

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）

建设单位：江苏今创交通设备有限公司

编制单位：常州秋泓环保技术有限公司

2020 年 6 月

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和
3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

建设单位法人代表：俞金坤

编制单位法人代表：殷国松

项目负责人：陈乙菲

编制人：陈乙菲

建设单位：江苏今创交通设备有限公司（盖章）

电话：马原驰 13775054015

传真：/

邮编：213000

地址：常州市武进国家高新区阳湖东路以南，夏城南路西侧

编制单位：常州秋泓环保技术有限公司（盖章）

电话：0519-83813898

传真：0519-83813898

邮编：213000

地址：常州市武进区湖塘科技产业园 A2 四层

目录

1.项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 本次验收项目概况	2
1.3 竣工验收重点关注内容	3
1.4 验收工作技术程序和内容	4
2.验收依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定	7
2.4 其他相关文件	7
3.工程建设情况	8
3.1 地理位置及平面布置	8
3.2 建设内容	10
3.2.1 项目基本情况	10
3.3 主要原辅材料	18
3.4 水平衡	22
3.5 生产工艺	24
3.6 项目变动情况	33
4.环境保护设施	35
4.1 污染治理/处置设施	35
4.1.1 废水排放及防治措施	35
4.1.2 废气排放及防治措施	43
4.1.3 噪声排放及防治措施	48
4.1.4 固体废物防治措施	48
4.2 其他环境保护设施	51
4.2.1 环境风险防范设施	51
4.2.2 规范排污口、监测设施及在线监测装置	51
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	53

4.3.1 环保设施投资情况	53
4.3.2“三同时”落实情况	54
5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	54
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	54
5.1.1 环评结论	54
5.1.2 环评建议	55
5.2 审批部门审批决定	55
6.验收评价标准	60
6.1 废水排放标准	60
6.2.废气排放标准	60
6.3 噪声排放标准	61
6.4 总量控制指标	61
7.验收监测内容	63
7.1 环境保护设施调试效果	63
7.1.1 废水监测	63
7.1.2 废气监测	63
7.1.3 噪声监测	65
8.质量保证及质量控制	66
8.1 监测分析方法	66
8.2 监测仪器	67
8.3 人员资质	68
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	68
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	69
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	71
9.验收监测结果	72
9.1 生产工况	72
9.2 环保设施调试运行效果	73
9.2.1 污染物排放监测结果	73

9.2.2 环保设施处理效率监测结果	98
10.验收监测结论	99
10.1 污染物排放监测结果	99
10.2 建议	101
11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	102

常州秋泓环保技术有限公司

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和
3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

附件

附件 1 原项目环评批复及验收意见；

附件 2 本项目环评批复；

附件 3 城镇污水排入排水管网许可证；

附件 4 厂房租赁协议；

附件 5 危废处置协议；

附件 6 监测期间企业工况证明；

附件 7 本项目用水及固废产生量证明；

附件 8 设备清单一览表；

附件 9 原辅料使用情况；

附件 10 验收检测报告

附件 11 喷漆废气处理设施设计方案；

附件 12 危废仓库及蒸发尾气处理设施设计方案；

附件 13 排污许可证；

附件 14 企业承诺书；

附件 15 变动分析报告。

附图

附图 1 本项目地理位置图；

附图 2 项目周边概况图；

附图 3 厂区平面布置图；

附图 4 车间平面布局图。

1.项目概况

1.1 项目背景

江苏今创交通设备有限公司（以下简称“江苏今创”）成立于 2015 年 11 月，位于常州市武进高新技术产业开发区阳湖东路以南、夏城南路西侧，是一家以轨道交通车辆配套装备研发、生产为主，多元化经营的公司，公司由今创集团股份有限公司全额投资。

江苏今创于 2016 年 5 月申报“轨道交通配套装备及零部件项目”环境影响报告表，该项目于 2016 年 5 月 25 日取得常州市武进区环保局出具的批复（武环行审复[2016]132 号），批复中产品方案为：轨道交通配套装备及零部件（轨道交通车辆配套装置 1500 辆/年、地铁屏蔽门 1000 套/年、防灾监控设备及系统集成 1000 套/年、五金结构件 10000 套/年）、灯箱和广告设施 10000 套/年、轨道车辆配件 10000 套/年）。目前在建，尚未投产。

江苏今创于 2017 年 8 月申报“年产 1900 辆地铁轨道车辆零部件、160 辆动车组内饰零部件项目环境影响报告书”。该项目于 2017 年 8 月 7 日通过常州市武进区环境保护局审批（武环开复[2017]36 号）。批复中产品方案为：1900 辆地铁轨道车辆零部件（碳钢箱体 1500 套/年、不锈钢箱体 1200 套/年、顶板、格栅、墙板、风道、行李箱、扶手、灯具等整体内装 1900 套/年、地铁车辆金属结构件 500 套/年）、160 辆动车组内饰零部件（门板 160 套/年、设备舱底板 120 套/年、中顶板 160 套/年、SMC 侧墙板 120 套/年），该项目已建成，江苏今创于 2018 年 6 月 7 日组织通过废气、废水污染防治措施环保竣工验收，并于 2019 年 1 月 7 日通过常州市环境保护局关于噪声、固体废物污染防治设施环保竣工验收（常环武高新验[2019]2 号）。

江苏今创原有项目环保手续办理情况一览表详见表 1-1。

表 1-1 原有项目环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	批复产量/规模	原申报项目审批验收情况
1	轨道交通配套装备及零部件项目	轨道交通配套装备及零部件（轨道交通车辆配套装置1500辆/年、地铁屏蔽门1000套/年、防灾监控设备及系统集成1000套/年、五金结构件10000套/年）、灯	2016年5月编制环境影响报告表 2016年5月25日通过了常州市武进区环保局审批（武环行审复[2016]132号）

		箱和广告设施10000套/年、轨道车辆配件10000套/年)	目前在建，尚未投产
2	年产1900辆地铁轨道车辆零部件、160辆动车组内饰零部件项目	1900辆地铁轨道车辆零部件（碳钢箱体1500套/年、不锈钢箱体1200套/年、顶板、格栅、墙板、风道、行李箱、扶手、灯具等整体内装1900套/年、地铁车辆金属结构件500套/年）、160辆动车组内饰零部件（门板160套/年、设备舱底板120套/年、中顶板160套/年、SMC侧墙板120套/年）	2017年8月编制环境影响报告书
			2017年8月7日通过常州市武进区环境保护局审批（武环开复[2017]36号）
			江苏今创于2018年6月7日组织通过废气、废水污染防治措施环保竣工验收，并于2019年1月7日通过常州市环境保护局关于噪声、固体废物污染防治设施环保竣工验收（常环武高新验[2019]2号）

1.2 本次验收项目概况

在国内竞争日趋激烈和国际市场需求快速增长的背景下，江苏今创作为国内轨道交通配套装备制造龙头，急需扩大升级现有制造能力与水平，同时还需要增加车体架集成模块化大部件产品以及特种机车整车产品等内容，完善公司产品体系，以增强公司的核心竞争力，加快拓展海外市场业务，进一步提高公司在轨道交通配套装备制造领域中的品牌影响力。为此，江苏今创经过全面、细致、深入、科学分析和筹划，投资 25322 万元租用今创集团股份有限公司厂房 622 万平方米，同时利用自有厂房 8.59 万平方米进行生产，目前已形成了年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统的生产能力。

2#车间内碳钢件涂装前处理线已建成，目前处于停产状态，碳钢件涂装前处理工艺（脱脂、水洗、纯水洗、干燥工段）调整为委外，取消批灰及批灰烘干工段，不在本次验收范围内，故本次验收为“年产500辆地铁轨道车辆配套零部件、1000辆动车组轻量化内饰装备和3500套地铁站台门系统”项目的部分验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，江苏今创委托常州秋泓环保技术有限公司承担本项目竣工环保验收服务工作，接受委托后常州秋泓环保技术有限公司组织相关技术人员对照环评文件及批复意见，开展验收自查工作，在此基础上编制了《江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分）验收监测方案》。江

苏秋泓环境检测有限公司承担本项目竣工环保验收监测工作，并于 2020 年 4 月 29 日-30 日、5 月 6 日-5 月 9 日对本项目进行了现场验收监测。常州秋泓环保技术有限公司根据企业资料、现场勘查及验收监测数据，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

本次验收项目具体工程建设时间进度情况见表 1-2。

表 1-2 本次验收项目具体工程建设时间进度情况表

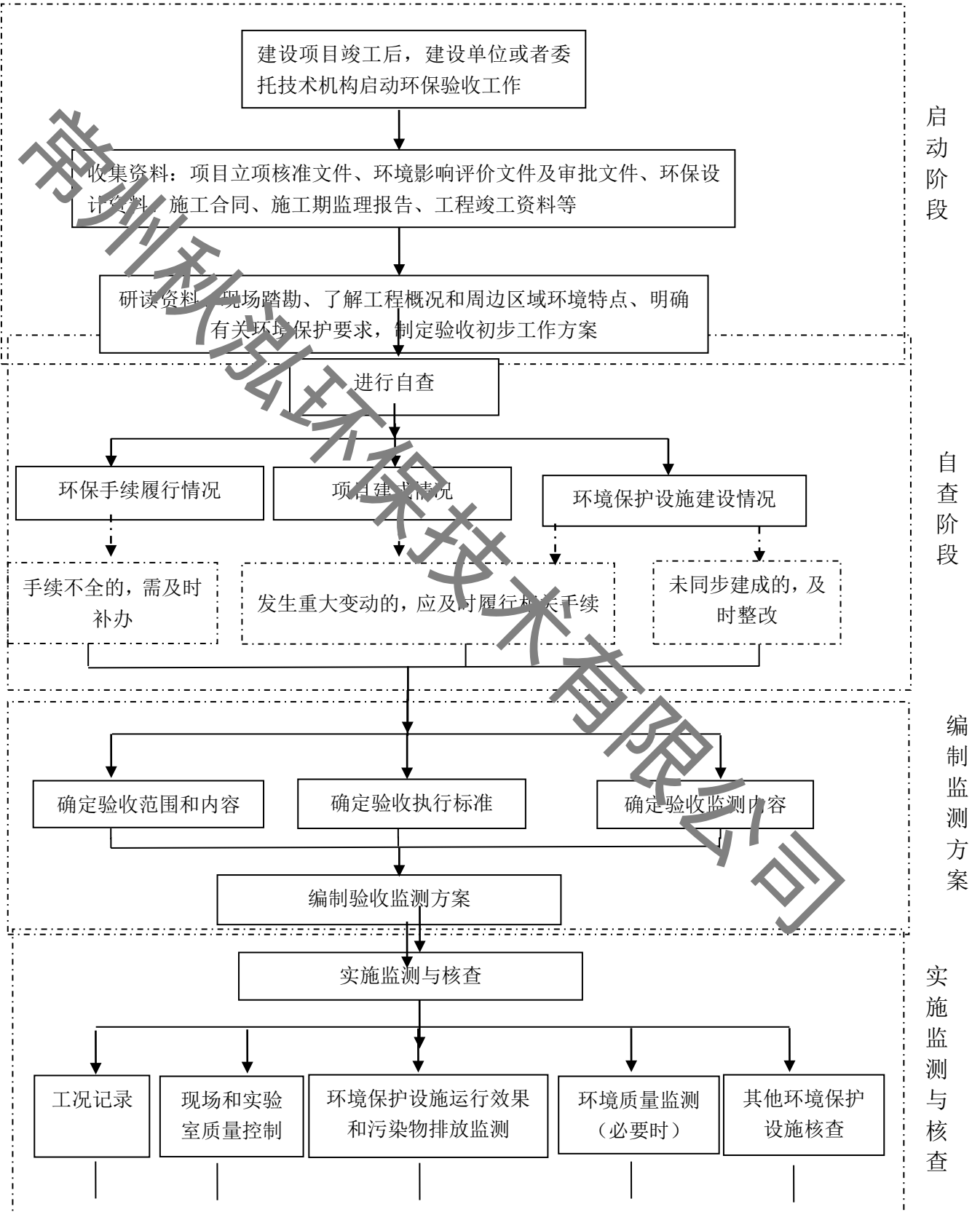
序号	项目名称	执行情况
1	立项	武进国家高新技术产业开发区管理委员会，2018 年 12 月 28 日
2	环评	江苏龙环环境科技有限公司，2018 年 12 月
3	环评批复	常州市武进区行政审批局，2019 年 11 月 18 日
4	开工时间	2019 年 12 月
5	调试时间	2020 年 4 月
6	验收启动时间	2020 年 4 月
7	现场验收监测时间	2020 年 4 月 29 日-30 日、5 月 6 日-5 月 9 日
8	排污许可申领情况	2020 年 6 月 8 日取得排污许可证，排污许可证号：91320412MA1MBDNF39001U

1.3 竣工验收重点关注内容

- (1) 核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到环保竣工验收的负荷要求；
- (2) 核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- (3) 核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- (4) 核实敏感保护目标的距离、方位，说明卫生防护距离内是否存在保护目标；
- (5) 核查企业环境风险防范措施是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收监测工作可分为启动、自查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段。验收工作技术程序见图 1-1。



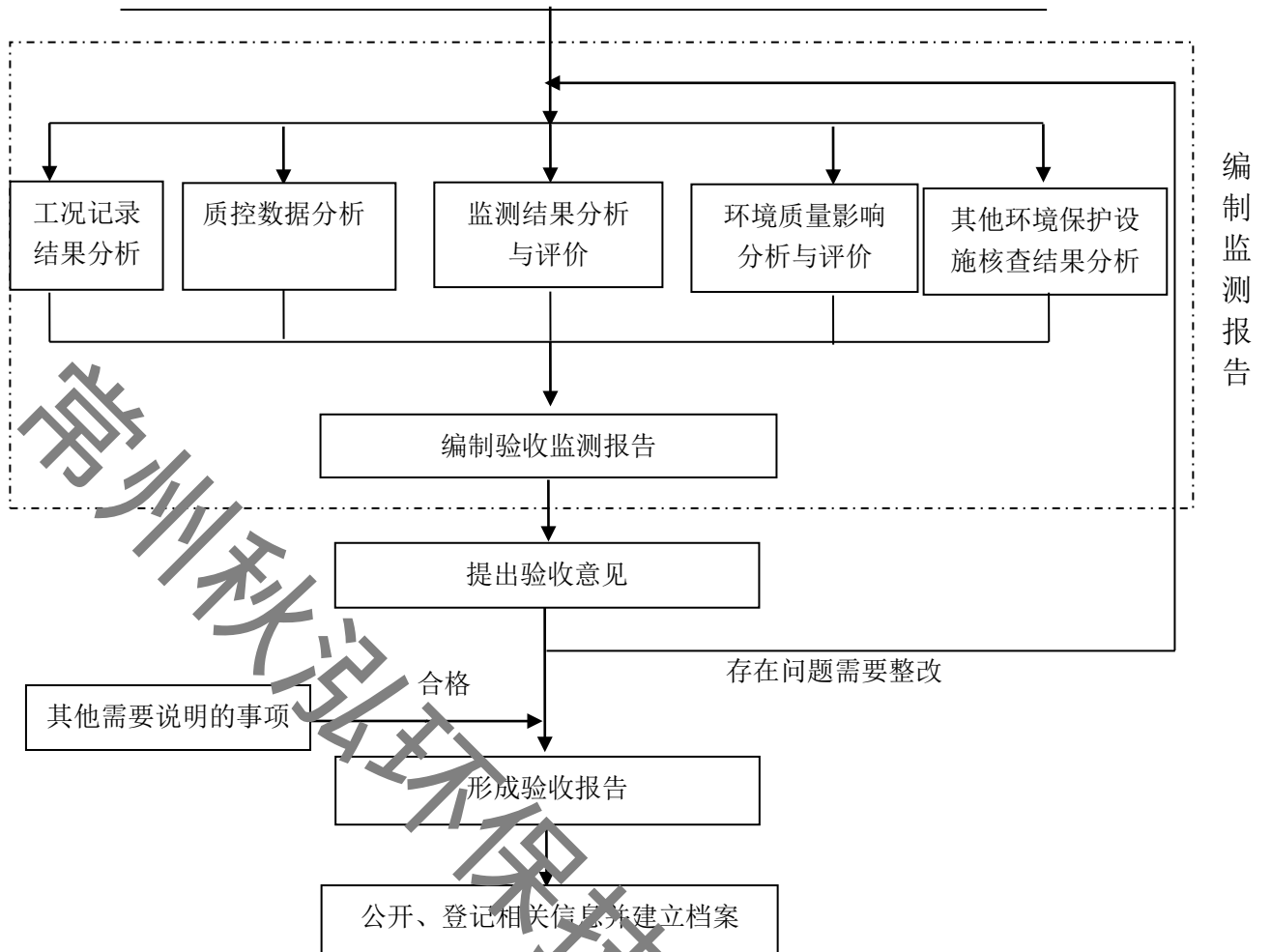


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1. 《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）；
2. 《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）；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议作出第二次修正）；
4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》，1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过对《中华人民共和国环境噪声污染防治法》作出修改；
5. 《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七次会议修订通过；
6. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日颁布，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
7. 《国家危险废物名录》（环境保护部部令第 39 号，2016 年 3 月 30 日由环境保护部部务会议修订通过，2016 年 6 月 14 日颁布，自 2016 年 8 月 1 日起施行）；
8. 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管〔97〕122 号，1997 年 9 月 21 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；
2. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；
3. 《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 25 日）；

4. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；
5. 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环规[2015]3 号，2015 年 10 月 10 日）；
6. 《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）；
7. 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门决定

1. 《江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目环境影响报告书》（江苏龙环环境科技有限公司，2018 年 12 月）；
2. 《江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目环境影响报告书》的批复（常州市武进区行政审批局，武行审投环〔2019〕672 号，2019 年 11 月 18 日）。

2.4 其他相关文件

1. 《江苏今创交通设备有限公司排污许可证》（常州市生态环境局，2020 年 6 月 8 日）；
2. 《江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）验收检测报告》（江苏秋泓环境检测有限公司，2020 年 6 月）；
3. 江苏今创交通设备有限公司提供的其他相关资料。

3.工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于常州市武进高新技术产业开发区，东侧为夏城路，南侧为吴王浜，西临常武路，北侧为玉柴重工（常州）有限公司。距离项目较近的保护目标为位于厂界西侧约 80 米处吴黄禅寺和厂界东北侧约 127 米处的大河头。本次扩建后，全厂卫生防护距离为 1#车间、2#车间、3#车间、5#车间各边界外扩 100 米及污水处理站、危废仓库各边界外扩 50 米形成的包络区域，经核实，该卫生防护距离内无居民等环境敏感点。

江苏今创交通设备有限公司地理位置为东经 119°57'50.58"，北纬 31°38'30.13"，本次扩建项目利用 2#、3#、5#、13#车间进行生产。

2#车间主要从事喷漆、前处理、装配工段；3#车间主要涉及喷漆、车加工、装配工段；5#车间主要涉及车加工、焊接、装配工段。13#车间主要设置成品仓库、食堂、危废仓库及污水处理站，危废仓库、污水处理站位于 13#车间一层，成品仓库位于 13#车间一至三层。

整个厂区设 2 个出入口，分别位于常武路一侧及夏城路一侧，设门卫室。

本项目污水接管口 1 个位于常武路一侧，雨水排放口共 5 个，其中 1 个位于常武路一侧，2 个位于夏城路一侧，2 个位于吴王浜一侧。

本项目地理位置图见附图 1；项目周边概况图见附图 2；车间平面布置图见附图 3。

本项目周边主要环境保护目标见表 3-1：

表 3-1 本项目周边主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	到最近边界距离 (m)	规模 (人数)	执行标准
水环境	吴王浜	W/S	紧邻	/	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类 水质标准
	永安河	E	紧邻	/	
	武南河	N	2500	/	
环境空气	吴黄禅寺	W	80	5人	符合《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标 准
	大河头	NE	127	约150人	
	大村上	E	272	约352人	
	下沿沟	NE	482	约165人	
	庙桥集镇	NE	600	约3500人	

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	庙桥小学	NE	616	约684人	
	赵巷里	NE	645	约187人	
	武进区庙桥老年公寓	NE	680	约130人	
	南湖家苑	NW	689	约2308人	
	武进区庙桥初中	NE	831	约1650人	
	港桥村	S	1011	约378人	
	常州海关驻武进办事处	N	1400	约260人	
	横塘村	SE	1612	约120人	
	南隆家园	SW	1684	约2855人	
	溪湖小镇	NW	1897	约3624人	
	前桥村	SE	2175	约235人	
	西顾村	SE	2394	约140人	
	夏墅	SW	2400	约3000人	
声环境	吴黄禅寺	W	80	5人	执行《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准
	大河头	NE	127	约150人	

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

建设项目基本情况见表 3-2。

表 3-2 建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）				
建设单位名称	江苏今创交通设备有限公司	法人代表	俞金坤		
建设地点	常州市武进国家高新区阳湖东路以南，夏城南路西侧				
建设项目性质	扩建				
占地面积	租用今创集团股份有限公司厂房 6.22 万平方米，同时利用自有厂房 8.59 万平方米				
设计生产规模	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统				
实际生产规模	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统				
环评报告书审批部门	常州市武进区行政审批局	审批时间	2019 年 11 月 18 日		
环评报告书编制单位	江苏龙环环境科技有限公司	环评委托时间	2018 年 12 月		
环保设施设计单位	常州创美环境科技有限公司、江苏三环环保科技有限公司、宜兴市欧瑞特环保科技有限公司				
环保设施施工单位	常州创美环境科技有限公司、常州市武进泰克电子设备有限公司、宜兴市欧瑞特环保科技有限公司				
投资总概算（万元）	25322	环保投资总概算（万元）	105	比例（%）	0.41
实际总投资（万元）	25322	实际环保投资（万元）	120	比例（%）	0.47
工作制度	300 天/年，每天 2 班，每班 10 小时，年工作 6000 小时				
职工总人数	1000 人				

本项目产品方案见表 3-3:

表 3-3 本项目产品方案

车间	产品名称		环评设计方案			实际建设	年运行时间
			生产规模	产品规格	涂装规模		
2#车间	地铁轨道车辆配套零部件		500 套/年	非标件	500 套/年	与环评一致	6000h
3#车间	动车组轻量化内饰装备	门板	1000 套/年	约 2m*1m	1000 套/年		
		设备舱地板	1000 套/年	约 22m*2.2m	1000 套/年		
		中顶板	1000 套/年	约 22m*2.6m	1000 套/年		
		SMC 侧墙板	1000 套/年	约 2.2m*1.8m (窗口尺寸约 0.8m*1.2m)	1000 套/年		
		行李架	1000 套/年	约 22m*2m*0.8m	1000 套/年		
5#车间	地铁站台门系统		3500 套/年	定制生产	/		

本项目主辅工程建设与依托关系情况见表 3-4

表 3-4 本项目主辅工程与依托关系一览表

类别	名称	环评		实际建设
主体工程	2#车间	喷漆、前处理、装配工段	租用今创集团	与环评一致
	3#车间	喷漆、车加工、装配工段		与环评一致
	5#车间	车加工、焊接、装配工段	依托江苏今创已建成 5#、13#车间	与环评一致
	13#车间	仓库、危废堆场、污水处理站		与环评一致
贮运工程	原料仓库	位于 13#车间，占地面积 2000 平方米	用于存放原材料	与环评一致
	前处理药剂库	位于 13#车间，占地面积 200 平方米	用于存放前处理药剂	与环评一致
公用工程	给水	本项目总用水量 47205t/a	由城市自来水厂供应，本项目依托江苏今创及今创股份厂区内原有给水管网	38717t/a，其余与环评一致
	排水	本项目接管废水量 40920t/a		33730t/a，其余与环评一致

	供电	本项目用电依托厂区现有的变电站。本项目用电量约为 100 万 kWh/a。	本项目依托江苏今创 12#配电站	与环评一致
	绿化	目前绿化率 10%，绿化面积为 52315.8m ² 。	本项目依托江苏今创原有项目	与环评一致
环保工程	废气	2#车间：1 套“碱液喷淋”装置，1 套“光催化氧化+活性炭吸附”装置，7 套滤芯除尘装置； 3#车间：4 套滤芯除尘装置，1 套“光催化氧化+活性炭吸附”装置； 13#车间：1 套“活性炭吸附”装置	本次新建两套“光催化氧化+活性炭吸附”装置、一套“活性炭吸附”装置，其余废气处理设施均依托原有	与环评一致
	废水	位于 13# 车间，喷漆水帘废水及地面拖地废水经厂区内污水处理站处理后经三效蒸发器蒸发，蒸发冷凝水回用作喷漆水帘用水，不外排。酸碱废水、含氟废水经污水处理站处理后与生活污水一并接管	依托原有	目前碳钢前处理工艺委外，无酸碱废水产生。含氟废水与制备纯水产生的浓水经污水处理站处理后与生活污水一并接管。喷淋废水经三效蒸发后回用，其余与环评一致
	噪声	各装置区的产噪设备采用室内隔声、加消声罩(器)、防震垫等措施进行降噪。	新建	与环评一致
	固废	危险固废堆场位于 13#车间西侧，占地面积为 150 平方米	用于贮存危险废物，依托原有，本次扩建面积至 150 平方米	与环评一致
		一般固废堆场位于厂区西北角，占地面积为 75 平方米	用于存放一般固废，依托原有	与环评一致

本项目涉及的主要生产设备见表 3-5:

表 3-5 本项目涉及的主要生产设备一览表

类型	所在车间	名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注	实际建设情况
生产设备	2#车间	铝件涂装前处理线	含铝酸脱槽 1 个、无铬钝化槽 1 个、水洗槽 5 个、烘干槽 2 个	1	1	依托原有	与环评一致
		碳钢件涂装前处理线	含碱脱脂槽 1 个、水洗槽 6 个、烘干槽 2 个、备用槽 3 个	1	1	依托原有	该工艺暂时委外处理,不在本次验收范围内
		喷漆流水线	含喷漆房 3 个、流平室 3 个、烘干烘箱 1 个	1	1	新增	与环评一致
		纯水制备机	/	未提及	1	依托原有	铝件前处理线涉及纯水洗,原环评中未提及纯水制备机,本次验收予以补充
	3#车间	激光机	百超	2	2	新增	与环评一致
		普冲	J23-16B	2	2	新增	与环评一致
		大折弯	516040	4	4	新增	与环评一致
		小折弯	506320	1	1	新增	与环评一致
		精密锯床	/	5	5	新增	与环评一致
		精密推台锯	F92	1	1	新增	与环评一致
		精密裁板锯	BJC1128A	1	1	新增	与环评一致
		水分机	AC-ZOWD	1	1	新增	与环评一致
		双头切角机	JD355 SA2	1	1	新增	与环评一致
		万能升降台铣床	XA6132	17	17	新增	与环评一致
		三轴型材加工中心	JY-4008	1	1	新增	与环评一致
		台钻	Z4116、Z4120	5	5	新增	与环评一致
		摇臂钻床	Z3050X16/1	1	1	新增	与环评一致
		自动上料机	KCA-A-4020	1	1	新增	与环评一致
		重型自动切割单头锯	KT-328D	1	1	新增	与环评一致

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和
3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

真空吸吊机	FVL500	1	1	新增	与环评一致
液压机	2500-4500*3000/2500-3500 *2500/SHP72-6300	4	4	新增	与环评一致
型材加工中心	PYB-CNC7000-SD5	1	1	新增	与环评一致
数控前送料剪板机	625014/6012Y-6*3200	2	2	新增	与环评一致
数控龙门雕刻机	MPR0405/DL-1325	8	8	新增	与环评一致
数控攻丝机	E200-L08-S200-G15	1	1	新增	与环评一致
立式加工中心	丽驰 MV-1600KT	2	2	新增	与环评一致
热压机	强通	5	5	新增	与环评一致
热压机油温冷却器	定制	1	1	新增	与环评一致
全自动自吸式干磨设备	KENT	1	1	新增	与环评一致
气动攻丝机	LKQ-903	1	1	新增	与环评一致
气泵（真空泵）	ZBW250E 7.5KW	2	2	新增	与环评一致
喷漆中央空调水冷螺杆机		1	1	新增	与环评一致
模温机	ACOT-30-48/AEOT-100 K-120/MKR-120	7	7	新增	与环评一致
铝型材液压成品锯床	JDJC-20	3	3	新增	与环评一致
铝蜂窝拉伸机	LK42	2	2	新增	与环评一致
冷压机	LY50T	3	3	新增	与环评一致
研磨机	TOGUIII/ZDM-1000PS	2	2	新增	与环评一致
研磨机	ZDM-260PS	1	1	新增	与环评一致
台式砂轮机	MQ3225	1	1	新增	与环评一致
激光投影划线仪	CAD-PRO 2D	2	2	新增	与环评一致
数控车床	TK750	1	1	新增	与环评一致
砂轮机	/	1	1	新增	与环评一致
万向摇臂钻床	Z3725-B	1	1	新增	与环评一致
万能升降台铣床（卧式铣床）	XA6132	1	1	新增	与环评一致
推台	2800*310*145	1	1	新增	与环评一致
烘箱	/	2	2	新增	与环评一致

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	滚圆机	RC-45	1	1	新增	与环评一致
	刮渣机	/	1	1	新增	与环评一致
	攻丝机	SWJ-16/M4-22/SWJ-12	3	3	新增	与环评一致
	高温型冷干机	SCR-0012HFT	1	1	新增	与环评一致
	废气排放风机	/	2	2	新增	与环评一致
	雕刻机	JY-A4008	2	2	新增	与环评一致
	超塑成型液压机	1200	1	1	新增	与环评一致
	包边机	HB-3100	1	1	新增	与环评一致
	VACUBOY 型真空吊具	VB60/6-150KG	2	2	新增	与环评一致
	冷压机	MY314	4	4	新增	与环评一致
	冲压液压机	1200-3500*2500	1	1	新增	与环评一致
	喷漆流水线	个喷漆房 2 个、流平室 2 个、烘干烘箱 1 个	1	1	新增	与环评一致
	立式加工中心	V55	2	2	依托原有	与环评一致
	型材加工中心	普拉迪 PYB-CN6500-2V/PYB-C NC6500S-2W	4	4		
	雕刻机（滑槽台面）	麦迪克	1	1		
	卷板机	/	1	1		
	钻孔一体机	/		2		
	冷压机	强通	3	3		
	雕刻机（真空台面）	麦迪克	1	1		
	蜂窝拉伸机	定制	1	1		
	2500T 热压机	定制	1	1		
	2500T 冷压机	定制	1	1		
	630T 热压机	定制	1	1		
	锯床	精密锯床 4025	1	1		
	线切割	DK7740	3	3		
5# 车间	激光机	大族	2	2		
	激光切割机	FOMII3015NT	1	1	新增	与环评一致
	剪板	(6*4050)	1	1	新增	与环评一致
	数冲	AE2510NT	1	1	新增	与环评一致

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

大折弯	/	7	7	新增	与环评一致
小折弯	/	4	4	新增	与环评一致
锯床	/	2	2	新增	与环评一致
台钻	Z4116/Z3040×8/1/Z5040A/Z512B	14	14	新增	与环评一致
数控钻攻加工中心	DL-1325	1	1	新增	与环评一致
等离子切割机	GSD-4500II	1	1	新增	与环评一致
三维激光切管机 mazak	FABRI GEAR 220	1	1	新增	与环评一致
数控坐标式火焰切割机（离子切割机）	BODA-3500S-II-D	1	1	新增	与环评一致
逆变等离子弧切割机	LGK-100MA	1	1	新增	与环评一致
卧式加工中心	MAR-500H	1	1	新增	与环评一致
立式加工中心	MXI-460V/CV-1000/MX K-560V/NBP-1000A	12	12	新增	与环评一致
型材加工中心	PYB-CNC6500-2W/PY-C NC4500	4	4	新增	与环评一致
型材加工中心	PYB-CNC6500-2W	2	2	新增	与环评一致
车床	KB0640B/CYNC-900A CA6136/1000	8	8	新增	与环评一致
铣床	XA6132/XA5032/M5/X5746/2	10	10	新增	与环评一致
攻丝机	SWJ-16/SWJ-12/HVS-400	12	12	新增	与环评一致
数控线切割	HF630AZ-G13/HF-200P	6	6	新增	与环评一致
拉丝机	SLP-400（1200*400） /PG-600	7	7	新增	与环评一致
压铆机	RN-8T5	1	1	新增	与环评一致
氩弧焊	TWD-4000/IA-3001TPHS/ YC-300WX/YD-350KR	11	11	新增	与环评一致
气保焊机	SIMA2 400/YC-300WX4HNE/A1 10-500P/YE-350WX4HNE /YM-350KR2HVE/WSM-160	56	56	新增	与环评一致
台式钻床	Z4120	1	1	新增	与环评一致
压铆机	DFG 500/60	1	1	新增	与环评一致
9 线压筋机	SBYJ1.2X2200	1	1	新增	与环评一致
点焊机	CT3	1	1	新增	与环评一致
自动毛刺机	ZDM-1000US	2	2	新增	与环评一致

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	氩弧焊	IA-3001TPHS/WSME-315 /IA-3001TPHS	26	26	新增	与环评一致
	熔化极焊机	TPS5000/TPS4000/Trans puls 3200	6	6	新增	与环评一致
	气保焊	YE-300WX4HNE	4	4	新增	与环评一致
	脉冲反吹除尘器	15KW	1	1	新增	与环评一致
	脉冲除尘器	/	1	1	新增	与环评一致
	磨卡气动打磨机	MIRKA	1	1	新增	与环评一致
	静电式焊烟净化器	BG-750	6	6	新增	与环评一致
	焊烟除尘器	AC6000-1	4	4	新增	与环评一致
	焊枪净化器	JKP-30P	1	1	新增	与环评一致
	端面去毛刺机	ZDM-260PS	1	1	新增	与环评一致
	除尘机	YH-QM4000	1	1	新增	与环评一致
	中频点凸焊机	MTB-130	1	1	新增	与环评一致
	中频点凸焊机	DTP-260	1	1	新增	与环评一致
	涂装旋杯自动线	/	1	1	新增	与环评一致
	志高酒柜	JC-490LA2FB-G	1	1	新增	与环评一致
	氩弧焊	IA-3001TPHS	8	8	新增	与环评一致
	熔化极焊机	Trans puls 3200	1	1	新增	与环评一致
	熔化极焊机	Trans puls 4000	1	1	新增	与环评一致
	焊丝保温箱	/	1	1	新增	与环评一致
	超声波加湿机	DRS-12A	10	10	新增	与环评一致
	湿膜加湿器	PHM12EB	4	4	新增	与环评一致
	除湿机	/	10	10	新增	与环评一致
	光纤激光打标机	JGX20	1	1	新增	与环评一致
13# 车间	污水处理站	/	1	1	依托原有	与环评一致

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 3-6。

表 3-6 本项目主要原辅材料消耗表

类别	名称	组分、规格及指标	环评年耗量	实际年耗量
原料	碳钢板材	型号为 DC51D+Z-140/140-CO5和 HC260LAD+ZF, 主要成分: Mn0.3%、P0.023%、S0.007%、其余为 Fe	1327t	1327t
	不锈钢板材	型号304, 主要成分: C≤0.08%、Si ≤0.75%、Mn≤2.75%、P≤0.04%、S ≤0.03%、Ni=8~11%、Cr=18~20%、其余为 Fe; 型号 304L, 主要成分: C≤0.035%、Si≤0.75%、Mn≤2.75%、P≤0.04%、S≤0.03%、Ni=8~13%、Cr=18~20%、其余为 Fe	1108t	1108t
	铝合金板材	型号为 6020, 主要成分: 铝97.022%、硅 0.081%、铁0.291%、铜0.022%、锰 0.075%、镁2.49%、镍0.005%、钛0.014%	2500t	2500t
	铝合金型材		14820t	14820t
	电线	电线	5.15万平方米	5.15万平方米
	电器件	按钮开关、限位开关、门控器、端子等	10万PC	10万PC
辅料	底漆（水性）-双组分水性环氧底漆（EP300）	各组份详见表 3-7	30.2t	30.2t
	水性固化剂（EP350）		10.6t	10.6t
	水性稀释剂（EP390）		10.6t	10.6t
	中漆/面漆（水性）-水基双组份面漆（HT）		67.6t	67.6t
	水性固化剂（HT201）		26.9t	26.9t
	水性稀释剂		20.3t	20.3t

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

(HT300)			
高固分油性底漆		21.6t	21.6t
底漆固化剂		8.0t	8.0t
底漆稀释剂		7.6t	7.6t
高固分油性面漆		21.6t	21.6t
面漆漆固化剂		8.6t	8.6t
面漆漆稀释剂		6.5t	6.5t
原子灰	不饱和聚酯树脂、改性树脂、颜料、填料等 99%，固化剂 1%	40t	0t
聚氨酯胶	聚氨酯树脂 95%、二甲苯 2.5%、石油脑 2.5%	1.25t	1.25t
丙烯酸胶	过氧化苯甲酰 15%、双酚 A 二缩水甘油醚树脂 15%、邻苯二甲酸丁酯 15%、石油脑 2.5%、丙烯酸树脂 52.5%	4t	4t
铝件脱脂液	硫酸 20%、氢氟酸 5%、OP-10 表面活性剂 25%、去离子水 50%	65t	65t
铝件无铬钝化液	氟铝酸 5%、水 95%	9.6t	9.6t
铁件脱脂液	氢氧化钠 20%、表面活性剂 10%、碳酸钠 15%、水 55%	70t	0t
酸雾抑制剂	表面活性剂（乳化剂 OP-10、十二烷基硫酸钠、硅油）（不含氮磷）	0.5t	0.5t
发泡纸	PE 等	48t	48t
薄膜	PE、PVC、PVDC 等	120t	120t
无纺布	纤维	42t	42t
打磨耗材（砂纸、砂带）	氧化铝和碳化硅、纤维布等	12t	8t
胶带（绿色胶带、黄色胶带、纸胶）	PVC/PET	24万卷	24万卷
喷漆黏尘布	纤维、树脂	24万PC	24万PC
润滑油	矿物油	3t	3t
防锈油	矿物油	3t	3t

	乳化液	烃水化合物	10t	10t
	焊丝	ER100 实心焊丝：Al99%、Fe、C、Mn、Si 等	25t	25t
资源能源	水	自来水	47205t	43519t
	电	/	200万度	200万度

注：1.本目前处理工序使用的药剂中不含氮、磷成分；

2.本项目焊丝不含铅；

3.本项目铝合金不含铅、汞、砷、铬、镉等五类重点重金属及镍、银一类重金属；

4.碳钢件前处理委外，批灰工艺取消，故无铁件脱脂液及原子灰消耗量。

本项目所用涂料是将外购的底漆、中漆、面漆与固化剂、稀释剂按一定比例调配而成，各种涂料的主要组份详见表 3-7。

表 3-7 水性漆、高固分油性漆、稀释剂和固化剂等组份汇总表

原料		成分名称	含量
水性漆	底漆	硫酸钡	10-20%
		双苯酚与环氧乙烷的聚合物	10-20%
		二氧化钛	10-20%
		方英石	5-10%
		2-丙氧基乙醇	1-3%
		1-甲氧基-2-丙醇	1-3%
		四甲基癸基二醇	0.3-1.0%
		二氧化硅	0.3-1.0%
		氧化锌	0.3-1.0%
		白云石	0.1-0.3%
		亲有机物粘土	0.1-0.3%
		水	20-50%
		水性固化剂 (EP350)	环氧树脂
	1,3-间苯二甲胺		1-3%
	5-氨基-1,3,3-三甲基环己甲胺		1-3%
	水		74-88%
	水性稀释剂 (EP390)	2-丁氧基乙醇	1-3%
		丙酮	0.1-0.3%
		水	96.7-98.9%

	面漆	面漆（水性） — 水基双组份面漆（HT）	二甘醇一丁醚	1-3%		
			N,N-二甲基乙醇胺	1-3%		
			1-乙氧基-2-丙醇	1-3%		
			癸二酸双（1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基）脂	0.3-1.0%		
			四甲基癸炔二醇	0.1-0.3%		
			光稳定剂	0.1-0.3%		
			水	30-50%		
			二氧化钛	10-20%		
			方英石	5-10%		
			水溶性树脂	8.4-44.4%		
		水性固化剂 （HT201）	己二异氰酸酯低聚物	30-50%		
			乙酸-2-丁氧基乙酯	30-40%		
			1,6-二异氰酰己烷	0.1-0.3%		
			水	9.7-39.9%		
		水性稀释剂 （HT300）	水	>99%		
			胺、醚类	<1%		
		高固分油性漆	底漆	环氧底漆	环氧树脂	40-45%
					二甲苯	2-4%
					乙苯	1-4%
					正丁醇	3-6%
重晶石粉	5-10%					
滑石粉	5-10%					
助剂	0.5-1.5%					
磷酸锌	5-10%					
钛白粉	10-20%					
氧化铁黄	3-6%					
固化剂	聚酰胺树脂			40-60%		
	乙酸乙酯			15-40%		
	正丁醇			5-10%		
稀释剂	二甲苯异构体		10-15%			
	醋酸丁酯		35-55%			
	溶剂油		15-25%			
	丙二醇甲醚		5-15%			

	面漆	聚氨酯面脂	聚氨酯树脂	30-40%
			二甲苯	2-4%
			正丁醇	2-6%
			硫酸钡	3-5%
			滑石粉	3-5%
			助剂	2-6%
			钛白粉	15-17%
			特种防锈颜料	20-30%
		固化剂	环氧树脂	60-80%
			醋酸丁酯	10-30%
		稀释剂	二甲苯异构体	10-15%
			醋酸丁酯	35-50%
			溶剂油	15-25%
			丙二醇甲醚	5-15%

3.4 水平衡

本项目新鲜用水量约 38717t/a，直接由当地自来水供水管网供给。

①地面拖地水：本项目每周地面拖地一次，全年用水 35t/a。

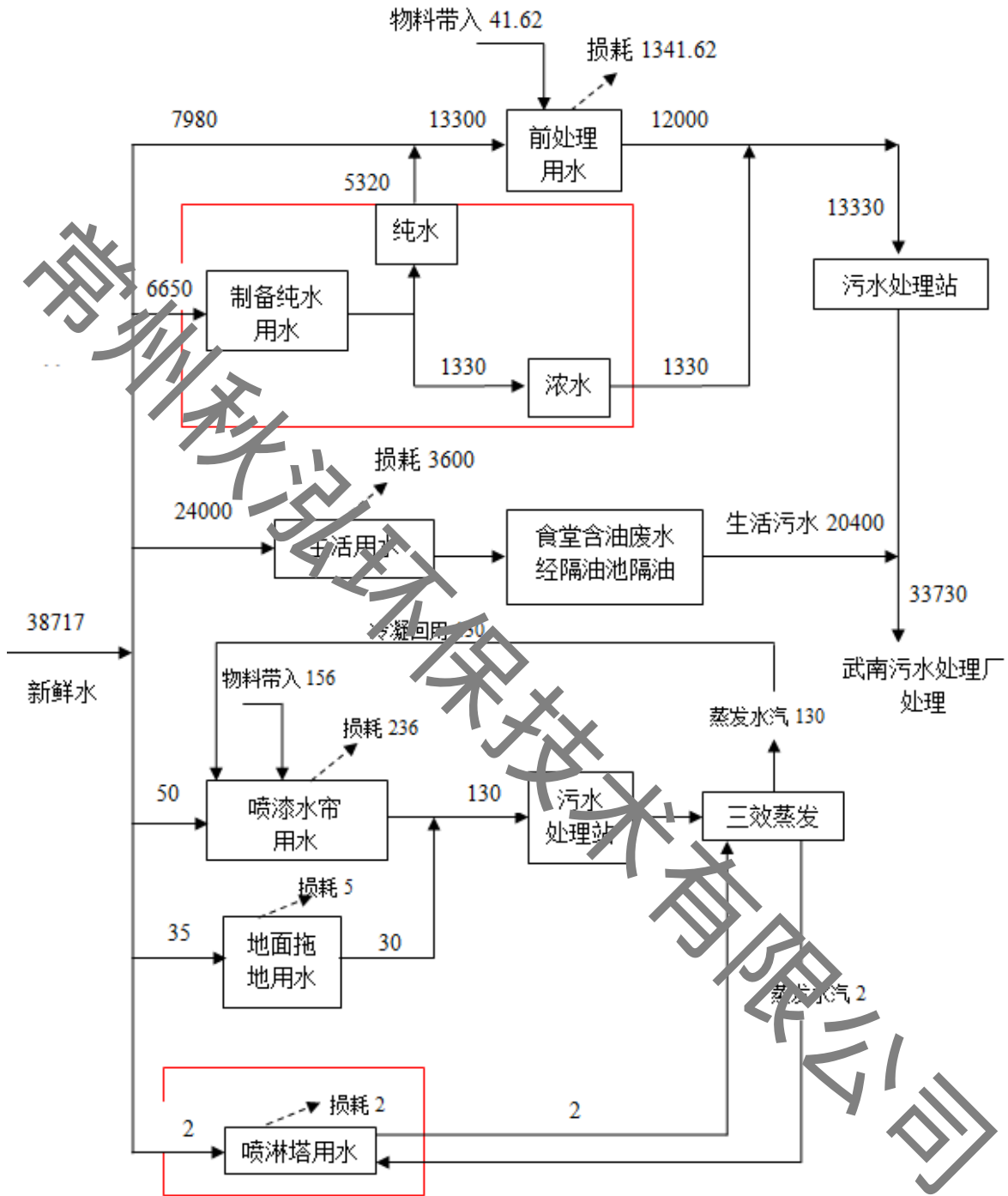
②员工生活用水（含食堂用水）：本项目新增员工约 1000 人，全年用水总量约为 24000t，产生约 20400t/a 的生活污水。

③喷漆水帘用水：本项目喷漆水帘全部回用，定期添加新鲜水约 50t/a。

④前处理用水：碳钢前处理暂时委外，目前前处理用水仅为铝件前处理，其中一部分为自来水洗用水约 7980t/a，一部分为纯水洗用水约 6650t/a。

⑤喷淋塔用水：铝件前处理线产生的酸雾通过碱液喷淋塔处理，喷淋废水每半年更换一次，更换下来的喷淋废水暂存于吨桶中，定期托运至三效蒸发装置进行蒸发，蒸发冷凝后的水回用于喷淋塔，每年补充 2t 新鲜水。

实际水平衡图见图 3-1：



注：1. □表示变动处；
2. 含氟废水处理系统与喷漆水帘废水处理系统为单独设置，不共用。

图 3-1 实际水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

本次产品主要有地铁轨道车辆配套零部件、门板、设备舱底板、中顶板、SMC 侧墙板、行李架及地铁站台门系统。

(1) 中顶板生产工艺流程图

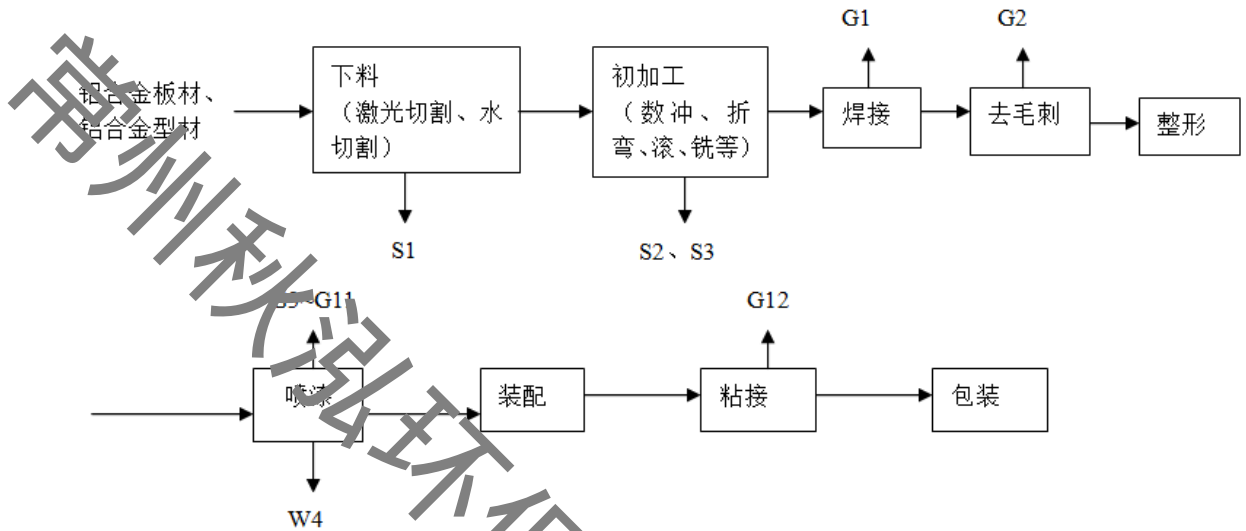
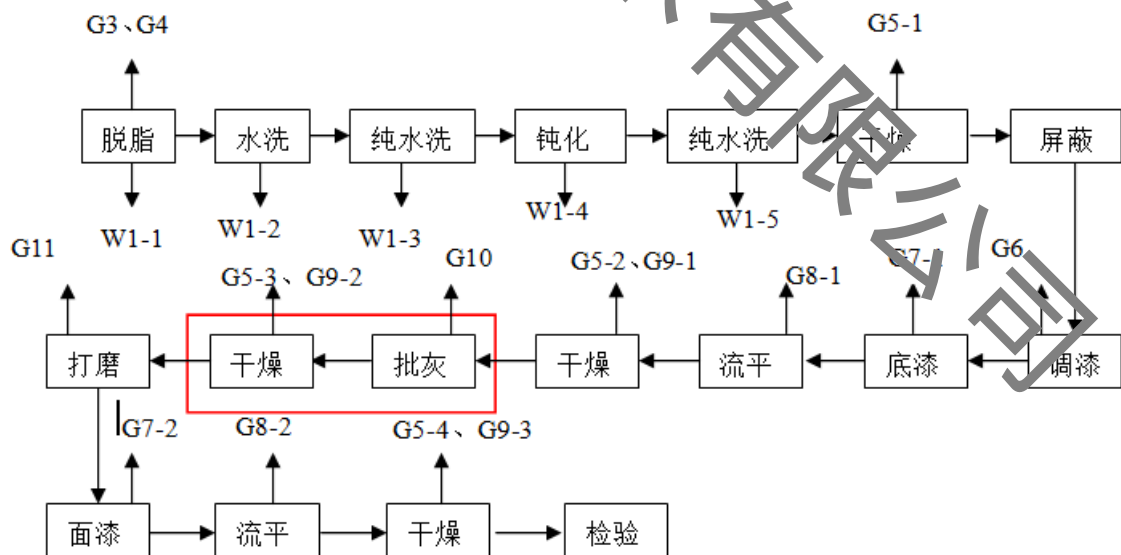


图 3-2 中顶板生产工艺流程图

铝合金喷漆工艺:



注：□表示本次验收该工艺取消。

工艺流程说明：

将铝合金板材、型材下料（产生金属边角料 S1），再进行初加工（金属边角料 S2 及废乳化液 S3），机加工后的工件进行焊接成特定形状（焊接烟尘 G1），再对工件进行焊接打磨（打磨粉尘 G2），将打磨后的工件表面进行整形，对铝合金板材、型材工件进行表面喷漆（硫酸雾 G3、氢氟酸废气 G4、天然气燃烧废气 G5、调漆废气 G6、喷漆废气 G7、流平废气 G8、烘干废气 G9、喷漆打磨粉尘 G11、含氟废水 W1），将喷漆后的工件进行装配，然后在利用丙烯酸胶进行粘接（粘接废气 G12），成品进行包装。

工艺详解：

下料：利用激光切割机、等离子切割机、锯床、剪板机将原料切割成不同尺寸的工件，本工段会产生金属边角料。

初加工：利用机械加工设备进行数控冲、折、滚、铣等初加工，部分机械设备加工过程中使用乳化液，本工段会产生金属边角料及废乳化液。

焊接：将初加工后的工件进行焊接成箱体，本工段会产生焊接烟尘。

去毛刺：利用锉刀等工具将压机成型后工件表面的毛刺去除，本工段会产生粉尘。

整形：对工件表面进行修整。

脱脂：本工段能脱除工件表面的油污。在脱脂槽内添加铝件脱脂液和纯水，按 1:13 的比例进行配比。脱脂槽定期清槽，脱脂槽容积约 50m³，清槽周期约 3 个月/次，有脱脂废水及硫酸雾产生。

钝化：在铝工件表面形成一层致密的氧化膜，其目的是为了材料的防腐蚀。在钝化槽内添加铝件钝化液。钝化槽定期清槽，钝化槽容积约 50m³，清槽周期约 3 个月/次，本工段有含氟废水产生。

水洗：将工件在水洗槽中利用自来水进行 3 道清洗，采用浸洗的方式进行水洗，水槽容积约 58 m³，水洗工段会产生含氟废水，含氟废水通过溢流的方式进行废水收集管网。

纯水洗：将工件在水洗槽中利用纯水进行清洗，采用浸洗的方式进行水洗，水槽容积约 58 m³，水洗工段会产生含氟废水，含氟废水通过溢流的方式进入废水收集管网。

检查：此工段由公司质检部门统一检查，主要工作内容是：外观、性能数据是否吻合、确认。

包装：采用发泡纸、薄膜及无纺布对产品进行包装。

屏蔽：利用胶带将工件上不需要喷漆的部位包裹起来。

调漆：将底漆或面漆与稀释剂、固化剂按一定比例混合成所需的水性漆，本工段在密闭的调漆室中进行，本工段会产生有机废气。

底漆、中漆、面漆：喷漆分别喷底漆、中漆、面漆或仅喷底漆、面漆，喷漆过程中会产生有机废气，全年喷漆工作时间为 4800 小时，喷漆房分廊道式和密闭式，均为负压式喷漆房。

喷漆温度：冬季 15℃ 以上，夏季 30℃ 以下，湿度 60~75%。漆膜厚度：底漆、中漆、面漆厚度为 40-60 μm 。上漆率：约 70%，面漆合格率为 80%。

喷涂面积：总喷涂面积约 153.82 万平方米/年（其中 500 套地铁轨道车辆配套零部件 7.84 万平方米/年、1000 套动车组轻量化内饰装备 145.98 万平方米/年）。

流平：流平指涂料在涂覆后，尚未干燥成膜之前，由于表面张力的作用，逐渐收缩成最小面积的过程。工件挂在轨道架流水线上移动行走，使喷漆后喷在材料表面上的漆滴摊平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度，并使溶剂挥发一些，以防止在烘烤时漆膜上出现针孔。流平在密闭流平室中完成，流平时间约 15-20 分钟，该工段有有机废气产生。

干燥：各工序的干燥均在专门的热风烘干室内完成，烘干室为密闭负压烘干室，烘干方式为热风循环对流方式，其最大优点为烘烤均匀，尤其适合热容量较大的产品。烘干时间约 240min，干燥温度 50-90℃。加热热源采用天然气。有有机废气及燃料废气产生。

批灰：本次验收该工艺取消，无批灰废气及批灰干燥废气产生。

粘接：利用丙烯酸胶和聚氨酯胶在常温下将工件进行粘接在一起，粘接工序均在密闭负压的粘接室内进行，产生有机废气。

(2) 行李架生产工艺流程图

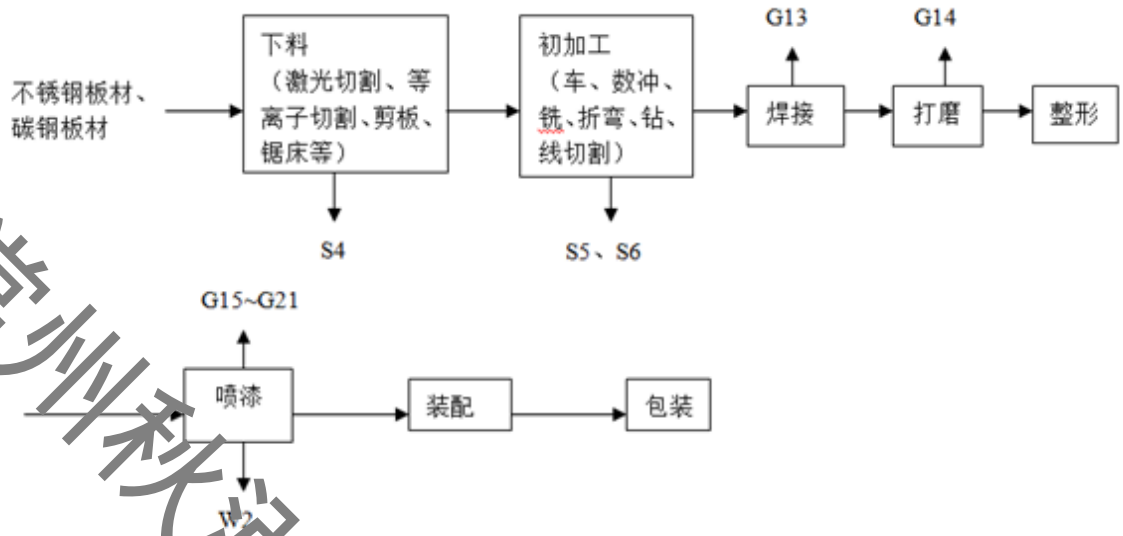
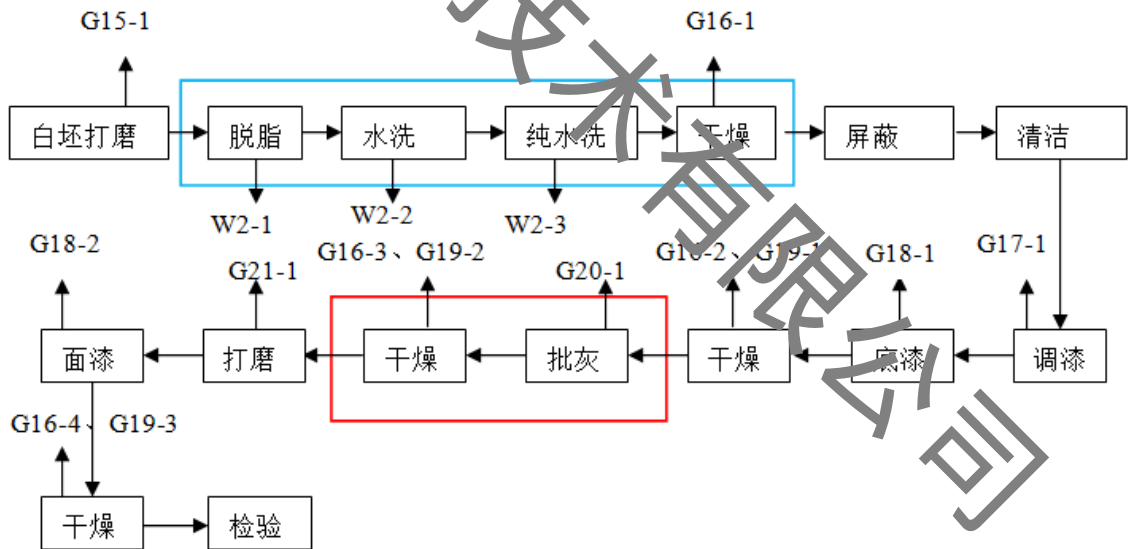


图 3-2 行李架生产工艺流程图

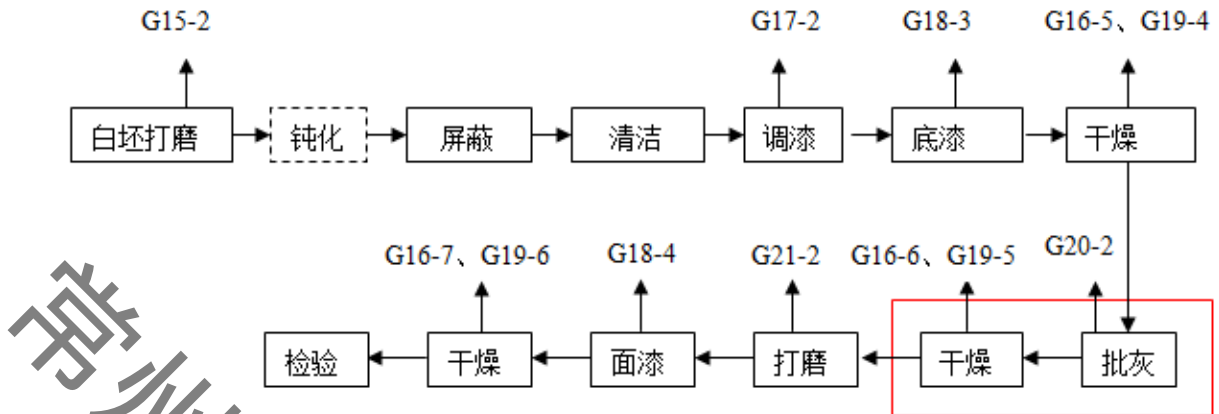
碳钢件喷漆工艺：



注：□表示本次验收该工艺委外；

□表示本次验收该工艺取消。

不锈钢件喷漆工艺：



注：不锈钢钝化工艺原环评中为委外处理，实际与环评一致；

□表示本次验收该工艺取消。

工艺流程说明：

将不锈钢板材及碳钢板材下料（产生金属边角料 S4），再进行初加工（金属边角料 S5 及废乳化液 S6），机加工后的工件进行焊接成特定形状（焊接烟尘 G13），再对工件进行焊接打磨（打磨粉尘 G14），将打磨后的工件表面进行整形，根据不同原材料对工件进行表面喷漆（白坯打磨粉尘 G15、天然气燃烧废气 G16、调漆废气 G17、喷漆废气 G18、烘干废气 G19、喷漆打磨粉尘 G21），将喷漆后的工件进行装配，然后将成品进行包装。

工艺详解：

打磨：对工件表面不平整部位进行打磨，本工段会产生打磨粉尘。

不锈钢钝化工段委外，其他工序说明同前文。

(3) 设备舱底板生产工艺流程图

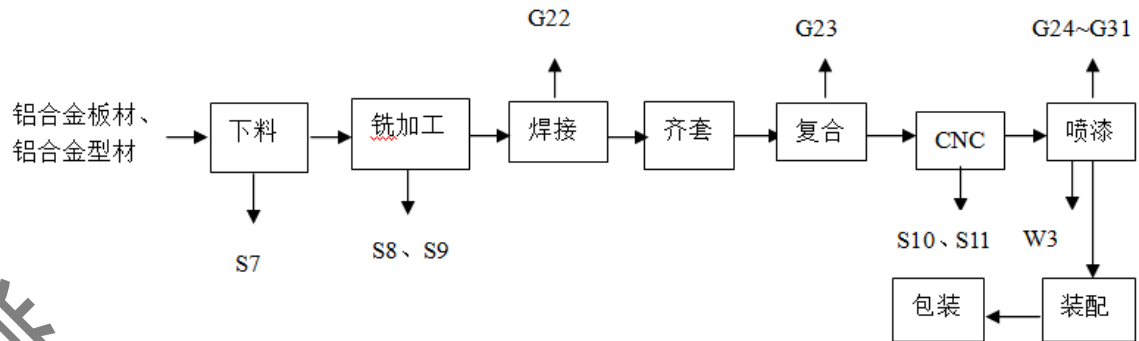


图 3-3 设备舱底板生产工艺流程图

工艺流程说明

将铝合金板材、型材下料（产生金属边角料 S7），再进行铣加工（金属边角料 S8 及废乳化液 S9），机加工后的工件进行焊接成特定形状（焊接烟尘 G22），将各种部件齐套，并利用聚氨酯胶将不同材质的工件粘接在一起复合（复合废气 G23），再对工件进行 CNC 加工（金属边角料 S10 及废乳化液 S11），加工后对工件进行表面喷漆（硫酸雾 G24、氢氟酸废气 G25、电泳废气 G26、喷漆废气 G27、流平废气 G28、烘干废气 G29、批灰废气 G30、喷漆打磨粉尘 G31、含氟废水 W3），将喷漆后的工件进行装配，成品进行包装。

工艺详解：

铣加工：利用铣床对工件进行车加工，本工段会产生金属废屑及废乳化液。

齐套：将后一工序所用到的部件，材料找齐。

复合：将不同铝合金板材及型材用丙烯酸胶和聚氨酯胶粘成特定结构，复合在密闭的复合室内进行，本工段会产生少量有机废气。

CNC：利用数控车床对工件进行车加工，本工段会产生金属废屑及废乳化液。

门板、设备舱底板生产中铝合金板材及型材的喷漆工艺与前文相同，其他工序说明见前文。

(4) SMC 侧墙板生产工艺流程图

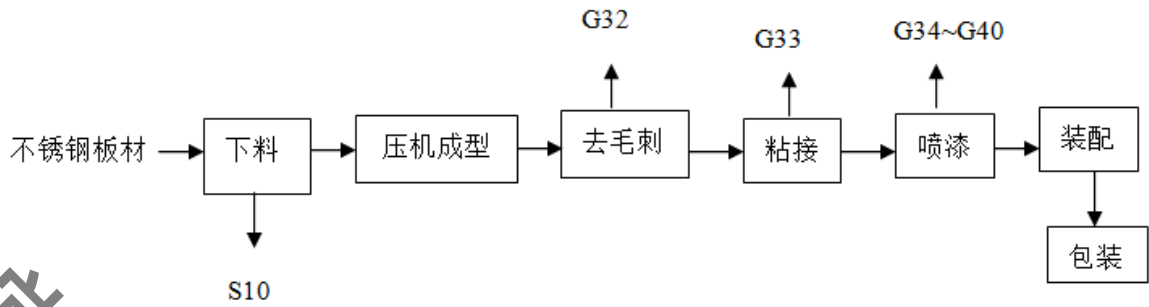


图 3-4 SMC 侧墙板生产工艺流程图

工艺流程说明：

将不锈钢板材下料（产生金属边角料 S10），再进行压机成型，成型后的工件去除毛刺（粉尘 G32），再对工件进行粘接（粘接废气 G33），然后对工件进行表面喷漆（白坯打磨粉尘 G34、天然气燃烧废气 G35、调漆废气 G36、喷漆废气 G37、烘干废气 G38、喷漆打磨粉尘 G40），将喷漆后的工件进行装配，然后将成品进行包装。

工艺详解：

压机成型：利用液压机将板材一次冷压成型。

SMC 侧墙板生产中不锈钢板材的喷漆工艺与前文相同，其他工序说明见前文。

(5) 门板生产工艺流程图

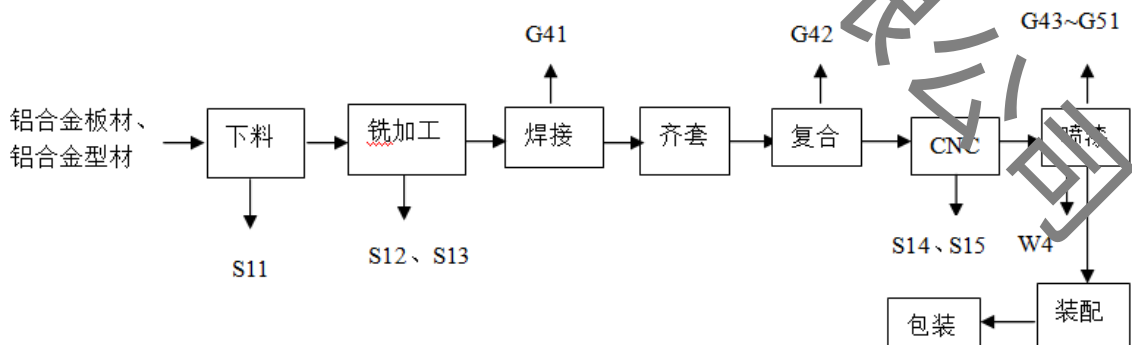


图 3-5 门板生产工艺流程图

工艺流程说明：

将铝合金板材、型材下料（产生金属边角料 S11），再进行铣加工（金属边角料 S12 及废乳化液 S13），机加工后的工件进行焊接成特定形状（焊接烟尘 G41），将各种部件齐套，并利用聚氨酯胶将不同材质的工件粘接在一起复合（复合废气 G42），再对工件进行 CNC 加工（硫酸雾 G43、氢氟酸废气 G44、天然气燃烧废气 G45、调漆废气 G46、喷漆废气 G47、流平废气 G48、烘干废气 G49、喷漆打磨粉尘 G51、含氟废水 W4），将喷漆后的工件进行装配，成品进行包装。

主要工序说明见前文。

(6) 地铁轨道车辆配套零部件生产工艺流程图

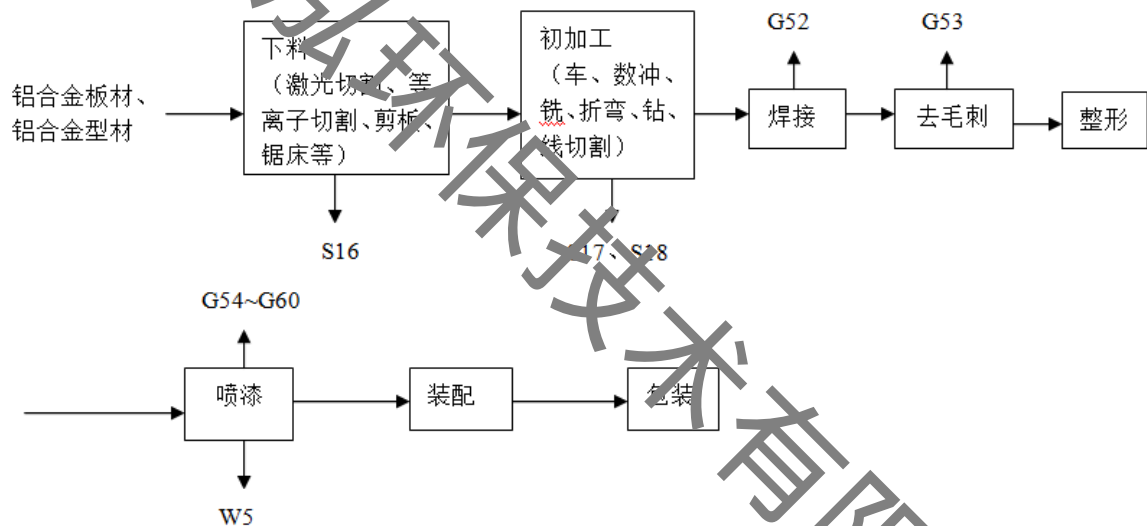


图 3-6 地铁轨道车辆配套零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

将铝合金板材、型材下料（产生金属边角料 S16），再进行初加工（金属边角料 S17 及废乳化液 S18），机加工后的工件进行焊接成特定形状（焊接烟尘 G51），再对工件进行打磨（去毛刺粉尘 G52），将打磨后的工件表面进行整形，对工件进行表面喷漆（硫酸雾 G53、氢氟酸废气 G54、调漆废气 G55、喷漆废气 G56、流平废气 G57、烘干废气 G58、喷漆打磨粉尘 G60、含氟废水 W5），将喷漆后的工件进行装配，成品进行包装。

主要工序说明见前文。

(7) 地铁站台门系统生产工艺流程图

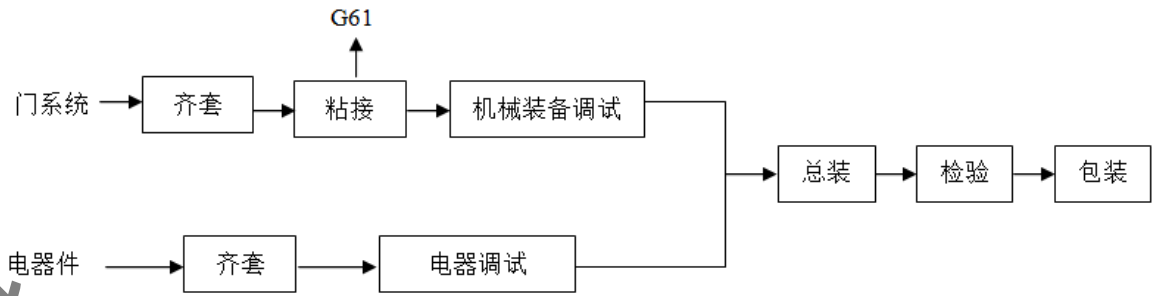


图 3-7 地铁站台门系统生产工艺流程图

工艺流程说明:

将门系统及电器件齐套，对门系统进行粘接（粘接废气 G61），再对工件进行机械装备调试，将齐套后的电器件进行调试，然后将调试好的门系统与电器件进行总装，对总装后的门系统进行检验，然后将成品进行包装。

工艺详解:

机械装备调试：机械零部件齐套、部件组装、扭矩紧固、调试。

电器调试：电器元件齐套、电线开线、布线、压接、线束组装、调试。

3.6 项目变动情况

经现场核查，对比原环评内容发现项目实际建成后存在变动，但不属于重大变动。根据《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，建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。重大变动清单对照表见表 3-8:

表 3-8 重大变动清单对照表

项目	重大变动标准	对比分析	变动界定
性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	实际主要产品品种与环评一致	/
规模	生产能力增加 30% 以上	实际产品生产能力与环评一致	/
	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	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）总储存容量与环评一致	/
	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	由于铝件前处理线涉及纯水洗，但环评中未提及纯水制备机，本次验收予以补充。制备纯水产生的浓水与含氟废水一并进污水处理站处理达标后与生活污水一并接管，废水接管量未突破本次拆分总量	不属于重大变动
地点	项目重新选址	项目建设选址与环评一致	/
	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	总平面布局与环评一致	/
	防护距离边界发生变化并新增敏感点	卫生防护距离边界未发生变化，该范围内无环境敏感点，与环评一致	/
	厂外管线路有调整，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。	不涉及	/

生产 工艺	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	本次验收项目取消批灰及批灰干燥工艺，辅料不使用原子灰，减少了批灰及批灰干燥废气的产生，降低了大气污染物排放量。碳钢件前处理工艺委外，辅料不使用铁件脱脂液。其余主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型均与环评一致	不属于重大变动
环境 保护 措施	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加的环保措施变动	3#车间的 39#、41#天然气燃烧废气排气筒实际建成后高度由环评中的 21 米调整为 17 米，排气筒高度降低，但仍高于房顶，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 标准值不变	不属于重大变动
		环评中铝件前处理线产生的酸雾通过碱液喷淋塔处理，但未识别喷淋废水，本次验收予以补充，根据企业提供信息，喷淋废水每半年更换一次，更换下来的喷淋废水暂存于吨桶中，定期托运至三效蒸发装置进行蒸发，蒸发冷凝后的水回用于喷淋塔，不外排	不属于重大变动
		本项目 38#、47#排气筒对应的废气处理设施为水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附，但环评中未识别废灯管产生量，本次验收予以补充，废灯管产生量约 0.01t/a，已签订处置协议，委托苏州全佳环保科技有限公司处置，对外环境无直接影响	不属于重大变动

由上表对照可知，本项目发生的上述变动均**不属于重大变动**。（详见附件 15 变动分析报告）。

4.环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水排放及防治措施

1、生活污水

据企业提供信息，本次扩建项目新增员工约 1000 人，产生的生活污水（含食堂含油废水），经隔油池隔油后接管至武南污水处理厂。

2、含氟废水

本项目含氟废水主要来源于铝合金脱脂、钝化的后道清洗，脱脂、钝化后道清洗废水采用溢流的方式排放，产生的含氟废水经污水处理站处理后接管至武南污水处理厂。

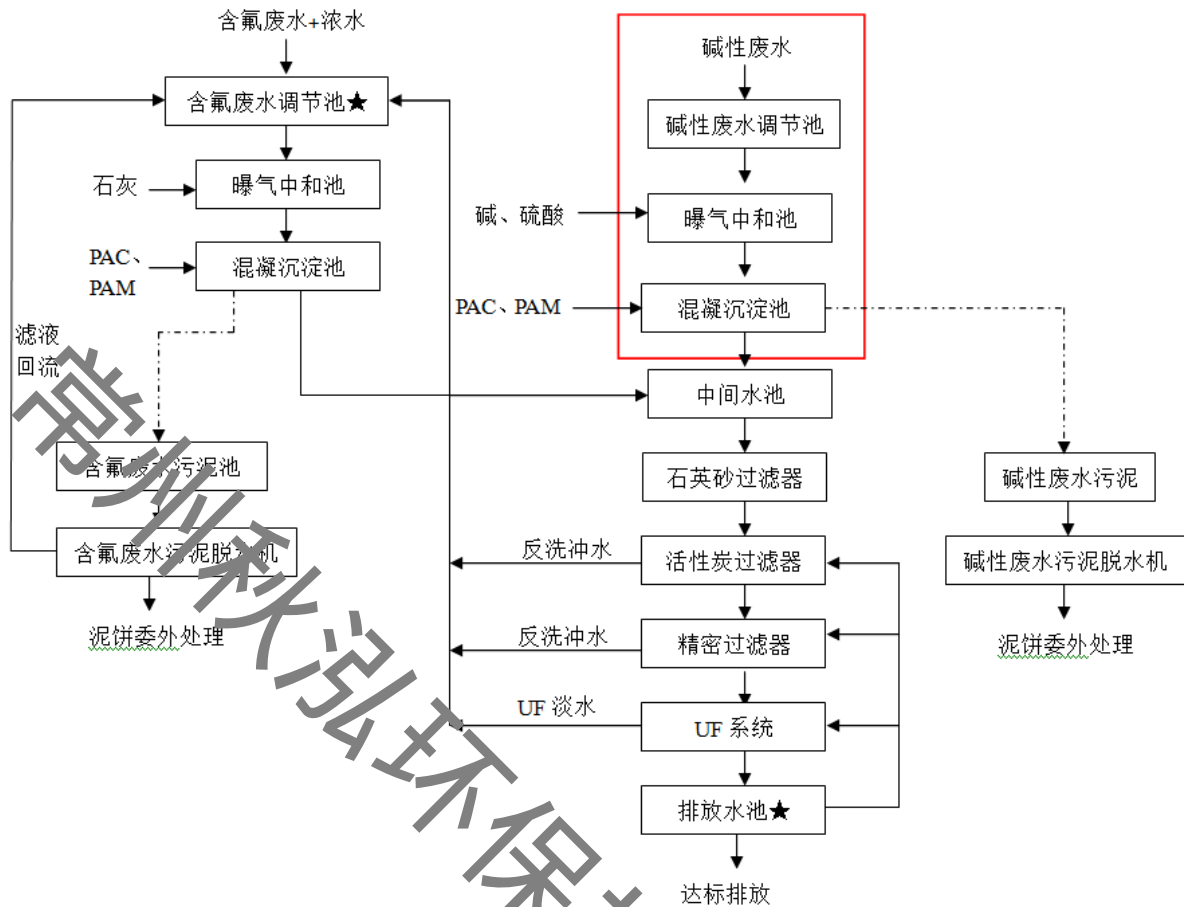
3、制备纯水产生的浓水

本项目铝合金脱脂、钝化的后道清洗部分为纯水清洗，企业购置纯水制备机自制纯水，制备纯水产生的浓水与含氟废水一并经污水处理站处理后接管至武南污水处理厂。

4、碱性废水

本项目碱性废水主要来源于碳钢件脱脂后道清洗工段，目前，碳钢件前处理线中的脱脂、水洗、纯水洗、干燥工段均委外加工，故**无碱性废水产生**。

本项目产生的含氟废水依托 13#车间原有的污水处理站进行处理，具体处理工艺见下图：



注：□表示本次验收无该废水产生。

含氟废水处理系统工艺说明：

1、含氟废水调节池：用于收集含氟废水。考虑到废水排放有不均匀性，变化系数较大，对处理系统的冲击负荷大；为了处理系统能均负荷平稳地运行，本系统设置含氟废水调节池。

2、含氟废水曝气中和池：经均质均量调节后的废水提升进入该池，加入适量的石灰水调节废水 pH 值至中性，同时鼓入空气充分搅拌，使水中的氟离子与石灰产生反应生成可以沉淀的氟化钙利于后续沉淀除氟，反应方程式为： $2HF+Ca^{2+}+2OH^{-}=CaF_2\downarrow+2H_2O$ 。

3、含氟水混凝沉淀池：向混凝反应区内投加絮凝剂和助凝剂药剂，使水中难以沉淀的颗粒能互相聚合而形成胶体，然后与水体中的杂质结合形成更大的絮凝体；自流进入沉淀区，将混凝反应后的水中絮凝固体从废水中分离出来，分离出的泥渣在重力作用下沿着斜管向下滑至池底，定期通过管道排污含氟废水污泥池。沉淀池上清液进入中间水池。

4、含氟废水污泥池：污泥池内污泥通过板框压滤机压滤，泥饼委外处理，滤液回含氟废水调节池再处理。

5、中间水池：暂存含氟废水沉淀池出水，以满足后续过滤器进水的要求。

6、石英砂过滤器：中间水池的水由泵提升进入石英砂过滤器，进一步去除水中的悬浮物。

7、活性炭过滤器：经石英砂过滤后出水再进入活性炭过滤器，进一步吸附水中有机物和余氯等。减轻后续设备负担。

8、精密过滤器：精密过滤器起到 UF 进水保安作用，防止大颗粒杂质进入后续 UF 系统。

9、UF 系统：UF 系统为超滤系统，作用是彻底去除水中悬浮物。使废水满足进入后续 RO 系统的进水要求。UF 产生的浓水回到调节池再处理。

10、排放水池：暂存 UF 系统出水，相应时段集中排放，接管至武南污水处理厂。

调节池+曝气中和池：



混凝沉淀池：



石英砂过滤器+活性炭过滤器：



精密过滤器：



UF 超滤系统：

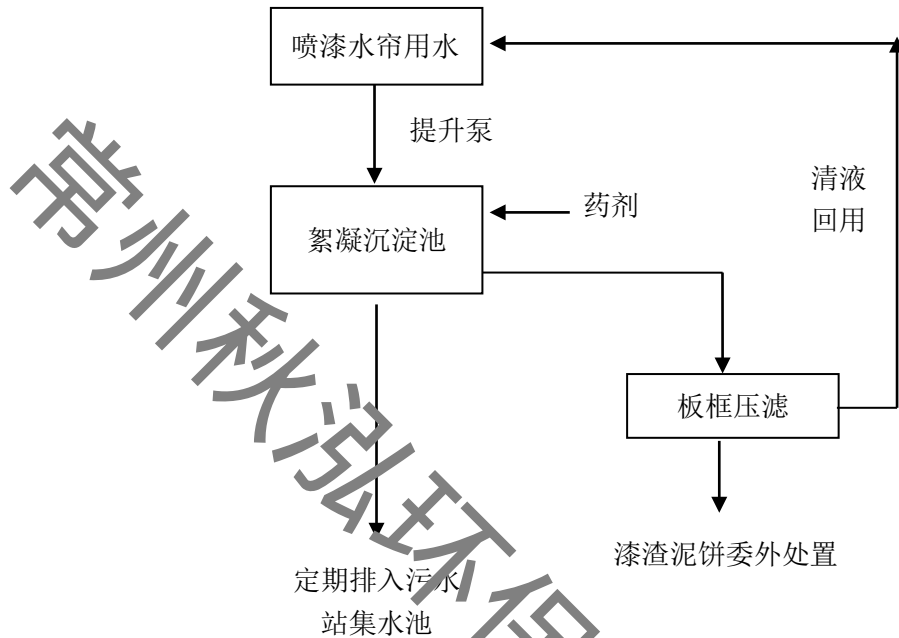


板框压滤机：



5、喷漆水帘废水、拖地废水及喷淋废水

本项目喷漆房内使用水帘过滤漆雾，为增加喷漆水帘废水的可回用性，2#车间和3#车间喷漆流水线产生的喷漆水帘废水先分别经车间外相应的初滤系统处理，处理工艺见下图：



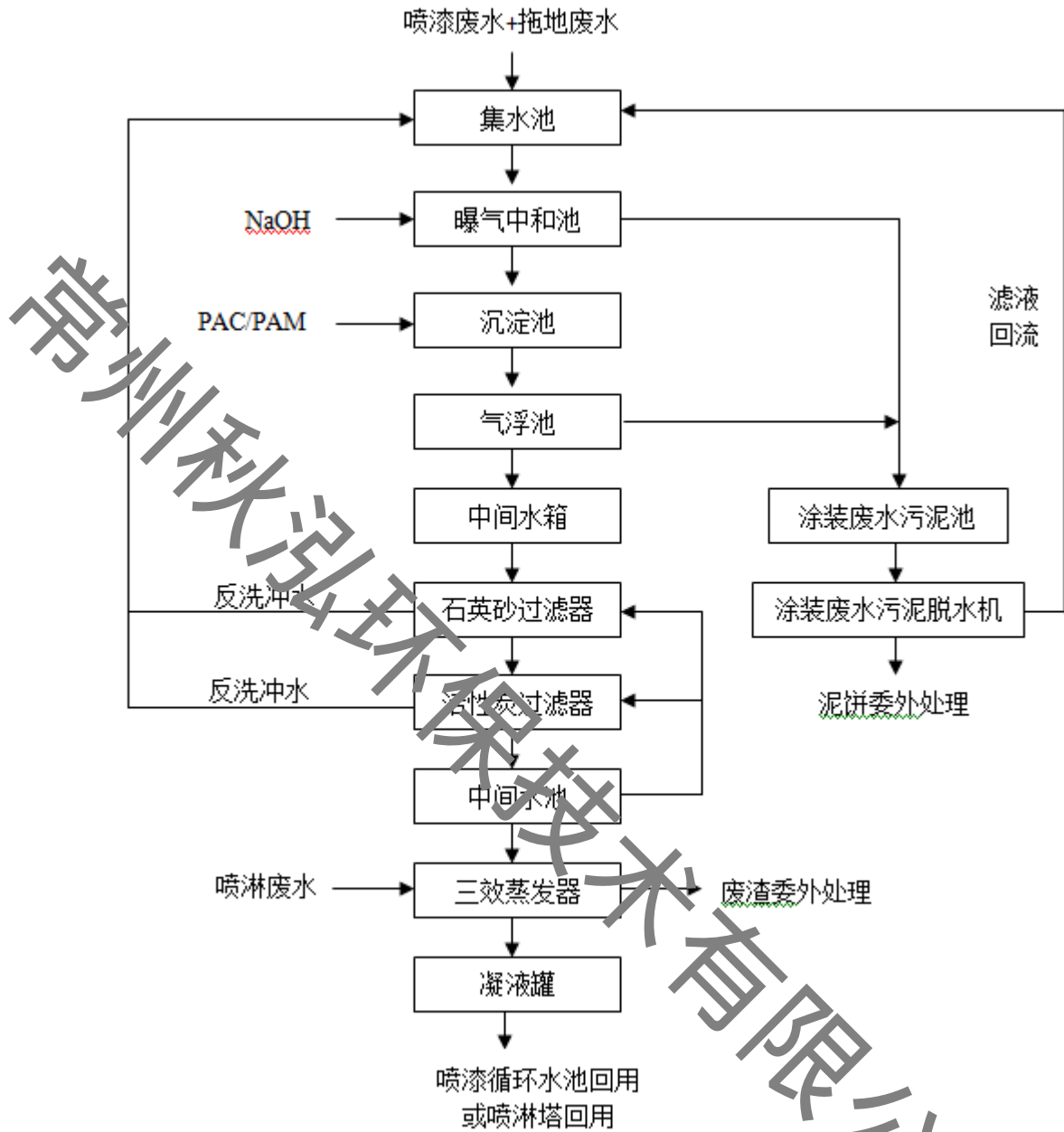
工艺说明：

喷漆水帘废水经提升泵收集于絮凝沉淀池中，添加药剂后进行絮凝沉淀反应，使得固液分离，漆渣通过板框压滤机压出成泥饼，作为危废委托有资质单位处置。压滤出的清液则回用于喷漆水帘用水。回用到一定程度后，水帘废水不具备回用条件，则排入13#车间污水站喷漆废水处理系统进行深度处理。

初滤系统：



本项目产生的喷漆水帘废水、拖地废水及喷淋废水具体处理工艺见下图：



工艺说明：

喷漆废水经车间初滤后与拖地废水一并排入集水池进行调节水质水量，使废水均质均量后用泵提升进入曝气中和池，曝气中和池中加入 NaOH 鼓入空气充分搅拌后用泵提升进入沉淀池的混凝反应区，同时加入絮凝剂和助凝剂自流进入沉淀区进行固液分离，经沉淀池固液分离后底部污泥排到污泥池，上清液自流进入气浮池，在气浮池内将可以进行浮选的悬浮物浮选去除进入污泥池，（污泥池内污泥采用板框压滤机干化处理，泥饼委外处理，滤液回集水池再处理）清液流入中间水箱，中间水箱的废水

再经石英砂过滤器、活性炭过滤器过滤进一步去除水中 SS 和 COD 后进入中间水池，中间水池中的废水由泵提升进入三效蒸发器蒸发处理，蒸发后冷凝液进入凝液罐，最后排入喷漆循环水池回用，结晶废渣委外处理，为避免蒸发过程废水中的残余挥发性有机物挥发出来产生二次污染，本项目蒸发尾气通过活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的 48#排气筒排放。

现有喷漆水帘废水及地面拖地废水处理系统按 1t/h 设计，每天运行 6 小时，能够满足生产需求。喷漆水帘用水需满足以下回用要求：pH=(7-9)；出流水透视度 >10cm；水质及漆渣无刺鼻臭味。若不满足回用要求，则泵送至喷漆水帘废水及地面拖地废水处理系统再次进行处理后三效蒸发，蒸发冷凝水回用于喷漆循环水池。

铝件前处理产生的酸雾通过碱液喷淋塔处理，喷淋废水每半年更换一次，更换下来的喷淋废水暂存于吨桶中，定期托运至三效蒸发装置进行蒸发，蒸发冷凝后的水回用于喷淋塔，不外排。

喷漆水帘废水及拖地废水处理系统整体



三效蒸发装置：



本项目废水排放及治理措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及治理措施一览表

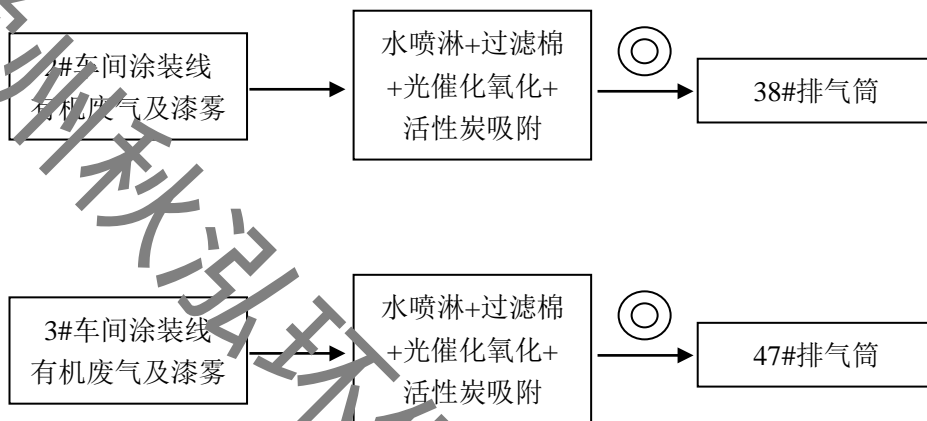
废水来源	污染因子	排放去向	治理措施		
			环评内容	实际建设	
生活污水 (含食堂含油废水)	COD、SS、氨氮、总磷、动植物油类	/	食堂含油废水经隔油池隔油	与环评一致	
碱性废水	pH、COD、SS、石油类		经污水处理站内碱性废水处理系统处理后达标排放	碳钢件前处理委外，目前无碱性废水产生	
含氟废水	pH、COD、SS、氟化物、石油类		经污水处理站内含氟废水处理系统处理后达标排放	含氟废水与制备纯水产生的浓水一并进污水处理站处理后达标排放	
制备纯水产生的浓水	COD、SS		未提及		
混合废水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、动植物油类、氟化物、石油类		接管 武南污水处理厂	与环评一致	
喷漆水帘废水	COD、SS、氨氮		/	经污水处理站内喷漆废水及地面拖地废水处理系统处理后全部回用，不外排	与环评一致
地面冲洗水	COD、SS、氨氮、石油类				
喷淋废水	COD、SS	未提及		经三效蒸发装置蒸发，蒸发冷凝后的水回用于喷淋塔，不外排	

4.1.2 废气排放及防治措施

1、有组织废气

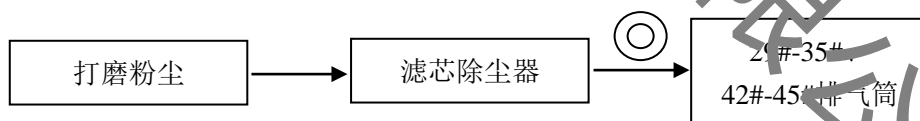
(1) 涂装线调漆、喷漆、流平、烘干工段产生的有机废气及漆雾

本项目 2#车间及 3#车间涂装线调漆、喷漆、流平、烘干工段均在密闭负压的室内进行，产生的有机废气及漆雾经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（38#、47#）排放。



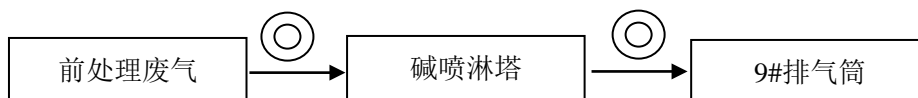
(2) 喷漆打磨及白坯打磨粉尘

本项目白坯打磨依托 2#车间原有密闭的白坯打磨房进行操作，仅白坯打磨时间增加，产生白坯打磨粉尘；本项目喷漆打磨依托 2#车间及 3#车间原有密闭的喷漆打磨房进行操作，仅喷漆打磨时间增加，产生喷漆打磨粉尘。白坯打磨粉尘和喷漆打磨粉尘均采用滤芯除尘器处理后通过 15 米高排气筒（29#-35#、42#-45#）排放。



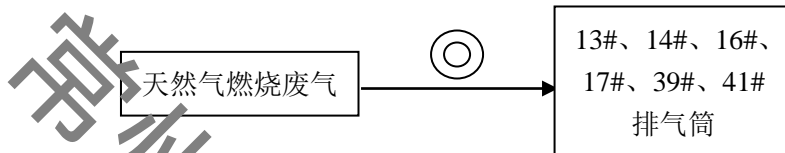
(3) 前处理废气

本项目铝件喷涂前处理工段依托原有项目前处理设施运行，使用的脱脂液及钝化液与原项目一致，仅前处理设施运行时间增加，产生的硫酸雾及氟化物采用碱喷淋塔处理后通过 1 根 17 米高排气筒（9#）排放。



（4）天然气燃烧废气

本项目各工序的干燥均在专门的热风烘干室内完成，烘干室为密闭负压烘干室，烘干方式为热风循环对流方式，加热热源采用天然气，产生天然气燃烧废气。2#车间天然气燃烧废气通过 21 米高排气筒（13#、14#、16#、17#）排放。3#车间天然气燃烧废气通过 17 米高排气筒（39#、41#）排放。

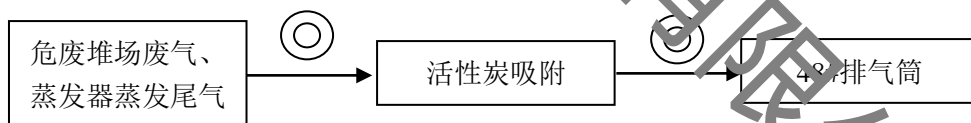


（5）危废仓库废气、蒸发器蒸发尾气

本项目危废仓库中暂存有废润滑油、废防锈油、漆渣、废活性炭、洗枪废液、溶剂包装桶等危险废物，此类危险废物在暂存过程中会溢散或挥发出少量有机废气。

本项目喷漆废水经三效蒸发器蒸发过程中废水少量残留的挥发性有机物会蒸发出来，由于喷漆废气处理系统风量较大，因此，仅有少量的挥发性有机物进入喷淋废水中，且经过污水处理系统中的活性炭吸附装置处理后，残留的挥发性有机物极少。

危废仓库废气、蒸发器蒸发尾气共用 1 套活性炭吸附处理后通过 13#车间内 1 根 15 米高排气筒（48#）排放。



注：◎表示废气监测点位。

废气处理设施照片：

前处理废气处理设施（碱喷淋塔）：



打磨粉尘废气处理设施（滤芯除尘器）：



涂装线废气处理设施（水喷淋（位于喷漆房内）+过滤棉+光氧+活性炭吸附）：



危废仓库及蒸发器蒸发尾气废气处理设施（活性炭吸附）：



2、无组织废气

(1) 焊接烟尘

焊接工序中使用点焊机等设备，本项目焊接所用焊丝为铝焊丝，主要污染物焊接烟尘采用移动式除尘装置处理后在车间内呈无组织排放。

(2) 焊接打磨粉尘

焊接工段完成后需对车身瑕疵及焊缝处进行打磨，打磨过程中产生的金属粉尘采用移动式除尘装置处理后在车间内呈无组织排放。

(3) 去毛刺粉尘

去毛刺工序产生的粉尘为金属粉尘，采用移动式除尘装置处理后在车间内呈无组织排放。

(4) 粘接及复合废气

本项目使用丙烯酸胶和聚氨酯胶进行粘接和复合，产生粘接及复合废气在车间内呈无组织排放。

(5) 未捕集到的有机废气及漆雾颗粒，未捕集到的白坯打磨粉尘，未捕集到的喷漆打磨粉尘，未捕集到的前处理废气，未捕集到的危废堆场废气，未捕集到的蒸发器蒸发尾气均在车间内呈无组织排放。

本项目无组织废气排放及治理措施见表 4-3。

表 4-3 无组织废气排放及治理措施一览表

污染源	处理措施	
	环评	实际建设
焊接烟尘	移动式除尘装置	与环评一致
焊接打磨粉尘	移动式除尘装置	与环评一致
去毛刺粉尘	移动式除尘装置	与环评一致
粘接及复合废气	加强车间通风	与环评一致
未捕集到的有机废气及漆雾颗粒，未捕集到的白坯打磨粉尘，未捕集到的喷漆打磨粉尘，未捕集到的前处理废气，未捕集到的危废堆场废气，未捕集到的蒸发器蒸发尾气	加强车间通风	与环评一致

4.1.3 噪声排放及防治措施

本项目主要噪声源为各类生产设备及泵、风机等辅助设备。噪声排放及治理措施见表 4-4:

表 4-4 噪声排放及治理措施一览表

噪声源	等效声级 dB(A)	防治措施	
		环评/批复	实际建设
泵、风机等辅助设备	75-85	选用低噪声设备，泵设置吸音板、安装减振垫；风机基础防振、在吸风口设置消音器，局部封闭。	与环评一致
各类生产设备	75-85	选用低噪声设备，车间隔声。	与环评一致

4.1.4 固体废物防治措施

本项目依托 13#车间西侧原有的一个危废仓库，总面积约 150m²，生产期间产生的危险废物均贮存于危废仓库中，仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的防腐、防渗、防扬散、防流失等要求。

本项目依托厂区西北角原有的一个 75m²的一般固废堆场用于贮存一般固废，该固废堆场满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）。

本项目固废产生及处理情况见表 4-5。

表 4-5 固废产生及处理情况一览表

类别	名称	废物类别	废物代码	环评量 t/a	实际产生 量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
危险废物	废润滑油、废防锈油	HW08	900-249-08	20	20		委托常州市嘉润水处理有限公司处置
	废乳化液	HW09	900-006-09	20	20		
	洗枪废液	HW09	900-007-09	5	5		
	漆渣及蒸发残渣	HW12	900-252-12	192.78	150	委托常州大维环境科技有限公司/扬州东晟固废环保处理有限公司	
	废过滤棉	HW49	900-041-49	10	10		

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	废活性炭	HW49	900-041-49	135.687	130		委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	溶剂包装桶	HW49	900-041-49	60	57	委托有资质单位处置	委托常州市嘉润水处理有限公司/连云港万事兴环保科技有限公司处置
	污水处理站污泥	HW17	336-064-17	30	25		委托淮安五洋再生物资回收利用有限公司/淮安中顺环保科技有限公司处置
	前处理废槽液	HW17	336-064-17	550	400		委托无锡中天固废处置有限公司/镇江市和云工业废水处置有限公司处置
	废灯管	HW29	900-023-29	未提及	0.01		未提及
	含油抹布手套 拖把	HW49	900-041-49	0.05	0.03	环卫清运	与环评一致
	生活垃圾	99	/	195	100		
一般 固废	废焊渣焊料	/	/	2	2	外售综合利用	与环评一致
	金属废屑	/	/	5	5		
	废砂轮、砂纸、 纱布	/	/	12	8		
	金属边角料	/	/	20	30		
	除尘粉尘	/	/	5.4	5		
	废喷漆黏尘布	/	/	2	2		
	废发泡纸薄膜、 无纺布	/	/	5	5		

危废信息公开标志牌：



危废仓库外部照片：



危废仓库内部照片：



一般固废堆场照片：



4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 应急预案

企业已委托第三方编制《江苏今创交通设备有限公司突发环境事件应急预案》，正在备案中；

(2) 排污许可

江苏今创交通设备有限公司已于 2020 年 6 月 8 日取得排污许可证，排污许可证号：91320412MA1MBDNF39001U。

(3) “以新带老”措施

已落实环评中提出的“以新带老”措施，已将危废仓库及三效蒸发产生的废气经活性炭吸附处理后通过 4# 排气筒排放。

4.2.2 规范排污口、监测设施及在线监测装置

(1) 排污口设置

本项目已按雨污分流、清污分流原则建设厂内排水系统。污水接管口 1 个位于常武路一侧，雨水排放口共 5 个，其中 1 个位于常武路一侧，2 个位于夏城路一侧，2 个位于吴王浜一侧。本次扩建 5 个废气排气筒，其余排气筒均依托原有。各排污口均按规范设置，并悬挂了环保标志牌。

污水接管口：



雨水排放口：



(2) 在线监测装置

已落实环评要求，13#车间污水站设有一个在线监测室，配有 1 台污水站排放水池中 COD 在线检测仪和流量计。西厂界停车棚内设有有一个在线监测室，配有 1 台生活污水中 COD 在线检测仪和流量计。

13#车间内的在线监测室：



生产废水 COD 在线监测仪：



西厂界车棚内的在线监测室：



生活污水 COD 在线监测仪：



4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

本项目总投资 25322 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 0.47%，具体环保措施投资概况见下表 4-7。

表 4-7 本项目环保设施投资清单

污染类型	环评内容	实际建设	总投资 (万元)	完成时间
废气	水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭、吸风装置等	2#、3#车间喷漆线分别设有一套水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭装置处理喷漆线废气，处理后达标排放	65	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	碱喷淋、滤芯除尘	前处理线产生的酸雾经碱喷淋处理后达标排放，喷漆打磨、白坯打磨工段产生的颗粒物均由滤芯除尘后达标排放	5	依托原有
废水	污水处理站、喷漆废水处理装置	污水处理站排放水池中的污水达标排放后接管；喷漆废水处理后经三效蒸发，冷凝液进入喷漆循环水池回用，不外排	5	依托原有
噪声	设备隔音、减振设施	通过选择低噪声生产设备，车间隔声等措施，使得厂界噪声达标	5	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
固废	临时收集、存放场所；合理处理处置。	固废场所做到三防“防风、防晒、防雨”，各类固废处置处理率100%，无排放。危废仓库产生的废气经活性炭吸附处理后通过排气筒排放	15	依托原有
地下水	车间、仓库地面防渗防漏	车间、仓库地面均设置环氧地坪，满足防腐、防渗、防漏要求	5	依托原有
土壤	车间、仓库地面防渗防漏			依托原有
监测仪器	各类分析仪器	生产废水及生活污水中的COD均设有在线检测仪，企业定期委托第三方检测机构进行日常环境监测	16	依托原有

排污口整治等	规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌等	已规范设置排污口，并设置与排污口相应的环境保护图形标志牌等	2	依托原有
应急	应急消防措施	已设置消防栓、灭火器等	2	依托原有
应急、风险防范	500m ³ 事故应急池	依托原有的500m ³ 事故应急池	/	依托原有
合计			120	/

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目环境影响报告书由江苏龙环环境科技有限公司负责编制，并与 2019 年 11 月 18 日取得常州市武进区行政审批局批复（武行审投环[2019]672 号）。目前，实际建成的本项目主体工程及环保治理设施同时设计、同时施工，污染防治措施与主体工程同时投入使用，符合“三同时”制度，具备了项目竣工验收监测条件。在调试期结束后进行环境保护“三同时”验收监测，能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。

5.建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

本项目位于武进国家高新区阳湖东路以南，夏城南路西侧，总投资 25322 万元，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划、武进国家高新技术产业开发区产业定位及当地用地规划要求，选址合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；建设单位开展的公众参与采用网上公示和登报相结合的方式，公示期间无反馈意见；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的风险在可接受范围内。

综上，在落实本报告书提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

5.1.2 环评建议

项目在工艺布局上须预留将油性漆更换为水性漆的工艺接口，一旦水性漆喷涂工艺技术成熟后，立即更换为水性漆。

5.2 审批部门审批决定

《区行政审批局关于江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目环境影响报告书的批复》原文如下：

江苏今创交通设备有限公司：

你单位报送的《年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及技术评估意见均收悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》的评价结论、技术评估意见，在落实《报告书》中提出的各项污染防治及“以新带老”措施的前提下，同意你单位按照《报告书》所述内容进行项目建设。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：

（一）全面贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

（二）按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目喷漆水帘废水及地面拖地废水经厂区内污水处理站处理后经三效蒸发器蒸发，蒸发冷凝水回用作喷漆水帘用水，不外排；含氟废水、碱性废水经厂区内污水处理站处理、食堂含油废水经隔油池处理，然后与不含油生活污水排水混合，接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

（三）进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《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）及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的相关排放限值。

（四）选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、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 类标准。

（五）严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599- 2001)及其修改单的要求建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、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规范处置。

（六）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。

（七）加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。

三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位:吨/年）：

（一）水污染物（接管考核量）：

废水量 \leq 40920，COD \leq 13.98，氨氮 \leq 1.0608，总磷 \leq 0.1326。

（二）大气污染物（括号内为本项目量）

挥发性有机物 \leq 7.7469（+4.6659），颗粒物 \leq 5.718（+4.0868），NO_x \leq 2.2492（+0.3742），SO₂ \leq 0.1205（+0.02）。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。

五、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。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。

六、项目代码：2018-320451-37-03-567829。

根据常州市武进区行政审批局对本项目的批复意见及要求，实际建设情况与环评批复要求对照一览表见表 5-1：

表 5-1 环评批复要求与实际建设情况对比一览表

环评及批复	实际建设情况	备注
<p>全面贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>已基本落实清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>满足批复要求</p>
<p>按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目喷漆水帘废水及地面拖地废水经厂区内污水处理站处理后经三效蒸发器蒸发，蒸发冷凝水回用作喷漆水帘用水，不外排；含氟废水、碱性废水经厂区内污水处理站处理、食堂含油废水经隔油池处理，然后与不含油生活污水排水混合，接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p>	<p>已按“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目喷漆水帘废水及地面拖地废水经厂区内污水处理站处理后与喷淋废水经三效蒸发器蒸发，蒸发冷凝水回用作喷漆水帘或喷淋塔用水，不外排；含氟废水与制备纯水产生的浓水经厂区内污水处理站处理、食堂含油废水经隔油池处理，然后与不含油生活污水一并接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p>	<p>满足批复要求</p>

<p>进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《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）及《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的相关排放限值。</p>	<p>有组织废气：本项目 2#车间及 3#车间涂装线调漆、喷漆、流平、烘干工段产生的有机废气及漆雾经水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒（38#、47#）排放。白坯打磨、喷漆打磨产生打磨粉尘均采用滤芯除尘器处理后通过 15 米高排气筒（29#-35#、42#-45#）排放。铝件喷涂前处理工段产生的硫酸雾及氟化物采用碱喷淋塔处理后通过 1 根 17 米高排气筒（9#）排放。2#车间天然气燃烧废气通过 21 米高排气筒（13#、14#、16#、17#）排放。3#车间天然气燃烧废气通过 17 米高排气筒（39#、41#）排放。危废堆场废气、蒸发器蒸发尾气经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒（48#）排放。</p> <p>无组织废气：焊接烟尘、焊接打磨及去毛刺粉尘，经移动式除尘装置处理后无组织排放，粘接及复合废气，未捕集到的有机废气及漆雾颗粒，未捕集到的白坯打磨粉尘，未捕集到的喷漆打磨粉尘，未捕集到的前处理废气，未捕集到的危废堆场废气，未捕集到的蒸发器蒸发尾气均在车间内呈无组织排放。经监测，本项目有组织、无组织排放的废气均符合排放标准要求。</p>	<p>满足批复要求</p>
<p>选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、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 类标准。</p>	<p>经核实，已采取了隔声、合理布局、选用低噪声设备等降噪措施。经监测，经监测，东厂界、西厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 4 类标准要求，南厂界、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 3 类标准要求。</p>	<p>满足批复要求</p>

<p>严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其修改单的要求建设及维护固废暂存场所，并按照相关规定，分类收集、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规范处置。</p>	<p>本项目危废仓库依托原有，位于 13#车间西侧，面积 150m²，生产期间产生的危险废物均贮存于危废仓库中，仓库建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的防腐、防渗、防扬散、防流失等要求。</p> <p>本项目产生的一般固废为：废焊渣焊料、金属废屑、废砂轮、砂纸、纱布、金属边角料、除尘粉尘、废喷漆黏尘布、废发泡纸、薄膜、无纺布均外售综合利用。</p> <p>危险废物为：废润滑油、废防锈油、漆渣及蒸发残渣、废活性炭、洗枪废液、溶剂包装桶、废过滤棉、污水处理站污泥、废乳化液、前处理废槽液、废灯管均委托有资质单位处置，已签订处置协议。</p> <p>含油抹布手套拖把与生活垃圾一并由环卫部门清运。</p>	<p>满足批复要求</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划。</p>	<p>本项目依托原有 1 个污水接管口，5 个雨水排出口。本次新增 5 个排气筒，其余排气筒均依托原有，以上排污口均按规范设置环保标志牌。</p> <p>企业已制定公司环境管理制度，已按环评监测计划要求进行环境监测。</p>	<p>满足批复要求</p>
<p>加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。</p>	<p>企业已委托第三方编制《江苏今创交通设备有限公司突发环境事件应急预案》，正在备案中。</p>	<p>满足批复要求</p>

6.验收评价标准

6.1 废水排放标准

本项目废水接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，本项目废水排放标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准

类别	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
废水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	石油类	mg/L	15	
	动植物油类	mg/L	100	
	氟化物	mg/L	20	

6.2.废气排放标准

本项目废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关排放监控浓度限值，本项目废气排放标准见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

序号	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限 值浓度(mg/m ³)
			排气筒(m)	二级 kg/h	
1	颗粒物	120	15	3.5	1.0
2	二甲苯	70	15	1.0	1.2
3	硫酸雾	45	17	1.94	1.2
4	氟化物	9	17	0.128	0.02
5	非甲烷总烃	120	15	10	4.0

燃气锅炉产生的天然气燃烧尾气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。废气排放标准见表 6-3。

表 6-3 废气排放标准

序号	污染物	排放浓度 mg/m ³
1	烟尘	20
2	二氧化硫	50
3	氮氧化物	150
4	烟气黑度	≤1 级

6.3 噪声排放标准

本项目南、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，东、西厂界噪声执行该标准中 4 类标准，噪声排放标准见表 6-4。

表 6-4 噪声标准一览表

类别	时段	限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤65	南、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准
	夜间	≤55	南、北厂界	
	昼间	≤70	东、西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 4 类标准
	夜间	≤55	东、西厂界	
敏感点	昼间	≤60	吴黄禅寺、大河头	《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准
	夜间	≤50		

6.4 总量控制指标

本项目总量控制指标见表 6-5。

表 6-5 污染物总量控制一览表

污染物类别	本项目污染物总量控制指标 t/a		验收依据
	污染物名称	排放量	
废气	非甲烷总烃	4.6659	环评及批复
	颗粒物	4.0868	

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	二氧化硫	0.02
	氮氧化物	0.3742
	硫酸雾	0.0288
	氟化物	0.0085
	二甲苯	0.3651
	丙酮	0.003
废水	废水量	40920
	COD	13.98
	SS	8.1
	氨氮	1.0608
	总磷	0.1326
	氟化物	0.0576
	动植物油类	2.652
	石油类	0.0288
	固废	全部综合利用或安全处置
备注	/	

7.验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

本项目验收监测期间废水监测点位、项目和频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

测点名称	监测项目	监测频次
含氟废水调节池	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物、石油类	4 次/天，监测 2 天
污水站排放水池	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氟化物、石油类	4 次/天，监测 2 天
总接管口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、氟化物、石油类	4 次/天，监测 2 天

7.1.2 废气监测

本项目验收监测期间废气监测点位、项目和频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、项目和频次

车间	污染源	监测点位	排气筒高度 m	废气治理设施	监测项目	监测频次、点位
2# 车间	铝件前处理	9# (FQ-MA1M08)	17	碱喷淋	硫酸雾、氟化物	处理设施进口，3 次/天，2 天
						处理设施出口，3 次/天，2 天
	喷漆打磨	29# (FQ-MA1M22)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口，3 次/天，2 天
		30# (FQ-MA1M23)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口，3 次/天，2 天
		31# (FQ-MA1M24)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口，3 次/天，2 天
		32# (FQ-MA1M25)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口，3 次/天，2 天
33# (FQ-MA1M26)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口，3 次/天，2 天		

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

	白坯打磨	34# (FQ-MA1M27)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
		35# (FQ-MA1M28)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
	喷漆流水线	38# (FQ-MA1M34)	15	水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
	天然气燃烧	13# (FQ-MA1M10)	21	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
	天然气燃烧	14# (FQ-MA1M11)	21	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
	天然气燃烧	16# (FQ-MA1M12)	21	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
	天然气燃烧	17# (FQ-MA1M13)	21	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
3# 车间	天然气燃烧	39# (FQ-MA1M20)	17	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
	天然气燃烧	41# (FQ-MA1M21)	17	/	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	出口, 3 次/天, 2 天
	喷漆打磨	42# (FQ-MA1M29)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
		43# (FQ-MA1M30)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
		44# (FQ-MA1M31)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
		45# (FQ-MA1M32)	15	滤芯除尘	颗粒物	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
	喷漆流水线	47# (FQ-MA1M35)	15	水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	颗粒物、非甲烷总烃、丙酮	处理设施出口, 3 次/天, 2 天
13#	危废仓	48#	15	活性炭吸	非甲烷总烃	处理设施进口, 3 次/天, 2 天

车间	库、三效蒸发尾气	(FQ-MA1M36)		附		处理设施出口, 3 次/天, 2 天
无组织废气	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、二甲苯、硫酸雾、氟化物、丙酮					厂界上风向 1 个点, 厂界下风向 3 个点, 3 次/天, 2 天
备注	/					

7.1.3 噪声监测

本项目验收监测期间噪声监测点位、项目和频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	厂界东、南、西、北外 1 米	Leq(A)	昼间、夜间测 1 次/天, 2 天
敏感点	吴黄禅寺 (N, 80m)	Leq(A)	昼间、夜间测 1 次/天, 2 天
	大河头 (NE, 127m)	Leq(A)	昼间、夜间测 1 次/天, 2 天
备注	/		

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目验收监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析及标准	检出限
无组织	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	4.5×10 ⁻³ mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m ³
	丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环保总局（2003 年）6.4.6.1	0.01mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	/
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986	无量纲
	动植物油类	水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	氟化物	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
有组织	二甲苯	环境空气 苯系物的测定活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	4.5×10 ⁻³ mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定定电位电解法	3mg/m ³

		HJ/T 57-2000	
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017		0.07mg/m ³
氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001		6×10 ⁻² mg/m ³
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016		0.2mg/m ³
丙酮	气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四 版）国家环保总局（2003 年）6.4.6.1		0.1mg/m ³
烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑 度图法 HJ/T 398-2007		1 级

8.2 监测仪器

本项目验收监测期间使用监测仪器见表 8-2。

表 8-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	检定/校准情况
1	MS 电子天平	MS105DU	已检定
2	pH 计	PHS-3C	已检定
3	气相色谱仪	A91	已检定
4	离子色谱仪	ICS-600	已检定
5	自动烟尘测试仪	崂应 3012H 型	已检定
6	鼓风干燥箱	JC101-3AS	已检定
7	全自动烟气采样器	MH3001	已检定
8	气相色谱仪	A91 PLUS	已检定
9	MS 电子天平	MS105DU	已检定
10	pH 计	PHS-3C	已检定
11	气相色谱仪	A91	已检定
12	离子色谱仪	ICS-600	已检定
13	气相色谱仪	A91 PLUS	已检定
14	高负载大气特征污染物采样器	MH1200-F	已检定
15	智能综合大气采样器	ADS-2062E	已检定
16	重金属氟化物采样器	ADS-2062G	已检定

17	高负压智能综合采样器	ADS-2062G	已检定
18	pH 计	FE28	已检定
19	ME 电子天平	ME204E/02	已检定
20	可见光分光光度计	723S	已检定
21	电热鼓风干燥箱	DHG-9075A	已检定
22	红外分光测油仪	EP-900	已检定
23	离子色谱仪	ICS-600	已检定
24	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	已检定

8.3 人员资质

本项目验收监测人员资质见表 8-3。

表 8-3 人员名单表

序号	姓名	工作内容	人员证书
1	沈磊	现场采样	江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
2	孙玉		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
3	许阳		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
4	潘静阳		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
5	英号楠		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
6	朱曦梁		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
7	蒋其侃		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
8	陆凯		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
9	周彩进		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
10	董阳宇		江苏秋泓环境检测有限公司颁发的检测上岗证
10	编制人员 陆柯静	报告编制	/
11	审核人员 常晓涛	报告审核	/
12			殷磊
13	签发 施文莉	报告签发	/

8.4 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。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验

室分析过程使用了标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 8-4。

表 8-4 质量控制情况表（水）

污染物	样品数	平行（加采）			加标回收		
		平行样	检查率（%）	合格率（%）	个数	检查率（%）	合格率（%）
pH 值	24	/	/	/	/	/	/
悬浮物	24	/	/	/	/	/	/
COD	24	6	25	100	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
TP	8	2	25	100	2	25	100
氟化物	24	4	16.7	100	2	8.3	100
石油类	24	/	/	/	/	/	/
动植物油类	8	/	/	/	/	/	/

8.5 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）。
- (3) 大气颗粒物采样器在进入现场前已对采样器流量计、流速计等进行校核。大气颗粒物监测（分析）仪器在测试前按监测因子分析分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

表 8-5 质量控制情况表（气）

采样仪器型号	仪器编号	采样前校准情况			采样后校准情况			评价结果
		标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	标准值 (L/min)	表观值 (L/min)	示值误差 (%)	
崂应 3012H 型	QHHJ-17047	31.2	30.0	-3.85	30.8	30.0	-2.60	合格
		52.1	50.0	-4.03	51.8	50.0	-3.47	合格
崂应 3012H 型	QHHJ-17084	30.9	30.0	-2.91	31.3	30.0	-4.15	合格
		51.5	50.0	-2.91	52.2	50.0	-4.21	合格
崂应 3012H 型	QHHJ-18047	30.5	30.0	-1.64	30.8	30.0	-2.60	合格
		51.3	50.0	-2.53	51.4	50.0	-2.72	合格
崂应	QHHJ-	30.7	30.0	-2.28	30.9	30.0	-2.91	合格

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

3012H 型	18048	51.2	50.0	-2.34	51.4	50.0	-2.72	合格
崂应 3012H 型	QHHJ- 19016	31.1	30.0	-3.54	31.2	30.0	-3.85	合格
		51.1	50.0	-2.15	51.5	50.0	-2.91	合格
崂应 3012H 型	QHHJ- 19017	31.2	30.0	-3.85	30.8	30.0	-2.60	合格
		52.1	50.0	-4.03	51.8	50.0	-3.47	合格
MH1200- F	QHHJ- 17099	51.4	50.0	-2.72	50.8	50.0	-1.57	合格
		51.5	50.0	-2.91	52.2	50.0	-4.21	合格
MH1200- F	QHHJ- 17100	52.1	50.0	-4.03	51.8	50.0	-3.47	合格
		51.3	50.0	-2.53	51.4	50.0	-2.72	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18012	0.208	0.200	-3.85	0.210	0.200	-4.76	合格
		0.506	0.500	-1.18	0.504	0.500	-0.79	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18013	0.403	0.400	-1.96	0.409	0.400	-2.20	合格
		0.511	0.500	-2.15	0.512	0.500	-2.34	合格
ADS-2062 G	QHHJ- 18014	0.413	0.400	-3.15	0.414	0.400	-3.38	合格
		0.512	0.500	-2.34	0.505	0.500	-0.99	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18030	0.416	0.400	-3.85	0.412	0.400	-2.91	合格
		0.511	0.500	-2.15	0.509	0.500	-1.77	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18031	0.417	0.400	-4.01	0.413	0.400	-3.15	合格
		0.508	0.500	-1.57	0.507	0.500	-1.38	合格
ADS-2062 G	QHHJ- 19022	0.409	0.400	-2.20	0.408	0.400	-1.96	合格
		0.512	0.500	-2.34	0.513	0.500	-2.53	合格
MH1200	QHHJ- 17086	0.506	0.500	-1.18	0.507	0.500	-1.38	合格
		0.502	0.500	-0.40	0.504	0.500	-0.79	合格
MH1200	QHHJ- 18087	0.512	0.500	-2.34	0.511	0.500	-2.15	合格
		0.504	0.500	-0.79	0.506	0.500	-1.18	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18028	0.511	0.500	-2.15	0.506	0.500	-1.19	合格
		0.498	0.500	0.40	0.489	0.500	2.25	合格
ADS-2062 E	QHHJ- 18029	0.495	0.500	1.01	0.510	0.500	-1.96	合格
		0.497	0.500	0.60	0.512	0.500	-2.34	合格

8.6 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，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5 dB 测试数据无效。质量控制情况（声）见表 8-6。

表 8-6 质量控制情况表（声）

检测日期	校准设备	声校准器校准值	声级计校准值		校准情况
			检测前	检测后	
2020.5.6	AWA6221B	93.8	93.6	93.8	合格
			93.6	93.8	合格
2020.5.7	AWA6221B	93.8	93.6	93.8	合格
			93.6	93.8	合格

9.验收监测结果

9.1 生产工况

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 4 月 29 日-30 日、5 月 6 日-9 日对本项目进行验收监测，验收监测期间生产负荷均达到 75% 以上，主体工程工况稳定，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。监测期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间运行工况一览表

产品名称	环评 (套/d)	2020.4.29		2020.4.30		2020.5.6		2020.5.7		2020.5.8		2020.5.9	
		实际 (套/d)	负荷%	实际 (套/d)	负荷%	实际 (套/d)	负荷%	实际 (套/d)	负荷%	实际 (套/d)	负荷%	实际 (套/d)	负荷%
地铁轨道车辆配套零部件	1.67	3 套/2d	90	3 套/2d	90	3 套/2d	90	3 套/2d	90	3 套/2d	90	3 套/2d	90
动车组轻量化内饰装备	3.33	3	90	3	90	3	90	3	90	3	90	3	90
地铁站台门系统	11.7	10	86	9	77	9	77	10	86	11	94	10	86

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目验收监测期间废水监测结果与评价见表 9-2。

表 9-2-1 废水监测结果一览表

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2020.5.6	含氟废水调节池	pH 值	6.34	6.32	6.48	6.44	6.32-6.48	/
		悬浮物	43	36	47	57	46	/
		化学需氧量	108	98	129	106	110	/
		氟化物	55.5	53.0	52.2	55.1	54.0	/
		石油类	1.57	1.59	1.61	1.64	1.60	/
	污水站排放水池	pH 值	8.04	8.01	8.02	8.01	8.01-8.04	/
		悬浮物	12	14	11	12	12	/
		化学需氧量	47	55	48	59	52	/
		氟化物	15.4	15.5	16.4	14.8	15.5	/
		石油类	0.74	0.77	0.85	0.87	0.81	/
2020.5.7	含氟废水调节池	pH 值	6.33	6.3	6.5	6.49	6.33-6.49	/
		悬浮物	59	64	4	71	67	/
		化学需氧量	210	212	225	218	216	/
		氟化物	50.2	47.0	51.0	51.2	49.8	/
		石油类	1.75	1.63	1.70	1.55	1.66	/
	污水站排放水池	pH 值	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	/
		悬浮物	10	13	12	14	12	/
		化学需氧量	71	79	71	67	72	/
		氟化物	15.2	15.9	16.0	15.3	15.6	/
		石油类	1.31	1.28	1.21	1.34	1.28	/
备注	pH 无量纲							

表 9-2-2 废水监测结果一览表

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					平均值或范围	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次			
2020.5.6	总接管口	pH 值	7.43	7.60	7.64	7.54	7.43-7.64	6.5~9.5	
		悬浮物	134	92	120	126	118	400	
		化学需氧量	120	216	178	175	172	500	
		氨氮	22.0	21.8	21.2	22.1	21.8	45	
		总磷	2.72	3.22	3.28	3.25	3.12	8	
		动植物油类	2.29	1.90	1.54	1.68	1.85	100	
		石油类	0.39	0.42	0.47	0.40	0.42	15	
		氟化物	0.352	0.291	0.305	0.314	0.316	20	
2020.5.7	总接管口	pH 值	7.47	7.53	7.51	7.46	7.46-7.53	6.5~9.5	
		悬浮物	106	110	94	112	106	400	
		化学需氧量	103	110	106	98	104	500	
		氨氮	21.7	23.5	21.2	22.8	22.3	45	
		总磷	2.66	2.71	2.76	2.70	2.71	8	
		动植物油类	1.17	1.41	1.51	0.69	1.20	100	
		石油类	0.37	0.41	0.36	0.40	0.38	15	
		氟化物	0.454	0.477	0.392	0.506	0.458	20	
评价	经监测，总接管口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、氟化物、石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。								
备注	pH 无量纲								

9.2.1.2 废气

本项目验收监测期间有组织废气监测结果见表 9-3；厂界无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-3-1 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称		2#车间铝件前处理			编号		9# (FQ-MA1M08)		
治理设施名称		碱喷淋		排气筒高度		17 米		测点截面 积 m ²	进口：1.13 出口：1.13
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放 限值	监测结果					
				2020.4.29			2020.4.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气标态 流量	m ³ /h	/	39962	41059	38887	39904	38923	38369
	硫酸雾排 放浓度	mg/m ³	/	0.51	0.49	0.51	0.51	0.51	0.52
	硫酸雾排 放速率	kg/h	/	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
	废气标态 流量	m ³ /h	/	40186	39254	38119	40064	39186	39350
	氟化物排 放浓度	mg/m ³	/	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13
	氟化物排 放速率	kg/h	/	4.82×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	4.96×10 ⁻³	4.81×10 ⁻³	5.09×10 ⁻³	5.12×10 ⁻³
出口	废气标态 流量	m ³ /h	/	43451	43024	42002	42010	41109	41024
	硫酸雾排 放浓度	mg/m ³	45	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫酸雾排 放速率	kg/h	1.94	/	/	/	/	/	/
	废气标态 流量	m ³ /h	/	41818	42215	42053	42704	42645	41956
	氟化物排 放浓度	mg/m ³	9	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氟化物排 放速率	kg/h	0.128	/	/	/	/	/	/

评价	经监测，9#排气筒出口中硫酸雾、氟化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。
备注	ND 表示未检出，并不计算排放速率， 当采样体积为 150L 时，氟化物方法检出限为 $6 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ， 当采样体积为 0.40m ³ 时，硫酸雾方法检出限为 0.2mg/m ³ 。

表 9-3-2 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆打磨				编号	29# (FQ-MA1M22)			
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.4.29			2020.4.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	30480	31144	31500	30081	30207	30260
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	2.5	1.6	1.1	3.3	1.2	1.2
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.076	0.050	0.035	0.099	0.036	0.036
评价	经监测，29#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件。								

表 9-3-3 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息						
工段名称	2#车间喷漆打磨			编号	30# (FQ-MA1M23)	
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950
2、监测结果						

测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.4.29			2020.4.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	30674	31251	31759	30515	31057	31475
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	3.8	4.7	3.2	3.4	2.4	2.1
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.117	0.147	0.102	0.104	0.075	0.066
评价	经监测，30#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件。								

表 9-3 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆打磨					编号	31# (FQ-MA1M24)		
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.4.29			2020.4.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	36864	36868	36464	36431	36709	35834
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	3.3	3.9	3.6	4.6	6.7	4.2
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.122	0.144	0.131	0.168	0.246	0.151
评价	经监测，31#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件。								

表 9-3-5 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆打磨				编号	32# (FQ-MA1M25)			
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.4.29			2020.4.30		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	33875	34914	35060	34954	34209	34388
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	4.0	6.1	4.2	4.5	4.4	3.9
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.136	0.213	0.147	0.157	0.151	0.134
评价	经监测，32#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件。								

表 9-3-6 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆打磨				编号	33# (FQ-MA1M26)			
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.568			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	21064	21381	21122	20834	20924	21111
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	/	/	/	/	/	/
评价	经监测，33#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	1. 废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件； 2. ND 表示未检出，并不计算排放速率， 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³ 。								

表 9-3-7 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间白坯打磨					编号	34# (FQ-MA1M27)		
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.4.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	16703	16998	17531	16407	17388	16441
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	1.6	1.4	1.3	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.027	0.024	0.023	/	/	/
评价	经监测，34#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	1. 废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件； 2. ND 表示未检出，并不计算排放速率， 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³ ； 3. 废气治理设施风机的额定风量满足环评设计风量要求，但实际建成后由于废气收集管道较长且弯管较多，风阻较大，故实测风量略小于环评设计风量。								

表 9-3-8 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间白坯打磨				编号	35# (FQ-MA1M28)			
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	21468	21670	19521	21627	20577	21567
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	/	/	/	/	/	/
评价	经监测，35#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	<p>1.废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件；</p> <p>2. ND 表示未检出，并不计算排放速率，当采样体积为 1m³时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m³；</p> <p>3.废气治理设施风机的额定风量满足环评设计风量要求，但实际建成后由于废气收集管道较长且弯管较多，风阻较大，故实测风量略小于环评设计风量。</p>								

表 9-3-9 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆流水线				编号	33# (FQ-MA1M34)			
治理设施名称	水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	2.54			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

出口	废气标态流量	m ³ /h	/	78607	79964	81319	81495	81097	81377
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	120	ND	ND	ND	1.2	1.4	1.1
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	/	/	/	0.098	0.114	0.090
	二甲苯排放浓度	mg/m ³	70	0.409	0.402	0.397	0.357	0.367	0.319
	二甲苯排放速率	kg/h	1.0	0.032	0.032	0.032	0.029	0.030	0.026
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	3.30	3.74	3.18	2.73	3.55	3.15
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.259	0.299	0.259	0.222	0.288	0.256
评价	经监测，38#排气筒出口中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。								
备注	1.废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件； 2. ND 表示未检出，并不计算排放速率，当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³ ； 3.废气治理设施风机的额定风量满足环评设计风量要求，但实际建成后由于废气收集管道较长且弯管较多，风阻较大，故实测风量略小于环评设计风量。								

表 9-3-10 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气				编号	13# (FO-MA1M10)			
治理设施名称	/	排气筒高度	21 米		排气筒截面积 m ²	0.126			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	900	930	867	897	890	886

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	24	19	23	23	21	24	
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	28	23	29	28	26	30	
氮氧化物排放速率	kg/h	/	0.022	0.018	0.020	0.021	0.019	0.021	
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价	经监测，13#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ， 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-11 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气				编号	14# (FQ-MA1M11)			
治理设施名称	/	排气筒高度	21 米		排气筒截面积 m ²	0.26			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	912	894	828	838	756	883

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	7	9	8	ND	ND	ND	ND
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	10	13	12	ND	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	6.38×10 ⁻³	8.05×10 ⁻³	6.62×10 ⁻³	/	/	/	/
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价	经监测，14#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物方法检出限为 3mg/m ³ 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-12 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气				编号	16# (FQ-MA1M12)			
治理设施名称	/	排气筒高度	21 米		排气筒截面积 m ²	0.126			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	862	901	880	751	737	771

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	ND	1.0	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	ND	1.4	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	9.01×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价	经监测，16#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物方法检出限为 3mg/m ³ 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-13 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	2#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气				排气筒编号	17# (FO-MA1M13)			
治理设施名称	/	排气筒高度		21 米	排气筒截面积 m ²	0.126			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	876	797	889	836	903	919

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	1.1	1.2	1.6	ND	ND	ND	
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	1.5	1.7	2.2	ND	ND	ND	
颗粒物排放速率	kg/h	/	9.64×10 ⁻⁴	9.56×10 ⁻⁴	1.42×10 ⁻³	/	/	/	
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	4	ND	ND	ND	
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	ND	ND	6	ND	ND	ND	
氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	3.56×10 ⁻³	/	/	/	
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	
评价	经监测，17#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ，氮氧化物方法检出限为 3mg/m ³ 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-14 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气					编号	39# (FQ-MA1M20)		
治理设施名称	/	排气筒高度			17 米	排气筒截面积 m ²	0.126		
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	1011	995	1006	1018	931	1069

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	21	22	21	20	19	20	
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	49	52	49	47	46	47	
氮氧化物排放速率	kg/h	/	0.021	0.022	0.021	0.020	0.018	0.021	
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价	经监测，39#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ， 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-15 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆线烘干天然气燃烧废气				编号	41# (FQ-MA1M21)			
治理设施名称	/	排气筒高度	17 米		排气筒截面积 m ²	0.126			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	972	969	1014	924	969	980

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

颗粒物实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物折算浓度	mg/m ³	20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫实测浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫折算浓度	mg/m ³	50	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物实测浓度	mg/m ³	/	19	18	18	17	17	17	17
氮氧化物折算浓度	mg/m ³	150	51	48	48	45	45	46	46
氮氧化物排放速率	kg/h	/	0.018	0.017	0.018	0.016	0.016	0.017	0.017
烟气黑度	级	≤1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
评价	经监测，41#排气筒出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中相关排放限值。								
备注	ND 表示未检出，并不计算排放量 二氧化硫方法检出限为 3mg/m ³ ， 当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³								

表 9-3-16 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆打磨				编号	42# (FQ/MA1M29)			
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	37073	37548	37576	36731	37526	37879
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	4.6	3.9	7.0	6.5	5.3	7.0

	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.171	0.146	0.263	0.239	0.199	0.265
评价	经监测，42#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件								

表 9-3-17 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆打磨					编号	43# (FQ-MA1M30)		
治理设施名称	滤芯除尘		排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950		
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.6			2020.5.7		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	37626	37062	37145	36496	34645	36025
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	7.1	4.6	4.8	6.3	8.0	9.2
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.267	0.170	0.178	0.230	0.277	0.331
评价	经监测，43#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件								

表 9-3-18 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息							
工段名称	3#车间喷漆打磨				编号	44# (FQ-MA1M31)	
治理设施名称	滤芯除尘		排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	0.950
2、监测结果							

测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	36378	36644	35006	35946	36741	36625
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	6.8	7.5	6.5	7.1	6.5	7.5
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.247	0.275	0.228	0.255	0.239	0.275
评价	经监测，44#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件								

表 9-3-19 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆打磨					编号	45# (FQ-MA1M32)		
治理设施名称	滤芯除尘	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m ²	0.568				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标态流量	m ³ /h	/	19061	19290	19338	19133	19006	19226
	颗粒物浓度	mg/m ³	120	1.1	2.1	2.3	3.3	2.0	2.3
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	0.021	0.041	0.044	0.063	0.038	0.044
评价	经监测，45#排气筒出口中颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。								
备注	废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件								

表 9-3-20 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	3#车间喷漆流水线				编号	47# (FQ-MA1M35)			
治理设施名称	水喷淋+过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	2.54			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	82185	82698	83254	83854	84912	85087
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	120	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	颗粒物排放速率	kg/h	3.5	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	3.44	3.31	3.64	3.52	3.56	3.27
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.283	0.274	0.303	0.295	0.302	0.278
	丙酮排放浓度	mg/m ³	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	丙酮排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/	/
评价	经监测，47#排气筒出口中颗粒物、二甲苯的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。								
备注	1.丙酮无排放限值，故不作判定， 2.废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件， 3.当采样体积为 1m ³ 时，低浓度颗粒物方法检出限为 1.0mg/m ³ ；当采样体积为 100L 时，丙酮方法检出限为 0.1mg/m ³								

表 9-3-21 有组织排放废气监测结果一览表

1、测试工段信息									
工段名称	13#车间危废仓库、三效蒸发尾气					编号	48# (FQ-MA1M36)		
治理设施名称	活性炭吸附	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²	进口：0.240 出口：0.240			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	排放限值	监测结果					
				2020.5.8			2020.5.9		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
进口	废气标志流量	m ³ /h	/	10665	9899	10200	9075	9328	8903
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	4.50	5.40	4.18	4.13	4.40	4.14
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.048	0.053	0.043	0.037	0.041	0.037
出口	废气标志流量	m ³ /h	/	10142	9650	9716	9689	9590	9865
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	120	2.64	1.77	1.11	1.88	1.36	1.16
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	10	0.027	0.017	0.023	0.015	0.013	0.011
评价	经监测，48#排气筒出口中非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。								
备注	/								

表 9-4 厂界无组织排放废气监测结果一览表

采样地点及 采样频次		2020.5.8						2020.5.9					
		非甲烷 总烃	总悬浮 颗粒物	二甲苯	硫酸雾	氟化物	丙酮	非甲烷 总烃	总悬浮 颗粒物	二甲苯	硫酸雾	氟化物	丙酮
下风 向 G2	第一次	2.58	0.135	0.0205	0.118	ND	ND	2.43	0.132	0.0135	0.029	ND	ND
	第二次	2.98	0.145	0.0161	0.087	ND	ND	2.55	0.150	0.0104	0.015	ND	ND
	第三次	2.63	0.152	0.0135	0.019	ND	ND	1.96	0.163	0.0062	0.020	ND	ND
下风 向 G3	第一次	2.52	0.161	0.0221	0.136	ND	ND	2.28	0.157	0.0075	0.018	ND	ND
	第二次	2.89	0.155	0.0704	0.019	ND	ND	2.18	0.129	0.0098	0.015	ND	ND
	第三次	2.92	0.148	0.0775	0.032	ND	ND	2.29	0.148	0.0116	0.025	ND	ND
下风 向 G4	第一次	2.45	0.179	0.0192	0.027	ND	ND	1.66	0.148	0.0105	0.016	ND	ND
	第二次	1.65	0.177	0.0791	0.060	ND	ND	1.57	0.155	0.0190	0.022	ND	ND
	第三次	2.52	0.152	0.0572	0.013	ND	ND	1.03	0.168	0.0106	0.027	ND	ND
周界外浓度最高值		2.98	0.179	0.130	0.136	ND	ND	2.55	0.168	0.0190	0.029	ND	ND
周界外浓度限值		4.0	1.0	1.2	1.2	0.02	ND	4.0	1.0	1.2	1.2	0.02	/
上风 向 G1	第一次	3.04	0.124	0.0200	0.016	ND	ND	2.56	0.098	0.0179	0.030	ND	ND
	第二次	2.52	0.110	ND	0.026	ND	ND	2.18	0.107	0.194	0.028	ND	ND
	第三次	2.40	0.102	0.0117	0.021	ND	ND	1.75	0.125	0.169	0.018	ND	ND
评价		经监测，无组织排放的二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、硫酸雾、氟化物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求。											
备注		1.单位：mg/m ³ ； 2.丙酮无标准限值，故不作判定； 3. ND 表示未检出；当采样体积为 10L 时，二甲苯方法检出限为 4.5×10 ⁻³ mg/m ³ ，当采样体积为 100L 时，丙酮方法检出限为 0.01mg/m ³ ，当采样流量 50L/min，采样时间 1h 时，氟化物方法检出限为 5×10 ⁻⁴ mg/m ³ ； 4.受周边企业大气污染物排放的影响，部分上风向监测值大于下风向监测值。											

本次无组织废气监测二甲苯、非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、氟化物、丙酮时的气象参数见表 9-5-1。

表 9-5-1 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020.5.8	第一次	23.2	100.4	东南	3.4	65	晴
	第二次	25.7	100.3	东南	3.4	59	晴
	第三次	27.7	100.2	东南	3.4	53	晴
2020.5.9	第一次	17.5	101.0	西北	2.6	61	晴
	第二次	18.6	100.8	西北	2.6	53	晴
	第三次	21.4	100.7	西北	2.6	55	晴

本次无组织废气监测硫酸雾时的气象参数见表 9-5-2。

表 9-5-2 气象参数一览表

监测日期	监测时间	气温℃	气压 kPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020.5.8	第一次	25.7	100.2	东南	3.4	59	晴
	第二次	27.7	100.2	东南	3.4	53	晴
	第三次	27.1	100.1	东南	3.4	55	晴
2020.5.9	第一次	18.6	100.8	西北	2.6	53	晴
	第二次	21.4	100.7	西北	2.6	55	晴
	第三次	20.8	100.7	西北	2.6	58	晴

9.2.1.3 噪声

本项目验收监测期间噪声监测结果与评价见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果一览表

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值	
	2020.5.6		2020.5.7			
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界 N1	55.7	53.3	58.6	53.0	70	55
南厂界 N2	49.3	48.1	50.0	48.3	65	55
西厂界 N3	58.0	51.4	57.5	51.2	70	55

北厂界 N4	61.3	53.9	62.7	52.1	65	55
吴黄禅寺 N5	53	48	52	48	60	50
大河头 N6	52	47	52	48	60	50
评价	经监测，厂界东、厂界西昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 4 类排放限值要求。厂界南、厂界北昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 3 类排放限值要求。敏感点吴黄禅寺、大河头昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。					

9.2.1.4 固废

本项目固废核查结果与评价见表 9-7。

表 9-7 固废核查结果一览表

类别	名称	废物类别	废物代码	实际产生量 t/a	防治措施
危险废物	废润滑油、废防锈油	HW08	900-249-08	20	委托常州市嘉润水处理有限公司处置
	废乳化液	HW09	900-006-09	20	
	洗枪废液	HW09	900-007-09	5	
	漆渣及蒸发残渣	HW12	900-252-12	150	委托常州大维环境科技有限公司/扬州东晟固废环保处理有限公司
	废过滤棉	HW49	900-041-49	10	
	废活性炭	HW49	900-041-49	120	委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
	溶剂包装桶	HW49	900-041-49	57	委托常州市嘉润水处理有限公司/连云港万事兴环保科技有限公司处置
	污水处理站污泥	HW17	336-064-17	25	委托淮安五洋再生物资回收利用有限公司/淮安中顺环保科技有限公司处置
	前处理废槽液	HW17	336-064-17	400	委托无锡中天固废处置有限公司/镇江市和云工业废水处置有限公司处置
	废灯管	HW29	900-023-29	0.01	委托苏州全佳环保科技有限公司处置
含油抹布手套拖把	HW49	900-041-49	0.03	与环评一致	
生活垃圾	99	/	180		

一般固废	废焊渣焊料	/	/	2	与环评一致
	金属废屑	/	/	5	
	废砂轮、砂纸、纱布	/	/	8	
	金属边角料	/	/	30	
	除尘粉尘	/	/	5	
	废喷漆黏尘布	/	/	2	
	废发泡纸薄膜、无纺布	/	/	5	

从上表可知，本项目产生的固体废物均合理安全处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

废水污染物总量核算结果见表 9-8；有组织废气污染物总量核算结果见表 9-9；总量核算结果见表 9-10。

表 9-8 水污染物排放总量核算表

采样点位	污染物名称	实测平均浓度 (mg/L)	接管废水量 (t/a)	核算总量 (t/a)
总接管口	化学需氧量	178	33730	4.6547
	悬浮物	112		3.7778
	氨氮	22.0		0.7421
	总磷	2.91		0.0982
	氟化物	0.386		0.0130
	动植物油类	1.52		0.0513
	石油类	0.40		0.0135
备注	/			

表 9-9 有组织废气污染物排放总量核算表

车间	采样点位	污染物名称	实测平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	核算总量 (t/a)
2#车间	9#排气筒	硫酸雾	/	2400	/
		氟化物	/		/
	29#排气筒	颗粒物	0.055	1200	0.066

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

3#车间	30#排气筒	颗粒物	0.102	1200	0.122
	31#排气筒	颗粒物	0.160	1200	0.192
	32#排气筒	颗粒物	0.156	1200	0.187
	33#排气筒	颗粒物	/	1200	/
	34#排气筒	颗粒物	0.025	1500	0.038
	35#排气筒	颗粒物	/	1500	/
	38#排气筒	颗粒物	0.101	4800	0.485
		二甲苯	0.030		0.144
		非甲烷总烃	0.264		1.2672
	13#排气筒	颗粒物	/	4800	/
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	0.020		0.096
	14#排气筒	颗粒物	/	4800	/
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	7.02×10^{-3}		0.034
	16#排气筒	颗粒物	2.01×10^{-4}	4800	4.32×10^{-3}
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	/		/
	17#排气筒	颗粒物	1.11×10^{-3}	4800	5.33×10^{-3}
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	3.56×10^{-3}		0.017
3#车间	39#排气筒	颗粒物	/	4800	/
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	0.020		0.096
	41#排气筒	颗粒物	/	4800	/
		二氧化硫	/		/
		氮氧化物	0.017		0.082
	42#排气筒	颗粒物	0.214	1700	0.364
	43#排气筒	颗粒物	0.242	1700	0.411
	44#排气筒	颗粒物	0.253	1700	0.430

	45#排气筒	颗粒物	0.042	1700	0.071
	47#排气筒	颗粒物	/	4800	/
		丙酮	/		/
		非甲烷总烃	0.289		1.3872
13#车间	48#排气筒	非甲烷总烃	0.018	6000	0.1080
备注	“/”表示污染物出口浓度为 ND，故不计算排放速率，不计算总量				

表 9-10 污染物排放总量汇总表

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a（环评及批复）			实测值 t/a	是否符合
	污染物名称	排放总量			
废气	非甲烷总烃	4.6659		2.7624	符合
	颗粒物	4.0868		2.3756	符合
	二氧化硫	0.02		/	符合
	氮氧化物	0.3742		0.3250	符合
	硫酸雾	0.0288		/	符合
	氟化物	0.0085		/	符合
	二甲苯	0.2551		0.1440	符合
	丙酮	0.002		/	符合
废水	污染物名称	排放总量	部分总量	实测值 t/a	是否符合
	废水量	40920	38520	33730	符合
	化学需氧量	13.98	13.86	4.6547	符合
	悬浮物	8.1	8.076	3.775	符合
	氨氮	1.0608	1.0608	0.7421	符合
	总磷	0.1326	0.1326	0.0982	符合
	氟化物	0.0576	0.0480	0.0130	符合
	动植物油类	2.652	2.652	0.0513	符合
	石油类	0.0288	0.024	0.0135	符合
固废	全部综合利用或安全处置				
备注	目前碳钢前处理委外进行，废水总量中已将该部分总量去除。				

由表 9-10 可知，本项目废水、废气排放总量，固废 100%处置零排放均符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

9.2.2 环保设施处理效率监测结果

表 9-11 环保设施处理效率监测结果一览表

类别	治理设施		污染物处理效率
含氟废水	曝气中和+混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤+精密过滤+UF 系统		化学需氧量平均处理效率：59.3%
			悬浮物平均处理效率：76.9%
			氟化物平均处理效率：70.0%
			石油类平均处理效率：35.8%
废气	18# 排气筒	活性炭吸附	非甲烷总烃平均处理效率：58.0%
备注	1.由于废水、废气处理设施进口浓度均未达到环评预测浓度，故处理效率较低，但污染物排放浓度均符合相应标准要求，排放总量未突破环评及批复总量； 2.废气处理设施进口段管道长度不符合《固定源废气监测技术规范》中 5.1.2 节要求，不具备监测条件，处理效率不评价。		

10.验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

江苏秋泓环境检测有限公司于 2020 年 4 月 29 日-30 日、5 月 6 日-9 日对江苏今创交通设备有限公司“年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）”进行了现场验收监测，验收监测结果表明：

1、废水

经监测，总接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类、氟化物、石油类的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准要求。

2、废气

（1）有组织废气

经监测，2#车间铝件前处理 9#排气筒中硫酸雾、氟化物，喷漆打磨 29#、30#、31#、32#、33#及白坯打磨 34#、35#排气筒中颗粒物，喷漆流水线 38#排气筒中的颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。2#车间天然气燃烧废气 13#、14#、16#、17#排气筒中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度与烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求。

经监测，3#车间喷漆打磨 42#、43#、44#、45#排气筒中颗粒物，喷漆流水线 47#排气筒中的颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。3#车间天然气燃烧废气 39#、41#排气筒中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的折算浓度与烟气黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 标准要求。

经监测，13#车间危废仓库、三效蒸发尾气 48#排气筒中的非甲烷总烃的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

（2）无组织废气

经监测，无组织排放的总悬浮颗粒物、二甲苯、硫酸雾、氟化物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放厂界外最高浓度限值要求。

3、噪声

经监测，东厂界、西厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 4 类标准要求；南厂界、北厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表中 3 类标准要求。敏感点吴黄禅寺、大河头昼间、夜间噪声均符合《声环境质量标准》GB3096-2008 中 2 类标准要求。

4、固体废物

本项目产生的一般固废为：废焊渣焊料、金属废屑、废砂轮、砂纸、纱布、金属边角料、除尘粉尘、废喷漆黏尘布、废发泡纸、薄膜、无纺布均外售综合利用。

危险废物为：废润滑油、废防锈油、漆渣及蒸发残渣、废活性炭、洗枪废液、溶剂包装桶、废过滤棉、污水处理站污泥、废乳化液、前处理废槽液、废灯管均委托有资质单位处置，已签订处置协议。

含油抹布手套拖把与生活垃圾一并由环卫部门清运。

所有固废均合理处置，固废实现“零排放”。

5、总量控制

由表 9-10 可知，本项目废水、废气排放总量，固废 100% 处置零排放均符合常州市武进区行政审批局对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求。

总结论：江苏今创交通设备有限公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度，落实了相应的环境保护措施与风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请江苏今创交通设备有限公司“年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目”部分验收。

10.2 建议

- (1) 对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放；
- (2) 按照规范要求，加强对危险废物的暂存、处置等全过程的管理，建立管理台账，按要求及时进行网上申报，确保符合环保要求。

11.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

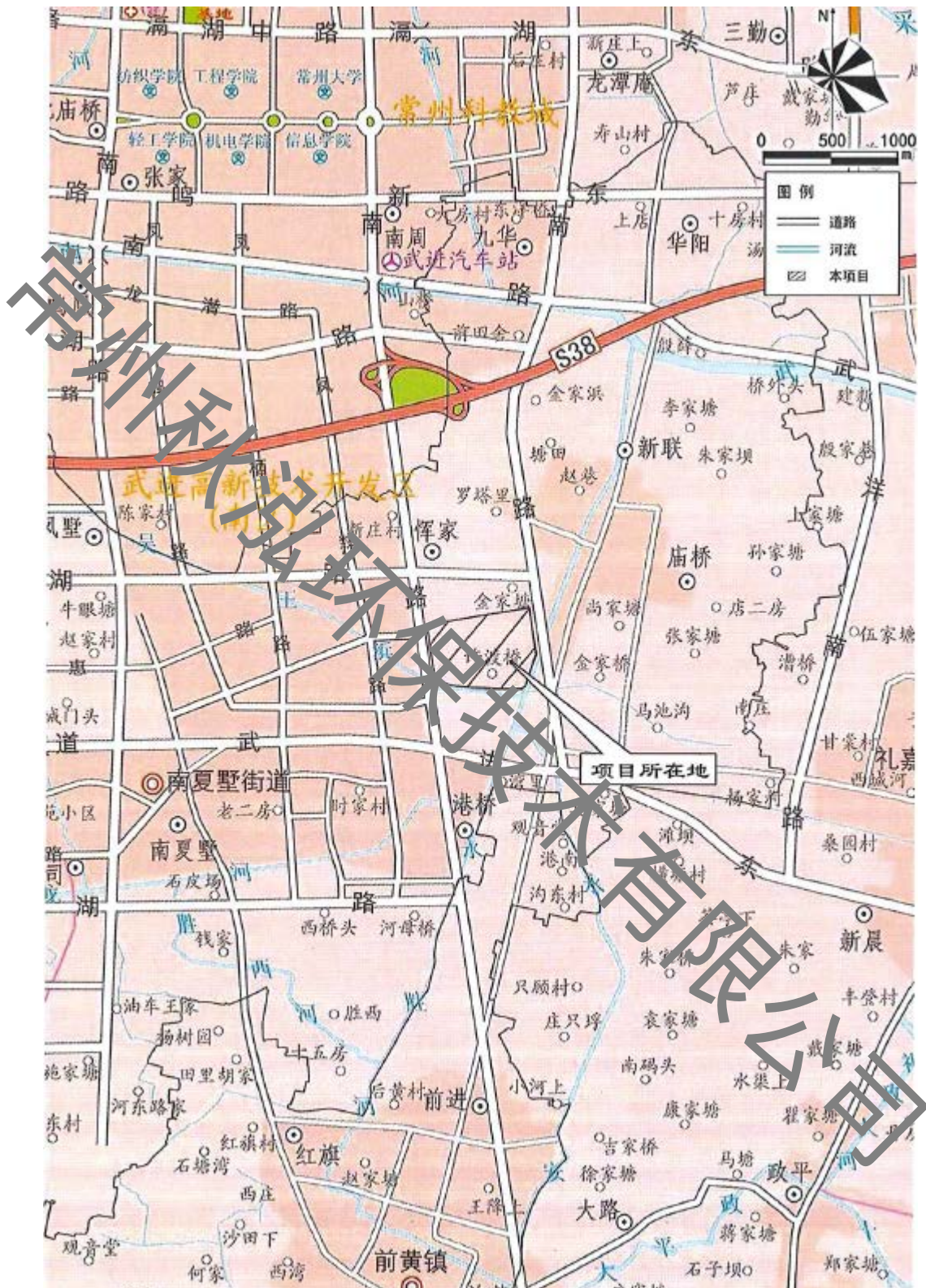
建设项目	项目名称	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）				项目代码	2018-320451-37-03-567829	建设地点	武进国家高新区阳湖东路以南，夏城南路西侧		
	行业类别	C3489 其他通用设备制造业				建设性质	扩建				
	设计生产能力	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统				实际生产能力	年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统	环评单位	江苏龙环环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市武进区行政审批局				审批文号	武行审投环〔2019〕672 号	环评文件类型	报告书		
	开工日期	2019 年 12 月				竣工日期	2020 年 4 月	排污许可证申领时间	2020 年 6 月 8 日		
	环保设施设计单位	常州创美环境科技有限公司、江苏二环环保科技有限公司、宜兴市欧瑞特环保科技有限公司				环保设施施工单位	常州创美环境科技有限公司、常州市武进泰克电子设备有限公司、宜兴市欧瑞特环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91320412MA1MBDNF3900 1U		
	验收单位	常州秋泓环保技术有限公司				环保设施监测单位	江苏秋泓环境检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	25322				环保投资总概算（万元）	105	所占比例（%）	0.41		
	实际总投资（万元）	25322				实际环保投资（万元）	120	所占比例（%）	0.47		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	70	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	6000 小时			

江苏今创交通设备有限公司年产 500 辆地铁轨道车辆配套零部件、1000 辆动车组轻量化内饰装备和 3500 套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

运营单位		江苏今创交通设备有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1MBDNF39	验收时间		2020年4月29日-30日、 5月6日-9日	
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程介入排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	废水	废水量	126000	/	/	/	33730	40920	/	159730	242340	/	+33730
		化学需氧量	9.198	138	341.6	/	4.6547	13.98	/	13.85	42.09	/	+4.6547
		悬浮物	2.0475	112	197.9	/	3.7778	8.1	/	5.8253	24.816	/	+3.7778
		氨氮	0.626	22.0	25.9	/	0.7421	1.0608	/	1.3681	2.8716	/	+0.7421
		总磷	0.059	2.91	3.24	/	0.0982	0.1326	/	0.1572	0.3552	/	+0.0982
		氟化物	0.0907	0.386	1.4	/	0.0130	0.0576	/	0.1037	1.1976	/	+0.0130
		动植物油类	0.0474	1.52	64.81	/	0.0513	2.652	/	0.0987	6.054	/	+0.0513
		石油类	0.0876	0.40	0.7	/	0.0133	0.0288	/	0.1011	0.3138	/	+0.0135
废气	非甲烷总烃	1.880	/	/	/	2.7624	4.6659	/	4.6424	7.7469	/	+2.7624	
	颗粒物	/	/	/	/	2.3756	4.0868	/	2.3756	5.8718	/	+2.3756	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	0.1205	/	/	0.1205	/	/	
	氮氧化物	1.637	/	/	/	0.3250	0.3742	/	1.9620	2.2492	/	+0.3250	
	硫酸雾	0.0134	/	/	/	/	0.0288	/	0.0134	0.1848	/	/	
	氟化物	0.0059	/	/	/	/	0.0085	/	0.0059	0.0545	/	/	
	二甲苯	/	/	/	/	0.1440	0.3651	/	0.1440	0.3651	/	+0.1440	
	丙酮	/	/	/	/	/	0.003	/	/	0.003	/	/	
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

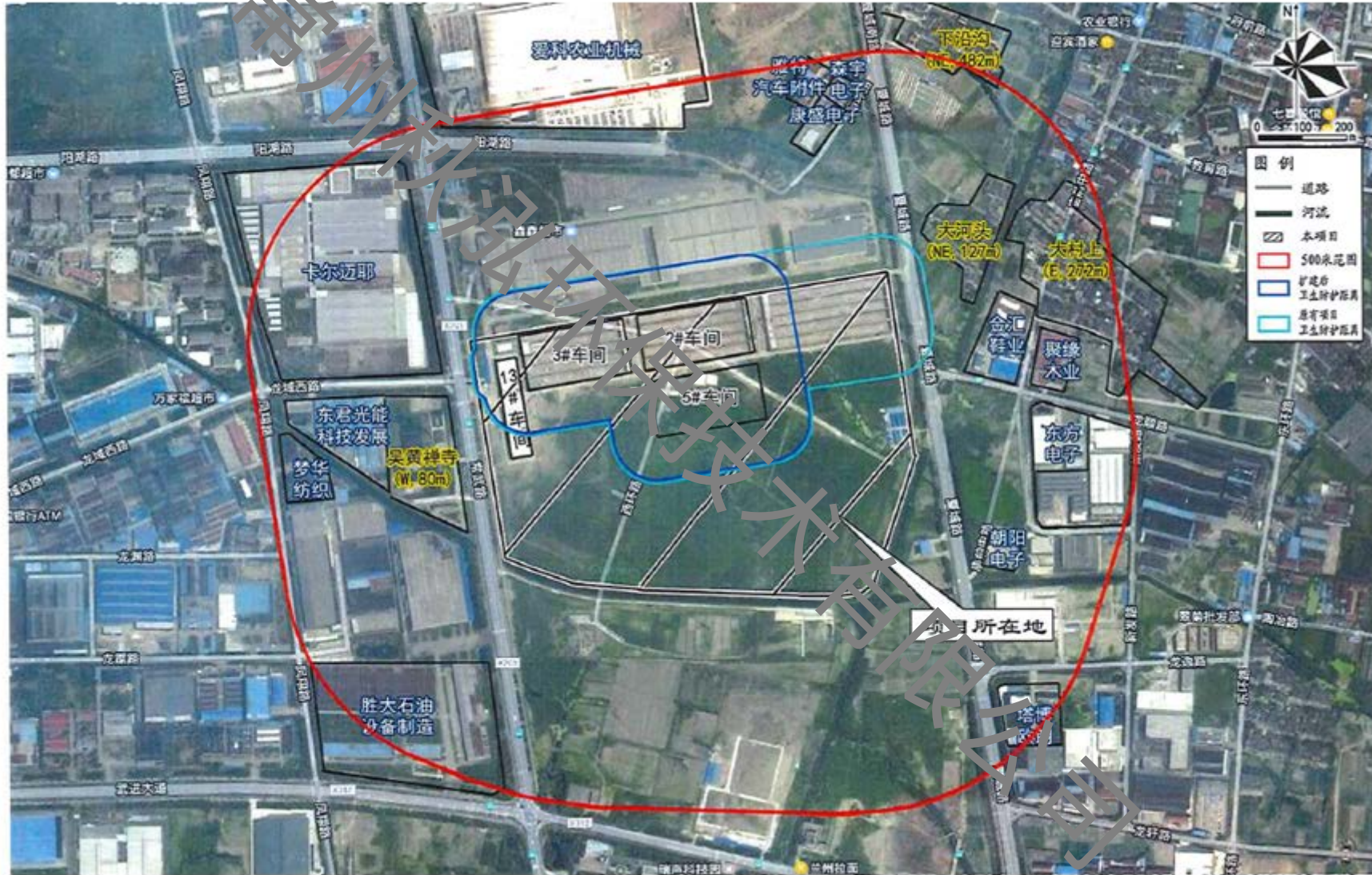
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图 1 本项目地理位置图



江苏今创交通设备有限公司年产500辆地铁轨道车辆配套零部件、1000辆动车组轻量化内饰装备和3500套地铁站台门系统项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

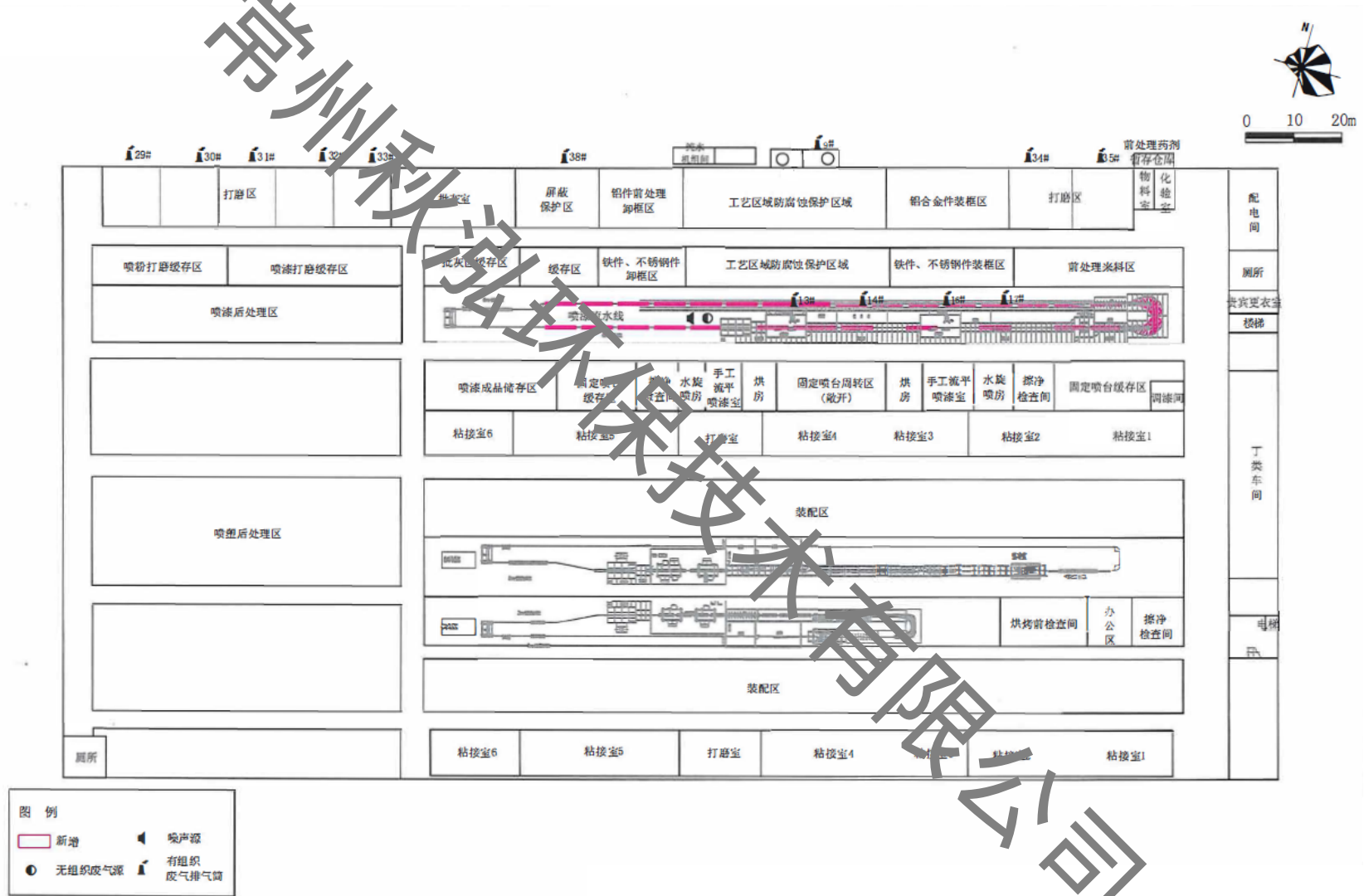
附图2 项目周边概况图



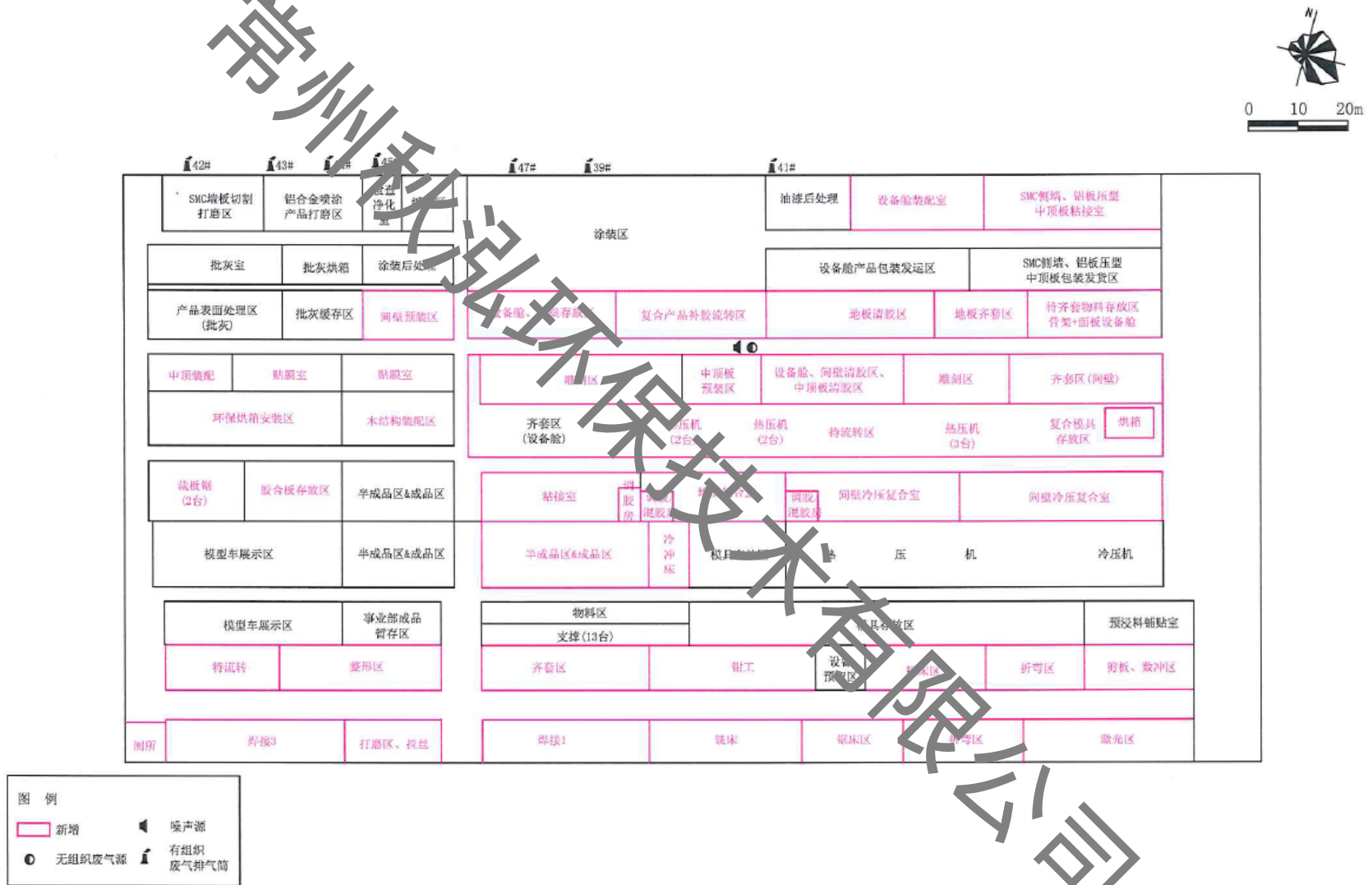
附图3 厂区平面布置图



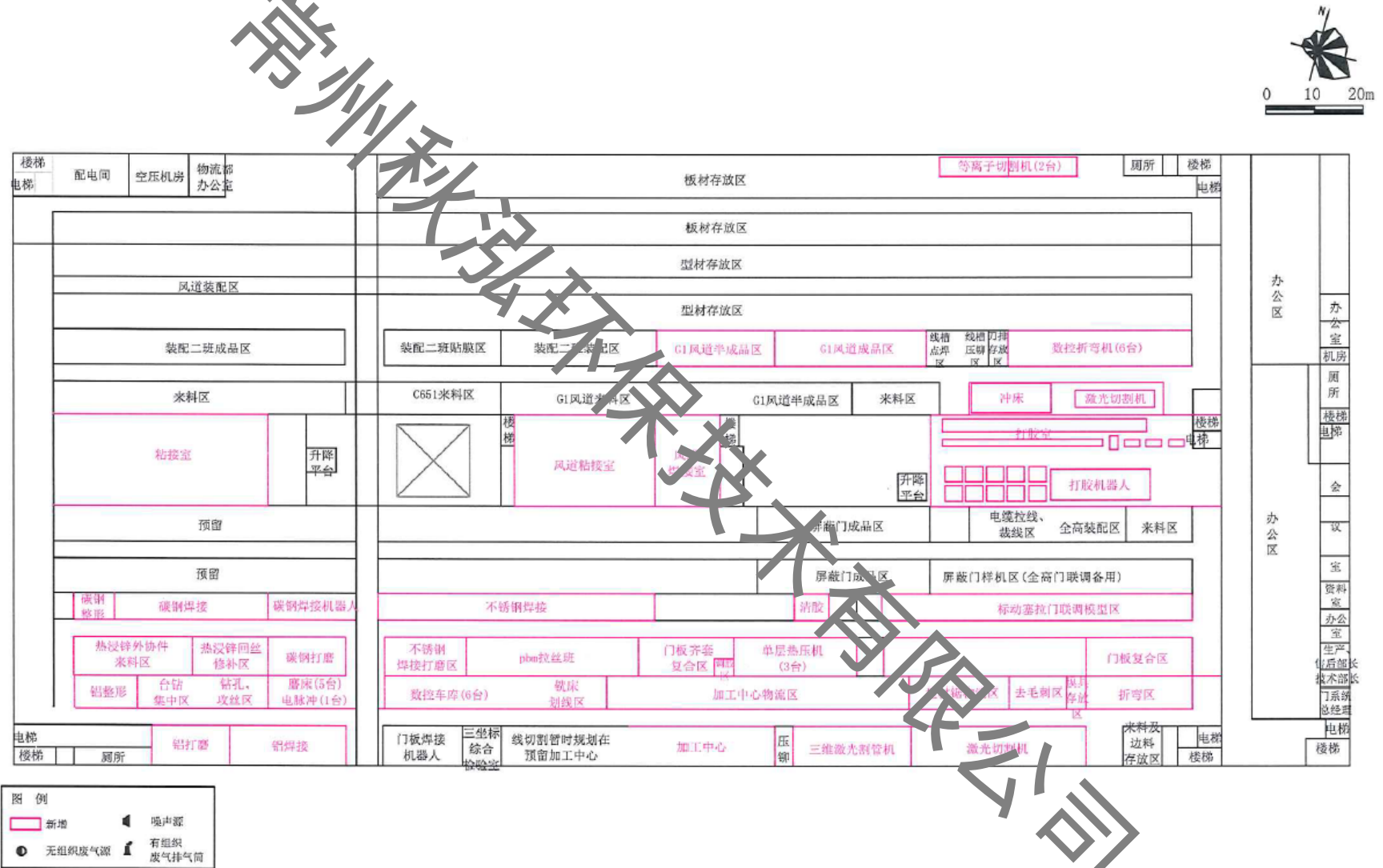
附图 4-1：2#车间平面布局图



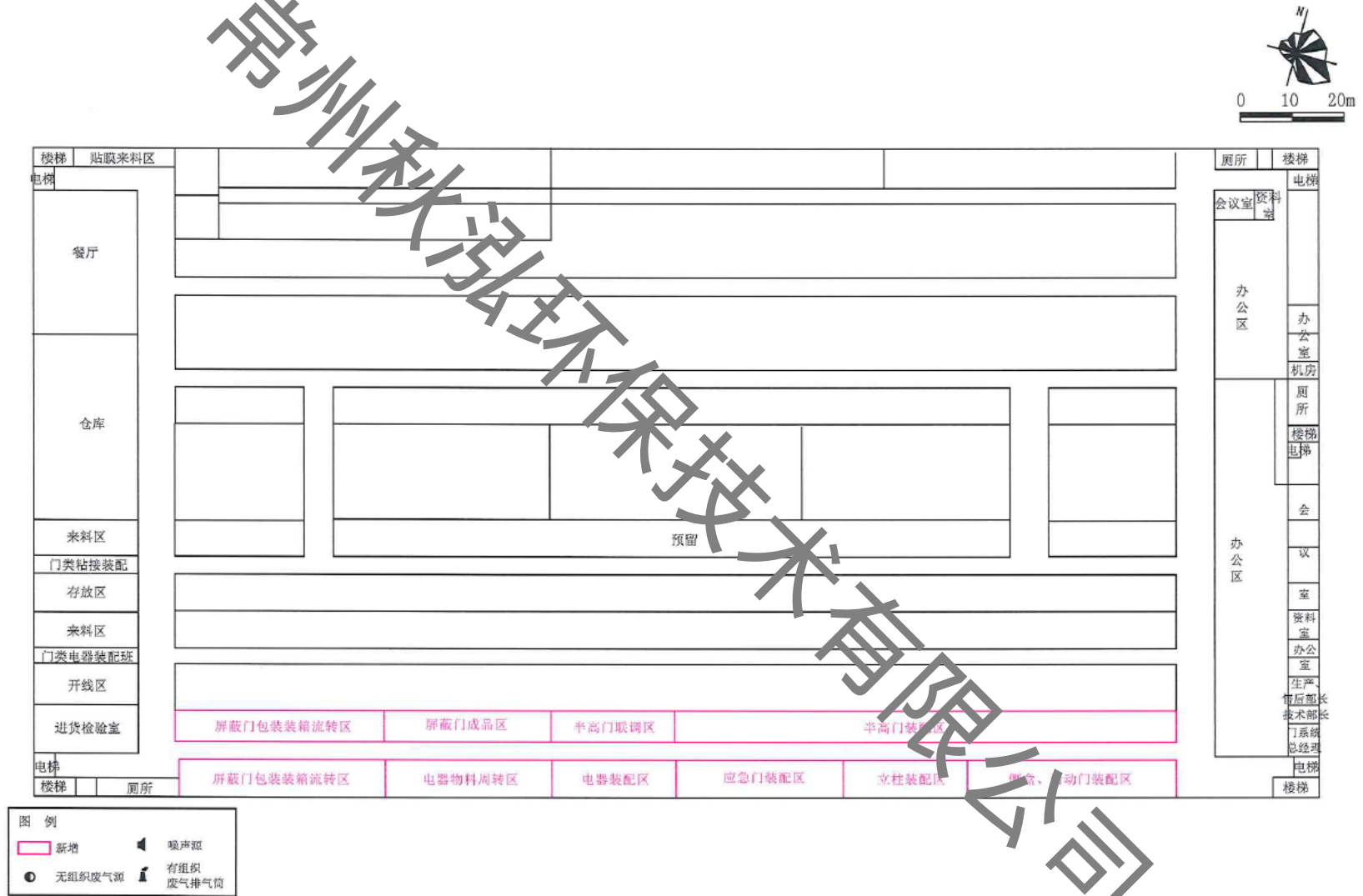
附图 4-2：3#车间平面布局图



附图 4-3：5#车间一层平面布局图



附图 4-4：5#车间二层平面布局图



附图 4-5：13#车间平面布局图

