

# 成都领泰科技有限公司

## 崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目

### 竣工环境保护验收报告



建设单位：成都领泰科技有限公司

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

2024 年 9 月

表一 建设项目概况

建设项目名称	崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目				
建设单位名称	成都领泰科技有限公司				
立项审批部门	崇州市行政审批局				
建设项目性质	□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建      □技改      □迁建				
建设地点	成都市崇州经开区晨曦大道南段 689 号 (103 度 42 分 37.872 秒, 30 度 35 分 42.086 秒)				
建设项目环评时间	2024 年 3 月	开工建设日期	2024 年 3 月		
试生产时间	2024 年 4 月	验收现场监测时间	2024 年 12 月 23 日~24 日		
环评报告表 审批部门	成都市崇州生态 环境局	环评报告表 编制单位	信息产业电子第十一设计研 究院科技工程股份有限公司		
环保设施设计单位	四川国信建筑设 计公司 苏州立城建筑设 计院有限公司	环保设施施工单位	四川一字钢结构工程有限公 司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	3 万元	比例	0.6%
实际总概算	500 万元	环保投资	3 万元	比例	0.6%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日); (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日); (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日); (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); (6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》 (国环规环评〔2017〕4 号, 2017 年 1 月 20 日); (7) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(中 华人民共和国国务院令 682 号, 2017 年 10 月 1 日); (8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态 环境部公告 2018 年第 9 号); (9) 《国家危险废物名录(2021 年版)》(生态环境部令第 15 号);				

	<p>(10) 《四川省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(11) 《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 7 月 26 日修订）；</p> <p>(12) 《成都市环境保护局关于贯彻落实〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的通知》（成环发〔2018〕8 号）；</p> <p>(13) 《关于认真开展建设项目竣工环境保护自主验收抽查工作的通知》（成都市生态环境局，成环发〔2019〕308 号）；</p> <p>(14) 成都市生态环境局《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成环评函〔2021〕1 号）；</p> <p>(15) 成都市生态环境局《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（成环审函〔2021〕521 号）</p> <p>(16) 《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表》（信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司，2024 年 3 月）；</p> <p>(17) 《关于崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（成都市生态环境局，成环审(承诺)〔2024〕5 号）。</p>															
验收监测评价标准 标号、级别、限值	<p>根据《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表》，结合项目实际情况，该项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p><b>1、废气</b></p> <p>VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51-2377-2017）表 3、表 4 标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中特别排放限值要求。颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污 染 物</th><th colspan="3">有 组 织</th><th rowspan="2">无组织 限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th rowspan="2">执 行 标 准</th></tr><tr><th>排气筒 高度 (m)</th><th>浓度限 值 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th>排放 速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>35</td><td>120</td><td>31</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2</td></tr></table>	污 染 物	有 组 织			无组织 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执 行 标 准	排气筒 高度 (m)	浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)	颗粒物	35	120	31	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
污 染 物	有 组 织			无组织 限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执 行 标 准											
	排气筒 高度 (m)	浓度限 值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放 速率 (kg/h)													
颗粒物	35	120	31	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2											

	锡及其化合物	35	8.5	2.4	0.24	标准
	VOCs	35	60	28	2.0	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》 (DB51-2377-2017)表3
<b>2、废水：</b> 项目生产废水排口（DW008）执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准，领泰厂区废水总排口执行《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)。						
表 1-2 废水污染物排放标准						
序号	污染物种类	标准限值mg/L	执行标准			
1	pH	6~9	生产废水 （依托领益公司 废水处理站）	《电池工业污染物 排放标准》 （GB30484-2013）间 接排放标准		
2	COD	150				
3	SS	140				
4	NH3-N	30				
5	总磷	2				
1	pH	6~9	生活废水 （领泰公司预处 理池）	《电子工业水污染 物排放标准》 (GB39731-2020)间 接排放标准		
2	COD	500				
3	SS	400				
4	NH <sub>3</sub> -N	45				
5	总磷	8				
<b>3、噪声：</b> 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。						
表 1-3 厂界噪声排放标准						
类别	标准限值 LAeq dB(A)		执行标准			
	昼间	夜间				
3 类区域	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）中 3 类区域标准			
<b>4、固体废物：</b> 一般固体废物严格采取防风、防雨、防渗等措施；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB-18597-2023）标准执行。						

表二 项目建设情况

## 2.1 项目概况及依托工程环保三同时执行情况

### 1、项目概况

成都领泰科技有限公司与成都领益科技有限公司均为广东领益智造股份有限公司旗下全资子公司。

成都领泰科技有限公司于 2019 年完成 5#厂房和配套仓库及公辅设施的建设。2021 年 1 月，领泰科技将 5#厂房及配套仓库租赁给成都领益科技有限公司（简称领益科技）建设崇州市领益科技 4#厂房迁建项目使用。

实际建设过程中，领益科技仅使用了 5#厂房的 1~5 层及 6 层部分区域。2022 年 1 月，成都领泰科技有限公司拟投资 1500 万元，在 5#厂房 6 层空置区域，建设了“崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目”。

本次“崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目”拟在 5#厂房的 6 层剩余区域建设。

本项目使用成都领泰科技有限公司现有厂区 5#厂房 6 楼进行建设，项目将新购预制盖板机、自动化谐振柱机、在线自动点胶机、超声波清洗机、落地式螺丝机、网络分析仪等组装及检测设备，建设微波双工器生产线。项目建成后，形成年产微波双工器 3 万台/年的生产能力。

微波双工器是一种天线射频微波信号的共用部件。双工器主要作用是解决异频干扰问题，将发射和接收讯号相隔离，保证接收和发射都能同时正常工作，具有在收发时分类 2 种不同频率信号的功能。

项目于 2021 年 10 月 26 日取得崇州市行政审批局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备〔2309-510184-04-01-429587〕FGQB-0299 号），同意本项目的实施；信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司于 2024 年 3 月编制了《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表》，成都市生态环境局于 2024 年 3 月 8 日以《关于崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（成都市生态环境局，成环审(承诺)〔2024〕5 号）进行批复；

2024 年 5 月 17 日建设单位完成了排污许可网上申报变更工作，取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91510184MA68E2AJ6R001X）。

本项目于 2024 年 3 月开工，2024 年 4 月投产，目前验收范围内实际建设内容与环评建设内容一致，主体工程与环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定，建设单位应当在建设项目竣工后对配套建设的环境保护设施进行验收。受成都领泰科技有限公司委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员于 2024 年 11 月 22 日进行了现场踏勘，查阅了相关文件和技术资料，编制了本项目的验收监测方案，并进行了现场监测，根据现场检查和监测结果，编制完成了《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目竣工环境保护验收监测表》。

## 2、依托工程环保三同时执行情况

成都领泰科技有限公司先后建设了四个项目，具体情况如下

### （1）《成都领泰科技有限公司一期项目》

2019 年 6 月，成都领泰科技有限公司投资 8000 万元，在崇州经开区晨曦大道南段 689 号新建《成都领泰科技有限公司一期项目》，项目建设内容包括：新建一栋 6 层生产厂房（5#厂房），建筑面积约 51697.02m<sup>2</sup>，化学品库一间，建筑面积 727.56 m<sup>2</sup>，门卫一间，建筑面积 29.7m<sup>2</sup>。该项目于 2019 年 6 月 17 日填写了《成都领泰科技有限公司一期项目环境影响登记表》并完成备案（备案号：201951018400000229）。目前均已建成，同时 5#厂房及配套仓库已租赁给成都领益科技有限公司建设《崇州市领益科技 4# 厂房迁建项目》使用。

### （2）《成都领泰科技有限公司二期项目》

2020 年 11 月，成都领泰科技有限公司投资 13000 万元，在崇州经开区晨曦大道南段 689 号，建设《成都领泰科技有限公司二期项目》，建设内容包括：新建一栋 6 层 2#厂房（又称 6#厂房），建筑面积 56347.26m<sup>2</sup>；一栋 9 层办公楼及地下室，建筑面积 27184.05m<sup>2</sup>；门卫室一间，建筑面积 29.7m<sup>2</sup>。该项目于 2020 年 11 月 5 日填写了《成都领泰科技有限公司二期项目环境影响登记表》并完成备案（备案号：202051018400000376）。目前除办公楼未建设外，2#厂房及门卫均已建成。目前 2#厂房 1~3 层已租赁给成都领韬新能源科技有限公司《崇州市领韬新能源转接片、盖板、盖板组合件、铝壳生产线建设项目》使用。

### （3）《崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目》

2022 年 1 月，成都领泰科技有限公司投资 1500 万元，拟在 5#厂房 6 层空置区域，建设《崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目》，建设内容为：建设 3 条滤波器生产线，年产滤波器 66 万台。该项目于 2022 年 2 月 25 日取得成都市生态环境局环评批复（成环

审（承诺）〔2022〕6号）。

该项目 2022 年 6 月开始建设，2023 年 6 月建成。2024 年 3 月 14 日，成都领泰科技有限公司组织崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目竣工验收会，并通过了专家评审，形成验收意见（见附件）。

表 2-1 现有工程环保手续一览表

序号	项目名称	建设单位	环评时间	环评批复	建设情况	验收批复	现阶段运营情况
1	成都领泰科技有限公司一期项目	成都领泰科技有限公司	2019.6	备案号：201951018400000229	已建成	/	5#生产厂房 1~5 层均外租给成都领益科技有限公司使用
2	成都领泰科技有限公司二期项目	成都领泰科技有限公司	2020.11	备案号：202051018400000376	已建成	/	2#生产厂房 1~3 层租给成都领韬新能源科技有限公司使用
3	崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目	成都领泰科技有限公司	2022.2	成环审（承诺）〔2022〕6 号	已验收	/	正常运行

同时，企业在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记表，并于 2023 年 8 月 16 日取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91510184MA68E2AJ6R001X）。

（4）崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目（本次验收）

2021 年 10 月 26 日取得崇州市行政审批局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备〔2309-510184-04-01-429587〕FGQB-0299 号），同意项目实施；信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司于 2024 年 3 月编制了《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表》，成都市生态环境局于 2024 年 3 月 8 日以《关于崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（成都市生态环境局，成环审(承诺)〔2024〕5 号）进行批复。

该项目 2023 年 12 月建成，2024 年 3 月投入生产。2024 年 5 月 17 日，完成了《固定污染源排污登记回执（登记编号：91510184MA68E2AJ6R001X）》的变更。

## 2.2 地理位置及平面布置

### 2.2.1 地理位置及外环境关系

根据现场踏勘，项目位于成都崇州经济开发区晨曦大道，项目西北侧隔晨曦大道为四川木涯木业有限公司；西南侧为成都锐点精密工具有限公司；东南侧隔水陆街由北至南分别为泰瑞光电科技有限公司、成都领泰科技有限公司、成都茂腾科技有限公司；项目东北侧为成都雅都鞋业有限公司、成都市惠富康光通信有限公司。

本项目所在区域为崇州经开区，周边主要为工业企业。本项目的外环境关系与环评一

致。本项目的外环境关系见附图 2。

### 2.2.2 平面布置

项目位于成都崇州经济开发区新增 5 平方公里产业园区，供水、排水、供电及光纤、电缆、交通等基础设施完善。

厂区出入口分别位于西北侧及东南侧，人流、物流分开，避免人流物流的交叉影响。厂区道路交通的组织上，采用环形道路，与各建筑物相连，形成厂区安全流畅的交通网，便于原料及产品运输，有利于消防及风险防控。

厂区分分为生产厂房与生产辅助功能区，分区明确。生产厂房为 1 栋 6F 的生产厂房，本项目于其中第 6 层，布置生产区、检验区、办公区、仓储区（原料及成品等储存），其中生产区内部严格按照工艺流程的顺序布设，各生产环节之间紧密衔接，通过合理地组织生产流程和物流通道，有效地减少物流交叉对生产组织的影响。同时，为了尽量减轻项目对外环境的影响，在车间内部布置过程中将产生废气的 UV 固化区、清洁区及焊接区布置于生产车间中部，并将废气排气筒尽量布置于厂区中部。

本项目总平面布置充分考虑了工艺流线的配合、消防以及污染物治理，分区功能明确。厂区总平面布置与环评阶段基本保持一致。

本项目总平面布置图见附图。

## 2.3 建设内容

### 2.3.1 项目概况

项目名称：崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目

建设单位：成都领泰科技有限公司

项目性质：扩建

建设地点：崇州经开区晨曦大道南段 689 号

项目投资：设计总投资 500 万元，环保投资 3 万元，占总投资的 0.60%。

建设内容：

项目使用成都领泰科技有限公司现有厂区 5#厂房 6 楼进行建设，项目将新购预制盖板机、自动化谐振柱机、在线自动点胶机、超声波清洗机、落地式螺丝机、网络分析仪等组装及检测设备，建设微波双工器生产线。项目建成后，形成年产微波双工器 3 万台/年的生产能力。



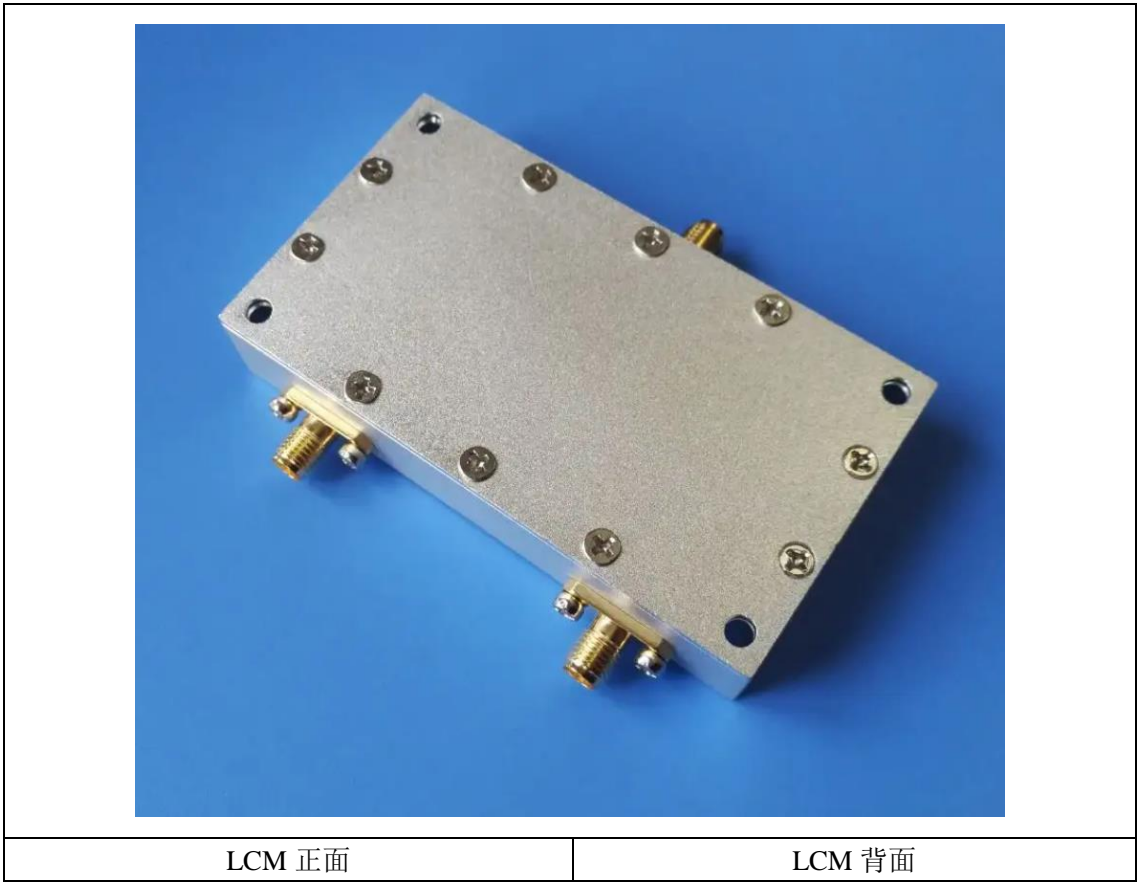
产品方案：项目外购零部件，通过预制、组装及调试工序，根据客户相关要求生产定制的微波双工器产品。产品方案如下所示。

表 2-2 产品方案一览表

产品名称	单位	年产量	产品尺寸	包装方式	包装方式	产品用途
微波双工器	万台	3	450mm*298mm*75mm 等	PE 袋/纸箱	纸箱包装	通信器件

微波双工器是一种天线射频微波信号的共用部件。双工器主要作用是解决异频干扰问题，将发射和接收讯号相隔离，保证接收和发射都能同时正常工作，具有在收发时分类 2 种不同频率信号的功能。

项目主要产品照片详见下图：



2.3.2 项目组成

本项目环评审批建设内容与实际建设内容对比情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成及主要环境问题

名称		建设内容		变化情况	
		环评审批建设内容	实际建设内容		
主体工程	5#厂房	6F, H=31.3m, 框架结构, 建筑面积 51697.02m <sup>2</sup> 。 本项目仅使用第六层部分区域, 面积约 7200m <sup>2</sup> 。建设微波双工器生产线, 包括预处理区、组装区、调试区及维修区以及实验区, 配套仓储区域（不涉及化学品储存），形成年产微波双工器 3 万台的生产能力。	项目使用六层部分区域, 建设微波双工器生产线, 包括预处理区、组装区、调试区及维修区以及实验区, 配套仓储, 形成年产微波双工器 3 万台的生产能力。	无变化	
公用工程	供水	市政自来水管网接入	与环评一致	无变化	
	供电	市政电网供电	与环评一致	无变化	
	纯水系统	依托已建纯水制备系统（设计能力 150 m <sup>3</sup> /d）	依托领益已建设的纯水制备系统, 已验收。与环评一致	无变化	
	排水	生产废水通过已修建好的架桥管道进入领益公司内“综合废水处理系统”进行处理并 <b>依托领益公司生产废水排放口(领益公司为责任主体)排放</b> ; 生活污水经本项目厂区 <b>废水总排口</b> 排入市政管网接入崇州经济开发区污水处理厂进行处理, 最后排入西河。	生产废水依托领益公司内“综合废水处理系统”进行处理并通过领益公司生产废水排放口排放; 生活污水经厂区废水总排口排入市政管网接入崇州经开区污水厂进行处理, 最后排入西河。	无变化	
	消防	厂区内设置的容量为 500m <sup>3</sup> 的消防水池。	依托现有消防水池	无变化	
	废水治理工程	生产废水（清洗废水）	<b>依托领益公司综合废水处理系统</b> : 1 套, 采用“混凝沉淀+厌氧+好氧+MBR”工艺, 设计处理能力 700m <sup>3</sup> /d。	依托领益公司综合废水处理系统处理, 已验收。与环评一致。	无变化
		办公生活废水	<b>生活污水预处理设施</b> （100m <sup>3</sup> ）	依托现有生活污水预处理池	无变化
		应急池	<b>废水事故应急池 1 个</b> , 有效容积为 300m <sup>3</sup>	依托领益现有事故应急池	无变化

	废气治理工程	焊接烟气	使用 <b>集气罩</b> 于清洁点位收集清洁废气（有机废气），使用设备内部 <b>通风管道</b> 收集回流焊产生的焊接烟气，UV 胶固化产生的固化废气（有机废气），经过管道进入 <b>废气处理系统（布袋除尘器+两级活性炭）</b> 处理后通过 <b>35m 排气筒排放</b>	收集系统新增，处理系统依托现有处理设施处理（崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目已建设的废气处理设施，已验收）。	无变化
		有机废气（清洁废气及固化废气）			
		厂界电子围栏（用于 VOCs 无组织排放的监测）		依托已经建成的电子围栏（崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目已建设的厂界电子围栏，已验收）。	无变化
	噪声治理工程		合理布置总平面布局，选用低噪声设备，且对相应设备进行减振、隔声等措施。	本项目位于六楼，企业落实了噪声治理措施	无变化
	固体废物	<b>危险废物暂存库</b> ，12m <sup>2</sup> ，位于厂区西北侧。主要用于废空容器、废 UV 灯管、废活性炭、沾染清洁剂的抹布等危险废物的暂存。		依托领泰科技已建危险废物暂存间，位于厂区西北侧，面积约为 12m <sup>2</sup> 。	无变化
		<b>一般废物暂存库</b> ，160m <sup>2</sup> ，位于危废暂存库西侧。主要用于废零部件、废包装材料、布袋除尘器除尘灰及办公生活垃圾等一般固废的暂存。		领泰科技已建一般废物暂存间，位于厂区西侧，面积约为 40m <sup>2</sup> 。	无变化
	地下水防渗工程	<b>重点防渗区：</b> （1）危废暂存间：已采取 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂进行处理，渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。		依托现有已经建成的危废暂存间与化学品库房	无变化
		（2）化学品库：已采取 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂进行处理，上述防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> m/s。			
		（3）废水处理站：池体已采用乙烯基防渗剂+3mm 厚玻璃纤维进行防渗处理，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> cm/s。		废水处理设施依托领益已经建成运行的处理设施	无变化
		<b>一般防渗区：</b> （1）5#厂房 6 楼：已采用 25cm 的 P6 抗渗混凝土+金刚砂地坪，防渗性能等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。		依托已经建成的处理设施	无变化
		（2）生活污水预处理池：采用 25cm 的 P6 抗渗混凝土，防渗性能等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。			
		（3）消防水池：采用 25cm 的 P6 抗渗混凝土，防渗性能等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。			
	仓储及其	原料库房	于 5#厂房 6F 设置原料库房，建筑面积约为 230 m <sup>2</sup> 。主要用于腔体、盖板、电缆等零部件的暂存。	本次新增原料库房，位于 6 楼	无变化

他	成品库房	于 5#厂房 6F 设置成品库房，建筑面积约为 260 m <sup>2</sup> 。	本次新增成品库房，位于 6 楼	无变化
	化学品库	1F，建筑面积 420m <sup>2</sup> ，位于厂区西侧。主要用于储存 UV 胶、乙醇的暂存。	依托已经建成的化学品库房	无变化

### 2.3.3 主要设备清单

本项目主要设备见表2-3。根据调查，本项目仅有少量设备有数量变化外，其余设备与环评批复的数量一致。

表 2-5 主要生产设备情况表 （单位：台）

设备名称	规格型号	环评中数量(台/套)	实际运行中的数量(台/套)
二次元光学影像测量仪	LUXURY300CNC	4	2
膜厚检测仪(原理:电磁感应)	THICK1800A	2	2
超声波清洗机	FRQ-3070ST	2	2
老化箱	AKS-GT-23BW	1	1
预制盖板设备	M2\M2.5\M3\M4\M5	5	5
桌面型螺丝机	HX-L5331-D	4	4
自动切螺杆机	非标	1	1
自动化谐振柱机	非标	1	1
盖板自动锁螺丝机	非标	6	6
UV 点胶与固化一体机	非标	2	2
自动点锡膏机	E600D	1	1
回流焊	10 温区钢链式	2	2
功放	500W/300W/2000W/3000W	8	8
互调测试台	700M-1G/ 1.8-2.1G /3.5G	4	4
校准件	4310 电子/ SMA 电子/ 85032F	8	8
网络分析仪	E507B/E5071C/AV36585	10	10
气密测试仪	CH050	5	5
信号源	N5181B+506+UNW	4	4
功率计	NRT-Z44(功率计探头)+Z5 (转 USB 电缆)	4	4
频谱分析仪	FSP3	6	6

粗糙度测试仪	mitutoyo SJ-201	1	1
色差仪	CR-10PLUS	1	1
盐雾试验机	/	1	1
跌落机	/	1	1
振动试验机	/	1	1
冷热冲击箱	/	1	1
老化试验机	/	1	1
恒温恒湿箱	/	1	1
快速温变箱	/	2	2
合计		92	90

通过现场查勘及查阅资料，实际运行过程中的设备相比于环评减少了 2 台二次元光学影像测量仪。减少的设备，不影响项目的生产运行，项目生产工艺及规模不发生变化。根据成都市生态环境局《关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（成环审函[2021]521 号）文件，将上述变化，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

### 2.3.5 劳动定员及工作制度

**劳动定员：**本项目不新增劳动定员。

**工作制度：**公司年工作日 300 天，白班制，每天工作 10 小时。

## 2.4 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表2-4。

表 2-4 主要原辅料使用一览表

原料名称	主要成分	单位	环评中消耗量	实际消耗量	储存地点
腔体	铝	吨	30	30	原料库
铝材	铝	吨	20	20	原料库
电缆	铜	万 PCS	120	120	原料库
谐振柱	铜	万 PCS	150	150	原料库

连接器	铜	万 PCS	30	30	原料库
接头	铜	万 PCS	24	24	原料库
抽头片	铜	万 PCS	150	150	原料库
调试螺杆	铜	万 PCS	230	230	原料库
螺钉	铜 100%	万 PCS	若干	若干	原料库
焊锡膏	Sn80~85%，Ag1~5%， Cu0.2~1%，三丙二醇丁醚 1~10%、改良松香 1~10%，松 香 1~10%	kg	1500	1500	原料库
UV 胶 (型号： UV3314)	改性丙烯酸酯树脂 1 25-35%、改性丙烯酸酯树脂 2 25-35%、丙烯酸酯单体 15~30%、引发剂 2-5%、助剂 1-5%	kg	1500	1500	化学品库
酒精	乙醇	kg	900	900	化学品库
无纺布	布	kg	300	300	原料库
氯化钠	氯化钠	kg	5	5	实验室
PE 袋	PE	万 PCS	66	66	原料库
珍珠棉	泡棉	万 PCS	10	10	原料库
纸箱	纸	万 PCS	10	10	原料库
活性炭	C (碘值不低于 800mg/g)	t	3	3	/

项目实际运行过程中，使用的原辅料种类及用量未发生变化。

## 2.5 水源及水平衡

本项目用水由市政给水管网供应。本项目营运期用水主要为纯水制备用水。用水量约为 16m<sup>3</sup>/d。生活用水方面，本项目不新增人员，全部依托现有。

项目生产废水来自于清洗工序中对腔体进行清洗产生的清洗废水。每台清洗机共 2 个水槽，单槽 1.5 m<sup>3</sup>，共 2 台清洗机，清洗水每天更换 2 次，清洗用水量约 12m<sup>3</sup>/d，损耗 10%，清洗废水排放量约 10.8m<sup>3</sup>/d，由于清洗过程中不添加任何试剂，仅依靠超声形成的涡旋造成水力冲刷达到清洗效果，主要污染物为 COD、SS 等。

本项目不新增劳动定员，故生活用水无增加，本项目仅有部分生产废水及纯水制备废

水产生，产生量约为  $14.8\text{m}^3/\text{d}$ 。工人及管理人员依托原有人员，本项目生活污水不发生变化。水量平衡图如图 2-1 所示。

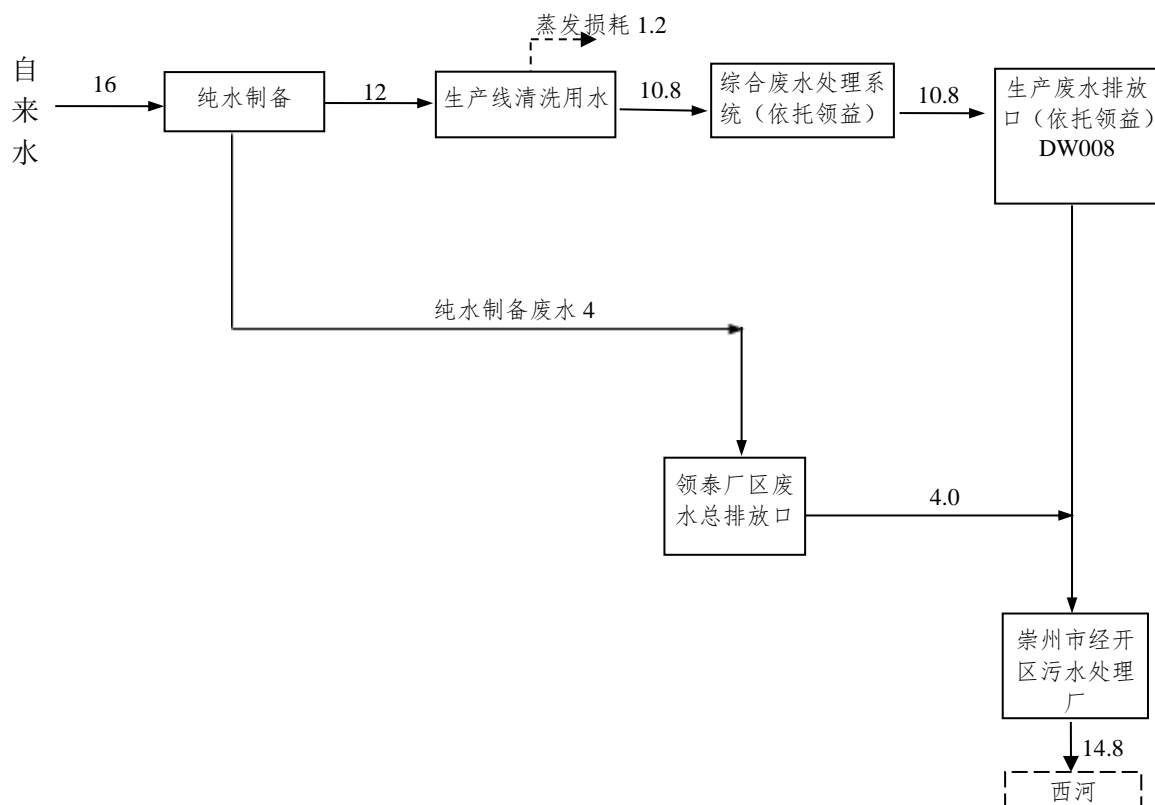


图 2-1 水量平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

## 2.6 主要工艺流程及产污环节

### 1、微波双工器

本项目最终产品为微波双工器，生产过程中主要涉及预理工段、组装工段及调试工段三大工段。其中，预理工段主要将购买的原料进行预制，包括对零部件的质量检测、预制盖板等；组装工段主要通过螺丝固定将外购的零部件组装至腔体内，组装完成后通过回流焊使盖板将腔体封闭；调试工段主要使用各类检测仪器（频谱仪、网络分析仪、功率计等）直接连接产品接触位点并调节螺杆长度、安装位置等，使产品性能满足出厂要求。在调试完成后，使用 UV 胶固定调试位点并清洁，得到最终的微波双工器产品。



① 预制盖板

铝材

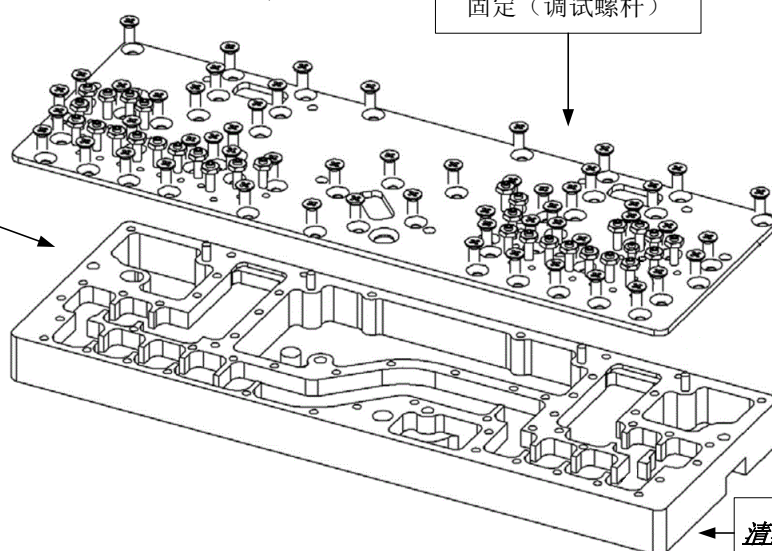
预制盖板

接头、谐振柱、连接杆、耦合螺杆等外购件

② 腔内安装: 通过螺丝固定至腔体上

③ 腔体盖板焊接装配:  
内部安装完毕通过回流焊转配盖板和腔体  
④ 调试螺杆固化: UV胶固定 (调试螺杆)

盖板



清洗: 超声清洗

主要工艺流程简介如下:

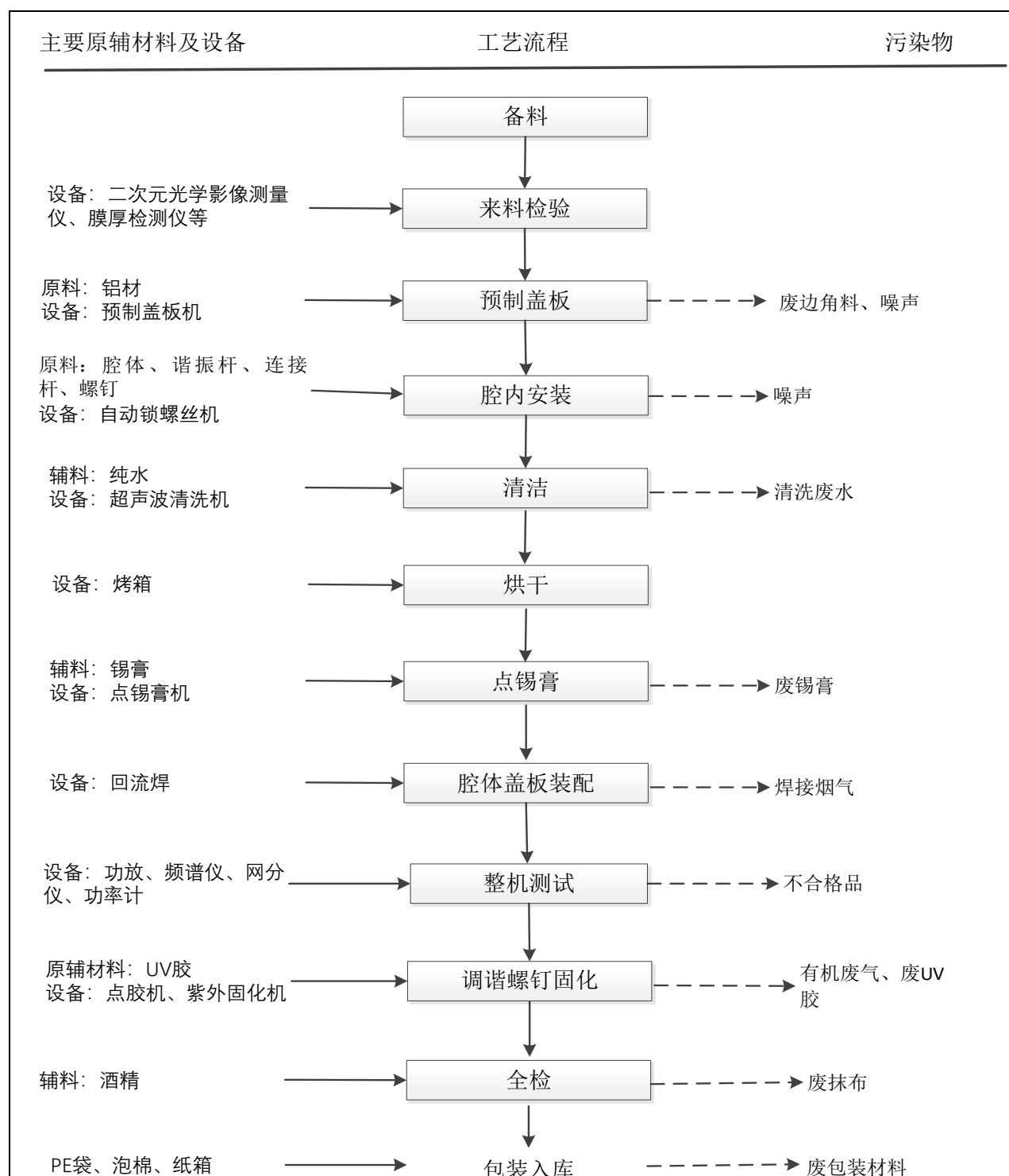


图 2-8 微波双工器生产工艺流程及产污位置

微波双工器工艺流程简述：

- **来料检验：**从仓库领料后，使用二次元光学测量仪检验腔体尺寸，使用膜厚检测仪及荧光光谱仪检测镀膜件镀膜厚度及成分。该工序仅涉及物理过程。
- **预制盖板：**使用自动预制盖板机，将铝壳预制成符合要求的盖板形状。该工序产生废边角料及噪声。

- **腔内安装：**人工使用螺丝机将接头、谐振柱、调试螺杆等零部件固定安装至腔体内指定位置。该工序产生固废废螺丝钉及噪声。
- **清洁：**用超声波清洗机清洁腔体。向超声波清洗机内加水并通过机器电加热至 60-80℃，把腔体放入清洗篮内超声清洗 3min，去除表面污渍及加工碎屑。清洗过程不添加药剂，利用超声产生的水涡旋冲刷腔体表面以达到清洗效果。超声波清洗机内共有两个水槽，体积分别为 1.5m<sup>3</sup>，超声水每天更换 2 次，该工序产生清洗废水。
- **烘干：**取出清洗完成的腔体，放入烤箱内烘干，机器自动控制烘干温度 80℃（电加热），烘干时间 1-2h。该工序产生噪声。
- **点锡膏：**使用点锡膏机将锡膏点在指定位置上。该工序产生废锡膏。
- **腔体盖板装配：**使用回流焊机将盖板和组装好的腔体进行装配。该工序产生焊接烟气、VOCs。
- **整机测试：**主要通过频谱仪、网络分析仪、功率计等仪器进行检测，不合格的产品返修，返修产品重新进入装配。该工序整机测试仅涉及物理过程。
- **调试螺杆固化：**通过点胶机，给每一个调试螺杆上涂上 UV 胶。然后通过倍速链履带连续自动流入固化炉，通过紫外线光照，固化 UV 胶。以实现元器件之间的固化、密封作用，为产品跌落、扭曲、振动、湿气等提供很好的保护。该工序产生固化废气、废胶桶。
- **全检：**即最后外观检测，使用无纺布蘸取无水酒精擦拭去除表面污渍。该工序产生清洁废气、废无纺布。
- **包装入库：**把检验合格的产品装入 PE 袋，装入泡棉，放在包装箱内，打印并粘贴外箱标签，暂存于成品库完成入库。该工序产生废包装材料。

## 2、产品测试

每批次产品会抽样进行性能测试，主要使用快速温变箱、恒温恒湿箱、跌落机、冷热冲击箱、老化试验机、盐雾试验机（采用 5%NaCl 溶液模拟海水喷淋产品，测试产品耐腐蚀性，盐雾自然挥发，无废水排放。）等仪器设备，对产品的性能可靠性进行测试，测试过程会产生一定噪声，无废水、废气产生。测试过程不涉及辐射内容。

## 3、纯水制备工艺

本项目生产过程中使用纯水依托现有工程纯水制备系统提供。现有纯水制备系统制备能力 150m<sup>3</sup>/d，采用“二级反渗透+EDI”纯水制备工艺。

原水首先经加压泵，通过多介质过滤器、活性炭过滤器、软水器等预处理装置，去除废水中的微小颗粒、COD、重金属离子等物质，并去除水中的钙、镁离子，降低水的硬度，以减少反渗透膜结垢的可能性。出水经过保安过滤器拦截前级泄露的活性炭和树脂，保证

反渗透膜不被泄露的树脂和活性炭颗粒划伤。原水经过预处理后进入二级反渗透装置，主要进行脱盐以及胶体、COD 等物质的进一步去除，经过二级反渗透装置后，原水中电导大大降低，产水再进入 EDI 装置进行深度除盐。具体工艺流程如下图所示：

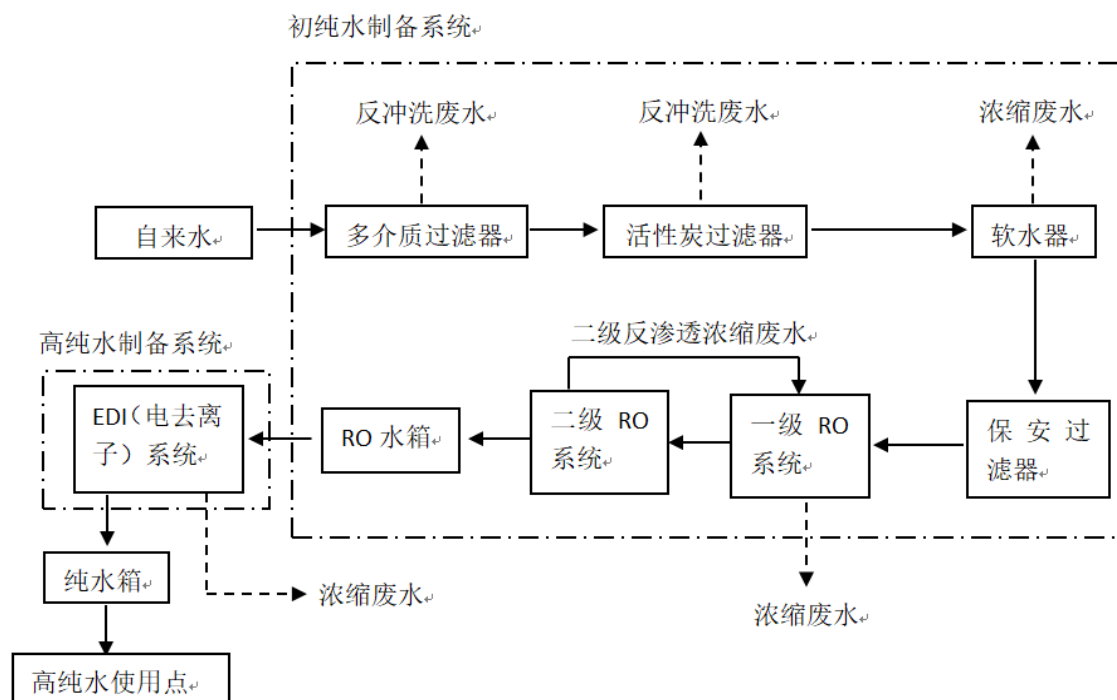


图 2-9 纯水制备工艺流程及产污位置图

通过上述工程分析，本项目污染物产生情况详见下表：

表 2-6 项目污染物产生情况一览表

类别	名称	产生工序	主要污染物
废水	生产废水（清洗废水）	清洗	COD、SS
	纯水制备废水	纯水制备	COD、SS
	办公生活污水	办公生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总氮、SS、总磷、动植物油
废气	有机废气	调试螺杆固化、全检（外部清洁）	VOCs
	焊接烟气	回流焊	颗粒物、锡及其化合物、VOCs
噪声	设备噪声	清洗、安装、测试等	/
固废	危险废物	废胶桶	
		废 UV 灯管	
		沾染乙醇的废抹布/手套	

		废活性炭
	一般固废	废零部件（废螺丝钉、废连接杆等）
		废锡膏
		废包装材料（泡棉、PE 膜、纸箱等）
		纯水制备废活性炭/废树脂、废活性炭
		办公生活垃圾
		污水预处理池污泥

## 2.7 项目变动情况

根据现场踏勘及资料收集，并对照环评报告，根据“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688 号）中，污染影响类建设项目重大变动清单如下。

表 2-6 污染影响类建设项目重大变动清单

序号	污染影响类建设项目重大变动清单		本项目实际情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
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。	不涉及
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、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不涉及生产、处置或储存能力增大。
5	建设地点	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。	不涉及
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；	不涉及

		(3) 废水第一类污染物排放量增加的; (4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	
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。	不涉及
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。	本项目不涉及废气、废水污染防治措施变化。
9	环 境 保 护 措 施	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。	不涉及
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。	本项目不涉及新增主要排放口。
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。	不涉及
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。	不涉及
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。	不涉及

按照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52号)、《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)的要求, 本项目未新增污染源, 项目性质、规模、地点均未发生变化, 本项目不存在“未批先建”“未验先投”等环境违法行为。

## 2.8 项目与暂行办法的符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定, 建设单位环保设施存在下列情况之一的, 建设单位不得提出验收合格的意见, 本项目与其符合性分析见下表。

表 2-7 项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

序号	规定要求	本项目实际情况
1	未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施, 或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	严格按照环境影响报告表及其审批部门审批决定的要求建成环境保护设施。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	污染物达标排放, 废水和废气总量满足环评要求。
3	环境影响报告书(表)经批准后, 该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动, 建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	本项目环境影响报告表已经过主管部门批准且建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成, 或者造成重大生态破坏未恢复的;	施工期已结束, 无遗留环境问题。

5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	2024 年 5 月 17 日，完成了《固定污染源排污登记回执（登记编号：91510184MA68E2AJ6R001X）》的变更。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目部分治理设施依托领益公司治理措施，已完成环保验收手续
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	无
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

综上所述，本项目满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 污染物治理设施

#### 3.1.1 废气

##### (1) 产排污环节及污染物种类

本项目废气主要为焊接烟气（来自于回流焊工序）、有机废气（来自于 UV 胶固化工序及产品全检清洁擦拭工序）。

##### ①焊接烟气：

微波双工器生产过程中回流焊工序使用锡银焊锡膏，主要成分为金属合金(Sn80~85%、Ag1~5%、Cu 0.2~1%)、助焊膏（三丙二醇丁醚、松香、活化剂）1~10%，会产生焊接烟气，主要污染物为颗粒物、锡及其化合物、VOCs。

##### ②有机废气：

微波双工器生产过程中在调试螺杆固化工序使用 UV 胶，固化过程会产生有机废气；在产品全检外部清洁工序使用无纺布蘸取乙醇擦拭产品外壳污渍，乙醇挥发产生有机废气。

##### (2) 废气治理措施及排放口基本情况、产生及达标排放情况

##### ①焊接烟气

**收集及治理措施：**2 台回流焊工作状态为全密闭，焊接烟气经设备自带管道收集（收集效率 100%）后汇入排风主管，经排风主管进入厂房屋顶现有的废气处理系统“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”进行处理后，经 DA001 排气筒排放（距地面约 35 米）。

##### ②有机废气

**收集及治理措施：**①**固化废气收集：**本项目共设置 2 台 UV 点胶及固化一体机，点胶及固化一体机为半封闭状态，产品通过倍速链连续自动流入一体机内部，进样及出样通道设置软胶帘，上端自带管道对固化废气进行集中收集（收集效率 90%）。②**清洁废气收集：**本项目共设置 4 个固定清洁工位，由人工使用浸渍乙醇的抹布擦拭产品外壳的污渍处（仅擦拭有污渍的部位）。每个工位配备集气罩收集擦拭挥发的有机废气（收集效率 90%，集气罩开口面积约  $0.1\text{m}^2$ ，距离产污点距离 $\leq 10\text{cm}$ ，废气排放源点在距集气罩开口面最远处的颗粒物无组织排放位置的控制风速不低于为  $0.3\text{m/s}$ ）。

上述所有废气经收集后通过排风管道汇入主管内，进入厂房屋顶现有的废气处理系统“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”进行处理（处理效率 90%），并通过屋顶现有排气筒



DA001 排放（距地面约 35 米）。

项目废气依托现有 1 套“布袋除尘器+两级活性炭吸附”装置进行处理，处理后通过 35m 排气筒排放。



废气收集管道及集气罩



废气收集集气罩



“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”及排气筒



已建成的电子围栏

### 3.1.2 废水

#### (1) 废水类别及污染物种类

项目运行期间废水主要包括生产废水和办公生活废水。

#### (2) 废水治理措施

##### ①生产废水

**来源：**项目生产废水来自于清洗工序中对腔体进行清洗产生的清洗废水。共 2 台清洗机，清洗水每天更换 2 次，由于清洗过程中不添加任何试剂，仅依靠超声形成的涡旋造成水力冲刷达到清洗效果，主要污染物为 COD、SS 等。

**处理措施：**由于领泰科技厂区内已无预留区域可修建污水处理设施，生产废水（清洗废水）经过污水管道（污水管道通过埋地管道穿过厂区南侧道路）（依托领益，已建成已验收）排入领益科技厂区内“综合废水处理系统”（进水水质要求：COD≤5000mg/L，NH<sub>3</sub>-N≤100 mg/L，TP≤20 mg/L，目前余量 108.5 m<sup>3</sup>）进行处理，并由领益科技厂区生产废水排放口排放。厂区污水处理设施运营及环保责任主体为成都领益科技有限公司。

综合废水处理系统处理工艺如下：

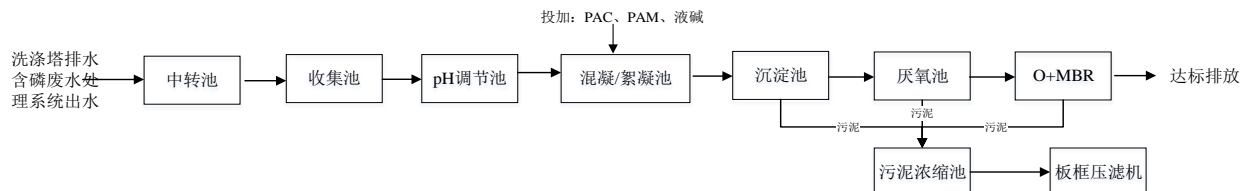


图 4-1 综合废水处理工艺流程图

##### ②办公生活污水

**来源：**办公生活废水主要为卫生间及办公废水，项目劳动定员 60 人，不设食堂和宿舍，主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS 等。本项目不新增人员，故生活污水无变化。

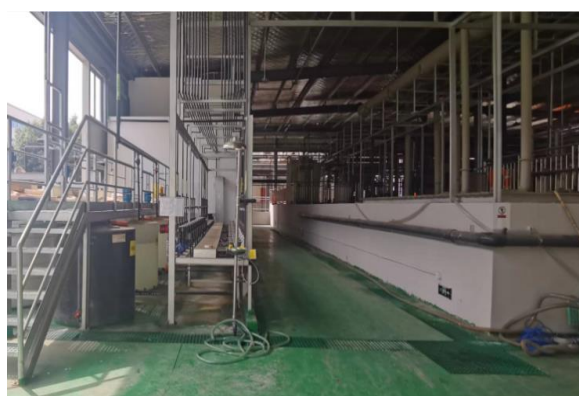
**处理措施：**办公生活废水进入领泰厂区现有生活污水预处理池，处理后由领泰厂区废水总排放口排放。

### ③纯水制备废水

纯水制备废水直接经污水管道经领泰厂区废水总排口排入市政污水管网。

上述生产及办公生活废水经预处理达标后分别通过领益科技生产废水排放口及领泰科技厂区废水总排口接入市政污水管网后排放进入崇州经济开发区污水处理厂处理，最终排入西河。

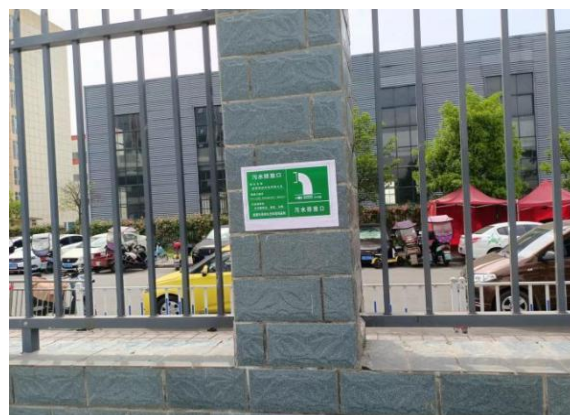
项目废水治理设施的现场照片见下图所示。



依托的领益公司废水处理站



领益公司生产废水排放口（DW008）



领泰生活废水排放口

### 3.1.3 噪声

本项目主要噪声源来自清洗设备噪声、安装设备产生的噪声。

项目采用的噪声防治措施如下：

- ① 合理布置噪声源；将主要的噪声源布置于厂房中部，尽量远离厂界，以减轻对厂界外的声环境影响；
- ② 选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取安装减震垫等措施。
- ③ 超声清洗机设置在清洗房内，并安装柔性减震装置。



④加强设备检修维护，维持设备处于良好的运转状态。

### 3.1.4 固体废物

#### (1) 固体废物的产生

本项目固体废物主要包括危险废物和一般废物两类。

危险废物主要包括废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭及沾染乙醇的抹布/手套。项目危险废物经分类收集暂存后，均交由相应的危险废物处理资质的单位处置。

①废空容器：主要为 UV 胶空瓶及清洁剂空桶。

②废 UV 灯管：主要来源于调试螺杆固化工艺中，UV 灯管的定期更换。

③废活性炭：主要来源于项目废气处理设施中，“两级活性炭吸附装置”内活性炭的定期更换。

④沾染乙醇的抹布：主要来源于外部清洁工序，用于擦拭产品外壳后含有残余酒精的抹布。

一般废物主要包括废零部件、废包装材料、布袋除尘器除尘灰及办公生活垃圾等，其中废零部件及废包装材料由废品回收站回收，布袋除尘器除尘灰及办公生活垃圾由市政环卫部门统一清运。

#### (2) 固体废物的暂存及处置方式

项目设置危险废物暂存间及一般废物暂存间各一间。

领泰科技已建危险废物暂存间位于厂区西北侧，面积约为 12m<sup>2</sup>。经过现场踏勘，已建危险废物暂存间已严格按照《危险废物储存污染控制标准》的要求设计，做好“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”六防措施，周围设置地沟 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维防渗处理，并已按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。本项目的危废暂存需作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。建设单位在投产之前，需与相应危废处置单位签订外委处置协议，确保各类危废均由相关危废单位妥善清运处置。

领泰科技已建一般废物暂存间位于厂区西侧，面积约为 40m<sup>2</sup>。经过现场踏勘，已进行“防风、防雨、防渗”处理，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘。本项目产生的一般废物将定期由废品回收站进行回收，或由市政环卫部门统一清运。

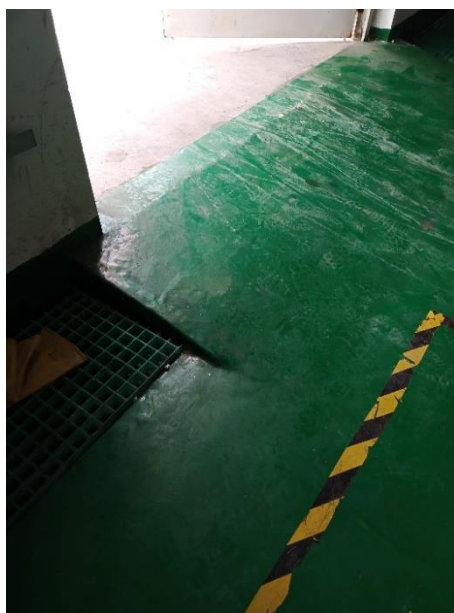
表 3-4 固体废物处置情况表

编号	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序	去向
1	废胶桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.6	点胶	暂存于危废暂存间，定期送有资质单位处理
2	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.005	调试螺杆固化	
3	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	4.2	废气治理设施	
4	沾染乙醇的抹布、废乙醇桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.6	外部清洁	
小计				5.405		
1	废零部件	一般固废	/	0.6	生产车间	暂存于一般固废暂存库，由废品回收站回收
2	废包装材料			2		
3	废焊锡丝、废锡膏		/	0.1		
4	布袋除尘器除尘灰		/	0.003		
5	纯水制备废树脂		/	1	生产车间	暂存于一般固废暂存库，市政部门统一清运
6	办公生活垃圾			9	办公生活	
7	污水预处理设施污泥		/	2	废水处理设施	
小计				14.703		
合计				20.108		

本项目固废治理设施的现场照片见下图示。



危废暂存间



危废间地沟、漏液监测系统及门槛

### 3.1.5 地下水防治

根据本项目验收范围，将本项目划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区：

**重点防渗区：**危废暂存间、化学品库、事故应急池。

**一般防渗区：**5#厂房6楼、生活污水预处理池、办公生活区。

**简单防渗区：**门卫室、道路等区域。

针对上述防渗分区，建设单位已采取如下措施：

表 3-5 防渗情况一览表

序号	防渗类型	区域	防渗措施	备注
1	重点防渗区	危废暂存间	30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂	依托现有，已验收
2		化学品库	30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂	依托现有，已验收
3		废水处理站	30cm 厚 P6 抗渗混凝土+乙烯基防渗剂+3mm 玻璃纤维	依托现有，已验收
4		应急池	地面硬化基础上+2mm 玻璃纤维	依托现有，已验收
5	一般防渗区	5#厂房6楼	25cm 的 P6 抗渗混凝土+金刚砂地坪	依托现有，已验收
6		一般固废暂存间	30cm 的 P6 抗渗混凝土	依托现有，已验收
7		生活污水预处理池	25cm 的 P6 抗渗混凝土	依托现有，已验收
8		消防水池	25cm 的 P6 抗渗混凝土	依托现有，已验收
9	简单防渗区	道路	一般地面硬化	依托现有，已验收

### 3.1.6 环境风险防治

#### (1) 危险化学品储运风险防范措施

由于项目的环境风险主要来源于依托现有的化学品库。其中风险防范措施如下：

① 地面全部已做重点防渗处理。化学品库已采取 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂进行处理，上述防渗效果等效粘土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-10}cm/s$ 。

② 地面已设置地沟（地沟亦进行防渗处理）。地沟容积满足不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5 的要求，保证液体化学品泄漏后可有效收集，不进入外围水体。

③ 设有气体探测器及紧急排风，一旦发生气体泄漏，通过自动联动系统迅速切断气瓶柜，并通过紧急排风将泄漏出的气体迅速通过废气处理系统（两级活性炭）进行处理。内部已设置相应的摄像头、漏液监测报警装置。

④ 设置了应急器材柜，配备吸附棉、吸附枕等应急物资，库房外已设置消防沙箱。

#### (2) 危险废物的管理及运输风险措施

##### A、危险废物的储存

项目依托领泰公司已建的危废暂存库，危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设计，并已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施：

①全面防渗，危废库已采用 30cm 厚抗渗混凝土+2mm 玻璃纤维+环氧树脂进行处理，上述渗透系数不小于  $10^{-10}cm/s$ ；

②地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；

③有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

④建设堵截泄漏的地沟；

⑤危废按照种类分类存放，张贴相应标示；

⑥设有相应的漏液监测报警装置。

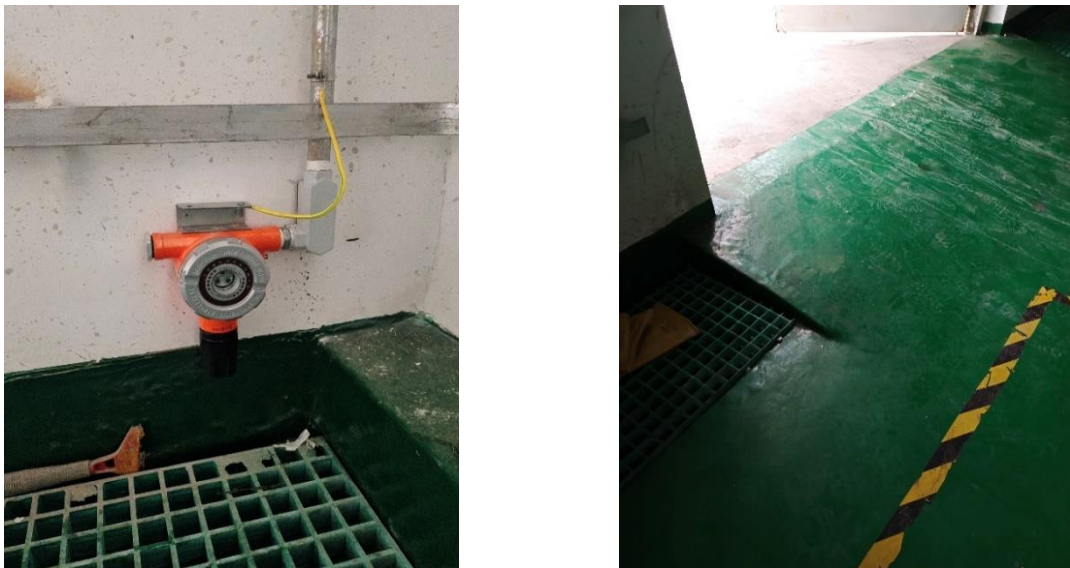


图 3-4 危废间地沟、漏液监测系统及门槛



图 3-5 事故应急池

## B、危险废物的运输

危险废物在运输过程中存在的环境风险为：危险废物逸散、跑冒滴漏等暂存场地、导致运输路线环境污染事故。为杜绝运输过程中危险废物导致的环境风险事故，建设单位和危险废物处置公司在运输全过程中做到了以下要求：

- ①做好每次外运处置废弃物的运输登记，危险废物转运联单制度，并报相关部门存档。
- ②要求废弃物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。要求运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。要求驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。
- ③要求处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。



### (3) 废气工程控制措施

①加强了对生产设备的巡视和检查，定期检验各处管道的密封性能及强度，及时淘汰出现安全隐患、超期服务的设备，一旦出现故障及时关闭设备，经维修正常运转后方可再生产；

②加强对废气治理设施的日常维护，定期检测废气处理效率并进行检修，一旦出现故障及时停产并抢修，对关键设备及零部件厂区要有备用。详细措施为：

- a. 如全厂停电，停止生产，无污染物产生。为确保安全，风机仍继续运转（采用UPS）；
- b. 风机出现故障时，备用风机立即启动；
- c. 当两级活性炭处理装置出现故障或处理效率降低时，及时进行清理或更换滤芯；

③加强对厂区地面的硬化处理，防止废气污染物沉降后污染土壤；

### (4) 火灾爆炸事故风险防范措施

①消除和控制明火源：在生产区域设置醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟，备好灭火器材，采取防护措施，且必须遵守安全技术规程。

②防止工艺装置设备超温：对有超温风险的生产设备，安装温度控制器，当温度超过安全温度时，立即切断生产设备，停止生产，并采用有效的降温措施进行降温。

③根据消防工作的需要，准备足够的各类消防用具(消防栓、灭火器等)。各类消防用具必须固定存放在适当地方，并定期进行检查实验，如有损坏或失效时，需立即进行修理和更换补充。严格禁止把消防用具移作他用。

④在生产车间、仓库设置可燃气体探测器及报警系统、设置火灾报警系统：该系统由火灾报警控制器、感烟探测器、手动报警按钮及声光讯响器等组成，系统用于监控生产装置的火情，以实现火灾的早期报警。火灾报警系统由不中断电源供电。

⑤应急池：于厂区南侧建有 300m<sup>3</sup> 应急池，用于消防废水的收集。



手动火灾报警装置



可燃气体报警装置



消防栓



火焰探测器



消防应急器材



洗眼器

图 3-6 消防应急报警设施及装置

### 3.2 污染源及处理设施对照

本项目的污染源及处理设施对照见下表所示。

表 3-6 污染源及处理设施对照表

工程分类	项目名称	环评建设内容及建设规模	实际建设内容	新增投资
环保工程	废气	废气处理系统：“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”1套	依托现有已验收	/
		集气罩、管道等收集措施	本次新增	1.0
	废水	生活污水：预处理池，容积为 100m <sup>3</sup>	依托现有已验收	/
		生产废水处理：综合废水处理系统，采用“混凝沉淀+厌氧+好氧+MBR”工艺。	依托现有已验收	/
	噪声	优选低噪设备，隔声、减振措施	本次新增	2.0
	固体废物	危险废物暂存间1间，建筑面积 12m <sup>2</sup> ，位于厂区西北侧。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置。	依托现有已验收	/
		一般固废暂存间1间，建筑面积40m <sup>2</sup> ，位于厂区西北侧。	依托现有已验收	/
地下水防治		危险废物暂存间已采取30cm厚抗渗混凝土+2mm玻璃纤维+环氧树脂进行处理，渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cm/s。	依托现有已验收	/
		化学品库已采取30cm厚抗渗混凝土+2mm玻璃纤维+环氧树脂进行处理，上述防渗效果等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 <sup>-7</sup> m/s。	依托现有已验收	/
		废水处理站池底、池壁已采用30cm厚P6抗渗混凝土+乙烯基防渗剂+3mm玻璃纤维进行防渗，防渗系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	依托现有已验收	/
		5#厂房6楼已采用25cm的P6抗渗混凝土+金刚砂地坪，防渗性能等效粘土防渗层Mb≥1.5m，防渗系数 K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s。	依托现有已验收	/

	一般固废暂存间, 已采用30cm的P6抗渗混凝土进行防渗, 防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	依托现有已验收	/
	生活污水预处理池, 池底、池壁已采用25cm厚P6等级混凝土进行防渗, 防渗性能等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ , 防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	依托现有已验收	/
	厂区道路, 一般水泥硬化。	依托现有已验收	/
风险 投资	定期检查电气线路、电气设备, 消除安全隐患; 各类消防用具(消防栓、灭火器等)。	依托现有已验收	/
	化学品仓库设置10cm高的防渗围堰, 化学品采用专用容器收集且下设防渗托盘, 并设置空桶作为备用收容设施, 如发生泄漏事故, 泄露液经收集后做危险废物处置。	依托现有已验收	/
	危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设计, 并做好防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐“六防”措施。危废暂存间设置不低于10cm高防渗围堰, 液态危废采用专用容器收集且下设防渗托盘, 并设置空桶作为备用收容设施。	依托现有已验收	/
	依托现有厂区已建应急池(1个, 有效容积为 $300\text{m}^3$ )及相应的废水收集和截留措施。	依托现有已验收	/
总计			3.0

项目实际总投资 500 万元, 环保投资 3 万元, 占总投资的 0.6%。本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产, 落实了“三同时”要求。

表四 环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

#### 4.1 环境影响报告表主要结论

成都领泰科技有限公司崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目符合国家产业政策，符合区域相关规划，项目总平面布置合理。在采取环评要求的污染防治措施后可使污染物达标排放，不会对周围环境造成明显的影响。因此，只要严格落实本次环评提出的环保对策，严格执行“三同时”制度，在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，本项目从环境影响角度分析是可行的。

#### 4.2 审批部门审批决定

成都市生态环境局关于成都领泰科技有限公司崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表的批复 成环审(承诺)〔2024〕5号

成都领泰科技有限公司：

你公司关于《崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）的报批申请收悉。根据信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防止生态破坏和防治环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当自觉落实生态环境主体责任和承诺事项，严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任。严格按照报告表提出的环境管理要求、监测计划及污染源排放管理要求，规范化设置各类排污口及污染物采样点，并依法公开相关环境信息。项目竣工后须按照原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关法律法规做好验收工作，项目依托环保工程需在项目竣工前完成环保验收。

项目建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。

成都市崇州生态环境局负责该项目日常的环境保护监督管理工作，成都市生态环境保护综合行政执法总队将其纳入“双随机”抽查范围。

成都市生态环境局

2024年3月8日

表五 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法、监测仪器

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以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子的分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法、来源、监测仪器及检出限

监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限 (mg/L)
水温	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）第三篇 综合指标和无机污染物	水温计（GH-JC-248）	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	SX751 型便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪 （GH-JC-318）	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	电子天平 AUY-120 （GH-JC-069）	4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50mL 滴定管 （211112002）	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	UV-9600 紫外可见分光光度计 （GH-JC-066）	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	UV-9600 紫外可见分光光度计 （GH-JC-066）	0.01

表 5-2 有组织排放废气监测分析方法、来源、监测仪器及检出限

监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（GH-JC-242） TW-7000D 非甲烷总烃采样器（GH-JC-378） GC9790 II 气相色谱仪（GH-JC-331）	0.07
锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（GH-JC-242） ICP-OES 5100 电感耦合等离子体发射光谱仪（GH-JC-178）	0.002
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟气综合测试仪（GH-JC-242） AUW220D 电子天平（GH-JC-068）	1.0

表 5-3 无组织排放废气监测分析方法、来源、监测仪器及检出限

监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
------	---------	------	-----------------------------

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 HJ604-2017	TW-7000D 非甲烷总烃采样器 (GH-JC-379) GC9790 II 气相色谱仪 (GH-JC-331)	0.07
锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	ADS-2062E 智能综合大气采样器 (GH-JC-206、207、213、214、216、235) ICP-OES 5100 电感耦合等离子体发射光谱仪 (GH-JC-178)	0.002
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	ADS-2062E 智能综合大气采样器 (GH-JC-206、207、213、214、216、235) AUW220D 电子天平 (GH-JC-068)	0.168

表 5-4 厂界环境噪声监测方法及方法来源

监测项目	监测方法及来源	使用仪器	检出限
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	AWA6228 型多功能声级计 (GH-JC-056) AWA6022A 声校准器 (GH-JC-267)	/

## 5.2 人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

## 5.3 质量控制和质量保证

为了确保本次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案和方案评审的要求开展监测工作。
- (2) 合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 严格遵照采样技术规范进行采样，填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (4) 及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

- (7) 监测报告严格执行三级审核制度。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 废气

#### 6.1.1 有组织排放废气

本项目有组织排放废气监测内容见表 6-1。

表 6-1 有组织排放废气监测内容

编号	监测点位置	监测项目	监测频次	备注
DA001	5#厂房屋面排气筒	VOCs、锡及其化合物、颗粒物	监测 2 天， 每天监测 3 次	排气筒高度 33m

#### 6.1.2 无组织排放废气

本项目无组织废气监测内容见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容

编号	监测点位置	监测项目	监测频次	备注
G1	项目北侧厂界外	VOCs、锡及其化合物、颗粒物	监测 2 天， 每天监测 3 次	/
G2	项目南侧厂界外			
G3	项目西侧厂界外			

### 6.2 废水

本次验收共设 1 个废水监测点（生产废水依托领益公司生产废水处理设施），项目运行不新增人员，生活污水无变化。本项目废水监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
DW008	领益公司生产废水排口（依托）	pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、总磷	监测 2 天， 每天监测 4 次	/

### 6.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#	东侧厂界 N1	连续等效A声	连续监测2天，每天昼	/





表七 验收监测结果

7.1 验收监测结果

7.1.1 废气监测结果

(1) 有组织废气

本次验收有组织废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测结果

监测日期	点位名称及编号	监测项目	监测频次	标干烟气流量(Nm³/h)	实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m³)	排放速率限值(kg/h)	评价结果
2024.12.23	5#厂房屋面排气筒 DA001	非甲烷总烃	一次	4716	2.32	2.32	0.0109	60	24.8	达标
			二次	4624	2.32	2.32	0.0107			
			三次	4626	2.37	2.37	0.0110			
			均值	4655	2.34	2.34	0.0109			
		锡及其化合物	一次	4716	ND	ND	/	8.5	2.16	达标
			二次	4624	ND	ND	/			
			三次	4626	ND	ND	/			
			均值	4655	ND	ND	/			
		颗粒物	一次	4924	ND	ND	/	120	27.8	达标
			二次	4828	1.6	1.6	0.0077			
			三次	4820	ND	ND	/			
			均值	4857	0.9	0.9	0.0042			
2024.12.24	5#厂房屋面排气筒 DA001	非甲烷总烃	一次	4700	4.51	4.51	0.0212	60	24.8	达标
			二次	4534	5.84	5.84	0.0265			
			三次	4533	4.25	4.25	0.0193			
			均值	4589	4.87	4.87	0.0223			
监测日期	点位名称及编号	监测项目	监测频次	标干烟气流量(Nm³/h)	实测浓度(mg/m³)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放浓度限值(mg/m³)	排放速率限值(kg/h)	评价结果

2024.12.24	5#厂房屋面排气筒 DA001	锡及其化合物	一次	4700	ND	ND	/	8.5	2.16	达标
			二次	4534	ND	ND	/			
			三次	4533	ND	ND	/			
			均值	4589	ND	ND	/			
		颗粒物	一次	4640	ND	ND	/	120	27.8	达标
			二次	4716	ND	ND	/			
			三次	4434	ND	ND	/			
			均值	4597	ND	ND	/			
备注	ND：表示监测结果小于方法检出限。									

验收监测期间，有组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度和排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3（电子产品制造）要求，有组织排放的锡及其化合物和颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（二级）要求。

## （2）无组织废气

本次验收无组织废气监测结果见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测结果

监测时间	点位编号及名称	监测项目	监测结果				最高允许浓度	评价结果
			一次	二次	三次	最高浓度		
2024.12.23	A#项目北侧厂界外无组织监控点 A	非甲烷总烃	1.20	1.22	1.35	1.35	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
		总悬浮颗粒物（TSP）	0.183	0.189	0.179	0.189	1.0	达标
2024.12.23	B#项目东南侧厂界外无组织监控点 B	非甲烷总烃	1.24	0.82	0.40	1.24	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
		总悬浮颗粒物（TSP）	0.182	0.173	0.188	0.188	1.0	达标
2024.12.23	C#项目西南侧厂界外无组织监控点 C	非甲烷总烃	1.43	1.15	1.44	1.44	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.24	达标

		总悬浮颗粒物（TSP）	0.176	0.185	0.183	0.185	1.0	达标
2024.12.24	A#项目北侧厂界外无组织监控点 A	非甲烷总烃	1.40	1.22	1.29	1.40	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
		总悬浮颗粒物（TSP）	0.212	0.189	0.208	0.212	1.0	达标
2024.12.24	B#项目东南侧厂界外无组织监控点 B	非甲烷总烃	1.10	1.25	0.48	1.25	2.0	达标
		锡及其化合物	ND	ND	ND	ND	0.24	达标
		总悬浮颗粒物（TSP）	0.183	0.194	0.203	0.203	1.0	达标

验收监测期间，无组织废气按照《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5（其他）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（二级）进行评价，成都领泰科技有限公司“崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目”废气中所排放的 VOCs（以非甲烷总烃计）、锡及其化合物和颗粒物的排放浓度均达标。

### 7.1.2 废水监测结果

本次验收废水监测结果见表 7-3。

表 7-3 废水监测结果

点位编号及名称	监测时间	监测项目	监测结果						
			一次	二次	三次	四次	平均值或范围	执行标准	评价结果
1# 领益公司生产废水排口 DW008	2024.12.23	水温（℃）	5.4	5.4	5.4	5.6	5.4~5.6	/	/
		pH（无量纲）	7.4	7.6	7.4	7.3	7.3~7.6	6.0~9.0	达标
		悬浮物	4L	4L	4L	4L	4L	140	达标
		化学需氧量	17	17	15	12	15	150	达标
		氨氮	0.816	0.804	0.928	1.08	0.907	30	达标
		总磷	0.02	0.08	0.04	0.04	0.05	2	达标
1# 领益公司生产废水排口 DW008	2024.12.24	水温（℃）	5.8	5.8	5.6	5.8	5.6~5.8	/	/
		pH（无量纲）	7.3	7.5	7.4	7.4	7.3~7.5	6.0~9.0	达标
		悬浮物	4L	4L	4L	4L	4L	140	达标

		化学需氧量	19	15	17	16	17	150	达标
		氨氮	0.824	0.988	0.588	0.884	0.821	30	达标
		总磷	0.04	0.07	0.04	0.04	0.05	2	达标
备 注	L: 表示监测结果小于方法检出限。								

验收监测期间，废水按照《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 间接排放进行评价，成都领泰科技有限公司“崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目”废水中所排放的 pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮和总磷的浓度均达标。

### 7.1.3 厂界噪声监测结果

本次验收厂界噪声监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

点位编号	测点位置	昼间监测结果（2024.12.23）			昼间监测结果（2024.12.24）			执行标准	昼间噪声评价结果
		测量值	背景值	排放值	测量值	背景值	排放值		
1#	项目东侧厂界外 1m	64.4	/	/	63.3	/	/	昼间：65	达标
2#	项目西北侧厂界外 1m	59.7	/	/	57.9	/	/		达标
3#	项目西侧厂界外 1m	61.2	/	/	60.3	/	/		达标
4#	项目东南侧厂界外 1m	61.2	/	/	61.7	/	/		达标

验收监测期间，厂界昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

## 7.2 污染物排放总量核算

本项目涉及总量控制指标为化学需氧量、氨氮、总磷、VOCs、颗粒物、锡及其化合物，根据各排污口监测数据核算，本项目污染物排放总量见表 7-6。

表 7-6 污染物排放总量核算结果（t/a）

项目分类	污染物名称	现有工程（新建通信滤波器建设项目）核定排放量	本项目（新增滤波双工器生产线扩建项目）核定排放量	核定全厂排放量	本次验收预测排放总量
废气※	颗粒物	0.1026	0.0045	0.1071	0.0126
	VOCs	0.169	0.121	0.290	0.0498

废水	COD	1.6	0.93	2.53	0.05184
	NH <sub>3</sub> -N	0.11	0.04	0.15	0.0028
	总磷（以 P 计）	0.0085	0.003	0.0115	0.00016

※本项目（新增滤波双工器生产线扩建项目）依托现有工程（新建通信滤波器建设项目）建设的废气处理设施。

#### 计算过程：

##### （1）废水

根据建设单位提供资料并根据水平衡，生产废水量 3240m<sup>3</sup>/a；根据监测结果，化学需氧量的平均浓度 16mg/L，氨氮的平均浓度 0.864mg/L，总磷的平均浓度 0.05mg/L。则：

化学需氧量：3240m<sup>3</sup>/a×16mg/L×10<sup>-6</sup>=0.05184t/a

氨氮：3240m<sup>3</sup>/a×0.864mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0028t/a

总磷：3240m<sup>3</sup>/a×0.05mg/L×10<sup>-6</sup>=0.00016t/a

##### （2）废气

根据验收监测结果，VOCs（以非甲烷总烃计）排放速率的平均值 0.0166kg/h，结合本项目的工作制度（每年工作 300 天，每天工作 10 小时），则：

VOCs：0.0166kg/h×300d×10h÷10<sup>3</sup>=0.0498t/a

颗粒物：0.0042 kg/h×300d×10h÷10<sup>3</sup>=0.0126

经过验收监测结果测算，本项目建成后废水中的化学需氧量、氨氮、总磷的实际排放量均低于环评预测总量；废气中的 VOCs（以非甲烷总烃计）的实际排放量均低于环评预测总量。

### 7.3 公众参与调查内容

本项目的公众意见调查表共发放 20 份，收回有效公众意见调查表共 20 份。经过统计，被调查者均对本项目环保工作持满意态度。验收监测期间未接到有关本项目的环境污染举报投诉。公众调查表详见附件，调查结果统计见表 7-7。

表 7-7 公众调查结果统计表

序号	调查内容	调查结果			
1	施工期	噪声对您的影响程度	没有影响□	影响轻微□	影响较重□
		人数	30	0	0

		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	30	0	0
		废水对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	30	0	0
		是否有扰民现象或纠纷	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	/
		人数	0	30	/
2	试生产期	噪声对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	30	0	0
		扬尘对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	29	1	0
		废水对您的影响程度	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	30	0	0
		固废储运及处理处置对您的影响	没有影响 <input type="checkbox"/>	影响轻微 <input type="checkbox"/>	影响较重 <input type="checkbox"/>
		人数	29	1	0
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	有 <input type="checkbox"/>	没有 <input type="checkbox"/>	/
		人数	0	30	/
3	整体情况	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意 <input type="checkbox"/>	较满意 <input type="checkbox"/>	不满意 <input type="checkbox"/>
		人数	30	0	0

本项目调查统计结果表明，公众对本项目环保工作满意，认同本项目的环保治理措施。

## 7.4 环境管理制度检查

（1）项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实。

（2）项目已配置消防栓和足够的灭火器材，配备了适量的防护用品，建设单位已自

行制定了《环境保护管理制度》，《突发环境事件应急预案》，并定期组织人员进行演练。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 结论

#### 8.1.1 验收项目概况

成都领泰科技有限公司与成都领益科技有限公司均为广东领益智造股份有限公司旗下全资子公司。

成都领泰科技有限公司于 2019 年完成 5#厂房和配套仓库及公辅设施的建设。2021 年 1 月，领泰科技将 5#厂房及配套仓库租赁给成都领益科技有限公司（简称领益科技）建设崇州市领益科技 4#厂房迁建项目使用。

实际建设过程中，领益科技仅使用了 5#厂房的 1~5 层及 6 层部分区域。2022 年 1 月，成都领泰科技有限公司拟投资 1500 万元，在 5#厂房 6 层空置区域，建设了“崇州市领泰科技新建通信滤波器建设项目”。

2024 年 3 月，成都领泰科技有限公司在 5#厂房的 6 层剩余区域建设“崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目（本项目）”；成都市生态环境局于 2024 年 3 月 8 日以《关于崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目环境影响报告表的批复》（成都市生态环境局，成环审(承诺)〔2024〕5 号）进行批复；2024 年 5 月 17 日建设单位完成了排污许可网上申报变更工作，取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91510184MA68E2AJ6R001X）。

该项目使用成都领泰科技有限公司现有厂区 5#厂房 6 楼进行建设，项目将新购预制盖板机、自动化谐振柱机、在线自动点胶机、超声波清洗机、落地式螺丝机、网络分析仪等组装及检测设备，建设微波双工器生产线。项目建成后，形成年产微波双工器 3 万台/年的生产能力。

目前验收范围内实际建设内容与环评建设内容一致，主体工程与环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

本次评价进行了废气、废水、噪声的采样监测，本验收监测表是依据 2024 年 9 月 11 日~12 日运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

#### 8.1.2 污染物排放监测结果

##### （1）废气

**有组织：**验收监测期间，排气筒排放废气中颗粒物、锡及其化合物符合《大气污 染



物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；VOCs（非甲烷总烃）指标符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准。

**无组织：**验收监测期间，无组织排放的颗粒物、锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；无组织排放的 VOCs 能够满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 无组织排放监控浓度限值要求。

## **（2）废水**

验收监测期间，领益公司生产废水排口（DW008）废水总排口的 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、总磷满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求。

## **（3）厂界噪声**

验收监测期间，厂界昼间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

## **（4）污染物排放总量**

本项目废气的（以非甲烷总烃计），废水的化学需氧量、氨氮、总磷的实际排放量低于环评预测总量。

### **8.1.3 固体废物处置情况**

经检查，本项目生活垃圾交由环卫部门统一处理，预处理池污泥定期清掏后由环卫部门统一清运。废胶桶、废 UV 灯管、废活性炭及沾染乙醇的抹布/手套先分类收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位处置。因此，本项目各类固体废物处置去向明确，不会产生二次污染。

### **8.1.4 验收监测结论**

崇州市领泰新增微波双工器生产线扩建项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。

成都领泰科技有限公司承诺本项目不存在重大变更，不存在“未批先建”“未验先投”等环境违法行为。

成都领泰科技有限公司环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

## **8.2 建议**

（1）严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放；

（2）加强风险防范，避免突发性环境事故；落实应急防范措施，平时做好应急演练工作，认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生；

（3）加强危废管理，定期与资质单位签订危废协议，严格执行危废转移联单制度。

