

杭州昱鑫电机材料有限公司
年产 50 吨电机端盖及五金配件项目
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位：杭州昱鑫电机材料有限公司

二〇二二年三月

目 录

表一	项目概况、验收依据及验收评价标准	1
表二	项目建设内容	6
表三	主要污染源、污染物处理和排放	11
表四	建设项目环境影报告表主要结论及审批部门审批决定	14
表五	验收监测质量保证及质量控制	15
表六	验收监测内容	18
表七	验收监测结果	20
表八	验收结论	26
附图 1:	项目地理位置示意图	
附图 2:	项目周边环境示意图	
附图 3:	平面布置示意图	
附图 4:	项目固体废物暂存处	
附件 1:	环评批复	
附件 2:	营业执照	
附件 3:	厂房租赁协议	
附件 4:	排污许可证	
附件 5:	固体废物处置协议	
附件 6:	项目调查表	
附件 7:	生产工况证明	
附件 8:	验收监测报告	
附件 9:	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

表一 项目概况、验收依据及验收评价标准

建设项目名称	年产 50 吨电机端盖及五金配件项目				
建设单位名称	杭州昱鑫电机材料有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造				
建设地点	浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢				
主要产品名称	电机端盖及五金配件				
设计生产能力	年产 50 吨电机端盖及五金配件				
实际生产能力	年产 50 吨电机端盖及五金配件				
建设项目环评时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2022 年 1 月	验收现场监测时间	2022 年 1 月 11 日~2022 年 1 月 12 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江清雨环保工程技术有限公司		
环保设施设计单位	上海森臻环保设备有限公司	环保设施施工单位	上海森臻环保设备有限公司		
投资总概算	415.5	环保投资总概算	25	比例	6.0%
实际总投资	410	环保投资	20	比例	4.9%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，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》（2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，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》（2018 年 12 月 29 日修订，2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

<p>验收监测依据</p>	<p>(7)原环境保护部 国环规环评[2017]4号 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日起施行）；</p> <p>(8)生态环境部 部令第15号 《国家危险废物名录(2021年版)》（2020年11月25日发布，2021年1月1日起施行）；</p> <p>(9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号，2015年12月30日发布）；</p> <p>(10) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年2月10日修正，2021年2月10日起施行）；</p> <p>(11) 《浙江省大气污染防治条例》（2020年11月27日修订，2020年11月27日起施行）；</p> <p>(12) 《浙江省水污染防治条例》（2020年11月27日修订，2020年11月27日起施行）；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，2018年5月16日；</p> <p>(2) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行），2019年10月；</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>(1) 浙江清雨环保工程技术有限公司《杭州昱鑫电机材料有限公司年产50吨电机端盖及五金配件项目环境影响报告表》，2021年11月；</p> <p>(2) 杭州市生态环境局《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（报告表2021-25号），2021年12月21日；</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>杭州昱鑫电机材料有限公司提供的其他相关资料。</p>
---------------	---

验收监测
评价标准

1、废气

本项目熔化、压铸及抛丸工序废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 1“大气污染物排放限值”标准，具体标准限值见表 1-1。

表 1-1 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)

生产过程		颗粒物 (mg/m ³)	NMHC (mg/m ³)	污染物排放 监控位置
金属熔炼 (化)	电弧炉、感应电炉、精炼炉等 其它熔炼(化)炉；保温炉	30	-	车间或生产 设施排气筒
表面涂装	表面涂装设备(线)	-	100*	
其他生产工序或设备、设施		30	-	

注：*本项目脱模有机废气（以非甲烷总烃计）排放浓度参照《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表面涂装生产过程中 NMHC 排放限值。

企业厂区内颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中表 A.1 规定的限值，具体限值见表 1-2。

表 1-2 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放 监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设 置监控点
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度限值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

企业厂界颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”，具体限值见表 1-3。

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃		4.0

验收监测
评价标准

2、废水

本项目外排废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准，氨氮达到浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业排放限值标准后排入市政污水管网，送良渚污水处理厂集中处理。良渚污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。具体标准限值见表 1-4 和表 1-5。

表 1-4 《污水综合排放标准》（GB 8979-1996） 单位：mg/L（pH 除外）

参 数	pH	COD _{Cr}	NH ₃ -N*	BOD ₅	SS
三级标准	6~9	500	35	300	400

*注：氨氮执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）（其他企业：氨氮 35mg/L）。

表 1-5 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）

单位：mg/L（pH 除外）

参 数	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮
一级 A 标准	6~9	10	50	10	5（8）

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

根据杭州市生态环境局余杭分局 2022 年 1 月 30 日发布《关于印发<杭州市余杭区声环境功能区划分方案（2021 年修订版）>的通知》（杭环余发[2022]1 号），本项目所在凤都工业二区属于 2 类声环境功能区，故本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体标准限值见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

类别	昼间[dB（A）]	夜间[dB（A）]
2	60	50

注：本项目夜间不生产。

验收监测 评价标准	<p>4、固体废物</p> <p>本项目固体废物污染防治及其监督管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单（原环境保护部公告2013 年第 36 号）中的相关规定。</p> <p>5、总量控制</p> <p>根据项目污染物特征，结合国家对总量控制的要求，本项目纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、VOC_S（以非甲烷总烃计）。</p> <p>本项目实施后企业总量控制指标为：COD_{Cr} 0.0115t/a、NH₃-N 0.0011t/a、颗粒物 0.011t/a、VOC_S（以非甲烷总烃计）0.122t/a。</p>
--------------	---

表二 项目建设内容

一、工程概述

杭州昱鑫电机材料有限公司成立于 2018 年 12 月，地址位于浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢，租用杭州天信防水保温工程有限公司闲置厂房 971.28m² 进行生产，原审批年产电机端盖 30 万件（50 吨），原有项目已通过环保备案（编号：报告表 2019-21 号）及企业自主验收，同时已办理排污许可证（证书编号：91330110MA2CD4Y85T001Q）。现企业因产品需求进行技改，本次技改主要为将原 50 吨的铝锭原料改为 10 吨铝锭原料、40 吨锌锭原料。原审批 4 台压铸机，其中 1 台 900 吨的压铸机和 1 台 228 吨的压铸机改为 3 台 88 吨锌合金高精密特种压铸机、3 台 130 吨锌合金高精密特种压铸机用于锌锭压铸，还有 2 台 228 吨的压铸机保留仍用于铝锭压铸。原审批 4 台 400KW 的大电频炉，其中 2 台 400KW 的大电频炉改为 6 台 20KW 的小电频炉用于锌锭熔化，还有 2 台 400KW 的大电频炉保留仍用于铝锭熔化。技改后压铸采用更先进、能耗更低、更环保的特种压铸设备，技改后形成年产 50 吨电机端盖及五金配件的生产规模，总压铸产能不变，产能不增加。

2021 年 11 月，企业委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目环境影响报告表》，并于 2021 年 12 月 21 日取得杭州市生态环境局《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》（报告表 2021-25 号）。目前技改项目建成规模为年产 50 吨电机端盖及五金配件，劳动定员 18 人，实行单班白班生产工作制度，年生产天数为 300 天，厂内不设食堂和宿舍。企业已于 2021 年 3 月 15 日办理排污许可证（证书编号：91330110MA2CD4Y85T001Q），项目主体工程及配套环保设施均试运行正常，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关法律法规的要求，杭州昱鑫电机材料有限公司于 2022 年 1 月启动项目自主验收工作，并委托杭州广测环境技术有限公司于 2022 年 1 月 11 日至 12 日实施本项目竣工环境保护验收监测工作。本公司通过开展资料研读、现场调查，结合竣工验收监测报告，编制了《杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目

竣工环境保护验收监测报告表》。

1、项目地理位置概况

本项目位于浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路8号2幢，租用杭州天信防水保温工程有限公司闲置厂房971.28m²进行生产。本项目地理位置示意图见附图1。项目周边情况示意图见附图2。本项目平面布置示意图见附图3。

2、项目工程内容与环评对比

本项目实际建设情况及环评工程规模见表2-1所示。

表2-1 项目实际建设内容与环评规模对比表

序号	主项名称	环评工程规模及内容	实际建设内容
一	主体工程		
1.1	产品	电机端盖及五金配件	电机端盖及五金配件
1.2	工程内容及□ 产规模	年产50吨电机端盖及五金配件	年产50吨电机端盖及五金配件
1.3	生产组织	劳动定员18人，实行单班白班生产工作制度，年生产天数为300天，厂内不设食堂和宿舍。	劳动定员18人，实行单班白班生产工作制度，年生产天数为300天，厂内不设食堂和宿舍。
二	环保设施		
2.1	废气	熔化烟尘、脱模有机废气	熔化烟尘、脱模有机废气经移动式集气罩收集后经湿式除尘+水喷淋+活性炭吸附装置处理后由15m高的排气筒排放。
		抛丸粉尘	抛丸粉尘通过自带的布袋除尘器收集处理后由15m高的排气筒排放。
		打磨粉尘	打磨粉尘经收集布袋除尘处理后在车间内呈无组织排放。
2.2	废水	生活污水	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中排放标准后纳管，最终进入良渚污水处理厂处理。

续表 2-1 项目实际建设内容与环评规模对比表

序号	主项名称	环评工程规模及内容	实际建设内容
二	环保设施		
2.3	噪声	选用性能良好的低噪声设备。设备安装时对生产设备做好防震、减震措施，风机等高噪声设备可加消声器。合理布置设备安装位置，设备均在室内工作。生产车间配备完好的门窗，生产期间关闭门窗。合理安排作业时间，夜间不生产。加强设备的日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。	选用低噪声设备；车间平面布局，合理布置高噪声设备，加装了减震垫、隔声罩等措施；车间设置双层隔声窗，生产时关闭门窗；加强设备的维护保养，防止设备故障而形成的非正常噪声产生。
2.4	固体废物	边角料、收集的金属粉尘、水喷淋沉渣属于一般固废，收集后出售给物资回收单位综合利用；废机械润滑油、脱模剂包装桶、废活性炭属于危险废物，收集后委托有资质单位安全处置；职工生活垃圾分类收集后，委托当地环卫部门清运处理。	边角料、收集的金属粉尘、水喷淋沉渣属于一般固废，收集后出售给物资回收单位综合利用；废机械润滑油、脱模剂包装桶、废活性炭属于危险废物，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置；职工生活垃圾收集后，委托当地环卫部门清运处理。
三	公用工程		
3.1	供电	由当地供电所供电。	生活、生产用电由当地市政电网直接供给。
3.2	供水	当地自来水厂统一供给。	采用当地给水管网直供。

3、项目产品及生产规模

根据调查，产品规模具体见表 2-2。

表 2-2 项目产品规模

序号	产品名称	单位	环评审批规模	实际建成规模
1	电机端盖及五金配件	t/a	50	50

4、项目主要生产设备

本项目生产设备清单及设备变化情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	单位	技改前原环 评审批数量	技改环评审 批数量	实际 数量	变化 情况
1	压铸机	HC900	台	1	0	0	/
2		JS228	台	3	2	2	0
3	高精密特种压铸机	88T	台	0	3	3	0
4		130T	台	0	3	3	0
5	行车	5T	台	1	1	1	0
6	电频炉	400kW	台	4	2	2	0
7		20kW	台	0	6	6	0
8	履带式抛丸机	PQL60	台	2	2	2	0
9	除尘设备	LZ-80-11	台	1	1	1	0
10	新风机	/	台	3	3	3	0
11	磨光砂轮机	250	台	4	4	4	0
12	砂带机	L-2100	台	3	3	3	0
13	双侧铣边机	XB-004	台	1	1	1	0
14	全自动打孔机	LG-120	台	2	2	2	0
15	全自动攻丝机	T-50	台	2	2	2	0
16	全自动切边打孔机	BT30-002	台	1	1	1	0
17	冲床	JB23-63 型	台	4	4	4	0
18	台钻	Z4120	台	8	8	8	0
19	攻丝机	LG-120	台	8	8	8	0

二、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗及变化情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评审批数量	实际数量	变化情况
1	铝锭	t/a	10	10	0
2	锌锭	t/a	40	40	0
3	机械润滑油	t/a	0.15	0.14	-0.01
4	脱模剂	t/a	1.0	0.9	-0.1

三、项目水平衡

本项目用水来源为当地给水管网直供。项目用水包括废气处理设施喷淋用水、冷却用水和职工生活用水。废气处理设施喷淋水循环使用，不外排，定期补充损耗，

补充水量约 3t/a。压铸成型后冷却采用间接冷却，冷却水不外排，定期补充损耗，补充水量约 40t/a。根据企业用水统计情况，项目职工生活用水量约 260t/a，生活污水产生量约 220t/a。

四、生产工艺流程

本技改项目实施完成后，产品的生产工艺流程及产污环节示意图如图 2-1 所示。

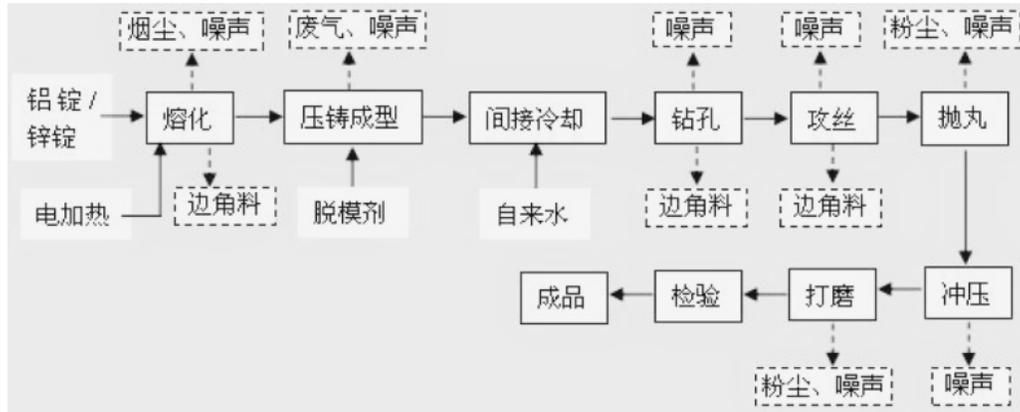


图 2-1 项目生产工艺流程及产污环节示意图

主要生产工艺流程说明：

主要将外购的铝锭或锌锭放入相应的电频炉中加热使其完全融化，在压铸机工作面涂刷脱模剂，然后将液体铝或锌注入压铸机中压制成型；压铸成型后采用自来水进行冷却，为间接冷却，间接冷却水循环使用不外排，定期补充损耗即可。然后根据客户需求用台钻进行钻孔，之后用攻丝机对钻孔进行攻丝形成螺纹；送抛丸机进行抛丸去除表面氧化物等杂质，同时具有强化的作用，增加机件抗疲劳的属性，提高寿命；用冲压件和外购的模具冲压成型，毛边进行人工打磨机磨边；检验合格后包装入库。

项目变动情况：

(1) 本项目建设地点、性质、规模、生产工艺、主要生产设备及环保设施均未发生变化。

(2) 对比项目环评，机械润滑油年使用量减少 0.01t，脱模剂年使用量减少 0.1t，项目污染物产生量有所减小，对环境的不利影响减小。

综上，本项目无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

本项目产生的废气主要为熔化烟尘、压铸脱模有机废气、抛丸粉尘及打磨粉尘。

(1) 熔化烟尘

本项目铝锭、锌锭在高温熔化过程中会产生少量的烟尘。

(2) 压铸脱模有机废气

本项目压铸成型前需要在压铸机内喷涂脱模剂,以便成型后的工件与模具脱离。因成型工件与模具存在很大温差,部分脱模剂会以气雾形式散发。本项目脱模剂主要成分为水基有机硅油,脱模工序产生的废气主要为水蒸气和非甲烷总烃。

(3) 抛丸粉尘

本项目利用抛丸机对工件表面进行抛丸打磨时会产生一定的抛丸粉尘。

(4) 打磨粉尘

本项目使用磨光砂轮机、砂带机对产品毛边进行打磨时会产生少量的打磨粉尘。

(5) 废气处理设施

熔化烟尘、脱模有机废气经集气罩收集后,由湿式除尘+水喷淋装置+活性炭吸附处理达标后,通过 15m 高的排气筒排放。抛丸粉尘经设备自带布袋除尘器收集处理达标后由 15m 高排气筒排放。打磨粉尘收集后经布袋除尘处理后在车间内呈无组织排放。本项目废气处理工艺流程示意图见图 3-1。

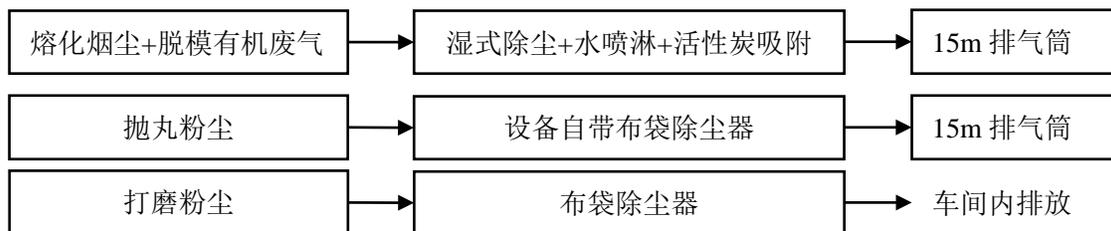


图 3-1 废气处理工艺流程示意图

二、废水

本项目废水主要为冷却水、废气处理设施废水（喷淋水）及职工生活污水。熔化烟尘废气处理水喷淋工艺过程中喷淋水循环使用,定期补充损耗,不外排。压铸成型后冷却采用自来水进行间接冷却,间接冷却水循环使用不外排,定期补充损耗。

生活污水经厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放（DB 33/887-2013）中其他企业排放标准后纳管，最终进入良渚污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。本项目生活污水处理工艺流程示意图见图 3-2。



图 3-2 生活污水处理工艺流程示意图

三、噪声

本项目噪声主要为生产设备的运行噪声，主要来自生产车间压铸件、抛丸机、砂轮机、打孔机、冲床、台钻等生产设备。

本项目尽量选用了低噪声设备，优化了车间平面设计，合理布置了高噪声设备，并加装了减震垫、隔声罩等措施；车间窗户设置双层隔声窗，严格控制了生产时间，夜间不生产，生产过程中尽量关闭所有门窗；加强了设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声产生。

四、固体废物

本技改项目固废主要为边角料、收集的金属粉尘、废机械润滑油、脱模剂包装桶、废活性炭、水喷淋沉渣及职工生活垃圾。

本项目固体废物分析结果汇总详见表 3-1，固体废物实际产生量及处置情况详见表 3-2。企业固体废物暂存地见附图 4。

表 3-1 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	危废类别和代码
1	边角料	压铸等工序	固态	一般固废	—
2	收集的金属粉尘	打磨、抛丸粉尘收集处理设施	固态	一般固废	—
3	水喷淋沉渣	熔化烟尘处理	固态	一般固废	—
4	废机械润滑油	设备维护	固态	危险废物	HW08/900-249-08
5	脱模剂包装桶	压铸成型工序	固态	危险废物	HW49/900-041-49
6	废活性炭	废气吸附处理	固态	危险废物	HW49/900-039-49
7	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	—

表 3-2 固体废物实际产生量及处置情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)		属性	处理方式
			环评	实际		
1	边角料	压铸等工序	2	1.9	一般固废	收集后出售给物资回收单位综合利用
2	收集的金属粉尘	打磨、抛丸粉尘收集处理设施	0.1	0.1	一般固废	
3	水喷淋沉渣	熔化烟尘处理	0.1	0.1	一般固废	
4	废机械润滑油	设备维护	0.15	0.14	危险废物	委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置。
5	脱模剂包装桶	压铸成型工序	0.04	0.04	危险废物	
6	废活性炭	废气吸附处理	1.37	1.35	危险废物	
7	生活垃圾	职工生活	5.4	5.3	一般固废	委托当地环卫部门定期清运

五、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 410 万元，其中环保投资 20 万元，环保投资占总投资比例的 4.9%。本项目执行了生产设施与环保设施“同时设计，同时施工，同时投产”三同时制度。本项目“三同时”落实情况参见表 2-1。

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

一、环境影响评价报告表结论

杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目符合国家和地方相关产业政策导向，符合三线一单要求，且符合当地相关规划和建设的要求，采取“三废”及噪声的治理措施经济技术可行，措施有效。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，项目建设对当地及区域的环境质量影响较小，从环境保护角度而言，该项目实施是可行的。

二、审批部门审批决定

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：报告表 2021-25 号

杭州昱鑫电机材料有限公司：

你单位于 2021 年 12 月 21 日提交申请备案的请示杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

杭州市生态环境局

2021 年 12 月 21 日

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法、生态环境部（原国家环保总局）颁布的监测分析方法及有关规定执行。本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测工序		监测项目	分析方法标准号或来源	检出限
废气	有组织废气	烟气参数 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 及其修改单	20 (mg/m ³)
			固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 (mg/m ³)
		非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07 (mg/m ³)
	无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001 (mg/m ³)
		非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07 (mg/m ³)
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	4 (mg/L)
		悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4 (mg/L)
		五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5 (mg/L)
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 (mg/L)
噪声	厂界噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

二、验收监测仪器设备

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定 生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

杭州广测环境技术有限公司参与本次项目监测的仪器均由有资质单位经过检定

(或校准), 并在有效的检定(或校准)范围之内, 设备使用前校准合格后使用, 能保证监测数据的有效性。监测仪器设备详见表 5-2。

表 5-2 主要监测仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号/规格	仪器编号
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	GCY-674
2	溶解氧测定仪	JPB-607A	GCY-476
3	电子天平	ME204E/02	GCY-210
4	紫外可见分光光度计	UV-2600A	GCY-637
5	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	GCY-678
6	全自动烟尘气测试仪	YQ3000-C	GCY-611
7	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	GCY-201/ GCY-202/ GCY-203
8	智能综合采样器	ADS-2062E	GCY-590/ GCY-591
9	气相色谱仪	GC-9800	GYC-523
10	岛津分析天平	AUW220D	GCY-556
11	声校准器	AWA6222A	GCY-621
12	多功能声级计	AWA6228+	GCY-620
13	风速仪	P6-8232	GCY-573

三、质量控制和质量保证措施

(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, 合理布设监测点位, 保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法, 监测分析人员经过考核并持有监测合格证书。项目主要参与人员持证情况见表 5-3。

表 5-3 项目验收监测主要采样及测试人员持证情况

人员	姓名	职位/职称	证书编号
报告编制人	郭章	工程师	Z330100074461
报告审核人	王薇薇	工程师	ZC3301202104179
报告签发人	马勇	工程师	100105076
其他成员	毕露红	实验室分析/工程师	ZC3301202104117
	吕浩杰	实验室分析/助理工程师	C330100201423
	郭樱祺	实验室分析/技术员	/
	钟哲敏	实验室分析/技术员	/
	朱会明	实验室分析/技术员	/
	叶伟峰	现场采样人员/工程师	ZC3301202104116
	黄文琴	现场采样人员/技术员	/

(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，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法及有关规定。现场监测前，监测仪器使用标准校准器进行校准，并按照原国家环保总局发布的环境监测技术规范的要求进行全过程质量控制。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）执行，每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测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。

部分分析项目校准结果与评价见表 5-4~表 5-8。

表 5-4 采样器流量计检查情况表

流量器名称	示值 (L/min)	采样前 (L/min)		采样后 (L/min)		判定
玻璃转子流量计	40.0	40.1	39.9	40.1	39.9	合格
	40.0	40.4	40.1	40.2	39.8	合格

表 5-5 噪声仪校准检查情况表

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	相差 (dB)	判定
2022.1.11	93.8	93.8	0	合格
2022.1.12	93.9	93.8	0.1	合格

表 5-6 水质平行样检查数据记录表

监测项目	2022.1.11			2022.1.12		
	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)	分析结果 1 (mg/L)	分析结果 2 (mg/L)	相对偏差 (%)
氨氮	11.7	11.8	0.43	/	/	/

表 5-7 水质平行样检查情况表

监测项目	平行样个数	相对偏差范围 (%)	允许相对偏差 (%)	判定
氨氮	1	0.34	≤10	合格

表 5-8 水质质控样检查情况表

监测项目	自配标液浓度 (mg/L)	测定数据 (mg/L)	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	判定
氨氮	1.00	1.03	3.00	±5%	合格

表六 验收监测内容

一、废气监测

本项目废气监测方案详见表 6-1。

表 6-1 废气监测方案

类别	点位名称/编号	检测项目	检测频次
有组织废气	熔化、压铸 (DA001) 进口	非甲烷总烃、颗粒物	检测 2 天， 每天 3 次
	熔化、压铸 (DA001) 出口	非甲烷总烃、颗粒物	
	抛丸机 (DA002) 出口	颗粒物	
无组织废气	厂界周围 (○1#、○2#、○3#、○4#)	非甲烷总烃、颗粒物	检测 2 天， 每天 4 次
	厂内 (○5#)	非甲烷总烃、颗粒物	检测 2 天， 每天 1 次

二、废水监测

本项目废水监测方案见表 6-2。

表 6-2 废水监测方案

类别	点位名称	检测项目	检测频次
废水	废水总排口 (★1#)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅	检测 2 天，每天 4 次

三、噪声监测

本项目噪声主要为生产设备的运行噪声。噪声监测方案见图 6-3。

表 6-3 噪声监测方案

类别	点位名称	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周 (▲1#、▲2#、▲3#、▲4#)	昼间噪声	检测 2 天，每天 1 次

四、监测点位示意图

本项目验收监测点位示意图见图 6-1。



图 6-1 验收监测点位示意图

表七 验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录

本项目实际建成规模为年生产 50 吨电机端盖及五金配件，监测日工况满足验收要求，具体生产规模见表 7-1。

表 7-1 监测日生产规模

检测日期	产品名称	环评设计产能（年产 300 天）		实际日生产量 （年产 300 天）	生产负荷
		全年产能	日均产能		
2022 年 1 月 11 日	电机端盖及五金配件	50 吨/年	0.167 吨/天	0.140 吨/天	83.8%
2022 年 1 月 12 日		50 吨/年	0.167 吨/天	0.150 吨/天	89.8%

二、监测结果

1、有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表 7-2~表 7-5。

表 7-2 有组织废气监测结果（2022 年 1 月 11 日）

序号	项目名称	单位	熔化、压铸（DA001）检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	12.0			9.0		
*2	废气含湿率	%	2.5			3.7		
*3	测点废气流速	m/s	7.9			8.1		
*4	实测流量	m ³ /h	5.61×10 ³			5.74×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.26×10 ³			5.40×10 ³		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	21	22	22	2.1	2.0	2.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	22			2.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.120			0.011		
9	去除率	%	90.8					
10	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	25.6	25.1	22.7	5.08	4.83	5.20
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	24.5			5.04		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.129			0.0272		
13	去除率	%	78.9					

注*号的为现场测试参数。

表 7-3 有组织废气监测结果（2022 年 1 月 12 日）

序号	项目名称	单位	熔化、压铸（DA001）检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	12.0			10.0		
*2	废气含湿率	%	2.4			3.5		
*3	测点废气流速	m/s	7.8			8.0		
*4	实测流量	m ³ /h	5.57×10 ³			5.66×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.24×10 ³			5.30×10 ³		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	21	20	21	2.1	2.0	2.2
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	21			2.1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.110			0.011		
9	去除率	%	90.0					
10	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	26.8	21.7	23.7	4.94	5.10	4.76
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	24.1			4.93		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.126			0.0261		
13	去除率	%	79.3					

注*号的为现场测试参数。

表 7-4 有组织废气监测结果（2022 年 1 月 11 日）

序号	项目名称	单位	抛丸机（DA002）出口检测结果		
*1	测点废气温度	°C	11.0		
*2	废气含湿率	%	2.1		
*3	测点废气流速	m/s	1.0		
*4	实测流量	m ³ /h	265		
*5	标干流量	Nm ³ /h	252		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.7	2.5	2.8
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.7		
8	颗粒物排放速率	kg/h	6.80×10 ⁻⁴		

注*号的为现场测试参数。

表 7-5 有组织废气监测结果（2022 年 1 月 12 日）

序号	项目名称	单位	抛丸机（DA002）出口检测结果		
*1	测点废气温度	°C	10.0		
*2	废气含湿率	%	2.0		
*3	测点废气流速	m/s	1.0		
*4	实测流量	m ³ /h	265		
*5	标干流量	Nm ³ /h	252		
6	低浓度颗粒物浓度	mg/m ³	2.9	3.0	3.0
7	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.0		
8	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻⁴		

注*号的为现场测试参数。

结论：验收监测期间（2022 年 1 月 11 日～2022 年 1 月 12 日），熔化、压铸（DA001）出口废气颗粒物、非甲烷总烃的检测 results 均符合相应标准限值要求，抛丸机（DA002）出口废气颗粒物的检测结果符合相应标准限值要求。

2、无组织废气监测结果

无组织废气监测结果见表 7-6。无组织废气监测期间气象参数见表 7-7。

表 7-6 无组织排放监测结果

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022 年 01 月 11 日					2022 年 01 月 12 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.25	0.28	0.27	0.28	0.28	0.26	0.27	0.27	0.25	0.27
1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.73	0.76	0.78	0.76	0.78	0.76	0.74	0.70	0.74	0.76
2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.34	0.36	0.32	0.30	0.36	0.32	0.30	0.34	0.35	0.35
2#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.18	1.28	0.96	1.06	1.28	1.09	0.99	1.06	1.06	1.06
3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.33	0.34	0.33	0.32	0.34	0.32	0.33	0.33	0.31	0.33
3#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.08	1.06	1.04	1.16	1.16	1.08	1.10	1.05	0.98	1.10
4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.31	0.29	0.29	0.30	0.31	0.31	0.30	0.32	0.32	0.32
4#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.12	1.04	1.10	1.04	1.12	1.04	1.04	1.09	1.11	1.11
厂区内 5#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.42					0.39				
厂区内 5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.85	1.77	1.76	/	1.79 (平均值)	1.93	1.86	1.97	/	1.92 (平均值)

表 7-7 无组织废气监测期间气象参数

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2022.1.11	1	北风	2.7-3.1	5-9	54-59	102.2	晴
2022.1.12	2	北风	2.5-2.9	4-10	55-59	102.1	晴

结论：验收监测期间（2022 年 1 月 11 日~2022 年 1 月 12 日），厂界四个监测点位总悬浮颗粒物、非甲烷总烃两天的检测结果均符合相应标准限值要求；厂区内监控点总悬浮颗粒物的 1h 平均浓度值两天的检测结果均符合相应标准限值要求；厂区内监控点非甲烷总烃的 1h 平均浓度值两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

3、废水监测结果

废水监测结果见表 7-8。

表 7-8 废水监测结果

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
废水总排口 (1#)	2022.1.11	10:00	微黄微浊	6.9	20	6.9	11.8	23
		10:00	微黄微浊	7.1	28	7.6	10.8	26
		10:00	微黄微浊	7.0	24	6.7	10.1	21
		10:00	微黄微浊	7.0	21	7.2	10.6	28
		均值			6.9-7.1	23	7.1	10.8
	2022.1.12	10:00	微黄微浊	7.2	24	7.6	12.7	21
		10:00	微黄微浊	7.0	26	8.3	13.1	24
		10:00	微黄微浊	7.1	20	6.8	13.8	27
		10:00	微黄微浊	7.2	23	7.3	12.3	22
		均值			7.0-7.2	23	7.5	13.0

结论：验收监测期间（2022 年 1 月 11 日~2022 年 1 月 12 日），废水总排口废水 pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物两天的监测结果均符合相应标准限值要求。

4、噪声监测结果

厂界环境噪声检测结果详见表 7-9。

表 7-9 厂界环境噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.1.11	1#	10:48	设备噪声	55.8	56.8	55.2	54.8	60.7	54.5	1.1
	2#	10:56	设备噪声	58.9	60.4	58.4	57.8	61.4	57.3	1.0
	3#	11:04	设备噪声	57.6	59.0	57.2	56.6	60.3	56.3	0.8
	4#	11:12	设备噪声	58.3	59.6	57.8	57.4	62.0	57.1	0.9
2022.1.12	1#	10:16	设备噪声	55.6	56.2	55.4	55.0	59.4	54.5	0.7
	2#	10:22	设备噪声	58.7	59.8	58.4	57.8	63.3	57.2	0.8
	3#	10:28	设备噪声	57.8	58.8	58.0	56.6	59.9	56.1	0.9
	4#	10:36	设备噪声	58.0	59.2	57.8	56.6	60.8	55.8	1.0

注：声源主要为压铸机、行车、抛丸机、台钻、攻丝机等生产设备。夜间噪声检测企业未委托。

结论：验收监测期间（2022 年 1 月 11 日~2022 年 1 月 12 日），厂界四个监测点位昼间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

三、污染物排放总量核算

本项目实施后全厂污染物排放总量建议值及实际排放总量见表 7-10。

表 7-10 全厂污染物排放总量核算表

控制项目	环评建议值 (t/a)	实际排放量(t/a)	计算公式
COD _{Cr}	0.0115	0.0110	排放总量=排入环境浓度×废水年排放量
NH ₃ -N	0.0011	0.0011	
颗粒物	0.011	0.0108	排放总量=排放速率×年工作时长
VOCs	0.122	0.0638	

注：①废水排放量为 220t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 排入环境浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准。

②熔化、压铸（DA001）出口废气颗粒物平均排放速率为 0.011kg/h，非甲烷总烃平均排放速率为 0.266kg/h；抛丸机（DA002）出口废气颗粒物平均排放速率为 7.18×10⁻⁴kg/h。项目熔化工序年运行时长为 900h，压铸工序年运行时长为 2400h，抛丸工序年运行时长为 1200h。

由上表可知，本项目实施后全厂的污染物排入环境总量未超出环评建议总量限值，符合总量控制要求。

四、验收监测环境管理检查

(1) 建设项目环境管理执行基本情况

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环评文件及其批复文件，杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目在建设过程中均给予了落实，项目按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了相应环保设施与措施，环保设施在试生产过程中运行稳定正常。

(2) 设施运行和维护情况

公司针对设施按操作规程运行、维护及更新，使所有设备处于正常工况。

(3) 环保监督管理机构及管理制度

公司建立了相应的环境保护管理制度，已建有环境影响评价报告表等档案资料。

表八 验收结论

一、污染物排放监测结果

1、有组织废气监测结果评价

验收监测期间（2022年1月11日~12日），本项目熔化、压铸（DA001）出口废气颗粒物、非甲烷总烃的监测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表1“大气污染物排放限值”要求；抛丸机（DA002）出口废气颗粒物的监测结果符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表1“大气污染物排放限值”要求。

2、无组织废气监测结果评价

验收监测期间（2022年1月11日~12日），本项目厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物的监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2标准限值要求，厂内监控点颗粒物、非甲烷总烃的监测结果均符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表A.1规定的限值要求。

3、废水监测结果评价

验收监测期间（2022年1月11日~12日），本项目废水总排口废水pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量的监测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值要求，氨氮的监测结果符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）中其他企业排放限值要求。

4、厂界环境噪声监测结果评价

验收监测期间（2022年1月11日~12日），本项目厂界四个监测点位昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类环境噪声标准限值要求。

5、固体废物处理结果评价

边角料来源于压铸等生产工序，属于一般固废，出售给物资回收单位综合利用；收集的金属粉尘来源于打磨、抛丸粉尘收集处理设施，属于一般固废，出售给物资回收单位综合利用；水喷淋渣来源于熔化烟尘处理，属于一般固废，出售给物资回收单位综合利用；废机械润滑油来源于设备维护，属于危险废物，收集后委托杭州

立佳环境服务有限公司安全处置；脱模剂包装桶来源于压铸成型工序，属于危险废物，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置；废活性炭来源于废气吸附处理，属于危险废物，收集后委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置；职工日常生活产生的生活垃圾属于一般固废，委托当地环卫部门定期清运。

企业设立了危险废物暂存地（面积约 4m²）和一般固废暂存地（面积约 4m²）。危险废物暂存地符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的相关规定，同时具有危险废物标识；一般固废暂存地符合《一般工业固体废物贮存和填埋控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

6、总量控制

根据杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目环境影响报告表及其批复要求，本项目纳入总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、VOC_S。本项目实施后全厂主要污染物排入环境总量情况为：废水排放量 220t/a，COD_{Cr} 0.0110 t/a，NH₃-N 0.0011 t/a、颗粒物 0.108t/a、VOC_S 0.0638t/a，未超出环评建议总量限值及环评批复的总量限值，符合总量控制要求。

二、总结论

杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目在实施过程及调试阶段均按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，落实了环境影响评价报告中提出的环保设施和相关措施，该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

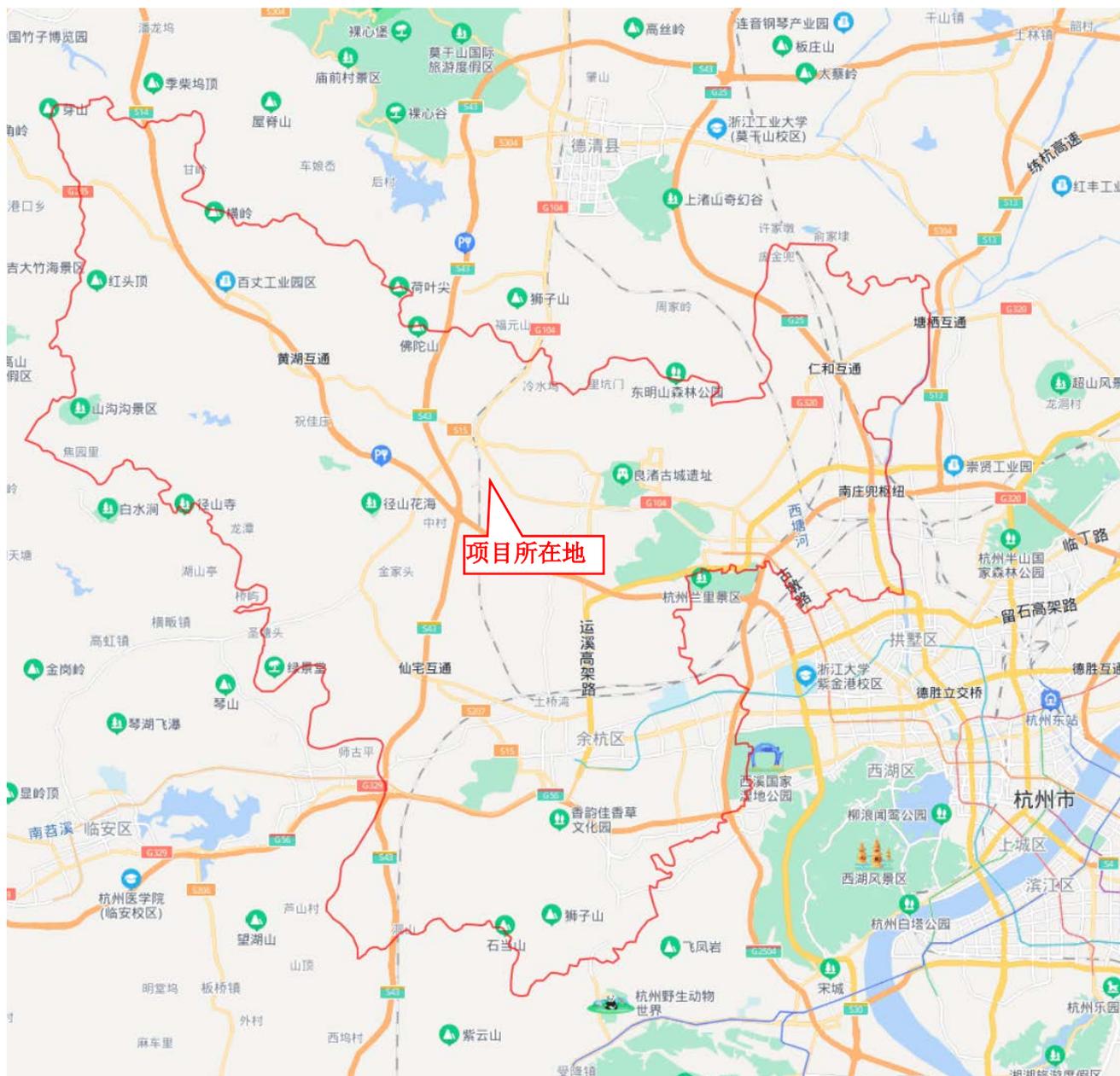
三、建议

（1）建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行。企业要制定严格的生产管理制度。适时进行修订、补充和完善各项环保制度。

（2）对环保设施的运行进行有效的管理，补充台帐记录。定期对环保设施进行检修、保养，确保环保设备的正常运行。

（3）企业后期若出现更改生产工艺、厂址搬迁等重大变更时，应重新编制环境影响评价文件。

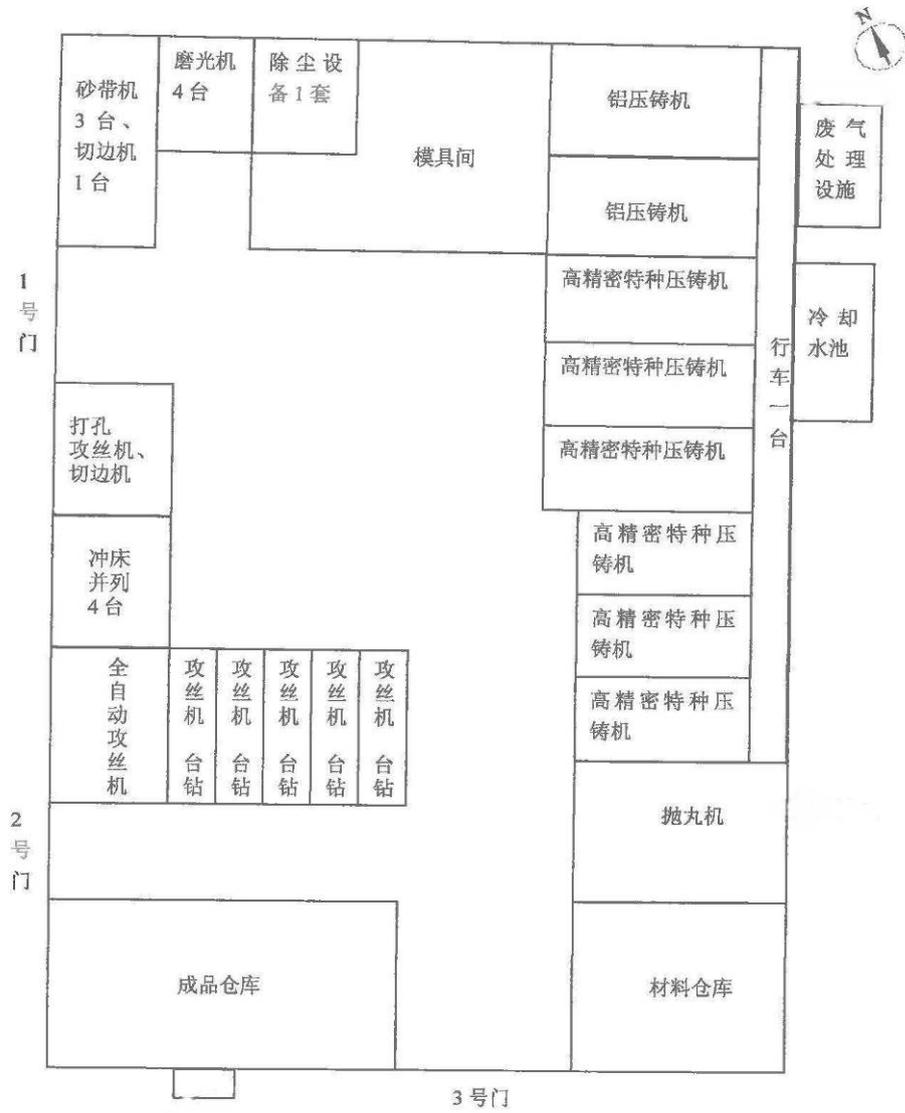
附图 1：项目地理位置示意图



附图 2：项目周边环境示意图



附图 3：平面布置示意图



附图三 建设项目平面布置图

附图 4：项目固体废物暂存处

一般固废暂存处



危险废物暂存处



附件 1：环评批复

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目
环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：报告表 2021-25 号

杭州昱鑫电机材料有限公司：

你单位于 2021 年 12 月 21 日提交申请备案的请示杭州昱鑫电机材料有限公司年产 50 吨电机端盖及五金配件项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

行政主管部门（盖章）

2021 年 12 月 21 日



附件 2：营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
(副本)	
统一社会信用代码 91330110MA2CD4Y85T (1/1)	
名 称	杭州昱鑫电机材料有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢
法定代表人	郑建国
注册 资 本	伍佰伍拾万元整
成 立 日 期	2018 年 07 月 16 日
营 业 期 限	2018 年 07 月 16 日 至 长期
经 营 范 围	电机端盖、五金配件的生产、销售。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)
	
多 证 合 一	
登 记 机 关	
	
2018 年 12 月 28 日	
企业应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报	

附件 3：厂房租赁协议

房屋出租合同

出租方（以下简称甲方）：杭州天信防水保温工程有限公司

承租方（以下简称乙方）：杭州昱鑫电机材料有限公司

经双方友好协商一致达成以下房屋租赁合同条款，以供双方遵守：

- 一、 乙方向甲方承租厂房，地址位于凤都工业二区园西路 8 号，厂房面积 971.28 平方米。
- 二、 租赁时间：暂定 3 年，即从 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止。
- 三、 租赁金额：全年租金为 10 万元，押金 0 元。
- 四、 付款方式：先付后租，全年租金一年一付，不得拖欠，第二次付费须提前一个月。
- 五、 租赁期满，乙方必须提前一个月通知甲方是否续租，如再续租提前一个月签好合同并付清_____租赁款，如不再续租，本协议终。
- 六、 厂房内如需改造，乙方必须经甲方同意方可进行，不得损坏甲方建筑设施，如有损坏，照价赔偿。
- 七、 厂房内要做好防火安全，消除消防安全隐患，如因乙方原因给甲方造成直接经济损失的，全部由乙方负责承担。
- 八、 厂房在租赁期间遭到国家征用拆迁，双方必须服从，甲方必须退还乙方剩余租金。
- 九、 双方必须遵守以上合同条款，如有违约，追究违约责任或经济赔偿，由双方友好协商，或通过法律部门解决。
- 十、 本合同未尽事宜，可经双方协商后，另行签订或补充。
- 十一、 本合同一式两份，双方各执一份，经双方签字或盖章后生效。

出租方：杭州天信防水保温工程有限公司

联系电话：88531864

承租方：杭州昱鑫电机材料有限公司

2021.1.1

余 房权证 瓶 字第 0003183 号

电脑编号 05215038

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》，为保护房屋所有者的合法权益，对所有者申请登记的本证所列房产，经审查属实，特发此证。

发证机关盖章



房屋所有权人		杭州天信防水保温工程有限公司					
房屋坐落		余杭区瓶窑镇石墩村					
丘(地)号					产别	股份制	
房屋 状 况	幢号	房号	结构	房屋 总层数	所在 层数	建筑 面积 (平方米)	设计 用途
	1		混合	1		1738.80	非住宅
	2		混合	1		971.28	非住宅
	3		混合	1		635.40	非住宅
	4		混合	1		971.28	非住宅
	5		混合	1		529.50	非住宅
共有		人		共有权证号自		至	
土地使用情况摘要							
土地证号		使用面积(平方米)					
权属性质		国有	使用年限		年 月 日至 年 月 日		
设定他项权利摘要							
权利人	权利 种类	权利 范围	权利 价值 (元)	设定 日期	约定 期限	注销 日期	
杭州市余杭区良渚农村信用合	抵押权		9000000	2005.05.16	从抵押登记之日起至主债务履行完毕之日止		
浙江杭州余杭农村合作银行良渚支行	抵押权		9000000	2006.06.13	从抵押登记之日起至主债务履行完毕之日止		
浙江杭州余杭农村合作银行良渚支行	抵押		10887000	2007年7月9日	从抵押登记之日起至主债务履行完毕之日止		
杭州市商业银行股份有限公司红城支行	抵押		17170000	2008年2月4日	从抵押登记之日起至主债务履行完毕之日止		

杭余出国用(2007)第111-951号

土地使用权人	杭州天信防水保温工程有限公司		
座落	余杭区瓶窑镇石湫村		
地号	9-111-14-33	图号	64.0-91.0
地类(用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2053年8月14日
使用权面积	15593.2 M ²	其中	独用面积 15593.2 M ²
			分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



记 事

2007 1. 限于2010年7月18日前验证。

07.18

2007.7.18 土地使用权已 **注销**

2008.2.14 土地使用权已 **注销**

2009.1.17 土地使用权已 **注销**

2010.1.17 土地使用权已 **注销**

4日

111

111

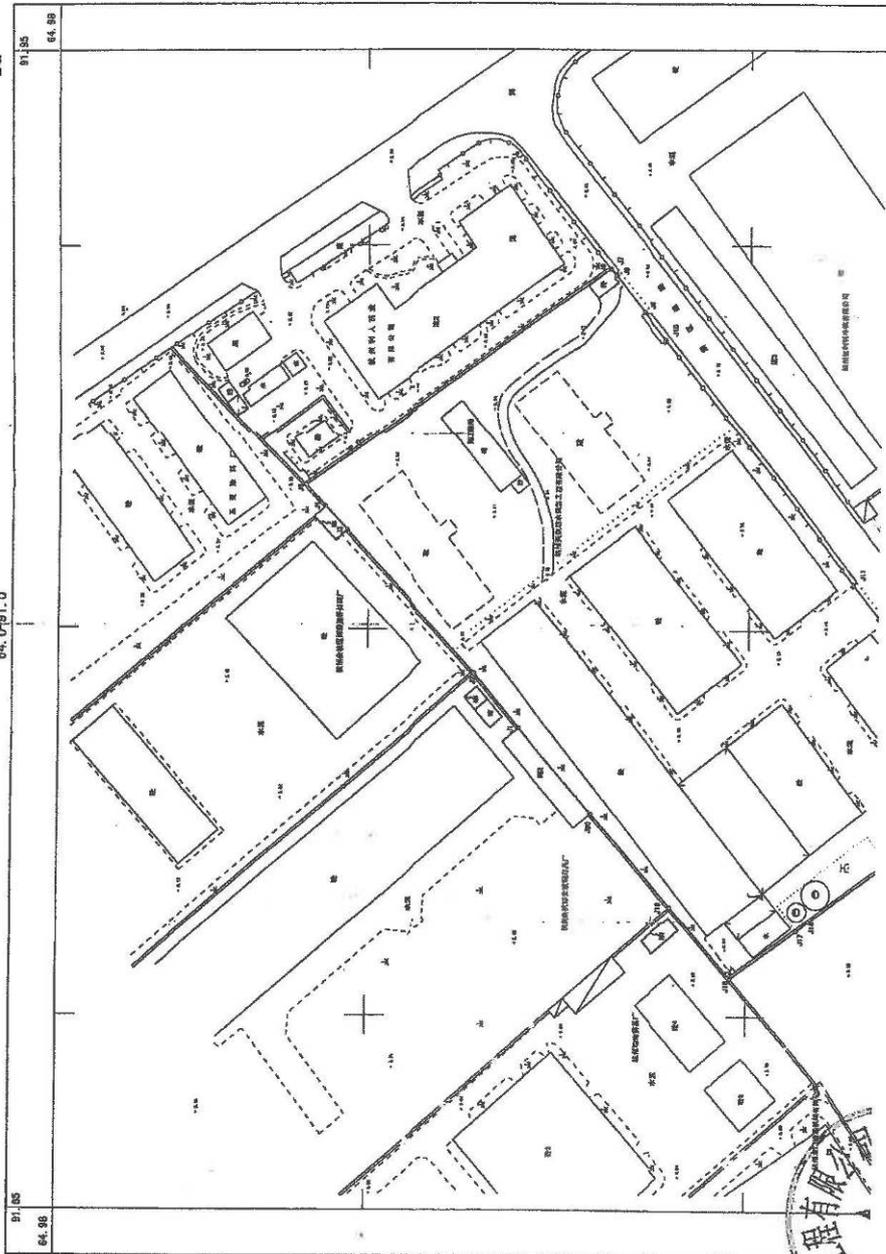
土地已经取得并已办理登记手续
 房屋已经建成并已办理登记手续
 土地证号：杭地证字[2012]第[]号
 房屋证号：杭房证字[2012]第[]号

已备案

已备案

杭州天信防水保温工程有限公司宗地图

64.0-01.0



附件 4：排污许可证

	<h1>排污许可证</h1>
证书编号: 91330110MA2CD4Y85T001Q	
单位名称: 杭州昱鑫电机材料有限公司	
注册地址: 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢	
法定代表人: 郑建国	
生产经营场所地址: 浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢	
行业类别: 其他未列明金属制品制造, 有色金属铸造	
统一社会信用代码: 91330110MA2CD4Y85T	
有效期限: 自 2021 年 03 月 15 日至 2026 年 03 月 14 日止	
发证机关: (盖章) 杭州市生态环境局	发证日期: 2021 年 03 月 15 日
中华人民共和国生态环境部监制	杭州市生态环境局印制

附件 5: 固体废物处置协议

危险废物处置协议



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委托处置合同

编号 HT220105-020

本合同于 [2021] 年 [12] 月 [28] 日由以下双方签署:

甲方: 杭州昱鑫电机材料有限公司 税务登记号: 91330110MA2CD4Y85T
地址: 余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢 邮编: 311115
法人代表: 郑建国
固定电话:
传真:
联系人: 蔡坤琦 手机: 18358115598

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司
地址: 杭州市临平区星桥街道佛日路 100 号, 邮编: 311100
电话: 0571-89276306
联系人: 蒋晔 手机: 13958116539

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

一、服务内容

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物(废物名称、代码、数量, 详见附件一)进行处理和处置。
2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请, 乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务, 在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便, 并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的, 但是废物名称不一致, 或者标签填写、张贴不规范, 经过乙方确认后, 乙方可以接受该废物, 但是甲方有义务整改。
2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表), 并加盖公章, 作为废物性状、包装及运输的依据。

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号, 311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276649



3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
- (a) 乙方有权拒绝接收，甲方承担相应运费并负责自行处理；
- (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的全部损害赔偿赔偿责任、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任，则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 合同签订完成后，甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。（网址：<https://gfmh.meessc.cn/solidPortal/#/>）。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后，



登录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。

三、乙方的责任与义务

- 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
- 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
- 甲方若自行运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且是具备危险废物运输资质的车辆和人员，同时承运车辆的技术性能，技术等级，外廓尺寸、轴承、质量和燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
- 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
- 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

- 废物种类、数量、处置服务费：见本合同附件一。
- 运输费：789.00 元/车次（10 吨车，不含税）、550.46 元/车次（2 吨车，不含税）。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。
- 甲方应于合同签订【当】日内支付乙方运输费、服务费和处置费共计人民币【陆仟伍佰】元整（¥【6500.00】元含一次运输。服务内容见第六条 6.5.1-6.5.7 约定。。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。
- 根据实际数量和合同价格计算处置服务费用并在包年费用中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置服务费超出预支付处置服务费，超出部分需要补缴，乙方另行开具处置服务费发票，由甲方于发票日后七日内支付。

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Foli Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276649



5. 在本合同有效期内，若市场行情或相关法律法规发生明显变化，甲乙双方有权根据变化后的市场行情和法律规定对处置费、运输费和服务费收费标准（即附件一中的报价）进行调整，甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时，应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。
6. 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
7. 计量：以在乙方过磅的重量为准。
8. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司
开户银行：招商银行庆春支行
帐号：571906252210701 行号：308331012134

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

六、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年12月25日至12月31日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
3. 发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任：
 - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
 - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
 - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
 - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置厂可接收量剧减；
 - (5) 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
4. 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。
5. 乙方在本合同期限内提供给甲方的危险废物处置之外的服务内容如下：
 - (1) 协助办理立佳客户终端系统中运输单的申报，优先安排运输；
 - (2) 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报；
 - (3) 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；
 - (4) 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；
 - (5) 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；
 - (6) 协助解决企业申报（ISO14000）认证时遇到的废物转移问题，协助认证信息确认；
 - (7) 危险废物宣传教育资料及环保动态不定期推送。

七、不可抗力与其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后3日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。

料
7.3
服
AF
33



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
5. 本合同一式肆份，甲乙双方各贰份。
6. 本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。
7. 本合同经双方签字盖章后生效。
8. 合同有效期自 2022 年 01 月 01 日起至 2022 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

甲 方：杭州昱鑫电机材料有限公司（章）

联络人：蔡坤琦

2021 年 12 月 28 日

乙 方：杭州立佳环境服务有限公司（章）

联络人：蒋晔

2021 年 12 月 28 日



0110

110

杭州立佳环境服务有限公司		
--------------	--	--

合同编号: HJT20105-020, 杭州昇鑫电机材料有限公司合同附件:

废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	有机废气吸附				
预计产生量	500 千克	包装情况	编织袋		
特定工艺		危废类别	HW49其他废物 90003949		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废机械润滑油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	矿物油				
预计产生量	150 千克	包装情况	200L小口铁桶		
特定工艺		危废类别	HW08废矿物油 90024908		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废化学品包装容器	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	脱模剂等包装桶				
预计产生量	50 千克	包装情况	编织袋		
特定工艺		危废类别	HW49其他废物 90004149		
废物说明	要求空包装容器内基本无残留物, 不包括钢瓶和未泄压气罐				

甲方盖章:



附件 6：项目调查表

建设项目工程概况表

项目名称		年产 50 吨电机端盖及五金配件项目					
建设单位		杭州昱鑫电机材料有限公司					
建设地点		浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢					
项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建					
项目 环评 相关	环评编制单位	浙江清雨环保工程技术有限公司					
	环评编制时间	2021 年 11 月					
	环评审批单位	杭州市生态环境局余杭分局					
	环评批文编号				审批时间		
项目 产品 规模	环评审批规模	年产 50 吨电机端盖及五金配件项目					
	实际建成规模	年产 50 吨电机端盖及五金配件项目					
项目 投资	投资概算 (万元)	总概算	415.5	环保 概算	25	比例	6.0%
	实际投资 (万元)	总投资	410	环保 投资	20	比例	4.9%
项目开工时间		2021 年 11 月		项目调试时间	2022 年 1 月		
环保设施设计单位		上海森臻环保设备有限公司					
环保设施施工单位		上海森臻环保设备有限公司					
现有职工人数		18	配套生活设施		食堂: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 宿舍: <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无		
工作天数		300 天/年		工作时长	8 小时/天		

杭州昱鑫电机材料有限公司



项目产品规模

序号	产品名称	单位	环评审批规模	实际建成规模
1	电机端盖及五金配件	t/a	50	50

项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评审批数量	实际数量
1	铝锭	t/a	10	10
2	锌锭	t/a	40	40
3	机械润滑油	t/a	0.15	0.14
4	脱模剂	t/a	1.0	0.9

项目主要设备清单

序号	设备名称	型号/规格	单位	环评审批数量	实际数量
1	压铸机	JS228	台	2	2
2	高精密特种压铸机	88T	台	3	3
3		130T	台	3	3
4	行车	5T	台	1	1
5	电频炉	400kW	台	2	2
6		20kW	台	6	6
7	履带式抛丸机	PQL60	台	2	2
8	除尘设备	LZ-80-11	台	1	1
9	新风机	/	台	3	3
10	磨光砂轮机	250	台	4	4
11	砂带机	L-2100	台	3	3
12	双侧铣边机	XB-004	台	1	1
13	全自动打孔机	LG-120	台	2	2
14	全自动攻丝机	T-50	台	2	2
15	全自动切边打孔机	BT30-002	台	1	1
16	冲床	JB23-63 型	台	4	4
17	台钻	Z4120	台	8	8
18	攻丝机	LG-120	台	8	8

杭州昱鑫电机材料有限公司



项目固体废物实际产生量及处置情况表

序号	固废名称	产生环节	产生量 (t/a)		属性	处理方式
			环评	实际		
1	边角料	压铸等工序	2	1.9	一般固废	收集后出售给物资回收单位综合利用
2	收集的金属粉尘	打磨、抛丸粉尘收集处理设施	0.1	0.1	一般固废	
3	水喷淋沉渣	熔化烟尘处理	0.1	0.1	一般固废	
4	废机械润滑油	设备维护	0.15	0.14	危险废物	杭州立佳环境服务有限公司
5	脱模剂包装桶	压铸成型工序	0.04	0.04	危险废物	
6	废活性炭	废气吸附处理	1.37	1.35	危险废物	
7	生活垃圾	职工生活	5.4	5.3	一般固废	委托当地环卫部门定期清运

企业用水情况统计表

时间	单位	产量	用水量
2022年1月	吨/月		20

杭州显鑫电机材料有限公司



附件 7：生产工况证明

杭州昱鑫电机材料有限公司
工况证明

检测日期	产品名称	环评设计产能 (年产 300 天)		实际日生产量 (年产 300 天)	生产负荷
		全年产能	日均产能		
2022 年 1 月 11 日	电机端盖及五金配件	50 吨/年	0.167 吨/天	0.140 吨/天	83.8%
2022 年 1 月 12 日		50 吨/年	0.167 吨/天	0.150 吨/天	89.8%

杭州昱鑫电机材料有限公司

2022 年 1 月 12 日



附件 8：验收监测报告



监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2022 (HJ) 字第 22010051 号

项目名称： 三同时验收监测（废气、废水、噪声）

委托单位： 杭州市昱鑫电机材料有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2022 年 01 月 24 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州市昱鑫电机材料有限公司/浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州市昱鑫电机材料有限公司(浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2022 年 01 月 04 日
采样日期: 2022 年 01 月 11 日-2022 年 01 月 12 日
采样人员: 李飞龙,叶伟峰
分析日期: 2022 年 01 月 11 日-2022 年 01 月 17 日

检测仪器及编号:

全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-D(GCY-678)

全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 型(GCY-611)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-201)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-202)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-203)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-590)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-591)

PVF 气袋

气相色谱仪(GCY-523)

岛津分析天平(GCY-556)

电子天平(GCY-210)

便携式 pH 计 PHBJ-260 型(GCY-674)

溶解氧测定仪(GCY-476)

紫外可见分光光度计(GCY-637)

多功能声级计 AWA6228+(GCY-620)

声校准器 AWA6021A(GCY-621)

风速仪 (GCY-573)

检测方法:

废气参数: 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

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

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

总悬浮颗粒物: 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

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

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

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

五日生化需氧量: 水质 五日生化需氧量 (BOD₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009

氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009

悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989

昼间 Leq: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

熔化、压铸及抛丸工序废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中表 1 “大气污染物排放限值”标准, 其中压铸废气 (以非甲烷总烃计) 排放浓度参照表面涂装生产过程中 NMHC 排放限值: 颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂界总悬浮颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 标准限值: 颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

厂区内颗粒物、VOCs (以非甲烷总烃计) 无组织排放监控点浓度应符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020) 中表 A.1 规定的限值: 颗粒物 (监控点处 1h 平均浓度值) $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$, 非甲烷总烃 (监控点处 1h 平均浓度值) $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准限值: pH 值 6-9, 化学需氧量 $\leq 500\text{mg}/\text{L}$, 五日生化需氧量 $\leq 300\text{mg}/\text{L}$, 悬浮物 $\leq 400\text{mg}/\text{L}$, 其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 中其他企业排放限值: 氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 。

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准: 昼间 Leq $\leq 60\text{dB}$ (A)。

工艺废气检测结果:

检测点位: 熔化、压铸 (DA001) (进口,出口)	采样日期: 2022 年 01 月 11 日~2022 年 01 月 12 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 湿式除尘系统+水喷淋
管道截面积(m ²): 进口 0.196/出口 0.196	测试工况负荷 (%): 90% (由企业方负责人提供)

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	12.0			9.0		
*2	废气含湿率	%	2.5			3.7		
*3	测点废气流速	m/s	7.9			8.1		
*4	实测流量	m ³ /h	5.61×10 ³			5.74×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.26×10 ³			5.40×10 ³		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	21	22	22	2.1	2.0	2.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	22			2.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.120			0.011		
9	去除率	%	90.8					
10	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	25.6	25.1	22.7	5.08	4.83	5.20
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	24.5			5.04		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.129			0.0272		
13	去除率	%	78.9					

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 01 月 11 日, 熔化、压铸 (DA001) 出口废气颗粒物、非甲烷总烃的检测结果均符合相应标准限值要求。

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	°C	12.0			10.0		
*2	废气含湿率	%	2.4			3.5		
*3	测点废气流速	m/s	7.8			8.0		
*4	实测流量	m ³ /h	5.57×10 ³			5.66×10 ³		
*5	标干流量	Nm ³ /h	5.24×10 ³			5.30×10 ³		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	21	20	21	2.1	2.0	2.2
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	21			2.1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.110			0.011		
9	去除率	%	90.0					
10	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	26.8	21.7	23.7	4.94	5.10	4.76
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	24.1			4.93		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.126			0.0261		
13	去除率	%	79.3					

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 01 月 12 日, 熔化、压铸 (DA001) 出口废气颗粒物、非甲烷总烃的检测结果均符合相应标准限值要求。

检测点位: 抛丸机 (DA002) (出口)	采样日期: 2022 年 01 月 11 日~2022 年 01 月 12 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 自带除尘设备
管道截面积(m ²): 0.0706	测试工况负荷 (%): 90% (由企业方负责人提供)

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	°C	11.0		
*2	废气含湿率	%	2.1		
*3	测点废气流速	m/s	1.0		
*4	实测流量	m ³ /h	265		
*5	标干流量	Nm ³ /h	252		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.7	2.5	2.8
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.7		
8	颗粒物排放速率	kg/h	6.80×10 ⁻⁴		

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 01 月 11 日, 抛丸机 (DA002) 出口废气颗粒物的检测结果符合相应标准限值要求。

序号	项目名称	单位	检测结果		
*1	测点废气温度	°C	10.0		
*2	废气含湿率	%	2.0		
*3	测点废气流速	m/s	1.0		
*4	实测流量	m ³ /h	265		
*5	标干流量	Nm ³ /h	252		
6	颗粒物实测浓度	mg/m ³	2.9	3.0	3.0
7	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.0		
8	颗粒物排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻⁴		

注*号的为现场测试参数。

结论: 2022 年 01 月 12 日, 抛丸机 (DA002) 出口废气颗粒物的检测结果符合相应标准限值要求。

无组织废气检测日气象条件一览:

采样日期	周期	风向	风速(m/s)	气温(°C)	湿度 (%)	气压(kPa)	天气状况
2022.01.11	1	北风	2.7-3.1	5-9	54-59	102.2	晴
2022.01.12	2	北风	2.5-2.9	4-10	55-59	102.1	晴

无组织废气检测结果:

测点	检测项目	单位	检测结果									
			2022年01月11日					2022年01月12日				
			第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值	第1次	第2次	第3次	第4次	最大值/平均值
1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.25	0.28	0.27	0.28	0.28	0.26	0.27	0.27	0.25	0.27
1#	非甲烷总烃	mg/m ³	0.73	0.76	0.78	0.76	0.78	0.76	0.74	0.70	0.74	0.76
2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.34	0.36	0.32	0.30	0.36	0.32	0.30	0.34	0.35	0.35
2#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.18	1.28	0.96	1.06	1.28	1.09	0.99	1.06	1.06	1.09
3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.33	0.34	0.33	0.32	0.34	0.32	0.33	0.33	0.31	0.33
3#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.08	1.06	1.04	1.16	1.16	1.08	1.10	1.05	0.98	1.10
4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.31	0.29	0.29	0.30	0.31	0.31	0.30	0.32	0.32	0.32
4#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.12	1.04	1.10	1.04	1.12	1.04	1.04	1.09	1.11	1.11
厂区内5#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.42					0.39				
厂区内5#	非甲烷总烃	mg/m ³	1.85	1.77	1.76	/	1.79	1.93	1.86	1.97	/	1.92

结论: 2022年01月11日, 厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为0.36mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为1.28 mg/m³; 2022年01月12日, 厂界四个监测点位总悬浮颗粒物的最大值为0.35mg/m³, 非甲烷总烃的最大值为1.11 mg/m³; 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。2022年01月11日~2022年01月12日, 厂区内监控点总悬浮颗粒物1h平均浓度值分别为0.42 mg/m³和0.39 mg/m³, 非甲烷总烃的1h平均浓度值分别为1.79mg/m³和1.92 mg/m³, 两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

废水检测结果:

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	五日生化需 氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)
废水总 排口 (1#)	2022.01.11	10:00	微黄微浊	6.9	20	6.9	11.8	23
		10:00	微黄微浊	7.1	28	7.6	10.8	26
		10:00	微黄微浊	7.0	24	6.7	10.1	21
		10:00	微黄微浊	7.0	21	7.2	10.6	28
		均值			6.9-7.1	23	7.1	10.8
	2022.01.12	10:00	微黄微浊	7.2	24	7.6	12.7	21
		10:00	微黄微浊	7.0	26	8.3	13.1	24
		10:00	微黄微浊	7.1	20	6.8	13.8	27
		10:00	微黄微浊	7.2	23	7.3	12.3	22
		均值			7.0-7.2	23	7.5	13.0

结论: 2022 年 01 月 11 日~2022 年 01 月 12 日, 废水总排口废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

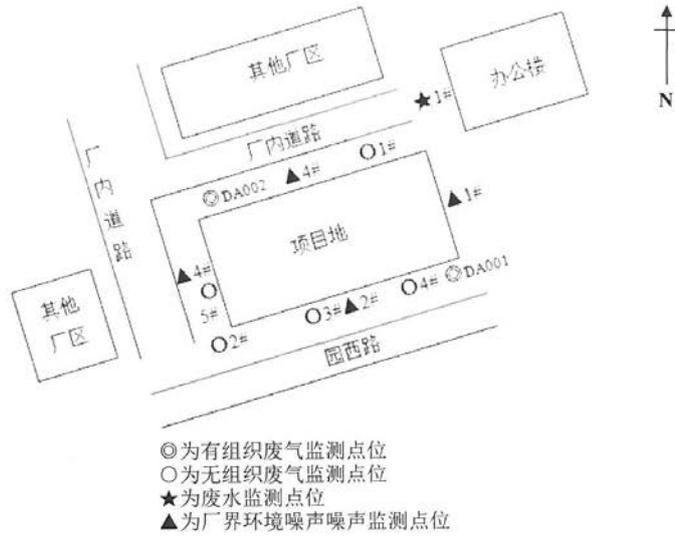
采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2022.01.11	1	3.0	晴
2022.01.12	2	2.8	晴

工业企业厂界环境噪声检测结果:

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2022.01.11	1#	10:48	设备噪声	55.8	56.8	55.2	54.8	60.7	54.5	1.1
	2#	10:56	设备噪声	58.9	60.4	58.4	57.8	61.4	57.3	1.0
	3#	11:04	设备噪声	57.6	59.0	57.2	56.6	60.3	56.3	0.8
	4#	11:12	设备噪声	58.3	59.6	57.8	57.4	62.0	57.1	0.9
2022.01.12	1#	10:16	设备噪声	55.6	56.2	55.4	55.0	59.4	54.5	0.7
	2#	10:22	设备噪声	58.7	59.8	58.4	57.8	63.3	57.2	0.8
	3#	10:28	设备噪声	57.8	58.8	58.0	56.6	59.9	56.1	0.9
	4#	10:36	设备噪声	58.0	59.2	57.8	56.6	60.8	55.8	1.0

注: 声源主要为压铸机、行车、抛丸机、台钻、攻丝机等生产设备。夜间噪声检测企业未委托。
结论: 2022 年 01 月 11 日~2022 年 01 月 12 日, 厂界四个监测点位昼间噪声两天的检测结果均符合相应标准限值要求。

测点位置及周边环境示意图:



****报告结束****

报告编制: 薛

审核: 王莉莉

批准: 王莉莉

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2022-01-24

附件 9：建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

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：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 50 吨电机端盖及五金配件项目				项目代码	2105-330110-07-02-153209			建设地点	浙江省杭州市余杭区瓶窑镇园西路 8 号 2 幢		
	行业类别 (分类管理名录)	三十、金属制品业 33-68, 铸造及其他金属品制造 339				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 50 吨电机端盖及五金配件				实际生产能力	年产 50 吨电机端盖及五金配件		环评单位	浙江清雨环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局				审批文号	报告表 2021-25 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 12 月				竣工日期	2022 年 1 月		排污许可证申领时间	2021 年 3 月 15 日			
	环保设施设计单位	上海森臻环保设备有限公司				环保设施施工单位	上海森臻环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91330110MA2CD4Y85T001Q			
	验收单位	杭州昱鑫电机材料有限公司				环保设施监测单位	杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	415.5				环保投资总概算（万元）	25		所占比例（%）	6.0			
	实际总投资（万元）	410				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	4.9			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h			
运营单位	杭州昱鑫电机材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91330110MA2CD4Y85T			验收时间	2022 年 1 月 11 日~ 12 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目填写）	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	—	—	—	—	—	—	—	—	220	—	—	—
	化学需氧量	—	—	—	—	—	—	—	—	0.010	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0011	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	13142400	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	工业粉尘	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0108	—	—	—
	固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0638	—	—	—

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——吨/年；废气排放量——标立方米/年；大气污染物排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。