

南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产项目
竣工环境保护验收监测报告表
(自主验收部分)

编制单位：南宁华鸿网业有限公司

编制时间：二〇一九年四月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：南宁市华鸿网业有限公司（盖章）

电话：13768372858

传真：/

邮编：530100

地址：南宁市伊岭工业集中区城南工业园 B-11 号



项目正门



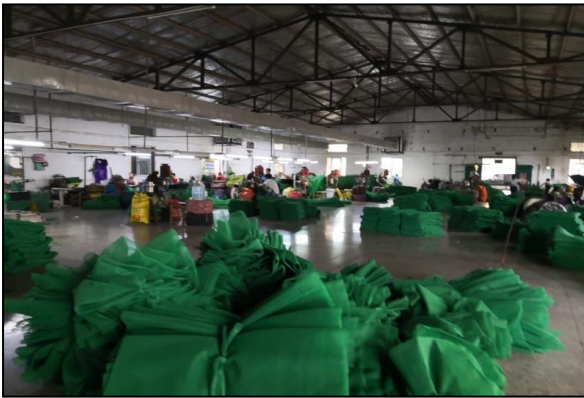
原料堆放区



成品区



成品区



加工区



加工区



办公楼现状



宿舍楼现状



UV 光催化氧化装置现状



油烟收集装置现状



冷却循环水池现状



化粪池位置现状



基础减震措施

目录

表一.....	1
表二.....	4
表三.....	6
表四.....	12
表五.....	15
表六.....	18
表七.....	21
表八.....	25

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目总平面布置图及废气、废水、噪声监测布点图

附件：

附件 1 项目环评批复

附件 2 项目有机废气有组织验收监测报告

附件 3 项目无组织废气、废水、噪声验收监测报告

附录：

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

项目名称	南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产项目				
建设单位	南宁华鸿网业有限公司				
建设性质	新建 ☒ 改扩 ☐ 建技改 ☐				
建设地点	南宁市伊岭工业集中区城南工业园 B-11 号				
主要产品名称	安全防护网				
设计生产能力	2000t/a				
实际生产能力	1000t/a				
建设项目 环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 7 月		
调试时间	2018 年 9 月	验收现场 监测时间	2018 年 10 月 9~10 日 2019 年 3 月 4~5 日(补充监测)		
环评报告表 审批部门	武鸣区环境保 护局	环评报告表 编制单位	安徽显闰环境工程 有限公司		
环保设施 设计单位	南宁华鸿网业 有限公司	环保设施施工 单位	南宁华鸿网业有限公司		
投资总概算	1800 万元	环保投资总概算 (不含固废处理 设施投资)	18 万元	比例	1.0%
实际总概算	1700 万元	环保投资 (不含固废处理 设施投资)	52 万元	比例	3.06%
验收监测依据	1、法规性依据 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日实施); (2)《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号, (2017 年 10 月 1 日); (3)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号; (4)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(环发〔2018〕9 号)(生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发); (5)《广西壮族自治区环境保护条例》(2016 年 9 月 1 日); (6)《广西壮族自治区环境保护厅关于进一步规范和加强建设				

续表一

验收监测依据	项目竣工环境保护验收管理工作的通知》(桂环函〔2018〕317 号)。 (7)《自治区生态环境厅关于贯彻落实建设项目环境保护设施竣工验收行政许可事项有关规定的通知》(桂环函〔2019〕20 号)。 (8)《自治区生态环境厅关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(桂环函〔2019〕23 号)。 2、技术性依据 (1)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996); (2)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015); (3)《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001); (4)《污水综合排放标准》(GB8978-1996); (5)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); (6) 安徽显闰环境工程有限公司编制的《南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产项目环境影响报告表》，2018 年 03 月; (7) 武鸣区环境保护局《关于南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产项目环境影响报告表的批复》(武环建〔2018〕46 号)，2018 年 7 月 25 日;
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气 生产过程产生的有机废气环评执行标准:《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值及无组织排放监控浓度限值要求,详见表 1-1。 生产过程产生的有机废气验收参照标准:《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值,详见表 1-2;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准限值。详见表 1-3。

续表一

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（摘录）						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)			无组织排放 监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	50%	监控点	浓度 (mg/m³)
非甲烷 总烃	120	15	10	5	周界外浓 度最高点	4.0

表 1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（摘录）			
污染物	排放限值	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	100mg/m³	周界外浓度最高点	4.0

注：国家环境保护部 2015 年颁布实施了《合成树脂工业污染物排放标准》，（GB31572-2015），该标准适用范围为：适用于现有合成树脂工业企业或生产设施的水污染物和大气污染物排放管理，以及合成树脂工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的水污染物和大气污染物排放管理。标准中规定：新建企业自 2015 年 7 月 1 日起其水污染物和大气污染物排放控制按本标准的规定执行，不再执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关规定。项目原料为高密度聚乙烯树脂，经拉丝、编织等工序，产品为安全网；属于合成树脂工业企业及生产设施。因此，项目今后生产过程产生的有机废气建议按《合成树脂工业污染物排放标准》要求进行管理。

表 1-3 《饮食业油烟排放标准（试行）》（摘录）	
规模	小型
基准灶头数	≥1，<3
最高允许排放浓度/（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率/%	60

2、废水

生产冷却用水循环使用，不外排。

生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值。
详见表 1-4。

表 1-4 《污水综合排放标准》（摘录） 单位：mg/L（pH 为无量纲）								
项目	pH	悬浮物	总磷	氨氮	阴离子表 面活性剂	化学需 氧量	五日生化 需氧量	动植物 油类
标准 限值	6~9	400	/	/	20	500	300	100

续表一

验收监测评价标准、标号、级别、限值	3、噪声 运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，详见表 1-5。		
	表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(摘录)		
	类别	昼间	夜间
	3 类	65dB(A)	55dB(A)

表二

工程建设内容：

1、项目周围敏感点调查

根据现场调查，最近敏感点位于项目东面 10m 处及东南面 70m 处；最近地表水位于项目西南面约 570m 处的李家河。项目环评阶段、验收阶段主要环境保护目标见表 2-1，项目地理位置图见附图 1 及敏感点分布图见图 2-1。

表 2-1 环评阶段、验收阶段主要环境保护目标

要素	名称	方位	距离(m)	变化情况	保护级别
大气环境 声环境	居民楼 (3 户)	东面	10	在项目建设前已经存在，环评阶段没有调查，为新增	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准、《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类
	居民楼 (1 户)	东南面	70	新增	
大气环境	坛都	东北面	630	与环评一致	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准
	孔镇村	东北面	975	与环评一致	
	坛湾	东南面	1125	与环评一致	
	快下	南面	1046	与环评一致	
	所鉴	西北面	650	与环评一致	
	新所鉴	西北面	320	与环评一致	
	美好家园	西北面	700	与环评一致	
	农行住宅区	西北面	315	与环评一致	
	头塘	西北面	645	与环评一致	
水环境	李家河	西南面	570	与环评一致	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
	定罗水库	西北面	750	与环评一致	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准

续表二



图 2-1 项目地理位置图及敏感点分布图

2、项目工程基本情况

(1) 项目验收范围

水环境、空气环境、声环境等验收范围与环评一致，不包括固体废物内容。

(2) 工程基本情况

项目位于南宁市伊岭工业集中区城南工业园 B-11 号，实际占地面积为 6667m²（10 亩），总建筑面积为 8920m²；主要建设为：生产车间、办公室、宿舍楼、食堂等。生产规模年产安全网、塑料网、防护网等 2000t，工作定员为 60 人，其中 30 人内宿，年工作 300 天，每天 10 小时制。

项目主要建设内容见表 2-2，项目主要设备详见表 2-3。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

项目类别	工程名称		验收阶段	环评阶段	变化情况
			建设内容及建设规模	建设内容及建设规模	
主体工程	生产车间	1 号车间	1F, 占地面积 900m ² , 设置有剪裁、缝纫、打包工序	1F, 占地面积 900m ² , 设置有剪裁、缝纫、打包工序	与环评一致
		2 号车间	1F, 占地面积 2000m ² , 设置有拌料、拉丝、织网工序	1F, 占地面积 960m ² , 设置有拌料、拉丝、织网工序	与环评不符
辅助工程	办公室		2F, 占地面积 250m ² , 二楼设置为食堂	2F, 占地面积 150m ²	与环评不符

续表二

续表 2-2 项目主要建设内容一览表				
项目类别	工程名称	验收阶段	环评阶段	变化情况
		建设内容及建设规模	建设内容及建设规模	
辅助工程	宿舍楼	4F, 实际占地面积 1200m ²	4F, 占地面积 1200m ²	与环评一致
	食堂	现已转移至办公室 2F; 原食堂区域改为原料区, 占地面积 800m ²	占地面积 30m ²	与环评不符
	门卫	占地面积 10m ²	占地面积 10m ²	与环评一致
	配电房	占地面积 10m ²	占地面积 10m ²	
储运工程	仓库	占地面积 700m ² , 主要用于堆放原料	占地面积 700m ² , 主要用于堆放原料	与环评一致
环保工程	废气处理设施	集气罩+UV 光催化氧化装置+15m 排气筒	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	与环评一致
	废水处理设施	化粪池	化粪池	与环评一致
		循环水池: 7.5m ³	循环水池: 7.5m ³	
	降噪措施	消声器、减震垫等	消声器、减震垫等	与环评一致
公共工程	供电系统	当地电网	当地电网	与环评一致
	供水系统	自来水厂	自来水厂	

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	环评阶段	验收阶段	变化情况
		数量	数量	
1	拌料机	5 台	7 台 (备用 2 台)	与环评一致
2	拉丝机	10 台	12 台 (备用 2 台)	与环评一致
3	经编机	30 台	28 台 (备用 10 台)	与环评不符
4	剪布机	2 台	2 台	与环评一致
5	缝纫机	15 台	13 台 (备用 3 台)	与环评不符
6	铆钉机	10 台	8 台	与环评不符
7	打包机	2 台	1 台	与环评不符

3、主要产品方案

环评阶段年产安全网 2000t;

验收阶段年产产品为: 安全网 400t、塑料网 300t、防护网 300t。

续表二

4、给排水**(1) 给水**

验收阶段实际工作人员为 60 人，其中 30 人内宿，生活用水量为 $2500\text{m}^3/\text{a}$ ；生产冷却用水约为 $6\text{m}^3/\text{h}$ ，补充新鲜水量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目环评阶段拟设置工作人员为 90 人，其中 50 人内宿，生活用水量约为 $4200\text{m}^3/\text{a}$ ；生产冷却用水约为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，补充新鲜水量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

厂区排水采用雨污分流制。厂区雨水用管道收集后集中就近外排。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；生产用水循环使用，不外排。

5、环保投资

项目环评阶段拟总投资 1800 万元，其中环保投资 18.0 万元（不含固废处理设施投资），占总投资的 0.1%；项目实际总投资 1700 万元，其中环保投资 52.0 万元（不含固废处理设施投资），占总投资的 3.06%。环保投资情况表见表 2-4。

表 2-4 （不含固废处理设施投资）环保投资情况一览表 单位：万元

工程内容		验收阶段投资		环评阶段投资	
		环保投资内容	实际投资	环保投资内容	投资概算
运营期	废气治理	引风机	2.0	引风机	2.0
		集气罩+UV 光催化氧化装置+15m 高排气筒	42.0	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	12.0
		厨房油烟净化措施	2.0	/	/
	废水治理	循环池	4.0	循环池	2.0
	噪声治理	减震垫、减振环、隔音等措施	2.0	减震垫、减振环、隔音等措施	2.0
	合计		52.0	/	18.0

6、项目工程建设内容及变化情况

项目工程建设内容及变化情况见表 2-5。

续表二

表 2-5 项目工程建设内容及变化情况

序号	项目	环评阶段	验收阶段	变化情况
1	2 号车间	900m ²	2000m ²	厂房选址不变，新增 1040m ²
2	活性炭吸附装置	1 套	改为采用 UV 光催化氧化装置。	更换有机废气处理设备，控制废活性炭危废产生
3	原料区	无	占地面积 800m ²	原食堂区域改为原料区
4	危废暂存间	5m ²	无	废气治理改为采用 UV 光催化氧化装置后，无活性炭产生，无需要危废暂存间
5	拌料机	5 台	7 台（备用 2 台）	根据实际生产要求增减设备量
6	拉丝机	10 台	12 台（备用 2 台）	
7	经编机	30 台	28 台（备用 10 台）	
8	缝纫机	15 台	13 台（备用 3 台）	
9	铆钉机	10 台	8 台	
10	打包机	2 台	1 台	
11	工作人员	90 人	60 人	-30 人

项目建设性质、规模、地点、使用的原材料生产工艺等，均没有发生变动。
以上工程建设内容变动，不属于工程的重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

项目工程主要原料、辅料、消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原材料、辅料、能源消耗一览表

序号	名称	环评阶段	验收阶段	来源
		预计用量	实际用量	
1	HDPE 颗粒 (高密度聚乙烯树脂)	1920t/a	1000t/a	市场购买
2	HDPE 色母料	50t/a	25t/a	
3	柳钉	300 万个	150 万个	
4	总用水量	4245m ³ /a	2590m ³ /a	市政污水管网
5	总用电量	20 万 kW h/a	12 万 kW h/a	市政电网

2、项目水平衡图

项目水平衡见图 2-2。

续表二

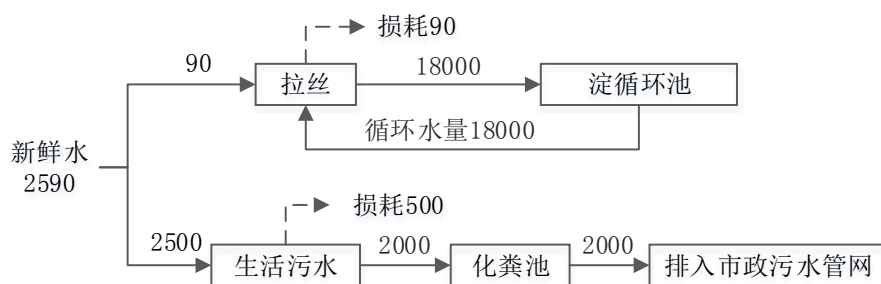


图 2-2 项目水平图

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

工艺流程及主要产污环节说明：

（1）拌料：根据配比将原料投入到拌料机中，原料均为颗粒状，粒径约为 2~3mm，原料为纯净颗粒物，搅拌时不会产生粉尘。充分混合后进入拉丝机，为拉丝做准备，该环节会产生噪声；

（2）熔融拉丝：拉丝机采用电加热，当塑料成为熔融状态后通过拉丝机的模具拉成相应宽度的塑料丝带。塑料丝带由拉丝部和卷取部构成，拉丝部由拉丝轮和模具固定架、模具组成，线材穿过模具后，在拉丝轮上绕卷，当拉丝轮和卷取轮运转时，卷取轮运转提供线材的牵引张力，在牵引张力作用下，线材通过拉丝轮卷绕使线材通过拉丝模具，使线材不断从粗到细，从而得到不同规格的线材，并采用循环水冷却成型，该环节会产生少量有机废气、噪声和固废；

（3）织网：采用经编机进行织网，该环节会产生少量噪声；

（4）剪裁、缝纫、装铆钉：根据产品需要，通过剪裁、缝纫等工序制成固定规格的安全网，该环节会产生少量噪声和固废；

（5）打包：用打包机将成品进行打包，该环节会产生少量噪声。

项目主要生产工艺及污染物产出流程见图2-3。

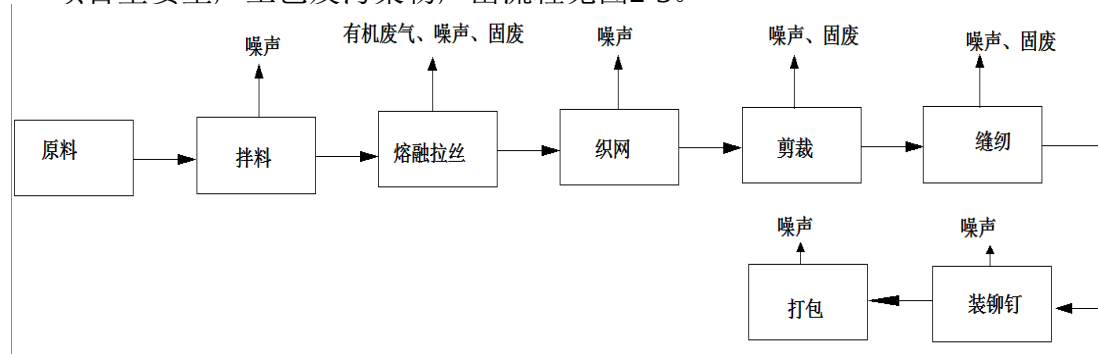


图2-3 项目主要生产工艺及污染物产出流程

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、噪声监测点位）：

1、主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目拉丝工序产生的有机废气采用集气罩收集+UV 光催化氧化装置+15m 排气筒高空排放；无组织废气主要通过机械通风措施；项目食堂油烟经过油烟净化器处理后屋顶排放。有组织有机废气处理流程图及监测布点图见图 3-1，食堂油烟处理流程图见图 3-2，无组织废气监测布点图见图 3-3。

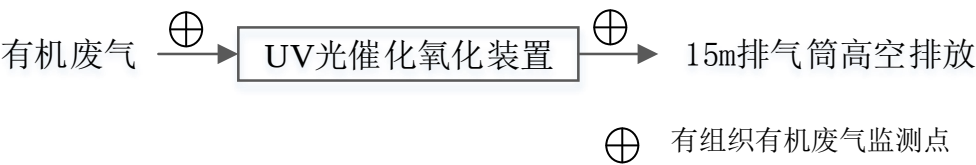


图 3-1 有组织有机废气处理流程图及监测布点图



图 3-2 食堂油烟处理流程图

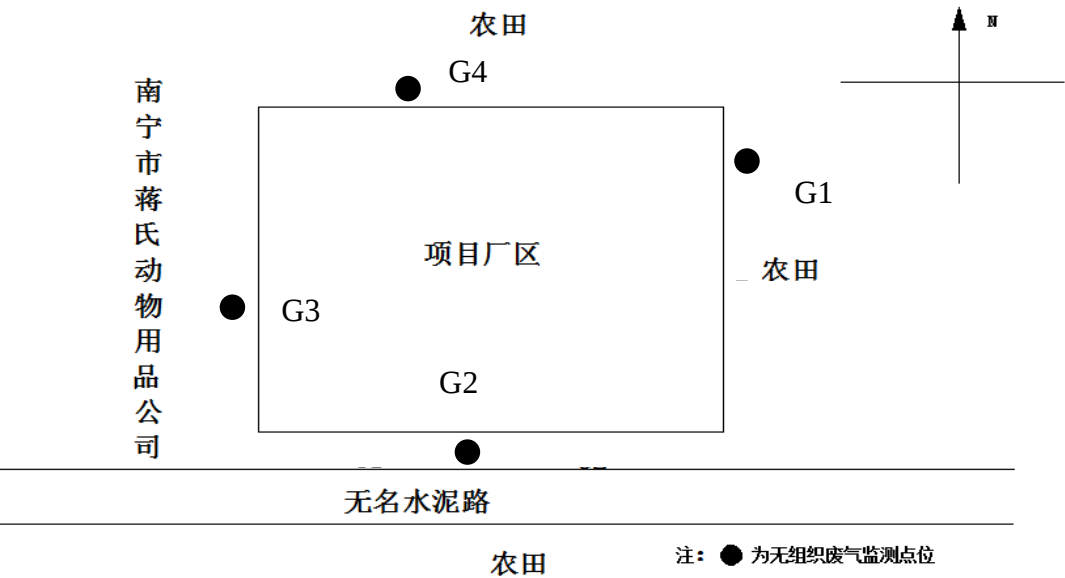


图 3-3 无组织废气监测布点图

续表三

(2) 废水

项目生产废水循环使用，定期补充新鲜水，不外排；外排废水主要为生活污水，经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网。生活污水处理流程图及监测布点图见图 3-4。

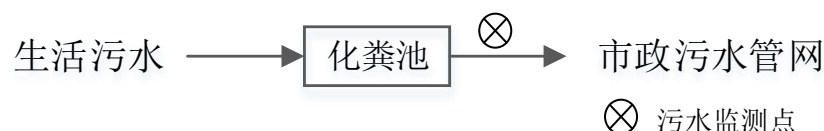


图 3-4 生活污水处理流程图及监测布点图

(3) 噪声

项目营运期噪声主要来自生产作业过程中产生的噪音及进出厂区车辆发动机的噪音。生产噪声主要通过选用低噪型设备、对生产设备加设减震垫、减震环、设置隔声墙等治理措施；交通噪声主要通过限制进出车辆行驶速度、禁鸣、加设减速带等治理措施。厂界噪声监测布点图见图3-5。

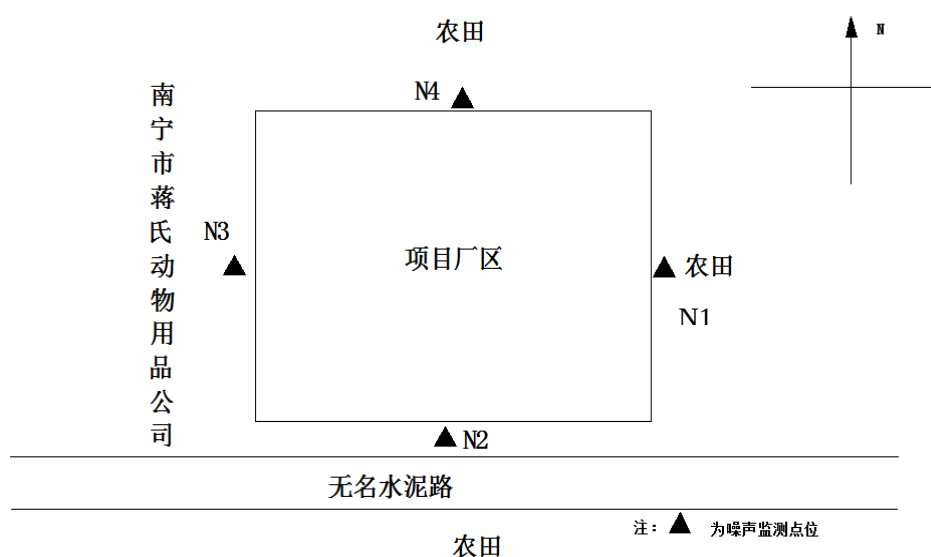


图 3-5 厂界噪声监测布点图

2、废气处理装置可行性分析

环评阶段项目有机废气处理采用活性炭吸附装置，由于在处理过程中产生废活性炭，废活性炭属于危险废物。

因此，项目采用 UV 光催化氧化装置代替环评阶段的活性炭吸附装置，该处理设备生产过程中无危废产生，且对有机废气的处理效率要高于活性炭吸附装置的处理效率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大

续表三

气污染物排放要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放要求。

UV 光催化氧化装置工作原理：采用尖端纳米复合技术，在催化剂载体上均匀负载上一定量的纳米级二氧化钛，整合纳米光触媒材料和其载体优良特性开发而成的一种新型功能材料。经紫外灯光照射后产生高能离子对有机废气进行催化分解达到净化的目的。

3、排气筒高度可行性分析

经对现场踏查可知，项目排气筒实际高度为 15m，未高出周边 200m 范围内的建筑高度。

根据项目有组织废气的监测结果，该排放速率为0.004kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的7.1 “排气筒高度除需遵守表列排放速率标准值外，还应高于周围200m范围的建筑物5m以上，不能达到要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”的要求。因此，项目设置排气筒高度是可行的。

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：

1、境影响报告表主要结论

(1) 营运期

① 大气环境影响评价结论

项目投产后产生的废气污染物排放主要为有机废气（非甲烷总烃）以及食堂油烟。根据工艺流程分析，项目非甲烷总烃的产生量为 0.67t/a，产生的非甲烷总烃经集气罩收集进入活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒高空排放。则非甲烷总烃有组织排放量约为 0.057t/a（0.019kg/h）；无组织排放量约为 0.10t/a（0.034kg/h）。

由预测结果可知，项目有组织排放的非甲烷总烃最大地面浓度为 0.000877mg/m³，出现距生产车间 99m 处，最大占标率为 0.04%，对周边环境空气影响不大；项目无组织排放最大地面浓度为 0.013mg/m³，出现距生产车间 63m 处，最大占标率为 0.66%，对周边环境空气影响不大。

项目食堂安装油烟净化器，对食堂产生的油烟废气进行净化，油烟排放可达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）相关标准要求。

② 地表水环境影响评价结论

项目营运期废水主要为拉丝冷却产生的工艺冷却水以及职工的生活用水。

冷却水可循环使用，不外排，对环境的影响不大；项目污水产生量为3360m³/a，生活污水成分简单，经化粪池处理后排入市政污水管网。对周边地表水环境影响不大。

③ 噪声对环境的影响结论

项目噪声源主要为拌料机、拉丝机、经编机、剪布机等各种设备运行时发出的噪声，其噪声值其噪声强度在70~80dB(A)之间。各高噪设备在采取减震垫、减震环、隔声墙等措施的情况下，项目运营期设备噪声对厂界的噪声预测值在46.9~53.1dB(A)。因此，项目运营期噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

综上所述，设备噪声经减震垫、减震环、隔声墙等措施后，对外环境影响不大。

续表四

(2) 环境影响报告表环保措施落实情况

环境影响报告表环保措施落实情况见表4-1。

表4-1 环境影响报告表环保措施落实情况

类别	环境影响报告表环保措施		实际环保落实情况	落实情况
废气	施工期	施工期施工粉尘	项目租用现有标准厂房，施工过程所产生的粉尘均采取有效措施处理。	已落实
	运行期	(1) 工艺废气采用集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒	项目工艺废气实际采用集气罩+UV光催化氧化装置+15m高排气筒。	未按要求落实
		(2) 食堂油烟经过油烟净化器处理后屋顶排放。	食堂油烟经过油烟净化器处理后屋顶排放。	已落实
废水	施工期	生活污水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网	生活污水依托现有化粪池处理后排入市政污水管网。	已落实
	运行期	(1) 生产废水循环使用，不外排	生产废水循环使用，不外排。	已落实
		(2) 生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。	
噪声	施工期	施工期间采取限值施工时段、设置隔声墙等措施，施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准限值。	施工期间采取距离防护、声屏障、低噪声机械设备等措施。	已落实
	运行期	(1) 对项目厂区进行合理布局，尽量选用低噪设备。	项目厂区布置合理，选用低噪设备及设置有减震垫、减振环、隔音等措施。	已落实
		(2) 对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行。	对设备定期进行检查	
		(3) 加强厂区及厂界绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。	项目厂区种植有绿化植被	

2、审批部门审批决定

项目环境影响报告表于 2018 年 7 月 25 日由武鸣区环境保护局以“南武环建〔2018〕46 号”文进行批复，同意项目的建设。

具体批复内容如下：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，经对你公司委托安徽显润环境工程有限公司编制的《南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产建设项目环境影响评价报告表》(报批稿) 及相关材料进行审查，现批复如下：

续表四

(1) 项目选址位于南宁市伊岭工业集中区城南工业园 B-11 号，法人代表吴青海。项目占地面积 6666.7m²，总建筑面积为 5000m²。主要建设内容为年产 2000t 安全防护网，主要原辅材料（均外购）为：HDPE(5000S)颗粒 1920t/a，HDPE 色母料 50t/a，铆钉 300 万个/a；主要设备为：拌料机 5 台，拉丝机 10 台，经编机 30 台，剪布机 2 台，缝纫机 15 台，铆钉机 10 台，打包机 2 台；主要建设内容为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程及相关配套设施。项目总投资为 1800 万元，其中环保投资为 19 万元。

(2) 项目业主须按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全。

(3) 建设单位要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、同时投入运行的环境保护“三同时”制度并依法申报排污许可证。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的废水、废气环境保护设施进行自行验收，编制验收报告，并依法向社会公开环境保护设施验收报告，同时向我局申请对配套建设的噪声、固体废物环境保护设施进行验收；其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

(4) 项目须按申报的工程内容进行建设，如建设规模、地址、工艺等发生重大变化须重新申请办理环境影响审批手续。本项目环境影响报告表自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，项目的环境影响报告表须报我局重新审核。

(5) 项目须按规定到有关部门办理许可手续后，方可开工建设。

(6) 由南宁市武鸣区环境监察大队负责做好项目的“三同时”监督管理工作。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测方法

表 5-1 监测方法

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、有组织废气			
1	非甲烷总烃	固定污染物废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法(HJ 38-2017)	0.07mg/m ³
二、无组织废气			
1	气象参数 (气温、气压、湿度、风速)	《空气和废气监测分析方法》(第四版)	气温：0.1℃ 气压：/ 湿度：1% 风速：0.1m/S
2	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃 气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003 年)	0.2mg/m ³
3	无组织颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001 mg/m ³
三、废水			
1	废水采样	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002 《水质采样、样品的保存和管理技术规定管理》HJ493-2009	
2	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 (GB/T 6920-1986)	无量纲
3	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T11901-1989)	4 mg/L
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB 11893-89)	0.01 mg/L
5	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L
6	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 7494-87)	0.05mg/L
7	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4 mg/L
8	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)	0.5 mg/L
9	石油类、动植物油	《水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2012)	0.04 mg/L

续表五

续表 5-1 监测方法			
序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
三、噪声			
1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	30.0~130dB(A)
2、监测仪器及编号 验收监测仪器名称、型号及编号详见表 5-2。			
表 5-2 监测仪器及编号			
序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	高性能气相色谱仪	GC9790-II	GXCX-YQ-210
2	数字大气压力仪	KLH511	GXCX-YQ-351
3	轻便三杯风向风速仪	FYF-1	GXCX-YQ-407
4	温湿度表	WS-1	GXCX-YQ-388
5	智能中流量总悬浮微粒采样器	TH-150C	GXCX-YQ-77 GXCX-YQ-83 GXCX-YQ-182 GXCX-YQ-184
6	空气/智能 TSP 综合采样器	2050 型	GXCX-YQ-368 GXCX-YQ-369 GXCX-YQ-370 GXCX-YQ-371
7	可见光分光光度计	723N	GXCX-YQ-261
8	赛多利斯电子天平	BSA224S	GXCX-YQ-12
9	生化培养箱	LRH-250A	GXCX-YQ-28
10	微波消解装置	WXJ-III	GXCX-YQ-257
11	红外分光测油仪	OIL460	GXCX-YQ-39
12	轻便三杯风向风速仪	FYF-1	GXCX-YQ-407
13	多功能声级计	AWA5688	GXCX-YQ-400
14	微电脑烟尘平行采样仪	TH-880F	GXCX-YQ-08
3、质量控制措施 (1) 监测期间项目生产正常运行，环保设备正常运行； (2) 现场监测及实验室分析人员经考核合格并持证上岗； (3) 所有采样、分析仪器、设备均经计量部门按周期性检定合格，且在有效使用期内； (4) 监测数据均经三级审核； (5) 无组织废气监测技术按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》			

续表五

(HJ/T55-2000) 规范进行;

(6) 地表水、污水采样分析按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 中的有关规定进行。

表六

验收监测内容:

1、废气监测内容

(1) 有组织有机废气监测

监测点位: UV光催化氧化装置进气口、排气口处; 具体位置见监测布点见图3-1。

监测因子: 非甲烷总烃

监测频率: 监测时间为2019年03月4~5日, 连续监测2天, 每天监测3次。

(2) 无组织废气监测

监测点位: 设置4个监测点位; 具体位置见监测布点见图3-3。

监测因子: 非甲烷总烃

监测频率: 监测时间为2018年10月9~10日, 连续监测2天, 非甲烷总烃监测4次。

2、污水监测内容

监测点位设置: 化粪池排放口。具体位置见监测布点见图3-4。

监测项目: pH、悬浮物、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油类, 共8项。

监测频次: 监测时间为2018年10月9~10日, 连续监测2天, 每天采样4次。

3、噪声监测内容

监测布点: 根据该项目噪声的影响特性、周围地形分布状况, 共布设4个厂界噪声监测点, 具体位置见监测布点见图3-5。

监测方法和监测频率: 厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 规定进行测量, 选择无雷无雨、风速小于5.0m/s时进行测量。

监测时间为2018年11月20~21日, 连续监测2天, 昼、夜各监测1次。监测时段为昼间6:00~22:00, 夜间22:00~6:00。噪声监测结果取连续等效声级。

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收期间内,环保措施均运行正常,符合验收工况要求。项目生产负荷详见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产负荷

产品名称	监测时间	实际产量 (t/d)	设计产量 (t/d)
安全防护网	2018.10.09	3.21	6.67
	2018.10.10	3.10	6.67

验收监测结果:

1、废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果

有组织非甲烷总烃监测结果见表 7-2,无组织废气监测点位见图 3-1 及附图 2。

表 7-2 有组织非甲烷总烃监测结果

监测点位	排气筒进口							
监测日期	03 月 04 日				03 月 05 日			
监测项目	监测结果							
	1	2	3	均值	1	2	3	均值
排气量(m³/h)	1445	1745	1475	1555	1319	1251	1216	1262
非甲烷总烃实测浓度（mg/m³）	20.5	20.3	22.0	20.9	22.3	22.3	23.7	22.8
非甲烷总烃排放量（kg/h）	/	/	/	0.032	/	/	/	0.029
监测点位	排气筒出口							
排气量(m³/h)	2000	2432	2188	2207	2086	2168	2147	2134
非甲烷总烃实测浓度（mg/m³）	1.58	2.16	1.86	1.87	1.88	1.88	1.90	1.89
非甲烷总烃排放量（kg/h）	/	/	/	0.004	/	/	/	0.004
处理效率（%）	/	/	/	91.05	/	/	/	91.71
（GB16297-1996） 标准限值	120mg/m³							
（GB31572-2015） 标准限值	100mg/m³							
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:项目废气处理装置有引风机

续表七

监测结果表明：非甲烷总烃处理效率为 91.05%~91.71%，处理后排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放要求。

由于项目排气筒建设高度为 15m，未高出周边 200m 范围内最高建筑物。根据《大气污染物综合排放标准》规定，最高允许排放速率按 50%执行，即最高允许排放速率 $\leq 5.0\text{kg/h}$ 。有组织非甲烷总烃排放速率为 0.004kg/h ，满足最高允许排放速率按 50%评价要求。

（2）无组织废气监测结果

监测时段气象参数见表 7-3，监测结果见表 7-4。无组织废气监测点位见图 3-3 及附图 2。

表 7-3 监测时段气象参数

监测日期	监测时段	风向	风速度 (m/s)	气温(℃)	湿度(%)	气压(kPa)
2018 年 10 月 09 日	02:00~03:00	E	1.5	18.0	99.8	79
	08:00~09:00	E	1.6	22.0	99.7	71
	14:00~15:00	E	1.8	27.0	99.6	60
	20:00~21:00	E	1.5	20.0	99.8	68
2018 年 10 月 10 日	02:00~03:00	NE	1.7	20.0	99.9	75
	08:00~09:00	NE	1.6	23.0	99.8	68
	14:00~15:00	NE	1.5	28.0	99.6	57
	20:00~21:00	NE	1.7	24.0	99.8	62

表 7-4 无组织非甲烷总烃监测结果 单位： mg/m^3

监测日期	监测时段	G1 上风向	G2 下风向	G3 下风向	G4 下风向
2018 年 10 月 09 日	08:00~09:00	0.6	2.0	0.5	1.5
	11:00~12:00	0.4	1.8	0.4	1.6
	14:00~15:00	0.6	1.6	0.4	1.4
	17:00~18:00	0.7	1.6	0.4	1.5
2018 年 10 月 10 日	08:00~09:00	0.6	1.4	0.4	1.6
	11:00~12:00	0.6	1.4	0.5	1.6
	14:00~15:00	0.6	1.6	0.6	1.5
	17:00~18:00	0.6	1.4	0.4	1.7
标准限值		4.0			
达标情况		达标	达标	达标	达标

续表七

监测结果表明：厂界无组织非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放监控浓度要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度要求。

2、噪声监测结果

厂界噪声布设 4 个点，监测点名称及监测项目见表 7-5，监测结果见表 7-6。噪声监测点位见图 3-5 及附图 2。

表 7-5 监测项目、点位和频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
N1 东面厂界	连续等效 A 声级	连续监测 2 天，昼间 6:00~22:00；夜间 22:00~次日 6:00 各监测 1 次。
N2 南面厂界		
N3 西面厂界		
N4 北面厂界		

表 7-6 厂界噪声监测结果

监测时间	监测点位	昼间 L_{eq} (dB)	夜间 L_{eq} (dB)
		测量值	测量值
2018 年 10 月 09 日	N1 东面厂界	54.7	45.2
	N2 南面厂界	51.6	42.7
	N3 西面厂界	59.3	49.5
	N4 北面厂界	57.3	48.1
2018 年 10 月 10 日	N1 东面厂界	55.2	45.5
	N2 南面厂界	52.0	42.6
	N3 西面厂界	59.2	49.3
	N4 北面厂界	57.7	47.9
执行标准限值		65	55
达标情况		达标	达标

监测结果表明，噪声昼夜间监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

3、废水监测结果

本次竣工验收共布设 1 个监测点，监测结果详见表 7-7，监测点位详见图 3-2 及附图 2。

续表七

表 7-7 生活污水三级化粪池总排口监测结果 单位: mg/L (pH 无量纲)

监测点位	监测日期	频次	pH	悬浮物	氨氮	化学需氧量	五日生化需氧量	总磷	阴离子表面活性剂	动植物油
生活污水三级化粪池总排口	10 月 09 日	1	7.15	104	18.0	123	22	2.12	1.20	6.24
		2	7.21	112	18.2	126	20.5	2.18	1.19	6.18
		3	7.17	98	17.3	121	22.2	2.40	1.17	6.20
		4	7.19	108	17.8	137	21.4	2.06	1.21	6.21
		均值	/	105	17.8	127	22.5	2.19	1.19	6.21
	10 月 10 日	1	7.13	104	17.2	134	22.4	2.32	1.19	6.21
		2	7.15	112	17.2	133	23.3	2.48	1.19	6.17
		3	7.19	114	18.5	128	23.5	2.22	1.19	6.20
		4	7.16	102	17.8	131	21.6	2.08	1.20	6.21
		均值	/	108	17.7	132	22.7	2.28	1.19	6.19
执行标准限值			6~9	400	/	500	300	/	20	100
达标情况			达标	达标	/	达标	达标	/	达标	/

监测结果表明: 生活污水三级化粪池总排口水质监测结果: pH 值 7.13~7.21 (无量纲)、悬浮物 105~128 (mg/L)、氨氮 17.7~17.8 (mg/L)、化学需氧量 127~132 (mg/L)、五日生化需氧量 22.5~22.7 (mg/L)、总磷 2.19~2.28 (mg/L)、阴离子表面活性剂 1.19~1.19 (mg/L)、动植物油类 6.19~6.21 (mg/L), 化粪池出口水质排放均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 氨氮、总磷没有评价标准, 监测结果仅供参考。

表八

验收监测结论:

1、工程建设概况、执行环评审批手续情况及验收范围

(1) 建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于南宁市伊岭工业集中区城南工业园 B-11 号，实际占地面积为 6667m²（10 亩），总建筑面积为 8920m²；主要建设为：生产车间、办公室、宿舍楼、食堂等。生产规模年产安全网、塑料网、防护网等 2000t，主要产品为安全网、塑料网、防护网。

实际总投资为 1700 万元，实际（不含固废处理设施投资）环保投资 52 万元，环保投资占总投资的 3.06%。

(2) 建设过程的环保审批情况

2018 年 3 月编制完成了《南宁华鸿网业有限公司建筑安全防护网生产项目环境影响报告》，同年 7 月 25 日通过武鸣区环境保护局审批，审批文号：南武环建〔2018〕46 号。

项目于 2018 年 7 月开始施工，同年 9 月建设完工，并投入试运营。项目从开工建设至试运营今，无环境投诉、违法或处罚记录。

(3) 验收范围

本次验收范围与环评一致，验收范围包括水、气、声污染防治设施等。工程的固体废物污染防治设施按有关规定另行组织验收，不属于本次验收范围。

2、工程实际建设与原设计变化情况

工程实际建设内容与项目环境影响报告书及其批复相比，项目建设性质、规模、地点、使用的原材料、生产工艺等，均没有发生变动。主要变动为生产设备数量变动；2号生产车间的占地面积新增1040m²；减少危废暂存间的建设；食堂调至办公楼2楼，原先食堂位置变成原料堆场；环保投资及工作人员等的变化。具体主要变动内容如下：

(1) 环评阶段，提出生产设备数量分别为：经编机30台、缝纫机15台、铆钉机10台、打包机2台。现场验收时，生产设备数量分别为：经编机28台（备用10台）、

续表八

缝纫机13台（备用3台）、铆钉机8台、打包机1台。实际生产设备数量减少且满足生产要求，其他设备均未发现变化。

（2）环评阶段，提出2号生产车间占地面积为960m²。现场验收时，实际2号生产车间占地面积为2000m²。

（3）环评阶段，提出项目有机废气采用活性炭吸附处理，废活性炭属于危险废物，需要设置危废暂存间暂存；验收阶段项目有机废气处理措施采用UV光催化氧化装置进行处理，处理过程无危废产生，无需设置危废暂存间。

（4）环评阶段，提出项目食堂设置在办公楼东侧，建筑面积为30m²；验收阶段食堂设置在办公楼2楼，建筑面积增加至150m²。

（5）环评阶段，项目（不含固废处理设施投资）环保投资为18万；验收阶段项目实际（不含固废处理设施投资）环保投资为52万，实际总投资与环评一致。

（6）环评阶段项目职工人数为90人，验收阶段实际职工人数为60人。

经上述综合分析，以上工程建设内容变动，不属于工程的重大变动。

3、环保设施建设落实情况内容

（1）废气

环境保护设施建设主要变动为有机废气处理措施发生变动，具体变动情况如下：

a、有机废气

环评阶段，提出有机废气采用集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放；集气罩收集效率为85%，活性炭吸附装置处理效率为90%，非甲烷总烃排放浓度为7.92mg/m³。

现场验收时，实际采用集气罩+UV光催化氧化装置+15m高排气筒排放；验收监测结果表明：非甲烷总烃去除率为91.05%~91.71%，排放浓度为1.58~2.16mg/m³，排放速率为0.004kg/h；处理后有机废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放要求。

项目排气筒实际建设高度为15m，未高出周边200m范围内最高建筑物。因此，

续表八

最高允许排放速率50%评价，即最高允许排放速率 $\leq 5.0\text{kg/h}$ 。项目有组织非甲烷总烃排放速率为 0.004kg/h ，满足最高允许排放速率50%评价要求。

b、食堂油烟

食堂油烟采用油烟净化器处理后排放。

(2) 废水

项目生产冷却废水经冷却循环水池冷却后全部循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

(3) 噪声

项目购买低噪设备，合理布局噪声源，采取基础减震、厂房和厂界隔音等措施。

4、污染物排放达标情况

根据现场调查，项目在运营期间采取的环保措施基本符合环境影响报告及其批复的要求。

(1) 大气污染物有组织废气监测结果表明：非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放要求。

(2) 大气污染物无组织排放废气监测结果表明：厂界无组织非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的无组织排放监控浓度要求，同时也满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度要求。

(3) 污水监测结果表明：化粪池出口水质排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

(4) 厂界噪声监测结果表明：厂界噪声监测点昼间、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类排放标准要求。

5、竣工环保验收调查综合结论

项目未存在重大的工程变动，基本落实各项环境保护规章制度。监测期间各项环保设施运行正常，废气、噪声均达标排放，总体上达到了环境保护设施竣工验收

续表八

的要求，具备申请环境保护设施竣工验收的条件，同意通过验收。

6、建议

（1）项目生产过程产生的有机废气排放按《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）要求执行和管理。

（2）定期检查各项环保设施，加强管理，确保环保治理设施正常运行，稳定达标排放。