

# 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 奇瑞商用车（安徽）有限公司

编制单位： 芜湖民宇环境科技有限公司

编制日期： 2020 年 11 月

建设单位法人代表：周必仁

编制单位法人代表：丁祖旺

项目负责人：鲍俊

填 表 人：刘珂

建设单位：奇瑞商用车（安徽）有限公司

电 话：13685539278

传 真：/

邮政编码：241000

地 址：芜湖市高新技术开发区峨山路17号

编制单位：芜湖民宇环境科技有限公司（盖章）

电话：15955363388

传真：/

邮编：241000

地址：安徽省芜湖市鸠江区城市之光B2地块二期12#楼1011

表一

建设项目名称	车辆试制焊接总装线技术提升改造项目				
建设单位名称	奇瑞商用车（安徽）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√				
建设地点	芜湖市峨山路 17 号厂区，芜湖市长春路 16 号				
主要产品名称	捷途汽车				
设计生产能力	3 万辆/a				
实际生产能力	3 万辆/a				
建设项目环评时间	2020 年 6 月	开工建设时间	2020 年 6 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020 年 10 月		
环评报告表审批部门	芜湖市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽禹水华阳环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	21000 万元	环保投资总概算	54 万	比例	0.26%
实际总概算	20000 万元	环保投资	54 万	比例	0.27%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订）； 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日第				

四次修订)；

6、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月22日发布实施）；

8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日发布）；

9、《关于奇瑞商用车（安徽）有限公司车辆试制焊接总装线技术提升改造项目环境影响报告表批复》（芜承诺准许[2020]14号，芜湖市生态环境局，2020年6月16日）；

10、安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制的《车辆试制焊接总装线技术提升改造项目环境影响报告表》（2020年6月）。

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值：

### 1、水污染物排放标准

项目生活污水依托已建成化粪池处理，生产废水依托已建成的沉淀池、隔油池处置后，接朱家桥污水处理厂。项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准）。

**表 1-1 本项目废水排放标准 单位：mg/L pH 为无量纲**

污染物名称	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
限值	6-9	≤500	≤300	≤400	≤25	≤20

### 2、大气污染物排放标准

焊接排放的颗粒物执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物排放限值及表3中无组织排放监控浓度限值。

**表 1-2 上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）**

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
颗粒物	30	15	1.5	企业边界大气污染物浓度限值	0.5
一氧化碳	1000	15	/	/	
氮氧化物	200	15	0.47		

无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中的无组织特别排放限值。

**表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）**

污染物名称	特别排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、噪声排放标准

该项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。

**表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)**

类别	昼间	夜间
(GB 12348-2008) 中 3 类标准	65	55

#### **4、固体废物**

一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关规定；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关规定；同时执行《(一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准)(GB18599-2001)等三项国家污染物控制标准修改单》(环境保护部公告 2013 年底 36 号)。

#### **5、总量控制指标**

项目废水、废气排放量较技改前减少，因此项目技改后不申请总量控制指标。

表二

**工程建设内容：**

本项目位于芜湖高新技术产业开发区峨山路 17 号及芜湖市经济技术开发区长春路 16 号。对原有厂房进行改造，针对汽车焊装、总装生产线进行改造，包括焊装自动化生产线，总装内饰装配线、底盘装配线、内饰二装配、检测线及辅助设施；形成具备整车试制能力。项目利用原有厂房约 90248 平方米，其中试制生产线占地 20000 平方米（城南），生产区域 70248 平方米（城北）。

**①城北项目建设内容：**原芜湖城北工厂焊装车间、总装车间厂房为凯翼公司车型开发。芜湖凯翼汽车有限公司成立于 2014 年 1 月 28 日，公司由股东奇瑞商用车（安徽）有限公司、芜湖市建设投资有限公司、安徽省江北开发有限责任公司三方共同投资，为奇瑞控股旗下的整车制造企业。

技改前原有芜湖凯翼汽车有限公司智能互联乘用车及相关配套开发及产业化项目，主要生产平台化的 X3/X7/X5 三款 SUV，项目为外购成品车身、汽车零部件、外覆盖件等，在厂区仅进行焊装、总成、内饰装配等，不涉及汽车生产中的表面处理，整车喷漆等工艺，最终形成年产 15 万辆智能互联乘用车的生产能力。

芜湖凯翼汽车有限公司原有有焊装板式链及输送系统设备具备基本输送功能，总装车间生产线前期生产凯翼 X3/E3，设备状态较差，线路老化。结合奇瑞商用车捷途品牌销售需求及公司战略发展需求，本项目利用四厂区重新规划布局，通过技术改造具备生产捷途品牌车型生产能力；

**焊装车间：**利用现有调整线及 EMS 输送设备，在原有厂房土建基础上实施建设焊装生产线，整体实施规划，增加 108 台机器人，具备车身发舱、左右侧围、车身骨架焊接能力，调整线装配能力，发舱气动夹具通过技术改造实现自动控制，增补 14 台机器人实现人工上件，全自动焊接及搬运功能，并通过 APC 输送到下部线进行三大件拼接，侧围通过技术改造实现节拍提升，由原 160S 提升至 108S；后通过 EMS 输送到主拼与下部车身合并，通过机器人视觉引导及抓手拼接，原有 EMS 小车及调整线支腿改造及电机更换，整体具备生产捷途 X70 生产能力，调整线增加机械手辅助员工安装，降低员工搬运四门及后盖总成劳动强度，提升人机工程及员工满意度。

**总装：**依托已建厂房和总装生产线，对机械化、内饰一线、底盘线及检测线等进行改

造，通过设备工装负载核算，对原有设备进行更新，并通过工装改造，具备生产捷途 X70 生产能力。

本项目城北工厂改造升级后已有年产 3 万辆捷途品牌车型的生产能力，本技改项目的 3 万辆产能由原有芜湖凯翼汽车有限公司智能互联乘用车及相关配套开发及产业化项目划转，原有项目产能为 15 万辆智能互联乘用车的生产能力，剩余 12 万辆产能划转至四川宜宾工厂，原有生产设备全部淘汰（具体见主要设备一览表）。

**②城南工厂建设内容：**本项目在原有三万台新能源汽车总装项目（已完成环境保护竣工“三同时”验收）基础上沿用城南工厂原有生产工艺，增加 1 台举升机，1 台电动葫芦，具备车辆试制能力。

**本项目验收范围主要是城北工厂焊车间、总装车间新增的生产设备及其配套环保处理设施，以及城南工厂新增的两台辅助设备。**

本项目于 2020 年 5 月 19 日取得芜湖市弋江区经济和信息化局备案立项，于 2020 年 6 月委托安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制的《车辆试制焊接总装线技术提升改造项目环境影响报告表》，于 2020 年 6 月 16 日取得芜湖市生态环境局《关于奇瑞商用车（安徽）有限公司车辆试制焊接总装线技术提升改造项目环境影响报告表批复》（芜承诺准许[2020]14）号。

## 1、工程基本情况

城北工厂对原有厂房工序进行改造，产能由原有项目划转，不新增产能，城南工厂生产工艺及设备不变，产能不发生变化，故仅针对城北工厂产品方案进行分析，项目技改前后的产品规模见下表 2-1。

**表 2-1 项目产品方案及生产规模**

序号	产品名称	原有项目产能 (辆/a)	技改后环评设计 产能 (辆/a)	本技改项目实际 产能 (辆/a)
1	X3/X5/X7 三款乘用车	150000	0	0
2	捷途汽车	0	30000	30000

**注：本次技改项目不新增产能，产能由现有项目划转，多余产能划转至四川宜宾工厂**  
项目实际总投资 20000 万元，其中环保投资 54 万元，占总投资比例为 0.27%。城北工厂技改后劳动定员 400 人，项目生产采用一班 8 小时工作制。年工作日为 250 天，厂区

不提供食宿；城南工厂技改前后劳动定员及工作制度均不变。

## 2、地理位置及平面布置

本项目城北工厂位于芜湖市经济技术开发区长春路 16 号，项目地南侧为长春路，东侧为银湖北路，西侧为浦江路。奇瑞城北工厂项目环境保护距离依托已设置的防护距离 400m，防护距离内无敏感目标。

城南工厂位于芜湖市高新技术开发区峨山路 17 号，利用技改前已建成的厂房增加 2 台生产设备。项目所在地南侧为空地，东侧为空地，西侧为芜湖服务外包产业园，北侧为空地。城南工厂项目环境保护距离依托已设置的防护距离 50m，防护距离内无敏感目标。

城北工厂主要为焊接车间和总装车间，城南工厂主要为总装车间。厂区平面布置有利于项目生产运行过程中各部门的生产协作，提高生产效率。总体来说，项目的总平面布置基本合理。详见附图 1、附图 2。

## 3、项目建设情况

项目建设主体、公用、环保工程详见表 2-2

表 2-2 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	原有工程内容及规模	技改工程环评内容及规模	技改项目实际内容及规模	备注
主体工程	城北工厂焊装车间	1F，占地面积为 21120.48m <sup>2</sup> ，建筑面积为 21120.48m <sup>2</sup> ，位于厂区西部地块。单班生产，承担年产 15 万辆智能互联乘用车发动机舱总成、后底板总成、前底板总成、后围板总成、左/右侧围总成、顶盖及其加强板组成、左/右前底板加强梁总成、左右前竖板总成、左右前轮罩加强板总成。	焊装生产线，钢架结构，总建筑面积 21120.48m <sup>2</sup> ，布置 108 台机器人	焊装生产线，钢架结构，总建筑面积 21120.48m <sup>2</sup> ，布置 108 台机器人	与环评一致，依托原有区域，改建焊装工序、装配工序
	城北工厂总装车间	1F，占地面积为 34359.7m <sup>2</sup> ，建筑面积为 34359.7m <sup>2</sup> ，位于厂区东部地块。单班生产，承担 15 万辆智能互联乘用车内饰、部件装配、底盘装配、整车性能检测、调试及返修等工作。	1F，建筑面积为 34359.7m <sup>2</sup> ，位于厂区东部地块。单班生产，承担 3 万辆车内饰、部件装配、底盘装配、整车性能检测、调试及返修等工作。	1F，建筑面积为 34359.7m <sup>2</sup> ，位于厂区东部地块。单班生产，承担 3 万辆车内饰、部件装配、底盘装配、整车性能检测、调试及返修等工作。	

		修等工作。			
	城南工厂	包括一次内饰、底盘装配、二次内饰和整车调整、整车性能检测、整车进行最终检查并交车。	依托原有生产工艺，增加举升机 1 台，电动葫芦 1 台，建筑面积 20000m <sup>2</sup> ，具备车辆试制能力	依托原有生产工艺，增加举升机 1 台，电动葫芦 1 台，建筑面积 20000m <sup>2</sup> ，具备车辆试制能力	与环评一致
储运工程	大件存放区	总装车间东侧，占地面积为 3150m <sup>2</sup>	较技改前一致	总装车间东侧，占地面积为 3150m <sup>2</sup>	与环评一致，城北工厂贮运工程依托原有，城南工厂生产工艺设备不发生变化，贮运工程均不变
	铁制料架回收区	总装车间东侧，占地面积为 1800m <sup>2</sup>	较技改前一致	总装车间东侧，占地面积为 1800m <sup>2</sup>	
	小件存放区	总装车间北侧，占地面积为 2240m <sup>2</sup>	较技改前一致	总装车间北侧，占地面积为 2240m <sup>2</sup>	
	焊件存放区	焊装车间西侧，占地面积为 3000m <sup>2</sup>	较技改前一致	焊装车间西侧，占地面积为 3000m <sup>2</sup>	
	油库	总装车间西北角，占地面积 120m <sup>2</sup> ，三个 5t 油罐组成	较技改前一致	总装车间西北角，占地面积 120m <sup>2</sup> ，三个 5t 油罐组成	
	危险废物暂存间	总装车间东北侧，占地面积 50m <sup>2</sup>	较技改前一致	总装车间东北侧，占地面积 50m <sup>2</sup>	
	大件存放区	总装车间东侧，占地面积为 3150m <sup>2</sup>	较技改前一致	总装车间东侧，占地面积为 3150m <sup>2</sup>	
公用工程	供水工程	由市政供水管网提供	较技改前一致	由市政供水管网提供	与环评一致
	排水工程	厂区内实行雨污分流，雨水接管市政雨水管网，城北工厂废水经隔油池、沉淀池、化粪池处置后，排放至市政污水管网，由管网汇集至朱家桥污水处理厂处置；城南工厂废水经隔油池、化粪池预处理后排放至城南污水处理厂处置	城北工厂技改后的项目废水依托原有的隔油池、沉淀池、化粪池预处理后排放至市政污水管网，由管网汇集至朱家桥污水处理厂处置；城南工厂工艺，职工人数均不发生变化，废水产排量及排放方式不变	城北工厂技改后的项目废水依托原有的 1 个隔油池（4m <sup>3</sup> ）、2 个沉淀池（4m <sup>3</sup> +4m <sup>3</sup> ）、化粪池预处理后排放至市政污水管网，由管网汇集至朱家桥污水处理厂处置；城南工厂工艺，职工人数均不发生变化，废水产排量及排放方式不变	与环评一致
	供电工程	由市政供电管网提供	较技改前一致	由市政供电管网提供	与环评一致

环保工程	废水治理	城北工厂生活污水依托扩建前已建成的经化粪池处置；淋雨实验废水依托已建成的沉淀池、隔油池处置，由市政污水管网进入朱家桥污水处理厂处置	较技改前一致	城北工厂生活污水依托扩建前已建成的经化粪池处置；淋雨实验废水依托已建成的1个隔油池（4m <sup>3</sup> ）、2个沉淀池（4m <sup>3</sup> +4m <sup>3</sup> ）处置，由市政污水管网进入朱家桥污水处理厂处置，城南工厂废水产生情况未发生变化，依旧依托原有厂内污水处理站污水	与环评一致，依托原有
	废气治理	/	本项目焊机集中布置在焊接房内，焊接操作时，每个焊接工位上方设置1个集气罩，收集的焊接烟尘汇至1套布袋除尘器处置，尾气由1根不低于15米高的排气筒（1#、2#）排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度	焊接车间产污焊机集中布置在焊接房内，弧焊焊接操作时，焊接房每个焊接工位上方设置1个集气罩，共3个集气罩（其中2个集气罩收集的废气合并于1#排气筒排放），收集的焊接烟尘由2套脉冲滤筒处置，尾气由2根15米高的排气筒（1#、2#）排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度。汽车检测尾气依托原有项目车间的抽排风系统，经过滤棉过滤后由车间屋顶高15m高（3#）排气筒排放	项目布袋除尘改为脉冲滤筒装置，汽车尾气新增过滤棉过滤装置
	噪声治理	建筑隔声、距离衰减等	建筑隔声、距离衰减等	建筑隔声、距离衰减等	与环评一致
	固废处置	布袋除尘器收集的粉尘定期交由环卫部门处置，废焊渣收集后外卖焊渣回收公司；废弃的含油抹布、劳保用品交由环卫管理部门处置。废机油属于危险废物，暂存于总装车间东北侧的危废暂存库，定期交由有资质单位处置	本次技改项目不新增固废种类，技改后的项目固废依托原有工程	脉冲滤筒收集的粉尘、含油抹布、劳保用品、生活垃圾由环卫部门处置；废过滤棉由厂家回收利用；废包装材料外售物资回收公司；废焊渣收集后外卖焊渣回收公司；废机油、废胶桶以及沾染物属于危险废物，暂存于危废暂存库，定期交由有资质单位处置。	项目实际危险废物还有废过滤棉、废胶桶以及沾染物

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

表 2-3 项目原辅材料

序号	名称	单位	原有项目数量	技改后环评数量	技改后实际数量
城北焊装车间					
1	镀铜焊丝	t/a	21.75	4.35	0
2	各冲压件	套/a	150000	30000	30000
城北总装车间					
1	车身	套/a	150000	30000	30000
2	轮胎	套/a	600000	120000	120000
3	空调蒸发器	套/a	150000	30000	30000
4	仪表板	套/a	150000	30000	30000
5	隔热垫	套/a	150000	30000	30000
6	顶棚	套/a	150000	30000	30000
7	A/B 柱护板	套/a	150000	30000	30000
8	安全带	套/a	150000	30000	30000
9	风挡玻璃	套/a	150000	30000	30000
10	雨刮器	套/a	150000	30000	30000
11	底盘	套/a	150000	30000	30000
12	电池	套/a	150000	30000	30000
13	保险杠	套/a	150000	30000	30000
14	大灯	套/a	150000	30000	30000
15	护板	套/a	150000	30000	30000
16	后视镜	套/a	150000	30000	30000
城北辅料					
1	密封胶	t/a	3.63	0.726	0.73
2	变速箱油	t/a	34.5	6.9	6.9
3	制冷剂	t/a	2.86	0.572	0.57
4	制动液	t/a	8.2	1.64	1.64
5	车窗清洗液	t/a	45.1	9.02	9.1
6	防冻液	t/a	90.2	18.04	18.1
7	润滑脂	t/a	19.5	3.9	3.9

8	汽油	t/a	65.34	13.07	13.1
---	----	-----	-------	-------	------

城南原料均未发生变化

主要原辅材料理化性质：

表 2-4 项目原材料成分一览表

序号	名称	种类	主要成分	含量 (%)
1	总装密封胶	8955 单组份聚氨酯粘接胶	二苯基甲烷二异氰酸酯	4-6
			聚环氧丙烷	20-40
			对甲基苯磺酰异氰酸酯	0.35-0.5
			炭黑	10-25
			重钙	10-30
			其他	1
2	焊装密封胶	7170 点焊密封胶	橡胶硫化剂	0-3
			固体橡胶	5-15
			碳酸钙	20-50
			增塑剂	20-40
		TEROSON EP TEROKAL 5027-56 270 又名 Terokal 5027-56 310ml	4,4'- 异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物 (分子量≤700 )	40-60
			氧化钙	1-5
			新戊二醇二环氧甘油醚	1-51
			2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	1-10
		TEROSON RB 3214S-41 又名 Terostat 3214S-41 310ml	邻苯二甲酸二乙基己酯	6-10
			氧化钙	1-5
			石油加氢馏分, 苯<0.1%	1-5
			C18-不饱和二聚脂肪酸与聚乙烯胺的反应产物	1-5
		TEROSON RB 81 known as TEROSTAT 81 6 MM RD	/	/
			氧化钙	<5
			邻苯二甲酸二乙基己酯	<10
			邻苯二甲酸二异壬酯	35-40
		TEROSON RB S300 又名 Terostat 3010C	邻苯二甲酸二乙基己酯	6-10
			4,4'- 异亚丙基二苯酚、表氯醇的聚合物 (分子量≤700 )	1-5

		310ML	氧化钙	1-5
			2,3-环氧丙基丙基三甲氧基硅烷	1-10
			氧化锌	1-10
			硫磺	1-10
			非草隆	1-10

密封胶理化性质详情见附件 9。

## 2、主要设备

表 2-5 项目设备清单

序号	原有设备名称	数量	备注	新增设备名称	型号	环评数量	实际数量
<b>城北工厂焊装车间</b>							
1	悬点焊机	2 台	淘汰	机器人	SRA210-01/MC 350-01/KR210	108 台	108 台
2	CO <sub>2</sub> 焊机	4 台	淘汰	APC 输送机	非标	1 台	1 台
3	双钩电动葫芦	6 台	淘汰	CO <sub>2</sub> 焊机	YD-350FR2	16 台	12 台
4	单钩电动葫芦	15 台	淘汰	EMS 小车	非标	4 台	4 台
5	VIN 码打号机	2 台	淘汰	MIG 焊机	Kempact Pulse 3000	3 台	3 台
6	车身号打码机	1 台	淘汰	打号机	IPC-QHKB155 555	2 台	2 台
7	液压举升机	8 台	淘汰	搬运小车	非标	4 台	4 台
8	多功能机器人	2 台	淘汰	板链输送机	非标	1 台	1 台
9	夹具	60 台	淘汰	除尘净化设备	RJCT04-32V/R JCT3-3K	2 台	2 台
10	固定凸焊机	10 台	淘汰	电动葫芦	DC-250kg*2	5 台	5 台
11	螺柱焊机	15 台	淘汰	滚床输送机	非标	23 台	23 台
12	悬挂点焊机	20 台	淘汰	螺柱焊机	PIDS A20	2 台	2 台
13	打磨机	4 台	淘汰	气动葫芦	英格索兰	4 台	4 台
14	吊具	1 台	淘汰	悬挂点焊机	DN3-200	9 台	9 台
15	/	/	/	涂胶机	MANUAL-4ZO NES/ProMeter S	5 台	5 台
16	/	/	/	中频点焊机	ZN-ZMF3000D	2 台	2 台
<b>城北工厂总装车间</b>							

17	电动葫芦	13 台	淘汰	涂装上件电动葫芦	/	1 台	1 台
18	车架上线行车	1 台	淘汰	喷蜡线	/	1 台	1 台
19	底盘下线行车	1 台	淘汰	PBS	/	1 台	1 台
20	车架翻转机	1 台	淘汰	内饰板链线	/	1 台	1 台
21	气动平衡吊	10 台	淘汰	底盘内二线	/	1 台	1 台
22	悬臂吊	3 台	淘汰	CP7 板链	/	1 台	1 台
23	机械化输送系统	1 台	淘汰	CP8 板链	/	1 台	1 台
24	轴重、制动复合检测台	1 台	淘汰	CP9 板链	/	1 台	1 台
25	四轮定位仪	2 台	淘汰	动力总成分装线 造	/	1 台	1 台
26	前大灯检测仪	2 台	淘汰	发变分装线	/	1 台	1 台
27	油漆车身输送 储存线	1 台	淘汰	动力总成 RGV	/	1 台	1 台
28	转毂试验台	2 台	淘汰	后桥 RGV	/	1 台	1 台
29	尾气分析仪	4 台	淘汰	前滑柱分装台	/	1 台	1 台
30	淋雨线	1 台	淘汰	仪表分装线	/	1 台	1 台
31	侧滑试验台	2 台	淘汰	后轴分装线	/	1 台	1 台
32	下线检测 EOL 设备	1 台	淘汰	激光打号机	/	2 台	2 台
33	电子防盗系统 在线配钥	1 台	淘汰	机器人涂胶机	/	1 台	1 台
34	匙设备	7 台	淘汰	手动涂胶机	/	1 台	1 台
35	两柱举升机	1 台	淘汰	动总、发变及后 轴等电动葫芦	/	7 台	7 台
36	轮胎拧紧机	1 台	淘汰	燃油密封设备	/	1 台	1 台
37	后轴电动拧紧 机	3 台	淘汰	胎压设备	/	1 台	1 台
38	打号机	3 台	淘汰	电池合装 RGV	/	1 台	1 台
39	助力机械手	5 台	淘汰	电池吊装设备	/	1 台	1 台
40	各种加注机	24 台	淘汰	仪表机械手	/	1 台	1 台
41	扭矩测试仪	1 台	淘汰	装门机械手	/	1 台	1 台
42	空调泄露监测	1 台	淘汰	轮胎机械手	/	2 台	2 台
43	电检设备	1 台	淘汰	蓄电池机械手	/	1 台	1 台
44	EPS 电检设备	1 台	淘汰	全景天窗机械手	/	1 台	1 台

45	落地拧紧设备	1台	淘汰	后轴拧紧机	/	2台	2台
46	电动拧紧机	1台	淘汰	副车架拧紧机	/	2台	2台
47	变速箱油加注机	1台	淘汰	球头销拧紧机	/	1台	1台
48	TPMS 在线检测系统	1台	淘汰	四轮定位拧紧机	/	1台	1台
49	/	/	/	驱动螺母拧紧机	/	1台	1台
50	/	/	/	制动液加注机	/	1台	1台
51	/	/	/	防冻液空调液二合一加注机	/	1台	1台
52	/	/	/	氮气加注机	/	1台	1台
53	/	/	/	清洗液加注机	/	1台	1台
54	/	/	/	汽油加注机	/	2台	2台
55	/	/	/	空调捡漏仪	/	1台	1台
56	/	/	/	电检设备	/	1台	1台
57	/	/	/	驾驶辅助设备	/	1台	1台
58	/	/	/	淋雨线	/	2台	2台
59	/	/	/	四轮定位仪	/	1台	1台
60	/	/	/	大灯仪	/	1台	1台
61	/	/	/	侧滑台	/	1台	1台
62	/	/	/	转毂试验台	/	1台	1台
63	/	/	/	工艺照明和风扇	/	1台	1台
64	/	/	/	点修补间	/	1台	1台
<b>城南工厂</b>							
65	城南工厂现有设备不变			举升机	/	1台	1台
66				电动葫芦	/	1台	1台

### 3、用水及水平衡

城南工厂技改后职工人数、生产工艺均不发生变化，污水产排量及处置措施不变，本项目仅对城北工厂废水产排情况进行核算。

给水：项目用水主要来自生活用水及淋雨实验用水

#### ①生活污水

项目技改后职工总人数 400 人，厂区不提供食堂、宿舍，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2014），不在厂区就餐员工用水量按每人每天 50L 计，则厂区员工生活用

水量为 20t/d，5000t/a（工作天数一年以 250 天计）。排水系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 16t/d，4000t/a。

### ②淋雨实验用水

总装车间性能检测时的淋雨实验会产生废水。根据企业提供的资料可知，每辆智能互联乘用车淋雨实验用水为 1 m<sup>3</sup>/辆，项目共生产 30000 辆乘用车，则本项目淋雨实验用水量为 30000m<sup>3</sup>/a，淋雨废水排污系数按 0.8 计，则本项目淋雨实验废水产生量为 24000m<sup>3</sup>/a。该淋雨实验废水经厂区已建成的隔油、沉淀池处理后回用于淋雨实验用水，废水回用率约为 95%，废水定期排放。

技改项目水平衡图见图 2-1。

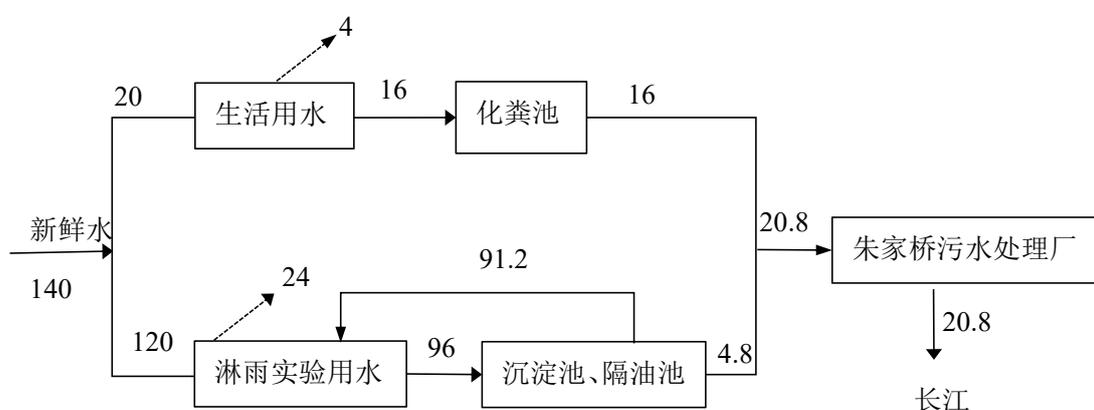


图 2-1 技改项目水平衡图 (t/d)

## 4、项目变动情况

环评及批复要求	实际情况	结论
本项目焊机集中布置在焊接房内，焊接操作时，每个焊接工位上方设置 1 个集气罩，收集的焊接烟尘汇至 1 套布袋除尘器处置，尾气由 1 根不低于 15 米高的排气筒(1#、2#) 排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度	项目点焊不产生废气，焊接车间产污焊机集中布置在焊接房内，弧焊焊接操作时，焊接房每个焊接工位上方设置 1 个集气罩，共 3 个集气罩（其中 2 个集气罩收集的废气合并于 1#排气筒排放），收集的焊接烟尘由 2 套脉冲滤筒处置，尾气由 2 根 15 米高的排气筒（1#、2#）排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度。汽车检测尾气依托原有项目车间的抽排风系统，经过滤棉过滤后由车间屋顶高 15m 高（3#）排气筒排放	对照环评及批复，本项目建成部分建设内容与环评及批复对比基本一致，项目布袋除尘改为脉冲滤筒装置，汽车尾气新增过滤棉过滤装置，减轻了废气污染，本项目未发生重大变动。

## 主要工艺流程及产物环节：

本次技改项目城南工厂未涉及工艺变动，城北工厂技改后主要工艺较技改前变化不大，主要通过更换生产设备，工艺参数等实现新项目的产品制造，技改后的工艺流程图如下：

### (1) 城南工厂生产工艺

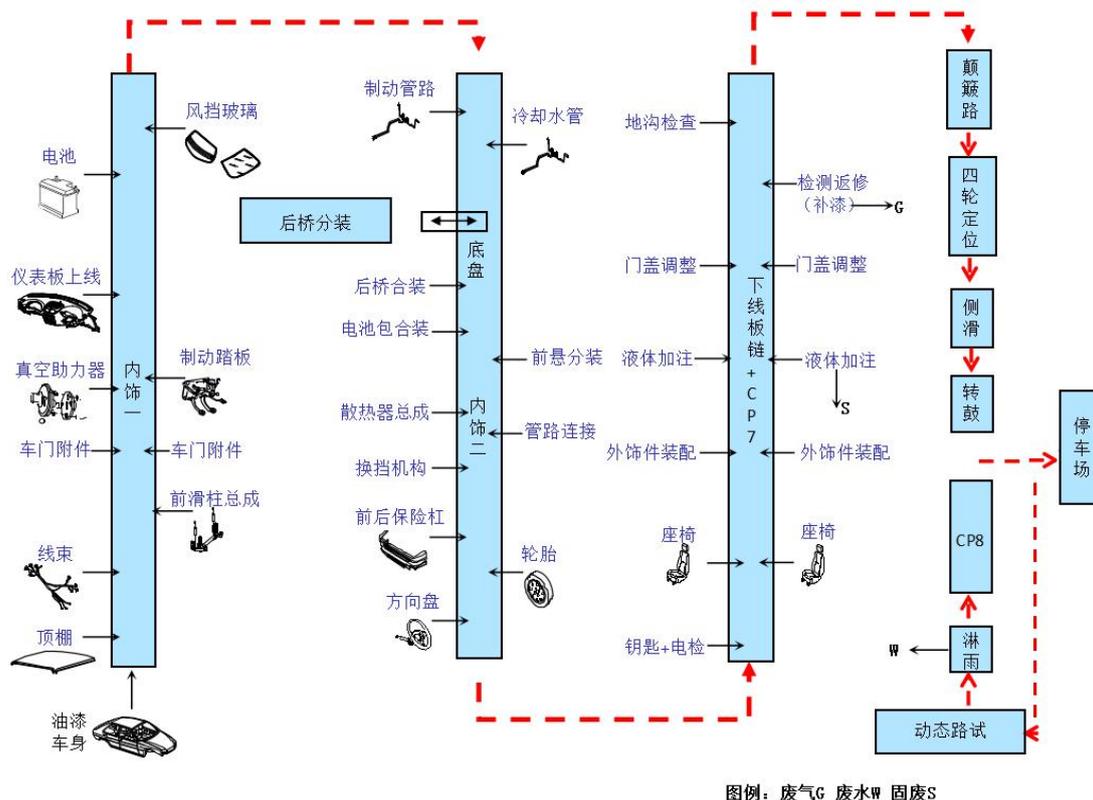


图 2-2 城南工厂原有项目车身焊装车间生产工艺及产污节点图

①油漆车身由涂装车间送至生产基地，将油漆车身转运至内饰一上线。

②车身进入工艺段进行装配、检测。包括：

③一次内饰：一次内饰装配在连续运行的板链上进行。主要包括：前舱线束、室内地板线束、车身控制器、手制动操纵机构、侧围外板、地毯、踏板机构、仪表板、后背门、前后风挡玻璃、顶盖、门外板、翼子板等装配；

④底盘装配：底盘装配在空中自行小车上进行。主要包括：后轴总成，排气管，制动油管，油箱、油管、轮胎等件的装配以及电动汽车驱动电机，减速器，整体底板电池（纯EV车型）。

⑤二次内饰和整车调整：二次内饰及整车调整分别在宽板链上进行。主要包括：前、后保险杠，前大灯，立柱护板、安全带、座椅、蓄电池、前舱盖等装配，门盖的调整、制动液、空调液、防冻液与清洗液加注，电检、胎压监测以及检查等。

⑥整车性能检测：车轮定位参数调整与检测、灯光检测、侧滑检测、整车 360 环视系统标定、制动力检测和速度表校验、路试、淋雨密封性实验等。其中包括整车在静态和动态下所检查出的问题的返工及静态复检（生产过程中如果造成汽车漆面损伤，需要进行补漆处理）。

⑦整车进行最终检查并交车。

广泛采用模块化装配，如动力总成（驱动电机与减速器），后桥，副车架，仪表板，等，动力总成分装（驱动电机与减速器）由在合装线的旁边的分装台完成，底盘合装经由合装车配合自行小车来完成，合装的内容为各自的动力总成（驱动电机与减速器）、后轴总成。合装的夹具分为两部分，前面一部分为动力总成的夹具（合装与分装为同一夹具），后面一部分为后轴总成的夹具（专用夹具）。夹具设计均应满足对全部车型的兼容要求。

## (2) 城北工厂生产工艺

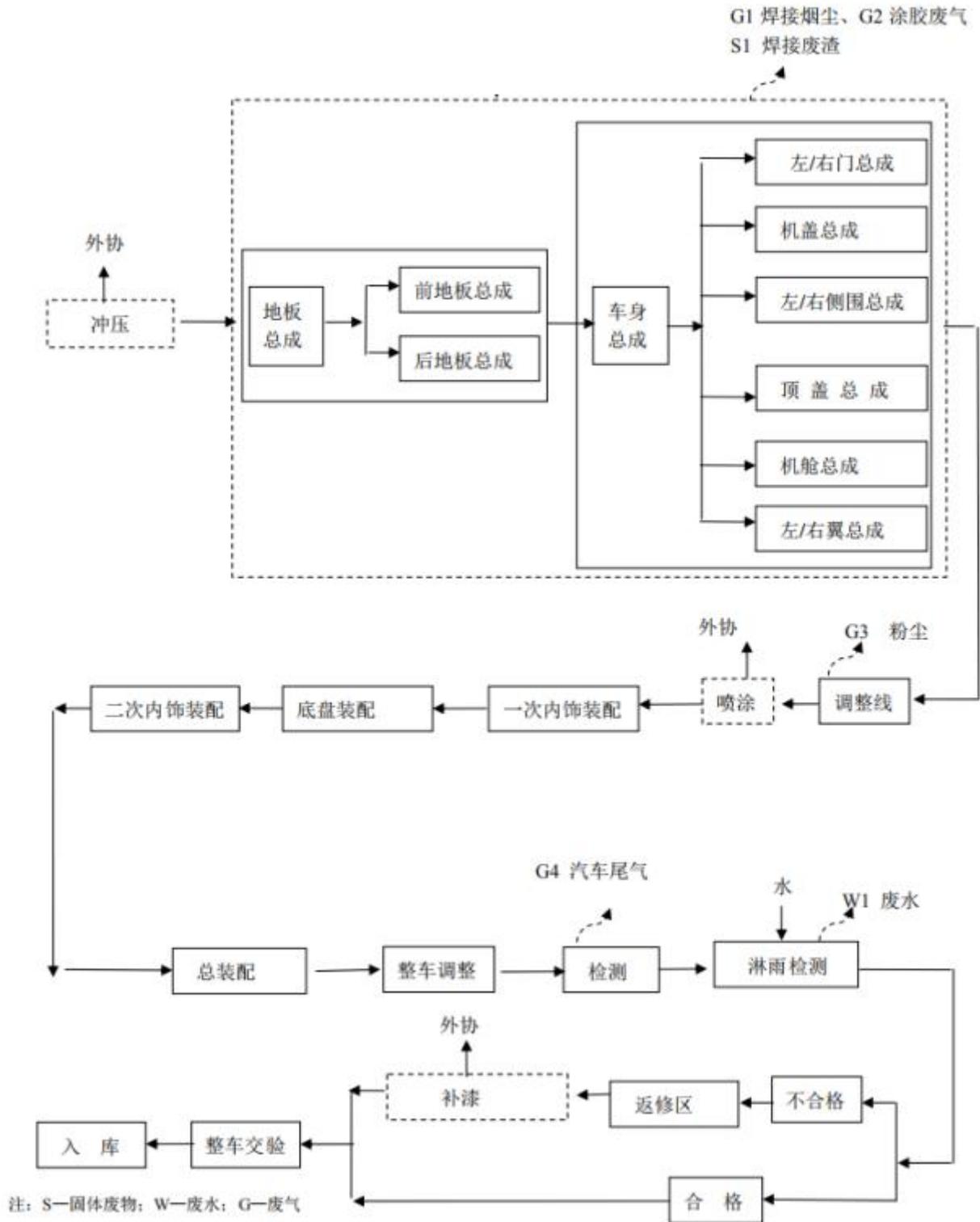


图 2-3 城北工厂技改项目生产工艺及产污节点图

### 技改后工艺流程简述:

白车身骨架总成的组焊主要由发动机舱总成、后底板总成、前底板总成、后围板总成、左/右侧围总成、顶盖及其加强板组成、左/右前底板加强梁总成、左右前竖板总成、左右前轮罩加强板总成。

主下线基本工艺流程: 装焊发动机舱、后底板、前底板—装焊左右前竖板、左右前门槛、补焊→装焊侧围、顶盖横梁、补焊—涂胶、上顶盖、焊顶盖→补焊。

门盖焊接的工艺流程是: 外板焊接、内板焊接—涂胶、压合—补焊→检查存放。

车身总成装配工艺流程: 车身上线—修整—涂胶—磨牙边、门盖装配及调整→车身修磨→车身检查及返工→送往涂装。

本项目焊接方式主要采用二氧化碳焊和点焊的焊接方式, 点焊不产生废气, 二氧化碳焊会产生焊接废气, 因此布置在车间焊接房内(具体工艺分布图见附图4)。

总装车间承担整车装配、部分总成分装、整车调试、检测和返修等工作, 生产性质属于大批量、均衡流水生产, 全面推行精益生产和先进的物流运行方式。主要工艺流程: 车身由油漆车身存储区编组存储→内饰线-VIN打号→线束布置→顶棚安装→ABS安装→制动踏板/真空助力器→安装仪表板→安装前后风挡玻璃→底盘→排管安装→安装后桥总成→安装动力总成→安装油箱→安装排气管→安装发动机底护板—安装前后保险杠→安装轮胎→安装后组合灯→安装前大灯→内饰装配→安装电瓶→加注制动液→加注防冻液—加注制冷剂→加注清洗液—安装座椅→加注燃油—检查线—四轮定位—前大灯试验—侧滑试验—转毂试验→排放试验—淋雨吹干试验→路试→整车出厂检查线→停车场。

#### A、一次内饰装配

二条线的一次内饰装配均在推板滑撬上进行, 主要包括车门上附件(车门分装线进行分装)、空调蒸发器、仪表板、前围隔热垫、地毯、顶棚、A/B柱护板、整车车身线束、前/后风挡玻璃、雨刮器等件的装配。

#### B、底盘装配

二条线的底盘装配均在推杆链上进行, 主要包括动力总成、后轴总成、排气管、制动油管、油箱及油管等装配。

#### C、二次内饰装配和整车调整

二条线的二次内饰装配及整车调整均分别在推杆链和双边板式输送机上进行, 主要包括前/后保险杠、前大灯、四门护板、外后视镜、车轮装配, 制动液、空调液、动力转向

液、防冻液、清洗液的加注，四门二盖的调整，发动机预热调整，底盘件复查等工序。

#### D、整车性能检测

整车性能检测主要包括整车的四轮定位、灯光检测、转毂试验、尾气排放、路试、淋雨密封性试验等，并包括整车在静态和动态下所检查出的问题的返工。返修区主要是对有缺陷车辆进行返修，返修后的整车驶入检测线。整车经最终检查后交车。

淋雨密封性试验：淋雨检测是用来检查整车封闭部位的密封性，车辆进入淋雨间通过喷淋装置进行检测试验。此工序会产生一定的淋雨试验废水（W1）。

#### E、其它

动力总成分装由合装线旁边的分装线完成。分装线采用滚道输送线，在平面内进行循环。二条装配线的动力总成合装均由 AGV（自动导引小车）来完成，合装工作内容包括各自的动力总成、后轴总成及排气管总成等。AGV 上的夹具分为二块，前面一块为动力总成的夹具，后面一块为后轴总成的夹具。保险杠、转向柱、柱式悬挂等分总成在带专用夹具的工作台上进行装配。

智能互联相关硬件在总装车间装配、调试，并 100%检测、唤醒。

交检厂房主要由双边板式输送机的灯光隧道、返修区域、喷蜡间、CP9 区域等组成，用于完成路试整车的外观检查（CP8）、进行交车。合格证、免检单打印、及部分简单路试问题返工。另外对于出口车进行喷蜡处理及设置 CP9 检验点。

从总装车间出来的合格车辆去试车跑道经行路试。试车跑道包括高速路、绕 8 字、特种路（卵石路面、凹凸路、扭曲路、比利时路面等）、ABS 测试区域、驻坡测试区域等。

总装车间整车装配过程中还需要添加氟利昂空调制冷剂、冷冻剂、发动机机油等各种辅助添加剂，在此过程中，企业严格遵循生产现场跑冒滴漏管理制度，详见附件 10。

表三

**主要污染源、污染物处理和排放：**

**1、废水**

城南工厂技改后职工人数、生产工艺均不发生变化，污水产排量及处置措施不变，本项目仅对城北工厂废水产生情况进行分析，城北工厂废水主要为员工生活用水和淋雨实验废水。

(1) 生活污水

项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。

(2) 淋雨实验废水

项目总装车间性能检测时的淋雨实验会产生废水，淋雨实验废水经厂区已建成的 1 个隔油池（4m<sup>3</sup>）、2 个沉淀池（4m<sup>3</sup>+4m<sup>3</sup>）处理后大部分回用于淋雨实验用水，剩余少量废水排入市政污水管网。

表 3-1 项目废水污染源情况

废水类别	主要污染物	处理方法
生活污水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	化粪池+市政污水管网
淋雨实验废水	COD、SS、石油类	隔油池+沉淀池+市政污水管网

**2、废气**

城南工厂生产工艺不发生变化，城南工厂原有项目废气产排量及处置措施不变，本项目仅分析城北工厂废气产排情况。城北工厂废气污染物主要为焊接烟尘、涂胶废气以及汽车尾气。

①焊接烟尘

本项目焊接方式采用二氧化碳焊和点焊的焊接方式（具体工艺分布图见附图 4），点焊过程基本无废气产生，因此未在点焊区增加废气净化装置。项目在二氧化碳焊焊接过程中将产生一定的焊接烟尘，本项目产污焊机集中布置在焊接房内，焊接操作时，焊接房内每个焊接位置上方设置 1 个集气罩，共 3 个集气罩，其中 2 个集气罩收集的焊接烟尘汇集至一套 1#脉冲滤筒装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放，剩余 1 个集气罩收集的焊接烟尘经 2#脉冲滤筒装置处理后由 15m 高 2#排气筒排放。

### ②涂胶废气

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，“三、控制思路与要求（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”

本项目焊接之后顶盖部位需进行密封、减振涂胶（总装车间和焊装车间均分布打胶工序），该过程产生少量涂胶废气，无需烘干。本项目使用的密封胶VOCs含量（质量比）低于10%，符合国家有关低VOCs含量产品规定，属于环保型密封胶，VOCs挥发量较低，并且项目实际生产过程收集措施无法安装，所以VOCs直接无组织排放。

### ③汽车尾气

总装车间汽车下线及检测和发动机性能试验时产生的含CO，THC，NO<sub>x</sub>等汽车尾气。尾气净化措施依托原有项目车间的抽排风系统，废气经过滤棉过滤后由车间屋顶高15m高（3#）排气筒排放。

表 3-2 项目废气污染源情况

序号	排放源	污染物名称	治理措施
1	1#排气筒	颗粒物	2个集气罩+1#脉冲滤筒+15m高1#排气筒
	2#排气筒	颗粒物	1个集气罩+2#脉冲滤筒+15m高2#排气筒
2	3#排气筒	CO、THC、NO <sub>x</sub>	依托原有抽排风系统+过滤棉过滤+3#排气筒



图 3-1 焊接烟尘 1#处理设施



图 3-2 焊接烟尘 2#处理设施

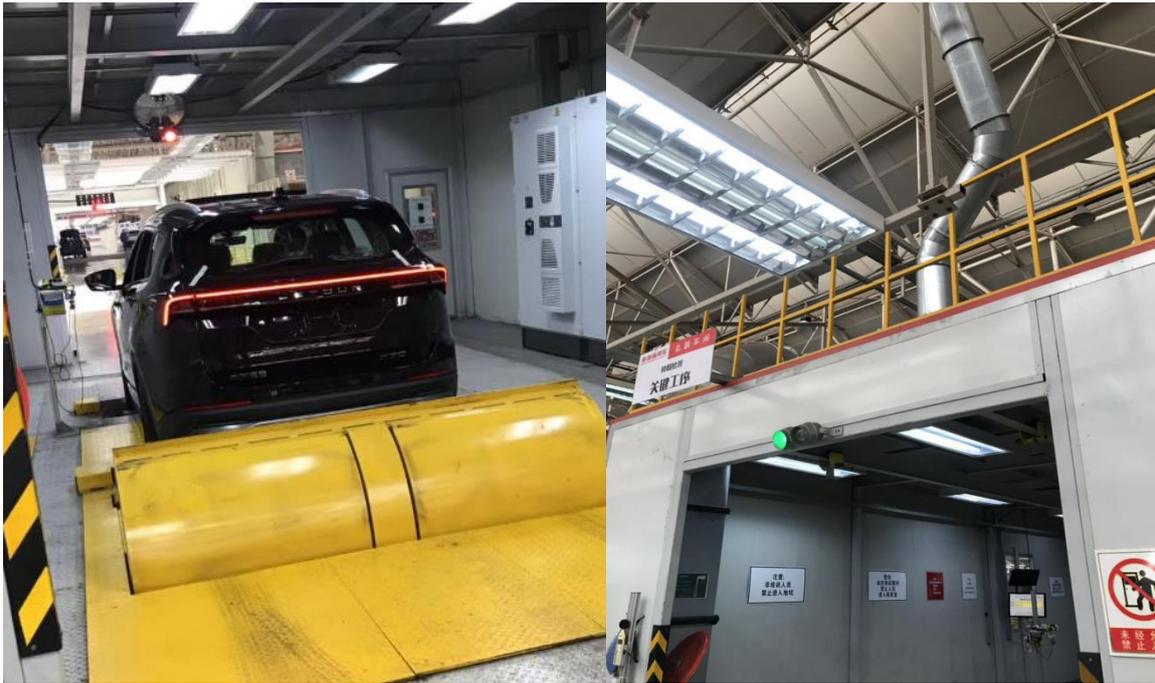


图 3-3 汽车抽风系统及 3#排气筒

### 3、噪声

本项目产生的噪声主要来自于新增的一些焊装、装配设备等各类设备运行时产生的机械噪声，企业通过设置减震基座、安装消声机、厂房隔声等措施降低噪声污染。

### 4、固体废物

城南工厂生产工艺不发生变化，固体废物产生种类和产生量无变动，本项目仅分析城北工厂固废排放情况。城北工厂产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物以及员工生活垃圾。

#### (1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固废主要为脉冲滤筒收集的粉尘、废焊渣、废包装材料、废过滤棉。脉冲滤筒收集的粉尘定期交由环卫部门处置；废焊渣收集后外卖焊渣回收公司；废包装材料外售给物资回收公司；废过滤棉由厂家定期回收。

#### (2) 危险废物

项目危险废物为废弃的含油抹布、劳保用品、废机油、废胶桶以及沾染物，含油抹布、劳保用品交由环卫部门处置；废机油、废胶桶以及沾染物暂于存厂内危废库，定期委托有资质单位处理。

#### (3) 生活垃圾

员工生活垃圾收集于垃圾桶内，由环卫部门运至生活垃圾处置场处理。

具体的处理方式见下表 3-3。

表 3-3 项目固废污染情况

序号	废物名称	产生工序	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废焊渣	焊接工序	0.582	0.58	外售给物资回收公司
2	废包装材料	解包工序	10	10	
3	废过滤棉	废气处理	/	0.0025	厂家回收
4	脉冲滤筒收集的粉尘	废气处理	0.137	0.14	委托环卫部门处置
5	生活垃圾	员工生活	25.5	60	
6	含油废劳保用品、废抹布	生产车间	0.01	0.01	
7	废机油	维修保养	1.2	6	委托资质单位进行处理
8	废胶桶以及沾染物	生产车间	/	10	

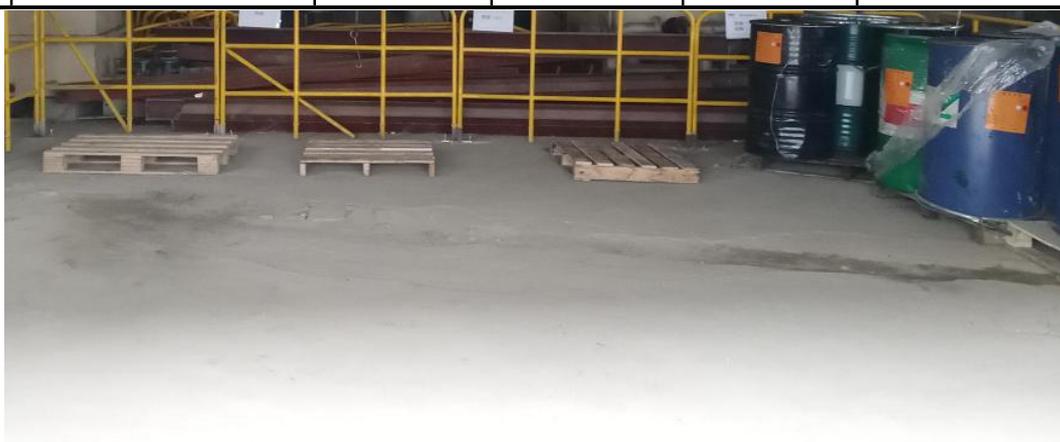


图 3-4 危废仓库

## 5、环保投资

本项目总投资为 20000 万元，其中环保投资为 54 万元，占总投资的 0.27%，建立了较为完善的污染控制措施，有效的控制了废水、废气、固废和噪声等对环境的污染。

表 3-4 建设项目环保投资

序号	名称	环保治理措施	环评预估投资 (万元)	实际环保投资 (万元)
1	废气处理	本项目产污焊机集中布置在焊接房	50	50

		内，焊接操作时，焊接房每个焊接工位上方设置1个集气罩，收集的焊接烟尘汇至1套脉冲滤筒处置，尾气由1根不低于15米高的排气筒（1#、2#）排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度；汽车检测尾气依托原有设施+过滤棉+3#排气筒排放		
2	废水处理	生活污水依托扩建前已建成的化粪池处置；淋雨实验废水依托已建成的沉淀池、隔油池处置	/	/
3	噪声处理	优选低噪设备；设隔声、减震基座等	4	4
4	固废处理	垃圾桶若干、一般固废堆场和危险固废堆场	/	/
合计			54	54

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告书（表）的主要结论

结论：

（一）项目概况

1、项目概况

（1）项目名称：车辆试制焊接总装线技术提升改造项目；

（2）项目性质：技改；

（3）建设单位：奇瑞商用车（安徽）有限公司；

（4）项目投资：21000 万元；

（5）建设内容：奇瑞商用车（安徽）有限公司对现有厂房进行改造，针对汽车焊装、总装生产线进行改造，包括焊装自动化生产线，总装内饰装配线、底盘装配线、内饰二装配、检测线及辅助设施；形成具备整车试制能力。项目利用现有厂房约 90248 平方米，其中试制生产线占地 20000 平方米（城南），生产区域 70248 平方米（城北）。

利用城北厂区现有厂房，重新规划布局，通过技术改造具备生产捷途品牌车型生产能力。焊装车间：利用现有调整线及 EMS 输送设备，在现有厂房土建基础上实施建设焊装生产线，整体实施规划，增加 108 台机器人，具备车身发舱、左右侧围、车身骨架焊接能力，调整线装配能力，发舱气动夹具通过技术改造实现自动控制，增补 14 台机器人实现人工上件，全自动焊接及搬运功能，并通过 APC 输送到下部线进行三大件拼接，侧围通过技术改造实现节拍提升，由原 160S 提升至 108S；后通过 EMS 输送到主拼与下部车身合并，通过机器人视觉引导及抓手拼接，原有 EMS 小车及调整线支腿改造及电机更换，整体具备生产捷途 X70 生产能力，调整线增加机械手辅助员工安装，降低员工搬运四门及后盖总成劳动强度，提升人机工程及员工满意度。总装：依托已建厂房和总装生产线，对机械化、内饰一线、底盘线及检测线等进行改造，通过设备工装负载核算，对现有设备进行更新，并通过工装改造，具备生产捷途 X70 生产能力。

本次城北工厂技术改造后，年生产捷途品牌车型 3 万辆，技改的 3 万辆产能由现有芜湖凯翼汽车有限公司智能互联乘用车及相关配套开发及产业化项目划转，现有项目产能为 15 万辆智能互联乘用车的生产能力，剩余 12 万辆产能划转至四川宜宾工厂。城南工厂沿

用现有生产工艺，增加 1 台举升机，1 台电动葫芦，具备车辆试制能力。

## （二）产业政策符合性分析

对照国家发展和改革委员会令第 9 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目，因此本项目符合国家产业政策，项目已经于 2019 年 11 月 5 日取得芜湖市弋江区发展和改革委员会文件“关于同意车辆试制焊接总装线技术提升改造项目项目备案的通知”，因此项目符合国家和当地的相关产业政策。

## （三）选址可行性分析

本项目城南工厂位于芜湖市高新技术开发区峨山路 17 号，地理坐标为东经 118°14'36"，北纬 31°23'42"，利用技改前已建成的厂房增加 2 台生产设备。项目所在地南侧为空地，隔空地 153 米处为永盛驾校，东侧为空地，西侧为中国芜湖科普产业园，北侧为空地。目前，项目周边环境较好，周边其他企业不会对本项目运营期产生明显的影响。技改后的项目环境保护距离依托已设置的防护距离 50m，防护距离内无敏感目标。

城北工厂位于芜湖市经济技术开发区长春路 16 号，地理坐标为 118°21'38.01734"，31°25'15.09424"，项目地南侧、北侧及西侧为空地，东侧为浦江路。目前，项目周边环境较好，周边其他企业不会对本项目运营期产生明显的影响。技改后的项目环境保护距离依托已设置的防护距离 400m，防护距离内无敏感目标。正常运行状态下，项目排放的各种污染物对地表水、区域环境空气、声环境影响不大。地表水环境能够做到不降低现有功能级别，环境空气及声学环境能够满足相应的功能要求。

根据《芜湖经济技术开发区总体规划》，芜湖经济技术开发区重点发展汽车及零部件、家用电器、新材料、节能环保、电子信息、生物技术、装备制造等行业，本项目属于汽车整车的生产，因此，属于芜湖经济技术开发区重点发展产业，符合总体规划要求，项目符合国家产业政策，项目选址符合芜湖市城市总体规划：本项目达标排放的各种污染物对地表水长江、区域环境空气、声学环境影响不大，各环境要素能够满足相应的功能区划要求。故从环保角度考虑，本评价认为本项目选址是可行的。

## （四）环境质量现状评价结论

### （1）环境空气

项目所在区域大气环境质量指标不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。

(2) 地表水长江水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

(3) 该项目所在区域基本无较大噪声源,声环境质量较好,项目区域能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准要求。

#### (五) 营运期环境影响分析结论

##### (1) 大气

本项目焊机集中布置在焊接房内,焊接操作时,每个焊接工位上方设置1个集气罩,收集的焊接烟尘汇至1套布袋除尘器处置,尾气由1根不低于15米高的排气筒(1#、2#)排放;车间加强通风降低涂胶废气排放浓度;汽车检测尾气依托现有设施3#排气筒排放。本项目废气排放均能满足相关标准,故本项目建成后对周围大气环境质量影响较小。

##### (2) 废水

本项目实行雨污分流,城北工厂产生的生活污水及淋雨试验废水经技改前已建成的化粪池、沉淀池、隔油池预处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015中的标准)后,排放至朱家桥污水处理厂处置达标排放至长江,本项目建成后对周围地表水影响较小。

##### (3) 噪声

由预测结果可知,正常运行时,噪声贡献值相对较小,厂界昼夜噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类要求。因此,在落实环评提出的各项隔声减振措施的情况下,项目的正常运行产生的噪声对项目区域声环境质量影响甚微。

##### (4) 固废

根据建设单位提供资料,布袋除尘器收集的粉尘定期交由环卫部门处置,废焊渣收集后外卖焊渣回收公司,废包装材料外售给物资回收公司;废弃的含油抹布、劳保用品交由环卫管理部门处置。废机油属于危险废物。项目利用现有项目在总装车间东北侧已建成的设置危废品暂存库(面积约50m<sup>2</sup>),危废暂存于危废暂存场所中,定期交由有资质单位处置。

因此,本项目固废均可做到综合利用或无害化处置。

#### (六) 总量控制

项目废水、废气排放量较技改前减少,因此项目技改后不申请总量控制指标。

#### (七) 项目结论

综上所述，本项目符合国家产业政策要求，项目选址及平面布置合理，建设项目所在地环境现状较好。废水、废气、噪声和固废污染物采取本评价提出的污染防治措施后可达标排放。该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，从环境影响评价的角度来讲，项目建设是可行的。

### 建议：

落实环保投资，确保环保资金到位，确保顺利实现达标排放，做到经济、社会、环境效益的统一协调发展。为了能使本项目产生的各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议业主加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

## 二、审批部门审批意见

现收到奇瑞商用车(安徽)有限公司提交的《芜湖市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批承诺书》(以下简称“承诺书”)和《奇瑞商用车(安徽)有限公司车辆试制接总装线技术提升改造项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)文件，奇瑞商用车(安徽)有限公司车辆试制焊接总装线技术提升改造项目位于芜湖高新技术产业开发区峨山路17号，经弋江区经信委备案登记(编号:20203402033008)，项目总投资21000万元。根据芜湖市生态环境局关于印发《芜湖市建设项目环评告知承诺制审批改革试点实施方案》的通知，该项目属于芜湖市建设项目环评告知承诺制审批改革试点范围，现对报告表行政许可如下：

一、在你公司和安徽禹水华阳环境工程技术有限公司全面落实承诺书中承诺事项且项目全面落实安徽禹水华阳环境工程技术有限公司编制的报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，我局原则同意报告表的结论。你公司应严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，以确保对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

二、项目开工建设前，应依法完备其他行政许可手续。

三、建设单位必须严格执行需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，外排的污染物须满足国家相关的排放标准，落实各项生态环境保护措施及风险防范措施。项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，申领排污许可证，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督经验收合格后，

项目方可正式投入生产或使用。

四、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。项目环境影响评价文件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。

五、经评估、复核后，对存在承诺内容与实际不一致、不符合告知承诺制审批条件、环评结论不可行、文本质量存在重大缺陷等问题的环评文件，我局将按程序依法撤销审批决定，因批复文件被撤销造成的所有法律责任和经济责任由建设单位和技术单位自行承担。依法撤销审批决定的项目不得再进行告知承诺制审批。

六，我局委托辖区生态环境分局开展该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法及方法来源

类别	项目	分析标准
废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版)国家环保总局 (2002 年)
	生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	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
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996
	一氧化碳	固定污染源废气一氧化碳的测定定电位电解法 HJ 973-2018
	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
无组织废气	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
	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
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

监测设备名称	监测设备型号
空盒气压表	DYM3
热敏式风速仪	HT-9829
自动烟尘烟气测试仪	GH-60E
综合大气采样器	KB-6120-AD 型
PH 计	/
紫外可见分光光度计	T6-新世纪
万分之一电子天平	ATX124
声级计 (2 级)	AWA5688
声校准器	AWA6022A

生化培养箱	SPX-250B
棕色滴定管	/
生化培养箱	SPX-250B
红外测油仪	(OL580)

### 3、人员资质

竣工验收、监测人员均进行上岗培训，经考核合格，获得上岗证。

### 4、质控结果

#### 4.1 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照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

#### 4.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准，校准结果合格。

#### 4.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，在使用前后进行校准，前后相差在0.5dB以内。

校准器声压级：94.0 dB/1000Hz

日期	2020年10月29日		2020年10月30日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
测量前 dB(A)	93.6	93.7	93.6	93.6
测量后 dB(A)	93.7	93.6	93.8	93.7

表六

验收监测内容:

1、废水

表 6-1 废水验收监测内容

监测点位	监测项目	采样频次
污水总排口	pH、COD、SS、BOD、NH <sub>3</sub> -N、石油类	2 周期，每周期 4 频次

2、废气

表 6-2 废气验收监测内容

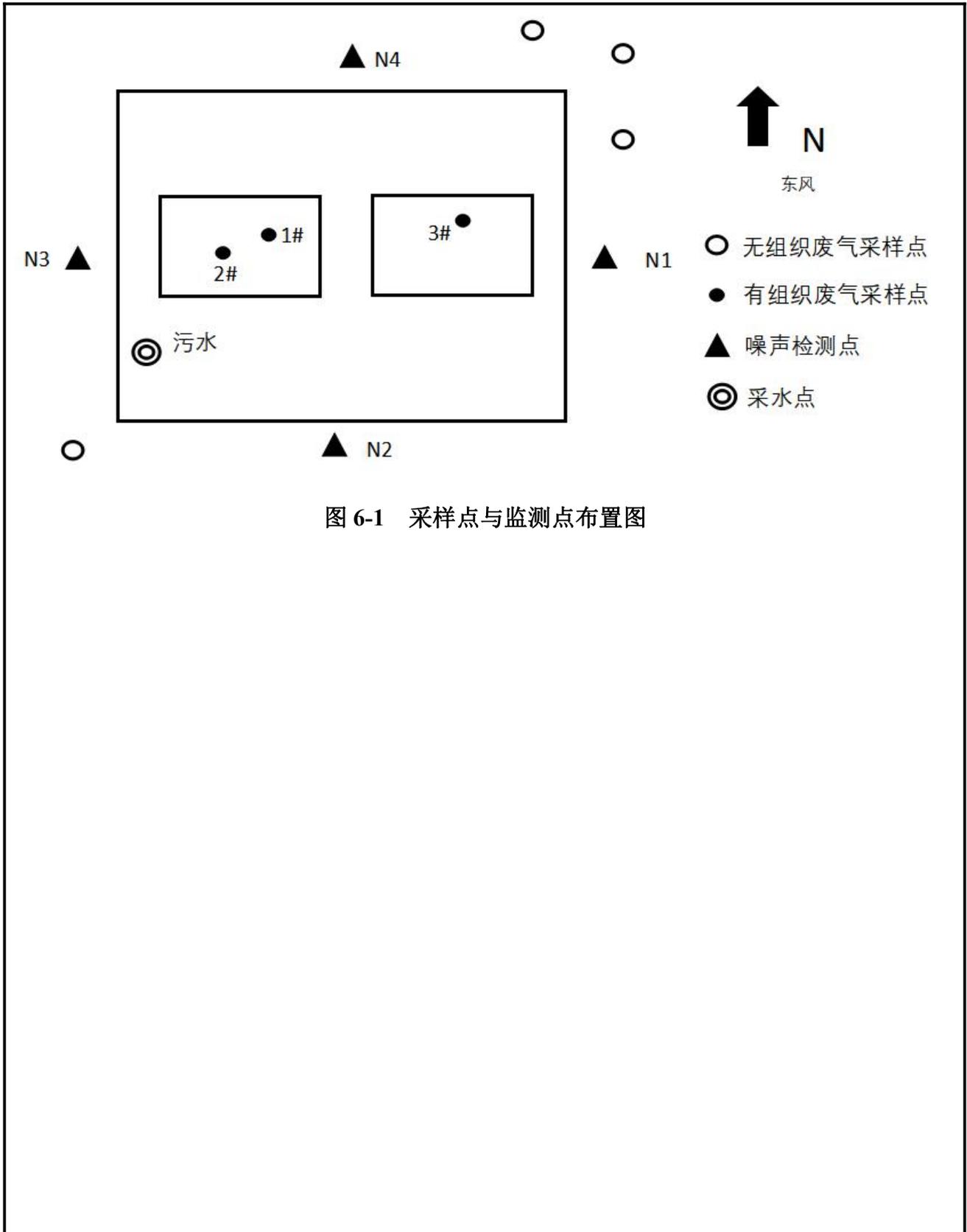
监测点位		监测项目	采样频次
有组织废气	1#焊接排气筒左、右进口， 1#焊接排气筒出口	颗粒物	2 周期，每周期 3 频次
	2#焊接排气筒进口、出口		
	3#转毂汽车检测尾气排气筒 进口、出口	氮氧化物、一氧化 化碳	2 周期，每周期 3 频次
无组织废气	上风向 1、下风向 2、下风向 3、 下风向 4	总悬浮颗粒物、 非甲烷总烃	2 周期，每周期 3 频次

3、噪声

表 6-3 噪声验收监测内容

监测点位		监测项目	采样频次
噪声	厂界东侧、南侧、西侧、 北侧	昼间、夜间噪声	1 天 1 频次，监测 2 天

4、监测点位示意图



表七

**验收监测期间生产工况记录:**

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》关于建设项目环境保护设施竣工验收监测的要求，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足监测工况条件要求。

**验收监测结果:**

**1、废水监测结果**

表 7-1 废水监测结果表

单位: mg/L pH: 无量纲

监测点 位	监测日期	监测频 次	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
污水总 排口	2020.10.29	第一次	7.09	30	11	26	0.64	0.17
		第二次	7.10	34	13	29	0.40	0.18
		第三次	7.09	36	14	29	0.48	0.15
		第四次	7.12	34	12	25	0.58	0.14
	2020.10.30	第一次	7.04	33	12	27	0.57	0.14
		第二次	7.01	32	12	29	0.44	0.15
		第三次	7.08	34	14	26	0.73	0.14
		第四次	7.06	34	13	26	0.51	0.14
执行标准限值			6-9	≤500	≤300	≤400	≤25	≤100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

废水监测结果表明：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司污水总排口的pH值及化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求（氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准）。

**2、废气监测结果**

表 7-2 有组织废气监测结果表

浓度: mg/m<sup>3</sup>; 速率: kg/h

监测点 位	监测日期	监测时 间	1#排气筒左进口		1#排气筒右进口		1#排气筒出口		--
			颗粒物		颗粒物		颗粒物		
			排放 浓度	排放 速率	排放 浓度	排放 速率	排放 浓度	排放 速率	去除效 率 (%)
1#焊 接 排 气 筒	2020.10.29	第一次	44	0.516	42	0.491	24	0.556	51
		第二次	47	0.546	42	0.510	24	0.504	
		第三次	47	0.541	43	0.520	25	0.484	
	2020.10.30	第一次	46	0.548	45	0.585	22	0.437	60
		第二次	45	0.545	46	0.587	21	0.432	
		第三次	47	0.562	43	0.543	23	0.464	
执行标准限值							30	1.5	--
监测结果							达标	达标	--

表 7-3 有组织废气监测结果表

监测点 位	监测日期	监测时 间	2#排气筒进口		2#排气筒出口		--
			颗粒物		颗粒物		
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
2#焊 接 排 气 筒	2020.10.29	第一次	44	0.305	28	0.196	35
		第二次	43	0.300	27	0.191	
		第三次	43	0.301	28	0.198	
	2020.10.30	第一次	48	0.336	27	0.185	46
		第二次	50	0.352	26	0.178	
		第三次	46	0.323	26	0.178	
执行标准限值					30	1.5	--
监测结果					达标	达标	--

表 7-4 有组织废气监测结果表

监测点 位	监测日期	监测时 间	3#排气筒进口		3#排气筒出口		--
			氮氧化物		氮氧化物		去除效率 (%)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
3#转毂 汽车检 测尾气 排气筒	2020.10.29	第一次	<3	<0.010	<3	<0.010	/
		第二次	<3	<0.010	<3	<0.010	
		第三次	<3	<0.010	<3	<0.010	
	2020.10.30	第一次	<3	<0.010	<3	<0.010	/
		第二次	<3	<0.010	<3	<0.010	
		第三次	<3	<0.010	<3	<0.009	
执行标准限值					200	0.47	--
监测结果					达标	达标	--

表 7-5 有组织废气监测结果表

监测点 位	监测日期	监测时 间	3#排气筒进口		3#排气筒出口		--
			一氧化碳		一氧化碳		去除效率 (%)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
3#转毂 汽车检 测尾气 排气筒	2020.10.29	第一次	20	0.130	11	0.072	53
		第二次	24	0.156	9	0.060	
		第三次	26	0.168	13	0.083	
	2020.10.30	第一次	28	0.179	27	0.175	33
		第二次	51	0.327	28	0.183	
		第三次	22	0.144	12	0.075	
执行标准限值					1000	/	--
监测结果					达标	/	--

有组织废气监测结果表明：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司1#、2#焊接排气筒出口中颗粒物排放浓度和排放速率均满足上海市《大气污染物

综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中大气污染物排放限值;3#转毂汽车检测尾气排气筒出口中氮氧化物排放浓度和速率以及一氧化碳排放浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1中大气污染物排放限值。

表 7-6 无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间		检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
上风向 1	2020.10.29	第一次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.134	≤0.5	达标
		第二次		0.176	≤0.5	达标
		第三次		0.151	≤0.5	达标
	2020.10.30	第一次		0.167	≤0.5	达标
		第二次		0.192	≤0.5	达标
		第三次		0.167	≤0.5	达标
下风向 2	2020.10.29	第一次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.165	≤0.5	达标
		第二次		0.267	≤0.5	达标
		第三次		0.275	≤0.5	达标
	2020.10.30	第一次		0.325	≤0.5	达标
		第二次		0.383	≤0.5	达标
		第三次		0.358	≤0.5	达标
下风向 3	2020.10.29	第一次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.183	≤0.5	达标
		第二次		0.242	≤0.5	达标
		第三次		0.350	≤0.5	达标
	2020.10.30	第一次		0.358	≤0.5	达标
		第二次		0.283	≤0.5	达标
		第三次		0.333	≤0.5	达标
下风向 4	2020.10.29	第一次	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.166	≤0.5	达标
		第二次		0.283	≤0.5	达标
		第三次		0.308	≤0.5	达标
	2020.10.30	第一次		0.399	≤0.5	达标
		第二次		0.400	≤0.5	达标
		第三次		0.267	≤0.5	达标

表 7-7 无组织废气监测结果表

采样地点	采样时间		检测指标	检测结果	标准限值	监测结果
上风向 1	2020.10.29	第一次	非甲烷总烃	0.25	≤6.0	达标

	2020.10.30	第二次	(mg/m <sup>3</sup> )	0.24	≤6.0	达标
		第三次		0.25	≤6.0	达标
		第一次		0.26	≤6.0	达标
		第二次		0.27	≤6.0	达标
		第三次		0.25	≤6.0	达标
下风向 2	2020.10.29	第一次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.29	≤6.0	达标
		第二次		0.31	≤6.0	达标
		第三次		0.33	≤6.0	达标
	2020.10.30	第一次		0.31	≤6.0	达标
		第二次		0.25	≤6.0	达标
		第三次		0.26	≤6.0	达标
下风向 3	2020.10.29	第一次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.29	≤6.0	达标
		第二次		0.33	≤6.0	达标
		第三次		0.26	≤6.0	达标
	2020.10.30	第一次		0.26	≤6.0	达标
		第二次		0.30	≤6.0	达标
		第三次		0.26	≤6.0	达标
下风向 4	2020.10.29	第一次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.26	≤6.0	达标
		第二次		0.27	≤6.0	达标
		第三次		0.28	≤6.0	达标
	2020.10.30	第一次		0.26	≤6.0	达标
		第二次		0.31	≤6.0	达标
		第三次		0.30	≤6.0	达标

无组织废气监测结果表明：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司上风向1个参照点，下风向3个监控点总悬浮颗粒物浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值；非甲烷总烃浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）限值，同时满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值。

#### 验收监测期间气象条件

采样日期	采样频次	温度(°C)	湿度(%)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2020.10.29	第一次	20.3	55.4	100.9	1.4	东南风	晴
	第二次	21.1	54.6	100.9	1.4	东南风	
	第三次	21.5	54.0	100.9	1.4	东南风	
2020.10.30	第一次	17.8	59.1	100.7	1.6	东南风	晴
	第二次	18.4	57.9	100.7	1.7	东南风	

第三次	19.2	56.8	100.7	1.5	东南风
-----	------	------	-------	-----	-----

### 3、噪声监测结果

表 7-8 噪声监测结果表

类别	监测日期	监测点位	昼间 Leq dB(A)		夜间 Leq dB(A)	
			观测时间	测量结果	观测时间	测量结果
工业企业厂界环境噪声	2020.10.29	厂界东侧	16:41~16:42	54.1	22:04~22:05	44.6
		厂界南侧	16:53~16:54	54.1	22:17~22:18	44.0
		厂界西侧	17:07~17:08	53.5	22:32~22:33	44.3
		厂界北侧	17:22~17:23	53.7	22:46~22:47	44.1
	2020.10.30	厂界东侧	17:16~17:17	54.3	22:05~22:06	43.9
		厂界南侧	17:35~17:36	54.1	22:16~22:17	44.1
		厂界西侧	17:47~17:48	53.9	22:29~22:30	44.4
		厂界北侧	18:03~18:04	53.7	22:44~22:45	43.9
执行标准限值			65		55	
监测结果			达标		达标	

噪声监测结果表明：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

### 4、污染物排放总量控制与分析

#### 4.1 总量控制指标

“十三五”规划期间我国纳入约束性考核的污染物：COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘、VOCs共6种主要污染物实行排放总量控制计划管理。根据环评建议，项目废水、废气排放量较技改前减少，因此项目技改后不申请总量控制指标。

#### 4.2 废水排污总量核算：

因项目产生的废水经园区化粪池预处理后由市政污水管网进入朱家桥污水处理厂集中处理，其COD、氨氮排放总量纳入到污水处理厂总量控制指标内，且废水排放量较技改前减少故未申请总量控制指标。

#### 4.3 废气排污总量核算：

项目废气排放量较技改前减少，因此项目技改后未申请总量控制指标。1#、2#排气筒年工作约 2000 小时；项目颗粒物实际排放量为 1.33t/a，详见下表

采样点位	监测项目	排放速率 (kg/h)			实际年排放量 (kg/a)	合计排放量 (t/a)
		第一天	第二天	两天均值		
1#排气筒出口	颗粒物	0.51	0.44	0.475	950	1.33
2#排气筒出口	颗粒物	0.20	0.18	0.190	380	

注：本表排放速率为三次测量平均值。

表八

环评报告表及批复要求落实情况：		
序号	报告表及批复要求	实际落实情况
1	该项目城北工厂选址安徽省芜湖市长春路 16 号，主要从事捷途汽车的生产加工。项目投产后可实现年产 3 万辆捷途汽车的生产规模。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 该项目选址安徽省芜湖市长春路 16 号进行捷途汽车的生产加工。</li> <li>2. 该项目实际生产能力已达到年产 3 万辆捷途 X70 汽车。</li> <li>3. 该项目性质、平面布局及工艺均与环评基本相符。</li> </ol>
2	<p>项目实行雨污分流，城北工厂产生的生活污水及淋雨试验废水经技改前已建成的化粪池、沉淀池、隔油池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（氨氮参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015 中的标准）。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 城南工厂技改后职工人数、生产工艺均不发生变化，污水产排量及处置措施不变。城北工厂废水主要为员工生活用水和淋雨实验废水。</li> <li>2. 项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；淋雨实验废水经厂区已建成的隔油池、沉淀池处理后大部分回用于淋雨实验用水，剩余少量废水排入市政污水管网。</li> <li>3. 2020 年 10 月 29 日和 2020 年 10 月 30 日，奇瑞商用车（安徽）有限公司污水总排口的 pH 值及化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求（氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准。</li> </ol>
3	项目每个焊接工位上方设置 1 个集气罩，收集的焊接烟尘汇至 1 套布袋除尘器处置，尾气由 1 根不低于 15 米高的排气筒（1#、2#）排放；车间加强通风降低涂胶废气排放浓度；汽车检测尾气依托现有设施 3#排气筒排放本项目废气排放均需满足相关标准。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 城南工厂生产工艺不发生变化，城南工厂原有项目废气产排量及处置措施不变。城北工厂废气污染物主要为焊接烟尘、涂胶废气以及汽车尾气。</li> <li>2. 项目点焊不产生废气，本项目产污二氧化碳、弧焊焊机集中布置在焊接房内，焊接操作时，焊接房内每个焊接位置上方设置 1 个集气罩，共 3 个集气罩，其中 2 个集气罩收集的焊接烟尘汇集至一套 1#脉冲滤筒装置处理后由 15m 高 1#排气筒排放，剩余 1 个集气罩收集的焊接烟尘经 2#脉冲滤筒装置处理后由 15m 高 2#排气筒排放；焊接之后顶盖部位需进行密封、减振涂胶，产生少量涂胶废气无组织排放；汽车尾气依托原有项目车间的抽排风系统，经过滤棉过滤后由车间屋顶高 15m 高（3#）排气筒排放。</li> <li>3. 有组织废气：2020 年 10 月 29 日和 2020 年 10</li> </ol>

		<p>月 30 日，奇瑞商用车（安徽）有限公司 1#、2#焊接排气筒出口中颗粒物排放浓度和排放速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值；3#转毂汽车检测尾气排气筒出口中氮氧化物排放浓度和速率以及一氧化碳排放浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中大气污染物排放限值。</p> <p>4. 无组织废气：2020 年 10 月 29 日和 2020 年 10 月 30 日，奇瑞商用车（安徽）有限公司上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点总悬浮颗粒物浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值；非甲烷总烃浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）限值，同时满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值。</p>
4	<p>加强噪声污染防治。选用低噪设备，并针对性地分别采取隔声、消声、减振措施降低噪声，噪声外排执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本项目产生的噪声主要来自于新增的一些焊接、装配设备等各类设备运行时产生的机械噪声。</li> <li>2. 企业通过设置减震基座、安装消声机、厂房隔声等措施降低噪声污染。</li> <li>3. 2020 年 10 月 29 日和 2020 年 10 月 30 日，奇瑞商用车（安徽）有限公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</li> </ol>
5	<p>加强固废污染防治。一般工业固废应分类收集，落实回收利用途径。生活垃圾应统一收集交环卫部门及时清运，以免产生二次污染。属危险废物的，建设单位必须委托有相应资质的单位按照国家有关规定妥善处理处置并做好防渗防腐措施。公司内临时贮存设施建设需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单有关规定。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 城南工厂生产工艺不发生变化，固体废物产生种类和产生量无变动。城北工厂产生的固体废物主要为脉冲滤筒收集的粉尘、废焊渣、废包装材料、废过滤棉、废含油抹布、劳保用品、废机油、废胶桶以及沾染物、员工生活垃圾。</li> <li>2. 脉冲滤筒收集的粉尘、废弃的含油抹布、劳保用品定期交由环卫部门处置，废焊渣收集后外卖焊渣回收公司，废包装材料外售给物资回收公司，废过滤棉厂家回收；废机油、废胶桶以及沾染物，暂于存厂内危废库，定期委托有资质单位处理；员工生活垃圾收集于垃圾桶内，由环卫部门运至生活垃圾处置场处理。</li> </ol>

表九

**验收监测结论：**

**1、废水**

本次监测结果显示：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司污水总排口的pH值及化学需氧量、生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求（氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的标准。

**2、废气**

本次监测结果显示：

有组织废气：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司1#、2#焊接排气筒出口中颗粒物排放浓度和排放速率均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物排放限值；3#转毂汽车检测尾气排气筒出口中氮氧化物排放浓度和速率以及一氧化碳排放浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1中大气污染物排放限值。

无组织废气：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司上风向1个参照点，下风向3个监控点总悬浮颗粒物浓度均满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值；非甲烷总烃浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）限值，同时满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）无组织排放限值。

**3、噪声**

本次监测结果显示：2020年10月29日和2020年10月30日，奇瑞商用车（安徽）有限公司厂界东、厂界南、厂界西、厂界北昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

**4、固体废物**

项目脉冲滤筒收集的粉尘、废弃的含油抹布、劳保用品定期交由环卫部门处置，废焊渣收集后外卖焊渣回收公司，废包装材料外售给物资回收公司，废过滤棉厂家回收；废机油、废胶桶以及沾染物，暂于存厂内危废库，定期委托有资质单位处理；员工生活垃圾收集于垃圾桶内，由环卫部门运至生活垃圾处置场处理。

## 5、竣工验收监测总结论

根据本次建设项目环保设施竣工环境保护验收监测结果可知：

本项目落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告表及批复的意见。有较齐全的环保管理制度，在正常营业的情况下，废水、废气、噪声污染物排放符合有关标准。该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求。

## 6、建议

根据此次奇瑞商用车（安徽）有限公司委托监测结果，建议奇瑞商用车（安徽）有限公司加强废水收集处理工作，确保废水稳定达标排放；加强对各类设备和环保设施的日常维护，发现故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

**本报告表有以下附图、附件：**

- 附图 1 建设项目厂区地理位置示意图
- 附图 2 建设项目平面布置示意图
- 附图 3 建设项目周边概况图
- 附图 4 城北焊装车间焊接工艺分布图
- 附图 5 现场监测采样图
- 附件 1 奇瑞商用车（安徽）有限公司的营业执照
- 附件 2 奇瑞商用车（安徽）有限公司租赁合同
- 附件 3 芜湖市生态环境局审批的环评批复
- 附件 4 奇瑞商用车（安徽）有限公司项目备案
- 附件 5 奇瑞商用车（安徽）有限公司原有项目批复验收情况
- 附件 6 奇瑞商用车（安徽）有限公司危废协议
- 附件 7 奇瑞商用车（安徽）有限公司纳管协议
- 附件 8 奇瑞商用车（安徽）有限公司应急预案
- 附件 9 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目密封胶成分表
- 附件 10 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目跑冒滴漏管理制度
- 附件 11 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目竣工验收环境保护检测报告
- 附件 12 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目竣工验收环境保护验收意见
- 附件 13 车辆试制焊接总装线技术提升改造项目验收公示情况

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	车辆试制焊接总装线技术提升改造项目				项目代码	/		建设地点	芜湖市峨山路 17 号厂区, 芜湖市长春路 16 号			
	行业类别（分类管理名录）	(C3610) 汽车整车制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	3 万辆/a				实际生产能力	3 万辆/a		环评单位	安徽禹水华阳环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	芜湖市生态环境局				审批文号	芜承诺准许[2020]14 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 6 月				竣工日期	2020 年 8 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	奇瑞商用车（安徽）有限公司				环保设施监测单位	安徽天净环绿科技有限公司		验收监测时工况	75%			
	投资总概算（万元）	21000				环保投资总概算（万元）	54		所占比例（%）	0.26			
	实际总投资（万元）	20000				实际环保投资（万元）	54		所占比例（%）	0.27			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）	/	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	2000h/a				
运营单位	奇瑞商用车（安徽）有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91340200149408936T		验收时间	2020 年 10 月				
污染物排放与总量控制（工业项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	--	--	--	--	--	0.52	0.32	--	--	--	--	--
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	悬浮物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	石油类	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	--	--	1.33	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	挥发性有机物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
与项目有关的其他特征污染物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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——万吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水、气污染物排放浓度——吨/年