

新增年产 1956 万码新型塑料装饰薄  
膜生产线项目  
竣工环境保护验收监测报告书

建设单位：南亚共和塑胶（南通）有限公司

2022 年 11 月

建设单位法人代表：山崎浩

项目负责人：王玉玲

现场监测人：张鹏、吴振华、张葛祥、姜泽龙、汤懋林、王喆、  
陶鹏、陆啸天

建设单位：南亚共和塑胶（南通）有限公司

电话：15950876845

传真：—

邮编：226000

地址：江苏省南通市通京大道 88 号

# 目录

1 项目概况.....	4
2 验收依据.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料及设备.....	10
3.4 水源及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	17
3.6 项目变动情况.....	18
4 环境保护措施.....	24
4.1 污染物治理/处置设施.....	24
4.1.1 废水.....	24
4.1.2 废气.....	24
4.1.3 噪声.....	24
4.1.4 固（液）体废物.....	25
4.2 其他环保设施.....	26
4.2.1 环境风险防范设施.....	27
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	27
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	27
5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	30
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	30
5.2 审批部门审批决定.....	30
6 验收执行标准.....	33
6.1 废气.....	33
6.2 废水.....	33
6.3 噪声.....	34
6.4 固废贮存与控制标准.....	34
6.5 总量.....	35
7 验收监测内容.....	36
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	36
7.1.1 废水.....	36
7.1.2 废气.....	37
7.1.3 厂界噪声.....	37
8 质量保证和质量控制.....	38
8.1 监测分析方法.....	38
8.1.1 废水监测分析方法.....	38
8.1.2 废气监测分析方法.....	38
8.1.3 噪声监测方法.....	39
8.2 监测仪器.....	40
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	41
9.验收监测结果.....	43
9.1 生产工况.....	43
9.2 环保设施调试运行效果.....	43
9.2.1 环保设施处理效率监测结果.....	44
9.2.1.1 废水治理设施.....	44
9.2.1.2 废气治理设施.....	44

9.2.2 污染物排放监测结果 .....	45
9.2.2.1 废水 .....	45
9.2.2.2 废气 .....	47
9.2.2.3 噪声 .....	58
9.2.2.4 污染物排放总量核算 .....	62
9.3 工程建设对环境的影响 .....	62
10 验收监测结论 .....	64
10.1 环保设施调试运行效果 .....	64
10.1.1 环保设施处理效率监测结果 .....	64
10.1.2 污染物排放监测结果 .....	64
10.1.2.1 废水监测 .....	65
10.1.2.2 废气监测 .....	65
10.1.2.3 噪声监测 .....	65
10.1.2.4 总量控制 .....	66
10.2 工程建设对环境的影响 .....	67
10.3 建议 .....	68

# 1 项目概况

南亚共和塑胶（南通）有限公司位于江苏省南通市通京大道 88 号（南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内），为南亚塑胶工业（香港）有限公司、日本共和皮革株式会社、日本凹版印刷工业株式会社于 2003 年 7 月成立的外商合资企业。南亚共和塑胶（南通）有限公司现有厂房租于南亚塑胶工业（南通）有限公司（南亚塑胶工业（香港）有限公司投资成立的外商独资企业），其公辅工程、储运工程等均依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司。

南亚共和塑胶（南通）有限公司主要从事新型塑料装饰薄膜（PVC、PET 等）等高档环保型装饰、装修材料制品的生产与销售，目前拥有年产新型塑料装饰薄膜 1344 万码的能力。

南亚共和塑胶（南通）有限公司现有项目环保手续履行情况如下：

2003 年 12 月 22 日，《南亚共和塑胶（南通）有限公司年产新型塑料装饰薄膜 12000 千码项目》获得南通市环保局审批，该项目一期工程（年产 600 万码，其中 PVC 薄膜产品 420 万码，PET 薄膜产品 180 万码）于 2006 年 6 月 8 日通过南通市环保局验收，二期工程不再建设；2012 年，《南亚共和塑胶（南通）有限公司新增一条压花、裁剪生产线项目》（产能 744 万码/年）获得南通市崇川区环保局批复（崇环表复[2012]65 号），该项目于 2014 年 1 月 11 日通过南通市环保局验收（环验[2014]003 号）。

由于目前南亚共和产能因处理机处理能力较低，根据现有市场情况及企业自身条件，南亚共和投资 4336 万元，租用南亚公司厂房（位于现有共和厂房西侧，命名为改造厂房）进行改造，新增处理机等设备，依托现有生产工艺建设年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目，项目建成后全厂将形成新型塑料装饰薄膜 3300 万码/年的生产能力。

南亚共和于 2019 年 10 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司对年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目进行环境影响评价。2020 年 3 月 31 日，南通市崇川区行政审批局对该项目环评进行了审批，并同意进行建设，文件号：崇行审批[2020]50 号，本项目于 2021 年 12 月进行调试。

江苏泰洁检测技术股份有限公司承担南亚共和年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目的竣工环境保护验收监测工作。江苏泰洁检测技术股份有限公司于 2022 年 4 月对该工程项目的生产装置、环保设施建成情况及污染物产生、排放环节和周边环境进行了踏勘，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，建设项目生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”验收监测条件。在现场勘查和收集、研读有关资料的基础上，江苏泰洁检测技术股份有限公司对该项目进行了验收监测方案的编制，根据企业环保设施及其生产状况，分别于 2022 年 5 月 12、13 日对该项目废水、噪声进行了验收监测，2022 年 8 月 8、9 日及 9 月 19、20 日对该项目废气进行了验收监测。其中无组织非甲烷总烃于 2022 年 9 月 28、29 日分包江苏宣溢环境科技有限公司进行监测。

## 2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，第682号令，2017年7月16日修订）；
- (7) 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）；
- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）；
- (9) 《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）；
- (10) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015]3号）；
- (11) 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》意见的通知，环境保护部办公厅函 环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日）；
- (13) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号2018年1月26日）；
- (14) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办（2019）327号，2019年9月）；
- (15) 《国家危险废物名录》（环保部令[2016]第39号，2016年6月14日）；
- (16) 《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）；
- (17) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）；
- (18) 《南亚共和塑胶（南通）有限公司年产1956万码新型塑料装饰薄膜生产线项目环境影响报告书》（江苏绿源工程设计研究有限公司，2019年10月）；
- (19) 《南亚共和塑胶（南通）有限公司年产1956万码新型塑料装饰薄膜生产线项目环境影响报告书审批意见》（南通市崇川区行政审批局，崇行审批[2020]50号，2020年3月31日）。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

南亚共和塑胶（南通）有限公司位于江苏省南通市通京大道 88 号南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内。

项目地理位置见附图 1，单位周边环境见附图 2。



附图一 项目地理位置



附图二 单位周边环境

### 3.2 建设内容

南亚共和塑胶（南通）有限公司位于江苏省南通市通京大道 88 号南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内。

项目新增员工 16 人（15 人三班三转，26 人两班制、1 人单班制），年工作 312 天，每班 8 小时。建设情况见表 3.2-1，公用及辅助工程组成一览表见表 3.2-2

表 3.2-1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目	环评	2019 年 10 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目环境影响报告书
	环评批复	2020 年 3 月 31 日获得南通市崇川区行政审批局同意项目建设批文（崇行审批[2020]50 号）
	项目性质	扩建
	项目开工时间	2020 年 11 月 18 日
	产品方案	新型塑料装饰薄膜
	项目竣工时间	2021 年 11 月 18 日
	项目调试时间	2021 年 12 月

表 3.2-2 本项目公用及辅助工程表

类别	建设名称	现有情况	环评情况	实际情况
储运工程	原料仓库	依托南亚公司危险品仓库，南亚共和原辅料存放区域约 140m <sup>2</sup> ，现有项目已使用约 50m <sup>2</sup>	依托现有，本项目约使用 84m <sup>2</sup>	依托现有，本项目约使用 84m <sup>2</sup>
	产品仓库	依托南亚公司资材仓库，占地 1062m <sup>2</sup>	依托现有	依托现有
公辅工程	给水	由市政管网供给	新增自来水用量 353.46m <sup>3</sup> /a	新增自来水用量 354m <sup>3</sup> /a
	天然气	由市政管网供给	120m <sup>3</sup> /h (898560m <sup>3</sup> /a)	120m <sup>3</sup> /h (898560m <sup>3</sup> /a)
	蒸汽	南亚公司热电厂供应，热电厂设计量 69 万 t/a，已使用量 20.8 万 t/a	新增消耗 0.24 万 t/a	新增消耗 0.24 万 t/a
	供电	由南亚公司热电厂供应，热电厂设计量 18576 万 kwh/a，已使用量 9694 万 kwh/a	新增 273 万 kwh/a	使用市电，新增 270 万 kwh/a
	排水	雨污分流	依托现有	依托现有
环保工程	废气	现有项目处理及后处理废气由 FQ-03、FQ-04 排放；配料废气由 FQ-05 排放；压花废气经静电回收装置处理后由 FQ-901808-1、FQ-901808-2 排放；贴合废气收集后由 FQ-06、FQ-07 排放；技术处废气收集后经 FQ-901806#排气筒排放；排气筒 FQ-08、FQ-09 为备用处理机废气排气筒，一直无废气排放	排气筒 FQ-901808（新增）代替 FQ-901808-1（拆除）、FQ-901808-2（拆除）；新增“沸石转轮+RTO”设备处理现有项目处理及后处理、配料、贴合废气、扩建项目处理及后处理废气，尾气由排气筒 FQ-901806 排放，拆除排气筒 FQ-901806#、FQ-03、FQ-04、FQ-05、FQ-06、FQ-07、FQ-08、FQ-09	新增 RTO 废气排口 FQ-901806 和 EP 废气排口 FQ-901808

废水	污水处理站	依托南亚公司现有污水处理站，处理能力为 1200m <sup>3</sup> /d（目前处理量 615m <sup>3</sup> /d）	新增废水（10.04m <sup>3</sup> /d） 3132.5077m <sup>3</sup> /a	新增废水 3130m <sup>3</sup> /a
	化粪池	改造厂房有 1 个， 容积 8m <sup>3</sup>	改造厂房有 1 个， 容积 8m <sup>3</sup>	改造厂房有 1 个， 容积 8m <sup>3</sup>
	初期雨水池	—	新增初期雨水收集池 1 个 （200m <sup>3</sup> ）	新增初期雨水收集池 1 个（200m <sup>3</sup> ）
	雨污分流	雨污分流	依托现有	依托现有
噪声		减振、隔声		
固废	一般固废	依托南亚公司固废堆场 1 个 （占地 1200m <sup>2</sup> ）	依托现有	依托现有
	危险废物	依托南亚公司危废堆场 1 个 （占地 200m <sup>2</sup> ）	依托现有	依托现有
环境风险		—	新增应急池 1 个 （容积 200m <sup>3</sup> ）	新增应急池 1 个 （容积 200m <sup>3</sup> ）

### 3.3 主要原辅材料及设备

本项目主要设备情况、主要原辅材料情况、工艺物料平衡表及理化性质表分别见表 3.3-1、表 3.3-2 和表 3.3-4。

表 3.3-1 生产设备对照表

序号	设备名称	规格型号	位置	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	增减量	备注
1	处理机	5 版	改造厂房	1	1	0	新增
		6 版	共和厂房	1	1	0	依托
2	压花机	—	共和厂房	2	2	0	依托
3	裁检机	1700mmW	改造厂房	1	1	0	新增
			共和厂房	2	3	+1	依托

注：为提高产品的产出效率，新增一台裁检机，无新增污染物产生，亦未增加污染物的排放量。

表 3.3-2 项目主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	规格	环评年耗量 (t)	实际消耗量 (t)	贮存场所	最大贮存量
1	PVC 膜	0.08*52.6" 、 0.08*52.4" 、 0.23*57.1"	5738 (4207 万码)	2030 (2156 万码)	物料区	225t
2	印墨	树脂 20%，丁酮 25%，甲基异丁酮 15%，醋酸乙酯 15%，醋酸丁酯 10%，色粉 5%，助剂 10%	49	62.1	配料室	2.415t
3	醋酸乙酯	99.9%	93	88.4	溶剂库	1.76t
4	丁酮	99.9%	47	52.4	溶剂库	1.32t
					资材仓库	5.94t
5	甲基异丁酮	99.9%	47	54.7	溶剂库	1.28t
					资材仓库	7.36t
6	OPV 上光金油	丙烯酸共聚树脂 60%，二氧化硅 5%，丁酮 5%，醋酸丁酯 20%，助剂 10%	3.5	4.2	配料室	0.255t
7	L1140 添加剂	醋酸乙酯 (50%)、醋酸丁酯 (22.5%)、丁酮 (25%)、环己酮 (2.5%)	66	70	配料室	0.017t

表 3.3-3 项目工艺物料平衡表

入方 (t/a)				出方 (t/a)			
物料名称	数量	组分	数量	物料名称	数量	组分	数量
PVC 膜	4186	PVC 膜	4186	PVC / PVC 薄膜产品	3925	树脂	5.2
油墨	62.1	PVC 膜	4186				
		醋酸乙酯	9.3				
		丁酮	15.5				
		甲基异丁酮	9.3				
		助剂	6.2				
		醋酸丁酯	6.2				
		树脂	12.4				
		色粉	3.2				
OPV 上光金油	4.2	丁酮	0.2				
		助剂	0.4				
		醋酸丁酯	0.8				
		丙烯酸共聚树脂	2.5				
		二氧化硅	0.3				
L 1140 添加剂	70	醋酸乙酯	35.0				
		丁酮	17.5				
		醋酸丁酯	15.7				
		环己酮	1.8				
醋酸乙酯	88.4	醋酸乙酯	88.4				
丁酮	52.4	丁酮	52.4				
甲基异丁酮	54.7	甲基异丁酮	54.7				
						色粉	1.3
						丙烯酸共 聚树脂	1.3
						二氧化硅	0.2
						PVC 膜	3917

表 3.3-4 项目主要原辅材料理化性质表

名称	分子式	CAS.NO	理化性质	燃爆特性	毒理毒性
PVC	[C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl] <sub>n</sub>	9002-86-2	聚氯乙烯, 白色或淡黄色粉末, 热稳定差, 分解温度 200℃ 以上	-	-
PET	[C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub> ] <sub>n</sub>	25038-59-9	聚对苯二甲酸乙二醇酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽, 熔点 250-255℃, PET 材料热失重温度在 300℃ 以上。	-	-
丁酮	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	78-93-3	无色透明液体, 有类似丙酮气味, 分子量 72.11, 熔点-85.9℃, 沸点 79.6℃, 饱和蒸汽压 9.49kPa (20℃), 爆炸极限 1.7%-11.4% (体积), 临界温度 260℃, 临界压力 4.40MPa, 相对密度 (水=1) 0.81, 相对密度 (空气=1) 2.42, 能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶	闪点-9℃, 易燃	LD <sub>50</sub> : 3400 mg/kg(大鼠经口); 6480 mg/kg(兔经皮)
甲基异丁酮	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O	108-10-1	无色液体, 有特殊气味, 分子量 100.16, 熔点-83.5℃, 沸点 115.8℃, 饱和蒸汽压 2.13kPa (20℃), 爆炸极限 1.35%-7.5% (体积), 临界温度 298.2℃, 临界压力 3.27MPa, 相对密度 (水=1) 0.80 (25℃), 相对密度 (空气=1) 3.45, 微溶于水, 溶于乙醇、苯、乙醚	闪点 15.6℃, 易燃	LD <sub>50</sub> : 2080 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 32720mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)
醋酸乙酯	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	141-78-6	无色澄清液体, 有芳香气味, 分子量 88.10, 熔点-83.6℃, 沸点 77.2℃, 饱和蒸汽压 13.33kPa (27℃), 爆炸极限 2.0%-11.5% (体积), 临界温度 250.1℃, 临界压力 3.83MPa, 相对密度 (水=1) 0.90, 相对密度 (空气=1) 3.04, 微溶于水, 溶于乙醇、苯、乙醚	闪点-4℃, 易燃	LD <sub>50</sub> : 5620 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 5760mg/m <sup>3</sup> , 8 小时(大鼠吸入)
丙烯酸共聚树脂	[C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ] <sub>n</sub>	9003-01-4	无色或淡黄色液体, 分子量一般在 2000-5000, 可与水互溶、溶于乙醇、异丙醇等, 呈弱酸性, 300℃ 以上易分解	-	-
二氧化硅	SiO <sub>2</sub>	14808-60-7	透明无味晶体或无定形粉末, 分子量 60.09, 熔点 1710℃, 沸点 2230℃, 饱和蒸汽压 1.33kPa (1732℃), 相对密度 (水=1) 2.2 (无定形), 不溶于水	不燃	-
醋酸丁酯	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	123-86-4	无色透明液体, 有果香气味, 分子量 116.16, 熔点-73.5℃, 沸点 126.1℃, 饱和蒸汽压 2.00kPa (25℃), 爆炸极限 1.2%-7.5% (体积), 临界温度 305.9℃, 相对密度 (水=1) 0.88, 相对密度 (空气=1) 4.1, 微溶于水, 溶于醇、醚等	闪点 22℃, 易燃	LD <sub>50</sub> : 13100 mg/kg(大鼠经口); LC <sub>50</sub> : 9480mg/m <sup>3</sup> (大鼠经口)
环己酮	C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	108-94-1	无色或浅黄色透明液体, 有强烈的刺激性臭味, 分子量 98.14, 熔点-45℃, 沸点 115.6℃, 饱和蒸汽压 1.33kPa (38.7℃), 爆炸极限 1.1%-9.4% (体积), 临界温度 385.9℃, 临界压力 4.06MPa, 相对密度 (水=1) 0.95, 相对密度 (空气=1) 3.38, 微溶于水, 溶于醇、醚等	闪点 43℃, 易燃	LD <sub>50</sub> : 1535mg/kg(大鼠经口); 948mg/kg(兔经皮); LC <sub>50</sub> : 32080mg/m <sup>3</sup> , 4 小时(大鼠吸入)

### 3.4 水源及水平衡

本次验收项目水平衡图具体见图 3.4-1:

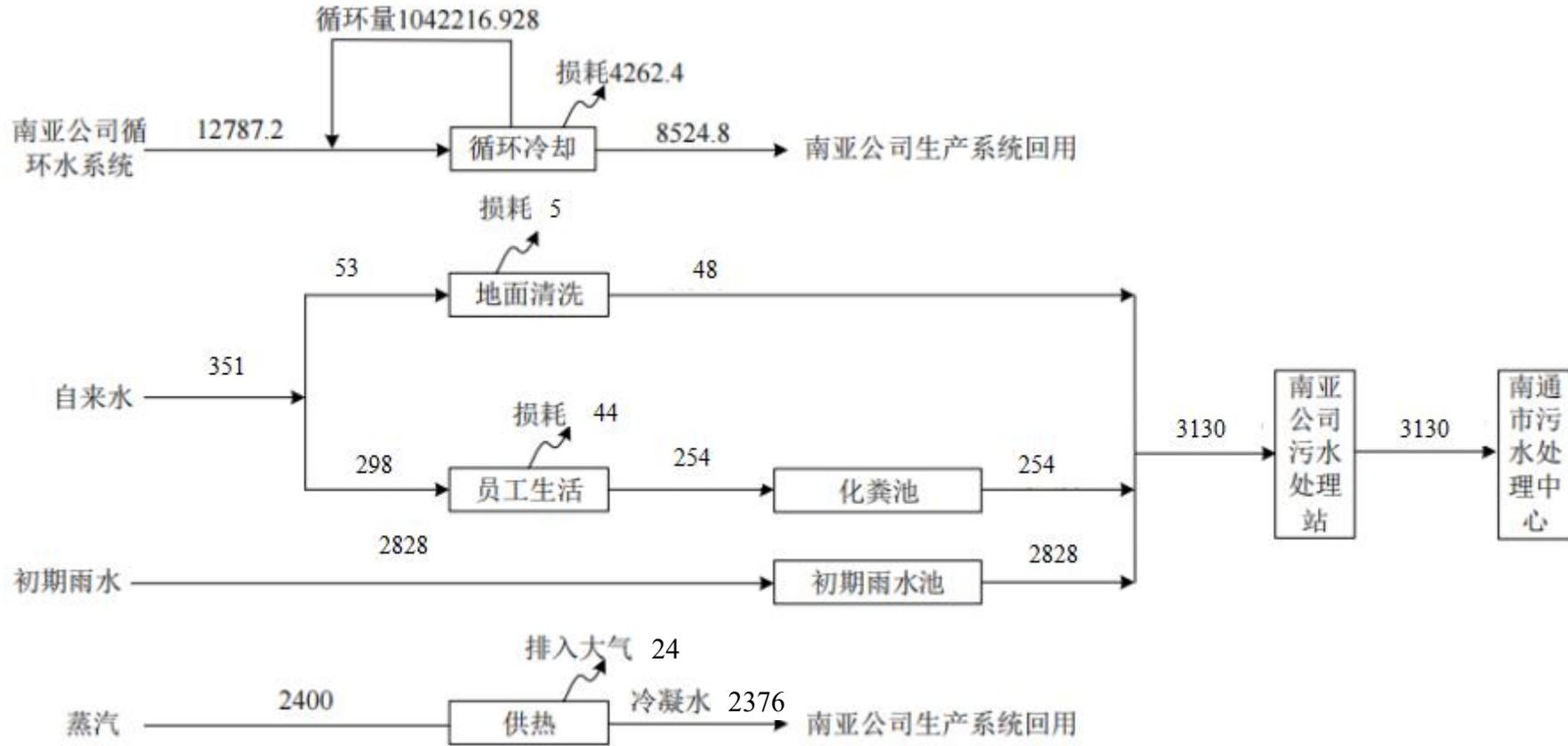
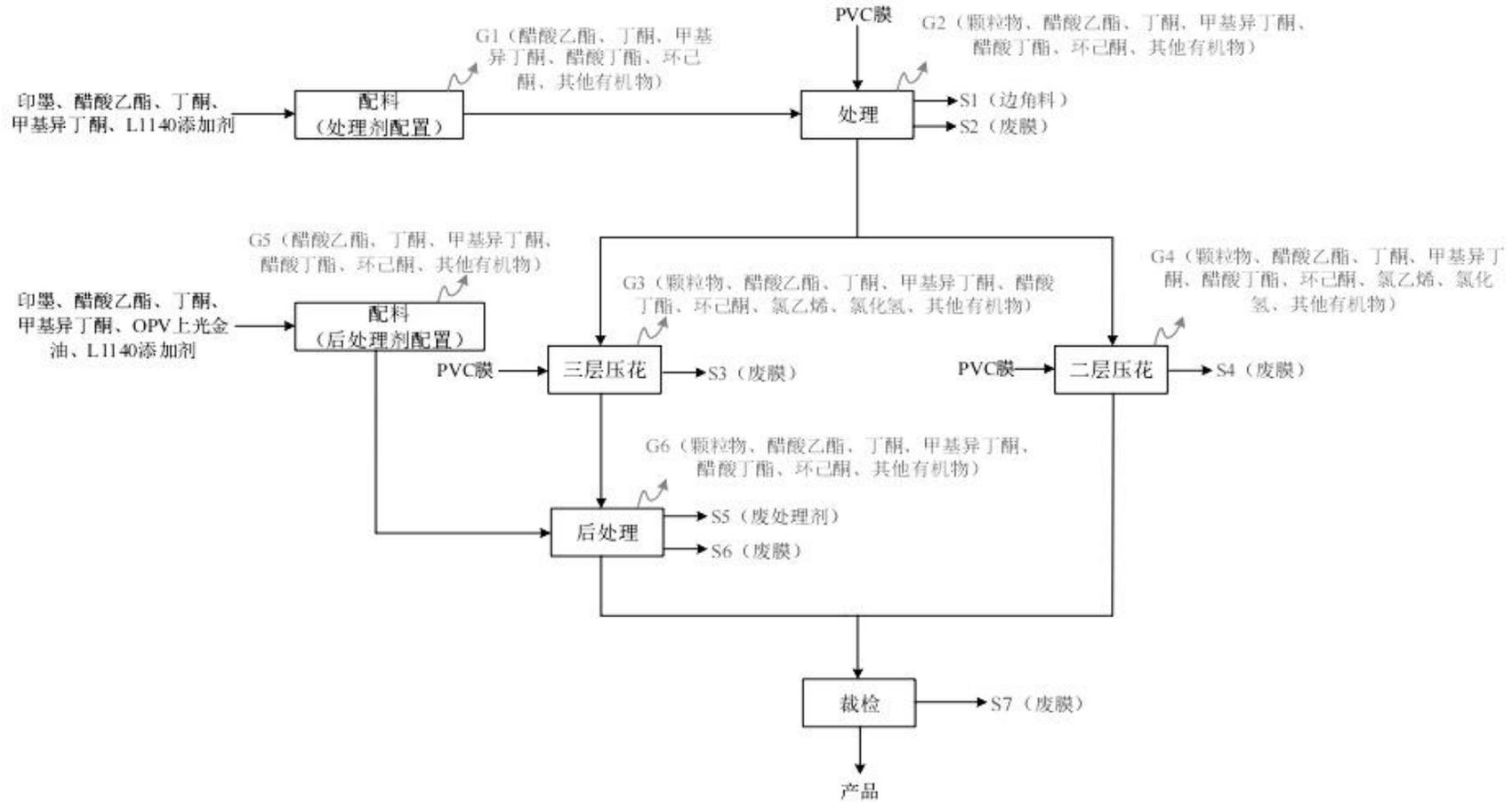


图 3.4-1 扩建项目水平衡图 (t/a)

### 3.5 生产工艺

本项目具体工艺流程及排污节点见图 3.5-1:



## 工艺说明：

1、配料：在配料间中进行人工配料作业，人工将印墨、溶剂等投入配料桶中通过人工+机械的搅拌方式进行处理剂（由印墨稀释得到，其中印墨 19.05%wt、醋酸乙酯 33.86%wt、丁酮 17.12%wt、甲基异丁酮 17.12%wt、L1140 添加剂 12.85%wt）、后处理剂（由印墨稀释得到，其中印墨 7.51%wt、醋酸乙酯 13.19%wt、丁酮 6.68%wt、甲基异丁酮 6.68%wt、OPV 上光金油 5.84%wt、L1140 添加剂 60.10%wt）的配置；根据生产需要，将配好的处理剂、后处理剂分别送至处理间使用。配置处理剂过程产生有机废气 G1（醋酸乙酯、丁酮、甲基异丁酮、醋酸丁酯、环己酮、其他有机物），配料后处理剂过程产生有机废气 G5（醋酸乙酯、丁酮、甲基异丁酮、醋酸丁酯、环己酮、其他有机物）。

2、处理：对薄膜进行处理，使其印上各式各样的图案。配置好的处理剂从桶中被抽入处理剂槽内，处理轮表面浸入处理剂中，随后利用刮刀把空白部分的处理剂去除干净，使处理剂只存留在图文部分的网穴之中，再在橡胶轮压力作用下，将处理剂转移到 PVC 膜表面，随后 PVC 膜进入烘道（夏天自然烘干，冬天 40℃左右，蒸汽间接供热）烘干，经冷却辊轮（轮内冷却水介质）卷取裁切后进入下道工序。槽内处理剂流入处理剂桶内，循环使用；处理机处理时运行速度约 60m/min，处理过程有机溶剂挥发产生有机废气（醋酸乙酯、丁酮、甲基异丁酮、醋酸丁酯、环己酮、其他有机物），烘干环节处理剂中少量固体份随气体一起溢出产生颗粒物废气，由于薄膜在处理过程中拉伸而对多余部分进行裁切产生废膜（其中未经处理的称为边角料、已经过处理的称为废膜）。

3、压花：处理后 PVC 膜与未处理 PVC 面料依次经过压花机的预热轮（100℃左右，蒸汽间接供热）、大加热轮（150℃左右，饱和蒸汽间接供热）预热，在压花段经过 180℃左右（电热管供热）瞬间加热成型，使薄膜间贴合，产生一定的压纹立体感，随后经预冷轮（腔体中为冷却水介质）及冷却轮（腔体中为冷却水介质）卷取裁切后进入下道工序。压花机压花时运行速度约 32m/min，压花过程有机物挥发产生有机废气（醋酸乙酯、丁酮、甲基异丁酮、醋酸丁酯、环己酮、其他有机物），残留处理剂中少量固体份在加热环节随气体一起溢出产生颗粒物废气，PVC 材料在 180℃时产生微量氯化氢、氯乙烯及其他有机废气（以其他有机物计），由于薄膜拉伸而进行裁切产生废膜。压花的方式有 2 种（1 方式两层压花，2 方式三层压花，区别主要为：两层压花使用 1 层未处理的 PVC 面料，三层压花使用 2 层未处理的 PVC 面料），同一台设备每次只能进行 1 方式的压花，贴压完成后卷取送下一个工序。

4、后处理：将三层压花后的半成品进行后处理。后处理剂从桶中被抽入槽内，处理轮表面浸入槽中，随后利用刮刀把空白部分的后处理剂去除干净，使后处理剂只存留在图文部分的网穴之中，再在橡胶轮压力作用下，将后处理剂转移到胶布底面，随后胶布进入烘道（温度约 80℃左右，蒸汽间接供热）

烘干，经冷却轮卷取裁切后进入下道工序。后处理前，底布需预热（温度约 70℃左右，电加热煤油间接供热，煤油循环使用约 1 年更换 1 次，每次更换 40L）。处理机后处理时运行速度约 20m/min，后处理过程有机溶剂挥发产生有机废气（醋酸乙酯、丁酮、甲基异丁酮、醋酸丁酯、环己酮、其他有机物），烘干环节处理剂中少量固体份随气体一起溢出产生颗粒物废气，由于薄膜在处理过程中拉伸而对多余部分进行裁切产生废膜，后处理剂定期更换（由于后处理剂配置时加入了 OPV 上光金油，根据工艺要求，后处理剂需要定期更换）产生废处理剂。

5、裁检：压花成品在裁检段经过品检人员检查，剔除异常品，分裁成客户需要的码装成品，包装后装箱。

### 3.6 项目变动情况

本次主要针对项目“南亚共和塑胶（南通）有限公司年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目”进行验收，此次验收内容与环评及批复对比：项目的性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，根据对比《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）中相关要求，本项目不属于建设项目重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理，具体见表 2-1。

### 3.7 变动情况核实

对照《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）及项目环评，项目实际建设与环评基本一致，故不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。对照情况详见表 2-1。

表 2-1 建设项目变动情况对照表

序号	建设项目重大变更清单	对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	新增年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目，与环评一致
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜，与环评一致
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	本项目不涉及一类污染物排放
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	本项目位于南通市通京大道 88 号南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内，各类污染的排放浓度及速率均未超标，污染物排放总量具体见表 10-3
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于南通市通京大道 88 号南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内，与环评一致

6	<p>新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：          （1）新增排放污染物种类的（毒性，挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的</p>	<p>1) 本项目无新增污染物；          2) 项目位于南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内，与环评一致；          3) 本项目不涉及一类污染物排放；          4) 项目污染物排放总量未超过 10%及以上</p>
7	<p>物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>项目物料运输、装卸、贮存方式未变化</p>
8	<p>废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>废水：本项目循环水及蒸汽均由南亚塑胶工业（南通）有限公司提供，循环水排水及蒸汽冷凝水均回进入南亚公司再利用，项目废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水。员工生活污水经化粪池预处理后与地面清洗废水、初期雨水一同依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理。          废气：项目有组织废气主要为贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气和压花废气。贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气经过“沸石转轮+RTO”处理后通过 FQ-901806 排放；压花废气经过“静电除油器”处理后通过 FQ-901808 排放。          项目废气、废水污染防治措施与环评基本一致。</p>
9	<p>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>	<p>项目未新增废水排口，废水处置方式与环评基本一致</p>
10	<p>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>	<p>项目未新增废气排放口，高度与环评一致</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	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评基本一致
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	项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，一般固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置
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	依托南亚公司危险品仓库应急池（200m <sup>3</sup> ），新增应急池 1 个（容积 200m <sup>3</sup> ）

## 4 环境保护措施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目循环水及蒸汽均由南亚塑胶工业（南通）有限公司提供，循环水排水及蒸汽冷凝水均回进入南亚公司再利用，项目废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水。员工生活污水经化粪池预处理后与地面清洗废水、初期雨水一同依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理。

#### 4.1.2 废气

本期项目有组织废气主要为贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气和压花废气。具体处置方式见表 4.1.2-1。

表 4.1.2-1 废气处理方式

种类	主要污染因子	处理措施	排气筒编号
贴合废气	颗粒物、挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物	沸石转轮+RTO	FQ-901806
处理及后处理废气			
清洗废气			
配料废气			
压花废气	氯化氢、颗粒物、挥发性有机物	静电除油器	FQ-901808

#### 4.1.3 噪声

本期项目主要噪声源生产设备运行时产生的噪声。本项目采取安装消声器、隔声、基础固定等措施减少噪声的产生。

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，一般固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置，具体协议见附件，固废零排放。

表 4.1.4-1 本期项目固废产生情况表

序号	固废名称	类别	废物代码	预计产生量(t/a)	调试期间 处置量(t)	污染防治措施	去向
1	废处理剂	HW12	900-299-12	0.4	0.84	使用一液型替换二液型处理剂	项目固废暂存依托于南亚塑胶工业(南通)有限公司固废仓库,一般固废暂存于一般固废仓库,危险废物分类暂存于危废仓库,产生的固废与南亚塑胶工业(南通)有限公司一并处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	12	0	/	
3	废擦洗纸、布	HW49	900-041-49	1.8	0.36	改用可降解的清车纸	
4	收集废油	HW08	900-249-08	9.7957	0	/	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.03	0	/	
6	废过滤介质	HW49	900-041-49	0.1125	0.47	使用磁力棒代替吹气袋,减少槽纸、吹气袋的产生	
7	滤袋集尘	HW49	900-999-49	3.1621	0	/	
8	擦油抹布	/	/	0.24	0.11	使用擦油纸进行机台油脂擦拭作业	
9	生活垃圾	/	/	0.12	0.23	将包装袋等可回收进行分类回收	
10	包装垃圾	/	/	0.05	0.65	打包带衔接再利用成品打包	
11	废木栈板	/	/	0.1	0	/	
12	边角料废膜	/	/	366.75	0	/	

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

针对本期项目，企业已建立健全环境保护监管机构、环境管理各项规章制度，依托南亚公司危险品仓库应急池（200m<sup>3</sup>），新增应急池 1 个（容积 200m<sup>3</sup>），配备充足的应急救援物资，并定期组织演练，并制定了突发环境事件应急预案，备案号为：320602-2021-042-H。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置（拍照）

本项目涉及的废气排放口均设置了标志牌，预留了监测采样口，并安装有 VOC 在线监测设备。



图 4.2.1 废气在线监测仪

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本期验收主要内容为南亚共和塑胶（南通）有限公司年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目。其中环保投资的具体情况见表 4.3-1，三同时落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-1 建设项目环保投资一览表

名称	污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)
废水	废水	依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理	/
废气	FQ-901806 排气筒	收集后经“沸石转轮+RTO”设备处理后由 32m 高排气筒排放	785
	FQ-901808 排气筒	收集后经静电装置处理后由 15m 高排气筒排放	125
噪声	设备噪声	低噪声设备、距离衰减等	5
固废	危废	项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置	/
监测仪器	/	VOC 在线监测设备	100
排污口规范化建设	/	安装标志牌，设置环境保护图形标志	1
清污分流管网建设	/	厂区污水管网、雨水截留沟	/
应急措施	/	风险防范等措施	5
		应急预案措施	
总计	/	/	1021

本期项目环评环保设施、初步设计、实际建设情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 建设项目“三同时”落实情况一览表

项目	环评	实际建设	三同时 完成情况
废水	依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理	依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理	已与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用
废气	FQ-901806 排气筒：收集后经“沸石转轮+RTO”设备处理后由 32m 高排气筒排放； FQ-901808 排气筒：收集后经静电装置处理后由 15m 高排气筒排放。	FQ-901806 排气筒：收集后经“沸石转轮+RTO”设备处理后由 32m 高排气筒排放； FQ-901808 排气筒：收集后经静电装置处理后由 15m 高排气筒排放。	
噪声	低噪声设备、距离衰减等措施	低噪声设备、距离衰减等措施	
固废	送有资质单位处理	项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置	

## 5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

综上所述，本项目不违反国家产业政策；选址符合当地规划及产业定位；本期项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的三废治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本期项目的建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

南亚共和塑胶（南通）有限公司年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目于 2020 年 3 月 31 日通过南通市崇川区行政审批局审批，详细审批意见及要求见附件（崇行审批[2020]50 号）。主要批复要求及落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 项目“环评审批”落实情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	严格雨污分流，清污分流。本项目地面清洗废水、初期雨水委托南亚塑胶工业（南通）有限公司污水站预处理、生活污水经化粪池预处理，各类污染物须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮和总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，由南通市污水处理中心处理。	项目循环水及蒸汽均由南亚塑胶工业（南通）有限公司提供，循环水排水及蒸汽冷凝水均回进入南亚公司再利用，项目废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水。员工生活污水经化粪池预处理后与地面清洗废水、初期雨水一同依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理。 验收期间，废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类检测值均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮检测值均符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准。

2	<p>项目运营中产生的各类废气须采取有效措施处理达标后排放。颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准，乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放限制的数学加和）、氯乙烯、非甲烷总烃参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中排放限值，非甲烷总烃无组织排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值，丁酮、甲基异丁酮、环己酮、二噁英类参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中排放限值，臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中排放限值。本项目须按环评要求设置卫生防护距离，卫生防护距离内不得新建环境敏感目标。</p>	<p>项目有组织废气主要为贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气和压花废气。贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气经过“沸石转轮+RTO”处理后通过FQ-901806排放；压花废气经过“静电除油器”处理后通过FQ-901808排放。</p> <p>验收期间，项目各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1、表2及表3标准限值，及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1标准。且项目位于南亚塑胶厂区内，卫生防护距离内无敏感目标。</p>
3	<p>合理设置布局。产噪设备须采用有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类和4a类标准（西厂界、北厂界执行4a类标准）。</p>	<p>本项目主要噪声机械设备运行产生的噪声。项目选用低噪声设备，采取建筑隔声、距离衰减、合理布局等措施降噪。</p> <p>验收期间，项目厂界四周符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中3类标准（西、北厂界符合4a类）。</p>
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。废包装桶、废润滑油等危险废物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，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。一般固废须进行有效收集处置或利用，生活垃圾按环境卫生主管部门的规定进行处置，不得产生二次污染。</p>	<p>项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，一般固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置，具体协议见附件，固废零排放。</p>

5	<p>加强环境风险管理，高度重视环境风险防范工作，制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，切实落实环评中提出的风险管理防范措施，设置足够容量的事故池。项目运营期应对 RTO 装置及静电除油装置定期维护，确保其正常有效运行，防止因事故性排放污染环境。本项目须参照相关文件要求制定监测计划并落实环境监测工作。</p>	<p>企业已建立健全环境保护监管机构、环境管理各项规章制度，配备充足的应急救援物资，并定期组织演练，并制定了突发环境事件应急预案，备案号为：320602-2021-042-H。</p>
6	<p>建设单位须与南亚塑胶工业（南通）有限公司完善废水、固废依托处置协议，明确双方相应的法律责任。</p>	<p>具体协议见附件。</p>

## 6 验收执行标准

### 6.1 废气

本项目各类污染物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1及表3中的标准限值；其中非甲烷总烃参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中排放限值，厂区无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准限值，具体见下表，具体见表6.1-1。

表 6.1-1 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织监控 浓度mg/m <sup>3</sup>
		排气筒 高度 (m)	速率 (kg/h)	
颗粒物	15	15	0.51	肉眼不可见
非甲烷总烃	80	15	7.2	4.0
非甲烷总烃(厂区)	/	/	/	6.0*
氯化氢	10	15	0.18	0.05
二氧化硫	200	15	/	0.4
氮氧化物	200	15	/	0.12

注：厂区内无组织非甲烷总烃排放限值为监控点处1h平均浓度值。

## 6.2 废水

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准。具体见表 6.2-1。

表 6.2-1 污水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

监测点位	污染物名称	排放标准（pH 无量纲，其他 mg/L）
废水总排口	pH 值	6~9
	化学需氧量	500
	悬浮物	400
	氨氮	45
	总氮	70
	总磷	8
	石油类	20

## 6.3 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类和 4a 类标准（西厂界、北厂界执行 4a 类标准）。具体标准数值见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55
4	70	55

## 6.4 固废贮存与控制标准

根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

危险废物的储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办（2019）327 号，2019 年 9 月）。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

## 6.5 总量

本项目无总量要求，具体实际排放总量见表 10-3。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

此次竣工验收监测是对南亚共和塑胶（南通）有限公司年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家相关标准和总量控制指标。

#### 7.1.1 废水

项目废水监测项目和频次见表 7.1.1-1。

表 7.1.1-1 废水监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、石油类	监测 2 天，每天 4 次
雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	监测 2 天，每天 1 次

### 7.1.2 废气

项目废气监测项目和频次见表 7.1.2-1。

表 7.1.2-1 废气监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	FQ-901806	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
	FQ-901808	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢	
无组织废气	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天 3 次
	厂区	非甲烷总烃	

### 7.1.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测项目和频次见表 7.1.3-1。

表 7.1.3-1 噪声监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界 (Z1-Z4)	昼夜间连续等效 (A) 声级	监测 2 天，每天昼夜各监测 1 次

## 8 质量保证和质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废水监测分析方法

表 8.1-1 水污染物监测方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T6920-1986
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017
3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
5	总氮	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB11893-1989
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
7	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

### 8.1.2 废气监测分析方法

表 8.1-2 大气污染物监测方法

序号	监测项目	分析及来源
1	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法
		GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法
2	非甲烷总烃	HJ 38-2017 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 604-2017 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
3	氯化氢	HJ/T 27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法
4	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局 2003 年（第四版）亚甲基蓝分光光度法
5	二氧化硫	HJ/T 57-2017 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法
		HJ 482-2009 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
6	氮氧化物	HJ 693-2014 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法
		HJ 479-2009 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

### 8.1.3 噪声监测方法

表 8.1-3 噪声监测方法

序号	监测项目	分析方法	方法来源
1	厂界噪声	仪器法	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

## 8.2 监测仪器

项目监测所使用仪器情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 仪器情况一览表

监测项目	监测仪器	仪器型号	仪器检定情况
厂界噪声	声级计	AWA6228	已检
风向风速	轻便三杯风向风速表	FYF-1 型	已检
无组织废气	2050 型综合采样器	崂应 2050 型	已检
有组织废气	烟尘测试仪	崂应 3012H 型	已检
	双路烟气采样器	崂应 3072 型	已检

### 8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

质控措施按国家《环境监测技术规范》执行。监测质量保证严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）实施全过程的质量保证技术。样品的采集、运输、保存和分析按环保部《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）、《工业污染源现场检查技术规范》（HJ606-2011）、《环境空气质量手工监测技术规范》以及江苏泰洁检测技术股份有限公司编制的质量体系文件相关要求进行了。

监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；监测数据实行三级审核。废水现场采集 10%的平行样，实验室加测 10%平行样、10%加标回收样，废气采样仪器进现场前做好校核工作，噪声测量仪器性能符合 GB3875 和 GB/T17181 对 2 型仪器的要求，在测量前后进行声校准。具体情况见下表：

**表 8.3-1 水质质量控制情况统计表（单位：个，%）**

污染物类别	污染物	样品数	平行				加标回收		标样		全程序空白	
			现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
废水	pH 值	10	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	24	/	/	/	/	/	2	100	2	100	
	石油类	24	/	/	/	/	/	2	100	2	100	
	氨氮	24	/	/	2	100	2	100	/	/	2	100
	总磷	24	/	/	2	100	2	100	2	100	2	100
	总氮	24	/	/	2	100	2	100	2	100	2	100

**表 8.3-2 噪声质量控制情况统计表（单位：dB (A)）**

噪声	监测日期	测量前	测量后
	2022.5.12	93.8	93.8
	2022.5.13	93.8	93.8

表 8.3-2 废气质量控制情况统计表（单位：dB（A））

污染物	样品数	平行				加标回收		标样		全程序空白	
		现场	合格率 (%)	实验室	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)
颗粒物	58	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
非甲烷总烃	32	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
氯化氢	48	4	100	/	/	/	/	/	/	2	100
氮氧化物	46	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100
二氧化硫	46	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100

## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

监测期间工况稳定，生产负荷见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测期间工况

监测日期	产品名称	项目产能（万码/天）	验收期间项目实际生产能力（万码/天）	验收当天运行负荷（%）
2022.5.12	新型塑料装饰薄膜	6.27	4.89	78%
2022.5.13			4.91	78%
2022.8.8			4.96	79%
2022.8.9			4.99	80%
2022.9.19			5.01	80%
2022.9.20			4.97	79%
2022.9.28			5.11	81%
2022.9.29			5.13	82%

## 9.2 环保设施调试运行效果

### 9.2.1 环保设施处理监测结果

#### 9.2.1.1 废水治理设施

项目循环水及蒸汽均由南亚塑胶工业（南通）有限公司提供，循环水排水及蒸汽冷凝水均回进入南亚公司再利用，项目废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水。员工生活污水经化粪池预处理后与地面清洗废水、初期雨水一同依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理。验收期间，废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类检测值均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮检测值均符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准。

#### 9.2.1.2 废气治理设施

项目有组织废气主要为贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气和压花废气。贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气经过“沸石转轮+RTO”处理后通过 FQ-901806 排放；压花废气经过“静电除油器”处理后通过 FQ-901808 排放。验收期间，项目各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2 及表 3 标准限值，及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准。

## 9.2.2 污染物排放监测结果

### 9.2.2.1 废水

验收期间无降雨，故雨水未进行监测。废水监测结果见表 9.2.2-1。

表 9.2.2-1 废水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 因子	监测结果（单位 mg/L，pH 值无量纲）						
			1	2	3	4	均值	排放 标准	达标 情况
废水 总排 口	2022.5.1 2	pH 值	7.46	7.44	7.43	7.41	—	6~9	达标
		化学需 氧量	23	26	26	27	25.5	500	达标
		悬浮物	26	26	24	26	26	400	达标
		氨氮	0.107	0.104	0.115	0.114	0.110	45	达标
		总磷	1.10	1.11	1.12	1.12	1.11	8	达标
		总氮	11.1	11.5	11.5	11.6	11.4	70	达标
		石油类	1.45	1.37	1.57	1.53	1.48	20	达标

续表 9.2.2-1 废水监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 因子	监测结果（单位 mg/L，pH 值无量纲）						
			1	2	3	4	均值	排放 标准	达标 情况
废水 总排 口	2022.5.1 3	pH 值	7.42	7.41	7.38	7.38	—	6~9	达标
		化学需 氧量	35	30	29	28	30	500	达标
		悬浮物	13	14	13	12	13	400	达标
		氨氮	0.237	0.248	0.259	0.265	0.252	45	达标
		总磷	1.38	1.40	1.40	1.42	1.40	8	达标
		总氮	11.0	11.4	11.5	11.8	11.4	70	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标

### 9.2.2.2 废气

验收期间，项目有组织废气监测结果见表 9.2.2-2，无组织监测结果见表 9.2.2-3，无组织监测期间气象参数表见表 9.2.2-4。

#### (1) 有组织废气监测结果

表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (1)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.9.19					
检测位置	FQ-901808 (进口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	62.3	62.9	63.2	62.8	/	
烟气流速 (m/s)	20.9	21.5	21.5	21.3	/	
含湿量 (%)	3.2	3.2	3.2	3.2	/	
标干烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	29545	30368	30372	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.8	3.5	3.4	/	—
	排放速率 (kg/h)	0.112	0.106	0.103	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.38	1.53	1.35	/	—
	排放速率 (kg/h)	4.08×10 <sup>-2</sup>	4.65×10 <sup>-2</sup>	4.10×10 <sup>-2</sup>	/	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.46	4.26	4.46	/	—
	排放速率 (kg/h)	0.132	0.129	0.135	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (2)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.9.20					
检测位置	FQ-901808 (进口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	57.4	58.2	59.0	58.2	/	
烟气流速 (m/s)	20.1	20.2	21.3	20.5	/	
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	29203	29400	30919	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	1.4	1.7	/	—
	排放速率 (kg/h)	5.26×10 <sup>-2</sup>	4.12×10 <sup>-2</sup>	5.26×10 <sup>-2</sup>	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.07	1.02	1.13	/	—
	排放速率 (kg/h)	3.12×10 <sup>-2</sup>	3.00×10 <sup>-2</sup>	3.49×10 <sup>-2</sup>	/	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	3.76	2.97	/	—
	排放速率 (kg/h)	7.42×10 <sup>-2</sup>	0.111	9.18×10 <sup>-2</sup>	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (3)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.9.19					
检测位置	FQ-901808 (出口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	28.6	27.9	28.2	28.2	/	
烟气流速 (m/s)	15.9	16.1	16.2	16.1	/	
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.3	2.3	/	
标干烟气流量 (m³/h)	25463	25721	25926	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.3	1.6	/	15
	排放速率 (kg/h)	$3.56 \times 10^{-2}$	$3.34 \times 10^{-2}$	$4.15 \times 10^{-2}$	/	0.51
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.23	1.05	1.12	/	80
	排放速率 (kg/h)	$3.13 \times 10^{-2}$	$2.70 \times 10^{-2}$	$2.90 \times 10^{-2}$	/	7.2
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	2.38	1.30	0.87	/	10
	排放速率 (kg/h)	$6.06 \times 10^{-2}$	$3.34 \times 10^{-2}$	$2.26 \times 10^{-2}$	/	0.18

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (4)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.9.20					
检测位置	FQ-901808 (出口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	33.2	33.5	33.9	33.5	/	
烟气流速 (m/s)	15.8	16.1	16.9	16.3	/	
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.2	2.1	/	
标干烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	24970	25262	26475	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.4	1.6	/	15
	排放速率 (kg/h)	3.50×10 <sup>-2</sup>	3.54×10 <sup>-2</sup>	4.24×10 <sup>-2</sup>	/	0.51
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.92	0.97	0.86	/	80
	排放速率 (kg/h)	2.30×10 <sup>-2</sup>	2.45×10 <sup>-2</sup>	2.28×10 <sup>-2</sup>	/	7.2
氯化氢	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.58	2.55	0.85	/	10
	排放速率 (kg/h)	3.95×10 <sup>-2</sup>	6.44×10 <sup>-2</sup>	2.25×10 <sup>-2</sup>	/	0.18

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (5)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.8					
检测位置	FQ-901806 (进口 1)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	38.2	38.7	38.7	38.5	/	
烟气流速 (m/s)	12.2	13.5	12.9	12.9	/	
含湿量 (%)	2.1	2.2	2.2	2.2	/	
标干烟气流量 (m³/h)	28250	31190	29977	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	1.3	1.5	/	—
	排放速率 (kg/h)	$3.67 \times 10^{-2}$	$4.05 \times 10^{-2}$	$4.50 \times 10^{-2}$	/	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	ND*	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	$<8.48 \times 10^{-2}$	$<9.36 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	ND**	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	$<8.48 \times 10^{-2}$	$<9.36 \times 10^{-2}$	$<8.99 \times 10^{-2}$	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	12.1	28.6	88.3	/	—
	排放速率 (kg/h)	0.342	0.892	2.65	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (6)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.8					
检测位置	FQ-901806 (进口 2)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	38.1	38.5	38.9	38.5	/	
烟气流速 (m/s)	13.1	13.5	12.7	13.1	/	
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	31459	32275	30368	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.5	1.3	/	—
	排放速率 (kg/h)	4.40×10 <sup>-2</sup>	4.84×10 <sup>-2</sup>	3.95×10 <sup>-2</sup>	/	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND*	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	<9.44×10 <sup>-2</sup>	<9.68×10 <sup>-2</sup>	<9.11×10 <sup>-2</sup>	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND**	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	<9.44×10 <sup>-2</sup>	<9.68×10 <sup>-2</sup>	<9.11×10 <sup>-2</sup>	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	166	99.5	186	/	—
	排放速率 (kg/h)	5.22	3.21	5.65	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (7)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.8					
检测位置	FQ-901806 (出口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	71.5	72.9	73.7	72.7	/	
烟气流速 (m/s)	10.3	11.0	11.4	10.9	/	
含湿量 (%)	2.3	2.3	2.4	2.3	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	50139	53124	54648	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.5	1.4	/	15
	排放速率 (kg/h)	7.52×10 <sup>-2</sup>	7.97×10 <sup>-2</sup>	7.65×10 <sup>-2</sup>	/	0.51
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND*	ND	ND	/	200
	排放速率 (kg/h)	<0.150	<0.159	<0.164	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND**	ND	ND	/	200
	排放速率 (kg/h)	<0.150	<0.159	<0.164	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24.3	15.5	15.1	/	80
	排放速率 (kg/h)	1.22	0.823	0.825	/	7.2

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (8)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.9					
检测位置	FQ-901806 (进口 1)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	38.6	38.8	39.2	38.9	/	
烟气流速 (m/s)	12.0	12.2	12.6	12.3	/	
含湿量 (%)	2.1	2.1	2.2	2.1	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	28969	29295	29987	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.5	1.3	1.3	/	—
	排放速率 (kg/h)	4.35×10 <sup>-2</sup>	3.81×10 <sup>-2</sup>	3.90×10 <sup>-2</sup>	/	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND*	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	<8.69×10 <sup>-2</sup>	<8.79×10 <sup>-2</sup>	<9.00×10 <sup>-2</sup>	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND**	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	<8.69×10 <sup>-2</sup>	<8.79×10 <sup>-2</sup>	<9.00×10 <sup>-2</sup>	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	150	153	147	/	—
	排放速率 (kg/h)	4.35	4.48	4.41	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (9)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.9					
检测位置	FQ-901806 (进口 2)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	38.7	39.1	39.2	39.0	/	
烟气流速 (m/s)	12.3	13.1	13.1	12.8	/	
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.3	2.2	/	
标干烟气流量 (m³/h)	28172	30026	29971	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	1.4	1.4	1.3	/	—
	排放速率 (kg/h)	3.94×10 <sup>-2</sup>	4.20×10 <sup>-2</sup>	3.90×10 <sup>-2</sup>	/	—
二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	4	ND*	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	0.113	<9.01×10 <sup>-2</sup>	<8.99×10 <sup>-2</sup>	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	ND**	ND	ND	/	—
	排放速率 (kg/h)	<8.45×10 <sup>-2</sup>	<9.01×10 <sup>-2</sup>	<8.99×10 <sup>-2</sup>	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m³)	192	178	187	/	—
	排放速率 (kg/h)	5.41	5.34	5.60	/	—

续表 9.2.2-2 有组织废气监测结果 (10)

检测项目	检测结果			均值	执行标准	
	2022.8.9					
检测位置	FQ-901806 (出口)			/	/	
排气筒高度(m)	15			/	/	
烟气温度 (°C)	75.6	76.0	76.3	76.0	/	
烟气流速 (m/s)	10.6	10.3	10.2	10.4	/	
含湿量 (%)	2.2	2.2	2.2	2.2	/	
标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	51270	49914	49119	/	/	
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.6	1.5	/	15
	排放速率 (kg/h)	7.18×10 <sup>-2</sup>	7.99×10 <sup>-2</sup>	7.37×10 <sup>-2</sup>	/	0.51
二氧化硫	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND*	ND	ND	/	200
	排放速率 (kg/h)	<0.154	<0.150	<0.147	/	—
氮氧化物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND**	ND	ND	/	200
	排放速率 (kg/h)	<0.154	<0.150	<0.147	/	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29.2	24.6	21.3	/	80
	排放速率 (kg/h)	1.50	1.23	1.05	/	7.2

(2) 无组织废气排放

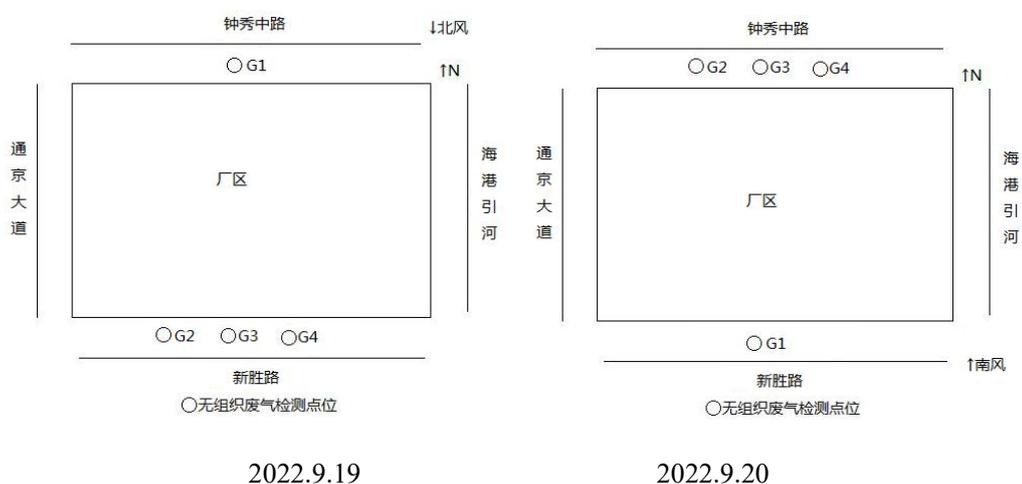
表 9.2.2-3 无组织监测结果表 (1)

采样日期	检测项目	检测位置	检测结果				执行标准
			1	2	3	最大值	
2022.9.19	颗粒物	参照点 G1	0.10	0.09	0.10	0.15	肉眼不可见
		检测点 G2	0.12	0.11	0.13		
		检测点 G3	0.11	0.11	0.12		
		检测点 G4	0.12	0.11	0.12		
2022.9.20		参照点 G1	0.09	0.10	0.10	0.13	
		检测点 G2	0.12	0.11	0.11		
		检测点 G3	0.12	0.13	0.12		
		检测点 G4	0.11	0.12	0.11		
2022.9.19	二氧化硫	参照点 G1	0.022	0.020	0.020	0.027	0.4
		检测点 G2	0.027	0.025	0.020		
		检测点 G3	0.023	0.025	0.022		
		检测点 G4	0.025	0.026	0.026		
2022.9.20		参照点 G1	0.017	0.022	0.015	0.041	
		检测点 G2	0.032	0.023	0.027		
		检测点 G3	0.032	0.041	0.037		
		检测点 G4	0.032	0.035	0.038		
2022.9.19	氮氧化物	参照点 G1	0.009	0.009	0.009	0.013	0.12
		检测点 G2	0.012	0.013	0.010		
		检测点 G3	0.010	0.013	0.011		
		检测点 G4	0.012	0.010	0.012		
2022.9.20		参照点 G1	0.024	0.022	0.024	0.041	
		检测点 G2	0.041	0.038	0.034		
		检测点 G3	0.037	0.033	0.038		
		检测点 G4	0.038	0.036	0.036		

续表 9.2.2-3 无组织监测结果表 (2)

采样日期	检测项目	检测位置	检测结果				执行标准
			1	2	3	最大值	
2022.9.19	氯化氢	参照点 G1	ND	ND	ND	ND	0.05
		检测点 G2	ND	ND	ND		
		检测点 G3	ND	ND	ND		
		检测点 G4	ND	ND	ND		
2022.9.20		参照点 G1	ND	ND	ND	ND	
		检测点 G2	ND	ND	ND		
		检测点 G3	ND	ND	ND		
		检测点 G4	ND	ND	ND		

测点示意图

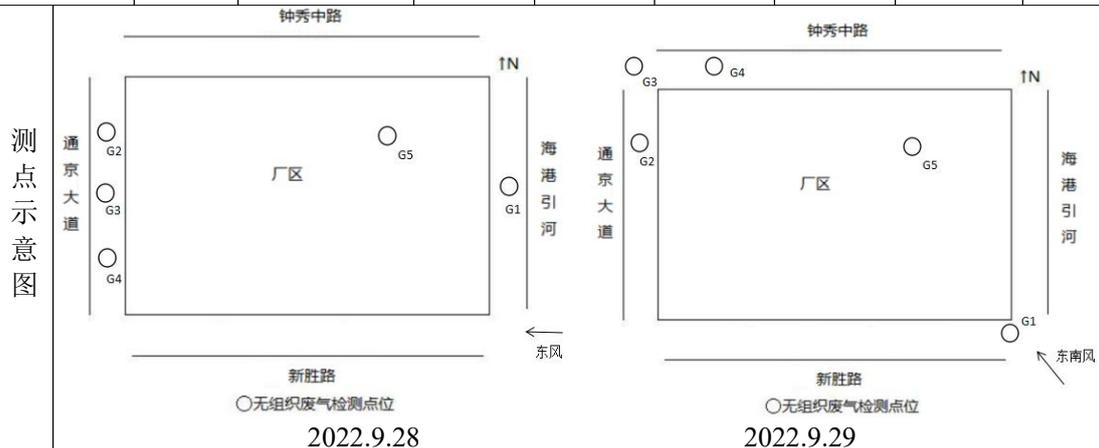


日期	观测时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2022.9.19	15:29	27.1	100.9	N	2.7
	17:37	26.2	101.0	N	2.4
	2022.9.20	13:09	25.6	101.4	S
2022.9.20	15:16	25.1	101.4	S	2.5
	17:25	23.1	101.5	S	2.1

注：表中 ND 表示氯化氢检测值低于其检出限 0.05mg/m<sup>3</sup>。

续表 9.2.2-3 无组织监测结果表 (3)

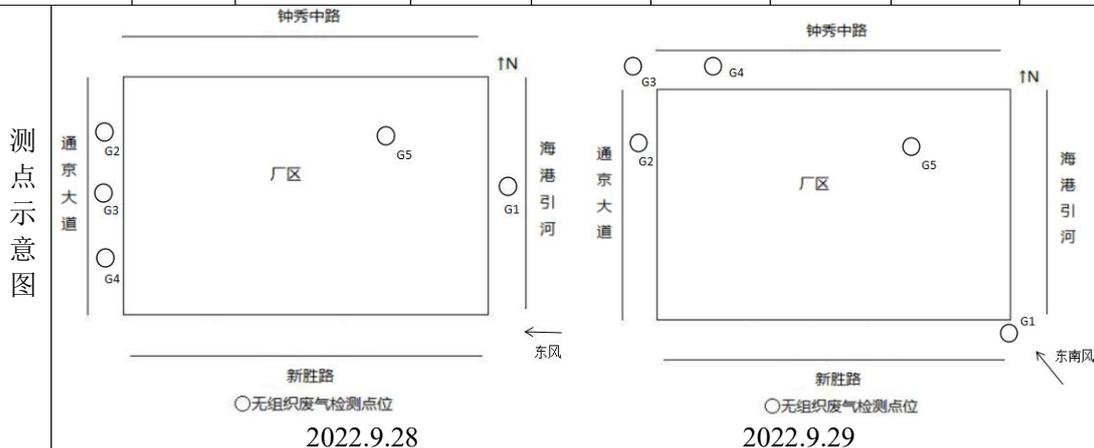
采样日期	检测项目	检测位置	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
2022.9.28	非甲烷总烃	参照点 G1	0.79	0.82	0.85	0.83	/	4.0
		检测点 G2	1.08	1.14	1.09	1.02	1.14	
		检测点 G3	0.93	0.95	1.01	1.02		
		检测点 G4	0.95	0.89	0.77	0.99		
2022.9.29		参照点 G1	0.85	0.81	0.81	0.87		
		检测点 G2	1.09	1.29	1.24	0.92	1.29	
		检测点 G3	0.83	1.06	1.04	1.06		
		检测点 G4	1.07	1.03	0.94	1.14		



气象参数	日期	观测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	
	2022.9.28	第一次		22.2	101.4	E	2.7
		第二次		22.3	101.4	E	2.7
		第三次		21.6	101.4	E	2.8
		第四次		20.7	101.4	E	2.8
	2022.9.29	第一次		16.9	101.5	SE	2.5
		第二次		17.9	101.5	SE	2.4
		第三次		19.0	101.5	SE	2.4
第四次			20.1	101.5	SE	2.4	

续表 9.2.2-3 无组织监测结果表 (3)

采样日期	检测项目	检测位置	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
2022.9.28	非甲烷总烃	检测点 G5	1.11	1.06	1.06	1.00	1.06	6.0
2022.9.29			1.20	1.16	1.01	1.05	1.10	



气象参数	日期	观测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
	2022.9.28	第一次	22.3	101.4	E	2.7
		第二次	22.1	101.4	E	2.7
		第三次	21.4	101.4	E	2.8
		第四次	20.5	101.4	E	2.8
	2022.9.29	第一次	17.1	101.5	SE	2.5
		第二次	18.1	101.5	SE	2.4
		第三次	19.1	101.5	SE	2.4
		第四次	20.2	101.5	SE	2.4

注：非甲烷总烃分包江苏宣溢环境科技有限公司进行监测。

### 9.2.2.3 噪声

噪声监测结果见表 9.2.2-4。

表 9.2.2-4 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

测点	日期	等效 (A) 声级				评价结果
		昼间结果	执行标准	夜间结果	执行标准	
北厂界外 1 米	2022.5.12	62.2	70	52.6	55	达标
东厂界外 1 米		62.8	65	52.3	55	达标
南厂界外 1 米		63.8	65	53.8	55	达标
西厂界外 1 米		63.5	70	53.4	55	达标
北厂界外 1 米	2022.5.13	63.5	70	53.8	55	达标
东厂界外 1 米		62.3	65	52.5	55	达标
南厂界外 1 米		62.3	65	52.2	55	达标
西厂界外 1 米		63.9	70	53.9	55	达标

#### 9.2.2.4 污染物排放总量核算

本项目各污染物排放量的核算具体见表 9.2.2-5。

表 9.2.2-5 污染物排放总量情况

种类	污染物名称	实际排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际排放速率 (kg/h)	实际排放量(t/a)
废气	颗粒物	2.93	0.095	0.71
	非甲烷总烃	22.73	1.14	8.54
	氯化氢	1.59	0.041	0.31
	二氧化硫	1.5	0.077	0.58
	氮氧化物	1.5	0.077	0.58
种类	污染物名称	实际排放 浓度(mg/L)	允许排放 浓度(mg/L)	实际排放量(t/a)
废水	废水量 (本项目)	/	/	3130
	化学需氧量	27.75	500	8.69×10 <sup>-2</sup>
	悬浮物	19.5	400	6.10×10 <sup>-2</sup>
	氨氮	0.181	45	5.67×10 <sup>-4</sup>
	总磷	1.255	8	3.93×10 <sup>-3</sup>
	总氮	11.4	70	3.57×10 <sup>-2</sup>
	石油类	0.755	20	2.36×10 <sup>-3</sup>

### 9.3 工程建设对环境的影响

本期项目生产运行过程中产生的污染在采取有效的三废治理措施之后,对周围环境影响很小。因此,在各项环保措施落实的基础上,从环保的角度出发,对环境空气质量影响较小。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

本项目不违反国家产业政策，选址符合当地规划及产业定位。对比原有项目，本期项目将多个排气筒合并、规整为 2 根排气筒，大极大的减少运营成本，且有效的控制污染物的排放地点，生产运行过程中产生的污染在采取有效的三废治理措施之后，对周围环境影响较小。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，从环保的角度出发，本期项目的建设是可行的。

#### 10.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目各排气筒的处理效率见表 10-1。

表 10-1 废气处理装置效率

排气筒编号	污染物种类	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	处理效率
FQ-901806	颗粒物	0.083	0.057	31.3%
	非甲烷总烃	13	1.11	91.5%
	二氧化硫	0.102	0.077	24.5%
	氮氧化物	0.09	0.077	14.4%
FQ-901808	颗粒物	0.08	0.038	52.5%
	非甲烷总烃	0.037	0.026	29.7%
	氯化氢	0.112	0.041	63.4%

注：各类污染物未检出按检出限二分之一计算。

## 10.1.2 污染物排放监测结果

### 10.1.2.1 废水监测

项目循环水及蒸汽均由南亚塑胶工业（南通）有限公司提供，循环水排水及蒸汽冷凝水均回进入南亚公司再利用，项目废水主要为地面清洗废水、生活污水及初期雨水。员工生活污水经化粪池预处理后与地面清洗废水、初期雨水一同依托南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内的污水处理站处理。验收期间，废水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类检测值均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷、总氮检测值均符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准。

### 10.1.2.2 废气监测

项目有组织废气主要为贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气和压花废气。贴合废气、处理及后处理废气、清洗废气、配料废气经过“沸石转轮+RTO”处理后通过 FQ-901806 排放；压花废气经过“静电除油器”处理后通过 FQ-901808 排放。验收期间，项目各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1、表 2 及表 3 标准限值，及《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准。

### 10.1.2.3 噪声监测

本项目主要噪声机械设备运行产生的噪声。项目选用低噪声设备，采取建筑隔声、距离衰减、合理布局等措施降噪。验收期间，项目厂界四周符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（西、北厂界符合 4a 类）。

#### 10.1.2.4 固废排放结果

项目固废暂存依托于南亚塑胶工业（南通）有限公司固废仓库，一般固废暂存于一般固废仓库，危险废物分类暂存于危废仓库，产生的固废与南亚塑胶工业（南通）有限公司一并处置，具体协议见附件，固废零排放。

### 10.1.2.5 总量控制

污染物排放总量具体见下表：

**表 10-3 项目废气污染物排放总量情况**

种类	污染物名称	实际排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	实际排放量(t/a)
废气	颗粒物	2.93	0.71
	非甲烷总烃	22.73	8.54
	氯化氢	1.59	0.31
	二氧化硫	1.5	0.58
	氮氧化物	1.5	0.58
种类	污染物名称	实际排放浓度 (mg/L)	实际排放量(t/a)
废水	废水量 (本项目)	/	3130
	化学需氧量	27.75	8.69×10 <sup>-2</sup>
	悬浮物	19.5	6.10×10 <sup>-2</sup>
	氨氮	0.181	5.67×10 <sup>-4</sup>
	总磷	1.255	3.93×10 <sup>-3</sup>
	总氮	11.4	3.57×10 <sup>-2</sup>
	石油类	0.755	2.36×10 <sup>-3</sup>

## 10.2 工程建设对环境的影响

本期项目各项污染物均得到有效的处置，因此在各项环保措施落实的基础上，从环保的角度出发，对环境空气质量影响较小。

## 10.3 建议

- 1、加强日常对各项污染物处理设施的维护与保养，确保达标排放。
- 2、上述项目产能、工艺等若发生变动，建议及时向有关部门备案。
- 3、完善自行监测计划，重视环境风险防范工作，落实各项防范措施和环境风险管理的有关规定。
- 4、固废按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）与《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求将固废分类有序堆放。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南亚共和塑胶（南通）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	新增年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜生产线项目		项目代码	C2929	建设地点	南通市通京大道 88 号南亚塑胶工业（南通）有限公司厂区内	
	行业类别	塑料零件及其他制品制造		建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			
	设计生产能力	年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜		实际生产能力	年产 1956 万码新型塑料装饰薄膜	环评单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	
	环评文件审批机关	南通市崇川区行政审批局		审批文号	崇行审批[2020]50 号	环评文件类型	编制报告书	
	开工日期	2020 年 11 月 18 日		竣工日期	2021 年 11 月 18 日	排污许可证申领时间	/	
	环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	排污许可证编号	/	
	验收单位	南亚共和塑胶（南通）有限公司		环保设施监测单位	江苏泰洁检测技术股份有限公司	验收监测时工况	78~82%	
	投资总概算（万元）	3965		环保投资总概算（万元）	900	所占比例	22.7%	
	实际总投资	4336		实际环保投资（万元）	1021	所占比例	23.5%	
	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	7488 小时	
运营单位	南亚共和塑胶（南通）有限公司	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320600750537296N	验收时间	2022 年 5 月 12、13 日、 2022 年 8 月 8、9 日、 2022 年 9 月 19、20 日、 2022 年 9 月 28、29 日		

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	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 际排放总量 (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)	
	颗粒物	2.1633	2.93	15	1.22	0.51	0.71	/	1.45	2.8733	/	/	-1.45	
	非甲烷总烃	207.4753	22.73	80	97.62	89.08	8.54	/	198.9	216.0153	/	/	-198.9	
	氯化氢	0.2721	1.59	10	0.84	0.53	0.31	/	/	0.5821	/	/	+0.0379	
	二氧化硫	/	1.5	200	0.76	0.18	0.58	/	/	0.58	/	/	+0.58	
	氮氧化物	/	1.5	200	0.67	0.09	0.58	/	/	0.58	/	/	+0.58	
	废水量	1142.253	/	/	/	/	3130	/	/	4272.253	/	/	+3130	
	化学需氧量	0.1125	27.75	500	/	/	$8.69 \times 10^{-2}$	/	/	0.1994	/	/	$+8.69 \times 10^{-2}$	
	悬浮物	0.1851	19.5	400	/	/	$6.10 \times 10^{-2}$	/	/	0.2461	/	/	$+6.10 \times 10^{-2}$	
	氨氮	0.0435	0.181	45	/	/	$5.67 \times 10^{-4}$	/	/	0.044067	/	/	$+5.67 \times 10^{-4}$	
	总磷	0.0279	1.255	8	/	/	$3.93 \times 10^{-3}$	/	/	0.03183	/	/	$+3.93 \times 10^{-3}$	
	总氮	0.0435	11.4	70	/	/	$3.57 \times 10^{-2}$	/	/	0.0792	/	/	$+3.57 \times 10^{-2}$	
	石油类	0.0014	0.755	20	/	/	$2.36 \times 10^{-3}$	/	/	0.00403	/	/	$+2.36 \times 10^{-3}$	
	废处理剂	0	/	/	0.84	0.84	0	/	/	0	0	/	0	
	废包装桶	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0	
	废擦洗纸、布	0	/	/	0.36	0.36	0	/	/	0	0	/	0	
	收集废油	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0	
	废润滑油	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0	
废过滤介质	0	/	/	0.47	0.47	0	/	/	0	0	/	0		
滤袋集尘	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0		
擦油抹布	0	/	/	0.11	0.11	0	/	/	0	0	/	0		
生活垃圾	0	/	/	0.23	0.23	0	/	/	0	0	/	0		

包装垃圾	0	/	/	0.65	0.65	0	/	/	0	0	/	0
废木栈板	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0
边角料废膜	0	/	/	0	0	0	/	/	0	0	/	0

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：废水量—吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升。

4、危废产生量为企业今年现有处置量。