

浙江博美泰克电子有限公司
陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收报告

(区域环评+环境标准)

建设单位：浙江博美泰克电子有限公司

2025年6月

目录

第一部分:浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收监测报告

第二部分:浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收意见

第三部分:浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线
其他需要说明的事项

浙江博美泰克电子有限公司
陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收报告

第一部分：验收监测报告

浙江博美泰克电子有限公司
陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收监测报告

(区域环评+环境标准)

建设单位：浙江博美泰克电子有限公司

编制单位：浙江博美泰克电子有限公司

2025年6月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

建设单位：浙江博美泰克电子有限公司

电话：19558404526

传真：/

邮编：314016

地址：嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号

目录

一. 验收项目概况	1
二. 验收监测依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	2
2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定	2
三. 工程建设情况	4
3.1 地理位置及平面图	4
3.2 建设内容	7
3.3 主要设备	7
3.4 主要原辅料及燃料	8
3.5 水源及水平衡	8
3.6 生产工艺	9
3.7 项目变动情况	13
四. 环境保护设施工程	15
4.1 污染物治理/处置设施	15
4.1.1 废水	15
4.1.2 废气	17
4.1.3 噪声	19
4.1.4 固(液)体废物	19
4.2 其他环境保护设施	24
4.2.1 环境风险防范设施	24
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置	24
4.2.3 其他设施	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	24
五. 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	29
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	29
5.2 审批部门审批决定	30
六. 验收执行标准	31
6.1 污染物排放标准	31
6.1.1 废水执行标准	31
6.1.2 废气执行标准	31
6.1.3 噪声执行标准	32
6.1.4 固(液)体废物参照标准	32
6.1.5 总量控制	32
七. 验收监测内容	34
7.1 环境保护设施调试运行效果	34
7.1.1 废水监测	34
7.1.2 废气监测	34
7.1.3 噪声监测	34
7.1.4 固(液)体废物监测	34
八. 质量保证及质量控制	35
8.1 监测分析方法	35
8.2 现场监测仪器情况	35
8.3 人员资质	36
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	37

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	38
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	38
九. 验收监测结果与分析评价	39
9.1 生产工况	39
9.2 环保设施调试运行效果	39
9.2.1 环保设施处理效率监测结果	39
9.2.2 污染物排放监测结果	40
十. 环境管理检查	47
10.1 环保审批手续情况	47
10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况	47
10.3 环保机构设置和人员配备情况	47
10.4 环保设施运转情况	47
10.5 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况	47
10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况	47
10.7 厂区环境绿化情况	47
十一. 验收监测结论及建议	48
11.1 环境保护设施调试效果	48
11.1.1 废水排放监测结论	48
11.1.2 废气排放监测结论	48
11.1.3 厂界噪声监测结论	48
11.1.4 固（液）体废物监测结论	49
11.1.5 总量控制监测结论	49
11.2 建议	49

附件目录

附件 1、嘉兴市生态环境局（秀洲）《秀洲区“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案通知》（嘉环秀备[2023]30 号）

附件 2、排污许可登记表

附件 3、污水入网证明

附件 4、排污权拍卖证明

附件 5、固废处置协议

附件 6、企业验收相关数据材料（主要设备清单、原辅料消耗清单、固废产生量统计、用水量统计、验收期间生产工况）

附件 7、环境保护设施竣工及环境保护设施调试公示照片

附件 8、专家意见及验收会签到单

附件 9、浙江新鸿检测技术有限公司 HC2505007、HC2505060、HC2505062、HC2505063 检测报告。

一. 验收项目概况

浙江博美泰克电子有限公司位于嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号，主要从事汽车传感器的生产。

浙江博美泰克电子有限公司历史项目回顾如下表：

表 1-1 历史项目情况表

序号	项目名称	审批文号	实施情况	验收情况
1	年产 100 万件汽车传感器项目	秀洲环建函 〔2016〕169 号	年产 100 万件汽 车传感器	2019 年 9 月 4 日完成 自主验收

浙江博美泰克电子有限公司于 2023 年 7 月委托浙江畅维环境工程有限公司编制了《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》，嘉兴市生态环境局(秀洲)于 2023 年 8 月 28 日以“嘉环秀备[2023]30 号”对该项目备案。2025 年 5 月 8 日完成先行自主验收(验收期间电子线路生产线的打磨烘干工序，陶瓷传感器生产线的切割、清洗和烘干工艺，配套的纯水制备设施、废水处理设施均已实施但未运行，故不包含此部分)。2025 年 5 月 13 日项目开始整体运行。目前本项目已完成排污许可登记(证书编号：91330400MA28AHW37W001Z)，且主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

根据中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 22 日印发)和中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号)的规定和要求，我公司根据现场情况，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案，我公司委托浙江新鸿检测技术有限公司于 2025 年 5 月 14~15 日对现场进行监测，在此基础上编写此报告。

二. 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、中华人民共和国主席令[2014]第 9 号《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- 6、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）；
- 7、中华人民共和国环境保护部《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 22 日印发）；
- 8、浙江省人民政府令 第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）（生态环境部办公厅 2019 年 5 月 16 日印发）；
- 2、生态环境部办公厅文件《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）。

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、浙江畅维环境工程有限公司《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表（区域环评+环境标准）》；
- 2、嘉兴市生态环境局（秀洲）《秀洲区“区域环评+环境标准”改革建

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告
设项目环境影响登记表备案通知》（嘉环秀备[2023]30号）。

三. 工程建设情况

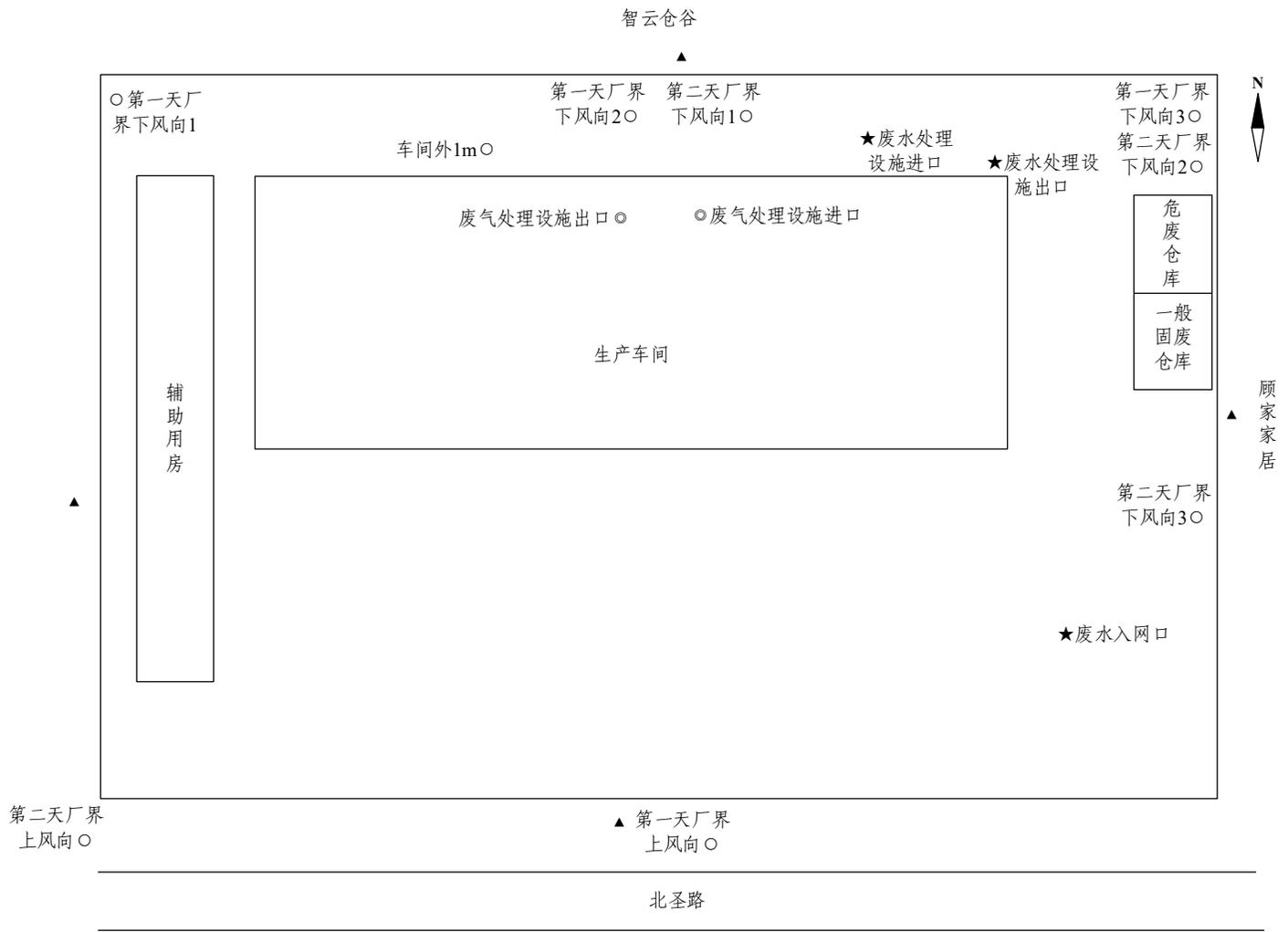
3.1 地理位置及平面图

本项目位于嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路 1 号（中心经纬度： $E120^{\circ}43'12.289''$ ， $N30^{\circ}48'37.600''$ ），企业东面为顾家智能家居嘉兴有限公司；南面为北圣路，路南为星锐缝纫机（嘉兴）有限公司、浙江云上实业有限公司；西面为苏嘉路、荣旭路，路西为嘉兴市嘉盛印染有限公司等企业；北面为浙江云谷智仓物联网科技有限公司、欣悦路，路北为顾家家居嘉兴工业园生活区。

地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



- 有组织废气检测点位
- 无组织废气检测点位
- ▲ 噪声检测点位
- ★ 废水检测点位

图 3-2 项目平面布置图

3.2 建设内容

本项目总投资 3000 万元，购置陶瓷激光切割机、印刷机、烧结炉、烘干炉、贴片机、回流焊等相关设备，形成年产 300 万件/a 陶瓷传感器能力。

本项目主要产品方案，见表 3-1。

表 3-1 本项目产品方案

序号	产品名称	本项目环评设计产能	实际拥有产能
1	陶瓷传感器	300 万件/a	300 万件/a

3.3 主要设备

本项目主要生产设备，见表 3-2。

表 3-2 本项目主要生产设备统计表

序号	生产设施名称	环评数量 (台/条)	实际数量 (台/条)	备注
1	激光切割机	4	4	/
2	印刷机	8	8	/
3	烧结炉	6	6	/
4	烘干炉	4	4	/
5	磨床	2	2	/
6	印刷机	1	1	/
7	贴片机	2	2	/
8	回流焊	1	1	/
9	AOI	3	3	/
10	晶圆切割机	1	1	/
11	精密切割机	4	4	/
12	清洗机	2	2	/
13	修阻机	4	4	/
14	自动点胶机	1	1	/
15	加工中心	4	4	/
16	走心机	10	10	/
17	自动打标机	1	1	/
18	自动编带机	1	1	/
19	纯水制备 (1m ³ /h)	1	1	/

20	车间废水处理设施 (5m ³ /h)	1	1	/
21	空压机	2	2	/
22	废气处理系统	1	1	/

3.4 主要原辅料及燃料

本项目主要原辅材料消耗量，详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料消耗

序号	原材料名称	环评年用量 (t/a)	2025 年 5 月 14 日~6 月 14 日用量 (t)	折合全年使用量 (t)
1	陶瓷板	300	20.5	254.4
2	金属外壳	300	20.5	249.6
3	切削液	0.5	0.034	0.396
4	切削油	0.5	0.034	0.408
5	导体浆料	0.05	0.003	0.036
6	电阻浆料	0.05	0.003	0.024
7	锡膏	0.05	0.003	0.036
8	芯片	300	20.5	241.2
9	电子元器件	1500	102.5	1230
10	有机硅电子密封胶	1.05	0.072	0.864
11	酒精	0.5	0.034	0.408

3.5 水源及水平衡

本项目用水取自当地自来水厂。

根据 2025 年 5 月 14 日~6 月 14 日本项目自来水用量统计，共计用水 41 吨（其中生活用水 11 吨、纯水制备 30 吨），折合全年用水量为 492 吨（其中生活用水 132 吨、纯水制备 360 吨），生活污水产污系数按环评的 0.85 计，生产废水产污系数按环评的 0.9 计。

据此企业水平衡图如下：

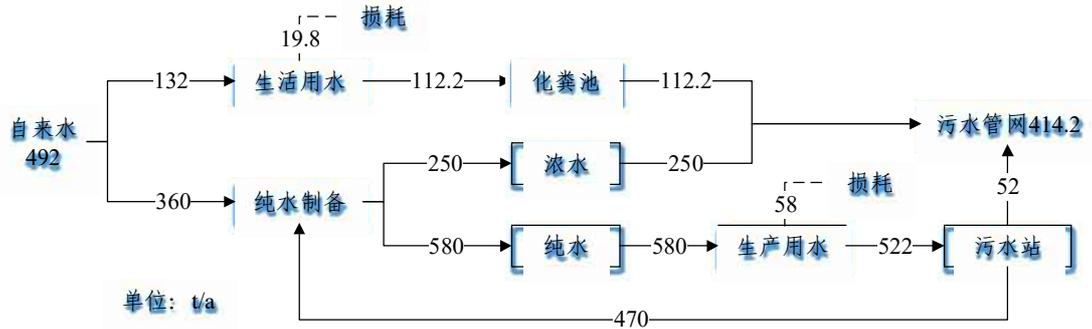


图 3-3 全厂水平衡图

3.6 生产工艺

本项目生产主要包括陶瓷传感器加工工艺和其他辅助加工。实际建设中生产工艺与环评一致。具体生产工艺如下：

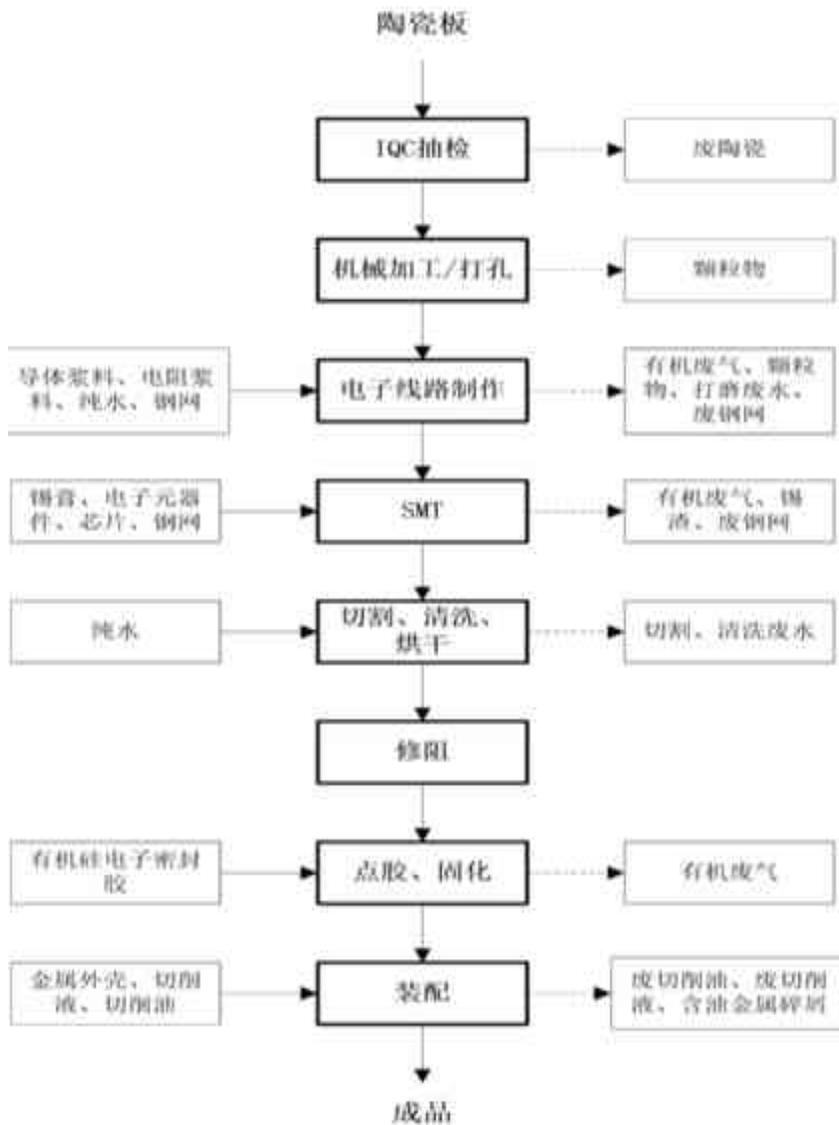


图 3-4 陶瓷传感器生产工艺流程图

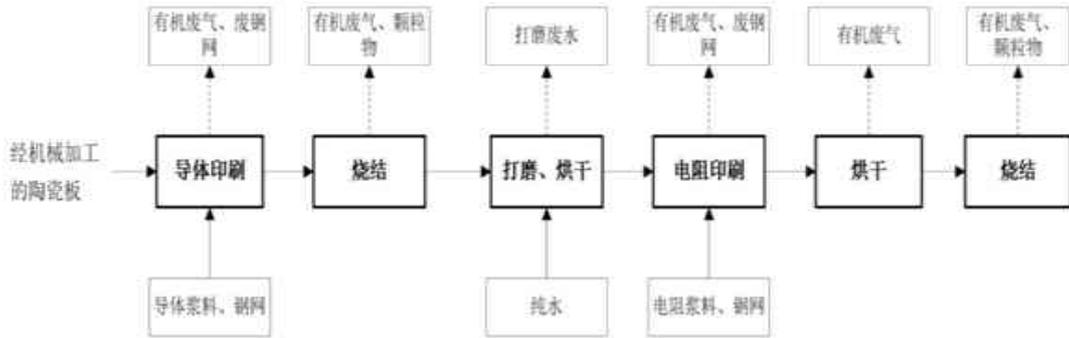


图 3-5 电子线路生产工艺流程图

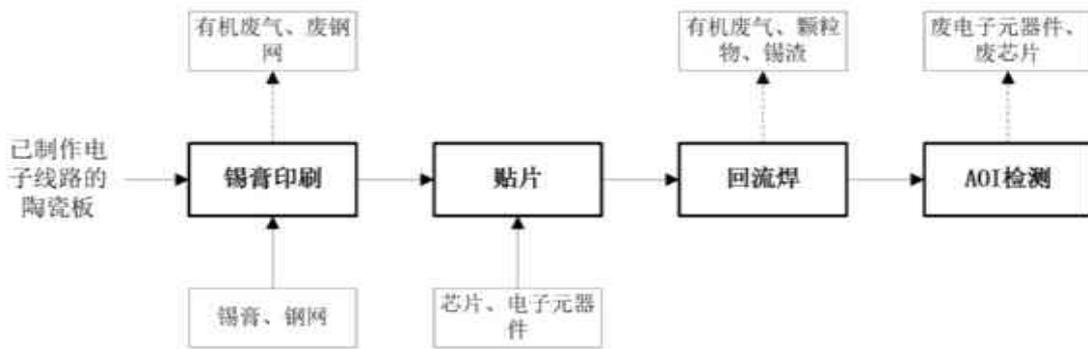


图 3-6 SMT 生产工艺流程图

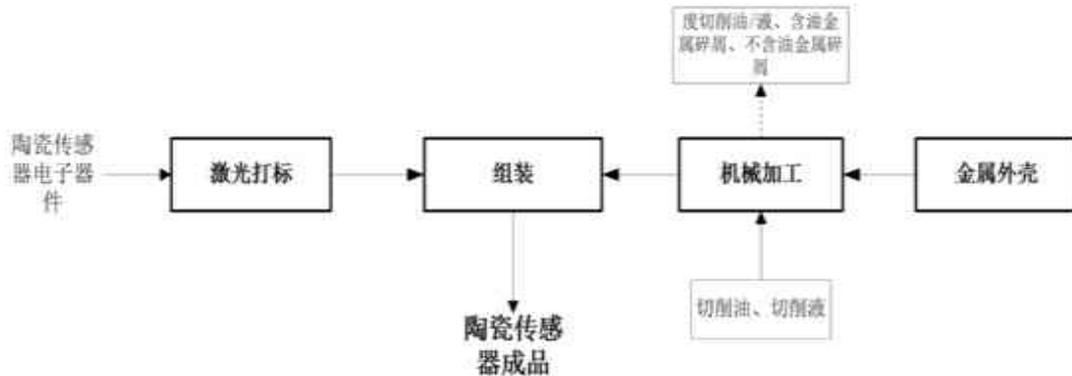


图 3-7 装配生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

(1) 抽检

检验陶瓷板质量是否合格，合格则进行下一步，抽检过程产生废陶瓷。

(2) 机械加工/打孔

检验合格的陶瓷板采用激光切割机进行打孔处理，激光束通过光学系统聚焦在陶瓷工件上，利用高能量密度的激光脉冲使被加工表面部位熔融、气化和蒸发，从而去除材料实现孔径的加工，此过程产生

颗粒物。

(3) 电子线路制作

① 导体印刷

导体印刷即在陶瓷片上将客户所需具有一定厚度和形状的图案，以丝网印刷的方式印在陶瓷板上。丝网印刷是指在已有图案的网布上用刮刀刮挤压出油墨实现图形转移，通常丝网由钢网制作而成，本项目钢网重复使用，到达一定次数后直接更换。该工序有导体浆料中的溶剂会挥发，产生有机废气（VOCs）。

每次印刷完用涂有酒精（95.5%的工业乙醇）的抹布擦拭印刷网版，此过程产生擦拭废气及废抹布（手套）。

② 烧结

把陶瓷板放在烧结炉中，在高温下（温度约 850℃），烧结 1h。陶瓷颗粒与浆料中的贵金属相互键联，晶粒张大，晶界和系统内空隙逐渐减少，胚体体积收缩密度增大，直至形成具有一定强度的多晶体烧结体。烧结炉热源为电能。烧结炉内由于温度较高，开炉过程产生的热风通过集气装置收集处理后外排。

③ 打磨

烧结好后用磨床磨掉两面残留的浆料并把陶瓷板磨到一定的厚度，此过程在纯水条件下进行，会有打磨废水产生。

④ 电阻印刷

原理同①。

⑤ 烘干

把印刷好的陶瓷板通过人工放到烘干炉中，经 150℃-200℃ 的温度烘干，烘干时间为 20 分钟，烘干炉密闭。

⑥ 烧结

把陶瓷板放在烧结炉中，在高温下（温度约 400-850℃），烧结 1h，其它原理同②。

（4）SMT

①锡膏印刷

将冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温（常温）4 小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过丝印的原理将锡膏印刷到陶瓷板上。

②贴片

通过贴片机吸取元器件、芯片，按照对应的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的陶瓷板上，利用锡膏的粘性粘住元器件。

③回流焊

回流焊加热到 250℃ 将锡膏融化，使组装电子元器件与陶瓷板牢固焊接在一起，焊接完成后自然冷却到 120℃ 取出陶瓷板。此工序产生颗粒物、有机废气及锡渣。

④AOI 检测

外观检验焊线效果，AOI 为自动光学检测。

（5）切割、清洗及烘干

将大块陶瓷芯片用水刀切割成单个陶瓷芯片，切割过程使用纯水冷却，切割后使用纯水清洗，不添加任何药剂，除去陶瓷芯片表面残留的浆料等，清洗完后利用现有烘箱烘干。

（6）修阻

由于印刷操作的不准确性，电阻常出现正负误差，要通过激光调阻机调整达到目标值。激光调修是把一束聚焦的相干光在微机的控制下定位到工件上，使工件待调整的膜层气化切除以达到规定参数或阻值，此过程产生颗粒物。

(7) 点胶、固化

将陶瓷板中一些比较重而且稳定性不强的电子元器件进行固定，利用自动点胶机将有机硅电子密封胶精确地点滴于元器件的位置。

点胶完成后，胶水需要进行固化，该工序在烘箱(利用现有设备)中进行，烘箱内保持 130℃~180℃ 温度，采用电加热，此工序会产生非甲烷总烃。

(8) 装配

① 打标

使用激光打标机在产品表面进行打标识，然后将热敏纸放入标签机中，将标签打印出来贴到产品上，此过程不需要油墨，不考虑废气的产生。

② 机械加工

用走心机、加工中心对产品外壳进行表面加工处理，机械加工工序使用切削油/液润滑及冷却，此工序会产生废切削油/液、含油金属碎屑及不含油金属碎屑。

③ 组装

将金属外壳跟陶瓷板组装成一体。

3.7 项目变动情况

本项目变动情况如下：

1、废气处理工艺变动

环评设计激光切割废气收集后经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放。

实际建设中激光切割废气经自带袋式除尘处理，后接入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒排放仍能达标排放，此变动不属于重大变动。

根据生态环境部办公厅文件《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。详见表 3-4。

表 3-4 本项目对照污染影响类建设项目重大变动清单对比表

类别	具体清单	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	否

综上，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。

打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约 90%回用生产, 10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网, 最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。

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

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
打磨、切割、清洗废水	化学需氧量、氨氮、悬浮物	间歇	污水站	杭州湾
生活污水	化学需氧量、氨氮	间歇	化粪池、污水站	杭州湾

废水治理设施概况：具体处理工艺如下

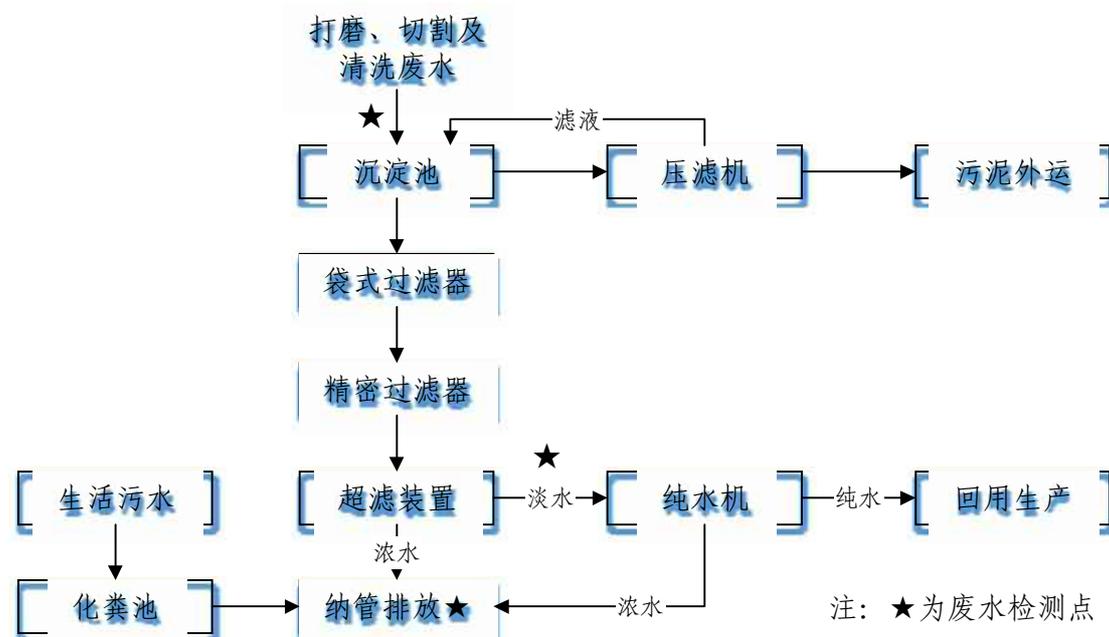


图 4-1 废水处理工艺流程图



沉淀池+压滤机



袋式过滤器



精密过滤器+超滤装置

图 4-4 废气处理设施图片

4.1.2 废气

本项目废气主要包含电子线路制作印刷、烘干、烧结废气，SMT印刷、回流焊废气，钢网清洁废气、点胶废气、固化废气、激光切割废气和激光调阻废气。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

排气筒名称	生产单元	废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒截面积	排放去向
DA001	电子线路制作	印刷废气	非甲烷总烃	有组织	过滤棉+两级活性炭吸附装置	25m	0.3848m ²	环境
		烘干废气	非甲烷总烃	有组织				
		烧结废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织				
	钢网清洁	钢网清洁废气	非甲烷总烃	有组织				
	点胶	点胶废气	非甲烷总烃	有组织				
	固化	固化废气	非甲烷总烃	有组织				
	SMT	印刷废气	非甲烷总烃	有组织				
		回流焊废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织				
原有项目	注塑废气	非甲烷总烃	有组织					

		回流焊废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织				
		表面清洁废气	非甲烷总烃	有组织				
	机械加工	打孔(激光切割)废气	颗粒物	有组织	经设备自带袋式除尘处理后通入过滤棉+两级活性炭吸附装置			
/	激光调阻	激光调阻废气	颗粒物	无组织	/	/	/	环境

废气治理设施概况: 委托上海广川环保设备厂设计安装一套过滤棉+二级活性炭吸附装置处理本项目与现有项目废气。具体处理工艺如下:

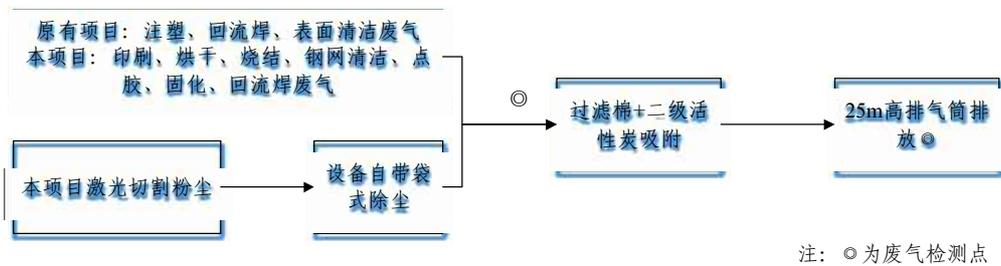


图 4-3 废气处理工艺流程图



图 4-4 废气处理设施图片

4.1.3 噪声

本项目噪声主要是各生产设备运行产生的机械噪声，具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	设备名称	噪声源	数量(台)	运行方式	治理措施
1	激光切割机	设备噪声	4	间歇	合理选型、合理布局
2	印刷机	设备噪声	8	间歇	合理选型、合理布局
3	烧结炉	设备噪声	6	间歇	合理选型、合理布局
4	烘干炉	设备噪声	4	间歇	合理选型、合理布局
5	磨床	设备噪声	2	间歇	合理选型、合理布局
6	贴片机	设备噪声	2	间歇	合理选型、合理布局
7	回流焊	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
8	AOI	设备噪声	3	间歇	合理选型、合理布局
9	晶圆切割机	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
10	精密切割机	设备噪声	4	间歇	合理选型、合理布局
11	修阻机	设备噪声	4	间歇	合理选型、合理布局
12	自动点胶机	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
13	自动打标机	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
14	加工中心	设备噪声	4	间歇	合理选型、合理布局
15	走心机	设备噪声	10	间歇	合理选型、合理布局
16	自动编带机	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
17	纯水制备(1m ³ /h)	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
18	车间废水处理设施(5m ³ /h)	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局
19	空压机	设备噪声	2	间歇	合理选型、合理布局
20	废气处理系统	设备噪声	1	间歇	合理选型、合理布局

4.1.4 固(液)体废物

4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类(名称)	实际产生种类(名称)	属性	判定依据	废物代码
1	废活性炭	废活性炭	危险废物	名录	900-039-49
2	废过滤棉	废过滤棉	危险废物		900-041-49

3	废抹布（手套）	废抹布（手套）	危险废物		900-041-49
4	废钢网	废钢网	危险废物		900-041-49
5	废包装物	废包装物	危险废物		900-041-49
6	废油桶	废油桶	危险废物		900-249-08
7	废电子元器件、废芯片	废电子元器件、废芯片	危险废物		900-045-49
8	废切削液	废切削液	危险废物		900-006-09
9	废切削油	废切削油	危险废物		900-006-09
10	含油金属屑	含油金属屑	危险废物		900-006-09
11	一般包装材料	一般包装材料	一般固废		367-999-99
12	废陶瓷	废陶瓷	一般固废		367-999-99
13	金属边角料（不含油）	金属边角料（不含油）	一般固废		367-999-99
14	废滤芯	废滤芯	一般固废		367-999-99
15	废 RO 膜	废 RO 膜	一般固废		367-999-99
16	污泥	污泥	一般固废		367-999-99
17	废滤袋	废滤袋	一般固废		367-999-99
18	废滤芯	废滤芯	一般固废		367-999-99
19	锡渣	锡渣	一般固废		367-999-99
20	/	生活垃圾	一般固废		/

本项目产生的危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废抹布（手套）、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑，产生一般固废包含一般包装材料、废陶瓷、金属边角料（不含油）、废滤芯、废 RO 膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣和生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量 (t/a)	2025 年 5 月 14 日~6 月 14 日产生量 (t)	折合全年产生量 (t)
1	废活性炭	废气治理	危险废物	3.124	0 (暂未产生)	/
2	废过滤棉	废气治理	危险废物	0.1	0 (暂未产生)	/

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告

3	废抹布(手套)	钢网清洁	危险废物	0.08	0.005	0.06
4	废钢网	印刷	危险废物	0.12	0(暂未产生)	/
5	废包装物	原材料包装	危险废物	0.165	0.011	0.132
6	废油桶	原材料包装	危险废物	0.1	0(暂未产生)	/
7	废电子元器件、废芯片	检验	危险废物	0.8	0.06	0.72
8	废切削液	机械加工	危险废物	0.2	0(暂未产生)	/
9	废切削油	机械加工	危险废物	0.2	0(暂未产生)	/
10	含油金属屑	机械加工	危险废物	0.5	0.03	0.36
11	一般包装材料	原材料包装	一般固废	1.5	0.108	1.296
12	废陶瓷	IQC 抽检	一般固废	0.6	0.043	0.516
13	金属边角料(不含油)	机械加工	一般固废	7.5	0.538	6.456
14	废滤芯	废水治理	一般固废	0.015	0(暂未产生)	/
15	废 RO 膜	纯水制备	一般固废	0.04	0(暂未产生)	/
16	污泥	废水治理	一般固废	0.01	0(暂未产生)	/
17	废滤袋	废水治理	一般固废	0.002	0(暂未产生)	/
18	废滤芯	废水治理	一般固废	0.002	0(暂未产生)	/
19	锡渣	回流焊	一般固废	0.03	0.002	0.024
20	生活垃圾	职工生活	一般固废	0	1.5	18

4.1.4.3 固体废物利用与处置情况

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评利用处置方式	实际利用处置方式	接受单位资质情况
1	废活性炭	废气治理	危险废物	有资质的危废处置单位	委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置	浙小危收集第 14 号
2	废过滤棉	废气治理	危险废物	有资质的危废处置单位		
3	废抹布(手套)	钢网清洁	危险废物	有资质的危废处置单位		
4	废钢网	印刷	危险废物	有资质的危废处置单位		
5	废包装物	原材料包装	危险废物	有资质的危废处置单位		
6	废油桶	原材料包装	危险废物	有资质的危废处置单位		
7	废电子元器件、废芯片	检验	危险废物	有资质的危废处置单位		
8	废切削液	机械加工	危险废物	有资质的危废		

				处置单位		
9	废切削油	机械加工	危险废物	有资质的危废处置单位		
10	含油金属屑	机械加工	危险废物	有资质的危废处置单位		
11	一般包装材料	原材料包装	一般固废	资源回收利用	委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置	/
12	废陶瓷	IQC 抽检	一般固废	资源回收利用		
13	金属边角料 (不含油)	机械加工	一般固废	资源回收利用		
14	废滤芯	废水治理	一般固废	资源回收利用		
15	废 RO 膜	纯水制备	一般固废	资源回收利用		
16	污泥	废水治理	一般固废	资源回收利用		
17	废滤袋	废水治理	一般固废	资源回收利用		
18	废滤芯	废水治理	一般固废	资源回收利用		
19	锡渣	回流焊	一般固废	资源回收利用		
20	生活垃圾	职工生活	一般固废	/		

本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布（手套）、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置，一般包装材料、废陶瓷、金属边角料（不含油）、废滤芯、废 RO 膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，已建有危废暂存库和一般固废仓库。危废暂存库已做好防风、防雨、防渗措施，并做好环氧地坪。各类危险废物分类存放，并粘贴各类标签；仓库外张贴危废仓库标识；同时设专人管理危废暂存库。一般固废暂存处已做好防风、防雨措施。



危废仓库外部照片



危废仓库内部



一般固废仓库外部



图 4-4 固废存放现场照片

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

环境风险防范措施及落实情况见表 4-7。

表 4-7 环评环境风险防范措施及落实情况

环评要求	落实情况
①总图布置安全措施，在总图布置上，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。	已落实
②运输、输送过程的风险控制措施，要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。	已落实
③储存、使用过程的风险控制措施储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。	已落实

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目已建设规范化废气排放口和废水排放口。环评无在线监控要求。

4.2.3 其他设施

无。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 3250 万元，其中环保总投资为 50 万元，占总投

资的 1.5%。

项目环保投资情况见表 4-8。

表 4-8 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）	备注
废水治理	10	/
废气治理	30	
噪声治理	5	
固废治理	5	
环境绿化	/	
合计	50	

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。

表 4-9 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	批复要求	实际建设落实情况
废水	<p>生产废水经废水治理设施预处理后部分回用于纯水装置补水、剩余同浓水及经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中表 1 的间接排放标准接入市政污水管网,最终送嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理,其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷环境排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)中的表 1 标准,其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排海。项目纳管可行性:废水进入污水处理站废水总量为 2.177m³/d,污水处理系统配合生产进行 8h 连续运行,废水处理系统建设规模为 5m³/d,废水处理规模满足生产要求。废水处理站工艺采用“沉淀池+袋式过滤+精密过滤+超滤”的工艺组合,满足《排污许可证申请与核发技术规范电子工业(HJ 1031-2019)》中废水治理可行技术的推荐。</p>	/	<p>本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。</p> <p>打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约 90%回用生产,10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网,最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。</p> <p>验收监测期间,浙江博美泰克电子有限公司废水入网口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮日均值(范围)均能达到《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表 1 的间接排放标准。</p>
废气	<p>印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊:收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至不低于 15m 高排气筒屋顶排放。</p> <p>激光切割:收集后经袋式除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒屋顶排放。</p>	/	<p>印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊:收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。</p> <p>激光切割:激光切割粉尘收集后经设备自带袋式除尘处理后汇入“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。</p> <p>验收监测期间,浙江博美泰克电子有限公司废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综</p>

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告

			合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准。 验收监测期间,浙江博美泰克电子有限公司颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值;车间外1m非甲烷总烃任意一次浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中的监控点处任意一次浓度值,1h平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表A.1中的监控点处1h平均浓度值。
噪声	①在设计和设备选型时,选用先进的低噪声设备;②加强对生产设备的日常维护和保养,确保设备处于正常的运行状态,以减少机械设备运转不正常产生的噪声对周围环境的影响;③搞好厂区的绿化规划,努力营造绿色屏障。	/	基本落实环评及批复要求。 验收监测期间,浙江博美泰克电子有限公司厂界东、南、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准,厂界西侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准。
固废	危险废物集中收集后委托有相应危险废物处置资质的单位处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设专用的危废暂存库,妥善收集危险废物集中分区暂存于危废暂存库,将其及时交由有资质的处理单位进行集中处理。并办理危险废物转移报批手续,建立危险废物台账记录制度;制定定期外运制度,并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪。一般工业固废集中收集后由固废回收单位回收利用。 生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。	/	本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门清运。
总量控制	根据浙江畅维环境工程有限公司《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》确	/	本项目废水排放量为414.2t/a,化学需氧量排放量为0.021t/a,氨氮排放量为0.002t/a,达到环评中本项目废水排放量466.62t/a、化学需氧量排

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告

	<p>定本项目总量控制指标为：废水量 466.62t/a、COD_{Cr}0.023t/a、NH₃-N0.002t/a。全厂总量控制指标：颗粒物 0.035t/a、VOCs0.458t/a。</p>	<p>放量 0.023t/a（按 50mg/L 计算）、氨氮排放量 0.002t/a（按 5mg/L 计算）的总量控制。全厂 VOC_s 排放量为 0.082t/a，颗粒物排放量为 0.014t/a，达到环评中全厂 VOC_s 排放量 0.458t/a、颗粒物排放量 0.035t/a 的总量控制要求。</p>
--	--	---

五. 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的主要结论与建议

环评废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求及实际建设情况见表 5-1。

表 5-1 环评要求、批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	实际建设落实情况
废水	<p>生产废水经废水治理设施预处理后部分回用于纯水装置补水、剩余同浓水及经化粪池预处理后的生活污水达《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中表 1 的间接排放标准接入市政污水管网,最终送嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理,其中 COD_{Cr}、NH₃-N、总氮、总磷环境排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)中的表 1 标准,其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排海。项目纳管可行性:废水进入污水处理站废水总量为 2.177m³/d,污水处理系统配合生产进行 8h 连续运行,废水处理系统建设规模为 5m³/d,废水处理规模满足生产要求。废水处理站工艺采用“沉淀池+袋式过滤+精密过滤+超滤”的工艺组合,满足《排污许可证申请与核发技术规范电子工业(HJ 1031-2019)》中废水治理可行技术的推荐。</p>	<p>本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。 打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约 90%回用生产,10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网,最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。</p>
废气	<p>印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊:收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至不低于 15m 高排气筒屋顶排放。 激光切割:收集后经袋式除尘器处理后引至不低于 15m 高排气筒屋顶排放。</p>	<p>印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊:收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。 激光切割:激光切割粉尘收集后经设备自带袋式除尘处理后汇入“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。</p>
噪声	<p>①在设计和设备选型时,选用先进的低噪声设备;②加强对生产设备的日常维护和保养,确保设备处于正常的运行状态,以减少机械设备运转不正常产生的噪声对环境的影响;③搞好厂区的绿化规划,努力营造绿色屏障。</p>	<p>合理选型,加强维护等措施降低噪声污染。</p>
固废	<p>危险废物集中收集后委托有相应危险废物处置资质的单位处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)建设专</p>	<p>本项目产生的危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废</p>

<p>用的危废暂存库，妥善收集危险废物集中分区暂存于危废暂存库，将其及时交由有资质的处理单位进行集中处理。并办理危险废物转移报批手续，建立危险废物台账记录制度；制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪。一般工业固废集中收集后由固废回收单位回收利用。</p> <p>生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置，产生一般固废包含一般包装材料、废陶瓷、金属边角料（不含油）、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。</p>
--	---

5.2 审批部门审批决定

嘉兴市生态环境局（秀洲）于 2023 年 8 月 28 日以“嘉环秀备[2023]30 号”对本项目做出审批决定。

浙江博美泰克电子有限公司：

你单位于 2023 年 8 月 28 日提交的备案申请、法人承诺书、信息公开说明、删除涉密事项的说明及《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表》已收，根据《嘉兴市秀洲区人民政府关于同意浙江秀洲经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（秀洲政函〔2018〕83 号），符合受理条件，同意备案。

你公司应落实环保设施安全生产工作要求，委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计，验收合格后方可投入使用，投产前需开展安全风险辨识。遵守《排污许可管理条例》，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表，并按规定排污。严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺。建设项目竣工后，建设单位应当按规定对配套建设的环境保护设施进行验收，并依法向社会公开验收报告（国家规定需要保密的除外）。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。

六. 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废水执行标准

废水排放标准执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1的间接排放标准,详见表6-1。

表 6-1 废水排放标准

单位: mg/L, pH 值无量纲

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1的间接排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
氨氮	45	
总磷	8	
总氮	70	

6.1.2 废气执行标准

本项目废气与原有项目注塑废气共用一个排放口,故有组织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)表5大气污染物特别排放限值,颗粒物排放浓度及排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准;无组织颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值;厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOC_S无组织排放限值,详见表6-2~6-5。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)

污染物	排放限值 mg/m ³	适用的合成树脂类型	监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排放口

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	/	/	/		4.0

表 6-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.1.3 噪声执行标准

本项目东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类区标准, 西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类区标准, 详见表 6-5。

表 6-5 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	引用标准
东、南、北厂界	等效 A 声级	dB(A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
西厂界	等效 A 声级	dB(A)	70	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准

6.1.4 固(液)体废物参照标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)中的有关规定要求。一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中有关规定, 危险废物执行《国家危险废物名录(2025 版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中有关规定。

6.1.5 总量控制

根据浙江畅维环境工程有限公司《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》确定

本项目总量控制指标为：废水量 466.62t/a、 COD_{Cr} 0.023t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.002t/a。全厂总量控制指标：颗粒物 0.035t/a、VOCs0.458t/a。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测内容及频次见表 7-1。

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、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气监测

本项目废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	监测点位	污染物名称	监测频次
有组织废气	废气处理设施进口	非甲烷总烃、颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
	废气处理设施出口	非甲烷总烃、低浓度颗粒物	监测 2 天，每天 3 次
无组织废气	厂界上下风向	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 次
	车间外 1m	非甲烷总烃（瞬时值+时均值）	监测 2 天，每天 4 次

7.1.3 噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间一次，详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间一次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

八. 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	分析及依据	检出限	仪器设备
无组织 废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	恒温恒湿箱 ZJXH-007-18、电子天平 ZJXH-008-11
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 mg/m^3	气相色谱仪 ZJXH-005-42
有组织 废气	颗粒物(烟尘、粉尘)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	/	电子天平 ZJXH-008-09
	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	1.0 mg/m^3	滤膜半自动称重系统(恒温恒湿机) ZJXH-007-19、电子天平 ZJXH-008-11
	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	0.07 mg/m^3	气相色谱仪 ZJXH-005-42
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 ZJXH-106-21
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 mg/L	电子天平 ZJXH-008-09
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	酸式滴定管 ZJXH-172-04
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 mg/L	溶解氧测定仪 ZJXH-026-04、生化培养箱 ZJXH-024-09
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-09
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-10
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 ZJXH-010-08
噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	精密噪声频谱分析仪 ZJXH-053-73

8.2 现场监测仪器情况

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	颗粒物	颗粒物 (10~120) L/min 大气 (0.1~1.0) L/min	颗粒物 $\pm 2\%$ 大气 $\pm 2.5\%$

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告

烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300 型 (22代)	颗粒物	烟尘 (0~100) L/min 烟气 (0.2~2.0) L/min	0.1L/min 0.001L/min
真空箱气袋采样器	RH2071i 型	非甲烷总烃	/	/
真空箱气袋采样器	DL-6800X 型	非甲烷总烃	/	/
便携式工况多功能测试仪	MH3041C 型	工况	含湿量 (0~40) %/ 烟气流速 (1~45) m/s	≤ 5%/ ± 5%
多功能温湿度计	Testo 610	温度、湿度	负 10~+50°C, 0~100%RH	±0.5°C ±2.5%
风速仪	NK5500	风向、风速	风速: 0-30m/s	/
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30-130dB (A)	0.1dB (A)

注：以上信息由检测公司提供。

8.3 人员资质

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	职称	上岗证编号
验收监测人员	姜佳伟	工程师	HJ-SGZ-005
	沈金丽	高级工程师	HJ-SGZ-021
	朱国珍	工程师	HJ-SGZ-022
	蒋利琴	工程师	HJ-SGZ-028
	陈敏明	工程师	HJ-SGZ-020
	藤奎	工程师	HJ-SGZ-030
	吴伟潇	助理工程师	HJ-SGZ-066
	徐强	助理工程师	HJ-SGZ-067
	颜晓伟	工程师	HJ-SGZ-071
	裘良	助理工程师	HJ-SGZ-075
	汪志伟	助理工程师	HJ-SGZ-077
	蔡颖	助理工程师	HJ-SGZ-081
	祝春伟	/	HJ-SGZ-086
	张雨晨	/	HJ-SGZ-088
	朱红基	/	HJ-SGZ-091
	陈智杰	/	HJ-SGZ-094
	娄诗杭	/	HJ-SGZ-101
	史秋翱	/	HJ-SGZ-107
朱柳芳	/	HJ-SGZ-110	
付余	/	HJ-SGZ-111	

注：以上信息由检测公司提供。

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照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

表 8-4 平行样品测试结果表

单位：除 pH 外为 mg/L

序号	项目	质控措施	平行样测得浓度	原样测得浓度	质控要求 (%)	相对偏差 (%)	是否合格
HC2505060-WS-1-1-4P	五日生化需氧量	现场平行样	67.6	70.1	≤20	1.8	合格
	化学需氧量	现场平行样	338	344	≤10	0.9	合格
	总氮	现场平行样	57.1	58.0	≤5	0.8	合格
	总磷	现场平行样	5.64	5.55	≤5	0.8	合格
	氨氮	现场平行样	28.4	29.2	≤10	1.4	合格
	pH 值	现场平行样	7.27	7.28	0.1	0.01	合格
HC2505060-WS-1-2-4P	五日生化需氧量	现场平行样	62.7	57.7	≤20	4.2	合格
	化学需氧量	现场平行样	276	273	≤10	0.5	合格
	总氮	现场平行样	60.0	59.8	≤5	0.2	合格
	总磷	现场平行样	6.08	6.05	≤5	0.2	合格
	氨氮	现场平行样	26.7	26.3	≤10	0.8	合格
	pH 值	现场平行样	7.26	7.25	0.1	0.01	合格
HC2505060-WS-1-1-1PN	五日生化需氧量	内部平行样	57.6	52.6	≤20	4.5	合格
	化学需氧量	内部平行样	230	224	≤10	1.3	合格
	总氮	内部平行样	58.7	57.3	≤5	1.2	合格
	总磷	内部平行样	6.00	6.13	≤5	1.1	合格
	氨氮	内部平行样	28.2	28.4	≤10	0.4	合格
HC2505060-WS-1-2-1PN	五日生化需氧量	内部平行样	52.7	55.2	≤20	2.3	合格
	化学需氧量	内部平行样	267	270	≤10	0.6	合格
	总氮	内部平行样	55.1	55.0	≤5	0.1	合格
	总磷	内部平行样	6.09	6.03	≤5	0.5	合格

	氨氮	内部平行样	27.6	27.2	≤10	0.7	合格
HC2505007-WS-2-1-4P	化学需氧量	现场平行样	10	11	≤10	4.8	合格
	氨氮	现场平行样	0.646	0.652	≤15	0.5	合格
HC2505007-WS-2-2-4P	化学需氧量	现场平行样	13	12	≤10	4.0	合格
	氨氮	现场平行样	0.655	0.661	≤15	0.5	合格
HC2505007-WS-1-1-4PN	化学需氧量	内部平行样	17	17	≤10	0.0	合格
HC2505007-WS-1-2-4PN	化学需氧量	内部平行样	16	15	≤10	3.2	合格
HC2505007-WS-1-1-1PN	氨氮	内部平行样	1.25	1.33	≤10	3.1	合格
HC2505007-WS-1-2-1PN	氨氮	内部平行样	1.18	1.17	≤10	0.4	合格

注：以上信息由检测公司提供。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%~70%之间)

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、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(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

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发声源进行校准,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。本次验收噪声测试校准记录如下:

表 8-5 噪声测试校准记录

单位: dB (A)

监测日期	校准值	测前	差值	测后	差值	允许偏差	是否符合要求	
2025.5.14	昼间	93.8	93.8	0	93.6	0.2	≤0.5	符合
2025.5.15	昼间	93.8	93.8	0	93.5	0.3	≤0.5	符合

注：以上信息由检测公司提供。

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线生产负荷符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。

监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间生产负荷统计

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷
2025.5.14	陶瓷传感器	9018 件/天	10000 件/天	90.2%
2025.5.15	陶瓷传感器	8872 件/天	10000 件/天	88.7%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（年运行 300 天）。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废气治理设施

根据企业废气处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，详见表 9-2。

表 9-2 废水处理设施主要污染物去除效率统计

处理设施	污染物	第一天去除效率	第二天去除效率	平均值
废气处理设施	非甲烷总烃	79.3%	84.4%	81.9%

9.2.1.2 噪声治理设施

企业主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，企业东、南、北厂界昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准的要求，西厂界昼间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类功能区标准的要求，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司废水入网口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮日均值（范围）均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 的间接排放标准。

废水监测点位见图 3-2，废水监测结果见表 9-3。

表 9-3 废水检测结果统计表

采样日期	序号	采样点名称	pH 值（无量纲）	悬浮物（mg/L）	化学需氧量（mg/L）	五日生化需氧量（mg/L）	氨氮（mg/L）	总磷（mg/L）	总氮（mg/L）
2025.5.14	第一次	废水处理设施进口	/	8	16	/	1.29	/	/
	第二次		/	9	18	/	1.26	/	/
	第三次		/	9	16	/	1.18	/	/
	第四次		/	10	17	/	1.37	/	/
	第一次	废水处理设施出口	/	8	12	/	0.726	/	/
	第二次		/	8	13	/	0.532	/	/
	第三次		/	7	13	/	0.601	/	/
	第四次		/	6	11	/	0.652	/	/
	第一次	废水入网口	7.6	20	204	43.7	21.8	6.33	56.4
	第二次		7.5	18	244	54.2	22.6	5.6	53.2
	第三次		7.5	17	223	44.2	21.8	6.1	54.4

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告

	第四次		7.5	19	231	48.0	23.4	6.25	57.3
	日均值（范围）		7.5~7.6	19	226	47.5	22.4	6.07	55.3
	标准限值		6-9	400	500	300	35	8	70
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2025.5.15	第一次	废水处理设施 进口	/	10	17	/	1.18	/	/
	第二次		/	9	16	/	1.46	/	/
	第三次		/	8	18	/	1.19	/	/
	第四次		/	11	16	/	1.26	/	/
	第一次	废水处理设施 出口	/	7	13	/	0.603	/	/
	第二次		/	6	17	/	0.309	/	/
	第三次		/	8	14	/	0.429	/	/
	第四次		/	7	12	/	0.661	/	/
	第一次	废水入网口	7.3	32	228	51.4	22.6	6.68	55.2
	第二次		7.5	40	292	62.7	23.9	7.14	52
	第三次		7.5	26	257	57.7	24.1	6.59	53.9
	第四次		7.5	27	244	55.2	23.7	6.32	56.2
	日均值（范围）		7.3~7.5	31	255	56.8	23.6	6.68	54.3
	标准限值		6-9	400	500	300	35	8	70
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注：以上数据引自检测报告 HC2505007、HC2505060。

9.2.2.2 废气

1) 有组织废气

验收监测期间,浙江博美泰克电子有限公司废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气污染物特别排放限值,颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级标准。

有组织监测点位见图3-2,有组织监测结果见表9-4。

表9-4 有组织废气检测结果

采样日期	采样位置	监测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	高度	标准限值	达标情况	
2025.5.14	废气处理设施进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	14.9	14.1	14.1	14.4	25m	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.201	0.192	0.185	0.193		/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20		/	/
			排放速率 (kg/h)	0.012	0.007	0.012	0.010		/	/
	废气处理设施出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.11	4.48	3.12	3.57		60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.032	0.053	0.036	0.040		/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		120	达标
			排放速率 (kg/h)	0.005	0.006	0.006	0.006		3.5	达标
2025.5.15	废气处理设施进口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	14.8	14.9	13.0	14.2	25m	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.187	0.186	0.164	0.179		/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20		/	/
			排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.012	0.011		/	/
	废气处理设施出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.82	2.94	2.35	2.37		60	达标
			排放速率 (kg/h)	0.021	0.035	0.028	0.028		/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0		120	达标
			排放速率 (kg/h)							

			排放速率 (kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.006		3.5	达标
--	--	--	----------------	-------	-------	-------	-------	--	-----	----

注：以上数据引自检测报告 HC2505062，“<”表示低于检出限。

2) 无组织废气

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值；车间外 1m 非甲烷总烃任意一次浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中的监控点处任意一次浓度值，1h 平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中的监控点处 1h 平均浓度值。

无组织监测点位见图 3-2，监测期间气象参数见表 9-5，无组织监测结果见表 9-6。

表 9-5 监测期间气象参数

采样日期	采样点位	气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2025.5.14	上风向	S	2.6-3.1	29.6-33.2	100.8-100.9	晴
	下风向 1	S	2.6-3.1	29.6-33.2	100.8-100.9	晴
	下风向 2	S	2.6-3.1	29.6-33.2	100.8-100.9	晴
	下风向 3	S	2.6-3.1	29.6-33.2	100.8-100.9	晴
	车间外 1m	S	2.6-3.1	29.6-33.2	100.8-100.9	晴
2025.5.15	上风向	SW	2.1-2.7	28.2-29.5	100.9-101.0	晴
	下风向 1	SW	2.1-2.7	28.2-29.5	100.9-101.0	晴
	下风向 2	SW	2.1-2.7	28.2-29.5	100.9-101.0	晴
	下风向 3	SW	2.1-2.7	28.2-29.5	100.9-101.0	晴
	车间外 1m	SW	2.1-2.7	28.2-29.5	100.9-101.0	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

采样日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
2025.5.14	颗粒物	厂界上风向	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167	1.0	达标
		厂界下风向 1	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167		
		厂界下风向 2	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167		

	非甲烷总烃	厂界下风向 3	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167	4.0	达标
		厂界上风向	0.86	0.88	1.58	1.51		
		厂界下风向 1	1.51	1.69	1.09	1.06		
		厂界下风向 2	1.5	1.41	1.46	1.68		
		厂界下风向 3	0.82	0.91	0.93	0.84	6	达标
		车间外 1m (时均值)	0.78	0.76	0.97	0.95		
		车间外 1m (瞬时值)	0.76	0.75	0.79	0.72		
2025.5.15	颗粒物	厂界上风向	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167	1.0	达标
		厂界下风向 1	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167		
		厂界下风向 2	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167		
		厂界下风向 3	<0.167	<0.167	<0.167	<0.167		
	非甲烷总烃	厂界上风向	1.13	1.14	1.14	1.04	4.0	达标
		厂界下风向 1	1.12	1.12	1.11	0.82		
		厂界下风向 2	0.92	0.83	1.07	1.67		
		厂界下风向 3	0.88	0.86	0.93	0.82		
		车间外 1m (时均值)	1.46	0.98	1.15	1.08	6	达标
		车间外 1m (瞬时值)	1.04	1.31	0.93	1.54	20	达标

注：以上数据引自检测报告 HC2505062，“<”表示低于检出限。

9.2.2.3 厂界噪声

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司厂界东、南、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，厂界西侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 4 类标准。

厂界噪声监测点位见图 3-2，厂界噪声监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	昼间	标准限值	达标情况
			Leq[dB(A)]		
2025.5.14	厂界东	机械噪声	50	65	达标
	厂界南	机械、交通噪声	51	65	达标
	厂界西	机械、交通噪声	48	70	达标
	厂界北	机械噪声	48	65	达标

2025.5.15	厂界东	机械噪声	53	65	达标
	厂界南	机械、交通噪声	58	65	达标
	厂界西	机械、交通噪声	54	70	达标
	厂界北	机械噪声	57	65	达标

注：以上数据引自检测报告 HC2505063。

9.2.2.4 污染物排放总量核算

1、废水

根据本项目运行水平衡图，废水排放量为 414.2 吨/年，再根据嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司排海浓度（该污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准，即化学需氧量 $\leq 50\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 5\text{mg/L}$ ），计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。

废水监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
实际入环境排放量 (t/a)	0.021	0.002

本项目废水排放量为 414.2t/a，化学需氧量排放量为 0.021t/a，氨氮排放量为 0.002t/a，达到环评中全厂废水排放量 466.62t/a、化学需氧量排放量 0.023t/a（按 50mg/L 计算）、氨氮排放量 0.002t/a（按 5mg/L 计算）的总量控制。

2、废气

根据企业废气处理设施年运行时间和监测期间废气排放口排放速率监测结果的平均值，计算得出该废气年排放量。废气年排放量见表 9-9。

表 9-9 废气年排放量

序号	污染源/工序	污染因子	监测期间排放速率 (kg/h)	年运行时间(h)	入环境排放量 (t/a)
1	废气处理设施出口	非甲烷总烃	0.034	2400	0.082
2		颗粒物	0.006	2400	0.014

合计	VOC _s 总计	0.082t/a
	颗粒物	0.014t/a

全厂 VOC_s 排放量为 0.082t/a，颗粒物排放量为 0.014t/a，达到环评中全厂 VOC_s 排放量 0.458t/a、颗粒物排放量 0.035t/a 的总量控制要求。

3、总量控制

本项目废水排放量为 414.2t/a，化学需氧量排放量为 0.021t/a，氨氮排放量为 0.002t/a，达到环评中本项目废水排放量 466.62t/a、化学需氧量排放量 0.023t/a（按 50mg/L 计算）、氨氮排放量 0.002t/a（按 5mg/L 计算）的总量控制。全厂 VOC_s 排放量为 0.082t/a，颗粒物排放量为 0.014t/a，达到环评中全厂 VOC_s 排放量 0.458t/a、颗粒物排放量 0.035t/a 的总量控制要求。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2024 年 2 月委托浙江畅维环境工程有限公司编制完成了该项目环境影响报告表,2023 年 8 月 28 日由嘉兴市生态环境局(秀洲)以“嘉环秀备[2023]30 号”文对该项目提出审查意见。

10.2 环境管理规章制度的建立及执行情况

浙江博美泰克电子有限公司建立了环境管理制度并严格执行。

10.3 环保机构设置和人员配备情况

浙江博美泰克电子有限公司已配备专职环保管理人员。

10.4 环保设施运转情况

监测期间,企业环保设施均正常运行。

10.5 固(液)体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废 RO 膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门清运。

10.6 突发性环境风险事故应急制度的建立情况

浙江博美泰克电子有限公司目前已有一定的环境风险防范措施,公司应针对可能发生的环境突发事故情景,落实承担应急职责的相关人员,定期开展相关内容的培训,并开展应急演练。

10.7 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化一般。

十一. 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司废水入网口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮日均值（范围）均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 的间接排放标准。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；车间外 1m 非甲烷总烃任意一次浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的监控点处任意一次浓度值，1h 平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的监控点处 1h 平均浓度值。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，浙江博美泰克电子有限公司厂界东、南、北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，厂界西侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排

11.1.4 固(液)体废物监测结论

本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门清运。

11.1.5 总量控制监测结论

本项目废水排放量为414.2t/a,化学需氧量排放量为0.021t/a,氨氮排放量为0.002t/a,达到环评中本项目废水排放量466.62t/a、化学需氧量排放量0.023t/a(按50mg/L计算)、氨氮排放量0.002t/a(按5mg/L计算)的总量控制。全厂VOC_S排放量为0.082t/a,颗粒物排放量为0.014t/a,达到环评中全厂VOC_S排放量0.458t/a、颗粒物排放量0.035t/a的总量控制要求。

11.2 建议

- 1、切实落实环境管理制度,按环境管理制度执行相关规定。
- 2、定期开展外排污染物的自检监测工作,及时发现问题,采取有效措施,确保外排污染物达标排放。
- 3、进一步加强各种固体废物的管理,建立健全完善的管理台帐和相应制度,危险废物转移严格执行转移联单制度。

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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1:



“区域环评+环境标准”改革建设项目环境影响登记表备案通知书

嘉环内备〔2023〕20号

浙江唯美泰电子有限公司:

你公司于2023年8月28日提交的备案申请、注入承诺书、信息公开说明、删除涉密事项的说明及《浙江唯美泰电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表》已收。根据《嘉兴市秀洲区人民政府关于同意浙江秀洲经济开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》(秀洲政函〔2018〕83号),符合受理条件,同意备案。

你公司应落实环保设施安全生产工作要求,委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计,验收合格后方可投入使用,投产前需开展安全风险辨识,遵守《排污许可管理条例》,在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表,并按规定排污,严格执行环保“三同时”制度,落实法人承诺。建设项目竣工后,建设单位应当按规定对配套建设的环境保护设施进行验收,并依法向社会公开验收报告(国家规定需要保密的除外)。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用。



抄送:秀洲区应急管理局

附件 2:

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330400MA28AHW37W001Z

排污单位名称：浙江博美泰克电子有限公司

生产经营场所地址：浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号

统一社会信用代码：91330400MA28AHW37W

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年05月12日

有效期：2025年05月12日至2030年05月11日



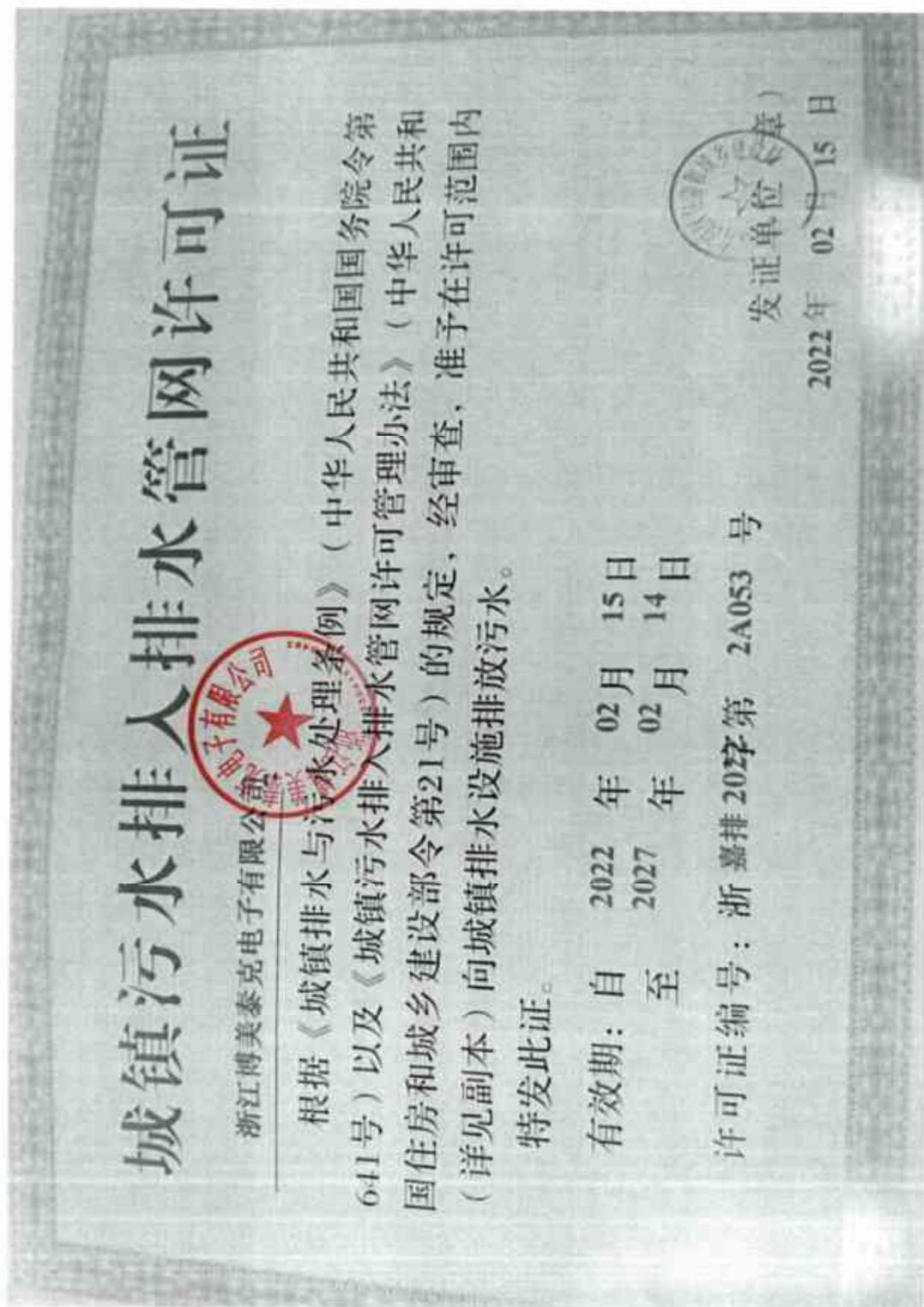
注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3:



附件 4:

浙江省排污权竞价成功通知书

编号:20250508000000000000

企业:浙江博美环保科技有限公司

恭喜您通过电子竞价成功竞得排污权, 详细信息如下:

竞价场次	2025 年嘉兴市氨氮竞价出让第 7 期
指标类型	氨氮
数量	0.007 吨
期限	5 年
竞得价 (元/吨·年)	28500.00
成交总价	玖佰玖拾柒元伍角 ¥997.50
中标日期	2025 年 05 月 08 日
有效期至	2025 年 06 月 07 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成
排污权交易手续。逾期未交易的, 视为放弃, 并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025 年 05 月 08 日

浙江省排污权交易成功通知书

编号:202505080001

企业:浙江博天环保科技有限公司

基本信息请见浙江省排污权交易系统, 详细信息如下:

竞价场次	2025年嘉兴市化学需氧量竞价出让第二期
指标类型	化学需氧量
数量	0.006 吨
期限	5 年
竞价价 (元/吨·年)	21000.00
成交总价	陆万玖仟叁佰元整 ¥6930.00
中标日期	2025 年 05 月 08 日
有效期至	2025 年 05 月 07 日

请您在有效期内赴属地环保部门或排污权交易机构完成排污权交易手续, 逾期未交易的, 视为放弃, 并按违约处理。

浙江省排污权交易网

2025 年 05 月 08 日

附件 5:



嘉兴市云景环保科技有限公司
Zhejiang Yujing Environmental Protection Technology Co., Ltd.



工业企业危险废物收集贮存服务 合 同

合同编号: jxyj-2024-05A-0170

本合同于2024年09月29日由以下两方签署:

(1) 甲方: 浙江博奥泰克电子有限公司
地址: 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号

(2) 乙方: 嘉兴市云景环保科技有限公司
地址: 浙江省嘉兴市华云路375号标准厂房2楼

鉴于:

(1) 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关环境保护法律、法规规定有关规定, 甲方在生产经营过程中产生的(废包装物900-041-49、废擦拭物900-041-49、废切削液900-006-09、废火花油900-249-08、废液压油900-215-08、废过滤器900-041-49、废电子元器件900-045-49)等危险废物, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中合法合规处置。

(2) 乙方作为浙江省嘉兴市获政府有关部门批准的专业收集、贮存服务资质的合法企业, 嘉环函[2024]2号, 浙小危收集第14号, 具备提供小微产废企业危险废物收集、贮存、转移和运输全过程服务的能力。

(3) 根据甲乙双方合作关系, 乙方收集贮存甲方产生的危险废物, 并将依托第三方进行对该等危险废物进行相应的安全处置。



危险详情如下:

序号	废物名称	废物代码	年报计量 (吨)	包装方式
1	废包装物	900-041-49	1	袋装
2	废活性炭	900-041-49	0.1	袋装
3	废切削液	900-006-08	2	桶装
4	废火花油	900-249-08	0.1	桶装
5	废液压油	900-218-08	0.1	桶装
6	废过滤棉	900-041-49	0.1	袋装
7	废电子元件	900-041-49	0.1	袋装

示小

经双方友好协商,甲方愿意委托乙方收集企业产生的相关危险废物并由乙方依法委托相关有资质单位进行安全处置,双方就此委托服务达成如下一致意见,以供双方共同遵守:

合同条款:

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报,经批准后始得进行废物转移,乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导,协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料,并加盖公章,以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于:废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物中所含物质的MSDS等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性物质(如:闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等);废物具有多种危险特性时,按危险特性列明所有危险性物质;废物中含低闪点物质的,必须有准确的物质名称、含量。

乙方有权前往甲方废物产生点采样,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,同时甲方分类、包装、标志标识必须符合乙方的要求,并且确认是否有能力进行收集、贮存服务。



嘉兴市云景环保科技有限公司

Yunjing Environmental Protection Technology Co., Ltd.



4、甲方有责任和义务对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认),且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点,乙方协助堆放点的选址、设计。如甲方委托乙方建设,则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签,甲方的包装物或标签若不符合本协议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批废物,所产生的相应运费由甲方承担,甲方应在转移前对包装容器进行清理(例如:200L大口塑料桶,要求:密封无泄露、易安全转运);

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料相符。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表,转运前乙方有权再次前往甲方现场采样,若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物,若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方

1)视为甲方违约,乙方有权终止协议,并且不承担违约责任;

2)乙方有权拒绝接收,并由甲方承担相应运费;

3)如因此导致该批废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用,乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求。

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质,由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的,甲方应承担全部责任并全额赔偿,乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行,甲方需要安排危险废物转移时,须及时以邮件或电话方式与乙方接洽业务员联系,乙方根据排车情况及自身收集能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便,甲方负责按乙方要求装车,并提供叉车及人工等配合工作。

10、危险废物收运转移由乙方统一安排,乙方委托第三方有资质单位运输,甲方提出废物运输申请,乙方在确认具备收货条件后的15个工作日,乙方根据运输车辆安排,及时为甲方提供运输,如遇管制、限行等交通管理情况,甲方负责办理运输车辆的相关通行证,车辆到达管制区域边界时,甲方需将相关通行证提供运输车辆驾驶员,并全程陪同,确保安全运输,若由于甲方原因,导致车辆无法进行清运,所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和责任,国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运,并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。



嘉兴市云景环保科技有限公司

Yun Jing Environmental Protection Technology Co., Ltd.



13、甲方产生的危险废物涉及：如果涉及夜有机溶剂与含有机溶剂废物（油漆、油墨、废酸中具挥发性的硝酸、盐酸、氢氟酸等危险废物特别注明并告知乙方，乙方单独实施运输，否则造成的一切后果由甲方承担。

14、甲方指定专人为甲方的工作联系人：曹伟，电话：18157397832；乙方指定专门业务人员为乙方的工作联系人：严晏春，电话：15868317293；调度/投诉电话负责双方的联络协调工作，如双方联系人员变动请及时通知对方。

15、计量、费用及支付方式：

1) 危险废物收集贮存服务补充合同与主合同危险废物收集贮存服务合同共同使用有效，具有相同的法律效益。

2) 乙方按年度收取一次性环保服务费，主要服务内容包括但不限于样品检测费、仓储费、管理费及环保专业化服务；协助指导省固废平台建设、危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单、信息系统填报、危险废物台账编制、“一厂一档”资料建档和现场危废管理。

3) 按照危险废物收集贮存服务补充协议中约定的价格执行。

4) 甲方应在本协议签订后五个工作日内向乙方一次性支付全年服务费用。

5) 协议期内甲方需要运输危废时，需另外支付相关的运输费及相应危废处置费。

6) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费：见危险废物收集贮存服务补充合同。

7) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

8) 因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方应提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。

9) 处置费计量标准：按实际重量和单价结算

16、乙方派专人协助指导甲方及时在浙江省固体废物监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。浙江省固体废物监管平台网址：<https://gfsh.mnscc.cn/solidPortal/#/>；

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、贮存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部法律责任和额外费用。

20、合同期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集相关类别危险废物时，乙方可停止相关类别的危险废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。



嘉兴市云景环保科技有限公司

Xin Jia Environmental Protection Technology Co., Ltd.



21、争议解决：甲乙双方就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

22、本合同未尽事宜，可签订书面补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力，补充合同与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

23、本合同 有效期自2024年09月29日至2025年09月28日止。

24、本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

25、本合同经双方签字盖章后生效。

甲方：浙江博美莱克电子有限公司（盖章）

联系人：姜伟

联系电话：0573-89994653

2024年09月29日

乙方：嘉兴市云景环保科技有限公司（盖章）

联系人：严雯睿

联系电话：15868317293

2024年09月29日



工业企业危险废物收集贮存服务 补充合同2

合同编号: jxyj-2024-09A-0170补2

本合同于2024年09月29日由以下双方签署,作为危险废物收集贮存服务合同的补充合同,与主合同一起具有相同的法律效力:

- (1) 甲方:浙江博美泰克电子有限公司
地址:浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇王江村4号
- (2) 乙方:嘉兴市云景环保科技有限公司
地址:浙江省嘉兴市南湖区云景路375号标准厂房园区2#

在本补充合同中,甲方、乙方在本合同中单独成为“一方”,合并称为“双方”。
根据甲方提供的工业危险废物种类,经综合考虑环保服务成本、废物处置成本及运输成本,由乙方综合处置费用:

- 一、环保服务费:按原合同执行
- 二、运输费:按原合同执行
- 三、废物处置清单和处置费用:





嘉兴市云景环保科技有限公司

Xiaojing Environmental Protection Technology Co., Ltd.



序号	废物名称	废物代码	年预计量 (吨)	包装方式	鉴别方式	废物单价 (元/吨)	废物处置费	备注
1	废活性炭	900-039-49	1	袋装	称重计价	3000		
2	废抹布手套	900-041-49	0.5	袋装		3000		
3	废铜屑	900-043-49	0.5	袋装		3800		
4	废油桶	900-245-08	0.5	桶装		2800		
5	废切削油	900-006-08	0.5	桶装		3000		
6	含油金属屑	900-006-09	0.5	袋装		3000		

四、开票及支付方式:

1) 甲方:

户名: 浙江博美嘉克电子有限公司

税号: 91330400MA26AHW57F

地址: 浙江省嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号

电话: 0573-89999953

开户行:

账号:

2) 乙方:

户名: 嘉兴市云景环保科技有限公司

税号: 9133 0401 MA2C W4JU 3N

地址: 浙江省嘉兴市华云路376号标准厂房园区2#

账号: 2010 0022 9339 169

开户行: 浙江禾城农村商业银行股份有限公司南湖支行



五、本补充合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份。

六、本补充合同经双方签字盖章后生效。

备注：

结算方式：

1、环保服务费：

合同签订并生效后，五个工作日内甲方将相应环保服务费以电汇方式打入乙方指定银行账户，月底乙方统一开具服务专用发票，并以快递方式邮寄甲方入账存档。

2、委托运输费：

危险废物实施收集运输前，甲方按照合同中约定的标准，以电汇方式提前打入乙方指定的银行账户，月底统一开具服务专用发票，并以快递方式邮寄甲方入账存档。

3、危险废物处置费：

(1) 处置费计量标准：按实际重量和单价核算。

(2) 包年合同处置费：

危险废物实施收集运输前，甲方按照合同签订的废物处置价格和包年委托收运数量，把相应处置费和运输费以电汇方式打入乙方指定的银行账户。处置费到账后，乙方安排五个工作日内实施危险废物收集运输工作，月底由财务人员根据包年合同处置费到账情况和收运情况开具含增值税发票，通过快递方式及时邮寄甲方入账存档。





嘉兴市云景环保科技有限公司

Jiaxing Environmental Protection Technology Co., Ltd.



(3) 非包年合同处置费：

危险废物实施收集运输前，甲方按照合同约定的废物处置价格和预估的废物收运数量，把处置费和运输费以电汇方式打入乙方指定的银行账户，预缴处置费多退少补。处置费到账后，乙方安排15个工作日实施危险废物收集运输工作，月底由双方业务人员和财务人员对收运数量和处置费进行核对、签字确认，并根据实际产生的处置费用开具增值税发票，通过快递方式及时邮寄甲方存档。

甲方：浙江博美莱克电子有限公司（盖章）

联系人：唐博

联系电话：18858192999

2024年09月29日

乙方：嘉兴市云景环保科技有限公司（盖章）

联系人：严美春

联系电话：15868817293

2024年09月29日

一般固废处理合同

甲方：浙江博美泰克电子有限公司

乙方：嘉兴鼎辉物资回收有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关条款规定及国家相关法律、法规的要求，甲乙双方就一般固废处理利用，本着符合环境保护规范的要求和平等互利的原则，经双方友好协商，达成如下协议：

一、协议期限：自2024年1月1日至2025年12月31日止。

二、双方约定：一般固废数量以甲方计量为准，为保证计量的准确性，乙方核实数量，如有差异，双方共同确认解决。

三、费用结算：元/吨（包含运费），乙方开具增值税普通发票，甲方需预交乙方合同吨位百分之五十的处置预付款，剩余款项在合同吨位装运结束后五日内，甲方电汇或转账给乙方。

四、乙方必须遵守以下规定：

1、乙方车辆进入甲方公司装运过程中，不得在甲方公司内从事非法活动，一经发现，甲方有权终止本协议，乙方必须将甲方的一般固废安全合法处置利用，出甲方厂区外若发生环保、安全、运输问题，甲方不负任何责任，由乙方承担责任。

2、本协议由协议签订人履行，不得转包第三方经营，如有违约，本协议自动终止。

3、乙方对本公司的一切行为负责，在甲方公司内若因乙方原因发生的一切纠纷，由乙方自行承担。

4、乙方必须遵守甲方公司的各种制度，及时清运走要处理的一般固废，如有违反甲方公司管理规定的，甲方有权终止本协议。

五、甲乙双方在协议期间如有一方提出解除协议，需提前一个月向对方提出书面申请，经双方同意后方可解除。

六、本协议期内如遇到不可抗力导致协议不能履行时，甲乙双方互不承担任何责任。

七、本协议一式二份，甲方留存一份、乙方执一份。

八、本协议自双方签订之日起生效。

甲方:(盖章)



日期:

乙方:(盖章)



日期:

附件 6:

本项目主要生产设备统计表

序号	生产设施名称	实际数量 (台/条)
1	激光切割机	4
2	印刷机	8
3	烧结炉	6
4	烘干炉	4
5	磨床	2
6	印刷机	1
7	贴片机	2
8	回流焊	1
9	AOI	3
10	晶圆切割机	1
11	精密切割机	4
12	清洗机	2
13	修阻机	4
14	自动点胶机	1
15	加工中心	4
16	走心机	10
17	自动打标机	1
18	自动编带机	1
19	纯水制备 (1m ³ /h)	1
20	车间废水处理设施 (5m ³ /h)	1
21	空压机	1
22	废气处理系统	1



本项目主要原辅材料消耗

序号	原材料名称	2025年5月14日~6月14日用量 (t)
1	陶瓷板	21.2
2	金属外壳	20.8
3	切削液	0.033
4	切削油	0.034
5	导体浆料	0.003
6	电阻浆料	0.002
7	锡膏	0.003
8	芯片	20.1
9	电子元器件	102.5
10	有机硅电子密封胶	0.072
11	酒精	0.034



固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	2025年5月14日~6月14日产生量 (t)
1	废活性炭	0 (暂未产生)
2	废过滤棉	0 (暂未产生)
3	废抹布 (手套)	0.005
4	废钢网	0 (暂未产生)
5	废包装物	0.011
6	废油桶	0 (暂未产生)
7	废电子元器件、废芯片	0.06
8	废切削液	0 (暂未产生)
9	废切削油	0 (暂未产生)
10	含油金属屑	0.03
11	一般包装材料	0.108
12	废陶瓷	0.043
13	金属边角料 (不含油)	0.538
14	废滤芯	0 (暂未产生)
15	废 RO 膜	0 (暂未产生)
16	污泥	0 (暂未产生)
17	废滤袋	0 (暂未产生)
18	废滤芯	0 (暂未产生)
19	锡渣	0.002
20	生活垃圾	1.5



建设项目竣工验收监测期间生产负荷统计

监测日期	产品类型	实际产量	设计产量	生产负荷
2025.5.14	陶瓷传感器	9018 件/天	10000 件/天	90.2%
2025.5.15	陶瓷传感器	8872 件/天	10000 件/天	88.7%

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（年运行300天）。



用水量统计

我公司自行统计陶瓷传感器自动化生产线项目 2025 年 5 月 14 日~6 月 14 日自来水用量统计，共计用水 41 吨（其中生活用水 11 吨、纯水制备 30 吨）。特此说明

浙江博美泰克电子有限公司

2025 年 6 月 15 日



附件 7:



附件 8:

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线 竣工环境保护验收组意见

2025年6月23日,浙江博美泰克电子有限公司对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环评环[2017]4号),严格依照国家有关法律法規、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)、该项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求,组织相关单位在企业召开了“浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线”竣工环境保护设施验收现场检查会。参加会议的成员有浙江博美泰克电子有限公司(建设单位)、浙江新鸿检测技术有限公司(验收监测单位)等单位代表,企业同时也邀请了三位专家(名单附后)。与会代表听取了项目建设单位、验收检测报告编制单位所做工作的介绍,并现场检查了该项目主要生产装置及配套设置的环保设施运行情况,经认真讨论,形成验收组验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

浙江博美泰克电子有限公司位于嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号,主要从事汽车传感器的生产,购置陶瓷激光切割机、印刷机、烧结炉、烘干炉、贴片机、回流焊等相关设备进行生产,目前已形成年产300万件汽车传感器的生产能力。

(二)建设过程及环保审批情况

公司于2023年7月委托浙江畅维环境工程有限公司编制了《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》,嘉兴市生态环境局(秀洲)于2023年8月28日以“嘉环秀备[2023]30号”对该项目备案。2025年5月8日完成先行自主验收(验

收期间电子线路生产线的打磨烘干工序，陶瓷传感器生产线的切割、清洗和烘干工艺，配套的纯水制备设施、废水处理设施均已实施但未运行，故不包含此部分），2025年5月13日项目开始整体运行。目前本项目已完成排污许可登记（证书编号：91330400MA28AHW37W001Z），且主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工验收的条件。

（三）投资情况

该项目实际总投资为3250万元，其中环保投资50万元。

（四）验收范围

本次验收范围为《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表（区域环评+环境标准）》中已实施内容，为整体验收。

二、工程变更情况

经现场调查确认，本项目的变动主要是：环评中激光切割废气收集后经布袋除尘处理后通过15m高排气筒排放；实际建设中激光切割废气经自带袋式除尘处理，后接入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过25m高排气筒排放且能达标排放，故此变动不属于重大变动。

本项目其他方面在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均与环评基本一致。

三、环境保护设施建设情况

根据项目竣工验收报告及现场检查，该项目环境保护设施建设情况如下：

（一）废水

本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。

打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约90%回用生产，10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网，最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。

（二）废气

本项目废气主要包含电子线路制作印刷、烘干、烧结废气，SMT印刷、回流焊废气，铜网清洁废气、点胶废气、固化废气、激光切割废气和激光调阻废气。印刷、烘干、烧结、点胶+固化、铜网清洁废气、回流焊，收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至25m高排气筒屋顶排放，激光切割、激光切割粉尘收集后经设备自带袋式除尘处理后汇入“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至25m高排气筒屋顶排放。

（三）噪声

该项目噪声源主要为生产及辅助设备机械运行产生的噪声，本项目优化了厂区布局，选用了低噪声设备，加强设备维护，对高噪声设备采取了有效的减振隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）固废

本项目产生的危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废抹布（手套）、废铜网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑，产生一般固废包含一般包装材料、废陶瓷、金属边角料（不含油）、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤芯、废滤芯、精液和生活垃圾。

目前厂区已建有危废暂存库和一般固废仓库，危废暂存库已做好防风、防雨、防渗措施，并做好环氧地坪，各类危险废物分类存放，并张贴各类标签；仓库外张贴危废仓库标识；同时设专人管理危废暂存库，一般固废暂存处已做好防风、防雨措施。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业已经具备一定的环境风险防范及应急措施，并针对可能发生的环境突发事件背景，制定了相应的应急制度。

2.在线监测装置

目前企业未安装在线监测设施（无要求）。

3.其他设施

本项目环境影响报告表及审批部门审批决定对其他环保设施无要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江新鸿检测技术有限公司于2023年5月14-15日对现场进行检测，在综合分析现场监测数据和相关资料的基础上，编写了《浙江博美菲克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告》，主要结论如下：

1、废水：验收监测期间，总排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮日均值（范围）均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 的间接排放标准。

2、废气：验收监测期间，废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。

验收监测期间，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃浓度最大值均低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，车间外 1m 非甲烷总烃任意一次浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的监控点处任意一次浓度值，1h 平均浓度值均低于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的监控点处 1h 平均浓度值。

3、噪声：验收监测期间，厂界东、南、北侧昼间噪声均达到《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准,厂界西侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准。

4、固废:本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤袋、废滤芯、铜渣委托嘉兴森源物资回收有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门清运。

5、总量控制:经验收报告核算,本项目废水排放量为414.2t/a,化学需氧量排放量为0.021t/a,氨氮排放量为0.002t/a,达到环评中本项目废水排放量466.62t/a、化学需氧量排放量0.023t/a(按50mg/L计算)、氨氮排放量0.002t/a(按5mg/L计算)的总量控制,全厂VOC_s排放量为0.082t/a,颗粒物排放量为0.014t/a,达到环评中全厂VOC_s排放量0.458t/a、颗粒物排放量0.035t/a的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据试生产期间的调试运行情况,该项目环保设施均能正常运行,项目竣工验收监测数据能达到相关排放标准,各类固废能基本落实妥善处置途径,该项目环境保护设施建设情况及排放基本落实了环评及审批要求,对周边环境不会造成明显的影响。

六、验收结论

经检查,该项目环保手续基本齐全,基本落实了环评报告和批复的有关要求,在设计、施工和运行阶段采取了相应措施,各主要污染物排放指标能达到相应标准的要求,各类固废能基本落实无害化处置途径,验收组认为,验收报告结论总体基本可信,原则同意通过验收,企业可登陆建设项目竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

七、后续要求和建议

1、加强废气治理设施的运行维护，定期更换活性炭，确保稳定达标排放；加强危险废物收集、贮存管理，严格按照台账记录要求记录生产设施、固废台账等台账记录。

2、要求企业做好相关风险防范措施，并根据相关要求完善相关应急预案。

3、要求企业验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

4、本次验收只对该项目环评所涉及环保设施进行验收，企业今后若在项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态环境破坏的措施发生重大变动，企业应当重新报批建设项目的环影响评价文件。

八、验收人员信息

详见会议签到表。

验收组成员：

吴利军 胡心琦 赵明

建设单位：浙江博奕泰克电子有限公司

日期：2025年6月23日

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收检查会签到表

验收组成员	姓名	单位	职务或职称	身份证号码	联系方式
验收组长 (建设单位)	沈丹娜	浙江博美泰克电子有限公司	项目负责人	421231199107170107	19558404516
专家	姜文佳	浙江嘉兴环保科技有限公司	高工	33041197006301071	150573067
专家	姜文佳	浙江嘉兴环保科技有限公司	高工	33041197006301071	150573067
专家	姜文佳	浙江嘉兴环保科技有限公司	高工	330402198804163612	18267353232
	姜文佳	浙江新博瑞理提干有限公司	工程师	330411199007242618	15957324410
其他参会人员					

浙江博美泰克电子有限公司
陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收报告

第二部分：验收意见

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线 竣工环境保护验收意见

2025年6月23日，浙江博美泰克电子有限公司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 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）、项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）和审批部门审批决定等要求，组织相关单位在企业厂区召开了“浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线”竣工环境保护验收会。参加会议的成员有建设单位浙江博美泰克电子有限公司、验收监测单位浙江新鸿检测技术有限公司等单位代表，会议同时邀请了三名专家（名单附后）。与会代表听取了建设单位关于项目概况、验收监测单位所做工作介绍，并现场检查了该项目主要环保设施运行情况。经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江博美泰克电子有限公司位于嘉兴市秀洲区王江泾镇北圣路1号，主要从事汽车传感器的生产，购置陶瓷激光切割机、印刷机、烧结炉、烘干炉、贴片机、回流焊等相关设备进行生产，目前已形成年产300万件汽车传感器的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于2023年7月委托浙江畅维环境工程有限公司编制了《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，嘉兴市生态环境局（秀洲）于2023年8月28日以“嘉环秀备[2023]30号”对该项目备案。2025年5月8日完成自主验收（验收期间电子线路生产线的打磨烘干工序，陶瓷传感

器生产线的切割、清洗和烘干工艺，配套的纯水制备设施、废水处理设施均已实施但未运行，故不包含此部分）。2025年5月13日项目开始整体运行。目前本项目已完成排污许可登记（证书编号：91330400MA28AHW37W001Z），且主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环境保护竣工整体验收的条件。

（三）投资情况

本项目实际总投资 3250 万元，其中实际环保投资 50 万元。

（四）验收范围

本次验收范围为《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表（区域环评+环境标准）》所涉及的环保设施。

二、工程变更情况

经现场调查确认，本项目的变动主要是：环评中激光切割废气收集后经布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放；实际建设中激光切割废气经自带袋式除尘处理，后接入“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 25m 高排气筒排放且能达标排放，故此变动不属于重大变动。

本项目其他方面在性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均与环评基本一致。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。

打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约 90%回用生产，10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网，最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。

（二）废气

本项目废气主要包含电子线路制作印刷、烘干、烧结废气，SMT印刷、回流焊废气，钢网清洁废气、点胶废气、固化废气、激光切割废气和激光调阻废气。印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊：收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至25m高排气筒屋顶排放。激光切割：激光切割粉尘收集后经设备自带袋式除尘处理后汇入“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至25m高排气筒屋顶排放。

（三）噪声

项目选用低噪声设备；厂区内合理布局，高噪声设备设置在远离厂界位置；加强生产车间隔声，正常生产时关闭车间门窗；加强设备维护保养。

（四）固废

本项目产生的危险废物包括废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑，产生一般固废包含一般包装材料、废陶瓷、金属边角料（不含油）、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣和生活垃圾。

目前厂区已建有危废暂存库和一般固废仓库。危废暂存库已做好防风、防雨、防渗措施，并做好环氧地坪。各类危险废物分类存放，并粘贴各类标签；仓库外张贴危废仓库标识；同时设专人管理危废暂存库。一般固废暂存处已做好防风、防雨措施。

项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布（手套）、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置，一般包装材料、废

陶瓷、金属边角料（不含油）、废滤芯、废 RO 膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

企业目前已有一定的环境风险防范措施，并针对可能发生的环境突发事故情景落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

2、在线监测装置

目前企业未安装在线监测设施（无要求）。

3、其他设施

项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）对其他环保设施无要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江新鸿检测技术有限公司于 2025 年 5 月 14-15 日对现场进行检测，在综合分析现场监测数据和相关资料的基础上，编写了《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线竣工环境保护验收监测报告》。主要结论如下：

1、验收监测期间，项目废水入网口 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮日均值（范围）均低于《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 水污染物间接排放限值。

2、验收监测期间，项目废气处理设施出口非甲烷总烃排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，颗粒物排放浓度及排放速率低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准。非甲烷总烃、颗粒物

厂界无组织监测浓度最大值低于《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值,生产车间外1m非甲烷总烃任意一次浓度值和1h平均浓度值均低于《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无组织排放限值特别排放限值。

3、验收监测期间,项目东、南和北厂界昼间厂界噪声值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准,西厂界昼间厂界噪声值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的4类标准。

4、项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置,一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废RO膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置,生活垃圾委托环卫部门清运。

5、本项目废水排放量为414.2t/a,化学需氧量排放量为0.021t/a,氨氮排放量为0.002t/a,达到环评中本项目废水排放量466.62t/a、化学需氧量排放量0.023t/a(按50mg/L计算)、氨氮排放量0.002t/a(按5mg/L计算)的总量控制。全厂VOC_s排放量为0.082t/a,颗粒物排放量为0.014t/a,达到环评中全厂VOC_s排放量0.458t/a、颗粒物排放量0.035t/a的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据生产期间的调试运行情况,本项目环保治理设施均能正常运行,项目竣工验收监测数据能达到相关排放标准。项目环境污染治理措施及排放基本落实了环评及批复要求,对周边环境不会造成明显影

响。

六、验收结论

经检查，该项目环保手续基本齐全，基本落实了环评报告和批复的有关要求，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，主要污染物排放指标能达到相应标准的要求。本验收监测报告结论可信，验收组认为项目已具备竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收，可登陆竣工环境保护验收信息平台填报相关信息。

七、验收人员信息

详见会议签到表。

2025年6月23日

浙江博美泰克电子有限公司
陶瓷传感器自动化生产线
竣工环境保护验收报告

第三部分：其他需要说明的事项

浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设计、施工和验收过程简况,环境影响报告表及审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等,现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下:

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目已在《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》提出环保设计,公司已落实环评中环保设计。具体如下:

1、本项目废水主要为打磨、切割、清洗废水和生活污水。

打磨、切割、清洗废水经厂区污水站处理后约 90%回用生产,10%汇合经厂区化粪池预处理达标后的生活污水纳入嘉兴市市政污水管网,最终经嘉兴市秀洲工业水生态环保有限公司处理达标后排入杭州湾。

2、本项目废气主要包含电子线路制作印刷、烘干、烧结废气,SMT 印刷、回流焊废气,钢网清洁废气、点胶废气、固化废气、激光切割废气和激光调阻废气。印刷、烘干、烧结、点胶+固化、钢网清洁废气、回流焊:收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。激光切割:激光切割粉尘收集后经设备自带袋式除尘处理后汇入“过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后引至 25m 高排气筒屋顶排放。

3、本项目噪声源主要来源于各种设备的机械噪声，通过设备合理布局、合理选型等方式严格控制生产过程中产生的噪声对周边环境的影响。

4、本项目产生的废活性炭、废过滤棉、废抹布(手套)、废钢网、废包装物、废油桶、废电子元器件、废芯片、废切削液、废切削油和含油金属屑委托嘉兴市云景环保科技有限公司处置，一般包装材料、废陶瓷、金属边角料(不含油)、废滤芯、废 RO 膜、污泥、废滤袋、废滤芯、锡渣委托嘉兴鼎辉物资回收有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

本项目已建有危废暂存库和一般固废仓库。危废暂存库已做好防风、防雨、防渗措施，并做好环氧地坪并设有导流沟。各类危险废物分类存放，并粘贴各类标签；仓库外张贴危废仓库标识；同时设专人管理危废暂存库。一般固废暂存处已做好防风、防雨措施。

1.2 施工简况

公司严格落实环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，投资 50 万元建设环保设施(其中 10 万元废水治理，30 万元用于废气治理，5 万元噪声治理，5 万元固废治理)。

1.3 验收过程简况

浙江博美泰克电子有限公司于 2023 年 7 月委托浙江畅维环境工程有限公司编制了《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表(区域环评+环境标准)》；2023 年 8 月 28 日，嘉兴市生态环境局(秀洲)以嘉环秀备【2023】30 号予以备案。2025 年 5 月 8 日完成先行自主验收(验收期间电子线路制作中的打磨烘干工序，陶瓷传感器生产中的切割、清洗和烘干工艺，配套的纯水制备设施、废水处理设施均已实施但未运行，故先行验收不包含此部分)。

2025年5月13日开始使用上述未验收部分设备。

2025年5月浙江博美泰克电子有限公司委托浙江新鸿检测技术有限公司（该公司已取得检验检测机构资质认定证书，证书编号：161112341334）承担了该项目竣工环境保护验收监测工作。受委托后，浙江新鸿检测技术有限公司于2025年5月14-15日对本项目进行现场废水、废气、噪声进行检测，在此基础上编制验收监测报告。2025年6月23日召开验收会，并形成验收意见，同意项目通过环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在项目设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司已建立设立环保部门，制定环保管理制度并严格执行该制度。

（2）环境风险防范措施

公司目前已有一定的环境风险防范措施，公司应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。

（3）环境监测计划

本项目已计划实施日常监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

不涉及。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

环评中未设置卫生防护距离和大气环境防护距离，不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

根据《浙江博美泰克电子有限公司陶瓷传感器自动化生产线环境影响登记表（区域环评+环境标准）》，该项目不涉及林地补偿、珍惜动物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他环境保护措施。

3 整改工作情况

浙江博美泰克电子有限公司在本项目建设过程中、竣工后、验收监测期间、提出验收意见后各环节无相关整改内容。

浙江博美泰克电子有限公司

2025年6月23日