



建设项目环保设施竣工 验收监测报告

(2017) 迈斯特 (验收) 字第 (0708001) 号

项目名称 铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

委托单位 新誉轨道交通科技有限公司 (新誉集团有限公司)

江苏迈斯特环境检测有限公司 (盖章)

二〇一七年十一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161012050040

名称：江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：宜兴环科园兴业路1号（注册、办公）（214200）

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏迈斯特环境检测有限公司承担。

许可使用标志



161012050040

发证日期：2016年1月19日

有效期至：2022年1月18日

发证机关：



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。

声 明

1. 本报告未盖“江苏迈斯特环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效；
2. 本报告无检测、审核、批准人签字无效；
3. 本报告发生任何涂改后均无效；
4. 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。

公司名称：江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号

总机：0510-87068567

传真：0510-87068567

网址：www.msthjc.com

E-mail：msthjcvxgs@163.com

监测单位：江苏迈斯特环境检测有限公司

项目负责人：刘超

报告编制人：刘超

一 审：温佳虹

二 审：蒋菊芳

签 发：吴兴

现场监测负责人：周洋

参加人员：周洋、朱英杰、杨超、张小威、吕炫

江苏迈斯特环境检测有限公司

地址：江苏省无锡市宜兴市环科园兴业路 1 号

邮编：214200

电话：0510-87068567

传真：0510-87068567

项目负责人、现场监测负责人资质证明

	<p>刘超 同志于 2017年 4 月 10 日 至 2017年 4 月 14 日参加 中国环境监测总站 2017年 64 期 建设项目竣工环境保护验收监测 人员培训。学习期满，经考核， 成绩合格，特发此证。</p>
<p>姓 名：刘超 工作单位：江苏迈斯特环境 检测有限公司 证书编号：2017-JCJS-6164153</p>	
<p>中国环境监测总站制</p>	

目 录

1.前言.....	5
2. 验收监测依据.....	6
3. 建设项目工程概况.....	7
3.1 工程基本情况.....	7
3.2 生产工艺简介.....	13
3.3 环评结论及环评批复意见.....	18
4. 污染物的排放及防治措施.....	14
4.1 废气排放及防治措施.....	19
4.2 废水排放及防治措施.....	22
4.3 噪声及其防治措施.....	23
4.4 固体废弃物处置情况.....	23
5. 验收监测评价标准.....	26
5.1 废气排放标准.....	26
5.2 废水排放标准.....	26
5.3 厂界噪声标准.....	27
5.4 总量控制指标.....	27
6. 验收监测内容.....	29
6.1 废气监测.....	29
6.2 废水监测.....	29
6.3 噪声监测.....	30
7. 监测分析方法和质量保证控制.....	30

8. 监测结果与评价	30
8.1 监测期间工况	30
8.2 废水监测结果及分析评价	31
8.3 废气监测结果及分析评价	32
8.4 噪声监测结果及分析评价	41
9. 污染物总量核算	42
10. 环境管理及环评批复落实情况检查	44
11. 结论与建议	47
11.1 监测结论	47
11.2 建议	48
12 项目变动影响说明	48

附件：

- 1、项目环评批复
- 2、验收监测委托书
- 3、项目接管证明
- 4、危废处置合同
- 5、垃圾清运协议
- 6、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表
- 7、新誉集团变动环境影响分析
- 8、厂区布置平面图

1.前言

新誉集团成立于 2002 年 9 月，集团前身为“常州轨道车辆牵引传动工程技术研究中心”，2010 年 4 月经常州市武进工商行政管理局注册更名为“新誉集团有限公司”，是一家民营股份制企业集团，位于武进高新技术产业开发区凤林路 68 号；新誉集团专业从事轨道交通、新能源、数控设备、能源物流、办公设备 五项核心业务。目前拥有近 20 家子公司，员工 5000 余人，是国家级高新技术企业，省级工程技术研究中心，省级风电装备技术研究院，省级博士后科研工作站，国家火炬计划轨道产业基地骨干企业，铁道部机车车辆配套重点生产企业。新誉集团已拥有投资亿元的国家级 EMC 电磁兼容实验室、3.8 兆瓦的机组出厂地面全性能检测试验台和国家级风力发电重点实验室。新誉集团已通过了 IRIS:2007 国际铁路行业标准管理体系认证、EN15085 国际焊接工厂认证、ISO14000、OHSAS18000 管理体系认证、ISO9001:2000 质量管理体系认证，并通过了法国阿尔斯通技术服务（上海）有限公司、西门子、庞巴迪等公司的第三方审核，成为阿尔斯通（ALSTOM）公司的 B 级供应商，电磁兼容实验室通过了中国实验室国家认可委员会的认可，电机产品通过了 BS、BV 产品认证，空调产品通过了 CRCC 铁路产品认证。

原有项目“常州轨道车辆牵引传动工程技术研究中心 50 套/年轨道车辆牵引系统”位于常州市武进区遥观镇钱家工业园区，于 2003 年 10 月建成投产，并于当月通过了常州市武进区环保局竣工环保验收。随着集团的发展，钱家工业园老厂区已无法满足企业的发展，为实现将新誉集团打造成为产品高新化、人才战略化、市场国际化的大型企业集团的战略目标，集团公司调整整体规划，于 2011 年将大部分厂区搬迁至武进高新技术产业开发区凤林路 68 号新厂区，项目地理位置见图 3-1。

由于市场需求的变化，搬迁后对项目生产规模进行调整，于 2013 年 8 月 7 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会企业投资项目备案通知书（备案号：武新区委备[2013]19 号），形成年产轨道交通空调箱体 600 套、轨道交通牵引系统箱体 500 套、电源系统箱体 500 套的生产能力，项目投资 20000 万元，于 2013 年已经投入生产。

2. 验收监测依据

(1) 《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）；

(2) 《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号文）；

(3) 《国务院建设项目环境保护管理条例》（国务院（98）253 号文）。

(4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环管[97]122 号）；

(5) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；

(6) 《新誉轨道交通科技有限公司铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目环境影响报告书》（苏州科太环境技术有限公司，2015 年 7 月）；

(7) 《新誉轨道交通科技有限公司铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目环境影响报告书的批复》（武环开复[2015]41 号，2015 年 7 月 28 日）；

3. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

新誉集团有限公司成立于 2002 年 9 月，前身为“常州轨道车辆牵引传动工程技术研究中心”，2010 年 4 月经常州市武进工商行政管理局注册更名为“新誉集团有限公司”，是一家民营股份制企业集团，位于武进高新技术产业开发区凤林路 68 号，于 2016 年 3 月 9 日变更为武进高新技术产业开发区凤林南路 199 号。2016 年 4 月新誉集团有限公司将《铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目》进行了资产变更，变更后责任主体为新誉轨道交通科技有限公司项目总投资 2000 万，占地面积 24685m²，环保投资 200 万。

目前年生产轨道交通空调箱体 600 台、轨道交通牵引系统箱体 500 台、电源系统箱体 500 台。现有员工人数 800 人，年工作 250 天，一班制，每班 8h。

项目地理位置图见图 3-1，项目厂区平面布置图见图 3-2，具体工程建设情况见表 3-1，建设内容见表 3-2，主要生产设备及环保设施一览表见表 3-3，公共及辅助工程一览表见表 3-4，主要原辅材料与资源能源消耗见表 3-5。

表 3-1 工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	环评	2015 年 7 月制定
2	环评批复	2015 年 7 月 28 日由常州市武进区环境保护局审批
3	备案	2013 年 8 月 7 日取得了武进国家高新技术产业开发区管理委员会企业投资项目备案通知书（备案号：武新区委备[2013]19 号），
4	现有项目环评设计情况	年产轨道交通空调箱体 600 套、轨道交通牵引系统箱体 500 套、电源系统箱体 500 套
5	本次验收项目建设规模	年产轨道交通空调箱体 600 套、轨道交通牵引系统箱体 500 套、电源系统箱体 500 套
6	现场踏勘时工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行，建成项目的实际生产能力达到设计生产能力，具备“三同时”验收监测条件

表 3-2 验收项目建设内容表

序号	类型	环评/初级审批项目内容	实际建设情况
1	建设规模	年产轨道交通空调箱体 600 套、轨道交通牵引系统箱体 500 套、电源系统箱体 500 套	同环评
2	主要建设内容	总投资金额 2000 万，其中环保投资 200 万，占地面积 24685m ²	同环评
3	生产组织	项目年工作 250 天，一班制，年工作 2000 小时，项目定员 800 人	同环评

表 3-3 主要生产设备及环保设施一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	CO2 激光切割机	AXEL3015S	台	1	搬迁
2	CO2 激光切割机	SLCF-L20*40	台	1	搬迁
3	CO2 激光切割机	SLCF-L30*15	台	1	搬迁
4	数控液压冲床	GLOBAL20/1225	台	1	搬迁
5	数控液压冲床	SKYY31250C	台	1	搬迁
6	数控折弯机	WS6325(长度: 2500/63T)	台	3	搬迁
7	数控折弯机	PBB-SM 250-4100-4L	台	2	搬迁
8	数控折弯机	PBB16 (长 3100mm/160T)	台	2	搬迁
9	数控折弯机	717572(长 3600mm/175T)	台	2	搬迁
10	数控折弯机	503010(长 1000mm/30T)	台	5	搬迁
11	液压摆式剪板机	QC12Y-6*3200	台	1	搬迁
12	数控龙门式搅拌摩擦焊机	FSW-3LM-005	台	2	搬迁
13	立式加工中心	DM4322	台	2	搬迁
14	立式加工中心	V70	台	3	搬迁
15	数控型材加工中心	KT-430	台	1	搬迁
16	摇臂万能铣床	X6330A	台	6	搬迁
17	立式铣床	X52K	台	1	搬迁
18	摇臂钻床	Z3050*16/1	台	2	搬迁
19	台式钻攻两用机	ZS4112C	台	1	搬迁
20	台式钻床	Z4116	台	5	搬迁
21	台式攻丝机	SWJ-16	台	1	搬迁
22	下行式液压成品锯床	AT600	台	1	搬迁
23	数控双头切割锯床	LJZ22S-500*6000	台	1	搬迁
24	多功能机床	ZX7M20	台	1	搬迁
25	电动单梁起重机	LD10-16.5A3	台	22	搬迁
26	CO2 激光切割机	sirius3015 4kw	台	1	搬迁
27	DN 系列气动电阻焊机	DN-75	台	1	搬迁
28	CO2 气体保护焊机	NBC-350TSM1	台	7	搬迁
29	交直流脉冲 TIG/MMA 焊机	WSE-500	台	2	搬迁
30	晶闸管控制交直流脉冲 TIG 焊机	PANATIGWP300	台	16	搬迁

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
31	数字控制 TIG 焊机	EWM-500	台	1	搬迁
32	DN 型气动程控点焊机（多关节）	DN-75	台	2	搬迁
33	氩弧焊机	ZXT-500STG	台	1	搬迁
34	悬挂式电阻焊机	T260-WL6	台	1	搬迁
35	氩弧焊机	TETRIX500 AC/DC	台	1	搬迁
36	逆变控制直流 TIG 焊机 EWM	TETRIX220DC	台	3	搬迁
37	逆变式直流脉冲氩弧焊机	WSM-200	台	7	搬迁
38	AC/DC 氩弧焊机	MW-5000	台	24	搬迁
39	SAF-FRO 焊机	ADMIR AL	台	12	搬迁
40	微电脑控制逆变 CO2/MAG 焊机	CPVE-350/500	台	18	搬迁
41	全数字逆变控制脉冲焊机	DT315P	台	7	搬迁
42	ATIG 焊机	Magicave 3000G/F	台	3	搬迁
43	立柱卧式带锯床	GBPP301	台	2	搬迁
44	高速冲槽机	JD91-8	台	2	搬迁
45	闭式单点压力机	JM36-400	台	1	搬迁
46	闭式双点压力机	JM31-400	台	1	搬迁
47	开式固定台压力机	JD21-100	台	1	搬迁
48	开式可倾压力机	JG23-40A	台	2	搬迁
49	闭式可倾压力机	JM36-500	台	1	搬迁
50	开式固定台压力机	JH21-250B	台	1	搬迁
51	自控自吸泵	40WFB-A2	台	1	搬迁
52	喷枪	JDG1288	台	4	搬迁
53	喷枪	HVM-2082	台	2	搬迁
54	集中加热式烘房	专用设备	台	2	搬迁
55	箱体流水线	/	台	2	新建
56	大件晾干房	/	台	1	新建
57	喷粉线	/	台	2	新建
58	水帘喷漆线	/	台	6	新建
59	水旋喷漆线	/	台	1	新建
60	大件打磨房	/	台	1	新建
61	大箱体喷房	/	台	1	新建
62	清理打磨房	/	台	2	新建
63	污水处理设备	TZW-3	台	1	新建
64	烘箱	/	台	2	新建
65	风机	/	台	23	新建
66	光电催化系统	DH20~60EX/HO	套	7	新建
67	除尘系统	PTFE 非金属聚酯覆膜滤材	套	2	新建
68	灭尘地坑	/	套	1	新建

表 3-4 公共及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	实际能力	备注
贮运工程	原料库		3440m ²	同环评	储存生产过程中使用的原料
	油漆库		30 m ²	同环评	储存生产过程中使用的油漆
	模具、工具备件库		685m ²	同环评	储存模具、工具备件
	危化品暂存库		1300m ²	同环评	储存危化品
	半成品、成品库		1179m ²	同环评	储存半成品、成品
	一般固废暂存库		30m ²	同环评	储存一般固废
	危险废物暂存库		30m ²	同环评	储存危险固废
公用工程	给水自来水		22340t/a	同环评	区域供水管网
	排水	生活污水	16000t/a	同环评	接入武南污水处理厂
		生产废水	630t/a	同环评	厂区污水处理站处理后回用
	供电		442 万度	同环评	区域供电管网
环保工程	废气	水帘/水旋+DH 光 电催化一体设备, 15m 高排气筒	7 套	同环评	处理喷漆、喷漆后打磨、流平、 烘干工序产生的颗粒物及有机废气
		水帘, 15m 高排气筒	6 套	与环评不一致	处理打磨粉尘
		除尘系统	3 套	同环评	用于吸收处理焊接烟尘
	固体废物	一般固废暂存库	30m ²	同环评	储存一般固废
		危险废物暂存库	30m ²	同环评	储存危险固废
	废水	污水处理站	0.5t/h	同环评	厂区西北角
		事故池	150m ³	同环评	厂区污水处理站旁(地下)
	噪声		/	同环评	隔声、减震、降噪措施

表3-5 主要原辅材料与资源能源消耗

类别	名称	重要组分	设计年耗量(t)	实际年耗量(t)	最大存储量(t)	来源及运输	
原料	轨道空调箱体	铝合金板	铝合金	3900	3900	100	国内汽运
		碳钢板	碳钢	1500	1500	100	
		不锈钢板	不锈钢	1800	1800	100	
		铝型材	铝	480	480	100	
	轨道交通牵引箱体	碳钢板	碳钢	2250	2250	100	
		不锈钢板	不锈钢	100	100	50	
		铜板	铜	150	150	50	
		钢型材	碳钢	1000	1000	100	
	电源系统箱体	碳钢板	碳钢	150	150	100	
		不锈钢板	不锈钢	25	25	50	
		铜板	铜	150	150	50	
		钢型材	碳钢	100	100	100	
辅料	焊丝	实心无铅焊丝	100	100	10	国内汽运	
	密封胶	——	420m ³	420m ³	10 万支, 330mL/支, 仓库储存		
	塑粉	——	4.5	4.5	1.0		
	底漆	油漆	——	43.8	43.8		4t, 25kg/桶
		稀释剂	——	15.7	15.7		2t, 25kg/桶
		固化剂	——	7.22	7.22		1t, 25kg/桶
	中漆	油漆	——	9.3	9.3		1t, 25kg/桶
		稀释剂	——	3.6	3.6		0.5t, 25kg/桶
		固化剂	——	1.6	1.6		0.5t, 25kg/桶
	面漆	油漆	——	25.5	25.5		2t, 25kg/桶
		稀释剂	——	7.6	7.6		1t, 25kg/桶
		固化剂	——	3.8	3.8		0.5t, 25kg/桶
	砂纸	砂纸	0.5	0.5	0.1		
	润滑油	32#机油、46#液压油	0.6	0.6	0.06t, 25kg/桶		
切削液	乳化液	0.36	0.36	0.04t, 25kg/桶			
资源能源	电	——	442 万度	442 万度	——	区域电网	
	水	自来水	22340	22340	——	区域管网	
	乙炔	≥97.5	144 瓶	144 瓶	10kg/瓶, 10 瓶	国内汽运	



图 3-2 项目地理位置

3.2 生产工艺简介

3.2.1 轨道空调箱体生产工艺

轨道空调箱体生产工段主要包括下料、折弯成形、机加工、焊接、打磨、清理以及喷漆工段，其中铝型材需要委外阳极氧化及委外硅烷化处理，碳钢板、不锈钢板需委外喷丸处理。轨道空调箱体生产工艺流程见图 3.2.1-1，其中喷漆工序 工艺流程见图 3.2.1-4。

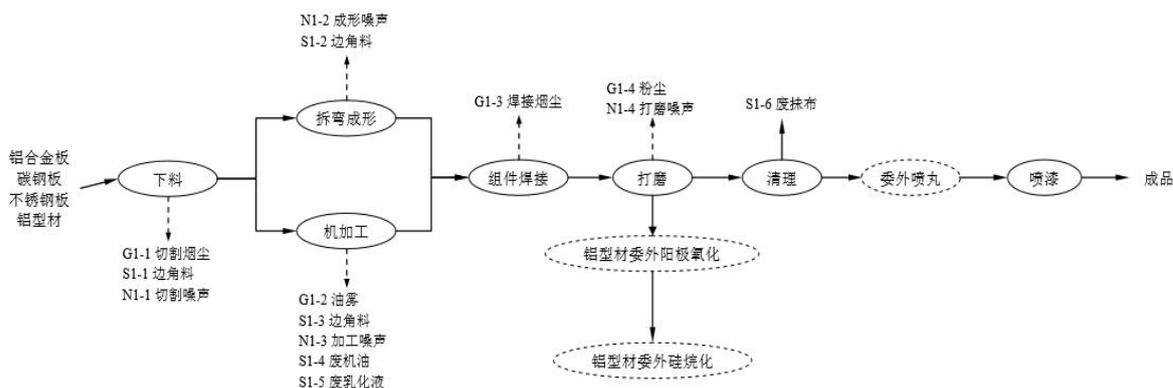


图 3.2.1-1 轨道空调箱体总生产工艺流程图

工艺流程说明：

下料：铝型材、铝合金板、碳钢板、不锈钢板需按照工艺要求切割成规定尺寸，其中对于较薄的材料使用液压摆式剪板进行剪板下料，对于厚度较厚的型材使用激光切割机进行切割。该道工序主要产生切割烟尘（G1-1）、切割边角料（S1-1）以及切割噪声（N1-1）。

折弯成形：切割好的型材在数控折弯机上按照设计好的工艺参数折弯成所需的形状，该道工序产生折弯噪声（N1-2）以及少量边角料（S1-2）。

机加工：机加工工段主要使用各类机加工设备对工件进行车加工、金加工、铣加工、钻孔、攻丝、锯割处理等，该道工序产生加工噪声（N1-3）、边角料（S1-3）、废机油（S1-4）、废乳化液（S1-5）以及乳化液挥发的油雾（G1-2，以非甲烷总烃计）。

组件焊接：本项目焊接工序共设置 2 个焊接车间，分别为铝焊车间以及焊接车间。铝焊车间专门焊接铝型材以及铝合金板。焊接车间主要焊接碳钢板以及不锈钢板，焊接工段产生一定量的焊接烟尘（G1-3）。

打磨：焊接好的组件在焊接部位可能存在凹凸不平的现象，需要使用打磨设备对组件进行打磨、去毛刺，该工段产生少量的打磨粉尘（G1-4）以及打磨噪声（N1-4）。委外阳极氧化、硅烷化处理；打磨后的铝型材组件需要进行表面处理，此 2 道工段均委外处理。

清理：项目清理方式为用抹布擦拭表面污物，过程中产生少量废抹布（S1-6）。

喷漆：详见 3.2.4 章节。

轨道空调箱体产污环节及污染因子见表 3.2.1-1。

表 3.2.1-1 轨道空调箱体产污环节及污染因子一览表

产污环节	产污编号	污染物名称及主要污染因子
下料	G1-1	切割烟尘
	S1-1	边角料
	N1-1	切割噪声
折弯	N1-2	成形噪声
	S1-2	边角料
机加工	G1-2	油雾（非甲烷总烃）
	S1-3	边角料
	N1-3	机加工噪声
	S1-4	废机油
	S1-5	废乳化液
组件焊接	G1-3	焊接烟尘
打磨	N1-4	粉尘
	G1-4	打磨噪声
清理	S1-6	废抹布

3.2.2 轨道交通牵引箱体生产工艺

轨道交通牵引箱体生产工艺与轨道交通箱体生产工艺基本相同，区别处在于由于产品需要，牵引箱体需要在厂内进行喷塑处理，其余生产工艺原理可参见上节所述。轨道交通箱体喷塑的主要部件为规则的小型零件，采用喷漆工艺难以操作。本章节重点介绍喷塑原理。轨道交通牵引箱体生产工艺

流程见图 3.2.2-1，其中喷漆工序工艺流程见图 3.2.4-1。

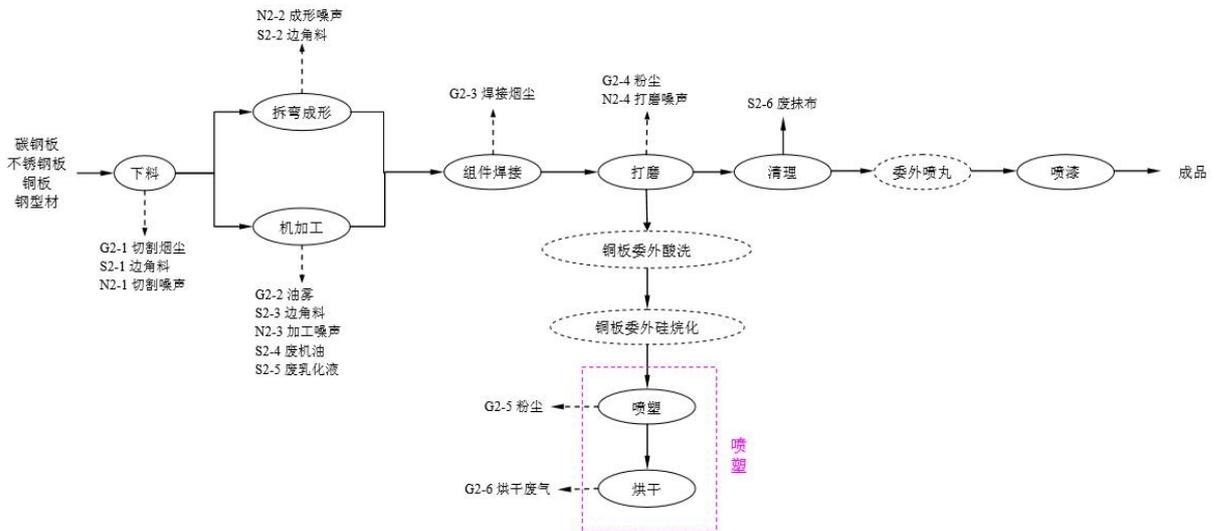


图 3.2.1-1 轨道空调箱体总生产工艺流程图

工艺流程说明：

喷塑：悬挂的工件被自动流水线送入封闭的粉体静电喷房内，利用高压静电，对工件进行喷粉作业。喷粉末涂料经抽风系统进入设备自带的布袋除尘器内收粉，除尘后的粉末涂料经排气口排放，布袋除尘器内收集的粉尘再利用，未被捕集到少量粉尘以无组织形式排放。

本项目喷粉过程为全自动机械操作，过程中需人工补充粉末涂料，自动化程度较高。相对于手动喷粉，自动喷粉大大提高了粉末涂料的利用率，有利于环境保护。

烘干：喷粉后的工件经烘干后，表面漆膜即可固化。控制烘干温度约 150℃，烘干时间约 20min。本项目采用电烘干，烘干过程中产生极少量的有机废气（G2-6，以非甲烷总烃计）轨道交通牵引箱体产污环节及污染因子见表 3.2.2-1

表 3.2.2-1 轨道交通牵引箱体产污环节及污染因子一览表

产污环节	产污编号	污染物名称及主要污染因子
下料	G2-1	切割烟尘
	S2-1	边角料
	N2-1	切割噪声
折弯	N2-2	成形噪声
	S2-2	边角料
机加工	G2-2	油雾（非甲烷总烃）
	S2-3	边角料
	N2-3	机加工噪声
	S2-4	废机油
	S2-5	废乳化液
组件焊接	G2-3	焊接烟尘
打磨	N2-4	粉尘
	G2-4	打磨噪声
清理	S2-6	废抹布
喷塑、烘干	G2-5	粉尘
	G2-6	非甲烷总烃

3.2.3 电源系统箱体生产工艺

电源系统箱体生产工艺流程与轨道交通牵引箱体生产工艺流程相同，具体可参见前述内容。电源系统箱体生产工艺流程见图 3.2.3-1，其中喷漆工序工艺流程见图 3.2.4-1。

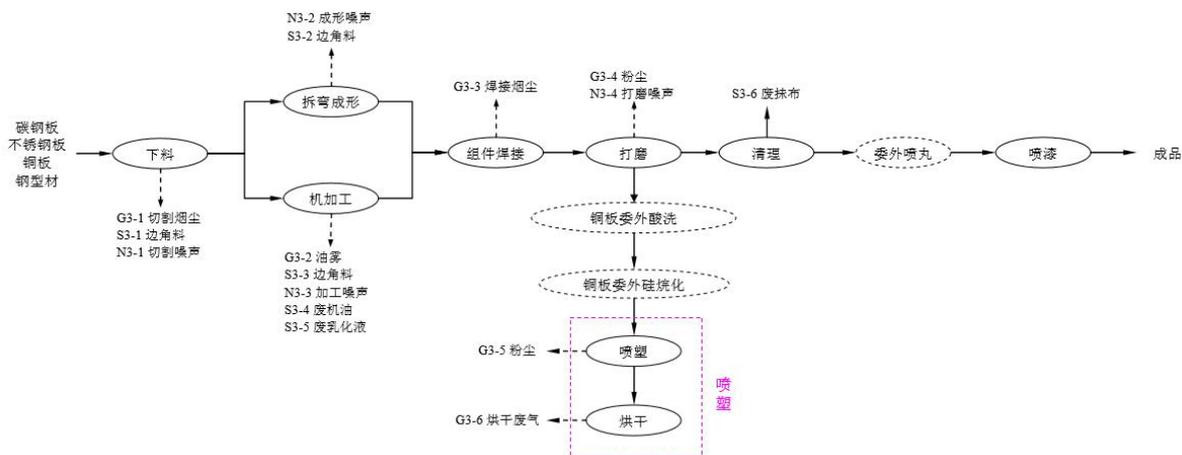


图 3.2.3-1 电源箱体生产工艺流程图示意图

表 3.2.3-1 电源系统箱体产污环节及污染因子一览表

产污环节	产污编号	污染物名称及主要污染因子
下料	G3-1	切割烟尘
	S3-1	边角料
	N3-1	切割噪声
折弯	N3-2	成形噪声
	S3-2	边角料
机加工	G3-2	油雾（非甲烷总烃）
	S3-3	边角料
	N3-3	机加工噪声
	S3-4	废机油
	S3-5	废乳化液
组件焊接	G3-3	焊接烟尘
打磨	N3-4	粉尘
	G3-4	打磨噪声
清理	S3-6	废抹布
喷塑、烘干	G3-5	粉尘
	G3-6	非甲烷总烃

3.2.4 喷漆生产工艺

机加工处理后的轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体及电源系统箱体需进行喷漆处理，喷漆工序工艺流程见图 3.2.4-1。

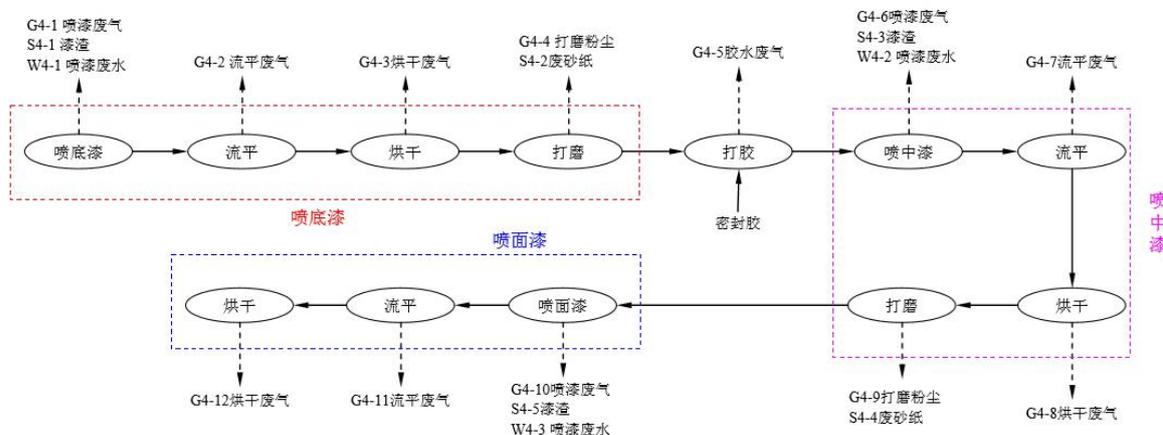


图 3.2.4-1 喷漆工序工艺流程示意图

生产工艺流程说明：

本项目喷底漆、中漆以及面漆工艺流程一致。

喷漆：本项目生产的工件根据种类和规格进入各自的喷漆线，在相应的喷漆房内进行底漆、中漆、面漆三层喷涂加工；各喷漆房喷漆工艺和使用的油漆均一致。喷漆采用人工喷枪喷涂工艺，需采用底漆、中漆和面漆喷涂三遍，喷漆过程中有喷漆废气（G4-1、G4-6、G4-10）、漆渣（S4-1、S4-3、S4-5）；废气处理过程中有喷漆废水（W4-1、W4-2、W4-3）产生。

流平：喷漆后的工件需一段时间来流平，使漆膜表面光滑，以提高漆膜的光滑度，流平在流平室内常温下进行。流平工序产生流平废气（G4-2、G4-7、G4-11）。

烘干：流平后的工件再进入烘箱、电加热通道内进行烘干，烘干温度为 80℃，烘干采用电能，烘干时间按工件大小确定，平均烘干时间约 15min，大件通过人工方式送入烘箱，小件通过悬挂输送线送入烘箱。烘干工序产生烘干废气（G4-3、G4-8、G4-12）。

喷漆后打磨：喷底漆、中漆烘干后利用砂纸对漆面进行打磨处理，以减少后续喷涂工序工件表面气泡、砂眼的产生，保证产品美观。喷漆后打磨工序产生少量打磨粉尘（G4-4、G4-9）以及废砂纸（S4-2、S4-4）。

打胶：在喷底漆和喷中漆工序中间需进行打胶处理。在箱体结合处，人工使用胶枪将胶水打入接缝中，进行密封胶合处理，胶水在常温下自然风干。打胶过程中会有少量的有机废气（G4-5）产生。风干后进入二道喷漆（喷中漆）。

喷漆工序产污环节详见表 3.2.4-1。

表 4.4-3 电源系统箱体产污环节及污染因子一览表

产污环节	产污编号	污染物名称及主要污染因子
喷漆	G4-1、G4-6、G4-10	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃
	S4-1、S4-3、S4-5	漆渣
	W4-1、W4-2、W4-3	喷漆废水（COD、SS、TN）
流平	G4-2、G4-7、G4-11	二甲苯、非甲烷总烃
烘干	G4-3、G4-8、G4-12	二甲苯、非甲烷总烃
喷漆后打磨	G4-4、G4-9	颗粒物
	S4-2、S4-4	废砂纸
打胶	G4-5	非甲烷总烃

3.3 环评结论及环评批复意见

3.3.1 环评结论

本项目符合国家及地方产业政策，厂址选择符合规划要求。采取的污染治理措施可行，可实现污染物达标排放，对环境污染贡献值小，影响小，污染物排放总量能适应环境功能级别，可维持环境质量现状。根据 HJ2.2-2008 大气环境防护距离的计算结果，项目厂界能够达标，无须设置大气环境防护距离。本项目生产车间设置 100m 的卫生防护距离，经现场调查核实，目前本项目卫生防护距离内没有各类敏感目标，防护距离内将来也不得建设各类环境敏感目标。此外，建设单位对 2.5km 范围内居民进行了公众参与调查，居民表示在建设单位严格生产管理，做好污染防治工作，确保对居民的影响最小的前提下将同意该项目的建设；基本能满足清洁生产 and 循环经济的要求；项目建成后产生的各类污染物可以在区域内平衡，确保区域污染物排放总量不增加；在建设单位做好各项风险防范措施及应急措施的前提下项目的风险值在可接受范围内；经济损益具有正面效应。

因此，本项目在认真落实本报告书提出环保治理措施和建议后，充分注意与周围环境的相互制约和协调，具有环境可行性。

3.3.2 环评建议

1、“江苏常牵电机有限公司年产 4 万台直流电机、1000 台交流牵引电机搬迁技改项目”未批先建，建议停止生产，待取得环评批复后方可向环境主管部门申请试生产。

2、“新誉轨道交通科技有限公司 600 台/年轨道交通空调机组的生产、200 台/年轨道交通空调机组的维修项目”、“江苏常牵庞巴迪牵引系统有限公司轨道交通牵引传动及控制系统制造迁建项目”、“常州艾斯玛电器有限公司 200 套/年轨道车辆辅助逆变器及工控 PC 机的生产机维修项目”未进行“三同时”验收，建议尽快办理“三同时”验收手续，规范环保手续。

常州市武进区环境保护局的环评批复要求见附件一。

4. 污染物的排放及防治措施

4.1 废气排放及防治措施

(一) 有组织废气

本项目为补办项目，补办前在喷漆车间内专门设置了水帘/水旋喷漆房，在保持负压及房内密闭（-10Pa）的情况下分别收集喷漆、喷漆后打磨产生的颗粒物，有机废气未经处理后由排气筒直接排放。经整改后，喷漆产生的有机废气经水帘/水旋+DH系列光电催化一体设备进行处理，达标尾气分别经1#~7#排气筒排放；喷塑产生的有机废气经DH系列光电催化一体设备处理后由4#排气筒一并排放；打磨粉尘由水旋处理后由8#-1~8#-6排气筒排放；焊接烟尘由柔性吸收臂捕集后经灭尘地坑及PTEF设备进行处理后以通过15m高9#~11#排气筒达标排放。

(1) 喷漆废气（G4-1、G4-6、G4-10） 本项目喷漆废气主要来源于喷漆线，轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体及电源系统箱体各零部件分7个区域进行喷漆，喷漆分为底漆、中漆及面漆，均在喷漆房内进行，本项目采用人工喷枪喷涂工艺，喷漆过程中产生有机废气。经喷漆房内逸散的漆雾经水帘/水旋去除，有机废气经DH系列光电催化一体设备处理后由15m高1#~7#排气筒达标排放。未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(2) 流平废气（G4-2、G4-7、G4-11） 本项目流平主要作用使漆膜表面光滑，以提高漆膜的光滑度，各产品流平在各喷漆区相应的流平室内进行。流平废气采用DH系列光电催化一体设备进行处理，达标后与喷漆废气分别通过15m高的1#~7#排气筒达标排放。未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(3) 烘干废气（G4-3、G4-8、G4-12） 本项目产品在流平处理后进行烘干，烘干废气采用DH系列光电催化一体设备进行处理，达标后与喷漆、流平废气分别通过15m高的1#~7#排气筒达标排放。由于烘箱为密闭式，无组织废气主要为工件进出烘箱产生，未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(4) 喷漆后打磨粉尘（G4-4、G4-9） 本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体喷底漆、中漆烘干后利用砂纸对漆面进行打磨处理，以减少后续喷涂工序工件表面气泡、砂眼的产生，保证产品美观，该工序在喷漆室内进行，有打磨粉尘产生，主要污染物为颗粒物。颗粒物分别经过水帘/水旋处理，达标后与喷漆、流平、烘干废气分别通过15m高的1#~7#排气筒达标排放。未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(5) 喷塑烘干有机废气（G2-6、G3-6） 喷粉属较先进的清洁生产工艺，在密闭的工艺间内由特殊设备将塑粉喷到带静电的工件上，同时用布袋除尘器回收过剩粉末，重复利用。在粉末固化过程中会产生少量有机废气，有机废气以非甲烷总烃计，经烘箱顶部管道收集后DH系列光电催化一体设备处理后一并由4#排气筒达标排放。

(6) 打磨粉尘（G1-4、G2-4、G3-4） 本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体焊接完成后对凹凸不平部位进行打磨、去毛刺产生打磨粉尘，主要污染物为金属颗粒物，经水帘处理后通过15m高8#排气筒达标排放，未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(7) 焊接烟尘 (G1-3、G2-3、G3-3) 本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体组件焊接过程中有焊接烟尘产生, 分别产生于铝合金焊接区、碳钢焊接区、不锈钢焊接区, 各区域分别经柔性吸收臂捕集后经 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材处理后以 15m 高 9#~11#排气筒达标排放, 未被捕集的废气以无组织形式排放至大气环境中。

(二) 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要来自机加工、喷塑、调漆、喷漆、流平、烘干等工序。主要污染物为颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃等。对无组织废气主要通过以下措施加以控制:

A. 尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭, 合理设计送排风系统, 提高废气捕集率, 尽量将废气收集集中处理;

B. 加强生产管理, 规范操作, 使设备设施处于正常工作状态, 减少生产、控制、输送等过程中的废气散发;

C. 对于废气散发面较大的工段, 合理设计废气捕集系统, 加大排风量和捕集面积, 减少废气的无组织排放。

(1) 切割烟尘 (G1-1、G2-1、G3-1)

本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体下料工序产生切割烟尘, 主要污染物为金属颗粒物。切割烟尘采用移动式烟尘净化器处理, 净化后的烟尘和未捕集的烟尘以无组织形式排放至大气环境中。

(2) 机加工油雾 (G1-2、G2-2、G3-2)

本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体机加工过程中所使用的润滑油、切削液在生产中由于摩擦高温产生油雾, 以非甲烷总烃计, 以无组织形式排放至大气环境中。

(3) 喷塑粉尘 (G2-5、G3-5)

本项目喷塑工序在密闭的喷塑房内进行, 由设备自带布袋除尘器处理, 收集的粉尘回用于生产, 未被捕集的粉尘及布袋除尘器处理后的废气在车间内无组织排放。

(4) 打胶废气 (G4-5)

本项目轨道空调箱体、轨道交通牵引箱体、电源系统箱体在喷底漆和喷中漆工序中间打胶处理产生有机废气、以非甲烷总烃计, 以无组织形式排放至大气环境中。

(5) 调漆废气

在油漆调配间调漆过程中产生有机废气挥发, 以无组织形式排放至大气环境中。

(6) 未被捕集到的喷漆废气 (G4-1'、G4-6'、G4-10')

喷漆过程中未被捕集到的有机废气在车间内无组织排放。

(7) 未被捕集到的流平废气 (G4-2'、G4-7'、G4-11')

流平过程中未被捕集到的有机废气在车间内无组织排放。

(8) 未被捕集到的烘干废气 (G4-3'、G4-8'、G4-12')

烘干过程中未被捕集到的有机废气在车间内无组织排放。

(9) 未被捕集的喷漆后打磨粉尘 (G4-4'、G4-9')

未被捕集的喷漆打磨粉尘在车间内无组织排放。

(10) 未被捕集的打磨粉尘 (G1-4'、G2-4'、G3-4')

未被捕集的打磨粉尘在车间内无组织排放。

(11) 未被捕集的焊接烟尘 (G1-3'、G2-3'、G3-3')

未被捕集的焊接烟尘在车间内无组织排放。

废气收集治理方案汇总见表 4.1-1。

表 4-1 废气排放及防治措施

工序	治理措施	排气筒编号	排气筒高度	实际建设情况
机加工	加强车间通风	/	/	同环评
喷塑	加强车间通风	/	/	同环评
调漆	加强车间通风	/	/	同环评
打胶	加强车间通风	/	/	同环评
喷漆、流平、 烘干、喷塑	水帘/水旋+DH 系列光电催化一体设 备、加强车间通风	1#~7#	15m	同环评
打磨	水旋	8#-1~8#-6	15m	与环评不一 致，见变动影 响分析
焊接	非金属聚酯覆膜滤材	9#~11#	15m	

4.2 废水排放及防治措施

本项目废水包括生产废水和生活污水，生产废水主要是喷漆废水。本项目生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产；污水处理站出水经检测符合厂内生产回用水标准。

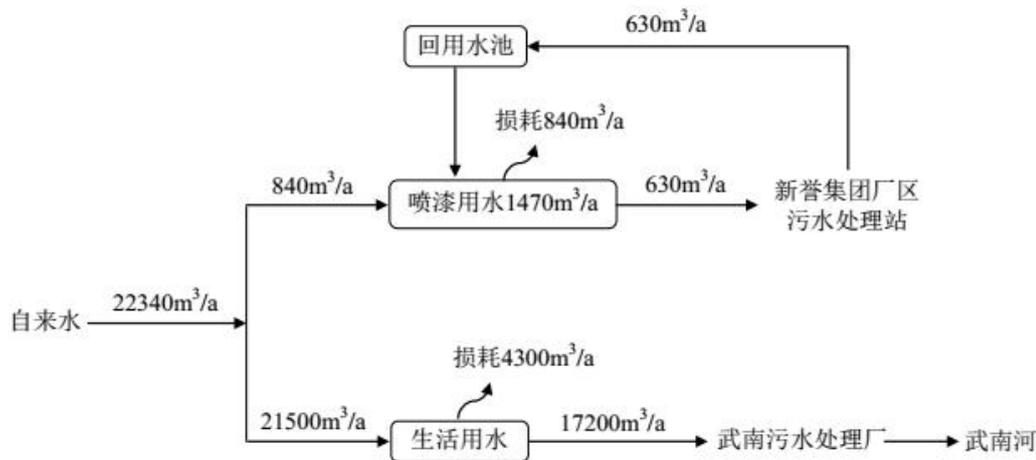
生活污水排入市政污水管网，进入武南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武南河。本项目不排放含 N、含 P 工业废水，不违背太湖流域相关管理条例。

搬迁扩建项目员工共 800 人，设食堂，不设宿舍和浴室。项目年生产 250 天，按厂内人均生活用水定额 100L/(人·天)计，全厂年生活用水产生量约 20000t/a，排污系数 0.8 计，则生活污水年产生量为 16000m³/a，全部排入常州市武南污水处理厂集中处理。具体废水排放及防治措施见表 4-2。

表 4-2 生活污水排放及防治措施

来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	排放去向
生活污水	13600	化学需氧量	排入市政污水管网进 常州市武南污水处 理厂集中处理
		悬浮物	
		氨氮	
		总磷	

4.2.1 本项目水平衡



4.3 噪声排放及防治措施

本项目噪声主要来源于生产设备、公辅设施、风机等的噪声。为确保企业厂界噪声全面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4a类标准规定要求，减少对周围及敏感点声环境质量的影响，应采取如下降噪措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类生产设备均布置在生产车间内，可通过对各类机组安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。

（3）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

（4）各专业的配管设计中优选低噪声阀门，流体尽可能防止湍流、涡流、气穴和流向突变等因素产生。根据管道所处环境对管内流速适当加以限制，尽量降低管内流速。

（5）总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开。

上述措施均为常规有效的隔声、消声、减振措施，降噪效果可达 20~ 30dB(A)，可以确保项目各生产车间的噪声源有大幅度的削弱。根据噪声厂界达标性分析预测可知，本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别，采取的噪声防治措施可行。

4.4 固体废物及其处置

项目产生的固废包括一般固废和危险固废。根据固废性质分类处理，金属边角料、打磨产生的金属屑经收集后外售综合利用；布袋除尘器捕集的喷塑粉尘回用于生产；焊渣、废 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材、生活垃圾由环卫部门统一清运；废机油、废乳化液、废抹布、漆渣、废砂纸、废油漆

/稀释剂/固化剂桶、废密封胶桶、污水处理站污泥、喷塑废粉均委托有资质单位处理。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

(1) 金属边角料本项目金属边角料主要产生于下料、折弯、机加工工序，金属边角料的产生量占加工总量的 1%，则金属边角料的产生量为 116t/a，经收集后外售综合利用。

(2) 废机油本项目废机油主要产生于机加工工序，废机油的产生量为 0.6t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(3) 废乳化液本项目废乳化液主要产生于机加工工序，废乳化液的产生量为 0.36t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(4) 废抹布本项目废抹布主要产生于机加工清理工序，废抹布的产生量为 0.5t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(5) 漆渣本项目漆渣主要产生于水帘/水旋漆雾净化处理及喷漆后打磨粉尘，漆雾的产生量为 14.24t/a，则漆渣的产生量为 71.2t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(6) 废砂纸 本项目废砂纸主要产生于喷漆后打磨工序，废砂纸的产生量为 0.5t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(7) 废油漆/稀释剂/固化剂桶 本项目油漆桶、稀释剂桶、固化剂桶规格均为 25kg/桶，则废油漆/稀释剂/固化剂桶的产生量为 8202 个/a，经收集后委托有资质单位处理。

(8) 本项目建成后为减少物料储存空间，密封胶采购时包装方式由塑料管包装变更为塑料纸包装、金属箔膜包装，包装规格仍为 330mL/支，密封胶的年使用量为 420000L/a，废密封胶桶的产生量为 1272727 个/年，每 100 支空包装纸/箔膜平均按 65g 计，则废密封胶桶的产生量约为 0.83t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(9) 布袋除尘器捕集的喷塑粉尘 本项目布袋除尘器捕集的粉尘主要来源于喷塑工序，粉尘的产生量为 0.4t/a，经收集后回用于生产。

(10) 打磨产生的金属屑 本项目打磨产生的粉尘经水帘处理后沉淀于水中，主要成分为金属屑，经收集后外售综合利用。

(11) 废 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材 本项目焊接烟尘经柔性吸收臂捕集后经 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材处理，滤材定期更换，一年更换一次。根据核实，滤筒中装有 12 个滤材，则废 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材的产生量为 36 个/a，经收集后外售。

(12) 焊渣 本项目焊渣主要来源于焊接工序，焊渣的产生量按焊材使用量的 5%计，则焊渣的产生量为 5t/a，经收集后由环卫部门统一清运。

(13) 污水处理站污泥 本项目污水处理站絮凝沉淀过程中将产生污泥，污泥的产生量按污水量的 0.5% 计，则污水处理站污泥产生量为 0.66t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(14) 喷塑废粉 本项目喷塑工序中对塑粉需定期清理，半月清理一次，喷塑废粉的产生量约 0.05t/a，经收集后委托有资质单位处理。

(15) 生活垃圾 本项目员工 800 人，生活垃圾的产生量按每人每天 1kg 计，年工作天数为 250

天，则生活垃圾的产生量为 200t/a，经收集后由环卫部门统一清运。

表 4-3 固体废物及其处置

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	
1	金属边角料	一般固废	机加工	固态	铝合金、碳钢、不锈钢、铝、铜	/	/	/	/	116	
2	废机油	危险固废	机加工	液态	机油	《国家危险废物名录》	T	HW09	900-007-09	0.6	
3	废乳化液	危险固废	机加工	液态	切削液		T	HW09	900-006-09	0.36	
4	废抹布	危险固废	机加工	固态	含油抹布		T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	0.5	
5	漆渣	危险固废	废气处理	半固	树脂等固份		T, I	HW12	900-252-12	71.2	
6	废砂纸	危险固废	喷漆	固态	沾有油漆的砂纸		T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	0.5	
7	废油漆/稀释剂/固化剂桶	危险固废	喷漆	固态	沾有油漆/稀释剂/固化剂的包装桶		T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	8202 个	
8	废密封胶包装桶	危险固废	打胶	固态	沾有密封胶的包装桶		T/C/In/I/R	HW49	900-041-49	0.83	
9	布袋除尘器捕集的喷塑粉尘	一般固废	喷塑	固态	塑粉		/	/	/	/	0.4
10	打磨产生的金属屑	一般固废	打磨	固态	铝合金、碳钢、不锈钢、铝、铜	/		/	/	/	4.70
11	废 PTFE 非金属聚酯覆膜滤材	一般固废	焊接	固态	聚四氟乙烯、颗粒物	/		/	/	/	36 个
12	焊渣	一般固废	焊接	固态	焊渣质	/		/	/	/	5
13	污水处理站污泥	危险固废	污水处理	半固	污泥	《国家危险废物名录》	T	HW49	802-006-49	0.66	
14	喷塑废粉	危险固废	喷塑	固态	塑粉		T, I	HW-12	900-252-12	0.05	
15	生活垃圾	一般固废	员工生活	半固		/	/	/	/	200	

5. 验收监测评价标准

5.1 废气排放标准

本项目产生的有组织废气中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度与排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。极少部分未捕集到的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃呈无组织形式排放，其中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。

废气排放标准详见表5-1。

表5-1 废气排放废气标准值

污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织监控点排放浓度(mg/m ³)	执行标准
颗粒物	15	120	1.75	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准
二甲苯		70	1.0	1.2	
非甲烷总烃		120	10	4.0	

5.2 废水排放标准

项目生产废水经厂内污水处理站理达标后全部回用。生活污水，主要污染物为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类。

废水排放标准详见表5-2。

表5-2 废水排放标准

污染物名称	浓度限值(mg/L)	标准来源
化学需氧量	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准
悬浮物	400	
动植物油	100	
石油类	20	
氨氮	45	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
总磷	8.0	

5.3 厂界噪声标准

本项目东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

噪声排放标准详见表5-3。

表 5-3 噪声排放标准

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	东、南、北厂界	3类标准	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)
		西厂界	4类标准	昼间	70dB(A)
				夜间	55dB(A)

5.4 总量控制指标

根据常州市武进区环境保护局对本项目的环评批复，项目实施后，污染物年排放总量指标见表5-4。

表 5-4 污染物排放总量指标 t/a

生活废水	废水量	16000
	化学需氧量	8
	氨氮	0.72
	总磷	0.128

6. 验收监测内容

6.1 废气监测

本项目废气监测断面、项目和频次见表 6-1。监测分析方法和方法来源见表 6-2。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

废气来源	监测断面	监测项目	排气筒	监测频次
焊接废气	◎1#	颗粒物	15m	连续 2 天 每天 3 次
	◎2#			
	◎3#			
打磨废气	◎1#	颗粒物	15m	
	◎2#			
	◎3#			
	◎4#			
	◎5#			
喷涂废气	◎6#	颗粒物、 二甲苯、 非甲烷总烃	15m	
	◎1#			
	◎2#			
	◎3#			
	◎4#			
	◎5#			
无组织排放废气	◎6#	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	—	
	◎7#			
无组织排放废气	上风向一个点◎1#、下风向3个（◎2#~◎4#）	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃	—	

表 6-2 废气监测分析方法及方法来源

检测类别	监测项目	监测分析方法	方法来源
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
	非甲烷总烃	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局(第四版)(2003)
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》	GB/T 15432-1995
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
	非甲烷总烃	气相色谱法	《空气和废气监测分析方法》国家环保总局(第四版)(2003)

6.2 废水监测

废水监测点位、项目及监测频次见表 6-3。监测分析方法和方法来源见表 6-4。

表 6-3 废水监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水排放口	★1#	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、石油类	连续 2 天 每天 3 次

6-4 废水监测分析方法及方法来源

监测项目	监测方法	方法来源
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T11901-1989
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T11893-1989
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	HJ 637-2012
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012

6.3 噪声监测

本项目东、南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。具体见表6-5；

表 6-5 噪声监测分析方法与点位

类别	执行标准	厂界	标准级别	指标	标准限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	东、南、北厂界	4类标准	昼间	70dB(A)
				夜间	55dB(A)
		西厂界	3类标准	昼间	65dB(A)
				夜间	55dB(A)

7. 监测质量保证及质量控制

(1) 监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量严格按照溧阳市环境监测中心的要求，实施全过程质量保证。

(2) 验收监测期间，公司生产应在正常运行状态，生产负荷达到设计能力的75%以上。

(3) 监测人员持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

(4) 废水监测采集10%平行双样；样品分析加10%的质控样，对能够加标的项目按10%进行加标回收；噪声监测仪在使用前进行校准。

(5) 监测数据严格实行三级审核制度。

8. 监测结果及分析评价

8.1 监测期间工况

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2017 年 07 月 29 日至 2017 年 08 月 01 日对新誉轨道交通科技有限公司（新誉集团有限公司）铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目进行现场监测。监测期间新誉轨道交通科技有限公司（新誉集团有限公司）生产负荷达到设计生产能力的 75%以上，符合“三同时”竣工验收监测条件，实际运行情况见表 8-1。

表 8-1 监测期间生产工况

监测日期	产品名称	设计生产量 (台/天)	实际生产量 (台/天)	生产 天数	生产负荷 (%)
07 月 29 日	轨道交通空调箱体	2.4	2	250	83.3
	轨道交通牵引系统箱体	2	2		100
	电源系统箱体	2	2		100
07 月 30 日	轨道交通空调箱体	2.4	2	250	83.3
	轨道交通牵引系统箱体	2	2		100
	电源系统箱体	2	2		100
07 月 31 日	轨道交通空调箱体	2.4	2	250	83.3
	轨道交通牵引系统箱体	2	2		100
	电源系统箱体	2	2		100
08 月 01 日	轨道交通空调箱体	2.4	2	250	83.3
	轨道交通牵引系统箱体	2	2		100
	电源系统箱体	2	2		100

8.2 废水监测结果及分析评价

生活污水监测结果统计情况分别见表 8-2。

表 8-2 生活污水监测结果

检测点位	日期	浓度 (mg/L)					
		化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油	石油类
生活污水排放口	07月29日 (第一次)	267	63	35.1	4.50	0.75	0.15
	07月29日 (第二次)	264	70	34.3	4.57	0.71	0.14
	07月29日 (第三次)	266	65	33.8	4.42	0.73	0.11
平均值		266	66	34.3	4.50	0.73	0.13
标准限值		500	400	45	8	100	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可见：2017年7月29日氨氮和总磷参考《污水排入城市下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准。。

检测点位	日期	浓度 (mg/L)					
		化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油	石油类
生活污水排放口	07月30日 (第一次)	265	68	36.4	4.38	0.72	0.12
	07月30日 (第二次)	268	62	35.5	4.34	0.68	0.11
	07月30日 (第三次)	264	66	35.9	4.27	0.74	0.14
平均值		266	65	35.9	4.33	0.71	0.13
标准限值		500	400	45	8	100	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可见：2017年7月30日生活污水中氨氮和总磷参考《污水排入城市下水道水质标准》

(GB/T31962-2015)表1中B等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类参考《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准。。

8.3 废气监测结果及分析评价

有组织排放废气监测结果统计情况见表 8-3，无组织排放废气监测结果统计情况见表 8-4。

表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017 年 07 月 29 日			标准 限值
			第一次	第二次	第三次	
焊接 1#	进口颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.98	4.75	4.17	120
	进口颗粒物排放速率	kg/h	0.033	0.041	0.037	3.5
	出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.46	1.06	1.09	120
	出口颗粒物排放速率	kg/h	0.014	0.010	0.010	3.5
焊接 2#	进口颗粒物排放浓度	%	4.18	4.78	4.24	120
	进口颗粒物排放速率	mg/m ³	0.038	0.043	0.039	3.5
	出口颗粒物排放浓度	kg/h	1.10	1.38	1.15	120
	出口颗粒物排放速率	mg/m ³	0.010	0.012	0.010	3.5
焊接 3#	进口颗粒物排放浓度	kg/h	4.66	5.34	4.87	120
	进口颗粒物排放速率	%	0.182	0.209	0.191	3.5
	出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.34	1.02	1.33	120
	出口颗粒物排放速率	kg/h	0.052	0.039	0.051	3.5
喷涂 1# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.14	0.689	0.871	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.023	0.014	0.018	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.30	0.27	0.33	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.006	0.005	0.007	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	7.68	7.93	8.33	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.153	0.157	0.174	10
喷涂 2# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.416	0.796	0.592	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.011	0.021	0.016	3.5

续表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017年07月29日			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
喷涂 2# 排气筒出口	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.06	1.01	1.07	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.027	0.027	0.029	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	15.76	10.27	16.89	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.404	0.274	0.455	10
喷涂 3# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.944	0.768	0.942	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.025	0.019	0.025	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.16	0.19	0.18	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.004	0.005	0.005	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.62	3.06	2.93	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.097	0.075	0.078	10
喷涂 4# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.880	0.573	1.21	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.021	0.042	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.16	0.16	0.17	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.006	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.36	3.93	4.09	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.122	0.146	0.143	10
排放浓度达标情况			达标	达标	达标	——
排放速率达标情况			达标	达标	达标	——

参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

续表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017年07月30日			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
焊接 1#	进口颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.06	4.23	4.36	120
	进口颗粒物排放速率	kg/h	0.037	0.039	0.041	3.5
	出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.28	1.06	1.26	120
	出口颗粒物排放速率	kg/h	0.012	0.010	0.012	3.5
焊接 2#	进口颗粒物排放浓度	%	5.04	4.35	5.26	120
	进口颗粒物排放速率	mg/m ³	0.043	0.039	0.045	3.5
	出口颗粒物排放浓度	kg/h	1.07	1.30	1.51	120
	出口颗粒物排放速率	mg/m ³	0.010	0.012	0.014	3.5
焊接 3#	进口颗粒物排放浓度	kg/h	4.57	4.20	5.00	120
	进口颗粒物排放速率	%	0.182	0.164	0.201	3.5
	出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.00	1.13	1.02	120
	出口颗粒物排放速率	kg/h	0.039	0.046	0.039	3.5
喷涂 1# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.881	0.891	0.655	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.018	0.018	0.014	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.32	0.29	0.38	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.006	0.006	0.008	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	8.90	7.08	7.56	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.180	0.144	0.157	10
喷涂 2# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.407	0.597	0.591	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.011	0.016	0.016	3.5

续表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017年07月30日			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
喷涂 2# 排气筒出口	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.03	1.09	1.04	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.027	0.029	0.028	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	10.49	13.89	14.95	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.273	0.369	0.402	10
喷涂 3# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.927	0.718	0.766	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.025	0.019	0.019	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.19	0.18	0.19	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.005	0.005	0.005	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.70	4.12	3.83	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.100	0.107	0.094	10
喷涂 4# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	0.887	0.874	0.912	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.032	0.032	0.032	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.20	0.21	0.19	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.007	0.008	0.007	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.44	4.09	3.61	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.123	0.149	0.125	10
排放浓度达标情况			达标	达标	达标	——
排放速率达标情况			达标	达标	达标	——

参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

由监测结果可见：验收监测期间，各排气筒排放口中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值。

续表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017年07月31日			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
打磨 1# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.98	2.59	2.79	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.052	0.044	0.048	3.5
打磨 2# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.89	3.10	2.70	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.056	0.060	0.053	3.5
打磨 3# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.35	3.62	4.08	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.089	0.079	0.084	3.5
打磨 4# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.51	3.62	4.08	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.074	0.079	0.084	3.5
打磨 5# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.03	3.48	3.88	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.039	0.034	0.036	3.5
打磨 6#排气 筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.38	4.11	3.57	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.041	0.039	0.033	3.5
喷涂 5# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.58	1.23	1.67	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.096	0.082	0.110	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.26	0.27	0.31	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.016	0.018	0.020	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	8.32	7.48	7.40	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.507	0.499	0.486	10
喷涂 6# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.47	1.71	1.18	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.034	0.041	0.027	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.06	1.10	1.08	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.024	0.026	0.025	1.0

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	13.14	14.75	14.44	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.304	0.349	0.330	10
喷涂 7# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.73	1.50	1.25	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.036	0.035	0.028	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.16	0.17	0.16	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.003	0.004	0.004	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.78	3.70	3.34	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.079	0.087	0.074	10
排放浓度达标情况			达标	达标	达标	——
排放速率达标情况			达标	达标	达标	——

参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

由监测结果可见：验收监测期间，各排气筒排放口中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值。

续表 8-3 有组织排放废气监测结果统计表

污染源	监测项目	单位	2017年08月01日			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
打磨 1# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.73	2.25	3.01	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.048	0.040	0.052	3.5
打磨 2# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.49	2.86	2.80	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.048	0.056	0.052	3.5
打磨 3# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.86	3.58	3.54	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.084	0.073	0.079	3.5
打磨 4# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.58	3.90	3.45	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.079	0.084	0.074	3.5
打磨 5# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.85	3.49	3.23	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.036	0.033	0.031	3.5
打磨 6#排气 筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.03	3.55	3.78	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.039	0.033	0.036	3.5
喷涂 5# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.25	1.05	1.51	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.082	0.069	0.096	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.29	0.25	0.27	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.019	0.016	0.017	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	7.77	7.50	7.58	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.511	0.489	0.481	10
喷涂 6# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.24	1.69	1.52	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.027	0.041	0.034	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.08	1.10	1.05	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.024	0.026	0.024	1.0

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	13.72	14.08	13.32	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.301	0.339	0.299	10
喷涂 7# 排气筒出口	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.50	1.37	1.78	120
	颗粒物排放速率	kg/h	0.035	0.029	0.044	3.5
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	0.19	0.19	0.16	70
	二甲苯排放速率	kg/h	0.004	0.004	0.004	1.0
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.10	3.08	3.96	120
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.072	0.066	0.098	10
排放浓度达标情况			达标	达标	达标	——
排放速率达标情况			达标	达标	达标	——

参考标准：《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

由监测结果可见：验收监测期间，各排气筒排放口中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度及排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值。

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

表 8-4 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测点位	监测日期	监测频次	颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃
上风向 O 1#	2017.07.29	第一次	0.227	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.07
		第二次	0.267	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.09
		第三次	0.304	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.01
下风向 O 2#	2017.07.29	第一次	0.340	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.22
		第二次	0.362	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.28
		第三次	0.399	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.25
下风向 O 3#	2017.07.29	第一次	0.396	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.14
		第二次	0.420	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.27
		第三次	0.456	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.17
下风向 O 4#	2017.07.29	第一次	0.378	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.40
		第二次	0.400	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.26
		第三次	0.418	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.38
监控点浓度最大值			0.456	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.40
评价标准			1.0	1.2	4.0
评价结果			达标	达标	达标
2017年07月29日			气象条件	气温	34~36℃
			相对湿度	风向	东北
			气压	风速	2.0~2.2m/s

续表 8-4 无组织排放废气监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测点位	监测日期	监测频次	颗粒物	二甲苯	非甲烷总烃
上风向 O 1#	2017.07.30	第一次	0.244	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.07
		第二次	0.285	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.09
		第三次	0.301	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.01
下风向 O 2#	2017.07.30	第一次	0.356	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.22
		第二次	0.381	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.28
		第三次	0.414	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.25
下风向 O 3#	2017.07.30	第一次	0.412	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.14
		第二次	0.457	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.27
		第三次	0.471	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.17
下风向 O 4#	2017.07.30	第一次	0.393	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.40
		第二次	0.419	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.26
		第三次	0.433	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.38
监控点浓度最大值			0.471	ND (<1.5×10 ⁻³)	1.40
评价标准			1.0	1.2	4.0
评价结果			达标	达标	达标
2017年07月30日			气象条件	气温	32~36℃
			相对湿度	风向	东北
			气压	风速	2.0~2.3m/s

8.4 噪声监测结果及分析评价

厂界噪声监测结果见表 8-5。

表 8-5 厂界噪声检测结果

监测日期		2017.07.31			
环境条件		晴；风速 1.5m/s		测试工况	正常
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果	
				等效声级 Leq dB (A)	
				昼间	夜间
N1	厂界外东 1m 处	—	08:33/22:26	61.1	53.7
N2	厂界外南 1m 处	—	08:41/22:35	59.4	53.2
N4	厂界外北 1m 处	—	08:58/22:53	60.5	52.6
参考标准				70	55
N3	厂界外西 1m 处	—	08:49/22:43	58.1	52.2
参考标准				65	55

续表 8-5 厂界噪声检测结果

监测日期		2017.08.01			
环境条件		晴；风速 2.5m/s		测试工况	正常
测点编号	测点位置	主要声源	监测时间	监测结果	
				等效声级 Leq dB (A)	
				昼间	夜间
N1	厂界外东 1m 处	—	08:54/22:24	61.1	53.7
N2	厂界外南 1m 处	—	09:03/22:32	60.6	53.1
N4	厂界外北 1m 处	—	09:21/22:50	60.0	53.0
参考标准				70	55
N3	厂界外西 1m 处	—	09:13/22:40	57.6	52.3
参考标准				65	55
备注		参考标准：西厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；其余厂界参照 4 类标准。 由监测结果可见：验收监测期间，东、南、北厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类限值。西厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类限值。			

9. 污染物总量核算

污染物排放总量核算见表 9-1、9-2、9-3。

表 9-1 大气污染物排放总量核算结果

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	排放时间 (小时)	年排放量 (吨)
打磨 1#	颗粒物	0.052	2000	0.104
打磨 2#	颗粒物	0.060		0.120
打磨 3#	颗粒物	0.091		0.182
打磨 4#	颗粒物	0.084		0.168
打磨 5#	颗粒物	0.039		0.078
打磨 6#	颗粒物	0.041		0.082
喷涂 1#	颗粒物	0.018		0.036
	二甲苯	0.008		0.016
	非甲烷总烃	0.180		0.36
喷涂 2#	颗粒物	0.016		0.032
	二甲苯	0.029		0.025
	非甲烷总烃	0.402		0.804
喷涂 3#	颗粒物	0.025		0.050
	二甲苯	0.005		0.010
	非甲烷总烃	0.107		0.214
喷涂 4#	颗粒物	0.032		0.064
	二甲苯	0.008		0.016
	非甲烷总烃	0.149		0.298
喷涂 5#	颗粒物	0.096		0.192
	二甲苯	0.019		0.038
	非甲烷总烃	0.511		1.022
喷涂 6#	颗粒物	0.041		0.082
	二甲苯	0.026		0.052
	非甲烷总烃	0.339		0.678
喷涂 7#	颗粒物	0.036		0.072
	二甲苯	0.004		0.008
	非甲烷总烃	0.098		0.196
焊接 1#	颗粒物	0.014		0.028
焊接 2#	颗粒物	0.012	0.024	
焊接 3#	颗粒物	0.052	0.104	

表 9-2 水污染物排放总量核算结果

采样点位	污染物	排放浓度平均值 (mg/L)	年运行时间(日)	年排放总量 (吨/年)
生活污水排放口	废水量	—	250	16000
	化学需氧量	266		4.26
	悬浮物	66		1.06
	总磷	4.50		0.072
	氨氮	35.9		0.057
	动植物油	0.73		0.012
	石油类	0.13		0.002

表 9-3 污染物排放总量与控制指标对照

类别	污染物	年排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否满足总量控制指标
生活污水	废水量	16000	16000	满足
	化学需氧量	4.26	8.0	满足
	氨氮	0.057	0.72	满足
	总磷	0.072	0.128	满足

10.环境管理及环评批复落实情况检查

环境管理检查结果及环评批复落实情况分别见表 10-1 和 10-2。

表 10-1 环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好执行了“三同时”制度。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司有明确的环保管理组织体系，制定环保管理制度，配备了专职环保管理人员和操作人员，负责日常生产中生产设备和污染治理设施管理、维护和监控。
3	排污口规范化整治情况	项目废水、废气、噪声、固废等污染处理设施已建成并正常运行，运行状况良好。

表 10-2 环评批复落实情况检查

序号	环评批复要求	落实情况
1	根据《报告书》评价结论、《报告书》技术评估意见以及企业投资项目备案通知书（武新区委备[2013]19号），在落实《报告书》中提出的各项污染防治和风险防范措施的前提下，从环保角度分析，同意你公司在高新区凤林路 68 号，建设 600 台/年轨道交通空调箱体，450 台/年轨道交通牵引系统箱体，500 台/年电源系统箱体。	本项目位于武进高新技术产业开发区凤林路 68 号，于 2016 年 3 月 9 日变更为武进高新技术产业开发区凤林南路 199 号。生产规模为 600 台/年轨道交通空调箱体，500 台/年轨道交通牵引系统箱体，500 台/年电源系统箱体。
2	全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，选用先进的生产工艺设备，落实节能、节水措施，减少污染物产量和排放量，确保各项清洁生产指标达到同行业中先进以上水平。	已落实
3	按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则，建设厂内的给排水系统。严禁各类生产废水混入清下水管网。喷漆废水经处理后回用于生产；生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理后达标排放。	本项目已按照“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则，建设厂内的给排水系统。本项目生产废水经新誉轨道交通科技有限公司（新誉集团有限公司）厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产，生活污水经区域污水管网排入武南污水处理厂，处理达标后尾水排入武南河。

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

4	<p>工程设计中,应进一步优化废气处理方案,减少废气无组织排放。确保各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求,废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</p>	<p>本项目在工程设计中,进一步优化了废气处理方案,各类废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告书》提出的要求,二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物排放浓度与排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中标准。</p>
5	<p>选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准。</p>	<p>本项目已选用低噪声设备,对高噪声设备采取了有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局,四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3、4类标准。</p>
6	<p>按“资源化、减量化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。</p>	<p>本项目已严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物均委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所均符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求设置,不造成二次污染。</p>
7	<p>在落实《报告书》提出的风险防范措施的基础上,完善突发环境事故应急预案。相关应急设施未建成前,本项目不得投运。</p>	<p>本项目已加强环境风险管理,落实好《报告书》提出的风险防范措施,完善了突发环境事故应急预案,并采取切实可行的工程控制和管理措施,加强了对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理,以防止发生污染事故。</p>
8	<p>排污口设置:雨水排放口、废气排放口须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)规定设置。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>本项目按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环空【1997】122号)有关要求,各类排污口和标志已基本落实。已落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。</p>
9	<p>卫生防护距离:本项目设置以生产车间为中心100米卫生防护距离,卫生防护距离内不得新建环境敏感点。</p>	<p>本项目已落实《报告书》所提卫生防护距离要求。目前该范围内无环境保护目标,今后该范围内不得建设环境敏感项目。</p>

铁路机车及城市轨道交通车辆配件制造搬迁扩建项目

10	项目的环保设施应委托有资质单位设计和施工，相关环保设施和措施必须与主体工程同时建成。项目竣工后，你公司应当向局环境监察部门申请项目配套的环境保护设施竣工验收。	已落实
11	在项目建设过程中，由局监察部门和高新区管委会按建设项目监察要求严格监督管理，，确保项目按报告书及审批要求实施。	已落实
12	项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。该项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	已落实

11. 结论与建议

11.1 监测结论

表 12-1 验收监测结论

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	<p>验收监测期间，焊接排气筒 1#、2#、3#及打磨排气筒 1#、2#、3#、4#、5#、6#排放口中颗粒物排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值标准；喷涂排气筒 1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#，中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级限值标准</p> <p>验收监测期间，无组织颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织限值标准；</p>	验收监测期间：废气排放总量均符合环评中设计总量控制要求。
废水	<p>验收监测期间：氨氮、总磷检测结果符合《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类检测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。</p>	验收监测期间：生活污水中化学需氧量、氨氮、总磷接管考核量及外排量均符合总量控制要求。
噪声	<p>验收监测期间：西厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准即昼间≤65、夜间≤55；东，南，北厂界参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准即昼间≤70、夜间≤55。</p>	—
固废	全部安全处理，零排放。	—
验收结论	<p>该项目履行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理组织体系和职责分明的环境管理制度；</p> <p>监测结果表明：验收监测期间，废气所测各项指标符合排放标准要求，厂界噪声达标排放；生活污水排放符合接管要求，各污染物排放总量均未超出批复控制要求；各类固体废物都得到妥善处理；同时环评批基本落实，各类环保治理设施运行正常。复中各项要求</p>	

11.2 建议

- 1、认真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。
- 2、加强应急实战演练，预防突发事件的发生。
- 3、加强各类环保处理设施运行、维护，确保各类污染物稳定的达标排放。
- 4、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）的要求在各排污口和固体废物暂存场所设置好环保标识牌。

12.项目变动情况说明

1、原门牌号武进国家高新区凤林路68号于2016年3月9日变更为武进高新技术产业开发区凤林南路199号

2、项目实际建成后，考虑到打磨房风机风量较大，对颗粒物的净化效率较差，故对打磨房分别设置2根共6根排气筒；考虑到废气收集的可靠性及有效性，铝合金焊接区颗粒物处理方式由PTFE非金属聚酯覆膜滤材改为灭尘地坑，其余大气污染物的排放方式不发生变动。经预测分析后，项目变动后有组织正常排放的污染物对环境影响较小，不会导致区域环境功能下降（详情见附件新誉集团变动环境影响分析）。