

南亚塑胶工业（南通）有限公司年产 720

万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：南亚塑胶工业（南通）有限公司

编制单位：南通化学环境监测站有限公司

2021 年 05 月

南亚塑胶工业（南通）有限公司
年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项
目竣工环境保护验收监测报告书

建设单位:南亚塑胶工业（南通）有限公司
编制单位: 南通化学环境监测站有限公司

2021 年 4 月

建设单位法人代表: 吴嘉昭 (签字)

编制单位法人代表: 陈德元 (签字)

项目负责人: 朱晓旭

报告编写人: 孙峰

建设单位:	南亚塑胶工业(南通)有限公司	编制单位:	南通化学环境监测站有限公司
电话:		电话:	0513-55881030
传真:		传真:	
邮编:	226000	邮编:	226000
地址:	南通市崇川区通京大道 101 号	地址:	南通市国强路 99 号

1 项目概况

1.1 项目建设概况

项目名称：年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目；

建设单位：南亚塑胶工业（南通）有限公司；

企业法人：吴嘉昭；

行业类别：塑料人造革、合成革制造（C2925）；

项目性质：扩建；

建设地点：南通市崇川区通京大道 101 号南亚现有厂区内；

投资总额：扩建项目投资总额 5326 万美元，其中环保投资 1500 万美元；

占地面积：本项目位于现有厂区，利用原 BOPP 车间占地 9797.63 m²，扩建车间占地面积 3391.13 m²，新建储罐 698.77 m²，新建泵房 582.12m²，利用旧配套用房 1085.56 m²，共计占地 15555.21m²；

职工人数：本项目新增员工 140 人；

工作制度：采用三班制，每班 8 小时，每天 24 小时运行，全年工作天数 330 天；

建设单位 2016 年 12 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制完成了环境影响报告书。2017 年 1 月 22 日取得了南通市崇川区环境保护局出具的批复（崇环书复[2017]1 号）。由于环保提升，项目建设产生变动，2017 年 10 月 19 日建设单位在南通市崇川区环境保护局做了变动申请并取得了同意。建设项目自取得批复后开始施工建设，2020 年 9 月份建设完成，于此同时申请了本项目的排污许可证。

1.2 验收工作由来

南亚塑胶工业（南通）有限公司年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目现已建设完成，由于建设单位没有验收监测能力，委托南通化学环境监测站有限公司进行验收监测并协助完成验收。

1.3 验收工作的组织与启动时间

自接到委托之后，建设单位和南通化学环境监测站有限公司便成立了年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目验收工作组开始准备验收工作。

1.4 验收范围与内容

本次验收范围为南亚塑胶工业（南通）有限公司《年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目环境影响评价报告书》（2016 年 12 月）和南通市崇川区环境保护局同意变动的《南亚塑胶工业（南通）有限公司年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目变动环境影响分析》（2017 年 11 月 20 日）上与本项目相关的内容。配糊工序依托厂区内胶皮一厂，不再单独建设。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 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日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第二次修正）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日第一次修正）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- 6、《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）；
- 7、国家环境保护总局办公厅《建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》（环办[2003]26号）；
- 8、《国家危险废物名录》（2021年）；
- 9、《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局第5号令，1999年6月23日）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号，2018年5月15日）；
- 3、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113号）；

- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599 - 2001），2020 年修订；
- 6、《生态环境部办公厅关于印发〈固定污染源排污登记工作指南（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕9 号）
- 7、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）
- 8、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号文）
- 9、《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- 1.江苏圣泰环境科技股份有限公司编制的《南亚塑胶工业（南通）有限公司年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目环境影响评价报告书》（2016 年 12 月）
- 2.南通市崇川区环境保护局出具的批复（崇环书复[2017]1 号）
- 3.南通市崇川区环境保护局同意变动的《南亚塑胶工业（南通）有限公司年产 720 万码 PVC 车辆用乳胶皮扩建项目变动环境影响分析》（2017 年 11 月 20 日）

2.4 其他相关文件。

- 1.南亚塑胶工业（南通）有限公司提供的其他有关技术资料

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

南亚塑胶工业(南通)有限公司系由南亚塑胶工业(香港)有限公司于江苏省南通市崇川区投资成立的外商独资公司，位于南通市通京大道101号南亚厂区内。本项目在南通南亚公司现有厂区内，建设地点位于南通市崇川区通京大道东侧、钟秀东路南侧，为划定的工业用地。(1) 厂区总平面布置

南亚公司厂区地块为梯形，厂区横向被两条厂区道路分为南、中、北三部分。南侧由西至东依次为胚布仓库危险品仓库、合成槽区、合成厂房、余废料处理厂、共和设备厂房、上糊机厂房、PVC粉平面仓库及空输系统、油槽区。中间由西至东依次为起毛布厂、PU二期厂房、PU一期厂房、公用设施、胶皮厂厂房与六套胶布机厂房。北侧由西至东依次为办公区域、配电间与部分公共设施引入口、BOPP厂房、桶槽与原料暂存区、保鲜膜厂房、硬布机厂房、热电站区。南亚公司厂区总平面布置见附图。

本次扩建项目利用厂区现有的BOPP厂房。

(2) 厂界周围状况

扩建项目位于南通市崇川经济技术开发区南亚公司BOPP现有厂房内。公司西侧为通京大道，路西为英瑞集团公司，南侧为团结河，隔河为待开发空地；东侧为海港引河，隔河为钢材堆场；北侧为钟秀路，钟秀路北为待开发空地。周边土地利用现状见附图。

3.2 建设内容

3.2.1 主要建设内容

本次扩建项目位于南亚厂区胶膜公司现有 BOPP 厂房内，该厂房进行调整，全厂建筑物见表 3.2-1。

表 3.2-1 全厂建筑一览表

序号	建筑物名称	生产类别	环评设计（变更后）			实际建设			备注
			层数	占地面积 m ²	建筑物面积	层数	占地面积 m ²	建筑物面积	
1	办公大楼	办公区及宿舍	四层	832	3329	四层	832	3329	/
2	营业大楼	办公区及宿舍	四层	832	3329	四层	832	3329	/
3	资材仓库	丙类	二层	1767	3534	二层	1767	3534	资材处
4	危化品库	甲类	二层	1475	1475	二层	1475	1475	资材处
5	基布仓库	丙类	二层	3029	6058	二层	3029	6058	资材处
6	工务保养中心	丙类	二层	1074	2149	二层	1074	2149	工务处
7	起毛布厂房	丙类	二层	4233	8466	二层	4233	8466	合成皮厂
8	PU 主厂房	丙类	一层 局部三层	7200	12713	一层 局部三层	7200	12713	合成皮厂
9	PU 成品仓库	丙类	二层	2471	4962	二层	2471	4962	合成皮厂
10	合成桶脂厂房	甲类	三层	1755	5266	三层	1755	5266	合成皮厂
11	合成二期厂房	丙类	一层 局部三层	7200	11619	一层 局部三层	7200	11619	合成皮厂
12	共和厂房	丙类	一层 局部三层	4020	5025	一层 局部三层	4020	5025	共和厂
13	胶皮主厂房	丙类	一层 局部四	1132	13164	一层 局部四	1132	13164	胶皮厂

			层			层			
14	胶布主 厂房	丙类	一层 局部四 层	9875	10665	一层 局部四 层	9875	10665	胶布厂
15	胶皮后 段处理 厂房	丙类	二层	6278	12556	二层	6278	12556	胶皮厂
16	胶布二 课厂房	丙类	一层	4295	4295	一层	4295	4295	胶布厂
17	硬布主 厂房	丙类	一层 局部四 层	7452	9452	一层 局部四 层	7452	9452	胶布厂
18	硬布锅 炉房	丙类	一层	2206	2206	一层	2206	2206	胶布厂
19	硬布再 生工场	丙类	一层	4096	4096	一层	4096	4096	胶布厂
20	保鲜膜 厂房	丙类	一层 局部四 层	8639	17278	一层 局部四 层	8639	17278	胶膜厂
21	BOPP 主厂房	丙类	一层 局部四 层	15996	24564	一层 局部四 层	15996	24564	项目所 在地
22	配电盘 厂房	丙类	二层	12840	25680	二层	12840	25680	配电盘 厂
23	热电厂 房	丙类	三层	4750	6498	三层	4750	6498	热电厂
24	合成槽 区	甲类	槽桶	/	/	槽桶	/	/	
25	PVC 槽 区	丙类	槽桶	/	/	槽桶	/	/	

生产设备及辅助设备见一览表 3.2-2

表 3.2-2 生产设备及辅助设备

序号	设备名称	环评设计		变更后		实际建设	
		型号	数量 (ST)	型号	数量 (ST)	型号	数量 (ST)
1	胶皮机	φ24*90L/10	1	φ24*90L/10	1	φ24*90L/10	1
2	发泡机	5~50M/MIN	1	5~50M/MIN	1	5~50M/MIN	1
3	真空压花机	1850mmW	2	1850mmW	2	1850mmW	2
4	印刷处理机	100yds/分	3	100yds/分	0	100yds/分	0
5	水性印刷处理机	/	/	100yds/分	3	100yds/分	2
6	胶皮瑕疵检查机	72 "	2	72 "	2	72 "	2
7	胶皮检查机	72 "	4	72 "	4	72 "	4
8	压花机	1850mmW	1	1850mmW	1	1850mmW	1
9	上糊机	1950 mmW	1	1950 mmW	1	1950 mmW	1
10	胶皮静电回收设备	900CMM	1	900CMM	1	900CMM	1
11	发泡机静电回收设备	1800CMM	1	1800CMM	1	1800CMM	1
12	全厂吊车购装	2T~15T	14	2T~15T	14	2T~15T	7
13	VOC 处理设备	3000CMM	1	/	/	/	/
14	玻纤回收设备	700CMM	1	700CMM	1	700CMM	1
15	3T 双轨升降机	3T 双轨	4	3T 双轨	4	3T 双轨升降机	2

16	热煤油 锅炉	200 万 kcal/hr	1	200 万 kcal/hr	1	200 万 kcal/hr	1
----	-----------	---------------	---	---------------	---	---------------	---

3.2.2 产品方案

扩建项目拟新增一套 PVC 胶皮生产设备，投产后年产 PVC 车辆用橡胶皮 720 万码，具体产品方案见表 3.2-3。

表 3.2-3 扩建项目工程及产品方案

序号	工程名称 或生产线	产品名称及规格	设计生产能力（万码/年）				实际建设生产能力（万码/年）			
			扩建前	扩建后	增量	年运行时间（h）	扩建前	扩建后	增量	年运行时间（h）
1	合成皮生产线	PU 合成皮	3345	3345	0	7920	3345	3345	0	7920
2	胶皮（布）生产线	PVC 胶布	42000t	42000t	0		42000t	42000t	0	
3		PVC 胶皮	2640	2640	0		2640	2640	0	
4		PVC 车辆用橡胶皮	960	1680	720		960	1680	720	

3.2.3 公用及辅助工程

(1) 供水

南亚公司南通厂区的水源来自市政自来水总管，分两条线供水，一条线供水能力为 200m³/h，另一条线为 160m³/h，扩建项目用水为冷却循环用水及生活用水，依托厂内现有管网。

(2) 排水

采用“雨污分流”方式，厂内生活污水、清洗废水一起排入厂区既有综合废水处理系统，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）

中 B 等级标准后排入污水管网，送市污水处理厂处理后排入长江；基地内形成雨水管网，雨水收集后排入市政雨水管网。

(3) 供电

全厂现有项目年用电量 2582.94 万度/年，本项目用电量为 35 万度/年，厂区配有自备电厂，装机容量 20MW，并与国家电网相连，区域集中供给。

(4) 贮运

该项目原辅材料进出厂使用汽车运输，本次新增 14 只储罐，具体如下表。

表 3.2-4 新增储罐情况

存储物料	环评设计		变更后		实际建设	
	储罐容量 (m ³)	数量 (只)	储罐容量 (m ³)	数量 (只)	储罐容量 (m ³)	数量 (只)
PVC 粉储罐	600	4	600	4	600	4
可塑剂储罐	600	2	600	2	600	2
	200	3	200	3	200	3
回收可塑剂储罐	200	1	200	1	200	1
冷却水回收罐	200	4	200	4	200	4

3.3 主要原辅材料及燃料

建设项目原辅料见表3.3-1。

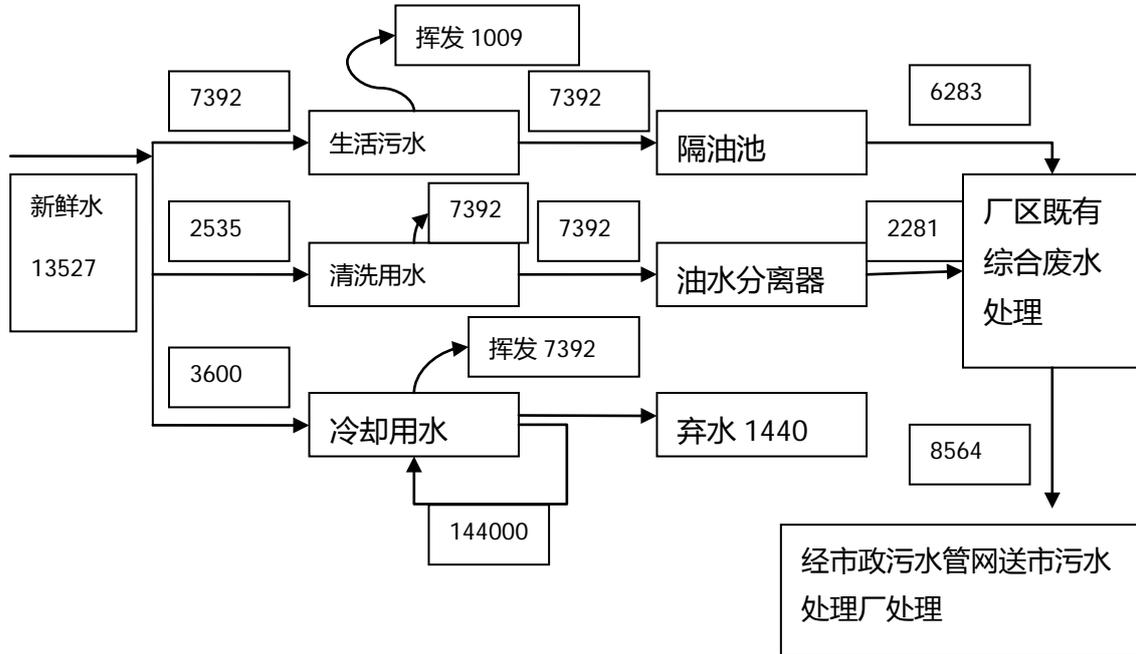
表3.3-1原辅材料情况

序号	原料名称	环评设计			变更后			实际建设		
		年用量	单位	储存位置	年用量	单位	储存位置	年用量	单位	储存位置
1	基布	750	公吨	基布仓库	750	公吨	基布仓库	750	公吨	基布仓库

		7200	千 码		7200	千 码		7200	千 码	
2	PVC 塑胶粉	3600	公 吨	PVC 粉库	3600	公 吨	PVC 粉库	3600	公 吨	PVC 粉库
3	可塑剂	3000	公 吨	液体槽区	3000	公 吨	液体槽区	3000	公 吨	液体槽区
4	安定剂	96	公 吨	厂区资材 处中间库 区	96	公 吨	厂区资材 处中间库 区	96	公 吨	厂区资材 处中间库 区
5	发泡剂	120	公 吨	厂区资材 处中间库 区	120	公 吨	厂区资材 处中间库 区	120	公 吨	厂区资材 处中间库 区
6	阻燃剂	420	公 吨	厂区资材 处中间库 区	420	公 吨	厂区资材 处中间库 区	420	公 吨	厂区资材 处中间库 区
7	油性表面处理剂	300	公 吨	厂区资材 处中间库 区	/	/	/	/	/	/
8	有机油墨	0.6	公 吨	厂区资材 处中间库 区	/	/	/	/	/	/
9	丁酮	58.3	公 吨	厂区资材 处中间库 区	/	/	/	/	/	/
10	水性表面处理剂 (FW14)	/	/	/	235	公 吨	厂区资材 处中间库 区	235	公 吨	厂区资材 处中间库 区
11	水性表面处理剂 (水溶性清漆涂 层)	/	/	/	116	公 吨	厂区资材 处中间库 区	116	公 吨	厂区资材 处中间库 区
12	水性油墨水性颜 料分散剂	/	/	/	0.6	公 吨	厂区资材 处中间库 区	0.6	公 吨	厂区资材 处中间库 区

3.4 水源及水平衡

建设项目生产用水和生活用水主要来自自来水管网，共计用水量为 13527t/a，生产用水主要清洗用水和冷却补充水。废水主要为生活污水和工业废水。



3.5 生产工艺

生产工艺流程图见图 3.5-1:

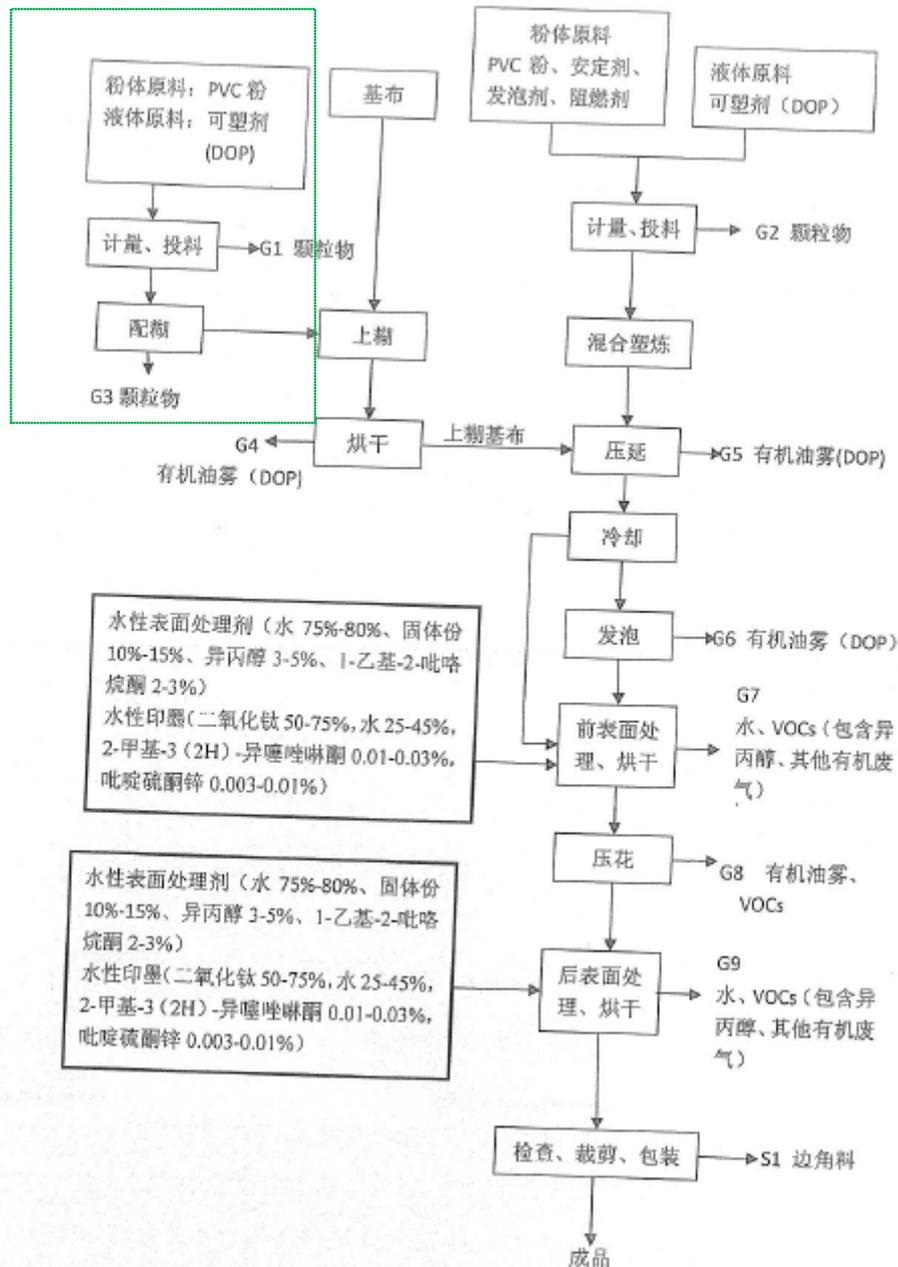


图 3.5-1 工艺流程图

变动后的生产工艺流程简介:

变动后的 PVC 车用乳胶皮生产工艺如图 3.5-1。

工艺流程说明如下:

1、空输投粉、塑化剂投料

将 PVC 粉吊运至专用投粉槽区，采用空气压缩系统，利用管道将 PVC 粉输送至主厂房胶皮段，供胶皮机、原料课副料称包室生产使用。可塑剂储存于新增塑化剂储罐区，通过管道输送的方式输送至胶皮机计量及混炼系统。粉体原料通过密闭管道进行空压输送，在投料口上方设置半封闭式集气罩收集产生的粉尘（颗粒物）G1.G2,集气罩为对粉尘的收集效率可达 90% 以上，收集的废气经旋风除尘器处理。

2.配糊、上糊

由操作人员将 PVC 塑料粉与可塑剂不同配比搅拌配制成可塑型糊剂，配糊是在配料间内进行，配料向密闭式，配料间内废气 G3 经抽风系统引至布袋除尘装置，抽风系统对粉尘的收集效率可达 90%，未被收集的粉尘主要通过重力作用在配料间内沉降。配糊依托胶皮一厂，不再建设。

基布经过轮式涂布方式将可塑型糊剂涂布于基布表面，经过 ISm 烘箱烘干收卷供后段压延复合使用。烘干采蒸汽进行间接加热、烘干温度 100-150C,产生烘干废气 G4,主要为可塑剂受热产生的有机油雾(以颗粒物表示),废气经风机引至玻纤回收装置，有部分废气随基布进出烘箱时逸散出，以无组织形式排放。

3.混合、压延

PVC 粉及可塑剂以管路输送至五楼中间桶，四楼电子计量后管路输送至三楼混合机进行常温混合塑炼。混合均匀后进入胶皮机 AB 两辊进行压延(压延过程采用导热油炉加热，压延温度 160- 210C)，然后输送到倒 L 型四辊压延机成型，与事先准备好的上糊基布进行贴合，再经冷却水间接冷却成型，制成半成品胶皮。

压延过程中产生废气 Gs,主要为可塑剂受热产生的有机油雾(以颗粒物表示)，经半密闭式集气罩收集后进入废气处理装置。

4、前处理、发泡

将半成品胶皮送给发泡炉，通过高温加热(210℃-230℃,导热油加热),使原先添加在发泡层内的发泡剂受热产生气体，使发泡层膨胀，从而达到制品所需厚度。发泡炉体温区温度设定首尾低中间高，例如-区温度设定 220℃，二区温度 230℃，三区温度 230℃，四区温度 210℃，五区温度 170℃。这样一个梯形的温度设定可使制品发泡更加均匀。第一区为预热区,使制品软化，便于发泡；二、三区为发泡区，发泡剂分解产生气体,形成致密的气泡，使发泡层膨胀变厚；四、五区温度依次降低，使皮料逐渐冷却，以便于压花。由于发泡工段温度最高，有机油雾废气 G6 主要集中在发泡过程中，发泡炉为密闭运行，产生的废气基本全部进入废气处理装置。

根据生产订单要求，利用处理剂、印墨等对胶皮机生产的半成品胶皮或已经发泡的半成品进行表面印刷处理，再经过烘干制成半成品,烘干采用蒸汽间接加热，温度为 10℃—130℃。通过表面处理可使 PVC 革料手感改善，具有一定触感。

在表面处理及烘干过程中主要使用原料为水性表面处理剂、水性印墨，根据原料物质组成水性处理剂中主要挥发物为异丙醇(原料含量 3-5%)、1-乙基-2-吡咯烷酮(原料含量 2.3%),水性印墨挥发性有机物 VOCs 约占总量的 0.26%，随水份一起(废气 G7),通过管道密闭收集后集中排放。

5、压花.

压花有两种工艺设备:压花机和真空压花机，根据工艺要求进行选择。压花机生产工艺为将 PVC 面料用红外线灯管加热熔融后以辊轮对其表面进行滚压成型，赋予 PVC 革不同的纹路效果。加热温度 130℃~180℃。

真空压花机生产工艺为将 PVC 面料用红外线灯管加热熔融后以真空陶瓷轮对其表面进行吸塑成型，赋予 PVC 革不同的纹路效果，加热温度 150℃—200℃。压花过程中不添加原辅料，因工艺温度为 150℃—200℃，

涂层表面受热，温度较高，可塑剂及表面处理剂挥发，产生废气 G8,主要成分为 VoCs、有机油雾（颗粒物）。产生的废气经半密闭式集气罩收集后进入废气处理装置。

6、后处理

项目新增印刷处理机三台、本工段主要为对中间产品进行印刷处理,并经烘箱烘干，采用蒸汽间接加热,烘干温度为 100℃—130℃,使表面压纹、色水更饱满。在表面印刷及烘干过程中主要使用原料为水性表面处理剂、水性印墨，根据原料物质组成水性处理剂中主要挥发性有机物为异丙醇(原料含量 3-5%)、1-乙基-2-吡咯烷酮<原料含量 2-3%),水性印墨挥发性有机物 voCs 约占总量的 0.26%，有机废气随水份一起(废气 G9),通过管道密闭收集后集中排放。

7、裁检包装

按客户要求进行裁剪、包装，并进行外观检查。裁剪过程会产生少了 S1 边角料。

3.6 项目变动情况

建设项目在环评之后对环评做了变更，并获得了崇川区环保局的批准。本次变动分析对比的是做了变动分析之后的情况。

3.6.1 制革建设项目重大变动清单（试行）对照

根据制革建设项目重大变动清单（试行）对照见表 3.6-1：

表 3.6-1 制革建设项目重大变动清单（试行）对照

制革建设项目重大变动清单（试行）对照		
规模：	制革生产能力增加 30%及以上。	未增加
建设地点：	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	未变化
生产工艺：	生皮至蓝湿革、蓝湿革至成品革（坯革）、坯革至成品革生产工艺或原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	变更备案后没有变化
环境保护措施：	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	没有变化
	排气筒高度降低 10%及以上。	没有变化
	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放，直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	未变化
	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	没有变化

3.6.2 环办环评函〔2020〕688 号文变动分析

表 3.6-2 建设项目重大变动相符性分析（环办环评函〔2020〕688 号）

类别	判断依据	变动情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	未变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	未变动
	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。	
	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	

	<p>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。</p>		
地点	<p>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。</p>	未变动	
生产工艺	<p>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：</p>	<p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）</p>	未变动
		<p>（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；</p>	未变动
		<p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p>	未变动
		<p>（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。</p>	未变动
	<p>7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。</p>	未变动	
环境保护措施	<p>8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。</p>	未变动	
	<p>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。</p>	未变动	
	<p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。</p>	未变动	
	<p>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。</p>	未变动	
	<p>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。</p>	未变动	
	<p>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。</p>	未变动	

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），可判定为企业建设项目**不存在重大变动**。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目无工艺废水，只有地面清洗废水和玻纤回收设备的滤网高压蒸汽清洗废水。生活污水以及经油水分离器预处理后的清洗废水一起排入厂区既有综合废水处理系统。实际建设和环评设计对比情况见表4.1-1；厂区既有污水处理站处理工艺见图4.1-1。

表4.1.1-1污水处理情况

污染源	污染物种类	环评设计处理方式	实际建设处理方式
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油	厂区既有综合废水处理系统	厂区既有综合废水处理系统
设备清洗废水	COD、SS、石油类	厂区既有综合废水处理系统	厂区既有综合废水处理系统

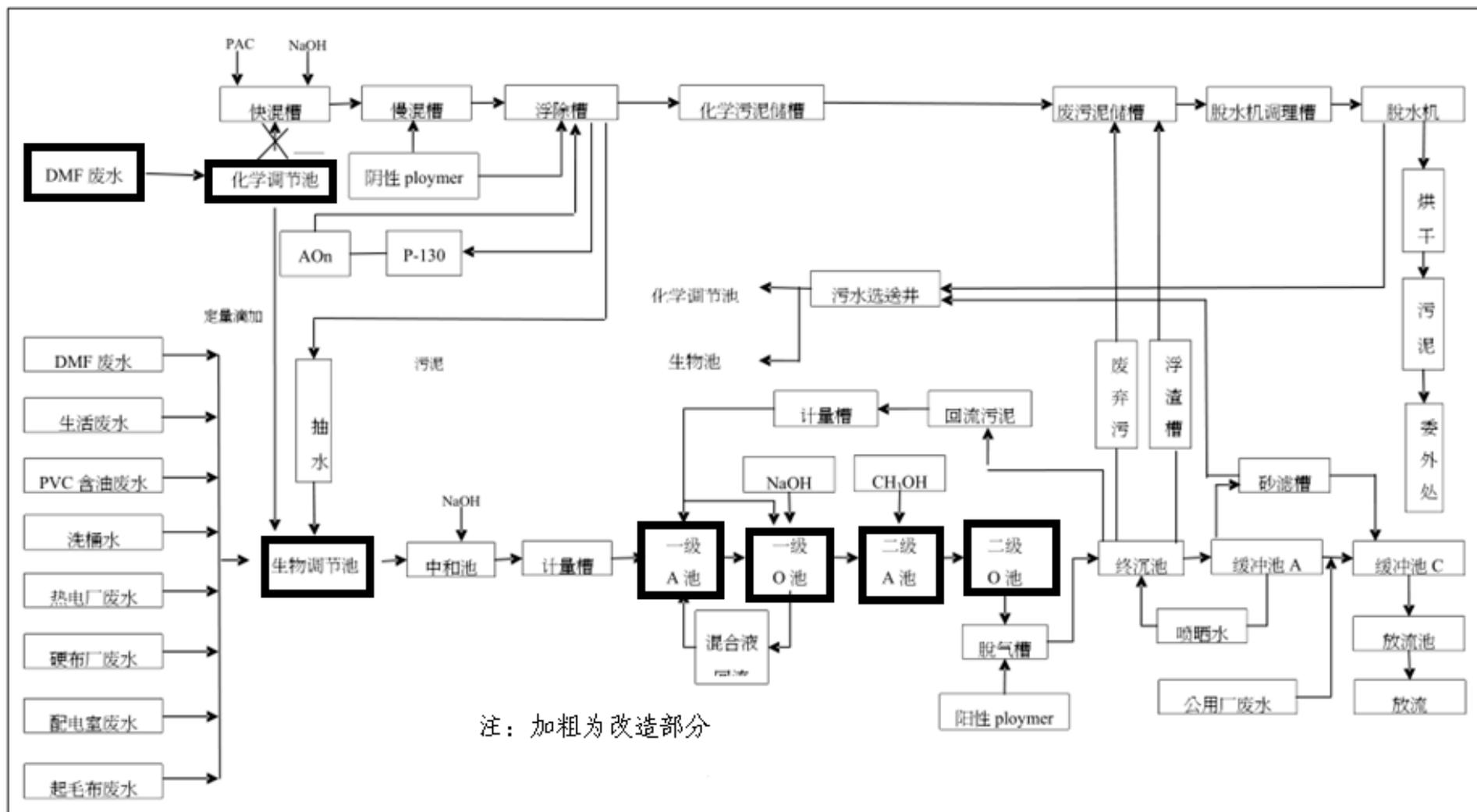


图4.1-1 污水处理站处理工艺流程图

4.1.2 废气

(1) 工艺废气

根据生产工艺分析，工艺废气主要来自以下环节：

①粉体材料输送、投料：粉体原料通过密闭管道进行空压输送，在投料口上方设置半封闭式集气罩收集产生的粉尘(颗粒物),收集的废气经旋风除尘器处理。

②配糊：配糊是在配料间内进行，配料间密闭式，配料间内废气经抽风系统引至布袋除尘装置,未被收集的粉尘主要通过重力作用在配料间内沉降。配糊依托胶皮一厂。

③上糊烘干：扩建项目上糊工段使用的是PVC粉与可塑剂混合成的糊剂，涂于基布上,然后进行烘干,可塑剂受热产生有机油雾，废气经风机引至玻纤回收装置，有部分废气随基布进出烘箱时逸散出,以无组织形式排放。

④压延、发泡及压花：由于可塑剂沸点较高，有机油雾废气主要集中在发泡过程中，发泡炉为密闭运行，产生的废气基本全部进入废气处理装置，而压延和压花工艺产生的有机油雾通过半封闭式集气罩收集，经过静电除尘处理后高空排放。

⑤表面处理工段：表面处理包含水性表面和烘干两部分,废气主要来自烘干工段，密闭收集废气。各股废气经密闭或半密闭式收集方式收集后和实验室废气一起集中排放。

(2) 热媒油锅炉天然气燃烧废气

项目新增一台燃气热媒油锅炉，作为生产加热热源。产生的废气经过脱硝处置后直接经15米高烟囱排放。

(3) 技术中心废气

技术中心废气为实验废气，主要为少量的挥发性有机废气VoCs,经抽排风系统收集后集中排放。

表4.1.2-1废气处理情况

污染源	污染物名称	环评及变更后的设计	实际建设
输送投料	颗粒物	旋风除尘	旋风除尘
配糊	颗粒物	布袋除尘器	布袋除尘器
上糊烘干	颗粒物（DOP）	玻纤	玻纤
压延	颗粒物（DOP）	静电	静电
发泡、压花	颗粒物（DOP）、挥发性有机物	静电	静电
前处理及烘干	挥发性有机物	经过收集后集中排放	经过收集后集中排放
后处理及烘干	挥发性有机物		
技术中心	挥发性有机物		
燃气锅炉废气	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	直接高空排放	经过脱硝装置处理后高空排放

4.1.3 噪声

扩建项目噪声主要来自于胶皮机、真空压花机等生产设备以及各类风机等辅助用设备。具体建设情况见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 噪声建设情况一览表

设备名称	位置	源强	台数	环评设计处置方式	实际建设处置方式
胶皮机	车间	80	1	隔声减振，距离衰减，绿化吸声	隔声减振，距离衰减，绿化吸声
真空压花机	车间	75	2		
压花机	车间	75	1		

玻纤回收装置	车间	80	1		
静电回收设备	车间	80	3		
空压机	空压机房	90	2		
风机	车间	90	6		

4.1.4 固（液）体废物

扩建项目主要固废有边角料、生活垃圾、原料包装桶、污泥、废油、废表面处理剂、废催化剂。

公司厂区内已建有危险废物临时贮存暂存场地，位于甲类仓库以内，并按照《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 要求进行设计和建设：

(1)贮存设施按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》的规定设置警示标志；

(2)贮存设施具备防渗、防雨、防漏等防范措施；

(3)贮存设施配备了通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

(4)贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

表4.1.4-1 固废处置情况

固废名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	环评设计处置 方式	实际建设处置 方式
边角料	一般固废	裁剪	PVC	02	190-001-02	38	厂内粉碎后再 利用	厂内粉碎后再 利用
生活垃圾	一般固废	生活、办公	/	99	900-999-99	2.1	环卫收集	环卫收集
原料包装桶	危险固废	原料	原料	HW49	900-041-49	10	委托常州市盛 帆容器再生有 限公司	委托常州市盛 帆容器再生有 限公司
污泥	危险固废	废水处理	污泥	HW13	265-104-13	11	委托南通升达 废料处理有限 公司处置	委托南通升达 废料处理有限 公司处置
废油	危险固废	油水分离器	可塑剂	HW08	900-210-08	20		
废表面处理剂	危险固废	前处理、后处 理	表面处理剂、 溶剂、油墨	HW12	900-253-12	20		
废催化剂	危险固废	RCO装置	钯金属催化剂	HW19	900-020-19	/	变更时已取消掉	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

扩建项目位于现有厂区现有车间内，新建生产线和废气处理措施，其余公辅工程均依托现有设施。厂内现有的环境风险防范措施如下：

一、厂区基本风险防范措施

厂区道路呈环形布置，有回转场地；生产装置区、罐区形成环形通道，且道路的宽度和高度符合要求；厂区道路设有交通标志。

厂区内设置了应急通道。生产区内，作业平台有栏杆，转动部件防护罩齐全，危险化学品作业场所设置了淋洗器、洗眼器，配备事故柜、急救箱、急救物品和个人防护措施。各类警示标志醒目，符合设计规范的要求。

厂区内雨水出口处设置截断阀、水封井等，能够防止可燃液体经雨水管网流入附近水体中。

对有可能超温超压危险的设备、容器，设置了符合标准要求的泄压、防燥等各种安全装置。如安全阀、防爆膜、紧急放空阀等。对这些具有较大危险性的反应设备，除了设置泄压装置以外，还设置了联锁装置。

危险化学品的包装物、容器均经过专业检测机构检验；从事危险化学品运输、押运人员，均通过有关培训；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

为了防止物料温度过高或过低引起事故，设置了物料温度和物料泵的联锁，在物料超过设定值时，使物料循环，通过加热或冷却达到设定温度；储罐设置高、低液位联锁、报警，防止物料漫逸造成事故等。

根据公司的生产条件、生产环境、员工可能接触到的职业危害因素等，为员工配备了相应的个人防护用品，并且确保员工能随时能够取得所需个人防护用品。

定期组织员工进行培训，对可能发生的事故风险进行模拟练习，提高了应急处置能力。

对于罐区的风险防范措施有：

A、厂区 PVC 槽区

风险源监测监控方式：

①设有可燃气体侦测，侦测传感信号输送至中控室。

②各储罐设有液位控制，系统设有高低液位报警，报警信号与中控室相联，高液位同时与入料泵辅相连锁。

③槽区设有防溢堤，防溢堤内设有液位报警，并与厂区污水处理场相联。与雨水沟分开设置。

④本区域为重点区域，中夜班安排人员值班、假日安排课长及值班主管，同时设有每 2 小时巡检一次(24 小时不间断)。

风险源消防系统设置：

①本区域设有单独消防泡沫系统，每个储罐单独控制，直接管道送至储罐内部。

②本区域设有消防喷淋系统，每个储罐外侧均设置，用于紧急状况之储罐冷却。

③本区域设有消火栓系统，分别于东侧、东南侧、西侧、北侧设有消火栓各 1 处。

B、资材危化品库区(含剧毒化学品储存)

风险源监测监控方式：

①本区域设有可燃气体侦测，侦测传感信号输送至中控室。

②本区域设有视屏监控，视屏信号与中控室及厂区西二警卫门连接。

③本区域为重点区域，中夜班安排人员值班、假日安排课长及值班主管，同时设有每 2 小时巡检一次 (24 小时不间断)。

风险源消防系统设置:

①本区域设有温感侦测系统，与厂区消防受信机中机相联。

②本区域各生产制程配有手提式灭火设备。

⑧本区域设有消火栓系统，分别于各楼层明显位置设有消火栓。

三、全厂事故水收集及防范系统

全厂实施清污分流和雨污分流。清下水系统收集雨水和清净水等，污水系统收集生产废水。

正常生产情况下，阀门 1、4、5 开启，阀门 2、3 关闭，对于初期雨水的收集可通过关闭阀门 1，开启阀门 2 进行收集。初期雨水收集结束后，开启阀门 1，关闭阀门 2。

事故状况下，阀门 1、4、5 关闭，阀门 2、3 开启，对消防污水和事故废水进行收集,收集的污水分批分次送污水处理站处理，处理达标后排入污水处理厂处理。

而目前厂区雨水排口未设置截流阀门，事故状态下进入雨水管网的消防尾水、泄漏物料，经雨水管网排入周边水体，会对周边水体造成影响。因此，公司因尽快对厂区雨水排口进行整改，设置截流阀门，确保进入用水管网的废水、废料能够被截流排入污水处理站。

经常对排水管道进行检查和维修，保持畅通、完好。加强企业安全管理制度和安全教育，制定防止事故发生的各种规章制度并严格执行，使安全工作作到经常化和制度化。

应急事故废水最大量为 1199.22m³,厂区建 1 座 1500m³ 事故池，可以满足项目应急事故废水收集要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号)规定:

排气筒附近应树立环保图形标志牌,同时在废气处理装置进气口以及排气口规范设置监测口,并建设便于日常监测的操作平台。

本厂区的污水排口已经安装了废水流量计和COD在线监测仪,并已经设立了环保图形标志牌;现有废气排气筒、固废暂存场所已设置环境保护图形标志牌。

项目周围防火距离范围内有明显的防火标志。

固体废物堆放场所,有防火、防腐蚀、防流失等措施,并设置标志牌。

5 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

5.1 环境影响报告书（表）主要结论与建议

项目	环评报告书的要求
水环境影响分析	扩建项目新增的废水为设备清洗废水和生活污水，经厂内现有污水处理站预处理后排入市政污水管网，经南通市污水处理厂处理达标后排入长江，对长江水环境影响较小。
大气环境影响分析	本项目产生的废气经采取相应的污染防治措施后，经预测，在正常排放情况下，本项目废气污染物最大落地浓度值小于评价标准值，污染物在评价范围的各点均能满足评价标准要求；扩建项目建成后全厂无需设置大气环境保护距离；扩建项目建成后，结合现有项目，仍保持以厂区边界外500米设为卫生防护距离，该范围内目前无居民、学校等环境敏感目标，且今后不得新建环境敏感目标。
固体废物环境影响分析	项目生产中产生的固体废物为边角料、废水处理污泥，边角料为一般工业固废，出售处理；污泥、原料包装桶、废表面处理剂、废催化剂属于危险固废，拟委托有资质单位处置，固废排放总量为零，预计不会对环境造成影响。
噪声环境影响分析	扩建项目新增的高噪声设备主要为压花机、废气收集风机等，经隔声减振、距离衰减后，对厂界的影响值与现状值叠加后均低于环境标准，不会改变周边环境功能。
地下水环境影响分析	根据预测结果，正常工况下，项目厂界地下水环境质量不会超标；非正常工况下，丁酮泄漏后，在无防治措施的情况下，对地下水影响较大。厂区已经对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，并加强维护和厂区环境管理，可有效控制厂区内的物料下渗现象，避免污染地下水，对地下水环境的影响较小。
建议	<p>(1) 建设单位必须严格遵守于“建设项目环境保护设计规定”，认真执行防止污染及其公害的设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在投产后，必须进一步加强环保管理，确保生产期间废气处理装置的正常运行，做到污染物稳定达标排放。</p> <p>(2) 加强对化学品的妥善保管，制定严格的管理制度；对企业的设备维护应纳入平时的工作日程；全厂树立良好的安全和环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。</p> <p>(3) 本项目生产、贮存过程潜在一定的事故环境风险。建设单位必须严格遵守安全生产有关规定，全面落实安全生产防护措施和制定应急计划，消除事故隐患，杜绝火灾、爆炸、泄露等重大事故的发生。</p> <p>(4) 本评价报告，是根据建设单位提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由建设单位按环保部门的要求另行申报。</p>

5.2 审批部门审批决定

1、审批部门的环评批复抄录如下：

一、我局已在网站(<http://rkjsw.chongchuan.gov.cn/>)进行了公示。根据环评结论，在切实落实有关环评对策建议及各项污染防治措施，确保各类污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，南亚塑胶工业(南通)有限公司年产720万码PVC车辆用乳胶皮扩建项目可行，

二、建设单位须认真落实环评对策建议，认真做好以下污染防治工作，避免影响周边环境：

1.严格执行雨污分流、清污分流。设备清洗废水和生活污水须经自建污水处理设施处理，各类污染物须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，同时污水中控制项目须达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015)表1中标准后排入市政污水管网，由南通市污水处理中心集中处理。

2、项目生产过程中产生的各类废气须收集后采取有效措施处理达标后排放。挥发性有机物VoC、颗粒物污染物排放执行《合威革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)表中新建企业大气污染物排放浓度限值及表6厂界无组织排放限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中新改扩建二级标准；燃气锅炉污染物排放执行《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限值；其它废气污染物排放标准执行《制定地方大气污染物标准的技术方法》(GBT3201-91)中相关标准。新增排气筒数量及高度按环评相关内容进行设置。

3.生产车间内部合理布局，高噪声源应远离厂界，并采取相应的隔声、降噪、减震措施，加强设备噪声的环境管理，机械设备的定期维护，

清除故障隐患，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（CB12348-2008）3类标准和4类标准(通京大道及钟秀路一侧执行4类标准)。

4、各类废弃物须实行分类集中、管理、利用和处置，废表面处理剂等危险固废须妥善收集委托有资质单位进行处理，并办理相关固废转移手续，不得产生二次污染;固废站应采取防雨防渗措施;边料等一般固废须进行有效回收利用；生活垃圾须定点存放，不得随意丢弃，按照环境卫生行政主管部门的规定进行处置。

5、加强环境风险管理。进一步完善本项目与全厂事故环境风险应急预案，认真落实各类事故风险控制措施，按环评内容建设应急事故池，定期开展应急演练，杜绝各类环境事故的发生。

三、项目建成后污染物排放须符合南通市环保局对本项目的排放污染物指标核批要求

四、本项目车间卫生防护距离为100米，项目建成后，全厂仍保持原卫生防护距离。

五，严格按环评申报内容及本批复要求进行建设，项目若变更建设地点或建设规模，建设内容发生重大变更的须重新办理环保审批手续。项目污染防治措施与本项目建设同步落实到位后，须向我局申请办理环保竣工验收手续。

2、变更后的决定见附件。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

本项目为人造革生产项目，生产工艺为聚氯乙烯工艺，生产中排放的污染物为挥发性有机物 VOCs、颗粒物，排放标准执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)中 5 新建企业大气污染物排放浓度限值。恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中 新扩改建二级标准。具体标准见表

表 6.1-1 大气污染物排放浓度限值 单位: mg/m³

序号	污染物	生产工艺	限值	污染物排放监控位置
1	VOCs	聚氯乙烯工艺	150	车间或者生产设施排气筒
		后处理工艺	200	
2	颗粒物 (DOP)	聚氯乙烯工艺	10	

注: DOP 参照颗粒物标准执行。

表 6.1-2 厂界无组织排放限值 单位: mg/m³

序号	污染物名称	限值	标准来源
1	VOCs	10	《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB 21902-2008)表 6
2	颗粒物 (DOP)	0.5	

注: DOP 参照颗粒物标准执行。

表 6.1-3 恶臭污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控限值		标准来源
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度	
臭气浓度	/	15	2000 (无量纲)	厂界	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

燃气锅炉污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 新建锅炉大气污染物排放限值，具体标准值如下表。

表 6.1-4 锅炉 大气污染物排放限值单位: mg/m³

污染物项目	限值 (燃气锅炉)	标准来源

颗粒物	20	锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)表 2 新建锅炉 大气污染物排放限值
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，具体见表 6.1-5。

表 6.1-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)

6.2 废水排放标准

扩建项目产生的生产废水为设备清洗废水，此外新增工作人员产生的生活污水。扩建项目设备清洗废水与生活污水与厂区其他废水一起，经厂区现有污水处理站预处理，厂区污水处理站为全厂区共享的污水处理站，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准后排入南通市污水处理厂集中处理。根据南通市环境管理要求，项目排放清下水及雨水排口 COD 浓度不得高于 40mg/L。

表 6-2 污水排放标准 单位：mg/L (pH 值为无量纲)

水质参数	项目废水排放要求	
	标准值 (mg/L)	执行标准
pH	6~9	《污水综合综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准
COD	500	
BOD5	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇 下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级要求
总氮	70	

TP	8	《污水综合综合排放标准》 (GB8978-1996) 中的三级标准
石油类	20	
动植物油	20	

6.3 厂界噪声评价标准

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，东侧海港引河、西侧通京大道以及北侧钟秀东路两侧 20 米范围内执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准。具体噪声标准值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB(A)

类别	昼间	夜间	适用区域
3 类	65	55	项目所在区域
4 类	70	55	交通干道及河道两侧 20 米范围内

6.4 总量控制指标

污染物排放总量控制指标见表 6.4-1。

表 6.4-1 污染物总量指标

类别	污染物	本项目允许排放总量 (t/a)
废水	废水量	8564
	COD _{cr}	0.650
	SS	0.514
	氨氮	0.04
	总磷	0.004
废气	氮氧化物	4.49
	二氧化硫	0.96
	颗粒物	22.82
	烟尘	0.576
	VOCs	12.68

注：本项目排放总量在全厂内平衡。

7 验收监测内容

7.1 废水

表 7.1-1 废水监测点位

编号	监测点	检测项目	频次
W1	废水总排口	pH SS COD 动植物油 石油类 总磷 氨氮	4 次每天/2 天
W2	雨水总排口	COD、SS	1 次每天/1 天

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

表 7.2-1 有组织废气监测点位

编号	检测点	检测项目	检测频次	备注
G5	PQ1(输送投料排气筒出口)	颗粒物	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G6	PQ3(上糊烘干排气筒进口)	颗粒物 (DOP)	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G7	PQ3(上糊烘干排气筒出口)	颗粒物 (DOP)	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G8	PQ4(压延排气筒进口)	颗粒物 (DOP)	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G9	PQ4(压延排气筒出口)	颗粒物 (DOP)	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G10	PQ5(发泡、压花排气筒进口)	颗粒物 (DOP)、挥发性有机物、臭气	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G11	PQ5(发泡、压花排气筒出口)	颗粒物 (DOP)、挥发性有机物、臭气	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G12	PQ6(后处理、技术中心排气筒出口)	挥发性有机物	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G13	PQ7 (燃气锅炉废气出口)	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	3 次每天/2 天	高度 m, 内径 m
G14	PQ2(配糊排气筒进口)	颗粒物	1 次每天/2 天	高度 m, 内径 m 配糊每天时间较短, 频次降低, 验收期间保证单次取样时间

7.2.2 无组织排放

表 7.2-2 无组织废气监测点位

编号	检测点	检测项目	检测频次	备注
G1-G4	无组织	颗粒物、挥发性有机物、氮氧化物、二氧化硫、臭气、风向、风速等	3 次每天/2 天	参照点 1 个，监控点 3 个
G15-G18	车间无组织	挥发性有机物（非甲烷总烃计）	3 次每天/2 天	监控点 4 个

7.3 厂界噪声监测

表 7.3-1 噪声监测点位

编号	检测点	检测项目	检测频次
N1-N4	厂界外 1 米	噪声	2 次/天（昼夜各 1 次）

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

样品类型	检测项目	检测方法	评价依据	级别	级别 (无组织)
气	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)	合成革与人造革工业污染排放标准	表 5 聚氯乙烯工艺 (10)	/
气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (GB/T15432-1995) 及其修改单	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	表 6 聚氯乙烯工艺 (0.5)
气	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 (HJ693-2014)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	表 2 燃气	/
气	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法(HJ/T57-2017)	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)	表 2 燃气	/
气	挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ734-2014)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 5 聚氯乙烯工艺 (150)	/
气	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法 (HJ644-2013)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	表 6 聚氯乙烯工艺 (10)
气	非甲烷总烃 (以碳计)	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)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	/	表 A1 特别
气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ482-2009)修改单	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	表 2
气	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 (HJ 479-2009) 及其修改单	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/	表 2
气	臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T14675-1993)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)	表 2	
气	臭气	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T14675-1993)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)		表 1 二级新扩改

水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB6920-1986)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 3 级	/
水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 3 级	/
水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 3 级	/
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》 (HJ637-2018)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 3 级	/
水	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 (HJ637-2018)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 3 级	/
水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ535-2009)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	/
水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB 11893-1989)	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1B 级	/
水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	环评及批复要求 (清下水)	40mg/m ³	/
声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3	/

8.2 监测仪器

表 8.2-1 各监测因子分析设备情况

监测因子	设备名称	型号 (编号)
pH	多参数分析仪	DZB-718-A (B-02-02)
悬浮物	电子天平	FA1604 (T-03-01)
氨氮	紫外可见分光光度计	UV1800 (H-06-02)
总磷	紫外可见分光光度计	UV1800 (H-06-02)
总氮	紫外可见分光光度计	UV1800 (H-06-02)
动植物油	红外测油仪	JLBG-125 (G-01-01)
石油类	红外测油仪	JLBG-125 (G-01-01)
颗粒物	电子天平	赛多利斯 CPA225D (T-06-01)
氮氧化物	紫外可见分光光度计	UV1800 (H-06-02)