

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

浙中一环验（2022）0029号

项目名称：宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司
柔性显示材料研发实验室项目

委托单位：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

浙江中一检测研究院股份有限公司

2022年05月

建设单位：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

法人代表：裴坚

编制单位：浙江中一检测研究院股份有限公司

法人代表：应赛霞

项目负责人：

报告编写：

审核：

审定：

建设单位： 宁波博雅聚力新材料科技有 编制单位： 浙江中一检测研究院股份有
限公司（盖章） 限公司（盖章）

电话： 17816632113

电话： 0574-87911500

传真： /

传真： 0574-87835222

邮编： 315040

邮编： 315040

地址： 浙江省宁波高新区沧海路
189弄2号6号楼311室

地址： 浙江省宁波市高新区清逸路
69号C幢

监测报告说明

- 1、本报告无本公司业务专用盖章、骑缝章无效。
- 2、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 3、本报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。
- 4、本报告自批准之日起生效。
- 5、本报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。
- 6、本报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

表一

建设项目名称	宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目				
建设单位名称	宁波博雅聚力新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省宁波高新区沧海路189弄2号6号楼311室				
主要产品名称	PI（聚酰亚胺）、IID（异靛蓝）及BDOPV（异靛）				
设计生产能力	年研发PI（聚酰亚胺）200kg、IID（异靛蓝）200g、BDOPV（异靛）200g				
实际生产能力	年研发PI（聚酰亚胺）200kg、IID（异靛蓝）200g、BDOPV（异靛）200g				
建设项目环评时间	2021年10月	开工建设时间	2022年3月		
调试时间	2022年4月	验收现场监测时间	2022-04-24、2022-04-25		
环评报告表审批部门	宁波国家高新区建设管理局（交通管理局、环境保护局）	环评报告表编制单位	浙江城际有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500万元	环保投资总概算	33万元	比例	6.6%
实际总投资	500万元	实际环保投资	40万元	比例	8.0%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订，2015年1月1日起施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年7月；</p> <p>3、《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》（2018年第9号），生态环境部办公厅，2018年5月16日；</p> <p>4、《宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表》，浙江城际有限公司，2021年10月；</p> <p>5、《关于宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表的批复意见》（甬高新环建【2022】3号），宁波国家高新区建设管理局（交通管理局、环境保护局），2022年03月17日。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水排放标准

本项目无生产废水，生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳入市政污水管网，最终由新周污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准），最后排入甬江，具体指标见表1-1。

表 1-1 废水排放标准

序号	监测项目	单位	三级标准	一级 A 标准	DB33/2169-2018
1	pH 值	无量纲	6~9	6~9	/
2	悬浮物	mg/L	≤400	≤10	/
3	化学需氧量	mg/L	≤500	≤50	≤40
4	五日生化需氧量	mg/L	≤300	≤10	/
5	氨氮	mg/L	≤35	≤5 (8)	≤2 (4)
6	总磷	mg/L	≤8	≤0.5	≤0.3
7	动植物油类	mg/L	≤100	≤1	/
8	石油类	mg/L	≤20	≤1	/
9	LAS	mg/L	≤20	≤0.5	/

2、废气排放标准

本项目试验产生的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，具体见表1-2。

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度最高点 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	排放标准	
氯化氢	≤100	15	≤0.26	≤0.20
非甲烷总烃	≤120	15	≤10	≤4.0
甲苯	≤40	15	≤3.1	≤2.4

本项目实验过程中会使用二氯甲烷及三氯甲烷，由于无国家排放标准，故有组织排放标准参照上海市《大气污染物综合排放标准》

(DB31/933-2015)中“表1 大气污染物项目排放限值”，无组织参照非甲烷总烃排放限值要求，具体见表1-3。

表 1-3 大气污染物综合排放标准

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
1	二氯甲烷	≤20	≤0.45
2	三氯甲烷	≤30	≤0.45

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中附录 A.1 规定的无组织特别排放限值，具体见表 1-4。

表 1-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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	

3、噪声排放标准

本项目厂界环境噪声排放执行《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 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	等效声级 (LAeq, dB(A))	
	昼间	夜间
2 类	≤60	≤50

4、固废

一般固体废物贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求及其2013修改单的相关要求。

5、总量控制要求

环评总量控制要求：VOCs 0.058t/a，COD_{Cr} 0.01t/a，氨氮 0.001t/a。

表二

工程建设内容:

宁波博雅聚力新材料科技有限公司成立于 2020 年 7 月，租赁位于宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室宁波韵升磁性材料有限公司闲置厂房进行生产，主要从事电子专用材料的研发。

目前企业投资 500 万元，购置强磁力搅拌器、顶置电动搅拌器、过滤器、涂膜仪等设备，根据客户需求进行柔性显示材料的小试，包括 PI（聚酰亚胺）、IID（异靛蓝）及 BDOPV（异靛），研发得到的小试产品经分析合格后交由客户，不作为产品批量出售。

企业于 2021 年 10 月委托浙江城际有限公司编制了《宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表》，于 2022 年 03 月 17 日得到宁波国家高新区建设管理局（交通管理局、环境保护局）出具的关于《宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表》的批复意见，批复号：甬高新环建【2022】3 号。

本项目职工人数为 12 人，实行一班制生产，每班 8 小时，年工作日约 300 天。

本次验收范围为宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目整体验收（即年研发 PI（聚酰亚胺）200kg、IID（异靛蓝）200g、BDOPV（异靛）200g）

本项目主要产品方案见表 2-1。

表 2-1 主要产品方案

序号	产品名称	环评研发量	实际研发量	最大试验规模	产品理化性质	备注
1	PI（聚酰亚胺）	200kg/a	200kg/a	10kg	液体，固含量为 1~30%不等，分子量为 5000-200000，黏度为 100-200000cp	柔性显示材料
2	IID（异靛蓝）	200g/a	200g/a	20g	固体粉末状，分子量为 20000-120000	
3	BDOPV（异靛）	200g/a	200g/a	20g		

续表二

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	膜厚多功能测量仪	A3-SR-100L	1	1	PI (聚酰亚胺) 研发 使用
2	数字式粘度计	NDJ-8S	1	1	
3	匀胶机	EZ6	1	1	
4	反应釜	HOSF(EX)-50L	1	1	
5	匀胶机	EZ4	1	1	
6	洁净厌氧高温气氛炉	HWCL-5	1	1	
7	涂膜仪	DTN650C	1	1	
8	涂膜仪	Elcometer3525	1	1	
9	顶置电动搅拌器	BD100	1	1	IID (异靛蓝) 研发 使用
10	电动搅拌器	D2025W	18	18	各 6 台
11	强磁力搅拌器	F98-2	6	6	各 2 台
12	鼓风干燥箱	DHG-9145A	3	3	各 1 台
13	集热式恒温磁力搅拌浴	/	6	6	各 2 台
14	磁力搅拌浴	RCT Basic I	2	2	交替使用
15	低温恒温搅拌反应浴	DHJF-3050	1	1	
16	低温冷却泵	DLSB-5/20B	1	1	
17	防爆双层玻璃反应釜	GR-50EX	1	1	
18	鼓风干燥箱	DHG-9140A	1	1	
19	真空干燥箱	DZF-6023	2	2	
20	过滤器	S-SIF-P	1	1	
21	化学隔膜泵	MZ 2C NT	2	2	
22	直联旋片式真空泵	XT-300	2	2	
23	制冰机	IMS-250	1	1	
24	静电风机	SL-001	2	2	
25	天平	PX2202ZH	2	2	
26	天平	PX224ZH	2	2	
27	水分仪	/	1	1	
28	旋转蒸发仪	N-1300	1	1	
29	乳化机	XR-A500-50S	/	1	
30	氢气发生器	SPH-300A	/	1	
31	循环水式多用真空泵	SHB-III	/	1	
32	立式光学计	JDG-SI	/	1	
33	清洗器	KQ-400DE	/	1	

续表二

原辅材料消耗及水平衡:

本项目主要原辅料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评预计用量	实际用量	包装规格	备注
1	PMDA (均苯四甲酸二酐)	t/a	0.3	0.32	袋装, 20kg/袋	PI (聚酰亚胺) 研发原辅料
2	ODA(4,4'-二氨基二苯醚)	t/a	0.3	0.32	袋装, 20kg/袋	
3	DMAC (二甲基乙酰胺)	L/a	2000	2000	桶装 200L/桶	
4	NMP (N-甲基吡咯烷酮)	L/a	400	400	桶装 200L/桶	
5	PDA (对苯二胺)	t/a	0.1	0.1	袋装, 20kg/袋	
6	s-BPDA(联苯二酐)	t/a	0.1	0.1	袋装, 20kg/袋	
7	乙酸酐	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	
8	吡啶	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	
9	纯水	t/a	1.5	1.52	外购, 桶装, 20kg/桶	
10	吡啶-2,3-二酮	t/a	0.1	0.1	瓶装, 1kg/瓶	IID (异靛蓝) 研发原辅料
11	NBS (N-溴代琥珀酰亚胺)	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 500g/瓶	
12	DPP (二噻吩基-吡咯并吡咯二酮)	t/a	0.002	0.002	袋装, 100g/袋	
13	溴代烷基链	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 100g/瓶	PI (聚酰亚胺) 及 IID (异靛蓝) 研发原辅料
14	碳酸钾	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 100g/瓶	
15	醋酸	L/a	2	2	瓶装, 500ml/瓶	
16	盐酸 (浓度为 35%)	L/a	2	2	瓶装, 500ml/瓶	PI (聚酰亚胺) 及 IID (异靛蓝) 研发原辅料
17	钯催化剂	g/a	3	3	瓶装, 3g/瓶	
18	变色硅胶	t/a	0.02	0.02	桶装, 500g/桶	
19	无水硫酸镁	t/a	0.002	0.002	桶装, 500g/桶	
20	石油醚	t/a	0.26	0.28	桶装, 20kg/桶	
21	二氯甲烷	t/a	0.26	0.28	桶装, 20kg/桶	
22	乙酸乙酯	t/a	0.04	0.04	桶装, 20kg/桶	
23	四氢呋喃	L/a	10	10	桶装, 500ml/桶	
24	三氯甲烷	t/a	0.1	0.11	桶装, 20kg/桶	
25	甲苯	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	
26	硅油	L/a	10	10	桶装, 500ml/桶	PI (聚酰亚胺)、IID(异靛蓝) 及 BDOPV (异靛) 研发原辅料
27	乙醇	t/a	0.5	0.5	桶装, 20kg/桶	
28	乙二醇	t/a	0.02	0.02	桶装, 500g/桶	
29	氮气	/	若干	若干	瓶装, 作为保护气体	
30	DMF (N,N-二甲基甲酰胺)	L/a	10	11	桶装, 500ml/桶	

续表二

项目用水主要为生活用水，来自自来水，项目水量平衡图见图 2-1。



图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

主要工艺流程及产污环节:

本项目试验研究主要生产工艺流程详见图 2-2。



图 2-2 项目主要生产工艺及产污流程

本项目聚酰亚胺（PI）的实验研发工艺流程图详见图 2-3。

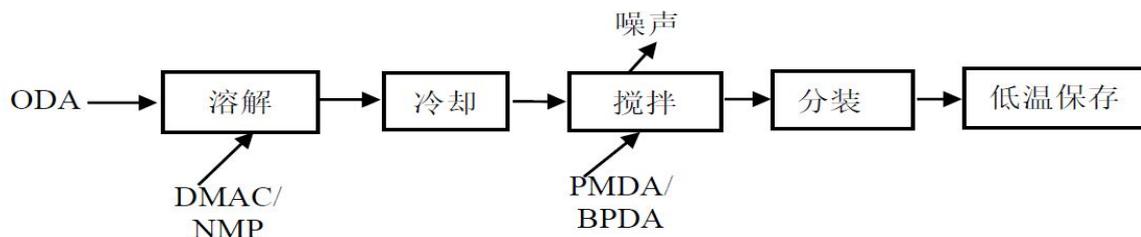


图 2-3 项目聚酰亚胺生产工艺及产污流程图

本项目异靛蓝（IID）和异靛（BDOPV）的试验研发流程图详见图 2-4。

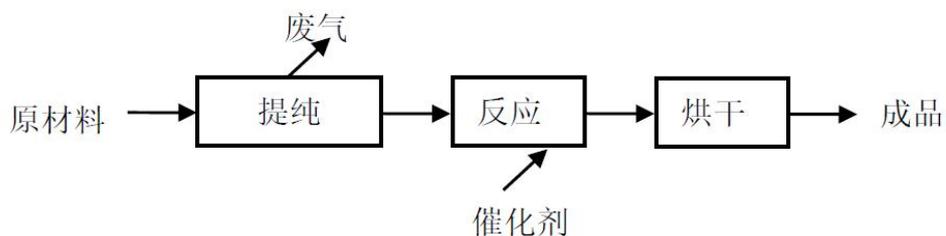


图 2-4 生产工艺及产污流程图

续表二

工艺流程说明:

聚酰亚胺 (PI) 的实验研发:

首先将 ODA (二胺) 溶解在溶剂 (DMAC (二甲基乙酰胺) 或 NMP (N-甲基吡咯烷酮)) 中, 加入适量 PDA (对苯二胺), 溶解完全后, 打开冷却循环装置, 待温度降至 5℃ 左右, 投入 PMDA (均苯四甲酸二酐) 或 BPDA (联苯二酐), 反应 24h 后停止。接着将反应完成的物质进行分装再低温保存。

异靛蓝 (IID) 和异靛 (BDOPV) 的实验研发:

二噻吩基-吡咯并吡咯二酮在 DMF 中与溴带烷基链进行反应, 获得相应的烷基链的 DPP, 随后再与 NBS 进行反应即可得到相应的溴带 DPP 单体。最终与不同种类的噻吩在金属催化剂的催化下进行 Stille 或 Suzuki 聚合得到的半成品经烘干烘干后即可获得相应的有机共轭半导体材料, 烘干温度首先 80℃ 保持 15min, 然后以约 7℃/min 的速度从 150℃ 升至 250℃, 保持 15~60min, 热源由电提供。

研发试验说明:

表 2-4 项目研发试验说明

研发试验对象	聚酰亚胺 (PI)	异靛蓝 (IID)	异靛 (BDOPV)
实验目的	获得含有不同种类的 PI 聚合物, 以适应不同的加工条件。	获得含有不同种类的 IID 聚合物, 以适应不同的加工条件。	获得含有不同种类 BDOPV 聚合物, 以适应不同的加工条件。
实验方案	三口烧瓶清洗干燥后, 氮气保护下加入计量高沸点溶剂、二胺, 逐步加入二酐, 通过控制反应时间和二酐、二胺的比例控制最终合成的聚酰亚胺的分子量。	三口瓶干燥后, 氮气保护下加入剂量高沸点的溶剂和 IID, 单体, 碳酸钾, 钯催化剂等, 通过钯催化发生缩合反应即可得到相应的聚合物。	三口瓶干燥后, 氮气保护下加入剂量高沸点的溶剂和 BDOPV, 单体, 碳酸钾, 钯催化剂等, 通过钯催化发生缩合反应即可得到相应的聚合物。
反应条件和时间	5℃ 及氮气保护下仅进行搅拌, 反应时间为 10-24h。	100-120℃ 及氮气保护下进行搅拌, 反应时间为 10-24h。	100-120℃ 及氮气保护下进行搅拌, 反应时间为 10-36 h。
反应机理	见图 2-5	见图 2-6	见图 2-7

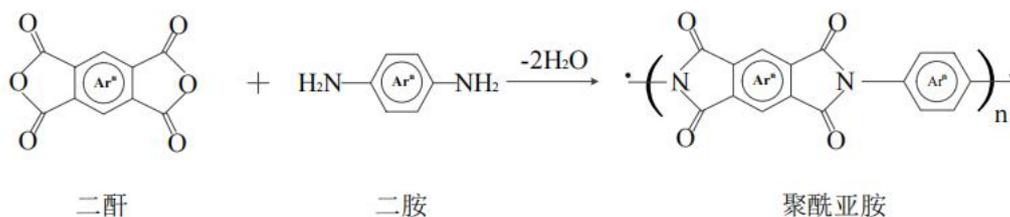


图 2-5 聚酰亚胺 (PI) 的合成示意图

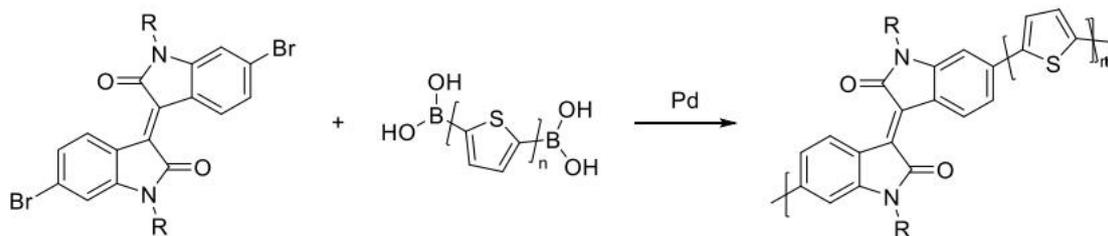


图 2-6 异靛蓝 (IID) 的合成示意图

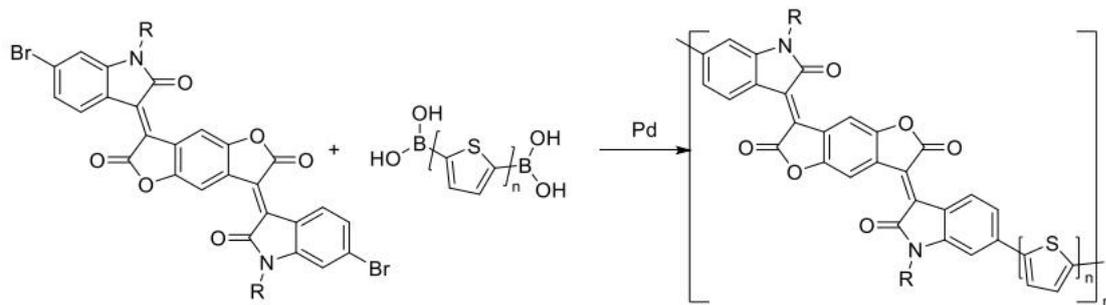


图 2-7 异靛 (BDOPV) 的合成示意图

主要污染工序:

废水: 本项目废水主要为员工生活污水。

废气: 本项目废气主要为实验室试剂挥发废气, 库房及危化品室试剂挥发废气和设备抽真空废气。

噪声: 本项目噪声主要来自于设备运行的噪声。

固废: 本项目固废主要为实验室废液、废活性炭、实验室废物、废样品和生活垃圾。

项目变动情况:

经现场核查, 项目建设内容及配套环保设施与项目《环境影响报告表》及其批复基本一致。

表三

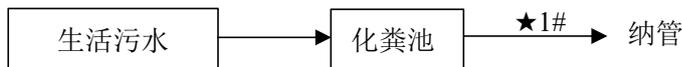
主要污染源、污染物处理和排放:

1、废水

本项目主要废水污染源、污染物及排放情况见表 3-1，废水监测布点位置见图 3-1。

表 3-1 废水污染源、污染物及排放情况

污染源	主要污染物	环评要求处理方式	实际处理方式	排放去向
生活污水	化学需氧量、氨氮	经化粪池预处理后排入污水管网	与环评一致	纳管排放



注：★表示废水监测点位

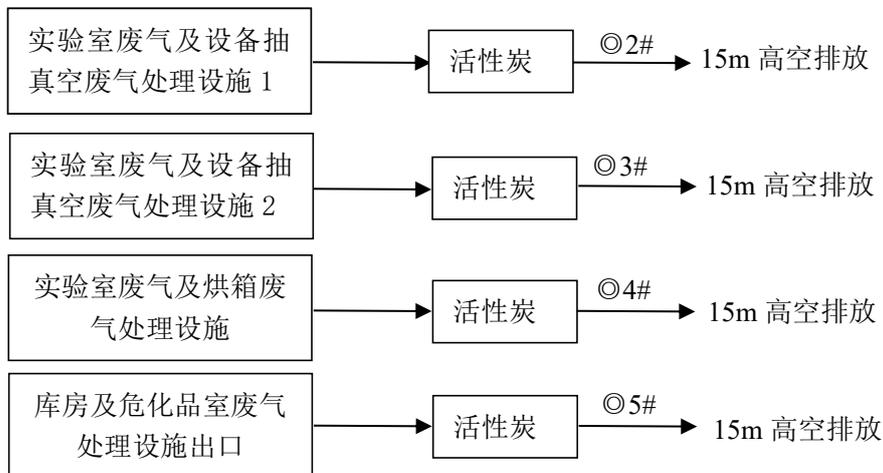
图 3-1 废水监测点位分布图

2、废气

本项目主要废气污染源、污染物及排放情况见表 3-2，废气监测布点位置见图 3-2。

表 3-2 废气污染源、污染物及排放情况

污染源	主要污染物	环评要求处理方式	实际处理方式	排放方式
实验室废气	非甲烷总烃、氯化氢、二氯甲烷、三氯甲烷	经实验台通风柜收集后由活性炭吸附处理再经 15m 高的排气筒高空排放。	与环评一致	有组织
设备抽真空废气	非甲烷总烃、二氯甲烷、三氯甲烷	将抽真空废气收集后与试验废气一起经活性炭吸附处理再经 15m 高的排气筒高空排放	与环评一致	有组织
库房及危化品室	非甲烷总烃、氯化氢、二氯甲烷、三氯甲烷	经通风柜收集后由活性炭吸附处理再通过不低于 15m 排气筒高空排放	与环评一致	有组织



注：◎表示废气监测点位

图 3-2 废气监测点位分布图

续表三

3、噪声

项目环评噪声防治措施要求及落实情况见表 3-3。

表 3-3 环评噪声防治措施及落实情况

设备	运行噪声 (dB)	治理措施	
		环评要求	实际建设
强磁力搅拌器	80~85	①合理安排生产时间； ②购买噪声较小的设备； ③建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声。	企业车间实墙隔音，已做好防震、减噪措施。
磁力搅拌器	80~85		
顶置电动搅拌器	80~85		
电动搅拌器	80~85		
低温恒温搅拌反应浴	80~85		
低温冷却泵	75~80		
防爆双层玻璃反应釜	80~85		
废气处理设施（风机）	80~85		

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生及排放情况见表 3-4。

表 3-4 固体废弃物产生及排放情况

固体废物名称	产生工序	属性	环评产生量 (t/a)	环评要求处置方式	实际处置方式
实验室废液	试验	危险废物 900-047-49	5.4	分类收集后委托相应 有资质单位安全处置	委托宁波大地化工 环保有限公司安全 处置
废样品	试验	危险废物 900-047-49	1		
废活性炭	废气处理	危险废物 900-039-49	3		
实验室废物	试验	危险废物 900-041-49	0.2		
生活垃圾	员工生活	一般固废	3	委托环卫部门定期清 运处理	由环卫部门定期清运

本项目废气、废水、噪声采样监测点位置图见 3-3。



备注：◎-有组织废气采样点；○-无组织废气采样点；★-废水采样点；▲-工业企业厂界噪声检测点

图 3-3 废气、废水、噪声监测采样点位分布图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批决定：

环境影响报告表主要结论：

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目位于宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼，属于宁波国家高新区城镇生活重点管控单元 (ZH33021220016)。本项目主要为柔性显示材料的研究，不属于工业项目。项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规范或排污许可规范推荐的可行技术，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求，因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

审批决定：

关于宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目报告表的批复意见（批复号：甬高新环建【2022】3号）详见附件。

实际情况与环评备案表对比详见表4-1。

表 4-1 项目实际情况与环评备案表对比

项目	环评批复要求	实际情况
项目建设	项目位于浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室，总投资 500 万元。用地面积 1500m ² ，项目主要从事电子专用材料的研发，拟购置强磁力搅拌器、顶置电动搅拌器、过滤器、涂膜仪等设备，根据客户需求，进行柔性显示材料的小试。具体设备见环评。	项目属于新建项目，位于宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室。用地面积 1500m ² ，项目主要从事电子专用材料的研发，企业投资 500 万元，购置强磁力搅拌器、顶置电动搅拌器、过滤器、涂膜仪等设备，根据客户需求，进行柔性显示材料的小试，包括 PI(聚酰亚胺)、IID(异靛蓝)及 BDOPV(异靛)，研发得到的小试产品经分析合格后交由客户，不作为产品批量出售。
废气防治	项目废气主要是试剂挥发废气(主要包含实验室废气和库房及危化品室废气)，上述废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后通过不低于 15 米排气筒排放，其中实验室配 4 套设备，每台风机风量 10000m ³ /h，库房及危化品室配套 2 套设备，每台风机风量 10000m ³ /h。	实验室废气及设备抽真空废气经通风柜收集后由活性炭吸附处理再通过不低于 15m 排气筒高空排放；实验室废气及烘箱废气经通风柜收集后由活性炭吸附处理再通过不低于 15m 排气筒高空排放；库房及危化品室废气经通风柜收集后由活性炭吸附处理再通过不低于 15m 排气筒高空排放；以上废气排放均达到《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。其中实验室配 3 套设备，库房及危化品室配套 1 套设备。
废水防治	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网，最终纳入新周污水处理厂处理后达标排放。	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准后纳入市政管网。

续表四

续表 4-1 项目实际情况与环评备案表对比		
项目	环评批复要求	实际情况
噪声防治	本项目噪声主要为搅拌器、冷却泵等机械设备产生,企业应采取有效措施减少噪声对周边环境的影响,确保厂界噪声达标排放。	企业车间实墙隔音,已做好防震、减噪措施。验收监测期间,厂界四周噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。
固废防治	本项目产生的实验室废液、实验室废物、废样品以及废活性炭属于危险废物(年产生量分别为0.5t,0.3t,1.0t和2t),以上危废应分类收集,妥善暂存并委托有资质单位安全处置,生活垃圾委托环卫部门及时清运,一般固废应要做好综合利用工作。	本项目产生的固废主要有实验室废液、废样品、废活性炭、实验室废物和生活垃圾,实验室废液、废样品、废活性炭、实验室废物属于危险废物,其中实验室废液、废样品、实验室废物、废活性炭委托宁波大地化工环保有限公司安全处置;员工生活垃圾经垃圾桶分类收集、委托环卫部门定期清运处置。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	动植物油类、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.50 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/
	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	0.07 mg/m ³
		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	0.07 mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³
	二氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.0010 mg/m ³
	三氯甲烷		0.0004 mg/m ³
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	35dB

2、监测仪器

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T214-2017）的规定，建立了适合本公司的《仪器设备管理程序》、《仪器设备期间核查程序》等与仪器设备相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理，参与项目的监测仪器均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效，监测期间使用的主要仪器设备见表 5-2。

续表五

表 5-2 监测仪器设备一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	检定或校准情况
气相色谱仪	GC1690	非甲烷总烃	检定合格
溶解氧测定仪	JPSJ-605	五日生化需氧量	检定合格
可见分光光度计	SP-723	氨氮	检定合格
红外分光测油仪	OIL460	动植物油类、石油类	检定合格
电子天平	AB135-S	悬浮物	检定合格
多功能声级计	AWA6228	厂界噪声	校准合格

3、人员资质

参与项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会、公司内部培训，并通过考核、拥有相关领域的上岗证才能进行相关领域的监测工作，做到了持证上岗，建设项目验收主要参与人员见表 5-3。

表 5-3 建设项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	证书编号
项目负责人	陈冬青	项目负责人	(验)字第 2017-160
报告编制人	陈冬青	项目负责人	
报告审核人	邵剑明	项目负责人	(验)字第 2018-086
报告审定人	肖学喜	高级工程师	(验监)证字第 201247149 号
其他成员	吴越	实验室负责人/工程师	ZY-054
	李梦洁	检测报告编制员	ZY-519
	张艾晓	检测员	ZY-080
	林波	检测员	ZY-152
	俞洪	现场负责人	ZY-446

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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》(HJ493-2009)、《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质 采样方案设计技术指导》(HJ495-2009)规定执行。

每批样品除 pH、悬浮物外，其余项目采全程序空白样。每批样品除悬浮物、油样品(加采 1 次)外，其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样，不足 10 个样品至少要加

续表五

采一个平行样，部分水质标准曲线质控检查表见表 5-4，部分水质平行样偏差检查见表 5-5。

表 5-4 部分水质标准曲线质控检查表

项目	质控编号	核查含量 (ug)	实测含量 (ug)	相对误差 (%)	质控要求 (%)	结果评定
氨氮	ZK1	40.0	38.8	3.00	≤10	合格
	ZK2	60.0	59.0	1.67		合格

表 5-5 部分水质平行样偏差检查表

项目	平行样编号	平行样测得浓度 (mg/L)	原样测得浓度 (mg/L)	平均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评定
氨氮	HY220029-S-1-1-2PN	3.98	4.05	4.02	0.87	≤10	合格
总磷	HY220029-S-1-1-4PN	0.56	0.56	0.56	0.00	≤10	合格

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《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)执行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前必须在现场进行声学校准，噪声测试校准记录见表 5-6。

表 5-6 噪声测试校准记录表

监测日期	校准器声级值 dB (A)	测量前校准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	结果评定
2022-04-24	94.00	93.8	93.8	≤0.5	合格
2022-04-25	94.00	93.8	93.8		合格

表六

验收监测内容:

1、废水监测内容

本项目废水监测因子及采样频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测因子及采样频次表

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
★1#	生活污水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、动植物油类、石油类、LAS	一天 4 次，2 天

2、废气监测内容

本项目废气监测因子及采样频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测因子及采样频次表

点位编号	监测点位		监测项目	监测频次
◎2#	实验室废气及设备抽真空 废气处理设施 1	出口	非甲烷总烃、氯化氢、 二氯甲烷、三氯甲烷	一天 3 次，2 天
◎3#	实验室废气及设备抽真空 废气处理设施 2	出口		
◎4#	实验室废气及烘箱废气处 理设施	出口	非甲烷总烃、氯化氢、 二氯甲烷、三氯甲烷	一天 3 次，2 天
◎5#	库房及危化品室废气处理 设施	出口		
○6#	实验室外 1m		非甲烷总烃	一天 6 次(3 次瞬时值， 3 次小时值)，2 天
○7#~○9#	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点		非甲烷总烃、氯化氢、 二氯甲烷、三氯甲烷	一天 3 次，2 天

3、噪声监测内容

本项目噪声监测点位及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位及频次

点位编号	监测点位	监测项目	监测周期和频次
▲11#	厂界一	昼间厂界噪声	一天 1 次，2 天
▲12#	厂界二		
▲13#	厂界三		
▲14#	厂界四		

表七

验收监测期间生产工况记录:

根据企业提供的相关资料（见附件二）及现场调查，验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），企业生产工况见表7-1。

表7-1 监测期间工况

产品名称	批复 年研发量	折合 日研发量	2022年04月24日		2022年04月25日	
			实际量	生产负荷	实际量	生产负荷
PI（聚酰亚胺）	200kg	667g	667g	100%	667g	100%
IID（异靛蓝）	200g	0.667g	0.667g	100%	0.667g	100%
BDOPV（异靛）	200g	0.667g	0.667g	100%	0.667g	100%

备注：企业年工作时间300天。

验收监测结果:

噪声监测结果见表7-2。

表7-2 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	天气 情况	检测期间 最大风速 m/s	检测项目	检测时间	L _{eq} dB (A)	标准限值 dB (A)
▲11#厂界一	2022-04-24	晴	1.9	昼间噪声	08:09	58	≤60
▲12#厂界二			1.9	昼间噪声	08:17	59	≤60
▲13#厂界三			1.7	昼间噪声	08:27	56	≤60
▲14#厂界四			2.1	昼间噪声	08:37	56	≤60
▲11#厂界一	2022-04-25	晴	1.7	昼间噪声	09:02	59	≤60
▲12#厂界二			1.8	昼间噪声	09:11	59	≤60
▲13#厂界三			2.2	昼间噪声	09:19	56	≤60
▲14#厂界四			2.0	昼间噪声	09:28	56	≤60

续表七

废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水监测结果

检测点位	采样日期		样品性状	检测结果 mg/L (pH 值 无量纲)								
				pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮(以 N 计)	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂
★1#生活污水排放口	2022-04-24	09:00	浅黄微浑	7.6	68	252	4.05	0.53	79.6	6.61	19.3	0.14
		10:00	浅黄微浑	7.7	63	252	3.67	0.62	85.5	6.67	18.9	0.13
		11:00	浅黄微浑	7.7	73	264	3.18	0.55	78.8	6.50	18.7	0.16
		12:00	浅黄微浑	7.6	69	259	3.31	0.56	84.8	6.58	18.7	0.11
		日均值(范围)		7.6~7.7	68	257	3.55	0.56	82.2	6.59	18.9	0.14
	2022-04-25	09:10	浅黄微浑	7.6	74	233	3.05	0.51	87.6	6.25	20.2	0.14
		10:10	浅黄微浑	7.6	68	254	3.24	0.58	89.3	6.30	19.9	0.16
		11:10	浅黄微浑	7.6	65	228	3.91	0.53	95.4	5.98	20.2	0.14
		12:10	浅黄微浑	7.6	76	245	3.45	0.56	97.6	6.01	20.1	0.15
		日均值(范围)		7.6	71	240	3.41	0.54	92.5	6.14	20.1	0.15
	测期间最大日均值			7.6~7.7	71	257	3.55	0.56	92.5	6.59	20.1	0.15
	标准限值			6~9	≤400	≤500	≤35	≤8	≤300	≤20	≤100	≤20
	是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合

续表七

有组织监测结果见表 7-4。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)	废气标干流量 (Nm ³ /h)		
			第一次	第二次	第三次	均值		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)				
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口	氯化氢	2022-04-24	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	2.5×10 ⁻³	≤100	≤0.26	15	5498		
		2022-04-25	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	2.4×10 ⁻³				5395		
	非甲烷总烃	2022-04-24	7.16	5.24	4.10	5.50	0.030	≤120	≤10		5498		
		2022-04-25	5.80	7.39	6.09	6.43	0.035				5395		
	二氯甲烷	2022-04-24	0.522	0.563	0.604	0.563	3.1×10 ⁻³	≤20	≤0.45		5498		
		2022-04-25	0.581	0.600	0.570	0.584	3.2×10 ⁻³				5395		
	三氯甲烷	2022-04-24	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	1.1×10 ⁻⁶	≤20	≤0.45		5498		
		2022-04-25	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	1.1×10 ⁻⁶				5395		
	◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口	氯化氢	2022-04-24	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	1.4×10 ⁻³	≤100		≤0.26	15	3023
			2022-04-25	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	1.4×10 ⁻³					3060
非甲烷总烃		2022-04-24	12.3	33.4	19.4	21.7	0.065	≤120	≤10	3023			
		2022-04-25	14.3	9.31	5.96	9.86	0.030			3060			
二氯甲烷		2022-04-24	0.246	0.284	0.248	0.259	7.8×10 ⁻⁴	≤20	≤0.45	3023			
		2022-04-25	0.249	0.211	0.180	0.213	6.5×10 ⁻⁴			3060			
三氯甲烷		2022-04-24	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	6.1×10 ⁻⁷	≤20	≤0.45	3023			
		2022-04-25	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	6.1×10 ⁻⁷			3060			

续表七

续表 7-4 有组织废气监测结果											
监测点位	监测项目	监测日期	排放浓度 (mg/m ³)				排放速率 (kg/h)	执行标准标准值		排气筒高度 (m)	废气标干流量 (Nm ³ /h)
			第一次	第二次	第三次	均值		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
©4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口	氯化氢	2022-04-24	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	2.0×10 ⁻³	≤100	≤0.26	15	4423
		2022-04-25	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	2.0×10 ⁻³				4393
	非甲烷总烃	2022-04-24	4.80	9.87	7.05	7.24	0.032	≤120	≤10		4423
		2022-04-25	8.30	5.18	5.28	6.25	0.028				4393
	二氯甲烷	2022-04-24	0.257	0.264	0.332	0.284	1.3×10 ⁻³	≤20	≤0.45		4423
		2022-04-25	0.243	0.280	0.198	0.240	1.1×10 ⁻³				4393
	三氯甲烷	2022-04-24	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	8.8×10 ⁻⁷	≤20	≤0.45		4423
		2022-04-25	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	8.8×10 ⁻⁷				4393
©5#库房及危化品室废气处理设施出口	氯化氢	2022-04-24	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	1.6×10 ⁻³	≤100	≤0.26	15	3565
		2022-04-25	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	1.6×10 ⁻³				3552
	非甲烷总烃	2022-04-24	4.69	13.0	8.07	8.59	0.031	≤120	≤10		3565
		2022-04-25	3.87	20.7	10.4	11.7	0.042				3552
	二氯甲烷	2022-04-24	0.116	0.132	0.147	0.132	4.7×10 ⁻⁴	≤20	≤0.45		3565
		2022-04-25	0.143	0.141	0.128	0.137	4.9×10 ⁻⁴				3552
	三氯甲烷	2022-04-24	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	7.1×10 ⁻⁷	≤20	≤0.45		3565
		2022-04-25	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	7.1×10 ⁻⁷				3552

续表七

厂界无组织监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界无组织废气监测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³				
				氯化氢	非甲烷总烃 (以 C 计)	二氯甲烷	三氯甲烷	
○7#	厂界上风向	2022-04-24		第一次	<0.05	1.54	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.53	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.56	<0.0010	<0.0004
○8#	厂界下风向一			第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.64	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.63	<0.0010	<0.0004
○9#	厂界下风向二			第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.78	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.70	<0.0010	<0.0004
○10#	厂界下风向三	第一次	<0.05	1.63	<0.0010	<0.0004		
		第二次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004		
		第三次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004		
○7#	厂界上风向	2022-04-25		第一次	<0.05	1.48	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.44	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.44	<0.0010	<0.0004
○8#	厂界下风向一			第一次	<0.05	1.61	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.83	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.82	<0.0010	<0.0004
○9#	厂界下风向二			第一次	<0.05	1.76	<0.0010	<0.0004
				第二次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004
				第三次	<0.05	1.74	<0.0010	<0.0004
○10#	厂界下风向三	第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004		
		第二次	<0.05	1.64	<0.0010	<0.0004		
		第三次	<0.05	1.65	<0.0010	<0.0004		
监测期间最大值				<0.05	1.83	<0.0010	<0.0004	
标准限值				≤0.20	≤4.0	≤4.0	≤4.0	

厂区内 VOCs 无组织监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂区内 VOCs 无组织监测结果

检测 点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
○6#	实验室外 1m	2022-04-24	09:30~10:30	非甲烷总 烃 (以 C 计)	1.75	≤6 (小时浓度限 值)
			10:40~11:40		1.67	
			12:10~13:10		1.80	
			09:30		1.86	≤20 (任意一次浓度 限值)
			10:40		1.89	
			12:10		1.78	
○6#	实验室外 1m	2022-04-25	09:40~10:40	非甲烷总 烃 (以 C 计)	1.83	≤6 (小时浓度限 值)
			10:50~11:50		1.84	
			12:20~13:20		1.83	
			09:40		1.89	≤20 (任意一次浓度 限值)
			10:50		1.86	
			12:20		1.93	

无组织监测期间气象参数表见表 7-7。

表 7-7 无组织监测期间气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2022-04-24	09:30	101.4	20.4	1.7	南	晴
	10:40	101.3	22.1	1.9	南	晴
	12:10	101.2	24.6	2.0	南	晴
	13:30	100.8	26.5	1.7	南	晴
	14:50	100.8	26.7	1.7	南	晴
	16:10	100.9	24.9	1.8	南	晴
2022-04-25	09:40	101.3	21.4	1.2	南	晴
	10:50	101.2	23.7	1.4	南	晴
	12:20	101.0	26.5	1.4	南	晴
	13:40	100.8	27.1	1.3	南	晴
	15:00	100.8	26.7	1.5	南	晴
	16:20	101.0	25.3	1.4	南	晴

表八

验收监测结论:

1、监测期间的生产工况

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），企业生产工况稳定，各类环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测条件。

2、废水

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），生活污水排放口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮和总磷排放均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准限值。

3、废气

（1）有组织废气

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），实验室废气及设备抽真空废气处理设施1出口，实验室废气及设备抽真空废气处理设施2出口，实验室废气及烘箱废气处理设施出口和库房及危化品室废气处理设施出口中非甲烷总烃、氯化氢排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准限值，其中二氯甲烷、三氯甲烷排放均符合上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表1 大气污染物项目排放限值”。

（2）厂区内挥发性有机物无组织废气

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），本项目实验室外1m监测点非甲烷总烃的一次值和小时值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放值。

（3）无组织废气

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），厂界无组织废气上下风向各监测点位非甲烷总烃、氯化氢监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2限值，其中二氯甲烷、三氯甲烷监测值均符合环评要求限值。

4、噪声

验收监测期间（2022年04月24日、2022年04月25日），项目厂界四周噪声监测点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

续表八

5、固废

本项目产生的固废主要有实验室废液、废样品、废活性炭、实验室废物和生活垃圾，实验室废液、废样品、废活性炭、实验室废物属于危险废物，其中实验室废液、废样品、实验室废物、废活性炭委托宁波大地化工环保有限公司安全处置；员工生活垃圾经垃圾桶分类收集、委托环卫部门定期清运处置。

6、总量

根据项目水平衡，企业生活废水年排放量为 238 吨。以《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值为基准，按化学需氧量 $\leq 40\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 2\text{mg/L}$ 核算，化学需氧量年排环境量为 0.0095 吨，氨氮年环境量为 0.0005 吨，符合环评要求。

根据废气验收监测结果核算，废气处理设施年运行时间约 2400h，VOCs（以非甲烷总烃计）年排放量为 0.35 吨。

结论

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告表和批复意见中要求的环保设施与措施；废气、废水、噪声达标排放，固体废弃物处置等方面符合相关要求，符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建议：

- 1、进一步加强废气处理设施的日常维护及管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、加强固体废弃物的管理，做好台账，杜绝二次污染。
- 3、完善长效的环保管理机制，定期开展环境风险自查，确保环境安全。

关于宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境
影响报告表的批复意见
甬高新环建〔2022〕3号

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司：

你公司的申请报告和《宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表》等申请材料已收悉，根据《环境影响评价法》、《行政许可法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等有关规定，经讨论研究，批复如下：

一、同意浙江城际环境有限公司编制的《宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目环境影响报告表》结论，经批复后的环境影响报告表可以作为该项目建设和环境保护的依据。

二、项目位于浙江省宁波高新区沧海路189弄2号6号楼311室，总投资500万元，用地面积1500m²，项目主要从事电子专用材料的研发，拟购置强磁力搅拌器、顶置电动搅拌器、过滤器、涂膜仪等设备，根据客户需求，进行柔性显示材料的小试。具体设备清单见环评。

三、在本项目受理和拟审批公告期间未接到群众反映的意见。

四、项目在认真落实环评要求的基础上，应重点做好以下环保工作：

1、项目废气主要是试剂挥发废气（主要包含实验室废气和库房及危化品室废气），上述废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后达到《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后通过不低于15米排气筒排放，其中实验室配4套设备，每台风机风量10000m³/h，库房及危化品室配套2套设备，每台风机风量10000m³/h。

2、本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理达标后接入市政污水管网，最终纳入新周污水处理厂处理后达标排放。

3、本项目噪声主要为搅拌器、冷却泵等机械设备产生，企业应采取有效措施减少噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放。

4、本项目产生的实验室废液、实验室废物、废样品以及废活性炭属于危险废物（年产生量分别为0.5t、0.3t、1.0t和2t），以上危废应分类收集，妥善暂存并委托有资质单位安全处置，生活垃圾委托环卫部门及时清运，一般固废应要做好综合利用工作。

五、项目若变更规模需办理相应的环评手续。项目建设须严格执行环保“三同时”制度，认真落实各项环保要求，项目建成竣工后须及时开展环保竣工验收。

宁波国家高新区建设管理局（交通管理局、环境保护局）

2022年3月17日

注：根据你单位要求修改批复意见
中企业名称说明，同时你单位以宁波
博雅聚力新材料科技有限公司抬头
开展后续工作



 <h1 style="text-align: center;">营业执照</h1> <p style="text-align: center;">(副本)</p>		<p>扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”查询有关企业信息。</p> 
统一社会信用代码	91330201MA2H70MM4P (1/1)	
名称	宁波博雅聚力新材料科技有限公司	
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	
法定代表人	裴坚	
经营范围	<p>一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料制造（不含危险化学品）；材料销售；电子专用设备制造；电子专用设备修理；电子专用材料销售；材料研发；合成材料制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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，具体经营项目以审批结果为准）。</p>	
注册资本	捌佰捌拾玖万玖仟元	
成立日期	2020年07月20日	
营业期限	2020年07月20日至长期	
住所	浙江省宁波高新区沧海路189弄2号6号楼311室	
登记机关	 <p style="text-align: right;">2021年04月07日</p>	
<p>市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。</p> <p>http://www.gsxt.gov.cn/</p> <p>国家市场监督管理总局监制</p>		

仅限环评验收使用

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告表
附件三：验收监测期间工况表

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司
柔性显示材料研发实验室项目



监测期间工况

产品名称	批复 年研发量	折合 日研发量	2022年04月24日		2022年04月25日	
			实际量	生产负荷	实际量	生产负荷
PI (聚酰亚胺)	200kg	667g	667g	100%	667g	100%
IID (异靛蓝)	200g	0.667g	0.667g	100%	0.667g	100%
BDOPV (异靛)	200g	0.667g	0.667g	100%	0.667g	100%

备注：企业年工作时间 300 天。

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告表
附件四：主要设备清单及原辅料清单

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司
柔性显示材料研发实验室项目

主要生产设备表 (单位: 台)

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	膜厚多功能测量仪	A3-SR-100L	1	1	PI (聚酰亚胺) 研发使用
2	数字式粘度计	NDJ-8S	1	1	
3	匀胶机	EZ6	1	1	
4	反应釜	HOSF(EX)-50L	1	1	
5	匀胶机	EZ4	1	1	
6	洁净厌氧高温气氛炉	HWCL-5	1	1	
7	涂膜仪	DTN650C	1	1	
8	涂膜仪	Elcometer3525	1	1	
9	顶置电动搅拌器	BD100	1	1	IID (异靛蓝) 研发使用
10	电动搅拌器	D2025W	18	18	各 6 台
11	强磁力搅拌器	F98-2	6	6	各 2 台
12	鼓风干燥箱	DHG-9145A	3	3	各 1 台
13	集热式恒温磁力搅拌浴	/	6	6	各 2 台
14	磁力搅拌浴	RCT Basic I	2	2	交替使用
15	低温恒温搅拌反应浴	DHJF-3050	1	1	
16	低温冷却泵	DLSB-5/20B	1	1	
17	防爆双层玻璃反应釜	GR-50EX	1	1	
18	鼓风干燥箱	DHG-9140A	1	1	
19	真空干燥箱	DZF-6023	2	2	
20	过滤器	S-SIF-P	1	1	
21	化学隔膜泵	MZ 2C NT	2	2	
22	直联旋片式真空泵	XT-300	2	2	
23	制冰机	IMS-250	1	1	
24	静电风机	SL-001	2	2	
25	天平	PX2202ZH	2	2	
26	天平	PX224ZH	2	2	
27	水分仪	/	1	1	
28	旋转蒸发仪	N-1300	1	1	
29	乳化机	XR-A500-50S	/	1	
30	氢气发生器	SPH-300A	/	1	
31	循环水式多用真空泵	SHB-III	/	1	
32	立式光学计	JDG-SI	/	1	
33	清洗器	KQ-400DE	/	1	

宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司

柔性显示材料研发实验室项目

主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评预计用量	实际用量	包装规格	备注
1	PMDA (均苯四甲酸二酐)	t/a	0.3	0.32	袋装, 20kg/袋	PI (聚酰亚胺) 研发原辅料
2	ODA(4,4'-二氨基二苯醚)	t/a	0.3	0.32	袋装, 20kg/袋	
3	DMAC (二甲基乙酰胺)	L/a	2000	2000	桶装 200L/桶	
4	NMP (N-甲基吡咯烷酮)	L/a	400	400	桶装 200L/桶	
5	PDA (对苯二胺)	t/a	0.1	0.1	袋装, 20kg/袋	
6	s-BPDA(联苯二酐)	t/a	0.1	0.1	袋装, 20kg/袋	
7	乙酸酐	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	
8	吡啶	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	
9	纯水	t/a	1.5	1.52	外购, 桶装, 20kg/桶	
10	吡啶-2,3-二酮	t/a	0.1	0.1	瓶装, 1kg/瓶	IID (异靛蓝) 研发原辅料
11	NBS (N-溴代琥珀酰亚胺)	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 500g/瓶	
12	DPP (二噻吩基-吡咯并吡咯二酮)	t/a	0.002	0.002	袋装, 100g/袋	PI (聚酰亚胺) 及 IID (异靛蓝) 研发原辅料
13	溴代烷基链	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 100g/瓶	
14	碳酸钾	t/a	0.0005	0.0005	瓶装, 100g/瓶	
15	醋酸	L/a	2	2	瓶装, 500ml/瓶	PI (聚酰亚胺) 及 IID (异靛蓝) 研发原辅料
16	盐酸 (浓度为 35%)	L/a	2	2	瓶装, 500ml/瓶	
17	钯催化剂	g/a	3	3	瓶装, 3g/瓶	
18	变色硅胶	t/a	0.02	0.02	桶装, 500g/桶	
19	无水硫酸镁	t/a	0.002	0.002	桶装, 500g/桶	
20	石油醚	t/a	0.26	0.28	桶装, 20kg/桶	
21	二氯甲烷	t/a	0.26	0.28	桶装, 20kg/桶	
22	乙酸乙酯	t/a	0.04	0.04	桶装, 20kg/桶	
23	四氢呋喃	L/a	10	10	桶装, 500ml/桶	
24	三氯甲烷	t/a	0.1	0.11	桶装, 20kg/桶	
25	甲苯	t/a	0.02	0.02	桶装, 20kg/桶	PI (聚酰亚胺)、 IID (异靛蓝) 及 BDOPV (异靛 研发原辅料
26	硅油	L/a	10	10	桶装, 500ml/桶	
27	乙醇	t/a	0.5	0.5	桶装, 20kg/桶	
28	乙二醇	t/a	0.02	0.02	桶装, 500g/桶	
29	氮气	/	若干	若干	瓶装, 作为保护气体	
30	DMF (N,N-二甲基甲酰胺)	L/a	10	11	桶装, 500ml/桶	

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330201MA2H70MM4P001X

排污单位名称：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省宁波高新区沧海路189弄2号6号楼311室

统一社会信用代码：91330201MA2H70MM4P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年05月16日

有效期：2022年05月16日至2027年05月15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。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

委托处置服务协议书

协议编号：KH202110058-K-Y

本协议于 [2021] 年 [10] 月 [19] 日由以下双方签署：

(1) 甲方：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

地址：浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼

电话：17816632113

邮箱：hr@boyapoly.com

联系人：蓝巧梅

(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：0574-86504001-104 13967536768

传真：0574-86504002

联系人：钟天浩

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有 废树脂 产生，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：

1. 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，经批准后始得进行废物转移。
2. 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）。
3. 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。
4. 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件所约定的废物名称。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）。
5. 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℃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，甲方应承担全部责任并全额赔偿，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，乙方根据排队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，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证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：宁波博雅聚力新材料科技有限公司
税号：91330201MA2H70MM4P
地址：浙江省宁波高新区沧海路189弄2号6号楼311室
电话：15201512451
开户行：招商银行宁波分行高新支行
账号：5749 0873 2210 301

第2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

地化工
固废业务
23021

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 10 月 19 日至 2022 年 10 月 18 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：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

代表：

电话：17816632113

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

10 月 19 日



保存
司专用

第 3 页共 4 页

地址：宁波石化经济技术开发区（漕浦）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	宁波博雅聚力新材料科技有限公司		协议编号	协议有效期	2021年09月19日至2022年09月18日止		
编号	废物名称	废物代码	产生量(吨/年)	废物产生工艺	主要有毒成分	包装方式	处置单价(含增值税)
1	废树脂	900-047-49	2	PI树脂使用完毕后废弃产生	N,N-二甲基乙酰胺(75%)、聚酰胺酸(20%)、酒精(5%)	20L桶	3860元/吨

1) 运输费：1000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(包含手续代办、废物检测等费用)人民币捌仟柒佰贰拾元整(¥8720.00)(全年处置废物量：废树脂2吨，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)。



补充协议

甲方：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

乙方：宁波大地化工环保有限公司

根据甲乙双方签订的“委托处置服务协议书”(协议编号: KH202110058-K-Y)有效期: 2021年10月19日至2022年10月18日止)内容, 双方作以下补充内容, 以供双方遵守。

1、鉴于甲方的危险废物产生数量(废物种类)增加, 具体清单和处置价格如下:

废物名称	废物代码	产生量 (吨)	废物生产工艺	主要有害成分	处置单价 (含增值税)
实验废液	900-047-49	5.4	实验过程产生	有机物质等	3860元/吨
废活性炭	900-039-49	3	废气吸附产生	有机物质等	3860元/吨
实验室废物	900-041-49	0.2	实验过程产生	有机物质等	3860元/吨
废样品	900-047-49	1	实验过程产生	有机物质等	3860元/吨

2、本补充协议与“委托处置服务协议书”具有相同的法律效力, 有效期与“委托处置服务协议书”相同。

3、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/#/>

甲方: 宁波博雅聚力新材料科技有限公司

乙方: 宁波大地化工环保有限公司

代表:

代表:

联系电话: 17816632113

联系电话: 0574-86504001

日期:

日期:



浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

监测报告

Test Report

报告编号：HY22002901
Report No.

项目名称 宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发
Project name 实验室项目竣工环境保护验收监测报告

委托单位 宁波博雅聚力新材料科技有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室
Address



检测单位 (盖章)
Detection unit (seal)



编制人 周萍萍 周萍萍
Compiled by

审核人 王倩倩 王倩倩
Inspected by

批准人 孙晓欣 孙晓欣
Approved by

报告日期 2022-05-06
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

地址 Address: 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢

邮编 Post Code: 315040

电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111

传真 Fax: 0574-87835222

网址 Web: www.zynb.com.cn

Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、废水、 噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2022-04-24~2022-04-25	检测日期 Testing date	2022-04-24~2022-04-30
采样地址 Sampling address	浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
评价标准 Evaluation standard	废水排放执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值，其中氨氮、 总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/ 887-2013 表 1 中其 他企业标准限值；有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中二级标准限值；厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 中标准限值；厂区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织 排放控制标准》GB 37822-2019 中表 A.1 特别排放限值；噪声执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》GB 12348-2008 2 类功能区标准限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目（参数）的检测结果小于检出限。 3、废气出口实测浓度小于检出限时，排放速率以二分之一检出限计算。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	一体式烟气流速湿 度直读仪
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	气相色谱仪
	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	气相色谱仪
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	可见分光光度计

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
二氯甲烷、三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计
石油类、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	红外分光测油仪
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 生化培养箱
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计

检测结果 Test Conclusion

表 1、废水检测结果

检测点位	采样日期	样品性状	检测结果 mg/L (pH 值 无量纲)									
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮(以 N 计)	总磷	五日生化需氧量	石油类	动植物油类	阴离子表面活性剂	
★1#生活污水排放口	09:00	浅黄微浑	7.6	68	252	4.05	0.53	79.6	6.61	19.3	0.14	
	10:00	浅黄微浑	7.7	63	252	3.67	0.62	85.5	6.67	18.9	0.13	
	11:00	浅黄微浑	7.7	73	264	3.18	0.55	78.8	6.50	18.7	0.16	
	12:00	浅黄微浑	7.6	69	259	3.31	0.56	84.8	6.58	18.7	0.11	
★1#生活污水排放口	09:10	浅黄微浑	7.6	74	233	3.05	0.51	87.6	6.25	20.2	0.14	
	10:10	浅黄微浑	7.6	68	254	3.24	0.58	89.3	6.30	19.9	0.16	
	11:10	浅黄微浑	7.6	65	228	3.91	0.53	95.4	5.98	20.2	0.14	
	12:10	浅黄微浑	7.6	76	245	3.45	0.56	97.6	6.01	20.1	0.15	
标准限值			6~9	≤400	≤500	≤35	≤8	≤300	≤20	≤100	≤20	

表 2、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻³	≤0.26
		非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	7.16	≤120
				排放速率 kg/h	0.039	≤10
			第二次	实测浓度 mg/m ³	5.24	≤120
排放速率 kg/h	0.029			≤10		
第三次	实测浓度 mg/m ³		4.10	≤120		
	排放速率 kg/h		0.022	≤10		
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.3×10 ⁻³	≤0.26
		非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	12.3	≤120
				排放速率 kg/h	0.037	≤10
			第二次	实测浓度 mg/m ³	33.4	≤120
排放速率 kg/h	0.10			≤10		
第三次	实测浓度 mg/m ³		19.4	≤120		
	排放速率 kg/h		0.058	≤10		
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值			
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	4.80	≤120		
				排放速率 kg/h	0.021	≤10		
			第二次	实测浓度 mg/m ³	9.87	≤120		
				排放速率 kg/h	0.043	≤10		
			第三次	实测浓度 mg/m ³	7.05	≤120		
				排放速率 kg/h	0.031	≤10		
		◎5#库房及危化品室废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
						排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	≤0.26
					第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³			≤0.26				
非甲烷总烃 (以 C 计)	第三次			实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100		
				排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	≤0.26		
	第一次	实测浓度 mg/m ³	4.69	≤120				
排放速率 kg/h		0.017	≤10					
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100		
				排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻³	≤0.26		
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100		
				排放速率 kg/h	2.5×10 ⁻³	≤0.26		
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100		
				排放速率 kg/h	2.4×10 ⁻³	≤0.26		
		非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	5.80	≤120		
				排放速率 kg/h	0.031	≤10		
			第二次	实测浓度 mg/m ³	7.39	≤120		
排放速率 kg/h	0.040	≤10						
第三次	实测浓度 mg/m ³	6.09	≤120					
	排放速率 kg/h	0.033	≤10					

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
©3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	≤0.26
		非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	14.3	≤120
				排放速率 kg/h	0.044	≤10
			第二次	实测浓度 mg/m ³	9.31	≤120
				排放速率 kg/h	0.028	≤10
			第三次	实测浓度 mg/m ³	5.96	≤120
				排放速率 kg/h	0.018	≤10
©4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	2.0×10 ⁻³	≤0.26
		非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	8.30	≤120
				排放速率 kg/h	0.037	≤10
			第二次	实测浓度 mg/m ³	5.18	≤120
				排放速率 kg/h	0.023	≤10
			第三次	实测浓度 mg/m ³	5.28	≤120
				排放速率 kg/h	0.023	≤10
©5#库房及危化品室废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	氯化氢	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	≤0.26
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	≤0.26
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.9	≤100
				排放速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	≤0.26

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	非甲烷总烃 (以 C 计)	第一次	实测浓度 mg/m ³	3.87	≤120
				排放速率 kg/h	0.014	≤10
			第二次	实测浓度 mg/m ³	20.7	≤120
				排放速率 kg/h	0.073	≤10
			第三次	实测浓度 mg/m ³	10.4	≤120
				排放速率 kg/h	0.038	≤10

表 3-1、无组织废气(厂界)检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³			
				氯化氢	非甲烷总烃 (以 C 计)	二氯甲烷	三氯甲烷
○7#	厂界上风向	2022-04-24	第一次	<0.05	1.54	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.53	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.56	<0.0010	<0.0004
○8#	厂界下风向一		第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.64	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.63	<0.0010	<0.0004
○9#	厂界下风向二		第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.78	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.70	<0.0010	<0.0004
○10#	厂界下风向三	第一次	<0.05	1.63	<0.0010	<0.0004	
		第二次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004	
		第三次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004	
○7#	厂界上风向	2022-04-25	第一次	<0.05	1.48	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.44	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.44	<0.0010	<0.0004
○8#	厂界下风向一		第一次	<0.05	1.61	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.83	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.82	<0.0010	<0.0004
○9#	厂界下风向二		第一次	<0.05	1.76	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.68	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.74	<0.0010	<0.0004

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³			
				氯化氢	非甲烷总烃 (以 C 计)	二氯甲烷	三氯甲烷
○10#	厂界下风向三	2022-04-25	第一次	<0.05	1.67	<0.0010	<0.0004
			第二次	<0.05	1.64	<0.0010	<0.0004
			第三次	<0.05	1.65	<0.0010	<0.0004
标准限值				≤0.20	≤4.0	—	—

表 3-2、无组织废气（厂区内）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
○6#	实验室外 1m	2022-04-24	09:30~10:30	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.75	≤6 (小时浓度限值)
			10:40~11:40		1.67	
			12:10~13:10		1.80	
			09:30		1.86	≤20 (任意一次浓度限值)
			10:40		1.89	
			12:10		1.78	
○6#	实验室外 1m	2022-04-25	09:40~10:40	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.83	≤6 (小时浓度限值)
			10:50~11:50		1.84	
			12:20~13:20		1.83	
			09:40		1.89	≤20 (任意一次浓度限值)
			10:50		1.86	
			12:20		1.93	

表 4、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速 m/s	检测项目	检测时间	L _{eq} dB (A)	标准限值 dB (A)
▲11#厂界一	2022-04-24	晴	1.9	昼间噪声	08:09	58	≤60
▲12#厂界二			1.9	昼间噪声	08:17	59	≤60
▲13#厂界三			1.7	昼间噪声	08:27	56	≤60
▲14#厂界四			2.1	昼间噪声	08:37	56	≤60
▲11#厂界一	2022-04-25	晴	1.7	昼间噪声	09:02	59	≤60
▲12#厂界二			1.8	昼间噪声	09:11	59	≤60
▲13#厂界三			2.2	昼间噪声	09:19	56	≤60
▲14#厂界四			2.0	昼间噪声	09:28	56	≤60

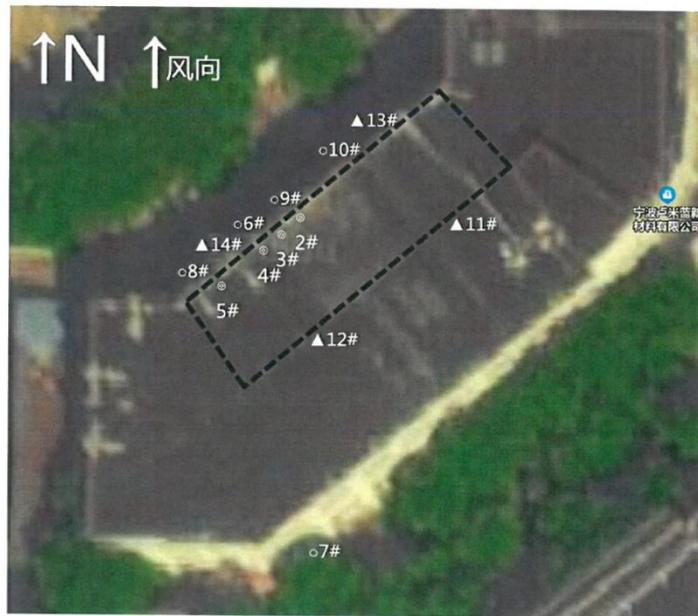
表 5、有组织烟气参数表

检测点位	采样日期	烟气流量 (标干烟气量)		
		第一次	第二次	第三次
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口(排气筒高度 15m)	2022-04-24	5477	5539	5477
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口(排气筒高度 15m)		3043	3043	2982
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		4463	4403	4403
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		3591	3514	3591
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口(排气筒高度 15m)	2022-04-25	5326	5472	5387
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口(排气筒高度 15m)		3101	3040	3040
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		4399	4398	4383
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		3510	3510	3635

表 6、气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2022-04-24	09:30	101.4	20.4	1.7	南	晴
	10:40	101.3	22.1	1.9	南	晴
	12:10	101.2	24.6	2.0	南	晴
	13:30	100.8	26.5	1.7	南	晴
	14:50	100.8	26.7	1.7	南	晴
	16:10	100.9	24.9	1.8	南	晴
2022-04-25	09:40	101.3	21.4	1.2	南	晴
	10:50	101.2	23.7	1.4	南	晴
	12:20	101.0	26.5	1.4	南	晴
	13:40	100.8	27.1	1.3	南	晴
	15:00	100.8	26.7	1.5	南	晴
	16:20	101.0	25.3	1.4	南	晴

点位示意图



15



◎-有组织废气采样点; ○-无组织废气采样点; ★-废水采样点; ▲-工业企业厂界环境噪声检测点

副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

监测报告

Test Report

报告编号: HY22002902

Report No.

项目名称 宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发
实验室项目竣工环境保护验收监测报告
Project name

委托单位 宁波博雅聚力新材料科技有限公司
Client

委托单位地址 浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室
Address



检测单位 (盖章)
Detection unit (Seal)



编制人 周萍萍 周蕊蕊
Compiled by

审核人 王倩倩 王倩倩
Inspected by

批准人 孙晓欣
Approved by

报告日期 2022-05-06
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

地址 Address: 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢

邮编 Post Code: 315040

电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111

传真 Fax: 0574-87835222

网址 Web: www.zynb.com.cn

Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it .
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部复印无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results,if there is no special instructions,the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arised by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2022-04-24~2022-04-25	检测日期 Testing date	2022-04-24~2022-04-27
采样地址 Sampling address	浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007		
评价标准 Evaluation standard	有组织废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》DB31/ 933-2015 表 1 中标准限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定。 2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 3、废气出口实测浓度小于检出限时,排放速率以二分之一检出限计算。 4、本报告中检测数据仅作调查研究或内部控制使用。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	一体式烟气流速湿度直读仪
二氯甲烷、三氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	气相色谱质谱联用仪

检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.522	≤20
				排放速率 kg/h	2.9×10 ⁻³	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.563	≤20
				排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻³	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.604	≤20
				排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻³	≤0.45
		三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.246	≤20
				排放速率 kg/h	7.5×10 ⁻⁴	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.284	≤20
				排放速率 kg/h	8.6×10 ⁻⁴	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.248	≤20
				排放速率 kg/h	7.4×10 ⁻⁴	≤0.45
		三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	6.1×10 ⁻⁷	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	6.1×10 ⁻⁷	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	6.0×10 ⁻⁷	≤0.45

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.257	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻³	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.264	≤20
				排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻³	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.332	≤20
				排放速率 kg/h	1.5×10 ⁻³	≤0.45
		三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	8.9×10 ⁻⁷	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁷	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁷	≤0.45
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-24	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.116	≤20
				排放速率 kg/h	4.2×10 ⁻⁴	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.132	≤20
				排放速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁴	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.147	≤20
				排放速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁴	≤0.45
		三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁷	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻⁷	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.2×10 ⁻⁷	≤0.45
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.581	≤20
				排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻³	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.600	≤20
				排放速率 kg/h	3.3×10 ⁻³	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.570	≤20
				排放速率 kg/h	3.1×10 ⁻³	≤0.45

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻⁶	≤0.45
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口 (排气筒高度 15m)		二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.249	≤20
				排放速率 kg/h	7.7×10 ⁻⁴	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.211	≤20
				排放速率 kg/h	6.4×10 ⁻⁴	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.180	≤20
				排放速率 kg/h	5.5×10 ⁻⁴	≤0.45
	三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	6.2×10 ⁻⁷	≤0.45	
		第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	6.1×10 ⁻⁷	≤0.45	
		第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	6.1×10 ⁻⁷	≤0.45	
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.243	≤20	
			排放速率 kg/h	1.1×10 ⁻³	≤0.45	
		第二次	实测浓度 mg/m ³	0.280	≤20	
			排放速率 kg/h	1.2×10 ⁻³	≤0.45	
		第三次	实测浓度 mg/m ³	0.198	≤20	
			排放速率 kg/h	8.7×10 ⁻⁴	≤0.45	
	三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁷	≤0.45	
		第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁷	≤0.45	
		第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20	
			排放速率 kg/h	8.8×10 ⁻⁷	≤0.45	

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果		标准限值	
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	2022-04-25	二氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	0.143	≤20
				排放速率 kg/h	5.0×10 ⁻⁴	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	0.141	≤20
				排放速率 kg/h	4.9×10 ⁻⁴	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	0.128	≤20
				排放速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁴	≤0.45
		三氯甲烷	第一次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻⁷	≤0.45
			第二次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.0×10 ⁻⁷	≤0.45
			第三次	实测浓度 mg/m ³	<0.0004	≤20
				排放速率 kg/h	7.3×10 ⁻⁷	≤0.45

表 2、有组织烟气参数表

检测点位	采样日期	烟气流量 (标干烟气量)		
		第一次	第二次	第三次
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口(排气筒高度 15m)	2022-04-24	5477	5539	5477
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口(排气筒高度 15m)		3043	3043	2982
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		4463	4403	4403
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		3591	3514	3591
◎2#实验室废气及设备抽真空废气处理设施一出口(排气筒高度 15m)	2022-04-25	5326	5472	5387
◎3#实验室废气及设备抽真空废气处理设施二出口(排气筒高度 15m)		3101	3040	3040
◎4#实验室废气及烘箱废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		4399	4398	4383
◎5#库房及危化品室废气处理设施出口(排气筒高度 15m)		3510	3510	3635

点位示意图



◎-有组织废气采样点





废气处理设施



危废仓库

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）：宁波博雅聚力新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		宁波高新区博雅聚力新材料科技有限公司柔性显示材料研发实验室项目				项目代码		/		建设地点		浙江省宁波高新区沧海路 189 弄 2 号 6 号楼 311 室										
	行业类别（分类管理名录）		四十五、研究和试验发展中 98、专业实验室、研发（试验）基地				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/										
	设计生产能力		年研发 PI（聚酰亚胺）200kg、IID（异靛蓝）200g、BDOPV（异靛）200g				实际生产能力		年研发 PI（聚酰亚胺）200kg、IID（异靛蓝）200g、BDOPV（异靛）200g		环评单位		浙江城际有限公司										
	环评文件审批机关		宁波国家高新区建设管理局（交通管理局、环境保护局）				审批文号		甬高新环建【2022】3 号		环评文件类型		报告表										
	开工日期		2020 年 3 月				竣工日期		2020 年 10 月		排污许可证申领时间		/										
	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		/										
	验收单位		宁波博雅聚力新材料科技有限公司				环保设施监测单位		浙江中一检测研究院股份有限公司		验收监测时工况		≥75%										
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		33		所占比例（%）		6.6										
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		40		所占比例（%）		8.0										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		35		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		3		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		2400h											
运营单位		宁波博雅聚力新材料科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		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		-	-	-	-	-	238	-	-	-	-	-	+238									
	化学需氧量		-	257	500	-	-	0.0095	0.01	-	-	-	-	+0.0095									
	氨氮		-	3.55	35	-	-	0.0005	0.001	-	-	-	-	+0.0005									
	石油类		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									
工业固体废物		-	-	-	0.0013	0.0013	0	-	-	-	-	-	0										
与项目有关的其他特征污染物		VOCs	-	-	-	-	0.35	0.058	-	-	-	-	-	+0.35									

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——吨/年；废气排放量——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。