

塑料、五金制品等机械零部件 涂装、转印加工项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：柳州五瑞汽车零部件有限公司

编制单位：广西柳州同益环保科技有限公司

2021 年 5 月

验收图集



厂区门口



注塑工序



底漆喷漆



废气处理设施



1#废气排气筒



2#废气排气筒



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	13
3.4 水源及水平衡	14
3.5 生产工艺	15
3.6 项目变动情况	17
4 环境保护设施	18
4.1 施工期污染物治理/处置	18
4.2 运营期污染物治理/处置设施	18
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	21
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	22
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议	22
5.2 审批部门审批决定	24
5.3 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况	25
6 验收评价标准	29
6.1 污染源排放执行标准	29
6.3 总量控制指标	31
7 验收监测内容	31

7.1 环境保护设施调试运行效果.....	31
8 质量保证和质量控制.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测仪器.....	33
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.....	34
10 验收监测结论与建议.....	39
10.1 验收监测结论.....	39
10.2 建议.....	41
附图 1 地理位置图.....	42
附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	44
附件 2、柳州市行政审批局文件“柳审环城审字[2017] 166 号”《关于塑料、五金制品等机械零 部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》.....	45
附件 3、排污登记回执.....	48
附件 4、广西玉翔检测技术有限公司《监测报告》.....	49

1 项目概况

1.1 项目由来

1.1.1 项目的由来

柳州五瑞汽车零部件有限公司成立于 2016 年 12 月，地址位于柳州市柳州市马厂路 18 号 1 号场地。主要生产汽车内外装饰件、衬套、保险杠、前格栅、后视镜、挡泥板、尾翼等塑料、五金机械零部件。柳州五瑞汽车零部件有限公司租赁广西军泰机械制造有限公司位于柳州市柳州市马厂路 18 号 1 号场地 1#厂房（1F）、2#厂房（2F）的第一层、办公楼（4F）第三层场地建设柳州五瑞汽车零部件有限公司塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印项目生产基地，该项目环境影响报告书于 2017 年 9 月 29 日获得柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字[2017]166 号）。

本项目为新建项目，利用现有厂房生产经营，不新建厂房。柳州五瑞汽车零部件有限公司拟投资 350 万元，在已租用的厂房内建设塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目，项目分两期建设，一期建设 9 条注塑生产线及 1 条手工喷涂线，形成年产 30 万套机械零部件生产能力（30 万套注塑件，其中 15 万套喷涂，15 万套直接外售）；二期新增 1 条自动喷涂线，增加 10 万套喷涂能力。2017 年 2 月，柳北区发展和改革局通过了塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目的备案。

本项目目前只建设了一期 9 条注塑生产线及 1 条手工喷涂线，因此本次验收是对“柳州五瑞汽车零部件有限公司塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目”进行“**一期工程验收**”。

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，柳州五瑞汽车零部件有限公司于 2017 年 8 月委托广西柳环环保技术有限公司完成对本项目《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》的编制，并于 2017 年 9 月 29 日取得柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字[2017]166 号），同意本项目的建设。

本项目于 2017 年 1 月开工建设，2018 年 3 月投入调试生产。

根据建设项目环境保护管理有关规定，柳州五瑞汽车零部件有限公司于 2021 年 5 月委托广西玉翔检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。广西玉翔检测技术有限公司接受委托后，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，塑料、五金制品等机械零部件

涂装、转印加工项目符合验收监测条件。

2021年4月9日、4月10日，广西玉翔检测技术有限公司对塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测和调查。2021年5月6日编制完成该项目监测报告。

2021年5月，柳州五瑞汽车零部件有限公司委托广西柳州同益环保科技有限公司编制《柳州五瑞汽车零部件有限公司塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目竣工环境保护验收监测报告》，广西柳州同益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《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工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。

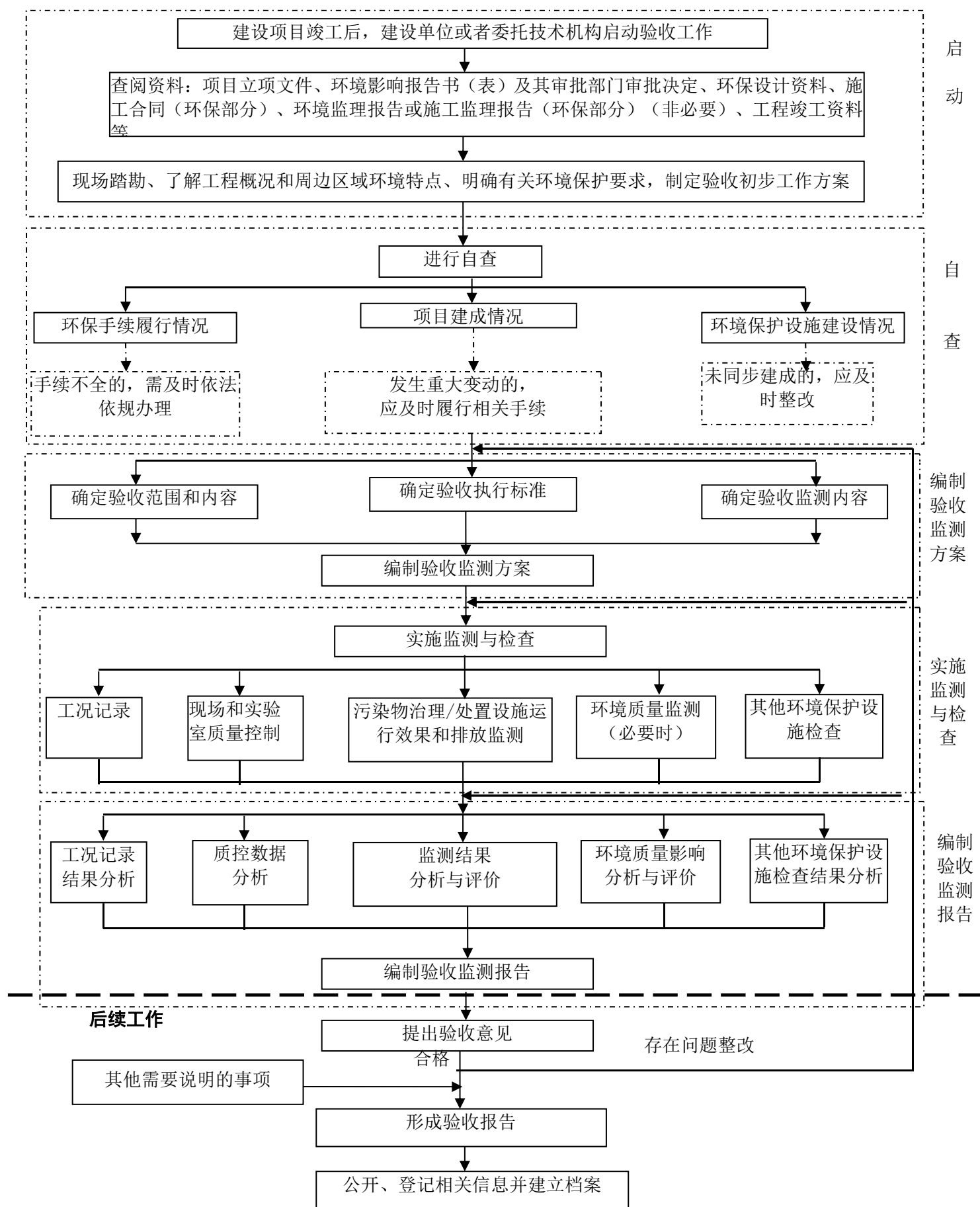


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

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)《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/819-2010）；
- (7)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (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)《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
- (15)《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；
- (16)《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)广西柳环环保技术有限公司《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》(2017 年 8 月)。

(2)柳州市行政审批局，“柳审环城审字〔2017〕166 号”《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》(2017 年 9 月 29 日)。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目位于柳州市马厂路 18 号 1 号场地，租赁广西军泰机械制造有限公司位于柳州市马厂路 18 号 1 号场地 1#厂房（1F）、2#厂房（2F）的第一层、办公楼（4F）第三层场地，中心坐标为东经 109°22′16.72″，北纬 24°22′43.14″。

柳州五瑞汽车零部件有限公司租用的现有厂房占地面积：7490m²，总建筑面积为 14480m²，其中生产面积 6990m²，辅助面积 500m²，均利用租赁广西军泰机械制造有限公司厂房。项目主体建筑为两栋生产厂房，1#厂房为注塑车间，2#厂房分隔为独立的涂装车间、仓储车间、注塑车间、涂装车间，仓储车间由东到西排列。注塑车间布置注塑区、成品区及集中供料区等，涂装车间布置喷涂区、工件 擦拭区、转印区、调漆补漆区，仓储车间布置半成品区、成品区、一般工业固体废物暂存间、危险废物暂存间等。一般工业固体废物暂存场所布设于注塑车间南面，危险废物暂存间均布设于仓储车间内，为独立的储存场所；项目办公区位于生产厂区北面办公楼的三楼。

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：塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目。

(2)建设单位：柳州五瑞汽车零部件有限公司。

(3)建设地点：柳州市马厂路 18 号 1 号场地，中心坐标为东经 109°22′16.72″，北纬 24°22′43.14″。

(4)建设性质：新建。

(5)占地面积：7490m²，总建筑面积约 14480m²，其中生产面积 6990m²，辅助面积 500m²，均租赁广西军泰机械制造有限公司厂房。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 350 万元，环评设计环保投资 116 万元。项目一期工程实际总投资 290 万元，其中环保投资 70 万元，占实际投资 24.1%。

(7)建设规模：环评设计项目产能为年产 30 万套机械零部件，本项目实际产能为年产 30 万套机械零部件。

(8)生产制度：本项目年生产天数为 275 天，每天工作时间为 8h。

(9)劳动定员：本项目员工为 25 人，均不在厂区住宿。

3.2.2 工程建设内容

(1)项目环评设计工程建设内容组成

本项目环评设计工程内容为：购置相关设备，建设自动涂装线、手工涂装线和注塑生产线，具备年产30万套机械零部件的能力。项目分两期建设，一期建设内容为注塑生产线9条和手工喷涂线1条，设计生产机械零部件30万套/年（30万套注塑件，其中15万套喷涂，15万套直接外售）；二期建设内容为新增1条自动喷涂线，增加10万套喷涂能力。建设完成后全厂年产30万套机械零部件（包括5万注塑件，25万套喷涂件）。

(2)项目实际工程建设内容组成

项目（一期工程）购置相关设备，已建设完成9条注塑生产线和1条手工喷涂线，形成实际生产能力为生产机械零部件30万套/年（30万套注塑件，其中15万套喷涂，15万套直接外售）。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	注塑车间	注塑区、装配区、成品区、集中供料区	已建成注塑区、装配区、成品区、集中供料区	与环评一致
	涂装车间	喷涂区、工件擦拭区、调漆补漆区	已建成喷涂区、工件擦拭区、调漆补漆区	与环评一致
	仓储车间	半成品区、成品区、辅料区存放、油漆存放区	已建成半成品区、成品区、辅料区存放、油漆存放区	与环评一致
辅助工程	PP、ABS 仓库	存储塑料颗粒	已建成存储塑料颗粒仓库	与环评一致
	成品仓库	储存成品	已建成储存成品仓库	与环评一致
	打磨区	工件打磨	已建成工件打磨区	与环评一致
	破碎区	原料破碎	已建成原料破碎区	与环评一致
	抛光区	工件抛光	已建成工件抛光区	与环评一致
公用工程	办公区	办公室	租赁广西军泰机械制造有限公司办公楼（4F）第三层场地	与环评一致
	供电工程	市政电网	市政电网	与环评一致
	供水工程	市政供水	市政供水	与环评一致
	排水工程	雨水排入市政雨水管网，生活和生产的污水经污水处理设施处理后排入市政污水管网	雨水排入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	变动。生产废水循环使用不外排

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
	空压机房		注塑车间东面、喷涂车间南面各设置一座	喷漆车间南面建设一座空压机房	变动。取消注塑车间东面空压机房建设，由于场地布局限制，因此取消东面空压机房建设
环保工程	废气	废气处理装置	喷涂废气处理装置共 6 套，“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理工艺，处理达标后分别经 6 个排气筒排放	已建成喷涂废气处理装置 2 套，废气经“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理工艺，处理达标后分别经 2 个排气筒排放	变动。项目根据实际需求，优化线路及排气管道，因此取消了 3#排气筒及废气处置装置的建设
	废水	污水处理措施	调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR 工艺	调节池+管式复合膜设备处理后回用	变动。为了节约水资源，污水处理措施改为“调节池+管式复合膜设备处理”后循环使用
		化粪池	/	依托原有	与环评一致
	固体废物	一般工业固体废物暂存场所	按照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单建设	已建设完成	与环评一致
		危险废物暂存场所	按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单建设	已建设完成	与环评一致

(3)设备情况

项目主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

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	注塑生产线	注塑机 1# (160T)	UNI60SM	台	1	UNI60SM	台	1	与环评一致
2		注塑机 2# (320T)	UN320SM	台	2	UN320SM	台	2	与环评一致
3		注塑机 3# (480T)	UN480SM	台	/	UN480SM	/	/	与环评一致
4		注塑机 4# (650T)	MA6500/4550G	台	2	MA6500/4550G	台	2	与环评一致
5		注塑机 5#、6# (800T)	MA7800/6350G	/	/	MA7800/6350G	/	/	与环评一致
6		注塑机 7# (1000T)	MA10000/7950G	台	2	MA10000/7950G	台	2	与环评一致
7		注塑机 8# (1300T)	MA1300011/10600	台	1	MA1300011/10600	台	1	与环评一致

8		注塑机 9# (1100T)	UNI 100SM	台	1	UNI 100SM	台	1	与环评一致
9		破碎机	/	台	1	/	台	1	与环评一致
10		抛光设备	/	台	1	/	台	1	与环评一致
11	涂装线	喷涂 1#线	15m×8m×3.5m	条	1	15m×8m×3.5m	条	1	与环评一致，环评一期仅建设喷涂 1#线
12		喷涂 2#线	45m×5m×3.5m	条	1	/	/	/	
13	转印线	转印线	18m×1.1m×1.2m	条	1	/	/	/	与环评一致，环评一期工程未建设转印线
14	配套设备	空压机 (15KW)	ZLS20HI/8	台	1	ZLS20HI/8	台	1	与环评一致
15		空压机 (3KW)	ZLS-50HI	台	1	ZLS-50HI	台	1	与环评一致
16		干燥机	ED-30F	台	1	ED-30F	台	1	与环评一致
17		干燥机	HAD-10SN F	台	1	HAD-10SN F	台	1	与环评一致
18		冷却塔	/	台	1	/	台	1	与环评一致

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市政雨水管网。生产废水经污水处理设施处理、生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理达，最终排入柳江。

(3)供配电系统

项目供电来自柳州市供电局，依托广西军泰机械制造有限公司原有配电设施。

3.3 主要原、辅材料和能源消耗

项目主要原、辅材料和能耗用量情况见表 3-3。

表 3-3 主要原、辅材料和能耗用量

序号	名称	单位	环评设计用量	一期工程实际使用量	来源
1	PP (聚丙烯塑料) 颗粒	t/a	76	76	外购
2	ABS (丙烯腈-丁二烯-苯乙烯塑料) 颗粒	t/a	76	76	外购
3	底漆: 水性漆 (水性丙烯酸树脂 70%, 色粉 2%, 助剂 3%, 水 (稀释剂) 25%)	t/a	3.6	3.6	外购

4	面漆：水性漆（水性丙烯酸树脂 70%，色粉 2%，助剂 3%，乙醇 10%，水（稀释剂） 15%）	t/a	19.8	19.8	外购
5	清漆：水性漆（水性丙烯酸树脂 85%，助剂 3%，水（稀释剂） 12%）	t/a	12.6	12.6	外购
6	水性固化剂（聚氨酯聚合物 100%）	t/a	7.938	7.938	外购
7	120 号汽油	t/a	0.09	0.09	外购
8	新鲜水	m ³ /a	1883.5	2514.75	由市政给水管网提供
9	电	万 (KW.h/a)	16.5	16.5	由市政供电系统提供
10	活性炭	t/a	19.76	19.76	外购

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。生产用水包括注塑工艺冷却循环水、水帘喷漆房用水、喷淋塔用水。其中，注塑工艺冷却循环水量为 360m³/d（9.9 万 m³/a），定期补充新鲜水 3.64m³/d（1000m³/a）；水帘喷漆房循环水量为 576m³/d，（15.84 万 m³/a）；喷淋塔循环水量为 480m³/d（13.2 万 m³/a），以上生产废水经“调节池+管式复合膜设备”处理后循环使用不外排；。

生活污水：项目劳动定员 25 人，均不住厂，年工作日为 275 天。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 1.25m³/d，343.75m³/a。生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 1.0m³/d，275m³/a。项目水平衡图见图 3.4-1。

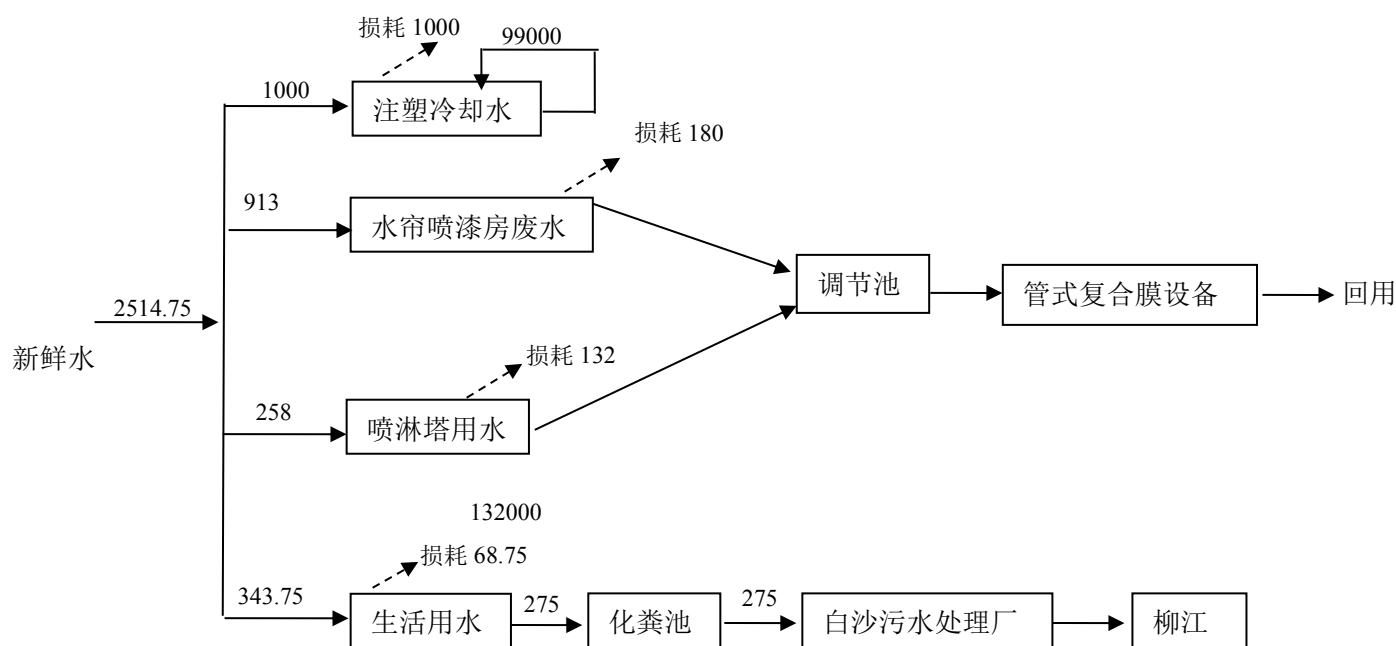


图 3.4-1 水平衡图（单位：m³/a）

3.5 生产工艺

3.5.1 生产工艺流程及产污环节

(1) 项目塑料件生产工艺流程及产污节点详见图 3.5-1。

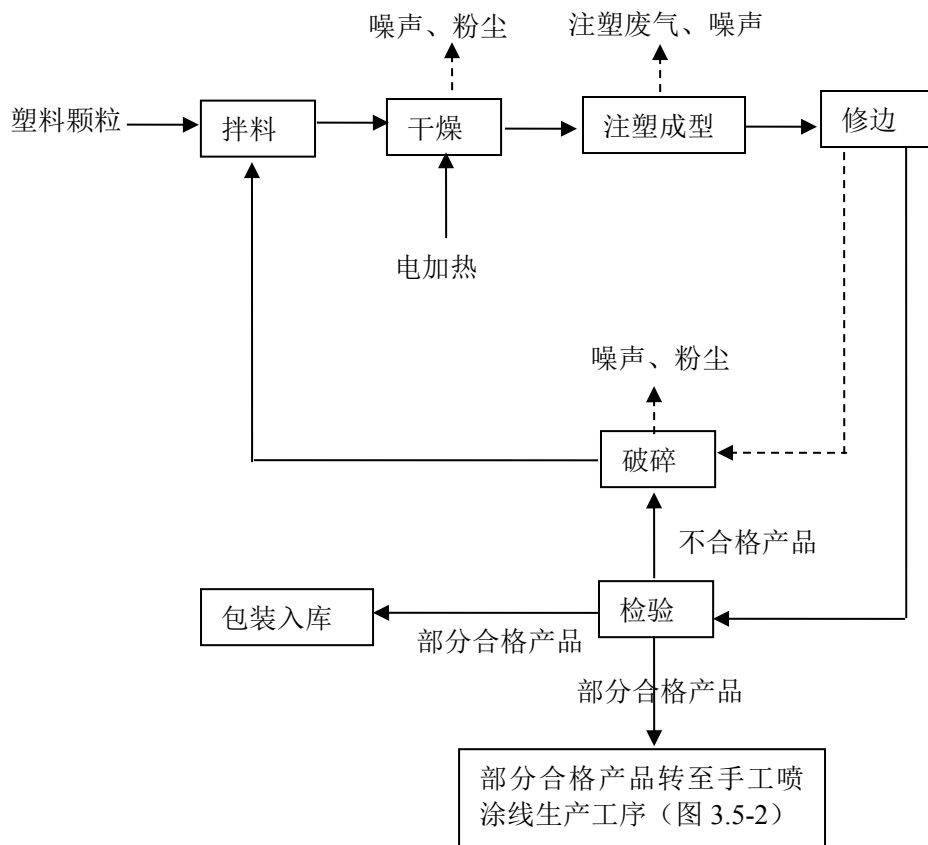


图 3.5-1 项目塑料件生产工艺流程及产污节点图

塑料件生产工艺流程说明：将原料塑料颗粒与破碎回用的边角料和不合格产品颗粒按比例混合拌匀，搅拌均匀的塑料颗粒进入干燥机烘干，改性 PP 料烘干温度为 90℃，ABS 材料为 85℃。干燥物料进入注塑机注塑成型，注塑温度在 200~230℃ 范围内，注塑件取出后人工进行修边，经检验合格的产品部分包装入库待售，部分送至喷涂生产线继续加工（格栅部件需进行装配后转喷漆线），不合格产品及边角料统一收集后经破碎回用于生产。

(2) 项目一期工程（手工线）喷涂工艺流程及产污节点详见图 3.5-2。

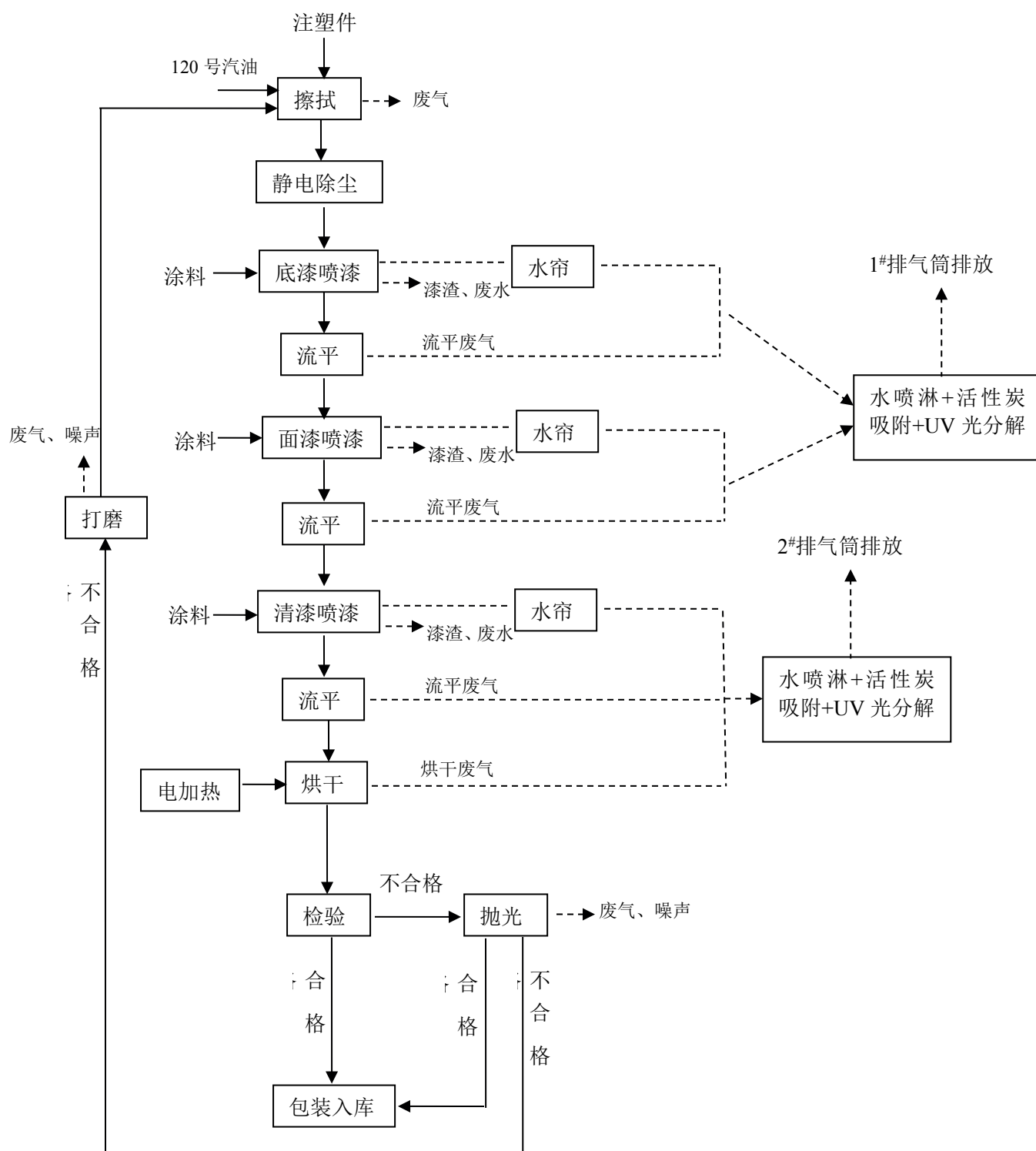


图 3.5-2 项目一期工程（手工线）喷涂工艺流程及产污节点图

喷漆工艺流程说明：由注塑生产线生产的部分注塑件送至喷涂生产线，首先使用 120 号汽油擦拭工件，去除注塑件表面的油污，再用静电除尘枪对毛坯件进行除尘，去除工件表面由于静电吸附的粉尘，然后喷涂底漆、流平，喷面漆、流平，最后喷清漆、流平、烘干，检

验合格后直接包装入库，部分有小瑕疵的产品经抛光合格后入库，其余不合格产品打磨后重新进行喷涂。

项目一期手动喷涂线设3个喷漆室（1底1面1清）、1个烘房，自动。手动喷涂线设置有2套废气处理装置（1#、2#，水喷淋塔+活性炭吸附+UV光分解），底漆喷漆室废气及流平废气、面漆喷漆室及其流平室废气经废气处理装置处理后由1#排气筒排放；清漆喷漆室、流平室及烘干室废气经2#废气处理装置处理后由2#排气筒排放。

3.6 项目变动情况

（1）公用工程：项目环评设计注塑车间东面、喷涂车间南面各设置一座空压机房。项目实际在喷漆车间南面建设一座空压机房，取消了注塑件东面空压机房建设。

（2）废水处理工程：项目环评拟建设污水处理设施一套，采用“调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR工艺”。项目生产废水实际是经“调节池+管式复合膜设备处理”后循环使用不外排。

（3）废气处理工程：

项目环评设计一期手动喷涂线建设3套废气处理装置，底漆喷漆室及流平室废气经废气处理装置处理后由1#25m高排气筒排放；面漆喷漆室及流平室废气经废气处理装置处理后由2#25m高排气筒排放；清漆喷漆室、流平室及烘干室废气经废气处理装置处理后由3#排气筒排放。项目实际只建设了2套废气处理装置、2个排气筒，底漆喷漆室废气及流平废气、面漆喷漆室及其流平室废气经废气处理装置处理后由1#排气筒排放；清漆喷漆室、流平室及烘干室废气经2#废气处理装置处理后由2#排气筒排放；取消了3#排气筒及废气处置装置的建设，排气筒高度由原来设计的25m变为35m。

项目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”，因此不属于重大变动，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
公用工程	注塑车间东面、喷涂车间南面各设置一座	喷漆车间南面建设一座空压机房	变动。取消注塑车间东面空压机房建设，由于场地布局限制，因此取消空压机房建设
环保工程	喷涂废气处理装置共 3 套，“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理工艺，处理达标后分别经 3 个排气筒排放	喷涂废气处理装置共 2 套，“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理工艺，处理达标后分别经 2 个排气筒排放	项目根据实际需求，优化线路及排气管道，因此取消了 3#排气筒及废气处置装置的建设
	排气筒高度 25m	排气筒高度 35m	为了保证各项污染物达标排放，因此排气筒高度建设为 35m。
	调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR 工艺	调节池+管式复合膜设备处理后回用	变动。为了节约水资源，污水处理措施改为“调节池+管式复合膜设备处理”后循环使用

4 环境保护设施

4.1 施工期污染物治理/处置

项目租用现有厂房进行生产，主要工程为安装设备，工程量较小，施工期间产生的环境影响不大，且随工程结束而结束。施工均在厂房内，施工粉尘较少。施工期废水主要为施工人员生活污水，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，再进入白沙污水处理厂处理。

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水帘喷漆房产生的喷漆废水、喷淋废水和员工生活污水。

水帘喷漆房产生的喷漆废水和喷淋废水经调节池+管式复合膜设备处理后循环使用不外排，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市政管网，进入白沙污水处理厂处理后排入柳江。

生活污水处理工艺见图 4.2-1，生产废水处理工艺见图 4.2-2。

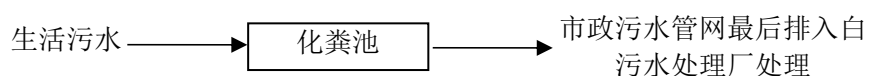


图 4.2-1 生活污水处理工艺流程图

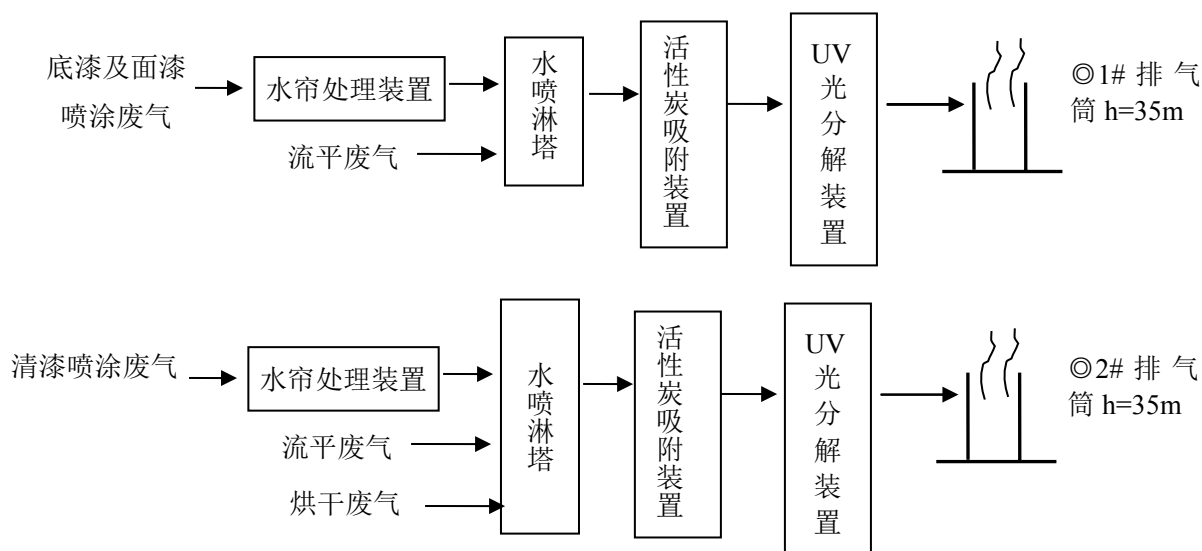


图 4.2-2 生产废水处理工艺流程图

4.2.2 运营期有组织排放废气

项目有组织废气主要为涂装线在底漆、面漆及清漆喷，流平和烘干三个阶段产生的废气。

项目使用符合环保要求的、污染物产生量较少的水性漆。底漆跟面漆房共用 1 套水帘装置，其底漆喷涂、面漆喷涂机流平废气经过“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理后由 1#35m 高排气筒排放；清漆房配套有一套水帘装置，其清漆喷涂、流平及烘干废气经过“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理后由 2#35m 高排气筒排放。废气处理工艺及监测点位示意图见图 4.2-2。



注：◎为有组织废气监测点。

图 4.2-3 涂装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

项目破碎工序产生的粉尘、注塑车间及涂装车间生产过程中产生的废气及恶臭，以无组织形式排放，车间窗户对流，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

项目主要噪声源为注塑机、破碎机、冷却塔及空压机等生产线设备运行产生的机械噪声。项目均选用低噪声设备，各机械设备均布置在可封闭的车间内，通过合理布局后，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、废抹布及手套、塑料边角料、不合格产品、废包装材料、废油漆桶、漆渣、废机油及废活性炭。

①生活垃圾、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，由环卫部门统一清运；塑料边角料及未经表面处理的不合格产品收集后破碎回用于注塑工艺；喷漆工序产生的不合格产品抛光或返回生产线打磨后重新喷漆；废包装材料收集后外售个废品回收公司回收利用。

②废油漆桶、漆渣、废机油及废活性炭属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，待项目产生的危废达到一定数量后，拟委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

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油漆及 120 号汽油，以上物质均属于危险化学品、易燃易爆泄漏和引发火灾、爆炸导致污染物排放。

根据项目特点，本项目主要的突发环境风险事故主要为：

①油漆：当盛放液体的容器有某种破碎或不密封时，挥发出来的易燃蒸汽扩散到存放运载该物品的库房或车厢的整个房间，与空气混合，当浓度达到一定范围，即达到爆炸极限时，遇明火或火花即能引起爆炸。

②120 号汽油：其蒸气与空气可形成爆炸混合物，遇明火、高热及易燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。遇高热，容器内压增大，可引起开裂和爆炸的危险。

(2)环境风险事故防范措施

①项目危险化学品贮存区设置监测监视，做到及时发现泄露事故；厂区周围设置环形消防通道，发生事故将泄露物料引入导流沟进行收集处理。管线、设备已做好防雷、防静电保护和接地设计。

②项目 120#汽油、油漆为易燃液体，不与助燃气体（氧气）共同贮存，布置在通风良好且远离明火或散发火花的场所，发生泄漏时尽可能切断泄漏源，防止进入下水道、排洪沟等限制性空间。

③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。

④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。

⑤购置了工作服、口罩、防护眼镜、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。

⑥项目制定了相关环境管理规章制度及环境事故应急预案。

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 350 万元，环评设计环保投资 116 万元。项目一期工程实际总投资 290 万元，其中环保投资 70 万元，占实际投资 24.1%。项目环保投资基本情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环保投资基本情况

序号	投资项目	投资内容	投资费用(万元)
1	废水治理	污水管道，废水处理设施	6
2	废气治理	水帘+废气处理设施、排气筒等	60
3	噪声治理	隔声等降噪措施	1.2
4	固废治理	固废暂存间、危废暂存间等	1
5	其他	环评等	1.8
合计			70

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柳州市邦德环保科技有限公司。

(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柳州五瑞汽车零部件有限公司办公室归档保存。

4.5.2 环保组织机构及规章制度

经检查，柳州五瑞汽车零部件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，柳州五瑞汽车零部件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，塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工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 2017 年 1 月开工建设，至 2018 年 3 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，柳州五瑞汽车零部件有限公司于 2021 年 4 月委托广西玉翔检测技术有限公司对本项目竣工进行环境保护验收监测。广西玉翔检测技术有限公司接受委托后，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。2021 年 4 月 9 日至 4 月 10 日，广西玉翔检测技术有限公司对塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工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柳州五瑞汽车零部件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求执行。柳州五瑞汽车零部件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 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 环境影响报告书的主要结论与建议

广西柳环环保技术有限公司编制的《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》(2017 年 8 月)主要评价结论及防治措施如下：

（一）施工期环境影响结论

施工期的主要污染物是施工过程中产生的扬尘、生活污水等。施工期产生的各种污染物对环境的影响是暂时的、可逆的，而且在采取污染防治措施后对周围环境及敏感点的影响较小。

（二）运营期环境影响结论

（1）地表水环境影响

项目产生的生活污水经化粪池处理、生产废水经污水处理设施处理达 GB8978-1996《污

水综合排放标准》三级标准后排入市政管网，纳入白沙污水处理厂处理后排入柳江，项目废水对区域水环境影响不大。

（2）地下水环境影响

项目产生的废水经处理后排入市政污水管网。项目废水的收集与排放全部通过污水管网进行，不会引起地下水水质变化。项目污水处理设施、化粪池等设施进行防渗处理。确保各项防渗措施按要求落实，加强对各环保设施的维护以及对场区环境管理的前提下，可有效避免地下水受到污染，不会对区域地下水环境产生明显影响。

（3）大气环境影响

项目采用估算模式进行估算分析，项目排放的 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物等污染物对评价区域空气质量影响不大，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》相关标准限值，VOCs 可满足参照执行的 GB/T18883-2002《室内空气质量标准》相关标准值，颗粒物、可满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》相应标准要求，无组织排放 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物均无超标点，无需设大气防护距离，对周围大气环境影响不大。

（4）声环境影响

项目采取有关噪声污染防治措施后，项目东面、南面、北面厂界噪声值均能达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，西面厂界噪声值能满足 4 类标准，环境保护目标处噪声预测值可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准，对周围环境影响不大。

（5）固体废物影响

项目营运期固废均得到合理的处理处置，对周围环境影响不大。

（5）环境风险

本评价项目选取油漆发生泄漏，遇明火发生火灾事故作为评价因子，应急和救援级别为厂级。项目油漆发生泄漏事故后，企业能及时处理，把事故对环境的影响降到最小程度。油漆燃烧产物主要为 CO₂ 和水，对环境不会造成次生灾害。项目风险为可以接受水平。

（三）公众意见采纳情况

根据环境影响评价报告书，项目公众参与调查共发放 90 份个人调查表和 2 份单位调查表，收回 79 份（其中 2 份为单位调查表），回收率为 86%。通过与接受调查的公众面对面的交谈和调查结果统计，100%的被调查公众及单位均赞同该项目建设，无人反对项目建设。因此，本评价采纳公众的意见，赞成项目建设。

（四）环境影响经济损益分析

项目总投资为 350 万元，环保投资总额为 116 万元，占工程总投资的 38.7%。综合分析显示，项目环保投资合理，环境治理效益明显，环保措施经济效益为正效益，项目经济效益大于环境损失，从环境经济学角度来看，项目建设是可行的。

（五）环境管理与监测计划

项目应建立健全的环境管理制度和管理体系，明确责任主体、管理重点，确保各项环境保护设施和措施的建设、运行及维护费用的保障。柳州五瑞汽车零部件有限公司作为本项目环境管理的责任主体，日常生产中，要做好相关环境管理的台账记录，定期按照环境监测计划对污染源和环境质量进行监测。

（六）综合评价结论

项目位于柳州市马厂路 18 号 1 号场地，总投资 350 万元，生产规模为年产 30 万机械零部件。项目产生的各项污染物经采取有效的环保措施后，对周围环境影响均不大。项目符合相关规划及产业政策，选址及总平面布置合理，被调查公众均支持项目建设，建设单位只要认真落实本报告书提出的各项环境保护措施，可实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。

因此，从环保角度看，本项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

柳州市行政审批局“柳审环城审字[2017] 166 号”《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目的批复》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）一期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 1#、2#、3#排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 3#排气筒排放；二期中漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 4#、5#、6#排气筒排放，转印废气随面漆喷涂废气从 5#排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 6#排气筒排放。6 个排气筒高度均为 25m 须确保外排废气中的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。

（二）项目生产过程产生的少量无组织排放废气，须取有效措施，确保厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。厂界臭气浓度达到

GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值二级标准。

（三）项目自建污水处理设施一套，处理能力为 24 m³/d，采用“调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR”工艺，生产废水经处理后须确保达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准排入市政污水管网，最终经白沙污水处理厂处理后排入柳江。

生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理后排入柳江。

（四）合理布局高噪音设备，对噪声源强较大注塑机、破碎机、冷却塔、空压机等各生产设备采取有效的隔声降噪减震措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3、4 类标准。

（五）做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。废包装物统一收集后外卖。须按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

（六）须按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求建设废活性炭、漆渣、废涂料桶、废机油、污水处理污泥等危险废物的收集临时存放设施，危险废物须定期收集并交由有危险废物处置资质的单位处置。做好危险废物处置及转移联单的台帐记录。

（七）须对生产厂区、污水排放管道、污水处理设施等按要求进行防腐蚀和防渗漏处置，并按照《环境保护图形标志——排污口（源）》和《排污口规范化整治要求（试行）》有关规定建设规范化的废气、废水排放口及采样口、采样平台。须按报告书中环境监测计划定期进行监测。

（八）加强环境管理，落实环境保护规章制度、环境风险防范措施和环境事故应急预案。确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

5.3 环境影响报告书（表）及审批部门审批环保措施落实情况

5.3.1 环境影响报告书中环保措施落实情况

塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工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 5.3-1。

表 5.3-1 环境影响报告书中提出的环保措施落实情况

类别	排放源	环境影响报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
废水	生活污水	经化粪池处理后排入市政污水管网	已落实。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

	喷漆废水	经企业自建污水处理设施处理后排入市政污水管网	基本落实。项目水帘喷漆房产生的喷漆废水和喷淋废水经调节池+管式复合膜设备处理后循环使用不外排。
废气	涂装废气	一期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经过 1#、2#、3#水喷淋塔+活性炭吸附 +UV 光分解装置处理后分别从 1#、2#、3#排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 3#排气筒排放	基本落实。底漆喷漆室废气及流平废气、面漆喷漆室及其流平室废气经“水喷淋塔+活性炭吸附 +UV 光分解装置”处理后由 1#排气筒排放；清漆喷漆室、流平室及烘干室废气经水“喷淋塔+活性炭吸附 +UV 光分解装置”处理后由 2#排气筒排放。
噪声	机械设备运行	独立机房、基础减振等	基本落实。项目均选用低噪声设备，其中一台空压机放置在喷涂间南面的空压机房内，另一台放置在注塑间南面，各机械设备均布置在可封闭的车间内，通过合理布局后，噪声经车间墙体隔声、距离衰减后排放。
固体废物	塑料边角料及不合格品	收集破碎后回用	已落实。塑料边角料及未经表面处理的不合格产品收集后破碎回用于注塑工艺。
	喷漆后的不合格品	抛光或返回生产线打磨后重新喷漆	已落实。喷漆工序产生的不合格产品抛光或返回生产线打磨后重新喷漆。
	废包装材料	外售给废品回收公司	基本落实。废包装材料收集后外售给废品回收公司回收利用。
	废油漆桶、漆渣、污泥、废机油等	交由柳州金太阳工业废物处置有限公司处置	基本落实。废活性炭、废油漆桶、漆渣、废机油属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，待项目产生的危废达到一定数量后，拟委托有危险废物处理资质的单位进行处理。
	职工生活垃圾、废抹布及手套	交由环卫部门处理	已落实。生活垃圾、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，由环卫部门统一清运。

表 5.3-1 可知，柳州五瑞汽车零部件有限公司基本落实了《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》中提出的各项环保措施要求。

5.3.2 审批部门审批环保措施落实情况

柳州五瑞汽车零部件有限公司对柳州市行政审批局“柳审环城审字[2017]166号”批复文件所提出的各项环保措施的落实情况见表5.3-2

表 5.3-2 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
（一）一期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 1#、2#、3#排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 3#排气筒排放；二期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 4#、5#、6#排气筒排放，转印废气随面漆喷涂废气从 5#排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 6#排气筒排放。6 个排气筒高度均为 25m 须确保外排废气中的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。	基本落实	一期工程底漆、面漆喷涂废气经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后从 1#35m 排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 2#35m 排气筒排放。 经监测，1#、2#废气排放口颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准要求。VOCs监测结果符合广东省地方标准DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总VOCs II时段排放浓度限值。
（二）项目生产过程产生的少量无组织排放废气，须取有效措施，确保厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。厂界臭气浓度达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值二级标准。	已落实	经监测，1#项目北面厂界（上风向）、2#项目西南面厂界（下风向）、3#项目东南面厂界（下风向）颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值要求。VOCs 符合广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。厂界臭气浓度符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值二级标准。

续表 5.3-2 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
(三) 项目自建污水处理设施一套, 处理能力为 24 m³/d, 采用“调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR”工艺, 生产废水经处理后须确保达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准排入市政污水管网, 最终经白沙污水处理厂处理后排入柳江。 生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理后排入柳江。	基本落实	项目水帘喷漆房产生的喷漆废水和喷淋废水经调节池+管式复合膜设备处理后循环使用不外排。 项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理后排入柳江。
(四) 合理布局高噪音设备, 对噪声源强较大注塑机、破碎机、冷却塔、空压机等各生产设备采取有效的隔声降噪减震措施, 确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3、4 类标准。	已落实	项目均选用低噪声设备, 各机械设备均布置在可封闭的车间内, 通过合理布局后, 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。 经监测, 1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境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、4类标准昼间要求。
(五) 做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。废包装物统一收集后外卖。须按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。	已落实	项目已建设固废暂存间, 废包装统一收集后外卖给废品回收公司回收利用。
(六) 须按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求建设废活性炭、漆渣、废涂料桶、废机油、污水处理污泥等危险废物的收集临时存放设施, 危险废物须定期收集并交由有危险废物处置资质的单位处置。做好危险废物处置及转移联单的台帐记录。	基本落实	项目已建设危废暂存间, 废活性炭、废油漆桶、漆渣、废机油属于危险废物, 分类收集存放于危险废物暂存间, 待项目产生的危废达到一定数量后, 拟委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

续表 5.3-2 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
(七) 须对生产厂区、污水排放管道、污水处理设施等按要求进行防腐蚀和防渗漏处置, 并按照《环境保护图形标志——排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定建设规范化的废气、废水排放口及采样口、采样平台。须按报告书中环境监测计划定期进行监测。	基本落实	项目污水排放管道、污水处理设施已按要求进行防腐蚀和防渗漏处置, 项目已规范建设废气排放口以及采样口; 采样口及采样平台也按《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定建设; 并定期进行监测。
(八) 加强环境管理, 落实环境保护规章制度、环境风险防范措施和环境事故应急预案。确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。	基本落实	项目已编制环境事故应急预案, 制定了环境管理相关制度。

由表 5.3-2 可知, 柳州五瑞汽车零部件有限公司基本落实了柳州市行政审批局“柳审环城审字[2017]166 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行政审批局的批复(柳审环城审字 2017) 166 号)《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》(2017 年 9 月 29 日)的相应标准。

6.1 污染源排放执行标准

6.1.1 废气排放执行标准

(1)有组织废气

喷漆、烘干废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2(二级)排放限值及 DB44/816-2010《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》总 VOCsII 时段排放浓度限值, 详见表 6.1-1、6.1-2。

表 6.1-1 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2(二级)排放限值

监测点位	排气筒高度(m)	监测项目	最高允许排放速率	最高允许排放浓度
1#底漆、面漆、流平废气经处理后的排气筒上	35	非甲烷总烃	≤76.5kg/h	≤120mg/m ³
		颗粒物	≤31kg/h	≤120mg/m ³
2#清漆、流平及烘干废气经处理后的排气筒上	35	非甲烷总烃	≤76.5kg/h	≤120mg/m ³
		颗粒物	≤31kg/h	≤120mg/m ³

注: 运用内插法计算得到 35m 排气筒的最高允许排放速率。

表 6.1-2 DB44/816-2010《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》

总 VOCsII 时段排放浓度限值

监测点位	排气筒高度 (m)	监测项目	最高允许排放速率	最高允许排放浓度
1#底漆、面漆、流平废气经处理后的排气筒上	35	VOCs	≤17.5kg/h	90mg/m ³
2#清漆、流平及烘干废气经处理后的排气筒上	35	VOCs	≤17.5kg/h	90mg/m ³

注：运用内插法计算得到 35m 排气筒的最高允许排放速率。

(2)无组织废气

无组织废气中非甲烷总烃、颗粒物执行执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值，DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》无组织排放监控点 VOCs 浓度限值；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 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2无组织排放监控浓度限值

监测项目	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放监控浓度限值
非甲烷总烃	≤4.0mg/m ³
颗粒物	≤1.0mg/m ³

表6.1-4 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》

无组织排放监控点VOCs浓度限值

污染物项目	无组织排放监控浓度限值
VOCs	≤2.0mg/m ³

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
臭气浓度	≤20（无量纲）

6.1.2 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、4 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		4 类标准	
	昼间标准	夜间标准	昼间标准	夜间标准
连续等效 A 声级 Leq	≤65dB (A)	≤55dB (A)	≤70dB (A)	≤55dB (A)

6.3 总量控制指标

根据广西柳环环保技术有限公司《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》(2017年8月),以及柳州市行政审批局的批复(柳审环城审字[2017]166号)《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》(2017年9月29日)文件的批复,均未对本项目下达废水、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7.1-1,有组织废气排放监测点位见附图2。

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	DA001 废气处理设施后排气筒上	35	非甲烷总烃、颗粒物、烟气参数、VOCs	2021年4月9日~4月10日连续监测2天,每天监测3次。
1#废气排气筒上	DA002 废气处理设施后排气筒上	35		

(2)无组织废气

无组织废气监测点位、项目和频次见表7.1-2,监测点位见附图2。

表 7.1-2 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#厂界北面(上风向)	距厂界外2m处	颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs	2021年4月9日~4月10日连续监测2天,每个测点每天监测3次
2	2#厂界西南面(下风向)			
3	3#厂界东南面(下风向)			

7.1.2 厂界噪声

厂界噪声的监测点位、项目和频率见表7.1-3,监测点位见附图2。

表 7.1-3 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#厂界东面	距厂界外1m处	等效连续A声级(L_{eq})	2021年4月9日~4月10日连续监测2天,每天昼间监测1次。
2#	2#厂界南面			
3#	3#厂界西面			
4#	4#厂界北面			

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 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 8.1-1。

表8.1-1有组织废气分析及检出限

监测项目	分析方法	检出限
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16517-1996	/
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
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	1.0 mg/m ³
VOCs	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准 DB44/816-2010	/

(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8.1-2。

表8.1-2无组织废气分析及检出限

监测项目	分析方法	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	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）
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³
VOCs	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准 DB44/816-2010	/

8.1.3噪声

噪声监测方法见表8.1-3。

表 8.1-3 厂界噪声监测方法

监测项目	监测方法	测量范围
厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	28.0~130dB(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

序号	仪器名称	仪器编号
1	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08872350X
2	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21042101、Q21043022、Q21043785
3	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
4	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
5	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
6	DYM-3 型空盒气压表	19417
7	WS-1 型温湿度表	68154
8	SPX-150 型生化培养箱	13010
9	GC2002 气相色谱仪	190706
11	AWA5688 型多功能声级计	10329799
12	AWA6221A 型声校准器	120401
13	气相色谱仪	GC-2010Plus

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

监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；室内样品分析测试采用加标回收、带标准样、平行样测定的任两种质控措施；监测数据严格实行三级审核。

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

2021年4月9日~4月10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。

2021年4月9日~4月10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
2021年4月9日	正常运行	机械零部件	30万件/a (即1000/d)	920件	92%
2021年4月10日	正常运行	机械零部件	30万件/a (即1000/d)	940件	94%

表 9.1-2 监测时气象参数

监测日期	气象参数				
	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)	天气状况
2021年4月9日	14.3~15.0	100.09~100.14	北风	2.2~2.3	阴
2021年4月10日	14.8~15.4	100.01~100.07	北风	1.6~1.9	阴

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废气

9.2.1.1 有组织废气

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

监测点位置			DA001 废气处理设施后排气筒上					
处理设施			水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光解装置			烟囱高度		35 米
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值	结果 评价
2021 年 4 月 9 日	烟温(℃)		27.2	23.5	24.0	24.9	/	/
	标干烟气量（m³/h）		27518	28343	28386	28082	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	16.0	10.9	12.8	13.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.44	0.31	0.36	0.37	31	达标
	非甲烷总 烃	实测浓度（mg/m³）	58.4	49.4	26.7	44.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	1.61	1.40	0.76	1.26	76.5	达标
	VOCs	实测浓度（mg/m³）	0.67	4.08	1.55	2.1	90	达标
		排放速率（kg/h）	0.018	0.12	0.044	0.059	17.5	达标

续表 9.2-1 1#有组织废气监测结果一览表

监测点位置			DA001 废气处理设施后排气筒上					
处理设施			水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光解装置			烟囱高度		35 米
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2021 年 4 月 10 日	烟温(℃)		20.7	23.8	26.2	23.6	/	/
	标干烟气量（m³/h）		29101	28588	29005	28898	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	11.4	13.4	10.9	11.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.33	0.38	0.32	0.34	31	达标
	非甲烷总 烃	实测浓度（mg/m³）	80.0	28.8	50.7	53.2	120	达标
		排放速率（kg/h）	2.33	0.82	1.47	1.54	76.5	达标
	VOCs	实测浓度（mg/m³）	7.68	0.37	0.40	2.82	90	达标
		排放速率（kg/h）	0.22	0.011	0.012	0.082	17.5	达标

由表 9.2-1 监测结果表明，验收监测期间，1#废气排气筒排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCsII 时段排放浓度限值。

表 9.2-2 2#有组织废气监测结果一览表

监测点位置			DA002 废气处理设施后排气筒上					
处理设施			水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光解装置			烟囱高度		35 米
监测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2021 年 4 月 9 日	烟温(℃)		23.6	23.7	23.7	23.7	/	/
	标干烟气量（m³/h）		27389	27089	27166	27215	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	13.4	11.8	10.5	11.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.37	0.32	0.29	0.33	31	达标
	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	22.8	23.3	21.9	22.7	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.62	0.63	0.59	0.61	76.5	达标
	VOCs	实测浓度（mg/m³）	1.03	34.4	3.14	12.9	90	达标
		排放速率（kg/h）	0.028	0.93	0.085	0.35	17.5	达标
2021 年 4 月 10 日	烟温(℃)		20.7	20.6	20.5	20.6	/	/
	标干烟气量（m³/h）		30608	29732	29593	29978	/	/
	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	10.3	9.2	8.4	9.3	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.32	0.27	0.25	0.28	31	达标
	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	23.5	24.5	23.6	23.9	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.72	0.73	0.70	0.72	76.5	达标
	VOCs	实测浓度（mg/m³）	3.40	0.47	0.89	1.59	90	达标
		排放速率（kg/h）	0.093	0.013	0.024	0.043	17.5	达标

由表 9.2-2 监测结果表明,验收监测期间,2#废气排气筒排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值,VOCs 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》总 VOCsII 时段排放浓度限值。

9.2.1.2 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 9.2-6。

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#项目北面厂 界（上风向）	2#项目西南面 厂界（下风向）	3#项目东南面 厂界（下风向）	最大值
非甲烷总 烃(mg/m³)	2021 年 4 月 9 日	1	1.24	1.54	1.51	1.54
		2	1.24	1.53	1.50	1.53
		3	1.24	1.51	1.48	1.51
	2021 年 4 月 10 日	1	1.20	1.50	1.53	1.53
		2	1.18	1.49	1.55	1.55
		3	1.20	1.46	1.48	1.48
评价标准	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）中表 2 新污 染源大气污染物无组织排放监 控浓度限值		≤4.0mg/m³			
评价结果			达标	达标	达标	

表 9.2-4 无组织废气厂界颗粒物监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#项目北面厂界（上风向）	2#项目西南面厂界（下风向）	3#项目东南面厂界（下风向）	最大值
颗粒物 (mg/m³)	2021 年 4 月 9 日	1	0.233	0.300	0.317	0.317
		2	0.217	0.283	0.350	0.350
		3	0.183	0.317	0.300	0.317
	2021 年 4 月 10 日	1	0.250	0.300	0.350	0.350
		2	0.200	0.317	0.317	0.317
		3	0.217	0.350	0.400	0.400
评价标准	《大气污染物综合排放标准》 （GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值		≤1.0mg/m³			
评价结果			达标	达标	达标	

表 9.2-5 无组织废气厂界臭气浓度监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#项目北面厂 界（上风向）	2#项目西南面 厂界（下风向）	3#项目东南面 厂界（下风向）	最大值
臭气浓度 （无量 纲）	2021 年 4 月 9 日	1	<10	<10	<10	<10
		2	<10	<10	<10	<10
		3	<10	<10	<10	<10
	2021 年 4 月 10 日	1	<10	<10	<10	<10
		2	<10	<10	<10	<10
		3	<10	<10	<10	<10
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			达标	达标	达标	

表 9.2-6 无组织废气厂界 VOC_s 监测结果

监测项目	监测日期	点位 次序	1#项目北面厂 界（上风向）	2#项目西南面 厂界（下风向）	3#项目东南面 厂界（下风向）	最大值
VOC _s (mg/m ³)	2021 年 4 月 9 日	1	0.30	0.21	0.40	0.40
		2	0.34	0.32	0.16	0.34
		3	0.38	0.24	0.11	0.38
	2021 年 4 月 10 日	1	0.18	0.20	0.21	0.21
		2	0.13	0.10	0.28	0.28
		3	0.26	0.11	0.69	0.69
评价标准	DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》无组织排放监控点 VOC _s 浓度限值		≤2.0mg/m ³			
评价结果			达标	达标	达标	

由表 9.2-3~表 9.2-6 监测结果表明，验收监测期间，在 2#厂界外西南面（下风向）、3#厂界外东南面（下风向）设置的 2 个无组织废气监控点，非甲烷总烃、颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；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；VOC_s 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》无组织排放监控点 VOC_s 浓度限值。

9.2.2 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 9.2-7。

表 9.2-7 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级（Leq）	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2021 年 4 月 9 日	昼间	54.3	65	达标
	2021 年 4 月 10 日	昼间	56.4	65	达标
2#项目南面厂界	2021 年 4 月 9 日	昼间	53.9	65	达标
	2021 年 4 月 10 日	昼间	54.5	65	达标
3#项目西面厂界	2021 年 4 月 9 日	昼间	55.7	70	达标
	2021 年 4 月 10 日	昼间	56.3	70	达标
4#项目北面厂界	2021 年 4 月 9 日	昼间	52.2	65	达标
	2021 年 4 月 10 日	昼间	53.5	65	达标

由表 9.2-7 可知，验收监测期间，项目 1#厂界东面、2#厂界南面、4#厂界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 类昼间要求；项目 3#厂

界西面监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类昼间要求。

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：塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目。

(2)建设单位：柳州五瑞汽车零部件有限公司。

(3)建设地点：柳州市马厂路 18 号 1 号场地，中心坐标为东经 109°22'16.72"，北纬 24°22'43.14"。

(4)建设性质：新建。

(5)占地面积：7490m²，总建筑面积约 14480m²，其中生产面积 6990m²，辅助面积 500m²，均租赁广西军泰机械制造有限公司厂房。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 350 万元，环评设计环保投资 116 万元。项目一期工程实际总投资 290 万元，其中环保投资 70 万元，占实际投资 24.1%。

(7)建设规模：环评设计项目产能为年产 30 万套机械零部件，本项目实际产能为年产 30 万套机械零部件。

(8)生产制度：本项目年生产天数为 275 天，每天工作时间为 8h。

(9)劳动定员：本项目员工为 25 人，均不在厂区住宿。

10.1.2 项目变动情况

项目公共工程和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”，因此不属于重大变动，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)有组织废气监测

项目有组织废气主要为涂装线在底漆、面漆及清漆喷，流平和烘干三个阶段产生的废气。

项目使用符合环保要求的、污染物产生量较少的水性漆。底漆跟面漆房共用 1 套水帘装置，其底漆喷涂、面漆喷涂机流平废气经过“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理后由 1#35m

高排气筒排放；清漆房配套有一套水帘装置，其清漆喷涂、流平及烘干废气经过“水喷淋+活性炭吸附+UV 光分解”处理后由 2#35m 高排气筒排放。

2021 年 4 月 9 日~4 月 10 日验收监测结果表明：1#废气排气筒排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCsII 时段排放浓度限值；2#废气排气筒排放废气中的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，VOCs 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCsII 时段排放浓度限值。

(2)无组织废气

项目破碎工序产生的粉尘、注塑车间及涂装车间生产过程中产生的废气及恶臭，以无组织形式排放，车间窗户对流，加强车间通风换气。

2021 年 4 月 9 日~4 月 10 日验收监测结果表明：2#厂界外西南面（下风向）、3#厂界外东南面（下风向）设置的 2 个无组织废气监控点，非甲烷总烃、颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；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；VOCs 监测结果符合 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》无组织排放监控点 VOCs 浓度限值。

(3)噪声监测

项目主要噪声源为注塑机、破碎机、冷却塔及空压机等生产线设备运行产生的机械噪声。项目均选用低噪声设备，各机械设备均布置在可封闭的车间内，通过合理布局后，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。

2021 年 4 月 9 日~4 月 10 日验收监测结果表明：1#厂界东面、2#厂界南面、4#厂界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 类昼间要求；项目 3#厂界西面监测结果均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类昼间要求。

(4)固体废物处置

项目固体废物主要包括员工办公生活垃圾、废抹布及手套、塑料边角料、不合格产品、废包装材料、废油漆桶、漆渣、废机油、废活性炭及废水处理污泥。

①生活垃圾、含油手套和抹布等集中收集后在厂区内垃圾桶中，由环卫部门统一清运；塑料边角料及未经表面处理的不合格产品收集后破碎回用于注塑工艺；喷漆工序产生的不合

格产品抛光或返回生产线打磨后重新喷漆；废包装材料收集后外售个废品回收公司回收利用。

②废油漆桶、漆渣、废机油及废活性炭属于危险废物，分类收集存放于危险废物暂存间，待项目产生的危废达到一定数量后，拟委托有危险废物处理资质的单位进行处理。

10.1.4 主要污染物总量控制

根据广西柳环环保技术有限公司《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》(2017年8月)，以及柳州市行政审批局的批复（柳审环城审字[2017]166号）《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》（2017年9月29日）文件的批复，均未对本项目下达废水、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，编制了突发环境事件应急预案。

(5)本公司于2020年3月20日取得了《排污登记回执》，登记编号:91450200MA5KFFGK2M001W。

10.1.7 综合结论

综上所述，塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目设计、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)项目已编制应急预案，但尚未进行备案，企业应尽快到环境管理部门进行备案。

附图 1 地理位置图



附图 2 平面布置及废气、厂界噪声监测点位图



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)		柳州五瑞汽车零部件有限公司				填表人(签字)				项目经办人签字			
建 设 项 目	项目名称	塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目				项目代码	2017-450205-03-02500		建设地点	柳州市马厂路 18 号 1 号场地, 中心坐标为东经 109° 22' 16.72", 北纬 24° 22' 43.14"			
	行业类别(分类管理名录)					建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造						
	设计生产能力	年产 30 万套机械零部件				实际生产能力	年产 30 万套机械零部件		环评单位	广西柳环环保技术有限公司			
	环评文件审批机关	柳州市行政审批局				审批文号	柳审环审字[2017] 166 号		环评文件类型	环境影响评价报告书			
	开工日期	2017 年 1 月				竣工日期	2018 年 3 月		排污许可证申领时间	2020 年 3 月 20 日			
	环保设施设计单位	柳州市邦德环保科技有限公司				环保设施施工单位	柳州市邦德环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91450200MA5KFFGK2M001W			
	验收单位	柳州五瑞汽车零部件有限公司				环保设施监测单位	广西玉翔检测技术有限公司		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算(万元)	350				环保投资总概算(万元)	116		所占比例(%)	33.1			
	实际投资(万元)	290				实际环保投资(万元)	70		所占比例(%)	24.1			
	废水治理(万元)	6	废气治理(万元)	60	噪声治理(万元)	1.2	固废治理(万元)	1	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	1.8	
	新增废水处理设施能力(m³/d)	—				新增废气处理设施能力(万 m³/a)	—		年平均工作时 (h/a)	2200			
	运营单位	柳州五瑞汽车零部件有限公司						邮政编码	—		联系电话	—	
	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91450200MA5KFFGK2M				验收时间	2021 年 4 月 9 日~4 月 10 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)	本期工程产生产量(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氨氮	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	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；废气中污染物排放浓度——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、柳州市行政审批局文件“柳审环城审字[2017] 166 号”《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复》

柳州市行政审批局文件

柳审环城审字（2017）166 号

关于塑料、五金制品等机械零部件 涂装、转印加工项目环境影响报告书的批复

柳州五瑞汽车零部件有限公司：

你公司报来《塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目环境影响报告书》（报批稿）（以下简称《报告书》）及技术评估意见的函收悉。经我局审核，现批复如下：

一、项目地址位于柳州市马厂路 18 号 1 号场地，租用广西军泰机械制造有限公司厂房进行生产加工，占地面积 7490m²，其中注塑车间占地 4050m²，涂装车间占地 945m²，仓储车间占地 1995m²，办公室占地 500m²。项目拟建设注塑生产线 9 条，喷涂生产线 2 条，具备年产 30 万套塑料、五金机械零部件的能力。该项目拟分两期建设，一期工程年产 30 万套机械零部件（注塑生产线 9 条，喷涂生产线 1 条。产品为：30 万套注塑件，其中 15 万套喷涂，15 万套直接外售）；二期工程新增 1 条自动喷涂线，增加 10 万套喷涂能力。建设完成后全厂年产 30 万套机械零部件（包括 5 万套注塑件，25 万套喷涂件）。项目总投资 350 万元，其中环保投资 116 万元。

项目已获得柳北区发展和改革局以柳北发改函（2017）1 号《关于塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目备案的函》。从环境影响角度考虑，同意你公司按照报告书所列的建设项目的地点、性质、规模、采取的环境保护对

策措施及下述要求进行项目建设。

二、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）一期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 1[#]、2[#]、3[#]排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 3[#]排气筒排放；二期底漆、面漆、清漆喷涂废气分别经水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光分解装置处理后分别从 4[#]、5[#]、6[#]排气筒排放，转印废气随面漆喷涂废气从 5[#]排气筒排放，烘干废气随清漆喷涂废气从 6[#]排气筒排放。6 个排气筒高度均为 25m。须确保外排废气中的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度和排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。

（二）项目生产过程产生的少量无组织排放废气，须采取有效措施，确保厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放浓度达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值要求。VOCs 排放标准参照执行广东省地方标准 DB44/816-2010《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》总 VOCs II 时段排放浓度限值。厂界臭气浓度达到 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界标准值二级标准。

（三）项目自建污水处理设施一套，处理能力为 24 m³/d，采用“调节池+保安过滤+超滤+兼厌氧+MBR”工艺，生产废水经处理后须确保达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准排入市政污水管网，最终经白沙污水处理厂处理后排入柳江。

生活污水经化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级排放标准后通过市政污水管网输送至白沙污水处理厂处理后排入柳江。

（四）合理布局高噪音设备，对噪声源强较大注塑机、破碎机、冷却塔、空压机等各生产设备采取有效的隔声降噪减震措施，确保厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3、4 类标准。

（五）做好一般固体废物的综合利用和妥善处置工作。

废包装物统一收集后外卖。须按 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单的要求设置相关污染防治设施。

(六)须按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》要求建设废活性炭、漆渣、废涂料桶、废机油、污水处理污泥等危险废物的收集临时存放设施，危险废物须定期收集并交由有危险废物处置资质的单位处置。做好危险废物处置及转移联单的台帐记录。

(七)须对生产厂区、污水排放管道、污水处理设施等按要求进行防腐和防渗漏处置，并按照《环境保护图形标志—排污口(源)》和《排污口规范化整治要求(试行)》有关规定建设规范化的废气、废水排放口及采样口、采样平台。须按报告书中环境监测计划定期进行监测。

(八)加强环境管理，落实环境保护规章制度、环境风险防范措施和环境事故应急预案。确保环保设施的正常运转以及各项污染物稳定达标排放。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。工程建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目的性质、规模、地点、建设工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目的环评价文件。建设项目自环评文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局审核同意后方可建设。

2017年9月29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：2017-450205-03-002500

抄送：柳州市环境保护局

柳州市行政审批局

2017年9月29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：91450200MA5KFFGK2M001W

排污单位名称：柳州五瑞汽车零部件有限公司

生产经营场所地址：柳州市马场路18号1号场地

统一社会信用代码：91450200MA5KFFGK2M

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年03月20日

有效期：2020年03月20日至2025年03月19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、广西玉翔检测技术有限公司《监测报告》

第 1 页，共 11 页



172012050651

监测报告

玉翔(监)字[2021]第 0414 号

项目名称: 塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印
加工项目

委托单位: 柳州五瑞汽车零部件有限公司

监测类别: 竣工验收委托监测

报告日期: 2021 年 05 月 06 日

广西玉翔检测技术有限公司



监测报告说明

- 1.委托单位在委托前应说明监测目的，特殊监测需在委托书中说明，并由我公司按规范采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责。
- 2.报告无本公司检验检测专用章、章及“骑缝”章无效。
- 3.报告出具的数据涂改无效。
- 4.报告无编制、审核、签发人签字无效。
- 5.对监测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；报告完成 1 个月后尚未领取监测报告的，视为认可监测报告。
- 6.本报告未经同意不得用于广告宣传、不得部分复制本报告。经批准的报告必须全文复制并加盖本公司公章方有效。

本公司通讯资料：

地址：玉林市玉州区名山街道长望社区下汶塘村北面房屋（欧诗彬宅）

邮政编码：537000

异议受理电话：0775-2307251

业务咨询、查询电话：0775-2307251

传 真：0775-2307251

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 3 页，共 11 页

一、监测信息

项目名称	塑料、五金制品等机械零部件涂装、转印加工项目			
委托方信息	名称	柳州五瑞汽车零部件有限公司		
	地址	柳州市马厂路 18 号 1 号场地	邮政编码	/
	联系电话	15015566768	联系人	李周林
受检方信息	名称	柳州五瑞汽车零部件有限公司		
	地址	柳州市马厂路 18 号 1 号场地	邮政编码	/
	联系电话	15015566768	联系人	李周林
监测类别	☐ 环境影响评价监测 ☒ 竣工验收委托监测 ☐ 委托监测 ☐ 自送样委托监测 ☐ 其它()			
样品信息	来源	☒ 现场采样 ☒ 现场监测 ☐ 自送样		
	种类	☐ 废（污）水 ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☒ 废气 ☐ 环境空气 ☒ 噪声 ☐ 固体废物 ☐ 土壤、水系沉积物 ☐ 油气回收 ☐ 室内空气 ☐ 电磁环境 ☐ 其他()		
	采样环境条件	符合环境监测条件的要求。		
	特性与状态	有组织排放废气：颗粒物样品为钛合金采样头装（含滤膜）；非甲烷总烃样品为 1L 氟膜采气袋装；VOCs 样品为 1 根活性炭吸附管装。 无组织排放废气：非甲烷总烃样品为 1L 氟膜采气袋装；颗粒物完整无破损毛面呈淡灰色滤膜；臭气浓度样品为无色透明气体；VOCs 样品为 1 根活性炭吸附管装。 噪声：噪声为非稳态噪声。		
	现场监测/采样时间	2021.04.09~04.10		
	送样时间	2021.04.09~04.10	分析日期	2021.04.09~04.27
	是否符合检测要求	☒ 符合 ☐ 不符合		
	分析测试环境条件	符合环境监测条件的要求。		

二、分析方法依据

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
一、废气			
1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16517-1996	/
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
3	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	1.0 mg/m ³
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 4 页，共 11 页

二、分析方法依据（续表）

序号	监测项目	分析方法	检出限或检测范围
4	VOCs	表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准 DB44/816-2010	/
5	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
二、噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	(28.0~133)dB(A)

三、监测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	崂应 3012H 自动烟尘（气）测试仪	A08872350X
2	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	Q21042101、Q21043022、Q21043785
3	202-1ES 型电热恒温干燥箱	0582
4	AUW220D 型岛津分析天平	D493000010
5	DEM6 型轻便三杯风向风速表	120401
6	DYM-3 型空盒气压表	19417
7	WS-1 型温湿度表	68154
8	SPX-150 型生化培养箱	13010
9	GC2002 气相色谱仪	190706
10	AWA5688 型多功能声级计	10329799
11	AWA6221A 型声校准器	120401
12	气相色谱仪	GC-2010Plus

四、监测内容

监测种类	监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放废气	DA001 废气处理设施后排气筒上； DA002 废气处理设施后排气筒上。	非甲烷总烃、颗粒物、烟气参数、VOCs	连续采样 2 天， 每天采样 3 次。
无组织排放废气	1#项目北面厂界（上风向）； 2#项目西南面厂界（下风向）； 3#项目东南面厂界（下风向）。	颗粒物、臭气浓度、非甲烷总烃、VOCs	连续采样 2 天， 每天采样 3 次。颗粒物 每次连续采样 1 小时； 非甲烷总烃采 1 小时均值， 每次 1 小时内等时间间隔采集 4 个样品取 平均值。
厂界环境噪声	1#项目东面厂界； 2#项目南面厂界； 3#项目西面厂界； 4#项目北面厂界。	等效连续 A 声级 (L_{eq})	连续监测 2 天，每天昼 间监测 1 次，每次连续 监测 10 分钟。

五、执行标准

5.1 有组织排放废气

DA001、DA002 废气处理设施后排气筒上有组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值。

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	烟囱高度 (m)	选用标准
颗粒物	120	31	35	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
非甲烷总烃	120	76.5		

5.3 无组织排放废气

无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中恶臭污染物厂界二级标准限值。

污染物	标准限值(mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
颗粒物	1.0	
臭气浓度（无量纲）	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)

5.4 噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准，即昼间≤65dB(A)。

六、质控措施

监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，严格按国家规定的有关标准、技术规范进行，确保监测结果的准确性、可比性和公正性。

监测所使用的仪器经过有相应资质的计量部门检定合格，并在有效期内使用；仪器在使用前经过检查和校验；室内样品分析测试采用带标准样、平行样测定的任两种质控措施；监测数据严格实行三级审核。

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 6 页，共 11 页

七、验收监测期间生产负荷情况

生产周期		产品名称	实际生产量	设计生产量	生产负荷
生产期间工况	2021.04.09	机械零部件	920 件/d	30 万件/a (即 1000/d)	92%
	2021.04.10	机械零部件	940 件/d	30 万件/a (即 1000/d)	94%
验收期间项目主体工程稳定，环保设施正常运行。项目全年生产 300 天。					

八、监测结果

8.1 监测期间气象参数观测结果

监测日期	天气	时间	气温 (℃)	风向	风速 (m/s)	气压(kPa)	相对湿度(%)
2021.04.09	阴	08:00	14.3	北风	2.2	100.14	73
		11:00	14.7	北风	2.3	100.12	73
		14:00	15.0	北风	2.3	100.09	72
2021.04.10	阴	08:00	14.8	北风	1.9	100.07	71
		11:00	14.9	北风	1.7	100.01	70
		14:00	15.4	北风	1.6	100.01	72

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 7 页，共 11 页

8.2 有组织排放废气监测结果

监测点位置		DA001 废气处理设施后排气筒上					
处理设施		水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光解装置			烟囱高度		35 米
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2021.04.09	烟温(℃)	27.2	23.5	24.0	24.9	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	27518	28343	28386	28082	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	16.0	10.9	12.8	13.2	120
		排放速率 (kg/h)	0.44	0.31	0.36	0.37	31
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	58.4	49.4	26.7	44.8	120
		排放速率 (kg/h)	1.61	1.40	0.76	1.26	76.5
	*VOCs	监测结果 (μg)	6.05	37.58	14.29	19.31	/
2021.04.10	烟温(℃)	20.7	23.8	26.2	23.6	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	29101	28588	29005	28898	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	11.4	13.4	10.9	11.9	120
		排放速率 (kg/h)	0.33	0.38	0.32	0.34	31
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	80.0	28.8	50.7	53.2	120
		排放速率 (kg/h)	2.33	0.82	1.47	1.54	76.5
	*VOCs	监测结果 (μg)	9.61	12.10	28.90	16.87	/
监测点位置		DA002 废气处理设施后排气筒上					
处理设施		水喷淋塔+活性炭吸附+UV 光解装置			烟囱高度		35 米
监测频次		第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值	结果评价
2021.04.09	烟温(℃)	23.6	23.7	23.7	23.7	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	27389	27089	27166	27215	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	13.4	11.8	10.5	11.9	120
		排放速率 (kg/h)	0.37	0.32	0.29	0.33	31
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	22.8	23.3	21.9	22.7	120
		排放速率 (kg/h)	0.62	0.63	0.59	0.61	76.5
	*VOCs	监测结果 (μg)	70.64	3.42	3.68	25.91	/
2021.04.10	烟温(℃)	20.7	20.6	20.5	20.6	/	/
	标干烟气量 (m ³ /h)	30608	29732	29593	29978	/	/
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	10.3	9.2	8.4	9.3	120
		排放速率 (kg/h)	0.32	0.27	0.25	0.28	31
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/m ³)	23.5	24.5	23.6	23.9	120
		排放速率 (kg/h)	0.72	0.73	0.70	0.72	76.5
	*VOCs	监测结果 (μg)	31.24	4.26	8.09	14.53	/

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 8 页，共 11 页

8.3 无组织排放废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果				标准限值	结果评价
			1#项目北面厂界（上风向）	2#项目西南面厂界（下风向）	3#项目东南面厂界（下风向）	最大值		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	2021.04.09	第一次	1.24	1.54	1.51	1.54	4.0	达标
		第二次	1.24	1.53	1.50	1.53		达标
		第三次	1.24	1.51	1.48	1.51		达标
	2021.04.10	第一次	1.20	1.50	1.53	1.53		达标
		第二次	1.18	1.49	1.55	1.55		达标
		第三次	1.20	1.46	1.48	1.48		达标
颗粒物 (mg/m ³)	2021.04.09	第一次	0.233	0.300	0.317	0.317	1.0	达标
		第二次	0.217	0.283	0.350	0.350		达标
		第三次	0.183	0.317	0.300	0.317		达标
	2021.04.10	第一次	0.250	0.300	0.350	0.350		达标
		第二次	0.200	0.317	0.317	0.317		达标
		第三次	0.217	0.350	0.400	0.400		达标
臭气浓度 (无量纲)	2021.04.09	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		达标
		第三次	<10	<10	<10	<10		达标
	2021.04.10	第一次	<10	<10	<10	<10		达标
		第二次	<10	<10	<10	<10		达标
		第三次	<10	<10	<10	<10		达标
*VOCs (μg)	2021.04.09	第一次	3.31	2.33	4.43	4.43	/	/
		第二次	3.81	3.58	1.79	3.81		/
		第三次	4.26	2.70	1.22	4.26		/
	2021.04.10	第一次	1.99	2.28	2.34	2.34		/
		第二次	1.44	1.07	3.08	3.08		/
		第三次	2.88	1.20	7.76	7.76		/

8.4 噪声监测结果

单位：dB (A)

监测点位	监测日期	监测时段	等效连续 A 声级 (L _{eq})	标准限值	结果评价
1#项目东面厂界	2021.04.09	昼间	54.3	65	达标
	2021.04.10	昼间	56.4	65	达标
2#项目南面厂界	2021.04.09	昼间	53.9	65	达标
	2021.04.10	昼间	54.5	65	达标
3#项目西面厂界	2021.04.09	昼间	55.7	65	达标
	2021.04.10	昼间	56.3	65	达标
4#项目北面厂界	2021.04.09	昼间	52.2	65	达标
	2021.04.10	昼间	53.5	65	达标

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 9 页，共 11 页

注：（1）臭气浓度当第一级 10 倍稀释样品平均正解小于 0.58 时，其样品臭气浓度以“<10”表示。

（2）*VOCs 由于本公司无资质认定许可技术能力，分包给柳州市柳职院检验检测有限责任公司（证书编号：162000000494）。

（3）有组织排放废气 VOCs 标况体积如下：

监测种类	监测点位	监测日期	监测频次	标况体积 (L)
有组织排放废气	DA001 废气处理设施后排气筒上	2021.04.09	第一次	9.1
			第二次	9.2
			第三次	9.2
		2021.04.10	第一次	9.3
			第二次	9.2
			第三次	9.2
	DA002 废气处理设施后排气筒上	2021.04.09	第一次	9.2
			第二次	9.2
			第三次	9.2
		2021.04.10	第一次	9.2
			第二次	9.1
			第三次	9.1

（4）无组织排放废气 VOCs 标况体积如下：

监测种类	监测点位	监测日期	监测频次	标况体积 (L)
无组织排放废气	1#项目北面厂界（上风向）	2021.04.09	第一次	11.3
			第二次	11.2
			第三次	11.2
		2021.04.10	第一次	11.2
			第二次	11.2
			第三次	11.2
	2#项目西南面厂界（下风向）	2021.04.09	第一次	11.3
			第二次	11.2
			第三次	11.2
		2021.04.10	第一次	11.2
			第二次	11.2
			第三次	11.2
	3#项目东南面厂界（下风向）	2021.04.09	第一次	11.3
			第二次	11.2
			第三次	11.2
		2021.04.10	第一次	11.2
			第二次	11.2
			第三次	11.2

玉翔（监）字[2021]第 0414 号

第 10 页，共 11 页

九、结论

（一）监测期间，DA001、DA002 废气处理设施后排气筒上有组织排放废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1997）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求。

（二）监测期间，1#项目北面厂界（上风向）、2#项目西南面厂界（下风向）、3#项目东南面厂界（下风向）无组织排放废气非甲烷总烃、颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值要求。

（三）监测期间，1#项目东面厂界、2#项目南面厂界、3#项目西面厂界、4#项目北面厂界厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区标准限值要求。

（以上结果仅对 本次采样 负责）

——报告结束

编制：卓丹
日期：2021.5.6

审核：钟远
日期：2021.5.6

签发：顾根炎
日期：2021.5.6

玉编（监）字[2021]第 0414 号

附图：项目平面布置及污染物监测点位图

