

# 柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目 （阶段性验收）

（公示版）

## 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：柳州中亿永兴科技发展有限公司

编制单位：柳州中亿永兴科技发展有限公司

2022年6月

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

填 表 人：

建设单位（盖章）：

柳州中亿永兴科技发展有限公司

电话：

传真：——

邮编：

地址：柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、  
C-8-6 地块

编制单位（盖章）：

柳州中亿永兴科技发展有限公司

电话：

传真：——

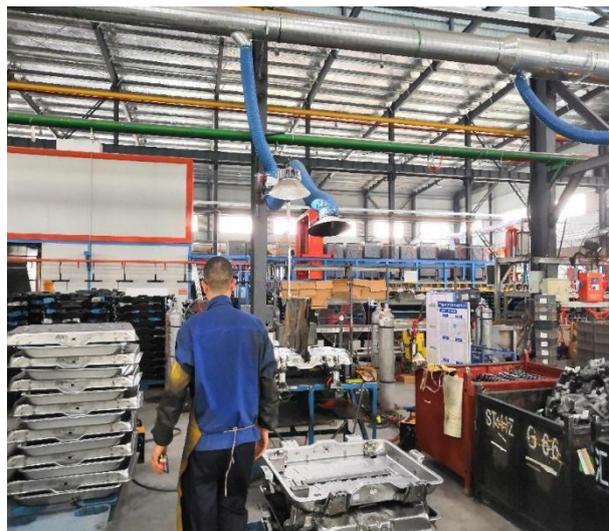
邮编：

地址：柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、  
C-8-6 地块

## 验收图集



4#生产车间焊接机器人及集气罩



4#生产车间人工点焊工作台及集气罩



4#生产车间喷涂室



4#生产车间涂装前处理工序



4#生产车间焊接废气排气筒



废水监测点



4#生产车间封闭式喷粉工序



喷涂废气、烘干固化废气处理设施及排气筒



固废暂存间



危险废物暂存间

## 目 录

1 项目概况	7
1.1 项目由来	7
1.2 验收监测目的	8
1.3 验收监测工作程序	8
2 验收监测依据	10
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	10
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	10
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	10
2.4 其他文件	10
3 建设项目工程概况	11
3.1 地理位置及平面布置	11
3.2 项目概况	11
3.3 主要能源消耗	16
3.4 生产工艺（一期工程）	17
3.5 项目变动情况	19
4 环境保护设施	21
4.1 施工期污染物治理/处置	21
4.2 运营期污染物治理/处置设施	21
4.3 其他环境保护措施	23
4.4 环保设施投资、“三同时”及以新带老措施落实情况	24
4.5 环境管理检查情况	25
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	26
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议	26
5.2 审批部门审批决定	29
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	30
6 验收评价标准	34
6.1 污染源排放执行标准	34
6.2 总量控制指标	35
7 验收监测内容	35
8 质量保证和质量控制	36

8.1 监测分析方法 .....	36
8.2 监测仪器 .....	37
8.3 人员能力 .....	37
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	38
9 验收监测结果 .....	38
9.1 生产工况 .....	38
9.2 污染物排放监测结果 .....	39
10 验收监测结论与建议 .....	46
10.1 验收监测结论 .....	46
10.2 建议 .....	49
附图 1 地理位置图 .....	50
附图 2 项目平面布置及监测点位图 .....	51
附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	52
附件 2、柳州市柳东新区行政审批局文件“柳东审批环保字〔2018〕78 号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》 .....	53

## 1 项目概况

### 1.1 项目由来

#### 1.1.1 项目的由来

面对汽车市场的不断增长，并为配套柳州市汽车城总体规划，优化资源配置，柳州中亿永兴科技发展有限公司在柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块投资建设汽车零部件项目。项目拟总投资 6000 万元，建设 1#生产车间、2#生产车间、3#生产车间、4#生产车间及装配车间，新建 2 条内高压成型生产线、1 条汽车油箱生产线和 1 条驻车制动操纵总成生产线，形成年产 60 万套汽车副车架，70 万套汽车油箱，120 万套汽车手刹的生产能力。

#### 1.1.2 项目实际建设情况

柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目位于柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，中心地理坐标为东经 109° 34' 18"，北纬 24° 25' 07"。

本项目性质属于新建项目。由于市场变化及建设成本压力，本项目实际预计分 2 期进行建设。

本项目现阶段为第一期工程，已建设 3#生产车间、4#生产车间及装配车间（装配车间未进行装配工序仅作为成品仓库使用）；新建 2 条内高压成型生产线（生产线已安装但未进行调试生产，预计 2023 年第二期工程建设完成后再进行生产）、1 条汽车油箱生产线；仅达到年产 70 万套汽车油箱（电池盒）的生产能力；因此本次验收为本项目**阶段性验收**。

项目第二期工程预计 2023 年开始建设，预计继续完成 1#生产车间、2#生产车间、办公楼的建设等，继续完成 1 条驻车制动操纵总成生产线的建设，并对已建成的 2 条内高压成型生产线进行完善和调试生产。

由于汽车市场需求的不断调整，项目原计划生产的汽车油箱已无法满足现有市场的需求，因此本项目将产品由生产“汽车油箱”变更为生产“汽车电池盒”，新建 1 条年产 70 万套汽车油箱生产线变更为“新建 1 条年产 70 万套汽车电池盒生产线”。仅产品名称变动，生产设备等均与原生产线一致，生产工艺除取消“箱体内浸漆”工序外，其余生产工序均一致；且汽车电池盒产品的单位涂装面积与原汽车油箱产品的单位涂装面积基本一致，单位产品产污变化不大、单位产品涂装原辅材料等用量变化不大（详见表 3-3）。

#### 1.1.3 项目环保手续办理情况

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，柳州中亿永兴科技发展有限公司于 2017 年 11 月委托广西博环环境咨询服务有限责任公司承担项目的环境影响评价工作，2018 年 10 月广西

博环环境咨询服务有限公司完成《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书》的编制，并于 2018 年 11 月 15 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〔2018〕78 号），同意本项目的建设。

本项目第一期工程的新建于 2018 年 8 月开工建设，2021 年 6 月第一期工程竣工完成，进行调试生产。

根据国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月）、环境保护部办公厅《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017 年 11 月）的有关规定和要求，柳州中亿永兴科技发展有限公司开展建设项目竣工环境保护自主验收工作。

2021 年 6 月柳州中亿永兴科技发展有限公司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。2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日、2022 年 5 月 30 日~5 月 31 日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目及配套的环保设施竣工进行了现场监测，并编制完成了《监测报告》。

2022 年 6 月，柳州中亿永兴科技发展有限公司根据监测和调查结果编制了《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目竣工环境保护验收监测报告》，为本项目竣工环境保护验收提供依据。

柳州中亿永兴科技发展有限公司技改前项目已于 2020 年 03 月 21 日取得固定污染源排放登记回执，登记编号：91450200MA5KCKR067001Y。

## 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。

柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目（阶段性验收）（公示版）

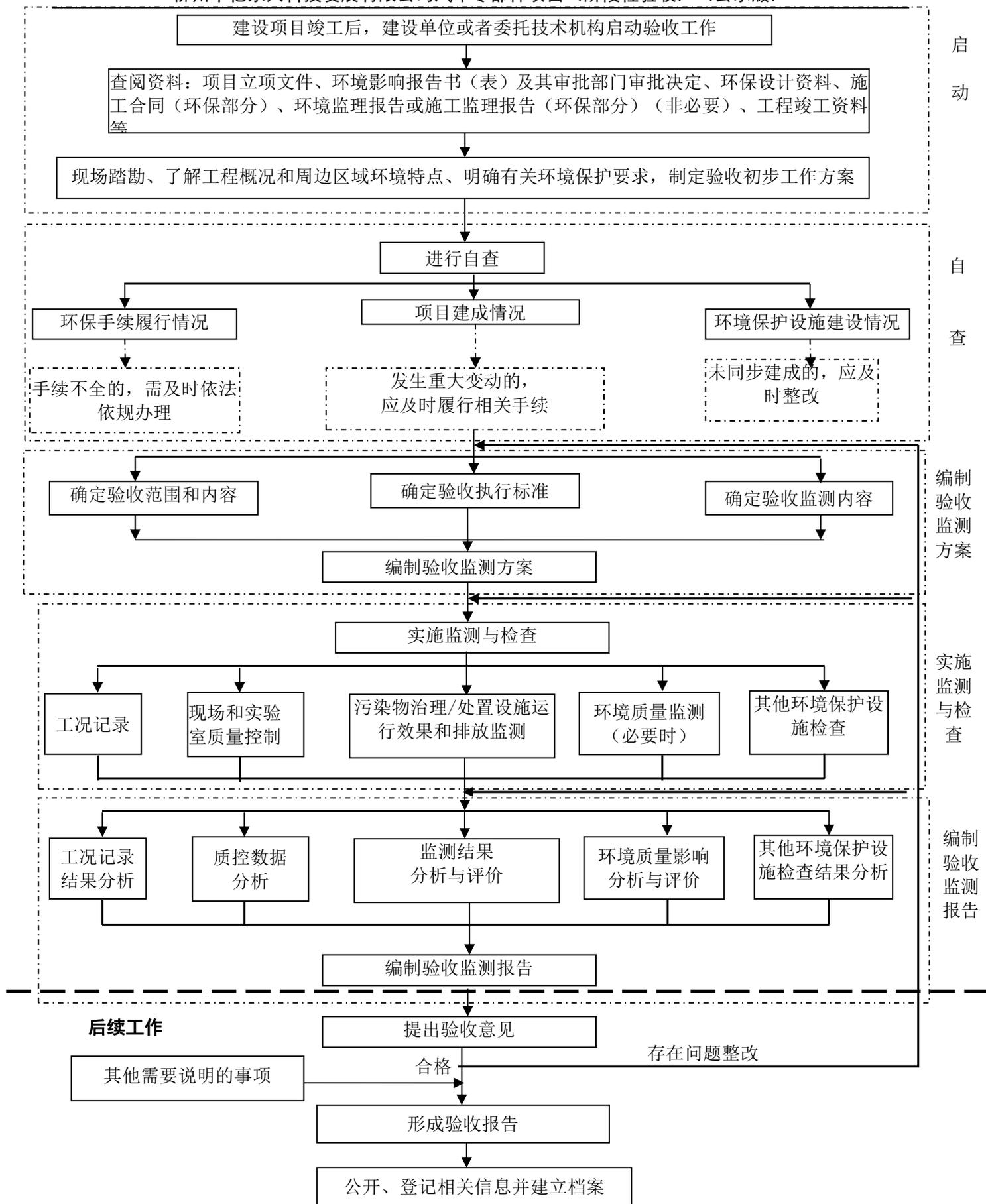


图 1-1 建设项目竣工环境保护验收监测工作程序

## 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1月1日实施）；
- (2)国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）；
- (3)《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日实施）；
- (4)《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- (5)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年1月1日实施，2018年10月26日修改）；
- (6)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》（2020年9月1日实施）。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)生态环境部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）（2017年11月20日实施）；
- (2)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》（生态环境部公告2019年第9号 2019年5月18日）；
- (3)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）；
- (4)广西壮族自治区生态环境厅“桂环函〔2020〕1548号”《自治区生态环境厅关于做好建设项目（固体废物）环境保护设施竣工验收事项取消及相关工作的通知》（2020年9月1日）；
- (5)《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）及修改单；
- (6)《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (7)《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (8)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (9)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
- (10)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

### 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)广西博环环境咨询服务有限公司《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书》（2021年4月）。

(2)柳州市柳东新区行政审批局，“柳东审批环保字〔2018〕78号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》（2018年11月15日）。

### 2.4 其他文件

无。

### 3 建设项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目位于柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，厂址中心地理坐标为东经 109° 34′ 18″，北纬 24° 25′ 07″。

项目东邻柳州市宝凌工贸有限公司基地，西邻高鹏路，南邻环岭南路，北邻花岭大道。项目已建成的 3#生产车间、4#生产车间位于项目地块南面，预留未建设的 1#生产车间、2#生产车间位于项目地块的北面。项目地理位置图见附图 1，平面布置及监测点位见附图 3。

#### 3.2 项目概况

##### 3.2.1 项目基本情况

(1)项目名称：柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目（阶段性验收）。

(2)建设单位：柳州中亿永兴科技发展有限公司。

(3)建设地点：柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，厂址中心地理坐标为东经 109° 34′ 18″，北纬 24° 25′ 07″。

(4)建设性质：新建。

(5)占地面积：厂区占地面积约 39083.4m<sup>2</sup>。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 6000 万元，环评设计环保投资 377 万元。项目现阶段第一期工程实际投资 4000 万元，其中环保投资 65 万元，占实际投资 1.6%。

(7)建设规模：现阶段第一期工程已建设 3#生产车间、4#生产车间及装配车间，新建 2 条内高压成型生产线（生产线已安装但未进行调试生产，预计第二期工程建设完成后再进行生产）、1 条汽车电池盒生产线，仅达到年产 70 万套汽车电池盒的生产能力，本项目验收为阶段性验收。

(8)生产制度：全年生产 300 天，每天生产 8 小时，全年总计生产 2400 小时。

(9)劳动定员：项目第一期工程现阶段共有员工 75 人，无人居住在项目场地内。

##### 3.2.2 工程建设内容

本项目已完成第一期工程的新建。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	1#生产车间	钢架结构，建筑面积 4680m <sup>2</sup> 。 1 条驻车制动操控总成生产线，主要为 零部件冲压、铆接和装配	未建设车间	预计 2023 年 第二期工程 再建设
	2#生产车间	钢架结构，建筑面积 5148m <sup>2</sup> 。 预留发展车间	未建设车间	
	3#生产车间	钢架结构，建筑面积 4591.2m <sup>2</sup> 。 2 条内高压成型生产线，主要工艺未弯 管、预成型、成型和切割。	已建成，设置 2 条内高 压成型生产线，设备已 安装但暂未进行生产	此生产线预 计 2023 年再 进行生产
	4#生产车间	钢架结构，建筑面积 4680m <sup>2</sup> 。 1 条汽车油箱生产线，主要工艺为零件 焊接喷涂、烘干和装配	已建成，设置 1 条汽车 油箱（电池盒）生产线， 设备已安装并进行生产	<b>变动</b> ，生产线 取消箱体 内浸漆工序
	装配车间	主要为电子元件、模具、高分子密封材 料的研发、组装、实验	已建成，此车间未进行 装配工序，仅作为成品 仓库使用	<b>变动</b> ，仅作为 成品仓库
辅助工程	办公楼	在厂区西侧，共 3 层，建筑占地面积 738.17m <sup>2</sup> ，建筑面积 2274.71m <sup>2</sup>	未建设办公楼，以临时 铁皮房作为办公场所	预计 2023 年 第二期工程 再建设
	门卫室	位于厂区西面，正门入口处	已建成	与环评一致
储运工程	仓库	包括零件卸货区、成品装运区，分别位 于各个厂房南侧	已建成	与环评一致
	物流通道	沿生产线布设	沿生产线布设	与环评一致
公用工程	给水系统	厂内供水源于市政自来水管网，厂区供 水管网采用生产、生活、消防三合一系 统，管网环装布置埋地敷设	市政供水	与环评一致
	排水系统	厂区排水系统为雨污分流系统，厂区雨 水最终排至市政雨水管网，厂内生产废 水经污水处理站处理达标后排至市政污 水管网	雨污分流。项目厂内生 产废水经污水处理站处 理达标后排至市政污水 管网	与环评一致
	供电系统	项目电源来自市政电网。电炉由车间配 电室接通至设备配电柜（一次配线）， 设备电柜接通至各用电设备（二次配 线），厂房内接电网及接地桩	市政供电	与环评一致
	供天然气系 统	由于工业园区天然气管网接入厂区，年 用气量约为 18 万 m <sup>3</sup>	工业园区供气	与环评一致
	空压机房	位于厂区东南角，为生产设备提供压缩 空气	位于厂区东南角	与环评一致
环保工程	废气处理系 统	焊接烟尘收集净化装置	已建设	与环评一致
		水帘漆雾捕集装置 1 套	未建设	<b>变动</b>
		干式过滤器 1 套	已建设	与环评一致
		活性炭吸附床 3 台	已建设	与环评一致
		催化燃烧床 2 台	已建设	与环评一致
		喷粉回收系统 1 套	已建设	与环评一致

续表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
环保工程	废气处理系统	焊接烟尘排气筒 1#、2#，18m 高	一期工程已建设 1 根焊接烟尘排气筒 18m	另 1 根第二期工程生产线的焊接排气筒后期再建设
		涂装废气排气筒 3#	一期工程已建设 1 根，涂装废气及燃烧废气汇合排放的排气筒 18m	变动，汇合成 1 根排气筒
		燃烧废气排气筒 4#		
	废水处理系统	油水分离器，污水处理站，化粪池一套	均已建设	与环评一致
	固体废物	危险废物暂存点	项目设置了危险废物暂存间	与环评一致
噪声防治措施	设备自带减震措施，设备房安装隔声、吸声材料	设备安装基础减震措施	与环评一致	

## (3)设备情况

项目建成后主要生产设备清单见表 3-2。

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称及型号	环评设计设备情况		实际设备情况		备注
		型号及规格	数量	型号及规格	数量	
<b>一、内高压成型生产线</b>						
1	内高压合模压力机	YH27-3000	1 台	—	0 台	减少
2	内高压合模压力机	YH27-5000	1 台	—	1 台	一致
3	预成型机	YH27-630	2 台	YH27-630	1 台	减少
4	CNCS 数控弯管机	CNC101MA-RSM-8A	2 台	CNC101MA-RSM-8A	1 台	减少
5	机器人激光切割工作台	HL-J-QG	2 台	KR30HA	2 台	一致
6	自动化搬运站 (KUKA)	100	6 台	C-4	4 台	减少
7	KUKA 焊接机器人	KR270R270EXTYA	4 台	—	0 台	减少
8	KUKA 焊接机器人	KR16-Z	2 台	KR5-2	1 台	减少
<b>二、驻车制动操纵总成生产线</b>						
1	液压旋铆机	MXYM-5000	6 台	未购买设备，预计第二期工程再进行建设		
2	手刹转轴焊接机器人	专机	2 台			
3	手柄焊接总成机器人	专机	2 台			
4	机器人焊接工作站	HLQ-1	1 台			
5	机器人焊接工作站	KR16CZFLR	2 台			
6	线切割	DK7732	20 台			
7	烤箱	/	3 台			
<b>三、项目检验设备</b>						
1	手刹性能试验台	/	2 台	未购买设备，预计第二期工程再进行建设		
2	分析天平	TG238AC(s)	1 台			
3	微机三元素高速分析仪	QL-BS3B	1 台			
4	程式恒温试验机	CA-A-225D	1 台			

续表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称及型号	环评设计设备情况		实际设备情况		备注
		型号及规格	数量	型号及规格	数量	
<b>四、汽车电池盒生产线</b>						
1	三相次级整流凸焊机	DTB-2*130	2 台	DTB-2*200	2 台	一致
2	中频固定点焊机	DTB-80	1 台	DTB-80	1 台	一致
3	中频固定点焊机	DTB-160	1 台	DTB-160	1 台	一致
4	中频固定点焊机	DTB-100	2 台	DTB-100	3 台	增加
5	中频固定点焊机	DTB-80	1 台	——	0	减少
6	搬运机器人（KUKA）	KR240	1 台	KR240	1 台	一致
7	缝焊机器人（KUKA）	KR240	2 台	KR240	2 台	一致
8	中频固定焊机	DTB-100	1 台	——	0	减少
9	中频控制器（PSI6200）	/	2 台	/	2 台	一致
10	中频交流横向缝焊机	FTB-200（H）	1 台	FN-200（H）	2 台	增加
11	加油管道气管焊接机器人（KUKA）	KR5-ARCHW	2 台	KR5-ARCHW	2 台	一致
12	加强版焊接专机	FDN-100	2 台	FDN-100	2 台	一致
13	中频凸焊机	DTB-2*200	1 台	——	0	减少
14	预脱脂、主脱脂	2800*1600*1600mm	2 只	2800*1600*1600mm	2 只	一致
15	水洗 1、水洗 2、纯水洗 1、纯水洗 2、纯水洗 3	1600*2800*1600mm	5 只	1600*2800*1600mm	5 只	一致
16	硅烷、中转、沥水	1600*2800*1600mm	3 只	1600*2800*1600mm	3 只	一致
17	泵及管路系统	50T/H	10 套	50T/H	10 套	一致
18	龙门行车	1T	2 套	1T	2 套	一致
19	电加热系统	600KW/240KW	1 套	600KW/240KW	1 套	一致
20	前处理钢构	28*9*6m	1 套	28*9*6m	1 套	一致
21	前处理吊框	6SUS304 不锈钢	11 套	6SUS304 不锈钢	10 套	减少
22	油水分离器	YFQ-50B	1 台	YFQ-50B	1 台	一致
23	一体成型精密过滤器	RO 反渗透系统	1 台	RO 反渗透系统	1 台	一致
24	纯水系统	HY/PW-23	1 套	HY/PW-23	1 套	一致
25	水分烘干室室体	L20*W1.3*H1.0m	1 套	L20*W1.3*H1.0m	1 套	一致
26	烘干加热系统	120KW/60KW	1 套	120KW/60KW	1 套	一致
27	循环风机	改型 4-72-6A	1 套	改型 4-72-6A	1 套	一致
28	高红外系统	1000*500*100	10 台	——	0	减少
29	烘干室钢构	型钢	1 套	型钢	1 套	一致
30	输送系统	66M 不锈钢链条板链	1 套	/	1 套	一致
31	内灌漆系统	系统设备夹具	1 套	——	0	减少
32	油箱翻转机	龙门式翻转机	3 套	——	0	减少
33	钢构及其他	32m	1 套	32m	1 套	一致
34	热风机及支架	改型 4-7-6A	1 台	——	0	减少
35	喷涂室	4.0*2.5*4.5m	1 套	4.0*2.5*4.5m	1 套	一致
36	循环水系统	/	1 套	/	1 套	一致
37	送排风系统	15000m <sup>3</sup> /h	1 套	15000m <sup>3</sup> /h	1 套	一致

续表 3-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称及型号	环评设计设备情况		实际设备情况		备注
		型号及规格	数量	型号及规格	数量	
<b>四、汽车电池盒生产线</b>						
38	喷 PVC 机器人系统	六轴带喷涂及自动清洗系统	1 套	——	0	减少
39	喷粉室体	5.0*2.4*3.0m	1 套	5.0*2.4*3.0m	1 套	一致
40	二级回收系统	小旋风回收	1 套	小旋风回收	1 套	一致
41	自动升降机	韩国 KCL 喷粉枪	1 套	韩国 KCL 喷粉枪	1 套	一致
42	流平隔离间	配套 50MM 保温板	1 套	——	0	减少
43	烘干室	L35*W1.5*H3m	1 套	L35*W1.5*H3m	1 套	一致
44	烘干加热室	480KW/250KW	1 台	480KW/250KW	1 台	一致
45	高红外系统	100*500*100	20 台	——	0	减少
46	热风炉	450KW	1 台	450KW	1 台	一致
47	循环风机	改型 4-72-8C	2 套	改型 4-72-8C	1 套	减少
48	热风机支架	改型 4-72-8C	2 套	改型 4-72-8C	1 套	减少
49	送风排气管路	/	1 套	/	1 套	一致
50	烘干室钢构	型钢	1 套	型钢	1 套	一致
51	悬挂输送机	/	2 套	/	1 套	减少
52	电控系统	/	2 套	/	1 套	减少
53	螺杆式空压机	/	1 台	/	1 台	一致
54	盐水喷雾试验机	BY-120A	1 台	YWX-200	1 台	一致
55	洛氏硬度计	HR-150A	1 台	LX-A	1 台	一致
56	三坐标测量机	GLOBAL12.22.10	1 台	——	0	减少
57	碳硫高速分析仪	QL-CSIH	1 台	——	0	减少
58	油箱水检机	——	——	/	2 台	新增
59	双柱拉力实验机	——	——	ADYX-JJ019	1 台	新增
60	电热鼓风干燥箱	——	——	DHG-914A	1 台	新增
61	双头切管机	——	——	MD-425	1 台	新增
62	空压机	——	——	5.5-355KW	1 台	新增
63	吊耳机机器人焊接机	——	——	/	4 台	新增
64	气密检测机	——	——	/	3 台	新增
65	手焊工作台	——	——	/	1 台	新增
66	悬挂焊接机	——	——	/	14 台	新增
67	自动焊接机	——	——	/	3 台	新增

### 3.2.3 公用工程

#### (1)供水系统

项目生产用水和生活用水均为自来水，由市政给水管网提供。

#### (2)排水系统

项目厂区实行雨污分流。项目产生的污水经污水处理站处理后，排入市政污水管网，经官塘污水处理厂处理后排入柳江。

## (3)供配电系统

项目生产用电由市政供电网供给。

### 3.3 主要能源消耗

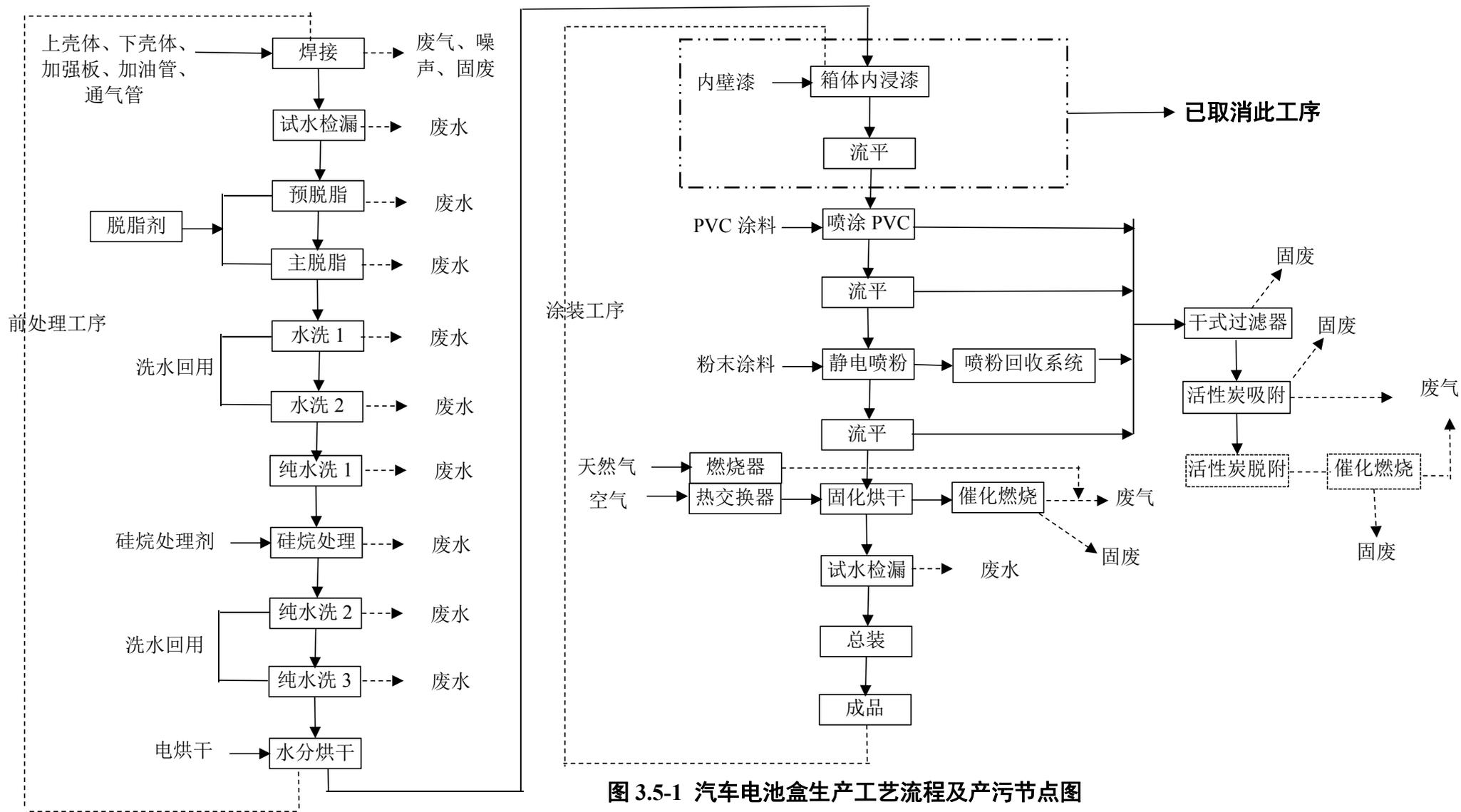
项目能耗用量情况见表 3-3。

表 3-3 原辅材料及能耗用量

序号	原辅料名称	单位	环评设计年用量	实际年使用量(一期工程)	备注
1	上壳体	t/a	1755.6	1800	汽车电池盒生产线
2	下壳体	t/a	2731.4	2800	
3	加强版	t/a	307.3	310	
4	钢管	t/a	236.6	240	
5	焊丝	t/a	22.3	23	
6	脱脂剂	t/a	35	36	
7	硅烷处理剂	t/a	21	20	
8	抗石击 PVC 涂料	t/a	105	105	
9	粉末涂料	t/a	70	70	
10	环氧酚醛树脂漆（内壁漆）	t/a	35	0	已取消内壁漆的浸漆工序，因此不需要使用此辅料
11	环氧树脂漆稀释剂	t/a	21	0	
12	用电量	kW·h/a	4276.8 万	66 万	——
13	用水量	m <sup>3</sup> /a	6998.75	8000	——

### 3.4 生产工艺（一期工程）

本项目现阶段为一期工程，建成 1 条汽车电池盒生产线，项目汽车电池盒生产工艺流程及产污节点详见图 3.5-1。



## 项目生产工艺流程简述：

### (1)前处理工序生产工艺简述：

①外购一定规格的上壳体经点焊连接板和附件后，与外购回一定规格的下壳体合箱点焊，接着进行缝焊、点焊加强版等。

②之后为测试成品密封性，将半成品浸入装满自来水的试水槽中试水，试水合格后得到产品的半成品。

③预脱脂和脱脂：工件随着输送链依次进入预脱脂工序和脱脂工序浸渍，输送链下方各设有一个预脱脂槽和一个脱脂槽，槽内设有加热盘管，采用电加热方式，预脱脂工序操作温度为 40~60℃，用脱脂剂与水配置的脱脂剂水溶液对工件进行两道洗涤，以去除表面油脂。

④水洗 1，水洗 2：工件经脱脂液处理去除表面油脂后，随着输送链依次进入自来水水洗 1、水洗 2 工序，去除工件表面附着的脱脂剂水溶液，每个水洗工序各有一个的水洗槽，槽内装有自来水，在常温下经二级水喷淋洗去表面的脱脂剂水溶液。

⑤纯水洗 1：工件经自来水水洗后看，随着输送链浸入纯水槽中，进一步去除表面脱脂剂水溶液。

⑥硅烷处理：工件经过纯水水洗后，浸入装满硅烷水溶液的硅烷槽内，利用热水间接加热方式，在 35℃ 下对工件进行硅烷化处理。硅烷处理剂在后续水分烘干工序中，在加热条件下，可以在工件表面形成硅烷膜，该硅烷膜在烘干过程中和后道的喷涂通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。

⑦纯水洗 2、纯水洗 3：工件经硅烷处理后，随着输送链依次进入纯水洗 2、纯水洗 3 工序，在常温下将工件浸入纯水槽中，去除工序表面多余的硅烷水溶液。

⑧水分烘干：工件随着输送链进入水分烘干烘道，烘道下方为加热室，用循环风机将加热的空气送至上方的烘道内，在 90~110℃ 下烘干水分并自然冷却，加热的空气在循环风机的带动下在烘道与加热室内循环。

### (2)涂装工序生产工艺简述：

①喷涂 PVC：工件随着输送链进入封闭的喷涂室，即可在工件上部挡漆罩板后对下部分喷涂 PVC。

②流平：喷涂 PVC 后，去掉工件上部挡漆罩板，同时将上层不喷粉处封堵。工件随输送链浸入喷粉室，流平场所为 PVC 喷涂室与喷粉室之间的通道，仍位于密闭的一体化喷漆房内。

③静电喷粉：在封闭的喷粉室内对工件上部进行自动静电喷粉涂装。

④流平：喷粉完成后，去掉上层封堵物，工件随输送链浸入烘干室。

⑤固化烘干：工件随着输送进入烘干室进行固化烘干

⑥试水检漏：之后为测试成型品密封性，成型品再次浸入装满自来水的试水槽中试水，试水合格后，吹干表面水分。

⑦总成：吹干表面水分后，再将配件安装好，即得成品。

### 3.5 项目变动情况

(1)项目变动情况见表3-4

表 3-4 项目设施变动一览表

名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动原因
产品名称	新建 1 条年产 70 万套汽车油箱生产线，年产 70 万套汽车油箱生产线	新建 1 条年产 70 万套汽车 <b>电池盒</b> 生产线，年产 70 万套汽车 <b>汽车电</b> <b>池盒</b> 生产线	由于汽车市场需求的不断调整，项目原计划生产的汽车油箱已无法满足现有市场的需求，因此本项目将产品由生产“汽车油箱”变更为生产“汽车电池盒”。仅产品名称变动，生产设备等均与原生产线一致
生产工艺	汽车油箱体内浸漆，流平工序	无	由于现阶段产品为“汽车电池盒”，因此取消原有“汽车油箱”的“箱体内浸漆及流平工序”
生产车间	建设装配车间用于装配	装配车间作为成品仓库使用	现阶段为一期工程的汽车电池盒生产线无需进行装配，装配车间暂作为成品仓库使用
机械设备	汽车电池盒生产线设备	汽车电池盒生产线设备的增减	根据一期工程汽车电池盒生产的实际需要机械设备进行相应的增减，对污染物、生产规模等均发生变化
废气处理设施	喷涂 PVC 工序采用水帘漆雾捕集装置 1 套进行处理	未建设水帘漆雾捕集装置 1 套	喷涂 PVC 工序产生的废气经干式过滤器+活性炭吸附+催化燃烧处理后通过 1 根高 18m 排气筒达标排放，处理设施已满足废气达标排放要求
	涂装废气排气筒 3#，燃烧废气排气筒 4#	一期工程已建设 1 根，涂装废气及燃烧废气汇合排放的排气筒 18m	为污染物排放的统一排放管理，一期工程将涂装废气及燃烧废气经处理后，汇合成 1 根高 18m 排气筒排放
环保投资、总投资	项目环评设计总投资 6000 万元，环评设计环保投资 377 万元	本项目为一期工程投资，现阶段第一期工程实际投资 4000 万元，其中环保投资 65 万元	整体建设项目分期建设，本次验收为项目的一期工程，因此投资及环保投资均为一期工程的投资

(2)项目对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“环办环评函[2020]688 号”文件中污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的有关规定。具体见下表3-4。

表 3-5 项目变动情况

条款	建设项目重大变动清单（试行）	本项目实际建设情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化的。
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目 <b>一期工程</b> 实际建设规模与环评一致。
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目 <b>一期工程</b> 实际建设规模与环评一致。
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达	本项目位于柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，实际建设规模与环评一致。

柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目（阶段性验收）（公示版）

	标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	本项目位于柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，建设地址未发生改变。
生产工艺	6 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目 <b>一期工程</b> 的产品种类、原辅料未发生改变。
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化
环保措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目 <b>一期工程</b> 实际生产中，废气、废水污染防治措施未发生变化。
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目 <b>一期工程</b> 与设计一致。
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目 <b>一期工程</b> 与设计一致。
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目 <b>一期工程</b> 噪声防治措施均按环评要求设置未发生变化。项目生产不涉及土壤环境。
环保措施	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目 <b>一期工程</b> 固体废物处置措施未发生变化。
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化。

综上所述，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。

## 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

项目施工期废气主要为施工扬尘、材料运输、装修涂料废气及车辆尾气等。施工期定期采用洒水降尘的方式减少扬尘对周围环境的影响。

#### 4.1.2 施工期废水

项目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厂区化粪池处理后，经污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。

#### 4.1.3 施工期噪声

施工噪声主要是生产线改造安装噪声产生的噪声，噪声经距离衰减。

#### 4.1.4 施工期固体废物

项目施工期产生的固体废弃物主要为厂房室内装修废料、各种包装材料及施工人员的生活垃圾等，均为一般固体废物，集中堆放后由环卫部门统一清运。

### 4.2 运营期污染物治理/处置设施

#### 4.2.1 运营期废水

项目一期工程产生的废水主要为汽车电池盒涂装生产线前处理工序以及涂装工序产生的生产废水以及生活污水。

生产废水经项目场内污水处理站处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。项目生活污水经厂区内三级化粪池处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。

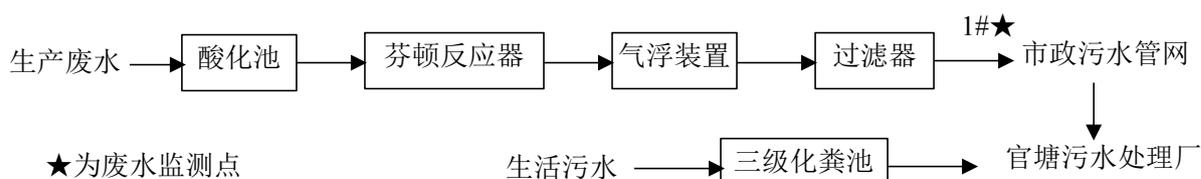


图 4.2-1 污水处理站处理工艺流程图及废水监测点位图

#### 4.2.2 运营期废气

项目一期工程产生的废气主要为焊接工序产生的焊接废气、涂装工序产生的喷涂废气、固化烘干废气。

##### (1) 焊接废气

项目上壳体、下壳体等组件焊接工序产生的焊接废气，经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。项目在生产车间中的焊接工位设置了集气罩，焊接废气大部分通过集气罩收集后，经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。少量焊接废气散逸无组

织排放在车间中。



图 4.2-2 焊接工艺及监测点位

#### (2)涂装工序产生的喷涂废气、固化烘干废气

项目烘干固化废气配套单独的 RTO（蓄热式热力焚化炉）燃烧净化后，与喷涂废气汇合后再经干式过滤器+活性炭吸附+全气动旋流塔+RCO（催化燃烧）处理后，通过 18m 高的排气筒排放。少量废气无组织排放在车间中。



图 4.2-3 喷涂废气、烘干固化废气处理工艺及监测点位图

#### 4.2.3 运营期噪声

项目一期工程噪声主要为焊机、水分烘干系统、喷涂室水泵、风机、空压机、固化烘干系统等机械设备生产过程中产生的。机械设备设置了基础减震垫，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。

#### 4.2.4 运营期固体废物

项目一期工程固体废物主要是汽车电池盒生产线焊接工序产生的焊渣、零部件及焊丝等的废包装物、废硅烷处理剂原料桶、焊接废气处理产生的废过滤芯，涂装工序油水分离器产生的含脂废油、纯水装置运行产生的活性炭渣、废涂料桶，废气处理设施产生的废活性炭、废催化剂，污水处理站产生的污泥，以及生活垃圾。

项目已建设 1 间危险废物暂存间，1 间一般固体废物暂存间，暂存间地面均进行了硬化，四周设置了挡棚。

##### (1)一般固体废物

①焊渣、废包装物、废硅烷处理剂原料桶均属于一般固体废物，集中收集在一般固体废物暂存间，定期外卖。

②废气催化燃烧装置产生的催化剂预计每年更换一次，每次更换由供应商负责完成，产生废催化剂全部由供应厂商回收。

##### (2)危险废物

①焊接废气处理产生的废过滤芯属于危险废物，危险废物类别为 HW49，集中堆放在危

险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

②涂装工序油水分离器产生的含脂废油属于危险废物，危险废物类别为 HW08，用桶集中收集堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

③纯水装置运行产生的活性炭渣、废涂料桶、废气处理设施产生的废活性炭属于危险废，危险废物类别为 HW49，集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

④污水处理站运行产生的污泥属于危险废物，危险废物类别为 HW08，预计用桶集中收集堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

### (3)生活垃圾

员工生活垃圾集中堆放在项目场地内，定期由环卫部门统一清运处理。

## 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

项目一期工程生产使用的化学品为抗石击 PVC 涂料、硅烷处理剂、粉末涂料以及在生产线中固化烘干时所使用的天然气。

涂料等含有的苯系物属于有毒物质及易燃液体；天然气属于易燃气体；本项目所使用的脱脂剂和硅烷处理剂为氧化性物质。本项目环境风险事故类型及特性见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目环境风险事故类型及特性

发生形式	事故类型	事故发生环节	产生的原因	可能产生的环境风险后果
涂料等（二甲苯） 火源	火灾	贮存仓库、涂装线	人的不安全行为；电火花或静电；设备损坏泄漏，管线堵塞；二甲苯浓度达到爆炸下线	可燃物质遇火引起火灾爆炸事故，火灾爆炸事故产生的废气将污染周围环境空气；事故后产生消防废水可能污染周围地表水体
天然气泄漏遇火源	火灾、爆炸	固化烘干机		

#### (2)环境风险分析

①本项目生产所用涂料等采用汽车运输方式进厂，均为桶装，仓库存储。涂料等使用量及贮存量不大，远低于临界量，其贮存采用金属桶，发生泄漏的可能性较低。在使用过程中有一定几率会发生泄漏，但泄漏量不大，产生环境风险的可能性较小。

②天然气一旦出现泄漏，一部分轻组分（主要是甲烷）将会扩散到空气中，并与其混合，形成气团。当气团浓度达到爆炸极限时，遇明火将发生蒸汽云爆炸，并回火点燃泄漏源，泄

漏源着火将使调压站露于火焰中，管内压力上升，温度快速升高，强度下降，一定时间后干壁将会发生热塑性裂口而导致灾难性的沸腾液体蒸汽爆炸火灾，造成管道破裂，同时伴随的冲击波、强大的热辐射及碎片还会导致重大人员伤亡和财产损失；另一部分比空气重的气体容易滞留在地表低洼处，遇明火而引发火灾或爆炸。本项目不设天然气储罐，使用工业园区供应的管道天然气，因此项目发生天然气泄漏事故概率较低。

### (3)环境风险事故防范措施

①项目设置专门的库房，用于存放涂料等、脱脂剂和硅烷液等危险化学品。仓库配备有专业知识的技术人员，库房及场所由专人管理，人员配备可靠的个人安全防护用品。

②原料入库时，项目严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏情况。入库后定期检查，发现品质变化、包装破损、泄漏、稳定剂短缺时，及时进行处理。

③按照《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）之规定，在项目场地内配置相应的灭火器，并在火灾危险场所设置报警装置；严禁区内有明火出现。

#### 4.3.2 在线监测装置

根据本项目环评报告书及批复，项目废水、废气未安装在线监测装置。

#### 4.3.3 排污口规范化建设

经检查，按照《环境保护图形标志——排污口（源）》的有关规定，项目废气排气筒均设置有污染物排放口标识。项目废气排气口按照规范化设置了监测平台及采样口；项目污水处理站设置了废水排放口，并在排放口处设置了污染物排放标志牌。

### 4.4 环保设施投资、“三同时”及以新带老措施落实情况

#### 4.4.1 环保设施投资

项目环评设计总投资 6000 万元，环评设计环保投资 377 万元。项目现阶段第一期工程实际投资 4000 万元，其中环保投资 65 万元，占实际投资 1.6%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	废水治理	污水处理站及其他设施建设	30
2	废气治理	废气处理设施	20
3	噪声治理	/	3
4	固体废物	固体废物暂存间等的建设	2
5	其他	环评、验收等	10
合计			65

#### 4.4.2 “三同时”落实情况

##### (1)环保设施设计和施工单位

项目污水处理站的环保设施设计和施工单位是柳州市依山环保设备有限公司。

##### (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中亿永兴科技发展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，柳州中亿永兴科技发展有限公司规定办公室环保员工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，柳州中亿永兴科技发展有限公司目前尚无专门的环境保护机构，厂内的环境保护工作由办公室安排员工具体负责。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，柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目建设期间和试生产期间均未发生废气、废水、废渣污染事故，也无噪声扰民事件发生。

##### 4.5.5 排污许可证管理

根据《排污许可证管理暂行办法》，柳州中亿永兴科技发展有限公司技改前项目已于2020年03月21日取得固定污染源排放登记回执，登记编号：91450200MA5KCKR067001Y。

##### 4.5.6 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

根据建设项目环境保护管理有关规定，柳州中亿永兴科技发展有限公司于2021年6月、2022年5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。

2021年6月7日~6月8日、2022年5月30日~5月31日，柳州市柳职院检验检测有限责任公司对柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件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，辖区生态环境局负责对柳州中亿永兴科技发展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。柳州中亿永兴科技发展有限公司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

广西博环环境咨询服务有限公司编制的《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书》(2021年4月)主要评价结论及防治措施如下：

### (一) 运营期污染源分析结论

#### (1) 大气污染源

##### 有组织废气排放

①驻车制动操纵总成生产线焊接烟尘：本项目驻车制动操纵总成生产线使用气体保护焊设备进行焊接时，产生焊接烟气，使用的焊丝为CO<sub>2</sub>气体保护焊丝，共有7台焊机，每台焊机上方装有集气罩和风机。焊烟颗粒物经集气罩收集通过焊烟净化器处理后抽风至18m高的排气筒达标排放(1#排气筒)，排放量为0.0007kg/h，排放浓度为0.05mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。

②汽车油箱生产线焊接烟尘：本项目汽车油箱生产线有16台焊机，使用焊丝为CO<sub>2</sub>气体保护焊丝，每台焊机上方装有集气罩和风机。焊烟颗粒物经集气罩收集通过焊烟净化器处理后抽风至18m高的排气筒达标排放(2#排气筒)，排放量为0.003kg/h，排放浓度为0.0202mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准要求。

③涂装废气：项目内壁漆、PVC涂料及粉末涂料喷涂工序均在一体化设计的喷漆房内完成，内部设单独的灌漆室、PVC喷涂室、喷粉室及烘千室，流平场所为各个喷房之间通道。项目喷漆房全部封闭、集中抽风，车间除少量的开关门及循环水池处导致的微量(约1%)无组织排放外，绝大多数废气均收集至后续的处理设施进行处理。本项目PVC喷涂废气先经过水帘式喷雾捕集装置预处理，漆雾处理效率可达95%，经预处理后的PVC喷涂废气再与灌漆废气、喷粉废气及流平废气一起进行处理。混合后的涂装废气采用干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法净化处理；通过干式过滤器(过滤纸和过滤棉)的细微孔将气体漆雾及粉尘进行筛

选分离，漆雾及颗粒物的去除效率可达 90%以上。废气进入活性炭吸附床进行吸附，活性炭对有机废气的吸附效率可到 90%，经活性炭吸附净化后的废气经 3#排气筒直接排放。当活性炭吸附床吸附的有机物达到设计的吸附容量时，催化燃烧床产生的热气流对活性炭吸附床中有机物进行脱附处理，脱附效率按 90%计，活性炭脱附废气经脱附风机引至催化燃烧床进行处理，处理效率按 95%计，尾气与处理后的涂装废气一并通过 3#排气筒排放。

当活性炭吸附装置与催化燃烧装置同时运营，运营时间为 1200h/a，催化燃烧装置排放污染物为全年排放量，活性炭吸附装置排放废气占全年排放污染物的 25%。

当催化燃烧装置不运营，仅活性炭吸附装置运营，运营时间为 240a，则活性炭吸附装置排放污染物占全年排放污染物的 50%。

项目涂装废气中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准要求，挥发性有机物排放浓度满足《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/8162010)中表 2 排放限值要求。

④烘干室燃烧废气：项目烘干室配备一套烘干装置对产品进行固化烘干，固化烘干过程产生的有机废气采用一套单独的催化燃烧装置进行燃烧净化处理，净化后产生的燃烧废气经 4#18m 高排气筒排放。项目烘干装置采用以空气为介质多次换热型天然气烘干装置，天然气燃烧烟气与烘干燃烧废气一起经排气筒排放。

### 无组织废气排放

项目驻车制动操纵总成生产线焊接烟气颗粒物有 10%无组织排放，排放量为 0.0083kg/h。汽车油箱生产线焊接烟气无组织排放量为 0.0029kg/h。项目涂装过程中不可避免会有少部分有机废气向车间外无组织排放，根据物料衡算分析，项目无组织排放污染物排放量为二甲苯 0.0021kg/h，非甲烷总烃 0.054kg/h，总挥发性有机物 0.181kg/h。根据预测，喷漆室内外车间通风条件较好，污染物浓度较低，预计厂界颗粒物、二甲苯及非甲烷总烃无组织排放浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值，总挥发性有机物无组织排放浓度能满足《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)中表 3 无组织排放监控浓度限值要求。

## (2) 废水污染源

项目废水主要是生产废水和生活污水。根据项目特点，项目连续排放的生产废水有预处理水洗废水、反渗透装置浓水月 10.64m<sup>3</sup>/d，而预脱脂废水、脱脂废水、硅烷废水、喷涂废水定期排放，排放总量约 80m<sup>3</sup>，设计错开倒槽时间，避免同一天排放废水。由于污水处理站平时主要处理预处理废水和反渗透装置浓水，当预脱脂废水、脱脂废水、硅烷废水、喷涂废水

定期排放时，先排入生产废水池暂存，生产废水池有效容积 50m<sup>3</sup>，可完全容纳一次排放的倒槽废水 35m<sup>3</sup>。然后将这部分废水逐渐打入污水处理站与其他污水混合进行调节水质。污水处理站处理规模为 15m<sup>3</sup>/d，生产废水经厂区污水处理站处理后排入市政污水管网。生活污水产生量为 8m<sup>3</sup>/d，经化粪池处理后排入市政污水管网。

### （3）噪声污染源

噪声污染源主要为机加工车间各种生产设备、风机、水泵等各种高噪声设备产生的噪声，升级为 80~90dB(A)。

### （4）固体废物污染源

项目产生的固体废物主要有工业固体废物和生活垃圾，工业固体废物包括一般固体废物和危险废物。

焊渣、金属边角料、纯水装置活性炭渣、废包装袋等属于一般工业固体废物，产生量为 368.814t/a，可回收部分外卖或交由厂家回收，不可回收部分与生活垃圾一起交由环卫部门处置。生活垃圾产生量为 30t/a，交由环卫部门处置。

废活性炭、废过滤袋、废涂料桶、含脂废油以及污水处理站污泥等属于危险废物，均交由有资质的单位处置。

## （二）环境质量现状评价结论

### （1）环境空气

监测结果表明，各监测点所监测因子的监测浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，评价区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

### （2）地表水

根据监测结果，交壅沟及柳江评价河段各监测断面监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

### （3）地下水

项目地下水监测点各监测因子水质参数标准指数均小于 1，区域地下水环境质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准。

### （4）声环境

项目东面、南面、西面、北面、厂界声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准。

## （三）综合评价结论

柳州中亿永兴科技发展有限公司拟在柳州市柳东新区汽车零部件工业园（花岭片区

C-8-4, C-8-6 地块)内投资建设汽车零部件项目,使用已建成的生产基地、生产厂房新建两条内高压成形生产线,一条汽车油箱生产线和一条驻车制动操纵总成生产线,项目占地面积39083.4m<sup>2</sup>,总投资6000万,建成后可年产60万套汽车副车架,70万套汽车油箱,120万套汽车手刹的生产能力,项目为新建。大气、废水、噪声经采取相同措施后均能达标排放,固体废物均得到循环利用或有效处置,对周围环境影响不大,项目的建设得到公众的理解和支持,本次评价对本次公众参与调查意见予以采纳。项目实施后具有较好的经济效益和社会效益。建设单位在项目建设和运营过程中认真落实环评报告书提出的各项污染防治、环境风险防范措施以及环境管理措施后,项目建设及运营对环境的不利影响可降至环境可接受程度。综上所述,从环境影响角度分析,项目建设可行。

## 5.2 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〔2018〕78号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》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)焊接工序产生的烟尘经集气罩收集通过焊烟净化器处理后通过18米高排气筒(1#、2#)排放;涂装工序需在一体化喷漆房完成,喷涂废气经干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法净化处理后通过18米高排气筒(3#)排放;固化烘干过程需配套单独的燃烧净化设施后通过18米高排气筒(4#)排放;确保外排废气中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率(二级标准)和无组织排放监控限值要求。

食堂油烟须配套油烟净化处理装置,并设置直通楼顶的专用烟道,确保油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)要求。

(二)项目生产废水及生活污水须配套污水处理设施,确保处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后方可排入市政污水管网。

(三)收集并妥善处置固体废弃物。废活性炭、废过滤袋、废涂料桶、含脂废油及污水处理站污泥属危险废物,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,定期委托有危险废物处理资质的单位处置;焊渣、金属边角料、纯水装置活性炭渣、废包装物等一般工业固废经收集后综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一收集处置。

(四)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。

(五)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。

## 5.3 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

柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件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	环境影响报告书中要求的环保措施	环保措施落实情况
废气	<p>焊接烟气由集气罩收集经焊烟净化器处理后抽风至 18m 高 1#、2#排气筒达标排放。</p> <p>涂装线喷漆室配备有一套活性炭+催化燃烧装置处理有机废气，项目 PV℃喷涂废气先经过水帘式喷雾捕集装置预处理，漆雾处理效率可达 95%，经预处理后的 PV℃喷涂废气再与灌漆废气、喷粉废气及流平废气一起进行处理。</p> <p>混合后的涂装废气采用干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法净化处理：通过干式过滤器（过滤纸和过滤棉）的细微孔将气体漆雾及粉尘进行筛选分离，漆雾及颗粒物的去除效率可达 90%以上。废气进入活性炭吸附床进行吸附，活性炭对有机废气的吸附效率可到 90%，经活性炭吸附净化后的废气经 3#排气筒直接排放。当活性炭吸附床吸附的有机物达到设计的吸附容量时，催化燃烧床产生的热气流对活性炭吸附床中有机物进行脱附处理，脱附效率按 90%计，活性炭脱附废气经脱附风机引至催化燃烧床进行处理，处理效率按 95%计，尾气与处理后的涂装废气一并通过 3#排气筒排放。</p> <p>烘干室采用天然气做热源对工件进行烘干处理，烘干过程产生的有机废气采用单独的一套化燃烧装置进行净化处理，处理后与天然气燃烧烟气一起经 4#排气筒排放(18m)。催化燃烧装置与喷漆室的催化燃烧装置原理相同，对有机废气去除效率可达 95%。</p> <p>经采取以上污染防治措施后，项目生产排放的废气均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)或《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)中表 2 排放限值要求，拟建项目外排废气对环境影响较小，环境可以接受。</p> <p>食堂产生的餐饮油烟经油烟净化装置净化处理后，通过内置的排烟管道直达楼顶高空排放，排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)要求，高效油烟净化器净化效率为大于 85%。</p>	<p>基本落实。</p> <p>本项目为一期工程，仅 1 条汽车电池盒生产线进行生产，废气主要有汽车电池盒生产线的焊接烟气、涂装废气、烘干废气等。</p> <p>1、项目上壳体、下壳体等组件焊接工序产生的焊接废气，经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。</p> <p>2、项目烘干固化废气配套单独的 RTO（蓄热式热力焚化炉）燃烧净化后，与喷涂废气汇合后再经干式过滤器+活性炭吸附+全气动旋流塔+RCO（催化燃烧）处理后，通过 18m 高的排气筒排放。</p> <p>3、食堂尚未建设，本次验收仅为阶段性验收，食堂预计在第二期建设时再建设，因此本次验收无食堂油烟。</p>

续表 5.3-1 环境影响报告书中提出的环保措施落实情况

类别	环境影响报告中要求的环保措施	环保措施落实情况
废水	运营期产生的废水主要有生产废水和生活污水，生产废水经污水处理站处理达标后排入市政污水管网；生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网，最后经官塘污水处理厂处理达标后排入柳江	已落实。 生产废水经项目场内污水处理站处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。项目生活污水经厂区内三级化粪池处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江
噪声	1、所有设备置于厂房内，提高设备安装精度，设备传动部件及时加注润滑油等措施从声源上控制噪声强度；2、设备在选型时选用低噪声设备；3、各机械设备安装减震垫进行基础减震。	已落实。 1、一期工程汽车电池盒生产线设备均设置于4#厂房内，且传动部件及时加注润滑油。2、设备在选型时选用低噪声设备。3、设备设置基础减震。
固体废物	项目产生的固体废物主要有工业固体废物和生活垃圾，工业固体废物包括一般固体废物和危险废物。其中焊渣、金属边角料、纯水装置活性炭渣、废包装袋等属于一般工业废物，可回收部分外卖或交由厂家回收，不可回收部分与生活垃圾一起交由环卫部门处置。废涂料桶、含油手套、含脂废油、漆渣、废气处理系统废活性炭、废过滤袋以及无数处理站污泥等属于危险废物，交由有资质的单位处置。	基本落实。 1、焊渣、废包装物、废硅烷处理剂原料桶、金属边角料均属于一般固体废物，集中收集在一般固体废物暂存间，定期外卖。废气催化燃烧装置产生的催化剂预计每年更换一次，每次更换由供应商负责完成，产生废催化剂全部由供应厂商回收。 2、其他危险废物分别分区暂存于危险废物暂存间，预计达到一定量后，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

表 5.3-1 可知，柳州中亿永兴科技发展有限公司基本落实了《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件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

柳州中亿永兴科技发展有限公司对柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2018〕78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
<p>（一）焊接工序产生的烟尘经集气罩收集通过焊烟净化器处理后通过 18 米高排气筒（1#、2#）排放；涂装工序需在一体化喷漆房完成，喷涂废气经干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧法净化处理后通过 18 米高排气筒（3#）排放；固化烘干过程需配套单独的燃烧净化设施后通过 18 米高排气筒（4#）排放；确保外排废气中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）和无组织排放监控限值要求。</p> <p>食堂油烟须配套油烟净化处理装置，并设置直通楼顶的专用烟道，确保油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。</p>	基本落实	<p>1、项目一期工程汽车电池盒生产线焊接工序产生的废气，经集气罩收集经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。</p> <p>经验收监测，焊接废气中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。</p> <p>2、项目一期工程汽车电池盒生产线涂装工序产生的烘干固化废气配套单独的 RTO（蓄热式热力焚化炉）燃烧净化后，与喷涂废气汇合后再经干式过滤器+活性炭吸附+全气动旋流塔+RCO（催化燃烧）处理后，通过 18m 高的排气筒排放。</p> <p>经验收监测，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。</p> <p>3、经验收监测，项目厂界无组织废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯排放浓度均符合符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控限值要求。</p> <p>4、食堂尚未建设，本次验收仅为阶段性验收，食堂预计在第二期建设时再建设，因此本次验收无食堂油烟。</p>

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
（二）项目生产废水及生活污水须配套污水处理设施，确保处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后方可排入市政污水管网。	已落实	项目一期工程汽车电池盒生产线涂装工序产生的废水经新建的污水处理站处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。 经验收监测，1#废水总排口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、五日生化需氧量、悬浮物、石油类，共 7 项的监测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求。
（三）收集并妥善处置固体废弃物。废活性炭、废过滤袋、废涂料桶、含脂废油及污水处理站污泥属危险废物，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，定期委托有危险废物处理资质的单位处置；焊渣、金属边角料、纯水装置活性炭渣、废包装物等一般工业固废经收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一收集处置。	已落实	项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，已建设 1 间危险废物暂存间，1 间一般固体废物暂存间，暂存间地面均进行了硬化，四周设置了挡棚。 1、纯水装置活性炭渣、废活性炭、废过滤袋、废涂料桶、含脂废油及污水处理站污泥等危险废物，集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。 2、焊渣、废包装物等一般固体废弃物，集中堆放在一般固废暂存间，定期外卖。 3、员工生活垃圾集中堆放在项目场地内，定期由环卫部门统一清运处理。
（四）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。	已落实	项目机械设备合理设置在生产车间中，机械设备设置了基础减震垫，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。 经验收监测，项目厂界噪声监测点均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。
（五）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。	基本落实	企业暂未对环境风险应急预案进行备案。 根据《排污许可证管理暂行办法》，柳州中亿永兴科技发展有限公司技改前项目已于 2020 年 03 月 21 日取得固定污染源排放登记回执，登记编号：91450200MA5KCKR067001Y。

由表 5.3-2 可知，柳州中亿永兴科技发展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〔2018〕78 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〔2018〕78号）《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》（2018年11月15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

废水排放标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水污染物排放限值

监测点位	执行标准	污染物名称	单位	三级标准限值
1#废水总排口	GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	pH 值	无量纲	6~9
		化学需氧量	mg/L	≤500
		氨氮	mg/L	—
		磷酸盐	mg/L	—
		五日生化需氧量	mg/L	≤300
		悬浮物	mg/L	≤400
		石油类	mg/L	≤20

#### 6.1.2 废气排放执行标准

(1)有组织废气

项目有组织废气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准），详见表 6.1-2。

表 6.1-2 有组织废气污染物排放限值

监测点位	排气筒高度 (m)	执行标准	监测项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
2#焊接废气排放口	18	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）	颗粒物	≤120	≤4.94
3#涂装废气经处理后的烟道上	18	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气污染物排放限值（二级标准）	颗粒物	≤120	≤4.94
			二氧化硫	≤550	≤3.62
			氮氧化物	≤240	≤1.088
			非甲烷总烃	≤120	≤14.2
			二甲苯	≤70	≤1.42

注：排气筒高度为 18m，根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中“附录 B1 内插法”计算排气筒最高允许排放速率。

(2)无组织废气

无组织废气执行 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，详见 6.1-3。

表6.1-3 厂界无组织废气污染物排放限值

执行标准	监测项目	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
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	颗粒物	≤1.0
	二氧化硫	≤0.40
	氮氧化物	≤0.12
	非甲烷总烃	≤4.0
	二甲苯	≤1.2

### 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 6.1-4。

表 6.1-4 厂界噪声监测执行标准

污染物名称	执行标准	3类标准	
		昼间标准	夜间标准
连续等效 A 声级 <i>Leq</i>	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准限值	≤65dB (A)	≤55dB (A)

## 6.2 总量控制指标

根据广西博环环境咨询服务有限公司《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书》(2021年4月)，以及柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2018〕78号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》文件的批复，柳州市柳东新区行政审批局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、项目和频次见表7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
1#废水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量，共5项。	2022年5月30日~5月31日连续监测2天，每天采样3次

#### 7.1.2 废气

##### (1)有组织废气

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

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目和频次

监测点位	具体位置	排气筒高度(m)	监测项目	监测频次
2#焊接废气排放口	在18m高的排气筒上	18	颗粒物、烟道气参数	2021年6月7日~6月8日连续监测2天，每天采样3次。
3#涂装废气经处理后的烟道上	排气管道上	18	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯、烟道气参数	2022年5月30日~5月31日连续监测2天，每天采样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。

**表 7.1-3 无组织废气的监测点位、项目和频次**

监测点位		监测项目	监测频次
1#厂界东南面（上风向）	距厂界外 2m 处	颗粒物	2022 年 5 月 30 日~5 月 31 日连续监测 2 天，每天采样 3 次
2#厂界西面（下风向）	距厂界外 2m 处	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯	
3#厂界西北面（下风向）			
4#厂界西北面（下风向）			

**7.1.3厂界噪声**

厂界噪声的监测点位、项目和频次见表7.1-4，监测点位见附图。

**表 7.1-4 厂界噪声的监测点位、项目和频次**

监测点位		监测项目	监测频次
1#东南面厂界外 1m	距厂界外 1m 处	等效连续 A 声级( $L_{eq}$ )	2022 年 5 月 30 日~5 月 31 日连续监测 2 天，昼间监测 1 次。
2#西南面厂界外 1m			
3#西面厂界外 1m			
4#北面厂界外 1m			

**8 质量保证和质量控制****8.1 监测分析方法**

本项目监测分析方法见表8.1-1。

**表8.1-1 监测分析方法**

类别	监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式多参数分析仪 /ZB-718-B/LZ-Y182	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 HJ 828-2017	酸式滴定管 /50ml/D50-2	4mg/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
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法 《水和废水监测分析方法》原国家环境保护总局，第四版，2002 年	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.025mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /LRH-250A/LZ-Y91; 便携式溶解氧仪 /JPB-607A/LZ-Y22	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量 GB/T11901-89	电子天平(万分之一) /ML204/02/LZ-Y54	4mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 /OIL460/LZ-Y108	0.06mg/L
有组织废气	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（及其修改单）	自动烟尘（气）测试仪 /3012H/LZ-Y137	——

续表8.1-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	仪器名称/型号/编号	检出限/范围
有组织废气	颗粒物	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（及其修改单）	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.0001g
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪/3012H/LZ-Y137	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪/3012H/LZ-Y137	3mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.0005mg/m <sup>3</sup>
	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 HJ38-2017	气相色谱仪 /GC9790II/LZ-Y24	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平（万分之一） /ML204/02/LZ-Y54	0.001mg/m <sup>3</sup>
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.007mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	紫外可见分光光度计 /TU-1901/LZ-Y53	0.005mg/m <sup>3</sup>
	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 /GC9790 II/LZ-Y24	0.07mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附热脱附-气相色谱法 HJ583-2010	气相色谱仪 /GC9790 II/LZ-Y24	0.0005mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995	电子天平 /XS205DU/LZ-Y06	0.001mg/m <sup>3</sup>
厂界噪声	等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> )	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	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、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物（有组织）	自动烟尘（气）测试仪	3012H	LZ-Y137
二甲苯（有组织）	空气采样器	2020 型	LZ-Y51、LZ-Y52
颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯（无组织）	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	LZ-Y147、LZ-Y148、LZ-Y149、LZ-153
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
噪声	多功能声级计	AWA5680 型	LZ-Y160
声校准	校准器	AWA6221B	LZ-Y28

## 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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）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。实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定等质控措施。水质分析仪器均经计量部门检定或校准、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

气体现场监测按照国家环保总局《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）及其修改单、《大气污染物无组织排放监控技术导则》（HJ/T55-2000）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6月7日~6月8日验收监测期间，项目正常生产，环保处理设施均运行稳定、良好；2022年5月30日~5月31日验收监测期间，项目正常生产，环保处理设施均运行稳定、良好。项目验收期间生产负荷均达到75%以上，符合竣工环境保护验收监测条件。

验收期间生产负荷见表 9.1-1，气象参数见表 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	环评设计产量	监测当天产量	生产负荷
2021年6月7日	正常运行	汽车电池盒	70万套/a (2333套/d)	1800套	77%
2021年6月8日	正常运行	汽车电池盒	70万套/a (2333套/d)	1755套	75%
2022年5月30日	正常运行	汽车电池盒	70万套/a (2333套/d)	1780套	76%
2022年5月31日	正常运行	汽车电池盒	70万套/a (2333套/d)	1800套	77%

表 9.1-2 监测时气象参数

监测日期	气象参数				
	气温（℃）	风速(m/s)	气压（hPa）	风向	天气状况
2022年5月30日	28.4~31.4	1.3	1001	东南风	阴
2022年5月31日	27.6~30.8	1.2	996	东南风	阴

## 9.2 污染物排放监测结果

### 9.2.1 废水

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	监测日期	监测项目	监测结果					评判标准 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准	评判结果
			1-1	1-2	1-3	1-4	均值/范围		
1#废水总排口	2022 年 5 月 30 日	pH 值（无量纲）	6.94	6.83	6.88	6.91	6.83~6.94	6~9	合格
		化学需氧量	398	310	416	486	402	≤500	合格
		氨氮	14.4	10.9	9.9	12.4	11.9	——	合格
		磷酸盐	0.09	0.08	0.08	0.09	0.08	——	合格
		五日生化需氧量	210	190	215	225	210	≤300	合格
		悬浮物	13	10	10	11	11	≤400	合格
		石油类	0.23	0.27	0.66	0.63	0.45	≤20	合格
	2022 年 5 月 31 日	pH 值（无量纲）	6.89	6.90	6.83	6.80	6.80~6.90	6~9	合格
		化学需氧量	446	324	414	354	384	≤500	合格
		氨氮	14.9	11.7	10.2	12.6	12.4	——	合格
		磷酸盐	0.09	0.08	0.09	0.08	0.08	——	合格
		五日生化需氧量	235	210	220	193	214	≤300	合格
		悬浮物	13	9	8	10	10	≤400	合格
		石油类	0.33	0.27	0.24	0.22	0.26	≤20	合格

#### 废水监测结果评价：

由表 9.2-1 的监测结果表明，1#废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、五日生化需氧量、悬浮物、石油类，共 7 项的监测结果均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准排放浓度限值的要求。

## 9.2.2 废气

## (1)有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表9.2-2、表9.2-3。

表 9.2-2 2#有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				评价标准	评价结果
			1	2	3	平均值	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表 2 新污染源大气 污染物排放限值 (二级标准)	
2#焊接废气排放口	2022年5月30日	烟气流速(m/s)	13.7	14.5	14.6	14.3	——	——
		烟气温度(°C)	34	34	35	34	——	——
		烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	11703	12377	12425	12168	——	——
		颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	6.5	5.5	5.9	6.0	≤120	合格
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.076	0.068	0.073	0.072	≤4.94	合格
	2022年5月31日	烟气流速(m/s)	13.4	13.4	13.7	13.5	——	——
		烟气温度(°C)	34	34	35	34	——	——
		烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	11368	11224	11594	11395	——	——
		颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	7.3	6.8	6.6	6.9	≤120	合格
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.083	0.076	0.077	0.079	≤4.94	合格

表 9.2-3 3#有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果				评判标准	评价结果
			1	2	3	平均值	GB16297-1996 《大气污染物 综合排放标准》 表 2(二级标准)	
2021 年 6 月 7 日	3#涂装废 气经处理 后的烟道 上	烟气流速(m/s)	16.4	16.6	16.8	16.6	——	——
		烟气温度(°C)	38	39	38	38	——	——
		烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	13964	14127	14324	14138	——	——
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	24	21	31	25	≤120	合格
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.335	0.297	0.444	0.359	≤4.94	合格
		二氧化硫排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	10	9	9	9	≤550	合格
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.140	0.127	0.129	0.132	≤3.62	合格
		氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3ND	3ND	3ND	3ND	≤240	合格
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	≤1.088	合格
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.80	9.13	9.03	7.65	≤120	合格
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.067	0.129	0.129	0.108	≤14.2	合格
		二甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.4998	0.6150	0.2477	0.4542	≤70	合格
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.007	0.009	0.004	0.007	≤1.42	合格
2021 年 6 月 8 日	3#涂装废 气经处理 后的烟道 上	烟气流速(m/s)	15.5	14.2	13.7	14.5	——	合格
		烟气温度(°C)	41	41	41	41	——	合格
		烟气流量(m <sup>3</sup> /h)	13083	11961	11475	12173	——	合格
		颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	22	23	29	25	≤120	合格
		颗粒物排放速率(kg/h)	0.288	0.275	0.333	0.299	≤4.94	合格
		二氧化硫排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	11	16	21	16	≤550	合格
		二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.144	0.191	0.241	0.192	≤3.62	合格
		氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3ND	3ND	3ND	3ND	≤240	合格
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	≤1.088	合格
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.30	2.38	5.12	3.27	≤120	合格
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.030	0.028	0.059	0.039	≤14.2	合格
		二甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.3178	0.3746	0.3153	0.3359	≤70	合格
		二甲苯排放速率(kg/h)	0.004	0.004	0.004	0.004	≤1.42	合格

## (2)有组织废气监测结果评价

由表 9.2-2、表 9.2-3 监测结果表明，验收监测期间，2#焊接废气排放口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。

3#涂装废气经处理后的烟道上中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。

### 9.2.2 无组织废气监测

(1)无组织废气监测结果见表 9.2-4、表 9.2-5、表 9.2-6、表 9.2-7、表 9.2-8。

表 9.2-4 无组织废气颗粒物监测结果

监测项目	监测日期	频次	监测结果			
			1#厂界东南面 (上风向)	2#厂界西面 (下风向)	3#厂界西北面 (下风向)	4#厂界西北面 (下风向)
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年5月 30日	第一次	0.083	0.150	0.133	0.150
		第二次	0.067	0.117	0.117	0.150
		第三次	0.033	0.183	0.117	0.117
		最大值	<b>0.083</b>	<b>0.150</b>	<b>0.133</b>	<b>0.150</b>
	2022年5月 31日	第一次	0.067	0.133	0.117	0.183
		第二次	0.083	0.150	0.133	0.150
		第三次	0.067	0.117	0.100	0.100
		最大值	<b>0.083</b>	<b>0.150</b>	<b>0.133</b>	<b>0.183</b>
评价标准	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		颗粒物≤1.0mg/m <sup>3</sup>			
评价结果			符合	符合	符合	符合

表 9.2-5 无组织废气二氧化硫监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			2#厂界西面（下风向）	3#厂界西北面（下风向）	4#厂界西北面（下风向）
二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年5月30日	第一次	0.018	0.014	0.015
		第二次	0.027	0.013	0.013
		第三次	0.023	0.010	0.021
		<b>最大值</b>	<b>0.027</b>	<b>0.014</b>	<b>0.021</b>
	2022年5月31日	第一次	0.020	0.020	0.020
		第二次	0.024	0.022	0.016
		第三次	0.021	0.023	0.022
		<b>最大值</b>	<b>0.024</b>	<b>0.023</b>	<b>0.022</b>
评价标准	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		二氧化硫≤0.40mg/m <sup>3</sup>		
<b>评价结果</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

表 9.2-6 无组织废气氮氧化物监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			2#厂界西面（下风向）	3#厂界西北面（下风向）	4#厂界西北面（下风向）
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年5月30日	第一次	0.031	0.037	0.048
		第二次	0.026	0.058	0.054
		第三次	0.035	0.072	0.076
		<b>最大值</b>	<b>0.035</b>	<b>0.072</b>	<b>0.076</b>
	2022年5月31日	第一次	0.026	0.045	0.067
		第二次	0.031	0.066	0.054
		第三次	0.047	0.075	0.091
		<b>最大值</b>	<b>0.047</b>	<b>0.075</b>	<b>0.091</b>
评价标准	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		氮氧化物≤0.12mg/m <sup>3</sup>		
<b>评价结果</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

表 9.2-7 无组织废气非甲烷总烃监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			2#厂界西面（下风向）	3#厂界西北面（下风向）	4#厂界西北面（下风向）
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	2022年5月30日	第一次	1.97	0.95	1.28
		第二次	1.18	0.57	0.84
		第三次	2.90	0.74	0.75
		<b>最大值</b>	<b>2.90</b>	<b>0.95</b>	<b>1.28</b>
	2022年5月31日	第一次	2.01	0.50	1.15
		第二次	2.46	0.51	1.24
		第三次	1.01	0.85	0.74
		<b>最大值</b>	<b>2.46</b>	<b>0.85</b>	<b>1.24</b>
评价标准	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 <sup>3</sup>		
<b>评价结果</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

表 9.2-8 无组织废气二甲苯监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测结果		
			2#厂界西面（下风向）	3#厂界西北面（下风向）	4#厂界西北面（下风向）
二甲苯(mg/m <sup>3</sup> )	2022年5月30日	第一次	0.0320	0.0364	0.0319
		第二次	0.0246	0.0324	0.0315
		第三次	0.0340	0.0317	0.0279
		<b>最大值</b>	<b>0.0340</b>	<b>0.0364</b>	<b>0.0319</b>
	2022年5月31日	第一次	0.0313	0.0287	0.0279
		第二次	0.0233	0.0249	0.0290
		第三次	0.0211	0.0276	0.0297
		<b>最大值</b>	<b>0.0313</b>	<b>0.0287</b>	<b>0.0297</b>
评价标准	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		二甲苯≤1.2mg/m <sup>3</sup>		
<b>评价结果</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>	<b>符合</b>

注：测定结果低于检出限以“检出限+ND”表示。

## (2)无组织废气监测结果评价

由表 9.2-4、表 9.2-5、表 9.2-6、表 9.2-7、表 9.2-8 监测结果表明，验收监测期间，在 2# 厂界外西面（下风向）、3#厂界外西北面（下风向）、4#厂界外西北面（下风向）设置的 3 个无组织废气监控点，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯的厂界浓度监测结果均符合符合 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的

要求。

### 9.2.3 厂界噪声

(1)项目厂界噪声监测结果见表 9.2-9。

表 9.2-9 厂界噪声监测结果

单位：dB（A）

监测点位	监测结果					
	2022 年 5 月 30 日			2022 年 5 月 31 日		
	昼间			昼间		
	$L_{eq}$	标准限值	评价结果	$L_{eq}$	标准限值	评价结果
1#东南面厂界外 1m	62	≤65	合格	61	≤55	合格
2#西南面厂界外 1m	61	≤65	合格	58	≤55	合格
3#西面厂界外 1m	56	≤65	合格	49	≤55	合格
4#北面厂界外 1m	52	≤65	合格	49	≤55	合格

#### (2)厂界噪声监测结果评价

由表 9.2-9 可知，验收监测期间，项目 1#东南面厂界外 1m、2#西南面厂界外 1m、3#西面厂界外 1m、4#北面厂界外 1m 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：柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目。

(2)建设单位：柳州中亿永兴科技发展有限公司。

(3)建设地点：柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，厂址中心地理坐标为东经 109° 34' 18"，北纬 24° 25' 07"。

(4)建设性质：新建。

(5)占地面积：厂区占地面积约 39083.4m<sup>2</sup>。

(6)项目投资：项目环评设计总投资 6000 万元，环评设计环保投资 377 万元。项目现阶段第一期工程实际投资 4000 万元，其中环保投资 65 万元，占实际投资 1.6%。

(7)建设规模：现阶段第一期工程已建设 3#生产车间、4#生产车间及装配车间，新建 2 条内高压成型生产线（生产线已安装但未进行调试生产，预计第二期工程建设完成后再进行生产）、1 条汽车电池盒生产线，仅达到年产 70 万套汽车电池盒的生产能力，本项目验收为阶段性验收。

(8)生产制度：全年生产 300 天，每天生产 8 小时，全年总计生产 2400 小时。

(9)劳动定员：项目第一期工程现阶段共有员工 75 人，无人居住在项目场地内。

#### 10.1.2 项目变动情况

对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》“环办环评函[2020]688号”文件中污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的有关规定，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

项目一期工程产生的废水主要为汽车电池盒涂装生产线前处理工序以及涂装工序产生的生产废水以及生活污水。

生产废水经项目场内污水处理站处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。项目生活污水经厂区内三级化粪池处理后，经市政污水管网排入官塘污水处理厂处理，最后排入柳江。

验收监测结果表明，1#废水总排口中的 pH 值、化学需氧量、氨氮、磷酸盐、五日生化

需氧量、悬浮物、石油类，共 7 项的监测结果均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准排放浓度限值的要求。

### **(2)有组织废气监测**

项目一期工程产生的废气主要为焊接工序产生的焊接废气、涂装工序产生的喷涂废气、固化烘干废气。

①项目上壳体、下壳体等组件焊接工序产生的焊接废气，经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。项目在生产车间中的焊接工位设置了集气罩，焊接废气大部分通过集气罩收集后，经脉冲滤芯除尘器处理后，通过 18m 高的排气筒排放。

验收监测结果表明，2#焊接废气排放口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。

②项目烘干固化废气配套单独的 RTO（蓄热式热力焚化炉）燃烧净化后，与喷涂废气汇合后再经干式过滤器+活性炭吸附+全气动旋流塔+RCO（催化燃烧）处理后，通过 18m 高的排气筒排放。

验收监测结果表明，3#涂装废气经处理后的烟道上中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃，二甲苯的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）的要求。

### **(3)无组织废气**

项目少量散逸的焊接烟尘及涂装工序废气无组织排放。

验收监测结果表明，在 2#厂界外西面（下风向）、3#厂界外西北面（下风向）、4#厂界外西北面（下风向）设置的 3 个无组织废气监控点，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、二甲苯的厂界浓度监测结果均符合符合 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的要求。

### **(4)噪声监测**

项目一期工程噪声主要为焊机、水分烘干系统、喷涂室水泵、风机、空压机、固化烘干系统等机械设备生产过程中产生的。机械设备设置了基础减震垫，噪声经车间墙体阻隔、距离衰减后排放。

验收监测结果表明，项目 1#东南面厂界外 1m、2#西南面厂界外 1m、3#西面厂界外 1m、4#北面厂界外 1m 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 类标准昼间要求。

## ⑤固体废物处置

### 一般固体废物

①焊渣、废包装物、废硅烷处理剂原料桶均属于一般固体废物，集中收集在一般固体废物暂存间，定期外卖。

②废气催化燃烧装置产生的催化剂预计每年更换一次，每次更换由供应商负责完成，产生废催化剂全部由供应厂商回收。

### 危险废物

①焊接废气处理产生的废滤芯属于危险废物，危险废物类别为 HW49，集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

②涂装工序油水分离器产生的含脂废油属于危险废物，危险废物类别为 HW08，用桶集中收集堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

③纯水装置运行产生的活性炭渣、废涂料桶、废气处理设施产生的废活性炭属于危险废，危险废物类别为 HW49，集中堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

④污水处理站运行产生的污泥属于危险废物，危险废物类别为 HW08，预计用桶集中收集堆放在危险废物暂存间中，定期交由有危险废物处理资质的柳州金太阳工业废物处置有限公司进行处理。

### 生活垃圾

员工生活垃圾集中堆放在项目场地内，定期由环卫部门统一清运处理。

## 10.1.4 主要污染物总量控制

根据广西博环环境咨询服务有限公司《柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书》(2021年4月)，以及柳州市柳东新区行政审批局“柳东审批环保字〔2018〕78号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目环境影响报告书的批复》文件的批复，柳州市柳东新区行政审批局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)项目一期工程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)项目一期工程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)本项目于 2020 年 03 月 21 日取得固体污染源排污登记回执，登记编号：91450200MA5KCKR067001Y。

### **10.1.7 综合结论**

综上所述，柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目一期工程设计、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，没有对区域生态环境造成大的影响，总体上符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### **10.2 建议**

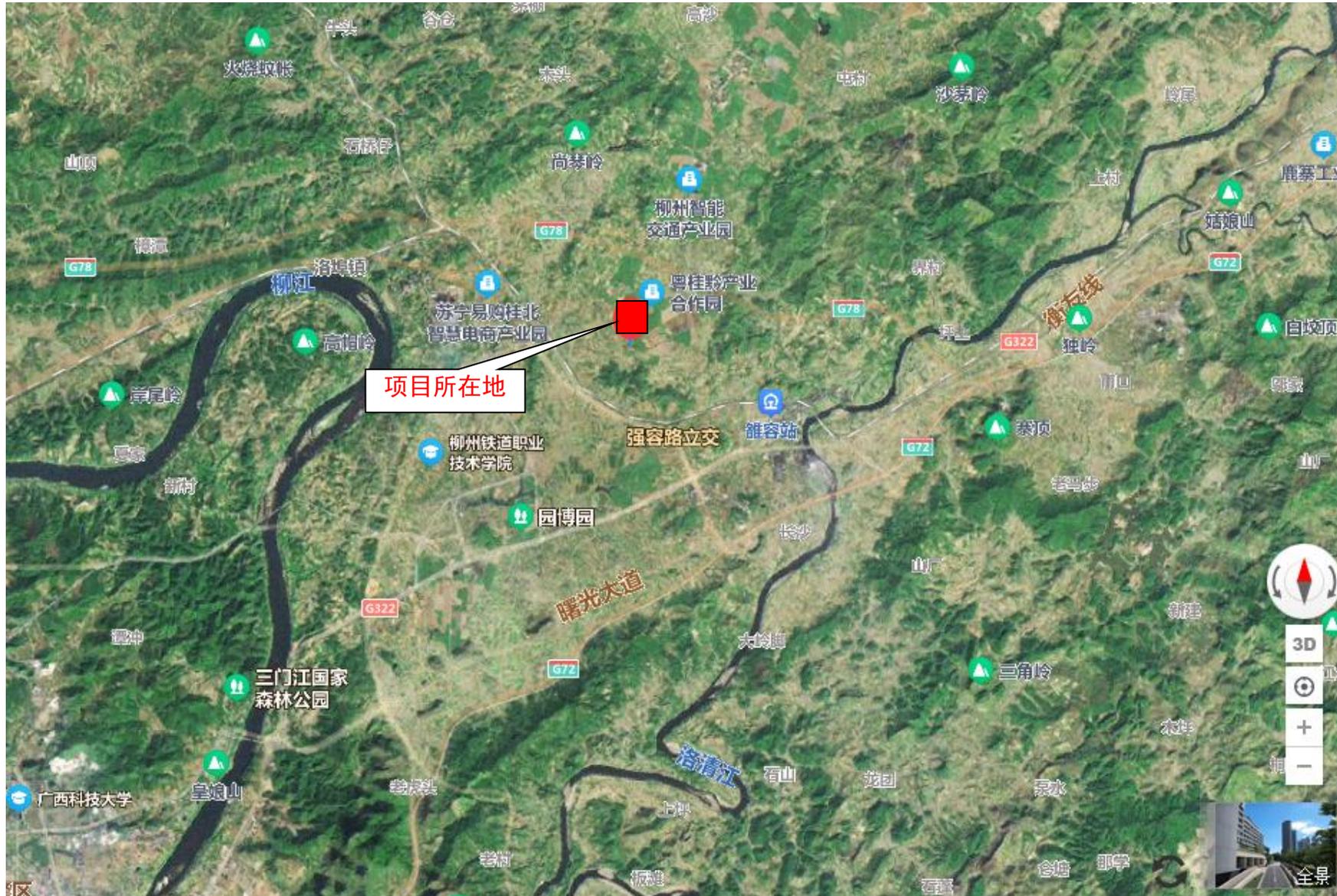
(1)加强污水处理站的日常维护，及时检查处理设施的运行情况，以确保处理设施的正常运行，各项污染物长期稳定达标排放。

(2)补充完善项目环境保护设施设计、施工、调试和运行管理的环境保护档案的保存归档。

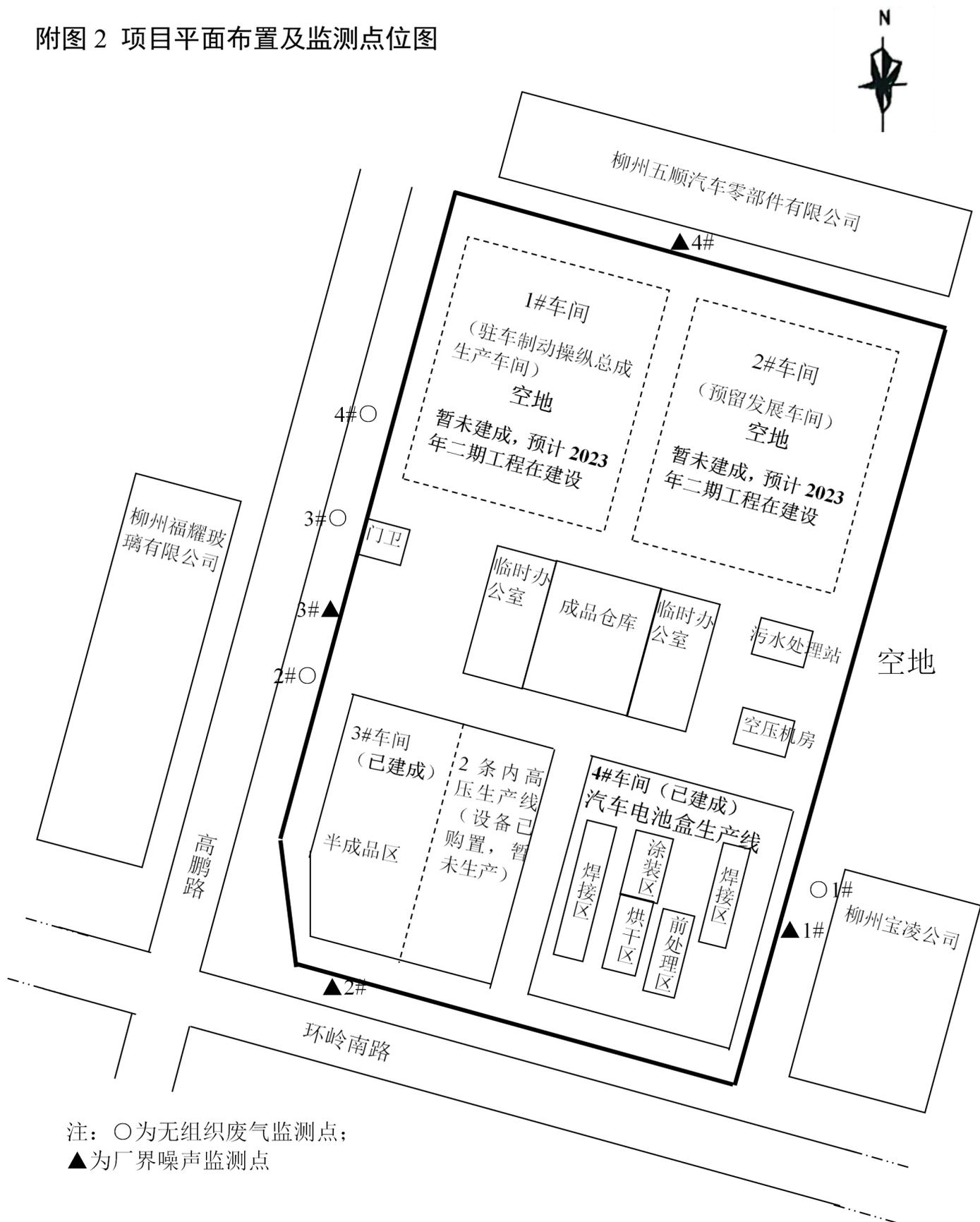
(3)完善一般固体废物存放区的的管理制度及场地设置，及时清理及处理。

(4)完善危险废物暂存间的管理制度及场地设置，及时将危险废物交由有处理资质的单位进行处理，并做好危险废物处置及转移联单的台账记录。

附图 1 地理位置图



附图 2 项目平面布置及监测点位图



注：○为无组织废气监测点；  
▲为厂界噪声监测点

### 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)		柳州中亿永兴科技发展有限公司				填表人(签字)				项目经办人签字				
建设项目	项目名称	柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件项目（阶段性验收）				项目代码	2017-450211-36-03-018642		建设地点	柳州市柳东新区花岭片区 C-8-4、C-8-6 地块，（东经 109° 34' 18"，北纬 24° 25' 07"）				
	行业类别(分类管理名录)	C367 汽车零部件及配件制造				建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造							
	设计生产能力	年产 60 万套汽车副车架，70 万套汽车油箱，120 万套汽车手刹				实际生产能力	70 万套汽车电池盒（一期工程）		环评单位	广西博环环境咨询服务有限公司				
	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（2018）78 号		环评文件类型	环境影响评价报告书				
	开工日期	2018 年 8 月				竣工日期	2021 年 6 月		排污许可证申领时间	2020 年 03 月 21 日				
	环保设施设计单位	柳州市依山环保设备有限公司				环保设施施工单位	柳州市依山环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91450200MA5KCKR067001Y				
	验收单位	柳州中亿永兴科技发展有限公司				环保设施监测单位	柳州市柳科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)	6000				环保投资总概算(万元)	377		所占比例(%)	6.3				
	实际投资(万元)	4000				实际环保投资(万元)	65		所占比例(%)	1.6				
	废水治理(万元)	30	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	—	其他(万元)	10		
	新增废水处理设施能力(m <sup>3</sup> /d)	—				新增废气处理设施能力(万 m <sup>3</sup> /a)	—		年平均工作时 (h/a)	2400				
	运营单位	柳州中亿永兴科技发展有限公司						邮政编码			联系电话	13977295980		
	运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91450200MA5KCKR067						验收时间	2021 年 6 月 7 日~6 月 8 日，2022 年 5 月 30 日~5 月 31 日					
	污染物排放达与总量控制(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		—	393	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氨氮		—	12.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
石油类		—	0.36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
废气		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
颗粒物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
二氧化硫		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
氮氧化物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
铬及其化合物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
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〔2018〕78号”《关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车零部件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〔2018〕78号

关于柳州中亿永兴科技发展有限公司汽车  
零部件项目环境影响报告书的批复

柳州中亿永兴科技发展有限公司：

你单位报来《汽车零部件项目环境影响报告书》收悉。柳州市环境保护技术中心于2018年9月11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花岭片C-8-4、C-8-6地块，总投资6000万元，其中环保投资65万元。总占地面积39083.4平方米。依托已建成厂房新建两条内高压成型生产线，一条汽车

油箱生产线和一条驻车制动操纵总成生产线，配套内高压合模压力机、焊接机器人、中频固定电焊机、龙门行车、纯水系统、喷漆房、烘干设备等，以外购加强板、钢管、内高压管材、壳体、下壳体、油泵法兰、翻车法兰、油管支架、通气管固定支架、防浪板、手刹套、制动拉锁平衡板、抗石击 PVC 涂料、环氧酚醛树脂漆、粉末涂料、环氧酚醛树脂稀释剂、脱脂剂、硅烷处理剂、润滑油及乳化液为原材料，通过下料、数据弯控、预成型、内高压成型、激光切割、清洗等工序年产 60 万套汽车副车架；通过焊接、硅烷处理、底部喷涂抗石击 PVC、上部喷粉涂装等工艺年产 70 万套汽车油箱；通过焊接、外协喷漆、总成、检验等工序年产 120 万套驻车制动操纵总成。

该项目于 2018 年 7 月 23 日经柳东新区工业和信息化局备案（项目代码：2018-450211-36-03-023245），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）焊接工序产生的烟尘经集气罩收集通过焊烟净化器处理后通过 18 米高排气筒（1#、2#）排放；涂装工序需在一体化喷漆房完成，喷涂废气经干式过滤器+活性炭吸附浓缩+催化燃烧

法净化处理后通过 18 米高排气筒（3#）排放；固化烘干过程需配套单独的燃烧净化设施后通过 18 米高排气筒（4#）排放；确保外排废气中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2“新污染源大气污染物排放限值”最高允许排放浓度、最高允许排放速率（二级标准）和无组织排放监控限值要求。

食堂油烟须配套油烟净化处理装置，并设置直通楼顶的专用烟道，确保油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。

（二）项目生产废水及生活污水须配套污水处理设施，确保经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准后方可排入市政污水管网。

（三）收集并妥善处置固体废弃物。废活性炭、废过滤袋、废涂料桶、含脂废油及污水处理站污泥属危险废物，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，定期委托有危险废物处理资质的单位处置；焊渣、金属边角料、纯水装置活性炭渣、废包装物等一般工业固废经收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一收集处置。

（四）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。

（五）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。项目应按照相关规定，依法申报排污许可证。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

2018年11月15日

（信息是否公开：主动公开）

---

抄送：柳州市环境保护局柳东分局，广西博环环境咨询服务有限公司。

---

柳州市柳东新区行政审批局

2018年11月15日印发

---