



聚鯨工业塑料日用品制造建设项目一二期工程竣工

环境保护验收意见

2022年12月24日，建设单位揭阳市聚鯨工业科技有限公司组织召开聚鯨工业塑料日用品制造建设项目一二期工程竣工环境保护验收会，验收工作组由建设单位揭阳市聚鯨工业科技有限公司、竣工验收监测单位中鹏检测（深圳）有限公司等单位代表以及2名特邀专家组成（名单附后），验收组根据《聚鯨工业塑料日用品制造建设项目一二期工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目一二期工程进行验收，验收组现场查看了本项目建设运营配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了建设单位关于项目一二期工程环境保护执行情况的汇报，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

聚鯨工业塑料日用品制造建设项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新A区5栋，项目占地面积为3000平方米，建筑面积为6900平方米。项目分期建设，一二期工程年产塑料日用品10258t，建设有生产车间、包装车间、办公区、成品区、原料区等，一二期工程主要生产设备有注塑机24台、冰水机1台、水泵4台、中央供料1台、空压机2台、起重机（5t）3台，一二期工程总投资为2600万元，其中环保投资48万元，一二期工程员工60人，年工作300日，每日3班，每班工作8小时，均不在厂内食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

揭阳市聚鯨工业科技有限公司已于2020年8月24日取得揭阳市环境保护局《揭阳市生态环境局关于揭阳市聚鯨工业科技有限公司聚鯨工业塑料日用品制造建设项目环境影响报告表审批意见的函》（揭市环（揭东）审【2020】29号），项目于2021年12月03日已取得国家排污证（证书编号91445200MA54RLD882X001U），环保设施与主体工程同时建成并进入调试。

项目从开工建设至调试过程中无收到任何环境投诉、违法或处罚记录。

(三) 投资情况

项目一二期工程总投资 2600 万元，其中环保投资 48 万元。

(四) 验收范围

本次验收的范围为项目一二期工程建设内容及配套建设的环境保护设施等。

具体验收范围见下表。

表 1 项目验收内容情况

	环评及其批复情况	一二期工程实际落实情况
建设内容(地点、规模、性质等)	项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5、9、11 栋,租用已建厂房,占地面积 10000 平方米,建筑面积 21450 平方米。项目主要建设内容为:项目分四期进行建设,设有生产车间、包装车间、办公区、仓库、原料房。项目主要设备有:注塑机(型号 MA 1600III/570)一期 6 台、二期 3 台、三期 7 台、四期 8 台;注塑机(型号 JU6000III/3200)二期 4 台、三期 7 台、四期 8 台;中央供料一期 1 台、三期 1 台、四期 1 台(主要设备详见环评报告表 P3 表 1-5 项目主要设备设施一览表)。本项目主要原辅材料(所有原料均为新料)为:PP 33798 吨/年。项目建成后主要从事塑料制品的生产年产塑料日用品 32108 吨(包括杯子,盘,碗,收纳盒,储物盒等)。项目总投资 3000 万元,其中环保投资 150 万元。	已落实。 项目位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋,租用已建厂房,占地面积 3000 平方米,建筑面积 6900 平方米。项目分期建设,一二期工程年产塑料日用品 10258t,建设有生产车间、包装车间、办公区、成品区、原料区等,一二期工程主要生产设备有注塑机 24 台、冰水机 1 台、水泵 4 台、中央供料 1 台、空压机 2 台、起重机(5t)3 台。
污染防治设施和措施	加强大气污染物排放控制,挥发性有机污染物排放应符合国家、省、市相关规定。采取有效的措施做好废气收集及处理,最大限度减少无组织排放废气,处理达标的废气应通过不低于 15 米高的排气筒排放。	已落实。 项目注塑工序产生的有机废气,采用“UV 光解+活性炭吸附”工艺收集处理后通过 15m 高排气筒排放,与排污许可证一致。

	<p>进一步加强废水污染防治。按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置厂区给排水系统。本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标(经相关部门同意后)，经市政管网排入揭东区玉溶生活污水处理厂进行深度处理。严禁废水直接向外环境排放。进一步加强生产区、物料存放区、废水处理系统等的地面防渗措施，防止污染土壤、地下水。</p>	<p>已落实。 本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。 已做好生产区、物料存放区、废水处理系统等地面防渗防腐措施。</p>
	<p>加强固体废物污染防治工作。按照“资源化、减量化再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处理处置工作。项目产生的危险废物须严格执行国家和省废物管理的有关规定，交由有资质的单位处理处置，并按规范建设危险废物的临时贮存场所、设置收集装置，临时贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求,强化危险废物规范化管理确保及时合法转移，建立健全管理台账，避免危险废物流失其他一般固体废物应综合利用或妥善处理处置。</p>	<p>已落实。 项目产生的废活性炭、废紫外灯管、废润滑油、废液压油等危险废物，交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行无害化处理；生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。</p>
	<p>强化噪声治理措施。选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用隔声、减震、消声等治理措施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实。 项目通过选用低噪声的施工机械及施工工艺，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准的标准值要求，不会对周边环境造成不良影响。</p>
总量控制	<p>项目主要污染物排放总量指标为 VOCs2.46 吨/年</p>	<p>已落实。 按实际监测计算，一二期工程 VOCs 排放量为 0.108 吨/年，符合揭阳市生态环境局揭东分局核拨的总量控制要求。</p>

二、项目一二期工程变动情况

对照环办环评〔2020〕688号文《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，具体变动情况见下表：

表2 项目变动情况一览表

环评及批复建设内容	一二期工程实际建设内容	备注	分析结果
-----------	-------------	----	------

主要生产设备有注塑机 27 台，粉碎机 2 台，冰水机 3 台，水泵 4 台，中央供料 1 台，空压机 1 台，起重机 5t3 台。	主要生产设备有注塑机 24 台，冰水机 1 台，水泵 4 台，中央供料 1 台，空压机 2 台，起重机 5t3 台。	粉碎机减少 2 台、注塑机减少 3 台，冰水机减少 2 台，空压机增加 1 台	不涉及重大变动
--	--	---	---------

表 3 项目主要设备变动情况

序号	设备名称	一二期工程环评数量	一二期工程实际数量	变动情况
1	注塑机	27台	24台	-3台
2	粉碎机	2台	0台	-2台
3	冰水机	3台	1台	-2台
4	水泵	4台	4台	一致
5	中央供料	1台	1台	一致
6	空压机	1台	1台	一致
7	起重机	3台	3台	一致

根据本项目资料和现场核实情况，对照《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）判断是否存在重大变动，详见表 4。从表 4 可知，项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护设施基本与环境影响报告表及其批复意见一致，未发生重大变动。

表 4 项目重大变动判断情况一览表

重大变动清单	一二期工程变动情形	是否属于重大变动清单
（一）性质		
1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能没有发生变化。	否
（二）规模		
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目无增加生产规模。	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。	项目无增加生产规模。项目不涉及水第一类污染物。	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，	项目位于环境质量达标区，无增加生产规模。	否

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。		
（三）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。	本项目仍位于广东省揭阳市揭东区中德金属生态创新 A 区 5 栋，平面布置各主要功能区没有变化，不会导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	否
（四）生产工艺		
6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化， 导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境质量达标区，本项目没有新增排放污染物种类，其他污染物排放量也没有增加。项目无废水排放。	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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式没有发生变化。	否
（五）环境保护措施		
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施均没有发生变化。（生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理）	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。	本项目无废水排放。	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。	本项目废气排放口没有发生变化。	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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施均没有发生变化。	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,导致不利影响加重。	本项目生活垃圾交由环卫部门清运,不会导致不利影响加重。	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。	本项目事故废水暂存能力或拦截设施没有发生变化。	否

三、项目一二期工程环境保护设施建设情况

1. 废气

项目废气主要为注塑工序产生有机废气和自带粉碎功能产生的粉尘。

(1) 注塑废气

本项目在注塑成型工序过程中由于塑胶粒受热会有少量的有机废气产生,排放因子为非甲烷总烃,连续排放。非甲烷总烃采用“UV光解+活性炭吸附”装置进行处理,处理后经15m排气筒排放。

(2) 粉碎粉尘

不合格产品经注塑机自带的粉碎功能后作为原料重新回用。粉碎会产生粉尘,本项目尽量密闭生产。本项目粉尘产生量较小,产生时间短,粉尘为无组织排放。

本项目粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。

2. 废水

本项目废水主要为生活污水、注塑冷却水。

(1) 生活污水

生活污水终主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等。

项目员工生活污水经三级化粪池处理达标后排入基地四大中心自建的一体化生化装置进一步处理。

(2) 注塑冷却水

项目注塑机的冷却方式为间接冷却。冷却用水均为普通的自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂;冷却水是为了保证加工条件处于工艺要求的温度范围内,以避免温度过高使原料分解、焦烧或定型困难。由于循环过程中少量的水因受热等因素损失,需定期补充冷却水。该冷却用水循环使用,不外排。

3. 噪声

项目生产过程中噪声源主要为生产设备运行产生的噪声。项目在设计上应选择低噪声的生产机械及生产工艺，对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；对生产设备进行减震、隔音消声处理；对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准要求。本项目噪声经各种隔声、消声、减振措施治理后，能够实现达标排放，对周围环境无明显影响。

4. 固体废物

项目运营期间产生的固体废物有生活垃圾和危险废物。废润滑油、废液压油、废活性炭、废UV灯管属于危险废物，定期交由深圳市环保科技股份有限公司处理。员工办公生活垃圾定点收集、日产日清后交由环卫部门统一清运，并对垃圾堆放点进行定期的清洁消毒、杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇，影响周围环境。

5. 项目主要污染物排放总量

按实际监测计算，一二期工程VOCs排放量为0.108吨/年，符合揭阳市生态环境局揭东分局核拨的总量控制要求。

四、环境保护设施验收监测结论

中鹏检测（深圳）有限公司于2022年11月22日至11月23日开展一二期工程竣工环境保护验收监测，验收监测期间，项目一二期工程正常生产，主要设备均处于正常工作状态。

（一）环保设施处理效率

根据验收监测结果，废气处理设施处理效率为：DA001排放口废气中非甲烷总烃处理效率约为87.3%；，VOCs处理效率约为88.5%。

（二）污染物排放情况

1、生活污水出水口中的pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油出水浓度均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准。

2、有组织废气：

注塑工序有机组织废气非甲烷总烃、VOCs通过采用“UV光解+活性炭吸附”工艺处理后，排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及《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的较严者。

无组织废气:

粉碎废气无组织颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》

(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 厂界无组织废气非甲烷总烃、VOCs 符合《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, TSP 符合广东省《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, 厂区内无组织废气 VOCs 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

3、厂界噪声连两天的昼间、夜间噪声监测值均符合《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、固体废物

项目产生的废活性炭、废紫外灯管、废润滑油、废液压油等危险废物, 交由深圳市环保科技集团股份有限公司进行无害化处理; 生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

5、项目主要污染物排放总量: 项目一二期工程 VOCs 排放量为 0.108 吨/年, 符合揭阳市生态环境局揭东分局总量控制要求。

综上, 项目一二期工程废水、废气、噪声、固废环境保护设施调试运行效果良好。

五、项目对环境的影响

根据验收监测结果可知, 项目一二期工程废水、废气、噪声均能满足验收标准要求, 固体废物环保设施基本落实了环评及其批复文件的要求, 对环境的影响较小。

六、验收结论

根据《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)、《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), 验收组经现场检查并审阅有关资料, 经认真讨论, 验收组认为建设项目一二期工程基本能够按照环评报告表要求和环评文件的审批意见要求, 落实环境保护措施, 执行“三同时”制度, 整体工程各项环保

设施运行正常，各项污染物符合验收标准要求，同意该项目一二期工程通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、切实做好项目的环境保护管理工作，加强各项环保设施的日常维护与管理，确保处理设施正常运行，生产废水回用不外排，生活污水、废气、噪声等各项污染物持续稳定达标排放；

2、按照“资源化、减量化、再利用”的原则做好固体废物的综合利用和处置工作，并做好危险废物的收集、分类贮存、合法转移工作及相应的台账管理工作，确保不造成二次污染。

3、按照《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）要求，及时主动公开竣工环保验收信息，完成全国建设项目竣工环境保护验收信息平台信息录入。

4、定期举办员工应急培训和演练，提高员工应急意识和对突发环境事件应急处理能力。

七、项目一二期工程验收人员信息

验收工作组成员名单

序号	类别	单位	职务/职称	电话	签名
1	建设单位	揭阳市聚鯨工业科技有限公司	副总经理	18395896482	李少军
2	验收监测单位	中鹏检测(深圳)有限公司	技术负责人	15274313920	邓阳华
3	环保设施设计/ 施工单位	汕头市蓝鹰环境科技有限公司	业务员	18998247001	林记良
4	专家	-	高级工程师	15627069000	陈
5	专家	-	高级工程师	13828165033	王

揭阳市聚鯨工业科技有限公司

2022年12月24日

