

台州市法达电讯有限公司年产20万个小型
电源变压器及20吨电动葫芦配件技改项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：台州市法达电讯有限公司

编制单位：台州市吉美环保技术有限公司

二〇二二年十一月

总目录

第一部分：验收监测报告

第二部分：验收意见

第三部分：其他需要说明的事项

第一部分：验收监测报告

台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：台州市法达电讯有限公司

编制单位：台州市吉美环保技术有限公司

二〇二二年十一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171103100497

名称：浙江极地检测科技有限公司

地址：台州市椒江区东太和路15号3号楼三层

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江极地检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2017年04月01日

有效期至：2023年03月31日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

建设单位: 台州市法达电讯有限公司

法人代表: 张申法

编制单位: 台州市吉美环保技术有限公司

法人代表: 王丹青

项目负责:

报告编制:

审 核:

签 发:

建设单位:

台州市法达电讯有限公司（盖章）

电话: 13362651616

传真: /

邮编: 318054

地址:

台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室

编制单位:

台州市吉美环保技术有限公司（盖章）

电话: 0576-88785808

传真: /

邮编: 318000

地址:

台州市椒江区市府大道 253 号曙光大厦 802 室

目录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	12
表四.....	18
表五.....	20
表六.....	23
表七.....	25
表八.....	31
附图 1 项目所在地地理位置图	34
附图 2 项目周边情况图	35
附图 3 厂区平面布置图	36
附图 4 项目监测点位图	37
附图 5 项目雨污管网图	38
附图 6 企业现场图片	39
附件 1 企业营业执照	41
附件 2 批复	42
附件 3 项目固定污染源排污登记回执.....	46
附件 4 危废处置合同	47
附件 5 验收监测期间生产工况情况表.....	49
附件 6 危废收集单位营业执照和资质证书	50
附件 7 水性绝缘漆成分	54
附件 8 水量及产量证明	57
附件 9 竣工及调试公示照片	59
附件 10 企业运行台账	62
附件 11 检测报告	66
附表 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	81

表一

建设项目名称	台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目				
建设单位名称	台州市法达电讯有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室				
主要产品名称	小型电源变压器、电动葫芦配件				
设计生产能力	年产 20 万个小型电源变压器、20 吨电动葫芦配件				
实际生产能力	年产 20 万个小型电源变压器、20 吨电动葫芦配件				
建设项目环评时间	2021.7	开工建设时间	2022.6		
调试时间	2022.7	验收现场监测时间	2022.7.26~2022.8.13		
环评报告表审批部门	台州市生态环境局路桥分局	环评报告表编制单位	杭州忠信环保科技有限公司		
环保设施设计单位	杭州绿生现代农业与环境生态研究所	环保设施施工单位	杭州绿生现代农业与环境生态研究所		
环保检测单位	浙江极地检测科技有限公司	验收报告编制单位	台州市吉美环保技术有限公司		
投资总概算（万元）	100	环保投资总概算（万元）	15	比例	15.0%
实际总投资（万元）	100	环保投资（万元）	13	比例	13.0%
验收监测依据	<p>1.1 建设项目有关法律法规及部门规章</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，（自 2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(3) 中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 修正版，自 2018 年 10 月 26 日起施行）；</p> <p>(4) 中华人民共和国主席令第一〇四号《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日；</p>				

	<p>(5) 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(7) 中华人民共和国生态环境部《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号，2020.12.16）；</p> <p>(8) 浙江省政府令 第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月修正）；</p> <p>(9) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令 第 15 号 2021.01.01 起施行）；</p> <p>(10) 浙江省第十三届人民代表大会常务委员会第 71 号公告《浙江省生态环境保护条例》（2022 年 08 月 01 日）。</p> <p>1.2 建设项目有关技术规范和指南</p> <p>(1) 中华人民共和国环境保护部《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）；</p> <p>1.3 建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>(1) 杭州忠信环保科技有限公司《台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目环境影响报告表》2021 年 7 月；</p> <p>(2) 台州市生态环境局《关于台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目环境影响报告表的批复》（台环建（路）[2021]60 号），2021.7.15；</p> <p>1.4、其他相关文件</p> <p>(1) 台州市法达电讯有限公司提供的其他相关资料。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气污染物排放标准</p> <p>项目焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值要求，相关标准具体指标见</p>

表 1-1。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

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

浸漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中的表 1 大气污染物排放限值，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)

序号	污染物项目		适用条件	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放 控位置
1	非甲烷总 烃	其他	所有	80	车间或生产 设施排气筒

根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》(浙环发〔2019〕14号)，浙江省全面执行国家排放标准大气污染物特别排放限值。

《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定的VOCs物料储存无组织排放控制要求、VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程VOCs无组织排放控制要求、设备和管线组件VOCs泄漏控制要求、敞开液面VOCs无组织控制要求，以及VOCs无组织排放废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求等企业均拟按要求实施。

厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822 2019)中的特别排放限值，具体标准见表 1-3。

表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的特别排放限值

污染物项目	特别排放 限值	限值含义	无组织排放 监控位置
NMHC	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	

2、废水污染物排放标准

本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入市政污水管网（其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的表1标准）。路桥污水处理有限公司出水执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水IV 类标准），具体标准值见表1-4。

表 1-4 企业纳管标准及污水厂出水水质标准 单位：mg/L（pH 值除外）

序号	污染物项目	纳管标准	出水标准
1	pH 值	6~9	6~9
2	SS	400	5
3	BOD ₅	300	6
4	COD _{Cr}	500	30
5	石油类	20	0.5
6	氨氮	35	1.5（2.5）
7	总磷	8	0.3

*注：每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放标准。

3、噪声排放标准

项目营运期四周厂界环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	标准值 LAeq,dB(A)	
	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固废执行标准

危险废物按照《国家危险废物名录》（2021 年版）分类，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

要求；一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）内要求，其贮存场所应满足渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。工业固废按照《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）的工业固体废物管理条款要求执行。

5、总量控制要求

根据环评建议总量控制值，本项目总量控制指标具体见表 1-6。

表 1-6 项目总量控制建议值 单位：t/a

控制因子	COD _{Cr}	氨氮	烟粉尘	VOCs
总量控制建议值	0.005	0.001	0.018	0.008

表二

项目工程建设基本情况

1、工程建设内容

台州市法达电讯有限公司（营业执照详见附件 1）成立于 2000 年 12 月，是一家专业从事变压器及电动葫芦配件制造的高新技术企业。为顺应市场需求及企业自身发展需要，企业向台州市路桥旅港同乡置业有限公司购得青年产业园 11 幢 101 室用于本项目建设，总建筑面积为 2132.45m²。企业投资 100 万元购置点焊机、真空浸漆设备、绕线机等国产设备，采用焊接、浸漆、绕线等工艺实施年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目。

为此企业于 2021 年 7 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制完成《台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目环境影响报告表》，于 2021 年 7 月 15 日获得台州市生态环境局路桥分局出具的批复（台环建（路）[2021]60 号）（批复详见附件 2）。

本项目位于台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室，项目厂区附近为园区其他厂房，最近敏感点为距离厂房 60m 的青年产业园宿舍，项目实际建设位置与环评规定的建设位置一致。

2、产品方案

表 2-1 项目产品生产情况

产品名称	环评预期产量	建设项目审批文号	实际产能	备注
小型电源变压器	20 万个/年	台环建（路） [2021]60 号	20 万个/年	本次验收 范围
电动葫芦配件	20 吨/年		20 吨/年	

3、主要设备清单

根据现场核实和企业提供资料，本项目主要生产设备实际数量与环评预期数量的对比情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	备注（与环评比较）
1	冲床	10 台	10 台	与环评一致
2	数控车床	1 台	0 台	不实施
3	液压机	5 台	5 台	与环评一致
4	剪板机	2 台	2 台	与环评一致

5	点焊机	1 台	1 台	与环评一致
6	全自动骨架焊锡机	1 台	1 台	与环评一致
7	易得自动焊接设备	1 台	1 台	与环评一致
8	磨床	1 台	1 台	与环评一致
9	钻攻两用机	6 台	4 台	较环评少 2 台
10	绕线机	11 台	11 台	与环评一致
11	永磁变频螺杆式空压机	1 台	1 台	与环评一致
12	自动捆扎机	1 台	1 台	与环评一致
13	变压器电量测量仪	2 台	3 台	较环评多 1 台
14	电参数测量仪	1 台	1 台	与环评一致
15	耐压测试仪	1 台	1 台	与环评一致
16	自动插片机	2 台	2 台	与环评一致
17	全自动包胶带装盘机	1 台	1 台	与环评一致
18	线圈圈数测量仪	1 台	1 台	与环评一致
19	超音波	1 台	1 台	与环评一致
20	全自动多功能电脑剥线机	1 台	1 台	与环评一致
21	真空浸漆设备	1 台	1 台	与环评一致
22	激光切割机	1 台	0	不实施，相关工序外协
23	滤筒式除尘器	1 台	0	
24	光氧催化+活性炭吸附装置	1 台	1 套	与环评一致

本项目实际生产过程中，未设置激光切割机，激光切割工序外协，因此无需设置滤筒式除尘器。

4、项目原辅材料消耗及水平衡

根据现场调查结果，本项目主要原料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 原辅材料消耗情况表

序号	名称	环评用量 (t/a)	2022 年 7 月 21 日至 8 月 20 日消耗量 (t)	满负荷折算年消耗量 (t/a)
1	矽钢片	100t/a	8t	96t/a
2	漆包线	25t/a	2t	24t/a
3	变压器骨架	20 万套/a	1.6 万套	19.2 万套/a
4	铁板	200t/a	16t	192t/a
5	水性绝缘漆	0.9t/a	0.07t	0.84t/a
6	锡条	0.05t/a	0.004t	0.048t/a
7	马拉胶带	8000 卷/a	665 卷	7980 卷/a
8	氩气	20 瓶/a	1.5 瓶	18 瓶/a

本项目供水由当地供水管网统一供给，产生的废水主要为员工生活污水。企

业现有员工 12 人，实行白天单班制生产，每班 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区内不设食宿。其 2022 年 7 月 21 日~8 月 20 日用水量为 16t，则年用水量为 192t，按产污系数 0.85 计，则生活污水年排放量为 163t。

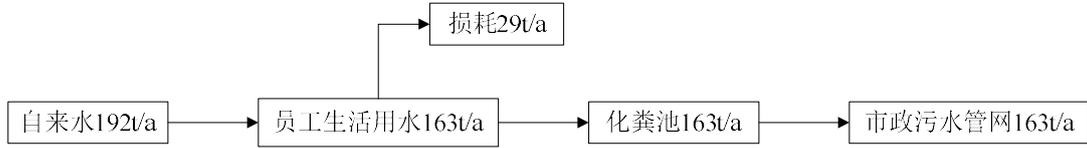


图 2-1 项目水平衡图

5、主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺流程及产污环节图2-1。

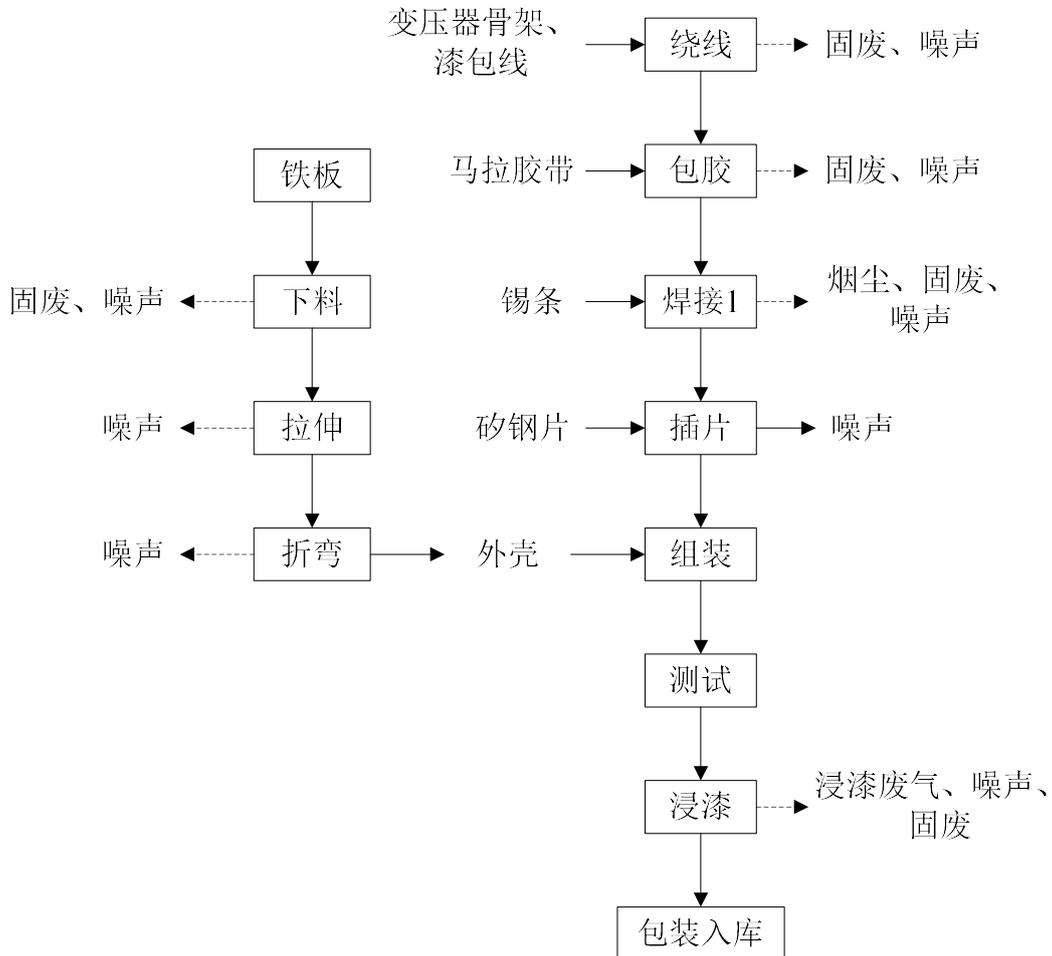


图 2-2 小型电源变压器生产工艺流程及产污图

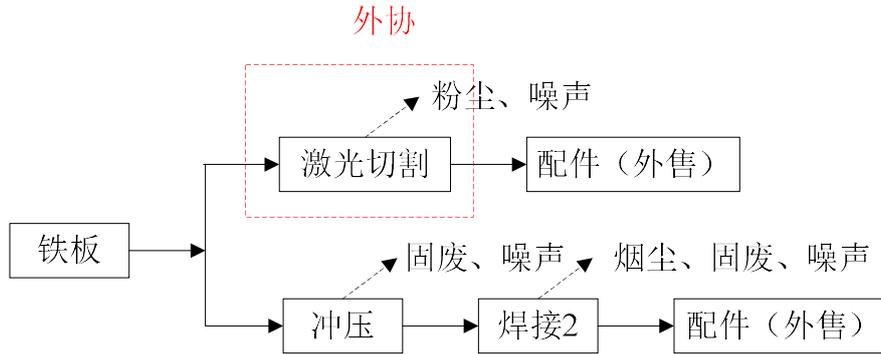


图 2-3 电动葫芦配件生产工艺流程及产污图

工艺流程简述:

绕线: 用绕线机将漆包线缠绕在变压器骨架上, 此过程会产生设备运行噪声和固废。

包胶: 用全自动包胶带装盘机将马拉胶带固定住绕线后的工件, 此过程会产生设备运行噪声和马拉胶带边角料。

焊接 1: 用全自动骨架焊接机将工件焊接起来, 此过程会产生设备运行噪声、烟尘、焊渣。

插片: 将焊接完成的半成品装配矽钢片。此过程会产生生产设备运行噪声。

组装: 将经下料、拉伸、折弯完成的外壳和上述半成品组装起来。

测试: 通过变压器电量测试仪、电参数测量仪等对工件进行性能测试。

浸漆: 将测试后的工件放入真空浸漆设备, 先抽真空再倒入水性绝缘漆, 使工件在真空条件下浸于水性绝缘漆内, 以排除气泡, 增加绝缘性。将浸漆后的工件取出, 置于烤箱中烘烤 15 分钟, 烘烤温度为 180°C, 本项目使用电能加热。此过程会产生设备运行噪声、浸漆废气、固废。

激光切割: 根据客户的需求, 利用激光切割机将铁板切割成型。此过程会产生粉尘、噪声。

冲压: 根据客户的需求, 利用冲床等将铁板冲压成型。此工序会产生固废、噪声。

焊接 2: 利用焊接设备将冲压成型的工件进行焊接。此工序会产生烟尘、固废、噪声。

根据现场调查，台州市法达电讯有限公司激光切割工序外协，电动葫芦配件年产量不变，其他生产工艺均与环评基本一致。

6、项目变动情况

本项目实际建设情况与环评预期情况详见表 2-4。

表 2-4 项目实际建设过程中的变动情况

项目工程内容	重大变动清单	环评情况	实际建设情况
项目性质	建设项目开发、使用功能发生变化的；	本项目为新建项目，主要从事小型变压器及电动葫芦配件的生产	与环评一致，未发生变动
规模	1、生产、处置或储存能力增大30%及以上的； 2、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； 3、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的；	年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件	与环评一致，未发生变动
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的；	台州市路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室。	与环评一致，未发生变动
生产工艺	1、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；新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）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；废水第一类污染物排放量增加的；其他污染物排放量增加10%及以上的； 2、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；	项目的生产工艺包括机加工、焊接、浸漆、激光切割等	本项目取消激光切割工序，其他生产工艺与环评一致；数控机床较环评少 1 台，钻攻两用机较环评少 2 台，变压器电量测量仪较环评多 1 台，对产能无影响；不涉及重大变化
环境保护措施	1、废气、废水污染防治措施变化，导致“生产工艺”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；	废气：1、焊接烟尘：加强车间通风；2、浸漆废气：真空浸漆密闭操作，通过设备出气口集气，废气收集后通过光氧催化+活性炭吸附装	企业激光切割工序改为外协，因此本项目无激光切割粉尘产生，其

	<p>2、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；</p> <p>3、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；</p> <p>4、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；</p> <p>5、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改自行利用处置的（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；</p> <p>6、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。</p>	<p>置处理后通过一根不低于15m高的排气筒高空排放；</p> <p>3、激光切割粉尘：收集后经滤筒式除尘器处理后通过一根不低于15m高的排气筒高空排放。</p> <p>废水：生活污水经化粪池预处理达纳管标准后排入市政污水管网，送至路桥污水处理有限公司。</p> <p>噪声：1、在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；2、高噪声设备底座应设置减震装置；3、加强机械设备维护和检修，有异常情况时及时检修，避免因不正常运行而导致噪声增大；4、严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗；5、厂区物料运输通道应合理优化，加强对运输车辆的管理和维护，保持车况良好，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。</p> <p>固废：金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线收集后外售综合利用（资源化）；废包装桶、废活性炭、漆渣收集后拟委托台州市德长环保有限公司等有资质单位处理（无害化）</p>	<p>他环境保护措施与环评一致，未发生变动。</p>
--	---	---	----------------------------

参照环办环评函[2020]688 号文件判断，以上项目变动未产生新的污染物且并未造成污染物排放量的增加，未增加产能，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

环评要求：

根据环评，本项目废气的防治要求见表 3-1。

表 3-1 本项目废气防治要求

内容	排放源	污染物名称	环评防治要求
大气污 染物	焊接烟尘	颗粒物	加强车间通风
	浸漆废气	非甲烷总烃	废气收集后通过光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高的排气筒高空排放

实际情况：

(1) 污染源调查

本项目产生的废气主要为焊接烟尘和浸漆废气。

(2) 废气治理情况

项目废气产生及治理情况详见表 3-2。

表 3-2 项目废气产生及治理情况

废气名称	主要污染因子	排放形式	治理设施
焊接烟尘	颗粒物	无组织	加强车间通风
浸漆废气	非甲烷总烃	有组织	浸漆废气收集后经光氧催化+活性炭吸附装置(由杭州绿生现代农业与环境生态研究所设计并施工,设计风量为 3000m ³ /h)处理后高空排放。

浸漆废气处理工艺流程图及监测点位如图 3-1。

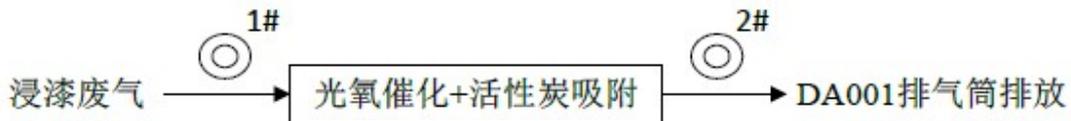


图 3-1 浸漆废气处理工艺流程图 (⊙为采样点位)

2、废水

环评要求：

根据环评，本项目废水的防治要求见表 3-3。

表 3-3 项目废水防治要求

内容	排放源	主要污染因子	环评的防治要求
----	-----	--------	---------

水污染物	生活污水	化学需氧量、氨氮	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送至路桥污水处理有限公司
------	------	----------	-------------------------------------

实际情况：

(1) 污染源调查

项目用水为员工生活用水，产生的废水为员工生活污水。

(2) 废水治理情况

废水具体产生及处置情况见表 3-4。生活污水处理工艺流程图详见图 3-2。

表 3-4 项目废水产生及处置情况

废水类型	污染因子	排放规律	治理措施
生活污水	化学需氧量、氨氮等	间断	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，送至路桥污水处理有限公司



图 3-2 废水处理工艺流程图 (★为采样点位)

3、噪声

环评要求：

根据环评，本项目噪声的防治要求见表 3-5。

表 3-5 本项目噪声的防治要求

内容	环评的防治要求
噪声	① 在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强； ② 高噪声设备底座应设置减震装置； ③ 加强机械设备维护和检修，有异常情况时及时检修，避免因不正常运行而导致噪声增大； ④ 严格控制生产时间，生产期间非必要情况下尽量关闭所有门窗； ⑤ 厂区物料运输通道应合理优化，加强对运输车辆的管理和维护，保持车况良好，要求机动车驾驶人员经过噪声敏感区地段限制车速，禁止鸣笛，尽量避免夜间运输。

实际情况：

根据调查，本项目的噪声主要为生产过程中的机械设备运行噪声。

表 3-6 项目噪声源情况及治理措施一览表

噪声源	噪声 (dB)	治理措施
生产厂房	70~85	采用低噪声设备；合理布置车间布局；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态；企业生产时关闭门窗；物料尽量避免夜间运输。

4、固废

环评要求：

根据环评，本项目固废的防治要求见下表。

表 3-7 本项目固废防治要求

内容	排放源	污染物名称	处理方式
固体废物	机加工	金属边角料	收集后出售相关单位综合再利用
	原料使用	废包装材料	
	焊接工序	锡渣	
	绕线工序	废漆包线	
	原料使用	废原料桶	委托台州市德长环保有限公司等有资质单位安全处置
	废气处理	废活性炭	
	浸漆工序	漆渣	
	日常生活	生活垃圾	环卫部门

实际情况：

(1) 污染源调查

本项目主要固废为金属边角料、不合格产品、废包装材料、锡渣、废漆包线、废原料桶、废活性炭、漆渣和生活垃圾。

(2) 固废堆场建设

厂区3F西北角建有1间危废暂存间，面积约8m²，用于存放危险废物，暂存间地面、墙面刷有防腐漆，做好了防腐、防雨、防渗漏的作用，房间门口贴有危废堆场标识牌和周知卡，大门长期上锁，钥匙由专人保管。

项目不合格产品需拆除后重新返工，金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线收集后出售物资公司综合利用；废原料桶、废活性炭、漆渣属于危险废物，妥善收集后委托台州市火虎环保有限公司定期收集贮存；生活垃圾委托环卫部门清运。

(3) 固废处置方法

项目固体废物产生及处置情况见表3-8。

表3-8 项目固体废物及处置情况表

固体废物名称	属性	废物代码	环评预 测量 (t/a)	2022年7 月21日 ~8月20 日产生量 (t)	达产时 年产生 量 (t/a)	环评措施	实际措施
金属边角料	一般 固废	/	10	0.8	9.6	收集后出售 相关单位综 合再利用	收集后出售 物资公司 综合利用
废包装材料		/	0.5	0.04	0.48		
锡渣		/	0.005	0.0004	0.0048		
废漆包线		/	0.125	0.01	0.12		
生活垃圾		/	2.1	0.17	2.04	委托环卫部 门清运	委托环卫部 门清运
废原料桶	危 险 废 物	HW49 900-041-49	0.056	0.0045	0.054	委托台州市 德长环保有 限公司等 资质单位安 全处置	委托台州市 火虎环保有 限公司收集 贮存
废活性炭		HW49 900-039-49	0.225	暂未产生	0.225		
漆渣		HW12 900-252-12	0.018	暂未产生	0.018		

注：废活性炭产生于有机废气处理工序，废气处理设施活性炭填装量为 0.225t，计划一年更换一次，则废活性炭的年产生量为 0.225t。

5、环保设施投资

本项目总投资100万元，环保投资13万元，环保投资约占项目总投资的13.0%。项目环保设施资金使用情况、环评、初步设计、实际建设情况一览表详见表3-9，废气处理设备详见附图5。

表3-9 工程环保设施与投资概算一览表

项目	环保投资 内容	环评初步设计 设备	实际建设设备	投资（ 万元）
废水治理	废水处理装置	化粪池、纳管费用	项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终送至路桥污水处理有限公司处理。	1
废气治理	废气治理措施	集气装置、光氧催化+活性炭吸附装置、滤筒式除尘器、排气筒等	1、浸漆废气经集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放； 2、企业未设置激光切割机。	10
噪声治理	噪声治理设施	选用低噪声设，隔声、降噪等	加强车间管理，定期检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防止人为噪声影响。	0.5
固废处置	固废处理	一般固废暂存间、危险废物暂存间、委托处理清运	金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线等回收出售，危废收集储存到危废暂存间，委托台州市火虎环保有限公司收集贮存，生活垃圾委托环卫部门清运。	1.5

		等	
合计	/	/	13

6、项目“三同时”及环评批复落实情况

表 3-10 项目“三同时”污染防治措施落实情况

污染物类型	排放源	环评中要求的对策措施	落实情况
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终送至路桥污水处理有限公司处理达标后排放。	已落实。 项目生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终送至路桥污水处理发展有限公司处理达标后排放。
废气	浸漆废气	真空浸漆密闭操作，通过设备出气口集气，废气收集后通过光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m高的排气筒高空排放	已落实。 浸漆废气收集后通过光氧催化+活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m高的排气筒高空排放
	激光切割粉尘	收集后经滤筒式除尘器处理后通过一根不低于15m高的排气筒高空排放	项目激光切割工序外协，不涉及。
固废	金属边角料	出售相关单位综合利用	已落实。 出售物资回收公司综合利用。
	废包装材料	出售相关单位综合利用	
	锡渣	出售相关单位综合利用	
	废漆包线	出售相关单位综合利用	
	废包装桶	委托有资质单位安全处置	已落实。 企业已委托台州市火虎环保有限公司安全收集贮存。
	废活性炭	委托有资质单位安全处置	
	漆渣	委托有资质单位安全处置	
	生活垃圾	环卫部门清运	已落实。 收集后由环卫部门清理。
噪声		① 选择低噪声环保型设备，从源头上控制噪声源强；② 要求企业合理布局，工作时尽量关闭门、窗作业；③ 建立设备定期维护保养的管理制度，以防设备故障产生非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；④ 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。	已落实。 企业选用低噪声环保设备，并合理布局设备位置，定期检修设备，避免非正常运行噪声，加强员工环保意识，防治人为噪声影响。

表 3-11 环评批复意见（台环建（路）[2021] 60 号）落实情况

环评批复意见	落实情况
项目在路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室实施，主要配置点焊机、真空浸漆设备、激光切割机等生产设备，项目实施后形成年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件的生产能力。	已落实。 该项目位于路桥区峰江街道园区北路 1 号 11 幢 101 室，企业激光切割工序外协，主要配置点焊机、真空浸漆设备等，项目实施后形成年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件的生产能力。
加强废水污染防治。项目须实施清污分流、雨污分流。项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标	已落实。 项目已实施清污分流、雨污分流。项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标

<p>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）中的间接排放限值）后排入路桥市政污水管网。</p>	<p>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）中的间接排放限值）后排入路桥市政污水管网。</p>
<p>加强废气污染防治。项目浸漆废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 大气污染物排放限值；切割粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级排放标准。项目废气经处理达标后高空排放。</p>	<p>已落实。项目浸漆废气收集后经光氧催化+活性炭吸附装置（由杭州绿生现代农业与环境生态研究所设计并施工）处理后高空排放；企业激光切割工序改为外协。本项目废气污染物及无组织排放均符合相应国家标准要求。</p>
<p>加强噪声污染防治。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备。采取有效的隔声降噪措施，确保项目厂界噪声达标。</p>	<p>已落实。企业已合理布置生产设备；选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施；通过加强设备的维护和合理安排生产时间降低噪声对周边环境的影响。本项目厂界噪声符合相应国家标准。</p>
<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对固废进行分类收集、堆放，分类处置。对金属边角料、不合格产品、废包装材料、锡渣、废漆包线、废原料桶、废活性炭、漆渣、生活垃圾等固废进行分类收集、堆放，分质处置。危险固废的贮存和处置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单的要求，一般固废的贮存和处置必须符合相关法律法规要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>已落实。该项目固废有金属边角料、不合格产品、废包装材料、锡渣、废漆包线、废原料桶、废活性炭、漆渣及生活垃圾。厂区 3F 西北角建有 1 间危废暂存间，面积约 8m²，用于存放危险废物，暂存间地面、墙面刷有防腐漆，做好了防腐、防雨、防渗漏的作用，房间门口贴有危废堆场标识牌和周知卡，大门长期上锁，钥匙由专人保管。 项目不合格产品需拆除后重新返工，金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线为一般固废，收集后出售物资公司综合利用；废原料桶、废活性炭、漆渣属于危险废物，妥善收集后委托台州市火虎环保有限公司定期收集贮存。生活垃圾由环卫部门清运。</p>
<p>加强日常环保管理和环境风险防范。建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台账制度。落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。</p>	<p>已落实。企业已建立环保管理机构，健全岗位责任制和工作台账制度。已落实专人负责各项污染防治措施和运行工作，确保各类污染物达标排放。</p>
<p>严格落实污染物排放总量控制措施。项目应实施源头控制，采用先进生产工艺及控制原辅材料质量，以减少污染物的产生量。按《环评报告表》结论，项目实施后主要污染物排入环境总量控制限值：VOCs 0.008t/a。在完成总量平衡等相关手续后方可投产。</p>	<p>已落实。本项目化学需氧量外排环境量 4.6 × 10⁻³t/a，氨氮外排环境量 2.3 × 10⁻³t/a，VOCs 外排环境量 0.003t/a，均未超出批复污染物排放总量指标。</p>

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境

本项目位于环境空气质量达标区。项目采用水性绝缘漆，源头上减少了有机废气的产生量；并且采取污染防治可行技术指南中的污染治理措施，极大程度上减少了有机废气的排放量。在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常生产不会对周边环境造成明显影响。

(2) 水环境

本项目厂区内雨污分流，所在区域已铺设市政污水管网，项目生活污水经管网收集后进入路桥污水处理有限公司处理，对项目周围地表水无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河。废水能做到达标排放。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声为各类设备的机械噪声，其噪声值为70~85dB之间。根据预测结果可知项目噪声经过车间墙体隔声和距离衰减后，昼间生产噪声对企业厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。对周边声环境影响较小。

(4) 固体废弃物影响分析结论

本项目固体废弃物均有可行的处置出路，不会对环境中排放。只要企业做好固废的收集与管理，落实固废治理措施，能做到固废的零排放，对周围环境无不利影响。

(5) 综合结论

根据上述分析，台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求；符合相关行业规范以及“四性五不批”等的要求；环境事故风险可控。

企业在生产过程中需严格落实处理设施的正常运行和管理,确保项目产生的废气、废水、噪声达标排放,固废妥善处置。企业必须严格执行环保“三同时”制度,并认真落实本环评提出的各项污染防治措施,加强环保管理,确保污染物达标排放。同时杜绝事故性排放,强化安全生产。

因此,从环境保护角度看,本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定:

环评批复(台环建(路)[2021]60号)详见附件 2。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收委托浙江极地检测科技有限公司对本项目进行监测。为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

1、监测分析方法

本次验收监测采样及样品分析选择了目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，现场采样和测试严格按项目验收监测方案进行，监测期间各设备正常稳定运行。质量保证措施按《浙江省环境监测 质量保证技术规定》执行，采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准，噪声仪在 噪声测定前进行校正；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制。具体监测分析 方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	4mg/m ³
2	厂界环境噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB/T12348-2008	GB 12348-2008	/
3	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.010mg/m ³
4	总悬浮颗粒物（颗粒物）	重量法	GB/T 15432-1995	/
5	pH 值	水质 pH 值的测定电极法	HJ 1147-2020	0.1
6	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/L
7	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
8	总氮	紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
9	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.04mg/L
10	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L

2、监测分析仪器及采样仪器

表 5-2 项目监测分析仪器及采样仪器一览表

序号	设备名称/型号规格/编号	仪器编号	监测因子	检测依据
1	电子天平	YL07	悬浮物	GB/T 11901-1989
2	多功能声级计（噪声分析仪）	YX210	厂界环境噪声	GB 12348-2008
3	紫外可见分光光度计	YL03	总磷	GB/T 11893-1989
4	电子天平	YL07	总悬浮颗粒物（颗粒物）	GB/T 15432-1995
5	便携式酸度计	YL-92	pH 值	HJ 1147-2020
6	气相色谱仪	YL51	非甲烷总烃	HJ 38-2017
7	紫外可见分光光度计	YL03	氨氮	HJ 535-2009
8	紫外可见分光光度计	YL03	总氮	HJ 636-2012
9	红外分光测油仪	YL54	石油类	HJ 637-2018
10	聚四氟滴定管	YL-B-51	化学需氧量	HJ 828-2017

3、噪声监测分析过程前后的声学校准

表 5-3 项目噪声监测分析过程前后的校准结果 单位：dB(A)

监测日期	声级校准器声级值	测量前声级值	测量后声级值	误差	误差要求	结果判断
2021.4.9	94.0	93.8	93.8	0	<0.5dB (A)	符合要求
2020.4.10	94.0	93.8	93.8	0	<0.5dB (A)	符合要求

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-4 部分分析项目平行样质控结果与评价

序号	分析项目	样品总数	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测定值 (mg/L)		平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	10	2	20	237	243	1.2	≤10	符合要求
					215	202	3.1		
2	氨氮	10	2	20	19.9	19.8	0.3	≤10	符合要求
					19.2	19.4	0.5		
3	总磷	10	2	20	1.10	1.16	2.7	≤10	符合要
					1.22	1.16	2.5		

									求
4	总氮	10	2	20	22.9	22.7	0.4	≤10	符合要求
					23.4	22.8	1.3		

表 5-5 部分分析项目加标回收率质控结果与评价

序号	监测项目	理论值 (mg/L)	样品含量 (mg/L)	测定值 (mg/L)	原样品测定值 (mg/L)	加标回收率%	允许加标回收率%	结论
1	氨氮	/	/	/	/	99	90-105	符合要求
2	总磷	/	/	/	/	103	90-110	符合要求

5、监测报告审核及人员能力

表 5-6 项目相关工作人员一览表

序号	项目负责内容	姓名	职称	上岗证证书编号	发证日期
1	报告签发人	杨治华	中级职称	JD0063	2018/4/15
2	报告审核人	林敏	初级职称	JD0011	2018/4/15
3	现场采样及分析人员	周海英	中级职称	JD0012	2018/4/15
4		王迪	初级职称	JD0027	2018/4/15
5		仇仙君	初级职称	JD0057	2018/4/15
6		叶益根	初级职称	JD0054	2018/4/15
7		潜澜月	初级职称	JD0079	2018/4/15
8		陈倩倩	初级职称	JD0060	2018/4/15
9		李威成	初级职称	JD0051	2018/4/15
10		李秋蓉	初级职称	JD0053	2018/4/15
11		李宇挺	初级职称	JD0043	2018/4/15

表六

验收监测内容：

1、验收监测对生产的要求

监测期间生产设备及环保设备需正常运行。

2、废气监测内容

(1) 有组织废气监测内容

本项目产生的废气主要为浸漆废气，本次验收有组织废气监测点位、监测项目及频次见表 6-1，具体采样监测点位见附图 4。

表 6-1 项目污染源废气监测项目及频次一览表

序号	监测断面	监测项目	监测频次
1	浸漆废气处理设施进口	非甲烷总烃	每个断面监测 3 次，连续监测 2 个周期
2	浸漆废气处理设施出口		

(2) 厂界无组织废气监测内容

在企业厂界四周设置四个监控点，监测点位、监测项目及频次见表 6-2，具体采样监测点位见附图 4。

表 6-2 项目厂界废气监测项目及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界四周	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	每个点位监测 3 次，连续监测 2 个周期

3、废水监测内容

本项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水的分析项目及监测频次见表 6-3。采样监测点位见附图 4。

表 6-3 项目废水监测项目及频次一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	废水总排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、石油类、总氮	4 次/周期，连续监测 2 个周期

4、噪声监测内容

根据企业噪声源分布情况，围绕厂界周边噪声较大的位置设置 4 个噪声监测点位，监测点位布置图详见附图 4。由于企业实行白天单班制，每班工作 8 小时，故每个监测点位昼间监测 1 次，监测 2 周期。

5、固废调查内容

调查企业产生的固废种类和数量是否与环评一致，对一般工业固废能否严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及危险固体废弃物能否严格按照 GB 18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及环保部 2013 年 36 号公告修改清单及《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求转移处置。

表七

验收监测期间生产工况记录：

监测期间，本项目各生产设备、环保设施运行正常，产品生产负荷约占设计产量的 90.0%左右。本项目生产的相关情况见表 7-1，原辅料消耗情况见表 7-2（具体生产负荷情况见附件 5）。

表 7-1 监测期间生产负荷情况一览表

产品名称	设计生产量	2022 年 7 月 26 日		2022 年 7 月 27 日	
		实际生产量	生产负荷	实际生产量	生产负荷
小型电源变压器	0.067 万个/d	0.062 万个/d	92.5%	0.061 万个/d	91.0%
电动葫芦配件	0.067 万 t/d	0.060 万 t/d	89.6%	0.062 万 t/d	92.5%

注：该企业年生产时间 300 天，单班制 8 小时生产。

表 7-2 监测期间原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	环评用量	项目耗量	
			2022 年 7 月 26 日	2022 年 7 月 27 日
1	矽钢片	0.333t/d	0.300t	0.310t
2	漆包线	0.083t/d	0.078t	0.075t
3	变压器骨架	0.067t/d	0.062t	0.060t
4	铁板	0.667t/d	0.600t	0.620t
5	水性绝缘漆	3kg/d	2.7kg	2.8kg
6	锡条	0.167kg/d	0.155kg	0.153kg
7	马拉胶带	26.7 卷/d	25 卷	24 卷
8	氩气	0.067 瓶/a	-	-

注：因氩气单日使用量较少，且为瓶装，用量无法确定。

验收监测结果：

1、废气排放监测结果

监测期间气象状况见表 7-3，厂界无组织废气监测结果见表 7-4，本项目厂区内无组织有机废气监测结果见表 7-5。

表 7-3 气象参数一览表

参数	2022 年 7 月 26 日	2022 年 7 月 27 日
天气状况	晴	晴
平均气温 (°C)	34.9	34.9
主导风向、平均风速	南风、6.3m/s	南、6.3m/s

表 7-4 厂界无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

监测周期	采样点位及频次	非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	
2022 年 7 月 26 日	厂界东	1	0.58	0.054
		2	0.55	0.043
		3	0.50	0.052
	厂界南	1	0.25	0.037
		2	0.24	0.039
		3	0.35	0.039
	厂界西	1	0.90	0.056
		2	0.52	0.050
		3	0.91	0.051
	厂界北	1	0.96	0.055
		2	0.80	0.052
		3	0.10	0.056
2022 年 7 月 27 日	厂界东	1	0.48	0.040
		2	0.86	0.036
		3	0.65	0.044
	厂界南	1	0.34	0.033
		2	0.28	0.034
		3	0.34	0.034
	厂界西	1	1.00	0.042
		2	1.07	0.046
		3	1.00	0.044
	厂界北	1	1.31	0.044
		2	1.42	0.046
		3	1.30	0.046
浓度最大值		1.42	0.56	
标准值		4.0	1.0	
达标情况		达标	达标	

本项目厂界四周布设的 4 个废气无组织监测点的非甲烷总烃和总悬浮颗粒物浓度最高值均低于《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 中规定的排放限值。

本项目浸漆废气处理设施监测结果见表 7-5。

表 7-5 浸漆废气处理设施监测结果表

测试项目	2022 年 7 月 26 日		2022 年 7 月 27 日		
	进口	出口	进口	出口	
排气筒高度 (m)	/	15	/	15	
管道截面积 (m ²)	0.27	0.071	0.27	0.071	
标态废气量 (N.d.m ³ /h)	2967	2762	3118	2506	
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	1	17.8	1.36	16.7	1.89
	2	17.5	1.46	16.6	1.77
	3	17.1	1.40	16.2	1.75
	均值	17.5	1.41	16.5	1.80
标准限值 (mg/m ³)	/	80	/	80	
排放速率 (kg/h)	0.052	0.004	0.051	0.005	
处理效率 (%)	92.3		90.2		

监测期间，本项目浸漆废气排放浓度均值分别为 1.41mg/m³、1.80mg/m³，排放速率分别为 0.004kg/h、0.005kg/h。浸漆废气排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 大气污染物排放限值。

2、废水排放监测结果

本项目废水监测结果见表 7-6。

表 7-6 废水总排口监测结果表 单位: mg/L(pH 值无量纲)

测试项目 监测点位	样品性状	pH 值	化学 需氧 量	氨氮	总磷	总氮	悬浮 物	石油 类		
废水总排口	2022 年 7 月 26 日	1	灰色、略浑	6.8	237	19.9	1.10	22.9	22	3.72
		2	灰色、略浑	6.9	246	20.3	1.13	22.8	22	3.88
		3	灰色、略浑	6.9	226	21.7	1.12	22.2	21	3.82
		4	灰色、略浑	6.9	222	20.6	1.14	22.0	22	3.95
	均值	/	/	233	20.6	1.12	22.5	22	3.84	
	2022 年 7 月 27 日	1	灰色、略浑	6.9	215	19.2	1.22	23.4	18	3.83
		2	灰色、略浑	6.9	206	19.8	1.24	23.6	18	3.77
		3	灰色、略浑	6.9	194	19.9	1.25	23.1	20	3.66
		4	灰色、略浑	6.9	199	20.4	1.25	23.2	20	3.74
	均值	/	/	204	19.8	1.24	23.3	19	3.75	
排放限值	/	6~9	500	35	8.0	70	400	20		

达标情况	/	达标						
------	---	----	----	----	----	----	----	----

从两个周期的监测结果来看，本项目废水总排放口出水中 pH 值在 6.8~6.9，化学需氧量浓度最大日均值为 246mg/L；悬浮物浓度最大日均值为 22mg/L；石油类浓度最大日均值为 3.95mg/L，以上监测项目排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。氨氮浓度最大日均值为 21.7mg/L；总磷浓度最大日均值为 1.25mg/L，以上 2 个监测项目排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的标准要求。总氮浓度最大日均值为 23.6mg/L，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。雨水不做评价。

3、噪声排放监测结果

本项目监测期间厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

测点编号	2022 年 7 月 26 日测量值		2022 年 7 月 27 日测量值	
	昼间		昼间	
1#厂界东	60		62	
2#厂界南	62		63	
3#厂界西	62		60	
4#厂界北	61		59	
标准值	65		65	

从两周期的监测结果来看，本项目厂界四周的昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区标准排放限值要求。

4、污染物排放总量核算

本项目废水年排放量为 153t/a，废水预处理后纳入附近市政污水管网由路桥污水处理有限公司统一处理达《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准地表水 IV 类标准）后排入环境。化学需氧量排放浓度按 30mg/L、氨氮排放浓度按 1.5mg/L 计，则化学需氧量排放量为 4.6×10^{-3} t/a、氨氮排放量为 2.3×10^{-4} t/a。满足环评批复限值（化学需氧量排放量 0.005t/a，氨氮排放量 0.001t/a）。

表 7-8 水污染物排放总量核算结果表

污染物	废水排放量 (t/a)	污水厂排放浓 度 (mg/L)	年外排总量 (t/a)	建议控制值 (t/a)
化学需氧量	153	30	4.6×10^{-3}	0.005
氨氮	153	1.5	2.3×10^{-4}	0.001

大气污染物排放总量：根据现场调查及监测数据，废气年排放总量为 $1.58 \times 10^6 \text{m}^3/\text{a}$ ；VOCs（以非甲烷总烃计）年排放量为 0.003t/a（符合环评批复废气污染物总量控制值 VOCs 0.008t/a），具体见表 7-9。

表 7-9 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物	排气筒	平均排放 速率 (kg/h)	实际运 行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)	环评批复 总量控制 要求 (t/a)	达标情况
浸漆 废气	有机废气排 气筒	2634 (m^3/h)	600	1.58×10^6 (m^3/a)	/	/
浸漆 废气	浸漆废气排 气筒	0.005	600	0.003	0.008	达标

5、固体废弃物调查结果

(1) 固体废弃物产生及处置情况

根据环评和现场调查，本项目的固体废物主要为金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线、废原料桶、废活性炭、漆渣、生活垃圾。其中金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线为一般固废，其堆放点已做好防雨防渗；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，已做到日产日清；废原料桶、废活性炭、漆渣为危险废物，收集至危废暂存间后，委托台州市火虎环保有限公司收集贮存。厂区已建有 1 间危废暂存间，位于生产车间 3F 西北侧，面积约 8m^2 ，暂存间地面、墙裙涂刷环氧树脂防腐防渗防漏。暂存间门口贴有危废标识牌和危废周知卡，堆场内设有危废记录台账。本项目固体废物的产生及处置情况一览表见表 7-10。

表 7-10 固体废弃物产生及处置情况一览表

固体废物名称	属性	废物代码	环评预 测量 (t/a)	2022 年 7 月 21 日 ~8 月 20 日产生量 (t)	达产时 年产生 量 (t/a)	环评措施	实际措施
金属边 角料	一 般 固 废	/	10	0.8	9.6	收集后出售 相关单位综 合再利用	收集后出售 物资公司 综合利用
废包装 材料		/	0.5	0.04	0.48		

锡渣		/	0.005	0.0004	0.0048		
废漆包线		/	0.125	0.01	0.12		
生活垃圾		/	2.1	0.17	2.04	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废原料桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.056	0.0045	0.054	委托台州市德长环保有限公司等资质单位安全处置	委托台州市火虎环保有限公司（危险废物小微收集单位）收集贮存
废活性炭		HW49 900-039-49	0.225	暂未产生	0.225		
漆渣		HW12 900-252-12	0.018	暂未产生	0.018		
注：废活性炭产生于有机废气处理工序，废气处理设施活性炭填装量为 0.225t，计划一年更换一次，则废活性炭的年产生量为 0.225t。							

表八

验收监测（调查）结论：

1、监测期间生产工况情况

监测期间本项目生产设备及环保设施均正常运行，产品生产负荷约占本项目实际产能的 90.0%。

2、污染物排放监测结论

（1）废气监测结论

本项目在验收监测期间，浸漆废气处理设施出口中的非甲烷总烃排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表1大气污染物排放限值。厂界四周布设的4个废气无组织排放监测点的总悬浮颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定排放限值。

（2）废水监测结论

从两个周期的监测结果来看，本项目污水总排口出水中pH 值、化学需氧量、悬浮物和石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；氨氮和总磷排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的标准要求，总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中B级标准。

（3）噪声监测结论

本项目厂界四周各个监测点位昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求。

3、污染物排放总量

本项目废水年排放量为153t/a，废水中污染物化学需氧量年排放量为 4.6×10^{-3} t/a、氨氮 2.3×10^{-4} t/a，符合环评批复中总量要求控制建议值：废水中污染物化学需氧量排放量0.005t/a、NH₃-N 排放量0.001t/a；VOCs（以非甲烷总烃计）年排放量为0.003t/a，均符合环评批复废气污染物总量控制值：VOCs排放量0.008t/a。

4、固体废物调查结论

根据环评和现场调查，本项目的固体废物主要为金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线、废原料桶、废活性炭、漆渣、生活垃圾。其中金属边角料、废包装材料、锡渣、废漆包线为一般固废，其堆放点已做好防雨防渗；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，已做到日产日清；废原料桶、废活性炭、漆渣为危险废物，收集至危废暂存间后，委托台州市火虎环保有限公司收集贮存。厂区已建有 1 间危废暂存间，位于生产车间 3F 西北侧，面积约 8m²，暂存间地面、墙裙涂刷环氧树脂防腐防渗防漏。暂存间门口贴有危废标识牌和危废周知卡，堆场内设有危废记录台账。

5、工程建设对环境的影响

本项目废水总排口中主要污染物排放浓度均符合相应的排放标准。废水纳管后经路桥污水处理有限公司处理达标后排入外环境，对地表水及地下水环境影响不大。

本项目废气有组织产生的非甲烷总烃和无组织监测点的烟尘、非甲烷总烃的排放浓度均符合相应的排放标准，对环境空气影响不大。

本项目在满足企业生产要求的前提下，优化厂区内设备布置，选用低噪设备进行生产，厂界四周的噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准要求，对声环境影响不大。

本项目一般固废收集至一般固废堆场后出售给相应物资回收公司综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，已做到日产日清；危险废物经收集至危废暂存间后，企业已委托台州市火虎环保有限公司对其收集贮存。对周围环境基本无影响。

6、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，做好台账纪录，发现问题及时解决，确保污染物稳定达标排放；
- (2) 加强厂区雨污分流工作，确保污染物稳定达标排放；
- (3) 提高车间废气收集效率；
- (4) 进一步加强对危险废物的管理，完善固废管理台账及危废转移联单；

(5) 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。

7、总结论

台州市法达电讯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、固废建设了相应的环保设施。本项目产生的废气、废水、噪声的排放均符合国家相应排放标准，产生的固体废弃物进行了相应的无害化处理，各主要污染物排放量控制在环评批复总量控制指标内。我认为台州市法达电讯有限公司年产 20 万个小型电源变压器及 20 吨电动葫芦配件技改项目符合建设项目竣工环境保护验收条件。