

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合
成材料、500t/a 涂料项目（二期）
竣工环境保护验收总报告



编制单位：中山市千佑化学材料有限公司

编制日期：2022 年 5 月

目录

一、前言	1
二、验收依据	1
三、工程建设基本情况	1
1、项目建设地点、规模、主要建设内容	2
2、建设过程及环保审批情况	2
3、投资情况	2
4、验收范围	2
四、工程变动情况	2
五、环境保护设施建设情况	4
1、废水	5
2、废气	5
3、噪声	5
4、固废	5
六、环境保护设施调试效果	5
1、废水	5
2、废气	5
3、噪声	6
4、固废	6
七、工程建设对环境的影响	6
八、制度落实情况	6
1、环保组织机构及规章制度	6
2、环境管理规章制度的建立	6
九、验收结论	6
十、附件	7

一、前言

2022年5月14日，中山市千佑化学材料有限公司根据《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及2名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关资料，经认真讨论，认为项目基本符合竣工环境保护验收条件，验收工作组一致同意该项目通过环境保护验收。

二、验收依据

- ①《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；
- ②《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年第9号），2018年05月15日；
- ③<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中>（环办 环评函（2020）688号）；
- ④广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函[2017]1945号），2017年12月31日；
- ⑤《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二次修订），2019年11月29日；
- ⑥《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月。
- ⑦《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目环境影响报告书》，广州市环境保护工程设计院有限公司，2009年08月；
- ⑧《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目环境影响报告书的批复》，中山市环境保护局，中环建书[2010]0001号，2010年01月05日。
- ⑨《中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（一期）竣工环境保护验收意见的函》，2015年05月06日；
- ⑩《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2202027。

三、工程建设基本情况

1、项目建设地点、规模、主要建设内容

中山市千佑化学材料有限公司位于中山市民众镇沙仔村头围，用地面积 22332.55 平方米，总投资 2000 万元，主要从事生产光固化合成材料及涂料。项目的主要产品及产量为：光固化合成材料 3900t/a、涂料 500t/a。

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目因生产设备暂未完全配套，故环评所批复的生产设备我司只配套了一部分，现对我司已建设完成的部分（二期）办理环保验收手续。

2、建设过程及环保审批情况

2009 年 8 月，建设单位委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》，并于 2010 年 1 月 5 日取得中山市环境保护局的批复，文号为：中环建书[2010]0001 号。

实际建设过程中企业进行了分期建设，一期生产内容为年产光固化（UV）合成材料 3900 吨、涂料 300 吨。中山市环境保护局于 2015 年 05 月 06 日对《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）》进行验收（验收文号：中环验报告[2015]7 号）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

3、投资情况

项目实际投资 800 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 3.75%。

4、验收范围

本次验收范围为：项目二期年产光固化合成材料 3900 吨、涂料 500 吨涉及的生产内容以及部分未验收设备。

表 1 产品产量情况表

序号	产品名称	环评年产量	已验收年产量	本次验收产量
1	光固化合成材料	3900 吨/年	3900 吨/年	0 吨/年
2	涂料	500 吨/年	300 吨/年	200 吨/年

注：项目一期验收已将光固化合成材料进行验收，但对对应部分生产设备未验收，本次验收将部分未验收设备进行验收，特此说明。

表 2 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	环评数量(吨/年)	已验收数量(吨/	本次验收数量(吨/
----	--------	-----------	----------	-----------

			年)	年)
1	丙烯酸	1727.294	1027.4	699.894
2	三羟甲基丙烷	344	264	80
3	三缩丙二醇	480	310	170
4	1,6-己二醇	400	260	140
5	环氧树脂	612.5	512.5	100
6	甲苯-2,4-二异氰酸酯	90	70	20
7	异佛尔酮二异氰酸酯	90	70	20
8	丙烯酸羟乙酯	425	335	90
9	聚酯二元醇	222.525	182.5	40.025
10	甲苯	132.666	12.66	120.006
11	环己烷	25.703	19.7	6.003
12	乙酸乙酯	37.425	30.5	6.925
13	乙酸正丁酯	37.073	30.03	7.043
14	2-丁酮	37.274	30.4	6.874
15	2-丁氧基乙醇	31.004	23.004	8
16	饱和聚酯树脂	50	38	12
17	纯丙烯酸树脂	30	25	5
18	氢氧化钠	96	72	24
19	碳酸钠	144	114	30
20	氢醌单甲醚	110.4	90.4	20
21	甲基苯磺酸	2.73	1.73	1
22	次亚磷酸钠	0.72	0.62	0.1
23	硅油	11.7	9.7	2

表 3 本次主要验收设备和数量

序号	设备名称		环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量
1	燃天然气蒸汽锅炉	2T/h	1台	1台	0
2	燃油导热油炉	1.4MW	1台	0	0
3	柴油发电机组(备用)	备用柴油发电机	2台	0	1台
4	反应釜	16000L不锈钢	2台	1台	0
5		10000L不锈钢	2台	1台	0
6		8000L不锈钢	2台	1台	0
7		5000L不锈钢	5台	1台	0
8		3000L不锈钢	4台	2台	3台
9		2500L不锈钢	2台	1台	0
10		2000L不锈钢	4台	2台	1台
11		1500L不锈钢	4台	3台	0
12		1000L不锈钢	5台	1台	2台

序号	设备名称		环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量
13		6300L	0	0	1台
14		12500L	0	0	1台
15		500L	0	0	3台
16		580L	0	0	1台
17		600L	0	0	1台
18		300L	0	0	2台
19		100L	0	0	1台
20		真空泵		8台	4台
21	真空缓冲罐	2000L碳钢	10台	8台	2台
22	空压机		5台	4台	1台
23	压滤机		2套	1套	1套
24	薄膜蒸馏塔		2台	1台	1台
25	可调速高速分散机		15台	12台	3台
26	三辊研磨机	2.2kW~22kW	12台	6台	6台
27	分散罐桶		20台	10台	10台
28	冷凝器	5m ² ~80m ²	43台	13台	12台
29	分水器	50L~500L	30台	8台	17台
30	防爆电动机	3kW~30kW	47台	30台	17台
31	减速机	3kW~30kW	47台	30台	17台
32	叉车		10台	10台	0
33	磁力泵	ZCQG	5台	3台	2台
34	导热油泵		5台	1台	4台
35	离心泵		5台	5台	0
36	隔膜泵		8台	5台	3台
37	潜水泵		3台	2台	1台
38	耐磨蚀泵		4台	3台	1台
39	气量计、流量计		5台	4台	1台
40	甲苯接受罐	500~3000L	16台	10台	6台

四、工程变动情况

项目因生产需要,更换使用容积较小的反应釜进行生产,二期验收反应釜设备包括:3台 3000L、1台 2000L、2台 1000L、1台 6300L、1台 12500L、3台 500L、1台 580L、1台 600L、2台 300L、1台 100L,反应釜总容积为 35180L。

项目环评审批反应釜总容积为 129000L,其中一期已验收部分容积为 57000L,二期验收部分容积不超过 72000L。项目生产工艺不变、使用原辅材料量不超过环评申报年用量,车间生产废气经活性炭吸附装置处理后排放,无新增污染物。根据生态环境部<关

于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中>（环办环评函（2020）688号）上述变动不属于重大变化。

五、环境保护设施建设情况

1、废水

生活污水经厂内化粪池预处理后，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。生产工艺废水、车间地面冲洗水收集后交由中丽环境服务有限公司处理。

2、废气

车间生产废气收集后分别经活性炭吸附装置处理后烟囱排放。

3、噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

4、固废

本项目在生产中产生的固体废物主要有废包装物及废活性炭。

废包装物及废活性炭属于危险废物，集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

六、环境保护设施调试效果

根据环评报告表及广东中鑫检测技术有限公司出具的验收监测报告，各类污染物达标排放情况如下：

1、废水

生活污水经厂内化粪池预处理后，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。生产工艺废水、车间地面冲洗水收集后交由中丽环境服务有限公司处理，对周围环境影响不大。

2、废气

光固化合成材料车间生产废气中的苯、甲苯、非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 标准限值；二甲苯排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级标准限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值；

涂料车间生产废气中的苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs 排放达到《涂料、油墨

及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 标准限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值；

厂区内无组织废气中非甲烷总烃检测结果达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

3、噪声

根据监测结果可知，项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类排放限值要求。

4、固废

根据验收监测结果，项目对固体废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定执行，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理，项目应统一设置危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物用容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。

七、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，各污染物达标排放，对周边环境的影响较小。

八、制度落实情况

1、环保组织机构及规章制度

项目设置有环保管理部门，由总经理担任部门负责人，部门设置专职人员。项目制定有环保管理制度。

2、环境管理规章制度的建立

中山市千佑化学材料有限公司制定了切实可行的环境污染防治办法和措施，做好环境教育和宣传工作。提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度。定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防治事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系。主动接受环境主管部门管理、监督和指导。

九、验收结论

项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，履行了环保审批手续，采取了相应的污染防治

和环境保护措施，环保档案资料齐全。根据《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）竣工环境保护验收意见》项目总体符合竣工环境保护验收条件要求，项目通过竣工环境保护验收。

十、附件

附件 1：现场核查工作组出具中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）竣工环境保护验收意见；

附件 2：广东中鑫检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告；

附件 1：现场核查工作组出具中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）竣工环境保护验收意见；

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目
（二期）竣工环境保护验收意见

2022 年 5 月 16 日，中山市千佑化学材料有限公司根据《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，在本企业内组织召开了竣工环境保护验收会，验收会由建设单位及 2 名专业技术专家组成验收组。验收组查看了企业现场，检查了污染防治设施建设运行情况，核查了相关技术资料。经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中山市千佑化学材料有限公司位于中山市民众镇沙仔村头围，用地面积 22332.55 平方米，总投资 2000 万元，主要从事生产光固化合成材料及涂料。项目的主要产品及产量为：光固化合成材料 3900t/a、涂料 500t/a。

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目因生产设备暂未完全配套，故环评所批复的生产设备只配套了一部分，现对已建设完成的部分（二期）办理环保验收手续。

（二）建设过程及环保审批情况

2009 年 08 月，建设单位委托广州市环境保护工程设计院有限公司编制了《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》，并于 2010 年 01 月 05 日取得中山市环境保护局的批复，文号为：中环建书[2010]0001 号。

实际建设过程中企业进行了分期建设，一期生产内容为年产光固化（UV）合成材料 3900 吨、涂料 300 吨。中山市环境保护局于 2015 年 05 月 06 日对《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）》进行验收（验收文号：中环验报告[2015]7 号）。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法及处罚记录等。

（三）投资情况

专家签名：

1/8

项目二期实际投资 800 万元，其中环保投资为 30 万元，占总投资的 3.75%。

(四) 验收范围

本次验收范围为：项目二期年产光固化合成材料 3900 吨、涂料 500 吨涉及的生产内容以及部分未验收设备。

表 1 产品产量情况表

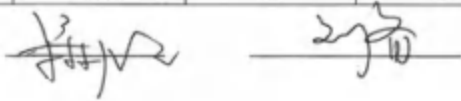
序号	产品名称	环评年产量	已验收年产量	本次验收产量
1	光固化合成材料	3900 吨/年	3900 吨/年	0 吨/年
2	涂料	500 吨/年	300 吨/年	200 吨/年

注：项目一期验收已将光固化合成材料进行验收，但对对应部分生产设备未验收，本次验收将部分未验收设备进行验收，特此说明。

表 2 主要原辅材料

序号	原辅材料名称	环评数量 (吨/年)	已验收数量 (吨/年)	本次验收数量 (吨/年)
1	丙烯酸	1727.294	1027.4	699.894
2	三羟甲基丙烷	344	264	80
3	三缩丙二醇	480	310	170
4	1,6-己二醇	400	260	140
5	环氧树脂	612.5	512.5	100
6	甲苯-2, 4-二异氰酸酯	90	70	20
7	异佛尔酮二异氰酸酯	90	70	20
8	丙烯酸羟乙酯	425	335	90
9	聚酯二元醇	222.525	182.5	40.025
10	甲苯	132.666	12.66	120.006
11	环己烷	25.703	19.7	6.003
12	乙酸乙酯	37.425	30.5	6.925
13	乙酸正丁酯	37.073	30.03	7.043
14	2-丁酮	37.274	30.4	6.874
15	2-丁氧基乙醇	31.004	23.004	8
16	饱和聚酯树脂	50	38	12
17	纯丙烯酸树脂	30	25	5
18	氢氧化钠	96	72	24
19	碳酸钠	144	114	30
20	氢醌单甲醚	110.4	90.4	20
21	甲基苯磺酸	2.73	1.73	1
22	次亚磷酸钠	0.72	0.62	0.1
23	硅油	11.7	9.7	2

专家签名：



2 / 8

表3 本次主要验收设备和数量

序号	设备名称		环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量
1	燃天然气蒸汽锅炉	2T/h	1台	1台	0
2	燃油导热油炉	1.4MW	1台	0	0
3	柴油发电机组(备用)	备用柴油发电机	2台	0	1台
4	反应釜	16000L不锈钢	2台	1台	0
5		10000L不锈钢	2台	1台	0
6		8000L不锈钢	2台	1台	0
7		5000L不锈钢	5台	1台	0
8		3000L不锈钢	4台	2台	3台
9		2500L不锈钢	2台	1台	0
10		2000L不锈钢	4台	2台	1台
11		1500L不锈钢	4台	3台	0
12		1000L不锈钢	5台	1台	2台
13		6300L	0	0	1台
14		12500L	0	0	1台
15		500L	0	0	3台
16		580L	0	0	1台
17		600L	0	0	1台
18		300L	0	0	2台
19	100L	0	0	1台	
20	真空泵		8台	4台	4台
21	真空缓冲罐	2000L碳钢	10台	8台	2台
22	空压机		5台	4台	1台
23	压滤机		2套	1套	1套
24	薄膜蒸馏塔		2台	1台	1台
25	可调速高速分散机		15台	12台	3台
26	三辊研磨机	2.2kW~22kW	12台	6台	6台
27	分散罐桶		20台	10台	10台
28	冷凝器	5m ² ~80m ²	43台	13台	12台
29	分水器	50L~500L	30台	8台	17台
30	防爆电动机	3kW~30kW	47台	30台	17台
31	减速机	3kW~30kW	47台	30台	17台
32	叉车		10台	10台	0
33	磁力泵	ZCQG	5台	3台	2台

专家签名:



3/8

序号	设备名称		环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量
34	导热油泵		5台	1台	4台
35	离心泵		5台	5台	0
36	隔膜泵		8台	5台	3台
37	潜水泵		3台	2台	1台
38	耐磨蚀泵		4台	3台	1台
39	气量计、流量计		5台	4台	1台
40	甲苯接受罐	500~3000L	16台	10台	6台

二、工程变动情况

项目因生产需要，更换使用容积较小的反应釜进行生产，二期验收反应釜设备包括：3台3000L、1台2000L、2台1000L、1台6300L、1台12500L、3台500L、1台580L、1台600L、2台300L、1台100L，反应釜总容积为35180L。

项目环评审批反应釜总容积为129000L，其中一期已验收部分容积为57000L，二期验收部分容积不超过72000L。项目生产工艺不变、使用原辅材料量不超过环评申报年用量，车间生产废气经活性炭吸附装置处理后排放，无新增污染物。根据生态环境部《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知》（环办环评函〔2020〕688号）上述变动不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

生活污水经厂内化粪池预处理后，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。生产工艺废水、车间地面冲洗水收集后交由中丽环境服务有限公司处理。

（二）废气

车间生产废气收集后分别经活性炭吸附装置处理后烟囱排放。

（三）噪声

项目采取噪声污染防治措施主要是：选用低噪声设备，合理布局噪声源，加强设备日常维护等综合治理措施来降低噪声。

（四）固体废物

本项目在生产中产生的固体废物主要有废包装物及废活性炭。

废包装物及废活性炭属于危险废物，集中收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

专家签名：



4/8

(五) 辐射

本项目无辐射源。

(六) 其他环境保护设施

无。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

1. 废水治理设施

生活污水经厂内化粪池预处理后，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。生产工艺废水、车间地面冲洗水收集后交由中丽环境服务有限公司处理。环评批复未提出去除率要求。

2. 废气治理设施

车间生产废气收集后分别经活性炭吸附装置处理后烟囱排放。环评批复未提出去除率要求。

3. 厂界噪声治理设施

根据监测结果可知，厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4. 固体废物治理设施

本项目固体废物在厂区内暂存，无相关治理设施，不监测处理效率。

5. 辐射防护设施

本项目无辐射源。

(二) 污染物排放情况

1. 废水

生活污水经厂内化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放标准》DB 44/26-2001 第二时段三级标准要求，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。生产工艺废水、车间地面冲洗水收集后交由中丽环境服务有限公司处理，对周围环境影响不大。

2. 废气

根据验收监测结果：

光固化合成材料车间生产废气中的苯、甲苯、非甲烷总烃排放达到《合成树

专家签名：



5/8

脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 标准限值；二甲苯排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级标准限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值；

涂料车间生产废气中的苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs 排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 标准限值；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值；

厂区内无组织废气中非甲烷总烃检测结果达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

3. 噪声

根据监测结果可知，项目厂界噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放限值要求。

4. 固体废物

根据验收监测结果，项目对固体废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定执行，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理，项目已按环评及批复要求设置专用的危险废物暂存间及一般工业固废暂存间，危险废物暂存间已按规定张贴危险废物警示及识别标识，内设隔断间隔，危险废物分类堆放，危废间整体满足防雨、防风、防晒、防泄漏、防渗等要求。企业危险废物贮存设施的建设和运行管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。一般工业固废贮存设施的建设和运行管理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB 18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

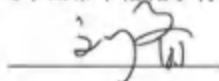
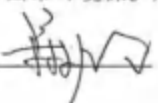
5. 辐射

本项目无辐射源。

6. 污染物排放总量

根据中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固

专家签名：



6/8

化合成材料、500t/a涂料项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2010]0001号：运营期大气污染物二氧化硫排放量不应大于1.2t/a，生产废水化学需氧量排放量不应大于0.517t/a；二期不新增锅炉，不涉及燃料使用，生产废水转移处理，二期项目不涉及总量的核算。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，各污染物达标排放，对周边环境的影响较小。

六、验收结论

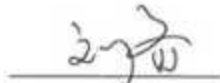
按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）环保审批手续齐全，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环境保护设施和要求，环境保护设施与主体工程同时投产或使用，污染物排放符合环评及其审批文件提出的污染物排放控制指标，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染无发生重大变动，建设过程无造成重大环境污染或重大生态破坏，未违反国家和地方环境保护法律法规，无其他环境保护法律法规规章规定不得通过环境保护验收的情况。

综上，中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）验收合格，验收组同意中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、完善企业环保管理制度及管理台账；
- 2、加强废气处理设施的运行维护，做好固体废弃物临时储存管理，妥善处理各种废物。

专家签名：



7/8

八、验收人员信息

姓名	工作单位	职称/职位	参会人员身份	电话	签名
梁彬玲	中山市永一环保工程有限公司	高工	专家	13925325847	
刘 备	中山市顺德环保工程有限公司	高工	专家	13923327545	
叶凤碧	中山市千佑化学材料有限公司	厂长		8028306927	
李 清	中山市千佑化学材料有限公司	主管		18028306919	
林智彬	中山市千佑化学材料有限公司	主管		18028306915	

中山市千佑化学材料有限公司（盖章）



2022年5月14日

5/14

专家签名:

附件 2：广东中鑫检测技术有限公司出具的建设项目竣工环境保护验收监测报告；

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称 中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光
固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）

建设单位： 中山市千佑化学材料有限公司

编制单位： 广东中鑫检测技术有限公司



2022 年 03 月

建设单位法人代表：杨凤智

编制单位法人代表：董海锋

项目负责人：吕培军

填表人：符莲花

报告审核人：刘妍

董海锋

吕培军

符莲花

刘妍

建设单位：中山市千佑化学材料有限公司

联系人：杨凤智

电话：18028306927

邮编：528400

地址：中山市民众镇沙仔综合化工集聚区

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

联系人：符莲花

电话：0760-88555139

邮编：528400

地址：中山市西区港隆南路 20 号工业厂房
三幢四层 A 卡

目 录

1、项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	3
3、项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 二期建设内容	8
3.3 主要原辅材料	9
3.4 主要生产设备	10
3.5 水源及水平衡	12
3.6 生产工艺	13
4、环境保护设施	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	17
5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	19
5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议	19
5.2 审批部门审批决定	19
6、验收执行标准	20
6.1 废水	20
6.2 废气	20
6.3 噪声	21
6.4 固体废物	21
6.5 总量控制指标	21
7、验收监测内容	22
8、质量保证和质量控制	23
8.1 监测分析方法	23
8.2 监测仪器	23
8.3 人员能力	24
8.4 质量保证和质量控制	24
9、验收监测结果	27
9.1 生产工况	27
9.2 污染物排放监测结果	28

10、验收监测结论	48
10.1 污染物排放监测结果	48
10.2 工程建设对环境的影响	49
10.3 项目规范化情况	49
11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	50
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附件 1: 中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》的批复	52
附件 2: 中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）》竣工环境保护验收意见的函	56
附件 3: 监测委托书	61
附件 4: 生产负荷表	62
附件 5: 分期验收说明情况	63
附件 6: 项目变动情况说明	66
附件 7: 废水情况说明	69
附件 8: 生活污水转移合同	70
附件 9: 生产废水转移合同	71
附件 10: 一般固体废物处置情况说明	74
附件 11: 危险废物转移合同	75
附件 12: 环境保护管理制度	81
附件 13: 应急预案备案表	83
附件 14: 排放口规范化通知	85
附件 15: 废气治理方案	88
附件 16: 噪声治理方案	101
附件 17: 排污许可证	102
附件 18: 自查表	103
附件 19: 检测报告	106
附图 1: 部分现场/采样照片	129
附图 2: 治理设施图片	133

1、项目概况

项目名称:中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）

项目性质:新建、技改

建设单位:中山市千佑化学材料有限公司

建设地点:中山市民众镇沙仔综合化工集聚区

项目的环评及验收情况:

项目于 2009 年 08 月委托广州市环境保护工程设计院有限公司编写完成了《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》，并于 2010 年 01 月 05 日取得中山市环境保护局的批复，文号为：中环建书[2010]0001 号。环评报告书申报的生产规模为年产光固化（UV）合成材料 3900 吨、涂料 500 吨。

实际建设过程中企业进行了分期建设，一期生产内容为年产光固化（UV）合成材料 3900 吨、涂料 300 吨。中山市环境保护局于 2015 年 05 月 06 日对《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）》进行验收，（验收文号：中环验报告[2015]7 号）。

中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）竣工环境保护验收意见的函》见附件 2。

本次验收范围:

本次验收范围为：项目二期年产光固化合成材料 3900 吨、涂料 500 吨涉及的生产内容以及部分未验收设备（其中更换使用容积较小的反应釜进行生产，二期验收反应釜设备包括：3 台 3000L、1 台 2000L、2 台 1000L、1 台 6300L、1 台 12500L、3 台 500L、1 台 580L、1 台 600L、2 台 300L、1 台 100L 的反应釜，反应釜总容积为 35180L）。

项目二期开工时间: 2014 年 08 月

项目二期竣工时间: 2021 年 08 月 25 日

项目二期调试时间: 2021 年 08 月 26 日-2022 年 08 月 25 日

项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号的有关规定成立了验收组，开展本次验收工作。

建设单位委托广东中鑫检测技术有限公司进行竣工验收监测工作，广东中鑫检

测技术有限公司接受委托后，于 2022 年 01 月 11 日对其污染治理设施建设情况进行了现场查看，并于 2022 年 01 月 14 日、01 月 15 日对项目排放的废气、噪声进行现场采样监测，并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成了本竣工环境保护验收监测报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

①《建设项目环境保护管理条例》（国务院，2017年修订版），2017年07月16日；

②《中华人民共和国环境保护法》（第一次修订），2014年04月24日；

③《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修订），2017年06月27日；

④《中华人民共和国大气污染防治法》（第二次修正），2018年10月26日；

⑤《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（第一次修订），2018年12月29日；

⑥《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（第二次修订），2020年04月29日；

⑦《中华人民共和国土壤污染防治法》2018年08月31日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

①《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；

②《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年第9号），2018年05月15日；

③<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中>（环办环评函〔2020〕688号）；

④广东省环境保护厅关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（粤环函[2017]1945号），2017年12月31日；

⑤《广东省环境保护条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二次修订），2019年11月29日；

⑥《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》，中山市生态环境局，2021年12月。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

①《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目环境影响报告书》，广州市环境保护工程设计院有限公司，2009年08月；

②《中山市千佑化学材料有限公司新建3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目环境影响报告书的批复》，中山市环境保护局，中环建书[2010]0001号，2010年01月05日。

2.4 其他相关文件

①《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）竣工环境保护验收意见的函》，2015 年 05 月 06 日；

②《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，备案号为：442000-2020-0176-M；

③《建设项目竣工环境保护验收监测委托书》；

④《分期验收说明》；

⑤《项目变动情况说明》；

⑥《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2202027。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目地理位置图见图 3.1-1、项目四至图见图 3.1-2、项目监测点位图见图 3.1-3。



图 3.1-1 项目地理位置图



图 3.1-2 项目四至图



图例：

- “◎”为有组织废气采样点；
- “○”为无组织废气采样点；
- “▲”为厂界噪声或设备声源检测点。

图 3.1-3 监测点位图

3.2 二期建设内容

中山市千佑化学材料有限公司建设于中山市民众镇沙仔综合化工集聚区，项目二期总投资 800 万元，环保投资 30 万元，建筑面积 24388.65 平方米，二期年产光固化（UV）合成材料 3900 吨、涂料 500 吨。

项目现有员工有 50 人，全年工作时间为 300 天。

项目设计产能情况见表 3.2-1、项目组成情况见表 3.2-2

表 3.2-1 公司产品及产能规划情况一览表

序号	主要生产产品	环评审批规模	二期验收规模
1	光固化（UV）合成材料	3900t/a	3900t/a
2	涂料	500t/a	500t/a

表 3.2-2 全厂工程组成一览表

序号	名称	建筑面积 m ²	楼层数	备注
1	主体工程			
1.1	综合楼	2883.53		
1.2	车间一	748.13	/	甲类，二级，涂料生产车间（一期工程）
1.3	车间二	2192.31	/	丙类，树脂生产车间（二期工程）
1.4	车间三	2228.98	/	丙类，二期工程
1.5	仓库一	715.98	/	甲类，一期工程
1.6	仓库二	748.59	/	丙类，一期工程
1.7	厂房一	10304.61	5 层	丙类，二期建设
2	公用工程及辅助工程			
2.1	给水系统	年用水量 12159m ³ /a。		
2.2	排水系统	生活污水排放量为 2400 m ³ /a，生产废水产生量为 5735.6m ³ /a		
2.3	供配电系统	年用电量 100 万 kw/h		
2.4	消防水池	容积为 480 m ³		
3	办公楼	4566.52	3 层	二期建设
4	储运工程			
4.1	储罐区	240	/	设 30m ³ 卧式储罐 6 个，5m ³ 卧式储罐 1 个

3.3 主要原辅材料

3.3.1 项目原辅材料使用量情况

主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3.3-1 生产所使用原辅材料的用量一览表

序号	名称	环评申报规模 (吨/年)	一期验收规模 (吨/年)	二期验收规模 (吨/年)
1	丙烯酸	1727.294	1027.4	699.894
2	三羟甲基丙烷	344	264	80
3	三缩丙二醇	480	310	170
4	1,6-己二醇	400	260	140
5	环氧树脂	612.5	512.5	100
6	甲苯-2, 4-二异氰酸酯	90	70	20
7	异佛尔酮二异氰酸酯	90	70	20
8	丙烯酸羟乙酯	425	335	90
9	聚酯二元醇	222.525	182.5	40.025
10	甲苯	132.666	12.66	120.006
11	环己烷	25.703	19.7	6.003
12	乙酸乙酯	37.425	30.5	6.925
13	乙酸正丁酯	37.073	30.03	7.043
14	2-丁酮	37.274	30.4	6.874
15	2-丁氧基乙醇	31.004	23.004	8
16	饱和聚酯树脂	50	38	12
17	纯丙烯酸树脂	30	25	5
18	氢氧化钠	96	72	24
19	碳酸钠	144	114	30
20	氢醌单甲醚	110.4	90.4	20
21	甲基苯磺酸	2.73	1.73	1
22	次亚磷酸钠	0.72	0.62	0.1
23	硅油	11.7	9.7	2

3.4 主要生产设备

主要设备见下表。

表 3.4-1 主要设备一览表

序号	设备名称		环评报告审批数量	已验收设备数量	二期验收数量
1	燃天然气蒸汽锅炉	2T/h	1台	1台	0
2	燃油导热油炉	1.4MW	1台	0	0
3	柴油发电机组 (备用)	备用柴油发电机	2台	0	1台
4	反应釜	16000L不锈钢	2台	1台	0
5		10000L不锈钢	2台	1台	0
6		8000L不锈钢	2台	1台	0
7		5000L不锈钢	5台	1台	0
8		3000L不锈钢	4台	2台	3台
9		2500L不锈钢	2台	1台	0
10		2000L不锈钢	4台	2台	1台
11		1500L不锈钢	4台	3台	0
12		1000L不锈钢	5台	1台	2台
13		6300L	0	0	1台
14		12500L	0	0	1台
15		500L	0	0	3台
16		580L	0	0	1台
17		600L	0	0	1台
18		300L	0	0	2台
19		100L	0	0	1台
20	真空泵	/	8台	4台	4台
21	真空缓冲罐	2000L碳钢	10台	8台	2台
22	空压机	/	5台	4台	1台
23	压滤机	/	2套	1套	1套
24	薄膜蒸馏塔	/	2台	1台	1台
25	可调速高速分散机	/	15台	12台	3台
26	三辊研磨机	2.2kW~22kW	12台	6台	6台
27	分散罐桶	/	20台	10台	10台
28	冷凝器	5m ² ~80m ²	43台	13台	12台
29	分水器	50L~500L	30台	8台	17台

序号	设备名称		环评报告审批数量	已验收设备数量	二期验收数量
30	防爆电动机	3kW~30kW	47台	30台	17台
31	减速机	3kW~30kW	47台	30台	17台
32	叉车	/	10台	10台	0
33	磁力泵	ZCQG	5台	3台	2台
34	导热油泵	/	5台	1台	4台
35	离心泵	/	5台	5台	0
36	隔膜泵	/	8台	5台	3台
37	潜水泵	/	3台	2台	1台
38	耐磨蚀泵	/	4台	3台	1台
39	气量计、流量计	/	5台	4台	1台
40	甲苯接受罐	500~3000L	16台	10台	6台

3.5 水源及水平衡

项目用水由市政管网供给，主要分为工艺用水和设备清洗用水，二期新鲜用水量为 12159t/a。

企业提供的水平衡图如下：

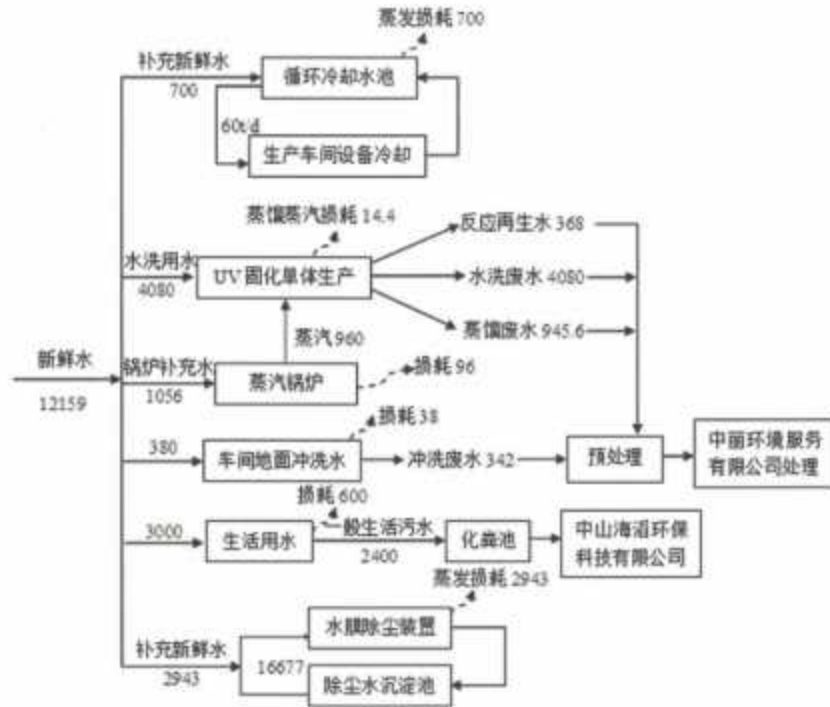


图 3.5-1 项目二期水平衡图 (单位: t/a)

3.6 生产工艺

项目生产工艺流程及产污环节分析如下：

(1) UV 固化单体生产工艺流程

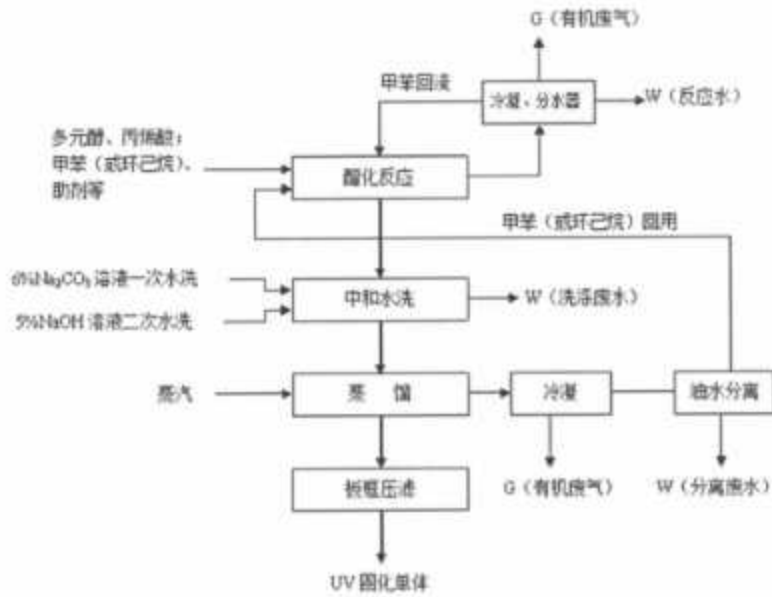


图 3.6-1 UV 固化单体系列产品生产工艺流程

(2) UV 固化树脂生产工艺流程

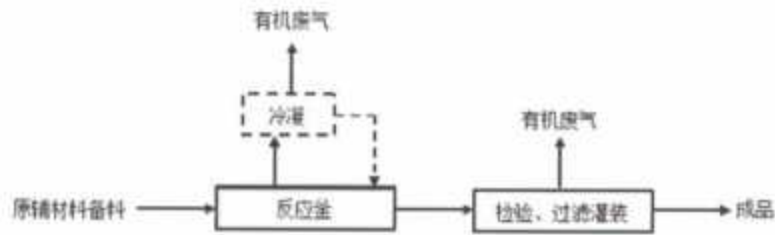


图 3.6-2 UV 固化树脂系列产品生产工艺流程

(3) 溶剂型涂料生产工艺流程



图 3.6-3 溶剂型涂料系列产品生产工艺流程

3.7 项目变动情况

项目因生产需要，更换使用容积较小的反应釜进行生产，二期验收反应釜设备包括：3 台 3000L、1 台 2000L、2 台 1000L、1 台 6300L、1 台 12500L、3 台 500L、1 台 580L、1 台 600L、2 台 300L、1 台 100L 的反应釜，反应釜总容积为 35180L。项目环评审批反应釜总容积为 129000L，其中一期已验收部分容积为 57000L，二期验收部分容积不超过 72000L。

项目生产工艺不变、使用原辅材料量不超过环评申报年用量，车间生产废气经活性炭吸附装置处理后排放，无新增污染物。根据生态环境部《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》通知中》（环办环评函〔2020〕688 号）上述变动不属于重大变化。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

生活污水产生量为 2400t/a，经厂内化粪池预处理后，由污水管网排入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司）。

生产工艺废水产生量为 5394t/a，车间地面冲洗水产生量为 342t/a，收集后交由中丽环境服务有限公司处理。

4.1.2 废气

项目二期营运期产生的废气主要是生产车间废气（污染物为苯、甲苯、二甲苯、苯系物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度）。

废气治理设施情况如下表。

表 4.1-1 废气治理设施情况表

监测点位	污染物种类	排放方式	治理措施	排气筒高度
生产车间废气 FQ-005172、 FQ-005170	苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs (TVOC)、臭气浓度	有组织废气	废气收集经活性炭吸附处理后，通过 2 条 30m 的排气筒排放	30m
生产车间废气 FQ-12349	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、总 VOCs (TVOC)、臭气浓度	有组织废气	废气收集经活性炭吸附处理后，通过 1 条 20m 的排气筒排放	20m
生产车间废气 FQ-12350、 FQ-12351	苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs (TVOC)、臭气浓度	有组织废气	废气收集经活性炭吸附处理后，通过 2 条 15m 的排气筒排放	15m

各废气治理工艺情况如下：

①生产车间废气（污染物为苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs (TVOC)、臭气浓度），经活性炭吸附处理后，通过 2 条 30m 的排气筒排放，设计风量分别为 5000m³/h、5000m³/h，排放口编号分别为：FQ-005172、FQ-005170。

废气处理工艺流程如下：



②生产车间废气（污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、总 VOCs (TVOC)、臭气浓度），经活性炭吸附处理后，通过 1 条 20m 的排气筒排放，设计风量为 5000m³/h，排放口编号为：FQ-12349。

废气处理工艺流程如下：



③生产车间废气（污染物为苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度），经活性炭吸附处理后，通过2条15m的排气筒排放，设计风量分别为5000m³/h、5000m³/h，排放口编号分别为：FQ-12350、FQ-12351。

废气处理工艺流程如下：



监测点位图见图3.1-3。

4.1.3 噪声

生产设备在运行过程中产生设备噪声：

企业对生产车间进行了合理布局，并对部分生产设备采取了减振措施。

监测点位图见图 3.1-3。

4.1.4 固体废物

项目营运期产生生活垃圾和危险废物（废活性炭、废包装物）。

项目固体废物产生及处置去向见下表。

表 4.1-2 项目二期固体废物产生量与处置措施

序号	固体废物	二期产生量 t/a	类别	处置措施
1	生活垃圾	12	生活垃圾	交环卫部门处理
2	废活性炭	170	危险废物	交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司处理
3	废包装物	95		

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目二期总投资 800 万元，其中环保措施投资 30 万元，占总投资额的 3.75%。

环保设施投资明细表见下表。

表 4.2-1 环保措施及投资一览表

序号	项目	投资额（万元）
1	废气处理设备	20
2	废水收集系统	4
3	固废堆放场（包括防渗设施）	5
4	隔音、降噪、防震等噪声治理	1
5	绿化	0
6	合计	30

4.2.2 环保设施落实情况

环保设施设计单位为中山市中赢环保工程有限公司，施工单位为中山市中赢环保工程有限公司。

环保设施落实情况见下表。

表 4.2-2 环保设施落实情况

序号	类别	排放源	环评文件/环评审 要求的治理措施	要求达到的治理 效果	落实情况
1	废水	生活污水	隔油池、化粪池，排入中拓凯蓝污水处理 厂集中处理	达到广东省地方标准 《水污染物排放标准》 DB 44/26-2001 第二时 段三级标准要求	生活污水经厂 内化粪池预处 理后，由污水管 网排入中山海 滔环保科技有限公司处理
		生产废水	厂内预处理，排入中 拓凯蓝污水处理厂集 中处理	达到广东省地方标准 《水污染物排放标准》 DB 44/26-2001 第二时 段三级标准要求	生产废水收集 后，交由中丽环 境服务有限公司处理
2	废气	有机废气	集气罩收集后，进入 活性炭吸附装置，排 气筒高空排放	光固化合成材料车间 生产废气中苯、甲苯、 非甲烷总烃达到《合成 树脂工业污染物排放 标准》GB 31572-2015 标准限值要求； 二甲苯达到广东省地 方标准《大气污染物排 放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准限 值要求；	已落实，废气收 集经活性炭吸 附处理后，通过 2条30m的排气 筒排放，设计风 量分别为 5000m ³ /h，排放 口编号分别为 FQ-005172、 FQ-005170 已落实，废气收 集经活性炭吸

				臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求； 涂料车间生产废气中苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs 达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 标准限值要求； 臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求	附处理后，通过 1 条 20m 的排气筒排放，设计风量为 5000m ³ /h，排放口编号为：FQ-12349 已落实，废气收集经活性炭吸附处理后，通过 2 条 15m 的排气筒排放，设计风量分别为 5000m ³ /h，排放口编号分别为 FQ-12350、FQ-12351
		锅炉废气	钠钙双碱法脱硫、麻石水膜除尘	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准限值要求	不在本次验收范围
3	噪声	生产噪声	隔声、减振处理，选用低噪型设备	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准要求	已落实，生产车间采用合理布局、减振等措施来降低噪声影响
4	固体废物	生活垃圾	交环卫部门清理运走	/	已落实
		危险废物 废活性炭 废包装物	交由有资质的危废处理公司处置	/	交由中山市宝绿工业固体危险废物储运管理有限公司处理

5、环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

环境影响报告书主要结论与建议见下表。

表 5-1 环境影响报告书结论与建议

分类	环境影响报告书结论与建议
水环境影响评价结论	项目外排废水主要有生产工艺废水、车间地面冲洗水、员工生活污水和储罐区初期雨水。废水经厂内预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》DB 44/26-2001 第二时段三级标准后经工业区管网进入中拓凯蓝实业污水处理厂处理（现中山海滔环保科技有限公司），经处理达标后的尾水排入洪奇沥水道。对纳污水体影响很小
大气影响评价结论	采取环保控制措施后，本项目产生的 SO ₂ 、NO ₂ 、烟尘、甲苯、TVOC 等污染物在各项预测网络点和敏感点的小时最大落地浓度、日均浓度、年均浓度最大贡献值叠加背景后均能满足《环境空气质量标准》GB 3095-2012 中的二级标准或参照标准的要求；甲苯和 TVOC 无组织排放的最大厂界浓度分别为 0.253mg/m ³ 和 0.822mg/m ³ ，各厂界无组织贡献值均符合无组织排放周界外浓度限值要求，厂界内外区域均无超标现象，因而本项目无组织排放对周围影响在可接受范围；本项目无组织排放源排放的甲苯、TVOC 大气环境防护距离为 0
声环境影响评价结论	声环境质量影响评价表明，该项目建设后，主要声源同时产生噪声时对项目所在地的声环境质量产生不良影响，但由于拟建项目的噪声声级较低，该项目主要噪声源产生的噪声对项目拟建址所在地的声环境质量影响轻微。项目建成投产后，厂界1米以外就不会明显超标，叠加环境噪声背景值，仍可符合3类区标准要求
固体废物影响评价结论	本项目产生的生活垃圾应采取妥善的暂存措施，并及时交由环卫部门清运及处理。废原料包装桶，废活性炭属于危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》GB 1597-2001 的相关要求集中暂时存放；废原料包装桶拟退回给原料供应商回收循环使用，当供应商不回收处理是，委托具备危险废物处置资质的单位安全处置；废活性炭交由具备危险废物处置资质的单位处理。采取有效措施后，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显不良影响
综合结论	本项目的建设符合国家和地方的有关产业政策，选址合理合法；所采用的生产工艺较为先进，清洁生产达到国内先进水平；采取的环保措施可靠，处理效果好，投产后对周围环境造成的影响在环境可承受范围内。建设单位须落实各项环保措施，落实“三同时”制度，在运营期加大污染治理力度，加强管理，不断把新技术，新设备应用于生产和“三废”治理中，解决好公众关心的各项环境问题，在此前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的

5.2 审批部门审批决定

中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2010]0001 号，2010 年 01 月 05 日，详见附件 1。

6、验收执行标准

6.1 废水

生活污水经厂内化粪池预处理后,由污水管网排入中山海滔环保科技有限公司处理(原中拓凯蓝实业污水处理厂)。

生产工艺废水和车间地面冲洗水,收集后交由中丽环境服务有限公司处理。

6.2 废气

光固化合成材料车间生产废气中的苯、甲苯、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 标准限值;二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准限值;臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。

涂料车间生产废气中的苯、苯系物、非甲烷总烃、总 VOCs 排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 标准限值;臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放表 2 恶臭污标准》GB 14554-93 染物排放标准限值。

具体排放限值见下表。

表 6.2-1 有组织废气排放执行标准

污染源		标准限值			执行标准
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	
光固化合成材料车间生产废气	总 VOCs	--	--	30	--
	非甲烷总烃	60	--		《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值
	苯	2	--		
	甲苯	8	--		
	二甲苯	1.4	--		
	臭气浓度	--	6000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值	
涂料车间生产废气	总 VOCs (TVOC)	80	--	20	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值
	非甲烷总烃	60	--		
	苯	1	--		
	苯系物	40	--		
	臭气浓度	--	6000 (无量纲)	15	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值
		--	2000 (无量纲)		

备注:表示参考标准中无该项目的参考限值。

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准
详见下表。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准 单位: dB(A)

序号	方位	执行标准	标准值	
			昼间	夜间
1	项目西北面厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类标准	65	55
2	项目南面厂界外 1 米			
3	项目东南面厂界外 1 米			
4	车间内	--	--	--
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值。			

6.4 固体废物

项目生产过程中产生生活垃圾和危险废物（废活性炭、废包装物）。

项目对固体废物的管理按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定执行，将危险废物分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存或处理，项目应统一设置危险废物临时贮存场所，危险废物的临时贮存场所须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物用容器或防漏包装物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。

6.5 总量控制指标

根据中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2010]0001 号：营运期大气污染物二氧化硫排放量不应大于 1.2t/a，生产废水化学需氧量排放量不应大于 0.517t/a。

7、验收监测内容

监测类别、监测点位及监测因子、监测频次见下表，监测点位布置图见图 3.1-3。

表 7.1-1 验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测因子	频次
有组织 废气	生产车间废气处理前 取样口、处理后排放口 FQ-005172、FQ-005170	苯、苯系物、非甲烷总烃、 总 VOCs (TVOC)	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	生产车间废气处理前 取样口、处理后排放口 FQ-12349	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、 总 VOCs (TVOC)	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	生产车间废气处理前 取样口、处理后排放口 FQ-12350、FQ-12351	苯、苯系物、非甲烷总烃、 总 VOCs (TVOC)	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
无组织 废气	厂界上、下风向	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
		臭气浓度	连续监测 2 天， 每天监测 4 次
	厂区内	非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
噪声	厂界四周外 1 米、设备 噪声源	昼间、夜间噪声	连续监测 2 天， 昼间、夜间各监测 1 次

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测分析方法

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
总 VOCs (TVOC)	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
苯			0.01mg/m ³
甲苯			0.01mg/m ³
二甲苯			0.01mg/m ³
苯系物			0.01mg/m ³
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017 《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 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计) 0.07mg/m ³ (以碳计)
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	-	10 (无量纲)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

8.2 监测仪器

监测仪器校准记录见下表。

表 8.1-2 监测仪器校准记录

序号	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	环境空气颗粒物综合采样器	YLB-2700C	2021.05.27	2022.05.26	广东科准计量检测有限公司
2	全自动烟气采样器	MH3001	2021.09.10	2022.09.09	广东科准计量检测有限公司
3	多路烟气采样器	MH3002	2021.12.02	2022.12.01	青岛计量技术研究院
4	气相色谱仪	A60	2021.12.15	2022.12.14	东莞市帝恩检测有限公司
5	气相色谱仪	V5000	2021.12.15	2022.12.14	东莞市帝恩检测有限公司
6	声级计	AWA5688	2021.12.23	2022.12.22	广东省中山市质量计量监督检测所
7	声校准器	AWA6022A	2021.03.12	2022.03.12	深圳中电计量测试技术有限公司

8.3 人员能力

检测人员证书见下表。

表8.1-3 人员上岗证书一览表

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	刘娇	女	ZXT-PX-005	2021.10.12	2024.10.11
2	符莲花	女	ZXT-PX-008	2021.10.12	2024.10.11
3	吕培军	男	ZXT-PX-009	2021.10.12	2024.10.11
4	李锐文	男	ZXT-PX-012	2021.10.12	2024.10.11
5	钟熠	男	ZXT-PX-013	2021.10.12	2024.10.11
6	谢勇	男	ZXT-PX-014	2021.10.12	2024.10.11
7	蔡素敏	女	ZXT-PX-016	2021.10.12	2024.10.11
8	黄佳	女	ZXT-PX-021	2021.10.12	2024.10.11
9	徐伟论	男	ZXT-PX-027	2021.10.12	2024.10.11
10	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2021.10.12	2024.10.11
11	黄柏源	男	ZXT-PX-032	2021.10.12	2024.10.11
12	陆尚贤	男	ZXT-PX-033	2021.10.12	2024.10.11
13	王儒源	男	ZXT-PX-034	2021.10.12	2024.10.11

8.4 质量保证和质量控制

①监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证(实验室资质认定)的方法。

②采样前大气采样器进行气路检查和流量校核,保证监测仪器的气密性和准确性。

③采样过程中采集不少于10%的平行样;实验室分析过程不少于10%的平行样;对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做10%质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,但可进行加标回收测试的,在分析的同时做10%加标回收样品分析。

④监测数据执行三级审核制度。

⑤监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

⑥验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。

⑦大气采样器设备采样前后均进行流量校准;烟尘(气)采样设备采样前后均进行流量校准;噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不大于0.5dB(A),校准记录见下表。

表 8.1-4 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(mL/min)/ 误差(%)						最大允许偏差(%)	合格与否
		采样前 (2022.01.14)			采样后 (2022.01.15)				
		仪器读数	校准仪读数	误差	仪器读数	校准仪读数	误差		
环境空气颗粒物综合采样器 YLB-2700C (A 通路)	ZXT-YQ-170	101.0	98.2	2.9	99.5	101.0	-1.5	±5	合格
		498.9	509.4	-2.0	499.3	496.7	0.5	±5	合格
		1001.9	1006.5	-0.5	999.9	1000.9	-0.1	±5	合格
	ZXF-YQ-171	100.0	101.2	-1.2	99.2	99.9	-0.7	±5	合格
		498.5	508.5	-2.0	499.2	502.1	-0.6	±5	合格
		999.4	995.7	0.4	1000.8	1002.2	-0.1	±5	合格
	ZXT-YQ-172	100.7	98.7	2.0	99.9	99.9	0.0	±5	合格
		502.2	491.6	2.2	500.2	502.0	-0.4	±5	合格
		1001.2	990.3	1.1	1000.7	991.2	1.0	±5	合格
	ZXT-YQ-173	100.5	98.2	2.3	99.0	98.5	0.5	±5	合格
		501.7	501.7	0.0	498.6	509.6	-2.2	±5	合格
		999.8	992.8	0.7	1001.4	990.5	1.1	±5	合格
全自动烟气采样器 MH3001 (A 通路)	ZXF-YQ-209	100.2	100.4	-0.2	99.0	100.0	-1.0	±5	合格
		500.1	496.4	0.7	502.1	508.2	-1.2	±5	合格
		998.5	991.9	0.7	1000.5	990.0	1.1	±5	合格
	ZXF-YQ-210	99.4	101.2	-1.8	101.0	100.1	0.9	±5	合格
		500.0	490.0	2.0	500.2	494.3	1.2	±5	合格
		1000.2	1003.8	-0.4	998.8	1005.4	-0.7	±5	合格
多路烟气采样器 MH3002 (A 通路)	ZXF-YQ-260	100.7	98.8	1.9	99.6	100.8	-1.2	±5	合格
		499.6	492.4	1.5	502.5	491.3	2.3	±5	合格
		999.8	1009.1	-0.9	1001.8	994.4	0.7	±5	合格
	ZXT-YQ-261	99.5	101.2	-1.7	99.2	100.2	-1.0	±5	合格
		502.3	508.2	-1.2	501.0	491.2	2.0	±5	合格
		1000.9	1007.8	-0.7	998.6	998.7	0.0	±5	合格

表 8.1-5 噪声校准结果

单位: dB(A)

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级	测量前	测量后	示值偏差	允许偏差	合格与否
2022.01.14 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
2022.01.14 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
2022.01.15 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
2022.01.15 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-217	94.0	93.8	93.8	0.2	±0.5	合格
备注	声校准计型号: AWA6022A, 编号: ZXT-YQ-219							

9、验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2022年01月14日、01月15日）我单位人员对《中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）》产生的废气、噪声进行了监测，监测期间企业正常生产，生产工况达到75%以上，设备运行正常，符合验收要求。

企业提供的生产负荷情况见下表。

表 9.1-1 生产负荷表

监测日期	主要产品	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2022.01.14	光固化合成材料	13 吨	10 吨	77%
	涂料	1.67 吨	1.3 吨	
2022.01.15	光固化合成材料	13 吨	11 吨	82%
	涂料	1.67 吨	1.3 吨	

备注：①设计日产量以全年工作 300 天计算。
②以上数据由企业提供。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

(1) 有组织废气监测结果及评价 有组织废气监测结果见下表

表9.2-1 监测结果表

采样点位	检测项目		检测结果												标准限值	评价	
			2022.01.14						2022.01.15								
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
生产车间废气处理前 取样口	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	2.02	3.31	2.78	/	2.34	2.39	2.47	/	2.02	2.07	2.07	/	--	--	
		速率 kg/h	1.6×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	/	1.9×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.0×10 ⁻²	/	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	/	--	--	
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.34	2.18	2.15	/	2.09	2.16	2.07	/	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	/	--	--	
		速率 kg/h	1.8×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	/	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	/	<0.01	0.01	0.01	<0.01	/	--	--
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	0.01	/	<0.01	0.01	<0.01	/	4.0×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	/	--	--	
		速率 kg/h	4.0×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	/	4.0×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	/	0.06	0.11	0.06	/	--	--	
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.08	0.06	0.07	/	0.06	0.11	0.06	/	4.8×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	/	--	--	
		速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁴	4.8×10 ⁻⁴	5.6×10 ⁻⁴	/	4.8×10 ⁻⁴	8.8×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	/	7930	7983	8057	/	--	--	
	标干流量 m ³ /h			7930	8057	/	7957	8037	8153	/	3090	1738	2291	2291	3090	80	达标
	臭气浓度 (无量纲)			3090	2291	2291	0.82	0.70	0.68	/	6.7×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	/	--	--	
生产车间废气处理后 排放口	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.63	0.68	0.69	/	0.82	0.70	0.68	/	6.7×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	/	--	--	
		速率 kg/h	5.1×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	/	6.7×10 ⁻³	5.8×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	/	3090	1738	2291	2291	3090	80	达标

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2022.01.14				2022.01.15				第一次	第二次	第三次	第四次		
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
FQ-005172	平均处理效率	55.2%				51.4%								--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.92	0.95	0.90	/	0.98	0.91	0.93	/				60	达标
		速率 kg/h	7.5×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	/	8.0×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	/				--	--
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	0.01	0.01	/			1	达标	
		速率 kg/h	4.1×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	/	4.1×10 ⁻⁵	8.3×10 ⁻⁵	8.4×10 ⁻⁵	/			--	--	
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.02	0.01	0.03	/	0.06	0.09	0.07	/			40	达标	
		速率 kg/h	1.6×10 ⁻⁴	8.2×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁴	/	4.9×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	5.9×10 ⁻⁴	/			--	--	
	标干流量 m ³ /h		8175	8239	8288	/	8197	8312	8399	/			--	--	
	臭气浓度 (无量纲)		550	977	977	724	977	977	724	550			6000	达标	
	最大值		977				977						--	--	
	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	3.06	4.91	3.64	/	3.66	3.99	3.94	/			--	--	
		速率 kg/h	2.4×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	/	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	/			--	--	
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	6.36	6.30	6.18	/	6.32	6.37	6.05	/			--	--	
		速率 kg/h	5.0×10 ⁻²	5.0×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	/	5.0×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	/			--	--	
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/			--	--	
		速率 kg/h	3.9×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/	3.9×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/			--	--	

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2022.01.14						2022.01.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
生产车回废气处理后排放口 FQ-005170	苯系物	浓度 mg/m ³	0.06	0.07	0.05	/	0.08	0.09	0.13	/	0.08	0.09	0.13	/	--	--
		速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	6.3×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	/	6.3×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	/	--	--
	标干流量 m ³ /h	7860	7905	8017	/	7878	7982	8094	/	7878	7982	8094	/	--	--	
	臭气浓度 (无量纲)	1738	2291	1738	1318	3090	3090	1738	2291	3090	3090	1738	2291	3090	--	--
	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.42	0.56	0.57	/	0.57	0.62	0.54	/	0.57	0.62	0.54	/	80	达标
		速率 kg/h	3.4×10 ⁻³	4.6×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	/	4.6×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	/	4.6×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	4.5×10 ⁻³	/	--	--
	平均处理效率		64.5%						63.5%						--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	1.60	1.63	1.65	/	1.53	1.63	1.67	/	1.53	1.63	1.67	/	60	达标
		速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	--	--
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	0.02	<0.01	/	<0.01	0.02	<0.01	/	1	达标
		速率 kg/h	4.0×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	/	4.0×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁵	/	4.0×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁵	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.01	0.09	0.09	/	0.09	0.13	0.07	/	0.09	0.13	0.07	/	40	达标
速率 kg/h		8.1×10 ⁻⁵	7.3×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	/	7.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	5.8×10 ⁻⁴	/	7.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	5.8×10 ⁻⁴	/	--	--	
标干流量 m ³ /h		8075	8156	8260	/	8051	8218	8344	/	8051	8218	8344	/	--	--	
臭气浓度 (无量纲)		550	977	724	977	977	977	550	977	977	977	550	977	6000	达标	
最大值		977						977						--	--	

采样点位	检测项目	检测结果												标准 限值	评价			
		2022.01.14						2022.01.15										
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次									
执行标准	①非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs (TVOC) : 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值; ②臭气浓度:《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93表2恶臭污染物排放标准限值。	浓度 mg/m ³	1.18	1.11	0.84	/	0.89	1.01	1.41	/								
		速率 kg/h	7.8×10 ⁻³	7.6×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	/	5.8×10 ⁻³	6.8×10 ⁻³	1.0×10 ⁻²	/								
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.12	2.27	2.10	/	2.26	2.27	2.14	/								
		速率 kg/h	1.4×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/								
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	0.01	/	<0.01	0.01	0.02	/								
		速率 kg/h	3.3×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	/	3.3×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁴	/								
	甲苯	浓度 mg/m ³	0.09	0.06	0.04	/	0.03	0.17	0.38	/								
		速率 kg/h	5.9×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	/	1.9×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	/								
	二甲苯	浓度 mg/m ³	0.07	0.04	0.02	/	0.02	0.09	0.11	/								
		速率 kg/h	4.6×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	/	1.3×10 ⁻⁴	6.1×10 ⁻⁴	8.0×10 ⁻⁴	/								
	标干流量 m ³ /h	浓度	6599	6883	7064	/	6527	6790	7251	/								
		速率	3090	2291	2291	1318	1318	1318	2291	2291	2291							
	生产车间接 气处理后 排放口 FQ-12349	臭气浓度 (无量纲)	浓度 mg/m ³	0.45	0.52	0.60	/	0.40	0.42	0.53	/							
			速率 kg/h	3.0×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	4.4×10 ⁻³	/	2.7×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	3.9×10 ⁻³	/							
		平均处理效率	34.6%						43.0%									

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2022.01.14						2022.01.15							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.98	0.91	0.91	/	0.91	0.93	0.95	/	0.91	0.93	0.95	/	60	达标
	速率 kg/h	6.6×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	/	6.1×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	--	--
苯	浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	2	达标
	速率 kg/h	3.4×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	7.3×10 ⁻⁵	/	3.4×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/	0.02	0.02	0.02	/	--	--
甲苯	浓度 mg/m ³	0.02	0.03	0.03	/	0.02	0.02	0.02	/	0.02	0.02	0.02	/	8	达标
	速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	/	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	/	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	/	--	--
二甲苯	浓度 mg/m ³	0.01	0.01	0.02	/	<0.01	<0.01	0.01	/	<0.01	<0.01	0.01	/	70	达标
	速率 kg/h	6.7×10 ⁻⁵	7.1×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁴	/	3.4×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	/	3.4×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	7.5×10 ⁻⁵	/	1.4	达标
标干流量 m ³ /h		6756	7111	7353	/	6745	6983	7470	/	6745	6983	7470	/	--	--
臭气浓度 (无量纲)		977	977	550	724	417	550	550	977	417	550	550	977	6000	达标
最大值		977												--	--
执行标准	①非甲烷总烃、苯、甲苯：《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值； ②二甲苯：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 第二时段二级标准； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。														
生产车间废气处理前取样口	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	2.22	3.25	2.65	/	3.27	1.85	0.88	/	0.88	0.88	/	--	--
	速率 kg/h	1.5×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	1.8×10 ⁻²	/	2.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	6.7×10 ⁻³	/	2.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	6.7×10 ⁻³	/	--	--
	非甲烷	浓度 mg/m ³	1.98	2.10	1.91	/	1.92	1.89	1.94	/	1.92	1.89	1.94	/	--

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价		
		2022.01.14						2022.01.15									
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次								
生产车间废气处理后排放口 FQ-12350	总烃	速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	/	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/	1.4×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	/	--	--	
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	0.01	/	--	--	
		速率 kg/h	3.4×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	/	3.6×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	7.7×10 ⁻⁵	/	3.6×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	7.7×10 ⁻⁵	/	--	--	
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.02	0.04	0.02	/	0.04	0.02	0.11	/	0.04	0.02	0.11	/	--	--	
		速率 kg/h	1.3×10 ⁻⁴	3.0×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	/	2.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	/	2.9×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	8.4×10 ⁻⁴	/	--	--	
	标干流量 m ³ /h		6773	7409	6981	/	7218	6868	7676	/	7218	6868	7676	/	--	--	
	臭气浓度 (无量纲)		1318	2291	2291	1318	3090	2291	2291	2291	3090	2291	2291	2291	--	--	
	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.37	0.35	0.34	/	0.35	0.32	0.36	/	0.35	0.32	0.36	/	80	达标	
		速率 kg/h	2.6×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	/	2.7×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	/	2.7×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	2.9×10 ⁻³	/	--	--	
		平均处理效率	64.4%						56.9%						--	--	
	生产车间废气处理后排放口 FQ-12350	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.89	0.94	0.87	/	0.93	0.90	0.94	/	0.93	0.90	0.94	/	60	达标
			速率 kg/h	6.2×10 ⁻³	7.2×10 ⁻³	6.4×10 ⁻³	/	7.1×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	/	7.1×10 ⁻³	6.5×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	/	--	--
苯		浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	1	达标	
		速率 kg/h	3.5×10 ⁻⁵	7.7×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/	7.7×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/	7.7×10 ⁻⁵	3.6×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/	--	--	
苯系物		浓度 mg/m ³	0.04	0.05	0.04	/	0.04	0.03	0.05	/	0.04	0.03	0.05	/	40	达标	
		速率 kg/h	2.8×10 ⁻⁴	3.8×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	/	3.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	3.1×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	--	--	

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2022.01.14						2022.01.15							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
生产车间废气处理前 取样口	标干流量 m ³ /h	6944	7680	7340	/	7683	7180	7986	/	7683	7180	7986	/	--	--
	臭气浓度 (无量纲)	550	724	550	417	977	724	550	417	977	724	550	417	2000	达标
	最大值	724												977	--
	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.70	0.74	1.20	/	0.73	0.68	0.66	/	0.73	0.68	0.66	/	--
		速率 kg/h	6.8×10 ⁻³	7.4×10 ⁻³	1.2×10 ⁻²	/	7.3×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	/	7.3×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	/	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	2.68	2.90	2.73	/	2.69	2.62	2.68	/	2.69	2.62	2.68	/	--
		速率 kg/h	2.6×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	/	2.7×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	/	2.7×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	/	--
	苯	浓度 mg/m ³	0.03	0.01	0.03	/	0.01	0.01	<0.01	/	0.01	0.01	<0.01	/	--
		速率 kg/h	2.9×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	/	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁵	/	1.0×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻⁴	5.3×10 ⁻⁵	/	--
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.15	0.13	0.16	/	0.11	0.12	0.08	/	0.11	0.12	0.08	/	--
		速率 kg/h	1.4×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	/	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	8.5×10 ⁻⁴	/	1.1×10 ⁻³	1.2×10 ⁻³	8.5×10 ⁻⁴	/	--
	标干流量 m ³ /h		9733	10054	10397	/	9969	10308	10640	/	9969	10308	10640	/	--
臭气浓度 (无量纲)		2291	2291	3090	2291	1738	1318	2291	2291	1738	1318	2291	2291	--	
生产车间废气处理后 排放口 FQ-12351	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.32	0.37	0.33	/	0.36	0.44	0.37	/	0.36	0.44	0.37	80	达标
		速率 kg/h	3.4×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	/	3.8×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	/	3.8×10 ⁻³	4.8×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	/	--
	平均处理效率		41.5%						30.2%						--

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2022.01.14						2022.01.15							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	1.04	1.15	1.13	/	1.10	1.08	1.12	/	1.10	1.08	1.12	/	60	达标
	速率 kg/h	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	--	--
苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	1	达标
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁵	5.4×10 ⁻⁵	5.5×10 ⁻⁵	/	1.0×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁵	5.5×10 ⁻⁵	/	1.0×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁵	5.5×10 ⁻⁵	/	--	--
苯系物	浓度 mg/m ³	0.05	0.05	0.04	/	0.02	0.04	0.06	/	0.02	0.04	0.06	/	40	达标
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	/	2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	/	2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	/	--	--
标干流量 m ³ /h		10563	10748	11065	/	10488	10900	11025	/	10488	10900	11025	/	--	--
臭气浓度 (无量纲)		550	977	724	550	550	724	550	550	550	724	550	550	2000	达标
最大值		977						724						--	--
执行标准	①非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs (TVOC)：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值； ②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。														
备注	①“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ②“r”表示该项目无要求或无需计算； ③检测结果低于检出限时，排放速率以检出限的一半参与计算。														

根据监测结果表明：验收监测期间，生产车间废气（排放口编号为 FQ-005172、FQ-005170）中非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs (TVOC) 排放达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

生产车间废气（排放口编号为FQ-12349）中非甲烷总烃、苯、甲苯排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表5
大气污染物特别排放限值；二甲苯排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级标准要求；臭气浓度
排放达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2恶臭污染物排放标准限值要求。

生产车间废气（排放口编号为FQ-12350、FQ-12351）中非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs（TVOC）排放达到《涂料、油墨及
胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值要求；臭气浓度排放达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表
2 恶臭污染物排放标准限值要求。

(2) 无组织废气监测结果及评价
无组织废气监测结果见下表

表 9.2-2 气象要素

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况		
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向				
2022.01.14	1#厂界外 上风向参 照点	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	第一次	17.8	101.9	75.5	2.2	西北风	阴	
			第二次	21.8	101.7	57.4	1.8			西北风
			第三次	23.2	101.5	64.1	1.7			西北风
			第四次	21.8	101.5	68.2	2.1			西北风
	2#厂界外 下风向监 控点	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	第一次	17.9	101.9	75.3	2.1	西北风	阴	
			第二次	21.7	101.7	57.4	1.6			西北风
			第三次	23.1	101.5	64.1	1.9			西北风
			第四次	21.8	101.5	68.2	2.3			西北风
	3#厂界外 下风向监 控点	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	第一次	17.8	101.9	75.3	2.3	西北风	阴	
			第二次	21.7	101.7	57.4	1.9			西北风
			第三次	23.1	101.5	64.1	1.8			西北风
			第四次	21.8	101.5	68.2	2.0			西北风
	4#厂界外 下风向监 控点	苯、甲苯、二甲苯、非 甲烷总烃、臭气浓度	第一次	17.9	101.9	75.3	2.4	西北风	阴	
			第二次	21.7	101.7	57.4	1.6			西北风
			第三次	23.1	101.5	64.1	1.5			西北风
			第四次	21.8	101.5	68.2	2.4			西北风

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	风向	
5#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	2.2	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.2	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.8	西北风	
6#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	2.0	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.1	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.9	西北风	
7#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	1.9	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.4	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	2.2	西北风	
8#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	1.7	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.0	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.7	西北风	
9#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.9	101.9	75.3	1.6	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.3	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.6	西北风	
10#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.9	101.9	75.3	1.8	西北风	阴
		第二次	19.8	101.9	58.6	1.9	西北风	
		第三次	21.7	101.7	57.4	2.3	西北风	

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#厂界外上风向监控点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	18.1	101.8	72.3	1.8	阴
		第二次	22.4	101.5	59.3	1.5	
		第三次	22.8	101.5	61.3	2.0	
		第四次	22.3	101.5	64.3	2.2	
2#厂界外下风向监控点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	18.1	101.8	72.3	1.6	阴
		第二次	22.4	101.5	59.3	1.9	
		第三次	22.8	101.5	61.3	1.7	
		第四次	22.3	101.5	64.3	2.1	
2022.01.15 3#厂界外下风向监控点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	18.1	101.8	72.3	1.7	阴
		第二次	22.4	101.5	59.3	2.1	
		第三次	22.8	101.5	61.3	1.8	
		第四次	22.3	101.5	64.3	2.4	
4#厂界外下风向监控点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	18.1	101.8	72.3	2.0	阴
		第二次	22.4	101.5	59.3	1.6	
		第三次	22.8	101.5	61.3	1.5	
		第四次	22.3	101.5	64.3	1.7	
5#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	2.1	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	1.9	
		第三次	22.4	101.5	59.3	1.4	

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向		
6#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	2.0	西北风	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	1.6	西北风	
		第三次	22.4	101.5	59.3	1.7	西北风	
7#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	1.8	西北风	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	1.7	西北风	
		第三次	22.4	101.5	59.3	2.1	西北风	
2022.01.15 8#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	1.7	西北风	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.1	西北风	
		第三次	22.4	101.5	59.3	2.0	西北风	
9#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	1.8	西北风	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.3	西北风	
		第三次	22.4	101.5	59.3	1.9	西北风	
10#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.2	101.7	74.8	1.5	西北风	阴
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.2	西北风	
		第三次	22.4	101.5	59.3	1.6	西北风	

表 9.2-3 无组织废气监测结果表 (1) 单位: mg/m³; 臭气浓度: 无量纲

采样日期	检测项目及采样点位	检测结果						标准限值	评价
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	厂界外浓度 最高点			
2022.01.14	苯	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40	达标
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	甲苯	第一次	<0.01	0.02	0.01	0.04	0.04	0.8	达标
		第二次	<0.01	0.03	0.03	0.04			
		第三次	<0.01	0.02	0.04	0.03			
	二甲苯	第一次	<0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	1.2	达标
		第二次	<0.01	0.01	0.01	0.01			
		第三次	<0.01	0.01	0.01	<0.01			
	非甲烷 总烃	第一次	0.48	0.43	0.69	0.62	0.71	4.0	达标
		第二次	0.43	0.67	0.71	0.60			
		第三次	0.45	0.65	0.67	0.63			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	13	13	20	达标	
	第二次	<10	<10	12	11				
	第三次	<10	12	<10	<10				
	第四次	<10	11	<10	13				

采样日期	检测项目及采样点位	检测结果						标准限值	评价
		1#厂界外上风 向参照点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	4#厂界外下风 向监控点	厂界外浓度 最高点			
2022.01.15	苯	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40	达标
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	甲苯	第一次	<0.01	0.04	0.01	0.01	0.04	0.8	达标
		第二次	<0.01	0.03	0.02	0.02	0.02		
		第三次	<0.01	0.03	0.02	0.02	0.02		
	二甲苯	第一次	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	1.2	达标
		第二次	<0.01	0.02	0.01	0.01	0.01		
		第三次	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	非甲烷 总烃	第一次	0.46	0.63	0.66	0.62	0.72	4.0	达标
		第二次	0.44	0.64	0.67	0.60	0.60		
		第三次	0.50	0.61	0.72	0.58	0.58		
臭气浓度	第一次	<10	11	<10	11	13	20	达标	
	第二次	<10	11	11	11	11			
	第三次	<10	13	12	<10	<10			
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10			
执行标准	①苯：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 4 企业边界大气污染物浓度限值； ②二甲苯：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准； ③甲苯、非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值。 ④臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。								

根据监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织废气中苯达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 4 企业边界大气污染物浓度限值要求；二甲苯达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准要求；甲苯、非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新改扩建项目厂界二级标准要求。

表 9.2-4 无组织废气监测结果表 (2)

采样点位及检测项目	采样日期及频次		检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
	2022.01.14				
5#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.70	6	达标
	第二次		0.73		
	第三次		0.70		
6#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.69	6	达标
	第二次		0.67		
	第三次		0.68		
7#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.67	6	达标
	第二次		0.66		
	第三次		0.69		
8#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.73	6	达标
	第二次		0.75		
	第三次		0.74		
9#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.72	6	达标
	第二次		0.74		
	第三次		0.70		
10#厂区内 非甲烷总烃	第一次		0.67	6	达标
	第二次		0.66		
	第三次		0.65		

采样点位及检测项目		采样日期及频次	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
5#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.72	6	达标
		第二次	0.70		
		第三次	0.68		
6#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.71		
		第二次	0.70		
		第三次	0.66		
7#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.65		
		第二次	0.68		
		第三次	0.71		
8#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.73		
		第二次	0.70		
		第三次	0.74		
9#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.71		
		第二次	0.74		
		第三次	0.70		
10#厂区内	非甲烷总烃	第一次	0.67		
		第二次	0.66		
		第三次	0.69		
执行标准	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值（监控点处 1h 平均浓度值）。				

根据监测结果表明，验收监测期间，厂区内无组织废气中非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求（监控点处 1h 平均浓度值）。

9.2.2 噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表。

表 9.2-5 气象要素

检测时间及点位		检测时气象参数			备注
		风向	风速 (m/s)	天气状况	
2022.01.14	1#项目西北面厂界外	西北风	1.7	阴	昼间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.6	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.8	阴	
	1#项目西北面厂界外	西北风	1.4	阴	夜间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.5	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.3	阴	
2022.01.15	1#项目西北面厂界外	西北风	2.1	阴	昼间
	2#项目南面厂界外	西北风	2.2	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	2.3	阴	
	1#项目西北面厂界外	西北风	1.7	阴	夜间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.6	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.5	阴	

表9.2-6 噪声检测结果表

测点编号	检测点位	检测结果 [dB(A)]				标准限值 [dB(A)]		评价
		2022.01.14		2022.01.15		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
1#	项目西北面厂界外 1 米	63.1	51.6	62.1	52.4	65	55	达标
2#	项目南面厂界外 1 米	60.1	51.4	59.3	51.4			达标
3#	项目东南面厂界外 1 米	62.6	50.5	61.4	50.4			达标
4#	车间内	82.9	82.3	83.3	83.5	--	--	--
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类。							

根据监测结果表明：验收监测期间，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

根据中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》的批复，中环建书[2010]0001 号：营运期大气污染物二氧化硫排放量不应大于 1.2t/a，生产废水化学需氧量排放量不应大于 0.517t/a；二期不新增锅炉，不涉及燃料使用，生产废水转移处理，二期项目不涉及总量的核算。

10、验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

根据中山市千佑化学材料有限公司的实际情况,广东中鑫检测技术有限公司于2022年01月14日、2022年01月15日对本期验收设备排放的废气、噪声进行监测,监测结果如下:

①生产车间废气经活性炭吸附处理后,通过2条30m的排气筒排放,设计风量分别为5000m³/h,排放口编号分别为:FQ-005172、FQ-005170。其中:非甲烷总烃、苯、苯系物、总VOCs(TVOC)排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019表2特别排放限值要求;臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2恶臭污染物排放标准限值要求。

②生产车间废气经活性炭吸附处理后,通过1条20m的排气筒排放,设计风量为5000m³/h,排放口编号为:FQ-12349。其中:非甲烷总烃、苯、甲苯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表5大气污染物特别排放限值;二甲苯排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级标准要求;臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2恶臭污染物排放标准限值要求。

③生产车间废气经活性炭吸附处理后,通过2条15m的排气筒排放,设计风量分别为5000m³/h,排放口编号分别为:FQ-12350、FQ-12351。其中:非甲烷总烃、苯、苯系物、总VOCs(TVOC)排放满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019表2特别排放限值要求;臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2恶臭污染物排放标准限值要求。

④厂界无组织废气中苯满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019表4企业边界大气污染物浓度限值要求;二甲苯满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB44/27-2001第二时段二级标准要求;甲苯、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表9企业边界大气污染物浓度限值要求;臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1新扩改建项目厂界二级标准值要求。

⑤厂区内无组织废气中非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求(监控点处1h平均浓度值)。

⑥厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准要求。

10.2 工程建设对环境的影响

根据验收监测结果和现场调查，项目排放的污染物均符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

10.3 项目规范化情况


项目编制了环境管理制度，于 2020 年 07 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案编号为：442000-2020-0176-M。

11、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

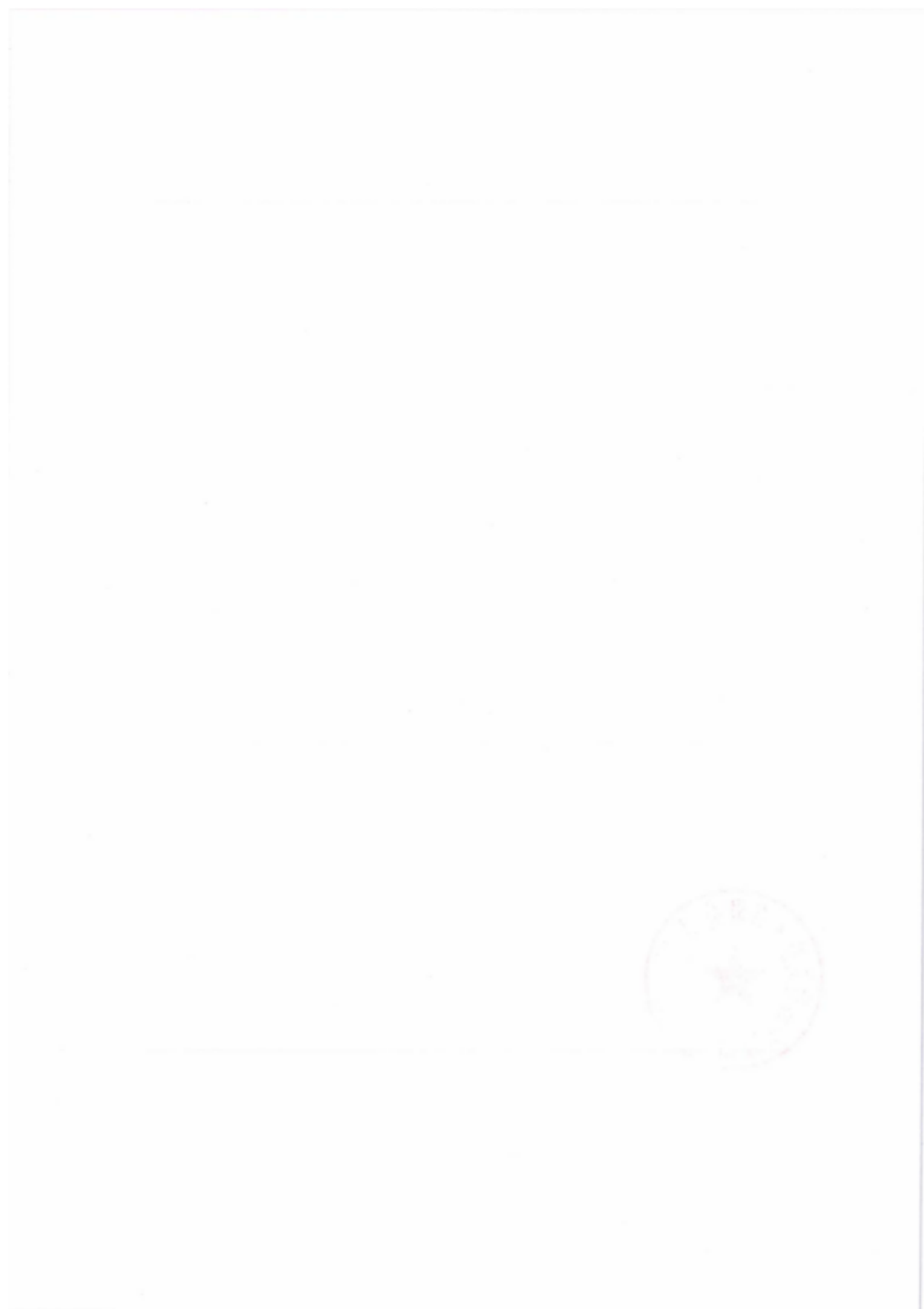
项目环境保护“三同时”竣工验收登记表详见下表。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表人(签字): 陈永花 项目经办人(签字):

填表单位(盖章):  中山市千佑化学材料有限公司		项目地点: 中山市民众镇沙仔综合化工集聚区											
项目类别(分类管理名录): 化学原料和化学制品制造业		项目厂区中心经纬度/纬度: E:113°49'93.39" N:22°6'7'97.57"											
设计处理能力: 年产光固化合成材料 3900t/a		环评单位: 广州市环境保护工程设计院有限公司											
环评文件审批机关: 中山市环境保护局		环评文件类型: 环评报告书											
开工日期: 2014年08月		排污许可证申领时间: /											
环保设施设计单位: 中山市中惠环保工程有限公司		本工程排污许可证编号: 9144200058465439X1001V											
监理单位: 中山市千佑化学材料有限公司		验收监测时工况: 75%以上											
投资总额(万元): 2000		所占比例(%): 7.5											
实际总投资(万元): 800		绿化及生态(万元): 3.75											
废水治理(万元): /		其它(万元): /											
新增废水处理设施能力		年平均工作时: 4800h											
营运单位: 中山市千佑化学材料有限公司		验收监测时间: 2022.01.14, 2022.01.15											
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详细填)	废水	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程实际排放量(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“以新带老”削减量(8)	本期工程“以新带老”削减量(7)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

注: 1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少, (0) 表示减少, (9) = (4)-(5)-(8)-(11) + (1), 3. 计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。



附件 1: 中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书》的批复

广东省中山市环境保护局

关于中山市千佑化学材料有限公司新建
3900t/a 光固化合成材料、500t/a
涂料项目环境影响报告书的批复

中环建字[2016]0001号

中山市千佑化学材料有限公司:

报来的《中山市千佑化学材料有限公司新建 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目(以下简称“该项目”)环境影响报告书》及专家评审意见收悉,经审查,批复如下:

一、同意在中山市民众镇沙仔湾合化工集聚区该项目环境影响报告书确定的选址建设该项目。

二、该项目用地面积 22332.55 平方米;主要从事光固化(UV)合成材料、涂料生产,年产光固化(UV)合成材料 3900 吨、涂料 500 吨;主要以附件 1(主要生产原辅材料列表)列出的物料作生产原辅材料;主要设备附件 2(主要生产设备列表)列出的生产设备;生产工艺流程为:①原辅材料各料-催化反应-中和水洗-蒸馏-板框压滤-UV 固化单体,②原辅材料各料-反应釜-检验-过滤灌装-UV 固化树脂,③原辅材料各料-高速分散机搅拌-三辊机研磨分散-过滤灌装-涂料原液;该项目必须选用经认证的的生产设备及工艺,不得采用落后的、高污染类的生产设备及生产工艺,并应采用清洁生产技术,园区集中供热或天然气供应设施投入运营后,你司须淘汰原有的供热设施改用集中供热设施,不得用天然气等清洁能源,你厂须按《广东省珠江三角洲地区清洁空气行动计划》有关要求,完成脱硫除尘及废气治理任务。

三、市环建项目登记册所列生产工艺废水 17.96 吨/年(1094 吨/年),不同地面冲洗水 242 吨/年,涂装区初期雨水 2.4 吨/天。

广东省中山市环境保护局

生活污水 8 吨/日 (2400 吨/年)。你必须落实相关污染防治措施, 各类废水经预处理达标后纳入中山市中拓凯置实业有限公司处理, 水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。生产工艺废水、车间地面冲洗水、储罐区初期雨水的收集和输送须明渠设置, 生产工艺废水、车间地面冲洗水、储罐区初期雨水废水排放口须按规范设置。

四、准许该项目营运期排放生产车间废气 (污染物为甲苯、环己烷、非甲烷总烃、TVOC)、燃油锅炉烟气 (污染物为二氧化硫、氮氧化物、烟尘、烟气黑度, 有组织排放)、储罐区大小呼吸废气 (污染物为甲苯、TVOC)、你必须落实相关污染防治措施, 燃油锅炉烟气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。生产车间废气、储罐区大小呼吸废气污染物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 二级标准, 其中环己烷、TVOC 排放参照臭气浓度指标执行。

五、该项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准。

六、根据该项目环境影响报告书, 该项目营运期产生危险废物染料染料废物 HW12 (包括处理生产工艺有机废气过程产生的废活性炭等), 其他废物 HW49 (包括含有或沾染危险废物的废包装袋等)。你必须按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定, 将危险废物分类并委托给具有相关危险废物经营许可证机构处置, 禁止将危险废物混入普通废物中贮存或处理。该项目应统一设置危险废物临时贮存场所。

广东省中山市环境保护局

危险废物的临时贮存场所必须符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求，危险废物须以容器或防漏包装袋物盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置。一般固体废物应综合利用或及时运往垃圾收集站，禁止乱堆乱放垃圾行为，杜绝固体废物二次污染。

七、该项目必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据该项目环境影响报告书，该项目营运期消耗重油 600 吨/年，该项目营运期大气污染物二氧化硫排放量不应大于 1.2 吨/年，生产废水污染物化学需氧量排放量不应大于 0.517 吨/年。（该项目生产废水污染物化学需氧量排放总量控制指标在中山市中拓凯盛实业有限公司水污染物化学需氧量排放总量控制指标中划拨）

八、你必须落实各项环境风险事故防范措施，指派专人做好日常巡检，杜绝各类环境风险事故发生；设置消防事故废水收集池等设施；制定完善的环境风险事故应急预案，落实相关人员责任，一旦发生环境事故，严格按照其应急预案中相关规程操作，避免环境事故对周围环境敏感点产生不良影响。

九、该项目须按环境影响报告书及本批复所确定的地址、规模、生产设备、原材料、生产工艺进行建设及生产，并落实各项环境保护措施和建议。违反上述规定属严重的违法行为，建设单位须承担由此产生的一切责任。

十、该项目须落实下列治理内容，配套环保设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；该项目须在建成后试生产前，向我局提出试生产申请，经我局审查并同意后试生产。试生产之日起三个月内，向我局申请竣工验收，经我局验收合格并取得《排污许可证》后方可投产。

广东省中山市环境保护局

- (一) 生产车间废气、锅炉烟气治理。
 - (二) 各类废水经预处理达标后排入中山市中和凯盛实业有限公司处理。
 - (三) 染料涂料废物 HW12 (包括处理生产工艺有机废气过程产生的废活性炭等)、其他废物 HW49 (包括含有或沾染危险废物的废弃包装物等) 分类并委托给具备相关危险废物经营许可证机构处置。
 - (四) 设置消防事故废水收集池等设施, 制定完善的环境风险事故应急预案等各项环境风险事故防范措施。
- 附件 1、主要生产原辅材料列表
附件 2、主要生产设备列表



附件2：中山市环境保护局关于《中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（一期）》竣工环境保护验收意见的函

中山市环境保护局

中环验报告〔2015〕7号

中山市环境保护局关于中山市千佑化学材料有限公司新建 技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（一期）竣 工环境保护验收意见的函

中山市千佑化学材料有限公司

你单位提交的《中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（一期）竣工环境保护验收申请报告》以及环境保护验收监测报告等相关资料收悉。根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，我局于2015年4月21日对中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（一期）（以下简称“该项目”）进行了竣工环境保护现场检查及验收。经审核相关材料并根据验收组现场检查意见，提出如下竣工环境保护验收意见：

一、该项目位于中山市民众镇沙仔综合化工集聚区，基本按照环保行政主管部门的批复（中环建书〔2010〕0001号，中（民）环建登〔2015〕00009号）的要求进行建设，因部分设备未上，本次验收为分期验收。

二、该项目执行了环境影响评价制度，建立了环保管理制度，

配备了污染防治设施，基本落实了环评审批文件的要求。

(一) UV 固化单体产生的工艺废水、地面清洗废水及员工生活污水经预处理达标后转移至中山市中拓凯益实业有限公司进行处理。

(二) UV 固化废气由 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放；涂料废气由 2 套活性炭吸附装置进行处理，其中高速分散机废气由 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放；三辊研磨机废气由 1 套活性炭吸附装置处理后经 15m 排气筒排放；锅炉废气由 1 套麻石脱硫除尘塔处理后经 35m 排气筒排放。

(三) 配套建成危险废物临时贮存场所，该场所符合防渗、防雨、防洪、防晒、防风等要求；危险废物以容器或防漏包装袋盛装放置于临时贮存场所内，并及时转移处置；一般固体废物综合利用或及时集中送往垃圾收集站。

(四) 通过选用低噪声设备、合理布局车间、隔声、减震等措施减少噪声影响。

(五) 制定较完善的突发环境事件应急预案，配套建设有消防事故废水收集池。

三、由中山市环境监测站编制的建设项目竣工环境保护验收监测报告表[(中山)环境监测(工)字(2014)第 0091-E 号]表明：

(一) 该项目产生的工序废气(苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃)浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27

-2001)第二时段二级标准;厂界苯、二甲苯、甲苯、非甲烷总烃浓度达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值标准;锅炉废气浓度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2010)A区域标准;臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。

(二)该项目所监测的昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准。

(三)该项目产生的一般固体废物由环卫部门定时运走,危险废物(废包装物、废弃活性炭)则交由中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司处理,详见回收协议。

(四)该项目生产过程中产生的生产废水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入中山市中拓凯蓝实业有限公司处理,详见废水处理合同。

(五)该项目已制定环境风险事故应急预案。

(六)该项目锅炉废气(二氧化硫)排放量符合我市污染物排放量总量控制的要求。

(七)该项目的敏感点地表水中挥发酚、石油类超出《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)(III类)标准;环境空气质量二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM10)均达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织标准;甲苯达到《国

外环境标准选编》中苏联 1971 年“居民区大气中有害物质的最大允许浓度”限值；总挥发性有机物(TVOC)达到 GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》；臭气浓度达到 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》厂界标准值；声环境噪声达到《GB3096-2008》3 类标准

(八)本次公众参与调查前后历时 3 天进行实地问卷调查，收集并最终汇总有效问卷 83 份。从 83 份问卷调查来看，94%被调查公众支持或基本支持该项目建设，6%被调查公众对该项目建设持无所谓态度，无被调查公众不支持该项目建设。

四、验收公示

该项目环境保护验收基本情况按程序在我局网站公示，公示期间未收到公众反映有关该项目的问题。

五、该项目环保审批手续齐全，基本落实了环评及其审批文件提出的主要环保措施和要求，基本达到验收申请条件。

六、建议该项目做好以下工作：

(一)严格按照环评文件及批复要求使用原辅材料。

(二)加强厂区环境及环保设施的管理，进一步做好污染物的收集和处理工作，确保污染物达标排放或按要求转移处理。

(三)切实做好各项环境风险事故防范措施，加强日常巡检，提高环境风险事故防范水平，从源头杜绝各类环境风险事故。

七、该项目必须按照验收时确定的生产设备、生产工艺、生产规模、防治污染和防止生态破坏的措施及准许排放的污染物种

类、浓度、数量进行生产，如有重大改变，必须按《中华人民共和国环境影响评价法》中的相关规定重新编报环评。在通过竣工环境保护验收后，如相关要求或排放标准等发生变化的，该项目须依法执行新的要求和标准。同时，根据《广东省排污许可证管理办法》等规定，须申领排污许可证的建设项目通过竣工环境保护验收后，必须依法向我局申请领取排污许可证，并按排污许可证中规定的排放浓度及排放量排放污染物，未取得排污许可证的，不得排放污染物。如有违反上述有关规定，我局将依法查处。

八、如对本函不服，可在收到本函六十日内向广东省环境保护厅或中山市行政复议委员会申请行政复议，也可在收到本函之日起三个月内直接向中山市人民法院起诉。

中山市环境保护局
2015年5月6日
局长专用章

抄送：中山市环境保护局民众分局。

附件 3：监测委托书

建设项目环境保护验收监测
委托书

广东中鑫检测技术有限公司：

我单位已建成《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）》生产项目，环保处理设施已竣工，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，需要进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对我司建设项目进行验收监测。

委托方：中山市千佑化学材料有限公司

2022 年 1 月 10 日



附件 4：生产负荷表

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）
验收监测期间生产负荷表

广东中鑫检测技术有限公司在我单位建设的《中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）》验收监测期间（2022 年 01 月 14 日-2022 年 01 月 15 日）生产负荷表如下：

监测日期	主要生产产品	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)
2022 年 01 月 14 日	光固化合成材料、涂料	光固化合成材料 13 吨、涂料约 1.67 吨	光固化合成材料 10 吨、涂料约 1.3 吨	77
2022 年 01 月 15 日			光固化合成材料 11 吨、涂料约 1.3 吨	82

备注：设计日产量以全年工作 300 天计算。

监测期间工况能达到 75% 以上，设备运行均正常，完全符合验收要求。项目每天工作 16 小时。

特此说明。

中山市千佑化学材料有限公司

2022 年 2 月 22 日

附件 5：分期验收说明情况

分期验收情况说明

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）位于中山市民众镇沙仔村头围，用地面积 22332.55 平方米，主要从事生产光固化合成材料及涂料。项目的主要产品及产量为：光固化合成材料 3900t/a、涂料 500t/a。

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目因生产设备暂未完全配套，故环评所批复的生产设备我司只配套了一部分，现对我司已建设完成的部分（二期）办理验收手续。

本次验收针对批复文件“中环建书[2010]0001号”中的部分内容，详见下表：

表 1 验收内容一览表

审批时间	内容	环保审批情况	性质	验收内容
2010年1月5日	中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目	中环建书 [2010]0001号	新建	部分设备及环保设施

表 2 本次主要验收产品和数量

序号	产品名称	环评年产量	已验收年产量	本次验收产量
1	光固化合成材料	3900吨/年	3900吨/年	0
2	涂料	500吨/年	300吨/年	200吨/年

注：项目一期验收已将光固化合成材料进行验收，但对应部分生产设备未验收，本次验收可部分未验收设备（反应釜）进行验收，特此说明。

表 3 本次主要的验收设备和数量

序号	设备名称	环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量	
1	燃天然气蒸汽锅炉	27t/h	1台	1台	0
2	燃油导热油炉	1.4MW	1台	0	0
3	柴油发电机组（备用）	备用柴油发电机	2台	0	1台
4	反应釜	16000L不锈钢	2台	1台	0
5		10000L不锈钢	2台	1台	0
6		8000L不锈钢	2台	1台	0
7		5000L不锈钢	3台	1台	0
8		3000L不锈钢	4台	2台	3台
9		2500L不锈钢	2台	1台	0

序号	设备名称	环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量
10		2000L不锈钢	4台	2台
11		1500L不锈钢	4台	3台
12		1000L不锈钢	5台	1台
13		6300L	0	0
14		12500L	0	0
15		500L	0	0
16		580L	0	0
17		600L	0	0
18		300L	0	0
19		100L	0	0
20	真空泵		8台	4台
21	真空缓冲罐	2000L碳钢	10台	8台
22	空压机		5台	4台
23	压滤机		2套	1套
24	薄膜蒸馏塔		2台	1台
25	可调速高速分散机		15台	12台
26	三根研磨机	2.2kW~22kW	12台	6台
27	分散罐		20台	10台
28	冷凝器	5m ² ~80m ²	45台	13台
29	分水器	50L~500L	30台	8台
30	防爆电动机	3kW~30kW	47台	30台
31	减速机	3kW~30kW	47台	30台
32	叉车		10台	10台
33	磁力泵	ZCQG	5台	3台
34	导热油泵		5台	1台
35	离心泵		5台	5台
36	隔膜泵		8台	5台
37	潜水泵		3台	2台
38	耐蚀泵		4台	3台
39	气量计、流量计		5台	4台
40	甲苯接受罐	500~3000L	16台	10台

表4 本次主要验收原辅材料及数量

序号	名称	环评数量	已验收数量(吨/年)	本次验收数量(吨/年)
1	丙烯酸	1727.294	1027.4	699.894
2	三羟甲基丙烷	344	264	80
3	三缩四二醇	480	310	170

4	1,6-己二醇	400	260	140
5	环氧树脂	612.5	512.5	100
6	甲苯-2,4-二异氰酸酯	90	70	20
7	异佛尔酮二异氰酸酯	90	70	20
8	丙烯酸羟乙酯	425	335	90
9	聚酯二元醇	222.525	182.5	40.025
10	甲苯	132.666	12.66	120.006
11	环己烷	25.703	19.7	6.003
12	乙酸乙酯	37.425	30.5	6.925
13	乙酸正丁酯	37.073	30.03	7.043
14	2-丁醇	37.274	30.4	6.874
15	2-丁氧基乙醇	31.004	23.004	8
16	饱和聚酯树脂	50	38	12
17	纯丙酯树脂	30	25	5
18	氢氧化钠	96	72	24
19	碳酸钠	144	114	30
20	氨基单甲醚	110.4	90.4	20
21	甲基苯磺酸	2.73	1.73	1
22	次亚磷酸钠	0.72	0.62	0.1
23	硅油	11.7	9.7	2


 建设单位（盖章）：
 中山市千拓化学材料有限公司
 2022年2月22日

附件 6: 项目变动情况说明

项目变动情况说明

根据中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书（环评批复：中环建书[2010]0001 号），项目生产设备包括 2 台 16000L、2 台 10000L、2 台 8000L、5 台 5000L、4 台 3000L、2 台 2500L、4 台 2000L、4 台 1500L、5 台 1000L 的反应釜，反应釜总容积为 129000L。

根据中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（一期）竣工环境保护验收意见的函（验收批复：中环验报告[2015]7 号），项目已验收生产设备包括 1 台 16000L、1 台 10000L、1 台 8000L、1 台 5000L、2 台 3000L、1 台 2500L、2 台 2000L、3 台 1500L、1 台 1000L 的反应釜，反应釜总容积为 57000L，则未验收反应釜总容积为 72000L。

中山市千佑化学材料有限公司因实际生产需要，需要更换使用容积较小的反应釜进行生产，本期验收生产设备包括 3 台 3000L、1 台 2000L、2 台 1000L、1 台 6300L、1 台 12500L、3 台 500L、1 台 580L、1 台 600L、2 台 300L、1 台 100L 的反应釜，反应釜总容积为 35180L，不超过未验收反应釜总容积量。

项目生产设备情况如下：

序号	设备名称	环评报告审批设备	已验收设备数量	本期验收数量	
1	燃天然气蒸汽锅炉	2T/h	1台	1台	0
2	燃油导热油炉	1.4MW	1台	0	0
3	柴油发电机组（备用）	备用柴油发电机	2台	0	1台
4	反应釜	16000L不锈钢	2台	1台	0
5		10000L不锈钢	2台	1台	0
6		8000L不锈钢	2台	1台	0
7		5000L不锈钢	5台	1台	0
8		3000L不锈钢	4台	2台	3台
9		2500L不锈钢	2台	1台	0

序号	设备名称	环评报告审批 设备	已验收设备 数量	本期验收数量
10	2000L不锈钢	4台	2台	1台
11	1500L不锈钢	4台	3台	0
12	1000L不锈钢	5台	1台	2台
13	6300L	0	0	1台
14	12500L	0	0	1台
15	500L	0	0	3台
16	580L	0	0	1台
17	600L	0	0	1台
18	300L	0	0	2台
19	100L	0	0	1台
20	真空泵	8台	4台	4台
21	真空缓冲罐 2000L碳钢	10台	8台	2台
22	空压机	5台	4台	1台
23	压滤机	2套	1套	1套
24	博取高慢将	2台	1台	1台
25	可变速高速分散 机	15台	12台	3台
26	三辊研磨机 2.2kW~22kW	12台	6台	6台
27	分散罐	20台	10台	10台
28	冷凝器 5m ² ~80m ²	43台	13台	12台
29	分水器 50L~500L	30台	8台	17台
30	伺服电动机 3kW~30kW	47台	30台	17台
31	减速机 3kW~30kW	47台	30台	17台
32	叉车	10台	10台	0
33	磁力泵 ZCQG	5台	3台	2台
34	导热油泵	5台	1台	4台
35	离心机	5台	5台	0
36	隔膜泵	8台	5台	3台
37	潜水泵	3台	2台	1台
38	耐溶剂泵	4台	3台	1台
39	气量计、流量计	5台	4台	1台
40	甲苯接受罐 500~3000L	16台	10台	6台



项目生产工艺不变、使用原辅材料量不超过中山市千佑化学材料有限公司
新建技改3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目环境影响报告书(环评批复：
中环建书[2010]0001号)，车间生产废气经活性炭吸附装置处理后均能达标排放。

无新增污染物，根据环办环评函[2020]688号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，以上变化不属于重大变动，特此说明！

中山市千佑化学材料有限公司



2022年2月22日



附件 7：废水情况说明

废水情况说明

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）产生的废水主要是生活污水及生产废水，生活污水转移至中山海滔环保科技有限公司处理，生产废水转移至中山市中顺环境服务有限公司处理。

在采取上述措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体的水环境质量产生明显影响。

建设单位（盖章）：

中山市千佑化学材料有限公司

2022 年 2 月 22 日

附件 8：生活污水转移合同

补充协议

甲方：中山市中拓凯盛实业有限公司

乙方：中山市千佑化学材料有限公司

甲乙双方于 2012 年 5 月 28 日签订了一份《委托污水处理合同》，由于乙方提出请甲方协助处理乙方的生活污水，为进一步明确双方权利义务，双方在自愿、平等、互惠表达真实的基础上，经过充分友好协商，同意订立以下补充协议，供各方共同遵照执行：

1. 乙方申报的生活污水排放量为 10 吨/日，乙方自行收集生活污水并转运到甲方污水收集池；
2. 生活污水处理单价按照 2.8 元/吨收费，达标排放费按照 0.2 元/吨收费；
3. 生活污水量不足 8 吨/日则按照 8 吨/日计算，超出 10 吨/日的，超出部分按照约定的单价双倍计取污水处理费。

本补充协议一式两份，甲乙双方各执一份，并具有同等的法律效力，本补充协议自 2014 年 6 月 25 日起生效。

甲方：
中山市中拓凯盛实业有限公司
代表签字：
电话：

乙方：
中山市千佑化学材料有限公司
代表签字：
电话：

附件 9：生产废水转移合同

中山市中照环境服务有限公司

环保服务合同

工业废水处理合同

合同编号：ZL20210811-4

甲方：中山唐千值化学材料有限公司
 地址：中山市民众镇沙仔综合化工集聚区
 乙方：中山市中照环境服务有限公司
 地址：中山黄圃镇高平工业区积业小区

为更好地贯彻落实《中华人民共和国水污染防治法》和有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境。经甲、乙双方友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：

- 一、合同期限：
 合同期限为 壹 年，即由 2021 年 8 月 8 日至 2022 年 8 月 8 日止。
- 二、废水数量与类型：
 1. 甲方申报工业废水数量 5736 吨/年。
 2. 根据甲方提供的生产工艺、原材料及环评批复，乙方受甲方委托收运的工业废水种类：生产工艺废水、车间地面冲洗废水。
- 三、收费标准与费用结算：见附件。
- 四、甲方责任：
 1. 甲方承担废水进行收集、储存的责任。
 2. 甲方全力配合乙方对废水的收运工作，防止污染环境。
 3. 甲方保证每次通知乙方收运的废水不少于 5 吨，如少于 5 吨则按 5 吨计收取废水处理费。
 4. 甲方交付乙方工业废水必须进行油水分离，若乙方发现含有油份可有权拒绝收运。
 5. 甲方需有足够的空间（12 米范围内）给乙方转移废水，若转移空间不足，甲方自行将废水转移到乙方运输车辆或者自行铺设管道方便乙方转移。
 6. 甲方须保证提供给乙方的废水只是工业废水，不得含有易燃易爆物质、化学放射性物质、多氯联苯、氰化物、重金属离子、酸、碱、废酸、废碱、因加热或物理化学反应而产生剧毒气体及刺激性气味等的物质、生活污水（包括冲凉水、洗衣服、洗手水、食物残渣等）等残渣、污泥、砂石、渣等。
 7. 甲方须保证提供给乙方的废水中主要污染物指标浓度不超出下表污染物浓度限值，若高出浓度限值 10%，则乙方有权暂停收运废水服务，直至双方协商一致为止。

污染物名称	PH 值	COD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	动植物脂 (mg/L)	镍 (mg/L)	铜 (mg/L)	总铬 (mg/L)	SS (mg/L)
浓度限值	4~10	≤3000	≤30	≤15	≤25	≤0.1	≤0.5	≤1.0	≤150

注：表格中未列出若其它污染物指标达到广东省《水污染物限值》DB44/26-2001 二阶段二级标准

五、乙方责任：

1. 乙方自备运输车辆和装卸人员，在接到甲方通知后3个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。
2. 乙方收运人员在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水无害化处理过程中，应符合法律规定的要求或标准。
4. 如因外部因素、不可抗力因素或其他非乙方原因造成乙方废水处理系统停止使用，无法接收工业废水，乙方有权利单方面终止合同，甲方需自行联系第三方接收处理废水，乙方不承担任何其它费用。此期间如因甲方未能及时转移处理废水而造成环境污染事故以及其它经济损失与乙方无关。

六、交接事项：

1. 双方交接废水时，核对回收数量及作好记录。
2. 如某方因生产故障或由于不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任：甲方必须将工业废水按产生量做好收集池，如收集不好而造成环境污染责任由甲方负责，甲方交予乙方收运之前（含在甲方厂区进行废水收运交接时段）所产生的环境污染问题由甲方负责；在甲方交予乙方签收，且乙方离开甲方厂区之后产生的环境污染问题由乙方负责。

七、违约责任：

双方均严格履行本合同，未经协商或本合同无约定，任何一方不得擅自解除本合同，若甲方擅自解除合同，则乙方无需退回已收取的废水处理费；若乙方擅自解除合同，则乙方需于合同解除之日起30天内退回已收取但未提供服务的废水处理费。

八、合同事项：

1. 本合同一式贰份，自签订之日生效，甲、乙双方各执一份并且送交环保部门审批存档。
2. 合同附件经双方签名盖章后，与合同正文具有同等法律效力。
3. 双方应严格履行本合同条款，任何一方不得擅自提前终止合同，如需解除合同须由双方共同协商。
4. 本合同未尽事宜由甲、乙双方共同协商作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

合同签约方：

甲方（盖章）：



签名（代表）：

日期：2021年8月9日

联系人：刘先生
联系电话：892816 7788

乙方（盖章）：



签名（代表）：

日期：2021年8月9日

联系人：
联系电话：85408922 1992330072

附件:

一、收费标准:

1. 乙方每月1-10号之间与甲方核对废水处理量, 废水处理费为 ¥ 280 元/吨 (含运输费及处理费)。

2. 收运废水种类: 生产工艺废水、车间地面冲洗废水。

3. 以上收费标准均为含税价。

二、费用结算:

1. 本合同签订后7天内甲方支付¥ 10000 元作为废水处理服务费的定金, 在本合同终止并结清所有费用后一个月内, 乙方无息退还给甲方。

2. 在合同签订后甲方按月结算废水处理费予乙方, 甲方付款方式可选用现金或银行转账等形式

3. 若甲方改建、扩建必须在一个月内在乙方联系, 双方就收费问题另行协商解决。

开户行: 中国农业银行中山三角支行

户名: 中山市中顺环境服务有限公司

账号: 44-3225 0104 0006 411

合同签约方:

甲方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 2021年8月9日

联系人: 刘先生

联系电话: 189 2806 2288

QQ/邮箱:

乙方 (盖章):

签名 (代表):

日期: 2021年8月9日

联系人:

联系电话: 85408922 18923306072

QQ/邮箱: shocallian@126.com

附件 10：一般固体废物处置情况说明

固废情况说明

中山市千佑化学材料有限公司新建技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、废活性炭、废包装物等危险废物。

生活垃圾分类收集后由环卫部门运走处理；

废活性炭、废包装物等危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

特此说明。

建设单位（盖章）：
中山市千佑化学材料有限公司
2022年2月22日

附件 11: 危险废物转移合同

合同编号: ZSBLW11V210701014

危险废物处理服务合同

甲方: 中山市千怡化学材料有限公司

地址: 中山市民众镇沙仔村头围

法定代表人: 杨凤智

固定电话:

电子邮箱:

传真:

微信号:



乙方: 中山市宝绿工业固体废物危险废物储运服务有限公司

地址: 中山市小榄镇工业基地联平路 2 号

法定代表人: 黄树明

固定电话: 0760 - 22119766

邮箱: zsbaoLv@163.com

公告声明

- 一、乙方与甲方签订的《危险废物处理合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件须经乙方法定代表人或其授权代表签字、盖公章并加盖乙方公章(或合同章)方发生法律效力。
- 二、凡是未经乙方法定代表人或授权代表签名并加盖乙方公章(或合同章)的《危险废物处理服务合同》及相关不可分割的补充合同与收费附件,乙方不承认其法律效力,由此产生的法律责任以及经济损失与乙方无关。
- 三、乙方专业从事危险废物处理(收集、贮存)及提供危险废物现场规范管理服务,但乙方未授权或指定任何机构或个人开展上述服务,第三方公开发布或与甲方签订的服务协议及各种其他收费行为均与乙方无关(就外授权约定的情况除外)。
- 四、对于任何假借乙方名义进行各类环保咨询服务谋取利益的行为,一经发现,乙方必依法追究其法律责任。

特此公告

中山市宝绿工业固体废物危险废物储运服务有限公司

第 1 页 / 共 4 页

合同正文

为更好地贯彻落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规规定，要有效地防止和减少固体废物对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好的环境，甲方委托乙方回收处理甲方产生的废物料（渣）。甲、乙双方经友好协商，在遵守中国法律、法规的前提下，订立本合同。

一、乙方责任：

1. 在合同的有效期限内，乙方保证具有处理本合同所涉及废物料的资质。
2. 乙方明白本合同的废物料的特点和性质、由废物或处理程序所导致或引起的健康、安全和环境危害，以及根据本合同订定的废物服务所需具备的专门技术、人员、设备、设施、许可证和执照。
3. 根据甲方危险废物现场管理的实际现状，为搞好废物收运的衔接，合同生效后，乙方根据与甲方的收费约定（见附件《废物处理收费表》）对照内部制定的危险废物现场精细化管理服务清单，提供“危险废物现场运营管理服务”。乙方可根据甲方的选择与其约定协助其全部完善（或部分完善）以下工作：①指导废物收运现场的规范管理；②提供相关废物现场标志、标识及使用管理指引；③根据固废平台申报与收运管理的指导与协助服务；④废物管理台账制度；⑤提供宝理微供公众平台服务。
4. 乙方负责废物的运输：
 - (1) 乙方负责安排有危运证资质的车辆运输废物。
 - (2) 乙方根据甲方的生产和废物的产生情况、废物存放现场情况，若固废平台上废物转移联单准备情况以及乙方自身的运营状况（仓储容量等），双方议定运输时间，乙方在运输时间内自备运输车辆和装卸人员到甲方收取废物。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间；如因乙方仓储容量或车载容量紧张，乙方有权根据自身仓储或车载情况，有选择性地接收或暂缓接收甲方的废物；以上并非甲方原因导致废物收运未能如约开展的，在合同有效期内，乙方会积极配合做好沟通协调（但双方不因此产生违约责任），但若合同期届满前，乙方仍无法按期执行的，未完成服务的相应费用可如数退还或可磋商延期处理，甲方亦可自行处理或交由第三方处理，其所产生的费用由甲方承担。
 - (3) 乙方运输车辆司机与押运装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
 - (4) 乙方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
 - (5) 乙方有权拒绝甲方要求运输本合同之外的废物的主张。
5. 乙方在废物贮存过程中，应遵守国家法律规定的环保和消防要求或标准。
6. 本合同第三条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的当然处理量义务，乙方有权依据①甲方废物实际产生量状况；②乙方自身生产及仓储运输情况；③乙方与甲方另行协商的部分（如收费附件、补充合同等）安排具体的废物接收量和收运批次。

二、甲方责任：

1. 按照从 2017 年起广东省危险废物转移的有关管理要求，甲方在计划转移危险废物前必须在广东省固体废物管理信息平台上完成注册、年度申报登记和废物转移管理计划备案及日常台账如实填报等线上操作，以确保危险废物转移电子联单的顺利完成。以上工作，原则上要求由甲方自行管理并据理需求填报，乙方亦会提供指导服务（危险废物现场运营管理服务），但若甲方配合不及时，如未提供要求的材料，且需对提供的材料及有关数据负责。如因甲方原因导致平台乃至电子转移联单不能正常运作，影响废物的转运及产生的

第 1 页 共 6 页

其他均一并由甲方承担。

2. 甲方将其生产经营过程中所产生的本合同所述废物连同包装材料交由乙方处理，如未经乙方同意或非乙方原因导致废物不能按期处理，甲方将本合同规定的废物交由第三方或自行擅自处理的，因此产生的全部费用及法律责任由甲方自行承担。

3. 在乙方收取和运输废物前，甲方必须完善广东省固体废物管理信息平台废物转移要求，以便发起废物转移电子联单，同时必须将各种废物严格按照不同品种分别包装、存放，并贴上标签（标签内容包括废物名称、数量、注意事项等）；保证废物包装完好及封口严密，防止所盛装的废物泄漏污染环境。

4. 甲方需保证按照合同约定提供废物给乙方，并且废物不出现以下异常情况：①品种未列入本合同；②废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和固加温成物理、化学反应而产生有害气体等物质。

5. 甲方在接到乙方对于废物的书面异议后，应在3个工作日内负责处理，否则，即视为默认乙方提出的异议和处理意见成立。

二、回收废物（液）的品种

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	年预计量(吨)	处理方式
1	1949	900-041-49	废包装桶	0.5000	贮存
2	1949	900-041-49	废漆油	0.1000	贮存
3	1949	900-029-49	废活性炭	4.0000	贮存

四、交接事项

1. 废物计量按下列方式之一进行均是认可：

- (1) 在甲方厂内过磅称重。
- (2) 在第三方公称单位过磅称重。
- (3) 用乙方地磅或磅秤文本称称重。
- (4) 若废物不宜采用地磅等衡器称重的，则双方对计量方式另行协商。

2. 甲乙双方交接废物时，必须认真核对废物移交清单上的各栏目内容，双方核对废物种类、数量及对特殊情况相关记录，填写交接单后双方签名。

3. 检验方法、时间：

(1) 乙方在交接废物后的3个工作日内对废物进行检验。

(2) 乙方在验收中，如发现废物的质量标准不合规定或者甲方混入其他废物的，应一面要求为保管，一面在检验后3个工作日内向甲方提出书面异议，乙方未按规定期限提出书面异议的，视为所交的废物符合合同约定。乙方在运输、使用、保管、保养不善等造成废物品质标准不合规定的，不得提出异议。

(3) 检验合格或者检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方应按合同约定出具对账单给甲方确认，甲方应在3个工作日内进行确认。

4. 伴处理的废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

5. 甲、乙任何一方如确因不可抗力原因，不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起三日内向对方通知不能履行或迟延履行、部分履行的理由，在取得有关证明后，本合同可以不履行或迟延履行或全部履行，并免于承担违约责任。

8. 甲乙双方在执行本合同时,涉及另一方的计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和供应商在此的特定合同条款的资料,包括技术资料、经验和数据,均视为机密,承担保密责任。在没有对方的书面同意下,不能向第三者公开。

五、费用结算:

1. 结算标准及方式:见附件《废物处理收费表》。

2. 银行汇款转账有关信息:

公司名称:中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司;

开户银行:招商银行中山分行小横支行;

账号:76090105210003

公司名称:中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司;

开户银行:工商银行中山分行小横支行;

账号:2011002219348363960

公司名称:中山市宝绿工业固体废物危险废物储运管理有限公司

开户银行:农业银行中山小横支行

银行账号:4431 6101 0400 37074

3. 若有新增废物和调整服务内容时,以双方确认的危险废物处理补充合同或额外约定的废物处理收费表为准进行结算。

六、违约责任:

1. 任何一方违反本合同的规定,守约方有权要求违约方纠正违约行为,并有权视情况解除合同,造成守约方其他损失的,还应赔偿损失。

2. 甲方逾期支付处理费、运输费,除承担违约责任之外,每逾期一日按应付总额的 5%支付违约金给乙

3. 甲方所交付的废物的类别、品质标准不符合合同规定的,乙方有权拒绝收运,对已经收运进入乙方车辆或仓库的,若为爆炸性、放射性废物,乙方有权将该批废物退还给甲方,乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、危险废物处理处置费、事故处理费等)并承担相应法律责任,乙方有权依据《中华人民共和国环境保护法》及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

4. 一方无正当理由解除合同,违约方应双倍支付年处理费用作为违约金给守约方,若造成守约方损失的,还应赔偿实际损失。

七、免责事由:

1. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力不能履行本合同时,应在不可抗力事件发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由,在取得相关证明并得到对方认可后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担违约责任,否则按本合同规定追究相关方的违约责任。

2. 在取得环保行政主管部门出具的相关证明或征得对方同意后,本合同可以不履行或者延期履行,部分

履行，并免于承担违约责任。

3. 因甲方原因未能完善广东省固体废物管理信息平台废物转移手续，导致在废物转移前无法发起电子联单的，乙方免于承担危险废物回收运输的违约责任。

4. 其他不按合同约定执行的，守约方可免于承担违约责任。

八、合同期限：

合同期限自2021年07月13日至2022年07月12日止，合同期限为两个月，双方根据实际情况商定续期事宜。

九、附则：

1. 甲、乙双方的书面往来信函以本合同约定的地址发送，双方均保证联系地址持续有效且真实准确，任何一方通过约定地址发送信函之日起7日之后视为有效送达，任何一方变更联系方式须提前15天以书面形式通知对方，否则，擅自变更一方承担不利后果。上述联系方式，同样适用于人民法院的诉讼活动中，人民法院以上述方式送达的，视为有效送达。

2. 本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解，协商或调解不成的，可向乙方所在地人民法院提起诉讼，败诉方承担诉讼费、鉴定费、律师费等。

3. 本合同共8页，列印一式肆份，甲方持 壹份，乙方持 叁份。

4. 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章（合同章）方可生效。

5. 未尽事宜，由双方按照合同法和有关规定由双方协商解决或另行签订，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为签署页）

宝绿固废

甲方（盖章）：
代理人（签字）：



联系人：林先生
联系电话：16838300915

乙方（盖章）：
代理人（签字）：



合同签订日期：
联系人：李斌
联系电话：13432182698

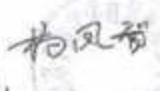

第4页/共4页

甲方：中山市千信化学材料有限公司

乙方：中山市宝球工业固体废物储运有限公司

废物处理收费表【合同号：ZSBLWP11V210701D14】

序号	废物编号	废物八位码	废物名称	废物规格	年预计量(吨)	物理特性	处理单价(元/吨)	废物包装要求	付款方	说明
1	HF49	900-041-49	废包装桶		0.1000	固态	包年处理，废物处理收费无“包年处理废物结算补充费”	桶装	甲方	
2	HF49	900-041-49	废抹布		0.1000	固态		桶装	甲方	
2	HF49	900-039-49	废活性炭		4.0000	固态		桶装	甲方	
合计					4.1000					
车辆类型		运费计费方式								
厢式货车		合同期内含2次废物免费装卸运输，超出按¥1200.00元/车次执行；								
<p>一、结算方式：</p> <p>1. 合同费用明确：</p> <p>①甲方上述危险废物产量为4.6000吨(含0-4.6000吨)以内，乙方按照人民币¥29800.00元/年收取年处理费。</p> <p>②合同约定费用支付方式：甲方确认合同后十五个工作日内，甲方应将合同的定费用以现金、支票或银行转账等乙方认可的方式汇入指定账号。逾期未支付的，视为甲方放弃合同约定，乙方可以不同意合同确认及开展后续合同服务；自合同起算日起甲方逾期三个月仍未完成合同确认和费用支付的，合同版本失效，双方需另行商议新合同版本。</p> <p>3. 在合同生效的前提下，甲方产生的危险废物超出合同包年处理部分(即累计4.6000吨)，乙方可按处理人民币¥6000.00元/吨收取处理费，超出运输费按¥1500.00元/车次收取。废物超出包年处理部分或运输车次超出包年次数，乙方提供对账单给甲方，甲方应在5个工作日内核对并回复确认意见，确认后应在7日内将款项汇入乙方账户，甲方逾期未回复废物处理费用对账单的，视为同意对账单数据。</p> <p>二、如因甲方原因导致在合同有效期内实际转移废物数量少于合同包年收款处理量的，乙方未完成服务的所涉费用不予退还，未完成服务的废物预计量亦不作弥补。</p> <p>三、本废物处理收费表包含双方商业秘密，甲乙双方均负有保密义务，任何一方不得向外透露。</p> <p>四、甲方支付上述费用后，乙方向甲方提供财务发票(含税4%)。</p> <p>五、本收费表在有效期自2021年07月13日至2022年07月12日止。</p>										

甲方(盖章)：  

代理人(签字)：

乙方(盖章)： 

代理人(签字)：

合同签订日期：2021年7月13日

附件 12: 环境保护管理制度

中山市千佑化学材料有限公司 环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行总体规划,合理布局,综合利用,化害为利,依靠群众,大家动手,保护环境,造福人民”的环境方针,做好本单位的环保工作,特制定本管理制度。

第二条 本单位环境保护管理主要任务是:宣传和执行环境保护法律法规及有关规定,充分、合理地利用各种资源,节能、降耗、控制、消除污染,促进本单位生产发展,创造良好的工作生活环境,使单位的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责,单位员工、领导都要认真、自觉学习,遵守环境保护法律法规及有关规定,正确看待和处理生产与保护环境之间的关系,坚持预防为主,防治结合的方针,提倡清洁生产、循环利用,从源头上尽量消灭污染源,并认真执行“谁污染,谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法,单位应设置环境保护和环境管理机构,单位环保技术人员全面负责本单位环境保护工作的管理和监督任务,改善单位环境状况,减少单位对周围环境的污染,并协调单位与政府环保部门的工作。

第五条 建立单位环境保护网,有单位领导和单位环保员组成,定期召开单位环保情况报告会和专题会议,负责贯彻会议决定,共同做好本单位的环保工作。

第六条 单位环境保护机构配备专职的环保专业技术人员,并保持相对稳定,设置一名厂领导分管环境保护工作,并指定若干名专职环保技术员,协助领导工作,环保机构只能加强,不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 单位环保工作由分管环保领导主管,搞好单位内的环保工作,并直接向单位负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重点防治“三废”污染,保护环境,要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分,纳入到日常生产中去,实行生产环保“一锅煮”。

第九条 环境保护工作关系到周边环境每个职工的身体健及单位生产发展,单位员工必须严格执行环境保护工作制度,任何违反环保工作制度,造成事故者,必须严肃处理。

追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车辆都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，单位在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核标准要求，并储备备品备件的正常储备量。

第十二条 在下达单位考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工程所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本单位环保机构职责：

- 1、在本单位分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责本单位环保工作的管理、监督和测试等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、组织单位内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料的档案统计工作，按时向上级环保部门报告。
- 4、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本单位员工，在环境保护工作中，成绩显著者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本单位员工玩忽职守，任意排放单位“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，罚款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属单位规章制度的一部分，由单位负责贯彻落实和执行，管理部门负责严格执行，并监督、检查。



附件 13: 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市千拓化学材料有限公司	社会信用代码	914420006946542531
法定代表人	杨凤智	联系电话	0760-89920101
联系人	林良彬	联系电话	18028308915
传 真		电子邮箱	00782181@qq.com
地址	中山市民众镇沙仔综合化工集聚区新福路 8 号 中心经度 113.499339; 中心纬度 22.679757		
预案名称	中山市千拓化学材料有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	化学原料和化学制品制造业		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨域		
<p>本单位于 2020 年 7 月 13 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报建备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认属实, 无造假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: center;">  <p>预案制定单位 (盖章)</p> </div>			
预案签署人	杨凤智	报送时间	2020 年 7 月 17 日
突发环境事件应急	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 其他应急预案; 		

档案类别 文件上传	3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；			
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年7月20日收齐，文件齐全，予以备案。 			
备案编号	442000-2020-0176-M			
报送单位	中山市千信化学材料有限公司			
受理部门 负责人	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">黄勇华</td> <td style="width: 33%;">经办人</td> <td style="width: 33%;">魏荷</td> </tr> </table>	黄勇华	经办人	魏荷
黄勇华	经办人	魏荷		

附件 14: 排放口规范化通知

污染物排放口规范化设置通知

中山市王佑化学材料有限公司:

你单位报来的《规范排放口中报表》已收悉,根据国家、省的有关规定,以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明,请按要求规范设置污染物排放口(源)或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口0个,废气排放口2个,固体废物贮存、堆放场地0个,噪声排放源0个。污水排放口要设置采样池,废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定,以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容,你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口,并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口,请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题,请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位,生态



第 1 页 共 1 页

环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定进行处罚。



二〇〇九年四月

设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自查情况说明同意你单位设置:

污水排放口 (0) 个

排放口名称	年排放量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置数量
					警示	提示	

废气排放口 (2) 个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置数量
					警示	提示	
西气排放口		生产有机废气 (污染物为甲 苯、苯乙烷、非 甲烷总烃、 TVOC)	平视固定式	FQ-005172	1	0	标识牌
东气排放口		生产有机废气 (污染物为甲 苯、苯乙烷、非 甲烷总烃、 TVOC)	平视固定式	FQ-005170	1	0	标识牌

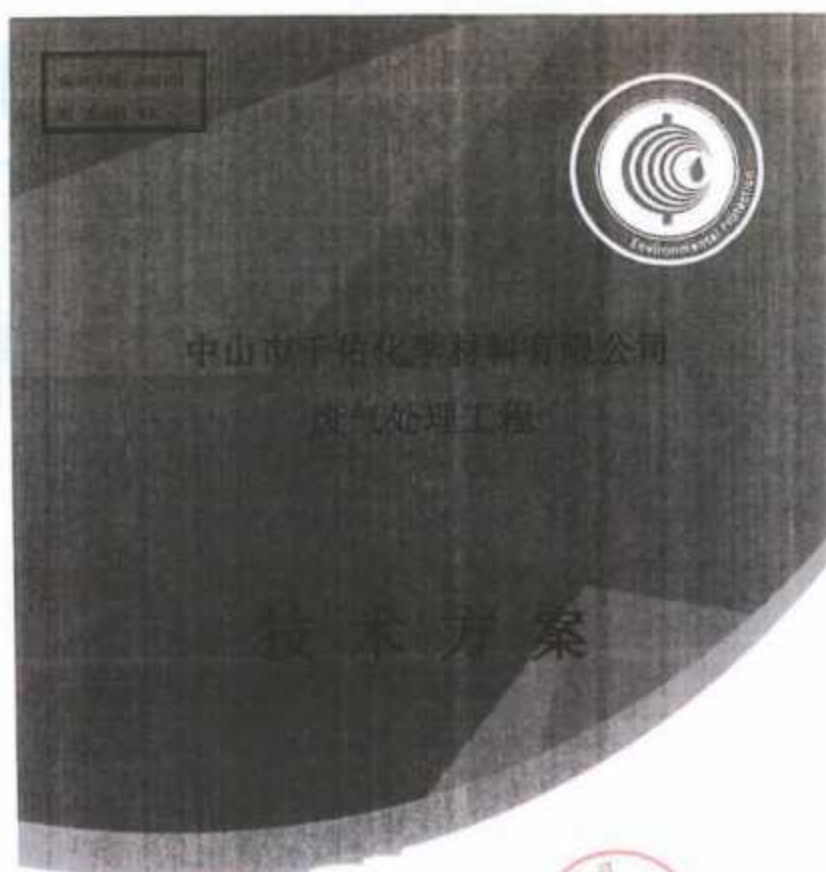
固体废物贮存、堆放场地 (0) 个

堆放场名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置数量
				警示	提示	

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置数量
				警示	提示	

附件 15：废气治理方案



中山市中赢环保工程有限公司

2021 年 01 月



一、工程规模、目标

1.1 项目概述

项目名称：中山市千佑化学材料有限公司废气处理工程

建设单位：中山市千佑化学材料有限公司

建设地点：广东省中山市民众镇沙仔综合化工集聚区

项目背景：中山市千佑化学材料有限公司办公室地址位于一代伟人孙中山先生的故乡中山，中山市民众镇沙仔综合化工集聚区，主要从事无机合成材料、涂料的生产。

二、设计依据与设计原则

2.1 设计依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-1996)；
- (3) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (4) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)；
- (5) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
- (6) 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)
- (7) 《全国通用通风管道计算表》；
- (8) 《三废处理工程技术手册》废气卷；
- (9) 我公司对同类废气的处理经验；
- (10) 参考同类厂家资料；

2.2 设计原则

本着技术先进、工艺可靠、经济合理的原则制定本方案，结合本工程的具体情况，编制重点遵循下述原则：

- 1) 符合国家、地方的法律、法规以及有关文件的相关规定与要求；
- 2) 满足环保排放标准和总量控制要求；
- 3) 废气处理系统运行操作不影响原生产设备的运行和操作，保证生产设备安全稳定运行；
- 4) 在满足废气处理各项指标的前提下，节能降耗；
- 5) 工程施工方便，管理维护简单，系统自动控制达到先进水平；
- 6) 工艺流程简短、顺畅，避免迂回反复，降低管段压力损耗；
- 7) 整个系统设计紧凑，布局合理，占地面积小，满足系统整体及场地布置要求；
- 8) 采用目前国内成熟、实用的处理工艺，稳定可靠地达到治理目标要求；
- 9) 在上述前提下，做到投资省、运行费用低。

2.3 设计范围

从车间废气出口至排烟囱整套治理工艺的整体设计，包括工艺的选择，主体设备的选型、设计与安装，净化系统的整体布置及电控系统。

2.4 设计目标

涂料车间的车间生产废气中苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

中山市千信化学材料有限公司废气治理工程

主要污染物	非甲烷总烃	苯	苯系物	总 VOCs	臭气浓度
排放标准限值	80	1	40	80	8000 (无量纲)

注：排放标准单位为 mg/m^3 。

三、VOCs 废气治理工艺选择

目前国内常用的有机废气处理工艺主要有：吸附技术、冷凝技术、吸收技术、膜分离技术、等离子技术、焚烧与催化燃烧技术、高效微生物技术、光降解技术。

3.1 工艺对比分析

(1) 吸附技术：

主要为活性炭吸附工艺，该工艺运用较早，但处理效果不稳定，吸附体容易饱和并产生二次污染。

(2) 冷凝技术、吸收技术、膜分离技术：

对工艺设备要求高，投资成本高，应用较少。

(3) 等离子技术：

只适合于低浓度有机废气的处理，处理效果不太理想。

(4) 焚烧与催化燃烧技术：

投资成本高，运行费用高，存在安全隐患。

(5) 高效微生物技术：

废气生物净化技术具有处理成本低、无二次污染的特点，在国内外得到了迅速发展，尤其适合于大气量且宜生物降解的 VOCs 废气治理。

废气生物净化技术实质上就是通过附着在反应器内填料上的微生物，在新陈代谢过程中将废气中的污染物转化为简单的无机物 (CO_2 、 H_2O 和 SO_4^{2-} 等) 和微生物细胞质的过程，其中，废气中的 VOCs 分解为二氧化碳。

中山市中赢环保工程有限公司

..

水等无机物；含硫恶臭污染物中的硫转化为硫化氢并进一步转化为环境中稳定的硫酸盐；含氮污染物中的氮转化为环境中稳定的硝酸盐或氮气。

3.2 方案工艺选择

根据我司多年来对该类型废气的治理经验，结合上述工艺对比，并从经济性、可行性、安全性、处理效果等多方面因素考虑，并通过比较各种工艺的优缺点，本方案对有机废气的治理工艺主要采用：**活性炭吸附**的治理工艺。

3.2.1 活性炭吸附工艺介绍

VOC 废气的气态混和物与多孔性固体接触时，利用固体表面存在的未平衡的分子吸引力或化学键力，把混合气体中有机废气组分吸附留在固体表面。这种分离过程称为吸附法控制有机废气污染，吸附操作已广泛应用于石油化工、有机化工的生产部门，成为一种重要的操作单元。在大气污染控制领域，因为吸附剂的选择性强，能有效分离其他过程难以分开的混合物，能有效地去除低浓度有毒有害物质而得以广泛应用。

本设计需要处理的多组份废气中含有非甲烷总烃等挥发性有机废气，环保要求废气要除味达标排放，从成份中不难看出，采用催化燃烧法前期设备投入大显然不适用，采用湿法处理技术也无明显效果，采用活性炭吸附法不仅能有效去除有机气体还能除味，且前期投资成本及日后运行成本均比较低，操作简单，是处理该类型废气的最佳工艺选择。

因该类有机废气的水吸收处理过滤效率低，不能有效的去除废气

中的气体污染物质原因在于该类污染物难溶于水，所以采用活性炭吸附净化装置治理该有机废气。该方法投资省、净化效率高、维护管理方便、设备使用寿命长等优点。

活性炭吸附有机废气的主要原理为：活性炭（吸附剂）由于具有疏松多孔的结构特征，比表面积很大（一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ ），具有优异的吸附能力，孔径分布一般为 50\AA 以下。当活性炭与有机气体（吸附质）接触时，与有机气体产生强烈的相互作用力——范德华力，有机气体从而被截留，气体得到净化。有机废气的净化是一个物理过程，活性炭本身的性质并不发生变化，但当其吸附到一定的气体中的物质后会达到饱和，从而降低了吸附性能甚至完全失效，需重新更换活性炭。

3.3.1 活性炭设备图片



中山市中赢环保工程有限公司

-7-



四、废气的设计排风量

根据中山市千佑化学材料有限公司新增涂料车间分散机、研磨机情况，本方案考虑设置新增2套废气处理装置，新增VOCs废气处理装置设计处理风量详见下表。

VOC 废气排风量计及设计风量				
序号	废气处理设备名称	所处位置	排风烟囱数量	设计风量 (m ³ /h)
1	活性炭		2套	3000
2	总设计治理风量			10000

4、管道设计原则

表 4.2.2-1 中、低压系统硬聚氯乙烯圆形风管板材厚度 (mm)

风管直径或长边尺寸 b	板材厚度
---------------	------

中山市中赢环保工程有限公司

..

$D \leq 320$	3.0
$320 < D \leq 630$	4.0
$630 < D \leq 1000$	5.0
$1000 < D \leq 2000$	6.0

表 4.2.2-2 中，低压系统硬聚氯乙烯矩形风管板材厚度 (mm)

风管直径或长边尺寸b	板材厚度
$b \leq 320$	3.0
$320 < b \leq 600$	4.0
$600 < b \leq 800$	5.0
$800 < b \leq 1250$	6.0
$1250 < b \leq 2000$	8.0

5. 风量设计原则 (根据工程废气处理工程技术手册有害气体 10 次以上)



五、VOCs 废气治理工艺介绍

5.1 VOCs 废气治理工艺流程图



六、主要治理设备规格参数

1. 离心风机 (防噪)

中山市中融环保工程有限公司

- 6 -

功率：7.5kw

转速：1480r/min

风量：5000m³/h

风压：2780Pa

2. 活性炭

尺寸：1300×960×1000mm

风量：≐800Pa

不锈钢制作加工

处理风量：5000m³/h

数量：2套

3. 集风

尺寸：Ø100mm×15000mm

4. 监测平台一项（含前后监测口）

5. 电控系统一套（室外防雨电箱）

七、技术服务及保证

7.1 质保期

设备的质保期为一年（设备进场接收后计），在质保期内，若设备在正常运行下损坏，供方负责维修。

7.2 技术文件的提供

(1) 提交资料

a. 设备布置图

(2) 设计文件

a. 设计方案 b. 工艺流程图

c. 设备管道布置图。

- d. 厂家资料, 包括运行维护说明书,
- e. 以上文件设备调试前交付, 数量为一式两份。

7.3 技术服务与培训

(1) 向项目单位派遣技术人员到现场参与开箱验货, 并负责设备安装及调试、启动。

(2) 我公司负责对现场运行人员进行专业培训, 由我方技术人员详细讲解系统的基本原理、工艺流程、操作过程、保养规定、设备性能分析、一般故障排除等内容。

7.4 考核与验收

工程设备安装调试后, 整个系统连续运行5天, 系统并未出现异常情况, 经双方进行考核合格后, 予以签字验收, 并交付用户使用, 如厂方7天后, 仍没有进行验收, 则无条件视为验收合格。

八、产品质量及售后服务

8.1 工程质量保证承诺

我公司一贯本着“用户第一、质量第一”的经营方针, 严格按照国家颁布的施工规范、规程及质量检验评定标准执行, 为保证工程的质量, 我公司将加强施工管理, 采用先进的施工工艺, 在技术上、经济上、组织上采取一系列相应的质量保证措施, 确保工程质量合格, 争创优良工程。

8.2 产品质量保证

“质量第一、信誉第一、服务第一”是我们企业的宗旨, 公司将从产品的订货、采购、检查、调试等多个环节严把质量关, 为争创优良工程的总体目标, 我公司选用符合下列条件的产品:

- 1) 设备、材料是全新的, 未曾使用过的;

- 2) 生产制造均符合国家相关标准的;
- 3) 多年来在广东市场验证质量可靠的;
- 4) 按国家规定提供有效质保期的。

8.3 售后服务承诺

1) 质保期

工程质保期按《建设工程质量管理条例》(国务院第279号令)执行。工程设备质保期为经设备验收,双方签字确定后一年,质保期内免费维修,但下列情况则不属于免费保修范围:

用户不按照我公司提供的正确使用方法使用而引起的设备损坏,

擅自改装设备。

各种人为因素或不可抗力外来因素造成的损坏。

2) 维修

我公司对所安装的所有设备、管道、耗材、电控等全部终身跟踪服务,质保期外只收取维修成本费。

3) 制造商技术支持

我公司所选用的设备、管道、电控配件等都是品质优良的产品,并和制造商签订正式供货合同或技术协议,厂家对所出售设备等材料提供全方位的技术支持和服务。

4) 售后服务工作程序

售后服务人员接到用户咨询或投诉后,首先对咨询及投诉内容进行登记确认,在两小时内为用户提供电话咨询或故障临时处理方法,如确需现场处理的问题,即下发任务单委派具体服务人员,实施过程中,我公司提交服务卡给用户,直至客户认为本次服务满意为止,才签名认可,实施后将任务单及服务卡再返回维修部负责人处,检查任务的完成情况。

5) 服务内容和方式

我公司为用户提供该工程全面的、系统的、优质的售后服务:

① 向用户提供运行的操作规程, 设备设施安全及保养操作规程以及岗位职责等资料。

② 向用户提供操作培训, 确保有关人员能独立上岗作业。

③ 根据用户需求, 代购我所提供设备的零配件。

④ 建立工程联系档案, 售后服务人员定期与用户联系一次, 详细询问系统运行与设备使用、环境监督部门检测等情况, 并记录备忘。

⑤ 售后服务人员定期走访用户, 指导用户做好日常运行管理。

⑥ 质保期内, 免费为用户提供优质维修、维护服务; 质保期外, 提供优惠服务。

附件 16: 噪声治理方案

中山市千佑化学材料有限公司新建技改 3900t/a 光固
化合成材料、500t/a 涂料项目 (二期)

噪声防治方案

本项目营运过程中产生的主要噪声为生产设备等在运行过程中产生的噪声以及各类车辆的进出产生的交通噪声。为减少生产噪声对周围声环境的影响,项目拟采取以下治理措施:

①选用低噪声环保型设备,并维持设备处于良好的运转状态,从声源上进行噪声控制;

②通过厂房建筑进行隔声降噪;

③在高噪声车间内长时间工作的人员配备听觉保护器或耳罩等,减少噪声对身体危害;

通过采取以上隔声、减振、降噪措施后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。

建设单位(盖章): 中山市千佑化学材料有限公司

2022 年 2 月 22 日

附件 17：排污许可证

	<h1>排污许可证</h1> <p>证书编号：9144200058465439X1001V</p>		发证机关：（盖章）中山市生态环境局 发证日期：2020年09月07日
单位名称：中山市千佑化学材料有限公司	注册地址：中山市民众镇沙仔村头围	法定代表人：杨凤智	生产经营场所地址：中山市民众镇沙仔村头围
行业类别：化学原料和化学制品制造业，锅炉	统一社会信用代码：9144200058465439X1	有效期限：自 2020 年 09 月 07 日至 2023 年 09 月 06 日止	

中华人民共和国生态环境部监制
中山市生态环境局监制

附件 18: 自查表

建设项目竣工环保验收自查表

项目名称	中山市丁佑化学材料有限公司新建技改 300t/a 光固化合成材料、500t/a 涂料项目（二期）				
设计单位	中山市中赢环保工程有限公司				
所在镇区	民众镇	地址	中山市民众镇沙仔村头围		
项目负责人	杨凤智	联系电话	18028306927		
建设项目基本情况	具体内容				
	项目性质	新建（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 扩建（ <input type="checkbox"/> ） 搬迁（ <input type="checkbox"/> ） 技改（ <input type="checkbox"/> ）			
	排污情况	废水（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 废气（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 固废（ <input checked="" type="checkbox"/> ）			
	环评批准文号	中环建书[2010]0001 号			
申请整体/分期验收	整体（ <input type="checkbox"/> ） 分期（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 规模：详见分期说明				
投资总概算*（万元）	2000	其中：环境保护投资*（万元）	150	实际环境保护投资占总投资比例	7.5%
本期实际总投资*（万元）	800	其中：环境保护投资*（万元）	30	实际环境保护投资占总投资比例	3.75%
废气治理投入*（万元）	20	废水治理投入*（万元）	4	噪声治理投入*（万元）	1
固废治理投入*（万元）	5	绿化及生态*（万元）	0	其它*（万元）	0
设计生产能力*	年产光固化合成材 3900 吨、涂料 500 吨	建设项目开工日期*	2014.8	周边是否有敏感点	是
实际生产能力*	年产光固化合成材 3900 吨、涂料 500 吨	建设项目竣工日期*	2021.8	距敏感点距离（m）	35
年平均工作时长*	4800h				
环境保护设施设计单位*	中山市中赢环保工程有限公司				

环境保护设施 施工单位*	中山市中赢环保工程有限公司			
自查情况	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合 环评要求	说明
	生产性质	新建项目	是	
	项目生产设备 及规模	生产设备, 规模详见环评批复	是	
	允许废水的产 生量、排放量及回 用要求	生活污水 2400t/a、生产工艺废水 5394t/a, 车间地面冲洗水 342t/a, 储罐 区初期雨水 6.9 吨/次	是	
	废水的收集处 理方式	生活污水转移至中山海滔环保科技有 限公司处理, 生产废水转移至中山市 中丽环境服务有限公司处理	是	
	允许排放的废 气种类	车间生产废气、锅炉废气、储罐区大小 呼吸废气	是	
	排放去向	车间生产废气分别经收集处理后有组 织排放; 锅炉废气经处理后有组织排 放; 储罐区大小呼吸废气无组织排放	是	
	在线监控	—	是	
	危险废物	废包装物, 废活性炭	是	
	应急预案	—	是	
	以新带老	—	是	
	区域削减	—	是	
	废水治理设施管道铺设是否明管明渠, 无设立暗管		是	
	排放口是否规范		是	
	现场勘察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
	废水治理设施运转是否正常, 并做好相关记录。		是	
	该项目的总用水量 (包括生产用水和生活用水)		12159t/a	
	该项目废水总排放量		8136t/a	
	该项目回用水的简单流程, 回用水用于生产中的具体环节		无回用	
	该项目废水是否回用, 废水回用量, 回用率, 外排水量, 是否符合环评要求		符合环 评要求	
进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		是		
废气治理设施运转是否正常, 并做好相关记录		是		
该项目是否建有烟囱, 烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		是		
是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地, 并标有统一的标志		是		
该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		是		

	各项生态保护措施是否按环评要求落实	是	
	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该项内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取特殊的削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请，对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

建设单位（盖章）

2022年01月15日

附件 19: 检测报告



广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位: 中山市千佑化学材料有限公司

检测类别: 竣工验收检测 (废气、噪声)

报告编号: ZXT2202027

报告日期: 2022年02月25日

广东中鑫检测技术有限公司



第 1 页 共 2 页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定章无效。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起15日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路20号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山市千佑化学材料有限公司委托，对其新建、技改3900t/a光固化合成材料、500t/a涂料项目（二期）进行竣工环境保护验收检测。

二、检测基本情况

委托单位	中山市千佑化学材料有限公司		
项目地址	中山市民众镇沙仔综合化工集聚区		
委托编号	ZX17211229-A-01	采样单号	ZX22011211
采样日期	2022.01.14-2022.01.15	采样人员	钟湛、李锐文、黄柏源、王倩萍
检测日期	2022.01.14-2022.01.20	检测人员	钟湛、李锐文、黄柏源、王倩萍、陆尚贤、黄佳、徐伟伦、梁紫阳、吕培军、蔡素敏、符连花、梁秀、刘婧

三、检测项目信息

1、生产情况说明

检测期间中山市千佑化学材料有限公司主要生产设备（设施）在运行。

2、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
生产车间废气处理前采样口	苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度	ZX22011211Aa01-50	30米
生产车间废气处理后排放口 FQ-005172		ZX22011211Ab01-50	
生产车间废气处理前采样口	苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度	ZX22011211Ba01-50	30米
生产车间废气处理后排放口 FQ-005170		ZX22011211Bb01-50	
生产车间废气处理前采样口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度	ZX22011211Ca01-50	20米
生产车间废气处理后排放口 FQ-12349		ZX22011211Cb01-50	
生产车间废气处理前采样口	苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度	ZX22011211Da01-50	15米
生产车间废气处理后排放口 FQ-12350		ZX22011211Db01-50	
生产车间废气处理前采样口	苯、苯系物、非甲烷总烃、总VOCs（TVOC）、臭气浓度	ZX22011211Ea01-50	15米
生产车间废气处理后排放口 FQ-12351		ZX22011211Eb01-50	

图 3 表共 23 页

3、无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂界外上风向参照点	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、 臭气浓度	ZX22011211F01-3#
2#厂界外下风向监控点		ZX22011211G01-3#
3#厂界外下风向监控点		ZX22011211H01-3#
4#厂界外下风向监控点		ZX22011211J01-3#
5#厂区内	非甲烷总烃	ZX22011211K01-2#
6#厂区内		ZX22011211L01-2#
7#厂区内		ZX22011211M01-2#
8#厂区内		ZX22011211N01-2#
9#厂区内		ZX22011211P01-2#
10#厂区内		ZX22011211Q01-2#

4、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次
1#	项目西北面厂界外1米	噪声	检测2天 昼间、夜间各检测1次
2#	项目南面厂界外1米		
3#	项目东南面厂界外1米		
4#	车间内		

(本页以下空白)

四、检测项目、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
总 VOCs (TVOC)	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
苯			0.01mg/m ³
甲苯			0.01mg/m ³
二甲苯			0.01mg/m ³
苯系物			0.01mg/m ³
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000	0.07mg/m ³ (以碳计)
	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017		0.07mg/m ³ (以碳计)
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	-	10 (无量纲)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

(本页以下空白)

五、检测 results

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2022.01.14						2022.01.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
生产车间接 气处理站 取样口	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	2.02	2.31	2.78	/	2.34	2.39	2.67	/	/	/	/	/	/	/
	速率 kg/h	1.6×10 ²	2.6×10 ²	2.2×10 ²	/	1.9×10 ²	1.9×10 ²	2.0×10 ²	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.34	2.18	2.15	/	2.09	2.16	2.07	/	/	/	/	/	/	/
	速率 kg/h	1.8×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ²	/	1.7×10 ²	1.7×10 ²	1.7×10 ²	/	/	/	/	/	/	/	/
生产车间接 气处理站 取样口	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	0.01	/	<0.01	0.01	<0.01	/	/	/	/	/	/	/
	速率 kg/h	4.0×10 ³	8.0×10 ³	8.0×10 ³	/	4.0×10 ³	8.0×10 ³	4.1×10 ³	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯物	浓度 mg/m ³	0.08	0.06	0.07	/	0.06	0.11	0.06	/	/	/	/	/	/	/
	速率 kg/h	1.6×10 ⁴	4.8×10 ⁴	5.6×10 ⁴	/	4.8×10 ⁴	8.8×10 ⁴	4.9×10 ⁴	/	/	/	/	/	/	/	/
生产车间接 气处理站 取样口	标干风量 m ³ /h	7930	7983	8057	/	7957	8037	8153	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	3090	1738	2291	2291	2291	2291	1738	3090	/	/	/	/	/	/	/
生产车间接 气处理站 取样口	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.63	0.68	0.69	/	0.82	0.70	0.68	/	/	/	/	/	/	/
	速率 kg/h	3.1×10 ³	5.6×10 ³	5.2×10 ³	/	6.7×10 ³	5.8×10 ³	5.7×10 ³	/	/	/	/	/	/	/	/

第 4 页 共 23 页

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2022.01.14						2022.01.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
FQ-000172	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	0.92	0.95	0.98	/	0.98	0.91	0.93	/	0.93	/	0.93	/	40	达标
		速率 kg/h	7.5×10 ⁻²	7.8×10 ⁻²	7.4×10 ⁻²	/	8.0×10 ⁻²	7.6×10 ⁻²	7.8×10 ⁻²	/	8.0×10 ⁻²	/	7.8×10 ⁻²	/	-	-
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	0.01	0.01	/	0.01	/	0.01	/	1	达标
		速率 kg/h	4.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	4.1×10 ⁻³	/	4.1×10 ⁻³	8.3×10 ⁻³	8.4×10 ⁻³	/	8.4×10 ⁻³	/	8.4×10 ⁻³	/	-	-
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.02	0.01	0.03	/	0.06	0.09	0.07	/	0.07	/	0.07	/	40	达标
		速率 kg/h	1.6×10 ⁻³	8.2×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻³	/	4.9×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	/	5.9×10 ⁻³	/	5.9×10 ⁻³	/	-	-
	颗粒物	浓度 mg/m ³	8175	8239	8288	/	8197	8312	8390	/	8390	/	8390	/	6000	达标
		速率 kg/h	550	977	977	724	977	977	724	550	977	724	550	550	6000	达标
	臭气浓度 (无量纲)		3.06	4.91	3.64	/	3.66	3.99	3.94	/	3.94	/	3.94	/	-	-
	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	2.4×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	/	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	/	3.2×10 ⁻²	/	3.2×10 ⁻²	/	-	-
在生产过程 废气排放 采样口		速率 kg/h	6.36	6.30	6.18	/	6.32	6.37	6.05	/	6.05	/	6.05	/	-	-
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	5.0×10 ⁻³	5.0×10 ⁻²	4.9×10 ⁻³	/	5.0×10 ⁻³	5.1×10 ⁻²	4.9×10 ⁻³	/	4.9×10 ⁻³	/	4.9×10 ⁻³	/	-	-
		速率 kg/h	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	/	<0.01	/	-	-
	苯	浓度 mg/m ³	3.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	3.9×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	4.0×10 ⁻⁴	/	4.0×10 ⁻⁴	/	-	-

采样点位	检测项目		检测结果												标准限值	评价
			2022.01.14						2022.01.15							
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.04	0.07	0.05	/	0.08	0.09	0.13	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	4.7×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	4.0×10 ⁻⁴	/	6.3×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	1.0×10 ⁻³	/	/	/	/	/	/	/
	标干流量 m ³ /h	7860	7903	8017	/	7878	7982	8094	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	浓度 mg/m ³	1738	2291	1738	1318	3090	3090	1738	2291	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	0.42	0.56	0.57	/	0.57	0.62	0.54	/	/	/	/	/	/	/
	标干流量 m ³ /h	3.4×10 ³	4.6×10 ³	4.7×10 ³	/	4.6×10 ³	5.1×10 ³	4.5×10 ³	/	/	/	/	/	/	/	/
生产车间废气治理后 排气口 FQ-005170	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	1.60	1.63	1.65	/	1.53	1.63	1.67	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	1.3×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	1.2×10 ⁻²	1.3×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	/	/	/	/	/	/	/
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	0.02	<0.01	/	/	/	/	/	/	/
	苯系物	浓度 mg/m ³	4.0×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	4.1×10 ⁻⁴	/	4.0×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	4.2×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	0.01	0.09	0.09	/	0.09	0.13	0.07	/	/	/	/	/	/	/
	标干流量 m ³ /h	8.1×10 ³	7.3×10 ³	7.4×10 ³	/	7.2×10 ³	1.1×10 ⁴	5.8×10 ³	/	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度 (无量纲)	浓度 mg/m ³	8075	8156	8260	/	8053	8218	8344	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	530	977	724	977	977	977	550	977	550	977	550	977	550	977

第 3 页 共 23 页

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2022.01.14						2022.01.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
生产车间接 气柜顶部 取样口	①非甲烷总烃、苯、甲苯物、总 VOCs (TVOC)：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB37824-2019 表 2 特别排放限值； ②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准值。	浓度 mg/m ³	1.18	1.11	0.84	/	0.89	1.01	1.41	/	/	/	/	/	/	/
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	7.8×10 ³	7.6×10 ³	5.9×10 ³	/	5.8×10 ³	6.8×10 ³	1.0×10 ⁴	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	2.12	2.27	2.10	/	2.26	2.27	2.14	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	1.4×10 ²	1.6×10 ²	1.5×10 ²	/	1.5×10 ²	1.5×10 ²	1.5×10 ²	/	/	/	/	/	/	/
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	0.01	/	<0.01	0.01	0.02	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	3.3×10 ³	3.4×10 ³	7.1×10 ³	/	3.3×10 ³	6.8×10 ³	1.4×10 ⁴	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯	浓度 mg/m ³	0.09	0.06	0.04	/	0.03	0.17	0.38	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	5.9×10 ⁴	4.1×10 ⁴	4.2×10 ⁴	/	1.9×10 ⁴	1.1×10 ⁴	2.7×10 ⁴	/	/	/	/	/	/	/
	二甲苯	浓度 mg/m ³	0.07	0.04	0.02	/	0.02	0.09	0.11	/	/	/	/	/	/	/
		速率 kg/h	4.6×10 ³	2.7×10 ³	1.4×10 ³	/	1.3×10 ³	6.1×10 ³	8.0×10 ³	/	/	/	/	/	/	/
生产车间接 臭气浓度 (无量纲)	标干流量 m ³ /h	6599	6883	7064	/	6527	6706	7251	/	/	/	/	/	/	/	
	臭气浓度 (无量纲)	3090	2291	2291	1318	1318	1318	2291	2291	1318	1318	2291	2291	1318	2291	2291
生产车间接 总 VOCs	浓度 mg/m ³	0.45	0.52	0.60	/	0.40	0.42	0.53	/	/	/	/	/	/	/	

图 9 共 23 页

采样点位	检测项目	检测结果														标准限值	评价
		2022.01.14							2022.01.15								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
废气源后 排气口 FQ-12349	速率 kg/h	3.0×10^1	3.7×10^1	4.4×10^1	/	2.7×10^1	2.9×10^1	3.0×10^1	/	2.7×10^1	2.9×10^1	3.0×10^1	/	-	-		
	浓度 mg/m ³	0.98	0.91	0.91	/	0.91	0.93	0.95	/	0.91	0.93	0.95	/	达标	-		
	速率 kg/h	6.6×10^1	6.5×10^1	6.7×10^1	/	6.1×10^1	6.5×10^1	7.1×10^1	/	6.1×10^1	6.5×10^1	7.1×10^1	/	-	-		
	浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	<0.01	/	达标	-		
	速率 kg/h	3.4×10^1	7.1×10^1	7.3×10^1	/	3.4×10^1	3.5×10^1	3.7×10^1	/	3.4×10^1	3.5×10^1	3.7×10^1	/	-	-		
	浓度 mg/m ³	0.02	0.03	0.03	/	0.02	0.02	0.02	/	0.02	0.02	0.02	/	达标	-		
	速率 kg/h	1.3×10^1	2.1×10^1	2.2×10^1	/	1.2×10^1	1.4×10^1	1.5×10^1	/	1.2×10^1	1.4×10^1	1.5×10^1	/	-	-		
	浓度 mg/m ³	0.01	0.01	0.02	/	<0.01	<0.01	0.01	/	<0.01	<0.01	0.01	/	达标	-		
	速率 kg/h	6.7×10^1	7.1×10^1	1.5×10^2	/	3.4×10^1	3.5×10^1	7.5×10^1	/	3.4×10^1	3.5×10^1	7.5×10^1	/	达标	-		
	标干流量 m ³ /h	6756	7111	7333	/	6745	6983	7470	/	6745	6983	7470	/	-	-		
	臭气浓度 (无量纲)	977	977	550	324	417	550	550	977	417	550	550	977	6000	达标	-	
	参考标准 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。 《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。																
	生产车房 废气源 排气口	浓度 mg/m ³	2.22	3.25	2.65	/	3.27	1.83	0.88	/	3.27	1.83	0.88	/	-	-	
		速率 kg/h	1.5×10^1	2.4×10^1	1.8×10^1	/	2.4×10^1	1.3×10^1	6.7×10^1	/	2.4×10^1	1.3×10^1	6.7×10^1	/	-	-	

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价
		2022.01.14						2022.01.15							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
生产车间废气治理设施出口 FQ-12390	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	1.98	2.10	1.91	/	1.92	1.89	1.94	/	/	/	/	-	-
	速率 kg/h	1.3×10^{-2}	1.5×10^{-2}	1.3×10^{-2}	/	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-2}	1.5×10^{-2}	/	/	/	/	/	-	-
	苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	<0.01	0.01	/	/	/	/	-	-
	速率 kg/h	3.4×10^{-5}	3.7×10^{-5}	2.0×10^{-5}	/	3.6×10^{-5}	3.4×10^{-5}	2.7×10^{-5}	/	/	/	/	/	-	-
	甲苯	浓度 mg/m ³	0.02	0.04	0.02	/	0.04	0.02	0.11	/	/	/	/	-	-
	速率 kg/h	1.3×10^{-4}	3.0×10^{-4}	1.4×10^{-4}	/	2.9×10^{-4}	1.4×10^{-4}	8.4×10^{-4}	/	/	/	/	/	-	-
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	6723	7409	6981	/	7218	6868	7676	/	/	/	/	-	-
	速率 kg/h	1318	2291	2291	1318	3090	2291	2291	2291	2291	2291	2291	2291	-	-
	甲苯	浓度 mg/m ³	0.37	0.35	0.34	/	0.35	0.32	0.36	/	/	/	/	80	达标
	速率 kg/h	2.6×10^{-3}	2.7×10^{-3}	2.5×10^{-3}	/	2.7×10^{-3}	2.3×10^{-3}	2.9×10^{-3}	/	/	/	/	/	-	-
二甲苯	浓度 mg/m ³	0.89	0.94	0.87	/	0.93	0.90	0.94	/	/	/	/	60	达标	
速率 kg/h	6.2×10^{-3}	7.2×10^{-3}	6.4×10^{-3}	/	7.1×10^{-3}	6.5×10^{-3}	7.5×10^{-3}	/	/	/	/	/	-	-	
苯	浓度 mg/m ³	<0.01	0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	/	/	/	1	达标	
速率 kg/h	3.5×10^{-5}	7.7×10^{-5}	3.7×10^{-5}	/	7.7×10^{-5}	3.6×10^{-5}	4.0×10^{-5}	/	/	/	/	/	-	-	

采样点位	检测项目	检测结果												标准 限值	评价	
		2022.01.14				2022.01.15				第四次	第三次	第二次	第一次			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.04	0.05	0.04	/	0.04	0.03	0.05	/	0.05	/	0.05	/	40	达标
	速率 kg/h	2.8×10^{-4}	3.8×10^{-4}	2.9×10^{-4}	/	3.1×10^{-4}	2.1×10^{-4}	4.6×10^{-4}	/	4.6×10^{-4}	/	4.6×10^{-4}	/	--	--	
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	6944	7680	7340	/	7683	7180	7986	/	7986	/	7986	/	--	--
	速率 kg/h	550	724	550	417	977	724	550	417	2000	417	2000	417	2000	达标	
	挥发性有机物 (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.70	0.74	1.20	/	0.73	0.68	0.66	/	0.66	/	0.66	/	--	--
	速率 kg/h	6.8×10^{-2}	7.4×10^{-2}	1.2×10^{-1}	/	7.3×10^{-2}	7.0×10^{-2}	7.0×10^{-2}	7.0×10^{-2}	/	7.0×10^{-2}	/	7.0×10^{-2}	/	--	--
	甲苯	浓度 mg/m ³	2.68	2.90	2.73	/	2.69	2.62	2.68	/	2.68	/	2.68	/	--	--
	速率 kg/h	2.6×10^{-2}	2.9×10^{-2}	2.8×10^{-2}	/	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.7×10^{-2}	2.8×10^{-2}	/	2.8×10^{-2}	/	2.8×10^{-2}	/	--	--
生产车间 气柜检修 取样口	苯	浓度 mg/m ³	0.03	0.01	0.03	/	0.01	0.01	<0.01	/	<0.01	/	<0.01	/	--	--
	速率 kg/h	2.9×10^{-4}	1.0×10^{-4}	3.1×10^{-4}	/	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	1.0×10^{-4}	5.3×10^{-5}	/	5.3×10^{-5}	/	5.3×10^{-5}	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m ³	0.15	0.13	0.16	/	0.11	0.12	0.08	/	0.08	/	0.08	/	--	--
	速率 kg/h	1.4×10^{-4}	1.3×10^{-4}	1.7×10^{-4}	/	1.1×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.2×10^{-4}	8.5×10^{-5}	/	8.5×10^{-5}	/	8.5×10^{-5}	/	--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m ³	9733	10054	10387	/	9969	10308	10650	/	10650	/	10650	/	--	--
	速率 kg/h	2291	2291	3090	2291	1738	1318	2291	2291	2291	2291	2291	2291	2291	--	--

第 12 页 共 25 页

采样点位	检测项目	检测结果												标准 限值	评价
		2022.01.14						2022.01.15							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次						
生产车房废气检测 排气口 FC-22351	总 VOCs (TVOC)	浓度 mg/m ³	0.32	0.37	0.33	/	0.36	0.44	0.27	/	0.27	/	30	达标	
	速率 kg/h	3.4×10 ⁻¹	4.0×10 ⁻¹	3.6×10 ⁻¹	/	3.8×10 ⁻¹	4.8×10 ⁻¹	4.1×10 ⁻¹	/	4.1×10 ⁻¹	/	—	—		
非甲烷 总烃	浓度 mg/m ³	1.04	1.15	1.13	/	1.10	1.08	1.12	/	1.2×10 ⁻²	/	60	达标		
	速率 kg/h	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	1.1×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	1.2×10 ⁻²	/	—	/	—	—		
苯	浓度 mg/m ³	<0.01	<0.01	<0.01	/	0.01	<0.01	<0.01	/	<0.01	/	3	达标		
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	/	1.0×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	5.5×10 ⁻⁴	/	—	/	—	—		
苯系物	浓度 mg/m ³	0.03	0.05	0.04	/	0.02	0.04	0.06	/	0.06	/	40	达标		
	速率 kg/h	5.3×10 ⁻⁴	5.4×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	/	2.1×10 ⁻⁴	4.4×10 ⁻⁴	6.6×10 ⁻⁴	/	—	/	—	—		
废气浓度 (无量纲)	浓度 mg/m ³	10503	10748	11065	/	10488	10990	11025	/	—	/	—	—		
	速率 m ³ /h	550	977	724	550	550	724	550	330	2000	330	2000	达标		
参考标准	①非甲烷总烃、苯、苯系物、总 VOCs (TVOC)：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 34564-2013 表 2 恶臭污染物排放标准； ②臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准。														
备注	①“/”表示参考标准无法项目的参考限值或不需要评价； ②“—”表示检测项目无数据或无法计算； ③检测结果低于检出限时，检测速率以检出限的一半参与计算。														

2. 无组织废气
①气象条件

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	
2022.01.14	1#厂房外 上风向监测 点位	第一次	17.8	101.9	75.5	2.2	西北风
		第二次	21.8	101.7	57.4	1.8	西北风
		第三次	23.2	101.5	64.1	1.7	西北风
	2#厂房外 下风向监测 点位	第一次	17.9	101.9	75.3	2.1	西北风
		第二次	21.7	101.7	57.4	1.6	西北风
		第三次	23.1	101.5	64.1	1.9	西北风
	3#厂房外 下风向监测 点位	第一次	17.8	101.9	75.3	2.3	西北风
		第二次	21.7	101.7	57.4	1.9	西北风
		第三次	23.1	101.5	64.1	1.8	西北风
	4#厂房外 下风向监测 点位	第一次	17.9	101.9	75.3	2.4	西北风
		第二次	21.7	101.7	57.4	1.6	西北风
		第三次	23.1	101.5	64.1	1.5	西北风
		第四次	21.8	101.5	68.2	2.4	西北风

第 14 页 共 22 页

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况	
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向			
5#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	2.2	西北风	阴	
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.2	西北风		
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.8	西北风		
6#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	2.0	西北风	阴	
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.1	西北风		
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.9	西北风		
7#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	1.9	西北风	阴	
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.4	西北风		
		第三次	21.7	101.7	57.4	2.2	西北风		
2022.01.14	8#厂区内	非甲烷总烃	第一次	16.3	101.8	73.2	1.7	西北风	阴
			第二次	19.8	101.9	58.6	2.0	西北风	
			第三次	21.7	101.7	57.4	1.7	西北风	
9#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.9	101.9	75.3	1.6	西北风	阴	
		第二次	19.8	101.9	58.6	2.3	西北风		
		第三次	21.7	101.7	57.4	1.6	西北风		
10#厂区内	非甲烷总烃	第一次	17.9	101.9	75.3	1.8	西北风	阴	
		第二次	19.8	101.9	58.6	1.9	西北风		
		第三次	21.7	101.7	57.4	2.3	西北风		

第 14 页 共 23 页

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数					天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	
1#厂界外 上风向参 考点	第一次	18.1	101.8	72.3	1.8	西北风	阴
	第二次	22.4	101.5	99.3	1.5	西北风	
	第三次	22.8	101.5	61.3	2.0	西北风	
	第四次	22.3	101.5	64.3	2.2	西北风	
2#厂界外 下风向参 考点	第一次	18.1	101.8	72.3	1.6	西北风	阴
	第二次	22.4	101.5	59.3	1.9	西北风	
	第三次	22.8	101.5	61.3	1.7	西北风	
	第四次	22.3	101.5	64.3	2.1	西北风	
2022.01.15 3#厂界外 下风向参 考点	第一次	18.1	101.8	72.3	1.7	西北风	阴
	第二次	22.4	101.5	59.3	2.1	西北风	
	第三次	22.8	101.5	61.3	1.8	西北风	
	第四次	22.3	101.5	64.3	2.4	西北风	
4#厂界外 下风向参 考点	第一次	18.1	101.8	72.3	2.0	西北风	阴
	第二次	22.4	101.5	59.3	1.6	西北风	
	第三次	22.8	101.5	61.3	1.5	西北风	
	第四次	22.3	101.5	64.3	1.7	西北风	
5#厂界内	第一次	17.2	101.7	74.8	2.1	西北风	阴
	第二次	20.5	101.8	64.7	1.9	西北风	

第 66 页 共 33 页

采样时间及点位	检测项目及频次	开始采样时气象参数						天气状况
		气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向		
50# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	1.4	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	2.0	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	1.6	西北风	
60# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	1.7	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	1.8	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	1.7	西北风	
70# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	2.1	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	1.7	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.1	西北风	
80# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	2.0	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	1.8	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.3	西北风	
90# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	1.9	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	1.5	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.2	西北风	
100# 区内	非甲烷总烃	第三次	22.4	101.5	59.3	1.6	西北风	阴
		第一次	17.2	101.7	74.8	1.5	西北风	
		第二次	20.5	101.8	64.7	2.2	西北风	

检测项目(厂界外)		检测结果												标准限值	评价
		检测项目及频次			19厂界上风 向监测点			28厂界下风 向监测点			38厂界下风 向监测点				
2022.01.14	苯	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40	达标
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		
	甲苯	第一次	<0.01	0.02	0.03	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.8	达标
		第二次	<0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
		第三次	<0.01	0.02	0.02	0.01	0.02	0.04	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01		
	二甲苯	第一次	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	1.2	达标
		第二次	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
		第三次	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01		
非甲烷 总烃	第一次	0.48	0.43	0.67	0.71	0.69	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	4.0	达标	
	第二次	0.43	0.67	0.71	0.71	0.69	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62			
	第三次	0.43	0.65	0.65	0.67	0.67	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	13	13	13	13	13	13	20	达标	
	第二次	<10	<10	<10	12	11	11	11	11	11	11	11			
	第三次	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10			
	第四次	<10	11	11	<10	<10	11	11	11	11	11	11			
2022.01.15	苯	第一次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40	达标	
		第二次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			
		第三次	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01			

第 18 页 共 25 页

采样日期	检测项目及频次	检测结果						标准限值	评价
		1#厂界上风向 检测点	2#厂界下风向 检测点	3#厂界下风向 检测点	4#厂界下风向 检测点	厂界外浓度 最高点			
2022.01.15	甲苯	第一次	<0.01	0.04	0.01	0.01	0.04	0.8	达标
		第二次	<0.01	0.05	0.02	0.02			
		第三次	<0.01	0.03	0.02	0.02			
	二甲苯	第一次	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	1.2	达标
		第二次	<0.01	0.02	0.01	0.01			
		第三次	<0.01	0.01	<0.01	<0.01			
	非甲烷 总烃	第一次	0.46	0.63	0.66	0.62	0.72	4.0	达标
		第二次	0.44	0.64	0.67	0.60			
		第三次	0.50	0.61	0.72	0.58			
臭气浓度	第一次	<10	11	<10	11	13	20	达标	
	第二次	<10	11	11	11				
	第三次	<10	13	12	<10				
	第四次	<10	<10	<10	<10				
参考标准	①苯：《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 3 企业边界大气污染物浓度限值； ②二甲苯、甲苯：《广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级标准； ③二甲苯、非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 9 企业边界大气污染物浓度限值； ④臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目二级标准值。								

(本页以下空白)

①检测结果(厂区内)

采样点位及检测项目	采样日期及频次			检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
	第一次	第二次	第三次			
5#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.70	6	达标
	第二次			0.73		
	第三次			0.70		
6#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.69	6	达标
	第二次			0.67		
	第三次			0.68		
7#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.67	6	达标
	第二次			0.66		
	第三次			0.69		
8#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.73	6	达标
	第二次			0.75		
	第三次			0.74		
9#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.72	6	达标
	第二次			0.74		
	第三次			0.70		
10#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.67	6	达标
	第二次			0.66		
	第三次			0.65		

第 20 页 共 23 页

采样点位及检测项目	采样日期及频次			检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³	评价
	第一次	第二次	第三次			
5#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.72	6	达标
	第二次			0.70		
	第三次			0.68		
6#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.71	6	达标
	第二次			0.70		
	第三次			0.66		
7#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.65	6	达标
	第二次			0.68		
	第三次			0.71		
8#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.73	6	达标
	第二次			0.70		
	第三次			0.74		
9#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.71	6	达标
	第二次			0.74		
	第三次			0.70		
10#厂区内 非甲烷总烃	第一次			0.67	6	达标
	第二次			0.66		
	第三次			0.69		
参考标准	2022.01.15			《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 表A.1厂区内VOCs无组织排放限值（监控点位1h平均浓度值）。		

4、噪声

①气象条件

检测时间及点位		检测时气象参数			
		风向	风速 (m/s)	天气状况	备注
2022.01.14	1#项目西北面厂界外	西北风	1.7	阴	昼间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.8	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.4	阴	
	1#项目西北面厂界外	西北风	1.8	阴	夜间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.5	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.3	阴	
2022.01.15	1#项目西北面厂界外	西北风	2.1	阴	昼间
	2#项目南面厂界外	西北风	2.2	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	2.3	阴	
	1#项目西北面厂界外	西北风	1.7	阴	夜间
	2#项目南面厂界外	西北风	1.6	阴	
	3#项目东南面厂界外	西北风	1.5	阴	

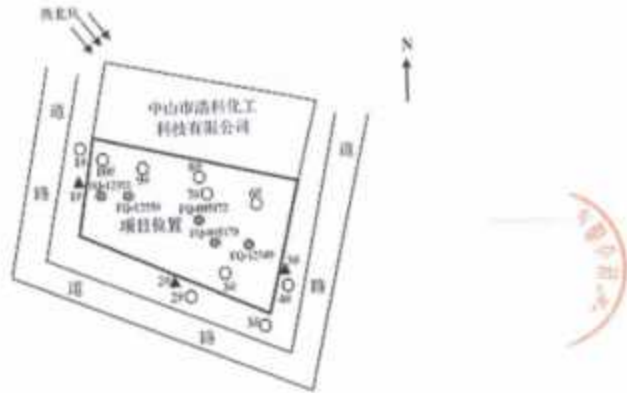
②检测结果

测点编号	检测点位	检测结果 [dB(A)]				标准限值 [dB(A)]		评价
		2022.01.14		2022.01.15		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
1#	项目西北面厂界外1米	63.3	51.4	62.3	52.1	65	55	达标
2#	项目南面厂界外1米	61.4	50.9	61.3	51.5			达标
3#	项目东南面厂界外1米	62.1	50.3	62.6	50.5			达标
4#	车间内	82.9	82.3	83.3	83.5	--	--	--

参考标准 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中3类。

(本页以下空白)

六、检测点位示意图



- 图例：
- “○” 为有机废气采样点；
 - “○” 为无组织废气采样点；
 - “▲” 为厂界噪声或设备噪声检测点。

编制： 吴美诗 审核： 李敏 签发： 李敏
 签发日期： 2022.02.25

报告结束

附图 1：部分现场/采样照片



图 1



图 2

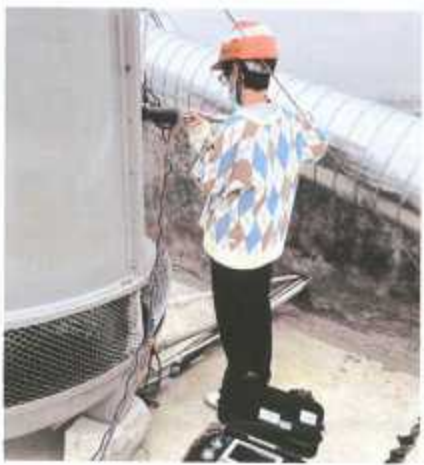


图 3



图 4



图 5



图 6



图 7



图 8



图 9



图 10



图 11



图 12



图 13



图 14

附图 2：治理设施图片

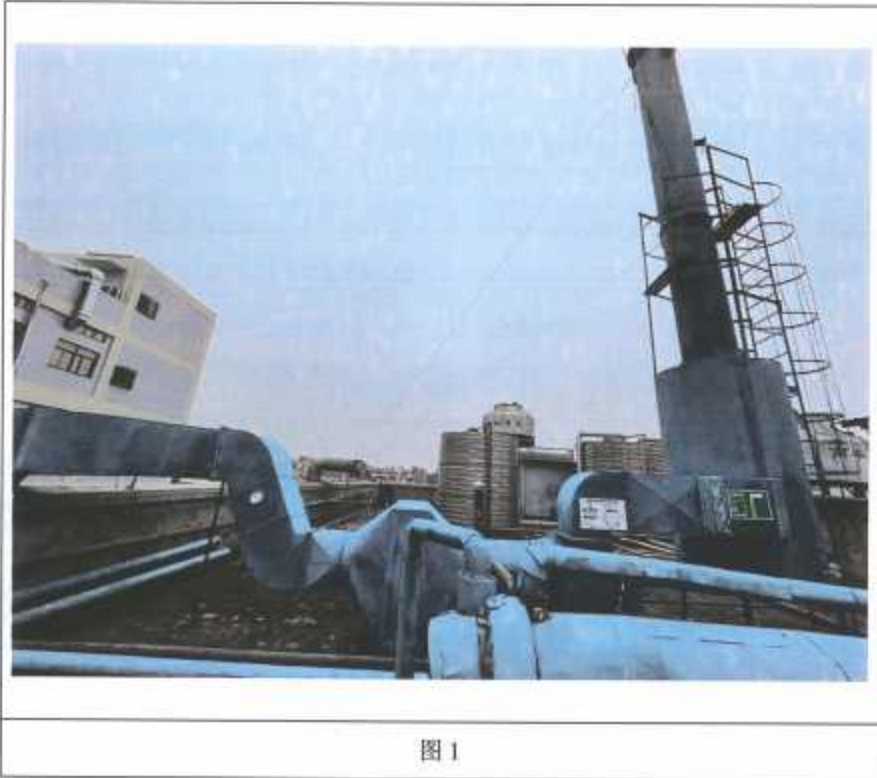


图 1



图 2

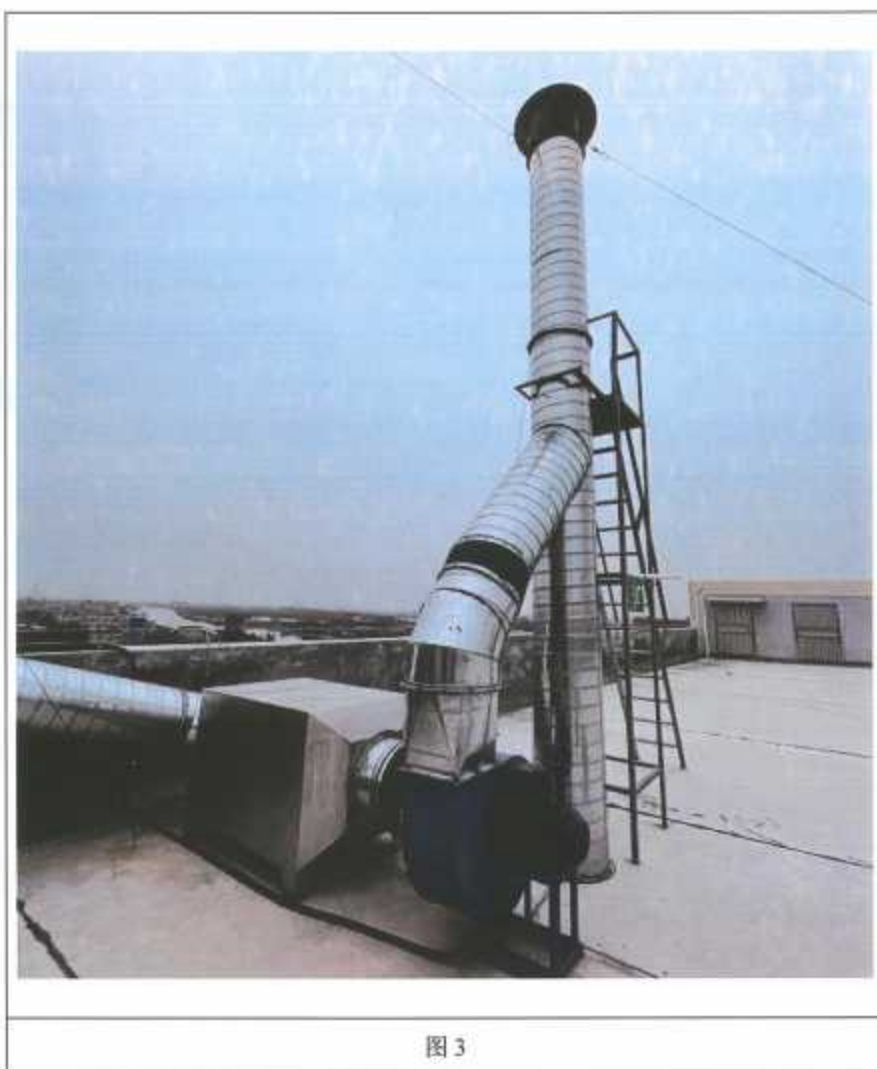


图 3

