

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜 项目竣工环境保护验收监测表

建设单位： 维达力科技股份有限公司

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

2025 年 8 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：维达力科技股份有限公司

电 话：18671580022

传 真：0715-5906148

邮 编：437300

地 址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园

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	60
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	76
表五： 验收监测内容	90
表六： 验收监测质量保证及质量控制	92
表七： 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	96
表八： 验收监测结论	105
附表： 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	109

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、委托运输协议及经营许可证
- 附件 8：危废台账记录
- 附件 9：一般固废处置协议
- 附件 10：一般固废台账记录
- 附件 11：验收监测报告

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 3：1 号厂房内部平面布置示意图
- 附图 4：2 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
- 附图 9：厂区污水处理工艺图

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目 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	按固废法要求完善项目一般工业固体废物的收集、暂存、处置去向及管理（含协议与台帐），完善危险废物的台帐管理。	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 P68，附件 9，附件 10。
2	完善项目验收监测报告的编制内容，如验收工况说明及支撑材料，核实总量控制指标（VOC 是否包含无组织排放量）等。	已完善验收工况说明及支撑材料，详见 P96，附件 4； 已核实总量控制指标，详见 P103~104。

表一：建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	大屏 DXC 超硬镀膜项目				
建设单位名称	维达力科技股份有限公司				
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电子信息产业园				
主要产品名称	手表后盖、DXC（半成品及成品）				
设计生产能力	手表后盖 2400 万片/年 DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）				
实际生产能力	手表后盖 2400 万片/年 DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）				
建设项目 环评时间	2024 年 11 月	开工建设时间	2025 年 3 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场 监测时间	2025 年 7 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	31300 万元	环保投资总概算	240 万元	比例	0.77%
实际总概算	31300 万元	环保投资总概算	240 万元	比例	0.77%
验收监测依据	<p>(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；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 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；</p> <p>(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；</p>				

	<p>(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日实施；</p> <p>(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；</p> <p>(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日实施；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(11) 咸宁市生态环境局，咸环赤审字[2025]3号《关于维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环境影响报告表的批复》，2025年2月27日；</p> <p>(12) 中城国创（武汉）科技咨询有限公司《维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环境影响报告表》。</p>
<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>本项目废气主要为辊印及固化有机废气、移印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、AF喷涂有机废气、CNC油雾废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、激光废气、酒</p>

	<p>精擦拭废气、产品检测废气和食堂油烟。</p> <p>油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，移印、固化、洗网有机废气，丝印及固化有机废气、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、苯系物排放浓度限值；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。特征污染物甲醇排放执行《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>AF 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 B.1 中厂区内无组织排放限值要求，氟化物排放执行《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>激光废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022），以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值。</p> <p>CNC 油雾废气、镀膜机真空泵、酒精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>（2）废水</p> <p>本项目生产废水主要为主要为扫光设备、各型号清洗设备废水、产品检测实验室排水，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两类，第一类废水为脱膜废水，脱膜废水经“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池处理”（处理规模 100m³/d）处理后进入高浓废水处理单元。第二类废水为高浓废水，高浓废水经“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m³/d）。第三类为低度废水，低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/d）处理后一并纳入</p>
--	---

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，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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表4三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，从严执行。

(3) 噪声

项目东侧、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4类标准，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3类标准。

(4) 固体废物

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》（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中二级	甲醇	速率：5.1kg/h (15m) 浓度：190mg/m ³	调油、移印及 固化废气 DA001
		表2中无组织排放监控浓度限值	甲醇	浓度：12mg/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》（DB42/153）	表1有组织	甲苯与二甲苯合计	速率：0.5kg/h 浓度：15mg/m ³	调油、辊印及 固化、移印及 固化、丝印及 固化、喷码 DA001、
			NMHC	速率：1kg/h ^① 浓度：50mg/m ³	

	8-2019)				DA002、DA006、DA008	
		表 2 厂界无组织	甲苯与二甲苯合计	0.6mg/m ³	企业边界无组织	
			NMHC	2.0mg/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、辊印及固化、移印及固化、喷码 DA001、DA002、DA006、DA008	
			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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级	pH	6~9	生产废水
				COD	500mg/L	
BOD ₅				300mg/L		
SS				400mg/L		
总磷				8mg/L		
石油类				20mg/L		
阴离子表面活性剂 (LAS)				20mg/L		
动植物油				100mg/L		

		《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			
				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	pH	6.5~9.5			
				COD	350mg/L			
				BOD ₅	150mg/L			
				NH ₃ -N	25mg/L			
				SS	180mg/L			
	总磷			5mg/L				
	三者从严后，五期厂区总排口实际排放标准	—	pH	6.5~9				
			COD	350mg/L				
			BOD ₅	150mg/L				
			NH ₃ -N	25mg/L				
			SS	180mg/L				
			总磷	5mg/L				
					总氮	36mg/L		
					石油类	20mg/L		
阴离子表面活性剂 (LAS)					20mg/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) 夜间 55dB (A)	施工期 噪声		
					《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	北侧厂界
							4 类	昼间 70dB (A) 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

根据维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环评及其批复，本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 28.5858t/a、2.8586t/a。本项目新增 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 9.0895t/a，其中甲醇排放量 0.0046t/a，苯系物排放量 0.0349t/a。

维达力五期全厂已建成投产项目总量控制指标为 COD46.8765t/a，氨氮 4.6881t/a，颗粒物 2.0937t/a，二氧化硫 1.4t/a，氮氧化物 5.04t/a，VOCs9.3535t/a。

2024 年 3 月 15 日，维达力汽车科技有限公司通过排污权交易已获取电子信息产业园-电子屏项目第一阶段项目排污权化学需氧量 12.546 吨，氨氮 1.255 吨，二氧化硫 1.4 吨，氮氧化物 5.04 吨，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2023]1306 号。

2025 年 1 月 15 日，维达力汽车科技有限公司通过排污权交易已获取电子信息产业园-电子屏项目第二阶段项目排污权化学需氧量 5.7447 吨，氨氮 0.5745 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2025]0008 号。

2025 年 6 月 19 日，维达力科技股份有限公司通过排污权交易已获取大屏 DXC 超硬镀膜项目排污权化学需氧量 28.5858 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2025]0633 号。

2025 年 6 月 19 日，维达力科技股份有限公司通过排污权转让已从湖北昌润明科技有限公司获取大屏 DXC 超硬镀膜项目排污权氨氮 2.8586 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2025]0633 号。

表二：工程建设内容

2.1. 工程建设内容

1、项目概况

维达力科技股份有限公司原名维达力实业（赤壁）有限公司，成立于 2015 年 10 月，位于湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园，是一家以创新为主导、先进制造为基础的技术型集团化发展的高新技术企业。公司主营窗口防护玻璃面板、塑料复合材料盖板及窗口防护新材料的研发、生产和销售。2021 年集团业务优化经过整合，维达力科技股份有限公司成为母公司，旗下有万津实业（赤壁）有限公司、维达力实业（深圳）有限公司、万津科技有限公司（香港）、维达力汽车科技有限公司 4 个子分公司。公司自成立以来不断发展壮大，取得了管理体系认证证书，省级重点建设项目奖。

目前，维达力科技股份有限公司及其旗下子公司在赤壁市共建设有四个园区，分别如下：

一期园区位于赤壁市经济开发区中伙光谷产业园纵五路，又称维达力中伙园区，由维达力科技股份有限公司实施。

二期园区位于赤壁市经济开发区赤马港园区蒲析大道北侧，又称维达力赤马港园区，由维达力科技股份有限公司实施。

三期园区位于湖北省咸宁市赤壁市中伙光谷产业园纵 5 路，由万津实业（赤壁）有限公司实施。

五期园区位于中伙现代生态产业园光谷横二路与光谷纵四路交叉口东北角，光谷纵五路西侧，北侧部分由维达力汽车科技有限公司实施，南侧部分由维达力科技股份有限公司实施。

2022 年 12 月，维达力科技股份有限公司（原名维达力实业（赤壁）有限公司），租赁赤壁市产城开发建设有限公司位于赤壁市中伙铺镇长山村 2022-交易-K-36 号地块（地块编号：赤壁网挂 G（2022）17 号），计划用于其五期园区项目建设。厂区总用地面积 319425.11m²，总建筑面积 225630.5m²。该厂区由赤壁市产城开发建设有限公司建设完成后，由维达力科技股份有限公司租赁其厂区、厂房及附着物，用于维达力科技股份有限公司及其全资或控制的子公司经营生产。

2023年5月维达力科技股份有限公司全资子公司维达力汽车科技有限公司成立，根据维达力科技股份有限公司股东决定，由维达力汽车科技有限公司作为投资主体分两期在五期园区北侧厂区范围内实施了电子信息产业园-电子屏项目（维达力五期），该项目建设部分占地面积177590.35m²，项目整体办理备案证，分阶段办理报建手续，第一阶段项目生产规模为年产窗口片120万片，HUD400万片。第一阶段项目已于2023年9月27日取得咸宁市生态环境局《关于电子信息产业园-电子屏项目（维达力五期）环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2023]20号）。并于2024年8月完成竣工环境保护自主验收工作。

第二阶段项目总投资15000万元，在现有2#厂房内布设PVD镀膜生产线，年产手机中框及配件、五金制品及其配件PVD镀膜产品3600万套，其他镀膜产品300万套。第二阶段项目已于2024年1月5日取得咸宁市生态环境局《关于电子信息产业园-电子屏项目（维达力五期）-第二阶段环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2024]1号）。并于2025年1月完成竣工环境保护验收工作。

2024年11月，维达力科技股份有限公司投资31300万元，建设“大屏DXC超硬镀膜项目”。建设内容主要包括：在五期园区现有1#厂房内购置手表后盖生产设备及部分DXC生产设备，在2#厂房内购置DXC镀膜生产设备，实现1#厂房新增产能手表后盖2400万片/年，新增DXC镀膜前半成品1200万片/年，2#厂房新增DXC镀膜产品600万片/年，1#厂房DXC镀膜前半成品富余产能委外加工。项目实施后年产手表后盖成品2400万片、DXC成品600万片。在7#综合楼三楼设置一间产品检测实验室，配套建设动力站房、综合楼、门卫室，原料仓库、成品仓库、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托五期园区维达力汽车科技有限公司现有辅助设施。该项目已于2025年2月27日取得咸宁市生态环境局《关于维达力科技股份有限公司大屏DXC超硬镀膜项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字[2025]3号）。

本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行维达力五期厂区后期污水处理站运维管理及对废水总排口（WD001）废水达标排放负责。

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 第682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的相关规定，维达力科技股份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大屏 DXC 超硬镀膜项目，包含维达力五期厂区 1#厂房及 2#厂房手表后盖和 DXC 产品生产设施及配套设 施，含本项目依托的五期厂区现有设施及与本项目共用的现有设备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。验收产能为手表后盖 2400 万片/年；DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）。

2、地理位置及周边环境概况

本项目位于赤壁经济开发区中伙现代生态产业园光谷横二路与光谷纵四路交叉路口东北角，光谷纵五路西侧。项目东侧隔纵五路为山下文家；南侧隔光谷横二路为万津实业（赤壁）有限公司；西侧为光谷纵四路；北侧为光谷横三路，隔路为高新技术孵化园（赤壁市表面处理中心）。

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	山下文家	东侧	25	敏感点	与环评阶段一致
2	万津实业（赤壁）有限公司	南侧	隔光谷横二路	企业	与环评阶段一致
3	光谷纵四路	西侧	紧邻	道路	与环评阶段一致
4	高新技术孵化园	北侧	隔光谷横三路	企业	与环评阶段一致

3、验收范围及内容

本次验收范围为大屏 DXC 超硬镀膜项目，包含维达力五期厂区 1#厂房及 2#厂房手表后盖和 DXC 产品生产设施及配套设 施，含本项目依托的五期厂区现有设施及与本项目共用的现有设备及配套设施，以及相应的配套环保工程。验收项目年产手表后盖 2400 万片/年；DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）。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	1#厂房	1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 35550m ² ，总建筑面积 44295.3m ² 。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。镀膜区域为静态万级洁净车间水平。车间内现有工程设置有维达力汽车公司窗口片生产线和 HUD 生产线。年产 120 万片窗口片、400 万片 HUD。 本项目在车间空闲位置新增生产设备，新增手表后盖 2400 万片/年，新增 DXC 镀膜前半成品 1200 万片/年。	1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 35550m ² ，总建筑面积 44295.3m ² 。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。镀膜区域为静态万级洁净车间水平。车间内现有工程设置有维达力汽车公司窗口片生产线和 HUD 生产线。年产 120 万片窗口片、400 万片 HUD。 新增生产设备，新增手表后盖 2400 万片/年，新增 DXC 镀膜前半成品 1200 万片/年。
2	2#厂房	1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 38000m ² ，总建筑面积 47659.5m ² 。车间内现有工程布设有生产手机中框及配件、五金制品及其配件产品 PVD 镀膜生产设备，年产手机中框及配件、五金制品及其配件 PVD 产品 3600 万套，其他镀膜产品 300 万套。 本项目在车间空闲位置新增生产设备，将部分 1#厂房 DXC 镀膜前半成品加工为成品，新增 DXC 镀膜成品 600 万片/年。	1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 38000m ² ，总建筑面积 47659.5m ² 。车间内现有工程布设有生产手机中框及配件、五金制品及其配件产品 PVD 镀膜生产设备，年产手机中框及配件、五金制品及其配件 PVD 产品 3600 万套，其他镀膜产品 300 万套。 新增生产设备，将部分 1#厂房 DXC 镀膜前半成品加工为成品，新增 DXC 镀膜成品 600 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 (万套/年)	验收阶段实际产量 (万套/年)	备注	较环评阶段变化情况
1#厂房	成品	手表后盖	2400	2400	/	与环评阶段一致
	半成品	DXC	1200	1200	一半进入 2#厂房后续工序，一半委外加工	与环评阶段一致

2#厂房	成品	DXC	600	600	前端工序在 1# 厂房完成	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	1#厂房	<p>依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 35550m²，总建筑面积 44295.3m²。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。镀膜区域为静态万级洁净车间水平。车间内现有工程设置有维达力汽车公司窗口片生产线和 HUD 生产线。年产 120 万片窗口片、400 万片 HUD。</p> <p>本项目在车间空闲位置新增生产设备，新增手表后盖 2400 万片/年，新增 DXC 镀膜前半成品 1200 万片/年。</p>	<p>依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 35550m²，总建筑面积 44295.3m²。厂房移印区域为静态三千级洁净车间水平。镀膜区域为静态万级洁净车间水平。车间内现有工程设置有维达力汽车公司窗口片生产线和 HUD 生产线。年产 120 万片窗口片、400 万片 HUD。</p> <p>本项目新增生产设备，新增手表后盖 2400 万片/年，新增 DXC 镀膜前半成品 1200 万片/年。</p>	<p>精雕机、手表转篮机、三室磁控溅射镀膜机、联得光学贴膜机、除泡炉、脱油平板清洗机、钢化线、钢化后平板清洗机（AOI 1）、钢化后 AOI 1 等设备数量较环评阶段均有减少；仿型机、铣磨机、西可扫光机等设备数量较环评阶段均有增加。其他设备情况与环评阶段一致</p>
	2#厂房	<p>依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 38000m²，总建筑面积 47659.5m²。车间内现有工程布设有生产手机中框及配件、五金制品及其配件产品 PVD 镀膜生产设备，年产手机中框及配件、五金制品及其配件 PVD 产品 3600 万套，其他镀膜产品 300 万套。</p> <p>本项目在车间空闲位置新增生产设备，将部分 1#厂房 DXC 镀膜前半成品加工为成品，新增 DXC 镀膜成品 600 万片/年。</p>	<p>依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.6m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 38000m²，总建筑面积 47659.5m²。车间内现有工程布设有生产手机中框及配件、五金制品及其配件产品 PVD 镀膜生产设备，年产手机中框及配件、五金制品及其配件 PVD 产品 3600 万套，其他镀膜产品 300 万套。</p> <p>本项目新增生产设备，将部分 1#厂房 DXC 镀膜前半成品加工为成品，新增 DXC 镀膜成品 600 万片/年。</p>	<p>镀膜前清洗机、1800 产品自动上板设备、1800 产品下板覆膜贴胶设备、1: 1 贴膜机、喷码机等设备数量较环评阶段均有减少；原环评阶段镀膜机配套有一套 AF 喷涂机，验收阶段该配套设施已取消。其他设备情况与环评阶段一致</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	12#物流厂房	<p>依托现有物流厂房，1层建筑，总层高 8.1m，建筑占地面积 13315m²，总建筑面积 13315m²。12#物流厂房的西南角，占地面积 2260m²，设置为仓库加工区，其他区域设置为物流仓库区，用于原辅料贮存。原料待开料原片和成品依托 12#物流厂房物流仓库区储存。DXC 开料机辊印工序依托仓库加工区布置</p>	<p>依托现有物流厂房，1层建筑，总层高 8.1m，建筑占地面积 13315m²，总建筑面积 13315m²。 本项目原料待开料原片和成品储存依托 12#物流厂房物流仓库区。 DXC 开料机辊印工序依托 12#物流厂房的西南角仓库加工区布置，仓库加工区占地面积 2260m²</p>	<p>开料机数量较环评阶段减少，其他与环评阶段一致</p>
辅助工程	7#综合楼	<p>依托厂区现有综合楼，部分为 1 层建筑，部分为 3 层建筑，总层高 15m，建筑占地面积 3325m²，总建筑面积 6745m²。用于客户接待及员工办公等。 本项目在 7#综合楼 3 楼空闲区域购置设备设置一间产品检测实验室。</p>	<p>依托厂区现有综合楼，部分为 1 层建筑，部分为 3 层建筑，总层高 15m，建筑占地面积 3325m²，总建筑面积 6745m²，用于客户接待及员工办公等。 本项目依托 7#综合楼 3 楼空闲区域购置设备设置一间产品检测实验室。</p>	<p>产品检测实验室不再设置方块电阻测试仪，电热鼓风干燥箱、捷盛（JS）速冻超低温冰箱、五轴耐磨试验机、高低温试验箱、紫外耐候气候试验机、能量色散 X 荧光光谱分析仪等设备数量较环评阶段均有增加。其他与环评阶段一致</p>
	5#辅助车间	<p>依托厂区现有辅助车间，1层建筑，总层高 8.6m，建筑占地面积 3408m²，总建筑面积 3408m²。该车间部分设置为员工休息及用餐区域，部分为后期项目预留区域。</p>	<p>依托厂区现有辅助车间，1层建筑，总层高 8.6m，建筑占地面积 3408m²，总建筑面积 3408m²。该车间部分设置为员工休息及用餐区域，部分为后期项目预留区域。</p>	<p>与环评阶段一致</p>
	6#动力站房	<p>依托现有动力站房，1层建筑，建筑占地面积 3375m²，总建筑面积 3375m²。已布置 3 套 50m²/h 纯水制备设施，1#厂房及 2#厂房无尘室温湿控制天然气热水机组 4 台（3 用 1 备），冷水机冷却塔 17 台、空压机冷却塔 2 台。</p>	<p>依托现有动力站房，1层建筑，建筑占地面积 3375m²，总建筑面积 3375m²。已布置 3 套 50m²/h 纯水制备设施，1#厂房及 2#厂房无尘室温湿控制天然气热水机组 4 台（3 用 1 备），冷水机冷却塔 17 台、空</p>	<p>与环评阶段一致</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

		项目使用纯水依托现有动力站房供给, 1#厂房和 2#厂房无尘区域温室控制依托现有动力站房天然气热水机组, 冷水机冷却塔和空压机冷却塔均依托现有设备。	压机冷却塔 2 台。 项目使用纯水依托现有动力站房供给, 1#厂房和 2#厂房无尘区域温室控制依托现有动力站房天然气热水机组, 冷水机冷却塔和空压机冷却塔均依托现有设备。	
	8#消防水泵房	依托厂区现有消防水泵房, 1 层建筑, 建筑占地面积 607m ² , 总建筑面积 607m ² 。内设五期园区全厂消防控制系统。	依托厂区现有消防水泵房, 1 层建筑, 建筑占地面积 607m ² , 总建筑面积 607m ² 。内设五期园区全厂消防控制系统。	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, 经维达力五期厂区自建污水处理站处理达标后排放。 本项目依托维达力五期厂区现有废水排水系统, 生产废水经维达力五期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。生活污水依托维达力五期厂区现有隔油池+化粪池处理达标后和纯水制备浓水经维达力五期厂区废水总排口 (DW001) 经市政污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。	厂区采取雨污分流制, 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, 经企业自建污水处理站处理达标后排放。 本项目依托维达力五期厂区现有废水排水系统, 生产废水经企业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, 生产废水排放安装使用废水排放自动计量, 安装 COD、pH 值、氨氮等污染物自动监测设备; 生活污水依托维达力五期厂区现有隔油池+化粪池处理达标后和纯水制备浓水经维达力五期厂区废水总排口 (DW001) 经市政污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。	与环评阶段一致

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

储运工程	9#仓库	<p>1 层建筑，建筑占地面积 690m²，总建筑面积 690m²，内部设置 5 个分区，其中： 1 个 223.4m² 化学品库（化学品库 1）用于储存硝酸钾，硝酸钠。本项目使用钢化盐在化学品库 1 暂存； 3 个 109.5m² 化学品库（化学品库 2-4）用于储存各类清洗剂。本项目使用清洗剂储存于分区化学品库 2 和化学品库 3； 1 个 113.9m² 化学品库（化学品库 5）用于储存易燃化学品。本项目酒精储存在该分区。 厂区各化学品库内化学品按照类别及责任主体分区存放，项目化学品储存依托维达力五期厂区现有化学品库分区暂存。</p>	<p>1 层建筑，建筑占地面积 690m²，总建筑面积 690m²，内部设置 5 个分区，其中： 1 个 223.4m² 化学品库（化学品库 1）用于储存硝酸钾，硝酸钠。本项目使用钢化盐在化学品库 1 暂存； 3 个 109.5m² 化学品库（化学品库 2-4）用于储存各类清洗剂。本项目使用清洗剂储存于分区化学品库 2 和化学品库 3； 1 个 113.9m² 化学品库（化学品库 5）用于储存易燃化学品。本项目酒精储存在该分区。</p>	与环评阶段一致
	10#仓库	<p>1 层建筑，建筑占地面积 787m²，总建筑面积 787m²，设置 8 个分区，其中： 1 个 97m² 化学品库（化学品库 6）用于储存油墨、清洗剂等。本项目使用的各类油墨、稀释剂、固化剂均储存在该分区。 1 个 94m² 化学品库（化学品库 7）用于储存切削液、防冻液、抛光粉、真空镀靶材等。本项目切削液、抛光粉、真空镀靶材、AF 药水储存在该分区。 1 个 94m² 气房用于储存真空镀膜所使用的保护气气瓶。本项目镀膜保护气气瓶储存在该分区； 1 个 97m² 分区预留，本项目不涉及。 1 个 97m² 危废暂存间（TS002）用于储存废油墨、废移印银浆、废切削液泥渣、废防冻液等。本项目废切削液泥渣、废矿物油暂存在危废暂存</p>	<p>1 层建筑，建筑占地面积 787m²，总建筑面积 787m²，设置 8 个分区，其中： 其中 1 个 97m² 化学品库（化学品库 6）用于储存油墨、清洗剂等。本项目使用的各类油墨、稀释剂、固化剂均储存在该分区； 1 个 94m² 化学品库（化学品库 7）用于储存切削液、防冻液、抛光粉、真空镀靶材等。本项目防冻液、真空镀靶材、AF 药丸、产品检验药剂储存在该分区； 1 个 94m² 气房用于储存真空镀膜所使用的保护气气瓶。本项目镀膜保护气气瓶储存在该分区； 1 个 97m² 分区预留，本项目不涉及； 1 个 94m² 危废暂存间（TS001（维达力））由维达力科技股份有限公司单独使用，用</p>	<p>整体功能与环评阶段一致，项目环评阶段五期厂区内各危废暂存间与维达力汽车科技有限公司共用，库内按照类别及责任主体分区存放，验收阶段公司对五期厂区内危废库进行了重新划分，将原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

		<p>间 (TS002) ;</p> <p>1 个 94m² 危废暂存间 (TS003) 用于储存废活性炭、废过滤器、废 UV 灯管等。本项目废脱油清洗滤芯、实验室废物、废药剂空桶、废活性炭、废灯管、废过滤器暂存在危废暂存间 (TS003) ;</p> <p>1 个 94m² 危废暂存间 (TS005) 为其他项目预留, 本项目不涉及;</p> <p>1 个 97m² 危废暂存间 (TS001) 用于储存废油墨、稀释剂、及其空桶。本项目产生的废清洗剂空桶、废稀释剂和固化剂、废油墨、废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶、废移印银浆、废洗网水、网版擦拭废物暂存在危废暂存间 (TS001) 。</p> <p>厂区各化学品库内化学品、各危废暂存间内危废均按照类别及责任主体分区存放, 项目化学品、危废暂存依托维达力五期厂区现有化学品库分区、危废暂存间分区储存。</p>	<p>于储存废清洗剂空桶, 废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶, 网版擦拭废物, 废活性炭, 废灯管, 废过滤器等危险废物。</p> <p>1 个 97m² 危废暂存间 (TS002 (维达力)) 由维达力科技股份有限公司单独使用, 用于储存废油墨、稀释剂和固化剂混合物, 废移印银浆, 实验室废物, 废矿物油, 膜料废渣 (废弃镀材), 废脱油清洗滤芯等危险废物。</p> <p>1 个 94m² 危废暂存间 (TS001 (汽车)) 由维达力汽车科技有限公司单独使用, 本项目不涉及;</p> <p>1 个 97m² 危废暂存间 (TS002 (汽车)) 由维达力汽车科技有限公司单独使用, 本项目不涉及。</p>	
	11#仓库	<p>1 层建筑, 建筑占地面积 990m², 总建筑面积 990m², 内部设置 3 个分区, 其中:</p> <p>1 个 534.7m² 一般固废暂存间;</p> <p>1 个 180.3m² 生活垃圾转运间;</p> <p>1 个物业工具间。</p> <p>项目一般固废依托维达力五期厂区现有已建成的一般固废暂存间暂存</p>	<p>1 层建筑, 建筑占地面积 990m², 总建筑面积 990m², 内部设置 3 个分区。其中:</p> <p>1 个 534.7m² 一般固废暂存间;</p> <p>1 个 180.3m² 生活垃圾转运间;</p> <p>1 个物业工具间。</p> <p>项目一般固废依托维达力五期厂区现有已建成的一般固废暂存间暂存</p>	与环评阶段一致
环保工程	废气	1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托维达力汽车现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施, 最后分别经 2 根 15m 高排气筒 (DA001、	1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施, 最后分别经 2 根 15m 高排气筒	移印及固化废气、丝印及喷码废气、辊印及固化废气、手表后盖喷码设备废

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>DA002) 排放;</p> <p>1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA006) 排放;</p> <p>2#车间 DXC 产品 AF 镀膜废气收集至 1 套两级活性炭吸附处理达标后通过 15 米高的排气筒 (DA007) 排放;</p> <p>12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA008) 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>手表后盖喷码设备废气、酒精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, 激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放。</p> <p>项目手表后盖移印及固化有机废气处理设施依托依托维达力五期厂区现有 2 套处理设施, 本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行以上废气处理设施运维管理及对其对应的废气排放口 (DA001、DA002) 达标排放负责。同时对其新增废气处理设施运行管理及排放口 (DA006、DA007、DA008) 达标排放负责。</p>	<p>(DA001、DA002) 排放;</p> <p>1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA006) 排放;</p> <p>12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA008) 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>手表后盖喷码设备废气、酒精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, 激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放。</p> <p>由维达力科技股份有限公司进行以上废气处理设施运维管理及对其对应的废气排放口 (DA001、DA002) 达标排放负责。</p>	<p>气、酒精擦拭废气、激光废气、产品检测废气处理均与环评阶段一致;</p> <p>项目验收阶段不使用单独的 AF 喷涂设备, AF 镀膜使用的喷涂药水改为使用 AF 药丸通过真空镀膜设备进行涂覆, AF 过程废气实际与真空镀膜油泵废气一起经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放。</p>
--	---	--	--

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

<p>废水</p>	<p>五期厂区已由维达力汽车公司建设污水处理站一处，占地面积 2126.47m²，处理五期厂区内的工业废水。项目生产废水依托维达力汽车厂区现有污水处理站处理，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、高浓废水经高浓废水处理单元、低浓废水经低浓废水处理单元处理后各股处理后废水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> <p>本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行维达力五期厂区后期污水处理站运维管理及对废水总排口（WD001）废水达标排放负责。</p>	<p>厂区现有维达力汽车污水处理站一处，占地面积 2126.47m²，处理项目维达力五期园区内的生产废水。本项目生产废水依托维达力五期厂区现有污水处理站处理，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后进入高浓废水处理单元，高浓废水经高浓废水处理单元、低浓废水经低浓废水处理单元处理后各股处理后废水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> <p>维达力科技股份有限公司进行维达力五期厂区后期污水处理站运维管理及对废水总排口（WD001）废水达标排放负责。</p>	<p>与环评阶段一致</p>
<p>噪声</p>	<p>设备采用消声、减震、隔声等措施。</p> <p>本项目实施后，维达力五期厂区各侧厂界噪声责任主体为维达力科技股份有限公司。</p>	<p>设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。</p> <p>维达力五期厂区各侧厂界噪声责任主体为维达力科技股份有限公司。</p>	<p>与环评阶段一致</p>
<p>固废</p>	<p>维达力五期厂区建设有 1 个 180.3m²生活垃圾转运间用于转运厂区生活垃圾；1 个 534.7m²一般固废暂存间（TS006）用于储存一般工业固体废物。1 个 82.5m²一般固废暂存间（TS007）用于储存废抛光地垫及抛光废渣、高浓废水处理污泥、纯水制备树脂、纯水制备废活性炭、</p>	<p>厂区生活垃圾设置有 1 个 180.3m²生活垃圾转运间转运；</p> <p>本项目产生的一般固废暂存依托维达力五期厂区现有 2 个固废暂存间，厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m²用于暂存废抛光毯及抛光废渣、高浓废水处理污泥，11#仓</p>	<p>原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>废 RO 膜等。1 个 97m² 的危废暂存间 (TS001) 用于储存废油墨、稀释剂、及其空桶, 废机油、废润滑油等; 1 个 97m² 危废暂存间 (TS002) 用于储存废油墨、废移印银浆、废切削液泥渣、废防冻液等; 1 个 94m² 危废暂存间 (TS003) 用于储存废活性炭、废过滤器、废 UV 灯管等; 1 个 94m² 危废暂存间 (TS005) 为其他项目预留; 1 个 44m² 危废暂存间 (TS004) 用于储存脱膜污泥。</p> <p>本项目一般固废暂存依托维达力汽车厂区现有 2 个固废暂存间, 厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m² 用于暂存废抛光毯及抛光废渣、高浓废水处理污泥, 11#仓库内一个面积 534.7m² 用于暂存其他一般工业固体废物。</p> <p>危险废物暂存依托维达力汽车厂区现有 4 个危废暂存间及 1 个钢化盐专用暂存间暂存。</p> <p>维达力五期厂区现有各危废暂存间及一般固废暂存间内按照类别及责任主体分区存放。</p> <p>维达力科技股份有限公司对其产生的各类危险废物产生、收集、转运, 及其危废暂存间分区内暂存、转移等环节环境责任负责; 对其产生的各类一般固废产生、收集、转运, 及其一般固废暂存间分区内各类一般固废的贮存、转移、处置等环节环境责任负责。</p>	<p>库内一个面积 534.7m² 用于暂存其他一般工业固体废物。</p> <p>本项目危险废物暂存依托维达力五期厂区内划归维达力科技股份有限公司单独使用的两间危废暂存间。同时脱膜污泥、废切削液泥渣等依托维达力五期厂区内污水处理站旁一个 1 个 44m² 危废暂存间 (TS003) 暂存; 废钢化盐及其包装袋依托维达力五期厂区内钢化盐单独暂存间暂存。</p> <p>危废暂存间 (TS003) 及钢化盐专用暂存间与维达力汽车科技有限公司共同使用, 库内均按照类别及责任主体分区存放。</p>	<p>库的运行管理进行负责。其他固废暂存及管理与环境评价阶段一致,</p>
--	--	--	---------------------------------------

7、主要设备

经现场调查与核实，项目验收阶段部分设备数量发生变化，项目设备数量变化的主要原因是由于部分设备实际产能利用率较理论值高，设备台数减少部分后仍可满足本项目生产需求；部分部分设备实际产能利用率较理论值低，实际运行阶段增加了部分设备台数以匹配本项目生产需求，未改变项目主要生产工艺及产能，未导致污染物排放量增加。

1#厂房精雕机、手表转篮机、三室磁控溅射镀膜机、联得光学贴膜机、除泡炉、脱油平板清洗机、钢化线、钢化后平板清洗机（AOI 1）、钢化后 AOI 1 等设备数量较环评阶段均有减少；仿型机、铣磨机、西可扫光机等设备数量较环评阶段均有增加。

2#厂房镀膜前清洗机、1800 产品自动上板设备、1800 产品下板覆膜贴胶设备、1:1 贴膜机、喷码机等设备数量较环评阶段均有减少；实际 DXC 生产过程 AF 镀膜使用药剂发生变化，不再使用单独的 AF 喷涂设备对产品进行 AF 喷涂作业，AF 镀膜使用的药剂改为通过真空镀膜设备进行涂覆的 AF 药丸，原环评阶段镀膜机配套有一套 AF 喷涂机，验收阶段该配套设施已取消。

12#仓库开料机数量较环评阶段减少。

7#综合楼产品检测实验室不再设置方块电阻测试仪，电热鼓风干燥箱、捷盛（JS）速冻超低温冰箱、五轴耐磨试验机、高低温实验箱、紫外耐候气候试验机、能量色散 X 荧光光谱分析仪等设备数量较环评阶段均有增加。

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	设备数量		实际设备位置	较环评阶段变化情况
			环评阶段	验收阶段		
手表后盖						
1	开料机	YRDGSCZX2015	1	1	12#仓库	与环评阶段一致
2	切割裂片一体机	GH-550S	8	8	1#厂房	
3	精雕机	JDPMS16E-A8	359	295	1#厂房	较环评阶段减少 64 台
4	仿型机	/	6	31	1#厂房	较环评阶段增加 25 台
5	铣磨机	EC80KAT	46	51	1#厂房	较环评阶段增加 5 台

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

6	西可扫光机	QM9042-4L	24	27	1#厂房	较环评阶段 增加 3 台
7	三槽清洗机	/	2	2	1#厂房	与环评阶段 一致
8	单槽	RDF-1084SF	4	4	1#厂房	
9	超声波清洗机	RDF-120336	7	7	1#厂房	
10	泡水槽	泡水槽	4	4	1#厂房	
11	检验台	检验台	28	28	1#厂房	
12	连续式自动化 钢化线	HGR1050-8+2D	2	2	1#厂房	
13	钢化水浴	RDF-3000	1	1	1#厂房	
14	手表转篮机	/	14	3	1#厂房	较环评阶段 减少 11 台
15	1350 镀膜机	DCK-1350	4	4	1#厂房	与环评阶段 一致
16	1650 镀膜机	HSP-1650	10	10	1#厂房	
17	三室磁控溅射 镀膜机	HD-SCK1800-ICP	3	2	1#厂房	较环评阶段 减少 1 台
18	单槽	RDF-1084SF	2	2	1#厂房	与环评阶段 一致
19	华工激光机	LUS2330	42	42	1#厂房	
20	三槽清洗机	RDF-3048	2	2	1#厂房	
21	万皇双工位移 印机	VT359	53	53	1#厂房	
22	久和移印机	PSC100-ZD(B)	20	20	1#厂房	
23	迈越全自动移 印机	MY-YY-007	12	12	1#厂房	
24	烤箱	JXKX-75-130-75/ 2	7	7	1#厂房	
25	检验台	8 人座检验台	6	6	1#厂房	
26	喷码机	VT370	3	3	1#厂房	
27	柜式等离子设 备	XTZK-4638	3	3	1#厂房	
28	联得光学贴膜 机	LMP-30421A	12	10	1#厂房	较环评阶段 减少 2 台
29	除泡炉	ZY-QP1012H16	2	1	1#厂房	较环评阶段 减少 1 台
30	手表盖测电阻 机	WH-0445	2	2	1#厂房	与环评阶段 一致
31	万皇表盖覆膜 机	/	2	2	1#厂房	
32	绝缘电阻&透 过率检测机	/	2	2	1#厂房	
33	测试机	/	7	7	1#厂房	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

34	工字轨道	GZG	1	1	1#厂房	
35	单槽	RDF-1084SF	2	2	1#厂房	
36	单体炉	SJW-100	1	1	1#厂房	
DXC						
1	辊印保护油线	XT-GTUVR1600	3	3	12#仓库	与环评阶段一致
2	开料机	YRDGSCZX2015	6	2	12#仓库	较环评阶段减少 4 台
3	精雕机	JDPMS16E-A8	234	234	1#厂房	与环评阶段一致
4	脱油超声波清洗机	HKD-15288STGF	1	1	1#厂房	
5	脱油平板清洗机	RDF-600SH	2	1	1#厂房	较环评阶段减少 1 台
6	钢化线	HGR1700-D8+2(高温 600)	2	1	1#厂房	较环评阶段减少 1 台
7	钢化水浴	RDF-3000ST(加大型)	1	1	1#厂房	与环评阶段一致
8	酸洗	RDF-3000ST(加大型)	1	1	1#厂房	
9	单槽	RDF-10240F	1	1	1#厂房	
10	烤架炉	KJL-1700	1	1	1#厂房	
11	钢化后平板清洗机 (AOI 1)	RDF-600SH	2	1	1#厂房	较环评阶段减少 1 台
12	钢化后超声波清洗机	HKD-13480SGTF	1	1	1#厂房	与环评阶段一致
13	钢化后 AOI 1	VTC-DPBP-AOI1-D-V01	2	1	1#厂房	较环评阶段减少 1 台
14	覆膜机	JFM17B	3	3	1#厂房	与环评阶段一致
15	双通道短平板 (丝印前)	RDF-600SH	3	3	1#厂房	
16	丝印机(转盘式)8S	WH-0602	19	19	1#厂房	
17	中尺寸表干固化炉 (4min)	LD-3040-8HP4CP-A 3000*2700mm; 加热 8 层, 冷却 4 层	6	6	1#厂房	
18	中尺寸成品固化炉 (32min)	LD-3040-60HP10CP-A 7500*2700mm; 加热 60 层, 冷却 10 层	13	13	1#厂房	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

19	自动喷码缓存机	LD-3040INKL-A	3	3	1#厂房	
20	等离子线	XT-DQ550	3	3	1#厂房	
21	丝印后超声波清洗机	HKD-13480SGTF	1	1	1#厂房	
22	丝印后平板清洗机 (AOI 2)	RDF-600SH	2	2	1#厂房	
23	丝印后 AOI 2	VTC-DPSY-AOI2-D-V01	2	2	1#厂房	
24	镀膜前清洗机	HKD-T500	5	3	2#厂房	较环评阶段减少 2 台
25	1800 产品自动上板设备	SWD-GBGB-R20 24013	4	2	2#厂房	较环评阶段减少 2 台
26	四室磁控溅射镀膜机	HD-CK1800H-IC P-04	10	10	2#厂房	原环评阶段镀膜机配套
27	AF 喷涂机	/	1	0	2#厂房	有一套 AF 喷涂机, 验收阶段该配套设施已取消
28	1800 产品下板覆膜贴胶设备	SWD-UGFC-R20 24014	4	2	2#厂房	较环评阶段减少 2 台
29	擦拭机	DCPDSVTL01	4	4	2#厂房	
30	单通道短平板 (覆膜前)	RDF-600SH	3	3	2#厂房	与环评阶段一致
31	等离子线	XT-DQ550	3	3	2#厂房	
32	镀膜后 AOI 3	VTC-DPCP-AOI3-D-V01	3	3	2#厂房	
33	1: 1 贴膜机	JFM17B	3	2	2#厂房	较环评阶段减少 1 台
34	喷码机	CCS3100E-P40+	3	2	2#厂房	较环评阶段减少 1 台
35	镀膜后平板清洗机 (AOI 3)	RDF-600SH	3	3	2#厂房	与环评阶段一致
36	干冰清洗机	/	1	1	2#厂房	
产品检测实验室						
1	伺服控制材料试验机	JHY-10000	1	1	7#综合楼	与环评阶段一致
2	高度计	原: 543-561DC 现:543-731B	1	1	7#综合楼	
3	电热鼓风干燥箱	RT+10-300/9246 A	1	5	7#综合楼	较环评阶段增加 4 台
4	非接触式 3D 测	WIZglass 775	1	1	7#综合楼	与环评阶段

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	量仪(配电脑)					一致
5	全自动影像测量仪 (配电脑)	IMS-4030M	1	1	7#综合楼	
6	落球测试仪	200~1000mm 测试, 100/200/300/400/500g Urethane	1	1	7#综合楼	
7	方块电阻测试仪	ST-21 出厂编号: 212013121021	1	0	7#综合楼	较环评阶段减少 1 台
8	色差计(分光测色计)	CM-700D, 机身编号: D10016080	1	1	7#综合楼	
9	耐碎石冲击试验机	MHY-2806	1	1	7#综合楼	
10	表面粗糙度仪	SJ-411(178-580-11DC)	1	1	7#综合楼	
11	显微红外光谱分析仪	显微红外光谱分析仪	1	1	7#综合楼	
12	研磨耐磨性测试仪	ASTMD673	1	1	7#综合楼	与环评阶段一致
13	台式扫描电子显微镜	TM4000 PlusII	1	1	7#综合楼	
14	氙灯老化试验箱	MHY-ZXD-225P2	1	1	7#综合楼	
15	冰水飞溅浸没试验箱	YX-BSCJ-1000L	1	1	7#综合楼	
16	非接触式 3D 表面 光学轮廓度	NV optical profiler (ZyGO)	1	1	7#综合楼	
17	捷盛 (JS) 速冻超低温冰箱	捷盛 (JS) 速冻超低温冰箱 328L 立式侧开门冷柜 -60 度 (-25 到-65 度可调)	1	2	7#综合楼	较环评阶段增加 1 台
18	五轴耐磨试验机	TESTER(5-SHAFT)	1	3	7#综合楼	较环评阶段增加 2 台
19	红外一体显微镜	MHY-KK205	1	1	7#综合楼	
20	水滴角测量仪	CAM-200	1	1	7#综合楼	
21	透射式密度仪	SDR-361T	2	2	7#综合楼	与环评阶段一致
22	自动转动塔显微硬度计	HV-1000Z	1	1	7#综合楼	
23	气相色谱仪	GC-MS6800	1	1	7#综合楼	

24	快速温变试验箱	HLTA-800B-SC05	2	2	7#综合楼	
25	冷热冲击试验箱	TST-800A	2	2	7#综合楼	
26	高低温试验箱	HLT-800B	2	5	7#综合楼	较环评阶段增加 3 台
27	交变盐雾试验箱	ASSTC-500L	2	2	7#综合楼	与环评阶段一致
28	平面光学元件光谱分析仪	PLANUM-3000VN	1	1	7#综合楼	
29	三综合试验机	三综合试验机 HVMC-2T	1	1	7#综合楼	
30	电子万能材料试验机	RS-8000	1	1	7#综合楼	
31	紫外耐候气候试验机	QUV/SPRAY	1	3	7#综合楼	较环评阶段增加 2 台
32	电磁振动试验机	MHY-QUV-1500	1	1	7#综合楼	与环评阶段一致
33	高低温试验箱	HLT-800B	3	3	7#综合楼	
34	能量色散 X 荧光光谱分析仪	XD-1000	1	1	7#综合楼	
35	能量色散 X 荧光光谱分析仪	JF-8000	0	1	7#综合楼	较环评阶段增加 1 台

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，本项目验收阶段手表后盖与 DXC 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基本一致，部分物料使用量有所调整。DXC 生产 AF 镀膜使用药剂发生变化，使用配套 AF 喷涂设备涂覆的 AF 喷涂药剂变更为通过真空镀膜设备进行涂覆的 AF 药丸，不再使用 AF 药水，实际使用 AF 药丸，与药水对比减少。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	本次环评年消耗量	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
手表后盖							
1	玻璃原片	0.7 万张/a	0.06 万张	12#开料仓库	木箱	0.7 万张/a	与环评阶段一致
2	切削液（蓝宝）	120t/a	6.25 t	化学品库 7	桶装	120t/a	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	石磨削液 FLIERSOL E361N)						
3	稀土抛光粉	103t/a	3.96 t	化学品库 7	袋装	103t/a	
4	硝酸钾	125t/a	9.17 t	化学品库 1	袋装	125t/a	
5	硝酸钠	25t/a	0.42 t	化学品库 1	袋装	25t/a	
6	靶材-Cr	70 根/a	/	化学品库 7	木箱	54 根/a	较环评 阶段减 少
7	靶材-Si	50 根/a	/	化学品库 7	木箱	46 根/a	
8	靶材-C	2 根/a	/	化学品库 7	木箱	2 根/a	与环评 阶段一 致
9	靶材-Nb	50 根/a	/	化学品库 7	木箱	25 根/a	较环评 阶段减 少
10	N ₂	240 瓶/a	10 瓶	气房	气瓶	146 瓶/a	
11	Ar	870 瓶/a	25 瓶	气房	气瓶	1154 瓶/a	较环评 阶段增 多
12	O ₂	220 瓶/a	10 瓶	气房	气瓶	146 瓶/a	较环评 阶段减 少
13	清洗剂 AK-171	17t/a	1.58 t	化学品库 4	桶装	17t/a	与环评 阶段一 致
14	清洗剂 WIN415	1t/a	0.75 t	化学品库 4	桶装	1t/a	
15	清洗剂 RB-521	15t/a	1.58 t	化学品库 3	桶装	15t/a	
16	清洗剂 RB-707	50t/a	1.58 t	化学品库 4	桶装	50t/a	
17	清洗剂 RB-803	7t/a	0.75 t	化学品库 4	桶装	7t/a	
18	油墨 AP045YM	0.91t/a	50kg	化学品库 6	桶装	1.69t/a	较环评 阶段增 多
19	油墨 H259YM	0.56t/a	50kg	化学品库 6	桶装	0.54t/a	较环评 阶段减 少
20	A 硬化剂 E102GH	0.268t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.308t/a	较环评 阶段增 多
21	固化剂 E020GH	0.065t/a	10kg	化学品库 6	桶装	0.062t/a	较环评 阶段减 少
22	稀释剂 AG059XS	0.4466t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.7692t/a	较环评 阶段增

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

23	稀释剂 E021XS	0.4466t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.7692t/a	多	
24	固化剂 A283GH	0.1245t/a	10kg	化学品库 6	桶装	0.1538t/a		
25	稀释剂 A088XS	0.0817t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.1538t/a		
26	固化剂 H293GH	0.0588t/a	10kg	化学品库 6	桶装	0.0769t/a		
27	稀释剂 H275XS	0.0605t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.0923t/a		
28	稀释剂 AG061XS	0.09261t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.3077t/a		
29	油墨 AG058YM	1.701t/a	100kg	化学品库 6	桶装	1.846t/a		
30	油墨 AG057YM	0.252t/a	10kg	化学品库 6	桶装	0.308t/a		
31	油墨 A282YM	0.5188t/a	20kg	化学品库 6	桶装	0.6154t/a		
32	DMC 环保洗 网水	0.96t/a	20kg	化学品库 2	桶装	1.54t/a		
33	纹理光学膜	2400 万 pcs/a	125 万 pcs	12#仓库	袋装	2307.69 万 pcs/a		较环评 阶段减 少
34	油墨 FJ638	0.036t/a	3.75kg	化学品库 6	桶装	0.055t/a		较环评 阶段增 多
35	溶剂 FJ230M	0.48t/a	40kg	化学品库 6	桶装	0.48t/a	与环评 阶段一 致	
36	PE 保护膜	50000m ² /a	3500m ²	12#仓库	袋装	50000m ² /a		
37	PE 保护膜	50000m ² /a	3500m ²	12#仓库	袋装	50000m ² /a		
38	酒精	2.12t/a	0.15t	化学品库 5	桶装	1.47749t/a	较环评 阶段减 少	
DXC								
1	UV 保护油墨 N181YM	23.0769t/a	2.56t	化学品库 6	桶装	23.0769t/a	与环评 阶段一 致	
2	UV 稀释剂 N187XS	2.7692t/a	0.31t	化学品库 6	桶装	2.7692t/a		
3	玻璃原片	30.76 万张 /a	2.56 万 张	12#开料仓 库	木箱	30.76 万张 /a		
4	边角料	44.62t/a	3.72 吨	12#开料仓 库	木箱	44.62t/a		

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

5	复合钻石刀轮	400ypc	40ypc	12#开料仓库	木箱	400ypc	
6	钻头	6 万片/a	5000	1#厂房	木箱	6 万片/a	
7	切削液（蓝宝石磨削液 FLIERSOL E361N）	80t/a	5t	化学品库 7	桶装	80t/a	
8	清洗剂 MG192	63.75t/a	5t	化学品库 4	桶装	63.75t/a	
9	氢氧化钠（≥98.5%）	19.5t/a	2t	化学品库 4	桶装	19.5t/a	
10	滤芯	4700 根/a	500 根	12#仓库	袋装	4700 根/a	
11	滤芯架	14000 根/a	1400 根	12#仓库	袋装	14000 根/a	
12	硝酸钾	2700t	270t	化学品库 1	袋装	2700t	
13	硝酸钠	120t	2t	化学品库 1	袋装	120t	
14	清洗剂 MG254	85t/a	8t	化学品库 3	桶装	85t/a	
15	清洗剂 MG982	110t/a	10t	化学品库 4	桶装	110t/a	
16	油墨 A399YM	1700kg/a	180kg	化学品库 6	桶装	600kg/a	较环评阶段减少
17	油墨 AI029YM	960.37kg/a	80kg	化学品库 6	桶装	600kg/a	
18	油墨 AI036YM	847.38kg/a	100kg	化学品库 6	桶装	800kg/a	
19	油墨 AI023YM	847.38kg/a	100kg	化学品库 6	桶装	500kg/a	
20	油墨 A246YM	338.95kg/a	40kg	化学品库 6	桶装	300kg/a	
21	油墨 AI014YM	282.46kg/a	40kg	化学品库 6	桶装	300kg/a	较环评阶段增多
22	固化剂 AI024GH	42.37kg/a	6kg	化学品库 6	桶装	25kg/a	较环评阶段减少
23	固化剂 AI031GH	254.22kg/a	25kg	化学品库 6	桶装	240kg/a	
24	固化剂 AI010GH	84.74kg/a	8kg	化学品库 6	桶装	60kg/a	
25	固化剂 AI015GH	28.25kg/a	3kg	化学品库 6	桶装	30kg/a	较环评阶段增多
26	稀释剂 AI025XS	177.95kg/a	20kg	化学品库 6	桶装	200kg/a	
27	稀释剂 A226XS	355.90kg/a	35kg	化学品库 6	桶装	120kg/a	较环评阶段减少
28	刮胶-白色	200 卷/a	20 卷	12#仓库	袋装	400 卷/a	较环评

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

29	胶刮-透明白	200 卷/a	20 卷	12#仓库	袋装	400 卷/a	阶段增多
30	刮胶-蓝色	750 卷/a	75 卷	12#仓库	袋装	1500 卷/a	
31	胶刮-蓝色	750 卷/a	75 卷	12#仓库	袋装	1500 卷/a	
32	清洗剂 MG-473	35t/a	3.5t	化学品库 4	桶装	35t/a	与环评阶段一致
33	过滤芯	2400 根/a	240 根	12#仓库	袋装	2400 根/a	
34	保护膜	13000m ³ /a	1300m ³	12#仓库	袋装	13000m ³ /a	
35	1800 喷涂硅靶	190 片/a	20 片	化学品库 7	木箱	0 片/a	较环评阶段减少
36	氩气	840 瓶/a	50 瓶	气房	气瓶	550 瓶/a	
37	氮气	450 瓶/a	30 瓶	气房	气瓶	370 瓶/a	
38	氧气	700 瓶/a	40 瓶	气房	气瓶	370 瓶/a	
39	四氟化碳	200 瓶/a	20 瓶	气房	气瓶	40 瓶/a	
40	AF 药水	500kg/a	50kg	化学品库 7	桶装	0	不再使用 AF 药水，实际使用 AF 药丸，与药水对比减少
41	AF 药丸	/	/	化学品库 7	桶装	120kg/a	
42	AR 硅膜料	190 根/a 4370kg/a	20 根	12#仓库	木箱	96 根/a	较环评阶段减少
43	AR 石墨膜料	50 根/年 1000kg/a	10 根	12#仓库	木箱	12 根/a	
44	清洁剂 SY-H1750	30kg/a	3kg	化学品库 7	桶装	30kg/a	与环评阶段一致
45	磨砂单面胶带	247.5 万 m/a	25 万 m	12#仓库	袋装	100 万 m/a	较环评阶段减少
46	磨砂单面胶带	390 万 m/a	40 万 m	12#仓库	袋装	32 万 m/a	
47	高温胶	495 万 m/a	50 万 m	12#仓库	袋装	160 万 m/a	
48	高温胶	336 万 m/a	30 万 m	12#仓库	袋装	110 万 m/a	
49	PET 磨砂硅胶带	2.83 万 m/a	3000m	12#仓库	袋装	0.6 万 m/a	
50	PET 磨砂硅胶带	510 万 m/a	50 万 m	12#仓库	袋装	40 万 m/a	
51	PET 磨砂硅胶带	397.5 万 m/a	40 万 m	12#仓库	袋装	36 万 m/a	
52	保护膜	720 万 m/a	70 万 M	12#仓库	袋装	180 万 m/a	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

53	卷轴布	1500 卷/a	150 卷	12#仓库	袋装	1500 卷/a	与环评阶段一致
54	卷轴布	1500 卷/a	150 卷	12#仓库	袋装	1500 卷/a	
55	卷轴布	3000 卷/a	300 卷	12#仓库	袋装	3000 卷/a	
56	无水乙醇	3t	300kg	化学品库 5	桶装	3t	
57	清洗剂 MG-155	30t/a	3t	化学品库 4	桶装	30t/a	
58	正面膜	630 万片/a	63 万	12#仓库	袋装	500 万片/a	较环评阶段减少
59	背面膜	630 万片/a	63 万	12#仓库	袋装	500 万片/a	
60	尼龙平口袋	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	较环评阶段增多
61	真空屏蔽袋	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	
62	内衬	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	
63	通用底	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	
64	通用盖	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	
65	蓝色胶箱	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	
66	S10 共用出货纸箱	5 万件/a	5000 件	12#仓库	袋装	6 万件/a	与环评阶段一致
67	珍珠棉	100000 片/a	10000 片	12#仓库	袋装	100000 片/a	
68	干燥剂(防潮珠)	630 万件/a	63 万件	12#仓库	袋装	500 万件/a	较环评阶段减少
69	卡板	3000 片/a	300 片	12#仓库	木箱	3000 片/a	与环评阶段一致
70	纸皮护角	20000 片/a	2000 片	12#仓库	袋装	20000 片/a	
产品检测实验室							
1	正乙烷	1kg/a	1kg	实验室	瓶装	1kg/a	与环评阶段一致
2	MSDS 色谱纯四氢呋喃	1kg/a	1kg	实验室	瓶装	1kg/a	
3	无水乙醇电子级	6kg/a	6kg	实验室	瓶装	6kg/a	
4	变速箱油	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a	
5	防冻液 (MSDS)	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a	
6	发动机(机油)MSDS	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a	
7	氯化钠	192kg/a	20kg	实验室	瓶装	192kg/a	
8	甲醇	0.1kg/a	0.1kg	实验室	瓶装	0.1kg/a	

9	人工汗液	0.05kg/a	0.05kg	实验室	瓶装	0.05kg/a
10	人工皮脂	0.05kg/a	0.05kg	实验室	瓶装	0.05kg/a
11	驱水镀晶洗车液	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
12	防晒清爽防晒身体乳液	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
13	内饰清洗剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
14	含氮清洗剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
15	道路融冰剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
16	钢圈清洗剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
17	工业酒精	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
18	矿物油（正空泵专用油）	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
19	高级合成制动液	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
20	玻璃油膜清洁剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
21	清洁剂溶剂	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
22	妮维雅（清透防晒露）	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
23	pH 校正缓冲溶液 4.00	0.1kg/a	0.1kg	实验室	瓶装	0.1kg/a
24	pH 校正缓冲溶液 6.86	0.1kg/a	0.1kg	实验室	瓶装	0.1kg/a
25	缓冲溶液	0.5kg/a	0.5kg	实验室	瓶装	0.5kg/a
26	镀晶蜡	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
27	pH 缓冲溶液 6.86	0.5kg/a	0.5kg	实验室	瓶装	0.5kg/a
28	金刚固蜡	0.2kg/a	0.2kg	实验室	瓶装	0.2kg/a
29	消毒剂	0.1kg/a	0.1kg	实验室	瓶装	0.1kg/a

(2) 公辅系统原辅材料消耗

项目厂区污水处理站 PAC 实际储存量较环评阶段减少，消泡剂实际储存量较环评阶段增大，硫酸储罐环评阶段按 90%充装，根据厂区实际运行情况，厂区污水处理站硫酸储罐实际储存过程充装量为 85%，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	氢氧化钠	12t	1t	污水处理站	袋装	1 月	25kg/袋	12t	无变化
	2	PAC	360t	15t		袋装	0.5 月	25kg/袋	360t	实际储存量减少
	3	PAM	18t	1.5t		袋装	1 月	25kg/袋	18t	无变化
	4	消泡剂	12t	2t		袋装	2 月	200L/桶	12t	实际储存量增大
	5	98%硫酸	120t	7.82t		储罐	0.5 月	5m ³ 储罐	120t	实际储存过程充装量为 85%
纯水处理站	1	次氯酸钠	13.2t	0.5 t	纯水处理站	袋装	1 月	25kg/袋	13.2t	无变化
	2	PAC	13.2t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	13.2t	无变化
	3	亚硫酸氢钠	13.2t	0.5 t		桶装	1 月	25kg/桶	13.2t	无变化
	4	阻垢剂	13.2t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	13.2t	无变化
	5	氢氧化钠	3.96t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	3.96t	无变化
	6	石英砂	6t	/		/	2 年	/	6t	无变化
	7	活性炭	2t	/		/	2 年	/	2t	无变化
	8	离子交换树脂	3t	/		/	1.5 年	/	3t	无变化
热水机组	1	天然气	356.62 万 m ³	/	不储存	/	/	需调节温湿时使用, 年使用 150 天, 每天约使用 19.5h	356.62 万 m ³	无变化

9、劳动定员及其他

本项目新增劳动定员 200 人。年工作 330 天，一天两班制，每班 10 小时，年运行时间 6600h。

10、厂区平面布置

维达力五期园区北侧主要由门卫室 2 栋、7#综合楼、1#厂房、2#厂房、5#辅助车间、6#动力站、12#物流厂房、8#消防水泵房、9#仓库、10#仓库、11#仓库等组成，整体呈梯形，主要由办公生活区、生产区、公用辅助区三个部分组成，厂区分别在东侧光谷纵五路和西侧光谷纵四路各设置 1 个大门，大门处布置有门卫室。项目 12#物流厂房内设置加工区布设辊印及开料工序，手表后盖及 DXC 镀膜前半成品生产工序生产位于 1#厂房内，DXC 镀膜工序位于 2#厂房内。产品检测实验室位于 7#综合楼三楼。

(1) 从厂区总平面布局来看，7#综合楼、5#辅助车间、6#动力站等布置在 1#厂房与 2#厂房之间，12#物流厂房布置在厂区东侧，污水处理站布置在厂区东南角，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东侧，远离办公生活区，距离最近敏感点山下文家 65m，大大降低了恶臭、危化品等对员工生活及周边居民的影响；化粪池设置在综合楼南的绿化带中，位于综合楼下风向，降低了化粪池恶臭对员工生活的影响；污水处理站设置与厂区东南角，在平面布局中已进行布局优化，距离最近敏感点山下文家 105m，大大降低了恶臭对周边居民的影响。

(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。

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	25m	与环评阶段一致
	方家湾	居住区		东北	125m	
	箭咀张家	居住区		西南	420m	
声环境	山下文家	居住区	GB3096-2008 中 2 类	东北	25m	

12、水平衡

项目用水部门主要为 CNC 精雕机、仿型机、铣磨机、扫光设备、各型号清洗设备运行过程用水，产品检验过程用水。

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、脱油超声波清洗机前 2 槽清洗工序产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、石油类，脱膜废水经脱膜废水处理单元处理后进入高浓废水处理单元，处理工艺为“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m³/d）。高浓废水在扫光设备、脱油超声波清洗机中间 4 槽清洗工序、脱油平板清洗机、除胶三槽清洗机、酸浸泡线、钢化笼酸浸泡单槽、扫光后泡水槽、全自动超声波清洗机前 6 槽清洗工序、产品耐磨试验检验过程产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、石油类，高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m³/d）。低度废水主要为脱油超声波清洗机后 4 槽清洗工序、钢化水浴设备、平板清洗、全自动超声波清洗机后 4 槽清洗工序、产品冰水飞溅浸没试验过程产生，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“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/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。

项目纯水制备机产生的浓水部分回用于 CNC 精雕机、铣磨机、扫光设备、扫光清洗泡水槽用水用水，部分回用于办公生活中洗手、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维达力五期厂区废水总排口污染物的排放量进行核算，验收监测期间维达力五期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 6 月 25 日~7 月 25 日）维达力五期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，生产废水平均流量为 1838.18m³/d，年生产 330 天，核

算出全厂实际生产年废水排水量约为 606599.4m³，未超过维达力五期厂区全部已建项目环评核算合计年排放量 937523.54m³，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	规模	给水 (m ³ /a)	损耗 (m ³ /a)	排水 (m ³ /a)
生活用水	2700 人	35940	7188	28752
1#厂房生产用水		442243	41203	401040
2#厂房生产用水	--	195145	18354	176791
产品检测实验室用水		18.66	1.87	16.79
合计				606599.4

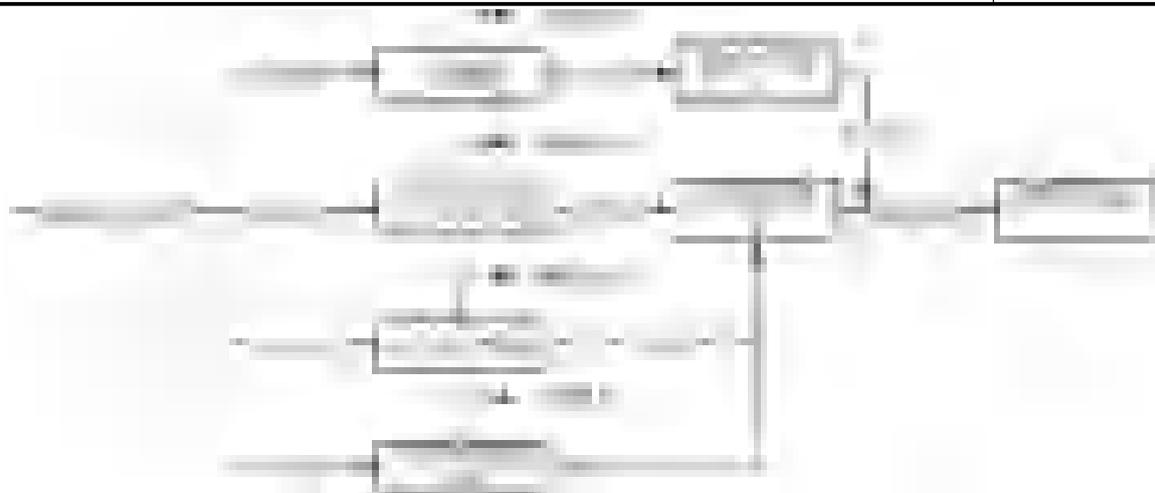


图 2-1 项目全厂实际水平衡图

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）手表后盖生产线

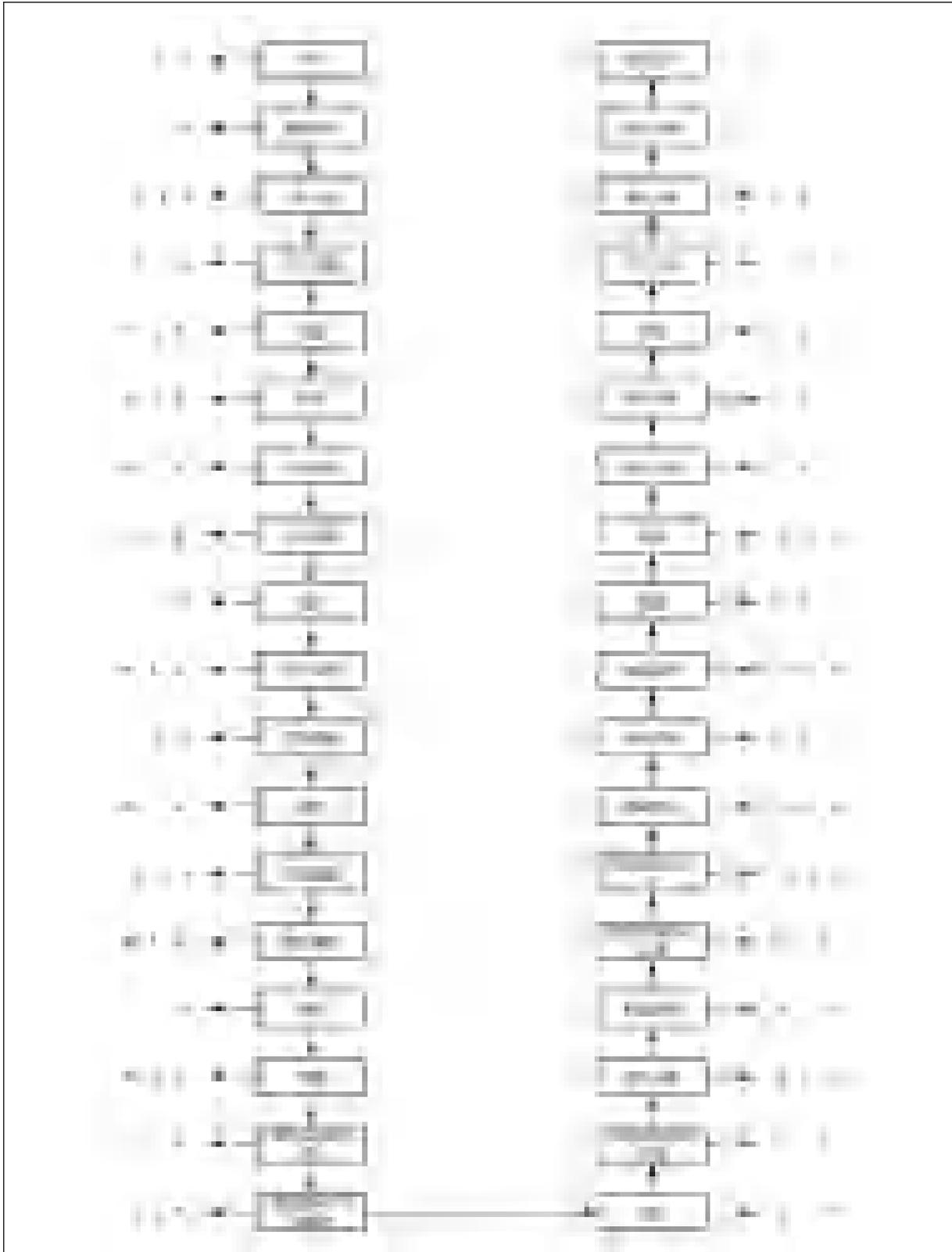


图 2-2 手表后盖生产线工艺流程及产污节点图

工序流程简述:

开料：项目外购 1.900*1.400m玻璃原片，使用开料机对玻璃原片进行切割，切割合适大小玻璃原片，该工序位于 12#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。该过程会产生玻璃边角料。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。

激光裂片：将开料出来的玻璃使用激光机台进行粗外形加工切除边角，将玻璃原材料按照产品需求，切割成产品规格。与传统的机械切割工具不同，激光束的能量以一种非接触的方式对玻璃进行切割。该能量对工件的指定部分进行加热，使其达到预先定义的温度。该快速加热的过程之后紧接着进行快速冷却，使玻璃内部产生垂直向的应力带，在该方向出现一条无碎或裂纹的裂缝。因此，该过程不产生粉尘。激光裂片加工过程边角料集中收集，交由有物资回收单位回收利用。

CNC外形：将开料出来的玻璃使用CNC机台磨头进行外形精加工，所需外形加工成为成品轮廓形状。

CNC凹面：根据产品图加工内凹面加工成要求尺寸和形态。

铣磨：使用铣磨机将产品正面加工成圆弧形态。

CNC和铣磨过程均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和铣磨加工过程中由于机台产生的热量会是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。CNC加工钻头使用过程会发生磨损，废钻头集中收集，交由有物资回收单位回收利用。

扫光：玻璃扫光（抛）光是一个通过机械表面磨削，来达到使玻璃表面平整，光滑的过程，使用稀土抛光粉与浓水、通过扫光机的扫光毛毯使用磨盘修复产品表面划伤、崩、CNC加工刀轮印、等杂质，使其表面满足光学要求，扫光废水溢流排放。扫光过程产生的抛光沉渣和废抛光毯主要含氧化铈、氧化镧等稀土成分、其它非稀土杂质和玻璃基材表面杂质，均为一般固废，集中收集暂存，定期由资源利用单位回收。

扫光清洗：项目扫光清洗分为泡水槽清洗和全自动超声波清洗机。使用泡水槽对

扫光后的工件进行清洗，使用全自动超声波清洗机对扫光后的工件进行十道超声波清洗；利用清洗剂中的不同的化学成分和表面活性剂，对工件表面的脏污通过物理或化学作用，起到祛除表面污渍的作用。

泡水槽清洗过程使用浓水及清洗剂清洗，超声波清洗过程使用纯水及清洗剂清洗，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。清洗过程中产生清洗废水分为两类，1槽~6槽清洗水池中含有扫光后残存在工件表面的抛光液和清洗剂，为高浓度废水；7槽~10槽清洗水池废水为一般清洗废水，为低浓度废水。设备用水多级逆流，由第1槽和第7槽溢流排放；清洗机自带电加热烘干系统，清洗完之后对玻璃进行烘干，烘干时间15min。

白片检验：自动检验仪检测，为物理检验。

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到高温熔盐中，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。钢化后的玻璃工件使用钢化水浴及超声波清洗机进行纯水清洗，清洗过程产生钢化清洗废水。

白片清洗：对玻璃进行十道全自动超声波清洗，清洗过程使用纯水及清洗剂进行清洗，产生清洗废水（主要污染物为pH、阴离子表面活性剂等）、废清洗剂空桶和设备噪声。

真空镀膜：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使膜材加热蒸发，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、四氟化碳等反应性气体就能镀出氧化物、氮化物、氟碳化物等的薄膜。

真空蒸发镀膜原理图：**真空蒸发镀膜的工作原理：**

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℃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：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是电子束加热。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，少量镀材冷却成为固态沉降在镀膜腔室内，产品取出后使用吸尘器收集废弃镀材。水冷系统使用 6#动力站房现有冷却塔设备。真空镀膜过程部分靶材附着在挂具上，极少量镀材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。

除胶清洗：镀膜后的玻璃工件下架后，需要使用PE保护膜进行一些外部的包装，避免产品遭受一些外力的碰撞，从而产生一些磨损，造成损失。在进行激光前对玻璃进行除胶清洗，去除凸面镀膜后厂内输送环节使用PE保护膜产生的残胶及脏污。除胶

清洗使用三槽清洗机进行，清洗过程使用纯水及清洗剂，产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

激光镭射：使用紫外皮秒激光在产品表面镀层上，表面受热升温，镀层分子飞散，实现特定条件下导通作用，使之达到产品工艺要求。激光过程产生激光雕刻烟雾，激光设备封闭作业，自带净化滤芯，激光过程产生微量烟尘经设备滤芯过滤后经车间排风系统排放。

移印：外购油墨，通过胶头将钢板上图案中的油墨转移至产品，形成外观图形或达到相应性能效果；移印网版采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。

移印过程产生的有机废气经集气装置引至主集成管道内，而后引至两级活性炭吸附处理达标后排放。移印过程产生废稀释剂、废固化剂、废硬化剂、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，移印网版擦拭过程产生网版擦拭废物，收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

移印烘烤：在单体炉中对移印后的玻璃进行固化，单体炉使用电能，烘烤温度控制在 160℃左右，固化时间为 30min。烘烤废气与移印废气一并收集至 2 套两级活性炭吸附处理达标后经 DA001、DA002 排气筒排放。

脱油清洗：在单槽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。

成品清洗：项目手表后盖产品成品清洗和白片清洗使用同一台全自动超声波清洗机进行；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。

检验：检测零件的平坦度，颜色，ALS 透过率等性能。

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，产生的有机废气，手表后盖喷码设备废气通过车间现有抽排风系统及时排出厂外，呈无组织排放。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。

等离子清洗：对产品背面进行等离子清洗，达到提升表面能的效果。

贴光学膜：在零件表面贴一片光学纹理膜片，客户制定的组装部件。贴膜过程产

生的废包装材料集中收集，交由物资回收单位回收利用。

除泡：将产品放入高压容器内，施加一定的温度、压力和时间，压力 1MPa 左右，温度 50 度左右，消除纹理膜片与玻璃之间的气泡。

FQC：对完成品进行外观检查并用无水乙醇进行清洁擦拭，针对产品上的油污，需使用酒精对其进行擦拭；FQC 主要检查玻璃是否有划痕、白点、漏印等问题。酒精擦拭废气无组织排放，废酒精空桶收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

覆出货膜：在零件正反面覆一层保护膜，保护玻璃表面不被划伤以及不被污染。

OQC：对产品进行品质抽检，抽检过程在产品检测实验室进行。

包装：检验合格的产品即采用来料拆装的静电膜包装入库。

(2) DXC 生产线

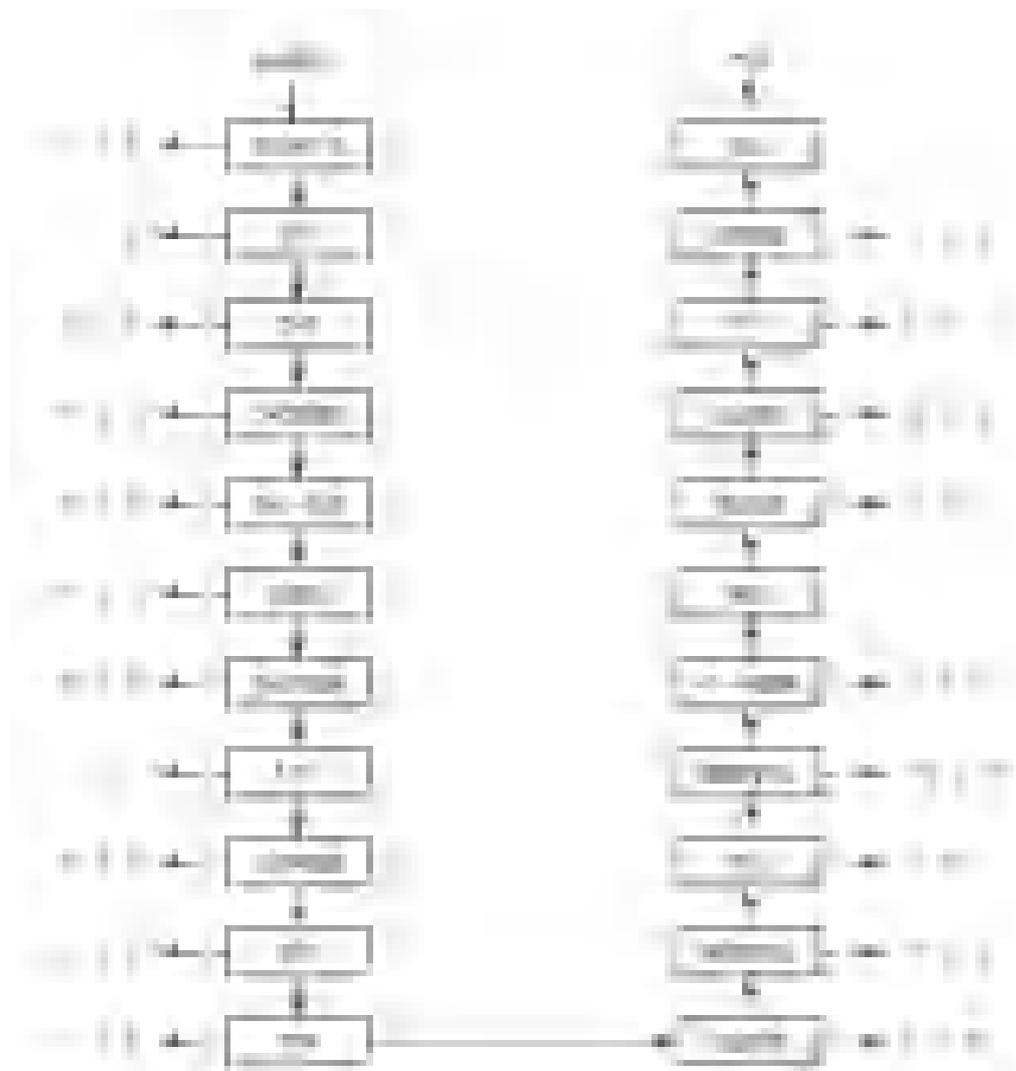


图 2-3 DXC 生产线工艺流程及产污节点图

工序流程简述:

辊印保护油: UV 保护油墨、UV 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 12# 物流厂房仓库加工区。

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 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 DA008 排气筒排放。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 1.900*1.500m 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 12# 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 CNC 机台进行进行精外形加工, 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是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, 在平板清洗机及超声波清洗机中使用纯水和清洗剂进行脱油清洗, 清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

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°C, 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到

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。钢化后的玻璃工件使用钢化水浴及超声波清洗机进行纯水清洗，清洗过程产生钢化清洗废水。

酸浸泡：用纯水和酸性清洁剂对玻璃进行浸泡，进一步去掉多余的盐离子，预防对镀膜的影响；清洗过程产生废清洗剂空桶、清洗废水和噪声。

钢化后清洗：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：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，而后引至两级活性炭吸附处理达标后经 DA006 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 1 根主集成管道内，而后引至 1 套两级活性炭吸附处理达标后经 DA006 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°C ，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。

丝印后清洗：使用平板清洗机及超声波清洗机对玻璃进行清洗，丝印过程工件运转料盘使用 Tray 盘清洗机进行清洗，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。

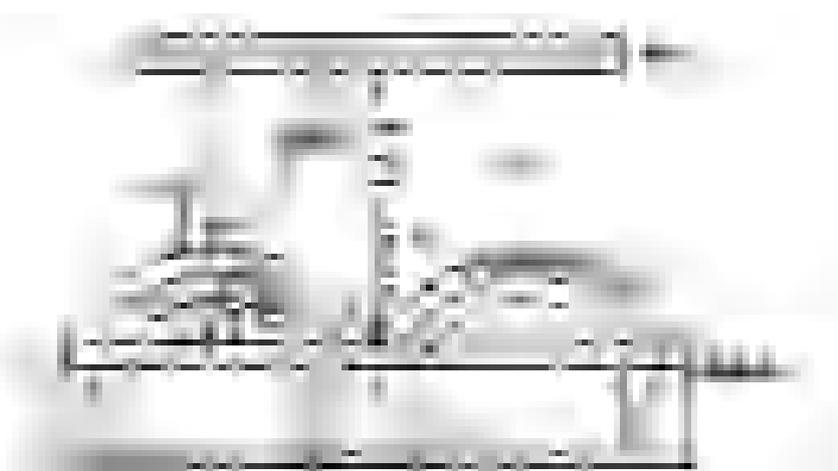
AOI 2：视觉检测自动化系统对丝印后的玻璃进行检测，防止不良品流入下道工序。

镀膜前清洗：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。

AF+AR 镀膜：AF 喷涂使用 AF 药丸，采用真空蒸发镀膜，将防指纹膜药剂（AF 药丸）涂覆在玻璃表面，达到防污效果。

整个 AF+AR 镀膜过程均在高真空磁控密闭设备中进行，抽真空时，真空泵尾气主要为空气；薄膜沉积完成后，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。靶材在消耗至一定程度后，为控制产品镀膜质量将更换新的靶材，废靶材由厂家进行回收。水冷系统使用 6#动力站房的冷却塔设备。真空镀膜过程部分靶材附着在挂具上，极少量镀膜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。

磁控溅射工作原理图：



磁控溅射镀膜的工作原理是：惰性气体在低压强下受电场的作用产生辉光放电，形成的离子轰击阴极靶材表面产生溅射现象，溅射靶材处温度约 100℃，溅射电压为

300-600V，低压强环境下真空度为 5×10^{-3} mpa，溅射出的靶原子沉积在玻璃基片上就形成各种薄膜。电子在电场的作用下加速飞向基片的过程中与氩原子发生碰撞，电离出大量的氩离子和电子，电子飞向基片，氩离子在电场的作用下加速轰击靶材，溅射出大量的靶材原子，溅射出的靶原子在到达基片时与惰性气体反应而形成化合物膜。项目所用靶材为硅、石墨，镀膜过程在专门的镀膜设备中完成，采用真空平面磁控溅射技术，镀膜作业不会对周围的环境产生不利影响。

静置：将镀膜后的零件进行 14 小时静置，使膜层更稳定，提高耐磨性。

擦拭检验：用擦拭机使用酒精，通过卷轴布清洁零件膜层的脏污，然后检测零件的平坦度，颜色，ALS 透过率等性能。产生酒精擦拭废物收集至危废暂存间，交由有资质单位处置。

成品清洗：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 3：用视觉检测系统对玻璃外观等进行自动检验；

清洗覆膜：使用平板清洗机对玻璃进行清洗，在清洗后零件表面贴一层保护膜，保护玻璃表面不被划伤。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。

包装：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。

DXC 产品镀膜前生产工序在 1#厂房内进行，年产 DXC 半成品 1200 万片，镀膜前清洗及镀膜、静置、擦拭检验、成品清洗、AOI3、清洗覆膜、包装等工序在 2#厂房内进行，年产 DXC 成品 600 万片，1#厂房 DXC 镀膜前半成品富余产能委外加工。

DXC 产品生产脱油清洗设备设置过滤芯，确保清洗机能够正常运行并提供高品质的清洗效果。清洗机过滤芯及过滤芯架定期更换，废清洗机过滤芯为危险废物，收集至危废暂存间，交由有资质单位处置。过滤芯架为一般固废，集中收集，交由物资回收单位回收利用。

(3) 产品检测实验室

本项目产品检测实验室根据各产品的订单要求，对生产的各类产品进行不同的实

验测试内容。检测内容见下表。

表 2-10 产品检测实验室检测内容一览表

序号	测试项目	测试要求
1	尺寸	参考工程成品图纸；标注有 CP 的关键尺寸 CPK \geq 1.0 (测试出现尺寸 NG 或 CPK 低于 1.0, 此批退回生产进行尺寸全测, 测试 OK 品出货)
2	玻璃+油墨厚度	参考工程成品图纸；标注有 CP 的关键尺寸 CPK \geq 1.0 (测试出现尺寸 NG 或 CPK 低于 1.0, 此批退回生产进行尺寸全测, 测试 OK 品出货)
3	镀膜层厚度	1.5um 厚度: 1.5um \pm 0.15
4	表面应力	DOL: 9.8-11.2; DOC: 140-170; CS:950-1200; CSK: 50-115; CT: 22-65
5	Beding	1) 4kgf 以上, 无破损
6	Impact	2) 60g 球高度 40cm 以上, 将产品放入 PE Bag 进行中心部位冲击试验 3) 30g 球高度 30cm 以上, 用三星专用 JIG 为防止 Glass 飞散及固定贴上 TAPE 后脆弱部位进行冲击试验 以上测试结果以韩国三星信赖性部门测试结果为准
7	面压强度	1) 中央 7kgf 以上, 无破损 2) 外廓 5kgf 以上, 无破损
8	透过率	大圆 530nm: >30%, 660nm: >30%, 940nm: >30% 小圆 530nm: >20%, 660nm: >20%, 940nm: >20% 彩膜孔: 350-470nm, 均值<0.1%, 510-950, >90%
9	百格测试 (油墨附着 力)	1) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 (不良: 每格脱落 2/3 以上为不良)
10	达因笔 (油墨面)	达因值需满足 \geq 32 (需满足 A 标准)
11	凸面膜层绝缘电阻测试	以激光通道为分界线, 产品左/右两端均需测量。 绝缘电阻仪探针 1 取点位置: 凸面上半部分激光通道附近约 3 毫米处; 绝缘电阻仪探针 2 取点位置: 凸面下半部分激光通道附近约 3 毫米处; 标准: 绝缘电阻仪显示为大于 4000M 欧姆
12	耐热烫 (水煮)	1) tape 撕下前后丝印层, coating, 镀膜, film 等的脱落不允许 T ※测试前/后外观变化除去(脏污, 黑点, 闪点)的判定 ※ Glastic 末端 1mm 剥离允许 2) 测试前/后测试片的电阻值: \leq 900 Ω
13	耐磨耗	1) 涂层(上, 下等)不允许脱落 2) 测试前后测试片的电阻值: \leq 900 Ω
14	耐药水	1) 镀膜层不允许脱落 2) 测试前后测试片的电阻值: \leq 900 Ω
15	Mohs 硬度	1) 3 波灯, 7 波灯, LED 灯等光源下进行检验 Scratch 5 回测试中 3 回以上出现刮痕时标记为 1 阶段以下硬度 Mohs 硬度: 9 \rightarrow 8 \rightarrow 7 \rightarrow 6 \rightarrow 5 \rightarrow 4 \rightarrow 3 \rightarrow 2 \rightarrow 1

		2) Mohs 硬度标准根据玻璃材质不同而有差异
16	有害物质测试 (ROHS2.0 & 卤素)	进行 Cd、Pb、Hg、Cr、Br、Cl、等有害物质测试
17	紫外线 A	1) 试验前/后掉色, 变色 (色差值 $\Delta E \leq 3.0$), 龟裂等不良不可有 2) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
18	50°C, 95% 高温高湿	1) 测试前/后不允许出现掉色, 变色, 龟裂, 部品脱落, 变形等不良及指尖刮痕 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 3) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
19	高温高湿 85°C, 85%	1) 丝印面在测试前/后不允许出现掉色, 变色, 龟裂等现象 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 3) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
20	冷热冲击	1) 测试前/后不允许出现掉色, 变色, 龟裂, 部品脱落, 变形等不良及指尖刮痕 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 3) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
21	盐水喷雾	1) 测试前/后不允许出现掉色, 变色, 龟裂, 部品脱落, 变形等不良及指尖刮痕 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 3) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
22	耐化妆品	1) 试验前/后涂层脱落为判定不良 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落 3) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
23	耐缓冲液	1) 测试前/后不允许出现掉色, 变色, 龟裂, 部品脱落, 变形等不良及指尖刮痕 2) TAPE 撕下后加工面不允许出现脱落
24	耐酒精	1) 后处理 (丝印/镀膜 molding 等) 气泡, 裂纹等现象不允许
25	耐久寿命	1) Tape 撕下前/后丝印, CoaTing, 镀膜, Film 等不允许有脱落现象 2) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$
26	耐化学	1) Tape 撕下前/后丝印, CoaTing, 镀膜, Film 等不允许有脱落现象 2) 测试前/后测试片的电阻值: $\leq 900\Omega$

对产品进行质量抽检, 使用各类测量仪器和强度测试仪器检测产品尺寸、玻璃+油墨厚度、镀膜层厚度、表面应力、Beding、Impact、面压强度、透过率、电阻、油墨附着力、达因值、Mohs硬度等参数。

电热鼓风干燥箱、氙灯老化试验箱、冰水飞溅浸没试验箱、速冻超低温冰箱、快速温变试验箱、冷热冲击试验箱、高低温试验箱、交变盐雾试验箱、三综合试验机、电子万能材料试验机、紫外耐候气候试验机等试验箱及试验仪, 通过添加各类药剂及

测试材料，模拟各类极端环境检测产品的耐热烫、耐磨耗、耐药水、耐紫外线A、耐高温高湿、耐冷热冲击、耐腐蚀等性能。

气相色谱仪用于检测产品有害物质含量，使用正己烷可以作为提取溶剂，试样制取在通风橱内完成，产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放；使用四氢呋喃用作色谱分析试剂进行检测的实验室废物收集暂存在危废暂存间，交由有资质单位处置。

五轴耐磨试验机、研磨耐磨性测试仪等用于检测产品表面的耐磨损和抗刮擦性能，将抽检产品镀膜层朝下固定，使用乙醇、金刚固蜡、抛光液等药剂，在试验仪器内SET状态下运行一定时间，观察镀膜脱落情况是否达到相应标准。

盐雾试验主要利用交变盐雾试验箱所创造的人工模拟盐雾环境条件，采用盐雾腐蚀的方式来检测来检验产品的耐腐蚀性能。试验过程采用 5%NaCl，恒温 35°C 试验箱内放置 48 小时，之后洗并吹干后，常温下放置 4 小时，然后在产品上以 2mm 间距划百格，使用胶带粘贴后垂直方向强力拉 1 回。观察胶带粘贴后每个格子内脱落面积是否达到相应标准。

氙灯老化试验箱、紫外耐候气候试验机等设备使用 2~3 年后需要更换灯管，更换的废氙灯及紫外灯收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。冰水飞溅浸没试验箱、五轴耐磨试验机等试验设备排水进入五期厂区污水处理站对应处理单元处理。落球测试仪、耐碎石冲击试验机、电热鼓风干燥箱等测试设备运行过程会产生噪声。

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发生变化，项目设备数量变化的主要原因是由于部分设备实际产能利用率较理论值高，设备台数减少部分后仍可满足本项目生产需求；部分部分设备实际产能利用率较理论值低，实际运行阶段增加了部分设备台数以匹配本项目生产需求，实际 DXC 生产过程 AF 镀膜使用药剂发生变化，不再使用单独的 AF 喷涂设备对产品进行 AF 喷涂作业，AF 镀膜使用的药剂改为通过真空镀膜设备进行涂覆的 AF 药丸，原环评阶段镀膜机配套有一套 AF 喷涂机，验收阶段该配套设施已取消，未改变项目主要生产工艺及产能，未导致污染物排放量增加。

项目验收阶段手表后盖与 DXC 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基本一致，部分物料使用量有所调整。DXC 生产 AF 镀膜使用药剂发生变化，使用配套 AF 喷涂设备涂覆的 AF 喷涂药剂变更为通过真空镀膜设备进行涂覆的 AF 药丸，不再使用 AF 药水，实际使用 AF 药丸，与药水对比减少。

项目实际水处理过程以及部分工艺清洗过程产生的废清洗剂空桶使用环节会进行清洗，清洗废水直接用于配药环节，清洗干净的废清洗剂与药剂空桶为一般固废，收集暂存于一般固废暂存间后交由资源回收单位回收利用。实际丝印调油及丝印产生的废油墨、稀释剂和固化剂为已经混合的状态，收集暂存于危废暂存间（TS001），委托有资质单位处置。项目固体废物产生的不利环境影响减轻。项目环评阶段五期厂区内各危废暂存间与维达力汽车科技有限公司共用，库内按照类别及责任主体分区存放，验收阶段公司对五期厂区内危废库进行了重新划分，将原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责。

项目厂区污水处理站污水处理站 PAC 实际储存量较环评阶段减少，消泡剂实际储存量较环评阶段增大，硫酸储罐环评阶段按 90%充装，根据厂区实际运行情况，厂区污水处理站硫酸储罐实际储存过程充装量为 85%，实际环境风险降低。

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 2-11 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	赤壁经济开发区中伙现代生态产业园光谷横二路与光谷纵四路交叉路口东北角，光谷纵五路西侧	赤壁经济开发区中伙现代生态产业园光谷横二路与光谷纵四路交叉路口东北角，光谷纵五路西侧
项目性质	扩建	扩建
生产规模	年产手表后盖 2400 万片/年，DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）	年产手表后盖 2400 万片/年，DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）
生产工艺	手表后盖：开料→激光裂片→CNC 外形→CNC 凹面→铣磨→扫光→扫光清洗→白片检验→钢化→白片清洗→凹面镀膜→清洗→凸面镀膜→除胶清洗→激光→清洗→移印头色&烘烤→移印圆环填充&烘烤→清洗→移印保护油&烘烤→	手表后盖：开料→激光裂片→CNC 外形→CNC 凹面→铣磨→扫光→扫光清洗→白片检验→钢化→白片清洗→凹面镀膜→清洗→凸面镀膜→除胶清洗→激光→清洗→移印头色&烘烤→移印圆环填充&烘烤→清洗→移印保护油&烘烤→镀

	<p>镀发彩膜→脱油清洗→移印指导线&烘烤→移印银浆&烘烤→移印黑保→成品烘烤→成品清洗→检验→喷码→等离子清洗→贴光学膜→除泡→FQC→覆出货膜→OQC→包装出货</p> <p>DXC: 移印保护油→开料→CNC→CNC后清洗→钢化+水浴→酸浸泡→钢化后清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印→喷码→成品烘烤→丝印后清洗→AOI 2→镀膜前清洗→AF 喷涂+AR 镀膜→静置→擦拭检验→成品清洗→AOI 3→清洗覆膜→包装出货</p>	<p>发彩膜→脱油清洗→移印指导线&烘烤→移印银浆&烘烤→移印黑保→成品烘烤→成品清洗→检验→喷码→等离子清洗→贴光学膜→除泡→FQC→覆出货膜→OQC→包装出货</p> <p>DXC: 移印保护油→开料→CNC→CNC后清洗→钢化+水浴→酸浸泡→钢化后清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印→喷码→成品烘烤→丝印后清洗→AOI 2→镀膜前清洗→AF 镀膜+AR 镀膜→静置→擦拭检验→成品清洗→AOI 3→清洗覆膜→包装出货</p>
<p>环境敏感目标</p>	<p>环评阶段敏感目标为山下文家、方家湾、箭咀张家</p>	<p>验收阶段敏感目标为山下文家、方家湾、箭咀张家</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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，三者从严执行。</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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，三者从严执行。</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，移印、固化、洗网有机废气，丝印及固化有机废气、AF 镀膜有机废气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、苯系物排放浓度限值；同时本项目油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，移印、固化、洗网有机废气，丝印及固化有机废气及特征污染物甲苯与二甲苯同时执行《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。本项目特征污染物甲醇、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>本项目油墨调油、辊印、移印、丝印、喷码及固化废气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、苯系物排放浓度限值；非甲烷总烃及特征污染物甲苯与二甲苯同时执行《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；特征污染物甲醇执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。激光粉尘执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022），以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值。CNC 油雾废气、酒精擦拭废气、AF 镀</p>

	<p>激光废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB 26453-2022), 以及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中厂界浓度限值。CNC 油雾废气、镀膜机真空泵、酒精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>膜废气及真空镀膜油泵废气非甲烷总烃执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)表 B.1 中厂区内排放限值要求; 氟化物执行《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。</p> <p>手表后盖喷码设备废气非甲烷总烃执行《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、《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。</p> <p>产品检测废气执行《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。</p>
噪声	<p>项目东侧、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 4 类标准, 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 3 类标准</p>	<p>项目东侧、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 4 类标准, 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 3 类标准</p>
环保工程	<p>废水</p> <p>厂区现有污水处理站一处, 占地面积 2126.47m², 项目生产废水依托维达力汽车厂区现有污水处理站处理, 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、高浓废水经高浓废水处理单元、低浓废水经低浓废水处理单元处理后各股处理后废水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> <p>本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行维达力五期厂区后期污水处理站运维管理及对废水总排口 (WD001) 废水达标排放负责。</p>	<p>厂区现有维达力汽车污水处理站一处, 占地面积 2126.47m², 处理项目维达力五期园区内的生产废水。本项目生产废水依托维达力五期厂区现有污水处理站处理, 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后进入高浓废水处理单元, 高浓废水经高浓废水处理单元、低浓废水经低浓废水处理单元处理后各股处理后废水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>
	<p>废气</p> <p>1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托维达力汽车现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施, 最后分别经 2 根 15m</p>	<p>1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施, 最后分别经 2 根 15m 高排气筒</p>

	<p>高排气筒 (DA001、DA002) 排放； 1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA006) 排放； 2#车间 DXC 产品 AF 镀膜废气收集至 1 套两级活性炭吸附处理达标后通过 15 米高的排气筒 (DA007) 排放； 12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA008) 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>手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放。</p> <p>本项目手表后盖移印及固化有机废气处理设施依托依托维达力五期厂区现有 2 套处理设施，本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行以上废气处理设施运维管理及对其对应的废气排放口 (DA001、DA002) 达标排放负责。</p>	<p>(DA001、DA002) 排放； 1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA006) 排放； 12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒 (DA008) 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>手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放。</p>
<p>固体废物</p>	<p>厂区建设一般固废暂存间 475.4m² 用于储存一般工业固体废物，1 个 97m² 一般固废暂存间用于储存废抛光地垫及抛光废渣；1 个 97m² 危废暂存间用于储存废化学品空容器、废切削液；2 个 94m² 危废暂存间用于储存油墨空桶和废机油、废润滑油。</p> <p>本项目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，另在 10#仓库现有空闲部分另设一个 97m² 的危废暂存间用于储存废碳氢清洗剂及其空桶；所有危废均委托有</p>	<p>本项目生活垃圾设置有 1 个 180.3m² 生活垃圾转运间转运； 本项目产生的一般固废暂存依托维达力五期厂区现有 2 个固废暂存间，厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m² 用于暂存废抛光毯及抛光废渣、高浓废水处理污泥，11#仓库内一个面积 534.7m² 用于暂存其他一般工业固体废物。</p> <p>原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，本项目危险废物暂存依托维达力五期厂区内划归维达力科技股份有限公司单独使用的两间危</p>

	<p>资质单位处置</p>	<p>废暂存间。同时脱膜污泥、废切削液泥渣等依托维达力五期厂区内污水处理站旁一个 1 个 44m² 危废暂存间 (TS003) 暂存; 废钢化盐及其包装袋依托维达力五期厂区内钢化盐单独暂存间暂存。危废暂存间 (TS003) 及钢化盐专用暂存间与维达力汽车科技有限公司共同使用, 库内均按照类别及责任主体分区存放。所有危废均委托有资质单位处置。</p> <p>项目实际水处理过程以及部分工艺清洗过程产生的废清洗剂空桶使用环节会进行清洗, 清洗废水直接用于配药环节, 清洗干净的废清洗剂与药剂空桶为一般固废, 收集暂存于一般固废暂存间后交由资源回收单位回收利用。实际丝印调油及丝印产生的废油墨、稀释剂和固化剂为已经混合的状态, 收集暂存于危废暂存间 (TS001), 委托有资质单位处置。</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 800m³ 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 800m³ 的事故应急池。</p> <p>项目厂区污水处理站硫酸储罐环评阶段按 90% 充装, 根据厂区实际运行情况, 厂区污水处理站硫酸储罐实际储存过程充装量为 85%, 实际环境风险降低。</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 2-12 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；生产工艺取消了单独的 AF 喷涂工序；改为通过真空镀膜设备进行涂覆的 AF 药丸。项目验收阶段部分设备数量发生变化，验收阶段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基本一	项目设备数量变化的主要原因是由于部分设备实际产能利用率较理论值高，设备台数减少部分后仍可满足本项目生产需求；部分部分设备实际产能利用率较理论	否

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>(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。</p>	<p>致，部分物料使用量有所调整。主要原辅材料由 AF 药剂变为 AF 药丸，主要有效成分不变，使用量减少。 未导致污染物排放量增加。</p>	<p>值低，实际运行阶段增加了部分设备台数以匹配本项目生产需求。同时试运行过程中对生产工艺进行了优化，工艺优化后 AF 喷涂工序变为 AF 药丸真空镀膜，不再使用 AF 喷涂设备，AF 药剂变为 AF 药丸</p>	
	<p>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。</p>	<p>项目物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段基本一致，贮存位置分区略有变化，不增加污染物产生量</p>	<p>原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责。对应固废暂存位置相应变化</p>	否
环境保护措施	<p>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。</p>	<p>不使用单独的 AF 喷涂设备，AF 镀膜使用的喷涂药水改为使用 AF 药丸通过真空镀膜设备进行涂覆，AF 过程废气实际与真空镀膜油泵废气一起经排风收集至“分离+过滤”处理装置处理后经排风管道引至楼顶排放，可达标相应标准要求； 废气排放量未增加。 项目废水污染防治措施与环评阶段一致</p>	<p>试运行过程中对生产工艺进行了优化，工艺优化后不使用单独的 AF 喷涂设备，AF 镀膜使用的喷涂药水改为使用 AF 药丸通过真空镀膜设备进行涂覆</p>	否

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

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 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、移印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 镀膜废气及真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、激光废气、酒精擦拭废气、产品检测废气和食堂油烟。

1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放；

1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放；

12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）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。

手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。

产品检测废气经通风橱负压收集后由排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。

由维达力科技股份有限公司进行以上废气处理设施运维管理及对其对应的废气排放口（DA001、DA002）达标排放负责。

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

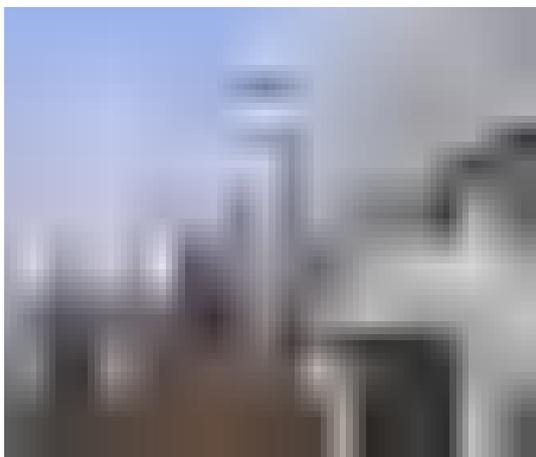
污染源	编号	名称	污染工序	主要污染物	防治措施
1#厂房	DA001	移印及固化废气	移印	甲醇、苯系物（异丙苯、三甲苯、乙苯）、非甲烷总烃	移印及固化废气收集至 TA001 “两级活性炭”处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
	DA002	移印及固化废气	移印	苯系物（乙苯）、非甲烷总烃	移印及固化废气收集至 TA002 “两级活性炭”处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放
	DA006	丝印、喷码及固化废气	丝印、喷码	苯系物（二甲苯）、非甲烷总烃	丝印、喷码及固化废气收集至 TA006 “两级活性炭”处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA006）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
	/	新增酒精擦拭废气	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
2#厂房	/	AF 镀膜废气	AF 真空镀膜	非甲烷总烃、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
	/	新增酒精擦拭废气	产品检查	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
12#仓库加工区	DA008	辊印及固化废气	辊印	非甲烷总烃	辊印及固化废气收集至 TA008 “两级活性炭”处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA008）排放
5#辅助车间	/	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：					



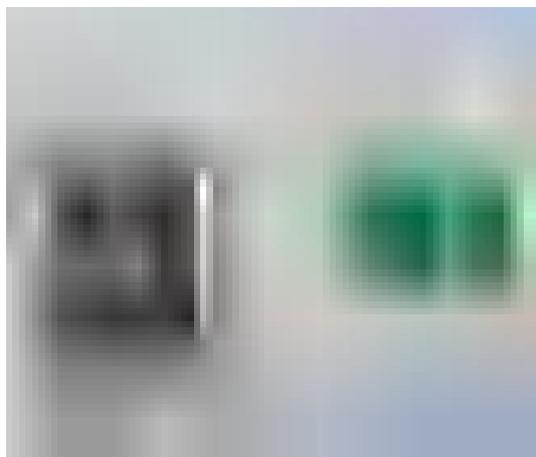
1#厂房废气处理设施



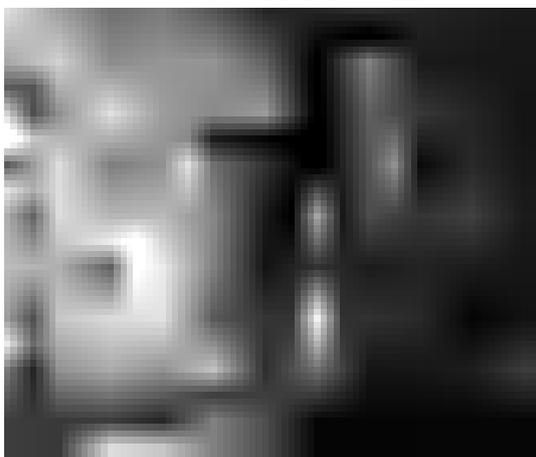
12#仓库加工区废气处理设施



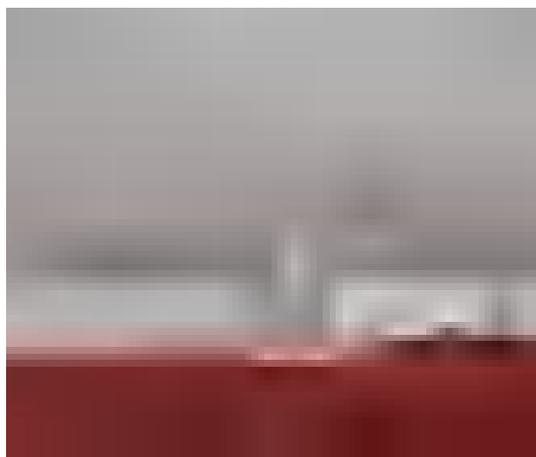
废气排气筒



废气采样口



真空镀膜油泵“分离+过滤”处理装置



产品检测废气经通风橱排风口

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、脱油超声波清洗机前 2 槽清洗工序产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、石油类，脱膜废水经脱膜废水处理

单元处理后进入高浓废水处理单元，处理工艺为“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m³/d）。高浓废水在扫光设备、脱油超声波清洗机中间 4 槽清洗工序、脱油平板清洗机、除胶三槽清洗机、酸浸泡线、钢化笼酸浸泡单槽、扫光后泡水槽、全自动超声波清洗机前 6 槽清洗工序、产品耐磨试验检验过程产生，主要控制污染物为 pH、COD、NH₃-N、SS、LAS、石油类，高浓废水经高浓废水处理单元处理，处理工艺为“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m³/d）。低度废水主要为脱油超声波清洗机后 4 槽清洗工序、钢化水浴设备、平板清洗、全自动超声波清洗机后 4 槽清洗工序、产品冰水飞溅浸没试验过程产生，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“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/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，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）表 1 中“显示器件及光电子器件”间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，三者从严执行。

维达力科技股份有限公司五期厂区现有污水处理站由其全资子公司维达力汽车科技有限公司设计并实施，在维达力汽车科技有限公司第一阶段项目中已通过竣工环境保护验收。公司决定本项目实施后由维达力科技股份有限公司进行维达力五期厂区后期污水处理站运维管理及对废水总排口（WD001）废水达标排放负责。厂区污水处理站位于厂区东南角，占地面积 2126.47m²。高浓废水处理单元处理能力为 2800m³/d，低浓废水处理单元处理能力为 4800m³/d。处理工艺见附图 8。

工艺流程简述：

A.高浓抛光废水首先在车间粉水机房收集预处理，与其他高浓度清洗废水一并通过厂区排水管道至废水站高浓废水收集池，通过泵提升到均和池调节水量、均匀水质，高浓抛光废水泵送到一级 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，至一级沉淀池静

止沉淀，沉淀下的污泥排到无机污泥池，上清液自流到二级 pH 调节池、混凝池和絮凝池，分别加入 NaOH/H₂SO₄、PAC 和 PAM，做二次处理，有效的去除水中 COD，悬浮物等，经二级沉淀池沉淀的污泥，通过污泥泵排到无机污泥池，上清液自流到最终中和池。

B.低浓废水通过厂区污水管路自流到废水站的低浓废水收集池，收集池废水设水泵输送至低浓抛光废水均和池调节水量、均匀水质，再由均和池水泵排到最终中和池。

C.脱膜废水泵送到 pH 调节池、混凝池、絮凝池，分别加入 NaOH/H₂SO₄、PAC 和 PAM，对高 COD 的脱膜废水进行混凝沉淀；而后进入中间水池气浮沉淀装置，进一步降低废水 COD 和悬浮固体；在气浮沉淀装置内进行固液分离，污泥泵入脱膜污泥收集池，上清液泵入高浓抛光废水均和池，继续进行处理。

D.在最终中和池内，混合经过处理后的高浓废水（含经过处理后的脱膜废水）、低浓废水，通过加入 NaOH/H₂SO₄ 微调 pH 至 6-9，混合后的水自流至放流池，经过在线仪检测水质后，水质合格就排入到出水计量槽内通过明渠流量计计量流量后排放到是市政管网，水质不合格就排入应急水池内再处理。

E.高浓废水沉淀池的污泥，进入到无机污泥池内，在污泥池内进行污泥二次塌缩，污泥通过螺杆泵打入板框压滤机进行机械脱水，污泥含水率降低到 55%~60%，滤液和无机污泥池的上清液进入高浓抛光废水均和池。泥饼通过皮带输送机收集到废水站的污泥堆房内，定期委外安全处理。

F.脱膜废水沉淀池的污泥，进入到脱膜污泥浓缩池内，在污泥池内进行污泥二次塌缩，污泥通过螺杆泵打入压滤机进行机械脱水，污泥含水率降低到 55%~60%，滤液和无机污泥池的上清液进入高浓抛光废水均和池，泥饼通过皮带输送机收集到吨袋后暂时储存到有机污泥储泥房内，定期委外安全处理。

G.本系统分别在高浓废水提升泵、低浓废水提升泵、脱膜废水提升泵，均增加了至应急水池的管道，以便于后期排水出现水质、水量不稳定的情况时，本系统能够及时把水排至应急水池便于后期处理。

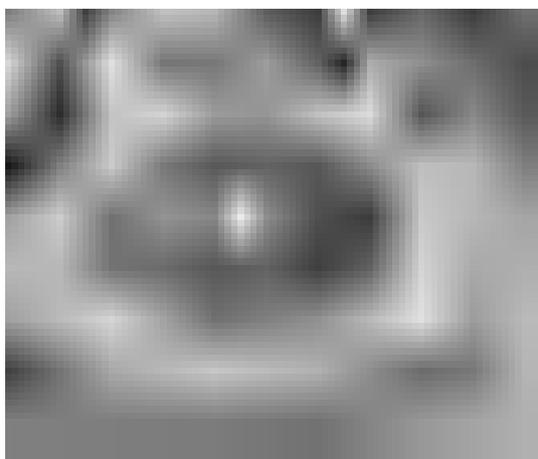
污水处理站污泥处理均采用的脱水方式为板框压滤脱水。其工作原理为：板框压滤机由交替排列的滤板和滤框构成一组滤室。滤板的表面有沟槽，其凸出部位用以支撑滤布。滤框和滤板的边角上有通孔，组装后构成完整的通道，能通入悬浮液、洗涤

水和引出滤液。混合液流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成过滤泥饼。而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的清液。板、框两侧各有把手支托在横梁上，由压紧装置压紧板、框。板、框之间的滤布起密封垫片的作用。由供料泵将悬浮液压入滤室，在滤布上形成滤渣，直至充满滤室。滤液穿过滤布并沿滤板沟槽流至板框边角通道，集中排出。过滤完毕，可通入清洗水洗涤滤渣。随后打开压滤机卸除滤渣，清洗滤布，重新压紧板、框，开始下一工作循环。

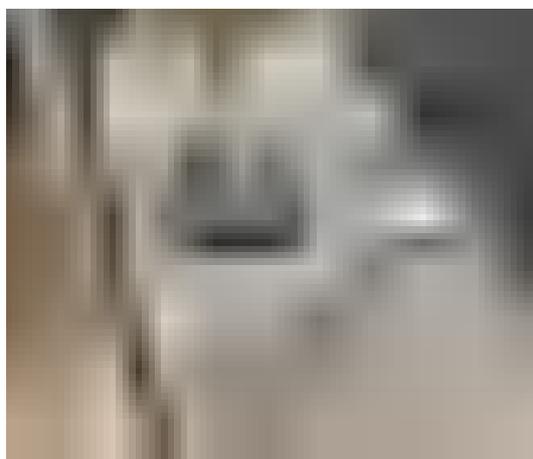
厂区各废水产生单元为周期性排水于连续排水相结合，现有污水处理厂废水总排口为无规律排放。

厂区生产废水总排口已安装 pH、氨氮、COD 在线监测设施。

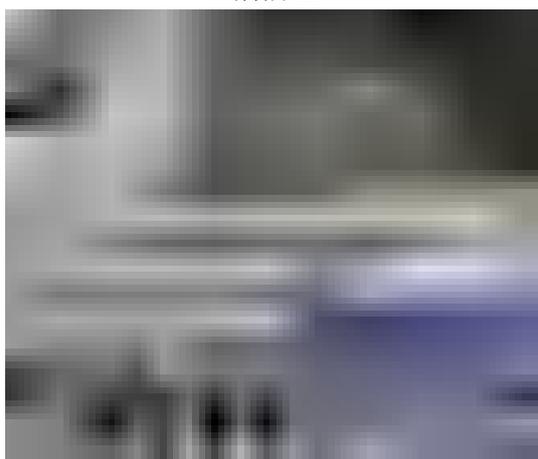
项目废水处理系统现场照片：



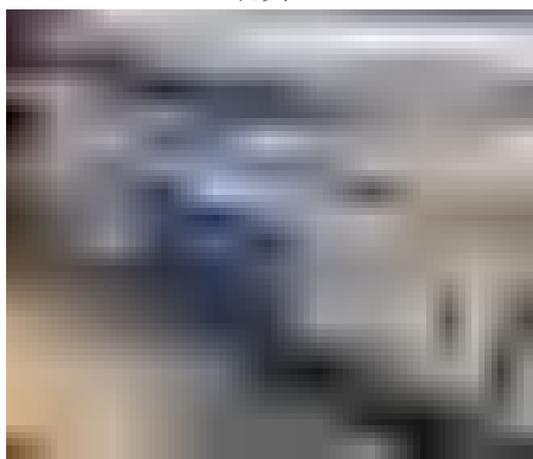
隔油池



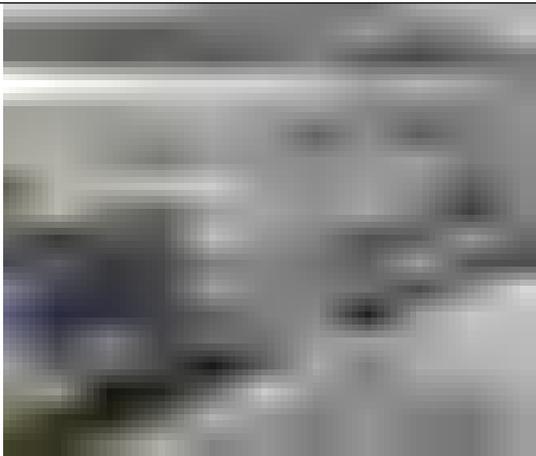
化粪池



沉淀池



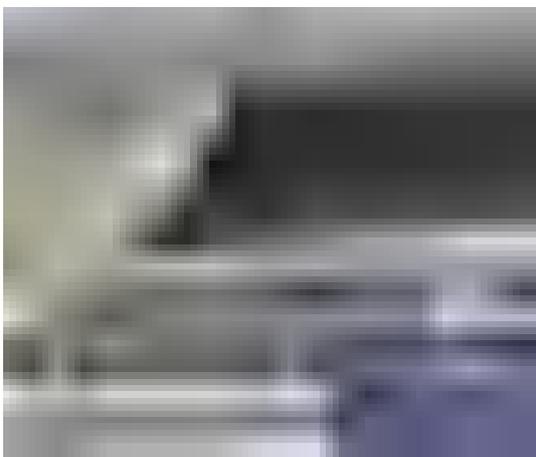
高浓废水 pH 调节池



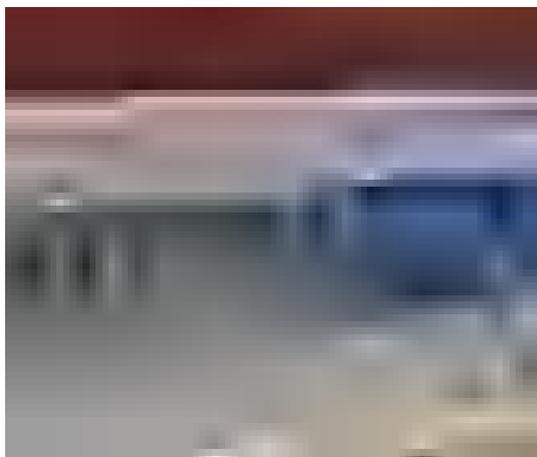
高浓废水混凝池 1



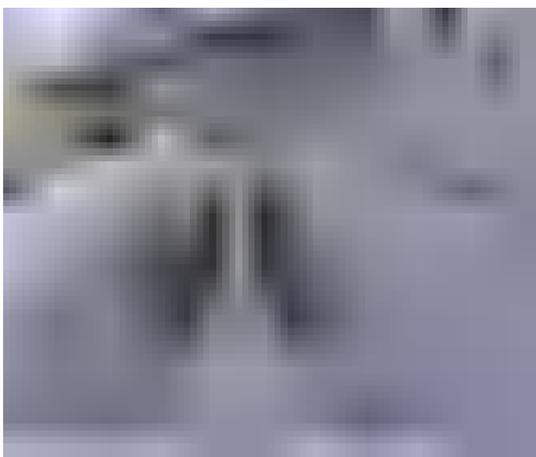
高浓废水絮凝池 2



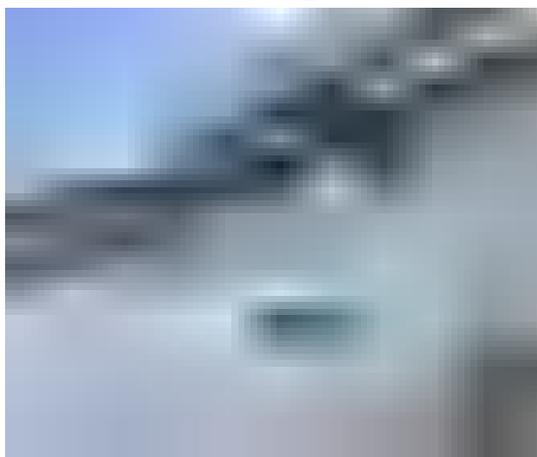
放流池



无机污泥池



废水排放计量泵



废水排口标识 (DW001)



在线监测仪表间



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、移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。项目降噪措施现场照片：



风机隔声罩及基础减震



管道软连接

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及激光裂片产生的边角料、开料设备更换的废刀轮；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；待镀工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣；CNC 设备更换废钻头；DXC 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污泥；水

处理及纯水制备产生的废絮凝剂包装、清洗后的废清洗剂与药剂空桶等。

废抛光毯、抛光沉渣、废絮凝剂包装、高浓废水处理污泥依托维达力五期厂区污水处理站旁现有 82.5m² 一般固废暂存间 (TS004) 暂存。边角料、废刀轮、废钻头、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废过滤芯架、检验次品、废包装材料、清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托维达力五期厂区 11#仓库分区现有 534.7m² 一般固废暂存间 (TS005) 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。其中赤壁市平诚环境卫生有限公司与维达力汽车科技有限公司签订的维达力五期厂区回收协议, 实际与维达力汽车科技有限公司、维达力科技股份有限公司按照固废产生单位分别结算。

危险废物主要为部分清洗过程中产生的废清洗剂空桶; 废切削液出力产生的泥渣; 辊印、移印、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、稀释剂和固化剂混合物, 废移印银浆; 移印网版清洗产生的网版擦拭废物; 钢化产生的废钢化盐及其包装袋; DXC 脱油清洗产生的清洗机过滤芯、产品检测实验室产生的实验室废物; 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滤芯; 真空镀膜室收集废弃镀膜; 废机油; 产品检测设备、辊印线、纯水制备产生的废灯管; 水处理及纯水制备产生的未清洗废药剂空桶等。

项目实际水处理过程以及部分工艺清洗过程产生的废清洗剂空桶使用环节会进行清洗, 清洗废水直接用于配药环节, 清洗干净的废清洗剂与药剂空桶为一般固废。实际丝印调油及丝印产生的废油墨、稀释剂和固化剂为已经混合的状态。

项目环评阶段五期厂区内各危废暂存间与维达力汽车科技有限公司共用, 库内按照类别及责任主体分区存放, 验收阶段公司对五期厂区内危废库进行了重新划分, 将原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用, 由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责。废清洗剂空桶, 废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶, 网版擦拭废物, 废活性炭, 废灯管, 废过滤器等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 94m² 由维达力

科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS001（维达力））暂存。废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废移印银浆，实验室废物，废矿物油，膜料废渣（废弃镀材），废脱油清洗滤芯等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 97m²由维达力科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS002（维达力））暂存。

脱膜废水处理污泥依托维达力五期厂区污水处理站旁现有 44m²暂存在危废暂存间（TS003）暂存。废钢化盐及其包装袋依托维达力五期厂区 9#仓库分区现有 223.4m²单独的钢化盐暂存库暂存。危废暂存间（TS003）及钢化盐专用暂存间与维达力汽车科技有限公司共同使用，库内均按照类别及责任主体分区存放。

危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、华新环境工程（武穴）有限公司、湖北汇楚危险废物处置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 3-3 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	新增办公生活垃圾	员工办公生活	/	/	固态	66	垃圾桶	环卫部门清运
2	新增餐厨垃圾	食堂	/	/	固态	39.6	/	交由有特许经营权的单位回收处置
3	新增废油脂		/	/	液/固态	1.32	/	
4	边角料	开料	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	108	一般固废暂存间(11#仓库分区)	物资回收单位回收利用
5	废刀轮		SW17 可再生类废物	900-001-S17	固态	0.2		
6	废钻头	CNC 加工	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固态	0.6		
7	废镀膜靶材	真空镀膜	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	1.5904		
8	废镀膜伞膜			900-003-S17	固态	0.66		

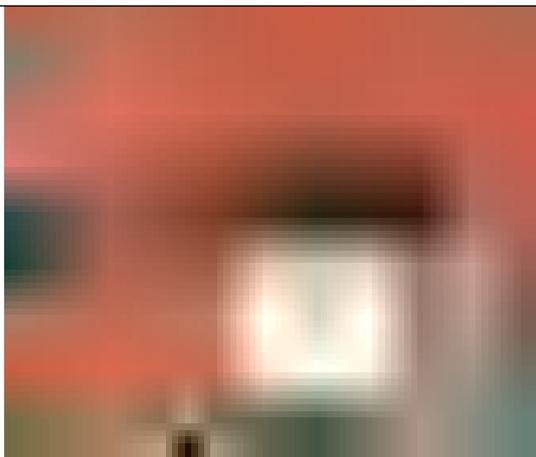
维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

9	废过滤芯架	DXC 脱油清洗	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固态	0.02	维达力汽车现有工程设计已包含 6# 动力站房纯水制备设备产废, 不重复验收		
10	检验次品	检验	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	15			
11	废包装材料	贴膜及包装	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	7.2			
12	清洗后的清洗剂与药剂空桶	水处理及部分清洗工序	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	10.37			
13	废英砂	纯水制备	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	72			
14	废活性炭		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	固态				
15	废树脂		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	固态				
16	废反渗透膜和废超滤膜		SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	固态				
17	废抛光毯	抛光	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	160			
18	抛光沉渣		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态				
19	废絮凝剂包装	水处理及纯水制备	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	0.05			一般固废暂存间（污水处理站旁）
20	高浓废水处理污泥	污水处理	SW07 污泥	900-099-S07	液/固态	182.41			
21	废清洗剂空桶	部分清洗工序	HW49 其他废物	900-041-49	固态	41.602			
22	废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶	调油、辊印、移印、丝印、喷码	HW49 其他废物	900-041-49	固态	21.6	危废暂存间（TS001）	有资质单位处置	
23	网版擦拭废物	移印网版清洁	HW49 其他废物	900-041-49	固态	1.53			

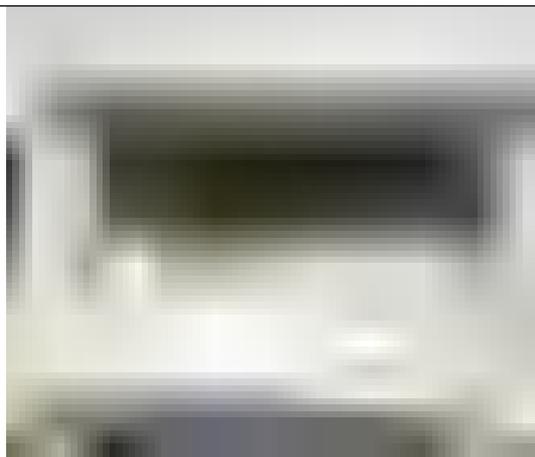
维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

24	废活性炭	有机废气处理	HW49 其他废物	900-041-49	固态	29.1468		
25	废灯管	产品检测设备、辊印线、纯水制备	HW29 含汞废物	900-023-29	固态	0.0068		
26	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	0.1		
18	废油墨、稀释剂和固化剂混合物	调油、辊印、移印、丝印、喷码	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	液/固态	10.08	危废暂存间 (TS02)	
20	废移印银浆	调油、辊印、移印、丝印、喷码	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	液/固态	0.72		
25	实验室废物	产品检验实验室	HW49 其他废物	900-047-49	液/固态	1		
23	废矿物油	真空泵维护	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	液/固态	1.44		
29	膜料废渣 (废弃镀材)	真空镀膜	HW49 其他废物	900-999-49	固态	0.3552		
24	废脱油清洗滤芯	DXC 脱油清洗	HW49 其他废物	900-041-49	固态	0.2		
31	脱膜废水处理污泥	脱膜废水处理	HW17 表面处理废物	336-064-17	液/固态	60.93	危废暂存间 (TS03)	
22	废切削泥渣	切削液处理	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	液/固态	330		
32	废钢化盐	钢化	HW49 其他废物	900-999-49	固态	2970	钢化盐单独暂存间	厂家回收利用
33	废钢化盐包装袋		HW49 其他废物	900-999-49	固态	29.7		

项目固废处理系统现场照片：



危废暂存间



危废暂存间



危废暂存间库内分区



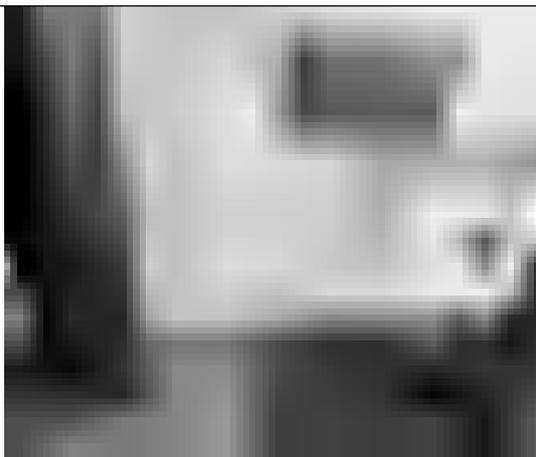
收集槽及导流沟

5、其他要求

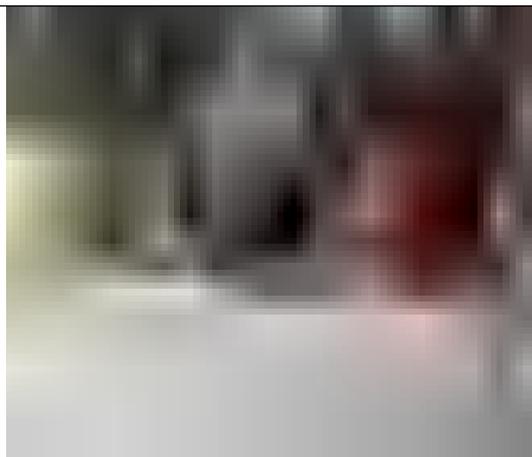
(1) 环境风险防范措施

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。发生化学品泄露时，需设置容积不小于 432.5m^3 的事故应急池进行暂存消防水及泄露化学品，维达力五期厂区已设置的 800m^3 的事故应急池，位于污水处理站底下，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。维达力科技股份有限公司制订了“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，应急预案于2025年8月11日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-060-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。维达力科技股份有限公司现有版本环境风险应急预案未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汽车科技有限公司的环境风险应急联动机制，进行维达力五期厂区全厂环境风险联动，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，项目排气筒高度高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 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，维达力五期厂区废水总排口已安装在线监测设施。

维达力五期厂区废水排放口 3 个，其中综合废水外排口 1 个，雨水排放口 2 个：

①维达力五期厂区废水外排口

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“均和池+pH调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m³/d）后进入高浓废水处理单元，高浓废水经“格栅+均和池+pH调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m³/d）、低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/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维达力五期厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，维达力五期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 YS001 和 YS002，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“二十八、金属制品业”中“金属表面处理及热处理加工 336”，维达力科技股份有限公司未纳入咸宁市重点排污单位名录，且不涉及酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火及无铬钝化等工序，年使用 10 吨以下有机溶剂。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，综合判定企业只用进行登记管理即可。

维达力科技股份有限公司已于 2024 年 12 月 11 日进行了固定污染源排污登记（登记编号：91421200MA487FT72H003P）。

（4）环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

维达力科技股份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。

（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。

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《维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环境影响报告表》（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	移印及固化废气	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA001）排放	非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放满足《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、苯系物排放浓度限值；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；	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 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放，非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放均能满足《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、苯系物排放浓度限值；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； 甲醇排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	甲醇、苯系物（异丙苯、三甲苯、乙苯）、非甲烷总烃
		丝印、喷码及固化废气	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA002）排放	甲醇排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放，非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放均能满足《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	苯系物（乙苯）、非甲烷总烃
	丝印、喷码及固化废气	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放	甲醇排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放，非甲烷总烃及特征污染物苯系物排放均能满足《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	苯系物（二甲苯）、非甲烷总烃	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

					序” NMHC、苯系物排放浓度限值；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	
	AF 镀膜 废气	收集至“两级活性炭吸附” 废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA007）排放	非甲烷总烃排放满足《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； 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	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。 厂界上风向、下风向监控点无组织排放的非 甲烷总烃、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 中 标准限值。 厂区内、厂外监控点无组织排放的非甲烷 总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排 放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂 区内排放限值		非甲烷总 烃、氟化物
	辊印及固 化废气	收集至“两级活性炭吸附” 废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）排放	非甲烷总烃排放满足《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，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	收集至“两级活性炭吸附”废气治理设施处 理后通过 15 米高的排气筒（DA008）排放， 非甲烷总烃排放满足《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	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。	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，和《湖北省印 刷行业挥发性有机物排放 标准》（DB42/1538-2019）	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。 手表后盖喷码设备废气、酒精擦拭废气通过 洁净车间现有新风系统及时排出厂外，CNC		非甲烷总 烃、氟化物

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

		手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。加强车间通风	表 2 厂界无组织排放限值；在厂区内、厂外无组织废气排放浓度满足《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	工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排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 中标准限值。 厂区内、厂外监控点无组织排放的非甲烷总烃浓度能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中厂区内排放限值	
废水	生产过程	厂区现有维达力汽车污水处理站一处，占地面积 2126.47m ² ，处理项目维达力五期园区内的生产废水。项目生产废水依托厂区现有污水处理站处理，生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m ³ /d）处理后进入高浓废水处理单元，高浓废水经“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m ³ /d）、低浓废水经“格	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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准，三者从严执行	厂区现有维达力汽车污水处理站一处，占地面积 2126.47m ² ，处理项目维达力五期园区内的生产废水。本项目生产废水依托厂区现有污水处理站处理，生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m ³ /d）处理后进入高浓废水处理单元，高浓废水经“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m ³ /d）、低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m 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维达力汽车废水总排口（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维达力五期厂区废水总排	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

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

		栅+调节池”（处理规模4800m ³ /d)处理后各股处理后废水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。		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。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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表4三级排放标准和赤壁市城东污水处理厂纳管标准中的较严值
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	<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。</p> <p>项目实际水处理过程以及部分工艺清洗过程产生的废清洗剂空桶使用环节会进行清洗，清洗废水直接用于配药环节，清洗干净的废清洗剂与药剂空桶为一般固废。实际丝印调油及丝印产生的废油墨、稀释剂和固化剂为已经混合的状态。</p> <p>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。</p> <p>危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、华新环境工程（武穴）有限公司、湖北汇楚危险废物处置有限公司进行安全处置。</p>
	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	<p>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。</p>	<p>设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。</p> <p>东侧、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“4类”标准要求；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“3类”标准要求。</p>

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	移印及固化废气收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后分别通过 15 米高的排气筒（DA001、DA002）排放； 丝印、喷码及固化废气收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放； AF 喷涂镀膜废气收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA007）排放； 辊印及固化废气收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）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。 手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。
废水	项目生产废水依托厂区现有污水处理站处理，生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池处理”（处理规模 100m ³ /d）、高浓废水经“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m ³ /d）、低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m 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排入市政污水管网，接入城东污水处理厂进行深度处理
噪声	选用高效低噪声设备、安装减振底座等
固体废物	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。

2、审批部门审批决定

项目于 2025 年 2 月 27 日以咸环赤审字[2025]3 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光谷横二路，维达力五期园区现有厂区内。建设内容主要包括：在五期园区现有 1#厂房内购置手表后盖生产设备及部分 DXC 生产设备，在 2#厂房内购置 DXC 镀膜生产设备，实现 1#厂房新增产能手表后盖 2400 万片/年，新增 DXC 镀膜前半成品 1200 万片/年，2#厂房新增 DXC 镀膜产品 600 万片/年，1#厂房 DXC 镀膜前半成品富余产能委外加工。项目实施后年产手表后盖成品 2400 万片、DXC 成品 600 万片。在 7#综合楼三楼设置一间产品检测实验室，配套建设动力站房、综合楼、门卫室，原料仓库、成品仓库、固废暂存设施及废水处理设施等辅助设施均依托五期园区维达力汽车科技有限公司现有辅助设施。

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，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）废水

本项目运营期的废水主要为生产废水、产品检测实验室排水、纯水机浓水和生活污水。

项目生产废水及产品检测实验室排水采取分类收集、分质处理原则，脱膜废水经厂区现有“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”处理、高浓废水经厂区现有“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”处理、低浓废水经厂区现有“格栅+调节池”处理后一并纳入中和池，经厂区自建管网收集至维达力五期厂区现有废水处理站处理达标后通过维达力五期厂区现有废水总排口（DW001）排放。

生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和剩余纯水制备浓水经维达力五期厂区现有废水总排口（DW001）排放。

维达力五期厂区废水总排口（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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级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。

（二）废气

项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、移印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、AF 喷涂有机废气、CNC 油雾废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、激光废气、酒精擦拭废气、产品检测废气和食堂油烟。

1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托维达力汽车现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放；1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放；2#车间 DXC 产品 AF 镀膜废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA007）排放；12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线产生的有机废气经集气装置引至 1 根主集成管道内，后与辊印有机废气一并引至仓库加工区 1 套两级活性炭吸附处理达标后经 15 米高的排气筒（DA008）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；酒精擦拭废气通过厂房新风系统排风排放；激光废气经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排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，移印、固化、洗网有机废气，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；特征污染物甲醇排放浓度和排放速率须

达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关的排放限值。

AF 镀膜有机废气排放须达到《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 排放浓度限值；特征污染物氟化物排放浓度和排放速率须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 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；厂界特征污染物甲醇、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同时达到《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、《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。

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。

（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、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 4 类标准，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 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、废包装材料、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废抛光毯及抛光沉渣、废钻头、废滤芯架、检验次品、其他废水处理调节池污泥、纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜、废絮凝剂包装

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、废切削液泥渣、废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，废油墨及稀释剂、废移印银浆、网版擦拭废物、废钢化盐及其包装袋、废脱油清洗滤芯、实验室废物、含有机废气的废活性炭、脱膜废水集水池污泥、真空镀膜油泵房废滤芯、真空镀膜室收集废弃镀材、废机油、废灯管、废药剂空桶等。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

本项目总量控制指标为：化学需氧量 28.5858 吨/年、氨氮 2.8586 吨/年、挥发性有机物 9.0895 吨/年（含甲醇 0.0046 吨/年，苯系物 0.0349 吨/年）。其中化学需氧量、氨氮总量需通过排污权交易获得。

本项目建成后，维达力五期园区全厂总量控制指标为：化学需氧量 68.992 吨/年、氨氮 6.8993 吨/年、挥发性有机物 11.5412 吨/年、颗粒物 2.4337 吨/年、二氧化硫 1.6377 吨/年、氮氧化物 5.4243 吨/年。

（六）环境风险和应急

严格落实各项风险防范和应急措施，编制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>本项目运营期的废水主要为生产废水、产品检测实验室排水、纯水机浓水和生活污水。</p> <p>项目生产废水及产品检测实验室排水采取分类收集、分质处理原则，脱膜废水经厂区现有“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”处理、高浓废水经厂区现有“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”处理、低浓废水经厂区现有“格栅+调节池”处理后一并纳入中和池，经厂区自建管网收集至维达力五期厂区现有废水处理站处理达标后通过维达力五期厂区现有废水总排口（DW001）排放。</p> <p>生活污水经隔油池+化粪池处理达标后和剩余纯水制备浓水经维达力五期厂区现有废水总排口（DW001）排放。</p> <p>维达力五期厂区废水总排口（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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级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>维达力五期厂区现有污水处理站一处，占地面积 2126.47m²，处理项目维达力五期厂区内的生产废水。本项目生产废水依托厂区现有污水处理站处理，生产废水采用分类收集、分质处理原则，脱膜废水经“均和池+pH 调节+混凝+絮凝+沉淀+中间水池”（处理规模 100m³/d）后进入高浓废水处理单元，高浓废水经“格栅+均和池+pH 调节+混凝 1+絮凝 1+沉淀 1+混凝 2+反应池+絮凝 2+沉淀 2”（处理规模 2800m³/d）、低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/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。根据验收期间废水监测数据可知，维达力五期厂区废水总排口（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、《污水综合排放</p>	已落实

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

		<p>标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级排放标准</p>	
<p>2</p>	<p>项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、移印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、AF 喷涂有机废气、CNC 油雾废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、激光废气、酒精擦拭废气、产品检测废气和食堂油烟。</p> <p>1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托维达力汽车现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放；1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放；2#车间 DXC 产品 AF 镀膜废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA007）排放；12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线产生的有机废气经集气装置引至 1 根主集成管道内，后与辊印有机废气一并引至仓库加工区 1 套两级活性炭吸附处理达标后经 15 米高的排气筒（DA008）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；酒精擦拭废气通过厂房新风系统排风排放；激光废气经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。产品检测废气经通风橱负压收集后由排风管道引至楼顶排放。</p> <p>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。</p> <p>油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，移印、固化、洗网有机废气，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；特征污染物甲醇排放浓度和排放速率须达到《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>本项目废气主要为辊印及固化有机废气、移印及固化有机废气、丝印及固化有机废气、喷码有机废气、CNC 油雾废气、AF 镀膜废气及真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、激光废气、酒精擦拭废气、产品检测废气和食堂油烟。</p> <p>1#车间手表后盖移印及固化有机废气依托现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放；</p> <p>1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气新建 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放；12#仓库加工区新增 1 条辊印保护油生产线设置 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）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>手表后盖喷码设备废气、酒精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，激光过程产生的粉尘经设备自带高效过滤器后进入厂房通风管道引至楼顶排放。</p> <p>产品检测废气经通风橱负压收集后由排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>已落实</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>AF 镀膜有机废气排放须达到《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 排放浓度限值；特征污染物氟化物排放浓度和排放速率须达到《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>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；厂界特征污染物甲醇、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同时达到《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、《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。</p> <p>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>根据验收期间无组织废气监测结果可知，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>	
3	<p>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、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 4 类标准，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 3 类标准。</p>	<p>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。</p>	已落实
4	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>项目运营期一般固废主要为边角料、废刀轮、废包装材料、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废抛光毯及抛光沉渣、废钻头、废过滤芯架、检验次品、其他废水处理调节池污泥、纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜、废絮凝剂包装等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。</p>	<p>项目待镀工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣，水处理及纯水制备产生的废絮凝剂包装，高浓废水处理产生的污泥等一般业固体废物依托维达力五期厂区污水处理站旁现有 82.5m² 一般固废暂存间（TS004）暂存。开料及激光裂片产生的边角料、开料设备更换的废刀轮，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，CNC 设备更换废钻头，DXC 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，水处理及纯水制备产生的清洗后的废清洗剂与</p>	已落实

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶、废切削液泥渣、废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，废油墨及稀释剂、废移印银浆、网版擦拭废物、废钢化盐及其包装袋、废脱油清洗滤芯、实验室废物、含有机废气的废活性炭、脱膜废水集水池污泥、真空镀膜油泵房废滤芯、真空镀膜室收集废弃镀材、废机油、废灯管、废药剂空桶等。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。</p>	<p>药剂空桶等一般业固体废物依托维达力五期厂区 11#仓库分区现有 534.7m² 一般固废暂存间（TS005）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。</p> <p>项目环评阶段五期厂区内各危废暂存间与维达力汽车科技有限公司共用，库内按照类别及责任主体分区存放，验收阶段公司对五期厂区内危废库进行了重新划分，将原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责。废清洗剂空桶，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废活性炭，废灯管，废过滤器等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 94m² 由维达力科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS001（维达力））暂存。废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废移印银浆，实验室废物，废矿物油，膜料废渣（废弃镀材），废脱油清洗滤芯等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 97m² 由维达力科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS002（维达力））暂存。</p> <p>脱膜废水处理污泥依托维达力五期厂区污水处理站旁现有 44m² 暂存在危废暂存间（TS003）暂存。废钢化盐及其包装袋依托维达力五期厂区 9#仓库分区现有 223.4m² 单独的钢化盐暂存库暂存。危废暂存间（TS003）及钢化盐专用暂存间与维达力汽车科技有限公司共同使用，库内均按照类别及责任主体分区存放。</p> <p>危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、华新环境工程（武穴）有限公司、湖北汇楚危险废物处置有限公司进行安全处置。</p>	
5	<p>本项目总量控制指标为：化学需氧量 28.5858 吨/年、氨氮 2.8586 吨</p>	<p>本项目新增 COD 总量已通过排污权交易获取、氨氮总</p>	<p>已落实</p>

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	<p>/年、挥发性有机物 9.0895 吨/年(含甲醇 0.0046 吨/年,苯系物 0.0349 吨/年)。其中化学需氧量、氨氮总量需通过排污权交易获得。</p> <p>本项目建成后,维达力五期园区全厂总量控制指标为:化学需氧量 68.992 吨/年、氨氮 6.8993 吨/年、挥发性有机物 11.5412 吨/年、颗粒物 2.4337 吨/年、二氧化硫 1.6377 吨/年、氮氧化物 5.4243 吨/年。</p>	<p>量已通过排污权转让从湖北昌润明科技有限公司获取。</p> <p>交易鉴证书编号:鄂环交鉴字[2025]0633 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>	
6	<p>严格落实各项风险防范和应急措施,编制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>维达力五期厂区已设置的 800m³ 的事故应急池,位于污水处理站底下,容积应急事故池可满足项目风险防范要求。维达力科技股份有限公司制订了“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,应急预案于 2025 年 8 月 11 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案,备案编号:421281-2025-060-L。并已建立与维达力汽车科技有限公司的环境风险应急联动机制,进行维达力五期厂区全厂环境风险联动。</p>	<p>厂区风险防范措施已落实,本次验收要求维达力科技股份有限公司及时按规定定期组织应急培训和演练</p>
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>	<p>已落实</p>
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>(1) 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>(2) 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>	<p>已落实</p>
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>	<p>已落实</p>
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>	<p>已落实</p>

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，经维达力五期厂区废水总排口（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维达力五期厂区废水总排口（DW001）经市政污水管网排入城东污水处理厂进行深度处理。本次验收在维达力五期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 6-1 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、流量	连续监测 2 天，4 次/天

2、废气

根据现场勘查，项目 1#车间手表后盖移印及固化有机废气经现有 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施，最后分别经 2 根 15m 高排气筒（DA001、DA002）排放；1#车间 DXC 产品丝印及喷码废气经一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA006）排放；12#仓库加工区辊印保护油废气经一套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）排放。本项目生产废气收集管道均布置于车间夹层内，各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。

废气主要验收监测内容见下表。

表 6-2 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	1#厂房移印及固化废气排气筒 DA001	甲醇、乙苯、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
	1#厂房移印及固化废气排气筒 DA002	乙苯、非甲烷总烃	
	1#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒 DA006	乙苯、非甲烷总烃	
	12#仓库加工区辊印及固化废气排气筒 DA008	非甲烷总烃	
无组织废气	1#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（G1）	甲醇、氟化物、非甲烷总烃、二甲苯，同步记录风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数	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
	2#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（G2）		
	厂界上风向参照点（G3）	非甲烷总烃，同步记录风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数	
	厂界下风向监控点（G4）		
	厂界下风向监控点（G5）		

3、噪声

厂界噪声主要验收监测内容见下表。

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

4、声环境

厂区外东北侧 25m 处为山下文家、厂区外东侧 80m 处为山下文家，声环境敏感点验收监测内容见下表：

表 6-4 敏感点声环境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
声环境	厂区东北侧山下文家 N5	等效连续 A 声级	昼夜间各监测 1 次，监测 2 天
	厂区东侧山下文家 N6		

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
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T33-1999	GC2010-plus 气相色谱仪 (FX-004)	2 mg/m ³
	乙苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GCMS-QP2020 NX 气质 联用仪 (FX-142)	0.006 mg/m ³
无组织 废气	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T 33-1999	GC2010-plus 气相色谱仪 (FX-004)	2 mg/m ³
	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
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	GC2010-plus 气相色谱仪 (FX-004)	0.0015 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。

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	AWA5688 多功能声级计 (XC-016)	/
声环境	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)	AWA5688 多功能声级计 (XC-016)	

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) 质控检测结果见表：

表 6-4 废水质控结果一览表

指标		化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮
平行样	样品测定值 (mg/L)	25	9.5	3.21	0.45	8.65
	平行样测定值 (mg/L)	27	11.1	3.25	0.44	8.45
	相对偏差 (%)	3.8	7.8	0.6	1.4	1.2
	允许偏差 (%)	≤ 10	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
有证标准样品	标准样品编号	1B018-18	1B015-8	1B013-28	1B011-13	1B012-13
	标准值及不确定度 (mg/L)	45.5±3.4	89.2±8.3	6.59±0.23	1.55±0.06	0.705±0.060
	实测值 (mg/L)	43	89.4	6.43	1.58	0.700
全程序空白		ND	/	ND	ND	ND
结果评价		合格	合格	合格	合格	合格
备注		“ND”表示未检出。				

表 6-5 废气质控结果一览表

指标		非甲烷总烃
平行样	样品测定值 (mg/m ³)	1.82
	平行样测定值 (mg/m ³)	1.78
	相对偏差 (%)	1.1
	允许偏差 (%)	≤ 15
有证标准样品	标准样品编号	5A009-5
	理论值 (mg/m ³)	3.62
	实测值 (mg/m ³)	3.49
	相对误差 (%)	3.6
	允许误差 (%)	≤ 10
结果评价		合格

表 5-6 声级计校准结果

采样日期	测量前校准示值	测量后校准示值	测量前后校准示值偏差允许范围	结果评价
2025.07.07	93.8dB (A)	93.8dB (A)	不超过±0.5 dB (A)	合格
2025.07.08	93.8dB (A)	93.8dB (A)	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

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：

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环评批复生产能力为年产手表后盖 2400 万片/年、DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）；本次验收阶段设计产能为年产手表后盖 2400 万片/年、DXC（半成品 1200 万片/年，其中加工为成品 600 万片/年）。项目年生产天数为 330 天。本项目监测期间 2025 年 7 月 7 日~2025 年 7 月 9 日，项目生产负荷见下表。

表 7-1 项目监测期间生产负荷统计一览表

产品名称	设计日产能（片）	2025.7.7		2025.7.8		2025.7.9		
		产能（片）	生产负荷	产能（片）	生产负荷	产能（片）	生产负荷	
手表后盖	72728	48573	66.79%	49327	67.82%	48935	67.28%	
DXC	半成品	36364	16849	46.33%	17879	49.17%	16873	46.40%
	成品	18182	9327	51.30%	8954	49.25%	9187	50.53%

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 DW001 (W1)	2025.7.7	pH 值	7.52	7.81	7.65	7.61	7.52~7.81	6.5~9	达标
		COD	26	28	26	25	26	350	达标
		BOD ₅	10.3	10.1	10.0	9.2	10.3	150	达标
		氨氮	3.23	3.48	3.39	3.30	3.48	25	达标
		悬浮物	11	12	13	13	13	180	达标
		总磷	0.44	0.49	0.38	0.56	0.56	5	达标
		总氮	8.55	8.24	7.62	7.93	8.55	36	达标
		阴离子表面活性剂	0.492	0.333	0.455	0.315	0.492	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.	pH 值	7.72	7.58	7.61	7.72	7.58~7.72	6.5~9	达标	

7.8	COD	27	30	27	26	30	350	达标
	BOD ₅	10.7	10.8	10.3	9.7	10.8	150	达标
	氨氮	3.24	3.50	3.43	3.40	3.50	25	达标
	悬浮物	13	15	9	12	15	180	达标
	总磷	0.47	0.50	0.40	0.53	0.53	5	达标
	总氮	8.63	8.19	8.45	7.57	8.63	36	达标
	阴离子表面活性剂	0.371	0.388	0.441	0.229	0.441	20	达标
	石油类	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	动植物油	0.06	ND	ND	ND	ND	100	达标

由上表可知，验收监测期间，维达力五期厂区废水总排口（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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级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				
1#厂房移印及固化废气排气筒 DA001	2025.7.7	含湿量 (%)	3.4	3.4	3.5	/	/	/	
		烟气流速 (m/s)	5.74	6.10	5.81	/	/	/	
		标干风量 (m ³ /h)	13863	14812	14043	14239	/	/	
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	190	达标
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.0142	5.1	达标
		乙苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.038	0.009	0.010	0.019	15	达标
			排放速率 (kg/h)	5.3×10 ⁻⁴	1.3×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	2.67×10 ⁻⁴	0.5	达标
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.95	1.79	1.80	1.85	40	达标
			排放速率 (kg/h)	0.027	0.027	0.025	0.026	1	达标
	2025.7	含湿量 (%)	3.4	3.5	3.4	/	/	/	

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	.8	烟气流速 (m/s)		5.89	5.81	5.59	/	/	/		
		标干风量 (m ³ /h)		14342	14043	13565	13983	/	/		
		甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	1	190	达标		
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.0140	5.1	达标		
		乙苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.014	0.007	ND	0.008	15	达标		
			排放速率 (kg/h)	2.0×10 ⁻⁴	9.8×10 ⁻⁵	/	1.13×10 ⁻⁴	0.5	达标		
		非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.78	1.76	1.69	1.74	40	达标		
			排放速率 (kg/h)	0.026	0.025	0.023	0.025	1	达标		
		1#厂房移印及固化废气排气筒 DA002	2025.7.7	含湿量 (%)		3.2	3.2	3.3	/	/	/
				烟气流速 (m/s)		4.69	4.71	4.77	/	/	/
标干风量 (m ³ /h)				11197	11148	11224	11190	/	/		
乙苯	实测浓度 (mg/m ³)			0.017	0.010	0.007	0.011	15	达标		
	排放速率 (kg/h)			1.9×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	7.9×10 ⁻⁵	1.26×10 ⁻⁴	0.5	达标		
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)			2.98	2.66	3.06	2.90	40	达标		
	排放速率 (kg/h)		0.033	0.030	0.034	0.032	1	达标			
2025.7.8	含湿量 (%)		3.3	3.2	3.1	/	/	/			
	烟气流速 (m/s)		4.68	4.71	4.73	/	/	/			
	标干风量 (m ³ /h)		11206	11150	11126	11161	/	/			
	乙苯		实测浓度 (mg/m ³)	0.026	0.010	0.015	0.017	15	达标		
			排放速率 (kg/h)	2.9×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴	1.90×10 ⁻⁴	0.5	达标		
	非甲烷总烃		实测浓度 (mg/m ³)	4.77	4.72	5.07	4.85	40	达标		
排放速率 (kg/h)			0.053	0.053	0.056	0.054	1	达标			
1#厂房丝印、喷码及固化	2025.7.7	含湿量 (%)		3.3	3.3	3.2	/	/	/		
		烟气流速 (m/s)		5.99	5.78	5.80	/	/	/		
		标干风量 (m ³ /h)		17095	16476	16643	16738	/	/		
		二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.033	0.009	0.008	0.017	15	达标		

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

废气 排气筒 DA006	非甲烷总 烃	排放速率 (kg/h)	5.6×10^{-4}	1.5×10^{-4}	1.3×10^{-4}	2.80×10^{-4}	0.5	达标	
		实测浓度 (mg/m ³)	1.78	2.11	1.75	1.88	40	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.030	0.035	0.029	0.031	1	达标	
	2025.7 .8	含湿量 (%)		3.2	3.3	3.2	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		5.85	5.98	5.99	/	/	/
		标干风量 (m ³ /h)		16707	17119	17295	17040	/	/
		二甲 苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.014	0.009	ND	0.0085	15	达标
			排放速率 (kg/h)	2.3×10^{-4}	1.5×10^{-4}	/	1.41×10^{-4}	0.5	达标
		非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.73	1.74	1.78	1.75	40	达标
	排放速率 (kg/h)		0.029	0.030	0.031	0.030	1	达标	
12#仓 库加 工区 辊印 及固 化废 气排 气筒 DA008	2025.7 .8	含湿量 (%)		3.4	3.5	3.6	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		4.43	4.68	5.45	/	/	/
		标干风量 (m ³ /h)		23703	25220	20736	23220	/	/
	非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.15	1.09	1.11	1.12	15	达标	
		排放速率 (kg/h)	0.027	0.027	0.023	0.026	0.5	达标	
	2025.7 .9	含湿量 (%)		3.4	3.4	3.3	/	/	/
		烟气流速 (m/s)		4.56	4.48	4.33	/	/	/
		标干风量 (m ³ /h)		24424	23912	23228	23855	/	/
		非甲 烷总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.82	0.83	0.70	0.78	15	达标
			排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.016	0.019	0.5	达标

注：未检出因子以1/2最低检出限参加统计计算。

由上表可知，验收监测期间，1#厂房移印及固化废气排气筒（DA001）中甲醇排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中“二级”标准限值，苯系物（乙苯）、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、苯系物排放浓度限值和《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。1#厂房移印及固化废气排气筒（DA002）中苯系物（乙苯）、

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、苯系物排放浓度限值和《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。1#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒（DA006）中苯系物（二甲苯）、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、苯系物排放浓度限值和《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。12#仓库加工区辊印及固化废气排气筒（DA008）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			
G3 厂界南侧外（上风向）	2025.7.7	甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.63	0.6	0.83	0.83	2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标
	2025.7.8	甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.45	0.56	0.51	0.56	2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标
G4 厂界北侧外（下风向）	2025.7.7	甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	1.04	1	0.99	1.04	2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标
	2025.7.8	甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.66	0.62	0.63	0.66	2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标
G5 厂界北侧外（下风向）	2025.7.7	甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	1.04	1.01	1.05	1.05	2	达标

	2025.7.8	二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标
		甲醇	ND	ND	ND	1	12	达标
		氟化物	ND	ND	ND	0.00025	0.02	达标
		非甲烷总烃	0.94	0.97	0.98	0.98	2	达标
		二甲苯	ND	ND	ND	0.00075	0.6	达标

注：未检出因子以1/2最低检出限参加统计计算。

由上表可知，验收监测期间，厂界上风向、下风向监控点 G3、G4、G5 无组织排放的甲醇、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，二甲苯浓度能够满足《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			
1#厂房门外 G1	2025.7.7	非甲烷总烃	1.13	1.05	1.08	1.13	5	达标
	2025.7.8	非甲烷总烃	1.01	1.22	1.1	1.22	5	达标
2#厂房门外 G2	2025.7.7	非甲烷总烃	1.07	1.18	1.29	1.29	5	达标
	2025.7.8	非甲烷总烃	1.17	0.96	1.21	1.21	5	达标

由上表可知，验收监测期间，厂区内 1#厂房外监控点 G1、厂区内 2#厂房外监控点 G2 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 2 厂界无组织排放限值及表 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
		7月7日		7月8日		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
厂界东侧外 1m 处 N1	厂界噪声	56	44	59	45	65	55	达标
厂界南侧外 1m 处 N2		64	47	62	44			达标
厂界西侧外 1m 处 N3		61	47	63	45			达标
厂界北侧外 1m 处 N4		56	44	57	44	70	55	达标

据上表监测结果表明，项目东侧、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 4 类标准，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 3 类标准。

4、声环境

项目厂区外东北侧 25m 处为山下文家、厂区外东侧 80m 处为山下文家，敏感点声环境质量监测结果见下表。

表 7-7 敏感点声环境质量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
		7月7日		7月8日		昼间	夜间	
		昼间	夜间	昼间	夜间			
厂区东北侧山下文家 N5	声环境	53	42	54	42	60	50	达标
厂区东侧山下文家 N6		56	42	53	43			达标

据上表监测结果表明，项目厂区外东北侧 25m 处为山下文家、厂区外东侧 80m 处为山下文家声环境质量均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。

7.3. 污染物排放总量核算

根据维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环评及其批复，本项目新增 COD、氨氮的排放总量指标分别是 28.5858t/a、2.8586t/a。本项目新增 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 9.0895t/a，其中甲醇排放量 0.0046t/a，苯系物排放量 0.0349t/a。

维达力五期全厂已建成投产项目总量控制指标为 COD46.8765t/a，氨氮 4.6881t/a，颗粒物 2.0937t/a，二氧化硫 1.4t/a，氮氧化物 5.04t/a，VOCs9.3535t/a。维达力五期厂区现有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维达力五期厂区污水处理站废水流量监测数据进行核算，试运行及验收监测期间维达力五期厂区全厂各已建项目生产线均处于正常生产状态，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 7-8 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)	验收部分实际新增排放量 (m ³ /a)	验收部分实际新增排放总量 (t/a)	验收部分工况折算新增排放总量 (t/a)
废水总排口 DW001	COD	50	606599.4	30.3300	251699.4	12.5850	25.1699
	氨氮	5		3.0330		1.2585	2.5170
合计	COD			30.3300	/	12.5850	25.1699
	氨氮			3.0330	/	1.2585	2.5170

注：①验收部分实际新增排放量=全厂实际排放量-现有项目验收实际总排放量；

②验收部分工况折算新增排放量按实际工况折算至满负荷；

③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。

表 7-9 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	现有项目排放量	全厂排放总量 (满产)	本次验收部分排放量 (满产)	环评总量控制指标			是否满足原环评要求
					全厂指标	现有已建指标	本项目指标	
COD	30.3300	17.745	42.9149	25.1699	46.8762	18.2904	28.5858	满足
氨氮	3.0330	1.7745	4.2915	2.5170	4.6876	1.8291	2.8586	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) ×本次验收部分阶段废水排放量；

②本次验收部分排放量按实际工况折算至满负荷排放量。

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，并根据验收期间生产工况折算至满负荷进行统计。验收期间辊印、调油、移印、丝印、喷码、固化、洗网工序无组织排放量根据对应废气治理设施实际排放量、治理设施处理效率与废气收集系统收集效率进行推算统计；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；验收阶段酒精擦拭废气根据实际物料使用量核算。由于验收阶段 DXC 生产过程 AF 镀膜使用药剂发生变化，不再使用单独的 AF 喷涂设备对产品进行 AF 喷涂作业，AF 镀膜使用的药剂改为 AF 药丸，通过真空镀膜设备进行涂覆，AF 镀膜过程产生的无组织废气根据实际物料使用量核算。

项目有组织废气污染物排放总量核算见表 7-10，无组织废气污染物排放总量核算见表 7-11，与环评总量控制指标对比情况见表 7-12。

表 7-10 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)	验收阶段有组织年排放量合计 (t/a)	折算至满负荷有组织排放量 (t/a)	
DA001	移印及固化废气	非甲烷总烃	0.026	0.1716	0.2550	
		其中	甲醇	0	0.0000	0.0000
		苯系物	0.000267	0.0018	0.0026	
DA002	移印及固化废气	非甲烷总烃	0.054	0.3564	0.5296	
		其中	苯系物	0.00019	0.0013	0.0019
DA006	丝印、喷码及固化废气	非甲烷总烃	0.031	0.2046	0.4326	
		其中	苯系物	0.00028	0.0018	0.0039
DA008	辊印及固化废气	非甲烷总烃	0.026	0.1716	0.3628	
有组织排放合计		非甲烷总烃		0.9042	1.5799	
		其中	甲醇	0.0000	0.0000	
			苯系物	0.0049	0.0084	

注：废气平均排放速率取监测期间的平均值，各排气筒根据对应单元的实际工况折算至满负荷。

表 7-11 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	甲醇	0.0014	0.0014
	苯系物	0.0107	0.0037
	氟化物	0.0455	0.1320
	非甲烷总烃	6.7867	0.8342

注：①验收阶段辊印、调油、移印、丝印、喷码、固化、洗网工序无组织排放量根据对应废气治理设施实际排放量推算；

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；

③验收阶段酒精擦拭废气及AF镀膜过程产生的无组织废气根据实际物料用量核算。

表 7-12 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	4.6976	9.0895	满足	
其中	甲醇	0.0014	0.0046	满足
	苯系物	0.0121	0.0349	满足
	有机氟化物	0.1320	0.1479	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，维达力五期厂区废水总排口（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、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及其修改单中表 4 三级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，1#厂房移印及固化废气排气筒（DA001）中甲醇排放浓度和排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“二级”标准限值，苯系物（乙苯）、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、苯系物排放浓度限值和《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。1#厂房移印及固化废气排气筒（DA002）中苯系物（乙苯）、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、苯系物排放浓度限值和《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。1#厂房丝印、喷码及固化废气排气筒（DA006）中苯系物（二甲苯）、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、苯系物排放浓度限值和《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。12#仓库加工区辊印及固化废气排气筒（DA008）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。厂界上风向、下风向监控点 G3、G4、G5 无组织排放的甲醇、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,二甲苯浓度能够满足《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB42/1538-2019)表2厂界无组织排放浓度限值。厂区内1#厂房外监控点G1、厂区内2#厂房外监控点G2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2厂界无组织排放限值及表B.1厂区内排放限值要求。

(3) 噪声

根据验收监测结果可知,项目东侧、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4类标准,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及激光裂片产生的边角料、开料设备更换的废刀轮;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;待镀工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣;CNC设备更换废钻头;DXC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污泥;水处理及纯水制备产生的废絮凝剂包装、清洗后的废清洗剂与药剂空桶等。

废抛光毯、抛光沉渣、废絮凝剂包装、高浓废水处理污泥依托维达力五期厂区污水处理站旁现有82.5m²一般固废暂存间(TS004)暂存。边角料、废刀轮、废钻头、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废过滤芯架、检验次品、废包装材料、清洗后的废清洗剂与药剂空桶依托维达力五期厂区11#仓库分区现有534.7m²一般固废暂存间(TS005)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。

危险废物主要为部分清洗过程中产生的废清洗剂空桶；废切削液出力产生的泥渣；辊印、移印、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、稀释剂和固化剂混合物，废移印银浆；移印网版清洗产生的网版擦拭废物；钢化产生的废钢化盐及其包装袋；DXC 脱油清洗产生的清洗机过滤芯、产品检测实验室产生的实验室废物；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滤芯；真空镀膜室收集废弃镀材；废机油；产品检测设备、辊印线、纯水制备产生的废灯管；水处理及纯水制备产生的未清洗废药剂空桶等。

项目实际水处理过程以及部分工艺清洗过程产生的废清洗剂空桶使用环节会进行清洗，清洗废水直接用于配药环节，清洗干净的废清洗剂与药剂空桶为一般固废。实际丝印调油及丝印产生的废油墨、稀释剂和固化剂为已经混合的状态。

项目环评阶段五期厂区内各危废暂存间与维达力汽车科技有限公司共用，库内按照类别及责任主体分区存放，验收阶段公司对五期厂区内危废库进行了重新划分，将原 10#仓库分区内的 4 个危废暂存间中两个完整的危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使用，由维达力科技股份有限公司对该公司两个危废库的运行管理进行负责。废清洗剂空桶，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废活性炭，废灯管，废过滤器等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 94m²由维达力科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS001（维达力））暂存。废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废移印银浆，实验室废物，废矿物油，膜料废渣（废弃镀材），废脱油清洗滤芯等危险废物储存在维达力五期厂区 10#仓库分区 1 个 97m²由维达力科技股份有限公司单独使用的危废暂存间（TS002（维达力））暂存。

脱膜废水处理污泥依托维达力五期厂区污水处理站旁现有 44m²暂存在危废暂存间（TS003）暂存。废钢化盐及其包装袋依托维达力五期厂区 9#仓库分区现有 223.4m²单独的钢化盐暂存库暂存。危废暂存间（TS003）及钢化盐专用暂存间与维达力汽车科技有限公司共同使用，库内均按照类别及责任主体分区存放。

危险废物委托湖北京兰环保科技有限公司、华新环境工程（武穴）有限公司、湖北汇楚危险废物处置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

维达力五期厂区已设置的 800m³ 的事故应急池，位于污水处理站底下，容积应急事故池可满足项目风险防范要求。维达力科技股份有限公司制订了“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，应急预案于 2025 年 8 月 11 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-060-L。

4、环境管理制度的执行情况

维达力科技股份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。

5、验收结论

根据《维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目环境影响报告表》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) 建立环保设备运行等管理制度；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) 及时按规定更新厂区排水许可证。

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）：维达力科技股份有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	大屏 DXC 超硬镀膜项目				项目代码	2409-421281-04-05-721 804	建设地点	湖北省咸宁市赤壁市电子信息产业园	
	行业类别 (分类管理 名录)	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	手表后盖 2400 万片/年 DXC (半成品 1200 万片/年, 其中加工 为成品 600 万片/年)				实际生产能力	手表后盖 2400 万片/年 DXC (半成品 1200 万片 /年, 其中加工为成品 600 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]3 号	环评文件类型	报告表	
	开工日期	2025 年 3 月				竣工日期	2025 年 6 月	排污许可证申领 时间	2024 年 12 月 11 日	
	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	本工程排污许可 证编号	91421200MA487FT 72H003P	
	验收单位	维达力科技股份有限公司				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	46.33%~67.82%	
	投资总概算 (万元)	31300				环保投资总概算 (万元)	240	所占比例 (%)	0.77	
	实际总投资	31300				实际环保投资 (万 元)	240	所占比例 (%)	0.77	
	废水治理 (万元)	10	废气治 理	160	噪声治 理 (万	40	固体废物治理 (万 元)	30	绿化及生态 (万 元)	0

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

			(万元)		元)								
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力				/	年平均工作时间		6600 小时
运营单位		维达力科技股份有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)				91421200MA487FT72H		验收时间		2025 年 8 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)	35.49					50.34	57.17	0	85.83	93.75		+50.34
	化学需氧量	17.745					25.1699	28.5858	0	42.9149	46.8762		+25.1699
	氨氮	1.7745					2.5170	2.8586	0	4.2915	4.6876		+2.5170
	石油类												
	废气 (万标 立方米/年)												
	二氧化硫	0.5859								0.5859	1.4		
	烟尘	0.4367								0.4367	2.002		
	VOCs	2.0624					4.6976	9.0895		6.76	9.3519		+4.6976
	工业粉尘	0.0351								0.0351	0.0917		
	氮氧化物	2.9631								2.9631	5.04		
	工业废物 (万吨/年)												
与项目有关 的其他特征													

维达力科技股份有限公司大屏 DXC 超硬镀膜项目竣工环境保护验收监测表

	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。

按照国务院国资委产生政策，一方面根据企业实际条件，主动利用福利彩票公益金资助开展区外帮扶工作，积极落实中央《意见稿》和国务院国资委各项政策指导做好帮扶工作；另一方面，按照国资委《意见稿》中“利用彩票公益金”精神，积极与省市公益帮扶网《意见稿》中“利用彩票公益金”精神，落实、开展公益帮扶工作，与福利彩票帮扶网进行对接。

二、帮扶工作思路如下三图

（一）帮扶

水南庄社区帮扶的基本思路为“生产自救、广募物资、多方帮扶、饮水思源”帮扶工作思路。

通过生产自救及产品销售渠道帮扶水南庄社区，分层次帮扶，帮扶基本思路为“材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路。

帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路。

帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路，帮扶基本思路为“品牌+材料+生产+销售+品牌+渠道+宣传+帮扶+帮扶”思路。

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，投产应按规范完成自主验收，并由当地生态环境主管部门报备。

五、本批及自下达之日起五年内有效。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，应当重新报批该项目的环评影响评价文件。

六、本批项目由环境保护部执法总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）

2025年06月19日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2025】0633号			
项目编号	202501401200			
转让方	咸宁市生态环境局			
受让方	维达力科技股份有限公司			
标的名称	COD	NH3-N	SO2	NOx
成交数量（吨）	28.5858	/	/	/
成交价格（元/吨）	21690.00	/	/	/
成交金额（元）	陆拾贰万零贰拾陆元整 (620026.00)			
备注	经咸宁市生态环境局审核，维达力科技股份有限公司因大屏DXC超硬镀膜项目项目，需购买28.5858吨化学需氧量，2.8586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05月21日通过竞拍交易方式购得28.5858吨化学需氧量排污权。			

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）

2025年06月19日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2025】0633号			
项目编号	202501401200			
转让方	湖北昌润明科技有限公司			
受让方	维达力科技股份有限公司			
标的名称	COD	NH3-N	S02	NOx
成交数量（吨）	/	2.8586	/	/
成交价格（元/吨）	/	23450.00	/	/
成交金额（元）	陆万柒仟零叁拾肆元壹角柒分 (67034.17)			
备注	经咸宁市生态环境局审核，维达力科技股份有限公司因大屏 DXC 超硬镀膜项目项目，需购买 28.5858 吨化学需氧量，2.8586 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 05 月 22 日通过定向交易方式购得 2.8586 吨氨氮排污权。			

城镇污水排入排水管网许可证

建设方向车中道有限公司：

根据《城镇污水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015年1月22日住房和城乡建设部令第21号发布，根据2022年12月1日住房和城乡建设部令第56号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见附表）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2023 年 12 月 14 日

至 2028 年 12 月 13 日

许可证编号：苏建排入字第 2023223 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制

卓达力科技股份有限公司太原 DMC 超硬玻璃项目

竣工环境保护验收工况说明

卓达力科技股份有限公司太原 DMC 超硬玻璃项目于 2024 年 11 月 15 日完成生产调试，自 2024 年 11 月 15 日起正式投入生产。项目主要生产工艺流程如下：原料准备→配料→熔制→成型→退火→检验→包装。项目主要生产设备包括：配料系统、熔炉、成型机、退火炉、检验台、包装机等。项目主要污染物及排放情况如下：废气：生产过程中产生的粉尘、氮氧化物、二氧化硫等；废水：生产过程中产生的冷却水、清洗水等；噪声：生产过程中产生的机械噪声、电磁噪声等；固体废物：生产过程中产生的废渣、废屑等。项目运营期间，严格执行各项环保措施，确保污染物达标排放，实现清洁生产。

表 1 项目主要污染物产生量及排放量统计

产品名称	设计产能 (t/a)	2024年		2023年		2022年	
		产量 (t)	生产量 (t)	产量 (t)	生产量 (t)	产量 (t)	生产量 (t)
超硬玻璃	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
DMC	超硬玻璃	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	其他	1000	1000	1000	1000	1000	1000

厂区现状

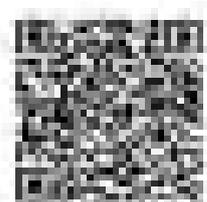
卓达力



固定污染源排污登记回执

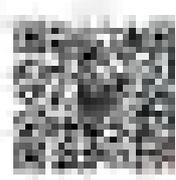
登记编号: 京022024M-0011172-0002

排污单位名称: 北京XXXXXX有限公司
 统一社会信用代码: 91110000XXXXXXXXXX
 法定代表人: 张三
 注册地址: 北京市XXXXXXXXXX
 排污口名称: XXXXX
 排污种类: XXXXX



说明:

1. 本回执为排污单位依法履行排污登记义务的凭证, 不作为行政处罚的依据。
2. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法申领排污许可证。
3. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展自行监测。
4. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展信息公开。
5. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展台账管理。
6. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展环境管理台账记录。
7. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展自行监测数据上传。
8. 排污单位应当按照《排污许可管理条例》等有关规定, 依法开展信息公开。



北京市生态环境局 监制



<p>研究课题 管理科学 创新管理 实证研究</p>	<p>1. 国家自然科学基金项目 2. 教育部人文社会科学项目 3. 上海市科委项目 4. 上海市教委项目 5. 上海市教委项目</p>
<p>申报日期</p>	<p>2015年11月11日</p> <p>2015年11月11日</p> 
<p>项目编号</p>	<p>20151001-1001-1001-1</p>
<p>项目编号</p>	<p>20151001-1001-1001-1</p>
<p>申报日期</p>	<p>2015年11月11日</p>
<p>申报日期</p>	<p>2015年11月11日</p> <p>2015年11月11日</p>

华新环境工程（武穴）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：WH-XH20240802

委托方(甲方)：攀达力科技股份有限公司
处置方(乙方)：华新环境工程（武穴）有限公司

..0..0年0月0日

危险源辨识与评价表

编制日期: 2014年11月10日

编制人: 王...
审核人: 王...
批准人: 王...
日期: 2014年11月10日

适用范围: 本厂所有生产、储存、运输、使用、处置

本厂所有生产、储存、运输、使用、处置... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表...

表 1: 危险源辨识与评价表

序号	危险源名称	危险源描述	危险源等级	危险源类型	危险源位置	危险源状态	备注
1	火灾	火灾	火灾	火灾	火灾	火灾	火灾
2	爆炸	爆炸	爆炸	爆炸	爆炸	爆炸	爆炸
3	中毒	中毒	中毒	中毒	中毒	中毒	中毒
4	窒息	窒息	窒息	窒息	窒息	窒息	窒息
5	触电	触电	触电	触电	触电	触电	触电
6	机械伤害	机械伤害	机械伤害	机械伤害	机械伤害	机械伤害	机械伤害
7	物体打击	物体打击	物体打击	物体打击	物体打击	物体打击	物体打击
8	车辆伤害	车辆伤害	车辆伤害	车辆伤害	车辆伤害	车辆伤害	车辆伤害
9	起重伤害	起重伤害	起重伤害	起重伤害	起重伤害	起重伤害	起重伤害
10	高处坠落	高处坠落	高处坠落	高处坠落	高处坠落	高处坠落	高处坠落
11	坍塌	坍塌	坍塌	坍塌	坍塌	坍塌	坍塌

本厂所有生产、储存、运输、使用、处置... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表...

本厂所有生产、储存、运输、使用、处置... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表... 危险源辨识与评价表...

编制人: 王...

1. 乙：因乙方所购的电脑系经甲方同意购买的，乙方对其所购的电脑享有所有权

2. 乙方同意甲方对该电脑管理，由乙方使用。

甲方： 张俊 身份证号： 150102197801010000

1. 乙方购买的电脑，由甲方管理并负责维修维护，在甲方使用期间乙方不得私自对该电脑进行任何操作，乙方不得将该电脑转借他人，甲方有权随时检查乙方使用该电脑的情况。

2. 乙方同意， 甲方有权在 乙方使用 乙方电脑 乙方同意，乙方不得将该电脑用于任何非法用途，乙方不得将该电脑用于任何非法用途。

乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

甲方： 张俊 身份证号： 150102197801010000

乙方： 张俊

甲方： 张俊

乙方： 张俊

乙方： 张俊

甲方： 张俊 身份证号： 150102197801010000

乙方： 张俊 身份证号： 150102197801010000

1. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

2. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

3. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

1. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

2. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

3. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。

4. 甲方同意乙方在甲方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件，乙方同意甲方在乙方电脑上安装杀毒软件。



11. 凡依法注册为独资企业、合伙企业或有限责任公司并与外国投资者

合作经营的企业应遵守下列规定：

1. 中方投资者应对其提供的投资款来源作出书面说明，并向所在地税务机关提供证明，予以核销。

2. 中方投资者应对其投资款来源作出书面说明，并向所在地税务机关提供证明，予以核销。

3. 中方投资者应对其投资款来源作出书面说明，并向所在地税务机关提供证明，予以核销。

4. 中方投资者应对其投资款来源作出书面说明，

并向所在地税务机关提供证明，

予以核销。

予以核销。

并向所在地税务机关提供证明，

予以核销。

予以核销。

并向所在地税务机关提供证明，

予以核销。

予以核销。

12. 凡依法注册为外商投资企业的企业，其投资款来源应符合下列规定：

1. 中方投资者应对其投资款来源作出书面说明，并向所在地税务机关提供证明，予以核销。

2. 中方投资者应对其投资款来源作出书面说明，并向所在地税务机关提供证明，予以核销。

型或并行政务，且应同时报上级党委（党组）或本级“一把手”审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

1. 在中央企业或控股企业任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

2. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。

3. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

4. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。

5. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。

6. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

7. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

8. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

9. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

10. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

11. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

12. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。

13. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

14. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。

15. 在国有企业或事业单位任职：由本级党委（党组）审批，并于审批之日起
10日内向本级党委（党组）备案。在国有企业或事业单位任职，且为该企业或单位
领导班子成员或高级管理人员的，还应按照《中国共产党国有企业基层组织工作
条例（试行）》有关规定执行。

中国共产党
纪律处分条例

中国共产党
纪律处分条例

方：

1. 乙方注册地为浙江省义乌市，乙方为依法成立的法人组织。

2. 乙方与甲方合作经营范围为甲方所有的项目（以下称项目），乙方在合作期限内，为甲方提供运营服务，其经营范围与甲方经营范围一致。乙方在运营过程中，因运营项目而产生的所有费用，乙方自行承担。乙方在运营过程中产生的所有收入，甲方在扣除乙方应承担的费用后，按约定比例进行分配。

第三条 其他事项

1. 为了便于甲方管理，乙方在合作期限内，

甲方地址：义乌市，联系电话：_____

乙方地址：义乌市，联系电话：_____

乙方联系人：_____，联系电话：_____

甲方联系人：_____，联系电话：_____

3. 乙方在运营过程中，应遵守国家法律法规及甲方各项规章制度，不得从事任何违法违规活动，否则甲方有权终止合作，并追究乙方相关法律责任。

4. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。本合同自双方签字盖章之日起生效。

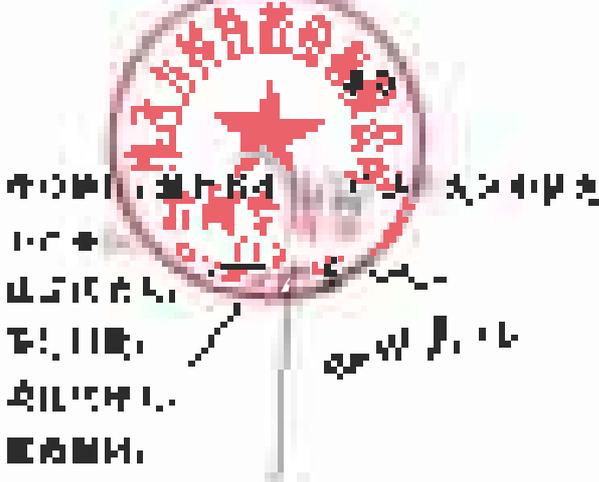
5. 本合同未尽事宜，双方协商解决。

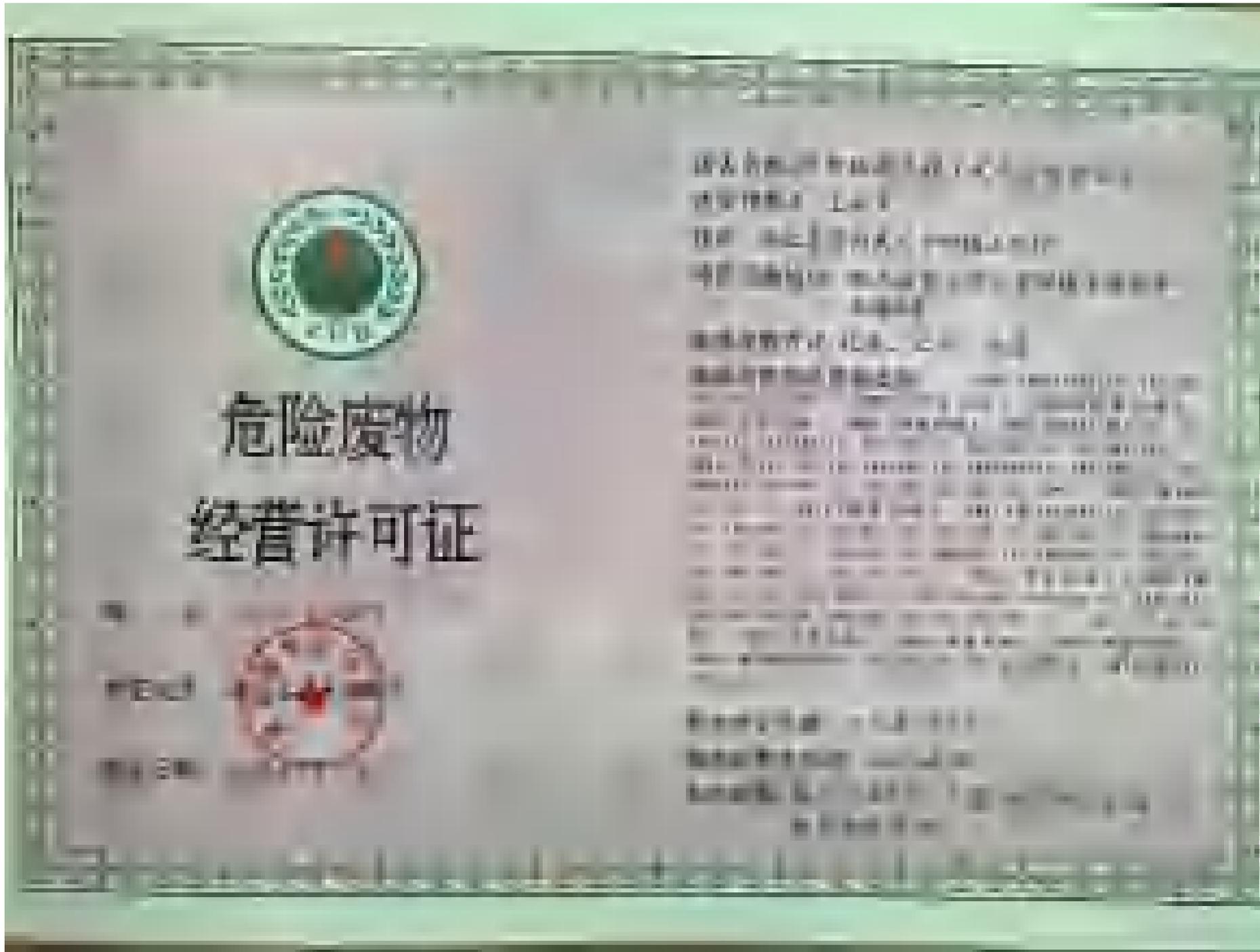
6. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）
日期：_____ 日期：_____

甲方：义乌市_____有限公司

乙方：义乌市_____有限公司







营业执照



统一社会信用代码

名称

住所

经营范围

法定代表人

注册资本

成立日期

有效期至

登记机关

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：【JLRC00250616】

委托方(甲方)：维达万科技股份有限公司
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

实验动物委托繁育合同

委托方(甲方): 中国疾病预防控制中心 地址: 北京市朝阳区潘家园中里12号
 受托方(乙方): 北京康达生物技术有限公司 地址: 北京市昌平区回龙观镇西大街101号

根据《中华人民共和国畜牧法》和《实验动物管理条例》等法律法规,甲乙双方就委托繁育实验动物事宜,经友好协商,达成如下协议,以资合作。本合同自签订之日起生效。

第一条 委托繁育实验动物的种类、数量、数量、价格

序号	品名/规格	数量/单位	单价/元	总价/元	备注	验收方式
1	SPF-SD-17	2000	1500	3000		合格
2	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
3	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
4	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
5	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
6	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
7	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
8	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
9	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
10	SPF-SD-17	500	1500	750		合格
11	SPF-SD-17	500	1500	750		合格

以上所列实验动物,应符合国家相关标准,且质量符合国家规定,乙方应提供相应检测报告。

本合同一式两份,甲乙双方各执一份,具有同等法律效力。本合同自签订之日起生效。

第二条 合同生效日期

1. 古吉蘭丹在雪蘭莪的相關立法條文與憲法條文。古吉蘭丹憲法(已廢除)的相關條文(如左列)。

1.1 憲法第11條(已廢除)條文(古吉蘭丹)。

條二第(1)款(廢除)條文(古吉蘭丹)

1.1.1 憲法第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

1.1.2 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

- 1.1.2.1 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.2 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.3 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.4 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.5 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.6 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.7 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。
- 1.1.2.8 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文。

1.2 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(1)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

條二第(2)款(廢除)條文(古吉蘭丹)

1.2.1 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(2)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

1.2.2 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(2)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

1.2.3 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(2)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

條二第(3)款(廢除)條文(古吉蘭丹)

1.2.4 古吉蘭丹憲法(已廢除)第11條(3)款(已廢除)條文(古吉蘭丹)的相關條文，包括在雪蘭莪的憲法條文(如左列)。

（五）... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

一、 乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。

二、 乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。

第九条 其它约定

- 一、 为了便于本协议履行，乙方应向甲方提供以下资料：
 - 1. 乙方身份证复印件一份
 - 2. 乙方营业执照复印件一份
 - 3. 乙方银行账户信息一份
- 二、 乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。
- 三、 为了便于本协议履行，乙方应向甲方提供以下资料：
 - 1. 乙方身份证复印件一份
 - 2. 乙方营业执照复印件一份
 - 3. 乙方银行账户信息一份
- 四、 乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。
- 五、 乙方在本协议有效期内，应遵守国家法律法规及行业规范，不得从事任何违法违规活动。

■附件一：乙方身份证复印件、乙方营业执照复印件、乙方银行账户信息

<p>甲方： 烟台山利科技发展有限公司</p> <p>（盖章）</p> <p>烟台山利科技发展有限公司 公章</p> <p>2023年12月</p>	<p>乙方： 烟台山利科技发展有限公司</p> <p>（盖章）</p> <p>烟台山利科技发展有限公司 公章</p> <p>2023年12月</p>
--	--

危险废物委托处置协议

合同编号 411-002021024

甲方 河南天目检测技术有限公司
乙方 河南天目检测技术有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律法规，甲乙双方经协商一致，就危险废物委托处置事宜达成如下协议，以资共同遵守。

第一条 委托事项

甲方因业务需要产生危险废物，委托乙方进行收集、贮存、运输、处置。乙方应具备相应的危险废物经营许可证，并符合国家及地方环保法律法规的要求。乙方在处置过程中应确保环境安全，不得擅自倾倒、堆放、填埋、焚烧、混入生活垃圾或者其他废物。

第二条 委托危险废物种类、数量、规格等

1. 甲方委托乙方处置的危险废物种类、数量、规格如下：
（1）废有机溶剂（危险废物名录编号：HW11，危险特性：易燃、有毒、腐蚀性）
（2）废矿物油（危险废物名录编号：HW08，危险特性：易燃、有毒、腐蚀性）

2. 甲方委托乙方处置的危险废物产生日期、地点、数量、规格如下：
（1）产生日期：2021年1月1日至2021年12月31日
（2）产生地点：甲方生产现场
（3）产生数量：约100吨
（4）规格：符合国家及地方环保法律法规的要求

序号	危险废物名称	危险废物代码	危险特性	数量	包装形式	处置方式	处置单位	处置地点
1	废有机溶剂	HW11-900-01-07	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
2	废矿物油	HW08-900-01-06	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
3	废活性炭	HW06-900-03-04	有毒、腐蚀性	100	袋装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
4	废油漆、废涂料	HW12-900-03-08	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
5	废油墨	HW12-900-03-08	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
6	废清洗剂	HW11-900-01-07	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
7	废有机溶剂	HW11-900-01-07	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
8	废矿物油	HW08-900-01-06	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
9	废活性炭	HW06-900-03-04	有毒、腐蚀性	100	袋装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
10	废油漆、废涂料	HW12-900-03-08	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市
11	废油墨	HW12-900-03-08	易燃、有毒、腐蚀性	100	桶装	焚烧	河南天目检测技术有限公司	河南省郑州市

备注：1. 甲方委托乙方处置的危险废物，乙方应按照国家及地方环保法律法规的要求，采取相应的安全防护措施，确保处置过程的安全。2. 乙方在处置过程中，应遵守国家及地方环保法律法规的要求，不得擅自倾倒、堆放、填埋、焚烧、混入生活垃圾或者其他废物。3. 乙方在处置过程中，应遵守国家及地方环保法律法规的要求，不得擅自倾倒、堆放、填埋、焚烧、混入生活垃圾或者其他废物。4. 乙方在处置过程中，应遵守国家及地方环保法律法规的要求，不得擅自倾倒、堆放、填埋、焚烧、混入生活垃圾或者其他废物。

6.1 乙方为甲方在乙方平台上甲方能够获得的自有商品提供“白+黑”服务。甲方同意，凡通过甲方平台下单的乙方商品，乙方对于该商品及相应的售后服务均由甲方负责，即不属于乙方，由乙方处理。乙方同意提供乙方平台上所有甲方平台交易的商品，乙方不得自行删除、隐瞒或阻碍甲方处理的目的。本合同下，乙方提供的甲方提供的商品如下：

1. 乙方平台商品与乙方提供的商品清单及乙方提供的其他事件在附件 1 中。

第七条：双方责任

7.1 甲方有义务提供日常运营所需的法律及其他必要信息，包括但不限于甲方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于甲方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

7.2 甲方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于甲方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

7.3 甲方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于甲方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

7.4 甲方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于甲方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

7.5 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

7.6 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

第八条：违约责任、争议解决

8.1 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.2 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.3 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.3.1 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.3.2 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.3.3 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

8.3.4 乙方有义务提供乙方平台运营所需的法律及其他信息，包括但不限于乙方平台、乙方平台运营所需的法律及其他信息。

状态	入库时间	产生时间	废物名称	废物代码	入库量	剩余量	计量单位	入库批次	贮存设施	贮存经办人	录入人	数据来源	数字识别码	二维码文本
未出库	2025-08-04 18:51:26	2025-08-04 18:50:24	废包装容器	900-041-49	0.087	0.087	吨	42128190004149202508042R000001	#2危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508040001	GF48AFAA2AAEAACAFABA9AAEA8AAAAA8B9A
未出库	2025-08-16 08:54:06	2025-08-16 08:53:28	废包装容器	900-041-49	0.008	0.008	吨	42128190004149202508162R000003	#1危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508160003	GF4740454D4443454D404144454147454545454475
未出库	2025-08-16 08:51:53	2025-08-16 08:50:45	废包装容器	900-041-49	0.002	0.002	吨	42128190004149202508162R000001	#1危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508160001	GF49FEFBF3FAFD8F3FEFAFEFDFFF9FBFBFBFBACB
未出库	2025-08-04 09:26:48	2025-08-04 09:24:37	废油桶	900-253-12	0.264	0.264	吨	42128190025312202508042R000001	#1危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090025312202508040001	GF0700050D0501050C070300070107050505050435
未出库	2025-08-17 19:26:05	2025-08-17 19:25:37	废包装容器	900-041-49	0.003	0.003	吨	42128190004149202508172R000001	#2危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508170001	GF7E797C747D7B7C7B7E7A7C74787E7C7C7C7C7D4C
未出库	2025-07-29 10:58:15	2025-07-29 10:57:13	废实验室废液	900-047-49	0.06	0.06	吨	42128190004749202507292R000002	#1危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004749202507290002	GF21262324212A2223262B22252721232323232213
未出库	2025-08-16 08:55:16	2025-08-16 08:54:49	废包装容器	900-041-49	0.007	0.007	吨	42128190004149202508162R000004	#1危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508160004	GF686F6A626B6C6A626F6F6B666E686A6A6A6A6B5A
未出库	2025-08-12 14:24:22	2025-08-12 14:23:22	废包装容器	900-041-49	0.007	0.007	吨	42128190004149202508122R000004	#2危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508120004	GF6F686D656C6F6D6F6F696F69696F6D6D6D6D6C5D
未出库	2025-08-06 10:07:54	2025-08-06 10:07:18	废包装容器	900-041-49	0.006	0.006	吨	42128190004149202508062R000001	#2危废库	刘从敏	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	设备接入	91421200MA487F72H00090004149202508060001	GF3532373F373136373730323F3335373737373607

福建水利职业学院
Fujian Water Conservancy College
课程及教学大纲
课程名称: 水利工程施工

课程名称

序号	课程名称	学时	学分	课程名称		学时	学分	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分
				课程名称	学时											
1	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
2	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
3	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
4	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
5	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
6	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
7	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
8	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
9	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
10	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
11	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
12	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
13	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
14	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
15	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
16	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
17	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
18	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
19	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	
20	水利工程施工	128	8	理论	64	4	实践	64	4	课程名称	学时	学分	课程名称	学时	学分	


五志教育集团有限公司
 Wuzhi Education Group Co., Ltd.
 五志教育集团股份有限公司

附件 8

2023年12月31日

序号	资产名称	规格	数量	单位	账面价值		账面原值	累计折旧	减值准备	资产类别	使用部门	存放地点	是否闲置	备注
					原值	净值								
1	笔记本电脑	联想	10	台	10000	2000	10000	2000		办公设备	行政部	101室	否	
2	笔记本电脑	戴尔	5	台	5000	1000	5000	1000		办公设备	财务部	202室	否	
3	笔记本电脑	惠普	8	台	8000	1600	8000	1600		办公设备	市场部	303室	否	
4	笔记本电脑	华硕	3	台	3000	600	3000	600		办公设备	人力资源部	404室	否	
5	笔记本电脑	小米	2	台	2000	400	2000	400		办公设备	销售部	505室	否	
6	笔记本电脑	苹果	1	台	10000	2000	10000	2000		办公设备	研发部	606室	否	
7	笔记本电脑	联想	4	台	4000	800	4000	800		办公设备	运营部	707室	否	
8	笔记本电脑	戴尔	6	台	6000	1200	6000	1200		办公设备	法务部	808室	否	
9	笔记本电脑	惠普	7	台	7000	1400	7000	1400		办公设备	审计部	909室	否	
10	笔记本电脑	华硕	2	台	2000	400	2000	400		办公设备	采购部	1010室	否	
11	笔记本电脑	小米	3	台	3000	600	3000	600		办公设备	仓储部	1111室	否	
12	笔记本电脑	苹果	1	台	10000	2000	10000	2000		办公设备	工程部	1212室	否	
13	笔记本电脑	联想	5	台	5000	1000	5000	1000		办公设备	质检部	1313室	否	
14	笔记本电脑	戴尔	4	台	4000	800	4000	800		办公设备	物流部	1414室	否	
15	笔记本电脑	惠普	6	台	6000	1200	6000	1200		办公设备	生产部	1515室	否	
16	笔记本电脑	华硕	3	台	3000	600	3000	600		办公设备	销售一部	1616室	否	
17	笔记本电脑	小米	2	台	2000	400	2000	400		办公设备	销售二部	1717室	否	
18	笔记本电脑	苹果	1	台	10000	2000	10000	2000		办公设备	销售三部	1818室	否	
19	笔记本电脑	联想	4	台	4000	800	4000	800		办公设备	销售四部	1919室	否	
20	笔记本电脑	戴尔	3	台	3000	600	3000	600		办公设备	销售五部	2020室	否	

附件 8

附件 8



排污许可证

证书编号：91420281MA4947RN3X002V

单位名称：湖北精匠环保科技有限公司（怪地桥镇厂区）

注册地址：大冶市铜北开发区大冶大道117-220号

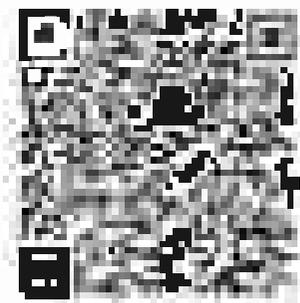
法定代表人：李虹玉

生产经营场所地址：大冶市怪地桥镇走马村大冶黄金湖新型
磨体材料有限公司厂内

行业类别：固体废物治理

统一社会信用代码：91420281MA4947RN3X

有效期限：自2023年07月28日至2028年07月26日止



发证机关：大冶市生态环境局
发证日期：2023年07月28日



清运、疏通和清理合作合同

合同编号: QY-2024-01-020

签订日期: 2024年12月21日

甲方(委托方): 福建九八五环保科技有限公司

乙方(受托方): 福建省广成环保科技有限公司

甲乙双方经友好协商,就下列福建省咸宁市咸安区中城污水处理厂委托乙方进行清运、疏通、清理事宜达成如下协议,双方均予以认可和接受。自本协议生效之日起,双方均应遵守本协议,如有违约,乙方有权追究甲方违约责任,甲方应承担由此产生的一切费用,乙方不承担任何责任。本协议一式两份,甲乙双方各执一份,具有同等法律效力。

一、服务内容

1. 清理化粪池、污水井、雨水井等。

序号	名称	作号	名称	序号	名称
1	化粪池清理	11	污水井	21	雨水井
2	污水井	12	雨水井	22	化粪池
3	雨水井	13	化粪池	23	污水井
4	化粪池	14	雨水井	24	化粪池
5	污水井	15	雨水井	25	化粪池
6	雨水井	16	化粪池	26	污水井
7	化粪池	17	雨水井	27	化粪池
8	污水井	18	雨水井	28	化粪池
9	雨水井	19	化粪池	29	污水井
10	化粪池	20	雨水井	30	化粪池
11	污水井	21	雨水井		
12	雨水井	22	化粪池		
13	化粪池	23	污水井		

2. 清理化粪池、污水井、雨水井等。

- 1. 乙方负责提供清理所需的一切工具、材料,甲方负责提供清理现场,乙方负责清理,甲方负责验收。
- 2. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等,乙方负责清理,甲方负责验收。

3. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。

- 1. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。
- 2. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。
- 3. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。

4. 乙方负责清理。

- 1. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。
- 2. 乙方负责清理化粪池、污水井、雨水井等。

10. 其他重要事项

4.3 乙方应在项目竣工验收合格之日起十日内向甲方提供完整的竣工资料，包括但不限于竣工图、竣工报告、竣工决算、竣工审计、竣工移交清单等。

4.4 乙方应在项目竣工验收合格后十日内向甲方提供完整的竣工资料。

4.5 乙方应在项目竣工验收合格后十日内向甲方提供完整的竣工资料，包括但不限于竣工图、竣工报告、竣工决算、竣工审计、竣工移交清单等。

4.6 乙方应在项目竣工验收合格后十日内向甲方提供完整的竣工资料，包括但不限于竣工图、竣工报告、竣工决算、竣工审计、竣工移交清单等。

4.7 乙方应在项目竣工验收合格后十日内向甲方提供完整的竣工资料。

11. 合同附件

11.1 本合同附件包括：(一) 招标文件及投标文件；(二) 中标通知书；(三) 合同协议书；(四) 合同专用条款；(五) 合同通用条款；(六) 技术标准；(七) 图纸；(八) 其他合同文件。

11.2 本合同附件与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同不一致的，以本合同为准。

11.3 本合同附件与本合同具有同等法律效力。

11.4 本合同附件与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同不一致的，以本合同为准。

12. 合同生效

12.1 本合同自双方签字盖章之日起生效。

12.2 本合同自双方签字盖章之日起生效。

13. 合同变更

13.1 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.2 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.3 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.4 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.5 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.6 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

13.7 本合同生效后，任何一方不得擅自变更合同。

14. 合同解除

由乙方承担。

2. 如乙方在销售过程中出现任何违法违规行为，乙方应立即停止销售并向甲方报告，如乙方隐瞒不报，甲方有权追究乙方的法律责任。

3. 乙方在销售过程中应遵守国家法律法规，不得进行虚假宣传，不得损害甲方声誉。乙方在销售过程中应遵守甲方的各项规章制度，不得擅自更改产品价格、规格等。乙方在销售过程中应遵守甲方的售后服务政策，不得拒绝或推诿甲方的售后服务要求。

4. 乙方在销售过程中应遵守甲方的保密制度，不得泄露甲方的商业秘密。乙方在销售过程中应遵守甲方的知识产权制度，不得侵犯甲方的知识产权。

以上条款如与国家法律法规相抵触的，以国家法律法规为准。

5. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

六、合同生效日期

1. 本合同自甲乙双方签字之日起生效。本合同的有效期为一年，自合同签订之日起计算。

2. 本合同自生效之日起，乙方应立即向甲方提供销售计划，并定期向甲方报告销售情况。乙方在销售过程中应遵守甲方的各项规章制度，不得擅自更改产品价格、规格等。

3. 乙方在销售过程中应遵守甲方的保密制度，不得泄露甲方的商业秘密。乙方在销售过程中应遵守甲方的知识产权制度，不得侵犯甲方的知识产权。

4. 乙方在销售过程中应遵守甲方的售后服务政策，不得拒绝或推诿甲方的售后服务要求。乙方在销售过程中应遵守甲方的退换货政策，不得擅自更改退换货条件。

附则：

1. 本合同解释权归甲方。

2. 本合同自签订之日起生效。

3. 本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方：(盖章) 乙方：(盖章)



乙方：(盖章)

(盖章)

乙方：(盖章)



序号	报废时间	报废单号	报废物料	物料材质 PPT	单位	报废申请 数量	申请部门	申请人员	仓库接收 数量	出售材质	出售厂区	交行政部时间	榜单起码	榜单止码	去水	比例	交行政部 数量	交行政部 单位	单价	出售金额	备注	供应商	合并榜单备注	
550	2025/6/3	20250603253490	硬胶卡板	废塑料塑胶	kg	2000	VTC-后盖板工厂	龚旭																
604	2025/6/3	20250603254078	废钻头	废铁	kg	4000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
612	2025/6/3	20250603254078	废PVC管	废PVC管	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
613	2025/6/3	20250603254078	废铝	废铝	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
614	2025/6/3	20250603254078	废铁	废铁	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
615	2025/6/3	20250603254078	废不锈钢	废不锈钢	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
617	2025/6/3	20250603253981	PMMA	PMMA	kg	10000	VTC-后盖板工厂	刘萍																
618	2025/6/3	20250603253999	废乳胶手套	废乳胶手套	kg	1000	VTC-后盖板工厂	刘萍																
628	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	E3钛壳夹具组件	不锈钢	kg	22160	中框工厂	吴成兰		E3钛壳夹具组件	五期	2025/6/18	7140	25560			18420	kg	8.53	157123	鄂AMR368,车长13米	瑞宝		
629	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	E3钛壳夹具组件	不锈钢	kg	22160	中框工厂	吴成兰		E3钛壳夹具组件	五期	2025/6/18	5320	9060			3740	kg	8.53	31902.2	鄂L68858,车长5米	瑞宝		
630	2025/6/3	20250526243966	钛中框(生铝)	生铝	kg	1900	中框工厂	吴成兰		钛中框(生铝)	五期	2025/6/18	5320	7350	130		1900	kg	11.5	21850	鄂L68858,车长5米	合得旺		
631	2025/6/3	20250526243966	一次性PP胶塞	废塑料塑胶	kg	260	中框工厂	吴成兰		一次性PP胶塞	五期	2025/6/18	740	1510			0	kg		0	鄂L60B25,车长5米	平诚生活服务有限公司	起码740止码1510数据770	770
632	2025/6/3	20250526243966	亚克力	亚克力	kg	260	中框工厂	吴成兰		亚克力	五期	2025/6/18	740	1510			616	kg		0	鄂L60B25,车长5米	平诚生活服务有限公司	起码740止码1510数据770	
633	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/18	13360	16480			154	kg		0	鄂L6B598,车长13米	平诚生活服务有限公司		
634	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/18	9120	11710			2590	kg		0	鄂L6C269,车长13米	平诚生活服务有限公司		
635	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/18	9120	11640			2520	kg		0	鄂L6C269,车长13米	平诚生活服务有限公司		
637	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/18	13360	16570			3210	kg		0	鄂L6B598,车长13米	平诚生活服务有限公司		
638	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/18	9120	11650			2530	kg		0	鄂L6C269,车长13米	平诚生活服务有限公司		
639	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/20	13420	16700			3280	kg		0	鄂L6B598,车长13米	平诚生活服务有限公司		
640	2025/6/3	20250526243966 20250620290723	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰		吸塑盒	五期	2025/6/20	9090	12220			3130	kg		0	鄂L6C269,车长13米	平诚生活服务有限公司		
653	2025/7/3	20250701307794	硬胶卡板	废塑料塑胶	kg	2000	VTC-后盖板工厂	龚旭																
678	2025/7/3	202507011307476	废乳胶手套	废乳胶手套	kg	1000	VTC-后盖板工厂	龚旭																
679	2025/7/3	20250701307794	废胶卡板	废塑料塑胶	kg	2000	VTC-后盖板工厂	龚旭																
721	2025/7/3	20250703313211	废钻头	废铁	kg	4000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
726	2025/7/3	20250703313211	废胶卡板	废塑料塑胶	kg	2000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
727	2025/7/3	20250703313211	废PVC管	废PVC管	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
728	2025/7/3	20250703313211	废铝	废铝	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
729	2025/7/3	20250703313211	废铁	废铁	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
730	2025/7/3	20250703313211	废不锈钢	废不锈钢	kg	1000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
731	2025/7/3	20250703313211	废黑色黄色胶盒	黑盒子	kg	15000	VTC-前盖板工厂	刘萍																
732	2025/7/3	20250703313174	PMMA	PMMA	kg	10000	VTC-后盖板工厂	刘萍																
733	2025/7/3	20250703313220	废乳胶手套	废乳胶手套	kg	2000	VTC-后盖板工厂	刘萍																
748	2025/7/3	20250716343608	吸塑盒	废塑料塑胶	kg	20380	中框工厂	吴成兰																
753	2025/7/3	20250624298485 20250624298900 20250616281918 20250724364701	废PVC管	废PVC管	kg	2500	VTC-后盖板工厂	曾强贵/ 邹竺娟/ 梁琪		废PVC管	五期	2025/7/11	10730	14230			3500	kg		0	鄂AZL377,车长9米	平诚生活服务有限公司		
754	2025/7/3	20250616281903	废过滤网	废过滤网	kg	2267	VTC-后盖板工厂	胡康宁		废过滤网	五期	2025/7/22	5340	6080			740	kg		0	鄂L68858,车长5米	平诚生活服务有限公司		
755	2025/7/3	20250616281903	废过滤网	废过滤网	kg	2267	VTC-后盖板工厂	胡康宁		废过滤网	五期	2025/7/22	3720	4470			750	kg		0	鄂WCM761,车长9米	平诚生活服务有限公司		



湖北相融检测有限公司



检测报告

相融检字[2025]第 060026 号

项目名称	康达尔科技集团有限公司大库 D0802 区域地面 环境竣工环境保护验收监测
项目地址	湖北省孝感市经济开发区中法光谷产业园
委托方	康达尔科技集团有限公司
检测类别	委托检测
报告时间	2025 年 7 月 21 日



检测报告说明

1. 本报告无委托人签名、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骑缝章均无效。
3. 当委托方采样送检的样品，本报告仅对该检样品负责。
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：湖北恒泰检测有限公司

地址：湖北省武汉市东西湖区常青花园常青园小区

邮政编码：430263

电话：027-48234728

传真：027-48234728

电子邮箱：hntajc@163.com

检测报告

1. 项目概述

委托方为新建项目在运营期间，委托检测有限公司对其所属车间内挥发性有机物、大气颗粒物、噪声等指标进行了现场检测。检测日期为2023年11月10日至11月11日。检测地点为：浙江新昌环境检测有限公司。检测项目及检测方法、检测标准和限值、检测方法或检测仪器、检测数据详见附件。

2. 检测内容

表 2-1 检测项目及检测方法

检测项目	检测点位	检测方法	检测频次
噪声	厂界噪声（昼间、夜间）	GB 12349-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、GB 3096-2008《声环境质量标准》、GB 12349-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》、GB 3096-2008《声环境质量标准》	昼间、夜间各一次
挥发性有机物	车间内挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次
	车间内挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次
	车间内挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次
	车间内挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次
颗粒物	车间内颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）	GB 3095-2012《环境空气质量标准》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》	昼间、夜间各一次
	车间内颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）	GB 3095-2012《环境空气质量标准》、GB 3095-2012《环境空气质量标准》	昼间、夜间各一次
厂界噪声	厂界噪声（昼间、夜间）	GB 12349-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间、夜间各一次
挥发性有机物	厂界挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次
	厂界挥发性有机物（苯系物、甲苯+二甲苯）	GB 16159-2019《环境空气 挥发性有机物》	昼间、夜间各一次

1. 检测方法及其设备

检测方法及检测设备见表 1-1。

表 1-1 检测方法及其设备一览表

检测项目	检测方法	检测设备名称	主要性能指标	检测精度
水质	pH 值	水质 pH 检测仪 (品牌: HI 141202)	分辨率: 0.01 pH 值	±0.01
	电导率	水质电导率检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~2000 μS/cm	±0.5%
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~200 mg/L	±0.5%
	溶解氧	水质溶解氧检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~20 mg/L	±0.01 mg/L
	总磷	水质总磷检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~10 mg/L	±0.01 mg/L
	氨氮	水质氨氮检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~50 mg/L	±0.01 mg/L
	总氮	水质总氮检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~100 mg/L	±0.01 mg/L
	总有机碳	水质总有机碳检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~1000 mg/L	±0.01 mg/L
	浊度	水质浊度检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~100 NTU	±0.01 NTU
	温度	水质温度检测仪 (品牌: HI 914202)	量程: 0~50℃	±0.01℃

过程名称	过程描述	过程流程图/指南	过程所有者/负责人	过程输出
过程组 1	过程 1.1	制定质量管理体系方针、目标和指标, 并沟通这些方针和指标	Executive Management (CEO/COO)	Quality Policy
	过程 1.2	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
	过程 1.3	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
	过程 1.4	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
过程组 2	过程 2.1	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
	过程 2.2	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
	过程 2.3	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual
过程 3.1	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual	
过程 3.2	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual	
过程 3.3	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual	
过程 3.4	制定质量管理体系所需的过程, 并确定其应用, 包括: 编制文件, 提供资源, 培训, 沟通, 测量, 分析和改进	Management (Quality Manager)	Quality Manual	

4. 质量保证与质量控制措施

- 1.1 参与本过程的人员, 应对其承担的任务进行适当的培训
- 1.2 过程控制应严格按照过程流程图/指南进行控制
- 1.3 本过程输出应记录并保存, 以便追溯和验证, 其记录应清晰、完整、准确、可靠
- 1.4 本过程输出应进行适当的检验, 其检验应符合本过程的要求
- 1.5 本过程输出应进行适当的验证, 其验证应符合本过程的要求
- 1.6 本过程输出应进行适当的控制, 其控制应符合本过程的要求
- 1.7 本过程输出应进行适当的改进, 其改进应符合本过程的要求
- 1.8 本过程输出应进行适当的沟通, 其沟通应符合本过程的要求
- 1.9 本过程输出应进行适当的培训, 其培训应符合本过程的要求
- 1.10 本过程输出应进行适当的资源, 其资源应符合本过程的要求

图 4-1 燃气供应站第一类站

表 4-1 燃气供应站第一类站

站名	站址	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
供气站	供气站(1)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(2)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(3)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(4)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
供气站	供气站(5)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(6)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(7)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(8)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
合计		合计			

图 4-2 燃气供应站第二类站

站名	站址	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
供气站	供气站(1)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(2)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(3)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(4)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
供气站	供气站(5)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(6)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(7)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
	供气站(8)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
合计		合计			

表 4-2 燃气供应站第二类站

站名	站址	供气范围	供气量	供气压力	供气方式
供气站(1)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式	
供气站(2)	供气范围	供气量	供气压力	供气方式	
合计		合计			

5. 監測結果

根據本課程的成效表(表 5-1)，針對對先修課程的修課人數、修課滿意度、修課心得及修課心得(含修課心得)修課心得(表 5-2)、修課心得(含修課心得)修課心得(表 5-3)、修課心得(含修課心得)修課心得(表 5-4)。

表 5-1 先修課程成效一覽表

課程名稱	修課人數	修課滿意度	修課心得	修課心得	修課心得	修課心得	修課心得
先修課程	修課	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課滿意度	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
主修課程	修課	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課滿意度	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	修課心得	100%	100%	100%	100%	100%	100%

1. 修課滿意度：修課滿意度
 2. 修課心得：修課心得
 3. 修課心得：修課心得
 4. 修課心得：修課心得
 5. 修課心得：修課心得

表 11-2 项目废气排放达标一览表

排放口名称	排放物质	治理措施	设计浓度	排放标准	达标情况	
1# 车间 (11.1.1.1)	有机废气 (VOCs)	直接排放	1.4	1.4	达标	
		废气收集效率	95%	95%	达标	
		废气处理效率	100%	100%	达标	
		1# 车间 1# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
		1# 车间 2# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
2# 车间 (11.1.1.2)	有机废气 (VOCs)	直接排放	1.2	1.2	达标	
		废气收集效率	95%	95%	达标	
		废气处理效率	100%	100%	达标	
		2# 车间 1# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
		2# 车间 2# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
3# 车间 (11.1.1.3)	有机废气 (VOCs)	直接排放	1.1	1.1	达标	
		废气收集效率	95%	95%	达标	
		废气处理效率	100%	100%	达标	
		3# 车间 1# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
		3# 车间 2# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标
4# 车间 (11.1.1.4)	有机废气 (VOCs)	直接排放	1.4	1.4	达标	
		废气收集效率	95%	95%	达标	
		废气处理效率	100%	100%	达标	
		4# 车间 1# 废气收集系统	收集效率 (η ₁)	95%	95%	达标
			治理效率 (η ₂)	100%	100%	达标

表 1. 2023 年 12 月 31 日
 资产负债表

单位：人民币万元

项目	科目	核算方法	原币	折合	折合	
流动资产	货币资金	库存现金	1.4	1.4	1.4	
		银行存款	1,025.00	1,025.00	1,025.00	
		其他货币资金	1,140.00	1,140.00	1,140.00	
		应收	应收账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			应收票据	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		预付	预付账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			预付款项	1,020.00	1,020.00	1,020.00
非流动资产	长期股权投资	长期股权投资	1.1	1.1	1.1	
		债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他权益	其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		其他	其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
流动资产	货币资金	库存现金	1.4	1.4	1.4	
		银行存款	1,025.00	1,025.00	1,025.00	
		其他货币资金	1,140.00	1,140.00	1,140.00	
		应收	应收账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			应收票据	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		预付	预付账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			预付款项	1,020.00	1,020.00	1,020.00
非流动资产	长期股权投资	长期股权投资	1.1	1.1	1.1	
		债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他权益	其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		其他	其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
流动资产	货币资金	库存现金	1.4	1.4	1.4	
		银行存款	1,025.00	1,025.00	1,025.00	
		其他货币资金	1,140.00	1,140.00	1,140.00	
		应收	应收账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			应收票据	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		预付	预付账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			预付款项	1,020.00	1,020.00	1,020.00
非流动资产	长期股权投资	长期股权投资	1.1	1.1	1.1	
		债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他权益	其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		其他	其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
流动资产	货币资金	库存现金	1.4	1.4	1.4	
		银行存款	1,025.00	1,025.00	1,025.00	
		其他货币资金	1,140.00	1,140.00	1,140.00	
		应收	应收账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			应收票据	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		预付	预付账款	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			预付款项	1,020.00	1,020.00	1,020.00
非流动资产	长期股权投资	长期股权投资	1.1	1.1	1.1	
		债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他债权投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00	
		其他权益	其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他权益工具投资	1,020.00	1,020.00	1,020.00
		其他	其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00
			其他	1,020.00	1,020.00	1,020.00

1. 货币资金包括库存现金、银行存款、其他货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、预付款项、其他应收款、其他流动资产等。

表 9-3 正源煤质分析数据一览表

分析项目	分析日期	分析地点	煤种	水分 (%)	灰分 (%)	挥发分 (%)	发热量 (kJ/kg)
正源煤质	2023.01.15	...	正源煤质分析 (A1)	10.5	15.2	28.5	24.5
			正源煤质分析 (A2)	10.8	15.5	28.8	24.8
			正源煤质分析 (A3)	11.0	15.8	29.0	25.0
	2023.01.20	...	正源煤质分析 (B1)	10.2	15.0	28.2	24.2
			正源煤质分析 (B2)	10.5	15.3	28.5	24.5
			正源煤质分析 (B3)	10.8	15.6	28.8	24.8
	2023.01.25	...	正源煤质分析 (C1)	10.6	15.4	28.6	24.6
			正源煤质分析 (C2)	10.9	15.7	28.9	24.9
			正源煤质分析 (C3)	11.1	16.0	29.1	25.1
	2023.02.01	...	正源煤质分析 (D1)	10.4	15.1	28.4	24.4
			正源煤质分析 (D2)	10.7	15.4	28.7	24.7
			正源煤质分析 (D3)	11.0	15.7	29.0	25.0
副源煤质	2023.01.15	...	副源煤质分析 (A1)	10.3	15.1	28.3	24.3
			副源煤质分析 (A2)	10.6	15.4	28.6	24.6
			副源煤质分析 (A3)	10.9	15.7	28.9	24.9
	2023.01.20	...	副源煤质分析 (B1)	10.5	15.3	28.5	24.5
			副源煤质分析 (B2)	10.8	15.6	28.8	24.8
			副源煤质分析 (B3)	11.1	15.9	29.1	25.1
	2023.01.25	...	副源煤质分析 (C1)	10.7	15.5	28.7	24.7
			副源煤质分析 (C2)	11.0	15.8	29.0	25.0
			副源煤质分析 (C3)	11.3	16.1	29.3	25.3
	2023.02.01	...	副源煤质分析 (D1)	10.4	15.2	28.4	24.4
			副源煤质分析 (D2)	10.7	15.5	28.7	24.7
			副源煤质分析 (D3)	11.0	15.8	29.0	25.0

1. 分析日期为...
 2. 分析地点为...
 3. 煤种为...

表 5-4. 空氣品質指標結果一覽表

評估日期	測量地點	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	CO ₂ (ppm)	溫度 (°C)	濕度
2022/11/17	臺中區	48.8	18.17	11.8	23.0	88
	臺中區	49.1	18.23	11.7	23.1	88
	臺中區	48.8	18.20	11.7	23.1	88
2022/11/18	臺中區	48.2	18.11	11.8	23.0	88
	臺中區	48.2	18.12	11.8	23.0	88
	臺中區	48.2	18.11	11.8	23.0	88

表 5-5. 工廠噪音的測量結果一覽表

評估日期	測量地點	昼間測得值 L _{eq}	夜間測得值 L _{eq}	備註
2022/11/17	工廠中區內 (400 公尺)	78	68	符合
	工廠中區外 (100 公尺)	74	67	
	工廠中區外 (50 公尺)	73	66	
	工廠中區外 (10 公尺)	69	64	
2022/11/18	工廠中區內 (400 公尺)	78	68	符合
	工廠中區外 (100 公尺)	74	67	
	工廠中區外 (50 公尺)	73	66	
	工廠中區外 (10 公尺)	69	64	

表 5-6. 環境噪音的測量結果一覽表

評估日期	測量地點	昼間測得值 L _{eq}	夜間測得值 L _{eq}	備註
2022/11/17	工廠中區內 (100 公尺)	71	61	符合
	工廠中區外 (10 公尺)	64	54	
2022/11/18	工廠中區內 (100 公尺)	71	61	符合
	工廠中區外 (10 公尺)	64	54	



图 5 测声点位置示意图



1 噪声源测点位置 A1



2 噪声源测点位置 A2



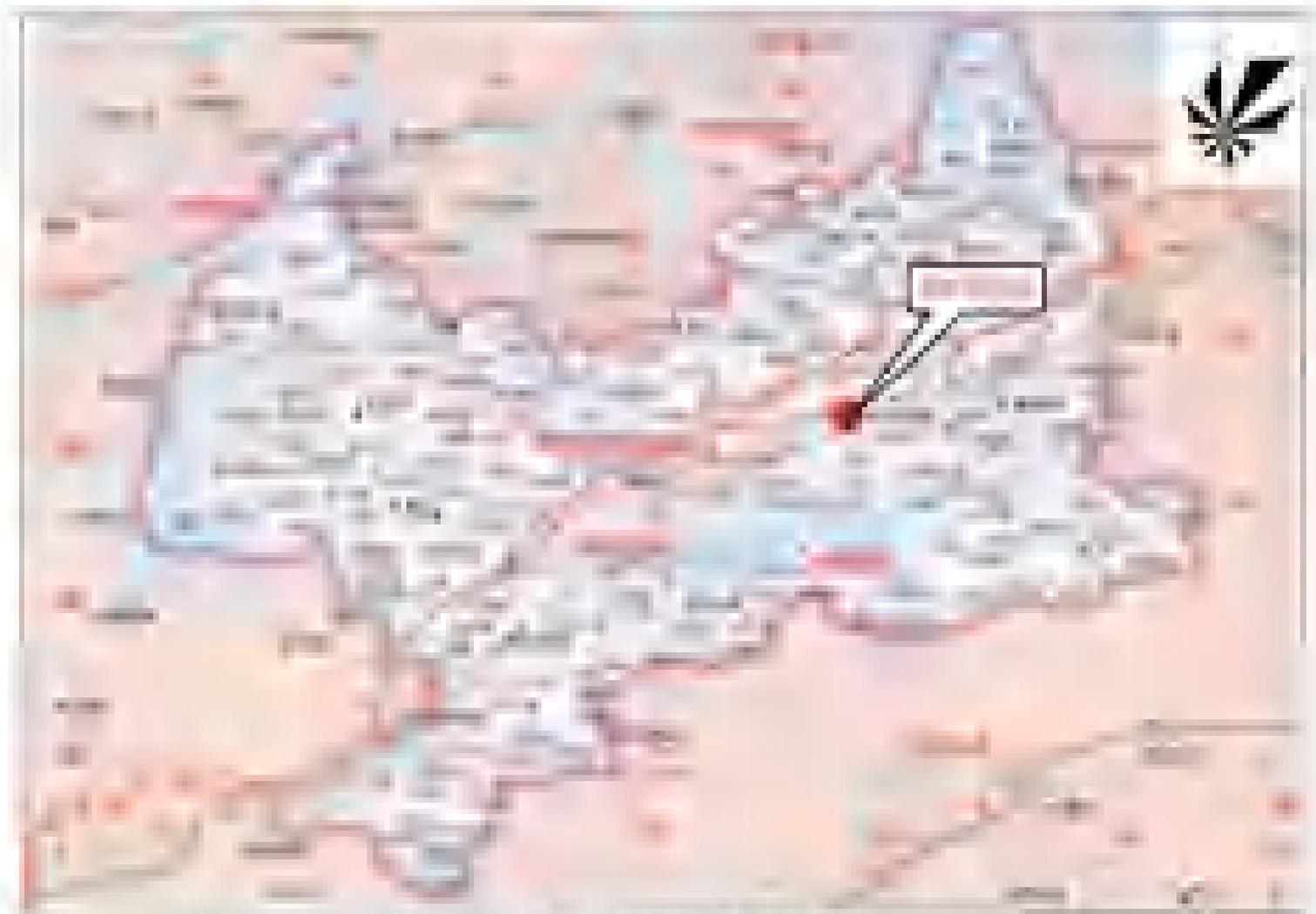
3 背景噪声测点位置 B1



4 噪声源测点位置 B2



11/11 2024.7.27 11:00 2024.7.27 11:00 2024.7.27
 11/11 2024.7.27 11:00 2024.7.27 11:00 2024.7.27

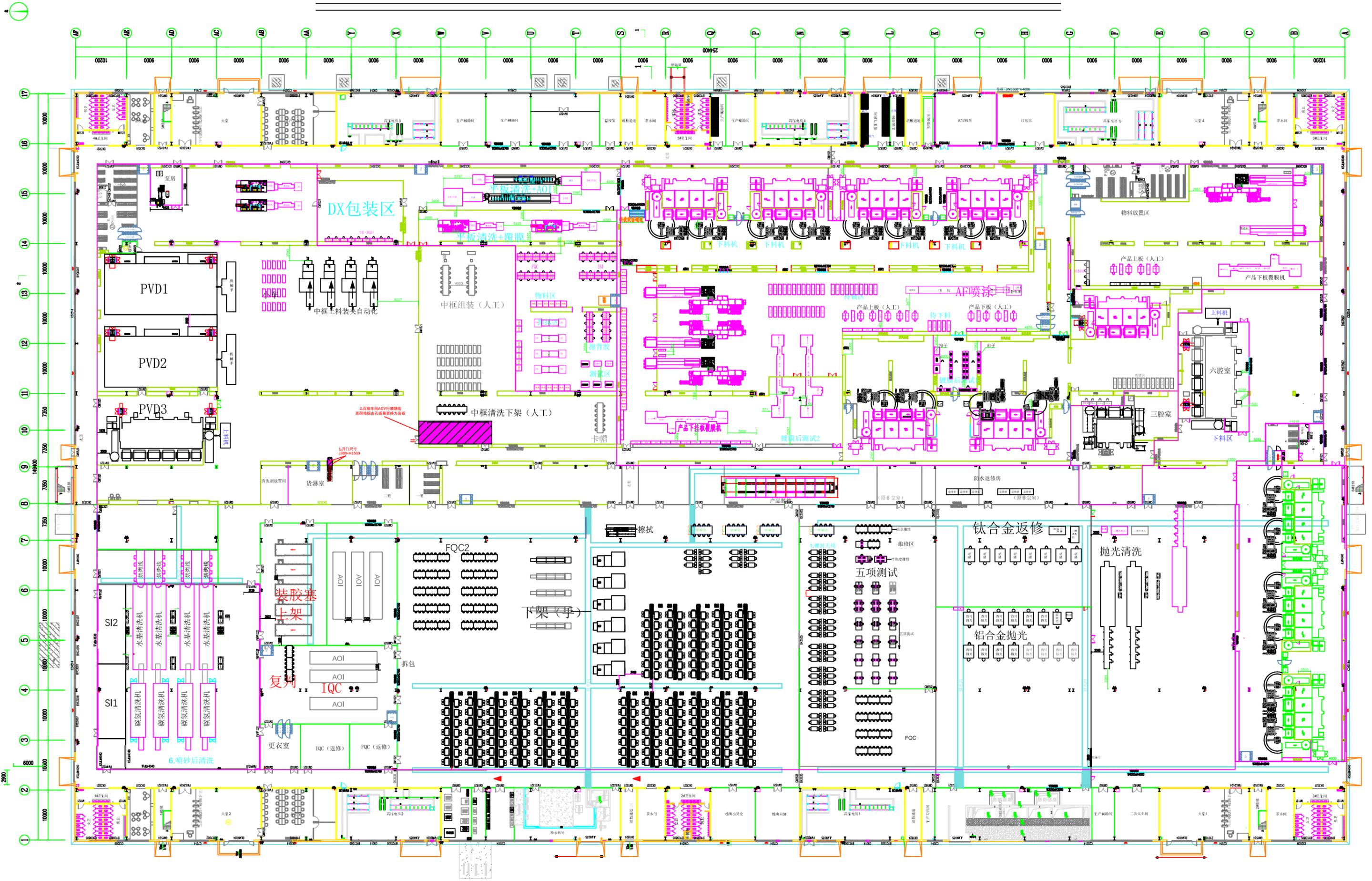


附圖：英國地圖位置



附图2 项目周边环境现状示意图

五期2栋新增镀膜至包装后段规划

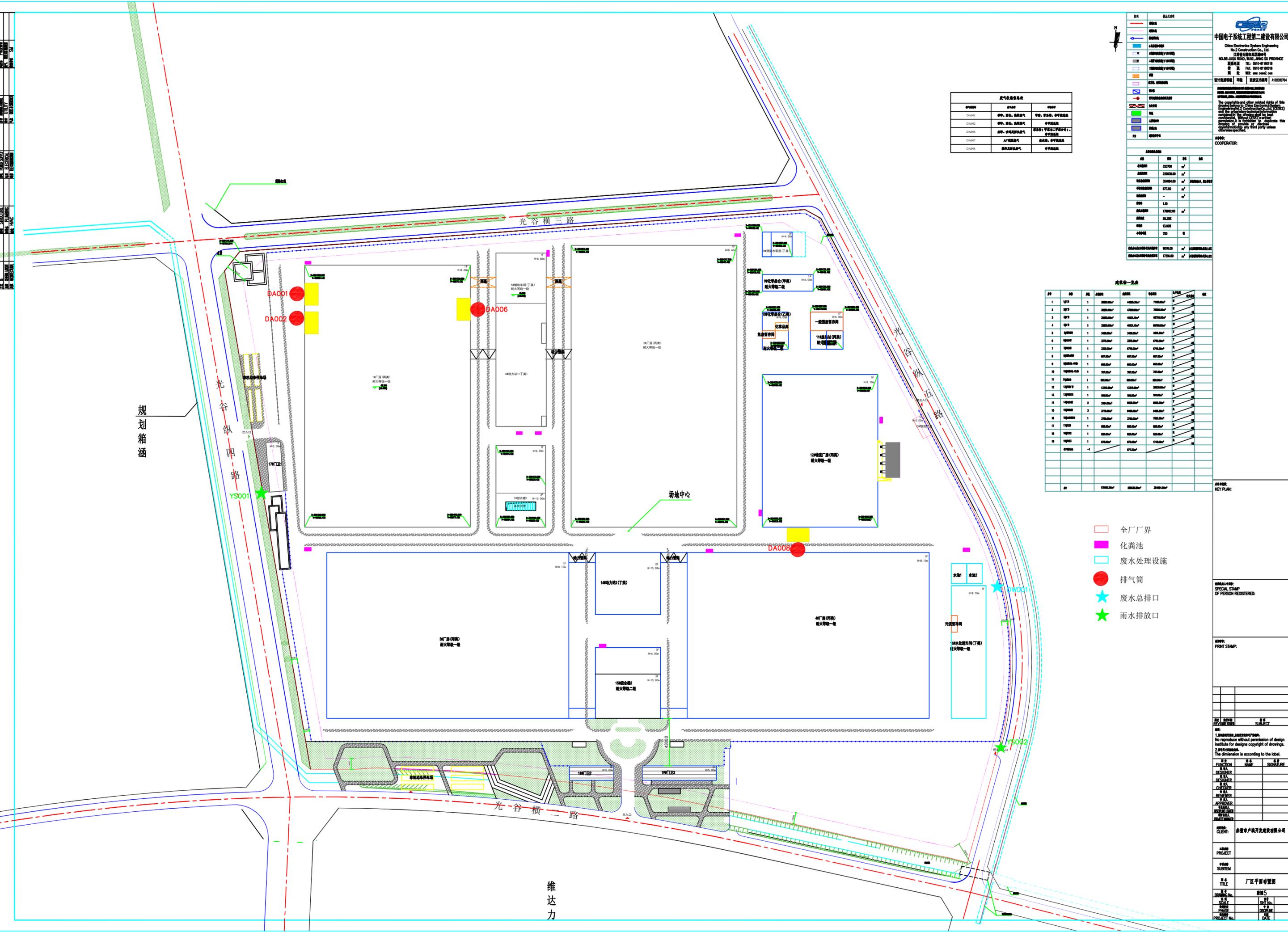


图例	说明
(Symbol)	厂区边界
(Symbol)	化粪池
(Symbol)	废水处理设施
(Symbol)	排气筒
(Symbol)	废水总排口
(Symbol)	雨水排出口

排放源	废气名称	成分
DA001	锅炉、烘干、涂装废气	甲烷、非甲烷总烃、颗粒物
DA002	锅炉、烘干、涂装废气	颗粒物
DA006	锅炉、中电涂装废气	甲烷、非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、甲苯、乙苯、苯乙烯
DA007	A2"有机废气	非甲烷总烃
DA008	锅炉及涂装废气	颗粒物

名称	数量	单位	备注
总建筑面积	223700	m ²	
地上建筑面积	223630.00	m ²	
地下建筑面积	35469.00	m ²	人防地下室
不计容建筑面积	877.00	m ²	
容积率	-		
绿地率	1.10	%	
建筑密度	17888.00	%	
绿化率	55.300	%	
停车位	13,000	个	
机动车位	700	个	
非机动车位	12300	个	
非机动车库	17218.00	m ²	

序号	名称	层数	占地面积	建筑面积	结构形式	备注
1	1#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
2	2#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
3	3#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
4	4#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
5	5#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
6	6#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
7	7#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
8	8#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
9	9#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
10	10#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
11	11#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
12	12#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
13	13#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
14	14#厂房	2	2000.00	4000.00	钢架	
15	15#厂房	2	2000.00	4000.00	钢架	
16	16#厂房	2	2000.00	4000.00	钢架	
17	17#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
18	18#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
19	19#厂房	1	2000.00	4000.00	钢架	
20	20#厂房	-1	2000.00	4000.00	钢架	



- 全厂厂界
- 化粪池
- 废水处理设施
- 排气筒
- ★ 废水总排口
- ★ 雨水排出口

图例说明:
 比例尺: 1:1000
 设计日期: 2023.10.10
 设计阶段: 施工图
 设计单位: 中国电子系统工程第二建设有限公司
 项目负责人: 张明
 审核人: 李华
 批准人: 王强

图例	说明
(Symbol)	厂区边界
(Symbol)	化粪池
(Symbol)	废水处理设施
(Symbol)	排气筒
(Symbol)	废水总排口
(Symbol)	雨水排出口

设计阶段: 初步设计
设计日期: 2023.03.01
设计人员: 孙明
审核: 孙明
批准: 孙明

合作单位:
COOPERATION:

本图版权归中国电子系统工程第二建设有限公司所有, 未经本公司书面许可, 不得复制或传播。
The copyright and other related rights of this drawing belong to China Electronic System Engineering No.2 Construction Co., Ltd. (CESEC2) and the professional technical information contained in this drawing shall be kept confidential. If you find any error or discrepancy, please contact the drafter or reviewer of this drawing or provide us with the relevant information in writing.

图例:
1. 本图是依据甲方提供的红线、地籍资料、规划条件、要求及本院设计专业条件设计的。
2. 建筑名称及标高由甲方提供, 电子版及纸质版均须保持一致。
3. 图中尺寸均以米计。
4. 坐标点与坐标轴标注, 标注尺寸以米计。
5. 人行通道宽2.0米。
6. 消防车道最小净宽2.0米, 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车通行的障碍物, 消防车道转弯半径应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道转弯半径不应小于25m; 消防车道, 路面结构及下基层应按规范、标准和设计要求, 且应设置防滑措施(70%以上坡度)。
7. 车场应与周围建筑保持一定的防火间距。
8. 车场应设置排水、消防通道及与周围建筑保持一定的防火间距, 根据消防规范及设计要求, 车场应与周围建筑保持一定的防火间距。
9. 消防: 消防车道宽度应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道宽度不应小于2.0米, 消防车道转弯半径应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道转弯半径不应小于25m。
10. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
11. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
12. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
13. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
14. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
15. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。

设计单位:
DESIGN UNIT:

设计负责人:
DESIGNER:

审核人:
CHECKER:

批准人:
APPROVER:

设计日期:
DESIGN DATE:

设计阶段:
DESIGN STAGE:

图例	说明
——	道路
——	围墙
——	建筑
——	绿化
——	其他



楼号	层数	面积	备注
1	1F	1000.00	
2	2F	1000.00	
3	3F	1000.00	
4	4F	1000.00	
5	5F	1000.00	
6	6F	1000.00	
7	7F	1000.00	
8	8F	1000.00	
9	9F	1000.00	
10	10F	1000.00	
11	11F	1000.00	
12	12F	1000.00	
13	13F	1000.00	
14	14F	1000.00	
15	15F	1000.00	
16	16F	1000.00	
17	17F	1000.00	
18	18F	1000.00	
19	19F	1000.00	
20	20F	1000.00	
21	21F	1000.00	
22	22F	1000.00	
23	23F	1000.00	
24	24F	1000.00	
25	25F	1000.00	
26	26F	1000.00	
27	27F	1000.00	
28	28F	1000.00	
29	29F	1000.00	
30	30F	1000.00	

1. 本图是依据甲方提供的红线、地籍资料、规划条件、要求及本院设计专业条件设计的。
2. 建筑名称及标高由甲方提供, 电子版及纸质版均须保持一致。
3. 图中尺寸均以米计。
4. 坐标点与坐标轴标注, 标注尺寸以米计。
5. 人行通道宽2.0米。
6. 消防车道最小净宽2.0米, 消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车通行的障碍物, 消防车道转弯半径应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道转弯半径不应小于25m; 消防车道, 路面结构及下基层应按规范、标准和设计要求, 且应设置防滑措施(70%以上坡度)。
7. 车场应与周围建筑保持一定的防火间距。
8. 车场应设置排水、消防通道及与周围建筑保持一定的防火间距, 根据消防规范及设计要求, 车场应与周围建筑保持一定的防火间距。
9. 消防: 消防车道宽度应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道宽度不应小于2.0米, 消防车道转弯半径应符合《消防车道》(GB 50016)的有关规定, 消防车道转弯半径不应小于25m。
10. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
11. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
12. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
13. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
14. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。
15. 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距, 消防车道与周围建筑保持一定的防火间距。

生活污水

室外生活污水管线平面布置图 1:1000

序号	内容	日期
1	设计	2023.03.01
2	审核	2023.03.01
3	批准	2023.03.01



附图7 项目全厂分区防渗图



附图 1 建筑现状平面图

流量	2800.0 m ³ /d
	117.0 m ³ /h
PH	10
COD	300mg/L
SS	1500mg/L
氨氮	3mg/L
TP	1mg/L
TN	50mg/L

注：进水质仅供参考，后期取样检测后确认

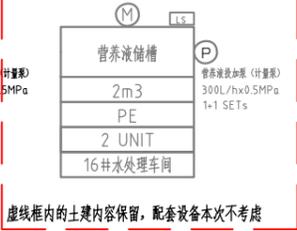
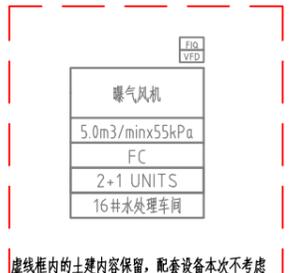
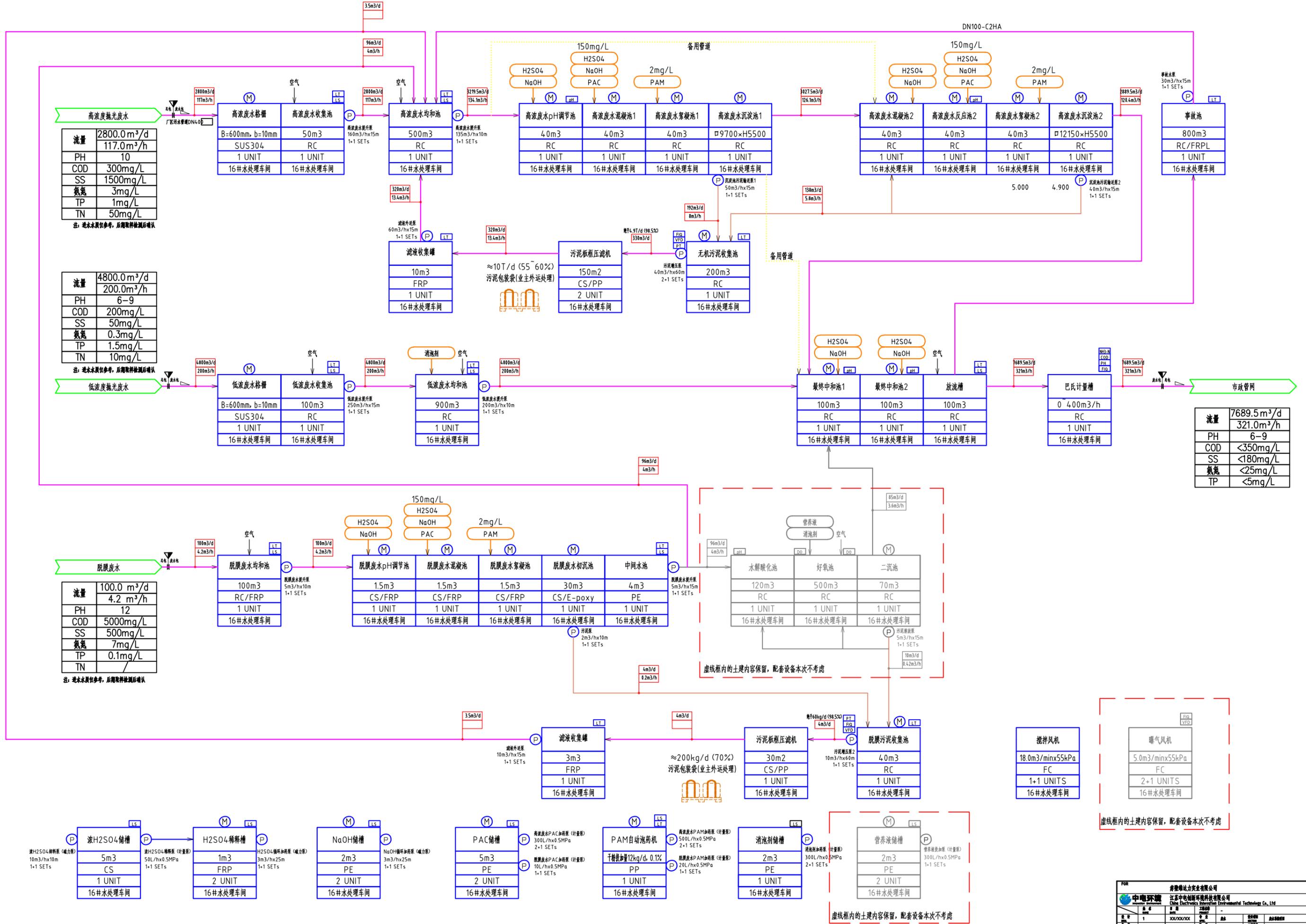
流量	4800.0 m ³ /d
	200.0 m ³ /h
PH	6-9
COD	200mg/L
SS	50mg/L
氨氮	0.3mg/L
TP	1.5mg/L
TN	10mg/L

注：进水质仅供参考，后期取样检测后确认

流量	100.0 m ³ /d
	4.2 m ³ /h
PH	12
COD	5000mg/L
SS	500mg/L
氨氮	7mg/L
TP	0.1mg/L
TN	

注：进水质仅供参考，后期取样检测后确认

流量	7689.5 m ³ /d
	321.0 m ³ /h
PH	6-9
COD	<350mg/L
SS	<180mg/L
氨氮	<25mg/L
TP	<5mg/L



FOR		青德伟达力实业有限公司	
中电环境		江苏中电创新环境科技有限公司	
Chuo Electronics Innovation Environmental Technology Co., Ltd.			
日期	1	XXX/XXX	审核
日期	2	XXX/XXX	审核
日期	3	XXX/XXX	审核
日期	4	XXX/XXX	审核