

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检 具 1200 套项目竣工环境保护 验收监测报告

嘉聚监测字(2020 年)第 044 号

建设单位：浙江紫燕模具工业有限公司

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

二〇二〇年五月

建设单位：浙江紫燕模具工业有限公司

法人代表：罗晓金

编制单位：嘉兴聚力检测技术服务有限公司

法人代表：陈宇

项目负责人：余小莉

浙江紫燕模具工业有限公司

电话：13585738828

传真：/

邮编：314117

地址：嘉善县姚庄镇宝群东路

159号2号厂房、4号厂房一层

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

电话：0573-84990000/84990007

传真：0573-84990001

邮编：314100

地址：嘉兴市嘉善县惠民街道

嘉善信息科技城8幢

目 录

1 验收项目概况	3
2 验收监测依据	4
3 工程建设情况	5
3.2 建设内容	7
3.3 主要生产设备	8
3.4 主要原辅材料	10
3.5 水源及平衡	10
3.6 生产工艺	11
3.7 项目变更情况	14
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 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定	19
6 验收执行标准	22
6.1 废水执行标准	22
6.2 废气执行标准	22
6.3 噪声执行标准	24
6.4 固废参照标准	24
6.5 总量控制	24
7 验收监测内容	25
7.1 环境保护设施调试效果	25
7.2 环境质量监测	26
8 质量保证及质量控制	27
8.1 监测分析方法	27
8.2 监测仪器	28
8.3 人员资质	29
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	29
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
9 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保护设施调试效果	32

10 验收监测结论	45
10.1 环境保护设施调试效果	45

附 件 目 录

附件 1、嘉善县环境保护局建设项目环境影响报告表审批意见（报告表批复 [2018]177 号）	
附件 2、企业建设项目生产设备清单概况表	
附件 3、企业建设项目主要原辅材料消耗表	
附件 4、企业建设项目固废产生情况统计表	
附件 5、企业建设项目竣工环境保护验收期间生产工况及处理设施运转情况记录表	
附件 6、企业 2019 年 10 月~2020 年 1 月共 4 个月用水统计表	
附件 7、企业危废处置协议	
附件 8、嘉兴聚力检测技术服务有限公司检验检测报告（报告编号：HJ-200540、 HJ-200541）	

1 验收项目概况

浙江紫燕模具工业有限公司位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号，租赁嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司厂房 8660m²。嘉善县经济和信息化局予以备案，备案号：20183304213403004989000。现购置 CNC 加工中心等设备，项目建成后形成新建年产检具 1200 套的生产能力。

企业于 2018 年 8 月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司完成了《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》，2018 年 9 月 30 日，嘉善县环境保护局以报告表批复[2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”出具审批意见。

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目于 2019 年 4 月开工建设，并于 2019 年 10 月投入试生产。目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

受浙江紫燕模具工业有限公司委托，嘉兴聚力检测技术服务有限公司承担该建设项目竣工环境保护验收监测工作。根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，嘉兴聚力检测技术服务有限公司对该建设项目进行现场勘察后，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，嘉兴聚力检测技术服务有限公司于 2020 年 4 月 21 日-22 日对该建设项目进行了现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本报告。

2 验收监测依据

一、法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月；

2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；

4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日起施行）；

二、技术规范

6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第 682

7、《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 05 月 16 日；

8、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号），2015 年 12 月 31 日；

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

三、地方规定

10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；

11、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号），2018 年 1 月；

四、与项目有关的其他文件、资料

12、嘉兴市环境科学研究所有限公司《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》，2018 年 8 月；

13、嘉善县环境保护局建设项目环境影响报告表审批意见报告表批复 [2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”，2018 年 9 月 30 日；

14、企业提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

浙江紫燕模具工业有限公司位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层。项目所在厂区东侧为 1 号、3 号厂房，往东隔清凉大道为新建厂房；南侧为 6 号、8 号厂房，往南为南港，西侧为横引港，隔河为在建厂房；北侧为宝群东路，隔路为浙江昱辉阳光能源有限公司。见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

本项目位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层。项目总平面布置见图 3-2。

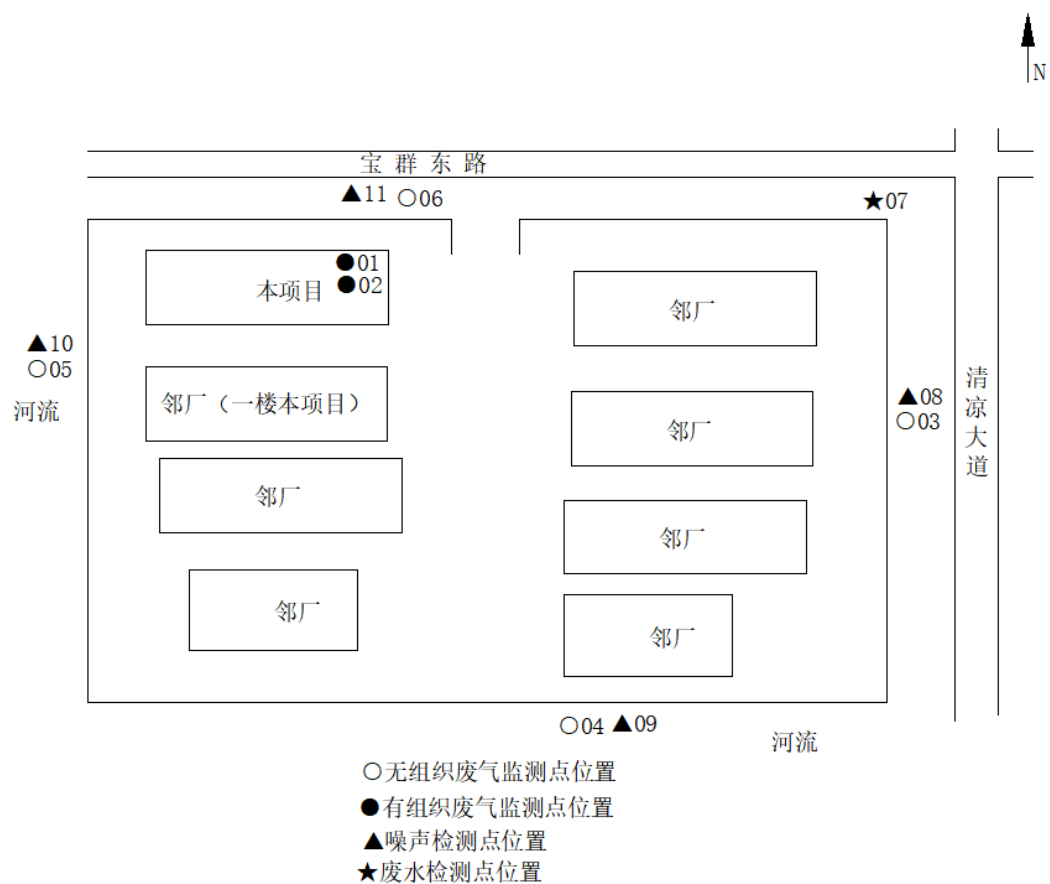


图 3-2 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表建设内容与实际建设内容一览见表 3-1:

表 3-1 项目环境影响报告表建设内容与实际建设内容一览表

环境影响报告表建设内容		实际建设内容	相符情况
主要产品与生产规模	年产检具 1200 套	年产检具 1200 套	一致
建设地点	项目位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层	项目位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层	一致
公用工程	供水	本项目用水依托现有给水管网,取自市政自来水管网。本项目用水量极少,嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司现有给水管网可以满足要求	一致
	排水	本项目所在厂区内实行雨污分流制。雨水利用嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司原有雨水管道纳入市政雨水管网,再排入周边河道。废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(NH ₃ -N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))后纳管,最终经嘉善大成环保污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排入茜泾塘。	一致
	供电	本项目用电依托嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司现有变压器及供电线路,取自城市电网。嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司现有 600KVA 变压器,可以满足本项目要求	一致
	供热	本项目加热采用电能,厂区内也不自设锅炉。	一致
总投资概算	5000 万元	实际总投资	5000 万
环保投资概算	25 万元	实际环保投资	25 万

3.3 主要生产设备

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

	名称	型号	环评数量(台)	实际数量(台)	相符情况
1	锯床	/	2	2	一致
2	铣床	/	2	1	减少 1 台
3	立式铣床	X5032	2	2	一致
4	立式铣床	X5042	1	1	一致
5	炮塔铣床	/	6	6	一致
6	磨床	/	2	2	一致
7	平面磨床	M7132B	1	1	一致
8	平面磨床	/	3	1	减少 2 台
9	手动平面磨床	KGS-200	1	2	增加 1 台
10	万能内外圆磨床	M1432B	1	1	一致
11	万能工具磨床	C-40	1	1	一致
12	电火花机	/	2	2	一致
13	线切割	TP7763	1	1	一致
14	线切割	/	1	1	一致
15	卧式 CNC 加工中心	/	1	1	一致
16	CNC 加工中心	MCV-A-R	1	1	一致
17	CNC 加工中心	V30 小	1	1	一致
18	CNC 加工中心	V30 大	1	1	一致
19	CNC 加工中心	/	1	1	一致
20	CNC 加工中心	LP3021Z	1	1	一致
21	CNC 五轴加工中心	KX50L	1	1	一致
22	CNC 加工中心	VM2018A	1	1	一致

23	卧式加工中心	BTD-110R16	1	1	一致
24	CNC 加工中心	LP3021YZ	1	1	一致
25	CNC 立式加工中心	AF1250	1	1	一致
26	电焊机	/	1	1	一致
27	氩弧焊	/	1	1	一致
28	油漆吸附装置	/	1	1	一致
29	关节测量臂	/	4	6	增加 2 台
30	桥式测量机	/	3	6	减少 4 台
31	三坐标双臂测量机		5		
32	三坐标桥式测量机		2		
33	激光跟踪测量仪	AT402	1	1	一致
34	振动时效	VSR-60	1	1	一致
35	激光打标机	MQL-50	1	1	一致
36	电动堆高车	FRB20	1	1	一致
37	液压升降机	YSD-300-11	1	1	一致
38	叉车	CPCD30	1	1	一致
39	悬挂式行车	3T	1	1	一致
40	双梁行车	LH5T/3T	1	1	一致
41	行车	5T	9	4	减少 5 台
42	空压机	/	1	1	一致
43	空压机	KS55AV-H	2	2	一致
44	普通车床	C6150A	0	1	增加 1 台
45	普通车床	C6140A	0	2	增加 2 台
46	摇臂钻床	Z 3050	0	1	增加 1 台
47	台钻	Z512B	0	2	增加 2 台

注：主要设备清单见附件。

3.4 主要原辅材料

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	实际消耗量 (2019 年 10 月-2020 年 1 月)	折算全年消耗量
1	铝材	150 t	46 t	138 t
2	钢材	150 t	46 t	138 t
3	紧固件	0.50 万件	0.15 万件	0.45 万件
4	PU 漆	0.20 t	0.06 t	0.18 t
5	PU 漆固化剂	0.10 t	0.03 t	0.09 t
6	过氯乙烯底漆	0.30 t	0.09 t	0.27 t
7	稀释剂	0.24 t	0.07 t	0.21 t
8	腻子	0.075 t	0.02 t	0.06 t
9	机油	0.036 t	0.01 t	0.03 t
10	切削油	5 t	1.7 t	5.1 t
11	皂化液	2 t	0.7 t	2.1 t
12	氩气	0.5 m ³	0.15 m ³	0.45 m ³
13	焊条	40 kg	11.8 kg	35.4 kg

注：企业主要产品情况见附件

3.5 水源及平衡

3.5.1 用水来源

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目用水主要为职工生活用水。

3.5.2 用水量/排放量

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目 2019 年 10 月~2020 年 1 月共 4 个月的用水量具体数据见表 3-4。

表 3-4 本项目自来水用水量统计表

年/月	2 号厂房自来水用水量 (t)	4 号厂房自来水用水量 (t)
2019 年 10 月	116	48
2019 年 11 月	146	46
2019 年 12 月	150	40
2020 年 1 月	148	42
合计	736	

备注：以上数据详见附件。

由上表统计可见，本项目 2019 年 10 月~2020 年 1 月共 4 个月的自来水用水量合计总量为 736t，折算本项目自来水年用量约为 2208 t。

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入茜泾塘。

本项目实际运行的水量平衡情况见图 3-3。

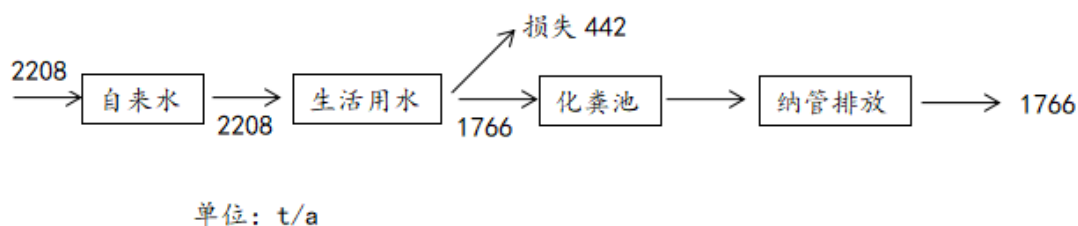


图 3-3 水量平衡图

3.6 生产工艺

本项目主要产品为检具。主要生产工艺及污染物产出流程见图 3-4。

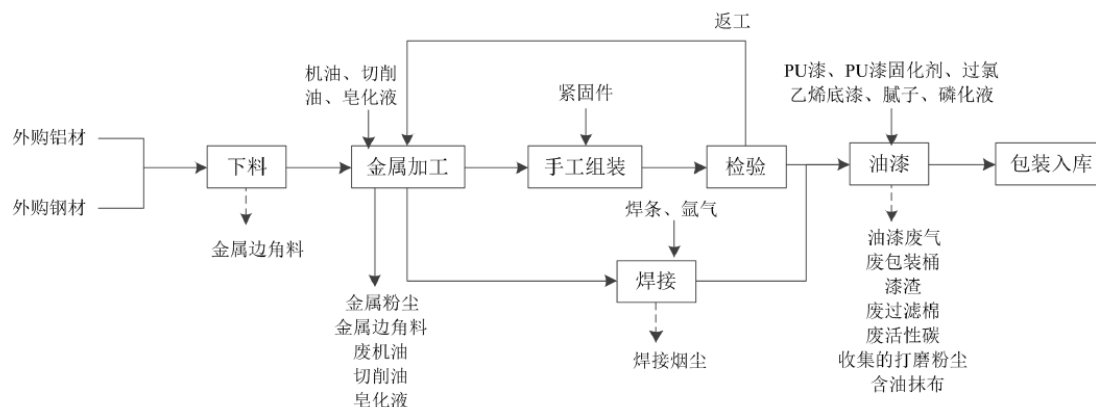


图 3-4 本项目检具生产工艺及产污流程图

主要工艺流程说明：

- 1、下料。使用锯床对外购铝材和钢材进行切割下料，得到需要的原料尺寸。
- 2、金属加工。对下料所得材料进行加工，生产出目标检具所需的各类零件（具体种类和名称见表 3-5）。加工过程采用车、铣、磨、切等常见的机械加工工艺，同时配以 CNC 加工中心（全自动、高精度加工）协作完成。普通机加工实行一班制运行（8h/班），CNC 加工中心 24h 连续运行。本项目锯、车、磨加工采用皂化液润滑，其他机加工采用切削油润滑。

表 3-5 检具零件清单

零件类别	零件名称
底板类	底板、底板支脚、铲车脚
小车类	抽屉、小车、木板、护栏
吊装类	吊杆、吊环、吊环板
存放类	存放架、存放盒、防尘罩
检具上标件及小零件类	把手、手柄、磁铁、轴承、铰链、缓冲器、旋钮柱塞、弹簧、导轨、螺杆、螺钉、螺帽、轴、衬套、螺纹套、铜套、基准球、基准套、基准保护盖、垫片、垫圈、挡块、拉杆机构、刹车线
压紧类	夹钳、夹钳座、压头、加长杆、压钩、顶头
销类	检测销、限位销、拧紧销、定位拧紧销、定位销、插销
打表类	打表加长杆、对零块、打表座、打表套、圆头百分表、刀头百分表
连接类	翻转臂、翻转座、滑移块、滑移座、连接杆、连接块、基板、安装板、加强筋
支架类	骨架、焊接支架、翻砂支架、框架、支座
定位检测类	模拟块、手持模块、卡板、固定块、检测块、镶块、活动块、基准块、齐平块、定位块、止通规
工具类	一字螺丝刀、十字螺丝刀、内六角扳手、活动扳手、套筒扳手、梅花扳手

3、手工组装。加工完成后的各类零件通过夹紧、嵌入、紧固等方式手工组装形成检具半成品。

4、检验。对组装完成后的半成品进行检验，以检验物理性质为主，包括产品的抗压、耐热、精度等，其中最主要的是使用三坐标测量机检验产品的加工精度。

5、返工（金属加工、焊接）。对检验得到的不合格品进行返工（通常为金属加工），必要时（少数情况下）需采用手工焊或氩弧焊（氩气保护）进行焊接修补。

6、油漆。根据客户需要，对部分产品的指定位置上漆。油漆工艺分为调漆、喷漆和晾干等过程，喷漆过程主要包括预处理（清洗除油）、喷底漆、刮腻子、打磨、喷面漆等，具体流程见图 3-5。

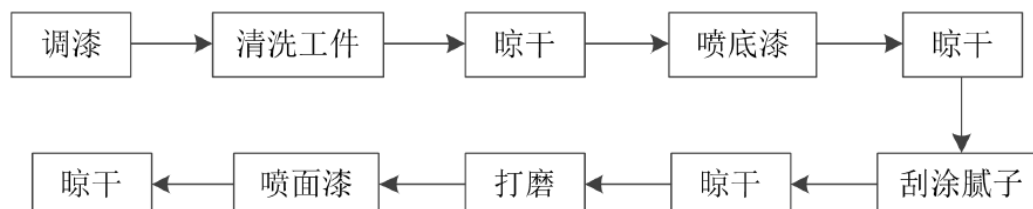


图 3-5 本项目油漆工序工艺流程图

调漆。本项目面漆及底漆在使用前均需要进行调漆，使油漆粘度满足使用要求。面漆由 PU 主剂、PU 固化剂、稀释剂按 1:0.5:0.8 的比例倒入调漆罐混合调配而成。底漆由过氯乙烯底漆（主要起防锈作用）、稀释剂、磷化液按 5:1:1 的比例倒入调漆罐混合调配而成。调配完成后，将油漆倒入油漆罐封闭再送至喷涂设备处待用。

清洗工件。使用#831 稀释剂对工件需要油漆表面进行清洗除油，本工序使用抹布进行擦洗，稀释剂基本全部挥发。

晾干。天然空气送风，晾干 1 小时。

喷底漆。使用底漆对工件油漆表面进行喷漆，即利用喷枪在工件表面喷涂 2 遍。底漆即漆膜的第一层，用于提高面漆的附着力、增加面漆的丰满度、提供抗碱性、防腐防锈等功能，同时可以保证面漆的均匀吸收，使油漆系统发挥最佳效果。

晾干。天然空气送风，晾干 2 小时。

刮涂腻子。刮腻子是用腻子填补局部有凹陷的工件表面，用以清除被涂物表面上高低不平的缺陷。通常是在底漆层干透后，涂施于底漆层表面。腻子由少量漆基、助剂、大量填料及适量的着色颜料组成。本项目所用腻子为水性腻子，VOCs 含量极低。

晾干。天然空气送风，晾干 2 小时。

打磨。使用 200#砂纸对腻子表面凸出部分进行手工打磨。

喷面漆。使用面漆对工件油漆表面进行喷漆。面漆即漆膜的最外层，要求不仅要有很好的色度和亮度，更要求具有很好的耐污染，耐老化，防潮，防霉性好

等特点。喷涂过程与底漆基本相同，一般喷涂 1 遍。

晾干。天然空气送风，晾干 8 小时。

本项目调漆、喷漆、晾干在喷漆房中各自区域内进行，喷漆过程耗时 1 小时，晾干过程耗时 13 小时。整个油漆工序时间以 14h/d 计，折 4200h/a。油漆过程中产生油漆废气，包括油漆中挥发性组分的挥发，同时还包括未附着在工件表面的非挥发性组分（漆雾）。

7、包装入库。产品经包装后入库暂存。

3.7 项目变更情况

对照环境影响报告表，本项目性质、设备、规模、建设地点、生产工艺与环境影响报告表基本一致。本项目主要生产设备铣床、磨床相比环评各减少 1 台，测量机相比环评减少 4 台，行车相比环评减少 5 台，车床相比环评增加 3 台，钻床相比环评增加 1 台，钻床、关节测量臂相比环评各增加 2 台，生产能力及废水、废气等污染物排放并未增加，以上变动不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水排污分析

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入茜泾塘。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

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

2、废水治理设施

本项目生活污水由化粪池预处理后纳管排放。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

本项目废气主要为打磨过程产生的金属粉尘，焊接过程产生的焊接烟尘，以及油漆工序产生的油漆废气。废气来源及处理方式见表 4-2。

表4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源		废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
油漆废气	油漆工序	丙酮、环己酮、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、低浓度低浓度颗粒物	有组织	重力除油漆颗粒+漆雾过滤+活性炭吸附+15米高排气筒排放	环境
金属粉尘、焊接烟尘		乙酸丁酯、环己酮、甲苯、二甲苯、丙酮、总悬浮颗粒物	无组织	/	环境

2、废气治理设施

① 废气治理工艺流程

本项目废气处理工艺流程示意图详见如下：

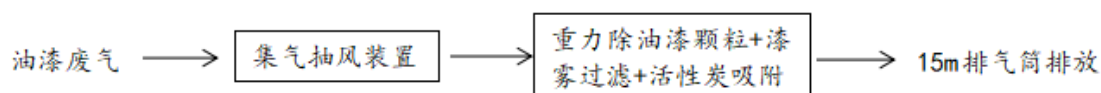


图 4-1 废气处理流程

② 废气治理设施图片

本项目废气处理设施由临安净蓝环保设备有限公司设计和施工。目前该项目废气处理装置均正常运行。废气治理设施见图 4-2。



图 4-2 本项目油漆废气处理设施图

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声主要噪声为各类机床运行时产生的噪声。

2、噪声治理设施

本项目企业优先选择低噪声设备；对噪声级较高的设备采取减振措施，如安装减振垫；保持车间门窗关闭，使生产车间保持良好的隔声状态；定期检修和维护设备，对老化或故障设备应及时更换；制定规范的操作规程，并强化生产管理，对原料、成品的搬运和装卸应轻拿轻放，避免因撞击引发高噪声。

4.1.4 固（液）体废物

1、固（液）体废物排污分析

本项目固体废弃物主要为金属边角料、废机油、废切削油、废皂化液、废包装桶、漆渣、废过滤棉、废活性炭、收集的金属粉尘、废抹布、生活垃圾。

本项目固体废物利用与处置情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物利用与处置情况一览表

序号	种类(名称)	产生工序	本项目实际产生量 (2019 年 10 月-2020 年 1 月)(t)	折算年产生量 (t)	利用处置方式及去向
1	金属边角料	下料、金属加工	8.2	24.6	出售综合利用
2	废机油	设备维护保养	0.006	0.018	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
3	废切削液	金属加工	0.20	0.6	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
4	废皂化液	金属加工	0.10	0.3	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
5	废包装桶	油漆	0.01	0.03	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
6	漆渣	废气治理	0.036	0.108	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
7	废过滤棉	废气治理	0	0	暂时未产生,产生后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
8	废活性炭	废气治理	0	0	暂时未产生,产生后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理
9	收集的金属粉尘	清扫	0.006	0.018	出售综合利用
10	含油抹布	工件擦洗、设备维护	0.062	0.186	委托环卫部门清理
11	生活垃圾	办公、生活	7	21	环卫部门清理

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目劳动定员 140 人,生产班制除了 CNC 加工年工作时间 350 天和喷漆工序(1 小时/班)外,均实行一班制(8 小时),年工作日 300 天。实际总投资 5000 万元,其中实际环保投资 25 万元,约占项目实际总投资的 0.5%,本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资(万元)
废水治理	1
废气治理	17
固废处置	5
噪声治理	2
合计	25

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门

审批决定

5.1 建设项目环评报告表（表）的主要结论与建议

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环评报告表的主要结论与建议如下：

5.1.1 环境影响分析结论

由前述营运期环境影响分析可知，在落实本评价提出的各项污染防治措施的前提下，本项目上马后，污染物均能达标排放，对周边环境影响不大。

5.1.2 污染防治措施

本项目环境影响报告表污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施实际建设情况一览表

	排放源	污染物名称	环评污染防治措施	实际落实情况
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（NH ₃ -N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后纳管，最终经嘉善大成环保污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入茜泾塘。	已落实。 厂内做到清污分流，雨污分流；生活污水依托租赁厂区化粪池预处理达到三级后纳管，最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入茜泾塘。
		NH ₃ -N		
大气污染物	金属粉尘	颗粒物	通过自然沉降及车间清扫去除	已落实。 及时清扫
	焊接烟尘	颗粒物	加强车间通风	已落实。 加强生产车间通风换气
	油漆废气	甲苯	设置一封闭式油漆房，油漆废气经收集后首先由风机送入重力除油漆颗粒物装置，将废气中的大量漆雾颗粒去除，然后进入漆雾过滤器，继续去除废气中的油漆颗粒物，然后进入活性炭吸附器，通过与活性炭接触，废气中大部分有机物被吸附截留，尾气通过 15m 高排气筒排放。废气收集率达到 90%以上，处理效率达到 90%以上，其中颗粒物处理效率达到 99%。	已落实。 本项目油漆废气经“重力除油漆颗粒+漆雾过滤+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒排放。
		二甲苯		
		乙酸丁酯		
		丙二醇甲醚醋酸酯		
		丙酮		
		环己酮		
		颗粒物		

固 体 废 物	下料、金属加工	金属边角料	出售综合利用	已落实。 本项目金属边角料、收集的金属粉尘收集后外售处理；废机油、废切削油、废皂化液、废包装桶定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理；废过滤棉、废活性炭暂时未产生，产生后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理；生活垃圾与混入的含油抹布一起由当地环卫部门统一清运处理。
	设备维护保养	废机油	设置 20m ³ 仓库对危险废物进行暂存，委托危废单位处理	
	金属加工	废切削油		
	金属加工	废皂化液		
	油漆	废包装桶		
	废气治理	废过滤棉		
	废气治理	废活性炭		
	清扫	收集的金属粉尘	出售综合利用	
	工件擦洗、设备维护	含油抹布	混入生活垃圾处理	
	日常生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声 污 染 防 治	1、设备选型。优先选择低噪声设备。 2、隔声减振。对噪声级较高的设备采取减振措施，如安装减振垫；保持车间门窗关闭，使生产车间保持良好的隔声状态。 3、设备维护。定期检修和维护设备，对老化或故障设备应及时更换。 4、规范化操作。制定规范的操作规程，并强化生产管理，对原料、成品的搬运和装卸应轻拿轻放，避免因撞击引发高噪声。			已落实。 本项目企业选择低噪声设备，对高噪声设备进行减振、隔声等处理，并加强设备的日常维修、保护，确保所有设备处于正常工况，要求工人按规范正常进行机械的操作。

5.1.3 企业总量控制指标

本项目实施后企业污染物排放量总量控制指标为：化学需氧量 0.108t/a；氨氮 0.011t/a；VOCs 0.089t/a；烟粉尘 0.003t/a。

5.2 审批部门审批决定

嘉善县环境保护局建设项目环境影响报告表审批意见报告表批复[2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”，详见附件 1。

表 5-2 环评批复要求的落实情况

内容	环评批复要求	实际落实情况
1	项目选址于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层，租赁嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司厂房 8660m ² 。项目规模为年产检具 1200 套。	已落实，项目所在地、产品类型、采用的生产工艺与环评批复一致。

2	须进一步采取有效的技术措施和管理手段,以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求,该项目实施后,新增主要污染物排放量控制:烟粉尘 0.003 吨/年., VOCs0.089 吨/年,新增量已由企业通过区域替代予以削减平衡。	本项目污染物排放总量符合环评批复要求。目前本项目废气污染因子有组织入环境排放量为烟粉尘 0.002 吨/年、VOCs0.002 吨/年,满足环评报告表及环评批复中的总量控制指标。
3	排水采用雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网,排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。	已落实。 本项目厂区采用清污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳管,最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入茜泾塘。 验收监测期间,企业废水入网口污染因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类浓度日均值(范围)均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准,氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》表 1 标准。
4	加强车间通风换气,设置密闭油漆房,油漆废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放,颗粒物、二甲苯、甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。其他特征污染物排放执行环评计算值。根据环评计算结果,本项目不需设置大气环境保护距离,其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实 ①设置密闭油漆房,收集后的油漆废气经“重力除油漆颗粒+漆雾过滤+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放。 ②加强车间通风换气 验收监测期间,本项目有组织废气污染物中低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸丁酯有组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的特别排放限值,低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯有组织排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准,乙酸丁酯排放速率达到环评中的相关标准;丙酮、环己酮有组织排放浓度和速率均达到环评中的相关标准。 验收监测期间,本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物无组织排放浓度均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准;二甲苯、甲苯、乙酸丁酯无组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值;丙酮、环己酮无组织排放浓度均达到环评中的相关标准。

5	进一步优化区内布局,选用低噪声机械设备,并对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施,加强机械设备的日常维护,并加强厂区绿化。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)。	已落实。 本项目选用低噪声机械设备,对高噪声设备采取隔声、减震和降噪措施,加强机械设备的日常维护、保养。 验收监测期间,企业厂界四周昼夜间噪声均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类标准。
6	固体废物分类处理、处置,做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由环卫部门统一清运处理;按要求建设固(危)废暂存场所,危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置。	已落实。 本项目金属边角料、收集的金属粉尘收集后外售处理;废机油、废切削油、废皂化液、废包装桶定期委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理;废过滤棉、废活性炭暂时未产生,产生后委托浙江金泰莱环保科技有限公司处理;生活垃圾与含油抹布一起由当地环卫部门统一清运处理。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉善大成环保污水厂处理达标后排入茜泾塘。项目入网废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》表 1 标准；嘉善大成环保污水厂外排尾水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 (单位: mg/L, pH 值无量纲)

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

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

本项目有组织废气污染物中低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸丁酯有组织排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的特别排放限值；低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯有组织排放速率执行 GB16297-1996《大

气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；乙酸丁酯有组织排放速率执行环评中的相关标准；丙酮、环己酮有组织排放浓度和速率执行环评中的相关标准。具体见表 6-2。

表 6-2 有组织废气执行标准

污 染 物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	排气筒高度	标准来源
丙酮	300 mg/m³	17.6 kg/h	25 米	环评中相关标准
环己酮	50 mg/m³	1.32 kg/h	25 米	
乙酸丁酯	/	2.2kg/h	25 米	
低浓度颗粒物	/	14.45 kg/h	25 米	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
二甲苯	/	3.8kg/h	25 米	
甲苯	/	11.6kg/h	25 米	
/	排放限值		监控位置	/
低浓度颗粒物	20 mg/m³		车间或生产设施排气筒	DB33/2146-2018 《工业涂装工序大气污染物排放标准》
二甲苯	20 mg/m³			
甲苯	20 mg/m³			
乙酸丁酯	50mg/m³			

6.2.2 无组织废气执行标准

本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物无组织排放浓度执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；二甲苯、甲苯、乙酸丁酯无组织排放浓度执行 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值；丙酮、环己酮无组织排放浓度执行环评中的相关标准。具体见表 6-3。

表 6-3 无组织废气执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
总悬浮颗粒物	周界外浓度最高点：1.0	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

二甲苯	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度：2.0	DB33/2146-2018 《工业涂装工序大气污染物排放标准》
甲苯	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度：2.0	
乙酸丁酯	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度：0.5	
丙酮	周界外浓度最高点：3.2	环评中相关标准
环己酮	周界外浓度最高点：0.24	

6.3 噪声执行标准

本项目厂界四周昼夜间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。具体标准见表 6-5

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值		引用标准
厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	65（昼间）	55（夜间）	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

6.4 固废参照标准

一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

6.5 总量控制

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》，本项目实施后企业污染物排放量总量控制指标为：化学需氧量 0.108 吨/年、氨氮 0.011 吨/年、VOCs 0.089 吨/年、烟粉尘 0.003t/a。

嘉善县环境保护局报告表批复[2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”，本项目主要污染物总量控制指标为烟粉尘 0.003 吨/年、VOCs 0.089 吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

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

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

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

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2，有组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放废气	丙酮、环己酮、甲苯、二甲苯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、低浓度颗粒物	油漆废气处理设施进、出口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3，无组织废气监测点位布置见图 3-2。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放废气	乙酸丁酯、环己酮、甲苯、二甲苯、丙酮、总悬浮颗粒物	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

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

表 7-4 噪声监测内容及频次

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

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复无要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	0.06mg/L
废气	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	有组织 0.0015mg/m ³ 无组织 0.0005mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	有组织 0.0015mg/m ³ 无组织 0.0005mg/m ³
	环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物 GBZ/T 160.56-2004	有组织 0.067mg/m ³ 无组织 0.017mg/m ³
	乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物 GBZ/T160.63-2007	0.013mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	/
	丙酮	工作场所空气有毒物质测定 第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮 GBZ/T 300.103-2017	0.267mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（附 2018 年第 1 号修改单）GB/T 15432-1995	/
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
丙二醇单甲醚乙酸酯※、乙酸丁酯※、丙酮※为本公司资质认定许可技术能力范围外项目：由江苏微谱检测技术有限公司提供（计量认证证书编号：171012050306）提供			

8.2 监测仪器

表 8-2 监测仪器一览表

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
废水	pH 值	酸度计	PB-10	YQ-11	已检定
	化学需氧量	万用电热器 (电炉)	/	FZ-15	已检定
	氨氮	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	总磷	紫外可见光 分光光度计	TU-1810	YQ-17	已检定
	悬浮物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	动植物油类	红外分光测油 仪	OIL460	YQ-29	已检定
废气	甲苯	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
	二甲苯	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
	乙酸丁酯	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
	低浓度颗粒物	电子天平	BT25 S	YQ-06-01	已检定
	丙酮	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
	总悬浮颗粒物	电子天平	BSA224S	YQ-06-02	已检定
	环己酮	气相色谱仪	GC-2014C	YQ-30	已检定
噪声	噪声	精密噪声频谱 分析仪	HS5660C	YQ-66-01	已检定
	声校准器	声校准器	HS6020	YQ-80-01	已检定
现场 监测	气压	空盒气压表	DYM3 型	YQ-81-01	已检定
	气温	多功能温湿度 计	THG312	YQ-63-01	已检定
	风速	便携式风向风 速仪	FYF-1	YQ-54-01	已检定
	标干流量、颗 粒物、甲苯、 二甲苯、乙酸 丁酯、丙酮、 环己酮	自动烟尘(气) 测试仪	崂应 3012H 型	YQ-76-01	已检定
		空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	YQ-82-01~04	已检定
		智能双路烟气 采样器	3072 型	YQ-88-01~02	已检定

类别	监测因子	仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
		个体防爆采样器	EM-300	YQ-103-01~02	已检定
		大气采样仪	QC-2B	YQ-91-01~04	已检定
		电子流量计	WW-1001A	YQ-101-02	已检定
		孔口流量校准器	EE-5052	YQ-102-01	已检定

8.3 人员资质

参加本次验收监测人员经过考核并持有合格证书，具体情况详见表 8-3。

表 8-3 参加人员具体情况表

参加人员	技术职称	考核情况	证书编号*
傅陈聪	评价员	已考核	JLJC-028
薛顺杰	评价员	已考核	JLJC-045
宗毅	检测员	已考核	JLJC-034
王婷婷	检测员	已考核	/
王艺燕	检测员	已考核	JLJC-042
朱程辉	检测员	已考核	JLJC-029

*注：证书编号为嘉兴聚力检测技术服务有限公司内部编号。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 8-4 质控数据分析表

监测日期	平行双样						结论
	监测位置	监测项目	第四次	第四次平行	相对偏差	允许相对偏差	
2020 年 4 月 21 日	废水入网口	pH 值 (无量纲)	8.08	8.08	0	≤0.05 个 单位	符合要求
		化学需氧量 (mg/L)	409	409	0%	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	32.9	33.0	0.15%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	3.65	3.61	0.55%	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	206	200	1.48%	≤10%	符合要求
		动植物油类 (mg/L)	3.26	3.25	0.15%	≤10%	符合要求
2020 年 4 月 22 日	废水入网口	pH 值 (无量纲)	8.04	8.04	0	≤0.05 个 单位	符合要求
		化学需氧量 (mg/L)	476	476	0	≤10%	符合要求
		氨氮 (mg/L)	33.7	34.0	0.44%	≤10%	符合要求
		总磷 (mg/L)	3.56	3.54	0.28%	≤10%	符合要求
		悬浮物 (mg/L)	186	182	1.09%	≤10%	符合要求
		动植物油类 (mg/L)	3.08	3.08	0	≤10%	符合要求

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-200540)。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 8-5 噪声仪器校验情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	测量日期			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	2020 年 4 月 21 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			
精密噪声频谱分析仪	HS5660C	YQ-66-01	2020 年 4 月 22 日			
			校准值 dB (A)	校准示值 偏差 dB (A)	校准示值 偏差要求 dB (A)	测试结果 有效性
			测前：93.8	0	≤0.5 dB (A)	有效
			测后：93.8			

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目在验收监测期间正常生产，生产工况大于 75%，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	设计日产能
		2020.04.21		2020.04.22			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	检具	3.6 套	90%	3.7 套	92.5%	1200 套	4 套

注：① 设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

(1) 监测结果

本项目废水监测结果见表 9-2。

(2) 达标排放情况

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

表 9-2 废水监测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2020.4.21	8:45	微黑、浑浊	8.11	421	34.3	3.71	182	3.06
		10:24	微黑、浑浊	8.09	414	33.6	3.84	168	3.36
		13:32	微黑、浑浊	8.10	420	32.1	3.92	160	3.10
		15:17	微黑、浑浊	8.08	409	32.9	3.65	206	3.26
			微黑、浑浊	8.08	409	33.0	3.61	200	3.25
平均值/范围				8.08-8.11	415	33.2	3.75	183	3.21
执行标准				6~9	500	35	8	400	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2020.4.22	8:32	微黑、浑浊	8.03	473	31.7	3.34	174	3.06
		10:40	微黑、浑浊	8.11	469	32.6	3.24	196	3.45
		13:48	微黑、浑浊	8.07	480	34.2	3.45	190	3.05
		15:36	微黑、浑浊	8.04	476	33.7	3.56	186	3.08
			微黑、浑浊	8.04	476	34.0	3.54	182	3.08
平均值/范围				8.03-8.11	475	33.2	3.43	186	3.14
执行标准				6~9	500	35	8	400	100
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-200540)。

9.2.1.2 有组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界有组织废气监测结果详见表 9-3~9-6。

(2) 达标排放情况

验收监测期间, 本项目有组织废气污染物中低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸丁酯有组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的特别排放限值, 低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯有组织排放速率达

到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，乙酸丁酯有组织排放速率达到环评中的相关标准；丙酮、环己酮有组织排放浓度和速率均达到环评中的相关标准。

表 9-3 有组织废气监测结果 1 (2020.04.21)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		°C	14.1	15.1	15.6
烟气流速		m/s	11.3	10.6	10.7
标态干气流量		Nm ³ /h	2689	2499	2538
甲苯	排放浓度	mg/m ³	1.15	0.780	1.69
	平均排放浓度	mg/m ³	1.21		
	排放速率	kg/h	3.09×10^{-3}	1.95×10^{-3}	4.29×10^{-3}
	平均排放速率	kg/h	3.11×10^{-3}		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.801	0.490	0.338
	平均排放浓度	mg/m ³	0.543		
	排放速率	kg/h	2.15×10^{-3}	1.22×10^{-3}	8.58×10^{-4}
	平均排放速率	kg/h	1.41×10^{-3}		
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.023	0.021	0.022
	平均排放浓度	mg/m ³	0.022		
	排放速率	kg/h	6.18×10^{-5}	5.25×10^{-5}	5.58×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	5.67×10^{-5}		
丙二醇单甲醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0
	平均排放浓度	mg/m ³	0		
	排放速率	kg/h	0	0	0
	平均排放速率	kg/h	0		
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	15.9	16.7	16.3
	平均排放浓度	mg/m ³	16.3		
	排放速率	kg/h	4.28×10^{-2}	4.17×10^{-2}	4.14×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	4.20×10^{-2}		

丙酮	排放浓度	mg/m ³	0.671	2.64	<0.267
	平均排放浓度	mg/m ³	1.10		
	排放速率	kg/h	1.80×10^{-3}	6.60×10^{-3}	3.39×10^{-4}
	平均排放速率	kg/h	2.91×10^{-3}		
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067		
	排放速率	kg/h	9.01×10^{-5}	8.37×10^{-5}	8.50×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	8.63×10^{-5}		

表 9-4 有组织废气监测结果 2 (2020.04.21)

项目		单位	检测结果			标准限值	达标情况
测试断面		/	喷漆废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	25			/	/
烟气温度		℃	19.0	19.1	18.8	/	/
烟气流速		m/s	10.9	10.9	11.0	/	/
标态干气流量		Nm³/h	2546	2546	2572	/	/
甲苯	排放浓度	mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<0.0015				
	排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁶	1.93×10 ⁻⁶	3.8	达标
	平均排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶				
二甲苯	排放浓度	mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<0.0015				
	排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁶	1.93×10 ⁻⁶	11.6	达标
	平均排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶				
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m³	0.009	0.011	0.008	50	达标
	平均排放浓度	mg/m³	0.009				
	排放速率	kg/h	2.29×10 ⁻⁵	2.80×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	2.2	达标
	平均排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻⁵				
丙二醇单甲醚	排放浓度	mg/m³	0	0	0	/	/
	平均排放浓度	mg/m³	0				

乙酸酯※	排放速率	kg/h	0	0	0	/	/
	平均排放速率	kg/h	0				
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.2	2.0	2.1	20	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	2.1				
	排放速率	kg/h	5.60×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	5.40×10 ⁻³	14.45	达标
	平均排放速率	kg/h	5.36×10 ⁻³				
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	<0.267	<0.267	300	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.267				
	排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	17.6	达标
	平均排放速率	kg/h	3.41×10 ⁻⁴				
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067	50	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067				
	排放速率	kg/h	8.53×10 ⁻⁵	8.53×10 ⁻⁵	8.62×10 ⁻⁵	1.32	达标
	平均排放速率	kg/h	8.56×10 ⁻⁵				

表 9-5 有组织废气监测结果 3 (2020.04.22)

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		℃	16.4	17.7	18.7
烟气流速		m/s	11.1	11.1	11.1
标态干气流量		Nm ³ /h	2628	2616	2594
甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.703	0.595	0.499
	平均排放浓度	mg/m ³	0.599		
	排放速率	kg/h	1.85×10^{-3}	1.56×10^{-3}	1.29×10^{-3}
	平均排放速率	kg/h	1.57×10^{-3}		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.481	0.416	0.318
	平均排放浓度	mg/m ³	0.405		
	排放速率	kg/h	1.26×10^{-3}	1.09×10^{-3}	8.25×10^{-4}
	平均排放速率	kg/h	1.06×10^{-3}		
乙酸	排放浓度	mg/m ³	0.068	0.025	0.026

丁酯※	平均排放浓度	mg/m ³	0.040		
	排放速率	kg/h	1.79×10^{-4}	6.54×10^{-5}	6.74×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	1.04×10^{-4}		
丙二醇单甲醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0
	平均排放浓度	mg/m ³	0		
	排放速率	kg/h	0	0	0
	平均排放速率	kg/h	0		
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	16.9	16.5	17.2
	平均排放浓度	mg/m ³	16.9		
	排放速率	kg/h	4.44×10^{-2}	4.32×10^{-2}	4.46×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	4.41×10^{-2}		
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	0.466	2.21
	平均排放浓度	mg/m ³	0.892		
	排放速率	kg/h	3.58×10^{-4}	1.25×10^{-3}	6.19×10^{-3}
	平均排放速率	kg/h	2.60×10^{-3}		
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067		
	排放速率	kg/h	8.59×10^{-5}	8.97×10^{-5}	9.38×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	8.98×10^{-5}		

表 9-6 有组织废气监测结果 4 (2020.04.22)

项目		单位	检测结果			标准限值	达标情况
测试断面		/	喷漆废气处理设施出口			/	/
排气筒高度		m	25			/	/
烟气温度		℃	24.5	24.9	24.6	/	/
烟气流速		m/s	11.1	11.6	12.1	/	/
标态干气流量		Nm³/h	2565	2678	2799	/	/
甲苯	排放浓度	mg/m³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	达标
	平均排放浓度	mg/m³	<0.0015				
	排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶	2.01×10 ⁻⁶	2.10×10 ⁻⁶	3.8	达标
	平均排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻⁶				

二甲苯	排放浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015	20	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.0015				
	排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶	2.01×10 ⁻⁶	2.10×10 ⁻⁶	11.6	达标
	平均排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻⁶				
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.021	0.016	0.009	50	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	0.015				
	排放速率	kg/h	5.39×10 ⁻⁵	4.28×10 ⁻⁵	2.52×10 ⁻⁵	2.2	达标
	平均排放速率	kg/h	4.06×10 ⁻⁵				
丙二醇单甲醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0	/	/
	平均排放浓度	mg/m ³	0				
	排放速率	kg/h	0	0	0	/	/
	平均排放速率	kg/h	0				
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	2.2	2.1	2.1	20	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	2.1				
	排放速率	kg/h	5.64×10 ⁻³	5.62×10 ⁻³	5.88×10 ⁻³	14.45	达标
	平均排放速率	kg/h	5.71×10 ⁻³				
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	<0.267	<0.267	300	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.267				
	排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻⁴	3.49×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁴	17.6	达标
	平均排放速率	kg/h	3.49×10 ⁻⁴				
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067	50	达标
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067				
	排放速率	kg/h	8.80×10 ⁻⁵	8.76×10 ⁻⁵	8.69×10 ⁻⁵	1.32	达标
	平均排放速率	kg/h	8.75×10 ⁻⁵				

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-200540、HJ-200541)。

9.2.1.3 无组织排放废气

(1) 监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果详见表 9-7~9-8。

(2) 达标排放情况

验收监测期间，本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；乙酸丁酯、甲苯、二甲苯无组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值；丙酮、环己酮无组织排放浓度均达到环评中的相关标准。

表 9-7 无组织废气监测结果 1 (2020.4.21)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	甲苯	二甲苯	丙酮	总悬浮 颗粒物	乙酸丁酯	环己酮
厂界东○ 04	第一频次	<0.0005	<0.0005	0.005	0.083	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.006	0.083	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.006	0.117	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第二频次	<0.0005	<0.0005	0.009	0.083	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.004	0.117	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.003	0.100	0.068	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.010	0.133	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第三频次	<0.0005	<0.0005	0.022	0.150	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.003	0.217	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.010	0.083	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.006	0.133	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第四频次	<0.0005	<0.0005	0.004	0.100	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.006	0.133	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.008	0.133	<0.013	<0.017
日最大值		<0.0005	<0.0005	0.022	0.217	0.068	<0.017
标准限值		2.0	2.0	3.2	1.0	0.5	0.24
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9-8 无组织废气监测结果 2 (2020.4.22)

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	甲苯	二甲苯	丙酮	总悬浮 颗粒物	乙酸丁酯	环己酮
厂界东○ 04	第一频次	<0.0005	<0.0005	0.008	0.100	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.003	0.100	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.004	0.083	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.117	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第二频次	<0.0005	<0.0005	0.007	0.083	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.004	0.133	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.004	0.083	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.083	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第三频次	<0.0005	<0.0005	0.006	0.083	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.005	0.133	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.133	<0.013	<0.017
厂界东○ 04	第四频次	<0.0005	<0.0005	0.006	0.100	<0.013	<0.017
厂界南○ 05		<0.0005	<0.0005	0.009	0.133	<0.013	<0.017
厂界西○ 06		<0.0005	<0.0005	0.008	0.083	<0.013	<0.017
厂界北○ 07		<0.0005	<0.0005	0.004	0.100	<0.013	<0.017
日最大值		<0.0005	<0.0005	0.009	0.133	<0.013	<0.017
标准限值		2.0	2.0	3.2	1.0	0.5	0.24
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告(HJ-200540、HJ-200541)

9.2.1.4 厂界噪声监测

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

表 9-9 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间				夜间			
			检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况	检测时间	等效声级 Leq	标准限值	达标情况
厂界东 ▲08	2020.4 .21	生产性噪声	15:24	62	65	达标	22:26	52	55	达标
厂界南 ▲09		生产性噪声	15:31	62	65	达标	22:35	52	55	达标
厂界西 ▲10		生产性噪声	14:49	63	65	达标	22:47	52	55	达标
厂界北 ▲11		生产性噪声	15:05	59	65	达标	22:56	49	55	达标
厂界东 ▲08	2020.4 .22	生产性噪声	10:02	57	65	达标	22:33	50	55	达标
厂界南 ▲09		生产性噪声	10:11	59	65	达标	22:45	51	55	达标
厂界西 ▲10		生产性噪声	9:23	62	65	达标	22:56	51	55	达标
厂界北 ▲11		生产性噪声	9:32	59	65	达标	23:05	49	55	达标

注:以上监测数据引自嘉兴聚力检验检测报告 (HJ-200540)。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目主要产生生活污水。生活污水经化粪池预处理后排入开发区污水管网,最终嘉善大成环保有限公司处理达标后排入塘港。

根据 3.5.2 可见,企业全厂年用量为 2208 t,污水产生量按水平衡图计,由图 3-3 可见,企业全厂污水产生量为 1766 t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据企业废水排放量和验收监测期间企业废水入网口废水监测指标平均排放浓度(化学需氧量 445mg/L、氨氮 33.2mg/L)、企业废水排入的废水处理厂(嘉善大成环保有限公司)所执行的排放标准(化学需氧量 50mg/L、氨氮 5mg/L),分别计算得出企业废水污染因子的接管总量和排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表 9-10。

表 9-10 企业废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
本项目接管排放量	0.786	0.059
本项目入外环境排放量	0.088	0.009

综上表所列,企业全厂废水污染因子的接管总量约为化学需氧量 0.786 吨/年、氨氮 0.059 吨/年,企业全厂废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.088 吨/年、氨氮 0.009 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

根据本项目喷漆+晾干工序的年运行时间(年平均运行 4200 小时)和验收监测期间废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率(喷漆废气处理设施出口:甲苯 1.97×10^{-6} kg/h、二甲苯 1.97×10^{-6} kg/h、乙酸丁酯 3.22×10^{-5} kg/h、丙酮 3.45×10^{-4} kg/h、环己酮 8.66×10^{-5} kg/h),计算得出本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。

本项目废气污染因子 VOCs 排放量详见表 9-11。

表 9-11 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量 (吨/年)
VOCs (甲苯)	8.27×10^{-6}
VOCs (二甲苯)	8.27×10^{-6}
VOCs (乙酸丁酯)	1.35×10^{-4}
VOCs (丙酮)	1.45×10^{-3}
VOCs (环己酮)	3.64×10^{-4}
合计 (VOCs)	0.002

综上表所列,本项目废气污染因子 VOCs 有组织入环境排放量约为 0.002 吨/年。

4、工业烟粉尘总量控制指标

根据本项目喷漆工序的年运行时间(年平均运行 300 小时)和验收监测期间废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率(喷漆废气处理设施出口:颗粒物 5.54×10^{-3} kg/h),计算得出本项目废气污染因子烟粉尘(以颗粒物计)的有组织入环境排放量。企业废气污染因子烟尘排放量详见表 9-12。

表 9-12 企业废气污染因子工业烟粉尘有组织排放量一览表

项目	入环境排放量 (吨/年)
烟粉尘 (以颗粒物计)	0.002

综上表所列,企业废气污染因子烟粉尘(以颗粒物计)有组织入环境排放量约为 0.002 吨/年。

5、总量控制评价

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》,本项目实施后企业污染物排放量总量控制指标为:化学需氧量 0.108 t/a、氨氮 0.011t/a、VOCs0.089t/a、烟粉尘 0.003t/a。

根据嘉善县环境保护局报告表批复[2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”,本项目主要污染物总量控制指标为:烟粉尘 0.003 吨/年、VOCs0.089 吨/年。

目前企业全厂废水污染因子排入外环境总量约为化学需氧量 0.088 吨/年、氨氮 0.009 吨/年;废气污染因子有组织入环境排放量为烟粉尘 0.002 吨/年、VOCs0.002 吨/年,满足环评报告表及环评批复中的总量控制指标。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

1、废气治理设施

验收监测期间,根据本项目废气治理设施进、出口废气污染因子的监测结果,计算企业主要废气污染物去除效率。企业废气治理设施主要污染物去除效率详见表 9-13。

表 9-13 企业废气治理设施主要污染物去除效率一览表

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	处理效率* (%)
喷漆废气处理设施	2020.04.21	喷漆废气处理设施进口	甲苯	3.11×10^{-3}	/	/
			二甲苯	1.41×10^{-3}	/	/
			乙酸丁酯	5.67×10^{-5}	/	/
			丙二醇单甲醚乙酸酯	0	/	/
			低浓度颗粒物	4.20×10^{-2}	/	/
			丙酮	2.91×10^{-3}	/	/
			环己酮	8.63×10^{-5}	/	/

废气处理设施	监测日期	监测点位	监测指标	进口平均排放速率(kg/h)	出口平均排放速率(kg/h)	处理效率*(%)
		喷漆废气处理设施出口	甲苯	/	1.92×10^{-6}	99.9%
			二甲苯	/	1.92×10^{-6}	99.9%
			乙酸丁酯	/	2.38×10^{-5}	58%
			丙二醇单甲醚乙酸酯	/	0	/
			低浓度颗粒物	/	5.36×10^{-3}	87.2%
			丙酮	/	3.41×10^{-4}	88.3%
			环己酮	/	8.56×10^{-5}	0.8%
		喷漆废气处理设施进口	甲苯	1.57×10^{-3}	/	/
			二甲苯	1.06×10^{-3}	/	/
			乙酸丁酯	1.04×10^{-4}	/	/
			丙二醇单甲醚乙酸酯	0	/	/
			低浓度颗粒物	4.41×10^{-2}	/	/
			丙酮	2.60×10^{-3}	/	/
			环己酮	8.98×10^{-5}	/	/
	2020.04.22	喷漆废气处理设施出口	甲苯	/	2.01×10^{-6}	99.9%
			二甲苯	/	2.01×10^{-6}	99.8%
			乙酸丁酯	/	4.06×10^{-5}	61%
			丙二醇单甲醚乙酸酯	/	0	/
			低浓度颗粒物	/	5.71×10^{-3}	87.1%
			丙酮	/	3.49×10^{-4}	86.6%
			环己酮	/	8.75×10^{-5}	2.6%

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

评价结论： 本项目审批部门审批决定中无废气治理设施去除效率要求。环评预计中喷漆废气治理设施处理效率约为 90%，其中颗粒物去除率为 99%。本项目喷漆废气处理设施进出口甲苯、二甲苯两日平均处理效率分别为 99.9%、99.9%，满足环评报告中处理效率要求，因乙酸乙酯、颗粒物、丙酮、环己酮进出口浓度均很低，处理设施两日平均处理效率分别为 59.5%、87.2%、87.5%、1.7%。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

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

10.1.2 有组织废气监测结论

验收监测期间，本项目有组织废气污染物中低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯、乙酸丁酯有组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中的特别排放限值，低浓度颗粒物、二甲苯、甲苯有组织排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，乙酸丁酯有组织排放速率达到环评中的相关标准；丙酮、环己酮有组织排放浓度和速率均达到环评中的相关标准。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目无组织废气污染物中总悬浮颗粒物无组织排放浓度均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 标准；二甲苯、甲苯、乙酸丁酯无组织排放浓度均达到 DB33/2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 企业边界大气污染物浓度限值；丙酮、环己酮无组织排放浓度均达到环评中的相关标准。

10.1.4 厂界噪声监测结论

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

10.1.5 总量排放达标结论

根据嘉兴市环境科学研究所有限公司《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》，本项目实施后企业污染物排放量总量控制指标为：化学需氧量 0.108 t/a、氨氮 0.011t/a、VOCs0.089t/a、烟粉尘 0.003t/a。

根据嘉善县环境保护局报告表批复[2018]177 号“关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复”，本项目主要污染物总量

控制指标为：烟粉尘 0.003 吨/年、VOCs 0.089 吨/年。

目前企业全厂废水污染因子排入外环境总量约为化学需氧量 0.088 吨/年、氨氮 0.009 吨/年；废气污染因子有组织入环境排放量为烟粉尘 0.002 吨/年、VOCs 0.002 吨/年，满足环评报告表及环评批复中的总量控制指标。

10.1.6 环保设施处理效率监测结果

本项目审批部门审批决定中无废气治理设施去除效率要求。环评预计中喷漆废气治理设施处理效率约为 90%，其中颗粒物去除率为 99%。本项目喷漆废气处理设施进出口甲苯、二甲苯两日平均处理效率分别为 99.9%、99.9%，满足环评报告中处理效率要求，因乙酸乙酯、颗粒物、丙酮、环己酮进出口浓度均很低，处理设施两日平均处理效率分别为 59.5%、87.2%、87.5%、1.7%。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目				项目代码				建设地点		嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号 厂房、4 号厂房一层				
	行业类别（分类管理名录）		C349 其他通用设备制造业				建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度						
	设计生产能力		年产检具 1200 套				实际生产能力		同设计生产力		环评单位		嘉兴市环境科学研究所有限公司				
	环评文件审批机关		嘉善县环境保护局				审批文号		报告表批复[2018]177 号		环评文件类型		环境影响报告表				
	开工日期		2019 年 4 月				竣工日期		2019 年 10 月		排污许可证申领时间						
	环保设施设计单位		临安净蓝环保设备有限公司				环保设施施工单位		临安净蓝环保设备有限公司		本工程排污许可证编号						
	验收单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司				环保设施监测单位		嘉兴聚力检测技术服务有限公司		验收监测时工况		> 75%				
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		25		所占比例（%）		0.5				
	实际总投资		5000				实际环保投资（万元）		25		所占比例（%）		0.5				
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		17	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		250d/a				
	运营单位		浙江紫燕模具工业有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91330421MA2B8J8D36		验收时间		2020.4.21-22				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(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)				
	废水																
	化学需氧量						0.088						+0.088				
	氨氮						0.009						+0.009				
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.002	0.089					+0.002			
	烟粉尘						0.002	0.003					+0.002				

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/

附件 1

嘉善县环境保护局
建设项目环境影响报告表审批意见
报告表批复[2018]177 号

送审单位	浙江紫燕模具工业有限公司
项目名称	浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目
批复意见： 关于浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表的批复 浙江紫燕模具工业有限公司： 你单位《申请环境影响评价审批的报告》、《浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目环境影响报告表》等材料收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下： 该项目位于嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房、4 号厂房一层，租赁嘉善姚庄现代服务业综合开发有限公司厂房 8660 平方米，项目建成后形成年产检具 1200 套的生产能力。 本项目符合嘉善县环境功能区规划。按照本项目报告表结论，落实报告表提出的环境保护措施，污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。 一、项目建设中应重点做好以下工作： 1. 须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，新增主要污染物排放量控制：烟粉尘 0.003 吨/年，VOCs 0.089 吨/年，新增量已由企业通过区域替代削减予以平衡。 2. 排水采用雨污分流。生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。 3. 加强车间通风换气，设置密闭油漆房，油漆废气经收集处理后通过 15 米高排气筒排放。颗粒物、二甲苯、甲苯排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，其他特征污染物排放执行环评计算值。根据环评计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其他各类防护距离要求请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。 4. 进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，并对高噪声设备采取有效的减震、隔声、降噪措施，加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤55dB(A)）。 5. 固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；按要求建设固（危）废暂存场所，危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置。 二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。 三、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。 四、项目现场的环境保护监督管理由属地环保所负责督促落实。	
抄送	县经信局、姚庄镇政府、嘉兴市环境科学研究所有限公司



附件 2

建设项目生产设备清单概况

	名称	型号	数量 (台)
1	镗床	/	2
2	铣床	/	1
3	立式铣床	X5032	2
4	立式铣床	X5042	1
5	炮塔铣床	/	6
6	磨床	/	2
7	平面磨床	M7132B	1
8	平面磨床	/	1
9	手动平面磨床	KGS-200	2
10	万能内外圆磨床	M1432B	1
11	万能工具磨床	C-40	1
12	电火花机	TP855C	2
13	线切割	TP7763	1
14	线切割	/	1
15	卧式 CNC 加工中心	/	1
16	CNC 加工中心	MCV-A-R	1
17	CNC 加工中心	V30 小	1
18	CNC 加工中心	V30 大	1
19	CNC 加工中心	/	1
20	CNC 加工中心	LP3021Z	1
21	CNC 五轴加工中心	KX50L	1
22	CNC 加工中心	VM2018A	1
23	卧式加工中心	BTD-110R16	1
24	CNC 加工中心	LP3021YZ	1
25	CNC 立式加工中心	AF1250	1
26	电焊机	/	1
27	氩弧焊	/	1
28	油漆吸附装置	/	1
29	关节测量臂	/	6
30	桥式测量机	/	6
31	三坐标双臂测量机		
32	三坐标桥式测量机		

33	激光跟踪测量仪	AT402	1
34	振动时效	VSR-60	1
35	激光打标机	MQL-50	1
36	电动堆高车	FRB20	1
37	液压升降机	YSD-300-11	1
38	叉车	CPCD30	1
39	悬挂式行车	3T	1
40	双梁行车	LH5T/3T	1
41	行车	5 吨	4
42	空压机	/	1
43	空压机	KS55AV-H	2
44	普通车床	C6150A	1
45	普通车床	C6140A	2
46	摇臂钻床	Z 3050	1
47	台钻	Z512B	2

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:

附件 3

企业原辅材料消耗统计表

序号	原辅材料名称	2019 年 10 月~2020 年 1 月实际消耗量
1	铝材	46 吨
2	钢材	46 吨
3	紧固件	0.15 万件
4	PU 漆	0.06 吨
5	PU 漆固化剂	0.03 吨
6	过氯乙烯底漆	0.09 吨
7	稀释剂	0.07 吨
8	腻子	0.02 吨
9	机油	0.01 吨
10	切削油	1.7 吨
11	皂化液	0.7 吨
12	氩气	0.15 m ³
13	焊条	11.8kg

以上均根据实际情况填写。



附件 4

企业固废产生情况汇总表

序号	种类	属性	产生工序	本项目实际产生量(t) (2019年10月-2020年1月)
1	金属边角料	一般固废	下料、金属加工	8.2
2	废机油	危险废物	设备维护保养	0.006
3	废切削液	危险废物	金属加工	0.20
4	废皂化液	危险废物	金属加工	0.10
5	废包装桶	危险废物	油漆	0.01
6	漆渣	危险废物	废气治理	0.036
7	废过滤棉	危险废物	废气治理	0
8	废活性炭	危险废物	废气治理	0
9	收集的金属粉尘	一般固废	清扫	0.006
10	含油抹布	危险废物	工件擦洗、设备维护	0.062
11	生活垃圾	一般固废	办公、生活	7

以上均根据实际情况填写。



企业确认盖章：

附件 5

建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况及处理设施运转情况记录
表

建设项目名称	浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目
建设单位名称	浙江紫燕模具工业有限公司
现场监测日期	2020 年 4 月 21 日-4 月 22 日
现场监测期间生产工况及生产负荷： 2020 年 4 月 21 日 检具：3.6 套 2020 年 4 月 22 日 检具：3.7 套	
环保处理设施运行情况	环保处理设施正常运行

附件 6

用水统计表

浙江紫燕模具工业有限公司新建年产检具 1200 套项目 2019 年 10 月~2020 年 1 月共 4 个月的用水统计数据见下表。

企业全厂自来水用水量统计表

年/月	2 厂自来水用水量 (t)	4 厂自来水用水量 (t)	自来水用水量(t)
2019 年 10 月	116	48	164
2019 年 11 月	146	46	192
2019 年 12 月	150	40	190
2020 年 1 月	148	42	190
合计	560	176	736

以上均根据实际情况填写。

企业确认盖章:



附件 7

危险废物处置合同

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司
乙方：浙江紫燕模具工业有限公司

合同签订地：
合同编号：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，本着平等、自愿、公平之原则，经双方友好协商，就甲方为乙方处置危险废物达成如下协议：

一、 合同标的物：本合同仅限于乙方公司生产过程中所产生的废物，国家危险废物目录类别为：

1、废物名称：	废机油	废物代码：	HW08 (900-214-08)	0.2 吨
2、废物名称：	废切削液/皂化液	废物代码：	HW09 (900-006-09)	1.4 吨
3、废物名称：	废活性炭	废物代码：	HW49 (900-041-49)	1 吨
4、废物名称：	废包装桶	废物代码：	HW49 (900-041-49)	0.04 吨
5、废物名称：	废油漆渣	废物代码：	HW12 (900-252-12)	0.11 吨
6、废物名称：	废过滤棉	废物代码：	HW49 (900-041-49)	0.13 吨

二、 收费标准：转移总量 1 吨以内总处置费 20000 元，超出部分按 8000 元/吨计算。

三、甲方职责与义务：甲方持有经营许可证 3307000102 号，具有处理资质，甲方保证标的物处置过程中符合国家环保要求。对乙方向甲方关于危废的可行性、实际操作及风险等相关事宜提供环保咨询服务。

四、乙方职责与义务：实际转移时，乙方须配合甲方办理环保方面的相关手续，不得在合同期内将标的物交由其它单位处置，标的物用吨袋包装，不得将其它异物夹入标的物中再交由甲方处置，否则甲方有权拒收货物。

五、运输方式：甲方负责装车运输，并保证标的物不从车上掉落。

六、合同期限：本合同从 2019 年 8 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日终止。

七、已收服务费 5000 元（该费用不予退还，不可抵处置费）。

八、其它内容：

如需转移，依法办理危险废物转移手续，环保部门批准后，方能进行危险货物转移，开具危险废物转移联单，并分别向当地环保部门备案。乙方每次转移前必须提前三天以电话或者书面形式告知甲方，以便甲方做好卸货和入库准备，另甲方接到通知后将出具专用介绍信至乙方办理危险废物转运手续，乙方经审核无误后，方可向甲方转运危险废物。如乙方不符合上述程序的情况下转移危险废物而造成环境污染的或造成相关经济损失，甲方不承担相关法律责任。合同有效期内如一方遇到停业、歇业、整顿时，应及时通知另一方，以便对方采取相应的应急方案。

九、本协议一式两份，甲乙双方各执一份：未尽事宜，双方协商解决。

翁书峰

十、无特殊情况双方长期协作，不得无故变更合同，若有单方违反上述条款，则追究违约方经济责任。

甲方（章）：

浙江金泰莱环保科技有限公司
公司地址：兰溪市诸葛镇十坞岗
开户银行：中国工商银行兰溪市支行
银行帐号：1208050019200255903
邮编：321100
电话/传真：0579-89015101
法人/委托代理人：
日期： 年 月 日

乙方（章）：

公司地址：嘉善宝群东路159号2号楼
邮编：314117
电话：0573-84779677
法人/委托代理人：
日期： 年 月 日



报告编号: HJ-200540

检验检测报告

Test Report



项目名称: 浙江紫燕模具工业有限公司验收监测

委托单位: 浙江紫燕模具工业有限公司

嘉兴聚力检测技术服务有限公司

Jiaxing Juli Detection Technology Service Co.,Ltd



声 明

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

通讯资料

联系地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城8幢

邮政编码：314112

联系电话：0573-84990000

传 真：0573-84990001

网 址：<http://www.zjlkj.com>



表 1、检测信息概况:

委托单位	浙江紫燕模具工业有限公司		
委托单位地址	嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房 1 层		
受检单位	浙江紫燕模具工业有限公司		
受检单位地址	嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房 1 层		
检测类别	委托检测	样品类别	废气、废水、噪声
委托日期	2020 年 4 月 21 日	接收日期	2020 年 4 月 21 日
采样方	嘉兴聚力检测技术服务有限公司		
采样地点	受检单位所在地		
采样日期	2020 年 4 月 21 日~4 月 22 日	检测日期	2020 年 4 月 22 日~5 月 5 日
检测地点	噪声: 受检单位所在地; 其他项目: 本公司实验室		
总体工况	监测期间主要设备正常开启; 废气处理设施正常运行		

表 2、检测方法及技术说明:

检测依据	检测类别	检测项目	分析方法及依据	
	废气	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	
		二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	
		乙酸丁酯※	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	
		丙二醇单甲醚乙酸酯※	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	
		低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	
		丙酮※	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 683-2014	
		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（附 2018 年第 1 号修改单）GB/T 15432-1995	
	废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	
		化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
		总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
		动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
	噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
	丙二醇单甲醚乙酸酯※、乙酸丁酯※、丙酮※为本公司资质认定许可技术能力范围外项目：由江苏微谱检测技术有限公司提供（计量认证证书编号：171012050306）提供			



表 3、监测期间气象参数测定结果：

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (kPa)	天气状况
2020 年 4 月 21 日	东	2.1	14.3	102.0	阴
2020 年 4 月 22 日	南	1.2	17.4	102.3	晴

表 4-1、2020 年 4 月 21 日 有组织废气检测 results 表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		℃	14.1	15.1	15.6
烟气流速		m/s	11.3	10.6	10.7
标态干气流量		Nm ³ /h	2689	2499	2538
甲苯	排放浓度	mg/m ³	1.15	0.780	1.69
	平均排放浓度	mg/m ³	1.21		
	排放速率	kg/h	3.09×10^{-3}	1.95×10^{-3}	4.29×10^{-3}
	平均排放速率	kg/h	3.11×10^{-3}		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.801	0.490	0.338
	平均排放浓度	mg/m ³	0.543		
	排放速率	kg/h	2.15×10^{-3}	1.22×10^{-3}	8.58×10^{-4}
	平均排放速率	kg/h	1.41×10^{-3}		
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.023	0.021	0.022
	平均排放浓度	mg/m ³	0.022		
	排放速率	kg/h	6.18×10^{-5}	5.25×10^{-5}	5.58×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	5.67×10^{-5}		
丙二醇单甲 醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0
	平均排放浓度	mg/m ³	0		
	排放速率	kg/h	0	0	0
	平均排放速率	kg/h	0		



续上表

项目	单位	检测结果		
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	15.9	16.7
	平均排放浓度	mg/m ³	16.3	
	排放速率	kg/h	4.28×10 ⁻²	4.17×10 ⁻²
	平均排放速率	kg/h	4.20×10 ⁻²	

表 4-2、2020 年 4 月 21 日 有组织废气检测结果表:

项目	单位	检测结果			标准限值
测试断面	/	喷漆废气处理设施出口			/
排气筒高度	m	25			/
烟气温度	℃	19.0	19.1	18.8	/
烟气流速	m/s	10.9	10.9	11.0	/
标态干气流量	Nm ³ /h	2546	2546	2572	/
甲苯	排放浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.0015		/
	排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁶	1.93×10 ⁻⁶
	平均排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶		/
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.0015		/
	排放速率	kg/h	1.91×10 ⁻⁶	1.91×10 ⁻⁶	1.93×10 ⁻⁶
	平均排放速率	kg/h	1.92×10 ⁻⁶		/
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.009	0.011	0.008
	平均排放浓度	mg/m ³	0.009		/
	排放速率	kg/h	2.29×10 ⁻⁵	2.80×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵
	平均排放速率	kg/h	2.38×10 ⁻⁵		/



续上表

项目		单位	检测结果			标准限值
丙二醇单甲 醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0	/
	平均排放浓度	mg/m ³	0			/
	排放速率	kg/h	0	0	0	/
	平均排放速率	kg/h	0			/
低浓度颗粒 物	排放浓度	mg/m ³	2.2	2.0	2.1	/
	平均排放浓度	mg/m ³	2.1			/
	排放速率	kg/h	5.60×10^{-3}	5.09×10^{-3}	5.40×10^{-3}	/
	平均排放速率	kg/h	5.36×10^{-3}			/

表 4-3、2020 年 4 月 22 日 有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		℃	16.4	17.7	18.7
烟气流速		m/s	11.1	11.1	11.1
标态干气流量		Nm ³ /h	2628	2616	2594
甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.703	0.595	0.499
	平均排放浓度	mg/m ³	0.599		
	排放速率	kg/h	1.85×10^{-3}	1.56×10^{-3}	1.29×10^{-3}
	平均排放速率	kg/h	1.57×10^{-3}		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.481	0.416	0.318
	平均排放浓度	mg/m ³	0.405		
	排放速率	kg/h	1.26×10^{-3}	1.09×10^{-3}	8.25×10^{-4}
	平均排放速率	kg/h	1.06×10^{-3}		
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.068	0.025	0.026
	平均排放浓度	mg/m ³	0.040		
	排放速率	kg/h	1.79×10^{-4}	6.54×10^{-5}	6.74×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	1.04×10^{-4}		



续上表

项目	单位	检测结果		
丙二醇单甲醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0
	平均排放浓度	mg/m ³	0	
	排放速率	kg/h	0	0
	平均排放速率	kg/h	0	
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m ³	16.9	16.5
	平均排放浓度	mg/m ³	16.9	
	排放速率	kg/h	4.44×10^{-2}	4.32×10^{-2}
	平均排放速率	kg/h	4.41×10^{-2}	

表 4-4、2020 年 4 月 22 日 有组织废气检测结果表:

项目	单位	检测结果			标准限值
测试断面	/	喷漆废气处理设施出口			/
排气筒高度	m	25			/
烟气温度	℃	24.5	24.9	24.6	/
烟气流速	m/s	11.1	11.6	12.1	/
标态干气流量	Nm ³ /h	2565	2678	2799	/
甲苯	排放浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.0015		/
	排放速率	kg/h	1.92×10^{-6}	2.01×10^{-6}	2.10×10^{-6}
	平均排放速率	kg/h	2.01×10^{-6}		/
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	<0.0015	<0.0015	<0.0015
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.0015		/
	排放速率	kg/h	1.92×10^{-6}	2.01×10^{-6}	2.10×10^{-6}
	平均排放速率	kg/h	2.01×10^{-6}		/
乙酸丁酯※	排放浓度	mg/m ³	0.021	0.016	0.009
	平均排放浓度	mg/m ³	0.015		/
	排放速率	kg/h	5.39×10^{-5}	4.28×10^{-5}	2.52×10^{-5}
	平均排放速率	kg/h	4.06×10^{-5}		/

第 5 页 共 9 页



续上表

项目		单位	检测结果			标准限值
丙二醇单甲 醚乙酸酯※	排放浓度	mg/m ³	0	0	0	/
	平均排放浓度	mg/m ³	0			/
	排放速率	kg/h	0	0	0	/
	平均排放速率	kg/h	0			/
低浓度颗粒 物	排放浓度	mg/m ³	2.2	2.1	2.1	/
	平均排放浓度	mg/m ³	2.1			/
	排放速率	kg/h	5.64×10^{-3}	5.62×10^{-3}	5.88×10^{-3}	/
	平均排放速率	kg/h	5.71×10^{-3}			/

表 5-1、2020 年 4 月 21 日 无组织废气检测结果表：

单位：mg/m³

检测点位	采样频次	甲苯	二甲苯	丙酮※	总悬浮颗粒物
厂界东○04	第一频次	<0.0005	<0.0005	0.005	0.083
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.006	0.083
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.006	0.117
厂界东○04	第二频次	<0.0005	<0.0005	0.009	0.083
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.004	0.117
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.003	0.100
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.010	0.133
厂界东○04	第三频次	<0.0005	<0.0005	0.022	0.150
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.003	0.217
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.010	0.083
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.006	0.133
厂界东○04	第四频次	<0.0005	<0.0005	0.004	0.100
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.006	0.133
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.008	0.133



表 5-2、2020 年 4 月 22 日 无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	甲苯	二甲苯	丙酮※	总悬浮颗粒物
厂界东○04	第一频次	<0.0005	<0.0005	0.008	0.100
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.003	0.100
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.004	0.083
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.117
厂界东○04	第二频次	<0.0005	<0.0005	0.007	0.083
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.004	0.133
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.004	0.083
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.083
厂界东○04	第三频次	<0.0005	<0.0005	0.006	0.083
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.005	0.133
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.007	0.117
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.005	0.133
厂界东○04	第四频次	<0.0005	<0.0005	0.006	0.100
厂界南○05		<0.0005	<0.0005	0.009	0.133
厂界西○06		<0.0005	<0.0005	0.008	0.083
厂界北○07		<0.0005	<0.0005	0.004	0.100

表 6、废水检测结果表:

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2020.4.21	8:45	微黑、浑浊	8.11	421	34.3	3.71	182	3.06
		10:24	微黑、浑浊	8.09	414	33.6	3.84	168	3.36
		13:32	微黑、浑浊	8.10	420	32.1	3.92	160	3.10
		15:17	微黑、浑浊	8.08	409	32.9	3.65	206	3.26
			微黑、浑浊	8.08	409	33.0	3.61	200	3.25



续上表

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类
废水入网口	2020.4.22	8:32	微黑、浑浊	8.03	473	31.7	3.34	174	3.06
		10:40	微黑、浑浊	8.11	469	32.6	3.24	196	3.45
		13:48	微黑、浑浊	8.07	480	34.2	3.45	190	3.05
		15:36	微黑、浑浊	8.04	476	33.7	3.56	186	3.08
			微黑、浑浊	8.04	476	34.0	3.54	182	3.08

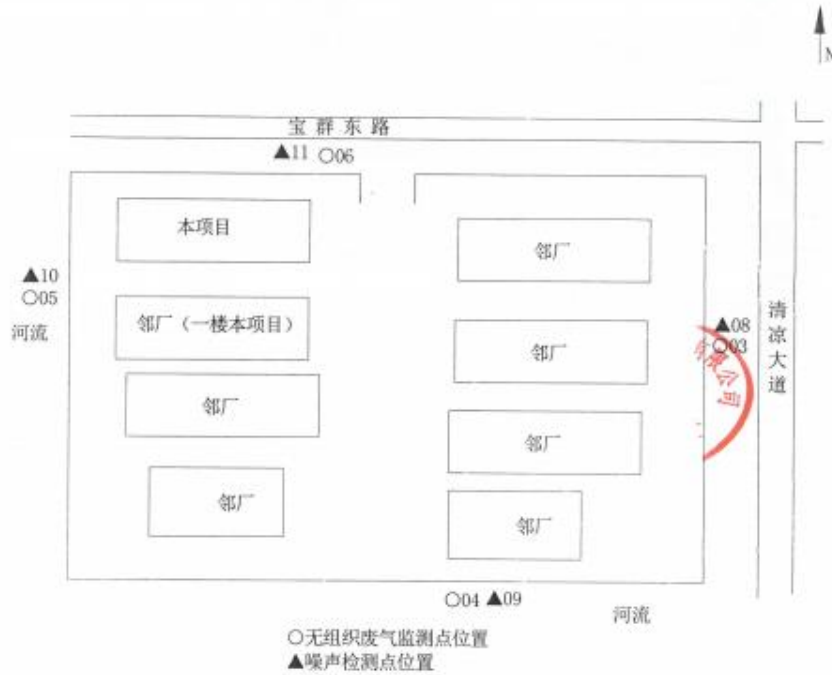
表 7、厂界四周噪声检测结果表：

单位：dB (A)

测点位置	检测日期	主要声源	昼间			夜间		
			检测时间	等效声级 Leq	标准 限值	检测时间	等效声级 Leq	标准 限值
厂界东▲08	2020.4.21	生产性噪声	15:24	62	/	22:26	52	/
厂界南▲09		生产性噪声	15:31	62	/	22:35	52	/
厂界西▲10		生产性噪声	14:49	63	/	22:47	52	/
厂界北▲11		生产性噪声	15:05	59	/	22:56	49	/
厂界东▲08	2020.4.22	生产性噪声	10:02	57	/	22:33	50	/
厂界南▲09		生产性噪声	10:11	59	/	22:45	51	/
厂界西▲10		生产性噪声	9:23	62	/	22:56	51	/
厂界北▲11		生产性噪声	9:32	59	/	23:05	49	/



浙江紫燕模具工业有限公司检测点示意图如下:



以下空白

编制人: 沈华
编制日期: 2020.5.26

审核人: 孙丁
审核日期: 2020.5.26



批准人: 孙丁
批准日期: 2020.5.26

报告编号: HJ-200541

检 验 检 测 报 告

Test Report

项目名称: 浙江紫燕模具工业有限公司验收监测

委托单位: 浙江紫燕模具工业有限公司

嘉兴聚力检测技术有限公司

Jiaxing Juli Detection Technology Service Co.,Ltd



声 明

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

通讯资料

联系地址：嘉兴市嘉善县惠民街道嘉善信息科技城 8 幢

邮政编码：314112

联系电话：0573-84990000

传 真：0573-84990001

网 址：<http://www.zjilkj.com>



表 1、检测信息概况：

委托单位	浙江紫燕模具工业有限公司		
委托单位地址	嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房 1 层		
受检单位	浙江紫燕模具工业有限公司		
受检单位地址	嘉善县姚庄镇宝群东路 159 号 2 号厂房 1 层		
检测类别	委托检测	样品类别	废气
委托日期	2020 年 4 月 21 日	接收日期	2020 年 4 月 21 日
采样方	嘉兴聚力检测技术服务有限公司		
采样地点	受检单位所在地		
采样日期	2020 年 4 月 21 日~4 月 22 日	检测日期	2020 年 4 月 22 日 ~4 月 23 日
检测地点	本公司实验室		
总体工况	监测期间主要设备正常开启；废气处理设施正常运行		

表 2、检测方法及技术说明：

检测 依据	检测类别	检测项目	分析方法及依据
	废气	丙酮	工作场所空气有毒物质测定 第 103 部分：丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮 GBZ/T 300.103-2017
		环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物 GBZ/T 160.56-2004
		乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007

表 3、监测期间气象参数测定结果：

日期	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (kPa)	天气状况
2020 年 4 月 21 日	东	2.1	14.3	102.0	阴
2020 年 4 月 22 日	南	1.2	17.4	102.3	晴



表 4-1、2020 年 4 月 21 日 有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		℃	14.1	15.1	15.6
烟气流速		m/s	11.3	10.6	10.7
标态干气流量		Nm ³ /h	2689	2499	2538
丙酮	排放浓度	mg/m ³	0.671	2.64	<0.267
	平均排放浓度	mg/m ³	1.10		
	排放速率	kg/h	1.80×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	3.39×10 ⁻⁴
	平均排放速率	kg/h	2.91×10 ⁻³		
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067		
	排放速率	kg/h	9.01×10 ⁻⁵	8.37×10 ⁻⁵	8.50×10 ⁻⁵
	平均排放速率	kg/h	8.63×10 ⁻⁵		

表 4-2、2020 年 4 月 21 日 有组织废气检测结果表:

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	喷漆废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	25			/
烟气温度		℃	19.0	19.1	18.8	/
烟气流速		m/s	10.9	10.9	11.0	/
标态干气流量		Nm ³ /h	2546	2546	2572	/
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	<0.267	<0.267	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.267			/
	排放速率	kg/h	3.40×10 ⁻⁴	3.40×10 ⁻⁴	3.43×10 ⁻⁴	/
	平均排放速率	kg/h	3.41×10 ⁻⁴			/
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067			/
	排放速率	kg/h	8.53×10 ⁻⁵	8.53×10 ⁻⁵	8.62×10 ⁻⁵	/
	平均排放速率	kg/h	8.56×10 ⁻⁵			/



表 4-3、2020 年 4 月 22 日 有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果		
测试断面		/	喷漆废气处理设施进口		
烟气温度		℃	16.4	17.7	18.7
烟气流速		m/s	11.1	11.1	11.1
标态干气流量		Nm ³ /h	2628	2616	2594
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	0.466	2.21
	平均排放浓度	mg/m ³	0.892		
	排放速率	kg/h	3.58×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻³	6.19×10 ⁻³
	平均排放速率	kg/h	2.60×10 ⁻³		
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067		
	排放速率	kg/h	8.59×10 ⁻⁵	8.97×10 ⁻⁵	9.38×10 ⁻⁵
	平均排放速率	kg/h	8.98×10 ⁻⁵		

表 4-4、2020 年 4 月 22 日 有组织废气检测结果表：

项目		单位	检测结果			标准限值
测试断面		/	喷漆废气处理设施出口			/
排气筒高度		m	25			/
烟气温度		℃	24.5	24.9	24.6	/
烟气流速		m/s	11.1	11.6	12.1	/
标态干气流量		Nm ³ /h	2565	2678	2799	/
丙酮	排放浓度	mg/m ³	<0.267	<0.267	<0.267	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.267			/
	排放速率	kg/h	3.51×10 ⁻⁴	3.49×10 ⁻⁴	3.46×10 ⁻⁴	/
	平均排放速率	kg/h	3.49×10 ⁻⁴			/
环己酮	排放浓度	mg/m ³	<0.067	<0.067	<0.067	/
	平均排放浓度	mg/m ³	<0.067			/
	排放速率	kg/h	8.80×10 ⁻⁵	8.76×10 ⁻⁵	8.69×10 ⁻⁵	/
	平均排放速率	kg/h	8.75×10 ⁻⁵			/



表 5-1、2020 年 4 月 21 日 无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	乙酸丁酯	环己酮
厂界东○03	第一频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017
厂界东○03	第二频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		0.068	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017
厂界东○03	第三频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017
厂界东○03	第四频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017

表 5-2、2020 年 4 月 22 日 无组织废气检测结果表:

单位: mg/m³

检测点位	采样频次	乙酸丁酯	环己酮
厂界东○03	第一频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017

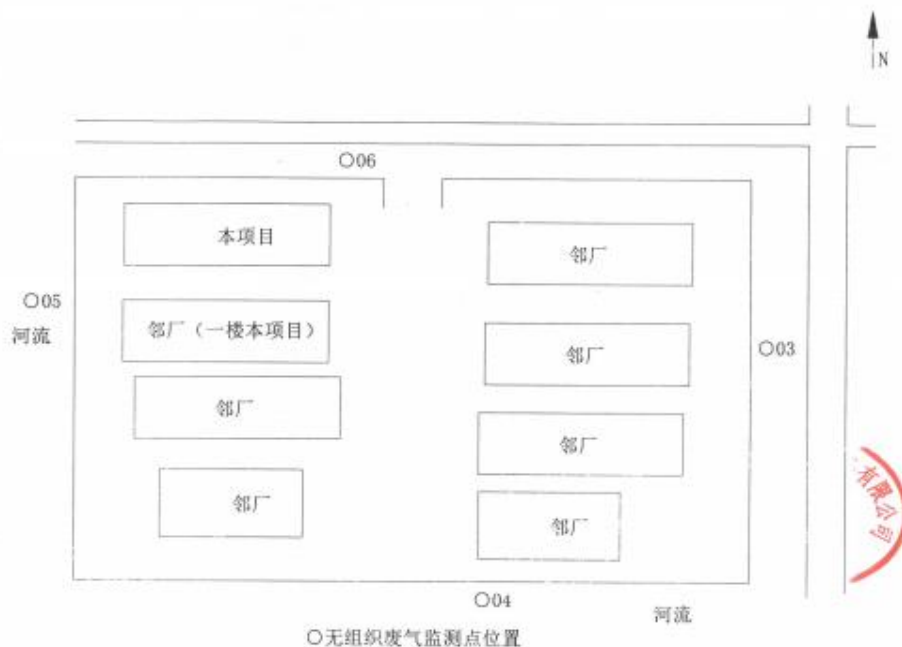


续上表

检测点位	采样频次	乙酸丁酯	环己酮
厂界东○03	第二频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017
厂界东○03	第三频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017
厂界东○03	第四频次	<0.013	<0.017
厂界南○04		<0.013	<0.017
厂界西○05		<0.013	<0.017
厂界北○06		<0.013	<0.017



浙江紫燕模具工业有限公司检测点示意图如下:



以下空白

编制人: 沈华
编制日期: 2020.04.30

审核人: 朱华
审核日期: 2020.04.30



批准人: 王华
批准日期: 2020.04.30