



杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道
车辆维修组装基地建设项目一期工程竣工
环境保护（固废）验收监测报告

建设单位：杭州中车车辆有限公司

编制单位：杭州天量检测科技有限公司

2022年1月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112051865

名称：杭州天量检测科技有限公司

地址：萧山区北干街道兴议村

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責任由杭州天量检测科技有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年08月29日

有效期至：2022年06月14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。

杭州天量检测科技有限公司

地址：杭州市萧山区北干街道兴议村

电话：(0571) 83787363

传真：(0571) 83787363

网址：www.zjtianliang.com

邮编：311202

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

天量检测（2021）字第 011 号

项目名称：杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道
车辆维修组装基地建设项目一期工程

委托单位：杭州中车车辆有限公司

杭州天量检测科技有限公司

2022 年 1 月

责 任 表

承 担 单 位： 杭州天量检测科技有限公司

姓 名	分 工	签 名
金瑞奔	单位负责	
杨宇晴	项目负责	
杨宇晴	报告编写	
王燕芳	审 核	
李 君	审 定	

杭州天量检测科技有限公司

电 话： (0571)83787363

传 真： (0571)83787363

邮 编： 311202

地 址： 杭州市萧山区北干街道兴议村

目 录

第 1 章 验收项目概况	1
第 2 章 验收依据	2
第 3 章 项目建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	6
3.3 原辅料消耗.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 主要生产设备.....	8
3.6 工艺流程.....	9
3.7 工程变动情况.....	13
第 4 章 污染物的排放与防治措施	15
4.1 固体废物来源.....	15
4.2 固体废物收集贮存设施.....	15
4.3 固体废物处置措施.....	15
第 5 章 环境影响评价书（表）结论及其批复要求	17
5.1 环境影响评价主要结论.....	17
5.2 环评总结论.....	17
5.3 环保主管部门对环境影响评价文件的批复意见.....	17
第 6 章 验收执行标准	22
第 7 章 固体废弃物验收监测调查结果及评价	23
7.1 种类和属性.....	23
7.2 固体废物产生及处置情况.....	24
7.3 分析评价.....	27
第 8 章 环境管理检查	28
8.1 环保管理执行基本情况.....	28
8.2 环保机构设置及管理制度.....	28
8.3 台账及转移联单情况.....	28
8.4 环境风险事故防范措施.....	28
8.5 环评批复意见的落实情况.....	29

第 9 章 结论及建议.....	32
9.1 结论.....	32
9.2 建议.....	32
附件 1：环评批复.....	33
附件 2：废油漆（铁桶）处置合同及处置单位经营许可证.....	39
附件 3：其它危险废物处置合同及处置单位经营许可证.....	43
附件 4：一般固废处置合同.....	56
附件 5：生活垃圾清运合同.....	59
附件 6：应急预案备案文件.....	63
附件 7：名称变更证明.....	64
附件 8：危废台账及转移联单（选取）.....	65
附件 9：固废台账（选取）.....	72
附件 10：现场照片.....	73
附件 11：环境监理总结报告.....	75
附件 12：安评报告.....	83

第 1 章 验收项目概况

为实现自身发展战略，同时推进浙江省城轨交通事业的发展，中国南车旗下南京浦镇车辆有限公司和浙江省经济建设投资有限公司合资组建杭州南车城市轨道交通车辆有限公司。合资公司在杭州空港新城建设城市轨道车辆维修组装基地，具体在萧山区靖江街道，生产B型铝合金地铁车辆。建设基地一次征地，分二期建设，总占地268.4亩，主要建设内容为表面处理厂房、总装厂房、试验厂房以及其它配套设施，形成铝合金地铁车辆总组装300辆/年，地铁车辆架修40列/年、地铁车辆厂修40列/年的生产能力，总投资77600万元。其中一期工程建设规模为年组装地铁车辆200辆。项目一期工程于2011年由浙江省发改委出具了项目服务联系单(浙发改办产业函[2011]146号)。

企业于2011年11月委托浙江省环境保护科学设计研究院、浙江环科环境咨询有限公司编制完成了《杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程环境影响报告书》，同年12月5日通过了浙江省环境保护厅的审批，审批文号浙环建[2011]94号。审批建设内容为新造铝合金地铁车辆总组装200辆/年，实际建设内容与环评及批复一致。项目总投资3.7亿元，其中环保投资2000万元。

项目于2015年6月8日通过了浙江省环境保护厅先行验收审批（浙环竣验[2015]50号），验收期间喷砂、喷漆、腻子打磨均未开展；2019年3月由杭州天量检测科技有限公司完成了对该项目（废水、废气、噪声）环保验收监测，于2019年8月5日通过竣工环境保护（废气、废水、噪声）自主验收，验收期间所有工序均已开展。

2021年11月，受杭州中车车辆有限公司委托，杭州天量检测科技有限公司承担了本项目固废的环保设施竣工验收监测调查工作，根据国家以及浙江省关于建设项目环保设施竣工验收等有关技术规定和要求，我公司于2021年11月对本项目固废进行了现场调查并收集了有关资料，在此基础上编制了本项目固废竣工环境保护验收监测报告。

第 2 章 验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- 2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- 3、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号），2017 年 7 月 16 日；
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），2018 年 5 月 15 日；
- 5、国家环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；
- 6、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（浙江省人民政府令第 388 号），2021 年 2 月 10 日；
- 7、浙江省环境监测中心《浙江省环境质量保证技术规定（第二版试行）》，2010 年 1 月；
- 8、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020），2020 年 11 月 26 日；
- 9、《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2001）及其修改单，2013 年 6 月；
- 10、《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），2021 年 11 月 30 日；
- 11、《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号），2020 年 11 月 25 日；
- 12、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），2017 年 5 月 27 日；
- 13、浙江省环境保护科学设计研究院浙江环科环境咨询有限公司《杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程环境影响报告书》（2011 年 11 月）；
- 14、浙江省环境保护厅《关于杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程环境影响报告书的审查意见》（浙环建[2011]94 号）；
- 15、杭州天量检测科技有限公司《杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程竣工环境保护（废气、废水、噪声）验收监测报告》（2019 年 7 月）。

第3章 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目占地约268.4亩，位于浙江省杭州市萧山区靖江街道宏业路299号，厂区东侧为一块政府代征地，隔政府代征地为南雷线；北侧为红十五线，隔路为和顺村新农村一区；西侧为杭州中车时代电气设备有限公司和圆通快递；南侧隔宏业路为和顺村新农村二区及杭州空巷平安汽车零配件电商园项目用地。项目所在地地处杭州市萧山区的东北角，钱塘江南岸杭州湾口，北与杭州江东工业区相邻，东南距杭州萧山国际机场不足10km，东面濒临杭州湾口，地理区位优势。项目地理位置图见图3-1，周边环境示意图见图3-2。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周边环境示意图

3.1.2 平面布置

项目厂区呈横向矩形布置，厂区最西面为调试电源室；厂房区域自北向南、自西向东分别为静调厂房、存车线、低站厂房、配管配线厂房、组装厂房、迁车台棚、迁车台棚二、卸车区域、交车厂房表面处理厂房；厂区最南面为生产辅助综合楼。厂房区域东北角为一般固废仓库和危废仓库。项目厂区平面布置示意图见图 3-3。

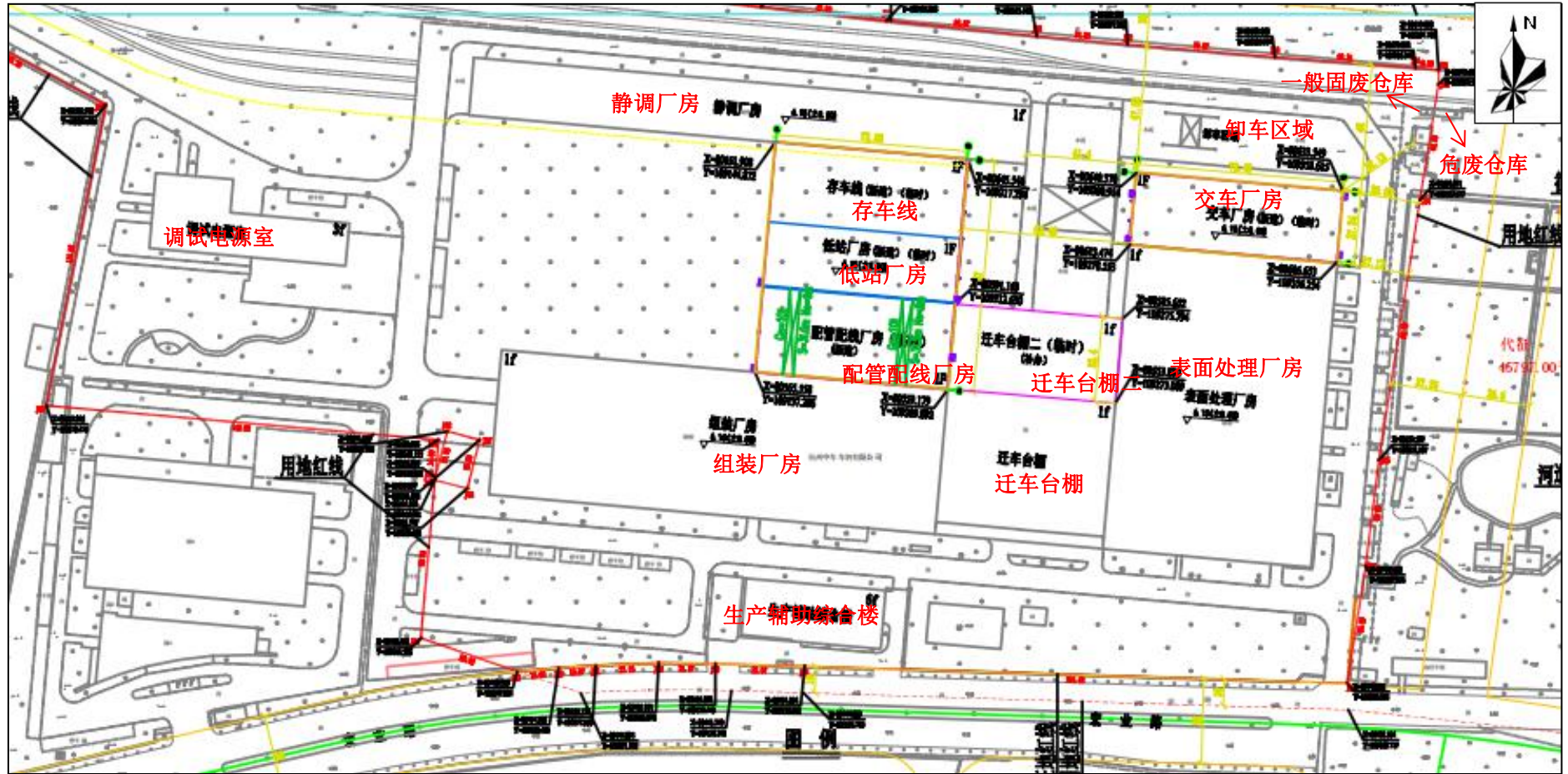


图 3-3 厂区平面布置示意图

3.2 建设内容

3.2.1 项目名称、性质、建设单位、投资情况

项目名称：杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程；

项目性质：新建；

建设单位：杭州中车车辆有限公司；

总投资：3.7亿元；

环保投资：2000万元。

3.2.2 现有项目批建情况

现有项目环评审批和环保验收情况见表3-1。

表3-1 现有项目环评审批和环保验收情况

序号	项目名称	环评执行情况		三同时执行情况		备注
		批复部门及批复	时间	批复部门及批复	时间	
1	杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程	浙江省环境保护厅浙环建[2011]94号	2011年12月05日	浙江省环境保护厅先行验收审批(浙环竣验[2015]50号)	2015年6月通过先行验收	此次申请固废验收
				/	2019年8月通过废气、废水、噪声自主验收	
2	杭州中车车辆有限公司基地组装布局优化项目	杭州市萧山区环境保护局(萧环备[2019]9号)	2019年1月31日	/	/	此次申请验收
3	杭州中车车辆有限公司机电装备研发能力建设项目	杭州市生态环境局萧山分局(萧环建[2020]65号)	2020年4月2日	/	/	

3.2.3 产品方案

项目生产规模详情见表3-2。

表3-2 建设规模一览表

序号	产品名称	单位	环评年产能	现实际年产量
1	组装新造铝合金地铁车辆	辆	200	200

3.2.4 员工和生产时间

年工作日：250天

生产班制：一班制

劳动定员：项目定员300人

3.3 原辅料消耗

本项目原辅材料消耗情况见下表 3-3、表 3-4。

表 3-3 主要协作原辅料及消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	环评用量	2021年1-10月用量	实际年用量
1	铝合金车体	个	200	167	200
2	缓冲器	套	480	400	480
3	贯通道	套	170	142	170
4	车门	套	1900	1580	1900
5	车窗	套	2000	1660	2000
6	空调系统	套	400	330	400
7	照明灯具	套	200	167	200
8	电气柜	套	200	167	200
9	蓄电池组	组	66	54	66
10	低压箱	套	400	330	400
11	受电弓	套	66	54	66
12	电缆及附件	套	200	167	200
13	转向架	套	400	330	400

表 3-5 主要原、辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评用量	2021年1-10月用量	实际年用量
1	水性阻尼漆	吨	40	32.05	38.6
2	水性环氧底漆	吨	7.5	6.0	7.2
3	底漆固化剂	吨	3.75	2.75	3.35
4	水性聚氨酯中涂漆	吨	6	4.9	5.9
5	中涂固化剂	吨	4	2.95	3.55
6	水性聚氨酯面漆	吨	6	4.86	5.85
7	面漆固化剂	吨	4	3.22	3.88
8	环氧改性腻子	吨	5	3.78	4.55

根据表 3-4、表 3-5，项目实际原辅材料消耗情况与环评一致。

3.4 水源及水平衡

项目所需用水由市政自来水管网供应。本次水平衡依据企业提供的 3 个月水费发票推算，年用水量约 16422 吨，依据企业提供的用水量证明及排水情况，全厂水平衡图详见图 3-4。

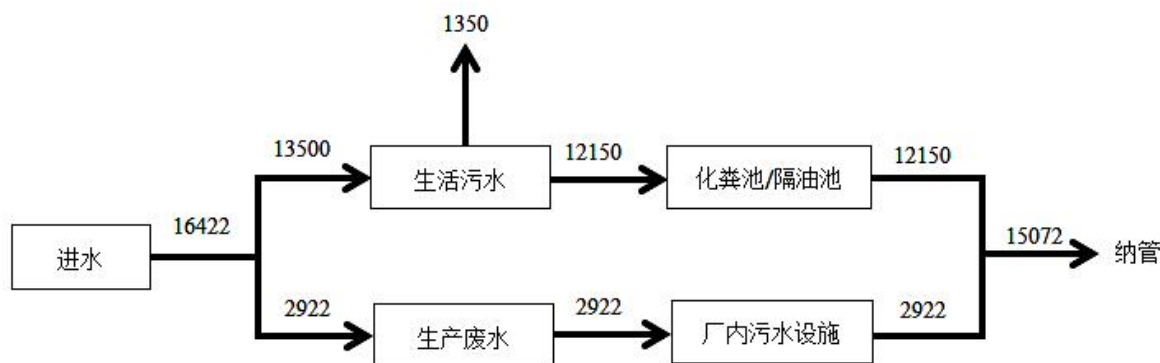


图3-4 水平衡图

3.5 主要生产设备

项目主要生产设备单见表3-4。

表3-4 项目实际生产设备一览表

位置	设备名称	技术规格	环评数量	实际型号	实际数量	变化量
表面处理 厂房	喷砂房		1	德国 SLR	1	0
	底漆喷烘室	干式、上送下吸	1	L30*W6.5*H6.5	1	0
	面漆喷烘室	干式、上送下吸	1	L30*W6.5*H6.5	2	+1
	三维升降小车		6	L1200mm*W1000mm*H1200mm	4	-2
	防火涂料喷涂设备		2	X45DL3	1	-1
	喷涂设备		6	G30W55	8	+2
	中央集尘打磨系统		4	MVB-1100	1	-3
	升降工作台	准备台位 2 个， 腻子台位 4 个	6	非标	9	+3
	移动平台		4	非标	4	0
	假台车	每个台位一套	16	非标	24	+8
	防爆叉车		2	/	0	-2
	车窗涂胶设备	包含低站平台、 吸盘、注胶机等	2	非标	2	0
	迁车台	28m×80t	1	非标	2	+1
总装 厂房	组装工作平台	非标	12	非标	12	0
	桥式起重机	Gn=3t; S=28.5m	2	LH5t-25.5m	2	0
	公铁运输车		1	ZAGRO E-MAXI L	2	+1
	假台车		14	非标	18	+4
	叉车	3t	2	3t	2	0
	叉车	5t	1	3t	1	0
	运输叉车	2t	1	2t	3	+2

	液压升降设备	2600*1200mm*800kg	4	2600*1200m*800kg	2	-2
	车底设备安装小车	1200*800mm*500kg	4	1200*800mm*500kg	1	-3
	司机室及底架吊挂件 安装转运车	2500*2400*3000kg	2	2500*2400*3000kg	1	-1
	移动式架车机	15t×4	1	YDJ-15B	2	+1
	气密性试验装置		1	非标	2	+1
	玻璃钢打磨设备	/	2	/	0	-2
配管配线厂房及物流中心	线缆制作设备		1	非标	1	0
	布线模板		1	非标	3	+2
	数控弯管机		1	/	0	-1
	倒角机		1	/	0	-1
	套丝机		2	/	0	-2
	截管机		1	/	0	-1
	数控车床		1	/	0	-1
	试压装置		1	/	0	-1
	物流仓储设施		1	非标	1	0
	管子配套装置		1	/	0	-1
	桥式起重机	Gn=5tS=28.5m	2	LH5t-25.5m	1	-1
静调、试验及列车淋雨	线缆检测设备	300点 便携式	1	非标	1	0
	耐压设备		1	CS5603	1	0
	单车试验器		1	非标	1	0
	电气试验器	非标	2	非标	2	0
	称重试验台		1	JC216	1	0
	淋雨试验设备		2	ZCLY04	1	-1
	限界架及配套水平轨		1	非标	1	0
	电控设备		1	/	0	-1
其他	龙门吊车	10t	2	10T	2	0

项目实际生产设备与废水、废气、噪声环保验收时基本一致，其中较环评增加一间面漆喷烘室，实际为一用一备，新增的仅作为备用，其余非主要设备的变动不会影响产能，因此设备变动不会增加污染物的排放量及种类。

3.6 工艺流程

1、表面处理车间

表面处理车间主要完成铝合金车体的喷砂、底漆喷涂、阻尼浆喷涂、刮腻子、腻子打磨、中间层喷涂、面漆喷涂，不进行酸洗、碱洗和电镀等工艺。工程所用全部涂料均为水性油漆(均从法国外进口)，且车体面漆后无需单独再喷涂罩光漆。表

面处理车间工艺流程见图 3-5。

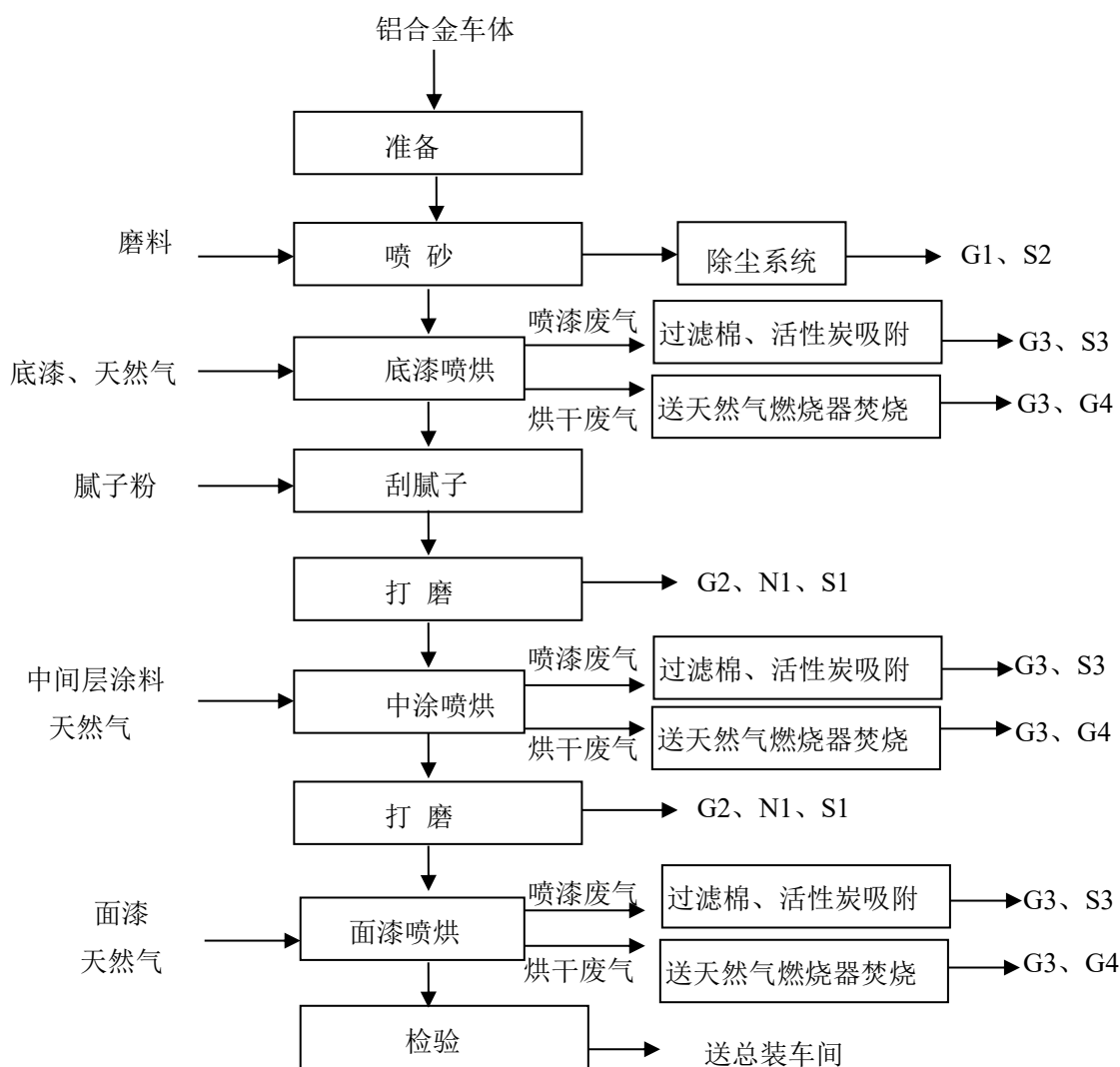


图 3-5 表面处理车间生产工艺流程图

工艺说明：

总的所需时间的安排如下：准备(2 小时)→喷砂(6 小时)→底漆喷烘(1 小时+2 小时)→刮腻子(60 小时)→打磨(4 小时)→中涂喷烘(1 小时+2 小时)→打磨(4 小时)→面漆喷烘(1 小时+2 小时)→交验(2 小时)

喷砂采用白刚玉，在全封闭的喷砂室内进行，该设备可自动回收和分选磨料，设通风除尘系统。

底漆、中涂、面漆及阻尼浆均采用干式、喷烘两用型封闭式喷烘漆室，通风系统为上送下吸，燃气加热，热风循环。项目共设有喷烘台位 3 个，中涂在底漆喷烘漆室内进行，阻尼漆和面漆在单独喷漆室内完成。

本项目结合地铁车辆特点、生产批量和车辆涂装技术要求，采用先进的喷具和

供漆系统，以提高油漆传递效率和漆膜强度，同时控制漆雾产生量，既提高油漆利用率和涂装质量，又降低成本，改善劳动环境。喷房采用手工喷涂。

2、总装车间

总装车间工艺流程图见图 3-6。

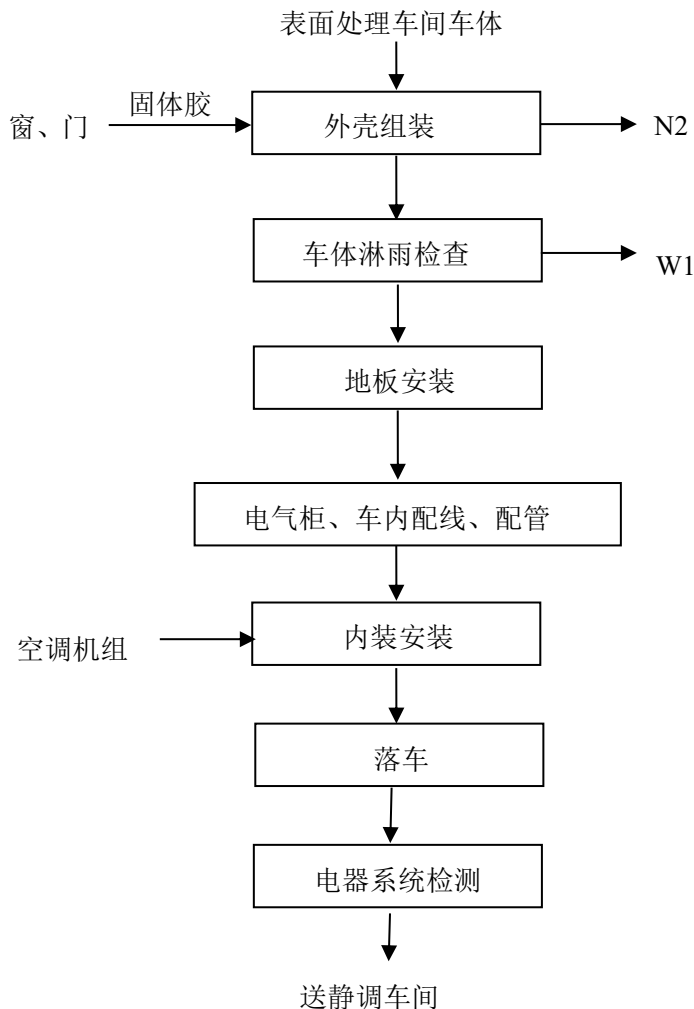


图 3-6 总装车间生产工艺流程图

工艺说明：

城轨车辆的生产由车体转换、总装、落车和机械调试等功能区域组成。

根据城轨交通车辆组装工艺流程以及城轨交通车辆自身的特点和产品批量，城轨交通车辆组装方式采用固定作业方式。车体进入车间后，在转换台位上用架车机将车体支起，之后通过气垫车将车体转运到组装台位进行总装，总装完车体通过气垫车送落车台位。在转换台位和落车台位上采用架车机实现车辆在气垫车和落车台之间的转换，落车区设置两股道，其中一股道为落车，另一股道为称重、限界。

3、静调车间

静调车间工艺流程图见图 3-7。

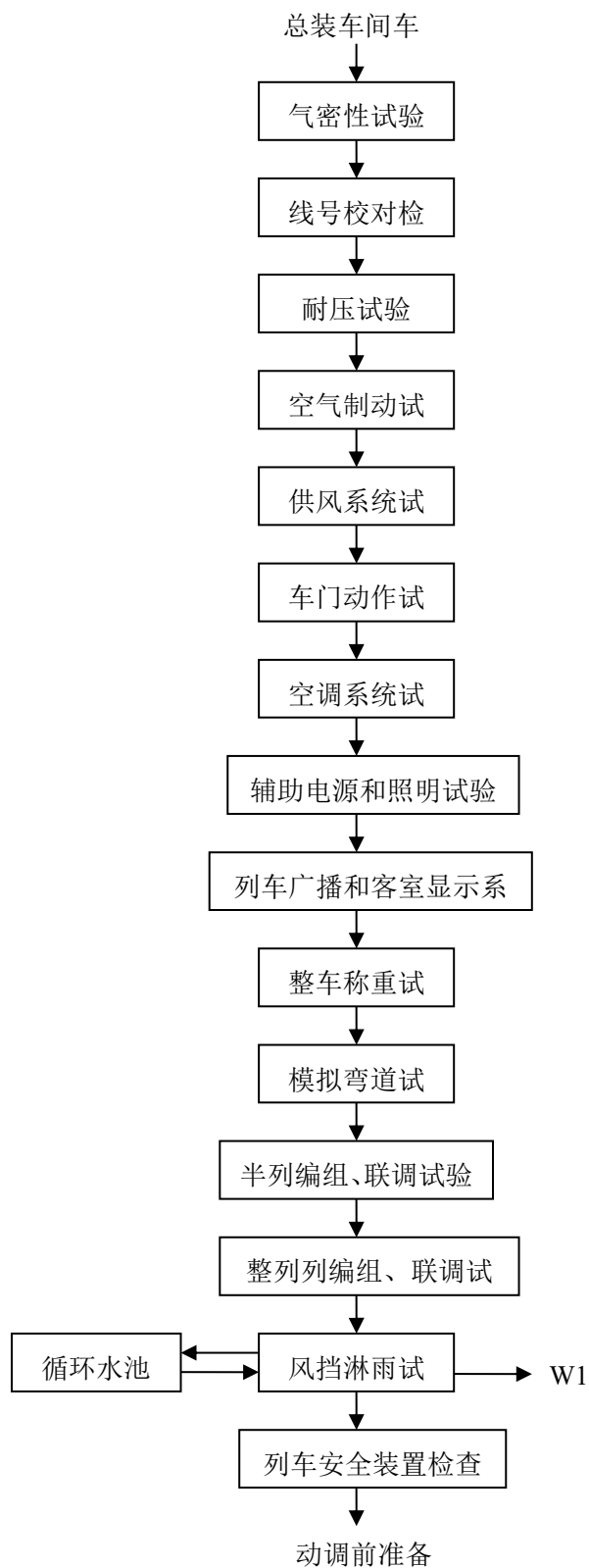


图 3-7 静调车间生产工艺流程图

工艺说明：

新建单车试验厂房，面积 $27\text{m} \times 79.5\text{m} = 2146.5\text{m}^2$ ，布置 3 条铁路线，设落车、称重、淋雨、交验台位各 1 个，准备台位 2 个。台位占用 60m，东部 18m 作为空压机房和变配电室。交车台位设置沿轨道移动式抬车机，称重台位采用轨道式，落车台位和交验台位设置地沟。淋雨台位采用封闭式淋雨间，水池设置在台位后部，淋水可以循环使用。

4、试验车线

本项目试车线位于厂区北侧，约 960m，车辆进行实际试车试运行，试车速度为 0~80km/h。

根据现场调查，项目实际生产工艺与环评一致。

3.7 工程变动情况

对照生态环境部 2020 年 12 月 13 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目实际变动情况见表 3-7。

表 3-7 项目重大变动对比情况

项目	重大变动清单执行标准	本次项目变动情况	重大变动判定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	不属于重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大	不属于重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目生产、处置或储存能力未增大，也不涉及废水第一类污染物	不属于重大变动
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未增大	不属于重大变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生变化	不属于重大变动
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目实际生产设备较环评有所变动，主要较环评增加一间面漆喷烘室，实际为一用一备，新增的仅作为备用，其余非主要设备的变动不会影响产能，因此设备变动不会增加污染物的排放量及种类。	不属于重大变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	未发生变化	不属于重大变动

环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	未发生变化	不属于重大变动
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	不属于重大变动
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未发生变化	不属于重大变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	不属于重大变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物种类发生变化，但固体废物利用处置方式未发生变化。	不属于重大变动
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	不属于重大变动

综上所述，本项目性质、生产规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等与原审批环评报告和批复基本一致，较环评增加一间面漆喷烘室，实际为一用一备，新增的仅作为备用，其余非主要设备的变动不影响产能，因此设备变动不会增加污染物的排放量及种类，该部分建设内容（废水、废气和噪声）已经通过验收。

固体废物种类与报批环评相比，新增了三种一般固废：打磨粉尘废滤芯、地铁车厢地板布边角料、废包装泡沫及填充物，两种办公过程产生的危废：废硒鼓、墨盒，以及四种生产过程产生的危险废物：含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶和废胶桶。较环评新增的4中生产性危废已在后续杭州中车车辆有限公司机电装备研发能力建设项目（萧环建[2020]65号）中进行补充。同时固体废物利用处置方式未发生变化，不属于重大变动。

第 4 章 污染物的排放与防治措施

4.1 固体废物来源

本项目产生的一般固废主要有废砂、打磨粉尘、打磨粉尘废滤芯、地铁车厢废地板布边角料、废包装泡沫及填充物和生活垃圾，危险废物主要有废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭及废硒鼓、墨盒、含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶、废胶桶。

固体废物种类与报批环评相比，新增了三种一般固废：打磨粉尘废滤芯、地铁车厢废地板布边角料、废包装泡沫及填充物，两种办公过程产生的危废：废硒鼓、墨盒，以及四种危险废物：含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶和废胶桶。主要是因为环评未考虑工艺及公用工程会产生的部分固体废物（已在后续杭州中车车辆有限公司机电装备研发能力建设项目（萧环建[2020]65号）中进行补充）。

4.2 固体废物收集贮存设施

（1）一般固废贮存场所

本项目新建 2 座工业废弃物贮存场，总面积为 36m²，用于暂存一般固废。生活垃圾直接储存于垃圾桶内。

（2）危险废物贮存场所

本项目新建 5 座危险废物贮存场所，总面积为 100m²，用于贮存厂内产生的危险废物。危险废物仓库地面做了环氧地坪处理，满足防雨、防腐、防渗处理要求，设有导流地沟，危废仓库门前均有标识。

4.3 固体废物处置措施

本项目固废处置措施落实情况详见表 4-1。

表 4-1 本项目固废处置措施及落实情况一览表

固废种类	环评要求	实际情况
废砂	收集综合利用	委托杭州约兰环保科技有限公司进行处置
打磨粉尘		
打磨粉尘废滤芯	/	
废油漆桶	厂家回收利用	铁桶委托浙江甬力环境科技有限公司进行处置，塑料桶委托杭州临江环境能源有限公司进行处置
废漆渣	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	委托杭州临江环境能源有限公司进行处置
废过滤棉		

废活性炭		
废硒鼓、磨盒	/	
含漆塑料纸	/	
含胶（漆）抹布	/	
废胶	/	
废胶桶	/	
地铁车厢废地板布边角料	/	委托杭州约兰环保科技有限公司处置
废包装泡沫及填充物	/	
生活垃圾	环卫部门清理	委托杭州萧山靖江和顺股份经济联合社统一清运

注：1、表中/掉的为企业实际会产生但环评中未考虑的固废；2、废胶和废胶桶是一起处理的。

第5章 环境影响评价书（表）结论及其批复要求

5.1 环境影响评价主要结论

5.1.1 环境影响分析结论

本项目产生的各类固废，只要建设单位严格进行分类收集，堆存场所严格按照有关规定设计、建造，防风、防雨、防晒、防渗漏，以“无害化、减量化、资源化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理处置，则本项目的固体废弃物不会对周围环境产生明显不利影响。

5.1.2 建议与要求

- 1、建议项目建成运行后，适时进行清洁生产审核后 ISO14000 认证。
- 2、建议在厂界围墙内种植一定宽度的高大、茂密的常绿乔木，以及其它花卉草木，形成多层次隔离带和防护林带。

5.2 环评总结论

杭州南车公司轨道车辆维修组装基地一期工程符合国家和地方的产业政策要求及相关规划，对促进当地经济发展，改善人民生活水平有着重要的意义。项目在建成后，将采取有效的清洁生产技术和可行的污染防治措施，减少项目带来的环境污染，达到国家“清洁生产”、“达标排放”、“总量控制”要求。在建设单位认真落实报告书中有关污染防治措施前提下，项目实施对周边环境的影响是可以承受的，杭州南车公司轨道车辆维修组装基地一期工程的建设从环保角度考虑是可行的。

5.3 环保主管部门对环境影响评价文件的批复意见

2011年12月，浙江省环境保护厅以浙环建[2011]94号对本项目环评进行了批复，具体内容如下。

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司：

你公司《关于杭州南车城市轨道交通车辆维修组装基地建设项目一期工程环境影响评价文件报批的申请报告》（杭州南车综合[2011]23号）及其它相关材料收悉。经研究，我厅审查意见如下：

一、根据浙江省环境保护科学设计研究院编制的《杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程环境影响报告书》（报批稿）及你公司关于落实项目环保措施的承诺、省环境工程技术评估中心评估报告（浙环评

[2011]220号)及专家组评审意见、省发改委项目服务联系单(浙发改办产业函[2011]146号)、杭州市萧山区环保局关于项目环评预审意见(萧环建[2011]2583号)和关于项目污染物排放总量的核准意见、萧山区农机水利局关于项目水土保持意见和其他各有关方面意见,在项目符合产业政策与产业发展规划、选址符合区域土地利用规划等前提下,原则同意环评报告书结论。你公司在项目核准后,须严格按照环评报告书所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

项目的环境影响评价文件经批准后,若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你公司应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的,其环评文件应当报我厅重新审核。在项目建设、运行过程中产生其它不符合经审批的环评文件情形的,应依法办理相关环保手续。

二、项目一期工程属新建性质,拟建于杭州市萧山区空港新城经济开发区物流区块内。项目一次征地,总用地268.4亩,分两期实施,本环评批复仅包含一期工程生产内容。一期主要建设内容为:建设表面处理厂房、总装厂房、试验厂房及其它配套设施,形成组装铝合金地铁车辆200辆/年的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备,提高自动化控制水平。实施清洁生产,加强生产全过程管理,降低能耗物耗,减少各种污染物的产生量和排放量。同时,你公司在项目建设和运行过程中要认真落实环评报告书提出的各项污染防治措施,重点做好以下工作:

(一)加强废水污染防治。项目必须实施清污分流、雨污分流,提高水的循环利用率。建立完善的厂区废水收集系统,并采取防腐、防漏、防渗措施;项目淋雨试验水经隔油、气浮等处理后达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18923-2002)后用于厂区绿化、道路浇洒等用水,不外排;生活污水经厂内预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管(其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)45mg/L限值要求),再经萧山临江污水处理厂集中处理后达标排放。规范设置厂区排污口、清下水排放口,杜绝废水事故排放。

(二)加强废气污染防治。项目喷漆烘干废气燃烧及加热系统所需燃料采用天然气,所需油漆均采用水性涂料。项目应加强车间通风和各工艺废气的收集处理,

优化废气处理方案和排气筒的设置，切实减少废气的无组织排放，防止项目运行过程中产生的废气对周围环境的影响。喷砂室采用全自动封闭作业，粉尘收集后经双极式除尘系统处理后高空排放；打磨粉尘收集后经旋风+布袋除尘处理后高空排放；喷漆废气收集后经过滤棉过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放，烘干废气收集预热后作为天然气助燃气燃烧处理；食堂油烟气经专用油烟抽排净化装置处理后排放。项目生产废气排放须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准等相关要求，各排气筒高度、数量、间距、位置按环评报告书要求设置。项目废气处理方案须委托有资质的单位设计、科学论证，并报当地环保部门备案。

（三）加强噪声污染防治。项目需采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。合理总图布局，优化厂区平面布置；选用低噪声设备，对产生高噪声的设备须采取隔音、消声、减震等降噪措施，主体厂房按建筑隔声要求设计；合理安排各相关工段操作时间，加强设备的日常维护和保养；夜间不得开展调试作业，试车线附近围墙按环评要求落实吸声、隔音措施；加强厂区绿化等，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高综合利用率。废活性炭、废过滤棉、废油漆桶、漆渣等属危险废物，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(B18597-2001)进行收集、贮存，并委托具有危险废物处理资质的单位进行利用处置。委托处置的危险废物必须按照《固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，严格执行危险废物转移报批和转移联单制度；厂内暂存场所应设置室内储存区，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作。一般固废经收集后立足于回收综合利用，生活垃圾等由环卫部门统一收集清运无害化处理。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。

四、加强项目建设的施工期环境管理。项目建设须依法进行建筑施工噪声申报登记，并选用低噪声施工机械，合理安排各类施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)标准；施工期须实行清污分流，

施工生活污水和生产废水须经收集、处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应限值要求，有纳管条件的须纳入区域污水管网。有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工扬尘、固废等污染环境。按照水利主管部门要求落实好项目水保措施。

五、严格落实污染物排放总量控制措施。项目运行后不排放生产废水，因生活污水排放所致的主要污染物排放总量控制指标为： $COD \leq 1.35$ 吨/年， $NH_3-N \leq 0.34$ 吨/年；因天然气燃料燃烧排放氮氧化物 1.54 吨/年。根据萧山区环保局出具的项目污染物排放总量核准意见，该项目新增的氮氧化物排放量按 1:1.2 比例，从杭州阳城热电有限公司关停减排中予以区域调剂平衡。你公司应依照《杭州市排污权交易管理办法》等规定获取污染物排放量指标。其它特征污染物排放按环评报告书要求执行。

六、加强项目的日常管理和环境风险防范。你公司应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强技术人员的环保培训，配备环境监测仪器设备；做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立污染源监测台帐制度，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放；制定环境风险事故应急预案，报当地环保部门备案。项目须落实各项事故应急防范措施，确保周边环境安全。生产过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品，应按照国家有关部门要求进行安全评价。

七、严格执行环境防护距离要求。根据环评报告书计算结果，项目不需设置大气环境防护距离；其他各类防护距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

八、根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第 288 号)，本项目必须在项目开工前委托环境监理单位进行工程环境监理，编制环境监理季报、年报和总结报告，并定期报送项目所在地环保部门和我厅。工程所需环保设施投资必须落实。工程结束后，环境监理总结报告将作为项目试生产和“三同时”验收的必备材料。

以上意见和环评报告书中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和管理中认真予以落实。你公司必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，项目竣工后，须向萧山区环保局书面提交项目试生产申请，经审核各项污染防治设

施符合环评及其本批复要求并适应主体工程需要的，方可进行试生产。试生产期满前，须按规定向我厅申请建设项目竣工环保验收，经验收合格后，方可正式投入生产。项目建设期和日常环境监督检查工作由萧山区环保局负责。

二零一一年十二月五日

第 6 章 验收执行标准

- 1、一般固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）。
- 2、固体废物属性判定依据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。
- 3、危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（18597-2001）及其修改单和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）中的有关规定。
- 4、危险废物属性判定依据《国家危险废物名录（2021 年版）》。

第 7 章 固体废弃物验收监测调查结果及评价

7.1 种类和属性

本项目固体废弃物种类、属性见表 7-1。

表 7-1 本项目固体废弃物种类、属性及产生量

固废种类	属性	危废代码	环评估算产生量 (t/a)
废油漆桶	危险废物	900-041-49	4t/a
废漆渣	危险废物	264-012-12	17.1t/a
废过滤棉	危险废物	900-041-49	30 张/a
废活性炭	危险废物	900-041-49	19t/a
废硒鼓墨盒	危险废物	900-041-49	/
含漆塑料纸	危险废物	900-041-49	/
含胶（漆）抹布	危险废物	900-041-49	/
废胶	危险废物	900-014-13	/
废胶桶	危险废物	900-041-49	/
废砂	一般固废	/	6.596t/a
打磨粉尘	一般固废	/	11.844t/a
打磨粉尘废滤芯	一般固废	/	/
地铁车厢废地板布边角料	一般固废	/	/
废包装泡沫及填充物	一般固废	/	/
生活垃圾	一般固废	/	75t/a

7.2 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物防治措施及落实情况见表 7-2。2021 年 5-9 月危废转移情况见表 7-3。

表 7-2 本项目固废防治措施及落实情况一览表

固废种类	环评产生量	2021 年 1~10 月产生量	折算年产生量	环评要求利用处置去向	实际利用处置去向	接受单位资质情况	是否符合环保要求
废油漆桶	4t/a	39.18t	47.02t	厂家回收利用	铁桶委托浙江甬力环境科技有限公司进行处置，详见附件 2；塑料桶委托杭州临江环境能源有限公司进行处置，详见附件 3。	有	符合
废漆渣	17.1t/a	31.81t	38.17t	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	委托杭州临江环境能源有限公司进行处置，详见附件 3。	有	符合
废过滤棉	30 张/a	20 张	24 张			有	符合
废活性炭	19t/a	1.68t	2.02t			有	符合
废硒鼓、墨盒	/	0.03t	0.036t	/		有	符合
含漆塑料纸	/	20.7t	24.84t	/		有	符合
含胶（漆）抹布	/	16.5t	19.8t	/		有	符合
废胶	/	4.1t	4.92t	/		有	符合
废胶桶	/	0.82	0.984	/		有	符合
废砂	6.596t/a	14.17t	17t	收集综合利用	委托杭州约兰环保科技有限公司进行处置，详见附件 4。	/	符合
打磨粉尘	11.844t/a	23.92t	28.7t			/	符合
打磨粉尘废滤芯	/	0.84t	1.01t	/		/	符合
地铁车厢废地板布边角料	/	12.09t	14.51t	/		/	符合
废包装泡沫及填充物	/	15.33t	18.4t	/		/	符合

生活垃圾	75t/a	62.25	74.7	环卫部门清理	委托杭州萧山靖江和顺股份经济联合社统一清运，详见附件5。	/	符合
注：废胶和废胶桶是一起处理的。							

表 7-3 2021 年 5-9 月危废转移情况表

危废名称	危废代码	转移日期	转移量	转移联单	转移去向
废油漆桶	900-041-49	2021.5.25（塑料桶）	3.14t	330109202100005211000020	杭州临江环境能源有限公司
		2021.7.7（塑料桶）	2.88t	330109202100005211000037	
		2021.7.23（铁桶）	4.67t	330109202100005211000044	浙江甬力环境科技有限公司
		2021.9.1（塑料桶）	5.08t	330109202100005211000059	杭州临江环境能源有限公司
		2021.9.1（塑料桶）	3.04t	330109202100005211000062	
废漆渣	264-012-12	2021.5.7	4.7t	330109202100005211000016	杭州临江环境能源有限公司
		2021.6.8	3.42t	330109202100005211000025	
		2021.7.7	2.26t	330109202100005211000036	
		2021.7.20	1.84t	330109202100005211000041	
		2021.8.12	2.62t	330109202100005211000050	
		2021.9.24	0.76t	330109202100005211000067	
废过滤棉	900-041-49	2021.6.22	2t	330109202100005211000030	杭州临江环境能源有限公司
		2021.6.22	1t	330109202100005211000031	
		2021.8.12	0.52t	330109202100005211000051	
废硒鼓墨盒	900-041-49	2021.9.28	0.03t	330109202100005211000076	杭州临江环境能源有限公司
含漆塑料纸	900-041-49	2021.5.10	1.12t	330109202100005211000019	杭州临江环境能源有限公司
		2021.5.25	2.78t	330109202100005211000021	
		2021.6.8	6.16t	330109202100005211000026	
		2021.8.19	5.88t	330109202100005211000058	

		2021.9.24	6.4t	330109202100005211000069	
含胶（漆）抹布	900-041-49	2021.5.10	7.72t	330109202100005211000018	杭州临江环境能源有限公司
		2021.6.22	2t	330109202100005211000029	
		2021.6.22	1.98t	330109202100005211000033	
		2021.9.28	4.58t	330109202100005211000075	
废胶和废胶桶	900-014-13	2021.7.20	0.46t	330109202100005211000042	

7.3 分析评价

(1) 本项目产生的一般固废主要有废砂、打磨粉尘、打磨粉尘废滤芯、地铁车厢废地板布边角料、废包装泡沫及填充物和生活垃圾，危险废物主要有废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭及废硒鼓、墨盒、含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶、废胶桶。

(2) 本项目新建 2 座工业废弃物贮存场，总面积为 36m²，用于暂存一般固废。生活垃圾直接储存于垃圾桶内。本项目新建 5 座危险废物贮存场所，总面积为 100m²，用于贮存厂内产生的危险废物。危险废物仓库地面做了环氧地坪处理，满足防雨、防腐、防渗处理要求，设有导流地沟，危废仓库门前均有标识。

(3) 根据企业提供 1-10 月固废产生量折算，本项目 2021 年固废产生量为：危险废物 160.9 吨/年，一般固废 154.32 吨/年。

(4) 本项目所有固废均按规范要求进行处置，详见附件 2、附件 3、附件 4、附件 5。

第 8 章 环境管理检查

8.1 环保管理执行基本情况

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程在建设过程中认真落实了国家建设项目管理的有关规定和浙江省环境保护厅对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。工程“三废”处理措施已基本按项目初步设计和环评报告书及批复的要求建设完成，环保设施在营运过程中运行基本稳定。

该工程实际总投资 3.7 亿元，其中固废环保实际投资约 100 万元，占总投资的 0.3%。

8.2 环保机构设置及管理制度

公司设有安技资产部及专职的环保管理人员，负责全公司环保的日常监督及管理工作。制订有《环境保护责任制》等环保规章制度及各岗位操作流程，并定期对全公司职工进行环保教育及培训。

8.3 台账及转移联单情况

杭州中车车辆有限公司对于一般固废和危险废物的固废产生情况有较为详细的台账记录。对于危险废物，公司严格执行了危险废物转移制度，危险废物转移审批手续完整。

8.4 环境风险事故防范措施

（1）环境风险管理机构

公司成立了突发环境事件应急救援组织机构，由应急指挥部和应急处置小组组成，应急指挥部统一指挥公司内环境应急救援工作。徐凤林任总指挥，赵华任副总指挥，公司办公室、生产技术部等部门的负责人和车间主管负责人等，成立了环境突发事件应急处置小组。

（2）突发环境事件应急预案

建设单位于 2019 年 10 月编制《杭州中车车辆有限公司突发性环境事件应急预案》（简本，第二版），并报送当地相关部门于 2019 年 11 月 7 日完成备案，备案编号：330109-2019-0069-L。

（3）环境风险防范设施

①事故应急池：企业已经按照要求设置事故应急池，事故应急池总容积为 98m³，一个为 8m³ 的事故应急池位于企业原危废暂存间（暂时）旁，以及一个 90m³ 事故应急池，位于地下。

②其它：根据公司可能发生的事故类型和危害程度，企业配备了相应的消防物资及器材、堵漏设施、急救器材药品、个人防护器材、泄漏控制器材等应急资源。

（4）消防、报警装置

公司配备有灭火器、消火栓、应急照明灯、疏散指示标志等消防器材，车间防火设备齐全，应急逃生通道顺畅。

8.5 环评批复意见的落实情况

本项目环评批复意见落实情况见表 8-1。

表 8-1 本项目环评批复落实情况

	环评批复要求	公司实际落实情况
建设地点	该项目一期工程属新建，拟建于杭州市萧山区空港新城经济开发区块内。	与环评批复一致。该项目一期工程属新建，位于杭州市萧山区空港新城经济开发区块内。
建设内容	项目一次征地，总用地 268.4 亩，分两期实施，本环评批复仅包含一期工程生产内容。一期主要建设内容为：建设表面处理厂房、总装厂房、试验厂房及其他配套设施，形成组装铝合金地铁车辆 200 辆/年的生产能力。	与环评批复一致。项目一次征地，总用地 268.4 亩，分两期实施，本次仅包含一期工程生产内容。一期主要建设内容为：建设表面处理厂房、总装厂房、试验厂房及其他配套设施，形成组装铝合金地铁车辆 200 辆/年的生产能力。
清洁生产	项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各类污染物的产生量和排放量。	与环评批复一致。项目采用先进的生产工艺、技术和装备，提高自动化控制水平。实施清洁生产，加强生产全过程管理，降低能耗物耗，减少各种污染物的产生量和排放量。
废水防治方面	项目必须实施清污分流、雨污分流，提高水的循环利用率。建立完善的厂区废水收集系统，并采取防腐、防漏、防渗措施；项目淋雨试验水经隔油、气浮等处理后达到《城市污水再生利用一城市杂用水水质》（GB/T18923-2002）后用于厂区绿化、道路浇洒等用水，不外排；生活污水经厂内预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳管（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）45mg/L 限值要求），再经萧山临江污水处理厂集中处理后达标排放。规范设置厂区排污口、清下水排放口，杜绝废水事故排放。	/
废气防治方面	项目喷漆烘干废气燃烧及加热系统所需燃料采用天然气，所需油漆均采用水性涂料。项目应加强车间通风和各工艺废气的收集处理，优化废气处理方案和排气筒的设置，	/

	<p>切实减少废气的无组织排放，防止项目运行过程中产生的废气对周围环境的影响。喷砂室采用全自动封闭作业，粉尘收集后经双极式除尘系统处理后高空排放；打磨粉尘收集后经旋风+布袋除尘处理后高空排放；喷漆废气收集后经过滤棉过滤+活性炭吸附装置处理后高空排放，烘干废气收集预热后作为天然气助燃气燃烧处理；食堂油烟气经专用油烟抽排净化装置处理后排放。项目生产废气排放须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准等相关要求，各排气筒高度、数量、间距、位置按环评报告书要求设置。项目废气处理方案须委托有资质的单位设计、科学论证，并报当地环保部门备案。</p>	
<p>噪声防治方面</p>	<p>项目需采取各项噪声污染防治措施，严格控制生产过程产生的噪声对周围环境的影响。合理总图布局，优化厂区平面布置；选用低噪声设备，对产生高噪声的设备须采取隔音、消声、减震等降噪措施，主体厂房按建筑隔声要求设计；合理安排各相关工段操作时间，加强设备的日常维护和保养；夜间不得开展调试作业，试车线附近围墙按环评要求落实吸声、隔音措施；加强厂区绿化等，确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。</p>	<p>/</p>
<p>固体废物处置方面</p>	<p>按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对危险废物和一般固废进行分类收集、堆放、分质处置，提高综合利用率。废活性炭、废过滤棉、废油漆桶、漆渣等属危险废物，必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(B18597-2001)进行收集、贮存，并委托具有危险废物处理资质的单位进行利用处置。委托处置的危险废物必须按照《固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，严格执行危险废物转移报批和转移联单制度；厂内暂存场所应设置室内储存区，并设置危险废物识别标志，做好防雨、防渗、防漏等工作。一般固废经收集后立足于回收综合利用，生活垃圾等由环卫部门统一收集清运无害化处理。一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)的要求，并按国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>基本落实。企业固体废弃物分类妥善处置，危险废物委托杭州临江环境能源有限公司、浙江甬力环境科技有限公司进行处置。危险废物严格执行危险废物转移报批和转移联单制度。项目新建2座工业废弃物贮存场，总面积为36m²，用于暂存一般固废。生活垃圾直接储存于垃圾桶内。本项目新建5座危险废物贮存场所，总面积为100m²，用于贮存厂内产生的危险废物。危险废物仓库地面做了环氧地坪处理，满足防雨、防腐、防渗处理要求，设有导流地沟，危废仓库门前均有标识。一般固废委托杭州约兰环保科技有限公司进行处置，生活垃圾委托杭州萧山靖江和顺股份经济联合社统一清运。</p>
<p>施工环境</p>	<p>项目建设须依法进行建筑施工噪声申报登记，并选用低噪声施工机械，合理安排各类</p>	<p>施工期影响已消除。</p>

管理	施工机械工作时间，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-1990)标准；施工期须实行清污分流，施工生活污水和生产废水须经收集、处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)相应限值要求，有纳管条件的须纳入区域污水管网。有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工扬尘、固废等污染环境。按照水利主管部门要求落实好项目水保措施。	
总量控制	项目运行后不排放生产废水，因生活污水排放所致的主要污染物排放总量控制指标为：COD≤1.35 吨/年，NH ₃ -N≤0.34 吨/年；因天然气燃料燃烧排放氮氧化物 1.54 吨/年。根据萧山区环保局出具的项目污染物排放总量核准意见，该项目新增的氮氧化物排放量按 1:1.2 比例，从杭州阳城热电有限公司关停减排中予以区域调剂平衡。你公司应依照《杭州市排污权交易管理办法》等规定获取污染物排放量指标。其它特征污染物排放按环评报告书要求执行。	已落实。 根据《杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程竣工环境保护（废气、废水、噪声）验收监测报告》，本项目总量为：废水量为 1.2636 万 t/a，化学需氧量为 0.72t/a，氨氮为 0.072t/a，VOCs3.93t/a，氮氧化物 0.034t/a，工业粉尘 1.126t/a，非甲烷总烃 0.387t/a。达到企业排放总量控制要求：废水量为 1.35 万 t/a，化学需氧量为 1.35t/a，氨氮为 0.34t/a，氮氧化物 1.54t/a，非甲烷总烃 0.676t/a，工业粉尘 1.52t/a。
环境风险防范与应急	你公司应建立健全各项环保规章制度和岗位责任制，设置专门的环保管理机构，落实专职环保技术人员，加强技术人员的环保培训，配备环境监测仪器设备；做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立污染源监测台账制度，确保环保设施稳定正常运行和污染物的稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放；制定环境风险事故应急预案，报当地环保部门备案。项目须落实各项事故应急防范措施，确保周边环境安全。生产过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品，应按照有关部门要求进行安全评价。	已落实。 公司内部已编制各项环保管理制度，设置专业环保管理人员。于 2019 年 10 编制完成《杭州中车车辆有限公司突发性环境事件应急预案》（简本，第二版），并于 2019 年 11 月 7 日报送当地相关部门完成备案，备案编号：330109-2019-0069-L。生产过程中涉及使用的有毒、有害、易燃、易爆化学品，已按照有关部门要求进行安全评价。
环境防护距离	根据环评报告书计算结果，项目不需设置大气环境防护距离；其他各类防护距离要求，请建设单位、当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	已落实。 项目不需设置大气环境防护距离；项目南侧有居民，其它各类防护距离已满足当地政府和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定。
其它	根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第 288 号)，本项目必须在项目开工前委托环境监理单位进行工程环境监理，编制环境监理季报、年报和总结报告，并定期报送项目所在地环保部门和我厅。工程所需环保设施投资必须落实。工程结束后，环境监理总结报告将作为项目试生产和“三同时”验收的必备材料。	企业委托浙江环境监测工程有限公司进行环境监理并编制监理总结报告，详见附件 11。

第9章 结论及建议

9.1 结论

9.1.1 环境保护执行情况

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程在建设中认真落实了国家建设项目管理的有关规定和浙江省环境保护厅对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

9.1.2 固体废物调查结果

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程运营过程中产生的一般固废主要有废砂、打磨粉尘、打磨粉尘废滤芯、地铁车厢废地板布边角料、废包装泡沫及填充物和生活垃圾，危险废物主要有废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭及废硒鼓、墨盒、含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶、废胶桶。

废油漆桶（铁桶）委托浙江甬力环境科技有限公司进行处置；废油漆桶（塑料桶）、废漆渣、废过滤棉、废活性炭及废硒鼓、墨盒、含漆塑料纸、含胶（漆）抹布、废胶和废胶桶委托杭州临江环境能源有限公司进行处置。

废砂、打磨粉尘、打磨粉尘废滤芯、地铁车厢废地板布边角料、废包装泡沫及填充物委托杭州约兰环保科技有限公司进行处置；生活垃圾委托杭州萧山靖江和顺股份经济联合社统一清运。

9.1.3 总结论

杭州南车城市轨道交通车辆有限公司轨道车辆维修组装基地建设项目一期工程环保审批手续齐全，环评报告及批复意见基本落实，固体废物基本按有关规定进行了处置，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

9.2 建议

1、危险废物应暂存在危废仓库并及时送有资质处理单位处置，对委托处置的危险废物要严格执行危险废物转移联单制度。