

爱文易成文具有限公司  
改建项目（第一阶段）竣工环境保护验收  
收报告表

建设单位:爱文易成文具有限公司

二〇二四年六月

建设单位法定代表人：黄 晋

编制单位法定代表人：黄 晋

项目 负责人：苏 夏

建设单位：爱文易成文具有限公司（盖章）

电话：13777289710

邮编：315600

地址：宁海县桃源街道金龙路 16 号

编制单位：爱文易成文具有限公司（盖章）

电话：13777289710

邮编：315600

地址：宁海县桃源街道金龙路 16 号

# 目 录

第一部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表 .....	1
表一 项目基本情况 .....	1
表二 工程建设内容 .....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程 .....	14
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	20
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	25
表六 验收监测内容 .....	27
表七 生产工况及验收监测结果 .....	29
表八 验收监测结论及建议 .....	41
附件 1.爱文易成文具有限公司环评批复“甬环宁建〔2023〕138号” ....	44
附件 2.爱文易成文具有限公司监测期间生产工况 .....	48
附件 3.爱文易成文具有限公司监测方案 .....	49
附件 4.爱文易成文具有限公司检测报告 .....	50
附件 5.爱文易成文具有限公司危险固废处置协议与危废仓库图 .....	71
附件 6.爱文易成文具有限公司废水处理结算单 .....	81
附件 7.爱文易成文具有限公司主要生产设备 .....	82
第二部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见	83
第三部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）其他需要说明的事项	88

## 第一部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）				
建设单位名称	爱文易成文具有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） 改建√ 扩建 技改				
建设地点	宁海县桃源街道金龙路 16 号				
主要产品名称	长尾夹、其他夹、告示贴、胸卡系列、手提箱、其他产品、垃圾桶				
设计生产能力	年产长尾夹 950 万箩、其他夹 50 万箩、告示贴 850 万本、胸卡系列 550 万只、手提箱 10 万只、其他产品 200 万套、垃圾桶 100 万只				
实际生产能力	年产长尾夹 950 万箩、其他夹 50 万箩、告示贴 850 万本、胸卡系列 550 万只、手提箱 10 万只、其他产品 200 万套				
建设项目环评时间	2023.10	开工建设时间	2023.11		
调试时间	2024.02-2024.06	验收现场监测时间	2024.05.20-2024.05.21		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江碧峰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	5%
实际总概算	500 万元	环保投资	30 万元	比例	6%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部 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）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改&lt;浙江省建设项目环境保护管理办法&gt;的决定》；</p> <p>4、主席令第 43 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、国家生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号；</p> <p>7、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）；</p> <p>8、浙江碧峰环保科技有限公司《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》；</p> <p>9、宁波市生态环境局《关于&lt;爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表&gt;的审查意见》（甬环宁建〔2023〕138 号）；</p> <p>10、爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）验收监测方案。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

### 1、废水

本项目废水为冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，制纯浓水回用于电泳废气处理中喷淋塔用水，其余生产废水依托企业现有非电镀废水处理站（混凝沉淀）处理后纳管至宁海县城北污水处理厂处理后排放。本项目不新增员工，无新增生活污水产生。生产废水排放口污染物排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 值无量纲）

污染物		pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氟化物	氨氮	总磷	石油类
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	300	20	-	-	20
	DB33/887-2013	-	-	-	-	-	35	8	-

### 2、废气

本项目废气为注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气（以新带老）。注塑废气污染物非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率、臭气浓度排放均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；电泳废气污染物非甲烷总烃、臭气浓度排放均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的污染物排放限值；抛丸粉尘污染物颗粒物、脱漆废气污染物氟化物、热处理废气污染物颗粒物排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，甲苯排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，氟化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体详见表 1-2~5。

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	大气污染物特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB31572-2015	60	4.0
颗粒物		20	1.0
甲苯		8	0.8
乙苯		50	-
苯乙烯		20	-
丙烯腈		0.5	-
非甲烷总烃	DB33/2146-2018	80	4.0
臭气浓度		1000	20
颗粒物	环大气(2019)56号	30	-
二氧化硫		200	-
氮氧化物		300	-

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
氟化物	GB 16297-1996	9.0	0.10 (15m)	20μg/m <sup>3</sup>
颗粒物		120	3.5 (15m)	1.0

表 1-4 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
苯乙烯	GB14554-93	6.5 (15m)	5.0
臭气浓度		2000(无量纲)(15m)	20 (无量纲)

表 1-5 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内 VOCs 无组织特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6 (监控点处 1h 平均浓度值)

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。具体详见表 1-6。

表 1-6 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65 (昼间)	(GB 12348-2008) 3 类标准
			55 (夜间)	

#### 4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、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〔2019〕76号）中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规定。

表二 工程建设内容

### 1、项目基本概况

爱文易成文具有限公司投资 200 万元,在原厂区内(宁海县桃源街道金龙路 16 号的自有厂房)实施改建。实施内容为:注塑车间新增产品垃圾桶,PP 及 ABS 塑料粒子用量增加,车间内注塑机设备数量增加;电泳车间电泳线替换,由原电泳漆(黑色)阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线;取消喷涂油性漆,对应产品由原喷油性漆改为电泳;脱漆车间为新增车间,位于发黑车间北侧,用于金属挂具的脱漆,可年脱漆金属挂件 35 万根。项目建成后,其余产能不变,新增年产垃圾桶 100 万只。

2002 年 11 月由宁海县环境保护监测站编制《新建宁波爱文易成文具有限公司环境影响报告表》,2002 年 11 月 6 日由宁海县环境保护局审批,并于 2007 年 12 月 3 日验收。2012 年 11 月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制《爱文易成文具有限公司电镀行业整治环境影响后评价》,2013 年 3 月 5 日,宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2013〕75 号”出具审批意见,并于 2019 年 6 月 20 日完成验收,文号为宁环管验〔2019〕2 号,2019 年 2 月由浙江省环境科技有限公司编制《爱文易成文具有限公司电镀行业整治环境影响后评价》,于 2021 年 10 月 15 日完成备案。2014 年 10 月由宁波市环境保护科学研究设计院编制《爱文易成文具有限公司(不含电镀)现状评价》,2014 年 10 月 28 日宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2014〕1 号”出具审批意见,于 2015 年 11 月 4 日完成验收,文号为宁环验〔2015〕54 号;2019 年 10 月委托浙江省环境科技有限公司编制《年产 950 万箩长尾夹自动化生产线(不含电镀)技改项目》,2019 年 11 月 29 日,宁波市生态环境局以“甬环宁建〔2019〕274 号”出具审批意见,并于 2020 年 7 月 10 日完成自主验收。

企业于 2023 年 10 月委托浙江碧峰环保科技有限公司编制完成《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》;2023 年 11 月 15 日,宁波市生态环境局以甬环宁建〔2023〕138 号文件对该项目予以批复。

企业于 2023 年 11 月开工建设,环保设施于 2024 年 2 月竣工,目前该工程项目年产长尾夹 950 万箩、其他夹 50 万箩、告示贴 850 万本、胸卡系列 550 万只、手提箱 10 万只、其他产品 200 万套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。

## 2、地理位置

宁海县东邻象山县，南接三门县，西接天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km<sup>2</sup>，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县境内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

爱文易成文具有限公司位于宁海县桃源街道金龙路 16 号。项目东侧为马路，南侧、西侧、北侧均为其他企业。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

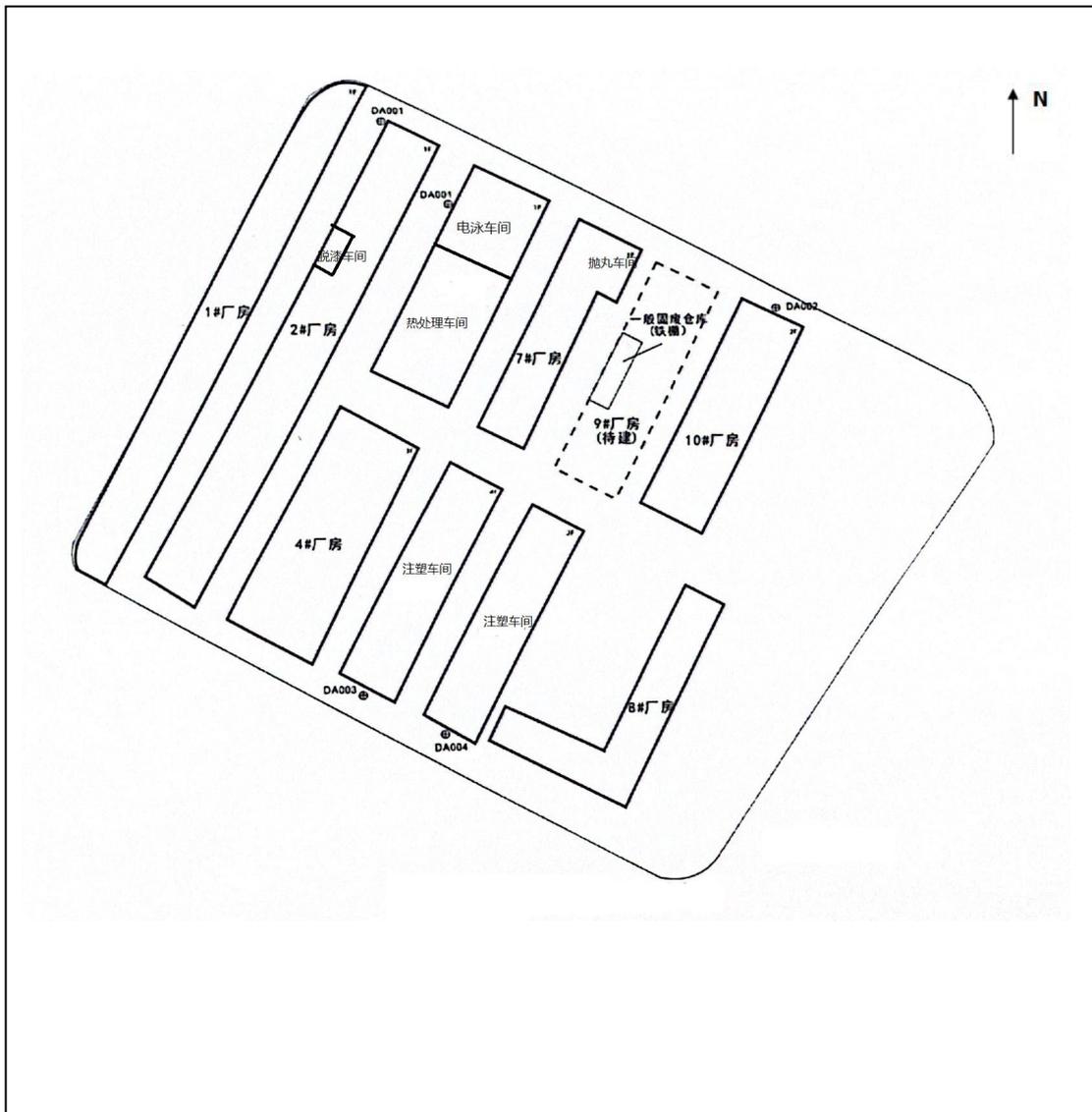


图 2-1 项目厂区平面图



### 3、建设内容和规模

本项目利用位于宁海县桃源街道金龙路16号已建工业厂房，不新增用地面积，建成后形成爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）。项目生产内容与规模详见表2-1。

表2-1 项目生产内容与规模

产品名称	改建前年产量	改建后计划年产量	改建后实际年产量	年运行小时数	备注
长尾夹	950万箩	950万箩	950万箩	4800h	改建前，约15%夹体需进行电镀、喷漆处理（其中约2.5%夹体喷涂油性漆），39.5%进行电泳处理，其余进行发黑处理，改建后，喷涂油性漆夹体改为电泳，全厂约42%夹体需进行电泳
其他夹	50万箩	50万箩	50万箩	4800h	
告示贴	850万本	850万本	850万本	2400h	-
胸卡系列	550万只	550万只	550万只	2400h	-
手提箱	10万只	10万只	10万只	2400h	-
其他产品	200万套	200万套	200万套	7200h	钉针、书圈、卷笔刀、起钉器等
垃圾桶	0	100万只	0只	7200h	暂未生产

### 4、主要生产设备详见表2-2，主要原辅材详见表2-3。

表2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	改建前实际数量	改建后新增审批数量	改建后实际设备数量	备注
1	电泳漆阴极流水线	1条	-1条	0条	电泳漆车间
2	自动穿夹机	6台	3台	9台	
3	彩色电泳漆阴极流水线	0条	1条	1条	
4	纯水制备机	0台	2台	1台	
5	恒温机	0台	2台	1台	
6	注塑机	15台	10台	21台	5#厂房
7	粉碎机	1台	1台	2台	
8	搅拌机	1台	1台	2台	
9	上料机	15台	10台	21台	
10	机边打碎机	3台	0台	3台	
11	模温机	2台	0台	2台	
12	冰水机	1台	0台	1台	
13	打包机	1台	0台	4台	
14	冷风机	4台	0台	6台	

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	改建前实际数量	改建后新增审批数量	改建后实际设备数量	备注
15	注塑机	15 台	10 台	19 台	6#厂房
16	粉碎机	2 台	1 台	3 台	
17	搅拌机	2 台	1 台	3 台	
18	上料机	15 台	10 台	19 台	
19	机边打碎机	3 台	0 台	1 台	
20	模温机	3 台	0 台	2 台	
21	冰水机	2 台	0 台	0 台	
22	打包机	1 台	0 台	4 台	
23	冷风机	4 台	0 台	6 台	
24	全自动溶剂漆涂装线	1 条	0 条	0 条	
25	脱漆线	0 条	1 条	1 条	脱漆车间

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	改建前实际年消耗量	改建后环评中新增年消耗量	改建后实际年总消耗量	备注
1	黑色水性电泳漆	13.26t/a	-13.26t/a	0t/a	电泳车间
2	彩色阴极水性电泳涂料-色浆	0t/a	35t/a	35t/a	
3	彩色阴极水性电泳涂料-乳液	0t/a	125t/a	125t/a	
4	油性漆	3t/a	-3t/a	0t/a	喷漆车间
5	稀释剂	7t/a	-7t/a	0t/a	
6	脱漆剂	0t/a	7.5t/a	7.5t/a	脱漆车间
7	片碱	0t/a	0.3t/a	0.3t/a	
8	ABS	250t/a	50t/a	250t/a	5#、6#注塑车间
9	PS	180t/a	0t/a	180t/a	
10	PP	250t/a	150t/a	250t/a	
11	色母粒	5t/a	1t/a	5t/a	
12	天然气	25 万 m <sup>3</sup> /a	-0.5 万 m <sup>3</sup> /a	24.5 万 m <sup>3</sup> /a	

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~6。

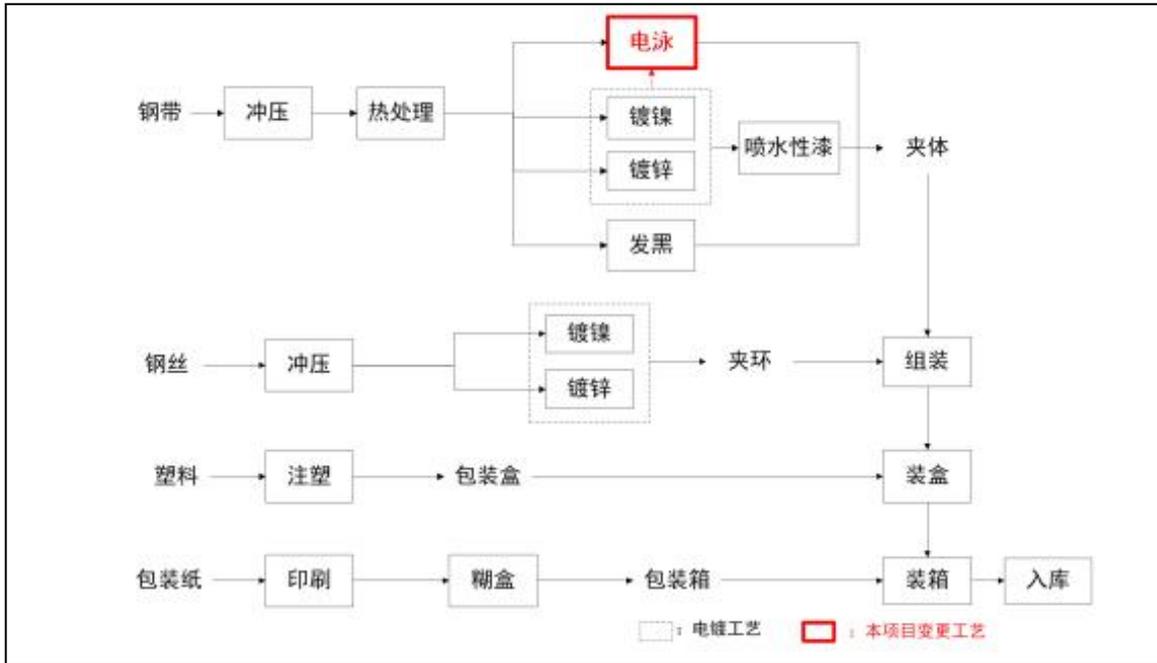


图 2-3 夹子整体生产工艺流程图

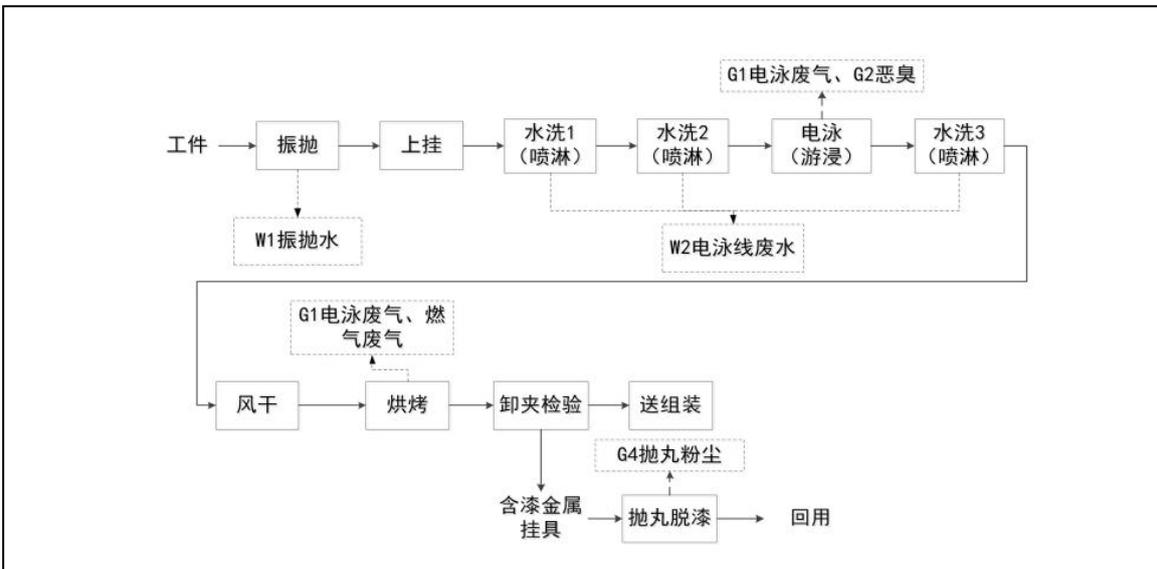


图 2-4 电泳车间生产工艺流程图

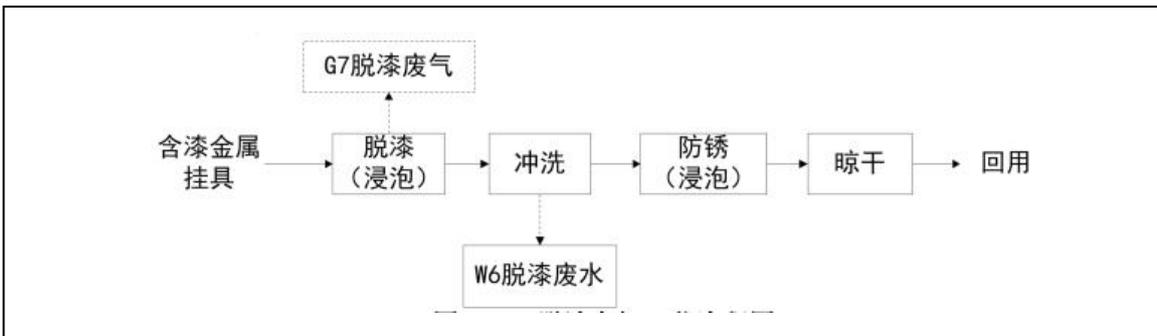


图 2-5 脱漆车间生产工艺流程图

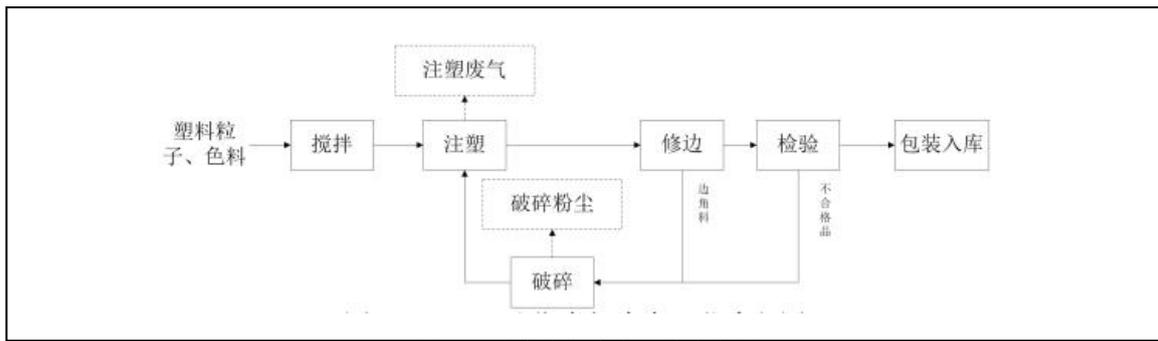


图 2-6 注塑车间生产工艺流程图

生产工艺说明：

夹子生产工艺：

本项目主要变更工艺仅涉及产品夹子，企业部分夹子经电镀后，原进入喷漆车间内喷漆（喷涂水性漆及油性漆），现淘汰喷漆车间内全自动溶剂漆涂装线，原喷涂油性漆部分进入电泳车间内进行电泳。电泳车间内原电泳漆（黑色）阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线。电镀车间内工艺流程不变。

电泳车间内工艺：

振抛：工件进入振抛机内进行振动抛光，振抛过程各工件之间相互挤压，可将工件表面凸出毛刺磨去，该过程使用清水，不添加药剂；

水洗 1：工件上挂进入电泳线，为去除工件表面可能存在的金属颗粒料，使用清水进行喷淋；

水洗 2：为防止工件表面携带离子进入电泳槽，影响电泳槽的电导率，采用纯水喷淋清洗工件；

电泳：本项目设置 5 个电泳槽，内有不同颜色的电泳漆，该电泳槽为并行设备，根据要求，每次电泳仅使用 1 个电泳槽。

本项目采用阴极电泳涂装法，被涂物为阴极，电泳涂料为阳离子型。该设备主要由电泳槽体、电泳游浸槽循环管路、阳极液循环管路、换热板、袋式压力过滤桶、管式阳极膜、纯水机组、超滤机组、可控硅直流电源等组成。

电泳过程中化学反应式如下：

阳极： $4OH^- - 4e = 2H_2O + O_2$ ；阴极： $2H^+ + 2e = H_2$ ； $R_3NH^+ + OH^- = R_3N + H_2O$

项目电泳处理时，是将工件放入挂具上再浸入电泳漆槽内，通以直流电，电泳漆料中带正电荷的阳离子移动到阴极，电泳到工件表面并失去电荷形成不溶解物，沉积于工件表面，切断电源后取出，然后经纯水喷淋后烘干，形成电泳漆膜。电泳采用游浸的方式。本项目设置 5 个电泳槽，颜色分别为粉红色、黄色、蓝色、绿色、黑色，电泳线作业时，根据要求进入选择其一，将工件浸没进行电泳。

水洗 3：电泳后工件表面带有较多的电泳漆，通过纯水喷淋方式去除表面未附着的水漆，经超滤装置后，电泳浓液回流到电泳槽中。

风干：将工件表面的水份进行风干；

烘烤：为保证电泳漆膜质量，进入烘干炉内进行烘烤，温度为 160~170℃，利用天然气燃烧热量。

抛丸脱漆：本项目电泳过程，除工件外，金属挂具表面会附着电泳漆，影响后续使用，因此电泳车间金属挂具定期使用抛丸机抛丸脱漆处理。

注：清水经过纯水机组处理制备后约 80%为纯水，其余 20%为制纯浓水。制备工艺为：原水箱-泵--砂滤器-碳滤器-精密过滤器-RO 主机-纯水箱。

脱漆工艺：

本项目增设脱漆车间，用于除电泳外，其余含漆金属挂具的脱漆。

脱漆：金属挂具浸入脱漆槽中，利用脱漆剂进行脱漆，持续时间约 10min，本项目设置 3 个脱漆槽，槽液循环使用不外排，定期使用过滤网人工舀出漆渣，挂具从脱漆槽内取出后，置于沥水架上沥水控干，沥下的脱漆剂回用于脱漆槽；

冲洗：金属挂具利用清水进行冲洗，清洗水从清洗池中溢流；

防锈：金属挂具浸入防锈槽中，利用片碱进行防锈，即时取出，槽液循环使用不外排。

晾干：挂具经自然晾干后回用。

垃圾桶暂未生产，注塑工序用于生产手提箱和胸卡系列（原项目注塑工序未收集，为无组织排放，本项目中注塑已进行整改，经集气罩收集后通过 15 米排气筒排放）。

注塑工艺：

搅拌：外购 PP 粒子或 ABS 粒子，根据客户需求，单独加入搅拌机与色母粒进行密闭搅拌，因物料均为粒料，搅拌过程不产生粉尘；

注塑：将塑料粒子利用注塑机自带的吸塑装置投料至注塑机进行注塑（加工温度 150~220℃），加热到熔融状态，高压射入模具，经过间接循环冷却水间接冷却后取出；

修边：人工修边去除毛刺边角料；

检验：经检验后合格塑料品进入后续流程；

破碎：注塑过程产生的边角料及检验后的不合格品经破碎机破碎后，回用于搅拌工序，成品包装入库。

## 6、主要产污环节

(1) 废水：主要为生活污水。

(2) 废气：主要为注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气。

(3) 噪声：主要来自风机、粉碎机等机械运行时产生的噪声。

(4) 固废：主要为塑料边角料、废包装袋、废金属屑、纯水制备废过滤材料、废钢珠、废包装桶、废活性炭、污泥、抛丸收集粉尘、废超滤膜、脱漆漆皮。

## 7、项目变动情况

根据环评材料及现场核实情况，本项目实际建设内容、生产规模，生产工艺、污染防治措施基本按照环评报告表及审查意见落实，对照《建设项目环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）等有关规定，无重大变动情况。

## 8、水源及水平衡图

生产废水：非电镀车间处理站处理能力 2277 吨/月（根据废水处理站 4 月水站结算单），年工作 12 月，则该项目生产废水（非电镀）年排放量 27342 吨。水平衡图见图 2-7。

根据水平衡图，本项目新增废水为 2106 吨/年。



图 2-7 全厂（非电镀车间）水平衡图 单位:t/a

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水为冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，制纯浓水回用于电泳废气处理中喷淋塔用水，其余生产废水依托企业现有非电镀废水处理站（混凝沉淀）处理后纳管至宁海县城北污水处理厂处理后排放。本项目不新增员工，无新增生活污水产生。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1；生产废水处理设施图详见图 3-2。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生产废水	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氨氮、总磷、氟化物	间歇	非电镀废水处理站（混凝沉淀）	纳管

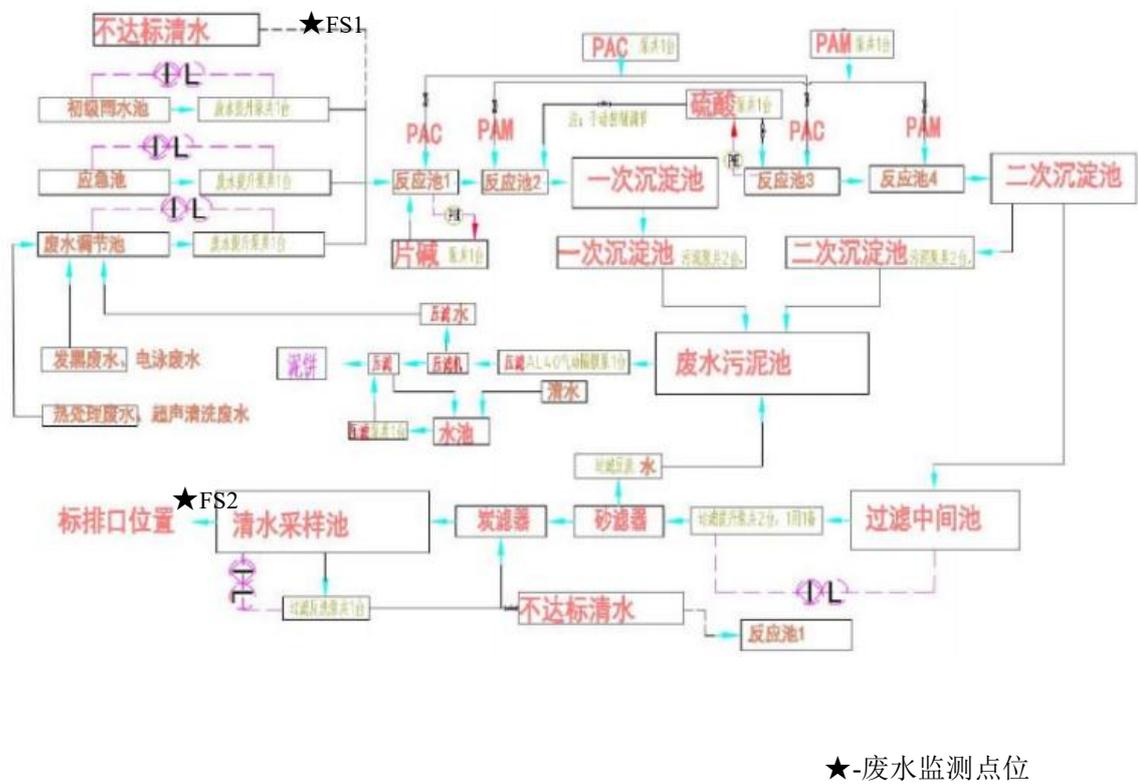


图 3-1 废水处理工艺流程图



图 3-2 生产废水处理设施图

## 2、废气

本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气。注塑废气经集气罩收集后通过两根 15m 高排气筒排放，粉碎和拌料工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘，电泳废气经收集后通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经收集后通过脉冲+布袋除尘处理后由 15 米高排气筒排放，脱漆废气经侧吸收集后通过碱喷淋处理由 15 米高排气筒排放，热处理废气经集气罩收集后通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放。废气来源及处理方式见表 3-2；注塑废气处理工艺流程图见图 3-3；注塑废气排气筒图见图 3-4；电泳废气处理工艺流程图见图 3-5，电泳废气处理设施图见图 3-6；抛丸粉尘处理工艺流程图见图 3-7，抛丸粉尘处理设施图见图 3-8；脱漆废气处理工艺流程图见图 3-9，脱漆废气处理设施图见图 3-10，热处理废气处理工艺流程图见图 3-11，热处理废气处理设施图见图 3-12。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度	间歇	-	大气
破碎粉尘	颗粒物	间歇	-	大气
电泳废气	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附	大气
抛丸粉尘	颗粒物	间歇	脉冲+布袋除尘	大气
脱漆废气	氟化物	间歇	碱喷淋	大气
热处理废气	颗粒物	间歇	水喷淋	大气





图 3-6 电泳废气处理设施图

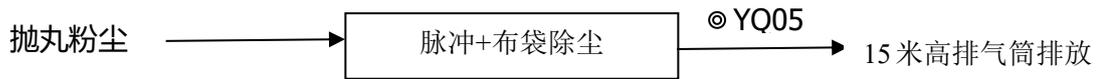


图 3-7 抛丸粉尘处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-8 抛丸粉尘处理设施图

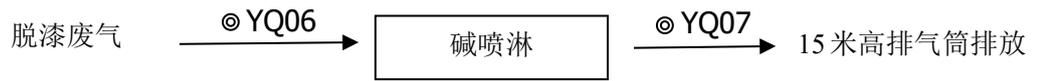


图 3-9 脱漆废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-10 脱漆废气处理设施图

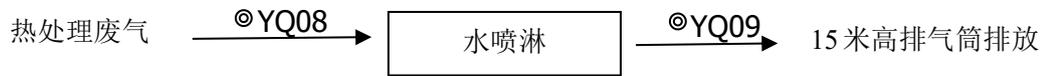


图 3-11 热处理废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-12 热处理废气处理设施图

### 3、噪声

本项目噪声主要来自风机、粉碎机等生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗，安装减震垫等方式来达到减震降噪效果。

### 4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3。

表 3-3 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类（名称）	产生工序	属性	实际全年产生量 （吨/年）	实际情况
					利用处置方式及去向
1	塑料边角料	注塑、修边	一般固废	0	收集外售综合利用
2	废包装袋	原料包装	一般固废	1.5	
3	废金属屑	振抛	一般固废	0.5	
4	纯水制备废 过滤材料	纯水制备	一般固废	0.21	
5	废钢珠	抛丸	一般固废	0.49	
6	废包装桶	原料包装	危险固废	10.05	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
7	废活性炭	废气处理	危险固废	10	
8	抛丸收集粉 尘	废气处理	危险固废	8.24	
9	废超滤膜	电泳	危险固废	0.1	
10	脱漆漆皮	脱漆	危险固废	10	
11	污泥	废水处理	危险固废	7.198	委托昱源宁海环保科技股份有限公司处置

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 1、建设项目环境影响报告表

废水：电泳制纯浓水回用于电泳废气处理中喷淋塔用水，冷却水循环使用，不外排，定期补充损耗。生产废水依托企业现有非电镀废水处理站预处理后纳入市政污水管网，最终经宁海县城北污水处理厂处理达标后排放。

废气：电泳废气、恶臭-电泳收集后经旋流板塔喷淋+除雾器+活性炭吸附净化后引至不低于15米高排气筒高空排放；抛丸粉尘经布袋除尘处理后经不低于15米高排气筒高空排放；注塑废气、恶臭-注塑收集后经不低于15m高排气筒（本项目设置2个注塑车间，每个注塑车间各设置1个排气筒）高空排放；破碎粉尘在破碎机作业时加盖；脱漆废气收集后由碱喷淋吸收后引至不低于15m高排气筒排放。

固废：塑料边角料、废包装袋、废金属屑、纯水制备废过滤材料、废钢珠：收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、污泥、抛丸收集粉尘、废超滤膜、脱漆漆皮：委托资质单位进行安全处置。

噪声：合理车间布局，暂不使用的设备应立即关闭；对高噪声设备安装减振装置；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修。

### 2、关于《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》的审查意见甬环宁建〔2023〕138号

根据你公司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制的《环评报告表》、落实项目环保措施法人承诺及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

本项目原厂改建，位于宁海县桃源街道金龙路16号自有厂房内实施。项目总投资200万元，其中环保投资10万元。项目主要建设内容为：增加注塑设备，原黑色电泳漆阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线，部分产品由原喷油性漆替换为水性电泳，增加脱漆车间，生产规模为新增年产垃圾桶100万只。

项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。重点应做好以下工作：

本项目电泳废气经处理后通过不低于15m高排气筒排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值相关标准；注塑废气经收集后通过不低于15m高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、脱漆废气经收集处理后通过不低于15m高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织

排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

本项目非电镀车间生产废水排放量为 2399.376t/a。本项目非电镀车间中冷却水循环使用不外排，其余生产废水间接排后经厂区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中三级标准，纳管至宁海县城北污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放（COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB332169-2018）表 1 中“现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值”）。

本项目产生的废包装桶、废活性炭、污泥、废超滤膜、脱漆漆皮等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行危险废物转移联单制度；危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，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。

本项目建成后，新增污染物外排环境量控制为：颗粒物≤0.082t/a。全厂非电镀车间污染物外排环境量为 VOCs≤2.638t/a，SO<sub>2</sub>≤0.049t/a，NO<sub>x</sub>≤0.459t/a，颗粒物≤0.149t/a，化学需氧量≤1.247t/a、氨氮≤0.0628t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。

### 3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
本项目原厂改建，位于宁海县桃源街道金龙路 16 号自有厂房内实施。项目总投资 200 万元，其中环保投资 10 万元。项目主要建设内容为：增加注塑设备，原黑色电泳漆阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线，部分产品由原喷油性漆替换为水性电泳，增加脱漆车间，生产规模为新增年产垃圾桶 100 万只。	爱文易成文具有限公司至宁海县桃源街道金龙路 16 号的原有厂房进行改建。企业总投资 500 万，环保投资 30 万元。项目主要建设内容为：增加注塑设备，原黑色电泳漆阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线，部分产品由原喷油性漆替换为水性电泳，增加脱漆车间，生产规模为新增年产垃圾桶 100 万只，目前暂未生产。

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，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。</p>	<p>验收监测期间，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>
<p>本项目非电镀车间生产废水排放量为2399.376t/a。本项目非电镀车间中冷却水循环使用不外排，其余生产废水间接排后经厂区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，纳管至宁海县城北污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排放（COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB332169-2018）表1中“现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值”）。</p>	<p>本项目非电镀车间生产废水排放量实际为2106t/a。本项目废水为冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，制纯浓水回用于电泳废气处理中喷淋塔用水，其余生产废水依托企业现有非电镀废水处理站（混凝沉淀）处理后纳管至宁海县城北污水处理厂处理后排放。本项目不新增员工，无新增生活污水产生。验收监测期间，生产废水排放口污染物排放均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷排放均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。</p>
<p>本项目产生的废包装桶、废活性炭、污泥、废超滤膜、脱漆漆皮等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行危险废物转移联单制度；危险废物贮存须满足GB18597-2023等要求；一般固废的贮存和处置须符合GB18599-2020等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的塑料边角料、废包装袋、废金属屑、纯水制备废过滤材料、废钢珠收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、抛丸收集粉尘、废超滤膜、脱漆漆皮委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；污泥委托昱源宁海环保科技股份有限公司处置。危废仓库位于厂区内西面，面积400m<sup>2</sup>，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；一般工业固体废物仓库位于西面，面积50m<sup>2</sup>，符合《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法（试行）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定。</p>

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>本项目电泳废气经处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值相关标准；注塑废气经收集后通过不低于 15m 高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、脱漆废气经收集处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新扩改建标准；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气。注塑废气经集气罩收集后通过两根 15m 高排气筒排放，粉碎和拌料工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘，电泳废气经收集后通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理后由 15 米高排气筒排放；抛丸粉尘经收集后通过脉冲+布袋除尘处理后由 15 米高排气筒排放，脱漆废气经侧吸收集后通过碱喷淋处理由 15 米高排气筒排放，热处理废气经集气罩收集后通过水喷淋处理后由 15 米高排气筒排放。验收监测期间，注塑废气污染物非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；电泳废气污染物非甲烷总烃、臭气浓度排放均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的污染物排放限值；抛丸粉尘污染物颗粒物、脱漆废气污染物氟化物、热处理废气污染物颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，甲苯排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，氟化物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。</p>

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>本项目建成后，新增污染物外排环境量控制为：颗粒物<math>\leq 0.082\text{t/a}</math>。全厂非电镀车间污染物外排环境量为  <math>\text{VOCs} \leq 2.638\text{t/a}</math>，<math>\text{SO}_2 \leq 0.049\text{t/a}</math>，  <math>\text{NO}_x \leq 0.459\text{t/a}</math>，颗粒物<math>\leq 0.149\text{t/a}</math>，化学需氧量<math>\leq 1.247\text{t/a}</math>、氨氮<math>\leq 0.0628\text{t/a}</math>。</p>	<p>本项目建成后，新增污染物外排环境量为：颗粒物 <math>0.07\text{t/a}</math>。本项目污染物外排环境量为 <math>\text{VOCs} 0.149\text{t/a}</math>，化学需氧量 <math>0.084\text{t/a}</math>、氨氮 <math>0.0042\text{t/a}</math>。</p>
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报审项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报审的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施未发生重大变化。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法			
表 5-1 监测分析方法一览表			
类别	项目名称	方法依据	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 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
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯、甲苯、乙苯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	1.50×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999	0.2mg/m <sup>3</sup>
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）
	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	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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	7μg/m <sup>3</sup>
	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	1.0mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择 电极法 HJ 955-2018	5.0×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯、甲苯、乙苯	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	1.50×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	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	20mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>	
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB

## 2、质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和相关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表六 验收监测内容

### 1、废水

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生产废水处理设施进出口	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氨氮、总磷、氟化物	4 次/天，共 2 天

### 2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2，无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
注塑废气	排气筒出口*2	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
电泳废气	处理设施进出口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
抛丸粉尘	处理设施出口	颗粒物	
脱漆废气	处理设施进出口	氟化物	
热处理废气	处理设施进出口	颗粒物	

表 6-3 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、甲苯、乙苯、苯乙烯、氟化物	3 次/天，共 2 天
	厂区内车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

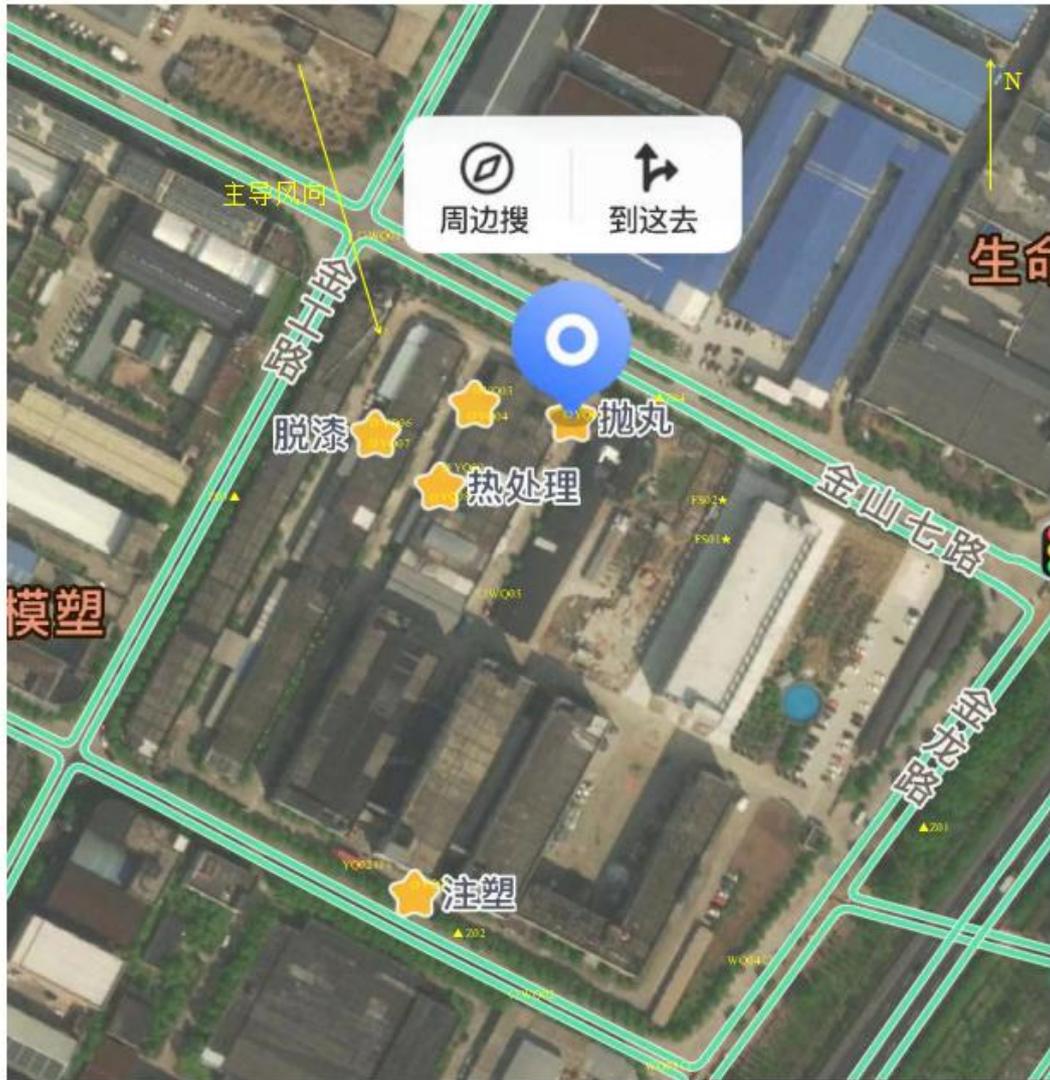
### 3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，监测 2 天，昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次，共 2 天

### 4、监测点位布置图



注：★为废水监测点  
 ○为无组织废气监测点  
 ◎为有组织废气监测点  
 ▲为噪声监测点

表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）的实际运行工况正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量	实际年产量
		2024.05.20		2024.05.21			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	长尾夹（电泳）	1.32 万箩	99.2%	1.33 万箩	100.0%	399 万箩/年	399 万箩/年
2	其他夹（电泳）	0.070 万箩	100%	0.069 万箩	98.6%	21 万箩/年	21 万箩/年
3	手提箱	0.032 万只	96.0%	0.031 万只	93.0%	10 万只/年	10 万只/年
4	胸卡系列	1.83 万只	99.8%	1.82 万只	99.2%	550 万只/年	550 万只/年
5	挂件脱漆	0.115 万根	98.6%	0.114 万根	97.7%	35 万根/年	35 万根/年

注：日设计产量等于全年实际产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

验收监测期间，本项目生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 生产废水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目							
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	氟化物	石油类
生产废水处理设施进口 FS01	2024.05.20	1	7.2	190	1.48×10 <sup>3</sup>	27.9	2.98	385	0.23	7.27
		2	7.2	194	1.45×10 <sup>3</sup>	27.7	2.95	363	0.27	7.29
		3	7.1	188	1.50×10 <sup>3</sup>	27.3	2.91	360	0.23	7.38
		4	7.2	200	1.47×10 <sup>3</sup>	28.4	2.88	368	0.26	7.15
	日均值（范围）		<b>7.1~7.2</b>	<b>193</b>	<b>1.48×10<sup>3</sup></b>	<b>27.8</b>	<b>2.93</b>	<b>369</b>	<b>0.25</b>	<b>7.27</b>
	2024.05.21	1	7.2	240	1.80×10 <sup>3</sup>	23.8	3.13	446	0.35	7.69
		2	7.3	212	1.86×10 <sup>3</sup>	24.8	3.16	440	0.28	7.70
		3	7.2	222	1.70×10 <sup>3</sup>	23.3	3.20	451	0.23	7.35
		4	7.3	258	1.95×10 <sup>3</sup>	25.2	3.10	453	0.38	7.25
	日均值（范围）		<b>7.2~7.3</b>	<b>233</b>	<b>1.83×10<sup>3</sup></b>	<b>24.3</b>	<b>3.15</b>	<b>448</b>	<b>0.31</b>	<b>7.50</b>
生产废水处理设施出	2024.05.20	1	7.2	<4	13	0.026	0.02	3.9	<0.05	<0.06
		2	7.2	<4	11	0.052	0.02	3.6	<0.05	<0.06
		3	7.1	<4	14	0.032	0.02	3.8	<0.05	<0.06

□ FS02		4	7.2	<4	12	0.042	0.03	3.6	<0.05	<0.06
	日均值 (范围)		7.1~7.2	<4	12	0.038	0.02	3.7	<0.05	<0.06
	2024. 05.21	1	7.2	<4	8	0.037	0.03	3.0	<0.05	<0.06
		2	7.3	<4	9	0.063	0.04	2.9	<0.05	<0.06
		3	7.3	<4	8	0.057	0.04	2.7	<0.05	<0.06
		4	7.2	<4	8	0.074	0.04	2.9	<0.05	<0.06
日均值 (范围)		7.2~7.3	<4	8	0.058	0.04	2.9	<0.05	<0.06	
最大日均值 (范围)		7.1~7.3	<4	12	0.058	0.04	3.7	<0.05	<0.06	
标准限值		6~9	400	500	35	8	300	20	20	
是否符合		符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	符合	

执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

### 3、废气监测

#### 3.1 有组织废气检测

验收监测期间，注塑废气污染物非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；电泳废气污染物非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的污染物排放限值，抛丸粉尘污染物颗粒物、脱漆废气污染物氟化物、热处理废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。具体监测结果见表 7-3~9。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		甲苯		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
注塑废气 排放口 1#YQ01 (15m)	2024. 05.20	1	7081	2.35	0.017	<0.01	3.5×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-6</sup>
		2	6790	2.34	0.016	<0.01	3.4×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.1×10 <sup>-6</sup>
		3	6368	2.31	0.015	<0.01	3.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	4.8×10 <sup>-6</sup>
	2024. 05.21	1	7229	2.82	0.020	<0.01	3.6×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-6</sup>
		2	6911	2.71	0.019	<0.01	3.5×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.2×10 <sup>-6</sup>
		3	6962	2.76	0.019	<0.01	3.4×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.2×10 <sup>-6</sup>
最大值			-	2.82	0.020	<0.01	3.6×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-6</sup>
标准限值			-	60	-	8	-	20	6.5
是否符合			-	符合	-	符合	-	符合	符合

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 7-4 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流 量(m <sup>3</sup> /h)	丙烯腈		乙苯		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
注塑废气 排放口 1#YQ01 (15m)	2024. 05.20	1	7081	<0.2	7.1×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.5×10 <sup>-5</sup>	112
		2	6790	<0.2	6.8×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.4×10 <sup>-5</sup>	97
		3	6368	<0.2	6.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.2×10 <sup>-5</sup>	97
	2024. 05.21	1	7229	<0.2	7.2×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.6×10 <sup>-5</sup>	97
		2	6911	<0.2	6.9×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.5×10 <sup>-5</sup>	112
		3	6962	<0.2	6.9×10 <sup>-4</sup>	<0.01	3.4×10 <sup>-5</sup>	97
<b>最大值</b>			-	<b>&lt;0.2</b>	<b>7.2×10<sup>-4</sup></b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>3.6×10<sup>-5</sup></b>	<b>112</b>
<b>标准限值</b>			-	<b>0.5</b>	-	<b>50</b>	-	<b>2000</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；  
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 7-5 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃		甲苯		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
注塑废气 排放口 2#YQ02 (15m)	2024. 05.20	1	4270	2.22	9.5×10 <sup>-3</sup>	<0.01	2.1×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	2.1×10 <sup>-6</sup>
		2	4320	2.01	8.7×10 <sup>-3</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-6</sup>
		3	4378	1.98	8.7×10 <sup>-3</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	2.2×10 <sup>-6</sup>
	2024. 05.21	1	4350	2.86	0.012	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>
		2	4350	2.79	0.012	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>
		3	4377	2.81	0.012	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>
<b>最大值</b>			-	<b>2.86</b>	<b>0.012</b>	<b>&lt;0.01</b>	<b>2.2×10<sup>-5</sup></b>	<b>&lt;1.5×10<sup>-3</sup></b>	<b>3.3×10<sup>-6</sup></b>
<b>标准限值</b>			-	<b>60</b>	-	<b>8</b>	-	<b>20</b>	<b>6.5</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	<b>符合</b>

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；  
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 7-6 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	丙烯腈		乙苯		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
注塑废气排放口 2#YQ02 (15m)	2024.05.20	1	4270	<0.2	4.3×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.1×10 <sup>-5</sup>	97
		2	4320	<0.2	4.3×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	85
		3	4378	<0.2	4.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	85
	2024.05.21	1	4350	<0.2	4.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	85
		2	4350	<0.2	4.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	97
		3	4377	<0.2	4.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	85
<b>最大值</b>			-	<0.2	4.4×10 <sup>-4</sup>	<0.01	2.2×10 <sup>-5</sup>	<b>97</b>
<b>标准限值</b>			-	<b>0.5</b>	-	<b>50</b>	-	<b>2000</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；  
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 7-7 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		非甲烷总烃		臭气浓度 (无量纲)
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)							
电泳废气 处理设施 进口 YQ03	2024. 05.20	1	1607	33.8	0.054	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	14.5	0.023	173
		2	1549	32.1	0.050	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	14.6	0.023	151
		3	1620	34.8	0.056	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	15.1	0.024	199
	2024. 05.21	1	1654	36.1	0.060	<3	2.5×10 <sup>-3</sup>	<3	2.5×10 <sup>-3</sup>	14.0	0.023	173
		2	1630	38.5	0.063	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	14.3	0.023	151
		3	1607	37.7	0.061	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	14.4	0.023	151
电泳废气 处理设施 出口 YQ04 (15m)	2024. 05.20	1	1547	3.9	6.0×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.80	5.9×10 <sup>-3</sup>	97
		2	1557	3.3	5.1×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.70	5.8×10 <sup>-3</sup>	97
		3	1564	4.2	6.6×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.69	5.8×10 <sup>-3</sup>	97
	2024. 05.21	1	1546	3.1	4.8×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	<3	2.3×10 <sup>-3</sup>	3.62	5.6×10 <sup>-3</sup>	85
		2	1580	3.7	5.8×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	3.62	5.7×10 <sup>-3</sup>	97
		3	1602	3.9	6.2×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	<3	2.4×10 <sup>-3</sup>	3.55	5.7×10 <sup>-3</sup>	97
<b>最大值</b>			-	<b>4.2</b>	<b>6.6×10<sup>-3</sup></b>	<b>&lt;3</b>	<b>2.4×10<sup>-3</sup></b>	<b>&lt;3</b>	<b>2.4×10<sup>-3</sup></b>	<b>3.80</b>	<b>5.8×10<sup>-3</sup></b>	<b>97</b>
<b>标准限值</b>			-	<b>30</b>	-	<b>200</b>	-	<b>300</b>	-	<b>80</b>	-	<b>2000</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>	-	<b>符合</b>

备注：废气中含氧量接近空气含氧量 21%，无法折算。执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的污染物排放限值。

表 7-8 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
抛丸粉尘 处理设施出口 YQ05 (15m)	2024.05.20	1	2783	<20	0.028
		2	2868	<20	0.029
		3	2811	<20	0.028
	2024.05.21	1	2802	<20	0.028
		2	2780	<20	0.028
		3	2840	<20	0.028
最大值			-	<20	<b>0.028</b>
标准限值			-	<b>120</b>	<b>3.5</b>
是否符合			-	<b>符合</b>	<b>符合</b>

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

表 7-9 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	氟化物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
脱漆废气处理设 施进口 YQ06	2024.05.20	1	7104	1.93	0.014
		2	7528	2.47	0.019
		3	7463	1.86	0.014
	2024.05.21	1	7594	2.59	0.020
		2	7855	3.06	0.024
		3	7581	2.29	0.017
脱漆废气处理设 施出口 YQ07 (15m)	2024.05.20	1	10554	0.52	5.5×10 <sup>-3</sup>
		2	9326	0.57	5.3×10 <sup>-3</sup>
		3	9806	0.38	3.7×10 <sup>-3</sup>
	2024.05.21	1	10291	0.53	5.5×10 <sup>-3</sup>
		2	9722	0.41	4.0×10 <sup>-3</sup>
		3	9510	0.38	3.6×10 <sup>-3</sup>
最大值			-	<b>0.57</b>	<b>5.5×10<sup>-3</sup></b>
标准限值			-	<b>9.0</b>	<b>0.10</b>
是否符合			-	<b>符合</b>	<b>符合</b>

执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

表 7-10 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	颗粒物	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
热处理废气处理 设施进口 YQ08	2024.05.20	1	5202	24.0	0.12
		2	5198	26.0	0.14
		3	5161	23.4	0.12
	2024.05.21	1	5146	23.9	0.12
		2	5213	27.2	0.14
		3	5195	25.2	0.13
热处理废气处理 设施出口 YQ09 (15m)	2024.05.20	1	4700	2.4	0.011
		2	4761	2.5	0.012
		3	4724	3.1	0.015
	2024.05.21	1	4725	2.7	0.013
		2	4809	2.1	0.010
		3	4758	2.9	0.014
<b>最大值</b>			-	<b>3.1</b>	<b>0.015</b>
<b>标准限值</b>			-	<b>120</b>	<b>3.5</b>
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	<b>符合</b>
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。					

### 3.2 无组织废气检测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，甲苯排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，氟化物排放最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值，具体监测结果见表 7-11~12，监测期间气象参数见表 7-13。

表 7-11 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果					
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	氟化物 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)	苯乙烯 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 WQ01	2024.05.20	1	1.11	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.134	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.10	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.167	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.11	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.151	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	2024.05.21	1	0.91	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.167	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	0.94	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.201	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	0.93	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.184	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
厂界下风向 1 WQ02	2024.05.20	1	1.33	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.301	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.33	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.318	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.38	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.334	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	2024.05.21	1	1.08	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.317	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.04	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.334	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.08	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.351	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
厂界下风向 2 WQ03	2024.05.20	1	1.34	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.351	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.30	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.368	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.36	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.384	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	2024.05.21	1	1.07	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.384	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.09	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.367	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.12	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.385	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
厂界下风向 3 WQ04	2024.05.20	1	1.36	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.401	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.34	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.434	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.38	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.451	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
	2024.05.21	1	1.09	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.417	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		2	1.11	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.468	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
		3	1.10	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.484	<10	<1.5×10 <sup>-3</sup>
<b>最大值</b>			<b>1.18</b>	<b>&lt;1.5×10<sup>-3</sup></b>	<b>&lt;5.0×10<sup>-4</sup></b>	<b>0.484</b>	<b>&lt;10</b>	<b>&lt;1.5×10<sup>-3</sup></b>
<b>标准限值</b>			<b>4.0</b>	<b>0.8</b>	<b>0.02</b>	<b>1.0</b>	<b>20</b>	<b>5.0</b>
<b>是否符合</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。								

表 7-12 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
厂区内车间外 WQ5	2024.05.20	1	1.50
		2	1.48
		3	1.45
	2024.05.21	1	1.30
		2	1.23
		3	1.26
最大值			1.50
标准限值			6
是否符合			符合
执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。			

表 7-13 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2024.05.20	1	20.1	101.3	2.0	西北风	晴
	2	20.8	101.0	1.9	西北风	晴
	3	21.6	101.3	1.7	西北风	晴
2024.05.21	1	20.8	101.4	1.6	西北风	晴
	2	21.6	101.5	1.8	西北风	晴
	3	22.7	101.5	2.1	西北风	晴

#### 4、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体监测结果见表 7-14。

表 7-14 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)			夜间 Leq dB (A)			是否符合
		测量时间	测量结果	监测标准	测量时间	测量结果	监测标准	
2024.05.20	厂界东侧 (Z01)	16:34-16:44	61.7	65	22:01-22:11	50.0	55	符合
	厂界南侧 (Z02)	16:50-17:00	62.7	65	22:14-22:24	50.9	55	符合
	厂界西侧 (Z03)	17:04-17:14	64.4	65	22:27-22:37	48.7	55	符合
	厂界北侧 (Z04)	17:04-17:14	59.8	65	22:42-22:52	49.5	55	符合
监测时气象条件		天气晴，风速<5m/s						
2024.05.21	厂界东侧 (Z01)	16:32-16:42	63.0	65	22:06-22:16	49.2	55	符合
	厂界南侧 (Z02)	16:46-16:56	64.0	65	22:19-22:29	50.6	55	符合
	厂界西侧 (Z03)	16:59-17:09	64.8	65	22:33-22:43	49.7	55	符合

	厂界北侧(Z04)	17:16-17:26	57.5	65	22:46-22:56	48.7	55	符合
监测时气象条件		天气晴, 风速<5m/s						
执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准。								

注: 表 7-2~14 中监测数据引自检测报告(QTC241038-1)。

### 5、总量控制要求

该项目建设完成后, 新增污染物外排环境量控制为: 颗粒物 $\leq 0.082\text{t/a}$ 。全厂非电镀车间污染物外排环境量控制为: 化学需氧量 $\leq 1.247\text{t/a}$ , 氨氮 $\leq 0.0628\text{t/a}$ , 颗粒物 $\leq 0.149\text{t/a}$ , 二氧化硫 $\leq 0.049\text{t/a}$ , 氮氧化物 $\leq 0.459\text{t/a}$ , VOCs $\leq 2.638\text{t/a}$ 。本项目排放量为: 化学需氧量 $\leq 0.097\text{t/a}$ , 氨氮 $\leq 0.005\text{t/a}$ , 颗粒物 $\leq 0.083\text{t/a}$ , VOCs $\leq 1.147\text{t/a}$ 。

根据验收监测期间监测结果核算, 生产时间按 300 天核算, 项目注塑废气 1 产生的 VOCs (非甲烷总烃平均排放速率为  $0.018\text{kg/h}$ , 甲苯、乙苯平均排放速率均为  $3.4 \times 10^{-5}\text{kg/h}$ , 苯乙烯平均排放速率为  $5.2 \times 10^{-6}\text{kg/h}$ , 丙烯腈平均排放速率为  $6.9 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ) 年排放量为 0.085 吨/年(工作时间按 16 小时/天计); 注塑废气 2 产生的 VOCs (非甲烷总烃平均排放速率为  $0.01\text{kg/h}$ , 甲苯、乙苯平均排放速率均为  $2.2 \times 10^{-5}\text{kg/h}$ , 苯乙烯平均排放速率为  $2.7 \times 10^{-6}\text{kg/h}$ , 丙烯腈平均排放速率为  $4.4 \times 10^{-4}\text{kg/h}$ ) 年排放量为 0.05 吨/年(工作时间按 16 小时/天计)。

电泳废气产生的 VOCs (非甲烷总烃平均排放速率为  $5.8 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ) 排放量为 0.014 吨/年(工作时间按 8 小时/天计); 天然气燃烧废气产生的颗粒物(平均排放速率为  $5.8 \times 10^{-3}\text{kg/h}$ ) 排放量为 0.014 吨/年。

抛丸粉尘产生的颗粒物(平均排放速率为  $0.028\text{kg/h}$ ) 年排放量为 0.034 吨/年(工作时间按 1200h/a 计), 热处理废气产生的颗粒物(平均排放速率为  $0.012\text{kg/h}$ ) 年排放量为 0.022 吨/年(工作时间按 1800h/a 计)。

本项目新增污染物外排环境量为: 颗粒物 0.07 吨/年, 本项目污染物外排环境量为: 非甲烷总烃 0.149 吨/年, 化学需氧量 0.084 吨/年, 氨氮 0.0042 吨/年。符合环评批复中的要求。

### 6、环保设施去除效率监测结果

(1) 根据企业废水治理设施进、出口监测结果, 计算主要污染物去除效率, 废水处理设施处理效率见表 7-15。

表 7-15 生产废水处理设施处理效率

监测日期	监测点位	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量	氟化物	石油类
2024.05.20	FS01 生产废水处理设施进口 (mg/L)	193	1.48×10 <sup>3</sup>	27.8	2.93	369	0.25	7.27
	FS02 生产废水处理设施出口 (mg/L)	<4	12	0.038	0.02	3.7	<0.05	<0.06
	处理效率%	<b>97.9</b>	<b>99.2</b>	<b>99.9</b>	<b>99.3</b>	<b>99.0</b>	<b>80.0</b>	<b>99.2</b>
2024.05.21	FS01 生产废水处理设施进口 (mg/L)	233	1.83×10 <sup>3</sup>	24.3	3.15	448	0.31	7.50
	FS02 生产废水处理设施出口 (mg/L)	<4	8	0.058	0.04	2.9	<0.05	<0.06
	处理效率%	<b>98.3</b>	<b>99.6</b>	<b>99.8</b>	<b>98.7</b>	<b>99.4</b>	<b>83.9</b>	<b>99.2</b>

(2) 根据企业废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，废气处理设施处理效率见表 7-16~18。

表 7-16 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	非甲烷总烃	颗粒物
2024.05.20	YQ03 电泳废气处理设施进口 (kg/h)	0.023	0.053
	YQ04 电泳废气处理设施出口 (kg/h)	5.8×10 <sup>-3</sup>	5.9×10 <sup>-3</sup>
	处理效率%	<b>74.8</b>	<b>88.9</b>
2024.05.21	YQ03 电泳废气处理设施进口 (kg/h)	0.023	0.061
	YQ04 电泳废气处理设施出口 (kg/h)	5.7×10 <sup>-3</sup>	5.6×10 <sup>-3</sup>
	处理效率%	<b>75.2</b>	<b>90.8</b>

表 7-17 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	氟化物
2024.05.20	YQ06 脱漆废气处理设施进口 (kg/h)	0.016
	YQ07 脱漆废气处理设施出口 (kg/h)	4.8×10 <sup>-3</sup>
	处理效率%	<b>70.0</b>
2024.05.21	YQ06 脱漆废气处理设施进口 (kg/h)	0.020
	YQ07 脱漆废气处理设施出口 (kg/h)	4.4×10 <sup>-3</sup>
	处理效率%	<b>78.0</b>

表 7-18 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	颗粒物
2023.12.16	YQ08 热处理废气处理设施进口 (kg/h)	0.13
	YQ09 热处理废气处理设施出口 (kg/h)	0.013
	处理效率%	<b>90.0</b>

2023.12.17	YQ08 热处理废气处理设施进口 (kg/h)	0.13
	YQ09 热处理废气处理设施出口 (kg/h)	0.012
	处理效率%	<b>90.8</b>

表八 验收监测结论及建议

## 1、结论

### (1) 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目生产废水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

### (2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，注塑废气污染物非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；电泳废气污染物非甲烷总烃臭气浓度排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56 号）中的污染物排放限值，抛丸粉尘污染物颗粒物、脱漆废气污染物氟化物、热处理废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，甲苯排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值，氟化物排放最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

### (3) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界昼夜噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

#### **(4) 固体废物排放情况**

本项目产生的塑料边角料、废包装袋、废金属屑、纯水制备废过滤材料、废钢珠收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、抛丸收集粉尘、废超滤膜、脱漆漆皮委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；污泥委托昱源宁海环保科技股份有限公司处置。

### **2、 总结论**

综上所述，爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

### **3、 建议**

重点完善车间的密闭性，减少废气的无组织排放，加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）					项目代码	-		建设地点	宁海县桃源街道金龙路16号			
	行业类别（分类管理名录）	C2411 文具制造、C2927 日用塑料制品制造					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产长尾夹950万箩、其他夹50万箩、告示贴850万本、胸卡系列550万只、手提箱10万只、其他产品200万套、垃圾桶100万只					实际生产能力	年产长尾夹950万箩、其他夹50万箩、告示贴850万本、胸卡系列550万只、手提箱10万只、其他产品200万套		环评单位	浙江碧峰环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局					审批文号	甬环宁建〔2023〕138号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023.11					竣工日期	2024.02		排污许可证申领时间	-			
	环保设施设计单位	-					环保设施施工单位	-		本工程排污许可证编号	913302267342422366001Y			
	验收单位	爱文易成文具有限公司					环保设施监测单位	宁波全通检测技术有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	200					环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	5			
	实际总投资（万元）	500					实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	6			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	27	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力	-					新增废气处理设施能力	-		年平均工作时	7200h				
运营单位	爱文易成文具有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913302267342422366		验收时间	2024.06			
污染物排放总量控制（工业建设项目填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	0.222					0.2106	0.2399		2.9562	3.0188			
	化学需氧量	4.7374					0.084	0.096		5.8314	5.9844			
	氨氮	0.065233					0.0042	0.005		0.1199	0.1280			
	石油类													
	废气													
	二氧化硫	0.050									0.049			
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物	0.468									0.459			
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	3.278					0.149	1.147	1.787	1.64	2.638		-1.638	
	颗粒物	0.067					0.07	0.083	0.083	0.137	0.149		+0.07	

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

# 宁波市生态环境局文件

甬环宁建（2023）138 号

## 关于《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》的审查意见

爱文易成文具有限公司：

你公司报送的《环评文件审批申请表》及随文附送的《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等相关生态环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江碧峰环保科技有限公司编制的《环评报告表》、落实项目环保措施法人承诺及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、

选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

二、本项目原厂改建，位于宁海县桃源街道金龙路16号自有厂房内实施。项目总投资200万元，其中环保投资10万元。项目主要建设内容为：增加注塑设备，原黑色电泳漆阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线，部分产品由原喷油性漆替换为水性电泳，增加脱漆车间，生产规模为新增年产垃圾桶100万只。

三、项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。重点应做好以下工作：

1、本项目电泳废气经处理后通过不低于15m高排气筒排放，执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值相关标准；注塑废气经收集后通过不低于15m高排气筒排放，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值；抛丸粉尘、脱漆废气经收集处理后通过不低于15m高排气筒排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放

控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

2、本项目非电镀车间生产废水排放量为 2399.376t/a。本项目非电镀车间中冷却水循环使用不外排，其余生产废水间接排后经厂区污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准，纳管至宁海县城北污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排放(COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB332169-2018)表 1 中“现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值”)。

3、本项目产生的废包装桶、废活性炭、污泥、废超滤膜、脱漆漆皮等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行危险废物转移联单制度；危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

4、加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，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。

5、本项目建成后，新增污染物外排环境量控制为：颗粒物 $\leq 0.082\text{t/a}$ 。全厂非电镀车间污染物外排环境量为 VOCs

$\leq 2.638\text{t/a}$ ， $\text{SO}_2 \leq 0.049\text{t/a}$ ， $\text{NO}_x \leq 0.459\text{t/a}$ ，颗粒物 $\leq 0.149\text{t/a}$ ，化学需氧量 $\leq 1.247\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0628\text{t/a}$ 。

四、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，本项目方可正式投入生产。



## 工况证明

我公司委托宁波全通检测技术有限公司对本项目爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）进行验收监测，本公司实行24小时工作制，部分实行8小时工作制，一年共生产300天，实际年电泳长尾夹339万箩、其他夹21万箩，年生产胸卡系列550万只、手提箱10万只、年脱漆挂件35万根。

监测期间（2024年5月20日），我公司共电泳长尾夹（当日电泳量）1.32万箩，我公司共电泳其他夹（当日电泳量）0.070万箩，我公司共生产手提箱（当日产量）0.032万只，我公司共生产胸卡系列（当日产量）1.83万只，我公司共脱漆挂件（当日脱漆量）0.115万根，监测期间（2024年5月21日），我公司共电泳长尾夹（当日电泳量）1.33万箩，我公司共电泳其他夹（当日电泳量）0.069万箩，我公司共生产手提箱（当日产量）0.031万只，我公司共生产胸卡系列（当日产量）1.82万只，我公司共脱漆挂件（当日脱漆量）0.114万根。符合监测工况要求。

公司名称：\_\_\_\_\_（盖章）

日期：\_\_\_\_\_2024年5月22日\_\_\_\_\_

附件 3.爱文易成文具有限公司监测方案

## 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）验收监测方案

### 一、有组织废气

1.1 执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

#### 1.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	注塑废气	排气筒出口*2	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、臭气浓度	3次/天，共2天
	电泳废气	处理设施进出口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	抛丸粉尘	处理设施出口	颗粒物	
	脱漆废气	处理设施进出口	氟化物	
	热处理废气	处理设施进出口	颗粒物	

### 二、无组织废气

2.1 执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

#### 2.2 监测内容：

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、甲苯、乙苯、苯乙烯、氟化物	3次/天，共2天
		厂区内车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	
备注：同步记录气象参数				

### 三、生活污水

3.1 执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

#### 3.2 监测内容：

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、石油类、氨氮、总磷、氟化物	4次/天，共2天

### 四、厂界噪声

4.1 执行标准：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。

#### 4.2 监测内容：

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜各 1 次，共 2 天

**注：监测时应符合竣工验收监测工况要求。**



# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号:QTC241038-1

项目名称:           废水、废气、噪声检测          

委托单位:           爱文易成文具有限公司          

报告日期: 2024年05月28日

宁波全通检测技术有限公司

## 检验报告说明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖宁波全通检测技术有限公司红色“检测专用章”及其骑缝章均无效；

二、本报告含封面和说明共 21 页，部分复制，或完整复制后未加盖宁波全通检测技术有限公司红色“检测专用章”均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；样品为委托单位自送样时，样品信息为委托方自送样样品原标识；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司综合室提出，无法有效保存的样品和超过样品保存期的样品不做复检。

宁波全通检测技术有限公司

地址：宁波市奉化区东峰路 80 号（C 幢 301-1 室）

邮编：315500

电话：0574-88955588

**样品类别:** 废水、废气、噪声

**委托方:** 爱文易成文具有限公司

**委托日期:** 2024年05月14日

**被测单位:** 爱文易成文具有限公司

**采样地点:** 爱文易成文具有限公司(浙江省宁波市宁海县桃源街道金龙路16号)

**采样日期:** 2024年05月20日至2024年05月21日

**检测地点:** 爱文易成文具有限公司、宁波全通检测技术有限公司实验室、宁波市甬蓝检测有限公司实验室

**检测日期:** 2024年05月20日至2024年05月26日

**检测依据:** pH值:水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020

悬浮物:水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

化学需氧量:水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017

五日生化需氧量:水质 五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定 稀释与接种法

HJ 505-2009

石油类:水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

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

氟化物:水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987

烟气含氧量:固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007

非甲烷总烃(有组织):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

丙烯腈:固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999

甲苯(有组织)、乙苯(有组织):活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2007年)6.2.1.1

颗粒物: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

臭气浓度: 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022

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

二氧化硫: 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017

氮氧化物: 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014

氟化物(有组织): 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001

非甲烷总烃(无组织): 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

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

甲苯(无组织)、苯乙烯(无组织): 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

氟化物(无组织): 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择 电极法 HJ  
955-2018

工业企业厂界环境噪声: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

**评价依据:** 生产废水处理设施出口:污水综合排放标准 GB 8978-1996 表 4 三级标准(氨氮执行工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值 DB 33/887-2013)

注塑废气出口:合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 5 (其中苯乙烯执行恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 2)

电泳废气处理设施出口:工业涂装工序大气污染物排放标准 DB 33/2146-2018 表 1

抛丸粉尘处理设施出口、脱漆废气处理设施出口、热处理废气处理设施出口:大气污染物综合排放标准 GB 16297-1996 表 2 二级标准

厂界四周无组织废气(上下风向):合成树脂工业污染物排放标准 GB 31572-2015 表 9 (其中苯乙烯执行恶臭污染物排放标准 GB 14554-1993 表 1 二级标准新改扩建)

厂区内厂房外无组织废气: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

厂界四周噪声:工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3 类

**备注:** 检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定,检测频次不满足评价标准规定要求时,检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。

## 检测结果

表1 生产废水处理设施进口废水检测结果

单位: mg/L (除注明外)

序号	采样位置及编号	生产废水处理设施进口 (★FS01)					标准 限值
	采样日期	2024年05月20日					
	频次 检测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	均值	
1	样品性状 (一)	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	/	/
2	pH值 (无量纲)	7.3 水温: 10.6°C	7.2 水温: 10.7°C	7.1 水温: 10.9°C	7.2 水温: 10.7°C	/	/
3	悬浮物	190	194	188	200	193	/
4	化学需氧量	1.48×10 <sup>3</sup>	1.45×10 <sup>3</sup>	1.50×10 <sup>3</sup>	1.47×10 <sup>3</sup>	1.48×10 <sup>3</sup>	/
5	五日生化需氧量	385	363	360	368	369	/
6	石油类	7.27	7.29	7.38	7.15	7.27	/
7	氨氮	27.9	27.7	27.3	28.4	27.8	/
8	总磷	2.98	2.95	2.91	2.88	2.93	/
9	氟化物	0.23	0.27	0.23	0.26	0.25	/

表2 生产废水处理设施进口废水检测结果

单位: mg/L (除注明外)

序号	采样位置及编号	生产废水处理设施进口 (★FS01)					标准 限值
	采样日期	2024年05月21日					
	频次 检测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	均值	
1	样品性状 (一)	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	/	/
2	pH值 (无量纲)	7.2 水温: 10.6°C	7.3 水温: 10.7°C	7.2 水温: 10.7°C	7.3 水温: 10.8°C	/	/
3	悬浮物	240	212	222	258	233	/
4	化学需氧量	1.80×10 <sup>3</sup>	1.86×10 <sup>3</sup>	1.70×10 <sup>3</sup>	1.95×10 <sup>3</sup>	1.83×10 <sup>3</sup>	/
5	五日生化需氧量	446	440	451	453	448	/
6	石油类	7.69	7.70	7.35	7.25	7.50	/
7	氨氮	23.8	24.8	23.3	25.2	24.3	/
8	总磷	3.13	3.16	3.20	3.10	3.15	/
9	氟化物	0.35	0.28	0.23	0.38	0.31	/

表3 生产废水处理设施出口废水检测结果

单位: mg/L (除注明外)

序号	采样位置及编号	生产废水处理设施出口 (★FS02)					标准 限值
	采样日期	2024年05月20日					
	采样频次 检测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	均值	
1	样品性状 (一)	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	/	/
2	pH值 (无量纲)	7.2 水温: 10.6°C	7.2 水温: 10.7°C	7.1 水温: 10.8°C	7.2 水温: 10.8°C	/	6-9
3	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	400
4	化学需氧量	13	11	14	12	12	500
5	五日生化需氧量	3.9	3.6	3.8	3.6	3.7	300
6	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20
7	氨氮	0.026	0.052	0.032	0.042	0.038	35
8	总磷	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	8
9	氟化物	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20

表4 生产废水处理设施出口废水检测结果

单位: mg/L (除注明外)

序号	采样位置及编号	生产废水处理设施出口 (★FS02)					标准 限值
	采样日期	2024年05月21日					
	采样频次 检测项目	第1次	第2次	第3次	第4次	均值	
1	样品性状 (一)	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	浅黄微浑 无气味 水面无油膜	/	/
2	pH值 (无量纲)	7.2 水温: 10.6°C	7.3 水温: 10.6°C	7.3 水温: 10.7°C	7.2 水温: 10.6°C	/	6-9
3	悬浮物	<4	<4	<4	<4	<4	400
4	化学需氧量	8	9	8	8	8	500
5	五日生化需氧量	3.0	2.9	2.7	2.9	2.9	300
6	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20
7	氨氮	0.037	0.063	0.057	0.074	0.058	35
8	总磷	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	8
9	氟化物	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20

表 5 注塑废气出口 1#废气检测结果

采样位置	注塑废气出口 1# (◎YQ01)			
排气筒高度	15m			
采样时间	2024 年 05 月 20 日			限值
检测频次	第一次	第一次	第一次	
废气温度 (℃)	19	18	19	/
废气流速 (m/s)	17.0	16.3	15.3	/
废气流量 (m <sup>3</sup> /h)	7722	7372	6952	/
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	7081	6790	6368	/
废气含湿量 (%)	2.5	2.4	2.6	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.35	2.34	2.31	60
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.017	0.016	0.015	/
甲苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.01	<0.01	<0.01	8
甲苯排放速率 (kg/h)	3.5×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.2×10 <sup>-5</sup>	/
乙苯浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.01	<0.01	<0.01	50
乙苯排放速率 (kg/h)	3.5×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	3.2×10 <sup>-5</sup>	/
苯乙烯*浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20
苯乙烯*排放速率 (kg/h)	5.3×10 <sup>-6</sup>	5.1×10 <sup>-6</sup>	4.8×10 <sup>-6</sup>	/
丙烯腈浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	<0.2	<0.2	<0.2	0.5
丙烯腈排放速率 (kg/h)	7.1×10 <sup>-4</sup>	6.8×10 <sup>-4</sup>	6.4×10 <sup>-4</sup>	/
臭气浓度 (无量纲)	112	97	97	/

备注: ①苯乙烯\*为分包项目。分包公司为宁波市甬蓝检测有限公司实验室, 资质证书编号 191112052450, 分包报告编号为第 YLE2024276 (S) 号。苯乙烯\*本公司无资质。

表 6 注塑废气出口 1#废气检测结果

采样位置	注塑废气出口 1# (◎YQ01)			
排气筒高度	15m			
采样时间	2024 年 05 月 21 日			限值
检测频次	第一次	第一次	第一次	
废气温度 (°C)	17	18	18	/
废气流速 (m/s)	17.3	16.5	16.4	/
废气流量 (m³/h)	7828	7493	7448	/
标干流量 (m³/h)	7229	6911	6862	/
废气含湿量 (%)	2.5	2.3	2.4	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m³)	2.82	2.71	2.76	60
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.020	0.019	0.019	/
甲苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	8
甲苯排放速率 (kg/h)	3.6×10 <sup>-5</sup>	3.5×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	/
乙苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	50
乙苯排放速率 (kg/h)	3.6×10 <sup>-5</sup>	3.5×10 <sup>-5</sup>	3.4×10 <sup>-5</sup>	/
苯乙烯*浓度 (mg/m³)	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20
苯乙烯*排放速率 (kg/h)	5.4×10 <sup>-6</sup>	5.2×10 <sup>-6</sup>	5.2×10 <sup>-6</sup>	/
丙烯腈浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	
丙烯腈排放速率 (kg/h)	7.2×10 <sup>-4</sup>	6.9×10 <sup>-4</sup>	6.9×10 <sup>-4</sup>	/
臭气浓度 (无量纲)	97	112	97	/

备注: ①苯乙烯\*为分包项目。分包公司为宁波市甬蓝检测有限公司实验室, 资质证书编号 191112052450, 分包报告编号为第 YLE2024276 (S) 号。苯乙烯\*本公司无资质。

表 7 注塑废气出口 2#废气检测结果

采样位置	注塑废气出口 2# (◎YQ02)			
排气筒高度	15m			
采样时间	2024 年 05 月 20 日			限值
检测频次	第一次	第一次	第一次	
废气温度 (℃)	19.2	19.5	20.1	/
废气流速 (m/s)	10.32	10.46	10.61	/
废气流量 (m³/h)	4670	4733	4801	/
标干流量 (m³/h)	4270	4320	4378	/
废气含湿量 (%)	2.4	2.5	2.4	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m³)	2.22	2.01	1.98	60
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.5×10 <sup>-3</sup>	8.7×10 <sup>-3</sup>	8.7×10 <sup>-3</sup>	/
甲苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	8
甲苯排放速率 (kg/h)	2.1×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	/
乙苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	50
乙苯排放速率 (kg/h)	2.1×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	/
苯乙烯*浓度 (mg/m³)	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	20
苯乙烯*排放速率 (kg/h)	3.2×10 <sup>-6</sup>	3.2×10 <sup>-6</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>	/
丙烯腈浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	0.5
丙烯腈排放速率 (kg/h)	4.3×10 <sup>-4</sup>	4.3×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	/
臭气浓度 (无量纲)	97	85	85	/

备注: ①苯乙烯\*为分包项目。分包公司为宁波市甬蓝检测有限公司实验室, 资质证书编号 191112052450, 分包报告编号为第 YLE2024276 (S) 号。苯乙烯\*本公司无资质。

表 8 注塑废气出口 2#废气检测结果

采样位置	注塑废气出口 2# (◎YQ02)			
排气筒高度	15m			
采样时间	2024 年 05 月 21 日			限值
检测频次	第一次	第一次	第一次	
废气温度 (°C)	19.4	19.7	20.1	/
废气流速 (m/s)	10.51	10.53	10.61	/
废气流量 (m³/h)	4756	4765	4801	/
标干流量 (m³/h)	4350	4350	4377	/
废气含湿量 (%)	2.3	2.4	2.4	/
非甲烷总烃浓度 (mg/m³)	2.86	2.79	2.81	<b>60</b>
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.012	/
甲苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	<b>8</b>
甲苯排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	/
乙苯浓度 (mg/m³)	<0.01	<0.01	<0.01	<b>50</b>
乙苯排放速率 (kg/h)	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	2.2×10 <sup>-5</sup>	/
苯乙烯*浓度 (mg/m³)	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<b>20</b>
苯乙烯*排放速率 (kg/h)	3.3×10 <sup>-6</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>	3.3×10 <sup>-6</sup>	/
丙烯腈浓度 (mg/m³)	<0.2	<0.2	<0.2	
丙烯腈排放速率 (kg/h)	4.4×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	4.4×10 <sup>-4</sup>	/
臭气浓度 (无量纲)	85	97	85	/

备注: ①苯乙烯\*为分包项目。分包公司为宁波市甬蓝检测有限公司实验室, 资质证书编号 191112052450, 分包报告编号为第 YLE2024276 (S) 号。苯乙烯\*本公司无资质。

表9 电泳废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	电泳废气处理设施进口(◎YQ03)			限值	电泳废气处理设施出口(◎YQ04)			限值
	/				15m			
排气筒高度					2024年05月20日			
采样时间	2024年05月20日				2024年05月20日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度(℃)	15.6	16.4	16.7	/	15.2	15.3	15.4	/
废气流速(m/s)	3.88	3.75	3.93	/	3.72	3.75	3.77	/
废气流量(m <sup>3</sup> /h)	1756	1697	1778	/	1683	1697	1706	/
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1607	1549	1620	/	1547	1557	1564	/
废气含湿量(%)	3.2	3.2	3.3	/	3.1	3.2	3.3	/
含氧量(%)	20.9	20.8	20.9	/	20.7	20.9	20.8	/
颗粒物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	33.8	32.1	34.8	/	/	/	/	/
颗粒物排放速率(kg/h)	0.054	0.050	0.056	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	3.9	3.3	4.2	30
低浓度颗粒物排放速率(kg/h)	/	/	/	/	6.0×10 <sup>-3</sup>	5.1×10 <sup>-3</sup>	6.6×10 <sup>-3</sup>	/
二氧化硫浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/
二氧化硫排放速率(kg/h)	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	/
氮氧化物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/
氮氧化物排放速率(kg/h)	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.3×10 <sup>-3</sup>	/
非甲烷总烃浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14.5	14.6	15.1	/	3.80	3.70	3.69	80
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.023	0.023	0.024	/	5.9×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-3</sup>	/
臭气浓度(无量纲)	173	151	199	/	97	97	97	/

表 10 电泳废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	电泳废气处理设施进口(◎YQ03)			限值	电泳废气处理设施出口(◎YQ04)			限值
	/				15m			
排气筒高度								
采样时间	2024年05月21日				2024年05月21日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度(℃)	16.3	16.4	16.2	/	15.6	15.6	15.4	/
废气流速(m/s)	4.01	3.95	3.89	/	3.73	3.82	3.86	/
废气流量(m <sup>3</sup> /h)	1815	1787	1760	/	1688	1729	1747	/
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1654	1630	1607	/	1546	1580	1602	/
废气含湿量(%)	3.4	3.3	3.3	/	3.3	3.3	3.2	/
含氧量(%)	20.8	20.9	20.8	/	20.9	21.1	20.9	/
颗粒物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	36.1	38.5	37.7	/	/	/	/	/
颗粒物排放速率(kg/h)	0.060	0.063	0.061	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	/	/	/	/	3.1	3.7	3.9	30
低浓度颗粒物排放速率(kg/h)	/	/	/	/	4.8×10 <sup>-3</sup>	5.8×10 <sup>-3</sup>	6.2×10 <sup>-3</sup>	/
二氧化硫浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/
二氧化硫排放速率(kg/h)	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/
氮氧化物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/
氮氧化物排放速率(kg/h)	2.5×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/	2.3×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	2.4×10 <sup>-3</sup>	/
非甲烷总烃浓度(mg/m <sup>3</sup> )	14.0	14.3	14.4	/	3.62	3.62	3.55	80
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.023	0.023	0.023	/	5.6×10 <sup>-3</sup>	5.7×10 <sup>-3</sup>	5.7×10 <sup>-3</sup>	/
臭气浓度(无量纲)	173	151	151	/	85	97	97	/

表 11 抛丸粉尘处理设施出口废气检测结果

采样位置	抛丸粉尘处理设施出口(◎YQ05)			抛丸粉尘处理设施出口(◎YQ05)			限值
	15m			15m			
排气筒高度	15m			15m			
采样时间	2024年05月20日			2024年05月21日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/
废气温度(℃)	17.8	18.6	18.3	17.9	18.3	18.6	/
废气流速(m/s)	8.76	9.07	8.85	8.83	8.79	8.98	/
废气流量(m³/h)	3034	3141	3065	3058	3044	3110	/
标干流量(m³/h)	2783	2868	2811	2802	2780	2840	/
废气含湿量(%)	2.3	2.5	2.2	2.4	2.6	2.5	/
颗粒物浓度(mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
颗粒物排放速率(kg/h)	0.028	0.029	0.028	0.028	0.028	0.028	3.5

表 12 脱漆废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	脱漆废气处理设施进口(◎YQ06)			限值	脱漆废气处理设施出口(◎YQ07)			限值
	15m				15m			
排气筒高度	15m				15m			
采样时间	2024年05月20日				2024年05月20日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度(℃)	13	14	15	/	14	13	14	/
废气流速(m/s)	16.8	17.9	17.8	/	11.1	9.8	10.3	/
废气流量(m³/h)	7640	8129	8069	/	11367	9999	10582	/
标干流量(m³/h)	7104	7528	7463	/	10554	9326	9806	/
废气含湿量(%)	3.1	3.2	3.0	/	2.9	2.8	3.1	/
氟化物浓度(mg/m³)	1.93	2.47	1.86	/	0.52	0.57	0.38	9.0
氟化物排放速率(kg/h)	0.014	0.019	0.014	/	5.5×10 <sup>-3</sup>	5.3×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	0.10

表 13 脱漆废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	脱漆废气处理设施进口 (◎YQ06)			限值	脱漆废气处理设施出口 (◎YQ07)			限值
	15m				15m			
排气筒高度	15m				15m			
采样时间	2024年05月21日				2024年05月21日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度 (°C)	14	14	15	/	15	16	16	/
废气流速 (m/s)	18.0	18.6	18.0	/	10.9	10.3	10.1	/
废气流量 (m³/h)	8163	8452	8177	/	11130	10564	10343	/
标干流量 (m³/h)	7594	7855	7581	/	10291	9722	9510	/
废气含湿量 (%)	2.8	2.9	2.8	/	3.0	3.1	3.2	/
氟化物浓度 (mg/m³)	2.59	3.06	2.29	/	0.53	0.41	0.38	9.0
氟化物排放速率 (kg/h)	0.020	0.024	0.017	/	5.5×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	3.6×10 <sup>-3</sup>	0.10

表 14 热处理废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	热处理废气处理设施进口 (◎YQ08)			限值	热处理废气处理设施出口 (◎YQ09)			限值
	/				15m			
排气筒高度	/				15m			
采样时间	2024年05月20日				2024年05月20日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度 (°C)	18.7	19.5	19.2	/	18.4	19.1	18.7	/
废气流速 (m/s)	12.58	12.63	12.49	/	11.38	11.53	11.46	/
废气流量 (m³/h)	5693	5715	5652	/	5150	5218	5186	/
标干流量 (m³/h)	5202	5198	5161	/	4700	4761	4724	/
废气含湿量 (%)	2.4	2.6	2.3	/	2.6	2.4	2.7	/
颗粒物浓度 (mg/m³)	24.0	26.0	23.4	/	/	/	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.12	0.14	0.12	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	2.4	2.5	3.1	120
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.011	0.012	0.015	3.5

表 15 热处理废气处理设施进出口废气检测结果

采样位置	热处理废气处理设施进口 (◎YQ08)			限值	热处理废气处理设施出口 (◎YQ09)			限值
	/				15m			
排气筒高度								
采样时间	2024年05月21日				2024年05月21日			
检测频次	第一次	第二次	第三次	/	第一次	第二次	第三次	/
废气温度 (°C)	18.5	19.3	18.9	/	18.2	18.5	19.2	/
废气流速 (m/s)	12.45	12.67	12.57	/	11.42	11.61	11.55	/
废气流量 (m³/h)	5634	5733	5688	/	5168	5254	5227	/
标干流量 (m³/h)	5146	5213	5195	/	4725	4809	4758	/
废气含湿量 (%)	2.5	2.7	2.4	/	2.5	2.3	2.6	/
颗粒物浓度 (mg/m³)	23.9	27.2	25.2	/	/	/	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.12	0.14	0.13	/	/	/	/	/
低浓度颗粒物浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	2.7	2.1	2.9	120
低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	0.013	0.010	0.014	3.5

表 16 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
厂界上风向 ○WQ01	2024 年 05 月 20 日	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.134	0.167	0.151	0.167	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.11	1.10	1.11	1.11	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向 1 ○WQ02		总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.301	0.318	0.334	0.334	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.33	1.33	1.38	1.38	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向 2 ○WQ03		总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.351	0.368	0.384	0.384	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.30	1.36	1.36	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向 3 ○WQ04	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.401	0.434	0.451	0.451	1.0	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.36	1.34	1.38	1.38	4.0	
	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8	
	苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0	
	氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02	
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/	
厂区内厂房外 ○WQ05	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.50	1.48	1.45	1.50	6	

表 17 无组织废气检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第1次	第2次	第3次	最大值	
厂界上风向 ○WQ01	2024年 05月21日	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.167	0.201	0.184	0.201	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.91	0.94	0.93	0.94	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向1 ○WQ02		总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.317	0.334	0.351	0.351	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.08	1.04	1.08	1.08	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向2 ○WQ03		总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.384	0.367	0.385	0.385	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.07	1.09	1.12	1.12	4.0
		甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8
		苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0
		氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/
厂界下风向3 ○WQ04	总悬浮颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.417	0.468	0.484	0.484	1.0	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.09	1.11	1.10	1.11	4.0	
	甲苯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.8	
	苯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	5.0	
	氟化物	mg/m <sup>3</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	<5.0×10 <sup>-4</sup>	0.02	
	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	/	
厂区内厂房外 ○WQ05	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.30	1.23	1.26	1.30	6	

表 18 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	检测时段	检测结果 (L <sub>eq</sub> )	标准限值
2024年 05月20日	▲Z01	厂界东侧	16:34-16:44	61.7	65
	▲Z02	厂界南侧	16:50-17:00	62.7	65
	▲Z03	厂界西侧	17:04-17:14	64.4	65
	▲Z04	厂界北侧	17:18-17:28	59.8	65
	▲Z01	厂界东侧	22:01-22:11	50.0	55
	▲Z02	厂界南侧	22:14-22:24	50.9	55
	▲Z03	厂界西侧	22:27-22:37	48.7	55
	▲Z04	厂界北侧	22:42-22:52	49.5	55

注: 1、检测时气象条件: 天气晴, 风速<5m/s。  
2、现场检测时, 爱文易成文具有限公司正常生产。

表 19 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测日期	测点编号	测点位置	检测时段	检测结果 (L <sub>eq</sub> )	标准限值
2024年 05月21日	▲Z01	厂界东侧	16:32-16:42	63.0	65
	▲Z02	厂界南侧	16:46-16:56	64.0	65
	▲Z03	厂界西侧	16:59-17:09	64.8	65
	▲Z04	厂界北侧	17:16-17:26	57.5	65
	▲Z01	厂界东侧	22:06-22:16	49.2	55
	▲Z02	厂界南侧	22:19-22:29	50.6	55
	▲Z03	厂界西侧	22:33-22:43	49.7	55
	▲Z04	厂界北侧	22:46-22:56	48.7	55

注: 1、检测时气象条件: 天气晴, 风速<5m/s。  
2、现场检测时, 爱文易成文具有限公司正常生产。

—END—

编制: 徐挺梅

审核: 林士



第 17 页 共 19 页

附件1

采样示意图



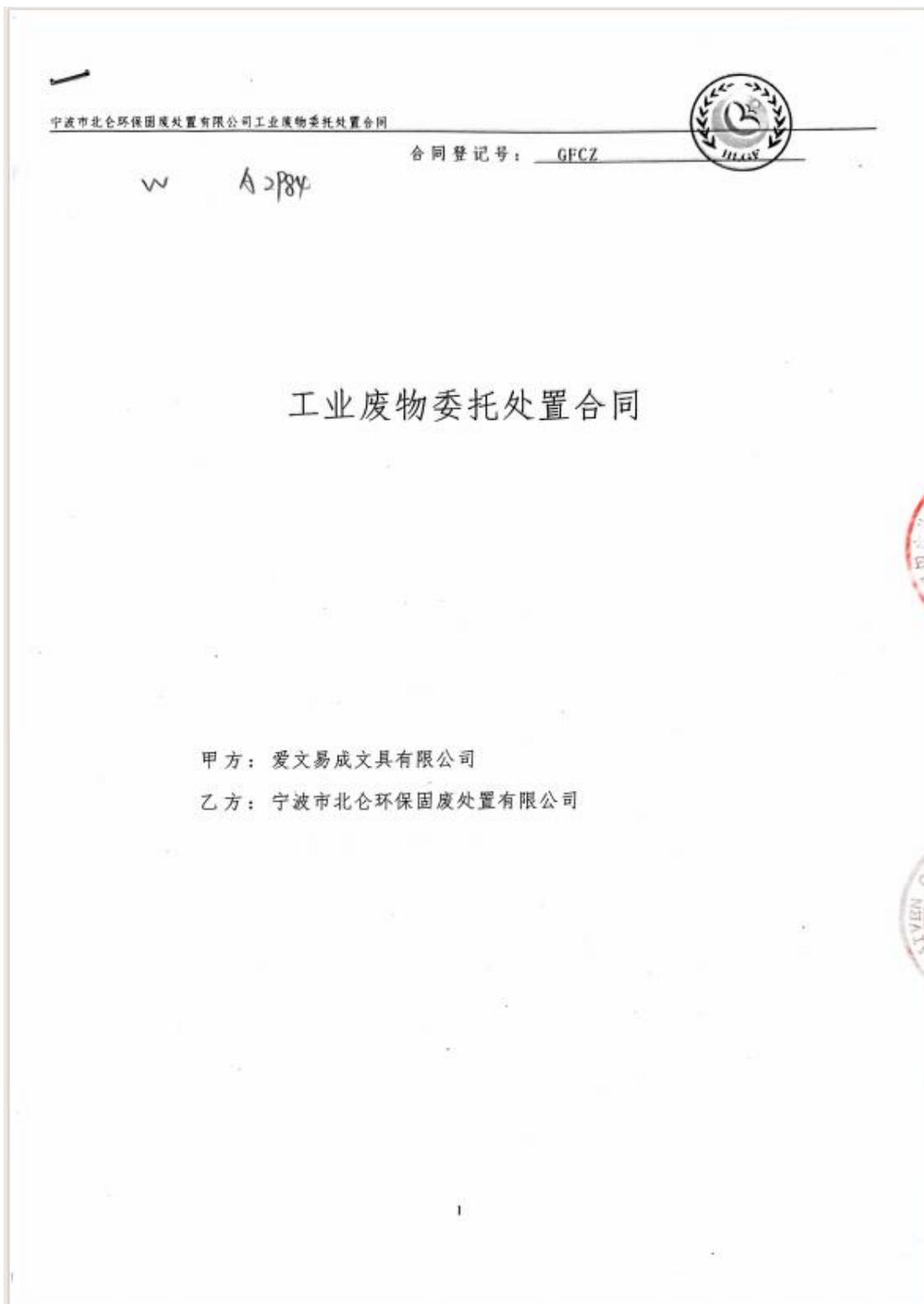
## 附件 2

## 天气参数

时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2024 年 05 月 20 日 第一次	20.1	101.3	西北风	2.0	晴
2024 年 05 月 20 日 第二次	20.8	101.0	西北风	1.9	晴
2024 年 05 月 20 日 第三次	21.6	101.3	西北风	1.7	晴
2024 年 05 月 21 日 第一次	20.8	101.4	西北风	1.6	晴
2024 年 05 月 21 日 第二次	21.6	101.5	西北风	1.8	晴
2024 年 05 月 21 日 第三次	22.7	101.5	西北风	2.1	晴



附件 5.爱文易成文具有限公司危险固废处置协议与危废仓库图





甲方：爱文易成文具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

### 第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（不含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费（不含运输费） (元/吨)
1	废油漆渣	900-252-12	焚烧	20	2000
2	废油漆稀料	900-252-12	焚烧	3	2000
3	废油漆空桶	900-041-49	焚烧	10	2000
4	废油抹布	900-041-49	焚烧	6	2000
5	废化学品空桶	900-041-49	焚烧	3	2000
6	废化学品包装物	900-041-49	焚烧	3	2000
7	废活性炭	900-039-49	焚烧	2	2000
8	废机油	900-218-08	焚烧	2	2000
9	废电镀滤芯	336-054-17	填埋	0.5	2000
10	废镀锌槽渣	336-064-17	填埋	0.5	2000
11	二氯甲烷废液	900-401-06	焚烧	1	2000
合计				51	

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用。

### 第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分



和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中,由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故,甲方应承担相应的责任,并赔偿事故所造成的损失。如给第三方造成损失出现第三方向乙方索赔情况,由甲方出面解决,如乙方由此对第三方承担责任则有权向甲方全额追偿。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化,应及时向乙方提供书面说明,否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统(网址<http://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>)进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装,采取降低废物危害性的措施,并有责任根据环保法规要求,在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求,乙方有权拒绝接收,并要求甲方赔偿误工费损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后,应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方,便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报,待转移申请通过审批后,应将收运和处置要求提前通知乙方,便于乙方安排,同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的,甲方需提前通知乙方运输的具体时间,且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置,装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

## 2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物,将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置,乙方化验单作为合同附件,实际接收时废物指标如变动超过 20%,乙方有权要求变更合同或不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物,乙方人员及车辆进入甲方厂区,需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时,应提前通知甲方。

## 第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准,本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间,乙方不能够保证及时接收甲方的废物。



宁波市北仑环保

3.3 合同执行期间,如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因,导致乙方无法接收或处置某类废物时,乙方可停止该类废物的接收和处置工作,并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费,乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员张娟娟为甲方的工作联系人,电话 13566396610;乙方指定本公司人员于羿菴为乙方的工作联系人,电话 86784998,负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议,由双方当事人协商解决。如协商不成时,双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜,双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效,合同有效期为壹年。壹式肆份,甲乙双方各贰份。

甲方:(盖章)  
爱文易成文具有限公司  
住所:宁海县桃源街道  
金龙路16号

法定代表人:  
或授权委托人: [Signature]  
开户银行: 中国银行宁海县支行  
帐号: 351958332678  
纳税人税号: 913302267342422366  
邮编: 315600  
电话: 0574-65331900  
传真:  
签订日期: 2024年6月8日

乙方:(盖章)  
宁波市北仑环保固废处置有限公司  
住所: 宁波北仑新街巨兴街  
(邮寄地址: 浙江省宁波市北仑区新街街道宝山路63号  
(凤凰国际商务广场)1幢1215室)

法定代表人:  
或授权委托人: [Signature]  
开户银行: 宁波银行北仑支行  
帐号: 51010122000154983  
纳税人税号: 913302066655770663  
邮编: 315833  
电话: 0574-86783822  
传真: 0574-86784992  
签订地点: 浙江省宁波市

## 合同补充



合同登记号 E1712160008X07

甲方：爱文易成文具有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

为进一步完善甲方的工业废物处置工作，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规要求，甲乙双方遵循平等、公平和诚信的原则，经友好协商，对双方2024年6月已签订的主合同“工业废物委托处置合同（合同登记号E1712160008X07）”的有关条款补充如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(不含运 输费)(元/吨)
1	脱漆漆皮	900-256-12	焚烧	10	2000
2	抛丸收集粉尘	900-252-12	焚烧	8.3	2000
3	废超滤膜	900-041-49	焚烧	0.1	2000
合计				18.4	

备注：以上价格为不含税价。

一、甲方委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，并提前1天通知乙方，便于乙方安排处置。

二、本合同补充是主合同的一部分，经双方签字盖章后生效，其余条款参照主合同；

三、本合同补充一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等的法律效力。

甲方（盖章）

授权代表：

签订日期：2024年6月20日



乙方（盖章）

授权代表：



# 危险废物委托利用处置协议

合同编号： YYNH-242-2024

委托方(甲方)： 爱文易成文具有限公司

受托方(乙方)： 显源宁海环保科技股份有限公司

签订日期： 2023 年 12 月 26 日



## 危险废物委托利用处置协议

甲方（委托方）：爱文易成文具有限公司

乙方（受托方）：昱源宁海环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它现行的有关法律、法规，甲方将在生产经营过程中所产生的符合乙方经营范围的危险废物委托乙方利用处置。甲乙双方经友好协商一致，达成如下条款，以兹共同遵照执行：

### 一、委托危险废物情况

1、甲方按实际产废计划委托乙方处置危废，具体以实际转移量为准，年度转移计划如下：

序号	废物类别	废物名称	废物代码	废物数量 (吨/年)	物理性状	包装方式
1	HW17	发黑污泥	336-064-17	100	固态	吨袋装
2	HW17	含锌污泥	336-052-17	60	固态	吨袋装

### 二、处置价格

1、甲、乙双方确定甲方委托乙方处置废物的处置费按照**结算价**进行结算收费。

2、甲、乙双方确定甲方委托乙方处置 HW17 类废物的**基准价**为 **1100 元/吨**。参照基准价，结合甲方入厂废物中的主要有害成分总铬 (Cr) 含量 (mg/kg) 确定结算价如下：

废物类别	基准价 (元/吨)	有害成分控制范 (mg/kg)	修正价 (元/吨)	结算价 (元/吨)
HW17	1100	总铬≤30000	0	1100
		30000<总铬≤40000	+300	1400
		40000<总铬≤60000	+500	1600
		60000<总铬≤80000	+700	1800
		总铬>80000	+900	2000

**结算价 (含税) = 基准价+修正价**

(1) 基准价定义：基准价为乙方为甲方处置服务的基础价格，在合作过程中乙方有权根据市场情况及自身利用情况对基准价进行调整，乙方要进行价格调整需提前一个星期书面通知甲方，甲方已付处置费而未清运部分及已清运部分按原价格执行，其余按新调整价格执行。如甲方收到通知后，七日内未作出书面质疑回复的，则视为同意调整。

(2) 修正价定义：修正价是对废物中铬等有害元素超出内控指标而在基准价之上额外收取的费用。

(3) 入厂检测：甲方入厂废物有害成分以乙方入厂检测结果为准，同一企业每日每车入厂检测，当车检测结果作为甲方入厂废物确定修正价的依据。

3. 每月 15 日前, 甲、乙双方核对上月废物转移量及处置价格后, 乙方应向甲方开具增值税专用发票(税率 6%)。

### 三、费用及支付方式

1. 按月结算, 甲方同意乙方开具发票后 15 日内付清处置费等相关费用, 甲方逾期支付的, 甲方应承担乙方逾期利息损失(以未付款项为基数按 4 倍同期 LPR 利率计算至款项付清之日止)。同时乙方有权暂停安排车辆进行清运, 暂停废物处置, 解除本协议, 乙方为此提起诉讼而产生的诉讼费、保全费、律师费、担保公司费用等一切相关费用均由甲方承担。
2. 甲方不得采用现金方式支付, 相关费用必须汇入乙方指定开户银行: 交通银行股份有限公司宁波鄞州支行银行账户: 36100628010010120244。若甲方未将货款转入该账号, 则视为甲方付款不成, 因此造成的一切责任由甲方承担。

### 四、交货方式

1. 乙方根据生产运行情况, 提前 1 天将废物处置计划通知甲方, 甲方接到通知确认后, 按计划做好废物转移准备。
2. 甲方应指定专门人员及时安排废物相关规范进行装车、交接工作, 并做好危险废物转移相关手续。
3. 向乙方委托有资质相关物流运输的运输公司, 将废物运至乙方厂区指定卸货场地, 运费由乙方承担。
4. 甲方进厂废物转移数量以乙方过磅数量为准(甲方过磅为参考), 每车过磅。
5. 危险废物转移时, 甲方应规范, 及时做好转移称量交接工作, 并在车辆出发时发起联单。

### 五、危险废物相关规定

1. 甲方委托乙方利用处置的危险废物必须在乙方《危险废物经营许可证》范围之内。
2. 甲方需向乙方提供本单位产生的危险废物的基本信息, 包括营业执照、环评报告固体废物章节复印件及本年度废物台账等资料, 并保证所提供危险废物资料及化验样品真实有效, 为乙方取样检测提供便利。
3. 若甲方产生的废物或废物性状发生重大变化或因某种特殊原因导致某种批次废物性状发生重大变化, 甲方应及时向乙方提供书面说明, 若甲方未及时告知乙方, 导致该批废物在清运、运输、贮存或利用过程中产生的不良影响或发生事故的, 甲方应承担相应责任, 由此导致乙方产生处置费用增加的, 乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求。
4. 甲方不得在处置废物中夹杂易爆物品、易燃易爆物质, 乙方在废物处置过程中, 由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物中夹杂易燃易爆品而发生的事故, 甲方应承担全部责任, 并全额赔偿事故所造成的损失。
5. 甲方提供的危废必须按种类进行分类包装, 标识清楚, 合同范围内及不明废物, 乙方拒绝接收, 因此收运产生的往返运费由甲方承担, 因此造成的经济及法律责任由甲方负责。
6. 废物运送到乙方后, 乙方有权进行到厂检测分析, 若检测结果与之前采样分析结果存在较大差异的, 乙方有权暂停接收该批废物, 为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用均由甲方负责。
7. 因甲方原因, 导致甲方入厂废物形成溢装的, 因此而产生的往返运输费用由甲方承担, 由乙方负责委托运输的, 甲方需承担运费共计 1 元/吨公里, 支付运费给运输公司。
8. 甲方提供给乙方的危废必须按种类分类规范包装, 标识清楚, 不得在危废包装物中混入铁器、生活垃圾、建筑垃圾、小包装袋等杂物, 如乙方在接收处置过程中发现甲方包装物中存在混入铁器、生活垃圾、建筑垃圾、小包装袋等杂物问题,



未把收满费用的，乙方有权要求甲方按账单每次1000元补足并支付违约金给乙方，依此类推，甲方应根据乙方开具的服务费发票，在支付当期处置费时一并付清，如甲方存在多次此类情况发生的，乙方有权暂停甲方废物处置。

9. 甲方收到转移联单并运进物料产生自燃起一报警后，应在3日内报警并将转移联单快速通知乙方，便于乙方按环保要求及时进行处理。

10. 乙方对甲方要求处置的危险废物，应严格按照国家的有关法律、法规、标准等进行处置。

11. 乙方在停产检修、生产调整等情况下，不能保证收集甲方的废物，协议执行期间，如因许可证变更、主管部门要求或其它不可抗力等因素，导致乙方无法收集和处理/处置某种废物时，乙方可停止该种废物的收集和处置义务，并不承担因此带来的一切责任。

12. 甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并接受乙方人员的培训，乙方对甲方进行危险废物信息调查、采样、运输处置时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并接受甲方人员的培训。

13. 甲方应指定专人对接危险废物转移、协调装车、称重、交接、核算、封帐等工作，甲方指定人员发生变化时，应及时通知乙方。

甲方联系人：张朝霞

联系电话：13963296610/0514-85333888

地址：宁波市镇海区金湾路15号

#### 六、其它

1. 如果废物转移计划审批未获得主管环保部门的批准，本协议自动终止。

2. 本协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，也可由有关部门调解，协商或调解不成的，依法向乙方所在地人民法院起诉。

3. 本协议未尽事宜，双方可以达成书面补充协议，补充协议为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等的法律效力。

4. 本协议有效期自2024年1月1日至2024年12月31日。

5. 本协议一式肆份，甲方执两份，乙方执两份，经双方盖章签字后生效。

甲方（盖章）： 奕文易成文具有限公司

乙方（盖章）： 昱德宁海环保科技股份有限公司

代表（签字）： 张朝霞

代表（签字）： 孙

联系电话： 13586376660

联系电话： 0514-2762238

地址： 宁波市镇海区金湾路15号

地址： 宁波市宁海县蛟镇振兴路159号

签订日期： 2023年12月26日

危废仓库暂存图



附件 6.爱文易成文具有限公司废水处理结算单

**爱文废水站水量结算单**

日期	电镀废水	综合废水
	上月抄表数 (吨)	上月抄表数 (吨)
	143128	194664
	本月抄表数 (吨)	本月抄表数 (吨)
	144317	196941
3.26-4.25	处理水量 (吨/月)	处理水量 (吨/月)
	1189	2277
	处理单价 (元/吨)	2024/05/20 13:25

附件 7.爱文易成文具有限公司主要生产设备



电泳线



脱漆



注塑机



热处理

## 第二部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）竣工环境保护验收意见

### 爱文易成文具有限公司改建项目 (第一阶段) 竣工环境保护验收意见

2024年6月12日,建设单位爱文易成文具有限公司根据《爱文易成文具有限公司改建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律、法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门批复意见等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

#### 一、工程建设基本情况

##### (一)建设地点、规模、主要建设内容

爱文易成文具有限公司位于宁海县桃源街道金龙路16号。项目新增注塑机10台、搅拌机3台、粉碎机2台、脱漆线1条等主要设备及若干各型辅助设备,原黑色电泳漆阴极流水线替换为彩色电泳漆阴极流水线,部分产品由原喷油性漆替换为水性电泳,增加脱漆车间,生产规模为新增年产垃圾桶100万只。项目年生产300天,产区内设置员工食堂,不提供住宿。

建设性质:改建

##### (二)建设过程及环保审批情况

2002年11月由宁海县环境保护监测站编制《新建宁波爱文易成文具有限公司环境影响报告表》,2002年11月6日由宁海县环境保护局审批,并于2007年12月3日验收。2012年11月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制《爱文易成文具有限公司电镀行业整治环境影响后评价》,2013年3月5日,宁波市生态环境局以“甬环宁建(2013)75号”出具审批意见,并于2019年6月20日完成验收,文号为宁环管验(2019)2号,2019年2月由浙江省环境科技有限公司编制《爱文易成文具有限公司电镀行业整治环境影响后评价》,于2021年10月15日完成备案。2014年10月由宁波市环境保护科学研究设计院编制《爱文易成文具有限公司(不含电镀)现状评价》,2014年10月28日宁波市生态环境局以“甬环宁建(2014)1号”出具审批意见,于2015年11月4日完成验收,文号为宁环验(2015)54号;2019年10月委托浙江省环境科技有限公司编制《年产950万箩长尾夹自动化生产线(不含电镀)技改项目》,2019年11月29日,宁波市生态环境局以“甬环宁建(2019)274号”出具审批意见,并于2020年7月10日完成自主验收。2023年10月,企业委托浙江碧峰环保科技有限公司编制完成《爱文易成文具有限公司改建项目环境影响报告表》;2023年11月15日,宁波市生态环境局以“甬环宁建(2023)138号”出具审查意见。

项目于2023年11月开工建设,2024年2月竣工并进行调试。目前各设备运行状况良好,已具备竣工验收条件。项目从立项至调试过程中,不存在环境违法处罚记录等。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第13号），本项目行业类别在该名录管理范围内，排污许可号为：913302267342422366001Y。

#### ③投资情况

项目实际投资 500 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 6%。

#### ④验收范围

本次验收的范围为“爱文易成文具有限公司改建项目”已建的主体工程及配套环保设施，为项目部分竣工环保验收。

### 二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目在实际建设过程中项目性质、规模、地点、生产工艺基本按照环评报告表及审批意见落实，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）等有关规定，无重大变动情况。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

项目废水中冷却水循环使用不外排，定期补充损耗，制纯浓水回用于电泳废气处理中喷淋塔用水，其余生产废水依托企业现有非电镀废水处理站（混凝沉淀）处理后纳管至宁海县城北污水处理厂处理后排放。本项目不新增员工，无新增生活污水产生。

#### （二）废气

项目废气主要为注塑废气、破碎粉尘、电泳废气、抛丸粉尘、脱漆废气、热处理废气。注塑废气经集气罩收集后通过两根15m高排气筒排放，粉碎和拌料工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘，电泳废气经收集后通过水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附处理后由15米高排气筒排放；抛丸粉尘经收集后通过脉冲+布袋除尘处理后由15米高排气筒排放，脱漆废气经侧吸收集后通过碱喷淋处理由15米高排气筒排放，热处理废气经集气罩收集后通过水喷淋处理后由15米高排气筒排放（以新带老）。

#### （三）噪声

本项目噪声主要来自抛丸机、风机等设备运行时产生的噪声，进行局部降噪，并安装减震垫，加强设备的日常维修和员工的操作管理等方式来减震降噪。

#### ④固体废物

项目产生的塑料边角料、废包装袋、废金属屑、纯水制备废过滤材料、废钢珠收集后外售综合利用；废包装桶、废活性炭、抛丸收集粉尘、废超滤膜、脱漆漆皮委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置；污泥委托昱源宁海环保科技股份有限公司处置。

企业设有1间400m<sup>2</sup>危废暂存场所，已按要求基本做好了防腐、防渗、防雨等措施，

设有明显的警示标识和警示说明。

(c)其他环境保护设施

(1)环境风险防范设施

根据市、区两级生态环境部门的要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查。

(2)在线监测装置

项目非电镀部分无在线监测要求。

(3)其他设施

项目环境影响报告表及审批部门批复中，无关停用或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

#### 四、环境保护设施调试效果

宁波全通检测技术有限公司于2024年5月20日、21日对本项目进行了采样监测，根据出具的检测报告（编号：QTC241038-1），结果表明：

(1)废水

验收检测期间，项目生产废水排放口污染物pH值（范围）、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、氟化物排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值。

(2)废气

验收检测期间，项目注塑废气污染物非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值，其中苯乙烯排放速率、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值；电泳废气污染物非甲烷总烃、臭气浓度排放浓度最大值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值，天然气燃烧废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度最大值均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）中的污染物排放限值，抛丸粉尘污染物颗粒物、脱漆废气污染物氟化物、热处理废气污染物颗粒物排放最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

验收检测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新改扩建二级标准，甲苯排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表6企业边界大气污染物浓度限值，氟化物排放最大值符合《大气

污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值;厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1“厂区内VOCs无组织排放限值”中的监控点处1h平均浓度值。

### (3)边界噪声

验收检测期间,项目四周昼夜噪声排放值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。

### (4)污染物排放总量

根据检测结果和实际生产工况核算,项目新增颗粒物、全厂非电镀废水COD、氨氮排放总量、废气VOC<sub>s</sub>、烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>均未超过环评核算总量控制值,满足污染物总量控制要求。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已按环保“三同时”要求落实了环境保护措施,根据验收检测结果表明,项目废水、废气、噪声均达标排放,固废均妥善处理,工程建设对环境的影响在可控范围内。

## 六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,项目不存在其所规定的验收不合格情形,项目环评手续齐备,主体工程和配套环保工程建设完备,建设内容与环境影响报告表及批复内容基本一致,已基本落实各项环保要求,经检测污染物达标排放。项目具备竣工环保验收条件,同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

(1)严格遵守环保法律法规,完善内部环保管理制度,强化从事环保工作人员业务培训,完善各项环境保护管理和检测制度。加强废水处理设施的日常维护管理工作,确保各项污染物长期稳定排放,并做好台账记录。

(2)按HJ819-2017要求落实企业自行监测。按GB18597-2023要求落实污染管控措施,严格执行危废转移联单制度,规范标识标牌、明确责任人。

(3)参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收登记表及附件,并进行公示、公开。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见附件。

爱文易成文具有限公司

2024年6月12日



### 第三部分 爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）其他需要说明的事项

#### 1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

##### 1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

##### 1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

##### 1.3 验收过程简况

爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）环保设施于 2024 年 2 月竣工。爱文易成文具有限公司委托宁波全通检测技术有限公司对爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）进行验收监测工作。按照检测委托合同，宁波全通检测技术有限公司提供废水、废气、噪声项目的监测服务。2024 年 6 月，爱文易成文具有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及宁波全通检测技术有限公司出具“QTC241038-1”检测报告，编制完成了本项目竣工环境保护验收监测报告；2024 年 6 月 12 日，爱文易成文具有限公司组织成立本项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《爱文易成文具有限公司改建项目（第一阶段）》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与项目环境影响报告表、及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件基本具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放、环保设施有效运行、验收监测结论明确合理。验收工作组结论：该项目已建成部分竣工环境保护验收合格。

## 2. 其他环境保护措施的实施情况

### 2.1 制度措施落实情况

#### (1) 环保组织机构及规章制度

本建设项目运营期污染物为废水、废气、噪声、危险固废、一般固废、生活垃圾，企业已设有环保组织机构，完善环境管理台账记录。

#### (2) 环境风险防范措施

本建设项目已制定环境风险应急预案。

#### (3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表已制定环境监测计划。

### 2.2 配套措施落实情况

#### (1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

## 3. 整改工作意见

根据验收意见，本项目已建成竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

爱文易成文具有限公司

2024 年 6 月 20 日