

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司 暨技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告 (公示版)

建设单位：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

编制单位：柳州市兴勤环保科技有限公司

2020年12月

验收图集



异氰酸酯储罐间



混料间



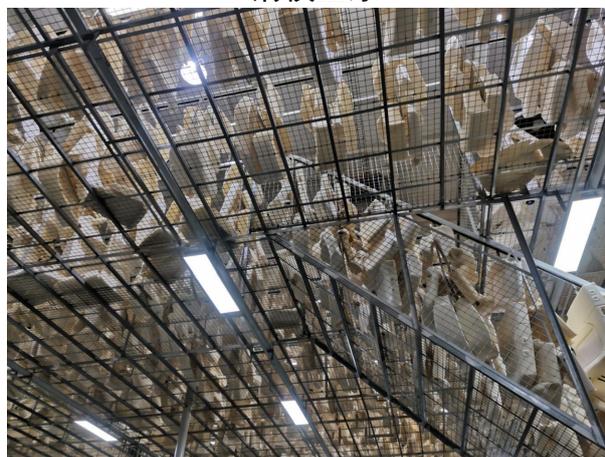
成型工序



清模工序



修边修补工序



后熟化工序

验收图集



废水总排口



模温机水循环控温装置



废气集气罩



活性炭吸附装置



有组织废气监测点位



危险废物暂存间

目 录

1 项目概况.....	6
1.1 项目由来.....	6
1.1.1 项目的由来.....	6
1.2 验收监测目的.....	7
1.3 验收监测工作程序.....	7
2 验收监测依据.....	9
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	9
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	9
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	9
3 建设项目工程概况.....	10
3.1 地理位置及平面布置.....	10
3.2 项目概况.....	10
3.3 主要原、辅材料和能源消耗.....	14
3.4 水源及水平衡.....	14
3.5 生产工艺.....	16
3.6 项目变动情况.....	17
4 环境保护设施.....	19
4.1 施工期污染物治理/处置.....	19
4.2 运营期污染物治理/处置设施.....	19
4.3 其他环境保护措施.....	20
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
4.5 环境管理检查情况.....	22
5 审批部门审批决定和环保措施落实情况.....	23
5.1 审批部门审批决定.....	23
5.2 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况.....	24
6 验收评价标准.....	28
6.1 污染源排放执行标准.....	28
6.3 总量控制指标.....	30
7 验收监测内容.....	30
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	30
8 质量保证和质量控制.....	31
8.1 监测分析方法.....	31
8.2 监测仪器.....	32
8.3 人员能力.....	33
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
9 验收监测结果.....	34
9.1 生产工况.....	34
9.2 污染物排放监测结果.....	35
10 验收监测结论与建议.....	39
10.1 验收监测结论.....	39
10.2 建议.....	42
附图 1 地理位置图.....	43

附图 2 平面布置及无组织废气、厂界噪声监测点位图.....	44
附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	45
附件 2、柳州市柳东新区行政审批局文件“柳东审批环保字（2020）33 号”《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》.....	46
附件 3、排污登记回执.....	50
附件 4、生活垃圾收集转运服务委托合同.....	51
附件 5、危险废物委托处置合同书.....	54
附件 6、柳州市柳职院检验检测有限责任公司《监测报告》.....	59

1 项目概况

1.1 项目由来

1.1.1 项目的由来

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司成立于 2018 年 3 月，经营范围包括设计、开发、生产、销售汽车座椅、汽车内饰件及其产品部件并提供以上产品的技术服务、技术咨询服务；从事货物和技术进出口，自有房屋租赁（不得从事金融租赁），自有机械设备及电子设备租赁。2018 年 5 月，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司租赁延锋汽车饰件系统有限公司位于柳州市柳东新区车园横二路 11 号的空厂房（联合厂房一）内建设延锋道拓（柳州）座椅有限公司新汽车座椅总装生产基地项目，该项目环境影响报告表于 2018 年 6 月 13 日获得柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字[2018]37 号），并于 2019 年 5 月通过环境保护竣工验收。延锋汽车饰件系统有限公司为延锋安道拓（柳州）座椅有限公司的控股公司。

本项目为改扩建项目，利用现有厂房及生产线进行生产经营，不新建厂房。延锋安道拓（柳州）座椅有限公司拟投资 1500 万元，在已租用的厂房闲置区内建设延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目，建设一条汽车座椅发泡环形生产线，形成年产 25 万套汽车座椅发泡件生产能力。2019 年 6 月，柳东新区工业和信息化局通过了延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目的备案（项目代码：2019-450211-36-03-018505）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》相关法规的规定，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司于 2020 年 3 月委托柳州市圣川环保咨询服务有限公司完成对本项目《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》的编制，并于 2020 年 4 月 21 日取得了柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字（2020）33 号），同意本项目的建设。

本项目于 2020 年 4 月开工建设，2020 年 5 月投入调试生产。

根据建设项目环境保护管理有关规定，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司于 2020 年 12 月委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。柳州市柳职院检验检测有限责任公司接受委托后，依据国家有关法规文件、技术标准及本项目环评文件和环评批复要求，组织有关技术人员对本项目进行了实地踏勘，根据踏勘结果编制验收监测工作方案，作为开展本项目竣工环境保护验收监测工作的依据。依据现场踏勘结果，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目符合验收监测条件。

2020 年 12 月 3 日、12 月 4 日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测和调查。2020 年 12

月 11 日编制完成该项目监测报告。

2020 年 12 月，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司委托柳州市兴勤环保科技有限公司编制《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》，柳州市兴勤环保科技有限公司依据国家有关法规文件、技术标准及该项目环评文件和环评批复要求，在对相关资料及数据分析的基础上，根据技术规范编制《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 验收监测目的

(1)检查项目是否按照建设项目环评报告书及其批复、环境保护行政主管部门、工程初步设计对环保设施的要求建设；

(2)检查本项目的污染治理是否符合项目初步设计与环评报告书的要求，污染物的排放是否符合国家和地方的污染物排放标准以及污染物总量控制指标要求；

(3)检查项目各类环保设施的建设及运行效果；

(4)检查各项环保措施落实情况及实施效果；

(5)通过分析监测结果，找出存在问题并提出整改建议，为环境保护行政主管部门对建设项目竣工的环境保护验收提供科学依据。

1.3 验收监测工作程序

建设项目工程竣工环境保护验收监测工作程序见图 1-1。

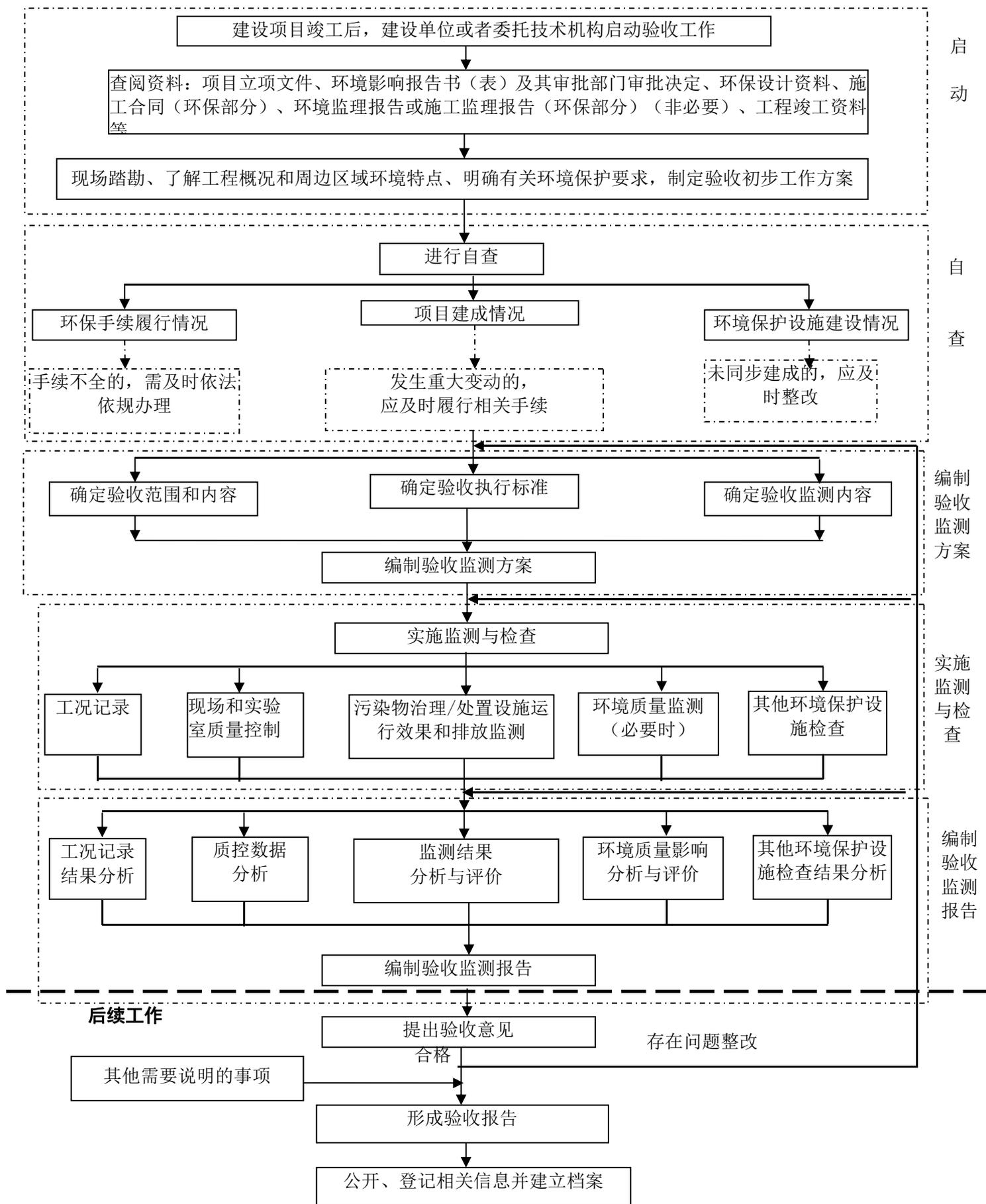


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

2 验收监测依据

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》（2015年）；
- (2)国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年）；
- (3)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年）；
- (4)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年）；
- (5)《中华人民共和国水污染防治法》（2017年）；
- (6)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年）；
- (7)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《广西壮族自治区环境保护条例》（2016年）；
- (2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年）；
- (3)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕20号《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》（2019年1月）；
- (4)广西壮族自治区生态环境厅 桂环函〔2019〕23号《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》（2019年）；
- (5)中国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年）；
- (6)《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；
- (7)《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- (8)《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2017）；
- (9)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (10)《污水监测技术规范》（HJ/T91.1-2019）；
- (11)《污水综合排放标准》（GB8979-1996）；
- (12)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (13)《恶臭污染物环境监测技术规范》（HJ905-2017）；
- (14)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；
- (15)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

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)柳州市圣川环保咨询服务有限公司《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》（2020年3月）。

(2)柳州市柳东新区行政审批局，“柳东审批环保字〔2020〕33号”《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》（2020年4月21日）。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目位于柳州市柳东新区车园横二路 11 号，位于原有工程的车间内，中心坐标为东经 109.572154，北纬 24.417943。

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司租用的现有厂房占地面积：3000m²，总建筑面积约 3000m²，其中生产面积 2700m²，辅助面积 300m²，均利用原有厂房。项目包括生产车间及化学原料仓库，其中化学原料仓库位于厂房外西南侧，生产车间主要有汽车座椅总装线、发泡线、发泡库存区、座椅骨架存放区、嵌件预处理区、实验室等，实验室位于车间东北角，总装线位于车间中部、大发泡线位于总装线南侧，嵌件处理区及配料房位于大发泡性南侧，发泡库存区位于车间东南角，座椅骨架存放区及待检区位于车间东部。食堂及危废间位于车间外西侧，一般固废间位于食堂南侧。

项目地理位置图见附图 1，平面布置及监测点位见附图 2。

3.2 项目概况

3.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目。

(2)建设单位：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司。

(3)建设地点：柳州市柳东新区车园横二路 11 号，中心坐标为东经 109.572154，北纬 24.417943。

(4)建设性质：改扩建。

(5)占地面积：3000m²，总建筑面积约 3000m²，其中生产面积 2700m²，辅助面积 300m²，均利用原有厂房。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 1500 万元，环评设计环保投资 112.5 万元。实际总投资 1500 万元，其中环保投资 97.5 万元，占实际投资 6.5%。

(7)建设规模：环评设计项目产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件，供原有工程汽车座椅总装 30 万辆/年使用；本项目实际产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件。

(8)生产制度：本项目年生产天数为 300 天，24 小时 2 班制。

(9)劳动定员：项目新增员工 30 人，均不在厂区住宿。

3.2.2 工程建设内容

(1)项目改扩建前工程概况

项目扩建前 2018 年 5 月，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司租赁延锋汽车饰件系统有限

公司位于柳州市柳东新区车园横二路 11 号的空厂房（联合厂房一）内建设延锋道拓（柳州）座椅有限公司新汽车座椅总装生产基地项目。项目改扩建前有 1 条汽车座椅生产线，以外购的座椅骨架、面套、发泡件等为原材料，通过总装、检验等工序形成年产 30 万辆汽车座椅的生产能力。该项目环境影响报告表于 2018 年 6 月 13 日获得柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字[2018]37 号，并于 2019 年 5 月通过环境保护竣工验收。

现有生产车间的北面为维修区、展示厅、车间培训区、车间休息区、收发间，中间为装配生产线，东面为外购的座椅骨架、发泡件、面套和头枕等堆放区，南面为成品堆放区和成品配送区。项目办公楼设置在现有生产车间北面，生活楼设置在现有生产车间西面。

项目改扩建前排放的污染物主要为汽车座椅总装过程产生的噪声及固体废物，员工生活垃圾、生活废水、厨房油烟等。

生活污水经化粪池处理，餐饮废水经隔渣池和隔油池处理后，再经化粪池处理后排入市政污水管网，最后排入官塘污水处理厂处理。

厨房油烟经静电式饮食业油烟净化设备处理后，通过设置的直通楼顶的专用烟道，引至楼顶排放，楼顶排气口距离地面约 15m。

项目噪声主要为装配生产线设备运行产生的噪声，噪声经厂房隔声、距离衰减后排放。

项目固体废物主要是废包装材料、餐饮垃圾、餐饮废水隔油池产生的废油、机械设备运行产生的少量废油和生活垃圾。废包装材料集中堆放在固体废物堆放区后，定期交由柳州市湘炬再生资源回收有限公司进行处理。餐饮垃圾（主要为泔水等垃圾）外售给个人用于饲养鱼类等禽畜；餐饮废水隔油池产生的废油集中收集堆放在固体废物堆放区，委托柳州市安能洁再生资源回收有限公司进行处理。机械设备运行产生的少量废油堆放在危险废物堆放间中定期交由柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。生活垃圾集中收集后在厂区内垃圾桶中，定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。

(2)项目改扩建环评设计工程建设内容组成

本项目环评设计改扩建工程内容为：项目在原有厂房内建设一条大发泡线（包括 28 工位环行生产线）和一条小发泡线（PIP 发泡），设计产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件。

(3)项目实际改扩建工程建设情况

本项目实际改扩建工程建设情况为：

建设一条大发泡线（包括28工位环行生产线）；由于公司生产调整，小发泡线生产的产品，由自产转为外购，因此取消建设小发泡线，小发泡线使用的缝纫机20台均未购买。

项目工程建设情况见表3-1。

表3-1 项目工程建设情况

工程类别	工程名称	环评设计建设内容及规模	项目实际建设内容及规模	备注
主体工程	大发泡生产线（包括28工位环行生产线）、小发泡（PIP发泡）生产线	汽车座椅发泡区（包括28工位环行生产线、小发泡线及嵌件预处理区等）	汽车座椅发泡区（包括28工位环行生产线、嵌件预处理区等）	小发泡线生产产品由自产转为外购，取消建设小发泡线
辅助工程	产品储存区	发泡库存区	依托原有	与环评一致
	聚醚多元醇储罐房、异氰酸酯储罐房（储罐区），原料库，配料房	/	依托原有	与环评一致
公用工程	供电系统	依托原有	依托原有	与环评一致
	消防系统	依托原有	依托原有	与环评一致
	事故池（应急池）	依托原有	依托原有	与环评一致
	供水系统	依托原有	依托原有	与环评一致
	办公区	依托原有	依托原有	与环评一致
环保工程	废水	化粪池（18m ³ ），利用延锋汽车饰件系统有限公司配套有的化粪池	化粪池（18m ³ ），利用延锋汽车饰件系统有限公司配套有的化粪池	与环评一致
	废气	大发泡线（28工位环行生产线）、小发泡线及嵌件喷涂脱模剂产生的有机废气均经各自配套的集气罩收集系统+1根18m高排气筒（1#排气筒，直径1.1m）排放	大发泡线（28工位环行生产线）及嵌件喷涂脱模剂产生的有机废气经配套的集气罩收集系统+1根18m高排气筒排放	取消小发泡线及配套的有机废气收集系统
	固体废物	危险废物暂存间（30m ² ）	新建一间危险废物暂存间，位于食堂北面	新建一间危险废物暂存间，位于食堂北面
一般固废间		依托原有（位于厂区西北角）	依托原有（位于厂区西北角）	与环评一致

(3)设备情况

项目扩建后主要新增生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 项目扩建后主要新增生产设备一览表

序号	生产线名称	设备名称	环评设计设备情况			实际设备情况			备注	
			型号及规格	单位	数量	型号及规格	单位	数量		
1	小发泡线	PIP 小发泡线	/	条	1	/	条	0	变动，小发泡线生产产品汽车座椅头枕自产转为外购，取消建设小发泡线	
2	大发泡线	28 工位环形线	28 工位	条	1	28 工位	条	1	与环评一致	
3		泡沫传送带	9.8m	条	2	9.8m	条	2	与环评一致	
4		NBT 混料系统	湖南精正	台	1	湖南精正	台	1	与环评一致	
5		开孔机	机械/真空开孔机		台	1	机械/真空开孔机	台	1	与环评一致
			寿力真空泵		台	1	寿力真空泵	台	1	
6		悬挂链	800m/870m	台	2	800m/870m	台	2	与环评一致	
7		风机	54000m ³ /h	台	1	54000m ³ /h	台	1	与环评一致	
8		发泡模具	/	个	300	/	个	300	与环评一致	
9	原料贮存区	聚醚储罐	Φ4000mm×6100mm	个	2	Φ4000mm×6100mm	个	2	与环评一致	
10		异氰酸酯储罐	Φ2333mm×5982mm	个	1	Φ2333mm×5982mm	个	1	与环评一致	
11	实验室	材料试验机	YC-121	台	1	YC-121	台	1	与环评一致	
12		泡沫切割机	ERS-V01	台	1	ERS-V01	台	1	与环评一致	
13	缝纫	缝纫机	/	台	24	/	台	0	变动，由于取消小发泡线，缝纫工序使用的缝纫机未购买。	

3.2.3 公用工程**(1)供水系统**

项目用水由市政管网提供。

(2)排水系统

本项目采取雨污分流制，雨水经雨水收集系统收集后排入片区雨水管网。员工生活污水经化粪池处理达标后，进入市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最终排入柳江。

(3)供配电系统

项目供电电源引自市政供电系统。

3.3 主要原、辅材料和能源消耗

项目扩建后主要原、辅材料和能耗用量情况见表 3-3。

表 3-3 扩建后主要原、辅材料和能耗用量

序号	名称	单位	环评设计年用量		项目实际年使用量		来源
			大发泡线	小发泡线	大发泡线	小发泡线	
1	异氰酸酯	t/a	1000t	85t	1000t	/	外购
2	接枝型聚醚多元醇	t/a	1268.6t	/	1268.6t	/	外购
3	聚醚多元醇	t/a	1700t	165t	1700t	/	外购
4	开孔性聚醚多元醇	t/a	30t	/	30t	/	外购
	硅油	t/a	10t	/	10t	/	外购
	二乙醇胺	t/a	1.1t	/	1.1t	/	外购
	催化剂	t/a	15t	/	15t	/	外购
		t/a	5t	/	5t	/	外购
	油性脱模剂	t/a	28t	/	30t	/	外购
	水性胶粘剂	t/a	6.5t	/	6.5t	/	外购
	无纺布	t/a	178.8t	/	178.8t	/	外购
	钢线	t/a	41.46t	/	41.46t	/	外购
	面料	m/a	/	80000m	/	/	/
	头枕骨架	万个/a	/	100 万个	/	/	/
	压缩空气	m ³ /a	27000m ³	/	27000m ³	/	外购
	水	m ³ /a	1148m ³	/	1148m ³	/	由市政给水管网提供
	电	万度/a	100.1 万度	/	100.1 万度	/	由市政供电系统提供

3.4 水源及水平衡

项目生活用水由工业园内的市政给水管网接入，项目废水主要是生产废水和人员生活污水。生产用水包括发泡配料用水和模温机用水，每条生产线 7 个温控单元，水泵循环量为 864m³/d (259200m³/a)，不外排，定期补充新鲜水 0.3m³/d (90m³/a)，为间接冷却水。发泡配料直接使用自来水，根据业主生产实际统计，用水量约 150m³/a (平均约 0.5m³/d)。生活污水：项目劳动定员 30 人，均不住厂，根据《建筑给排水设计规范 GB50015-2003 (2009 版)》，员工生活用水量按 50L/d·人计算，则项目生活用水量为 1.5m³/d，450m³/a。生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1.2m³/d，360m³/a。项目水平衡图见图 3.4-1。

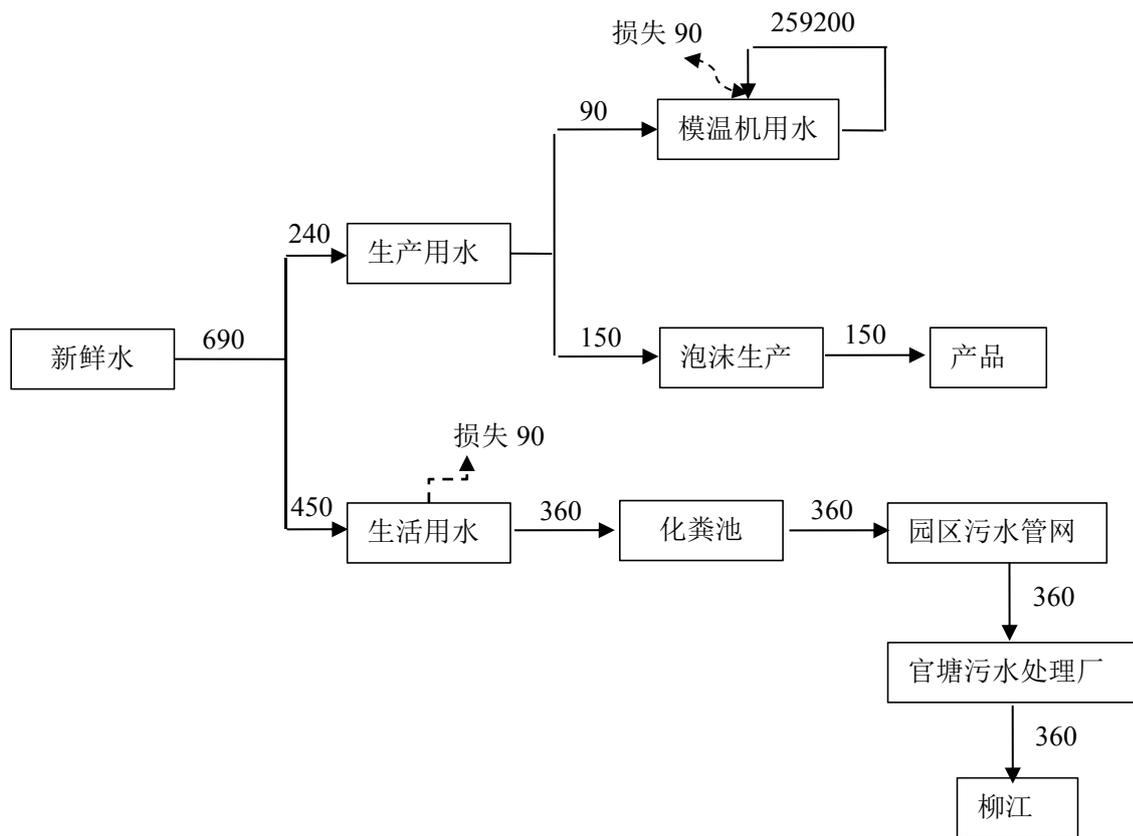


图 3.4-1 水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程及产污环节

项目大发泡线生产工艺流程及产污节点详见图 3.5-1。

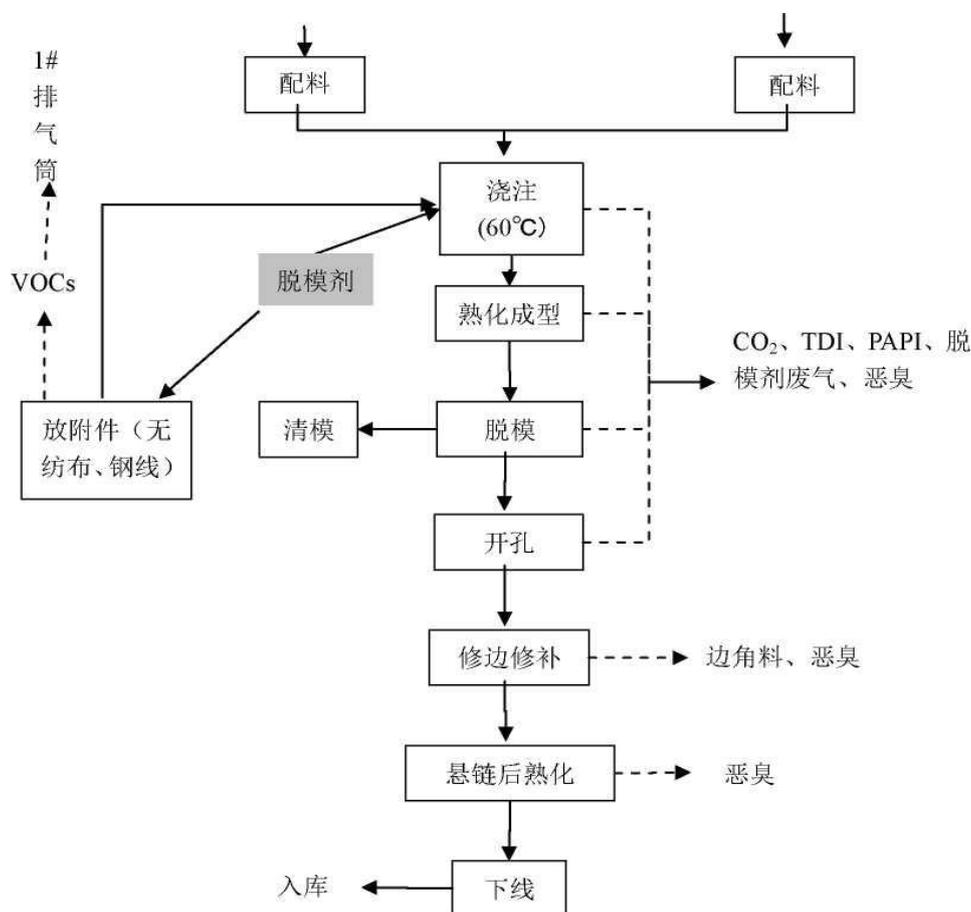


图 3.5-1 项目大发泡线生产工艺流程及产污节点图

3.5.2 大发泡线生产工艺生产工艺流程说明：

配料：采用自动设备按产品要求进行原料聚醚多元醇组合料、接枝聚醚多元醇、水及异氰酸酯配比，通过计量罐精确计量后进入混合罐混合。项目原料罐和混合罐间通过管道连接，原料经自动控制计量设备计量后进入混合罐，整个过程均在密闭空间内进行。

浇注：浇注前人工将脱模剂喷涂到模腔内部，目的是为了产品和模腔黏在一起。清模工序卸下来的模型在喷脱模剂并放置相应模具附件（钢丝、无纺布）后，使用浇注头向模具内注料，浇注头由机械手全自动操作，使每个工件的浇注途径全部一致。模具通过模温机控制恒温在 60℃左右（电源加热恒温机循环水，控制在 60℃左右）。浇注工位为封闭式，该过程产生的有机废气经一排集气罩收集再经活性炭处理后由排气筒排放。

熟化：聚醚和异氰酸酯在组合催化剂的催化作用下和新鲜水发生放热反应，生成聚氨酯和 CO₂，该放热反应使聚氨酯内部达到 100℃左右，此时 CO₂ 从聚氨酯内部逸出形成鼓泡，聚氨酯泡沫形成，成型时间约为 180s。由于熟化过程在密闭的模具中进行，所产生的废气大

部分将在后续脱模过程排放。

脱模：发泡生产线配备 1 个脱模工位，将熟化完全后的泡沫从模型中取出来，脱模工位采用负压通风。该过程产生的有机废气经一排集气罩收集再经活性炭处理后由排气筒排放。

清模：模具在重复利用后，需要利用小铲刀对模具进行清理，将模具上的残留的脱模剂清理干净。

开孔：为了提高软泡的质量，必须进行开孔处理，此工序产生的废气经集气系统收集后与发泡废气一起经活性炭处理后由排气筒排放。

修边修补：人工对泡沫进行修整及修补，此工序有边角料产生，修补需要用到胶水，主要产生有机废气及恶臭异味。

检验：泡沫检验外观和缺陷，以及产品重量的检验。

悬链熟化：悬链熟化也叫后熟化，后熟化工序主要是对座椅泡沫进行悬空静置约 8h，以使泡沫的温度降低至常温，同时泡沫内部进一步熟化，该过程有少量恶臭产生。发泡设备自带模具温度控制机（模温机）控制模具的发泡温度。项目采用的模温机以水做为传热媒介。模温机自身设有一个储水箱，水温控制在 60°C 左右。模温机内水采用自来水，不外排，循环使用，定期补充水。

混合的物料泵入模具，浇注、发泡成型过程均在密闭的模具内进行，利用异氰酸酯基团与水发生化学反应产生的 CO₂，CO₂ 在聚氨酯化合物形成期间使聚氨酯物质（泡沫）膨胀并填充发泡模具和泡沫之间的空隙。

大发泡线产生的发泡废气及嵌件预处理产生的废气由集气系统收集后，经活性炭装置处理再由 18m 高的排气筒（1#排气筒）排放。

3.6 项目变动情况

(1)**机械设备：**项目环评设计改扩建后主要新购买设备为一条大发泡线（28 工位）以及其他配套设备、一条小发泡线；项目实际改扩建后根据生产调整，对机械设备的购置进行增减，主要新购买设备为一条大发泡线（28 工位）及其配套设备，取消购买小发泡线以及缝纫机 24 台。

项目扩建后主要机械设备的增减，小发泡线为大发泡线附属配套设施项目，不影响整体产能，对项目生产工艺、产品规模均无影响。

(2)**废气环保工程：**项目环评设计新建一条小发泡线以及配套的有机废气收集系统，项目实际取消了小发泡线的建设，配套的有机废气收集系统一并取消；环评设计大发泡线废气处理设施为 UV 光解+活性炭吸附装置，实际建设废气处理设施为活性炭吸附装置，取消了 UV 光

解处理设施的建设。

项目机械设备、废气环保工程的变动对项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环保设施等均无重大影响。根据原中国环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中的要求“重大变动包括项目规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利环境影响加重等情况”和中华人民共和国生态环境部办公厅《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），该项目的变动情况不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

综上所述，项目项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。

项目工程建设变动情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目工程建设变动情况

名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动原因
机械设备	一条大发泡线（28 工位）以及其他配套设备、一条小发泡线	一条大发泡线（28 工位）以及其他配套设备	由于公司生产调整，小发泡线生产的产品，由自产转为外购，因此取消建设小发泡线
环保工程	一条小发泡线配套的有机废气收集系统	取消建设一条小发泡线配套的有机废气收集系统	因公司取消建设小发泡线，配套的有机废气收集系统一并取消
	大发泡线废气处理设施:UV 光解+活性炭吸附装置	大发泡线废气处理设施:活性炭吸附装置	废气处理工艺调整

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置

4.1.1 施工期废气

项目不需进行土建施工，施工均在厂房内，施工粉尘较少。

4.1.2 施工期废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。

项目施工过程中的生活废水主要源自施工人员日常生活，项目施工人员约 20 人，均不在场内住宿。施工场地生活污水经化粪池进行处理后排入市政污水管网，再进入官塘污水处理厂处理。

4.1.3 施工期噪声

施工期的噪声主要来源于施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声，施工期设置了围栏等隔声屏障。

4.1.4 施工期固体废物

施工期产生的建筑垃圾定期运往指定的渣场进行倾倒。生活垃圾集中收集后在厂区内垃圾桶中，定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。

4.2 运营期污染物治理/处置设施

4.2.1 运营期废水

项目产生的废水主要有模温机冷却水和员工生活污水。模温机冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。生活污水经化粪池处理后，通过废水外排口排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理。

生活污水处理工艺及废水监测点位见图 4.2-1。

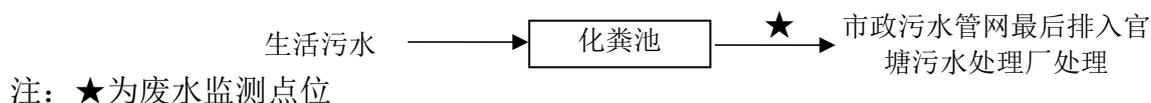
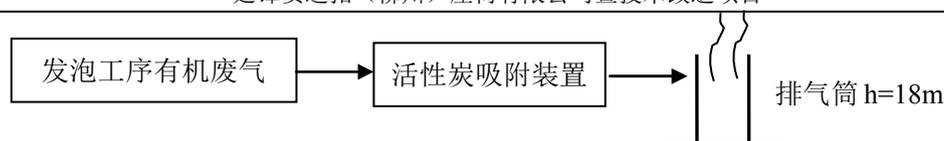


图 4.2-1 生活污水处理工艺流程图

4.2.2 运营期有组织排放废气

项目有组织废气主要为发泡工序和嵌件处理区脱模剂产生的有机废气。项目发泡工序上方设置集气罩收集废气，嵌件预处理区设置在密闭微负压车间内，产生的废气经集气罩收集后，与发泡工序废气一齐，经活性炭吸附装置处理后由 18m 高排气筒排放。废气处理工艺及监测点位示意图见 4.2-2。



注：◎为有组织废气监测点。

图 4.2-2 发泡工序废气处理工艺及监测点位图

4.2.3 运营期无组织排放废气

项目发泡过程中产生的有机废气和恶臭，少量废气未经集气罩收集，以无组织形式排放；修补、修补和悬链后熟化工序产生的恶臭，以无组织方式排放；厂房上方均设有工业排风扇，加强车间通风换气。无组织废气监测点位示意图见附图 2。

4.2.4 噪声

项目主要噪声源为生产线设备运行产生的机械噪声。各机械设备均布置在可封闭的车间内，机械设备安装了基础减震设施，噪声经车间墙体隔声、距离衰减后排放。项目场地内设置了绿化带，以减少噪声对周围环境的影响。

4.2.5 固体废物

项目固体废物主要包括员工办公生活垃圾、发泡边角废料、含油抹布及废手套、化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭。

①生活垃圾、发泡边角废料、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。

②化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，定期交由兴业海创环保科技有限责任公司处置。

4.3 其他环境保护措施

4.3.1 环境风险防范措施

(1)环境风险事故

项目生产过程中涉及的危险物质有异氰酸酯储罐中的 TDI 和 MDI，以上物质均属于有毒有害、易燃易爆物质。通过对项目物质及生产系统危险性的分析，项目可能发生的环境风险类型为危险物质泄漏和火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放。

根据项目特点，本项目主要的突发环境风险事故主要为：

①罐体或管路出现腐蚀穿孔、阀兰密封件漏等，少量异氰酸酯或者异氰酸酯浸漏或点滴。

②罐体出现裂缝、危险化学品泄漏出围堰或管路爆裂等。

③输送管道、车间管路发生泄漏，造成火灾、爆炸、人员中毒等。

项目生产装置、输送管道 TDI 和 MDI，异氰酸酯储罐中的 TDI 和 MDI 可能由于设施受损或人员违规操作等原因发生泄漏，TDI 和 MDI 易挥发，可能导致有害气体污染区域环境空气，泄漏物质如果通过排污管、排洪沟等流入地表水体中会污染水体，泄漏物质流经未硬化地块会污染土壤、还可能会下渗污染厂区周围地下水。TDI 和 MDI 均属于易燃易爆物质，发生火灾爆炸会产生燃烧废气和消防废水，燃烧废气会污染区域环境空气，消防废水如果不能有效收集，则可能污染区域地表水体和厂区周围地下水。

(2)环境风险事故防范措施

①原料罐设置在单独的存放间，地面均已进行硬化和防渗措施，建设了围堰，防止罐体泄漏，原料外流；原料的输送均在密封环境下进行，原料罐、输送管道和车间管路均设置了阀门，以便出现原料泄漏时，能够及时的切断原料的输送，控制原料的泄漏。

②为减少大气污染，采用水枪喷水或使用泡沫、二氧化碳、干粉灭火剂灭火，并用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收泄漏的物料，避免有毒有害物质在空气中的扩散，事故应急过程中将产生大量事故废水和危险废物，将事故废水引入厂区事故应急池内，严禁排入外环境，用砂土等惰性材料吸收物料产生的危险废物经收集后委托有资质的单位处置。若发生火灾爆炸事故，在火灾救援中产生的消防废水，进入厂区的事事故应急池，关闭厂内雨水排口，严禁排入外环境。

③项目购置了工作服、口罩、防护眼镜、橡皮手套、胶靴等劳保用品，操作人员穿戴配备的劳保用品，操作人员经过专门培训，严格遵守操作规程。

④项目制定了有关安全的各类规程、制度。制定了工段岗位操作规程，定期对操作人员进行安全操作规程。

⑤安排人员定期对原料罐体进行检查，确保其处于密封、正常运行状态。

⑥项目依托原有事故应急池，平时保持空置状态。

⑦项目制定了相关环境管理规章制度，尚未制定应急预案。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.4.1 环保设施投资

项目环评设计总投资 1500 万元，环评设计环保投资 112.5 万元。实际总投资 1500 万元，其中环保投资 97.5 万元，占实际投资 6.5%项目环保投入投资基本情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投入投资基本情况

序号	投资项目	投资内容	投资费用(万元)
1	废气治理	活性炭吸附、排气筒等	35
2	噪声治理	基础减振等	5
3	固废治理	固废暂存间等	32.5
4	其他	环评等	25
合计			97.5

4.4.2 “三同时”落实情况

(1)环保设施设计和施工单位

项目环保设施设计和施工单位是上海陈联建筑装饰工程有限公司。

(2)环保设施“三同时”落实情况

根据调查，本项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有关环保规章制度。项目基本按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设，环保设施运行正常、稳定，效果良好。废水、废气污染物稳定、达标排放。

4.5 环境管理检查情况

4.5.1 环境保护档案资料管理

经检查，建设项目的环评资料及批复、环境保护管理制度、环保设备资料等相关环境保护资料由延锋安道拓（柳州）座椅有限公司办公室归档保存。

4.5.2 环保组织机构及规章管理制度

经检查，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司指定专人负责现场环境管理工作，并编制了《环境保护管理制度》，规定了相关环保管理的岗位职责，落实环保负责人。

4.5.3 环保机构、人员和仪器设备配置情况

经检查，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司未设置专门的环境保护机构，厂内的环境保护工作由人事指定专人负责。项目目前尚无环境监测人员及监测仪器设备，无自行监测能力，常规污染源监测拟委托相关有资质的环境监测单位承担。

4.5.4 建设期间和调试生产阶段是否发生扰民和污染事故

通过对项目所在区域的环保管理部门、环境监察部门的咨询及对附近公众的走访调查表明，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目建设期间和调试期间均未发生废气、废水、废渣污染事故，也无噪声扰民事件发生。

4.5.5 监测计划落实情况

根据项目的特点，监测计划应包括两部分：一是项目竣工环境保护验收监测；二是运营

期的常规监测。

(1)项目竣工环境保护验收监测

项目于2020年4月开工建设，至2020年5月期间进行调试生产。根据建设项目环境保护管理有关规定，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司于2020年12月委托柳州市柳职院检验检测有限责任公司对本项目竣工进行环境保护验收监测。柳州市柳职院检验检测有限责任公司接受委托后，依据国家有关法规文件、技术标准及本项目环评文件和环评批复要求，组织有关技术人员对本项目进行了实地踏勘，根据踏勘结果编制验收监测工作方案，作为开展本项目竣工环境保护验收监测工作的依据。2020年12月3日至12月4日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测和调查。

(2)运营期的常规监测

项目运营期的常规监测主要有监督性监测、企业自行监测等。按照国家环境管理的要求，辖区环境保护监测站负责对延锋安道拓（柳州）座椅有限公司的监督性监测，其监测项目及频次按环境管理的要执行。延锋安道拓（柳州）座椅有限公司拟委托有资质的环境监测单位承担排污申报监测和企业自行监测，其监测项目、频次按环境管理的要求执行。

5 审批部门审批决定和环保措施落实情况

5.1 审批部门审批决定

柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字（2020）33号”《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目的批复》同意项目建设，并针对项目建设可能对环境的影响，提出应重点做好以下环境保护工作：

（一）严格落实噪声污染防治措施，合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（二）项目配料、熟化工序均在密闭设备中进行，浇注工位密闭，脱模工位负压通风。项目发泡废气、嵌件预处理废气均配套集气罩收集后由“UV光解+活性炭吸附装置”处理排放，排气筒高度不得低于18米。项目产生的非甲烷总炷、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯（待国家污染物监测方法标准发布后实施）排放限值及单位产品非甲烷总炷排放量须符合《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要求，厂界处非甲烷总炷浓度符合《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限值要求；项目VOCs物料储存、转移和输送过程VOCs无组织排放须达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求；厂界臭气浓

度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求。

(三) 严格落实生产废水污染防治措施，模温机用水循环使用，不得外排；生活污水须配套污水处理设施，确保外排废水达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 直接 排放限值后方可排入市政污水管网。

(四) 妥善做好固体废物处置工作。包装材料、边角料、清模固废须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置贮存场所，定期委托物资回收公司回收利用；化学原料废料筒、废原料、废机油、废 UV 灯管、废活性炭属危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求收集、贮存，化学原料废料筒定期委托供货商回收利用，废原料、废机油、废 UV 灯管、废活性炭定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置；废抹布及手套与生活垃圾统一收集，并委托环卫部门上门收集处置。

(五) 严格执行环境监测计划，定期对地下水环境、环境空气及废气、废水、噪声进行监测。

(六) 制定并落实环境应急预案及环境风险应急措施，防范生产过程中可能引发的环境污染风险。

5.2 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况

5.2.1 环境影响报告书中环保措施落实情况

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书中所提出的各项环保措施的落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环境影响报告书中提出的环保措施落实情况

类别	排放源	环境影响报告书中要求的环保措施	环保措施落实情况
废水	生活办公污水	项目生产废水主要是生活污水，经化粪池处理达标后排入园区污水管网,进入官塘污水处理厂处理达标后，排入柳江。	已落实。项目员工生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。
废气	发泡废气、嵌件预处理区废气	废气经集气罩收集后采用UV光解+活性炭吸附装置处理后，由18m高的排气筒排放。	已落实。 废气经集气罩收集后采用活性炭吸附装置处理后，由18m高的排气筒排放。
噪声	机械设备运行	选用低噪声设备，对高噪声设备进行基础减振处理以达到降低噪声的目的。对生产设备进行合理布置，充分利用建筑物、构筑物阻隔噪声的传播。	已落实。 各机械设备均布置在可封闭的车间内，机械设备安装了基础减震设施，噪声经车间墙体隔声、距离衰减后排放。
固体废物	员工生活垃圾、工业固废、危险废物	本项目营运期产生的一般工业固废委托一般工业固废委托物资公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运；危险废物收集后委托有危废资质单位处理，经采取相应防治措施后各类固废均可得到有效的控制和处置。	已落实。 ①生活垃圾、发泡边角废料、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。 ②化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，定期交由兴业海创环保科技有限公司处置。

表 5.2-1 可知，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司基本落实了《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》中提出的各项环保措施要求。

5.2.2 审批部门审批环保措施落实情况

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司对柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字（2020）33号”批复文件所提出的各项环保措施的落实情况见表5.2-2。

表 5.2-2 环境影响报告书批复提出的环保措施落实情况

环境影响报告书批复提出的环保措施	落实情况	实际措施执行效果
<p>(一) 严格落实噪声污染防治措施, 合理布局噪声源强较大的设备和工艺, 并采取有效的隔声降噪减振措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	已落实	<p>机械设备安装了基础减震设施, 噪声经车间墙体隔声、距离衰减后排放。项目场地内设置了绿化带, 以减少噪声对周围环境的影响。</p> <p>经监测, 项目厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间、夜间要求。</p>
<p>(二) 项目配料、熟化工序均在密闭设备中进行, 浇注工位密闭, 脱模工位负压通风。项目发泡废气、嵌件预处理废气均配套集气罩收集后由“UV 光解+活性炭吸附装置”处理排放, 排气筒高度不得低于 18 米。项目产生的非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯(待国家污染物监测方法标准发布后实施)排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量须符合《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要求, 厂界处非甲烷总炷浓度符合《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限值要求; 项目 VOCs 物料储存、转移和输送过程 VOCs 无组织排放须达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)控制要求; 厂界臭气浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求。</p>	已落实	<p>项目配料、熟化工序均设置在密闭设备中进行, 浇注工位密闭, 脱模工位负压通风。项目发泡废气、嵌件预处理废气均配套集气罩收集后, 由活性炭吸附装置处理后, 经 18m 高排气筒排放。</p> <p>由经监测, 1#发泡废气、嵌件预处理废气排气筒中的非甲烷总烃的排放浓度符合《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要求;</p> <p>厂界非甲烷总烃监测结果及单位产品非甲烷总烃排放量均符合《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限值要求, 厂区内 VOCs (以非甲烷总烃计) 监测结果符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)无组织排放限值; 厂界臭气浓度均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级标准限值(新扩改建)的要求。</p>

续表 5.2-2 环境影响报告书批复提出的环保措施落实情况

环境影响报告书批复提出的环保措施	落实情况	实际措施执行效果
<p>(三) 严格落实生产废水污染防治措施, 模温机用水循环使用, 不得外排; 生活污水须配套污水处理设施, 确保外排废水达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 1 直接排放限值后方可排入市政污水管网。</p>	已落实	<p>模温机用水循环使用, 不外排。生活污水经化粪池处理后, 通过废水外排口排入园区污水管网, 进入官塘污水处理厂处理。</p> <p>根据2019年3月21日, 中华人民共和国生态环境部公布部长信箱的“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”答复意见: “若生活与生产废水完全隔绝, 且采取了有效措施防止二者混排等风险, 这类生活污水可按一般生活污水管理。”, 本项目模温机冷却水循环使用不外排, 无生产废水产生, 因此本项目排放的生活污水可执行《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表4第二类污染物最高允许排放浓度(三级标准)。</p> <p>经监测, 废水总排口中pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8979-1996) 表4第二类污染物最高允许排放浓度(三级标准)。</p>
<p>(四) 妥善做好固体废物处置工作。包装材料、边角料、清模固废须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置贮存场所, 定期委托物资回收公司回收利用; 化学原料废料筒、废原料、废机油、废 UV 灯管、废活性炭属危险废物, 应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求收集、贮存, 化学原料废料筒定期委托供货商回收利用, 废原料、废机油、废 UV 灯管、废活性炭定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置; 废抹布及手套与生活垃圾统一收集, 并委托环卫部门上门收集处置。</p>	已落实	<p>项目固体废物主要包括员工办公生活垃圾、发泡边角废料、含油抹布及废手套、化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭。</p> <p>①生活垃圾、发泡边角废料、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中, 定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。</p> <p>②化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭属于危险废物, 分类收集存放于危险废物暂存间, 定期交由兴业海创环保科技有限公司处置。</p>

续表 5.2-2 环境影响报告书批复提出的环保措施落实情况

环境影响报告书批复提出的环保措施	落实情况	实际措施执行效果
（五）严格执行环境监测计划，定期对地下水环境、环境空气及废气、废水、噪声进行监测。	已落实	项目制定了环境管理相关制度，由专人制定环境监测计划，委托第三方监测机构对地下水环境、环境空气及废气、废水、噪声进行监测工作。
（六）制定并落实环境应急预案及环境风险应急措施，防范生产过程中可能引发的环境污染风险。	未落实	项目尚未制定环境应急预案。

由表 5.2-2 可知，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司基本落实了柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2020〕33 号”批复文件对建设项目提出的各项环保措施要求。

6 验收评价标准

本次验收监测执行柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字〔2020〕33 号）《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》（2020 年 4 月 21 日）的相应标准。

6.1 污染源排放执行标准

6.1.1 废水排放标准执行

根据 2019 年 3 月 21 日，中华人民共和国生态环境部公布部长信箱的“关于行业标准中生活污水执行问题的回复”答复意见：“若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理。”，本项目模温机冷却水循环使用不外排，无生产废水产生，因此本项目排放的生活污水可执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）。，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 GB8979-1996《污水综合排放标准》

污染物名称	单位	表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）
pH 值	无量纲	6~9
化学需氧量	mg/L	≤500
五日生化需氧量	mg/L	≤300
悬浮物	mg/L	≤400
氨氮	mg/L	—
动植物油	mg/L	≤100

6.1.2 废气排放执行标准

(1)有组织废气

发泡废气、嵌件预处理废气排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值，详见表 6.1-2。

表 6.1-2 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值

监测点位	排气筒高度 (m)	监测项目	表 4 大气污染物排放限值
1#发泡废气、嵌件预处理废气经处理后的排气筒上	18	非甲烷总烃	$\leq 100\text{mg/m}^3$
单位产品非甲烷总烃排放量			0.5kg/t 产品

(2)无组织废气

无组织废气中非甲烷总烃执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值，GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值；臭气浓度执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准，详见 6.1-3、6.1-4、6.1-5。

表 6.1-3 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值

监测项目	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值
非甲烷总烃	$\leq 4.0\text{mg/m}^3$

表 6.1-4 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》

表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 6.1-5 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
臭气浓度	20 (无量纲)

6.1.3 厂界噪声监测执行标准

项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，详见表 6.1-6。

表 6.1-6 厂界噪声监测执行标准

污染物名称	3 类标准	
	昼间标准	夜间标准
连续等效 A 声级 Leq	$\leq 65\text{dB (A)}$	$\leq 55\text{dB (A)}$

6.3 总量控制指标

根据柳州市圣川环保咨询服务有限公司《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》（2020 年 3 月），以及柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字〔2020〕33 号）《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》（2020 年 4 月 21 日）文件的批复，均未对本项目未下达废水、废气总量控制指标。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

7.1.1 废水

废水监测点位、项目和频率见表 7.1-1，废水监测点位见图 4-2-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1#	1#废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油，共 6 项	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每天监测 3 次。

7.1.2 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测点位、项目和频率见表 7.1-2，有组织废气排放监测点位见图 4.2-3、图 4.2-4。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频率

监测点位	监测位置	排气筒高度 (m)	监测项目	监测频率
1#废气排气筒上	废气经活性炭吸附处理后的排气筒上	18	非甲烷总烃、烟道气参数	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每天监测 3 次。

(2) 无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频次见表 7.1-3，监测点位见附图 2。

表 7.1-3 无组织废气的监测点位、项目和频次

序号	监测点位		监测项目	监测频次
1	1#厂界东南面（下风向）	距厂界外 2m 处	非甲烷总烃、臭气浓度	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每个测点每天监测 3 次
2	2#厂界南面（下风向）			
3	3#厂界南面（下风向）			
4	4#厂房外东南面（下风向）	距厂房外 1m 处	非甲烷总烃	
5	5#厂房外南面（下风向）			

7.1.3 厂界噪声

厂界噪声的监测点位、项目和频率见表 7.1-4，监测点位见附图 2。

表 7.1-4 厂界噪声的监测点位、项目和频率

监测点位编号	监测点位		监测项目	监测频率
1#	1#厂界北面	距厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 (Leq)	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，昼间、夜间各监测 1 次。
2#	2#厂界南面			
3#	3#厂界西南面			
4#	4#厂界西北面			

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水

废水分析方法、分析仪器及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 废水分析方法、分析仪器及检出限

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	便携式 pH 计 /6810B/LZ-Y63	0.00~14.00 (无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸式滴定管/D50-3/50ml	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-89	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	4mg/L
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	红外分光测油仪 /OIL460/LZ-Y108	0.06mg/L

8.1.2 废气

(1)有组织废气

有组织废气分析方法、分析仪器及检出限见表 8.1-2。

表8.1-2有组织废气分析方法、分析仪器及检出限

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
烟道气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 /3012H/LZ-Y105	——
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m ³

(2)无组织废气

无组织废气分析方法、分析仪器及检出限见表8.1-3。

表8.1-3无组织废气分析方法、分析仪器及检出限

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
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 HJ604-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	——	10（无量纲）

8.1.3 噪声

噪声监测方法见表8.1-4。

表 8.1-4 厂界噪声监测方法

监测类型	监测项目	监测方法	主要分析仪器	仪器编号	测量范围
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5680 型多功能声级计	LZ-Y27	28~130dB(A)

8.2 监测仪器

项目使用的监测仪器见表8.2-1。

表 8.2-1 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
烟道气参数	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	3012H	LZ-Y105
风向、风速	三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y193
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y194
厂界噪声	多功能声级计	AWA5680	LZ-Y27
声校准	声校准器	AWA6221B	LZ-Y28
气温	温度计	B100-4	——

8.3 人员能力

根据HJ630-2011《环境监测质量管理技术导则》规定，所有从事监测活动的人员应具备与其承担工作相适应的能力，接受相应的教育和培训，并按照环境管理要求持证上岗。

本项目参加监测采样及分析测试技术人员均持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均严格按照《环境监测技术规范环境水质监测质量保证手册》（第四版）、HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》等国家规定的技术规范、标准方法进行。选取的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。水质分析仪器均经计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据按有关规定和要求进行三级审核。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体现场监测按照HJ/T397-2007《固定源废气监测技术规范》等要求的技术规范进行。在进入现场前对流速计进行校核。现场测试前，均对采样仪器进行漏气检查，采样时全程跟踪，同时监督生产工况。环境空气、废气采样/分析仪器计量部门检定、并在有效使用期内。监测数据实行三级审核。实验室分析过程使用空白试验等质控措施。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量方法依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的有关规定进行，选择在生产正常、无雨、风速小于5m/s时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效期内；声级计在使用前后用声校准器进行校准。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2020年12月3日~12月4日验收监测期间，项目正常生产，废水、废气处理设施均运行稳定、良好。项目全年生产300天，项目改扩建后环评设计全厂生产能力为年产25万套汽车座椅发泡件；项目扩建后实际年产25万套汽车座椅发泡件。

2020年12月3日验收监测期间，项目生产负荷见表9.1-1，气相参数见表9.1-2。

表 9.1-1 项目生产负荷情况表

监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计生产能力	监测当天产量	生产负荷
2020年12月3日	正常运行	汽车座椅发泡件	25万套/年 (833套/天)	830套	99.6%
2020年12月4日	正常运行	汽车座椅发泡件	25万套/年 (833套/天)	833套	100.0%

表 9.1-2 监测时气象参数

监测日期	气象参数				
	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2020年12月3日	9.2~11.6	1001	西北	1.9	晴
2020年12月4日	8.8~11.2	1003	西北	1.9	晴

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水

(1) 废水监测结果见表 9.2-1。

表9.2-1 废水监测结果 单位：mg/L，pH值除外

监测点位	监测频次		pH 值(无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油	
	日期	频次							
1#废水总排口	2020年12月3日	1	8.43	107	27.2	9.80	20	0.16	
		2	8.54	84	25.2	9.37	16	0.23	
		3	8.50	76	22.8	8.58	15	0.15	
	均值/范围		8.43~5.54	89	25.1	9.25	17	0.18	
	2020年12月4日	1	8.53	75	26.2	8.95	17	0.19	
		2	8.58	56	24.2	8.26	18	0.19	
		3	8.51	76	22.2	8.64	14	0.17	
	均值/范围		8.51~8.58	69	24.2	8.62	16	0.18	
	评价标准	GB8979-1996《污水综合排放标准》表4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）		6~9	500	300	—	400	100
	评价结果			符合	符合	符合	符合	符合	符合

(2) 废水监测结果评价

由表 9.2-1，验收监测期间，1#废水总排口监测结果表明，pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油，共 6 项的监测结果均符合 GB8979-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）。

9.2.2 废气

9.2.2.1 有组织废气

(1)1#有组织废气监测结果见表9.2-2，2#有组织废气监测结果见表9.2-3。

表 9.2-2 1#有组织废气非甲烷总烃监测结果一览表

监测点位	监测频次		烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	烟气流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		
	监测日期	频次				排放浓度 (mg/m ³)	速率(kg/h)	
1#废气排气筒上	2020年12月3日	1	15.0	34.3	36747	4.73	0.174	
		2	15.1	34.4	36841	5.74	0.211	
		3	15.1	34.2	36871	6.33	0.233	
		平均值	15.1	34.3	36820	5.60	0.206	
	2020年12月4日	1	15.0	30.2	37231	4.23	0.157	
		2	15.0	30.2	37266	3.91	0.146	
		3	15.0	30.3	37274	4.37	0.163	
		平均值	15.0	30.2	37257	4.17	0.155	
	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) 注：产品产量 0.42t/h (委托方提供)							0.4
	执行标准	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》 表4大气污染物排放限值					非甲烷总 烃排放浓 度	单位产品 非甲烷总 烃排放量
							100	0.5
	评价结果						符合	符合

由表 9.2-2 监测结果表明，验收监测期间，1#废气排气筒排放废气中的非甲烷总烃排放浓度监测结果及单位产品非甲烷总烃排放量均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值。

9.2.2 无组织废气监测

项目无组织废气监测结果见表 9.2-3、表 9.2-4、表 9.2-5。

表 9.2-3 无组织废气厂界非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界东南面 (下风向)	2#厂界南面 (下风向)	3#厂界南面 (下风向)
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020 年 12 月 3 日	1	0.26	1.43	0.73
		2	0.54	0.87	1.21
		3	0.62	1.23	1.38
		最大值	0.62	1.43	1.38
	2020 年 12 月 4 日	1	0.67	0.73	0.65
		2	0.65	0.71	0.62
		3	0.75	0.69	0.76
		最大值	0.75	0.73	0.76
评价标准	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值		4.0mg/m ³		
评价结果			符合	符合	符合

表 9.2-4 无组织废气厂房外非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	4#厂房外东南面 (下风向)	5#厂房外南面 (下风向)
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020 年 12 月 3 日	1	1.33	1.32
		2	1.41	2.05
		3	1.79	2.00
	2020 年 12 月 4 日	1	1.27	1.07
		2	1.41	1.11
		3	1.30	1.31
评价标准	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³	
		监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³	
评价结果			符合	符合

表 9.2-5 无组织废气臭气浓度监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#厂界东南面 (下风向)	2#厂界南面 (下风向)	3#厂界南面 (下风向)
臭气浓度 (无量纲)	2020年12月3日	1	10ND	10ND	10ND
		2	10ND	10ND	10ND
		3	10ND	10ND	10ND
		最大值	10ND	10ND	10ND
	2020年12月4日	1	10ND	10ND	10ND
		2	10ND	10ND	10ND
		3	10ND	10ND	10ND
		最大值	10ND	10ND	10ND
评价标准	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值 新改扩建二级标准		20(无量纲)		
评价结果			符合	符合	符合

由表 9.2-3、表 9.2-5 监测结果表明，验收监测期间，在 1#厂界外东南面（下风向）、2#厂界外南面（下风向）、3#厂界外南面（下风向）设置的 3 个无组织废气监控点，非甲烷总烃监测结果符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 企业边界大气污染物浓度限值、臭气浓度的监测结果均符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准的要求。

由表 9.2-4 监测结果表明，验收监测期间，在 4#厂房外东南面（下风向）、5#厂房外南面（下风向）设置的 2 个无组织废气监控点，非甲烷总烃 1h 平均浓度和监控点处任意一次浓度的监测结果均符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

9.2.3 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	监测时间	昼间			夜间		
		L_{eq}	标准限值	评价结果	L_{eq}	标准限值	评价结果
1#厂界北面	12月3日	58	≤65	符合	49	≤55	符合
	12月4日	59	≤65	符合	48	≤55	符合
2#厂界南面	12月3日	58	≤65	符合	49	≤55	符合
	12月4日	57	≤65	符合	49	≤55	符合
3#厂界西南面	12月3日	59	≤65	符合	48	≤55	符合
	12月4日	58	≤65	符合	48	≤55	符合
4#厂界西北面	12月3日	57	≤65	符合	49	≤55	符合
	12月4日	58	≤65	符合	48	≤55	符合

由表 9.2-6 可知，验收监测期间，项目 1#厂界北面、2#厂界南面、3#厂界西南面、4#厂界西北面的厂界噪声监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准昼间、夜间要求。

10 验收监测结论与建议

10.1 验收监测结论

10.1.1 项目概况

(1)项目名称：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目。

(2)建设单位：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司。

(3)建设地点：柳州市柳东新区车园横二路 11 号，中心坐标为东经 109.572154，北纬 24.417943。

(4)建设性质：改扩建。

(5)占地面积：3000m²，总建筑面积约 3000m²，其中生产面积 2700m²，辅助面积 300m²，均利用原有厂房。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 1500 万元，环评设计环保投资 112.5 万元。实际总投资 1500 万元，其中环保投资 97.5 万元，占实际投资 6.5%。

(7)建设规模：环评设计项目产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件，供原有工程汽车座椅总装 30 万辆/年使用；本项目实际产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件。

(8)生产制度：本项目年生产天数为 300 天，24 小时 2 班制。

(9)劳动定员：项目新增员工 30 人，均不在厂区住宿。

(10)项目实际改扩建工程情况：建设一条大发泡线（包括 28 工位环行生产线）；由于公司生产调整，小发泡线生产的产品汽车座椅头枕，由自产转为外购，因此取消建设小发泡线，小发泡线使用的缝纫机 20 台均未购买。

10.1.2 项目变动情况

项目机械设备、废气环保工程的变动对项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环保设施等均无重大影响。根据原中国环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中的要求“重大变动包括项目规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利环境影响加重等情况”和中华人民共和国生态环境部办公厅《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），该项目的变动情况不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

综上所述，项目项目实际建设的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施等均未发生重大变动。

10.1.3 污染源及其相应的环保设施监测

(1)废水监测

项目产生的废水主要有模温机冷却水和员工生活污水。模温机冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。生活污水经化粪池处理后，通过废水外排口排入园区污水管网，进入官塘污水处理厂处理。

2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日验收监测结果表明：pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油，共 6 项的监测结果均符合 GB8979-1996《污水综合排放标准》表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（三级标准）。

(2)有组织废气监测

项目有组织废气主要为发泡工序和嵌件处理区脱模剂产生的有机废气。项目发泡工序上方设置集气罩收集废气，嵌件预处理区设置在密闭微负压车间内，产生的废气经集气罩收集后，与发泡工序废气一齐，经活性炭吸附装置处理后由 18m 高排气筒排放。

2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日验收监测结果表明：1#废气排气筒排放废气中的非甲烷总烃排放浓度监测结果及单位产品非甲烷总烃排放量均符合 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 大气污染物排放限值。

(3)无组织废气

项目发泡过程中产生的有机废气和恶臭，少量废气未经集气罩收集，以无组织形式排放；

修补、修补和悬链后熟化工序产生的恶臭，以无组织方式排放；厂房上方均设有工业排风扇，加强车间通风换气。

2020年12月3日~12月4日验收监测结果表明：在1#厂界外东南面（下风向）、2#厂界外南面（下风向）、3#厂界外南面（下风向）设置的3个无组织废气监控点，非甲烷总烃监测结果符合GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》表9企业边界大气污染物浓度限值、臭气浓度的监测结果均符合GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1恶臭污染物厂界标准值新改扩建二级标准的要求。

在4#厂房外东南面（下风向）、5#厂房外南面（下风向）设置的2个无组织废气监控点，非甲烷总烃1h平均浓度和监控点处任意一次浓度的监测结果均符合GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的要求。

(4)噪声监测

项目主要噪声源为生产线设备运行产生的机械噪声。各机械设备均布置在可封闭的车间内，机械设备安装了基础减震设施，噪声经车间墙体隔声、距离衰减后排放。项目场地内设置了绿化带，以减少噪声对周围环境的影响。

2020年12月3日~12月4日验收监测结果表明：项目1#厂界北面、2#厂界南面、3#厂界西南面、4#厂界西北面的厂界噪声监测结果均符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准昼间、夜间要求。

(5)固体废物处置

项目固体废物主要包括员工办公生活垃圾、发泡边角废料、含油抹布及废手套、化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭。

①生活垃圾、发泡边角废料、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，定期由深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司上门进行处理。

②化学原料废料桶、废原料、废机油、废活性炭属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，定期交由兴业海创环保科技有限公司处置。

10.1.4 主要污染物总量控制

根据柳州市圣川环保咨询服务有限公司《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》（2020年3月），以及柳州市柳东新区行政审批局的批复（柳东审批环保字〔2020〕33号）《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》（2020年4月21日）文件的批复，均未对本项目未下达废水、废气总量控制指标。

10.1.6 环境管理检查

(1)建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度，制定有相关环保规章制度。

(2)项目基本按照环境影响报告书批复的要求完成了环保设施建设，环保设施运行正常、稳定，效果良好，废水，废气污染物达标排放。

(3)建设项目基本落实了项目环境影响报告书及批复所提出的环保措施。生产期间配套的环保设施运行正常，污染物处理效果基本达到设计要求，主要污染物排放量基本得到控制。

(4)建设项目制定了相关环保规章制度，但未制定突发环境事件应急预案。

(5)本公司于2020年3月14日取得了《排污许可证》，证书编号：91450200MA5N3PUH1K001Y。

10.1.7 综合结论

综上所述，延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目设计、施工、调试运行均采取了有效的防治污染措施，环保设施运行效果基本达到设计要求，本项目生产过程中废水、废气、厂界噪声各监测项目均达标排放，污染物排放量得到有效控制；固体废弃物均得到妥善的处置；项目基本落实环境影响报告书批复提出的环保措施要求，总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.2 建议

(1)加强废气处理工程的日常维护，及时检查处理设施的运行情况，以确保处理设施的正常运行，各项污染物长期稳定达标排放。

(2)制定并落实环境应急预案及环境风险应急措施，防范生产过程中可能引发的环境污染风险。

附件 1、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)		延锋安道拓（柳州）座椅有限公司				填表人(签字)				项目经办人签字			
建设项目	项目名称	延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目				项目代码				建设地点		柳州市柳东新区车园横二路 11 号，中心坐标为东经 109.572154，北纬 24.417943	
	行业类别(分类管理名录)					建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造					
	设计生产能力	年产 25 万套汽车座椅发泡件				实际生产能力		年产 25 万套汽车座椅发泡件		环评单位		柳州市圣川环保咨询服务有限公司	
	环评文件审批机关	柳州市柳东新区行政审批局				审批文号		柳东审批环保字（2020）33 号		环评文件类型		环境影响评价报告书	
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期		2020 年 4 月		排污许可证申领时间		2020 年 3 月 14 日	
	环保设施设计单位	上海陈联建筑装饰工程有限公司				环保设施施工单位		上海陈联建筑装饰工程有限公司		本工程排污许可证编号		—	
	验收单位	延锋安道拓（柳州）座椅有限公司				环保设施监测单位		柳州市柳职院检验检测有限责任公司		验收监测时工况		75%以上	
	投资总概算(万元)	1500				环保投资总概算(万元)		112.5		所占比例(%)		7.5	
	实际投资(万元)	1500				实际环保投资(万元)		97.5		所占比例(%)		6.5	
	废水治理(万元)	—	废气治理(万元)	35	噪声治理(万元)	5	固废治理(万元)	32.5	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	25	
	新增废水处理设施能力(m ³ /d)	—				新增废气处理设施能力(万 m ³ /a)		—		年平均工作时 (h/a)		7200	
	运营单位	延锋安道拓（柳州）座椅有限公司						邮政编码		联系电话		18867021817	
	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91450200MASN3PUH1K						验收时间		2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日			
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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	79	500	2.844	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	8.94	—	0.3218	—	—	—	—	—	—	—	—
	五日生化需氧量	—	24.6	300	0.8856	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃	—	4.89	100	1.296	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
与项目有关的其他特征污染物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

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；工业固废排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气中污染物排入浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；废气污染物排放量——吨/年。

附件 2、柳州市柳东新区行政审批局文件“柳东审批环保字〔2020〕33 号”
《关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书的批复》

柳州市柳东新区 行政审批局文件

柳东审批环保字〔2020〕33 号

关于延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术 改造项目环境影响报告书的批复

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司：

你公司报来《延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目环境影响报告书》收悉。柳州市环境保护技术中心于 2020 年 3 月 10 日组织有关单位代表、专家对报告书进行技术审查，并提出评审意见。评价单位根据评审意见已对报告书作了修改补充。经研究，现对报告书批复如下：

一、同意该项目环境影响报告书及技术评估报告的意见。该环境影响报告书能按有关规范编制，项目介绍详细，环境影响分析客观全面，提出的环保措施有一定的针对性，可作为该项目环境管理的主要依据。

二、该项目位于柳州市柳东新区车园横二路 11 号，租用延锋汽车饰件系统有限公司柳东生产基地项目联合厂房一闲置部

分作为生产场地，占地面积 3000 平方米，总投资 1500 万元，其中环保投资 112.5 万元。项目在原有新汽车座椅总装生产基地项目的基础上进行技改扩建，技改扩建内容主要建设一条大发泡线和一条小发泡线，建成后产能为年产 25 万套汽车座椅发泡件。该项目生产的汽车座椅发泡件供应新汽车座椅总装生产基地项目使用。

该项目主要生产工艺包括：裁剪—缝纫—配料—浇注—熟化成型—脱模—清模—开孔—修边修补—检验—后熟化。

项目已取得广西壮族自治区投资项目备案证明，符合《广西柳州汽车城总体规划（2010-2030）》，在落实报告书提出的环保对策措施后，对环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。从环境保护角度考虑，同意你公司按照本报告书所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、采取的环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

三、项目须落实报告书提出的各项环保要求，重点抓好以下环保工作：

（一）严格落实噪声污染防治措施，合理布局噪声源强较大的设备和工艺，并采取有效的隔声降噪减振措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（二）项目配料、熟化工序均在密闭设备中进行，浇注工位密闭，脱模工位负压通风。项目发泡废气、嵌件预处理废气均配套集气罩收集后由“UV 光解+活性炭吸附装置”处理排放，排气筒高度不得低于 18 米。项目产生的非甲烷总烃、甲苯二异氰酸酯、二苯基甲烷二异氰酸酯、多亚甲基多苯基异氰酸酯（待国家

污染物监测方法标准发布后实施)排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量须符合《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要求,厂界处非甲烷总烃浓度符合《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限值要求;项目VOCs物料储存、转移和输送过程VOCs无组织排放须达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)控制要求;厂界臭气浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准要求。

(三)严格落实生产废水污染防治措施,模温机用水循环使用,不得外排;生活污水须配套污水处理设施,确保外排废水达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表1直接排放限值后方可排入市政污水管网。

(四)妥善做好固体废物处置工作。包装材料、边角料、清模固废须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求设置贮存场所,定期委托物资回收公司回收利用;化学原料废料筒、废原料、废机油、废UV灯管、废活性炭属危险废物,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求收集、贮存,化学原料废料筒定期委托供货商回收利用,废原料、废机油、废UV灯管、废活性炭定期委托有危险废物处理资质的单位按国家相关规定处置;废抹布及手套与生活垃圾统一收集,并委托环卫部门上门收集处置。

(五)严格执行环境监测计划,定期对地下水环境、环境空气及废气、废水、噪声进行监测。

(六)制定并落实环境应急预案及环境风险应急措施,防范

生产过程中可能引发的环境污染风险。

四、如建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、所采取的污染防治措施发生重大变动，须重新向我局报批建设项目环境影响评价文件。

五、建设项目须严格执行主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投入运行的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目应按照规定，依法申报排污许可。工程建成后，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，对配套建设的环境保护设施进行验收。建设项目配套建设的环境保护设施验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用。

柳州市柳东新区行政审批局

2020年4月21日



(信息是否公开：主动公开)

投资项目在线审批监管平台项目代码：2019-450211-36-03-018505

抄送：柳州市柳东新区生态环境局，柳州市圣川环保咨询服务有限
公司。

柳州市柳东新区行政审批局

2020年4月21日印发

附件 3、排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450200MA5N3PUH1K001Y

排污单位名称：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

生产经营场所地址：柳州市车园横二路11号

统一社会信用代码：91450200MA5N3PUH1K

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年03月14日

有效期：2020年03月14日至2025年03月13日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4、生活垃圾收集转运服务委托合同

深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司

PO: 1900258794
PR: 1000371296

生活垃圾收集转运服务委托合同

合同编号: SYS-20200101-6

甲方（委托方）: 延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

乙方（受托方）: 深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司

甲乙双方经友好协商一致，根据《中华人民共和国合同法》、《城市生活垃圾管理办法》等相关法律法规的规定，甲方就乙方对甲方区域内的全部生活垃圾进行垃圾收集、转运专业服务之相关事宜，达成以下协议，并承诺共同遵守。

一、承揽范围和内容

- 1、承揽服务范围: 柳州市鱼峰区雒容镇车园横二路 11 号延锋园区 生活垃圾收集转运有偿服务。
- 2、承揽服务内容: 乙方对本合同约定服务范围内的全部生活垃圾（生活垃圾是指在日常生活中或者为日常提供服务的活动中产生的固体废物以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物）进行收集、转运。

二、合同期限

本合同期限为: 自 2020 年 01 月 09 日至 2020 年 12 月 31 日止。

三、甲方的权利和义务

- 1、负责把生活垃圾投放到乙方指定的专业移动式垃圾桶（箱体）内，并在乙方收集垃圾之前垃圾把专业移动式垃圾桶（箱体）摆放在垃圾收集指定的地点，方便乙方车辆自动上料及清运作业。
- 2、负责对乙方每次收集清运垃圾的吨数、车次在乙方提供的服务回执单上签字形确认，并对乙方清运服务进行监督。
- 3、负责乙方服务范围内垃圾桶（箱体）的保管、维护工作，若因非乙方原因导致的垃圾桶（箱体）损坏、丢失，甲方应当及时更换并放置新的垃圾桶。
- 4、保证乙方服务范围内的生活垃圾投放在垃圾桶（箱体）内。
- 5、甲方的保洁员或物业人员应当积极配合乙方的服务工作。
- 6、甲方应及时支付乙方服务费，若逾期支付甲方应承担全部违约责任

四、乙方的权利和义务

- 1、进行垃圾收集和转运服务时，做到车走场清，确保服务范围内的清洁。
- 2、在收集、转运垃圾车辆的运行中作好封闭措施，避免垃圾沿路飘落，污水渗漏，保持沿路环境卫生。
- 3、不负责散落在垃圾桶（箱体）外的生活垃圾的收集工作。

第 1 页 共 3 页

代表: 罗玉波 签字



深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司

4、若因乙方原因造成垃圾桶（箱体）损坏、丢失的，乙方负责以相同品牌或等值的垃圾桶（箱体）进行赔偿。

5、对甲方提出的服务质量问题及时进行整改。

五、服务费标准及支付办法、方式

1、双方选择以下收费标准及支付办法。

(1) 服务费按每月人民币壹仟元整（¥1000元）。甲方按半年支付，即6个月支付一次。

(2) 乙方在收到甲方的开票通知后5日内开据税费为6%增值税专用发票，甲方在收到发票后30日内支付上6个月的清运费。

2、支付方式：甲方将服务费汇至乙方指定的以下银行账号：

开户名：深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司柳州市鱼峰支行

账号：2105037509100010168

六、其它约定

1、甲方不能将乙方服务范围内的垃圾收集及转运服务另外承揽第三人进行，乙方为独家承揽。否则乙方可以单方面解除合同。

2、乙方对甲方的垃圾收集及转运服务按照2日1次频率，进行服务。

3、若甲方有特殊需求，应该提前两日，书面向乙方提出，并且服务费按照本合同的收费标准另行计算，该服务费在一个月内存清。

七、违约责任

1、甲乙双方应当严格按照本合同的约定履行合同。

2、若甲方不按照本合同约定时间支付服务费，超过三十日不支付的，则乙方有权要求甲方按逾期支付服务费的每日千分之一支付滞纳金。

3、若乙方在服务过程中出现不及或未达到本合同约定的服务质量，甲方向乙方提出书面整改意见后，乙方未能整改的，应按照【500】元/次的标准向甲方支付违约金。

八、送达条款

1、与本合同有关的任何通知，均以书面形式送到至本合同双方注明的地址方为有效，书面形式包括但不限于：传真、快递、邮件、电子邮件。上述通知应被视为在以下时间送达，以传真发送的，在该传真发送并由收件方收到之日；以快递或专人发送，在收件人收到该通知之日；以挂号邮件发出的，在发出之后三个工作日，以电子邮件发出的，在电子邮件成功发出之日，以快递，邮件或专人发送的，在收

深圳市升阳升清洁服务有限公司柳州分公司

件人收到该通知之日或交快递公司或交邮之日起五日；

2、甲乙双方在本合同中注明的通讯地址，电子邮箱地址、电话号码为对方往来信件等文件送达地址；若一方变更地址，应当及时以书面形式通知对方，否则，自行承担由此导致的法律后果。

九、争议解决

1、双方在合同履行过程中发生争议，应协商解决，如协调不成，双方均同意向甲方所在地的人民法院提起控诉讼。

十、其他约定

十一、附则

1、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，自双方签字盖章之日起生效。

2、甲方于本合同签订之同时向乙方提供营业执照副本、开票资料复印件（加盖公章）各一份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：深圳市升阳升清洁服务有限公司
柳州分公司

法定代表人（签字）：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

委托代理人（签字）：

联系电话：

联系电话：0772-8812711

通讯地址：

通讯地址：柳州市雒容镇花岭职工之家 A-2 310 室

电子邮箱：

电子邮箱：sysliuzhou@163.com

签署日期： 年 月 日



盛: 罗亚晓 袁睿林 李崇

附件 5、危险废物委托处置合同书

CONCH VENTURE

危险废物委托处置

合
同
书

委托方（甲方）：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

甲方合同编号：

受托方（乙方）：兴业海创环保科技有限责任公司

乙方合同编号：XYHCWF20110

合同签订地点：玉林市兴业县葵阳镇

合同签订日期：2020年 5 月 14 日

甲方:延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

乙方:兴业海创环保科技有限公司

为减少废物对环境的污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，企、事业单位产生的危险废物必须安全、彻底、无害化处置。

本着平等互利的原则，经友好协商，达成如下协议：

第一条合同目的

甲方生产过程中产生的危险废物定期交付乙方进行水泥窑协同处置，不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人，并防止流失。

第二条合同标的物处置方式、包装方式及处置地点

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预计产量 (吨)	包装方式	处置地点
1	废机油	HW08	900-249-08	水泥窑协同处置	1	桶装	兴业县
2	废活性炭	HW49	900-041-49	水泥窑协同处置	15	袋装	兴业县
3	废化学品包装	HW49	900-041-49	水泥窑协同处置	12	袋装	兴业县
4	废原料	HW49	900-999-49	水泥窑协同处置	2	袋装	兴业县
合计					30		

备注：1、本合同标的物处置费用含运输费，具体价格详见合同附件。

2、危险废物界定：列入2016年版《国家危险废物名录》的废物，有异议的应由有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定。

3、预计产量为合同有效期内的预估产废量，结算以实际转运量为准。

第三条甲方的权利与义务

(1) 甲方应为乙方在厂内收集、运输（甲方厂内）环节提供必要的便利条

件，甲方负责免费装车。

(2) 甲方所提供的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管等，若甲方所产危险废物与合同约定废弃物的类别、代码不相符乙方有权拒绝接收和处置，如有异议交第三方机构进行检测，检测费用由过错方承担。

(3) 甲方应将编号不同的废物分开存放，按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责。不可混入金属器物及其他杂物等，以保障乙方处置方便及工艺安全，若给乙方造成损失由责任方承担。

第四条乙方的权利与义务

(1) 乙方在收集、运输标的物时，应当使用相关部门备案的车辆，在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定。

(2) 标的物由乙方负责运输，甲方有转运需求，需提前三天通知乙方，达到乙方要求的核载量，乙方可安排运输。

(3) 若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机（7天以上），应当提前三天通知甲方，以便甲方及时调整生产和标的物回收。

(4) 乙方必须保证所持有的资质文件合法有效，否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担责任。

(5) 乙方收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方相关环境以及安全管理规定。

(6) 甲方所产危废需在乙方实验室化验准入后方能转运。本合同签订前，前述化验工作应已完成，且合同项下应由乙方处理的危废品应已确认。

第五条其他约定事项

(1) 标的物称重以甲方司磅计量数量为准（若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准），如乙方对甲方司磅计量有异议，可委托第三方进行复核，产生费用由责任方承担。

(2) 若甲方未按照本合同第六条约定时间付款，乙方有权停止接收甲方危废，并有权追回甲方未付的处置费用。

(3) 甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露，本合同解除、终止后本条款继续有效，若任一方违反给对



方造成损失或不良影响的，则由责任方承担全部责任。

(4) 在收运当天，甲、乙双方经办人在危险废物在线申报系统认真填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量、接受环保、运管、安全生产等部门监管的凭证。

第六条 结算方式

乙方接收甲方的危险废物后，每月5日前(节假日顺延)确认上月已转移危险废物的种类及数量，以双方签字或盖章的《危险废物处置费用结算单》及本合同附件单价进行结算，甲方在收到乙方发票之日起 20 天内以银行转账方式结清全部费用。

乙方账户信息：兴业海创环保科技有限公司

注册地址：兴业县葵阳镇

开户银行：中国建设银行玉林兴业支行

账号：45050166045200000108

第七条 纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

第八条 其他约定

(1) 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律法规执行。

(2) 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各持贰份，合同有效期自 2020 年 5 月 14 日起至 2021 年 5 月 13 日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

(3) 其他特别约定：无

甲 方：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

地 址：柳州市车园横二路11号

法人代表：

授权代理：

电 话：



乙 方：兴业海创环保科技有限公司
有限责任公司

地 址：玉林市兴业县葵阳镇

法人代表：张可可

授权代理：

电 话：0775-3762069



合同附件：

处置价格

委托方（甲方）：（盖章）

受托方（乙方）：（盖章）

延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

兴业海创环保科技有限责任公司

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预计产量 (吨)	包装方式	处置价格 (含税价) (元/吨)
1	废机油	HW08	900-249-08	水泥窑协 同处置	1	桶装	2814
2	废活性炭	HW49	900-041-49	水泥窑协 同处置	15	袋装	2814
3	废化学品包装	HW49	900-041-49	水泥窑协 同处置	12	桶装	8911
4	废原料	HW49	900-999-49	水泥窑协 同处置	2	桶装	2814
合计					30		

备注：1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供税率为6%增值税发票，后期遇国家增值税税率调整，保持除税价不变按新税率提供增值税发票进行结算。

2、费用收取方式按照合同第六条“结算方式”执行。

3、上述处置价格，包含运输费用。

4、预计产量为合同有效期内的预估产废量，结算以实际转运量为准。

附件 6、柳州市柳职院检验检测有限责任公司《监测报告》

柳职监字（2020）180号

第 1 页 共 11 页



柳州市柳职院检验检测有限责任公司监测报告

柳职监字（2020）180号

项 目：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术
改造项目环境保护竣工验收监测

客 户：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

报告日期：2020年12月11日

报告专用章



柳职监字（2020）180号

第 2 页 共 11 页

承担单位：柳州市柳职院检验检测有限责任公司

项目负责人：周仕伟（上岗证：2015-21-00-11-H017）

报告编写：陈雯雯（上岗证：2019-12-LZ-H001）

复 核：周若楠

审 核：周仕伟

批 准：何明华

现场监测负责人：周仕伟（上岗证：2015-21-00-11-H017）

参 与 人 员：周仕伟（上岗证：2015-21-00-11-H017）

卜胜伟（上岗证：2017-21-00-11-H018）

周睿娴（上岗证：2017-21-00-11-H004）

韦秀芬（上岗证：2020-09-LZ-H001）

陆覃娟（上岗证：2020-11-LZ-H001）

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

电 话：（0772）—3180089

传 真：（0772）—3180089

邮 编： 545006

地 址：柳州市社湾路 30 号德馨楼



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:16 20 00 00 0494

名称: 柳州市柳职院检验检测有限责任公司

地址: 柳州市社湾路 30 号德馨楼 (邮政编码: 545006)

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

(*凡涉及相关法律法规设定许可的检验检测项目, 应在获得相应许可后方可开展检验检测工作*)

许可使用标志



发证日期: 2016 年 10 月 08 日

有效期至: 2022 年 10 月 07 日

发证机关: 广西壮族自治区质量技术监督局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

监测报告说明

- 1 监测报告有下列情况之一无效。
 - a) 无复核、审核、批准人签名。
 - b) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章、章。
 - c) 无柳州市柳职院检验检测有限责任公司报告专用章的骑缝盖章。
 - d) 缺页、涂改。
 - 2 客户若对监测报告有异议，可以在收到监测报告之日起 7 日内，向本公司查询或申请复核。
 - 3 未经本公司书面批准的部分复制报告，不予认可。
 - 4 由客户自行送样的检测样品，检测结果仅与样品有关。
 - 5 所有监测仪器均经检定，并在有效期内，所有人员均持证上岗。
 - 6 带“*”项目分包至广西科特环境监测有限公司进行监测及分析。
- 该公司资质证书编号：162012050550。

柳州市柳职院检验检测有限责任公司

通讯地址：柳州市社湾路 30 号德馨楼

邮政编码：545006

投诉电话：0772-3180089

咨询电话：0772-3180089

柳职监字（2020）180 号

客户名称：延锋安道拓（柳州）座椅有限公司

客户地址：柳州市柳东新区车园横二路 11 号

监测目的：验收监测

监测地址：柳州市柳东新区车园横二路 11 号

客户监测要求：废水、废气、噪声

监测日期：2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日

检测日期：2020 年 12 月 3 日~12 月 9 日

1 监测信息

本次监测根据延锋安道拓（柳州）座椅有限公司委托进行，对延锋安道拓（柳州）座椅有限公司暨技术改造项目的废水、废气、噪声进行监测。

1.1 废水监测

废水监测点位、项目和频率见表 1-1。

表 1-1 废水监测点位、项目和频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1#	1#废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油，共 6 项	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每天监测 3 次。

1.2 有组织废气监测

有组织废气监测点位、项目和频率见表 1-2。

表 1-2 有组织废气监测点位、项目和频率

监测点位	监测位置	排气筒高度 (m)	监测项目	监测频率
1#废气排气筒上	废气经活性炭吸附处理后的排气筒上	18	非甲烷总烃、烟道气参数	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每天监测 3 次。

1.3 无组织废气监测

无组织废气监测点位、项目和频率见表 1-3，详见附图 1。

表 1-3 无组织废气的监测点位、项目和频次

序号	监测点位		监测项目	监测频次
1	1#厂界东南面（下风向）	距厂界外 2m 处	非甲烷总烃、臭气浓度*	2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日连续监测 2 天，每个测点每天监测 3 次
2	2#厂界南面（下风向）			
3	3#厂界南面（下风向）			
4	4#厂房外东南面（下风向）	距厂房外 1m 处	非甲烷总烃	
5	5#厂房外南面（下风向）			

1.4 厂界噪声监测

厂界噪声的监测点位、项目和频率见见表1-4，详见附图1。

表 1-4 厂界噪声的监测点位、项目和频率

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频率
1#	1#厂界北面	等效连续 A 声级 (Leq)	2020年12月3日~12月4日连续监测2天，昼间、夜间各监测1次。
2#	2#厂界南面		
3#	3#厂界西南面		
4#	4#厂界西北面		

2 监测依据

2.1 废水监测依据 HJ 91.1-2019《污水监测技术规范》执行，废水分析方法及仪器见表 2-1。

表 2-1 废水分析方法及仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-86	便携式 pH 计 /6810B/LZ-Y63	0.00~14.00 (无量纲)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	酸性滴定管/D50-3/50ml	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-89	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	4mg/L
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	红外分光测油仪 /OIL460/LZ-Y108	0.06mg/L

2.2 有组织废气监测依据《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) 执行，有组织废气分析方法及分析仪器见表 2-2。

表 2-2 有组织废气分析方法及仪器

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
烟道气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	自动烟尘(气)测试仪 /3012H/LZ-Y105	—
非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m ³

2.3 无组织废气监测依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 执行，无组织废气分析方法及仪器见表 2-3。

表 2-3 无组织废气分析方法、分析仪器及检出限

监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限
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 HJ604-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m ³
臭气浓度*	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T14675-93	—	10 (无量纲)

柳职监字（2020）180号

第7页共11页

2.4 噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行，噪声监测方法及监测仪器见表2-4。

表 2-4 厂界噪声监测方法及监测仪器

监测类型	监测项目	监测方法	主要分析仪器	仪器编号	测量范围
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L_{eq})	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5680 型多功能声级计	LZ-Y27	28~130dB(A)

2.5主要监测仪器见表2-5。

表 2-5 主要监测仪器

监测项目	仪器名称	型号	编号
烟道气参数	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代）	3012H	LZ-Y105
风向、风速	三杯风向风速表	FYF-1	LZ-Y193
气压	空盒气压表	DYM3	LZ-Y194
厂界噪声	多功能声级计	AWA5680	LZ-Y27
声校准	声校准器	AWA6221B	LZ-Y28
气温	温度计	B100-4	—

3采样信息

3.1 2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日监测期间气象参数见表 3-1。

表 3-1 监测期间气象参数

监测日期	气象参数				
	气温(°C)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2020 年 12 月 3 日	9.2~11.6	1001	西北	1.9	晴
2020 年 12 月 4 日	8.8~11.2	1003	西北	1.9	晴

3.2 2020 年 12 月 3 日~12 月 4 日验收监测期间，生产量及生产负荷详见表 3-2。废水样品信息见表 3-3。

表 3-2 项目生产负荷情况表

监测日期	监测时运行工况	产品名称	设计生产能力	监测当天产量	生产负荷
2020 年 12 月 3 日	正常运行	汽车座椅发泡件	25 万套/年 (833套/天)	830 套	99.6%
2020 年 12 月 4 日	正常运行	汽车座椅发泡件	25 万套/年 (833 套/天)	833 套	100.0%

注：全年生产以 300 天计。

表 3-3 废水样品信息

样品类型	监测日期	监测点位	监测频次	水温（℃）	样品状态
废水	2020年12月3日	1#废水总排口	1-1	21.2	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-2	21.6	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-3	21.6	微黄、微浊、有异味、无浮油
	2020年12月4日	1#废水总排口	1-1	21.6	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-2	21.2	微黄、微浊、有异味、无浮油
			1-3	21.4	微黄、微浊、有异味、无浮油

4 监测结果

4.1 废水监测结果见表 4-1。

表4-1 废水监测结果

单位：mg/L，pH值除外

监测点位	监测频次		pH 值(无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油
	日期	频次						
1#废水总排口	2020年12月3日	1	8.43	107	27.2	9.80	20	0.16
		2	8.54	84	25.2	9.37	16	0.23
		3	8.50	76	22.8	8.58	15	0.15
	均值/范围		8.43~5.54	89	25.1	9.25	17	0.18
	2020年12月4日	1	8.53	75	26.2	8.95	17	0.19
		2	8.58	56	24.2	8.26	18	0.19
		3	8.51	76	22.2	8.64	14	0.17
	均值/范围		8.51~8.58	69	24.2	8.62	16	0.18

4.2 有组织废气监测结果见表 4-2、表 4-3。

表 4-2 1#废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			
			1	2	3	平均值
1#废气排气筒上	2020年12月3日	烟气流速(m/s)	15.0	15.1	15.1	15.1
		烟气温度(°C)	34.3	34.4	34.2	34.3
		烟气流量(m³/h)	36747	36841	36871	36820
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m³)	4.73	5.74	6.33	5.6
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.174	0.211	0.233	0.206
	2020年12月4日	烟气流速(m/s)	15.0	15.0	15.0	15.0
		烟气温度(°C)	30.2	30.2	30.3	30.2
		烟气流量(m³/h)	37231	37266	37274	37257
		非甲烷总烃排放浓度(mg/m³)	4.23	3.91	4.37	4.17
		非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.157	0.146	0.163	0.155

4.3 无组织废气监测结果见表 4-4、表 4-5。

表 4-4 无组织废气厂界监测结果

监测项目	监测日期	点位次序	1#厂界东南面（下风向）	2#厂界南面（下风向）	3#厂界南面（下风向）
非甲烷总烃 (mg/m³)	2020年12月3日	1	0.26	1.43	0.73
		2	0.54	0.87	1.21
		3	0.62	1.23	1.38
		最大值	0.62	1.43	1.38
	2020年12月4日	1	0.67	0.73	0.65
		2	0.65	0.71	0.62
		3	0.75	0.69	0.76
		最大值	0.75	0.73	0.76
臭气浓度 *(无量纲)	2020年12月3日	1	10ND	10ND	10ND
		2	10ND	10ND	10ND
		3	10ND	10ND	10ND
		最大值	10ND	10ND	10ND
	2020年12月4日	1	10ND	10ND	10ND
		2	10ND	10ND	10ND
		3	10ND	10ND	10ND
		最大值	10ND	10ND	10ND

表 4-5 无组织废气厂房外监测结果

监测项目	监测日期	点位	4#厂房外东南面（下风向）	5#厂房外南面（下风向）
		次序		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2020年12月3日	1	1.33	1.32
		2	1.41	2.05
		3	1.79	2.00
	2020年12月4日	1	1.27	1.07
		2	1.41	1.11
		3	1.30	1.31

4.4 噪声监测结果见表 4-6。

表 4-6 厂界噪声监测结果

单位：dB(A)

监测日期		监测结果			
		1#厂界北面	2#厂界南面	3#厂界西南面	4#厂界西北面
2020年12月3日	昼间	58	58	59	57
	夜间	49	49	48	49
2020年12月4日	昼间	59	57	58	58
	夜间	48	49	48	48

——报告结束

附图 1 平面布置及监测点位图

