

余姚市低塘镇科杰塑料厂
年产 500 吨塑料粒子迁建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：余姚市低塘镇科杰塑料厂（公章）

编制单位：余姚市低塘镇科杰塑料厂（公章）

二零二三年四月

目 录

第一部分：验收监测报告表

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

(第一部分)

余姚市低塘镇科杰塑料厂

年产 500 吨塑料粒子迁建项目

竣工环境保护验收监测报告表

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： 霍欢祥

填 表 人： 霍欢祥

建设单位： 余姚市低塘镇科杰塑料厂 (盖章)

电话： 13806642117

传真： /

邮编： 315480

地址： 余姚市朗霞街道龙王堂村

编制单位： 余姚市低塘镇科杰塑料厂 (盖章)

电话： 13806642117

传真： /

邮编： 315480

地址： 余姚市朗霞街道龙王堂村

表一

建设项目名称	年产 500 吨塑料粒子迁建项目				
建设单位名称	余姚市低塘镇科杰塑料厂				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	余姚市朗霞街道龙王堂村 (E121°8' 26.531" , N30°6' 59.085")				
主要产品名称	塑料粒子				
设计生产能力	500 吨塑料粒子/年				
实际生产能力	500 吨塑料粒子/年				
建设项目 环评时间	2021 年 09 月	开工建设时间		2022 年 02 月	
调试时间	2022 年 04 月-2022 年 06 月	验收现场监测时 间		2022 年 05 月 06 日 -2022 年 05 月 07 日	
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局余 姚分局	环评报告表 编制单位		浙江碧峰环保科技 有限公司	
环保设施 设计单位	宁波鑫之鸿环保科技 有限公司	环保设施 施工单位		宁波鑫之鸿环保科 技有限公司	
投资总概算	400 万元	环保投资 总概算	14 万元	比例	3.5%
实际总概算	380 万元	环保投资	12 万元	比例	3.2%
验收监测依据：					
1、建设项目环境保护相关法律、法规：					
① 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；					
② 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；					
③ 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；					
④ 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021.12.24）；					
⑤ 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；					
⑥ 《建设项目环境保护管理条例》，国务院 682 号令，（2017.10.1）；					
⑦ 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）					
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技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；
- ②《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.20；
- ③《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，2020年12月13日）。

3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

①《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》（浙江碧峰环保科技有限公司，2021 年 09 月）。

②关于《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》的批复（余环建[2021]350 号），宁波市生态环境局余姚分局，2021 年 09 月 29 日）。

4、验收监测报告

①《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目验收检测》，宁波普洛赛斯检测科技有限公司，2022H050505 ， 2022.05。

5、其他资料

①业主提供的与验收相关的其他资料。

6、验收范围

验收范围在环评审批范围之内。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

污染物排放标准:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中指出：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。特别排放限值的实施地域范围、时间，按国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定执行。

1、废气排放标准

本项目生产过程中产生的废气主要为搅拌、投料粉尘、有机废气、破碎粉尘。

搅拌、投料粉尘中（颗粒物）、破碎粉尘中（颗粒物）和有机废气中（非甲烷总烃、四氢呋喃）排放执行《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”要求和表9企业边界污染物排放限值标准，有机废气中（恶臭）执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表1和表2标准限值。

表1-1 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	适用条件	排放限值 mg/m ³	污染物排放监 控位置	备注
非甲烷总烃	所有	60	车间或生产设 施排气筒	其他行业
颗粒物		20		
四氢呋喃*	聚对苯二甲酸 丁二醇酯树脂	50		
单位产品非甲 烷总烃排放 量（kg/t 产品）	所有合成树脂 （有机硅树脂 除外）	0.3		
非甲烷总烃	所有	4.0	企业边界	/
颗粒物		1.0		

注*：待国家污染物监测方法标准发布后实施

表1-2 恶臭污染物排放标准

污染物项目	排放标准值	厂界标准值
臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）

3) 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）厂区内无组织特别排放限值的要求。

表1-3 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂，（其中氨氮和总磷指标参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），标准见下表。

表1-4 项目污水排入限值标准

序号	污染物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）第二类污染物最高允许排放浓度的三级标准
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	
3	BOD ₅ （mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	石油类（mg/L）	20	
6	总磷（mg/L）	8	浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
7	氨氮（mg/L）	35	

3、噪声排放标准

营运期厂界四周噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，具体见下表。

表1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

时段	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
标准限值	60	50

4、固体废弃物

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单，一般工业固体废物妥善处理，不得形成二次污染；应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

5、总量控制

本项目建成投产后，COD 环境排放量为 0.0018t/a，NH₃-N 环境排放量为 0.0002t/a，VOC_S 环境排放量为 0.0422t/a。

表二

工程建设内容：

1、工程建设基本情况

①企业概况

余姚市低塘镇科杰塑料厂是一家主要从事塑料制品加工、塑料新料改性的企业，原厂址位于余姚市低塘街道黄湖村，于 2011 年 6 月委托杭宁波甬绿环境保护技术工程有限公司编制完成《塑料制品生产项目环境影响报告表》，并通过余姚市环境保护局审批（余环建[2011]235 号），2015 年通过了“三同时”竣工环境保护验收（环测[2015]第 22 号），产能为年产 500 吨 PBT 改性塑料粒子。

现因企业发展，拟投资 400 万元，拟从余姚市低塘街道黄湖村整体搬迁至余姚市朗霞街道龙王堂村，租赁宁波市洋灵电器有限公司的闲置厂房（占地面积约 850m²）继续实施塑料粒子的制造。迁建完成后，原有地址不再生产经营，生产设施全部搬迁利用，部分设备进行提升改造（项目原单螺杆塑料挤出机提升为双螺杆塑料挤出机），生产工艺及产能不变。项目建成后，可形成 500 吨塑料粒子的生产规模。

表 2-1 企业原有项目生产规模、审批意见汇总一览表

项目名称	环评批复	实施情况	验收情况
塑料制品生产项目	余环建[2011]235 号	年产 500 吨 PBT 改性塑料粒子	环测[2015]第 22 号

②本项目审批过程

2021 年 9 月，浙江碧峰环保科技有限公司编制了《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》。2021 年 09 月 29 日获得了宁波市生态环境局余姚分局的批复，文号为余环建[2021]350 号，见附件 2。现企业双螺杆塑料挤出机、切料机、粉碎机、混合机等部分设备已步入试运行阶段，本次验收范围为余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目主体工程及配套的环保设施与措施。

③项目建设相关信息

该项目已于 2022 年 03 月 31 日竣工，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）要求，企业于 2022 年 03 月 31 日在厂

区公告栏公示了余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目试运行起止日期，公示证明材料详见附件 6。

本次验收、从开工建设、调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

企业、现有环保设施与主体工程实现“三同时”，截止到目前为止，设施运行良好。目前该项目、主体工程及相关环保设施实施完成，建设单位对该项目进行调试，调试范围为余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目主体工程及配套的环保设施与措施。

根据《中华人民共和国环境保护法》、生态环境部及浙江省生态环境厅对建设项目竣工验收监测的相关技术规范要求，企业组织该项目的竣工环境保护验收工作，委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司于 2022 年 05 月 06 日~07 日对该项目进行现场监测，根据监测结果和实际建设情况编制了《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表 2-2 工程建设基本情况一览表

工程建设内容		环评设计情况	建设情况	备注
工程组成	主体工程	本项目：拟投资 400 万元，拟从余姚市低塘街道黄湖村整体搬迁至余姚市朗霞街道龙王堂村，租赁宁波市洋灵电器有限公司的闲置厂房（占地面积约 850m ² ）继续实施塑料粒子的制造。迁建完成后，原有地址不再生产经营，生产设施全部搬迁利用，部分设备进行提升改造（项目原单螺杆塑料挤出机提升为双螺杆塑料挤出机），生产工艺及产能不变。项目建成后，可形成 500 吨塑料粒子的生产规模。	本项目：投资 400 万元，从余姚市低塘街道黄湖村整体搬迁至余姚市朗霞街道龙王堂村，租赁宁波市洋灵电器有限公司的闲置厂房（占地面积约 850m ² ）继续实施塑料粒子的制造。迁建完成后，原有地址不再生产经营，生产设施全部搬迁利用，部分设备进行提升改造（项目原单螺杆塑料挤出机提升为双螺杆塑料挤出机），生产工艺及产能不变。项目建成后，可形成 500 吨塑料粒子的生产规模。	一致
	公用工程	给水：主要为生活用水，由当地给水管网供给。 排水：企业排水采用雨、污分流制。雨水经收集后排入市政雨水管道。近期，生活污水经化粪池预处理后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂；远期，待项目所在地	给水：主要为生活用水，由当地给水管网供给。 排水：企业排水采用雨、污分流制。雨水经收集后排入市政雨水管道。近期，生活污水经化粪池预处理后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂；远期，待项目所在地	一致

		具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达标后排放。 供电：本项目用电由当地供电系统供给。	具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经余姚市城市污水处理厂处理达标后排放。 供电：本项目用电由当地供电系统供给。	
	环保工程	环保工程总投资 14 万元，包括废气治理、噪声治理、废水治理、危废堆放场所等措施。	环保工程总投资 12 万元，包括废气治理、废水治理、噪声治理、危废堆放场所等措施。	基本一致
	劳动定员	本项目劳动定员 3 人	实际员工人数为 3 人	一致
	年工作时间	年生产时间 300 天，单班制生产，每班工作时间 8 小时。	年生产时间 300 天，单班制生产，每班工作时间 8 小时。	一致
	食宿情况	厂区不设食堂和宿舍。	厂区不设食堂和宿舍。	一致

2、项目主要生产设备

表 2-2 生产设备配置情况表

序号	设备名称	单位	型号	迁建前审批数量	迁建后审批数量	目前实际数量
1	双螺杆塑料挤出机	台	65	1	2	2
2	单螺杆塑料挤出机	台	65	1	0	0
3	切料机	台	110	1	2	2
4	粉碎机	台	/	1	2	2
5	冷却塔	台	15T	1	2	2
6	混合机	台	/	0	2	2

3、项目主要原辅材料消耗情况

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	迁建前审批年消耗量	迁建后审批年消耗量	2022.05 消耗量	折算实际年消耗量
1	PBT 塑料粒子	t/a	350	350	30	360
2	玻纤	t/a	125	125	10	120
3	阻燃剂	t/a	20	20	1.5	18
4	色母	t/a	5	5	0.4	4.8

4、项目产品

表 2-4 项目产品列表

序号	名称	单位	迁建前审批产量	迁建后审批产量	实际设计产量
1	塑料粒子	t/a	500	500	502.8

5、环保投资

实际总投资 380 万元，其中环保投资 12 万元，约占总投资的 3.2%，具体情况见下表。

表 2-5 项目环保投资情况表

类别	治理对象	环保设施名称	环保投资（万元）
废气	有机废气	水喷淋+二级活性炭吸附、排气筒	8
废水	生活污水	化粪池	1
噪声	噪声	隔声、降噪	1
固体废物	临时堆放一般废物	一般废物堆放场所	1
	临时堆放危险废物	危险废物堆放场所	1
	临时堆放生活垃圾	生活垃圾堆放场所	/
合计			12

主要工艺流程及产污环节

1、项目生产工艺流程及主要污染工序

1、工艺流程见下图。

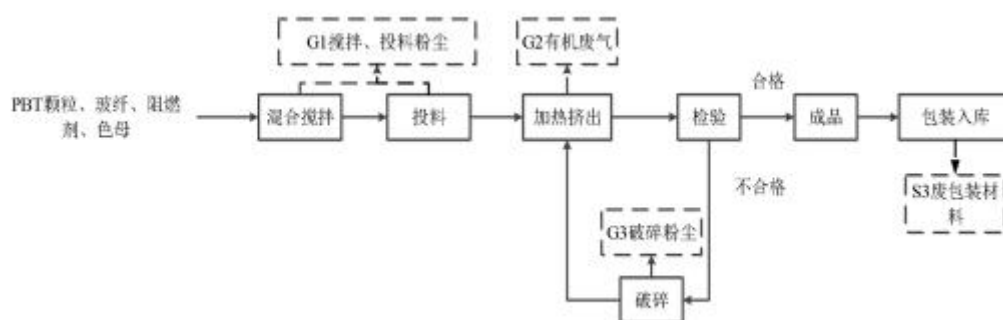


图 2-1 本项目工艺流程及产污环节

(1) 混合搅拌：外购的各类原料（塑料新料、玻纤、阻燃剂、色母）按一定比例配比投入密闭的混合机中搅拌后进行造粒。

(2) 投料：将充分搅拌之后的原料吸入双螺杆挤出机中。

(3) 加热挤出：在旋转螺杆的剪切、压缩与搅拌作用下，物料受到进一步的混炼和塑化，随着双螺杆挤出机内部的温度和压力逐步升高（电加热），加热温度 210-240℃，物料呈现出粘流状态，并以一定的压力和温度通过机头，物料被挤出成条，俗称拉丝。将挤出成条的胶条经过冷却水槽进行直接冷却，期间会蒸发少量的冷却水，项目冷却水循环使用，不外排，定期补充。造料机熔融挤出会产生一定量的有机废气产生。生产时会产生少量的塑料边角料以及不合格品。边角料以及不合格品破碎后回用于加热挤出。

(4) 检验：经检验后，合格粒子包装入库，不合格粒子经粉碎后回用于加

热挤出。

2、项目主要产污环节及污染因子

表 2-6 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

污染物类型	主要污染源	主要污染物
废气	搅拌、投料粉尘	颗粒物
	有机废气	非甲烷总烃、四氢呋喃、恶臭
	破碎粉尘	颗粒物
废水	职工生活	生活污水
	喷淋循环	喷淋循环水
	挤出冷却	循环冷却水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固体废物	废气处理	废活性炭
	包装	废包装材料
	设备检修	收集的废油
	生产	边角料及不合格品
	职工生活	生活垃圾

3、项目变动情况

项目建设情况与《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函（2020）688号）对照如下：

类别	内容	变动情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	无变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无变动
	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	无此情况
	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	位于达标区，生产规模未变动
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	无变动
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；	无变动

	(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。	
	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。	无此情况
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。	废气处理设施由环评审批中 2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为 1 套水喷淋+二级活性炭，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2929 塑料零件及其他塑料制品制造业末端治理技术效率（%），有机废气污染防治措施强化，不属于重大变动
	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。	无变动
	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。	无变动
	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。	无变动
	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。	废气处理设施由环评审批中 2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为 1 套水喷淋+二级活性炭，实际不产生废油，实际废水处理过程中会打捞浮油，会有浮油产生，浮油委托有资质单位处置，不属于重大变动。
	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。	无变动
综上所述及根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，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,界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

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,2020年12月13日),本项目未发生重大变化,可直接进行竣工环境保护验收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目产生的废气处理及排放方式如下：

①搅拌、投料粉尘

环评阶段：搅拌、投料粉尘经集气罩收集后汇同有机废气分别通过 2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放。

实际情况：有变动，2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭改为 1 套水喷淋+二级活性炭。搅拌、投料粉尘经集气罩收集后汇同有机废气通过 1 套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，排放风机风量约为 7000m³/h 左右，排气筒出口内径为 0.30m。该处理系统设有 2 个活性炭箱，一次性填装量约为 150kg，根据企业实际经营情况，吸附了污染物的活性炭 2 个月更换一次，更换量为 0.15t/2 月。

②有机废气

环评阶段：有机废气经集气罩收集后汇同搅拌、投料粉尘分别通过 2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭吸附处理后通过 2 根 15m 高排气筒排放。

实际情况：有变动，2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭改为 1 套水喷淋+二级活性炭。有机废气经集气罩收集后汇同搅拌、投料粉尘通过 1 套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒，排放风机风量为 7000m³/h 左右，排气筒出口内径为 0.30m。该处理系统设有 2 个活性炭箱，一次性填装量约为 150kg，根据企业实际经营情况，吸附了污染物的活性炭 2 个月更换一次，更换量为 0.15t/2 月。

③破碎粉尘

环评阶段：破碎粉尘产生量较小，在车间内无组织排放，经加强通风后对周围环境影响不大。

实际情况：一致，加盖密闭破碎，产生量较小，无组织排放。



水喷淋+二级活性炭吸附

综上，本项目废气主要污染物产排污情况见下表。

表 3-1 项目废气主要污染物产排污情况汇总表

污染源	主要污染物	废气治理措施	排放方式
搅拌、投料粉尘	颗粒物	水喷淋+二级活性炭+15m 排气筒	有组织
有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度、四氢呋喃		
破碎粉尘	颗粒物	加强车间通风	无组织

2、废水

环评阶段：生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（该标准中未规定氨氮、总磷浓度限值，氨氮、总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂。

本项目熔融挤出工序冷却水循环使用，不排放，定期补充；喷淋循环水经隔油气浮处理后回用至喷淋塔，定期补充不排放。

实际情况：生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（该标准中未规定氨氮、总磷浓度限值，氨氮、

总磷执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂。

本项目熔融挤出工序冷却水循环使用，不排放，定期补充；喷淋循环水经隔油气浮处理后回用至喷淋塔，定期补充不排放。

本项目废水污染物放情况见表3-2。

表 3-2 项目废水污染源、污染物及排放情况

污染源	主要污染物	治理措施	排放去向	排放方式
生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	化粪池	委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂	间接排放
生产废水	COD、SS、石油类、氨氮	隔油、气浮	回用于生产	不排放

3、噪声

本项目噪声主要为各设备在运行时产生的噪声，类比同类设备，噪声源强见下表。

表 3-3 项目主要设备噪声源强汇总一览表

序号	噪声源	单位	数量	单个声源源强 (dB(A))	发声特点
1	双螺杆塑料挤出机	台	2	65-75	频发
2	切料机	台	2	65-75	频发
3	粉碎机	台	2	65-75	频发
4	冷却塔	台	2	65-75	频发
5	混合机	台	2	65-75	频发

为进一步降低噪声影响，环评要求企业：定时检查，暂不使用的设备应立即关闭；对高噪声设备安装减振装置；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。

4、固体废物

(1) 固体废物产生及其处置方式

环评阶段：企业废包装材料收集后统一外售综合利用；边角料及不合格品收集破碎后回用于生产；废活性炭、收集的废油收集暂存后委托有资质单位；生活垃圾委托环卫部门清运处理，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。

实际阶段：企业废包装材料收集后统一外售综合利用；边角料及不合格品收

集破碎后回用于生产；废活性炭收集暂存后委托宁波大地化工环保有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。废气处理设施由环评中水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为水喷淋+二级活性炭后，无废油产生。实际废水处理过程中会打捞浮油，会有浮油产生。

表 3-4 本项目固废处置措施情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物编号、代码	利用处置情况
1	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	收集暂存后委托宁波大地化工环保有限公司清运处置
2	喷淋浮油	废气处理	危险废物	HW08 900-210-08	
3	废包装材料	包装	一般废物	/	收集后统一外售综合利用
4	边角料及不合格品	生产	一般废物	/	收集破碎后回用于生产
5	生活垃圾	职工生活	一般废物	/	委托环卫部门清运

企业已单独设置了危废仓库，危废仓库面积约 5m²，用于暂存项目产生的本项目产生的废活性炭、喷淋浮油，已做好了防风、防雨、防腐、防渗，并按要求张贴了标示标牌。企业将按要求建立危险废物管理台账，指定专人定期记录危险废物暂存及转移情况，以确保危险废物安全暂存及得到无害化处置，相关台账记录齐全，其基本情况详见表 3-5。暂存场所图片见下图。

表 3-5 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

编号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	密封袋	0.4t	一年
2		喷淋浮油	HW08	900-210-08	密封桶	0.1t	一年

(2) 危险废物暂存场所情况



危险废物暂存场所

3.5 其它环保设施建设情况

1、环境风险防范设施：危险废物置于专门的危险废物贮存间收集、存放；危险废物分类收集，设置不同颜色的专用包装物，有明显警示标识和警示说明，并建立污染物分类收集制度。

2、规范化排污口、监测设施：废气排口设有监测平台和监测孔。

3、排污许可：对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目行业类别为“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中的“塑料制品业 292”中“其他”类，需实行排污登记管理，企业应在全国排污许可证管理信息平台申请取得排污登记回执。

企业取得排污登记回执，对照编号为：92330281MA2EP3TW4X001Z，项目登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

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：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

根据 2021 年 09 月余姚市低塘镇科杰塑料厂委托浙江碧峰环保科技有限公司编制的《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》，环境影响报告表中提出的主要结论如下：

(1) 项目概况

余姚市低塘镇科杰塑料厂拟投资 400 万元，拟从余姚市低塘街道黄湖村整体搬迁至余姚市朗霞街道龙王堂村，租赁宁波市洋灵电器有限公司的闲置厂房（占地面积约 850m²）继续实施塑料粒子的制造。迁建完成后，原有地址不再生产经营，生产设施全部搬迁利用，部分设备进行提升改造（项目原单螺杆塑料挤出机提升为双螺杆塑料挤出机），生产工艺及产能不变。项目建成后，可形成 500 吨塑料粒子的生产规模。

(2) 营运期环境影响分析

1) 大气环境影响分析结论

项目各废气均能达到相应标准，对周边环境影响较小。

2) 水环境影响分析结论

本项目挤出过程中采用水冷却的方式，冷却水循环使用，不外排。喷淋废水经隔油气浮处理后循环使用，定期补充不外排，近期，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 TP、NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值）后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂；远期，待项目所在地具备纳管条件后，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 TP、NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值）后纳管排放，最终经余姚市城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。

3) 声环境影响分析结论

项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后，厂界昼间贡献值可达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求,敏感点(龙王堂村、樟树下村)预测值可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区限值要求。

4) 固体废物处置与影响分析结论

本项目固体废弃物均有可行的处置出路,不会对环境排放。只要企业做好固废的收集与管理,落实固废治理措施,能做到固废的零排放,对周围环境无不利影响。

(3) 综合结论

余姚市低塘镇科杰塑料厂年产500吨塑料粒子迁建项目的建设符合相关环保审批要求,如落实本环评提出的各项目环保措施,确保“三同时”,其对环境的影响可控制在允许的范围内,在环保方面可行。

2、环评审批部门审批决定

根据关于《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》环保部门审批意见(余环建〔2021〕350 号,2021 年 09 月 29 日),现将环评批复内容部分摘录如下。

表 4-1 环评批复要求及实际实施情况

环评批复内容	实施情况
<p>项目建设内容和规模:该项目位于余姚市朗霞街道龙王堂村,主要生产工艺为:混合搅拌、投料、加热挤出等,实施后可形成年产 500 吨塑料粒子的生产能力。</p>	<p>该项目位于余姚市朗霞街道龙王堂村,主要生产工艺为:混合搅拌、投料、加热挤出等,实施后可形成年产 500 吨塑料粒子的生产能力。</p> <p>与环评内容一致。</p>
<p>1、厂区实行雨污分流。近期生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后委托有能力的单位进行清运,远期待市政污水管网接通后达标排入市政污水管网。最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。</p>	<p>1、本项目生活污水经化粪池预处理达标后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂。</p> <p>熔融挤出工序冷却水循环使用,不排放,定期补充。</p> <p>喷淋循环水经隔油气浮处理后回用至喷淋塔,定期补充不排放。</p> <p>与环评内容一致。</p>
<p>2、落实环评报告中提出的废气治理措施。项目工艺废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的相关排放限值,厂区内 VOCs 无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中的相关限值。</p>	<p>2、本项目搅拌、投料粉尘、有机废气汇总经集气罩收集后通过 1 套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放;在破碎机上方采取加盖方式防止破碎粉尘逸散经车间机械通风措施无组织排放。</p> <p>符合环评及批复要求。废气处理设施由环评审批中 2 套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为 1 套水喷淋+二级活性炭,根据</p>

	<p>《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业末端治理技术效率 (%)》，有机废气污染防治措施强化，不属于重大变动。</p>
<p>3、厂区合理布局、选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施。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。</p>	<p>3、根据检测报告，本项目噪声经相应的隔声降噪措施和距离衰减后，厂界噪声昼间值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外2类声环境功能区标准限值。 符合环评及批复要求。</p>
<p>4、固体废弃物必须妥善处置，危险废物收集后送有资质单位处置。</p>	<p>4、企业废包装材料收集后统一外售综合利用；边角料及不合格品收集破碎后回用于生产；废活性炭、喷淋浮油收集暂存后委托宁波大地化工环保有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。 符合环评及批复要求。废气处理设施由环评审批中2套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为1套水喷淋+二级活性炭，实际不产生废油，实际废水处理过程中会打捞浮油，会有浮油产生，浮油委托有资质单位处置，不属于重大变动。</p>
<p>本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当按规定重新报批。 项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产。</p>	<p>已申领排污登记回执，对照编号为：9292330281MA2EP3TW4X001Z。 企业已按环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施，并按照相关规定对配套建设的环保设施进行验收。 已落实相关污染防治设施及措施，并正在进行自主验收。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，检测方法依据详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测项目		分析方法	检出限	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	0.1 (无量纲)	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	
厂界环境噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	20dB (A)	
废气	非甲烷总烃	有组织	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	0.07mg/m ³
		无组织	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	0.07mg/m ³
	臭气浓度	有组织	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/
		无组织	空气质量 恶臭的测定三点比较式臭袋法 GB/T14675-1993	/
	颗粒物	有组织	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
		无组织	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³

2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

4、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门

检定合格,并在检定有效期内使用,监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准,按规定对废气测试仪进行现场检漏,采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)和《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等技术规范执行。

5、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样方案设计技术指导》(HJ 495-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%的平行样,并做全程序空白样品。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收厂界噪声监测前后均用标准声源进行校准,测量前后校准值示值偏差小于 0.5dB。

表六

验收监测内容

1、废气监测内容

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测方案见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测因子及采样频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	挤出废气处理设施进口/01	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	3 次/天, 共 2 天
2	挤出废气处理设施出口/02	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	

(2) 无组织废气

本项目无组织废气监测方案见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测因子及采样频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	上风向/05	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、臭气浓度	3 次/天, 共 2 天
2	下风向 1/06		
3	下风向 2/07		
4	下风向 3/08		
5	挤出车间门口外 1 米/03	非甲烷总烃	

2、

本项目废水监测方案见表 6-3。

表 6-3 废水监测因子及采样频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活污水排放口/04	pH 值、氨氮、COD	4 次/天, 共 2 天

3、噪声监测内容

本项目厂界环境噪声监测方案见表 6-4。

表 6-4 厂界环境噪声监测点位及频次

点位编号	监测点位	监测周期和频次	备注
1	厂界东侧/09	每天昼间监测 1 次, 共 2 天	注意天气、风速
2	厂界南侧/10		

3	厂界西侧/11		
4	厂界北侧/12		

4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。

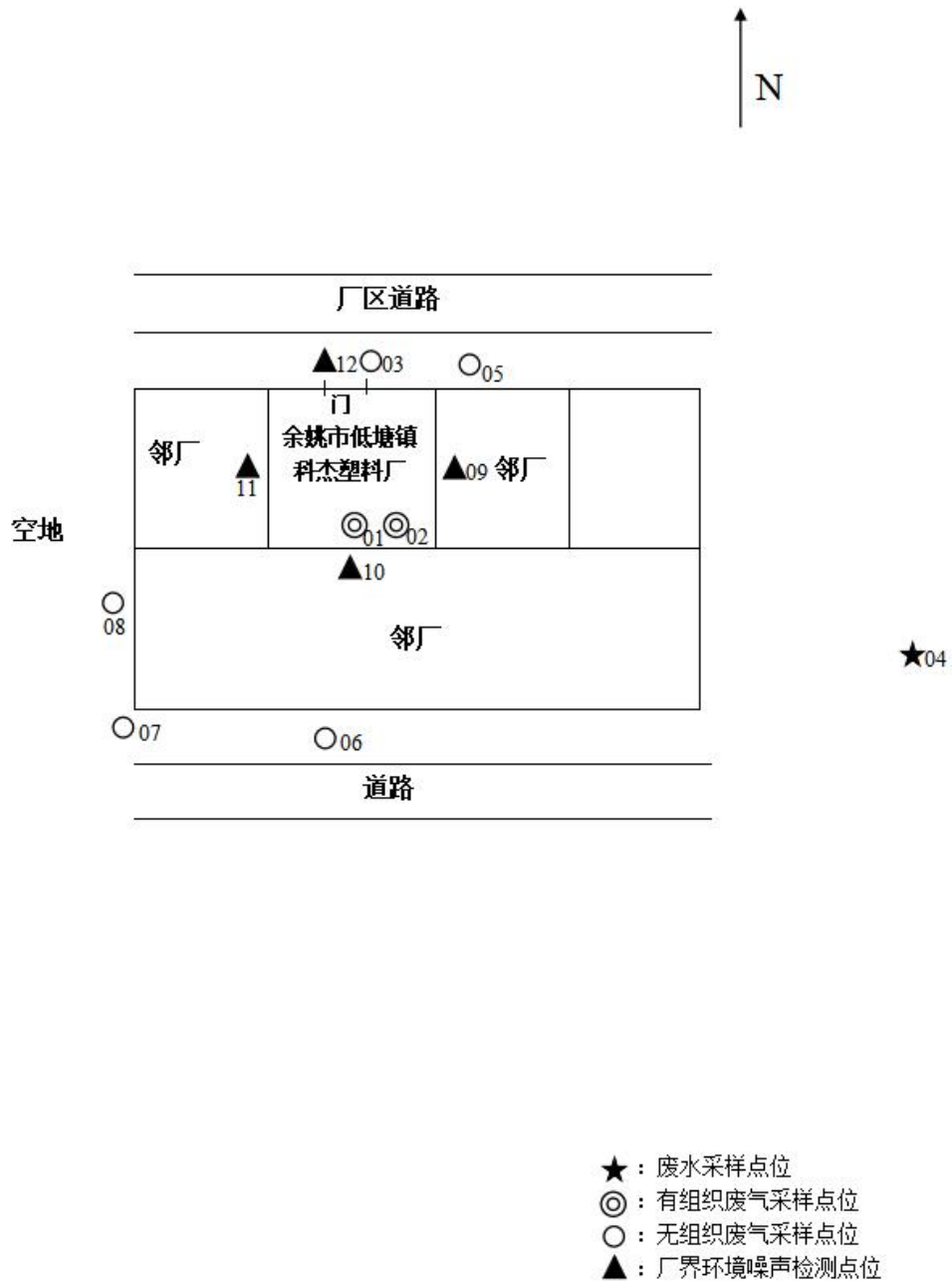


图 6-1 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录

检测期间（2022年05月06日~05月07日），本项目各生产设备均正常运行，配套环保设施均正常运行。本项目设计产能为年产500吨塑料粒子，年工作300天，昼间单班制生产，每班工作时间8小时。

2022年05月06日产量为1.4吨塑料粒子，生产负荷为83.8%；05月07日产量为1.4吨塑料粒子，生产负荷为83.8%，符合竣工验收工况要求。生产工况记录见表7-1。

表 7-1 项目验收监测期间工况一览表

项目名称	年产500吨塑料粒子迁建项目	
监测日期	2022年05月06日	2022年05月07日
设计能力	年产500吨塑料粒子，年工作300天，昼间单班制生产，每班工作时间8小时。	
当日产量	1.4吨	1.4吨
生产负荷	83.8%	83.8%

验收监测结果：

1、废气检测结果

表 7-2 有组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样位置	采样日期 (2022年)		检测项目	检测结果		标准限值	
				排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
挤出废气 处理设施 进口/01	05.06	1	颗粒物	10.2	0.0158	/	/
		2		12.8	0.0205		
		3		13.7	0.0223		
	05.07	1		11.6	0.0187		
		2		14.0	0.0233		
		3		12.2	0.0187		
	05.06	1	非甲烷总 烃	32.6	0.0505	/	/
		2		30.1	0.0482		
		3		27.5	0.0447		
	05.07	1		26.6	0.0429		
		2		23.3	0.0387		
		3		19.9	0.0305		
05.06	1	臭气浓度	977（无量纲）		/	/	
	2		977（无量纲）				
	3		977（无量纲）				
	05.07		1	1318（无量纲）			

		2		977 (无量纲)			
		3		1318 (无量纲)			
挤出废气 处理设施 出口/02 (15m)	05.06	1	颗粒物	1.7	2.67×10^{-3}	20	/
		2		1.3	2.12×10^{-3}		
		3		1.9	3.19×10^{-3}		
	05.07	1		1.3	2.10×10^{-3}		
		2		1.6	2.72×10^{-3}		
		3		2.0	3.15×10^{-3}		
	05.06	1	非甲烷总 烃	5.40	8.49×10^{-3}	60	/
		2		5.20	8.47×10^{-3}		
		3		5.00	8.40×10^{-3}		
	05.07	1		5.69	9.21×10^{-3}		
		2		5.13	8.73×10^{-3}		
		3		4.17	6.57×10^{-3}		
	05.06	1	臭气浓度	309 (无量纲)		2000 (无量纲)	
		2		309 (无量纲)			
		3		417 (无量纲)			
05.07	1	550 (无量纲)					
	2	417 (无量纲)					
	3	417 (无量纲)					
单位产品 非甲烷总 烃排放量	$9.21 \times 10^{-3} \times 2400 / 350 = 0.063$					0.3kg/t 产品	

无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气检测结果 (单位: mg/m^3)

采样位置	采样日期 (2022 年)		检测结果		
			非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	臭气浓度 (无量纲)
上风向/05	05.06	第 1 次	0.57	0.150	<10
		第 2 次	0.61	0.187	<10
		第 3 次	0.66	0.204	<10
	05.07	第 1 次	0.82	0.124	11
		第 2 次	0.79	0.179	<10
		第 3 次	0.80	0.163	12
下风向 1/06	05.06	第 1 次	0.92	0.432	11
		第 2 次	0.78	0.373	10
		第 3 次	0.80	0.408	10
	05.07	第 1 次	1.34	0.426	11
		第 2 次	1.29	0.358	<10
		第 3 次	1.16	0.399	12
下风向 2/07	05.06	第 1 次	1.31	0.338	<10
		第 2 次	1.29	0.448	12
		第 3 次	1.25	0.352	11

	05.07	第 1 次	1.36	0.320	11
		第 2 次	1.17	0.286	10
		第 3 次	1.26	0.417	<10
下风向 3/08	05.06	第 1 次	1.21	0.395	<10
		第 2 次	1.15	0.429	<10
		第 3 次	1.20	0.408	11
	05.07	第 1 次	1.01	0.373	<10
		第 2 次	1.02	0.340	10
		第 3 次	0.99	0.363	12
标准限值			4.0	1.0	20

厂区内无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样位置	采样日期 (2022 年)		检测结果
			非甲烷总烃
挤出车间门口外 1 米/03	05.06	第 1 次	1.91
		第 2 次	2.64
		第 3 次	2.12
	05.07	第 1 次	1.76
		第 2 次	2.03
		第 3 次	1.84
标准限值			6.0

采样气象参数监测结果见表 7-5

表 7-5 采样气象参数

采样日期	采样频次	天气状况	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)	温度(℃)
2022.05.06	第一次	晴	东北	1.8	100.1	31
	第二次	晴	东北	2.2	100.1	29
	第三次	晴	东北	2.0	100.2	27
2022.05.07	第一次	多云	东北	2.5	101.0	17
	第二次	多云	东北	2.3	100.9	19
	第三次	多云	东北	2.2	100.9	23

废气监测小结：

1) 检测期间（2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日），本项目挤出废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 2 “恶臭污染物排放标准值”限值要求。单位产品非甲烷总烃排放量符合《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”要求。

2) 检测期间（2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日），本项目厂界四周无组织废

气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 1 “恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准限值要求。

3) 检测期间（2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日），本项目挤出车间门口外 1 米无组织废气中非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019 附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中“监控点处 1h 平均浓度值”中“特别排放限值”要求。

2、废水监测结果

生活污水监测结果见表 7-6。

表 7-6 废水监测结果见表

采样位置	采样频次 (2022 年)		pH 值	化学需氧量	氨氮 (以 N 计)
生活污水排 放口/04	05.06	1	7.3	274	15.4
		2	7.1	229	14.2
		3	7.3	262	16.2
		4	7.4	210	14.7
	05.07	1	7.2	242	15.7
		2	7.3	298	16.7
		3	7.1	268	14.8
		4	7.2	279	15.3
标准限值			6-9	500	35

废水监测小结:

1) 检测期间（2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日），生活污水排放口 pH 值、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准要求，其中氨氮排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 “工业企业污染物间接排放限值”要求。

3、噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声检测结果（单位：dB(A)）

测点位置	检测时段	检测值		排放限值
厂界东侧/09	2022.05.06	Leq	56.3	60
厂界南侧/10	15:08-15:20	Leq	57.6	

厂界西侧/11	2022.05.07 13:23-13:40	Leq	56.7	60
厂界北侧/12		Leq	57.1	
厂界东侧/09		Leq	56.5	
厂界南侧/10		Leq	54.5	
厂界西侧/11		Leq	55.1	
厂界北侧/12		Leq	57.8	

噪声监测小结:

检测期间（2022年05月06日~05月07日），厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类功能区标准要求。

4、总量控制

环评报告提出的主要污染物总量控制：VOCs 0.0422t/a、CODcr 0.0018t/a、NH₃-N 0.0002t/a。

企业仅排放生活污水，CODcr、NH₃-N 不进行总量核算。根据检测报告，本项目仅核定有组织 VOCs 0.020t/a，符合总量控制要求。污染物排放总量核算见表 7-8。

表 7-8 污染物排放总量核算

项目	平均排放速率 (kg/h)	工作时间	排放量 (t/a)	总量控制建议值 (t/a)	是否符合
VOCs (有组织)	8.31×10^{-3}	2400	0.020	0.0422(有组织 0.0238)	符合
污染物排放总量计算公式：平均排放速率 (kg/h) × 排放时间 (h/a) ÷ 1000					

5、污染物处理设施治理效率

本次验收报告核算有机废气、搅拌、投料粉尘中非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度的去除效率，具体去除效率核算见表 7-9。

表 7-9 废气去除效率核算结果

点位	项目	平均进口速率 kg/h	平均出口速率 kg/h	去除率%
有机废气、搅拌、投料粉尘	非甲烷总烃	0.0426	8.31×10^{-3}	80.5
	颗粒物	0.0199	2.16×10^{-3}	89.1
	臭气浓度	924	403	56.4

本项目有机废气、搅拌、投料粉尘中非甲烷总烃的去除效率为 80.5%、颗粒物的去除效率为 89.1%、臭气浓度的去除效率为 56.4%。

表八

验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

(1) 工况调查结论

检测期间（2022年05月06日~05月07日），本项目各生产设备均正常运行，配套环保设施均正常运行。本项目设计产能为年产500吨塑料粒子，年工作300天，昼间单班制生产，每班工作时间8小时。

2022年05月06日产量为1.4吨塑料粒子，生产负荷为83.8%；05月07日产量为1.4吨塑料粒子，生产负荷为83.8%，符合竣工验收工况要求。

(2) 废气检测结论

1) 检测期间（2022年05月06日~05月07日），本项目挤出废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表2“恶臭污染物排放标准值”限值要求。

单位产品非甲烷总烃排放量符合《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”要求。

2) 检测期间（2022年05月06日~05月07日），本项目厂界四周无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准限值要求。

3) 检测期间（2022年05月06日~05月07日），本项目挤出车间门口外1米无组织废气中非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中“监控点处1h平均浓度值”中“特别排放限值”要求。

(3) 废水检测结论

1) 检测期间（2022年05月06日~05月07日），生活污水排放口pH值、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求，其中氨氮排放浓度满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限

值》（DB33/887-2013）表 1 “工业企业污染物间接排放限值”要求。

（4）噪声检测结论

检测期间（2022 年 05 月 06 日~05 月 07 日），厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类功能区标准要求。

（5）固体废物

企业废包装材料收集后统一外售综合利用；边角料及不合格品收集破碎后回用于生产；废活性炭、浮油收集暂存后委托宁波大地化工环保有限公司清运处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理，则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。

（6）总量控制

环评报告提出的主要污染物总量控制：VOCs0.0422t/a、CODcr0.0018t/a、NH₃-N 0.0002t/a。

企业仅排放生活污水，CODcr、NH₃-N 不进行总量核算。根据检测报告，本项目仅核定有组织 VOCs0.020t/a，符合总量控制要求。

工程建设对环境的影响

根据监测及环境管理检查结果：余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目在建设至竣工期间环境保护审批手续齐全，针对生产过程中产生的废气、废水、噪声以及固体废物建设了相应的环保设施，能严格执行环保“三同时”制度，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环境影响报告表及批复的有关要求，基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求。

建议及要求

- 1) 严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度。
- 2) 加强环保处理设施的日常管理和维护工作，确保各项污染物长期稳定达标排放。



图 1 项目地理位置图



图 2 项目周边环境示意图

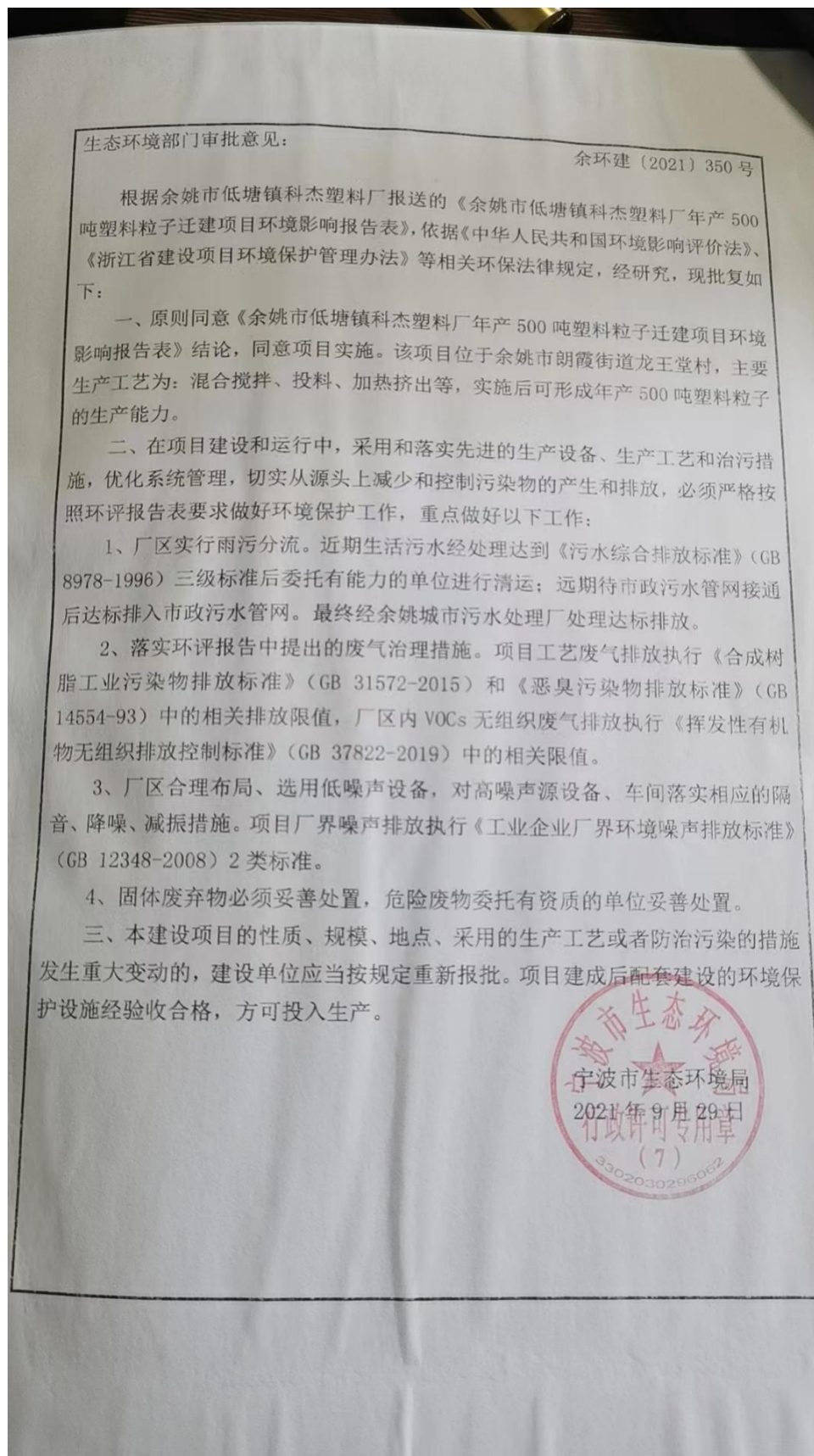


图 3 项目平面示意图

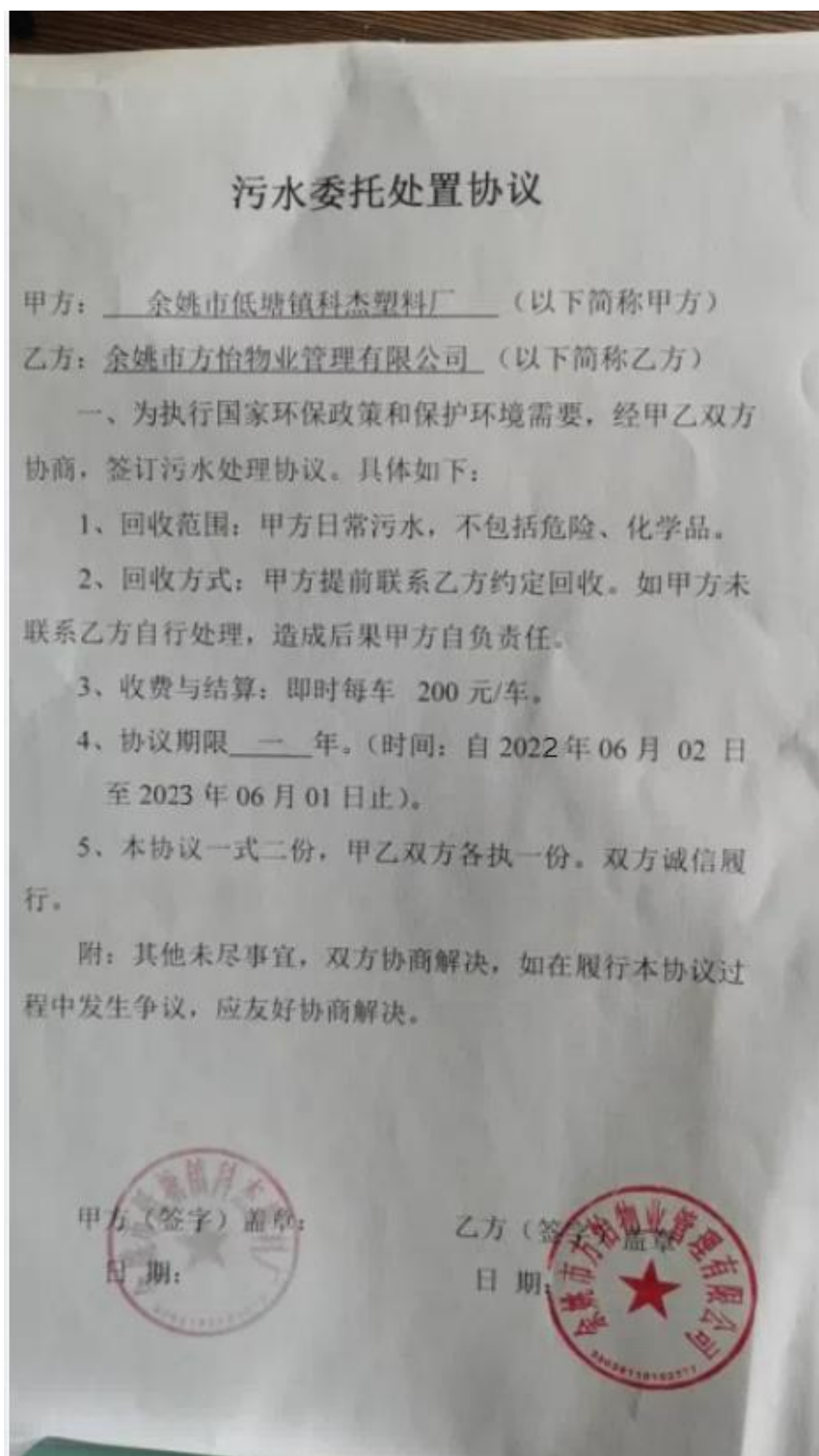
附件 1：营业执照



附件 2: 批复



附件 3：生活污水清运协议



附件 4：危废协议

委托处置服务协议书

协议编号：KH20210707-Y-Y

本协议于 [2021] 年 [07] 月 [12] 日由以下双方签署：

- (1) 甲方：余姚市低塘镇科杰塑料厂
地址：余姚市朗霞街道龙王堂村 1 号
电话：13806642117
传真：
联系人：霍欢祥
- (2) 乙方：宁波大地化工环保有限公司
地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001-101 15658279379
传真：0574-86504002
联系人：高翔

鉴于：

- (1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物处置公司（危险废物经营许可证编号：浙危废经 第 3300000016 号），具备提供处置危险废物服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营中将产生废活性炭 0.4 吨、喷淋浮油 0.1 吨，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方代为处置上述废物，双方就此委托服务达成如下一致意见，以供双方共同遵守：

协议条款：

- 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后方可进行废物转移。
- 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料，并加盖公章，以确保所提供资料的真实性、合法性（包括但不限于：废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等）。
- 甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质（如：闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等）；废物具有多种危险特性时，按危险特性列明危险性最大物质；废物中含低闪点物质的，必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。
- 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本协议附表所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本协议要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担。包装容器甲方自备，乙方视最终处置情况返还。（例如：200L 大口塑料桶，要求：密封无泄漏、易处置）。
- 甲方应保证每批次处置的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过 15%，超过 15% 的按协议第 7 条约定执行。闪点在

第 1 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（澥浦）巴子山路 1 号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

61°C以上的废物，上述数据偏差超过 15%的，双方协商解决。

6. 甲方在处置时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。处置前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。
7. 若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：
 - 1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；
 - 2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；
 - 3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加的，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
8. 甲方不得在处置废物当中夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质（合同另有约定的除外）。乙方有权将夹带剧毒品、易爆类物质、含碘元素、溴元素、氟元素等特殊元素的物质的废物退回给甲方，因此产生的运输费用由甲方承担。由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应处置费用。
9. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以传真或扫描邮件的方式给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸协助。
10. 由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。
11. 运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。
12. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。
13. 费用及支付方式：
 - 1) 废物种类、代码、包装方式、处置费：见合同附件（附：委托处置废物明细表）。
 - 2) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。
14. 支付方式：超出部分处置费甲方须在接收到乙方开具的增值税专用发票后的一周内将所有费用转账至乙方账户。

银行信息：

甲方：户名：余姚市低塘镇科杰塑料厂
税号：92330281MA2EP3TW4X
地址：余姚市朗霞街道龙王堂村1号
电话：
开户行：
帐号：

第 2 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮浦）巴子山路1号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

○○ HUAWEI Mate 30 5G
○○ SuperSensing Camera | LEICA

乙方：户名：宁波大地化工环保有限公司固体废物集中处置费代征专户
帐号：81014601302178136
开户行：宁波鄞州农村商业银行城西支行
行号：402332010463

15. 甲方需及时在全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户进行企业信息注册、完成管理计划申报等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。全国固体废物和化学品管理信息系统统一登录门户网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>
16. 若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。
17. 如果甲方未按双方协议约定如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物收集，直至费用付清为止。
18. 在乙方焚烧炉检修期间，乙方不保证及时收集甲方的废物。
19. 本协议有效期自2021年07月12日至2022年07月11日止。
20. 协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务，并且不承担由此带来的一切责任。
21. 本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
22. 本协议经双方签字盖章后生效。

甲方：余姚市低塘镇科杰塑料厂

代表：



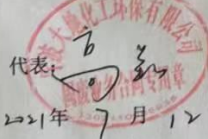
电话：13806642117

年 月 日



乙方：宁波大地化工环保有限公司

代表：



电话：0574-86504001

2021年 7 月 12 日

第3页共4页

地址：宁波石化经济技术开发区（潮涌）巴子山路1号
电话：0574-86504001 传真：0574-86504002

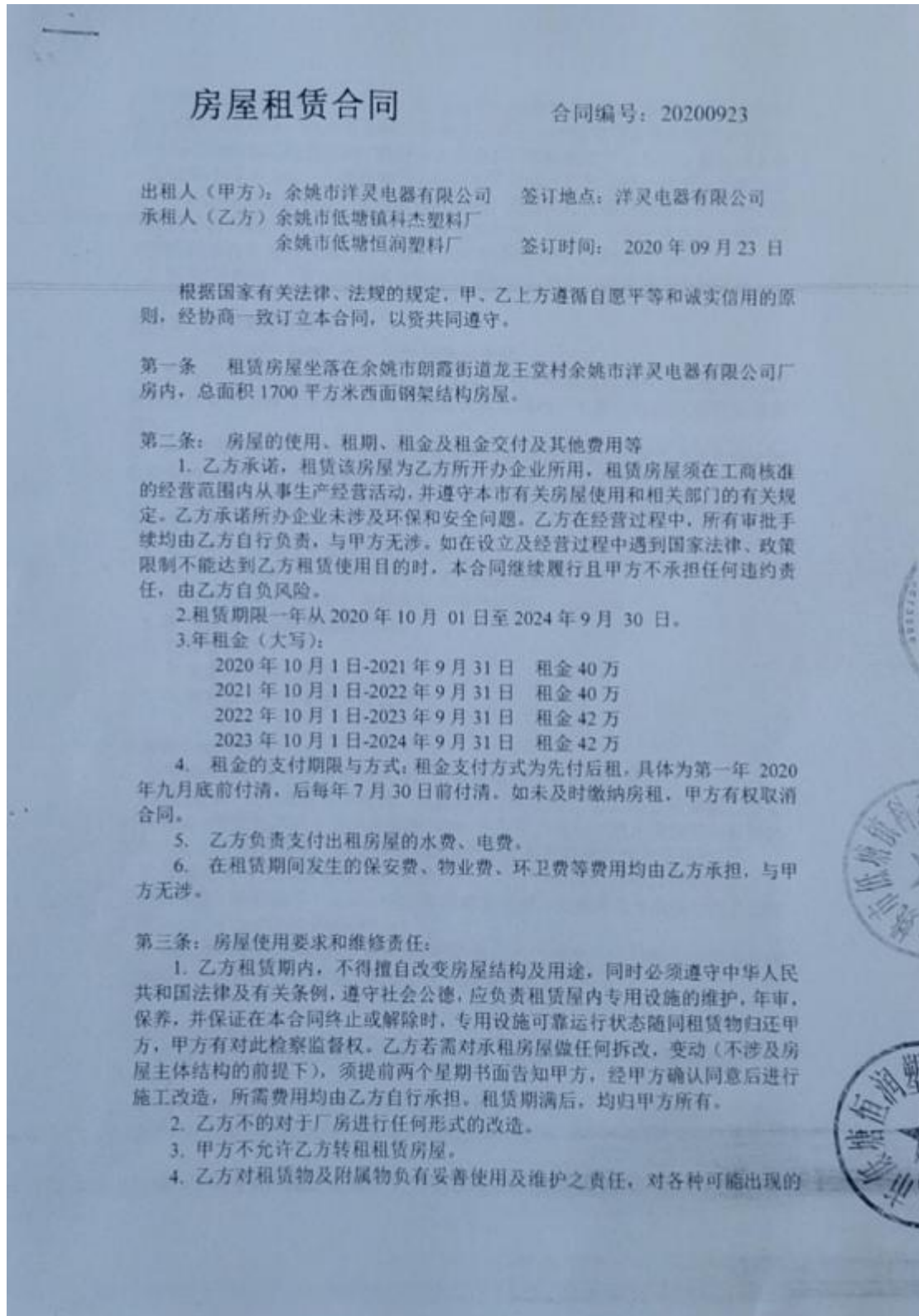
附：委托处置废物明细表

产废单位	余姚市低塘镇科杰塑料厂		协议编号	KH202107077-2-Y		协议有效期	2021年07月12日至2022年07月11日止	
废物名称	废物代码	产生量 (吨)	废物生产工艺	主要有害成分	包装方式	处置单价 (含增值税)		
1 废活性炭	900-041-49	0.4	废气吸附产生	有机废气	立方袋	3860 元/吨		
2 喷淋浮油	900-210-08	0.1	机械加工产生	废油	200L 桶	3860 元/吨		

1) 运输费(核载 10 吨) 1200 元/车次(含增值税)。若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方, 甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。
 2) 备注: 双方协议签订时, 甲方当即支付年处置费人民币叁仟元整 (¥3000.00) (包含运输壹车次, 超出部分按协议价格结算。危险废物转移须在协议有效期内完成, 年处置费仅在协议有效期内有效。协议到期后, 未使用完部分不续用, 不退还)。

宁波石化经济技术开发区(梅浦)巴子山路 1 号
 地址: 0574-86504001 传真: 0574-86504002
 电话:

附件 5: 租赁协议



附件 6: 工况证明

验收监测工况说明

余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目设计规模为年产 500 吨塑料粒子。验收监测期间，我公司生产设施运行正常，具体如下：

表 1 监测期间生产工况

日期	名称	实际产量 (吨/天)	设计产量 (吨/天)	负荷
2022 年 05 月 06 日	塑料粒子	1.4	1.67	83.8%
2022 年 05 月 07 日	塑料粒子	1.4	1.67	83.8%

余姚市低塘镇科杰塑料厂

2022 年 05 月 08 日



附件 7：竣工及调试公示、验收公示



附件 8：检测报告

	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号: 181103052312	
名称: 宁波普洛赛斯检测科技有限公司	
地址: 浙江省宁波市镇海区蛟川街道大通路 1 号	
经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律 责任由宁波普洛赛斯检测科技有限公司承担。	
	
许可使用标志	发证日期: 2018 年 05 月 21 日
	有效日期: 2024 年 05 月 20 日
181103052312	发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。	



181103052312



普洛赛斯 PROCESS

检验检测报告

普洛赛斯检字第 2022H050505 号

项目名称: 废水、废气、噪声检测

委托单位: 余姚市低塘镇科杰塑料厂

受测单位: 余姚市低塘镇科杰塑料厂

受测地址: 余姚市朗霞街道龙王堂村

宁波普洛赛斯检测科技有限公司



声 明

- 一、 本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印，或完全复印后未加盖本公司红色检验检测专用章的均无效。
- 三、 未经本公司书面同意，本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责。
- 五、 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 六、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检验检测报告等有保守秘密的义务。

宁波普洛赛斯检测科技有限公司
地址：宁波市镇海区蛟川街道大运路 1 号 2 幢
邮编：315221
电话：0574-86315083
传真：0574-86315283
Email: nb_process@163.com

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 1 页 共 10 页

样品类别 生活污水、有组织废气、无组织废气、厂界环境噪声

检测类别 建设项目竣工环境保护验收监测

委托方 余姚市低塘镇科杰塑料厂

委托方地址 余姚市朗霞街道龙王堂村

委托日期 2022年05月05日

采样方 宁波普洛赛斯检测科技有限公司

采样日期 2022年05月06日~05月07日

采样地点 余姚市朗霞街道龙王堂村

检测日期 2022年05月06日~05月09日

检测项目及方法依据

生活污水:

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020

化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

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

颗粒物: 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

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*

无组织废气:

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

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

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*

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 2 页 共 10 页

噪声:

厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准

《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB 33/887-2013 表 1“工业企业水污染物间接排放限值”

《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”

《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”

《挥发性有机物无组织排放控制标准》 DB 37822-2019 附录 A 表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中“监控点处 1h 平均浓度值”中“特别排放限值”

《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”

《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”

标准

《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准限值

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2022H050505

第3页 共10页

表1 废水检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	样品状态	检测项目	检测结果	单位
2022.05.06	生活污水排放口/04	第一次	微黄 有异味	pH值	7.3	无量纲
				化学需氧量	274	mg/L
				氨氮	15.4	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH值	7.1	无量纲
				化学需氧量	229	mg/L
				氨氮	14.2	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH值	7.3	无量纲
				化学需氧量	262	mg/L
				氨氮	16.2	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH值	7.4	无量纲
				化学需氧量	210	mg/L
				氨氮	14.7	mg/L
2022.05.07	生活污水排放口/04	第一次	微黄 有异味	pH值	7.2	无量纲
				化学需氧量	242	mg/L
				氨氮	15.7	mg/L
		第二次	微黄 有异味	pH值	7.3	无量纲
				化学需氧量	298	mg/L
				氨氮	16.7	mg/L
		第三次	微黄 有异味	pH值	7.1	无量纲
				化学需氧量	268	mg/L
				氨氮	14.8	mg/L
		第四次	微黄 有异味	pH值	7.2	无量纲
				化学需氧量	279	mg/L
				氨氮	15.3	mg/L
《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表4中三级标准限值				pH值	6-9	无量纲
				化学需氧量	500	mg/L
《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 DB 33/887-2013表1“工业企业水污染物间接排放限值”				氨氮	35	mg/L

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 4 页 共 10 页

表 2 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	标态干废气量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.05.06	挤出废气处理设施进口 /01	/	第一次	1548	颗粒物	10.2	0.0158
					非甲烷总烃	32.6	0.0505
					臭气浓度*	977 (无量纲)	
			第二次	1602	颗粒物	12.8	0.0205
					非甲烷总烃	30.1	0.0482
					臭气浓度*	977 (无量纲)	
	第三次	1625	颗粒物	13.7	0.0223		
			非甲烷总烃	27.5	0.0447		
			臭气浓度*	977 (无量纲)			
	挤出废气处理设施出口 /02	15	第一次	1573	颗粒物	1.7	2.67×10 ⁻³
					非甲烷总烃	5.40	8.49×10 ⁻³
					臭气浓度*	309 (无量纲)	
第二次			1628	颗粒物	1.3	2.12×10 ⁻³	
				非甲烷总烃	5.20	8.47×10 ⁻³	
				臭气浓度*	309 (无量纲)		
第三次	1681	颗粒物	1.9	3.19×10 ⁻³			
		非甲烷总烃	5.00	8.40×10 ⁻³			
		臭气浓度*	417 (无量纲)				
2022.05.07	挤出废气处理设施进口 /01	/	第一次	1611	颗粒物	11.6	0.0187
					非甲烷总烃	26.6	0.0429
					臭气浓度*	1318 (无量纲)	
			第二次	1661	颗粒物	14.0	0.0233
					非甲烷总烃	23.3	0.0387
					臭气浓度*	977 (无量纲)	

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 5 页 共 10 页

表 2 有组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	频次	标态干废气量 (N.d.m ³ /h)	检测项目	检测结果	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.05.07	挤出废气处理设施进口 /01	/	第三次	1531	颗粒物	12.2	0.0187
					非甲烷总烃	19.9	0.0305
					臭气浓度*	1318 (无量纲)	
	挤出废气处理设施出口 /02	15	第一次	1619	颗粒物	1.3	2.10×10 ⁻³
					非甲烷总烃	5.69	9.21×10 ⁻³
					臭气浓度*	550 (无量纲)	
			第二次	1702	颗粒物	1.6	2.72×10 ⁻³
					非甲烷总烃	5.13	8.73×10 ⁻³
					臭气浓度*	417 (无量纲)	
			第三次	1576	颗粒物	2.0	3.15×10 ⁻³
					非甲烷总烃	4.17	6.57×10 ⁻³
					臭气浓度*	417 (无量纲)	
《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”					颗粒物	20	/
					非甲烷总烃	60	/
《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”					臭气浓度*	2000 (无量纲)	

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 6 页 共 10 页

表 3 厂区内无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果	单位
2022.05.06	挤出车间门口/03	第一次	非甲烷总烃 (小时均值)	1.91	mg/m ³
		第二次		2.64	mg/m ³
		第三次		2.12	mg/m ³
2022.05.07	挤出车间门口/03	第一次	非甲烷总烃 (小时均值)	1.76	mg/m ³
		第二次		2.03	mg/m ³
		第三次		1.84	g/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》DB 37822-2019 附录 A 表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中“监控 点处 1h 平均浓度值”中“特别排放限值”			非甲烷总烃	6 (小时均值)	mg/m ³

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 7 页 共 10 页

表 4 厂界无组织废气检测结果

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2022.05.06	上风向/05	第一次	非甲烷总烃	0.57
			总悬浮颗粒物	0.150
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	0.61
			总悬浮颗粒物	0.187
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第三次	非甲烷总烃	0.66
			总悬浮颗粒物	0.204
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
	下风向 1/06	第一次	非甲烷总烃	0.92
			总悬浮颗粒物	0.432
			臭气浓度*	11 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	0.78
			总悬浮颗粒物	0.373
			臭气浓度*	10 (无量纲)
		第三次	非甲烷总烃	0.80
			总悬浮颗粒物	0.408
			臭气浓度*	10 (无量纲)
	下风向 2/07	第一次	非甲烷总烃	1.31
			总悬浮颗粒物	0.338
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
第二次		非甲烷总烃	1.29	
		总悬浮颗粒物	0.448	
		臭气浓度*	12 (无量纲)	
第三次		非甲烷总烃	1.25	
		总悬浮颗粒物	0.352	
		臭气浓度*	11 (无量纲)	

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 8 页 共 10 页

表 4 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2022.05.06	下风向 3/08	第一次	非甲烷总烃	1.21
			总悬浮颗粒物	0.395
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	1.15
			总悬浮颗粒物	0.429
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第三次	非甲烷总烃	1.20
			总悬浮颗粒物	0.408
			臭气浓度*	11 (无量纲)
2022.05.07	上风向/05	第一次	非甲烷总烃	0.82
			总悬浮颗粒物	0.124
			臭气浓度*	11 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	0.79
			总悬浮颗粒物	0.179
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第三次	非甲烷总烃	0.80
			总悬浮颗粒物	0.163
			臭气浓度*	12 (无量纲)
	下风向 1/06	第一次	非甲烷总烃	1.34
			总悬浮颗粒物	0.426
			臭气浓度*	11 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	1.29
			总悬浮颗粒物	0.358
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
第三次	非甲烷总烃	1.16		
	总悬浮颗粒物	0.399		
	臭气浓度*	12 (无量纲)		

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 9 页 共 10 页

表 4 厂界无组织废气检测结果 (续)

采样日期	采样位置/点位编号	频次	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
2022.05.07	下风向 2/07	第一次	非甲烷总烃	1.36
			总悬浮颗粒物	0.320
			臭气浓度*	11 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	1.17
			总悬浮颗粒物	0.286
			臭气浓度*	10 (无量纲)
	第三次	非甲烷总烃	1.26	
		总悬浮颗粒物	0.417	
		臭气浓度*	<10 (无量纲)	
	下风向 3/08	第一次	非甲烷总烃	1.01
			总悬浮颗粒物	0.373
			臭气浓度*	<10 (无量纲)
		第二次	非甲烷总烃	1.02
			总悬浮颗粒物	0.340
			臭气浓度*	10 (无量纲)
第三次		非甲烷总烃	0.99	
		总悬浮颗粒物	0.363	
		臭气浓度*	12 (无量纲)	
《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”			非甲烷总烃	4.0
			总悬浮颗粒物	1.0
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新改扩建”标准			臭气浓度*	20 (无量纲)

此页以下空白

检测结果

报告编号: 2022H050505

第 10 页 共 10 页

表 5 噪声检测结果

检测日期	检测地点	主要声源	噪声检测值 [Leq dB (A)]	
2022.05.06	厂界东侧/09	机械	15:15-15:16	56.3
	厂界南侧/10	机械	15:19-15:20	57.6
	厂界西侧/11	机械	15:08-15:09	56.7
	厂界北侧/12	机械	15:11-15:12	57.1
2022.05.07	厂界东侧/09	机械	13:33-13:34	56.5
	厂界南侧/10	机械	13:39-13:40	54.5
	厂界西侧/11	机械	13:23-13:24	55.1
	厂界北侧/12	机械	13:28-13:29	57.8
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准			60	

“*”表示该项目为分包项目，分包检测单位为浙江诚德检测研究有限公司，分包检测单位资质认定许可编号为：151120341027。我公司没有与分包项目对应的资质认定许可技术能力。

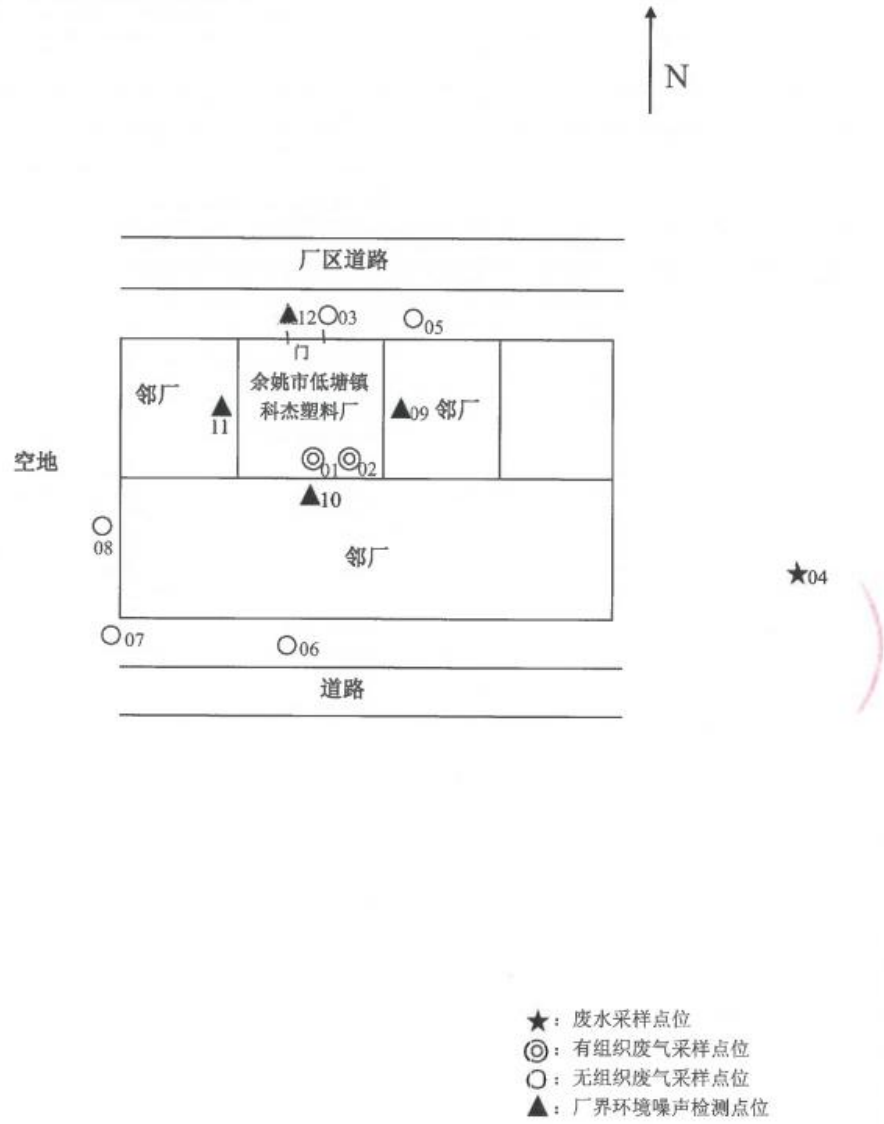
结论：检测日，该企业生活污水排放口废水中 pH 值、化学需氧量排放符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值要求，氨氮排放符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1“工业企业水污染物间接排放限值”要求；挤出废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 “大气污染物特别排放限值”要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2“恶臭污染物排放标准值”限值要求；上风向及下风向无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9“企业边界大气污染物浓度限值”要求，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 表 1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准限值要求；厂界东、南、西、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中的 2 类功能区标准要求。

结 束

编制人: 陈山明 审核人: 孙物明 批准人: 

批准日期: 2022.5.20

附件 1：采样点位示意图



附件 2:

无组织废气采样气象参数

采样日期	天气状况	风向	风速(m/s)	大气压(kPa)	温度(℃)	湿度(%RH)
2022.05.06(第一次)	晴	东北	1.8	100.1	31	51
2022.05.06(第二次)	晴	东北	2.2	100.1	29	53
2022.05.06(第三次)	晴	东北	2.0	100.2	27	58
2022.05.07(第一次)	多云	东北	2.5	101.0	17	68
2022.05.07(第二次)	多云	东北	2.3	100.9	19	65
2022.05.07(第三次)	多云	东北	2.2	100.9	23	61

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：余姚市低塘镇科杰塑料厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		年产 500 吨塑料粒子迁建项目				项目代码		/		建设地点		余姚市朗霞街道龙王堂村				
	行业类别（分类管理名录）		53、塑料制品业 292				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		年产500吨塑料粒子				实际生产能力		年产500吨塑料粒子		环评单位		浙江碧峰环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局余姚分局				审批文号		余环建（2021）350号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2022.02				竣工日期		2022.03		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		宁波鑫之鸿环保科技有限公司				环保设施施工单位		宁波鑫之鸿环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		92330281MA2EPG0J9D001W				
	验收单位		余姚市低塘镇科杰塑料厂				环保设施监测单位		宁波普洛赛斯检测科技有限公司		验收监测时工况		工况正常				
	投资总概算（万元）		400				环保投资总概算（万元）		14		所占比例（%）		3.5				
	实际总投资（万元）		380				实际环保投资（万元）		12		所占比例（%）		3.2				
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		8	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		2	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		/		年平均工作时		2400					
运营单位		余姚市低塘镇科杰塑料厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		92330281MA2EP3TW4X		验收时间		2022年05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								0.0018			0.0018					
	氨氮								0.0002			0.0002					
	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		VOCs					0.020	0.0422			0.020	0.0422					

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

第二部分：验收意见

余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 04 月 18 日，余姚市低塘镇科杰塑料厂根据《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目竣工环境保护验收监测报告表》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指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年 第 9 号）、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：余姚市朗霞街道龙王堂村

性质：新建（迁建）

产品、规模：年产 500 吨塑料粒子

（二）建设过程及环保审批情况

《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目环境影响报告表》于 2021 年 09 月由余姚市低塘恒润塑料厂委托浙江碧峰环保科技有限公司编制完成，2021 年 09 月 29 日，宁波市生态环境局余姚分局对该项目出具了环保部门审批意见（余环建〔2021〕350 号）。

项目于 2022 年 03 月 31 日竣工完成，并于 2022 年 04 月 01 日至 2022 年 04 月 30 日进行调试试运行。

本次验收从开工建设、调试期间无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 400 万元，其中环保投资 14 万元。

（四）验收范围

本次验收范围与内容为“余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目”整体验收。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容未超出环评报告中内容，根据验收报告及现场核查，项目性质、地点基本与环评文件一致，废气处理设施由环评审批中 2 套水喷淋+除



湿+静电除油+活性炭实际改为1套水喷淋+二级活性炭，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业末端治理技术效率(%)》，有机废气污染防治措施强化，且因为废气处理设施由环评审批中2套水喷淋+除湿+静电除油+活性炭实际改为1套水喷淋+二级活性炭，实际不产生废油，产生少量浮油，委托有资质单位处置，不属于重大变动，无《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)中所列的变动情。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

本项目搅拌、投料粉尘、有机废气经集气罩收集后汇总通过1套水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过15m排气筒排放；在破碎机上方采取加盖方式防止破碎粉尘逸散经车间机械通风措施无组织排放。

(二) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理达标后委托余姚市方怡物业管理有限公司清运至余姚市城市污水处理厂。

熔融挤出工序冷却水循环使用，不排放，定期补充。

喷淋循环水经隔油气浮处理后回用至喷淋塔，定期补充不排放。

(三) 噪声

本项目企业车间布局合理，选用低噪声设备，噪声经过厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声达标排放。

(四) 固体废物

项目废包装材料收集后外售给回收单位资源化利用；边角料及不合格品收集破碎后回用于生产；废活性炭、浮油等分类暂存于厂内危废暂存间内，定期委托有资质单位无害化处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运处理。

(五) 其他环境保护措施

1、环境风险防范设施：危险废物置于专门的危险废物贮存间收集、存放；危险废物分类收集，设置不同颜色的专用包装物，有明显警示标识和警示说明，并建立污染物分类收集制度。

2、规范化排污口、监测设施：废气排口设有监测平台和监测孔。

3、其他设施：无。



四、环境保护设施调试效果

1、废气

根据验收检测报告，验收监测期间（2022年05月06日-05月07日），本项目挤出废气处理设施出口废气中颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表2“恶臭污染物排放标准值”限值要求。

验收监测期间（2022年05月06日-05月07日），本项目厂界四周无组织废气中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃排放符合《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”要求，臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993表1“恶臭污染物厂界标准值”中二级“新扩改建”标准限值要求。

验收监测期间（2022年05月06日-05月07日），本项目挤出车间门口外1米无组织废气中非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中“监控点处1h平均浓度值”中“特别排放限值”要求。

2、废水

根据验收检测报告，验收监测期间（2022年05月06日-05月07日），生活污水排放口pH值、化学需氧量排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准要求，其中氨氮排放浓度满足《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1“工业企业污染物间接排放限值”要求。

3、厂界噪声

根据验收检测报告，验收监测期间（2022年05月06日-05月07日），厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类功能区标准要求。

4、固体废物

企业废包装材料收集后统一外售综合利用；边角料及不合格品收集破碎后回用于生产；废活性炭、浮油收集暂存后委托宁波大地化工环保有限公司清运处置（已设置危废暂存间，签订委托处置合同）；生活垃圾委托环卫部门清运处理。



则本项目产生的固体废物均可以得到妥善处理。

5、辐射

本项目不涉及辐射。

6、污染物排放总量

本项目纳入总量控制的主要污染物是 VOCs0.0422t/a、氨氮 0.0002t/a、CODcr0.0018t/a。

本项目根据检测报告，废气污染物排放量在审批排放范围内。

五、建设项目对环境的影响

项目已按环保要求落实了环境保护措施，根据监测结果，项目废水、废气、噪声均达标排放，固废分类处置，对环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

《余姚市低塘镇科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目》环保手续完备，执行了“三同时”，主要环保治理设施已按照环评及批复的要求建成，建立了较为完善的环保管理制度，废气、废水和噪声的监测结果表明均能达标排放。

验收组进行逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部 国环规环评[2017]4 号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件。

验收组同意：该项目环境保护设施竣工验收合格。

七、后续要求

1、如有改变项目建设内容、规模、生产工艺等，且属于环办环评函（2020）688 号中的重大变动情况，需重新报环保主管部门审批；

2、加强日常管理，加强设备及环保设施的运行维护，确保各类污染物达标排放；完善自行监测、环保管理台账工作；

3、按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

附件1验收参加人员信息（参见附件签到表）。



第三部分：其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

余姚市低塘科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表中提出的环境保护对策措施要求。双螺杆塑料挤出机、切粒机、粉碎机、冷却塔、混合机及其他生产设备和配套的废气处理设施均已安装完成。

1.3 验收工程简况

我公司于 2022 年 03 月 31 日完成设备安装，之后企业对设备进行了调试，调试时间为 2022 年 04 月 01 日至 2022 年 04 月 30 日。2022 年 05 月 01 日起，企业正式投产运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订）：“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”。为此，我公司自行组织开展宁波市镇海承迪文具有限公司搬迁项目竣工环境保护验收工作。

2023 年 05 月 05 日我公司委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司作为本项目的废气、废水、噪声的竣工验收监测单位。宁波普洛赛斯检测科技有限公司具备检



验检测机构相应的能力，经浙江省质量技术监督局审核许可，发放检验检测机构资质认定证书，资质认定证书编号为 181103052312。

2022 年 05 月 05 日我公司对该项目进行了现场踏勘和周密调查，并参考生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关文件编写了本项目的竣工环保验收监测方案。

2022 年 05 月 06 日-05 月 07 日宁波普洛赛斯检测科技有限公司根据监测方案对本项目废水、废气、噪声污染物排放情况进行了现场监测和检查。检测期间本项目正常生产、环保设施正常运行。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及该项目环境影响报告表、验收监测结果，我公司编制完成了《余姚市低塘科杰塑料厂年产 500 吨塑料粒子迁建项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2023 年 04 月 18 日，由余姚市低塘科杰塑料厂成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“经现场查验，年产 500 吨塑料粒子迁建项目环保手续齐备，主体工程和配套环保工程建设基本完备，项目建设内容与环境影响报告表基本一致，已基本落实了环境影响报告表中各项环保要求，项目做到了环保“三同时”并实现污染物达标排放，竣工环保验收条件具备，验收工作组同意通过该项目竣工环境保护验收。”

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉、反馈。

二、其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环境风险防范措施

企业已按要求建立完善的环保措施，确保废气、废水等末端治理设施日常正常运行。日常有专人负责对环保设施进行维护。

(2) 环境风险防范措施

企业已按要求建立完善的环保措施，确保废气末端治理设施日常正常运行。日常有专人负责对环保设施进行维护。危险废物置于专门的危险废物贮存间收集、存放；危险废物分类收集，设置不同颜色的专用包装物，有明显警示标识



和警示说明，并建立污染物分类收集制度。本项目涉及的环境风险物质较少，且建设单位严格按照环评要求采取了相应的风险防范措施。

(3) 环境监测计划

本次验收进行了相应的环境监测，根据监测结果，均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不设置大气防护距离。

2.3 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

三、整改工作情况

严格遵守环保法律法规，完善内部管理制度，规范废气治理设施的日常运行维护，确保各项污染物长期稳定达标排放。按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

余姚市低塘科杰塑料厂

2023年04月18日