

湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）阶段性竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湖南东裕科技有限公司

编制单位：湖南焯辰环保科技有限公司

2022年6月

建设单位法人代表：（签字）谭文芳

编制单位法人代表：（签字）洪黄林

项目负责人：温志良

填 表 人：温志良

建设单位：（盖章）湖南东裕科技有限公司

电话：13922528912

传真：/

邮编：412000

地址：湖南省株洲市荷塘区宋家桥街道罗湾路 66 号生产车间 2 栋 101

编制单位：（盖章）湖南焯辰环保科技有限公司

电话：15570869117

传真：/

邮编：412007

地址：湖南省株洲市天元区嵩山路街道庐山路 399 号华晨国际 11、12 栋 2512-2513 号

表一：基本情况

建设项目名称	东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）				
建设单位名称	湖南东裕科技有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	荷塘区燕塘路以东、金达路以西、罗湾路以南、金谷路以北的 117 号地块内				
主要产品名称	密胺餐具				
设计生产能力	4000t/a				
实际生产能力	4000t/a				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2022 年 3 月~6 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 24 日~5 月 25 日		
环评报告表审批部门	株洲市生态环境局荷塘分局	环评报告表编制单位	株洲汇丰环保科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	10000	环保投资总概算	180	比例	1.80%
实际总概算	10000	环保投资	175	比例	1.75%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声防治法》(2018.12.29)</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29)</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1)</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017.11.20)</p> <p>(9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(2017.11.20)</p> <p>(10) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》(湖南省环境保护局 湘环发【2004】42 号, 2004.06)</p> <p>(11) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(2018.5.15)</p> <p>(12) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)</p> <p>(13) 《东裕美耐皿制品项目环境影响报告表(报批稿)》;</p>				

	(14)《东裕美耐皿制品项目环境影响报告表的审批意见》 (株环荷表[2020]41号)。					
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	项目验收标准依据项目环评批复确定，具体如下：					
	表 1-1 项目验收标准一览表					
	类型	污染物	标准 限值	标准 名称	标号	级别
	废水	pH 值	6-9	污水 综合 排放 标准	GB8978 -1996	三级
		COD	500mg/L			
		BOD ₅	300mg/L			
		氨氮	/			
		悬浮物	500mg/L			
		动植物油	100mg/L			
	废气 (有 组 织)	颗粒物	30mg/m ³	合成 树脂 工业 污染 物排 放标 准	GB31572- 2015	/
		甲醛	5mg/m ³			
		非甲烷总烃	100mg/m ³			
油烟		2.0mg/m ³				
废气 (无 组 织)	颗粒物	1.0mg/m ³	合成 树脂 工业 污染 物排 放标 准	GB31572- 2015	/	
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³				
	甲醛	0.2mg/m ³	大 气 污 染 物 综 合 排 放 标 准	GB16297- 1996	/	

表二：建设内容与规模

工程建设内容：

2.1 工程建设内容及规模

本项目目前仅建设了密胺餐具生产部分，因此本次验收为阶段性验收，仅验收密胺餐具生产部分，即建设了1#厂房、2#厂房，年生产密胺餐具4000吨，主要建设内容包括1#厂房、2#厂房及厂区其他区域地面硬化、保安亭、围墙、绿化工程、公用工程等，具体建设内容及规模如下：

表 2-1 项目主要建设内容及规模表

工程类别	工程名称	环评设计	实际建设	变动情况
主体工程	厂房建筑	建设1栋5F生产厂房、1栋3F生产厂房、2栋6F生产厂房和1间门卫等，总建筑面积20799.27m ²	实际建设了1栋5F的综合楼+1栋3F生产厂房+1间门卫室，总建筑面积9093.72m ²	一期工程仅建设2栋厂房，1栋3F生产厂房，1栋5F生产厂房改成了5F综合楼，未建设2栋6F生产厂房
	生产设备	购置和安装主要生产设备112套	仅建设一期生产设备，总计84套	未建设二期设备
公用工程	供水	自来水来源于园区供水管网，罗湾路接入DN150供水管	自来水来源于园区供水管网，罗湾路接入DN150供水管	无变化
	排水	雨污分流，雨水就近排入罗湾路城市雨水管网，生活污水排入罗湾路污水管网	雨污分流，雨水就近排入罗湾路城市雨水管网，生活污水排入罗湾路污水管网	无变化
	供电	罗湾路园区供电网接入	罗湾路园区供电网接入	无变化
环保工程	废水	1.设备冷却水：设置1套80m ³ /h设备冷却废水循环利用装置 2.配套建设生活污水化粪池	1.配套建设生活污水化粪池	设备冷却塔为二期设备，一期无冷却水产生
	废气	1.密胺树脂粉车间球磨投料及筛分粉尘：设置1套20000m ³ /h“工序密闭+集气罩+布袋除尘器+25m高排气筒”粉尘处理装置 2.密胺餐具车间称量配料及抛光打磨粉尘：设置1套10000m ³ /h“工序密闭+集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒”粉尘处	1.密胺餐具车间称量配料及抛光打磨粉尘：设置1套8000m ³ /h“工序密闭+集气罩+布袋除尘器+25m高排气筒”粉尘处理装置； 2.密胺餐具车间热固成型废气：设置1套15000m ³ /h“工序密闭+集气罩收集+三级活性炭吸附+25m高排气筒”废气	1.密胺树脂粉车间属于二期建设内容，本次未建设； 2.密胺餐具车间称量配料及抛光打磨粉尘：风量根据实际情况调整至8000m ³ /h，排放高度在楼顶

	理装置 3.密胺餐具车间热固成型 废气：设置1套 20000m ³ /h“工序密闭+集 气罩收集+UV光解+活性 炭吸附+15m高排气筒” 废气处理装置	处理装置	排放，实际为 25m高 3.密胺餐具车 间热固成型废 气：风量根据 实际情况进行 了调整，废气 处理工艺改成 了三级活性炭 吸附，排气筒 高度实际为 25m
固体废 物	1.危险废物：设置危险废 物贮存间面积10m ² ； 2.一般工业固废：设置一 般工业固体废物贮存间面 积50m ²	1.危险废物：设置危险废 物贮存间面积2m ² ； 2.一般工业固废：设置一 般工业固体废物贮存区域 面积50m ²	未设置单独一 般固废贮存 间，在2#生产 厂房3F设置 50m ² 一般固废 贮存区域；危 废间比环评设 计偏小
噪声	选购低噪设备，基础减 振，室内安装，厂区周边 绿化	选购低噪设备，基础减 振，室内安装，厂区周边 绿化	无变化

2.2 项目实际产品方案

本次验收仅包括项目密胺餐具生产部分，不生产密胺树脂粉，产品方案如下：

表 2-2 项目实际产品方案表

序号	产品名称	单位	设计年产量	实际年产量	备注
1	密胺餐具	t/a	4000	4000	无变化
2	密胺树脂粉	t/a	5000	0	本次未建设

2.3 设备清单

根据调查，本次验收期间，实际设备安装情况如下：

表 2-3 项目实际设备清单

序号	设备名称	单位	设计数量	实际数量	备注
1	球磨机	台	16	0	二期设备， 本次未建设
2	筛粉机	台	8	0	
3	叉车	台	1	0	
4	冷却塔	台	1	0	
5	烤箱	台	2	2	一致
6	隧道式烤炉	台	1	1	一致
7	烘料机 5kw	台	27	27	一致
8	烘料机 10kw	台	3	3	一致
9	200t 热压成型机	台	26	26	一致
10	400t 热压成型机	台	4	4	一致
11	粗磨机	台	6	6	一致

12	修边机	台	4	4	一致
13	自动修边机	台	2	2	一致
14	抛光机	台	5	5	一致
15	钻孔机	台	5	5	一致
16	空气压缩机	台	1	1	一致

2.4 劳动组织

项目设计劳动定员 100 人，年工作 300 日，日工作 8 小时。本次验收的一期工程劳动人员数量为 60 人，年工作 300 日，日工作 8 小时。

原辅材料消耗及水平衡：

2.5 原辅材料消耗

由于本次一期建设仅生产密胺餐具，因此本次验收仅调查密胺餐具原辅材料消耗情况，具体如下：

表 2-4 密胺餐具原辅材料消耗情况表

序号	名称	形态	单位	设计消耗量	实际消耗量	备注
1	密胺树脂粉	固态	t/a	4000	4000	一致
2	罩光粉	固态	t/a	40	40	一致
3	压花纸	固态	t/a	5	5	一致
4	包装材料	固态	t/a	3.5	3.5	一致
5	活性炭	固态	t/a	3.0	4.0	增加
6	液压油	液态	t/a	0.4	0.4	一致
7	润滑油	液态	t/a	0.2	0.2	一致
8	自来水	液态	t/a	10450	2160	减少

注：1.由于有机废气治理工艺由 UV 光解+活性炭吸附改成了三级活性炭吸附，因此活性炭用量增加；2.由于二期未建成，无冷却水消耗，且劳动定员减少，因此用水量降低

2.6 水平衡

一期工程无生产用水，仅生活用水，总计劳动人员为 60 人，根据企业实际自来水消耗量约为 180t/月，平均约为 120L/人，水平衡图如下：

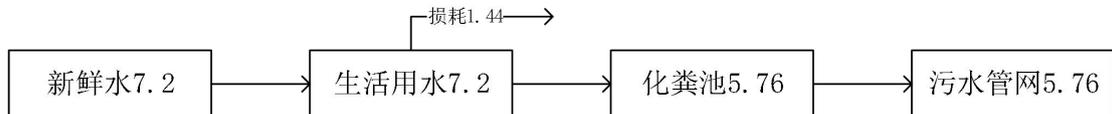


图 2-1 一期工程水平衡图 单位：t/d

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

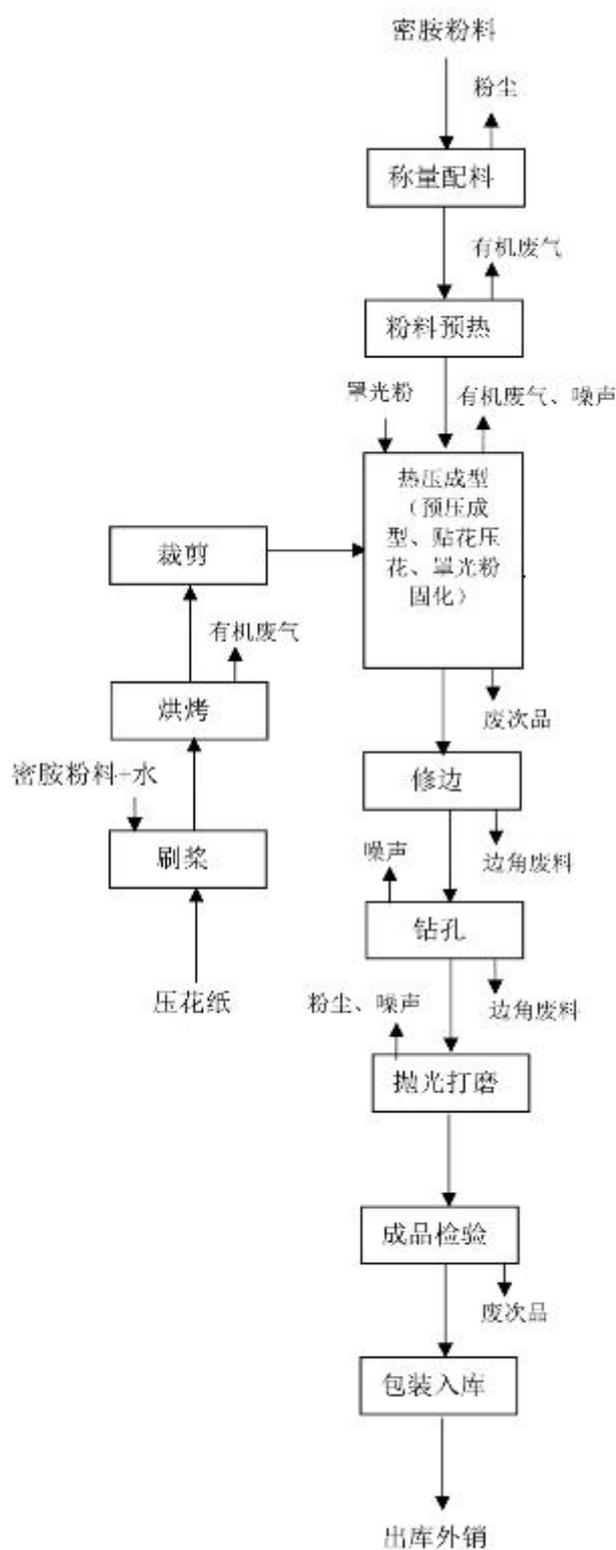


图 2-2 密胺餐具生产工艺和产污环节图

生产工艺简述：

称量配料：按餐具规格型号称量密胺树脂粉。

粉料预热：将受潮的密胺树脂粉通过烘料机对其进行烘料，预热采用电加热，控制温度约 70-80℃。

热压成型：密胺树脂粉通过热压成型机进行热压成型，热压成型控制温度 150-165℃，热压成型机运行过程中采用冷却水间接冷却。热压成型包括预压成型、贴花压花、罩光粉固化等环节。

修边：经热压成型后的半成品一般会有毛边，采用人工修除飞边。

钻孔：对部分半成品按要求进行钻孔。

抛光打磨：利用抛光机、磨边机、修边机对半成品抛光打磨，确保产品光洁度。

检验包装：经抛光打磨后，检验合格的产品包装入库外销。

刷浆：将外购已印刷好的压花纸在其表面刷上一层密胺粉浆料（采用密胺树脂粉与水调制，密胺树脂粉：水=1：1），以保护已印刷好的花纸表面图案。

烘烤：将人工刷浆后的花纸送隧道式烤炉烘烤（电加热），去除花纸表面刷浆水分（烘烤温度 80-90℃）。

裁剪：把人工刷浆后，烘烤合格的压花纸，裁剪成需要的大小尺寸用于热压成型工序。

表三：污染物处理及排放情况

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

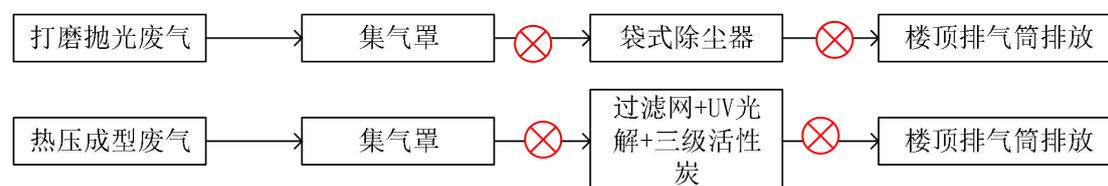
3.1 废气污染源

项目密胺餐具生产过程产生废气的环节主要包括称量配料、粉料预热、热压成型、烘烤等过程，废气处理及排放情况详见下表：

表 3-1 废气污染源及处理排放情况表

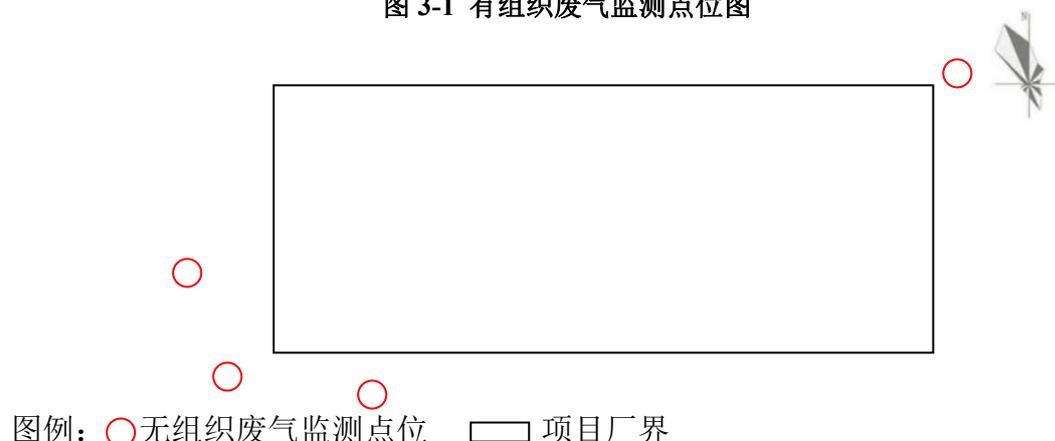
工艺	主要污染物	治理设施	排放形式	备注
打磨抛光	颗粒物	袋式除尘器	有组织排放	引致楼顶处理后排放，排放高度 25m
粉料预热	NMHC、甲醛	车间通风	无组织排放	/
热压成型	NMHC、甲醛	过滤网+UV 光解+三级活性炭	有组织排放	引致楼顶处理后排放，排放高度 25m
烘烤	NMHC、甲醛	车间通风	无组织排放	/

对于本项目有组织排放的处理工艺及监测点位详见图 3-1，无组织废气监测点位详见图 3-2。



图例：⊗ 有组织废气监测点位

图 3-1 有组织废气监测点位图



图例：○ 无组织废气监测点位 □ 项目厂界

图 3-2 无组织废气监测点位图

(1) 打磨抛光废气

打磨抛光废气主要污染物为颗粒物，设备侧采用集气罩进行废气收集，收集面积约为 1m²/台设备，总计 5 台抛光设备、6 台粗磨机，收集面积约为 11m²，采用的风机额定风量为 6000~12000m³/h，收集口风速设计为 0.15~0.3m/s，设计收集效率≥90%。

废气处理设施工艺为袋式除尘器，袋式除尘器技术说明如下：

1) 耐高温滤料应用技术：结合炉窑烟气的特性，采用 PPS 与 PTFE 混纺材质（其中 PTFE 占 30%，PPS 占 70%），解决了炉窑烟气温度高，普通滤料不能承受及普通滤料使用寿命短的问题，同时兼顾了滤料的性能价格比。

2) 除尘器保护技术：旁路系统、预喷涂装置、测温等在线检测设备的运用，解决了炉窑投油助燃及炉窑故障时对除尘器的保护问题。

3) 固定管喷吹清灰技术：固定管喷吹清灰技术是当今袋除尘行业普遍采用的一种清灰技术，它避免了旋转喷吹轴承容易损坏、润滑难以解决导致故障率高的不良现象发生，避免了反吹风清灰不够彻底导致设备阻力居高不下问题的出现。它借助经过处理后的压缩空气诱导上箱体的净空气瞬间向滤袋内筒喷吹，形成脉冲抖动，粘附在滤袋外表面的粉尘在此突然强烈的抖动下，脱离滤袋落入到灰斗中。

4) PLC 可编程控制器技术：采用进口 PLC 可编程控制器进行控制，具备与系统 DCS 的通讯接口，可以实现对布袋除尘器进行手/自动控制。

5) 设备的阻力控制：通过在设备设计上的一系列独到考虑，从设备结构和滤料两方面保证设备整体阻力的安全和可靠。

设备具体参数如下：

表 3-2 袋式除尘器设备参数表

项 目	单 位	工 艺 参 数	备 注
布袋除尘器			
型号 JDMC580-2	m ²	8000	处理风量 12000m ³ /h
处理烟气温度(正常)	°C	130	故障工况瞬时峰值温度 200°C
气体入口含尘浓度	mg/Nm ³	3000	
气体出口设计含尘浓度	mg/Nm ³	≤25	---
气体出口保证含尘浓度	mg/Nm ³	≤30	---
漏风率	%	<1	---
设备运行阻力	Pa	≤1400	---
处理烟气量(额定)(修正值)	Nm ³ /h	44000	---

处理烟气量(最大)(修正值)	Nm ³ /h	50000	---
过滤风速	m/min	<1	---
清灰过滤面积	m ²	4000	单台除尘器
室数	个	4	单台除尘器
排数	排	1	单台除尘器
灰斗数量	个	4	单台除尘器
灰斗容积	m ³	12	单个灰斗储灰量 5t
灰斗出口法兰离地净高	m	4.2	---
外形尺寸(长×宽×高)	mm		
内件			
滤料规格(直径×厚度×长度)	mm	Φ160×7200	---
滤袋数量	条	1200	单台除尘器
滤料材质	--	PTFE30%+PPS70%	BWF
脉冲阀数量	只	120	单台除尘器
脉冲阀喷吹一次耗气量	m ³ /阀次	0.07	0.4MPa 常温工况下
脉冲阀喷吹压力	MPa	0.2~0.3	---
袋笼规格(直径×长度)	mm	Φ155×7180	---
袋笼材质	--	Q235 冷拉钢丝	表面有机硅处理
提升阀数量	套	12	单台除尘器
旁通阀数量	套	4	单台除尘器
除尘器喷吹储罐	个	1	单台除尘器
除尘器喷吹储罐容积	m ³	2	---
输灰储罐	个	无	---
输灰储罐容积	m ³	---	---
仪表空气储罐	个	无	---
仪表空气储罐容积	m ³	---	---

(2) 有机废气处理设施

有机废气主要采用活性炭吸附+UV 光解工艺:

1) 活性炭吸附: 采用三级活性炭吸附箱, 每级活性炭吸附箱容量为 200kg 活性炭, 采用废气循环工艺, 废气中大分子有机物会附着在活性炭表面, 以此达到去除的效果。活性炭具有丰富的微孔和介孔结构, 比表面积约 500-1000m²/g, 孔径分布主要在 2-50nm。活性炭主要依靠与吸附质产生的范德华力产生吸附作用, 主要应用于吸附有机化合物、重烃类有机物吸附脱除、除味剂等。

2) UV 光解: 光催化氧化处理有机废气的主要原理是利用光催化剂锐钛型二氧化钛 (TiO₂), 二氧化钛 (TiO₂) 作为一种新的光催化半导体材料, 近半个世纪以来的成功运用。日本已将其列为本世纪重点发展的新技术, 被誉为当今世界上最先进的空气净化新技术, 近来在中国也得到较广泛应用。光催化剂是光催化过程的关键部分, 其活性的高低严重影响光催化效果。目前所用的光催

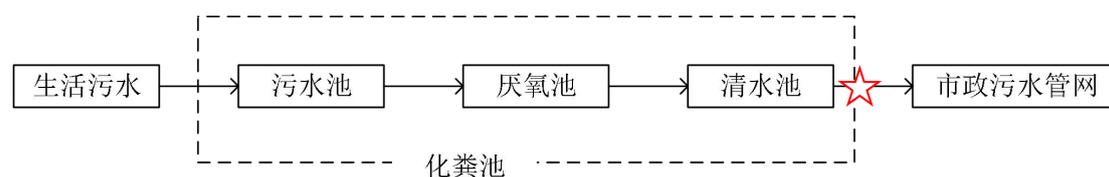
化剂二氧化钛（TiO₂）的光催化活性最高又不产生光腐蚀，且无毒价廉，是目前广泛使用的光催化剂。

在室温下，当 UV 紫外线光灯，波长在 253.7nm 以下的光量子照射到二氧化钛颗粒上时，催化剂在价带的电子被光量子所激发，跃迁到导带形成自由电子。二氧化钛而在价带形成一个带正电的空穴，这样就形成电子—空穴对。利用所产生的空穴的氧化及自由电子的还原能力，二氧化钛和表面接触的水分 H₂O 和 O₂ 发生反应，产生氧化力极强的自由基，这些自由基几乎可分解和断裂所有有机物的官能键，改变废气中有机物分子的结构,并将其所含的氢（H）和碳（C）变成水和二氧化碳，有机废气中得到降解和净化。

光催化氧化技术是目前应用于有机废气处理的最广泛的技术之一，其适用于风量小、低浓度有机废气，根据目前市场上的光催化氧化技术的处理情况，其对有机废气的治理效率约为 35%~60%。

3.2 废水污染源

密胺餐具生产工艺不用水，主要废水污染源为员工生活污水，员工生活污水采用化粪池处理后排入市政污水管网，具体处理工艺流程及监测点位如下：

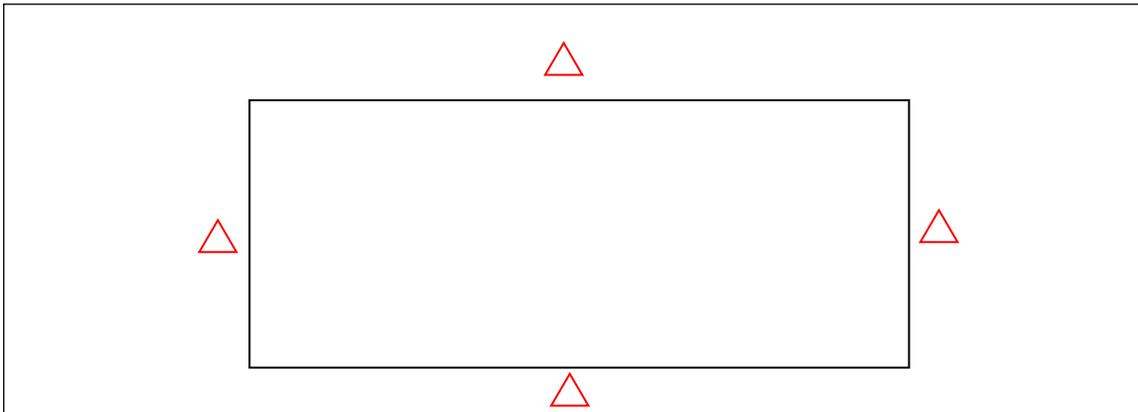


图例：★ 废水监测点位

图 3-3 废水处理工艺流程及监测点位图

3.3 噪声污染源

本项目噪声污染源主要为各类设备噪声，包括空压机、热压成型机、粗磨机、修边机、抛光机、钻孔机等，噪声源强在 65~90dB（A）之间，主要降噪措施包括：选购低噪设备，基础减振，室内安装，厂区周边绿化。项目噪声监测点位详见图 3-4。



图例：△ 噪声监测点位 □ 项目厂界

图 3-4 噪声监测点位图

3.4 固体废物污染源

根据现场调查，本项目主要固体废物产生、处置措施及排放情况如下：

表 3-2 项目固体废物产排情况表

序号	名称	属性	代码	产生量 t/a	形态	处置周期	处置去向
1	抛光打磨边角料	一般 工业 固废	I 类	2.389	固态	1 年	回收利用
2	压花纸边角料		I 类	0.05	固态	1 年	回收利用
3	废次品		I 类	38	固态	1 年	回收利用
4	原料包装袋		I 类	1.5	固态	1 年	回收利用
5	除尘灰		II 类	5.184	固态	1 年	回收利用
6	废液压油	危险 废物	900-218-08	0.20	液态	1 年	委托有资 质单位 处理
7	废润滑油		900-214-08	0.10	液态	1 年	
8	废活性炭		900-041-49	4.0	固态	0.5 年	
9	含油抹布、手套		900-249-08	0.25	固态	1 年	
10	生活垃圾	/	/	15		日清	环卫部门



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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论如下：

表 4-1 报告表主要结论一览表

类型	主要结论	实际情况	相符性
废水	生活污水采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终进入金山污水处理厂处理	生活污水采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，最终进入金山污水处理厂处理	相符
废气	密胺树脂投料配料粉尘通过“工序密闭+集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒排放”；密胺餐具热固成型废气通过“工序密闭+集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒排放”	密胺树脂投料配料粉尘通过“集气罩+袋式除尘器+25m 排气筒排放”；密胺餐具热固成型废气通过“工序密闭+集气罩收集+三级活性炭吸附+25m 排气筒排放”	工艺改变，排气筒增高，但污染物能够达标排放
噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求	相符
固废	一般工业固体废物贮存于一般固废贮存间，委托其他单位综合利用；危险废物贮存于危险废物暂存间，委托有资质单位利用；生活垃圾经过垃圾桶收集，委托环卫部门处理	一般工业固体废物贮存于一般固废贮存区，委托其他单位综合利用；危险废物贮存于危险废物暂存间，委托有资质单位利用；生活垃圾经过垃圾桶收集，委托环卫部门处理	相符
综合结论	拟建项目为日用塑料制品制造项目，选址于荷塘区金山科技工业园，项目建设符合荷塘区金山科技工业园产业定位和土地利用规划。营运期污染物达标排放，对环境的影响较小，符合环境功能区划要求，在认真落实本环评报告提出的环保措施的前提下，项目选址和建设是可行的。	本项目已落实环评所提环保措施，各项污染物均能够达标排放。	相符

项目于审批部门审批决定相符性详见下表：

表 4-2 审批意见及符合性分析

序号	审批意见	项目情况	符合性
1	施工期严格落实建设工程施工扬尘污染防治管理办法，减少扬尘的污染；严格噪声防治管理，禁止在 22:00~次日 06:00 施工，确因特殊工艺要求需连续作业，需报生态环境行政主管部门审批，并向周边居民公示，施工废水经沉	项目施工期严格落实了审批意见所提环保设施，经调查，现场无施工期遗留污染问题，企业施工期未受到周边居民投诉	相符

	淀池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准后外排;合理安排挖填方,按照规定处置建筑垃圾		
2	加强外排废水管理,本项目设备冷却废水循环利用,无生产废水外排,生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准后经管网排入金山污水处理厂进一步处理	本项目一期工程不涉及设备冷却水,无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后外排至园区污水管网,污染物能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	相符
3	加强外排废气管理,封闭作业,加强车间通风,密胺树脂粉车间球磨投出料及筛分粉尘经工序密闭+集气罩+布袋除尘器处理后由25m高排气筒外排,密胺餐具车间称量配料及抛光打磨粉尘经工序密闭+集气罩+布袋除尘器由15m高排气筒外排,密胺餐具车间热固成型废气经工序密闭+集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附器由15m高排气筒外排,外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值要求,颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值要求,甲醛无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放健康浓度限值要求,VOCs优质排放及厂界无组织排放残渣执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2001)	密胺树脂粉属于二期建设内容,一期工程为密胺餐具车间,称量配料及抛光打磨废气经工序密闭+布袋除尘器后引致楼顶排放,排放高度约为25m;密胺餐具车间热固成型废气经工序密闭+集气罩+三级活性炭吸附后引致楼顶排放,排放高度约为25m,外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲醛有组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值要求,颗粒物、非甲烷总烃无组织排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准限值要求,甲醛无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放健康浓度限值要求	符合
4	合理布局高噪声生产设备,安装基础做减振降噪处理,22:00~06:00禁止高噪声设备生产,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准	项目夜间不生产,日生产8小时,厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求	符合
5	加强危险固废的暂存管理,厂区内定点分类存放,设立标识标牌,危险废物处理应与有资质的单位签订危险废物处置协议并按规范处置,建立台账专人管理;一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单中要求	项目建设了10m ² 危险废物暂存间,并委托了有资质单位处理,建立了危险废物管理台账,一般工业固体废物设置了专门的贮存区,位于2#生产厂房3F,占地面积50m ²	符合
6	建立健全环境管理制度,定期对场内的	企业建立了环境管理制	符合

	<p>污染防治设施进行清理维护，建立台账、专人管理，确保外排污染物达标排放</p>	<p>度，并定期对场内污染防治设施进行清理维护，建立了台账及专人管理，污染物能够达标排放</p>	

表五：验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法及仪器

表 5-1 项目监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(8 排气中颗粒物的测定) 第 1 号修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	/
	(低浓度) 颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	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)	GC9790II气相色谱仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB/T 15516-1995)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.1mg/m ³
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 (HJ 1077-2019)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.1mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	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 气相色谱法》 HJ 604-2017	GC9790II气相色谱仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB/T 15516-1995)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	SX836 便携式 PH/电导率/溶解氧仪, JKCY-120	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	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 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/L

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)	AWA5688 多功能 声级计, JKCY-099	/
----	------------	-----------------------------------	------------------------------	---

5.2 人员能力

参加本次验收监测的所有人员，均具备验收监测能力。

5.3 质量保证与质量控制措施

湖南乾诚检测有限公司通过了湖南省质量技术监督局计量认证，具备国家有关法律、行政法规规定的条件和能力。在监测过程中，科学设计监测方案，合理布设监测点位，严格按照技术规范操作，保证监测数据的完整性、可靠性和准确性。样品采集、运输、保存和检测的全过程严格按照国家相关技术规范和标准分析方法的要求进行。监测人员经技术培训、考核合格后持证上岗。对布点、采样、分析、数据处理的全过程实施质量控制，监测数据采用三级审核制。

① 采样质量控制

a. 监测取样时段内，保证主要环保设施运行正常，各工序均处于正常生产状态，生产能力达到验收监测的工况要求。

b. 采样和现场监测人员均经过岗前培训，全部持证上岗。

c. 采样前后对采样设备进行校准和检查。

② 实验室质量控制

a. 所用仪器经检定或校准合格并在有效期内使用。

b. 实验分析人员均经过岗前培训，全部持证上岗。

c. 每批样品在检测同时带质控样品和做 10% 平行双样

表六：验收监测内容

验收监测内容：			
表 6-1 验收监测内容一览表			
类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	A ₁ 1#处理设施进口	颗粒物	3次/天， 连续2天
	A ₂ 2#废气处理设施出口	(低浓度) 颗粒物	3次/天， 连续2天
	A ₃ 2#废气处理设施进口	甲醛、非甲烷总烃	3次/天， 连续2天
	A ₄ 2#废气处理设施出口	甲醛、非甲烷总烃	3次/天， 连续2天
	A ₅ 油烟排放口	油烟	5次/天， 连续2天
无组织 废气	G ₁ 厂界上风向对照点	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3次/天， 连续2天
	G ₂ 厂界下风向监测点		
	G ₃ 厂界下风向监测点		
	G ₄ 厂界下风向监测点		
废水	W ₁ 化粪池出口	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	4次/天， 连续2天
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声	2次/天， 昼、夜检测， 连续2天
	N ₂ 厂界南侧外 1m 处		
	N ₃ 厂界西侧外 1m 处		
	N ₄ 厂界北侧外 1m 处		

表七：验收监测工况及结果

验收监测期间生产工况记录：

本次采用产品产量计数方法记录验收监测期间生产工况，具体如下：

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

日期	产品名称	设计产能	实际产能	占比
20220524	密胺餐具	13.33t/d	12.2t	91.52%
20220525	密胺餐具	13.33t/d	11.5t	86.3%

验收期间气象数据记录结果如下：

表 7-2 验收监测期间气象数据记录结果

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速
G1 厂界上风 向对照点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G2 厂界下风 向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G3 厂界下风 向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G4 厂界下风 向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
A ₁ 1#处理设 施进口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	6270	6175	6100	/
		烟温 (°C)	24	26	26	/
		流速 (m/s)	7.03	6.97	6.88	/
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	33.3	39.1	35.7
	排放速率 (kg/h)		0.209	0.241	0.218	/
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	6354	6344	6406	/

		烟温 (°C)	25	26	27	/	
		流速 (m/s)	7.11	7.12	7.21	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	36.2	32.8	34.7	/
			排放速率 (kg/h)	0.230	0.208	0.222	/
A ₂ 1#废气处理设施出口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	5822	5740	5658	/	
		烟温 (°C)	24	24	24	/	
		流速 (m/s)	6.49	6.40	6.31	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.8	8.9	9.2	30
	排放速率 (kg/h)		0.0454	0.0511	0.0521	/	
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	5894	5814	5723	/	
		烟温 (°C)	25	25	26	/	
		流速 (m/s)	6.59	6.50	6.42	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
(低浓度) 颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	7.2	8.6	6.9	30	
	排放速率 (kg/h)	0.0424	0.0500	0.0395	/		
A ₃ 2#废气处理设施进口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	12251	12367	12095	/	
		烟温 (°C)	19	19	17	/	
		流速 (m/s)	13.5	13.6	13.2	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	44.0	41.8	42.3	/
			排放速率 (kg/h)	0.539	0.517	0.512	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	2.62	2.98	2.46	/
	排放速率 (kg/h)		0.0321	0.0369	0.0298	/	
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	12161	12258	12102	/	
		烟温 (°C)	20	21	21	/	

		流速 (m/s)	13.4	13.5	13.4	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	45.7	45.2	44.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.556	0.554	0.542	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	2.74	3.02	2.53	/
			排放速率 (kg/h)	0.0333	0.0370	0.0306	/
A ₄ 2#废气处理设施出口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	11521	11670	11446	/	
		烟温 (°C)	28	28	28	/	
		流速 (m/s)	9.55	9.68	9.49	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.3848			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.14	4.08	4.13	100
			排放速率 (kg/h)	0.0477	0.0476	0.0473	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.15	0.25	0.19	5
			排放速率 (kg/h)	0.00173	0.00292	0.00217	/
A ₄ 2#废气处理设施出口	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	11756	11608	11402	/	
		烟温 (°C)	27	27	26	/	
		流速 (m/s)	9.73	9.61	9.40	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.3848			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.11	4.18	4.12	100
			排放速率 (kg/h)	0.0483	0.0485	0.0470	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.22	0.28	0.17	5
			排放速率 (kg/h)	0.00259	0.00325	0.00194	/
注: 1.A ₂ 、A ₄ 排气筒高度: 25m;							
3.A ₂ 、A ₄ 标准参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值。							
根据上表监测结果可知,企业密胺餐具车间称量配料粉尘排气筒颗粒物排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值要求;密胺餐具车间热压成型废气非甲烷总烃、甲醛排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4标准限值。							

2、企业油烟废气检测结果

表 7-4 油烟废气检测结果表

采样 点位	折算工 作灶头 个数 (个)	采样 日期	检测项 目	油烟检测结果					平 均 值	标准 限值 (mg/m ³)
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
A ₅ 油 烟排 放口	2.9	2022.5.24	废气量 (m ³ /h)	3445	3433	3400	3439	3394	/	/
			实测浓 度 (mg/m ³)	0.5	1.1	1.7	2.2	1.4	/	/
			折算浓 度 (mg/m ³)	0.3	0.7	1.0	1.3	0.8	0.9	2.0
			数据核 验	无效	有效	最大 值	有效	有效	/	/
		2022.5.25	废气量 (m ³ /h)	3486	3436	3392	3474	3386	/	/
			实测浓 度 (mg/m ³)	0.8	1.4	1.9	1.2	0.4	/	/
			折算浓 度 (mg/m ³)	0.5	0.8	1.1	0.7	0.2	0.8	2.0
			数据核 验	有效	有效	有效	最大 值	无效	/	/

注：1.现场采样时间为湖南东裕科技有限公司正常作业期间；
2.湖南东裕科技有限公司油烟排气筒高度：20m；
3.湖南东裕科技有限公司排气罩总投影面积为 3.2m²，折算工作灶头个数依据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 4.1 要求计算；
4.五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算；
5.标准参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值。

根据上表监测结果可知，企业油烟废气能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值要求。

3、无组织废气监测结果

表 7-5 厂界无组织废气监测结果表

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)								
		颗粒物			非甲烷总烃			甲醛		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
G ₁ 厂界上风 向对照点	2022.5.24	0.144	0.163	0.182	1.20	1.13	1.07	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.164	0.183	0.203	1.16	1.10	1.07	0.01L	0.01L	0.01L

G ₂ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.252	0.307	0.346	1.61	1.68	1.62	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.291	0.349	0.368	1.64	1.68	1.61	0.01L	0.01L	0.01L
G ₃ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.288	0.380	0.418	1.97	1.95	1.89	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.328	0.422	0.460	1.96	1.91	1.94	0.01L	0.01L	0.01L
G ₄ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.270	0.362	0.400	1.28	1.34	1.31	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.309	0.385	0.424	1.38	1.40	1.36	0.01L	0.01L	0.01L

注：1.颗粒物标准值为 1.0mg/m³，无超标点；2.NMHC 标准值为 4.0mg/m³，无超标点；3、甲醛标准限值为 0.2mg/m³，无超标点。

根据上表监测结果可知，项目厂界废气污染物中颗粒物和 NMHC 监测结果均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值要求，甲醛厂界浓度监测结果能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放健康浓度限值要求。

4、废水监测结果

表 7-6 废水监测结果表

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果（mg/L, pH 值：无量纲）					
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	悬浮物
W ₁ 化粪池出口	2022.5.24	微黄微臭稍浑浊	7.36	111	40.2	42.0	7.56	47
		微黄微臭稍浑浊	7.41	195	62.4	38.6	6.26	39
		微黄微臭稍浑浊	7.49	138	46.8	41.0	7.08	42
		微黄微臭稍浑浊	7.31	162	58.2	36.7	6.91	41
	2022.5.25	微黄微臭稍浑浊	7.19	142	49.2	34.9	6.59	44
		微黄微臭稍浑浊	7.26	177	59.8	40.9	7.22	49
		微黄微臭稍浑浊	7.47	159	56.8	37.6	6.78	42
		微黄微臭稍浑浊	7.38	124	44.7	39.0	6.42	45
标准限值			6~9	500	300	/	100	400

注：标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。

根据上表监测结果可知，企业废水污染物排放浓度监测结果均能够满足

《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值要求。

5、厂界噪声监测结果

表 7-7 厂界噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N ₁ 厂界东侧外 1m 处	2022.5.24	56.0	43.9	65	55
	2022.5.25	56.0	43.6		
N ₂ 厂界南侧外 1m 处	2022.5.24	54.0	42.3		
	2022.5.25	53.1	43.1		
N ₃ 厂界西侧外 1m 处	2022.5.24	56.0	43.1		
	2022.5.25	55.5	43.9		
N ₄ 厂界北侧外 1m 处	2022.5.24	56.8	44.7		
	2022.5.25	57.2	44.5		

注：标准参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值。

根据上表监测结果可知，项目厂界噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准限值要求。

6、污染物排放总量计算

本次按照实际监测结果，估算项目各污染物年排放量，仅计算有组织排放部分，无组织排放部分无法计算。

(1) 废气污染物

主要包括 DA001 排放的颗粒物及 DA002 排放的非甲烷总烃和甲醛，根据监测结果可知 DA001 颗粒物排放速率约为 0.0395~0.0521kg/h，本次按最大排放速率计算，为 0.0521kg/h，监测期间工况为 91.52%，则折合 100%工况，颗粒物排放速率为 0.0569kg/h，项目年生产时间为 2400h，则年排放颗粒物量为 0.137t/a；DA002NMHC 排放速率为 0.0470~0.0485kg/h，按最大 0.0485kg/h 计算，折合满负荷工况排放速率为 0.0530kg/h，则 NMHC 年排放量为 0.127t/a；DA002 甲醛排放速率为 0.00173~0.00325kg/h，按最大 0.00325kg/h，折合满负荷工况排放速率为 0.00355kg/h，则甲醛年排放量为 0.009t/a。

(2) 废水污染物

项目主要外排废水为生活污水，外排量约为 5.76m³/d，根据监测数据外排 COD 浓度为 111~195mg/L 本次按最大 195mg/L 计算，则 COD 外排量为 1.1232kg/d，0.337t/a；氨氮浓度为 36.7~42.0mg/L，本次按最大 42.0mg/L 计算，则外排量约为 0.242kg/d，0.073t/a。

表八：验收监测结论

验收监测结论：

2022年5月24日~25日湖南精科检测有限公司对湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目（一期）进行了现场监测。根据验收监测的测试结果和现场检查结果进行综合评价分析如下：

1、环境管理

湖南东裕科技有限公司依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时投入生产和使用的“三同时制度”，目前各项环保设施运行状况基本正常。

验收监测期间无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规定进行，验收监测结果可反应实际排放情况。

2、污染源排放

（1）废气污染源

验收监测期间，项目无组织监测废气中颗粒物、NMHC均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9规定的限值，无组织监测废气中甲醛能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织监控浓度限值要求。项目有组织监测废气中颗粒物、NMHC、甲醛均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4规定的限值。对周边环境影响较小。

（2）废水污染源

验收监测期间，项目经化粪池预处理后外排生活污水因子可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，可直接排入园区污水管网。

（3）噪声污染源

验收监测期间，厂界四周噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。因此本项目运行不会对周边环境及敏感点造成较大影响。

（4）固体废物

项目抛光打磨边角料、压花纸边角料、废次品、原料包装袋、除尘灰等一般工业固体废物暂存于3F一般固废贮存区域，定期委托单位进行回收利用；废

液压油、废润滑油、废活性炭暂存于楼顶设置的危险废物暂存间，已委托有资质单位定期回收处置，危废暂存间设置了台账、标识标牌等。生活垃圾采用生活垃圾桶收集，委托当地环卫部门处理。

4、总体结论

项目环保手续齐全，各项环境保护设施已按环评报告及其批复落实。根据验收检测结果分析可知，项目各项环保措施可实现污染物达标排放，项目运营未改变周边环境功能区划，项目污染物排放总量满足审批文件要求。因此，本项目已具备竣工环境保护验收条件，满足竣工环境保护验收要求，建议建设单位加强有机废气的收集，尽量减少无组织废气的产生，若运营过程中建设与环评发生重大变化，需另行环评变更。

表九：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：湖南东裕科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	东裕美耐皿制品项目（一期）				项目代码	/			建设地点	荷塘区燕塘路移动、金达路以西、罗湾路以南、金谷路以北的117号地块内			
	行业类别（分类管理名录）	C2927日用塑料制品制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造			项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	密胺餐具：4000t/a				实际生产能力	密胺餐具：4000t/a			环评单位	株洲汇丰环保科技咨询有限公司			
	环评文件审批机关	株洲市生态环境局荷塘分局				审批文号	株环荷表[2020]41号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021年1月				竣工日期	2021年8月			排污许可证申领时间	2022年4月7日			
	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	91430202MA4QU7F142001W			
	验收单位	湖南烨辰环保科技有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司			验收监测时工况	86.3%~91.52%			
	投资总概算（万元）	10000				环保投资总概算（万元）	180			所占比例（%）	1.75			
	实际总投资	10000				实际环保投资（万元）	110			所占比例（%）	1.1			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	95	噪声治理（万元）	35	固体废物治理（万元）	15		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	/			年平均工作时	2400				
运营单位	湖南东裕科技有限公司				运营单位统一社会信用代码	1430202MA4QU7F142			验收时间	2022年5月24日~25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	/	/	/	0.1728	/	0.1728	0.1728	/	0.1728	0.1728	/	/	
	化学需氧量	/	195	500	0.337	/	0.337	0.337	/	0.337	0.337	/	/	
	氨氮	/	42	45	0.073	/	0.073	0.073	/	0.073	0.073	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	9.2	30	0.137	/	0.137	0.137	/	0.137	0.137	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的	NMHC	/	4.18	100	0.127	/	0.127	0.127	/	0.127	0.127	/	/	
其他特征污染物	甲醛	/	0.28	5	0.009	/	0.009	0.009	/	0.009	0.009	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

“其他需要说明的事项”相关说明

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：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目未进行初步设计，但在项目实施过程中，建设单位将环保设施纳入了考虑，并按照环评要求实施了环保设施，落实了环评提出的污染防治措施，项目环保投资概算如下：

表 1-1 项目环保投资概算表

污染源		污染防治设施	环评设计投资（万元）	实际投资（万元）
废水	排水体制	雨污分流	20	20
	设备冷却水	冷却循环	20	0（属于密胺树脂粉部分，尚未建设）
	生活废水	化粪池预处理	10	10
废气	抛光打磨粉尘	布袋除尘器+25m 排气筒	30	35
	热固成型废气	UV 光解+活性炭吸附+25m 排气筒	40	50
	食堂油烟废气	油烟净化器+楼顶排放	5	10
固废	一般固废	50m ² 固废暂存间，回收利用	20	10
	危险废物	10m ² 危险废物暂存间	10	5
噪声	设备噪声	低噪设备+室内安装+围墙	25	35
合计			180	175

1.2 施工简况

项目施工过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度与主体工程的建设进度保持一致，建设过程落实了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于 2021 年 1 月开工建设，2022 年 3 月竣工，2022 年 5 月委托我公司（湖南焯辰环保科技有限公司）进行自主竣工环境保护验收，我公司委托湖南精科检测技术有限公司于 2022 年 5 月 24 日~5 月 25 日对项目现场进行了验收检测，湖南精科检测技术有限公司具备 CMA 认证的环境检测资质，具备环境检测能力，我公司具备环评工程师 1 名、环境咨询技术人员 5 名，具有充分的自主验收能力。我公司于 2022 年 8 月完成竣工环境保护验收监测报告的

编制，2022年8月邀请3位专家及我公司技术人员、建设单位负责人组成验收小组，顺利召开并通过了项目验收评审会议，验收认为项目已落实环评及其批复所提环保措施，可以通过环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目调试期间未受到周边居民投诉及环境管理部门处罚。

2 其他环境保护措施落实情况

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，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

建设单位成立安全环保机构，并由建设单位总经理出任环保组组长，各车间主任、办公室成员均为环保机构组成成员，并将环保设施运维费用纳入公司专项资金范畴。

（2）环境风险防范措施

建设单位落实了项目环评所提出的环境风险防范措施。

（3）环境检测计划

建设单位申请了排污许可证，并提出了自主检测计划。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

环评及其批复所提的所有环保措施建设单位均已落实。

3 整改情况

验收会议上，专家提出了部分整改意见，包括对废气治理设施整改，加装UV光解处理有机废气、对危废暂存间进行规范化建设等整改意见，企业于2022年10月已完成整改。

湖南东裕科技有限公司
东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）

竣工环境保护验收意见

2022年6月30日，根据湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）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、项目环境影响评价报告表和株洲市生态环境局荷塘分局((株环荷表[2020]41号))等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）位于株洲市荷塘区燕塘路以东、金达路以西、罗湾路以南、金谷路以北的117号地块内。主要建设内容包括1#厂房、2#厂房及厂区其他区域地面硬化、保安亭、围墙、绿化工程、公用工程等，产能为年生产密胺餐具4000吨。

2、建设过程及环保审批情况

湖南东裕科技有限公司已于2020年11月委托株洲汇丰环保科技咨询有限公司编制完成了《东裕美耐皿制品项目环境影响报告表》，2020年11月2日株洲市生态环境局荷塘分局以株环荷表[2020]41号文件对该环评报告表予以批复。项目于2021年1月开工建设，2022年3月竣工，2022年5月委托我公司（湖南焯辰环保科技有限公司）进行自主竣工环境保护验收，我公司委托湖南精科检测技术有限公司于2022年5月24日~5月25日对项目现场进行了验收检测，项目从立项至调试期间无环境污染投诉、无环境违法处罚记录。

3、投资情况

项目总投资10000万元，其中环保投资175万元，占总投资1.75%。

4、验收范围

验收范围为湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）环评报告表及株环天环评表[2020]41号批复的部分内容。

二、工程变动情况

通过对湖南东裕科技有限公司“东裕美耐皿制品项目（密胺餐具部分）”现场核查，本项目主要变动情况为：①密胺树脂投料配料粉尘通过“集气罩+袋式除尘器+25m 排气筒排放”，环评批复内容为密胺树脂投料配料粉尘通过“工序密闭+集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒排放”；②密胺餐具热固成型废气通过“工序密闭+集气罩收集+三级活性炭吸附+25m 排气筒排放”，环评批复为密胺餐具热固成型废气通过“工序密闭+集气罩收集+UV 光解+活性炭吸附+15m 排气筒排放”；③实际建设了 1 栋 5F 的综合楼+1 栋 3F 生产厂房+1 间门卫室，总建筑面积 9093.72m²，环评设计内容为建设 1 栋 5F 生产厂房、1 栋 3F 生产厂房、2 栋 6F 生产厂房和 1 间门卫等，总建筑面积 20799.27m²；④仅建设一期生产设备，总计 84 套，环评设计内容为购置和安装主要生产设备 112 套。除上述变动情况外，本项目建设性质、地点未发生变化，严格按照环评内容及批复文件要求建设。根据生态环境部《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)文件，本项目废气污染防治措施虽然发生变动，但未新增污染物排放种类，不增加污染物排放量，因此不属于重大变动本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

公司按照“雨污分流，清污分流”的原则建设排水系统，雨水排入园区雨水管网。密胺餐具生产工艺不用水，主要废水污染源为员工生活污水，员工生活污水采用化粪池处理后排入市政污水管网。

2、废气

项目密胺餐具生产过程产生废气的环节主要包括称量配料、粉料预热、热压成型、烘烤等过程，密胺树脂投料配料粉尘通过“集气罩+袋式除尘器+25m 排气筒排放”、密胺餐具热固成型废气通过“工序密闭+集气罩收集+三级活性炭吸附+25m 排气筒排放”，粉料预热及成品烘烤废气均为无组织排放。

3、噪声

该项目噪声主要为车间各生产设备运转噪声。建设单位已对高噪声设备采取了相关减振、降噪措施，同时本项目生产活动位于车间室内，厂房墙体具有一定的隔声作用，因此噪声对周围环境影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要主要为一般工业固废、危险固废和生活垃圾。

1、一般工业固废：本项目一般工业固废为抛光打磨边角料、压花纸边角料、废次品、原

料包装袋、除尘灰等，一般工业固废全部回收利用。

2、危险固废：本项目危险固废为废液压油、废润滑油、废活性炭、含油抹布、手套等，建设单位已在厂区内设置危废暂存间对危险废物进行规范贮存，防雨防渗防漏，且已规范设置标识标牌。危险废物交由有资质的单位处置，危险废物能得到妥善处置。

3、生活垃圾：建设单位已在厂区设置垃圾桶，生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

监测结果：监测期间废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求。

2、废气

监测结果：企业密胺餐具车间称量配料粉尘排气筒颗粒物排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值要求；密胺餐具车间热压成型废气非甲烷总烃、甲醛排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4标准限值。企业油烟废气能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中的标准限值要求。项目厂界废气污染物中颗粒物和NMHC监测结果均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准限值要求，甲醛厂界浓度监测结果能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放健康浓度限值要求。

3、噪声

监测期间厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准要求。

4、固废

该项目固体废物主要为一般工业固废、危险固废和生活垃圾。一般工业固废交固废资源回收公司；危险废物交由有资质的单位处置，危险废物能得到妥善处置；生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运处理。

五、工程建设对环境的影响

公司于2022年5月委托湖南焯辰环保科技有限公司对项目进行验收监测并编制了该项目竣工环境保护验收监测报告表，监测结果表明项目废水、废气、噪声达到环评规定排放要求，固体废物得到了妥善处置，对环境影响较小。

六、验收结论

对照项目环评报告表及批复要求，项目竣工环保验收内容及环评批复要求均得到落实，环保设施运行效果较好，废水、废气、噪声等均达到环评规定的排放标准，固体废物得到了妥善处置，满足总量控制要求，验收资料较齐全。经认真讨论，验收工作组同意该项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、加强现场环境管理，进一步规范危险废物暂存方式。
- 2、完善环保设施台账记录，加强环保设施的日常管理，确保环保设施正常运行，外排污染物长期稳定达标排放。

八、验收人员信息

见验收组签到表

湖南东裕科技有限公司

2022年12月2日

附件 1：环评批复

株环荷表[2020]41号

审批意见：

一、湖南东裕科技有限公司购置株洲金山科技工业园土地 12191.91m² (含代征道路面积 738.02m²)，建设年产密胺餐具 4000 吨、密胺树脂粉 5000 吨东裕美耐皿制品项目，主要工程内容为 1 栋 5F 生产厂房、1 栋 3F 生产厂房、2 栋 6F 生产厂房和 1 间门卫等总建筑面积 20799.27m²，购置和安装主要生产设备 112 台(套)，配套建设给排水、供配电、道路、绿化、围墙等公用及辅助工程和废水、废气、噪声、固体废物等处理处置设施。项目投资 20000 万元，环保投资 200 万元。

根据株洲汇丰环保科技咨询有限公司编制的环境影响报告表结论、专家技术审查意见，在建设单位落实报告表中提出的各项环保减缓措施后，项目对环境的影响可达到国家相关环保要求，从环境保护的角度，同意该项目按报告表中确定的地点、规模和内容建设。

二、工程设计、建设和运行管理中应重点做好的工作：

1、施工期严格落实建设工程施工扬尘污染防治管理办法，减少扬尘的污染；严格噪声防治管理，禁止在 22:00~次日 6:00 施工，确因特殊工艺要求需连续作业，须报生态环境行政主管部门审批，并向周边居民公示；施工废水经沉淀池处置达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 一级标准后外排；合理安排挖、填方，按照规定处置建筑垃圾。

2、加强外排废水管理，本项目设备冷却废水循环利用，无生产废水外排，生活废水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 中三级标准后经管网排入金山污水处理厂进一步处理。

3、加强外排废气管理，封闭作业，加强车间通风，密胺树脂粉车间球磨投出料及筛分粉尘经工序密闭+集气罩+布袋除尘器处理后由25m高排气筒外排，密胺餐具车间称量配料及抛光打磨粉尘经工序密闭+集气罩+布袋除尘器由15m高排气筒外排，密胺餐具车间热固成型废气经工序密闭+集气罩+UV光催化氧化+活性炭吸附器由15m高排气筒外排，外排废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲醛有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表4标准限值要求，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9标准限值要求，甲醛厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2无组织排放监控浓度限值要求，VOCs有组织排放及厂界无组织排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2014表2、表5“其他”标准限值要求；食堂油烟经净化设施净化后高空排放，外排废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。

4、合理布局高噪声生产设备，安装基础做减振降噪处理，22:00-6:00禁止高噪声设备生产，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

5、加强危险固废的暂存管理，厂内定点分类存放，设立标识标牌，危险废物处置应与有资质的单位签订危废处置协议并按规范处置，建立台账专人管理；一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中要求。

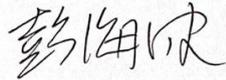
6、建立健全环境管理制度，定期对厂内的污染防治设施进行清理维护，建立台账，专人管理，确保外排污染物达标排放。

三、环境影响报告表经批准后，若项目的性质、规模、地点和环

境保护措施等发生重大变动的，须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，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

四、本项目“三同时”监督检查及日常监督检查由株洲市生态环境局荷塘分局负责；待项目建成投产后，由业主自主验收，报株洲市生态环境局荷塘分局备案。

经办人： 

审批人： 



附件 2：排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91430202MA4QU7F142001W

排污单位名称：湖南东裕科技有限公司

生产经营场所地址：湖南省株洲市荷塘区宋家桥街道罗湾路66号

统一社会信用代码：91430202MA4QU7F142

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年04月07日

有效期：2022年04月07日至2027年04月06日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

附件 3：危险废物处置协议及处置单位资质

危险废物安全处置服务合同

合同编号：ZHXS2022

委托方（甲方）：湖南东裕科技有限公司

企业所在地：株洲市荷塘区宋家桥街道罗湾路 66 号

统一社会信用代码：91430202MA4QU7F142

联系人及电话：熊晓林 18107416372

受托方（乙方）：株洲市湘盛环保科技有限公司

企业所在地：株洲市石峰区田心高科园

统一社会信用代码：91430204MA4Q5KQA71

危险废物经营许可证代码：株环（危）字第（003 号）

联系人及电话：黄发湘 13975361588

根据《中华人民共和国废物污染防治法》和《危险废物经营许可证管理办法》规定，甲方产生的危险废物属于《国家危险废物名录》中的危险废物，按规定必须交有资质的单位进行无害化收集、处理；乙方为持有《危险废物综合经营许可证》的资质单位。甲、乙双方本着平等协商，保护环境和共同发展的目标，达成如下协议：

第一条、服务内容

1、甲方委托乙方（为一家有资质合法的专业废物收集公司）对生产经营过程中产生的危险废物进行合法收集；乙方具备提供危险废物收集、处理服务的能力与资质，对危险废物进行合法的收集和处理。

2 甲方所产生的危险废物需转运时应提前协同乙方办好转移申请等手续，待危险废物转移申请手续完成后，提前五个工作日通知乙方，以便乙方安排运输计划。在运输过程中，甲方应为乙方提供进出其区域的方便，并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

第二条、甲方合同义务：

1

(一) 生产中所产生的危险废物全部交由乙方处理,甲方不得隐瞒收运人员,将本协议以外的其他废弃物装车,更不得将异常废弃物装车,若因此造成运输、处理、处置废物出现困难或事故,由甲方赔偿因此造成的相关经济损失,并承担相应的法律责任。

(二) 确保盛装危险废物的专用包装不得移作它用,无人为损坏等泄漏。

(三) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:

- 1、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、油泥含水率>85%(或游离水滴出);
- 2、两类及以上危险废物混合装入同一容器内,或者将危险废物与非危险废物混装;
- 3、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

(四) 转移前甲方负责提供每车的《危险废物转移联单》。

(五) 及时向乙方支付处理处置费用。

(六) 乙方收运工作人员对甲方危险废物贮存场所的危险废物有查看监督的权利,甲方工作人员不得无故阻拦及阻止乙方工作人员。

(七) 甲方产生固废和废矿物油达到一定数量(不超过一吨)必须通知乙方工作人员进行收运。以免造成泄漏引起环境污染事件。

第三条、乙方合同义务:

(一) 保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效,并提供复印件交甲方存档。

(二) 为减少处置废物活动对环境的二次污染,乙方根据各类废物的特性制订贮存、处置方案,保证处理处置过程符合法律规定的要求。

(三) 废物的转移执本合同的第五条执行。

(四) 乙方负责运输转移工作时,乙方工作人员应在甲方厂区内文明作业,遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

(五) 乙方指定专人负责甲方废物的收运工作。

第四条、交接废物的约定

(一) 乙方接收危险废物同时,接收每车的《危险废物转移联单》和甲方启运前的计重磅单(或计重单复印件)。甲方在危险废物启运前,与承担运输任务的专业危险货物运输单位一起认真填写《危险废物转移联单》各项内容,一种废物一种重量,单位精确到公斤。甲方对各自填写内容的准确性、真实性负责。乙方在接收确认后,认真填写《危险废物转移联单》的接

收栏内容，并按要求回复甲方，无《危险废物转移联单》和计重磅单，乙方有权拒收。

(二) 甲方废物的分类、包装不符合本合同约定的要求，乙方有权拒收。

第五条、废物转移运输的约定

(一) 废物的转移运输可以甲方自行委托、或甲方通过乙方委托、或甲乙双方共同委托的方式委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作。

(二) 本合同甲乙双方约定采取如下 B 方式进行废物的转移运输：

A、甲方自行委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作；

B、乙方委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作，乙方负责提供指导运输单位制订道路运输应急预案的相关资料；

C、甲乙双方共同委托具有危险货物道路运输资质的专业运输单位进行废物的转移运输工作，并共同指导运输单位制订道路运输应急预案。

第六条、废物的计重

(一) 废物的计重按下列 A 方式进行：

A、在甲方厂区内磅房进行计重（分类分别计重）或者甲乙双方指定一个磅房进行计重；

B、甲方认可乙方复核计重；

(二) 乙方复核计重与甲方计重相差 5% 时，乙方有权提出异议，并通过双方协商解决。

第七条、合同的结算

双方一致同意按下方式进行结算

(1) 结算依据：双方根据合同第十二条（三款）作为结算依据进行结算。

(2) 结算方式：甲方收到发票 5 个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付工业废物处理费用。

1、1) 乙方收款单位名称：株洲市湘盛环保科技有限公司

2) 乙方收款开户银行名称：中国工商银行股份有限公司株洲湘天桥支行

3) 乙方收款银行账号：1903204109100021036

第八条、其他约定

(一) 废物的处置价格应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新。若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议。

(二) 因乙方无法及时检验甲方转移的废物是否符合本合同的约定，甲方同意乙方在确认接收后有后期检验权，并同意按第九条的（三款）处理。

第九条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所转移的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方，并由此产生的费用由甲方承担；乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任；乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 若甲方违反合同第二条“甲方合同义务”之任何一项，如乙方书面通知甲方后仍不予以改正，乙方有权延缓、终止直至取消本合同，并上报甲方所在地环境保护行政主管部门，由此造成的责任由甲方负责。

第十条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第十一条、合同争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，合同双方或任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十二条、合同有效期及其他事宜

(一) 合同时限，《委托危废处置合同》自 2022 年 06 月 01 日起至 2023 年 05 月 31 日 止。

(二) 本合同的《危险废物处置价格表》报价为甲方仓库交货价，乙方负责装车，甲方协助提供装车工具例如叉车、液压车。

危废列表如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	年预计量	单价(元/年)	处置方式	付款方
1	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.02T	5000 元	收集焚烧	甲方
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.20T			
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.10T			
4	废油抹布废手套	HW08	900-249-08	0.25T			
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.20T			

(三) 此合同价格为 5000 元/年 (大写 伍仟 圆整)，如甲方需处置危废超出合同约定数量另行协商。

(四) 为了甲乙双方能正常履行本合同，在履行本合同期间，甲方私自将危险废物转交给第三方处理或者售卖给非法收集的人员，产生严重后果甲方自行负责。

(五) 乙方应对甲方废物所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(六) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章 (或合同章) 方可生效。

(七) 本合同壹式肆份，甲方贰份、乙持壹份，交环保局壹份并按照相关法律法规的规定进行留存。

(八) 未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约。

以下无正文。

甲方 (盖章)	乙方 (盖章)
公司名称: 湖南东裕科技有限公司	公司名称: 株洲市湘盛环保科技有限公司
公司地址: 湖南省株洲市荷塘区宋家桥街道罗湾路 66 号 2 栋 101	公司地址: 湖南省株洲市石峰区田心高科园
法定代表人: 	法定代表人: 黄发湘 
业务联系人: 	业务联系人: 
邮箱:	邮箱:
移动电话:	移动电话:
电话: 0731-22883213	电话: 13975361588
税号: 91430202MA4QU7F142	税号: 91430204MA4Q5KQA71
开户银行: 中国建设银行有限公司株洲四三〇支行	开户银行: 中国工商银行股份有限公司株洲湘天桥支行
帐号: 43050162793600000110	帐号: 1903204109100021036
日期: 2022.6.7	日期: 2022.5.30.

合同专用章

合同专用章
36134



营业执照

统一社会信用代码

91430204MAM4Q5KQA71



电子营业执照文件区域经
息鉴别，具体信息请登录
公示系统查验或用手机
应用程序扫描查验。

名称 株洲市湘盛环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 黄发湘

经营范围 环保技术开发服务；环保技术咨询；环保产品回收与
设备销售；再生资源综合利用；固体废物治理；再生资源回收与
批发；废旧物资回收；废旧机械设备拆解、回收；润滑油批发零
售；湘潭清洗服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2018年12月06日
营业期限 长期
住所 湖南省株洲市石峰区田心高科园

登记机关 株洲市石峰
区市场监督管理局

2022年01月29日

说明
1. 本营业执照于2022年06月16日21时21分46.539秒由黄发湘法定代表人黄发湘(打印)
2. 数字签名: ADBEFAA5KsZdKQpVW1TtYgRb6SbnLDXm6hauq2zmgL_PWzTpfQJg5wQuwTQ919P7D9gKsmbDC48763HsqWqVH984pXC-

危险废物经营许可证

编号：株环（危）字第（003）号

持证单位：

株洲市湘盛环保科技有限公司

法人代表：

黄发湘

地址：

株洲市石峰区田心高科园新远大塑料制品有限公司4号厂房

经营方式：

收集、贮存

经营范围：

HW03(900-002-03);HW29(900-023-29);HW08 (900-199-08 900-200-08 900-201-08 900-203-08 900-204-08 900-209-08 900-210-08 291-001-08 398-001-08 900-213-08 900-214-08 900-215-08 900-216-08 900-217-08 900-218-08 900-219-08 900-220-08 900-221-08 900-249-08 251-001-08 251-002-08 251-003-08) ; HW49 (900-039-49 900-041-49 900-047-49 900-999-49)

经营规模：

7700吨/年

经营期限：

叁年

有效期：

2022年5月13日至2025年5月12日

发证机关：(盖章)

2022年5月13日

附件 4：验收监测报告



报告编号：JK2205425



检测报告

项目名称：湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目

委托单位：湖南东裕科技有限公司

**湖南精科检测有限公司
二〇二二年五月三十一日**

检测报告说明

1. 本检测报告无湖南精科检测有限公司  章、授权签字人签发、检测专用章、骑缝章无效。
2. 本检测报告不得涂改、增删。
3. 本检测报告只对采样样品检测结果负责。
4. 本检测报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告。
6. 对本检测报告有疑议，请在收到检测报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再做留样。

地址：中国湖南省长沙市雨花区振华路 519 号聚合工业园 16 栋 604-605 号

邮编：410000

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

1 项目信息

项目信息见表 1。

表 1 项目信息一览表

项目地址	湖南省株洲市荷塘区宋家桥街道罗湾路 66 号生产车间 2 栋 101
检测类别	委托检测
采样日期	2022.5.24~2022.5.25
检测日期	2022.5.24~2022.5.30
备注	1. 检测结果的不确定度：未评定； 2. 偏离标准方法情况：无； 3. 非标方法使用情况：无； 4. 分包情况：无； 5. 检测结果小于检测方法检出限用“检出限+L”表示。

2 检测内容

检测内容见表 2。

表 2 检测内容一览表

类别	采样点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	A ₁ 1#处理设施进口	颗粒物	3 次/天， 连续 2 天
	A ₂ 2#废气处理设施出口	(低浓度) 颗粒物	3 次/天， 连续 2 天
	A ₃ 2#废气处理设施进口	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
	A ₄ 2#废气处理设施出口	甲醛、非甲烷总烃	3 次/天， 连续 2 天
	A ₅ 油烟排放口	油烟	5 次/天， 连续 2 天
无组织 废气	G ₁ 厂界上风向对照点	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛 同时记录： 气压、气温、风向、风速	3 次/天， 连续 2 天
	G ₂ 厂界下风向监测点		
	G ₃ 厂界下风向监测点		
	G ₄ 厂界下风向监测点		
废水	W ₁ 化粪池出口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	4 次/天， 连续 2 天
噪声	N ₁ 厂界东侧外 1m 处	厂界环境噪声	2 次/天， 昼、夜检测， 连续 2 天
	N ₂ 厂界南侧外 1m 处		
	N ₃ 厂界西侧外 1m 处		
	N ₄ 厂界北侧外 1m 处		
备注	1. 采样点位、检测项目及频次由委托单位指定； 2. 检测期间气象参数详见附件 1； 3. 采样点位示意图见附图 1； 4. 现场采样照片见附图 2。		

3 检测方法及使用仪器

检测方法及使用仪器见表 3。

表 3 检测方法及使用仪器一览表

类别	检测项目	分析方法	仪器名称及编号	检出限
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(8 排气中颗粒物的测定)第 1 号修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	/
	(低浓度)颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ836-2017)	DV215CD 电子天平 JKFX-012	1.0mg/m ³
	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)	GC9790II气相色谱仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB/T 15516-1995)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.1mg/m ³
	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法(HJ 1077-2019)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.1mg/m ³
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 第 1 号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	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 气相色谱法》HJ 604-2017	GC9790II气相色谱仪, JKFX-072	0.07mg/m ³
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 (GB/T 15516-1995)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-087	0.01mg/m ³
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	SX836 便携式 PH/电导率/溶解氧仪, JKCY-120	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	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 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化培养箱, JKFX-023	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	722 可见分光光度计, JKFX-080	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	4mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法(HJ 637-2018)	MAI-50G 红外测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
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)	AWA5688 多功能声级计, JKCY-099	/

4 检测结果

- 4.1 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目油烟检测结果见表 4-1;
- 4.2 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目有组织废气检测结果见表 4-2;
- 4.3 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目无组织废气检测结果见表 4-3;
- 4.4 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目废水检测结果见表 4-4;
- 4.5 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目厂界环境噪声检测结果见表 4-5。

表 4-1 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目油烟检测结果

采样 点位	折算工 作灶头 个数(个)	采样 日期	检测项目	油烟检测结果					平 均 值	标 准 限 值 (mg/m ³)
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
A ₅ 油烟 排放口	2.9	2022.5.24	废气量 (m ³ /h)	3445	3433	3400	3439	3394	/	/
			实测浓度 (mg/m ³)	0.5	1.1	1.7	2.2	1.4	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.3	0.7	1.0	1.3	0.8	0.9	2.0
			数据核验	无效	有效	最大值	有效	有效	/	/
		2022.5.25	废气量 (m ³ /h)	3486	3436	3392	3474	3386	/	/
			实测浓度 (mg/m ³)	0.8	1.4	1.9	1.2	0.4	/	/
			折算浓度 (mg/m ³)	0.5	0.8	1.1	0.7	0.2	0.8	2.0
			数据核验	有效	有效	有效	最大值	无效	/	/

- 注：1.现场采样时间为湖南东裕科技有限公司正常作业期间；
 2.湖南东裕科技有限公司油烟排气筒高度：20m；
 3.湖南东裕科技有限公司排气罩总投影面积为 3.2m²，折算工作灶头个数依据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 4.1 要求计算；
 4.五次采样分析结果之间，其中任何一个数据与最大值比较，若该数据小于最大值的四分之一，则该数据为无效值，不能参与平均值计算；
 5.标准参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的标准限值。

本页以下空白

表 4-2 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目有组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	
A ₁ 1#处理设施进口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	6270	6175	6100	/
		烟温 (°C)	24	26	26	/
		流速 (m/s)	7.03	6.97	6.88	/
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	33.3	39.1	35.7
	排放速率 (kg/h)		0.209	0.241	0.218	/
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	6354	6344	6406	/
		烟温 (°C)	25	26	27	/
		流速 (m/s)	7.11	7.12	7.21	/
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	36.2	32.8	34.7	/
	排放速率 (kg/h)	0.230	0.208	0.222	/	
A ₂ 2#废气处理设施出口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	5822	5740	5658	/
		烟温 (°C)	24	24	24	/
		流速 (m/s)	6.49	6.40	6.31	/
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/
		(低浓度) 颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	7.8	8.9	9.2
	排放速率 (kg/h)		0.0454	0.0511	0.0521	/
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	5894	5814	5723	/
		烟温 (°C)	25	25	26	/
		流速 (m/s)	6.59	6.50	6.42	/
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/
(低浓度) 颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	7.2	8.6	6.9	30
	排放速率 (kg/h)	0.0424	0.0500	0.0395	/	

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第1次	第2次	第3次		
A3 2#废气处理 设施进口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	12251	12367	12095	/	
		烟温 (°C)	19	19	17	/	
		流速 (m/s)	13.5	13.6	13.2	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	44.0	41.8	42.3	/
			排放速率 (kg/h)	0.539	0.517	0.512	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	2.62	2.98	2.46	/
			排放速率 (kg/h)	0.0321	0.0369	0.0298	/
	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	12161	12258	12102	/	
		烟温 (°C)	20	21	21	/	
		流速 (m/s)	13.4	13.5	13.4	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.2827			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	45.7	45.2	44.8	/
			排放速率 (kg/h)	0.556	0.554	0.542	/
甲醛		实测浓度 (mg/m ³)	2.74	3.02	2.53	/	
		排放速率 (kg/h)	0.0333	0.0370	0.0306	/	
A4 2#废气处理 设施出口	2022.5.24	标干风量 (m ³ /h)	11521	11670	11446	/	
		烟温 (°C)	28	28	28	/	
		流速 (m/s)	9.55	9.68	9.49	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.3848			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.14	4.08	4.13	100
			排放速率 (kg/h)	0.0477	0.0476	0.0473	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.15	0.25	0.19	5
			排放速率 (kg/h)	0.00173	0.00292	0.00217	/

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	
			第1次	第2次	第3次		
A ₄ 2#废气处理设施出口	2022.5.25	标干风量 (m ³ /h)	11756	11608	11402	/	
		烟温 (°C)	27	27	26	/	
		流速 (m/s)	9.73	9.61	9.40	/	
		烟道截面积 (m ²)	0.3848			/	
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	4.11	4.18	4.12	100
			排放速率 (kg/h)	0.0483	0.0485	0.0470	/
		甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	0.22	0.28	0.17	5
			排放速率 (kg/h)	0.00259	0.00325	0.00194	/

注：1.A₂、A₄ 排气筒高度：15m；

3.A₂、A₄ 标准参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4 标准限值。

表 4-3 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测结果 (mg/m ³)								
		颗粒物			非甲烷总烃			甲醛		
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
G ₁ 厂界上风向对照点	2022.5.24	0.144	0.163	0.182	1.20	1.13	1.07	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.164	0.183	0.203	1.16	1.10	1.07	0.01L	0.01L	0.01L
G ₂ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.252	0.307	0.346	1.61	1.68	1.62	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.291	0.349	0.368	1.64	1.68	1.61	0.01L	0.01L	0.01L
G ₃ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.288	0.380	0.418	1.97	1.95	1.89	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.328	0.422	0.460	1.96	1.91	1.94	0.01L	0.01L	0.01L
G ₄ 厂界下风向监测点	2022.5.24	0.270	0.362	0.400	1.28	1.34	1.31	0.01L	0.01L	0.01L
	2022.5.25	0.309	0.385	0.424	1.38	1.40	1.36	0.01L	0.01L	0.01L

表 4-4 湖南东裕科技有限公司东裕美耐皿制品项目废水检测结果

采样点位	采样日期	样品状态	检测结果 (mg/L, pH值: 无量纲)					
			pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	动植物油	悬浮物
W1 化粪池出口	2022.5.24	微黄微臭稍浑浊	7.36	111	40.2	42.0	7.56	47
		微黄微臭稍浑浊	7.41	195	62.4	38.6	6.26	39
		微黄微臭稍浑浊	7.49	138	46.8	41.0	7.08	42
		微黄微臭稍浑浊	7.31	162	58.2	36.7	6.91	41
	2022.5.25	微黄微臭稍浑浊	7.19	142	49.2	34.9	6.59	44
		微黄微臭稍浑浊	7.26	177	59.8	40.9	7.22	49
		微黄微臭稍浑浊	7.47	159	56.8	37.6	6.78	42
		微黄微臭稍浑浊	7.38	124	44.7	39.0	6.42	45
标准限值			6-9	500	300	/	100	400

注：标准参考《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值。

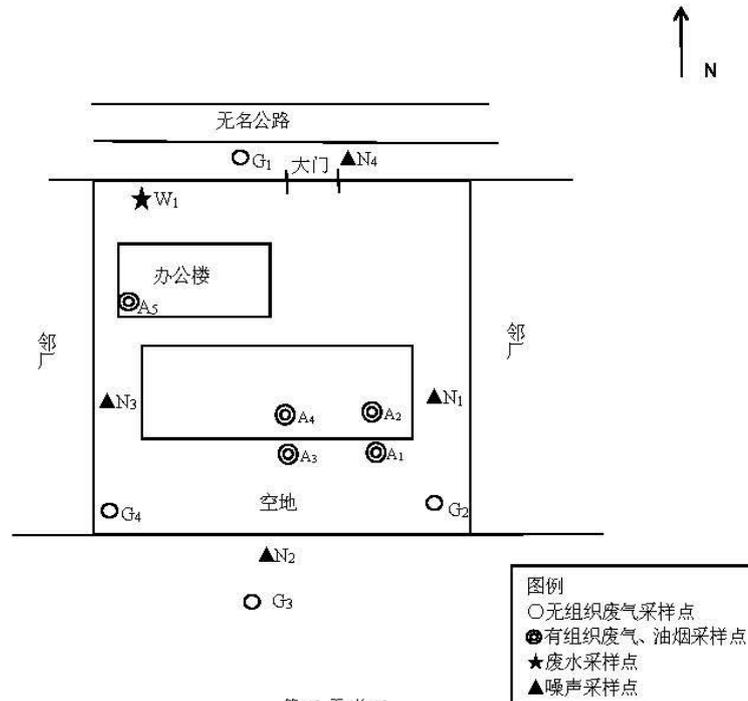
本页以下空白

签发日期： 年 月 日

附件 1 检测期间气象参数

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速
G ₁ 厂界上风向对照点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G ₂ 厂界下风向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G ₃ 厂界下风向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5
G ₄ 厂界下风向监测点	2022.5.24	19.6	100.1	北	1.6
	2022.5.25	23.6	100.0	北	1.5

附图 1 采样点位示意图



附图 2 现场采样照片



A1有组织废气采样照片



A2有组织废气采样照片



A3有组织废气采样照片



A4有组织废气采样照片



A5油烟采样照片



G1无组织废气采样照片



G₂ 无组织废气采样照片



G₃ 无组织废气采样照片



G₄ 无组织废气采样照片



废水采样照片



N₁ 噪声采样照片



N₂ 噪声采样照片



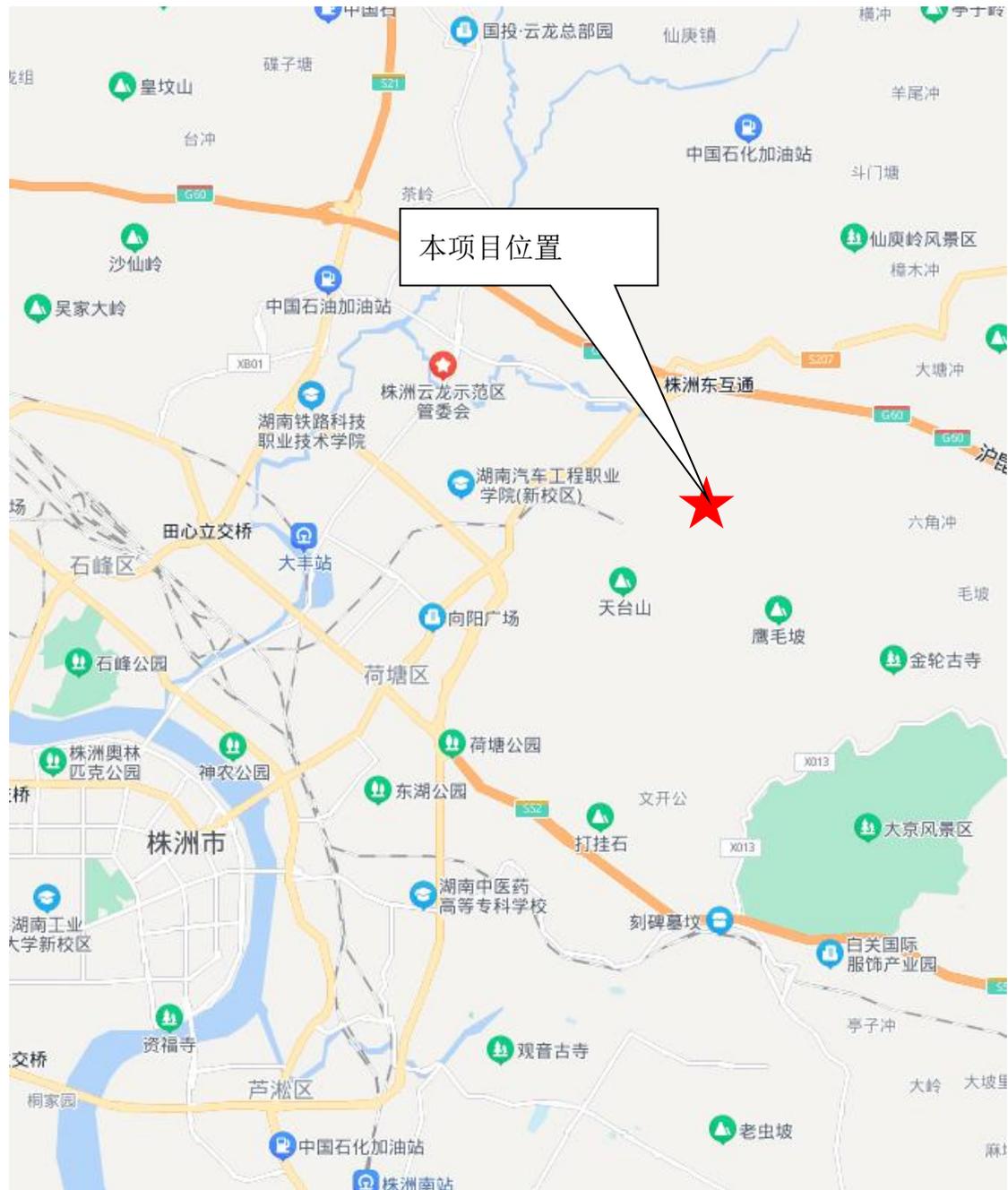
N₃噪声采样照片



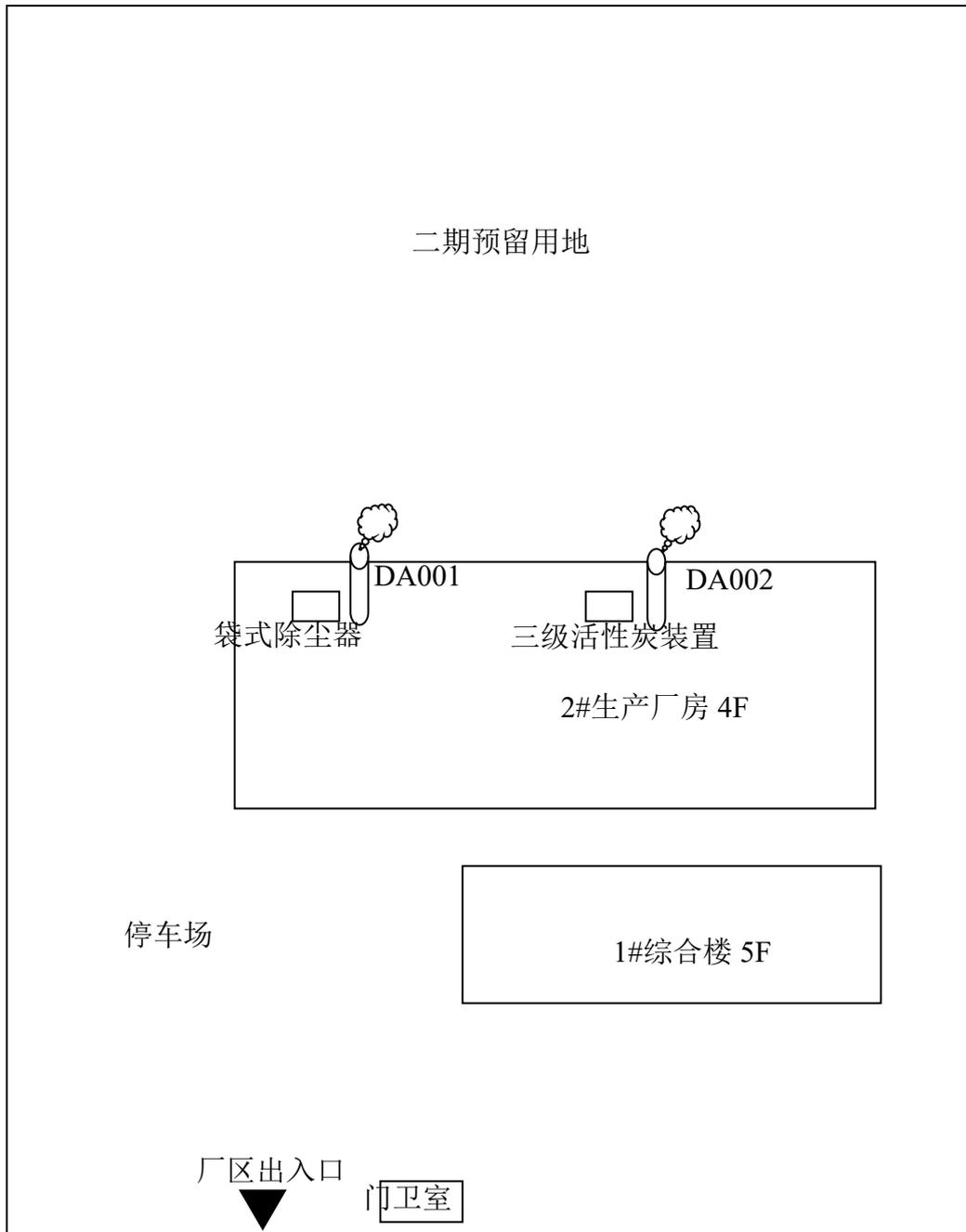
N₄噪声采样照片

本页以下空白

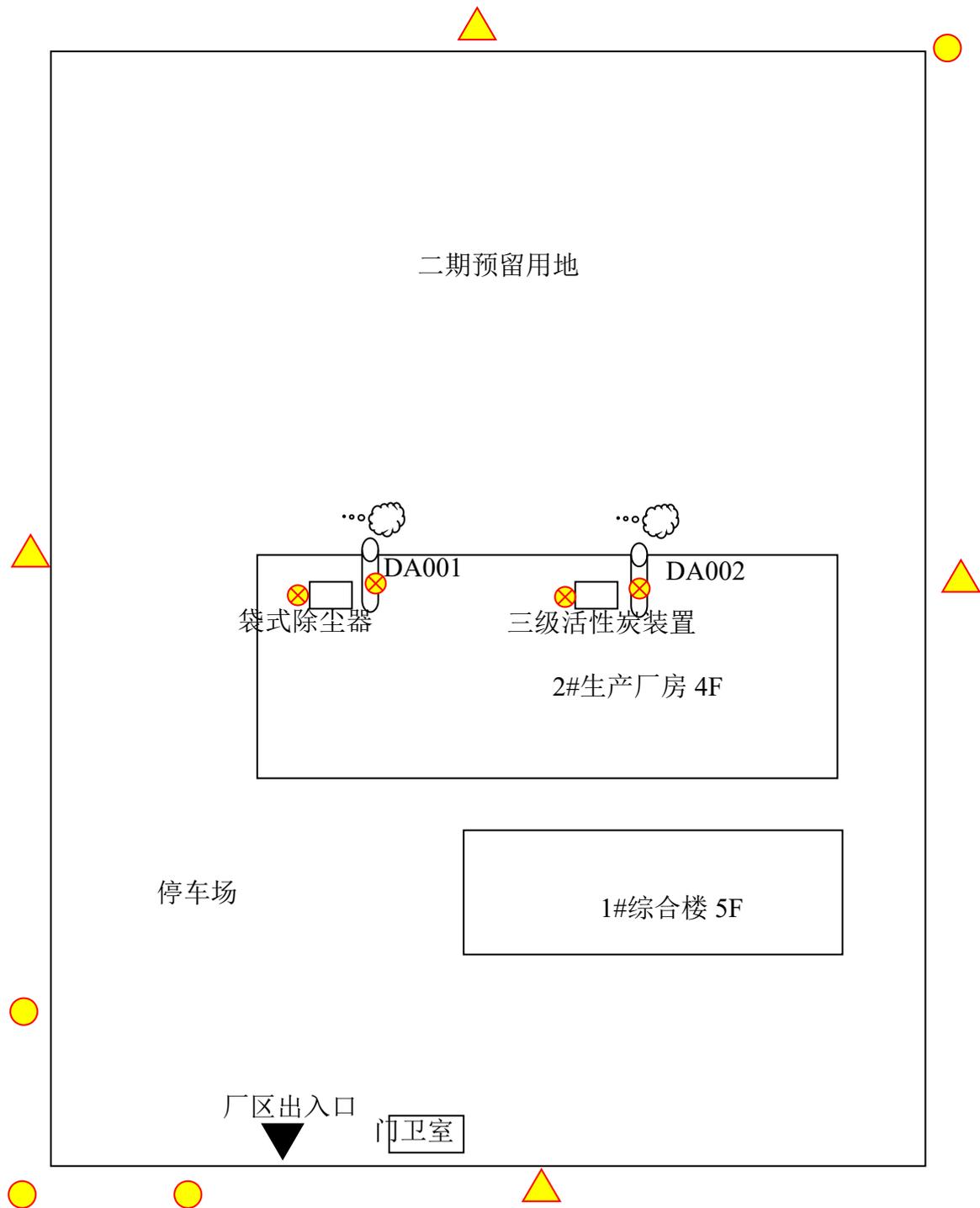
附图 1：项目地理位置图



附图 2：项目总平面布置图



附图 3：验收监测布点图



图例：⊗ 有组织废气监测点位 ● 无组织废气监测点位 ▲ 噪声监测点位

附图 4：周边环境保护目标图



附图 5：现状调查照片



1#综合楼（5F）



2#生产厂房



配料车间



原料仓库



原料仓库 2



储气罐