

长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、
高固体份油性涂料新建项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

监测单位：湖南华环检测技术有限公司

编制单位：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

2022 年 3 月

建 设 单 位 ：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

法 人 代 表 ：陈晓红

编 制 单 位 ：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

法 人 代 表 ：陈晓红

项 目 负 责 人 ：叶健

建设单位：	长沙飞鹿高分子新材料有限 责任公司	编 制 单 位	长沙飞鹿高分子新材料有限 ： 责任公司
-------	----------------------	---------	------------------------

电 话 ：	19173323342	电 话 ：	19173323342
---------	-------------	---------	-------------

传 真 ：	/	传 真 ：	/
---------	---	---------	---

邮 编 ：	410000	邮 编 ：	410000
---------	--------	---------	--------

地 址 ：	长沙市望城经济技术开发区 铜官循环经济工业基地内花 果路与黄龙路交叉路口东南 角	地 址 ：	长沙市望城经济技术开发区 铜官循环经济工业基地内花 果路与黄龙路交叉路口东南 角
---------	---	---------	---

目 录

1、 验收项目概况	1
2、 验收依据	2
2.1 相关法律、法规、规章和规范	2
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审批部门审批决定	3
3、 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	7
3.3 主要原辅材料及燃料	10
3.4 主要设备清单	12
3.5 用排水情况	16
3.6 生产工艺	17
3.7 项目变动情况	24
4、 环境保护设施	25
4.1 污染物治理/处置设施	25
4.2 其他环保设施	31
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	32
5、 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	35
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	35
5.2 审批部门审批决定	39
6.1 废水排放标准	42
6.2 废气排放标准	42
6.3 噪声排放标准	43
6.4 固体废物	43
7、 验收监测内容	44
7.1 环境保护设施调试运行效果	44
7.2 环境质量监测内容	45
8、 监测分析方法及质量控制	45
8.1 采样方法	45
8.2 监测分析方法	45
8.3 监测分析过程中质量保障与质量控制	48
9、 验收监测结果	49
9.1 生产工况	49
9.2 环境保设施调试效果	49
9.3 项目排放总量控制结果	61
10、 验收监测结论	62
10.1 环境保设施调试效果	62
10.2 建议	63
11、 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	64
附件	65
附件 1 环境影响评价审批意见	65
附件 2 危废合同	70

附件 3 监测报告	77
附件 4 检测公司资质	95
附件 5 油烟净化器	96
附件 6 排污权交易确认表	101
附件 7 建项目竣工日期和调试时间信息公示	102
附件 8 竣工竣工环保验收公示（第三次）	103
附图	104
附图 1 现状照片	104
附图 2 平面布置图	106

1、验收项目概况

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司（以下简称“长沙飞鹿”）成立于 2018 年 12 月 26 日，坐落在湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地内花果路与黄龙路交叉路口东南角。长沙飞鹿是株洲飞鹿高新材料技术股份有限公司（以下简称“飞鹿股份”）旗下的全资子公司，飞鹿股份是国内轨道交通涂料行业第一家上市企业，由中国中车株洲车辆厂 1998 年投资创办，2004 年改制为民营企业，2017 年在创业板挂牌上市。是国内轨道交通装备防腐涂料、轨道建设工程防水材料供应和涂装施工一体化解决方案的优秀供应商。长沙飞鹿于 2019 年初委托湖南润美环保科技有限公司编制《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》，长沙市望城区环境保护局于 2019 年 7 月 22 日下达了《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》的批复，建设内容包括水性树脂厂房、油性涂料厂房、水性涂料厂房、动力厂房、仓库、储罐区等在内的主体工程、辅助设施、储运工程、环保设施等，建成后生产高端水性树脂 20000 吨/年、高端水性涂料 30000 吨/年、高固体份油性涂料 15000 吨/年。目前企业所有厂房、仓库、动力车间等建（构）筑物已经建好，水性涂料厂房、油性涂料厂房相关生产设备已经安装好并进行调试，水性涂料车间实验喷漆柜正在安装，水性树脂厂房生产设备还在安装，质检楼暂时作为办公场所，储罐还未使用，调试期间储罐区对应的液体原材料用外购的桶装，故本次为阶段性竣工环保验收，验收范围为水性涂料厂房所有生产线（喷漆柜除外）、油性涂料厂房所有生产线、综合楼、动力车间（柴油发电机、锅炉除外）、丙类仓库（包含液体和固体仓库）、乙类仓库 A 和 B、甲类仓库其配套的环保工程（包括厂区污水处理站、水性涂料和油性涂料车间的废气处理设施、厂区事故池等）。2022 年 3 月 11 日办理了排污许可，许可证编号：91430112MA4Q759J2C001V。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年）和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》及国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

本项目于 2022 年 1 月 7 日在长沙市环境科学学会网站上公示了项目竣工日期及调试日期，公示网站为：<http://www.csses.org.cn/xxgk/gcgs/2981.html>，目前水性涂料车间和油性涂料车间已具备验收条件，已经投产的已办理固定污染源排污许可证。长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司委托我公司（湖南川涵环保科技有限公司）编制验收报告。我公司组织专业技术人员成立项目验收工作组，开展本项目竣工环境保护验收工作并制定了《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目阶段性竣工环境保护验收调查和监测方案》。2022 年 2 月 17 日至 2022 年 2 月 18 日委托湖南华环检测技术有限公司对厂区污水处理站进出口、废水总排口、厂区有组织、无组织废气、厂界噪声进行了现场监测。针对该项目环保设施的建设及运行情况、污染物排放浓度和排放总量监测结果、环境影响报告书及批复的落实情况，对照有关国家标准，根据现场调查情况并结合监测报告，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》技术规范编制了本验收监测报告。

2、验收依据

2.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》2014 年修订，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境保护税法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修正；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年修正；
- (7) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日；
- (9) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号（2017 年修订）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日；
- (12) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，生态环境部办公厅，公告 2018 年 第 9 号，2018 年 5 月 15 日；

(2) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；

(3) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

(4) 《水质 采样方案设计技术规范》（HJ495-2009）；

(5) 《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）；

(6) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）；

(7) 《水质样品的保存和管理技术规范》（HJ493-2009）；

(8) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

(9) 《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）；

(10) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）；

(11) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）；

(12) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日；

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》，湖南润美环保科技有限公司，2019 年 7 月；

(2) 长沙市望城区环境保护局关于《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》的批复（望经环批 [2019]39 号，2019 年 7 月 22 日）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司坐落在湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地内花果路与黄龙路交叉口东南角，项目北侧为黄龙路，隔黄龙路为黄龙河，项目西侧为花果路，隔花果路为公交车停车场，西南侧为金驰能源，南侧为赛隆药业，东侧为尔康制药。

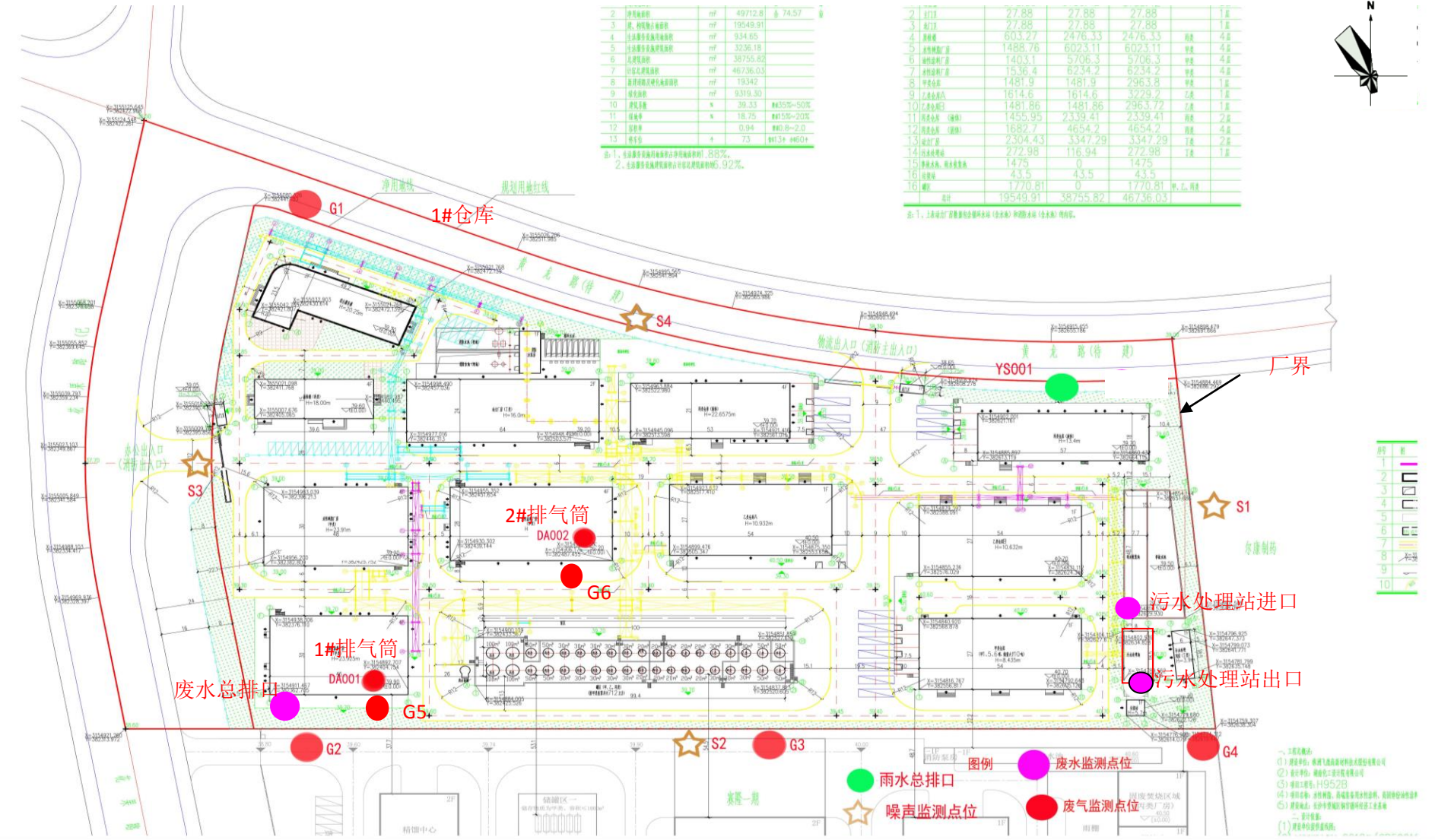
本项目中心坐标为：经度：112°48'18.85"，纬度：N28°30'4.27"。厂区内人车分流，其中人员主出入口靠西侧花果路设置，货运次出入口靠北侧黄龙路设置。本项目通过厂区内道路分为南部、中部以及北部三个区域。其中北部区域从西向东分别设置有综合楼、质检楼、动力厂房、丙类仓库（固体）、丙类仓库（液体）；中部区域从西向东分别设置有水性树脂厂房（甲类）、水性涂料厂房（甲类）、乙类仓库 A 和乙类仓库 B、事故水池（含初期雨水池）；南部区域从西向东分别设置有油性涂料厂房（甲类）、罐区、甲类仓库和污水处理站。其中，循环水池、消防水池位于项目北侧；一般固废暂存间位于项目东南角，危险废物暂存间以及废桶区域均设置在甲类仓库中，厂区布置垃圾桶用于收集生活垃圾。

油性涂料厂房内布置有高固体份油性涂料生产线及聚氨酯防水涂料生产线，为 4 层的钢筋混凝土结构，总高度约为 24m。车间为全封闭结构，其中 4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。水性涂料厂房总高度约为 24m，共 4 层，4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。

项目地理位置见图 3-1，项目监测点位示意图见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图



3.2 建设内容

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司目前投资 4 亿元，主要建设内容见下表。

表 3-1 项目主要建设内容一览表

工程分类	建设内容	环评设计建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	水性树脂厂房	布置水性树脂生产线，总占地面积为 $28 \times 40 = 1120\text{m}^2$ ，总建筑面积为 4480m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构。车间为半封闭车间，其中 4 层为原料投放区，2-3 层为反应釜，1 层为灌装区。	设备正在安装	不在本次验收范围内
	水性涂料厂房	布置水性涂料生产线，总占地面积为 $28 \times 58 = 1624\text{m}^2$ ，总建筑面积为 6496m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构，其中 4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。	布置有水性涂料生产线，总占地面积为 1536.4m^2 ，总建筑面积为 6234.2m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构。车间为全封闭结构，其中 4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。	仅减少建筑面积，其它无变化
	油性涂料厂房	车间内布置高固体份油性涂料生产线及聚氨酯防水涂料生产线，总占地面积为 $28 \times 40 = 1120\text{m}^2$ ，总建筑面积为 4480m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构，总高度为 23m。车间为全封闭结构，其中 4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。	车间内布置有高固体份油性涂料生产线及聚氨酯防水涂料生产线，总占地面积为 1403.1m^2 ，总建筑面积为 5706.3m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构。车间为全封闭结构，其中 4 层为原料投放区，3 层为配料区，2 层为研磨调漆区，1 层为灌装区。	仅增加建筑面积，其它无变化
辅助工程	质检楼	总占地面积为 607m^2 ，总建筑面积为 2429m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构，总高度为 16m。其中 1 层为办公，2-4 层为检验、实验室。	总占地面积为 603.27m^2 ，总建筑面积为 2476.33m^2 ，为 4 层的钢筋混凝土结构，目前仅作为办公	建筑面积减少，实验室不在本次验收范围内
	综合楼	总占地面积为 952m^2 ，总建筑面积为 2848m^2 ，为 5 层的钢筋混凝土结构。其中 1 层为食堂、厨房，2-5 层为倒班宿舍。	总占地面积为 878.89m^2 ，总建筑面积为 3180.42m^2 ，为 5 层的钢筋混凝土结构，1 层为食堂、厨房，2-5 层为倒班宿舍	增加建筑面积，功能不变
	动力厂房	总占地面积为 1536m^2 ，总建筑面积为 3072m^2 ，为 2 层的钢筋混凝土结构 m。拟设置循环水系统、蒸汽锅炉以及柴油发电机、纯水处理系统、空压站、氮气站；二层为控制室。	总占地面积为 2304.43m^2 ，总建筑面积为 3347.29m^2 ，为 2 层的钢筋混凝土结构。其中一层设置有循环水系统、蒸汽锅炉、纯水处理系统、空压站、氮气站；二层为控制室。	建筑面积增加，柴油发电机未上，不在本次验收范围，其它设备在本次验收范围内
仓储工程	丙类仓库（固体）	总占地面积为 1557m^2 ，总建筑面积为 4671m^2 ，为 3 层的钢筋混凝土结构，总高度为 16m。主要用于放置石	总占地面积为 1682.7m^2 ，总建筑面积为 4654.2m^2 ，主要用于放置石油树脂、涂料用颜料、	建筑面积减少，功能不变

		油树脂、涂料用颜料、填料等原辅材料。	填料等原辅材料。	
	丙类仓库 (液体)	总占地面积为 1140m ² ，总建筑面积为 2280m ² ，为 2 层的钢筋混凝土结构。其中一层用于放置原辅材料，二层用于放置水性涂料成品。	总占地面积为 1455.95m ² ，总建筑面积为 2339.41m ² ，为 2 层的钢筋混凝土结构。其中一层用于放置原辅材料，二层用于放置水性涂料成品。	增加建筑面积，功能不变
	乙类仓库 B	总建筑面积为 1458m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，用于存储高固体份油性涂料、聚氨酯防水涂料以及水性树脂成品。	总建筑面积为 1481.86m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，用于存储高固体份油性涂料、聚氨酯防水涂料以及水性树脂成品。	增加建筑面积，功能不变
	乙类仓库 A	总建筑面积为 1458m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，主要用于放置溶剂型涂料用树脂、闪点>28℃的桶装有机溶剂等原辅材料。	总建筑面积为 1614.6m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，主要用于放置溶剂型涂料用树脂、闪点>28℃的桶装有机溶剂等原辅材料。	增加建筑面积，功能不变
	甲类仓库	总建筑面积为 1458m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，总高度为 9m。主要用于放置桶装有机溶剂（BPO、三乙胺、醋酸丁酯等）。	总建筑面积为 1481.9m ² ，为单层的钢筋混凝土结构，主要用于放置桶装有机溶剂（三乙胺、醋酸丁酯等）。	增加建筑面积，功能不变
	罐区	总建筑面积为 1686m ² 。	总建筑面积为 1770.81m ² 。	增加面积，功能不变，不在本次验收范围内
公用工程	供电	本工程拟在动力车间设置一座 10KV 开关站，自备 100kw 柴油发电机以防停电。	动力车间设置一座 10KV 开关站，柴油发电机目前没上。	柴油发电机不在本次验收范围内
	空压站	位于动力厂房内，为气动设备及仪表提供压缩空气	位于动力厂房内，为气动设备及仪表提供压缩空气	与环评一致
	氮气站	位于动力厂房内，采用液氮气化阀供氮，配备 2 个液氮储罐，为氮封装置、反应罐空气置换提供氮气	位于动力厂房内，配备 1 个液氮储罐、为反应罐空气置换提供氮气，储罐暂时未储存物料	氮气站功能与环评一致
	供热（蒸汽）	由园区供应，配备一台 4t 蒸汽锅炉。	由园区供应，配备一台 4t 蒸汽锅炉。	与环评一致，目前未使用，不在本次验收范围内
	给水系统	依托园区内给水管网	依托园区内给水管网	与环评一致
	排水系统	雨污分流，食堂含油废水经隔油池处置后与生活污水汇集，经化粪池处置后进入市政管网；生产废水经自建污水处理站处置后进入市政管网。	雨污分流，综合楼生活污水经隔油池、化粪池处理预处理，其它生活污水和生产废水混合经自建污水处理站预处理。污水处理站出水与化粪池出水混合后外排望城第二污水处理厂处理	部分生活污水处理方式发生变化
环保	废	生产废水经自建污水处理厂处置后	生产厂房生活污水、生产废水	部分生活污水

工程	水	水	进入市政管网	及仓库生活污水经自建污水处理厂处置后进入园区污水处理站进行深度处理	水处理方式发生变化,比环评严格,总排口达标
		生活污水	生活污水经化粪池处置后进入市政管网	综合楼生活污水经隔油池、化粪池处理预处理	
	废气	食堂废气	食堂经油烟净化器处置后高空排放	食堂经油烟净化器处置后高空排放	与环评一致
		锅炉房废气	备用锅炉, 废气经收集后高空排放, 排气口距离地面约 15m	用的低氮燃烧锅炉, 燃气废气高空排放, 排气口距离地面约 15m, 属于备用锅炉	目前未使用, 不在本次验收范围内
		柴油机废气	经自带除尘装置处置后高空排放	设备暂时未上	不在本次验收范围内
		树脂车间废气	含尘废气、有机废气、氨气及恶臭经集气罩收集采用布袋除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处置后经 1#排气筒高空排放	设备还在安装, 未运行	不在本次验收范围内
		水性涂料车间废气	含尘废气、有机废气一同经集气罩收集后采用布袋除尘+旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理, 喷涂检验废气经水帘处理后进入旋流板塔水洗+除雾装置+UV+活性炭废气处理系统, 之后经 2#排气筒高空排放	含尘废气经滤筒除尘, 处理后的废气与有机废气、恶臭气体一起经旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理, 处理后的废气经 2#排气筒高空排放, 喷涂检验设备还在安装。	有机废气直接进入旋流板塔水洗, 布袋仅除尘, 故处理方式不变, 喷涂检验设备还在安装, 不在本次验收范围内
		油性涂料车间废气	投料粉尘及二次负压收集的低浓度废气一同经布袋除尘器+UV 光解+活性炭处置后经 3#排气筒高空排放; VOCs、二甲苯、MDI、臭气经集气罩收集后采用干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理, 喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统, 之后经 4#排气筒高空排放	投料粉尘及车间再次抽风收集的低浓度废气一同经滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理; VOCs、二甲苯、MDI、臭气经集气罩收集后采用分子筛浓缩转轮+RCO 处理, 喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统, 之后经 1#排气筒高空排放	投料粉尘及车间再次抽风收集的废气处理方式发生变化, 有机废气, 臭气浓度处理方式发生变化
	固废	生活垃圾	于项目东南侧设置垃圾站, 占地面积为 36m ² , 为单层的砖混结构。	项目东南侧建有垃圾站, 园区要求厂区配套设置一定数量的垃圾桶, 生活垃圾由园区环卫集中收集, 垃圾站功能改为一般固废暂存间	暂存方式发生变化, 收集处理方式不变
		一般工业固废	于甲类仓库设置一般工业固废暂存间, 占地面积为 40m ² , 一般工业固废交由物资部门回收处置。	项目东南侧设置一般固废暂存间, 占地面积为 43.5m ² , 为单层的砖混结构。	位置发生变化, 收集处置方式不变
		危险废物暂存间	于甲类仓库设置危险废物暂存间, 占地面积为 360m ² , 危废交由有资质单位处置。	甲类仓库东侧设置危险废物暂存间, 建筑面积为 200m ² , 危废交由有资质单位处置。	收集处置方式不变
	事故池		设置在东南侧, 总容积为 2000m ³ 。	设置在东侧, 为地埋式, 总容积为 2000m ³ 。	位置有变化, 容积与环评一致

项目产品设计规模与实际规模对比见表 3-2。

表 3-2 项目设计与实际生产规模对比表

序号		产品名称	环评设计产量 (t/a)	实际产能 (t/a)
一、高固体份油性涂料				
1		防腐类底漆	2700	1800
其中	1.1	环氧底漆	1800	1200
	1.2	醇酸底漆	900	600
2		固化剂、稀释剂类	1000	620
其中	2.1	环氧固化剂	250	150
	2.2	环氧稀释剂	200	130
	2.3	聚氨酯固化剂	200	120
	2.4	聚氨酯稀释剂	350	220
3		聚氨酯面漆	1300	800
4		聚氨酯防水涂料	10000	6200
其中	4.1	单组分聚氨酯防水材料	3000	2000
	4.2	双组份聚氨酯防水涂料 A 组分	2330	1400
	4.3	双组份聚氨酯防水涂料 B 组分	4670	2800
		小计	15000	9420
二、高端水性涂料				
1		水性双组分环氧涂料	3000	2000
2		水性双组分聚氨酯涂料	3000	1700
3		单组份水性防锈底漆	6000	4200
4		单组份水性底面合一漆	8000	5200
5		单组份水性面漆	5000	3200
6		水性清漆	3000	1800
7		水性阻尼涂料	2000	1400
		小计	30000	19500
		合计	45000	28920

3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料见下表：

表 3-3 项目原辅材料一览表

序号	原辅材料名称	环评设计年用量 t/a	实际年用量 t/a	增减量	包装规格
1	1501 触变剂	7.02	4.5	-2.52	桶装
2	200#溶剂油	99.45	59.7	-39.75	暂时桶装
3	270 润湿分散剂	12	7.6	-4.4	桶装
4	299 水性流变助剂	22.5	14.4	-8.1	桶装
5	650 触变剂	9	6.0	-3	袋装
6	902W 消泡剂	18	11.5	-6.5	桶装
7	BCS (乙二醇丁醚)	9	5.4	-3.6	暂时桶装
8	DMEA 胺中和剂 (N,N-二甲基乙醇胺)	110.4	70.2	-40.2	桶装

9	MDI	1210.16	848	-362.16	桶装
10	MOCA	175.2	112.2	-63	袋装
11	PM（丙二醇甲醚）	178	113.2	-64.8	桶装
12	PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）	185.58	118.6	-66.98	暂时桶装
13	PW336 流平剂	6.6	4.2	-2.4	桶装
14	R60 防闪锈助剂	49.5	31.7	-17.8	桶装
15	胺中和剂	150	96	-54	桶装
16	丙二醇二乙酸酯	126	80	-46	桶装
17	纯水	1872.4	1198	-674.4	桶装
18	催干剂	7.23	4.6	-2.63	桶装
19	二丙二醇甲醚	620.4	397	-223.4	暂时桶装
20	二甲苯	981.7	628	-353.7	暂时桶装
21	防沉剂	5.58	3.52	-2.06	桶装
22	防结皮剂	1.8	1.1	-0.7	桶装
23	防闪锈剂	150	96	-54	桶装
24	防闪锈助剂	60	38.4	-21.6	桶装
25	分散剂	269.13	172.2	-96.93	桶装
26	光稳定剂	3.51	2.2	-1.31	桶装
27	活性稀释剂	25.2	16.1	-9.1	桶装
28	减四油	242.8	155.4	-87.4	桶装
29	酒石酸	1.63	1	-0.63	袋装
30	聚丙烯纤维	27	17.2	-9.8	桶装
31	流变剂	354.7	227	-127.7	桶装
32	流平剂	38.4	24.2	-14.2	桶装
33	氯化石蜡	226.5	144.4	-82.1	暂时桶装
34	膨润土	3.78	2.4	-1.38	袋装
35	膨润土 27	8.1	5.2	-2.9	袋装
36	三聚磷酸铝	55.8	35.7	-20.1	桶装
37	十二醇酯	120	76.8	-43.2	桶装
38	十二碳醇酯	436.7	279.4	-157.3	桶装
39	碳酸钙	1953.4	1250.0	-703.4	袋装
40	脱水剂	2	1.2	-0.8	桶装
41	无水乙酸丁酯	31.2	19.5	-11.7	桶装
42	消光粉	9.1	5.8	-3.3	袋装
43	消泡剂	178.8	114.4	-64.4	桶装
44	氧化铁红	191.5	122.5	-69	袋装
45	液体古马隆	943.3	603.7	-339.6	暂时桶装
46	乙二醇(单)丁醚	40.7	26.0	-14.7	暂时桶装
47	乙二醇丁醚	9	5.7	-3.3	桶装
48	乙酸丁酯	136.38	87.2	-49.18	桶装
49	引发剂（BPO,过氧化苯甲酰）	34.3	22	-12.3	桶装
50	增塑剂	181.5	116.0	-65.5	桶装
51	增塑剂-DOP	26.6	17	-9.6	桶装

52	正丁醇	144.54	92.5	-52.04	暂时桶装
53	紫外线吸收剂	7.8	5	-2.8	桶装
54	C9 石油树脂	106	67.8	-38.2	桶装
55	丙烯酸树脂	20.8	13.3	-7.5	暂时桶装
56	醇酸树脂	333.45	213.4	-120.05	桶装
57	氟碳树脂	18.2	11.6	-6.6	桶装
58	环氧树脂	536.4	343.3	-193.1	暂时桶装
59	聚醚多元醇 N220	1725.38	1104.2	-621.18	暂时桶装
60	聚醚多元醇 N330	2720.5	1741.2	-979.3	暂时桶装
61	聚酰胺固化剂	133	85.1	-47.9	桶装
62	羟基丙烯酸树脂	748.8	479.2	-269.6	暂时桶装
63	色浆	65	41.2	-23.8	桶装
64	石油树脂	40.2	25.7	-14.5	桶装
65	水性丙烯酸树脂	11970	7660.8	-4309.2	暂时桶装
66	水性环氧树脂	1080	691.2	-388.8	暂时桶装
67	水性羟基丙烯酸树脂	1927.5	1233.6	-693.9	暂时桶装
68	填料	7405.4	4739.2	-2666.2	袋装
69	颜料	4420.05	2828.8	-1591.25	袋装
70	异氰酸酯固化剂	167	106.8	-60.2	桶装

备注：上表环氧树脂、二甲苯、正丁醇等原辅材料暂时桶装的，环评期写的是储存在储罐中，储罐区不在本次验收范围内。

3.4 主要设备清单

本次验收主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 车间主要生产设备明细表

序号	环评设计			实际情况			增减量
	设备名称	规格型号	数量	设备名称	规格型号	数量	
1、环氧底漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	3m³、1m³	7	配料罐	3m³、1m³	4	-3
2	不锈钢变频调漆罐	3m³、1m³	3	计量罐	1m³	2	-1
3	全防爆普通直筒卧式砂磨机	60L	6	砂磨机	0.06m³	2	-4
4				胶体磨	10m³/h	1	增加
5				砂磨机进料泵	120L/min	1	增加设备
6	喷漆柜		1	喷漆柜		1	不变，油性涂共用
2、醇酸底漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	3m³、1m³	12	配料罐	2m³、1m³	10	-2
2	不锈钢变频调漆罐	3m³、1m³	8	调漆罐	3m³、1m³	6	-6
3	全防爆普通直筒卧式砂磨机	60L	8	卧式砂磨机	0.06m³	8	不变

				砂磨机进料泵	120L/min	1	增加设备
				计量罐	1m ³ 、0.6m ³	4	增加设备
3、环氧固化剂主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	1m ³ 、0.5m ³ 、0.2 m ³	3	配料罐	2m ³ 、1m ³	2	-1
2				计量罐	1m ³	1	增加设备
4、环氧稀释剂、聚氨酯稀释剂主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	3m ³ 、1m ³ 、0.5 m ³	4	配料罐	3m ³ 、1m ³	2	-2
5、聚氨酯面漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	3m ³ 、1m ³ 、0.3m ³	14	计量罐	2m ³ 、1m ³	10	-4
2	不锈钢变频调漆罐	3m ³ 、1m ³ 、0.5 m ³ 、0.3m ³	10	调漆罐	3m ³ 、1m ³	6	-4
3	全防爆普通直筒卧式砂磨机	60L、10L	8	卧式砂磨机	0.06m ³	10	+2
				计量罐	1m ³ 、0.6m ³	2	增加设备
				砂磨机进料泵	120L/min	5	增加设备
6、水性双组分环氧涂料主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	4	环氧防腐底漆前练槽	3m ³	2	设备有变化
2	中间浆料储罐	5000L	2	环氧防腐底漆倒料罐	3m ³	1	设备有变化
3	不锈钢变频调速调漆罐	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	4	环氧防腐底漆调和槽	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	3	设备有变化
4	全防爆普通直筒卧式研磨机	60L	3	直筒卧式砂磨机	60L	4	+1
5	过滤机		4	砂磨进料泵	0.65-1.6m ³ /h	2	设备有变化
7、水性双组分聚氨酯涂料主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	4	聚氨酯漆倒料罐	2m ³	6	设备有变化
2	中间浆料储罐	5m ³	2	聚氨酯漆前练槽	2m ³ 、1m ³	6	设备有变化
3	不锈钢变频调速调漆罐	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	4	聚氨酯漆调和槽	4m ³ 、2m ³	6	+2
4	全防爆普通直筒卧式研磨机	60L	3	直筒卧式砂磨机	120L/min	12	+9
5	过滤机		4				
8、单组份水性防锈底漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	5m ³ 、3m ³ 、	5	单组份面漆	2m ³ 、1m ³	5	设备有变化

		1m ³		前练槽			
2	中间浆料储罐	10m ³	2	单组份面漆倒料罐	2m ³	2	设备有变化
3	不锈钢变频调速调漆罐	5m ³ 、3m ³ 、2m ³	5	单组份面漆调和槽	4m ³ 、2m ³	5	与环评一直
4	全防爆普通直筒卧式研磨机	60L	5	直筒卧式砂磨机	60L	10	+5
5	过滤机		5	砂磨进料泵	0.65-1.6 m ³ /h	4	设备有变化
9、单组份水性面漆/底面合一漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢计量配料罐	5m ³ 、3m ³ 、1m ³	8	底面合一漆前练槽	2m ³	7	设备有变化
2	中间浆料储罐	1m ³	3	底面合一漆倒料罐	2m ³	3	无变化
3	不锈钢变频调速调漆罐	5m ³ 、3m ³ 、2m ³	8	底面合一漆调和槽	5m ³ 、3m ³	7	-1
4	全防爆普通直筒卧式研磨机	60L	8	直筒卧式砂磨机	60L	18	+10
5	过滤机		8	砂磨进料泵	120L/min	7	设备有变化
				单组份面漆前练槽	2m ³ 、1m ³	5	增加设备
				单组份面漆倒料罐	2m ³	2	增加设备
				单组份面漆调和槽	4m ³ 、2m ³	5	增加设备
10、水性清漆主要生产设备一览表							
1	不锈钢变频调速调漆罐	5m ³ 、3m ³ 、2m ³	3	水性清漆调和槽	4m ³	2	设备有变化
11、水性阻尼涂料主要生产设备一览表							
1	不锈钢变频调速调漆罐	3m ³ 、2m ³	2	阻尼材料调和槽	3m ³ 、2m ³	2	无变化
12、高端水性涂料共公用设备							
1	自动配料系统		8	纯水储罐	20m ³	1	设备有变化
2	自动控制阀		若干	纯水高压泵	3.2m ³ /h	1	设备有变化
3	过滤包装机	自动	18	包装机	自动	14	-4
4	喷漆调色系统		2	喷漆柜		1	-1
12、双组分聚氨酯防水材料主要生产设备一览表							
1	不锈钢反应釜	5m ³	2	分散釜	5m ³	4	+2
2	不锈钢反应釜	5m ³	8	脱水分散釜	5m ³	4	-4
3	不锈钢计量储罐	1.5m ³	8	计量罐（双组分 A）	3m ³	2	-6
4	不锈钢计量储罐	5m ³	4	计量罐（双组分 B）	3m ³	2	-2

5	胶体磨		4	胶体磨	10m³/h	4	无变化
6	半自动包装机		6	半自动包装机		2	-4
7	自动控制系统		1	脱水聚合反应釜	5m³	2	设备有变化
8	粉体上料系统		1				见单组份聚氨酯防水涂料设备
				水环真空泵组		2	增加设备
13、单组分聚氨酯防水材料主要生产设备一览表							
1	不锈钢反应釜	4m³	4	脱水釜	3.5m³	4	数量不变
2	不锈钢反应釜	3.5m³	4	聚合反应釜	4m³	4	数量不变
3	不锈钢计量储罐	1m³	8	计量罐	1.5m³	2	-6
4	不锈钢计量储罐	5m³	1				-1
5	胶体磨		4	胶体磨	10m³	4	数量不变
6	半自动包装机		4	半自动包装机		1	-3
7	自动控制系统		1	脱水聚合反应釜	5m³	2	设备有变化
8	粉体上料系统		1	粉体输送系统成套设备	/	1	与双组分聚氨酯防水材料共用
9	缓冲罐		4	水环真空泵组		2	设备有变化
14、动力房设备一览表							
1	冷却塔	YHA-300C	10	冷水机组 1		1	
2	循环水泵	DFG250-315/4/75、DFG200-400(1)C/4/45	12	冷水机组 2	250KQL520-20-37/4、200KQL300-20-22/4、200KQL270-44-45/4	9	-3
3	离子棒水处理器	ISI-750-PD-B-C	5	空气压缩机		1	
4	全自动过滤器	SWL-100	2	纯水系统		1	
5	蒸汽锅炉	4t/h	1	锅炉	4t/h	1	
6	柴油发电机	100kw/h	1	未安装，属于备用			不在本次验收范围内
7	风冷式螺杆空气压缩机	SA22A	2	空气压缩机		2	无变化
8	空温式汽化器	600Nm³/h	2	空温式汽化器		2	无变化
9	储氮装置		2	储氮装置		1	无变化

以上设备表中，有些生产设备设计种类和数量与实际数量有出入，与业主核实，不会再变化，不影响企业水性涂料和油性涂料生产工艺和产能。

3.5 用排水情况

(1) 用水情况：

项目用水包括工艺用水、地面清洁用水、设备清洁用水、车间工人洗手用水、喷漆柜实验水帘房用水、旋流板塔用水、冷却循环水池补水及生活用水，具体为：工艺用纯水 1198m³/a，制纯水需好自来水 1597.4m³/a；地面清洁用水量为 620.9m³/a（车间地面总面积约 11940.5 m²），车间工人洗手用水量约 104m³（统计车间工人约 80 人，每人耗水量 5L/d）；设备清洗主要是水性涂料车间清洗罐体，用水量约 218.4m³/a；喷淋塔用水量约 50m³/a；旋流板塔用水量约 84m³/a，冷却循环水补水量约 6500m³/a，生活用水量 3538.6m³/a，总用水量 12713.3m³/a。

(2) 排水情况

聚氨酯防水涂料生产过程中脱水量约 11.8m³/a，地面清洁废水产生量约 496.7m³/a，车间工人洗手废水产生量 83.2m³/a，洗罐废水 174.7m³/a，喷淋塔更换的废水量约 45m³/a（一个月更换一次），旋流板塔更换废水量约 67.2m³/a（一个月更换一次），制纯水产生的浓缩、冷却循环水定期更换的水回用于绿化，不外排，生活污水产生量 2830.9m³/a，废水年排放量为 3709.5m³/a。

本次验收水平衡如下：

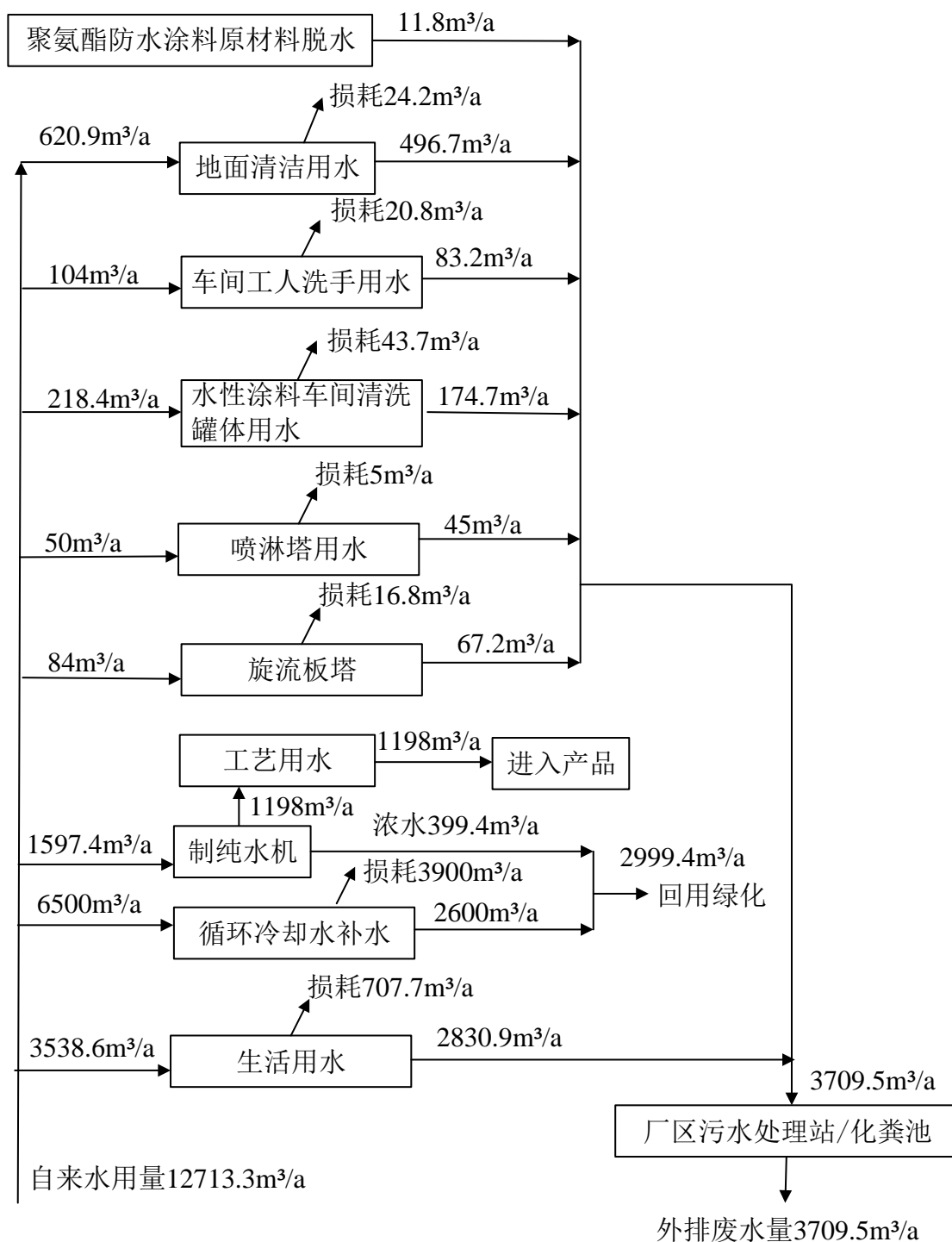


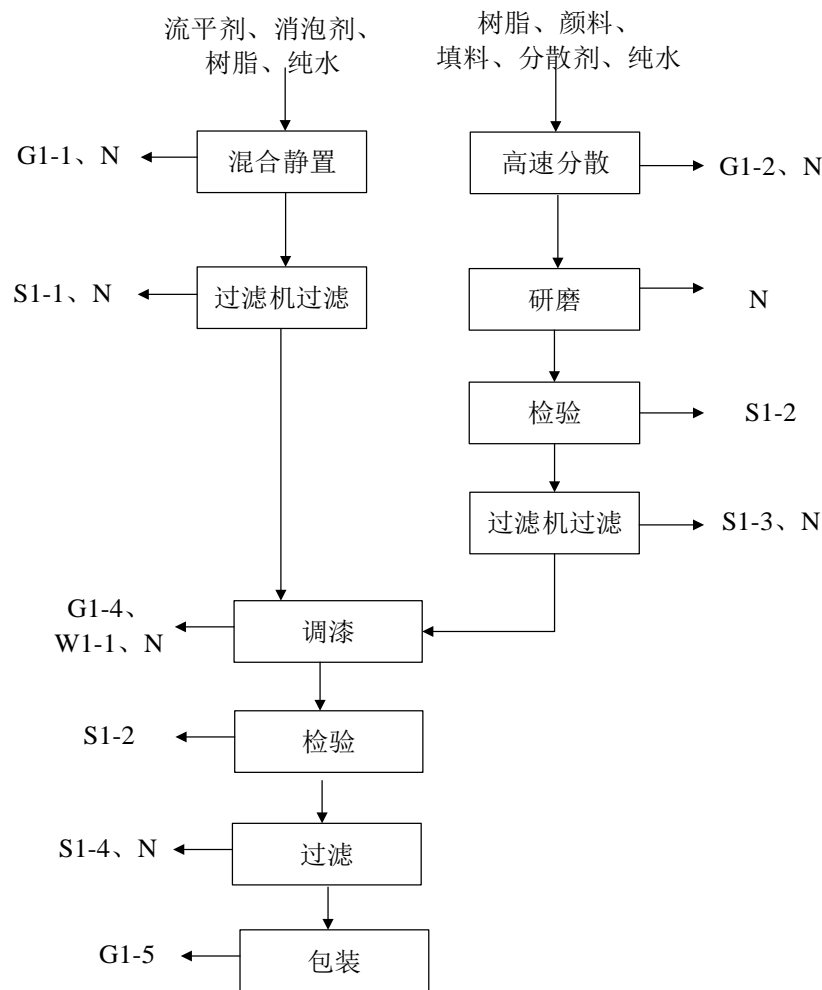
图 3.5-1 本次验收水平衡

3.6 生产工艺

3.6.1 高端水性涂料

3.6.1.1 水性环氧涂料、水性聚氨酯涂料、水性防锈底漆、水性底面合一漆、水性面漆5类水性涂料

(1) 水性环氧涂料、水性聚氨酯涂料、水性防锈底漆、水性底面合一漆、水性面漆 5 类水性涂料生产工艺及产污环节图



G: 废气、W: 废水、N: 噪声、S: 固废

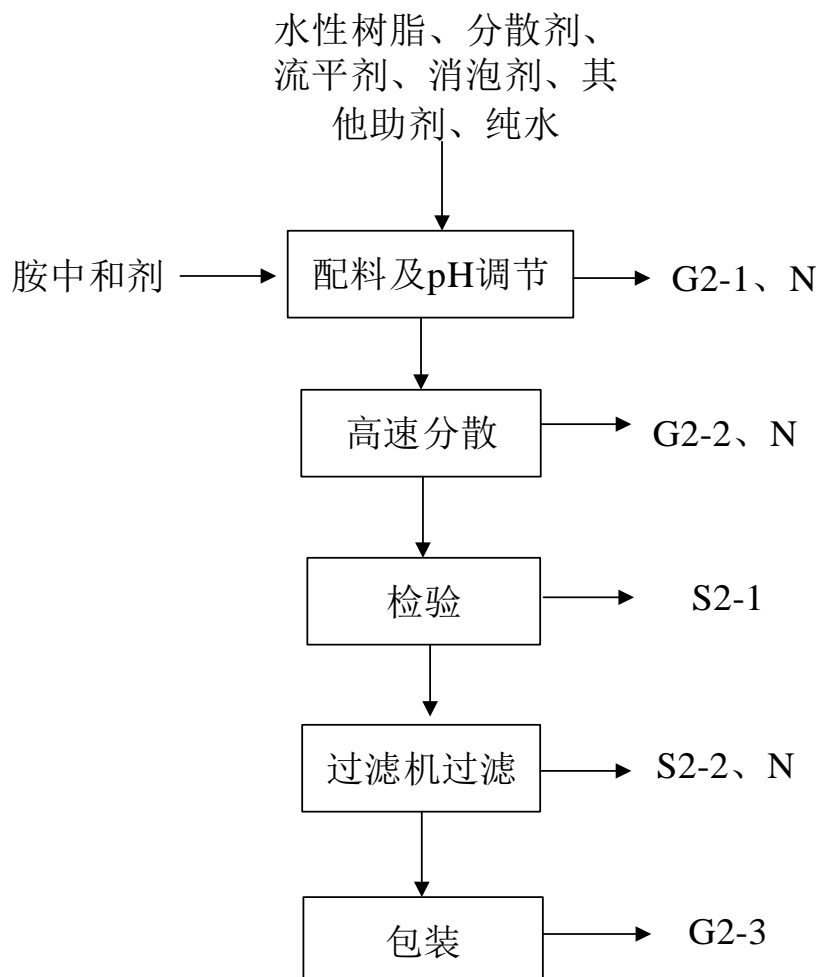
图 3.6-1 水性环氧等 5 类水性涂料生产工艺及产污环节图

(2) 水性环氧涂料、水性聚氨酯涂料、水性防锈底漆、水性底面合一漆、水性面漆 5 类涂料工艺流程说明：将纯水、少量水性树脂以及各类助剂（如消泡剂、流平剂等）通过输送泵送入配料罐 A 中混合均匀，以中速分散约 30min，采用过滤机过滤后备用；在中速搅拌状态下先将液态原料如水性树脂、分散剂、少量纯水通过泵输送至配料罐 B 中，再通过自动进料装置将粉状物料颜料、填料投入配料罐 B 中，高速分散 30min-60min（根据反应釜大小、物料的量确定分散时间），然后通过密闭管道输送至研磨机，研磨至细度合格（面漆约为 20 μ m、底漆约为 50 μ m），然后通过重力输送至

下一层的调漆罐，将备用的各类助剂采用过滤机过滤后，加入到调漆罐中，搅拌混合约 30min，检验细度、粘度、颜色等合格后，经聚酯网过滤后包装入库。

3.6.1.2 水性清漆

(1) 水性清漆生产工艺及产污环节图



G: 废气、N: 噪声、S: 固废

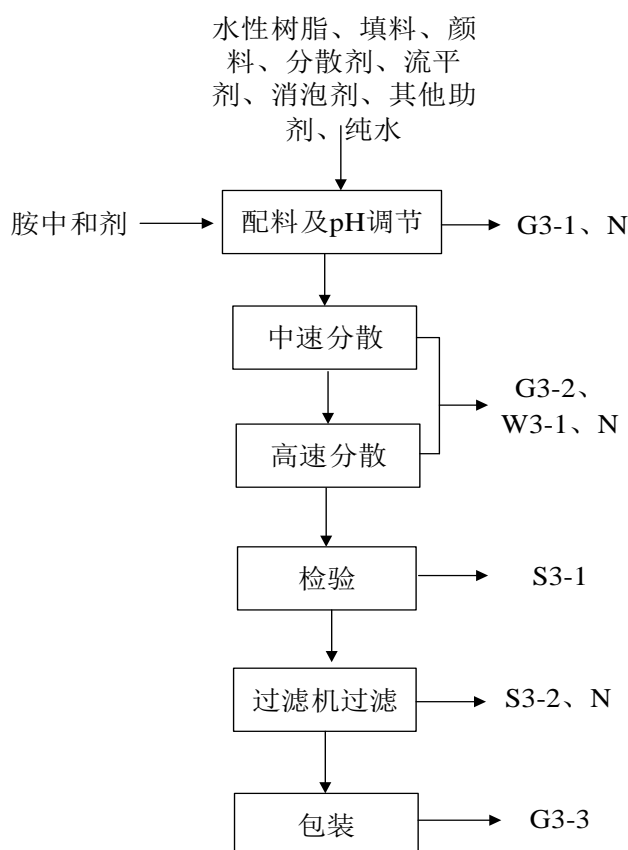
图 3.6-2 水性清漆生产工艺及产污环节图

(2) 水性清漆工艺流程说明：将水性树脂用隔膜泵送入配料罐内，在中速搅拌状态下加入纯水、分散剂以及其他各类助剂（如消泡剂、流平剂、成膜助剂、防闪锈剂等），搅拌约 30min-60min，至物料混合均匀，加入胺中和剂调节 pH 至 7-8 后进行高速分散，检验粘度、细度(20 μ m)等合格后，采用过滤机过滤后包装入库。

3.6.1.3 水性阻尼浆

(1) 水性阻尼浆工艺流程说明：将水性树脂采用隔膜泵泵入配料罐内，在中速搅拌状态下加入纯水、分散剂以及其他各类助剂（如消泡剂、流平剂、成膜助剂、防闪锈剂等）等液态原料，在通过粉料投料装置往配料罐中加入颜料、填料，搅拌 30min-60min 至物料混合均匀，加入胺中和剂调节 pH 至 7-8 后进行中速分散，待形成混合树脂乳液后，提高搅拌机转速进行高速分散，然后通过密闭管道输送至研磨机，研磨至细度合格，检验粘度、颜色等合格后，采用过滤机过滤后包装入库。

(2) 水性阻尼浆工艺及产污环节图



G: 废气、N: 噪声、S: 固废

图 3.6-3 水性阻尼浆生产工艺及产污环节图

3.6.2 高固体份油性涂料

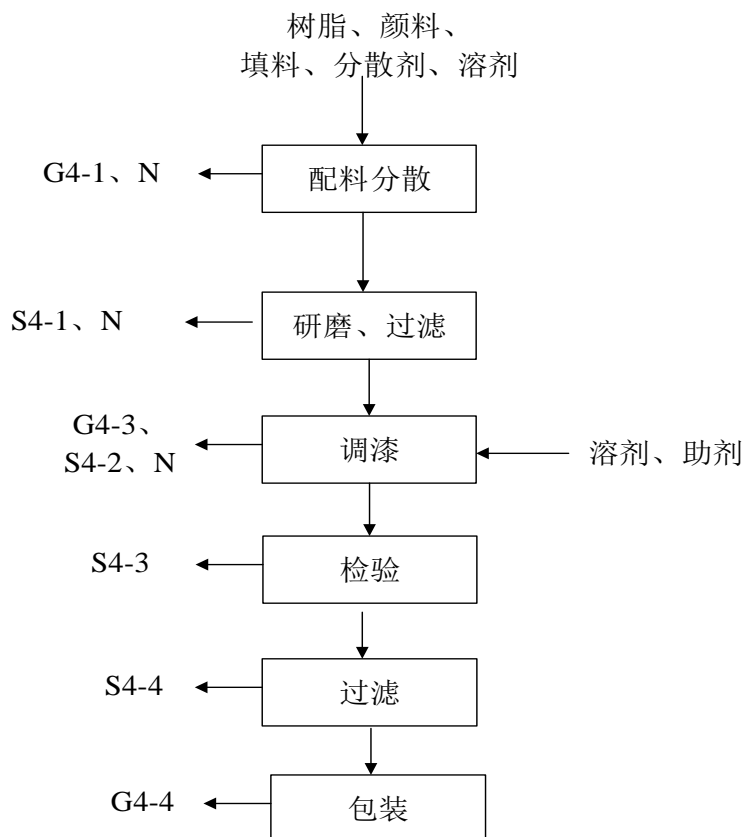
3.6.2.1 油性底漆

公司生产的底漆主要分为环氧底漆和醇酸底漆，其工艺流程一致。

(1) 油性底漆工艺流程说明：采用隔膜泵将树脂从储罐泵入配料罐，在中速搅拌条件下，先加入液态原料：溶剂（环氧漆主要为二甲苯、正丁醇；醇酸漆主要为 200# 溶剂油）、分散剂等，再加入粉状颜料、填料等，高速分散 30min 后，进入卧式砂磨

机，研磨到 $50\mu\text{m}$ 左右，进入调漆罐，加入溶剂以及触变剂、消泡剂、流平剂、防结皮剂、催干剂等助剂，搅拌混合均匀，经检验细度、粘度等指标合格后，经调漆罐出料口的聚酯网过滤后，灌装即为成品。

(2) 油性底漆生产工艺及产污环节图



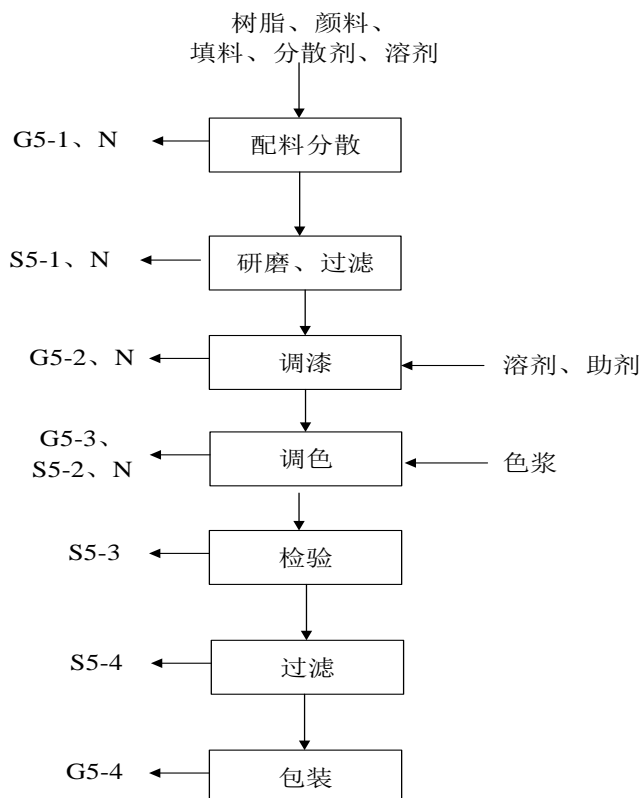
G: 废气、W: 废水、N: 噪声、S: 固废

图 3.6-4 油性底漆生产工艺及产污环节图

3.6.2.2 油性聚氨酯面漆

(1) 聚氨酯面漆工艺流程说明：采用泵将树脂从储罐泵入配料罐，在中速搅拌条件下，首先加入溶剂（主要为二甲苯、醋酸丁酯、PMA 的混合溶剂）和分散剂等液态原料，然后采用粉料投料装置加入颜料、填料等固态原料，高速分散 30min 后，进入卧式砂磨机，研磨到 $20\mu\text{m}$ 左右，进入调漆罐，加入溶剂以及消泡剂、流平剂、光稳定剂、催干剂等助剂，搅拌约 30min-60min 使物料混合均匀，然后加入色浆进行调色，经检验细度、粘度等指标合格后，经调漆罐出料口的聚酯网过滤后，灌装即为成品。

(2) 聚氨酯面漆生产工艺及产污环节图



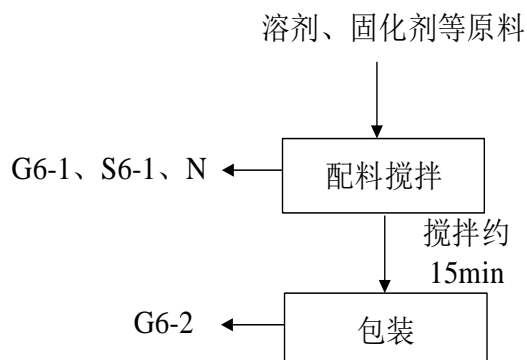
G：废气、N：噪声、S、固废

图 3.6-5 聚氨酯面漆生产工艺及产污环节图

3.6.2.3 稀释剂、固化剂

公司生产的稀释剂、固化剂为环氧稀释剂和固化剂、聚氨酯稀释剂和固化剂，共四种。

（1）稀释剂、固化剂生产工艺及产污环节图



G：废气、N：噪声、S、固废

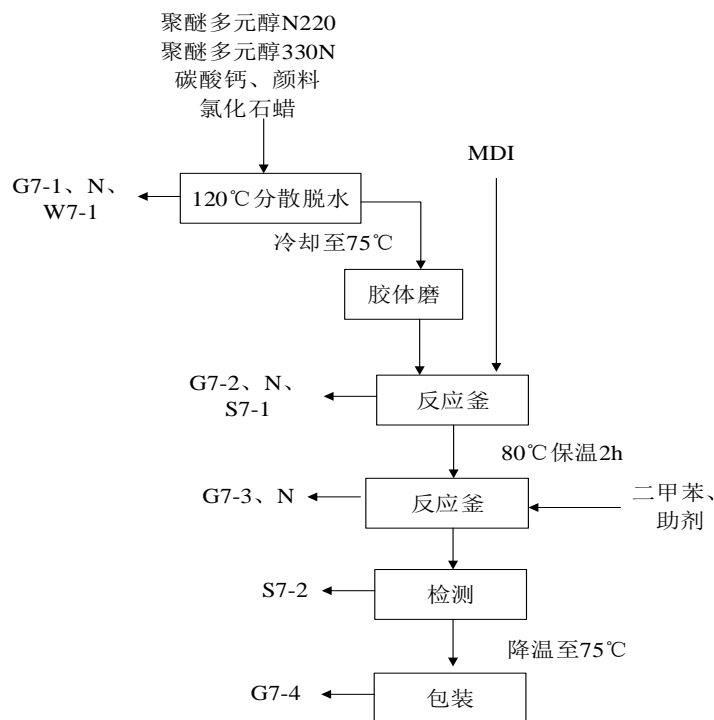
图 3.6-6 稀释剂、固化剂生产工艺及产污环节图

(2) 稀释剂、固化剂工艺流程及说明：稀释剂、固化剂主要是通过输送泵将各类液态原料、助剂泵入配料罐内进行配料，搅拌 15min 使物料混合均匀后分装即可。

3.6.2.4 聚氨酯防水涂料

公司生产的聚氨酯防水涂料主要分为两类，单组份聚氨酯防水涂料、双组份聚氨酯防水涂料（A 组分、B 组分分别生产，使用时按比例混合）。

(1) 单组份聚氨酯防水涂料工艺流程说明：将各种聚醚多元醇、氯化石蜡等液态原料通过泵输送进入分散脱水釜中，再将碳酸钙、颜料等粉状原料通过粉体投料装置投入，往脱水罐夹套内通入高温蒸汽，在 120℃、-0.08MPa 条件下高速分散并脱水 2h，脱除原料中极少量的水分，以保证后续反应的正常（由于 MDI 极易与水发生强烈的反应，影响树脂合成），脱水后冷却至 75℃ 左右，通过胶体磨，使物料被有效地乳化、分散、均质和粉碎，达到物料超细粉碎及乳化的效果。通入氮气置换反应釜内的空气后，脱水后的原料自流进入聚合反应釜中，MDI 通过真空泵进入反应釜，进料过程产生少量的有机气体，在 80℃、-0.08MPa 条件下，保温 2h，MDI 与聚醚多元醇发生聚合反应，生成聚氨酯树脂；反应完成后，加入通过真空吸入助剂（如增塑剂、分散剂、催干剂等）、二甲苯溶剂等混合搅拌 30min，使物料混合均匀，由取样口取样检验达到控制标准后，冷却至 75℃ 左右，然后进行出料分装。



G：废气、W：废水、N：噪声、S、固废

图 3.6-7 单组份聚氨酯防水涂料生产工艺及产污环节图

3.7 项目变动情况

对照环办环评函[2020]688 号文《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》可知：

表 3-5 项目变动情况

项目	内容	变化情况
1	性质	项目开发、使用功能没有发生变化
2	规模	水性涂料车间和油性涂料车间各产品生产规模未发生变化，与审批生产规模一样，原辅材料储存能力也未增大。
3	地点	建设地点未发生变化
4	生产工艺	产品种类没有发生变化，水性涂料车间和油性涂料车间各产品生产工艺未发生变化，本次阶段性验收，时部分原材料由罐装改为桶装，运输、装卸、贮存均不会产生废气，减少大小呼吸废气，整体验收时将按照环评要求运输、装卸、贮存原辅材料，不属于重大变动。
5	环保措施	废水： 环评期：生产废水经自建污水处理站处置后进入园区污水处理厂深度处理，拟采用隔油沉淀+调节+混凝沉淀+气浮+生物接触氧化处理+二沉池的处理工艺，处理规模为 16t/d。食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水经化粪池处置后进入园区污水处理厂深度处理。实际建设：生产厂房、仓库生活污水及生产废水经自建污水处理站处置后进入园区污水处理厂进行深度处理，污水处理站污水处理工艺：水性涂料废水经调节高效气浮预处理，含油废水经隔油沉淀预处理，以上预处理废水与其它生产废水及部分生活污水混合经混凝沉淀、高效气浮、水解酸化、缺氧、生物接触氧化池、斜管沉淀处理，处理规模 45t/d；综合楼生活污水经隔油池、化粪池处理预处理，然后进入园区污水处理厂深度处理。由于企业生产废水量少，且污水处理站工艺采用了生物处理方式，故将部分生活污水排入污水处理站进行处理，并且增加水解酸化和缺氧处理工序，总体比环评严格，根据监测结果可知，污水处理站和厂区总排口各污染因子均达标，不属于重大变更。
		废气： 水性涂料车间废气 ，环评期：含尘废气、有机废气以及车间二次负压收集的低浓度有机废气一同经布袋除尘+旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭吸附处理，之后经排气筒高空排放，排气筒高度 28m。实际建设：含尘废气先经滤筒除尘，处理后的废气与有机废气一起经旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理，净化后的废气经 2#排气筒高空排放，排气筒高度 28m。有机废气由先经布袋再进入旋流板塔水洗改为直接进入旋流板塔水洗，由于布袋仅除尘，对有机废气没有去除效率，排气筒高度也没有降低，故不属于重大变动。 油性涂料车间废气 ，环评期：投料粉尘及二次负压收集的低浓度废气一同经布袋除尘器+UV 光解+活性炭处置后经排气筒高空排放；有机废气（VOCs、二甲苯、MDI）、臭气经集气罩收集后采用干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，之后经排气筒高空排放，排气筒高度 28m。实际建设：投料粉尘及车间再次抽风收集的低浓度废气一同经滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理；有机废气（VOCs、二甲苯、MDI）、臭气经集气罩收集后采用直接进入分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，之后经

	<p>1#排气筒高空排放，排气筒高度 28m。将投料粉尘及新风系统废气处理方式发生变化，由布袋除尘器+UV 光解+活性炭处置后由单独的排气筒排放，改为与车间工艺废气一起经滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理后高空排放，处理工艺更严格，排气筒高度没有降低，故废气处理方式不属于重大变更。</p> <p>一般固废暂存间： 环评期，拟在甲类仓库设置一般工业固废暂存间，占地面积为 40m²，一般工业固废交由物资回收单位回收处置。实际建设：厂区东南侧设置一般固废暂存间，占地面积为 43.5m²，为单层的砖混结构，位置发生变化。</p> <p>危险固废不合格涂料处理方式变化： 环评期要求：不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中。实际为：部分不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中，少量交由有资质单位处理，即部分不合格涂料自行处理改为外协处理，不属于重大变更。</p>
--	---

通过以上分析可知看，以上变动不属实重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

生产废水及生产厂房、仓库生活污水经自建污水处理厂处置后进入望城第二污水处理厂进行深度处理，污水处理站污水处理工艺：水性涂料废水经调节高效气浮预处理，含油废水经隔油沉淀预处理，以上废水与其它生产废水及部分生活污水经混凝沉淀、高效气浮、水解酸化、缺氧、生物接触氧化池、斜管沉淀处理，处理规模 45t/d，处理后的废水进入望城第二污水处理厂进行深度处理；综合楼生活污水经隔油池、化粪池处理预处理然后进入望城第二污水处理厂进行深度处理。



图 4-1 厂区污水处理站

4.1.2 废气

油性涂料车间废气，投料粉尘及新风系统收集的低浓度废气一同经干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理；有机废气（VOCs、二甲苯、MDI）、臭气经集气罩收集后采用分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，之后经 1#排气筒高空排放。

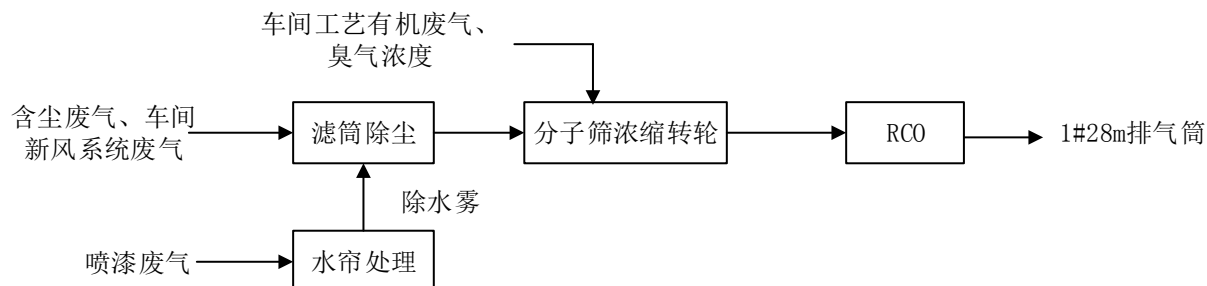


图 4-2 油性涂料车间废气处理工艺

水性涂料车间废气，含尘废气经滤筒除尘，处理后的废气与有机废气一起经旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理，处理后的废气经 2#排气筒高空排放。

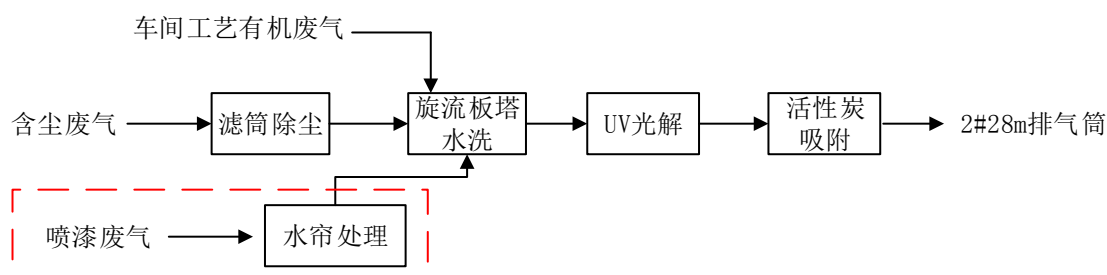


图 4-3 水性涂料车间废气处理工艺

水性涂料和油性涂料车间集气方式：车间粉状物料用量较多的用的是粉体上料系统，少量用人工投料，投料口有集气罩，液体用泵加料；反应釜搅拌过程中产生的有机废气通过放空管排出，放空管直接接到尾气净化装置；灌装机在封闭的环境进行灌装，灌装废气全部收集进入废气净化装置；真空泵全部布置独立的真空泵房内，废气出口直接接入废气净化装置；车间为封闭车间，车间再次抽风将废气也抽入尾气净化装置净化。

锅炉废气：4t/h 天然气低氮燃烧锅炉，为备用锅炉，燃气尾气通过 15m 高的排气筒高空排放，排气筒编号 3#。

食堂油烟，项目食堂安装有油烟净化器，经净化后的油烟通过综合楼排烟竖井高空排放，排气高度 21m，排气筒编号 4#，油烟净化器是国家环保认证产品，具体见附件。

项目废气排放及处置情况见表 4-1。

表 4-1 废气污染物排放及处置情况表

序号	名称	产生规律	治理措施	排气筒高度 和内径	排放方式
1	水性涂料车间废气（编号 1#排气筒）	连续	含尘废气经滤筒除尘，除尘后的废气与有机废气一起经旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理，排气筒高度 28m	高 28m，内径 0.8m	有组织
2	油性涂料车间废气（编号 2#排气筒）	连续	投料粉尘及车间再次抽风收集的的低浓度废气一同经滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理；VOCs、二甲苯、MDI、臭气经集气罩收集后采用分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，排气筒高度 28m	高 28m，内径 0.8m	有组织
3	燃气锅炉废气（备用）	间歇	燃烧后的烟气经 15m 高排气筒排放	高 15m，内径 0.3m	有组织
4	食堂油烟	间歇	经油烟净化器净化后高空排废，排气筒高度 21m	高 21m，内径 0.4m	有组织

项目废气治理设施见下图：



反应釜废气收集装置（放空管收集装置）



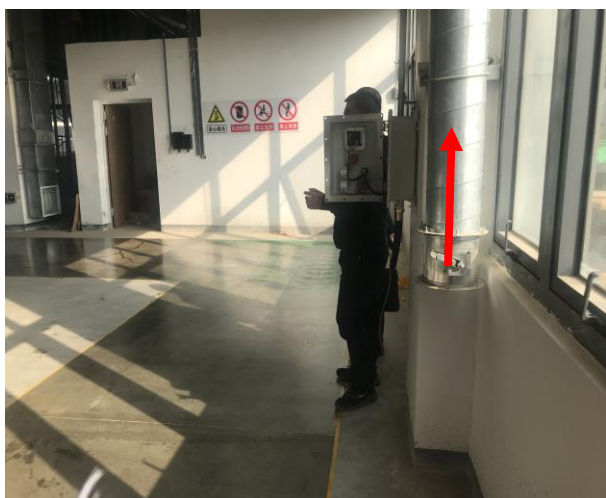
反应釜投料口集气装置



反应釜投料口集气装置



灌装机废气收集装置（全封闭）



车间再次抽风收集口



真空泵废气收集装置



水性涂料车间废气处理设施



油性涂料车间废气处理设施



水性涂料车间废气处理设施



油性涂料车间废气处理设施及排气筒

图 4-4 废气收集及处理设施图

4.1.3 噪声

项目营运期噪声主要为反应釜搅拌设备、砂磨机、空压机、各类泵、风机、冷却塔、锅炉等设备噪声，噪声源强约 75-95dB（A）。

项目在设备选型过程中，采用中低噪声设备，设备除冷却塔、风机外，全部布置在车间，各生产工序也进行隔离、减振、消声等措施，噪声声级可降低约 15~20dB（A）。

4.1.4 固体废物

本项目在运营过程中，产生的固体废物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾。本项目固体废物产生与处理情况见表 4-2。

表 4-2 工程固体废物利用和处置情况

废物类别	废物名称	危废类别及代码	产生量 t/a	备注	处理处置措施
生活垃圾	生活垃圾	/	25.48	/	由园区统一收集清运
一般工业固废	未沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物	/	24	/	分类收集后定期由相关资源回收公司回收利用
危险废物	滤渣和废过滤网	HW12 (264-011-12)	1.5	/	分类暂存于危险废物暂存区，定期交由有资质单位处理（目前交由湖南瀚洋环保科技有限公司处理，见危废协议）
	沾有树脂、溶剂、涂料的劳保用品	HW49 (900-041-49)	1.5	/	
	浮渣和污泥	HW12 (264-012-12) HW13 (265-104-13)	2	/	
	不合格涂料	HW12 (900-299-12)	3.5	部分回收利用，部分交有资质单位处	

废物类别	废物名称	危废类别及代码	产生量 t/a	备注	处理处置措施
				理，外协处理 量约 2t/a	
	废活性炭	HW49 (900-041-49)	17	暂时没产生	
	废灯管	HW29 (900-023-29)	0.1	暂时没产生	
	废催化剂	HW49 (900-041-49)	0.1	暂时没产生	
	沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物	HW49 (900-041-49)	33000 个	大部分交供应商回收利用，少量包装物破损的外协处理，外协处理量约 2t/a	

项目固废治理设施图片见下图：



图 4-3 危险固废暂存间和一般固废暂存间

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

1、第一级防控措施：车间内均设有有毒气体泄漏报警设施，水性涂料车间和油性涂料车间和仓库门口设置有拱背（安全设计要求车间及仓库内不能设置导流沟），防止泄漏到外环境；二级防控措施：厂区内设置 2000m³的事故水池；三级防控措施：厂区雨水总排口和污水总排口设置切断阀门，防止重大事故泄漏物料和污染消防水经雨水进入地表水水体。

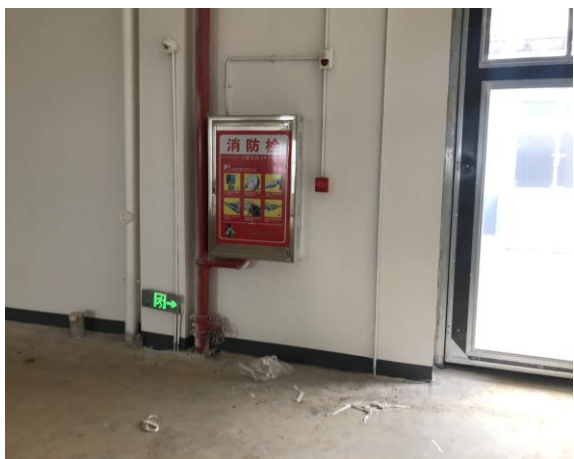
2、企业正在编制应急预案。



车间门口拱背



车间门口拱背



消防设施和报警器



雨水和污水总排口关闭阀

4.2.2 “以新带老”措施

企业没有“以新带老”措施。

4.2.3 在线监测装置

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087—2020），属于重点排污单位的废水流量、pH 值、化学需氧量、氨氮需安装在线监测。根据长沙市生态环境局发

布的关于印发《长沙市 2021 年重点排污单位名录》的通知（长环发[2021]13 号），湖南省生态环境厅发布的关于印发《湖南省 2021 年重点排污单位名录》的通知，长沙飞鹿均不在重点排污单位名单之列。同时《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》及批文，也未要求安装在线监测。但是根据现场勘察，企业污水处理站排放口安装了 COD 在线监测装置。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目环保设施投资内容

项目环评预计项目投资 44324.26 万元，预计环保投资 918 万元。本次阶段性验收实际总投资 40000 万元，实际环保投资为 558 万元，实际环保投资占总投资比例为 1.495%。环保设施投资情况具体见表 4-4。

表 4-4 工程环保措施投资一览表

序号	项目	污染治理措施	环保投资 (万元)
1	运营期	水性涂料车间：含尘废气经滤筒除尘，处理后的废气与有机废气一起经旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理，处理后的废气经 2#排气筒高空排放，排气筒高度 28m	120
2		投料粉尘及新风系统收集的低浓度废气一同经滤筒除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处理；有机废气（VOCs、二甲苯、MDI）、臭气经集气罩收集后采用分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，之后经 1#排气筒高空排放，排气筒高度 28m	250
3		生产废水及部分生活污水：处理工艺：生产厂房、仓库生活污水及生产废水经自建污水处理厂处置后进入园区污水处理厂进行深度处理，污水处理站污水处理工艺：水性涂料废水经调节高效气浮预处理，含油废水经隔油沉淀预处理，以上废水与其它生产废水及部分生活污水经混凝沉淀、高效气浮、水解酸化、缺氧、生物接触氧化池、斜管沉淀处理，处理规模 45t/d	138
4		其它生活污水：隔油池、化粪池处理	5
5		选用低噪声设备；噪声设备减震装置；排气管道消声、减震处理；厂房建筑墙体及门窗隔声	20
6		建设危废暂存间、一般固废暂存间、生活垃圾收集桶	15
7		2000m ³ 事故池、报警器、雨水污水关闭阀	50
8	合计		598

4.3.2 竣工验收环保设施落实情况

项目环保设施环评及实际建设内容一览表见表 4-5 所示。

表 4-5 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

环评批复要求	实际情况	是否与批文要求相符
《长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》望经环批〔2019〕39号		
长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司拟于湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地花果路与黄龙路交叉口东南角建设树脂、涂料生产项目。项目总用地面积95.93亩，总建筑面积35166m ² ，建设3栋1F的生产车间、5栋仓库（其中甲类仓库1栋，甲类和丙类仓库各2栋）、1栋4F的质检楼、1栋5F的综合楼、1栋2F的动力厂房、1686m ² 的储罐区、2000m ³ 的事故池、1620m ³ 的消防水池、1080m ³ 的循环水池以及配套的污水处理站、废气处理设施等，给排水、供热、供电设施等依托园区基础设施，配套一台100kW的柴油发电机、一台4t/h的燃气锅炉作为备用。项目以苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯、环氧树脂等为主要原材料，经过乳化、聚合反应、抽真空脱除残余单体、调节pH、过滤、包装等工序生产水性树脂；以树脂、二甲苯、正丁醇、颜料、填料等为主要原材料，经过分散、研磨、调漆、检验、过滤等工序，生产水性涂料和油性涂料。项目投产后，年产高端水性树脂20000吨、高端水性涂料30000吨、高固体份油性涂料15000吨。项目总投资44324.26万元，其中环保投资918万元。根据现场勘查和环境影响报告书结论：项目建设符合国家产业政策，符合铜官循环经济工业基地发展规划，在建设单位认真落实环评报告书提出的各项污染防治措施和风险防控措施，确保外排污染物稳定达标排放、环境风险可控的前提下，从环境保护的角度，同意你单位按照环评报告书中所列的建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建、建设单位在工程设计、建设运行和管理中，必须严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告书要求	建设地址未变，生产工艺未变，仅水性涂料车间和油性涂料车间相关产品生产线投产，水性涂料车间未投产，本次投产的主体工程及配套的环保工程同时建成	已经投产的产品符合批文
1、切实做好施工期环境保护工作。尽量缩短施工期，合理安排施工时间。施工期间厂界噪声须满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；使用商品沥青、混凝土，采取洒水、覆盖篷布、设置防尘网等防尘措施，减少施工过程扬尘污染；运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民区等环境敏感点；施工废水经隔油、沉淀预处理后回用于施工场地洒水降尘，生活污水经化粪池处理后排入市政管网；弃土交由渣土办统一处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。	施工期按照批文要求建设，未收到过投诉	符合
2、严格落实水环境保护措施。项目排水采用“雨污分流、污污分流”。地面清洁废水、设备清洁废水、检验室废水等经自建污水处理站采用“隔油沉淀+调节+混凝沉淀+气浮+生物接触氧化处理+二沉池”的工艺处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表2间接排放标准后排入市政管网；食堂含油废水经隔油沉淀、生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政管网，进入望城第二污水处理厂深度处理。冷却循环水定期排水、制纯水系统产生的浓水回用于厂区绿化。	排水采用“雨污分流、污污分流”。地面清洁废水、设备清洁废水、检验室废水等生产废水与车间仓库生活污水经自建污水处理站处理，处理方式：水性涂料废水经调节高效气浮预处理，含油废水经隔油沉淀预处理，以上废水与其它生产废水及部分生活污水经混凝沉淀、高效气浮、水解酸化、缺氧、生物接触氧化池、斜管沉淀处理。综合楼生活污水及隔油池化粪池处理后外排园区污水处理厂。由于本次仅验收涂料车间，不涉及丙烯酸、苯乙烯等特征污水因子，故污水处理站及总排口按照	符合

	环评报告要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准，根据监测结果可达标排放。冷却循环水定期排水、制纯水系统产生的浓水回用于厂区绿化。	
<p>3、强化大气污染防治措施。液体原料采用管道投料、反应釜封闭并采用冷凝回流，涂料车间采用全封闭车间并配套新风系统，树脂车间采用半封闭车间，储罐采用氮封装置、夏季水喷淋的措施控制挥发量；各生产车间废气经收集处理达标后分别通过 28m 高排气筒排放，树脂车间、油性涂料车间废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，水性树脂车间废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求；VOCs、二甲苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准、苯乙烯、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。</p>	<p>液体原料采用管道投料、反应釜封闭并采用冷凝回流，涂料车间采用全封闭车间并配套新风系统，各生产车间废气经收集处理达标后分别通过 28m 高排气筒排放，油性涂料车间颗粒物、非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准，VOCs、苯系物满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准；水性涂料车间废气颗粒物、VOCs 满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准，厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93），颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准</p>	<p>由于项目报批时行业标准 GB 37824-2019 未出，批文要求有组织废气执行 GB31572-2015、DB12/524-2014 标准，本次验收根据项目实际情况执行行业标准 GB31572-2015、GB 37824-2019，根据监测结果均达标，故符合</p>
<p>4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。</p>	<p>对设备进行了隔声、减振、消声等措施，根据验收监测报告厂界达标排放</p>	符合
<p>5、加强固体废物的分类管理。按照“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集、综合利用及无害化处置。项目产生的滤渣、废过滤网、废活性炭、废催化剂、不合格树脂、分馏釜底残渣、检验废物、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设专门的储存场所，分类收集、暂存，并交由有资质的单位处置；废溶剂经分馏处理后回用于生产；不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中；硅微粉、碳酸钙、膨润土、滑石粉、颜料（炭黑、钛白粉、氧化铁红等）等的废包装袋由物资部门回收处理；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。</p>	<p>硅微粉、碳酸钙、膨润土、滑石粉、颜料（炭黑、钛白粉、氧化铁红等）等的废包装袋由物资回收单位回收处理；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。部分不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中，剩余交由有资质单位处理，滤渣、废过滤网、废活性炭、废催化剂、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物分类收集暂存危废间，危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设，面积</p>	符合

	200 m ² ，危废定期交由有资质单位处理，已经签订危废合同，见附件。水性树脂车间未生产，故未产生不合格树脂、分馏釜底残渣。	
6、进一步完善环境管理制度及风险防范措施。制定相关环境风险防范措施方案、突发环境事故应急预案及相关环境管理规章制度，全面落实风险防范设施；加强环保设施运行管理与维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。	项目在调试，车间内均设有有毒气体泄漏报警设施，水性涂料车间和油性涂料车间和仓库门口设置有拱背；厂区内设置 2000m ³ 的事故水池；厂区雨水总排口和污水总排口设置切断阀门。企业编制了环境管理制度，定期对环保设施运行进行管理和维护。企业应急预案正在编制	符合
项目废水污染物排放总量为：COD _{Cr} 0.389t/a、NH ₃ -N 0.062t/a；废气污染物排放总量为：SO ₂ 0.00832t/a、NO _x 0.03631t/a、VOCs 6.576t/a（排放考核量）。	已经购买了总量，具体见附件	符合

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 项目环评结论

一、环境影响评价

1) 废气

本项目营运期废气主要有树脂、涂料生产过程产生的投料粉尘、有机废气、氨气等；车间喷涂检验废气；废溶剂冷凝回收装置产生的有机废气、锅炉房、柴油机产生的废气、食堂油烟废气等。

树脂车间含尘废气、有机废气、氨气及恶臭经集气罩收集采用布袋除尘+分子筛浓缩转轮+RCO 处置后经 1#排气筒高空排放，各类污染物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值的要求，VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准，满足不会对周边环境造成明显影响。

水性涂料车间含尘废气、有机废气一同经集气罩收集后采用布袋除尘+旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭处理系统处理，喷涂检验废气经水帘处理后进入旋流板塔水洗+除水雾装置+UV+活性炭废气处理系统，之后经 2#28m 高排气筒高空排放，颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准（120mg/m³），VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准，不会对周边环境造成明显影响。

油性涂料车间投料粉尘及新风系统收集的低浓度废气一同经布袋除尘器+UV 光解+活性炭处置后经 3#28m 高排气筒高空排放；油性涂料车间产生的有机废气经集气

罩收集后采用干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理，喷涂检验废气经水帘处理并除水雾后进入干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理系统，之后经 4#28m 高排气筒高空排放，各污染物均可满足相关标准要求，不会对周边环境造成明显影响。

项目有机溶剂、MDI 的有刺激性气味的原辅材料使用量较大，将产生一定的恶臭气味，由于项目反应釜等各类罐体密闭性能较好，且车间设为封闭式，配套新风系统，产生的异味通过集气罩收集处理，经干式滤袋+分子筛浓缩转轮+RCO 处理后排放，预计能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求，对周边环境影响较小。

项目设 4t/h 的燃气锅炉一台，仅在电厂检修时备用，其产生的锅炉烟气经排烟竖井引至动力厂房楼顶高空排放，排气口距地面约为 15m。锅炉烟尘排放量为 0.0047t/a，排放速率为 0.084kg/h，排放浓度为 17.61mg/m³；氮氧化物排放量为 0.036t/a，排放速率为 0.64kg/h，排放浓度为 134.2mg/m³；二氧化硫排放量为 0.0078t/a，排放速率为 0.14kg/h，排放浓度为 29.36mg/m³，各污染因子均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 排放限值要求，同时排气筒高度也满足表 4 要求。

食堂厨房油烟废气通过设置与厨房灶台规模数相匹配的静电油烟净化器，净化风量约 6000m³/h，处理效率不小于 75%，采用合格的油烟净化器处理后，本项目油烟平均排放浓度≤2mg/m³，食堂所在的质检楼预留排烟竖井或安装排烟管道，净化后的油烟从食堂所在的建筑屋顶高空排放，烟气排放可达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

项目拟设置一台 100kW 的备用柴油发电机，仅在停电时做为应急电源使用，且项目采用双回路低压电源供电，在供电线路末端设双电源自动切换装置，以保证二级用电负荷供电的连续，备用柴油发电机的使用频率较低。柴油发电机产生的废气经自带除尘设备处置后经排烟竖井高空排放。柴油发电机烟尘排放量为 0.084kg/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 23.33mg/m³；氮氧化物排放量为 0.31kg/a，排放速率为 0.062kg/h，排放浓度为 86.11mg/m³；二氧化硫排放量为 0.48kg/a，排放速率为 0.096kg/h，排放浓度为 133.33mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。

本项目无组织废气主要为未被收集的 VOCs、苯乙烯、颗粒物、二甲苯、臭气、氨。根据预测可知，本项目无需设置大气防护距离，本项目卫生防护距离为 500m，本项目卫生防护距离内主要为工业用地和道路，无居民住宅区、学校、医院等保护目标，因此项目无组织排放的废气对周边大气环境影响较小。

本项目各污染物正常排放浓度同时叠加环境空气质量现状浓度后,环境保护目标和网格点保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均达标,则项目正常排放情况下,环境影响可以接受。

2) 废水

1 地表水

本项目生产废水采用隔油沉淀+调节+混凝沉淀+气浮+生物接触氧化+二沉池预处理;食堂废水经隔油池隔油处理后与其它生活污水一同进入化粪池预处理。本项目外排废水经预处理后达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表2间接排放标准(做要求的因子达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准)后进入市政管网,经市政管网进入已建成的望城区第二污水处理厂深度处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级A标后排入湘江,不会对湘江水质产生明显影响。

2 地下水

本项目对整个车间进行良好、规范的地面硬化、防腐及防渗处理。厂房内排水沟、厂区污水处理站等设施及其场地均进行防腐、防渗处理,可有效避免废水下渗从而对区域地下水造成影响。在风险防范措施到位并加强管理的前提下,本项目对区域地下水环境影响较小。

3) 噪声

本项目投产后,噪声污染主要来源于生产设备和动力设备运行产生的噪声。根据类比调查,项目机械设备噪声源强约为75~95dB(A),从预测结果可知,本项目营运后,经噪声控制措施治理后同时通过距离衰减,项目各厂界预测值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类和4类标准要求,且项目位于工业基地内,周边200m范围内均为工业企业,无居民点等声环境保护目标,因此,项目外排噪声对周边声环境敏感目标影响较小。

4) 固体废物

本项目运营过程中产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废和危险废物。其中,生活垃圾交由环卫部门进行处置;一般工业固废交由物资部门回收处置;危险废物主要包括滤渣和废过滤网、检验废物、沾有树脂、溶剂、涂料的劳保用品、不合格树脂、釜底残渣、废活性炭、废灯管、浮渣和污泥、树脂、溶剂、助剂等废包装桶、不合格涂料、废溶剂,其中,树脂、溶剂、助剂等废包装桶交由专业单位回收;不合格涂料分批次少量

添加至同类产品生产中；废溶剂分离提纯后回用，其他危废分类暂存于危险固废暂存间，定期交由有资质单位处理。

本项目产生的固体废物经以上措施处置后均可得到妥善处理处置，不会造成二次污染，对周围环境影响不大。

5) 总量控制

根据国家环境部“十二五”期间实施污染物总量控制的要求，确定本工程的污染物总量控制指标 COD_{Cr} 0.389t/a, NH₃-N 0.062t/a, SO₂ 0.00832t/a, NO_x

6) 环境风险评价

(1) 环境风险

拟建项目共包括 22 个危险单元，10 处风险源，按照在线量与临界量比值进行筛选均属于重点风险源。重点风险源涉及的危险物质主要是苯乙烯，环境风险类型包括泄漏和火灾爆炸，向环境转移的途径包括以面源的形式向大气中转移，或通过雨水管道及雨水总排口进入水环境，可能受影响的环境目标包括联华村和保拥村和湘江。

拟建项目环境空气环境风险潜势为 IV 级，地表水环境风险潜势为 IV 级，地下水环境风险潜势为 III 级，拟建项目环境风险潜势综合等级为 IV 级。本次风险评价环境空气和地表水评价等级为一级评价，地下水评价等级为二级评价。拟建事故状态下，达到大气毒性重点浓度-2 的最大影响范围为下风向（SE）960m，大气毒性重点浓度-1 的最大影响范围为下风向（SE）290m，在此范围内无居住区、医疗卫生、文化教育、行政办公等敏感点。各敏感点在事故状态下浓度均未超标。

苯乙烯储罐火灾爆炸产生的次生灾害 CO 在各关心点处概率为 0，苯乙烯储罐火灾爆炸产生的次生灾害苯乙烯在各关心点处概率为 $0\sim 1.8\times 10^{-8}$ ，因此关心点在无防护措施条件下受到苯乙烯储罐火灾爆炸产生的次生灾害的伤害性可能性较小。

地表水环境风险危害范围为排放口下游 2810m，最大超标时间为 4.7 小时。

(2) 环境风险防范

大气环境防范措施为：车间设置毒气体泄漏报警设施；厂区设置一处风向标，事故状态下人员分区域向上风向疏散。

地表水风险防范措施：现有各储罐罐区均设有围堰，车间内设备区一层地面设有地沟，事故情况下事故废水通过雨水管道进入相应区域的事故水池中；厂区设有完善的三级防控体系（即单元-厂区-区域环境防控体系），拟建项目拟设置 1 座容积为 2000m³ 的事故水池，能满足拟建项目事故水导排需求；事故结束后，暂存在事故水池中的事故废水经自流进入

污水处理站进行处理，处理达标后排入园区污水处理厂处理；或委托有资质的单位进行处置；厂区雨水总排口设有阀门，在发生泄漏事故的状态下能及时将污染物封堵，防止进入地表水体。

地下水风险防范措施：拟建项目采取了相应的分区防渗措施，防渗系数均满足相应标准要求；地下水监控设置 2 处地下水监控井，加强对地下水水质的监控，及时发现事故并预警。

应急监测及预警：制定合理的应急监测计划及预警监测计划。

7) 综合结论

本项目符合国家相关产业政策，符合园区规划。建设项目在落实可研及环评提出的污染防治措施、风险防范措施后，项目产生的废气、废水、噪声能实现达标排放，固废得到妥善处置，环境风险可控。从环境保护的角度，该项目建设是可行的。

5.1.2 环评建议

(1)、本项目须委托有资质单位对各项污染治理措施进行设计、施工，项目运行过程中，当地环保部门应加强对企业“三废”处理设施运转后的监督管理，保证总量控制和达标排放的贯彻实施。

(2)、严格管理，强化生产装置的密闭性操作，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏；针对项目特点，制定一套科学、完整和严格的故障处理制度和应急措施，责任到人，以便发生故障时及时处理。

(3)、建议建设单位按要求认真落实各项安全措施，加强管理，确保安全生产。

(4)、本项目投产后企业应设专职人员，实施环境管理职能和清洁生产管理职能，建立并完善环境管理规章制度，加强环保设施的管理和维护，保证安全、正常运行，做到达标排放。

(5)、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，必须经验收合格后，主体工程方能投入运行。

(6)、项目运营后应根据要求编制应急预案及环境影响后评价。

5.2 审批部门审批决定

一、《长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》的批复（望经环批 [2019]39 号

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司拟于湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地花果路与黄龙路交叉口东南角建设树脂、涂料生产项目。项目总用地面积 95.93 亩，总

建筑面积 35166m²，建设 3 栋 1F 的生产车间、5 栋仓库（其中甲类仓库 1 栋，甲类和丙类态库各 2 栋）、1 栋 4F 的质检楼、1 栋 5F 的综合楼、1 栋 2F 的动力厂房、1686 m²的储罐区、2000m³的事故池、1620m³的消防水池、1080m³的循环水池以及配套的污水处理站、废气处理设施等，给排水、供热、供电设施等依托园区基础设施，配套一台 100kW 的柴油发电机、一台 4t/h 的燃气锅炉作为备用。项目以苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯、环氧树脂等为主要原材料，经过乳化、聚合反应、抽真空脱除残余单体、调节 pH、过滤、包装等工序生产水性树脂；以树脂、二甲苯、正丁醇、颜料、填料等为主要原材料，经过分散、研磨、调漆、检验、过滤等工序，生产水性涂料和油性涂料。项目投产后，年产高端水性树脂 20000 吨、高端水性涂料 30000 吨、高固体份油性涂料 15000 吨。项目总投资 44324.26 万元，其中环保投资 918 万元。根据现场勘查和环境影响报告书结论：项目建设符合国家产业政策，符合铜官循环经济工业基地发展规划，在建设单位认真落实环评报告书提出的各项污染防治措施和风险防范措施，确保外排污染物稳定达标排放、环境风险可控的前提下，从环境保护的角度，同意你单位按照环评报告书中所列的建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建、建设单位在工程设计、建设运行和管理中，必须严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告书要求。

1、切实做好施工期环境保护工作。尽量缩短施工期，合理安排施工时间。施工期间厂界噪声须满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；使用商品沥青、混凝土，采取洒水、覆盖篷布、设置防尘网等防尘措施，减少施工过程扬尘污染；运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民区等环境敏感点；施工废水经隔油、沉淀预处理后回用于施工场地洒水降尘，生活污水经化粪池处理后排入市政管网；弃土交由渣土办统一处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。

2、严格落实水环境保护措施。项目排水采用“雨污分流、污污分流”。地面清洁废水、设备清洁废水、检验室废水等经自建污水处理站采用“隔油沉淀+调节+混凝沉淀+气浮+生物接触氧化处理+二沉池”的工艺处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 2 间接排放标准后排入市政管网；食堂含油废水经隔油沉淀、生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入市政管网，进入望城第二污水处理厂深度处理。冷却循环水定期排水、制纯水系统产生的浓水回用于厂区绿化。

3、强化大气污染防治措施。液体原料采用管道投料、反应釜封闭并采用冷凝回流，涂料车间采用全封闭车间并配套新风系统，树脂车间采用半封闭车间，储罐采用氮封装置、夏季水喷淋的措施控制挥发量；各生产车间废气经收集处理达标后分别通过 28m 高排气筒排放，树脂车间、油性涂料车间废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 标准，水性树脂车间废气满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 标准要求；VOCs、二甲苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准、苯乙烯、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准。

4、加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

5、加强固体废物的分类管理。按照“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集、综合利用及无害化处置。项目产生的滤渣、废过滤网、废活性炭、废催化剂、不合格树脂、分馏釜底残渣、检验废物、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设专门的储存场所，分类收集、暂存，并交由有资质的单位处置；废溶剂经分馏处理后回用于生产；不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中；硅微粉、碳酸钙、膨润土、滑石粉、颜料（炭黑、钛白粉、氧化铁红等）等的废包装袋由物资部门回收处理；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

6、进一步完善环境管理制度及风险防范措施。制定相关环境风险防范措施方案、突发环境事故应急预案及相关环境管理规章制度，全面落实风险防范设施；加强环保设施运行管理与维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。

项目废水污染物排放总量为：COD_{Cr} 0.389t/a、NH₃-N 0.062t/a；废气污染物排放总量为：SO₂ 0.00832t/a、NO_x 0.03631t/a、VOCs 6.576t/a（排放考核量）。

6、验收执行标准

6.1 废水排放标准

本项目废水主要为生活污水、生产废水（地面清洁废水、设备清洁废水、原料脱水产生的工艺废水），环评批复要求污水处理站执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中表 2 间接排放标准，该标准中间歇排放标准常规因子未规定标准限值，故按照环评报告中要求，本次仅验收涂料车间，不涉及丙烯酸、苯乙烯等特征污水因子，故污水处理站及总排口按照环评报告要求执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。标准限值如下：

表6-1 废水污染物排放标准 单位：mg/L

监测项目	pH	挥发酚	SS	石油类	CODcr	BOD ₅	总有机碳	石油类	动植物油
GB8978-1996表4中三级标准	6~9	2.0	400	20	500	300	/	30	100
监测项目	总磷			总氮		氨氮			
（GB31962-2015）B级标准	8			70		45			

6.2 废气排放标准

1、有组织废气：由于项目报批时行业标准 GB 37824-2019 未出，批文要求有组织废气执行 GB31572-2015、DB12/524-2014 标准，GB 37824-2019 要求新建企业自 2019 年 7 月 1 日起，现有企业自 2020 年 7 月 1 日起执行行业标准，故本次验收根据项目实际情况执行行业标准 GB31572-2015、GB 37824-2019。油性涂料车间：颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准，挥发性有机物、苯系物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；水性涂料车间：颗粒物、VOCs 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准。

2、无组织废气：厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准，颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准；厂房外 VOCs 执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）表 A.1 标准。

标准值详见表 6-2。

表6-2 废气执行标准及其限值

序号	污染源	执行标准名称	执行标准限值 (mg/m ³)		执行标准速率
1	油性涂料车间排放口	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	二苯基甲烷二异氰酸酯	1	/
			非甲烷总烃	60	/
			颗粒物	20	/
		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	挥发性有机物	120	/
			苯系物	60	/
		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	6000	/
2	水性涂料车间排放口	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)	挥发性有机物	120	/
			颗粒物	30	/
		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	6000	/
3	厂界	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)	颗粒物	1.0	/
			非甲烷总烃	4	/
		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	挥发性有机物	2	/
			二甲苯	0.2	/
		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	臭气浓度	20	/
	车间外	挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)	挥发性有机物	10	/

备注：二苯基甲烷二异氰酸酯目前没有出检测方法，阶段性验收未监测。

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，具体标准见表6-3。

表6-3 厂界噪声执行标准及其限值

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)		
类别	昼间	夜间
3类	65	55

6.4 固体废物

一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);《危险固体废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单;生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

我公司委托湖南华环检测技术有限公司 2022 年 2 月 17 日至 2022 年 2 月 18 日对厂区污水处理站进出口、废水总排口、厂区有组织、无组织废气、厂界噪声进行了现场监测，通过对厂区废水、废气、厂界噪声等污染物监测来说明环保设施的效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

验收监测期间为阴天，故没有测雨水排放口，项目废水主要监测了公司污水处理站进出口及废水总排口，废水监测工作内容见表 7-1。

表7-1 项目废水监测内容

类别	监测点位	点位数	监测指标	采样频次
废水	污水处理站	2 个	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、SS、总有机碳、石油类、挥发酚、二甲苯（进、出口）	4 次/天、2 天
	总排口	1 个	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、SS、总有机碳、石油类、挥发酚、二甲苯、动植物油	4 次/天、2 天

7.1.2 废气

本项目废气主要是水性涂料车间废气和油性涂料废气。废气监测工作内容见表 7-2。
监测布点情况见图 3-2。

表7-2 项目废气监测内容

类别	监测点位	点位数	监测指标	采样频次
废气	排气筒 1#(油性涂料车间废气处理装置进出口)	3 个	除尘设备进口及 RCO 处理后废气总排口监测：气量、颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度（1 个进口、1 个出口）	3 次/天、2 天
			有机废气进口监测：气量、挥发性有机物、非甲烷总烃、苯系物、臭气浓度（1 个进口）	
	排气筒 2#(水性涂料车间废气处理装置进出口)	4 个	除尘设备进口：气量、颗粒物（1 个进口）	3 次/天、2 天
			有机废气进口：气量、监测挥发性有机物、臭气浓度（2 个进口）	
			废气处理装置出口：气量、颗粒物、挥发性有机物、臭气浓度（1 个总出口）	
	无组织废气监测点位（当天主导风向上风向 1 个点位，下风向	4 个	颗粒物、挥发性有机物、非甲烷总烃、二甲苯、臭气浓度	3 次/天、2 天

	厂界外 3 个)			
	厂区内, 油性和水性涂料厂房外 (窗口外)	2 个	挥发性有机物	3 次/天、2 天

7.1.3 噪声

在厂界外 1 米处布设 4 个噪声监测点位, 具体见表 7-3, 监测布点情况见图 3-2。

表7-3 项目厂界噪声监测内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
噪声	等效 A 声级	场界四周外 1m 处 N1~N4	监测 2 天, 昼夜各监测 1 次

7.2 环境质量监测内容

项目在园区, 项目东侧、南侧、西侧均为园区用地或企业, 北侧为园区道路, 隔道路为农田, 200m 范围内无声敏感保护, 故未做声环境保护目标噪声监测。本次为阶段性验收, 水性涂料和油性涂料车间均作了二次抽风处理, 储罐目前空置, 不在本次验收范围内, 故没有做大气环境保护目标监测。

8、监测分析及质量控制

8.1 采样方法

废水按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002) 采样; 有组织废气按照《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) 采样; 无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000) 采样; 厂界噪声按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 进行, 大气环境质量按照《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017/XG1-2018) 采用。

8.2 监测分析方法

项目监测分析方法见表 8-1。

表8-1 监测分析方法一览表

检测项目		检测依据	检出限
无组织废气	颗粒物	《环境空气 颗粒物质量浓度测定 重量法》 GB/T 39193-2020	0.007mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 无量纲
	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 (发布稿)》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	1,1-二氯乙烯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样- 热脱附气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷		5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	氯丙烯		3×10 ⁻⁴ mg/m ³

检测项目		检测依据	检出限
	二氯甲烷		$1.0 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
	1,1-二氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	顺式-1,2-二氯乙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	三氯甲烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,1,1-三氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
无组织 废气	四氯化碳	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二氯乙烷		$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	苯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	三氯乙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二氯丙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	顺式-1,3-二氯丙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	甲苯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	反式-1,3-二氯丙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,1,2-三氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	四氯乙烯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二溴乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	氯苯		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	乙苯		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	间,对-二甲苯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	邻-二甲苯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	苯乙烯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,1,2,2-四氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	4-乙基甲苯		$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,3,5-三甲基苯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
无组织 废气	1,2,4-三甲基苯	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,3-二氯苯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,4-二氯苯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	苯基氯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二氯苯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2,4-三氯苯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	六氯丁二烯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	VOCs (35 种组分之和)		/
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/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》HJ 38-2017	0.07mg/m^3

检测项目		检测依据	检出限
	臭气浓度	《空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 无量纲
	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》HJ 734-2014	0.004mg/m ³
	甲苯		0.004mg/m ³
	乙苯		0.006mg/m ³
	苯乙烯		0.004mg/m ³
	对/间二甲苯		0.009mg/m ³
	邻二甲苯		0.004mg/m ³
有组织 废气	苯系物（苯、甲苯、乙苯、对/间二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯组分之和）	《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》HJ 734-2014	/
	丙酮		0.01mg/m ³
	异丙醇		0.002mg/m ³
	正己烷		0.004mg/m ³
	乙酸乙酯		0.006mg/m ³
	苯		0.004mg/m ³
	六甲基二硅氧烷		0.001mg/m ³
	3-戊酮		0.002mg/m ³
	正庚烷		0.004mg/m ³
	甲苯		0.004mg/m ³
	环戊酮		0.004mg/m ³
	乳酸乙酯		0.007mg/m ³
	乙酸丁酯		0.005mg/m ³
	丙二醇单甲醚乙酸酯		0.005mg/m ³
	乙苯		0.006mg/m ³
	对/间二甲苯		0.009mg/m ³
	2-庚酮		0.001mg/m ³
	苯乙烯		0.004mg/m ³
有组织 废气	邻二甲苯	《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》HJ 734-2014	0.004mg/m ³
	苯甲醚		0.003mg/m ³
	苯甲醛		0.007mg/m ³
	1-癸烯		0.003mg/m ³
	2-壬酮		0.003mg/m ³
	1-十二烯		0.008mg/m ³
	VOCs（24 种组分之和）		/
污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L

检测项目		检测依据	检出限
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L
	TOC	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化非分散红外吸收法》HJ 501-2009	0.1mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L
	二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	检测范围 0~14
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

8.3 监测分析过程中质量保障与质量控制

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

1、湖南华环检测技术有限公司具备国家有关法律、法规规定的基本检测条件和能力，科学设计监测方案，合理布设监测点位，保证监测点位的科学性和代表性。

2、验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行。

3、监测人员持证上岗。

4、严格按照国家相关技术规范 and 标准分析方法的要求进行样品与分析，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

5、现场测试仪器在测试前进行校准，并保证所用仪器均在检定有效期内。对样品采集、运输、交接、保存、分析、数据处理的全过程实施质量控制。

6、监测数据和报告严格实行三级审核制度。

8.2.1 废水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。选择的方法检出限均应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、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，附质控数据分析表。分析人员均应业务技术培训持证上岗，所用分析方法选择国家标准方法。

8.2.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GBT 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ-T397-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017/XG1-2018）执行。监测过程做到：

- （1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- （2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

8.2.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速>5m/s 停止测试。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

2022 年 2 月 17 日~2022 年 2 月 18 日委托湖南华环检测技术有限公司对公司污水处理站、废水总排口、生产车间有组织、厂界无组织废气以及厂界噪声进行了监测。监测期间，项目设备正常运营，环保设施运行正常，满足国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果及评价

废水监测结果：

监测点位：污水处理站进出口、厂区污水总排口；

监测指标：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、SS、总有机碳、石油类、挥发酚、二甲苯、动植物油；

监测结果统计及分析评价：见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果

采样点位	采样时间	采样编号	水温 ℃	流量 m³/天	CODcr mg/L	BOD ₅ mg/L	总氮 mg/L	TOC mg/L	石油类 mg/L	动植物 油 mg/L	挥发酚 mg/L	二甲苯 μg/L	pH 值 无量纲	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L
污水处理 站进口 DW001 进	2022.1.17 第一次	DW001 进-1	8.5	15.0	195	79.2	4.33	129	0.43	/	0.0105	ND	6.5	0.10	211	1.62
	2022.1.17 第二次	DW001 进-2	8.4		164	69.1	4.00	109	0.44	/	0.0120	ND	6.5	0.08	218	1.78
	2022.1.17 第三次	DW001 进-3	8.4		172	71.4	4.08	115	0.44	/	0.0097	ND	6.4	0.09	221	1.69
	2022.1.17 第四次	DW001 进-4	8.3		175	70.5	3.98	132	0.43	/	0.0135	ND	6.4	0.09	224	1.85
	2022.1.18 第一次	DW001 进-5	6.7		211	74.3	4.04	171	0.43	/	0.0120	ND	6.5	0.11	223	1.74
	2022.1.18 第二次	DW001 进-6	6.5		224	72.8	3.89	163	0.43	/	0.0135	ND	6.4	0.10	221	1.82
	2022.1.18 第三次	DW001 进-7	6.5		238	70.9	3.89	178	0.45	/	0.0112	ND	6.4	0.10	225	1.87
	2022.1.18 第四次	DW001 进-8	6.4		247	71.7	4.27	187	0.45	/	0.0128	ND	6.6	0.11	216	1.68
污水处理 站出口 DW001 出	2022.1.17 第一次	DW001 出-1	8.2	15.0	70	21.5	1.80	52.4	0.21	/	0.0022	ND	8.8	0.03	55	0.203
	2022.1.17 第二次	DW001 出-2	8.1		64	20.8	1.73	41.8	0.21	/	0.0022	ND	8.5	0.04	58	0.182
	2022.1.17 第三次	DW001 出-3	8.0		68	19.7	1.75	24.8	0.21	/	0.0029	ND	8.6	0.03	54	0.218
	2022.1.17 第四次	DW001 出-4	8.0		60	18.4	1.67	30.8	0.22	/	0.0007	ND	8.8	0.04	59	0.185
	2022.1.18 第一次	DW001 出-5	6.3		66	19.5	1.70	50.3	0.22	/	0.0022	ND	8.7	0.04	54	0.226
	2022.1.18 第二次	DW001 出-6	6.2		74	22.0	1.71	47.5	0.24	/	0.0029	ND	8.4	0.04	53	0.203
	2022.1.18 第三次	DW001 出-7	6.2		81	23.4	1.64	51.2	0.25	/	0.0022	ND	8.6	0.03	50	0.213
	2022.1.18 第四次	DW001 出-8	6.1		69	21.1	1.78	54.8	0.25	/	0.0022	ND	8.5	0.03	59	0.196
总排口 DW002	2022.1.17 第一次	DW002-1	7.9	20.0	73	21.8	1.40	64.5	0.10	ND	0.0037	ND	8.2	0.09	19	0.122
	2022.1.17 第二次	DW002-2	7.7		85	23.4	1.34	62.2	0.10	ND	0.0037	ND	8.1	0.10	17	0.092

采样点位	采样时间	采样编号	水温 ℃	流量 m³/天	CODcr mg/L	BOD ₅ mg/L	总氮 mg/L	TOC mg/L	石油类 mg/L	动植物 油 mg/L	挥发酚 mg/L	二甲苯 μg/L	pH 值 无量纲	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L
	2022.1.17 第三次	DW002-3	7.6		70	20.7	1.33	56.4	0.10	ND	0.0029	ND	8.1	0.09	16	0.143
	2022.1.17 第四次	DW002-4	7.6		76	22.2	1.53	61.6	0.10	ND	0.0029	ND	8.3	0.08	17	0.122
	2022.1.18 第一次	DW002-5	6.0		64	19.2	1.45	51.0	0.10	ND	0.0037	ND	8.2	0.08	18	0.125
	2022.1.18 第二次	DW002-6	6.1		61	18.5	1.34	48.4	0.12	ND	0.0037	ND	8.1	0.09	16	0.148
	2022.1.18 第三次	DW002-7	6.0		67	20.2	1.33	47.5	0.12	ND	0.0029	ND	8.2	0.08	19	0.135
	2022.1.18 第四次	DW002-8	6.1		78	21.5	1.28	51.2	0.12	ND	0.0029	ND	8.3	0.08	20	0.137
《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级排放标					500	300	/	/	20	100	2.0	/	6~9	/	400	/
《城镇排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 中 B 级标准					/	/	70	/	/	/	/	/	8	/	45	

由表 9-1 可知，污水处理站出口及厂区总排放口氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 级标准，其它污染因子排放浓度均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准。

以上废气处理措施处理效率核算情况见表 9-2。

表 9-2 污水处理站各污染因子处理效率核算情况表

设施名称	污染物名称	进口平均浓度（kg/h）	出口平均排放浓度（kg/h）	处理效率（%）
污水处理站	总磷	0.085	0.035	58.82
	总氮	3.52	1.72	51.14
	CODcr	178.88	60.25	66.32
	BOD ₅	62.59	20.8	66.77
	氨氮	1.55	0.20	87.10
	悬浮物	193.5	55.25	71.45
	石油类	0.38	0.23	39.47
	动植物油	未检出	未检出	/
	挥发酚	0.0101	0.0022	78.22
	二甲苯	未检出	未检出	/
	TOC	131.88	44.2	66.48

9.2.1.2 废气监测结果及评价

（1）有组织废气

有组织废气包括 2 个排气筒，有组织废气监测结果见表 9-3~4，监测图见图 3-2：

表9-3 有组织废气监测结果-油性涂料车间

采样 点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m³	VOCs 排放速率 kg/h	苯系物 实测浓度 mg/m³	苯系物 排放速率 kg/h	非甲烷总 烃浓度 mg/m³	非甲烷总 烃排放速 率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm³/h
油性涂 料车间 废气处 理装置 除尘废 气进口 P1 进-1	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m，测点高 度 24m，烟道 截面积： 0.1590m²	15.0	0.0410	11.2	0.0308	1.36	0.00374	501	1.37	1288	2743
	2022.1.17 第二次		15.7	0.0426	11.8	0.0321	1.20	0.00326	539	1.47	1738	2723
	2022.1.17 第三次		16.3	0.0453	12.3	0.0343	1.26	0.00352	497	1.38	1738	2785
	2022.1.18 第一次		11.5	0.0325	8.8	0.0246	0.72	0.00202	542	1.52	1288	2813
	2022.1.18 第二次		11.5	0.0327	8.7	0.0247	0.73	0.00208	507	1.45	977	2856
	2022.1.18 第三次		11.9	0.0341	8.9	0.026	1.21	0.00348	512	1.48	1288	2881
油性涂 料车间 废气处 理装置 有机废 气进口 P1 进-2	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m，测点高 度 24m，烟道 截面积： 0.7854m²	60.3	0.483	31.5	0.252	7.48	0.0600	/	/	3090	8018
	2022.1.17 第二次		57.2	0.459	30.9	0.248	6.41	0.0515	/	/	4074	8036
	2022.1.17 第三次		71.9	0.581	37.9	0.306	5.85	0.0472	/	/	4074	8079
	2022.1.18 第一次		88.4	0.718	46.8	0.380	4.21	0.0342	/	/	4074	8126
	2022.1.18 第二次		74.2	0.600	36.3	0.294	6.77	0.0548	/	/	3090	8095
	2022.1.18 第三次		97.8	0.790	49.3	0.398	8.18	0.0660	/	/	3090	8073
油性涂 料车间 废气处 理装置 出口 P1 出	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m，测点高 度 29m，烟道 截面积： 0.7854m²	14.5	0.169	9.94	0.1158	1.53	0.0179	10.1	0.118	229	11647
	2022.1.17 第二次		13.2	0.153	9.07	0.1051	1.46	0.0169	10.7	0.124	309	11589
	2022.1.17 第三次		11.3	0.130	7.74	0.0893	1.46	0.0169	11.3	0.131	229	11543
	2022.1.18 第一次		12.9	0.154	8.44	0.1005	0.51	0.00607	11.8	0.140	229	11909
	2022.1.18 第二次		16.1	0.190	10.3	0.1218	0.55	0.00653	12.5	0.148	174	11831
	2022.1.18 第三次		12.7	0.150	8.47	0.1004	0.53	0.00634	11.4	0.135	309	11849
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限值			/	/	/	/	60	/	20	/	/	/

采样 点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	苯系物 实测浓度 mg/m ³	苯系物 排放速率 kg/h	非甲烷总 烃浓度 mg/m ³	非甲烷总 烃排放速 率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 1 排放标准			120	/	60	/	/	/	/	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 排放标准			/	/	/	/	/	/	/	/	6000	/

表9-4 有组织废气-水性涂料车间检测结果

采样点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
水性涂料车间废气处理装置 1#配料废气进口 P2 进-1	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 24m, 烟道截面积: 0.1257m ²	10.9	0.0313	/	/	977	2868
	2022.1.17 第二次		10.5	0.0296	/	/	977	2832
	2022.1.17 第三次		11.1	0.0321	/	/	1288	2889
	2022.1.18 第一次		11.8	0.0345	/	/	977	2931
	2022.1.18 第二次		11.6	0.0331	/	/	1288	2847
	2022.1.18 第三次		12.9	0.0382	/	/	1288	2965
水性涂料车间废气处理装置 2#研磨搅拌废气进口 P2 进-2	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 24m, 烟道截面积: 0.2827m ²	8.26	0.0765	/	/	407	9264
	2022.1.17 第二次		8.41	0.0772	/	/	550	9183
	2022.1.17 第三次		7.11	0.0651	/	/	724	9165
	2022.1.18 第一次		8.81	0.0838	/	/	550	9506
	2022.1.18 第二次		8.00	0.0753	/	/	550	9409
	2022.1.18 第三次		7.10	0.0665	/	/	724	9376
水性涂料车间废气处	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m,	6.42	0.0424	128	0.847	724	6615

长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

采样点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m³	VOCs 排放速率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm³/h
理装置 4#除尘废气进 口 P2 进-4	2022.1.17 第二次	测点高度 24m, 烟道截面积: 0.1590m²	6.47	0.0423	133	0.867	407	6541
	2022.1.17 第三次		6.34	0.0430	135	0.917	550	6787
	2022.1.18 第一次		6.27	0.0422	120	0.808	550	6731
	2022.1.18 第二次		5.65	0.0384	119	0.811	550	6802
	2022.1.18 第三次		5.81	0.0396	135	0.923	724	6814
水性涂料车间废气处 理装置出口 P2-出	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 29m, 烟道截面积: 0.5027m²	4.47	0.0979	5.2	0.114	98	21900
	2022.1.17 第二次		4.15	0.0904	6.5	0.142	129	21806
	2022.1.17 第三次		4.13	0.0898	7.5	0.163	98	21743
	2022.1.18 第一次		4.22	0.0935	6.9	0.153	129	22142
	2022.1.18 第二次		3.89	0.0866	6.6	0.146	129	22253
	2022.1.18 第三次		4.50	0.0999	5.8	0.129	98	22174
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 1 排放标准			120	/	30	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 排放标准			/	/	/	/	6000	/

由表 9-3 可知，验收监测期间：1#排气筒出口处（油性涂料车间处理设施出口）颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 标准，挥发性有机物、苯系物排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。由表 9-4 可知，2#排气筒出口处（水性涂料车间处理设施出口）颗粒物、挥发性有机物排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 1 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

以上废气处理措施处理效率核算情况见表 9-5。

表 9-5 废气处理效率核算情况表

设施名称	污染物名称	进口平均排放速率 (kg/h)	出口平均排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
1#排气筒（油性涂料车间废气处理设施）	颗粒物	1.445	0.1327	90.8
	苯系物	0.342	0.1055	66.30
	非甲烷总烃	0.0553	0.0118	77.48
	VOCs	0.6052	0.1577	73.95
2#排气筒（水性涂料车间废气处理设施）	颗粒物	0.8622	0.1412	83.62
	VOCs	0.1485	0.093	37.37

（2）无组织废气监测结果

监测期间气象参数见表 9-6。

表 9-6 气象参数

检测时间	环境温度 (°C)	环境湿度 (%)	环境气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
01.17	3.8	63	101.7	3.2	西北	阴
01.18	1.6	63	101.9	2.9	西北	阴

监测点位：上风向 G1、下风向 G2、G3、G4、车间外 G5、G6。

监测指标：颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度；

监测结果统计及分析评价：见表 9-7。监测图见图 3-2。

表 9-7 无组织废气监测结果

采样点位	采样时间	气象条件	VOCs mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	二甲苯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总 烃 mg/m ³
主导风向 上风向 G1	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气 压：101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0469	0.167	0.0111	11	0.50
	2022.1.17 第二次		0.0485	0.138	0.0114	12	0.42

采样点位	采样时间	气象条件	VOCs mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	二甲苯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总 烃 mg/m ³
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0451	0.148	0.0093	12	0.45
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气 压：101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0464	0.112	0.0092	12	0.51
	2022.1.18 第二次		0.0452	0.180	0.0098	13	0.48
	2022.1.18 第三次		0.0441	0.122	0.0109	12	0.43
下风向厂 界外 G2	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0510	0.260	0.0138	16	0.64
	2022.1.17 第二次	压：101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0542	0.223	0.0145	16	0.66
	2022.1.17 第三次		0.0506	0.253	0.0129	15	0.56
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0514	0.218	0.0129	17	0.57
	2022.1.18 第二次	压：101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0548	0.280	0.0127	18	0.61
	2022.1.18 第三次		0.0555	0.222	0.0143	19	0.57
下风向厂 界外 G3	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0561	0.292	0.0177	16	0.60
	2022.1.17 第二次	压：101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0529	0.258	0.0186	16	0.56
	2022.1.17 第三次		0.0516	0.282	0.0172	18	0.71
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0502	0.233	0.0181	16	0.55
	2022.1.18 第二次	压：101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0542	0.272	0.0190	17	0.56
	2022.1.18 第三次		0.0526	0.222	0.0170	18	0.53
下风向厂 界外 G4	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0589	0.295	0.0138	17	0.59
	2022.1.17 第二次	压：101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0528	0.240	0.0146	18	0.56
	2022.1.17 第三次		0.0509	0.242	0.0127	17	0.53
下风向厂 界外 G4	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0535	0.293	0.0171	16	0.50
	2022.1.18 第二次	压：101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0569	0.277	0.0138	15	0.53
	2022.1.18 第三次		0.0558	0.229	0.0153	18	0.61
油性涂料 厂房外 G5	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.1792	/	/	/	/
	2022.1.17 第二次	压：101.7Kpa 湿度 63% 西	0.1646	/	/	/	/

采样点位	采样时间	气象条件	VOCs mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	二甲苯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总 烃 mg/m ³
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.1825	/	/	/	/
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.1284	/	/	/	/
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa	0.1395	/	/	/	/
	2022.1.18 第三次	湿度 63% 西 北风 2.9m/s	0.1433	/	/	/	/
水性涂料 厂房外 G6	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0414	/	/	/	/
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa	0.0450	/	/	/	/
	2022.1.17 第三次	湿度 63% 西 北风 3.2m/s	0.0470	/	/	/	/
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0567	/	/	/	/
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa	0.0514	/	/	/	/
	2022.1.18 第三次	湿度 63% 西 北风 2.9m/s	0.0583	/	/	/	/
《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 表 9 标准限值			/	1.0	/	/	4.0
厂界执行《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》DB 12/524-2014			2	/	0.2	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 标准限值			/	/	/	20	/
厂房外《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准			10	/	/	/	/

由表 9-7 可知：厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准，颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准，厂房外 VOCs 执行挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）表 A.1 标准。

9.2.1.3 厂界噪声

湖南华环检测技术有限公司 2022 年 01 月 17 日-01 月 18 日对本项目场界噪声进行监测，监测结果见表 9-8 所示。

表 9-8 厂界噪声监测结果一览表

监测日期	点位	昼间[dB (A)]	夜间[dB (A)]	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类标准
------	----	------------	------------	------------------------------------

2022.1.17	厂界东侧外 1m 处	N1	59	40	昼间 65/夜间 55
	厂界南侧外 1m 处	N2	57	41	昼间 65/夜间 55
	厂界西侧外 1m 处	N3	57	41	昼间 65/夜间 55
	厂界北侧外 1m 处	N4	58	40	昼间 65/夜间 55
2022.1.18	厂界东侧外 1m 处	N1	59	42	昼间 65/夜间 55
	厂界南侧外 1m 处	N2	58	41	昼间 65/夜间 55
	厂界西侧外 1m 处	N3	58	40	昼间 65/夜间 55
	厂界北侧外 1m 处	N4	57	40	昼间 65/夜间 55

由表 9-8 可知，项目东、南、西、北侧厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值。

现场监测图如下：





验收采样图

9.2.1.4 固体废物处置情况调查结论

生活垃圾由园区统一收集清运；

一般固废：未沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物由物资回收单位回收处理。

危险废物：部分不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中，剩余交由有资质单位处理；滤渣、废过滤网、沾有树脂、溶剂、涂料的劳保用品、废活性炭、废灯管、废催化剂、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物分类收集暂存危废间，定期交由有资质单位处理；沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物大部分交供应商回收利用，少量包装物破损的外协处理。公司已经与有资质单位签订危废合同，见附件。危废间已经严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设，面积为 200 m²。

9.2.2 敏感点环境质量监测结果

本次为阶段性验收，两个厂房为封闭式，储罐不在本次验收范围内，未监测敏感点环境质量。

9.3 项目排放总量控制结果

环评期建议总量指标为 COD_{Cr} 0.389t/a、NH₃-N 0.062t/a；废气污染物排放总量为：SO₂ 0.00832t/a、NO_x 0.03631t/a、VOCs 6.576t/a，COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x 总量已经购

买, VOCs 为考核量。本次验收根据公司排水量核算: 化学需氧量: 0.113t/a, 氨氮: 0.0007t/a, VOCs: 1.564t/a, 化学需氧量、氨氮、VOCs 排放量符合环评及批文要求。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

根据 2022 年 2 月 17 日~2022 年 2 月 18 日湖南华环检测技术有限公司对公司污水处理站、废水总排口、生产车间有组织、厂界无组织废气以及厂界噪声的监测。根据监测结果得出本项目环保设施运行调试效果如下:

10.1.1 废水监测结论

根据废水监测结果(表 9-1)显示, 验收监测期间, 氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 级标准, 其它污染因子排放浓度均达到了《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准。

10.1.2 废气监测达标情况

验收监测期间:

有组织废气: 1#排气筒出口处(油性涂料车间处理设施出口)颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 标准, 挥发性有机物、苯系物排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表 1 标准, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准。2#排气筒出口处(水性涂料车间处理设施出口)颗粒物、挥发性有机物排放浓度符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019) 表 1 标准, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准。

无组织废气: 厂界大气污染物中 VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 5 标准, 颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 标准, 臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 标准, 厂房外 VOCs 执行挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019) 表 A.1 标准。

10.1.3 噪声监测达标情况

验收监测期间, 项目东、南、西、北侧厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值。

10.1.4 固体废物处置情况调查结论

生活垃圾由园区统一收集清运;

一般固废：未沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物由物资回收单位回收处理。

危险废物：部分不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中，剩余交由有资质单位处理；滤渣、废过滤网、沾有树脂、溶剂、涂料的劳保用品、废活性炭、废灯管、废催化剂、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物分类收集暂存危废间，定期交由有资质单位处理；沾染腐蚀性、易燃性、感染性、毒性、反应性的废包装物大部分交供应商回收利用，少量包装物破损的外协处理。公司已经与有资质单位签订危废合同，见附件。危废间已经严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求建设，面积为 200 m²。

10.1.5 工程对环境的影响

本项目污染物经处理后均能实现达标排放，无超标现象，对周围环境影响较小。

10.1.6 排污许可证

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司目前已经投产的生产线已经办理固定污染源排污许可证，许可证编号：91430112MA4Q759J2C001V，具体见附件。

10.1.7 验收结论

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司验收范围内的各项环保设施已基本按照环评报告书及环评批复要求建设，2022年1月投入试运行，并对人事职务进行了分工，安排有专人负责环保管理，根据湖南华环检测技术有限公司对长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司污染物排放的监测结果，各排气筒各污染因子均达标排放，废水处理站及总排口各污染因子也达标排放，厂界噪声达标排放，固体废物均合理处置，环保治理设施能够达到环评报告预期的治理效果，项目已达到了相关环境管理要求，从试运行到现在没有环境纠纷，符合环保验收条件。

10.2 建议

- 1、加强危险废物的管理，落实完善危险废物转运台账制度。
- 2、建议尽快办理项目整体验收。

11、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	长沙飞鹿水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目					项目代码	/			建设地点	望城区铜官循环经济工业基地内花果路与黄龙路交叉口东南角		
	行业类别(分类管理名录)	C2641 涂料制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	高端水性涂料 30000 吨、高固体份油性涂料 15000 吨					实际生产能力	高端水性涂料 19500 吨、高固体份油性涂料 9420 吨		环评单位	湖南润美环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	长沙市望城区环境保护局					审批文号	望经环批 [2019]39 号		环评文件类型	环境影响报告书			
	开工日期	2019 年 12 月					竣工日期	2022 年 1 月		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号				
	验收单位	长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司					环保设施监测单位	湖南华环检测技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	44324.26					环保投资总概算（万元）	918		所占比例（%）	2.07			
	实际总投资（万元）	40000					实际环保投资（万元）			所占比例（%）	1.495			
	废水治理（万元）	143	废气治理（万元）	370	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	15		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	50	
新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	6240				
运营单位		长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91430112MA4Q759J2C		验收时间		2022 年 2 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓 度(2)	本期工程允许排 放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自 身削减量(5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定 排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削 减量(11)	排放增减 量 (12)	
	废水	0	0		0.37095	0	0.37095	0.37095	0	0.37095	0.37095	0	0.37095	
	化学需氧量	0	0	500	0.6636	0.4786	0.185	0.185	0	0.185	0.185	0	0.185	
	氨氮	0	0	45	0.0058	0.0051	0.0007	0.0007	0	0.0007	0.0007	0	0.0007	
	石油类	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	废气	0	0	26000.71	21840	0	21840	21840	0	21840	21840	0	21840	
	二氧化硫	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	烟尘	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工业粉尘	0	0	20~30	14.37	12.688	1.709	1.709	0	1.709	1.709	0	1.709	
	氮氧化物	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
工业固体废物	0	0	0	379.7	379.7	0	0	0	0	0	0	0		
与项目有关的其他特征污染物	VOCs	0	0	120	4.703	3.139	1.564	1.564	0	1.564	1.564	0	1.564	

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；

长沙市望城区环境保护局文件

望经环批〔2019〕39 号

长沙市望城区环境保护局

关于《长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司 水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份 油性涂料新建项目环境影响报告书》的批复

长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司：

由湖南润美环保科技有限公司编制的《长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目环境影响报告书》及相关附件已收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司拟于湖南望城经济开发区铜官循环经济工业基地花果路与黄龙路交叉口东南角建设树脂、涂料生产项目。项目总用地面积 95.93 亩，总建筑面积 35166m²，建设 3 栋 1F 的生产车间、5 栋仓库（其中甲类仓库 1

栋，甲类和丙类仓库各 2 栋)、1 栋 4F 的质检楼、1 栋 5F 的综合楼、1 栋 2F 的动力厂房、1686m² 的储罐区、2000m³ 的事故池、1620m³ 的消防水池、1080m³ 的循环水池以及配套的污水处理站、废气处理设施等，给排水、供热、供电设施等依托园区基础设施，配套一台 100kW 的柴油发电机、一台 4t/h 的燃气锅炉作为备用。项目以苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、丙烯酸异辛酯、甲基丙烯酸甲酯、环氧树脂等为主要原材料，经过乳化、聚合反应、抽真空脱除残余单体、调节 pH、过滤、包装等工序生产水性树脂；以树脂、二甲苯、正丁醇、颜料、填料等为主要原材料，经过分散、研磨、调漆、检验、过滤等工序，生产水性涂料和油性涂料。项目投产后，年产高端水性树脂 20000 吨、高端水性涂料 30000 吨、高固体份油性涂料 15000 吨。项目总投资 44324.26 万元，其中环保投资 918 万元。根据现场勘查和环境影响报告书结论：项目建设符合国家产业政策，符合铜官循环经济工业基地发展规划，在建设单位认真落实环评报告书提出的各项污染防治措施和风险防范措施，确保外排污染物稳定达标排放、环境风险可控的前提下，从环境保护的角度，同意你单位按照环评报告书中所列的建设项目的性质、规模、地点和环境保护对策措施进行项目建设。

二、建设单位在工程设计、建设运行和管理中，必须严格执行环保“三同时”制度，落实环评报告书要求，并着重做好以下几

项工作：

1、切实做好施工期环境保护工作。尽量缩短施工期，合理安排施工时间。施工期间厂界噪声须满足《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；使用商品沥青、混凝土，采取洒水、覆盖篷布、设置防尘网等防尘措施，减少施工过程扬尘污染；运输车辆行驶路线应尽量避免避开居民区等环境敏感点；施工废水经隔油、沉淀预处理后回用于施工场地洒水降尘，生活污水经化粪池处理后排入市政管网；弃土交由渣土办统一处置，生活垃圾委托环卫部门清运处理。

2、严格落实水环境保护措施。项目排水采用“雨污分流、污水分流”。地面清洁废水、设备清洁废水、检验室废水等经自建污水处理站采用“隔油沉淀+调节+混凝沉淀+气浮+生物接触氧化处理+二沉池”的工艺处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表2间接排放标准后排入市政管网；食堂含油废水经隔油沉淀、生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准后排入市政管网，进入望城第二污水处理厂深度处理。冷却循环水定期排水、制纯水系统产生的浓水回用于厂区绿化。

2、强化大气污染防治措施。液体原料采用管道投料、反应釜封闭并采用冷凝回流，涂料车间采用全封闭车间并配套新风系

统，树脂车间采用半封闭车间，储罐采用氮封装置、夏季水喷淋的措施控制挥发量；各生产车间废气经收集处理达标后分别通过28m高排气筒排放，树脂车间、油性涂料车间废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，水性树脂车间废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；VOCs、二甲苯满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准；臭气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。厂界大气污染物中VOCs、二甲苯符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5标准、苯乙烯、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9标准。

3、加强噪声污染防治。选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施，确保营运期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、加强固体废物的分类管理。按照“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集、综合利用及无害化处置。项目产生的滤渣、废过滤网、废活性炭、废催化剂、不合格树脂、分馏釜底残渣、检验废物、废水处理产生的浮渣和污泥等各类危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001) 及其修改单的要求建设专门的储存场所，分类收集、暂存，并交由有资质的单位处置；废溶剂经分馏处理后回用于生产；不合格涂料作为原料分批次少量投加至同类产品中；硅微粉、碳酸钙、膨润土、滑石粉、颜料（炭黑、钛白粉、氧化铁红等）等的废包装袋由物资部门回收处理；生活垃圾统一收集后交环卫部门处理。

5、进一步完善环境管理制度及风险防范措施。制定相关环境风险防范措施方案、突发环境事故应急预案及相关环境管理规章制度，全面落实风险防范设施；加强环保设施运行管理与维护，确保各类污染物长期稳定达标排放。

三、项目废水污染物排放总量为： COD_{Cr} 0.389t/a、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.062t/a；废气污染物排放总量为： SO_2 0.00832t/a、 NO_x 0.03631t/a、VOCs 6.576t/a（排放考核量）。

四、工程竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定进行验收，验收合格后方可正式投入使用。



附件 2 危废合同



合同编号: HWHT-20220211-010403

危险废物处置服务合同

签约地: 湖南省长沙市

本合同于2022年2月15日由以下双方签署:

甲方: 长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

地址: 长沙市望城区铜管循环经济工业基地花果路28号

联系人: 叶健

电话: 19173323342

乙方: 湖南瀚洋环保科技有限公司

厂址: 长沙市长沙县北山镇万谷岭

电话: 18163680008

联系人: 黄中亚

鉴于:

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力与资质。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生危险废物(详见附件)。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律、法规的规定, 甲方产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移, 做到集中处置。经协商一致, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

双方就此委托服务达成如下一致意见, 以供双方共同遵守:

一、服务内容及有效期限

1. 甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对危险废物进行处理和处置。
2. 甲方所产生的危险废物需转运时应提前办好转移申请等手续, 待危险废物转移申请手续完成后, 至少提前【五】个工作日书面通知乙方, 以便乙方安排运输计划。在运输过程中, 甲方应为乙方提供进出其厂区的方便, 并提供叉车、卡板等装卸协助。乙方保证待处置废物的运输按国家有关危险废物的运输规定执行。

版本号: Ver 1.2

第 1 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号: HWIIT-20220211-010403

3. 合同有效期自2022年2月10日起至2023年2月9日止, 若继续合作签约, 可提前15天经双方书面同意后续签。

二、 甲方责任与义务

1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废弃危险物品进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内, 并有责任根据国家有关规定, 在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签, 标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或/和废物标签名称与包装内废物不一致时, 乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同所约定的废物本质上是一致的, 但是废物名称不一致, 或者标签填写、张贴不规范, 经过乙方确认后, 乙方可以接受该废物, 但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括产废单位基本情况调查表、危险废物调查表、危险废物包装等), 作为废物性状、包装及运输的依据, 如无法及时提供, 乙方可根据国家有关规定进行临时处理。

3. 若甲方产生新的废物, 或生产工艺有重大调整导致废物性状发生较大改变, 或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化, 甲方应及时通报乙方, 经双方协商, 可签订补充合同。若甲方未及时通知乙方, 或者甲方故意夹杂合同规定外的其他类型废物, 导致在该废物的清理、运输、储存、或处置等过程中产生不良影响或发生事故的, 甲方须承担相应责任; 由此导致乙方处置费用增加的, 乙方有权向甲方追加处置费用和相应赔偿, 包括但不限于人工费、运输费、工艺研发费、处理费等。

4. 甲方保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况:

(1) 未列入本合同的危险废物或者是废物中夹杂合同外废物, 尤其是爆炸性废物、放射性物质、多氯联苯以及国家明令禁止的危险化学品等剧毒物质。未列入本合同的废物运输进入乙方场地, 经乙方发现后, 甲方应承担退回本合同外废物的运输费用。

(2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严, 液体和半固体等废物入场检查时发生泄漏。

(3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器(以乙方化验结果为准)。

版本号: Ver 1.2

第 2 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号：HWHT-20220211-010403

(4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

5. 甲方指定(姓名：叶健 电话：19173323342)为乙方工作联系人，协助乙方完成危险废物整理、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2. 为甲方提供危险废弃物暂存技术支持，危险废弃物分类、包装、标示规范的技术指导，危险废弃物特性等相关技术咨询。

3. 乙方可提供危险废弃物(跨市)转移及转移联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保主管部门的审批。

4. 运输由乙方委托有危险废物运输资质的公司负责，乙方应对其委派的运输公司资质进行监管，并承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

5. 乙方须监管其委派的运输公司人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

6. 乙方指定专人(姓名：黄中亚 电话：18163680008)负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、交接废物有关责任

1. 甲乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容并签字盖章，作为合同双方核对危险废物种类、数量及收费凭证的依据。

2. 废物转运时，甲方应已将联单打印出并盖章，以确保联单随车到厂。如甲方未按要求提交相关资料，乙方可暂缓对甲方危险废物的收运，待甲方手续完成后另行安排车辆运输。

3. 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合本合同第二条甲方责任与义务的相关规定，乙方有权拒运。由此给乙方造成的损失，甲方负责全额赔偿。

4. 若发生意外或者事故，则根据其发生原因，主要责任由过失方承担，并追究相关方次要责任。

五、废物的计重

危险废物(液)的计重应按下列第 1 种方式进行：

版本号：Ver 1.2

第 3 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780



扫描全能王 创建

合同专用章

合同专用章



合同编号: HWHT-20220211-010403

1. 在甲方厂区内或者附近过磅称重, 由甲方提供计重工具或者支付相关费用; 并提供有双方签章的过磅单原件作为结算依据, 如甲方未提供有效过磅单据则以乙方过磅单重量为准结算

2. 在乙方地磅称重;

以上两种计重方式均采用现场过磅(称), 以一方称重另一方复核的方式确认重量, 称重误差在5%内的以上述签订的计重方称重重量为准, 双方确认签字; 若发生争议, 双方协商解决。

六、电子联单的填写

1. 甲方应完全按照合同签订的危险废物名称及废物代码(小代码)填写电子联单备案转移计划。

2. 甲方可在称重后, 在联单上填写重量并附上磅单书面告知乙方(可拍照)后, 交由运输公司, 与打印出的电子联单一并交至乙方, 如乙方所称重量与之差别较大, 双方可协商解决。

3. 每种废物的信息必须填写清楚, 一种废物名称填写一张电子联单, 重量单位为吨(电子联单默认单位)。

4. 乙方对电子联单上接收部分内容填写的准确性、真实性负责, 并及时将办结完成的电子联单和磅单一并交至甲方。

七、服务价格与结算方法

1. 处置费: 见合同《危险废物处置价格表》

2. 运输费: 见合同《危险废物处置价格表》

3. 收集费: 包含分类、技术指导、咨询、包装材料、现场服务、装卸等相关费用。以上项目按实际执行情况收取费用。(见合同《危险废物处置价格表》)

4. 结算: 以经双方签章的过磅单或者《磅单确认函》作为废物接收数量的依据, 根据价格表单价按实结算。

5. 费用的支付:

(1) 甲方转运废物前须支付预付处置款 壹万 元给乙方, 乙方收到预付处置款后安排收运废物。

(2) 实际处置费用按相关废物接收重量及单价按实结算, 甲方自收到乙方发出的《危险废物接收对账单》之日起10天内确认账单, 由乙方开具处置服务费发票后十五天内由甲方支付所发生的处置费用。

版本号: Ver 1.2

第 4 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建



合同编号：HWHT-20220211-010403

(3) 如甲方未按乙方要求如期支付处置款，乙方有权暂停甲方废物的收运，同时如甲方未结清实际处置费，乙方有权要求甲方以未付金额为基础按照每天百分之一的标准承担逾期付款违约金。

6. 支付方式：银行转账。

开户名：湖南瀚洋环保科技有限公司

开户银行：中国银行长沙市四方坪支行

开户银行账号：5885 5863 0256

八、合同的违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿，包括但不限于律师费、差旅费、鉴定费。

2. 合同双方中一方撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3. 合同执行期间，如果甲方因自身原因提出撤销或者解除合同，则乙方不予返还甲方已支付的费用。

4. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予甲方，经双方协商同意后，由乙方负责处理；或者返还给甲方，并有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费等费用）并承担相应的法律责任。

5. 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同第二条甲方责任与义务中第4条所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6. 保密义务：任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失。

版本号：Ver 1.2

第 5 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话：0731-89961780



扫描全能王 创建

九、合同的免责

在合同期内, 甲方或乙方因不可抗力因素而不能履行本合同时, 应在不可抗力发生后三日内向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于相关方承担相应的违约责任。

十、廉政条款

在与甲方业务往来的过程中, 按照有关法律法规和程序开展工作, 严格执行国家的有关方针、政策, 并遵守以下规定:

1. 乙方同意乙方股东、管理人员以及普通员工不得为业务、结算等事项对甲方员工及其亲友请客、送礼或暗中给予回扣、佣金、有价证券、实物或其他形式的好处。
2. 乙方承诺, 在双方业务往来期间不得对甲方同类业务的人员, 包括但不限于: 董事、经理、职员等采用任何手段使其离开甲方到乙方公司工作或任职。

十一、其他

1. 本合同发生纠纷, 双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决, 应提交乙方所在地法院诉讼解决。
2. 本合同一式伍份, 甲方持两份, 乙方持壹份, 另贰份交环保部门备案。
3. 未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。
4. 本合同经双方授权代表签字并加盖公章或合同章后正式生效。





合同编号: HWHT-20220211-010403

危险废物处置服务价格表

序号	废物名称	废物编号	年预计量 (吨)	处置费 (元/吨)	收集费 (元/吨)	运输费 (元/车次)	包装要求	处置方式	备注
1	滤渣和废过滤网	264-011-12	2	3000	300	1500	25kg带内袋编织袋	焚烧	
2	检验废物	900-299-12	2	3000	300		25L桶 /25kg带内袋编织袋	焚烧	
3	沾有树脂、溶剂、涂料的劳保用品	900-041-49	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
4	树脂、溶剂、助剂等废包装桶	900-041-49	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
5	不合格涂料	900-299-12	2	3000	300		25L桶 /25kg带内袋编织袋	焚烧	
6	不合格树脂	265-101-13	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
7	釜底残渣	900-409-06	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
8	废活性炭	900-039-49	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
9	废催化剂	261-151-50	1	1800	1500		25kg带内袋编织袋	填埋	
10	浮渣	264-012-12	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
11	污泥	265-104-13	2	3000	300		25kg带内袋编织袋	焚烧	
12	废溶剂	900-404-06	2	3000	300		200L小口铁桶	焚烧	
13	废灯管	900-023-29	0.1	32000	2000		纸箱封装	收集	
备注	1.收款人名称: 湖南瀚洋环保科技有限公司 2.开户银行: 中国银行长沙市四方坪支行 3.账号: 5885 5863 0256 4.此表有效期与《委托处置合同》一致, 自 2022 年 2 月 10 日起至 2023 年 2 月 9 日止。 5.此表包含供需双方商业机密, 仅限于内部存档, 勿需向外提供!								

版本号: Ver 1.2

第 7 页 共 8 页

湖南瀚洋环保科技有限公司投诉电话: 0731-89961780



扫描全能王 创建

附件 3 监测报告

	
报告编号: <u>HHJC2022022511786</u>	
	
<h1>检 测 报 告</h1>	
项 目 名 称:	<u>长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司</u> <u>水性树脂、高端装备用水性涂料、</u> <u>高固体份油性涂料新建项目</u>
委 托 单 位:	<u>湖南川涵环保科技有限公司</u>
检 测 类 别:	<u>委托检测</u>
报 告 日 期:	<u>2022 年 2 月 25 日</u>
 湖南华环检测技术有限公司	
<hr/>	
电话: 0731-83285682 15348370129	地址: 湖南长沙市国家级浏阳经济技术开发区 (319国道旁)

声明

Terms & conditions

- 1、本报告基于委托方提交至本公司的检测样品和委托的检测项目。本公司对其可控范围之外发生的样品质量或其它特征的变化不承担责任。

The report is prepared based on samples provided by Principal to the Company, and specific testing items requested of the Company by Principal. The Company assumes no responsibility for any changes of samples' quality or other relevant characteristics that are out of the Company's control.

- 2、本报告涂改无效；无授权签字人签字无效；未加盖本公司“检测专用章”和骑缝章（报告页数多于1页时）不完整无效。

The report is invalid without authorized signatures or without the Company's 'Testing Seal' and if page number of this report exceeds one, paging seal is needed.

- 3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，不进行结果的判定，报告中所附限值标准均由委托方提供，仅供参考。

The test results of the report are only responsible for the delivered samples without any judgment on the final results. The standardized limit values of this report could only be used as references. They are provided by clients and appendix within the report.

- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

Different opinions concerning the report should be submitted to the Company within 15 days from date of receiving the report. Overdue request will not be processed.

- 5、未经本公司书面许可，委托方不得部分复制本报告和部分引用检测数据或结果（全文复制和引用除外）。

Without the Company's written permission, Principal are not allowed to make any copies of the report or quote the statistics and results thereof. (with the exception of the whole text).

- 6、未经本公司书面许可，本报告不得用于广告宣传。

The report must not be used for advertising purposes without the Company's written permission.

备注：报告中带 “*”号代表暂未在 CMA 范围内，检测数据仅供委托方内部使用，不具有对社会的证明作用。

“#”号代表数据来源于指定的签约实验室。

Note: “*”in the report indicates that items are not included in the scope of CMA, and that the testing results could only be used within Principal's companies and are ineffective for external use.

“#”indicates that data comes from contracted lab.

湖南华环检测技术有限公司 网址: <http://huahuantesting.com/>

报告编号: HHJC2022022511786

检测报告

一、基础信息

项目名称	长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司水性树脂、高端装备用水性涂料、高固体份油性涂料新建项目		
项目地址	长沙市望城经开区铜官循环经济工业基地花果路与黄龙路交叉口东南角		
采样单位	湖南华环检测技术有限公司		
采样时间	2022.1.17~2022.1.18	检测时间	2022.1.17~2022.2.18
采样方法	1、无组织废气:《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000; 2、有组织废气:《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996及修改单、《固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法》HJ 732-2014; 3、污水:《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019; 4、噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008。		
检测内容及项目	1、无组织废气(2天×3次×6点位): G1~G4: VOCs(35种组分之和)、颗粒物、二甲苯、臭气浓度、非甲烷总烃; G5~G6: VOCs(35种组分之和); 2、有组织废气-油性(2天×3次×3点位): P1进-1、P1出: VOCs(24种组分之和)、苯系物、非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度; P1进-2: VOCs(24种组分之和)、苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度; 3、有组织废气-水性(2天×3次×4点位): P2进-1、P2进-2: VOCs(24种组分之和)、臭气浓度; P2进-3、P2出: VOCs(24种组分之和)、颗粒物、臭气浓度; 4、污水(2天×4次×3点位):		

第 1 页 共 16 页

电话: 0731-83285682 15348370129

地址: 湖南长沙市国家级浏阳经济技术开发区(319国道旁)

报告编号: HHJC2022022511786

	化学需氧量、五日生化需氧量、总氮、TOC、石油类、动植物油、挥发酚、二甲苯、pH值、总磷、悬浮物、氨氮; 4、噪声(2天×2次×4点位): L_{eq} 。
备注	1、检测结果的不确定度: 未评定; 2、偏离标准方法的情况: 无; 3、非标方法使用情况: 无; 4、分包情况: 无; 5、其他: 报告中检测标准限值由客户指定; “ND”表示为未检出; “/”表示为未检测该项目。

二、检测依据

检测项目	检测依据	检出限
颗粒物	《环境空气 颗粒物质量浓度测定 重量法》 GB/T 39193-2020	0.007mg/m ³
臭气浓度	《空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-1993	10 无量纲
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(发布稿)》HJ 604-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	1,1-二氯乙烯	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	氯丙烯	3×10 ⁻⁴ mg/m ³
	二氯甲烷	1.0×10 ⁻³ mg/m ³
	1,1-二氯乙烷	4×10 ⁻⁴ mg/m ³
	顺式-1,2-二氯乙烯	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
	三氯甲烷	4×10 ⁻⁴ mg/m ³
	1,1,1-三氯乙烷	4×10 ⁻⁴ mg/m ³

第 2 页 共 16 页

电话: 0731-83285682 15348370129

地址: 湖南长沙市国家级浏阳经济技术开发区(319国道旁)

报告编号: HHJC2022022511786

检测项目	检测依据	检出限
四氯化碳	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,2-二氯乙烷		$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
苯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
三氯乙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,2-二氯丙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
顺式-1,3-二氯丙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
甲苯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
反式-1,3-二氯丙烯		$5 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,1,2-三氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
四氯乙烯		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,2-二溴乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
氯苯		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
乙苯		$3 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
间,对-二甲苯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
邻-二甲苯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
苯乙烯		$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,1,2,2-四氯乙烷		$4 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
4-乙基甲苯		$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
1,3,5-三甲基苯		$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$

无组织
废气

报告编号: HHJC2022022511786

检测项目	检测依据	检出限
无组织 废气	1,2,4-三甲基 苯	$8 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,3-二氯苯	$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,4-二氯苯	$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	苯基氯	$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2-二氯苯	$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	1,2,4-三氯苯	$7 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	六氯丁二烯	$6 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$
	VOCs (35 种 组分之和)	/
有组织 废气	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及修改单	1.0mg/m^3
	非甲烷总烃	0.07mg/m^3
	臭气浓度	10 无量纲
	苯	0.004mg/m^3
	甲苯	0.004mg/m^3
	乙苯	0.006mg/m^3
	苯乙烯	0.004mg/m^3
	对/间二甲苯	0.009mg/m^3
	邻二甲苯	0.004mg/m^3

报告编号: HHJC2022022511786

检测项目	检测依据	检出限
苯系物 (苯、甲苯、乙苯、对/间二甲苯、苯乙烯、邻二甲苯组分之和)	《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》HJ 734-2014	/
丙酮		0.01mg/m ³
异丙醇		0.002mg/m ³
正己烷		0.004mg/m ³
乙酸乙酯		0.006mg/m ³
苯		0.004mg/m ³
六甲基二硅氧烷		0.001mg/m ³
3-戊酮		0.002mg/m ³
正庚烷		0.004mg/m ³
甲苯		0.004mg/m ³
环戊酮		0.004mg/m ³
乳酸乙酯		0.007mg/m ³
乙酸丁酯		0.005mg/m ³
丙二醇单甲醚乙酸酯		0.005mg/m ³
乙苯		0.006mg/m ³
对/间二甲苯		0.009mg/m ³
2-庚酮		0.001mg/m ³
苯乙烯		0.004mg/m ³
邻二甲苯		0.004mg/m ³
苯甲醚		0.003mg/m ³

第 5 页 共 16 页

电话: 0731-83285682 15348370129

地址: 湖南长沙市国家级浏阳经济技术开发区 (319国道旁)

报告编号: HHJC2022022511786

检测项目		检测依据	检出限
有组织废气	苯甲醛	《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》HJ 734-2014	0.007mg/m ³
	1-癸烯		0.003mg/m ³
	2-壬酮		0.003mg/m ³
	1-十二烯		0.008mg/m ³
	VOCs (24 种组分之和)		/
污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/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》HJ 636-2012	0.05mg/L
	TOC	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化非分散红外吸收法》HJ 501-2009	0.1mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	0.06mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L
	对/间二甲苯	《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集_气相色谱-质谱法》HJ 639-2012	2.2μg/L
	邻二甲苯		1.4μg/L
	二甲苯 (对/间二甲苯与邻二甲苯之和)		/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	检测范围 0~14
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L
噪声	L _{eq}	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	/

第 6 页 共 16 页

电话: 0731-83285682 15348370129

地址: 湖南长沙市国家级浏阳经济技术开发区 (319国道旁)

报告编号: HHJC2022022511786

三、检测结果

表 3-1 无组织废气检测结果

采样点位	采样时间	气象条件	VOCs mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	二甲苯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总 烃 mg/m ³
主导风向 上风向 G1	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0469	0.167	0.0111	11	0.50
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0485	0.138	0.0114	12	0.42
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0451	0.148	0.0093	12	0.45
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0464	0.112	0.0092	12	0.51
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0452	0.180	0.0098	13	0.48
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.0441	0.122	0.0109	12	0.43
下风向厂 界外 G2	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0510	0.260	0.0138	16	0.64
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0542	0.223	0.0145	16	0.66
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0506	0.253	0.0129	15	0.56
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0514	0.218	0.0129	17	0.57
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0548	0.280	0.0127	18	0.61
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.0555	0.222	0.0143	19	0.57
下风向厂 界外 G3	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0561	0.292	0.0177	16	0.60
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0529	0.258	0.0186	16	0.56
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0516	0.282	0.0172	18	0.71
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0502	0.233	0.0181	16	0.55
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0542	0.272	0.0190	17	0.56
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.0526	0.222	0.0170	18	0.53
下风向厂 界外 G4	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0589	0.295	0.0138	17	0.59
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0528	0.240	0.0146	18	0.56
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0509	0.242	0.0127	17	0.53

第 7 页 共 16 页

报告编号: HHJC2022022511786

采样点位	采样时间	气象条件	VOCs mg/m ³	颗粒物 mg/m ³	二甲苯 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	非甲烷总 烃 mg/m ³
下风向厂 界外 G4	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0535	0.293	0.0171	16	0.50
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0569	0.277	0.0138	15	0.53
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.0558	0.229	0.0153	18	0.61
油性涂料 厂房外 G5	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.1792	/	/	/	/
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.1646	/	/	/	/
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.1825	/	/	/	/
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.1284	/	/	/	/
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.1395	/	/	/	/
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.1433	/	/	/	/
水性涂料 厂房外 G6	2022.1.17 第一次	3.8℃ 阴 气	0.0414	/	/	/	/
	2022.1.17 第二次	压: 101.7Kpa 湿度 63% 西	0.0450	/	/	/	/
	2022.1.17 第三次	北风 3.2m/s	0.0470	/	/	/	/
	2022.1.18 第一次	1.6℃ 阴 气	0.0567	/	/	/	/
	2022.1.18 第二次	压: 101.9Kpa 湿度 63% 西	0.0514	/	/	/	/
	2022.1.18 第三次	北风 2.9m/s	0.0583	/	/	/	/
《合成树脂工业污染物排放标准》 GB 31572-2015 表 9 标准限值			/	1.0	/	/	4.0
《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB 12/524-2014			2	/	0.2	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 标准限值			/	/	/	20	/

报告编号: HHJC2022022511786

表 3-2 有组织废气-油性检测结果

采样 点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	苯系物 实测浓度 mg/m ³	苯系物 排放速率 kg/h	非甲烷总 烃浓度 mg/m ³	非甲烷总 烃排放速 率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
油性涂 料车间 废气处 理装置 除尘废 气进口 P1 进-1	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高 度 24m, 烟道 截面积: 0.1590m ²	15.0	0.0410	11.2	0.0308	1.36	0.00374	501	1.37	1288	2743
	2022.1.17 第二次		15.7	0.0426	11.8	0.0321	1.20	0.00326	539	1.47	1738	2723
	2022.1.17 第三次		16.3	0.0453	12.3	0.0343	1.26	0.00352	497	1.38	1738	2785
	2022.1.18 第一次		11.5	0.0325	8.8	0.0246	0.72	0.00202	542	1.52	1288	2813
	2022.1.18 第二次		11.5	0.0327	8.7	0.0247	0.73	0.00208	507	1.45	977	2856
	2022.1.18 第三次		11.9	0.0341	8.9	0.026	1.21	0.00348	512	1.48	1288	2881
油性涂 料车间 废气处 理装置 有机废 气进口 P1 进-2	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高 度 24m, 烟道 截面积: 0.7854m ²	60.3	0.483	31.5	0.252	7.48	0.0600	/	/	3090	8018
	2022.1.17 第二次		57.2	0.459	30.9	0.248	6.41	0.0515	/	/	4074	8036
	2022.1.17 第三次		71.9	0.581	37.9	0.306	5.85	0.0472	/	/	4074	8079
	2022.1.18 第一次		88.4	0.718	46.8	0.380	4.21	0.0342	/	/	4074	8126
	2022.1.18 第二次		74.2	0.600	36.3	0.294	6.77	0.0548	/	/	3090	8095
	2022.1.18 第三次		97.8	0.790	49.3	0.398	8.18	0.0660	/	/	3090	8073

第 9 页 共 16 页

报告编号: HHIC2022022511786

采样 点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	苯系物 实测浓度 mg/m ³	苯系物 排放速率 kg/h	非甲烷总 烃浓度 mg/m ³	非甲烷总 烃排放速 率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
油性涂 料车间 废气处 理装置 出口 P1 出	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m，测点高 度 29m，烟道 截面积： 0.7854m ²	14.5	0.169	9.94	0.1158	1.53	0.0179	10.1	0.118	229	11647
	2022.1.17 第二次		13.2	0.153	9.07	0.1051	1.46	0.0169	10.7	0.124	309	11589
	2022.1.17 第三次		11.3	0.130	7.74	0.0893	1.46	0.0169	11.3	0.131	229	11543
	2022.1.18 第一次		12.9	0.154	8.44	0.1005	0.51	0.00607	11.8	0.140	229	11909
	2022.1.18 第二次		16.1	0.190	10.3	0.1218	0.55	0.00653	12.5	0.148	174	11831
	2022.1.18 第三次		12.7	0.150	8.47	0.1004	0.53	0.00634	11.4	0.135	309	11849
《合成树脂工业污染物排放标准》GB 31572-2015 表 5 大气污染物特别排放限 值			/	/	/	/	60	/	20	/	/	/
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物 排放标准》GB 37824-2019 表 1 排放标准			120	/	60	/	/	/	/	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 排放标准			/	/	/	/	/	/	/	/	6000	/

报告编号: HHJC2022022511786

表 3-3 有组织废气-水性检测结果

采样点	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
水性涂料车间废气处 理装置 1#配料废气进 口 P2 进-1	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 24m, 烟道截面积: 0.1257m ²	10.9	0.0313	/	/	977	2868
	2022.1.17 第二次		10.5	0.0296	/	/	977	2832
	2022.1.17 第三次		11.1	0.0321	/	/	1288	2889
	2022.1.18 第一次		11.8	0.0345	/	/	977	2931
	2022.1.18 第二次		11.6	0.0331	/	/	1288	2847
	2022.1.18 第三次		12.9	0.0382	/	/	1288	2965
水性涂料车间废气处 理装置 2#研磨搅拌废 气进口 P2 进-2	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 24m, 烟道截面积: 0.2827m ²	8.26	0.0765	/	/	407	9264
	2022.1.17 第二次		8.41	0.0772	/	/	550	9183
	2022.1.17 第三次		7.11	0.0651	/	/	724	9165
	2022.1.18 第一次		8.81	0.0838	/	/	550	9506
	2022.1.18 第二次		8.00	0.0753	/	/	550	9409
	2022.1.18 第三次		7.10	0.0665	/	/	724	9376

第 11 页 共 16 页

报告编号: HHIC2022022511786

采样点位	采样时间	工况条件	VOCs 实测浓度 mg/m ³	VOCs 排放速率 kg/h	颗粒物 实测浓度 mg/m ³	颗粒物 排放速率 kg/h	臭气浓度 无量纲	标干流量 Nm ³ /h
水性涂料车间废气处 理装置 4#除尘废气进 口 P2 进-4	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 24m, 烟道截面积: 0.1590m ²	6.42	0.0424	128	0.847	724	6615
	2022.1.17 第二次		6.47	0.0423	133	0.867	407	6541
	2022.1.17 第三次		6.34	0.0430	135	0.917	550	6787
	2022.1.18 第一次		6.27	0.0422	120	0.808	550	6731
	2022.1.18 第二次		5.65	0.0384	119	0.811	550	6802
	2022.1.18 第三次		5.81	0.0396	135	0.923	724	6814
水性涂料车间废气处 理装置出口 P2-出	2022.1.17 第一次	排气筒高度 30m, 测点高度 29m, 烟道截面积: 0.5027m ²	4.47	0.0979	5.2	0.114	98	21900
	2022.1.17 第二次		4.15	0.0904	6.5	0.142	129	21806
	2022.1.17 第三次		4.13	0.0898	7.5	0.163	98	21743
	2022.1.18 第一次		4.22	0.0935	6.9	0.153	129	22142
	2022.1.18 第二次		3.89	0.0866	6.6	0.146	129	22253
	2022.1.18 第三次		4.50	0.0999	5.8	0.129	98	22174
《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》GB 37824-2019 表 1 排放标准			120	/	30	/	/	/
《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 排放标准			/	/	/	/	6000	/

第 12 页 共 16 页

报告编号: HHJC2022022511786

表 3-4 污水检测结果

采样点位	采样时间	采样编号	水温 ℃	流量 m³/天	CODcr mg/L	BOD ₅ mg/L	总氮 mg/L	TOC mg/L	石油类 mg/L	动植物 油 mg/L	挥发酚 mg/L	二甲苯 μg/L	pH 值 无量纲	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L
污水处理 站进口 DW001 进	2022.1.17 第一次	DW001 进-1	8.5	15.0	195	79.2	4.33	129	0.43	/	0.0105	ND	6.5	0.10	211	1.62
	2022.1.17 第二次	DW001 进-2	8.4		164	69.1	4.00	109	0.44	/	0.0120	ND	6.5	0.08	218	1.78
	2022.1.17 第三次	DW001 进-3	8.4		172	71.4	4.08	115	0.44	/	0.0097	ND	6.4	0.09	221	1.69
	2022.1.17 第四次	DW001 进-4	8.3		175	70.5	3.98	132	0.43	/	0.0135	ND	6.4	0.09	224	1.85
	2022.1.18 第一次	DW001 进-5	6.7		211	74.3	4.04	171	0.43	/	0.0120	ND	6.5	0.11	223	1.74
	2022.1.18 第二次	DW001 进-6	6.5		224	72.8	3.89	163	0.43	/	0.0135	ND	6.4	0.10	221	1.82
	2022.1.18 第三次	DW001 进-7	6.5		238	70.9	3.89	178	0.45	/	0.0112	ND	6.4	0.10	225	1.87
	2022.1.18 第四次	DW001 进-8	6.4		247	71.7	4.27	187	0.45	/	0.0128	ND	6.6	0.11	216	1.68
污水处理 站出口 DW001 出	2022.1.17 第一次	DW001 出-1	8.2	15.0	70	21.5	1.80	52.4	0.21	/	0.0022	ND	8.8	0.03	55	0.203
	2022.1.17 第二次	DW001 出-2	8.1		64	20.8	1.73	41.8	0.21	/	0.0022	ND	8.5	0.04	58	0.182
	2022.1.17 第三次	DW001 出-3	8.0		68	19.7	1.75	24.8	0.21	/	0.0029	ND	8.6	0.03	54	0.218
	2022.1.17 第四次	DW001 出-4	8.0		60	18.4	1.67	30.8	0.22	/	0.0007	ND	8.8	0.04	59	0.185
	2022.1.18 第一次	DW001 出-5	6.3		66	19.5	1.70	50.3	0.22	/	0.0022	ND	8.7	0.04	54	0.226
	2022.1.18 第二次	DW001 出-6	6.2		74	22.0	1.71	47.5	0.24	/	0.0029	ND	8.4	0.04	53	0.203
	2022.1.18 第三次	DW001 出-7	6.2		81	23.4	1.64	51.2	0.25	/	0.0022	ND	8.6	0.03	50	0.213
	2022.1.18 第四次	DW001 出-8	6.1		69	21.1	1.78	54.8	0.25	/	0.0022	ND	8.5	0.03	59	0.196

第 13 页 共 16 页

报告编号: HHIC2022022511786

采样点位	采样时间	采样编号	水温 ℃	流量 m³/天	CODcr mg/L	BOD ₅ mg/L	总氮 mg/L	TOC mg/L	石油类 mg/L	动植物油 mg/L	挥发酚 mg/L	二甲苯 μg/L	pH 值 无量纲	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	氨氮 mg/L
总排口 DW002	2022.1.17 第一次	DW002-1	7.9	20.0	73	21.8	1.40	64.5	0.10	ND	0.0037	ND	8.2	0.09	19	0.122
	2022.1.17 第二次	DW002-2	7.7		85	23.4	1.34	62.2	0.10	ND	0.0037	ND	8.1	0.10	17	0.092
	2022.1.17 第三次	DW002-3	7.6		70	20.7	1.33	56.4	0.10	ND	0.0029	ND	8.1	0.09	16	0.143
	2022.1.17 第四次	DW002-4	7.6		76	22.2	1.53	61.6	0.10	ND	0.0029	ND	8.3	0.08	17	0.122
	2022.1.18 第一次	DW002-5	6.0		64	19.2	1.45	51.0	0.10	ND	0.0037	ND	8.2	0.08	18	0.125
	2022.1.18 第二次	DW002-6	6.1		61	18.5	1.34	48.4	0.12	ND	0.0037	ND	8.1	0.09	16	0.148
	2022.1.18 第三次	DW002-7	6.0		67	20.2	1.33	47.5	0.12	ND	0.0029	ND	8.2	0.08	19	0.135
	2022.1.18 第四次	DW002-8	6.1		78	21.5	1.28	51.2	0.12	ND	0.0029	ND	8.3	0.08	20	0.137
《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级排放标准				500	300	/	/	20	100	2.0	/	6-9	/	400	/	
《城镇排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015 中 B 级标准				/	/	70	/	/	/	/	/	/	8	/	45	

报告编号: HHJC2022022511786

表 3-5 噪声监测结果

监测日期	监测点位		昼间 dB	夜间 dB	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类标准
2022.1.17	厂界东侧外 1m 处	N1	59	40	昼间 65/夜间 55
	厂界南侧外 1m 处	N2	57	41	昼间 65/夜间 55
	厂界西侧外 1m 处	N3	57	41	昼间 65/夜间 55
	厂界北侧外 1m 处	N4	58	40	昼间 65/夜间 55
2022.1.18	厂界东侧外 1m 处	N1	59	42	昼间 65/夜间 55
	厂界南侧外 1m 处	N2	58	41	昼间 65/夜间 55
	厂界西侧外 1m 处	N3	58	40	昼间 65/夜间 55
	厂界北侧外 1m 处	N4	57	40	昼间 65/夜间 55

四、质量控制

质控手段	采样编号	检测项目	检测结果 (mg/L)	质控要求	控制结果
采样平行	DW002-8 平行 1	化学需氧量	81	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 78)
	DW002-8 平行 2		75		
	DW002-8 平行 1	五日生化 需氧量	21.8	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 21.5)
	DW002-8 平行 2		21.1		
	DW002-8 平行 1	总氮	1.27	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 1.28)
	DW002-8 平行 2		1.29		
	DW002-8 平行 1	TOC	50.3	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 51.2)
	DW002-8 平行 2		52.2		

第 15 页 共 16 页

报告编号: HHJC2022022511786

质控手段	采样编号	检测项目	检测结果 (mg/L)	质控要求	控制结果
采样平行	DW002-8 平行 1	挥发酚	0.0029	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.0029)
	DW002-8 平行 2		0.0029		
	DW002-8 平行 1	二甲苯	ND	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 ND)
	DW002-8 平行 2		ND		
	DW002-8 平行 1	总磷	0.09	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.08)
	DW002-8 平行 2		0.08		
	DW002-8 平行 1	氨氮	0.156	相对偏差 $\leq 20\%$	合格 (均值 0.137)
	DW002-8 平行 2		0.118		

附 采样布点图:



报告结束

编制: 王 珏

审核: 刘 俊

批准: 赵 敏

签发日期: 2022 年 2 月 25 日

第 16 页 共 16 页

附件 4 检测公司资质

中华人民共和国
检验检测机构
资质认定证书

证书编号: 171800051110

名称: 湖南华环检测技术有限公司

地址: 长沙市浏阳市浏阳经济技术开发区319国道旁/410330

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

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南华环检测技术有限公司承担。

许可使用标志

发证日期: 2017年09月01日

有效期至: 2023年08月31日

发证机关: 湖南省质量技术监督局

MA

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

附件 5 油烟净化器


中国环境保护产品认证

中国环境保护产品认证证书

证书编号: CCAEPI-EP-2019-623

申请单位名称: 湖南蓝箭环保科技有限公司
申请单位注册地址: 长沙县榔梨镇大元路
制造商名称: 湖南蓝箭环保科技有限公司
制造商地址: 长沙县榔梨镇大元路
生产厂名称: 湖南蓝箭环保科技有限公司
生产厂地址: 长沙县榔梨镇大元路
产品名称: 静电式饮食业油烟净化设备
产品商标/型号/规格: LJPD 型[风量(m^3/h): $\geq 2000 \sim \leq 20000$]
产品标准/技术要求: 《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范(试行)》(HJ/T 62-2001)
认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2019 年 07 月 22 日
有效期至: 2022 年 07 月 22 日

发证机构: 中环协(北京)认证中心

法定代表人: 易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询



No. GHB2019HB00412

报告防伪码: 82HZV6



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L7736

检 验 检 测 报 告

TEST

REPORT

产品名称: 双区静电复合式低空排放油烟净化器

Sample:

受检单位: 湖南蓝箭环保科技有限公司

Tested Part:

检验类别: 委托检验

Classification:

国家环保产品质量监督检验中心

China National Centre for Quality Supervision and Test of Environmental Protection Products



4
环
保
卷

国家环保产品质量监督检验中心
检 验 检 测 报 告
Test Report

No. GHB2019HB00412

共 3 页 第 1 页

产 品 名 称 Sample	双区静电复合式低空排放油烟净化器	规 格 型 号 Specification model	860×1750×1278 (mm)、LJPD-DC
		商 标 Brand	蓝箭
委 托 单 位 Client	湖南蓝箭环保科技有限公司	委 托 人 Client	陈丹
受 检 单 位 Tested Part	湖南蓝箭环保科技有限公司	检 验 类 别 Classification	委托检验
标 称 生 产 单 位 Nominal Manufacturers	湖南蓝箭环保科技有限公司	生 产 日 期 / 批 号 Date of manufacture	2019年4月29日
样 品 等 级 Grade	合格品	样 品 状 况 Sample Description	设备完好、配件齐全
样 品 数 量 Sample Quantity	1台	到 样 日 期 Sample Date of arrival	2019/5/17
检 验 依 据 Test Standard	HJ/T 62-2001、DB11/ 1488-2018、DB13/T 2376-2016		
检 验 项 目 Test Item	技术文件、产品外观、标牌、说明书、净化器的本体阻力、控制箱接地电阻、静电式净化设备极板间绝缘电阻、设备本体漏风率、(额定风量条件下、80%额定风量条件下、120%额定风量条件下)的去除效率、排放浓度(油烟、颗粒物、非甲烷总烃)		
检 验 结 论 Test Conclusion	<p>该样品依据HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范(试行)》、DB11/ 1488-2018《餐饮业大气污染物排放标准》、DB13/T 2376-2016《固定污染源废气 颗粒物的测定 β射线法》检验,结果见附页。</p> <p style="text-align: right;">(检验检测专用章) 签发日期: 2019年5月31日</p>		
备 注 Note	<p>1、检测风量: 16000m³/h;</p> <p>2、结果仅适用于客户提供的样品。</p>		

批 准:
Approver

肖军

审 核:
Verifier

相海恩

编 制:
Producer

赵启超

国家环保产品质量监督检验中心
检 验 检 测 报 告 (附页)
Test Report

No. GHB2019HB00412

共 3 页 第 2 页

序号	检验项目		单位	技术要求	检验结果	单项判定
1	技术文件		-----	图纸、设计说明书、企业标准齐备。	符合要求	符合
2	产品外观		-----	应平整光洁，便于安装、保养、维护。静电净化设备应有醒目的安全提示。	符合要求	符合
3	标牌		-----	具备。	符合要求	符合
4	说明书		-----	具备，并注明设备的保养周期和使用年限。	符合要求	符合
5	净化器的本体阻力		Pa	<300	166	符合
6	控制箱接地电阻		Ω	<2	0.8	符合
7	静电式净化设备极板间绝缘电阻		MΩ	≥50	574.5	符合
8	设备本体漏风率		%	<5	4.1	符合
9	额定风量条件下的去除效率	修正值	%	≥95	98.4	符合
		实测值	%	-----	98.4	-----
10	80%额定风量条件下的去除效率	修正值	%	≥95	98.4	符合
		实测值	%	-----	98.4	-----
11	120%额定风量条件下的去除效率	修正值	%	≥95	98.1	符合
		实测值	%	-----	98.1	-----



河北省环保产品质量监督检验研究院

国家环保产品质量监督检验中心
检 验 检 测 报 告 (附页)
Test Report

No. GHB2019HB00412

共 3 页 第 3 页

序号	检验项目		单位	技术要求	检验结果	单项判定
12	排放浓度	油烟	mg/m ³	≤1.0	0.21	符合
		颗粒物	mg/m ³	-----	1.2	-----
		非甲烷总烃(以碳计)	mg/m ³	≤10.0	1.01	符合

以下空白



国家环保产品质量监督检验中心

附件 6 排污权交易确认表

长沙市主要污染物排污权交易确认表

确认编号：(长望) QR-2021-68

第一部分：单位基本情况

1. 单位名称：长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司
2. 法定代表人：陈晓红 3. 委托代理人：叶健 4. 联系电话：19173323342
5. 单位地址：望城经开区铜官循环经济工业基地花果路与黄龙路交叉口东南角
6. 社会信用代码：91430112MA4Q759J2C

第二部分：交易结果

1. 申请交易时间：2021 年 10 月 9 日 2. 业务受理编号：(长望) SL-2021-68
3. 指标交易情况：

污染物种类	排污权量 (吨/年)	缴费标准 (元/吨)	需缴纳金额 (元)
化学需氧量	0.389	20000	7780.00
氨 氮	0.062	40000	2480.00
二氧化硫	0.00832	15000	124.80
氮氧化物	0.03631	25000	907.75

第三部分：交易确认

根据企业申请和环境保护部门审核批准，长沙环境资源交易所按照《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易实施细则》的规定，组织实施上述排污权交易，交易理由充分，交易程序规范，交易款项结算完毕，交易结果真实有效。

确认部门（盖章）：长沙环境资源交易所

负责人签字：_____ 日期：2021 年 10 月 11 日

第二联

交易单位存档

附件 7 排污许可证

排污许可证

证书编号：91430112MA4Q759J2C001V

单位名称:长沙飞鹿高分子新材料有限责任公司

注册地址:长沙市望城经开区铜官循环经济工业基地花果路28号

法定代表人:陈晓红

生产经营场所地址:长沙市望城经开区铜官循环经济工业基地花果路28号

行业类别:涂料制造

统一社会信用代码: 91430112MA4Q759J2C

有效期限: 自2022年03月11日至2027年03月10日止



发证机关: (盖章)长沙市生态环境局

发证日期: 2022年03月11日

中华人民共和国生态环境部监制

长沙市生态环境局印制

附件 8 建项目竣工日期和调试时间信息公示



附件 9 竣工竣工环验收公示（第三次）

附图

附图 1 现状照片





车间反应釜



车间隔油池

附图 2 平面布置图

