

新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造

项目竣工环境保护验收监测报告表

武净（验）字 20230021

（公示稿）

建设单位：武汉华森塑胶有限公司

编制单位：武汉净澜检测有限公司

2024 年 7 月

目录

表一 项目概况	1
表二 项目建设情况	4
表三 环境保护措施	13
表四 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定	20
表五 质量保证及质量控制	22
表六 验收监测内容	23
表七 验收监测结果	27
表八 验收结论	34
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	36
附图 1 地理位置示意图	37
附图 2 企业周边关系图	38
附图 3 厂区平面布置图	39
附图 4 车间平面布置图	40
附图 5 废气收集处置路径图	41
附图 6 采样图片	42
附件 1 委托书	46
附件 2 环评批复	47
附件 3 排水许可证	49
附件 4 排污许可证	50
附件 5 环保设施维护记录	51
附件 6 一般工业固废处置协议	53
附件 7 危废处置协议	55
附件 8 危废管理台账	57
附件 9 危废转移联单	63
附件 10 危废管理计划	64
附件 11 环境管理制度	65

附件 12 工况证明	71
附件 13 验收监测报告	72
附件 14 验收意见	85

表一 项目概况

建设项目名称	新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目				
建设单位名称	武汉华森塑胶有限公司				
建设项目性质	新建□ 改扩建■ 技改□ 迁建□				
建设地点	武汉经济技术开发区全力四路 105 号				
主要产品名称	顶棚类产品、地毯类产品				
设计生产能力	主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。				
实际产能	主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2022 年 2 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月		
环评报告表审批部门	武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局	环评报告表编制单位	英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司		
环保设施设计单位设	武汉嘉彩环保科技有限公司	环保设施施工单位	武汉嘉彩环保科技有限公司		
投资总概算	3500 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	0.3%
实际总投资	3500 万元	实际环保投资	10 万元	比例	0.3%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月； 2、环境保护部《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 22 日； 3、生态环境部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响>的公告》（公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 16 日； 4、《新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目环境影响报告表》，英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司，2022 年 1 月； 5、《市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局关于武汉华森塑胶有限公司新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目环境影响报告表的批复》（武环经开审〔2022〕21 号），				

	<p>武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局，2022年3月14日（见附件4）；</p> <p>6、新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目竣工环境保护验收监测委托书（见附件1）；</p> <p>7、新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目验收监测方案，武汉净澜检测有限公司，2023年10月17日。</p>								
	验收执行标准：								
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	废气	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041--2021)	要素	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象	
			表 1 大气污染物有组织排放限值“其他”	非甲烷总烃	最高允许排放浓度 60mg/m ³ 、 最高允许排放速率 3kg/h	有组织有机废气		厂界监控点	
			表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	非甲烷总烃	4.0mg/m ³				
	废水	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值“特别排放限值”	非甲烷总烃	监控点 1h 平均浓度值 6mg/m ³ 、监控点任意一次浓度值 20mg/m ³	车间外，厂区 内监控点		生活污水、 生产废水	
			pH		6~9				
			COD		500mg/L				
			BOD ₅		300mg/L				
	废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	SS		400mg/L				
			表 4 三级标准						
	噪声	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级标准	氨氮	45mg/L			项目东侧	
			4类	等效 A 声	昼间：70dB；夜				

新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告表

		12348-2008)		级	间： 55dB	厂界
		3类	等效 A声 级	昼 间 : 65dB ; 夜 间: 55dB	项目 南、 西、 北侧 厂界	

表二 项目建设情况

2.1 项目概况

武汉华森塑胶有限公司成立于 1996 年，是一家专门从事汽车塑料产品研究、开发与生产的高新技术企业。

“武汉华森塑胶有限公司汽车内饰件生产项目”于 2009 年 12 月委托湖北永业行评估咨询有限公司开展环境影响评价工作，并于 2010 年 2 月 1 日取得批复（武开环审表〔2010〕5 号）。由于产品方案调整，建设单位于 2016 年 10 月委托湖北永业行评估咨询有限公司编制了《武汉华森塑胶有限公司汽车内饰件生产项目补充分析报告》。“武汉华森塑胶有限公司汽车内饰件生产项目”于 2016 年 12 月通过了原武汉经济技术开发区（汉南区）环保局的竣工环保验收（武经开环验〔2016〕55 号文）。

“华森塑胶汽车内饰件项目模具维修车间”于 2014 年 9 月 22 日编制完成《华建设项目环境影响登记表》，该项目于 2016 年 12 月通过了原武汉经济技术开发区（汉南区）环保局的竣工环保验收（武经开环验〔2016〕54 号文）。

近年来，结合该公司产品结构现状和市场开拓需求，为了构建 NVH 模块专家的形象、形成核心竞争力，该公司决定投资 3500 万元将厂区 3 号车间中的物流区改建为生产区，建设“新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目”（以下简称“本项目”），主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。武汉华森塑胶有限公司于 2021 年 10 月 28 日委托英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司承担本项目的环境影响评价工作。该项目于 2022 年 3 月 14 日取得武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局批复（武环经开审〔2022〕21 号文）。

2022 年，在武汉华森塑胶有限公司已建厂房实施“武汉华森塑胶有限公司顶棚地毯生产线锅炉升级改造工程项目”，总占地面积为 75m²，主要建设内容包括淘汰厂区现有一台 3t/h 天然气蒸汽锅炉，并在原址新增一台 6t/h 天然气蒸汽锅炉及配套设施建设，同时将现有 6t/h 天然气蒸汽锅炉改为备用锅炉。2022 年 9 月，武汉华森塑胶有限公司委托武汉诚宇恒安全环保有限责任公司承担项目的环境影响评价工作。2022 年 10 月编制完成该项目环境影响报告表。2022 年 11 月 9 日，武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局以《市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局关于武汉华森塑胶有限公司武汉华森

塑胶有限公司顶棚地毯生产线锅炉升级改造工程项目环境影响报告表的批复》
 (武环经开审〔2022〕135号)对项目进行了批复。

各项目情况如下:

表 2-1 厂区内项目环评历程及验收情况一览表

序号	项目名称	环境影响评价			竣工验收			备注
		审批部门	批复号	批复时间	审批部门	批复号	批复时间	
1	武汉华森塑胶有限公司汽车内饰件生产项目	武汉经济技术开发区环境保 护局	武开环审 表〔2010〕 5号	2010.2.1	武汉经济技 术开发区 (汉南区) 环保局	武经开环验 (2016)55 号文	2016.12.14	已批已建已验 收
2	华森塑胶汽车内饰件项目模具维修车间	/	/	/	武汉经济技 术开发区 (汉南区) 环保局	武经开环验 (2016)54 号文	2016.12.14	已建已验 收
3	新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目	武汉市生态 环境局 武汉经济 技术开发 区(汉南 区)分局	武环经开 审〔2022〕 21号	2022.3.14	/	/	/	已批已建验 收中
4	武汉华森塑胶有限公司顶棚地毯生产线锅炉升级改造工程项目	武汉市生态 环境局 武汉经济 技术开发 区(汉南 区)分局	武环经开 审〔2022〕 135号	2022.11.9	/	/	/	已批已建验 收中

本项目于2022年2月开工,2023年11月15日建设完成并调试运行,本次环保验收范围只包含新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)和国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)的要求和规定,

2023 年 10 月武汉华森塑胶有限公司委托武汉净澜检测有限公司承担“新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目”的竣工验收工作。根据国家环保部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等规范技术要求，我公司于 2023 年 10 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，初步检查了环保设施的配置及运行情况，在此基础上，编制完成《新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目验收监测方案》。并依据《验收监测方案》对项目建设、工程环境保护设施的建设、管理、运行及其效果和污染物排放情况进行了全面的调查和监测，结合建设单位提供相关资料的基础上编制完成了《新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目竣工环境保护验收监测表》，为本项目验收或备案提供依据。

2.2 工程建设内容

(1) 项目位置

本项目位于武汉经济技术开发区全力四路 105 号，在武汉华森塑胶有限公司原有厂区于 3#车间内部进行，厂区坐标为东经：114°4'38.32"，北纬：30°27'30.99"。地理位置图见附图 1。

(2) 项目周边环境概况

武汉华森塑胶有限公司周边 500m 范围内主要为工业企业，不涉及饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等敏感区域。

厂区四周环境：东侧紧邻全力四路，东侧 36m 为格力电器，东侧 650m 处为武汉商学院；南侧紧邻雷米电机（武汉）有限责任公司；西侧紧邻武汉宏朗石化设备制造有限公司和武汉天高熔接材料有限公司；北侧紧邻宏图节能环保产业园。

厂区周边 500m 范围内的敏感目标分布：西北侧 56m 处为经开全力北公寓。周边环境示意图见附图 2。

(3) 项目建设内容及规模

本项目位于 3#车间内部，占地面积约为 3200m²，将 3#车间中的物流区改建为生产区，主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。

平面布置图见附图 3

本项目主要建设内容组成见下表。

表 2-2 建设内容一览表

类别	名称	环评建设内容及规模	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	生产场所位于3#车间内部，占地面积约为3200m ² ，拟布设2条地毯自动化生产线、1条顶棚湿法生产线和1条顶棚干法生产线。	生产场所位于3#车间内部，占地面积约为3200m ² ，布设2条地毯自动化生产线、1条顶棚湿法生产线和1条顶棚干法生产线。	新建
辅助工程	综合楼	一座综合楼，占地面积1542m ² ，建筑面积为5862m ² ，5层砖混结构，主要作为人员办公使用。	一座综合楼，占地面积1542m ² ，建筑面积为5862m ² ，5层砖混结构，主要作为人员办公使用。	依托
公用工程	给排水系统	采用雨污分流制。雨水经厂区雨污水管网接入市政雨污水管网；生产废水和生活污水经化粪池处理后经厂区总排口接入市政污水管网。	采用雨污分流制。雨水经厂区雨污水管网接入市政雨污水管网；生产废水和生活污水经化粪池处理后经厂区总排口接入市政污水管网。	依托
	供电系统	市政供电管网	市政供电管网	依托
	暖通系统	项目无集中供冷、供热系统，采用分体空调进行制冷、供暖。	项目无集中供冷、供热系统，采用分体空调进行制冷、供暖。	依托
	供热系统	拟建项目使用电加热，不设置锅炉供热设施。	项目使用电加热，不设置锅炉供热设施。	依托
储运工程	原料库	位于3#生产车间东部，占地面积515.8m ² 。	位于3#生产车间东部，占地面积515.8m ² 。	新建
	成品油仓库	位于1#生产车间北侧，占地面积约为50m ²	位于1#生产车间北侧，占地面积约为50m ²	依托
	化学品仓库	位于3#生产车间北侧，占地面积约为162m ²	位于3#生产车间北侧，占地面积约为162m ²	依托
环保工程	废气	生产过程中的产生的有机废气经收集后负压引至“袋式除尘器+活性炭”处理装置中处理，处理后废气经排气筒高空排放（H≥15m）。	生产过程中的产生的有机废气经半封闭性集气罩收集后依托3#车间原有“袋式除尘器+活性炭吸附”处理装置中处理，通过15m高排气筒排放。	
	废水	职工生活污水和生产废水经管网排至厂区化粪池处理后接入市政污水管网。	职工生活污水和生产废水经管网排至厂区化粪池处理后接入市政污水管网。	
	噪声	选用低噪声设备、基础减震	选取低噪设备，并采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等	
	固废	设置分散生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运。	设置分散生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运。	

		设置一座 200m ² 的一般工业固废暂存处，位于 1#车间西侧，一般工业固废统一收集后交由物资回收部门回收。	设置一座 200m ² 的一般工业固废暂存处，位于 1#车间西侧，一般工业固废统一收集后交由物资回收部门回收。	
		设置一座危废暂存间，危废统一收集暂存后交由有资质单位处理。	设置一座危废暂存间，危废统一收集暂存后交由有资质单位处理。	

本项目完成后与原有工程的依托关系见下表。

表 2-3 本项目依托情况一览表

类别	名称	依托情况
主体工程	生产车间	依托原有 3#生产车间，占地面积 4950m ² ，建筑面积为 14876m ² ，3 层砖混结构建筑，主要分为阻尼材料生产区和物流区。
辅助工程	综合楼	依托原有，占地面积 1542m ² ，建筑面积为 5862m ² ，5 层砖混结构，主要作为人员办公使用。
公用工程	给排水系统	依托原有，采用雨污分流制。雨水经厂区雨污水管网接入市政雨污水管网；厂区污水经化粪池处理后经厂区总排口接入市政污水管网。
	供电系统	依托原有市政供电管网
	供热系统	依托原有锅炉房
储运工程	化学品仓库	依托原有，位于 3#生产车间北侧，占地面积 162m ² 。
	危废暂存间	依托原有，位于 1#生产车间北侧，占地面积约为 50m ²
	成品油仓库	依托原有，位于 1#生产车间北侧，占地面积约为 50m ²
环保工程	废气处理	依托原有 3#生产车间“袋式除尘器+活性炭”处理装置中处理，处理后废气高空排放（DA002，H≥15m）；天然气锅炉燃烧废气经 15m 高排气筒高空排放（DA003）。
	废水处理	依托原有，生活污水经厂区管网排至化粪池处理，处理达标后经厂区总排口接入市政污水管网。
	固废防治	依托原有分散生活垃圾桶，生活垃圾分类收集后，由环卫部门定期清运。
		依托原有一座 200m ² 的一般工业固废暂存处，位于 1#车间西侧，一般工业固废统一收集后交由物资回收部门回收。
		依托原有一座危废暂存间，危废统一收集暂存后交由有资质单位处理。

(4) 项目人员规模

本项目劳动定员为 24 人，实行 2 班工作制，每班 10h，年工作 260 天。

2.3 产品方案

武汉华森塑胶有限公司主要进行汽车零部件生产，原有工程主要产品包括注

塑制品、汽车风管、车门密封板（膜）、吸塑制品、汽车零部件（EPP）和阻尼材料，本项目主要生产顶棚类产品和地毯类产品。主要产品方案见下表。

表2-4 主要产品一览表

序号	产品名称	规格	环评中设计产能	实际建设产能
1	顶棚类产品	各种规格	320t	320t
2	地毯类产品	各种规格	380t	380t

2.4 主要设备

本项目主要生产设备见下表。

表2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
1	自动滚胶机	ACU-PUR	1台	1台	地毯、顶棚生产
2	流水线烘道	150-200°C	1套	1套	
3	模压成型机	SHP/HL96 315T, 3100*1600MM	5台	5台	
4	水切割系统	产线同步订制	3套	3套	
5	自动裁切机（玻 毡、无纺布）	产线同步订制	1台	1台	
6	泡片自动上料 机	产线同步订制	2台	2台	
7	三明治自动上 料机	产线同步订制	2台	2台	
8	装配打胶机器 人	产线同步订制	2台	2台	

2.5 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量
1	粘胶剂	5t/a	5t/a
2	PU泡片	12t/a	12t/a
3	清模剂	6t/a	6t/a
4	玻纤毡	140t/a	140t/a
5	面料	130t/a	130t/a
6	无纺布	34t/a	34t/a

7	隔音棉	16t/a	16t/a
8	无纺毡	100t/a	100t/a
9	聚酯短纤维基材	300t/a	300t/a
10	润滑油	6.29t/a	6.29t/a

(2) 水平衡

本项目外排水为软化废水、水切割废水和生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目废水外排量约为 912m³/a。

2.6 工艺流程

(1) 地毯类产品生产工艺流程

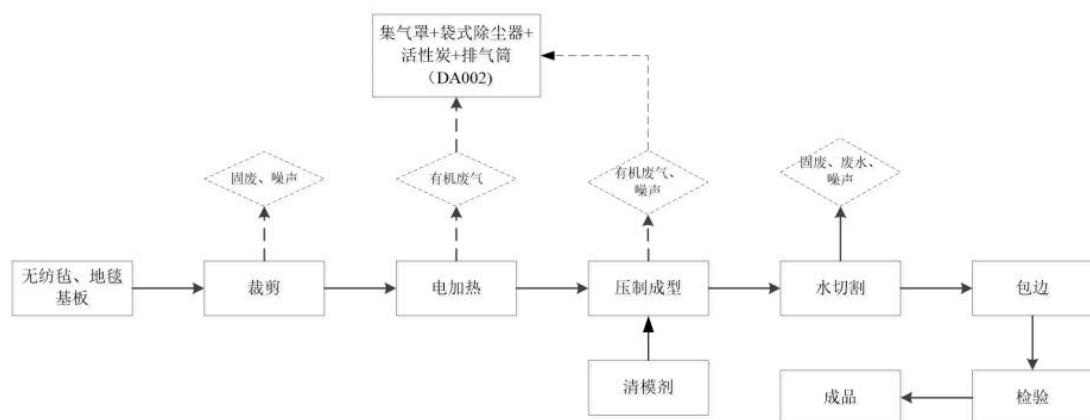


图 2-1 地毯类产品生产工艺流程图

工艺流程简介：

外购无纺毡和聚酯纤维板作为地毯生产的基材，基材经过自动裁切机冲切成所需规格后进入全自动地毯生产线。基材进入电烤炉在 150°C-200°C 的温度下加热 1min 后进入模压成型机，模压成型后的半成品经模压成型机自带的循环冷却系统冷却至常温。半成品按产品要求通过水切割机切割成相应规格后，通过包边、检验后打包入库。

(2) 顶棚生产工艺流程及产污环节

①湿法工艺

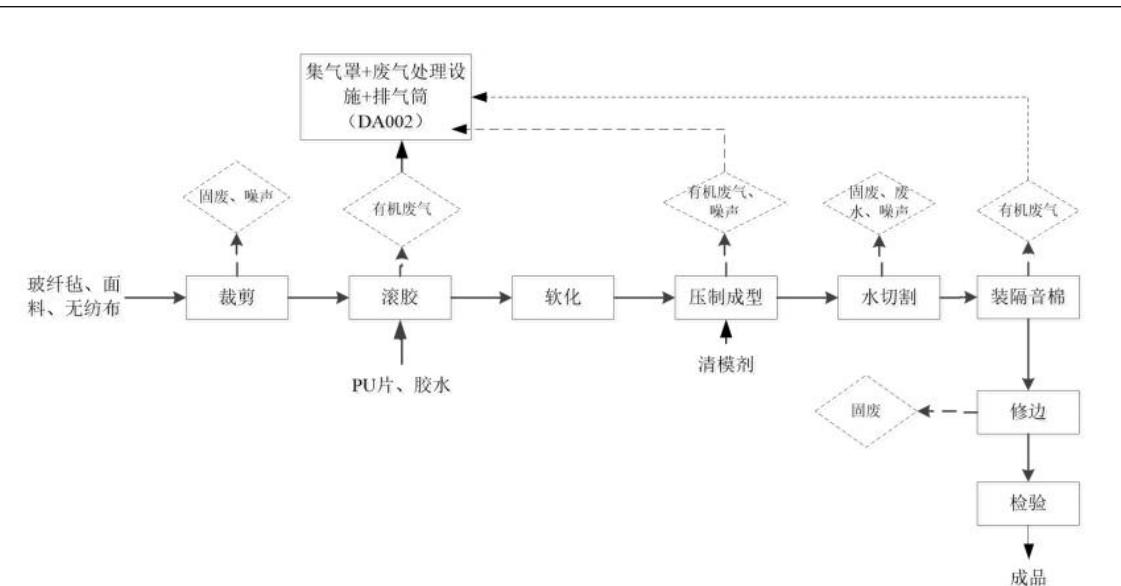


图 2-2 顶棚湿法生产工艺流程图

工艺流程简介：

外购玻璃毡、面料和无纺布作为顶棚生产的基材。基材经自动裁切机裁切成所需要的的规格尺寸，裁切完成的基材进入顶棚湿法自动生产线。基材、PU 片在自动滚胶机上被均匀涂上胶水并湿润软化后，模压成型得到半成品。半成品按产品要求通过水切割机切割成相应规格后，使用黏合剂常温下进行隔音棉的安装，最后进行修边-检验入库。

②干法工艺

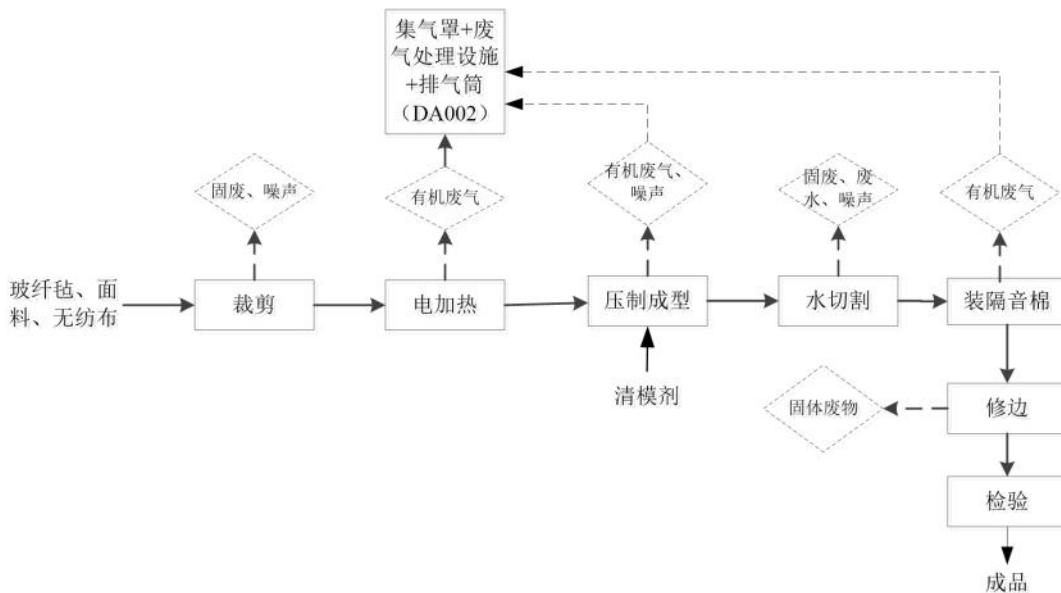


图 2-3 顶棚干法生产工艺流程图

工艺流程简介：

外购玻璃毡、面料和无纺布作为顶棚生产的基材。基材经过自动裁切机冲切成所需规格后进入全自动顶棚生产线。基材进入电烤炉在 150°C-200°C 的温度下加热 1min 后进入模压成型机，模压成型后的半成品经模压成型机自带的循环冷却系统冷却至常温。半成品按产品要求通过水切割机切割成相应规格后，使用黏合剂常温下进行隔音棉的安装，最后进行修边-检验入库。

2.7 项目变动情况

本项目无变动情况。

表三 环境保护措施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

本项目废水为运营期废水主要为生活污水、切割废水和软化废水。

废水依托厂区化粪池处理，经市政污水管网排入沌口污水处理厂处理，处理后的尾水排入长江。

表 3-1 废水治理设施一览表

废水来源	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施及排放去向
生活污水、切割废水和软化废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	职工生活污水和生产废水经管网排至厂区化粪池处理后接入市政污水管网。	废水依托厂区经化粪池处理后由厂区总排口接入市政污水管网，进入沌口污水处理厂处理

(2) 废气

本项目运营期废气主要为地毯、顶棚生产过程中产生的有机废气。

生产过程中产生的有机废气经半封闭性集气罩收集后依托 3#车间原有“袋式除尘器+活性炭吸附”处理装置集中处理，通过 15m 高排气筒排放。

表 3-2 废气处理措施表

废气来源	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施及排放去向
有机废气	挥发性有机物	生产过程中的产生的有机废气经收集后负压引至“袋式除尘器+活性炭”处理装置中处理，处理后废气经排气筒高空排放（H≥15m）。	生产过程中产生的有机废气经半封闭性集气罩收集后依托3#车间原有“袋式除尘器+活性炭吸附”处理装置集中处理，通过15m高排气筒排放。



袋式除尘器



活性炭吸附



排气筒



采样平台及采样孔

图 3-1 废气治理措施

(3) 噪声

本项目噪声主要为设备运行时产生的噪声，产生噪声的设备主要为模压成型机、水切割机、自动裁剪机等。

主要选取低噪设备，并采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等降噪措施来降低噪声对周边环境的影响。

表 3-3 噪声治理设施一览表

噪声来源	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施及排放去向
设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减震	选取低噪设备，并采取基础减振、墙体隔声、距离衰减等

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

生活垃圾：本项目产生的生活垃圾分类收集之后，定期交由环卫部门清运。

一般工业固废：包括废边角料和不合格产品，收集后委托武汉市丰鑫茂物资回收有限公司回收处理，委托协议见附件 7。

危险废物：本项目产生的危险废物主要为废矿物油（HW08 900-201-08）、含油废棉纱（HW49 900-041-49）、废活性炭（HW49 900-039-49）、化学品废包装桶（HW49 900-041-49）。

产生的危险废物使用危废暂存间暂存，委托十堰碧蓝环保科技有限公司处置，委托协议见附件 8。

表 3-4 固体废物处理措施表

序号	名称	类别	产生量 (t/a)	治理措施
1	生活垃圾	生活垃圾	3.12	收集后交由环卫部门处理
2	废边角料	一般工业固废	3.6	收集后委托武汉市丰鑫茂物资

				回收有限公司回收处理。
3	不合格产品	一般工业固废	1.0	收集后委托武汉市丰鑫茂物资回收有限公司回收处理。
4	废矿物油	危险废物 HW08, 废物代码 900-201-08	1.9	危废暂存间暂存, 委托十堰碧蓝环保科技有限公司处置。
5	含油废棉纱	危险废物 HW49, 废物代码 900-041-49	0.05	危废暂存间暂存, 委托十堰碧蓝环保科技有限公司处置。
6	废活性炭	危险废物 HW49, 废物代码 900-039-49	36.9	危废暂存间暂存, 委托十堰碧蓝环保科技有限公司处置。
7	化学品废包装桶	危险废物 HW49, 废物代码 900-041-49	1.53	危废暂存间暂存, 委托十堰碧蓝环保科技有限公司处置。



生活垃圾收集区



一般工业固废暂存间



危废暂存间



标识标牌



地面防渗



收集沟

图 3-2 危险废物治理设施

3.2 其他环境保护措施

(1) 环境风险防范措施

建设单位已编制《突发环境事件应急预案》，正在办理备案中。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

①废气治理设施进出口分别设置有采样口。

②采样口、点数目和位置按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）的规定设置。

③废水采样点按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《水质采样方案设计技术规定》（GB12997-1996）的规定，在排污单位的总排放口设置采样点。

④厂区设置有1个废水总排口，并设置有标识牌。



采样平台和采样孔



废水总排口

图 3-3 其他环境保护措施

(3) 环境管理检查

企业成立了环境保护管理委员会（简称环保委），负责根据上级股份公司安环工作的方针，具体组织、协调、检查、落实公司内各项环境保护与管理的工作。

环境保护管理委员会组成如下：

主任：文 涛

副主任：周德权、房智明、刘 靖、刘 滨

执行主任：刘 靖

成员：石 泉、陈利丽、吴 敏、郝才明、李金芳、王兰、夏家凡、易俐

环保委下设环保委办公室，夏家凡兼任环保委办公室主任，陈利丽、吴敏，兼任办公室副主任，彭光、黄本辉、钟联威、孙安峰、李传杰、朱红兵、夏剑、

蒋云飞、汪甲及兼职环境管理员为环保委办公室成员；在环保委执行主任的指导下，具体履行环保委日常工作职责，具体执行公司环境管理与保护等工作。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 3500 万，其中实际环保投资 10 万，占总投资 0.3%。本项目环境保护措施监督检查清单落实情况见表 3-5。

表 3-6 环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	实际情况	
大气环境	DA001 1#车间排气筒	VOCs	UV 光氧催化+活性炭吸附装置	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041--2021) 表 1 中相关标准	不属于本项目验收范围	
	DA002 3#车间排气筒	VOCs、沥青烟	袋式除尘+活性炭吸附装置		已落实	
	DA003锅炉排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中特别排放限值	不属于本项目验收范围	
地表水环境	污水总排口 DW001	pH、COD、BOD5、SS、NH3-N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准	已落实	
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	基础减震、墙体隔音	《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类、4类标准	已落实	
电磁辐射	无				/	
固体废物	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门处理		已落实	
	一般工业固废	废边角料	物资回收部门回收	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2021)	已落实	
		不合格品				
	危险废物	废矿物油	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单	已落实	
土壤及地下水污染防治措施		化学品废包装桶				
		含油废棉纱				
		废活性炭				
采取“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则进行污染防治。					已落实	

生态保护措施	无	/
环境风险防范措施	1. 制定风险防范措施，制定安全生产规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故培训，提高职工的风险意识； 2、配备完善的应急防护物资； 3、安排专人进行巡回检查，及时发现异常，及时处理，将事故扼杀在萌芽期。	已落实
其他环境管理要求	1、项目投产后，建设单位应当依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中的程序和标准，及时开展环境保护自主验收。 2、按 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南总则》和《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》（HJ971-2018）的相关要求定期开展环境监测。 3、定期对环保设施进行检查维护以确保污染防治设施处于良好状态，做好环境管理台账记录等。 4、做好一般工业固体废物和危险废物的日常环境管理。	已落实

3.3 项目废水、废气、厂界噪声监测点位

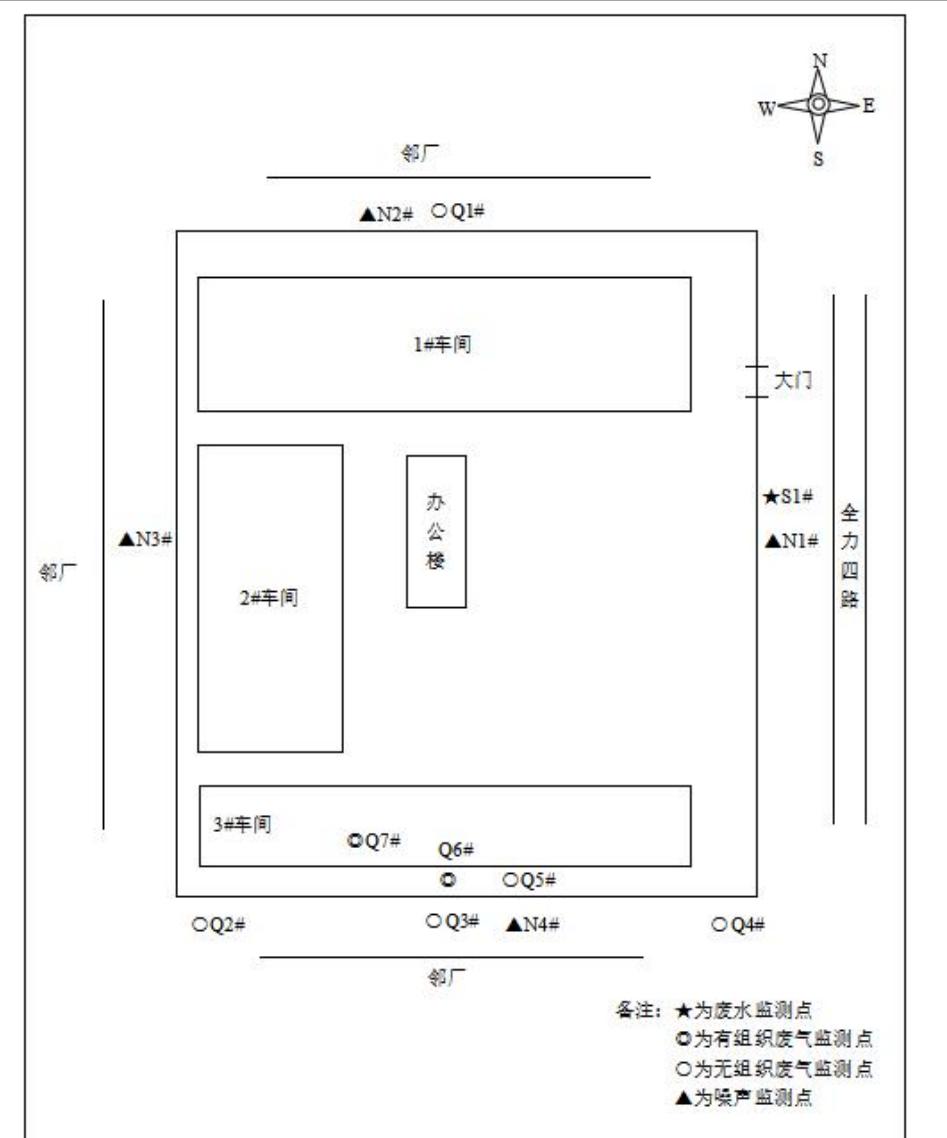


图 3-4 监测点位示意图

表四 环境影响报告书（表）主要结论与建议及其审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目环境影响评价报告表中主要结论和建议见表 4-1。

表 4-1 主要结论及建议一览表

类型	主要结论
环境质量现状分析结论	项目所在区域环境空气中除 PM _{2.5} 外, SO ₂ 、CO、NO ₂ 、PM ₁₀ 、O ₃ 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准。项目所在区域为环境空气质量不达标区, PM _{2.5} 超标的主要原因是城市建设和社会尾气所致的大气污染。
	2020 年长江(武汉段)的白洋山、杨泗港断面水质监测指标均未超标, 满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中“III类水体”水质要求。
	东侧厂界声环境现状能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》“4a 类”标准限值的要求, 其余厂界均能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》“3 类”标准限值的要求。
总量控制指标	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及拟建项目污染物排放特点, 本评价确定的拟建项目污染物排放总量控制因子为 COD、NH₃-N 和 VOCs。由于拟建项目废水中的 COD、NH₃-N 和废气中的 VOCs 均为新增, 故不纳入现有工程总量范围。</p> <p>拟建项目运营期产生的废水主要为生活污水、切割废水和软化废水, 废水经化粪池处理后经厂区污水总排口接入市政污水管网, 最终进入沌口污水处理厂进行深度处理, 尾水排入长江(武汉段)。拟建项目 COD、NH₃-N 的纳管总量为 0.1800t/a、0.0100t/a, 排入环境的量为: 0.1009t/a、0.0101t/a, 建议总量控制指标 COD: 0.1009t/a, NH₃-N: 0.0101t/a。</p> <p>拟建项目运营期废气中 VOCs 的排放量为 2.6179t/a, 建议总量控制指标 VOCs: 2.6179t/a。氮氧化物、烟粉尘和 VOCs 的建设项目实行现役源 2 倍削减替代。</p>
废气	<p>由估算结果可知, 拟建项目无组织排放的 VOCs 的最大落地浓度能满足相应标准限值的要求, 因此运营期废气无组织排放下风向污染物浓度无超标点, 无需设置大气环境防护距离。</p> <p>综上, 本项目污染防治措施是可行的, 对周围大气环境影响在可接受范围内。</p>
废水	拟建项目污水出水浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准的要求, 氨氮能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准。
噪声	拟建项目噪声源经隔声、减震、局里衰减等降噪措施后, 贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准限值的要求。拟建项目对厂界噪声贡献值与厂界噪声背景值叠加计算后, 叠加值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准限值的要求。因此, 拟建项目实施后, 噪声对周围环境影响是可接受。
固体废物	拟建项目对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则, 进行妥善处理, 避免对环境造成二次污染, 运营期严格按照本评价要求进行环境管理, 不会对周边环境造成不利影响。

环境风险	项目应严格按照消防安监部门的要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。
总结论	本项目符合当地城市建设总体规划以及产业政策的要求。项目在运营过程中将产生一定程度的噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项措施执行后，项目对周围外环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，从环保的角度出发，项目在拟定地点按拟定内容及规模实施可行。

4.2 审批部门审批决定

根据武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局《市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局关于武汉华森塑胶有限公司新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目环境影响报告表的批复》（武环经开审〔2022〕21号），本项目实行告知承诺制，不做实质性审查，直接出具审批意见。

表五 质量保证及质量控制

- 1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书;
- 2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内,且处于良好的工作状态;
- 3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效;
- 4) 采样期间生产及污染治理设施均正常运转、生产工况稳定;
- 5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的要求进行,保证监测数据的有效性和准确性;
- 6) 实验室实施平行双样、控制样(密码样)的质量管理措施;
- 7) 噪声现场监测时,声级计均使用标准声源校准;
- 8) 监测数据、报告实行三级审核。

表 5-1 实验室平行样分析结果

监测项目	平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价
	平行样 1	平行样 2			
氨氮 (mg/L)	42.4	44.4	2.3	≤10	合格
	42.2	43.6	1.6	≤10	合格

表 5-2 质控样分析结果

样品名称	质控编号	检测结果	浓度范围	结果评价
五日生化需氧量 (mg/L)	B22120065	40.7	40.7±1.8	合格
		41.2		合格

表 5-3 全程序空白样分析结果

监测项目	全程序空白样测定值	方法检出限	结果评价
化学需氧量 (mg/L)	ND	4	合格

备注: 全程序空白样测定值应为 ND, ND 表示低于检出限。

表 5-4 噪声校准结果一览表

校准日期	项目	标准值 (dB(A))	测量前校准 (dB(A))	测量后校准 (dB(A))	允许误差 (dB(A))	结果评价
1月 24 日	噪声	94.0	93.7	93.7	≤0.5	合格
1月 25 日	噪声	94.0	93.7	93.7	≤0.5	合格

表六 验收监测内容

6.1 废水监测

(1) 监测点位

本次废水监测在废水总排口各设置 1 个监测点位，共计 1 个监测点位。废水监测点位信息见表 6-1 及监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮，共计 5 项。

表 6-1 废水监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
S1#	废水总排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准限值	4 次/天，连续 2 天	ProPlus 水质参数仪 (JLJC-CY-097-04)

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-2。

表 6-2 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/L)
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 (HJ 1147-2020)	ProPlus 水质参数仪 (JLJC-CY-097-04)	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	ATY 124 电子天平 (JLJC-JC-004-01) HGZF-II/H-101-2 电热恒温鼓风干燥箱 (JLJC-JC-017-08)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 (HJ 505-2009)	SPX-250B-Z 生化培养箱 (JLJC-JC-024-05)	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	KHCOD-12 标准 COD 消解装置 (JLJC-JC-031-04)	4mg/L

	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	V-1500PC 可见分光光度计 (JLJC-JC-012-06)	0.025mg/L
--	----	-------------------------------------	--------------------------------------	-----------

6.2 废气监测

6.2.2 有组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在 3#车间废气排气筒处理设施进口、3#车间废气排气筒处理设施出口各设置 1 个监测断面，共计 2 个监测断面。有组织废气监测点位信息见表 6-3 及监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

非甲烷总烃。

表 6-3 有组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
Q6#	3#车间废气排气筒处理设施进口	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041--2021) 表 1 大气污染物有组织排放限值“其他”	3 次/天， 连续 2 天	MH3300 型烟尘烟气颗粒物浓度测试仪 (JLJC-CY-111-05、06) MH3051 型真空箱采样器 (JLJC-CY-133-05、06)
Q7#	3#车间废气排气筒处理设施出口				

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-4。

表 6-4 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
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)	9790II 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-02)	0.07mg/m ³

6.2.2 无组织废气监测

(1) 监测点位

本次监测在厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#、

3#车间南侧门外 1m 处各设置 1 个监测点位，共计 5 个监测点位。无组织废气监测点位信息见表 6-5 及监测点位示意图。

(2) 监测频次

连续监测 2 天，每天 4 次。

(3) 监测项目

非甲烷总烃。

表 6-5 无组织废气监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号		
Q1#	厂界上风向 1#	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041--2021) 表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值	4 次/天 连续 2 天	MH3051 型真空箱采样器(JLJC-CY-133-01~04)		
Q2#	厂界下风向 2#						
Q3#	厂界下风向 3#						
Q4#	厂界下风向 4#		表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值 “特别排放限值”				
Q5#	3#车间南侧门外 1m 处						

(4) 监测分析方法、依据及仪器设备

监测分析方法、依据及仪器设备见表 6-6。

表 6-6 监测分析方法、依据及仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法及依据	分析仪器设备型号、编号	检出限 (mg/m ³)
无组织废气	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)	GC9790-II 气相色谱仪 (JLJC-JC-005-10)	0.07mg/m ³

6.3 噪声监测

(1) 监测点位

厂界噪声监测点位信息见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声监测点位信息一览表

测点编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次	采样设备型号、编号
N1#	厂界东外 1m 处	等效连续 A 声	《工业企业厂界环境噪声排	监测 2 天，昼间	AWA6228 型多功能声级计 (JLJC-CY-049-07)

N2#	厂界北外 1m 处				
N3#	厂界西外 1m 处				
N4#	厂界南外 1m 处				

(2) 监测项目

等效连续 A 声级。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天昼间和夜各监测 1 次。

(4) 监测方法与仪器设备

监测方法和仪器设备见表 6-8。

表 6-8 监测方法和仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测方法、执行标准及标准号	仪器设备型号、编号
厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》 (GB 12348-2008)	声级计型号：AWA6228 (编号：JLJC-CY-049-07) 声级计校准器型号：AWA6022A (编号：JLJC-CY-130-07)

表七 验收监测结果

7.1 工况

根据现场调查以及企业提供的资料，项目验收监测期间，工况调查结果见表 7-1。

表 7-1 验收期间工况调查一览表

企业名称	武汉华森塑胶有限公司		
企业地址	武汉市经济技术开发区全力四路 105 号		
联系人	廖经理	联系方式	15872029872
年生产天数	260 天		
主要产品名称	顶棚类、地毯类产品		
采样日期	1 月 24 日	1 月 25 日	
主要产品设计产量	4943 套/天	4943 套/天	
监测期间实际产量	4943 套/天	4943 套/天	
监测期间生产工况	100%	100%	

7.2 废水监测结果

表 7-2 废水监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果										标准限值	是否达标		
		1月 24 日					1月 25 日								
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或范围	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值或范围				
废水总排口	pH 值(无量纲)	7.3	7.1	7.2	7.3	7.1~7.3	7.2	7.1	7.3	7.2	7.1~7.3	6~9	达标		
	悬浮物(mg/L)	52	51	52	52	52	40	40	40	41	40	400	达标		
	五日生化需氧量(mg/L)	69.3	76.1	67.7	71.9	71.2	85.7	91.7	81.9	84.8	86.0	300	达标		
	化学需氧量(mg/L)	229	232	231	224	229	276	262	272	285	274	500	达标		
	氨氮(mg/L)	43.4	43.0	42.3	42.8	42.9	42.9	42.8	42.9	42.6	42.8	45	达标		

备注：“----”表示标准中对此项限值无要求。

本次监测，废水总排口中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1B 级标准限值。

7.3 废气监测结果

7.3.1 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测结果						标准限值	是否达标		
		1月24日			1月25日						
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次				
3#车间 废气排 气筒处 理设施 进口	标况风量 (m³/h)	6646	6556	6641	6351	6552	6515	-----	-----		
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	24.2	24.3	24.1	24.6	24.6	24.9	-----	-----		
	排放速率 (kg/h)	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	-----	-----		
3#车间 废气排 气筒处 理设施 出口 H=15m	标况风量 (m³/h)	12582	12590	12567	12348	12228	12198	-----	-----		
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	16.6	16.4	16.3	15.2	15.4	15.6	60	达标		
	排放速率 (kg/h)	0.21	0.21	0.20	0.19	0.19	0.19	3	达标		

备注：“H”表示排气筒高度；“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

本次监测，有组织废气中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）表1 大气污染物有组织排放限值“其他”要求。

7.3.2 无组织废气监测结果

表 7-4 厂界无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果		气象参数			
			非甲烷总烃 (mg/m³)		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
厂界上风向 1#	1月24日	第1次	0.48		3.6	103.5	2.4	北
		第2次	0.59		5.1	103.4	2.5	北
		第3次	0.60		5.7	103.4	2.3	北
		第4次	0.62		4.9	103.4	2.5	北
	1月25日	第1次	0.56		4.2	103.2	2.3	北
		第2次	0.48		5.5	103.2	2.2	北
		第3次	0.52		6.3	103.1	2.1	北
		第4次	0.54		6.7	103.1	2.0	北
厂界下风	1月24日	第1次	0.95		3.6	103.5	2.4	北

新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目竣工环境保护验收监测报告表

向 2#		第 2 次	0.88	5.1	103.4	2.5	北	
		第 3 次	0.92	5.7	103.4	2.3	北	
		第 4 次	0.96	4.9	103.4	2.5	北	
	1 月 25 日	第 1 次	0.99	4.2	103.2	2.3	北	
		第 2 次	0.98	5.5	103.2	2.2	北	
		第 3 次	1.00	6.3	103.1	2.1	北	
		第 4 次	1.01	6.7	103.1	2.0	北	
厂界下风 向 3#	1 月 24 日	第 1 次	1.00	3.6	103.5	2.4	北	
		第 2 次	1.02	5.1	103.4	2.5	北	
		第 3 次	1.05	5.7	103.4	2.3	北	
		第 4 次	1.01	4.9	103.4	2.5	北	
	1 月 25 日	第 1 次	0.97	4.2	103.2	2.3	北	
		第 2 次	1.04	5.5	103.2	2.2	北	
		第 3 次	0.98	6.3	103.1	2.1	北	
		第 4 次	0.97	6.7	103.1	2.0	北	
厂界下风 向 4#	1 月 24 日	第 1 次	0.99	3.6	103.5	2.4	北	
		第 2 次	1.03	5.1	103.4	2.5	北	
		第 3 次	0.93	5.7	103.4	2.3	北	
		第 4 次	1.00	4.9	103.4	2.5	北	
	1 月 25 日	第 1 次	1.06	4.2	103.2	2.3	北	
		第 2 次	1.04	5.5	103.2	2.2	北	
		第 3 次	1.01	6.3	103.1	2.1	北	
		第 4 次	0.92	6.7	103.1	2.0	北	
标准限值		4.0	-----					
是否达标		达标	-----					

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

本次监测，无组织废气中非甲烷总烃最大值 1.06mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

表 7-5 厂房门窗处无组织废气排放监测结果一览表

监测点位	监测时间	监测频次	监测结果 (mg/m³)	气象参数				
			非甲烷总烃	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
3#车间南侧门外 1m 处	1月 24 日	第 1 次	1.19	3.6	103.5	2.4	北	
		第 2 次	1.23	5.1	103.4	2.5	北	
		第 3 次	1.20	5.7	103.4	2.3	北	
		第 4 次	1.21	4.9	103.4	2.5	北	
	1月 25 日	第 1 次	1.25	4.2	103.2	2.3	北	
		第 2 次	1.18	5.5	103.2	2.2	北	
		第 3 次	1.20	6.3	103.1	2.1	北	
		第 4 次	1.19	6.7	103.1	2.0	北	
标准限值			6	-----				
是否达标			达标	-----				

备注：“-----”表示标准中对此项限值无要求或不适用。

本次监测，无组织废气中非甲烷总烃最大值 1.25mg/m³，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值中“特别排放限值”要求。

7.4 噪声监测结果

表 7-6 噪声监测结果一览表

监测点位	主要声源	监测日期	监测时间	监测结果 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	是否达标
厂界东外 1m 处	交通噪声	1月 24 日	昼间	64	昼间 70 夜间 55	达标
	交通噪声		夜间	53		达标
	交通噪声	1月 25 日	昼间	64		达标
	交通噪声		夜间	54		达标
厂界北外 1m 处	工业噪声	1月 24 日	昼间	59	昼间 65 夜间 55	达标
	工业噪声		夜间	51		达标
	工业噪声	1月 25 日	昼间	58		达标
	工业噪声		夜间	50		达标
厂界西外 1m 处	工业噪声	1月 24 日	昼间	55		达标
	工业噪声		夜间	51		达标
	工业噪声	1月 25 日	昼间	56		达标
	工业噪声		夜间	52		达标

厂界南外 1m 处	工业噪声	1月 24 日	昼间	62		达标
	工业噪声		夜间	53		达标
	工业噪声	1月 25 日	昼间	62		达标
	工业噪声		夜间	52		达标

备注：1月 24 日天气状况：晴，监测时段最大风速：昼间 2.5m/s，夜间 2.1m/s；1月 25 日天气状况：晴，监测时段最大风速：昼间 2.1m/s，夜间 1.7m/s。

本次监测，该项目厂界北外 1m 处、厂界西外 1m 处、厂界南外 1m 处昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；厂界东外 1m 处昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

7.5 污染物排放总量核算

根据《新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目环境影响报告表》（英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司，2022 年 1 月）总量控制指标章节：

项目运营期产生的废水主要为生活污水、切割废水和软化废水，废水经化粪池处理后经厂区污水总排口接入市政污水管网，最终进入沌口污水处理厂进行深度处理，尾水排入长江（武汉段）。项目 COD、NH₃-N 的纳管总量为 0.1398t/a、0.0060t/a，排入环境的量为：0.0749t/a、0.0075t/a，建议总量控制指标 COD：0.0749t/a、NH₃-N：0.0075t/a。

项目运营期废气中 VOCs 的排放量为 2.115t/a，建议总量控制指标 VOCs：2.6179t/a。

因废水集中排放未单独统计本项目，COD、NH₃-N 的总量根据环评中建设前后“三本账”分析中全厂排放量，因此总量控制指标如下。

表 7-7 污染物总量控制指标汇总表

总量控制因子	化学需氧量（全厂）	氨氮（全厂）	VOCs（本项目）
污染物排放总量控制指标	0.0749t/a	0.0075t/a	2.115t/a

本项目废水中污染物总量核算计算公式如下： $L_{\text{水}} = Q_{\text{水}} \times V_{\text{水}} \times 10^{-6}$

式中：L_水：水污染物排放总量（t/a）

C_水：污染物排放浓度（mg/L）

Q_水：废水排放量

根据建设单位提供的资料，本项目年排水量为 912m³。

表 7-8 废水污染物总量核算一览表

类别	污染物 (mg/L)	
	化学需氧量	氨氮
排放浓度 (mg/L)	50	5
废水排放量 (m ³ /a)	912	912
实际排放总量 (t/a)	0.0456	0.00456
总量控制指标 (t/a)	0.0749	0.0075

废气中污染物总量核算采用验收监测数据，根据建设单位提供的资料，本项目年工作时间 2600 小时。计算公式如下：

$$G_{\text{气}} = V_{\text{气}} \times t_{\text{时}} \times 10^{-3}$$

式中：G_气：排放总量 (t/a)

V_气：废气排放速率 (kg/h)

t_时：年排放时间 (h)

表 7-9 颗粒物总量核算一览表

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	实际排放总量 (t/a)
3#车间废气排气筒	颗粒物	0.21	2600	0.546
合计				0.546
总量控制指标 (t/a)				2.115

综上所述，各污染物排放量满足总量控制指标要求。

表八 验收结论

8.1 污染物排放监测结果

(1) 废水

本次监测，废水总排口中 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准限值。

(2) 废气

本次监测，有组织废气中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）表 1 大气污染物有组织排放限值“其他”要求。

本次监测，无组织废气中非甲烷总烃最大值 $1.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

本次监测，无组织废气中非甲烷总烃最大值 $1.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放标准限值中“特别排放限值”要求。

(3) 噪声

本次监测，该项目厂界北外 1m 处、厂界西外 1m 处、厂界南外 1m 处昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求；厂界东外 1m 处昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值要求。

(4) 总量控制

根据建设单位提供的资料及本次监测结果计算，本项目各污染物排放量满足总量控制指标要求。

8.2 总体结论

本项目工程在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了环评报告表及其审批文件中提出的污染防治措施，主要污染物排放满足相关标准及总量控制要求，本项目总体符合竣工环保验收条件。

8.3 建议

(1) 加强职工的环保意识、安全意识的教育；

- (2) 加强对各类环保设施的日常维护及运行管理;
- (3) 完善危废废物管理，做好台账记录；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：武汉净澜检测有限公司

填表人（签字）：李宁

项目经办人（签字）：

项目名称		新型环保材料顶棚地毯自动化生产线改造项目			项目代码	2109-420113-04-02-243838		建设地点	武汉经济技术开发区全力四路 105 号					
行业类别(分类管理名录)		三十三、汽车制造业-367 汽车零部件及配件制造		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经：114°4'38.32"，北纬：30°27'30.99"						
建设 项 目	设计生产能力		主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。		实际生产能力	主要建设 2 条地毯自动化生产线、1 条顶棚干法生产线和 1 条顶棚湿法生产线，年生产顶棚类产品 160457 套（约为 320 吨）、地毯类产品 124800 套（约为 380 吨）。				环评单位	英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司			
	环评文件审批机关		武汉市生态环境局武汉经济技术开发区（汉南区）分局		审批文号	武环经开审〔2022〕21 号			环评文件类型	报告表				
	开工日期		2022 年 2 月		竣工日期		2022 年 11 月 15 日		排污许可证申领时间	2023 年 5 月 18 日				
	环保设施设计单位		武汉嘉彩环保科技有限公司		环保设施施工单位		武汉嘉彩环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	914201003002189259				
	验收单位		武汉净澜检测有限公司		环保设施监测单位		武汉净澜检测有限公司		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）		3500		环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）	0.3				
	实际总投资		3500		实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）	0.3				
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	噪声治理（万元）	固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）					
	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	2600h				
	运营单位		武汉华森塑胶有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		914201003002189259		验收时间	2024 年 5 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					0.0912		0.0912						
	化学需氧量			274	500			0.0456	0.0749		0.0456		+0.0456	
	氨氮			42.9	45			0.00456	0.0075		0.00456		+0.00456	
	废气													
	二氧化硫													
	颗粒物													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	其他特征污染物	挥发性有机物	16.6	60			0.546	2.115		0.546			+0.546	

注：1、排放增减量：（+）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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。