维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目

（阶段性）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： 湖北钟环达环境检测有限公司

2026 年 9 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

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

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 8

表三 ： 主要污染源、污染物处理和排放 45

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 61

表五 ： 验收监测内容 75

表六 ： 验收监测质量保证及质量控制 77

表七 ： 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 82

表八 ： 验收监测结论 93

附表：建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 96

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：排污许可证

附件 4：工况说明

附件 5：应急预案备案回执

附件 6：应急演练记录

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

附件 12：专家意见

附件 13：关于笔电大屏玻璃项目阶段性验收的情况说明

附件 14：其他需要说明的事项

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边环境现状及保护目标分布图

附图 3：4 号厂房内部平面布置示意图

附图 4：项目全厂平面布置图

附图 5：全厂雨污管网图

附图 6：项目全厂分区防渗图

附图 7：验收监测布点图

附图 8：厂区污水处理工艺图

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）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	充实本次环保阶段性验收的原因及必要性说明，补充企业的相关支撑材料。	已完善本次环保阶段性验收的原因及必要性说明，并补充支撑材料，详见 P9~10，附件 13。
2	明确本阶段性验收的对象及范围，对未验收的内容给出相关说明，列表比较阶段性验收的原辅料、设备设施及位置等情况，对变动建设内容尤其是环保工程变动内容充实其可行性及合规性分析说明，完善相关企业的支撑材料。	已明确本阶段性验收的对象及范围，并补充支撑材料，详见 P9~10，附件 13； 已对项目阶段性验收的原辅料、设备设施及位置等情况进行说明，详见 P13、P21、P22、P24、P26； 已完善项目环保工程变动内容及可行性、合规性分析，详见 P43~44。
3	进一步强化项目废气治理设施的收集效率及运行维护及管理，充实相关设施及管道的环保标识标牌，完善采样口规范化建设。	已完善项目废气治理设施运行维护管理制度建设情况，详见 P45~46； 已完善排污口规范化相关内容，详见 P59~60。
4	核实项目总量控制值，完善报告的附图附件。	已核实项目总量控制核算内容，详见 P91~92。

表一 ：建设项目基本情况及验收监测依据

建设项目名称	笔电大屏玻璃项目（阶段性）				
建设单位名称	维达力科技股份有限公司				
建设项目性质	□新建 □改扩建 ☑技改 □迁建				
建设地点	湖北省咸宁市赤壁市电子信息产业园（维达力五期园区 4# 厂房）				
主要产品名称	笔电大屏玻璃				
设计生产能力	笔电大屏玻璃 480 万片/年				
实际生产能力	笔电大屏玻璃 270 万片/年（阶段性验收）				
建设项目环评时间	2025 年 9 月	开工建设时间	2025 年 10 月		
调试时间	2026 年 3 月	验收现场监测时间	2026 年 7 月 7 日~2026 年 7 月 8 日、2026 年 8 月 7 日~2026 年 8 月 8 日		
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	35400 万元	环保投资总概算	260 万元	比例	0.73%
实际总概算	24780 万元	环保投资总概算	260 万元	比例	1.05%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国生态环境法典》，中华人民共和国主席令（第七十号），2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，自 2026 年 8 月 15 日起施行； （1）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，自 2017 年 10 月 1 日实施； （2）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； （3）《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； （4）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； （5）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； （6）咸宁市生态环境局，咸环赤审字〔2025〕23 号《关于维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环境影响报告表的批复》，2025 年 9 月 30 日； （7）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笔电大屏玻璃项目环境影响报告表》。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	**1、污染物排放标准** （1）废气 本项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印保护油及固化有机废气、丝印、喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。 油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码及固化有机废气、擦拭有机废气排放执行《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；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。 激光加工粉尘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。 特征污染物有机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。

	CNC 油雾废气、镀膜机真空泵、镀膜有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中厂区内无组织排放限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值。 14#动力站房天然气热水机组合计出力为 12.6MW，燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”标准。 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）。 （2）废水 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。维达力五期厂区污水处理站废水总排口需同时满足《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。 （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	颗粒物	速率：1.75kg/h（15m） 浓度：120mg/m³	DA013
		表 2 中无组织排放监控浓度限值	NMHC	浓度：4.0mg/m³	周界外浓度最高点
			氟化物	20μg/m³	
			颗粒物	浓度：1.0mg/m³	
	《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）	表 1 有组织	NMHC	速率：0.5kg/h① 浓度：50mg/m³	DA008、DA010、DA011
		表 2 厂界无组织	NMHC	2.0mg/m³	企业边界无组织
		表 B.1 厂区内	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值：6.0mg/m³ 监控点处任意一次浓度值：20mg/m³	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/m³	DA008、DA010、DA011、DA012
		表 B.1 厂区内	NMHC	监控点处 1 小时平均浓度值：5mg/m³ 监控点处任意一次浓度值：15mg/m³	厂区内、厂房外
			颗粒物	监控点处 1 小时平均浓度值：3mg/m³	

		《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	表 2 中燃气锅炉排放标准	颗粒物	20mg/m³	DA009
				二氧化硫	50mg/m³	
				烟气黑度	≤1	
				氮氧化物	200mg/m³	
		《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/m³	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	
		《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	
				总氮	36mg/L	
		三者从严后，五期厂区总排口实际排	—	pH	6.5~9	
				COD	350mg/L	
				BOD_5	150mg/L	

	放标准		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）	东侧、南侧、西侧厂界
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

注：①净化效率多90%时视为达到排放速率限值要求。

2、总量控制标准

根据维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环评及其批复，本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 39.3940t/a、3.9394t/a。本项目新增 SO_2 排放量为 0.2377t/a，新增 NOx 排放量为 0.3843t/a，新增 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 3.7503t/a，其中有机氟化物排放量 0.3234t/a。

目前，维达力五期全厂已建成投产项目总量控制指标为 COD85.959t/a，氨氮 8.596t/a，颗粒物 2.623t/a，二氧化硫 1.638t/a，氮氧化物 5.424t/a，VOCs14.981t/a。

本项目新增污染物总量指标排污权交易情况如下：

2025 年 11 月 14 日，维达力科技股份有限公司通过排污权交易已获取笔电大屏玻璃项目排污权化学需氧量 39.394 吨，氨氮 3.9394 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字〔2025〕1277 号。

2025 年 11 月 14 日，维达力科技股份有限公司通过排污权转让已从湖北中亚环保科技有限公司获取笔电大屏玻璃项目排污权二氧化硫 0.2377 吨，氮氧化物 0.3843 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字〔2025〕1277 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路口东北角，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319425.11m^2，总建筑面积225630.5m^2。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 177590.35m^2，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在五期园区内实施了大屏 DXC 超硬镀膜项目，该项目在五期园区现有 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。该项目已于 2025 年 2 月 27 日取得环评批复（咸环赤审字〔2025〕3 号），该项目现状已建成并于 2025 年 9 月完成竣工环境保护验收工作。

2025 年 3 月，企业投资 35400 万元，在 4#厂房内实施“笔电大屏玻璃项目”。建设内容主要包括：在五期园区现有 4#厂房内购置生产设备，布设 GRP19 笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。配套建设动力站房、综合楼、门卫室等辅助设施，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现有辅助设施。该项目已于 2025 年 9 月 30 日取得环评批复（咸环赤审字〔2025〕23 号）。本项目环评批复产能为笔电大屏玻璃 480 万片/年，实际建设过程中，受设备安装调试周期及企业生产计划安排影响，企业采取“分期建设、分阶段验收”的方式推进。截至目前，项目已建成 4#厂房内部分笔电大屏玻璃生产线，实际形成年产笔

电大屏玻璃270万片的生产能力，对应主体工程及配套环保设施已同步建成并稳定运行。

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，“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收”。本项目已建成部分产能对应的废气、废水、噪声及固体废物污染防治设施均已建成，具备阶段性竣工环境保护验收条件。为及时检验已建工程环保设施的建设与运行效果，核实污染物达标排放情况，企业决定对已建成的270万片/年产能开展阶段性竣工环境保护验收。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，对本项目已建成的270万片/年产能开展阶段性自主验收，并编制竣工环境保护验收报告表。

本项目验收范围包括笔电大屏玻璃项目（阶段性），包含维达力五期厂区4#厂房笔电大屏玻璃已建成部分生产设施及配套设施，包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。验收产能为笔电大屏玻璃270万片/年。

本次阶段性验收仅针对已建成投产的270万片/年笔电大屏玻璃生产线及其配套环保设施，未建设部分（剩余210万片/年产能）待全部建成后另行开展竣工环境保护验收。

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；西侧隔光谷纵四路为中景（赤壁）新能源材料技术有限公司和湖北申泰医疗用品有限公司；北侧隔光谷横三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	光谷纵五路	东侧	紧邻	道路（次干道）	与环评阶段一致
2	山下文家	东侧	25	敏感点	
3	光谷横二路	南侧	紧邻	道路（次干道）	
4	万津实业（赤壁）有限公司	南侧	隔光谷横二路	企业	
5	光谷纵四路	西侧	紧邻	道路（主干道）	
6	中景（赤壁）新能源材料技术有限公司	西侧	隔光谷纵四路	企业	
7	湖北申泰医疗用品有限公司	西侧	隔光谷纵四路	企业	
8	光谷横三路	北侧	紧邻	道路（次干道）	
9	高新技术孵化园	北侧	隔光谷横三路	企业	

3、验收范围及内容

本次验收范围为笔电大屏玻璃项目（阶段性），包含维达力五期厂区 4#厂房内已建成的笔电大屏玻璃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。验收产能为笔电大屏玻璃 270 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	4#厂房	1 层建筑，总层高 8.1m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 32850m^2，总建筑面积 40931.1m^2。在车间安装生产设备，布设笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。	1 层建筑，总层高 8.1m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 32850m^2，总建筑面积 40931.1m^2。在车间安装部分生产设备，布设笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 270 万片。

5、产品方案

根据建设单位提供资料，项目环评设计产品方案和验收实际产品方案见下表。

表 2-3　项目产品方案一览表

厂房	产品	环评批复生产量（万片/年）	验收阶段实际生产量（万套/年）	备注	较环评阶段变化情况
4#厂房	笔电大屏玻璃	480	270	本次验收为阶段性验收	较环评阶段减少，产品种类、规格与环评阶段一致，仅验收部分产能。

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	4#厂房	依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.1m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 32850m²，总建筑面积 40931.1m²。布设笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。	依托现有车间，1 层建筑，总层高 8.1m，楼顶外墙总高 12.8m，建筑占地面积 32850m²，总建筑面积 40931.1m²。布设笔电大屏玻璃生产线本验收阶段设备。年产笔电大屏玻璃 270 万片。	本次为阶段性验收，验收产能 270 万片/年；建设布局、生产工艺与环评阶段基本一致，无建设内容变更。
	12#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，布设 DXC 开料机辊印工序，其他区域设置为物流仓库区，用于原辅料贮存。 本项目原料待开料原片和成品储存于 12#物流厂房物流仓库区。开料及辊印工序新增设备位于仓库加工区。	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，布设 DXC 开料机辊印工序，其他区域设置为物流仓库区，用于原辅料贮存。 本项目本次验收阶段辊印保护油→开料→SSB 工序实际均委外处理。本次验收阶段实际不涉及仓库加工区使用。	本次验收阶段辊印保护油→开料→SSB 工序实际均委外处理，实际产排污环节减少
辅助工程	7#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。部分设置为员工休息及用餐区域，部分设置为客户接待及员工办公区域。本项目不新增该办公楼办公人员数量。	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。部分设置为员工休息及用餐区域，部分设置为客户接待及员工办公区域。本项目不新增该办公楼办公人员数量。	与环评阶段一致
	15#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 3776m²，总建筑面积 8496m²。用于本项目客户接待及员工办公等。	部分为 1 层建筑，部分为 3 层建筑，总层高 15m，建筑占地面积 3776m²，总建筑面积 8496m²。用于本项目客户接待及员工办公等。	与环评阶段一致

	5#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。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。本项目不涉及现有5#辅助车间预留区域。	1层建筑，总层高8.6m，建筑占地面积3408m²，总建筑面积3408m²。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。本项目不涉及现有5#辅助车间预留区域。	与环评阶段一致
	6#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50m³/h纯水制备设施，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。该动力站房设备均为1#厂房及2#厂房生产配套。本项目不涉及。	1层建筑，建筑占地面积3375m²，总建筑面积3375m²。已布置3套50m³/h纯水制备设施，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。该动力站房设备均为1#厂房及2#厂房生产配套。本项目不涉及。	与环评阶段一致
	14#动力站房	2层建筑，建筑高度15.5m，楼顶外墙总高16.7m，建筑占地面积3304m²，总建筑面积6608m²。布置3套60m³/h纯水制备设施。无尘室温湿控制天然气热水机组3台，冷水机冷却塔13台、空压机冷却塔2台。该动力站房设备均为3#厂房及4#厂房生产配套。	2层建筑，建筑高度15.5m，楼顶外墙总高16.7m，建筑占地面积3304m²，总建筑面积6608m²。布置3套60m³/h纯水制备设施。无尘室温湿控制天然气热水机组3台，冷水机冷却塔13台、空压机冷却塔2台。该动力站房设备均为3#厂房及4#厂房生产配套。	与环评阶段一致
	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607m²，总建筑面积607m²。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607m²，总建筑面积607m²。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	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。	工业园市政自来水管网供水，配套消防和生活给水系统。	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。	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。	与环评阶段一致

		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。维达力五期厂区现有全厂废水总排口（WD001）、雨水排放口（YS001、YS002）环境责任主体为维达力科技股份有限公司。	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。维达力五期厂区现有全厂废水总排口（WD001）、雨水排放口（YS001、YS002）环境责任主体为维达力科技股份有限公司。	
储运工程	9#仓库	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。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 2~4； 1 个 113.9m² 化学品库（化学品库 5）用于储存易燃化学品。本项目不涉及。 库内化学品按照类别及责任主体分区存放，维达力科技股份有限公司对其分区内的各类化学品管理负责。	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。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 2~4； 1 个 113.9m² 化学品库（化学品库 5）用于储存易燃化学品。本项目不涉及。 库内化学品按照类别及责任主体分区存放，维达力科技股份有限公司对其分区内的各类化学品管理负责。	本次验收阶段辊印保护油→开料→SSB 工序实际均委外处理，实际使用物料种类减少，其他物料贮存与环评阶段一致
	10#仓库	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	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	部分危废暂存间存放类别与责任主体较环评阶段进行了调整，

		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、抛光液、AS 镀膜清洁剂储存在该分区。 1 个 94m² 气房用于储存真空镀膜所使用的保护气气瓶。本项目不涉及；1 个 97m² 分区预留，本项目不涉及。 1 个 94m² 危废暂存间（TS002）用于储存废切削液泥渣、废防冻液、废矿物油等。本项目废切削泥渣、废矿物油暂存在危废暂存间（TS002）； 1 个 97m² 危废暂存间（TS003）用于储存废活性炭、废过滤器、废 UV 灯管等。本项目废药剂空桶、废活性炭、废灯管、废过滤器暂存在危废暂存间（TS003）； 1 个 94m² 危废暂存间（TS005）为其他项目预留，本项目不涉及； 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、废油墨空桶暂存在危废暂存间（TS001）。	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、抛光液、AS 镀膜清洁剂储存在该分区。 1 个 94m² 气房用于储存真空镀膜所使用的保护气气瓶。本项目不涉及；1 个 97m² 分区预留，本项目不涉及。 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。 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。 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； 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。	其他与环评阶段一致
	11#仓库	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。其中设置 1 个	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。其中设置 1 个	与环评阶段一致

		534.7m² 一般固废暂存间：1 个 180.3m² 生活垃圾转运间；1 个物业工具间。	534.7m² 一般固废暂存间：1 个 180.3m² 生活垃圾转运间；1 个物业工具间。	
环保工程	废气	4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）排放； 12#仓库加工区新增 2 条辊印保护油生产线依托现有 1 套“两级活性炭吸附”处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS 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。	4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS 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。	本次验收阶段辊印保护油→开料→SSB 工序实际均委外处理，实际不再有辊印保护油废气产生，其他废气治理措施与环评阶段一致
	废水	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	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	与环评阶段一致

		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经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。	处理后废水一并纳入最终中和池；中和池废水最终进入放流池经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。	
	噪声	设备采用消声、减震、隔声等措施	设备采用消声、减震、隔声等措施	与环评阶段一致
	固废	厂区11#仓库内设置1个180.3m²生活垃圾转运间用于转运厂区生活垃圾； 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。 危险废物暂存依托维达力五期厂区现有4个危废暂存间及1个钢化盐专用暂存间暂存。 在4#厂房内设置单独的废碱液暂存间，用于暂存废碱液，废碱液包装桶。	厂区生活垃圾设置有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。 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。 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。 实际在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m³的废碱液罐共2个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。	部分危废暂存间存放类别与责任主体较环评阶段进行了调整；废碱液包装形式与暂存位置发生变动，并已对废碱液罐区设置相应事故应急设施；其他与环评阶段一致

7、主要设备

（1）主要生产设备

本项目为阶段性验收，实际投产产能为270万片/年，经现场调查与核实，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产设备。其他生产工序部分生产设备实际配置数量较环评满负荷设计方案有所减少，少量设备型号发生变更；其中双通道短平板变更为单通道短平板，部分自动贴膜机型号发生调整、变更为覆膜机。设备调整后项目没有新增生产工序，产品方案保持不变，不会增加污染物产生种类及排放水平，不属于重大变动。

除辊印保护油线、开料机、激光打码机等委外工序设备不再使用外，其余设备位置均与环评阶段一致。

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	规格型号	环评阶段设备数量	本验收阶段实际设备数量	设备位置	较环评阶段变化情况
1	辊印保护油线	JW Optica,UV1600-3	2	0	12#仓库	实际委外进行辊印保护油→开料→SSB工序加工
2	开料机	YRDGSCZX2015	4	0	12#仓库	
3	激光打码机	HANS-BI600M	2	0	12#仓库	
4	精雕机	JDPMS-A8/ PHG-610S	120	72	4#厂房	较环评阶段减少48台
5	平板清洗线	RDF- 300SH	4	2	4#厂房	较环评阶段减少2台
6	边抛机	LD-DPB17	4	2	4#厂房	较环评阶段减少2台
7	脱油超声波清洗机	DLD T-600	2	2	4#厂房	与环评阶段一致
8	双通道短平板	RDF- 300SH	4	3	4#厂房	较环评阶段减少1台
9	全自动丝印线	WH-0602	2	2	4#厂房	与环评阶段一致
10	喷砂机	JXD	28	2	4#厂房	较环评阶段减少26台
11	槽式超声清洗机	RDF	1	1	4#厂房	与环评阶段一致
12	全自动丝印线	WH-0602	2	0	4#厂房	较环评阶段减少2

						台
13	槽式超声脱油清洗机	HKD	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
14	槽式蚀刻机	JXD	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
15	平板清洗线	RDF- 300SH	2	1	4#厂房	较环评阶段减少 1 台
16	钢化线	HGR1050-10+1B	2	1	4#厂房	较环评阶段减少 1 台
17	水浴机	RDF-3000ST	2	0	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
18	水浴机	RDF-3000ST	1	1	4#厂房	与环评阶段一致
19	钢化笼清洗机	RDF-3000ST	1	1	4#厂房	与环评阶段一致
20	平板清洗线	RDF- 500SH	2	2	4#厂房	与环评阶段一致
21	双通道短平板	RDF- 300SH	3	2	4#厂房	较环评阶段减少 1 台，型号变更为单通道短平板
22	全自动丝印线	WH-0602	3	2	4#厂房	较环评阶段减少 1 台
23	自动喷码机	KGK CCS3100E-P40+	3	2	4#厂房	较环评阶段减少 1 台
24	中尺寸成品固化炉	LD-LS36HP-17A	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
25	双通道平板清洗线	RDF- 600SH	2	1	4#厂房	较环评阶段减少 1 台
26	自动贴膜机	JMX	2	1	4#厂房	较环评阶段减少 1 台，型号变更为 CYE -688-P360-Dou
27	真空蒸发镀膜机	Shincron, SPL-1900DNAR	7	3	4#厂房	较环评阶段减少 4 台
28	平板清洗线	DLD-T600	5	3	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
29	磁控溅射镀膜机	VH1800	1	1	4#厂房	与环评阶段一致
30	磁控溅射镀膜机	OPTON1 :OPTOR UN 2350，OPTON2 :VH1800	8	4	4#厂房	较环评阶段减少 4 台
31	自动擦拭机	JD-CSJ-AS	8	3	4#厂房	较环评阶段减少 5 台
32	双通道平板清洗线	HKD-T500	2	1	4#厂房	较环评阶段减少 1 台

33	平板清洗线	/	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台
34	自动贴膜机	CYE -688-P360-Dou	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台，设备变更为覆膜机，型号为 TF-CVF-300
35	激光加工模块	/	3	1	4#厂房	较环评阶段减少 2 台

（2）公辅系统主要设备

本项目为阶段性验收，五期厂区南区纯水供应、集中循环冷却系统、车间温湿控制燃气负压热水机组等主要公辅设施均设置在 14#动力站房，该部分设计负荷均按照厂区南区整体考虑，与本项目投运产能情况无直接关联，本次验收该部分公辅设施按整体验收。本次验收阶段公辅设施设备均位于 14#动力站房、5#辅助车间等位置，均与环评阶段一致。

项目环评拟购置公辅设施和验收实际安装公辅设施情况见下表。

表 2-6　项目公辅设施主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评阶段设备数量	设备位置	本项目与现有已建设内容依托关系及依托可行性	本验收阶段实际数量	与环评阶段变化
1	燃气负压热水机组	YHZRQ-360N-L 4.2MW，供回水温度 55/45 度，循环水量 400m^3/h	3	14#动力站房	/	3	无变化
2	纯水制备机	60m^3/h	3	14#动力站房	/	3	无变化
3	冷水机冷却塔	循环水量 700m^3/h，耗水量 7m^3/h	13	14#动力站房	/	13	无变化
4	空压机冷却塔	开式冷却塔，循环水量 400m^3/h，耗水量 4m^3/h	2	14#动力站房	/	2	无变化
5	液氮储罐	1.6MPA，50m^3	2	5#辅助车间	液氮储罐设计已包含五期厂区所需负荷，具有依托可行性	2	无变化
6	液氩储罐	1.6MPA，20m^3	2	5#辅助车间	液氩储罐设计已包含五期厂区所需负荷，具有依托可行性	2	无变化

8、原辅材料消耗

（1）生产过程中原辅材料消耗

本项目为阶段性验收，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产物料，原料不再采购玻璃原材，实际变更为采购已开料半成品；其他工序实际原辅材料消耗量均按照 270 万片/年实际投产产能折算，较环评报告满负荷设计消耗量相应减少；仅擦拭剂物料类型发生变更，替换为玻璃水，其余原辅材料种类与环评阶段保持一致，未新增有毒有害原辅材料，物料替换未造成污染物种类及排放量增加，不属于重大变动。

除辊印保护油→开料→SSB 工序委外导致部分物料不再使用外，其余物料存储位置均与环评阶段一致。

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 2-7　本项目生产原辅材料使用量一览表

序号	名称	环评年消耗量	最大储存量	存储位置	包装方式	本验收阶段实际年消耗量	较环评阶段变化情况
1	油墨 N181YM	10t	1t	化学品库 6	桶装	0	实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产物料，原料不再采购玻璃原材，实际变更为采购已开料半成品
2	UV 稀释剂 N187XS	1t	0.1t	化学品库 6	罐装	0	
3	UV 油墨 WE-4029	20t	2t	化学品库 6	桶装	0	
4	稀释剂 ES-708	2t	0.2t	化学品库 6	罐装	0	
5	复合钻石刀轮	200 个	20 个	12#开料仓库	盒装	0	
6	玻璃原材	20 万张	16000 SH	12#开料仓库	木箱	0	
7	边角料	54t	25t	12#开料仓库	袋装	0	
8	钻头	24000 个	2500 个	12#开料仓库	盒装	0	
9	已开料半成品	0	0	4#厂房	插架	285 万片	
10	地毯毛轮	2000 YPC	160 YPC	12#开料仓库	托盘	1320 个	较环评阶段减少

11	抛光粉 JS001	3t	1t	化学品库 7	纸箱	1.98t	较环评阶段减少
12	抛光液 TD-PGY-003	3t	0.75t	化学品库 7	桶装	1.98t	
13	清洗剂 MG909	25.5t	5t	化学品库 4	桶装	16.83t	较环评阶段减少
14	清洗剂 MG098	29.2t	8t	化学品库 4	桶装	19.3t	较环评阶段减少
15	油墨 WE-4599	5t	0.5t	化学品库 6	罐装	3.3t	较环评阶段减少
16	固化剂 WI-302H	0.05t	0.01t	化学品库 6	罐装	0.033t	较环评阶段减少
17	金刚砂	1t	0.1t	12#开料仓库	袋装	0.66t	较环评阶段减少
18	喷砂刀	800pcs	80pcs	12#开料仓库	盒装	528pcs	较环评阶段减少
19	清洗剂 MG909	36t	10t	化学品库 4	桶装	23.76t	较环评阶段减少
20	NaOH	1600t	60t	4#厂房集中供液间	袋装	1056t	改为袋装固态原料，碱蚀刻设备自带槽体，现场配液。用量较环评阶段减少
21	G-Na	250t	10t	4#厂房集中供液间	袋装	165t	
22	清洗剂 MG098	22.5t	8t	化学品库 4	桶装	14.85t	较环评阶段减少
23	钢化盐	835t	20t	化学品库 1	袋装	551t	较环评阶段减少
24	钢化盐	8.4t	20t	化学品库 1	袋装	5.5t	较环评阶段减少
25	清洗剂 MG982	22.5t	10t	化学品库 4	桶装	14.85t	较环评阶段减少
26	清洗剂 MG473	1.32t	5t	化学品库 4	桶装	0.87t	较环评阶段减少
27	油墨 C038YM	2.8t	0.3t	化学品库 6	罐装	1.85t	较环评阶段减少
28	固化剂 C002GH	0.28t	0.03t	化学品库 6	罐装	0.19t	较环评阶段减少
29	稀释剂 C003XS	0.9t	0.09t	化学品库 6	罐装	0.6t	较环评阶段减少
30	稀释剂 PM002XS	0.256t	0.008t	化学品库 6	罐装	0.17t	较环评阶段减少

31	清洗剂 MG982	40t	8t	化学品库 3	桶装	26.5t	较环评阶段减少
32	保护膜	7800 卷	600 卷	12#开料仓库	/	5148 卷	较环评阶段减少
33	膜料 E001ML	0.13t	0.015t	12#开料仓库	瓶装	0.09t	较环评阶段减少
34	膜料 E002ML	1t	0.1t	12#开料仓库	瓶装	0.66t	较环评阶段减少
35	清洗剂 MG473	13.2t	5t	化学品库 4	桶装	8.7t	较环评阶段减少
36	硅靶材	130PC	12PC	12#开料仓库	木箱	86PC	较环评阶段减少
37	膜料 AGC1010	0.3t	0.03t	12#开料仓库	袋装	0.2t	较环评阶段减少
38	清洁剂 SC00056	0.0384t	0.00384t	化学品库 7	化学品仓	0.026t	较环评阶段减少
39	擦拭剂	2.7t	0.2t	化学品库 2	桶装	1.8t	较环评阶段减少
40	清洁剂 MG155	22.8t/a	8t	化学品库 2	桶装	15t	物料变更为玻璃水，用量较环评阶段减少
41	制程保护膜	15600 卷	1200 卷	辅料仓	桶装	10296 卷	较环评阶段减少
42	切削液	14.5t/a	1.5 t	化学品库 7	桶装	10t	较环评阶段减少
43	卷轴布	1500 卷/a	150 卷	12#仓库	袋装	990 卷	较环评阶段减少

（2）公辅系统原辅材料消耗

反渗透膜、废超滤膜实际更换重量较环评预计值偏重，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%，储罐容积、储存物料种类未发生改变。本次验收阶段公辅设施所使用物料均与环评阶段一致。原辅材料消耗量见下表。

表 2-8　公辅系统原辅材料一览表

类别	序号	名称	环评阶段年消耗量	最大存储量	存储位置	存放方式	周转周期	规格	验收实际年消耗量	与环评阶段变化情况
污水	1	氢氧化钠	12t	1t	污水	袋装	1 月	25kg/袋	12t	无变化

处理站	2	PAC	360t	30t	处理站	袋装	1 月	25kg/袋	360t	无变化
	3	PAM	18t	1.5t		袋装	1 月	25kg/袋	18t	无变化
	4	消泡剂	12t	1t		袋装	1 月	200L/桶	12t	无变化
	5	98%硫酸	120t	7.82t		储罐	1 月	5m³储罐	120t	实际储存过程充装量为85%
纯水站	1	次氯酸钠	7.2t	0.5 t	纯水房	桶装	1 月	25kg/桶	4.752	无变化
	2	PAC	7.2t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	4.752	无变化
	3	亚硫酸氢钠	7.2t	0.5 t		桶装	1 月	25kg/桶	4.752	无变化
	4	阻垢剂	7.2t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	4.752	无变化
	5	氢氧化钠	2.16t	0.5 t		袋装	1 月	25kg/袋	1.4256	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
	9	反渗透膜和废超滤膜	0.5t	/			1 年	/	5t	实际更换重量较环评预计值重
热水机组	1	天然气	118.872 万 m³	/	不储存	/	/	需调节温湿时使用，年使用 150 天，每天约使用 19.5h	118.872 万 m³	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 300 天，镀膜设备每天 24 小时运转，激光设备每天运转 6 小时，其他设备每天运转 22 小时。一天三班制，每班 8 小时，年运行时间 6600h。

10、厂区平面布置

维达力五期园区南侧主要由 3#厂房、4#厂房、14#动力站 2、15#综合楼 2、18#门卫室、19#门卫室等组成，整体近似梯形，主要由办公生活区、生产区、公用辅助区三个部分组成，厂区在南侧光谷横二路设置 1 个大门，大门处布置有门卫室。本项目环评规划在园区北侧 12#物流厂房内设置加工区布设辊印、开料及激光打码工序，

本项目其他生产工序位于园区南侧 4#厂房内。

本次验收阶段 12#物流厂房加工区不再使用，辊印保护油→开料→SSB 工序实际均委外处理，本项目不再使用 12#物流厂房加工区，实际产排污环节减少。12#物流厂房物流仓库区仍用于原辅料贮存。

本次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；原 TS003（44m^2）危废暂存间及钢化盐专用暂存间仍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。

本次验收阶段在 4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置 20m^3 的废碱液罐共 2 个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。

本次验收阶段 4#厂房废气治理设施均布置于 4#厂房楼顶，与环评阶段一致；一般固废暂存间、生活垃圾转运间、污水处理站、应急事故池等位置均与环评阶段一致。

本次验收阶段项目总平面布置与环评阶段基本一致，区域功能调整未导致新增环境敏感点，未导致环境防护距离范围变化，未导致不利环境影响加重，不属于重大变动。

（1）从厂区总平面布局来看，14#动力站 2、15#综合楼 2 等布置在 3#厂房与 4#厂房之间，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）本项目距离最近敏感点山下文家 140m（距离厂界 25m）。项目化学品库依托维达力五期厂区现有设施，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；化粪池设置在厂区绿化带中，降低了化粪池恶臭对员工生活的影响；污水处理站依托维达力五期厂区现有设施，位于本项目厂区东侧，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 2-9　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

本项目生产废水主要为喷砂设备、碱蚀刻及碱液化抛设备、钢化水浴设备、各型号清洗设备排水，采取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，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。

项目纯水制备机产生的浓水部分回用于 CNC 精雕机、边抛机设备用水，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（2026 年 7 月 7 日~7 月 8 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 2478m3/d，维达力五期厂区年最多生产 330 天，核算出全厂实际生产年废水排水量约为 817740m3，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 1725404m3。项目实际用水及排水情况见下表。

表 2-1　项目全厂实际用水及排水情况一览表

用水部门	实际给纯水	实际给浓水	实际给新鲜水	循环水	实际排水	损耗	产纯水
生活用水	0	0	40	0	34	6	
生产用水	1838.2	0	0	0	1654.4	183.8	
冷却塔及辅助设施用水	0	0	18	0	1.8	16.2	
纯水制备	0	0	2626	0	787.8	0	1838.2
合计	1838.2	0	2684	0	2478	206	

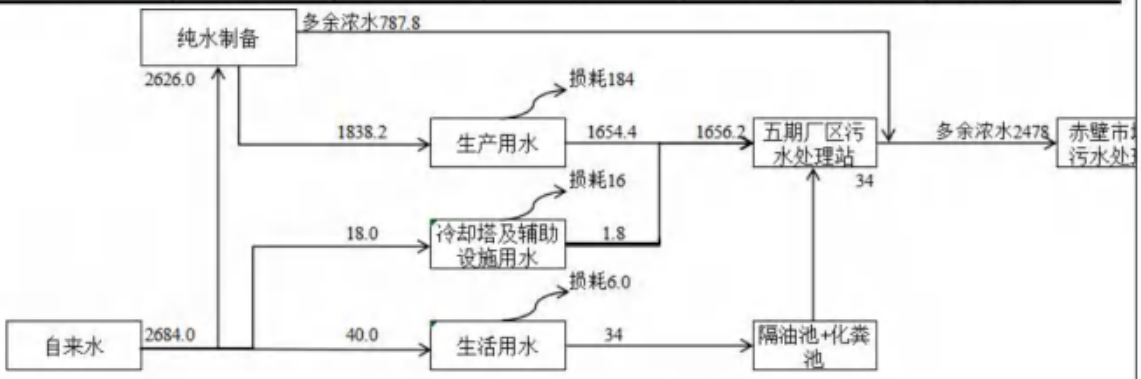


图 2-1　项目全厂实际水平衡图

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

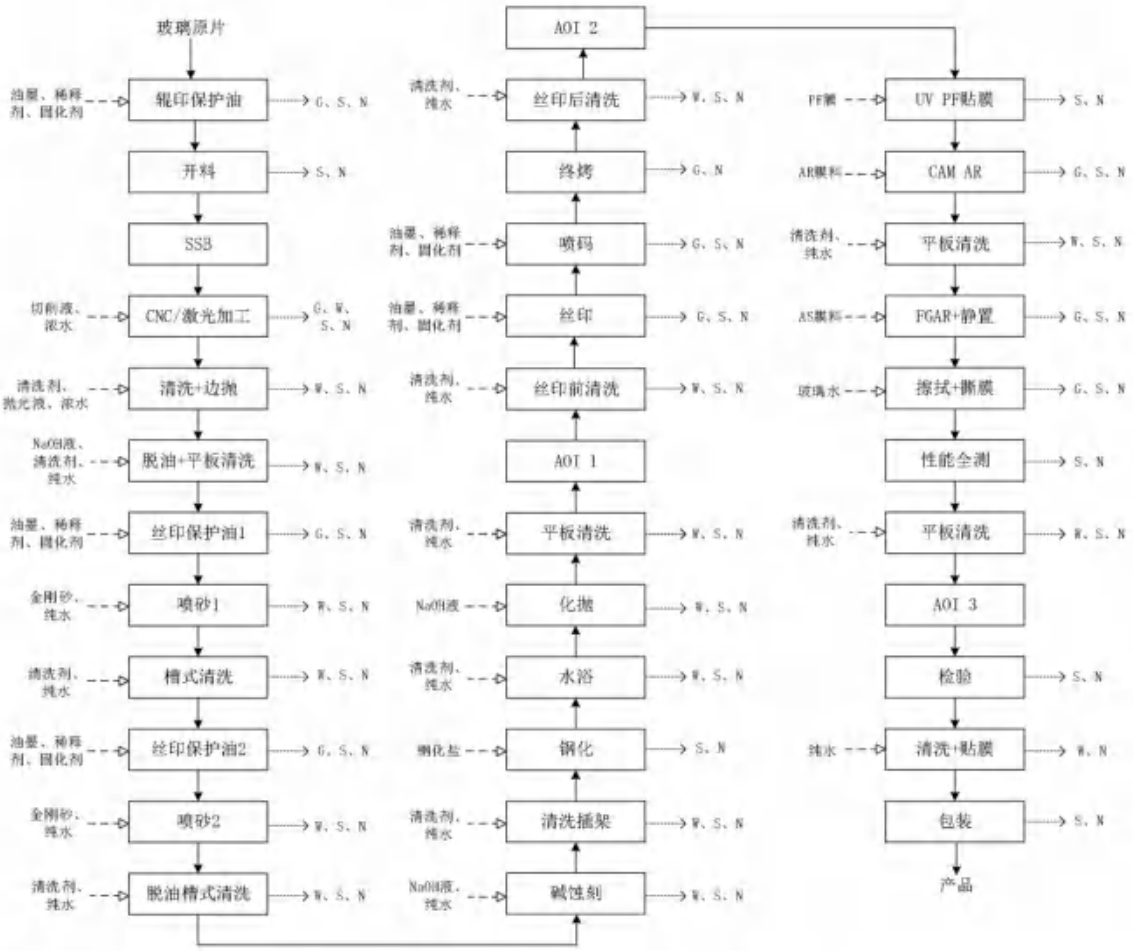


图 2-2　笔电大屏玻璃生产线工艺流程及产污节点图

主体生产工艺流程减少辊印保护油→开料→SSB 工序，其他工序不变

工序流程简述：

辊印保护油：委外进行辊印保护油。

开料：委外进行开料。

SSB：委外进行激光打码。

CNC/激光：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。

激光机利用其高温的工作原理作用于被加工材料表面，同时根据输入到机器内部的图形，使用激光加工模块对产品进行精外形加工，使之达到产品工艺要求。激光加工过程产生粉尘经经集气装置引至 1 套袋式除尘装置处理达标后经DA013 排气筒排放。

清洗+边抛：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。

边抛是一个通过机械表面磨削，使用抛光设备对产品四周边缘进行抛光，以去除边缘CNC刀纹，降低产品破裂风险。使用抛光液与浓水、通过抛光机的PU海绵抛光毯对工件进行表面抛光，使其表面光亮平整，提高后续产品外观及性能，抛光废水溢流排放。

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

丝印保护油：对产品无保护油的一面cam AR区域丝印保护油，防止喷砂到此区域；丝印保护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，而后与丝印保护油有机废气一并引至 2 套两级活性炭吸附装置处理达标后经同一根DA010 排气筒排放。丝印保护油过程产生废固化剂、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。

喷砂：使用金刚砂与纯水进行一定比例混合，然后进过设备以固定压力对产品无保护油区域进行喷砂，砂水混合物对玻璃表面撞击，以出现细小凹凸；喷砂废水溢流排放。更换金刚砂收集暂存至一般固废暂存间，交由资质回收单位利用。

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

碱蚀刻：使用浓度为 50%的NaOH溶液，在 140~180℃条件下，将玻璃泡在溶液中 30~40 分钟，玻璃表面整体减薄 0.03～0.04mm，将喷砂的凹凸点放大，以达到客户要求的光学性能要求；碱蚀刻设备为电加热，碱蚀刻过程中产生废碱液、清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

项目槽式蚀刻机设置有配药槽，碱蚀刻 50%的NaOH溶液配置及使用过程由于高

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

清洗插架：对蚀刻后玻璃使用清洗剂加纯水清洗，以达到表面洁净的目的，之后使用自动化设备将产品插入设计好的钢化架中，等待钢化。清洗过程中产生清洗废水、废清洗剂空桶和设备噪声。

钢化+水浴：清洗后的玻璃放入含熔融状态钢化盐（硝酸钾和硝酸钠的混合物）的钢化炉中，钢化炉采用电加热，炉内温度为420℃，钢化时间为6小时。钢化原理为化学钢化，根据离子扩散的机理来改变玻璃的表面组成在一定温度下把玻璃浸入到高温熔盐中，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。钢化后的玻璃工件用纯水进行浸泡，溶解掉产品表面的钢化盐；钢化水浴过程产生钢化水浴废水。

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

平板清洗：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。

AOI1：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，由厂商定期对网版进行更换，旧网版由厂商更换后带走，不在厂区内暂存。

油墨调配在密闭调墨间内进行，产生的有机废气经集气装置引至主集成管道内，而后引至两级活性炭吸附处理达标后经 DA011 排放。废丝印刮胶收集至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

喷码：通过喷码机将喷码油墨喷在玻璃上，随后常温自然固化，方便对零件进行生产追踪。喷码产生的有机废气由集气装置引至主集成管道内，而后与丝印废气一并引至 1 套两级活性炭吸附处理达标后经DA011 排放。喷码过程产生的废稀释剂、废油墨空桶等收集暂存至危废暂存间暂存，交由有资质单位处置。

终烤：在固化炉电烤箱中对有机玻璃进行固化，烤箱中温度为 80℃，固化时间为 1 小时。烘烤废气与丝印及喷码废气一并收集至两级活性炭吸附处理达标后经DA011 排放。

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

AOI2：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。

UV PF贴膜：使用自动贴膜机，将UV保护膜贴在产品丝印面，防止镀膜时绕镀到丝印面，并降低产品划伤的风险。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。

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

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

项目 AR+AS 镀膜使用硅靶材和 AS 膜料进行镀膜，达到防污效果，将防指纹膜药剂（AF 药丸）附着在玻璃表面。

擦拭+撕膜：用擦拭机清洁零件膜层的脏污，人工撕除丝印面UV保护膜。

性能全测：检测零件的平坦度，颜色，ALS透过率等性能。

AOI3：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。

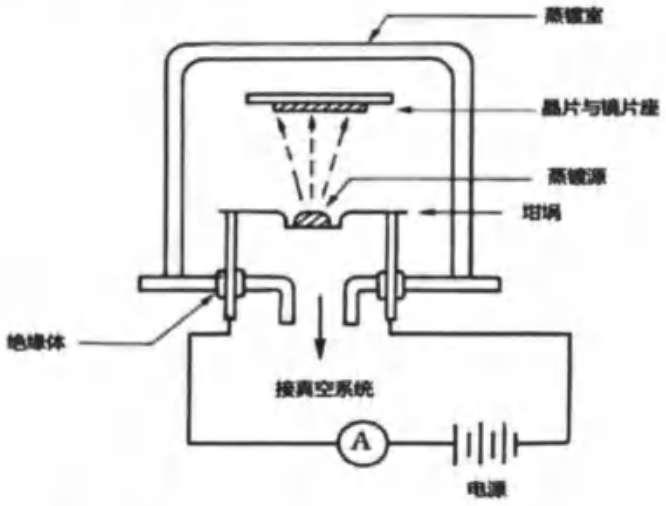
检验：人工对产品外观全方位检验。

清洗+贴膜：再次清洗，在零件表面贴一层保护膜，保护玻璃表面不被划伤，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。

蒸发镀膜：在洁净车间中进行真空镀膜工序，采用真空蒸发镀膜。真空蒸发镀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 $1*10^{-3}$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 $2*10^{-2}$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150~250℃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1000~1200℃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℃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$1*10^5$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$1~10^{-1}$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。

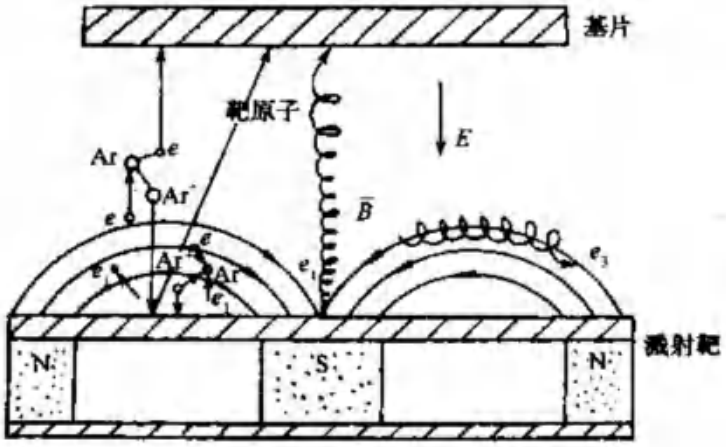
而由进气口进入泵内的气体分子，一旦落入蒸气流中，便获得向下运动的动量，向下飞去，由于射流具有高的流速（约200m/s），高的蒸气密度，且扩散泵油具有高的分子量（300~500），故能有效的带走气体分子，因此在射流的接口内，气体分子不可能长期滞留，且在射流界面的两边，被抽气体有很大的浓度差，正是因为这个浓度差被抽气体能不断的越过接口，扩散进入射流中，被带往出口处，在出口处再由机械泵抽走。

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，因镀料除镀在工件表面外，亦因无定向性而工作室内的衬板上镀料，并越镀越厚，该层膜厚、组织疏松，产品取出后使用砂纸打磨后，用吸尘器收集废弃膜料。水冷系统使用14#动力站房现有冷却塔设备。真空镀膜过程部分膜料附着在镀膜伞膜上，极少量膜料附着在镀膜机内壁的防污板上，镀膜挂具以及镀膜机内壁的废防污板使用一段时间后外委给相应单位对其表面沉积的镀层进行退镀清理。

溅射镀膜：整个AS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14#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。

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°C，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。项目所用靶材为铬、钨、钛、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。

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，产能较环评阶段减少，产品种类、规格与环评阶段一致，仅验收部分产能。

项目本阶段性验收，实际验收部分投产产能为270万片/年。经现场调查与核实，本验收阶段实际委外进行辊印保护油→开料→SSB工序加工，不再有该部分工序生产设备。其他生产工序部分生产设备实际配置数量较环评满负荷设计方案有所减少，少量设备型号发生变更；其中双通道短平板变更为单通道短平板，部分自动贴膜机型号发生调整、变更为覆膜机。设备调整后项目没有新增生产工序，产品方案保持不变，不会增加污染物产生种类及排放水平，不属于重大变动。

本项目为阶段性验收，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产物料，原料不再采购玻璃原材，实际变更为采购已开料半成品；其他工序，实际原辅材料消耗量均按照270万片/年实际投产产能折算，较环评报告满负荷设计消耗量相应减少；仅擦拭剂物料类型发生变更，替换为玻璃水，其余原辅材料种类与环评阶段保持一致。未新增有毒有害原辅材料，物料替换未造成污染物种类及排放量增加，不属于重大变动。

公辅系统反渗透膜、废超滤膜实际更换重量较环评预计值偏重，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%，储罐容积、储存物料种类未发生改变，实际环境风险降低。

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。

验收阶段废碱液实际包装形式与暂存位置发生变动，并已对废碱液罐区设置相应

事故应急设施：在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m³的废碱液罐共2个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内，未导致厂区环境风险防范能力降低。

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2-10 项目实际建设情况与原环评情况对比表

项目		本项目环评批复建设内容	本项目验收实际建设内容
建设地点		湖北省咸宁市赤壁市经济开发区电子信息产业园	湖北省咸宁市赤壁市经济开发区电子信息产业园
项目性质		技术改造	技术改造
生产规模		笔电大屏玻璃480万片/年	阶段性验收产能笔电大屏玻璃270万片/年，产品种类不变
生产工艺		辊印保护油→开料→SSB→CNC/激光加工→清洗+边抛→丝印保护油1→喷砂1→槽式清洗→印保护油2→喷砂2→脱油槽式清洗→碱蚀刻→清洗插架→钢化→水浴→化抛→平板清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印→喷码→终烤→丝印后清洗→AOI 2→UV PF贴膜→CAM AR镀膜→平板清洗→FGAR+静置→擦拭+撕膜→性能全测→平板清洗→AOI 3→检验→清洗+贴膜→包装	CNC/激光加工→清洗+边抛→丝印保护油1→喷砂1→槽式清洗→印保护油2→喷砂2→脱油槽式清洗→碱蚀刻→清洗插架→钢化→水浴→化抛→平板清洗→AOI 1→丝印前清洗→丝印→喷码→终烤→丝印后清洗→AOI 2→UV PF贴膜→CAM AR镀膜→平板清洗→FGAR+静置→擦拭+撕膜→性能全测→平板清洗→AOI 3→检验→清洗+贴膜→包装
环境敏感目标		环评阶段敏感目标为山下文家、方家湾、箭咀张家	验收阶段敏感目标为山下文家、方家湾、箭咀张家
污染物排放标准	废水	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下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。	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下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。
	废气	本项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印保护油及固化有机废气、丝印、喷码及固化有机废气、镀膜有机	本项目运营期废气主要为丝印保护油及固化有机废气、丝印、喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中

		废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。 油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码及固化有机废气、擦拭有机废气排放执行《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；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。 激光加工粉尘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。 特征污染物有机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。 CNC 油雾废气、镀膜机真空泵、镀膜有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中厂区内无组织排放限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值。 14#动力站房天然气热水机组合计出力为 12.6MW，燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”标准。 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）。	真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。 油墨调油有机废气，丝印、喷码及固化有机废气、擦拭有机废气排放执行《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；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。 激光加工粉尘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。 特征污染物有机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。 CNC 油雾废气、镀膜机真空泵、镀膜有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）中厂区内无组织排放限值，以及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中厂界浓度限值。 14#动力站房天然气热水机组合计出力为 12.6MW，燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”标准。 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）。
	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	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
环保	废水	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	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

工程		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。 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。	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。
	废气	4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至15米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至1套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至1套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至1套“袋式除尘器”处理后通过15米高的排气筒（DA013）排放； 12#仓库加工区新增2条辊印保护油生产线依托现有1套“两级活性炭吸附”处理后通过15米高的排气筒（DA008）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS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。	4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至2套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至15米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至1套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至1套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至1套“袋式除尘器”处理后通过15米高的排气筒（DA013）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS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。
	固	厂区11#仓库内设置1个180.3m²生活垃	厂区生活垃圾设置有1个180.3m²生活垃

	体废物	圾转运间用于转运厂区生活垃圾； 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。 危险废物暂存依托维达力五期厂区现有4个危废暂存间及1个钢化盐专用暂存间暂存。	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。 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。 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。 实际在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m³的废碱液罐共2个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。
环境风险		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。	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。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，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。 实际在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m³的废碱液罐共2个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。

项目重大变动界定参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和环办环评函[2020]688 号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，项目实际建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定情况见下表。

表 2-11　项目建设过程中变化情况、变化原因及是否属于重大变动界定一览表

类别	环办环评函[2020]688 号文重大变动清单界定内容	变化情况	变化原因	是否属于重大变动及界定原因
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评阶段一致	/	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本次验收为阶段性验收，验收产能笔电大屏玻璃 270 万片/年；项目设计总产能 480 万片/年，尚未全部建成。	企业生产计划，项目分阶段建设、分阶段验收；建设地点、产品类型均不改变。	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，不属于重大变动；仅分期建设阶段性验收，项目性质、规模均未发生变动。
	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	生产设备：实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产设备。其他生产工序部分设备台数较环评	阶段性验收仅投运部分产能，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工；设备型号优	否，不属于重大变动。设备数量减少，不改变生产工艺，不增加

	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； （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。	阶段减少，少数设备型号发生变更。 生产原辅材料：实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产物料，原料不再采购玻璃原材，实际变更为采购已开料半成品；其他工序原辅材料实际消耗量较环评阶段减少；擦拭剂物料类型变更为玻璃水。 反渗透膜和废超滤膜实际更换重量较环评预计值重；硫酸储罐运行充装比例由环评 90%调整为实际运行 85%。	化；产品方案不变，未新增生产工序，污染物产生种类不增加，不增大污染物排放。 物料消耗按产能折算；物料替换，原辅材料类别属性不变，未新增有毒有害原辅材料，不增加污染物排放。 膜元件采购规格变化，实际报废重量增加；污水处理站现场实际运行管控优化，降低储罐环境风险；储罐容积、储存物料种类不变。	污染物排放。 物料消耗量随产能降低而减少，物料替换未新增污染物。 运行操作参数优化，物料储存规模减少，环境风险降低。
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评阶段基本一致，贮存位置分区略有变化，不增加污染物产生量	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。废碱液包装形式与暂存位置发生变动，并已对废碱液罐区设置相应事故应急设施	否

环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目废气、废水污染防治措施与环评阶段一致	/	否
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目废水排放方式与环评阶段一致	/	否
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降 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，全厂环境风险防范能力未降低	废碱液包装形式与暂存位置发生变动，并已对废碱液罐区设置相应事故应急设施	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。

3、环保工程变动内容及可行性、合规性分析

（1）辊印保护油→开料→SSB 工序委外，不再产生辊印及固化废气，原 DA008 排气筒及对应“两级活性炭吸附”设施不再使用。该变动减少了废气污染物的产生环节，有利于环境质量改善，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》相关规定，不属于重大变动。

（2）危废暂存间重新划分，原 10#仓库分区内 4 个危废暂存间中，2 个完整危废暂存间划归维达力科技股份有限公司单独使

用（TS001（维达力）、TS002（维达力））。重新划分后危废管理责任更加清晰，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，不属于重大变动。

（3）废碱液暂存方式变动，在 4#厂房南侧外单独设置废碱液罐区，设置 2 个 20m³ 废碱液罐，罐区地面作防腐防渗处理，设置导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池。废碱液暂存方式变动已设置相应事故应急设施，环境风险防范能力未降低，符合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，不属于重大变动。

（4）擦拭剂物料类型变更为玻璃水，未新增有毒有害原辅材料，污染物种类及排放量未增加，不属于重大变动。

（5）反渗透膜、废超滤膜实际更换重量较环评预计值偏重；硫酸储罐实际充装量为 85%（环评按 90%），实际充装量降低，储罐容积、储存物料种类未改变，实际环境风险降低，不属于重大变动。

综上，本项目阶段性验收阶段环保工程变动内容均未导致污染物排放种类、排放量增加，未导致环境风险防范能力降低，不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收。

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

项目本次验收阶段实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，本次验收阶段实际不产生辊印及固化废气。本项目运营期废气主要为丝印保护油及固化有机废气、丝印、喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。

4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放；

4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放；

4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放；

4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）排放；

14#动力站天然气热水机组采用低氮燃烧，燃烧废气经不低于 8m 高排气筒排放排气筒（DA009）排放；

镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS 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。CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。

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

企业已建立废气治理设施运行维护管理制度，明确专人负责废气治理设施的日常运行、维护和台账记录。主要管理措施包括：活性炭定期更换，更换周期根据废气浓度及运行时间确定，更换记录纳入台账；袋式除尘器滤袋定期检查、更换，确保除尘

效率；“分离+过滤”装置定期清洗、维护；风机、管道定期检查，确保系统密闭性；运行参数（风量、压差等）定期记录，发现异常及时处理。

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	DA009	天然气燃烧废气	天然气热水机组	SO_2、NOx、颗粒物	天然气热水机组采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经不低于 8m 高排气筒（DA009）排放
	DA010	丝印保护油及固化废气	丝印保护油及固化	非甲烷总烃	丝印保护油及固化废气收集至两套 TA010、TA011“两级活性炭”处理设施处理后合并至同一根 15m 高排气筒（DA010）排放
	DA011	丝印、喷码及固化废气	丝印、喷码及固化	非甲烷总烃	丝印、喷码及固化废气收集至 TA012“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA011）排放
	DA012	擦拭废气	外观检查擦拭	非甲烷总烃	擦拭废气收集至 TA013“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA012）排放
	DA013	激光加工废气	激光加工	颗粒物	激光加工废气收集至 TA014“袋式除尘器”处理后经 15m 高排气筒（DA013）排放
	/	镀膜废气及真空镀膜油泵废气	镀膜、镀膜机油泵抽真空	非甲烷总烃、氟化物	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
	/	CNC 油雾废气	CNC	非甲烷总烃	通过车间现有抽排风系统排出
15#综合楼	/	食堂油烟	员工食堂	油烟	食堂油烟安装净化效率不低于 85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放

项目废气处理系统现场照片：



4#厂房废气处理设施及排气筒



4#厂房废气处理设施及排气筒



4#厂房废气处理设施及排气筒



4#厂房废气处理设施及排气筒



14#动力站房天然气燃烧废气排气筒



真空镀膜油泵“分离+过滤”处理装置

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 100m^3/d）；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 2800m^3/d）；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 4800m^3/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厂区东南角，占地面积 2126.47m^2。高浓废水处理单元处理能力为 2800m^3/d，低浓废水处理单元处理能力为 4800m^3/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 $NaOH/H_2SO_4$、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 $NaOH/H_2SO_4$、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 $NaOH/H_2SO_4$、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 $NaOH/H_2SO_4$ 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，可通入清洗涤水洗涤滤渣。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



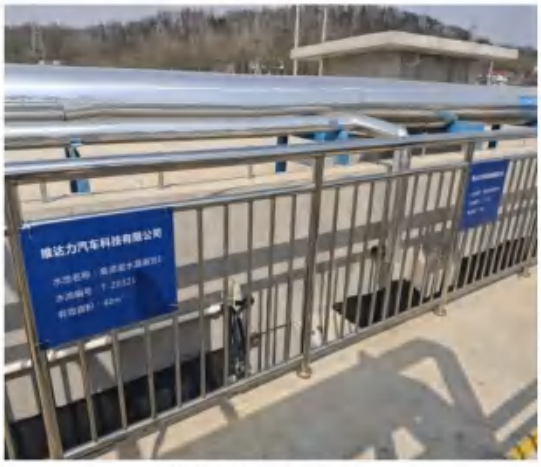
化粪池



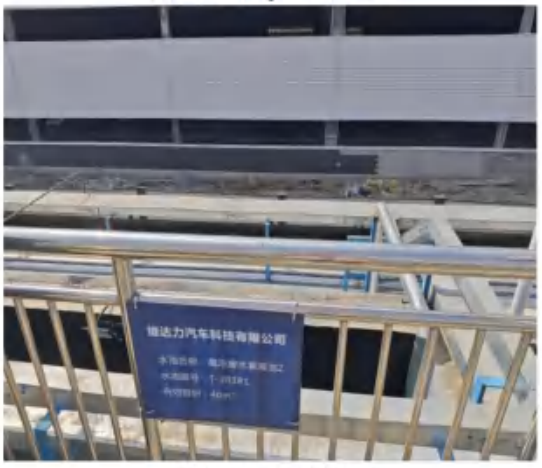
沉淀池



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、清洗设备、镀膜机、丝印设备等设备运行噪声。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产生的边角料、开料设备更换的废刀轮；CNC 设备更换废钻头；真空镀膜产生的废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃膜料；产品检验过程中产生的次品；激光加工废气处理产生的除尘器收尘；下料及贴膜覆膜及包装过程产生的废包装材料；待镀工件抛光过程中产生的废抛光毯、抛光沉渣；水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶；高浓废水处理单元产生的高浓废水处理污泥；纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜；净化空调系统更换的废空调系统滤芯，天然热水机组软水制备系统更换的废离子交换树脂；丝印网版清洗产生的废胶刮等。

废抛光毯、抛光沉渣，废药剂包装及空桶、高浓废水处理污泥暂存在厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m^2 一般固废暂存间（TS004）；本项目产生废边角料、废刀轮、废钻头、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃镀材、检验次品、除尘器收尘、废包装材料、废丝印胶刮、废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂、废空调系统滤芯等一般工业固体废物暂存在 11#仓库内一个面积 534.7m^2 一般固废暂存间（TS005）。清洗后的废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。

一般固废委托武汉环动科技发展有限公司回收利用。

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

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，废活性炭暂存在10#仓库内1个94m^{2}危废暂存间（TS001（维达力））；本项目产生的废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废含油包装桶，废研磨垫及环氧板，废机油暂存在10#仓库内1个97m^{2}危废暂存间（TS002（维达力））。

本项目产生的废切削液泥渣暂存在厂区污水处理站旁设置1个44m^{2}危废暂存间（TS003）；本项目产生的废钢化盐及废钢化盐包装袋暂存在钢化盐专用暂存间。

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94m^{2}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97m^{2}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。

废切削液泥渣、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44m^{2}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223.4m^{2}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。

在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m^{3}的废碱液罐共2个，

罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。

危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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 3-2　本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	名称	产生环节及说明	固废类别	固废代码	物理形状	实际产生量（t/a）	暂存位置	处置方式
1	新增办公生活垃圾	员工办公生活	/	/	固态	60	垃圾桶	环卫部门清运
2	新增餐厨垃圾	食堂	/	/	固态	36	/	交由有特许经营权的单位回收处置
3	新增废油脂		/	/	液/固态	1.2	/	
4	废边角料	开料	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	61	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	0.1		
6	废钻头	CNC 加工	SW17 可再生类废物	900-001-S17	固态	0.15		
7	废镀膜靶材	真空镀膜	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	0.897		
8	废镀膜伞膜			900-003-S17	固态	1.3341		
9	废弃镀材			900-099-S17	固态	0.384		
10	检验次品	检验	SW17 可再生类废物	900-004-S17	固态	30		
11	除尘器收尘	废气处理	SW59 其他工业固	900-099-S59	固态	0.6704		

			体废物					
12	废包装材料	下料及贴膜包装	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	3.6		
13	废丝印胶刮	丝印网版清理	SW17 可再生类废物	900-003-S17	固态	0.2		
14	废英砂	纯水制备	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	3		
15	废活性炭		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	固态	1		
16	废树脂		SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	固态	2		
17	废反渗透膜和废超滤膜		SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	固态	0.5		
18	废离子交换树脂	软水制备	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	固态	0.12		
19	废空调系统滤芯	空调净化系统	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	固态	0.831		
20	废抛光毯	抛光	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	9	一般固废暂存间（污水处理站旁）	
21	抛光沉渣		SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	固态	10		
22	废药剂包装及空桶	水处理、纯水制备及清洗	SW17 可再生类废物	900-099-S17	固态	0.07		
23	高浓废水处理污泥	高浓废水处理单元	SW07 污泥	900-099-S07	液/固态	196.8		
24	废清洗剂空桶	清洗	HW49 其他废物	900-041-49	固态	16.5	危废暂存间（TS001）	有资质单位处置
25	废油墨、稀释剂和固化	辊印、丝印保护	HW12 染料、涂料	900-253-12	液/固态	0.88		

	剂混合物	油、丝印、喷码	废物					
26	废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶		HW49 其他废物	900-041-49	固态	1.75		
27	网版擦拭废物	丝印网版清洁	HW49 其他废物	900-041-49	固态	1.8		
28	废切削液泥渣	切削液处理	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	液/固态	47.88	危废暂存间（TS002）	
29	废机油	真空泵等设备维护	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	液/固态	1.28		
30	废活性炭	有机废气处理	HW49 其他废物	900-039-49	固态	39.3145	危废暂存间（TS003）	
31	废灯管	辊印线固化设备、纯水制备	HW29 含汞废物	900-023-29	固态	0.016		
32	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	0.05		
33	脱膜废水处理污泥	脱膜废水处理单元	HW17 表面处理废物	336-064-17	液/固态	3.61	危废暂存间（TS004）	
34	在线监测废液	废水在线监测	HW49 其他废物	900-047-49	液/固态	0.18		
35	废钢化盐	钢化	HW49 其他废物	900-999-49	固态	843.4	钢化盐单独暂存间	有资质单位回收利用
36	废钢化盐包装袋		HW49 其他废物	900-999-49	固态	8.434		
37	废碱液	碱蚀刻	HW17 表面处理废物	336-064-17	液态	1665	碱液单独暂存间	
38	废碱液包装桶		HW49 其他废物	900-041-49	固态	76.7		

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



污泥暂存间



废碱液罐区

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 432.5m³ 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 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。

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。

在 4#厂房南侧外废碱液罐区内设置 20m³ 的废碱液罐共 2 个，罐区地面作防腐防渗处理，已设置导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。



地埋事故应急池



硫酸罐围堰



废碱液罐区

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 10 月 15 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-079-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、BOD_5、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100m^3/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废气排放口

企业已按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求，在废气治理设施

及管道、废水排放口、危废暂存间等位置设置环保标识标牌，标明排放口编号、污染物种类、治理工艺等信息。在 DA009、DA010、DA011、DA012、DA013 排气筒设置规范化采样口，采样孔、点数目和位置满足监测要求。

（3）排污许可证申请执行情况

维达力科技股份有限公司已于 2025 年 10 月 17 日申领了排污许可证（许可证编号：91421200MA487FT72H003P），许可证填报内容已包含本项目及现有工程建设内容。

（4）环境管理机构设置及有关环境管理制度的执行情况

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

本项目环保投资 260 万元，占项目总投资 35400 万元的 0.73%。项目执行环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同步设计、同步建设、同步投入试运行。本次为阶段性竣工环境保护验收，验收产能为 270 万片/年，剩余产能待全部建成后开展后续验收。根据《维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃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	天然气燃烧废气	天然气热水机组采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经不低于 8m 高排气筒（DA009）排放	SO_2、NOx、颗粒物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”	天然气热水机组采用低氮燃烧，天然气燃烧废气经不低于 8m 高排气筒（DA009）排放，SO_2、NOx、颗粒物排放均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”	SO_2、NOx、颗粒物
		辊印及固化废气	收集至现有 TA008“两级活性炭”处理设施处理后通过 15m 高排气筒（DA008）排放	非甲烷总烃排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；同时执行《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关	实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，不再产生辊印及固化废气	/
		丝印保护油及固化废气	丝印保护油及固化废气收集至两套 TA010、TA011“两级活性炭”处理设施处理后合并至同一根 15m 高排气筒		收集至两套 TA010、TA011“两级活性炭”处理设施处理后合并至同一根 15m 高排气筒（DA010）排放，非甲烷总烃排放能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB	非甲烷总烃

			（DA010）排放	的排放限值	26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值	
		丝印、喷码及固化废气	丝印、喷码及固化废气收集至 TA012“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA011）排放		收集至 TA012“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA011）排放，非甲烷总烃排放能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值	非甲烷总烃
		擦拭废气	擦拭废气收集至 TA013“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA012）排放	非甲烷总烃排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值	收集至 TA013“两级活性炭”处理设施处理后经 15m 高排气筒（DA012）排放，非甲烷总烃排放能满足《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。	非甲烷总烃
		激光加工废气	激光加工废气收集至 TA014“袋式除尘器”处理后经 15m 高排气筒（DA013）排放	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值	收集至 TA014“袋式除尘器”处理后经 15m 高排气筒（DA013）排放，颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值	颗粒物
	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，AS 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。 CNC 工序产生的非甲烷总烃	非甲烷总烃排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表B.1 中厂区内排放限值要求；同时执行《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	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，AS 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。 CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。 厂界上风向、下风向监控点无组织排放的非甲烷总烃浓度能够满足《湖北省印刷行业挥	非甲烷总烃、氟化物

			经由厂房通风管道引至楼顶排放。	厂区内排放限值要求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	发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 2 中厂界无组织排放浓度限值；厂区内、厂房外监控点无组织排放的非甲烷总烃浓度能够满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 B.1 中厂区内排放限值。	
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 2126.47m²，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 100m³/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 2800m³/d）、低浓废水经“格栅+调节池”（处理规模 4800m³/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	排放污染物满足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）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 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	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

		网。		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	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。 清洗后的废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。 危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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。	
	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	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3 类”、“4 类”标准要求。	设备选型选用低噪声设备，采取隔声、消声、基础减振等措施。 东侧、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。	

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	4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）排放； 12#仓库加工区新增 2 条辊印保护油生产线依托现有 1 套“两级活性炭吸附”处理后通过 15 米高的排气筒（DA008）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS 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。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。
废水	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经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网；生活污水经“隔油池+化粪池”预处理后和纯水制备浓水一起经厂区废水总排口（DW001）排入市政污水管网，最终进入城东污水处理厂进行深度处理。
噪声	设备采用消声、减震、隔声等措施
固体废物	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 82.5m^2 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 534.7m^2 用于暂存其他一般工业固体废物。 危险废物暂存依托维达力五期厂区现有 4 个危废暂存间及 1 个钢化盐专用暂存间暂存。

2、审批部门审批决定

项目于 2025 年 9 月 30 日以咸环赤审字[2025]23 号文取得咸宁市生态环境局的批复。项目环评批复如下：

一、维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目位于赤壁经济开发区中伙现代生态产业园维达力五期园区 4#厂房内，项目总投资 35400 万元，环保投资 260 万元。项目利用现有 4#厂房，购置 GRP19 笔电大屏玻璃生产线设备，建成后年产 GRP19 笔电大屏玻璃 480 万片。配套动力站房、综合楼、门卫室等依托园区现有设施，原料仓库、成品仓库、固废暂存设施、废水处理设施等

辅助设施依托五期园区现有配套设施。

该项目符合国家产业政策，符合赤壁经济开发区总体规划，在全面落实报告表提出的各项污染防治和风险防范措施前提下，同意你公司按照报告表所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护措施进行建设。

二、你公司须着重落实以下工作：

（一）废气

项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印保护油及固化有机废气、丝印喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。

12#仓库加工区辊印保护油有机废气收集至现有 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA008）排放；4#车间 GRP19 丝印保护油有机废气收集至 2 套新建两级活性炭吸附装置处理后合并至 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放；4#车间 GRP19 丝印及喷码有机废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA011）排放；4#车间自动擦拭有机废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA012）排放；4#车间激光加工粉尘收集至 1 套袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA013）排放；14#动力站天然气热水机组采取低氮燃烧技术，燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒（DA009）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，AS 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；CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放；食堂油烟安装油烟净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。

油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化、洗网有机废气排放须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 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。激光加工粉尘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。天然气热水机组燃烧废气排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”标准。项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值；厂界特征污染物氟化物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度须同时达到《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。

（二）废水

本项目运营期的废水主要为生产废水、纯水制备浓水和生活污水。

项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至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（DWO01）排放。维达力五期厂区废水总排口（DWO01）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。

（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废边角料，废刀轮，废钻头，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃镀材，检验次品，除尘器收尘，废包装材料，废丝印胶刮，纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂，废空调系统滤芯，废抛光毯，抛光沉渣，水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。

项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削液泥渣，废机油，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，在线监测废液，废钢化盐，废钢化盐包装袋，废碱液，废碱液包装桶等。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 39.394 吨/年、氨氮 3.939 吨/年、二氧化硫 0.238 吨/年、氮氧化物 0.384 吨/年、颗粒物 0.237 吨/年、挥发性有机物 3.750 吨/年（含有机氟化物 0.323 吨/年）。其中二氧化硫、氮氧化物、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 86.270 吨/年、氨氮 8.627 吨/年、二氧化硫 1.638 吨/年、氮氧化物 5.424 吨/年、颗粒物 2.331 吨/年、挥发性有机物 13.104 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，项目建成后及时修编突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，组织培训和演练，切实防范环境污染事故发生。

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

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。

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

六、赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。

3、环评批复意见及落实情况

表 4-3　环评批复意见及落实情况对照表

序号	环评批复要求	项目实际建设情况	落实情况
1	项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印保护油及固化有机废气、丝印喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。 12#仓库加工区辊印保护油有机废气收集至现有 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA008）排放；4#车间 GRP19 丝印保护油有机废气收集至 2 套新建两级活性炭吸附装置处理后合并至 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放；4#车间 GRP19 丝印及喷码	本项目废气主要为丝印保护油及固化有机废气、丝印喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。 4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放； 4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套	实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，不再产生辊印及固化

	有机废气收集至1套新建两级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA011）排放；4#车间自动擦拭有机废气收集至1套新建两级活性炭吸附装置处理后通过15米高排气筒（DA012）排放；4#车间激光加工粉尘收集至1套袋式除尘器处理后通过15米高排气筒（DA013）排放；14#动力站天然气热水机组采取低氮燃烧技术，燃烧废气通过不低于8m高排气筒（DA009）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，AS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；CNC工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放；食堂油烟安装油烟净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。 油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化、洗网有机废气排放须达到《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1中"涉VOCs物料加工工序"NMHC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。激光加工粉尘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。天然气热水机组燃烧废气排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2"新建锅炉大气污染物排放浓度限值"标准。项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度须达到《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值；厂界特征污染物氟化物排放浓度须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放浓度须同时达到《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。	"两级活性炭吸附"废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA011）排放； 4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至1套"两级活性炭吸附"废气治理设施处理达标后通过15米高的排气筒（DA012）排放； 4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至1套"袋式除尘器"处理后通过15米高的排气筒（DA013）排放； 14#动力站天然气热水机组采用低氮燃烧，燃烧废气经不低于8m高排气筒排放排气筒（DA009）排放； 镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装"分离+过滤"处理装置，AS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。CNC工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。 食堂油烟安装净化效率不低于85%的油烟净化装置，食堂油烟经处理后由专用烟道引至屋顶排放。 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。	废气，其他已落实

2	本项目运营期的废水主要为生产废水、纯水制备浓水和生活污水。项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至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（DWO01）排放。维达力五期厂区废水总排口（DWO01）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。	维达力五期厂区现有污水处理站一处，占地面积 2126.47m^2，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 100m^3/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 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。	已落实
3	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。	企业选用了低噪声设备，车间合理布局，对高噪声设备采用基础减振、建筑隔声等措施。根据验收期间噪声监测数据可知，项目厂界噪声能达标排放。	已落实
4	按"减量化、资源化、无害化"原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。 生活垃圾经集中收集后，交由环卫部门统一清运处理，厨余垃圾交由具有特许经营许可的单位收运。	项目废抛光毯、抛光沉渣，废药剂包装及空桶、高浓废水处理污泥暂存在厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m^2 一般固废暂存间（TS004）；本项目产生废边角料、废刀轮、废钻头、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃镀材、检验次品、	已落实

	项目运营期一般固废主要为废边角料，废刀轮，废钻头，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃镀材，检验次品，除尘器收尘，废包装材料，废丝印胶刮，纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂，废空调系统滤芯，废抛光毯，抛光沉渣，水处理及纯水制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。 项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削液泥渣，废机油，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，在线监测废液，废钢化盐，废钢化盐包装袋，废碱液，废碱液包装桶等。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。	除尘器收尘、废包装材料、废丝印胶刮、废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂、废空调系统滤芯等一般工业固体废物暂存在11#仓库内一个面积534.7m²一般固废暂存间（TS005）。清洗后的废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。 一般固废委托武汉环动科技发展有限公司回收利用。 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，废活性炭暂存在10#仓库内1个94m²危废暂存间（TS001（维达力））；本项目产生的废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废含油包装桶，废研磨垫及环氧板，废机油暂存在10#仓库内1个97m²危废暂存间（TS002（维达力））。本项目产生的废切削液泥渣暂存在厂区污水处理站旁设置1个44m²危废暂存间（TS003）；本项目产生的废钢化盐及废钢化盐包装袋暂存在钢化盐专用暂存间。 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。	

		废切削液泥渣、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。 废碱液在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置2个20m³的废碱液罐暂存。 危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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。	
5	本项目总量控制指标为：化学需氧量39.394吨/年、氨氮3.939吨/年、二氧化硫0.238吨/年、氮氧化物0.384吨/年、颗粒物0.237吨/年、挥发性有机物3.750吨/年（含有机氟化物0.323吨/年）。其中二氧化硫、氮氧化物、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86.270吨/年、氨氮8.627吨/年、二氧化硫1.638吨/年、氮氧化物5.424吨/年、颗粒物2.331吨/年、挥发性有机物13.104吨/年。	本项目新增COD、氨氮总量已通过排污权交易获取，SO_2、NOx总量已通过排污权转让从湖北中亚环保科技有限公司获取，交易鉴证书编号：鄂环交鉴字[2025]1277号。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。	已落实
6	严格落实各项风险防范和应急措施，项目建成后及时修编突发环境事件应急预案并报当地生态环境部门备案，组织培训和演练，切实防范环境污染事故发生。	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修订了“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10月15日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-079-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。	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
7	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。	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。	已落实
8	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。	（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。 （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。	已落实
9	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。	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。	已落实
10	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。	赤壁市环境监察大队不定时对该项目进行现场监察。	已落实

表五 ：验收监测内容

5.1. 验收监测内容：

1、废水

生产废水遵循分类收集，分质处理的原则，经维达力五期厂区污水处理站处理达标后，经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 5-1 废水验收监测内容一览表

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

2、废气

根据现场勘查，项目 4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放；4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放；4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放；4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）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 5-2　废气验收监测内容一览表

监测类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	14#动力站 DA009 天然气燃烧废气排气筒	颗粒物、SO_2、NOx、烟气黑度	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
	4#厂房 DA010 丝印保护油及固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA012 擦拭废气排气筒	非甲烷总烃	
	4#厂房 DA013 激光加工废气排气筒	颗粒物	
无组织废气	厂界上风向参照点（G1）	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物，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
	厂界下风向监控点（G2）		
	厂界下风向监控点（G3）		
	厂界下风向监控点（G4）		
	12#仓库加工区门窗或通风口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测（G5）	非甲烷总烃 1h 平均浓度值、颗粒物 1h 平均浓度值，同步记录风向、风速、气温、气压、湿度等气象参数	
	4#厂房门窗或通风口等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测（G6）		

3、噪声

厂界噪声主要验收监测内容见下表。

表 5-3　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 5-4 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		检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790II 气相色谱仪（ZHD-SY-48）	0.07mg/m³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪（ZHD-CY-66）	3mg/m³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 十万分之一天平（ZHD-SY-34）WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统（ZHD-SY-41）	1.0mg/m³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	HM-LG30 林格曼烟气浓度图（ZHD-QT-3）	/
	排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ME5101H 智能烟尘（气）测试仪（ZHD-CY-4）崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪（ZHD-CY-66）	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平（ZHD-SY-34）WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统（ZHD-SY-41）	168 μg/m³

	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	PHSJ-4F 实验室 pH 计（ZHD-SY-24）	0.5 μg/m³
	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（ZHD-SY-48）	0.07mg/m³

（2）废水监测分析方法

废水监测分析方法见下表。

表 6-2 废水监测分析方法一览表

监测项目	检测方法及依据	主要仪器设备及编号	方法检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	DZB-712 便携式多参数分析仪（ZHD-CY-108）	/
流量	水质 水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	JC-HS-2 便捷式流速测算仪（ZHD-CY-1）	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BSC-150 恒温恒湿箱（ZHD-SY-10）	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计（ZHD-SY-18）	0.025mg/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		0.05mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV-6000PC 紫外可见分光光度计（ZHD-SY-17）	0.01mg/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		0.05mg/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	RN3001 红外分光测油仪（ZHD-SY-38）	0.06mg/L
动植物油			0.06mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME204 分析天平（ZHD-SY-25）	/

（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	监测分析方法及依据	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（ZHD-CY-2/48）	/
声环境	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）	AWA5688 多功能声级计（ZHD-CY-2/48）	/

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）质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量控制。

（2）所有检测分析仪器均在有效检定/校准期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

（3）严格按照相应的标准分析方法进行检测。

（4）为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

（5）声级计测量前后在现场进行声学校准，且前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

（6）样品采取空白测定、仪器校准的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

（7）技术人员经考核合格，持证上岗。

（8）质控检测结果见表：

表 6-4 质控样检测结果一览表

检测项目	批号	分析结果	标准值	不确定度	评价
氨氮 mg/L	25081152	0.513~0.518	0.506	0.025	合格
化学需氧量 mg/L	2001200	179~190	185	10	合格
总磷 mg/L	24121122	0.495~0.514	0.500	0.025	合格
总氮 mg/L	24101062	10.4~10.5	10.1	0.5	合格
阴离子表面活性剂 mg/L	204437	0.687	0.676	0.063	合格
氟化物（气）mg/L	24081105	2.15~2.26	2.20	0.13	合格

表 6-5 标准曲线检测结果一览表

样品类型	检测项目	标准曲线中间点浓度相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	评价
废气	非甲烷总烃	1.2~1.4	≤10	合格
		0.4~1.2	≤10	合格

表 6-6 实验室平行样检测结果一览表

样品类型	检测项目	检测结果	平均值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	允许相对偏差评价
废水	氨氮 mg/L	1.14	1.18	3.0	≤10	符合要求
		1.21				
	化学需氧量 mg/L	73	68	7.4	≤10	符合要求
		63				
	总氮 mg/L	31.6	31.6	0.2	≤5	符合要求
		31.5				
	总磷 mg/L	0.25	0.24	2.0	≤10	符合要求
		0.24				
	阴离子表面活性剂 mg/L	0.248	0.262	5.2	≤20	符合要求
		0.275				
无组织废气	非甲烷总烃 mg/m³	0.71	0.69	2.9	≤20	符合要求
		0.67				
有组织废气	非甲烷总烃 mg/m³	3.91	3.94	0.6	≤15	符合要求
		3.96				
		3.44	3.39	1.5	≤15	符合要求
		3.34				

表 6-7 声级计校准结果

监测项目	质量控制措施	校准示值 dB（A）	评价
噪声	现场声学校准	测量前 93.8	合格
		测量后 93.8	

检验检测机构资质认定证书见下图。



检验检测机构

资质认定证书

证书编号：201712050027

名称：湖北钟环达环境检测有限公司

地址：湖北省钟祥市郢中街道西环一路69号

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖北钟环达环境检测有限公司承担。

许可使用标志

201712050027

发证日期：2020年04月20日

有效期至：2026年04月19日

发证机关：湖北省市场监督管理局

请在有效期届满前3个月提出复查申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

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笔电大屏玻璃项目环评批复生产能力为年产笔电大屏玻璃 480 万片/年；本次验收阶段设计产能为年产笔电大屏玻璃 270 万片/年（阶段性验收）。项目年生产天数为 300 天。本项目监测期间 2026 年 7 月 7 日~2026 年 7 月 8 日、2026 年 8 月 7 日~2026 年 8 月 8 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		笔电大屏玻璃	耗燃气量
设计日产能（套）/日耗燃气量（m^3）		9000	7924.8
2026 年 7 月 7 日	产能	8000	3835
	生产负荷	88.89%	48.39%
2026 年 7 月 8 日	产能	7980	4552
	生产负荷	88.67%	57.44%
2026 年 8 月 7 日	产能	7842	2348
	生产负荷	87.13%	29.63%
2026 年 8 月 8 日	产能	7963	2339
	生产负荷	88.48%	29.51%

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；；流量：m^3/h

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）	2026.7.7	pH 值	7.1（19.7℃）	7.2（20.1℃）	7.1（20.5℃）	7.2（20.9℃）	7.1~7.2	6.5~9	达标
		COD	74	65	59	68	74	350	达标
		BOD_5	29.3	26.3	23.3	27.3	29.3	150	达标
		氨氮	1.16	1.23	1.15	1.18	1.23	25	达标
		悬浮物	16	14	17	13	17	180	达标
		总磷	0.22	0.24	0.24	0.25	0.25	5	达标
		总氮	31.6	31.1	31.4	31.6	31.6	36	达标
		阴离子表	0.266	0.278	0.250	0.282	0.282	20	达标

		面活性剂							
		石油类	0.14	0.13	0.13	0.14	0.14	20	达标
		动植物油	0.16	0.16	0.16	0.15	0.16	100	达标
	2026.7.8	pH 值	7.0（19.8℃）	7.1（20.6℃）	7.0（21.1℃）	7.1（21.7℃）	7.0~7.1	6.5~9	达标
		COD	76	69	60	64	76	350	达标
		BOD_5	30.3	27.3	24.3	25.3	30.3	150	达标
		氨氮	1.18	1.23	1.16	1.21	1.23	25	达标
		悬浮物	16	15	14	17	17	180	达标
		总磷	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24	5	达标
		总氮	31.3	31.5	31.6	31.4	31.6	36	达标
		阴离子表面活性剂	0.254	0.255	0.266	0.262	0.266	20	达标
		石油类	0.13	0.13	0.14	0.13	0.14	20	达标
		动植物油	0.16	0.14	0.12	0.14	0.16	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			
DA009	2026.07.07	烟气温度（℃）		44	44	44	/	/	/
		烟气流速（m/s）		1.4	1.5	1.4	/	/	/
		烟气动压（Pa）		6	7	6	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		3141	3341	3227	/	/	/
		烟气含湿量（%）		4.8	4.8	4.7	/	/	/
		氧含量（%）		11.2	11.4	11.2	/	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	3	2.9	3.1	3.0	/	/
			折算浓度（mg/m^3）	5.4	5.3	5.5	5.4	20	达标

			排放速率（kg/h）	0.009	0.010	0.010	0.010	/	/
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	10	6	9	8	/	/
			折算浓度（mg/m³）	18	11	16	15	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.031	0.02	0.029	0.027	/	/
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	20	12	18	17	/	/
			折算浓度（mg/m³）	36	22	32	30	200	达标
			排放速率（kg/h）	0.063	0.04	0.058	0.054	/	/
		烟气黑度（林格曼级）		＜1				≤1	达标
DA009	2026.07.08	烟气温度（℃）		43	43	44	/	/	/
		烟气流速（m/s）		1.5	1.4	1.5	/	/	/
		烟气动压（Pa）		7	6	7	/	/	/
		标干烟气流量（m³/h）		3494	3234	3363	/	/	/
		烟气含湿量（%）		4.7	4.7	4.8	/	/	/
		氧含量（%）		11.3	11.1	11.2	/	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3	3.2	3.1	3.1	/	/
			折算浓度（mg/m³）	5.4	5.7	5.5	5.5	20	达标
			排放速率（kg/h）	0.01	0.01	0.01	0.010	/	/
		二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	8	12	11	10	/	/
			折算浓度（mg/m³）	14	21	20	18	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.028	0.039	0.037	0.035	/	/
		氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	18	25	23	22	/	/
			折算浓度（mg/m³）	32	44	41	39	200	达标
			排放速率（kg/h）	0.063	0.081	0.077	0.074	/	/
		烟气黑度（林格曼		＜1				≤1	达标

		级）							
DA010	2026.07.07	烟气温度（℃）		36	38	39	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.2	2.2	2.5	/	/	/
		烟气动压（Pa）		4	4	5	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		10266	10249	11451	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.3	3.1	3	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.97	2.93	2.92	2.94	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.03	0.03	0.033	0.031	0.5	达标
DA010	2026.07.08	烟气温度（℃）		36	38	40	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.5	2.5	2.2	/	/	/
		烟气动压（Pa）		5	5	4	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		11418	11411	10128	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.8	3.5	3.9	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.78	2.85	2.81	2.81	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.032	0.033	0.028	0.031	0.5	达标
DA011	2026.07.07	烟气温度（℃）		33	32	30	/	/	/
		烟气流速（m/s）		3.3	3.3	3.1	/	/	/
		烟气动压（Pa）		9	9	8	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		11337	11319	10708	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.5	3.8	3.8	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.27	2.38	2.3	2.32	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.026	0.027	0.025	0.026	0.5	达标
DA011	2026.07.08	烟气温度（℃）		33	33	32	/	/	/
		烟气流速（m/s）		3.3	3.1	3.3	/	/	/
		烟气动压（Pa）		9	8	9	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		11287	10663	11294	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.9	3.7	4	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.12	2.12	2.18	2.14	50	达标
			排放速率（kg/h）	0.024	0.023	0.025	0.024	0.5	达标

DA012	2026.08.07	烟气温度（℃）		32	33	34	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.9	3.1	2.9	/	/	/
		烟气动压（Pa）		7	8	7	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		2520	2682	2505	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.3	3.4	3.3	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	3.38	3.37	3.39	3.38	80	达标
			排放速率（kg/h）	0.009	0.009	0.008	0.009	/	/
DA012	2026.08.08	烟气温度（℃）		31	32	33	/	/	/
		烟气流速（m/s）		3.1	2.9	3.1	/	/	/
		烟气动压（Pa）		8	7	8	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		2696	2513	2683	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.3	3.4	3.3	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	3.13	3.15	3.2	3.16	80	达标
			排放速率（kg/h）	0.008	0.008	0.009	0.008	/	/
DA013	2026.08.07	烟气温度（℃）		35	34	32	/	/	/
		烟气流速（m/s）		1.9	2.2	1.9	/	/	/
		烟气动压（Pa）		3	4	3	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		1136	1311	1141	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.3	3.4	3.3	/	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	12.6	11.9	12.2	12.2	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.014	0.016	0.014	0.015	1.75	达标
DA013	2026.08.08	烟气温度（℃）		34	34	32	/	/	/
		烟气流速（m/s）		2.2	1.9	1.9	/	/	/
		烟气动压（Pa）		4	3	3	/	/	/
		标干烟气流量（m^3/h）		1314	1136	1142	/	/	/
		烟气含湿量（%）		3.3	3.4	3.3	/	/	/
		颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	12.2	12.7	12.5	12.5	120	达标
			排放速率（kg/h）	0.016	0.014	0.014	0.015	1.75	达标

由上表可知，验收监测期间，14#动力站天然气燃烧废气排气筒（DA009）中 SO_2、

NOx、颗粒物排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”。4#厂房丝印保护油及固化废气排气筒（DA010）和丝印、喷码及固化废气排气筒（DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。4#厂房擦拭废气排气筒（DA012）中非甲烷总烃排放浓度能满足《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。4#厂房激光加工废气排气筒（DA013）中颗粒物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 中标准限值。

（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			
G1 厂界东侧外（上风向）	2026.7.7	颗粒物	0.207	0.211	0.204	0.211	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.74	0.71	0.69	0.74	2.0	达标
		氟化物	0.0021	0.002	0.0019	0.0021	0.02	达标
	2026.7.8	颗粒物	0.204	0.208	0.206	0.208	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.51	0.52	0.5	0.52	2.0	达标
		氟化物	0.002	0.0019	0.0021	0.0021	0.02	达标
G2 厂界西侧外（下风向）	2026.7.7	颗粒物	0.232	0.246	0.253	0.253	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.07	1.01	1.05	1.07	2.0	达标
		氟化物	0.0032	0.0033	0.0036	0.0036	0.02	达标
	2026.7.8	颗粒物	0.236	0.251	0.248	0.251	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.83	0.86	0.91	0.91	2.0	达标
		氟化物	0.0035	0.0036	0.0034	0.0036	0.02	达标
G3 厂界西侧外（下风向）	2026.7.7	颗粒物	0.26	0.273	0.257	0.273	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.51	1.55	1.6	1.6	2.0	达标
		氟化物	0.0034	0.0032	0.0035	0.0035	0.02	达标

	2026.7.8	颗粒物	0.264	0.268	0.253	0.268	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.48	1.45	1.47	1.48	2.0	达标
		氟化物	0.0033	0.0038	0.0033	0.0038	0.02	达标
G4 厂界西侧外（下风向）	2026.7.7	颗粒物	0.266	0.272	0.265	0.272	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.44	1.52	1.45	1.52	2.0	达标
		氟化物	0.0034	0.0036	0.0035	0.0036	0.02	达标
	2026.7.8	颗粒物	0.27	0.255	0.248	0.27	1.0	达标
		非甲烷总烃	1.45	1.41	1.4	1.45	2.0	达标
		氟化物	0.0035	0.0032	0.0036	0.0036	0.02	达标

由上表可知，验收监测期间，厂界上风向、下风向监控点 G1、G2、G3、G4 无组织排放的颗粒物、氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 2 厂界无组织排放浓度限值。

表 7-5　项目厂内无组织废气监测结果一览表　　单位：mg/m³

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果			最大值	标准限值	达标判断
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
12#仓库加工区外 1mG5	2026.7.7	颗粒物	0.246	0.267	0.275	0.275	3	达标
		非甲烷总烃	1.18	1.22	1.22	1.22	5	达标
	2026.7.8	颗粒物	0.263	0.243	0.253	0.263	3	达标
		非甲烷总烃	1.19	1.2	1.17	1.2	5	达标
4#厂房外 1mG6	2026.7.7	颗粒物	0.26	0.269	0.232	0.269	3	达标
		非甲烷总烃	1.64	1.65	1.68	1.68	5	达标
	2026.7.8	颗粒物	0.26	0.262	0.266	0.266	3	达标
		非甲烷总烃	1.7	1.72	1.72	1.72	5	达标

由上表可知，验收监测期间，厂区内 12#仓库加工区外监控点 G5、厂区内 4#厂房外监控点 G6 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。颗粒物浓度均能够满足《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。

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	53	47	53	45	65	55	达标
厂界南侧外 1m 处 N2		52	44	50	45			达标
厂界西侧外 1m 处 N3		52	44	53	40			达标
厂界北侧外 1m 处 N4		52	46	52	47	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	50	40	50	40	60	50	达标
厂区东侧山下文家 N6		49	39	50	39			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笔电大屏玻璃项目环评及其批复，本项目新增 COD、氨氮的总量分别是 39.3940t/a、3.9394t/a。本项目新增 SO_2 排放量为 0.2377t/a，新增 NOx 排放量为 0.3843t/a，新增 VOCs 排放量（以非甲烷总烃表征）为 3.7503t/a，

其中有机氟化物排放量0.3234t/a。

目前，维达力五期全厂已建成投产项目总量控制指标为COD85.959t/a，氨氮8.596t/a，颗粒物2.623t/a，二氧化硫1.638t/a，氮氧化物5.424t/a，VOCs14.981t/a。

本项目为阶段性验收，实际投产产能为270万片/年，折合阶段验收新增COD、氨氮的总量分别是22.159t/a、2.216t/a。新增VOCs排放量（以非甲烷总烃表征）为2.1095t/a。由于14#动力站天然气热水机组为3#厂房、4#厂房温室控制使用，与本项目产能无直接关联，本项目新增SO_2排放量为0.2377t/a，新增NOx排放量为0.3843t/a。

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，NH_3-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）	本阶段验收实际排放总量（t/a）	本阶段验收部分实际新增排放水量（m^3/a）	本阶段验收部分实际新增排放总量（t/a）	本阶段验收部分工况折算后全厂排放总量（t/a）
废水总排口DW001	COD	50	817740	40.887	211141	10.557	11.877
	氨氮	5		4.089		1.056	1.188
合计	COD			40.887	/	10.557	11.877
	氨氮			4.089	/	1.056	1.188

注：①验收部分实际新增排放水量=全厂实际排放水量-现有项目验收实际总排放水量；

②验收部分工况折算新增排放水量按实际工况折算至满负荷；

③废水年排放水量根据厂区DW001总排口验收监测期间排放水量核算。

表7-9　全厂废水污染物总量控制指标比对表　　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）	本阶段验收部分排放量（满产）	环评总量控制指标			是否满足原环评要求
					全厂已建部分指标	现有已建指标	本阶段验收部分指标	
COD	40.887	30.330	10.557	11.877	68.724	46.565	22.159	满足
氨氮	4.089	3.033	1.056	1.188	6.873	4.6566	2.216	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、丝印、喷码、固化、洗网工序无组织排放量参考环评核算数据；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。

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比对情况见表 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）	本阶段验收部分年排放量合计（t/a）	本阶段验收部分折算至满负荷排放量（t/a）
DA009	天然气燃烧（无尘室温湿控制，年天数 150）	SO_2	0.035	0.1024	0.1782
		NOx	0.074	0.2165	0.3768
		颗粒物	0.010	0.0293	0.0509
DA010	丝印保护油及固化废气	非甲烷总烃	0.031	0.2046	0.2302
DA011	丝印、喷码及固化废气	非甲烷总烃	0.026	0.1716	0.1930
DA012	擦拭废气	非甲烷总烃	0.009	0.0594	0.0671
DA013	激光加工废气	颗粒物	0.015	0.0270	0.0305
有组织排放合计		SO_2		0.1024	0.1782
		NOx		0.2165	0.3768
		颗粒物		0.0563	0.0814
		非甲烷总烃		0.4356	0.4904

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）	本阶段验收部分无组织排放量（t/a）
无组织排放合计	非甲烷总烃	1.1021	0.7274
	有机氟化物	0.3234	0.2134
	颗粒物	0.0784	0.0517

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

②验收阶段镀膜机真空泵油雾废气产生量参考环评核算数据。

表 7-12　废气污染物总量控制指标比对表　　单位：t/a

废气类别	污染物	环评批复年排放量（t/a）	本阶段验收部分核算排放量（t/a）	是否满足
合计（有组织+无组织）	SO_2	0.2377	0.1782	满足
	NOx	0.3843	0.3768	满足
	颗粒物	0.2372	0.1332	满足
	非甲烷总烃	3.7503	1.2177	满足
	有机氟化物	0.3234	0.2134	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，14#动力站天然气燃烧废气排气筒（DA009）中 SO_2、NOx、颗粒物排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”。4#厂房丝印保护油及固化废气排气筒（DA010）和丝印、喷码及固化废气排气筒（DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。4#厂房擦拭废气排气筒（DA012）中非甲烷总烃排放浓度能满足《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。4#厂房激光加工废气排气筒（DA013）中颗粒物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 中标准限值。

厂界上风向、下风向监控点 G1、G2、G3、G4 无组织排放的颗粒物、氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表 2 厂界无组织排放浓度限值。

厂区内 12#仓库加工区外监控点 G5、厂区内 4#厂房外监控点 G6 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。颗粒物浓度均能够满足《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。

（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。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。

（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。

一般固废委托武汉环动科技发展有限公司回收利用。

危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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。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10月15日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-079-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笔电大屏玻璃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	笔电大屏玻璃项目（阶段性）				项目代码	2502-421281-04-02-705203	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 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-80 电子器件制造 397				建设性质	□新建 □改扩建 ☑技术改造		
	设计生产能力	笔电大屏玻璃 480 万片/年				实际生产能力	笔电大屏玻璃 270 万片/年（阶段性验收）	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]23 号	环评文件类型	报告表
	开工日期	2025 年 10 月				竣工日期	2025 年 10 月	排污许可证申领时间	2025 年 10 月 17 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	91421200MA487FT72H003P
	验收单位	维达力科技股份有限公司				环保设施监测单位	湖北钟环达环境检测有限公司	验收监测时工况	29.51%~88.89%
	投资总概算（万元）	35400				环保投资总概算（万元）	260	所占比例（%）	0.73
	实际总投资	24780				实际环保投资（万元）	260	所占比例（%）	1.05
	废水治理（万元）	10	废气治理	180	噪声治理（万 40	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	0

			（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		2026 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）	60.66					21.11	43.33	0	81.77	137.08		+21.11
	化学需氧量	30.33					11.877	21.667	0	42.207	68.543		+11.877
	氨氮	3.033					1.188	2.167	0	4.221	6.855		+1.188
	石油类												
	废气（万标立方米/年）												
	二氧化硫	0.5859					0.1782	0.2377	0	0.7641	1.6377		+0.1782
	烟尘	0.4367					0.0509	0.1902	0	0.4876	2.1922		+0.0509
	VOCs	6.76					1.2177	2.0627	0	7.9777	11.4146		+1.2177
	工业粉尘	0.0351					0.0305	0.0353	0	0.0656	0.1270		+0.0305
	氮氧化物	2.9631					0.3768	0.3843	0	3.3399	5.4243		+0.3768
	工业废物（万吨/年）												
	与项目有关的其他特征												

	污染物												

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

附件1

咸宁市生态环境局

咸环赤审字〔2025〕23号

关于笔电大屏玻璃项目环境影响报告表的批　复

维达力科技股份有限公司：

你公司报送的《笔电大屏玻璃项目环境影响报告表》(以下简称报告表)收悉。根据现场踏勘情况及专家评审意见，经研究，现批复如下：

一、项目位于湖北省赤壁市经济开发区中伙现代生态产业园光谷横二路，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4#厂房内购置生产设备，布设GRP19笔电大屏玻璃生产线。年产GRP19笔电大屏玻璃480万片。配套建设动力站房、综合楼、门卫室等辅助设施，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，废水排放满足依托的污水处理厂废水接纳处理能力前提下，我局同意你公司按照《报告表》中所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施进行建设。

二、你公司须着重落实以下工作：

（一）废气

项目运营期废气主要为辊印及固化有机废气、丝印保护油及固化有机废气、丝印喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。

12#仓库加工区辊印保护油有机废气收集至现有 1 套两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA008）排放；4#车间 GRP19 丝印保护油有机废气收集至 2 套新建两级活性炭吸附装置处理后合并至 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放；4#车间 GRP19 丝印及喷码有机废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA011）排放；4#车间自动擦拭有机废气收集至 1 套新建两级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA012）排放；4#车间激光加工粉尘收集至 1 套袋式除尘器处理后通过 15 米高排气筒（DA013）排放；14#动力站天然气热水机组采取低氮燃烧技术,燃烧废气通过不低于 8m 高排气筒（DA009）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，AS 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；CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放；食堂油烟安装油烟净化装置处理后由专用烟道引至屋顶排放。

油墨调油有机废气，辊印及固化有机废气，丝印、喷码、固化、洗网有机废气排放须达到《玻璃工业大气污染物排放

标准》（GB 26453-2022）表 1 中“涉 VOCs 物料加工工序”NMHC 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。激光加工粉尘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。天然气热水机组燃烧废气排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”标准。

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

（二）废水

本项目运营期的废水主要为生产废水、纯水制备浓水和生活污水。

项目生产废水采取分类收集、分质处理原则，经厂区自建管网收集至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。

（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废边角料，废刀轮，废钻头，废镀膜靶材，废镀膜伞膜，废弃镀材，检验次品，除尘器收尘，废包装材料，废丝印胶刮，纯水制备过程产生的废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂，废空调系统滤芯，废抛光毯，抛光沉渣，水处理及纯水

制备絮凝剂废包装袋及清洗后药剂空桶，高浓废水处理污泥等。各类一般固废经收集后定期外售给资源回收单位。

项目运营期产生的危险废物包括废清洗剂空桶，废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废切削液泥渣，废机油，含有机废气的废活性炭，废灯管，真空镀膜油泵房废过滤器，脱膜废水处理污泥，在线监测废液，废钢化盐，废钢化盐包装袋，废碱液，废碱液包装桶等。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 39.394 吨/年、氨氮 3.939 吨/年、二氧化硫 0.238 吨/年、氮氧化物 0.384 吨/年、颗粒物 0.237 吨/年、挥发性有机物 3.750 吨/年（含有机氟化物 0.323 吨/年）。其中二氧化硫、氮氧化物、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 86.270 吨/年、氨氮 8.627 吨/年、二氧化硫 1.638 吨/年、氮氧化物 5.424 吨/年、颗粒物 2.331 吨/年、挥发性有机物 13.104 吨/年。

（六）环境风险和应急

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

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

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目投产前应及时办理排污许可手续，投产后按规定完成自主验收，并向当地生态环境主管部门报备。

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

六、赤壁市生态环境保护综合执法大队负责项目的环境保护日常监管工作。

咸宁市生态环境局

2023年9月30日

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

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2025】1277 号			
项目编号	202506861200			
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）	39.394	3.9394	/	/
成交价格（元/吨）	44990.00	55750.00	/	/
成交金额（元）	壹佰玖拾玖万壹仟玖佰伍拾柒元陆角壹分（1991957.61）			
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笔电大屏玻璃项目项目，需购买0.3843吨氮氧化物，39.394吨化学需氧量，0.2377吨二氧化硫，3.9394吨氨氮排污权，受让方在湖北省排污权有偿使用和交易平台于2025年09月10日通过竞拍交易方式购得39.394吨化学需氧量，于2025年09月16日通过竞拍交易方式购得3.9394吨氨氮排污权。			

交易机构：（排污权交易鉴证章）

2025 年 11 月 14 日

附件2

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

交易机构：（排污权交易鉴证章）

2025 年 11 月 14 日

鉴证书编号	鄂环交鉴字【2025】1277 号			
项目编号	202506861200			
转让方	湖北中亚环保科技有限公司			
受让方	维达力科技股份有限公司			
标的名称	COD	NH3-N	SO2	NOx
成交数量（吨）	/	/	0.2377	0.3843
成交价格（元/吨）	/	/	14600.00	21400.00
成交金额（元）	壹万壹仟陆佰玖拾肆元肆角肆分（11694.44）			
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笔电大屏玻璃项目项目，需购买 0.3843 吨氮氧化物，39.394 吨化学需氧量，0.2377 吨二氧化硫，3.9394 吨氨氮排污权，受让方在湖北省排污权有偿使用和交易平台于 2025 年 09 月 22 日通过定向交易方式购得 0.2377 吨二氧化硫、0.3843 吨氮氧化物排污权。			

排污许可证

证书编号：91421200MA487FT72H003P

单位名称：维达力科技股份有限公司（汽车厂区）

注册地址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园

法定代表人：王伟

生产经营场所地址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路

行业类别：其他电子器件制造，技术玻璃制品制造

统一社会信用代码：91421200MA487FT72H

有效期限：自 2025 年 10 月 17 日至 2030 年 10 月 16 日止

发证机关：（盖章）咸宁市生态环境局

发证日期：2025 年 10 月 17 日

中华人民共和国生态环境部监制

咸宁市生态环境局印制

附件4

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目

阶段性竣工环境保护验收工况说明

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环评批复生产能力为年产笔电大屏玻璃 480 万片/年；本次验收阶段设计产能为年产笔电大屏玻璃 270 万片/年，年生产天数为 300 天。本项目监测期间 2026 年 7 月 7 日~2026 年 7 月 8 日、2026 年 8 月 7 日~2026 年 8 月 8 日，项目生产负荷见下表。

表 1　项目监测期间生产负荷统计一览表

产品名称		笔电大屏玻璃	耗燃气量
设计日产能（套）/日耗燃气量（m^3）		9000	7924.8
2026 年 7 月 7 日	产能	8000	3835
	生产负荷	88.89%	48.39%
2026 年 7 月 8 日	产能	7980	4552
	生产负荷	88.67%	57.44%
2026 年 8 月 7 日	产能	7842	2348
	生产负荷	87.13%	29.63%
2026 年 8 月 8 日	产能	7963	2339
	生产负荷	88.48%	29.51%

特此说明！

维达力科技股份有限公司

2026 年 8 月 17 日

附件5

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	机构代码	91421200MA487FT72H
法定代表人	王伟	联系电话	/
联系人	殷裴锋	联系电话	18671580022
传真	18671580022	电子邮箱	peifeng.yin@vtlnk.com
地址	湖北省咸宁市赤壁市经济开发区电子信息产业园 （选址中心地理坐标：东经 113° 59′ 0.669″，北纬 29° 45′ 35.931″）		
预案名称	维达力科技股份有限公司（五期厂区）突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气（Q_0）+一般-水（Q1-M2-E3）]		
本单位于 2025 年 10 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	王伟	报送时间	2025 年 10 月 15 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年10月15日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025年10月15日
备案编号	421281-2025-079-L
报送单位	一般[一般-大气（Q_0）+一般-水（Q1-M2-E3）]
受理部门负责人	经办人

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

维達力

危险废物（废污泥）泄漏演习

一、演练目的

为进一步加强本公司危险废物存储、收集等过程中的安全生产与管理工作，认真落实安全第一、预防为主、综合治理的安全生产方针，切实提升各级管理人员和从业人员的安全生产意识与应对突发事件的应急反应和抢险能力，构建集中领导、统一指挥、结构完整、功能全面、反应灵敏、运转高效的突发事件应急体系，确保一旦发生危险废物意外泄漏事故时，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，把事故带来的危害和影响降到最低，演习总结如下：

二、参演人员：

安全组人员、环保组人员

三、演习数据

演习开始时间：2026 年 06 月 29 日 18:00

演习结束时间：2026 年 06 月 29 日 19:30

参加演习人数：12 人

对象	科目	使用时间
参演员工实操	个人劳保用品穿戴	2 分 30 秒
	泄漏现场处理	8 分

四、演习组织架构

总指挥负责指挥，安全组确认现场安全等级并进行现场监督，环保组处理现场散落污泥并进行处置及后续规范入库。

五、演习过程

4.1 第一阶段：事故模拟

模拟危险废物（污泥）在暂存危废仓后，人员进行整理过程中，吨袋发生破损，导致污泥泄漏。操作工发现泄漏后，立即停止操作并向主管报告，同时尝试使用防泄漏措施初步控制污染扩散。





演习方案、流程与注意事项讲解



现场发现污泥泄漏

4.2 第二阶段：应急响应启动

接到报告后，主管立即通知应急指挥中心，启动《危险废物泄漏应急预案》。现场指挥人员向相关部门通报情况，各部门迅速进入应急状态。安保人员赶到现场，划定警戒区域，禁止无关人员进入，同时疏散周边人员确保安全。

4.3 第三阶段：现场应急处置

环保人员穿戴防护装备，沙袋等材料围堵泄漏点，防止废污泥进一步扩散。在泄漏区域周围放置标识，警示危险。

废污泥回收：

通过专业设备和工具，将泄漏的废污泥收集到密封容器内。彻底清理地面污染物，确保无残留。环境消毒：对受污染区域进行消毒和清洁处理，防止二次污染。



现场应急处置

4.4 第四阶段：应急终止与信息总结

评估事件处理效果，归档过程数据。确认泄漏已完全处理，现场无残留污染，解除警戒区域。完整记录事故发生时间、处理过程及采取的措施，为后续分析提供依据。环保部门撰写详细报告，提交应急指挥中心和相关管理层。



泄漏处置完成

4.5 第五阶段：总结与改进提升

复盘演习过程，优化预案执行能力。召集全体参演人员，逐步分析应急响应过程的优缺点。问题改进：

针对演习中发现的问题（如人员协作不畅或物资不足）制定改进措施。

更新和完善《危险废物泄漏应急预案》。

强化培训：组织专项培训，确保所有员工熟练掌握危险废物泄漏处理流程。

六、演习总结

通过本次演习发现，污水站员工在危险废物（废污泥）发生泄漏时能有序的

展开应急工作，整个演习过程流畅，检验了公司应急预案的合理性和可操作性，安全组和环保组等人员具备危险废物应急处理的基本能力，达到了预期的目的，但也存在不足的地方：

1) 物资储备不足：由安全组评估事件等级后，即使发生少量危险废物泄露，也应第一时间进行警戒隔离，避免对其他无关人员造成伤害；
2) 人员在前期讲解及现场培训时，已将部分劳保用品穿戴，整个响应过程不够规范；
3) 泄露应急处置工具准备不完善：使用塑料桶进行演练，但涉及后期危险废物退仓问题，准备不够充分；

改进：针对以上不足，安全组和环保组拟定以下改善措施

1) 增强危险废物泄漏处理的基本知识，提高员工的环保意识，购买备用安全警戒线，防止对无关人员造成伤害。
2) 为反应演习最实际效果及最真实的处置情况，计划再次进行演练；
3) 建议不同仓库建议设置不同种类危废暂存桶，便于危废少量泄漏时的应急处理与入库；

维達力

附件一：签到表

表格编号：VTCL-NK(R)-HR-020(A/0)

维达力科技股份有限公司
VITALINK TECHNOLOGY CO., LTD.

培训签到表

培训课程	危废泄露应急演练	培训讲师		培训地点	污水处理站区域
培训日期	18:00 - 19:30	培训时间	2026.06.27	培训课时	1.5h
课程大纲	1.危险废物泄露处置. 2.法律事项. 3.流程及处理的不足与改进.				
考核方式：	□ 笔试	□口试（现场提问）	☑实操	□其他	

序号	工号	姓名	部门	签名	考核结果	序号	工号	姓名	部门	签名	考核结果
1	VCB02183	刘德友	EHS	刘德友		26					
2	VCB05899	卢凯	EHS	卢凯		27					
3	M9B07176	聂文	EHS	聂文		28					
4	VCB05851	余海	EHS	余海		29					
5	V14979	张龙	EHS	张龙		30					
6	VCB1706	袁波	EHS	袁波		31					
7	MCB0107	谢义志	EHS	谢义志	合格	32					
8	VCB0133	许中平	EHS	许中平		33					
9	VCB13680	曾宪明	EHS	曾宪明		34					
10	VCB07428	曹文	EHS	曹文		35					
11	VCB1778	刘会	EHS	刘会		36					
12	VCB1776	刘双	EHS	刘双		37					
13						38					
14						39					
15						40					
16						41					
17						42					
18						43					
19						44					
20						45					
21						46					
22						47					
23						48					
24						49					
25						50					

应到人数：12人　　实到人数：12人

培训讲师签名：2026.06.27　　培训负责人签名：

协议编号	HBDS20251212
签订地点	赤壁市
签订日期	2025-12-10

《危险废物委托处置协议》

之补充协议

甲方：维达力科技股份有限公司
乙方：湖北迪晟环保科技有限公司

甲方和乙方于2025年4月30日签署了编号为2025-118的《危险废物委托处置协议》（下称“原协议”），现双方经友好协商，就变更危险废物种类及运输费用事宜达成如下补充协议：

一、原协议第2.2条变更如下表格之危废类别、单价、运输费用：

危废名称	危废代码	未税处置价（元/吨）	含税处置价（元/吨）	增值税专用发票	包装方式
废防冻液	900-402-06			6%	桶装
废切削液泥渣	900-210-08			6%	袋装
废机油	900-249-08			6%	桶装
废切削液	900-006-09			6%	桶装
废油墨	900-253-12			6%	桶装
废树脂	900-015-13			6%	袋装
废碱液	336-064-17			6%	桶装
废碳氢清洗剂	336-064-17			6%	桶装
脱模污泥	336-064-17			6%	袋装
废活性炭	900-039-49			6%	袋装
废包装容器	900-041-49			6%	袋装
废过滤器	900-041-49			6%	袋装
废实验室废液	900-047-49			6%	桶装
废 UV 胶水	264-013-12			6%	桶装
废淋涂液	264-013-12			6%	桶装
膜料废渣	336-068-17			6%	袋装
废抛光地毯	900-405-06			6%	袋装

备注：
1、处置单价为包干价，包括但不限于过磅、税费、处置费等费用。
2、运输费用由甲方承担，收费标准：核载2吨按　　元/车/次计算，核载10吨按　　元/车/次计算，核载30吨按　　元/车/次计算
3、废弃物装车由甲方负责，卸货由乙方负责。
4、处置费用：运输费用单价为固定价，如因市场调整，需变更单价的，双方应另行协商，
5、协商一致前，双方以本表约定之单价执行。
6、收运时间和结算方式以甲方向乙方出具的采购订单为准。

二、处置方式

乙方应以合理和法律法规允许的方式处置甲方委托处置的危险废物，但不 得使用填埋方式处置。否则，视为根本违约，甲方有权解除处置协议，并要求乙方承 担甲方因此遭受的所有损失(包括但不限于行政罚款、客户索赔、可得利益损失)。

三、其他

1、除本协议中明确所作的补充外，原协议的应完全继续有效。本协议中的所有术语，除 非另有说明，否则其定义原协议的定义相同。

2、本协议为原协议的有效组成部分，与原协议具有同等法律效力，不同之处以本协议为 准。

3、本协议自甲、乙双方代表签字并盖章之日起生效至2026年12月31日止，一式贰份，双方各持壹份。

甲方（盖章）：

维达力科技股份有限公司

授权代表人之姓名及其职衔（手写签字）

乙方（盖章）：

湖北迪晟环保科技有限公司

授权代表人之姓名及其职衔（手写签字）

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：VTCL-HX20251210

委托方(甲方)：维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

签订日期：二〇二五年十二月十日

危险废物委托处置合同

甲方：维达力科技股份有限公司
乙方：华新环境工程（武穴）有限公司

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

第一条：委托处置危险废物的类别、名称、数量、价格

危废名称	危废代码	未税处置价（元/吨）	含税处置价（元/吨）	增值税专用发票	包装方式
废防冻液	900-402-06			6%	桶装
废切削液	900-006-09			6%	桶装
废油墨	900-253-12			6%	桶装
废树脂	900-015-13			6%	袋装
废碱液	336-064-17			6%	桶装
废碳氢清洗剂	336-064-17			6%	桶装
脱模污泥	336-064-17			6%	袋装
废活性炭	900-039-49			6%	袋装
废包装容器	900-041-49			6%	袋装
废过滤器	900-041-49			6%	袋装
废实验室废液	900-047-49			6%	桶装
废 UV 胶水	264-013-12			6%	桶装
废淋涂液	264-013-12			6%	桶装

废抛光地毯	900-405-06			6%	袋装
注：1、处置单价含 6%增值税，(含)运输费。如遇国家税率调整，该含税处置价格保持不变。 2、甲方每车转运应满足"不少于 10 吨的装载量"条件（车辆满载）否则应额外向乙方支付运费补贴 ...J 元/车；乙方同意，甲方可与其关联方共同使用同一乙方转运车辆处置危险废物，若甲方及其关联方共同转运时装载量仍不足 10 吨时，由甲方或其关联方中装载量最多的一方支付该运费补贴。					

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

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

第二条：运输及费用

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

2、运输费用（含过磅费用）由乙方承担。

第三条：处置费用及付款方式

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

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

乙方收款账户及开票信息：

账户名：华新环境工程（武穴）有限公司

账　号：4200 1676 2080 5996 8688

开户行：湖北省建行武穴支行营业部

地　　址：湖北省武穴市田镇华新路上郭村 1 号

电　　话：15072729466

第四条：合同期限：本合同有效期自 2026 年 1 月 1 日起至 2026 年 12 月 31 日止。

第五条：甲方权利义务

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

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

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

4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

（2）标识不规范或错误、包装破损或密封不严；

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

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

5、甲方需保证自己的现场具备运输条件。

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

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

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

9、甲方需提供真实有效的开票信息资料：

公 司 名 称 ：维达力科技股份有限公司

开 户 银 行 ：中国银行股份有限公司赤壁支行

账　　号 ：571668653662

纳税人识别号：91421200MA487FT72H

地　　址 ： 湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园

电　　话 ：0715-5906301

开具增值税专用发票需另外提供增值税一般纳税人证明。

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

第六条：乙方权利义务

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

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

3、乙方在收到甲方通知后，委托的承运车辆应在接到甲方通知之日起 3 日内或按双方商定的时间到甲方收取危险废物，不得影响甲方正常生产、经营活动（甲方自行运输除外）。受乙方委派或指派到甲方场所开展工业废物收运等工作的人员，未经甲方批准不得进入甲方非危废物存放的区域或影响甲方正常的生产经营秩序，在运输中严格遵守安全环保操作规程，采取相应安全环保措施，防止各类事故的发生。如因乙方原因，在甲方场所遭受人身损害或财产损失的，由乙方自行负责。前述人员在甲方场所给甲方人员（包括但不限于甲方的工作人员、甲方场所内的第三方人员等）造成损害，如因乙方原因导致的，乙方须承担相应的责任，若给甲方造成损失的，乙方须赔偿甲方由此遭受的所有损失（包括但不限于甲方向第三方权利主张者支付的赔偿款、甲方为维护自身权益所支付的律师费及诉讼费及保全费等）。

4、乙方负责危险废物移出甲方厂区后的运输（甲方委托或自行运输除外）、进入处

置场地后卸车及安全处置工作。

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

6、依合同约定向甲方提供符合国家规定的税务发票。

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

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

第七条 保密义务

1、双方不得向任何第三方透漏对方的技术信息、经营信息等相关内容。

2、保密期限：合同履行完毕后三年内。

3、泄密责任：任何一方泄密，均应承担由此造成的经济损失和法律责任。

第八条：违约责任

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

2、乙方应按本合同第六条第 3 款约定的时间收取危险废物，每逾期一日按本批次费用总额千分之一支付违约金。且甲方有权转运有资质第三方处置并按照环保局指示进行处理，乙方应承担因此给甲方造成的全部损失及由此产生的所有费用（包括但不限于行政处罚）。经甲方催告后乙方仍未处理的，甲方有权单方解除本协议且无需承担任何责任。临时拒收按乙方逾期处理。

3、甲方违反第五条约定义务，由甲方承担责任并赔偿乙方损失。

4、乙方保证为甲方提供的服务符合国家法律法规要求，如因乙方在服务过程中处

置不当造成的损失由乙方承担。

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

6、乙方违反第六条约定义务，由乙方承担责任并赔偿甲方损失。

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

第九条：其它约定

1、为了便于合同履行，双方各自指定负责人：

甲方负责人：王春林，联系方式：[illegible]；

乙方负责人：杨亦哲，联系方式：[illegible]；

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

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

3、本合同发生争议，由双方协商解决。若协商不成，可向合同签订地人民法院起诉。

4、本合同自双方签字盖章之日起生效。

5、本合同一式贰份，双方各持壹份，并按照相关法律法规的规定进行留存或到环保管理部门备案。

■附件一、《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《道路运输经营许可证》复印件

甲方（盖章）： 维达力科技股份有限公司 授权代表人之姓名及其职衔（手写签字） 2015.12.8	乙方（盖章）： 华新环境工程（武穴）有限公司 授权代表人之姓名及其职衔（手写签字）

统一社会信用代码

91420000568327516?

营业执照

（副 本） 1 - 1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　华新环境工程有限公司

类　　型　有限责任公司(外商投资企业法人独资)

法定代表人　王加平

经营范围　许可项目：建设工程施工（除核电站建设经营、民用机场建设），肥料生产，城市生活垃圾经营性服务，道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环保咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，生物质能技术服务，资源再生利用技术研发，再生资源加工，再生资源销售，再生资源回收（除生产性废旧金属），固体废物治理，污水处理及其再生利用，大气污染治理，水污染治理，运输设备租赁服务，土壤污染治理与修复服务，肥料销售，水泥制品销售，建筑材料销售，非金属矿及制品销售，煤炭及制品销售，建筑防水卷材产品销售，轻质建筑材料销售，国内贸易代理，销售代理，非居住房地产租赁。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

注册资本　壹拾亿圆人民币

成立日期　2011年2月25日

住　　所　湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道426号华新大厦B座18层

登记机关　武汉市市场监督管理局

2023 年 [illegible] 月 [illegible] 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件7

危险废物经营许可证

编　　号：S42-11-82-0077

发证机关：湖北省生态环境厅

发证日期：2022年5月17日

法人名称：华新环境工程（武穴）有限公司

法定代表人：王加军

住所：湖北省黄冈武穴市田镇上郭村

经营设施地址：湖北省黄冈武穴市田镇上郭村华新路1号

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：HW02（除275-001-02，275-002-02，275-003-02外）、HW03（所有代码）、HW04（所有代码）、HW06（所有代码）、HW09（所有代码）、HW11（除261-015-11、261-101-11、261-102-11、261-103-11、261-104-11、309-001-11外）、HW12（除264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12外）、HW13（除900-451-13外）、HW16（所有代码）、HW17（除336-050-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-100-17、336-101-17外）、HW18（所有代码）、HW34（除264-013-34、261-058-34、336-105-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34外）、HW35（所有代码）、HW37（所有代码）、HW38（所有代码）、HW45（所有代码）、HW49（除900-044-49、900-045-49、900-053-49外）、HW50（除772-007-50外）

初次发证日期：2010年3月2日

核准经营总规模：34455吨/年

有效期限：自2022年5月17日至2027年5月16日

经营期限为5年

扫描全能王 创建

中华人民共和国

道路运输经营许可证

（副本）

鄂交运管许可 字 420222306783 号

证件有效期至 年 月 日

发证机关

年 月 日

业户名称：	湖北华新环保物流有限公司
地　　址：	湖北省黄石市阳新县富池镇郝叭镇村86号
经济性质：	其他有限责任(公司)
经营范围：	道路普通货物运输，经营性道路危险货物运输(8类，9类，危险废物)(剧毒化学品除外)

扫描全能王 创建

危险废物委托处置协议

合同编号	VTCL-20251211-01
签订地点	赤壁市
签订日期	2025 年 12 月 10 日

甲方：维达力科技股份有限公司

乙方：湖北汇楚危险废物处置有限公司

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

第一条：主体资格

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

第二条：委托处置的危险废物种类、数量和价格

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

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

危废名称	危废代码	未税处置价（元/吨）	含税处置价（元/吨）	增值税专用发票	包装方式
废防冻液	900-402-06			6%	桶装
废切削液泥渣	900-210-08			6%	袋装
废机油	900-249-08			6%	桶装
废切削液	900-006-09			6%	桶装
废油墨	900-253-12			6%	桶装
废树脂	900-015-13			6%	袋装
废 UV 灯管	900-023-29			6%	袋装
废活性炭	900-039-49			6%	袋装
废包装容器	900-041-49			6%	袋装
废过滤器	900-041-49			6%	袋装
废实验室废液	900-047-49			6%	桶装

废 UV 胶水	264-013-12					6%	桶装
废淋涂液	264-013-12					6%	桶装
废抛光地毯	900-405-06					6%	袋装
备注： **1.处置单价为包干价，包括但不限于过磅、装卸、运输、处理费用等所有费用。** **2.处置费用单价为固定价。如因市场调整，需变更单价的，双方应另行协商。协商一致前，双方以本表约定之单价执行。** **3.收运时间和结算方式以甲方向乙方出具的采购订单为准。**							

第三条：双方权利和义务

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

本协议签订所有危废产生厂区：

厂区一：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园

厂区二：湖北省赤壁市经济开发区赤马港园区蒲圻大道 181 号

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

3.3 甲方有根据采购订单的付款条件，支付危险废物处置费用的义务。

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

3.5 乙方有按时取得危险废物处置费用的权利。

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

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

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

第四条：付款方式

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

4.2 甲乙双方根据交接时填写的《危险废物转移联单》的数量及采购订单约定的单价进行核算并制定对账单，经双方对账核对无误后，乙方开具符合要求的增值税专用发票；

甲方收到双方签字印章对应送货单及对应发票后，应在次月月底以银行汇款转账形式支付上月的费用。以上价格为含税价，甲方无需另行支付任何费用，乙方需提供6%的增值税专用发票。

4.3 付款账户如下：

开户账户：中国工商银行咸宁泉塘支行

银行账号：181 800 050 920 000 0419

税号：9142 1200 7674 0356 93

第五条：协议期限

5.1 2026年1月1日至2026年12月31日，协议期限为1年，协议到期后，甲方有权决定是否续签。

第六条：保密

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

6.2 甲方不得将本处置协议中所涉及危险废物的处置单价透漏给第三方 。

第七条：双方责任

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

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

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

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

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

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

第八条：协议的变更、转让和解除

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

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

8.3 有下列情形之一的，本协议自行终止

（1）任何一方以解散、破产、关闭、清算等致使本协议不能履行。

（2）双方协商一致解除合同。

（3）一方违约，另一方可以第七条规定解除协议。

（4）法律法规规定的其他情形。

第九条：争议解决

与合同有关的争议应由双方友好协商解决，如无法达成共识，则向合同签订地人民法院提起诉讼。合同签订地为：赤壁市

第十条：通知和送达

10.1 甲方收件地址为：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园 ，联系人：王春林，联系电话：_____，甲方联系人电子邮箱：Chunlin.Wang@vtlnk.com 。

10.2 乙方收件地址为：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库 ，联系人：薛朋勇 联系电话：_____ ，乙方联系人电子邮箱：490168930@qq.com

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

第十一条：其他

11.1 本协议未尽事宜，由双方协商订立补充协议。

11.2 本协议经甲乙双方盖章后生效。

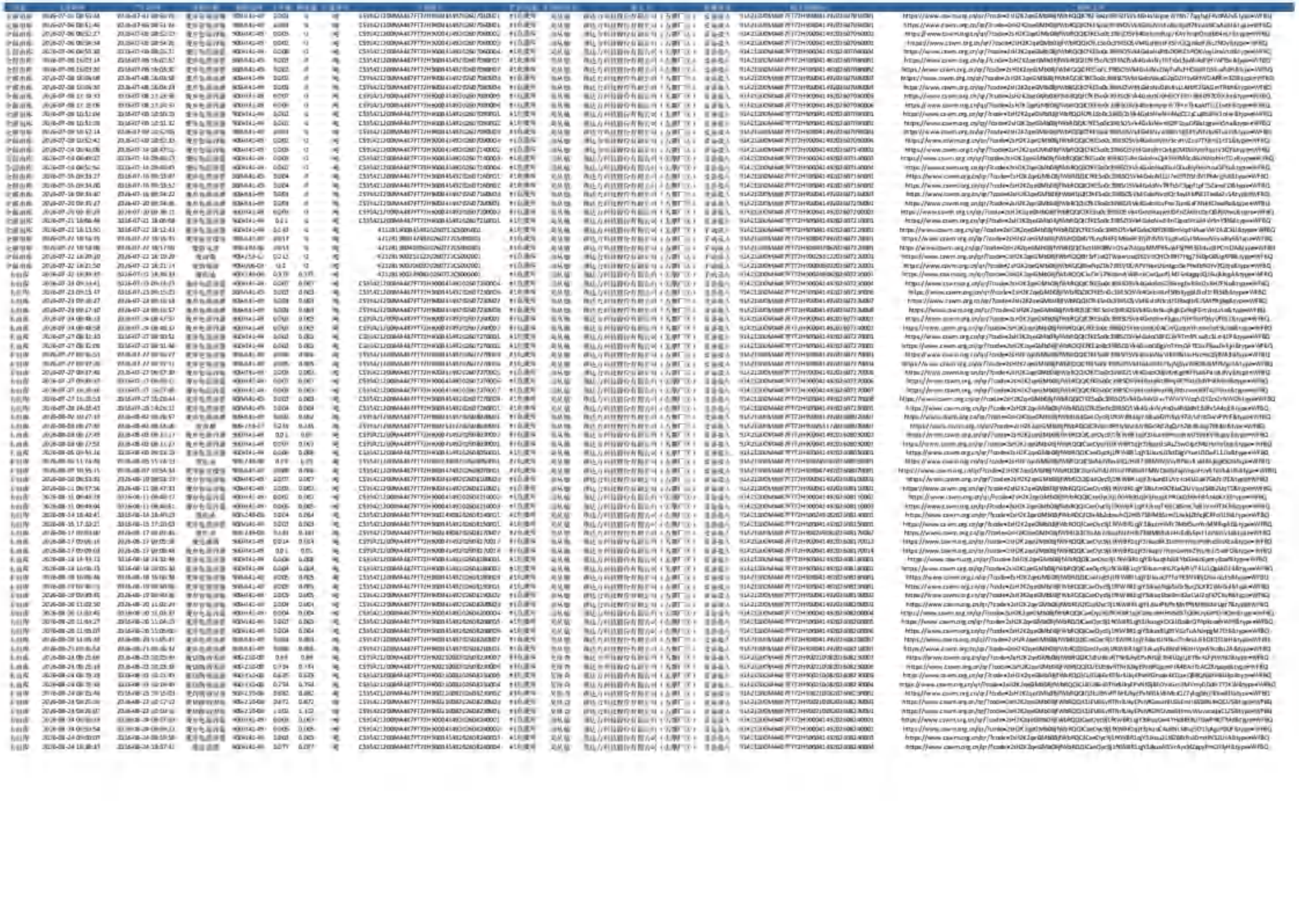
11.3 《报价单》、《采购订单》、《对账单》作为本协议附件，与本协议具备同等法律效力。双方之间此前有关事项的任何口头或书面的标示、承诺、协议、往来邮件、传真、信件等与本协议相抵触的部分，以本协议的规定为准，双方均应严格遵守。

11.4 本协议一式贰份，双方各持壹份，每份具有同等的法律效力。

以下无正文，为签字盖章处

甲方（盖章）： 维达力科技股份有限公司 授权代表人之姓名及其职衔（手写签字） 2015.12.8	乙方（盖章）： 湖北汇楚危险废物处置有限公司 授权代表人之姓名及其职衔（手写签字） 2015.12.17

产生时间	批次号	废物项目	废物代码	废物类型	产生量	计量单位	生产设施	设施编号	产生部门负责人	包装类型	包装数量	去向	数字识别码	二维码文本	数据来源
2026-08-17 08:57:41	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 9 0002 49 0B2 026 080 70001	废机油	900-249-08	非生产性产废	0.057	吨	DXC生产线	001	建宇宙	圆桶	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900324 908202 608170001	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTeAb2cbnxhQ2HiBT38MiBKQgAqrPOJoZMTLmcMsc4%&type=WFBQ	设备接入
2026-08-18 17:37:48	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0002 49 0B2 026 080 80002	废机油	900-249-08	非生产性产废	0.206	吨	手套箱盖生产线	003	建宇宙	圆桶	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900324 908202 608080002	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTeAb2cbnxhQ2HiBT38MiBTcmbr96oLZhzbMSo@SP9&type=WFBQ	设备接入
2026-08-08 15:56:27	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0002 49 0B2 026 080 80001	废机油	900-249-08	非生产性产废	0.231	吨	DXC生产线	001	建宇宙	圆桶	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900324 908202 608080001	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTeAb2cbnxhQ2HiBT38MiBWR0o1fPOKrgp7vHBcmW&type=WFBQ	设备接入
2026-07-14 06:46:07	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 071 40001	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.006	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 714 0001	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5o0c3985O5VkAGoloNuTNuQz5p0jTOkaJQzMIMAq&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 09:02:37	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10008	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.026	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0008	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5o0c3985O5VkAGoloNytZqkAnmAAUd86hjTeaR70&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 09:01:55	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10007	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.026	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0007	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5o0c3985O5VkAGoIeHeOoPvrtgPM3mBZDzEmgc&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 09:00:55	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10006	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.013	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0006	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICKE5o0c3985O5VkAGoNoVvWNDEFbsyc9Ua3e58x30&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 08:59:10	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10005	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.004	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0005	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICKE5o0c3985O5VkAGoloNvo2JVsORR6PHC5dbLgF=n3&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 08:57:58	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10004	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.004	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0004	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5o0c3985O5VkAGoNxJMOWYiVnpj3Ky3x8QBmUA&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 08:56:53	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10003	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.003	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0003	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5o0c3985O5VkAG4oNtzxk6pB8xTRMUPvvTdqzp&type=WFBQ	设备接入
2026-07-01 08:56:11	CS914 21 200 MA46 7FT7 2H 8 0004 14 902 026 070 10002	废容包装容器	900-041-49	生产性产废	0.003	吨	DXC生产线	001	黄清吉	编织袋	1	贮存	9 142 1200 MA 46 7FT7 2H 900404 149 020 260 701 0002	https://www.cswm.org.cn/qr/?code=2sH2K2qeGMb08jfWbRQQICTKE5oDc3985O5VkAG4oNoDvkHk8FHPvYgKDLEWQQR&type=WFBQ	设备接入



附件8

出库时间	废物俗称	废物代码	出库批次	联单编号	出库量	单位	录入人	出库部门经办人	数据来源
2026-07-22 18:25:07	废弃包装容器	900-041-49	421281900041492026072 2DC000003	2026420000444125	0.076	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-22 18:24:11	废实验室废液	900-047-49	421281900047492026072 2DC000001	2026420000444151	0.017	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-22 18:24:11	废油墨	900-253-12	421281900253122026072 2DC000002	2026420000444151	0.64	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-22 18:24:11	废防冻液	900-402-06	421281900402062026072 2DC000001	2026420000444151	0.013	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-22 18:24:11	废切削液	900-006-09	421281900006092026072 2DC000001	2026420000444151	0.317	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-22 18:24:11	废弃包装容器	900-041-49	421281900041492026072 2DC000002	2026420000444151	0.594	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	谢波	手动录入
2026-07-03 12:28:32	废切削液泥渣	900-210-08	421281900210082026070 3DC000001	2026420000400951	14.82	吨	维达力科技股份有限公司（五期厂区）	费兴	手动录入

附件8

危险废物转移联单

联单编号：2026420000444151

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：维达力科技股份有限公司（五期厂区）					应急联系电话：_____			
单位地址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路								
经办人：殷裴锋		联系电话：_____			交付时间：2026年07月22日 18时24分11秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	废油墨	900-253-12	反应性,毒性,易燃性	L液态	树脂、稀释剂、助剂、固化剂、颜料等	圆桶	5	0.6400
2	废实验室废液	900-047-49	腐蚀性,反应性,毒性,易燃性	L液态	实验室研发过程产生的废液	圆桶	1	0.0170
3	废弃包装容器	900-041-49	反应性,毒性,易燃性	S固态	包装容器和残留的油墨、胶水、稀释剂	编织袋	75	0.5940
4	废防冻液	900-402-06	毒性	L液态	乙二醇、苯甲酸钠	圆桶	1	0.0130
5	废切削液	900-006-09	毒性	L液态	三乙胺醇、羧酸、硼酸盐、铵盐、其他等	圆桶	2	0.3170
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北省昊辉物流运输有限公司					营运证件号：黄石字420200100482			
单位地址：湖北省黄石市下陆区铜花南路4号3号楼1-302室					联系电话：17771199593			
驾驶员：汤东煌					联系电话：18171659825			
运输工具：汽车					牌号：鄂B1E882			
运输起点：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路					实际起运时间：2026年07月22日 18时38分05秒			
经由地：咸宁市，武汉市								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2026年07月23日 06时11分18秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟		联系电话：13476888853			接受时间：2026年07月23日 09时30分06秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	废油墨	900-253-12	无		接受	D10焚烧		0.6400

2	废实验室废液	900-047-49	无	接受	D10焚烧	0.0170
3	废弃包装容器	900-041-49	无	接受	D10焚烧	0.5940
4	废防冻液	900-402-06	无	接受	D10焚烧	0.0130
5	废切削液	900-006-09	无	接受	D9物理化学处理（如蒸发、干燥、中和、沉淀等），不包括填埋或焚烧前的预处理	0.3170

附件8

危险废物转移联单

联单编号：2026420000444125

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：维达力科技股份有限公司（五期厂区）					应急联系电话：[redacted]			
单位地址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路								
经办人：殷裴锋 联系电话：[redacted]					交付时间：2026年07月22日 18时25分07秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	废弃包装容器	900-041-49	反应性,毒性,易燃性	S固态	包装容器和残留的油墨、胶水、稀释剂	编织袋	24	0.0760
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：湖北省昊辉物流运输有限公司					营运证件号：黄石字420200100482			
单位地址：湖北省黄石市下陆区铜花南路4号3号楼1-302室					联系电话：17771199593			
驾驶员：汤东煌					联系电话：18171659825			
运输工具：汽车					牌号：鄂B1E882			
运输起点：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路					实际起运时间：2026年07月22日 18时38分32秒			
经由地：咸宁市，武汉市								
运输终点：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库					实际到达时间：2026年07月23日 06时11分28秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：湖北汇楚危险废物处置有限公司					危险废物经营许可证编号：S42-12-02-0053			
单位地址：湖北省咸宁市咸安区贺胜桥镇808库								
经办人：陈舟 联系电话：13476888853					接受时间：2026年07月23日 09时30分14秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式		接受量（吨）
1	废弃包装容器	900-041-49	无		接受	D10焚烧		0.0760

附件8

危险废物转移联单

联单编号：2026420000400951

第一部分 危险废物移出信息（由移出人填写）								
单位名称：维达力科技股份有限公司（五期厂区）					应急联系电话：[redacted]			
单位地址：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路								
经办人：殷裴锋　　联系电话：[redacted]					交付时间：2026年07月03日 12时28分32秒			
序号	废物名称	废物代码	危险特性	形态	有害成分名称	包装方式	包装数量	移出量（吨）
1	废切削液泥渣	900-210-08	毒性	SS半固态	三乙胺醇、羧酸、硼酸盐、铵盐、其他等	编织袋	16	14.8200
第二部分 危险废物运输信息（由承运人填写）								
单位名称：荆州福顺运输有限公司					营运证件号：421002101292			
单位地址：荆州开发区新华路66号万朗办公楼2楼					联系电话：13972329327			
驾驶员：张恩广					联系电话：13523931325			
运输工具：汽车					牌号：豫BHB968			
运输起点：湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园横二路					实际起运时间：2026年07月03日 12时47分57秒			
经由地：咸宁到京山								
运输终点：湖北省京山县永兴镇盘堰村、京山市钱场镇榨屋村					实际到达时间：2026年07月04日 08时11分02秒			
第三部分 危险废物接受信息（由接受人填写）								
单位名称：湖北京兰环保科技有限公司					危险废物经营许可证编号：s42-08-21-0092			
单位地址：湖北省京山县永兴镇盘堰村、京山市钱场镇榨屋村								
经办人：朱帆　　联系电话：15908633549					接受时间：2026年07月04日 15时29分59秒			
序号	废物名称	废物代码	是否存在重大差异		接受人处理意见	拟利用处置方式	接受量（吨）	
1	废切削液泥渣	900-210-08	无		接受	C1水泥窑共处置	14.8200	

一般固体废弃物委托处理协议

协议编号：VTCL20251021-01
签订日期：2025-10-21
签订地点：湖北赤壁

甲 方 ：维达力科技股份有限公司
乙 方 ：武汉环动科技发展有限公司

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

第一条 合作范围

1.1 甲方生产过程中所产生部分一般固体废弃物，将统一交由乙方按照有关法律法规及有关环保主管部门要求的标准和要求进行资源化、减量化、无害化处理，而乙方同意按照本协议约定的条 件和价格受托处理甲方一般固体废弃物，具体以甲方所下订单为准。注：此处所指的一般固体废弃物，不包含危废物，主要为以有机物为主要成分的**废玻纤板废渣**

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

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

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

第二条 一般固体废弃物移交及处理

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

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

2.3 一般固体废弃物由乙方负责装车。

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

2.5 一般固体废弃物移交乙方后，乙方应严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规的规定以及有关环保主管 部门的要求及标准对甲方所移交的一般固体废弃物进行收集、运输及资源化、减量化、无害化处置，避免发生二次污染，若在运输及处置过程中发生已移交垃圾撒漏、抛洒、 污染环境等事故，所有相关责任均应由乙方承担，乙方负责消除影响并赔偿给甲方造成的所有损失。

2.6 双方收件地址

甲方地址： 湖北省赤壁市经济开发区中伙光谷产业园 **甲方联系人** 王春林 **联系方式：**	**乙方地址：** 武汉市洪山区南湖大道 48 号附 208 号北农科孵化器 3 栋 203-1 室 **乙方联系人** 余少军 **联系方式：** 15327826888

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

第三条 双方的权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 负责一般固体废弃物在甲方厂区的收集并存放于特定存放区；

3.1.2 如实向乙方提供关于移交待处理的一般固体废弃物的主要成分；

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

3.1.4 按约定及时足额向乙方支付处置费用。

3.2 乙方权利与义务

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

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

3.2.3 应严格按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环 境

防治法》等有关法律法规的规定以及有关环保主管部门的要求及标准对甲方所移交的一般固体废弃物进行收集，运输和无害化处置。

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

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

3.2.6 有权按照本协议规定的标准收取处理费。

3.2.7 乙方因履行本协议而知悉的甲方相关信息(包括但不限于技术、一般固体废弃 物情况、文件、电子邮件、会议纪要、工作成果、双方合作事宜本身、本协议及协议签订前后的各项方案等)均属于甲方商业秘密，其所有权及知识产权归甲方所有，乙方对 此均负有保密义务。非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄漏或用作本协议以外之目的，如有违约，应赔偿给甲方造成所有损失。

第四条 费用结算

4.1 结算方式为：乙方处理完工后，应向甲方开出出具处理证明（处理证明经双方对账无误且认可）；甲方在收到无误的处理证明且收到对应增值税专用发票后，应在 14 个工作日内向乙方支付相应费用。

乙方收款信息：
帐户名称：武汉环动科技发展有限公司
帐　　号：招商银行股份有限公司武汉经济技术开发区支行
开 户 行：127911201710902

第五条 违约责任

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

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

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

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

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

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

5.7 未经甲方书面同意，乙方不得变更或违反《中华人民共和国固体废物污染环境防 治法》或相关法律法规、资质证明等文件明确的处理处置能力(处置量、处置资质等)、处理处置地点等，否则，视为乙方违约，甲方有权解除本协议，且不予支付自乙方变更 或违反之日起所接收的一般固体废弃物处置费用或要求退还该部分处置费用。

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

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

5.10 本协议违约金、赔偿金等有不同约定的，可同时适用。

第六条协议有效期限

6.1 本协议有效期自【2025】年【10】月【23】日至【2026】年【10】月【22】日止，协议期限届满，双方有意继续合作的，可另行签署有关协议。

第七条争议解决

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

第八条其他

8.1 本协议未尽事宜由双方协商解决并签署书面补充协议；

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

附 件 ：

1、 乙方营业执照复印件；

2、乙方资质证书、许可证复印件。

（以下无正文，为签字盖章处）

甲方(盖章)：维达力科技股份有限公司	**乙方（盖章）：武汉环动科技发展有限公司**
授权代表人姓名及其职衔（手写签字）：	**授权代表人姓名及其职衔（手写签字）：**
2025.10.22	

附件9

64-65

中华人民共和国

道路运输经营许可证

鄂　交运管许可 武汉 字　420111100489　号

业户名称：武汉环动科技发展有限公司

地　　址：湖北省武汉市洪山区南湖大道48号附208号（湖北农科孵化器3栋203-1室）

经营范围：道路普通货物运输

证件有效期：2023 年 10月 09日至2027 年 10月 08日

发证机关：武汉市洪山区城市管理执法局（武汉市洪山区交通运输局）

2023 年 10月 09日

中华人民共和国交通运输部监制

附件9



营业执照

（副本）

1 - 1

统一社会信用代码

91420100MA4KXXDQ86

名　　称　武汉环动科技发展有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　邢春莉

经营范围　环保工程设计、咨询、施工；污泥处置；污泥填埋；固体废弃物处置；五金机电、建筑材料、环保包装材料、节能产品、照明设备的研发、批发兼零售；对外承接园林绿化工程；城市及道路照明工程；市政工程；再生物资回收与利用（不含危险性再生物资回收与利用）；生态农业项目开发；劳务分包；互联网信息服务；普通货物运输；物流信息咨询。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

注册资本　叁佰万圆人民币

成立日期　2018年3月13日

住　　所　湖北省武汉市洪山区南湖大道48号附208号（湖北农科野化器3栋203-1室）

登记机关　武汉市洪山区行政审批局

2023年 9月 27日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

《一般固体废弃物委托处理协议》之补充协议

甲方：维达力科技股份有限公司
乙方：武汉环动科技发展有限公司

协议编号：VTCL20251021-02
签订日期：2025.11.5

鉴于：甲乙双方于2025年10月21日签署了【《一般固体废弃物委托处理协议》】（“原协议”），约定乙方为甲方处理生产过程产生的一般固体废弃物，期限自2025年10月23日至2026年10月22日；现甲方需新增固体废弃物种类，双方就新增事宜协商一致，达成如下协议：

一、**原协议第1.1条变更为：**「1.1甲方生产过程中所产生部分一般固体废弃物，将统一交由乙方按照有关法律法规及有关环保主管部门要求的标准和要求进行资源化、减量化、无害化处理，而乙方同意按照本协议约定的条 件和价格受托处理甲方一般固体废弃物，具体以甲方所下订单为准。注：**此处所指的一般固体废弃物，不包含危废物，主要为以有机物为主要成分的废玻纤板废渣、废玻璃渣、废污泥**」

二、除以上明确所做的变更外，原协议应继续有效。本协议未提及之处以原协议为准，随原协议失效而失效。

三、本协议为原协议有效组成部分且为最新的信息补充，与原协议有冲突之处以本协议为准，**与其他补充协议有冲突之处以本协议为准。**

四、本协议一式两份，甲乙双方各持一份，具有同等法律效力，自双方法定代表人/授权代表签字并加盖企业公章或合同专用章后生效。

（以下无正文）

甲方(盖章)：维达力科技股份有限公司	乙方（盖章）：武汉环动科技发展有限公司
授权代表人姓名及其职衔（手写签字）： 2025.11.6	授权代表人姓名及其职衔（手写签字）： 2025.11.7

附件10

表格编号：VTL-EV-D(E)-ES-018（A/0）

维达力汽车科技有限公司
VITALINK AUTO TECHNOLOGY CO., LTD.

一般工业固体废物贮存记录表

入库情况									出库情况						
入库日期	入库时间	废物来源	废物数量（kg）	容器材质及容量	容器个数	废物存放位置	废物运送部门/单位经办人（签字）	废物贮存部门经办人（签字）	出库日期	出库时间	废物去向	废物贮存部门经办人（签字）	废物运送部门/接收单位经办人（签	出库量（KG）	结余量（KG）
2026.4.18	14:40	车间自卸	2120	吨袋	4	储运间	是之								15177
4.21	9:30	压铸车	1812	吨袋	2	储运间	是之								15739
4.23	9:40	压铸车	1718	吨袋	2	储运间	是之								17457
4.26	9:20	压铸车	2310	吨袋	3	储运间	是之								19767
4.29	9:10	压铸车	1673	吨袋	2	储运间	是之								21490
5.11	9:45	压铸车	2180	吨袋	3	储运间	是之								23670
5.15	10:00	压铸车	2910	吨袋	4	储运间	是之								26580
5.18	10:10	压铸车	1710	吨袋	2	储运间	是之								28290
5.4	10:20	压铸车	1650	吨袋	2	储运间	是之								29940
									5.22	9:30				29940	0
5.26	9:00	压铸车	1463	吨袋	2	储运间	是之								1463
5.31	8:40	压铸车	1588	吨袋	2	储运间	是之								3051
6.3	8:30	压铸车	1730	吨袋	2	储运间	是之								4781
6.8	9:00	压铸车	1694	吨袋	2	储运间	是之								6475
6.13	9:20	压铸车	876	吨袋	1	储运间	是之								7351
6.19	15:30	压铸车	1592	吨袋	2	储运间	是之								8943
6.24	9:00	压铸车	1626	吨袋	2	储运间	是之								10569

固废名称：

审核人：

附件10

表格编号：VTL-C-D(E)-ES-060（A/2）

维达力科技股份有限公司
VITALINK TECHNOLOGY CO., LTD.

一般工业固体废物贮存记录表

入库情况									出库情况						
入库日期	入库时间	废物来源	废物数量（kg）	容器材质及容量	容器个数	废物存放位置	废物运送部门/单位经办人（签字）	废物贮存部门经办人（签字）	出库日期	出库时间	废物去向	废物贮存部门经办人（签字）	废物运送部门/接收单位经办人（签字）	出库量（KG）	结余量（KG）
2026.7.4	10:20	压泥间	1708	吨袋	2	仓储压泥间	胡喆	曹天							12277
7.13	10:5	压泥间	861	吨袋	1	储泥间	高冷	曹天							13138
7.22	10:00	压泥间	1740	吨袋	2	仓储压泥间	高冷	曹飞							14878
8.3	9:00	压泥间	1666	吨袋	2	仓储压泥间	胡喆	曹飞							16544
8.10	9:07	压泥间	911	吨袋	1	仓储压泥间	高冷	曹飞							17455
8.17	9:30	压泥间	1653	吨袋	2	仓储压泥间	高冷	曹飞							19108
8.23	10:00	压泥间	1707	吨袋	2	储泥间	胡喆	曹天							20815

固废名称：

审核人：

钟环达
Zhong Huan Da

CMA
261712050045

检 测 报 告

——Test Report——

报告编号：钟环达检字 2026 第（07040）号

项目名称：笔电大屏玻璃项目竣工环境保护验收监测

委托单位：维达力科技股份有限公司

检测类别：验收监测

编制日期：2026 年 07 月 20 日

湖北钟环达环境检测有限公司

（加盖检测报告专用章）

Hubei Zhong Huan Da Environmental testing Co., Ltd.

说　明

1、检测报告无本公司报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效；无三级审核无效；涂改无效；部分复印无效；无授权签字人签名报告无效。

2、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责，不对自送检样品来源负责，不对客户提供信息的准确性、完整性负责。

3、本检测报告的使用仅限于检测报告中所规定的检测目的，当使用目的与检测报告中的检测目的不一致时，本检测报告无效。

4、委托方若对本检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起三个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不受理。样品超出有效期和复现的样品不受理申诉。

5、不得以任何方式对检测报告进行曲解、误导第三方，本检测报告及数据不得用于商品广告宣传，违者我方有权追究法律责任。

6、如果项目左上角标注“*”,表示该项目不在本单位的 CMA 资质认定范围内。

湖北钟环达环境检测有限公司

电话：17707240743

邮编：431900

地址：湖北省钟祥市西环一路 69 号

一、基本情况

检测单位：湖北钟环达环境检测有限公司　　委托单位：维达力科技股份有限公司

监测内容：无组织废气、有组织废气、废水、噪声

采样日期：2026.07.07~2026.07.08　　分析日期：2026.07.07~2026.07.14

二、监测内容

表 1 监测类别、监测点位、监测因子/频次

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	○1 厂界上风向参照点	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氟化物	监测 2 天，3 次/天
	○2 厂界下风向监控点		
	○3 厂界下风向监控点		
	○4 厂界下风向监控点		
	○5 12#仓库加工区外 1m	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	
	○6 4#厂房外 1m		
有组织废气	◎1 14#动力站 DA009 天然气燃烧废气排气筒	排气参数、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	监测 2 天，3 次/天
	◎2 12#仓库加工区 DA008 锟印及固化废气排气筒	排气参数、非甲烷总烃	
	◎3 4#厂房 DA010 丝印保护油及固化废气排气筒		
	◎4 4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒		
废水	★1 总排口 DW001	pH 值、流量、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	监测 2 天，4 次/天
噪声	▲N1 东侧厂界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼夜各 1 次
	▲N2 南侧厂界外 1m		
	▲N3 西侧厂界外 1m		
	▲N4 北侧厂界外 1m		
	△N5 东北侧厂界外 40m 居民点		
	△N6 东侧厂界外 164m 居民点		

- - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -

三、监测分析方法

表 2 分析方法一览表

监测项目		分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平（ZHD-SY-34）WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统（ZHD-SY-41）	168 μg/m³
	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	PHSJ-4F 实验室 pH 计（ZHD-SY-24）	0.5 μg/m³
	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（ZHD-SY-48）	0.07mg/m³
有组织废气	排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ME5101H 智能烟尘（气）测试仪（ZHD-CY-4）崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪（ZHD-CY-66）	/
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	崂应 3012H-D 型大流量低浓度烟尘/气测试仪（ZHD-CY-66）	3mg/m³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 十万分之一天平（ZHD-SY-34）WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统（ZHD-SY-41）	1.0mg/m³
	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（ZHD-SY-48）	0.07mg/m³
	烟气黑度	固定污染源排放 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	HM-LG30 林格曼烟气浓度图（ZHD-QT-3）	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	DZB-712 便携式多参数分析仪（ZHD-CY-108）	/
	流量	水质 水污染物排放总量监测技术规范 HJ/T 92-2002	JC-HS-2 便捷式流速测算仪（ZHD-CY-1）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	BSC-150 恒温恒湿箱（ZHD-SY-10）	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME204 分析天平（ZHD-SY-25）	/

监测项目		分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
废水	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	RN3001 红外分光测油仪（ZHD-SY-38）	0.06mg/L
	动植物油			0.06mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计（ZHD-SY-18）	0.025mg/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		0.05mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	UV-6000PC 紫外可见分光光度计（ZHD-SY-17）	0.01mg/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		0.05mg/L
噪声		工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计（ZHD-CY-2/48）	/
备注		以上设备均为自有。		

四、质量控制及质量保证

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量控制。

2、所有检测分析仪器均在有效检定/校准期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、声级计测量前后在现场进行声学校准，且前、后校准示值偏差不大于0.5dB。

6、样品采取空白测定、仪器校准的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

7、技术人员经考核合格，持证上岗。

表 3 噪声质量控制表

监测项目	质量控制措施	校准示值 dB（A）	评价
噪声	现场声学校准	测量前 93.8	合格
		测量后 93.8	

表 4 质控样检测结果

检测项目	批号	分析结果	标准值	不确定度	评价
氨氮 mg/L	25081152	0.513~0.518	0.506	0.025	合格
化学需氧量 mg/L	2001200	179~190	185	10	合格

检测项目	批号	分析结果	标准值	不确定度	评价
总磷 mg/L	24121122	0.495~0.514	0.500	0.025	合格
总氮 mg/L	24101062	10.4~10.5	10.1	0.5	合格
阴离子表面活性剂 mg/L	204437	0.687	0.676	0.063	合格
氟化物（气）mg/L	24081105	2.15~2.26	2.20	0.13	合格

表 5 标准曲线检测结果

样品类型	检测项目	标准曲线中间点浓度相对偏差（%）	允许相对偏差（%）	评价
废气	非甲烷总烃	1.2~1.4	≤10	合格

表 6 实验室平行样检测结果

样品类型	检测项目	检测结果	平均值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	允许相对偏差评价
废水	氨氮 mg/L	1.14	1.18	3.0	≤10	符合要求
		1.21				
	化学需氧量 mg/L	73	68	7.4	≤10	符合要求
		63				
	总氮 mg/L	31.6	31.6	0.2	≤5	符合要求
		31.5				
	总磷 mg/L	0.25	0.24	2.0	≤10	符合要求
		0.24				
	阴离子表面活性剂 mg/L	0.248	0.262	5.2	≤20	符合要求
		0.275				
无组织废气	非甲烷总烃 mg/m^3	0.71	0.69	2.9	≤20	符合要求
		0.67				
有组织废气	非甲烷总烃 mg/m^3	3.91	3.94	0.6	≤15	符合要求
		3.96				
备注	1.氨氮、总磷、阴离子表面活性剂评价依据参考《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）4.6.2.2 表 1 废水监测部分项目精密度控制指标； 2.其它评价依据均参考其分析方法中质量保证和质量控制要求。					

- - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - - -

五、监测结果

表 7 气象参数统计表

监测日期	监测频次	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2026-07-07	第一次	29.8	100.28	1.8	东
	第二次	30.3	100.30	1.5	东
	第三次	30.5	100.27	1.9	东
2026-07-08	第一次	30.4	100.55	1.7	东
	第二次	30.8	100.53	1.6	东
	第三次	31.2	100.49	1.4	东

表 8 无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.11		
		第一次	第二次	第三次
总悬浮颗粒物（μg/m³）	○1 厂界上风向参照点	207	211	204
	○2 厂界下风向监控点	232	246	253
	○3 厂界下风向监控点	260	273	257
	○4 厂界下风向监控点	266	272	265
	○5 12#仓库加工区外 1m	246	267	275
	○6 4#厂房外 1m	260	269	232
非甲烷总烃（mg/m³）	○1 厂界上风向参照点	0.74	0.71	0.69
	○2 厂界下风向监控点	1.07	1.01	1.05
	○3 厂界下风向监控点	1.51	1.55	1.60
	○4 厂界下风向监控点	1.44	1.52	1.45
	○5 12#仓库加工区外 1m	1.18	1.22	1.22
	○6 4#厂房外 1m	1.64	1.65	1.68
氟化物（μg/m³）	○1 厂界上风向参照点	2.1	2.0	1.9
	○2 厂界下风向监控点	3.2	3.3	3.6
	○3 厂界下风向监控点	3.4	3.2	3.5
	○4 厂界下风向监控点	3.4	3.6	3.5

- - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -

监测项目	监测点位	采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.11		
		第一次	第二次	第三次
总悬浮颗粒物（μg/m³）	○1 厂界上风向参照点	204	208	206
	○2 厂界下风向监控点	236	251	248
	○3 厂界下风向监控点	264	268	253
	○4 厂界下风向监控点	270	255	248
	○5 12#仓库加工区外 1m	263	243	253
	○6 4#厂房外 1m	260	262	266
非甲烷总烃（mg/m³）	○1 厂界上风向参照点	0.51	0.52	0.50
	○2 厂界下风向监控点	0.83	0.86	0.91
	○3 厂界下风向监控点	1.48	1.45	1.47
	○4 厂界下风向监控点	1.45	1.41	1.40
	○5 12#仓库加工区外 1m	1.19	1.20	1.17
	○6 4#厂房外 1m	1.70	1.72	1.72
氟化物（μg/m³）	○1 厂界上风向参照点	2.0	1.9	2.1
	○2 厂界下风向监控点	3.5	3.6	3.4
	○3 厂界下风向监控点	3.3	3.8	3.3
	○4 厂界下风向监控点	3.5	3.2	3.6

表 9 14#动力站 DA009 天然气燃烧废气排气筒监测结果（天然气）

监测因子		采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.11		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	44	44	44
	烟气流速（m/s）	1.4	1.5	1.4
	烟气动压（Pa）	6	7	6
	标干烟气流量（m³/h）	3141	3341	3227
	烟气含湿量（%）	4.8	4.8	4.7
	氧含量（%）	11.2	11.4	11.2
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.0	2.9	3.1
	折算浓度（mg/m³）	5.4	5.3	5.5
	排放速率（kg/h）	0.009	0.010	0.010

监测因子		采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.11		
		第一次	第二次	第三次
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	10	6	9
	折算浓度（mg/m³）	18	11	16
	排放速率（kg/h）	0.031	0.020	0.029
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	20	12	18
	折算浓度（mg/m³）	36	22	32
	排放速率（kg/h）	0.063	0.040	0.058
烟气黑度（林格曼级）：		<1		
监测因子		采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.11		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	43	43	44
	烟气流速（m/s）	1.5	1.4	1.5
	烟气动压（Pa）	7	6	7
	标干烟气流量（m³/h）	3494	3234	3363
	烟气含湿量（%）	4.7	4.7	4.8
	氧含量（%）	11.3	11.1	11.2
颗粒物	排放浓度（mg/m³）	3.0	3.2	3.1
	折算浓度（mg/m³）	5.4	5.7	5.5
	排放速率（kg/h）	0.010	0.010	0.010
二氧化硫	排放浓度（mg/m³）	8	12	11
	折算浓度（mg/m³）	14	21	20
	排放速率（kg/h）	0.028	0.039	0.037
氮氧化物	排放浓度（mg/m³）	18	25	23
	折算浓度（mg/m³）	32	44	41
	排放速率（kg/h）	0.063	0.081	0.077
烟气黑度（林格曼级）：		<1		
备注	排气筒高度约为 15 米。			

- - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -

表 10 12#仓库加工区 DA008 锟印及固化废气排气筒监测结果

监测因子		采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.08		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	28	29	31
	烟气流速（m/s）	2.4	2.7	2.4
	烟气动压（Pa）	5	6	5
	标干烟气流量（m^3/h）	11649	12722	11532
	烟气含湿量（%）	3.3	3.4	3.7
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	3.89	3.97	3.94
	排放速率（kg/h）	0.045	0.051	0.045
监测因子		采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.09		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	29	30	31
	烟气流速（m/s）	2.4	2.7	2.7
	烟气动压（Pa）	5	6	6
	标干烟气流量（m^3/h）	11603	12670	12696
	烟气含湿量（%）	3.5	3.6	3.2
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	3.87	4.11	4.09
	排放速率（kg/h）	0.045	0.052	0.052
备注	排气筒高度约为 15 米。			

表 11 4#厂房 DA010 丝印保护油及固化废气排气筒监测结果

监测因子		采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.08		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	36	38	39
	烟气流速（m/s）	2.2	2.2	2.5
	烟气动压（Pa）	4	4	5
	标干烟气流量（m^3/h）	10266	10249	11451
	烟气含湿量（%）	3.3	3.1	3.0
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.97	2.93	2.92
	排放速率（kg/h）	0.030	0.030	0.033

- - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - - - -

监测因子		采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.09		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	36	38	40
	烟气流速（m/s）	2.5	2.5	2.2
	烟气动压（Pa）	5	5	4
	标干烟气流量（m^3/h）	11418	11411	10128
	烟气含湿量（%）	3.8	3.5	3.9
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.78	2.85	2.81
	排放速率（kg/h）	0.032	0.033	0.028
备注	排气筒高度约为 15 米。			

表 12 4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒监测结果

监测因子		采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.08		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	33	32	30
	烟气流速（m/s）	3.3	3.3	3.1
	烟气动压（Pa）	9	9	8
	标干烟气流量（m^3/h）	11337	11319	10708
	烟气含湿量（%）	3.5	3.8	3.8
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.27	2.38	2.30
	排放速率（kg/h）	0.026	0.027	0.025
监测因子		采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.09		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	33	33	32
	烟气流速（m/s）	3.3	3.1	3.3
	烟气动压（Pa）	9	8	9
	标干烟气流量（m^3/h）	11287	10663	11294
	烟气含湿量（%）	3.9	3.7	4.0
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m^3）	2.12	2.12	2.18
	排放速率（kg/h）	0.024	0.023	0.025
备注	排气筒高度约为 15 米。			

- - - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -

表 13 废水监测结果

监测点位	监测项目	采样日期：2026.07.07 分析日期：2026.07.07~2026.07.13			
		第一次	第二次	第三次	第四次
★1 总排口 DW001	pH 值（无量纲）	7.1（19.7℃）	7.2（20.1℃）	7.1（20.5℃）	7.2（20.9℃）
	流量（m^3/h）	340	331	327	339
	化学需氧量（mg/L）	74	65	59	68
	五日生化需氧量（mg/L）	29.3	26.3	23.3	27.3
	悬浮物（mg/L）	16	14	17	13
	氨氮（mg/L）	1.16	1.23	1.15	1.18
	总磷（mg/L）	0.22	0.24	0.24	0.25
	总氮（mg/L）	31.6	31.1	31.4	31.6
	动植物油（mg/L）	0.16	0.16	0.16	0.15
	石油类（mg/L）	0.14	0.13	0.13	0.14
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.266	0.278	0.250	0.282
	监测项目	采样日期：2026.07.08 分析日期：2026.07.08~2026.07.14			
		第一次	第二次	第三次	第四次
	pH 值（无量纲）	7.0（19.8℃）	7.1（20.6℃）	7.0（21.1℃）	7.1（21.7℃）
	流量（m^3/h）	317	301	297	322
	化学需氧量（mg/L）	76	69	60	64
	五日生化需氧量（mg/L）	30.3	27.3	24.3	25.3
	悬浮物（mg/L）	16	15	14	17
	氨氮（mg/L）	1.18	1.23	1.16	1.21
	总磷（mg/L）	0.22	0.24	0.24	0.24
	总氮（mg/L）	31.3	31.5	31.6	31.4
	动植物油（mg/L）	0.16	0.14	0.12	0.14
	石油类（mg/L）	0.13	0.13	0.14	0.13
	阴离子表面活性剂(mg/L)	0.254	0.255	0.266	0.262

- - - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -

表 14 噪声监测结果

测点位置	监测日期：2026.07.07		单位
	昼（11：18-13：16）	夜（22：05-次日 00：27）	
▲N1 东侧厂界外 1m	53	47	dB（A）
▲N2 南侧厂界外 1m	52	44	dB（A）
▲N3 西侧厂界外 1m	52	44	dB（A）
▲N4 北侧厂界外 1m	52	46	dB（A）
△N5 东北侧厂界外 40m 居民点	50	40	dB（A）
△N6 东侧厂界外 164m 居民点	49	39	dB（A）
测点位置	监测日期：2026.07.08		单位
	昼（10：15-12：16）	夜（22：04-23：54）	
▲N1 东侧厂界外 1m	53	45	dB（A）
▲N2 南侧厂界外 1m	50	45	dB（A）
▲N3 西侧厂界外 1m	53	40	dB（A）
▲N4 北侧厂界外 1m	52	47	dB（A）
△N5 东北侧厂界外 40m 居民点	50	40	dB（A）
△N6 东侧厂界外 164m 居民点	50	39	dB（A）

附图：



监测点位示意图



○1 厂界上风向参照点



○2 厂界下风向监控点



○3 厂界下风向监控点



○4 厂界下风向监控点



○5 12#仓库加工区外 1m



○6 4#厂房外 1m



◎1 14#动力站 DA009 天然气燃烧废气排气筒



◎2 12#仓库加工区 DA008 锟印及固化废气排气筒



◎3 4#厂房 DA010 丝印保护油及固化废气排气筒



◎4 4#厂房 DA011 丝印、喷码及固化废气排气筒



★1 总排口 DW001



▲N1 东侧厂界外 1m

- - - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - - -



▲N2 南侧厂界外 1m



▲N3 西侧厂界外 1m



▲N4 北侧厂界外 1m



△N5 东北侧厂界外 40m 居民点



△N6 东侧厂界外 164m 居民点

编制：章智轩　　审核：李青青　　签发：

日期：2026.7.20　　日期：2026.7.21　　日期：2026.7.21

- - - - - - - - - - - - - - - - 报告结束 - - - - - - - - - - - - - - - -

钟环达
Zhong Huan Da

CMA
261712050045

检 测 报 告

——Test Report——

报告编号：钟环达检字 2026 第（08052）号

项目名称：笔电大屏玻璃项目竣工环境保护验收监测

委托单位：维达力科技股份有限公司

检测类别：验收监测

编制日期：2026 年 08 月 13 日

湖北钟环达环境检测有限公司

（加盖检测报告专用章）

Hubei Zhong Huan Da Environmental testing Co., Ltd.

说　明

1、检测报告无本公司报告专用章、骑缝章及 CMA 章无效；无三级审核无效；涂改无效；部分复印无效；无授权签字人签名报告无效。

2、检测结果仅对当时的生产工况、排污状况、环境现状及样品检测数据负责，自送样仅对该样品检测数据负责，不对自送检样品来源负责，不对客户提供信息的准确性、完整性负责。

3、本检测报告的使用仅限于检测报告中所规定的检测目的，当使用目的与检测报告中的检测目的不一致时，本检测报告无效。

4、委托方若对本检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起三个工作日内以书面形式向本公司提出，逾期不受理。样品超出有效期和复现的样品不受理申诉。

5、不得以任何方式对检测报告进行曲解、误导第三方，本检测报告及数据不得用于商品广告宣传，违者我方有权追究法律责任。

6、如果项目左上角标注“*”,表示该项目不在本单位的 CMA 资质认定范围内。

湖北钟环达环境检测有限公司

电话：17707240743

邮编：431900

地址：湖北省钟祥市西环一路 69 号

一、基本情况

检测单位：湖北钟环达环境检测有限公司　　委托单位：维达力科技股份有限公司

监测内容：有组织废气

采样日期：2026.08.07~2026.08.08　　分析日期：2026.08.07~2026.08.11

二、监测内容

表 1 监测类别、监测点位、监测因子/频次

监测类别	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	◎1 4#厂房 DA012 擦拭废气排气筒	排气参数、非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天
	◎2 4#厂房 DA013 激光加工废气排气筒	排气参数、颗粒物	

三、监测分析方法

表 2 分析方法一览表

监测项目		分析方法及来源	主要仪器设备	检出限
有组织废气	排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	ME5101H 智能烟尘（气）测试仪（ZHD-CY-4）	/
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 十万分之一天平（ZHD-SY-34）WRLDN-6300 恒温恒湿称重系统（ZHD-SY-41）	1.0mg/m³
	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	GC9790 II 气相色谱仪（ZHD-SY-48）	0.07mg/m³
备注		上述设备均为自有。		

四、质量控制及质量保证

1、质量控制与质量保证严格执行国家环保部颁发的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量控制。

2、所有检测分析仪器均在有效检定/校准期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

3、严格按照相应的标准分析方法进行检测。

4、为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行。

5、样品采取空白测定、仪器校准的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

6、技术人员经考核合格，持证上岗。

表 3 实验室平行样检测结果

样品类别	检测项目	检测结果	平均值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	允许相对偏差评价
有组织废气	非甲烷总烃 mg/m³	3.44	3.39	1.5	≤15	符合要求
		3.34				
备注	评价依据参考其分析方法中质量保证和质量控制要求。					

表 4 标准曲线检测结果

样品类型	检测项目	标准曲线中间点浓度相对误差（%）	允许相对误差（%）	评价
有组织废气	非甲烷总烃	0.4~1.2	≤10	合格

五、监测结果

表 5 4#厂房 DA012 擦拭废气排气筒监测结果

监测因子		采样日期：2026.08.07 分析日期：2026.08.07~2026.08.08		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	32	33	34
	烟气流速（m/s）	2.9	3.1	2.9
	烟气动压（Pa）	7	8	7
	标干烟气流量（m³/h）	2520	2682	2505
	烟气含湿量（%）	3.3	3.4	3.3
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	3.38	3.37	3.39
	排放速率（kg/h）	0.009	0.009	0.008
监测因子		采样日期：2026.08.08 分析日期：2026.08.08~2026.08.09		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	31	32	33
	烟气流速（m/s）	3.1	2.9	3.1
	烟气动压（Pa）	8	7	8
	标干烟气流量（m³/h）	2696	2513	2683
	烟气含湿量（%）	3.3	3.4	3.3
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	3.13	3.15	3.20
	排放速率（kg/h）	0.008	0.008	0.009
备注	排气筒高度约为 15 米。			

表 6 4#厂房 DA013 激光加工废气排气筒监测结果

监测因子		采样日期：2026.08.07 分析日期：2026.08.07~2026.08.11		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	35	34	32
	烟气流速（m/s）	1.9	2.2	1.9
	烟气动压（Pa）	3	4	3
	标干烟气流量（m^3/h）	1136	1311	1141
	烟气含湿量（%）	3.3	3.4	3.3
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	12.6	11.9	12.2
	排放速率（kg/h）	0.014	0.016	0.014
监测因子		采样日期：2026.08.08 分析日期：2026.08.08~2026.08.11		
		第一次	第二次	第三次
排气参数	烟气温度（℃）	34	34	32
	烟气流速（m/s）	2.2	1.9	1.9
	烟气动压（Pa）	4	3	3
	标干烟气流量（m^3/h）	1314	1136	1142
	烟气含湿量（%）	3.3	3.4	3.3
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	12.2	12.7	12.5
	排放速率（kg/h）	0.016	0.014	0.014
备注	排气筒高度约为 15 米。			

- - - - - - - - - - - - - 此页以下空白 - - - - - - - - - - - - -

附图：



监测点位示意图



◎1 4#厂房 DA012 擦拭废气排气筒



◎2 4#厂房 DA013 激光加工废气排气筒

编制：罗霞　　审核：李春青　　签发：张丹

日期：2026.8.13　　日期：2026.8.13　　日期：2026.8.13

- - - - - - - - - - - - - - - - 报告结束 - - - - - - - - - - - - - - - -

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）

竣工环境保护验收意见

2026 年 8 月 25 日，维达力科技股份有限公司根据《维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目阶段性竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组邀请 3 位专家参加现场检查验收工作，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

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，本项目在五期园区内实施，五期园区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。五期厂区总用地面积 319425.11m^2，总建筑面积 225630.5m^2。本项目在五期园区现有 4#厂房内购置生产设备，布设 GRP19 笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。配套建设动力站房、综合楼、门卫室等辅助设施，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现有辅助设施。

（二）建设过程及环保审批情况

维达力汽车科技有限公司五期园区由维达力科技股份有限公司和其全资子公司维达力汽车科技有限公司共同实施。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 177590.35m^2，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）。并于经公司决定由维达力科技股份有限公司于 2025 年 1 月完成第二阶段项目竣工环境保护验收工作，并进行后期项目运维管理。

“大屏 DXC 超硬镀膜项目”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。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）。并于 2025 年 9 月完成竣工环境保护验收工作。

“笔电大屏玻璃项目”总投资 35400 万元，在五期园区现有 4#厂房内购置生产设备，布设 GRP19 笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。配套建设动力站房、综合楼、门卫室等辅助设施，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现有辅助设施。该项目已于 2025 年 9 月 30 日取得环评批复（咸环赤审字〔2025〕23 号）。

（三）投资情况

项目总投资 35400 万元，验收阶段项目总投资 24780 万元，项目环保治理投资约为 260 万元，环保投资约占项目总投资的 0.73%。本阶段验收部分总投资 24780 万元，环保治理投资约为 260 万元，环保投资约占项目总投资的 1.05%。

（四）验收范围

本项目验收范围包括笔电大屏玻璃项目（阶段性），包含维达力五期厂区 4#厂房笔电大屏玻璃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。本阶段验收产能为 GRP19 笔电大屏玻璃 270 万片/年。

二、工程变动情况

目前，项目已建成，实际建设与原环评相比建设内容不变，产能较环评阶段减少，产品种类、规格与环评阶段一致，仅验收部分产能。

项目本阶段性验收，实际投产产能为 270 万片/年。经现场调查与核实，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产

设备。其他生产工序部分生产设备实际配置数量较环评满负荷设计方案有所减少，少量设备型号发生变更；其中双通道短平板变更为单通道短平板，部分自动贴膜机型号发生调整、变更为覆膜机。设备调整后项目没有新增生产工序，产品方案保持不变，不会增加污染物产生种类及排放水平，不属于重大变动。

本项目为阶段性验收，实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，验收阶段不再有该部分工序生产物料，原料不再采购玻璃原材，实际变更为采购已开料半成品；其他工序，实际原辅材料消耗量均按照 270 万片/年实际投产产能折算，较环评报告满负荷设计消耗量相应减少；仅擦拭剂物料类型发生变更，替换为玻璃水，其余原辅材料种类与环评阶段保持一致。未新增有毒有害原辅材料，物料替换未造成污染物种类及排放量增加，不属于重大变动。

公辅系统反渗透膜、废超滤膜实际更换重量较环评预计值偏重，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%，储罐容积、储存物料种类未发生改变，实际环境风险降低。

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。

验收阶段废碱液实际包装形式与暂存位置发生变动，并已对废碱液罐区设置相应事故应急设施；在4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置20m3的废碱液罐共 2 个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内，未导致厂区环境风险防范能力降低。

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。

对照《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》，项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

维达力五期厂区现有污水处理站一处，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。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，三者从严执行。

（二）废气

项目本次验收阶段实际委外进行辊印保护油→开料→SSB 工序加工，本次验收阶段实际不产生辊印及固化废气。本项目运营期废气主要为丝印保护油及固化有机废气、丝印、喷码及固化有机废气、镀膜有机废气、真空镀膜过程中真空泵抽真空产生的油雾废气、CNC 油雾废气、激光废气、擦拭废气、天然气热水机组燃烧废气和食堂油烟。

4#厂房丝印保护油及固化有机废气经废气主集成管道收集至 2 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后合并至 15 米高的排气筒（DA010）排放；

4#厂房丝印喷码及固化废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA011）排放；

4#厂房擦拭废气经废气主集成管道收集至 1 套“两级活性炭吸附”废气治理设施处理达标后通过 15 米高的排气筒（DA012）排放；

4#厂房激光加工废气经废气主集成管道收集至 1 套“袋式除尘器”处理后通过 15 米高的排气筒（DA013）排放；

14#动力站天然气热水机组采用低氮燃烧，燃烧废气经不低于 8m 高排气筒排放排气筒（DA009）排放；

镀膜真空镀膜油泵房每台油泵排风系统安装“分离+过滤”处理装置，AS 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。CNC 工序产生的非甲烷总烃经由厂房通风管道引至楼顶排放。

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

（三）噪声

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

（四）固体废物

本项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

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

一般工业固体废物废抛光毯、抛光沉渣，废药剂包装及空桶、高浓废水处理污泥暂存在厂区污水处理站旁 1 个面积 82.5m^2 一般固废暂存间（TS004）；本项目产生废边角料、废刀轮、废钻头、废镀膜靶材、废镀膜伞膜、废弃镀材、检验次品、除尘器收尘、废包装材料、废丝印胶刮、废英砂、废活性炭、废树脂、废反渗透膜和废超滤膜、废离子交换树脂、废空调系统滤芯等一般工业固体废物暂存在 11#仓库内一个面积 534.7m^2 一般固废暂存间（TS005）。清洗后的废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。

一般固废委托武汉环动科技发展有限公司回收利用。

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。项目产生的废清洗剂空桶，废稀释剂、废固化剂、废油墨空桶，网版擦拭废物，废活性炭暂存在 10#仓库内 1 个 94m^2 危废暂存间（TS001（维达力））；本项目产生的废油墨、稀释剂和固化剂混合物，废含油包装桶，废研磨垫及环氧板，废机油暂存在 10#仓库内 1 个 97m^2 危废暂存间（TS002（维达力））。

本项目产生的废切削液泥渣暂存在厂区污水处理站旁设置 1 个 44m² 危废暂存间（TS003）；本项目产生的废钢化盐及废钢化盐包装袋暂存在钢化盐专用暂存间。

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。

废切削液泥渣、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。

在 4#厂房南侧外单独设置一处废碱液罐区，罐区内设置 20m³ 的废碱液罐共 2 个，罐区地面作防腐防渗处理，设置有导流沟，泄漏液体可经事故收集管引至厂区污水站应急池内。

危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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。

四、环境保护设施调试效果及验收监测

（一）验收工况

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环评批复生产能力为年产笔电大屏玻璃 480 万片/年；本次验收阶段设计产能为年产笔电大屏玻璃 270 万片/年（阶段性验收）。项目年生产天数为 300 天。本项目监测期间本项目监测期间 2026 年 7 月 7 日~2026 年 7 月 8 日、2026 年 8 月 7 日~2026 年 8 月 8 日，项目笔电大屏玻璃生产工况为 87.13%~88.89，14#动力站房配套燃气热水机组运行工况为 29.51%~57.44%。

（二）污染物排放情况

1.废水

根据验收监测结果可知，验收监测期间，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，14#动力站天然气燃烧废气排气筒（DA009）中SO_2、NOx、颗粒物排放浓度均能满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2“新建锅炉大气污染物排放浓度限值”。4#厂房丝印保护油及固化废气排气筒（DA010）和丝印、喷码及固化废气排气筒（DA011）中非甲烷总烃排放浓度和排放速率均能满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB 26453-2022）表1中“涉VOCs物料加工工序”NMHC排放浓度限值；和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）中相关的排放限值。4#厂房擦拭废气排气筒（DA012）中非甲烷总烃排放浓度能满足《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。4#厂房激光加工废气排气筒（DA013）中颗粒物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中标准限值。

厂界上风向、下风向监控点G1、G2、G3、G4无组织排放的颗粒物、氟化物浓度均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放浓度限值，非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放浓度限值和《湖北省印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB42/1538-2019）表2厂界无组织排放浓度限值。

厂区内12#仓库加工区外监控点G5、厂区内4#厂房外监控点G6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。颗粒物浓度均能够满足《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。

3.厂界噪声

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。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。

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。

一般固废委托武汉环动科技发展有限公司回收利用。

危险废物委托湖北迪晟环保科技有限公司、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。

5.污染物排放总量

本次验收项目环评批复指标为排放 COD、氨氮的新增总量指标分别是 39.3940t/a、3.9394t/a。本项目新增 SO_2 排放总量指标是 0.2377t/a，新增 NOx 排放总量指标是 0.3843t/a，新增颗粒物排放总量参考指标是 0.2372t/a，新增 VOCs 排放总量指标是 3.7503t/a，其中有机氟化物排放量 0.3234t/a。

2025 年 11 月 14 日，维达力科技股份有限公司通过排污权交易已获取笔电大屏玻璃项目排污权化学需氧量 39.394 吨，氨氮 3.9394 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字〔2025〕1277 号。

2025 年 11 月 14 日，维达力科技股份有限公司通过排污权转让已从湖北中亚环保科技有限公司获取笔电大屏玻璃项目排污权二氧化硫 0.2377 吨，氮氧化物 0.3843 吨。交易鉴证书编号：鄂环交鉴字〔2025〕1277 号。

本次验收阶段污染物新增排放量为 COD11.877t/a，氨氮 1.188t/a；SO_2 新增排放总量 0.1782t/a，NOx 新增排放总量 0.3768t/a，颗粒物新增排放总量 0.1332t/a，挥发性有机物新增排放总量 1.2177t/a，其中有机氟化物新增排放总量 0.2134t/a。

本项目废气、废水主要污染物排放量均符合环评提出的污染物总量控制指标要求。

五、验收结论

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）环境保护手续齐全，落实了环评及批复中规定的各项环保措施和要求，竣工验收监测条件符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关规定，根据《验收监测报告》，项目主要污染物能够达标排放并满足总量控制要求，按照后续整改意见完善后，可按程序予以公示。

六、后续要求

1、充实本次环保阶段性验收的原因及必要性说明，补充企业的相关支撑材料。

2、明确本阶段性验收的对象及范围，对未验收的内容给出相关说明，列表比较阶段性验收的原辅料、设备设施及位置等情况，对变动建设内容尤其是环保工程变动内容充实其可行性及合规性分析说明，完善相关企业的支撑材料。

3、进一步强化项目废气治理设施的收集效率及运行维护及管理，充实相关设施及管道的环保标识标牌，完善采样口规范化建设。

4、核实项目总量控制值，完善报告的附图附件。

七、验收人员信息

参加验收的单位及人员名单详见签到表。

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）

竣工环境保护验收工作组

2026 年 8 月 25 日

附件12

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）

竣工环境保护验收工作组人员签到表

组成部门	姓名	单位	职务	联系方式	签名
建设单位	殷淑宇	维达力科技股份有限公司	环保主管		殷淑宇
专家	邓明	武汉市生态环境科技中心	工高		邓明
	余琳	武汉市环境科学研究院	高2		余琳
	师勉	中国地质大学（武汉）	副高		师勉

关于笔电大屏玻璃项目阶段性验收的情况说明

我公司“笔电大屏玻璃项目”于 2025 年 9 月 30 日取得贵局批复（咸环赤审字〔2025〕23 号），批复产能为年产笔电大屏玻璃 480 万片。项目于 2025 年 10 月开工建设，2026 年 3 月进入调试阶段。

受设备安装调试周期及企业生产计划安排影响，我公司采取分期建设、分阶段投产的方式推进该项目。截至目前，4#厂房内已建成部分笔电大屏玻璃生产线，实际形成年产 270 万片笔电大屏玻璃的生产能力，对应主体工程及配套废气、废水、噪声、固体废物污染防治设施均已同步建成并稳定运行。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关规定，建设项目分期建设、分期投入生产或者使用的，可以分期进行环境保护验收。为及时检验已建工程环保设施的建设与运行效果，我公司决定对已建成的 270 万片/年产能开展阶段性竣工环境保护验收。

本次阶段性验收仅针对已建成投产的 270 万片/年笔电大屏玻璃生产线及其配套环保设施。

剩余 210 万片/年产能待全部建成后，我公司将另行组织开展竣工环境保护验收。

特此说明！

维达力科技股份有限公司

2026 年 08 月 27 日

其他需要说明的事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，初步设计中编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的环境保护投资概算。

1.2 施工简况

维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目（阶段性）将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中基本实施了维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环境影响报告表中所列环保措施对策，委托相关单位设计和建设环保设施。

1.3 验收过程简况

咸宁市生态环境局于2025年9月30日《关于维达力科技股份有限公司笔电大屏玻璃项目环境影响报告表的批复》（咸环赤审字〔2025〕23号）批复了本项目环评。企业笔电大屏玻璃项目（阶段性验收）生产装置及其环保工程于2025年10月开工建设，2025年10月竣工。2026年7月维达力科技股份有限公司启动该项目的阶段性验收工作。竣工环境保护验收工作主要工作内容包括：

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

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路口东北角，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 319425.11m^2，总建筑面积 225630.5m^2。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 177590.35m^2，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在五期园区内实施了大屏 DXC 超硬镀膜项目，该项目在五期园区现有 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。该项目已于 2025 年 2 月 27 日取得环评批复（咸环赤审字〔2025〕3 号），该项目现状已建成并于 2025 年 9 月完成竣工环境保护验收工作。

2025 年 3 月，企业投资 35400 万元，在 4#厂房内实施“笔电大屏玻璃项目”。建设内容主要包括：在五期园区现有 4#厂房内购置生产设备，布设 GRP19 笔电大屏玻璃生产线。年产笔电大屏玻璃 480 万片。配套建设动力站房、综合楼、门卫室等辅助设施，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现有辅助设施。该项目已于 2025 年 9 月 30 日取得环评批复（咸环赤审字〔2025〕23 号）。本项目环评批复产能为笔电大屏玻璃 480 万片/年，实际建设过程中，受设备安装调试周期及企业生产计划安排影响，企业采取“分期建设、分阶段验收”的方式推进。截至目前，项目已建成 4#厂房内部分笔电大屏玻璃生产线，实际形成年产笔电大屏玻璃 270 万片的生产能力，对应主体工程及配套环保设施已同步建成并稳定运行。

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，“分期建设、分期投入生产或者使用的建设项目，其相应的环境保护设施应当分期验收”。本项目已建成部分产能对应的废气、废水、噪声及固体废物污染防治设施均已建成，具备阶段性竣工环境保护验收条件。为及时检验已建工程环保设施的建设与运行效果，核实污染物达标排放情况，企业决定对已建成的 270 万片/年产能开展阶段性竣工环境保护验收。

本次验收范围为笔电大屏玻璃项目（阶段性），包含维达力五期厂区 4#厂房笔电大屏玻璃已建成部分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 GRP19 笔电大

屏玻璃270万片/年。本次阶段性验收仅针对已建成投产的270万片/年笔电大屏玻璃生产线及其配套环保设施，未建设部分（剩余210万片/年产能）待全部建成后另行开展竣工环境保护验收。

根据国家及湖北省有关法律法规规定，我公司技术人员按照环评要求于2026年7月对本项目落实环境影响报告表情况及环保设施的设计、建设、运行和管理情况进行了全面调查和现场整改工作指导，在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成“笔电大屏玻璃项目（阶段性）”竣工环境保护验收监测方案，湖北钟环达环境检测有限公司于2026年7月7日~2026年7月8日、2026年8月7日~2026年8月8日，对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状及污染防治设施处理能力和效果、环境管理情况进行了全面的监测和调查。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间没有收到任何公众反馈意见。

2、其他环境保护措施的实施情况

本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

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

（2）环境监测计划

维达力科技股份有限公司委托有资质的第三方监测机构对本企业废气、噪声、废水等进行定期监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及到防护距离控制及居民搬迁。

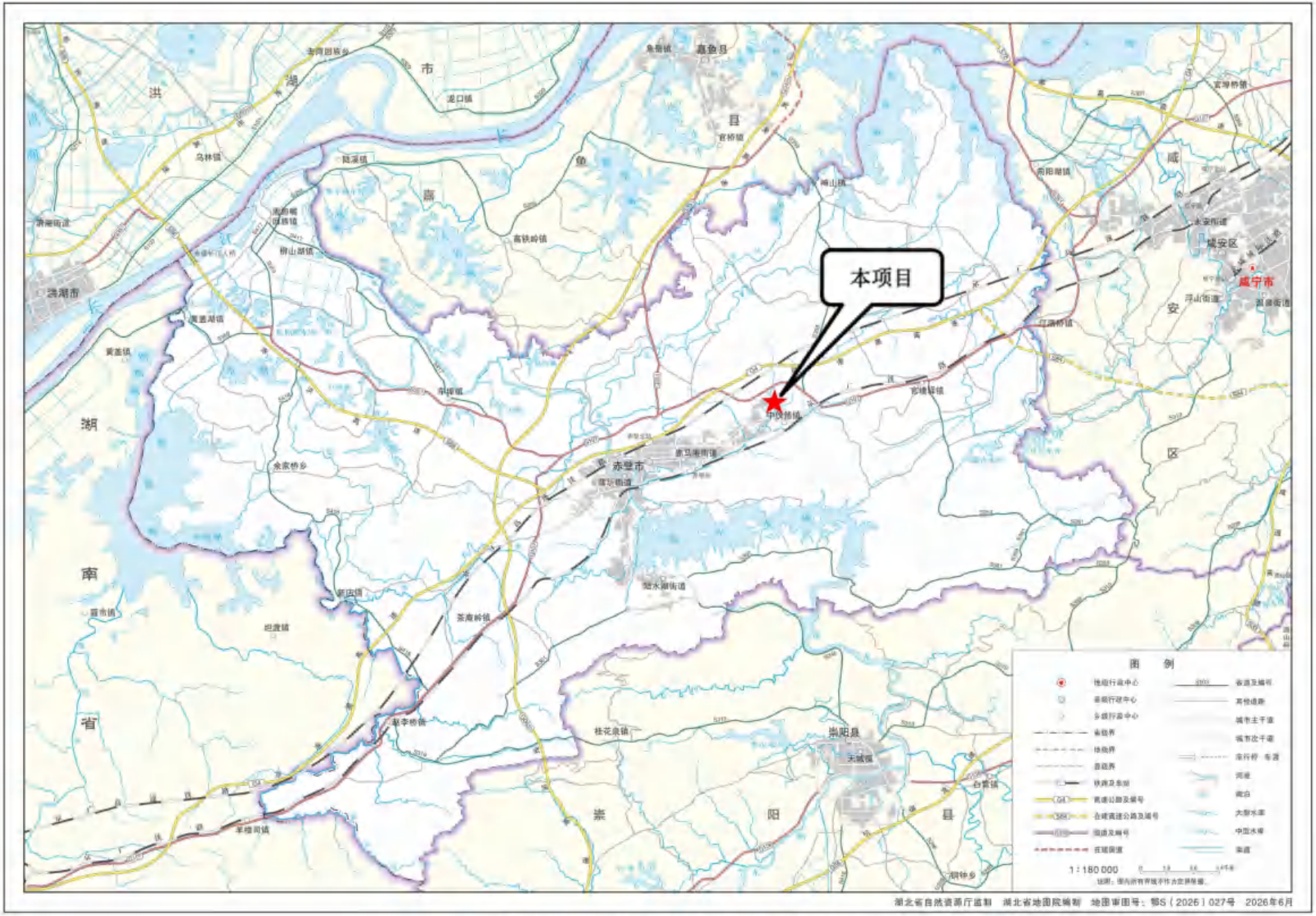
2.3 其他措施落实情况

（1）项目针对化学品仓库的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，酒精中有机液体挥发，造成空气污染。发生化学品泄露时，需设置容积不小于 432.5m³ 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 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。

（2）公司配备安全防护器具、污染源切断阀、防渗系统、消防设施、专业人员、个人防护设备等，并定期开展安全教育培训和应急演练。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 10 月 15 日在咸宁市生态环境局赤壁市分局备案，备案编号：421281-2025-079-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。

（3）维达力科技股份有限公司已于 2025 年 10 月 17 日申领了排污许可证（许可证编号：91421200MA487FT72H003P），许可证填报内容已包含本项目及现有工程建设内容。

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

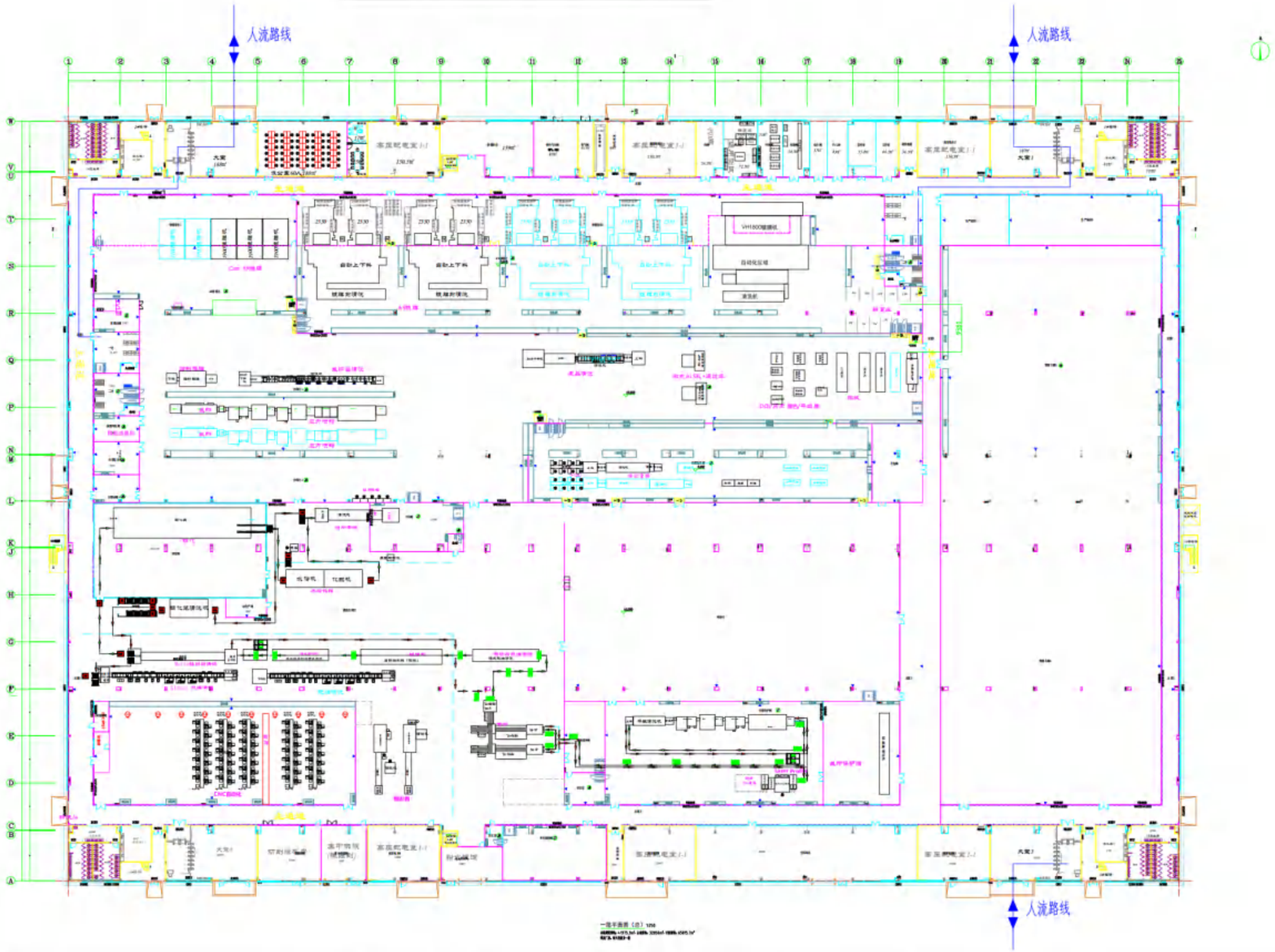

本项目
咸宁市
赤壁市
崇阳县
图 例
1:180 000
湖北省自然资源厅监制 湖北省地图院编制 地图审图号：鄂S（2026）027号 2026年6月

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

C10栋布局规划



				版次	内 容	签名	日期
				修 改 记 录			

会 签					
图 名	4	制图		日期	
		审核		日期	
图 号	3	批准		日期	

维达力实业（赤壁）有限公司
Vitalink Industry (Chibi) Co.,Ltd..



废气处理设施总览		
DA001	颗粒、非甲烷总烃废气	干燥、混合机、全封闭处理
DA002	颗粒、非甲烷总烃废气	全封闭处理
DA003	颗粒、非甲烷总烃及臭气	混合机、干燥机全封闭+集气罩+全封闭处理
DA004	粉尘废气	混合机、全封闭处理
DA005	颗粒及臭气	全封闭处理

建筑物一览表								
1	甲1	1	3000.00㎡	14256.00㎡	7100.00㎡	3	钢	
2	甲2	1	3600.00㎡	17856.00㎡	7800.00㎡	3	钢	
3	甲3	1	2250.00㎡	4500.00㎡	2150.00㎡	2	钢	
4	甲4	1	2250.00㎡	4500.00㎡	2250.00㎡	2	钢	
5	动力楼	1	540.00㎡	1440.00㎡	900.00㎡	2	钢	
6	危废间	1	225.00㎡	225.00㎡	225.00㎡	1	钢	
7	门卫1	1	225.00㎡	225.00㎡	225.00㎡	1	钢	
8	门卫2	1	225.00㎡	225.00㎡	225.00㎡	1	钢	
9	地磅房	1	80.00㎡	80.00㎡	80.00㎡	1	钢	
10	污水处理	1	150.00㎡	150.00㎡	150.00㎡	1	钢	
11	门卫3	1	80.00㎡	80.00㎡	80.00㎡	1	钢	
12	门卫4	1	1200.00㎡	1200.00㎡	240.00㎡	1	钢	
13	门卫5	1	80.00㎡	80.00㎡	80.00㎡	1	钢	
14	门卫6	1	80.00㎡	80.00㎡	80.00㎡	1	钢	
15	门卫7	2	324.00㎡	648.00㎡	648.00㎡	2	钢	
16	门卫8	2	324.00㎡	648.00㎡	648.00㎡	2	钢	
17	门卫9	1	360.00㎡	360.00㎡	360.00㎡	1	钢	
18	门卫10	1	360.00㎡	360.00㎡	360.00㎡	1	钢	
19	门卫11	1	360.00㎡	360.00㎡	360.00㎡	1	钢	
20	门卫12	1	360.00㎡	360.00㎡	360.00㎡	1	钢	
	合计	-1		67150㎡				

总图技术经济指标			
名称	数值	单位	备注
总建筑面积	32700	㎡	
计容建筑面积	25563.00	㎡	
不计容建筑面积	25464.00	㎡	其中地下车库
不计容建筑面积	877.00	㎡	
容积率	-	㎡	
建筑密度	1.15		
绿地面积	17884.00	㎡	
绿地率	35.00%		
车辆	13.00%		
小客车位	750	辆	
其中地上机动车位数量	6076.00	㎡	含地面停车位
其中地下机动车位数量	1729.00	㎡	含地面停车位

中国电子系统工程第二建设有限公司
China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd.
江苏省无锡市建设路9号
NO.9,JIANSHE ROAD, WUXI, JIANGSU PROVINCE
电话 TEL：0510-81730113
传 真 FAX：0510-81730810
网 址 WEB：www.csmc2.com

设计资质等级 甲级 资质证书编号 A132023054

The copyrights and other related rights of this drawing belong to China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd. (CESEC2) and the proprietary technical information contained in this drawing shall be kept confidential. No drawing shall be used, reproduced, modified, distributed, transmitted, copied or disclosed to any third party without permission.It is forbidden to duplicate this drawing or provide or disclose information publicly to any third party unless otherwise specified.

COOPERATOR:

KEY PLAN:

SPECIAL STAMP
(IF PERSON REGISTERED)

PROF STAMP:

NO.	DATE	REVISION	SUBJECT

No reproduce without permission of design institute for designs copyright of drawings.

The dimension is according to the label.

FUNCTION	NAME	SIGNATURE
专业 DESIGNER		
专业 DESIGNER		
专业 CHECKER		
专业 REVIEWER		
专业 APPROVER		
项目负责人 PROFESSIONAL CHIEF		
项目经理 PROJECT MANAGER		

CLIENT: 赤壁市产城开发建设有限公司

PROJECT

SUBITEM

TITLE 厂区平面布置图

DRAWING No. 附录4

SCALE 1:500

PHASE 初步设计

PROJECT No. DATE

脱膜废水
高浓废水
低浓废水
事故废水

N

光谷街路

室外雨水、污水、废水管线平面布置图 1:1000

中国电子系统工程第二建设有限公司
China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd.

1 2021.09 建筑施工图
0 2021.11 施工图

室外雨水、污水、废水管线平面布置图 1:1000

生活污水

N

室外雨水、污水、废水管线平面布置图 1:1000

中国电子系统工程第二建设有限公司

China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd.

江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道

TEL: 0510-81728018

FAX: 0510-81728016

http://www.ces2.com

设计负责人	审核	质量监督编号	江苏CES-2021-SH-A-0001

The copyright of these drawings and specifications is owned by China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd. Without the prior written permission of China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd., these drawings and specifications shall not be used by any person for any purpose. They shall not be reproduced, altered, sold, lent, hired out or made available to any person in any manner whatsoever. They shall not be used for any purpose which is not connected with this project.

序号	日期	说明
1	2021.09	建设施工图
2	2021.11	施工图

设计负责人	审核	校对	设计

项目负责人	王一峰
设计人	吕杨
制图人	蔡耀星
审核人	
项目负责人	蔡耀星
审定人	杨勇

建设单位	安徽世产海外生物医药有限公司
工程名称	
子项名称	室外工程
图名	室外管线综合平面布置图 -生活污水
图号	附图01-C
比例	1:1000
设计阶段	施工图
项目编号	2021060201

雨水

N

北京地铁

注：本图污水井管标高为井底标高，基础做法一立口管径1：2沉泥井做法详见给排水总图。

室外雨水、污水、废水管线平面布置图 1:1000

中国电子系统工程第二建设有限公司

China Electronics System Engineering No.2 Construction Co., Ltd.

江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道

电话/电话 TEL: 0510-81728113

传 真 FAX: 0510-81728010

网 址 WEB: www.ces2.com

设计负责人专用章：

SPECIAL SEAL OF PERSON RESPONSIBLE

合作单位：

合作内容及范围：

分区分专业：

A区 孔径.

出图印章：

PRINT SEAL:

1	2021.09	建筑施工图
0	2021.11	施工图
版次 Issue No.	日期 Date	备注 Remarks

说明：

1. 图纸的设计版权，未经设计院书面许可严禁翻印。
No reproduction without permission of design institute for designs copyright of drawings.
2. 图中尺寸以标注为准。
The dimension is according to the label.

职务 Position	姓名 Name	签字 Signature
项目总工 Chief Engineer	王一锋	
校对 Check	王凯	
审核 Audit	蔡晓星	
审定 Approve		
项目负责人 Project Manager	蔡晓星	
专业负责人 Discipline Leader	张鹏	

建设单位 CLIENT: 新建资产海外发展投资有限公司

工程名称 PROJECT:

子项名称 SUBITEM: 室外工程

图名 TITLE: 室外管线综合平面布置图（雨水）

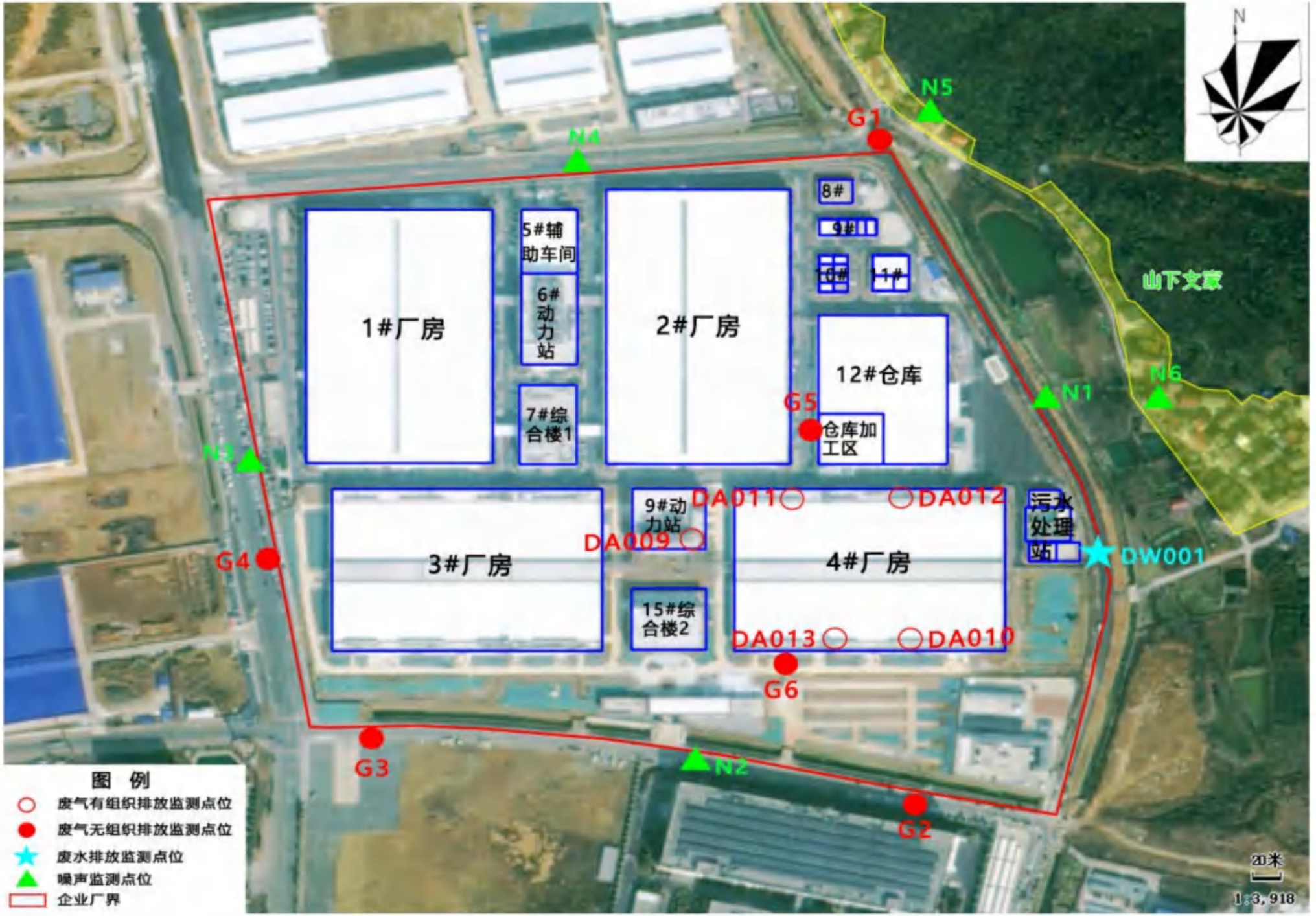
图号 DRAWING No.: 建施02-5

比例 SCALE: 1:1000

专业 Discipline	施工图	图号 No.	02
文件编号 PROJECT No.	2021060501	日期 DATE	2021.09



附图6：项目全厂分区防渗图


N
N5
G1
N4
8#
9#
10#
11#
山下文家
5#辅助车间
6#动力站
1#厂房
2#厂房
12#仓库
N6
N1
G5
仓库加工区
7#综合楼1
N3
9#动力站
DA011
DA012
污水处理站
DA009
G4
3#厂房
4#厂房
DW001
15#综合楼2
DA013
DA010
G6
G3
N2
G2
20米
1:3,918
图 例
废气有组织排放监测点位
废气无组织排放监测点位
废水排放监测点位
噪声监测点位
企业厂界

附图7： 验收监测布点图

DN100-C2HA

备用管道

备用管道

虚线框内的土建内容保留，为后期改造预留

虚线框内的土建内容保留，为后期改造预留

虚线框内的土建内容保留，为后期改造预留

高浓度脱光废水	
流量	2800.0 m³/d
	117.0 m³/h
PH	10
COD	300mg/L
SS	1500mg/L
氨氮	3mg/L
TP	1mg/L
TN	50mg/L

注：进水水质仅参考，后期取样检测后确认

低浓度脱光废水	
流量	4800.0 m³/d
	200.0m³/h
PH	6-9
COD	200mg/L
SS	50mg/L
氨氮	0.3mg/L
TP	1.5mg/L
TN	10mg/L

注：进水水质仅参考，后期取样检测后确认

脱膜废水	
流量	100.0 m³/d
	4.2 m³/h
PH	12
COD	5000mg/L
SS	500mg/L
氨氮	7mg/L
TP	0.1mg/L
TN	/

注：进水水质仅参考，后期取样检测后确认

高浓度脱光废水格栅	高浓度脱光收集池	高浓度脱光均和池	高浓度脱光pH调节池	高浓度脱光混凝池1	高浓度脱光絮凝池1	高浓度脱光沉淀池1	高浓度脱光混凝池2	高浓度脱光反应池2	高浓度脱光絮凝池2	高浓度脱光沉淀池2	事故池
B=600mm，b=10mm	50m3	500m3	40m3	40m3	40m3	▯9700×H5500	40m3	40m3	40m3	▯12150×H5500	800m3
SUS304	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC	RC/FRPL
1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

低浓度脱光格栅	低浓度脱光收集池	低浓度脱光均和池	最终中和池1	最终中和池2	放流槽	已兵计量槽
B=600mm，b=10mm	100m3	900m3	100m3	100m3	100m3	0~400m3/h
SUS304	RC	RC	RC	RC	RC	RC
1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

脱膜废水均和池	脱膜废水pH调节池	脱膜废水混凝池	脱膜废水絮凝池	脱膜废水好沉池	中间水池
100m3	1.5m3	1.5m3	1.5m3	30m3	4m3
RC/FRP	CS/FRP	CS/FRP	CS/FRP	CS/E-poxy	PE
1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

水解酸化池	好氧池	二沉池
120m3	500m3	70m3
RC	RC	RC
1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

滤液收集罐	污泥板框压滤机	无机污泥收集池
10m3	150m2	200m3
FRP	CS/PP	RC
1 UNIT	2 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

≈10T/d (55~60%)
污泥包装袋(业主外运处理)

滤液收集罐	污泥板框压滤机	脱膜污泥收集池
3m3	30m2	40m3
FRP	CS/PP	RC
1 UNIT	1 UNIT	1 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

≈200kg/d (70%)
污泥包装袋(业主外运处理)

液H2SO4储槽	H2SO4稀释槽	NaOH储槽	PAC储槽	PAM自动泡药机	消泡剂储槽	营养液储槽
5m3	1m3	2m3	5m3	干粉投加量12kg/d, 0.1%	2m3	2m3
CS	FRP	PE	PE	PP	PE	PE
1 UNIT	2 UNIT	2 UNIT	2 UNIT	1 UNIT	1 UNIT	2 UNIT
16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间	16#水处理车间

搅拌风机
18.0m3/minx55kPa
FC
1+1 UNITS
16#水处理车间

曝气风机
50m3/minx55kPa
FC
2+1 UNITS
16#水处理车间

市政管网	
流量	7689.5 m³/d
	321.0m³/h
PH	6-9
COD	<350mg/L
SS	<180mg/L
氨氮	<25mg/L
TP	<5mg/L

福建力科技股份有限公司

中电环蓝 江苏中电创新环境科技有限公司 China Electronics Innovation Environmental Technology Co., Ltd