

报告编号	ZTHY2024008
版本号	公示稿
页 码	77 页

临海市德远电器有限公司
年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目
(先行) 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：临海市德远电器有限公司

编制单位：台州中通检测科技有限公司

二零二四年五月

建设单位： 临海市德远电器有限公司

法定代表人： 邱官女

项目负责人： 邱官女

编制单位： 台州中通检测科技有限公司

法定代表人： 赵富巧

报告编制人： 蒋心怡

报告审核人： 何方科

建设单位： 临海市德远电器有限公司

编制单位： 台州中通检测科技有限公司

电话： 13616694273

电话： 0576-85182085

传真： -

传真： 0576-85786969

邮编： 317000

邮编： 317000

地址： 临海市浙江头门港经济开发区
北洋五路 5 号

地址： 浙江省台州市临海市江南街
道靖江南路 559 号

总目录

第一部分：临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：验收意见

第三部分：其它需要说明的事项

第一部分

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电
风扇电机技改项目竣工环境保护验收监测报告表

目 录

表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	18
表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定	25
表五 质量保证及质量控制	26
表六 验收监测内容	30
表七 验收监测结果	32
附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表	50
附件 1：营业执照	51
附件 2：工况证明	52
附件 3：环评批复	53
附件 4：固定污染源排污登记回执	55
附件 5：危废处置协议及资质	56
附件 6：水票	63
附件 7：纳管证明	64
附件 8：排污权交易凭证	66
附件 9：设计方案	67
附件 10：台账	68
附件 11：竣工公示	70
附图一：项目所在地理位置	71
附图二：项目周边环境示意图	72
附图三：厂区平面图	73
附图四：包络图	74
附图五：雨污管网图	75
附图六：现场照片	76

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目				
建设单位名称	临海市德远电器有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地址	临海市浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号				
主要产品名称	电风扇及电风扇电机				
设计生产能力	年产 300 万台电风扇及电风扇电机				
先行验收生产能力	年产 72 万台电风扇及电风扇电机				
排污登记	本项目为登记管理，登记编号为 91331082MA2AMGN77J001X				
建设项目环评时间	2020 年 5 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 8 月	验收现场监测时间	2024 年 01 月 24 日-01 月 25 日、2 月 22 日、2 月 23 日-2 月 24 日、5 月 16 日、5 月 17 日		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局临海分局	环评报告表编制单位	台州绿东环保科技有限公司		
环保设施设计单位	浙江鸿悦环境工程有限公司	环保设施施工单位	浙江鸿悦环境工程有限公司		
投资总概算（万元）	737	环保投资总概算(万元)	25	比例	3.39%
实际总概算（万元）	400	先行验收环保投资（万元）	16	比例	4.0%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月 26 日颁布，2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 87 号，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号，2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物环境污染防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环</p>				

境保护管理条例》，国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；

（7）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；

（8）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021 年 2 月 10 日；

（9）《关于简化建设项目环保“三同时”验收的意见》，台州市生态环境局临海分局临海分局，临环[2019]69 号，2019.10.22；

（10）《国家危险废物名录（2021 年版）》，2021.01.01；

（11）浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2020 年 11 月 27 日修订；

（12）浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订）；

（13）浙江省人大常委会《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 5 月 27 日浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第三十六次会议通过，2022 年 8 月 1 日施行）。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）HJ91.1-2019《污水监测技术规范》；

（2）HJ/T55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》；

（3）HJ/T92-2002《水污染物排放总量监测技术规范》；

（4）HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》；

（5）HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》；

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（7）《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），浙江省环境监测中心；

（8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部第 9 号令，2018 年 5 月）；

（9）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

3、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

（1）《临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目环境影响报告表》，台州绿东环保科技有限公司，2020 年 5 月；

（2）《台州市生态环境局关于临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目环境影响报告表的批复》（台州市生态环境局临海分局，台环建（临）（2020）

77号，2020年5月28日）。

4、其它相关文件

（1）临海市德远电器有限公司验收监测委托书；

（2）《临海市德远电器有限公司废气处理设备设计方案》，浙江鸿悦环境工程有限公司，2023 年 6 月；

（3）《临海市德远电器有限公司废气处理设备调试报告》，浙江鸿悦环境工程有限公司，2023 年 8 月。

验收监测评价标准、标号、级别、限值	污染物排放标准：																																							
	1、废水																																							
	(1) 环评评价标准																																							
	<p>本项目只排放生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网由上实环境（台州）污水处理有限公司（原台州凯迪污水处理厂）统一处理达标后排放。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，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）中的其它企业排放限值要求，即35mg/L、8mg/L；出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准（其中CODcr按100mg/L、氨氮按15mg/L）。具体见表 1-1、表 1-2。</p>																																							
	表 1-1 废水排放标准 单位：mg/L，pH 值无量纲除外																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">标准值</th> <th style="width: 40%;">标准依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">pH 值</td> <td style="text-align: center;">6~9</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">CODcr</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">石油类</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">动植物油类</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> </tbody> </table>								污染源	序号	污染物	标准值	标准依据	废水	1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级标准	2	CODcr	500	3	悬浮物	400	4	石油类	20	5	动植物油类	100	6	BOD ₅	300	7	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准	8	总磷	8
	污染源	序号	污染物	标准值	标准依据																																			
	废水	1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 三级标准																																			
		2	CODcr	500																																				
		3	悬浮物	400																																				
4		石油类	20																																					
5		动植物油类	100																																					
6		BOD ₅	300																																					
7		氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）标准																																				
8		总磷	8																																					
表 1-2 污水处理厂出水限值（除 pH 值外，其余 mg/L）																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">pH 值</th> <th style="width: 10%;">CODCr</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> <th style="width: 10%;">悬浮物</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">BOD5</th> <th style="width: 10%;">动植物油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">尾水标准</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>								污染物	pH 值	CODCr	总磷	悬浮物	石油类	氨氮	BOD5	动植物油类	尾水标准	6-9	100	1	150	10	15	30	15															
污染物	pH 值	CODCr	总磷	悬浮物	石油类	氨氮	BOD5	动植物油类																																
尾水标准	6-9	100	1	150	10	15	30	15																																
(2) 验收执行标准																																								
验收标准与环评标准一致。																																								
2、废气																																								
(1) 环评评价标准																																								
<p>本项目注塑、挤出过程产生的非甲烷总烃和拌料、破碎过程产生的颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染源排放标准》（GB31572-2015）中表5规定的特别排放限值，具体见表 1-3。</p>																																								
表 1-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）排放限值（单位 mg/m³）																																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">有组织排放限值</th> <th style="width: 20%;">适用的合成树脂类型</th> <th style="width: 30%;">污染物排放</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								序号	污染物	有组织排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放																												
序号	污染物	有组织排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放																																				

				监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排放口
2	颗粒物	20		
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)		0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

本项目焊接烟尘、压铸废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表一、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准。具体见表 1-4。

表 1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	15m 排气筒最高允许排放速率 (kg/h)
颗粒物	120 (其他)	3.5
非甲烷总烃	120	10

本项目熔化烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，其中颗粒物执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）中的限值要求（即颗粒物≤30mg/m³），排气筒高度不低于 15 米。具体见表 1-5。

表 1-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准值

炉窑类别	排放限值	
	烟(粉)尘 (mg/m ³)	烟气黑度 (格林曼级)
电磁感应加热节能熔炉	30	1

结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中的厂界无组织排放限值，项目厂界废气无组织排放执行如下标准。

表 1-6 厂界大气污染物无组织排放标准

污染物	限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物	1.0	企业边界
非甲烷总烃	4.0	

(3) 验收执行标准

表 1-7 厂区内挥发性有机物（VOCS）无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控点
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1厂区内颗粒物无组织排放限值。

表 1-8 厂区内颗粒物无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控点
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

其余标准与环评一致

3、噪声

(1) 环评评价标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见表1-9。

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 Leq (dB(A))	夜间 Leq (dB(A))
3 类	65	55

(2) 验收执行标准

环评标准均为现行有效标准，验收标准与环评标准一致。

4、固废

(1) 环评评价标准

本项目危险废物贮存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB 18599-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号公告）。同时，还执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2015 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

(2) 验收执行标准

项目固体废物处置依据《国家危险废物名录》和《危险废物鉴别标准》来鉴别一般工业废物和危险废物。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），项目固废管理均需符合《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定。

5、总量控制指标

根据项目污染特征，本项目污染物总量控制因子有：COD_{Cr}、NH₃-N。本项目实施后，总量控制指标具体见表 1-10。

表 1-10 总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称	总量控制指标	评价依据
废水	废水量	2550t/a	环评
	化学需氧量	0.255t/a	
	氨氮	0.0382t/a	

本项目 COD_{Cr}、氨氮无需区域替代削减。

表二 工程建设内容

2.1 项目背景

临海市德远电器有限公司位于临海市浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号，租用浙江屹航电器科技有限公司闲置厂房，占地面积为 3709 平方米，建筑面积为 6267 平方米。主要采用注塑、冲压、铝压铸、新塑料改性造粒等技术或工艺，购置注塑机、高速冲压机、压铸机等国产设备，可形成年产 300 万台电风扇及电风扇电机的生产能力。企业于 2020 年 5 月委托台州绿东环保科技有限公司编制完成了《临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目竣工环境保护验收报告表》，并于 2020 年 5 月 28 日通过台州市生态环境局临海分局审批（批复号：台环建（临）〔2020〕77 号）。

目前本项目已建设完成生产设备及配套治理环保设施，根据环评行业类别及代码，本项目进行登记管理，固定污染源登记回执（编号：91331082MA2AMGN77J001X），2023 年 8 月 10 日项目先行部分完成竣工，于 2023 年 8 月 11 日投入调试运行。根据国家有关环保法律法规要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受临海市德远电器有限公司委托，我公司（台州中通检测科技有限公司）承担了该先行验收项目竣工环境保护验收工作。我公司技术人员通过认真收集并研读有关资料，现场勘查，核实了环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，对企业原辅料用量及固体废物实际产生量整理总结，随后于 2024 年 01 月 24 日-01 月 25 日、2 月 22 日、2 月 23 日-2 月 24 日、5 月 16 日、5 月 17 日对本项目进行了现场验收监测，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告表。

2.2 工程建设内容

2.2.1 地理位置及平面布置

（1）项目地理位置及周边环境概况

本项目位于临海市浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号（厂区中心位置为北纬 28°45'43.78"、东经 121°38'31.88"），项目所在地理位置见附图一。根据现场调查，本项东侧为滨海第二大道，南侧为昱希塑业有限公司，西侧为浙江洋平机械有限公司，北侧为铭博汽车配件有限公司。

（2）项目平面布局

根据调查，项目出入口设置在东侧，厂房设置注塑机放置区、拌料机放置区、造粒机放置区（未建成）、高速冲床放置区、焊接区、熔炉放置区、压铸机放置区、流水线

放置区、定子压实压机、压轴压机。项目生产车间平面布置情况见表 2-1，项目平面布置图见附图三。

表 2-1 平面布置情况表

楼层	环评功能布局	实际功能布局	未建成及变动情况
1F	注塑机放置区、拌料机放置区、造粒机放置区、高速冲床放置区、焊接区、天然气熔炉放置区、压铸机放置区、流水线放置区、定子压实压机、压轴压机、压线圈压机放置区、绕线机放置区	注塑机放置区、拌料机放置区、造粒机放置区（未建成）、高速冲床放置区、焊接区、熔炉放置区、压铸机放置区、流水线放置区、定子压实压机、压轴压机、	未设置造粒机放置区，不在此次验收范围内

2.2.2 建设内容

表 2-3 项目建设内容一览表

序号	环境影响报告表建设内容	先行建设内容	先行情况
1	本项目投资 737 万元，其中环保投资 25 万，占 3.39%。租用浙江屹航电器科技有限公司闲置厂房，采用注塑、冲压、铝压铸、新塑料改性造粒等技术或工艺，购置注塑机、高速冲压机、压铸机等国产设备，实施年产 300 万台电风扇及电风扇电机的生产能力。	本项目投资 400 万元，其中环保投资 16 万，占 4.0%。租用浙江屹航电器科技有限公司闲置厂房，采用注塑、铝压铸等技术或工艺，购置注塑机、压铸机等国产设备，实施年产 72 万台电风扇及电风扇电机的生产能力。	根据现有设备产能情况，先行实施年产 72 万台电风扇及电风扇电机的生产能力。新塑料改性造粒工艺未实施，挤出（造粒）不在此次验收范围内

2.2.3 工程组成

本项目工程组成详见表 2-4。

表 2-4 项目工程组成一览表

项目	环评及审批建设内容	实际建设内容	变动情况	
工程组成	项目产品	电风扇及电风扇电机	与环评一致	
	设计生产规模	300 万台电风扇及电风扇电机	72 万台电风扇及电风扇电机	先行验收 72 万台电风扇及电风扇电机
	劳动定员及生产环境制度	项目劳动定员 200 人，无食堂，无住宿。全年工作日 300 天，注塑车间实行 3 班制（8h+8h+8h），其余生产车间实行 2 班制（8h+2h），管理及服务部门实行 8h 单班制	项目劳动定员 34 人，无食堂，无住宿。全年工作日 300 天，注塑车间实行 2 班制（8h+8h），其余生产车间实行 2 班制（8h+2h），管理及服务部门实行 8h 单班制	人数减少，产量减少，故注塑车间实行 2 班制，其余与环评一致
主体工程	厂房设置注塑机放置区、拌料机放置区、造粒机放置区、高速冲床放置区、焊接区、天然气熔炉放置区、压铸机放置区、	厂房设置注塑机放置区、拌料机放置区、造粒机放置区（未建成）、高速冲床放置区、焊接区、熔炉放置区、压铸机放	暂未设置造粒机放置区，挤出（造粒）不在此次验收范围内	

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

		流水线放置区、定子压实压机、压轴压机、压线圈压机放置区、绕线机放置区	置区、流水线放置区、定子压实压机、压轴压机、	
公用工程	给排水	本项目用水由当地自来水管网提供。运营期排水系统采用雨污分流，雨水经收集后排入附近水体。项目无生产污水，仅排放生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经台州凯迪污水处理厂处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准（其中 CODcr 按 100mg/L、氨氮按 15mg/L）后排放。	本项目用水由当地自来水管网提供。运营期排水系统采用雨污分流，雨水经收集后排入附近水体。项目无生产污水，仅排放生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经上实环境（台州）污水处理有限公司（原台州凯迪污水处理厂）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准（其中 CODcr 按 100mg/L、氨氮按 15mg/L）后排放。	与环评一致
	供电	当地电网接入供电	当地电网接入供电	与环评一致
环保工程	废水	本项目生产过程冷却水循环使用，不外排。本项目产生的废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经台州凯迪污水处理厂处理后排放	本项目生产过程冷却水循环使用，不外排。本项目产生的废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经上实环境（台州）污水处理有限公司（原台州凯迪污水处理厂）处理后排放	与环评一致
	废气	<p>1、焊接烟尘收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放</p> <p>2、天然气熔化炉熔化过程产生的熔化烟尘，收集后烟尘经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放</p> <p>3、天然气燃烧烟气收集后同熔化烟尘一并通过排气筒（1#）高空排放</p> <p>4、拆包和混合搅拌过程产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（2#）</p> <p>5、压铸废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒排放（3#）</p> <p>6、注塑、挤出过程产生的废气通过集气罩收集后通过 15m 高排气筒（4#）排放</p> <p>7、粉碎过程产生的粉尘量较少，车间内无组织排放</p>	<p>1、熔化烟尘收集后经旋风+布袋除尘后通过 17.5m 高排气筒排放（1#）</p> <p>2、拆包、投料、拌料、破碎粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放（2#）</p> <p>3、压铸废气经集气罩收集后通过等离子油烟净化器处理后通过 17.5m 高排气筒排放（3#）</p> <p>4、注塑废气经集气罩收集后通过 17.5m 高排气筒（4#）排放</p> <p>5、焊接烟尘收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放</p>	<p>熔化采用电炉加热方式，故未产生天然气燃烧烟气。新塑料改性造粒工艺未实施，未产生挤出（造粒）废气，不在此次验收范围内。破碎粉尘从无组织排放升级为与拆包、投料、拌料粉尘一起收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放</p>

噪声	注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻噪声	项目已合理布置高噪声设备用房位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象	与环评一致
固废	一般固废收集后外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处置	项目固废主要有边角料、炉渣、废液压油、废包装桶、废弃包装材料、集尘灰和职工生活垃圾等。边角料、废弃包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废液压油、废包装桶、炉渣、集尘灰为危险废物，收集后委托台州市德长环保有限公司处理；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。	炉渣、集尘灰为危险固废，故委托台州市德长环保有限公司处理

2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	注塑机	25	6	其余暂未实施
2	自动供料机	1	0	暂未实施
3	粉碎机	6	1	其余暂未实施
4	拌料机	6	1	其余暂未实施
5	绕线机	6	0	暂未实施
6	天然气熔化炉	1	0	实际为电炉
7	压铸机	2	1	其余暂未实施
8	高速压力机	2	1	其余暂未实施
9	冲床	14	1	其余暂未实施
10	定子压实压机	1	1	暂未实施
11	定子焊接机	3	3	与环评一致
12	车转子机	3	2	其余暂未实施
13	压轴压机	3	3	与环评一致
14	压线圈压机	3	0	暂未实施
15	装配流水线	6	2 条	其余暂未实施
16	空压机	1	1	与环评一致
17	冷却塔	1	1	与环评一致

18	造粒机（挤出机）	2	0	暂未实施
19	循环水泵	2	2	与环评一致

2.4 原辅材料

本项目原辅材料详见表 2-6。

表 2-6 原辅材料

序号	名称	单位	环评年用量	先行验收年用量	2024 年 1-2 月用量	折算达产年用量	备注
1	PP 塑料粒子	t/a	400	96	7.22	91.2	新料，先行验收 72 万台电风扇及电风扇电机，故原料年使用量有所减少
2	碳酸钙	t/a	60	/	/	/	塑料粒子加工工序未实施，故未使用碳酸钙、玻纤、增韧剂
3	玻纤	t/a	60	/	/	/	
4	增韧剂	t/a	20	/	/	/	
5	ABS 塑料粒子	t/a	225	54	4.06	51.3	
6	PA 塑料粒子	t/a	85	20.4	1.53	19.3	
7	TPR 塑料粒子	t/a	40	9.6	0.72	9.1	
8	色母	t/a	10	2.4	0.18	2.27	
9	硅钢	t/a	550	132	9.92	125.3	
10	铝锭	t/a	35	8.4	0.63	8.0	
11	铜丝	t/a	100	24	1.80	22.7	
12	钢丝	t/a	200	48	3.61	45.6	
13	天然气	N 万 m ³ /a	0.62	/	/	/	采用电熔炉，故未使用天然气
14	脱模剂	t/a	0.02	0.0048	0.0003	0.0038	/
15	液压油	t/a	0.05	0.012	0.0009	0.011	
16	焊丝	t/a	3	0.72	0.054	0.68	
17	其他配件	万套/a	300	72	5.41	68.3	

2.5 项目产能一览表详见表 2-7

表 2-7 项目产能一览表

产品名称	单位	环评年产量	先行验收年产量	2024 年 1 月-2 月份产量	生产负荷	折算达产年产量
电风扇	台	300 万	72 万	5.7 万	47.5%	72 万
电风扇电机	台	300 万	72 万	5.7 万	47.5%	72 万

2.6 水平衡图

本项目水来源为自来水，调查期间用水量为 100 吨，年用量约 600t/a。全厂废水产生情况大致如下：

(1) 员工生活用水

企业现有员工 34 人，厂内不设食堂，不设住宿，全年工作日 300 天。生活用水量按 50L/人.d 计，年用水量为 510t/a。产污系数取 0.85，则废水产生量约为 433.5 吨。

(2) 冷却循环水

本项目设有一座冷却塔，用水量约90t/a，该部分水全部不外排，循环使用，定期补充。

本项目水平衡图详见图 2-1，调试期间水平衡图见图 2-2。

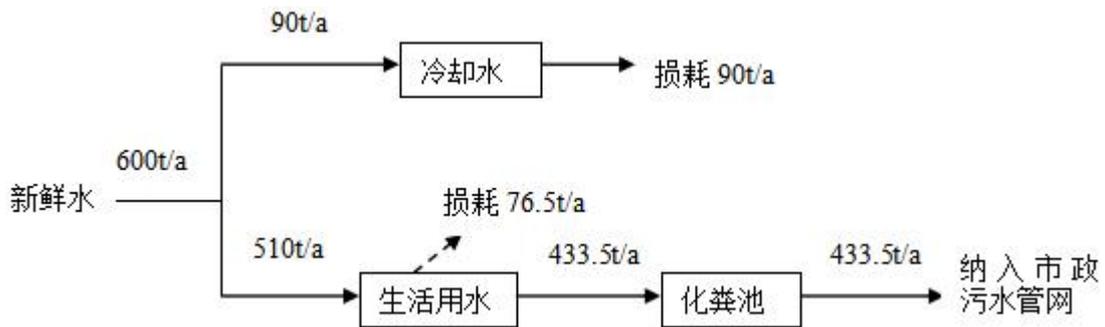


图 2-1 项目达产水平衡图

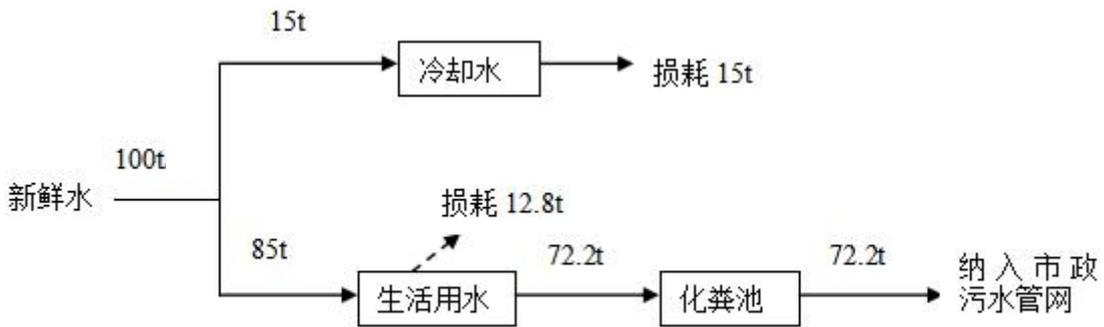


图 2-2 调试期间 2024 年 1 月-2 月水平衡图

2.7 主要工艺流程及产污环节

本项目主要生产电风扇及电风扇电机生产工艺和产污情况见图 2-3。

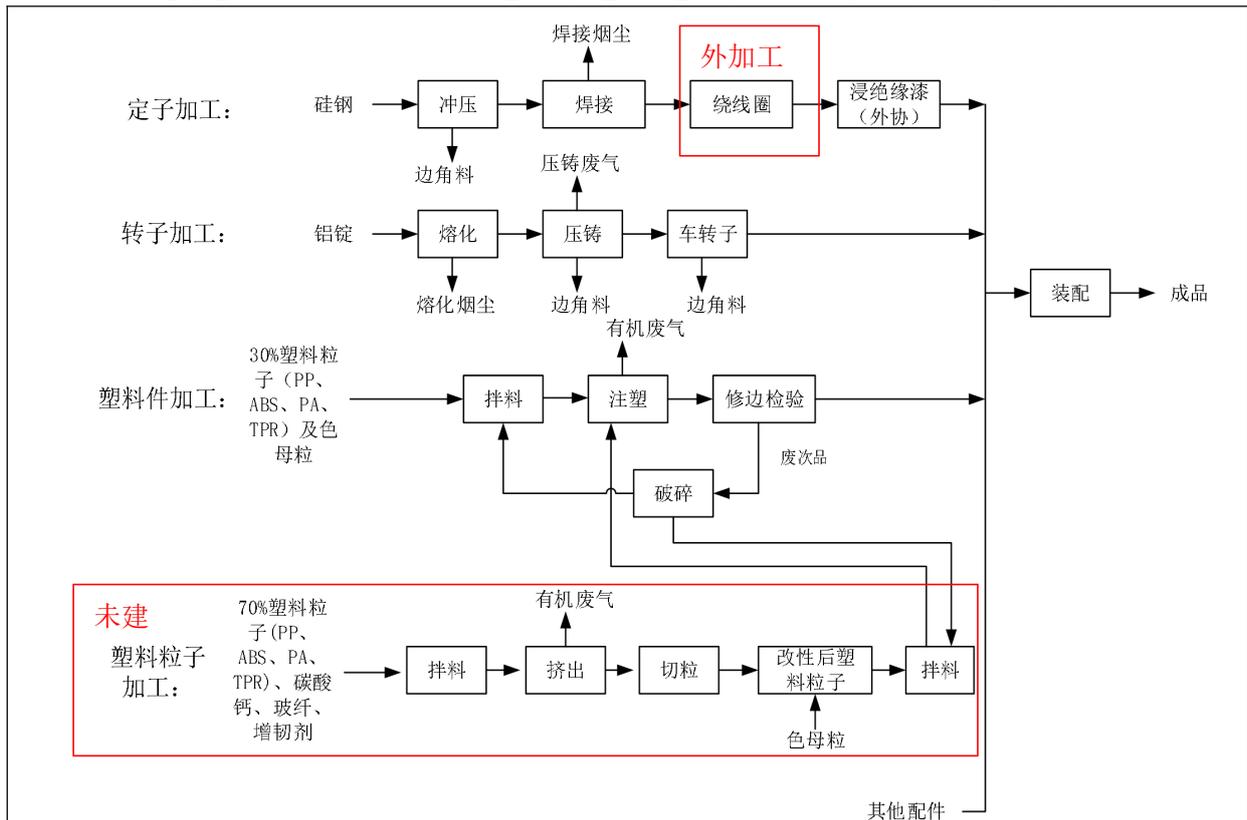


图 2-3 电风扇及电风扇电机生产工艺流程图

工艺说明：

1、定子加工：（1）冲压：将硅钢放入冲压机，根据一定的尺寸要求进行冲压加工，此工序会产生边角料；（2）焊接：将冲压好的硅钢通过定子焊接机进行焊接。（3）绕线圈：将铜丝绕到焊接好后的产品上。线圈成型后需外协浸绝缘漆处理。

2、转子加工：（1）熔化：熔化是将铝锭融化成高温铝水，本项目采用电熔化炉。（2）压铸：将热熔后的铝锭进行压铸加工；（3）车转子：压铸好后的转子经过车床加工，制成转子组件（外协）。

3、塑料件加工：将未改性塑料粒子和色母各自称量后，按一定比例加入到拌料机中混合。混合后的塑料粒子人工投入注塑机组（实现对塑料粒子的软化、熔融、塑化、排气、压实、成型）注塑成所需的塑料件，经冷却修边检验合格后进入装配工序。修边检验过程产生的次品和边角料通过破碎机破碎后回用于生产。要求破碎机密封且入口处需设置挡板。注塑工序采用循环水水冷进行相应冷却操作，冷却水循环使用，不外排。

4、装配

2.8 项目变动情况

根据调查，由于企业部分生产设备未建设及造粒工艺未实施，故本项目为先行验收，

验收范围为年产 72 万台电风扇及电风扇电机。先行项目建设性质、地点、规模、生产工艺均与环评基本一致，污染防治措施较环评有所调整，主要变动情况如下：

1、生产设备变动：环评中熔化工序采用天然气熔化炉加热，实际变为电炉加热，不产生天然气燃烧烟气，不属于重大变动。

2、处理工艺变动

环评建议废气处理工艺为粉碎过程产生的粉尘量较少，车间内无组织排放；拆包和混合搅拌过程产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。实际为拆包、投料、拌料、破碎粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放。环评建议废气处理工艺为压铸废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒排放。实际为压铸废气经集气罩收集后通过等离子油烟净化器处理后通过 17.5m 高排气筒排放。废气处理工艺处理工艺优于环评，且未新增排气筒，不属于重大变动。

3、固废处置方式变动

环评建议集尘灰及炉渣属于一般固废，出售给物资公司。实际集尘灰及炉渣原料来源为铝且有熔化工序，故做危废处置，委托台州市德长环保有限公司处理。不属于重大变动。

参照“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，项目上述变动情况不属于重大变动。具体详见表 2-8。

表2-8 变动情况一览表

类别	重大变动清单	对照情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化，与环评一致	无变更
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	72 万台电风扇及电风扇电机	否
	3.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。	/	无变更
	4.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	/	无变更

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

	存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.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。	无变化，与环评一致	无变更
生产工艺	6.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：	生产工艺及主要原辅料，与环评一致	无变更
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；	/	无变更
	（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；	/	无变更
	（3）废水第一类污染物排放量增加的；	/	无变更
	（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	/	无变更
	7.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。	/	无变更
环境保护措施	8.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。	本项目生产过程冷却水循环使用，不外排。本项目产生的废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，与环评一致	无变更
		项目破碎粉尘收集后，同拆包、投料、拌料粉尘一起通过布袋除尘器处理后高空排放；压铸废气经集气罩收集后通过等离子油烟净化器处理后高空排放；废气处理工艺优于环评，未新增排气筒；其他处理工艺与环评一致	否
	9.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。	项目废水未新增排放口，与环评一致	无变更
	10.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。	项目废气未新增排放口，排气筒高度符合环评要求	无变更
	11.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。	/	无变更
	12.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。	项目固废主要有边角料、炉渣、废液压油、废包装桶、废弃包装材料、集尘灰和职工生活垃圾等。边角料、炉渣、废弃包装材料、集尘灰为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废液压油、废包装桶	无变更

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

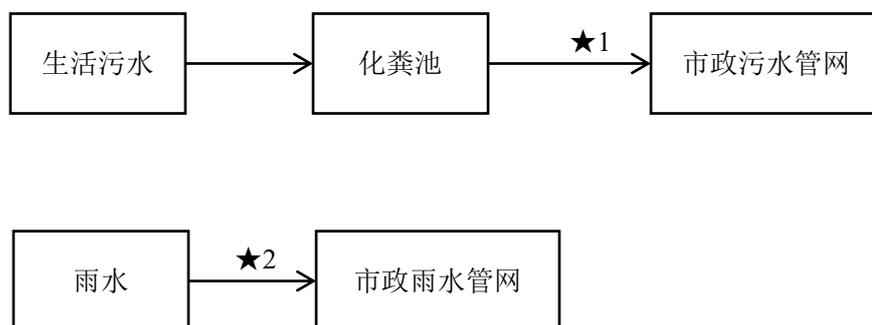
		为危险废物，收集后委托台州市德长环保有限公司处理；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。与环评一致	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	/	无变更

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目废水主要为生活污水。废水产生情况与环评一致。排水实行雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入附近市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后由污水管网送至上实环境（台州）污水处理有限公司处理。项目废水处理工艺详见图 3-1。



注：“★”设置监测点

图 3-1 废水处理工艺

废水类别	来源	主要污染物因子	排放量	排放规律	环评要求	实际建设	去向
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮	433.5t/a	间断	化粪池	化粪池	市政污水管网
雨水	雨水	COD _{cr}	/	间断	收集	收集	市政雨水管网

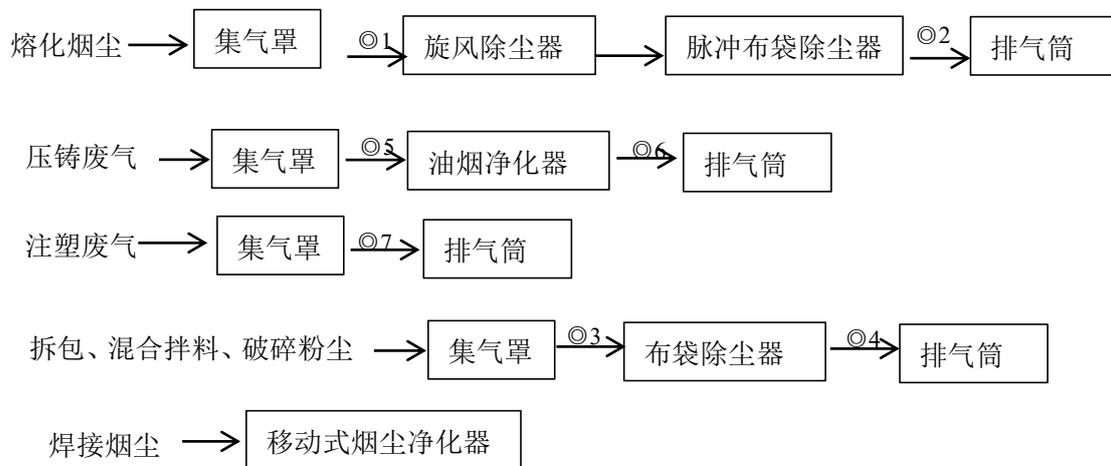
2、废气

本项目废气主要为熔化烟尘、压铸废气、注塑废气、拆包粉尘、混合拌料粉尘、破碎粉尘等。

熔化烟尘收集后经旋风+布袋除尘后通过 17.5m 高排气筒排放。拆包、投料、拌料、破碎粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放。压铸废气经集气罩收集后通过等离子油烟净化器处理后通过 17.5m 高排气筒排放。注塑废气经集气罩收集后通过 17.5m 高排气筒排放。焊接烟尘收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放。

根据调查，废气处理设施由浙江鸿悦环境工程有限公司设计安装，熔化烟尘处理设施设计风机风量为 2000m³/h，压铸废气集气风量为 3000m³/h，注塑废气风机风量为 15000m³/h，拆包、混合拌料粉尘、破碎粉尘集气风量为 1000m³/h。本项目废气处理工

艺图详见图 3-2。



注：“◎”设置监测点

图 3-2 废气处理工艺流程图

表 3-2 废气排放及防治措施

排放方式	生产设施/排放源	主要污染物因子	排放规律	处理设施		
				环评要求	实际建设	去向
有组织废气	熔化工序	颗粒物、烟气黑度	间断	熔化烟尘收集后烟尘经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒	熔化烟尘收集后经旋风+布袋除尘后通过 17.5m 高排气筒排放	大气
	压铸工序	非甲烷总烃	间断	压铸废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒排放	压铸废气经集气罩收集后通过等离子油烟净化器处理后通过 17.5m 高排气筒排放	大气
	注塑工序	颗粒物	间断	注塑废气通过集气罩收集后通过 15m 高排气筒	注塑废气经集气罩收集后通过 17.5m 高排气筒排放	大气
	拆包、投料、拌料、	颗粒物	间断	拆包和混合搅拌过程产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	拆包、投料、拌料、破碎粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放	大气
	破碎工序	颗粒物	间断	无组织排放		大气
无组织废气	焊接工序	颗粒物	间断	移动式烟尘净化器处理后车间内排放，车间内加强通风	移动式烟尘净化器处理后车间内排放，车间内加强通风	大气

3、噪声

本项目噪声主要为各类设备运行及配套环保设施运行时产生的噪声，

主要防治措施：（1）加强设备日常检修和维护。（2）生产时加强管理，教育员工进行文明生产，设备操作平稳，原辅材料装卸轻拿轻放。（3）选用低噪声设备，对高噪声设备安装减振垫，生产时关闭门窗。主要设备噪声源强见表 3-1。

表 3-1 噪声源情况一览表

序号	噪声源	数量（台）	噪声源强（dB(A)）
1	注塑机	6	70-80
2	粉碎机	1	80-90
3	拌料机	1	75-85
4	压铸机	1	75-85
5	压轴压机	3	75-85
6	装配流水线	2	70-80
7	空压机	1	80-90
8	冷却塔	1	75-85
9	循环水泵	2	80-90

注：噪声源强引用环评中的数据。

4、固（液）体废物

本项目固体废物主要为边角料、炉渣、废液压油、废包装桶、废弃包装材料、集尘灰和职工生活垃圾等。

①边角料、炉渣、废弃包装材料、集尘灰为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用。

②生活垃圾委托环卫部门统一清运。

③废液压油、废包装桶为危险废物，收集后委托台州市德长环保有限公司处理。固体废物处置措施详见表 3-3。

表 3-3 项目固废处置措施一览表

名称	来源	废物类别	暂存场所	环评审批 年产生量 (t)	先行验收 年产生量 (t)	2024年1月 -2月实际产 生量(t)*	环评处 理方式	实际处理 方式
废液 压油	压铸 工序	危险固废 HW08 900-218-08	危险废物 仓库	0.04	0.001	暂未产生 (0.001)	委托有 资质单 位处置	委托台州 市德长环 保有限公 司处置 (资质号： 33100000 20)
废包 装桶	生产 过程	危险固废 HW49 900-041-49		0.005	0.0015	暂未产生 (0.0015)		

炉渣	熔化工序	危险固废 HW18 772-003-18		0.35	0.084	0.0059 (0.075)	收集后 出售给 物资公 司	
集尘灰	废气处理	危险固废 HW18 772-003-18		0.02	0.0048	0.0003 (0.0038)		
生活垃圾	职工生活	一般固废	垃圾桶	30	5.1	0.40 (5.05)	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运
边角料	压铸工序		一般固废堆场	5	1.2	0.084(1.06)	统一收集 后出售给 物资回收 企业综合 利用	统一收集 后出售给 物资回收 企业综合 利用
废弃包装材料	生产过程			4	0.96	0.067(0.85)		
<p>注：括号内为预估年产量，根据调查期间产能折算。</p> <p>注：液压油平均每年更换一次，故调查期间未产生废液压油。废包装桶来自液压油及脱模剂的包装桶，液压油 25kg/桶，脱模剂的规格为 20kg/桶，每 2 年更换一次，故未产生废包装桶。</p> <p>注：炉渣和集尘灰含有铝并且有熔化工序，故为危险固废。</p>								

根据调查，项目在厂房设置一个约 5m² 左右的危险废物暂存间，内设隔间用来暂时存放废液压油、废包装桶、炉渣、集尘灰等危险废物，能满足贮存要求。危险固废暂存间为独立隔间，地面作了硬化处理和环氧树脂处理并放有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理。

各类固废均妥善处置，边角料、废弃包装材料收集后外售综合利用。生活垃圾及废抹布委托环卫部门统一清运。废液压油、废包装桶、炉渣、集尘灰为危险废物，委托台州市德长环保有限公司（资质号：3310000020 号）处置。

5、环保设施投资

本项目环评投资概算 737 万元，其中环保投资 25 万元，环保投资占总投资的 3.39%；实际先行验收总投资 400 万元，其中环保投资 16 万元，环保投资占总投资的 4%，详见表 3-4。

表 3-4 环保设施投资

项目	环评建议环保设施	环评估算投资（万元）	先行验收建设情况	实际投资（万元）
废水	化粪池预处理设施等	1	化粪池等	1
废气	布袋除尘器、集气罩、排放筒、通风设备等	20	集气罩、废气收集管路、废气处理设施	11
噪声	对高噪声设备进行隔振、减振、消声等降噪措施	2	消声、隔声装置	2

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

固废	委托处置、垃圾分类收集站等	2	固废暂存、处理，委托清运	2
合计		25	16	

环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设情况
建设内容	本项目投资 770 万元，其中环保投资 53 万，占 6.9%。新建厂房，主要采用注塑、喷漆、烘干等工序生产眼镜，购置注塑机、精雕机、喷器设备等国产设备，实施年产 240 万副眼镜、108 吨塑料眼镜板材的生产能力。	该项目位于浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号，总投资 737 万元，其中环保投资 25 万元，占 3.39%，设置注塑机、高速冲压机、天然气熔化炉、压铸机等国产设备，建成后形成年产 300 万台电风扇及电风扇电机的生产规模。	已落实 本项目投资 400 万元，其中环保投资 16 万，占 4.0%。租用浙江屹航电器科技有限公司闲置厂房，采用注塑、铝压铸等技术或工艺，购置注塑机、压铸机等国产设备，实施年产 72 万台电风扇及电风扇电机的生产能力。
废水	本项目只排放生活污水。该项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网由台州凯迪污水处理厂统一处理达标后排放。台州凯迪污水处理厂纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其它企业排放限值要求，即 35mg/L；出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中二级标准（其中 CODcr 按 100mg/L、氨氮按 15mg/L）。	/	已落实 本项目生产过程冷却水循环使用，不外排。本项目产生的废水只有生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经上实环境（台州）污水处理有限公司（原台州凯迪污水处理厂）处理后排放。
废气	1、焊接烟尘收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放 2、天然气熔化炉熔化过程产生的熔化烟尘，收集后烟尘经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（1#）排放 3、天然气燃烧烟气收集后同熔化烟尘一并通过排气筒（1#）高空排放 4、拆包和混合搅拌过程产生的粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	/	已落实 1、熔化烟尘收集后经旋风+布袋除尘后通过 17.5m 高排气筒排放（1#） 2、拆包、投料、拌料、破碎粉尘收集后通过布袋除尘器处理后通过 17.5m 高排气筒排放（2#） 3、压铸废气经集气罩收集后通过油烟净化器后通过 17.5 高排气筒排放（3#） 4、注塑废气经集气罩收集后通过 17.5m 高排

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

	<p>(2#) 5、压铸废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒排放 (3#) 6、注塑、挤出过程产生的废气通过集气罩收集后通过 15m 高排气筒 (4#) 排放 7、粉碎过程产生的粉尘量较少，车间内无组织排放</p>		<p>气筒 (4#) 排放 5、焊接烟尘收集后通过移动式烟尘净化器处理后车间内排放</p>
<p>噪声</p>	<p>注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态，减轻噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准</p>		<p>已落实 项目已合理布置高噪声设备位置，选用低噪声设备，生产时车间门窗关闭，采取隔声、减震等措施，加强设备维护，使设备处于良好运行状态，避免因设备不正常运转产生的高噪现象</p>
<p>固废</p>	<p>一般固废收集后外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处置。项目固废主要有边角料、炉渣、废液压油、废包装桶、废弃包装材料、集尘灰和职工生活垃圾等。边角料、炉渣、废弃包装材料、集尘灰为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废液压油、废包装桶为危险废物，收集后委托有资质单位处置。</p>		<p>已落实 项目固废主要有边角料、炉渣、废液压油、废包装桶、废弃包装材料、集尘灰和职工生活垃圾等。边角料、废弃包装材料为一般固废，收集后外卖给其他企业综合利用；废液压油、废包装桶、炉渣、集尘灰为危险废物，收集后委托台州市德长环保有限公司处理；生活垃圾委托当地环卫部门定期清运。</p>
<p>总量控制</p>	<p>本项目总量控制建议值为废水排放量 2550t/a，COD_{Cr}0.255t/a，NH₃-N0.00382t/a，NO_x0.0116t/a。</p>		<p>已落实 本项目外排废水总排放量为 433.5 吨/年，其中化学需氧量外排量为 0.0434t/a，氨氮外排量为 0.0065t/a。新增的 COD、NH₃-N 污染物排放指标已通过交易取得（台州市排污权储备中心排污权交易凭证，编号 2020542）</p>

表四 环境影响报告表主要结论及其审批部门审批决定

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主要结论

总结论：临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机先行验收项目符合“三线一单”准入要求，符合环境功能区划决定要求，符合清洁生产的要求，符合产业政策，符合城市总体发展规划，污染物经治理后能做到达标排放，符合总量控制要求，本项目的建设对环境影响不大，区域环境质量仍能维持现状。只要建设单位能在项目运营过程中加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，使废水、废气、噪声达标排放，并妥善处置各类固体废物，则本项目的建设对环境影响不大。

因此，从环境保护角度来讲，本项目的建设是可行的。

2、审批部门的审批决定

台州市生态环境局《关于临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目环境影响报告表的批复》（台州市生态环境局临海分局，台环建（临）（2020）77 号，2020 年 5 月 28 日），详见附件 3。

表五 质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号以及方法检出限详见表 5-1。

表 5-1 分析及检出限一览表

类别	检测因子	分析方法名称	方法标准号	检出限
有组织 废气	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 ³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	—
	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	HJ836-2017	1.0mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
无组织 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 ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263-2022	—
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	—
	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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	—
	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
	石油类、动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ637-2018	0.06mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	—

2、监测仪器

本项目验收检测工作中所使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，并经第三方机构检定/校准合格，在其有效期内使用，在进入现场前对现场检测仪器及采样器进行校准。

表5-2 监测仪器

仪器名称	仪器编号	型号
------	------	----

便携式 pH 计	ZT-XC-240	PHB-5
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-157	ZR-3922
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-158	ZR-3922
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-267	ZR-3922
环境空气颗粒物综合采样器	ZT-XC-268	ZR-3922
自动烟尘烟气综合测试仪	ZT-XC-206	YQ3000-D
自动烟尘烟气综合测试仪	ZT-XC-255	YQ3000-D
多功能声级计	ZT-XC-082	AWA5688
先行者电子天平	ZT-XC-023	CP124G
紫外可见分光光度计	ZT-JC-014	UV-3000PC
红外分光测油仪	ZT-JC-130	lnLab-2100
气相色谱仪	ZT-JC-016	GC9790

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

表 5-3 人员资质一览表

姓名	职位	上岗证编号	有效期至
吴鑫挺	采样人员	ZT-JS-050	2026.06.04
应坚	采样人员	ZT-JS-055	2026.10.12
应振杰	采样人员	ZT-JS-033	2025.02.07
陈威力	采样人员	ZT-JS-005	2026.03.04
赵富巧	采样人员	ZT-JS-040	2025.08.28
朱永伟	采样人员	ZT-JS-037	2025.05.05
胡伟男	采样人员	ZT-JS-028	2024.11.29
吴俊杰	采样人员	ZT-JS-029	2024.08.30
谢千惠	检测人员	ZT-JS-035	2025.02.18
黄晓璐	检测人员	ZT-JS-025	2024.06.29
胡宇洁	检测人员	ZT-JS-042	2025.02.19
谢炜龙	检测人员	ZT-JS-056	2026.11.30
金琴琴	检测人员	ZT-JS-034	2024.12.28

4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求,仪器经计量部门检定合格,并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)规定执行。采样过程中采集样品数量 10%以上的平行样,并做全程序空白样,部份分析项目质控结

果与评价见表 5-4、表 5-5。

表 5-4 分析项目平行样检测结果与评价

监测时间	监测项目	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	相对偏差%	允许偏差%	结论
2024.1.24	化学需氧量	460	465	0.5	≤10	符合
2024.1.24	氨氮	31.4	31.0	0.6	≤10	符合
2024.1.24	总磷	5.72	5.74	0.2	≤5	符合
2024.1.25	化学需氧量	404	392	1.5	≤10	符合
2024.1.25	氨氮	29.3	29.4	0.2	≤10	符合
2024.1.25	总磷	6.04	6.02	0.2	≤5	符合

表 5-5 分析项目质控样检测结果与评价

监测时间	监测项目	质控样标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	相对误差%	允许误差%	结论
2024.1.24	化学需氧量	99±8	103	4.04	±8.08	符合
		99±8	99	0.00	±8.08	符合
2024.1.25	化学需氧量	99±8	102	3.03	±8.08	符合
		99±8	100	1.01	±8.08	符合

表 5-6 分析项目加标样检测结果与评价

监测时间	监测项目	加标液浓度 (mg/L)	加标体积 (mL)	加标量 C (μg)	测得值 B (μg)	原样品测得 值 A (μg)	回收率 (%)	允许回收 率 (%)	结论
2024.1.24	总磷	50.0	0.20	10.0	23.47	13.78	96.9	90-110	符合
2024.1.25		50.0	0.20	10.0	22.25	12.42	98.3	90-110	符合
2024.1.24	氨氮	10.0	2.00	20.0	50.82	31.74	97.8	90-105	符合
2024.1.25		10.0	2.00	20.0	49.43	30.82	93.1	90-105	符合

由表 5-4、表 5-5、表 5-6 可知，上述分析项目质控结果均符合要求。

5、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

表5-7 部分设备校准记录

仪器校准	采样前				采样后			
仪器编号 (ZT-XC-)	157	158	267	268	157	158	267	268
仪器读数	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
孔口流量计读数 (L/min)	99.7	99.9	99.7	99.8	99.8	99.9	99.7	99.9
相对误差 (%)	-0.3	-0.1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.1	-0.3	-0.1
允许相对误差 (%)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0	≤5.0
结论	符合							

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时，使用经计量机构检定/校准、并在有效期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后声级计的示值误差不大于 0.5dB。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速在 5m/s 以下时进行。声级计自校结果见表 5-8：

表 5-8 噪声监测校准结果

单位：dB(A)

监测时间	校准器标准值	检测前校准值	检测后校准值	误差	结果
2024.2.23	94.0	93.8	93.8	0.0	符合
2024.2.24	94.0	93.8	93.7	0.1	符合

7、数据和报告的质量保证和质量控制

数值修约和处理按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170-2008）和相关环境监测标准方法的要求执行。原始记录和报告均经三级审核。

表六 验收监测内容

1、废水

本项目废水主要为生活污水及雨水。本项目废水监测对象、因子、频次详见表 6-1。监测布点图详见图 3-1，监测点用“★”表示。

表 6-1 废水监测对象、因子和频次

监测点位	检测项目	监测频次	备注
生活污水排放口★1	pH 值、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、石油类、动植物油类、NH ₃ -N、TP	连续监测 2 天，每天 4 次	
雨水排放口★2	pH 值、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP	监测 1 天，每天 2 次	/

2、废气

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测对象、因子、频次详见表 6-2。监测布点图详见图 3-2，监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	监测项目	监测频次	备注
熔化烟尘	处理设施进出口 ◎1/◎2	颗粒物、烟气黑度	连续监测 2 天，每天 3 次	同步记录烟气参数
拆包、投料、拌料、破碎粉尘	处理设施进出口 ◎3/◎4	颗粒物		
压铸废气	处理设施进出口 ◎5/◎6	非甲烷总烃		
注塑废气	排放口◎7	非甲烷总烃		

(2) 无组织废气、环境空气

本项目无组织废气监测对象、因子、频次详见表 6-3，监测点用“○”表示。

表 6-3 无组织废气监测对象、因子和频次

监测对象	监测点位	检测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界四周○1-○4	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，共 2 天	同步记录气象参数
	铸造车间外 1 个点○5	非甲烷总烃、颗粒物		

3、噪声

本项目厂界环境噪声监测对象、因子、频次详见表 6-4，监测点用“▲”表示。

表 6-4 厂界环境噪声监测点位、监测因子和频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测频次

厂界环境噪声	厂界东侧	▲ 1	1 次/天 共 2 天
	厂界南侧	▲ 2	
	厂界西侧	▲ 3	
	厂界北侧	▲ 4	

4、监测点位

本项目监测点位图详见图 6-1。

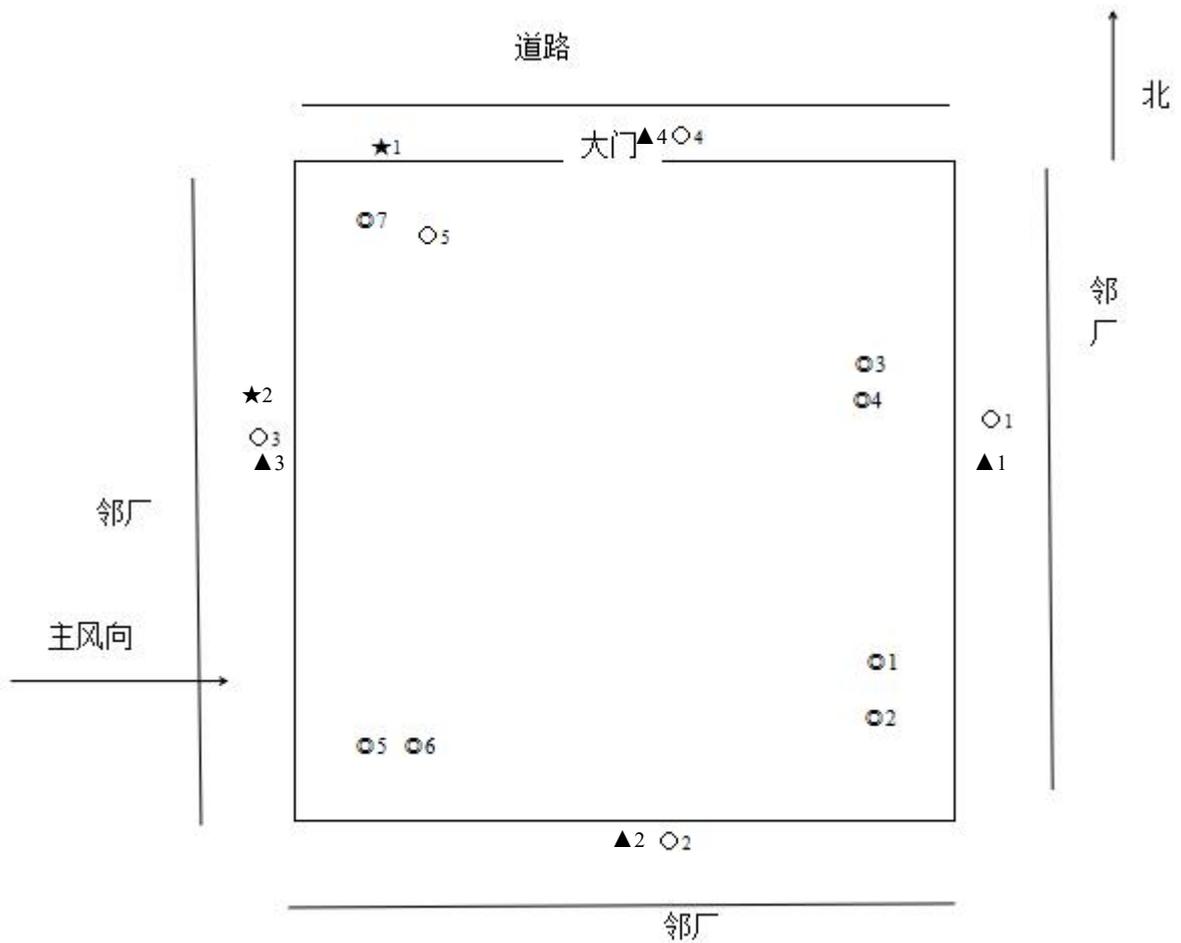


图6-1 监测点位示意图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，满足生产负荷 $\geq 75\%$ 的检测工况要求，因此检测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据，验收检测期间气象参数见表 7-1，验收检测期间生产负荷见表 7-2。

表 7-1 项目验收监测期间气象参数表

日期	气温 °C	气压 kPa	风速 m/s	风向	天气状况
2024 年 1 月 24 日	4.2-5.9	103.3-103.5	1.7-1.9	西	晴
2024 年 1 月 25 日	9.0-10.0	103.2-103.4	1.8-1.9	西	晴
2024 年 5 月 16 日	24.3-26.7	101.4-101.9	0.5-0.8	东南	晴
2024 年 5 月 17 日	24.2-24.9	101.4-101.5	1.8-2.2	南	晴

表 7-2 项目验收监测期间生产负荷表

产品名称	单位	环评年设计产量	先行验收年设计量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷	日产量	负荷
					1 月 24 日		1 月 25 日		2 月 23 日	
电风扇	台	300 万	72 万	2400	1860	77.5%	1870	77.9%	1820	75.8%
电风扇电机	台	300 万	72 万	2400	1855	77.3%	1860	77.5%	1810	75.4%
产品名称	单位	环评年设计产量	先行验收年设计量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷	日产量	负荷
					2 月 24 日		5 月 16 日		5 月 17 日	
电风扇	台	300 万	72 万	2400	1810	75.4%	1855	77.3%	1840	76.7%
电风扇电机	台	300 万	72 万	2400	1815	75.6%	1845	76.9%	1850	77.1%

验收监测结果：

1、废水

本项目废水检测结果详见表 7-3，雨水检测结果见表 7-4。

表 7-3 废水检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	样品性状	检测结果								
				pH 值	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	SS	动植物油类	石油类	BOD ₅	
★1 生活废水 排放口 E121°38'22" N28°46'02"	2024 年 01 月 24 日	第一次	黄色微浑 无浮油有异味	6.1	462	31.2	5.73	226	8.85	2.05	180	
		第二次	黄色微浑 无浮油有异味	6.3	449	29.6	6.31	212	6.06	6.04	167	
		第三次	黄色微浑 无浮油有异味	6.2	471	30.5	6.75	248	10.5	3.15	188	
		第四次	黄色微浑 无浮油有异味	6.1	480	31.7	6.89	232	4.63	4.71	195	
		日均值（范围）		6.1-6.3	466	30.8	6.42	230	7.51	3.99	182	
	2024 年 01 月 25 日	第一次	黄色微浑 无浮油有异味	6.2	398	29.4	6.03	210	4.63	4.54	154	
		第二次	黄色微浑 无浮油有异味	6.1	413	31.9	5.36	222	5.68	2.63	148	
		第三次	黄色微浑 无浮油有异味	6.4	379	30.2	6.46	258	6.70	5.60	140	
		第四次	黄色微浑 无浮油有异味	6.4	420	30.8	6.21	234	7.31	6.99	164	
		日均值（范围）		6.1-6.4	402	30.6	6.02	231	6.08	4.94	152	
	最大日均值（范围）				6.1-6.4	466	30.8	6.42	231	7.51	4.94	182
	标准限值				6-9	500	35	8	400	100	20	300

单项判定	符合							
------	----	----	----	----	----	----	----	----

表 7-4 雨水检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	样品性状	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）				
				pH 值	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷
★6 雨水排放口 E121°38'54" N28°46'11"	2024 年 2 月 22 日	第一次	无色透明 无浮油无异味	7.5	22	0.280	9	0.03
		第二次	无色透明 无浮油无异味	7.6	23	0.301	10	0.04
		日均值（范围）		7.5-7.6	22	0.290	10	0.03

验收监测期间，本项目生活废水排放口中的 pH 值范围为 6.1-6.4，各污染物的最大日均值分别为化学需氧量 466mg/L、氨氮 30.8mg/L、总磷 6.42mg/L、悬浮物 231mg/L、五日生化需氧量 185mg/L、石油类 4.94mg/L、动植物油类 7.51mg/L。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，经上实环境（台州）污水处理有限公司处理达标后排放。纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

4、废气

（1）有组织废气

监测期间，熔化烟尘废气处理设施监测结果见表7-5、表7-6，拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施监测结果见表7-7、表7-8，压铸废气处理设施监测结果见表7-9、表7-10、表7-12，注塑废气排气筒出口监测结果见表7-11。废气处理效率见表7-13。

表7-5 废气监测结果

工艺名称		熔化			熔化			标准 限值	达标 情况
净化器名称及型号		旋风+布袋除尘器			旋风+布袋除尘器				
采样日期		2024 年 01 月 24 日			2024 年 01 月 24 日				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/
排气筒高度 (m)		/			17.5				
测试断面		废气处理设施进口◎1			废气处理设施出口◎2				
测点烟气温度 (°C)		18.1	19.5	18.8	11	13	18		
烟气含湿量 (%)		1.04	0.99	1.01	0.9	1.0	1.0		
废气流速 (m/s)		8.2	7.9	7.9	7.55	7.93	8.21		
废气流量 (m³/h)		2.08×10³	2.01×10³	2.01×10³	1.92×10³	2.02×10³	2.09×10³		
标干流量 (m³/h)		1.97×10³	1.90×10³	1.90×10³	1.87×10³	1.95×10³	1.98×10³		
平均标干流量 (m³/h)		1.92×10³			1.93×10³				
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	54.3	49.4	50.7	3.1	3.9	3.7		
	平均浓度 (mg/m³)	51.5			3.6			30	达标
	平均速率 (kg/h)	0.0989			6.95×10 ⁻³			/	/
烟气黑度	级	/			<1 级	<1 级	<1 级	1 级	达标

表7-6 废气监测结果

工艺名称		熔化			熔化			标准 限值	达标 情况
净化器名称及型号		旋风+布袋除尘器			旋风+布袋除尘器				

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

采样日期		2024 年 01 月 25 日			2024 年 01 月 25 日				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 (m)		/			17.5				
测试断面		废气处理设施进口◎1			废气处理设施出口◎2				
测点烟气温度 (°C)		23.1	22.8	22.8	12	12	14		
烟气含湿量 (%)		0.98	0.95	0.97	1.3	1.1	1.1	/	/
废气流速 (m/s)		7.3	7.5	7.4	8.13	8.06	8.03		
废气流量 (m³/h)		1.85×10³	1.90×10³	1.88×10³	2.07×10³	2.05×10³	2.04×10³		
标干流量 (m³/h)		1.73×10³	1.77×10³	1.75×10³	2.00×10³	1.98×10³	1.96×10³		
平均标干流量 (m³/h)		1.75×10³			1.98×10³				
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	55.5	48.4	47.8	3.0	3.8	3.4	30	达标
	平均浓度 (mg/m³)	50.6			3.4			30	达标
	平均速率 (kg/h)	0.0885			6.73×10 ⁻³			/	/
烟气黑度	级	/			<1 级	<1 级	<1 级	1 级	达标

表7-7 废气监测结果

工艺名称	拆包、投料、拌料、破碎			拆包、投料、拌料、破碎			标准 限值	达标情 况		
净化器名称及型号	布袋除尘器			布袋除尘器						
采样日期	2024 年 01 月 24 日			2024 年 01 月 24 日						
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/		
排气筒高度 (m)	/			17.5						

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

测试断面		废气处理设施进口◎3			废气处理设施出口◎4				
测点烟气温度（℃）		14.5	14.4	13.4	12	7	5		
烟气含湿量（%）		1.12	1.09	1.11	1.2	1.0	1.1		
废气流速（m/s）		3.8	4.1	4.1	4.03	4.12	3.56		
废气流量（m ³ /h）		961	1.04×10 ³	1.03×10 ³	1.03×10 ³	1.05×10 ³	906		
标干流量（m ³ /h）		920	997	994	991	1.03×10 ³	898		
平均标干流量（m ³ /h）		970			973				
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	47.4	51.6	49.0	1.8	2.4	1.8	20	达标
	平均浓度（mg/m ³ ）	49.3			2.0			20	达标
	平均速率（kg/h）	0.0478			1.95×10 ⁻³			/	/

表7-8 废气监测结果

工艺名称	拆包、投料、拌料、破碎			拆包、投料、拌料、破碎			标准 限值	达标 情况		
净化器名称及型号	布袋除尘器			布袋除尘器						
采样日期	2024年01月25日			2024年01月25日						
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
排气筒高度（m）	/			17.5						
测试断面	废气处理设施进口◎3			废气处理设施出口◎4						
测点烟气温度（℃）	10.0	10.8	10.2	10	8	6	/	/		
烟气含湿量（%）	1.02	1.06	1.10	1.2	1.2	1.1				
废气流速（m/s）	3.7	4.0	4.2	4.02	4.27	4.25				

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

废气流量 (m ³ /h)		946	1.03×10 ³	1.06×10 ³	1.02×10 ³	1.09×10 ³	1.08×10 ³		
标干流量 (m ³ /h)		920	999	1.06×10 ³	992	1.06×10 ³	1.06×10 ³		
平均标干流量 (m ³ /h)		993			1.04×10 ³				
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	49.4	41.7	56.3	2.4	3.2	2.9	20	达标
	平均浓度 (mg/m ³)	49.1			2.8			20	达标
	平均速率 (kg/h)	0.488			2.91×10 ⁻³			/	/

表7-9 废气监测结果

工艺名称		压铸			压铸			标准 限值	达标情 况
净化器名称及型号		油烟净化器			油烟净化器				
采样日期		2024 年 01 月 24 日			2024 年 01 月 24 日				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 (m)		/			17.5				
测试断面		废气处理设施进口◎5			废气处理设施出口◎6				
测点烟气温度 (°C)		13.4	13.6	13.7	14	15	15		
烟气含湿量 (%)		1.26	1.31	1.34	1.2	1.1	1.1	/	/
废气流速 (m/s)		13.3	13.3	13.3	13.5	13.4	13.4		
废气流量 (m ³ /h)		3.38×10 ³	3.36×10 ³	3.39×10 ³	3.43×10 ³	3.40×10 ³	3.40×10 ³		
标干流量 (m ³ /h)		3.23×10 ³	3.21×10 ³	3.24×10 ³	3.30×10 ³	3.25×10 ³	3.25×10 ³		
平均标干流量 (m ³ /h)		3.23×10 ³			3.27×10 ³				
非甲烷	排放浓度 (mg/m ³)	1.34	1.18	1.18	0.82	0.83	0.88	120	达标

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

总烃	平均浓度 (mg/m ³)	1.23	0.84	120	达标
	平均速率 (kg/h)	3.97×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	13.5	达标

表7-10 废气监测结果

工艺名称	压铸			压铸			标准 限值	达标 情况			
净化器名称及型号	油烟净化器			油烟净化器							
采样日期	2024 年 01 月 25 日			2024 年 01 月 25 日							
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	/	/			
排气筒高度 (m)	/			17.5							
测试断面	废气处理设施进口◎5			废气处理设施出口◎6							
测点烟气温度 (°C)	10.8	11.2	11.5	11	13	12					
烟气含湿量 (%)	1.47	1.41	1.38	1.3	1.3	1.5					
废气流速 (m/s)	13.5	13.9	13.7	14.2	14.1	14.2					
废气流量 (m ³ /h)	3.43×10 ³	3.52×10 ³	3.49×10 ³	3.61×10 ³	3.59×10 ³	3.62×10 ³					
标干流量 (m ³ /h)	3.31×10 ³	3.39×10 ³	3.36×10 ³	3.49×10 ³	3.45×10 ³	3.48×10 ³					
平均标干流量 (m ³ /h)	3.35×10 ³			3.47×10 ³							
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	1.62	1.58	1.58	0.87	0.88			0.86	120	达标
	平均浓度 (mg/m ³)	1.59			0.87				120	达标	
	平均速率 (kg/h)	5.33×10 ⁻³			3.02×10 ⁻³				13.5	达标	

表7-11 废气监测结果

工艺名称	注塑	注塑	限值	达标
			值准	情况

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

净化器名称及型号		/			/				
采样日期		2024 年 1 月 24 日			2024 年 1 月 25 日				
采样频次		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
排气筒高度 (m)		17.5			17.5				
测试断面		排气筒出口◎7			排气筒出口◎7				
测点烟气温度(°C)		8.4	8.7	8.7	9.4	9.5	9.6		
烟气含湿量 (%)		1.24	1.20	1.18	1.19	1.20	1.21		
废气流速 (m/s)		17.5	17.5	17.5	18.3	18.3	17.4		
废气流量 (m³/h)		1.24×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.30×10 ⁴	1.23×10 ⁴		
标干流量 (m³/h)		1.21×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.21×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.20×10 ⁴	/	/
平均标干流量 (m³/h)		1.21×10 ⁴			1.24×10 ⁴				
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	0.85	0.84	0.89	0.88	0.88	0.85	60	达标
	平均浓度 (mg/m³)	0.86			0.87			60	达标
	平均速率 (kg/h)	0.010			0.011			/	/

表7-12 废气监测结果

	污染物名称	第一周期			第二周期			平均处理效率 (%)
		平均进口浓度 (mg/L)	平均出口浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	平均进口浓度 (mg/L)	平均出口浓度 (mg/L)	处理效率 (%)	
熔化烟尘	颗粒物	51.5	3.6	93.0	50.6	3.4	93.3	93.1

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

废气处理设施								
拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施	颗粒物	49.3	2.0	95.9	49.1	2.8	94.3	95.1
压铸废气处理设施	非甲烷总烃	1.23	0.84	31.7	1.59	0.87	45.3	38.5

监测期间，本项目注塑废气排放口中最大日均排放浓度为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量均值为 $0.281\text{kg}/\text{t}$ 。熔化烟尘废气处理设施排放口中污染物最大日均排放浓度为颗粒物 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施排放口中最大日均排放浓度为颗粒物 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。压铸废气处理设施排放口中最大日均排放浓度为非甲烷 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目注塑废气处理设施排放口非甲烷总烃浓度及单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值标准。熔化烟尘废气处理设施排放口中颗粒物排放浓度符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中限值要求。拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施排放口中颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5限值标准。压铸废气处理设施排放口中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气厂界检测结果详见表 7-13，无组织铸造车间外废气检测结果详见表 7-14。

表 7-13 无组织厂界废气检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果	
			颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非甲烷总烃 (mg/m^3)

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

○1 厂界东侧 E121°38'21" N28°46'01"	2024 年 01月24日	第一次	183	0.58
		第二次	192	0.59
		第三次	179	0.60
	2024 年 01月25日	第一次	179	0.62
		第二次	189	0.62
		第三次	182	0.60
○2 厂界南侧 E121°38'20" N28°45'59"	2024 年 01月24日	第一次	215	0.75
		第二次	230	0.80
		第三次	228	0.74
	2024 年 01月25日	第一次	236	0.66
		第二次	228	0.72
		第三次	245	0.63
○3 厂界西侧 E121°38'20" N28°45'58"	2024 年 01月24日	第一次	256	0.64
		第二次	271	0.70
		第三次	263	0.57
	2024 年 01月25日	第一次	254	0.95
		第二次	269	0.94
		第三次	261	0.73
○4 厂界北侧 E121°38'20"	2024 年 01月24日	第一次	267	0.67

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

		第二次	262	0.61
		第三次	283	0.64
	2024 年 01月25日	第一次	269	0.84
		第二次	287	0.76
		第三次	270	0.76
最大值			287	0.94
标准限值			1000	4.0
单项判定			符合	符合

表 7-14 无组织厂界废气检测结果

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果 (mg/m ³)
			非甲烷总烃
○5 铸造车间外 E121°38'55" N28°46'09"	2024 年 1月24日	第一次	0.65
		第二次	0.61
		第三次	0.63
	2024 年 1月25日	第一次	0.68
		第二次	0.74
		第三次	0.72
最大值			0.74
标准限值			20
单项判定			符合

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

采样点位	采样日期	样品频次	检测结果 (mg/m ³)
			颗粒物
○5 铸造车间外 E121°38'55" N28°46'09"	2024 年 5月16日	第一次	0.235
		第二次	0.219
		第三次	0.248
	2024 年 5月17日	第一次	0.227
		第二次	0.260
		第三次	0.240
最大值			0.260
标准限值			5
单项判定			符合

监测期间，厂界无组织废气中的非甲烷总烃最大值为 0.94mg/m³、颗粒物最大值为 287μg/m³；厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的厂界无组织排放限值要求。铸造车间外非甲烷总烃最大浓度为 0.74 mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；颗粒物最大浓度为 0.260mg/m³，符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

3、噪声

根据现场实测，本项目噪声检测结果详见表 7-15。

表 7-15 厂界噪声检测结果

单位：dB (A)

检测日期	检测点位	检测时间	昼间检测结果 Leq	标准限值	检测时间	夜间检测结果 Leq	标准限值	单项判定
2024 年 02 月 23 日	厂界东侧▲1 E121°38'35" N28°45'47"	14:00-14:10	63	65	22:34-22:44	49	55	符合

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

	厂界南侧▲2 E121°38'34" N28°45'47"	14:13-14:23	64		22:48-22:58	51		
	厂界西侧▲3 E121°38'33" N28°45'47"	14:27-14:37	61		23:01-23:11	50		
	厂界北侧▲4 E121°38'34" N28°45'48"	14:42-14:52	64		23:12-23:22	50		
2024 年 02 月 24 日	厂界东侧▲1 E121°38'35" N28°45'47"	18:56-19:06	59	65	22:02-22:12	50	55	符合
	厂界南侧▲2 E121°38'34" N28°45'47"	19:09-19:19	62		22:13-22:23	54		
	厂界西侧▲3 E121°38'33" N28°45'47"	19:25-19:35	59		22:25-22:35	52		
	厂界北侧▲4 E121°38'34" N28°45'48"	19:39-19:49	56		22:37-22:47	45		

监测期间，本项目厂界四周的昼间噪声值为 56~64dB（A），夜间噪声值为 49~54dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、总量控制指标

本项目生活废水总排放量约为 433.5 吨/年，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网由上实环境（台州）污水处理有限公司（原台州凯迪污水处理厂）统一处理达标后排放。纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其它企业排放限值要求。根据现场调查，企业使用电熔炉更换天然气熔化炉，故未产生 NO_x，不对产生 NO_x 进行总量核算。其中 COD_{cr} 排放浓度限值为 100mg/L、氨氮为 15mg/L，污染物排放总量核算见表 7-16。

表 7-16 废水污染物排放总量核算

项目	排放浓度	排放量（t/a）	环评控制量（t/a）	是否符合
----	------	----------	------------	------

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收报告表

废水量	/	433.5	2550	符合
COD	100mg/L	0.0434	0.255	符合
氨氮	15mg/L	0.0065	0.0382	符合

根据调查，本项目注塑工序每天生产 16 小时，一年 300 天核算，注塑废气排放时间为 4800 小时。熔化工序每天生产 10 小时，一年 300 天核算，则熔化工序排放时间为 3000 小时；拆包、投料、拌料、破碎工序每天生产 10 小时，一年 300 天核算，则拆包、投料、拌料、破碎工序排放时间为 3000 小时；压铸工序每天生产 10 小时，一年 300 天核算，压铸工序排放时间为 3000 小时。污染物排放总量核算见表 7-17。

7-17 废气污染物排放总量核算

污染物项目		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)	合计年排放量 (t/a)	总量控制要求 (t/a)	是否符合
注塑废气	非甲烷总烃	0.010	4800	0.048 (/)	0.0566	/	/
压铸废气	非甲烷总烃	2.88×10^{-3}	3000	8.64×10^{-3} (/)			
熔化烟尘	颗粒物	6.84×10^{-3}	3000	0.0205(0.0037)	0.01629	/	/
拆包、投料、拌料、破碎废气	颗粒物	2.43×10^{-3}	3000	7.29×10^{-3} (0.0016)			
焊接烟尘	颗粒物	/	/	(0.0037)			

注：（）内为废气无组织排放量，数据参照环评；废气年排放量计算公式：排放速率 (kg/h) × 运行时间 (h)。

表八 验收监测总结

验收监测结论：

1、废水

验收监测期间，本项目生活废水排放口中的 pH 值范围为 6.1-6.4，各污染物的最大日均值分别为化学需氧量 466mg/L、氨氮 30.8mg/L、总磷 6.42mg/L、悬浮物 231mg/L、五日生化需氧量 185mg/L、石油类 4.94mg/L、动植物油类 7.51mg/L。生活污水排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

2、废气

监测期间，本项目注塑废气排放口中最大日均排放浓度为 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量均值为 $0.281\text{kg}/\text{t}$ 。熔化烟尘废气处理设施排放口中污染物最大日均排放浓度为颗粒物 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ 。拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施排放口中最大日均排放浓度为颗粒物 $2.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。压铸废气处理设施排放口中最大日均排放浓度为非甲烷 $0.87\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本项目注塑废气处理设施排放口非甲烷总烃浓度及单位产品非甲烷总烃排放量符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）限值标准。熔化烟尘废气处理设施排放口中颗粒物排放浓度符合《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中限值要求。拆包、投料、拌料、破碎废气处理设施排放口中颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5限值标准。压铸废气处理设施排放口中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准。

监测期间，厂界无组织废气中的非甲烷总烃最大值为 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物最大值为 $287\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；厂界非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）中的厂界无组织排放限值要求。铸造车间外非甲烷总烃最大浓度为 $0.74\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值；颗粒物最大浓度为 $0.260\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《铸造工业大气污染物排放标准》

（GB39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值。

3、噪声

监测期间，本项目厂界四周的昼间噪声值为 56~64dB（A），夜间噪声值为 49~54dB

(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

4、固废调查情况

项目在厂房设置一个约 5m² 左右的危险废物暂存间，用来暂时存放废液压油、废包装桶等危险废物，能满足贮存要求。危险固废暂存间为独立隔间，地面作了硬化处理和环氧树脂处理并放有托盘，具备防渗、防漏措施；同时危废仓库设有危废标识、危废周知卡等相关标志，由专人负责管理。

各类固废均妥善处置，边角料、废弃包装材料收集后外售综合利用。生活垃圾及废抹布委托环卫部门统一清运。废液压油、废包装桶、炉渣、集尘灰为危险废物，委托台州市德长环保有限公司（资质号：3310000020 号）处置。危险固废贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，一般工业固体废弃物符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

5、总量控制

本项目废水排放量为 433.5t/a，其中 COD 0.0434t/a、氨氮 0.0065t/a 排放总量均符合环评报告中提出的总量（废水量 2550t/a、COD 0.255t/a、氨氮 0.0382t/a）控制建议值。

6、总结论

临海市德远电器有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废水、废气建设了相应的环保设施，生产规模、性质、工艺、地址等符合环评要求。该项目产生的废气、废水、噪声排放符合国家相应排放标准，污染物排放量控制在环评批复污染物总量控制目标内。本报告认为临海市德远电器有限公司符合建设项目竣工环保设施验收条件。

7、建议与措施

（1）企业须进一步加强对现场的管理，特别是对环保设施、车间的管理，建立巡查制度，做好台帐记录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；

（2）充分落实该项目环评要求，严防环境污染事故发生，确保企业长效稳定发展；

（3）加强废气处理设施管理，进一步完善废气收集装置，定期维护，确保污染物稳定达标排放；

（4）加强环保宣传，加强环保人员的责任心，建立长效的管理制度，重视环境保护，健全环保制度，加强职工污染事故方面的学习和培训，并组织进行污染事故方面的演练；

(5) 建议企业加强固废的处置管理，完善危废存储仓库的建设。

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目竣工环境保护验收报告

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收报告表

填表单位（盖章）：临海市德远电器有限公司

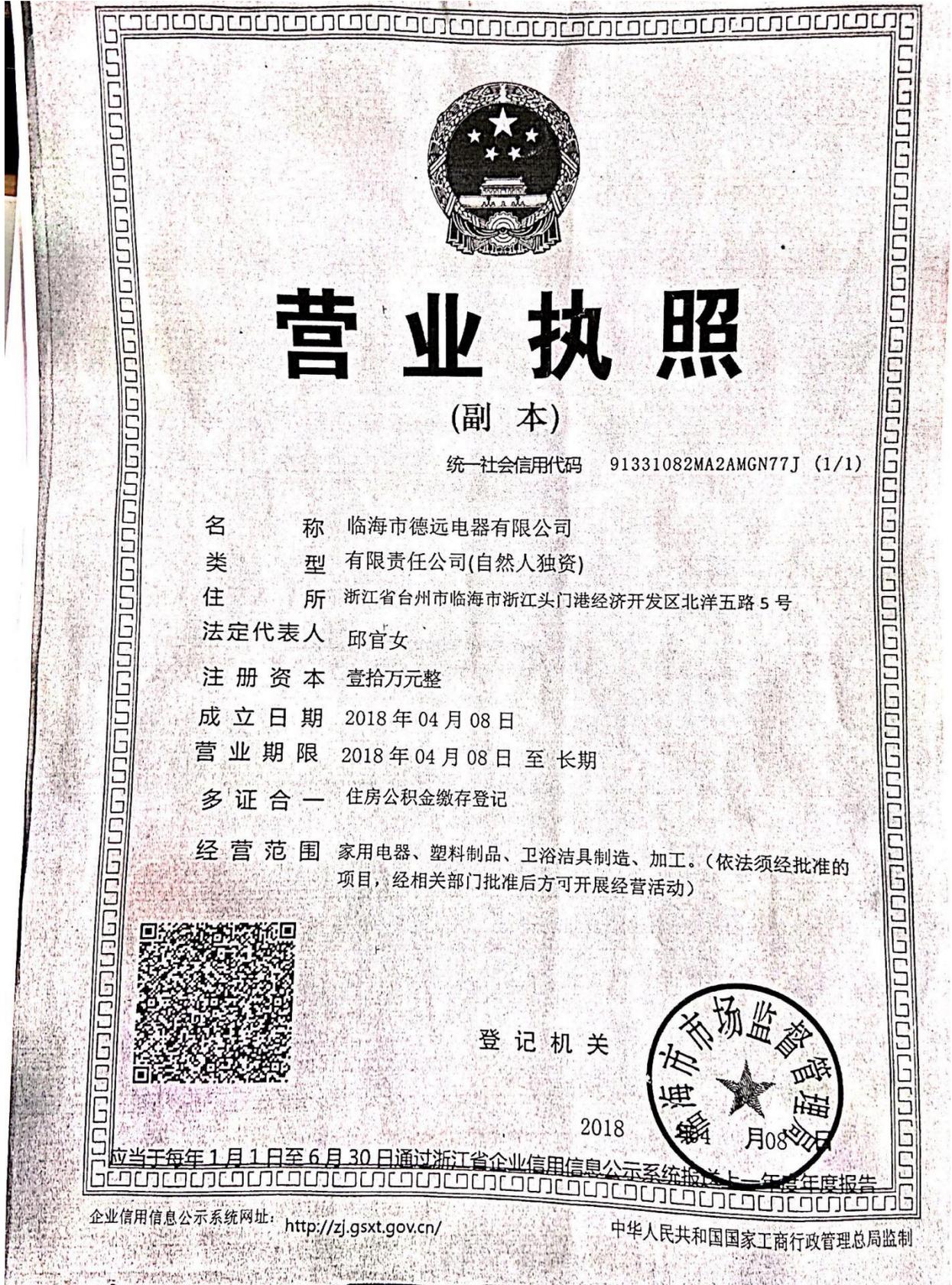
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目				建设地点	临海市浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号							
	行业类别（分类管理名	C38 电气机械和器材制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改		项目厂区中心经/纬度	E121°38'31.88N28°45'43				
	设计生产能力	年产 300 万台电风扇及电风扇电机				实际生产能力	年产 300 万台电风扇及电风扇		环评单位	台州绿东环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	台州市生态环境局临海分局				审批文号	台环建（临）（2020）77 号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2023 年 3 月				调试日期	2023 年 8 月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	浙江鸿悦环境工程有限公司				环保设施施工单位	浙江鸿悦环境工程有限公司		本工程排污许可证编号	/				
	验收单位	临海市德远电器有限公司				环保设施监测单位	台州中通检测科技有限公司		验收监测时工况					
	投资总概算（万元）	737				环保投资总概算（万元）	25		所占比例（%）	3.39				
	实际总投资（万元）	400				实际环保投资（万元）	40		所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	11	噪声治理(万元)	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态(万元)	—		其它（万元）	—	
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时间	300 d/a					
运营单位	临海市德远电器有限公司				社会统一信用代码	91331082MA2AMGN77J				验收时间				
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	—	—	—	—	—	0.04335	—	—	0.2550	0.2550	—	—	
	化学需氧量	—	100mg/L	—	—	—	0.043t/a	—	—	0.072t/a	0.255t/a	—	—	
	氨 氮	—	15mg/L	—	—	—	0.0065t/a	—	—	0.004t/a	0.0382t/a	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	挥发性有机物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其它特征污染物	VOCs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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。

附件 1：营业执照



附件 2：工况证明

临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目（先行）竣工环境保护验收监测期间工况证明

根据《建设项目环境保护竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求。监测期间应在工况稳定、工况达到生产能力的 75%或负荷达到 75%以上的情况下进行。通过对生产状况的调查。项目监测期间，生产报表如下：

监测期间工况表

产品名称	单位	环评年设计产量	先行验收年设计量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷	日产量	负荷
					1月24日	1月25日	2月23日			
电风扇	台	300万	72万	2400	1860	77.5%	1870	77.9%	1820	75.8%
电风扇电机	台	300万	72万	2400	1855	77.3%	1860	77.5%	1810	75.4%
产品名称	单位	环评年设计产量	先行验收年设计量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷	日产量	负荷
					2月24日	5月16日	5月17日			
电风扇	台	300万	72万	2400	1810	75.4%	1855	77.3%	1840	76.7%
电风扇电机	台	300万	72万	2400	1815	75.6%	1845	76.9%	1850	77.1%

临海市德远电器有限公司

2024年5月17日



附件 3：环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（临）〔2020〕77 号

关于临海市德远电器有限公司年产 300 万台电 风扇及电风扇电机技改项目 环境影响报告表的批复

临海市德远电器有限公司：

你公司报送的由台州绿东环保科技有限公司编制的《临海市德远电器有限公司年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目环境影响报告表》（项目代码：2018-331082-29-03-038937-000）及告知承诺制项目环境影响评价文件报批申请书（以下简称“申请书”）等相关材料收悉。该项目环境影响评价报告已进行审批公示，在公示期间未接收到公众不同意见。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款等相关环保法律法规的规定，以及《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13 号）等文件要求，经研究，现批复如下：

—1—

一、该项目位于浙江头门港经济开发区北洋五路 5 号，总投资 737 万元，其中环保投资 25 万元，占 3.39%，设置注塑机、高速冲压机、天然气熔化炉、压铸机等国产设备，建成后形成年产 300 万台电风扇及电风扇电机的生产规模。我局原则同意环评报告结论，你公司需按环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采取的工艺、环境保护对策措施和要求进行项目建设。项目建设和运行过程中，你公司须严格按照申请书所承诺的相关内容实施。

二、若项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

三、你公司须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时建设、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，在设计、施工和日常管理各个环节中落实环境保护对策措施。建设项目竣工后，你公司应按规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产，并依法向社会公开验收报告。项目投产前，你公司须按照排污许可的相关规定申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

请环境执法部门做好本建设项目环境保护事中事后监督管理工作。

台州市生态环境局

2020 年 5 月 28 日

抄送：头门港经济开发区管委会，台州绿东环保科技有限公司。

台州市生态环境局临海分局

2020 年 5 月 28 日印发

附件 4：固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331082MA2AMGN77J001X

排污单位名称：临海市德远电器有限公司

生产经营场所地址：浙江省台州市临海市浙江头门港经济
开发区北洋五路5号

统一社会信用代码：91331082MA2AMGN77J

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年02月02日

有效期：2024年02月02日至2029年02月01日



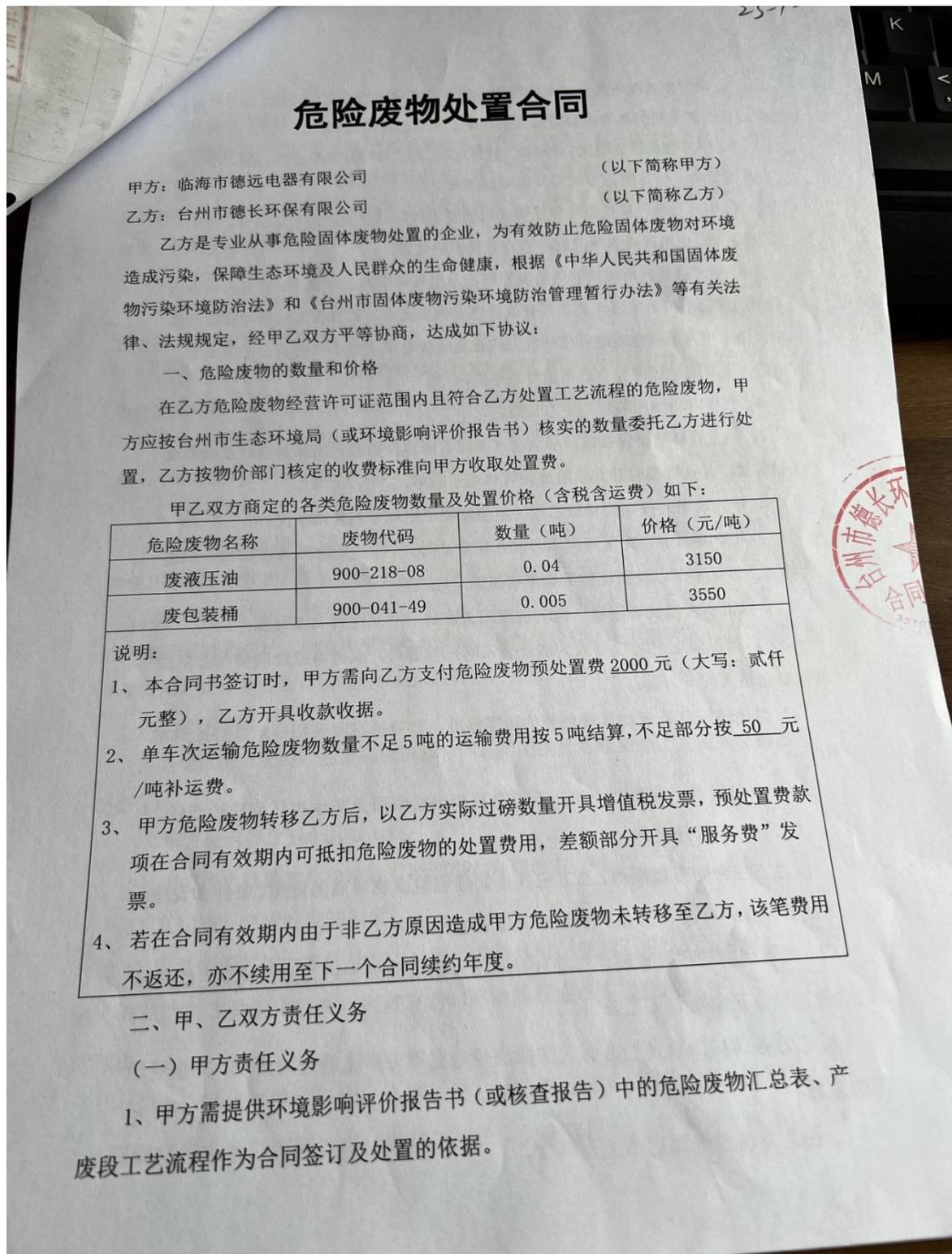
注意事项：

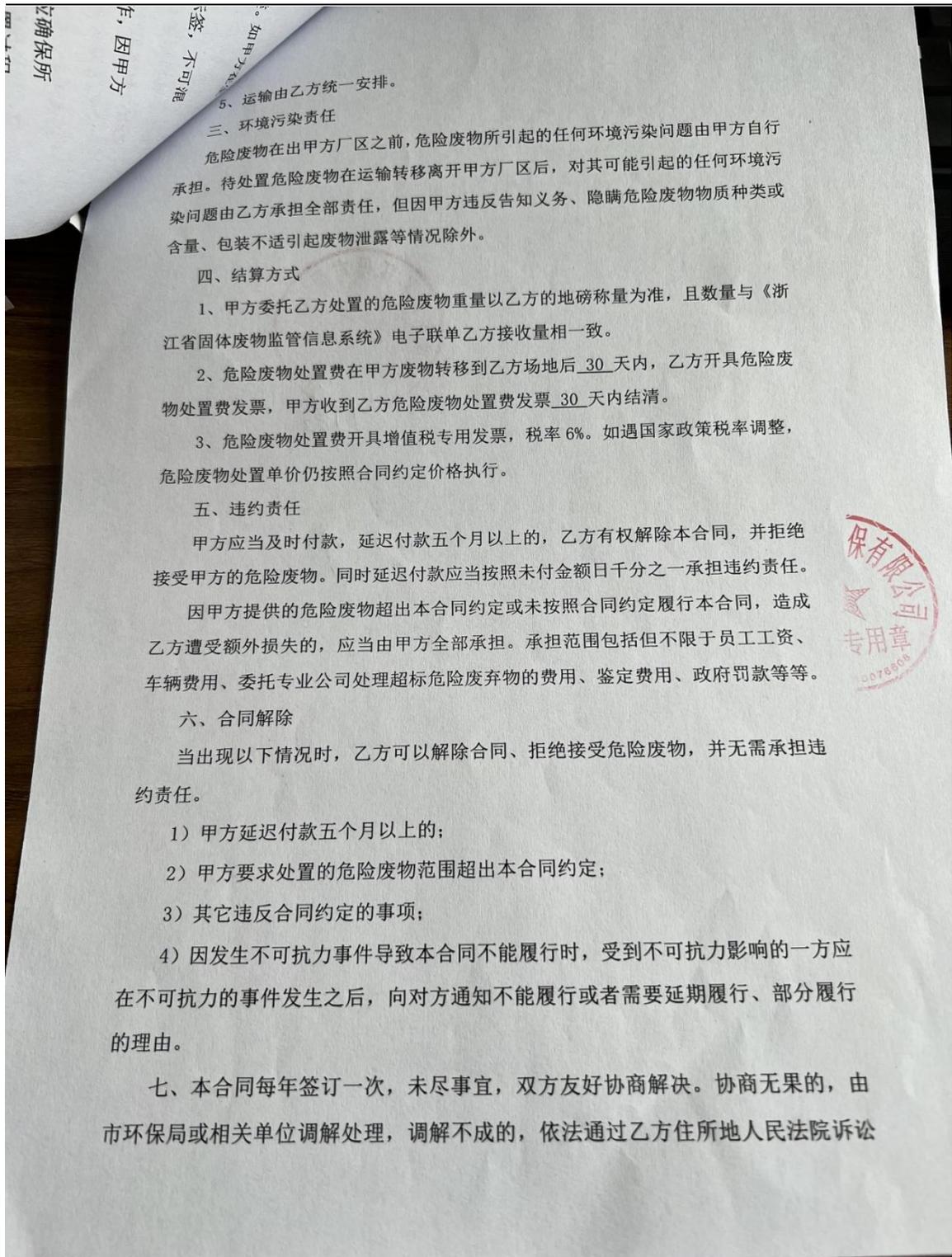
- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
-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





解决。
八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。
九、本合同有效期，自 2023 年 09 月 10 日起，至 2024 年 09 月 09 日止。

甲方（盖章）：
地址：

代表（签字）：

联系电话：

签订日期：

乙方（盖章）：
地址：临海市杜桥经济开发区东海第五大道31号
开户：中国银行台州市分行
帐号：350658335305
代表（签字）：
电话：13004787668
联系人：毛燕青
联系电话：18658341086/85589756
签订日期：2023.09.12

2024-1-

危险废物处置合同（补充）

甲方：临海市德远电器有限公司（以下简称甲方）

乙方：台州市德长环保有限公司（以下简称乙方）

乙方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
炉渣	772-003-18	0.35	4550
集成灰	772-003-18	0.02	4550

运费结算：单车次运输危险废物数量不足 5 吨的运输费用按 5 吨结算，不足部分按 50 元/吨补运费。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生安全事故，由此所引发

 夸克扫描王
极速扫描，就是高效



的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

(二) 乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、环境污染责任

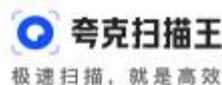
危险废物在出甲方厂区之前，危险废物所引起的任何环境污染问题由甲方自行承担。待处置危险废物在运输转移离开甲方厂区后，对其可能引起的任何环境污染问题由乙方承担全部责任，但因甲方违反告知义务、隐瞒危险废物物质种类或含量、包装不适引起废物泄露等情况除外。

四、结算方式

1、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

2、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

3、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危



危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

五、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废物物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

六、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

- 1) 甲方延迟付款五个月以上的；
- 2) 甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；
- 3) 其它违反合同约定的事项；
- 4) 因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

七、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼解决。

八、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

九、本合同有效期，自 2023 年 04 月 23 日起，至 2024 年 09 月 09 日止。

甲方(盖章):

地址:

代表(签字):

联系电话:

签订日期:

乙方(盖章):

地址: 临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号

开户: 中国银行台州市分行

帐号: 350658335305

代表(签字):

电话: 13004787668

联系人: 毛燕青

联系电话: 18658341086/85589756

签订日期:



危险废物经营许可证

(副本)

3310000020

单位名称:台州市德长环保有限公司

法定代表人:柏立庆

注册地址:浙江省化学原料药基地临海区块

经营地址:浙江省化学原料药基地临海区块

核准经营方式:收集、贮存、焚烧、填埋

核准经营危险废物类别:医药废物、废药物

、药品、农药废物、木材防腐剂废物、废有

机溶剂与含有机溶剂废物、热处理含氰废物

、废矿物油与含矿物油废物、油/水、烃/水

混合物或乳化液、精(蒸)馏残渣、染料、

涂料废物、有机树脂类废物、感光材料废物

、表面处理废物、焚烧处置残渣、含金属羰

基化合物废物、含钡废物、含铬废物、含铜

废物、含锌废物、含砷废物、含硒废物、含

汞废物、含铅废物、无机氟化物废物、废酸

、废碱、石棉废物、有机磷化合物废物、含

酚废物、含醚废物、含有机卤化物废物、含

镍废物、有色金属冶炼废物、其他废物、废
催化剂(详见下页表格)

有效期限:五年

(2022年10月28日至2027年10月27日)

发证机关:浙江省生态环境厅

发证日期:2022年10月28日

初次发证日期:2021年07月15日

附件 6: 水票

收款收据 No 0020921

交款单位(人): 临海市德远电器有限公司 2024年2月28日

款项内容	单位	数量	单价	金额				备注
				百	十	千	元	
2024年1-2月水费	吨	100	5			5	0000	
金额(大写)	④佰④拾④万④仟伍佰零拾零元零角零分			¥500.00				
主管	会计	出纳	经手人 黄璐					

一、存根 二、收据 三、记帐 绿

2020.1. 3 x 20 x 6000

附件 7：纳管证明

废水处理合作意向书

甲方：台州湾经济技术开发区管理委员会

乙方：上实环境（台州）污水处理有限公司

丙方：临海市德远电器有限公司

甲、乙、丙三方经过友好协商，对丙方产生的废水处理达成如下意向：

一、合作内容

1、丙方的污水管已接入 北洋五路 5 号 的市政污水管线，并通过管网送到乙方进行处理。

2、丙方产生的废水出厂前需达到相应的国家或地方规定的相关环保标准。

3、乙方按照国家的有关规定和标准，对丙方收集运输的废水进行处理和排放，确保排放符合国家或地方规定的相关要求和标准。

4、收费标准：在正式协议中约定。

二、联系方式

为使三方合作顺利、协调的进行，三方约定联系人，可通过电话、传真即时进行联系沟通。

甲方：台州湾经济技术开发区管理委员会

联系电话：0576-85588202

乙方：上实环境（台州）污水处理有限公司

联系人： 联系电话： 传真：

丙方：临海市德远电器有限公司

联系人：黄小敏 联系电话：13616694273 传真：88012006

三、待丙方企业投产后，与甲方及乙方签订正式协议，本意向书一式三份，甲乙丙三方各执一份。

四、其他未尽事宜，三方可进一步协商解决。

甲方：台州湾经济技术开发区管理委员会（盖章）



乙方：上实环境（台州）污水处理有限公司（盖章）

签字盖章：

委托代理人：



丙方：临海市德远电器有限公司

（盖章）

签字盖章：

委托代理人：黄小敏



2024 年 2 月 27 日

附件 8：排污权交易凭证

交易排污权：		吨，	价格 /	元/吨
COD	/	吨，	价格 /	元/吨
NH ₃ -N	/	吨，	价格 /	元/吨
SO ₂	/	吨，	价格 /	元/吨
NO _x	0.0174	吨，	价格 1700	元/吨
总价	0.01479	万元		

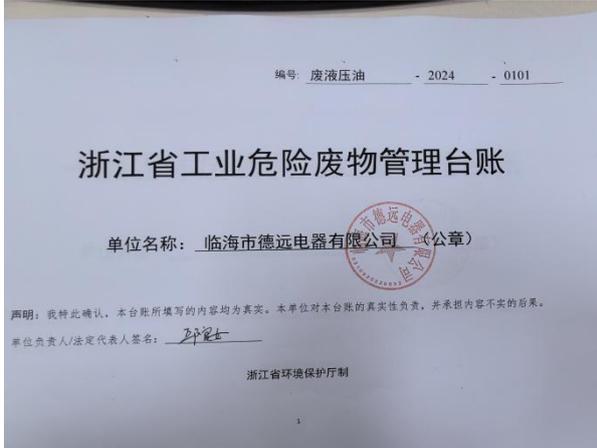
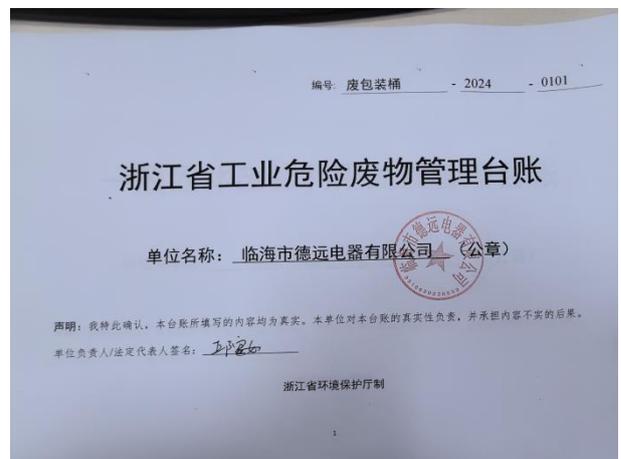
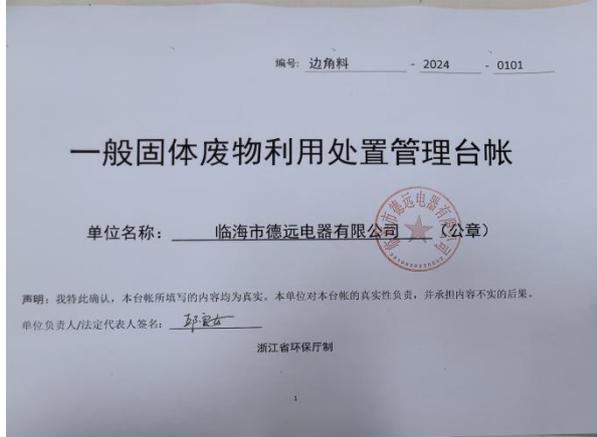
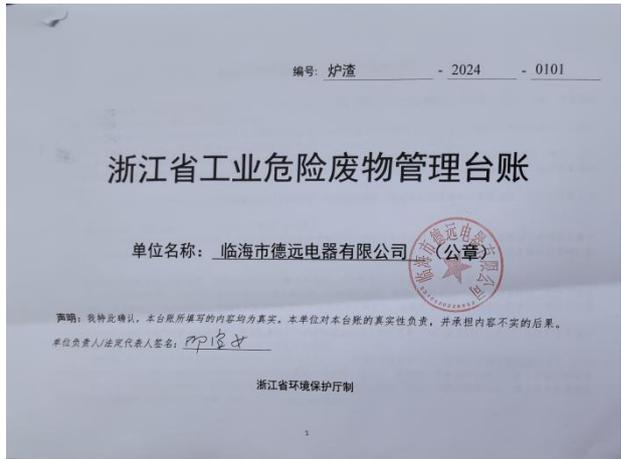
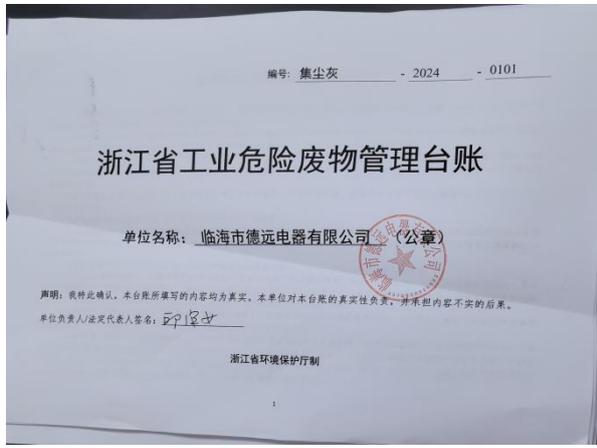
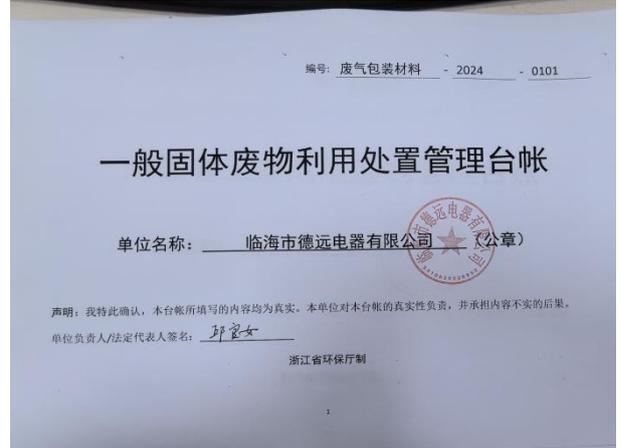
单位名称： 临海市德远电器有限公司
法定代表人： 邱官女
生产地址： 临海市浙江头门港经济开发区北洋五路5号
项目名称： 年产 300 万台电风扇及电风扇电机技改项目
编号：2020542
获得排污权： COD / 吨， SO₂ / 吨
NH₃-N / 吨， NO_x 0.0116 吨
排污权有效期限： 5 年
发证机关（章）： 台州市排污权储备中心
2020年7月10日

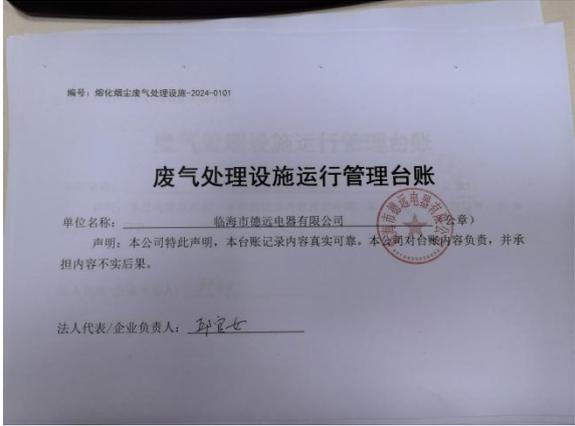
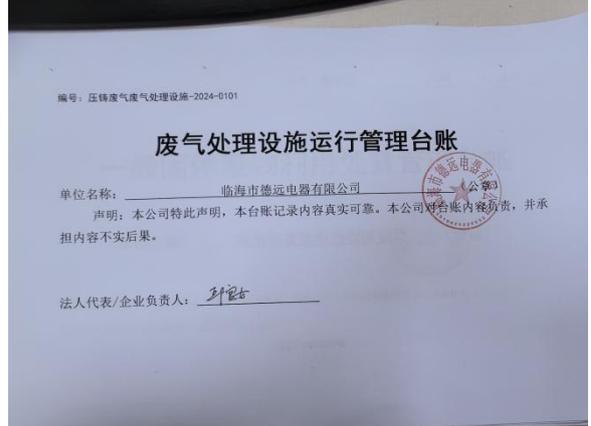
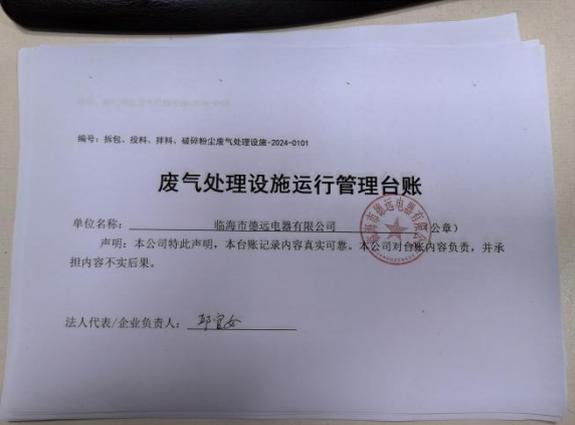
注意事项：
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
3、使用时，须携带单位介绍信。
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

附件 9：设计方案

废气处理设施设计方案及调试报告	
<p>临海市德远电器有限公司 年产 300 万台电风扇及电风扇电机 技改项目 废气治理设计方案</p> <p>设计 方案</p> <p>浙江鸿悦环境工程有限公司 编制日期：2023.06</p>	<p>临海市德远电器有限公司 废气处理设备</p> <p>调 试 报 告</p> <p>浙江鸿悦环境工程有限公司 2023.08</p>
电炉说明书	
<p>索创炉业 节能 高效 绿色 环保</p> <p>电磁感应加热节能熔炉说明书</p> 	<p>索创炉业</p> <p>Introduction to electromagnetic induction heating energy saving furnace 电磁感应加热节能熔炉简介</p> <p>电磁加热节能熔炉：是继燃煤炉、燃油炉、燃气炉、中频炉之后最新研发的新型熔炼炉，具有节能、环保、安全、可靠等优点。在不断的革新、进取、更新、已研发出更加节能的电磁感应熔炉，受到业界的一致肯定和认可。</p> <p>工作原理： 本节能技术，是在坩埚外面使用了电磁感应线圈，电流经感应线圈后，在坩埚壁产生涡流，从而让坩埚自身直接发热，不需要通过热传导，几乎没有热量损失。再加上产品四周采取了先进的隔热、保温措施，进一步防止了热量的散发，从而实现了二次节能。</p> <p>绿色环保： 采用本节能技术后，热量耗散很少，表面可徒手触摸，从根本上解决了其它方式加热时带来的高温工作环境，及燃油、燃煤、颗粒燃料炉、燃气等造成的空气污染，在节约能源的同时，改善生产场所的环境条件，使工作者身心健康，真正做到了节能、环保、高效。</p> <p>高品质高效率： 加热速度快，出汤质量高，在提高生产效率的同时，更有效地提高了产品质量。</p> <p>运行可靠、安全： 闭环智能控制系统和完善保护系统，保障设备长期安全可靠运行。 电磁加热熔炉无明火，熔炼保温一体，无需集中熔炼，免除高温物料运输危险。</p> <p>降低维修费用： 加热部分采用陶瓷或铜管结构，高温电视本身不会产生热量，使用寿命长。</p> <p>节能效果明显： 平均节电成本接近燃料炉的成本，比电阻炉省约25-28%，比中频炉省约20%，比燃油炉省约50%以上，比瓶装燃气炉省20%。</p> <p>电磁加热原理： 电磁加热器是一种利用电磁感应原理将电能转换成热能的装置。电磁控制器将220V/380V/50HZ/60HZ的交流电整流成直流电，再将直流电转换成频率为20-40KHZ的高频高压电，高速变化的高压电流流过线圈时会产生高速变化的交变磁场，当磁场内的磁力线通过导磁性金属材料时，会在金属材料内产生无数的小涡流，使金属材料本身自行高速发热，从而达到加热熔化金属的目的。</p>

附件 10：台账

 <p>编号：废液压油 - 2024 - 0101</p> <h3>浙江省工业危险废物管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环境保护厅制</p>	 <p>编号：废包装桶 - 2024 - 0101</p> <h3>浙江省工业危险废物管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环境保护厅制</p>
<p>台账-废液压油</p>	<p>台账-废包装桶</p>
 <p>编号：边角料 - 2024 - 0101</p> <h3>一般固体废物利用处置管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环保厅制</p>	 <p>编号：炉渣 - 2024 - 0101</p> <h3>浙江省工业危险废物管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环境保护厅制</p>
<p>台账-边角料</p>	<p>台账-炉渣</p>
 <p>编号：集尘灰 - 2024 - 0101</p> <h3>浙江省工业危险废物管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环境保护厅制</p>	 <p>编号：废气包装材料 - 2024 - 0101</p> <h3>一般固体废物利用处置管理台账</h3> <p>单位名称：临海市德远电器有限公司 (公章)</p> <p>声明：我特此确认，本台账所填写的内容均为真实。本单位对本台账的真实性负责，并承担内容不实的后果。</p> <p>单位负责人/法定代表人签名：邱望女</p> <p>浙江省环保厅制</p>
<p>台账-集尘灰</p>	<p>台账-废弃包装材料</p>

	
<p>台账-熔化烟尘处理设施</p>	<p>台账-压铸废气处理设施</p>
	
<p>台账-拆包、混合拌料、破碎处理设施</p>	

附件 11：竣工公示

临海市德远电器有限公司（先行）竣工公示

🕒 2023-08-10 📄 1次

建设项目（先行）竣工公示

临海市德远电器有限公司位于临海市浙江头门港经济开发区北洋五路5号，租用浙江屹航电器科技有限公司闲置厂房，主要采用注塑、冲压、铝压铸、新塑料改性造粒等技术或工艺，购置注塑机、高速冲压机、压铸机等国产设备，可形成年产300万台电风扇及电风扇电机的生产能力。

本公司年产300万台电风扇及电风扇电机技改项目于2020年5月28日通过台州市生态环境局临海分局审批（批复号：台环建（临）（2020）77号）。

目前年产300万台电风扇及电风扇电机技改（先行）项目已竣工。

标签



竣工公示

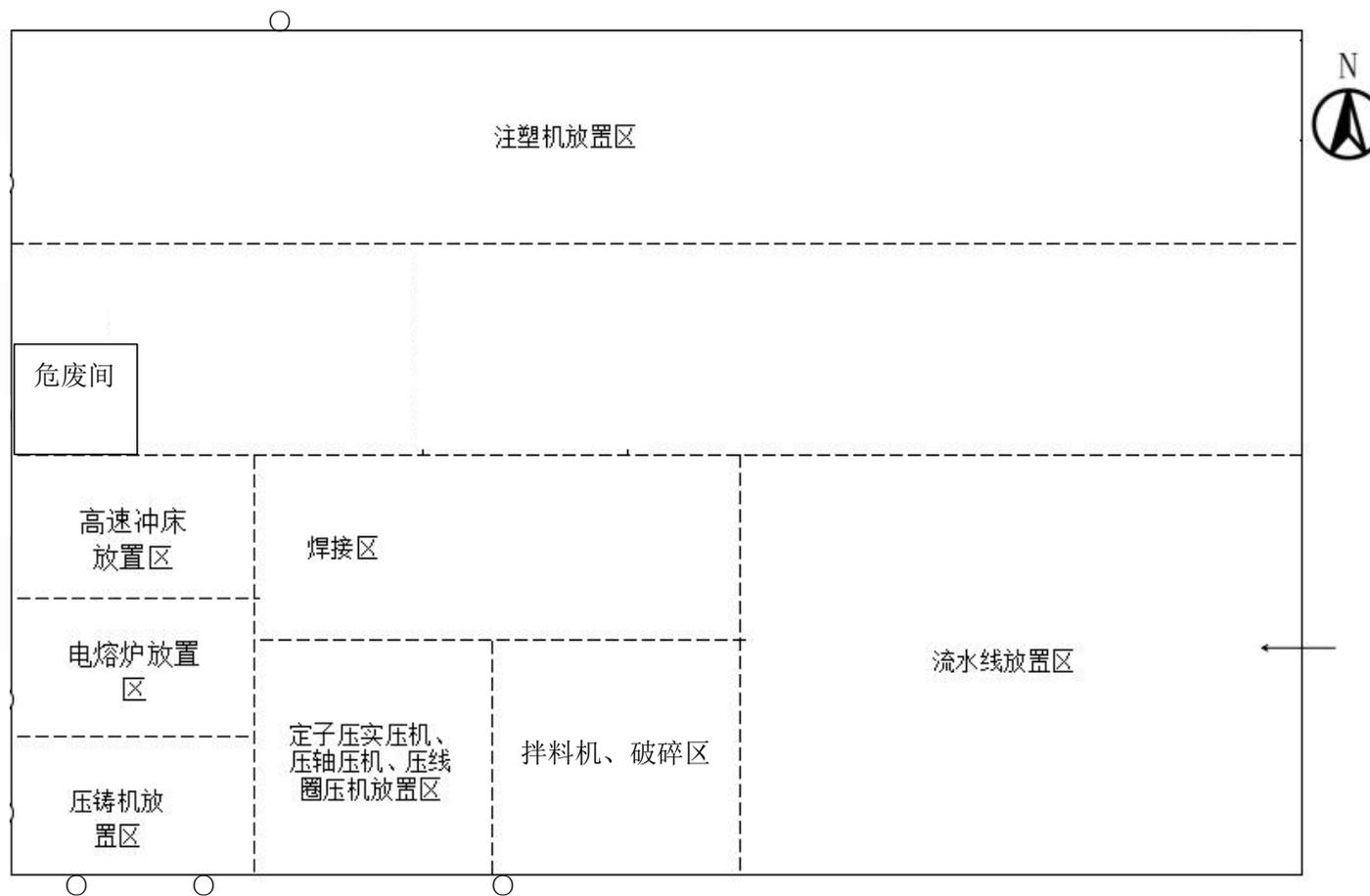
附图一：项目所在地理位置



附图二：项目周边环境示意图



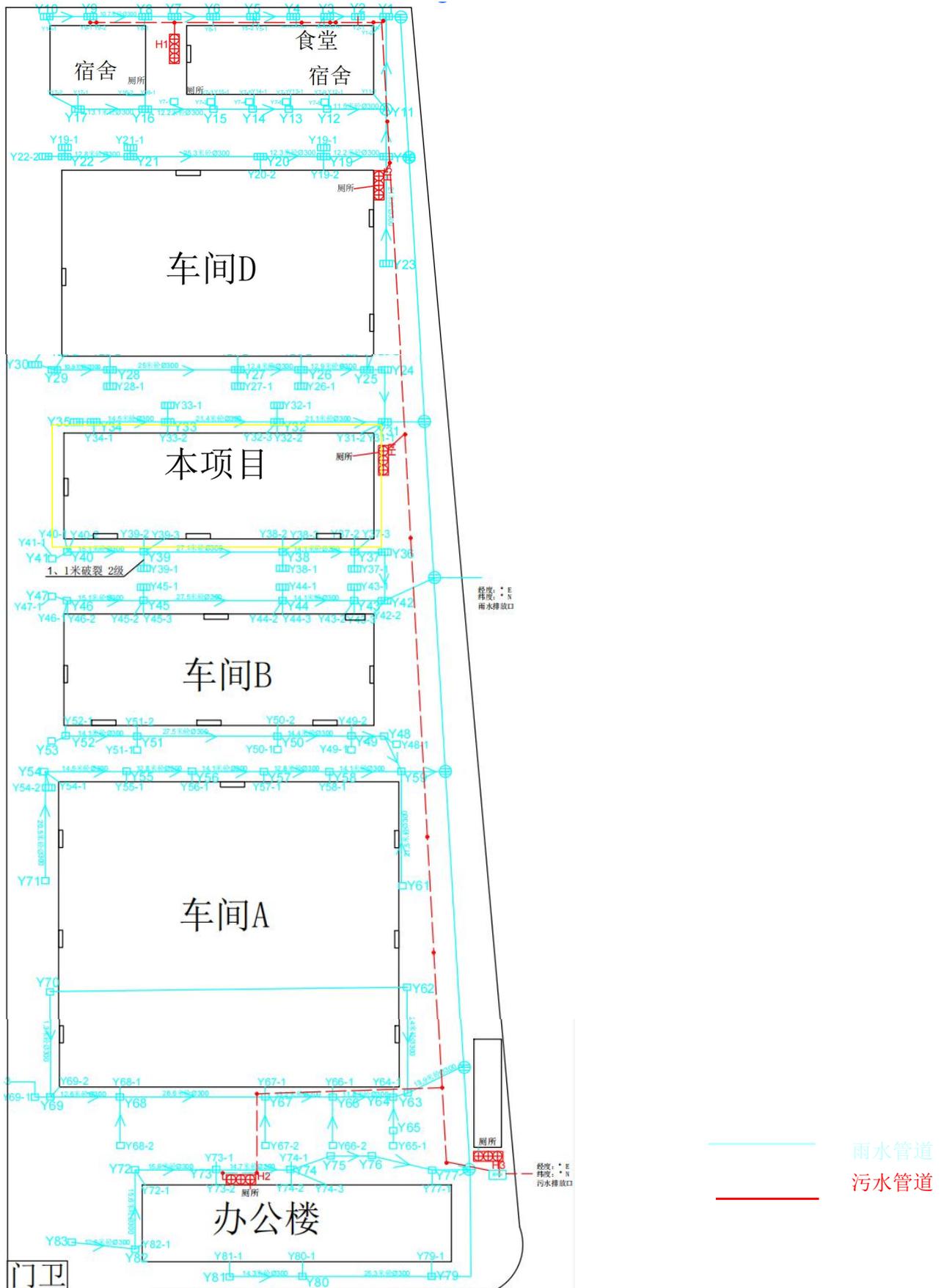
附图三：厂区平面图



附图四：包络图



附图五：雨污管网图



附图六：现场照片



油烟净化器



破碎机及拌料机



注塑机



压铸和电熔炉



危废间内部



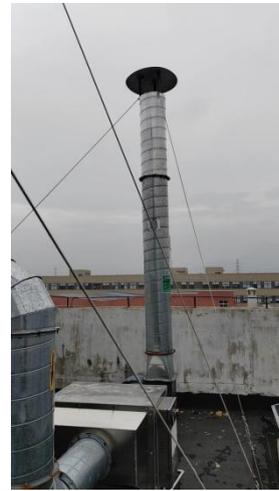
标识标牌



危废间外部



移动式烟尘净化器



布袋除尘器

第二部分：其他需要说明事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目废气处理设施由浙江鸿悦环境工程有限公司设计安装调试。环境保护设施与主体工程同时设计、建设施工并进行调试、落实了“三同时”制度。

1.2 施工简况

本项目主体施工由临海市德远电器有限公司负责，环保设施施工由浙江鸿悦环境工程有限公司进行。项目于 2023 年 3 月开始施工。

1.3 验收过程简况

先行项目于2023年8月10日竣工。委托台州中通检测科技有限公司（资质证书编号：191112052553）对临海市德远电器有限公司年产300万台电风扇及电风扇电机的技改项目（先行）进行验收检测。台州中通检测科技有限公司于2024年4月编制《临海市德远电器有限公司年产300万台电风扇及电风扇电机的技改项目竣工环境保护验收监测报告》（报告编号：ZTHY2024008）。2024年5月25日，临海市德远电器有限公司组织相关单位召开临海市德远电器有限公司年产300万台电风扇及电风扇电机的技改项目环境保护竣工验收会议。参加会议的单位有：临海市德远电器有限公司、台州绿东环保科技有限公司、台州中通检测科技有限公司、浙江鸿悦环境工程有限公司等单位及三位专家。

2020年5月，临海市德远电器有限公司委托台州绿东环保科技有限公司编制了《临海市德远电器有限公司年产300万台电风扇及电风扇电机的技改项目环境影响报告表》；2020年5月28日，台州市生态环境局以“台环建（临）〔2020〕77号”文对该项目进行了批复。

2023年8月10日，临海市德远电器有限公司相关生产及环保设备安装调试完毕，项目竣工。

2024年1月，台州中通检测科技有限公司承担临海市德远电器有限公司年产300万台电风扇及电风扇电机的技改项目竣工环境保护验收监测工作。分别于2024年01月24日-01月25日、2月22日、2月23日-2月24日对本项目进行了废水、废气、噪声现场监测和环保设施管理检测。

2024年5月25日临海市德远电器有限公司组织环评单位（台州绿东环保科技有限公司）、验收检测单位（台州中通检测科技有限公司）、环保设备设计安装单位（浙江鸿悦环境工程有限公司）及三位专家成立验收工作组，通过了建设项目竣工环境保护验收。

根据验收意见的整改要求，临海市德远电器有限公司于2024年5月28日完成整改，台州中通检测科技有限公司于2024年6月3日完善验收检测报告。2024年6月4日至2024年7月1日，临海市德远电器有限公司进行环保验收报告公示。

1.4 公众反馈已建及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间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

2.1 制度措施落实情况

(1) 企业已制定了制定较为完善的环保制度，包括《“三废”管理制度》、《环保设施运行管理制度》、《环保岗位责任制度》、《环保“三同时”管理制度》、《危险废物管理制度》等多项环保规章制度。

(2) 环境风险防范措施

企业定期培训以及开展环境风险的防范和自查，杜绝环境风险的发生。建立完备的应急组织体系以及风险应急领导小组。

(3) 环境监测计划

企业已按照环境影响报告表及审批部门审批觉得要求制定了环境检测计划，并按计划进行监测。

环境监测计划

监测类别	监测内容	监测点位	监测指标	监测频次
污染源监测	大气污染源	1#排气筒	颗粒物、NOx	每年一次
		2#排气筒	颗粒物	每年一次
		3#排气筒	非甲烷总烃	每年一次
		4#排气筒	非甲烷总烃	每年一次
		厂界四周（无组织）	非甲烷总烃、颗粒物	每年一次
	水污染源	排放口	水量、pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS 等	每季度一次
	厂界噪声	厂界外 1m，4 个点位	等效连续 A 声级（L _{Aep} ）	每季度一次

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域消减及淘汰落后产能

本项目 COD_{Cr}、氨氮无需进行区域替代削减。项目不涉及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目厂界外500m范围无自然保护区、风景名胜区等大气环境保护目标，无最近居民点；50m范围内无声环境保护目标；500m范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；不涉及生态环境保护目标；100m范围内无敏感点，根据监测数据能满足卫生防护距离的要求。项目不涉及居民搬迁。