建设单位: 合肥比亚迪汽车有限公司

编制单位:安徽睿晟环境科技有限公司

2024年9月

建设单位法人代表: 何志奇

编制单位法人代表:方云祥

项目负责人: 孔梦杰

报告编写人: 孔梦杰

建设单位: 合肥比亚迪汽车有限公司

编制单位:安徽睿晟环境科技有限公司

电话: 0755-89888888

电话: 0551-62887795

传真: /

传真: /

邮编: 230000

邮编: 230000

地址:安徽省长丰(双凤)经济开发区

龙路 168 号东湖创新中心 1#楼 5

地址:安徽省合肥市经济技术开发区九

下塘园区智慧大道与凤湖东路交口

层

目录

1,	、前言	1
	1.1 总述	1
2	、验收监测依据	3
	2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
	2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
	2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定	3
	2.4 其他相关文件	3
3、	、建设项目工程概况	4
	3.1 建设项目基本概况	4
	3.2 项目建设内容及规模	7
	3.3 主要原辅材料及能源	21
	3.4 水源及水平衡	27
	3.5 项目生产工艺流程	28
	3.6 项目变动情况	51
4、	、主要污染源、污染物及环保治理设施	54
	4.1 废气	54
	4.2 废水	62
	4.3 噪声	66
	4.4 固体废物	69
	4.5 环保设施投资情况	71
5、	、环评主要结论、建议及环境影响报告书的批复意见	74
	5.1 环境影响评价的主要结论与建议	74
	5.2 环境影响报告书的批复意见	74
6、	、验收执行标准	77
	6.1 废气	77
	6.2 废水	79
	6.3 噪声	
	6.4 固体废物	
	6.5 地下水	
	6.6 总量控制	
7、	、验收监测内容	81
	7.1 废气	
	7.2 废水	
	7.3 噪声	
	7.4 环境质量	
	7.5 监测点位示意图	
8、		

8.1 监测分析方法和主要仪器86
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制90
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制91
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制92
9、验收监测结果及分析评价
9.1 验收监测期间运营工况93
9.2 污染物达标排放监测结果及评价94
9.3 污染物排放总量158
9.4 工程建设对环境的影响159
10、环境管理检查160
10.1 环保审批手续及"三同时"执行情况160
10.2 环保管理机构的设置及人员配备160
10.3 大气环境防护距离161
10.4 危险化学品储存场所162
10.5 企业环境风险措施及应急预案落实情况163
10.6 厂区防渗情况说明171
10.7 排污口规范化情况172
10.8 企业排污许可证申请及证后执行情况173
10.9 在线监测设置及运行情况173
10.10 环评及批复落实情况174
11、验收监测结论及建议182
11.1 结论
11.2 建议184
12、附件说明185

合肥比亚迪汽车有限公司

合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目 (阶段性)竣工环境保护验收监测报告

1、前言

1.1 总述

合肥比亚迪汽车有限公司位于安徽省合肥市长丰县下塘镇安徽长丰(双凤)经济开发区下塘园区。合肥比亚迪汽车有限公司(下称"合肥比亚迪"),是比亚迪汽车工业有限公司于2021年7月12日注资成立的子公司。比亚迪是目前世界上极少数能同时掌握新能源汽车核心零部件及整车技术的车企,以新能源汽车产业领先全球。

"合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目"位于安徽省长丰(双凤)经济开发区下塘园区智慧大道与凤湖东路交口,项目新增占地面积约1896亩,总建筑面积1291608.85m²,构筑物包括1#厂房、2#厂房、3#厂房、4#厂房、5#厂房、6#厂房、7#厂房、8#厂房、9#厂房、10#厂房、11#厂房、12#厂房,1座消防水池、2幢综合楼、2幢综合站房、招聘文体中心、1间危废库、1间危化库、1间废料库、1座污水处理站、6幢宿舍楼、1幢食堂等,厂房构筑物建设已履行环评手续,本项目在各厂房进行冲压、焊接、涂装等生产设备安装及生产,达到年产70万辆新能源汽车高端核心配套零部件的生产能力。

该项目于2022年9月15日经长丰县发展和改革委员会备案,项目代码(2206-340121-04-01-264759);2023年3月合肥斯康环境科技咨询有限公司编制完成了《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》,该项目于2023年3月16日获得了合肥市生态环境局《关于合肥分公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书审批意见的函》的批复(环建审(2023)16号),本项目于2023年3月28日开工建设,2023年10月22日竣工调试。

合肥比亚迪汽车有限公司已按照国家规范要求于2023年5月22日申请取得该项目的排污许可证,编号: 91340121MA8N09RD54002U,有效期: 2023年5月22日至2028年5月21日。

当前项目主体建构筑物已全部建成,仅部分车间未投入生产,本次验收范围针对合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目中3#厂房、4#厂房、6#厂房、7#厂房、8#厂房等工程内容及已配套建设的公辅工程(包含消防水池、综合楼一、综合楼二、综合站房一、综合站房二、倒班宿舍、污水处理站等)。验收产能为年产40万辆新能源汽车高端核心配套零部件的生产能力(其中饰件70万辆新能源汽车高端核心配套零部件生产能力),其余车间及食堂等辅助工程不在本次验收范围内。

2023 年 10 月 15 日合肥比亚迪汽车有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司对该项目进行竣工环境保护验收工作。为考核该项目环保"三同时"执行情况及各项污染治理设施实际运行性能,依据原国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求,受安徽睿晟环境科技有限公司委托,安徽世标检测技术有限公司于 2023 年 11 月 22 日~12 月 28 日、2024 年 1 月 9 日~2 月 20 日、7 月 15 日~16 日对该项目进行验收监测,并出具检测报告,安徽睿晟环境科技有限公司根据监测结果和现场环境管理情况编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

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日开始施行;
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》,2017年6月27日修订;
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》,2018年10月26日修订;
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》,2022年6月5日开始施行;
- 5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》,2020年9月1日开始施行;
- 6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令,2017年10月1日;
- 7、《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日开始施行;
- 8、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知,环办环评函[2020]688号;
- 9、《安徽省大气污染防治条例》,2018年9月29日修改;
- 10、《安徽省人民政府关于印发安徽省土壤污染防治工作方案的通知》皖政[2016]116号;

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范汽车制造业》(HJ407—2021):

2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定

- 1、《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》,合肥斯康环境科技咨询有限公司,2023年3月。
- 2、《关于合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书的批复》,合肥市生态环境局(环建审〔2023〕16号),2023年3月16日。(详见附件3)

2.4 其他相关文件

- 1、合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目(阶段性)竣工环境保护验收监测委托书,2023年10月15日;(详见附件1)
- 2、《关于同意合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目备案的通知》,长丰县发展和改革委员会(2206-340121-04-01-264759),2022年9月15日。(详见附件2)

3、建设项目工程概况

3.1 建设项目基本概况

3.1.1 位置与布局

合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目位于安徽省长丰(双凤)经济开发区下塘园区智慧大道与凤湖东路交口(E117°15′19.7257″,N32°10′37.1588″),项目占地面积1896亩,厂区功能划分为办公及生产区、生活区。

办公及生产区:位于厂区东侧,布置有手工焊车间、焊装车间、涂装车间、 冲压车间、饰件车间、综合站房、综合楼等。

生活区:位于厂区西北侧,布置有宿舍、综合楼。

项目地理位置详见图3-1、厂区平面布置详见图3-2、项目周边关系图详见图3-3。



图3-1项目地理位置图

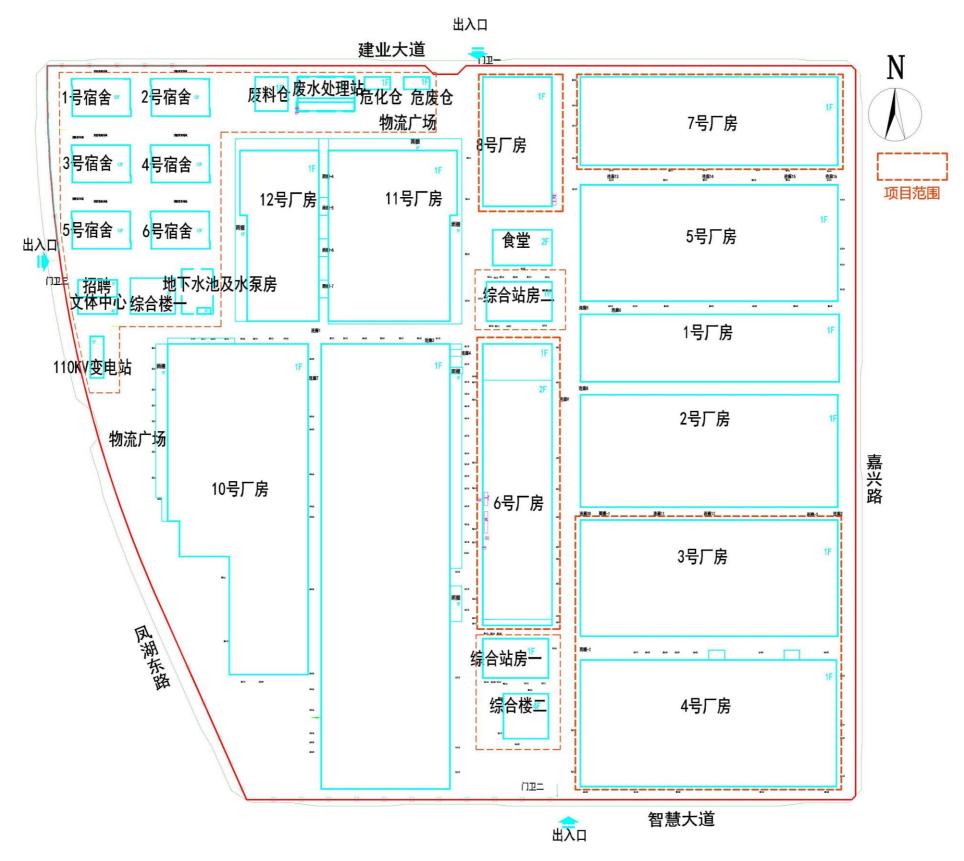


图3-2厂区平面布置图



图3-3项目周边关系图

3.1.2 劳动定员及工作制度

全厂采用每周 5 天基本工作制,全年工作 250 天,各产车间均采用双班工作制,每班 10h;年生产时间 5000h。辅助部门及管理部门采用单班工作制。项目劳动定员为 19852 人。

3.2 项目建设内容及规模

项目名称: 合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目

建设单位: 合肥比亚迪汽车有限公司

建设规模:年产40万辆新能源汽车高端核心配套零部件的生产能力(其中饰件70万辆新能源汽车高端核心配套零部件生产能力)

建设地点:安徽长丰(双凤)经济开发区下塘园区智慧大道与凤湖东路交口

项目环评建设内容与实际建设内容一览表详见表3-1,主要设备详见表3-2,实际产品方案与规模详见表3-3。

表3-1环评建设内容与实际建设内容一览表

工程 类别	单	项工程	名称	建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
主体工程	车身零部 件	冲压 车间	4#厂房	建有5条2500T冲压线、1条1300T冲压线、2条开卷落料线以及各类模修设备;主要承担年产70万辆新能源汽车系列车型的大型覆盖件的开卷落料、冲压以及模具存放、冲压毛坯准备和冲压废料集中收集、冲压模具维修和设备日常维护工作。	条开卷落料线以及各类模修设备;主要承担年产 40万辆新能源汽车系列车型的大型覆盖件的开 卷落料、冲压以及模具存放、冲压毛坯准备和冲 压废料集中收集、冲压模具维修和设备日常维护 工作(本次验收 40 万产能)。	5条2500T 冲压线、1 条1300T 冲压线变 为4条 2500T 冲 压线、2 条1300T 冲压线
		焊接	3#厂房	建有车身自动焊接线, 配套有机器人焊枪、机器	建有车身自动焊接线, 配套有机器人焊枪、机器	一致

工程 类别	单项工程名称				建设内容及规模	实际建设情况	变动情况											
		车间			人弧焊系统、螺柱焊系统以及机器人涂胶系统等 设备;主要承担焊接、调整、涂胶等任务。	人弧焊系统、螺柱焊系统以及机器人涂胶系统等 设备;主要承担焊接、调整、涂胶等任务。												
		手工 焊车 间		7#厂房	主要配套有机器人弧焊系统、CO ₂ 焊机、凸焊机等设备;主要承担焊接、调整等任务。	主要配套有机器人弧焊系统、CO2 焊机、凸焊 机等设备;主要承担焊接、调整等任务。	一致											
		涂装 车间		6#厂房	主要建有1条前处理线、1条电泳线、2条底涂 胶线、2条涂装线以及配套设施;承担年产40 万辆新能源汽车车身的前处理、阴极电泳、焊缝 密封、防震隔热胶喷涂、色漆喷涂和面漆喷涂、 检查/修饰等工作。	主要建有1条前处理线、1条电泳线、2条底涂 胶线、2条涂装线以及配套设施;承担年产40 万辆新能源汽车车身的前处理、阴极电泳、焊缝 密封、防震隔热胶喷涂、色漆喷涂和面漆喷涂、 检查/修饰等工作。	一致											
	汽车饰件		8 <u> </u>	注塑区	设置 1600T-3200T 注塑机共计 15 台,用于半成品的注塑成型;	设置 1600T-3200T 注塑机共计 15 台,用于半成品的注塑成型;	一致											
		饰件 车间		涂装区	设置1条前处理线和1条涂装线,用于半成品注 塑件的喷漆表面处理	设置1条前处理线和1条涂装线,用于半成品注 塑件的喷漆表面处理	一致											
												房	房	房	冲焊区	设置2台冲焊一体机,用于半成品的冲孔焊接	设置2台冲焊一体机,用于半成品的冲孔焊接	一致
				装配区	用于饰件成品组装	用于饰件成品组装	一致											
	消防水池	厂区设置1座消防水流			也,为地下水池(含消防泵房),位于厂区西北侧	厂区设置1座消防水池,为地下水池(含消防泵 房),位于厂区西北侧	一致											
	综合楼一			-	栋 5F 建筑,用于人员办公。	一栋 5F 建筑,用于人员办公。	一致											
	综合楼二			_	栋 4F 建筑,用于人员办公。	一栋 4F 建筑,用于人员办公。	一致											
辅助 工程	综合站房 一(预留)				一栋单层建筑。	一栋单层建筑,预留使用。	一致											
土作	综合站房 二	一榜	美	建筑,主要	建有配变室、压缩空气站以及配套冷却系统。	一栋单层建筑,主要建有配变室、压缩空气站以 及配套冷却系统。	一致											
	招聘文体 中心	_	−栋 1	F(部分 4F)建筑,用于人员办公以及员工文体活动。	取消建设,空地建设为体育场。	招聘文体 中心改为 体育场											

工程 类别	单	.项工程名称		建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
	倒班宿舍	1号	常舍~6号	宿舍,用于员工倒班休息,均为 12F 建筑	1号宿舍~6号宿舍,用于员工倒班休息,均为 12F建筑	一致
		涂装车间	6#厂房	①前处理线槽液使用热水进行加热,热水由车间锅炉房内 4 台 3t/h 天然气热水锅炉提供;② 电泳烘干、涂胶烘干、清漆烘干、色漆闪干等工序烘干,使用热风间接加热,热风由 27 台天然气燃烧机提供;③有机废气由 RTO 焚烧处理,RTO 装置采用天然气助燃。	①前处理线槽液使用热水进行加热,热水由车间锅炉房内 4 台 3t/h 天然气热水锅炉提供;②电泳烘干、涂胶烘干、清漆烘干、色漆闪干等工序烘干,使用热风间接加热,热风由 27 台天然气燃烧机提供;③有机废气由 RTO 焚烧处理,RTO 装置采用天然气助燃。	一致
	供热	饰件车间	8#厂房	①前处理线槽液使用热水进行加热,热水由车间锅炉房内 2 台 1t/h 燃气热水锅炉提供;②喷涂线烘干使用热风进行烘干,热风由烘干室配套的 5 台烘房烘干燃烧机提供;③火焰热处理,火焰机器人以天然气为燃料。③有机废气由RTO 焚烧处理,RTO 装置采用天然气助燃。	①前处理线槽液使用热水进行加热,热水由车间锅炉房内2台1t/h燃气热水锅炉提供;②喷涂线烘干使用热风进行烘干,热风由烘干室配套的5台烘房烘干燃烧机提供;③火焰热处理,火焰机器人以天然气为燃料。③有机废气由RTO焚烧处理,RTO装置采用天然气助燃。	一致
公用 工程		天然	气	项目燃气热水锅炉、燃烧机、RTO、火焰机器人等装置均以天然气为燃料,气源引自市政天然气管网,天然气用量 3785.7 万 m³/a。	项目燃气热水锅炉、燃烧机、RTO、火焰机器人等装置均以天然气为燃料,气源引自市政天然气管网。	一致
	供气	压缩:	空气	由综合站房内的压缩空气站提供,空压站内安装有5台双段螺杆空气压缩机、2台离心空压机、2台变频螺杆空压机,9台冷冻式冷干机(5台120m³/min、2台160m³/min、2台110m³/min),总供气能力为1140m³/min,冷干机出口安装过滤器,每台冷干机安装1台储气罐,并总配套7台储气罐。全厂压缩空气总用量36740m³/h。	由综合站房内的压缩空气站提供,空压站内安装有5台双段螺杆空气压缩机、2台离心空压机、2台变频螺杆空压机,9台冷冻式冷干机(5台120m³/min、2台160m³/min、2台110m³/min),总供气能力为1140m³/min,冷干机出口安装过滤器,每台冷干机安装1台储气罐,并总配套7台储气罐。	一致
			新鲜水由	市政供水,总用量 11426.624m³/d。	新鲜水由市政供水。	一致
	供水	纯	水	纯水制备均采用"多介质过滤器+活性炭过滤器+保安过滤器+RO 反渗透膜"工艺,制水率 75%。 6#厂房前处理线设置一套纯水制备装置,制水能	纯水制备均采用"多介质过滤器+活性炭过滤器+保安过滤器+RO 反渗透膜"工艺,制水率 75%。②6#厂房前处理线设置一套纯水制备装置,制	一致

工程类别	单	项工程名称	建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
			力 64m³/h; 8#厂房前处理线设置一套纯水制备 装置,制水能力 7m³/h。	水能力 64m³/h; 8#厂房前处理线设置一套纯水制备装置,制水能力 7m³/h。	
		冷却循环水	冷却循环水总用量 20776m³/h, 其中: (1) 冲压车间: 配套 6 座 486m³/h 冷却塔; (2) 焊装车间: 每个厂房各配套 1 座 (共 3 座) 500m³/h冷却塔; (3) 手工焊车间: 配套 2 座 1080m³/h冷却塔; (4)涂装车间: 6#厂房配套 5 座 900m³/h冷却塔、2 座 400m³/h冷却塔; (5) 饰件车间:配套 3 座 600m³/h冷却塔; (6) 综合站房 2 制冷站: 配套 9 座 200m³/h冷却塔。	(1) 冲压车间: 配套 6 座 486m³/h 冷却塔; (2) 焊装车间: 3#厂房配套 1 座 500m³/h 冷却塔; (3) 手工焊车间: 配套 2 座 1080m³/h 冷却塔; (4) 涂装车间: 6#厂房配套 5 座 900m³/h 冷却塔、2 座 400m³/h 冷却塔; (5) 饰件车间: 配套 3 座 600m³/h 冷却塔; (6) 综合站房 2 制冷站: 配套 9 座 200m³/h 冷却塔。	一致
	排水	水质不同,分别进入汽输送至厂区化粪池处理 拟建项目雨水系统采户路两侧,厂区雨水管采 管道。 (3) 排水去向 与生活污水、公辅工程 后达到下塘工业园污 水处理厂,处理 (GB18918-2002) 一: 业主要水污染物排放	污分流、污污分流原则进行设计,生产废水按照水处理区废水处理单元处理,生活污水经收集后理。废水排放量 5974.819m³/d。(2)雨水系统:引分区排水,可以保证自然排水。雨水管道敷设在用 UPVC 管。雨水口与检查井的连接管为 DN200:各类废水经预处理、综合污水处理单元处理后是废水(循环冷却系统排水、空调系统排水)混合水处理厂接管标准后经总排口排入下塘工业园污型达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》级 A 标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行限值》(DB34/2710-2016)表 2 中巢湖流域工业行污染物排放限值后排入水丰水库河。	(1)污水系统:按雨污分流、污污分流原则进行设计,生产废水按照水质不同,分别进入污水处理区废水处理单元处理,生活污水经收集后输送至厂区化粪池处理。(2)雨水系统:项目雨水系统采用分区排水,可以保证自然排水。雨水管道敷设在路两侧,厂区雨水管采用 UPVC管。雨水口与检查井的连接管为 DN200 管道。(3)排水去向:各类废水经预处理、综合污水处理单元处理后与公辅工程废水(循环冷却系统排水、空调系统排水)混合后达到下塘工业园污水处理厂接管标准后经总排口排入下塘工业园污水处理厂,生活污水经过 2 个单独排放口排放,全厂共1个工艺废水排放口,2个生活污水排放口。	生活污水单独排放
	供电		1座,站内设有 2台 20000kVA 高压变压器。降室及全厂 20kV 总配电室(不在本次评价范围)	厂区设 110KV 变电站 1 座,站内设有 2 台 20000kVA 高压变压器。降压站内设置高压电容 室及全厂 20kV 总配电室	一致
储运 工程	涂装车间 暂存区		脱脂、成膜、电泳等的线边存储区,以及密封胶 、性漆储漆库、油性漆储漆库等。	位于6#厂房内,包括脱脂、成膜、电泳等的线边存储区,以及密封胶房、水性漆储漆库、油性	一致

工程	单	项工程名称	建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
				漆储漆库等。	
	饰件车间 暂存区	位于8#厂房内,包括汽	主塑半成品区和成品库,用于各类注塑半成品件、 成品件的存放。	位于 8#厂房内,包括注塑半成品区和成品库, 用于各类注塑半成品件、成品件的存放。	一致
	冲压车间 暂存区	位于 4#厂房内,	包括钢板库、设备备件间和模具备件间。	位于 4#厂房内,包括钢板库、设备备件间和模 具备件间。	一致
	焊装车间 暂存区		位于 3#厂房内原材料库。	位于 3#厂房内原材料库。	一致
	手工焊车 间暂存区		位于 7#厂房内原材料库。	位于 7#厂房内原材料库。	一致
	危化仓库	单层建筑,占地门	面积约 720.00m²,存放各类化学品原辅料。	单层建筑,占地面积约 720.00m²,存放各类化 学品原辅料。	一致
环保工程	废水	网;项目新建 4200m³/单元",预处理单元包取分质处理后达标排放处理系统设计处理量为化+破乳+pH 调整+混凝单元;(2)含氟废水预设设计处理能力为 75m³/理工艺,出水进入综合下水及生活污水。其他下水和生活污水直接处理量为 4200m³/d,处理整+混凝+絮凝+沉淀+p艺。各类废水经频系统对处理厂接管标准后经	",项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管d的污水处理站,分为"预处理单元"和"综合处理括:有机废水预处理、含氟废水预处理;污水采效,其中: (1)有机废水预处理系统:有机废水场1600m³/d,最大处理能力取值为75m³/h,采用"酸设+絮凝+隔油沉淀"处理工艺,出水进入综合处理处理系统:含氟废水处理系统处理量为1400m³/d,h,采用"除氟+pH回调+混凝+絮凝+隔油沉淀"处理处理单元:(3)其他生产废水、保洁废水、清社产废水和保洁废水直接进入综合处理单元;清性入市政污水管网;(4)综合处理单元:设计处理能力取值为210m³/h,采用"综合反应池+pH调为H调节+水解酸化+缺氧+接触氧化+沉淀"处理工艺、综合污水处理单元处理后与生活污水、公辅工艺排水、空调系统排水)混合后达到下塘工业园污水设排口排入市政污水管网。进入下塘工业园污水镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	厂区采取"雨污分流制",项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;项目新建 4200m³/d的污水处理站,分为"预处理单元"和"综合处理单元",预处理单元包括:有机废水预处理、含氟废水预处理;污水采取分质处理后达标排放,其中:(1)有机废水预处理系统:有机废水处理系统设计处理量为 1600m³/d,最大处理能力取值为 75m³/h,采用"酸化+破乳+pH 调整+混凝+絮凝+隔油沉淀"处理工艺,出水进入综合处理单元;(2)含氟废水预处理系统:含氟废水处理系统处理量为 1400m³/d,设计处理能力为75m³/h,采用"除氟+pH 回调+混凝+絮凝"处理工艺,出水进入综合处理单元;(3)其他生产废水、保洁废水、清下水及生活污水:其他生产废水和保洁废水直接进入综合处理单元;生活污水经过化粪池预处理,清下水直接进入市政污水管网;(4)综合处理单元:设计处理量为 4200m³/d,	含氟废水 预发系 统 沉 工序

工程 类别	单	草项工程名称		建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
			DB34/2710-2016	成镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排)表 2 中巢湖流域工业行业主要水污染物排直后排入永丰水库河。	处理能力取值为 210m³/h, 采用"综合反应池+pH 调整+混凝+絮凝+沉淀+pH 调节+水解酸化+缺氧+接触氧化+沉淀"处理工艺。各类废水经预处理、综合污水处理单元处理后与公辅工程废水(循环冷却系统排水、空调系统排水)混合后达到下塘工业园污水处理厂接管标准后经总排口排入市政污水管网,生活污水单独排放,进入下塘工业园污水处理厂,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A标准及《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表 2中巢湖流域工业行业主要水污染物排放限值后排入永丰水库河。	
		4#厂房 (冲压)	返修打磨废气 (铝板)	半密闭吸风罩+底部抽风收集,1套湿式除 尘净化器+1根 25m 高排气筒(DA401)	无铝板打磨工序,不涉及铝板打磨粉尘产生	未建设
	废气	3#厂房 (焊装)	焊接废气	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,2 套滤筒除尘器+2 根 20m 排气筒 (DA301、 DA302)	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,3 套滤筒除尘器+3 根 19m 排气筒(DA301、DA302、DA809)	2 套滤筒 除尘器+2 根 20m 排 气筒变 3 套滤筒 除尘器+3 根 19m 排 气筒
		7#厂房 (手工 焊)	焊接废气	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,2 套滤筒除尘器+2 根 20m 排气筒 (DA701、 DA702)	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,3套滤 筒除尘器+1根19m排气筒(DA701)	2 套滤筒 除尘器+2 根 20m 排 气筒变为 3 套滤筒

工程	单	项工程名称			建设内容及规模	实际建设情况	变动情况		
							除尘器+1 根 19m 排 气筒		
			电流	泳废气	电泳间密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA601)	电泳间密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA601)	一致		
			底沒	余1线	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA602)	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 置+1根19m排气筒(DA602)	一致		
			底沒	余2线	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA603)	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 置+1根19m排气筒(DA603)	一致		
			色漆训	周漆废气	调漆间密闭收集,1套"二级活性炭吸附" 装置+1根19m排气筒(DA604)	调漆间密闭收集,1套"二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 排气筒(DA604)	一致		
			清漆训	周漆废气	调漆间密闭收集,1 套"二级活性炭吸附" 装置+1 根 19m 排气筒(DA605)	调漆间密闭收集,1套"二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 排气筒(DA605)	一致		
		6#厂房 (涂装)	6#// 房 (涂装)		色漆低	者漆废气	密闭收集,1套"二级活性炭吸附"装置+1 根19m排气筒(DA606)	密闭收集,1套"二级活性炭吸附"装置+1根19m 排气筒(DA606)	一致
				清漆低	者漆废气	密闭收集,1套"二级活性炭吸附"装置+1 根19m排气筒(DA607)	密闭收集,1 套"二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 排气筒(DA607)	一致	
			装	喷漆、闪 干、流 平、洗枪 废气	喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集,喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集。各喷漆室废气采用迷宫纸盒干式喷漆室+二级布袋除尘装置处理,后与闪干、流平及洗枪废气一道进入沸石转轮浓缩吸附+RTO装置处理,处理后由44m高排气筒(DA608)排放	喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集,喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集。各喷漆室废气采用迷宫纸盒干式喷漆室+二级布袋除尘装置处理,后与闪干、流平及洗枪废气一道进入沸石转轮浓缩吸附+RTO装置处理,处理后由44m高排气筒(DA608)排放	一致		
				燃烧废 气	通过 44m 排气筒(DA608)排放	通过 44m 排气筒 (DA608) 排放	一致		
			电泳灯	烘干、涂	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,1	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,1套	一致		

工程 类别	单项工程	2名称	建设内容及规模 实际建设情况	变动情况
		胶烘干、注 烘干有机原		
		RTO2 燃烧 气	通过 30m 排气筒 (DA609) 排放 通过 30m 排气筒 (DA609) 排放	一致
		补漆废气	1 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA610) 置+1 根 19m 高排气筒(DA610)	一致
		补漆废气	2 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA611) 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 置+1 根 19m 高排气筒(DA611)	一致
		补漆废气	3 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 附"装置+1根19m高排气筒(DA612) 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 置+1根19m高排气筒(DA612)	一致
		补漆废气	4 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA613) 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 置+1 根 19m 高排气筒(DA613)	一致
		注蜡废气	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸 密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装 附"装置+1 根 19m 排气筒(DA614) 置+1 根 19m 排气筒(DA614)	一致
		电泳烘干፤ 机燃烧废	- 10 根 10m 具排气管(1)A615-1)A624)	一致
		涂胶烘干! 机燃烧废		一致
		色漆闪干I 机燃烧废	- ^ ^ - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -	一致
		闪干除湿炽 机燃烧废	- 1 7 NB 1Um 島北雪 園(1)A637~1)A633) - 1 7 NB 1Um 島北雪 園(1)A637~1)A633) - 1	一致
		清漆烘干』 机燃烧废	-^^^ 又根 10m 具涯气管(DA634-DA641) 又根 10m 具涯气管(DA634-DA641)	一致
		锅炉天然生烧废气	低氮燃烧+1 根 19m 高排气筒(DA642)	一致
	8#厂	房 注塑有机器	医气 注塑区域每台注塑机设置集气罩收集有 注塑区域每台注塑机设置集气罩收集有机废气,	一致

工程类别	单项	工程名称		建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
		(饰件)		机废气,收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理,1根15m排气筒(DA801)	收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 19m 排气筒(DA801)	
			储漆有机废	储漆间密闭收集,收入1套"二级活性炭 吸附"装置处理,1根15m排气筒(DA802)	储漆间密闭收集,收入1套"二级活性炭吸附" 装置处理,1根19m排气筒(DA802)	一致
			调漆有机废	调漆间密闭收集有机废气,收入 1 套"二级活性炭吸附"装置处理,1 根 15m 排气筒(DA803)	调漆间密闭收集有机废气,收入 1 套"二级活性炭吸附"装置处理,1根 19m 排气筒(DA803)	一致
			喷漆、喷枪; 洗、流平、炉 干漆雾、有板 废气;喷漆。 烘房烘干燃炉 机燃烧废气	机废气,流平室密闭收集有机废气,喷漆 线烘干室密闭收集有机废气和烘干燃烧 机燃烧废气;喷漆室配套迷宫纸箱+二级	喷漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾、有机废气, 流平室密闭收集有机废气,喷漆线烘干室密闭收 集有机废气和烘干燃烧机燃烧废气;喷漆室配套 迷宫纸箱+二级布袋除尘器处理漆雾,有机废气 采用 RTO 装置焚烧处理,1 根 25m 排气筒 (DA804)	一致
			RTO 燃烧废	1 根 25m 排气筒(DA804)	1 根 25m 排气筒(DA804)	一致
			补漆废气	补漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾及有机废气,收集后经1套"高效过滤装置+活性炭"装置处理,1根15m高排气筒(DA805)	补漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾及有机废 气,收集后经1套"高效过滤装置+活性炭"装置 处理,1根19m高排气筒(DA805)	一致
			火焰机器人 然气燃烧废	1	1 根 19m 排气筒(DA806)	一致
			前处理水分炉 干燃烧机燃炉 废气	•	1 根 19m 排气筒(DA807)	一致
			锅炉烟气	采用低氮燃烧技术,1根15m排气筒 (DA808)	采用低氮燃烧技术,1根19m排气筒(DA808)	一致
	;	危废库	危废暂存	一套二级活性炭吸附装置,废气净化效率 90%+1 根 15m 排气筒(DA810)	一套二级活性炭吸附装置,1根19m排气筒 (DA810)	一致

工程 类别	单	单项工程名称		建设内容及规模	实际建设情况	变动情况
		污水处理 站	污水处理	一套碱喷淋洗涤,废气净化效率 90% 根 15m 排气筒 (DA811)	6+1 一套碱喷淋洗涤+1 根 15m 排气筒(DA811)	一致
	噪声	设备减振、		支风机、风机等进风口安装消声器,锅炉排 ;压缩机、空压机设置隔声罩等。	汽口 设备减振、厂房隔声。鼓风机、风机等进风口等装消声器,锅炉排汽口安装消声器;压缩机、3 压机设置隔声罩等。	
		一般固体废物	废。存放种 废砂纸、除	建筑面积 2340m ² 一般固废库,用于存放一般 类包括边角料、废金属屑、废焊丝、废电板 尘器收集的粉尘、纯水站废活性炭、废砂 废 RO 膜、废包装材料、废滤筒等。	及头、 成一般回发。 仔	、 一致
	固废	危险废物	废物。存放 废液压油、 砂纸、废蜡 类化学品原	筑面积约 720m ² 危废库,存放厂区产生的 种类包括废清洗油、废渣、废矿物油、废 废切削液、硅烷槽渣、漆渣、废过滤材料 、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗剂 料废包装容器、废纸盒、废活性炭、废沸 亏水处理系统废油脂、物化污泥等。	校、 括废清洗油、废渣、废矿物油、废胶、废液压油、废 废切削液、硅烷槽渣、漆渣、废过滤材料、废纸、各 纸、废蜡、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗	危废库位 置在 6#厂 房内 面积 角,减少
		生活垃 圾、含油 废抹布手 套		定期由环卫部门外运处置。	定期由环卫部门外运处置。	一致
	风险防范 措施			故池,1座消防水池,容积为1200m³; 厂重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	区采 厂区建设 1 座 1356m³ 事故池, 1 座消防水池, 容积为 1200m³; 厂区采取分区防渗, 分为重点 防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	一致

本项目环评主要设备与实际主要设备对比如下:

表 3-2 项目环评主要设备与实际主要设备一览表

	环评数量	实际数量	差异	
设备名称及型号	(台/套)	(台/套)	性	规格
3#厂房	(I/Z)	(H/A)	اسدا	
转台	68	68	/	5KW
升降辊床	83	83	/	4KW
机运辊床	1011	1011	/	1.5KW
机器人本体	541	541	/	15KW
机器人焊枪	373	373	/	100KW
机器人涂胶系统	43	43	/	10KW
螺柱焊系统	9	9	/	125KW
机器人弧焊系统	28	28	/	20KW
升降机	7	7	/	15KW
上	7	7	/	150KW
EMS 系统	1	1		50KW
FDS	8	8	/	50KW
	2	2	/	150KW
空中输送系统	1	1	/	300KW
激光焊	1	1	/	75KW
除尘系统	2	2		150KW
			/	130KW
焊装线体	1	1 1	/	/
夹具	1		/	/ 5000KW
车间空调	1	1	/	5000KW
配套设备	1	1	/	/
4#厂房		4	1	2500E : 1000E : 1200E#2
2500T 生产线	5	4	-1	2500T+1800T+1200T*3
1300T 生产线	1	2	+1	1300T+630T*4
2500T 试模压机	2	2	/	2500T
1300T 试模压机	1	1	/	1300T
1200T 试模压机	3	3	/	1200T
200T 研配机	2	2	/	200T
63/25T 行车	9	9	/	Q=63/25L=34.5H=15A6
50/25T 行车	1	1	/	Q=50/25L=34.5H=15A6
32/10T 行车	2	2	/	Q=32/10L=22.5H=14A6
开卷落料线	2	2	/	800T
飞剪线	1	1	/	剪切板宽 300mm~1850mm
多工位	1	1	/	3000T
多工位	1	1	/	2000T
摆剪线	1	1	/	剪切板宽 300mm~1850mm
飞剪线	1	1	/	剪切板宽 300mm~1850mm
废料线	7	7	/	非标
自走式电动平车	2	2	/	50T
电热烘箱	2	2	/	加热温度 55-600℃
直流弧焊机	2	2	/	YD-400AT3HV
亚弧焊机	2	2	/	YC-400TX4
交流弧焊机	2	2	/	YK-305AA3HGE
CO2 气体保护焊机	2	2	/	CPVE-250

Γ	1		1	
摇臂钻	2	2	/	Z3080
台钻	2	2	/	Z4120
冷却水泵	2	2	/	/
冷却塔	6	6	/	座 486m³/h
压缩空气冷干机	2	2	/	/
6#厂房				
车身上线工位	1	1	/	 非标
前处理设备	1	1	/	非标
电泳设备	1	1	/	6(长)*3(宽)
电泳烘干室含强冷	1	1	/	308*3.72*2.8m
电泳烘干后检查	1	1	/	 非标
钣金修正	2	2	/	47.5*5.5*5m
离线钣金	2	2	/	6*5.5*3.8m
密封线	2	2	/	(20*6*3.8m+44*5.5*5m) *2
LASD	2	2	/	7*5.5*3.8m
阻尼垫	1	1	/	18*5.5*5m
UBS	2	2	/	24*5.5*4.585m
自动 UBC	2	2	/	6*5.5*4.585m
裙边胶	1	1	/	12*6*4m
胶 AUDIT	1	1	/	7*5.5*5m
胶培训工位	1	1	/	6*5.5*5m
密封胶烘干及强冷	1	1	/	146*3.45*2.75m
电泳打磨	2	2	/	42*5.5*5m
电泳离线打磨	1	1	/	18*5.5*5m
面漆擦净室	2	2	/	9.5*5.5*5m
色漆喷漆室	2	2	/	46*5.5*5m
水性闪干	2	2	/	30.3*4.2*3m
清漆喷漆室	2	2	/	30m*5.5*5m
流平室	2	2	/	150m ²
面漆烘干室含强冷	2	2	/	166*3.45*2.95m
检查精修	2	2	/	60*5.5*5m
	4	4	/	
小修 充名游游级 AUDIT	1		/	(20*3*5m) *3+13.5*3*5m
套色遮蔽级 AUDIT		1	/	20*5.5*5m
上	1	1	/	7*5.5*5m
检查去遮蔽	1	1	/	18*5.5*5m
注蜡贴膜	1	1	/	60*5.5*5m
大返修	1	1	/	20*5.5*5m
售后件涂胶	1	1	/	7*5.5*5m
橇体自动打磨	1	1	/	7*5.5*5m
漆膜自动检测	1	1	/	非标
机械化输送系统	1	1	/	非标
输调漆系统	1	1	/	非标
供胶系统	1	1	/	非标
纯水站	1	1	/	64m ³ /h;
工艺空调送排风系统	1	1	/	非标
作业场所空调送排风系统	1	1	/	非标
车间空调送排风系统	1	1	/	非标
滑橇清洗间	1	1	/	非标
转轮、RTO 废气处理系统	1	1	/	非标

	RTO 废气处理系统	1	1	/	非标
	制冷站	1	1	/	非标
	循环冷却塔	7	7	/	非标
	热水锅炉	4	4	/	3t/h
	7#厂房				
	机器人弧焊系统	28	28	/	20KW
	人工焊枪	1900	1900	/	200KW
	凸焊机	120	120	/	200KW
	CO2 焊机	50	50	/	15KW
	车间空调	1	1	/	5000KW
	配套设备	1	1	/	/
	小计	2100	2100	/	/
	8#厂房				
	激光焊机	1	1	/	ML-WY-BP-DB-W400
İ	打孔机	1	1	/	DD703.30
	摇臂钻(Z3063*20)	1	1	/	Z3063X20/1
	锯床(加工范围	4	4	,	GD 4222
	600*400)	1	1	/	GB4233
	48 温控箱(修模使用)	1	1	/	48 组
	电动油压泵	1	1	/	HL-5HP-4W
	CNC 加工中心 (9*6 米	2		,	VD 10.00 XXXXXX000000 XXX00
模	基础与注塑机一致)	2	2	/	KR-1060/XKW2322FAX30
具	翻模机	1	1	/	KXF-50T
	车床	1	1	/	C6140D
ŀ	铣床	1	1	/	XG5516-B
İ	二保焊机	1	1	/	NB-315FS
•	磨床	1	1	/	GTM-618S
	线切割	1	1	/	DK7780
•	砂轮机	1	1	/	非标
•	火花机	1	1	/	NH1880R
•	氩弧焊	1	1	/	YC-350WX5HGW
	3200T 注塑机	4	4	/	3200T
ľ	2700T 注塑机	3	3	/	2700T
ľ	2100T 注塑机	4	4	/	2100T
•	1600T 注塑机	4	4	/	1600T
İ	, _	1.5	1.5	,	100KG/200KG/300KG/450KG
沙子	干燥送料组合	15	15	/	/600KG
注	取件机械手	4	4	/	1600T
塑	取件机器人	11	11	/	3200T/2700T/2100T
	模温机	15	15	/	24KW,120°C
	冰水机	15	15	/	5P/10P/20P/30P/60P
	循环冷却水系统	1	1	/	585m ₹h
	二级活性炭废气吸附 装置	1	1	/	非标
保	保险杠冲焊一体机	2	2	/	非标
险	立体库/智能存储系统	2	2	/	非标
杠	前后保焊接设备	2	2	/	非标
装	前保险杠装配线	1	1	/	19000*1500*800mm
配	后保险杠装配线	1	1	/	19000*1500*800mm

	散件装配线	2	2	/	14000*1400*800mm
	检查/火焰/后稳定照明				
	及排风/底漆照明/静电	1	1	/	非标
	除尘/风淋室				
•	中控室	1	1	/	非标
	清漆照明及风淋室	1	1	/	非标
	前处理生产线	1	1	/	非标
•	水分烘房	1	1	/	10500x5000x4600 (mm)
	火焰处理室	1	1	/	23500x3200x3500 (mm)
	火焰后稳定室	1	1	/	23500x3200x3500 (mm)
	底漆喷漆房	1	1	/	11000x5000x4600 (mm)
•	底漆流平室	1	1	/	37500x3200x3500 (mm)
	底漆烘房	1	1	/	55000x2800x3650 (mm)
	色漆喷漆房	1	1	/	20000x5000x4600 (mm)
•	色漆流平室	1	1	/	39000x3200x3500 (mm)
Ī	色漆烘房	1	1	/	55000x2800x3650 (mm)
	清漆喷漆房	1	1	/	15000x5000x4600 (mm)
Ī	清漆流平室	1	1	/	50500x3200x3500 (mm)
	清漆烘房	1	1	/	99000x2900x3650 (mm)
	点补室	1	1	/	18000x4000x4000 (mm)
保	点修烘干室	1	1	/	10000x4000x3500 (mm)
险	工艺空调送排风系统	1	1	/	非标
杠	工作区空调送排风系	1	1	/	非标
喷	统	1	1	/	11-72
涂	电控系统	1	1	/	非标
线	制冷机组系统	1	1	/	制冷机2台,
			0	/	单台制冷量 1500kW
	冷却塔	3	3	/	单台 600m³/h
	冷冻泵	3	3	/	/
	冷却泵	3	3	/	/
	高压清洗机	1	1	/	2000bar, 241/min
	纯水系统	1	1	/	制水量≥7t/h
	点补室烘干加热箱	1	1	/	150kW
	水分烘干燃烧机	1	1	/	638kW
	底漆烘干燃烧机	1	1	/	522kW
	色漆烘干燃烧机	1	1	/	522kW
	清漆烘干燃烧机	2	2	/	812kW
	热水锅炉	2	2	/	单台 1t/h
	二级活性炭废气吸附 装置	2	2	/	非标
	迷宫纸箱+二级布袋除 尘装置	1	1	/	非标
	RTO 废气处理系统	1	1	/	非标
	高效过滤器+活性炭吸 附装置	1	1	/	非标

项目环评主要产品与实际主要产品方案对比见表3-3:

表 3-3 项目环评主要产品与实际主要产品方案对比一览表

序号		产品名称	环评数量 (万件/a)	实际数量 (万件/a)	材质	单重 (g/件)	来源	涉及到的工序
1		车身	70	40	/	/	自制	冲压、焊接、涂装 (前处理、电泳、 涂胶、喷涂、烘干)
	前保 2 险杠	前保险杠本体	70	40	pp	3650	自制	注塑、前处理、喷漆(底漆、色漆、 清漆各一道)、冲 孔、焊接
2		前保险杠下本 体	70	40	pp	2650	自制	注塑
	总成	前保险杠各类 亮饰条	280	280	/	/	外购	/
		前保险杠饰条 及其他小件	70	70	pp	2000	自制	注塑、冲孔、焊接
3	3 险杠	后保险杠本体	70	40	pp	1560	自制	注塑、前处理、喷漆(底漆、色漆、清漆各一道)、冲孔、焊接
	总成	后保险杠下本体	70	40	pp	3430	自制	注塑

3.3 主要原辅材料及能源

本次验收涉及主要原辅材料如下:

表3-4项目主要原辅材料及能源消耗表

序 号	厂房	产品	材料	型号	环评用 量(t/a)	实际用 量(t/a)	存储量	包装规 格	使用 工序	存储 位置									
1		нн	钢板/钢卷	厚度 0.65-2. 5	479500	456238	2305t	/	开卷 落料	车间 内钢 板库									
2			焊条	/	0.4	0.4	100kg	/	焊接	车间									
3			铝板	厚度 0.8-1.6	8167	7949	56t	/	开卷 落料	内设 备备 件间									
4	4#厂	#)	压	压	清洗油	MU320 -A	26	25.5	2000 L	200L/桶	清洗								
5	(冲							拉延油	MU320	47	46.7	1000 L	200L/桶	涂油	车间				
6	压)									,,					,,	, ,	齿轮油	CKC-1 50	19
7			/	1.4	1.4	75kg	25kg/桶	维 保 差/ 模 集 修	件 间、 危化 库										
8			液压油	HM-46	28	26.8	800L	200L/桶	维修 保养										

序 号	厂房	产品	材料	型号	环评用 量(t/a)	实际用 量(t/a)	存储量	包装规格	使用 工序	存储位置					
9		нн	切削液	/	5	4.8	200L	200L/桶	模具维修	车间 内傷 件间					
1			CO2 气体 保护焊焊 丝	/	110	107	432kg	144kg/托	焊接	车间 内					
2			铜焊丝	/	1.5	1.4	70kg	/	焊接						
3			氩气 (液 态)	/	54	54.0	40kg	/	焊接						
4			CO2 (液 态)	/	218	215.0	384t	/	焊接						
	3#厂	.b=i						280kg/桶		1					
5	房 (焊	焊装	膨胀胶	/	104	102.5	3200k g	25kg/桶	涂胶						
	装)	件						0.4kg/支		原材料度					
6			折边胶	/	7	6.7	1020k	250kg/桶	涂胶	料库					
				3/1/C/AX	,	,	0.7	g	0.4kg/支		-				
7			点焊密封	/	34	33.0	340kg	20kg/桶	涂胶						
-			胶				- 108	0.4kg/支	<u> </u>	-					
8							结构胶	/	40	39.8	380kg	20kg/桶	涂胶		
						妇的从	,	40	37.6	Jookg	0.32kg/ 支	1/1/1/			
1					CO ₂ 气体 保护焊焊 丝	/	110	104.6	432kg	144kg/托	焊接	车间 内			
2	7#厂房	焊	凸焊螺母	/	4297	4150.7	175	/	焊接	原材 料库					
3	(手 工	装件	焊接螺柱	/	291.2	280.6	12	/	焊接						
4	焊)		CO2(液 态)	/	624	618.3	1152k g	/	焊接						
5			氩气 (液 态)	/	0.2	0.2	40kg	/	焊接						
1		6#厂 房 涂 装	を					磷A剂	FC-E20 01AR2 H	120	115.2	4.55t	25kg/袋	脱脂	
	6#/ 房 (涂			脂 _B 剂	FC-E20 01B	40	39.7	1.54t	20kg/桶	10 0 /4 H	线边 存储				
				(涂 涂		PSL-80 11A	180	178.7	6.8t	25kg/桶	硅烷	区、 危化			
2		壮 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		PSL-80 11B	60	57.4	2.29t	20kg/桶	化	品品					
3			电 乳液	FT23-0 820	6288.73	6058.9	31t	1000kg/ 桶	电泳						

序 号	厂房	产品	材料	型号	环评用 量(t/a)	实际用 量(t/a)	存储量	包装规 格	使用 工序	存储 位置
3		нн	泳 色浆	FT24-7 820	786.1	778.4	4.9t	1400kg/ 桶		T- H-
4			PVC 焊缝 密封胶	/	2800	2717.8	25t	1000kg/ 桶	粗密 封/细 密封	车间 内
5			阻尼垫	/	8	7.7	0.3t	/	放阻 尼垫	密封 胶房
6			上/下遮蔽	/	0.4	0.4	0.1t	/	上/下 遮蔽	
7			PVC 胶、 裙边胶	/	1400	1388.0	10t	1000kg/ 桶	底涂、 裙边 涂胶	
8			砂纸	/	8	7.8	0.2t	/	电泳 打磨	车间 内
9			抹布	/	2	2.0	0.1t	/	电泳 打磨	油漆库
10			B1 色漆	3592-5 5220	568.163	553.7	5t	200kg/桶	调漆	
11			B 金属 2 底漆	3703-8 1132	641.48	634.7	4.8t	200kg/桶	调漆	
11			色	3702-8 1133	623.505	605.0	5t	200kg/桶	调漆	
12			清漆	8D40-1 0091	730.036	696.5	16t	200kg/桶	调漆	
13			固化剂	8D65-0 4302	240.921	233.4	5t	200kg/桶	调漆	车间 内
14			稀释剂	Н-6	40.154	38.5	0.8t	18kg/桶	调漆	油漆库
15			迷宫纸箱	/	122.552	120.6	8.4t	3kg/个	废气 处理	
16			过滤棉	/	2.7	2.7	0.03t	/	废气 处理	
17			溶剂清洗剂	9D01-0 0002	560	549.3	2t	200kg/桶	喷枪 清洗	
18			水性清洗 剂	QX-V	160	157.7	1t	200kg/桶	喷枪 清洗	
19			空腔蜡	PFIND ERAP1 8/18	120	116.9	2t	200kg/桶	注蜡	车间 内 注蜡 间
1		前(脱脂剂	C-AKT 91BUK L	38.5	37.7	1t	25kg/桶	脱脂	
2	8#厂 房 (饰	后) 保	底漆	WPA10 28-YF/ 18K-C1	49.123	47.0	1.7t	20kg/桶	喷底 漆	储漆 间、 危化
3	件)	险杠本	色漆(水 性天青色 金属面	YF-GQ WB421 3/18K- C1	141.062	140.3	4.6t	20kg/桶	喷色 漆	品库

序 号	厂房	产品		材料	型号	环评用	实际用	存储量	包装规	使用工序	存储位置	
7		体		漆)		量(t/a)	量(t/a)	里	格	工序	194.直.	
			\.	2K 清 漆	YF-GQ WB421 3/18K- C1	59.418	56.9	1.8t	20kg/桶			
4				清漆	清漆 固化 剂	CAT11 0/20K- C1	28.844	27.5	0.95t	20kg/桶	喷清 漆	
				稀释 剂	C22-8T 044	17.306	17.1	0.48t	20kg/桶			
5				剂型清 洗剂	WTS-3 28	150	147.4	2.5t	20kg/桶	喷涂		
6				PP	/	9397	8985.8	150t	20kg/袋	注塑		
7			抽	也光蜡	/	0.87	0.8	0.02t	0.5kg/瓶	保险 杠	模具	
				_, _ ,,					<i>2, m</i> =	抛光	X	
8			R	支 压油	/	0.51	0.5	0.17t	170Kg/ 桶	机修		
9				保险杠 类亮饰 条	/	280 万件	275 万 件	3万 件	/	装配	装配 区	
1			聚	合氯化 铝	/	497.9	318.6	40	25kg/袋			
2			聚	丙烯酰 胺	/	49.79	31.8	4	25kg/袋			
3			98	%硫酸	/	99.58	63.5	8	25kg/桶			
4	污水用	LTHI		%氢氧 化钠	/	597.47	389.4	30	15m³储 罐*2	デル	污水	
5	· 污水划 站	上生	30	%氯化 钙	/	497.9	34.2	30	15m³储 罐*2	汚水 处理	处理 站	
6				%三氯 化铁	/	746.84	47.1	30	15m³储 罐*2			
7			有	葡萄糖	/	99.58	65.6	8	25kg/袋			
8				面粉	/	174.26	114.5	15	25kg/袋			
9				尿素	/	4.98	3.7	0.4	50kg/袋			

表3-5主要化学品原材料成分及含量分析

I	序	序号	原/	辅料名 称	型号	主要成份及含量占比	即用状态 VOCs 含量	
		J		141	3#厂)	」 房(焊装车间)	VOCS日里	
		1	脻	胀胶	/	合成橡胶 10~20%、邻苯二甲酸二异 壬酯 28~32%、碳酸钙 30~45%、环 氧树脂 6~10%、氧化钙 3~5%、双氰 胺 0.6~1%	10.9g/L	
汾	涂胶	2	折边胶		/	环氧树脂 38~42%、改性环氧树脂 18~22%、液体聚异戊二烯 8~12%、碳酸钙 10~25%、炭黑 5~10%、氧化锌 0.2~0.6%、活性氧化钙 3~5%、双氰胺 4.5~6%、玻璃微珠 1~5%	16.6g/L	
		3	点	煩胶	/	合成橡胶 10~20%、邻苯二甲酸二异 壬酯 33~37%、碳酸钙 30~45%、环 氧树脂 6~10%、导电炭黑 5~10%、 氧化钙 3~5%、双氰胺 0.6~1%	15.9g/L	
		4	结	构胶	YL101	双酚 A、环氧氯丙烷聚合物 20~40%	9.5g/L	
					6#厂)	房(涂装车间)		
		1	脱脂剂	A 剂 B 剂	FC-E2001A R2H	氢氧化钠 20~30%、碳酸钠 30-40%、 偏硅酸钠 20-30%、螯合剂 15-20%	/	
前	处理	2	2 成 A剂		FC-E2001B PSL-8011A	表面活性剂 20~40%、余量水 氟锆酸 10~30%、硝酸镁 10~20%、 硝酸铝 10~20%、余量水	/	
			剂	B剂	有机硅烷 10~30%、余量水			
	3		乳液		FT23-0820	1-丁氧基-2-丙醇 1-<2%		
电	1泳	4	色浆		色浆 FT24-7820 二氧化硅 1-<2%、硫酸钡 7-<10%、 二氧化钛 20-<25%、氢氧化铝 1-<2%			
涂	決胶	5	焊缝密封 胶/PVC底 涂胶		/	PVC 树脂 18~30%、碳酸钙 20~30%、 氧化钙 1~5%、碳化氢溶剂 1~5%、 DINP30~40%、低分子聚酰胺 1~5%、 炭黑 0~5%	40g/kg	
		6	В1	色漆	3592-55220	1-甲基-2-吡咯烷酮 1~3%、二甘醇一 丁醚 1~3%、一缩二丙二醇一甲醚 1~3%、2-丁氧基乙醇 1~3%	276g/L	
	面漆	7	B2	金属底漆	3703-81132	2-丁氧基乙醇 5~10%、氧化铝 3~5%、 2-(己氧基)乙醇 1~3%、石油精(石油)1~3%、聚丙二醇 1~3%、二氧化钛 1~3%、四甲基癸二醇 0.1~0.3%	175g/L	
喷漆		8	B2	实色底 漆	3702-81133	二氧化钛 10~20%、2-丁氧基乙醇 5~10%、2-(己氧基)乙醇 1~3%、二甘醇一丁醚 1~3%、石油精(石油) 1~3%、方英石 1~3%、聚丙二醇 1~3%、四甲基癸二醇 0.1~0.3%	200g/L	
	清漆	経芳烃溶剂石脑油(石油)1 乙酸丁酯 10-<30%、1, 2 素 5-<10%、1, 3, 5-三嗪 三胺与丁基化甲醛的聚合				轻芳烃溶剂石脑油(石油)10-<30%、 乙酸丁酯 10-<30%、1, 2, 4-三甲苯 5-<10%、1, 3, 5-三嗪-2, 4, 6- 三胺与丁基化甲醛的聚合物 5-< 10%、正丁醇 5-<10%、1, 3, 5-三	415g/L	

	_	Т	10100100					
工序	序号	原/辅料名	型号	主要成份及含量占比	即用状态 VOCs 含量			
				甲苯 1-<3%、紫外线吸收剂 1-<3%、				
				石油精 1-<3%、癸二酸双(1, 2, 2,				
				6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 0.3-<1%、				
				癸二酸甲基五甲基哌啶酯 0.1-< 0.3%、乙苯 0.1-<0.3%				
				□ 0.3%、乙本 0.1-\0.3% □ 己二异氰酸酯低聚物 > 60%、乙酸丁				
				脂 5-<10%、轻芳烃溶剂石脑油(石				
	10	固化剂	8D65-04302	油)3-<5%、1,2,4-三甲苯3-<5%、				
				六甲撑二异氰酸酯 0.1-<0.3%				
	11	稀释剂	H-6	乙酸丁酯 99-<100%				
				乙酸丁酯>60%、正丁醇 10~30%、				
	12	溶剂型喷	9D01-00002	轻芳烃溶剂石脑油(石油)5~10%、	972~/I			
洗枪	12	枪清洗剂	9D01-00002	1,2,4-三甲苯 3~5%、1,3,5-三甲苯	872g/L			
元化				1~3%				
	13	水性喷枪	QVX	乙二醇丁醚 80~95%、甲基乙醇胺	110g/L			
		清洗剂		5~20%	- 6			
				房(饰件车间)				
脱脂	1	脱脂剂	C-AKT91B UKL	碳酸氢钠 10~20%、氢氧化钾 1~10%、 四硼酸鈉 1~10%、四硼酸鈉 0.1~1%	/			
			OKL	2-丁氧基乙醇 1~10%, 改性聚烯烃				
		底漆	WPA1028-Y	1~10%,1-丙醇 1~10%,1-甲基-2-吡咯				
底漆喷	2	/KN12K	F/18K-C1	烷酮 1~10%	276.42g/L			
涂	_	稀释剂						
		(纯水)	/	纯水 100%				
		名法 (ak		2-乙基己醇 1~10%,1-丁氧基-2-丙醇				
		色漆(水性天青色	YF-GQWB4	1~10%,2-(己氧基)乙醇 1~10%,2-				
面漆喷		金属面	213/18K-C1	丁氧基乙醇 1~10%,1,3,5-三嗪-2,4,6-				
涂	3	漆)	210,1011 01	三胺与丁基化甲醛的聚合物 1~10%,	314.74g/L			
125		·		壬烷及其异构体 0.1~1%				
		稀释剂	/	纯水 100%				
		(纯水)		フ 殿 工 丁 配 25 400/ 松 茎 込 凉 刻 エ				
				乙酸正丁酯 25~40%,轻芳泾溶剂石 脑油(石油)1~10%,2-庚酮 1~10%,				
				加油(石油)1~10%,2-庚酮 1~10%, 二甲苯异构体混合物 1~10%,12,4-三				
			YF-GQWB4	甲苯 1~10%,乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯				
		2K 清漆	213/18K-C1	1~10%,癸二酸双(1,2, 2, 6, 6-戊甲				
				基-4-哌啶基)酯 0.1~1%,乙苯 0.1~1%,				
				癸二酸甲基-1, 2, 2, 6, 6-五甲基-4-				
清漆喷	4			哌啶酯 0.1~1%	176 90~/I			
涂	4			1,6-二异氰酸根合己烷的均聚物	476.89g/L			
		清漆固化	CAT110/20	40~70%,乙酸正丁酯 10~25%,二甲苯				
		用採回化 剂	K-C1	异构体混合物 1~10%,轻芳泾溶剂石				
) Jij		脑油(石油)1~10%,1,2,4-三甲苯				
				1~10%,乙苯 0.1~1%				
		清漆稀释	C22 0TC44	乙酸正丁酯 40~70%,3-乙氧基丙酸乙				
		剂	C22-8T044	酯 10~25%,乙酸-1-甲氧基-2-丙基酯				
喷枪清				10~25%				
洗	5	清洗剂	WTS-328	芳香烃<30%、醚类>20%、脂类>50%	440g/L			
νu								

3.4 水源及水平衡

项目供水水源来自市政自来水。本项目新鲜水用水包括模具清洗用水、喷漆线前处理用水、打磨用水、滑橇清洗用水、冷却循环系统、锅炉、空调系统补水、职工生活用水、地坪保洁用水和绿化用水等。

本次验收项目分为车身零部件制造和汽车饰件制造。车身零部件制造涉及3#厂房、4#厂房、6#厂房、7#厂房;汽车饰件制造涉及8#厂房。车身零部件制造产生废水主要为冲压车间排放的模具冲洗废水、涂装车间排放的工艺废水、纯水制备系统排水等。8#厂房(饰件车间)用水主要涉及水性漆调漆用水、水性漆喷枪清洗用水、喷涂前处理线各槽配制、更换用水、纯水制备用水;以及各车间循环冷却系统用水,热水锅炉用水、生活污水等。

厂区采取"雨污分流"、"清污分流",项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网,清净下水排入厂区污水总排口,污水按"分类收集、分类处置"原则,分为含油废水、含氟废水、有机废水等,各类废水送入企业已建成的污水处理单元。根据企业提供的资料,实际本项目用水量为7243.604t/d。(详见附件5)

- ①项目生产过程中产生的含油废水、有机废水进入有机废水预处理系统经 "酸化+破乳+pH调整+混凝+絮凝+隔油沉淀"处理,排入综合处理系统处理。
- ②项目生产过程中产生的含氟废水经厂区废水管网输送至含氟废水处理系统经"除氟+pH回调+混凝+絮凝"处理后,排入综合处理系统处理。
- ③其他生产废水(综合废水)经厂区废水管网直接输送至综合处理系统处理。 综合处理单元处理工艺为: "综合反应池+pH调整+混凝+絮凝+沉淀+pH调节+水 解酸化+缺氧+接触氧化+沉淀"。

上述各类废水经预处理、综合污水处理系统处理后与公辅工程清下水(循环冷却系统置换排水等)混合后达到下塘工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后经总排口排入市政污水管网,生活污水单独排放,收入下塘工业园污水处理厂处理。

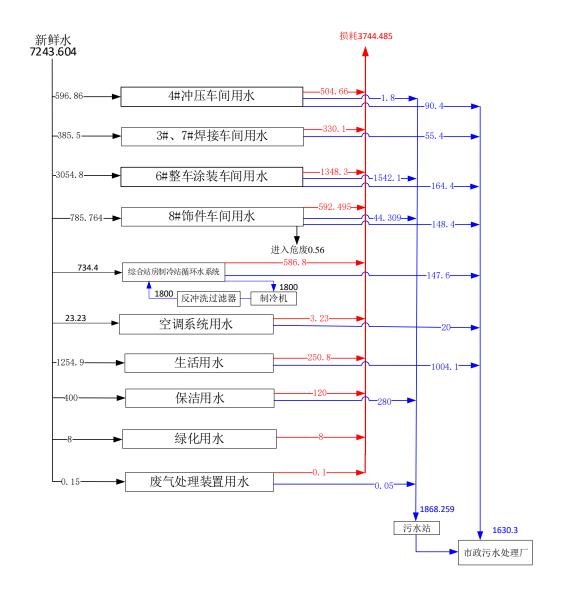


图 3-4: 本项目水平衡图单位: m³/d

3.5 项目生产工艺流程

本项目为新能源汽车配套零部件生产,总体工序包括冲压、焊装、涂装以及 饰件的生产,全厂生产工艺流程见下图。各工序分别位于冲压车间、焊装车间、 手工焊车间、涂装车间、饰件车间。



图 3-5 项目总体工艺流程图

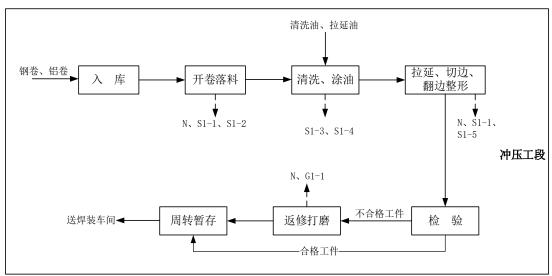
3.5.1 冲压车间

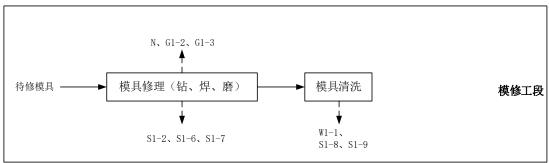
本项目建 1 个冲压车间,即 4#厂房。冲压车间主要用于生产车身冲压件及存放。4#厂房内设置开卷落料线和冲压自动线。主要设备有 2500T 机械多连杆冲压线,开卷落料线以及相关配套设备。物料输送由自走式电动平车、叉车、废料传送带等。

3.5.1.1 车间任务和生产纲领

本车间主要承担年产 70 万辆新能源汽车系列车型的大型覆盖件及内板件 (包括侧围板、顶盖、车门、翼子板等)的生产任务(本次验收其中 40 万)。包 括原材料的准备、冲压生产、成品件存放、模具存放、检具存放和冲压废料的集 中处理等工作,并负责冲压模具的维修和设备的日常维护工作。

3.5.1.2 工艺流程及产污节点





备注: W1-1: 模具清洗废水; G1-1: 返修打磨废气、G1-2: 模修打磨废气、G1-3: 模修焊接废气; N: 噪声; S1-1: 边角料、S1-2: 含油废抹布手套、S1-3: 废清洗油、S1-4: 清洗废渣、S1-5: 废液压油、S1-6: 废金属碎屑、S1-7: 废切削液、S1-8: 模具清洗废油、S1-9: 模具清洗废渣。

图 3-6 冲压车间工艺流程及产污节点图

工艺说明:

(1) 冲压件生产工艺

外购钢卷/铝卷入库暂存;经开卷落料线裁切定尺,有边角料(S1-1)产生。 之后送高速冲压线进行冲压生产,主要包括清洗、涂油、拉延、切边、翻边整形等工序,产生边角料(S1-1)、废清洗油(S1-3)、清洗废渣(S1-4)、废液压油(S1-5)等废物以及噪声;冲压后下线检验,不合格冲压件(仅钢件)返修打磨,产生打磨废气(G1-1);合格品送冲压件库周转,并根据生产计划由叉车送至焊装车间。

钢板返修打磨设置有专门的钢板打磨区,设置有打磨工作台,由移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后,车间内无组织排放。

(2) 模具修理工艺

根据生产状况,冲压模具每日保养清洗一次。车间设模具维修区,配套有补焊机、摇臂钻、台钻、打磨机等,并配套模具清洗房,负责模具的日常维护、修理和清洗。打磨机和焊接机配套滤筒除尘器,产生的颗粒物由移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后,车间内无组织排放。

3.5.2 焊装车间

本次验收项目建设3#焊装车间和手工焊车间(7#厂房)。

3#厂房建筑面积 71297.02m²,单层,高度 15.312m; 7#厂房建筑面积 55680.87m²,单层,高度 15.53m。承担车身总成及分总成的焊接、调整等任务,同时承担车身总成及分总成的检测、车身总成储存、外购件储存及焊接设备和夹具的日常维护任务。

3.5.2.1 车间任务和生产纲领

焊装车间主要承担车身总成及分总成的焊接、调整等任务,同时承担车身总成及分总成的检测、车身总成储存、外购件储存及焊接设备和夹具的日常维护任务。

3.5.2.2 工艺流程及产污节点

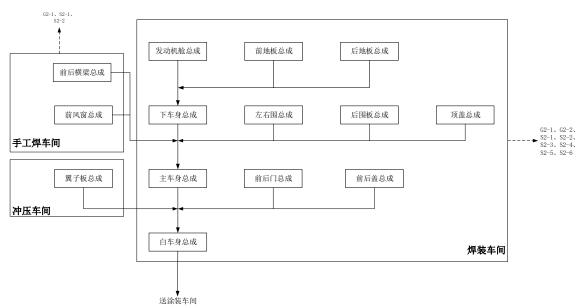
焊装生产所需的冲压件由冲压车间按需送往各分总成或总成焊装生产区。完成焊接后的主车身总成送往涂装车间。

利用电动牵引车把冲压件从冲压件库运至焊装线边暂存区;车身采用滚床滑橇线在空中存储,经焊涂通廊送至涂装车间。

工艺流程说明:

- (1) 各焊装车间主要设有机舱总成线 1 条、前地板总成线 1 条、后地板总成线 1 条、下车身点定线 1 条、左右侧围总成线 1 条、下车身补焊及总拼线 1 条、顶盖激光焊及主车身补焊线 1 条、顶盖线 1 条、前门总成线 1 条、后门总成线 1 条、两盖总成线 1 条。
- (2) 机舱总成线采用五序上件焊接,使用双套夹具+转台方案,机舱总成通过 FDS 输送至下车身预装工位,投入一条 FDS 共用通道。
- (3) 前地板工作站三序上件焊接,使用双套夹具+转台,前地板总成通过精 定位料框输送至下车身预装工位。
- (4)后地板工作站五序上件,使用双套夹具+转台,后地板总成通过精定位料框输送至下车身预装工位。
- (5)侧围总成部分工位采用双套夹具+转台,部分工位为单套夹具用用于滚边,侧围通过 EMS 输送至主线预装工位,并设一条 EMS 共用通道。
- (6)四门两盖线采用工艺为四门焊接+涂胶+滚边+补焊,其中焊接采用中间双机器人+两侧夹具库形式,工位之间采用皮带机+料框传送及缓存。
- (7) 顶盖工位采用涂胶+滚边+焊接+自动下线形式,工作过程:人工合装, 共用搬运机器人双面抓手抓取到滚边位,将滚好的顶盖转移到焊接位,将焊接好 的顶盖传递给下线搬运机器人,下线机器人将顶盖放到精定位料框里。
- (8)下车身点定线采用滚床+下车身台车,机舱采用 FDS 预装上件形式,前后地板用精定位料框输送,车型切换为下车身台车整体切换,上一车型台车进入台车缓存库,下一待生产车型台车出台车缓存库进入下车身生产线,下线时机器人将下车身由下车身台车搬运至主线台车。
- (9)下车身补焊+总拼线采用滚床+主线台车,车型切换时主线台车预留风车机构切换以及台车库整体切换;总拼工位采用 opengate 形式,opengate 采用自锁气缸将 gate 锁死在总拼基板上的 4 根立柱上,提高总拼夹具焊接位置重复定位精度,保证车身焊装精度,主线预装工位通过切换抓手可实现不同车型侧围及后围板在车身上的预装,抓手通过小车+库位切换。
- (10) 顶盖激光焊+主车身补焊线采用滚床+主线台车,车型切换时顶盖工位用抓手定位焊接,抓手放置在顶盖精定位料框上柔性切换,顶盖上料架带轮可切换,激光焊工位抓手通过抓手小车切换。

- (11)产品的质量监控方面,除设在线激光检测工位外,还对焊缝、焊点强度检测、涂胶强度抽检和采用专用检具、柔性测量夹具以及三坐标测量机进行按班抽检,以有效保证产品质量。车间还设车身质量审查确认(audit)场地。
 - (12) 手工焊车间主要生产车身组件,配合自动线进行生产。



备注: G2-1: 焊接废气、G2-2 涂胶废气; S2-1: 废焊丝、S2-2: 废电极头、S2-3: 废砂纸、S2-4: 除尘器收集粉尘、S2-5: 废胶、S2-6: 废胶桶。

图 3-7 焊装车间主要工艺流程图

流程简述:

焊装车间主要工艺为将冲压车间生产的冲压件与自制总成进行组装焊接,焊接以电阻焊、 CO_2 保护焊和氩弧焊为主,电阻焊的工作原理是利用低电压、高电流使钢材产生瞬间高温熔化,表面焊接而融合成一体,该种焊接方式产生极少量焊烟、废焊丝; CO_2 保护焊、氩弧焊在使用过程中需使用焊材,焊接过程中会产生少量废焊丝、焊烟。

项目 CO₂气体保护焊用于主车身焊接,工位集中布置,根据企业设计资料,3#焊装车间集中布设 2 个密闭焊房。其中大焊接房(36m×6m×4m),小焊接房(30m×6m×4m),共配备 28 套机器人弧焊系统和 4 个人工焊接工位;7#手工焊车间设置有 50 台 CO₂焊机,根据生产需要分散布设,设置密闭焊接间。

每个大小焊接房进出口设置有软帘,各焊接工位配套带软帘集气罩收集产生颗粒物。手工焊车间主要用于小件的焊接。手工焊车间设置有 50 台 CO₂ 焊机,根据生产需要分散布设,每个焊机设置单独的密闭焊接间,并配套带软帘集气罩

收集产生的烟尘,经滤筒除尘器处理后排放。涂胶废气车间无组织排放。

3.5.3 涂装车间

本次验收项目建设 1 个涂装车间(6#厂房),主要用于车身涂装及存放。6#厂房建筑面积 82911.03m²,高度 23.85m。主要划分为前处理区、工作区、喷房区、辅房、周转区等功能区。

涂装车间主要包括前处理和电泳工段、喷涂胶工段、电泳打磨工段、面漆工段、检查修饰工段。6#车间设有1条前处理线、1条电泳线、2条涂胶线和2条喷漆线。涂装采用B1B2水性漆工艺,即:工件涂底漆、B1B2面漆及清漆。底漆采用阴极电泳底漆,提高工件表面的耐腐蚀能力。面漆采用水性涂料,清漆采用溶剂型高固体份涂料。喷漆采用机器人内外喷的方式。内板粗密封、UBC、UBS和裙边胶采用机器人喷涂,细密封、阻尼垫采用工人操作的模式。

本项目涂装车间涂层参数,如下表所示。

 电泳 面积 (m²/辆)
 电泳 厚度 (μm/辆)
 喷涂面积 (m²/辆)
 喷涂厚度 (μm/辆)

 113
 15-25
 外板: 13.6 内板: 8.2
 B1 色漆: 10-18 B2 色漆: 12-30 清漆: 35-65

表 3.5.3-1 本项目涂装车间涂层参数

备注: 外板涂装 B1 色漆、B2 色漆和清漆: 内板涂装 B2 色漆和清漆。

3.5.3.1 车间任务和生产纲领

6#厂房承担汽车车身的前处理、阴极电泳、焊缝密封、防震隔热胶喷涂、色漆和清漆喷涂、检查/修饰等工作。

3.5.3.2 工艺流程及产污节点

1、前处理工艺

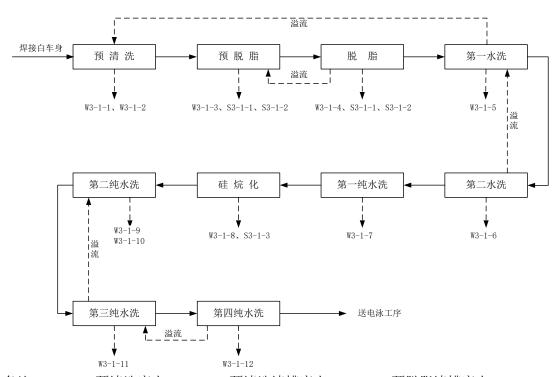
前处理就是对焊装后的车身金属表面进行清洗、化学处理而使金属表面形成一层保护膜,便于电泳涂装。其目的是为了去除被涂工件之外的异物,同时形成第一道保护膜,提高涂布在其上涂膜的附着力和耐蚀性,提供适合于电泳涂装要求的良好基底,以保证涂层具有良好的防腐蚀性能和装饰性能。

涂装车间前处理工艺参数见表 3-6,涂装车间前处理工艺流程及产污节点图 见图 3-8。

表 3-6 涂装车间前处理工艺参数

序	工序	有效容积	操作温度	操作时间	工件处理方	工作液介质	工作液
号	丁/1,	(m^3)	(℃)	(min)	式	工下放开灰	浓度
1	预清洗	15	60	1	喷淋	第一水洗槽溢流	/
2	预脱脂	20	50	1	洪流+喷淋	脱脂液,脱脂槽 溢流	3%
3	脱脂	340	50	3	浸洗+喷淋	脱脂液	3%
4	第一水洗	10	常温	0.5	喷淋	自来水,第二水	/
						洗槽溢流 自来水和第一纯	
5	第二水洗	100	常温	0.5	浸洗+喷淋	水洗溢流	/
6	第一纯水洗	100	常温	0.6	浸洗+喷淋	纯水	/
7	硅烷化	290	20~40	2.5	浸洗+喷淋	化成剂	7.4%
8	第二纯水洗	15	常温	0.5	喷淋	纯水,第三纯水 洗溢流	/
9	第三纯水洗	100	常温	0.5	喷淋+浸+ 喷淋	纯水,第四纯水 洗溢流	/
10	第四纯水洗	100	常温	0.5	喷淋+浸+ 喷淋	纯水	/

工艺流程及产污节点图



备注: W3-1-1: 预清洗废水、W3-1-2: 预清洗清槽废水、W3-1-3: 预脱脂清槽废水、W3-1-4: 脱脂清槽废水、W3-1-5: 第一水洗清槽废水、W3-1-6: 第二水洗清槽废水、W3-1-7: 第一纯水洗清槽废水、W3-1-8: 硅烷清槽废水、W3-1-9: 硅烷水洗废水、W3-1-10: 第二纯水洗清槽废水、W3-1-11: 第三纯水洗清槽废水、W3-1-12: 第四纯水洗清槽废水;S3-1-1: 脱脂槽渣、S3-1-2: 废油脂、S3-1-3: 硅烷槽渣。

图 3-8 涂装车间前处理工艺流程及产污节点图

工艺描述:

前处理包括预脱脂、主脱脂、硅烷化、水洗等,涂装前处理的基本流程为车身检查→预清洗→预脱脂→脱脂→第一水洗→第二水洗→第一纯水洗→硅烷化 →第二纯水洗→第三纯水洗→第四纯水洗。

预清洗:

使用约 60°C的热水对待加工工件进行预清洗,目的是除去车身上的附着物, 为车身加热,采用喷淋清洗,即入即出。预清洗补水来自于第一水洗槽溢流,预 清洗水循环使用,多余的清洗水排放,同时,每天对预清洗槽清槽一次。

预脱脂和脱脂:

脱脂分预脱脂及脱脂两部分,主要是利用强碱性脱脂剂与金属表面的油脂进行皂化反应,使其生成可溶于水的甘油和脂肪酸盐(俗称肥皂),溶解分散在溶液中而被去除。预脱脂用于除去车身外板油污,采用"洪流+喷淋"方式,处理时间为 1.0min; 脱脂用于除去油污,采用浸洗+喷淋的清洗方式,处理时间为 3.0min。预脱脂液及脱脂液温度均为 50°C。

第一水洗、第二水洗、第一纯水洗:

为了冲洗干净车身表面残留的脱脂剂在脱脂后设三道水洗工序,温度为室温。第一水洗采用喷淋清洗,时间 0.5min。第二水洗采用"浸洗+喷淋"的清洗方式,时间 0.5min。第一纯水洗采用"浸洗+喷淋"的清洗方式,时间 0.5min。

第一纯水洗槽使用纯水,生产中向第二水洗槽保持溢流,作为第二水洗槽的一部分补水。第二水洗槽使用新鲜水和一部分第一纯水洗槽溢流水作为补水;且向第一水洗槽保持溢流,作为第一水洗槽补水,第一水洗槽液连续溢流排出至预清洗工位重复利用。

硅烷化:

硅烷化处理是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷化处理与传统磷化相比具有以下多个优点:无有害重金属离子,不含磷,无需加温。硅烷处理过程产生沉渣少,处理时间短,控制简便。处理步骤少,可省去表调工序,槽液可重复使用。有效提高油漆对基材的附着力。可共线处理铁板、镀锌板、铝板等多种基材。

硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物,其基本分子式为: $R'(CH_2)_nSi(OR)$ 3。其中 OR 是可水解的基团,R'是有机官能团。

硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在:

-Si (OR) ₃+H₂OSi (OH) ₃+3ROH

硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面。硅烷化试剂中的氟元素也会与金属形成 MeF于车身上成膜。

SiOH+MeOH=SiOMe+H₂O

一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说,共价键间的作用力可达 700kJ/tool,硅烷与金属之间的结合是非常牢固的;另一方面,剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。

该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆通过交联反应结合在一起,形成牢固的化学键。这样,基材、硅烷和油漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。

硅烷及其助剂主要成分为有机硅烷化合物、硝酸根、氟离子、锆离子。硅烷 处理时间约为 2-3 分钟,常温下进行。硅烷槽随着材料的消耗,不断补加新液。

第二、三、四纯水洗:

硅烷化后工件经三道水洗工序。第二纯水洗方式为喷淋,处理时间为 0.5min; 第三纯水洗方式为"浸洗+喷淋"清洗方式,处理时间为 0.5min; 第四纯水洗方式为"浸洗+喷淋"清洗方式,处理时间为 0.5min。

涂装过程中废水排放处理情况见下表。

表 3-7 涂装车间预处理工序废水排放情况及防治措施

污染类型	污染源	污染物	防治措施
	预清洗废水 W3-1-1	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	预清洗清槽废水 W3-1-2	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	预脱脂清槽废水 W3-1-3	pH、COD、SS、石油类、LAS	排入厂区污
	脱脂清槽废水 W3-1-4	pH、COD、SS、石油类、LAS	水处理站有 机废水预处
 1.	第一水洗清槽废水 W3-1-5 第二水洗清槽废水 W3-1-6	pH、COD、SS、石油类、LAS	理单元
废水		pH、COD、SS、石油类、LAS	
	第一纯水洗清槽废水 W3-1-7	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	硅烷清槽废水 W3-1-8	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	排入厂区污
	硅烷水洗废水 W3-1-9	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	水处理站含 氟废水预处
	第二纯水洗清槽废水 W3-1-10	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物	理单元

第三纯水洗清槽废水 W3-1-11	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物
第四纯水洗清槽废水 W3-1-12	pH、COD、SS、TN、锌、氟化物

2、电泳工艺

7

沥水

10

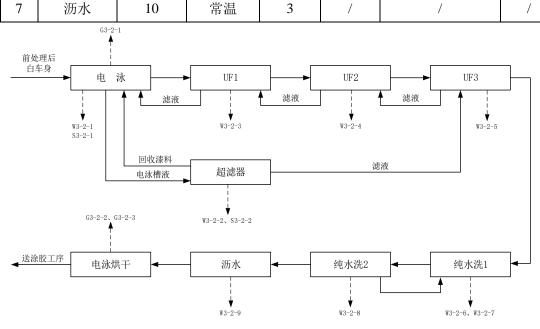
底漆涂装工艺主要包括阴极电泳涂漆、三级 UF 洗、纯水洗及沥水、烘干等 工序。电泳烘干主要包括预热段、升温段、保温段和强冷4部分。

电泳工艺主要参数见表 3-8, 电泳烘干工艺主要参数见表 3-9。

序号	工序	有效容积	操作温度	操作时间		工作液介质	工作液
		(m^3)	(°C)	(min)	理方式		浓度
1	电泳	600	25~35	6	浸洗+喷淋	电泳漆(色浆: 乳 液=1: 8)	20%
2	UF1	9	常温	0.5	喷淋	电泳漆	<1%
3	UF2	100	常温	0.5	浸洗+喷淋	电泳漆	<0.8%
4	UF3	9	常温	0.5	喷淋	电泳漆	<0.8%
5	纯水洗1	100	常温	1.5	喷淋	纯水	/
6	纯水洗 2	9	常温	0.5	浸洗+喷淋	纯水	/
1			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1		

3

表 3-8 涂装车间电泳工艺主要参数表



备注: W3-2-1: 电泳清槽废水、W3-2-2: 超滤器反冲洗废水、W3-2-3: UF1 清槽废水、W3-2-4: UF2 清槽废水、W3-2-5: UF3 清槽废水、W3-2-6: 电泳纯水洗废水、W3-2-7: 纯水洗 1 清 槽废水、W3-2-8: 纯水洗 2 清槽废水、W3-2-9: 沥水; G3-2-1: 电泳废气、G3-2-2: 电泳烘 干废气、G3-2-3: 电泳烘干燃烧废气; S3-2-1: 电泳漆渣、S3-2-2: 废过滤材料。

图 3-9 涂装车间电泳工艺流程及产污节点图

工艺流程描述:

电泳:电泳是将经过前处理的工件浸渍于电泳槽中,通电后工件表面首先被泳涂。当外表面产生较大的电阻后,未被泳涂的内表面电流增大,沉积便在这些表面发生,该过程将一直持续到所有的外表面及内表面被涂覆完毕,则电沉积过程结束。部件浸入到阴极电泳槽内的电泳时间持续约 6min。

电泳过程中的电化学反应方程式为:

阳极: 2H₂O+2e⁻→2OH⁻+H₂↑

阴极: R-NH++OH-→R-N+H₂O

电泳槽槽液采取连续循环方式,槽液连续排出经 UF 过滤器过滤后回到电泳槽形成闭路循环。

电泳补水采用纯水,并添加 20%的电泳漆(色浆和乳液按 1:8 配比);电泳槽配套有 5 个过滤罐,电泳槽液排入过滤罐中过滤后,回收的漆料回用至电泳槽,滤液则回用到 UF3 清洗槽。

电泳工序整体密闭作业,电泳漆料(电泳乳液和电泳色浆)中少量挥发性物质逸散进入电泳间内,由排风系统收入"高效过滤+活性炭吸附"装置处理后,通过排气筒排放。

三级 UF 水洗: 电泳后工件经过喷淋、"浸洗+喷淋"、"喷淋"的方式经三道超滤水洗,每个 UF 水洗槽均配套有 1 个过滤罐。清洗水溢流返回前道水洗工序,第一道水洗废水进入超滤器进行超滤,超滤后的电泳漆进入回收槽,返回至电泳主槽,回收其中的电泳液;超滤后的超滤水回用于电泳后的车身冲洗,并在第三道超滤水洗工序补充少量新鲜制备的超滤水。UF1 水洗采用"喷淋"方式,UF2 水洗采用"浸洗+喷淋"方式,UF3 水洗采用"喷淋"方式,工作时间为 0.5min。

二级纯水逆流洗: UF3 水洗后再经过两道纯水洗,纯水洗1采用"喷淋"方式, 纯水洗2采用"浸洗+喷淋"方式,工作时间为0.5min。

沥水: 纯水洗后沥水 3min, 转挂后送电泳烘干炉进行烘干。

烘干: 电泳烘干采用桥式烘干炉结构。工件进入烘房,漆膜通过交联固化达到最佳性能。首先采用对流加热进行预烘干,温度约 90~120℃,时间约为 10min;接着进入升温烘干段,温度逐渐升到 150℃,升温段时间控制在约 4min;然后进行持续约 15~20min 的 175℃恒温烘干,最后强制冷却 2min。工件通过不同温度区,逐步去除挥发性物质,防止溶剂斑和水迹产生,使漆膜达到最佳流平,得到

外观优良的漆膜。

电泳间整体密闭,设置有送排风系统,产生的电泳废气收集至高效过滤+二级活性炭吸附处理后排放。

电泳烘干室配套循环风系统,采用进出口两端负压与底部抽风相结合的形式 收集烘干过程产生的有机废气,经1套RTO装置处理排放。

烘干过程产生电泳烘干废气(G3-2-2)引入"蓄热式焚烧炉(RTO)"处理后通过排气筒排放。各车间烘干炉配套10个燃烧单元,产生的电泳烘干燃烧废气(G3-2-3),则通过排气筒排放。

工段	温度 (℃)	时间 (min)
预烘段	90~120	10
升温段	120~175	4
保温段	175	外板 20; B 柱 15
强冷段	至室温	2

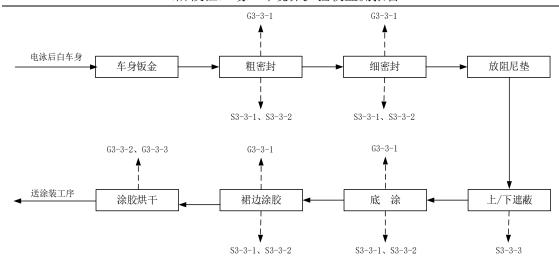
表 3-9 涂装车间电泳烘干工艺主要参数

表 3-10 涂装车间电泳工序废水排放情况及防治措施

污染 类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
	电泳清槽废水 W3-2-1	1 次/年		
	超滤器反冲洗废水 W3-2-2	1 次/季度		
	UF1 清槽废水 W3-2-3	1 次/周		
	UF2 清槽废水 W3-2-4	1 次/两周	THE CODE SECT	排入厂区污水处理站有 机废水预处理单元
废水	UF3 清槽废水 W3-2-5	1 次/周	pH、COD、SS、石 油类	
	电泳纯水洗废水 W3-2-6	连续		
	纯水洗 1 清槽废水 W3-2-7	1 次/周		
	纯水洗 2 清槽废水 W3-2-8	1 次/两周		
	沥水 W3-2-9	连续		

3、涂胶工艺

电泳处理后的车身,经滑橇运至涂胶区域,进行涂胶处理,主要包括焊缝涂密封胶、PVC底涂处理,各步骤具体操作如下:



备注: G3-3-1: 涂胶废气、G3-3-2: 涂胶烘干废气、G3-3-3: 涂胶烘干燃烧废气; S3-3-1: 废胶、S3-3-2: 废胶桶、S3-3-3: 废遮蔽。

图 3-10 涂装车间涂胶工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

电泳线完成烘干强冷后直接进入车底和密封胶喷涂线,主要是利用 PVC 焊缝密封胶填充焊接缝隙以及车底喷 PVC 胶和裙边胶,以提高车身的密封舒适性和车身底板的耐蚀性和抗石击性。主要分为粗密封、细密封、放阻尼垫、上/下遮蔽、底涂、裙边涂胶以及涂胶烘干等。

焊缝密封的主要部位是汽车车身冲压件的组合焊缝部位,如车顶渗水部、立柱部位及其它漏水、漏气部位。焊缝密封的作用主要是为了提高车身焊缝及冲压件切口的防腐蚀性能,最终提高汽车的舒适度和延长使用寿命。

抗石击底涂的部位主要是车身底板、轮罩及裙围部位,汽车在不同的道路条件下行驶时,被带起的沙石会不断打击车体,不仅会使车身底部的漆膜被损坏致使车底腐蚀,同时也产生噪音。底涂的作用就是增强车体底部的抗沙石击打性能,减少噪音。

车身电泳完成后,经粗密封(密封胶)、细密封(密封胶)、放阻尼垫、上/下遮蔽、UBS底涂(密封胶)、UBC底涂(PVC底涂胶)、裙边涂胶等工序后送入涂胶烘干炉。

本项目涂胶除细密封为人工涂胶外,均为机器人涂胶作业。涂胶烘干使用直通式烤炉,热风循环加热;烘干热源为天然气,天然气加热器热交换后产生循环热风,涂胶烘干工序温度约 110℃,时间约为 10min。强冷室采用自送自排的换热形式。

涂胶线自动喷涂工段均采用密闭方式收集,少量细密封由人工喷胶。自动涂胶线产生的涂胶废气密闭收集至高效过滤+二级活性炭吸附装置处理后排放。

涂胶烘干室配套循环风系统,采用进出口两端负压与底部抽风相结合的形式 收集烘干过程产生的有机废气,收集的有机废气经1套RTO装置处理排放。

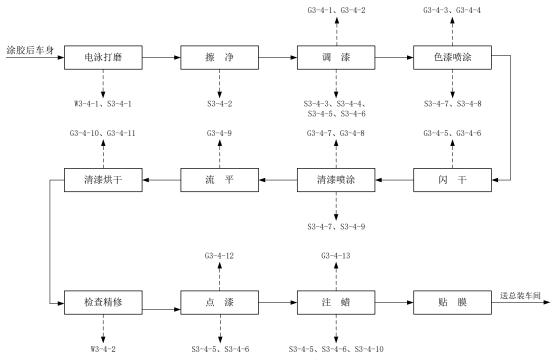
4、喷涂工艺

为保证在取消汽车涂装整个中涂的同时保留中涂的功能性(吸收紫外线及抗石击等功能),通过在面漆的第一涂层(简称 B1)中加入 UV 防护颜料、界面稳定剂等成分,从而实现了中涂阻挡紫外线穿透功能、抗石击性能和增加涂层附着力的功能。B2 涂料为装饰性涂层,主要赋予面漆色彩和绚丽效果。

采用双组份清漆,以期在低膜厚的情况下提高土层的饱满度及性能,并达到 与新材料的良好配套。

面漆喷涂主要采用先进的机器人喷涂(机器手喷涂死角区采用人工喷涂), 节约了材料,提高了系统的灵活性和工件的表面喷涂质量。设备采用滑橇输送系统。面漆采用水性漆工艺,清漆仍为溶剂型漆。供漆设备主要为面漆设备供应各种颜色、种类的漆,采用电动泵输送方式。

本项目面漆涂装线生产工艺流程见图 3-11 所示。



备注: W3-4-1: 电泳打磨废水、W3-4-2: 精修打磨废水; G3-4-1: 色漆调漆废气、G3-4-2: 清漆调漆废气、G3-4-3: 色漆喷涂废气、G3-4-4: 色漆喷枪清洗废气、G3-4-5: 色漆闪干废气、G3-4-6: 色漆闪干燃烧废气、G3-4-7: 清漆喷涂废气、G3-4-8: 清漆喷枪清洗废气、G3-4-9: 清漆流平废气、G3-4-10: 清漆烘干废气、G3-4-11: 清漆烘干燃烧废气、G3-4-12: 点补废

气; G3-4-13: 注蜡废气; S3-4-1: 废砂纸、S3-4-2: 废抹布、S3-4-3: 废油漆桶、S3-4-4: 废溶剂桶、S3-4-5: 废活性炭、S3-4-6: 废过滤介质; S3-4-7: 废迷宫纸盒、S3-4-8: 废水性清洗剂、S3-4-9: 废溶剂清洗剂、S3-4-10: 废蜡。

图 3-11 涂装车间喷涂工艺流程及产污节点图

工艺流程说明:

打磨及擦净:

电泳烘干后,需要对工件进行手工局部打磨处理,主要为了消除漆膜上的灰粒等缺陷。为减少打磨粉尘,本项目采用湿式打磨,不考虑打磨过程粉尘的排放。 打磨操作结束用毛巾将打磨下的底漆灰和水擦净,使工件洁净。

调漆:

项目色漆采用水性漆工艺,清漆为溶剂型漆;分别设有独立的输调漆间,供漆设备主要为面漆设备,供应各种颜色、种类的漆,采用电动泵输送方式。面漆中的 B1、B2 漆为单组分漆,不需要调配;面漆中的清漆主要由清漆及固化剂组成(夏季气温较高时需添加清漆稀释剂),清漆调配采用电动泵自动调配,不采用人工调漆方式。即将不同种类漆料输送管分别插入各漆料桶中,设定输送比例,各组分漆料通过管道输送自动调配好后,送往喷涂工位。在更换颜色时,对调漆系统、漆料输送系统及喷枪均需要进行清洗,其中色漆系统清洗剂为水性清洗剂(清洗剂与水按照 1:8 进行配比),清漆系统清洗剂为溶剂型清洗剂。

调漆过程为封闭状态,仅挥发出极少量有机废气。色漆和清漆调漆分别设有输调漆间,输调漆间密闭,色漆调漆废气(G3-4-1)密闭收集后通过"高效过滤+二级活性炭吸附"装置后经排气筒排放,清漆调漆废气(G3-4-2)密闭收集后通过"高效过滤+二级活性炭吸附"装置后经排气筒排放。

色漆喷涂(B1B2 漆):

色漆喷漆操作在色漆喷漆室中进行,车身内、外表面喷涂均采用喷涂机器人 静电喷涂,部分机器人喷涂死角区采用人工喷涂。

色漆喷涂顺序为: B1 外板喷涂→B2 内板喷涂→B2 外板喷涂。项目喷涂作业在采用上送风、下排风的干式迷宫纸盒式喷漆室内进行。

本项目 6#厂房设置有 2 条喷漆线,上述过程产生色漆喷漆废气(G3-4-3)、色漆喷枪清洗废气(G3-4-4)。漆雾由喷漆室干式迷宫纸盒捕集,并经两级布袋除尘器处理后,进入"沸石转轮系统净化+蓄热式焚烧炉(RTO)"处理,通过排气筒排放。

闪干:

B1、B2 色漆喷涂完成后送入闪干室闪干。先升温至 80℃,升温时间约 2min,后保温 4min。烘干室的加热能源采用天然气,采用热风循环的加热方式。烘干室为 U 型闪干室,产生的色漆闪干废气(G3-4-5)进入"沸石转轮系统净化+蓄热式焚烧炉(RTO)"处理后通过排气筒排放。

本项目 6#厂房设置有 2 条喷涂线,四间闪干室分别配备 2 台燃烧加热装置,产生的闪干燃烧废气(G3-4-6),则分别通过 4 根排气筒排放。

清漆喷涂:

色漆闪干后进行清漆喷涂。清漆喷涂操作在清漆喷漆室中进行,亦采用机器 人喷涂和人工喷涂(死角区)相结合的方式。车身内外板均喷涂清漆,项目喷涂 作业在采用上送风、下排风的干式迷宫纸盒式喷漆室内进行。

本项目 6#厂房设置有 2 条喷漆线,上述过程产生清漆喷涂废气(G3-4-7)、清漆喷枪清洗废气(G3-4-8)。漆雾由喷漆室干式迷宫给纸盒捕集,并经两级布袋除尘器处理后,进入"沸石转轮系统净化+蓄热式焚烧炉(RTO)"处理,通过排气筒排放。

流平:

清漆喷涂完成后进入流平室,流平时间为 10min。流平时会产生少量清漆流平废气(G3-4-9),引入"沸石转轮系统净化+蓄热式焚烧炉(RTO)"处理后通过排气筒排放。

清漆烘干:

流平后工件进入烘房,漆膜通过交联固化达到最佳性能。首先进入对流升温段,温度逐步上升至 145℃,时间约为 5min;然后进入持续约 15~20min(外板约 20 分钟,B 柱约 15min)的 140℃对流保温段,最后强制冷却 2min。工件通过不同温度区,逐步去除挥发性物质,防止溶剂斑和水迹产生,使漆膜达到最佳流平,得到外观优良的漆膜。

6#厂房设置有 2 条喷漆线, 1 座清漆烘干炉(桥式 U型), 热风循环加热; 烘干热源为天然气, 天然气加热器间接加热循环热风; 强冷室采用自送自排的换热形式, 考虑冬季结露措施。烘干过程产生清漆烘干废气(G3-4-10)引入"蓄热式焚烧炉(RTO)"处理后通过排气筒排放。

项目 6#车间设置有 2 条喷漆线,清漆烘干炉产生的清漆烘干燃烧废气 (G3-4-11)通过排气筒排放。通过色漆外喷前端增加一道气封间,用于增强喷涂室的密封性。同时,在清漆烘干室(轨道)前端增加吹风装置,用于增强清漆烘干室的密封性。以提高喷漆和清漆烘干等工序的废气收集效率。

喷枪清洗: 喷漆过程使用底漆、清漆等漆料,需要对喷枪进行定期清洗。底漆清洗过程采用水性清洗剂,清漆清洗过程采用溶剂型清洗剂。机器人喷涂喷枪为设备自动清洗,人工喷涂喷枪为工人在清洗箱中清洗。清洗剂经系统负压收集。项目设置密闭的喷漆室,喷漆室整体负压抽风,喷枪清洗废气与喷漆废气等一并收集处理。

检查精修:

清漆烘干强冷后的车身进入精饰线,对检查出的微小不良点位进行抛光打磨处理。为减少打磨粉尘,项目采用湿式打磨,不考虑打磨过程粉尘的排放。

补漆:

对存在瑕疵的漆面进行点补,6#车间设置 4 间小修护房用于点补作业。点补漆采用人工喷涂,烤灯烘干方式,点补室产生少量点补废气(G3-4-12),经"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理后,分别通过 4 根排气筒排放。

注蜡:

为了保证车身良好的防腐性能,在车身四门内部下沿、底围喷涂、注射防锈蜡。本项目采用空腔蜡,本工序无废水产生。注蜡过程中会有注蜡废气(G3-4-13),密闭收入"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理后,通过排气筒排放。

贴膜:

给车身贴上保护膜,用于装饰车身。本工序无废气及废水产生。

表 3-11 涂装车间喷漆工序污水排放情况及防治措施

污染类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
	电泳打磨废水 W3-4-1	电泳打磨	pH、COD、SS	
废水	精修打磨废水 W3-4-2	检查精修	pH、COD、SS	排入厂区污水处理站 综合废水处理单元
	滑橇清洗废水 W3-4-3	/	pH、COD、SS	

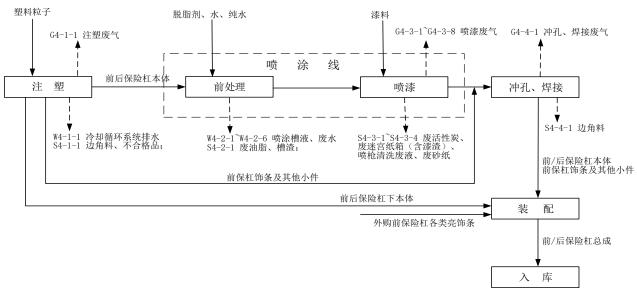
3.5.4 饰件车间

3.5.4.1 车间任务和生产纲领

汽车饰件生产布置在 8#厂房,8#厂房主要承担车辆的前保险杠总成、后保 险杠总成饰件的生产,包括从注塑、火焰处理、喷涂(包括前处理和喷漆表面处 理)、冲孔、焊接以及装配等全生产过程。

3.5.4.2 工艺流程及产污节点

车间总体生产工艺流程见下图。



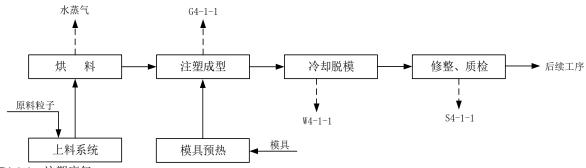
G4-1-1 注塑废气;G4-3-1~G4-3-8 喷漆废气; G4-4-1冲孔、焊接废气

W4-1-1 冷却循环系统排水;W4-2-1 W4-2-6 喷涂槽液、废水; S4-1-1 边角料、不合格品;S4-2-1 废油脂、槽渣;S4-3-1 S4-3-2废活性炭、废迷宫纸箱(含漆渣)、喷枪清洗废液、废砂纸;S4-4-1边角料

图 3-12 8#厂房(饰件车间)总工艺流程图

1、注塑

本项目保险杠总成塑料配件的成型主要采用注塑成型工艺。使用的塑料粒子 种类为 PP, 其成型具体生产工艺如下:



G4-1-1: 注塑废气;

W4-1-1: 冷却循环系统定期排水; W4-1-2: 模具清洗废水;

S4-1-1: 边角料、不合格品;

图 3-13 注塑生产工艺流程及产污节点图

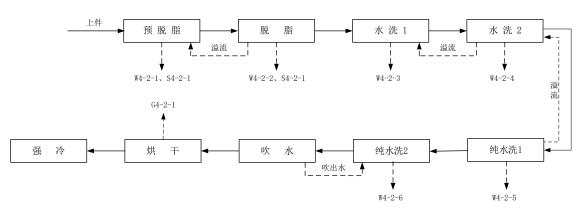
工艺说明: PP 塑料粒子(粒径 2~3mm)通过上料系统由管道气力输送进入 烘料机内,原料粒子中存在的水分会影响产品质量,在生产前需对塑料粒子进行 烘干。在80-90℃温度下用烘料机干燥原料粒子2-4h,采用电加热。选择适用模具安装,设定预热温度加热模具,采用电加热。干燥后的原料粒子通过吸料机自动吸料进入注塑机,设定注塑机工作温度约180-220℃,原料粒子电加热至熔融塑化状态,再通过螺杆将熔融态的物料注入预热模具中,冷却水间接冷却成型。冷却后进行脱模,脱模过程不使用脱模剂,脱模出的工件进行修整及质检后合格的注塑件进行后续火焰处理、喷涂、装配加工。

本项目注塑设备不进行清洗,更换原料种类时采用下一批次原料将前一批次原料自管路中挤出即可,挤出的废料作为一般固废处置。注塑工序模具为钢制模具,脱模过程不产生废模具。本项目注塑成型过程产生注塑废气(G4-1-1);注塑区域每台注塑机设置集气罩收集有机废气,收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后经排气筒排放。

2、喷涂线

喷涂线包括前处理工段和喷漆工段。工件经前处理工段的脱脂、四连水洗后 进入喷漆工段,在喷漆工段经过火焰处理、静电除尘后进入喷漆作业。

(1) 前处理工段



G4-2-1: 烘干燃烧机燃烧废气;

W4-2-1: 预脱脂槽液、清槽废水; W4-2-2: 脱脂槽液、清槽废水; W4-2-3: 脱脂后水洗 1 废水;

W4-2-4: 脱脂后水洗 2 废水; W4-2-5: 脱脂后纯水洗 1 废水; W4-2-6: 脱脂后纯水洗 2 废水;

S4-2-1: 废油脂、槽渣。

图 3-14 前处理生产工艺流程及产污节点图

前处理生产线采用全自动化生产,各处理室采用全封闭式结构。工件首先依次进入预脱脂槽、脱脂槽进行脱脂处理(工作温度 55±5℃,由天然气热水锅炉供热),脱脂后车身通过 2 次自来水喷淋和 2 次纯水喷淋,吹水、烘干(水分烘

干室采用天然气烘干燃烧机直接加热空气为烘干热源)、强冷后,再送入喷漆工段。前处理水分烘干燃烧机燃烧废气直接经过排气筒排放。

前处理配有自动加料系统、油水分离系统、除渣系统、纯水制备等辅助设备。 脱脂槽采用自动加料系统,溶液循环使用,定期补充,设备控制采用 PLC 控制 系统对槽液温度自动控制。脱脂槽配套有油水分离器,将脱脂液中的废油脂分离 出来,脱脂液循环使用,定期更换。前处理采用喷淋方式对车身表面进行处理, 采取了逆流漂洗工艺,节约水资源和减少废水排放。

1)前处理基本流程

前处理主要为脱脂除油表面处理,基本流程为预脱脂→脱脂→水洗 1→水洗 2→纯水洗 1→纯水洗 2→自动吹水→人工吹水→强冷工序,在反应槽中采用喷淋的方式对工件表面进行处理。采取了逆流漂洗工艺等洗水套用措施。水洗工段采用溢流方式,后道水洗水溢流至前道,纯水洗 2 槽补充新鲜水,水洗 1 槽废水连续排放。

②前处理工作原理

脱脂工艺原理:一般是通过碱性物质(KOH)与表面活性剂配合使用,利用碱性脱脂剂与金属表面的油脂进行皂化反应,表面活性剂对油污的乳化作用,将工件的油污清除掉。

③生产工艺控制参数

9

10

水分烘干

强制冷却

33.7×6.5×3.39

(18.2+10.4)

 $\times 3.2 \times 3.3$

饰件车间前处理工段生产工艺控制参数详见下表所示。

工作槽尺寸(长*|有效容积 操作时间 工件处 工作液 工作液 序 操作温度 工序 묵 宽*高)(m) (m^3) (°C) 理方式 介质 浓度 (min) 预脱脂 $3.65 \times 0.7 \times 1.01$ 2.32 55 ± 5 喷淋 脱脂液 1 11g/L脱脂 1 脱脂液 2 $3.65 \times 1.05 \times 1.01$ 2.32 55 ± 5 喷淋 11g/L3 水洗1 $3.8 \times 0.8 \times 1.08$ 2.95 1 自来水 / 常温 喷淋 4 水洗 2 $3.8 \times 0.8 \times 1.08$ 2.95 常温 0.5 喷淋 自来水 / 纯水洗1 $3.8 \times 0.8 \times 1.08$ 喷淋 纯水 5 2.95 常温 0.5 / 纯水洗2 $0.6 \times 3.06 \times 3.24$ 常温 喷淋 纯水 6 5.35 0.5 / 7 自动吹水 $6 \times 5.34 \times 3.53$ 2.5 / 常温 吹水 / / 人工吹水 $6 \times 5.34 \times 3.53$ 常温 3 吹水 8 / /

表 3-12 前处理操作参数表

80-90

≤45

30

10

/

/

/

/

/

/

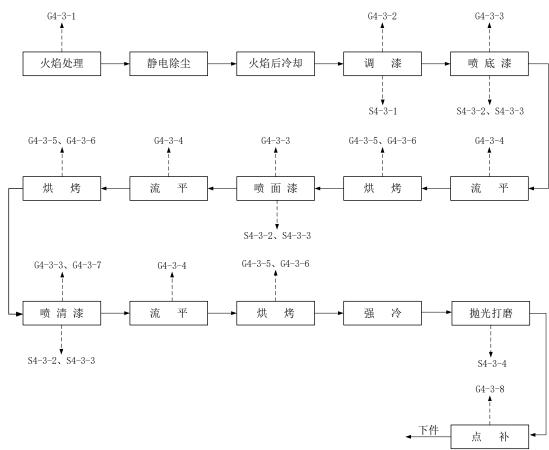
/

/

表 3-13 前处理主要污水排放情况及防治措施措施

污染 类型	污染源	产污节点	污染物	防治措施
	预脱脂槽液、清槽废水 W4-2-1	预脱脂	pH、COD、SS、石油类、LAS	进入厂区污水
	脱脂槽液、清槽废水 W4-2-2	脱脂	pH、COD、SS、石油类、LAS	
废水	脱脂后水洗 1 废水 W4-2-3	水洗 1	pH、COD、SS、石油类、LAS	• •
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	脱脂后水洗 2 废水 W4-2-4	水洗 2	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	脱脂后纯水洗 1 废水 W4-2-5	纯水洗1	pH、COD、SS、石油类、LAS	
	脱脂后纯水洗 2 废水 W4-2-6	纯水洗 2	pH、COD、SS、石油类、LAS)

(2) 喷漆工段



G4-3-1: 火焰处理燃烧废气; G4-3-2: 调漆废气; G4-3-3: 喷漆废气; G4-3-4: 流平废气; G4-3-5: 烘干废气; G4-3-6: 烘干燃烧机燃烧废气; G4-3-7: 喷枪清洗废气; G4-3-8: 点补废气;

S4-3-1: 废活性炭; S4-3-2: 废迷宫纸箱(含漆渣); S4-3-3: 喷枪清洗废液; S4-3-3: 废砂纸。

图 3-15 喷漆生产工艺流程及产污节点图

火焰处理:是指用强氧化火焰使塑料表面氧化的过程。主要用于提高聚烯烃塑料表面活性,增加底漆与塑料件的粘附力。脱脂清洗干燥后的塑料件经输送链

输送至火焰处理室。火焰处理利用燃烧天然气的火焰喷头产生的氧化性火焰,在塑料件表面上快速移动。火焰处理可使塑料表面层氧化,产生-COOH、-CO 等极性基团,以增加塑料的表面能、提高塑料表面的浸润性和附着力,还可消除塑料表面的毛刺。该过程采用机器人自动控制完成,处理时间很短,约 40s 左右,注塑件表面不会发生燃烧或分解反应,产生的污染物主要为天然气燃烧废气。工件在输送过程中完成自然冷却。此过程产生火焰处理燃烧废气(G4-3-1)。火焰处理室整体密闭,设置有送排风系统,产生的火焰处理燃烧废气收集后经排气筒排放。

静电除尘:通过静电发生装置使压缩空气带有电荷,中和工件表面粘附颗粒的带电电荷,使其容易被压缩空气吹扫掉落,从而保证喷漆前工件表面洁净度。

本项目饰件中前(后)保险杠本体需进行喷涂表面处理,涂装三道涂层,分别为底漆、色漆和清漆。喷漆室全部采用干式喷漆室,即迷宫纸盒+布袋除尘。喷漆室采用上送风、下抽风式喷漆室,使用循环风系统,喷房内湿度由空调系统控制,对注塑件喷漆过程由机器人机械手完成。项目配套底漆喷枪 2 把,色漆静电旋杯喷枪 1 把,色漆喷枪 1 把,清漆静电旋杯喷枪 1 把,清漆喷枪 1 把。

调漆: 涂装线设置一间调漆间,用于底漆、色漆、清漆的调配,调漆采用自动输调漆系统,调漆间整体密闭,设置有送排风系统,调漆间产生的废气引入两级活性炭吸附装置处理后经排气筒排放。

喷底漆: 预处理后工件进入底漆喷房喷底漆,工艺链输送,机器人喷涂。喷漆室整体密闭,设置上送风下抽风送排风系统,风从上到下均匀流下,漆雾捕集装置(迷宫纸盒)设置在喷漆室下方,带有漆雾的气流通过具有迷宫式结构的通道,在多次折流过程中漆雾颗粒与纸盒内部表面发生碰撞然后被捕获,达到分离漆雾的目的,未被吸收的漆雾和有机废气在排风机引力作用下进入两级布袋除尘+催化燃烧装置(RTO)后由排气筒排放。

每天生产结束后要进行喷枪自动清洗,水性漆喷枪采用纯水清洗,油性漆喷枪采用溶剂清洗。废气收集处理方式与底漆相同。

喷色漆、清漆:喷底漆、流平后的工件依次经过色漆、流平、喷清漆、流平 的过程,喷漆过程与底漆相同,色漆室、清漆室结构形式与底漆室相同。废气收 集处理方式与底漆相同。

流平:喷涂油漆后工件进入流平室进行流平,使液态油漆自然流动,改善油

漆涂层外观质量,是涂料在干燥成膜过程中形成凭证、光滑、均匀的涂膜过程,底漆流平时间在 6-10min, 色漆流平时间在 8-10min, 清洗流平时间在 8-10min。流平室整体密闭,设置有送排风系统,流平室产生的流平废气收集后去 RTO 处理后经排气筒排放。

烘烤: 流平后进入烘干室进行热风循环固化,利用热空气作为载热体,通过对流的方式将热量传递给工件涂层,使涂层固化。本项目烘干室热空气采用烘干燃烧机直接加热,利用天然气作为燃料,烘干温度 80-90℃,时间约 45min。烘干室整体密闭,设置有热风循环系统,烘干室产生的烘干废气和烘干燃烧机燃烧废气收集后去 RTO 处理后经排气筒排放。

冷却: 供风系统将低于室温的净化空气对流冷却工件。

打磨抛光: 固化后对目视到产品有小颗粒、划痕等轻微缺陷的点,用水浸泡过的砂纸以适当力度对此部位点磨至平整(湿式打磨); 在打磨过的产品部位涂上抛光蜡,抛光机调整至适当转速,将抛光蜡采用羊毛球涂抹均匀后紧贴抛光面移动,至表面光滑。

点补:有瑕疵的不合格品送到小修室进行维修,经检验不可维修件作为固废处理。点补过程喷漆产生点补废气(G4-3-8)。经过1套"高效过滤装置+活性炭"装置处理后经过排气筒排放。

4、冲孔、焊接

本工序冲孔、焊接工段在保险杠冲焊一体机设备上完成,两个工序可同时进 行。

冲孔工段

本项目为安装小配件,需要在保险杠本体充孔,充孔采用激光切割工艺,激光切割是利用高功率密度激光束照射被切割材料,使材料很快被加热至汽化温度,蒸发形成孔洞,随着光束对材料的移动,孔洞连续形成宽度很窄的切缝,完成对材料的切割。冲孔过程塑料熔化会产生非甲烷总烃,该过程产污与注塑过程类似。该过程产生少量有机废气以无组织形式车间内排放。

焊接工段

本项目保险杠本体焊入塑料零部件,采用热板焊,热板焊是通过一个由温度 控制的加热板来焊接塑料。焊接时,加热板置于两个塑料件之间,当工件紧贴住 加热板时,塑料开始熔化。在一段预先设置好的加热时间过去之后,工件表面的 塑料将达到一定的熔化程度,此时工件向两边分开,加热板移开,随后两片工件并合在一起,当达到一定的焊接时间和焊接深度之后,整个焊接过程完成。该焊接过程产生非甲烷总烃,该焊接过程产污与注塑过程类似。该过程产生少量有机废气以无组织形式车间内排放。

3.5.5 纯水制备系统

项目各车间根据生产需求建设对应纯水制备系统。纯水制备工艺见下图,纯水制备效率约为75%。

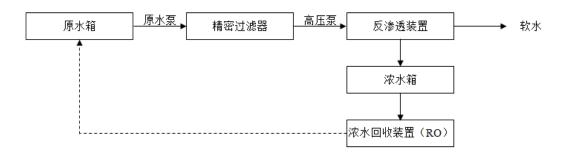


图 3-16 纯水制备工艺流程示意图

3.6 项目变动情况

处理厂

本次验收项目实际建设内容对比环境影响报告书及批复变动情况如下:

涉及 清单 条例	环评及批复要 求建设内容	实际建设内容	变动分析	是否为 重大变 动
/	4#车间建设建 5 条 2500T 冲 压线、1 条 1300T 冲压线	4#车间建设建 4条 2500T 冲 压线、2条 1300T 冲压线	根据实际产品需求进行调整,其中一台 2500T 冲压机更换为 1300T 冲压机,不 影响最终产能,不属于重大变动。	否
/	各经合元活工环水排达园接总集生处水理水废却空)下水标口业产理处后、水系调混塘处准排工水,水系调混塘处准排四水,将等生辅循排统后业厂经下水	实际生活污水 经过2个单独 排放口排放, 全厂共1个工 艺废水排放 口,2个生活污 水排放口。	项目厂区面积较大,污水管网根据实际情况设置,废水污染防治措施未发生变化、未新增直接排放口,未新增废水量,验收监测结果废水均达标排放,不属于重大变动	否

表 3-14 项目实际变动内容及分析

涉及 清单 条例	环评及批复要 求建设内容	实际建设内容	变动分析	是否为 重大变 动
/	单独建设一栋 建筑面积约 720m ² 危废库	在 6#厂房内建设一个 150m²的危废暂存间	项目固体废物利用处置方式与环评保持一致,危废暂存间面积减少,但本次为阶段性验收,项目位于6#厂房内单独设置一个150m²的危废暂存间用于存放项目产生的危废,通过做好危废日常管理,提高转运周期,做到危废日产日清,实际危废库满足日常生产使用需求。后续待单独的720m²危废库建好后一并使用,可满足全厂危废储运需求。	否
	含氟废水预处 理系统采用 "除氟+pH回调 +混凝+絮凝+ 隔油沉淀"处 理工艺	含氟废水预处 理系统采用 "除氟+pH 回调 +混凝+絮凝" 处理工艺	根据实际情况取消隔油沉淀工序,项目含氟废水中基本无含油物质,所有含油废水汇合后与有机废水一并预处理,不进入含氟废水预处理系统,同时隔油沉淀工序仅用于去除石油物质,本次取消该工序不影响含氟废水预处理系统主要污染物去除效率,结合本次监测结果,项目废水总排口中石油类可达标排放,因此不属于重大变动。	否
8	3#厂房(焊装) 焊接废气设置 2 套滤筒除尘 器+2 根 20m 排 气筒	3#厂房(焊装) 焊接废气设置 3 套滤筒除尘 器+3 根 19m 排 气筒	3#厂房(焊装)內焊接设备不变,生产、 处置或储存能力不变,污染物排放量不 增加,仅新增废气处理设施及对应排气 筒(一般排口),加强废气收集处置效 果,减少无组织废气排放,总体利好。	否
	7#厂房(手工焊)焊接废气 焊)焊接废气 设置2套滤筒 除尘器+2根 20m排气筒	7#厂房(手工 焊)焊接废气 设置 3 套滤筒 除尘器+1 根 19m 排气筒	7#厂房(手工焊)內焊接设备不变,生产、处置或储存能力不变,污染物排放量不增加,仅新增废气处理设施及并合并排放口,加强废气收集处置效果,减少无组织废气排放,总体利好。	否

结合上述内容,参照《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》 的通知》(环办环评函【2020】688号)中相关内容,工程实际变动情况与变动 清单的对照情况具体见下表。

表 3-15 建设项目变动情况与重大变动清单对照表

类别	变动清单	实际建设	是否涉及 重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质不发生变化	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储 存能力未增大,与环 评保持一致	否
	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。	不涉及	否

类别	变动清单	实际建设	是否涉及 重大变动
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及	否
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。	项目未重新选址	否
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。	不涉及新增产品品种 或生产工艺	否
	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	否
	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。	存在变化,但产品总量不增加,污染物排放量不增加,经过分析不属于重大变动	否
	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。	项目废水排放情况与 环评一致	否
环境 保护	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。	项目不新增废气主要 排放口,排气筒高度 与环评一致	否
措施	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导 致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水 污染防治措施未发生 变化	否
	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。	固体废物利用处置方 式未发生变动	否
	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。 结,根据上表分析可知。本项日建设不存。	项目环境风险设施按 照环评要求建设	否

总结: 根据上表分析可知, 本项目建设不存在重大变动。

4、主要污染源、污染物及环保治理设施

4.1 废气

本项目废气污染源主要来自4#厂房(冲压车间)产生的钢板返修打磨废气以及模具维修过程产生的模修打磨废气和焊接废气;3#厂房(焊装车间)及7#厂房(手工焊车间)产生的焊接烟尘;6#厂房(涂装车间)产生的电泳废气、底涂废气、调漆废气、储漆废气、喷漆、闪干、流平、喷枪清洗废气、烘干废气、点补废气、注蜡废气、各烘干机燃烧机废气、锅炉废气等;8#厂房(饰件车间)产生的注塑废气、调漆废气、储漆废气、喷漆废气、补漆废气,烘干RTO废气、锅炉废气、烘干炉废气、火焰机器人废气等;以及危废库废气、污水处理站废气等。

项目各车间废气排放情况如下:

4#厂房(冲压车间):

钢板返修打磨废气:钢板返修打磨设置有专门的钢板打磨区,设置有4个打磨工作台,由移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后,车间内无组织排放。

模修打磨废气:打磨机及焊接机配套滤筒除尘器,产生的颗粒物由移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后,车间内无组织排放。

3#厂房(焊装车间):

焊接废气: 3#焊装车间集中布设 2 个密闭焊房。其中大焊接房(36m×6m×4m), 小焊接房(30m×6m×4m), 共配备 28 套机器人弧焊系统和 4 个人工焊接工位; 每个大小焊接房进出口设置有软帘,各焊接工位配套带软帘集气罩收集产生颗粒物。焊接房产生的焊接烟尘收入 3 套滤筒除尘器处理后各自通过 3 根 19m 高排气筒(DA301、DA302、DA809)排放。

7#厂房(手工焊车间):

焊接废气: 7#手工焊车间设置有 50 台 CO₂ 焊机,根据生产需要分散布设,每个焊机设置单独的密闭焊接间,并配套带软帘集气罩收集产生的烟尘,经 3 套滤筒除尘器处理后通过 1 根 19m 高排气筒(DA701)排放。

6#厂房(涂装车间):

电泳废气:电泳间整体密闭,设置有送排风系统,产生的电泳废气收集至1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理后通过19m高排气筒(DA601)排放。

底涂 1 线涂胶废气:底涂 1 线涂胶线自动喷涂工段均采用密闭方式收集,少

量细密封由人工喷涂。自动涂胶线产生的涂胶废气密闭收集至 1 套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理后,通过 19m 高排气筒(DA602)排放。

底涂 2 线涂胶废气:底涂 2 线涂胶线自动喷涂工段均采用密闭方式收集,少量细密封由人工喷涂。自动涂胶线产生的涂胶废气密闭收集至 1 套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理后,通过 19m 高排气筒(DA603)排放。

色漆调漆废气:色漆调漆间密闭收集,设置1套"二级活性炭吸附"装置收集 处理后经过1根19m排气筒(DA604)排放。

清漆调漆废气:清漆调漆间密闭收集,设置 1 套"二级活性炭吸附"装置收集处理后经过 1 根 19m 排气筒(DA605)排放。

色漆储漆废气:色漆储漆间密闭收集,设置1套"二级活性炭吸附"装置收集处理后经过1根19m排气筒(DA606)排放。

清漆储漆废气:清漆储漆间密闭收集,设置 1 套"二级活性炭吸附"装置收集处理后经过 1 根 19m 排气筒(DA607)排放。

喷漆、闪干、流平、洗枪废气、RTO 废气:项目共 2 条喷漆线,喷漆室配套干式纸盒处理漆雾,喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集,采用 1 套沸石转轮浓缩吸附装置对低浓度有机废气进行吸附浓缩,沸石转轮装置前均设置二级布袋过滤装置,再到 1 套 RTO 焚烧装置对脱附的高浓度有机废气进行处置后通过 44m 高排气筒排放 (DA608),RTO 燃烧废气一并排出。综合处理措施为"迷宫纸盒干式喷漆室+二级布袋除尘+沸石转轮浓缩吸附+RTO 装置"。

电泳烘干、涂胶烘干、清漆烘干有机废气、RTO 废气: 电泳烘干室、涂胶烘干室、清漆烘干室配套循环风系统,采用进出口两端负压与底部抽风相结合的形式收集烘干过程产生的有机废气,收集的有机废气经1套RTO装置处理通过1根30m高排气筒排放(DA609),RTO燃烧废气一并排出。

补漆废气 1: 补漆间密闭收集,配套设置 1 套"高效过滤+活性炭吸附"装置处理后,通过 1 根 19m 高排气筒(DA610)

补漆废气 2: 补漆间密闭收集,配套设置 1 套"高效过滤+活性炭吸附"装置处理后,通过 1 根 19m 高排气筒(DA611)排放。

补漆废气 3: 补漆间密闭收集,配套设置 1 套"高效过滤+活性炭吸附"装置处理后,通过 1 根 19m 高排气筒(DA612)排放。

补漆废气 4: 补漆间密闭收集, 配套设置 1 套"高效过滤+活性炭吸附"装置处

理后,通过1根19m高排气筒(DA613)排放。

注蜡废气: 注蜡废气密闭收集后, 经过 1 套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处置后, 通过 19m 高排气筒排放。

电泳烘干直燃机燃烧废气:由 10 根 19m 高排气筒(DA615~DA624)排放。涂胶烘干直燃机燃烧废气:由 3 根 19m 高排气筒(DA625~DA627)排放。色漆闪干直燃机燃烧废气:由 4 根 19m 高排气筒(DA628~DA631)排放。闪干除湿燃烧机燃烧废气:由 2 根 19m 高排气筒(DA632~DA633)排放。清漆烘干直燃机燃烧废气:由 8 根 19m 高排气筒(DA634~DA641)排放。锅炉天然气燃烧废气:设置低氮燃烧+1 根 19m 高排气筒(DA642)排放。

8#厂房(饰件车间):

注塑废气: 注塑区域每台注塑机设置集气罩收集有机废气, 收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理, 1 根 19m 排气筒(DA801)

储漆废气:储漆间密闭收集,设置 1 套"二级活性炭吸附"装置处理后经过 1 根 19m 排气筒(DA802)排放。

调漆废气:设置1间调漆间,调漆过程采用电脑自动调漆系统,调漆罐均为密闭状态。调漆间密闭收集废气,经一套"二级活性炭吸附"装置处理后经过1根19m排气筒(DA803)排放。

喷漆、洗枪、流平、烘干有机废气、喷漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾、有机废气,流平室密闭收集有机废气,喷漆线烘干室密闭收集有机废气和烘干燃烧机燃烧废气;喷漆室配套迷宫纸箱+二级布袋除尘器处理漆雾,有机废气采用RTO装置焚烧处理后由1根25m排气筒(DA804)排放,RTO燃烧废气一并排出。

补漆废气: 饰件涂装线设置 1 间补漆室,补漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾及有机废气,收集后经 1 套"高效过滤装置+活性炭"装置处理, 1 根 19m 高排气筒(DA805)

火焰机器人天然气燃烧废气:由1根19m排气筒(DA806)排放。前处理水分烘干燃烧机燃烧废气:由1根19m排气筒(DA807)排放。锅炉烟气:采用低氮燃烧技术,由1根19m排气筒(DA808)排放。

其它废气:

危废库废气: 危废库内负压收集至一套二级活性炭吸附装置净化处理, 尾气

经 1 根 19m 排气筒排放 (DA810)。

污水处理站废气:污水处理站废气经一套碱喷淋塔净化处理,尾气经 1 根 15m 排气筒排放(DA811)。

本项目无组织废气包括:

- ①冲压车间返修工段未捕集的颗粒物。
- (2)焊装车间未捕集的焊接烟尘、涂胶废气(非甲烷总烃)。
- ③涂装车间未捕集的有机废气、漆雾;
- ④8#厂房注塑、喷漆、流平、烘干等工序未捕集的非甲烷总烃、颗粒物等。 项目采取以下无组织废气进行控制:
- (1)设计上合理布置生产布局,液态有机物料管道输送过程定期检查、及时修复,防止或减少跑、冒、滴、漏现象;
- (2)加强车间密闭性,喷漆室密闭收集,在色漆外喷前端增加一道气封间, 用于增强喷涂室的密封性;清漆烘干室(轨道)前端增加吹风装置,用于增强清 漆烘干室的密封性,以提高喷漆和清漆烘干等工序的废气收集效率;
- (3)项目各产生废气单元与工序均尽量做到密闭,以减少无组织废气的产生;
 - (4) 液体物料均采用密闭包装暂存, 杜绝暂存过程产生无组织废气;
- (5)项目定期进行废气处理设备和管道的维护,防止出现因腐蚀或其他非正常运转情况下发生的废气事故排放;

项目各有组织废气产生情况及处置情况如下表。

表 4-1 项目有组织废气排放情况一览表

车间	污染工段	排气筒 编号	高度/内 径	污染物	治理措施	工作 时间 h
	焊接	DA301	H:19m Φ:1.1m	颗粒物	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩 收集,收入1套滤筒除尘器处理	5000
3#厂 房	焊接	DA302	H:19m Φ:1.1m	颗粒物	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩 收集,收入1套滤筒除尘器处理	5000
	焊接	DA809	H:19m Φ:1.1m	颗粒物	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩 收集,收入1套滤筒除尘器处理	5000
7#厂 房	焊接	DA701	H:19m Φ:2.3m	颗粒物	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩 收集,收入3套滤筒除尘器处理	5000
6#厂 房	电泳	DA601	H:19m Φ:0.8m	非甲烷总烃	电泳间密闭收集,收入1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置处理	5000
	底涂 1	DA602	H:19m Ф:1.8m	非甲烷总烃	密闭收集,1 套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 排气筒	5000

				(DA602)	
底涂 2	DA603	H:19m Ф:1.4m	非甲烷总烃	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA603)	5000
色漆调漆	DA604	H:19m Ф:1.3m	非甲烷总烃	调漆间密闭收集,1套"二级活性 炭吸附"装置+1根19m排气筒 (DA604)	5000
清漆调漆	DA605	H:19m Φ:0.7m	非甲烷总烃	调漆间密闭收集,1套"二级活性 炭吸附"装置+1根19m排气筒 (DA605)	5000
色漆储漆	DA606	H:19m Ф:0.7m	非甲烷总烃	密闭收集,1 套"二级活性炭吸附" 装置+1 根 19m 排气筒(DA606)	5000
清漆储漆	DA607	H:19m Φ:1.1m	非甲烷总烃	密闭收集,1 套"二级活性炭吸附" 装置+1 根 19m 排气筒(DA607)	5000
喷漆、喷枪清			漆雾	喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集,喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集。各喷漆室废气	
洗、闪干、流 平		H:44m Φ3*3m	非甲烷总烃	采用迷宫纸盒干式喷漆室+二级布袋除尘装置处理,后与闪干、流平及洗枪废气一道进入沸石转轮浓缩吸附+RTO装置处理,处理后由44m高排气筒(DA608)排放	5000
沸石转轮解 析废气			颗粒物 SO ₂ NOx	/	
烘干	DA609	H:30m Φ:1.3m	非甲烷总烃 颗粒物 SO ₂ NOx	烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,采用1套"RTO装置"处理	5000
补漆废气1	DA610	H:19m Ф:1.3m		小修护房密闭收集,采用1套"高 效过滤+二级活性炭吸附"处置	5000
补漆废气 2	DA611	H:19m Φ:1.3m		小修护房密闭收集,采用1套"高效过滤+二级活性炭吸附"处置	5000
补漆废气3	DA612	H:19m Φ:1.3m	非甲烷总烃 漆雾	小修护房密闭收集,采用 1 套"高 效过滤+二级活性炭吸附"处置	5000
补漆废气 4	DA613	H:19m Φ:1.3m	非甲烷总烃 漆雾	小修护房密闭收集,采用1套"高 效过滤+二级活性炭吸附"处置	5000
注蜡废气	DA614	H:19m Φ:1.2m	非甲烷总烃	注蜡间密闭收集,采用1套"高效 过滤+二级活性炭吸附"处置	5000
电泳烘干燃 烧机(1-10)	DA615~624	H:19m Ф:0.2m	颗粒物 SO ₂ NOx	直排	5000
涂胶烘干直燃机(1-3)	DA625~627	H:19m Ф:0.2m	颗粒物 SO ₂ NOx	直排	
色漆闪干燃 烧机(1-4)	DA628~631	H:19m Ф:0.2m	颗粒物 SO ₂ NOx	直排	5000
闪干除湿燃	DA632~633	H:19m Φ:0.45m	颗粒物 SO ₂	直排	5000

	11.15						
	烧机(1-2)			NOx			
	清漆烘干燃烧机(1-8)	DA634~641	H:19m	颗粒物			
			Φ:0.2m	SO_2	直排	5000	
	791/71 (1 0)		11012111	NOx			
			H:19m	颗粒物			
	锅炉房	DA642	Φ:0.9m	SO_2	低氮燃烧	5000	
			Ψ.0.7111	NOx			
	◇→ 共日	DA801	H:19m	非甲烷总烃	集气罩收集,收集后集中经一套二	5000	
	注塑	DAMI	Ф:1.0m	非中风总坛	级活性炭吸附装置净化处理	3000	
	ハセンオ	D 4 000	H:19m	그는 ㅁ그 남자 사. 남자	储漆间密闭收集,收入1套"二级	5000	
	储漆	DA802	Φ:0.6m	非甲烷总烃	活性炭吸附"装置处理	5000	
			H:19m		调漆间密闭收集,收集后经1套		
	调漆	DA803	Φ:1.05m	非甲烷总烃	"二级活性炭吸附"装置处理	5000	
			111100111	北田焢台区	喷漆室密闭+上送风下抽风收集漆		
	喷漆、喷枪清				1		
	洗、流平、烘			r ' <u> </u>	雾、有机废气,流平室密闭收集有		
	干、				机废气,喷漆线烘干室密闭收集有		
		DA804	H:25m Ф:1.0m		机废气和烘干燃烧机燃烧废气; 喷	5000	
	喷漆线烘房	D11 00 1		颗粒物	漆室配套迷宫纸箱+二级布袋除尘	2000	
	烘干燃烧机			SO_2	器处理漆雾,有机废气采用 RTO		
	燃烧、RTO			NOx	装置焚烧处理,1根25m排气筒		
8#厂	天然气燃烧				(DA804)		
房	补漆	DA805	H:19m Ф:0.8m	颗粒物			
				非甲烷总烃	补漆室密闭+上送风下抽风收集漆		
				其 甲苯	雾及有机废气,废气经一套高效过	<u>t</u> 1500	
				中二甲苯	滤器+活性炭吸附装置处理		
	/D #A += 44 ===						
	保险杠生产 线火焰机器 DA806	D 4 00 5	H:19m	颗粒物	LIL	7 000	
		DA806	Ф:1.1m	SO ₂	直排	5000	
	人			NOx			
	前处理水分		H:19m	颗粒物			
	烘干燃烧机	DA807	Φ:0.9m	SO2	直排	5000	
	燃烧废气		Ψ.0.7III	NOx			
	燃气热水锅			颗粒物			
	炉	DA808	H:19m	SO_2	任気機比	5000	
			Ф:0.45m	NO	低氮燃烧	5000	
				NOx			
危废	危废存储	DA810	H: 19m	北田冷光区		6000	
库			Φ: 0.9m	非甲烷总烃	一套二级活性炭吸附装置	6000	
污水				NH ₃			
处理	污水处理	DA811	H: 15m	-	碱喷淋洗涤	6000	
站			Φ: 0.35m	H_2S	9223111 00031		
71	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>	



6#工厂喷漆废气吸附风机

6#工厂喷漆废气吸附浓缩转轮



沸石转轮浓缩+RTO

钢板打磨除尘+无组织



DA608 喷漆废气排放口



DA609 烘干废气排放口

沸石转轮浓缩吸附+RTO 处理工艺介绍:

沸石转轮吸附装置的工作原理主要是利用沸石分子筛的选择吸附性,将废气中的有害物质吸附在沸石上,然后通过高温脱附,使沸石再生,从而达到净化废气的目的。

沸石转轮吸附装置主要由吸附塔、转轮、密封装置、加热装置、冷却装置等部分组成。其中,吸附塔是装置的主体部分,用于吸附废气中的有害物质;转轮则是装置的核心部件,负责将吸附饱和的沸石转出,同时将未吸附的沸石转入吸附区;密封装置则保证了装置的气密性,防止废气泄漏;加热装置和冷却装置则分别用于沸石的脱附和再生。

沸石转轮不停旋转,将吸附的 VOCs 转到脱附区域。在脱附区域内,吸附在

沸石转轮上的 VOCs 被一股加热的气流脱附,这股气流占总处理风量的 5~10%。 之后,已脱附的转轮转回处理区域。

脱附后把大风量低浓度的有机废气浓缩成小风量高浓度的废气,再进入 RTO 蓄热式氧化炉设备,经过蓄热室升温吸热,离开蓄热室,进入氧化室,升到 800 多℃的温度,焚烧氧化废气,使废气氧化分解成二氧化碳和水。释放的热量可回收到设备内循环使用,节能环保,节省能耗损失。

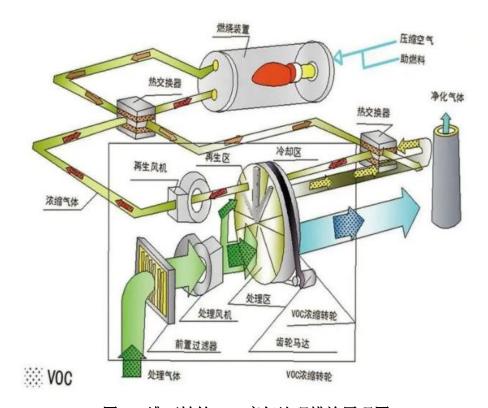


图 4-1 沸石转轮+rto 废气治理措施原理图

4.2 废水

本项目废水有主要含油废水、含氟废水、有机废水、打磨废水、清洗排水、地坪保洁水、生活污水和纯水制备系统排水、冷却循环系统排水、空调系统排水、热水锅炉排水等。

厂区采取"雨污分流制",项目区雨水经雨水管道收集后排入市政雨水管网;项目新建4200m³/d的污水处理站,分为"预处理单元"和"综合处理单元",预处理单元包括:有机废水预处理、含氟废水预处理;污水采取分质处理后达标排放,其中:

(1) 有机废水处理

有机废水、含油废水排入有机废水池,一起进入有机废水预处理系统,采用

"酸化+破乳+pH调整+混凝+絮凝+隔油沉淀"预处理,有机废水处理系统设计处理量为1600m³/d,最大处理能力取值为75m³/h,出水再进入综合系统进行深度处理。

(2) 含氟废水预处理

含氟废水主要污染物为氟化物,排入含氟废水池,投加氯化钙,利用钙离子与氟离子结合成难溶性的氟化钙进行沉淀去除,且能配套去除金属离子。含氟废水处理系统处理量为1400m³/d,设计处理能力为75m³/h,采用"除氟+pH回调+混凝+絮凝"处理工艺,出水再进入综合系统进行深度处理。

(3) 其他生产废水

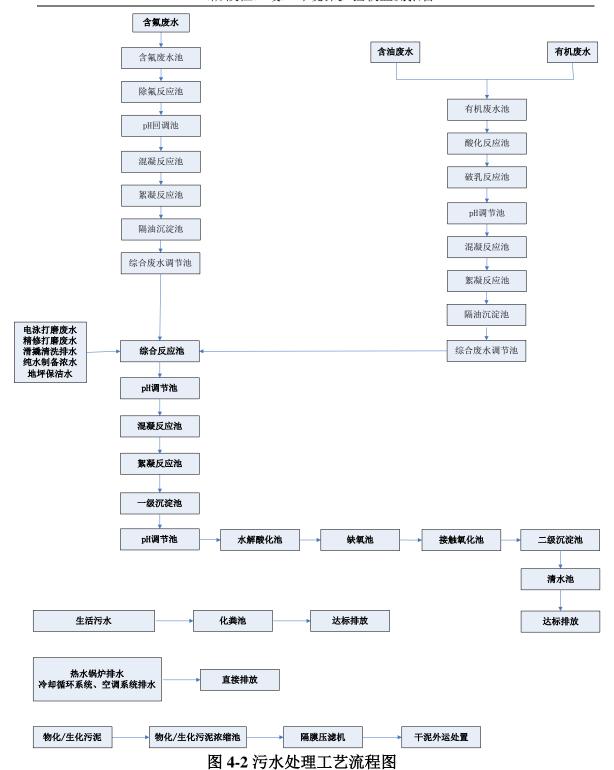
W3-4-1电泳打磨废水、W3-4-2精修打磨废水、W3-4-3滑撬清洗排水、纯水制备浓水、地坪保洁水排入综合反应池。生活污水经过化粪池预处理后接管,另外热水锅炉排水、冷却循环系统、空调系统排水含有污染物种类简单,水质浓度较低,直接排放。

(4) 综合废水处理

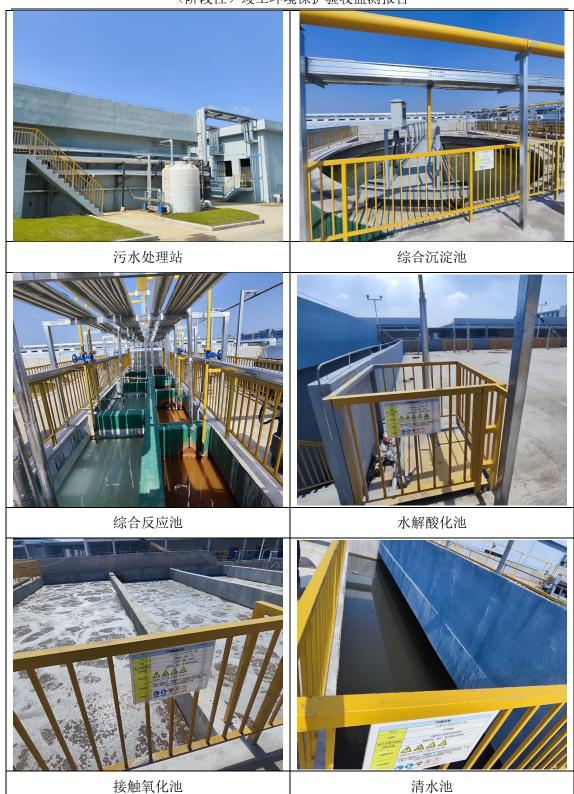
新建1座综合废水处理系统,设计处理能力4200m³/d,采用"pH调整+混凝+ 絮凝+沉淀+pH调节+水解酸化+缺氧+接触氧化+沉淀"工艺,处理达标后接管市政污水管网,接入下塘工业园污水处理厂处理。

表 4-2 项目废水情况一览表

废水 类别	来源	污染物种类	治理措施	设计处理 能力	排放去向
	含油废水 有机废水	石油类、 COD、SS pH、COD、 SS、BOD ₅ 、	排入有机废水池,一起进入有机废水预处理系统,采用"酸化+破乳+pH调整+混凝+絮凝+隔油沉淀"预处理,出水再进入	1600m ³ /d	各类废水经 预处理、综 合污水处理 单元处理后
	日小山文八	氨氮	综合系统进行深度处理。		与公辅工程
生产废水	含氟废水 氟化物		排入含氟废水池,采用"除氟 +pH 回调+混凝+絮凝"处理工 艺,出水再进入综合系统进行 深度处理。	1400m ³ /d	废水 (循环 冷却系统排 水、空调系 统排水)混
	其他生产废水、 纯水制备浓水、 保洁废水,处理 后的含油废水、 有机废水含氟 废水	pH、COD、 氨氮、总磷、 总氮、SS、Zn、 氟化物、石油 类、LAS、动 植物油	进入综合处理单元,采用"综合 反应池+pH 调整+混凝+絮凝+ 沉淀+pH 调节+水解酸化+缺氧 +接触氧化+沉淀"工艺处理	4200m ³ /d	合后达到下 塘工业园污 水处理厂接 管标准后经 总排口排入 下塘工业园
	清净下水	SS	直接进入污水管网	/	污水处理
生活污水	生活污水	COD、SS、氨 氮、动植物油	化粪池预处理	/	厂,生活污 水单独排 放。



65



4.3 噪声

项目主要噪声源为冲压车间、焊装车间、手工焊车间、涂装车间、饰件车间等主要生产线及空压机、风机等。项目通过合理布局产噪设备,加装基础减振,对高噪声设备加装隔声设备、车间隔声、设置减振基础,风机进出口加装消音器,

利用吸声材料,吸气口装消声器等措施进行隔声降噪。

表 4-3 项目噪声源及治理措施一览表

所在 车间	设备名称	数量 (台/套)	声级值 (dB(A))	排放 特征	治理措施		
	2500T 生产线	4	90-105	频发			
	1300T 生产线	2	90-105	频发	车间隔声、设置减振基础和 减振地沟		
	模压机	6	90-105	频发	99949PP- G1 J		
	开卷落料线	2	80-90	频发			
	打磨机	3	75-90	频发	车间隔声、减震机座及选用		
	摇臂钻	2	75-90	频发	低噪声、振动小的设备等		
4#厂	台钻	2	75-90	频发			
房	焊机	8	70-80	频发	车间隔声		
	飞剪线	2	80-90	频发	车间隔声、减震机座及选用		
	摆剪线	1	80-90	频发	低噪声、振动小的设备等		
	行车	12	80-90	偶发	车间隔声及选用振动小的 设备等		
	空压机	7	75-90	频发	位于专门敷设吸声板的隔 声房内		
	冷却塔	6	75~85	频发	减振基础		
	机器人焊枪	373	70-80	频发			
	螺柱焊系统	9	70-80	频发			
	机器人弧焊系统	28	70-80	频发	车间隔声		
3#厂	激光焊	1	70-80	频发			
房	涂胶机	43	65-75	频发			
	风机	4	75-90	频发	进出风口设置消声器,配套管线采用软连接。		
	冷却塔	1	75~85	频发	减振基础		
	人工焊枪	1900	70-80	频发			
	凸焊机	120	70-80	频发	车间隔声		
7#厂	机器人弧焊系统	28	70-80	频发	十四門ゲ		
房	CO2 焊机	50	70-80	频发			
	风机	4	75-90	频发	进出风口设置消声器,配套管线采用软连接。		
	冷却塔	2	75~85	频发	减振基础		
6#厂	空调送风机	若干	75~90	频发	进出风口设置消声器,配套		
房	通风机、增压风机	若干	75~90	频发	管线采用软连接。		

	冷却塔	7	75~85	频发	减振基础	
	锅炉给水泵	4	80~95	频发	选用低噪设备、基础减振、 锅炉房隔声	
	锅炉排汽口		100-120	频发	采用隔声锅炉房(安装吸声板),锅炉排气口设置消声 器	
	打磨	5	75-90	频发	车间隔声、减震机座及选用 低噪声、振动小的设备等	
	注塑机	15	75-85	频发		
	干燥送料组合	15	75-85	频发	大词原字 保镖机床	
	保险杠集中供料系统	1	75-85	频发	车间隔声、减震机座	
	涂装线	1	80-90	频发		
	切割机	1	80-90	频发		
8#厂	保险杠冲焊一体机	2	80-90	频发	车间隔声、减震机座	
房	各类泵	7	80~95	频发		
	锅炉给水泵		80~95	频发	基础减振、锅炉房隔声	
	锅炉排汽口	1	100-120	频发	锅炉房隔声,锅炉排气口设 置消声器	
	冷却塔	3	75-85	频发	减振基础	
	风机	4	75-90	频发	基础减振、消声器、配套管 线采用软连接。	
公辅	综合站房冷却塔	9	75-85	频发	减振基础	
工程	综合站房空压机	9	75-90	频发	位于专门敷设吸声板的隔 声房内	





4.4 固体废物

本项目一般工业固体废物有边角料、废金属屑、废焊丝、废电极头、废砂纸、除尘器收集的粉尘、纯水站废活性炭、废砂砾、废RO膜、废包装材料、废滤筒等,委托专业单位回收综合利用。污水处理站生化污泥由市政垃圾处理部门处理。项目危险废物有废清洗油、废渣、废矿物油、废胶、废液压油、废切削液、硅烷槽渣、漆渣、废过滤材料、废砂纸、废蜡、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗剂、各类化学品原料废包装容器、废纸盒、废活性炭、废沸石、污水处理系统废油脂、物化污泥等,危险废物在厂内危废库暂存后定期委托合肥和嘉环境科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、安徽嘉朋特环保科技服务有限公司等单位安全处置。项目生活垃圾经收集后,定期由环卫部门统一收集、处置。

截止到当前验收期间(2023年1月-2024年8月),项目具体的固体废物产生 及处置情况汇总见表4-4。

验收期间产 处置 序 名称 工序 类别及代码 묵 生量 (t/a) 措施 钢板清洗、模具清 1 废清洗油 1685.35 HW08 (900-209-08) 洗 在厂内危 2 废矿物油 设备保养 13.3 HW08 (900-249-08) 废暂存间 暂存,定期 矿物油包装 8.63 HW08 (900-249-08) 3 废油桶 由有危废 废胶 涂胶 92.215 HW13 (900-014-13) 4 处置资质 5 废液压油 设备维修 16.8 HW08 (900-218-08) 的单位收 6 废切削液 机加工 2.5 HW09 (900-006-09) 集处置 7 槽渣、废渣 模具清洗、钢板清 77.145 HW17 (336-064-17)

表 4-4 固体废物产生及处置情况汇总一览表

序 号	名称	工序	验收期间产 生量(t/a)	类别及代码	处置 措施
		洗、脱脂、硅烷化、 电泳			
8	废过滤材料	电泳、废气治理等	398.255	HW49 (900-041-49)	
9	废砂纸	电泳打磨、精修	9.3	HW49 (900-041-49)	
10	废蜡	注蜡	3.7	HW08 (900-209-08)	
11	废遮蔽	上下遮蔽	47.69	HW49 (900-041-49)	
12	废洗枪剂	喷枪清洗	61.59	HW06 (900-404-06)	
13	各类化学品 原料废包装 容器	废油漆桶、废溶剂 桶、废固化剂桶、 废化成剂桶、废胶 桶、废包装瓶等	216.93	HW49 (900-041-49)	
14	废纸盒	废气治理	97.29	HW49 (900-041-49)	
15	废活性炭	废气治理	0.16	HW49 (900-039-49)	
16	废沸石	废气治理	/	HW49 (900-041-49)	
17	废油脂	预脱脂、脱脂、污水处理站隔油处 理	55.0	HW08 (900-210-08)	
18	物化污泥	废水治理	383.3	HW17 (336-064-17)	
19	含油废抹布、 手套	设备保养	39.65	HW49 (900-041-49)	
20	金属废料	下料、冲压、模具 维修	156056	一般工业固废	
21	废焊渣、焊丝	焊接	13.3	一般工业固废	
22	废电极头	焊接	3.3	一般工业固废	
23	废砂纸	毛坯件打磨	4.0	一般工业固废	
24	纯水站废活 性炭、废砂 砾、废 RO 膜	纯水制备	6.7	一般工业固废	综合利用
25	废塑料边角 料	注塑	62.7	一般工业固废	
26	不合格塑料 件	维修	20.0	一般工业固废	
27	废包装袋	塑料粒子包装	15.7	一般工业固废	
28	除尘器收尘	焊接、打磨等废气 治理	8.7	一般工业固废	
29	废滤筒	空气净化	0.4	一般工业固废	返回厂家
30	废抹布	擦净	2.3	一般工业固废	综合利用
31	生化污泥	污水处理	490	一般工业固废	市政垃圾 处理场处 理
32	生活垃圾	办公、生活	1655	生活垃圾	由环卫部 门定期收 集处理

项目一般固废均外销回收利用。项目在厂区北侧设置一个一般固废库面积为 2340m²,主要暂存边角料、废金属屑、废焊丝、各种废包装材料等,能够满足全厂固废暂存需求。

本项目有在6#厂房内东南角设置一个150m²的危废暂存间用于存放项目产生的危废,并做到日产日清。危废暂存间设有泄漏收集槽等防流失措施,地面采取防渗防腐措施,暂存在危废暂存间的危废按类别采用桶装等方式贮存,禁止混装,盛装危废的桶等包装上贴有符合标准的标签。危废实施危废转移联单制度。

待后续环评要求的单独一栋建筑面积约720m²危废库建成后一并使用。



4.5 环保设施投资情况

本项目总投资985000万元,其中环保投资5245万元,占总投资的0.53%。具体环保投资情况见下表。

				,,,		
	污染源	治理对象		对象	主要设施	环保投资 (万元)
		4世 🛱		打磨废气(冲 压车间)	钢板返修:移动式集气罩收集,经滤筒除尘 器处理后,车间内无组织排放	
		4#厂房 (冲压 车间)	(冲压 模车间)	模	修打磨废气	移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后, 车间内无组织排放
	废气			模	修焊接废气	移动式集气罩收集,经滤筒除尘器处理后, 车间内无组织排放
		3#、7#厂 房(焊装	焊接 废气	3#焊装 车间	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,3 套 滤筒除尘器+3 根 19m 排气筒(DA301、 DA302、DA809)	45
		车间)		7#手工焊车	焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,3套	45

表 4-5 项目环保设施投资情况一览表

污染源		治理	 对象	主要设施	环保投资	
		1	白		(万元)	
			间	滤筒除尘器+1 根 19m 排气筒(DA701) 电泳间密闭收集+1 套"高效过滤+二级活性		
			电泳	炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA601)	40	
				PVC 喷涂 1 线密闭收集+1 套"高效过滤+二		
			底涂 1	级活性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒	40	
				(DA602)		
			->- > 6	PVC 喷涂 2 线密闭收集+1 套"高效过滤+二		
			底涂 2	级活性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒	40	
				(DA603) 调漆间密闭收集+1 套"二级活性炭吸附"装		
			色漆调漆		40	
			建冰油冰	调漆间密闭收集+1套"二级活性炭吸附"装	40	
			清漆调漆	置处理+1 根 19m 高排气筒(DA605)	40	
			色漆储漆	二级活性炭吸附+1 根 19m 高排气筒	20	
			□ 7米 阳 7米	(DA606)	20	
			 清漆储漆	二级活性炭吸附+1 根 19m 高排气筒	20	
			114 144 154 144	(DA607)	-	
				喷漆室密闭+上送风下抽风收集收集;喷漆、喷枪清洗、闪干、流平有机废气密闭收集,		
				其中使用喷漆室配套干式纸盒+二级布袋除		
				尘装置处理漆雾,采用"沸石转轮浓缩吸附"	900	
			平	装置对低浓度有机废气进行吸附浓缩,1套	700	
				RTO 焚烧装置对脱附的高浓度有机废气进		
		涂装 装车		行处置,1 根 44m 高排气筒排放(DA608)		
				烘干室进出口两端负压+底部抽风收集+1套		
				"RTO 装置"+1 根 30m 高排气筒(DA609)	400	
					排放	
			小修护房 1	小修护房密闭收集+1 套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA610)	40	
				小修护房密闭收集+1 套"高效过滤+二级活		
			小修护房 2	性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA611)	40	
			1.76.15.25.	小修护房密闭收集+1套"高效过滤+二级活		
			小修护房3	性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA612)	40	
			小修护房 4	小修护房密闭收集+1套"高效过滤+二级活	40	
			711多37754	性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA613)	40	
			注蜡间	注蜡间密闭收集+1 套"高效过滤+二级活性 炭吸附"装置 1 根 19m 高排气筒(DA614)	40	
			电泳烘干直			
			燃机	10 根 19m 高排气筒(DA615~DA624)	60	
			涂胶烘干直 燃机	3 根 19m 高排气筒(DA625~DA627)	90	
			色漆闪干直 燃机	4 根 19m 高排气筒(DA628~DA631)	85	
			闪干除湿燃 烧机	2 根 19m 高排气筒(DA632~DA633)	60	
			清漆烘干直 燃机	8 根 19m 高排气筒(DA634~DA641)	80	
			锅炉房	低氮燃烧+1 根 19m 高排气筒(DA642)	25	

污染源		治理对象	主要设施	环保投资
13700				(万元)
		注塑	集气罩收集+经一套二级活性炭吸附装置净 化处理+1 根 19m 高排气筒(DA801)	40
		储漆	储漆间密闭收集,收入1套"二级活性炭吸附"装置处理,1根19m排气筒(DA802)	20
		调漆	调漆间密闭收集+1 套"二级活性炭吸附"装置+1 根 19m 高排气筒(DA803)	40
	8#厂房 (饰件 车间)	喷漆、喷枪清洗、 流平、烘干	喷漆室密闭+上送风下抽风收集漆雾及有机废气;喷漆室配套迷宫纸箱+二级布袋除尘装置处理漆雾;有机废气采用RTO装置焚烧处理,处理后的废气通过1根25m高排气筒(DA804)排放	400
		补漆	补漆室密闭+上送风下抽风收集+一套高效 过滤器+活性炭吸附装置+1 根 19m 高排气筒 (DA805)	40
		保险杠生产线火 焰机器人	1 根 19m 高排气筒(DA806)	10
		前处理水分烘干 燃烧机燃烧废气	1 根 19m 高排气筒(DA807)	10
		燃气热水锅炉	1 根 19m 高排气筒(DA808)	20
	危废库	危废存储	一套活性炭吸附装置,废气净化效率 90%+1根 19m 排气筒(DA001)	50
	污水处 理站 污水处理		碱喷淋洗涤+1 根 15m 排气筒(DA002)	25
废水		污刀	大 处理站、配套管网	2000
噪声	高噪声设备		设备减振、厂房隔声。风机等进风口安装消 声器,锅炉排汽口安装消声器;压缩机、空 压机设置隔声罩等。	155
风险	危险单元		(1)雨水排口设置切断阀; (2)设置线体托盘和视频监控; (3)建设1座1356m³事故池,1座消防水池,容积为1200m³; (4)厂区采取分区防渗,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	250
			合计	5245

5、环评主要结论、建议及环境影响报告书的批复意见

5.1 环境影响评价的主要结论与建议

项目符合国家产业政策要求,项目选址位于安徽长丰(双凤)经济开发区下塘园区内,选址符合区域总体发展规划;项目符合相关政策要求,项目满足"三线一单"要求。

项目采用了清洁的原料和先进的生产工艺,符合清洁生产要求;项目实施后,通过采取相应的污染防治措施,各类废气、废水、噪声可以做到稳定达标排放,不会降低评价区域大气、地表水、地下水、土壤及声环境质量原有功能级别;采取相应环境风险防范措施后,环境风险在可接受范围。在切实落实报告书提出的各项污染防治措施及"三同时"制度的前提下,从环境影响角度分析,项目建设可行。

5.2 环境影响报告书的批复意见

《合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》,项目代码为: 2206-340121-04-01-264759)

及相关资料收悉。拟建项目位于安徽长丰(双凤)经济开发区下塘园区智慧 大道与凤湖东路交口。主要建设新能源乘用车小件冲压、小件焊接、底盘零部件 涂装、内外饰件等新能源乘用车零部件生产线及检测线,配套建设公辅工程、储 运工程以及相关环保工程。项目建成后可形成年产 70 万辆新能源汽车高端核心 配套零部件的生产能力。经现场勘察、专家评审及资料审核,结合评估意见,现 提出如下审批意见:

- 一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条"本法所称环境影响评价,是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估,提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施,进行跟踪监测的方法与制度。"及第二十条"建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责,接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任"规定,建设单位及环评编制单位合肥市斯康环境科技咨询有限公司应严格履行各自职责。
- 二、在落实《报告书》和本审批意见提出的各项生态环境保护措施后,工程建设导致的不利生态环境影响可以得到缓解和控制。合肥市生态环境局原则同意

《报告书》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。未经批准,不得擅自扩大建设规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。

- 三、合肥比亚迪汽车有限公司在项目建设及运行过程中应重点做好以下工作:
- (一)加强水污染防治工作。项目排水实行雨污分流,废水分类收集、分质处理。项目生产过程中产生的含油废水、有机废水及含氟废水经预处理及综合污水处理系统处理后,与公辅工程清下水(循环冷却系统置换排水等)、生活污水混合后达到下塘工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后,排入下塘工业污水处理厂深度处理。

项目采取分区防渗措施,涂装车间、冲压车间、饰件车间、危废暂存间、事故应急池、污水处理站等重点防渗区应落实相关防渗要求。建设单位应加强生产管理,按要求布设地下水监测点位,定期对地下水水质进行监测,发现污染时应立即采取措施阻断污染源,防止污染扩延并清理污染。

(二)严格落实各项大气污染防治措施。项目根据各类工艺废气污染物的性质分别采用吸附、过滤、焚烧等方式进行处理;焊装车间的焊接烟尘采用滤筒除尘器处理;冲压车间的打磨粉尘采用湿式除尘净化系统处理;涂装车间及饰件车间的电泳废气、底涂废气、补漆废气、注蜡废气采用"高效过滤+二级活性炭吸附"处理,注塑废气、储漆废气、调漆废气采用二级活性炭吸附处理,烘干废气采用RTO 焚烧装置燃烧,锅炉废气采用低氮燃烧;涂装车间喷漆废气采用干式纸盒+二级布袋除尘装置+沸石转轮浓缩吸附+RTO 焚烧处理;饰件车间喷漆废气采用迷官纸箱+二级布袋除尘装置+RTO 装置处理。各厂房废气排放方式详见《报告书》。

拟建项目生产工艺废气以及 RTO 装置等废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值和无组织排放浓度监控限值;注塑工段废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值;燃烧机等天然气燃烧废气排放参照执行"关于印发《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知中有关限值";锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值,其中氮氧化物排放限值应不高于 50 毫克/立方米;污水处理站恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值;食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中最高允许排放浓度;厂界颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃控制限值执行《大气污染物综合排放标准》(CB16297-1996)

- 表 2 中无组织排放监控浓度限值; 厂区内非甲烷总烃无组织监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》表 A.1 中限值。
- (三)严格落实噪声污染防治措施,优先选用低噪声设备,对高噪声设备进行合理布局,并采取必要的减振、隔声、消声等措施进行降噪处理,做到厂界噪声达标。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准;运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。
- (四)严格落实固体废弃物分类收集、处置。项目产生的废清洗油、废渣、废矿物油、废胶、废液压油、废切削液、硅烷槽渣、漆渣、废过滤材料、废砂纸、废蜡、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗剂、各类化学品原料废包装容器、废纸盒、废活性炭、废沸石、污水处理系统废油脂、物化污泥等危险废物,送至危废暂存间暂存,建设单位应强化危险废物的暂存和管理,定期送至有资质单位安全处置。一般工业固废委托专业单位回收综合利用,生化污泥由市政垃圾处理部门处理,生活垃圾委托环卫部门定期清理。
- (五)强化环境风险预防和应急措施。加强项目施工期及运营期各环节环境 风险控制,制定完善的突发环境事件应急预案,报生态环境部门备案,并在运行 中全面落实。配备相应的物资与设备,在系统投入运行前应进行环境应急培训并 开展事故模拟与应急演练检验,在运行过程中应定期开展环境应急培训和演练。
- (六)按《报告书》要求,厂界外设置 300m 环境防护距离。合肥比亚迪汽车有限公司应主动告知当地政府做好卫生防护距离内规划控制工作,不得在防护范围内规划建设居民住宅、医院、学校等环境敏感建筑项目。有关本项目其他污染治理及环境影响减缓措施,合肥比亚迪汽车有限公司要按照环评文本的相关内容认真落实。

四、建设单位应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保"三同时"制度,落实建设项目环境信息公开工作,项目竣工后建设单位应按规定对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告并向社会公开;在实际排放污染物或启动生产设施时,应依法取得排污许可证,不得无证排污,合肥市长丰县生态环境分局负责该项目环保"三同时"监管工作。

五、如项目建设和运行依法需要其他行政许可的,申请人应按规定办理其他审批手续后方能开工建设或运行。

6、验收执行标准

根据合肥市生态环境局"关于《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》的批复意见(环建审〔2023〕16号)"、合肥斯康环境科技咨询有限公司编制的《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》等资料,确认该建设项目竣工环境保护验收监测执行标准。

6.1 废气

生产工艺废气以及 RTO 装置等废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值和无组织排放浓度监控限值;注塑工段废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值;燃烧机等天然气燃烧废气排放参照执行"关于印发《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知中有关限值";锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染物特别排放限值,锅炉废气中 NOx排放参照执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2号)中的相关限值要求;厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019);污水处理站恶臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值;具体详见下表。

表 6-1 本项目废气污染物排放执行标准

适用标准	污染物	使用条件	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	无组织排放监 控浓度限值 (mg/m³)
		15m 排气筒		3.5	
		19m 排气筒		5.42	
	颗粒物	25m 排气筒	120	14.45	1.0
		30m 排气筒		23	
		44m 排气筒		47.4	
《大气污染物综合排		15m 排气筒		2.6	
放标准》 (GB16297-1996)表		19m 排气筒		3.96	
2 中二级排放限值	SO_2	25m 排气筒	550	9.65	0.4
		30m 排气筒		15	
		44m 排气筒		30.6	
		15m 排气筒		0.77	
	NOx	19m 排气筒	240	1.194	0.12
		25m 排气筒		2.85	

		30m 排气筒		4.4	
		44m 排气筒		9.3	
	п Т.	19m 排气筒	40	4.78	2.4
	甲苯	25m 排气筒	40	11.6	2.4
	→ H #	19m 排气筒	70	1.56	1.0
	二甲苯	25m 排气筒	70	3.8	1.2
		15m 排气筒		10	
		19m 排气筒		15.6	
	非甲烷总烃	25m 排气筒	120	35	4.0
		30m 排气筒		53	
		44m 排气筒		121	
	氨	15m 排气筒	/	4.9	1.5
《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)	硫化氢	15m 排气筒	/	0.33	0.06
「世》(OD14334-73)	臭气浓度	15m 排气筒	/	2000	20
《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	/	60	/	4.0
关于印发《工业炉窑	颗粒物	/	30	/	/
大气污染物综合治理	SO_2	/	200	/	/
方案》的通知	NOx	/	300	/	/
《锅炉大气污染物排	颗粒物		20	/	/
放标准》 (GB13271-2014)表 3 中限值	SO_2	燃气锅炉	50	/	/
《安徽省 2020 年大气 污染防治重点工作任 务》	NOx		50	/ /	/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /

备注:项目中不同排气筒高度对应排放速率限值按照《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中进行折算取值。

表 6-2 厂区内挥发性有机物无组织排放标准

污染物 名称	特别排放限 值(mg/m³)	限值含义	无组织排放 监测位置	标准来源
非甲烷	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设	《挥发性有机物无组 织排放控制标准》
总烃	20	监控点处任意一次浓度值	置监控点	织排风控制标准》 (GB37822-2019)

6.2 废水

本项目废水排放执行下塘工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准。

表 6-4 废水验收监测执行标准一览表(单位: mg/L, pH 无量纲)

污染因子	限值	标准来源
pН	6~9	
COD	500	
BOD_5	120	
SS	200	
NH ₃ -N	42	 执行下塘工业园污水处理厂接管标
TN	50	准及《污水综合排放标准》
Zn	5.0	(GB8978-1996)中三级标准
氟化物	20	
石油类	30	
LAS	20	
动植物油	100	

6.3 噪声

运营期项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。

表 6-5 噪声验收监测执行标准一览表(单位: dB(A))

类别	区域类型	限值(dB(A))			
厂界噪声	3 类标准	昼间	65	夜间	55

6.4 固体废物

一般固废处理处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关标准。

6.5 地下水

项目地下水环境质量执行标准为《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 6-7 地下水部分质量指标及限值

序号	指标	I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH(无量纲)	6	.5≤pH≤8.5		5.5\left pH<6.5 8.5\left pH\left 9.0	pH<5.5 或 PH>9.0
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)/ (mg/L)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固体/(mg/L)	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐/(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物(mg/L)	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	锌(mg/L)	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
7	挥发性酚类(以苯酚计)/ (mg/L)	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
8	耗氧量(CODMn 法)/ (mg/L)	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
9	氨氮/(mg/L)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
10	亚硝酸盐(以氮计) (mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
11	硝酸盐(以氮计)(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
12	氟化物/ (mg/L)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0

6.6 总量控制

根据《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》,本项目废水的总量控制建议指标(接管量)为 COD: 422.119t/a,NH₃-N: 18.9849t/a。废气的总量控制建议指标为颗粒物: 14.2834t/a,二氧化硫: 7.766t/a,氮氧化物: 35.042t/a,VOCs: 137.6t/a。

7、验收监测内容

本次验收通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测,说明 环境保护设施调试运行效果,具体监测内容如下:

7.1 废气

本次验收对 3#厂房、6#厂房、7#厂房、8#厂房以及危废库、污水处理站等 对应共 56 根废气排放口排气筒进行废气监测,具体废气监测内容如下:

表 7-1 废气监测内容一览表

类型	点位 编号	点位名称	检测因子	检测频次
	Y1	3#工厂焊接 1 废气排气筒 Y1(DA301)	烟气参数、颗粒物	3次/天,共2天
	Y2	3#工厂焊接 2 废气排气筒 Y2(DA302)	烟气参数、颗粒物	3次/天,共2天
	Y3	6#工厂电泳废气排气筒 Y3(DA601)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y4	6#工厂底涂 1 废气排气筒 Y4(DA602)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y5	6#工厂底涂 2 废气排气筒 Y5(DA603)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y6	6#工厂色漆调漆间废气排气 筒 Y6(DA604)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y7	6#工厂清漆调漆间废气排气 筒 Y7(DA605)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y8	6#工厂清漆储漆间废气排气 筒 Y8(DA606)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
有组	Y9	6#工厂色漆储漆间废气排气 筒 Y9(DA607)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
织	Y10	6#工厂喷漆废气排气筒 Y10(DA608)	烟气参数、含氧量、非甲烷总烃、 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y11	6#工厂烘干废气排气筒 Y11(DA609)	烟气参数、含氧量、非甲烷总烃、 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y12	6#工厂点补 1 废气排气筒 Y12(DA610)	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物	3次/天,共2天
	Y13	6#工厂点补 2 废气排气筒 Y13(DA611)	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物	3次/天,共2天
	Y14	6#工厂点补 3 废气排气筒 Y14(DA612)	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物	3次/天,共2天
	Y15	6#工厂点补 4 废气排气筒 Y15(DA613)	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物	3次/天,共2天
	Y16	6#工厂注蜡废气排气筒 Y16(DA614)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y17	6#工厂电泳烘干 1 燃烧废气 排气筒 Y17(DA615)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y18	6#工厂电泳烘干 2 燃烧废气 排气筒 Y18(DA616)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天

类型	点位 编号	点位名称	检测因子	检测频次
	Y19	6#工厂电泳烘干 3 燃烧废气 排气筒 Y19(DA617)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y20	6#工厂电泳烘干 4 燃烧废气 排气筒 Y20(DA618)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y21	6#工厂电泳烘干 5 燃烧废气 排气筒 Y21(DA619)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y22	6#工厂电泳烘干 6 燃烧废气 排气筒 Y22(DA620)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y23	6#工厂电泳烘干 7 燃烧废气 排气筒 Y23(DA621)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y24	6#工厂电泳烘干 8 燃烧废气 排气筒 Y24(DA622)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y25	6#工厂电泳烘干 9 燃烧废气 排气筒 Y25(DA623)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y26	6#工厂电泳烘干 10 燃烧废 气排气筒 Y26(DA624)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y27	6#工厂涂胶烘干 1 燃烧废气 排气筒 Y27(DA625)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y28	6#工厂涂胶烘干 2 燃烧废气 排气筒 Y28(DA626)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y29	6#工厂涂胶烘干 3 燃烧废气 排气筒 Y29(DA627)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y30	6#工厂色漆闪干 1 燃烧废气 排气筒 Y30(DA628)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y31	6#工厂色漆闪干 2 燃烧废气 排气筒 Y31(DA629)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y32	6#工厂色漆闪干 3 燃烧废气 排气筒 Y32(DA630)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y33	6#工厂色漆闪干 4 燃烧废气 排气筒 Y33(DA631)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y34	6#工厂闪干除湿 1 燃烧废气 排气筒 Y34(DA632)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y35	6#工厂闪干除湿 2 燃烧废气 排气筒 Y35(DA633)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y36	6#工厂清漆烘干 1 燃烧废气 排气筒 Y36(DA634)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y37	6#工厂清漆烘干 2 燃烧废气 排气筒 Y37(DA635)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y38	6#工厂清漆烘干 3 燃烧废气 排气筒 Y38(DA636)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y39	6#工厂清漆烘干 4 燃烧废气 排气筒 Y39(DA637)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y40	6#工厂清漆烘干 5 燃烧废气 排气筒 Y40(DA638)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y41	6#工厂清漆烘干 6 燃烧废气 排气筒 Y41(DA639)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y42	6#工厂清漆烘干 7 燃烧废气 排气筒 Y42(DA640)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天

类型	点位 编号	点位名称	检测因子	检测频次
	Y43	6#工厂清漆烘干 8 燃烧废气 排气筒 Y43(DA641)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y44	6#工厂锅炉废气排气筒 Y44(DA642)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3次/天,共2天
	Y45	7#工厂焊接 1 废气排气筒 Y45(DA701)	烟气参数、颗粒物	3次/天, 共2天
	Y46	危废暂存间废气排放口 Y46(DA810)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y47	污水站废气排放口 Y47(DA811)	烟气参数、臭气浓度、氨、硫化 氢	3次/天,共2天
	Y49	8#工厂注塑废气排气筒 Y49(DA801)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y50	8#工厂火焰处理燃烧废气排 气筒 Y50(DA806)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y51	8#工厂调漆间废气排气筒 Y51(DA803)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y52	8#工厂储漆间废气排气筒 Y52(DA802)	烟气参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	Y53	8#工厂涂装废气排气筒 Y53(DA804)	烟气参数、含氧量、非甲烷总烃、 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 甲苯、二甲苯	3次/天,共2天
	Y54	8#工厂补漆废气排气筒 Y54(DA805)	烟气参数、非甲烷总烃、颗粒物、 甲苯、二甲苯	3次/天,共2天
	Y55	8#工厂前处理水分烘干燃烧 废气排气筒 Y55(DA807)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物	3次/天,共2天
	Y56	8#工厂锅炉燃烧废气排气筒 Y56(DA808)	烟气参数、含氧量、颗粒物、二 氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	3次/天,共2天
	Y57	3#工厂焊接 3 废气排气筒 Y57(DA809)	烟气参数、颗粒物	3次/天,共2天
	G1	厂界上风向监测点	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、 甲苯、二甲苯、臭气浓度、氨、 硫化氢	3次/天,共2天
	G2	厂界下风向监测点	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、 甲苯、二甲苯、臭气浓度、氨、 硫化氢	3次/天,共2天
无组 织废	G3	厂界下风向监测点	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、 甲苯、二甲苯、臭气浓度、氨、 硫化氢	3次/天,共2天
气	G4	厂界下风向监测点	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、 甲苯、二甲苯、臭气浓度、氨、 硫化氢	3次/天,共2天
	G5	6#涂装工厂边界	气象参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	G6	危废暂存库边界	气象参数、非甲烷总烃	3次/天,共2天
	G7	污水站边界	气象参数、臭气浓度、氨、硫化 氢	3次/天, 共2天

7.2 废水

本次验收对项目有机废水预处理系统进出口、含氟废水预处理系统进出口、综合污水处理站进出口、厂区废水总排口、生活废水总排口进行废水监测,具体废水监测内容如下:

序号 监测点位置 监测因子 频次 型 有机废水预处理系统进口 F1 COD、石油类 F2 有机废水预处理系统出口 COD、石油类 F3 含氟废水预处理系统进口 氟化物 F4 含氟废水预处理系统出口 氟化物 连续监 pH、COD、SS、氨氮、石油类、TN、 F5 综合污水处理单元进口 废 测 2 TP、Zn、氟化物、LAS 水 天,4 pH、COD、SS、氨氮、石油类、TN、 综合污水处理单元(污水 F6 次/天 处理站)出口 TP、Zn、氟化物、LAS pH、COD、SS、氨氮、石油类、TN、 F7 工业废水排放口 TP、Zn、氟化物、LAS pH、COD、BOD5、SS、氨氮、动植 F8 生活废水排放口 物油 pH、COD、BOD5、SS、氨氮、动植 F9 生活废水排放口2 物油

表 7-2 水质监测内容一览表

7.3 噪声

本次验收对项目四至厂界进行厂界噪声监测,具体监测内容如下:

表 7-3 噪声监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次及监测周期
厂界噪声	在厂界东南西北四侧各 设置一个监测点	4	等效连续 A 声级	连续监测2天 每天昼间、夜间各监测1次

7.4 环境质量

本次验收对厂区内污水处理站下游地下水监测井进行地下水环境质量监测, 具体监测内容如下:

表 7-4 环境质量监测内容一览表

环境要 素分类	监测位置	点位 数	监测因子	监测频次及监测周期
地下水	厂区内污水处 理站下游地下 水监测井	1	CI、pH、氨氮、总硬度、耗氧量、 硫酸盐、硝酸盐(以N计)、亚硝 酸盐(以N计)、挥发酚类、氟化 物、锌、溶解性总固体、石油类	连续监测 2 天, 2 次/ 天

7.5 监测点位示意图

表 7-5 点位名称说明一览表

点位编号	测点名称	监测类别		
G1	厂界上风向监测点			
G2	厂界下风向监测点			
G3	厂界下风向监测点			
G4	厂界下风向监测点	无组织废气		
G5	6#涂装工厂边界			
G6	危废暂存库边界			
G7	污水站边界			
N1	项目东厂界			
N2	项目南厂界	厂界噪声(等效连续 A 声级)		
N3	项目西厂界	/ 介味片(守双迁线 A 尸级) 		
N4	项目北厂界			
J1	厂区内污水处理站下游地下水监测井	地下水		



〇: 无组织废气监测布点

▲: 厂界噪声监测布点

△: 地下水监测布点

8、质量保证及质量控制

- (一)、在验收监测期间企业正产生产,设备运行稳定,监测结果具有代表性,各污染治理设施运行基本正常。
- (二)、本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按 国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、《排 污单位自行监测技术指南总则》的要求进行,实行从现场采样到数据出报全程序 质量控制。
 - (三)、监测人员持证上岗,严格控制现场监测质量。
- (四)、废水污染物分析的过程做好严格质控,确保验收监测结果具有较高的准确性和代表性。所有仪器均符合计量认证要求。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此,本次验收监测结果准确,具有代表性。
 - (五)、监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。
- (六)、监测仪器经过计量部门检定合格,噪声监测仪使用前后均进行校准, 监测仪器在检定有效期内。

8.1 监测分析方法和主要仪器

表 8-1 检测方法与检出限一览表

样品 类别	检测项目	检测依据	检出限
	рН	pH 水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧 量	水质五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L
废水	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	
	石油类	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L
	动植物油类	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L

样品 类别	检测项目	检测依据	检出限
	锌	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
	阴离子表面活 性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T7494-1987	0.05mg/L
	氟化物	水质氟化物的测定离子选择电极法 GB/T7484-1987	0.05m/L
	рН	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	亚硝酸盐(氮)	水质亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T7493-1987	0.003mg/L
	硝酸盐 (氮)	水质无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42-) 的测定离子色谱法 HJ84-2016	0.004mg/L
	氟化物	水质氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T7484-1987	0.05mg/L
	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法(试行)HJ970-2018	0.01mg/L
	溶解性总固体	地下水质分析方法第 9 部分:溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T0064.9-2021	/
地下水	总硬度(钙和 镁总量)	地下水水质分析方法第 15 部分: 总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T0064.15-2021	3.0mg/L
	硫酸盐	水质无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42-)的测定离子色谱法 HJ84-2016	0.018mg/L
	氯化物	水质无机阴离子 (F-、Cl-、NO2-、Br-、NO3-、PO43-、 SO32-、SO42-)的测定离子色谱法 HJ84-2016	0.007mg/L
	锌	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T7475-1987	0.05mg/L
	挥发酚	水质挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	0.0003mg/L
	耗氧量	地下水质分析方法第 68 部分: 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T0064.68-2021	0.4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	低浓度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	1.0mg/m ³
	烟(粉)尘	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	/
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
有组织 废气	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	3mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25 mg/m 3
	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	0.07mg/m^3
	硫化氢	污染源废气亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版)	0.001mg/m ³

样品 类别	检测项目	检测依据	检出限
		国家环境保护总局(2003年)	
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼 烟气黑度图法 HJ/T398-2007	/
	甲苯	固定污染源废气苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ1261-2022	0.2mg/m^3
	邻二甲苯	固定污染源废气苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ1261-2022	0.2mg/m^3
	间二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	0.009mg/m^3
	对二甲苯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	0.009mg/m^3
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	$0.01 \mathrm{mg/m}^3$
	硫化氢	环境空气亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003 年)	$0.001 \mathrm{mg/m^3}$
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/
T: VH VH	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	小时值 167µg/m ³
无组织 废气	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
	甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	$1.5 \times 10-3 \mathrm{mg/m}^3$
	邻二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10-3mg/m ³
	间二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10-3mg/m ³
	对二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	1.5×10-3mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

表 8-2 仪器使用情况一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	大流量烟尘(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-042
2	大流量烟尘(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-025
3	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-087
4	pH/mV 计	上海三信 SX711 型	WST/CY-060
5	大流量烟尘(气)测试仪	青岛明华 YQ3000-D	WST/CY-058
6	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-047
7	声校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-046
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-054
9	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-055
10	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-056
11	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-057
12	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	WST/CY-061
13	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751 型	WST/CY-220
14	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-226
15	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-228
16	气相色谱仪	GC9790II	WST/SY-184
17	气相色谱仪	北京普析 G5	WST/SY-002
18	气相色谱仪	ThermoFisherTRACE1300	WST/SY-041
19	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
20	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	WST/SY-057
21	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008
22	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031
23	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
24	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
25	精密酸度计	上海仪电 PHSJ-4A	WST/SY-012
26	红外分光测油仪	北京博海星源 EP-600	WST/SY-007
27	原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990-AFG	WST/SY-003
28	恒温恒湿培养箱	上海一恒 LHS-80HC-1	WST/SY-020
29	气相色谱仪	ThermoFisherTRACE1300	WST/SY-041

8.2 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按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样;实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施,并对质控数据分析,检测结果满足质量要求。

表 8-3 部分平行样统计结果

样品编号	检测项目	单位	测定 值 1	测定 值 2	均值	相对偏 差(%)	参考范 围 (%)	是否合格
7-F-2	LAS	mg/L	0.08	0.08	0.08	0	≤25	合格
7-F-8	LAS	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	/	≤20	合格
6-F-1	氨氮	mg/L	0.334	0.33	0.332	0.6%	≤15	合格
7-F-4	氨氮	mg/L	1.97	1.97	1.97	0	≤10	合格
6-F-5	氨氮	mg/L	0.586	0.584	0.585	0.2%	≤15	合格
2-F-1	化学需氧量	mg/L	766	754	760	0.8%	≤10	合格
6-F-1	化学需氧量	mg/L	122	119	120	1.2%	≤10	合格
8-F-4	化学需氧量	mg/L	653	641	647	0.9%	≤10	合格
2-F-5	化学需氧量	mg/L	814	826	820	0.7%	≤10	合格
6-F-5	化学需氧量	mg/L	77.2	77.2	77.2	0	≤15	合格
8-F-8	化学需氧量	mg/L	623	623	623	0	≤10	合格
3-F-1	氟化物	mg/L	19.8	19.9	19.8	0.3%	≤10	合格
7-F-4	氟化物	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	/	≤0	合格
3-F-5	氟化物	mg/L	21.2	21	21.1	0.5%	≤10	合格
5-F-1	锌	mg/L	0.19	0.19	0.19	0	≤15	合格
7-F-5	锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	/	≤15	合格
7-F-1	五日生化需氧量	mg/L	10.6	8.9	9.8	8.7%	≤20	合格
7-F-5	五日生化需氧量	mg/L	11.8	10.9	11.4	4.0%	≤20	合格
5-F-1	总磷	mg/L	1.09	1.09	1.09	0	≤5	合格
7-F-4	总磷	mg/L	0.7	0.68	0.68	0	≤5	合格
5-F-5	总磷	mg/L	0.66	0.65	0.66	0.8%	≤5	合格
7-F-8	总磷	mg/L	0.78	0.77	0.78	0.6%	≤5	合格
5-F-1	总氮	mg/L	30.6	32.2	31.4	2.5%	≤5	合格
5-F-5	总氮	mg/L	12.2	12.6	12.4	1.6%	≤5	合格
1-J-1	氟化物	mg/L	0.34	0.34	0.34	0	≤15	合格

表 8-4 部分质控样(实验室)的检测结果

分析指标	标准样品编号	单位	标准值	测量值	是否合格
石油类	标准点	mg/L	61.8±3.8	61.0	合格
锌	B21050006	mg/L	0.478±0.021	0.488	合格
氟化物	标准点	mg/L	0.60 (±10%)	0.58	合格
亚硝酸盐 (氮)	标准点	mg/L	0.100 (±10%)	0.095	合格
挥发酚	标准点	mg/L	0.0200 (±10%)	0.0204	合格
挥发酚	标准点	mg/L	0.0200 (±10%)	0.021	合格
石油类	A21120149	mg/L	24.0±1.4	24.4	合格
耗氧量	B24010224	mg/L	3.30±0.24	3.23	合格
动植物油类	A23070405	mg/L	40.5±3.3	40.2	合格
化学需氧量	标准点	mg/L	75.0 (±10%)	76.2	合格
化学需氧量	标准点	mg/L	75.0 (±10%)	73.8	合格
硝酸盐 (氮)	标准点	mg/L	10.0 (±10%)	9.98	合格
硫酸盐	标准点	mg/L	10.0 (±10%)	10.1	合格
氯化物	标准点	mg/L	10.0 (±10%)	10.1	合格
锌	B22030208	mg/L	0.359±0.019	0.349	合格

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1)本次验收监测过程中选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共 存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限满足要求。
 - (2)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3)烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定),在监测时保证其采样流量的准确。

表 8-5 部分采样器流量校准记录

校准日期	仪器 型号	仪器 编号	气路 名称	校准前 读数 (L/min)	校准后 读数 (L/min)	标定 流量点 (L/min)
2023.11.19	YQ3000-D	WST/ CY-042	烟尘路	50.1	50.0	50.0
	YQ3000-D	WST/ CY-058	烟尘路	50.4	50.0	50.0

表 8-6 部分采样器烟气浓度校准记录

校准 日期	仪器 型号	仪器 编号	标定 物质 名称	测定值 (mg/m³)	规定值 (mg/m³)	示值 误差	误差 范围	是否 合格
			O_2	5.01%	5.00%	0.20%	±2.5%	合格
		WST/ CY-042	SO_2	199	202	-1.49%	±2.5%	合格
	YQ3000-D		NO	99.1	98.1	1.02%	±2.5%	合格
			NO ₂	197	194	1.55%	±2.5%	合格
2023.11.19			СО	252	251	0.40%	±2.5%	合格
2023.11.19	YQ3000-D	WST/ CY-058	O_2	5.00%	5.00%	0%	±2.5%	合格
			SO_2	201	202	-0.50%	±2.5%	合格
			NO	98.7	98.1	0.61%	±2.5%	合格
			NO ₂	193	194	-0.52%	±2.5%	合格
			CO	254	251	1.20%	±2.5%	合格

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前、后用标准声源进行了校准,校准值与标准值相差小于 0.5dB(A),仪器正常。

表 8-7 噪声质控校准数据表

项目	监测时间	测量前校准值 (dB(A))	测量后校准值 (dB(A))	示值偏差 (dB(A))	是否 符合要求
噪声	2023.11.22	93.8	93.8	0.0	是
柴尸	2023.11.23	93.8	93.8	0.0	是

9、验收监测结果及分析评价

9.1 验收监测期间运营工况

本次验收监测期间,项目各生产工序生产负荷稳定,相关原辅材料使用量、 产品产量均相对稳定,满足验收监测要求,具体生产负荷统计如下。

表 9-1 生产负荷统计表

日期	车身实 际日产 量(件)	前保险 杠本体 实际日 产量 (件)	前保险 杠下本 体实际 日产量 (件)	前保险杠 各类亮饰 条实际日 产量(件)	前保险杠 饰条及其 他小件实 际日产量 (件)	后保险 杠本体 实际日 产量 (件)	后保险 杠下本 体实际 日产量 (件)	生产负荷范围(%)
2023.11.22	1381	1408	1410	9520	2498	1346	1387	84.1~89.2
2023.11.23	1437	1459	1323	9901	2321	1350	1416	82.7~91.2
2023.11.24	1320	1405	1323	9262	2531	1427	1416	82.5~90.4
2023.11.27	1315	1386	1458	9878	2523	1371	1338	82.2~91.1
2023.11.28	1376	1317	1318	9285	2358	1333	1368	82.3~86
2023.12.4	1448	1419	1379	9688	2439	1339	1395	83.7~90.5
2023.12.5	1421	1408	1410	9666	2534	1403	1323	82.7~90.5
2023.12.6	1347	1350	1358	10024	2394	1435	1326	82.9~89.7
2023.12.7	1403	1363	1362	9979	2358	1394	1400	84.2~89.1
2023.12.8	1395	1318	1349	10125	2310	1347	1410	82.4~90.4
2023.12.9	1424	1397	1365	9968	2447	1438	1344	84~89.9
2023.12.25	1363	1402	1434	9598	2366	1342	1344	83.9~89.6
2023.12.26	1347	1406	1354	10192	2302	1362	1325	82.2~91
2023.12.27	1461	1426	1320	9330	2540	1429	1432	82.5~91.3
2023.12.28	1368	1368	1413	9688	2366	1374	1453	84.5~90.8
2024.1.9	1334	1368	1381	9654	2428	1366	1408	83.4~88
2024.1.10	1336	1350	1424	10114	2484	1413	1365	83.5~90.3
2024.1.11	1325	1320	1448	9274	2492	1352	1434	82.5~90.5
2024.1.12	1314	1432	1424	10091	2444	1387	1376	82.1~90.1
2024.1.15	1445	1322	1462	9778	2436	1429	1402	82.6~91.4
2024.1.18	1453	1432	1430	9587	2439	1394	1371	85.6~90.8
2024.1.22	1341	1336	1427	10226	2335	1458	1384	83.4~91.3
2024.1.23	1326	1384	1429	9464	2517	1410	1358	82.9~89.9
2024.1.25	1358	1445	1414	9576	2310	1341	1347	82.5~90.3
2024.1.26	1357	1381	1368	10136	2372	1413	1357	84.7~90.5
2024.1.31	1333	1368	1317	9934	2324	1429	1445	82.3~90.3
2024.2.1	1350	1394	1365	9878	2554	1410	1363	84.4~91.2
2024.2.19	1370	1346	1344	9554	2411	1405	1315	82.2~87.8
2024.2.20	1451	1323	1344	9890	2537	1386	1346	82.7~90.7
2024.7.15	1354	1390	1442	9610	2472	1333	1323	82.7~90.1
2024.7.16	1448	1422	1360	9722	2344	1405	1410	83.7~90.5

9.2 污染物达标排放监测结果及评价

9.2.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,该项目生产工艺废气 以及 RTO 装置等废气中非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯检测结果均小于标 准限值,其中非甲烷总烃排放浓度范围在 1.47~9.43mg/m³,颗粒物排放浓度范围 在 1.1~1.9mg/m³, 甲苯、二甲苯未检出,满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值;注塑工段废气中非甲烷总烃检测结果 均小于标准限值,排放浓度范围在 0.88~1.08mg/m³,满足《合成树脂工业污染物 排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值;烘干炉等天然气燃烧废气中 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度检测结果均小于标准限值, 其中颗粒物浓度范 围在 1.0~1.9mg/m³, 二氧化硫浓度范围在未检出~69mg/m³, 氮氧化物浓度范围 在未检出~83mg/m³,满足"关于印发《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通 知中有关限值";锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均小于标准限值, 其中颗粒物浓度范围在 1.1~2.1mg/m³, 二氧化硫未检出, 氮氧化物浓度范围在 4~47mg/m³,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 大气污染 物特别排放限值,其中 NOx 满足《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》 (皖大气办[2020]2号)中的相关限值要求:污水处理站恶臭气体中硫化氢、氨 气等排放速率检测结果均小于标准限值, 臭气浓度排放浓度(无量纲)检测结果 均小于标准限值,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。

项目 DA632、DA633、DA804、DA806、DA807 排放口中天然气燃烧废气燃烧过程因需要稳定温湿度等工艺要求,需鼓入大量空气,因此本次监测过程中对应排放口烟气中含氧量均接近于空气。具体情况见下分析:

- ①DA632、DA633 为闪干除湿燃烧机废气,该工序需要利用燃烧机燃烧的高温热气加热大量混入的预处理干燥后的空气,以提供大风量的固定温度和固定湿度的热风,最终燃烧废气中掺入有大量空气,其废气特征是温度较低、但废气流量较大。
- ②DA804 为 8#厂房喷漆、喷枪清洗、流平、烘干有机废气及喷漆线烘房烘干燃烧机燃烧、RTO 天然气燃烧废气,其废气种类较多,总风量较大,最终导致其中燃烧机燃烧废气必然混入有大量高含量量废气。

③DA806 为保险杠生产线火焰机器人燃烧废气,火焰机器人燃烧方式为利用喷头喷射天然气并点燃,利用环境中空气进行燃烧产生明火以处理工件,火焰处理室整体密闭,设置有送排风系统,因此该废气收集过程中掺杂有大量火焰处理室内空气。

④DA807 为前处理水分烘干燃烧机燃烧废气,其产生原理与 DA632、DA633 排气对应工序产生情况一致。

由上可知,项目 DA632、DA633、DA804、DA806、DA807 排放口燃烧废气中实际含氧量范围在 20.2%~21.0%之间,接近于空气中含氧量,该情形下会导致折算结果失真,考虑到该情况为汽车整车制造行业环保验收过程常见问题,因此,为了合理评价上述各排气筒烟气中污染物浓度达标情况,本次 DA632、DA633、DA804、DA806、DA807 排放口中废气含氧量按照项目运行过程中实际天然气燃烧废气产生量核算未补充空气状态下的含氧量参数,进而折算浓度结果,核算过程见下表。

排放口 编号	实际天然气消 耗量 Nm3/h	预估燃烧烟 气量 Nm3/h	测得风量 Nm3/h	测得平均 含氧量%	核算后含 氧量%	选取折算 含氧量%
DA632	6.1	93	2889	20.4	2.5	11.0
DA633	5.6	86	3026	20.5	3.4	11.0
DA804	50	764	27301	20.5	3.1	11.0
DA806	20	306	23571	20.8	5.6	11.0
DA807	61	932	19149	20.8	16.9	16.9

表 9-2 部分排气筒含氧量核算表

由上可知,经过实际核算后的含氧量结果较为符合该项目天然气燃烧机燃烧后的实际含氧量,且本项目各工序燃烧机设备型号较为一致,燃烧状态较为一致,参照其他工序燃烧废气实际测得的含氧量(其他涉及燃烧废气的含氧量范围为5.3%-17.6%,均值为11.0%),也可以判断出核算的含氧量较为合适,因此,通过去除上述各排气筒中空气影响后,用核算后的含氧量(部分选取本项目工艺燃烧废气实测含氧量均值)折算排放浓度较为合适。

有组织废气具体监测结果汇总如下表:

表 9-3 有组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	30300	1.1	0.033
	3#工厂焊		第二次	29263	<20	/
2024.1.15	接 1 废气 排气筒 Y1	颗粒物	第三次	29166	<20	/
	DA301		标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	33103	1.3	0.043
	3#工厂焊		第二次	31659	<20	/
2024.1.22	接 1 废气 排气筒 Y1	颗粒物	第三次	31816	<20	/
	DA301		标准限值	/	120	5.42
				/	达标	达标
		颗粒物	第一次	30898	1.2	0.037
	3#工厂焊		第二次	29943	<20	/
2024.1.15	接 2 废气 排气筒 Y2 DA302		第三次	30491	<20	/
			标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
		颗粒物	第一次	32566	1.1	0.036
	3#工厂焊		第二次	31211	<20	/
2024.1.22	接 2 废气 排气筒 Y2 DA302		第三次	31790	<20	/
			标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	27989	1.1	0.031
	3#工厂焊 接 3 废气		第二次	26716	<20	/
2024.1.15	排气筒	颗粒物	第三次	26317	<20	/
	Y57 DA809		标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	30697	1.2	0.037
	3#工厂焊 接 3 废气		第二次	28917	<20	/
2024.1.22	排气筒	颗粒物	第三次	28536	<20	/
	Y57 DA809		标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	125311	1.2	0.150
	7#工厂焊 接 1 废气		第二次	123660	<20	/
2024.2.19	排气筒	颗粒物	第三次	129084	<20	/
	Y45 DA701		标准限值	/	120	5.42
	271,01		达标情况	/	达标	达标
			第一次	135237	1.3	0.176
	7#工厂焊 接 1 废气		第二次	126193	<20	/
2024.2.20	排气筒	颗粒物	第三次	120001	<20	/
	Y45 DA701		标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	28753	2.35	0.068
	6#工厂电	非甲烷总烃	第二次	28886	2.15	0.062
2024.1.11	泳废气排 气筒 Y3 DA601		第三次	28882	2.13	0.062
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
		非甲烷总烃	第一次	29572	2.42	0.072
	6#工厂电 泳废气排 气筒 Y3 DA601		第二次	29831	2.34	0.070
2024.1.12			第三次	29806	2.18	0.065
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	48009	3.55	0.170
	6#工厂底		第二次	49636	3.26	0.162
2023.11.22	涂 1 废气 排气筒 Y 4	非甲烷总烃	第三次	51126	3.34	0.171
	DA602		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	48111	2.02	0.097
	6#工厂底		第二次	49742	2.63	0.131
2023.11.23	涂 1 废气 排气筒 Y4	非甲烷总烃	第三次	49658	2.33	0.116
	DA602		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
2023.11.22	6#工厂底	非甲烷总烃	第一次	53311	2.24	0.119
2023.11.22	涂2废气	HF.L.Nn.应证	第二次	54085	1.96	0.106

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	排气筒 Y5 DA603		第三次	54087	2.60	0.141
	DA003		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	53685	2.49	0.134
	6#工厂底		第二次	54463	2.46	0.134
2023.11.23	涂 2 废气 排气筒 Y5	非甲烷总烃	第三次	54829	3.32	0.182
	DA603		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	33925	2.38	0.081
	6#工厂色 漆调漆间	非甲烷总烃	第二次	32424	2.25	0.073
2024.1.15	废气排气		第三次	33333	2.22	0.074
	筒 Y6 DA604		标准限值	/	120	15.6
	271001		达标情况	/	达标	达标
			第一次	35928	1.65	0.059
	6#工厂色 漆调漆间	非甲烷总烃	第二次	35902	1.67	0.060
2024.1.18	废气排气 筒 Y6 DA604		第三次	37814	1.68	0.064
			标准限值	/	120	15.6
	27100		达标情况	/	达标	达标
			第一次	11971	1.74	0.021
	6#工厂清 漆调漆间		第二次	11904	1.72	0.020
2024.1.15	废气排气	非甲烷总烃	第三次	11835	1.55	0.018
	筒 Y7 DA605		标准限值	/	120	15.6
	271000		达标情况	/	达标	达标
			第一次	10904	1.98	0.022
	6#工厂清 漆调漆间		第二次	10613	2.08	0.022
2024.1.18	废气排气	非甲烷总烃	第三次	10798	2.15	0.023
	筒 Y7 DA605		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
	6#工厂清		第一次	13570	2.47	0.034
2024.1.15	漆储漆间	非田鸠许尽	第二次	13707	2.15	0.029
2024.1.13	废气排气 筒 Y8	非甲烷总烃	第三次	13602	2.19	0.030
	DA606		标准限值	/	120	15.6

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	12971	2.45	0.032
	6#工厂清 漆储漆间		第二次	12886	2.31	0.030
2024.1.18	废气排气	非甲烷总烃	第三次	12662	2.26	0.029
	筒 Y8 DA606		标准限值	/	120	15.6
	<i>D</i> 71000		达标情况	/	达标	达标
			第一次	17935	2.31	0.041
	6#工厂色 漆储漆间		第二次	18225	2.38	0.043
2024.1.15	废气排气	非甲烷总烃	第三次	18588	2.41	0.045
	筒 Y9 DA607		标准限值	/	120	15.6
	Briody		达标情况	/	达标	达标
			第一次	18180	2.66	0.048
	6#工厂色 漆储漆间 废气排气 筒 Y9 DA607	非甲烷总烃	第二次	19075	2.56	0.049
2024.1.18			第三次	19388	3.07	0.060
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
		颗粒物	第一次	172351	1.8	0.310
			第二次	177686	<20	/
			第三次	174697	<20	/
			标准限值	/	120	47.4
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	172351	<3	< 0.517
	クルア □ n 素		第二次	177686	<3	< 0.533
2022 11 22	6#工厂喷 漆废气排	二氧化硫	第三次	174697	<3	< 0.524
2023.11.22	气筒 Y10		标准限值	/	550	30.6
	DA608		达标情况	/	达标	达标
			第一次	172351	<3	< 0.517
			第二次	177686	<3	<0.533
		氮氧化物	第三次	174697	<3	< 0.524
			标准限值	/	240	9.3
			达标情况	/	达标	达标
		非甲烷总烃	第一次	172351	3.22	0.555

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第二次	177686	2.57	0.457
			第三次	174697	2.95	0.515
			标准限值	/	120	121
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	183037	1.2	0.220
			第二次	183037	<20	/
		颗粒物	第三次	185177	<20	/
			标准限值	/	120	47.4
			达标情况	/	达标	达标
		二氧化硫	第一次	183037	<3	< 0.549
			第二次	183037	<3	< 0.549
			第三次	185177	<3	< 0.556
			标准限值	/	550	30.6
2022 11 22	6#工厂喷 漆废气排		达标情况	/	达标	达标
2023.11.23	气筒 Y10	氮氧化物	第一次	183037	<3	< 0.549
	DA608		第二次	183037	<3	< 0.549
			第三次	185177	3	0.556
			标准限值	/	240	9.3
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	183037	5.97	1.09
			第二次	183037	6.31	1.15
		非甲烷总烃	第三次	185177	5.93	1.10
			标准限值	/	120	121
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	44233	1.5	0.066
			第二次	48307	<20	/
		颗粒物	第三次	47512	<20	/
2022 11 22	6#工厂烘 干废气排		标准限值	/	120	23
2023.11.22	气筒 Y11		达标情况	/	达标	达标
	DA609		第一次	44233	<3	< 0.133
		二氧化硫	第二次	48307	<3	< 0.145

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			标准限值	/	550	15
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	44233	13	0.575
			第二次	48307	16	0.773
		氮氧化物	第三次	47512	16	0.760
			标准限值	/	240	4.4
		达标情况	/	达标	达标	
			第一次	44233	3.98	0.176
			第二次	48307	3.88	0.187
		非甲烷总烃	第三次	47512	3.85	0.183
			标准限值	/	120	53
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	39360	1.6	0.063
			第二次	34418	<20	/
		颗粒物	第三次	39642	<20	/
			标准限值	/	120	23
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	39360	<3	< 0.118
			第二次	34418	<3	< 0.103
		二氧化硫	第三次	39642	<3	< 0.119
			标准限值	/	550	15
2022 11 22	6#工厂烘 干废气排		达标情况	/	达标	达标
2023.11.23	气筒 Y11		第一次	39360	15	0.590
	DA609		第二次	34418	16	0.551
		氮氧化物	第三次	39642	18	0.714
			标准限值	/	240	4.4
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	39360	3.62	0.142
			第二次	34418	3.59	0.124
		非甲烷总烃	第三次	39642	3.30	0.131
			标准限值	/	120	53
			达标情况	/	达标	达标

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	51083	1.6	0.082
			第二次	51555	<20	/
		颗粒物	第三次	51595	<20	/
	6#工厂点		标准限值	/	120	5.42
2024.1.10	补1废气		达标情况	/	达标	达标
2024.1.10	排气筒 Y12		第一次	51083	1.58	0.081
	DA610		第二次	51555	1.68	0.087
		非甲烷总烃	第三次	51595	1.65	0.085
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
		颗粒物	第一次	52932	1.9	0.101
			第二次	49448	<20	/
	6#工厂点 补 1 废气 排气筒 Y12 DA610		第三次	49139	<20	/
			标准限值	/	120	5.42
2024.1.11			达标情况	/	达标	达标
2024.1.11		非甲烷总烃	第一次	52932	2.17	0.115
			第二次	49448	2.32	0.115
			第三次	49139	2.15	0.106
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	39228	1.1	0.043
			第二次	36152	<20	/
		颗粒物	第三次	36423	<20	/
	6#工厂点		标准限值	/	120	5.42
2024.1.10	补2废气		达标情况	/	达标	达标
2024.1.10	排气筒 Y13		第一次	39228	1.66	0.065
	DA611		第二次	36152	1.49	0.054
		非甲烷总烃	第三次	36423	1.47	0.054
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
2024.1.11	6#工厂点	颗粒物	第一次	40356	1.3	0.052
2024.1.11	补2废气	不 火 (7 ± 1/2)	第二次	35363	<20	/

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	排气筒 Y13		第三次	37440	<20	/
	DA611		标准限值	/	120	5.42
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	40356	1.51	0.061
			第二次	35363	1.66	0.059
		非甲烷总烃	第三次	37440	2.08	0.078
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	42026	1.4	0.059
			第二次	43861	<20	/
		颗粒物	第三次	40521	<20	/
	6#工厂点		标准限值	/	120	5.42
2024 1 10	补3废气		达标情况	/	达标	达标
2024.1.10	排气筒 Y14		第一次	42026	2.22	0.093
	DA612	非甲烷总烃	第二次	43861	3.31	0.145
			第三次	40521	2.33	0.094
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	41367	1.5	0.062
			第二次	41666	<20	/
		颗粒物	第三次	39183	<20	/
	6#工厂点		标准限值	/	120	5.42
2024.1.11	补3废气		达标情况	/	达标	达标
2024.1.11	排气筒 Y14		第一次	41367	2.37	0.098
	DA612		第二次	41666	2.37	0.099
		非甲烷总烃	第三次	39183	2.48	0.097
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
	6#工厂点		第一次	41407	1.1	0.046
2024 1 11	补 4 废气	田岳 水宁 小加	第二次	41371	<20	/
2024.1.11	排气筒 Y15	颗粒物	第三次	41932	<20	/
	DA613		标准限值	/	120	5.42

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	41407	2.08	0.086
			第二次	41371	2.52	0.104
		非甲烷总烃	第三次	41932	2.12	0.089
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	42810	1.4	0.060
			第二次	42251	<20	/
		颗粒物	第三次	41425	<20	/
	6#工厂点		标准限值	/	120	5.42
2024 1 12	补 4 废气		达标情况	/	达标	达标
2024.1.12	排气筒 Y15		第一次	42810	1.96	0.084
	DA613	非甲烷总烃	第二次	42251	2.05	0.087
			第三次	41425	1.91	0.079
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
		非甲烷总烃	第一次	42206	2.17	0.092
	6#工厂注		第二次	43547	2.41	0.105
2024.1.11	蜡废气排 气筒 Y16		第三次	43772	2.42	0.106
	DA614		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	41176	2.52	0.104
	6#工厂注		第二次	41214	2.60	0.107
2024.1.12	蜡废气排 气筒 Y16	非甲烷总烃	第三次	41762	2.58	0.108
	DA614		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	43772 2.42 / 120 / 达标 41176 2.52 41214 2.60 41762 2.58 / 120 / 达标	达标	
			第一次	12531	1.1	0.014
	O#ㅗㄷ카		第二次	11887	<20	/
2024 1 25	8#工厂补 漆废气排	颗粒物	第三次	11646	<20	/
2024.1.25	气筒 Y54		标准限值	/	120	5.42
	DA805		达标情况	/	达标	达标
		非甲烷总烃	第一次	12531	9.43	0.118

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第二次	11887	7.18	0.085
			第三次	11646	6.70	0.078
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	12531	<0.2	<2.51×10-3
			第二次	11887	<0.2	<2.38×10-3
		甲苯	第三次	11646	<0.2	<2.33×10-3
			标准限值	/	40	4.78
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	12531	<0.2	<2.51×10-3
			第二次	11887	<0.2	<2.38×10-3
		间二甲苯	第三次	11646	<0.2	<2.33×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	12531	< 0.2	<2.51×10-3
			第二次	11887	<0.2	<2.38×10-3
		邻二甲苯	第三次	11646	<0.2	<2.33×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	12531	<0.3	<3.76×10-3
			第二次	11887	<0.3	<3.57×10-3
		对二甲苯	第三次	11646	<0.3	<3.49×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	21567	1.2	0.026
			第二次	22664	<20	/
	ᅃᄱᅮᆮᅔᆘ	颗粒物	第三次	20221	<20	/
2024.1.26	8#工厂补 漆废气排		标准限值	/	120	5.42
2024.1.20	气筒 Y54 DA805		达标情况	/	达标	达标
	DAGUS		第一次	21567	3.89	0.084
		非甲烷总烃	第二次	22664	3.96	0.090
			第三次	20221	3.96	0.080

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	21567	<0.2	<4.31×10-3
			第二次	22664	<0.2	<4.53×10-3
		甲苯	第三次	20221	<0.2	<4.04×10-3
			标准限值	/	40	4.78
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	21567	< 0.2	<4.31×10-3
			第二次	22664	< 0.2	<4.53×10-3
		间二甲苯	第三次	20221	<0.2	<4.04×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	21567	<0.2	<4.31×10-3
			第二次	22664	<0.2	<4.53×10-3
		邻二甲苯	第三次	20221	<0.2	<4.04×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	21567	<0.3	<6.47×10-3
			第二次	22664	<0.3	<6.80×10-3
		对二甲苯	第三次	20221	<0.3	<6.07×10-3
			标准限值	/	70	1.56
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	9455	3.91	0.037
	危废暂存		第二次	9180	2.59	0.024
2024.1.31	间废气排 放口 Y46	非甲烷总烃	第三次	10003	3.11	0.031
	DA810		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	9462	1.67	0.016
	危废暂存		第二次	9704	1.92	0.019
2024.2.1	间废气排 放口 Y46	非甲烷总烃	第三次	9730	1.62	0.016
	DA810		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	6097	6.35	0.039
			第二次	6169	6.71	0.041
		氨 (mg/m³)	第三次	6172	6.65	0.041
		(IIIg/III)	标准限值	/	/	4.9
			达标情况	/	/	达标
			第一次	6097	0.012	7.32×10-5
	污水站废		第二次	6169	0.013	8.02×10-5
2024.1.31	2024.1.31 气排放口 Y47 DA811	硫化氢 (mg/m³)	第三次	6172	0.027	1.67×10-4
		(mg/m/)	标准限值	/	/	0.33
			达标情况	/	/	达标
			第一次	6097	85	/
			第二次	6169	112	/
		臭气浓度 (无量纲)	第三次	6172	112	/
		()u±/1/	标准限值	/	/	2000
			达标情况	/	/	达标
			第一次	5615	6.73	0.038
			第二次	5785	6.29	0.036
		氨 (mg/m³)	第三次	5895	6.73	0.040
		(<i>g</i> ,)	标准限值	/	/	4.9
			达标情况	/	/	达标
			第一次	5615	0.011	6.18×10-5
	污水站废		第二次	5785	0.007	4.05×10-5
2024.2.1	气排放口 Y47	硫化氢 (mg/m³)	第三次	5895	0.011	6.48×10-5
	DA811	(<i>g</i> ,)	标准限值	/	/	0.33
			达标情况	/	/	达标
			第一次	5615	112	/
		<i></i>	第二次	5785	85	/
		臭气浓度 (无量纲)	第三次	5895	85	/
			标准限值	/	/	2000
			达标情况	/	/	达标
2024.1.31	8#工厂注 北田岭台		第一次	18317	0.91	0.017
2024.1.31	塑废气排	非甲烷总烃	第二次	18480	0.88	0.016

采样日期	检测点位	检测项目	检测 频次	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	气筒 Y49 DA801		第三次	17838	1.02	0.018
	DAOUI		标准限值	/	60	/
			达标情况	/	达标	/
			第一次	17378	1.08	0.019
	8#工厂注		第二次	18230	1.01	0.018
2024.2.1	塑废气排 气筒 Y49	非甲烷总烃	第三次	17817	1.08	0.019
	DA801		标准限值	/	60	/
			达标情况	/	达标	/
			第一次	23113	5.44	0.126
	8#工厂调 漆间废气		第二次	23666	5.39	0.128
2024.1.25	排气筒	非甲烷总烃	第三次	24407	5.78	0.141
	Y51 DA803		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	26321	1.90	0.050
	8#工厂调 漆间废气		第二次	24154	2.34	0.057
2024.1.26	排气筒	非甲烷总烃	第三次	23081	1.97	0.045
	Y51 DA803		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	9588	4.00	0.038
	8#工厂储 漆间废气		第二次	8587	4.09	0.035
2024.1.25	排气筒	非甲烷总烃	第三次	10241	3.67	0.038
	Y52 DA802		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标
			第一次	9216	1.82	0.017
	8#工厂储 漆间废气		第二次	8987	1.88	0.017
2024.1.26	排气筒	非甲烷总烃	第三次	9573	1.71	0.016
	Y52 DA802		标准限值	/	120	15.6
			达标情况	/	达标	达标

表 9-2 有组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	8.9	226	1.1	1.1	2.49×10-4
		颗粒物	第二次	7.5	208	<20	/	/
			第三次	9.5	186	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	8.9	226	<3	<3	<6.78×10-4
	电泳烘 干1燃	二氧化硫	第二次	7.5	208	<3	<3	<6.24×10-4
2023.12.8	烧废气		第三次	9.5	186	<3	<3	<5.58×10-4
	排气筒 Y17	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA615	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	8.9	226	38	39	8.59×10-3
			第二次	7.5	208	40	37	8.32×10-3
			第三次	9.5	186	46	49	8.56×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	5.9	206	1.1	0.9	2.27×10-4
		颗粒物	第二次	6.0	207	<20	/	/
			第三次	6.3	207	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
	6#工厂	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	电泳烘干1燃		第一次	5.9	206	<3	<2	<6.18×10-4
2023.12.9	烧废气	二氧化硫	第二次	6.0	207	<3	<2	<6.21×10-4
	排气筒 Y17		第三次	6.3	207	<3	<3	<6.21×10-4
	DA615	标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	5.9	206	24	20	4.94×10-3
		氮氧化物	第二次	6.0	207	22	18	4.55×10-3
			第三次	6.3	207	29	24	6.00×10-3

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	6.5	189	1.2	1.0	2.27×10-4
		颗粒物	第二次	6.6	189	<20	/	/
			第三次	5.3	211	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	6.5	189	<3	<3	<5.67×10-4
	电泳烘 干2燃	二氧化硫	第二次	6.6	189	<3	<3	<5.67×10-4
2023.12.8	烧废气		第三次	5.3	211	<3	<2	<6.33×10-4
	排气筒 Y18	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA616	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	6.5	189	76	65	0.014
			第二次	6.6	189	70	60	0.013
			第三次	5.3	211	83	65	0.018
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	6.9	188	1.2	1.1	2.26×10-4
		颗粒物	第二次	6.9	189	<20	/	/
			第三次	5.6	211	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
	6#工厂 电泳烘	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2023.12.9	干 2 燃		第一次	6.9	188	<3	<3	<5.64×10-4
2023.12.9	烧废气 排气筒	二氧化硫	第二次	6.9	189	<3	<3	<5.67×10-4
	Y18 DA616		第三次	5.6	211	<3	<2	<6.33×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		复复 Ab Abm	第一次	6.9	188	66	58	0.012
		氮氧化物	第二次	6.9	189	68	60	0.013

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第三次	5.6	211	80	64	0.017
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.4	182	1.6	1.6	2.91×10-4
		颗粒物	第二次	7.8	204	<20	/	/
			第三次	7.8	183	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂	二氧化硫	第一次	8.4	182	<3	<3	<5.46×10-4
	电泳烘		第二次	7.8	204	<3	<3	<6.12×10-4
2023.12.8	干3燃烧废气		第三次	7.8	183	<3	<3	<5.49×10-4
	排气筒 Y19	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA617	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	8.4	182	24	24	4.37×10-3
			第二次	7.8	204	46	43	9.38×10-3
			第三次	7.8	183	57	53	0.010
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.7	182	1.3	1.3	2.37×10-4
		颗粒物	第二次	7.9	182	<20	/	/
			第三次	8.4	182	<20	/	/
	6#工厂	标准限值	/	/	/	/	30	/
	电泳烘	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2023.12.9	干3燃烧废气		第一次	8.7	182	<3	<3	<5.46×10-4
	排气筒 Y19	二氧化硫	第二次	7.9	182	<3	<3	<5.46×10-4
	DA617		第三次	8.4	182	<3	<3	<5.46×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	8.7	182	24	24	4.37×10-3

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第二次	7.9	182	64	60	0.012
			第三次	8.4	182	62	61	0.011
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.5	174	1.3	2.5	2.26×10-4
		颗粒物	第二次	15.1	195	<20	/	/
			第三次	12.6	194	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	14.5	174	<3	<6	<5.22×10-4
	电泳烘	二氧化硫	第二次	15.1	195	<3	<6	<5.85×10-4
2023.12.25	干 4 燃 烧废气		第三次	12.6	194	<3	<4	<5.82×10-4
	排气筒 Y20	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA618	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	14.5	174	21	40	3.65×10-3
			第二次	15.1	195	18	38	3.51×10-3
			第三次	12.6	194	18	26	3.49×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	12.8	195	1.9	2.9	3.71×10-4
		颗粒物	第二次	12.5	194	<20	/	/
			第三次	14.6	196	<20	/	/
	6#工厂 电泳烘	标准限值	/	/	/	/	30	/
2022.12.25	干 4 燃	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2023.12.26	烧废气 排气筒		第一次	12.8	195	<3	<5	<5.85×10-4
	Y20 DA618	二氧化硫	第二次	12.5	194	<3	<4	<5.82×10-4
			第三次	14.6	196	<3	<6	<5.88×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	12.8	195	21	32	4.10×10-3
		氮氧化物	第二次	12.5	194	20	29	3.88×10-3
			第三次	14.6	196	29	56	5.68×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	12.4	193	1.5	2.2	2.90×10-4
		颗粒物	第二次	10.6	211	<20	/	/
			第三次	10.9	173	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	12.4	193	<3	<4	<5.79×10-4
	电泳烘干5燃	二氧化硫	第二次	10.6	211	<3	<4	<6.33×10-4
2023.12.25	烧废气		第三次	10.9	173	<3	<4	<5.19×10-4
	排气筒 Y21	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA619	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	12.4	193	75	108	0.014
			第二次	10.6	211	37	44	7.81×10-3
			第三次	10.9	173	46	56	7.96×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.7	171	1.2	1.6	2.05×10-4
		颗粒物	第二次	12.0	211	<20	/	/
	6#工厂		第三次	11.5	172	<20	/	/
	电泳烘 干 5 燃 - 烧废气 排气筒 Y21	标准限值	/	/	/	/	30	/
2023.12.26		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.7	171	<3	<4	<5.13×10-4
	DA619	二氧化硫	第二次	12.0	211	<3	<4	<6.33×10-4
			第三次	11.5	172	<3	<4	<5.16×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.7	171	54	72	9.23×10-3
		氮氧化物	第二次	12.0	211	35	48	7.39×10-3
			第三次	11.5	172	28	36	4.82×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.2	169	1.5	2.4	2.54×10-4
		颗粒物	第二次	13.3	189	<20	/	/
			第三次	12.3	189	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	13.2	169	<3	<5	<5.07×10-4
	电泳烘干6燃	二氧化硫	第二次	13.3	189	<3	<5	<5.67×10-4
2023.12.25	烧废气	气	第三次	12.3	189	<3	<4	<5.67×10-4
	排气筒 Y22	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA620	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.2	169	9	14	1.52×10-3
		氮氧化物	第二次	13.3	189	9	14	1.70×10-3
			第三次	12.3	189	26	37	4.91×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.6	188	1.4	2.3	2.63×10-4
		颗粒物	第二次	12.7	189	<20	/	/
	6#工厂 电泳烘 干 6 燃 烧废气 排气筒 Y22 DA620		第三次	12.9	189	<20	/	/
2022 12 26		标准限值	/	/	/	/	30	/
2023.12.20		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.6	188	<3	<5	<5.64×10-4
		二氧化硫	第二次	12.7	189	<3	<4	<5.67×10-4
			第三次	12.9	189	<3	<5	<5.67×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	·	标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.6	188	8	13	1.50×10-3
		氮氧化物	第二次	12.7	189	37	55	6.99×10-3
			第三次	12.9	189	15	23	2.84×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.2	188	1.1	1.7	2.07×10-4
		颗粒物	第二次	12.1	168	<20	/	/
			第三次	11.1	188	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	13.2	188	3	5	5.64×10-4
	电泳烘 干7燃 烧废气		第二次	12.1	168	<3	<4	<5.04×10-4
2023.12.25			第三次	11.1	188	<3	<4	<5.64×10-4
	排气筒 Y23	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA621	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.2	188	40	63	7.52×10-3
		氮氧化物	第二次	12.1	168	29	40	4.87×10-3
			第三次	11.1	188	25	31	4.70×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.4	189	1.8	2.9	3.40×10-4
	6#工厂	颗粒物	第二次	11.2	188	<20	/	/
	电泳烘		第三次	10.9	188	<20	/	/
2023.12.26	干 7 燃 2023.12.26 烧废气	标准限值	/	/	/	/	30	/
	排气筒 Y23	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	Y23 DA621	一気ル坛	第一次	13.4	189	<3	<5	<5.67×10-4
		二氧化硫	第二次	11.2	188	<3	<4	<5.64×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第三次	10.9	188	<3	<4	<5.64×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.4	189	51	83	9.64×10-3
		氮氧化物	第二次	11.2	188	41	52	7.71×10-3
			第三次	10.9	188	48	59	9.02×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.1	38	1.1	2.0	4.18×10-5
		颗粒物	第二次	14.3	40	<20	/	/
			第三次	14.2	49	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂 电泳烘 干 8 燃 烧废气	烘 二氧化硫 燃 气	第一次	14.1	38	<3	<5	<1.14×10-4
			第二次	14.3	40	<3	<6	<1.20×10-4
2023.12.27			第三次	14.2	49	<3	<5	<1.47×10-4
	排气筒 Y24	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA622	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.1	38	38	68	1.44×10-3
		氮氧化物	第二次	14.3	40	40	74	1.60×10-3
			第三次	14.2	49	69	125	3.38×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.6	169	1.7	3.3	2.87×10-4
	6#工厂 电泳烘	颗粒物	第二次	16.4	191	<20	/	/
2022 12 20	干8燃		第三次	14.8	191	<20	/	/
2023.12.28	烧废气 排气筒	标准限值	/	/	/	/	30	/
	Y24 DA622	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	DA622	二氧化硫	第一次	14.6	169	<3	<6	<5.07×10-4

	检测点	IA DELET E	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
采样日期	位	检测项目	次	(%)	(Nm^3/h)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(kg/h)
			第二次	16.4	191	<3	<8	<5.73×10-4
			第三次	14.8	191	<3	<6	<5.73×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.6	169	11	21	1.86×10-3
		氮氧化物	第二次	16.4	191	12	32	2.29×10-3
			第三次	14.8	191	11	22	2.10×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	15.5	172	1.1	2.5	1.89×10-4
		颗粒物	第二次	13.7	192	<20	/	/
			第三次	14.0	192	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	15.5	172	<3	<7	<5.16×10-4
	电泳烘	二氧化硫	第二次	13.7	192	<3	<5	<5.76×10-4
2023.12.27	干9燃 烧废气		第三次	14.0	192	<3	<5	<5.76×10-4
	排气筒 Y25	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA623	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	15.5	172	8	18	1.38×10-3
		氮氧化物	第二次	13.7	192	3	5	5.76×10-4
			第三次	14.0	192	<3	<5	<5.76×10-4
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	15.9	172	1.5	3.6	2.58×10-4
	电泳烘	颗粒物	第二次	15.8	191	<20	/	/
2023.12.28	干9燃 烧废气		第三次	15.1	192	<20	/	/
	排气筒 Y25	标准限值	/	/	/	/	30	/
	DA623	达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	15.9	172	<3	<7	<5.16×10-4
		二氧化硫	第二次	15.8	191	<3	<7	<5.73×10-4
			第三次	15.1	192	<3	<6	<5.76×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	15.9	172	15	36	2.58×10-3
		氮氧化物	第二次	15.8	191	12	29	2.29×10-3
			第三次	15.1	192	9	19	1.73×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	12.8	185	1.4	2.1	2.59×10-4
		颗粒物	第二次	13.2	187	<20	/	/
			第三次	13.3	187	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	12.8	185	<3	<5	<5.55×10-4
	电泳烘 干 10 燃	二氧化硫	第二次	13.2	187	<3	<5	<5.73×10-4 <5.76×10-4 / 2.58×10-3 2.29×10-3 1.73×10-3 / 2.59×10-4
2023.12.27	烧废气		第三次	13.3	187	<3	<5	
	排气筒 Y26	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA624	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	12.8	185	9	14	1.67×10-3
		氮氧化物	第二次	13.2	187	11	17	/ / <5.55×10-4 <5.61×10-4 <5.61×10-4 / 1.67×10-3 2.06×10-3 2.24×10-3
			第三次	13.3	187	12	19	2.24×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	13.9	188	1.2	2.1	2.26×10-4
2022 12 22	电泳烘 干 10 燃	颗粒物	第二次	13.6	187	<20	/	/
2023.12.28	烧废气 排气筒		第三次	13.7	188	<20	/	/
	Y26	标准限值	/	/	/	/	30	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	DA624	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.9	188	<3	<5	<5.64×10-4
		二氧化硫	第二次	13.6	187	<3	<5	<5.61×10-4
			第三次	13.7	188	<3	<5	<5.64×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.9	188	9	16	1.69×10-3
		氮氧化物	第二次	13.6	187	9	15	1.68×10-3
			第三次	13.7	188	9	15	1.69×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.4	186	1.2	1.5	2.23×10-4
		颗粒物	第二次	11.7	204	<20	/	/
			第三次	13.8	167	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
	6#工厂	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.4	186	<3	<4	<5.58×10-4
	涂胶烘	二氧化硫	第二次	11.7	204	<3	<4	<6.12×10-4
2023.12.27	干1燃 烧废气		第三次	13.8	167	<3	<5	<5.01×10-4
	排气筒 Y27	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA625	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.4	186	38	49	7.07×10-3
		氮氧化物	第二次	11.7	204	39	52	7.96×10-3
			第三次	13.8	167	36	62	6.01×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂 涂胶烘		第一次	13.4	205	1.5	2.4	3.08×10-4
2023.12.28	干1燃	颗粒物	第二次	14.0	166	<20	/	/
	烧废气 排气筒		第三次	11.1	186	<20	/	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	Y27 DA625	标准限值	/	/	/	/	30	/
	DA023	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.4	205	<3	<5	<6.15×10-4
		二氧化硫	第二次	14.0	166	<3	<5	<4.98×10-4
			第三次	11.1	186	<3	<4	<5.58×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.4	205	32	52	6.56×10-3
		氮氧化物	第二次	14.0	166	53	94	8.80×10-3
			第三次	11.1	186	29	36	5.39×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.9	189	1.8	3.1	3.40×10-4
		颗粒物	第二次	16.3	206	<20	/	/
			第三次	15.8	171	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	13.9	189	<3	<5	/ / <5.67×10-4
	涂胶烘 干2燃	二氧化硫	第二次	16.3	206	43	113	8.86×10-3
2024.1.9	烧废气		第三次	15.8	171	33	78	5.64×10-3
	排气筒 Y28	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA626	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	13.9	189	<3	<5	<5.67×10-4
		氮氧化物	第二次	16.3	206	<3	<8	<6.18×10-4
			第三次	15.8	171	12	29	2.05×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
2024.1.10	6#工厂 涂胶烘	颗粒物	第一次	16.0	191	1.3	3.2	2.48×10-4
2024.1.10	干2燃	↑火イユ 1/J	第二次	15.4	171	<20	/	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	烧废气		第三次	15.9	193	<20	/	/
	排气筒 Y28	标准限值	/	/	/	/	30	/
	DA626	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	16.0	191	30	74	5.73×10-3
		二氧化硫	第二次	15.4	171	23	51	3.93×10-3
			第三次	15.9	193	69	167	0.013
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	16.0	191	16	40	3.06×10-3
		氮氧化物	第二次	15.4	171	9	20	1.54×10-3
			第三次	15.9	193	9	22	1.74×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.5	220	1.4	2.7	3.08×10-4
		颗粒物	第二次	16.3	218	<20	/	/
			第三次	16.3	219	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	14.5	220	<3	<6	<6.60×10-4
	涂胶烘	二氧化硫	第二次	16.3	218	11	29	2.40×10-3
2024.1.9	干3燃烧废气		第三次	16.3	219	10	26	2.19×10-3
	排气筒 Y29	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA627	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	14.5	220	18	34	3.96×10-3
		氮氧化物	第二次	16.3	218	19	50	4.14×10-3
			第三次	16.3	219	22	58	4.82×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
2024.1.10	6#工厂	颗粒物	第一次	15.4	218	1.4	3.1	3.05×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	涂胶烘		第二次	16.4	179	<20	/	/
	干3燃烧废气		第三次	16.4	200	<20	/	/
	排气筒 Y29	标准限值	/	/	/	/	30	/
	DA627	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	15.4	218	<3	<7	<6.54×10-4
		二氧化硫	第二次	16.4	179	8	21	1.43×10-3
			第三次	16.4	200	8	21	1.60×10-3
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	15.4	218	14	31	3.05×10-3
		氮氧化物	第二次	16.4	179	16	43	2.86×10-3
			第三次	16.4	200	20	54	4.00×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	17.6	236	1.4	5.1	3.30×10-4
		颗粒物	第二次	9.2	167	<20	/	/
			第三次	10.6	235	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	17.6	236	<3	<11	<7.08×10-4
	色漆闪	二氧化硫	第二次	9.2	167	<3	<3	<5.01×10-4
2023.11.27	干1燃烧废气		第三次	10.6	235	<3	<4	<7.05×10-4
	排气筒 Y30	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA628	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	17.6	236	9	33	2.12×10-3
		氮氧化物	第二次	9.2	167	36	38	6.01×10-3
			第三次	10.6	235	29	34	6.82×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
			第一次	7.5	191	1.1	1.0	2.10×10-4	
		颗粒物	第二次	7.5	192	<20	/	/	
			第三次	7.8	192	<20	/	/	
		标准限值	/	/	/	/	30	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
	6#工厂		第一次	7.5	191	<3	<3	<5.73×10-4	
	色漆闪干1燃	二氧化硫	第二次	7.5	192	<3	<3	<5.76×10-4	
2023.11.28	烧废气		第三次	7.8	192	<3	<3	<5.76×10-4	
	排气筒 Y30	标准限值	/	/	/	/	200	/	
	DA628	达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	7.5	191	37	34	7.07×10-3	
		氮氧化物	第二次	7.5	192	36	33	6.91×10-3	
			第三次	7.8	192	34	32	(kg/h) 2.10×10-4 / / / / <5.73×10-4 <5.76×10-4 <5.76×10-3 6.91×10-3 6.53×10-3 / / 2.05×10-4 / <6.15×10-4 <5.52×10-4	
		标准限值	/	/	/	/	300	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	9.6	205	1.0	1.1	2.05×10-4	
		颗粒物	第二次	9.7	184	<20	/	/	
			第三次	9.5	184	<20	/	/	
		标准限值	/	/	/	/	30	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
	6#工厂 色漆闪		第一次	9.6	205	<3	<3	<6.15×10-4	
2022 11 27	干 2 燃	二氧化硫	第二次	9.7	184	<3	<3	<5.52×10-4	
2023.11.27	烧废气 排气筒		第三次	9.5	184	<3	<3	/ // 2.05×10-4 / / / <6.15×10-4 <5.52×10-4 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
	Y31 DA629	标准限值	/	/	/	/	200	/	
	_	达标情况	/	/	/	/	达标	/ <5.73×10-4 <5.76×10-4 <5.76×10-4 / 7.07×10-3 6.91×10-3 / 2.05×10-4 / <6.15×10-4 <5.52×10-4 <5.52×10-4 / 4.31×10-3 3.13×10-3	
			第一次	9.6	205	21	23		
		氮氧化物	第二次	9.7	184	17	19	/ / <6.15×10-4 <5.52×10-4 <5.52×10-4 / / 4.31×10-3 3.13×10-3 3.68×10-3	
			第三次	9.5	184	20	21	3.68×10-3	
		标准限值	/	/	/	/	300	/	

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	11.5	185	1.3	1.7	2.41×10-4	
		颗粒物	第二次	11.8	160	<20	/	/	
			第三次	12.2	185	<20	/	/	
		标准限值	/	/	/	/	30	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
	6#工厂		第一次	11.5	185	<3	<4	<5.55×10-4	
	色漆闪干2燃	二氧化硫	第二次	11.8	160	<3	<4	<4.80×10-4	
2023.11.28	烧废气		第三次	12.2	185	<3	<4	<5.55×10-4	
	排气筒 Y 31	标准限值	/	/	/	/	200	/	
	DA629	达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	11.5	185	14	18	2.59×10-3	
		氮氧化物	第二次	11.8	160	19	26	3.04×10-3	
			第三次	12.2	185	14	20	2.59×10-3	
		标准限值	/	/	/	/	300	/ 2.41×10-4 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	9.5	186	1.4	1.5	/ 2.60×10-4	
		颗粒物	第二次	9.5	186	<20	/	/	
			第三次	9.5	161	<20	/	/	
		标准限值	/	/	/	/	30	/	
	6#工厂	达标情况	/	/	/	/	达标	/	
	色漆闪干3燃		第一次	9.5	186	<3	<3	<5.58×10-4	
2023.11.27	烧废气	二氧化硫	第二次	9.5	186	<3	<3	/ 2.59×10-3 3.04×10-3 2.59×10-3 / 2.60×10-4 / / <5.58×10-4 <4.83×10-4 / 8.18×10-3	
	排气筒 Y32		第三次	9.5	161	<3	<3	<4.83×10-4	
	DA630	标准限值	/	/	/	/	200	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	9.5	186	44	47	8.18×10-3	
		氮氧化物	第二次	9.5	186	48	52	8.93×10-3	
			第三次	9.5	161	50	54	8.05×10-3	

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.9	186	1.5	2.0	2.79×10-4
		颗粒物	第二次	12.2	161	<20	/	/
			第三次	12.3	186	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	11.9	186	<3	<4	<5.58×10-4
	色漆闪	二氧化硫	第二次	12.2	161	<3	<4	<4.83×10-4
2023.11.28	干3燃烧废气		第三次	12.3	186	<3	<4	<5.58×10-4
	排气筒 Y32	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA630	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.9	186	36	49	6.70×10-3
		氮氧化物	第二次	12.2	161	38	53	6.12×10-3
			第三次	12.3	186	39	55	7.25×10-3
		标准限值	/	/	/	39 55 / 300	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.6	187	1.3	1.3	2.43×10-4
		颗粒物	第二次	9.1	162	<20	/	/
			第三次	10.4	162	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
	6#工厂 色漆闪	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2022 11 27	干 4 燃		第一次	8.6	187	<3	<3	<5.61×10-4
2023.11.27	烧废气 排气筒	二氧化硫	第二次	9.1	162	<3	<3	<4.86×10-4
	Y33 DA631		第三次	10.4	162	<3	<3	<4.86×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		気気 (L) Alm	第一次	8.6	187	25	25	4.68×10-3
		氮氧化物	第二次	9.1	162	20	21	3.24×10-3

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第三次	10.4	162	17	20	2.75×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.8	162	1.2	1.6	1.94×10-4
		颗粒物	第二次	11.4	187	<20	/	/
			第三次	11.6	209	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	11.8	162	<3	<4	<4.86×10-4
	色漆闪 干 4 燃	二氧化硫	第二次	11.4	187	<3	<4	<5.61×10-4
2023.11.28	烧废气		第三次	11.6	209	<3	<4	<6.27×10-4
	排气筒 Y33	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA631	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.8	162	21	28	3.40×10-3
		氮氧化物	第二次	11.4	187	18	23	3.37×10-3
			第三次	11.6	209	17	22	3.55×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.6	174	1.2	1.2	2.09×10-4
		颗粒物	第二次	8.5	175	<20	/	/
			第三次	7.6	195	<20	/	/
	6#工厂	标准限值	/	/	/	/	30	/
	清漆烘	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2023.12.4	干1燃 烧废气		第一次	8.6	174	<3	<3	<5.22×10-4
	排气筒 Y36	二氧化硫	第二次	8.5	175	<3	<3	<5.25×10-4
	DA634		第三次	7.6	195	<3	<3	<5.85×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		氮氧化物	第一次	8.6	174	27	27	4.70×10-3

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第二次	8.5	175	21	21	3.68×10-3
			第三次	7.6	195	30	28	5.85×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.5	196	1.3	1.5	2.55×10-4
		颗粒物	第二次	10.0	195	<20	/	/
			第三次	6.5	195	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	10.5	196	<3	<4	<5.88×10-4
	清漆烘	二氧化硫	第二次	10.0	195	<3	<3	<5.85×10-4
2023.12.5	干1燃烧废气		第三次	6.5	195	<3	<3	<5.85×10-4 <5.85×10-4
	排气筒 Y36	标准限值	/	/	/	/	200	
	DA634	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.5	196	26	31	5.10×10-3
		氮氧化物	第二次	10.0	195	25	28	4.88×10-3
			第三次	6.5	195	30	26	4.88×10-3 5.85×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	6.2	193	1.2	1.0	2.32×10-4
		颗粒物	第二次	7.3	211	<20	/	/
			第三次	6.0	193	<20	/	/
	6#工厂 清漆烘	标准限值	/	/	/	/	30	/
2022 12 4	干2燃	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2023.12.4	烧废气 排气筒		第一次	6.2	193	<3	<3	<5.79×10-4
	Y37 DA635	二氧化硫	第二次	7.3	211	<3	<3	<6.33×10-4
			第三次	6.0	193	<3	<2	<5.79×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	6.2	193	61	51	0.012
		氮氧化物	第二次	7.3	211	30	27	6.33×10-3
			第三次	6.0	193	44	36	8.49×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	7.7	193	1.4	1.3	2.70×10-4
		颗粒物	第二次	7.0	193	<20	/	/
			第三次	7.1	173	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	7.7	193	<3	<3	<5.79×10-4
	清漆烘干2燃	二氧化硫	第二次	7.0	193	<3	<3	<5.79×10-4
2023.12.5	烧废气		第三次	7.1	173	<3	<3	<5.19×10-4
	排气筒 Y37	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA635	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	7.7	193	60	56	0.012
		氮氧化物	第二次	7.0	193	47	41	9.07×10-3
			第三次	7.1	173	23	20	3.98×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.3	198	1.3	1.5	2.57×10-4
		颗粒物	第二次	8.8	176	<20	/	/
	6#工厂		第三次	10.0	197	<20	/	/
	清漆烘干3燃	标准限值	/	/	/	/	30	/
2023.12.5	烧废气	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	排气筒 Y38		第一次	10.3	198	<3	<3	<5.94×10-4
	DA636	二氧化硫	第二次	8.8	176	<3	<3	<5.28×10-4
			第三次	10.0	197	<3	<3	<5.91×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.3	198	23	27	4.55×10-3
		氮氧化物	第二次	8.8	176	14	14	2.46×10-3
			第三次	10.0	197	25	28	4.93×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.1	176	1.1	1.1	1.94×10-4
		颗粒物	第二次	10.7	177	<20	/	/
			第三次	10.5	177	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	8.1	176	<3	<3	<5.28×10-4
	清漆烘干3燃	二氧化硫	第二次	10.7	177	<3	<4	<5.31×10-4
2023.12.6	烧废气		第三次	10.5	177	<3	<4	<5.31×10-4
	排气筒 Y38 DA636	标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.1	176	15	14	2.64×10-3
		氮氧化物	第二次	10.7	177	11	13	1.95×10-3
			第三次	10.5	177	21	25	3.72×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	6.8	195	1.1	1.0	2.15×10-4
		颗粒物	第二次	7.5	196	<20	/	/
	6#工厂 清漆烘		第三次	7.6	196	<20	/	/
2022 12 6	干 4 燃	标准限值	/	/	/	/	30	/
2023.12.6	烧废气 排气筒	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	Y39 DA637		第一次	6.8	195	<3	<3	<5.85×10-4
		A037	第二次	7.5	196	<3	<3	<5.88×10-4
			第三次	7.6	196	<3	<3	<5.88×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	6.8	195	37	32	7.22×10-3
		氮氧化物	第二次	7.5	196	51	47	1.00×10-2
			第三次	7.6	196	54	50	0.011
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.0	175	1.5	1.7	2.63×10-4
		颗粒物	第二次	10.7	175	<20	/	/
			第三次	10.5	175	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	10.0	175	<3	<3	<5.25×10-4
	清漆烘干4燃	二氧化硫	第二次	10.7	175	<3	<4	<5.25×10-4
2023.12.7	烧废气		第三次	10.5	175	<3	<4	<5.25×10-4
	排气筒 Y39	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA637	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.0	175	22	25	3.85×10-3
		氮氧化物	第二次	10.7	175	14	17	2.45×10-3
			第三次	10.5	175	18	21	3.15×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.8	175	1.4	1.9	2.45×10-4
	6#工厂	颗粒物	第二次	11.6	196	<20	/	/
	清漆烘干5燃		第三次	11.7	195	<20	/	/
2023.12.6	烧废气	标准限值	/	/	/	/	30	/
	排气筒 Y40	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	DA638	一急ル坛	第一次	11.8	175	<3	<4	<5.25×10-4
		二氧化硫	第二次	11.6	196	<3	<4	<5.88×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第三次	11.7	195	<3	<4	<5.85×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.8	175	32	43	5.60×10-3
		氮氧化物	第二次	11.6	196	32	42	6.27×10-3
			第三次	11.7	195	30	40	5.85×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0	176	1.1	1.4	1.94×10-4
		颗粒物	第二次	11.1	198	<20	/	/
			第三次	10.0	197	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	11.0	176	<3	<4	/ 5.60×10-3 6.27×10-3 5.85×10-3 / 1.94×10-4
	清漆烘	二氧化硫	第二次	11.1	198	<3	<4	
2023.12.7	干 5 燃烧废气		第三次	10.0	197	<3	<3	<5.91×10-4
	排气筒 Y40	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA638	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0	176	39	48	6.86×10-3
		氮氧化物	第二次	11.1	198	33	41	6.53×10-3
			第三次	10.0	197	14	16	2.76×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	9.2	198	1.5	1.6	2.97×10-4
	6#工厂 清漆烘	颗粒物	第二次	9.3	176	<20	/	/
2022 12 6	干6燃		第三次	9.6	216	<20	/	/
2023.12.6	烧废气 排气筒	标准限值	/	/	/	/	30	/
	Y41 DA639	达标情况	/	/	/	/	达标	/
		二氧化硫	第一次	9.2	198	<3	<3	<5.94×10-4

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	1,22		第二次	9.3	176	<3	<3	<5.28×10-4
			第三次	9.6	216	<3	<3	<6.48×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	9.2	198	41	43	8.12×10-3
		氮氧化物	第二次	9.3	176	49	52	8.62×10-3
			第三次	9.6	216	48	52	0.010
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.2	175	1.3	1.5	2.28×10-4
		颗粒物	第二次	9.9	175	<20	/	/
			第三次	9.8	214	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	10.2	175	<3	<3	<5.25×10-4
	清漆烘	二氧化硫	第二次	9.9	175	<3	<3	<5.25×10-4
2023.12.7	干6燃烧废气		第三次	9.8	214	<3	<3	<6.42×10-4
	排气筒 Y41	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA639	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.2	175	48	55	8.40×10-3
		氮氧化物	第二次	9.9	175	48	53	8.40×10-3
			第三次	9.8	214	44	49	9.42×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	9.4	198	1.6	1.7	3.17×10-4
	清漆烘	颗粒物	第二次	7.5	198	<20	/	/
2023.12.6	干7燃烧废气		第三次	8.8	177	<20	/	/
	排气筒 Y42	标准限值	/	/	/	/	30	/
	DA640	达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量(%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	9.4	198	<3	<3	<5.94×10-4
		二氧化硫	第二次	7.5	198	<3	<3	<5.94×10-4
			第三次	8.8	177	<3	<3	<5.31×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	9.4	198	45	48	8.91×10-3
		氮氧化物	第二次	7.5	198	45	41	8.91×10-3
			第三次	8.8	177	51	52	9.03×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.0	177	1.8	1.7	3.19×10-4
		颗粒物	第二次	9.4	197	<20	/	/
			第三次	9.0	197	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	8.0	177	<3	<3	<5.31×10-4
	清漆烘	二氧化硫	第二次	9.4	197	<3	<3	<5.91×10-4
2023.12.7	干7燃烧废气		第三次	9.0	197	<3	<3	<5.91×10-4
	排气筒 Y42	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA640	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.0	177	41	39	7.26×10-3
		氮氧化物	第二次	9.4	197	41	44	8.08×10-3
			第三次	9.0	197	35	36	6.90×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	11.8	177	1.5	2.0	2.66×10-4
2022 12 7	清漆烘干8燃	颗粒物	第二次	10.7	177	<20	/	/
2023.12.7	烧废气 排气筒		第三次	10.8	198	<20	/	/
	Y43	标准限值	/	/	/	/	30	/

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
	位 DA641	达标情况	次 /	(%)	(Nm ³ /h)	(mg/m ³)	(mg/m³) 达标	(kg/h)
		,C 3-1139B	第一次	11.8	177	<3	<4	<5.31×10-4
		二氧化硫	第二次	10.7	177	<3	<4	<5.31×10-4
			第三次	10.8	198	<3	<4	<5.94×10-4
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		ZWIHOU	第一次	11.8	177	25	34	4.43×10-3
		氮氧化物	第二次	10.7	177	43	52	7.61×10-3
		炎(丰(化70)	第三次	10.7	198	40	48	7.92×10-3
		标准限值	另—I八 /		/	/	300	
				/				/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.5	178	1.2	1.2	2.14×10-4
		颗粒物	第二次	8.8	178	<20	/	/
			第三次	7.9	178	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	6#工厂		第一次	8.5	178	<3	<3	<5.34×10-4
	清漆烘	二氧化硫	第二次	8.8	178	<3	<3	<5.34×10-4
2023.12.8	干8燃烧废气		第三次	7.9	178	<3	<3	<5.34×10-4
	排气筒 Y43	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA641	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	8.5	178	27	27	4.81×10-3
		氮氧化物	第二次	8.8	178	27	27	4.81×10-3
			第三次	7.9	178	30	28	5.34×10-3
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/

表 9-2 有组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测点 位	检测项目	检测 频次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	10.0	5349	1.8	2.9	9.63×10-3
		颗粒物	第二次	10.7	6085	1.1	1.9	6.69×10-3
			第三次	9.9	6717	1.6	2.5	0.011
		标准限值	/	/	/	/	20	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.0	5349	<3	<5	< 0.016
		二氧化硫	第二次	10.7	6085	<3	<5	< 0.018
	6#工厂		第三次	9.9	6717	<3	<5	< 0.020
2023.11.23	锅炉废	标准限值	/	/	/	/	50	/
	气排气 筒 Y44	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	DA642		第一次	10.0	5349	5	8	0.027
	氮	氮氧化物	第二次	10.7	6085	5	8	0.030
			第三次	9.9	6717	6	9	0.040
		标准限值	/	/	/	/	50	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		林格曼黑 度	/			<1(级)		
		标准限值	/			≤1 (级)		
		达标情况	/			达标		
			第一次	10.2	6113	1.7	2.8	0.010
		颗粒物	第二次	10.0	6104	1.3	2.1	7.94×10-3
			第三次	9.3	5788	1.3	1.9	7.52×10-3
	6#工厂 锅炉废	标准限值	/	/	/	/	20	/
2023.11.24	气排气	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	筒 Y44 DA642		第一次	10.2	6113	<3	<5	< 0.018
		二氧化硫	第二次	10.0	6104	<3	<5	< 0.018
			第三次	9.3	5788	<3	<4	< 0.017
		标准限值	/	/	/	/	50	/

采样日期	检测点 位	检测项目	检测 频次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	10.2	6113	4	6	0.024
		氮氧化物	第二次	10.0	6104	6	10	0.037
			第三次	9.3	5788	4	6	0.023
		标准限值	/	/	/	/	50	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
		林格曼黑 度	/			<1(级)		
		标准限值	/			≤1 (级)		
		达标情况	/			达标		
			第一次	3.6	1550	1.8	1.8	0.003
		颗粒物	第二次	3.3	1579	2.1	2.1	0.003
			第三次	3.3	1583	1.8	1.8	0.003
		标准限值	/	/	/	/	20	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	3.6	1550	<3	<3	< 0.005
		二氧化硫	第二次	3.3	1579	<3	<3	< 0.005
			第三次	3.3	1583	<3	<3	< 0.005
	8#工厂	标准限值	/	/	/	/	50	/
2024.7.15	锅炉燃 烧废气	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2024.7.13	排气筒 Y56		第一次	3.6	1550	43	43	0.067
	DA808	氮氧化物	第二次	3.3	1579	44	44	0.069
			第三次	3.3	1583	44	44	0.070
		标准限值	/	/	/	/	50	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次			<1 (级)		/ // 0.003 0.003 0.003 / / <0.005 <0.005 / 0.067 0.069 0.070 /
		林格曼黑 度	第二次			<1 (级)		
			第三次			<1 (级)		
		标准限值	/			≤1 (级)		
		达标情况	/			达标		

采样日期	检测点 位	检测项目	检测 频次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
			第一次	3.3	1770	1.9	1.9	0.003
		颗粒物	第二次	3.2	1796	1.7	1.7	0.003
			第三次	3.2	1593	2.0	2.0	0.003
		标准限值	/	/	/	/	20	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	3.3	1770	<3	(mg/m³) (kg/h) 1.9 0.003 1.7 0.003 2.0 0.003 20 /	< 0.005
		二氧化硫	第二次	3.2	1796	<3	<3	< 0.005
			第三次	3.2	1593	<3	<3	< 0.005
	8#工厂	标准限值	/	/	/	/	50	/
2024.7.16	锅炉燃烧废气	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2024.7.10	排气筒 Y56			3.3	1770	39	39	0.069
	DA808	氮氧化物		3.2	1796	47	46	0.084
				3.2	1593	46	45	0.073
		标准限值	/	/	/	/	50	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次			<1 (级)		
		林格曼黑 度	第二次			<1(级)		
			第三次			<1 (级)		
		标准限值	/			≤1 (级)		
		达标情况	/			达标		

表 9-2 有组织废气监测结果汇总表

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
	·		第一次	11.0 (核算)	2763	1.6	2.0	0.004		
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	2862	<20	/	(kg/h)		
			第三次	11.0 (核算)	2873	<20	/	/		
		标准限值	/	/	/	/	30	/		
		达标情况	/	/	/	/	达标	/		
	6#工厂		第一次	11.0 (核算)	2763	<3	<4	< 0.008		
	闪干除 湿1燃烧	二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	2862	<3	<4	<0.009		
2023.12.4	废气排 气筒		第三次	11.0 (核算)	2873	<3	<4	< 0.009		
	Y34	标准限值	/	/	/	/	200	/		
	DA632	达标情况	/	/	/	/	达标	/		
			第一次	11.0 (核算)	2763	5	6	0.014		
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	2862	5	6	0.014		
			第三次	11.0 (核算)	2873	5		0.014		
		标准限值	/	/	/	/	300	/		
		达标情况	/	/	/	/	达标	/		
			第一次	11.0 (核算)	2794	1.4	1.7	0.004		
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	2889	<20	/	/		
			第三次	11.0 (核算)	2676	<20	/	/		
		标准限值	/	/	/	/	30	/		
	6#工厂 闪干除	达标情况	/	/	/	/	达标	/		
2023.12.5	湿1燃烧 废气排		第一次	11.0 (核算)	2794	<3	<4	< 0.008		
2023.12.3	气筒	二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	2889	<3	<4	< 0.009		
	Y34 DA632		第三次	11.0 (核算)	2676	<3	<4	< 0.008		
		标准限值	/	/	/	/	200	/		
		达标情况	/	/	/	/	达标	/		
		氮氧化物	第一次	11.0 (核算)	2794	<3	<4	<0.008		
		突、丰、16七7 0	第二次	11.0 (核算)	2889	3	4	0.009		

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率	
71(11 11/7)	位		次	(%)	(Nm^3/h)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(kg/h)	
			第三次	(核算)	2676	4	5	0.011	
		标准限值	/	/	/	/	300	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	11.0 (核算)	2933	1.2	1.5	0.004	
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	2981	<20	/	/	
			第三次	11.0 (核算)	3026	<20	/	/	
		标准限值	/	/	/	/	30	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
	6#工厂		第一次	11.0 (核算)	2933	<3	<4	<0.009	
	闪干除 湿2燃烧	二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	2981	<3	<4	<0.009	
2023.12.4	废气排 气筒		第三次	11.0 (核算)	3026	<3	<4	<0.009	
	Y35	标准限值	/	/	/	/	200	<0.009 / / 0.009 0.009 0.012 /	
	DA633	达标情况	/	/	/	/	达标		
			第一次	11.0 (核算)	2933	3	4		
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	2981	3	4		
			第三次	11.0 (核算)	3026	4	5		
		标准限值	/	/	/	/	300	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	
			第一次	11.0 (核算)	2894	1.6	2.0	0.005	
			颗粒物	第二次	11.0 (核算)	2948	<20	/	/
	6#工厂		第三次	11.0 (核算)	2886	<20	/	/	
	闪干除	标准限值	/	/	/	/	30	/	
2022 12 5	湿2燃烧	达标情况	/	/	/	/	达标	/	
2023.12.5	废气排 气筒		第一次	11.0 (核算)	2894	<3	<4	< 0.009	
	Y35 DA633	二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	2948	<3	<4	<0.009	
			第三次	11.0 (核算)	2886	<3	<4	<0.009	
		标准限值	/	/	/	/	200	/	
		达标情况	/	/	/	/	达标	/	

采样日期	检测点 位	检测项目	检测频 次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
	J—1-A		第一次	11.0 (核算)	2894	5	6	0.014
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	2948	5	6	0.015
			第三次	11.0 (核算)	2886	5	6	0.014
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0 (核算)	23155	1.3	1.6	0.030
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	21379	<20	/	/
			第三次	11.0 (核算)	20816	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	8#工厂		第一次	11.0 (核算)	23155	<3	<4	<0.069
	火焰处 理燃烧	二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	21379	<3	<4	<0.064
2024.1.25	废气排 气筒		第三次	11.0 (核算)	20816	<3	<4	<0.062
	Y50	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA806	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0 (核算)	23155	3	4	0.069
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	21379	3	4	0.064
			第三次	11.0 (核算)	20816	3	4	0.062
		标准限值	/	/	/	/	300	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0 (核算)	23370	1.1	1.4	0.026
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	21396	<20	/	/
	8#工厂 火焰处		第三次	11.0 (核算)	23571	<20	/	0.026
2024 1 26	理燃烧	标准限值	/	/	/	/	30	/
2024.1.26	废气排 气筒	达标情况	/	/	/	/	达标	/
	Y50 DA806		第一次	11.0 (核算)	23370	<3	<4	< 0.070
		二氧化硫	第二次	11.0 (核算)	21396	<3	<4	<0.064
			第三次	11.0 (核算)	23571	<3	<4	< 0.071

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率					
)K11 H /93	位		次	(%)	(Nm^3/h)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(kg/h)					
		标准限值	/	/	/	/	200	/					
		达标情况	/	/	/	/	达标	/					
			第一次	11.0 (核算)	23370	<3	/	< 0.070					
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	21396	<3	/	< 0.064					
			第三次	11.0 (核算)	23571	<3	/	< 0.071					
		标准限值	/	/	/	240	/	1.194					
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标					
		第一次	11.0 (核算)	24232	1.1	1.4	0.027						
		颗粒物	第二次	11.0 (核算)	24263	<20	/	/					
			第三次	11.0 (核算)	24591	<20	/	/					
		标准限值	/	/	/	/	30	/					
		达标情况	/	/	/	/	达标	/					
		· 装废 —	第一次	11.0 (核算)	24232	3	4	0.073					
	8#工厂 涂装废		第二次	11.0 (核算)	24263	<3	<4	< 0.073					
2024.1.23	气排气 筒 Y53		第三次	11.0 (核算)	24591	<3	<4	<0.074					
	DA804	标准限值	/	/	/	/	200	/					
		达标情况	/	/	/	/	达标	/					
			第一次	11.0 (核算)	24232	9	/	0.218					
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	24263	11	/	0.267					
		_			_	-		第三次	11.0 (核算)	24591	12	/	0.295
		标准限值	/	/	/	240	/	2.85					
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标					
			第一次	11.0 (核算)	27301	1.3	1.6	0.035					
	8#工厂	颗粒物	第二次	11.0 (核算)	24529	<20	/	/					
2024.1.24	涂装废 气排气		第三次	11.0 (核算)	24183	<20	/	/					
	筒 Y53	标准限值	/	/	/	/	30	/					
	DA804	达标情况	/	/	/	/	达标	/					
		二氧化硫	第一次	11.0 (核算)	27301	3	4	0.082					

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
	位		次	(%)	(Nm³/h)	(mg/m ³)	(mg/m³)	(kg/h)
			第二次	(核算)	24529	3	4	0.074
			第三次	11.0 (核算)	24183	5	6	0.121
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	11.0 (核算)	27301	15	/	0.410
		氮氧化物	第二次	11.0 (核算)	24529	13	/	0.319
			第三次	11.0 (核算)	24183	15	/	0.363
		标准限值	/	/	/	240	/	2.85
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	24232	2.04	/	0.049
		非甲烷总 烃	第二次	11.0 (核算)	24263	2.02	/	0.049
			第三次	11.0 (核算)	24591	2.20	/	0.054
		标准限值	/	/	/	120	/	35
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	24232	<0.2	/	<4.85×10-3
		甲苯	第二次	11.0 (核算)	24263	<0.2	/	<4.85×10-3
			第三次	11.0 (核算)	24591	<0.2	/	<4.92×10-3
	8#工厂 涂装废	标准限值	/	/	/	40	/	11.6
2024.1.23	气排气	达标情况	/	/	/	达标	/	达标
	筒 Y53 DA804		第一次	11.0 (核算)	24232	<0.2	/	<4.85×10-3
		间二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24263	<0.2	/	<4.85×10-3
			第三次	11.0 (核算)	24591	<0.2	/	<4.92×10-3
		标准限值	/	/	/	70	/	3.8
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	24232	<0.2	/	<4.85×10-3
		邻二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24263	<0.2	/	<4.85×10-3
			第三次	11.0 (核算)	24591	<0.2	/	<4.92×10-3
		标准限值	/	/	/	70	/	3.8

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
	位	ナードールギッロ	次	(%)	(Nm³/h)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(kg/h)
		达标情况	/	11.0	/	达标	/	达标
			第一次	(核算)	24232	<0.3	/	<7.27×10-3
		对二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24263	< 0.3	/	<7.28×10-3
			第三次	11.0 (核算)	24591	<0.3	/	<7.38×10-3
		标准限值	/	/	/	70	/	3.8
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	27301	2.04	/	0.056
		非甲烷总 烃	第二次	11.0 (核算)	24529	1.96	/	0.048
			第三次	11.0 (核算)	24183	1.93	/	0.047
		标准限值	/	/	/	120	/	35
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	27301	<0.2	/	<5.46×10-3
		甲苯	第二次	11.0 (核算)	24529	<0.2	/	<4.91×10-3
			第三次	11.0 (核算)	24183	<0.2	/	<4.84×10-3
		标准限值	/	/	/	40	/	11.6
	0#7 [达标情况	/	/	/	达标	/	达标
2024.1.24	8#工厂 涂装废 气排气	废	第一次	11.0 (核算)	27301	<0.2	/	<5.46×10-3
2024.1.24	筒 Y53	间二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24529	<0.2	/	<4.91×10-3
	DA804		第三次	11.0 (核算)	24183	<0.2	/	<4.84×10-3
		标准限值	/	/	/	70	/	3.8
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	11.0 (核算)	27301	<0.2	/	<5.46×10-3
		邻二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24529	<0.2	/	<4.91×10-3
		第三次	11.0 (核算)	24183	<0.2	/	<4.84×10-3	
	标准限值	/	/	/	70	/	3.8	
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
		작 田국:	第一次	11.0 (核算)	27301	<0.3	/	<8.19×10-3
		对二甲苯	第二次	11.0 (核算)	24529	<0.3	/	<7.36×10-3

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
)K11 H /93	位		次	(%)	(Nm^3/h)	(mg/m ³)	(mg/m ³)	(kg/h)
			第三次	(核算)	24183	< 0.3	/	<7.25×10-3
		标准限值	/	/	/	70	/	3.8
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	16.9 (核算)	17511	1.5	4.5	0.026
		颗粒物	第二次	16.9 (核算)	19149	<20	/	/
			第三次	16.9 (核算)	17293	<20	/	/
		标准限值	/	/	/	/	30	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/
	8#工厂 前处理		第一次	16.9 (核算)	17511	<3	<9	<0.053
	水分烘 干燃烧	:分烘 二氧化硫	第二次	16.9 (核算)	19149	<3	<9	< 0.057
2024.1.25	废气排		第三次	16.9 (核算)	17293	<3	<9	< 0.052
	气筒 Y55	标准限值	/	/	/	/	200	/
	DA807	达标情况	/	/	/	/	达标	/
			第一次	16.9 (核算)	17511	<3	/	< 0.053
		氮氧化物	第二次	16.9 (核算)	19149	<3	/	< 0.057
			第三次	16.9 (核算)	17293	<3	/	< 0.052
		标准限值	/	/	/	240	/	1.194
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标
			第一次	16.9 (核算)	18526	1.4	4.2	0.026
		颗粒物	第二次	16.9 (核算)	17517	<20	/	/
	8#工厂		第三次	16.9 (核算)	18015	<20	/	/
	前处理	标准限值	/	/	/	/	30	/
2024 1 26	水分烘 干燃烧	达标情况	/	/	/	/	达标	/
2024.1.26	废气排 气筒		第一次	16.9 (核算)	18526	<3	<9	< 0.056
	Y55 DA807	二氧化硫	第二次	16.9 (核算)	17517	<3	<9	<0.053
			第三次	16.9 (核算)	18015	<3	<9	< 0.054
		标准限值	/	/	/	/	200	/
		达标情况	/	/	/	/	达标	/

采样日期	检测点	检测项目	检测频	含氧量	废气流量	实测浓度	排放浓度	排放速率
八十口朔	位	位例切り日	次	(%)	(Nm^3/h)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(kg/h)
	氮氧化		第一次	16.9 (核算)	18526	<3	/	< 0.056
			第二次	16.9 (核算)	17517	<3	/	< 0.053
			第三次	16.9 (核算)	18015	<3	/	< 0.054
		标准限值	/	/	/	240	/	1.194
		达标情况	/	/	/	达标	/	达标

9.2.2 无组织废气

无组织废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨气、臭气浓度的浓度值小于标准限值,其中非甲烷总烃浓度范围在 0.61~1.12mg/m³,颗粒物浓度范围在 0.211~0.224mg/m³,甲苯未检出、二甲苯浓度未检出~0.102mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值,氨气排放浓度范围在 0.07~0.18mg/m³,硫化氢浓度未检出,臭气浓度结果<10(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。涂装工厂边界、危废暂存库边界非甲烷总烃的浓度值小于标准限值,排放浓度范围在 1.08~1.58mg/m³,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准限值。污水站边界硫化氢、氨气、臭气浓度的浓度值小于标准限值,其中氨气排放浓度范围在 0.14~0.20mg/m³,硫化氢浓度未检出,臭气浓度结果<10(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。

具体监测结果汇总如下表:

表 9-3 厂界无组织废气监测结果汇总表

			检测点位					
采样日期	检测因子	检测频次	G1 上风向	G2 下风向东	G3 下风向	G4下风向西		
			北厂界外	南厂界外	南厂界外	南厂界外		
		第一次	216	223	223	223		
	总悬浮	第二次	218	224	222	220		
	颗粒物 (ug/m³)	第三次	211	218	222	222		
2023.11.22		限值要求	1.0 (mg/m ³)					
2023.11.22		是否达标	达标					
	II. III leb V	第一次	0.64	0.80	1.07	0.83		
	非甲烷总 烃	第二次	0.61	0.89	1.12	0.85		
		第三次	0.61	0.87	1.03	0.80		

				检测	检测点位				
采样日期	检测因子	检测频次	G1 上风向 北厂界外	G2 下风向东 南厂界外	G3 下风向 南厂界外	G4下风向西 南厂界外			
		限值要求	10/ 2/2/	4.		1147 2171			
		是否达标			 际				
		第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³			
		第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³			
	甲苯	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³			
		限值要求		2.	4				
		是否达标		达	际				
		第一次	<1.5×10 ⁻³	0.005	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³			
		第二次	<1.5×10 ⁻³	0.011	0.011	<1.5×10 ⁻³			
	二甲苯	第三次	<1.5×10 ⁻³	0.102	0.027	<1.5×10 ⁻³			
		限值要求		1.3	2				
		是否达标		达	际				
		第一次	<10	<10	<10	<10			
	自尽冰声	第二次	<10	<10	<10	<10			
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10			
	(九里和)	限值要求		20)				
		是否达标	达标						
		第一次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
		第二次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
	硫化氢	第三次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001			
		限值要求	0.06						
		是否达标		达,	际	T			
		第一次	0.07	0.11	0.14	0.15			
		第二次	0.08	0.15	0.13	0.13			
	氨气	第三次	0.09	0.11	0.12	0.15			
		限值要求		1.					
		是否达标			际 				
		第一次	216	219	214	226			
	总悬浮	第二次	204	229	222	222			
	颗粒物	第三次	208	219	228	221			
2023.11.23	(ug/m ³)	限值要求		1.0 (m					
		是否达标		达,	际 				
	非甲烷总	第一次	0.54	0.87	1.24	0.97			
	烃	第二次	0.53	0.87	1.19	0.83			

				检测,	点位	
采样日期	检测因子	检测频次	G1 上风向 北厂界外	G2 下风向东 南厂界外	G3 下风向 南厂界外	G4 下风向西 南厂界外
		第三次	0.56	0.76	1.13	0.88
		限值要求		4.0	0	
		是否达标		达	标	
		第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	甲苯	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		限值要求		2.4	4	
		是否达标		达	标	
		第一次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		第二次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
	二甲苯	第三次	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
		限值要求		1.3	2	
		是否达标		达	际	
		第一次	<10	<10	<10	<10
	白石油点	第二次	<10	<10	<10	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第三次	<10	<10	<10	<10
	VOT.,,,	限值要求		20)	
		是否达标		达	际	
		第一次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
		第二次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
	硫化氢	第三次	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
		限值要求		0.0	06	
		是否达标		达	际	
		第一次	0.10	0.13	0.15	0.18
		第二次	0.07	0.10	0.14	0.16
	氨气	第三次	0.09	0.10	0.14	0.15
		限值要求		1.:	5	
		是否达标		达	际	

表 9-4 厂区内无组织废气检测结果表(单位: mg/m³)

				检测点位		
采样日期	检测因子	检测频次	G56#涂装工 厂边界	G6 危废暂存 库边界	G7 污水站边 界	
		第一次	/	/	0.20	
		第二次	/	/	0.17	
	氨气	第三次	/	/	0.16	
		限值要求		1.5		
		是否达标		达标		
		第一次	/	/	< 0.001	
		第二次	/	/	< 0.001	
	硫化氢	第三次	/	/	< 0.001	
		限值要求		0.06		
2023.11.22		是否达标	达标			
2023.11.22		第一次	/	/	<10	
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	/	/	<10	
		第三次	/	/	<10	
		限值要求	20			
		是否达标				
		第一次	1.08	1.33	/	
		第二次	1.15	1.32	/	
	非甲烷总烃	第三次	1.11	1.33	/	
		限值要求		6.0		
		是否达标		达标		
		第一次	/	/	0.17	
		第二次	/	/	0.15	
2023.11.23	氨气	第三次	/	/	0.14	
2025.11.25		限值要求		1.5		
		是否达标		达标		
	硫化氢	第一次	/	/	< 0.001	

		第二次	/	/	< 0.001
		第三次	/	/	< 0.001
		限值要求		0.06	
		是否达标		达标	
		第一次	/	/	<10
	臭气浓度 (无量纲)	第二次	/	/	<10
		第三次	/	/	<10
		限值要求	20		
		是否达标		达标	
		第一次	1.16	1.58	/
		第二次	1.16	1.53	/
	非甲烷总烃	第三次	1.18	1.53	/
		限值要求		6.0	
		是否达标		达标	

表 9-5 无组织废气监测期间的气象参数统计表

采样日期	天气状况	气温 (℃)	气压(hPa)	风速 (m/s)	风向
2023.11.22	晴	17.8~20.8	1006.9~1014.3	2.1~2.2	北
2023.11.23	晴	15.2~19.2	1011.1~1015.6	2.3~2.4	北

9.2.3 废水

废水监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,该项目厂区废水总排口各监测因子的日均值均低于限值要求,其中 pH 排放浓度浓度范围在 8.2~8.4(无量纲), COD 排放浓度两日最大均值为 97.4mg/L, 氨氮排放浓度两日最大均值为 3.70mg/L。生活废水排口各监测因子的日均值均低于限值要求,其中 pH 排放浓度浓度范围在 7.9~8.4(无量纲), COD 排放浓度两日最大均值为 363mg/L, 氨氮排放浓度两日最大均值为 38.2mg/L。满足下塘工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值要求。

项目废水具体监测结果如下:

表 9-6 废水检测结果表

采样日期		2023.11.23						
检测点位	F1 有机废水预处理系统进口							
样品频次	第一次	第一次 第二次 第三次 第四次						
COD(mg/L)	1.32×10 ³	1.38×10 ³	1.44×10^3	1.40×10^3				
石油类(mg/L)	23.7	22.8	22.8	22.7				
采样日期		2023.	11.24					
检测点位		F1 有机废水预	处理系统进口					
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
COD(mg/L)	1.43×10 ³	1.37×10 ³	1.33×10 ³	1.39×10 ³				
石油类(mg/L)	22.4	22.8	22.1	22.3				

续表 9-6 废水检测结果表

采样日期	2023.11.23								
检测点位		F2 有机废水预处理系统出口							
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次					
COD(mg/L)	760	611	665	748					
石油类(mg/L)	10.3	10.2	10.2	10.3					
采样日期		2023.	11.24						
检测点位		F2 有机废水预	处理系统出口						
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次					
COD(mg/L)	820	790	754	832					
石油类(mg/L)	10.3	10.1	10.1	10.1					

续表 9-6 废水检测结果表

采样日期	2023.11.23							
检测点位	F3 含氟废水预处理系统进口							
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
氟化物(mg/L)	19.8	18.0	19.2	19.7				
采样日期		2023.	11.24					
检测点位		F3 含氟废水预	[处理系统进口					
样品频次	第一次	第一次 第二次		第四次				
氟化物(mg/L)	21.2	20.7	21.1	21.5				

采样日期	2023.11.23							
检测点位	F4 含氟废水预处理系统出口							
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
氟化物(mg/L)	10.5	10.7	10.1	10.6				
采样日期		2023.	11.24					
检测点位		F4 含氟废水预	[处理系统出口					
样品频次	第一次	第一次 第二次		第四次				
氟化物(mg/L)	9.38	9.31	9.08	9.01				

采样日期	2023.11.23							
检测点位		F5 综合污水处理单元进口						
样品频次	第一次 第二次 第三次			第四次				
pH(无量纲)	10.2 (22.8°C)	10.1 (22.9°C)	10.3 (23.1°C)	10.1 (22.7°C)				
化学需氧量 (mg/L)	677	736	784	754				
SS (mg/L)	55	60	58	53				
氨氮(mg/L)	6.88	7.36	6.32	6.46				
石油类(mg/L)	29.5	29.4	29.0	29.2				
总氮(mg/L)	31.4	148	179	50.6				
总磷 (mg/L)	1.09	1.08	0.64	0.69				
锌(mg/L)	0.19	0.18	0.17	0.15				
氟化物(mg/L)	3.33	3.24	3.46	3.34				
LAS (mg/L)	1.02	1.02 1.11 1.05		1.07				
采样日期		2023.	11.24					
检测点位		F5 综合污水处	心 理单元进口					
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
pH(无量纲)	9.9 (22.7°C)	10.1 (22.8°C)	10.1 (23.1°C)	10.1 (23.2°C)				
化学需氧量 (mg/L)	653	647	635	683				
SS (mg/L)	78	80	76	79				
氨氮(mg/L)	6.78	6.98	7.24	7.18				
石油类(mg/L)	29.6	29.3	29.6	29.4				
总氮(mg/L)	12.4	14.4	12.9	15.0				
总磷(mg/L)	0.66	0.78	0.64	0.66				
锌(mg/L)	0.28	0.27	0.16	0.23				
氟化物(mg/L)	4.73	3.12	2.55	3.20				
LAS (mg/L)	1.14	1.18	1.16	1.12				

采样日期		2023.	11.23					
检测点位	F6	F6 综合污水处理单元(污水处理站)出口						
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
pH(无量纲)	8.2 (19.3°C)	8.3 (19.8°C)	8.1 (20.1°C)	8.1 (20.2°C)				
化学需氧量 (mg/L)	120	126	132	125				
SS (mg/L)	20	24	23	22				
氨氮(mg/L)	0.332	0.252	0.276	0.296				
石油类(mg/L)	1.65	1.65	1.66	1.64				
总氮(mg/L)	9.68	5.76	5.20	4.56				
总磷 (mg/L)	0.26	0.24	0.24	0.18				
锌(mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L				
氟化物(mg/L)	0.19	0.19 0.15 0.18		0.19				
LAS (mg/L)	0.22	0.23 0.21		0.24				
采样日期		2023.	11.24					
检测点位	F6	综合污水处理单元	(污水处理站)出	¦П				
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次				
pH(无量纲)	8.2 (19.2°C)	8.2 (19.3°C)	8.2 (19.4°C)	8.3 (19.6°C)				
化学需氧量 (mg/L)	77.2	111	120	118				
SS (mg/L)	19	18	16	16				
氨氮(mg/L)	0.585	0.610	0.526	0.560				
石油类(mg/L)	1.65	1.64	1.65	1.64				
总氮(mg/L)	8.40	8.87	9.47	9.63				
总磷 (mg/L)	0.25	0.21	0.20	0.22				
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L				
氟化物(mg/L)	0.23	0.25	0.22	0.22				
LAS (mg/L)	0.27	0.22	0.29	0.24				

采样日期	2023.11.23									
检测点位		F7 工业废水排放口								
样品频次	第一次	第一次 第二次 第三次 第四次 平均值 限值 是								
pH(无量纲)	8.4 (18.8°C)	8.3 (19.1°C)	8.2 (18.9°C)	8.2 (20.9°C)	8.2~8.4	6~9	达标			
化学需氧量 (mg/L)	72.9	68.6	123	125	97.4	500	达标			
SS (mg/L)	27	28	96	30	45	200	达标			
氨氮(mg/L)	0.896	0.964	1.18	1.97	1.25	42	达标			
石油类 (mg/L)	0.42	0.40	0.40	0.41	0.41	30	达标			
总氮(mg/L)	13.9	13.4	19.4	16.2	15.7	50	达标			
总磷 (mg/L)	0.30	0.29	1.81	0.68	0.77	/	达标			
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5.0	达标			
氟化物 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标			
LAS (mg/L)	0.07	0.08	0.06	0.07	0.07	20	达标			
采样日期			2023.	11.24						
检测点位			F7 工业废	水排放口						
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围	限值	是否达标			
pH(无量纲)	8.3 (18.7°C)	8.2 (19.1°C)	8.3 (19.3°C)	8.2 (19.3℃)	8.2~8.3	6~9	达标			
化学需氧量 (mg/L)	87.9	66.5	82.0	79.6	79.0	500	达标			
SS (mg/L)	29	26	25	28	27	200	达标			
氨氮(mg/L)	3.37	3.49	3.67	4.28	3.70	42	达标			
石油类 (mg/L)	0.40	0.41	0.40	0.39	0.40	30	达标			
总氮(mg/L)	12.1	11.3	12.6	15.2	12.8	50	达标			
总磷 (mg/L)	0.32	0.33	0.32	0.78	0.44	/	达标			
锌 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	5.0	达标			
氟化物 (mg/L)	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	20	达标			
LAS (mg/L)	0.05L	0.05	0.06	0.05L	0.06	20	达标			

采样日期		2024.7.15									
检测点位	F8 生活废水排放口										
样品频次	第一次	平均结									
pH(无量纲)	8.2 (22.4°C)	8.1 (22.2°C)	8.3 (22.2°C)	8.2 (21.8°C)	8.1~8.3	6~9	达标				
化学需氧量 (mg/L)	262	247	242	252	251	500	达标				
五日生化需氧量(mg/L)	36.2	35.6	31.7	37.8	35.3	120	达标				
SS (mg/L)	21	23	22	22	22	200	达标				
氨氮(mg/L)	33.2	35.3	32.1	34.1	33.7	42	达标				
动植物油类 (mg/L)	2.66	2.63	2.64	2.63	2.64	100	达标				
采样日期			202	4.7.16							
检测点位			F8 生活』	废 水排放口							
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围	限值	是否 达标				
pH(无量纲)	8.1 (22.2°C)	8.2 (22.4°C)	8.4 (22.0°C)	8.1 (22.2°C)	8.1~8.4	6~9	达标				
化学需氧量 (mg/L)	215	203	206	210	209	500	达标				
五日生化需氧量(mg/L)	32.1	28.8	28.2	30.4	29.9	120	达标				
SS (mg/L)	23	21	22	21	22	200	达标				
氨氮(mg/L)	27.4	29.7	28.5	30.4	29	42	达标				
动植物油类 (mg/L)	2.62	2.67	2.64	2.59	2.63	100	达标				

采样日期	2024.7.15									
检测点位	F9 生活废水排放口 2									
样品频次	第一次	第一次 第二次 第三次 第四次 ^{平均值} ^{/ 范围} ^{限値}								
pH(无量纲)	8.1 (22.2°C)	8.4 (22.0°C)	7.9 (22.4°C)	8.0 (22.0°C)	7.9~8.4	6~9	达标			
化学需氧量 (mg/L)	320	335	308	314	319	500	达标			
五日生化需氧量(mg/L)	47.0	46.8	46.6	42.4	45.7	120	达标			
SS (mg/L)	21	23	19	21	21	200	达标			
氨氮(mg/L)	37.9	39.1	37.2	38.7	38.2	42	达标			
动植物油类 (mg/L)	2.84	2.85	2.88	2.89	2.87	100	达标			
采样日期			202	4.7.16						
检测点位			F9 生活废	受水排放口2						
样品频次	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围	限值	是否 达标			
pH(无量纲)	8.2 (22.2°C)	8.1 (20.8°C)	7.9 (21.6°C)	8.3 (22.0°C)	7.9~8.3	6~9	达标			
化学需氧量 (mg/L)	364	382	350	357	363	500	达标			
五日生化需氧量(mg/L)	50.6	50.2	46.8	45.6	48.3	120	达标			
SS (mg/L)	23	20	22	21	22	200	达标			
氨氮(mg/L)	38.0	35.9	38.5	37.0	37.4	42	达标			
动植物油类 (mg/L)	2.88	2.84	2.86	2.86	2.86	100	达标			

表 9-7 主要废水污染物去除效率

		第一	一天		第二	二天	
环保设施 名称	监测项目 进口浓度 出口浓度 均值 均值 (mg/L) (mg/L)		去除 效率	进口浓度 均值 (mg/L)	出口浓度 均值 (mg/L)	去除 效率	
有机废水	COD	1385	696	49.7%	1380	799	42.1%
处理系统	氨氮	23	10.3	55.2%	22.4	10.2	54.5%
含氟废水 处理系统	氟化物	19.2	10.5	45.3%	21.1	9.2	56.4%
	化学需 氧量	738	126	82.9%	655	106.6	83.7%
	SS	57	22	61.4%	78	17	78.2%
	氨氮	6.76	0.289	95.7%	7.05	0.57	91.9%
/ A / L 177	石油类	29.3	1.65	94.4%	29.5	1.65	94.4%
综合处理 站	总氮	102.3	6.3	93.8%	13.7	9.09	33.6%
	总磷	0.88	0.23	73.9%	0.69	0.22	68.1%
	锌	0.17	0.05	70.6%	0.24	0.05	79.2%
	氟化物	3.34	0.18	94.6%	3.4	0.23	93.2%
	LAS	1.06	0.23	78.3%	1.15	0.26	77.4%

9.2.4 噪声

表 9-8 噪声监测结果单位: dB(A)

	2023.	11.22	2023.11.23		
监测点位	昼间	夜间	昼间	夜间	
	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)	Leq (A)	
N1 东厂界外	54.4	47.7	54.4	47.7	
N2 南厂界外	55.6	48.5	55.6	48.5	
N3 西厂界外	54.7	48.1	54.7	48.1	
N4 北厂界外	56.6	49.9	56.6	49.9	
标准限值	65	55	65	55	
达标情况	达标	达标	达标	达标	

厂界噪声监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,项目区厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

9.3 污染物排放总量

根据《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》,本项目废水的总量控制建议指标(接管量)为 COD: 422.119t/a,NH₃-N: 18.9849t/a。废气的总量控制建议指标为颗粒物: 14.2834t/a,二氧化硫: 7.766t/a,氮氧化物: 35.042t/a,VOCs: 137.6t/a。

根据验收监测结果核算,按照本项目每天运行 20 小时,年运行 250 天,共计 5000 小时,废水总排口年废水排放量为 467064.75t/a,生活污水年排放量为 251025t/a,排放总量统计及总量指标情况见下表。

表 9-9 总量达标情况一览表

控制因子	本项目排放总量(t/a)	总量指标(t/a)	达标情况
COD (接管量)	接管量) 152.364		达标
NH ₃ -N(接管量)	N(接管量) 11.896 18.9849		达标
颗粒物	4.855	14.2834	达标
二氧化硫	2.487	7.766	达标
氮氧化物	8.162	35.042	达标
VOCs	10.865	137.6	达标

9.4 工程建设对环境的影响

为考虑本项目对周边地下水水质的影响,本次在项目污水处理站周边设置一个地下水监测点位,监测因子选取本项目涉水污染物中的氨氮、氟化物、锌等主要污染物因子,监测结果如下:

表 9-10 地下水监测结果汇总表

检测项目	単位	厂区	内污水处理站	下游地下水监	测井	标准 限值	评价 结果
pН	无量 纲	7.1 (17.2°C)	7.1 (17.0°C)	7.2 (17.4°C)	7.2 (17.6°C)	6.5-8.5	达标
总硬度(钙 和镁总量)	mg/L	337	333	342	339	450	达标
溶解性总固体	mg/L	607	615	589	592	1000	达标
硫酸盐	mg/L	43.6	41.2	40.1	42.9	250	达标
氯化物	mg/l	140	135	137	140	250	达标
锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	1	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002	达标
耗氧量	mg/L	0.9	1.0	1.1	1.0	3	达标
氨氮	mg/L	0.160	0.214	0.154	0.173	0.5	达标
亚硝酸盐 (氮)	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1	达标
硝酸盐(氮)	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	20	达标
氟化物	mg/L	0.36	0.35	0.34	0.36	1	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.2	达标

地下水监测结果分析评价:由监测结果表可知,在竣工验收监测期间,该项目厂区内污水处理站下游地下监测点中各监测因子监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准要求。

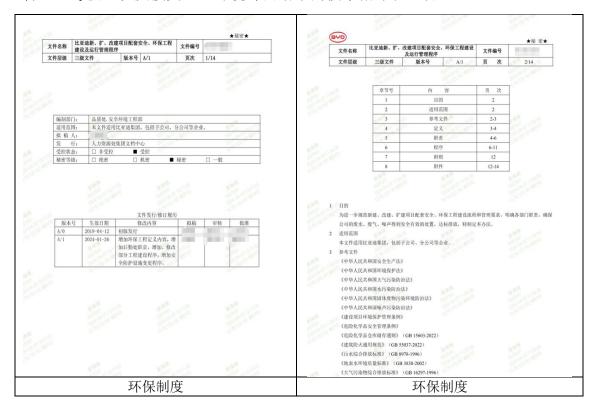
10、环境管理检查

10.1 环保审批手续及"三同时"执行情况

合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目自立项以来,按照《建设项目环境管理条例》、《环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定,前期同步进行了环境影响评价及环保设计,同时后续进行同步施工、同步运行调试,项目有执行三同时制度,环保审批手续齐全。

10.2 环保管理机构的设置及人员配备

公司设立了环境管理机构,由总经理直接领导,形成良好的环境管理体系, 为加强环境管理提供组织保证,配合环境保护主管部门依法对公司进行环境监督、 管理、考核,以及接受生态环境部门给予的技术指导和监督。



合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目 (阶段性)竣工环境保护验收监测报告



10.3 大气环境防护距离

根据《合肥比亚迪汽车有限公司合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目环境影响报告书》及批复,本项目设置厂界外设置 300m 环境防护距离,经现场勘察,大气环境防护距离内无居民点、学校、医院等环境敏感目标。大气环境防护距离

图见附图 7。

10.4 危险化学品储存场所

企业按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)在6#厂房内建设一个150m²的危废暂存间,临时暂存项目产生的各种危废,并做到日产日清。经现场勘查,危废暂存库内分区合理,设有泄漏收集槽等防流失措施,地面采取防渗防腐措施,暂存在危废暂存间的危废按类别采用桶装等方式贮存,禁止混装,盛装危废的桶等包装上贴有符合标准的标签。

当前企业已与合肥和嘉环境科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、安徽嘉朋特环保科技服务有限公司等单位签订有效的处置协议,危废定期交由各危废单位合理处置。

企业已于厂区北侧设置占地面积约720m²的危化品仓库。危化品库内主要存放主要有各类漆料、油类物质等。危化品库重点防渗,各类物料分区存放;库内设置导流沟和集液池。地面硬化处理,并重点设置防腐防渗层,液态物料设置防漏托盘等措施用于拦截泄漏物料,并设置有视频监控设施和人工点检制度。

企业于6#厂房、8#厂房内分别设置有油漆暂存间,油漆暂存间单独密闭设置,设置通风装置,地面设置防腐防渗措施,各类油漆分区存放、设置有防漏托盘等措施。



污水处理站硫酸仓库-地面防渗、围堰



10.5 企业环境风险措施及应急预案落实情况

企业已于 2024 年 7 月 16 日完成应急预案备案工作,备案编号 "340121-2024-091M",风险等级为: 较大[较大-大气(Q1-M1-E1)+较大-水(Q1-M²-E2)]。

项目已采取分区防渗措施,设置重点防渗区域和一般防渗区域。同时项目有设置一座容积为 1356m³(尺寸约为 25m*12m*4.5m)的事故应急池,其容量能够满足本项目实施后事故状态下废水收集需要。

厂区现有应急物资及装备见表 10-1。

表 10-1 厂区现有应急物资及装备一览表

区域	名称	数量(个/套)	联系人	联系电话		
	应急箱	1				
	正压式呼吸器	1				
	四合一检测仪	1				
	五点式安全带	1				
	救援绳	1				
	碘伏	20				
	创可贴	5				
	医用胶布	若干				
	警戒线	1				
冲压车间	双氧水	5	柯以彬	19556520302		
	绷带	若干				
	酒精	20				
	云南白药	有库存				
	烫伤膏	1				
	面罩	5				
	铁锹	2				
	棉签	20				
	手套	若干				
	护目镜	若干				
	灭火战斗服	3				
	灭火头盔	3				
	灭火救援靴	3				
	消防腰带	3				
	消防绳	2				
	消防水带	2				
	消防水枪	2				
	自救式呼吸器	2				
焊接车间	照明手电	1	王特	15802967375		
	扩音器	2				
	疏散指示荧光棒	2				
	防汛沙袋	10				
	救生衣	5				
	正压式空气呼吸器	1				
	强光手电	2				
	铁锹 (尖头)	2				
	抽水泵	1				

	四合一气体检测仪器	1		
	医用酒精	3		
	医用绷带	3		
	无菌纱布	3		
	水带备用	10		
	防烟面具	15		
	荧光棒	10		
	反光马甲	6		
	手电筒	4		
	室外消防栓扳手	2		
	喊话器	4		
	直流水枪	5		
	警戒带	10		
	灭火毯	5		
	消防腰斧	2		
	救生担架	1		15657866578
\\ \\ \ \+ + \	应急箱子及应急药品	1	// / / /	
涂装车间	破门斧	2	徐伟	
	安检仪	2		
	救生衣	6		
	救生圈	6		
	天然气探测仪	1		
	堵漏沙袋	50		
	备用灭火器	20	1	
	消防沙箱子	6		
	铜铲	3		
	分水器	2		
	吸附棉	1		
	测试烟枪	1		
	测压水枪	1		
	消防安全腰带	4		
	4KG 二氧化碳灭火器	6		
	微型消防站 1600*1100*400	2		
饰件车间	交通指挥棒 Φ45×540mm	2	崔康	18155805952
	袋装灭火毯 1.5×1.5m	4	1010000000	
	灭火箱 80*60*60cm (0.8mm 厚)	1		
	加厚消防桶	4		
	消防铁锹	2		

	急救担架	1		
	防火防烟面具	4	=	
	消防防护靴	4		
	防静电服	20	=	
	抢险救援服	6		
	消防靴	6	=	
	防毒面具	2	=	
	纱布绷带	2		
	碘伏消毒液	2	=	
	医用纱布块	2		
	消防扳手	2	=	
	直流开花水枪	1	=	
	安全绳	2		
	消防斧	2	-	
	防汛沙袋	100	=	
	消防头盔	4	=	
	灭火战斗服	4	=	
	消防手套	4	-	
	灭火战斗服	1		
	灭火头盔	1	-	
	灭火救援靴	1	=	
	消防腰带	1	-	
	消防绳	1	-	
	消防水带	1	-	
	消防水枪	1		
	自救式呼吸器	1	-	
オーロナロ	照明手电	1		150000 (5055
手工焊车间	扩音器	1	王特	15802967375
	疏散指示荧光棒	1	-	
	防汛沙袋	5	=	
	救生衣	1	=	
	强光手电	1	-	
	铁锹(尖头)	1	-	
	医用酒精	1	-	
	医用绷带	1	1	
	无菌纱布	1	1	
	事故水池	1356m ³		
全厂	消防水池	1200m ³	- /	/



危废库导流沟集液槽

污水总排口切换阀







化学品库报警装置







预案演练



可燃气体报警装置

消防沙袋

企业当前已设置突发环境事件应急组织机构,应急救援组织机构见下表:

表 10-2 厂区应急救援组织机构及人员联系方式

	组织机构及成员		职务	姓名	手机
		总指挥	合肥基地总	李力	13720609107
	to let 1	副总指挥	冲压工厂厂长	张香东	13501187906
	指挥中 -	副总指挥	涂装工厂厂长	熊玉华	18629309365
4	<u>ن</u> ا	副总指挥	汽车饰件工厂经理	柳永	18998124898
		副总指挥	安环部经理	杨宇航	17305101893
		组长	保安大队长	周小松	13510885159
→ ++1.‡	***	组员	保安中队长	杜明涛	19305526110
	警戒组	组员	保安队长	全冬冬	17761600058
		组员	保安队长	杨少华	15071507209
	N.J. I II	组长	冲压工厂运营主管	孙理想	18910628469
	冲压 -	组员	冲压工厂安全员	苏骏昌	15009686649
	车间 -	组员	冲压工厂安全员	柯以彬	18052834110
	III ALI.	组长	焊装制造部经理	李勇强	18938862596
	焊装	组员	焊装工厂安全员	李丹阳	18556500960
	车间 -	组员	焊装工厂安全员	王特	15802967375
	24 211	组长	涂装工厂运营主管	耿飞	13966792037
	涂装	组员	涂装工厂安全工程师	 叶康	13724862873
	车间 -	组员	涂装工厂消防员	 徐伟	15657866578
抢险	11.11	组长	饰件工厂运营主管	 王倩	19356081081
救援	饰件 -	组员	饰件工厂安全工程师		16620804057
组	车间 -	组员	饰件工厂安全员	崔康	18155805952
		组长	安全工程师	 汪涛	18133064323
		组员	消防队长	 汪屹	15705665464
		组员	消防员	沈永乐	18226997765
		组员	消防员	罗超	15655199994
	地区	组员	消防员	王健	18315381862
	安环	组员	消防员	<u> </u>	19965147625
		组员	消防员	陈张跃	13285659309
		组员	消防员	牛杨瑞	17681183896
			消防员	崔陈杰	17394001020
		组员	消防员	钱磊	18616102088
		组长	安全环境工程师	李鑫	19556580250
后勤任	呆障组	组员	食堂主管		17630370878
,,,,,,,,		组员	宿舍主管	陈祥云	18956030131
		组长	安环部经理	杨宇航	17305101893
		组员	环境工程师	夏靖靖	15324486035
医疗机	效护组	组员	环境工程师	周家连	19956475568
		组员	安全员		18226621700
			安全员	赵汉	16669006946
		组长	环境工程师	李天生	15256956707
污染技	空制组	组员	环境工程师	代玉	18325514993
	. , . –		废水处理员	马永亮	15955443331
A ·	Z (-) / P	组长	总裁办政府外事	 叶露露	18010853001
应急;	通信组	组员	危废处理员	叶倩	18356945987

企业已落实相应突发环境事件风险防范措施,具体如下:

1、大气环境风险防范措施

针对漆料存在于的涂装车间和危化品库主要采取如下防范措施:

- (1) 合理设施存放各类漆料容器的间距,防止灾害发生后对其他设施或区域造成进一步的影响;
- (2) 存放各类漆料容器存放点采用防爆电器线路,进入前设置静电消除装置;

冲压车间内存放有各油类物质,饰件车间存放有液压油。主要采取如下防范措施:

- (1) 安装可燃气体报警装置和视频监控装置,并于监控中心联网;
- (2) 配套消防器材:
- (3) 加强日常点检,尤其是管线、阀门的点检。
- (4) 液压油存放区域重点防渗。
- 2、地表水环境风险防范措施
- (1) 项目风险截留措施

本项目风险单元主要有冲压车间的设备备件间、涂装车间电泳线的电泳槽和线边储存区、涂装线油漆库、饰件车间、危化品库以及危废库。

各风险单元主要采取重点防渗措施或设置防漏托盘等措施用于拦截泄漏物料,并设置有视频监控设施和人工点检制度。

(1)冲压车间

冲压车间主要风险物质为油类物质, 存放于车间内的设备备件间内。各油类物质均存放于托盘内。

(2)涂装车间

项目涂装车间内主要风险物质有各类漆料,存在于产线和油漆库内。涂装车间采取重点防渗措施;电泳线及前处理线架空设置,并设置有托盘;油漆库内设置有导流边沟和集液池。

(3)饰件车间

项目饰件涂装车间主要风险物质为液压油,存放于车间内模具区。饰件涂装车间采取重点防渗措施,液压油存放于托盘内。

4)危化品库

项目危化品库内主要存放主要有各类漆料、油类物质等。危化品库重点防渗,各类物料分区存放;库内设置导流沟和集液池。

(2) 事故池规模分析

项目建设有一座 1356m³ 事故池, 容积能够满足本项目事故废水的容纳能力。

3、地下水环境风险防范措施

项目对各污染区进行防渗处理,以满足不同区域防渗等级要求。通过导流系统、集液池收集、截流泄漏物料流出污染区,防止污染物通过地表水、土壤对地下水造成污染。

项目当前在污水处理站下游方向设置1处地下水监控井。用于项目定期落实地下水自行检测工作。



项目已定期开展预案演练工作,加强应急事故状态下的应急处置能力。

由上可知,本项目主要存在风险类型为泄漏和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放,各类物料泄漏事故和和火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放污染物对周边环境存在一定影响。企业通过采取防范措施和制定相应的应急预案,严格遵守各项安全操作规程和制度,加强安全管理,项目风险程度可以降到最低,达到人群可以接受的水平。

10.6 厂区防渗情况说明

10.6.1 源头控制

(1) 严格按照国家相关规范要求,在工艺、管道、设备、污水储存及处理 构筑物采取相应措施,防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境

风险事故降到最低程度。

- (2)设备和管线采用"可视化"原则,尽可能地上敷设和放置,做到污染物"早 发现、早处理",以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。
 - (3) 堆放污泥等固体废物的场地采取防泄漏措施。
- (4) 严格固体废物管理,不接触外界降水,使其不产生淋滤液,严防污染 物泄漏到地下水中。

10.6.2 分区防控

项目设置分区防渗制度,针对不同区域设置不同防渗措施:

(1) 重点防渗区

包括 4#厂房(小件焊接、冲压车间)、6#厂房(整车涂装车间)、撬装站、危化 品库、事故应急池、危废库以及地下管线等。采用环氧树脂防腐防渗漆涂刷,总 体防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0x10⁻⁷cm/s 的粘土层的防渗性能。

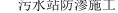
(2) 一般防渗区

包括废料库等。

(3) 简单防渗区

针对除重点防渗区和一般防渗区以外的区域。







污水站防渗施工

10.7 排污口规范化情况

本次验收监测期间,企业已设置规范化的废气废水排污口检测口及检测平台, 废水排放口设置规范化的巴氏槽、并设置有标识牌,排污口基本满足规范化设置。







6#厂房 DA609 烘干废气排放口



8#厂房 DA804 涂装工序废气排放口



废水排污口巴氏槽

10.8 企业排污许可证申请及证后执行情况

合肥比亚迪汽车有限公司已按照国家规范要求于2023年5月22日申请取得该项目的排污许可证,编号: 91340121MA8N09RD54002U,有效期: 2023年5月22日至2028年5月21日。

现阶段企业已制定并执行了日常检测计划,落实项目日常检测方案,已委托 安徽泰科检测科技有限公司对项目废气废水进行监测并上传数据,同时逐步完善 日常运行台账记录、按频次上传执行报告等内容。项目排污许可证正本见附件10, 自行检测合同见附件11。

10.9 在线监测设置及运行情况

企业在 DA608(6#厂房喷漆、喷枪清洗、闪干、流平废气)、DA609(6#厂房电泳烘干、涂胶烘干、喷漆烘干有机废气)、DA804(8#厂房涂装废气)排气

筒排放口均设置了 VOCs 废气在线监测设备,该在线监测系统已通过企业内部自主验收。

企业在厂区废水总排口DW001设置了在线监测设备,在线监测项目有PH、COD、氨氮、流量,该在线监测系统已于2024年1月25日通过自主验收并联网,验收意见附件8。



VOCSETTE NAME DE LEGIO DE LEGI

6#厂房 VOCs 在线站房及设施

在线制度上墙



8#厂房 VOCs 在线站房及设施



废水在线站房及设施

10.10 环评及批复落实情况

项目"三同时"验收情况详见下表。

表 10-3 项目环评及批复要求落实情况一览表

污染源分类	环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
废水治理	厂区采取"雨污分流制",项目区雨水经雨水管道收集后排入市政市水管网。 1、产生的含油废水、有机废水进入有机废水进入有机废水。有机废水。有机废水进入有机废水,有机废水。有机废水。有机废水。有机废水。有机废水。有机废水。有机废水。有机废水。	加强水污染防治工作。项目排水 实行雨污分流,废水分类收集、 分质处理。项目生产水及含理。项目生产水及含理。项目生产水及含理及含理及多种, 统处理及合为。不是不是,是是一个人。 统是是一个人。 统是是一个人。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。 。	企业特人。 企业特人。 在,中期间的。 在,中期间的。 在,中期间的。 在,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,一个,	项分元,废处理明月,一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个

_	污染源分	 分类	环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
					(GB8978-1996) 中三级标标准,后经总排口排入市政污水管网,生活污水单独排放。企业已按照环评要求建立规范化地下水监测井,并做好日常自行监测工作。	
	4#厂房	返修打 磨废气	半密闭吸风罩+底部抽风收集,1 套湿式除尘净化器+1 根 25m 高排 气筒(DA401)	严格落实各项大气污染防治措 施。项目根据各类工艺废气污染 物的性质分别采用吸附、过滤、	无铝板打磨工序,不涉及铝板 打磨粉尘产生	企业严格落实环评 及批复中要求,在竣 工验收监测期间,该
	(冲压 车间)	打磨废 气+焊接 废气	移动式集气罩收集,经滤筒除尘 器处理后,车间内无组织排放	焚烧等方式进行处理;焊装车间 的焊接烟尘采用滤筒除尘器处 理;冲压车间的打磨粉尘采用湿 式除尘净化系统处理;涂装车间 及饰件车间的电泳废气、底涂废	企业已按照环评内容建设,焊接房进出口软帘+带软帘集气罩收集,3套滤筒除尘器+3根19m排气筒(DA301、DA302、DA809)	项目生产工艺废气 以及RTO装置等废 气中非甲烷总烃、颗 粒物、甲苯、二甲苯 检测结果均小于标
<u></u>	3#厂房 (焊装 车间)	焊接废 气	焊接房进出口软帘+带软帘集气 罩收集,2套滤筒除尘器+2根20m 排气筒(DA301、DA302)	气、补漆废气、注蜡废气采用"高效过滤+二级活性炭吸附"处理, 注塑废气、储漆废气、调漆废气	企业实际设置 4 套滤筒除尘器 +2 根 19m 排气筒(DA132、 DA133),满足要求	准限值,满足《大气 污染物综合排放标 准》
废气治理	7#厂房 (手工 焊车间)	焊接废 气	焊接房进出口软帘+带软帘集气 罩收集,2套滤筒除尘器+2根20m 排气筒(DA701、DA702)	采用二级活性炭吸附处理,烘干废气采用 RTO 焚烧装置燃烧,锅炉废气采用低氮燃烧;涂装车	焊接房进出口软帘+带软帘集 气罩收集,3套滤筒除尘器+1 根19m排气筒(DA701)	(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限 值; 注塑工段废气中
理		注塑有 机废气	集气罩收集,收集后集中经一套 二级活性炭吸附装置净化处理,1 根 15m 排气筒(DA801)	间喷漆废气采用干式纸盒+二级 布袋除尘装置+沸石转轮浓缩吸 附+RTO 焚烧处理;饰件车间喷		非甲烷总烃检测结 果均小于标准限值, 满足《合成树脂工业
	8#厂房 (饰件	储漆	密闭收集,收集后经1套"二级活性炭吸附"装置处理,1根15m排气筒(DA802)	漆废气采用迷官纸箱+二级布袋 除尘装置+RTO 装置处理。各厂 房废气排放方式详见《报告书》。	企业已按照环评内容建设,保 持一致、符合环评及批复中要	污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 中特别排放限
	车间)	调漆	调漆间密闭收集,收集后经1套 "二级活性炭吸附"装置处理,1根 15m排气筒(DA803)	拟建项目生产工艺废气以及 RTO 装置等废气排放执行《大气 污染物综合排放标准》	求	值;烘干炉等天然气燃烧废气中颗粒物、 二氧化硫、氮氧化物
		喷漆、喷 枪清洗、	迷宫纸箱+二级布袋除尘装置处 理漆雾,有机废气采用 RTO 装置	(GB16297-1996)表 2 中二级标 准限值和无组织排放浓度监控		折算浓度检测结果 均小于标准限值,满

污染源分	 分类	环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
	流干补 锅 保生火器 前 保生火器 前	焚烧处理,1根25m排气筒(DA804) 1套"高效过滤+活性炭吸附"装置+1根15m高排气筒(DA805) 采用低氮燃烧技术,1根15m排气筒(DA808) 1根15m排气筒(DA806)	限值;注塑工段废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值;燃烧机等天然气燃烧废气排放参照执行"关于印发《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知中有关限值";锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值,其中氮氧化物排放限值应不高于50毫克/立方米;污水处理站		足"关于印发《工业 炉窑大气污染物综 合治理方案》的通知 中有关限值";锅炉 废气中颗粒物、二氧 化硫、氮氧化物折算 排放浓度均小于标 准限值,满足《锅炉 大气污染物排放标 准》 (GB13271-2014) 表 3 大气污染物特
	水分烘 干燃烧 机燃烧 废气	1 根 15m 排气筒(DA807)	恶臭气体排放执行《恶臭污染物 排放标准》(GB14554-93)中标 准限值;厂界颗粒物、二甲苯、 非甲烷总烃控制限值执行《大气		别排放限值,其中 NOx 满足《安徽省 2020年大气污染防 治重点工作任务》
	点补废 气 1	点补废气 1: 1 套"高效过滤+活性 炭吸附"装置+1 根 15m 高排气筒 (DA123)	污染物综合排放标准》 (CB16297-1996)表2中无组织 排放监控浓度限值;厂区内非甲		(皖大气办[2020]2 号)中的相关限值要 求;污水处理站恶臭
	点补废 气 2	点补废气 2: 1 套"高效过滤+活性 炭吸附"装置+1 根 15m 高排气筒 (DA124)	烷总烃无组织监控浓度执行《挥 发性有机物无组织排放控制标 准》表 A.1 中限值。		气体中硫化氢、氨气 等排放速率检测结 果均小于标准限值,
6#厂房 (涂装 车间)	点	点补废气 3: 1 套"高效过滤+活性 炭吸附"装置+1 根 15m 高排气筒 (DA125)		企业已按照环评内容建设,保 持一致、符合环评及批复中要 求	臭气浓度排放浓度 (无量纲)检测结果 均小于标准限值,满
	电泳废 气	电泳间密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA601)			足《恶臭污染物排放 标准》 (GB14554-93)中 标准限值。
	底涂1线	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA602)			孙 在 P校 1 <u>L</u> 。

污染源	(分类		环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
	底涂2线		密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA603)			
	色漆废清漆废色漆废渣漆废	气 调 气 储 气	密闭收集,1套"二级活性炭吸附" 装置+1根19m排气筒(DA604) 密闭收集,1套"二级活性炭吸附" 装置+1根19m排气筒(DA605) 密闭收集,1套"二级活性炭吸附" 装置+1根19m排气筒(DA606) 密闭收集,1套"二级活性炭吸附"			
	漆废 涂 装 1、2 线	气喷漆、闪干、流平、洗枪废气	装置+1 根 19m 排气筒(DA607) 喷漆室密闭+上送风下抽风收集 收集,喷漆、喷枪清洗、闪干、 流平有机废气密闭收集。各喷漆 室采用迷宫纸盒干式喷漆室+二 级布袋除尘装置,2 条涂装线喷 漆、闪干、流平及洗枪有机废气 经沸石转轮浓缩吸附装置+RTO 装置处理+1 根 44m 排气筒 (DA608)			
	电泳、涂 胶烘干、 清漆烘 干有机 废气 补漆废 气 1~4		烘干室进出口两端负压+底部抽风收集,1套RTO装置+1根30m高排气筒(DA609) 密闭收集,4套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+4根19m高排气			

	污染源		环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
			筒(DA610~DA613)			
		注蜡废气	密闭收集,1套"高效过滤+二级活性炭吸附"装置+1根19m排气筒(DA614)			
		各燃烧 机燃烧 废气	27 根 19m 高排气筒 (DA615~DA641)			
		锅炉天 然气燃 烧废气	低氮燃烧+1 根 19m 高排气筒 (DA642)			
	危废库	危废暂 存	一套活性炭吸附装置,废气净化 效率 90%+1 根 15m 排气筒 (DA810)		一套二级活性炭吸附装置,1 根 19m 排气筒(DA810)	
	污水站	污水处 理	一套碱喷淋洗涤装置,1 根 15m 排气筒(DA811)		一套碱喷淋洗涤+1 根 15m 排 气筒(DA811)	
	噪声		设备减振、厂房隔声。风机等进 风口安装消声器,锅炉排汽口安 装消声器;压缩机、空压机设置 隔声罩等。	严格落实噪声污染防治措施,优 先选用低噪声设备,对高噪声设 备进行合理布局,并采取必要的 减振、隔声、消声等措施进行降 噪处理,做到厂界噪声达标。施 工期噪声执行《建筑施工场界环 境噪声排放标准》 (GB12523-2011)中标准;运营 期厂界噪声排放执行《工业企业 厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准。	企业已按照环评内容建设,保 持一致、符合环评及批复中要 求	在竣工验收监测期间,项目区厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。
固废治理	一般固废		建设一栋建筑面积 2340m ² 一般固 废库,用于存放一般固废。存放 种类包括边角料、废金属屑、废 焊丝、废电极头、废砂纸、除尘	严格落实固体废弃物分类收集、 处置。项目产生的废清洗油、废 渣、废矿物油、废胶、废液压油、 废切削液、硅烷槽渣、漆渣、废	企业已按照环评内容建设,保持一致、符合环评及批复中要求,实际在 6#厂房内建设一个150m²的危废暂存间,临时暂	/

_	污染源分类	环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
	危险废物	器收集的粉尘、纯水站废活性炭、 废砂砾、废 RO 膜、废包装材料、 废滤筒等。 建设一栋建筑面积约 720m² 危废 库,存放厂区产生的危险废物。 存放种类包括废清洗油、废渣、 废矿物油、废胶、废液压油、废 切削液、硅烷槽渣、漆渣、废过 滤材料、废砂纸、废蜡、废遮蔽、 废溶剂清洗剂、废水性清洗剂、 及类化学品原料废包装容器、废 纸盒、废活性炭、废沸石、污水 处理系统废油脂、物化污泥等。	过滤材料、废砂纸、废蜡、废遮蔽、废溶剂清洗剂、废水性清洗剂、废水性清洗剂、各类化学品原料废包装容器、废纸盒、废活性炭、废沸石、污水处理系统废油脂、物化污泥等危险废物,送至危废暂存的暂存,建设单位应强化危险废物的暂存和管理,定期送至有资质单位安全处置。一般工业固废委托专业单位回收综合利用,生化污泥由市政垃圾处理部门处理,生活垃圾委托环卫部门定期清理。	存项目产生的各种危废,并做到日产日清, 危险废物定期委托合肥和嘉环境科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、安徽嘉朋特环保科技服务有限公司等单位安全处置。	
	生活垃圾	定期由环卫部门外运处置。			
	地下水、土壤	分区防渗,重点区域、一般区域 防腐防渗	强化环境风险预防和应急措施。 加强项目施工期及运营期各环		企业已于 2024 年 7
	风险防范措施	建设 1 座 1356m³ 事故池, 1 座消防水池,容积 1 为 1200m³。厂区采取分区防渗,分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。	节环境风险控制,制定完善的突 发环境事件应急预案,报生态环 境部门备案,并在运行中全面落 实。配备相应的物资与设备,在 系统投入运行前应进行环境应 急培训并开展事故模拟与应急 演练检验,在运行过程中应定期 开展环境应急培训和演练。	企业已按照环评内容建设,符合环评及批复中要求,有建设1 座 1356m³ 事故池,1 座消防水池,容积1为1200m³。厂区有采取采取分区防渗,防渗能力满足要求。	月 16 日完成应急预 案备案工作,备案编 号 "340121-2024-091M ",风险等级为:较 大[较大-大气 (Q1-M1-E1)+较大 -水(Q1-M ² -E2)]。

污染源分类	环评要求	环评批复要求	实际建设内容	达标情况及其他
	其他	按《报告书》要求,厂界外设置 300m 环境防护距离。合肥比亚 迪汽车有限公司应主动告知当 地政府做好卫生防护距离内规 划控制工作,不得在防护范围内 规划建设居民住宅、医院、学校 等环境敏感建筑项目。有关本项 目其他污染治理及环境影响减 缓措施,合肥比亚迪汽车有限公 司要按照环评文本的相关内容 认真落实。	企业已按照环评内容建设,保 持一致、符合环评及批复中要 求	厂界外 300m 环境防护距离内无环境敏感点。 合肥比亚迪汽车有限公司已按照国家规范要求于 2023 年5月22日申请取得该项目的排污许可证,编号:91340121MA8N09RD54002U,有效期:2023 年5月22日至2028年5月21日。

11、验收监测结论及建议

11.1 结论

合肥比亚迪汽车零部件(二期)项目(阶段性)运营工况稳定,满足验收监测技术规范要求,安徽世标检测技术有限公司现场监测时,各类环保设施运行正常,监测结果具有代表性。为此给出如下结论:

- (1) 无组织废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、硫化氢、氨气、臭气浓度的浓度值小于标准限值,其中非甲烷总烃浓度范围在 0.61~1.12mg/m³,颗粒物浓度范围在 0.211~0.224mg/m³,甲苯未检出、二甲苯浓度未检出~0.102mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放浓度监控限值,氨气排放浓度范围在 0.07~0.18mg/m³,硫化氢浓度未检出,臭气浓度结果<10(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。涂装工厂边界、危废暂存库边界非甲烷总烃的浓度值小于标准限值,排放浓度范围在 1.08~1.58mg/m³,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中标准限值。污水站边界硫化氢、氨气、臭气浓度的浓度值小于标准限值,其中氨气排放浓度范围在 0.14~0.20mg/m³,硫化氢浓度未检出,臭气浓度结果<10(无量纲),满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。
- (2)有组织废气监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,该项目生产工艺废气以及RTO装置等废气中非甲烷总烃、颗粒物、甲苯、二甲苯检测结果均小于标准限值,其中非甲烷总烃排放浓度范围在1.47~9.43mg/m³,颗粒物排放浓度范围在1.1~1.9mg/m³,甲苯、二甲苯未检出,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值;注塑工段废气中非甲烷总烃检测结果均小于标准限值,排放浓度范围在0.88~1.08mg/m³,满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值;烘干炉等天然气燃烧废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度检测结果均小于标准限值,其中颗粒物浓度范围在1.0~1.9mg/m³,二氧化硫浓度范围在未检出~69mg/m³,氮氧化物浓度范围在未检出~83mg/m³,满足"关于印发《工业炉窑大气污染物综合治理方案》的通知中有关限值";锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度均小于标准限值,其中颗粒物浓度范围在1.1~2.1mg/m³,二氧化硫未检出,氮氧化物浓度范围在

- 4~47mg/m³,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值,其中NOx满足《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办[2020]2号)中的相关限值要求;污水处理站恶臭气体中硫化氢、氨气等排放速率检测结果均小于标准限值,臭气浓度排放浓度(无量纲)检测结果均小于标准限值,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准限值。
- (3)废水监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,该项目厂区废水总排口各监测因子的日均值均低于限值要求,其中pH排放浓度浓度范围在8.2~8.4 (无量纲),COD排放浓度两日最大均值为97.4mg/L,氨氮排放浓度两日最大均值为3.70mg/L。生活废水排口各监测因子的日均值均低于限值要求,其中pH排放浓度浓度范围在7.9~8.4 (无量纲),COD排放浓度两日最大均值为363mg/L,氨氮排放浓度两日最大均值为38.2mg/L。满足下塘工业园污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准限值要求。
- (4) 厂界噪声监测结果分析评价:在竣工验收监测期间,项目区厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。
- (5) 地下水监测结果分析评价: 由监测结果表可知,在竣工验收监测期间,该项目厂区内污水处理站下游地下监测点中各监测因子监测值均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准要求。
- (6) 总量控制结果:根据项目环评及批复中内容,本项目废水的总量控制建议指标(接管量)为COD: 422.119t/a,NH₃-N: 18.9849t/a。废气的总量控制建议指标为颗粒物:14.2834t/a,二氧化硫:7.766t/a,氮氧化物:35.042t/a,VOCs:137.6t/a。本项目实际排放总量为:COD(接管量):152.364t/a,NH₃-N(接管量):11.896t/a,颗粒物:4.855t/a,二氧化硫:2.487t/a,氮氧化物:8.162t/a,VOCs:10.865t/a。实际总量满足总量控制指标。

综上所述,本次验收监测工况稳定,满足验收监测生产工况要求。项目执行了环境影响评价和"三同时"制度,环境保护手续齐全,在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施,落实了相应的环境保护措施,有组织废气、无组织废气、废水、噪声等主要污染物达标排放,不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定中的九种情形之一,符合环境保护验收条件,同意该项目通过竣工环境保护阶段性验收。

11.2 建议

- 1、加强排气筒规范化建设。
- 2、加强危险危废日常转运及管理工作。

12、附件说明

附图1、3#厂房平面布置图

附图2、4#厂房平面布置图

附图3、6#厂房平面布置图

附图4、7#厂房平面布置图

附图5、8#厂房平面布置图

附图6、雨污管网图

附图7、环境防护距离包络线图

附图8、项目分区防渗图

附图9、现场监测图片

附件1、委托书

附件2、建设项目备案文件

附件3、建设项目审批意见

附件4、企业生产工况说明资料

附件5、企业用水说明

附件6、危废处置协议

附件7、项目应急预案备案表

附件8、废水在线设施验收资料

附件9、废气废水月均在线数据

附件10、排污许可证正本

附件11、自行监测协议

附件12、漆料MSDS

附件13、承诺函

附件14、验收监测报告

建设项目竣工环境保护"三同时"验收登记表

填表单位(盖章): 合肥比亚迪汽车有限公司 填表人(签字): 项目经办人(签字):

	八字四(皿字パ 「		亚迪汽车零部件(会认八	\ <u></u>	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	<u> </u>							
	项目名称	音肥 瓦	业迪汽车零部件(段性)	— 朔 / 坝 目 () m	项目代码		建设地点		安	徽省长丰	(双凤)	经济开发区	区下塘园区智慧ス	大道与凤湖东路交口	
	行业类别(分类管理名 录)		C3670 汽	车零部件及配件制	间造		建设性质	√新賀		技术改		项目厂区	中心经度/纬度	"E117°15′ N32°10′3′	
	设计生产能力		年产70万辆新能	於源汽车高端核心	配套零部件		实际生产能力	年产 40 万字 部件的生产 汽车高端		6件 70 万	辆新能源	Ð	下 单位	合肥斯康环境科:	技咨询有限公司
	环评文件审批机关		合朋	巴市生态环境局			审批文号	Ð	建审〔2023	3〕16 号		环识	P文件类型	报告	·书
建	开工日期		202	23年3月28日			竣工日期	2	2023年10月	1 22 日		排污许	可证申领时间	2023年5	月 22 日
建设项目	新天规划设计集团有限公司(废水站)、中国汽车工、限公司(涂装、饰件)、深圳市天得一环境科技有限公件、济南铭欣环境科技有限公司(焊装)、纳路厦门有限公司(焊装)		意科技有限公司	司(饰	环保设施施工单位	国汽车工业 深圳市天得 济南铭欣环	广东晟鑫环保科技有限公司(废水站)、中国汽车工业工程有限公司(涂装、饰件)、深圳市天得一环境科技有限公司(饰件)、济南铭欣环境科技有限公司(焊装)、纳路厦门环保科技有限公司(焊装)		本工程排污许可证编号		91340121MA8N09RD54002U				
	验收单位		合肥比	亚迪汽车有限公司	司		环保设施监测单位	安徽	世标检测技	术有限公	司	验收	监测时工况	工况稳定	
	投资总概算(万元)			1250000		珂	F保投资总概算 (万元	()	7385				比例(%)	0.5	9
	实际总投资(万元)			985000			实际环保投资(万元)		5245			所占	比例(%)	0.5	3
	废水治理(万元)	2000	废气治理 (万元)	2965 噪声	治理(万元)	155	固体废物治理(万元)		/			绿化及生	态(万元) /	其他 (万元)	250
	新增废水处理设施能力	曾废水处理设施能 力 /		亲	所增废气处理设施能力	7	/			年平	^Z 均工作时	500	00		
			合肥比亚迪汽车和	有限公司	运营单位	社会统一	信用代码(或组织机	均代码)	91340121	MA8N091	RD54	验	收时间	2023年11月22日~11月9日~2月20日	
\ All	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)	本期工程身削减量		本期工程核定 排放总量(7)	本期工和 带老"削			示排放总 (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)
污染 物排	废水														
放货	化学需氧量		363	500			152.364	422.119				.364	422.119		152.364
板 与			38.2	42			11.896	18.9849			11.	896	18.9849		11.896
总量	石油类								_						
控制	废气			• • • •			- 10-		_						- 10-
(I	二氧化硫		69	200			2.487	7.766	_		2.4		7.766		2.487
业建	烟尘		2.1	120			4.855	14.2834			4.8	355	14.2834		4.855
设项	工业粉尘		83	300			8.162	35.042			8.1	162	35.042		8.162
目详	氮氧化物 工业固体废物		83	300			8.162	35.042	+		8	162	35.042		8.162
填)	与项目有 非甲烷总烃		9.43	120			10.865	137.6			10	865	137.6		10.865
	学的其他		7.43	120			10.003	137.0	+		10.	003	137.0		10.603
	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;工业固体废物排放量——万吨/年;水污染物排放浓度——亳克/升