



苏测检测TM
SUCE TESTING

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

SCT-HJ 验[2019]第 170 号

项目名称：常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架
涂装生产线项目

建设单位（盖章）：常州海杰冶金机械制造有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020 年 10 月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人 代 表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参 加 单 位：常州苏测环境检测有限公司

参 加 人 员：俞金兵、张盛、施敏海、张佳宜、王燕、康玲莉、
李慧君、王慧茹、胥旭晔等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装 生产线项目				
建设单位名称	常州海杰冶金机械制造有限公司				
建设项目性质	新建 ☐ 扩建 ☒ 迁建 ☐ 其它 ☐				
建设地点	常州市龙城大道 2229 号				
主要产 品	产 品 名 称		设计生产能力		实际生产能力
	风电轮毂机架		200个/年		与环评一致
环评时间	2018 年 5 月 2 日		开工建设 时间		2018 年 9 月
调试时间	2019 年 10 月		验收现场监 测时间		2019年12月30日 2019年12月31日
环评报告表 审批部门	常州市 环境保护局		环评表 编制单位		江苏绿源工程设计 研究有限公司
环保设施 设计单位	北京东方昊为工 业装备有限公司		环保设施 施工单位		北京东方昊为工业 装备有限公司
投资总概算	320 万元	环保投资 总概算	171 万元	比例	53.4%
实际总投资	320 万元	实际环保 投资	171 万元	比例	53.4%

续表一

验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 6 月修订）； 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）； 3、《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）； 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）； 5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）； 6、《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 9 月 7 日）； 7、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）； 8、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）； 9、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自 2018 年 1 月 1 日施行）； 10、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日做出修改）；
--------	--

续表一

验收监测依据	11、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； 12、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122号）； 13、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256号，2015年10月26日）； 14、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）； 15、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）； 16、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）； 17、《江苏省长江水污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）； 18、《江苏省太湖水污染防治条例》（江苏省人民代表大会常务委员会公告第71号，2018年5月1日起实施）； 19、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函[2013]84号，2013年3月15日）； 20、《常州海杰冶金机械制造有限公司年产连铸设备及备件8000吨、轧钢设备及备件3000吨、制管用芯棒2000吨、其他设备及备件3000吨项目环境影响报告表的批复》（常州市钟楼区环境保护局，常钟环（管）准字[2016]第01007号，2016年1月7日）；
--------	--

续表一

验收监测依据	21、《常州海杰冶金机械制造有限公司年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目竣工环保验收意见》（常州市钟楼区环境保护局，常钟环验[2017]41 号，2017 年 10 月 23 日）； 22、《常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装生产线项目环境影响报告表》（江苏绿源工程设计研究有限公司，2018 年 5 月 2 日）； 26、《市环保局关于常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装生产线项目环境影响报告表的批复》（常州市环境保护局，常钟环审[2018]85 号，2018 年 8 月 20 日）； 27、《常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装生产线项目竣工环境保护验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2019 年 12 月 27 日）。
--------	--

续表一

验收监测标准标号、级别

1、废水

厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为轮毂清洗废水、喷枪清洗废水和生活污水。喷枪清洗废水当危废处置；本项目食堂废水经1#隔油池处理，轮毂清洗废水经2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合，接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

本项目污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1（B）等级标准。废水接管水质要求见表1-1。

表 1-1 废水污染物排放标准

废水	污 染 物	接管标准（mg/L）	执行标准
废水	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中表 4 三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	总磷	8	
	动植物油	100	
	石油类	15	
备注	pH 值无量纲。		

续表一

验收监测标准、级别	2、废气 本项目有组织废气主要有食堂油烟、喷砂粉尘、喷锌粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气和液化石油气燃烧废气。其中食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-1 排放；喷砂粉尘经滤筒过滤后通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放；喷锌粉尘经滤筒过滤后与过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后的调漆废气和喷漆废气一起通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放；烘干废气通入燃烧炉中燃烧处理后与液化石油气燃烧废气一起通过 15m 高排气筒 FQ-4 排放。 本项目无组织废气主要有未捕集的喷砂粉尘、未捕集的喷锌粉尘、未捕集的调漆废气、未捕集的喷漆废气和未捕集的烘干废气在涂装车间内无组织排放。 喷砂粉尘、喷锌粉尘和喷漆废气中颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；调漆废气、喷漆废气中挥发性有机物排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装行业调漆、喷漆工艺标准；烘干废气执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装行业烘干工艺标准；液化石油气燃烧废气中颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准，二氧化硫和氮氧化物参考执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区燃气锅炉标准，具体标准限值见详表 1-2。
-----------	---

续表一

验收监测标准标号、级别

表 1-2 废气污染物排放标准					
污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放 速率 (kg/h)		无组织排放 监控浓度限 值浓度 (mg/m³)	标准来源
		排气筒 高度 (m)	二 级		
颗粒物 (喷砂粉尘、喷 锌粉尘、喷漆废 气)	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
挥发性有机物 (调漆废气、喷 漆废气)	60	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2014) 表面涂装行业调 漆、喷漆工艺标准
挥发性有机物 (烘干废气)	40	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2014) 表面涂装行业烘干 工艺标准
颗粒物(液化石 油气燃烧废气)	200	15	/	5.0	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 标准
二氧化硫	50	8	/	/	《锅炉大气污染 物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 中重点地区燃 气锅炉标准
氮氧化物	150	8	/	/	

本项目厨房间共设3个灶头，食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型规模标准，标准值见下表1-3。

表 1-3 饮食业油烟排放标准

规模	中型
基准灶头数	≥3，<6
最高允许排放浓度	2.0
净化设施最低去除效率%	75

续表一

验收监测标准标号、级别

3、噪声

本项目东、南、西厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，北厂界昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。噪声具体排放标准限值见表1-4。

表 1-4 噪声排放标准

污染物名称	功能区	标准限值	执行标准
		昼间 dB（A）	
东、南、西厂界噪声	3 类	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
北厂界噪声	4 类	70	
备注	本项目夜间不生产。		

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

续表一

验收监测标准 标准号、级别	5、总量控制指标	
	根据本项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-4。	
	表 1-4 本项目污染物总量控制指标	
	污染源	污染物
	废水	污水量
		化学需氧量
		悬浮物
		氨氮
		总磷
		动植物油
		石油类
	废气	挥发性有机物
		颗粒物
		二氧化硫
		氮氧化物
	固废	一般固废
		危险废物
		环评总量 (t/a)
		191
		0.0764
		0.0528
		0.003
		0.0003
		0.0009
		0.00058
		0.138
		0.05645
		0.04
		0.187
		全部综合利用
		安全处置

表二

一、工程建设内容

常州海杰冶金机械制造有限公司成立于 2005 年 12 月 07 日，位于常州市龙城大道 2229 号，公司经营范围为：冶金机械成套设备及备件、压力容器、水工金属结构设备、通用航空设备研发及零部件制造、电力设备、金属材料机械加工、汽车备件、工程机械及备件直走及相关技术咨询服务；金属材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）。

由于发展需要，企业拟投资 320 万元，利用 1296 平方米的车间进行建设，购置清洗吹干房、喷砂房、喷漆喷锌室等设备设施共计 7 台套，使用水性漆，建设轮毂机架涂装生产线一条，项目建成后可年产风电轮毂机架 200 个。企业于 2018 年 5 月 4 日在常州钟楼区发展和改革局对项目进行了备案（备案号：钟发改备[2018]105 号）。

常州海杰冶金机械制造有限公司于 2018 年 5 月 2 日委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制完成了《常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装生产线项目环境影响报告表》，并于 2018 年 8 月 20 日取得了常州市环境保护局的审批意见（常钟环审[2018]85 号）。

根据现场踏勘核实，企业实际投资 320 万元，现已达到年产风电轮毂机架 200 个的设计能力要求，因此可以开展本项目竣工环境保护全部验收工作。

项目劳动人员及生产班制：年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时，企业内设置食堂，不设置浴室、宿舍。

企业现有项目环保手续见表 2-1，公用及辅助工程建设情况见表 2-2，主要生产、辅助设备见表 2-3，原辅材料消耗情况见表 2-4。

续表二

表 2-1 企业现有项目环保手续情况表				
项目名称		审批部门及时间		竣工环保验收情况
年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目		2016 年 1 月 7 日取得常州市钟楼区环境保护局审批意见，常钟环（管）准字[2016]第 01007 号		2017 年 10 月 23 日通过常州市钟楼区环境保护局验收，常钟环验[2017]41 号
扩建轮毂机架涂装生产线项目		2018 年 8 月 20 日取得常州市环境保护局局审批意见，常钟环审[2018]85 号		此次进行全部验收

表 2-2 本项目公用及辅助工程				
工程名称		规模	备注	实际内容
贮运工程	600m ² 成品库区		依托原有，汽车运输，位于车间 1 西南侧	与环评一致
	800m ² 原辅材料库区		依托原有，汽车运输，位于车间 3 东南侧	与环评一致
公用工程	供水	用水量 227.6m ³ /a	来自当地市政自来水管网	与环评一致
	排水	生活污水 72m ³ /a	食堂废水经 1#隔油池处理，轮毂清洗废水经 2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合，接管进常州市江边污水处理厂集中处理	生活污水 68m ³ /a
		食堂废水 29m ³ /a		食堂废水 24m ³ /a
		轮毂清洗废水 90m ³ /a		轮毂清洗废水 90m ³ /a
		/	依托原有雨水管网	与环评一致
	供电	15 万度/年	市政电网	与环评一致
环保工程	废气	油烟净化器+12m 排气筒 FQ-1	油烟废气达标排放	25m 高排气筒，其余与环评一致
		喷砂粉尘经滤筒过滤装置+15m 排气筒 FQ-2	喷砂粉尘达标排放	与环评一致
		喷锌粉尘经滤筒过滤装置	喷锌粉尘达标排放	与环评一致
		调漆废气和喷漆废气经过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	调漆废气、喷漆废气达标排放	与环评一致
		烘干废气经燃烧室燃烧后与燃烧废气通过 15m 排气筒 FQ-4	烘干废气、燃烧废气达标排放	与环评一致

续表二

续表 2-2 本项目公用及辅助工程					
工程名称		规模	备注	实际内容	
环保工程	废气	车间通排风系统	未捕集的喷砂粉尘、未捕集的喷锌粉尘、未捕集的调漆废气、未捕集的喷漆废气、未捕集的烘干废气无组织达标排放	与环评一致	
		移动式除尘器	原有项目排放的焊接烟尘、切割烟尘无组织达标排放	与环评一致	
	废水	化粪池	食堂废水经 1#隔油池处理，轮毂清洗废水经 2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合，接管进常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致	
		1#隔油池（3m³）		与环评一致	
		2#隔油池（2m³）		与环评一致	
	固废	依托原有，危废废物委托有资质单位处理处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾环卫清运		与环评一致	
	噪声	合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减		与环评一致	
以新带老		新增移动式除尘器 2 台，切割烟尘和焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放		新增移动式除尘器 4 台，其余与环评一致	

表 2-3 本项目生产设备一览表					
设备名称		型号	单位	环评数量	实际建设数量
生产设备	清洗吹干房	7500*7500*6000	台/套	1	1
	喷砂房	7500*7000*6000	台/套	1	1
	喷漆喷锌室	6500*9000*6000	台/套	1	1
	喷漆室	9000*7500*6000	台/套	1	1
	烘干室	6000*9000*5500	台/套	1	1
		10000*9000*5500	台/套	1	1
公辅设备	空调送风系统	/	台/套	1	1
环保设备	移动式除尘器	/	台/套	2	4
	滤筒过滤装置	/	台/套	2	2
	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	/	台/套	1	1
	2#隔油池	2*2*0.5	台/套	1	1

续表二

表 2-4 本项目原辅材料使用情况一览表					
序号		名称	规格成分	设计年用量情况	实际年用量情况
1	原料	轮毂机架半成品	/	200 个	200 个
2		水性硅酸锌底漆基料	规格：25kg/桶 成分：水 73%、硅酸钾 12%、 锌粉 14%、氧化锌 1%	3.3 吨	3.3 吨
3		水性硅酸锌底漆溶液	规格：25kg/桶 成分：水 82%、无机盐 15%、 辅料 3%	1.18 吨	1.18 吨
4		水性环氧漆基料	规格：25kg/桶 成分：3-氨基甲基-3,5,5-s 三 甲基环己胺 10%、（2-硫代 苯并噻唑）-丁二酸 1%、亚 硝酸钠 0.25%、环氧树脂 50%、颜料 2.75%、水 27%、 辅料 9%	1.92 吨	1.92 吨
5		水性环氧漆固化剂	规格：25kg/桶 成分：脂肪族异氰酸酯 65%、 六亚甲基二异氰酸酯 8.5%、 辅料 9.5%、环氧树脂 17%	1.79 吨	1.79 吨
6		水性聚氨酯磁漆基料	规格：25kg/桶 成分：石脑油 2.5%、2-丁氧 基乙醇 2.5%、水 53%、颜料 7%、聚氨酯树脂 35%	0.86 吨	0.86 吨
7		水性聚氨酯磁漆固化剂	规格：25kg/桶 成分：脂肪族异氰酸酯 90%、 六亚甲基二异氰酸酯 0.5%、 辅料 9.5%	0.15 吨	0.15 吨
8	辅料	锌丝	规格：25kg/卷	0.5 吨	0.5 吨
9		金刚砂	规格：50kg/袋	4 吨	4 吨

续表二

二、水平衡

根据现场核实，本项目为技改项目，无单独的废水流量计，根据企业提供用水证明核算本项目废水。本项目年用水量约为 216.6t，年污水排放量为 182t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

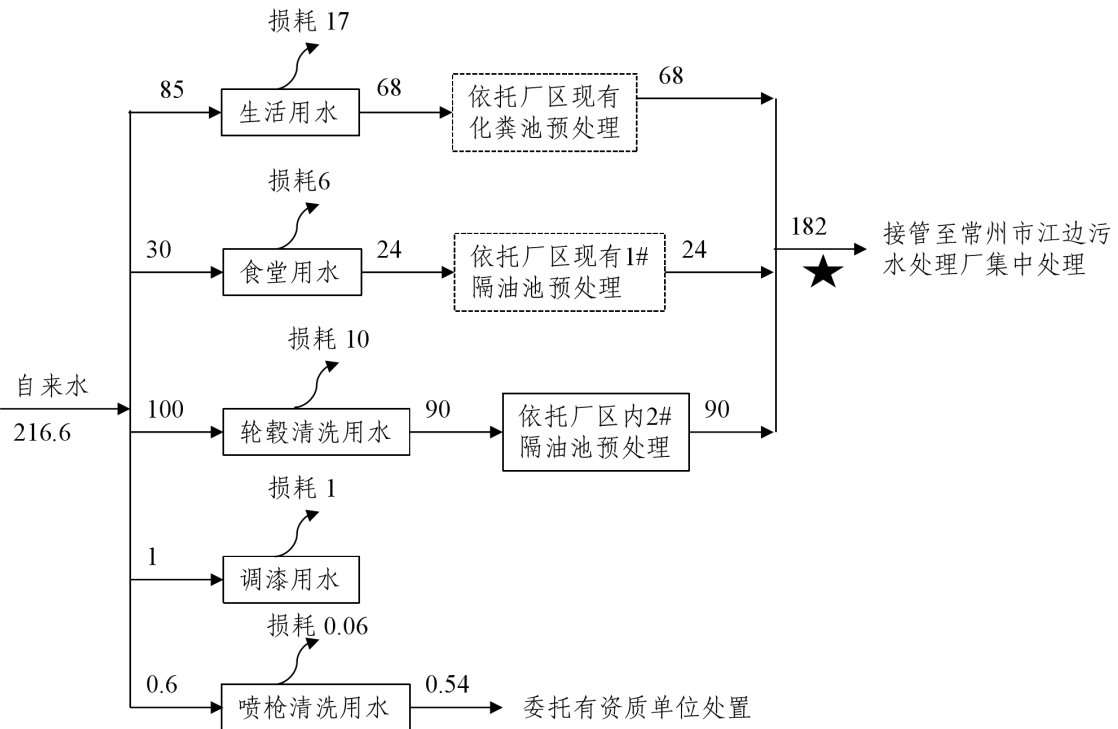


图 2-1 本项目水量及水平衡图 (t/a)

说明：验收期间，废水走向与环评一致。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、轮毂机架生产工艺流程

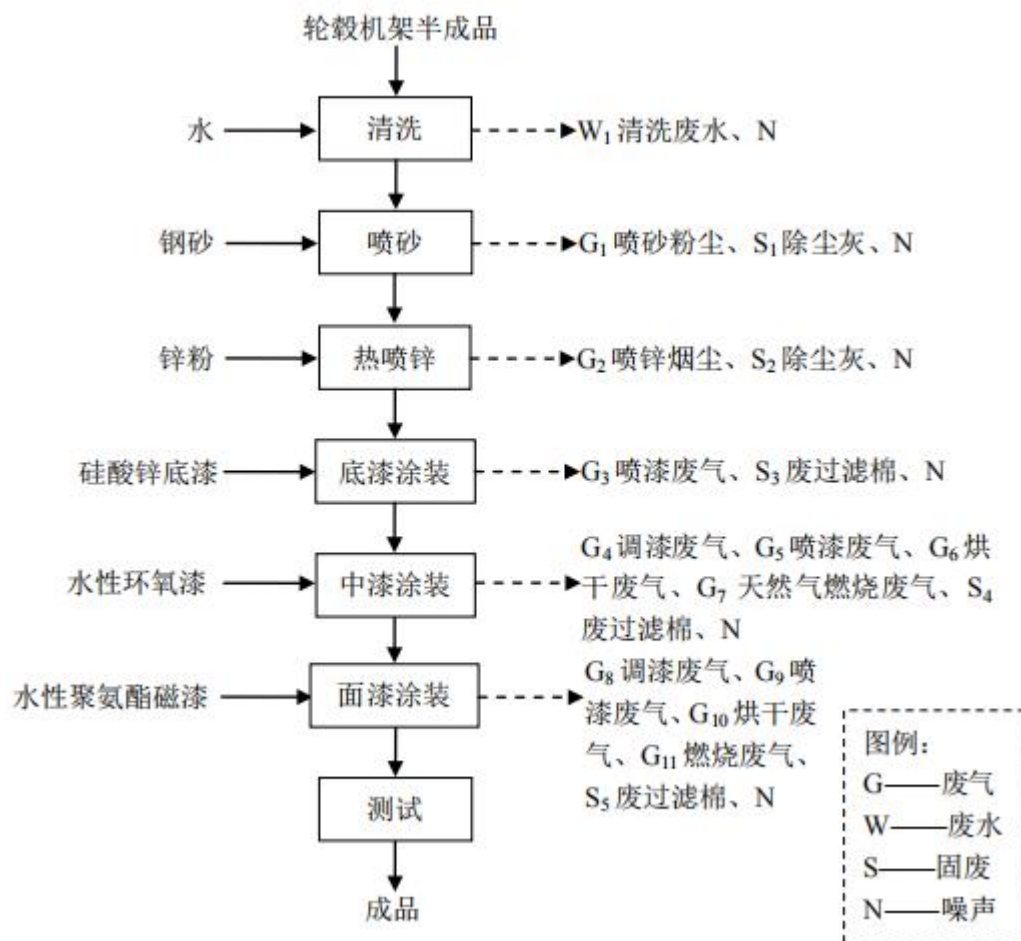


图 2-2 轮毂机架生产工艺流程及产污环节图

说明：验收期间，该生产工艺与环评一致。

2、工艺流程及产污情况说明：

清洗：在清洗吹干房内人工采用高压冷热水清洗机产生的高压水流对轮毂机架半成品进行清洗，去除表面的灰尘及少量油污。清洗完毕后采用压缩空气对轮毂机架吹扫使其干燥。此工序产生轮毂清洗废水（W1）和设备运行的噪声（N）。

喷砂：在喷砂房内采用喷枪对轮毂机架喷砂处理，高速利用高速砂流的冲击作用清理和粗化轮毂机架表面，便于后续加工。其中喷砂粉尘经负压收集，滤筒过滤后通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放。此工序

续表二

产生喷砂粉尘（G1）、除尘灰（S1）和设备运行的噪声（N）。

热喷锌：在喷漆/喷锌室内人工对轮毂机架热喷锌处理。电弧喷涂枪两根丝状金属材料之间产生电弧，电弧产生的热量使金属丝熔化，熔化部分由压缩空气气流雾化并喷向基体表面形成镀层。喷锌烟尘经负压收集，滤筒过滤处理后通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放。此工序产生喷锌烟尘（G2）和除尘灰（S2）和设备运行的噪声（N）。

底漆涂装：

A.调漆：本项目底漆调漆工序在喷漆室内进行。按工艺要求调配油漆的粘度，将油漆桶放置在调漆罐旁，放入虹吸管，将水性硅酸锌底漆基料和固化剂打入调漆罐中，本项目底漆所用漆料由水性硅酸锌底漆溶液：水性硅酸锌底漆基料按 2.63:7.37 的比调配制成。加料完毕后开启电动搅拌器进行涂料搅拌，测量涂料粘度达工艺要求范围后，将涂料打入循环罐投入使用。调漆罐采用气动马达搅拌，输漆及漆液供给系统均选用进口国外先进设备，以保证大流量漆液的供给和漆液成份的稳定。由于项目水性硅酸锌底漆基料和固化剂不含挥发性有机物组分，故底漆调漆工序无废气产生及排放。

B.喷漆：喷漆过程，具体操作条件为温度 15-35℃，膜厚度一般控制为 150μm。喷漆工序产生喷漆废气 G4(主要污染物为漆雾颗粒)。项目喷漆室地面设置左、右两道排风沟，风沟中安装玻璃纤维棉过滤装置。喷漆废气中的颗粒物经玻璃纤维棉过滤处理后通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放。此工序产生喷漆废气（G3）、废过滤棉（S3）及设备噪声（N）。

C.流平及固化：喷漆完成后的工件在喷漆室内常温自然固化，固化时间为 10h，由于水性硅酸锌底漆基料和固化剂不含挥发性有机组分，流平固化工序无污染物产生及排放。

续表二

中漆涂装：

A.调漆：本项目调漆工序在喷漆室内进行。按工艺要求调配油漆的粘度，将油漆桶放置在调漆罐旁，放入虹吸管，将水性环氧漆基料、固化剂和清水打入调漆罐中，本项目中涂所用漆料由水性环氧漆基料：固化剂：清水按 8：12：5 的体积比调配制成。加料完毕后开启电动搅拌器进行涂料搅拌，测量涂料粘度达工艺要求范围后，将涂料打入循环罐投入使用。调漆罐采用气动马达搅拌，输漆及漆液供给系统均选用进口国外先进设备，以保证大流量漆液的供给和漆液成份的稳定。调漆过程中，会有少量有机物挥发成为调漆废气，通过负压收集后经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后，尾气通过排气筒 FQ-3 排出。此工序产生调漆废气（G4）。

B.喷漆：喷漆过程，具体操作条件为温度 15-35℃，湿度≤75%，喷涂漆压控制在 15MPa 左右，膜厚度一般控制为 275μm。喷漆工序产生喷漆废气（主要污染物为挥发性有机物和漆雾颗粒）。项目喷漆室地面设置左、右两道排风沟，风沟中安装玻璃纤维棉过滤装置，以吸附漆雾颗粒。喷漆废气中的有机废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放。此工序产生喷漆废气（G5）、废过滤棉（S4）和设备运行的噪声（N）。

C.流平及烘干：喷漆完成后的工件由输送悬链送入烘干室，常温条件流平，时间约 5min，流平后对中漆烘干，烘干室采用热风循环对流方式，该工段烘干温度为 50~60℃，漆膜干燥均匀充分，烘干时间控制在 25~30min 之间。流平烘干均以液化石油气为燃料，并配置专用的燃烧设备，在燃烧室内用液化石油气加热空气。在流平烘干过程中，工件表面涂层的有机溶剂挥发出来，由风机收集后，通入燃烧机中，与液化石油气混合后燃烧处理后通过 15m 排气筒 FQ-4 排放。此工序产生烘干废气（G6）、燃烧废气（G7）和设备运行的噪声（N）。

续表二

面漆涂装：

A.调漆：本项目调漆工序在喷漆室内进行。按工艺要求调配油漆的粘度，将油漆桶放置在调漆罐旁，放入虹吸管，将水性聚氨酯磁漆基料、固化剂和清水打入调漆罐中，本项目面漆所用漆料由水性聚氨酯磁漆基料：固化剂：清水按 72:13:15 的体积比调配制成。加料完毕后开启电动搅拌器进行涂料搅拌，测量涂料粘度达工艺要求范围后，将涂料打入循环罐投入使用。调漆罐采用气动马达搅拌，输漆及漆液供给系统均选用进口国外先进设备，以保证大流量漆液的供给和漆液成份的稳定。调漆过程中，会有少量有机物挥发，通过负压收集后经过活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理，尾气通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放。此工序产生调漆废气（G8）。

B.喷漆：涂喷漆过程，具体操作条件为温度 15-35℃，湿度≤75%，喷涂漆压控制在 15MPa，膜厚度一般控制为 75μm。喷漆工序产生喷漆废气（主要污染物为挥发性有机物和漆雾颗粒）。项目喷漆室地面设置左、右两道排风沟，风沟中安装玻璃纤维棉过滤装置，以吸附漆雾颗粒。喷漆废气中的有机废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放。此工序产生喷漆废气（G9）、废过滤棉（S5）和设备运行的噪声（N）。

C.流平及烘干：喷漆完成后的工件由输送悬链送入流平室，完成漆后有机溶剂的适当挥发，时间约 5min，流平室采用上送上吸式，流平室及烘干室共用排风系统。然后，将工件送入烘干室烘干，烘干室采用热风循环对流方式，该工段烘干温度为 60~70℃，漆膜干燥均匀充分，烘干时间控制在 25~30min 之间。流平烘干均以液化石油气为燃料，并配置专用的燃烧设备，在燃烧室内用液化石油气加热空气。在流平烘干过程中，工件表面涂层的有机溶剂挥发出来，由风机收集后，通入燃烧机中，与液化石油气混合后燃烧处理。此工序产生烘干

续表二

废气（G10）、液化石油气燃烧废气（G11）和设备运行的噪声（N）。

测试：将固化后的产品进行性能测试，确保喷漆后性能符合要求。
此工序无污染物产生及排放。

3、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

（1）废水

厂区排水已实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后，排入市政雨水管网。本项目废水主要为轮毂清洗废水、喷枪清洗废水和生活污水。喷枪清洗废水当危废处置；本项目食堂废水经 1#隔油池处理，轮毂清洗废水经 2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合，接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

（2）废气

本项目有组织废气主要有食堂油烟、喷砂粉尘、喷锌粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气和液化石油气燃烧废气。其中食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-1 排放；喷砂粉尘经滤筒过滤后通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放；喷锌粉尘经滤筒过滤后与过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后的调漆废气和喷漆废气一起通过 15m 高排气筒 FQ-3 排放；烘干废气通入燃烧炉中燃烧处理后与液化石油气燃烧废气一起通过 15m 高排气筒 FQ-4 排放。

本项目无组织废气主要有未捕集的喷砂粉尘、未捕集的喷锌粉尘、未捕集的调漆废气、未捕集的喷漆废气和未捕集的烘干废气在涂装车间内无组织排放。

（3）噪声

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减等综合措施降噪。

续表二

(4) 固废

本项目于厂区南侧设置一间一般固废仓库，仓库面积约 60 平方米，已做好防风、防雨等措施，已设置环保标识牌；本项目于厂区南侧设置一间危险废物仓库，仓库面积约 60 平方米，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改清单等规范要求进行了规范化设置，已做到“三防”，即：防扬散、防渗漏、防流失，可满足危险固废暂存和周转要求，已设置环保标识牌。本项目固废排放情况见表 2-5。

表 2-5 固废产生及处置情况

固废名称	属性	废物代码	产生工序	治理措施		年产量 (t/a)	
				环评/批复	实际处置	环评/批复	实际产量
生活垃圾		/	办公生活	环卫清运	与环评一致	0.9	0.9
除尘灰	一般固废	/	废气处理	外售综合利用	与环评一致	0.52	0.52
废油脂		/	食堂废水处理，1#隔油池	委托废油脂回收单位处理	与环评一致	0.0006	0.0006
废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	原料包装	委托有资质单位处置	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置	0.5	0.5
废过滤棉		HW49 900-041-49	废气处理			0.9	0.9
废活性炭		HW49 900-041-49	废气处理			1	1
喷枪清洗废水		HW12 900-256-12	喷漆			0.54	0.54
漆渣		HW12 900-299-12	喷漆			0.18	0.18
油水混合物		HW09 900-007-09	2#隔油池废油		委托常州市嘉润水处理有限公司处置	0.05	0.05

续表二

四、项目变动情况

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目变动与苏环办[2015]256号对照一览表见表2-6，变动环境影响分析情况见表2-7。

表2-6 项目变动与苏环办[2015]256号对照一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种不变	未变动
2	生产能力增加30%及以上。	产能与环评一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上。	仓储容量与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	未新增生产装置	未变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	厂区平面布置与环评一致	未变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	污染因子不变且污染物排放量不突破环评	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	增加2台移动式除尘器，油烟净化装置排气筒加高	不属于重大变动

结论：本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废100%处置。

续表二

表 2-7 项目变动环境影响分析一览表			
项目	环评内容	变更情况	备注
以新带老	新增移动式除尘器 2 台，切割烟尘和焊接烟尘经移动式除尘器处理后无组织排放	新增移动式除尘器 4 台，其余与环评一致	增加废气处理设施，较少废气排放
废气处置	食堂油烟经油烟净化器处理后通过 12m 高排气筒 FQ-1 排放	食堂油烟经油烟净化器处理后通过 25m 高排气筒 FQ-1 排放	加高排气筒，高空排放
	食堂内设 2 眼灶	食堂内设 3 眼灶	增加灶头数，经油烟净化器处理后，油烟达标排放，油烟净化器去除效率达到中型规模标准
	使用天然气作为燃料	使用液化石油气作为燃料	天然气管道尚未通至企业，目前使用液化石油气代替

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图示）

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1，监测点位见图 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	实际建设
废气	食堂	饮食业油烟	油烟净化器	通过 12 米高排气筒 FQ-1 排放	通过 25 米高排气筒 FQ-1 排放
	喷砂	颗粒物	滤筒过滤	通过 15 米高排气筒 FQ-2 排放	与环评一致
	调漆	挥发性有机物	过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置	通过 15 米高排气筒 FQ-3 排放	与环评一致
	喷漆	挥发性有机物、颗粒物			与环评一致
	喷锌	颗粒物	滤筒过滤		与环评一致
	烘干	挥发性有机物	燃烧	通过 15 米高排气筒 FQ-4 排放	与环评一致
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	/		使用液化石油气作为燃料，其余与环评一致
	未捕集废气	挥发性有机物、颗粒物	/	车间无组织排放	与环评一致
废水	轮毂清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	食堂废水经 1#隔油池处理，轮毂清洗废水经 2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合	接管进常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致
	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷			与环评一致
	食堂废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油			与环评一致
固体废物	生活垃圾		环卫清运	零排放	与环评一致
	一般固废	除尘灰	外售综合利用		与环评一致
		废油脂	委托废油脂回收单位处理		与环评一致

续表三

续表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放情况一览表					
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	实际建设
固体废物	危险废物	废包装桶	委托有资质的单位处置	零排放	委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
		废过滤棉			
		废活性炭			
		喷枪清洗废水			
		漆渣			委托常州市嘉润水处理有限公司处置
		油水混合物			
噪声	车间生产设备噪声		合理布局，隔声、距离衰减	持续排放	与环评一致

监测点位图示：

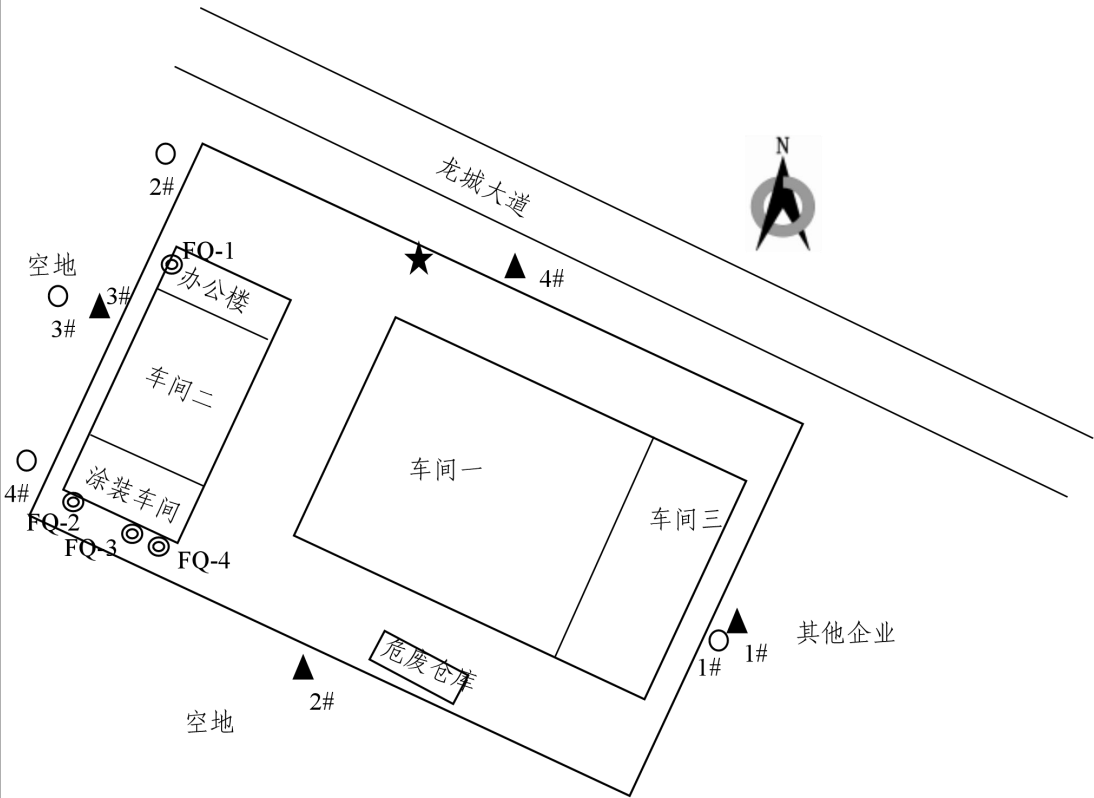


图 3-1 验收监测布点图示

说明：经现场勘察，厂区平面布置与环评一致。

续表三

废气走向图:

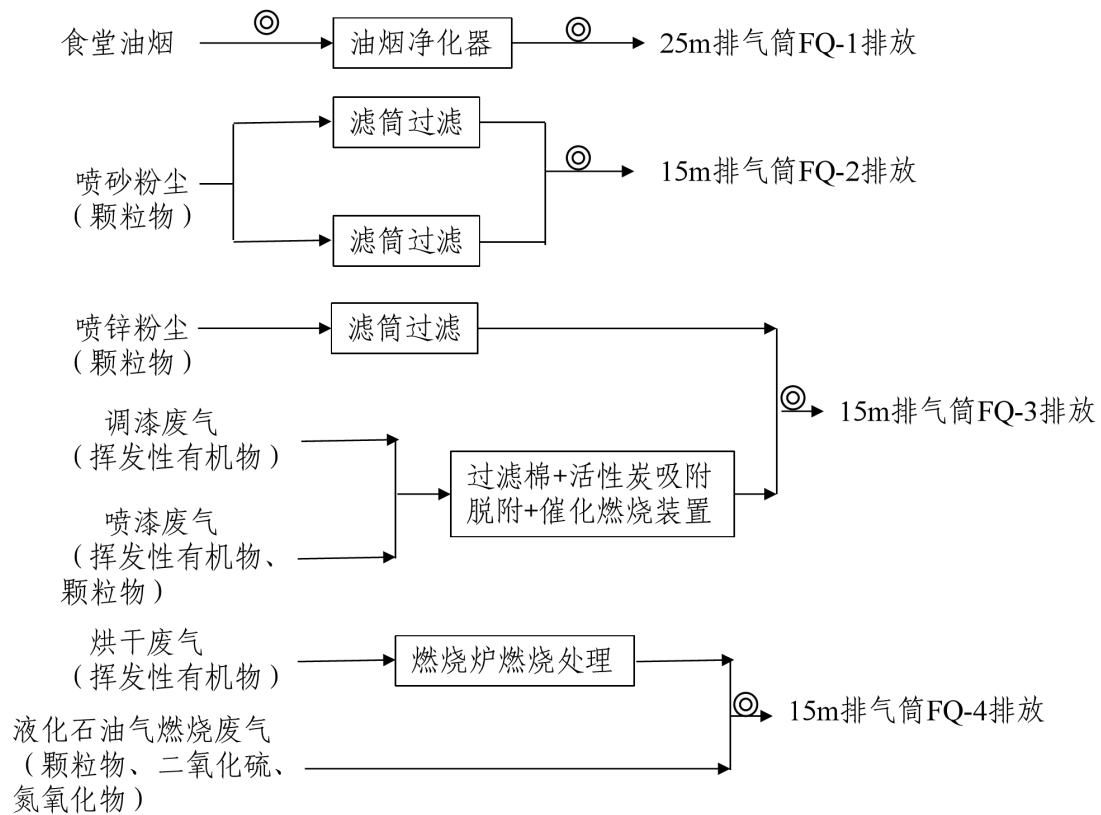


图3-2 验收监测废气监测布点图示

说明：经现场勘察，验收期间该项目废气走向与环评一致。

备注：依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目 FQ-2、FQ-3、FQ-4 排气筒处理设施进口不具备上述条件，因此不具备总进口的监测条件。

续表三

图示说明:

图标	内容	说明
▲	噪声监测点	厂界噪声监测点位 (1#为东厂界、2#为南厂界、3#为西厂界、4#为北厂界)
◎	有组织废气监测点	FQ-1: 食堂油烟监测点位; FQ-2: 喷砂废气监测点位; FQ-3: 喷锌废气、调漆废气、喷漆废气监测点位 FQ-4: 烘干废气、燃烧废气监测点位
○	无组织废气监测点	1#、2#、3#、4#点位为 2019 年 12 月 30 日、12 月 31 日监测点位 (1#为上风向, 2#、3#、4#均为下风向; 2019 年 12 月 30 日、12 月 31 日风向均为东风)
★	废水监测点	污水接管口

气象情况:

监测日期	时间	天气	气压 (kPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2019.12.30	9:00-10:00	晴	102.8	7.0	74.3	0.9	东
	10:00-11:00	晴	102.8	7.4	71.5	1.1	东
	11:00-12:00	晴	102.8	8.3	68.7	1.1	东
	12:00-13:00	晴	102.8	9.2	64.2	0.8	东
	13:00-14:00	晴	102.8	10.9	59.0	1.0	东
	14:00-15:00	晴	102.8	10.5	57.7	1.1	东
	15:00-16:00	晴	102.8	10.0	59.3	0.8	东
2019.12.31	8:30-9:30	晴	103.1	4.3	75.8	1.0	东
	9:30-10:30	晴	103.1	5.1	72.3	1.2	东
	10:30-11:30	多云	103.1	5.7	69.5	1.0	东
	11:30-12:30	多云	102.8	6.5	65.2	0.9	东
	12:30-13:30	多云	102.8	6.9	63.1	0.9	东
	13:30-14:30	多云	102.8	7.5	61.8	0.9	东
	14:30-15:00	多云	102.8	7.6	63.5	1.1	东

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表 4-1；审批部门审批决定见表 4-2。

表 4-1 环境影响报告表主要结论及建议

环境影响报告表总结论	本项目符合国家产业政策和地方管理要求，与区域规划相容，项目选址合理，符合清洁生产要求；拟采取的各项污染防治措施合理可行，可做到污染物稳定达标排放，总体上对评价区域环境影响不大，环境风险可接受；污染物的排放符合总量控制要求。因此，本评价认为，在落实各项污染防治措施，严格执行环保“三同时”制度，从环保角度来讲，本项目在拟建地建设具有环境可行性。
环境影响报告表建议	1、本项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度以及建设项目竣工环境保护验收制度。 2、认真落实本评价提出的各项废水、废气、噪声治理措施和防治对策。将本项目实施后对外环境的影响降至最低。 3、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定，加强对排气筒的日常监测及管理。 4、固体废物堆放处设置环境保护标志，加强固体废物在厂区内堆存期间的环境管理。 5、加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实

续表四

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
2、项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。本项目经隔油池处理的轮毂清洗废水、食堂废水与员工生活污水必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中B等级标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后一起接入城市污水管网,进常州市江边污水处理厂集中处理。	厂区排水已实行“雨污分流”制,雨水经雨水管网收集后,排入市政雨水管网。本项目废水主要为轮毂清洗废水、喷枪清洗废水和生活污水。喷枪清洗废水当危废处置;本项目食堂废水经1#隔油池处理,轮毂清洗废水经2#隔油池处理后与化粪池处理后的生活污水混合,接管进常州市江边污水处理厂集中处理。 经监测,2019年12月30日、12月31日,污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准;氨氮、总磷、动植物油及石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。
3、工程设计中,应进一步优化废气处理方案,落实《报告表》中各项废气防治措施,确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中相应标准、《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中相应标准、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中相应标准以及参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中相应标准。	本项目有组织废气主要有食堂油烟、喷砂粉尘、喷锌粉尘、调漆废气、喷漆废气、烘干废气和液化石油气燃烧废气。其中食堂油烟经油烟净化器处理后通过25m高排气筒FQ-1排放;喷砂粉尘经滤筒过滤后通过15m高排气筒FQ-2排放;喷锌粉尘经滤筒过滤后与过滤棉+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后的调漆废气和喷漆废气一起通过15m高排气筒FQ-3排放;烘干废气通入燃烧炉中燃烧处理后与液化石油气燃烧废气一起通过15m高排气筒FQ-4排放。 本项目无组织废气主要有未捕集的喷砂粉尘、未捕集的喷锌粉尘、未捕集的调漆废气、未捕集的喷漆废气和未捕集的烘干废气在涂装车间内无组织排放。 经监测,2019年12月30日、12月31日,经监测,FQ-1排气筒中有组织废气饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度;油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。 FQ-2排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中浓度排放限制要求,颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

续表四

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
3、工程设计中，应进一步优化废气处理方案，落实《报告表》中各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中相应标准、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中相应标准、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准以及参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中相应标准。	经监测，2019年12月30日、12月31日，FQ-3排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2表面涂装行业调漆、喷漆工艺标准。FQ-4排气筒中有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2表面涂装行业烘干工艺标准；有组织废气颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准；有组织废气二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中重点地区燃气锅炉标准。 经监测，2019年12月30日、12月31日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求；无组织废气挥发性有机物周界外浓度最高值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5厂界监控点浓度限值。
4、优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，项目东、南、西厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，北厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。	本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减等综合措施降噪。 经监测，2019年12月30日、12月31日，本项目东、南、西厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。

续表四

续表 4-2 环境影响报告表批复及落实情况对照表 25	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
5、严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。	一般固废：除尘灰外售综合利用；废油脂委托废油脂回收单位处理；生活垃圾由环卫清运。 危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、喷枪清洗废水、漆渣委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；油水混合物委托常州市嘉润水处理有限公司处置。 本项目一般工业固体废物暂存场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改单）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2001）等 3 项国家污染控制标准修改单的公告》要求规范，危险固体废物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修改单）要求规范。
6、落实《报告表》所提卫生防护距离要求。该范围内现无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建学校、医院、居民住宅地等环境敏感建筑物。	根据现场核实，本项目以涂装车间边界外扩 100 米范围内的卫生防护距离范围内无环境敏感点。
7、企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。建立畅通的公众参与渠道，加强与周边公众的沟通，并及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求。	已落实。
8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标志。	本项目设置废气排放口 4 个，已设置环保标识牌；设置污水接管口 1 个，已设置环保标识牌；设置一般工业固废仓库 1 个、危废仓库 1 个，均已设置标识牌。
9、落实《报告表》所述的各项“以新带老”措施。“以新带老”措施列入环保竣工验收内容。	已落实“以新带老”措施。

表五

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准》（试行）附录 A GB18483-2001
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ836-2017 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 （GB/T15432-1995）及修改单（XG1-2018）
	挥发性有机物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996 及修改单 XG1-2017 《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气象 色谱-质谱法》HJ644-2013 《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/ 气象色谱质谱法》HJ734-2014
	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
	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
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB6920-1986）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2012
噪声	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2012
	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

续表五

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 5-2。

表 5-2 验收监测仪器一览表

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	便携式风速气象仪	NK5500	SCT-SB-215-2	已校准
2	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-029	已检定
3	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-1	已检定
4	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	SCT-SB-164	已检定
5	红外分光测油	JDS-103U	SCT-SB-027	已检定
6	自动烟尘（气）测试仪	3012 型	SCT-SB-189	已检定
7	智能吸附管法 VOCs 采样仪	3038B	SCT-SB-255-2	已检定
8	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-261-4	已检定
9			SCT-SB-261-5	已检定
10			SCT-SB-261-6	已检定
11			SCT-SB-261-7	已检定

3、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）的要求进行。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、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表5-3。

续表五

表5-3 质量控制一览表

污染源	污染物	样品数	平行样			标样		
			个数	占比 (%)	合格率 (%)	个数	占比 (%)	合格率 (%)
废水	pH值	8	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	8	2	25.0	100	1	12.5	100
	悬浮物	8	/	/	/	/	/	/
	氨氮	8	2	25.0	100	2	25.0	100
	总磷	8	2	25.0	100	2	25.0	100
	动植物油	8	/	/	/	/	/	/
	石油类	8	/	/	/	/	/	/

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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）内。

(3) 烟尘（气）采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表5-4。

表5-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差	校准情况
			校准前	校准后		
2019.12.30	声校准器 AWA6221B	93.6	93.6	93.6	0	合格
2019.12.31			93.6	93.6	0	合格

表六

验收监测内容

1、废水

废水监测点位、项目和频次见表 6-1，监测点位见图 3-1。

表 6-1 废水排放监测点位、项目和频次

污染类别	监测点位	监测项目	监测频次
混合废水	污水接管口，1 个点位	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类	4 次/天，监测 2 天

2、废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2，监测点位见图 3-1。

表 6-2 废气排放监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	食堂油烟	废气处理设施进出口，2 个点位（进口点位 1 个、出口点位 1 个）	饮食业油烟	3 次/天，监测 2 天
	喷砂粉尘	废气处理设施出口，1 个点位	颗粒物	
	喷锌粉尘、调漆废气、喷漆废气	废气处理设施出口，1 个点位	颗粒物、挥发性有机物	
	烘干废气、液化石油气燃烧废气	废气处理设施出口，1 个点位	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
无组织废气	未捕集废气	1 个上风向，3 个下风向	颗粒物、挥发性有机物	
备注	依据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）标准 4.2.1.1 节“采样位置因优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长”。本项目 FQ-2、FQ-3、FQ-4 排气筒处理设施进口不具备上述条件，因此不具备总进口的监测条件。			

续表六

3、噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3，监测点位见图 3-1。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

污染类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	生产设备	4 个噪声测点（东、南、西、北厂界各 1 个点位），厂界外 1 米处	厂界噪声	昼间监测 1 次， 监测 2 天
备注	本项目夜间不生产。			

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对常州海杰冶金机械制造有限公司扩建轮毂机架涂装生产线项目的竣工环境保护验收。常州苏测环境检测有限公司于 2019 年 12 月 30 日、12 月 31 日，对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核、检查及现场检测，检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计生产能力要求，符合验收监测要求，并在此基础上出具了检测报告[EP1912001]。具体生产情况见表 7-1。

表 7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷(%)	年运行时间
2019.12.30	风电轮毂机架	0.67 个	0.6 个	89.6	2400h
2019.12.31	风电轮毂机架	0.67 个	0.57 个	85.1	

二、验收监测结果

1、废水

废水验收监测结果见表7-2。

2、废气

无组织废气排放监测结果见表 7-3~表 7-4，有组织废气排放监测结果见表 7-5~表 7-9。

3、噪声

噪声验收监测结果见表7-10。

表 7-2 废水监测结果

监测 点位	监测日期	监测项目	监 测 结 果（mg/L）					执行标准 标准值 （mg/L）	备注
			1	2	3	4	均值或 范围		
污水接管口	2019.12.30	pH 值	7.87	7.91	7.86	7.94	7.87~7.94	6~9	1、pH 值无量纲。
		化学需氧量	33	31	36	35	34	500	
		悬浮物	11	14	17	15	14	400	
		氨氮	1.10	1.14	1.01	1.19	1.11	45	
		总磷	0.36	0.39	0.38	0.37	0.38	8	
		动植物油	0.59	0.56	0.59	0.59	0.58	100	
		石油类	0.30	0.27	0.37	0.39	0.33	15	
	2019.12.31	pH 值	7.82	7.79	7.85	7.76	7.76~7.85	6~9	
		化学需氧量	30	26	29	27	28	500	
		悬浮物	12	11	9	14	12	400	
		氨氮	0.827	0.985	0.833	0.932	0.894	45	
		总磷	0.41	0.43	0.45	0.43	0.43	8	
		动植物油	0.47	0.45	0.30	0.29	0.38	100	
		石油类	0.18	0.20	0.16	0.15	0.17	15	
结论	经监测，污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准；氨氮、总磷、动植物油及石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。								

表 7-3 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（mg/m³）				执行标准（mg/m³）
				1	2	3	最大值	
无组织废气	颗粒物	2019.12.30	1#	0.133	0.117	0.133	0.133	/
			2#	0.217	0.283	0.183	0.283	1.0
			3#	0.233	0.217	0.283	0.283	
			4#	0.183	0.233	0.167	0.233	
		2019.12.31	1#	0.117	0.100	0.100	0.117	/
			2#	0.267	0.250	0.150	0.267	1.0
			3#	0.167	0.267	0.250	0.267	
			4#	0.200	0.150	0.200	0.200	
备注	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2019 年 12 月 30 日、12 月 31 日风向均为东风向。							
结论	经监测，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。							

表 7-4 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测日期	监测点位	监测结果（ug/m³）				执行标准（ug/m³）
				1	2	3	最大值	
无组织废气	挥发性有机物	2019.12.30	1#	23.1	18.9	12.6	23.1	/
			2#	41.5	33.4	20.8	41.5	2.0×10³
			3#	14.9	29.2	31.2	31.2	
			4#	51.6	25.6	10.2	51.6	
		2019.12.31	1#	10.7	20.3	16.8	20.3	/
			2#	20.6	24.8	21.8	24.8	2.0×10³
			3#	41.5	15.8	43.4	43.4	
			4#	33.2	312	112	312	
备注	1、1#为参照点，不作限值要求； 2、2019 年 12 月 30 日、12 月 31 日风向均为东风向； 3、由于本项目周边均为企业，受上风向其他企业的影响，1#点位挥发性有机物监测结果比下风向点位的部分监测结果高。							
结论	经监测，无组织废气挥发性有机物周界外浓度最高值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值。							

表 7-5 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测 点位	监测项目	监测结果						执行 标准	去除效 率（%）
				1	2	3	4	5	均值或范围		
FQ-1 排气筒 （食堂 油烟）	2019.12.30	处理 设施 进口	流量（m³/h）	1.02×10 ⁴	8.65×10 ³	1.09×10 ⁴	9.94×10 ³	9.95×10 ³	9.93×10 ³	/	/
			油烟实测浓度（mg/m³）	0.459	0.415	0.359	0.335	0.410	0.396	/	/
			油烟折算浓度（mg/m³）	0.780	0.598	0.652	0.555	0.680	0.653	/	/
			油烟排放速率（kg/h）	4.68×10 ⁻³	3.59×10 ⁻³	3.91×10 ⁻³	3.33×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	3.92×10 ⁻³	/	/
		处理 设施 出口	流量（m³/h）	6.02×10 ³	5.59×10 ³	6.31×10 ³	6.55×10 ³	6.51×10 ³	6.20×10 ³	/	/
			油烟实测浓度（mg/m³）	0.135	0.098	0.161	0.164	0.125	0.137	/	/
			油烟折算浓度（mg/m³）	0.135	0.091	0.169	0.179	0.136	0.142	2.0	/
			油烟排放速率（kg/h）	8.13×10 ⁻⁴	5.48×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	8.14×10 ⁻⁴	8.53×10 ⁻⁴	/	78.2 （75）
	2019.12.31	处理 设施 进口	流量（m³/h）	9.57×10 ³	9.60×10 ³	9.37×10 ³	9.61×10 ³	9.34×10 ³	9.50×10 ³	/	/
			油烟实测浓度（mg/m³）	0.252	0.363	0.331	0.393	0.400	0.348	/	/
			油烟折算浓度（mg/m³）	0.402	0.581	0.517	0.629	0.623	0.550	/	/
			油烟排放速率（kg/h）	2.41×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	3.78×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	/	/
		处理 设施 出口	流量（m³/h）	6.38×10 ³	6.12×10 ³	6.03×10 ³	6.13×10 ³	6.11×10 ³	6.15×10 ³	/	/
			油烟实测浓度（mg/m³）	0.113	0.095	0.105	0.129	0.141	0.117	/	/
			油烟折算浓度（mg/m³）	0.120	0.097	0.106	0.132	0.144	0.120	2.0	/
			油烟排放速率（kg/h）	7.21×10 ⁻⁴	5.81×10 ⁻⁴	6.33×10 ⁻⁴	7.91×10 ⁻⁴	8.62×10 ⁻⁴	7.18×10 ⁻⁴	/	78.2 （75）
备注	1、基准灶头数：3个；2、（）为《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位要求的去除效率。										
结论	经监测，FQ-1 排气筒中有组织废气饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度；油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。										

表 7-6 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)
				1	2	3	平均值		
FQ-2 排气筒(喷砂废气)	2019.12.30	废气处理设施出口	流量（m ³ /h）	2.26×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.31×10 ⁴	2.29×10 ⁴	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	1.5	ND	/	120	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.025	0.034	/	/	3.5	/
	2019.12.31	废气处理设施出口	流量（m ³ /h）	2.33×10 ⁴	2.32×10 ⁴	2.33×10 ⁴	2.33×10 ⁴	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	3.1	3.5	1.3	2.6	120	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.072	0.081	0.030	0.061	3.5	/
备注	1、FQ-2 排气筒高度为 15m; 2、根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 检测方法中低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，未检出用“ND”表示，不参与核算均值及排放速率。								
结论	经监测，FQ-2 排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度排放限制要求，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。								

表 7-7 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率（%）
				1	2	3	平均值		
FQ-3 排气筒 （调漆、喷漆、喷漆废气）	2019.12.30	废气处理设施出口	流量（m ³ /h）	1.57×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.66×10 ⁴	1.58×10 ⁴	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	120	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	/	/	/	/	3.5	/
			挥发性有机物排放浓度（mg/m ³ ）	2.50	1.80	0.357	1.55	60	/
			挥发性有机物排放速率（kg/h）	0.039	0.027	5.93×10 ⁻³	0.024	1.5	/
	2019.12.31	废气处理设施出口	流量（m ³ /h）	1.31×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.59×10 ⁴	1.43×10 ⁴	/	/
			颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	1.1	ND	ND	/	120	/
			颗粒物排放速率（kg/h）	0.014	/	/	/	3.5	/
			挥发性有机物排放浓度（mg/m ³ ）	3.18	0.088	0.344	1.20	60	/
			挥发性有机物排放速率（kg/h）	0.042	1.23×10 ⁻³	5.47×10 ⁻³	0.016	1.5	/
备注	1、FQ-3 排气筒高度为 15m; 2、根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 检测方法中低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，未检出用 “ND” 表示，不参与核算均值及排放速率。								
结论	经监测，FQ-3 排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中浓度排放限制要求，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装行业调漆、喷漆工艺标准。								

表 7-8 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率（%）
				1	2	3	平均值		
FQ-4 排气筒 （烘干 废气、 燃烧废 气）	2019.12.30	废气处理 设施出口	流 量 （ m ³ /h ）	3.20×10 ⁴	3.41×10 ⁴	3.24×10 ⁴	3.28×10 ⁴	/	/
			挥发性有机物排放浓度 （ mg/m ³ ）	3.83	1.14	0.376	1.78	40	/
			挥发性有机物排放速率 （ kg/h ）	0.123	0.039	0.012	0.058	1.5	/
			颗粒物排放浓度 （ mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	/	/
			颗粒物折算浓度 （ mg/m ³ ）	/	/	/	/	200	/
			颗粒物排放速率 （ kg/h ）	/	/	/	/	/	/
	2019.12.31	废气处理 设施出口	流 量 （ m ³ /h ）	3.20×10 ⁴	3.20×10 ⁴	2.92×10 ⁴	3.11×10 ⁴	/	/
			挥发性有机物排放浓度 （ mg/m ³ ）	0.966	0.488	0.633	0.696	40	/
			挥发性有机物排放速率 （ kg/h ）	0.031	0.016	0.018	0.022	1.5	/
			颗粒物排放浓度 （ mg/m ³ ）	1.1	ND	ND	/	/	/
			颗粒物折算浓度 （ mg/m ³ ）	3.7	/	/	/	200	/
			颗粒物排放速率 （ kg/h ）	0.035	/	/	/	/	/
备注	1、FQ-4 排气筒高度为 15m； 2、根据《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017 检测方法中低浓度颗粒物检出限为 1.0mg/m ³ ，未检出用 “ND” 表示，不参与核算均值及排放速率。								
结论	经监测，FQ-4 排气筒中有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装行业烘干工艺标准；有组织废气颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 标准。								

表 7-9 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率（%）
				1	2	3	平均值		
FQ-4 排气筒 （烘干 废气、 燃烧废 气）	2019.12.30	废气处理 设施出口	流 量 （ m ³ /h ）	2.96×10 ⁴	3.00×10 ⁴	2.81×10 ⁴	2.92×10 ⁴	/	/
			二氧化硫排放浓度 （ mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	/	/
			二氧化硫折算浓度 （ mg/m ³ ）	/	/	/	/	50	
			二氧化硫排放速率 （ kg/h ）	/	/	/	/	/	/
			氮氧化物排放浓度 （ mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	/	/
			氮氧化物折算浓度 （ mg/m ³ ）	/	/	/	/	150	/
			氮氧化物排放速率 （ kg/h ）	/	/	/	/	/	/
	2019.12.31	废气处理 设施出口	流 量 （ m ³ /h ）	2.91×10 ⁴	3.22×10 ⁴	2.96×10 ⁴	3.03×10 ⁴	/	/
			二氧化硫排放浓度 （ mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	/	/
			二氧化硫折算浓度 （ mg/m ³ ）	/	/	/	/	50	/
			二氧化硫排放速率 （ kg/h ）	/	/	/	/	/	
			氮氧化物排放浓度 （ mg/m ³ ）	ND	ND	ND	/	/	/
			氮氧化物折算浓度 （ mg/m ³ ）	/	/	/	/	150	/
			氮氧化物排放速率 （ kg/h ）	/	/	/	/	/	/
备注	1、FQ-4 排气筒高度为 15m; 2、根据《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014 和《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017 的检测方法，二氧化硫、氮氧化物检出限均为 3mg/m ³ ，未检出用 “ND” 表示，不参与核算均值及排放速率。								
结论	经监测，FQ-4 排气筒中有组织废气二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中重点地区燃气锅炉标准。								

表 7-10 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2019.12.30	1# (东厂界)	55.9	/	65	/	0	/
	2# (南厂界)	62.6	/	65	/	0	/
	3# (西厂界)	53.6	/	65	/	0	/
	4# (北厂界)	59.5	/	70	/	0	/
2019.12.31	1# (东厂界)	55.3	/	65	/	0	/
	2# (南厂界)	61.1	/	65	/	0	/
	3# (西厂界)	54.5	/	65	/	0	/
	4# (北厂界)	58.8	/	70	/	0	/
备注	1、12月30日天气晴，风速<5m/s；12月31日天气晴转多云，风速<5m/s； 2、本项目夜间不生产。						
结论	经监测，东、西、南厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。						

续表七

三、污染物总量核算

本项目废水排放量约为 182t/a, (根据图 2-1 水量及水平衡可知), 本项目 FQ-1 排气筒年排放时间为 900h; FQ-2 排气筒年排放时间为 550h; FQ-3 排气筒年排放时间为 1200h; FQ-4 排气筒年排放时间为 1200h。根据监测结果及生产时间核算各类污染物的排放总量, 具体废物排放量见表 7-11。

表 7-11 主要污染物的排放总量

污 染 物		本项目环评批复排放总量 (t/a)	实际核算总量 (t/a)
废 水	污水量	191	182
	化学需氧量	0.0764	5.64×10^{-3}
	悬浮物	0.0528	2.37×10^{-3}
	氨氮	0.003	1.82×10^{-4}
	总磷	0.0003	7.37×10^{-5}
	动植物油	0.0009	8.74×10^{-5}
	石油类	0.00058	4.55×10^{-5}
废 气	挥发性有机物	0.138	0.072
	颗粒物	0.05645	0.056
	二氧化硫	0.04	/
	氮氧化物	0.187	/
固 废	一般固废	零排放	零排放
	危险废物	零排放	零排放
备注		二氧化硫、氮氧化物均未检出, 不核算总量; 颗粒物部分未检出, 使用检出限浓度核算总量。	
结论		经核算, 废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类排放量均符合环评及批复要求; 废气中挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均符合环评及批复要求; 固废零排放, 符合环评及批复要求。	

表八

验收监测结论与建议:**一、验收监测结论****1、废水**

经监测，2019年12月30日、12月31日，污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准；氨氮、总磷、动植物油及石油类排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

2、废气**①无组织废气**

经监测，2019年12月30日、12月31日，无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求；无组织废气挥发性有机物周界外浓度最高值符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5厂界监控点浓度限值。

②有组织废气

经监测，2019年12月30日、12月31日，经监测，2019年12月31日、12月31日，经监测，FQ-1排气筒中有组织废气饮食业油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位油烟的最高允许排放浓度；油烟净化器去除效率符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型饮食业单位油烟净化设施最低去除效率。

经监测，2019年12月30日、12月31日，FQ-2排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

续表八

经监测，2019年12月30日、12月31日，FQ-3排气筒中有组织废气颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度排放限制要求，颗粒物排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2表面涂装行业调漆、喷漆工艺标准。

经监测，2019年12月30日、12月31日，FQ-4排气筒中有组织废气挥发性有机物排放浓度及排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2表面涂装行业烘干工艺标准；有组织废气颗粒物排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2标准；有组织废气二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中重点地区燃气锅炉标准。

3、噪声

经监测，2019年12月30日、12月31日，本项目东、南、西厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）表1中3类标准，北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类标准。

续表八

4、固体废物

一般固废：除尘灰外售综合利用；废油脂委托废油脂回收单位处理；生活垃圾由环卫清运。

危险废物：废包装桶、废过滤棉、废活性炭、喷枪清洗废水、漆渣委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；油水混合物委托常州市嘉润水处理有限公司处置。

本项目一般固体废弃物暂存场符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修改单）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉

（GB18599-2001）等3项国家污染控制标准修改单的公告》要求规范，危险固体废弃物暂存场符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）（2013年修改单）要求规范。

5、总量控制

废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类排放量均符合环评及批复要求；废气中挥发性有机物、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

二、建议

1、加强环保管理，保证废气稳定达标排放，做好废气处理设施台账登记工作；

2、加强固废管理，及时周转危废，做好危废台账登记；

3、严格按照国家法律法规要求，做好建设项目环境保护工作

4、及时与有废油脂回收资质的单位签订废油脂处理协议。

续表八

三、附件

- 1、项目地理位置图、卫生防护距离图；
- 2、验收报告表编制人员资质证书；
- 3、公司营业执照；
- 4、本项目备案证；
- 5、项目审批意见；
- 6、污水接管协议；
- 7、危险废物委托处理协议；
- 8、现场污染防治措施照片；
- 9、检测报告[EP1912001]。