

龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产
2700 吨纳米级色母粒材料项目
（阶段性）
竣工环境保护
验收监测报告

嘉聚监测字(2021 年)第 030 号

建设单位：龙华合成材料（嘉兴）有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二一年六月

建设单位： 龙华合成材料（嘉兴）有限公司

法人代表： 姜艳梅

编制单位： 嘉兴聚力检测技术服务有限公司

法人代表： 陈 宇

项目负责人： 蒋鑫红

龙华合成材料（嘉兴）有限公司

电话： 15868479246

传真： /

邮编： 314516

地址： 海宁市长安镇农发区新兴路

10 号 7 幢

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

电话： 0573-84990000/84990007

传真： 0573-84990001

邮编： 314100

地址： 嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善

信息科技城 8 幢

目 录

1 验收项目概况	4
2 验收监测依据	5
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	9
3.3 主要生产设备	9
3.4 主要原辅材料	10
3.5 水源及平衡	10
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变更情况	13
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定	20
6 验收执行标准	23
6.1 废水执行标准	23
6.2 废气执行标准	23
6.3 噪声执行标准	24
6.4 固废参照标准	24
6.5 总量控制	25
7 验收监测内容	26
7.1 环境保护设施调试效果	26
7.2 环境质量监测	27
8 质量保证及质量控制	28
8.1 监测分析方法	28
8.2 监测仪器	28
8.3 人员资质	29
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保护设施调试效果	32

10 验收监测结论	41
10.1 环境保护设施调试效果	41
10.2 总结论	42

附 件 目 录

附件 1、嘉兴市生态环境局海宁分局《关于龙华合成材料(嘉兴)有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表审查意见》（嘉环海建【2021】20 号）
附件 2、租赁合同
附件 3、企业建设项目主要生产设备清单
附件 4、企业建设项目产品产量及主要原辅材料消耗清单
附件 5、企业建设项目固废产生情况汇总表
附件 6、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表
附件 7、企业 2021 年 3 月~2021 年 5 月用水统计表
附件 8、一般固废处置协议
附件 9、危废处置协议
附件 10、嘉兴聚力检测技术有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-210699）

1 验收项目概况

龙华合成材料（嘉兴）有限公司成立于 2020 年 8 月，位于海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢，企业自成立以来从事纳米级色母粒材料的销售，基于目前良好的市场前景，现拟投资 3200 万元，租用浙江奥登瑞机械有限公司闲置工业厂房（租用厂房为一层，租用面积 3530m²），购置挤出机、无纺布试验机等主要生产设 备，实施年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目。

龙华合成材料（嘉兴）有限公司于 2021 年 1 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表》，2021 年 1 月 29 日，嘉兴市生态环境局海宁分局以“嘉环海建【2021】20 号”文件对该项目提出审批意见。

龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目于 2021 年 1 月开工建设，并于 2021 年 3 月投入试生产。本项目相关生产设备未上齐全，故作阶段性验收，验收范围为年产 1350 吨纳米级色母粒材料。目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施阶段性竣工验收条件。

受龙华合成材料（嘉兴）有限公司委托，嘉兴聚力检测技术服务有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，嘉兴聚力检测技术服务有限公司对该建设项目进行现场勘察后，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案；依据监测方案，嘉兴聚力检测技术服务有限公司于 2021 年 6 月 6 日~7 日对该项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

2 验收监测依据

一、法律、法规

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；
- 2、《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）（2018 年 10 月 26 日起修正），2018 年 10 月 26 日起实行；
- 3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；

二、技术规范

- 6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 682 号），2017 年 10 月 1 日；
- 7、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告），2018 年 05 月 16 日；
- 8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日；
- 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；

三、地方规定

- 10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；
- 11、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（原浙环发〔2009〕89 号）；
- 12、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 388 号），2021 年 2 月；

四、与项目有关的其他文件、资料

- 13、杭州环保科技咨询有限公司《龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳

米级色母粒材料项目环境影响报告表》，2021 年 1 月；

14、嘉兴市生态环境局海宁分局《关于龙华合成材料(嘉兴)有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表审查意见》（嘉环海建【2021】20 号），2021 年 1 月 29 日。

15、企业提供的相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

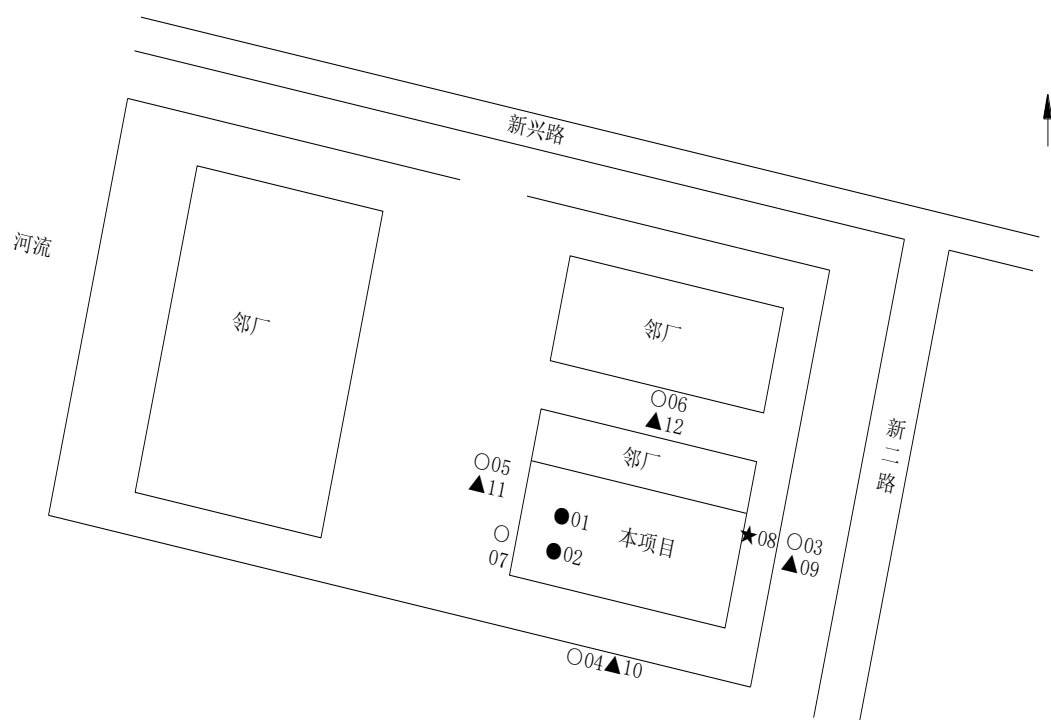
龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目位于海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢。项目东侧为新二路，隔路为浙江融通环保科技有限公司；南侧为浙江清清纸塑包装有限公司；西侧为浙江设空间家具有限公司；北侧为浙江奥登瑞机械有限公司其他厂房。项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目租用浙江奥登瑞机械有限公司闲置工业厂房（租用厂房为一层，租用面积 3530m²）进行生产，北侧为厂区主出入口。项目平面布置图（监测点位布置图）见图 3-2。



01~02●挤出工序废气处理设施进、出口监测点位置；03~06○无组织废气监测点位置；07○车间门口无组织废气监测点位置；08★废水入网口监测点位置；09~12▲厂界噪声监测点位置。

图 3-2 项目监测点位布置图

3.2 建设内容

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览见表 3-1：

表 3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容		相符情况
主要产品	纳米级色母粒材料	纳米级色母粒材料		一致
产能规模	2700 吨/年	1350 吨/年		阶段性
建设地点	项目位于海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢。	项目位于海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢。		一致
公用工程	供水	由当地自来水厂供给。	本项目用水由当地自来水厂供给。	一致
	排水	厂区排水实行雨污分流，污水和雨水分别汇集后分别排入市政排污和雨水管道系统。	本项目采用雨污分流系统；雨水就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经海宁盐仓污水处理厂达标后排放。	一致
	供电	本项目用电由当地电力部门供应。	本项目用电由当地电力部门供应。	一致
	生活配套设施	本项目不设食堂和宿舍。	本项目不设食堂和宿舍。	一致
总投资概算		3200 万元	实际总投资	1600 万元
环保投资概算		24 万元	实际环保投资	7 万元

3.3 主要生产设备

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量（台）	实际设备数量（台）
1	色母粒挤出机	16	8
2	切粒机	16	10

3	混料罐	4	2
4	搅拌机	8	5
5	无纺布试验机	8	4
6	振动筛	16	8
7	压力检测设备	4	2
8	溶脂检测仪	2	1
9	破碎机	4	2
10	低温等离子+活性炭吸附装置	1	0
11	低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置	0	1

注：主要设备清单见附件。本项目为阶段性验收，实际生产设备数量相比环评有所减少。

3.4 主要原辅材料

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	2021 年 3 月~2021 年 5 月实际消耗量	折算全年消耗量
1	PP 聚丙烯粒子	1601t/a	190t	760t/a
2	颜料	1100t/a	130.5t	522t/a

注：本项目主要原辅料消耗情况见附件。本项目为阶段性验收，实际原辅料消耗情况相比环评有所减少。

3.5 水源及平衡

3.5.1 用水来源

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

3.5.2 用水量/排放量

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目于 2021 年 3 月~2021 年 5 月共 3 个月的企业用水量统计数据见表 3-4。

表 3-4 企业本项目自来水用水量统计表

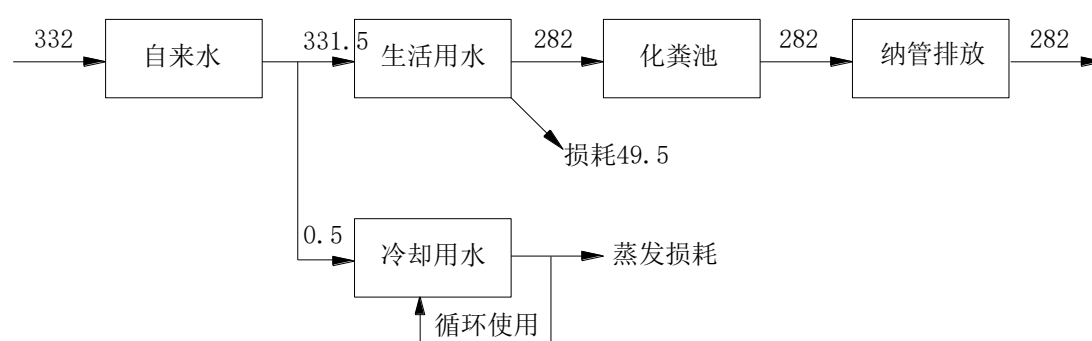
年/月	自来水用水量 (t)
2021 年 3 月	27
2021 年 4 月	27

2021 年 5 月	29
合计（2021 年 3 月—2021 年 5 月）	83

由上表统计可见，企业本项目 2021 年 3 月~2021 年 5 月共 3 个月的自来水用水量合计总量为 83t，折算本项目实施后全厂自来水年用量约为 332t。

本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。项目冷却水槽的冷却水循环使用，冷却水在使用过程中蒸发损耗，定期补充，年补充量为 0.5t。

本项目实际运行的水量平衡情况见图3-3。



单位：t/a

图3-3水量平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要生产纳米级色母粒材料，主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4。

1、纳米级色母粒材料生产工艺流程

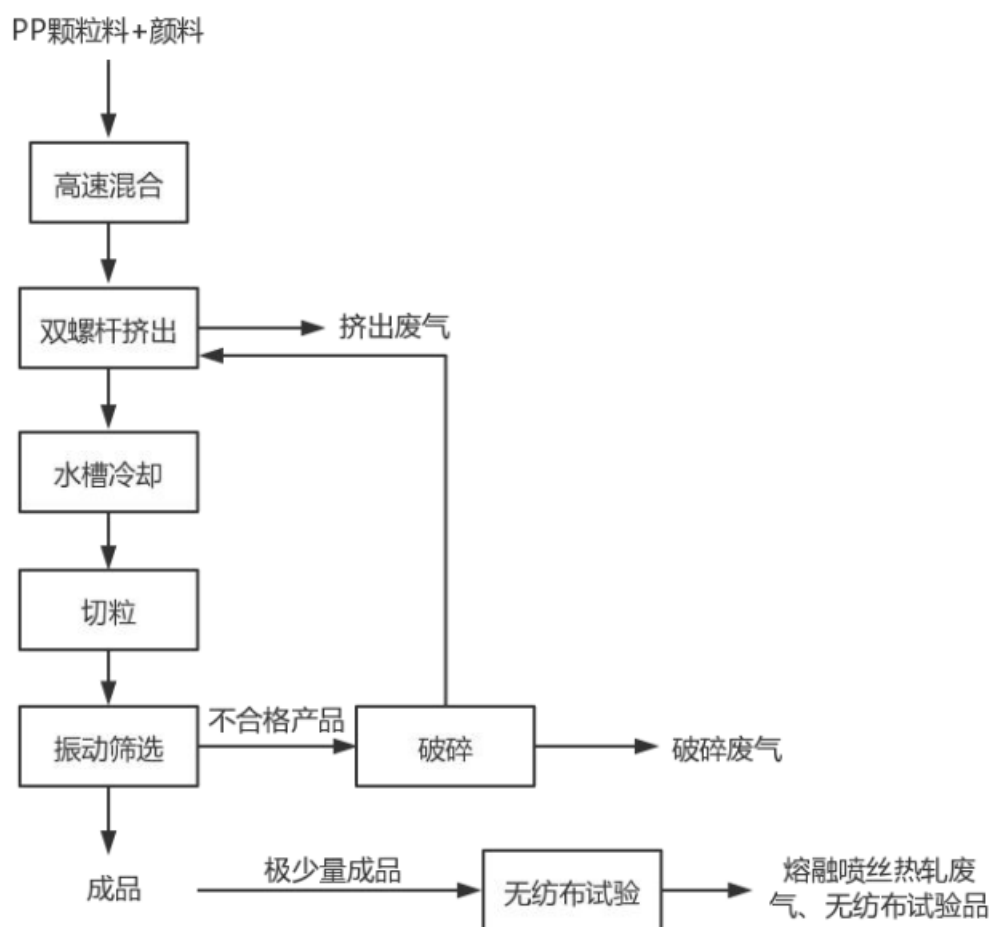


图 3-4 纳米级色母粒材料生产工艺及产污流程

工艺流程说明：

（1）高速混合：本项目使用新料聚丙烯颗粒和颜料在搅拌机中高速搅拌均匀，本项目搅拌机搅拌时全密闭，因此不考虑混料废气。

（2）双螺杆挤出：搅拌均匀的原料人工投料至双螺杆挤出机，在螺杆机挤出内的 PP 粒子在高温下（电加热，温度约为 230℃）热融成熔融状态，通过挤出口挤出呈长条形色母粒条。此过程产生挤出废气。

（3）水槽冷却：通过挤出机挤出的长条形色母粒条直接进入冷却水槽（0.3m×0.4m×2.0m）进行冷却，冷却水循环使用，定期添加。

（4）切粒：使用切粒机对长条形色母粒按规格进行切粒。

（5）振动筛选：使用振动筛选机对色母粒进行筛分，筛选出不合格产品。

（6）破碎：通过振动筛选机筛分出的不合格产品送至破碎机破碎后重新投料至双螺杆挤出机，回用于生产线。

（7）无纺布试验：根据客户要求，每批次产品需抽取少量进行无纺布试验（熔融温度约为 200℃），检查色母粒成布效果。此过程产生熔融喷丝热轧废气和废无纺布试验品。

其中，根据客户需求，部分产品需使用混料罐充分混合，减少色差。混料罐运行时全密闭。

3.7 项目变更情况

对照环评及批复，本项目污染防治措施实际生产过程中有机废气经收集后经“低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置”处理后排气筒排放，相比优于环评。以上未构成重大变动。

本项目性质、建设地点、规模、生产工艺以及污染防治措施与环评报告表基本一致，未构成重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水排污分析

本项目废水主要为职工生活污水。本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表4-1废水来源及处理方式一览表

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	化学需氧量、氨氮等	间歇	化粪池	纳管

2、废水治理设施

本项目职工生活污水由厂内污水预处理设施（化粪池）进行预处理。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

本项目废气主要为挤出废气、熔融喷丝热轧废气、破碎废气。废气来源及处理方式见表 4-2。

表4-2废气来源及处理方式一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
挤出工序	非甲烷总烃	有组织 20m 排气筒排放	低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置	环境
工艺废气（未捕集的有机废气、熔融喷丝热轧废气以及破碎废气）	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	无组织	/	环境

2、废气治理设施

①废气治理工艺流程

本项目有机废气处理设施由佛山晟金环保设备有限公司设计和施工，目前该项目废气处理装置均正常运行。本项目废气处理工艺流程示意图详见图 4-1：

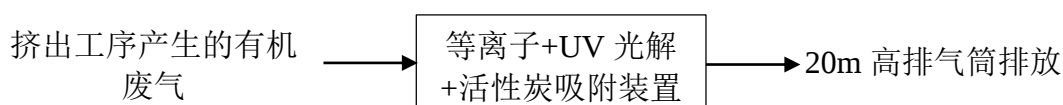


图 4-1 本项目废气治理工艺流程

②废气治理设施图片

本项目废气治理设施见图 4-2。



图 4-2 本项目有机废气处理设施图片

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声主要为各生产设备运行的噪声。

2、噪声治理设施

本项目生产设备选用低噪声设备；厂区进行合理布局，将高噪声设备布置在车间中部；对高噪声设备安装减震垫；加强设备的日常维护保养，确保所有设备处于正常状况，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。

4.1.4 固体废物

1、固体废物排污分析

本项目固体废弃物主要为废包装材料、无纺布试验品、废活性炭和职工生活垃圾。本项目固体废物利用与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物利用与处置情况一览表

序号	种类 (名称)	属性	废物代码	环评年产生 量 (t)	本项目实际产生 量 (t) (2021 年 3 月 ~5 月)	利用处置方式
1	废包装材料	一般固废	-	10	1.2	外卖回收单位
2	废活性炭	危险固废	900-039-49	2.87	暂未产生	暂存于危废仓库， 定期委托杭州立佳 环境服务有限公司 处置
3	无纺布试 验品	一般固废	-	2.5	0.3	由凯美塑化科技 (烟台) 有限公司 回收利用
4	生活垃圾	一般固废	-	13.5	0.41	由环卫部门统一清 运处置

2、固体废弃物存放情况

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目厂区设置专用一般固废贮存点和危险废物仓库。一般固废贮存点贮存废包装材料、无纺布试验品，如图 4-3；生活垃圾存放至生活垃圾桶，由环卫部门定期清运；建成危险固废仓库，占地面积为 4m²，贮存废活性炭。

厂区设有专职负责固废及危废仓库的安全，危废仓库外已贴危险废物警示标志和周知卡，仓库内部贴有标识牌，地面已铺设环氧地坪。如图 4-4。



图 4-3 一般固废贮存点



图 4-4 危险废物仓库

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目，员工人数 11 人，生产班制为三班制（8h/班），年工作日 300 天。实际总投资 1600 万元，其中实际环保投资 7 万元，约占项目实际总投资的 0.44%，本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
废水治理（依托厂区现有）	0
废气治理（低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置）	2
噪声治理（减振措施、日常设备维修维护）	3
固废处置（垃圾桶、危废仓库、危废协议）	2
合计	7

5 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环评报告表的主要结论与建议如下：

5.1.1 环境影响评价结论

1、营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3--2018）内容，本项目生活废水经厂区内化粪池预处理后纳管，经海宁盐仓污水处理厂处理达标后，排放至钱塘江，属于间接排放。因此，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，仅需要调查项目所在区域环境质量达标情况。

厂区排水采用雨污分流制、清污分流制，雨水经收集后，纳入市政雨水管网。项目无生产废水排放，生活污水最终经海宁盐仓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）中一级 A 标准后排入钱塘江，项目 CODCr 和 NH₃-N 最终排环境量分别为 0.115t/a，0.011t/a。

（2）大气环境影响分析

本项目运营期废气主要为挤出废气、熔融喷丝热轧废气和破碎废气。其中熔融喷丝热轧废气和破碎废气产生量较少，要求企业加强车间通风设施，保证车间空气质量。

挤出废气经收集后通过“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后至 20m 排气筒 1#高空排放，废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值要求（非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量 $\leq 0.3\text{ (kg/t 产品)}$ ）；

根据预测结果可知，项目无组织排放的废气厂界外不存在超标点，无需设置大气环境防护距离。

综上，本项目实施后企业废气排放经本评价提出的措施处理后均能达标排放，不会改变项目所在区域大气环境质量等级，不触及大气环境质量底线。

（3）噪声环境影响分析

本项目实施后全厂设备主要噪声设备为双螺杆挤出机、破碎机等生产设备，根据预测可知，该项目产生的噪声经消声、隔声以及距离衰减后，项目实施后全厂设备对厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，叠加环境背景值后的预测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准要求。本项目噪声经治理后可以做到稳定达标排放，项目所在地能维持现有的环境质量等级，不触及声环境质量底线。

（4）固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的固体废物包括废包装材料、废活性炭、无纺布试验品和职工生活垃圾。废包装材料和无纺布试验品收集后出售给物资公司，废活性炭委托相关有资质单位处理，生活垃圾委托环卫清运。厂区设有一个一般固废暂存间（占地约 15m²，位于车间的西北侧）和一个危废暂存间（占地约 8m²，位于车间西北侧）。项目一般固废储存应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的规定：贮存场应采取防止粉尘污染的措施，应构筑堤、挡土墙以防止工业固体废物和渗滤液的流失，加强监督管理。危险废物的存储应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 的规定：设置警示标志，并做好出入登记，由有资质单位回收处置。危险废物等由有资质单位回收处置，规范转移，做好台帐，做到无害化。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，并合理处置，本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施环评、实际建设情况一览表

	排放源	污染物名称	环保设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
大气污染物	挤出工序	非甲烷总烃	上吸式集气罩收集进入进入“低温等离子+活性炭吸附装置”处理后经 20m 排气筒高空排放。	已落实。 本项目在挤出工序上方设置集气罩，经收集后通过低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置处理后于 20m 高排气筒排放。

水污染物	生活污水	CODcr	生活污水经化粪池处理后纳管。	已落实。 本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。
		NH ₃ -N		
固体废物	废活性炭	危险固废	委托有资质单位处置	已落实。 暂存于危废仓库，定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置。
	废包装材料	一般固废	出售物资公司	已落实。 外卖回收单位。
	无纺布试验品			已落实。 由凯美塑化科技（烟台）有限公司回收利用。
	生活垃圾		委托环卫部门统一清运	已落实。 由环卫部门统一清运处置。
噪声污染防治	a. 企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，较高噪声设备安置在隔声厂房内，安装防震垫、消声器（罩）以及包扎消声材料等。 b. 车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进风管采用软连接。 c. 投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。			已落实。 本项目生产设备选用低噪声设备；厂区进行合理布局，将高噪声设备布置在车间中部；对高噪声设备安装减震垫；加强设备的日常维护保养，确保所有设备处于正常状况，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局海宁分局《关于龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表审查意见》嘉环海建【2021】20 号，详见附件 1。

5.2.1 环评批复落实情况

对照环评批复意见，本项目在建设和运营过程中基本上落实了相应要求，详见表 5-2。

表 5-2 环评批复落实情况

类别	环评批复要求	落实情况
项目内容	本项目内容为年产 2700 吨纳米级色母粒材料。	本项目为阶段性验收，验收范围为年产 1350 吨纳米级色母粒材料。

废水污染防治	加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，落实污水零直排区要求。企业冷却废水循环使用，不外排，生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准（NH₃-N、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值）。建设规范化排污口。	已落实。 本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。项目冷却水槽的冷却水循环使用，定期补充。 验收监测期间，本项目废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。
废气污染防治	加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，加强废气收集。挤出工序产生的有机废气须经收集和净化处理后通过不低于 20 米排气筒排放，污染物排放须达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值。	已落实。 本项目在挤出工序上方设置集气罩，经收集后通过低温等离子+UV 光解+活性炭吸附装置处理后于 20m 高排气筒排放。 验收监测期间，本项目有机废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值。 验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值；车间门口无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值。
噪声污染防治	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准。	已落实。 本项目生产设备选用低噪声设备；厂区进行合理布局，将高噪声设备布置在车间中部；对高噪声设备安装减震垫；加强设备的日常维护保养，确保所有设备处于正常状况，杜绝因设备不正常运转时产生高噪声现象。 验收监测期间，企业厂界四周昼间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类区标准。

固体废物防治	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	已落实。 ①本项目废活性炭暂存于危废仓库，定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置； ②废包装材料集中收集后出售综合利用；无纺布试验品由凯美塑化科技（烟台）有限公司回收利用； ③员工生活垃圾由环卫部门统一清运处置。
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施，本项目建成后：VOCs≤0.239t/a。其他特征污染物总量控制在环评报告表指标内。	已落实。 据计算，目前本项目主要污染物因子 VOCs 有组织排放量为 0.021t/a，符合总量控制要求。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水主要为职工生活污水。本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。入网废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准、DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准；尾水标准执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准（单位：mg/L,pH 值无量纲）

项目	入网标准		排海标准
	GB8978-1996 《污水综合排放标准》	DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污 染物排放标准》
pH	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
动植物油类	100	/	1
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	0.5

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

有组织废气污染物非甲烷总烃有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污 染 物	最高允许排放 浓度	最高允许排 放速率	排气筒高度	标准来源
非甲烷总烃	60mg/m³	/	20 米	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品): 0.3				

6.2.2 无组织废气执行标准

无组织废气污染物中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。具体见表 6-3。

表 6-3 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	标准来源
非甲烷总烃	周界外浓度最高点：4.0mg/m ³	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点：1.0mg/m ³	

厂区内无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值。具体见表 6-4。

表 6-4 有组织废气执行标准

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	车间门口	(GB37822-2019)《挥发性有机物无组织排放控制标准》

6.3 噪声执行标准

本项目各厂界昼间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类区标准，具体标准见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.4 固废参照标准

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)中的有关规定要求。危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其相应标准修改单中规定。

6.5 总量控制

杭州环保科技咨询有限公司《龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表》本项目主要污染物控制指标建议值：CODcr0.115t/a、NH₃-N0.011t/a、VOCs0.239t/a。

嘉兴市生态环境局海宁分局《建设项目环境影响报告表审查意见》（嘉环海建【2021】20 号），本项目主要污染物总量控制指标为 VOCs0.239t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放及废气污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
废水入网口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类	监测 2 天，每天 4 次+1 次平行

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放废气	非甲烷总烃	挤出工序废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放废气	非甲烷总烃	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次
	总悬浮颗粒物	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次
	非甲烷总烃	企业车间门口设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处（详见图 3-2），监测 2 天，昼、夜间各 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
------	------	------

厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位	监测 2 天，昼、夜间各 1 次
------	----------------------------	------------------

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表无要求进行环境质量监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	方法检出限
废水	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 HJ828-2017	3mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	3mg/L
	动植物油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ637-2012	0.06mg/L
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 HJ38-2017	0.07mg/L
	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 HJ604-2017	0.07mg/L
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（附 2018 年第 1 号修改单）GB/T 15432-1995	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	pH 值	酸度计	PB-10	YQ-11	已检定
	化学需氧量	万用电热器（电炉）	/	FZ-15	已检定
	氨氮	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	总磷	紫外可见光分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL460	YQ-29	已检定

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC1690	YQ-27	已检定
	总悬浮颗粒物	电子天平	FA-2204B	YQ-06-04	已检定
现场监测	噪声	声校准器	HS6020	YQ-80-03	已检定
		声级计	HS6288E	YQ-66-03	已检定
	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	已检定
	气温	多功能温湿度计	THG312	YQ-63-01	已检定
	风速	便携式风向风速仪	FYF-1	YQ-54-01	已检定
	标杆流量/总悬浮颗粒物	空气/智能 TSP 综合采样器	MH1200 型	YQ-82-05~08	已检定
		大流量烟尘测试仪	EM-3088-2.6	YQ-98-03	已检定
	/	孔口流量校准器	EE-5052	YQ-102-01	已检定

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书，具体情况详见表 8-3。

表 8-3 参加人员具体情况表

参加人员	技术职称	考核情况	证书编号*
薛顺杰	评价员	已考核	JLJC-045
丁征宇	评价员	已考核	/
王婷婷	检测员	已考核	JLJC-046
宗毅	检测员	已考核	JLJC-044
江祎君	检测员	已考核	JLJC-038
黄迪	检测员	已考核	/

*注：证书编号为嘉兴聚力检测技术服务有限公司内部编号。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定等，并对质控数据分析，具体质控数据分析见表 8-4。

表 8-4 质控数据分析表

监测项目	平行双样						结论
	监测位置	监测日期	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
pH 值 (无量纲)	废水入网口	2021 年 6 月 6 日	7.3	7.3	0	≤0.05 个单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			329	329	0	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			32.4	32.1	0.47%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			4.26	4.30	0.47%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			65	67	1.52%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			4.49	4.52	0.33%	≤10%	符合要求
pH 值 (无量纲)	废水入网口	2021 年 6 月 7 日	7.2	7.2	0	≤0.05 个单位	符合要求
化学需氧量 (mg/L)			338	338	0	≤10%	符合要求
氨氮 (mg/L)			33.5	33.8	0.45%	≤10%	符合要求
总磷 (mg/L)			4.48	4.50	0.22%	≤10%	符合要求
悬浮物 (mg/L)			72	69	2.13%	≤10%	符合要求
动植物油类 (mg/L)			4.39	4.38	0.11%	≤10%	符合要求

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。具体噪声仪器校验情况见表 8-5。

表 8-5 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
声级计	HS6288E	YQ-66-03	2021 年 6 月 6 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			
声级计	HS6288E	YQ-66-03	2021 年 6 月 7 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目（阶段性）在验收监测期间工况稳定，实际验收监测工况大于 75%，且各环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计 年 产能	设计 日 产能	实际 验收 年 产能	实际 验收 日 产能
		2021.6.6		2021.6.7					
		产量	负荷	产量	负荷				
1	纳米级色母粒材料	4.27t	94.9%	4.25t	94.4%	2700 t/a	9t/d	1350 t/a	4.5t/d

注：①设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。本项目为阶段性验收，验收范围为年产 1350 吨纳米级色母粒材料。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，本项目废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。废水监测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果单位：mg/L（pH 无量纲）

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2021.6.6	8:31	微黄、微浑	7.2	334	33.2	4.36	69	4.45
		9:04	微黄、微浑	7.3	339	34.3	4.30	74	4.43
		13:36	微黄、微浑	7.2	323	33.9	4.40	78	4.45
		15:12	微黄、微浑	7.3	329	32.4	4.26	65	4.49
			微黄、微浑	7.3	329	32.1	4.30	67	4.52
平均值/范围				7.2~7.3	331	33.2	4.32	71	4.47

执行标准				6~9	500	35	8	400	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2021.6.7	8:47	微黄、微浑	7.3	345	32.8	4.52	79	4.47
		9:20	微黄、微浑	7.3	347	32.0	4.56	81	4.36
		13:32	微黄、微浑	7.2	331	32.5	4.44	74	4.38
		15:02	微黄、微浑	7.2	338	33.5	4.48	72	4.39
			微黄、微浑	7.2	338	33.8	4.50	69	4.38
平均值/范围				7.2~7.3	340	32.9	4.50	75	4.40
执行标准				6~9	500	35	8	400	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

9.2.1.2 废气

1) 有组织排放

验收监测期间，本项目有机废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值。有组织废气监测结果详见表 9-3~9-6。

表 9-3 有组织废气监测结果 1（2021.6.6）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	挤出工序废气处理设施进口		
烟气温度		°C	29.7	29.8	29.9
烟气流速		m/s	26.0	26.0	26.4
标态干气流量		Nm ³ /h	1442	1442	1465
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	21.1	25.5	19.8
	平均排放浓度	mg/m ³	22.1		
	排放速率	kg/h	3.04×10 ⁻²	3.68×10 ⁻²	2.90×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	3.21×10 ⁻²		

表 9-4 有组织废气监测结果 2（2021.6.6）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	挤出工序废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	20			/	/
烟气温度		℃	35.1	35.1	35.1	/	/
烟气流速		m/s	13.5	13.6	13.6	/	/
标态干气流量		Nm³/h	1320	1324	1330	/	/
非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m³	2.07	1.41	1.95	60	达标
	平均排放浓度	mg/m³	1.81				
	排放速率	kg/h	2.73×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	2.59×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	2.40×10 ⁻³				

表 9-5 有组织废气监测结果 3（2021.6.7）

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	挤出工序废气处理设施进口		
烟气温度		°C	29.6	29.5	29.6
烟气流速		m/s	25.8	26.0	25.9
标态干气流量		Nm ³ /h	1429	1439	1434
非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	20.8	26.3	23.6
	平均排放浓度	mg/m ³	23.6		
	排放速率	kg/h	2.94×10 ⁻²	3.78×10 ⁻²	3.38×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	3.38×10 ⁻²		

表 9-6 有组织废气监测结果 4（2021.6.7）

项目		单位	检测结果			标准 限值	达标 情况
测试断面		/	挤出工序废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	20			/	/
烟气温度		°C	33.4	33.4	33.6	/	/
烟气流速		m/s	14.4	14.3	14.1	/	/
标态干气流量		Nm ³ /h	1411	1396	1381	/	/

非甲烷 总烃	排放浓度	mg/m ³	2.41	2.48	2.40	60	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	2.43				
	排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³	3.31×10 ⁻³	/	/
	平均排放速率	kg/h	3.39×10 ⁻³				

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

表 9-7 单位产品非甲烷总烃排放量

日期	实际单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品)	标准限值 (kg/t 产品)	达标情况
2021.6.6	0.013	0.3	达标
2021.6.7	0.019	0.3	达标

2) 无组织排放

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。无组织废气监测结果详见表 9-8~9-10。

表 9-8 监测期间气象参数测定结果

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (kPa)	天气状况
2021 年 6 月 6 日	东南	1.9	28.6	100.6	晴
2021 年 6 月 7 日	东南	2.1	27.3	100.9	晴

表 9-9 无组织废气监测结果 1 (2021.6.6)

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
厂界东	第一频次	1.20	0.100
厂界南		1.19	0.117
厂界西		2.11	0.167
厂界北		2.10	0.150
厂界东	第二频次	1.10	0.117
厂界南		1.15	0.100
厂界西		1.13	0.183
厂界北		1.10	0.150
厂界东	第三频次	1.11	0.100

厂界南		1.15	0.133
厂界西		1.07	0.200
厂界北		2.02	0.183
厂界东	第四频次	1.52	0.100
厂界南		1.06	0.117
厂界西		1.06	0.150
厂界北		1.01	0.167
日最大值		2.11	0.200
标准限值		4.0	1.0
达标情况		达标	达标

表 9-10 无组织废气监测结果 2（2021.6.7）

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
厂界东	第一频次	1.93	0.133
厂界南		1.08	0.117
厂界西		1.13	0.200
厂界北		1.01	0.200
厂界东	第二频次	1.05	0.100
厂界南		0.93	0.117
厂界西		0.84	0.167
厂界北		0.91	0.200
厂界东	第三频次	0.84	0.117
厂界南		0.98	0.133
厂界西		0.96	0.150
厂界北		1.08	0.183
厂界东	第四频次	1.26	0.100
厂界南		1.03	0.117
厂界西		1.11	0.200

厂界北		1.01	0.183
日最大值		1.93	0.200
标准限值		4.0	1.0
达标情况		达标	达标

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

验收监测期间，车间门口无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。无组织废气监测结果详见表 9-11~9-12。

表 9-11 无组织废气监测结果 3（2021.6.6）

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m³)	1 小时平均值 (mg/m³)
车间门口	第一频次	1.02	1.05
		1.12	
		1.02	
	第二频次	0.98	1.00
		1.01	
		1.02	
	第三频次	1.06	1.05
		1.05	
		1.03	
	第四频次	1.90	1.75
		1.45	
		1.90	
标准限值			6
达标情况			达标

表 9-12 无组织废气监测结果 4（2021.6.7）

检测点位	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1 小时平均值 (mg/m ³)
车间门口	第一频次	1.95	1.74
		1.85	

		1.41	
	第二频次	1.29	1.51
		1.80	
		1.45	
	第三频次	1.84	1.66
		1.84	
		1.29	
	第四频次	1.76	1.77
		1.79	
		1.76	
标准限值			6
达标情况			达标

注：以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

9.2.1.3 厂界噪声监测

验收监测期间，企业厂界四周昼、夜间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类区标准。厂界噪声监测结果详见表 9-13。

表 9-13 厂界噪声监测结果单位：dB (A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间				夜间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况	检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东	2021.6.6	车间生产性噪声	14:15	52	65	达标	22:13	48	55	达标
厂界南		车间生产性噪声	14:10	60	65	达标	22:07	49	55	达标
厂界西		车间生产性噪声	14:28	59	65	达标	22:24	48	55	达标
厂界北		车间生产性噪声	14:22	59	65	达标	22:18	47	55	达标
厂界东	2021.6.7	车间生产性噪声	13:49	51	65	达标	22:10	48	55	达标
厂界南		车间生产性噪声	13:45	62	65	达标	22:05	49	55	达标

		噪声								
厂界西		车间生产性噪声	13:56	59	65	达标	22:23	48	55	达标
厂界北		车间生产性噪声	13:53	60	65	达标	22:17	48	55	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告（HJ-210669）。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目员工生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终由海宁盐仓污水处理厂处理达标后排放。

根据 3.5.2 可见，企业本项目年用水量约 332t，污水产生量按水平衡图计，由图 3-3 可见，本项目污水产生量约为 282t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据本项目废水产生量和验收监测期间废水入网口废水监测指标平均排放浓度（化学需氧量 336mg/L、氨氮 33.0mg/L）、企业废水排入的污水处理厂（海宁盐仓污水处理厂）所执行的排放标准（化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L），分别计算得出本项目废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-14。

表 9-14 本项目废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量（吨/年）	氨氮（吨/年）
本项目接管排放量	0.095	0.009
本项目入外环境排放量	0.014	0.001

综上表所列，本项目废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.095 吨/年、氨氮 0.009 吨/年，本项目废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.014 吨/年、氨氮 0.001 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

根据本项目挤出工序年运行时间（年平均运行 7200 小时）和验收监测期间挤出工序废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率（非甲烷总烃 2.90×10^{-3} kg/h），计算得出本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。

本项目废气污染因子 VOCs 排放量详见表 9-15。

表 9-15 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量（吨/年）
VOCs（以非甲烷总烃计）	0.021

综上表所列，本项目废气污染因子 VOCs（以非甲烷总烃计）有组织入环境排放量为 0.021 吨/年。

4、总量控制评价

杭州环保科技咨询有限公司《龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表》本项目主要污染物控制指标建议值：CODcr0.115t/a、NH₃-N0.011t/a、VOCs0.239t/a。

嘉兴市生态环境局海宁分局《建设项目环境影响报告表审查意见》（嘉环海建【2021】20 号），本项目主要污染物总量控制指标为 VOCs0.239t/a。

本项目废水污染因子化学需氧量排入外环境总量 0.014t/a、氨氮排入外环境总量 0.001t/a，满足环评报告表的总量控制指标；本项目废气污染物有组织排放总量为 VOCs0.021t/a，满足环评报告表及审批部门审批的总量控制指标。

9.2.1.5 环保设施去除效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间，根据本项目挤出工序废气处理设施进、出口废气污染因子的监测结果，计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-16。

表 9-16 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表 1

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率（kg/h）	出口平均排放速率（kg/h）	处理效率*
废气处理设施	2021.6.6	挤出工序废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.21×10^{-2}	/	/
		挤出工序废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	2.40×10^{-3}	92.5%
	2021.6.7	挤出工序废气处理设施进口	非甲烷总烃	3.38×10^{-2}	/	/
		挤出工序废气处理设施出口	非甲烷总烃	/	3.39×10^{-3}	90.0%

*注：处理效率=（进口平均排放速率-出口平均排放速率）/进口平均排放速率×100%。

评价结论：验收监测期间，本项目挤出工序废气处理设施处理效率：非甲烷总烃分别为 92.5%、90.0%，满足环评报告表中 85%的处理效率。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，本项目废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目有机废气污染物中非甲烷总烃有组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周无组织废气污染物中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物无组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值。

验收监测期间，车间门口无组织废气污染物中非甲烷总烃无组织排放浓度均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 特别排放限值。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周昼、夜间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类区标准。

10.1.5 固废调查结果

本项目废活性炭暂存于危废仓库，定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置；废包装材料集中收集后出售综合利用；无纺布试验品由凯美塑化科技（烟台）有限公司回收利用；员工生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

10.1.6 总量排放达标结论

杭州环保科技咨询有限公司《龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表》本项目主要污染物控制指标建议值：CODcr0.115t/a、NH₃-N0.011t/a、VOCs0.239t/a。

嘉兴市生态环境局海宁分局《建设项目环境影响报告表审查意见》（嘉环海建

【2021】20 号），本项目主要污染物总量控制指标为 VOCs0.239t/a。

本项目废水污染因子化学需氧量排入外环境总量 0.014t/a、氨氮排入外环境总量 0.001t/a，满足环评报告表的总量控制指标；本项目废气污染物有组织排放总量为 VOCs0.021t/a，满足环评报告表及审批部门审批的总量控制指标。

10.1.7 环保设施去除效率结论

验收监测期间，本项目挤出工序废气处理设施处理效率：非甲烷总烃分别为 92.5%、90.0%，满足环评报告表中 85%的处理效率。

10.2 总结论

在建设中执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护措施落实，废水、废气、噪声等监测指标均达到相关排放标准，固体废物处置等方面符合国家的有关要求，该项目符合阶段性环保验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目					项目代码		2011-330481-07-02-115230		建设地点		海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢		
	行业类别（分类管理名录）	C2929 塑料零件其他塑料制品制造					建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造 □迁建		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产 2700 吨纳米级色母粒材料					实际生产能力		年产 1350 吨纳米级色母粒材料 (阶段性)		环评单位		杭州环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局海宁分局					审批文号		嘉环海建【2021】20 号		环评文件类型		环评报告表		
	开工日期	2021 年 1 月					竣工日期		2021 年 3 月		排污许可证申领时间		2021.6.25		
	环保设施设计单位	佛山晟金环保设备有限公司					环保设施施工单位		佛山晟金环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91330481MA2JE1JJ3N001Z		
	验收单位	嘉兴聚力检测技术服务有限公司					环保设施监测单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司		验收监测时工况		> 75%		
	投资总概算（万元）	3200					环保投资总概算（万元）		24		所占比例（%）		0.75		
	实际总投资	1600					实际环保投资（万元）		7		所占比例（%）		0.44		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	3	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		7200h/a			
运营单位		龙华合成材料（嘉兴）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330481MA2JE1JJ3N		验收时间		2021.6.6~6.7		
污染物排放与总量控制（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						0.014						+0.014		
	氨氮						0.001						+0.001		
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.021	0.239					+0.021	

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

嘉兴市生态环境局文件

嘉环海建〔2021〕20 号

嘉兴市生态环境局关于龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表的审查意见

龙华合成材料（嘉兴）有限公司：

你公司《关于要求对龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托杭州环保科技有限公司编制的《龙华合成材料（嘉兴）有限公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表）以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划等前提下，原则同意环评报告表结论。

二、该项目选址在海宁市长安镇（高新区）新兴路 10 号 7 幢，项目主要建设内容为：拟租赁浙江奥登瑞机械有限公司厂房 3530 平方米，购置挤出机、无纺布试验机等生产设备，实施后将形成年产 2700 吨纳米级色母粒材料的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，落实污水零直排区要求。企业冷却废水循环使用，不外排，生活污水经预处理后纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准（ $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 中的其他企业间接排放限值）。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。提高装备配置和密闭化、自动化水平，加强废气收集。挤出工序产生的有机废气须经收集和净化处理后通过不低于 20 米排气筒排放，污染物排放须达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中表 5 特别排放限值。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物

和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。本项目建成后，VOCs 排环境总量 ≤ 0.239 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。

六、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

九、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向海宁市人民法院提起行政诉讼。



抄送：杭州环保科技咨询有限公司。

共印7份

嘉兴市生态环境局办公室

2021年1月29日印发

附件 2

厂房租赁合同

甲方：浙江奥登瑞机械有限公司

乙方：龙华合成材料（嘉兴）有限公司

根据有关法律法规，甲乙双方经友好协商一致达成如下条款，以供遵守。

1 租赁物位置、面积、功能及用途

1.1 甲方将位于海宁长安镇农发区新兴路10号7幢第1楼的厂房（以下简称“租赁物”）租赁给乙方使用并提供必要的服务。租赁物面积经甲乙双方认可确定为3530平方米。

1.2 租赁物的功能为生产制造及办公，包租给乙方使用。如乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意，因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报，因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

1.3 租赁物的使用方式以及内部规划由乙方自行决定和管理，甲方负责租赁物外部的安全管理，包括但不限于消防安全、用电安全、货梯使用安全等。

2 合同期限

2.1 合同期限为3年，即从2020年7月20日至2023年7月19日止。

2.2 合同期限届满，乙方若欲续约，需提前3个月提出，经甲方同意后，甲乙双方重新签订新合同。在同等条件下，乙方享有优先权。

3 费用及支付

3.1 租金：

租金从2020年7月20日至2023年7月19日每月每平方人民币21元，即：
每月租金为人民币：74130元（柒万肆仟壹佰叁拾元整）。



3.2 租金的支付:

租金按季支付,先付后用,甲方提前半月向乙方开具发票,乙方收到发票后5个工作日内支付该季度的租金。

3.3 押金的交纳与退回:

双方签订合同当日,由乙方方向甲方交纳该房屋租赁的押金¥:74130元(大写人民币柒万肆仟壹佰叁拾元整)。终止合同时乙方缴纳甲方所有的费用后及退还押金单和厂房验收后三天内无息退还乙方。

3.4 物业管理费:无。

3.5 垃圾清运费:按开发区的收取标准收取。

3.6 水电费:

乙方按照实际的用电、用水量和实际费用按月交付,甲方向乙方开具发票。

(水费6元/吨,电费1.2元/度,另加2.5%的损耗,如遇政府水电费调价,双方同意作相应调整)每月月底抄表,次月10日前付清。(如遇限电、停电需统一自行发电,发电机等投入由甲方承担,油耗等耗材摊入当月电费,由使用者承担)

3.7 甲方收款账户:

户名:浙江奥登瑞机械有限公司 开户行:工行海宁连杭支行

账号:1204086219201040001

4 租赁物的所有权证明及转让

4.1 甲方保证租赁物及设施为甲方合法所有并提供所有权证明。

4.2 在合同期间,若遇甲方转让租赁物及相关设施的部分或全部产权,甲方需保证本合同中乙方的权力义务不受影响,合同继续有效。在同等受让条件下,乙方具有优先权。

5 财产责任及保险

- 5.1 甲方负责库区的门卫安全保卫工作。乙方负责租赁库房内的安全保卫工作。双方共同维护、通力协作做好各自的安全保卫工作，防止盗窃事件的发生。
- 5.2 甲方负责库区的消防安全工作及消防安全设施建设。若发生火灾造成乙方的货品损失，以消防部门认定为淮：如系甲方库区内发生火灾殃及乙方货品或因甲方设计、施工不善引起火灾造成乙方财产损失的，由甲方负责；如系乙方所使用租赁物内因管理不善引发的火灾引起的财产损失，由乙方负责；如因第三方引起的火灾（以消防部门认定为淮），由第三方负责，甲方配合乙方向责任人追偿。
- 5.3 甲方若需向乙方的货品损失进行赔偿，则按出厂价格，赔偿保险公司理赔后的剩余损失。乙方若需对甲方的财产损失进行赔偿，按重置价格，赔偿保险公司理赔后的剩余损失。若损失方未予足额投保，则对方不负赔偿责任。

6 租赁物要求

甲方需按双方约定，对租赁物及设施进行整修、日常维护，能达到乙方实际使用的要求，具体要求包括：

- 6.1 甲方需保证乙方用电需求。
- 6.2 甲方建筑及设施通过了政府相关部门的验收，无违规违法情况。

7 其它

- 7.1 如遇国家或有关单位征用，甲乙双方无条件按国家征地法规办，双方都不算违约。
- 7.2 租赁期满或合同终止后，乙方对改建、装修、新建的部分须恢复原貌，（在合同有效期内发生政府拆迁如有补偿的，补偿金归乙方所有）。

8 违约责任

- 8.1 甲方承诺合同期内租赁物及相关设施需满足第六条的要求，非乙方原因损坏的甲方需在最短的时间内给予修复。
- 8.2 乙方未按照合约按时支付租金和其他相应费用，超过 30 天的。
- 8.3 乙方承诺租赁物用途不得违反中国现行法律。
- 8.4 乙方未经甲方同意不得将厂房转租他人使用，否则视为违约。
- 8.5 本合约任何一方不可单方面取消或终止本合同，否则将承担违约责任，向对方支付违约金并赔偿实际损失。
- 8.6 本合同违约金为人民币 20 万元(贰拾万元整)。

9 争议解决

本合同在履行中若发生争议，甲乙双方应采取协商办法解决，并签订补充协议，协商不成的，可向人民法院起诉。

10 其他事项

10.1 合同生效时间为 2020 年 7 月 3 日（2020 年 7 月 3 日至 2020 年 7 月 19 日为装修免租期），如有一方毁约，需按照合同规定赔偿对方违约金。

10.2 合同一式贰份，双方签字盖章合同生效，双方各执壹份，具有相同的法律效力。

10.3 本合同履行过程中，甲乙双方就本合同未尽事宜及需进行变更的内容，经协商一致后签订书面补充协议。补充协议作为本合同的一部分，与本合同具有同等法律效力。

10.4 乙方公司成立后，乙方合同主体由洪夏变更为公司名称，双方另签补充协议。

本合同附件一：房产证所有权证复印件

附件二：双方营业执照复印件



盖章:
代表签字: 冯志华



乙方盖章:
代表签字: 沈夏

日期: 2000年 7月 19日

1

2

附件 3

建设项目竣工环境保护验收监测表资料清单
建设项目生产设备清单概况

序号	设备名称	实际设备数量（台）	备注
1	色母粒挤出机	8	
2	切料机	10	
3	混料罐	2	
4	搅拌机	5	
5	无纺布试验机	4	
6	振动筛	8	
7	压力检测设备	2	
8	溶脂检测仪	1	
9	破碎机	2	
10	低温等离子+活性炭 吸附装置	1	低温等离子+UV光解+活 性炭吸附装置

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章：



附件 4

企业主要产品产量统计表

序号	主要产品	产能规模
1	纳米级色母粒材料	1350 吨/年

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:



企业原辅材料消耗统计表

序号	原辅材料名称	2021 年 3 月~2021 年 5 月实际消耗量
1	PP 聚丙烯粒子	190t
2	颜料	130.5t

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:



附件 5

固体废物利用与处置情况表

序号	种类 (名称)	属性	废物代码	本项目实际产生量 (t) (2021 年 3 月-5 月)	利用处置方式
1	废包装材料	一般固废	-	1.2	外卖回收单位
2	废活性炭	危险固废	900-039-49	暂未产生	暂存于危废仓库, 定期委托杭州立佳环境服务有限公司处置
3	无纺布试验品	一般固废	-	0.3	由凯美塑化科技(烟台)有限公司回收利用
4	生活垃圾	一般固废	-	0.41	由环卫部门统一清运处置

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:



附件 6

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况
记录表

建设项目名称	龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目
建设单位名称	龙华合成材料（嘉兴）公司
现场监测日期	2021 年 6 月 6 日~6 月 7 日
现场监测期间生产工况及生产负荷： 2021 年 6 月 6 日 纳米级色母粒材料：4.27 吨 2021 年 6 月 7 日 纳米级色母粒材料：4.25 吨	
环保处理设施运行情况	环保处理设施正常运行

附件 7

用水统计表

龙华合成材料（嘉兴）公司年产 2700 吨纳米级色母粒材料项目于 2021 年 3 月~2021 年 5 月共 3 个月的企业用水统计表。

企业自来水用水量统计表

年/月	自来水用水量(t)
2021 年 3 月	27
2021 年 4 月	27
2021 年 5 月	29

企业确认盖章：



附件 8

买卖合同

甲方： 龙华合成材料（嘉兴）有限公司

联系人： 洪夏 电话： 15868479246

乙方： 凯美塑化科技（烟台）有限公司

联系人： 刘春强 电话： 13705456120

乙方售予甲方下列货品，其成交条款如下：

货品名称	数 量 KG	单 价 (元)	总 价 (元)
聚丙烯沉水料	4500	0.3	1350
聚丙烯浮水料	1500	3	4500
合计	6000		5850

付款条款：甲方须在发货当日向指定单位账户汇入合同全款。

一般条款：（1）凡因执行本协议发生的一切争执，应以友好方式协商解决，如果协商不能获得解决，应在交易当地法院提起诉讼，对双方都有约束力；

（2）本合同内所述全部或部分商品，如因人力不可抗拒的原因以致不能履约或延迟交货，乙方概不负责；

（3）本合同一式两份，双方各执一份；

一般条款为本合同不可分割的部分。

备注：经双方确认并予以接受。

甲方 签字

合同专用章

签订日期： 2024/10/08

乙方 签字

合同专用章

签订日期： 2024/10/08



扫描全能王 创建

附件 9

	杭州立佳环境服务有限公司 Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.
---	---

委托处置合同

编号 HT210519-020

本合同于 [2021] 年 [6] 月 [1] 日由以下双方签署：

甲方：龙华合成材料（嘉兴）有限公司 法人代表：姜艳梅
地址：浙江省嘉兴市海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢 1 楼
电话：0573-87998535 移动电话：15868479246

开户银行：中国农业银行股份有限公司海宁连杭支行 账号：19352001040017974
税务登记号：91330481MA2JE1JJ3N
联系人：洪夏

乙方：杭州立佳环境服务有限公司
地址：杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，邮编：311100
电话：0571-89276632 18758156851
传真：0571-89276630
联系人：方嘉明

鉴于：

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生 合同附件内约定的处置废物，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》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见下表）进行处理和处置。

废物名称	年产生量（公斤）	危废类别	危废代码	备注
废活性炭	700	HW49	900-039-49	危废标签。

2. 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

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100
100, Foli Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631

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报和危险废物的种类、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运输和处置。

3. 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按照本合同第二条第4、5项确定向乙方提出申请，甲方须提前填写表单第一部分并盖章，扫描后并粘贴危险废物客户档案受理信息表在提交运输计划给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据样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，并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1. 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的封装容器内，所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《危险废物贮存污染防治标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称，甲方的包装物和/或标签不符合本合同要求，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。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写，张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
3. 合同签订前（或者处置前），如有需要，甲方须提供废物的样品给乙方，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，若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，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，签订补充合同，如果甲方未及时告知乙方：
 - (1) 乙方有权拒绝接收；
 - (2) 如因此导致该废物在收集、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者，甲方应承担因此产生的损害责任和额外费用。
4. 合同签订完成后，甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<https://gfah.meescc.cn/solidPortal/#/>）。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经属地相关部门审批通过后，登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。



三、乙方的责任与义务

1. 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

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 311100
100, Fori Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631

置的相应责任。

2. 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,并承诺由此带来的风险和法律责任,除国家法律另有规定者除外。
3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
4. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续,除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。
6. 乙方管理员咨询电话:0571-89276649。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置费:见甲方合同附件。
2. 在本合同约定的废物量内,本合同处置服务费已经含一次运输费用。运输时间协商约定为1月,如当月为停炉检修月,则顺延到下一个月。若乙方专程送包装容器给甲方,甲方需按如下规定的装运费标准,另外支付乙方运输费。装运费标准(税前):【990.57】元/车次(【2】吨),【1415.09】元/车次(【10】吨)。
3. 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方包年劳务费处置费人民币【陆仟伍佰】元整(¥【6500.00】元),服务内容见第五条5.7.1-5.7.10约定。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收,该费用不退还、不续用至下一个合同续约年度。
4. 根据实际数量和合同价格计算处置费用并在包年费用中予以核销,合同年度内核销剩余部分不予退还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出包年处置费,超出部分需要补缴,乙方另行开具处置费发票,由甲方于发票日后15个工作日内支付。
5. 计量:以在乙方过磅的重量为准。
6. 银行信息:
开户名称:杭州立佳环境服务有限公司
开户银行:招商银行庆春支行
帐号:571906252210701
行号:308331012134

五、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准,本合同自动终止。
2. 乙方每年例行停炉检修期间,乙方不能保证收集甲方的废物:每年12月25日至12月31日为乙方处置费年终结算日,在此期间停止收集甲方的废物。
3. 如因乙方废物收集量超过乙方实际处理能力,乙方有权暂停收集甲方废物。
4. 合同执行期间,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。
5. 如果甲方未按双方合同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。

6. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。
7. 乙方可以提供给甲方的服务内容包括：
- 5.7.1 合同约定的废物数量内的废物处置；
- 5.7.2 合同期内废物运输一次；按计划优先安排运输
- 5.7.3 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报；
- 5.7.4 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；
- 5.7.5 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；
- 5.7.6 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；
- 5.7.7 协助解决企业申报(ISO14000)认证时遇到的废物转移问题；
- 5.7.8 提供周转包装容器（第一次清运包装由客户提供）；
- 5.7.9 如甲方需要，乙方可提供满足本合同需要的危险废物标识和危险废物的警示标识；
- 5.7.10 危险废物宣传教育资料及环保动态推送。

六、其他

1. 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。
2. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决，双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
3. 本合同经双方盖章后生效。
4. 合同有效期自 2021 年 6 月 1 日起至 2022 年 5 月 31 日止，并可在合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

甲



浙江立佳环境材料（嘉兴）有限公司（章）

联络人：洪夏

2021 年 6 月 1 日

乙 方：杭州立佳环境服务有限公司



联络人：方嘉明

2021 年 6 月 1 日



报告编号: HJ-210669

检验检测报告

Test Report

项目名称: 龙华合成材料(嘉兴)有限公司验收监测

委托单位: 龙华合成材料(嘉兴)有限公司

嘉兴聚力检测技术服务有限公司
Jiaxing Juli Detection Technology Service Co.,Ltd



声 明

- 一、本报告无“嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 二、本报告未加盖骑缝章无效。
- 三、本报告有涂改、增删无效。
- 四、本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经同意复制本报告，复印报告未重新加盖“嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测专用章”或公章无效。
- 六、非本公司采样的送样委托检测结果仅对来样负责，不适用于测试样品以外的相同批次、相同规格或相同品牌的产品。
- 七、样品为送检时，样品来源信息由客户提供，本公司不负责其真实性。
- 八、由此测试所发出的任何报告，本公司严格为客户保密。
- 九、对检测结果有异议者，请于收到报告书之日起十五日内向我公司提出，逾期将自动视为承认本检测报告。

通讯资料

联系地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城 8 幢

邮政编码：314112

联系电话：0573-84990000

传 真：0573-84990001

网 址：<http://www.zjlkj.com>



表 1、检测信息概况:

委托单位	龙华合成材料(嘉兴)有限公司		
委托单位地址	海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢		
受检单位	龙华合成材料(嘉兴)有限公司		
受检单位地址	海宁市长安镇农发区新兴路 10 号 7 幢		
检测类别	委托检测	样品类别	废气、废水、噪声
委托日期	2021 年 6 月 6 日	接收日期	2021 年 6 月 6 日
采样方	嘉兴聚力检测技术服务有限公司		
采样地点	受检单位所在地		
采样日期	2021 年 6 月 6 日~6 月 7 日	检测日期	2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日
检测地点	pH 值, 噪声: 受检单位所在地; 其他项目: 本公司实验室		
总体工况	监测期间主要设备正常开启; 废气处理设施正常运行, 废水经化粪池处理排入管网		

表 2、检测方法及技术说明:

检测 依据	检测类别	检测项目	分析方法及依据
	废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
		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
		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (附 2018 年第 1 号修改单) GB/T 15432-1995
	废水	pH 值	水质 pH 值测定 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
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008



表 3、监测期间气象参数测定结果:

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (kPa)	天气状况
2021 年 6 月 6 日	东南	1.9	28.6	100.6	晴
2021 年 6 月 7 日	东南	2.1	27.3	100.9	晴

表 4-1、2021 年 6 月 6 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	挤出工序废气处理设施进口		
烟气温度		℃	29.7	29.8	29.9
烟气流速		m/s	26.0	26.0	26.4
标态干气流量		Nm ³ /h	1442	1442	1465
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	21.1	25.5	19.8
	平均排放浓度	mg/m ³	22.1		
	排放速率	kg/h	3.04×10^{-2}	3.68×10^{-2}	2.90×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	3.21×10^{-2}		

表 4-2、2021 年 4 月 6 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	挤出工序废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	20			/
烟气温度		℃	35.1	35.1	35.1	/
烟气流速		m/s	13.5	13.6	13.6	/
标态干气流量		Nm ³ /h	1320	1324	1330	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.07	1.41	1.95	/
	平均排放浓度	mg/m ³	1.81			/
	排放速率	kg/h	2.73×10^{-3}	1.87×10^{-3}	2.59×10^{-3}	/
	平均排放速率	kg/h	2.40×10^{-3}			/



表 4-3、2021 年 6 月 7 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	挤出工序废气处理设施进口		
烟气温度		℃	29.6	29.5	29.6
烟气流速		m/s	25.8	26.0	25.9
标态干气流量		Nm ³ /h	1429	1439	1434
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	20.8	26.3	23.6
	平均排放浓度	mg/m ³	23.6		
	排放速率	kg/h	2.97×10^{-2}	3.78×10^{-2}	3.38×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	3.38×10^{-2}		

表 4-4、2021 年 6 月 7 日有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	挤出工序废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	20			/
烟气温度		℃	33.4	33.4	33.6	/
烟气流速		m/s	14.4	14.3	14.1	/
标态干气流量		Nm ³ /h	1411	1396	1381	/
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.41	2.48	2.40	/
	平均排放浓度	mg/m ³	2.43			/
	排放速率	kg/h	3.40×10^{-3}	3.46×10^{-3}	3.31×10^{-3}	/
	平均排放速率	kg/h	3.39×10^{-3}			/



表 5-1、2021 年 6 月 6 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m^3

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	1.20	0.100
厂界南○04		1.19	0.117
厂界西○05		2.11	0.167
厂界北○06		2.10	0.150
厂界东○03	第二频次	1.10	0.117
厂界南○04		1.15	0.100
厂界西○05		1.13	0.183
厂界北○06		1.10	0.150
厂界东○03	第三频次	1.11	0.100
厂界南○04		1.15	0.133
厂界西○05		1.07	0.200
厂界北○06		2.02	0.183
厂界东○03	第四频次	1.52	0.100
厂界南○04		1.06	0.117
厂界西○05		1.06	0.150
厂界北○06		1.01	0.167

表 5-2、2021 年 6 月 7 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m^3

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第一频次	1.93	0.133
厂界南○04		1.08	0.117
厂界西○05		1.13	0.200
厂界北○06		1.01	0.200



续上表

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物
厂界东○03	第二频次	1.05	0.100
厂界南○04		0.93	0.117
厂界西○05		0.84	0.167
厂界北○06		0.91	0.200
厂界东○03	第三频次	0.84	0.117
厂界南○04		0.98	0.133
厂界西○05		0.96	0.150
厂界北○06		1.08	0.183
厂界东○03	第四频次	1.26	0.100
厂界南○04		1.03	0.117
厂界西○05		1.11	0.200
厂界北○06		1.01	0.183

表 5-3、2021 年 6 月 6 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间门口○07	第一频次	1.02	1.05
车间门口○07		1.12	
车间门口○07		1.02	
车间门口○07	第二频次	0.98	1.00
车间门口○07		1.01	
车间门口○07		1.02	
车间门口○07	第三频次	1.06	1.05
车间门口○07		1.05	
车间门口○07		1.03	
车间门口○07	第四频次	1.90	1.75
车间门口○07		1.45	
车间门口○07		1.90	



表 5-4、2021 年 6 月 7 日无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	非甲烷总烃	1 小时平均值
车间门口 O07	第一频次	1.95	1.74
车间门口 O07		1.85	
车间门口 O07		1.41	
车间门口 O07	第二频次	1.29	1.51
车间门口 O07		1.80	
车间门口 O07		1.45	
车间门口 O07	第三频次	1.84	1.66
车间门口 O07		1.84	
车间门口 O07		1.29	
车间门口 O07	第四频次	1.76	1.77
车间门口 O07		1.79	
车间门口 O07		1.76	

表 6、废水检测结果表:

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2021.6.6	8:31	微黄, 微浑	7.2	334	33.2	4.36	69	4.45
		9:04	微黄, 微浑	7.3	339	34.3	4.30	74	4.43
		13:36	微黄, 微浑	7.2	323	33.9	4.40	78	4.45
		15:12	微黄, 微浑	7.3	329	32.4	4.26	65	4.49
			微黄, 微浑	7.3	329	32.1	4.30	67	4.52
废水入网口	2021.6.7	8:47	微黄, 微浑	7.3	345	32.8	4.52	79	4.47
		9:20	微黄, 微浑	7.3	347	32.0	4.56	81	4.36
		13:32	微黄, 微浑	7.2	331	32.5	4.44	74	4.38
		15:02	微黄, 微浑	7.2	338	33.5	4.48	72	4.39
			微黄, 微浑	7.2	338	33.8	4.50	69	4.38



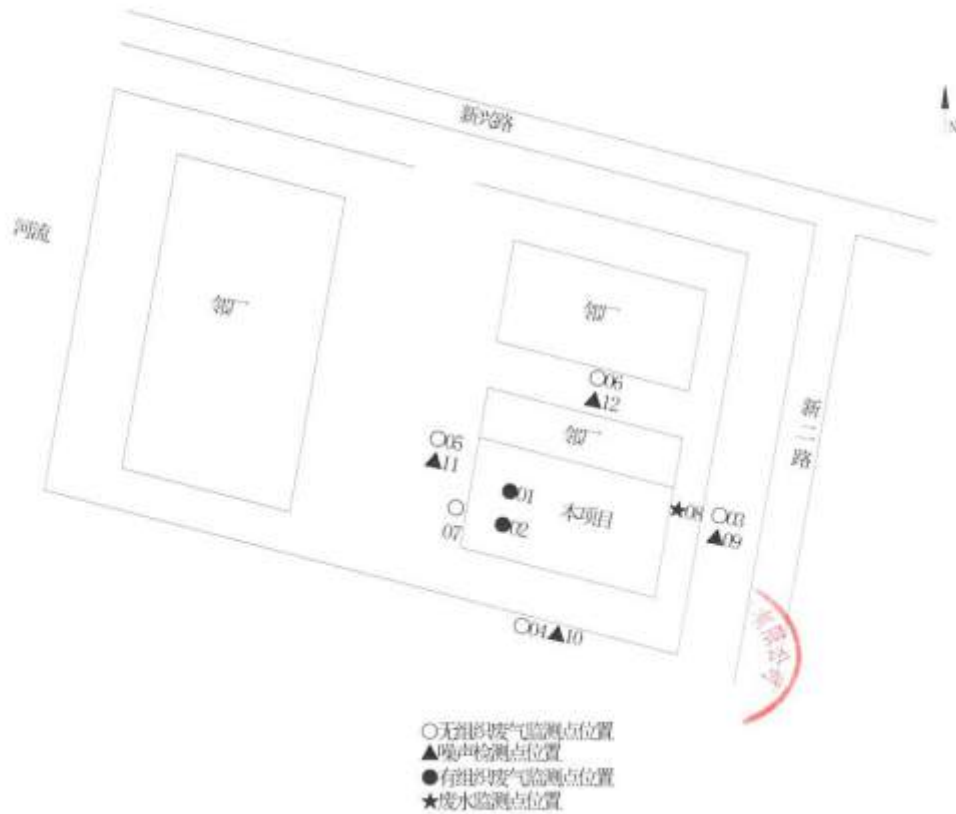
表 7、厂界四周噪声检测结果表:

单位: dB(A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			夜间		
			检测时间	等效声级 Leq	标准 限值	检测时间	等效声级 Leq	标准 限值
厂界东▲09	2021.6.6	车间生产性噪声	14:15	52	/	22:13	48	/
厂界南▲10		车间生产性噪声	14:10	60	/	22:07	49	/
厂界西▲11		车间生产性噪声	14:28	59	/	22:24	48	/
厂界北▲12		车间生产性噪声	14:22	59	/	22:18	47	/
厂界东▲09	2021.6.7	车间生产性噪声	13:49	51	/	22:10	48	/
厂界南▲10		车间生产性噪声	13:45	62	/	22:05	49	/
厂界西▲11		车间生产性噪声	13:56	59	/	22:23	48	/
厂界北▲12		车间生产性噪声	13:53	60	/	22:17	48	/



龙华合成材料（嘉兴）有限公司检测点示意图如下：



以下空白

编制人: [Signature]
编制日期: 2021.06.18

审核人: [Signature]
审核日期: 2021.06.18



批准人: [Signature]
批准日期: 2021.06.18