

万津实业（赤壁）有限公司
消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建
竣工环境保护验收监测表

建设单位：万津实业（赤壁）有限公司

编制单位：中城国创（武汉）科技咨询有限公司

检测单位：湖北相融检测有限公司

2026年4月

建设单位法人代表（签章）：王伟

编制单位法人代表（签章）：黄浩

项 目 负 责 人：殷裴锋

建设单位：万津实业（赤壁）有限公司

电 话：1*****

传 真：0715-5906148

邮 编：437300

地 址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵 5 路

编制单位：中城国创（武汉）科技咨询有限公司

电 话：15926311772

传 真：/

邮 编：430000

地 址：武汉市洪山区友谊大道 508 号万利广场 B 座 2601

目 录

表一： 建设项目基本情况及验收监测依据	1
表二： 工程建设内容	9
表三： 主要污染源、污染物处理和排放	49
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	66
表五： 验收监测内容	78
表六： 验收监测质量保证及质量控制	80
表七： 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	85
表八： 验收监测结论	95
附表： 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	99

附件：

- 附件 1：项目环评批复
- 附件 2：项目总量交易文件
- 附件 3：污水接管许可证
- 附件 4：工况说明
- 附件 5：排污许可证
- 附件 6：应急预案备案回执
- 附件 7：危险废物委托处置及经营许可证
- 附件 8：危废台账记录及转移联单
- 附件 9：一般固废处置协议
- 附件 10：验收监测报告
- 附件 11：专家意见
- 附件 12：其他需要说明的事项

附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境现状及保护目标分布图
- 附图 3：3号厂房内部平面布置示意图
- 附图 4：4号厂房内部平面布置示意图
- 附图 5：项目全厂平面布置图
- 附图 6：全厂雨污管网图
- 附图 7：项目分区防渗图
- 附图 8：验收监测布点图

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新 /扩建竣工环境保护验收意见修改清单

序号	验收意见	修改情况
1	进一步完善项目废气治理设施、污水处理站等环保设施及排放口标识标牌，强化废气治理设施的收集效率、日常的维护与运行管理，减少无组织排放。	已完善等环保设施及排放口标识标牌，详见 P49、P51-52、P57、P64。
2	完善项目一般工业固体废物的收集、暂存、处理处置的管理（如车间空气过滤废物），完善相应的附件。	已完善一般工业固体废物的收集、暂存、处置去向及管理，详见 P58，附件 9。
3	核实项目及全厂主要污染物总量控制指标情况，完善验收监测报告的编制内容和附图附件。	已核实总量控制指标，详见 P92-94。

表一：建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建				
建设单位名称	万津实业（赤壁）有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路				
主要产品名称	BG（半成品）、蓝宝石（半成品）、GRP（成品）、CG（“来料—辊印—开料”工序）、玻纤（“CNC-CNC后清洗”工段）、保护膜				
设计生产能力	年产BG半成品7200万片；蓝宝石半成品420万片；GRP成品3400万片；CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年；玻纤产品进行CNC及清洗工序加工项目3600万片/年；保护膜及包装膜模切加工20000万片/年				
实际生产能力	年产BG半成品7200万片；蓝宝石半成品420万片；GRP成品3400万片；CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年；玻纤产品进行CNC及清洗工序加工项目3600万片/年；保护膜及包装膜模切加工20000万片/年				
建设项目环评时间	2025年10月	开工建设时间	2025年10月		
调试时间	2025年10月	验收现场监测时间	2025年12月		
环评报告表审批部门	咸宁市生态环境局	环评报告表编制单位	中城国创（武汉）科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	江苏中电创新环境科技有限公司	环保设施施工单位	江苏中电创新环境科技有限公司		
投资总概算	20000万元	环保投资总概算	200万元	比例	1.0%
实际总概算	20000万元	环保投资总概算	200万元	比例	1.0%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014年4月24日发布，2015年1月1日起施行； (2) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院				

令第 682 号,2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过,自 2017 年 10 月 1 日实施;

(3) 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 11 月 20 日实施;

(4) 《中华人民共和国水污染防治法》,2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修订,自 2018 年 1 月 1 日起实施;

(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》,2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订实施;

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》,2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议修订通过,自 2022 年 6 月 5 日起实施;

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过,自 2020 年 9 月 1 日起施行;

(8) 《国家危险废物名录(2025 年版)》,已于 2024 年 11 月 8 日由生态环境部 2024 年第 5 次部务会议审议通过,自 2025 年 1 月 1 日起施行;

(9) 生态环境部公告 2018 年第 9 号,关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告,2018 年 5 月 16 日;

(10) 环办环评函[2020]688 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》,2020 年 12 月 13 日实施;

(11) 咸宁市生态环境局,咸环赤审字[2025]26 号《关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表的批复》,2025 年 10 月 14 日;

(12) 中城国创(武汉)科技咨询有限公司《万津实业(赤壁)有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表》。

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、污染物排放标准</p> <p>(1) 废气</p> <p>本项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822-2019）中 1. 适用范围要求“国家发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制已作规定的，按行业污染物排放标准执行”，本项目属于技术玻璃制品制造行业，因此本项目运营期油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、固化、喷码及固化有机废气，镀膜有机废气排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序” NMHC 排放浓度限值。</p> <p>根据《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）适用范围，“本标准适用于印刷企业或生产设施的挥发性有机物排放管理”，由于本项目辊印及固化，丝印、固化、喷码及固化等工序涉及印刷生产设施。因此本项目运营期油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、固化、喷码及固化有机废气同时执行印刷行业排放标准，同时由于《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值严于《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相关的排放限值。因此本项目运营期油墨调油有机废气，辊印及固化，丝印、固化、喷码及固化有机废气同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。</p> <p>本项目特征污染物氟化物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关的排放限值。</p> <p>CNC 油雾废气、镀膜废气、擦拭产生的废气无组织排放，有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内无组织排放限值要求。</p>
--------------------------	--

	<p>食堂油烟污染物主要为油烟，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p> <p>本项目排气筒 DA001、DA002、DA003 排气筒周围 200m 半径范围的最高建筑为 3#厂房，总高均为 20.5m，DA001、DA002、DA003 排气筒高度设置均为 15m，排放速率按标准限值的 50%执行。其他排气筒均高出其 200m 半径范围的最高建筑 3m 以上。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目生产废水主要为各清洗工序、钢化水浴、碱蚀刻、纯水制备浓水、冷却塔定排水，项目生产废水采用分类收集、分质处理原则，生产废水按水质来分主要分为三类，第一类废水为脱膜废水，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）。第二类废水为高浓废水，高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）。第三类为低浓废水，低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m³/d）处理后一并纳入最终中和池。中和池废水最终进入放流池经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水、冷却塔定排水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，接入赤壁市城东污水处理厂处理，厂区废水总排口（DW001）同时执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，从严执行。</p> <p>（3）噪声</p> <p>项目东侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，西侧、南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。</p> <p>（4）固体废物</p> <p>一般工业固废设置密闭的暂存间，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》</p>
--	--

（GB18597-2023）的要求。

表 1-1 项目各污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		评价对象
			参数名称	标准限值	
废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表 2 中无组织排放监控浓度限值	NMHC	浓度： 4.0mg/m ³	周界外浓度最高点
			氟化物	20μg/m ³	
	《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB42/1538-2019)	表 1 有组织	NMHC	速率：1/(0.5) kg/h ^① 浓度： 50mg/m ³	调油、辊印、丝印、喷码及固化废气
			甲苯与二甲苯合计	速率：0.5kg/h 浓度： 15mg/m ³	
		表 2 厂界无组织	NMHC	2.0mg/m ³	企业边界无组织
			甲苯与二甲苯合计	0.6mg/m ³	
	表 B.1 厂区内	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值：6.0mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m ³	厂区内、厂房外	
	《玻璃工业大气污染物排放标准》 (GB 26453-2022)	表 1 涉 VOCs 物料加工工序	NMHC	浓度： 80mg/m ³	调油、辊印、丝印、喷码及固化、擦拭废气
			苯系物	浓度： 40mg/m ³	
		表 B.1 厂区内	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值：5mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值：15mg/m ³	厂区内、厂房外
《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)	表 2 中“大型”	油烟	去除效率 85%， 2.0mg/m ³	食堂油烟	

废水	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)	表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准	pH	6~9	生产废水	
			COD	500mg/L		
			NH ₃ -N	45mg/L		
			SS	400mg/L		
			总磷	8mg/L		
			石油类	20mg/L		
			阴离子表面活性剂 (LAS)	20mg/L		
	城东污水处理厂纳管标准	协议限值	COD	350mg/L		
			BOD ₅	150mg/L		
			NH ₃ -N	25mg/L		
			SS	180mg/L		
			总磷	5mg/L		
			总氮	36mg/L		
	两者从严后，厂区总排口实际排放标准	—	pH	6~9		
			COD	350mg/L		
			BOD ₅	150mg/L		
			NH ₃ -N	25mg/L		
			SS	180mg/L		
总磷			5mg/L			
总氮			36mg/L			
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	表 1	等效连续A声级	昼间 70dB(A)	施工期噪声	
				夜间 55dB(A)		
				《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)		3 类
	4 类	夜间 55dB(A)				
	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	--	--	--	昼间 70dB(A)	东侧、北侧厂界
					夜间 55dB(A)	
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	--	--	--	一般固废
		《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	--	--	--	危险废物

2、总量控制标准

根据万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环评及其批复，本项目 COD、氨氮的总量分别是 113.429t/a、11.343t/a。本项目共削减 COD、氨氮的总量分别是 50.435t/a、5.044t/a。本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 62.992t/a、6.299t/a。

本项目 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 6.710t/a，其中有机氟化物排放量 1.006t/a、苯系物排放量 0.052t/a。本项目共削减 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 21.236t/a，本项目实施后全厂共削减 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 14.526t/a。

2021 年 7 月 12 日，万津实业（赤壁）有限公司通过排污权交易已获取排污权化学需氧量 25.437 吨，氨氮 2.5437 吨，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2021]0356 号。

2021 年 12 月 15 日，万津实业（赤壁）有限公司通过排污权交易已获取排污权化学需氧量 17.8 吨，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2021]0692 号。

2021 年 12 月 21 日，万津实业（赤壁）有限公司通过排污权交易已获取排污权氨氮 1.78 吨，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2021]0602 号。

2023 年 4 月 28 日，万津实业（赤壁）有限公司通过排污权交易已获取排污权氨氮 0.72 吨，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2021]0356 号。

2022 年 1 月 14 日，万津实业（赤壁）有限公司通过内部调剂的方式从维达力科技股份有限公司调剂已获取排污权化学需氧量 7.2 吨。

万津厂区前期已购买 COD 43.237t/a，后通过内部调剂从由伙厂区调剂 COD 7.2t/a，现状全厂剩余 COD50.437t。

2025 年 11 月 26 日，万津实业（赤壁）有限公司通过排污权交易已获取排污权化学需氧量 62.992 吨、氨氮 6.299 吨。交易鉴证书编

号：鄂环交鉴字[2025]1346号。

综上，万津实业（赤壁）有限公司全厂已获取排污权化学需氧量 113.429t/a、氨氮 11.343t/a。

表二：工程建设内容

2.1. 工程建设内容

1、项目概况

万津实业（赤壁）有限公司成立于2019年8月29日，属于维达力实业（赤壁）有限公司的下属子公司，位于赤壁市中伙光谷产业园纵5路。2019年在维达力科技股份有限公司预留地上建设“万津实业电子玻璃生产基地项目”，该项目已于2020年1月19日取得赤壁市环境保护局关于万津实业电子玻璃生产基地项目环境影响报告表的批复（赤环函[2020]6号）。因后续3、4号厂房产品方案发生改变，一期项目仅建设一栋仓库，一栋综合楼，3、4号厂房，污水处理站及配套基础设施，3、4号厂房内生产线未进行建设实施，未验收。

2020年，基于市场行情的变化，3号厂房产品方案有所调整，建设单位对3号厂房进行了改扩建，建设“万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目”，改扩建后3号厂房总体上将形成年产2400万片3D玻璃、3600万片摄像头玻璃以及3600万片2.5D玻璃产能，该项目已于2021年3月18日取得赤壁市环境保护局关于万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]13号）。该项目发生变动，不再建设实施，未验收。

2021年4月，建设单位对4号厂房进行了改扩建，建设“2D大屏生产项目”，将4号厂房产品方案变更为2D大屏（又名PAD玻璃），设计产能为2160万片/年，该项目已于2021年4月16日取得赤壁市环境保护局关于万津实业（赤壁）有限公司2D大屏生产项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]21号）。该项目已建成并于2021年8月完成竣工环境保护验收工作。

2021年7月，建设单位对3号厂房再次进行改建，建设“手表后盖生产项目”，该项目建成后，3号厂房全厂房形成了年产3D玻璃后盖2400万片、摄像头玻璃3600万片以及手表后盖1800万片的产能。该项目已于2021年7月21日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司手表后盖生产项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2021]6号）。该项目已建成并于2021年10月完成竣工环境保护验收工作。

2021年11月，建设单位对4号厂房进行扩建，建设“万津仓库开料、4栋扩建

项目”，新增产能 PAD 玻璃 1800 万片/年。该项目已于 2022 年 1 月 14 日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司万津仓库开料、4 栋扩建项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2022]1 号）。该项目已建成并于 2023 年 3 月完成竣工环境保护验收工作。

2022 年 2 月，建设单位对 3 号厂房进行扩建，并新建一栋二强车间，建设“万津实业 3 栋改扩建项目”，该项目建成后，3 号厂房最终将形成 2.5D 玻璃后盖 1800 万片/年，摄像头玻璃 16000 万片/年，3D 玻璃后盖 2400 万片/年，手表后盖 1800 万片/年的生产能力。该项目已于 2022 年 5 月 24 日取得咸宁市生态环境局《关于万津实业 3 栋改扩建项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2022]21 号）。该项目已建成 3 栋扩建部分并于 2022 年 9 月完成阶段性竣工环境保护验收工作。二强车间未建成。

2025 年 3 月，由于市场需求变动，3 号厂房及 4 号厂房产品方案均有所调整，建设单位对万津厂区现有工程进行改扩建，建设“消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建”，建设内容主要包括：更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片、GRP 成品 3400 万片的规模，项目生产的 BG 半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年，为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工 20000 万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。该项目已于 2025 年 10 月 14 日取得咸宁市生态环境局《关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2025]26 号）。

根据《建设项目环境保护管理条例》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 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）的相关规定，万津实业（赤壁）有限公司特成立竣工环境保护验收工作组，对本项目进行自主验收，并编制竣工环境保护验收报告表。

本项目验收范围包括消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建，包含万津厂区本

次改扩建项目实施后的全部生产设施及配套设施是否满足环评及环评批复要求；考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。验收产能为 BG 半成品 7200 万片/年；蓝宝石半成品 420 万片/年；GRP 成品 3400 万片/年；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。厂区原有产品均已不再生产。

2、地理位置及周边环境概况

本项目位于赤壁市中伙光谷产业园纵五路。项目东侧为光谷纵五路，隔路为合力耐磨铸件机械有限公司和湖北云再生实业有限公司；南侧为维达力科技股份有限公司（中伙厂区），南侧 414m 处为衰衣坡魏家；西侧为空地（规划为工业用地）；北侧为光谷横二路，隔路为维达力科技股份有限公司（五期厂区），东北侧 320m 处为山下文家。

项目周边关系一览表见表 2-1，项目地理位置见附图 1，周边环境现状及敏感点分布见附图 2。

表 2-1 项目周边环境关系一览表

序号	名称	相对项目方位	相对项目厂界最近距离(m)	备注	较环评阶段变化情况
1	光谷纵五路	东侧	紧邻	道路(次干道)	与环评阶段一致
2	合力耐磨铸件机械有限公司	东侧	隔光谷纵五路	企业	
3	湖北云再生实业有限公司	东侧	隔光谷纵五路	企业	
4	维达力科技股份有限公司 (中伙厂区)	南侧	紧邻	企业	
5	衰衣坡魏家	南侧	414	敏感点	
6	规划工业用地	西侧	紧邻	空地	
7	光谷横二路	北侧	紧邻	道路(次干道)	
8	维达力科技股份有限公司 (五期厂区)	北侧	隔光谷横二路	企业	
9	山下文家	东北侧	320	敏感点	

3、验收范围及内容

本次验收范围为消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建，包含本次改扩建项目

实施后万津厂区的全部生产设施及配套设施，以及相应的配套环保工程。验收项目年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片。厂区原有产品均已不再生产。验收监测内容主要是废水、废气、厂界噪声和固体废物，并对企业的环境保护管理制度等进行检查。

4、本次验收阶段建设内容

经现场调查与核实，项目环评规划建设内容与验收实际建设内容见下表。

表 2-2 本次验收阶段建设内容一览表

序号	所在位置	环评批复内容	验收实际内容
1	3#厂房	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55668.00m ² 。厂房丝印区域为动态万级洁净车间水平。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片，同时为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年、保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。车间内原有产品均已不再生产。	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55668.00m ² 。厂房丝印区域为动态万级洁净车间水平。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片，同时为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年、保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。车间内原有产品均已不再生产。
2	4#厂房	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55592.80m ² 。厂房丝印及镀膜区域为动态万级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 GRP 成品 3400 万片。车间内原有产品均已不再生产。	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55592.80m ² 。厂房丝印及镀膜区域为动态万级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 GRP 成品 3400 万片。车间内原有产品均已不再生产。
3	仓库加工区	1 层建筑，总层高 7.5m，设置开料以及辊印保护油工序，本项目更换厂区部分辊印线，并新增 2 套新辊印线生产设备，为本项目 BG 半成品、GRP 成品进行配套，同时为 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年。	1 层建筑，总层高 7.5m，设置开料以及辊印保护油工序，本项目更换厂区部分辊印线，并新增 2 套新辊印线生产设备，为本项目 BG 半成品、GRP 成品进行配套，同时为 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年。

5、产品方案

根据建设单位提供资料，项目环评设计产品方案和验收实际产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

厂房	产品		环评批复生产量（万片/年）	验收阶段实际生产量（万片/年）	备注	较环评阶段变化情况
仓库加工区	辊印—开料	CG	9600	9600	仅“来料—辊印—开料”工段	与环评阶段一致
3#厂房	半成品	BG	7200	7200	半成品发往维达力中伙厂区进行后续加工	与环评阶段一致
	半成品	蓝宝石	420	420	仅“CNC-CNC后清洗”工段	与环评阶段一致
	CNC及清洗	玻纤	3600	3600	为前后盖项目配套	与环评阶段一致
	模切	1:1保护膜	20000	20000	/	与环评阶段一致
4#厂房	成品	GRP	3400	3400	仅“来料—辊印—开料”工段	与环评阶段一致

6、工程组成

经现场调查与核实，项目环评规划工程组成和验收实际工程组成及建设内容见下表。

表 2-4 项目主要工程组成与实际建设内容一览表

工程分类	工程内容	本项目环评批复建设内容	本项目验收阶段实际建设内容	较环评阶段变化情况
主体工程	3#厂房	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55668.00m ² 。厂房丝印区域为动态万级洁净车间水平。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片，同时为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年、保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。车间内原有产品均已不再生产。	依托现有车间，3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55668.00m ² 。厂房丝印区域为动态万级洁净车间水平。更换车间现有部分精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片，同时为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年、保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。车间内原有产品均已不再生产。	与环评阶段一致
	4#厂房	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55592.80m ² 。厂房丝印及镀膜区域为动态万级洁净车间水平。本项目更换车间现有部分扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 GRP 成品 3400 万片。车间内原有产品均已不再生产。	依托现有车间，3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 18240.00m ² ，总建筑面积 55592.80m ² 。厂房丝印及镀膜区域为动态万级洁净车间水平。更换车间现有部分扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 GRP 成品 3400 万片。车间内原有产品均已不再生产。	与环评阶段一致
	仓库加工区	1 层建筑，总层高 7.5m，设置开料以及辊印保护油工序，本项目更换厂区部分辊印线，并新增 2 套新辊印线生产设备，为本项目 BG 半成	依托现有厂房，1 层建筑，总层高 7.5m，设置开料以及辊印保护油工序。更换厂区部分辊印线，并新增 2 套新辊印线生产设	与环评阶段一致

天津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

		品、GRP 成品进行配套，同时为 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年。	备，为本项目 BG 半成品、GRP 成品进行配套，同时为 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年。	
辅助工程	综合楼	3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 2439.00m ² ，总建筑面积 7493.89m ² ，用于客户接待及员工办公等。	依托厂区现有综合楼，3 层建筑，总层高 20.5m，建筑占地面积 2439.00m ² ，总建筑面积 7493.89m ² ，用于客户接待及员工办公等。	与环评阶段一致
	动力站房	3 层建筑，地上 2 层，地下 1 层，建筑占地面积 4860.00m ² ，地上建筑面积 9879.74m ² ，地下建筑面积 1978.77m ² ，现有 3 套 60m ³ /h 纯水制备设施，本项目在现有动力站房内新增 1 套 60m ³ /h 纯水制备设施，配电设施、冷却水系统以及空压设备依托现有动力站房。	依托厂区现有动力站房，3 层建筑，地上 2 层，地下 1 层，建筑占地面积 4860.00m ² ，地上建筑面积 9879.74m ² ，地下建筑面积 1978.77m ² 。现有 3 套 60m ³ /h 纯水制备设施，本项目在现有动力站房内新增 1 套 60m ³ /h 纯水制备设施，配电设施、冷却水系统以及空压设备依托现有动力站房。	与环评阶段一致
公用工程	供电工程	工业园市政电网接入供电，依托现有项目市政电网	工业园市政电网接入供电，依托现有项目市政电网	与环评阶段一致
	供水工程	工业园市政自来水管网供水，配套消防和生活给水系统，依托现有项目给水管网	工业园市政自来水管网供水，配套消防和生活给水系统，依托现有项目给水管网	与环评阶段一致
	排水工程	厂区采取雨污分流制，建设全厂雨水管网，雨水经收集后接入市政雨水井，排入雨水管道；生产废水遵循分类收集，分质处理的原则，经厂区自建污水处理站处理达标后，经厂区废水总排口（DW001）接入城东污水处理厂进行深度处理；本项目依托厂区现有废水排水系统，生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后，经厂区废水总排口（DW001）接入城东污水处理厂进行深度处理，废水排放已安装使用废水	厂区采取雨污分流制，建设全厂雨水管网，雨水经收集后接入市政雨水井，排入雨水管道；生产废水遵循分类收集，分质处理的原则，经厂区自建污水处理站处理达标后，经厂区废水总排口（DW001）接入城东污水处理厂进行深度处理；本项目依托厂区现有废水排水系统，生产废水经厂区自建污水处理站处理达标后，经厂区废水总排口（DW001）接入城东污水处理厂	与环评阶段一致

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

		排放自动计量，已安装 COD、pH 值、氨氮等污染物自动监测设备。生活污水依托厂区现有经隔油池+化粪池处理达标后，和冷却水塔定排水、纯水制备多余浓水经厂区废水总排口（DW001）经市政污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。	厂进行深度处理，废水排放已安装使用废水排放自动计量装置，已安装 COD、pH 值、氨氮等污染物自动监测设备。生活污水依托厂区现有经隔油池+化粪池处理达标后和冷却水塔定排水、纯水制备多余浓水一起，经厂区废水总排口（DW001）经市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。	
储运工程	仓库	用于存放玻璃原片、保护膜等原材料以及项目成品，仓库左侧用于进行辊印保护油以及开料生产	用于存放玻璃原片、保护膜等原材料以及项目成品，仓库左侧用于进行辊印保护油以及开料生产	与环评阶段一致
	化学品库	用于存放油墨、稀释剂、固化剂、切削液、清洗剂等化学品原材料	用于存放油墨、稀释剂、固化剂、切削液、清洗剂等化学品原材料	与环评阶段一致
环保工程	废气	<p>本项目依托各车间现有废气收集主管道及装置配套风机，对厂区现有废气处理设施进行改建，本项目新建废气收集管道末端与设备连接设施，并对不收集废气支管进行封堵。淘汰现有工程废气处理设施，并新建废气处理设施。</p> <p>仓库加工区辊印、固化废气设置 3 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；</p> <p>3#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 26m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；</p> <p>4#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）</p>	<p>仓库加工区 BG/CG 产品辊印保护油设置有 4 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 2 套两级活性炭吸附装置分别处理后分别通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放；</p> <p>仓库加工区 GRP 产品辊印保护油设置有 3 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；</p> <p>3#厂房 BG 产品丝印及固化设置有丝印机共 69 台、每台配套固化炉、AT 丝印机 3 台、烤箱 10 台，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排</p>	与环评阶段基本一致，3#厂房 4 根生产废气排气筒实际高度较环评阶段均增加 2m。

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

		<p>排放； 4#厂房喷码及固化废气设置 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 28m 高排气筒（DA010、DA011）排放； 真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放 擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。</p>	<p>放； 4#厂房 GRP 产品丝印、喷码及固化设置有 42 套丝印线、12 套喷码线，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放； 镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。 擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。 食堂油烟安装净化效率不低于 85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。</p>	
	<p>废水</p>	<p>厂区采取雨污分流制，建设全厂雨水管网，雨水经收集后接入市政雨水井，排入雨水管道； 生产废水采用分类收集、分质处理原则，本项目在厂区污水处理站现有高浓废水处理单元末端增加“气浮”处理装置，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）、高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）、低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m³/d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流</p>	<p>厂区排水系统采用雨污分流、污污分流。项目生产废水采用分类收集、分质处理原则。脱膜废水经脱膜废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）；高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）；低浓废水经低浓废水处理单元处理，处理工艺为“调节池”（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理</p>	<p>与环评阶段一致</p>

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

	池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和冷却水塔定排水、纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。	后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。	
噪声	设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。	设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。	与环评阶段一致
固废	万津厂区现有 1#危废仓库 64m ² ；2#危废仓库 64m ² ；3#危废仓库 64m ² ；危险废物进行分类分区暂存；一般固废设置密闭暂存场所，占地面积约 150m ² ；厂区设置垃圾箱收集生活垃圾；废弃硝酸钾包装袋设置单独的暂存间进行存放，作防风防雨防渗透处理，占地面积约 50m ² ；脱膜污泥单独设置仓库存放，防风防雨防渗透处理，占地面积约 50m ² 。本项目固废依托现有工程各固废暂存系统。	厂区设置垃圾箱收集生活垃圾。清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m ² 暂存；边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m ² 暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m ² 暂存。依托万津厂区现有 1#危废仓库 64m ² ；2#危废仓库 64m ² ；3#危废仓库 64m ² ；危险废物进行分类分区暂存；脱膜污泥单独设置仓库 50m ² ；废弃废钢化盐及其包装袋设置单独的暂存间占地面积约 50m ² 。	与环评阶段基本一致。实际清洗后的废清洗剂与药剂空桶、边角料、检验次品等一般固废暂存单独分区设置暂存间，一般固废总暂存面积减少，但满足厂区一般固废暂存需求。实际危废暂存间进行了部分分区调整。

7、主要设备

经现场调查与核实，项目验收阶段设备数量及型号与环评阶段相比未发生变化，项目环评拟购置设备和验收实际安装设备情况见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评阶段 设备数量 (台/套)	环评阶段 设备数量 (台/套)	设备位置	较环评阶段 变化情况
BG 生产						
1	辊印保护油线	XT-GTUVR1600	4	4	仓库开料区	与环评阶段一致
2	开料机	YRDGSCZX2015	10	10	仓库开料区	
3	精雕机	JDPMS16E-A8	999(160台给玻纤)	999(160台给玻纤)	3栋1楼	
4	清洗机	120336 超声波清洗机	2	2	3栋1楼	
5	抛光机	20 轴	28	28	3栋1楼	
6	边抛机	赛贝尔/环昱	42	42	3栋1楼	
7	单槽	/	2	2	3栋1楼	
8	三槽清洗机	/	3	3	3栋1楼	
9	超声波清洗机	13480/130576	3	3	3栋1楼	
10	脱油清洗机	15288/160312	2	2	3栋1楼	
11	清洗机	13480 超声波清洗机	6	6	3栋3楼	
12	清洗机	RDF-250SH	2	2	3栋3楼	
13	丝印机	PD35B-PR-B	69	69	3栋3楼	
14	层架式油墨固化炉	LD-LS2HP6P3CP-C	69	69	3栋3楼	
15	AT 丝印机	/	3	3	3栋3楼	
16	烤箱	JKKX-120.150.100-B	10	10	3栋3楼	
17	三槽清洗机	/	1	1	3栋3楼	
18	小片清洗机	/	1	1	3栋3楼	
19	平板清洗机	/	2	2	3栋3楼	
20	13480 清洗机	13480 超声波清洗机	1	1	3栋3楼	
21	钢化线	顺捷威	4	4	3栋1楼	
22	钢化线	顺捷威	1	1	3栋2楼	
23	水浴机	RDF-3000ST(加大型)	2	2	3栋1楼	

24	清洗机	13480 超声波清洗机	2	2	3 栋 1 楼		
25	短平板清洗机	/	25	25	3 栋 3 楼		
26	万皇四工位贴合机	/	13	13	3 栋 3 楼		
27	迈越自动贴合机	/	21	21	3 栋 3 楼		
28	除泡炉	/	8	8	3 栋 3 楼		
29	长平板清洗机	/	5	5	3 栋 3 楼		
30	全自动覆膜机	/	5	5	3 栋 3 楼		
31	小片玻璃平板清洗机	/	1	1	3 栋 3 楼		
32	短平板清洗机	/	1	1	3 栋 3 楼		
33	平板清洗机	/	1	1	3 栋 3 楼		
34	三联篮自动上料覆膜机	LD-FM07-LL	10	10	3 栋 3 楼		
35	平板清洗机	/	4	4	3 栋 3 楼		
36	2050 镀膜机	/	21	21	4 栋 1 楼		
37	激光开料机	/	10	10	3 栋 2 楼		
38	15288 超声波脱油清洗机	/	2	2	3 栋 2 楼		
39	化抛清洗机	/	7	7	3 栋 2 楼		
40	化抛减薄机	/	1	1	3 栋 2 楼		
41	落片机	/	4	4	3 栋 2 楼		
42	hkd-120366 清洗机	/	3	3	3 栋 2 楼		
蓝宝石生产							
1	CNC	CNC-A8	312	312	3 栋 1 楼		与环评阶段一致
2	超声波清洗机	120336	1	1	3 栋 1 楼		
3	台阶抛	小西可	4	4	3 栋 2 楼		
4	超声波清洗机	120336	1	1	3 栋 1 楼		
5	中抛	18-9B 博宏	12	12	3 栋 2 楼		
6	退火	退火炉	10	10	3 栋 2 楼		
GRP 生产							
1	辊印保护油线	JW Optica, UV1600-3	3	3	仓库开料区	与环评阶段一致	
2	开料机	YRDGSCZX2015	7	7	仓库开料区		
3	精雕机	JDPMS-A8/	138	138	4 栋 2 楼		

4	精雕机	PHG-610S	40	40	4栋3楼
5	平板清洗机	RDF-300SH	7	7	4栋2楼
6	平板清洗机	RDF-300SH	3	3	4栋3楼
7	边抛机	LD-DPB17	13	13	4栋2楼
8	边抛机	LD-DPB17	6	6	4栋3楼
9	平板清洗机	RDF-500SH	4	4	4栋2楼
10	平板清洗机	RDF-500SH	3	3	4栋3楼
11	钢化线	顺捷威	4	4	4栋2楼
12	钢化线	顺捷威	4	4	4栋3楼
13	水浴机	RDF-3000ST	3	3	4栋2楼
14	水浴机	RDF-3000ST	2	2	4栋3楼
15	化抛清洗机	RDF-3000ST	2	2	4栋2楼
16	化抛清洗机	RDF-3000ST	2	2	4栋3楼
17	钢化笼清洗机	RDF-3000ST	1	1	4栋2楼
18	钢化笼清洗机	RDF-3000ST	2	2	4栋3楼
19	平板清洗机	RDF-500SH	5	5	4栋2楼
20	平板清洗机	RDF-500SH	2	2	4栋3楼
21	清洗机	/	1	1	4栋3楼
22	平板清洗机	RDF-300SH	10	10	4栋2楼
23	平板清洗机	RDF-300SH	4	4	4栋3楼
24	丝印机+层次炉	WH-0603-02	30	30	4栋2楼
25	丝印机+层次炉	WH-0603-02	12	12	4栋3楼
26	应力仪+喷码机+层次炉一体机	/	7	7	4栋2楼
27	应力仪+喷码机+层次炉一体机	/	5	5	4栋3楼
28	tray 盘清洗机	/	1	1	4栋3楼
29	平板清洗机	RDF-500SH	5	5	4栋2楼
30	平板清洗机	RDF-500SH	3	3	4栋3楼
31	1900 镀膜机	1900	16	16	4栋1楼
32	平板清洗机	HKD-T500	8	8	4栋1楼
33	2500 镀膜机	2500	6	6	4栋1楼
34	RAS-647 镀膜机	RAS-647	5	5	4栋1楼
35	1600 镀膜机	1600	1	1	4栋1楼

36	擦拭机	/	21	21	4 栋 1 楼
37	透过率测试仪	/	16	16	4 栋 2 楼
38	平坦度自动测试机	/	5	5	4 栋 2 楼
39	立式光谱分析仪	/	2	2	4 栋 2 楼
40	平坦度测试+颜色测试（自动线）	/	2	2	4 栋 2 楼
41	平板清洗机	HKD-T700	4	4	4 栋 2 楼
42	平板清洗机	HKD-T700	5	5	4 栋 3 楼
43	清洗机	/	4	4	4 栋 3 楼
44	覆膜机	/	2	2	4 栋 3 楼
45	贴孔膜	/	2	2	4 栋 2 楼

模切工序

1	圆刀机	13 工位圆刀模切机	4	4	3 栋 2 楼	与环评阶段一致
2	圆刀机	10 工位圆刀模切机	2	2	3 栋 2 楼	
3	圆刀机	8 工位圆刀模切机	1	1	3 栋 2 楼	
4	平刀机	膜内异步模切机	1	1	3 栋 2 楼	
5	平刀机	JT-D300 高精密套位模切机	2	2	3 栋 2 楼	
6	平刀机	JD-350 电脑切片机	1	1	3 栋 2 楼	
7	贴合机	JT-350-3 三工位贴合机	3	3	3 栋 2 楼	
8	贴合机	JT-350-3 四工位贴合机	1	1	3 栋 2 楼	
9	分切机	全自动切台	1	1	3 栋 2 楼	
10	分条机	多功能贴合分条机	1	1	3 栋 2 楼	

8、原辅材料消耗

(1) 生产过程中原辅材料消耗

经现场调查与核实，本项目环评阶段拟购置原辅材料和验收实际购置原辅材料情况见下表。

表 2-6 本项目生产原辅材料使用量

序号	名称	本项目环评阶段年消耗量	最大储存量	存储位置	包装方式	验收实际年消耗量	较环评阶段变化情况
BG 生产							
1	油墨 N181YM	12.8238t/a	0.85t	化学品仓	桶装	12.8238t/a	与环评

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

2	稀释剂 N187XS	1.47t/a	0.17t	化学品仓	桶装	1.47t/a	阶段一 一致
3	玻璃原片	20.4 万张/a	0.85 万 张	开料仓库	木箱	20.4 万张/a	
4	边角料	26.86t/a	1.12t	开料仓库	木箱	26.86t/a	
5	复合钻石刀轮	489 个/a	20 个	开料仓库	木箱	489 个/a	
6	钻头	17 万个/a	6800 个	仓库	木箱	17 万个/a	
7	切削液 FLIERSOL S361L	73.27t/a	3.4t	化学品仓	桶装	73.27t/a	
8	海绵毛轮	4857 个/a	204 个	仓库	箱装	4857 个/a	
9	抛光粉 JS001	34t/a	1.428t	化学品仓	袋装	34t/a	
10	脱除剂 MG192	128.4t/a	5.1t	化学品仓	桶装	128.4t/a	
11	氢氧化钠	59.5t/a	2.55t	化学品仓	桶装	59.5t/a	
12	过滤芯	2465 根/a	170 根	仓库	袋装	2465 根/a	
13	油墨 AT001YM	902.7kg/a	37.4kg	化学品仓	桶装	902.7kg/a	
14	固化剂 AT002GH	90.2kg/a	5.1kg	化学品仓	桶装	90.2kg/a	
15	刮胶	204 根/a	8.5 根	仓库	箱装	204 根/a	
16	油墨 AT007YM	9.2t/a	0.51t	化学品仓	桶装	9.2t/a	
17	固化剂 AT009GH	0.918t/a	0.051t	化学品仓	桶装	0.918t/a	
18	刮胶	204 根/a	8.5 根	仓库	箱装	204 根/a	
19	DMC 洗网水	0.556t/a	0.05t	化学品仓	桶装	0.556t/a	
20	硝酸钾	1224t/a	459t	化学品仓	袋装	1224t/a	
21	硝酸钠	204t/a	3.4t	化学品仓	袋装	204t/a	
22	清洗剂 AK-171	33.6t/a	2.04t	化学品仓	桶装	33.6t/a	
23	过滤芯	697 根/a	51 根	仓库	袋装	697 根/a	
24	清洗剂 AK-171	33.7t/a	2.04t	化学品仓	桶装	33.7t/a	
25	过滤芯	697 根/a	51 根	仓库	袋装	697 根/a	
26	清洗剂 MG155	134.3t/a	2.55t	化学品仓	桶装	134.3t/a	
27	过滤芯	1530 根/a	153 根	仓库	袋装	1530 根/a	
28	膜料 F004ML	42.5 万颗/a	1.87 万 颗	仓库	袋装	42.5 万颗/a	
29	膜料 G011ML	42.5 万颗/a	1.87 万 颗	仓库	袋装	42.5 万颗/a	

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

30	清洗剂 MG155	134.3t/a	2.55t	化学品仓	桶装	134.3t/a	
31	过滤芯	1530 根/a	153 根	仓库	袋装	1530 根/a	
蓝宝石生产							
11	刀具	5.6 万个/a	2333 个	仓库	木箱	5.6 万个/a	与环评 阶段一 致
12	切削液 FLIERSOL S361L	3.85t/a	0.16t	化学品仓	桶装	3.85t/a	
13	耐磨垫	623pc/a	26pc	仓库	木箱	623pc/a	
14	毛刷盘	51pc/a	3pc	仓库	木箱	51pc/a	
15	钻石液 5um	3.2t/a	126Kg	化学品仓	桶装	3.2t/a	
16	清洗剂 RB-521	972kg/a	50kg	化学品仓	桶装	972kg/a	
17	清洗剂 RB-803	972kg/a	50kg	化学品仓	桶装	972kg/a	
18	环氧板	2334 个/a	98 个	仓库	木箱	2334 个/a	
19	一体蜂窝垫	63 张/a	3 张	仓库	木箱	63 张/a	
20	研磨液 40um	20t/a	0.8t	化学品仓	桶装	20t/a	
21	清洗剂 RB-521	2.5t/a	125kg	化学品仓	桶装	2.5t/a	
22	清洗剂 RB-803	1.5t/a	75kg	化学品仓	桶装	1.5t/a	
23	环氧板	2334 个/a	98 个	仓库	木箱	2334 个/a	
24	抛光革	125pc/a	6pc	仓库	木箱	125pc/a	
25	抛光液 PY0304	18.5t/a	0.77t	化学品仓	桶装	18.5t/a	
26	清洗剂 RB-521	2.5t/a	125kg	化学品仓	桶装	2.5t/a	
27	清洗剂 RB-803	1.5t/a	75kg	化学品仓	桶装	1.5t/a	
GRP 生产							
1	油墨 N181YM	39.9186t/a	1000kg	化学品仓	桶装	39.9186t/a	与环评 阶段一 致
2	稀释剂 N187XS	6.4186t/a	100kg	化学品仓	桶装	6.4186t/a	
3	复合钻石刀轮	6654 个/a	20 个	辅料仓	盒装	6654 个/a	
4	玻璃原材	708 万张/a	1.6 万张	原材仓	木箱	708 万张/a	
5	边角料	2174t/a	25t	边角料仓	袋装	2174t/a	
6	钻头	56.6 万个/a	2500 个	辅料仓	盒装	56.6 万个/a	
7	切削液 FLIERSOL S361L	36.64t/a	3.4t	化学品仓	桶装	36.64t/a	

天津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

8	地毯毛轮	5.8 万 pc	160pc	辅料仓	托盘	5.8 万 pc
9	抛光粉 JS001	194t/a	1t	辅料仓	纸箱	194t/a
10	抛光液 TD-PGY-003	194t/a	0.75t	化学品仓	桶装	194t/a
11	脱除剂 MG192	141.67t/a	5t	化学品仓	桶装	141.67t/a
12	氢氧化钠	103.33t/a	3t	化学品仓	袋装	103.33t/a
13	清洗剂 AK171	162.33t/a	3t	化学品仓	桶装	162.33t/a
14	钢化盐	6300t/a	20t	化学品仓	袋装	6300t/a
15	钢化盐	1912t/a	20t	化学品仓	袋装	1912t/a
16	氢氧化钠	382t/a	1.5t	化学品仓	袋装	382t/a
17	清洗剂 AK171	908t/a	1.2t	化学品仓	桶装	908t/a
18	清洗剂 AK171	74.99t/a	3t	化学品仓	桶装	74.99t/a
19	清洗剂 MG155	13t/a	1.2t	化学品仓	桶装	13t/a
20	清洗剂 MG982	108.68t/a	3t	化学品仓	桶装	108.68t/a
21	油墨 C038YM	10.368t/a	0.3t	化学品仓	罐装	10.368t/a
22	固化剂 C002GH	1.296t/a	0.03t	化学品仓	罐装	1.296t/a
23	稀释剂 C003XS	2.592t/a	0.04t	化学品仓	罐装	2.592t/a
24	油墨 A299YM	1.458t/a	0.15t	化学品仓	罐装	1.458t/a
25	固化剂 A022GH	0.00972t/a	0.015t	化学品仓	罐装	0.00972t/a
26	稀释剂 A023XS	0.2268t/a	0.04t	化学品仓	罐装	0.2268t/a
27	稀释剂 PM002XS	0.972t/a	0.03t	化学品仓	罐装	0.972t/a
28	DMC 洗网水	0.417t/a	0.05t	化学品仓	桶装	0.417t/a
29	清洗剂 MG155	44.41t/a	1.2t	化学品仓	桶装	44.41t/a
30	膜料 E001ML	352.38t/a	0.015t	辅料仓	瓶装	352.38t/a
31	膜料 E002ML	2445.59t/a	0.100t	辅料仓	瓶装	2445.59t/a
32	膜料 AF-156-1	61.2857 万颗 /a	1.2 万	仓库	袋装	61.2857 万颗 /a
33	膜料 G003ML	61.2857 万颗 /a	1.2 万	仓库	袋装	61.2857 万颗 /a
34	膜料 K001ML	650.46kg/a	14.8kg	化学品仓	瓶装	650.46kg/a
35	硅靶材	70.771t/a	1.84t	辅料仓	木箱	70.771t/a
36	清洁剂	119.52kg/a	39.84kg	化学品仓	化学	119.52kg/a

	SC00056				品仓		
CG 辊印工序							
1	油墨 N181YM	76.57162t/a	2.56t	化学品仓	桶装	76.57162t/a	与环评 阶段一 致
2	稀释剂 N187XS	8.77164t/a	0.3t	化学品仓	桶装	8.77164t/a	
3	玻璃原片	80 万张/a	2.56 万 张	开料仓库	木箱	80 万张/a	
4	边角料	100t/a	3.72t	开料仓库	木箱	100t/a	
5	复合钻石刀轮	1216 个/a	40 个	开料仓库	木箱	1216 个/a	
模切工序							
1	pet 膜	288 万 M/a	24 万 M	模切仓库	纸箱	288 万 M/a	与环评 阶段一 致
2	pe 膜	2000 万 M/a	32 万 M	模切仓库	纸箱	2000 万 M/a	
3	bopp 膜	1000 万 M/a	16 万 M	模切仓库	纸箱	1000 万 M/a	
4	纸箱	1.2 万 PC/a	0.2 万 PC	模切仓库	纸箱	1.2 万 PC/a	
5	拉伸膜	700POL/a	60ROL	模切仓库	纸箱	700POL/a	
6	珍珠棉	3.6 万 PC/a	0.1 万 PC	模切仓库	PT 袋	3.6 万 PC/a	
7	PE 袋	12 万 PC/a	0.05 万 PC	模切仓库	PE 袋	12 万 PC/a	
研发线							
1	脱除剂 MG192	2.5t/a	0.1t	化学品仓	桶装	2.5t/a	与环评 阶段一 致
2	氢氧化钠	10t/a	1t	化学品仓	袋装	10t/a	
3	G-Na	3.12t/a	0.3t	化学品仓	桶装	3.12t/a	
4	清洗剂 AK-171	0.4t/a	0.025t	化学品仓	桶装	0.4t/a	

(2) 公辅系统原辅材料消耗

项目公辅系统包括污水处理站以及纯水制备系统，原辅材料消耗量见下表。

表 2-7 公辅系统原辅材料一览表

类别	序号	名称	环评阶段全厂年消耗量	最大存储量	存储位置	存放方式	周转周期	规格	验收实际全厂年消耗量	与环评阶段变化情况
污水处理站	1	消泡剂	23t	1t	污水处理站	桶装	0.5 月	25kg/桶	23t	无变化
	2	氢氧化钠	9t	0.5t		袋装	1 月	25kg/袋	9t	无变化
	3	聚丙烯	80 袋	20 袋		袋装	1 月	2.5kg/袋	80 袋	无变化
	4	PAC 聚合氯化铝	240t	20t		袋装	1 月	25kg/袋	240t	无变化
	5	PAM 聚丙	22t	2t		袋装	1 月	25kg/袋	22t	无变化

		烯酰胺								
	6	98%硫酸	250t	8.24t		储罐	0.5月	5m ³ 储罐 2座（1 用1备）	250t	无变化
纯水站	1	次氯酸钠	3t/a	0.3t	纯水站	桶装	1月	25kg/桶	3t/a	无变化
	2	PAC	10t/a	1t		桶装	1月	25kg/桶	10t/a	无变化
	3	亚硫酸氢钠	7.2t/a	1t		袋装	1月	25kg/袋	7.2t/a	无变化
	4	氢氧化钠	4t/a	1t		袋装	1月	25kg/袋	4t/a	无变化
	5	氢氧化钠溶液	12t/a	1t		桶装	1月	25kg/桶	12t/a	无变化
	6	盐酸	4t/a	0.5t		桶装	1月	25kg/桶	4t/a	无变化
	7	阻垢剂	12t/a	1t		桶装	1月	25kg/桶	12t/a	无变化
	8	柠檬酸	4t/a	1t		袋装	1月	25kg/袋	4t/a	无变化
热水机组	1	缓蚀阻垢剂	0.6t/a	0.025t	动力站房	桶装	0.5月	25kg/桶	0.6t/a	无变化
	2	杀菌灭藻剂	0.6t/a	0.025t		桶装	0.5月	25kg/桶	0.6t/a	无变化

9、劳动定员及其他

万津厂区现有劳动定员 2000 人，年工作日 330 天，每天运转 22 小时。一天三班制，每班 8 小时，年运行时间 7260h。

10、厂区平面布置

厂区主要由门卫室、综合楼、3#厂房、4#厂房、仓库、化学品仓等组成，整体呈方形，主要由办公生活区、生产区、公用辅助区三个部分组成，厂区大门设置在东侧，紧邻光谷纵五路，大门处布置有门卫室。项目辊印工序布置在仓库加工区，GB 产品和蓝宝石产品生产工段主要布置在 3#厂房，BG 产品镀膜工序和 GRP 产品生产均布置在 4#厂房内。

(1) 从厂区总平面布局来看，综合楼、动力站等布置在 3#厂房与 4#厂房之间，仓库厂房布置在厂区南侧，以上功能区布置在保持安全防火间距的前提下，可缩短原料和产品的输送距离，各车间的设置根据生产工艺要求，布置井然有序。

(2) 厂房边界距离厂界均预留有衰减空间，主要噪声源在采取厂房、绿化隔音以及其他防治措施后，可满足厂界达标排放及减轻对内外环境的影响。

(3) 化学品库设置在厂区西侧，远离办公生活区，大大降低了恶臭、危化品等对员工生活的影响；化粪池设置在综合楼南的绿化带中，位于综合楼的下风向，降低

了化粪池恶臭对员工生活的影响。

(4) 项目设备噪声在厂界处均能达标，对周边外环境影响不大。

综上所述，项目总平面布置工艺流程合理顺畅，功能分区明确，在采取必要的污染防治措施后可减轻对厂区内外环境的不利影响，总平面布置较为合理。

项目本次验收阶段总平面布置与环评阶段一致，厂区总平面见附图 4。

11、周边敏感目标

经现场调查与核实，本项目厂区周边未新增环境敏感点。本项目周边环境敏感点分布及变化情况见下表：

表 2-8 本项目周边环境敏感目标及变化情况一览表

环境要素	保护目标名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离	变化情况
大气	山下文家	居住区	GB3095-2012 二类区	东北	323m	与环评阶段一致
	中伙铺镇居民点	居住区		东南	405m	

12、水平衡

项目用水部门主要为 CNC 精雕机、各型抛光机、边抛机、脱油清洗设备、碱蚀刻设备、钢化水浴设备、各型号平板清洗设备及超声清洗设备运行过程用水、生活用水、纯水制备用水以及冷却塔用水。

本项目厂区排水系统采用雨污分流、污污分流。项目生产废水采用分类收集、分质处理原则。项目脱膜废水在脱油单槽、脱油三槽工序产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，脱膜废水经脱膜废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）。高浓废水在脱油清洗机漂洗及淋洗槽清洗工序、化抛清洗机、化抛减薄机、钢化笼清洗设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）。低浓废水主要为钢化水浴设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS，低浓废水经低浓废水处理单元处理，处理工艺为“调节池”（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。

项目纯水制备机产生的浓水部分回用于 CNC 精雕机、各型抛光设备、BG 产品 CNC 后清洗设备用水，部分回用于办公生活中清洁、冲厕等，剩余浓水作为清下水自经厂区废水总排口（DW001）排放至市政污水管网。

项目生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后，与剩余纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理，处理达标后的尾水排入赤马港。

本次根据验收监测结果对万津实业厂区废水总排口污染物的排放量进行核算，验收监测期间万津实业厂区各生产线均处于正常生产状态，根据项目试运行及验收监测期间（2025 年 12 月）万津实业厂区污水处理站废水流量监测数据以及在线监测数据可知，厂区总排口废水日均排放量为 5194.515m³/d，年生产 330 天，核算出全厂实际生产年废水排水量约为 1714189.95m³，未超过万津实业厂区环评核算合计年排放量 2268584.84m³，项目实际用水及排水情况见下表。

表 2-9 项目全厂实际用水及排水情况一览表

用水部门	给纯水	给浓水	给新鲜水	损耗	排水
生活用水	0	26400	33000	11880	47520
3#厂房生产用水	646326.75	164972.86	0	212371.79	598927.82
4#厂房生产用水	542938.92	52192.62	0	81360.5	513771.04
冷却塔用水	0	0	68734.8	68171.4	563.4
纯水制备	6194.09	0	1992432.94	0	553407.69
合计					1714189.95

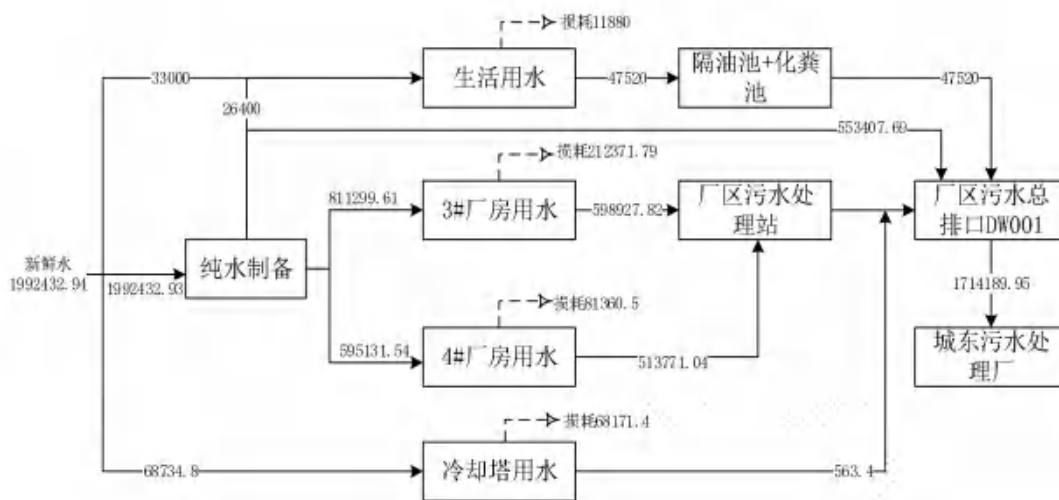


图 2-1 项目全厂实际水平衡图

12、其他情况说明

本项目在建设期间和运行期间均未发生环境污染事件、环境纠纷、环保投诉等问题。

2.2. 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、主要生产工艺

(1) BG 前端生产线

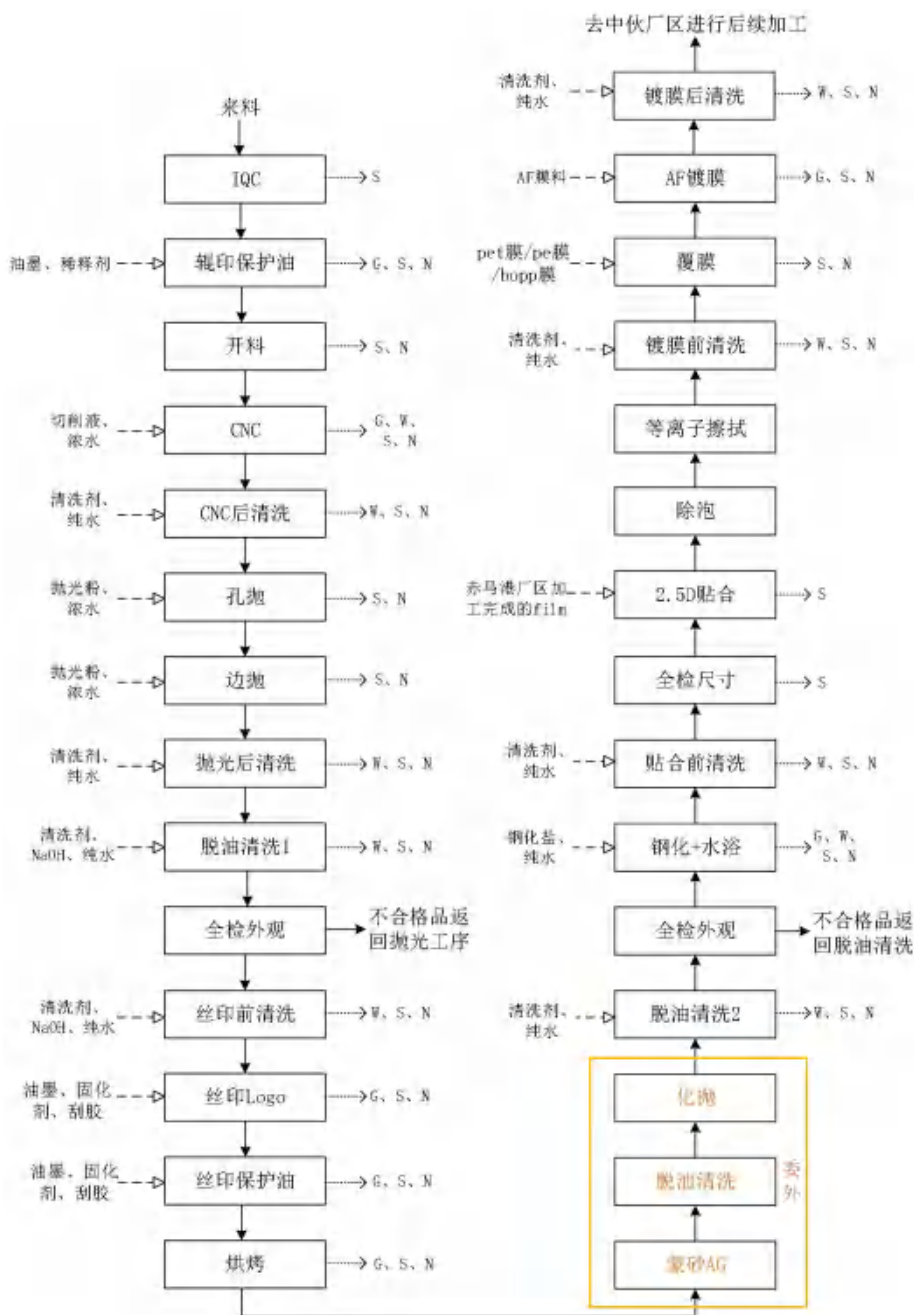


图 2-2 BG 前端生产线工艺流程及产污节点图

工序流程简述：

IQC：对来料进行质量检查。

辊印保护油：辊印保护油墨、辊印油墨稀释剂外购，辊轮通过旋转方式将上面的油墨印刷在产品上，并采用 UV 固化，形成一层保护膜，降低划伤风险，该工序位于仓库加工区。

辊印油墨先在调墨间进行调配，产生的有机废气经集气装置引至仓库加工区现有 1 根主集成管道内，而后与辊印有机废气一并引至仓库加工区 2 套两级活性炭吸附装置处理达标后分别经 15m 排气筒 DA001、DA002 排放。辊印过程产生废稀释剂、废油墨空桶等收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

开料：项目外购玻璃原片，以及其他工厂生产过程开料产生的尺寸较大的玻璃边角料，使用开料机对玻璃原片及边角料进行切割，切割合适大小玻璃原片。该工序位于仓库加工区。玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是利用切割刀头的金刚石制造划痕，造成应力集中，然后裂片，因此，该过程不产生粉尘。开料过程边角料集中收集，交由有物资回收单位回收利用，开料机复合钻石刀轮使用过程会发生磨损，废刀轮集中收集，交由有物资回收单位回收利用。

CNC：将开料出来的玻璃使用精雕机进行精外形加工，所需外形为成品轮廓形状，CNC 过程使用切削液原液与水 1:15 配制切削液，废切削液进入离心机经离心+过滤进行油、水分离，浮油泥渣收集后暂存在危废暂存间，交由有资质单位处理，分离后的水相泵入收集池内，回用于切削液配制，配制过程补充部分浓水。CNC 加工过程中由于机台产生的热量会使切削液蒸发产生油雾，主要成分为切削液中的挥发性有机废气。加工钻头使用过程会发生磨损，废钻头集中收集，交由有关物资回收单位回收利用。

CNC 后清洗：CNC 后清洗过程主要为去除玻璃原片表面的保护油及切削液等物质，在超声波清洗机中使用纯水和清洗剂对 CNC 后对玻璃原片进行清洗，清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

孔抛/边抛：使用孔抛机带毛刷、抛光液对摄像孔直身位进行抛光；将清洗干净的产品叠片装夹放置于边抛机中，使用边抛毛轮及抛光粉进行旋转抛光；通过机械表面磨削，使用抛光设备对产品四周边缘进行抛光，以去除边缘 CNC 刀纹，降低产品破

裂风险。使用抛光液与浓水、通过抛光机的 PU 海绵抛光毯对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。孔抛/边抛过程浓水及抛光粉配置使用，废抛光液在车间粉水间絮凝沉淀后回用于配制，配制过程补充损耗水，抛光沉渣作为固废收集，交由物资回收单位利用。

抛光后清洗：使用超声波清洗机及单槽、三槽清洗机对抛光后工件进行清洗，利用清洗剂中的不同的化学成分和表面活性剂，对玻璃表面的脏污通过物理或化学作用，起到去除表面污渍的作用。

脱油清洗：将边抛后的产品分片插架，在脱油清洗机中使用纯水和清洗剂对玻璃先进行脱油清洗；清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

全检外观：自动检验仪检测，为物理检验。

丝印前清洗：通过超声波清洗机及平板清洗机洗去保护油，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

丝印：油墨、固化剂外购，使用刮胶通过挤压方式将油墨通过网孔均匀转移到产品表面，使产品表面形成 LOGO 图案或达到相应性能效果。本项目不单独制版，项目丝印网版由厂商定期更换，旧网版由厂商更换后带走，不在厂区内暂存。油墨调配在密闭调墨间内进行，产生的有机废气经集气装置引至主集成管道内，而后引至 4 套两级活性炭吸附处理达标后分别经 28m 高排气筒 DA004、DA005、DA006、DA007 排放。废丝印刮胶收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

烘烤：在固化炉电烤箱中对有机玻璃进行固化，烤箱中温度为 80℃，固化时间为 1 小时。烘烤废气与丝印及喷码废气一并收集至两级活性炭吸附处理达标后排放。

蒙砂 AG/脱油清洗/化抛：项目 BG 产品蒙砂 AG、脱油清洗、化抛工序均委外进行。

脱油清洗：使用药液去除产品表面保护油，使用清洗机加清洗剂对玻璃进行表面清洁，清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

钢化+水浴：清洗后的玻璃放入含熔融状态钢化盐（硝酸钾和硝酸钠的混合物）的钢化炉中，钢化炉采用电加热，炉内温度为 420℃，钢化时间为 6 小时。钢化原理为化学钢化，根据离子扩散的机理来改变玻璃的表面组成。在一定温度下把玻璃浸入高温熔盐中，玻璃中的碱金属离子与熔盐中的碱金属离子因扩散而发生相互交换。玻

璃态的物质由无序三维空间网格所构成。此网格由含氧的离子多面体构成，其中心被 Si^{4+} 、 Al^{3+} 或 P^{5+} 占据。网络中填充的碱金属离子，如 Na^+ 、 K^+ 离子较活泼，容易被析出，外部硝酸钾中的 K^+ 与玻璃中 Na^+ 发生相互交换，产生“挤塞”现象，使玻璃表面产生压缩应力，从而提高玻璃的强度。化学钢化过程无废气产生，钢化至冷却过程，打开钢化炉时，产生少量的热空气，热空气经车间换气系统排放。废钢化盐及其包装袋储存于专用库房内，由厂家回收利用。钢化后的玻璃工件用纯水进行浸泡，溶解掉产品表面的钢化盐；钢化水浴过程产生钢化水浴废水。将钢化水浴后的产品投入超声波清洗机，使用清洗剂进行清洗，清洗过程产生钢化清洗废水。

贴合前清洗：使用平板清洗机对玻璃进行清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

2.5D 贴合：使用全自动贴合机通过下压方式将玻璃与来自赤马港厂区加工完成的 film 贴合在一起。

除泡：通过电加热升温增压，将贴合后产品表面的气泡去除。

等离子擦拭：对产品表面进行等离子吹扫擦拭，达到提升表面能的效果。

清洗：将等离子擦拭后的产品投入清洗机中进行清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

覆膜：在清洗后零件表面贴一层保护膜，保护玻璃表面不被划伤。覆膜过程产生的废包装材料集中收集，交由物资回收单位回收利用。

AF 镀膜：AF 镀膜使用 AF 药丸进行镀膜，达到防污效果，将防指纹膜药剂（AF 膜料）附着在玻璃表面。

镀膜后清洗：使用平板清洗机对 AF 镀膜后工件进行清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

真空蒸发镀膜：在洁净车间中进行真空镀膜工序，采用真空蒸发镀膜，真空蒸发镀膜是利用膜材加热装置的热能将膜材加热蒸发，并在真空条件下，使膜材原子靠热运动而逸出膜材表面，并沉积到基片表面上去的一种沉积技术，导入氧、氮、乙炔等反应性气体就能镀出氧化物、氮化物、碳化物等的薄膜。

（2）蓝宝石前端生产线

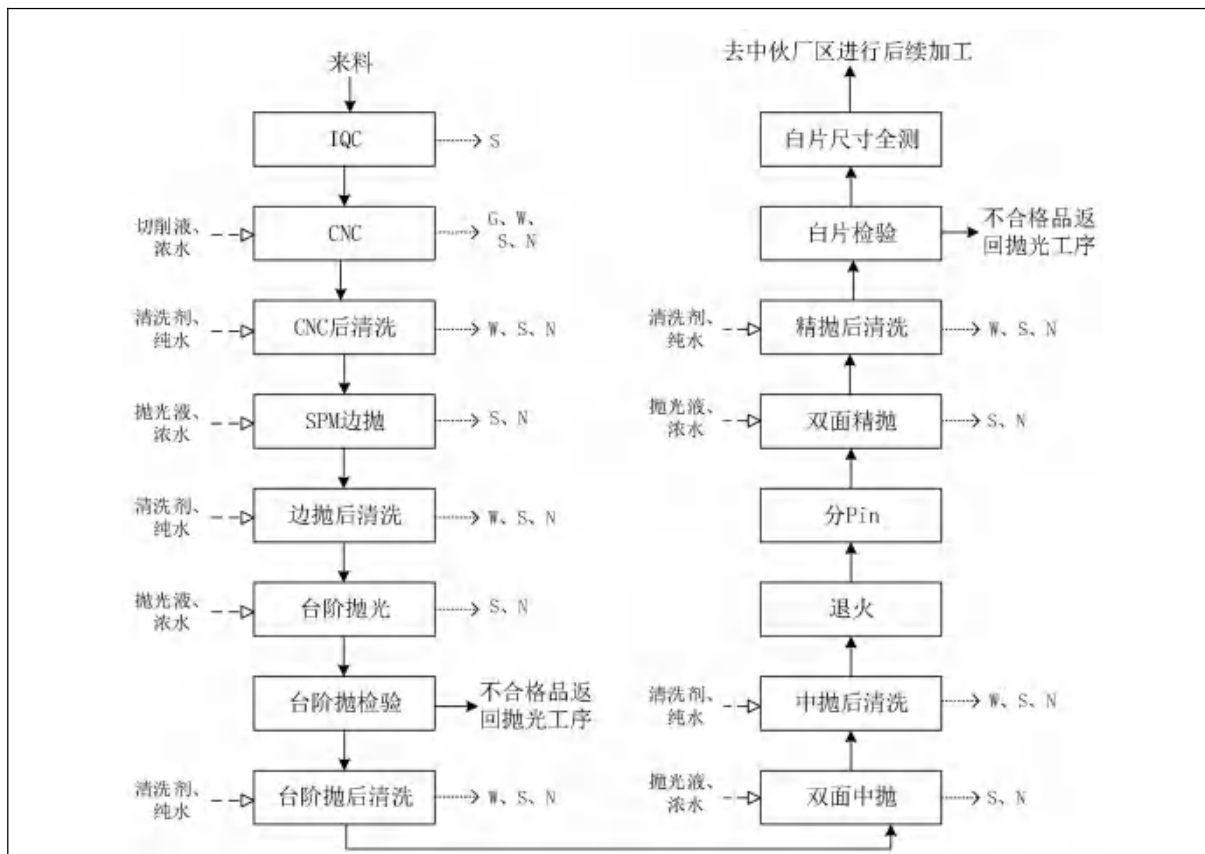


图 2-3 蓝宝石前端生产线工艺流程及产污节点图

工序流程简述：

IQC： 对来料进行质量检查。

CNC： 将开料出来的玻璃使用精雕机进行精外形加工，所需外形为成品轮廓形状，CNC 过程使用切削液原液与水 1:15 配制切削液，废切削液进入离心机经离心+过滤进行油、水分离，浮油泥渣收集后暂存在危废暂存间，交由有资质单位处理，分离后的水相泵入收集池内，回用于切削液配制，配制过程补充部分浓水。CNC 加工过程中由于机台产生的热量会使切削液蒸发产生油雾，主要成分为切削液中的挥发性有机废气。加工钻头使用过程会发生磨损，废钻头集中收集，交由有关物资回收单位回收利用。

CNC 后清洗： CNC 后清洗过程主要为去除玻璃原片表面的保护油及切削液等物质，在超声波清洗机中使用纯水和清洗剂对 CNC 后对玻璃原片进行清洗，清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

边抛： 边抛是将清洗干净的产品叠片装夹放置于边抛机中，使用边抛毛轮及抛光

粉进行旋转抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。

台抛：台抛是使用地毯搭配抛光粉对产品四周台阶进行抛光，台抛过程使用钻石液与浓水、通过抛光机的毛刷盘对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。

中抛：双面中抛是使用平磨机对台阶抛后的产品进行双面抛光，双面中抛过程使用研磨液与浓水、通过一体蜂窝垫对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。

精抛：精抛是使用平磨机对退火后的产品进行双面抛光，双面精抛过程使用抛光液和浓水，通过抛光革对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。

抛光过程浓水及抛光粉配制使用，废抛光液在车间粉水间絮凝沉淀后回用于配制，配制过程补充损耗水，抛光沉渣作为固废收集，交由物资回收单位利用。

抛光后清洗：使用超声波清洗机搭配药剂对抛光后工件进行清洗，利用清洗剂中不同的化学成分和表面活性剂，对玻璃表面的脏污通过物理或化学作用，起到去除表面污渍的作用。

退火：将产品放置于 1600℃ 高温环境中静置，经过缓慢升温、缓慢降温消除产品中的热应力。

分 Pin：通过人工对不同规格的产品进行分类。

白片检验：自动检验仪检测，为物理检验。

(3) GRP 生产线

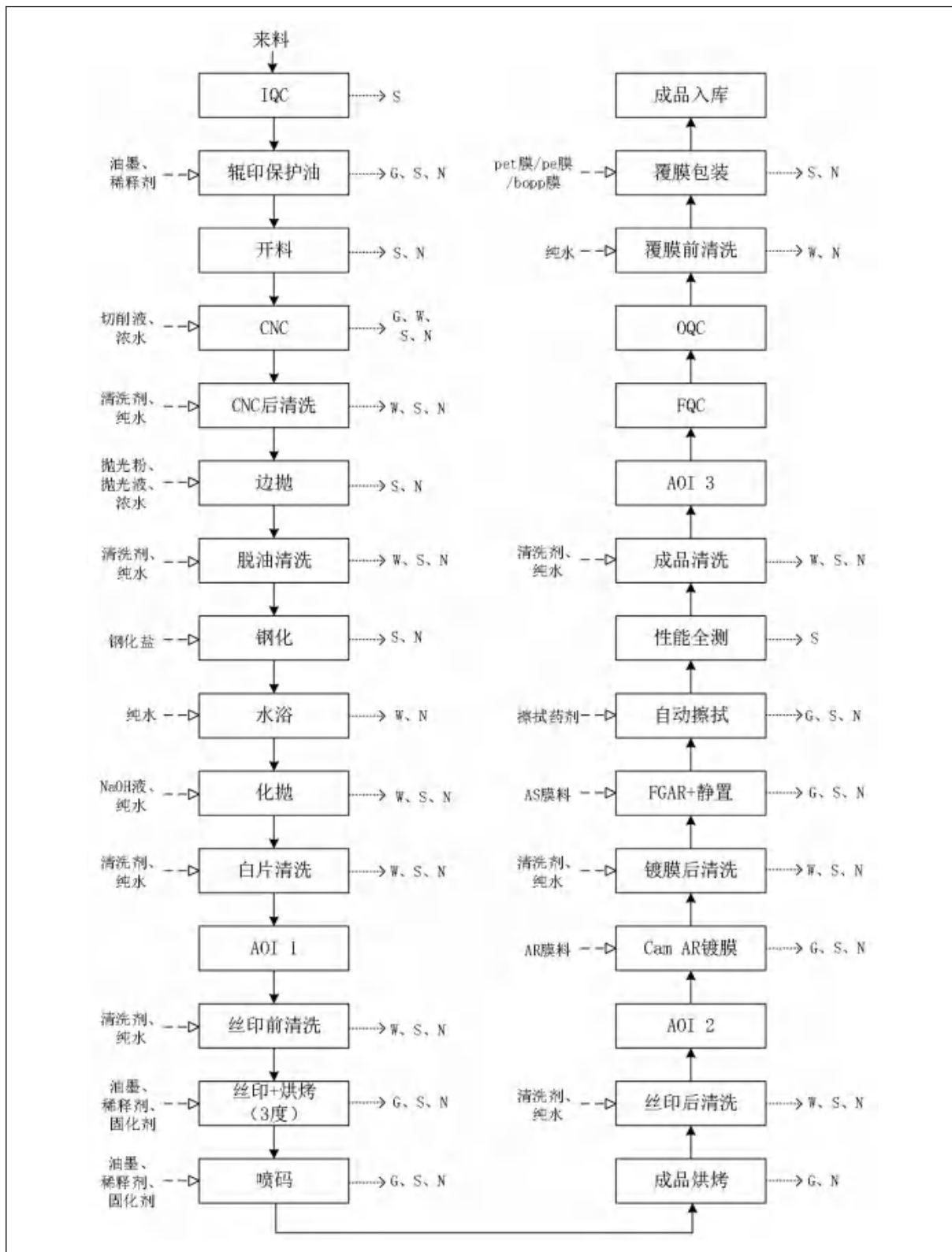


图 2-4 GRP 生产线工艺流程及产污节点图

工序流程简述:

IQC: 对来料进行质量检查。

辊印保护油：辊印保护油墨、辊印油墨稀释剂外购，辊轮通过旋转方式将上面的油墨印刷在产品上，并采用 UV 固化，形成一层保护膜，降低划伤风险，该工序位于仓库加工区。

辊印油墨先在调墨间进行调配，产生的有机废气经集气装置引至仓库加工区现有 1 根主集成管道内，而后与辊印有机废气一并引至仓库加工区 1 套两级活性炭吸附装置处理达标后经 15m 排气筒 DA003 排放。辊印过程产生废稀释剂、废油墨空桶等收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

开料：项目外购玻璃原片，以及其他工厂生产过程开料产生的尺寸较大的玻璃边角料，使用开料机对玻璃原片及边角料进行切割，切割合适大小玻璃原片。该工序位于仓库加工区。玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是利用切割刀头的金刚石制造划痕，造成应力集中，然后裂片，因此，该过程不产生粉尘。开料过程边角料集中收集，交由有物资回收单位回收利用，开料机复合钻石刀轮使用过程会发生磨损，废刀轮集中收集，交由有物资回收单位回收利用。

CNC：将开料出来的玻璃使用精雕机进行精外形加工，所需外形为成品轮廓形状，CNC 过程使用切削液原液与水 1:15 配制切削液，废切削液进入离心机经离心+过滤进行油、水分离，浮油泥渣收集后暂存在危废暂存间，交由有资质单位处理，分离后的水相泵入收集池内，回用于切削液配制，配制过程补充部分浓水。CNC 加工过程中由于机台产生的热量会使切削液蒸发产生油雾，主要成分为切削液中的挥发性有机废气。加工钻头使用过程会发生磨损，废钻头集中收集，交由有关物资回收单位回收利用。

CNC 后清洗：CNC 后清洗过程主要为去除玻璃原片表面的保护油及切削液等物质，在平板清洗机中使用纯水和清洗剂对 CNC 后对玻璃原片进行清洗，清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

边抛：将清洗干净的产品叠片装夹放置于边抛机中，使用边抛毛轮及抛光粉进行旋转抛光；通过机械表面磨削，使用抛光设备对产品四周边缘进行抛光，以去除边缘 CNC 刀纹，降低产品破裂风险。使用抛光液与浓水、通过抛光机的 PU 海绵抛光毯对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能。孔抛/边抛过程浓水及抛光粉配置使用，废抛光液在车间粉水间絮凝沉淀后回用于配制，配制过程补充

损耗水，抛光沉渣作为固废收集，交由物资回收单位利用。

脱油清洗：在清洗设备中使用药液去除产品其中一面保护油，后进行清洗；清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

钢化：清洗后的玻璃放入含熔融状态钢化盐（硝酸钾和硝酸钠的混合物）的钢化炉中，钢化炉采用电加热，炉内温度为 420℃，钢化时间为 6 小时。钢化原理为化学钢化，根据离子扩散的机理来改变玻璃的表面组成在一定温度下把玻璃浸入高温熔盐中，玻璃中的碱金属离子与熔盐中的碱金属离子因扩散而发生相互交换，玻璃态的物质由无序三维空间网格所构成。此网格由含氧的离子多面体构成，其中心被 Si^{4+} 、 Al^{3+} 或 P^{5+} 占据。网络中填充的碱金属离子，如 Na^{+} 、 K^{+} 离子较活泼，容易被析出，外部硝酸钾中的 K^{+} 与玻璃中 Na^{+} 发生相互交换，产生“挤塞”现象，使玻璃表面产生压缩应力，从而提高玻璃的强度。化学钢化过程无废气产生，钢化至冷却过程，打开钢化炉时，产生少量的热空气，热空气经车间换气系统排放。废钢化盐及其包装袋储存于专用库房内，由厂家回收利用。

水浴：钢化后的玻璃工件用纯水进行浸泡，溶解掉产品表面的钢化盐；钢化水浴过程产生钢化水浴废水。

化抛：使用浓度为 10% 的 NaOH 溶液，将玻璃泡在溶液中，使玻璃表面达到客户要求的光学性能要求；碱液化抛过程中产生化抛废水、废药剂空桶和设备噪声。

白片清洗：使用平板清洗机及超声波清洗机对玻璃进行清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

AOI 1：视觉检测自动化系统对钢化后的玻璃进行检测，防止不良品流入下道工序。

丝印前清洗：通过平板清洗机洗去保护油，清洗机共分十道清洗，前两道在含清洗剂的水池中进行一级清洗过程，后八道在纯水池中进行二级清洗。清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

丝印+烘烤：油墨、稀释剂、固化剂外购，通过刮胶通过挤压方式将油墨通过网孔均匀转移到产品表面，形成外观图形或达到相应性能效果。本项目不单独制版，项目丝印网版采用丝印胶刮清理，使用后的胶刮使用专用布沾取保洗网水擦拭，产生沾染油墨及废洗网水的网版擦拭废物，胶刮磨损至一定程度后直接更换，由厂商定期对

网版进行更换，旧网版由厂商更换后带走，不在厂区内暂存。

油墨调配在密闭调墨间内进行，产生的有机废气经集气装置引至主集成管道内，而后引至 4 套两级活性炭吸附处理达标后分别经 28m 高排气筒 DA008、DA009、DA010、DA011 排放。废丝印刮胶收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

喷码：通过喷码机将喷码油墨喷在玻璃上，随后常温自然固化，方便对零件进行生产追踪。喷码产生的有机废气由集气装置引至主集成管道内，而后与丝印废气一并引至 2 套两级活性炭吸附处理达标后分别经 28m 高排气筒 DA010、DA011 排放。喷码过程产生的废稀释剂、废油墨空桶等收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

成品烘烤：在固化炉电烤箱中对有机玻璃进行固化，烤箱中温度为 80℃，固化时间为 1 小时。烘烤废气与丝印及喷码废气一并收集至两级活性炭吸附处理达标后经 28m 高排气筒排放。

丝印后清洗：使用平板清洗机对玻璃进行清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

AOI 2：视觉检测自动化系统对丝印后的玻璃进行检测，防止不良品流入下道工序。

CAMAR 镀膜：使用蒸发镀膜机对产品丝印面 CAMAR 孔进行镀膜，以增加 AR 孔处的透过率，满足客户光学要求。

FGAR+静置：使用溅射镀膜机对产品正面整面先进行 AR 镀膜，后转运另一个腔室进行 AS 镀膜，AS 镀膜使用硅靶材和 AS 膜料进行镀膜，以达到客户光学性能及耐磨测试性能。

性能全测：检测零件的平坦度，颜色，ALS 透过率等性能。

AOI 3：视觉检测自动化系统对丝印后的玻璃进行检测，防止不良品流入下道工序。

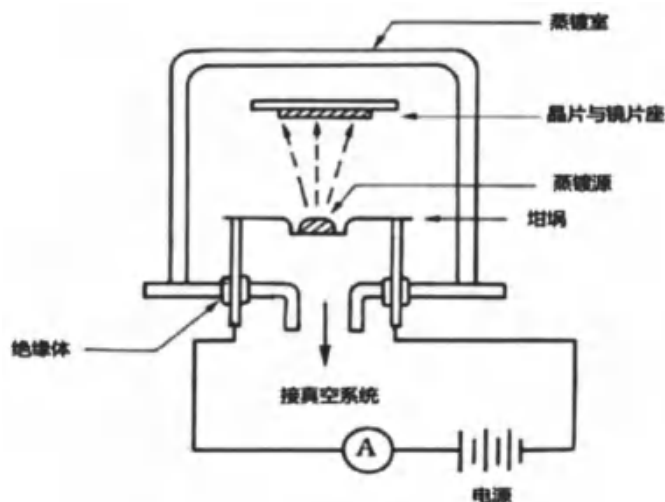
FQC：对产品外观全方位检验。

OQC：对产品进行质量抽检。

覆膜包装：使用纯水再次清洗后，在零件表面贴一层保护膜，保护玻璃表面不被划伤，成品玻璃加入静电保护膜后包装，产生的废包装材料集中收集，交由物资回收

单位回收利用。

真空蒸发镀膜原理图：



真空蒸发镀膜的工作流程：

将经过清洗后下架的被镀件转架至真空镀膜架上，将被镀件和镀材放入真空镀膜室中，被镀件首先安装在模具内，然后放置在真空镀膜室内的上方，膜材经人工采用镊子放置在真空镀膜室内下方的坩埚内。开启抽真空工艺，经历粗抽、精抽等步骤以后，按以下流程进行：

①将镀膜室内的大气抽出，真空达到 $1 \times 10^{-3} \text{Pa}$ 时进入清洗工件阶段。

②轰击清洁工件，此时向镀膜室通入适量的氩气（Ar），真空度保持在 $2 \times 10^{-2} \text{Pa}$ 左右，开启弧电源、脉冲偏压电源，同时开启气动引弧装置，产生冷场致弧光放电，从弧源发射大量的电子流和离子流、形成高密度的等离子体，其中的钛离子和氩离子在负偏压作用下加速射向工件，从而形成钛离子流和氩离子流，使工件表面清洁净化，此过程结束以后进行镀膜阶段。

③真空室中待镀件首先由真空室内电阻丝加热，加热温度为 $150 \sim 250^\circ\text{C}$ 之间。然后通过轰击用氩离子执行离子蚀刻，以营造纯净的基材表面。膜材通过电阻或电子束加热，加热温度根据材料的不同有所变化，一般为 $1000 \sim 1200^\circ\text{C}$ 之间，膜材加热蒸发通过热运动沉积在镀件表面，同时添加反应性气体（例如氮气或氧气等气体）；之后形成含金属蒸气的复合物，并以高度粘附性薄涂层沉积在工具或零部件上。以恒定速度旋转固定在几个轴上的零件可获得均匀的涂层厚度。当达到设计的厚度时停止加热，自然降温到 30°C 左右取样。

④关闭弧源、工件脉冲偏压、气体后，在镀膜室腔体夹层中循环的冷却水作用下进行降温，待镀膜室温度降至 180°C左右时打开进气阀，让大气自由进入镀膜室，当室内外气压均达到 $1 \times 10^5 \text{Pa}$ 时取出挂具和工件，待完全冷却后取出工件下架，进行下一步工艺环节。

镀膜机真空系统运作原理：整个镀膜过程均在高真空密闭设备中进行，项目镀膜机自带的真空系统是通过机械泵+油扩散泵进行抽真空，油扩散泵底部内储存有硅油，上部为进气口，右侧旁下部为出气口，在工作时出气口由机械泵提供前置压强。当扩散泵的硅油被电炉加热时，产生的油蒸气沿着导流管经伞形喷嘴向下喷出。因喷嘴外面由机械泵提供的 $1 \sim 10^{-1}$ 帕的真空，故硅油蒸气可喷出一段距离，构成一个向出气口方向运动的射流。射流最后碰上由冷却水冷却的泵壁，凝结为液体，流回蒸发器，即靠硅油的蒸发—喷射—凝结，重复循环来实现抽气的。

而由进气口进入泵内的气体分子，一旦落入蒸气流中，便获得向下运动的动量，向下飞去，由于射流具有高的流速（约 200m/s），高的蒸气密度，且扩散泵油具有高的分子量（300~500），故能有效的带走气体分子，因此在射流的接口内，气体分子不可能长期滞留，且在射流界面的两边，被抽气体有很大的浓度差，正是因为这个浓度差被抽气体能不断的越过接口，扩散进入射流中，被带往出口处，在出口处再由机械泵抽走。

项目生产过程中使用的热源为电阻或电子束加热。由于整个镀膜过程均在高真空密闭设备中进行，抽真空时，真空泵尾气主要为空气；薄膜沉积完成后，待镀膜室降温后空压机冲入空气，镀膜机中主要为氩气，打开真空镀膜机后排至空气中，真空泵在抽真空时会产生油雾废气。项目镀膜过程每种膜材为颗粒膜材，剩余的膜材待下次镀膜时继续使用，无丢弃膜材，镀膜室冷却后，因镀料除镀在工件表面外，亦因无定向性而在工作室内的衬板上镀料，并越镀越厚，该层膜厚、组织疏松，产品取出后使用砂纸打磨后，用吸尘器收集废弃膜料。水冷系统使用 14#动力站房现有冷却塔设备。真空镀膜过程部分膜料附着在镀膜伞膜上，极少量膜料附着在镀膜机内壁的防污板上，镀膜挂具以及镀膜机内壁的废防污板使用一段时间后外委给相应单位对其表面沉积的镀层进行退镀清理。

（4）CG 开料及辊印工艺

本项目为企业其他工厂 CG 产品进行辊印、开料工序加工，CG 产品辊印、开料设备与本项目 BG 产品辊印及开料工序共用，CG 产品辊印油墨先在调墨间进行调配，产生的有机废气经集气装置引至仓库加工区现有 1 根主集成管道内，而后与辊印有机废气一并引至仓库加工区 2 套两级活性炭吸附装置处理达标后分别经 15m 排气筒 DA001、DA002 排放。辊印过程产生废稀释剂、废油墨空桶等收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

（5）玻纤 CNC 及清洗工艺

本项目为企业其他工厂玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工，万津 3 栋 1 楼 BG 产品 CNC 加工的精雕设备中有 160 台为玻纤产品 CNC 加工使用。CNC 后清洗工序与 BG 产品 CNC 后清洗共用设备。

（6）模切工艺

盖板玻璃需经过切割、CNC 精雕、抛光、钢化、丝印、镀膜等多道工序，任何一道工序的摩擦或碰撞都可能造成划痕或崩边。采用 PET、PE 或 BOPP 等膜材质的保护膜，在加工过程中吸附机械应力，避免直接接触设备或工具，可以起到临时防护的作用。同时可避免玻璃表面附着灰尘或金属碎屑，导致后续工序（如镀膜）出现瑕疵。另外在丝印 LOGO 等工序时还可以保护非加工区域不被污染。

本项目在 3 栋 2 楼设置模切仓库，对购入的保护膜原材进行检验合格后，根据各型号产品的使用需求进行分切成需要的尺寸和图形。

（7）研发线工艺

项目研发线主要采用碱蚀刻工艺，通过碱蚀刻直接溶解 CNC 后的微裂纹，研发成功后可取代 CNC 后的边抛工序。对于需要简单开孔或倒角的工艺，通过掩膜保护非加工区，使用碱液蚀刻穿孔或对倒角线减薄至一定程度后，使用落片机进行落片，研发成功后可取代部分现有 CNC 工艺。

研发线碱蚀刻使用浓度为 50% 的 NaOH 溶液及葡萄糖酸钠溶液，在 140~180℃ 条件下，将已贴掩膜的玻璃工件泡在溶液中 30~40 分钟，进行开孔或倒角的工件碱蚀刻完成后经落片机落片；碱蚀刻设备为电加热，碱蚀刻过程中产生废碱液、清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

研发线设置有配药槽，研发线 50% 的 NaOH 溶液配置及使用过程由于高温使溶液

中的水蒸发和雾化，会产生含有高浓度 NaOH 的微小液滴气溶胶。研发线设置有单独的排风机及 PP 风管，碱性雾气经较长的风管后自然冷却并在风管内结成冷凝液向槽内滴落。

2、项目变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比建设内容不变，产能不变。项目验收阶段部分设备数量与环评阶段相比未发生变化。项目验收阶段生产原辅材料使用种类与环评阶段一致，原辅料整体用量与环评阶段一致。

项目验收阶段 3#厂房 4 根生产废气排气筒实际高度较环评阶段均增加 2m。

项目验收阶段实际清洗后的废清洗剂与药剂空桶、边角料、检验次品等一般固废暂存单独分区设置暂存间，一般固废总暂存面积减少，但满足厂区一般固废暂存需求。实际危废暂存间进行了部分分区调整。

验收阶段，经现场调查与核实，本项目厂区周边敏感点未发生变化。

整体项目的性质未发生变化。

根据前述分析，项目实际建设情况与原环评内容对比分析见下表。

表 2-10 项目实际建设情况与原环评情况对比表

项目	本项目环评批复建设内容	本项目验收实际建设内容
建设地点	赤壁市中伙光谷产业园纵五路	赤壁市中伙光谷产业园纵五路
项目性质	扩建	扩建
生产规模	年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年	年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年
生产工艺	BG 前端： IQC→辊印保护油→开料→CNC→CNC 后清洗→孔抛→边抛→抛光后清洗→脱油清洗 1→全检外观→丝印前清洗→丝印 LOGO→丝印保护油→烘烤→（委外进行蒙砂 AG/脱油清洗/化抛）→脱油清洗 2→全检外观→钢化+水浴→贴合前清洗→全检尺寸→2.5D 贴合→除泡→等离子擦拭→镀膜前清洗→覆膜→AF 镀膜→镀膜后清洗→去中伙厂区进行后续加工 蓝宝石前端： IQC→CNC→CNC 后清洗	BG 前端： IQC→辊印保护油→开料→CNC→CNC 后清洗→孔抛→边抛→抛光后清洗→脱油清洗 1→全检外观→丝印前清洗→丝印 LOGO→丝印保护油→烘烤→（委外进行蒙砂 AG/脱油清洗/化抛）→脱油清洗 2→全检外观→钢化+水浴→贴合前清洗→全检尺寸→2.5D 贴合→除泡→等离子擦拭→镀膜前清洗→覆膜→AF 镀膜→镀膜后清洗→去中伙厂区进行后续加工 蓝宝石前端： IQC→CNC→CNC 后清洗

	<p>→SPM 边抛→边抛后清洗→台阶抛光→台阶抛检验→台阶抛后清洗→双面中抛→中抛后清洗→退火→分 Pin→双面精抛→精抛后清洗→白片检验→白片尺寸全检→去中伙厂区进行后续加工</p> <p>GRP: IQC→辊印保护油→开料→CNC→CNC 后清洗→边抛→脱油清洗→钢化→水浴→化抛→白片清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印+烘烤（3 度）→喷码→成品烘烤→丝印后清洗→AOI 2→Cam AR 镀膜→镀膜后清洗→FGAR+静置→自动擦拭→性能全测→成品清洗→AOI 3→FQC→OQC→覆膜前清洗→覆膜包装→成品入库</p> <p>玻纤 CNC 及清洗: CNC→CNC 后清洗</p> <p>模切: 检验→模切</p> <p>研发线: 脱油清洗→碱蚀刻→落片→落片后清洗</p>	<p>SPM 边抛→边抛后清洗→台阶抛光→台阶抛检验→台阶抛后清洗→双面中抛→中抛后清洗→退火→分 Pin→双面精抛→精抛后清洗→白片检验→白片尺寸全检→去中伙厂区进行后续加工</p> <p>GRP: IQC→辊印保护油→开料→CNC→CNC 后清洗→边抛→脱油清洗→钢化→水浴→化抛→白片清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印+烘烤（3 度）→喷码→成品烘烤→丝印后清洗→AOI 2→Cam AR 镀膜→镀膜后清洗→FGAR+静置→自动擦拭→性能全测→成品清洗→AOI 3→FQC→OQC→覆膜前清洗→覆膜包装→成品入库</p> <p>玻纤 CNC 及清洗: CNC→CNC 后清洗</p> <p>模切: 检验→模切</p> <p>研发线: 脱油清洗→碱蚀刻→落片→落片后清洗</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>环评阶段敏感目标为山下文家、中伙铺镇居民点</p>	<p>验收阶段敏感目标为山下文家、中伙铺镇居民点</p>
<p>污染物排放标准</p>	<p>废水</p> <p>经厂区污水处理站处理后生产废水、经隔油池+化粪池处理后生活污水及清净水经厂区废水总排口（DW001）经市政污水管网排入城东污水处理厂，厂区废水总排口同时执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，从严执行。</p> <p>废气</p> <p>本项目运营期油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、固化、喷码及固化有机废气排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。本项目特征污染物氟化物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关的排放限值。</p> <p>CNC 油雾废气、镀膜废气、擦拭产生的</p>	<p>废水</p> <p>经厂区污水处理站处理后生产废水、经隔油池+化粪池处理后生活污水及清净水经厂区废水总排口（DW001）经市政污水管网排入城东污水处理厂，厂区废水总排口同时执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，从严执行。</p> <p>废气</p> <p>本项目运营期油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、固化、喷码及固化有机废气排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。本项目特征污染物氟化物排放浓度和排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关的排放限值。</p> <p>CNC 油雾废气、镀膜废气、擦拭产生的废</p>

		<p>废气无组织排放，有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内无组织排放限值要求。</p> <p>食堂油烟污染物主要为油烟，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p>	<p>气无组织排放，有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内无组织排放限值要求。</p> <p>食堂油烟污染物主要为油烟，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。</p>
	噪声	<p>项目东侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，南侧、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准</p>	<p>项目东侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，南侧、西侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准</p>
环保工程	废水	<p>厂区采取雨污分流制，建设全厂雨水管网，雨水经收集后接入市政雨水井，排入雨水管道；生产废水采用分类收集、分质处理原则，本项目在厂区污水处理站现有高浓废水处理单元末端增加“气浮”处理装置，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）、高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）、低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m³/d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和冷却水塔定排水、纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。</p>	<p>厂区排水系统采用雨污分流、污污分流。项目生产废水采用分类收集、分质处理原则。脱膜废水经脱膜废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）；高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）；低浓废水经低浓废水处理单元处理，处理工艺为“调节池”（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。</p>
	废气	<p>本项目依托各车间现有废气收集主管道及装置配套风机，对厂区现有废气处理设施进行改建，本项目新建废气收集管道末端与设备连接设施，并对不收集废气支管进行封堵。淘汰现有工程废气处理设施，并新建废气处理设施。</p> <p>仓库加工区辊印、固化废气设置 3 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；</p> <p>3#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级</p>	<p>仓库加工区 BG/CG 产品辊印保护油设置有 4 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 2 套两级活性炭吸附装置分别处理后分别通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放；</p> <p>仓库加工区 GRP 产品辊印保护油设置有 3 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；</p> <p>3#厂房 BG 产品丝印及固化设置有丝印机共 69 台、每台配套固化炉、AT 丝印机 3</p>

	<p>活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 26m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；</p> <p>4#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放；</p> <p>4#厂房喷码及固化废气设置 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 28m 高排气筒（DA010、DA011）排放；</p> <p>真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放</p> <p>擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。</p>	<p>台、烤箱 10 台，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；</p> <p>4#厂房 GRP 产品丝印、喷码及固化设置有 42 套丝印线、12 套喷码线，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放；</p> <p>镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。</p> <p>擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。</p> <p>食堂油烟安装净化效率不低于 85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。</p>
<p>固体废物</p>	<p>万津厂区现有 1#危废仓库 64m²；2#危废仓库 64m²；3#危废仓库 64m²；危险废物进行分类分区暂存；一般固废设置密闭暂存场所，占地面积约 150m²；厂区设置垃圾箱收集生活垃圾；废弃硝酸钾包装袋设置单独的暂存间进行存放，作防风防雨防渗透处理，占地面积约 50m²；脱膜污泥单独设置仓库存放，防风防雨防渗透处理，占地面积约 50m²。本项目固废依托现有工程各固废暂存系统。</p>	<p>厂区设置垃圾箱收集生活垃圾。</p> <p>清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m²暂存；生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m²暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m²暂存。</p> <p>依托万津厂区现有 1#危废仓库 64m²；2#危废仓库 64m²；3#危废仓库 64m²；危险废物进行分类分区暂存；脱膜污泥单独设置仓库 50m²；废弃废钢化盐及其包装袋设置单独的暂存间占地面积约 50m²。</p>
<p>环境风险</p>	<p>厂区采取“三级防控”措施，各原料化学品仓库、危废暂存间内均设置导流沟及防泄漏池，雨水管网末端设置切换阀切至进入事故废水收集池，厂区废水总排口设置封堵闸板，防止污染物及消防废水等排出厂外。厂区内设置 700m³的事故应急池。</p>	<p>厂区采取了“三级防控”措施，各原料化学品仓库、危废暂存间内均设有导流沟及防泄漏池，雨水管网末端设有切换阀切至进入事故废水收集池，厂区废水总排口设有封堵闸板，防止污染物及消防废水等排出厂外。厂区内设有 700m³的事故应急池。</p>

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688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》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 2-11 项目建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定一览表

类别	环办环评函[2020]688号文重大变动清单界定内容	变化情况	变化原因	是否属于重大变动及界定原因
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评阶段一致	/	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目规模与环评阶段一致	/	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。			否
	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。			否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目厂址与环评阶段一致，周边敏感点与环评阶段一致	/	否
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （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；	项目产品品种与环评阶段一致；生产工艺与环评阶段一致；项目验收阶段主要生产设备和环评阶段一致；验收阶段原辅材料使用种类及用量与环评阶段一致。	/	否

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

	(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。	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段基本一致	/	否
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废气污染防治措施与环评阶段一致，3#厂房设置的 4 根排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排气筒实际高度较环评阶段增加 2m； 项目废水污染防治措施与环评阶段一致	排气筒高度增加，更利于污染物扩散	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水排放方式与环评阶段一致	/	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目未新增废气主要排放口	/	否
	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。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评阶段一致	/	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目固体废物利用处置方式为委托外单位利用处置	/	否
	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。	项目事故废水暂存能力或拦截设施与环评阶段一致	/	否
经分析项目的性质、生产工艺及环境保护措施均未发生重大变动情况，可直接纳入竣工环保验收。				

表三：主要污染源、污染物处理和排放

3.1. 主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

本项目废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。

仓库加工区 BG/CG 产品辊印保护油设置有 4 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 2 套两级活性炭吸附装置分别处理后分别通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放；

仓库加工区 GRP 产品辊印保护油设置有 3 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；

3#厂房 BG 产品丝印及固化设置有丝印机共 69 台、每台配套固化炉、AT 丝印机 3 台、烤箱 10 台，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；

4#厂房 GRP 产品丝印、喷码及固化设置有 42 套丝印线、12 套喷码线，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放；

镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。

擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。

食堂油烟安装净化效率不低于 85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。

企业已建立了 VOCs 原辅材料台账，厂区涉 VOCs 物料使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭。废气收集处理系统

与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。

项目废气污染源及其防治措施见下表。

表 3-1 项目废气污染源及其防治措施一览表

污染源	编号	名称	污染工序	主要污染物	防治措施
仓库加工区	DA001	辊印、固化废气	辊印	非甲烷总烃	TA001 两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，风机风量为 21000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA002	辊印、固化废气	辊印	非甲烷总烃	TA002 两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，风机风量为 25000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA003	辊印、固化废气	辊印	非甲烷总烃	TA003 两级活性炭吸附+15m 高排气筒排放，风机风量为 35000m ³ /h，综合处理效率为 75%
3#厂房	DA004	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃	TA004 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 20000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA005	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃	TA005 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 20000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA006	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃	TA006 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 35000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA007	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃	TA007 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 35000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	/	擦拭废气	网版擦拭、产品检查	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
	/	CNC 油雾废气	CNC	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
4#厂房	DA008	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃、苯系物（三甲苯）	TA008 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 35000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA009	丝印、固化废气	丝印	非甲烷总烃、苯系物（三甲苯）	TA009 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 20000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA010	丝印、喷码	丝印、喷	非甲烷总烃、	TA010 两级活性炭吸附+28m 高排

		及固化废气	码	苯系物（三甲苯）	气筒排放，风机风量为 21000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	DA011	丝印、喷码及固化废气	丝印、喷码	非甲烷总烃、苯系物（三甲苯）	TA011 两级活性炭吸附+28m 高排气筒排放，风机风量为 35000m ³ /h，综合处理效率为 75%
	/	真空镀膜废气	AF 镀膜、AS 镀膜	非甲烷总烃、有机氟化物	AF 镀膜废气及真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放
	/	真空泵油雾废气	镀膜机油泵抽真空	非甲烷总烃	每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放
	/	擦拭废气	网版擦拭、产品检查	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
	/	CNC 油雾废气	CNC	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
综合楼	/	食堂油烟	员工食堂	油烟	食堂油烟安装净化效率不低于 85% 的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放

项目废气处理系统现场照片：



仓库加工区排气筒及废气处理设施



仓库加工区排气筒及废气处理设施



3#厂房排气筒及废气处理设施



3#厂房废气处理设施



3#厂房废气处理设施



废气采样平台



4#厂房排气筒及废气处理设施



4#厂房排气筒及废气处理设施

2、废水

本项目厂区排水系统采用雨污分流、污污分流。项目生产废水采用分类收集、分质处理原则。项目脱膜废水在脱油单槽、脱油三槽工序产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，脱膜废水经脱膜废水处理单元处理，处理工

艺为“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）。高浓废水在脱油清洗机漂洗及淋洗槽清洗工序、化抛清洗机、化抛减薄机、钢化笼清洗设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）。低度废水主要为钢化水浴设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS，低浓废水经低浓废水处理单元处理，处理工艺为“调节池”（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理，处理达标后的尾水排入赤马港。

本项目厂区废水总排口（DW001）执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、赤壁市城东污水处理厂纳管标准，两者从严执行。

万津实业（赤壁）有限公司自建污水处理站位于维达力科技股份有限公司中伙厂区废水站旁边规划场地范围内。厂区污水处理站处理工艺见下图：

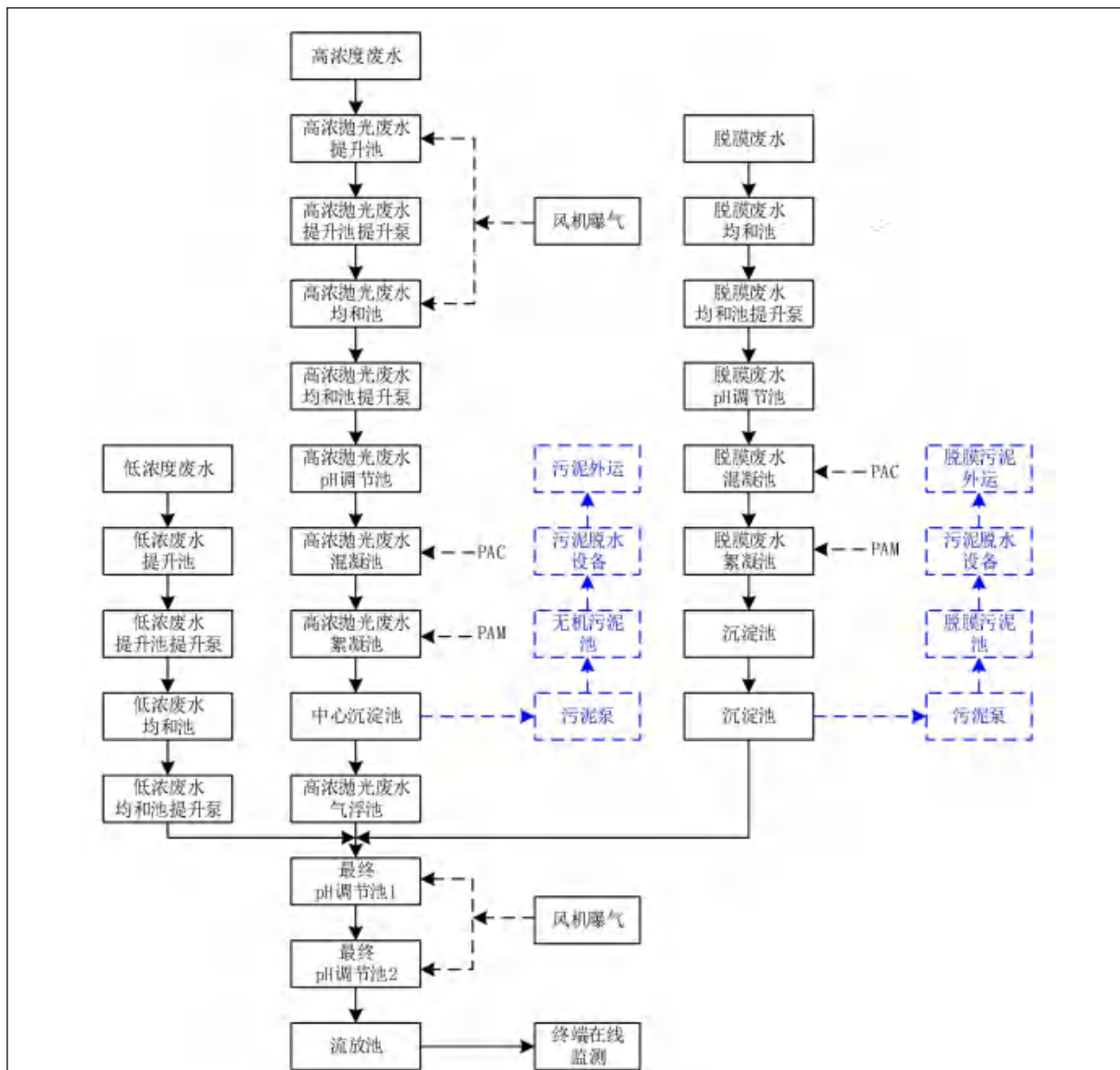


图 3-1 厂区污水处理站处理工艺流程图

工艺流程简述:

A.高浓废水首先在车间收集，通过泵提升到万津污水处理站的高浓废水均和池。低浓废水和脱膜废水，分别流入废水站内低浓废水均和池和脱膜废水均和池，均匀水质调节水量。

B.高浓抛光废水泵送到 PH 调节池、混凝池和絮凝池，分别加入 NaOH/H₂SO₄、PAC 和 PAM，使得水中的胶体以矾花形式析出，并形成大颗粒易于沉淀，沉淀下的污泥排到无机污泥池，上清液自流到放流池。

C.脱膜废水泵送到 PH 调节池、混凝池、絮凝池，分别加入 NaOH/H₂SO₄、FeSO₄ 和 H₂O₂、NaOH 和去除双氧水酵素、PAM，在二沉池内进行固液分离，污泥经污泥泵

抽至脱膜污泥池，上清液汇入气浮装置处理后，出水进入最终的 pH 调节池。

D.在放流池内，混合经过处理后的高浓废水、经过处理后的脱膜废水和低浓废水，经过在线仪检测水质后，水质合格就排入出水计量槽内通过超声波流量计计量流量后排放到市政污水管网，水质不合格就泵入到事故应急池内再处理。

E.高浓废水处理单元的污泥进入到无机污泥浓缩池内，在污泥池内进行污泥二次塌缩，污泥通过气动泵打入厢式隔膜压滤机进行机械脱水，泥饼通过皮带输送机收集到吨袋后暂时储存到废水站的污泥堆房内，定期委外安全处理。

F.脱膜废水处理单元的污泥排放到脱膜污泥浓缩池内，在污泥池内进行污泥二次塌缩，污泥通过气动泵打入叠螺机进行机械脱水，泥饼收集到吨袋后暂时储存到脱膜污泥暂存间内，定期委外安全处理。

本方案各废水处理单元污泥处理均采用的脱水方式为叠螺过滤脱水。其工作原理为：脱水机的主体是由固定环和游动环相互叠层，旋轴贯穿其中形成的过滤装置。固定环和游动环之间形成的细小活动间缝，过滤滤液。螺旋轴和环片形成的内腔充满絮凝颗粒，向末端背压板转动过程输送挤压并形成泥饼。螺旋轴旋转推动，不断带动游动环上下左右的运动清扫诊缝，防止堵塞。

厂区各废水产生单元为周期性排水与连续排水相结合，现有污水处理厂废水总排口为无规律排放。厂区生产废水总排口已安装 pH、氨氮、COD 在线监测设施，已完成废水在线监测设备验收，并于 2021 年 2 月 4 日提交咸宁市环境监察支队备案，备案号：XNFS20210202。

项目废水处理系统现场照片：



高浓废水均和池及脱膜废水均和池



脱膜废水混凝池



气浮装置



最终 pH 调节池



脱膜污泥池



其他污泥池



废水排放计量槽



废水排口标识 (DW001)



废水排放口



雨水排放口标识



在线监测仪表



在线监测仪表间

3、噪声

项目噪声源主要为风机、清洗机、镀膜机、丝印机等设备运行噪声。项目通过选用低噪声设备、墙体隔声、设置减震垫、隔声罩、软连接等措施进行降噪。

4、固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

办公生活垃圾存放于垃圾桶内，定期由环卫部门统一处理。餐厨垃圾、餐饮废油脂经专用容器收集，交由具有特许经营许可的单位收运。

一般工业固体废物主要为开料产生的边角料、开料设备更换的废刀轮；CNC 设备更换废钻头；贴膜覆膜及包装过程产生的废包装材料；真空镀膜产生的废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃膜料；工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣；丝印网版清理产生的废胶刮；脱油清洗产生的清洗机过滤芯架；产品检验过程中产生的次品；高浓废水处理产生的高浓废水处理污泥；纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废

反渗透膜；净化空调系统更换的滤芯；水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶等。

清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m² 暂存；生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m² 分区暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m² 分区暂存。清洗后的废清洗剂与药剂空桶交由厂家回收，其余一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。

一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。

危险废物主要为清洗过程中产生的废清洗剂空桶；钢化工序产生废钢化盐及其包装袋；废切削液处理产生的废切削液泥渣；辊印、丝印、喷码及固化过程产生的废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，废油墨及稀释剂和固化剂混合物；丝印网版清理产生的网版擦拭废物；碱蚀刻过程中产生的废碱液及其包装袋；脱油清洗产生的清洗机过滤芯；有机废气处理产生的废活性炭；脱膜废水处理单元产生的脱膜废水处理污泥；真空镀膜油泵房油雾净化器更换的废过滤器；真空泵等设备维护产生的废机油；辊印线固化部件、纯水制备产生的废灯管；废水在线监测仪器产生的废液等。

项目废过滤及吸附介质，废活性炭，废灯管等危险废物分区储存在万津厂区面积 64m² 的 1#危废暂存间（TS001）暂存。在线监测实验室废液，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废切削液泥渣，废机油等危险废物分区储存在万津厂区面积 64m² 的 2#危废暂存间（TS002）暂存。废碱液、废碱包装袋、废弃包装容器等危险废物分区储存在万津厂区面积 64m² 的 3#危废暂存间（TS003）暂存。脱膜废水处理污泥储存在万津厂区面积 50m² 的 4#危废暂存间（TS004）暂存。废钢化盐及其包装袋储存在万津厂区面积 50m² 单独的钢化盐暂存库暂存（TS005）。

危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。

危险废物委托处置协议及委托运输协议见附件 5，一般固废处置协议见附件 6。项目固体废物产生及处置去向见下表。

表 3-2 本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	名称	产生环节及说明	固废类别	固废代码	物理形状	实际产生量 (t/a)	暂存位置	处置方式
1	办公生活垃圾	员工办公生活	/	/	固态	660	垃圾桶	环卫部门清运
2	餐厨垃圾	食堂	/	/	固态	396	/	交由有特许经营权的单位回收处置
3	废油脂		/	/	液/固态	13.2	/	
4	边角料	开料	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	305	3#一般固废暂存间	物资回收单位回收利用
5	检验次品	检验	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	35		
6	清洗后的废清洗剂与药剂空桶	水处理、纯水制备及清洗	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	0.62	2#一般固废暂存间	
7	废刀轮	开料	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固态	0.5	1#一般固废暂存间	
8	废钻头	CNC 加工	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固态	0.6		
9	废包装材料	下料及包装	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	15		
10	废镀膜靶材	真空镀膜	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	21.2313		
11	废镀膜伞膜			900-003-S17	固态	1.5		
12	废弃膜料			900-099-S17	固态	1.2636		
13	废丝印胶刮	丝印	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固态	1.2		
14	废过滤芯架	脱油清洗	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固态	0.1		
15	废石英砂	纯水制备	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	固废	3		
16	废活性炭		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59		1		

17	废树脂		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59		2		
18	废反渗透膜及废超滤膜		SW59 其他工业固体废物	900-009-S59		0.5		
19	废空调系统滤芯	空调净化系统	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	固态	2.19		
20	废抛光毯	抛光	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	80		
21	抛光沉渣		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	240		
22	高浓废水处理污泥	污水处理	SW07 污泥	900-099-S07	液/固态	106.12		
23	废过滤及吸附介质（网版擦拭废物）	移印网版清洁	HW49 其他废物	900-041-49	固态	2.5	1#危废暂存间	有资质单位处置
24	废过滤及吸附介质（废脱油清洗滤芯）	脱油清洗	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.5		
25	废过滤及吸附介质（废过滤器）	真空镀膜油泵房油雾处理	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.8		
26	废活性炭	有机废气处理	HW49 其他废物	900-039-49	固态	53.811		
27	废灯管	辊印线、纯水制备	HW29 含汞废物	900-023-29	固态	0.151		
28	在线监测实验室废液	废水在线监测	HW49 其他废物	900-047-49	液/固态	0.15	2#危废暂存间	
29	废油墨、稀释剂和固化剂混合物	辊印、丝印、喷码	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	液/固态	15.8		
30	废切削液泥渣	切削液处理	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	液/固态	140		
31	废机油	真空泵等设备维护	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	液/固态	3.92		

			物					
32	废碱液	碱蚀刻	HW17 表面处理废物	336-06 4-17	液态	11.808	3#危废暂存间	有资质单位回收利用
33	废碱包装袋		HW49 其他废物	900-04 1-49	固态	0.54		
34	废弃包装容器 (废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶)	辊印、丝印、喷码	HW49 其他废物	900-04 1-49	固态	120	3#危废暂存间	有资质单位处置
35	废弃包装容器 (废清洗剂空桶)	清洗	HW49 其他废物	900-04 1-49	固态	110		
36	脱膜废水处理污泥	脱膜废水处理	HW17 表面处理废物	336-06 4-17	液/固态	11.4	4#危废暂存间	
37	废钢化盐	钢化	HW49 其他废物	900-99 9-49	固态	9640	钢化盐单独暂存间	有资质单位回收利用
38	废钢化盐包装袋		HW49 其他废物	900-99 9-49	固态	96.4		

项目固废处理系统现场照片：



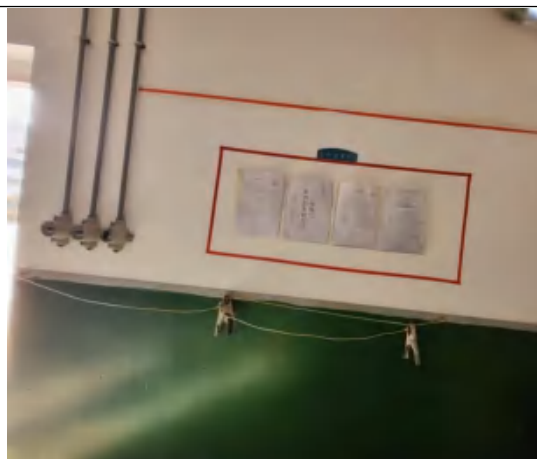
危废暂存间



危废暂存间收集池及导流沟



危废暂存间库内分区



危废暂存间内台账记录

5、其他要求

(1) 环境风险防范措施

项目化学品仓库的清洗剂等易泄漏化学品均存放在托盘内，车间内部有集水沟和应急池，清洗剂中有机液体挥发，造成空气污染。发生化学品泄漏时，需设置容积不小于 300m³ 的事故应急池进行暂存消防水及泄漏化学品，万津厂区已设置的 700m³ 的事故应急池，位于动力站房底下，容积应急事故池可满足项目风险防范要求。

硫酸罐位于污水处理站加药区，地面作防腐防渗处理，已设置导流沟，将泄漏的硫酸引至应急池内。



地埋事故应急池



硫酸罐围堰

公司配备安全防护器具、污染源切断阀、防渗系统、消防设施、专业人员、个人防护设备等，并定期开展安全教育培训和应急演练。万津实业（赤壁）有限公司制定了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，最新修编应急预案于 2025 年 11 月 6 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：

421281-2025-083-L，成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。万津实业（赤壁）有限公司现有版本环境风险应急预案已包含本次验收项目范围，本厂区突发环境事件应急预案已建立与维达力科技股份有限公司（中伙厂区）的环境风险应急联动机制，进行厂区环境风险联动，并提交咸宁市生态环境局赤壁市分局备案。

（2）规范化排污口、监测设施

根据环评及批复要求，项目排气筒高度均设置在 15m 及以上，废气排放口采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》《污染源监测技术规范》《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）等规定设置。本项目废水依托厂区现有废水处理设施，万津实业（赤壁）有限公司厂区废水总排口已安装在线监测设施。

万津实业（赤壁）有限公司厂区废水排放口 5 个，其中综合废水外排口 1 个，雨水排放口 4 个：

①万津厂区废水外排口

编号 DW001，排放去向为城东污水处理厂，主要污染物为 pH、SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、动植物油。生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”处理（处理规模 100m³/d）；高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”处理（处理规模 2400m³/d）；低浓废水经“调节池”处理（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。万津厂区已设置规范化排污口及 pH、氨氮、COD 在线监测设施。

②雨水排放

编号 DW002、DW003、DW004 和 DW005，已按要求设置采样检查井。

所有废水排污口规范设置、标识清晰，满足采样监测要求，并设置规范化排污口标志牌。

（3）排污许可证申请执行情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业属于该名录“三

十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”中“电子器件制造 397”，万津实业（赤壁）有限公司 2025 年已纳入咸宁市重点排污单位名录。同时属于该名录“二十五、非金属矿物制品业”中“玻璃制品制造 305”中“其他”。

因此，综合判定企业排污许可进行重点管理。

万津实业（赤壁）有限公司已于 2025 年 11 月 26 日申领了排污许可证（证书编号：91421281MA49AGY584001X），许可内容包含本项目及现有工程建设内容。

（4）环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

万津实业（赤壁）有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。在项目实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

项目建设落实了环评报告表及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

厂区定期检查生产过程中的关键点，建立专人定期定点巡查制度，发现问题立刻解决。

（5）环境事故及公众投诉的情况

通过咨询环保主管部门及对周边环境敏感点的走访调查，项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故，也未收到过周边环境敏感点的投诉等情况。

（6）依托的污水处理厂接纳情况

本项目厂区废水现状已经市政管网接入城东污水处理厂，厂区排放以满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力为前提，项目在试运行期间未接到城东污水处理厂暂停废水排放的通知。本项目厂区废水排放不得影响城东污水处理厂正常生产，为减轻厂区短期内排水量激增对末端污水处理厂造成负荷冲击的影响，项目厂区事故池收集的事故废水需分批次导入厂区污水处理站处理，同时结合全厂涉及废水排放的生产单元进行生产调度，并对厂区总排口废水排放量进行短期监控，避免集中排水。必要时向下游城东污水处理厂进行报备，结合下游污水厂的进水量小时波动情况，进行错峰排放。后续厂区一旦建设单位接到城东污水处理厂暂停废水排放的通知，会立即停止排

水，并计划对厂区废水产废单元进行停产，必要时将污水站废水转排入厂内应急事故池暂时存放。待城东污水处理厂停水通知解除后，再进行处理排放。

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

4.1. 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据《万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表》（报批稿）相关内容，项目“三同时”落实情况见下表。

表 4-1 项目“三同时”落实情况一览表

类别	名称	环评阶段		实际验收阶段		
		治理措施	治理效果	实际采取的治理措施	验收指标	
废气	有组织	仓库加工区辊印及固化废气	分别收集至 3 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过 3 根 15 米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放	非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	仓库加工区辊印及固化废气分别收集至 3 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过 3 根 15 米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。非甲烷总烃排放均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	非甲烷总烃
	3#厂房丝印及固化废气	分别收集至 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过 4 根 26 米高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放	非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	3#厂房丝印及固化废气分别收集至 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过 4 根 26 米高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放。非甲烷总烃排放均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北	非甲烷总烃	

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

					省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	
		4#厂房丝印及固化废气	分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA008、DA009）排放		4#厂房丝印及固化废气分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA008、DA009）排放。非甲烷总烃排放均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	非甲烷总烃
		4#厂房丝印、喷码及固化废气	分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA010、DA011）排放		4#厂房丝印、喷码及固化废气分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA010、DA011）排放。非甲烷总烃排放均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。	非甲烷总烃
	无组织	生产废气	镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。擦拭废气通过洁净车间现有	企业边界无组织废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值，以及《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表2厂界无组织排放限值；在厂区内、厂外无组织废	镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC工序产生的非甲烷总烃-经由厂房通风管道引至楼顶排放。厂界上风向、下风向监控点无组织排放的氟	非甲烷总烃、氟化物

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

		新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃-经由厂房通风管道引至楼顶排放。	气排放浓度满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内排放限值要求；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 B.1 厂区内排放限值要求。	化物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值；非甲烷总烃浓度能够满足《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 2 厂界无组织排放限值。 厂区内、厂房外监控点无组织排放的非甲烷总烃浓度能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内排放限值要求和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 B.1 厂区内排放限值要求。	
废水	生产过程	生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m ³ /d）、高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m ³ /d）、低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m ³ /d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。	排放污染物满足污染物排放浓度均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准，与城东污水厂接管标准中的较严值	生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m ³ /d）、高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m ³ /d）、低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m ³ /d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。厂区废水总排口（DW001）中的主要污染物排放浓度均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准，与城东污水厂接管标准中的较严值。	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油
固体废物	生活垃圾	办公生活垃圾由环卫部门统一处理；餐厨垃圾、餐饮废油脂由具有特许经营许可的单位收运	妥善处置，不外排	办公生活垃圾由环卫部门统一处理；餐厨垃圾、餐饮废油脂由具有特许经营许可的单位收运。 一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。	

	一般工业固废	交由物资供应商及资源回收单位回收利用		危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。
	危险废物	委托有相应资质单位进行安全处置		
噪声		基础减震、距离衰减等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3类”、“4类”标准要求。	设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。 东侧、北侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“4类”标准要求；南侧、西侧厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3类”标准要求。

通过对比，本项目已落实原环评报告“三同时”一览表中提出的环保措施，并达到相关标准要求。

4.2. 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

本项目环境影响报告表中对废气、废水、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求，工程建设对环境的影响及要求和其他在验收中需要考核的内容见下表。

表 4-2 环境影响报告表主要结论

污染物	环评要求
废气	<p>本项目依托各车间现有废气收集主管道及装置配套风机，对厂区现有废气处理设施进行改建，本项目新建废气收集管道末端与设备连接设施，并对不收集废气支管进行封堵。淘汰现有工程废气处理设施，并新建废气处理设施。</p> <p>仓库加工区辊印、固化废气设置 3 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；</p> <p>3#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 26m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；</p> <p>4#厂房丝印、固化废气设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放；</p>

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

	<p>4#厂房喷码及固化废气设置 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 28m 高排气筒（DA010、DA011）排放；真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放</p> <p>擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。</p>
废水	<p>厂区采取雨污分流制，建设全厂雨水管网，雨水经收集后接入市政雨水井，排入雨水管道；生产废水采用分类收集、分质处理原则，本项目在厂区污水处理站现有高浓废水处理单元末端增加“气浮”处理装置，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）、高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）、低浓废水经“调节池”（处理规模 2680m³/d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和冷却水塔定排水、纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。</p>
噪声	<p>选用高效低噪声设备、安装减振底座等</p>
固体废物	<p>办公生活垃圾由环卫部门统一处理；餐厨垃圾、餐饮废油脂由具有特许经营许可的单位收运。一般固废依托厂区现有一般固废暂存间储存，委托物资回收单位回收利用。危险废物依托厂区现有危废暂存间暂存，所有危废均委托有资质单位处置。</p>

2、审批部门审批决定

项目于 2025 年 10 月 14 日以咸环赤审字[2025]26 号文取得咸宁市生态环境局的批复。项目环评批复如下：

一、项目位于湖北省赤壁市经济开发区中伙现代生态产业园纵五路，万津实业现有厂区内。建设内容主要包括：更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产 BG 半成品 7200 万片、蓝宝石半成品 420 万片、GRP 成品 3400 万片的规模，项目生产的 BG 半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年，为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工 20000 万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。

该项目符合国家产业政策，符合赤壁市城市总体规划、土地利用规划和湖北赤壁经济开发区总体规划，在全面落实《报告表》

和专家提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施后，废水排放满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力前提下，我局同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、你公司须着重落实以下工作：

（一）废气

项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。

仓库加工区辊印保护油有机废气收集至 3 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 3 根 15m 高的排气筒(DA001、DA002、DA003) 排放；3#厂房丝印及固化有机废气收集至 4 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 4 根 26m 高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；4#厂房丝印、喷码及固化有机废气收集至 4 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 4 根 28m 高的排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放。

真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AF 镀膜有机废气及真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放；

擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。食堂油烟安装油烟净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。

油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化有机废气，丝印及固化有机废气及特征污染物苯系物排放须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC、苯系物排放浓度限值，同时须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。

项目厂界非甲烷总烃及特征污染物苯系物无组织排放浓度须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》

（DB42/1538-2019）中相关的排放限值；厂界特征污染物氟化物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 B.1 厂区内排放限值。食堂油烟须达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中中型规模限值要求。

（二）废水

本项目运营期的废水主要为生产废水、冷却塔排水、纯水机浓水和生活污水。

项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至厂区现有废水处理站，脱膜废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”处理，高浓废水经“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”处理，低浓废水经“调节池”处理后一并纳入最终中和池，处理达标后通过厂区废水总排口（DW001）排放；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和冷却水塔定排水、剩余纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排放。

厂区废水总排口（DW001）须同时达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后，排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目营运期噪声主要为各类生产设备、风机的运行噪声。通过选用低噪声设备，采取减振、隔声等有效隔声降噪措施，以保证项目东侧、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）固体废物

按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理，厨余垃圾交由具有特许经营许可的单位收运。

项目运营期一般固废主要为边角料，废刀轮，废钻头，废包装材料，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃膜料，废丝印胶刮，废过滤芯架，检验次品，纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜及废超滤膜，废空调系统滤芯，水处理、水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，废抛光毯，抛光沉渣，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。

项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削泥渣，废机油，废碱液，废碱包装袋，废脱油清洗滤芯，在线监测废液，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，废钢化盐，废钢化盐包装袋等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。

（五）总量控制

本项目新增总量控制指标为：化学需氧量 62.994 吨/年、氨氮 6.299 吨/年。项目建成后全厂总量控制指标为：化学需氧量 113.429 吨/年、氨氮 11.343 吨/年、挥发性有机物 6.710 吨/年（含苯系物 1.006 吨/年，有机氟化物 0.052 吨/年）。

项目新增化学需氧量、氨氮总量指标需通过排污权交易获得。

（六）环境风险和应急

严格落实各项风险防范和应急措施，项目建成后及时修编突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，组织培训和演练，切实防范环境污染事故发生。

三、按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查。

四、项目建设必须严格执行配套建设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“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。

五、本批复自下达之日起5年内有效。期间，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施如发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。

3、环评批复意见及落实情况

表 4-3 环评批复意见及落实情况对照表

序号	环评批复要求	项目实际建设情况	落实情况
1	<p>项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。仓库加工区辊印保护油有机废气收集至3套两级活性炭吸附装置处理后分别经3根15m高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；3#厂房丝印及固化有机废气收集至4套两级活性炭吸附装置处理后分别经4根26m高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；4#厂房丝印、喷码及固化有机废气收集至4套两级活性炭吸附装置处理后分别经4根28m高的排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放。</p> <p>真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AF镀膜有机废气及真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放；</p> <p>擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。食堂油烟安装油烟</p>	<p>仓库加工区辊印及固化废气分别收集至3套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过3根15米高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放。</p> <p>3#厂房丝印及固化废气分别收集至4套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过4根28米高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放。</p> <p>4#厂房丝印及固化废气分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA008、DA009）排放。</p> <p>4#厂房丝印、喷码及固化废气分别收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过2根28米高的排气筒（DA010、DA011）排放。</p> <p>镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。</p>	已落实

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

	<p>净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。</p> <p>油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化有机废气，丝印及固化有机废气及特征污染物苯系物排放须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC、苯系物排放浓度限值，同时须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。</p> <p>项目厂界非甲烷总烃及特征污染物苯系物无组织排放浓度须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值；厂界特征污染物氟化物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表B.1厂区内排放限值。食堂油烟须达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2中中型规模限值要求。</p>	<p>擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC工序产生的非甲烷总烃-经由厂房通风管道引至楼顶排放。</p> <p>食堂油烟安装净化效率不低于85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。</p> <p>根据验收期间废气监测结果可知，项目各排气筒废气排放浓度和排放速率均能够满足标准排放限值要求，厂界上风向、下风向监控点污染物无组织排放浓度均能够满足标准排放浓度限值。厂区内、厂房外监控点污染物无组织排放的浓度能够满足排放标准限值要求。</p>	
2	<p>本项目运营期的废水主要为生产废水、冷却塔排水、纯水机浓水和生活污水。</p> <p>项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至厂区现有废水处理站，脱膜废水经“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”处理，高浓废水经“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”处理，低浓废水经“调节池”处理后一并纳入最终中和池，处理达标后通过厂区废水总排口（DW001）排放；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和冷却水塔定排水、剩余纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排放。</p> <p>厂区废水总排口（DW001）须同时达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后，排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理。</p>	<p>本项目运营期的废水主要为生产废水、冷却塔排水、纯水机浓水和生活污水。</p> <p>项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至厂区现有废水处理站，脱膜废水经“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模100m³/d）、高浓废水经“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模2400m³/d）、低浓废水经“调节池”（处理规模2680m³/d）处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网。生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和冷却水塔定排水、剩余纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排放。</p> <p>根据验收期间废水监测结果可知，厂区废水总排口（DW001）中的主要污染物排放浓度均能达到《电子工业</p>	已落实

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

		水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值。	
3	项目运营期噪声主要为各类生产设备、风机的运行噪声。通过选用低噪声设备，采取减振、隔声等有效隔声降噪措施，以保证项目东侧、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，南侧、西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	企业选用了低噪声设备，车间合理布局，对高噪声设备采用基础减振、建筑隔声等措施。 根据验收期间噪声监测数据可知，项目厂界噪声能达标排放。	已落实
4	按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。 生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理，厨余垃圾交由具有特许经营许可的单位收运。 项目运营期一般固废主要为边角料，废刀轮，废钻头，废包装材料，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃膜料，废丝印胶刮，废过滤芯架，检验次品，纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜及废超滤膜，废空调系统滤芯，水处理、水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，废抛光毯，抛光沉渣，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。 项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削泥渣，废机油，废碱液，废碱包装袋，废脱油清洗滤芯，在线监测废液，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，废钢化盐，废钢化盐包装袋等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。	项目清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有2#一般固废暂存间50m ² 暂存；生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有3#一般固废暂存间30m ² 暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有3#一般固废暂存间50m ² 暂存。清洗后的废清洗剂与药剂空桶交由厂家回收，其余一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。 一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。 项目废过滤及吸附介质，废活性炭，废灯管等危险废物储存在万津厂区面积64m ² 的1#危废暂存间（TS001）暂存。在线监测实验室废液，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废切削液泥渣，废机油等危险废物储存在万津厂区面积64m ² 的2#危废暂存间（TS002）暂存。废碱液、废碱包装袋、废弃包装容器等危险废物储存在万津厂区面积64m ² 的3#危废暂存间（TS003）暂存。脱膜废水处理污泥储存在万津厂区面积50m ² 的4#危废暂存间（TS004）暂存。废钢化盐及其包装袋储存在万津厂区面积50m ² 单独的钢化盐暂存库暂存（TS005）。 危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。	已落实

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

5	<p>本项目新增总量控制指标为：化学需氧量 62.994 吨/年、氨氮 6.299 吨/年。项目建成后全厂总量控制指标为：化学需氧量 113.429 吨/年、氨氮 11.343 吨/年、挥发性有机物 6.710 吨/年（含苯系物 1.006 吨/年，有机氟化物 0.052 吨/年）。</p> <p>项目新增化学需氧量、氨氮总量指标需通过排污权交易获得。</p>	<p>本项目新增 COD、氨氮总量已通过排污权交易获取。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2025]1346 号；</p> <p>根据验收监测结果分析，本项目总各污染物排放总量均未超出总量指标，能够满足总量核准年排放量要求。</p>	已落实
6	<p>严格落实各项风险防范和应急措施，项目建成后及时修编突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，组织培训和演练，切实防范环境污染事故发生。</p>	<p>厂区已设置 700m³ 的事故应急池，位于动力站房底下，容积应急事故池可满足项目风险防范要求。万津实业（赤壁）有限公司制订了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，最新修编应急预案于 2025 年 11 月 6 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-083-L。并已建立与维达力科技股份有限公司（中伙厂区）的环境风险应急联动机制，进行厂区环境风险联动。</p>	已落实
7	<p>按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查。</p>	<p>废气、废水排放口均已按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。</p>	已落实
8	<p>项目建设必须严格执行配套建设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“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。</p>	<p>项目建设进程中严格执行环保“三同时”制度并已设置各项环保措施。项目已办理排污许可手续。</p> <p>项目现已建成投产，按现行环保有关法律、法规要求，现进行自主验收工作。</p>	已落实
9	<p>本批复自下达之日起 5 年内有效。期间，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施如发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。</p>	<p>项目较环评相比建设性质、地点均未发生变化，无需重新报批新的环境影响评价文件。</p>	已落实
10	<p>赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。</p>	<p>赤壁市环境监察大队不定时对该项目进行现场监察。</p>	已落实

表五：验收监测内容

5.1. 验收监测内容：

1、废水

生产废水遵循分类收集，分质处理的原则，经维达力五期厂区污水处理站处理达标后，经厂区废水总排口（DW001）接入城东污水处理厂进行深度处理；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后经废水总排口（DW001）经市政污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。本次验收在厂区废水总排口处设置 1 个监测点位，废水主要验收监测内容见下表。

表 5-1 废水验收监测内容一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
综合废水	厂区废水总排放口 W1 (DW001)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油	连续监测 2 天，4 次/天

2、废气

根据现场勘查，本项目生产废气收集管道均布置于车间夹层内，仓库加工区各废气处理设备分管汇集后主管段位于车间墙体外，接近处理设施进口位置，弯头、阀门位置分布较密集，废气处理设施进口段不具备开设监测孔的条件。3#厂房和 4#厂房各废气处理设备分管汇集后主管段位于车间顶部夹层，接近处理设施处弯头、阀门位置分布较密集，废气处理设施进口段不具备开设监测孔的条件。各废气处理设施进口均无法按照规范要求开设监控孔，因此本次验收未对上述排气筒进口浓度及速率进行监测。

本项目 4#厂房丝印、喷码及固化废气特征污染物苯系物主要成分为三甲苯。由于目前生态环境部官方发布的国家监测方法体系中，尚无直接适用于固定污染源废气中三甲苯测定的标准，因此本项目 4#厂房丝印、喷码及固化废气处理设施排气筒（DA010、DA011）验收阶段监测过程暂不将三甲苯纳入苯系物监测范围，待国家三甲苯监测方法出台，可按相关方法标准执行。废气验收监测项目对非甲烷总烃进行监测及评价。

废气主要验收监测内容见下表。

表 5-2 废气验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	仓库加工区 DA001 辊印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	3 次/天×2 天；同时监测烟气量、烟气流速、烟气温度、烟道截面积、排气筒高度
	仓库加工区 DA002 辊印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	仓库加工区 DA003 辊印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	3#厂房 DA004 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	3#厂房 DA005 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	3#厂房 DA006 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	3#厂房 DA007 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA008 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA009 丝印、固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA010 丝印、喷码及固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒	非甲烷总烃	
无组织废气	厂界上风向参照点（G1）	氟化物、非甲烷总烃	3 次/天×2 天；无组织监测点位根据监测当天风向确定上下风向
	厂界下风向参照点（G2）		
	厂界下风向参照点（G3）		
	厂界下风向参照点（G4）		
	厂区内仓库加工区门窗或通风口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测（G5）	非甲烷总烃	
	厂区内 3#厂房门窗或通风口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测（G6）		
	厂区内 4#厂房门窗或通风口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测（G7）		

3、噪声

厂界噪声主要验收监测内容见下表。

图 3-2 表 6-3 厂界噪声验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	沿厂界四周布设 4 个噪声监测点位 N1~N4	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天

表六：验收监测质量保证及质量控制

6.1. 验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

(1) 废气监测分析方法

废气监测分析方法分别见下表。

表 6-1 废气监测分析方法一览表

监测项目		检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007) / 9790 气相色谱仪 <9790024434>	0.07 mg/m ³
无组织 废气	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	PXS-270 离子计 (FX-016)	0.5 μg/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	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07 mg/m ³

(2) 废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表。

表 6-2 废水监测分析方法一览表

监测项目	检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计 (XC-014)	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	聚四氟滴定管 (FX-084)	4 mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	Seven2G0 溶解氧测定仪 (FX-022)	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	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.025 mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME104E 电子天平 (FX-019)	4 mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.01 mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05 mg/L

阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987		0.05 mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-8 红外分光测油仪 (FX-109)	0.06 mg/L
动植物油			0.06 mg/L

(3) 厂界噪声及声环境监测分析方法

厂界噪声及声环境监测分析方法见下表。

图 3-3 表 6-3 厂界噪声及声环境监测分析方法一览表

监测项目	监测分析及依据	仪器名称及型号	最低检出限
等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (XC-018)	/

2、监测仪器

监测过程中使用的仪器设备符合国家有关标准和技术要求，均为《中华人民共和国强制检定的工作计量器具明细目录》里的仪器设备，经计量检定合格并在有效期内；不属于明细目录里的仪器设备，校准合格并在有效期内使用。

3、监测质量保证措施

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书；
- (2) 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范；
- (3) 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内；
- (4) 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (5) 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；噪声检测采用声校准器对测定前后的噪声仪进行校准，示值偏差小于 0.5 分贝；
- (6) 检测数据及报告均实行三级审核。
- (7) 质控检测结果见下表：

表 6-4 废水空白样检测结果一览表

检测项目	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	阴离子表面活性剂 (mg/L)
检测结果	ND	ND	ND	ND	ND	ND
评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	“ND”表示未检出。					

表 6-5 废气全程序空白检测结果一览表

检测项目	全程序空白	检出限	评价
非甲烷总烃	ND	0.07mg/m ³	合格

表 6-6 平行样检测结果一览表

样品类型	检测项目	样品结果	平行样结果	样品相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	48	46	2.1	10	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	20.2	17.6	6.9	20	合格
	氨氮 (mg/L)	0.262	0.274	2.2	10	合格
	悬浮物 (mg/L)	33	32	1.6	10	合格
	总磷 (mg/L)	0.62	0.61	0.8	10	合格
	总氮 (mg/L)	0.75	0.79	2.6	10	合格
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.179	0.186	2.0	10	合格
废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	5.14	5.07	0.7	15	合格
废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.94	2.47	12	15	合格

表 6-7 有证标准样品分析检测结果一览表

样品类型	检测项目	标样编号	标准值	不确定度	实测值	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	1B018-21	33.5	2.3	35	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	1B015-9	24.7	3.3	24.5	合格
	氨氮 (mg/L)	1B013-30	2.21	0.15	2.22	合格
	总磷 (mg/L)	1B011-16	0.831	0.038	0.832	合格
	总氮 (mg/L)	1B012-15	3.49	0.2	3.48	合格
废气	甲烷 (mg/m ³)	5A009-5	3.62	10%	3.56	合格
废气	甲烷 (mg/m ³)	5A009-5	3.62	10%	3.35	合格

表 6-7 标准曲线中间浓度点校准结果一览表

样品类型	检测项目	中间点浓度校准的相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	评价
废水	氨氮	5.0	10	合格
	总磷	1.0	10	合格
	总氮	1.4	10	合格

表 6-8 声级计校准结果一览表

测量前校准示值	测量后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前后校准示值偏差允许范围	评价
93.9 dB (A)	93.7 dB (A)	-0.2	不超过±0.5 dB (A)	合格

检验检测机构资质认定证书见下图。



图 6-1 检验检测机构资质认定证书



图 6-2 检验检测机构资质认定证书

表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1. 验收监测期间生产工况记录：

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环评批复生产能力为年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年；本次验收阶段设计产能为年年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。项目年生产天数为 330 天。本项目监测期间 2025 年 12 月 1 日~4 日、2025 年 12 月 21 日~22 日、2026 年 3 月 14 日~15 日，项目监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 项目监测期间生产负荷统计一览表

产品名称		CG（辊印一开料）	BG（半成品）	蓝宝石（半成品）	玻纤（CNC 及清洗）	1:1 保护膜（模切）	GRP（成品）
设计日产能（套）		290910	218182	12728	109091	606061	103031
2025.	产能	287890	215967	12683	98548	453840	98978
12.1	生产负荷	98.96%	98.98%	99.65%	90.34%	74.88%	96.07%
2025.	产能	267543	217342	12597	97852	438872	89736
12.2	生产负荷	91.97%	99.62%	98.97%	89.70%	72.41%	87.10%
2025.	产能	263784	213913	12710	98637	463785	99327
12.3	生产负荷	90.68%	98.04%	99.86%	90.42%	76.52%	96.40%
2025.	产能	270183	213784	12638	96985	449527	96354
12.4	生产负荷	92.88%	97.98%	99.29%	88.90%	74.17%	93.52%
2025.	产能	259364	198525	12685	97382	441539	98720
12.21	生产负荷	89.16%	90.99%	99.66%	89.27%	72.85%	95.82%
2025.	产能	265738	197837	12580	98316	458219	99018
12.22	生产负荷	91.35%	90.68%	98.84%	90.12%	75.61%	96.11%
2026.	产能	182573	141855	8573	70135	401275	99578
03.14	生产负荷	62.76%	65.02%	67.36%	64.29%	66.21%	96.65%
2026.	产能	185794	146026	8129	74419	389431	98762
03.15	生产负荷	63.87%	66.93%	63.87%	68.22%	64.26%	95.86%

7.2. 验收监测结果：

1、废水

项目废水验收监测结果见下表。

表 7-2 废水验收监测结果一览表 单位：mg/L；pH 值：无量纲

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果				最大值/范围	标准限值	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
厂区 废水 总排 放口 DW00 1	2025. 12.2	pH 值	7.57	7.63	7.51	7.68	7.51~7.68	6~9	达标
		COD	47	45	47	44	47	350	达标
		BOD ₅	18.9	15.9	17.6	17.4	18.9	150	达标
		氨氮	0.268	0.282	0.265	0.296	0.296	25	达标
		悬浮物	32	29	37	34	37	180	达标
		总磷	0.62	0.64	0.60	0.59	0.64	5	达标
		总氮	0.77	0.87	0.84	0.78	0.87	36	达标
		阴离子表面活性剂	0.182	0.171	0.146	0.165	0.182	20	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标	
	2025. 12.3	pH 值	7.60	7.52	7.71	7.63	7.52~7.71	6~9	达标
		COD	43	43	41	40	43	350	达标
		BOD ₅	15.8	18.1	14.9	15.0	18.1	150	达标
		氨氮	0.320	0.293	0.302	0.276	0.320	25	达标
		悬浮物	29	27	31	25	31	180	达标
		总磷	0.65	0.67	0.63	0.60	0.67	5	达标
		总氮	0.81	0.82	0.89	0.86	0.89	36	达标
		阴离子表面活性剂	0.162	0.173	0.179	0.150	0.179	20	达标
石油类		ND	ND	ND	ND	ND	20	达标	
动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	100	达标		

注：动植物油排放限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

由上表可知，验收监测期间，万津厂区污水处理站废水总排口（DW001）中的主要污染物排放浓度均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准中的较严值。

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测结果见下表。

表 7-3 有组织排放废气结果统计表

点位名称	采样日期	监测项目		监测结果			平均值	标准限值	达标评价
				第1次	第2次	第3次			
仓库加工区 DA001 辊印、固化废气排气筒	2026.03.14	烟气温度 (°C)		24	24	25	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		13.8	13.8	13.9	/	/	/
		标干风量 (m³/h)		28211	28276	28320	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.39	0.41	0.42	0.41	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0116	0.0119	0.0115	0.5	达标
		2025.03.15	烟气温度 (°C)		20	20	21	/	/
	烟气流速 (m/s)		13.5	13.4	13.6	/	/	/	
	标干风量 (m³/h)		28140	27988	28261	/	/	/	
	非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m³)	0.43	0.44	0.47	0.45	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0123	0.0133	0.0126	0.5	达标	
仓库加工区 DA002 辊印、固化废气排气筒	2026.03.14	烟气温度 (°C)		24	25	24	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		6.9	6.3	6.4	/	/	/
		标干风量 (m³/h)		24997	23078	23416	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.36	0.47	0.40	0.41	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0090	0.0108	0.0094	0.0097	0.5	达标
		2025.03.15	烟气温度 (°C)		23	23	23	/	/
	烟气流速 (m/s)		6.4	6.2	6.1	/	/	/	
	标干风量 (m³/h)		23639	22876	22498	/	/	/	
	非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m³)	0.56	1.16	1.09	0.94	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0132	0.0265	0.0245	0.0214	0.5	达标	
仓库加工区 DA003 辊印、固化废气排气筒	2026.03.14	烟气温度 (°C)		34	34	35	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		13.9	13.7	13.6	/	/	/
		标干风量 (m³/h)		27550	27148	27033	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.42	0.43	0.43	0.43	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0116	0.0117	0.0116	0.0116	0.5	达标
		2025.03.15	烟气温度 (°C)		30	30	31	/	/
	烟气流速 (m/s)		13.9	13.5	13.6	/	/	/	
	标干风量 (m³/h)		28018	27179	27397	/	/	/	
	非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m³)	1.06	1.14	1.16	1.11	50	达标
		排放速率 (kg/h)	0.0297	0.0310	0.0318	0.0308	0.5	达标	
3#厂房 DA004 丝印、固	2026.03.14	烟气温度 (°C)		28	30	32	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		7.2	7.4	6.8	/	/	/
		标干风量 (m³/h)		17987	18239	16586	/	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	0.41	0.43	0.38	0.41	50	达标
			排放速率 (kg/h)	0.0074	0.0078	0.0063	0.0072	1	达标

天津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

化废 气排 气筒	2025. 03.15	烟气温度（℃）		15	13	16	/	/	/
		烟气流速（m/s）		7.0	6.7	7.0	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		18377	17591	18240	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	1.24	1.11	1.17	1.21	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0228	0.0195	0.0213	0.0212	1	达标
3#厂 房 DA00 5 丝 印、固 化废 气排 气筒	2026. 03.14	烟气温度（℃）		33	33	31	/	/	/
		烟气流速（m/s）		7.0	6.8	6.9	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		17187	16725	17022	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	0.37	0.40	0.40	0.39	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0064	0.0067	0.0068	0.0066	1	达标
2025. 03.15	烟气温度（℃）		17	19	19	/	/	/	
	烟气流速（m/s）		6.9	7.0	6.7	/	/	/	
	标干风量（m ³ /h）		17899	18132	17204	/	/	/	
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	1.18	1.06	1.17	1.14	50	达标	
		排放速率（kg/h）	0.0211	0.0192	0.0201	0.0201	1	达标	
3#厂 房 DA00 6 丝 印、固 化废 气排 气筒	2026. 03.14	烟气温度（℃）		36	37	40	/	/	/
		烟气流速（m/s）		6.6	6.5	6.9	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		15931	15709	16409	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	0.39	0.40	0.41	0.40	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0062	0.0063	0.0067	0.0064	1	达标
2025. 03.15	烟气温度（℃）		35	36	36	/	/	/	
	烟气流速（m/s）		6.5	6.4	7.0	/	/	/	
	标干风量（m ³ /h）		15630	15369	16949	/	/	/	
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	1.24	1.21	1.19	1.21	50	达标	
		排放速率（kg/h）	0.0194	0.0186	0.0202	0.0194	1	达标	
3#厂 房 DA00 7 丝 印、固 化废 气排 气筒	2026. 03.14	烟气温度（℃）		25	26	27	/	/	/
		烟气流速（m/s）		7.1	7.5	7.6	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		17723	18667	18747	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	0.44	0.41	0.40	0.42	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.0078	0.0077	0.0075	0.0077	1	达标
2025. 03.15	烟气温度（℃）		18	20	20	/	/	/	
	烟气流速（m/s）		7.2	7.4	6.9	/	/	/	
	标干风量（m ³ /h）		18391	18790	17617	/	/	/	
	非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	0.88	0.96	0.89	0.91	50	达标	
		排放速率（kg/h）	0.0162	0.0180	0.0157	0.0166	1	达标	
4#厂 房 DA00 8 丝 印、固	2025. 12.21	烟气温度（℃）		37	36	38	/	/	/
		烟气流速（m/s）		4.17	4.20	3.92	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		9945	10086	9348	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	2.86	2.10	2.10	2.35	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.028	0.021	0.020	0.0230	1	达标

化废 气排 气筒	2025. 12.22	烟气温度（℃）		38	38	37	/	/	/
		烟气流速（m/s）		4.17	4.02	4.02	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		9925	9555	9579	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	2.24	2.78	2.15	2.39	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.022	0.027	0.021	0.0233	1	达标
4#厂 房 DA00 9 丝 印、固 化废 气排 气筒	2025. 12.3	烟气温度（℃）		39	39	38	/	/	/
		烟气流速（m/s）		6.13	5.87	5.69	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		14940	14293	13868	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	3.52	3.50	3.07	3.36	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.053	0.050	0.043	0.0487	1	达标
	2025. 12.4	烟气温度（℃）		37	39	40	/	/	/
		烟气流速（m/s）		5.86	5.52	5.71	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		14260	13391	13814	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	4.37	4.29	4.51	4.39	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.062	0.057	0.062	0.0603	1	达标
4#厂 房 DA01 0 丝 印、喷 码及 固化 废气 排气 筒	2025. 12.3	烟气温度（℃）		32	32	34	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.50	2.57	2.42	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		6226	6413	6001	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	3.69	4.57	4.46	4.24	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.023	0.029	0.027	0.0263	1	达标
	2025. 12.4	烟气温度（℃）		34	33	32	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.52	2.66	2.34	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		6183	6588	5811	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	5.04	5.03	4.93	5.00	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.031	0.033	0.029	0.0310	1	达标
4#厂 房 DA01 1 丝 印、喷 码及 固化 废气 排气 筒	2025. 12.21	烟气温度（℃）		34	32	33	/	/	/
		烟气流速（m/s）		4.14	3.93	4.07	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		10017	9588	9917	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	2.37	2.36	1.59	2.11	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.024	0.023	0.016	0.0210	1	达标
	2025. 12.22	烟气温度（℃）		31	32	32	/	/	/
		烟气流速（m/s）		4.17	3.83	3.98	/	/	/
		标干风量（m ³ /h）		10151	9334	9684	/	/	/
		非甲烷 总烃	实测浓度（mg/m ³ ）	2.40	2.58	2.13	2.37	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.024	0.024	0.021	0.0230	1	达标

由上表可知，验收监测期间，仓库加工区辊印及固化废气排气筒（DA001、DA002、DA003）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值和《湖北

省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。

3#厂房丝印及固化废气排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。

4#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。

（2）无组织废气

项目无组织废气监测结果见下表。

表 7-4 项目厂界无组织废气监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标判断
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
厂界东北 上风向 G1	2025.12.2	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.33	0.37	0.35	0.37	2.0	达标
	2025.12.3	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.34	0.33	0.32	0.34	2.0	达标
厂界南下 风向 G2	2025.12.2	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.75	0.73	0.71	0.75	2.0	达标
	2025.12.3	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.71	0.69	0.64	0.71	2.0	达标
厂界南下 风向 G3	2025.12.2	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	1.04	0.86	0.97	1.04	2.0	达标
	2025.12.3	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	1.03	0.91	1.00	1.03	2.0	达标
厂界西南 下风向 G4	2025.12.2	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.89	0.85	0.78	0.89	2.0	达标
	2025.12.3	氟化物	ND	ND	ND	ND	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.75	0.79	0.77	0.79	2.0	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界上风向、下风向监控点 G1、G2、G3、G4 无组织排放的氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》

(DB42/1538-2019) 表 2 厂界无组织排放浓度限值。

表 7-5 项目厂内无组织废气监测结果一览表 单位: mg/m³

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标判断
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
仓库加工区厂房外 G5	2025.12.2	非甲烷总烃	1.10	1.04	1.07	1.1	5	达标
	2025.12.3	非甲烷总烃	0.71	0.77	0.87	0.87	5	达标
3#厂房外 G6	2025.12.2	非甲烷总烃	1.01	0.92	0.96	1.01	5	达标
	2025.12.3	非甲烷总烃	0.90	0.69	0.88	0.9	5	达标
4#厂房外 G7	2025.12.2	非甲烷总烃	0.98	0.82	0.97	0.98	5	达标
	2025.12.3	非甲烷总烃	0.86	0.91	0.84	0.91	5	达标

由上表可知，验收监测期间，厂区内仓库加工区厂房外 G5、厂区内 3#厂房外监控点 G6、厂区内 4#厂房外监控点 G7 无组织排放的非甲烷总烃浓度均能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内排放限值要求和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 B.1 厂区内排放限值要求。

3、噪声

项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-6 噪声验收监测结果一览表 单位: dB (A)

检测点位	检测项目	检测结果				标准限值		达标评价
		2025.12.1		2025.12.2		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
厂界东侧外 1m 处 N1	厂界噪声	58	48	58	47	70	55	达标
厂界南侧外 1m 处 N2		54	45	55	46	65	55	达标
厂界西侧外 1m 处 N3		55	44	58	44	65	55	达标
厂界北侧外 1m 处 N4		58	47	57	46	70	55	达标

上表监测结果表明，厂区东侧、北侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，南侧、西侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7.3. 污染物排放总量核算

根据万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环评及其批复，本项目 COD、氨氮的总量分别是 113.429t/a、11.343t/a。本项目共削减 COD、氨氮的总量分别是 50.435t/a、5.044t/a。本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 62.992t/a、

6.299t/a。本项目 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 6.710t/a，其中有机氟化物排放量 1.006t/a、苯系物排放量 0.052t/a。本项目共削减 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 21.236t/a，本项目实施后全厂共削减 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 14.526t/a。

万津实业（赤壁）有限公司已建成投产项目均已通过排污权交易获取总量控制指标。

1、废水

总量考核按照末端向外环境排放量计算，即按赤壁市城东污水处理厂排放标准核算最终排放量，赤壁市城东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》(GB18918-2002)及其修改单中的一级 A 标准：COD 为 50mg/L，NH₃-N 为 5mg/L。本次根据项目试运行期间万津厂区污水处理站废水流量在线监测数据进行核算，试运行及验收监测期间维达力万津厂区各生产线均处于正常生产状态，验收废水监测期间，厂区各产品各生产工段生产负荷均接近满负荷。项目外排废水中各种污染的排放量核算及与环评总量控制指标比对情况见下表。

表 7-7 全厂废水污染物排放总量核算一览表

排放口名称	污染物名称	排放浓度 (mg/L)	排放水量 (m ³ /a)	实际排放总量 (t/a)	折算至满负荷排放量 (t/a)
废水总排口 DW001	COD	50	1714189.95	85.709	85.709
	氨氮	5		8.571	8.571
合计	COD			85.709	85.709
	氨氮			8.571	8.571

注：①废水年排放量根据厂区DW001总排口验收监测期间排放量核算；

②验收废水监测期间厂区各生产工段生产负荷均接近满负荷。

表 7-8 全厂废水污染物总量控制指标对比表 单位：t/a

污染物	全厂实际排放总量	厂区现有项目排放量	本项目以新带老削减排放量	工况折算排放总量 (t/a)	环评总量控制指标	是否满足原环评要求
COD	85.709	50.435	50.4350	85.709	113.429	满足
氨氮	8.571	5.044	5.0440	8.571	11.343	满足

注：①本次验收部分排放量=城东污水处理厂尾水浓度限值（COD50mg/L、氨氮5mg/L）×本次验收阶段废水排放量。

由上述分析可知，项目废水污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制要求。

2、废气

本次根据验收监测结果对项目有组织废气污染物的排放量根据验收监测结果进行核算，验收废气监测期间厂区 GRP 产品各生产工段生产负荷均接近满负荷。CG 辊印工段生产负荷约为 63%、BG 各生产工段生产负荷约为 65%，仓库加工区 CG、BG 及 GRP 产品辊印工段总负荷整体约为 70%。验收期间辊印、调油、丝印、喷码、固化、洗网工序无组织排放量，镀膜机真空泵油雾废气产生量参考环评核算数据。

项目有组织废气污染物排放总量核算见表 7-9，无组织废气污染物排放总量核算见表 7-10，与环评总量控制指标比对情况见表 7-11。

表 7-9 本项目废气污染物有组织排放总量核算一览表

排放口编号	废气类别	污染物	平均排放速率(kg/h)	验收阶段年排放量合计(t/a)	折算至满负荷排放量(t/a)
DA001	辊印及固化废气	非甲烷总烃	0.0126	0.0915	0.1307
DA002	辊印及固化废气	非甲烷总烃	0.0214	0.1554	0.2219
DA003	辊印及固化废气	非甲烷总烃	0.0308	0.2236	0.3194
DA004	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0212	0.1539	0.2368
DA005	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0201	0.1459	0.2245
DA006	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0194	0.1408	0.2167
DA007	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0166	0.1205	0.1854
DA008	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0233	0.1692	0.1692
DA009	丝印、固化废气	非甲烷总烃	0.0603	0.4378	0.4378
DA010	丝印、喷码及固化废气	非甲烷总烃	0.0310	0.2251	0.2251
DA011	丝印、喷码及固化废气	非甲烷总烃	0.0230	0.1670	0.1670
有组织排放合计		非甲烷总烃		2.0306	2.5344

注：废气平均排放速率取监测期间的平均值。

表 7-10 本项目废气污染物无组织排放总量核算一览表

废气类别	污染物	环评批复无组织排放量(t/a)	验收阶段无组织排放量(t/a)
无组织排放合计	非甲烷总烃	3.706	3.706
	其中		
	苯系物	0.016	0.016
	氟化物	1.006	1.006

注：①验收阶段辊印、调油、丝印、喷码、固化、洗网工序无组织排放量参考环评核算数据；

②验收阶段镀膜机真空泵油雾废气产生量参考环评核算数据。

表 7-11 废气污染物总量控制指标对比表 单位：t/a

污染物		本次验收阶段排放总量（有组织+无组织）	环评总量控制指标	是否满足原环评要求
非甲烷总烃		6.2403	6.7096	满足
其中	苯系物	0.016	0.052	满足
	氟化物	1.006	1.006	满足

由上述分析可知，项目废气污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制要求。

表八：验收监测结论

8.1. 验收监测结论

1、污染物达标排放情况

(1) 废水

根据验收监测结果可知，验收监测期间，万津厂区污水处理站废水总排口（DW001）中的主要污染物排放浓度均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准中的较严值。

(2) 废气

根据验收监测结果可知，验收监测期间，仓库加工区辊印及固化废气排气筒（DA001、DA002、DA003）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表1中有组织排放限值。3#厂房丝印及固化废气排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表1中有组织排放限值。4#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表1中有组织排放限值。厂界上风向、下风向监控点G1、G2、G3、G4无组织排放的氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表2厂界无组织排放浓度限值。厂区内仓库加工区厂房外G5、厂区内3#厂房外监控点G6、厂区内4#厂房外监控点G7无组织排放的非甲烷总烃浓度均能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB

26453-2022）表 B.1 中厂区内排放限值要求和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 B.1 厂区内排放限值要求。

（3）噪声

根据验收监测结果可知，厂区东侧、北侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准，南侧、西侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（4）固废

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

办公生活垃圾存放于垃圾桶内，定期由环卫部门统一处理。餐厨垃圾、餐饮废油脂经专用容器收集，交由具有特许经营许可的单位收运。

一般工业固体废物主要为开料产生的边角料、开料设备更换的废刀轮；CNC 设备更换废钻头；贴膜覆膜及包装过程产生的废包装材料；真空镀膜产生的废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃膜料；工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣；丝印网版清理产生的废胶刮；脱油清洗产生的清洗机过滤芯架；产品检验过程中产生的次品；高浓废水处理产生的高浓废水处理污泥；纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜；净化空调系统更换的滤芯；水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶等。

清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m² 暂存；生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m² 暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m² 暂存。清洗后的废清洗剂与药剂空桶交由厂家回收，其余一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。

一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。

危险废物主要为清洗过程中产生的废清洗剂空桶；钢化工序产生废钢化盐及其包装袋；废切削液处理产生的废切削液泥渣；辊印、丝印、喷码及固化过程产生的废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，废油墨及稀释剂和固化剂混合物；丝印网版清理产生的网版擦拭废物；碱蚀刻过程中产生的废碱液及其包装袋；脱油清洗产生的清洗机过滤

芯；有机废气处理产生的废活性炭；脱膜废水处理单元产生的脱膜废水处理污泥；真空镀膜油泵房油雾净化器更换的废过滤器；真空泵等设备维护产生的废机油；辊印线固化部件、纯水制备产生的废灯管；废水在线监测仪器产生的废液等。

项目废过滤及吸附介质，废活性炭，废灯管等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 1#危废暂存间（TS001）暂存。在线监测实验室废液，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废切削液泥渣，废机油等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 2#危废暂存间（TS002）暂存。废碱液、废碱包装袋、废弃包装容器等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 3#危废暂存间（TS003）暂存。脱膜废水处理污泥储存在万津厂区面积 50m² 的 4#危废暂存间（TS004）暂存。废钢化盐及其包装袋储存在万津厂区面积 50m² 单独的钢化盐暂存库暂存（TS005）。

危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。

2、总量控制

本项目废气、废水主要污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制指标要求。

3、环境风险防范措施落实情况

厂区已设置 700m³ 的事故应急池，位于动力站房底下，容积应急事故池可满足项目风险防范要求。万津实业（赤壁）有限公司制订了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，最新修编应急预案于 2025 年 11 月 6 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-083-L。并已建立与维达力科技股份有限公司（中伙厂区）的环境风险应急联动机制，进行厂区环境风险联动。

4、环境管理制度的执行情况

万津实业（赤壁）有限公司制定有较为完善的环境保护管理规章制度，配备了专门的环境管理人员协调公司与环保部门的工作并按照环境保护管理规章制度对公司进行环境管理。项目在建设期间及试运行期间未发生过环境污染事故，也未收到过周边环境敏感点的投诉等情况。

本项目厂区废水现状已经市政管网接入城东污水处理厂，厂区排放以满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力为前提，项目在试运行期间未接到城东污水处理厂暂停

废水排放的通知。

5、验收结论

根据《万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表》内容，在实施建设过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求，本项目符合建设项目竣工环保验收合格。

8.2. 建议

（1）加强废气废水处理设施运行管理，加强对各类环保设施的日常维护及运行管理，确保各项污染物稳定达标排放。

（2）严格按照相关规范落实排污许可证后管理要求。

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：万津实业（赤壁）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/ 扩建	项目代码	2407-421281-04-05-272 541	建设地点	湖北省咸宁市赤壁 市中伙光谷产业园 纵5路
	行业类别 (分类管理 名录)	三十六、计算机、通信和其他电子设备 制造业-80、电子器件制造 397 二十七、非金属矿物制品业-57 玻璃制品 制造 305	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能 力	年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成 品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片 /年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加 工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜 模切加工 20000 万片/年	实际生产能力	年产 BG 半成品 7200 万 片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊 印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 项目 3600 万片/年；保 护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年	环评单位	中城国创（武汉） 科技咨询有限公司
	环评文件审 批机关	咸宁市生态环境局	审批文号	咸环赤审字[2025]26 号	环评文件类型	报告表
	开工日期	2025 年 10 月	竣工日期	2025 年 10 月	排污许可证申领 时间	2025 年 11 月 26 日
	环保设施设	江苏中电创新环境科技有限公司	环保设施施工单位	江苏中电创新环境科技	本工程排污许可	91421281MA49AG

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

	计单位						有限公司			证编号		Y584001X		
	验收单位	万津实业（赤壁）有限公司					环保设施监测单位		湖北相融检测有限公司		验收监测时工况		62.76%~99.86%	
	投资总概算 (万元)	20000					环保投资总概算 (万元)		200		所占比例 (%)		1.0	
	实际总投资	20000					实际环保投资 (万元)		200		所占比例 (%)		1.0	
	废水治理 (万元)	10	废气治理 (万元)	130	噪声治理 (万元)	40	固体废物治理 (万元)		20		绿化及生态 (万元)		0	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		7260 小时	
运营单位		万津实业（赤壁）有限公司				运营单位统一社会信用代码 (或组织机构代码)			91421281MA49AGY58 4		验收时间		2025 年 12 月	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程 允许排放 浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程 自身 削减量 (5)	本期工程 实际 排放量 (6)	本期工程 核定 排放总量 (7)	本期工程 “以新带老” 削减量 (8)	全厂实际 排放 总量 (9)	全厂核定 排放 总量 (10)	区域平衡 替代 削减量 (11)	排放增 减量 (12)	
	废水 (万吨/年)	100.87					171.42	226.86	100.87	171.42	226.86		+70.55	
	化学需氧量	50.435					85.709	113.429	50.435	85.709	113.429		+35.274	
	氨氮	5.044					8.571	11.343	5.044	8.571	11.343		+3.527	
	石油类													
	废气 (万标 立方米/年)													
	二氧化硫													

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表

烟尘													
VOCs	14.526					6.2403	6.7096	14.526	6.2403	6.7096			-8.2857
工业粉尘													
氮氧化物													
工业废物 (万吨/年)													
与项目有关 的其他特征 污染物													

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

咸宁市生态环境局

咸环赤审字〔2025〕26号

关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/ 扩建环境影响报告表的批复

万津实业（赤壁）有限公司：

你公司报送的《消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。根据现场踏勘情况及专家评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目位于湖北省赤壁市经济开发区中伙现代生态产业园纵五路，万津实业现有厂区内。建设内容主要包括：更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产BG半成品7200万片、蓝宝石半成品420万片、GRP成品3400万片的规模，项目生产的BG半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年，为玻纤产品进行CNC及清洗工序加工项目3600万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工20000万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。

该项目符合国家产业政策，符合赤壁市城市总体规划、土地利用规划和湖北赤壁经济开发区总体规划，在全面落实《报告表》和专家提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施后，废水排放满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力前提下，我局同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、你公司须着重落实以下工作：

（一）废气

项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。

仓库加工区辊印保护油有机废气收集至 3 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 3 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002、DA003）排放；3#厂房丝印及固化有机废气收集至 4 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 4 根 26m 高的排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；4#厂房丝印、喷码及固化有机废气收集至 4 套两级活性炭吸附装置处理后分别经 4 根 28m 高的排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放。

真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AF 镀膜有机废气及真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放；

擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。

食堂油烟安装油烟净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。

油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化有机废气，丝印及固化有机废气及特征污染物苯系物排放须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC、苯系物排放浓度限值，同时须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。

项目厂界非甲烷总烃及特征污染物苯系物无组织排放浓度须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值；厂界特征污染物氟化物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 厂区内排放限值。

食堂油烟须达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中中型规模限值要求。

（二）废水

本项目运营期的废水主要为生产废水、冷却塔排水、纯水机浓水和生活污水。

项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至厂区现有废水处理站，脱膜废水经“pH 调节+

混凝+絮凝+沉淀+沉淀”处理，高浓废水经“pH调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”处理，低浓废水经“调节池”处理后一并纳入最终中和池，处理达标后通过厂区废水总排口（DW001）排放；生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和冷却水塔定排水、剩余纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排放。

厂区废水总排口（DW001）须同时达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂进水接管标准限值后，排入市政污水管网进入赤壁市城东污水处理厂进一步处理。

（三）噪声

项目营运期噪声主要为各类生产设备、风机的运行噪声。通过选用低噪声设备，采取减振、隔声等有效隔声降噪措施，以保证项目东侧、南侧、北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，西侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

（四）固体废物

按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理，厨余垃圾交由具有特许经营许可的单位收运。

项目运营期一般固废主要为边角料，废刀轮，废钻头，废包装材料，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃膜料，废丝印胶刮，废过滤芯架，检验次品，纯水制备过程产生的废石英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜及废超滤膜，废空调系统滤芯，水处理、水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，废抛光毯，抛光沉渣，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。

项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削泥渣，废机油，废碱液，废碱包装袋，废脱油清洗滤芯，在线监测废液，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，废钢化盐，废钢化盐包装袋等。危险废物的收集和储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，设置规范的危险废物暂存间，定期委托有处置资质的单位进行处置，严格按照《危险废物转移管理办法》进行危险废物转移管理，严禁随意倾倒，直接排放。

（五）总量控制

本项目新增总量控制指标为：化学需氧量 62.994 吨/年、氨氮 6.299 吨/年。项目建成后全厂总量控制指标为：化学需氧量 113.429 吨/年、氨氮 11.343 吨/年、挥发性有机物 6.710 吨/年（含苯系物 1.006 吨/年，有机氟化物 0.052 吨/年）。

项目新增化学需氧量、氨氮总量指标需通过排污权交易获得。

(六) 环境风险和应急

严格落实各项风险防范和应急措施，项目建成后及时修编突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，组织培训和演练，切实防范环境污染事故发生。

三、按照国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌，设置永久性监测取样口。按照环评要求委托环境监测机构定期进行监测，并自觉接受生态环境部门的监督检查。

四、项目建设必须严格执行配套建设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“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。

五、本批复自下达之日起5年内有效。期间，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施如发生重大变动，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

六、赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。



根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、
《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，
经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：(排污权交易鉴证章)



2021年7月12日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2021】0356号			
项目编号	2117060426			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	万津实业(赤壁)有限公司			
标的名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
成交数量(吨)	25.437	2.5437	-	-
成交价格(元/吨)	9790	20550	-	-
成交金额(元)	叁拾万壹仟叁佰零壹圆贰角陆分 (301301.26)			
合同签署日期	2021年6月9日			
备注	经咸宁市生态环境局审核，万津实业(赤壁)有限公司因2D大屏生产项目，需购买25.437吨化学需氧量、2.5437吨氨氮排污权，企业于2021年6月4日在湖北环境资源交易中心通过电子竞价方式购得化学需氧量、氨氮排污权。			

根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：（排污权交易鉴证章）



2021年12月15日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2021】0692号			
项目编号	2136101829			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	万津实业（赤壁）有限公司			
标的名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
成交数量（吨）	17.8	-	-	-
成交价格（元/吨）	10140	-	-	-
成交金额（元）	壹拾捌万零肆佰玖拾贰圆整 (180492)			
合同签署日期	2021年10月28日			
备注	经咸宁市生态环境局审核，万津实业（赤壁）有限公司因手表后盖生产项目，需购买17.8吨化学需氧量、1.78吨氨氮排污权，企业于2021年10月18日在湖北环境资源交易中心通过电子竞价方式购得化学需氧量排污权。			

根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：(排污权交易鉴证章)



2021年12月21日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2021】0602号			
项目编号	2132091721			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	万津实业（赤壁）有限公司			
标的名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
成交数量（吨）	-	1.78	-	-
成交价格（元/吨）	-	17650	-	-
成交金额（元）	叁万壹仟肆佰壹拾柒圆整 (31417)			
合同签署日期	2021年10月28日			
备注	经咸宁市生态环境局审核，万津实业（赤壁）有限公司因手表后盖生产项目，需购买17.8吨化学需氧量、1.78吨氨氮排污权，企业于2021年9月17日在湖北环境资源交易中心通过电子竞价方式购得氨氮排污权。			

根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：（排污权交易鉴证章）



2023年4月28日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2022】0441号			
项目编号	2222061033			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	万津实业（赤壁）有限公司			
标的名称	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
成交数量（吨）	-	0.72	-	-
成交价格（元/吨）	-	23000	-	-
成交金额（元）	壹万陆仟伍佰陆拾圆整 (16560)			
备注	经咸宁市生态环境局审核，万津实业（赤壁）有限公司因万津仓库开料、4栋扩建项目，需购买0.72吨氨氮排污权，企业于2022年6月10日在湖北环境资源交易中心通过电子竞价方式购得氨氮排污权。			

咸宁市生态环境局赤壁市分局

关于万津实业（赤壁）有限公司万津仓库开料、4栋扩建项目主要污染物总量指标来源的函

万津实业（赤壁）有限公司：

根据《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发〔2014〕38号）、《省人民政府办公厅关于印发湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法的通知》（鄂政办发〔2016〕96号）等文件要求，对新建项目排污权和改建、扩建项目新增排污权，以及现有排污单位在排污许可证核定的排污权基础上新增排污权，应通过市场公开出让方式获得。根据环评核算，你公司万津仓库开料、4栋扩建项目新增的总量控制指标化学需氧量：7.2吨/年、氨氮：0.72吨/年。

其中化学需氧量通过内部调剂的方式从维达力实业（赤壁）有限公司通过项目提升和改建产生的富余化学需氧量21.59吨/年内获得，该公司于2017年3月17日在湖北省环境资源交易自行通过电子竞价方式购得化学需氧量排污权29.58吨/年；氨氮主要来源于赤壁市城镇污水处理厂项目，该项目减排氨氮34.17吨。

氨氮指标来源可满足本项目主要污染物总量指标调剂要求，请在调剂范围内进行排污权交易。

2022年1月14日



根据《湖北省主要污染物排污权有偿使用和交易办法》、《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，经审核，本污染物排污权交易行为符合程序，予以鉴证。

交易机构：（排污权交易鉴证章）

2025年11月26日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2025】1346号			
项目编号	202506771200			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	万津实业（赤壁）有限公司			
标的名称	COD	NH3-N	S02	NOx
成交数量（吨）	62.992	6.299	/	/
成交价格（元/吨）	33190.00	34900.00	/	/
成交金额（元）	贰佰叁拾壹万零伍佰叁拾玖元伍角捌分 (2310539.58)			
备注	经咸宁市生态环境局审核，万津实业（赤壁）有限公司因消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建项目，需购买62.992吨化学需氧量，6.299吨氨氮排污权，受让方在湖北省排污权有偿使用和交易平台于2025年09月22日通过竞拍交易方式购得62.992吨化学需氧量、6.299吨氨氮排污权。			

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

持证说明

排水户名称	万佳实业（赤壁）有限公司				
法定代表人	陈锡岚				
营业执照注册号	91421201MA49A0Y524				
详细地址	湖北省赤壁市仙桃生态产业园五路				
排水户类型	工业废水	列入重点排污单位名录（是/否）	是		
许可证编号	水建排水 202101				
有效期	2021.04.21-2026.04.20				
许可内容	排水水口 编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
	DW001	厂区东南边外	仙桃生态园五路	4150	赤壁市污水处理厂
	主要污染物项目及排放标准 (mg/L):				
	COD ≤ 350 NH ₃ -N ≤ 25				
	SS ≤ 180 PH: 6-9				
	TP ≤ 5 石油类 ≤ 20				
备注					



1、《城镇污水排入排水管网许可证》是排水户向城镇排水设施排放污水许可的凭证。

2、此证书只限本排水户使用，不得伪造、涂改、出借和转让。

3、排水户应当按照“许可内容”（包括排水口数量和位置、排水量、排放的主要污染物种类和浓度等）排放污水。排水户的“许可内容”发生变化的，排水户应当向所在地城镇排水主管部门重新申领《城镇污水排入排水管网许可证》。

4、排水户名称、法定代表人等变化的，应当在工商登记变更后30日内到原发证机关办理变更。

5、排水户应当在有效期届满30日前，向发证机关提出延续申请。逾期未申请延续的，《城镇污水排入排水管网许可证》有效期满后自动失效。

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建 竣工环境保护验收工况说明

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环评批复生产能力为年产BG半成品7200万片；蓝宝石半成品420万片；GRP成品3400万片；CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年；玻纤产品进行CNC及清洗工序加工项目3600万片/年；保护膜及包装膜模切加工20000万片/年；本次验收阶段设计产能为年年年产BG半成品7200万片；蓝宝石半成品420万片；GRP成品3400万片；CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年；玻纤产品进行CNC及清洗工序加工项目3600万片/年；保护膜及包装膜模切加工20000万片/年。项目年生产天数为330天。本项目监测期间2025年12月1日~4日、2025年12月21日~22日、2026年3月14日~15日，项目监测期间生产负荷见下表。

表1 项目监测期间生产负荷统计一览表

产品名称		CG（辊印—开料）	BG（半成品）	蓝宝石（半成品）	玻纤（CNC及清洗）	1:1保护膜（模切）	GRP（成品）
设计日产能（套）		290910	218182	12728	109091	606061	103031
2025.12.1	产能	287890	215967	12683	98548	453840	98978
	生产负荷	98.96%	98.98%	99.65%	90.34%	74.88%	96.07%
2025.12.2	产能	267543	217342	12597	97852	438872	89736
	生产负荷	91.97%	99.62%	98.97%	89.70%	72.41%	87.10%
2025.12.3	产能	263784	213913	12710	98637	463785	99327
	生产负荷	90.68%	98.04%	99.86%	90.42%	76.52%	96.40%
2025.12.4	产能	270183	213784	12638	96985	449527	96354
	生产负荷	92.88%	97.98%	99.29%	88.90%	74.17%	93.52%
2025.12.21	产能	259364	198525	12685	97382	441539	98720
	生产负荷	89.16%	90.99%	99.66%	89.27%	72.85%	95.82%
2025.12.22	产能	265738	197837	12580	98316	458219	99018
	生产负荷	91.35%	90.68%	98.84%	90.12%	75.61%	96.11%
2026.03.14	产能	182573	141855	8573	70135	401275	99578
	生产负荷	62.76%	65.02%	67.36%	64.29%	66.21%	96.65%
2026.03.15	产能	185794	146026	8129	74419	389431	98762
	生产负荷	63.87%	66.93%	63.87%	68.22%	64.26%	98.86%

特此说明！

万津实业（赤壁）有限公司

2026年3月17日





排污许可证

证书编号：91421281MA49AGY584001X

单位名称：万津实业（赤壁）有限公司

注册地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路

法定代表人：王伟

生产经营场所地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路

行业类别：其他电子器件制造，技术玻璃制品制造，水处理通用工序

统一社会信用代码：91421281MA49AGY584


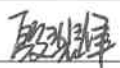

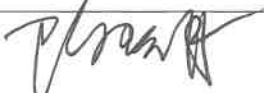
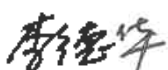
有效期限：自2025年11月26日至2030年11月25日止



发证机关：（盖章）咸宁市生态环境局

发证日期：2025年11月26日

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	万津实业（赤壁）有限公司	机构代码	91421281MA49AGY584
法定代表人	王伟	联系电话	/
联系人	殷裴锋	联系电话	18671580022
传真	/	电子邮箱	peifeng.yin@vtnk.com
地址	湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路 (选址中心地理坐标：东经113°59'1.25"，北纬29°45'39.71")		
预案名称	万津实业（赤壁）有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于2025年10月30日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	 王伟 42128130005891	 殷裴锋	报送时间 2025年11月5日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年11月6日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p> 受理部门（公章） 2025年11月6日</p>		
备案编号	421281-2025-083-L		
报送单位	万津实业（赤壁）有限公司		
受理部门负责人		经办人	 李德华

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。

危险废物委托处置协议

2025-120

甲方：万津实业（赤壁）有限公司

乙方：湖北迪晟环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》以及相关法律法规，经双方协商一致，现就甲方委托乙方处置危险废物的事宜达成如下条款，以资共同遵守。

第一条：主体资格

乙方具备危险废弃物安全处置的能力及相关设施，并具有环境保护行政主管部门许可的危险废物处理的相关资质，并保证其所持有的许可证、营业执照等相关证件合法有效。乙方需将相关资质、营业执照及许可证等证明材料的复印件作为附件提交甲方存档。

第二条：委托处置的危险废物种类、数量和价格

2.1 本协议所称危险废物是指甲方在经营活动中产生的已列入《国家危险废物名录（2021年版）》或者根据《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ 298—2019）判定的具有危险特性的废物。

2.2 甲乙双方根据国家和湖北省的有关规定，进行协商后，甲方决定委托乙方处置危险废物类别、单价如下：

序号	危废名称	危废类别	包装方式	单位	增值税专用发票	处理单价（含税）
1	HW17 表面处理废物	336-068-17	袋装	吨	6%	元/吨
备注：1. 处置单价为包干价，包括但不限于过磅、税费，处置费等费用。 2. 运输费用由甲方承担，收费标准：车型 4.2M，核载 2 吨按 元/趟；车型 8.6M，核载 10 吨按 元/趟支付给乙方 3. 废物装车由甲方负责，卸货由乙方负责 4. 处置费用、运输费用单价为固定价。如因市场调整，需变更单价的，双方应另行协商。协商一致前，双方以本表约定之单价执行。 5. 收运时间和结算方式以甲方向乙方出具的采购订单为准。						

第三条：双方权利和义务

3.1 甲方应依照危险废弃物的相关管理规定，将危险废弃物临时存放并保管至安全、环保且便于运输之地点，并负责危废的安全管理，相应费用由甲方承担。收取后风险由乙方承担。

本协议签订所有危废产生厂区：厂区一：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园
厂区二：湖北省赤壁市经济开发区赤马港园区蒲圻大道 181 号

3.2 甲方在生产过程中所产生的危险废物，由甲方负责装车，甲方对运输车辆在厂区内货物装车过程中的安全环保问题负责。

3.3 甲方有根据采购订单的付款条件，支付危险废物处置费用的义务。

3.4 乙方根据甲乙双方协商的清运时间，及时做好危险废物的接收处置工作。经甲方书面同意乙方委托第三方运输危险废物的，乙方与其委托的第三方应对甲方承担连带责任。乙方确保收取、运输、处置危险废物等全过程符合有关环保、安全、职业健康等方面的法律法规、行业标准。

3.5 乙方有按时取得危险废物处置费用的权利。

3.6 甲乙双方依据《危险废物转移联单管理办法》要求，向主管机关进行联单申报，各自完成当地环保部门的转移手续办理。

3.7 乙方收运时发现危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，有权当场要求甲方进行核定，甲方应进行整改，乙方确认合格后方收运。乙方应提前为各类危险废物的分配、包装等特定注意事项向甲方提供专业指导建议。

3.8 乙方收运时有权利对危险废物进行抽样分析，若发现危险废物分析与采样分析结果不符，可要求甲方整改，甲方有权对分析结果进行核实。

第四条：付款方式

4.1 甲方在其生产过程中所产生的危险废物，经过磅由双方签字确认重量，甲方根据称重后所得的危险废物的实际重量*处置单价，向乙方支付处置费用。

4.2 甲乙双方根据交接时填写的《危险废物转移联单》的数量及采购订单约定的单价进行核算并制定对账单，经双方对账核对无误后，乙方开具符合要求的增值税专用发票；甲方收到双方签字印章对应送货单及对应发票后，应在次月月底以银行汇款转账形式支付上月的费用。以上价格为含税价，甲方无需另行支付任何费用，乙方需提供 6% 的增值税专用发票。

4.3 乙方账户信息：

开户银行：中国建设银行股份有限公司

银行帐号：42250100690100000236

税号：91420500MA491JDM23

第五条：协议期限

5.1 2025 年 5 月 1 日至2026 年 4 月 30 日，协议期限为1年，协议到期后，甲方有权决定是否续签。

第六条：保密

6.1 乙方应知晓合作过程中甲方提供的所有资料包括（但不限于）技术、商业秘密，其知识产权归属于甲方。乙方对于因履行本协议而知悉的甲方包括（但不限于）技术、商业等秘密，均负有保密义务。非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露或用作本协议以外之目的，如有违约，应赔偿给甲方造成的所有损失。

6.2 甲方不得将本处置协议中所涉及危险废物的处置单价透漏给第三方。

第七条：双方责任

7.1 甲方有权根据自身生产情况安排具体的待处理危险废物，不得委托无资质单位处理，乙方应确保优先处理甲方的危废物，包括经环保部门批准的新增数量及种类。

7.2 甲方负责按照约定对危险废物进行包装（袋装、桶装、瓶装），否则乙方有权拒绝接收。

7.3 甲方不得将爆炸性、放射性的废物放置于待处理容器中，若新增危险废物，由双方协商更改协议。

7.5 甲方保证提供给乙方的危险废物不超出协议规定的危险废物种类，如有违约则乙方不予收运。

7.6 乙方接到甲方通知后应当在5天内完成危废处置，每逾期一日按本批次费用总额千分之三支付违约金，且甲方有权另行委托有资质第三方处置并按照环保局指示进行处理，乙方应承担因此给甲方造成的全部损失及由此产生的所有费用。如乙方未按约定时间收运、处理，经甲方催告后乙方仍未处理的，乙方除按前述约定承担违约责任外，甲方有权单方解除本协议且无需承担任何责任。临时拒收按乙方逾期处理。

7.7 乙方应具备业务资质，自行办理本协议约定的事项，乙方应按照环保要求及操作规程进行收运及处理，安排工作人员应具备相关资质，如存在违规操作或其他违约情形，每次支付违约金1000元。如产生安全事故，乙方应负责处理，并赔偿给甲方造成的所有损失。如乙方相关资质逾期，且乙方未及时办理相关延期手续，则甲方有权单方解除本协议且无需承担任何责任。

第八条：协议的变更、转让和解除

8.1 订立本协议所依据的法律、行政法规、规章发生变化，本协议应变更相关内容；订立本协议所依据的客观情况发生重大变化，致使本协议无法履行的，经甲乙双方协商同意，可以变更或者终止协议的履行。

8.2 协议期限内，乙方丧失相关危险废物处理资格，经过甲方同意后，可以将相关权利义务转让给第三方，否则未经对方书面同意，任何一方不得将本协议规定的权利和义务转让给第三方。

8.3 有下列情形之一的，本协议自行终止

- (1) 任何一方以解散、破产、关闭、清算等致使本协议不能履行。
- (2) 双方协商一致解除合同。
- (3) 一方违约，另一方可以第七条规定解除协议。
- (4) 法律法规规定的其他情形。

湖北京兰环保科技有限公司 水泥窑协同处置危险废物

委托处置合同书

合同编号：【JLHB20250617】

委托方(甲方)：万津实业（赤壁）有限公司
处置方(乙方)：湖北京兰环保科技有限公司

签署日期：二〇二五年六月二十八日

危险废物委托处置合同

委托方(甲方): 万津实业(赤壁)有限公司 甲方合同号: JLHB20250617
 乙方合同号:
 签订地点: 湖北省赤壁市
 处置方(乙方): 湖北京兰环保科技有限公司 签订日期: 2024年6月28日

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《湖北省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物转移管理办法》和相关环保法规的规定,甲方将其产生的属于乙方危险废物经营许可证允许处置范围内的危险废物委托乙方进行处置。为明确双方的权利和义务,经双方友好协商签订处置合同如下:

第一条: 委托处置危险废物的类别、名称、数量、价格

序号	危废代码	危废名称	含税处置单价(元/吨)	不含税单价(元/吨)	预估处置数量(吨)	包装形式
1	336-064-17	废污泥			200	袋装
2	336-064-17	废碳氢清洗剂			1	桶装
3	900-039-49	废活性炭			1	袋装
4	900-015-13	废树脂			1	袋装
5	900-041-49	废油墨桶			1	袋装
6	900-249-08	废机油			1	桶装
7	900-006-09	废切削液			1	桶装
8	900-405-06	废抛光地毯			1	袋装
9	900-047-49	实验室废液			1	桶装
10	900-041-49	废过滤器			1	袋装
11	900-399-35	废碱液			1	桶装

以上价格为包干价,含6%专用增值税及危废处置、运输费用等本合同项下之所有费用,甲方无需另行支付任何费用。

上述数量为预估数量,处置的危险废物实际数量按如下方式确定:以甲方转移联单数量为准,甲乙双方磅差在国家标准范围内的,处置费用以甲方转移联单结算,甲乙双方在每月25日前对双方过磅单进行确认。

第二条: 运输及费用

1、乙方委托有资质的运输单位承担危险废物运输，乙方对其委托的运输单位承担连带责任。

2、运输费用（含过磅费用）由乙方承担。

第三条：处置费用及付款方式

1、处置费用的支付：由甲方按照每批次的处置价款，在每批次的危险废物转移且经双方核对确认后，乙方提供增值税发票给甲方，甲方收到增值税发票后 15 个工作日内付款。

2、付款方式：一律由甲方采取银行转账方式付款。除双方另行书面约定之外，甲方如以现金向个人付款或将处置费转移到其他单位银行帐号上乙方一概不予承认，造成损失全部由甲方承担。

乙方收款账户及开票信息：

账户名称：湖北京兰环保科技有限公司

开户银行：农行京山京源支行

银行账号：17546101040015536

纳税人识别号：91420821MA48B2WT84

地 址：湖北省京山市永兴镇盘堰村

电 话：0724-7539099

第四条：合同期限：本合同有效期自 2025 年 06 月 28 日至 2026 年 06 月 27 日止。合同期满后，如需继续合作，应另行签署合同。合同期满且双方权利义务履行完毕后，合同自行终止。

第五条：甲方权利义务

1、甲方应将本合同约定的危险废物优先交予乙方处置。合同存续期间，甲方有权对乙方废物处理行为和出厂废物运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物(液)的处理处置，杜绝环境污染事件或引发环境恐慌事件之目的。

2、甲方负责在启运前对危险废物进行达标包装（应分别按照 GB12463 和 GB18597 规定的包装形式及相应的包装物性能要求进行运输包装，医疗废物应按照 HJ/T 421 规定的包装袋、容器性能要求和警示标志进行运输包装）。并作好危险废物标签、标识，包括类别、数量、物理形态、包装方式、主要成分及危险特性、产生来源、含量等，如因标识不清、包装破损（包括正常运输过程中破损）乙方可提出整改要求，甲方拒不整改的所造成的后果及环境污染由甲方负责。

3、甲方负责危险废物的装载工作，乙方给予配合，装载费用由甲方承担。确保装载过程中不发生安全事故和污染事故。如装车过程中发生的污染事故及人身伤害和财产损失由甲方负责。

4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）将本合同约定以外的危险废物混入包装（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、剧毒物质、铁块、砖块、石块等高危险性物质，造成设备损坏由甲方负责）；



(2) 标识不规范或错误、包装破损或密封不严；

(3) 两类以上危险废物人为混合装入同一包装或者容器内，或者将危险废物与其它物品混合装入同一包装或者容器内；

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

5、甲方需保证自己的现场具备运输条件。

6、甲方须提前三个工作日以电话方式（或双方约定的其他方式）通知乙方危险废物提取日期、时间和地点。

7、甲方为乙方工作人员、委托的承运车辆提供必要的出入方便；并派专人现场与乙方依照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局第5号）规定签署转移联单（含电子联单），做到依法转移危险废物。

8、甲方负责提供本单位营业执照或相关能证明甲方资质的文件副本复印件一份给乙方备案。

9、甲方需提供真实有效的开票信息资料：

公司名称：万津实业（赤壁）有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司赤壁支行营业室

账号：1818050109200199903

纳税人识别号：91421281MA49AGY584

地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路

电话：0715-5906148

开具增值税专用发票需另外提供增值税一般纳税人证明。

以上信息如发生变更，应在五个工作日内以书面形式通知乙方，未在指定时间内有效通知所产生的一切后果责任均由甲方承担。

第六条：乙方权利义务

1、乙方应具备履行本合同的合法、有效资质，并向甲方提供合法有效的危险废物经营许可证、委托第三方的道路运输经营许可证及有关资质证明等。在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》、委托第三方的《道路运输经营许可证》变更、换证及其他原因失效，不具备相关资质，未及时依法完成甲方委托事项的，甲方有权解除合同，乙方应赔偿给甲方造成的一切损失。

2、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单（含电子联单）及时进行危险废物的转移。在甲方厂区内工作时遵守甲方的安全、环保等相关规章制度。

3、乙方在收到甲方通知后，委托的承运车辆应在接到甲方通知之日起3日内或按双方商定的时间到甲方收取危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动（甲方自行运输除外）。受乙方委派或指派到甲方场所开展工业废物收运等工作的人员，未经甲方批准不得进入甲方非危废物存放的区域或影响甲方正常的生产经营秩序，在运输中严格遵守安全环保操作规程，采取相应安全环保措施，防止各类事故的发生。如因乙方原因，

在甲方场所遭受人身损害或财产损失的，由乙方自行负责。前述人员在甲方场所给甲方人员（包括但不限于甲方的工作人员、甲方场所内的第三方人员等）造成损害，如因乙方原因导致的，乙方须承担相应的责任，若给甲方造成损失的，乙方须赔偿甲方由此遭受的所有损失（包括但不限于甲方向第三方权利主张者支付的赔偿款、甲方为维护自身权益所支付的律师费及诉讼费及保全费等）。

4、乙方负责危险废物移出甲方厂区后的运输（甲方委托或自行运输除外）、进入处置场地后卸车及安全处置工作。

5、未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下义务委托给第三方。乙方应确保处置危险废物全过程严格按照国家环保法律法规、技术规范等要求合法、合规、安全处置危险废物并配合甲方完善相应环保手续，安排工作人员应具备相关资质，保证处置过程中不产生二次污染，防止各类事故发生。因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。如存在违规操作或其他违约情形，每次支付违约金 1000 元。如给甲方造成损失，乙方负责赔偿。

6、依合同约定向甲方提供符合国家规定的税务发票。

7、乙方有权拒绝确认与合同危废名称、代码不符的转移联单（含电子联单），如遇到甲方危险废物包装上没有注明危险废物名称，或包装上的危险废物名称不在合同范围内，乙方有权拒收甲方危险废物。

8、如已收运的危险废物中含有爆炸性、放射性废物，或危险废物与合同中危险废物严重不符，乙方有权及时报告主管部门依法处理，并由甲方承担相应的法律责任和赔偿相应损失。

第七条 保密义务

1、双方不得向任何第三方透漏对方的技术信息、经营信息等相关内容。

2、保密期限：合同履行完毕后三年内。

3、泄密责任：任何一方泄密，均应承担由此造成的经济损失和法律责任。

第八条：违约责任

1、如果甲方违反本合同第三条约定无正当理由没有按时付款，则根据逾期时间，按所拖欠款项金额的每日 1% 向乙方支付违约金，直至付清为止，乙方对所收取的甲方违约金另行出具收据。

2、乙方应按本合同第六条第 3 款约定的时间收取危险废物，每逾期一日按本批次费用总额 1% 支付违约金。且甲方有权转运有资质第三方处置并按照环保局指示进行处理，乙方应承担因此给甲方造成的全部损失及由此产生的所有费用（包括但不限于行政处罚）。经甲方催告后乙方仍未处理的，甲方有权单方解除本协议且无需承担任何责任。临时拒收按乙方逾期处理。

3、甲方违反第五条约定义务，由甲方承担责任并赔偿乙方损失。

4、乙方保证为甲方提供的服务符合国家法律法规要求，如因乙方在服务过程中处置不当造成的损失由乙方承担。

5、乙方因设备故障、检修或按政府要求应对紧急处置任务无法满足甲方处置需求时，乙方应书面通知甲方，并提供书面证明文件，甲方可委托第三方处置，乙方提供协助，由此造成的甲方全部损失由乙方承担（包括但不限于行政处罚、委托第三方费用差价）。

6、乙方违反第六条约定义务，由乙方承担责任并赔偿甲方损失。

7、乙方应知晓合作过程中甲方提供的所有资料包括（但不限于文件、电子邮件、会议记录、危险废弃物处置资料），其所有权及知识产权归属于甲方，乙方负有保密义务。非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露或用作本协议以外之目的，如有违约，应赔偿给甲方造成的所有损失。

第九条：其它约定

1、为了便于合同履行，双方各自指定负责人：

甲方负责人： 万子璇 ，联系方式： 0755-28321220 ；

乙方负责人： 吴 东 ，联系方式： 18086676667 ；

若指定人员发生变动，应在 48 小时内以书面形式通知对方；双方在收到通知前，有权拒绝变动方其他人员代为做出的意思表示。

2、为了提高双方的工作效率，经一方盖章或授权代表签字后发至对方的传真件、指定的邮件信箱同样视为发出方的意思表示。

3、本合同发生争议，由双方协商解决。若协商不成，可向双方所在地人民法院起诉。

4、本合同自双方签字盖章之日起生效。

5、本合同一式四份，双方各持两份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

■附件一、《营业执照》、《危险废弃物经营许可证》复印件



甲方：万津实业（赤壁）有限公司

乙方：湖北京兰环保科技有限公司



单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵5路

单位地址：湖北京山市永兴镇盘堰村

法定代表人：

法定代表人：曾婷

签订日期：

签订日期：

委托代理人：

委托代理人：吴东

邮政编码：

邮政编码：431800



危险废物 经营许可证

编号: S42-08-21-0092

发证机关: 湖北省生态环境厅

发证日期: 2025年9月29日

法人名称: 湖北京兰环保科技有限公司

法定代表人: 曾婷

住所: 湖北省京山市永兴镇盘堰村

经营设施地址: 湖北省京山市永兴镇盘堰村(永兴厂区)

东经113° 11' 32"、北纬30° 57' 35";

湖北省京山市钱场镇榨屋村(钱场厂区)

东经113° 3' 47.02"、北纬30° 50' 30.37"。

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别: HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW32、HW34、HW35、HW37、HW39、HW40、HW45、HW47、HW49, 共计21大类187小类。(详见附表: 湖北京兰环保科技有限公司危险废物经营许可证核准经营危险废物类别和规模一览表)

核准经营总规模: 8万吨/年(钱场厂区3.8万吨/年, 永兴厂区4.2万吨/年)

有效期限: 自2025年9月29日至2030年9月28日

经营期限为5年

初次发证日期: 2019年2月19日

附件

湖北京兰环保科技有限公司危险废物经营许可证核准经营危险废物类别和规模一览表

序号	废物类别	危废名称	废物代码	数量	钱场	永兴	合计
					吨/年	吨/年	吨/年
1	HW02	医药废物	271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-001-02、276-004-02、276-005-02	15	3790	3000	6790
2	HW03	废药物、药品	900-002-03	1	50	50	100
3	HW04	农药废物	263-001-04、263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04、900-003-04、	13	7000	6000	13000
4	HW06	废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06	6	500	1500	2000
5	HW08	废矿物油与含矿物油废物	071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08	32	3000	5000	8000
6	HW09	油/水、烃/水混合物或乳化液	900-005-09、900-006-09、900-007-09	3	500	200	700
7	HW11	精(蒸)馏残渣	252-010-11、451-002-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-105-11、261-106-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-116-11、261-117-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、772-001-11、900-013-11	50	3500	2500	6000

序号	废物类别	危废名称	废物代码	数量	钱场	永兴	合计
					吨/年	吨/年	吨/年
8	HW12	染料、涂料废物	264-003-12、264-004-12、264-008-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、 264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-255-12、 900-256-12、900-299-12	14	2500	1500	4000
9	HW13	有机树脂类废物	265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-014-13、900-015-13、 900-016-13、900-451-13	8	500	1500	2000
10	HW16	感光材料废物	266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、900-019-16	5	50	100	150
11	HW17	表面处理废物	336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、 336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、 336-064-17、336-066-17	14	2000	2000	4000
12	HW18	焚烧处置残渣	772-003-18、772-004-18、772-005-18	3	1500	1500	3000
13	HW32	无机氟化物废物	900-026-32	1	25	25	50
14	HW34	废酸	261-057-34、900-300-34、900-349-34	3	200	300	500
15	HW35	废碱	900-353-35、900-399-35	2	180	420	600
16	HW37	有机磷化合物废物	261-061-37、261-062-37、261-063-37、900-033-37	4	300	300	600
17	HW39	含酚废物	261-070-39、261-071-39	2	100	100	200
18	HW40	含醚废物	261-072-40	1	5	5	10
19	HW45	含有机卤化物废物	261-081-45、261-084-45	2	300	0	300
20	HW47	含钡废物	261-088-47	1	8000	12000	20000
21	HW49	其他废物	772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49	7	4000	4000	8000
合计				187	38000	42000	80000

危险废物入库环节记录表

序号	入库批次编码	入库时间	容器 / 包装编码	容器 / 包装类型	容器 / 包装数量	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	入库量	计量单位	贮存设施编码	贮存设施类型	运送部门经办人	贮存部门经办人	产生批次编码
1	42128190004149 20251223ZR0000	2025-12-23 08:45:51	91421281MA49AGY58400 090004149202512230002	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.132	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251223ZR0000
2	42128190004149 20251223ZR0000	2025-12-23 08:43:37	91421281MA49AGY58400 090004149202512230001	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.137	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251223ZR0000
3	42128133606417 20251223ZR0000	2025-12-23 08:11:30	91421281MA49AGY58400 033606417202512230001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.60	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251223ZR0000
4	42128133606417 20251222ZR0000	2025-12-22 15:19:16	91421281MA49AGY58400 033606417202512220001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.83	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251222ZR0000
5	42128190024908 20251219ZR0000 01	2025-12-19 15:00:22	91421281MA49AGY58400 090024908202512190001	编织袋	1	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.212	吨	TS002	贮存库	黎天平	黎天平	42128190024908 20251219ZR0000 01
6	42128190004149 20251219ZR0000	2025-12-19 09:16:47	91421281MA49AGY58400 090004149202512190002	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.136	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251219ZR0000
7	42128190004149 20251219ZR0000	2025-12-19 09:15:23	91421281MA49AGY58400 090004149202512190001	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.13	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251219ZR0000
8	42128133606417 20251218ZR0000	2025-12-18 15:55:52	91421281MA49AGY58400 033606417202512180002	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.88	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251218ZR0000
9	42128133606417 20251218ZR0000	2025-12-18 15:46:55	91421281MA49AGY58400 033606417202512180001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.67	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251218ZR0000
10	42128190004149 20251210ZR0000	2025-12-10 08:48:12	91421281MA49AGY58400 090004149202512100001	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.315	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251210ZR0000
11	42128133606417 20251209ZR0000	2025-12-09 16:06:48	91421281MA49AGY58400 033606417202512090003	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	1.00	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251209ZR0000
12	42128133606417 20251209ZR0000	2025-12-09 16:06:13	91421281MA49AGY58400 033606417202512090002	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.64	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251209ZR0000
13	42128190004149 20251209ZR0000	2025-12-09 14:06:27	91421281MA49AGY58400 090004149202512090002	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.122	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251209ZR0000
14	42128190004149 20251209ZR0000	2025-12-09 14:04:33	91421281MA49AGY58400 090004149202512090001	编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.152	吨	TS002	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251209ZR0000
15	42128133606417 20251209ZR0000	2025-12-09 13:44:15	91421281MA49AGY58400 033606417202512090001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处理废物	336-064-17	0.53	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251209ZR0000

16	42128133606417 20251207ZR0000	2025-12-07 13:53:55	91421281MA49AGY58400 033606417202512070002	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.50	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251207ZR0000
17	42128190004149 20251206ZR0000	2025-12-06 08:34:44	91421281MA49AGY58400 090004149202512060001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.119	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251206ZR0000
18	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:45:14	91421281MA49AGY58400 033606417202512050009	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
19	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:44:44	91421281MA49AGY58400 033606417202512050008	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
20	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:44:09	91421281MA49AGY58400 033606417202512050007	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
21	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:43:27	91421281MA49AGY58400 033606417202512050006	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
22	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:42:41	91421281MA49AGY58400 033606417202512050005	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
23	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:42:08	91421281MA49AGY58400 033606417202512050004	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
24	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:41:28	91421281MA49AGY58400 033606417202512050003	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.491	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
25	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:35:01	91421281MA49AGY58400 033606417202512050002	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.468	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
26	42128133606417 20251205ZR0000	2025-12-05 14:34:01	91421281MA49AGY58400 033606417202512050001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.468	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251205ZR0000
27	42128190004149 20251204ZR0000	2025-12-04 16:56:34	91421281MA49AGY58400 090004149202512040001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.128	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251204ZR0000
28	42128133606417 20251203ZR0000	2025-12-03 15:46:59	91421281MA49AGY58400 033606417202512030001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	1.08	吨	TS004	贮存库	黎天平	叶楚良	42128133606417 20251203ZR0000
29	42128190025312 20251203ZR0000	2025-12-03 08:36:28	91421281MA49AGY58400 090025312202512030001	编织袋	1	废油墨	HW12染料、 涂料废物	900-253- 12	0.75	吨	TS002	贮存库	黎天平	黎天平	42128190025312 20251203ZR0000
30	42128190004149 20251203ZR0000	2025-12-03 08:34:46	91421281MA49AGY58400 090004149202512030001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.132	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251203ZR0000
31	42128190004149 20251128ZR0000	2025-11-28 17:19:36	91421281MA49AGY58400 090004149202511280002	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.125	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251128ZR0000
32	42128133606417 20251128ZR0000	2025-11-28 14:47:01	91421281MA49AGY58400 033606417202511280004	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	1.001	吨	TS004	贮存库	叶楚良	叶楚良	42128133606417 20251128ZR0000
33	42128133606417 20251128ZR0000	2025-11-28 14:46:33	91421281MA49AGY58400 033606417202511280003	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.384	吨	TS004	贮存库	叶楚良	叶楚良	42128133606417 20251128ZR0000
34	42128133606417 20251128ZR0000	2025-11-28 14:45:12	91421281MA49AGY58400 033606417202511280001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.502	吨	TS004	贮存库	叶楚良	叶楚良	42128133606417 20251128ZR0000
35	42128190004149 20251128ZR0000	2025-11-28 10:44:57	91421281MA49AGY58400 090004149202511280001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.084	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	42128190004149 20251128ZR0000

36	42128190024908 20251127ZR0000 01	2025-11-27 15:49:25	91421281MA49AGY58400 090024908202511270001	编织袋	1	废机油	HW08废矿物 油与含矿物油 废物	900-249- 08	0.422	吨	TS002	贮存库	黎天平 黎天平	42128190024908 20251127ZR0000 01
37	42128190002329 20251125ZR0000	2025-11-25 14:39:24	91421281MA49AGY58400 090002329202511250001	编织袋	1	废UV灯管	HW29含汞废 物	900-023- 29	0.198	吨	TS001	贮存库	黎天平 黎天平	42128190002329 20251125ZR0000
38	42128133606417 20251124ZR0000	2025-11-24 15:10:44	91421281MA49AGY58400 033606417202511240001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.98	吨	TS004	贮存库	黎天平 叶楚良	42128133606417 20251124ZR0000
39	42128190004149 20251124ZR0000	2025-11-24 14:44:08	91421281MA49AGY58400 090004149202511240001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.147	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251124ZR0000
40	42128190004149 20251121ZR0000	2025-11-21 10:10:51	91421281MA49AGY58400 090004149202511210002	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.141	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251121ZR0000
41	42128190004149 20251121ZR0000	2025-11-21 09:57:24	91421281MA49AGY58400 090004149202511210001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.125	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251121ZR0000
42	42128190004149 20251120ZR0000	2025-11-20 17:06:36	91421281MA49AGY58400 090004149202511200002	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.104	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251120ZR0000
43	42128190004149 20251120ZR0000	2025-11-20 17:03:06	91421281MA49AGY58400 090004149202511200001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.118	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251120ZR0000
44	42128133606417 20251120ZR0000	2025-11-20 15:05:53	91421281MA49AGY58400 033606417202511200001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.49	吨	TS004	贮存库	黎天平 叶楚良	42128133606417 20251120ZR0000
45	42128190004149 20251119ZR0000	2025-11-19 08:34:54	91421281MA49AGY58400 090004149202511190001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.131	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251119ZR0000
46	42128133606417 20251118ZR0000	2025-11-18 14:39:08	91421281MA49AGY58400 033606417202511180001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.739	吨	TS004	贮存库	黎天平 叶楚良	42128133606417 20251118ZR0000
47	42128133606417 20251117ZR0000	2025-11-17 14:57:30	91421281MA49AGY58400 033606417202511170002	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.74	吨	TS004	贮存库	黎天平 叶楚良	42128133606417 20251117ZR0000
48	42128133606417 20251117ZR0000	2025-11-17 14:56:25	91421281MA49AGY58400 033606417202511170001	编织袋	1	脱模污泥	HW17表面处 理废物	336-064- 17	0.453	吨	TS004	贮存库	黎天平 叶楚良	42128133606417 20251117ZR0000
49	42128190004149 20251117ZR0000	2025-11-17 14:33:10	91421281MA49AGY58400 090004149202511170003	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.112	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251117ZR0000
50	42128190004149 20251117ZR0000	2025-11-17 14:32:41	91421281MA49AGY58400 090004149202511170002	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.127	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251117ZR0000
51	42128190004149 20251117ZR0000	2025-11-17 13:34:20	91421281MA49AGY58400 090004149202511170001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.127	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251117ZR0000
52	42128190004149 20251115ZR0000	2025-11-15 13:36:55	91421281MA49AGY58400 090004149202511150002	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.127	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251115ZR0000
53	42128190004149 20251115ZR0000	2025-11-15 13:36:42	91421281MA49AGY58400 090004149202511150001	编织袋	1	废弃包装容 器	HW49其他废 物	900-041- 49	0.127	吨	TS003	贮存库	黎天平 黎天平	42128190004149 20251115ZR0000

危险废物出库环节记录表

序号	出库批次编码	出库时间	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	出库量	计量单位	贮存设施编码	贮存设施类型	出库部门经办人	运送部门经办人	入库批次编码	去向
1	42128190004149 20251216DC0000	2025-12-16 10:46:35		编织袋	2	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.119	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	4212819000414920251206ZR000001	转移出库
2	42128190004149 20251216DC0000 02	2025-12-16 10:46:25		编织袋	3	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.589	吨	TS002, TS003	贮存库	黎天平	黎天平	4212819000414920251209ZR000002,4212819000414920251209ZR000003,4212819000414920251210ZR0	转移出库
3	42128190024908 20251205DC0000 01	2025-12-05 10:38:27		圆桶	1	废机油	HW08废矿物油与含矿物油	900-249-08	0.422	吨	TS002	贮存库	黎天平	黎天平	4212819002490820251127ZR000001	转移出库
4	42128190004149 20251205DC0000 02	2025-12-05 10:38:27		编织袋	9	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	1.01	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	4212819000414920251104ZR000001,4212819000414920251119ZR000001,4212819000414920251121ZR000002,4212819000414920251121ZR000003,4212819000414920251124ZR000001,4212819000414920251128ZR000003,4212819000414920251128ZR000004,4212819000414920251204ZR000001	转移出库
5	42128190002329 20251205DC0000	2025-12-05 10:38:27		编织袋	1	废UV灯管	HW29含汞废物	900-023-29	0.007	吨		贮存库	黎天平	黎天平	4212819000232920241021ZR000001	转移出库
6	42128190025312 20251205DC0000	2025-12-05 10:37:19		圆桶	1	废油墨	HW12染料、涂料	900-253-12	0.75	吨	TS002	贮存库	黎天平	黎天平	4212819002531220251203ZR000001	转移出库
7	42128190004149 20251205DC0000 01	2025-12-05 10:37:19		编织袋	1	废弃包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.593	吨	TS003	贮存库	黎天平	黎天平	4212819000414920251117ZR000003,4212819000414920251117ZR000004,4212819000414920251120ZR000005,4212819000414920251120ZR000006,4212819000414920251203ZR000001	转移出库
8	42128190002329 20251205DC0000	2025-12-05 10:37:19		编织袋	1	废UV灯管	HW29含汞废物	900-023-29	0.198	吨	TS001	贮存库	黎天平	黎天平	4212819000232920251125ZR000002	转移出库

9	42128133606417 20251128DC0000 01	2025-11-28 15:26:09	编织袋	24	脱模污泥	HW17表 面处理废 物	336-064- 17	14.13	吨	TS004	贮存库	叶楚良	叶楚良	4212813360641720251029ZR00000 4,4212813360641720251029ZR000 005,4212813360641720251029ZR0 00006,4212813360641720251029Z R000007,421281336064172025102 9ZR000008,4212813360641720251 029ZR000009,42128133606417202 51029ZR000010,421281336064172 0251029ZR000012,4212813360641 720251029ZR000013,42128133606 41720251029ZR000014,421281336 0641720251030ZR000001,4212813 360641720251030ZR000002,42128 13360641720251030ZR000003,421 2813360641720251030ZR000004,4 212813360641720251030ZR000005 ,4212813360641720251030ZR0000 06,4212813360641720251030ZR00 0007,4212813360641720251030ZR 000008,4212813360641720251030 ZR000010,42128133606417202510 30ZR000011,421281336064172025 1104ZR000001,4212813360641720 251117ZR000002,42128133606417 20251118ZR000001,421281336064 1720251120ZR000001,4212813360 641720251124ZR000001,42128133 60641720251128ZR000004	转移出 库
---	--	---------------------	-----	----	------	--------------------	----------------	-------	---	-------	-----	-----	-----	---	----------

危险废物转移联单



联单编号：2025420000777196

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：万津实业（赤壁）有限公司					应急联系电话：18671580022			
单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路								
经办人：殷裴锋			联系电话：18520805751		交付时间：2025年12月16日 10时46分35秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废弃包装容器	900-041-49	感染性,毒性	S固态	残留的油墨、稀释剂等	编织袋	2	0.1190
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：湖北鄂南鑫泽运输有限责任公司					营运证件号：鄂交运管许可（咸宁）字421202102972号			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区咸安经济开发区宝竹路					联系电话：13971800538			
驾驶员：段承平					联系电话：15872828731			
运输工具：汽车					牌号：鄂L1F597			
运输起点：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路					实际起运时间：2025年12月16日 10时48分51秒			
经由地：咸安								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2025年12月16日 12时58分31秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟			联系电话：13476888853		接受时间：2025年12月16日 14时00分55秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废弃包装容器	900-041-49	无	接受	D10焚烧	0.1190		

危险废物转移联单



联单编号：2025420000777191

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：万津实业（赤壁）有限公司					应急联系电话：18671580022			
单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路								
经办人：殷裴锋			联系电话：18520805751		交付时间：2025年12月16日 10时46分25秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废弃包装容器	900-041-49	感染性,毒性	S固态	残留的油墨、稀释剂等	编织袋	3	0.5890
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：湖北鄂南鑫泽运输有限责任公司					营运证件号：鄂交运管许可（咸宁）字421202102972号			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区咸安经济开发区宝竹路					联系电话：13971800538			
驾驶员：段承平					联系电话：15872828731			
运输工具：汽车					牌号：鄂L1F597			
运输起点：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路					实际起运时间：2025年12月16日 10时49分08秒			
经由地：咸安								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2025年12月16日 12时58分38秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟			联系电话：13476888853		接受时间：2025年12月16日 14时00分44秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废弃包装容器	900-041-49	无	接受	D10焚烧	0.5890		

危险废物转移联单



联单编号：2025420000752544

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：万津实业（赤壁）有限公司					应急联系电话：18671580022			
单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路								
经办人：殷裴锋			联系电话：18520805751		交付时间：2025年12月05日 10时38分27秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废机油	900-249-08	毒性,易燃性	L液态	废机油	圆桶	1	0.4220
2	废弃包装容器	900-041-49	感染性,毒性	S固态	残留的油墨、稀释剂等	编织袋	9	1.0100
3	废UV灯管	900-023-29	毒性	S固态	汞	编织袋	1	0.0070
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：湖北鄂南鑫泽运输有限责任公司					营运证件号：鄂交运管许可（咸宁）字421202102972号			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区咸安经济开发区宝竹路					联系电话：13971800538			
驾驶员：段承平					联系电话：15872828731			
运输工具：汽车					牌号：鄂L1F597			
运输起点：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路					实际起运时间：2025年12月05日 10时43分23秒			
经由地：咸安								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2025年12月05日 12时37分57秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟			联系电话：13476888853		接受时间：2025年12月05日 15时15分17秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废机油	900-249-08	无	接受	D10焚烧	0.4220		
2	废弃包装容器	900-041-49	无	接受	D10焚烧	1.0100		
3	废UV灯管	900-023-29	无	接受	S贮存	0.0070		

危险废物转移联单



联单编号：2025420000752514

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：万津实业（赤壁）有限公司					应急联系电话：18671580022			
单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路								
经办人：殷裴锋			联系电话：18520805751		交付时间：2025年12月05日 10时37分19秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	废UV灯管	900-023-29	毒性	S固态	汞	编织袋	1	0.1980
2	废弃包装容器	900-041-49	感染性,毒性	S固态	残留的油墨、稀释剂等	编织袋	1	0.5930
3	废油墨	900-253-12	毒性,易燃性	L液态	异氟尔酮、天那水等	圆桶	1	0.7500
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：湖北鄂南鑫泽运输有限责任公司					营运证件号：鄂交运管许可（咸宁）字421202102972号			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区咸安经济开发区宝竹路					联系电话：13971800538			
驾驶员：段承平					联系电话：15872828731			
运输工具：汽车					牌号：鄂L1F597			
运输起点：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路					实际起运时间：2025年12月05日 10时43分38秒			
经由地：咸安								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2025年12月05日 12时40分29秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟			联系电话：13476888853		接受时间：2025年12月05日 15时16分15秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	废UV灯管	900-023-29	无	接受	S贮存	0.1980		
2	废弃包装容器	900-041-49	无	接受	D10焚烧	0.5930		
3	废油墨	900-253-12	无	接受	D10焚烧	0.7500		

危险废物转移联单



联单编号：2025420000737582

第一部分 危险废物移出信息 (由移出人填写)								
单位名称：万津实业（赤壁）有限公司					应急联系电话：15871441373			
单位地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路								
经办人：殷裴锋			联系电话：18520805751		交付时间：2025年11月28日 15时26分09秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量 (吨)
1	脱模污泥	336-064-17	腐蚀性,毒性	SS半固态	脱模污泥	编织袋	24	14.1300
第二部分 危险废物运输信息 (由承运人填写)								
单位名称：荆州福顺运输有限公司					营运证件号：421002101292			
单位地址：荆州开发区新华路66号万朗办公楼2楼					联系电话：13972329327			
驾驶员：马军					联系电话：15090772649			
运输工具：汽车					牌号：鄂D00087			
运输起点：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵五路					实际起运时间：2025年11月28日 15时34分22秒			
经由地：荆门								
运输终点：湖北省京山县永兴镇盘堰村、京山市钱场镇榨屋村					实际到达时间：2025年11月28日 19时17分56秒			
第三部分 危险废物接受信息 (由接受人填写)								
单位名称：湖北京兰环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号：s42-08-21-0092			
单位地址：湖北省京山县永兴镇盘堰村、京山市钱场镇榨屋村								
经办人：朱帆			联系电话：15908633549		接受时间：2025年11月29日 08时17分46秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异	接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量 (吨)		
1	脱模污泥	336-064-17	无	接受	C1水泥窑共处置	14.1300		

一般固体废物委托处理协议

甲方：万津实业（赤壁）有限公司

乙方：湖北精匠环保科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规之规定，甲方拟将生产过程中所产生的一般固体废物（不含危废物）统一交由乙方实施资源化、减量化、无害化处理，乙方具备相关运输及处置一般固体废弃物的合法资质和技术条件，同意接受甲方委托。现经双方协商一致，达成如下条款：

第一条 合作范围

1.1 甲方生产过程中所产生部分一般固体废物（不包含危废物），主要成分为以有机物为主要成分的沉淀物，将统一交由乙方按照有关法律法规及有关环保主管部门要求的标准和要求进行资源化、减量化、无害化处理，而乙方同意按照本协议约定的条件和价格受托处理甲方一般固体废物，具体以甲方所下订单为准。

1.2 甲方不得在移交的一般固体废物中混入危废物。乙方在装车前确认甲方所移交的一般固体废物，如乙方装车，则视为甲方所移交的一般固体废物符合双方约定的要求，乙方不得在事后以任何理由提出甲方移交的一般固体废物存在任何问题；乙方在装车前由甲乙双方共同取样封存备查明确责任。

1.3 在本协议有效期内，甲方生产过程中产生的上述一般固体废物交由乙方处理，而乙方有义务按照本协议规定的条件和价格接收处理甲方一般固体废物，不得无正当理由拒绝接收处理甲方所移交的一般固体废物，除国家政策、法律法规发生变化，或不可抗力造成的无法接收情况外，否则视为违约。

1.4 乙方需要确保每次承接处理的一般固定废弃物的处理方式满足合法、合规、无害化、资源化的要求。

第二条 一般固体废物移交及处理

2.1 甲方负责生产过程中产生的一般固体废弃物的收集，并在指定区域进行集中存放。

2.2 乙方在接到甲方临时通知后【48】小时内，安排适当的人员、车辆等到甲方指定场所接收待处置一般固体废物，不得无故拖延或者拒绝。

2.3 一般固体废物由乙方负责装车。

2.4 运输前，双方共同确定运输车辆的规格与重量，作为双方结算处理费用的依据。

2.5 一般固体废物移交乙方后，乙方应严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规的规定以及有关环保主管部门的要求及标准对甲方所移交的一般固体废物进行收集、运输及资源化、减量化、

无害化处置，避免发生二次污染，若在运输及处置过程中发生已移交垃圾撒漏、抛洒、污染环境等事故，所有相关责任均应由乙方承担，乙方负责消除影响并赔偿给甲方造成的所有损失。

2.6 双方收件地址：

甲方地址：湖北省赤壁市经济开发区光谷产业园，甲方联系人：曾令豪，联系方式：13971422219。

乙方地址：湖北黄石大冶大道 118-220，乙方联系人：余少君，联系方式：13327920000。

以上地址为甲乙双方函件送达的收件地址，一方向另一方指定地址发送书面文件的第三天后、发送电子邮件或传真四小时后均视为送达成功，无论是否签收或拒收。一方变更联系地址、联系人或联系方式均应提前三天书面告知对方，否则由其承担所有不利法律后果。

第三条 双方的权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 负责一般固体废弃物在甲方厂区的收集并存放于特定存放区；

3.1.2 如实向乙方提供关于移交待处理的一般固体废弃物的主要成分；

3.1.3 对乙方接收处置的一般固体废弃物进行监督和检查，并有权要求乙方及时纠正不当行为。

3.1.4 按约定及时足额向乙方支付处置费用。

3.2 乙方权利与义务

3.2.1 应保证持有履行本协议的相关资质和技术能力，且所持有的相关资质在本协议有效期内持续有效；

3.2.2 应严格按照本协议规定的期限、频次或者甲方的通知，及时到甲方接收待处理一般固体废弃物，并在一般固体废弃物装运前进行必要的检查及确认。

3.2.3 应严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规的规定以及有关环保主管部门的要求及标准对甲方所移交的一般固体废弃物进行收集，运输和无害化处置。

3.2.4 对甲方移交后的一般固体废弃物在运输、处置等过程负全责，不得造成环境污染和生态破坏。如乙方未按相关法律法规或甲方要求处置，由此产生的全部责任由乙方承担，乙方还应赔偿给甲方造成的一切损失。

3.2.5 按甲方要求及时、如实汇报一般固体废弃物运输、处置等情况。否则每次向甲方支付违约金 10000 元，并承担相应的法律和经济责任。

3.2.6 有权按照本协议规定的标准收取处理费。

3.2.7 乙方因履行本协议而知悉的甲方相关信息（包括但不限于技术、一般固体废弃物情况、文件、电子邮件、会议纪要、工作成果、双方合作事宜本身、本协议及协议签



订前后的各项方案等)均属于甲方商业秘密,其所有权及知识产权归甲方所有,乙方对此均负有保密义务。非因履行本协议项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄露或用作本协议以外之目的,如有违约,应赔偿给甲方造成所有损失。

第四条 费用结算

4.1 结算方式为:乙方处理完工后,由甲方收到乙方开出的处理证明且经双方对账无误、收到对应增值税专用发票后 14 个工作日内一次性付款。

乙方收款信息:

帐户名称: 湖北精匠环保科技有限公司

帐 号: 563874522190

开 户 行: 中国银行大冶新冶支行

第五条 违约责任

5.1 乙方应对甲方移交的一般固体废弃物的合法、无害处理承担全部责任。若因乙方违反有关法律法规的规定及有关环保主管部门的要求及标准对甲方所移交的一般固体废弃物进行不当处理的,每发生一次,乙方应向甲方支付 50000 元违约金,同时,因此导致的任何环境事故责任,将全部由乙方承担。

5.2 乙方应按甲方要求的期限处理一般废弃物的,若乙方逾期处理,每逾期一日按本批次费用总额千分之五支付违约金,且甲方有权另行委托有资质第三方按照环保局指示进行处理,乙方应承担因此给甲方造成的全部损失及由此产生的所有费用。

5.3 在本协议期限内,乙方因任何原因无法收运甲方一般固体废弃物的,按每批次向甲方支付违约金 1000 元,且甲方有权另行委托有资质第三方按照环保局指示进行处理,乙方应承担因此给甲方造成的全部损失及由此产生的所有费用。

5.4 乙方应具备业务资质,自行办理本协议约定的事项,乙方应按照环保要求及操作规程进行收运及处理,安排工作人员应具备相关资质,如存在违规操作或其他违约情形,每次支付违约金 10000 元。

5.5 协议期限内,乙方不具备或丧失相关固体废弃物处理资格的,应立即书面通知甲方,甲方有权解除本协议,并要求乙方赔偿给甲方造成的所有损失且支付不低于 100000 的违约金。

5.6 未经甲方书面同意,乙方不得将本协议规定的权利或义务转让给第三方,如有违反,甲方有权按本协议第 5.5 条约定处理。如甲方同意乙方将本协议项下全部或部分事项委托第三方处理的,乙方与第三方应根据本协议对甲方承担连带责任。乙方应确保第三方遵守本协议条款,且乙方应将第三方所有资料提交给甲方,确保第三方具备处理固废的所有资质,及时处理固废,处理过程及结果符合环保等政府部门要求。乙方如有违反上述约定,甲方有权按本协议第 5.5 条、5.7 条及 5.8 条约定处理。

5.7 未经甲方书面同意,乙方不得变更或违反《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》或相关法律法规、资质证明等文件明确的处理处置能力(处置量、处置资质等)、

处理处置地点等，否则，视为乙方违约，甲方有权解除本协议，且不予支付自乙方变更或违反之日起所接收的一般固体废弃物处置费用或要求退还该部分处置费用。

5.8 乙方违反本协议约定，未按国家或地方相关安全、污染控制标准处置甲方固废，或未在甲、乙双方约定的处理处置地点接收并处理处置甲方固废的，除本合同约定的违约责任外，因此给甲方、第三方造成损失的，其各项行政责任、法律责任及经济损失，或导致任何第三方对甲方提出索赔和追责，其法律和行政责任、经济损失和费用均由乙方承担，同时，乙方有责任如实向甲方报告所发生的事件，并配合甲方的调查取证，甲方有权立即解除本合同。

5.9 因乙方原因导致本合同提前终止的，甲方有权停止支付本合同约定的相关费用，并要求乙方支付不低于 100000 元的违约金。违约金不足以弥补因乙方违约给甲方造成的损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿损失。

5.10 本协议违约金、赔偿金等有不同约定的，可同时适用。

第六条 协议有效期限

6.1 本协议有效期自【2024】年【04】月【15】日至【2026】年【04】月【15】日止，协议期限届满，双方有意继续合作的，可另行签署有关协议。

第七条 争议解决

7.1 因本协议履行发生任何争议，应先从双方协商解决；协商不成的，可向甲方所在地人民法院提出诉讼。

第八条 其他

8.1 本协议未尽事宜由双方协商解决并签署书面补充协议；

8.2 本协议自双方签字并盖章之日起生效，一式两份，各持一份，具有同等法律效力。

附件：

- 1、乙方营业执照复印件；
- 2、乙方资质证书、许可证复印件。

甲方：万津实业（赤壁）有限公司

授权代表：

日期：2024年4月22日



乙方：湖北精匠环保科技有限公司

授权代表：

日期： 年 月 日





221712050439

湖北相融检测有限公司



检测报告


相融检字[2025]第 110003 号

项目名称	万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板 玻璃产线设备升级更新/扩建竣工 环境保护验收监测
项目地址	赤壁经济开发区中伙现代生态产业园 中伙大道与光谷纵五路西北侧
委托方	万津实业（赤壁）有限公司
检测类别	委托检测
报告时间	2025年12月26日

(加盖检测报告专用章)



检测报告说明

- 1.本报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司检验专用章、骑缝章及  章无效。
- 2.本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测专用章均无效。
3. 由委托方采样送检的样品，本报告仅对送检样品负责。
4. 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司提出。逾期不予受理。

单位名称：湖北相融检测有限公司

地址：湖北省武汉市洪山区黄家湖西路3号

邮政编码：430065

电话：027-88239730

传真：027-88239730

电子邮箱：hbxrjc@163.com

检测报告

1.项目简述

受万津实业（赤壁）有限公司委托，湖北相融检测有限公司承担万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测项目，并于 2025 年 12 月 1 日~12 月 3 日进行现场测定和样品采集，经实验室分析，现提交检测报告，采样点位示意图见附图 1，现场采样照片见附图 2。

2.检测内容

表 2-1 检测内容信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	综合废水总排口★1	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、阴离子表面活性剂、石油类、动植物油	4 次/天，检测 2 天
无组织废气	根据监测方案于厂界处设置 4 个检测点○1~○4	氟化物、非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天
	根据监测方案于厂区内设置 3 个检测点○5~○7	非甲烷总烃	
厂界噪声	根据监测方案设置 4 个检测点▲N1~▲N4	等效连续 A 声级	昼、夜间各一次，检测 2 天

3.检测方法及仪器设备

检测方法及仪器设备见表 3-1。

表 3-1 检测方法及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计 (XC-014)	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	聚四氟滴定管 (FX-084)	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	Seven2G0 溶解氧测定仪 (FX-022)	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	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.025 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME104E 电子天平 (FX-019)	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.01 mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		0.05 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	UV-4802H 紫外可见分光光度计 (FX-456)	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL-8 红外分光测油仪 (FX-109)	0.06 mg/L
	动植物油			0.06 mg/L
无组织废气	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	PXS-270 离子计 (FX-016)	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07 mg/m^3
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计 (XC-018)	/

4.质量保证与质量控制措施

- (1) 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书；
- (2) 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范；
- (3) 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内；
- (4) 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (5) 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；噪声检测采用声校准器对测定前后的噪声仪进行校准，示值偏差小于 0.5 分贝；
- (6) 检测数据及报告均实行三级审核。

5.监测结果

废水检测结果见表 5-1，无组织废气检测结果见表 5-2，气象参数观测结果见表 5-3，环境噪声检测结果见表 5-4。

表 5-1 废水检测结果一览表

采样点位	检测频次 检测项目	采样日期：2025年12月2日				采样日期：2025年12月3日				单位
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
综合废水总排口★1	pH 值	7.57	7.63	7.51	7.68	7.60	7.52	7.71	7.63	无量纲
	化学需氧量	47	45	47	44	43	43	41	40	mg/L
	五日生化需氧量	18.9	15.9	17.6	17.4	15.8	18.1	14.9	15.0	mg/L
	氨氮	0.268	0.282	0.265	0.296	0.320	0.293	0.302	0.276	mg/L
	悬浮物	32	29	37	34	29	27	31	25	mg/L
	总磷	0.62	0.64	0.60	0.59	0.65	0.67	0.63	0.60	mg/L
	总氮	0.77	0.87	0.84	0.78	0.81	0.82	0.89	0.86	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.182	0.171	0.146	0.165	0.162	0.173	0.179	0.150	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L
动植物油	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/L	
备注	1、“ND”表示未检出； 2、样品描述：无色透明液体； 3、监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定。									

表 5-2 无组织废气检测结果一览表

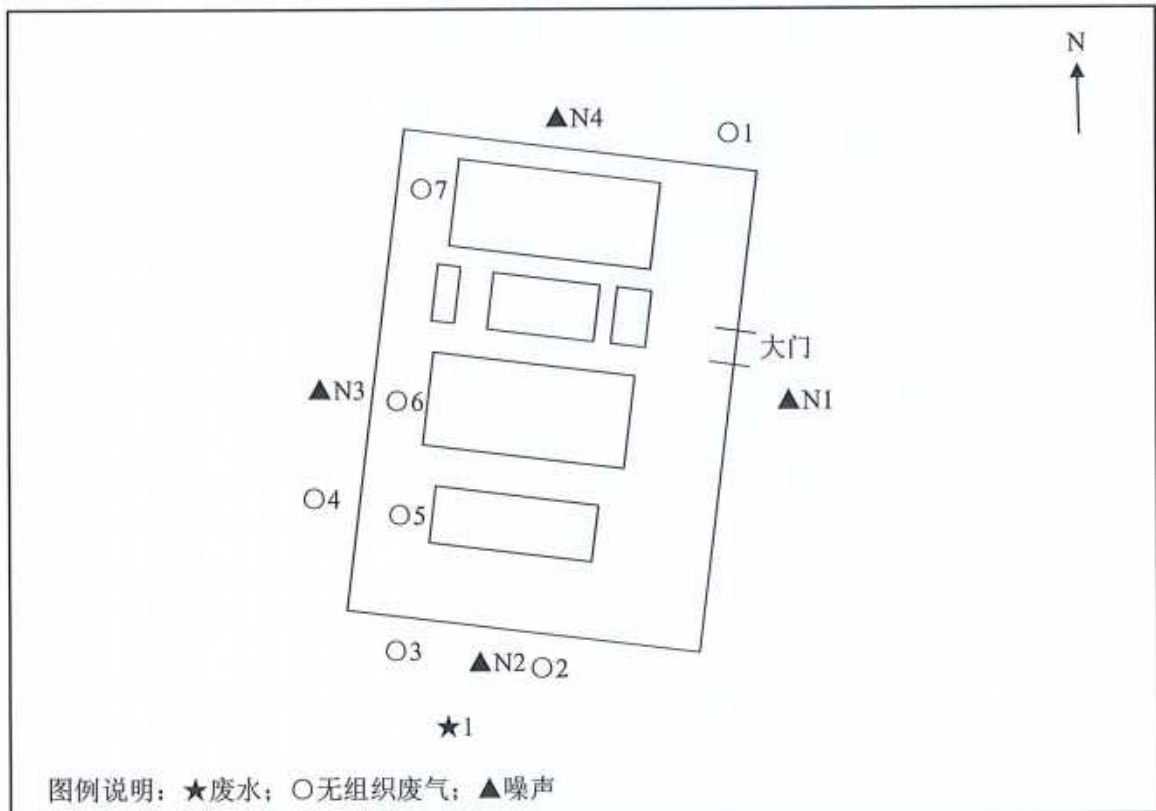
检测项目	检测频次 采样点位	采样日期: 2025年12月2日			采样日期: 2025年12月3日			单位
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
非甲烷 总烃	厂界东北上风向○1	0.33	0.37	0.35	0.34	0.33	0.32	mg/m ³
	厂界南下风向○2	0.75	0.73	0.71	0.71	0.69	0.64	
	厂界南下风向○3	1.04	0.86	0.97	1.03	0.91	1.00	
	厂界西南下风向○4	0.89	0.85	0.78	0.75	0.79	0.77	
	仓库加工区厂房外○5	1.10	1.04	1.07	0.71	0.77	0.87	
	3#厂房外○6	1.01	0.92	0.96	0.90	0.69	0.88	
	4#厂房外○7	0.98	0.82	0.97	0.86	0.91	0.84	
氟化物	厂界东北上风向○1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	mg/m ³
	厂界南下风向○2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	厂界南下风向○3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	厂界西南下风向○4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
备注	1、“ND”表示未检出; 2、监测方案由委托方提供, 采样点位由委托方指定。							

表 5-3 气象参数观测结果一览表

采样日期	检测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%RH)	风向
2025. 12.02	第1次	9.3	102.1	1.4	67.2	东北
	第2次	11.7	102.2	1.7	57.8	东北
	第3次	14.8	102.3	1.9	51.3	东北
2025. 12.03	第1次	9.7	103.2	1.8	51.7	东北
	第2次	11.9	103.2	2.1	39.6	东北
	第3次	13.8	103.1	2.2	30.3	东北

表 5-4 厂界噪声检测结果一览表

采样点位	采样日期: 2025年12月1日		采样日期: 2025年12月2日		单位
	昼间测定值 L_{eq}	夜间测定值 L_{eq}	昼间测定值 L_{eq}	夜间测定值 L_{eq}	
厂界东外 1m▲N1	58	48	58	47	dB(A)
厂界南外 1m▲N2	54	45	55	46	
厂界西外 1m▲N3	55	44	58	44	
厂界北外 1m▲N4	58	47	57	46	
备注	监测方案由委托方提供, 采样点位由委托方指定。				



附图 1 采样点位示意图



附图 2 现场采样照片

编制 李政 审核 李政 签发 何仁
 日期 2025.12.26 日期 2025.12.26 日期 2025.12.26

报告结束

附件 1 质量控制措施

空白样检测结果见表 1, 平行样检测结果见表 2, 有证标准样品分析检测结果见表 3, 标准曲线验证结果见表 4, 声级计校准结果见表 5。

表 1 空白样检测结果一览表

样品类型	检测项目	检测结果	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	ND	合格
	氨氮 (mg/L)	ND	合格
	悬浮物 (mg/L)	ND	合格
	总磷 (mg/L)	ND	合格
	总氮 (mg/L)	ND	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	ND	合格
备注	“ND”表示未检出。		

表 2 平行样检测结果一览表

样品类型	检测项目	样品结果	平行样结果	样品相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	48	46	2.1	10	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	20.2	17.6	6.9	20	合格
	氨氮 (mg/L)	0.262	0.274	2.2	10	合格
	悬浮物 (mg/L)	33	32	1.6	10	合格
	总磷 (mg/L)	0.62	0.61	0.8	10	合格
	总氮 (mg/L)	0.75	0.79	2.6	10	合格
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.179	0.186	2.0	10	合格

表 3 有证标准样品分析检测结果一览表

样品类型	检测项目	标样编号	标准值	不确定度	实测值	评价
废水	化学需氧量 (mg/L)	1B018-21	33.5	2.3	35	合格
	五日生化需氧量 (mg/L)	1B015-9	24.7	3.3	24.5	合格
	氨氮 (mg/L)	1B013-30	2.21	0.15	2.22	合格
	总磷 (mg/L)	1B011-16	0.831	0.038	0.832	合格
	总氮 (mg/L)	1B012-15	3.49	0.2	3.48	合格

表 4 标准曲线中间浓度点校准结果一览表

样品类型	检测项目	中间点浓度校准的 相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	评价
废水	氨氮	5.0	10	合格
	总磷	1.0	10	合格
	总氮	1.4	10	合格

表 5 声级计校准结果一览表

测量前 校准示值	测量后 校准示值	测量前后 校准示值偏差	测量前后校准示值 偏差允许范围	评价
93.9 dB (A)	93.7 dB (A)	-0.2	不超过±0.5 dB (A)	合格



湖北相融检测有限公司




检测报告

相融检字[2025]第 110003-1 号

项目名称	万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板 玻璃产线设备升级更新/扩建竣工 环境保护验收监测
项目地址	赤壁经济开发区中伙现代生态产业园 中伙大道与光谷纵五路西北侧
委托方	万津实业（赤壁）有限公司
检测类别	委托检测
报告时间	2025年12月26日



检测报告说明

- 1.本报告无签发人签名，或涂改，或未加盖本公司检验专用章、骑缝章及  章无效。
- 2.本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测专用章均无效。
3. 由委托方采样送检的样品，本报告仅对送检样品负责。
4. 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
5. 委托方若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五个工作日内向本公司提出。逾期不予受理。

单位名称：湖北相融检测有限公司

地址：湖北省武汉市洪山区黄家湖西路3号

邮政编码：430065

电话：027-88239730

传真：027-88239730

电子邮箱：hbxrjc@163.com



检测报告

1.项目简述

受万津实业（赤壁）有限公司委托，湖北相融检测有限公司承担万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测项目，并于 2025 年 12 月 3 日~12 月 4 日和 2025 年 12 月 21 日~12 月 22 日进行现场测定和样品采集，经实验室分析，现提交检测报告，采样点位示意图见附图 1，现场采样照片见附图 2。

2.检测内容

表 2-1 检测内容信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	4#厂房 DA009 丝印、固化废气排气筒◎8	非甲烷总烃	3 次/天， 检测 2 天
	4#厂房 DA010 丝印、喷码及固化废气排气筒◎9		
	4#厂房 DA008 丝印、固化废气排气筒◎10		3 次/天， 检测 2 天
	4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒◎11		

3.检测方法及仪器设备

检测方法及仪器设备见表 3-1。

表 3-1 检测方法及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪 (FX-007)	0.07 mg/m ³

4.质量保证与质量控制措施

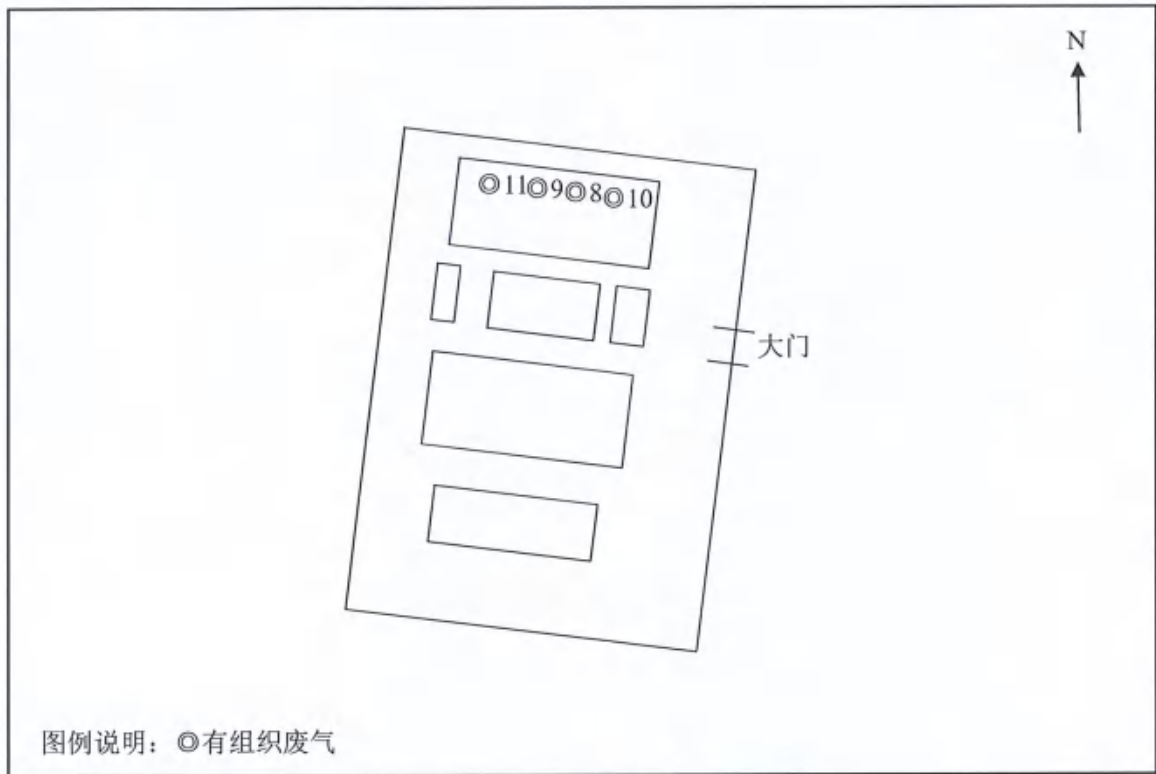
- 参与本次检测人员均持有相关检测项目上岗资格证书；
- 检测过程严格执行国家标准及监测技术规范；
- 本次检测所用仪器设备均经过计量检定合格或校准，并在有效期内；
- 本次检测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- 采用全程空白、平行样和有证标准样品进行实验室质量控制；
- 检测数据及报告均实行三级审核。

5.监测结果

有组织废气检测结果见表 5-1。

表 5-1 有组织废气检测结果一览表

采样点位	检测频次		采样日期：2025 年 12 月 3 日			采样日期：2025 年 12 月 4 日		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
4#厂房 DA009 丝印、固化 废气排气 筒◎8	烟气温度(°C)		39	39	38	37	39	40
	烟气流速(m/s)		6.13	5.87	5.69	5.86	5.52	5.71
	标干风量(m ³ /h)		14940	14293	13868	14260	13391	13814
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.52	3.50	3.07	4.37	4.29	4.51
		排放速率(kg/h)	0.053	0.050	0.043	0.062	0.057	0.062
4#厂房 DA010 丝印、喷 码及固化 废气排气 筒◎9	烟气温度(°C)		32	32	34	34	33	32
	烟气流速(m/s)		2.50	2.57	2.42	2.52	2.66	2.34
	标干风量(m ³ /h)		6226	6413	6001	6183	6588	5811
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.69	4.57	4.46	5.04	5.03	4.93
		排放速率(kg/h)	0.023	0.029	0.027	0.031	0.033	0.029
备注	1、◎8、◎9 排气筒高度均为 28m； 2、监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定。							
采样点位	检测频次		采样日期：2025 年 12 月 21 日			采样日期：2025 年 12 月 22 日		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
4#厂房 DA008 丝印、固 化废气排 气筒◎10	烟气温度(°C)		37	36	38	38	38	37
	烟气流速(m/s)		4.17	4.20	3.92	4.17	4.02	4.02
	标干风量(m ³ /h)		9945	10086	9348	9925	9555	9579
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.86	2.10	2.10	2.24	2.78	2.15
		排放速率(kg/h)	0.028	0.021	0.020	0.022	0.027	0.021
4#厂房 DA011 丝印、喷 码及固化 废气排气 筒◎11	烟气温度(°C)		34	32	33	31	32	32
	烟气流速(m/s)		4.14	3.93	4.07	4.17	3.83	3.98
	标干风量(m ³ /h)		10017	9588	9917	10151	9334	9684
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.37	2.36	1.59	2.40	2.58	2.13
		排放速率(kg/h)	0.024	0.023	0.016	0.024	0.024	0.021
备注	1、◎10、◎11 排气筒高度均为 28m； 2、监测方案由委托方提供，采样点位由委托方指定。							



附图 1 采样点位示意图



4#厂房 DA009 丝印、固化废气排气筒◎8

4#厂房 DA010 丝印、喷码及固化废气排气筒◎9

4#厂房 DA008 丝印、固化废气排气筒◎10

4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒◎11

附图 2 现场采样照片

编制 李西华 审核 张华 签发 何仁
 日期 2025.12.26 日期 2025.12.26 日期 2025.12.26

报告结束

附件 1 质量控制措施

平行样检测结果见表 1，有证标准样品分析检测结果见表 2。

表 1 平行样检测结果一览表

样品类型	检测项目	样品结果	平行样结果	样品相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	评价
废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.95	2.47	12	15	合格

表 2 有证标准样品分析检测结果一览表

样品类型	检测项目	标样编号	标准值	不确定度	实测值	评价
废气	甲烷 (mg/m ³)	5A009-5	3.62	10%	3.35	合格



221712050184

检测报告

慧测检字【2026】第 318 号

报告名称: 万津实业（赤壁）有限公司
消费电子盖板玻璃产线设备升级
更新扩建竣工环境保护验收检测报告

检测类别: 委托检测

委托单位: 万津实业（赤壁）有限公司

湖北慧测检测技术有限公司

HUBEI HUICE TESTING TECHNOLOGY CO.LTD.

检验检测专用章

2026年03月30日

声明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及MA章无效。
2. 报告涂改、缺页、增删无效，报告无授权签字人签发无效。
3. 委托方对本报告有异议，须于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。经本公司批准的报告复印件应由我公司加盖检验检测专用章确认。
6. 本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
8. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测所涉及的所有记录档案均按标准规定的时限进行保存。

本公司通讯资料：

单位全称：湖北慧测检测技术有限公司

地址：湖北省咸宁市咸安区浮山银泉大道109号

（咸宁领秀城二期）9号楼3-5层

邮政编码：437000

电话：0715-8018569

1、委托单位基本信息

委托单位名称：万津实业（赤壁）有限公司

项目检测地址：湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵 5 路

2、检测时间

现场检测时间为 2026 年 03 月 14 日-15 日，样品分析时间为 2026 年 03 月 15 日-16 日。

3、检测方案及内容

表 3-1 有组织废气检测信息一览表

序号	点位名称/地址	坐标位置		监测频次	检测项目
		东经	北纬		
1	仓库加工区 DA001 辊印、固化废气排气筒◎1	113°59'19"	29°45'27"	监测 2 天， 3 次/天	非甲烷总烃
2	仓库加工区 DA002 辊印、固化废气排气筒◎2	113°59'17"	29°45'27"		
3	仓库加工区 DA003 辊印、固化废气排气筒◎3	113°59'17"	29°45'27"		
4	3#厂房 DA004 丝印、固化废气排气筒◎4	113°59'22"	29°45'27"		
5	3#厂房 DA005 丝印、固化废气排气筒◎5	113°59'21"	29°45'27"		
6	3#厂房 DA006 丝印、固化废气排气筒◎6	113°59'20"	29°45'27"		
7	3#厂房 DA007 丝印、固化废气排气筒◎7	113°59'19"	29°45'27"		

注：监测内容由委托方提供。

4、检测现场点位示意图

检测点位图如下：



图 4-1 检测点位示意图

5、检测项目、方法和依据、仪器型号及编号

类别	项目	分析方法及来源	仪器型号及编号	检出限
空气和废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法（HJ 38-2017）	9790 气相色谱仪 <9790024434>	0.07mg/m ³

6、质量保证与质量控制措施

6.1、质量保证

- (1) 参与本次监测人员均持有相关监测项目上岗资格证书；
- (2) 检测过程均严格按照国家标准与技术规范实施检测；
- (3) 样品采取质量控制相应的质控结果符合国家标准与技术规范要求；
- (4) 本次监测所用仪器设备均经过计量检定合格或校正，并在有效期内使用；
- (5) 本次监测所用方法标准、技术规范均为现行有效国家标准；
- (6) 监测数据及报告均实行三级审核。

6.2、质量控制措施监测结果

样品分析严格按照质控要求进行，详见表 6-1。

表 6-1 全程序空白检测结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	评价
非甲烷总烃	ND	0.07mg/m ³	合格
备注	1、全程序空白测定值应小于分析方法检出限； 2、“ND”表示检测结果低于分析方法检出限。		

7、检测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

点位	仓库加工区 DA001 辊印、固化废气排气筒 (排气筒高度为 15m)					
	03月14日			03月15日		
时间						
烟温 (°C)	24	24	25	20	20	21
含湿量 (%)	3.1	3.0	3.1	3.2	3.1	3.2
流速 (m/s)	13.8	13.8	13.9	13.5	13.4	13.6
非甲烷总烃实测浓度 (mg/m ³)	0.39	0.41	0.42	0.43	0.44	0.47
标干排气量 (m ³ /h)	28211	28276	28320	28140	27988	28261
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0116	0.0119	0.0121	0.0123	0.0133
点位	仓库加工区 DA002 辊印、固化废气排气筒 (排气筒高度为 15m)					
	03月14日			03月15日		
时间						
烟温 (°C)	24	25	24	23	23	23
含湿量 (%)	3.0	2.7	3.1	2.5	2.6	2.3
流速 (m/s)	6.9	6.3	6.4	6.4	6.2	6.1
非甲烷总烃实测浓度 (mg/m ³)	0.36	0.47	0.40	0.56	1.16	1.09
标干排气量 (m ³ /h)	24997	23078	23416	23639	22876	22498
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0090	0.0108	0.0094	0.0132	0.0265	0.0245

点位	仓库加工区 DA003 辊印、固化废气排气筒（排气筒高度为15m）					
	03月14日			03月15日		
时间						
烟温（℃）	34	34	35	30	30	31
含湿量（%）	3.1	3.1	3.0	3.3	3.2	3.2
流速（m/s）	13.9	13.7	13.6	13.9	13.5	13.6
非甲烷总烃实测浓度（mg/m ³ ）	0.42	0.43	0.43	1.06	1.14	1.16
标干排气量（m ³ /h）	27550	27148	27033	28018	27179	27397
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0116	0.0117	0.0116	0.0297	0.0310	0.0318
点位	3#厂房 DA004 丝印、固化废气排气筒（排气筒高度为26m）					
时间	03月14日			03月15日		
烟温（℃）	28	30	32	15	13	16
含湿量（%）	3.5	3.5	3.7	3.8	3.9	4.0
流速（m/s）	7.2	7.4	6.8	7.0	6.7	7.0
非甲烷总烃实测浓度（mg/m ³ ）	0.41	0.43	0.38	1.24	1.11	1.17
标干排气量（m ³ /h）	17987	18239	16586	18377	17591	18240
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0074	0.0078	0.0063	0.0228	0.0195	0.0213

点位	3#厂房 DA005 丝印、固化废气排气筒（排气筒高度为26m）					
	03月14日			03月15日		
时间						
烟温（℃）	33	33	31	17	19	19
含湿量（%）	3.2	3.1	3.5	3.6	3.3	3.4
流速（m/s）	7.0	6.8	6.9	6.9	7.0	6.7
非甲烷总烃实测浓度（mg/m ³ ）	0.37	0.40	0.40	1.18	1.06	1.17
标干排气量（m ³ /h）	17187	16725	17022	17899	18132	17204
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0064	0.0067	0.0068	0.0211	0.0192	0.0201
点位	3#厂房 DA006 丝印、固化废气排气筒（排气筒高度为26m）					
时间	03月14日			03月15日		
烟温（℃）	36	37	40	35	36	36
含湿量（%）	3.2	3.5	3.5	3.5	3.6	3.5
流速（m/s）	6.6	6.5	6.9	6.5	6.4	7.0
非甲烷总烃实测浓度（mg/m ³ ）	0.39	0.40	0.41	1.24	1.21	1.19
标干排气量（m ³ /h）	15931	15709	16409	15630	15369	16949
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.0062	0.0063	0.0067	0.0194	0.0186	0.0202



3#厂房 DA007 丝印、固化废气排气筒（排气筒高度为 26m）

点位	03月14日				03月15日			
	25	26	27	18	20	20	20	20
时间								
烟温 (°C)	25	26	27	18	20	20	20	20
含湿量 (%)	3.8	3.5	3.8	3.5	3.6	3.6	3.6	3.6
流速 (m/s)	7.1	7.5	7.6	7.2	7.4	7.4	6.9	6.9
非甲烷总烃实测浓度 (mg/m ³)	0.44	0.41	0.40	0.88	0.96	0.96	0.89	0.89
标干排气量 (m ³ /h)	17723	18667	18747	18391	18790	18790	17617	17617
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0078	0.0077	0.0075	0.0162	0.0180	0.0180	0.0157	0.0157

(以下无正文)

编制: 陈-明 审核: 吴娟 签发: 吴娟
 日期: 2026-03-30 日期: 2026-03-30 日期: 2026-03-30

2026.3.30 10:10

附图：部分现场监测照片



仓库加工区 DA001 辊印、固化废气排气筒
(有组织)



仓库加工区 DA002 辊印、固化废气排气筒
(有组织)



3#厂房 DA005 丝印、固化废气排气筒
(有组织)



3#厂房 DA004 丝印、固化废气排气筒
(有组织)

报告结束

ENV

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新 /扩建竣工环境保护验收意见

2026年3月25日，万津实业（赤壁）有限公司根据《万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组邀请3位专家参加现场检查验收工作，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

万津实业（赤壁）有限公司成立于2019年8月29日，属于维达力实业（赤壁）有限公司的下属子公司，位于赤壁市中伙光谷产业园纵5路。由于市场需求变动，3号厂房及4号厂房产品方案均有所调整，建设单位对万津厂区现有工程进行改扩建，本项目更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产BG半成品7200万片、蓝宝石半成品420万片、GRP成品3400万片的规模，项目生产的BG半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年，为玻纤产品进行CNC及清洗工序加工3600万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工20000万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年在维达力科技股份有限公司预留地上建设“万津实业电子玻璃生产基地项目”，该项目已于2020年1月19日取得赤壁市环境保护局关于万津实业电子玻璃生产基地项目环境影响报告表的批复（赤环函[2020]6号）。因后续3、4号厂房产品方案发生改变，3、4号厂房内生产线未进行建设实施，未验收。

2020年，3号厂房产品方案有所调整，建设单位对3号厂房进行了改扩建，建设“万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目”，该项目已于2021

年3月18日取得赤壁市环境保护局关于万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]13号）。该项目发生变动，不再建设实施，未验收。

2021年4月，建设单位对4号厂房进行了改扩建，建设“2D大屏生产项目”，该项目已于2021年4月16日取得赤壁市环境保护局关于万津实业（赤壁）有限公司2D大屏生产项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]21号）。该项目已建成并于2021年8月完成竣工环境保护验收工作。

2021年7月，建设单位对3号厂房再次进行改建，建设“手表后盖生产项目”，该项目已于2021年7月21日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司手表后盖生产项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2021]6号）。该项目已建成并于2021年10月完成竣工环境保护验收工作。

2021年11月，建设单位对4号厂房进行扩建，建设“万津仓库开料、4栋扩建项目”，该项目已于2022年1月14日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司万津仓库开料、4栋扩建项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2022]1号）。该项目已建成并于2023年3月完成竣工环境保护验收工作。

2022年2月，建设单位对3号厂房进行扩建，并新建一栋二强车间，建设“万津实业3栋改扩建项目”，该项目已于2022年5月24日取得咸宁市生态环境局《关于万津实业3栋改扩建项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2022]21号）。该项目已建成3栋扩建部分并于2022年9月完成阶段性竣工环境保护验收工作。二强车间未建成。

“消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建”总投资20000万元，对万津厂区现有工程进行改扩建，更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产BG半成品7200万片、蓝宝石半成品420万片、GRP成品3400万片的规模，项目生产的BG半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂CG产品进行辊印、开料工序加工9600万片/年，为玻纤产品进行CNC及清洗工序加工3600万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工20000万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津

厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。该项目已于 2025 年 10 月 14 日取得咸宁市生态环境局《关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2025]26 号）。

（三）投资情况

项目总投资 20000 万元，验收阶段项目总投资 20000 万元，项目环保治理投资约为 200 万元，环保投资约占项目总投资的 1.0%。本阶段验收部分总投资 20000 万元，环保治理投资约为 200 万元，环保投资约占项目总投资的 1.0%。

（四）验收范围

本次验收范围为消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建，包含万津厂区本次改扩建项目实施后的全部生产设施及配套设施是否满足环评及环评批复要求；考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。验收产能为 BG 半成品 7200 万片/年；蓝宝石半成品 420 万片/年；GRP 成品 3400 万片/年；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。厂区原有产品均已不再生产。

二、工程变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比建设内容不变，产能不变。项目验收阶段部分设备数量与环评阶段相比未发生变化。项目验收阶段生产原辅材料使用种类与环评阶段一致，原辅料整体用量与环评阶段一致。

项目验收阶段 3#厂房 4 根生产废气排气筒实际高度较环评阶段均增加 2m。

项目验收阶段实际清洗后的废清洗剂与药剂空桶、边角料、检验次品等一般固废暂存单独分区设置暂存间，一般固废总暂存面积减少，但满足厂区一般固废暂存需求。实际危废暂存间进行了部分分区调整。

验收阶段，经现场调查与核实，本项目厂区周边敏感点未发生变化。

整体项目的性质未发生变化。

对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》，项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目厂区排水系统采用雨污分流、污污分流。项目生产废水采用分类收集、分质处理原则。项目脱膜废水在脱油单槽、脱油三槽工序产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，脱膜废水经脱膜废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+沉淀”（处理规模 100m³/d）。高浓废水在脱油清洗机漂洗及淋洗槽清洗工序、化抛清洗机、化抛减薄机、钢化笼清洗设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、总磷、总氮，高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+气浮”（处理规模 2400m³/d）。低度废水主要为钢化水浴设备、平板清洗设备及超声波清洗机部分清洗槽产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS，低浓废水经低浓废水处理单元处理，处理工艺为“调节池”（处理规模 2680m³/d）；各废水处理单元处理后一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池生产废水经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理，处理达标后的尾水排入赤马港。

本项目厂区废水总排口（DW001）执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）、赤壁市城东污水处理厂纳管标准，两者从严执行。

(二) 废气

本项目废气主要为辊印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 真空镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、擦拭废气和食堂油烟。

仓库加工区 BG/CG 产品辊印保护油设置有 4 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 2 套两级活性炭吸附装置分别处理后分别通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放；

仓库加工区 GRP 产品辊印保护油设置有 3 条辊印保护油生产线，产生的有机废气分区设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA003）排放；

3#厂房 BG 产品丝印及固化设置有丝印机共 69 台、每台配套固化炉、AT 丝印机 3 台、烤箱 10 台，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）排放；

4#厂房 GRP 产品丝印、喷码及固化设置有 42 套丝印线、12 套喷码线，产生的有机废气分区设置 4 套“两级活性炭吸附”废气治理设施分别处理后，最后分别经 4 根 28m 高排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）排放；

镀膜废气和镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，真空镀膜油泵废气经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。

擦拭废气通过洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。

食堂油烟安装净化效率不低于 85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。

（三）噪声

项目噪声源主要为风机、清洗机、镀膜机、丝印机等设备运行噪声。项目通过选用低噪声设备、墙体隔声、设置减震垫、隔声罩、软连接等措施进行降噪。

（四）固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

办公生活垃圾存放于垃圾桶内，定期由环卫部门统一处理。餐厨垃圾、餐饮废油脂经专用容器收集，交由具有特许经营许可的单位收运。

一般工业固体废物主要为开料产生的边角料、开料设备更换的废刀轮；CNC 设备更换废钻头；贴膜覆膜及包装过程产生的废包装材料；真空镀膜产生的废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃膜料；工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣；丝印网版清理产生的废胶刮；脱油清洗产生的清洗机过滤芯架；产品检验过程中产生的次品；高浓废水处理产生的高浓废水处理污泥；纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜；净化空调系统更换的滤芯；水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶等。

清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m²暂存；

生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m² 暂存；其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m² 暂存。清洗后的废清洗剂与药剂空桶交由厂家回收，其余一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。

一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。

危险废物主要为清洗过程中产生的废清洗剂空桶；钢化工序产生废钢化盐及其包装袋；废切削液处理产生的废切削液泥渣；辊印、丝印、喷码及固化过程产生的废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，废油墨及稀释剂和固化剂混合物；丝印网版清理产生的网版擦拭废物；碱蚀刻过程中产生的废碱液及其包装袋；脱油清洗产生的清洗机过滤芯；有机废气处理产生的废活性炭；脱膜废水处理单元产生的脱膜废水处理污泥；真空镀膜油泵房油雾净化器更换的废过滤器；真空泵等设备维护产生的废机油；辊印线固化部件、纯水制备产生的废灯管；废水在线监测仪器产生的废液等。

项目废过滤及吸附介质，废活性炭，废灯管等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 1#危废暂存间（TS001）暂存。在线监测实验室废液，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废切削液泥渣，废机油等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 2#危废暂存间（TS002）暂存。废碱液、废碱包装袋、废弃包装容器等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 3#危废暂存间（TS003）暂存。脱膜废水处理污泥储存在万津厂区面积 50m² 的 4#危废暂存间（TS004）暂存。废钢化盐及其包装袋储存在万津厂区面积 50m² 单独的钢化盐暂存库暂存（TS005）。

危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。

四、环境保护设施调试效果及验收监测

（一）验收工况

评批复生产能力为年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年；本次验收阶段设计产能为年年产 BG 半成品 7200 万片；蓝宝石半成品 420 万片；GRP 成品 3400 万片；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；

玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工项目 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。项目年生产天数为 330 天。本项目监测期间 2025 年 12 月 1 日~4 日、2025 年 12 月 21 日~22 日、2026 年 3 月 14 日~15 日，项目生产工况为 62.76%~99.86%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

根据验收监测结果可知，验收监测期间，万津厂区污水处理站废水总排口（DW001）中的主要污染物排放浓度均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准中的较严值。

2. 废气

根据验收监测结果可知，验收监测期间，仓库加工区辊印及固化废气排气筒（DA001、DA002、DA003）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值 and 《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。3#厂房丝印及固化废气排气筒（DA004、DA005、DA006、DA007）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值 and 《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。4#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒（DA008、DA009、DA010、DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值 and 《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 1 中有组织排放限值。厂界上风向、下风向监控点 G1、G2、G3、G4 无组织排放的氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 2 厂界无组织排放浓度限值。厂区内仓库加工区厂房外 G5、厂区内 3#厂房外监控点 G6、厂区内 4#厂房

外监控点 G7 无组织排放的非甲烷总烃浓度均能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022) 表 B.1 中厂区内排放限值要求和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB42/1538-2019) 表 B.1 厂区内排放限值要求。

3.厂界噪声

根据验收监测结果可知,厂区东侧、北侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 4 类标准,南侧、西侧厂界昼、夜间噪声排放均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

4.固体废物

办公生活垃圾存放于垃圾桶内,定期由环卫部门统一处理。餐厨垃圾、餐饮废油脂经专用容器收集,交由具有特许经营许可的单位收运。

清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托厂区现有 2#一般固废暂存间 50m² 暂存;生活垃圾与边角料、检验次品等依托厂区现有 3#一般固废暂存间 30m² 暂存;其余一般工业固体废物依托厂区现有 3#一般固废暂存间 50m² 暂存。清洗后的废清洗剂与药剂空桶交由厂家回收,其余一般工业固体废物交由资源回收单位回收利用。一般固废委托湖北精匠环保科技有限公司、赤壁市平诚环境卫生有限公司回收利用。

项目废过滤及吸附介质,废活性炭,废灯管等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 1#危废暂存间(TS001) 暂存。在线监测实验室废液,废油墨、稀释剂和固化剂混合物,废切削液泥渣,废机油等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 2#危废暂存间(TS002) 暂存。废碱液、废碱包装袋、废弃包装容器等危险废物储存在万津厂区面积 64m² 的 3#危废暂存间(TS003) 暂存。脱膜废水处理污泥储存在万津厂区面积 50m² 的 4#危废暂存间(TS004) 暂存。废钢化盐及其包装袋储存在万津厂区面积 50m² 单独的钢化盐暂存库暂存(TS005)。危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、湖北迪晟环保科技有限公司进行安全处置。

5.污染物排放总量

本项目 COD、氨氮的总量分别是 113.429t/a、11.343t/a。本项目共削减 COD、氨氮的总量分别是 50.435t/a、5.044t/a。本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 62.992t/a、6.299t/a。本项目 VOCs 排放量(以非甲烷总烃表征)为 6.710t/a,其

中有机氟化物排放量 1.006t/a、苯系物排放量 0.052t/a。本项目共削减 VOCs 排放量(以非甲烷总烃表征)为 21.236t/a, 本项目实施后全厂共削减 VOCs 排放量(以非甲烷总烃表征)为 14.526t/a。

万津实业(赤壁)有限公司全厂已获取排污权化学需氧量 113.429t/a、氨氮 11.343t/a。

本次验收阶段全厂实际污染物排放量为 COD85.709t/a, 氨氮 8.571t/a; 挥发性有机物排放总量 6.2403t/a。

本项目废气、废水主要污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制指标要求。

五、验收结论

万津实业(赤壁)有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境保护手续齐全, 落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求, 竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定, 根据《验收监测报告》, 项目主要污染物能够达标排放并满足总量控制要求, 按照后续整改意见完善后, 可按程序予以公示。

六、后续要求

1、进一步完善项目废气治理设施、污水处理站等环保设施及排放口标识标牌, 强化废气治理设施的收集效率、日常的维护与运行管理, 减少无组织排放。

2、完善项目一般工业固体废物的收集、暂存、处理处置的管理(如车间空气过滤废物), 完善相应的附件。

3、核实项目及全厂主要污染物总量控制指标情况, 完善验收监测报告的编制内容和附图附件。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见签到表。

万津实业(赤壁)有限公司
消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建
竣工环境保护验收工作组
2026年3月25日

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建
竣工环境保护验收工作组人员签到表

组成部门	姓名	单位	职务	联系方式	签名
建设单位	殷瑞峰	万津实业(赤壁)有限公司	环保主管		殷瑞峰
专家	邓明	武汉市环境院	正高		邓明
	余耕	成都普元环保科技有限公司	高工		余耕
	师彪	中国地质大学(武汉)	副教授		师彪

其他需要说明的事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，初步设计中编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的环境保护投资概算。

1.2 施工简况

万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中基本实施了万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表中所列环保措施对策，委托相关单位设计和建设环保设施。

1.3 验收过程简况

咸宁市生态环境局于 2025 年 10 月 14 日《关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2025]26 号）批复了本项目环评。企业消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建生产装置及其环保工程于 2025 年 10 月开工建设，2025 年 12 月竣工。2025 年 12 月万津实业（赤壁）有限公司启动该项目的验收工作。竣工环境保护验收工作主要内容包括：

考查“三同时”制度的执行情况；检查原环评报告表及批复中环保要求的落实情况，原有工程主要环境问题整改情况；检查环境管理情况是否符合要求，提出存在的问题和整改建议等。

万津实业（赤壁）有限公司成立于 2019 年 8 月 29 日，属于维达力实业（赤壁）有限公司的下属子公司，位于赤壁市中伙光谷产业园纵 5 路。2019 年在维达力科技股份有限公司预留地上建设“万津实业电子玻璃生产基地项目”，该项目已于 2020 年 1 月 19 日取得赤壁市环境保护局关于万津实业电子玻璃生产基地项目环境影响报告表的批复（赤环函[2020]6 号）。因后续 3、4 号厂房产品方案发生改变，一期项目仅建设一栋仓库，一栋综合楼，3、4 号厂房，污水处理站及配套基础设施，3、4 号厂房内生产线未进行建设。

2020年，基于市场行情的变化，3号厂房产品方案有所调整，建设单位对3号厂房进行了改扩建，建设“万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目”，改扩建后3号厂房总体上将形成年产2400万片3D玻璃、3600万片摄像头玻璃以及3600万片2.5D玻璃产能，该项目已于2021年3月18日取得赤壁市环境保护局关于万津实业3号厂房新增摄像头及2.5D玻璃生产线项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]13号）。

2021年4月，建设单位对4号厂房进行了改扩建，建设“2D大屏生产项目”，将4号厂房产品方案变更为2D大屏（又名PAD玻璃），设计产能为2160万片/年，该项目已于2021年4月16日取得赤壁市环境保护局关于万津实业（赤壁）有限公司2D大屏生产项目环境影响报告表的批复（赤环函[2021]21号）。该项目已建成并于2021年8月完成竣工环境保护验收工作。

2021年7月，建设单位对3号厂房再次进行改建，建设“手表后盖生产项目”，该项目建成后，3号厂房全厂房形成了年产3D玻璃后盖2400万片、摄像头玻璃3600万片以及手表后盖1800万片的产能。该项目已于2021年7月21日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司手表后盖生产项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2021]6号）。该项目已建成并于2021年10月完成竣工环境保护验收工作。

2021年11月，建设单位对4号厂房进行扩建，建设“万津仓库开料、4栋扩建项目”，新增产能PAD玻璃1800万片/年。该项目已于2022年1月14日取得咸宁市生态环境局关于万津实业（赤壁）有限公司万津仓库开料、4栋扩建项目环境影响报告表的批复（咸环赤审字[2022]1号）。该项目已建成并于2023年3月完成竣工环境保护验收工作。

2022年2月，建设单位对3号厂房进行扩建，并新建一栋二强车间，建设“万津实业3栋改扩建项目”，该项目建成后，3号厂房最终将形成2.5D玻璃后盖1800万片/年，摄像头玻璃16000万片/年，3D玻璃后盖2400万片/年，手表后盖1800万片/年的生产能力。该项目已于2022年9月完成竣工环境保护验收工作。

2025年3月，由于市场需求变动，3号厂房及4号厂房产品方案均有所调整，建设单位对万津厂区现有工程进行改扩建，建设“消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建”，建设内容主要包括：更换厂区部分辊印线、精雕机、扫光机、清洗机、丝印机、镀膜机、模切机等，并新增部分生产设备，实施后形成年产BG半成品7200万片、蓝

宝石半成品 420 万片、GRP 成品 3400 万片的规模，项目生产的 BG 半成品、蓝宝石半成品均发往维达力中伙厂区进行后续加工。同时项目为企业其他工厂 CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年，为玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年，为企业各型号前后盖产品转运及包装过程中使用的保护膜及包装膜进行模切加工 20000 万片/年。配套动力站房、综合楼、门卫室、原料贮存、成品贮存、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托万津厂区现有辅助设施。本项目实施后，厂区原有产品均不再生产。该项目已于 2025 年 10 月 14 日取得咸宁市生态环境局《关于消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2025]26 号）。

本次验收范围为消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建，包含万津厂区本次改扩建项目实施后的全部生产设施及配套设施是否满足环评及环评批复要求；考查“三同时”制度的执行情况；检查环评建议及环评批复要求的落实情况；监测环境保护设施处理效果是否达到预期的设计指标，主要污染物的排放是否符合国家允许的标准限值；检查环境管理情况（包括环保机构设置以及各项规章制度的落实）是否符合要求等。验收产能为 BG 半成品 7200 万片/年；蓝宝石半成品 420 万片/年；GRP 成品 3400 万片/年；CG 产品进行辊印、开料工序加工 9600 万片/年；玻纤产品进行 CNC 及清洗工序加工 3600 万片/年；保护膜及包装膜模切加工 20000 万片/年。厂区原有产品均已不再生产。

根据国家及湖北省有关法律法规规定，我公司技术人员按照环评要求于 2025 年 12 月对本项目落实环境影响报告表情况及环保设施的设计、建设、运行和管理情况进行了全面调查和现场整改工作指导，在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“万津实业（赤壁）有限公司消费电子盖板玻璃产线设备升级更新/扩建”竣工环境保护验收监测方案，湖北相融检测有限公司及湖北慧测检测技术有限公司分别于 2025 年 12 月 1 日~4 日、2025 年 12 月 21 日~22 日、2026 年 3 月 14 日~15 日对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测和调查。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到任何公众反馈意见。

2、其他环境保护措施的实施情况

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他

环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

万津实业（赤壁）有限公司设有专门的环保安全机构 EHS 管理部，配备专职环保人员，负责厂内的环境管理、环境监测和事故应急处理。该机构配置管理人员专门从事污染设施的运行、管理、突发环境事件的处理，公司已经与第三方检测单位签订了委托检测协议，对厂区废气、废水、噪声等污染物进行定期检测，并与危险废物处置单位签订了危险废物处置协议。公司制定了环境管理制度总则以及环保操作管理制度、危险废弃物管理制度、危废库管理制度、废水废气噪声管理制度、污水处理站管理制度等。

（2）环境监测计划

万津实业（赤壁）有限公司委托有资质的第三方监测机构对本企业废气、噪声、废水等进行定期监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及到防护距离控制及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

（1）项目针对化学品仓库的油墨、稀释剂、固化剂、清洗剂等易泄漏化学品均存放在托盘内，车间内部有集水沟和应急池，物料中有机液体挥发，造成空气污染。发生化学品泄露时，需设置容积不小于 300m³的事故应急池进行暂存消防水及泄露化学品，万津厂区已设置的 700m³的事故应急池，位于动力站房底下，容积应急事故池可满足项目风险防范要求。

（2）公司配备安全防护器具、污染源切断阀、防渗系统、消防设施、专业人员、个人防护设备等，并定期开展安全教育培训和应急演练。万津实业（赤壁）有限公司制定了“突发环境事件应急预案”并定期对重点可能发生的环境事故进行演练，最新修编应急预案于 2025 年 11 月 6 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：

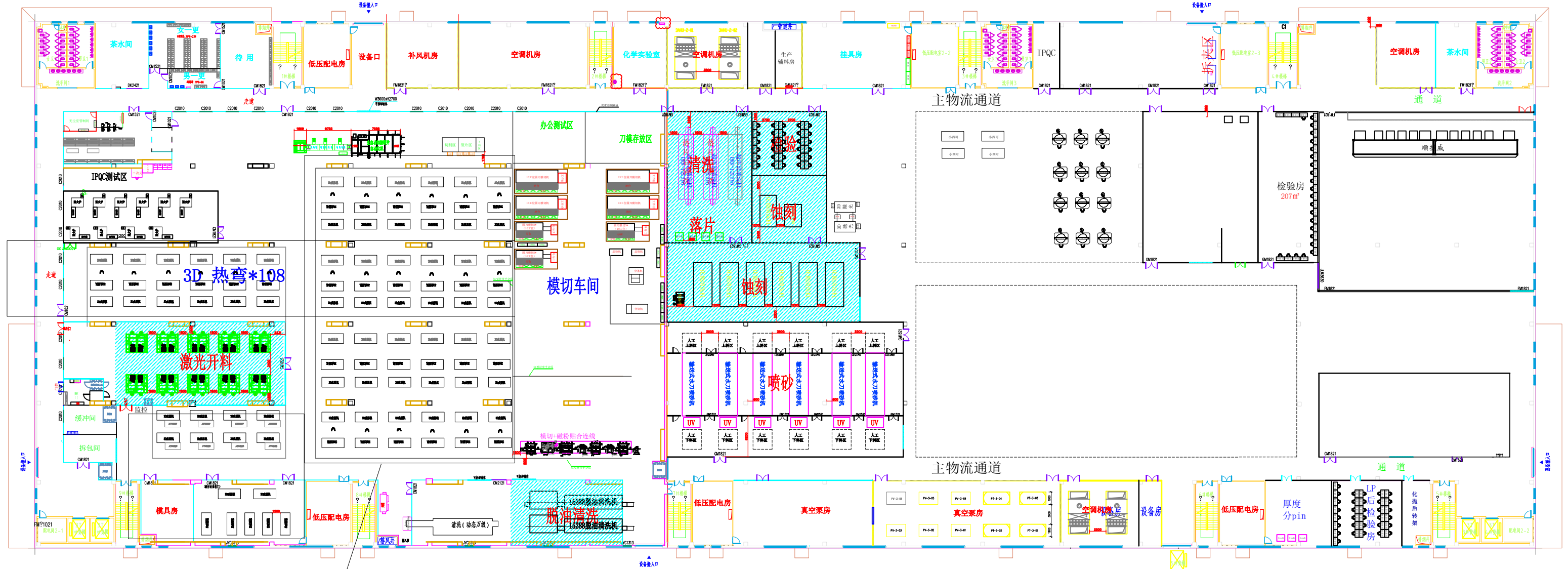
421281-2025-083-L，成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。万津实业（赤壁）有限公司现有版本环境风险应急预案已包含本次验收项目范围，本厂区突发环境事件应急预案已建立与维达力科技股份有限公司（中伙厂区）的环境风险应急联动机制，进行厂区环境风险联动，并提交咸宁市生态环境局赤壁市分局备案。

（3）万津实业（赤壁）有限公司已于2025年11月26日申领了排污许可证（证书编号：91421281MA49AGY584001X），许可内容包含本项目及现有工程建设内容。

（4）本项目厂区废水现状已经市政管网接入城东污水处理厂，厂区排放以满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力为前提，项目在试运行期间未接到城东污水处理厂暂停废水排放的通知。本项目厂区废水排放不得影响城东污水处理厂正常生产，为减轻厂区短期内排水量激增对末端污水处理厂造成负荷冲击的影响，项目厂区事故池收集的事故废水需分批次导入厂区污水处理站处理，同时结合全厂涉及废水排放的生产单元进行生产调度，并对厂区总排口废水排放量进行短期监控，避免集中排水。必要时向下游城东污水处理厂进行报备，结合下游污水厂的进水量小时波动情况，进行错峰排放。后续厂区一旦建设单位接到城东污水处理厂暂停废水排放的通知，会立即停止排水，并有计划对厂区废水产废单元进行停产，必要时将污水站废水转排入厂内应急事故池暂时存放。待城东污水处理厂停水通知解除后，再进行处理排放。

建设项目不涉及林地补偿、珍稀动物保护、区域环境整治、相关外围工程建设等情况。

三期三栋2楼车间布局规划




所有3D热弯机器闲置

序号	工号	设备名称	设备数量	备注
10	博宏扫光	博宏扫光机	20	
9	脱油	脱油清洗机	1	
8	圆刀机	10工位圆刀机	4	
7	圆刀机	13工位圆刀机	3	
6	化抛	化抛线	2	
5	钢化	钢化线	2	
4	双抛后清洗	130516清洗机	1	
3	双面抛光	1680平磨机	3	
2	边抛后清洗	13480清洗机	1	
1	边抛	边抛机	14	

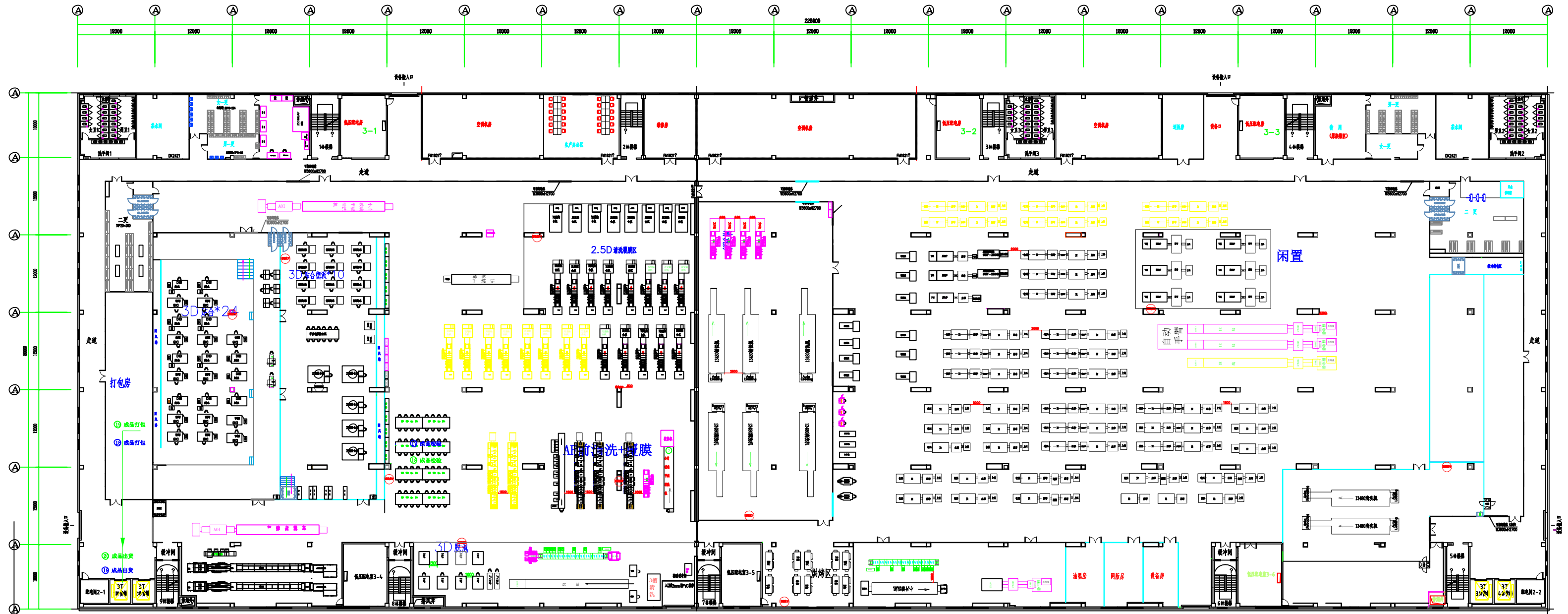
设备明细

版次	内容	签名	日期
	修改记录		


会 签			
图 名	赤壁三期三栋2楼车间规划图	制 图	日期
图 号	MF-Z-32-250217A	审 核	日期
		批 准	日期

 万津实业(赤壁)有限公司 MAXFORD INDUSTRY(CHI BI) CO.,LTD.	
--	--

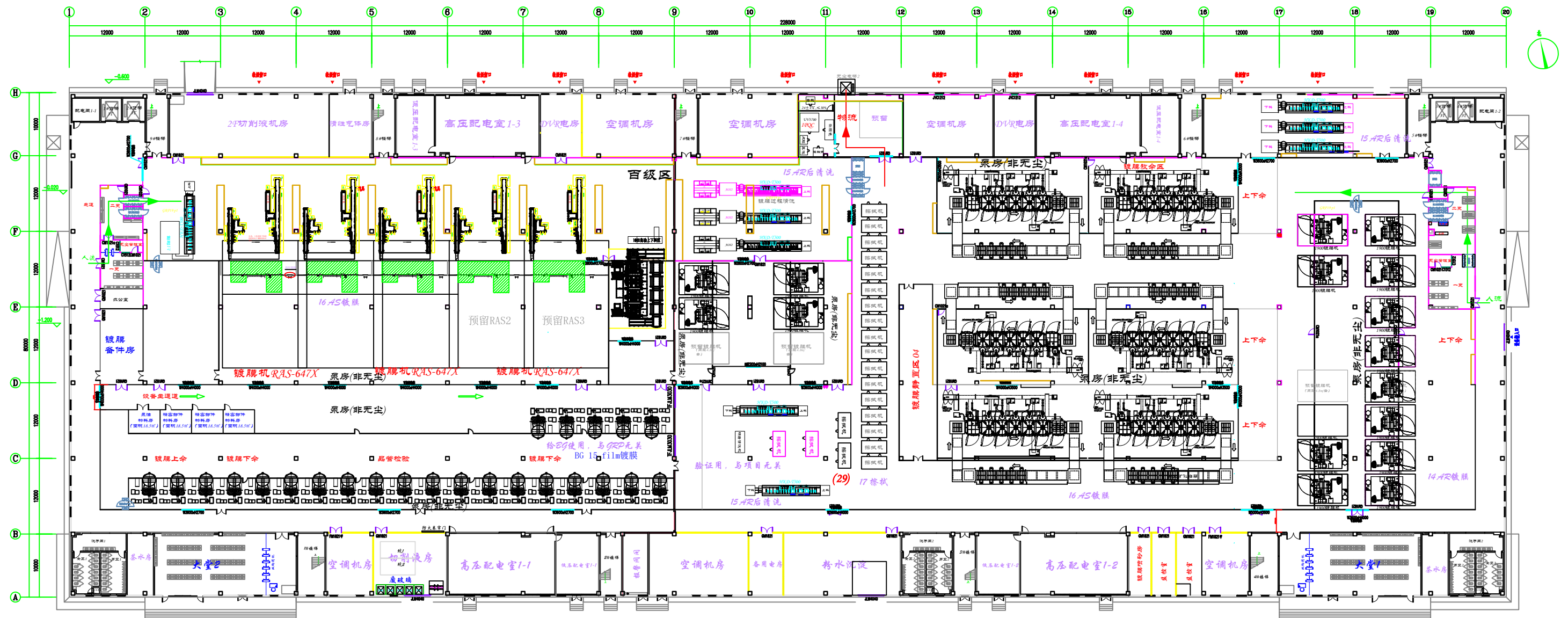
三期三栋3楼车间布局图



12	镀膜	镀膜机	8	1350MM*6-AMM3S
11	光学镀膜	光学镀膜机	10	
10	清洗	长平清洗机	3	3D/MSA/REPMMAN
9	平版清洗	AF清洗机	5	
8	清洗	小平版清洗机	2	800*1200*1400
7	丝印	自动丝印机	36	800*1200*1400 AA3D&2.5D-2000
6	AT丝印	AT表+IR机	1	
5	镀膜	镀膜机+IR机	1	
4	3D清洗	清洗机	8	800*1200
3	2.5D清洗	清洗机	31	
2	清洗机	1:1清洗机	25	800*1200*1400
1	3D清洗	清洗机	40	DIBMM10-6-8M2.4
序号	工序	设备名称	设备数量	备注

版次	内容	签名	日期	会 签			
				图 名	赤壁三期三栋3楼车间规划图	制图	日期
				图 号	MF-Z-33-211220A	审核	日期
						批准	日期
修改记录				 万津实业(赤壁)有限公司 MAXFORD INDUSTRY(CHI BI) CO. LTD.			

三期四栋1楼车间布局图



一层整体平面图 1:400

建筑占地面积: 18240.0m²
 本层建筑面积: 18379.4m² (含雨棚面积: 139.4m²)
 总建筑面积: 55668.0m²

物流 →


人流 →

序号	工号	设备名称	设备数量	备注
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5	排风机	JD-CSJ-AS4.0	20	
4	AR+AS镀膜	RAS-647X	3	
3	AR+AS镀膜	AIP-2500	10	
2	清洗+AOI	平板清洗机+AOI	8	
1	AR镀膜	SPL-1900	16	
序号	工号	设备名称	设备数量	备注

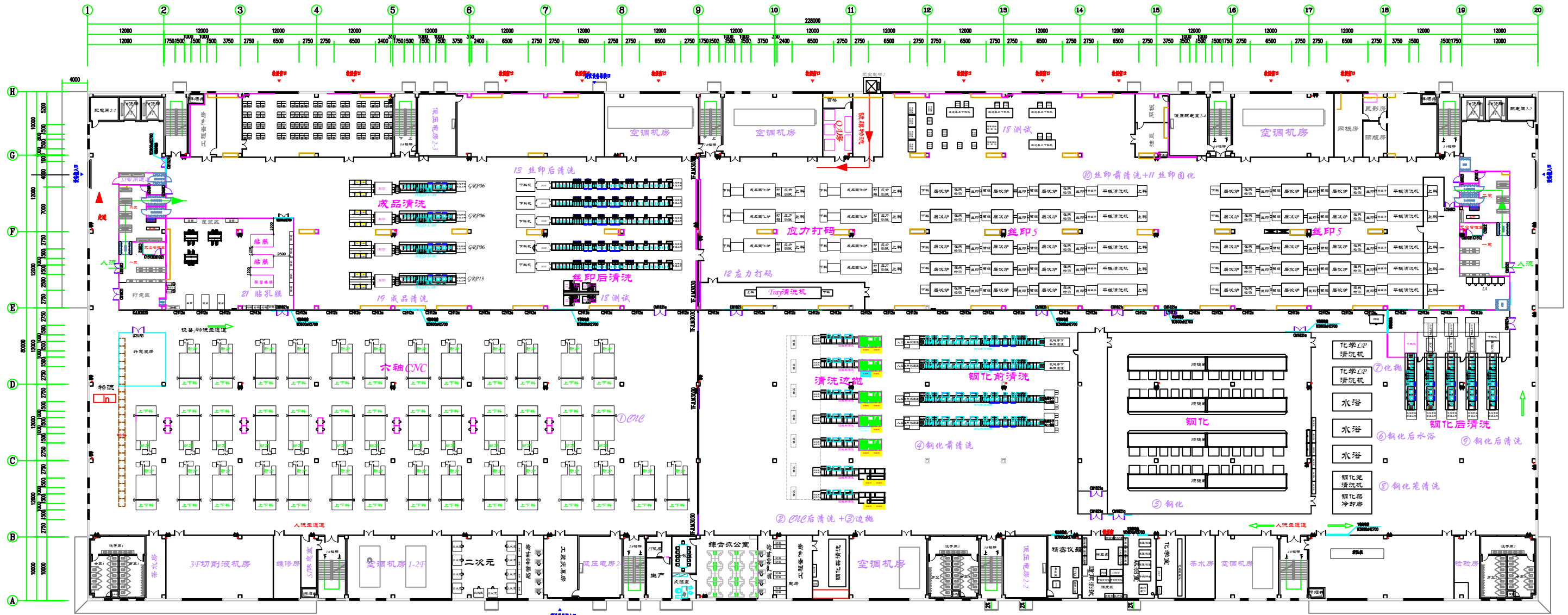
黄 备 明 细

版次	内容	签名	日期
	修改记录		

会 签			
图 名	赤壁三期四栋1楼车间规划图	制 图	日期
图 号	MF-Z-41-20201016A	审 核	日期
		批 准	日期

		万津实业(赤壁)有限公司 MAXFORD INDUSTRY(CHI BI) CO.,LTD.	
---	--	--	--

三期四栋2楼项目规划图




物流 →

人流 →

21				
20				
19				
18				
17				
16				
15				
14				
13				
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
序号	工号	设备名称	设备数量	备注
设备清单				

二层整体平面图 1:400

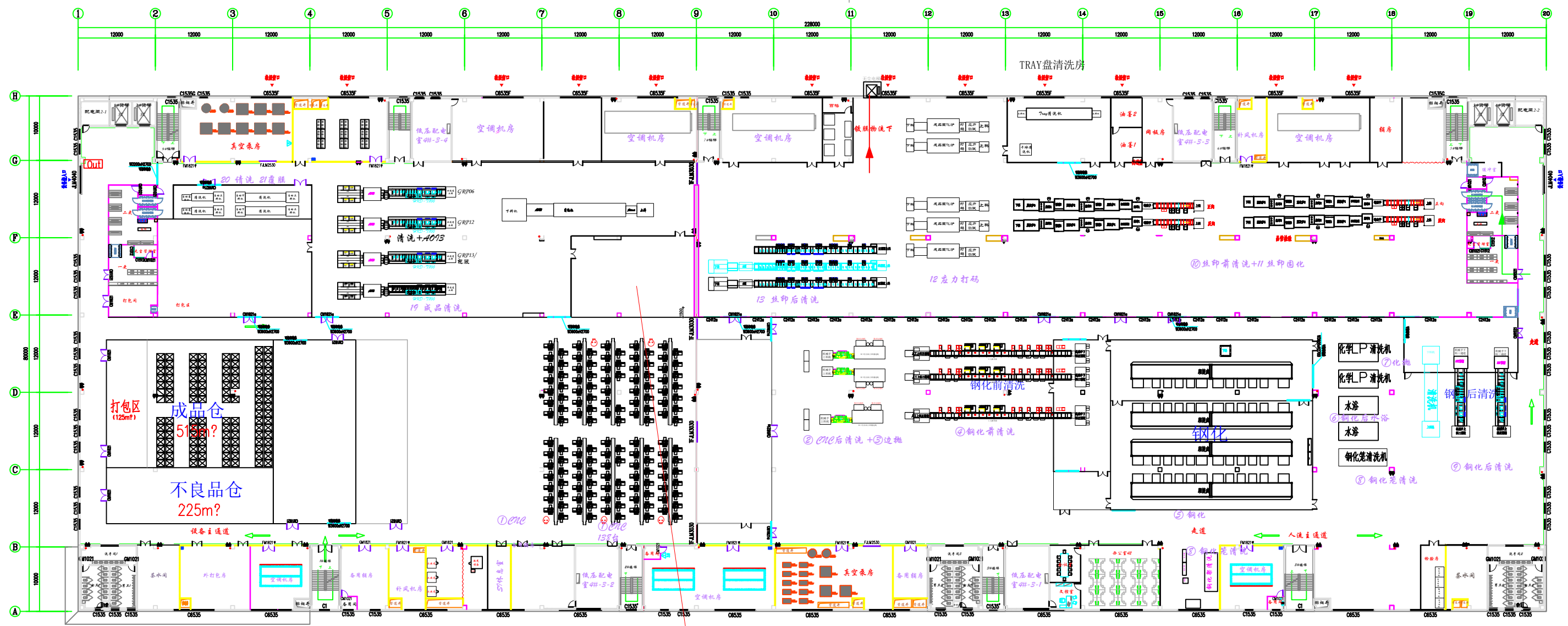
本层建筑面积: 18240.0m²

				会 签	
				图 名	万津四栋2楼车间规划图
				图 号	MF-Z-42-20201016A
				制 图	日期
				审 核	日期
				批 准	日期
版次	内 容	签 名	日 期		
修 改 记 录					
			 万津实业(赤壁)有限公司 MAXFORD INDUSTRY(CHI BI) CO.,LTD.		

激光房:SSB,激光切割

三期四栋3楼车间布局规划图

移印区:移印,落片,喷墨
打印,槽式清洗



冷加工房:CNC,喷砂,蚀刻,抛光,槽式清洗


热弯房:3D热弯

喷涂房:凹凸面
喷涂保护油

三层整体平面图 1:400

本层建筑面积: 18240.0m²

序号	工号	设备名称	设备数量	备注
16				
15	小片平板清洗	小片平板清洗机	13	
14	清洗检验	平板清洗+A013	4	
13	擦拭	擦拭机	12	
12	成品清洗	平板清洗机	7	
11	烘烤	成品固化炉	8	
10	丝印	全自动丝印机	36	
9	丝印前清洗	平板清洗机	12	
8	水浴后清洗	平板清洗机	5	
7	化学强化	RDF-3000ST	5	
6	水浴	水浴机/清洗机	4	
5	钢化	全自动丝印机	4	
4	钢化前清洗	平板清洗机	7	
3	边抛	数控边抛机	14	
2	CNC后清洗	RDF-300SH	7	
1	CNC	北京精雕	358	
序号	工号	设备名称	设备数量	备注

版次	内容	签名	日期	会签		
				图名: 万津四栋3楼车间规划图		
				图号: MF-Z-43-20201016A		
				制图		日期
				审核		日期
				批准		日期
修改记录				 万津实业(赤壁)有限公司 MAXFORD INDUSTRY(CHI BI) CO.,LTD.		



图例

- 项目排气筒
- ★ 废水总排口
- ★ 雨水排放口
- 废气处理设施
- 废水处理设施

附图5：项目全厂平面布置图



附图7 项目全厂分区防渗图



附图8：验收监测布点图