

安徽沃杰斯汽车科技有限公司
汽车智能部件项目阶段性
竣工环境保护验收监测报告表

海正环验字（2018）第（099）号

建设单位：安徽沃杰斯汽车科技有限公司

编制单位：合肥海正环境监测有限责任公司

二〇一八年九月

建设单位法人代表：黄大奎（签字）

编制单位法人代表：潘丽丽（签字）

项目负责人：张雨涵

填表人：马钊钊

建设单位：安徽沃杰斯汽车科技有
限公司

电话：15295018788

传真：

邮编：241000

地址：芜湖经济技术开发区东区清
水河路西侧 6#厂房

编制单位：合肥海正环境监测有限
责任公司

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮编：230088

地址：合肥市高新区创新大道 2800
号创新二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

前 言

安徽沃杰斯汽车科技有限公司租赁芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧芜湖银湖实业有限公司 6# 厂房用于投资建设汽车智能部件项目，主要生产电动踏板、电动尾门、汽车智能中网、汽车智能座椅、电动尾翼、汽车增强驾驶视觉系统等汽车智能装配用品。项目环评设计规模年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门，18 万套汽车智能中网、汽车智能座椅，3000 套汽车电动尾翼，10 万套 SUV 电动尾门，6000 套汽车增强驾驶视觉系统，实际目前只建设年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门规模，另外其他产品暂未建设，故本次验收只针对年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门规模的生产线进行竣工环保验收。本项目生产工人 80 人，实行一班生产，每天工作 8 小时，年工作 300 天，实现年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门规模。

芜湖经济技术开发区管委会于 2016 年 1 月 19 日以“开管秘[2016]25 号”文对本项目予以备案。2017 年 12 月安徽沃杰斯汽车科技有限公司委托苏州科太环境技术有限公司承担并完成《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）编制工作。2018 年 1 月 22 日，芜湖市环境保护局以《关于安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表的审批意见》（芜环评审[2018]4 号）文件审批了该项目《报告表》。

本次阶段性验收实际总投资 6000 万元，其中环保投资 67 万元，占总投资的 1.12%。2018 年 2 月开工建设，2018 年 5 月建成，与其联动的环境保护设施一并投入运行。

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第 9 号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告[2018]9 号）等国家有关环保法规，2018 年 7 月 24 日，安徽沃杰斯汽车科技有限公司委托合肥海正环境监测有限责任公司对该企业汽车智能部件项目开展建设项目竣工环境保护验收监测。

2018 年 8 月 2 日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并给出了合理的整改措施，在企业落实相应的整改措

施结束后，在此基础上制定《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018年9月4日~5日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作，根据监测结果及环境管理检查情况，编写了《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》。

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车智能部件项目				
建设单位名称	安徽沃杰斯汽车科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
主要产品名称	汽车智能部件				
设计生产能力	年产7万套电动踏板、轿车电动尾门				
实际生产能力	年产7万套电动踏板、轿车电动尾门				
建设项目环评时间	2018.1	开工建设时间	2018.2		
调试时间	2018.6	验收现场监测时间	2018.9.4~9.5		
环评报告表 审批部门	芜湖市环境保护局	环评报告表 编制单位	苏州科太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	常州铮磊环保工程 有限公司	环保设施施工单位	常州铮磊环保工程有限公司		
实际总投资	6000 万元	环保投资	67 万元	比例	1.12%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（修订），中华人民共和国主席令 第9号令，2015年1月；</p> <p>2、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，中华人民共和国 国务院令 第682号，2017年10月1日实施；</p> <p>3、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，国 环规环评[2017]4号，2017年11月20日；</p> <p>4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉 的公告》，公告[2018]9号，2018年5月15日；</p> <p>5、《关于汽车智能部件项目登记备案的通知》（开管秘[2016]25号）， 芜湖经济技术开发区管委会，2016年1月19日；</p> <p>6、《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告 表》，苏州科太环境技术有限公司，2018年1月；</p> <p>7、《关于安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报 告表的审批意见》（芜环评审[2018]4号），芜湖市环境保护局，2018年 1月22日。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水：本项目废水主要是生产废水和生活废水，其中生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排，故外排废水主要是生活废水，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。具体限值见表1-1。

表1-1 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH：无量纲）

项目	标准来源
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4中三级标准
pH	6~9
COD	500
BOD ₅	300
NH ₃ -N	—
SS	400

2、废气：本项目废气主要是焊接、打磨、抛丸、喷粉、固化工序产生的废气。焊接、打磨、抛丸、喷粉工序产生的废气（污染因子：颗粒物）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值；固化工序产生的有机废气（污染因子：VOCs）排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表2中有组织最高允许排放浓度和最高允许排放速率要求、表5中厂界监控点浓度限值。具体限值见表1-2。

表1-2 废气排放执行标准值

污染物项目	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	15	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
VOCs	15	40	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表2、表5

3、噪声：厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。具体见表 1-3。

表 1-3 噪声排放执行标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	标准来源
3类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废：《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；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关规定。

5、污染物总量控制值：根据本项目环评污染物总量控制建议值：烟/粉尘：0.3684t/a、VOCs：0.1t/a；COD（排入外环境总量）：0.079t/a、NH₃-N（排入外环境总量）：0.011t/a，COD、NH₃-N 总量指标在城东污水处理厂内部平衡。

表二、建设项目基本内容

2.1、建设项目基本情况

(1) 项目名称：汽车智能部件项目

(2) 建设单位：安徽沃杰斯汽车科技有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地址：项目位于芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧，租赁芜湖银湖实业有限公司 6# 厂房，项目场地南面靠近纬一次路。项目地理位置见附件 1、周边环境概况图见附件 2。

(5) 总平面布置：本项目对生产厂房进行了工艺区划，主要体现生产连续、稳定的原则，将不同工序间进行空间上的分隔。

厂房内设有两个生产车间，机加工车间和装配车间，机加工车间位于厂房一楼，装配车间位于厂房二楼。办公室布置在厂房二楼，危废仓库位于喷粉车间东南角，半成品仓库位于机加工车间内粉末固化房东侧，成品仓库位于装配车间东北角。

厂房沿西侧布置 1 个出入口，并依据出入口位置在车间内设置过道。详细项目区平面布置图见附件 3。

(6) 建设投资：本次阶段性验收实际总投资 6000 万元，其中环保投资 67 万元，占总投资的 1.12%。

(7) 建设规模：环评设计规模年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门，18 万套汽车智能中网、汽车智能座椅，3000 套汽车电动尾翼，10 万套 SUV 电动尾门，6000 套汽车增强驾驶视觉系统，实际目前只建设年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门规模，另外其他产品暂未建设。

(8) 验收范围：本次验收只针对年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门规模的生产线进行竣工环保验收。

(9) 劳动定员：环评设计新建项目员工 100 人，目前实际生产员工有 80 人。

(10) 工作制度：年运行 300d，年工作 2400h，实行一班生产，每天工作 8 小时

(11) 设计施工：安徽沃杰斯汽车科技有限公司环境影响评价由苏州科太环境技术有限公司，废气处理设施设计建造单位是常州铮磊环保工程有限公司。

2.2、建设项目基本内容

本项目位于芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧，租赁芜湖银湖实业有限公司6#厂房。本项目建设内容主要包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程，本项目建设内容与实际建设内容，见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容与实际建成情况一览表

序号	工程类别	工程名称	工程规模和内容	实际建设情况
1	主体工程	机加工车间	位于厂房一楼，车间高 8m，主要生产设备为冲床、液压机、折弯机、切割机、角磨机、台钻、喷粉房、固化室等	已建，与环评一致
		装配车间	位于厂房二楼，车间高 4m，主要进行人工组装	已建，与环评一致
2	辅助工程	办公室	位于厂房二楼，位于装配车间南侧	已建，与环评一致
3	公用工程	给水系统	生产、生活用水由市政给水管网提供	已建，与环评一致
		排水系统	雨水接集中区雨水管网；生活污水经化粪池预处理后，接管进入城东污水处理厂集中处理	已建，与环评一致。已落实雨污分流，生活污水经化粪池处理后通过污水管网进去城东污水处理厂
		供电系统	市政供电管网输出至厂区内的 10KV 供电线路上接线，配相关变配电设施	已建，与环评一致
		消防工程	按照相关防火规范要求设计实施	已建，与环评一致
		总图及运输	生产区内设置主次道路，环状布置	已建，与环评一致
4	环保工程	废气处理	有组织排放废气	已落实。喷粉废气经过滤筒过滤装置、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过 1 根 15m 排气筒进行高空排放。焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。
			无组织排放废气	产生的焊烟经移动式焊烟净化器处理后在车间内排放；加强车间排风
		废水处理	化粪池（依托现有）	依托芜湖银湖实业有限公司现有化粪池

		固废处理	一般固废：钢材废边角料、废钢丸和废金属屑出售；废砂轮、抛丸室布袋除尘器收集的粉尘、废抹布及手套、生活垃圾等由环卫人员每天清运；废粉末原料袋及纸盒交由厂家回收。危险废物：废乳化液于危险废物暂存处（喷粉车间东南角，8m ² ）贮存后，交由有相关危险废物处理资质的单位处理，危险废物暂存按要求做好防腐、防渗等措施	已落实。废乳化液、废气处理产生的废活性炭属于危废；废乳化液暂存于危废库（已落实相关防腐防渗措施），交由危废处置单位芜湖海创环保科技有限公司处置；废气处理设施所用的活性炭每两年更换一次，验收期间暂未产生废活性炭，后期产生后暂存于危废库，交由有危废处置资质的单位处置并签订协议。一般固废钢材废边角料、废钢丸和废金属屑收集后外售；废砂轮、抛丸室布袋除尘器收集的粉尘、废抹布及手套、生活垃圾等由环卫人员每天清运；废粉末原料袋及纸盒交由厂家回收
		噪声治理	减振、吸声、隔声、消声	已建，对设备进行厂房隔声和基础减振
		绿化工程	依托现有绿化，不新增绿化带	依托
5	储运工程	半成品仓库	位于机加工车间内粉末固化房东侧	已建，与环评一致
		成品仓库	位于装配车间东北角	已建，与环评一致
		运输系统	运输方式为专用车运输，厂外运输委托地方运输部门承担，厂内运输方式为叉车及手推车运输	已建，与环评一致

2.3、建设项目变更情况

环评设计情况	实际建设情况
固化产生的有机废气经过车间无组织进行排放	固化产生的有机废气经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过 1 根 15m 排气筒进行高空排放
喷粉和抛丸工序产生的废气分别经过自带的除尘器处理后由各自独立的 15m 排气筒进行高空排放	喷粉废气经过滤筒过滤装置、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过 1 根 15m 排气筒进行高空排放
项目 4 台焊机共用 1 个移动式焊烟净化器	实际新增 3 个移动式焊烟净化器，每台焊机配套 1 个移动式焊烟净化器

综上所述，根据环境保护部 2017 年 11 月 20 日关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制验收监测报告，根据《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第 682

号)、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015〕52号)、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》(环办环评〔2018〕6号),建设项目的性质、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需重新报批环评手续,项目不属于重大变动的。

2.4、建设项目主要生产设备情况

本次阶段性验收项目实际生产主要设备情况详见表 2-2。

表 2-2 本次阶段性验收实际设备情况一览表

序号	设备名称	规格	实际数量	备注
1	普通车床	C6132E-2	1 台	—
2	攻丝机	SWJ-16 (220)	2 台	杭州西湖
3	立式铣床	B1-400K	1 台	—
4	切管机	LYZ-350B	2 台	—
5	剪板机	BS-LGSK-6*4050	1 台	江苏亚威
6	角磨机	WSG10-125S	10 台	博世
7	折弯机	PBH-220/4100-4C	2 台	江苏亚威
8	工业台钻	Z512B (380)	2 台	杭州西湖
9	工业台钻	Z4116 (380)	4 台	杭州西湖
10	气体保护焊机	N350	4 台	—
11	移动式焊烟净化器		4 台	新增 3 台
12	粉末固化房	—	1 套	—
13	铝型材圆锯机	455Q	1 台	—
14	旋铆机	XM-QT100	1 台	
15	人工喷粉房及除尘装置	—	2 套	—
16	抛丸机	—	2 套	—
17	行吊	5T	2 台	江苏
18	仪表车	C0633AN	1 台	—
19	仪表车	CJ0825	1 台	—

2.5、建设项目主要原辅材料及能源消耗情况

本次阶段性验收项目实际主要原辅材料、能源消耗情况,见表 2-3。

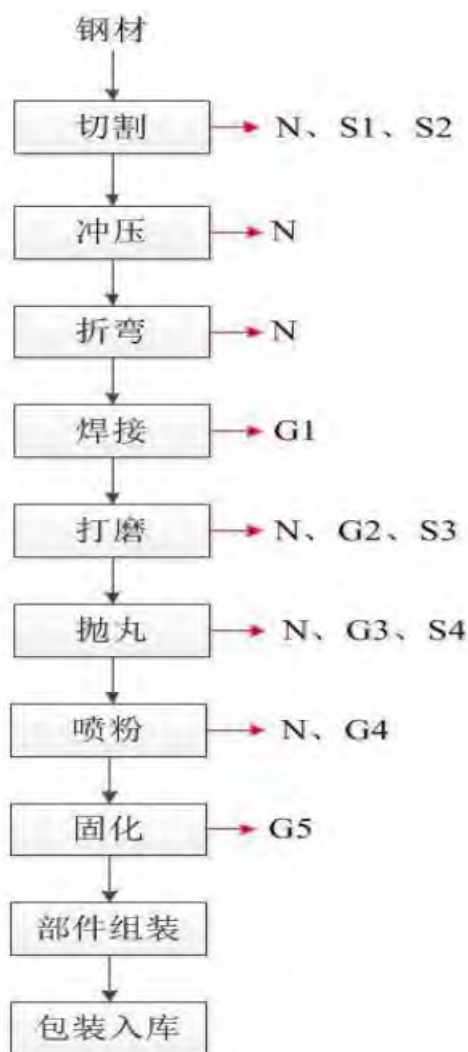
表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	序号	名称	年用量	备注
原料	1	A3、A5#钢板	300 吨	/
	2	各类型型材钢	50 吨	/
	3	铝型材	20000 套	外协件
	4	铝压铸	20000 套	外协件
	5	塑料件	20000 套	外购件

	6	橡胶件	20000 套	外协件
	7	标准件（螺栓、轴用挡圈、垫圈、螺帽、无油轴承等）	38000 套	外购件
	8	电器元件（继电器、交流接触器、开关电源、PLC 板、按钮、保险盒、电线等）	38000 套	外购件
辅料	9	环氧树脂粉末涂料	5t	袋装，最大存储量为 3t
	10	乳化液	100kg	乙二醇 66.8%、四硼酸钠
	11	焊丝	3t	C:0.18%、Si:0.9%、Mn:1.75%、
能源	12	二氧化碳	500 瓶	外购
	13	水	1320t	由市政给水管网供给
	14	电	10 万 kWh	由市政供电管网供给
	15	混合气体	4 瓶	80%氩气，20%CO ₂ ，15kg/瓶

2.7、建设项目生产工艺流程

2.7.1、项目生产工艺流程图，见图 2-1。



注：S—固体废物、G—废气、N—噪声

图 2-1 项目主要工艺流程及产污环节示意图

2.7.2、工艺流程说明：

(1) 切割：以外购的钢板、型材钢为原料，根据产品的需求，利用激光切割机、锯床、切管机将其切割成所需要的规格尺寸。主要有切割边角料 S_1 及噪声 N 产生。立式加工中心使用过程中会产生废乳化液 S_2 。

(2) 冲压：利用模具在压力机上将金属板材制成各种板片状零件和壳体、容器类工件，或将管件制成各种管状工件。该过程主要产生噪声。

(3) 折弯：经过切割后的钢板，利用折弯机对其进行折弯。该过程主要产生噪声。

(4) 焊接：将经过折弯的钢材在焊接区利用 CO_2 保护电焊机进行焊接。焊接过程会有焊烟 G_1 产生。

(5) 打磨：用电动角磨机对焊接后的钢材半成品毛坯进行表面清理，使工件表面平整、光滑。在打磨过程中有打磨粉尘 G_2 、废砂轮 S_3 、噪声 N 产生。

(6) 抛丸：用抛丸机对打磨后的钢材半成品毛坯进行表面清理，使工件表面进一步平整、光滑。在抛丸过程中有抛丸粉尘 G_3 、废钢丸 S_4 、噪声产生。

(7) 喷粉：喷粉又称固体喷塑或静电喷粉，采用的是树脂基材料（固体粉末状），经静电喷涂吸附在工件表面，再经高温（约 $200^{\circ}C$ ）烘烤后使之熔融、流平、固化在工件表面的一种工艺。它具有无毒、无臭、无污染的优点，表面色泽艳丽，目前很多产品的表面都采用这种工艺。喷粉在半密闭喷粉室内采用人工喷粉，喷粉室主要由喷枪、房体、自动回收系统和供粉系统组成。

供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末充分混合后成流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪的枪体内带有高压发生器，它可以在枪尖处产生高达 10 万伏的电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到接地的工件表面，并形成一层厚度约 $50\sim 60\mu m$ 的粉膜；在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入自动回收系统，采用多管小旋风自动分离装置及滤筒过滤装置将粉末收集后送回供粉系统循环使用。喷粉过程主要有粉尘 G_4 及噪声。

(8) 固化：经过表面喷粉涂装的工件用车推进固化室加热，使树脂粉末在 $180\sim 200^{\circ}C$ 的温度下融化、流平、固化，形成保护膜。固化烘箱以电做能源，固化过程为全封闭的，该过程主要有挥发有机物 G_5 产生。

(9) 部件组装：将经过上述固化后的工件按照产品要求进行人工组装（无焊接操作）。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1、废气污染及主要治理措施

本项目废气主要是焊接、打磨、抛丸、喷粉产生的废气（主要污染因子颗粒物），固化工序产生的有机废气（主要污染因子：VOCs）。

喷粉废气经过自带滤筒过滤装置，打磨、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过1根15m排气筒进行高空排放。

焊接工序产生的废气经过移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式进行排放。

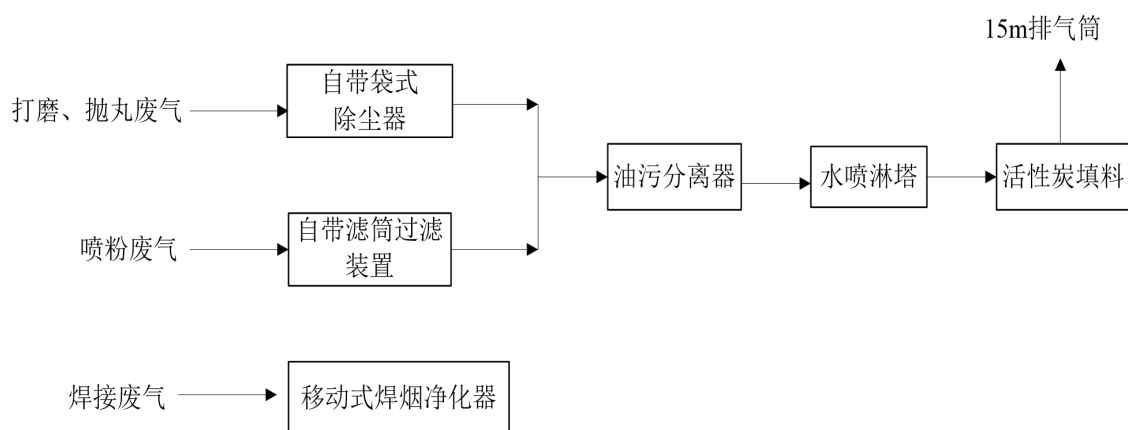


图 3-1 项目废气处理设施的处理工艺

3.2、废水污染及主要治理措施

本项目废水主要是生产废水和生活废水，其中生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排，故外排废水主要是生活废水。

生活废水依托租赁厂区的化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，经市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理。

3.3、噪声污染及主要治理措施

本项目主要噪声源有粉末喷枪、各类机加工设备、电焊机等机械设备产生的噪声，采取厂房隔声、基础减振等降噪治理措施，见表3-1。

表 3-1 本次验收项目主要噪声源情况

序号	噪声源	源强 dB (A)	数量 (台)	治理措施
1	粉末喷枪	75	2	
2	切管机	80	2	

3	折弯机	80	2	选用低噪声设备，采取 厂房隔声、基础减振等
4	角磨机	85	10	
5	焊机	75	4	

3.4、固体废物污染及主要治理措施

本项目产生的固废主要有钢材废边角料和废金属屑、废乳化液、机加工废含油手套及抹布、废砂轮、抛丸室布袋除尘器收集的粉尘、废钢丸、废粉末原料袋及纸盒、职工生活垃圾、废气处理产生的废活性炭等固体废物。其中废气处理产生的废活性炭、废乳化液属于危险废物，其他属于一般固废。

钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后外售；废砂轮、机加工含有抹布及手套、布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。废乳化液暂存于危废库，交由有危废处置资质的芜湖海创环保科技有限公司处置，并签订危险废物委托处置合同书；废气处理设施所用的活性炭每两年更换一次，验收期间暂未产生废活性炭，后期产生后暂存于危废库，交由有危废处置资质的单位处置并签订协议。

表 3-2 本次验收项目主固体废物产生和排放情况

序号	名称	类型	产生量	性状	处理处置方式	排放量(t/a)
1	废乳化液	危险废物	0.02	液态	委托有资质的单位处理	0
2	废粉末原料袋及纸盒	一般固废	0.2	固态	交由厂家回收	0
3	钢材废边角料、废金属屑	一般固废	7	固态	集中收集后出售	0
4	废钢丸	一般固废	0.5	固态		0
5	机加工废含油手套、抹布	一般固废	0.02	固态	交由环卫部门处理	0
6	布袋除尘器收集的粉尘	一般固废	10.2	固态		0
7	废砂轮	一般固废	0.015	固态		0
8	生活垃圾	一般固废	13.2	固态		0

3.5、环境保护投资

本次实际阶段性验收总投资 6000 万元，其中环保投资 67 万元，占总投资的 1.12%。详细见下表 3-3。

表 3-3 项目环保设施投资一览表

污染源		主要环保措施	实际环保投资(万元)
废气	喷粉工序含尘废气	1 套的滤筒过滤装置	15
	抛丸粉尘	2 套布袋除尘器	15
	焊烟	移动式焊烟净化器	5
	固化有机废气	油污分离器+水喷淋+活性炭处理，1 根 15m 排气筒	10
	打磨粉尘	加强车间强排风	2
废水	生活污水	经化粪池预处理后，排入市政污水管网（依托现有）	0
固废	危险固废	危险废物仓库防腐防渗，产生的危废交由有相关资质单位进行处理	10
	一般固废	交由环卫部门处理、出售或由厂家回收	
噪声	噪声	低噪声设备、隔声等	10
总计			67

备注：喷粉、抛丸、固化废气经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料一体化处理。

3.6、环保“三同时”制度落实情况

安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，各项审批手续基本齐全。同时公司基本执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施做到同时设计、同时施工和同时投产。详细“三同时”落实情况见表 3-4。

表 3-4 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

污染源		采取的环保措施	验收内容	验收要求	实际落实情况
废气	喷粉工序含尘废气	处理效率为 90%的滤筒过滤装置 2 套+2 根 15m 排气筒	处理设施的进出口	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值	已落实。喷粉废气经过自带滤筒过滤装置，打磨、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过 1 根 15m 排气筒进行高空排放。验收监测期间，生产废气污染因子颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放
	抛丸粉尘	2 套处理效率为 90%的布袋除尘器+2 根 15m 排气筒	处理设施的进出口		

	固化有机废气	加强车间通风	周界外浓度最高点	满足天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表 5 中的 VOCs 的排放标准	标准限值, VOCs 排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表 2 中的 VOCs 的排放标准
	打磨粉尘	加强车间通风	周界外浓度最高点	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度值	已落实。焊接废气通过移动式焊烟净化器处理,同时加强车间通风。验收监测期间,周界外无组织废气颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值
	焊烟	1 台移动式焊烟净化器	周界外浓度最高点		
废水	生活废水	化粪池	总排口	外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准限值	已落实,依托租赁厂区的化粪池。验收监测期间,生活废水总排口 pH、SS、COD、BOD ₅ 排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固废	危险固废	交由有资质单位进行处理	委托处理协议	妥善处置,达到零排放要求	已落实。钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后外售;废砂轮、机加工含有抹布及手套、布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运;废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。废乳化液暂存于危废库,交由有危废处置资质的芜湖海创环保科技有限公司处置,并签订危险废物委托处置合同书;废气处理设施所用的活性炭每两年更换一次,验收期间暂未产生废活性炭,后期产生后暂存于危废库,交由有危废处置资质的单位处置并签订协议
	一般固废	交由环卫部门处理、出售或厂家回收	/		
噪声	噪声	隔声、吸声等	厂界外 1m 处	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求	已落实。已对机械设备采取了厂房隔声和基础减振等降噪措施。验收监测期间,厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准

3.7、环保批复落实情况一览表

表 3-5 建设项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目经芜湖经济技术开发区管理委员会登记备案（[2016]25号），根据《报告表》结论，结合项目信息公开公示反馈意见和市环保局经开区分局初审意见，从环境保护的角度，我局原则同意安徽沃杰斯汽车科技有限公司在芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧6#厂房内按《报告表》所列内容、规模、工艺及污染治理措施实施汽车智能部件项目	经核查已落实。本项目针对只建设年产7万套电动踏板、轿车电动尾门规模进行阶段性竣工环保验收
2	强化大气污染防治工作。针对焊接、打磨、抛丸、喷粉、固化等工序产生的有机废气、粉尘等应分别设置收集粉尘、废气收集净化装置，强化车间通风措施，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（含相关解释）表2中二级标准和无组织排放浓度限值，排气筒高度应符合环保要求。项目设置卫生防护距离为100m，建设单位应与当地相关部门加强联系，严格控制卫生距离内建筑，确保在卫生防护距离内不得新建学校、医院、住宅等敏感建筑物	经核查已落实。喷粉废气经过自带滤筒过滤装置，打磨、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过1根15m排气筒进行高空排放。验收监测期间，生产废气污染因子颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准限值，VOCs排放浓度和排放速率满足天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表2中的VOCs的排放标准。本项目100m范围内无学校、医院、住宅等敏感点，满足100m卫生防护距离
3	厂区应实行雨污分流。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，进入市政污水管网，纳入区域内污水处理厂集中处理处置	经核查已落实。本项目实行雨污分流，本项目废水主要是生产废水和生活废水，其中生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排，故外排废水主要是生活废水。生活废水依托租赁厂区的化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，经市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理。验收监测期间，生活废水总排口pH、SS、COD、BOD ₅ 排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
4	优化厂区总图布局，选用低噪生产设备。对各类产噪设备应采取隔声消声、减振、距离衰减等措施降低噪声，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	经核查已落实。本项目已对机械设备采取了厂房隔声和基础减振等降噪措施。验收监测期间，厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类功能区标准

5	<p>规范固废管理。废乳化液等属于危险废物的（含不在危废名录但经鉴定属危险废物管理范畴的），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，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）及修改清单中有关规定。不合格品、废边角料、废金属屑废原料袋及纸盒等一般固废应分类收集，妥善处理，落实回收利用途径。生活垃圾等应统一收集交环卫部门定期清运，造免造成二次污染</p>	<p>经核查已落实。本项目危废库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单中有关规定。钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后外售；废砂轮、机加工含有抹布及手套、布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。废乳化液暂存于危废库，交由有危废处置资质的芜湖海创环保科技有限公司处置，并签订危险废物委托处置合同书；废气处理设施所用的活性炭每两年更换一次，验收期间暂未产生废活性炭，后期产生后暂存于危废库，交由有危废处置资质的单位处置并签订协议</p>
6	<p>规范排污口标准化建设。严格按照《报告表》所述工艺建设，禁止使用国家淘汰的生产工艺设备，且不得在厂区内擅自从事电镀、电泳、喷漆等生产活动。《报告表》经此复后，项目建设地点、性质、规模或污染治理措施等到发生重大变动的，超过5年方决定开工建设的，应当重新报批。</p>	<p>已落实</p>
7	<p>项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。</p>	<p>本项目正在履行竣工环保验收程序</p>

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

4.1、环评结论

4.1.1、项目概况

安徽沃杰斯汽车科技有限公司在 2016 年筹划建设“汽车智能部件项目”，生产电动踏板、电动尾门、汽车智能中网、汽车智能座椅、电动尾翼、汽车增强驾驶视觉系统等汽车智能装配用品。2016 年 1 月 19 日，芜湖经济技术开发区管委会对项目进行备案（开管秘[2016]25 号）。

4.1.2、建设项目产业政策符合性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》可知，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类，与产业政策相符，故本项目的建设符合国家产业政策；对照《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类范畴，视为允许类，与产业政策相符，故本项目的建设符合安徽省产业政策。

4.1.3、项目选址及规划可行性分析

建设项目选址符合开发区产业定位，用地为工业用地，符合用地规划。同时，厂址周围无自然保护区、生态环境敏感区等环境保护目标，项目的建设运行对于发展循环经济，增加劳动就业机会有良好的社会、经济效益。项目排放的废水、废气、固废、噪声均能得到有效的处理处置，对周边的环境影响较小，因此从环保的角度分析，项目的选址合理。

4.1.4、环境质量现状要求的符合性

根据“2016 年芜湖市环境状况公报”，2016 年，全市环境 AQI（空气质量指数）优良率为 80.1%，AQI 月均值为 78，首要污染物为 PM_{2.5}。根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）进行评价，全年环境空气优良天数为 294 天，比上年增加 12 天，轻度污染 53 天，中度污染 14 天，重度污染 5 天，无严重污染天气，重度污染天数仅占全年总天数的 1.37%。市区：二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度分别为 21μg/m³、45μg/m³、75μg/m³、53μg/m³，一氧化碳（CO）日均浓度在 0.8-2.0mg/m³ 之间，臭氧（O₃）日最大 8h 滑动平均浓度在 65~124 μg/m³ 之间。各因子基本能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，其中 PM₁₀、PM_{2.5} 升高的主要原因是汽车扬尘导致的。

本项目最终纳污水体为青弋江，本次评价数据引用上海威正测试技术有限公司于2015年5月29日、6月2日对《世源科技（芜湖）新材料有限公司年产1100万个医疗器械附件项目环境影响报告表》监测的数据。该项目废水最终进入青弋江，和本项目属于同一纳污水体，故本次水环境质量监测数据引用合理。青弋江水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，说明项目区域地表水质量较好。

根据“2016年芜湖市环境状况公报”，2016年共设监测点10个，其中：1类标准适用区设监测点1个，2类标准适用区设监测点5个，3类标准适用区设监测点2个，四类标准适用区设监测点2个，每季度监测一次，全年监测四次。据统计，全市4类不同功能区昼、夜噪声等效声级年均值完全符合功能区标准要求，且各功能区噪声声级是随着1到4类区依次递增，与功能区的区域功能划分完全一致。监测统计，全市区域环境噪声昼间平均等效声级为54.9dB（A），根据城市区域环境噪声总体水平等级划分，达到二级标准，声环境质量较好。

现状监测结果表明，项目所在地的环境质量能够满足功能区划要求。因此，项目选址在项目区内具有环境可行性。

4.1.5、环境影响分析

（1）废气

①焊烟：需焊接工件在电焊时产生的焊烟，经焊烟净化器、排风后，无组织外排焊烟满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源“颗粒物”界外监控点最高浓度限值要求。

②喷粉废气：喷粉过程中产生的废气经滤筒过滤装置外理后，由15米高排气筒排放，排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

③固化废气：固化工序有极少量的VOCs产生，废气排放符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表5中的VOCs的排放标准。

④打磨粉尘：打磨工序产生的粉尘，经车间的通排风，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源“颗粒物”界外监控点最高浓度限值要求。

⑤抛丸粉尘：抛丸粉尘经抛丸机配套设置的除尘系统（布袋除尘器）处理后，通过15m高排气筒排放，排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

(2) 废水

本项目员工生活废水通过厂区配套设置的化粪池进行预处理后，再经市政污水管网排入城东污水处理厂进行达标处理。

经过预处理后，本项目生产及生活废水满足处理污水处理厂纳管标准要求。在采取上述的处理、处置措施后，本项目废水排放对外环境的影响很小。

(3) 固废

本项目废乳化液交由有相关资质单位统一处理；钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后出售；废砂轮、机加工含有抹布及手套、布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。在采取上述的措施后，本项目的固废对外环境的影响很小。

(4) 噪声

主要噪声源有粉末喷枪、机加工设备、风机、焊机、空压机等。经采用减振、隔声、绿化等治理措施并经距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

环境影响评价结论：该项目建成后，环境空气、地表水、声环境质量基本控制在规定的环境质量标准范围内，建设项目的环境影响较小，与其建设地点的环境功能区要求是相符的。

4.1.6、清洁生产分析与总量控制

建议总量控制指标：

大气污染物：烟/粉尘：0.3684t/a，VOCs：0.1t/a；

水污染物：拟建项目厂区总排口COD排放量为0.343t/a、氨氮排放量为0.033t/a；项目废水最终进入城东污水处理厂，城东污水处理厂总排口COD排放量为0.079t/a、氨氮排放量为0.011t/a。

4.1.7、总结论

本项目符合国家产业政策，项目选址及规划可行，项目如能确保污染治理设施的正常运行，同时实施节能措施，遵守国家环境保护方面的法律法规，做到各种污染物均达标排放，并确保年污染物排放总量不超过环境保护行政主管部门下达的总量控制指标，则本项目的建设投产不会导致周围环境污染负荷的明显增加。综上所述，在落实本报告提出的相关污染防治措施的前提下，本项目从环境保护角度而言是可行的。

4.2、环评报告批复要求

芜湖市环境保护局于 2018 年 1 月 22 日以芜环评审[2018]4 号文《关于安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表的审批意见》对项目报告予以审批。内容如下：

1、安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目经芜湖经济技术开发区管理委员会登记备案（[2016]25 号），根据《报告表》结论，结合项目信息公开公示反馈意见和市环保局经开区分局初审意见，从环境保护的角度，我局原则同意安徽沃杰斯汽车科技有限公司在芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧 6#厂房内按《报告表》所列内容、规模、工艺及污染治理措施实施汽车智能部件项目。

2、强化大气污染防治工作。针对焊接、打磨、抛丸、喷粉、固化等工序产生的有机废气、粉尘等应分别设置收集粉尘、废气收集净化装置，强化车间通风措施，废气外排执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（含相关解释）表 2 中二级标准和无组织排放浓度限值，排气筒高度应符合环保要求。项目设置卫生防护距离为 100m，建设单位应与当地相关部门加强联系，严格控制卫生距离内建筑，确保在卫生防护距离内不得新建学校、医院、住宅等敏感建筑物。

3、厂区应实行雨污分流。预处理后的生活污水应满足城市污水接管要求，外排执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，进入市政污水管网，纳入区域内污水处理厂集中处理处置。

4、优化厂区总图布局，选用低噪生产设备。对各类产噪设备应采取隔声消声、减振、距离衰减等措施降低噪声，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。

5、规范固废管理。废乳化液等属于危险废物的（含不在危废名录但经鉴定属危险废物管理范畴的），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，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）及修改清单中有关规定。不合格品、废边角料、废金属屑废原料袋及纸盒等一般固废应分类收集，妥善处理，落实回收利用途径。生活垃圾等应统一收集交环卫部门定期清运，造免造成二次污染。

6、规范排污口标准化建设。严格按照《报告表》所述工艺建设，禁止使用国家淘汰的生产工艺设备，且不得在厂区内擅自从事电镀、电泳、喷漆等生产活动。《报

告表》经此复后，项目建设地点、性质、规模或污染治理措施等到发生重大变动的，超过 5 年方决定开工建设的，应当重新报批。

7、项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求，验收配套建设的环境保护设施，并依法向社会公开验收报告，未经验收或验收不合格的不得投入生产、使用。

表五、验收监测分析方法、质量保证及质量控制

5.1、监测分析方法

本次验收监测中，样品采集及分析均采用国标（或推荐）方法。所使用的仪器全部经过计量检定合格并在有效期内。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901—1989	电子天平 AL204	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505—2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535—2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
无组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020	0.001mg/m ³
有组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定固相吸附-热脱附 / 气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020	0.001mg/m ³
	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	自动烟尘采样测试仪 3012H	—
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5636-2 型	—

5.2、质量保证与质量控制

5.2.1、监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以验收监测技术要求，在本次验收监测中我公司始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括全部监测人员持证上岗、监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、监测报告的三级审核制度的执行；采样时保证在验收监测的 2 日内始终有监督人员在监测现场。

5.2.2、废水监测质量保证

按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91—2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第二版）等要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。具体质控信息见表 5-2。

表 5-2 水质监测质控结果一览表 单位：mg/L（pH：无量纲）

项目 内容	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	合计	合格数	合格率 (%)
样品个数 (个)	8	8	8	8	8	40	/	/
密码平行数 (个)	2	2	2	2	2	10	10	100
实验室平行数 (个)	2	2	2	2	2	10	10	100
质控样数 (个)	/	2	/	/	2	4	4	100
合格数 (个)	4	6	4	4	6	24	24	100
合格率 (%)	100	100	100	100	100	100	100	/

5.2.3、废气监测质量保证

焊接、打磨、抛丸、喷粉工序产生的废气（污染因子：颗粒物），固化工序产生的有机废气（污染因子：VOCs）的污染源采样监测按照《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），使用仪器为青岛市计量技术研究院检定合格并在有效期内的崂应 3012H-X 超小型自动烟尘（气）快速测试仪；厂界无组织废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行，使用仪器为安徽省计量科学研究院检定合格并在有效期内的崂应 2030 型中流量智能 TSP 综合采样器。

废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格执行国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行实行全程序质量控制。验收监测期间现场质控措施、验收监测期间现场质控结果见表 5-3。

表 5-3 验收监测期间现场质控措施一览表

项目名称		安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环保验收现场监测				
监测仪器	仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定证书编号	检查情况	
		超小自动烟尘(气)测试仪	崂应 3012H-X 型	A17002472	HX918019569-007	通电源线, 打开电源开关, 工作指示灯亮, 检查显示器、键盘、抽气泵等	正常

5.2.4、噪声监测质量保证

按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定进行，使用仪器为经安徽省计量科学研究院检定合格并且在有效期以内的 AWA5636 型声级计型噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。声级计校准统计见表 5-4。

表 5-4 声级计校准表

项目	监测时间	仪器	测量前校准值 dB(A)	测量后校准值 dB(A)	示值偏差 dB(A)	标准差 dB(A)	是否符合要求
噪声 Leq	2018.9.4 昼间	AWA5636 (081276)	93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.9.4 夜间		93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.9.5 昼间		93.8	93.8	0	±0.5	是
	2018.9.5 夜间		93.8	93.8	0	±0.5	是

表六、验收监测内容

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第9号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号），并结合安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目特点，确定建设项目竣工环境保护验收监测内容。

6.1、废气监测

焊接、打磨、抛丸、喷粉工序产生的废气（污染因子：颗粒物），固化工序产生的有机废气（污染因子：VOCs）的污染源。废气排放监测点位、监测因子及监测频次见表6-1。

表 6-1 废气污染源排放监测内容一览表

序号	监测对象		监测点位	监测项目	监测频次
1	有组织 废气	生产废气	生产废气排气筒进、出口， 共2个监测点（◎1#、◎2#）	颗粒物、VOCs	一天3次， 连续2天
3	无组织 废气	项目区	上风向1个参照点， 下风向3个监控点， 共4个监测点	颗粒物、VOCs	一天4次， 连续3天

6.2、废水监测

本项目废水主要是生产废水和生活废水，其中生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排，故外排废水主要是生活废水，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求。废水监测点位、监测因子及监测频次见下表6-2。

表 6-2 废水污染源排放监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	总排口， 共1个监测点	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	一天监测4次， 连续监测2天

6.3、噪声监测

噪声监测根据工程地理位置情况及项目分布情况，分别在东、南、西、北厂界各设1个监测点，共设4个监测点。本项目厂界噪声的监测点位、监测因子及监测频次见表6-3。

表 6-3 厂界噪声监测内容一览表

项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	东、西、南、北厂界各设 1 个监测点，共设 4 个监测点	昼间监测 2 次，连续监测 2 天

6.4、监测点位示

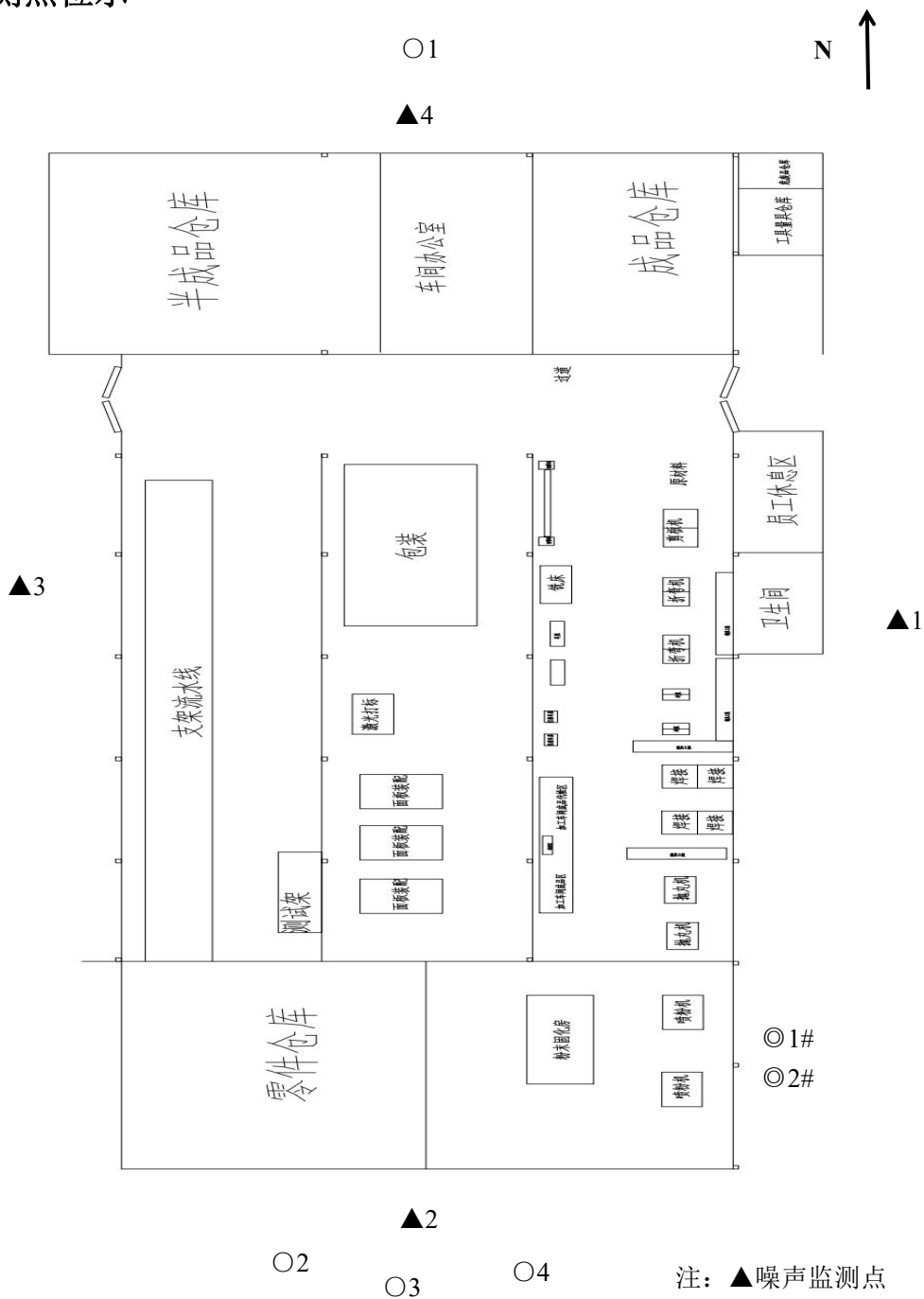


图 6-1 项目监测点位示意图

表七、验收监测期间生产工况和验收监测结果

7.1、验收监测工况

安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收监测期间，2018年9月4日安徽沃杰斯汽车科技有限公司电动踏板、轿车电动尾门生产量为178套/天、生产负荷为76.4%；2018年9月5日电动踏板、轿车电动尾门生产量为180套/天、生产负荷为77.2%，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，监测结果具有代表性。

验收监测期间，建设项电动踏板、轿车电动尾门生产线生产运行工况，见表7-1。

表 7-1 监测期间生产工况

日期 项目	9月4日	9月5日
设计生产能力	电动踏板、轿车电动尾门：7万套/年，233套/天 (年工作300天)	
实际生产量 (套/天)	178	180
生产负荷(%)	76.4%	77.2%

7.2、环保设施调试运行效果

7.2.1、污染物排放监测结果

7.2.1.1、废气监测结果

(1) 无组织废气

表 7-2 项目区无组织废气颗粒物排放厂界监测结果一览表

检测项目	检测日期	检测频次	○1# 上风向	○2# 下风向	○3# 下风向	○4# 下风向
颗粒物 (mg/m ³)	2018.9.4	第一次	0.182	0.309	0.382	0.291
		第二次	0.200	0.382	0.418	0.218
		第三次	0.164	0.291	0.273	0.309
		第四次	0.182	0.309	0.364	0.291
		最大值	0.200	0.382	0.418	0.309
	2018.9.5	第一次	0.145	0.345	0.273	0.364
		第二次	0.164	0.273	0.382	0.345
		第三次	0.182	0.327	0.436	0.273
第四次		0.218	0.400	0.327	0.382	

		最大值	0.218	0.400	0.436	0.382
标准限值			1.0			
达标情况			达标	达标	达标	达标
执行标准			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值			

表 7-3 项目区无组织废气 VOCs 排放厂界监测结果一览表

检测项目	检测日期	检测频次	○1# 上风向	○2# 下风向	○3# 下风向	○4# 下风向
VOCs (mg/m ³)	2018.9.4	第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	0.004	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	ND
		第四次	ND	ND	ND	ND
		最大值	0.004	ND	ND	ND
	2018.9.5	第一次	ND	ND	0.007	0.013
		第二次	ND	ND	0.023	0.027
		第三次	0.011	0.030	0.038	0.039
		第四次	ND	0.046	0.070	0.019
		最大值	0.011	0.046	0.070	0.039
标准限值			2.0			
达标情况			达标	达标	达标	达标
参考执行标准			天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表5中厂界监控点浓度限值			
备注：ND 表示样品浓度低于检出限。						

表 7-4 无组织排放监测气象参数一览表

无组织采样时间段气象参数						
日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气
2018.9.4	09:00-10:00	26	100.9	2.0	北	多云
	11:00-12:00	28	100.8	2.7		
	14:00-15:00	29	100.7	2.2		
	16:00-17:00	30	100.6	2.5		
2018.9.5	09:00-10:00	26	100.9	2.1	北	多云
	11:00-12:00	28	100.8	2.6		
	14:00-15:00	29	100.7	2.4		
	16:00-17:00	30	100.6	2.2		

监测结果评价:

为了解无组织排放的达标情况,本次验收监测污染物因子是颗粒物、VOCs,共设4个监测点,其中1个上风向参照点和3个下风向监控点,监测时间为2018年9月4日~5日。厂界颗粒物、VOCs无组织排放厂界监测结果分别见表7-2、7-3,无组织排放监测气象参数见表7-4。验收监测结果表明,厂界OG₂~OG₄监控点周界外颗粒物最大排放浓度为0.436mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求,VOCs最大排放浓度为0.070mg/m³,满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表5中厂界监控点浓度限值要求。

(2) 有组织废气

表 7-5 生产废气排气筒进口监测结果一览表

检测点位	排气筒 口径 (m)	排气筒 高度 (m)	检测 日期	频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	VOCs 排放速率 (kg/h)
生产废气 进口	Φ0.6	/	9.4	第一次	25	7.8	7157	44.4	0.318	0.182	1.30×10 ⁻³
				第二次	25	8.1	7423	37.2	0.276	0.105	7.79×10 ⁻⁴
				第三次	25	8.4	7715	46.7	0.360	0.364	2.81×10 ⁻³
			9.5	第一次	25	8.1	7438	34.7	0.258	0.135	1.00×10 ⁻³
				第二次	25	8.0	7347	36.7	0.270	0.232	1.70×10 ⁻³
				第三次	25	7.9	7255	42.0	0.305	0.144	1.04×10 ⁻³

表 7-6 生产废气排气筒出口监测结果一览表

检测点位	排气筒口径 (m)	排气筒高度 (m)	检测日期	频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	VOCs 排放速率 (kg/h)
生产废气出口	Φ0.6	15	9.4	第一次	25	8.5	7858	<20	<0.157	0.016	1.26×10 ⁻⁴
				第二次	25	7.6	7052	<20	<0.141	0.080	5.64×10 ⁻⁴
				第三次	25	7.7	7094	<20	<0.142	0.054	3.83×10 ⁻⁴
			9.5	第一次	25	7.7	7083	<20	<0.142	0.035	2.48×10 ⁻⁴
				第二次	25	8.0	7344	<20	<0.147	0.119	8.74×10 ⁻⁴
				第三次	25	7.9	7261	<20	<0.145	0.111	8.06×10 ⁻⁴
标准限值		15	—	—	—	—	—	120	3.5	40	1.5
执行标准		颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准值; VOCs参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表2中标准限值									
达标情况		达标	—	—	—	—	—	达标	达标	达标	达标

监测结果评价:

废气监测时间为2018年9月4日~5日,生产废气监测因子颗粒物、VOCs的监测结果见表7-5、7-6。验收监测结果表明:生产废气污染因子颗粒物的最大排放浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率小于 $0.157\text{kg}/\text{h}$,排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准值要求。

污染因子VOCs的最大排放浓度为 $0.119\text{mg}/\text{m}^3$,最大排放速率为 $8.74\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$,排放浓度和排放速率均满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表2中标准限值要求。

7.2.1.2、废水监测结果**表 7-7 生活废水总排口监测结果一览表 单位: mg/L (pH: 无量纲)**

监测位置	采样时间	频次	验收监测结果				
			pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
总排口	9.4	第一次	8.24	186	64.4	18.2	50
		第二次	8.31	148	48.4	22.6	68
		第三次	8.40	172	58.4	20.4	73
		第四次	8.29	140	46.4	22.8	71
		日均值	8.24~8.40	162	54.4	21.0	66
	9.5	第一次	8.54	226	82.9	21.8	60
		第二次	8.47	144	46.9	19.6	56
		第三次	8.61	198	68.4	22.6	64
		第四次	8.52	220	79.2	20.8	87
		日均值	8.47~8.61	197	69.4	21.2	67
	《污水综合排放标准》(GB8918-1996)三级标准		6~9	500	300	—	400
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价:

废水监测时间为2018年9月4日~5日,项目生活废水总排口监测结果见表7-7。验收监测结果表明,生活废水总排口pH、SS、COD、BOD₅排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

7.2.1.3、噪声监测结果

表 7-8 厂界噪声监测结果一览表 单位: Leq[dB (A)]

检测点位	检测日期	检测结果 dB(A)	
		昼间 Leq	
		第一次	第二次
▲1 东厂界	9.4	51.6	52.6
	9.5	52.1	53.2
▲2 南厂界	9.4	52.7	51.2
	9.5	53.2	51.7
▲3 西厂界	9.4	62.8	63.1
	9.5	63.6	62.2
▲4 北厂界	9.4	52.8	53.6
	9.5	50.2	51.8
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准		65	
评价结果		达标	达标
检测点位示意图: 		备注: 1、检测结果为修正后果。 2、检测日期: 2018.9.4 天气多云, 北风, 风速: 1.8-2.6m/s; 2018.9.5 天气多云, 北风, 风速: 1.5-3.0m/s。 3、夜间不生产。	

监测结果评价:

厂界噪声监测时间为 2018 年 9 月 4 日~5 日, 监测结果见表 7-8, 验收监测结果表明: 验收监测期间, 厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类功能区标准。

7.2.1.4、污染物排放总量核算

根据环评以及实际生产运行情况，项目年运行 300d，实行一班生产，每天工作 8 小时，即年工作 2400h，年废水排放量 1056m³/a。依据本次验收监测结果，可得出 COD、NH₃-N、烟/粉尘、VOCs 的年排放总量，详细结果见表 7-9。

表 7-9 监测期间本项目污染物排放总量统计表

污染物名称	烟/粉尘	VOCs	COD	NH ₃ -N
环评总量建议要求	0.3684t/a	0.1t/a	0.079t/a	0.011t/a
			总量指标在城东污水处理厂内部平衡	
本项目实际排放量	——	0.002t/a	0.063t/a	0.008t/a

根据表 7-9 可知，本项目实际新增 VOCs、COD、NH₃-N 排放总量满足项目环评报告中总量控制建议指标。

7.2.2、环保设施处理效率监测结果**表 7-10 生产废气环保设施效率监测结果**

检测项目	监测时间	平均排放速率(kg/h)			
		颗粒物		VOCs	
生产废气排气筒进口	2018.9.4~9.5	颗粒物	0.298	VOCs	1.44×10 ⁻³
生产废气排气筒进口	2018.9.4~9.5		<0.146		5.00×10 ⁻⁴
处理效率 (%)		>51.1		65.3	

监测结果评价：

有机废气处理效率结果见表 7-10，生产废气处理设施工艺为“油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料”，VOCs 的处理效率为 65.3%。

表八、验收监测结论及建议

8.1、验收监测概述

2018年8月2日，合肥海正环境监测有限责任公司组织技术人员对该项目进行了实地勘查并查阅了建设单位所提供的有关资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，并给出了合理的整改措施，在企业落实相应的整改措施结束后，在此基础上制定《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》（以下简称《验收监测方案》）。

2018年9月4日~5日，合肥海正环境监测有限责任公司按照《验收监测方案》进行了现场监测工作。

安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收监测期间，2018年9月4日安徽沃杰斯汽车科技有限公司电动踏板、轿车电动尾门生产量为178套/天、生产负荷为76.4%；2018年9月5日电动踏板、轿车电动尾门生产量为180套/天、生产负荷为77.2%，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，监测结果具有代表性。

8.2、环保设施调试运行效果

8.2.1、污染物排放监测结果

8.2.1.1、废气排放

本项目废气主要是焊接、打磨、抛丸、喷粉产生的废气（主要污染因子颗粒物），固化工序产生的有机废气（主要污染因子：VOCs）。

喷粉废气经过自带滤筒过滤装置，打磨、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过1根15m排气筒进行高空排放。

焊接工序产生的废气经过移动式焊烟净化器处理后，以无组织形式进行排放。

验收监测结果表明，厂界 $\text{O}_2\sim\text{O}_4$ 监控点周界外颗粒物最大排放浓度为 $0.436\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs最大排放浓度为 $0.070\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表5中厂界监控点浓度限值要

求。

生产废气污染因子颗粒物的最大排放浓度小于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率小于 $0.157\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准值要求。

污染因子 VOCs 的最大排放浓度为 $0.119\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $8.74\times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度和排放速率均满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准限值要求。

8.2.1.2、废水排放

本项目废水主要是生产废水和生活废水，其中生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排，故外排废水主要是生活废水。

生活废水依托租赁厂区的化粪池处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，经市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理。

验收监测结果表明，生活废水总排口 pH、SS、COD、BOD₅ 排放浓度日均值均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

8.2.1.3、噪声排放

本项目主要噪声源有粉末喷枪、各类机加工设备、电焊机等机械设备产生的噪声，采取厂房隔声、基础减振等降噪治理措施。

验收监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区标准。

8.2.1.4、固体废物

本项目产生的固废主要有钢材废边角料和废金属屑、废乳化液、机加工废含油手套及抹布、废砂轮、抛丸室布袋除尘器收集的粉尘、废钢丸、废粉末原料袋及纸盒、职工生活垃圾、废气处理产生的废活性炭等固体废物。其中废气处理产生的废活性炭、废乳化液属于危险废物，其他属于一般固废。

钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后外售；废砂轮、机加工含有抹布及手套、布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。废乳化液暂存于危废库，交由有危废处置资质的芜湖海创环保科技有限公司处置，并签订危险废物委托处置合同书；废气处理设施

所用的活性炭每两年更换一次，验收期间暂未产生废活性炭，后期产生后暂存于危废库，交由有危废处置资质的单位处置并签订协议。

8.2.1.5、污染物排放总量核算

本项目实际新增 VOCs、COD、NH₃-N 排放总量分别为 0.002t/a、0.063t/a、0.008t/a 满足项目环评报告中总量控制建议指标。

8.2.2、环保设施处理效率监测结果

有机废气处理设施工艺为“油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料”，VOCs 的处理效率为 65.3%。

8.3、卫生防护距离

项目位于芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧，租赁芜湖银湖实业有限公司 6# 厂房，厂房边界外 100m 范围内无居民点、学校等环境敏感点，卫生防护距离满足环评和批复要求。

8.4、建议

(1) 建议厂方加强环境保护宣传力度，加强安全防范制度和环境管理制度的建立，同时加强员工的教育和培训，使环境管理制度得到有效的贯彻和落实。

(2) 建立环境保护档案，加强环保设施运行管理和维护，做好环保治理设施的运行、维护、更换等相关记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。

(3) 进一步规范危废暂存场所，做好防渗、防漏措施。

表九、附图及附件

附件说明

- 附件 1、建设项目地理位置；
- 附件 2、建设项目周围概况图及环境保护距离包络线图；
- 附件 3、车间平面布置图；
- 附件 4、项目雨污分布图；
- 附件 5、部分现场检测及环保设施照片；
- 附件 6、《关于汽车智能部件项目登记备案的通知》（开管秘[2016]25 号），
芜湖经济技术开发区管委会，2016 年 1 月 19 日；
- 附件 7、《关于安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表的
审批意见》(芜环评审[2018]4 号)，芜湖市环境保护局，2018 年 1 月 22 日；
- 附件 8、汽车智能部件项目投资协议
- 附件 9、标准厂房租赁协议
- 附件 10、验收监测委托书；
- 附件 11、生产日报表；
- 附件 12、边角料回收协议；
- 附件 13、危废处置协议
- 附件 14、危废处置单位处置资质及营业执照
- 附件 15、检测报告；
- 附件 16、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；
- 附件 17、验收意见及签到表

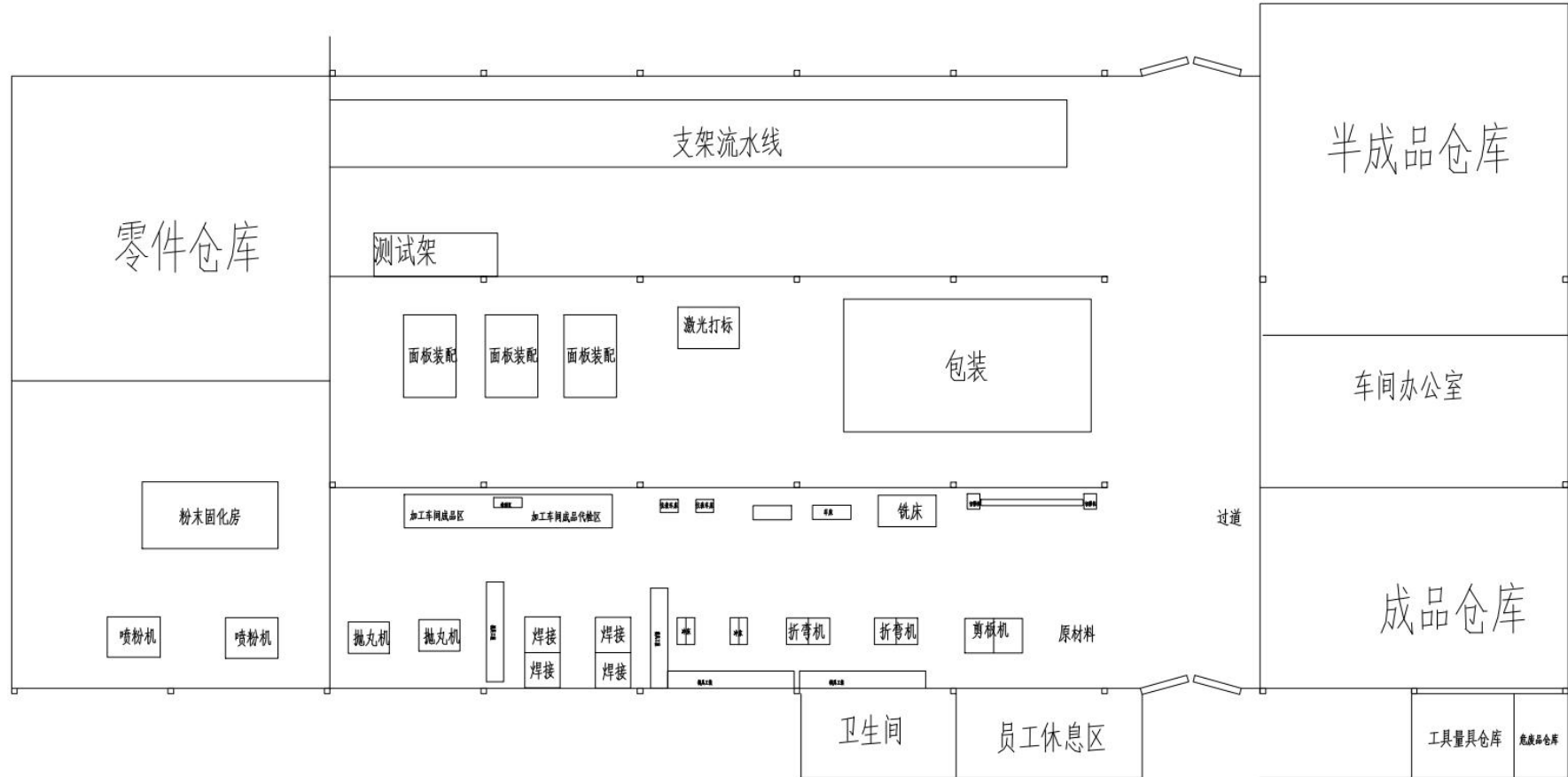
附件 1、建设项目地理位置

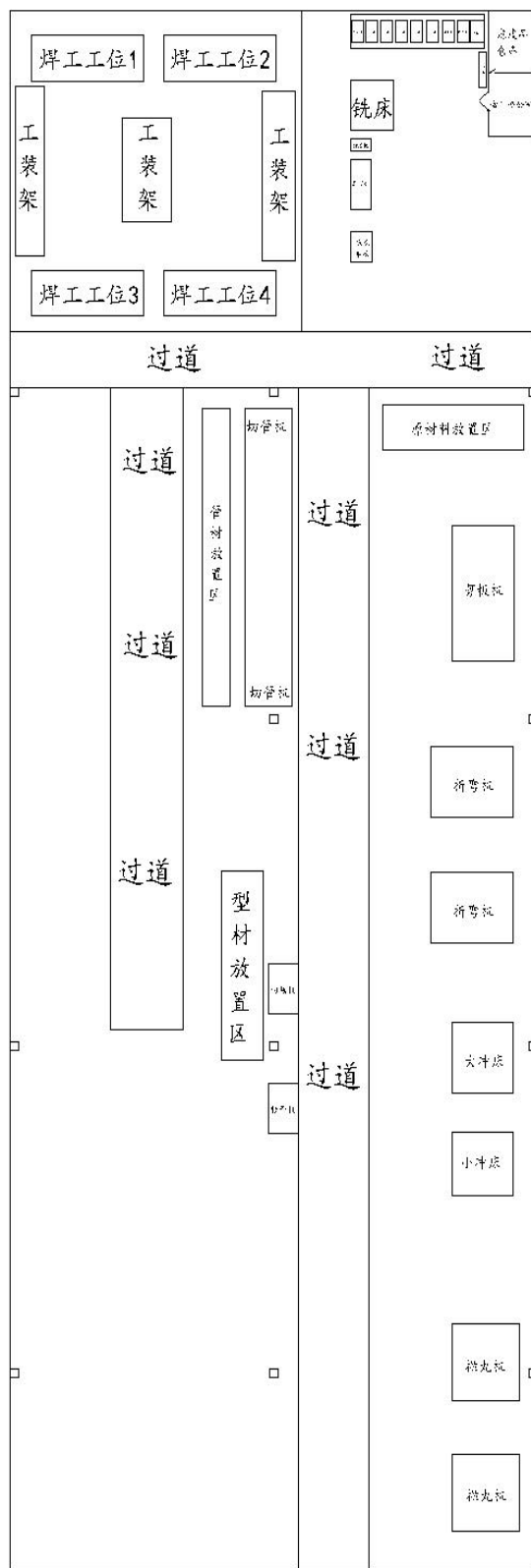


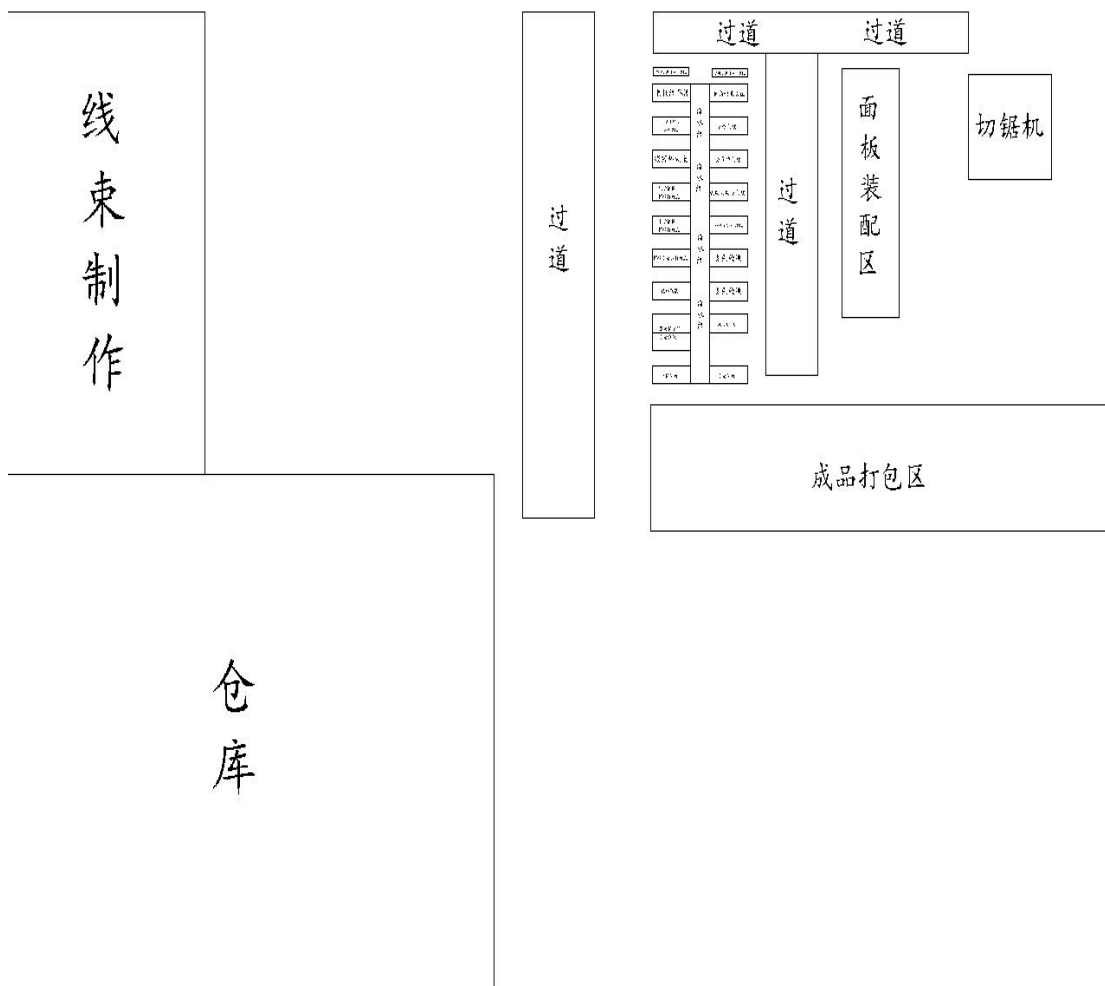
附件 2、建设项目周围概况图及环境保护距离包络线图



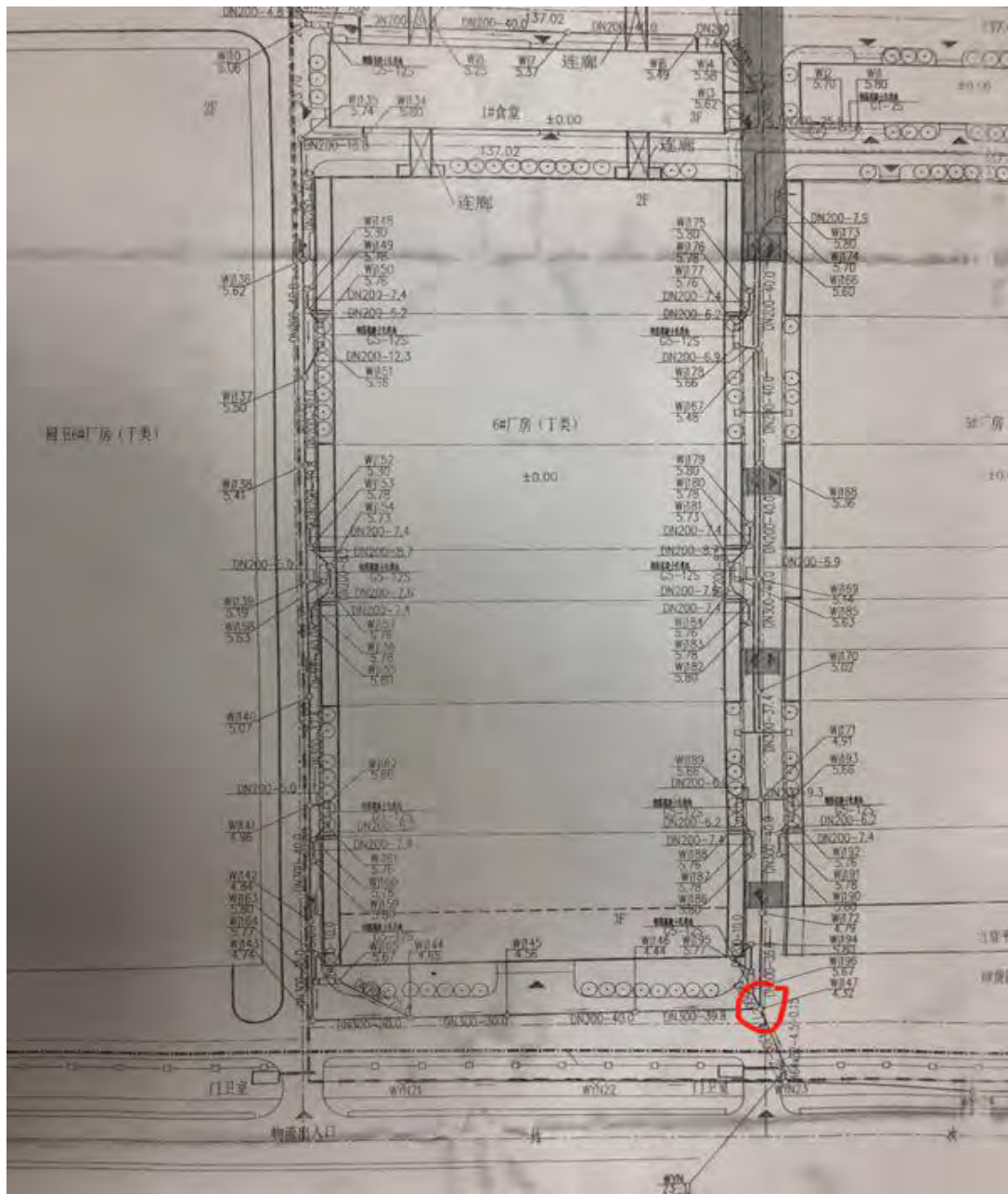
附件 3、车间平面布置图







附件 4、项目雨污分布图



附件 5、部分现场检测及环保设施照片





废气排气筒出口



危废库托盘



抛丸自带袋式除尘器



有机废气处理设施



移动式焊烟净化器



危废库标识

附件 6、《关于汽车智能部件项目登记备案的通知》（开管秘[2016]25 号），
芜湖经济技术开发区管委会，2016 年 1 月 19 日

附件 3

芜湖经济技术开发区管委会

开管秘〔2016〕25 号

关于汽车智能部件项目登记备案的通知

安徽沃杰斯汽车科技有限公司：

你公司《关于申请汽车智能部件项目备案的报告》及相关材料收悉。经审核，现予以备案。

项目的设计和实施，请按土地、规划、环保、节能、消防、安全、卫生、建设等管理部门的规范要求进行。

2016 年 1 月 19 日

抄送：市发改委，环保局开发区分局，本委经贸发展局、规划建设局、财政局。

芜湖经济技术开发区工委管委办公室

2016 年 1 月 19 日印发

校对：班书宝

共印 6 份

- 1 -

附件：

芜湖经济技术开发区工业项目备案表

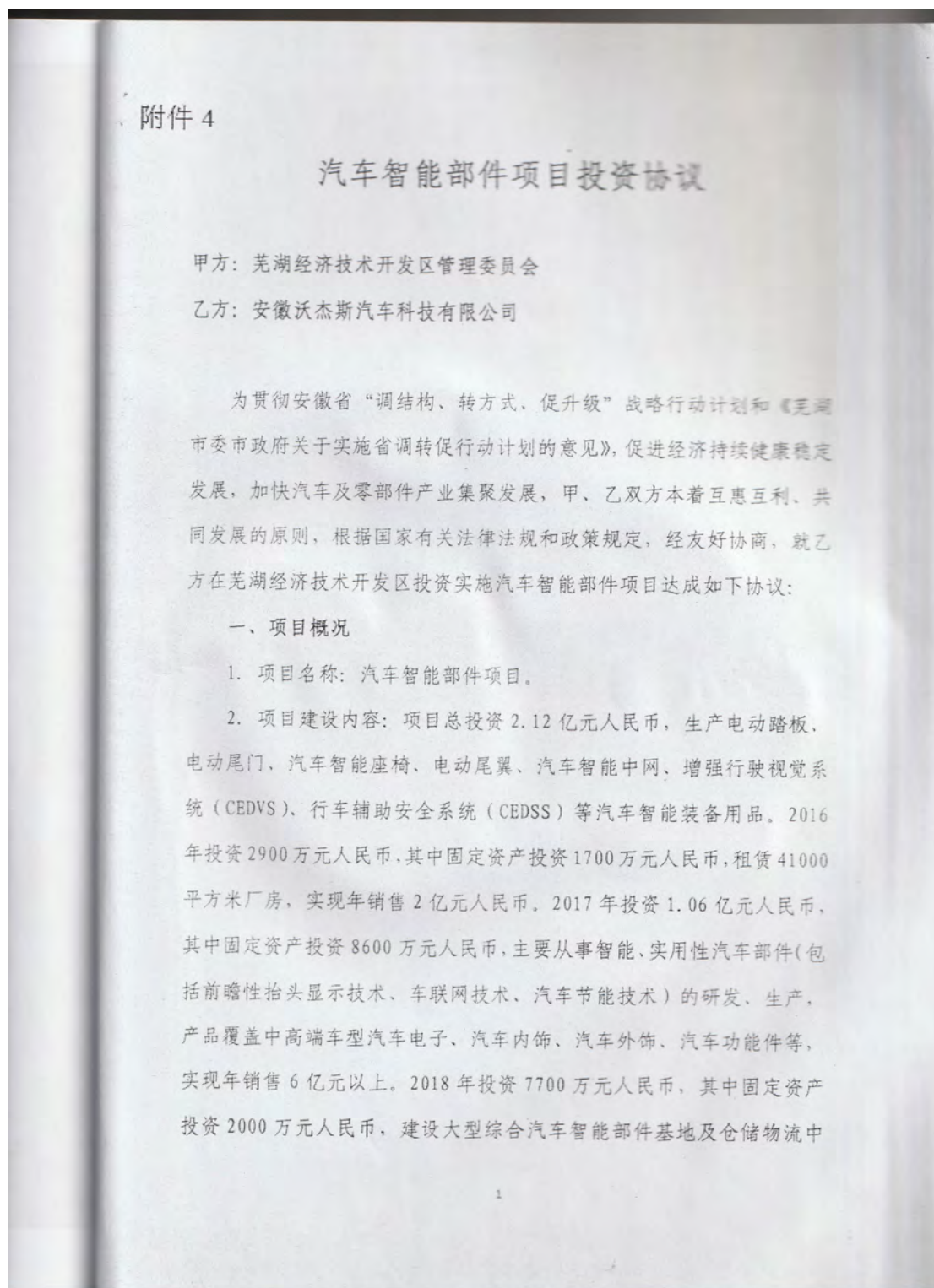
项目名称	汽车智能部件项目			
项目法人	安徽沃杰斯汽车科技有限公司			
项目法人经济类型	有限责任公司			
申请文号		申请登记备案时间	2016年1月12日	
建设性质	新建	项目建设地点	经开区东区清水河路西侧	
占地面积	租赁厂房约4.1万平方米	主要建筑物及建筑面积	厂房约4.1万平方米	
产品名称				
新增生产能力	产品方案		数量	
	电动踏板、轿车电动尾门		7万套/年	
	汽车智能中网、汽车智能座椅		18万套/年	
	汽车电动尾翼		3000套/年	
	SUV电动尾门		10万套/年	
项目总投资(含进口设备用汇额万美元)	固定资产投资	其中：土建	设备	安装
	2.12亿元人民币	1.8亿元人民币	0.6亿元	0.9亿元 0.3亿元
计划动工时间	2016年1月	计划竣工时间	2017年12月	
投资来源及构成	1. 企、事业单位自筹			
	2. 银行贷款			
	3. 股票、债券			
	4. 社会集资			
	5. 个人资金			
	6. 外商投资			
	7. 其他			
本登记备案有效期两年		登记备案机关(盖章)予以备案。		



附件 7、《关于安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表的审批意见》(芜环评审[2018]4 号)，芜湖市环境保护局，2018 年 1 月 22 日



附件 8、汽车智能部件项目投资协议



心，实现年销售收入 10 亿元以上。

年 度	销售收入 (单位: 万元)	税收 (单位: 万元)
2016	20000	1630
2017	60000	5000
2018	100000	7600

3. 项目建设: 乙方项目租用原芜湖美的精品电器制造有限公司 6# 厂房 2 楼全部及 1 楼 5000 平方米, 总面积 41000 平方米, 租期 5 年, 力争三个月内完成筹备建设期, 实现首批成品下线。

二、项目公司

4. 乙方注册资本 1200 万元人民币, 注册资本金于 24 个月内到位。

5. 乙方保证公司的出资协议、公司章程以及所有与本项目有关的合同在所有实质性条款方面与本协议保持一致。

6. 在本项目实施期内, 未经甲方书面批准, 乙方不得减少注册资本、经营地址迁出经开区、注销公司。

三、甲方权利义务

7. 甲方及其相关部门负责对乙方实施本协议的具体行为进行监督。

8. 甲方为乙方的建设和经营提供良好的投资环境, 依法保障乙方的合法权益。

9. 在乙方实现约定目标后, 如果乙方需要购地建厂或购买现有厂房, 甲方积极支持乙方扩大再生产, 根据国家相关政策另行签订协议。

四、乙方权利义务

10. 依法享受本协议项下国家、安徽省以及甲方提供的相关服务及甲方有关的优惠政策。

11. 项目投产后，销售规模和税收贡献满足本协议规定的要求。

12. 按照法律规定办理建设工程相关审批手续，确保项目建成后符合环境保护、安全生产、消防、卫生、人防、能耗、地震、气象、交通等有关要求。

13. 乙方承诺就本协议项下各项义务的履行接受甲方相关部门的监督。

五、优惠政策

14. 厂房及宿舍租金。乙方租赁原芜湖美的精品电器制造有限公司厂房及配套宿舍 60 间，租期 5 年，面积约 41000 平方米（以实际为准），厂房租金 10 元/月/平方米，宿舍租金 620 元/月/间，自租赁期限实际起算之日起，甲方给予为期 5 年、租金 50% 的补贴，补贴资金根据乙方租赁合同和发票拨付，具体租赁协议由乙方和甲方下属公司芜湖经济技术开发区建设投资公司另行签订。

15. 销售收入奖励。按照当年开票金额的 1.5%（但每年奖励总额不超过乙方在经开区当年纳税经开区实得部分），给予 3 年（2016—2018）销售收入奖励。

16. 甲方积极协助乙方申报国家、省、市各项产业专项扶持资金，并确保资金有效到位。

17. 甲方积极协助乙方申请认定高新技术企业，享受高新技术企业的优惠政策。

18. 人才奖励。

(1) 员工蓝领公寓。甲方根据芜湖市相关政策和规定，积极协助乙方符合条件的人员申请公租房和蓝领公寓。

(2) 协助支持乙方高级人才配偶就业、子女入学等事宜。

(3) 若符合芜湖市相关人才政策规定，可享受各项人才政策和补贴。

19. 国家、省、市、经济技术开发区出台的各项产业发展奖励政策和外贸促进政策，本协议未列入的，按照从高原则，不重复享受。

20. 若国家对财税政策做出重大调整，影响本协议中优惠政策的实行，甲、乙方可再行商定有关优惠政策。

六、违约责任

21. 乙方签订的所有与本项目有关的协议在实质性条款方面与本协议不一致的，而未经甲方书面同意的，本协议立即终止履行。

22. 乙方出现下列违约情形之一的，经甲方书面催告后，乙方仍未按本协议履行的，甲方有权根据乙方的违约程度予以部分取消或全部取消给予乙方的优惠政策等方式追究乙方的违约责任。

(1) 乙方未实现本协议约定的投资总额的。

(2) 乙方未实现本协议约定的销售规模的。

(3) 乙方未实现本协议约定的税收贡献的。

23. 甲方出现下列情形的，乙方将追究甲方给乙方造成损失的赔偿责任：

(1) 不积极履行本协议甲方权利义务条款，导致项目不能实施或是延期的；

(2)不能按照本协议优惠政策条款给予承诺和兑现的;

(3)其他因甲方原因导致乙方损失的。

七、权利的放弃及转让

24. 本协议签订后, 一方未经另一方书面同意, 不得转让本协议约定的权利义务。

八、争议的解决

25. 本协议在履行过程中如发生争议, 由双方当事人协商解决, 协商不成的, 可依法向协议履约地人民法院起诉。

九、附则

26. 本协议未尽事宜, 由甲、乙双方另行协商签订补充协议, 与本协议具有同等法律效力。

27. 本协议共 5 页整, 以中文书写为准。

28. 本协议经甲、乙方法定代表人或授权代表人签署并加盖单位公章后即行生效。

29. 本协议一式肆份, 具有同等法律效力, 双方各执贰份。



甲方代表签字(盖章):

年 1 月 6 日



乙方代表签字(盖章):

2016年 1 月 6 日

附件 9、标准厂房租赁协议

附件 5

标准厂房租赁协议

出租方：芜湖银湖实业有限公司 (以下称甲方)

承租方：安徽沃杰斯汽车科技有限公司 (以下称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》以及汽车智能部件项目投资协议，甲、乙双方经友好协商，就乙方租赁甲方标准厂房事宜签订如下租赁协议：

一、出租厂房概况：

甲方出租给乙方的厂房座落在芜湖市经济开发区东区清水河路西侧 6# 房厂

二、租赁面积：

拟租赁总面积约 4.1 万平方米，根据实际使用面积缴纳租金。由出租方（芜湖银湖实业有限公司）或由出租方委派第三方测量为准，每年以六月、十二月份测量使用面积为准。

租赁面积分三期执行：一期为 8500 平方米左右（一楼厂房 1500 平方米，二楼厂房、办公室及研发区 7000 平方米）。

二期、三期租赁面积另行签约。

三、租赁期限：

租期年，从 2016 年 3 月 1 日到 2020 年 3 月 31 日。

四、租金及支付方式：

1、租金单价人民币 10 元/月/m²，每月租金 8.5 万元，半年租金 51 万元，年租金 102 万元。

2、先付租金后使用。租金每半年支付一次，即每次支付 51 万，下一次租金于到期日前 10 日内支付（遇节假

日顺延)。

3、合同期内租金不作调整。

五、双方权利及责任:

(一) 甲方权利及责任

1、甲方保证出租屋的财产权没有纠纷,如因此对乙方正常经营生产行为有影响而造成的损失由甲方全部承担。

2、甲方有权根据国家及其职能部门的要求对乙方履行相关法律、法规进行督促、检查。

3、甲方负责出租厂房的结构性(乙方人为的除外)维修并支付费用。

4、合同期内甲方擅自提高租金,乙方有权拒绝。

5、不是因为政策性的原因,合同期内甲方单方面提出解除合同的,则按租金余额的两倍支付违约金。

6、甲方有义务提供相关真实材料供乙方办理证照。

7、甲方承担法律规定的应承担的相关税费,同时收到房租后需出具有效凭证。

8、甲方有义务根据乙方委托对物业公司进行管理,协调园区内企业之间、企业与物业之间的关系。

(二) 乙方的权利及义务:

1、乙方是承租厂房的安全生产第一责任人,必须履行劳动、消防、安全、食品安全等相关职责并承担相关责任。

2、乙方对承租的厂房只享有临时占有权和使用权,有保管和爱护的义务,因乙方使用或者管理不当造成的损坏,由乙方负责维修,并承担费用。乙方承担因过失行为或未经甲方同意自行改建厂房主体结构所引起的一

切责任及损失。

3、乙方承租厂房内的灯具、开关、插座、闸阀、龙头、玻璃等低值易耗品的维修及费用及厂房内设施、设备的日常维护维修及费用由乙方自理。

4、乙方有义务完成文明创建、市容整治等政府性工作，接受地方政府及相关职能部门的管理和检查。

5、乙方应承担水、电、燃气费用及公共能耗；承担物业、城管、卫生相关费用；承担应该缴纳的税费。

6、乙方必须按期交纳房租，逾期按日收取 0.01% 的滞纳金。

7、合同期内乙方单方面解除合同的，则按租金余额的两倍支付违约金。

8、乙方有义务配合甲方对园区进行共同管理。

9、涉及租赁物的相关保险由乙方自行购买并承担费用。

10、乙方对所使用的特种设备进行维保、检测、维护并承担费用。

六、物业服务：

为了更好地为园区内四家企业提供统一的服务，准备聘用一家物业服务公司。物业服务费用由企业自行支付，具体的聘用方式、服务范围、收费标准、水电费代收代付、物业费支付等有待园区内企业与业主共同商定后，通过合同的形式明确。

七、租赁厂房的返还

1、乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁厂房清扫干净，搬迁完毕，交还给甲方；如果因乙方非正常使用导致厂房受损，甲

方有权追究赔偿责任。

2、甲方原则上不支持乙方对租赁物进行改扩建。对于经甲方书面同意乙方自行改扩建所形成的资产，随同租赁物甲方一并无偿收回；如果乙方拆除其改扩建部分，在交回厂房时负责恢复原样。

3、租赁期满或合同提前终止时，乙方投入的可移动设备、设施乙方需在30个日历天内自行处理完毕，但必须恢复租赁厂房原貌；如逾期未处理，甲方有权处置。

八、其他

1、如遇不可抗力影响，本合同自动解除，双方互不承担责任。

2、如遇规划调整、政府征收征用租赁物，本合同自动解除，双方互不承担责任，但甲方需提前3个月书面通知乙方。

3、本合同的签订，不影响乙方与芜湖经济技术开发区管委会签订的合作协议的履行。

九、本协议未尽事宜，双方协商解决，所签的合同与本合同具有同等法律效力。如协商不成提请甲方所在地人民法院诉讼解决。

十、本协议一式四份，甲、乙双方各持二份。本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效。

甲方：

签字：

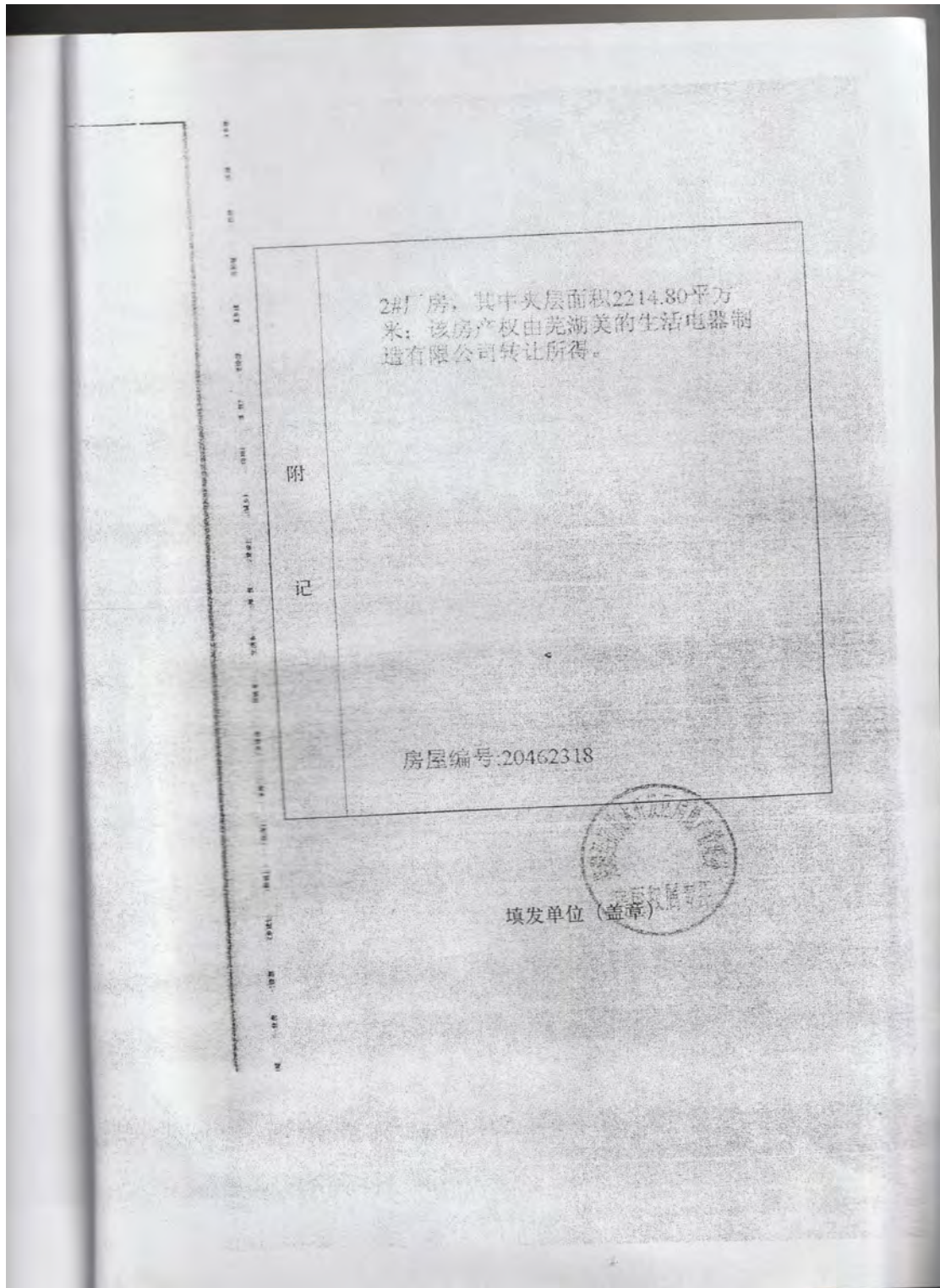
日期：

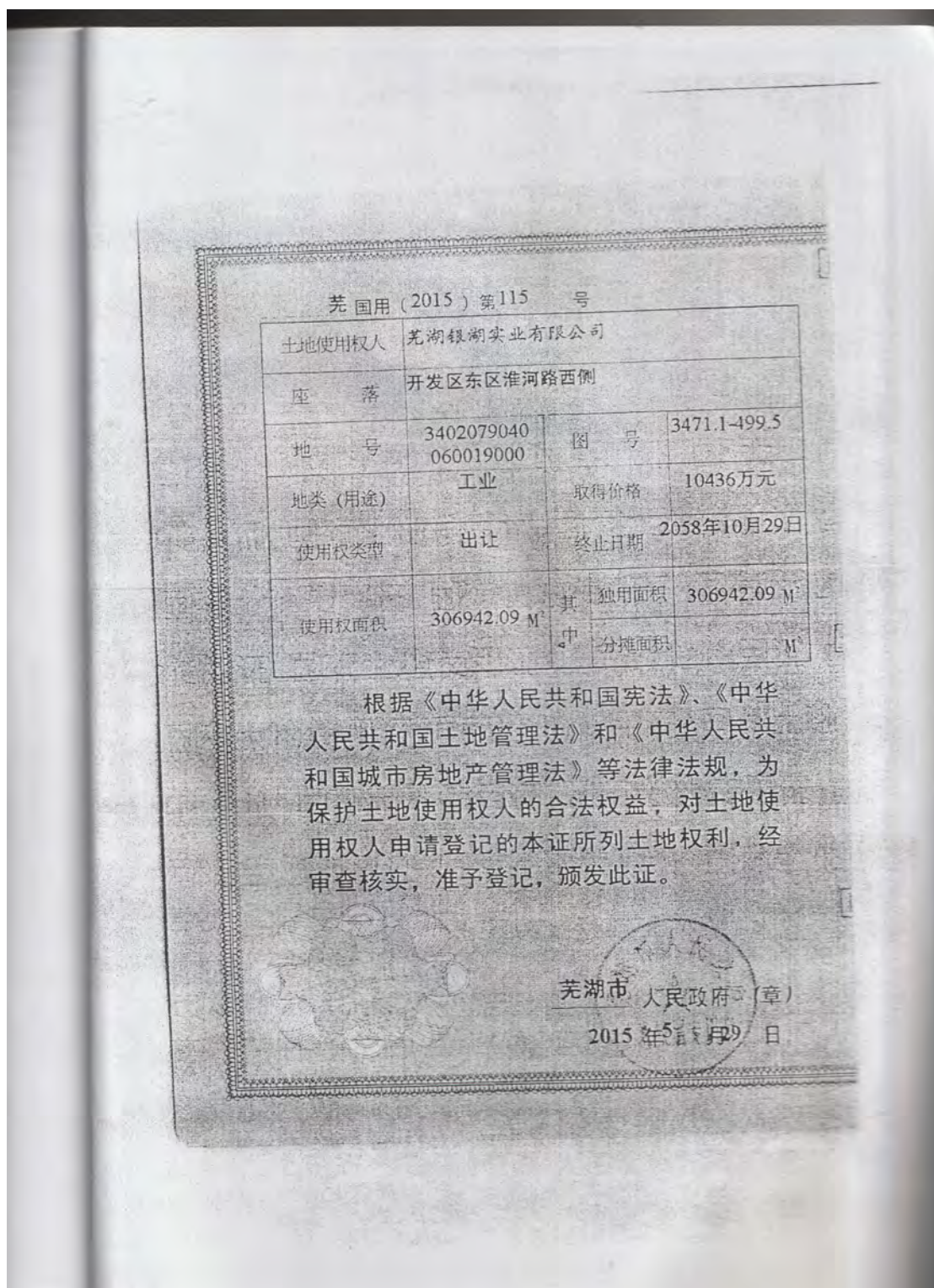


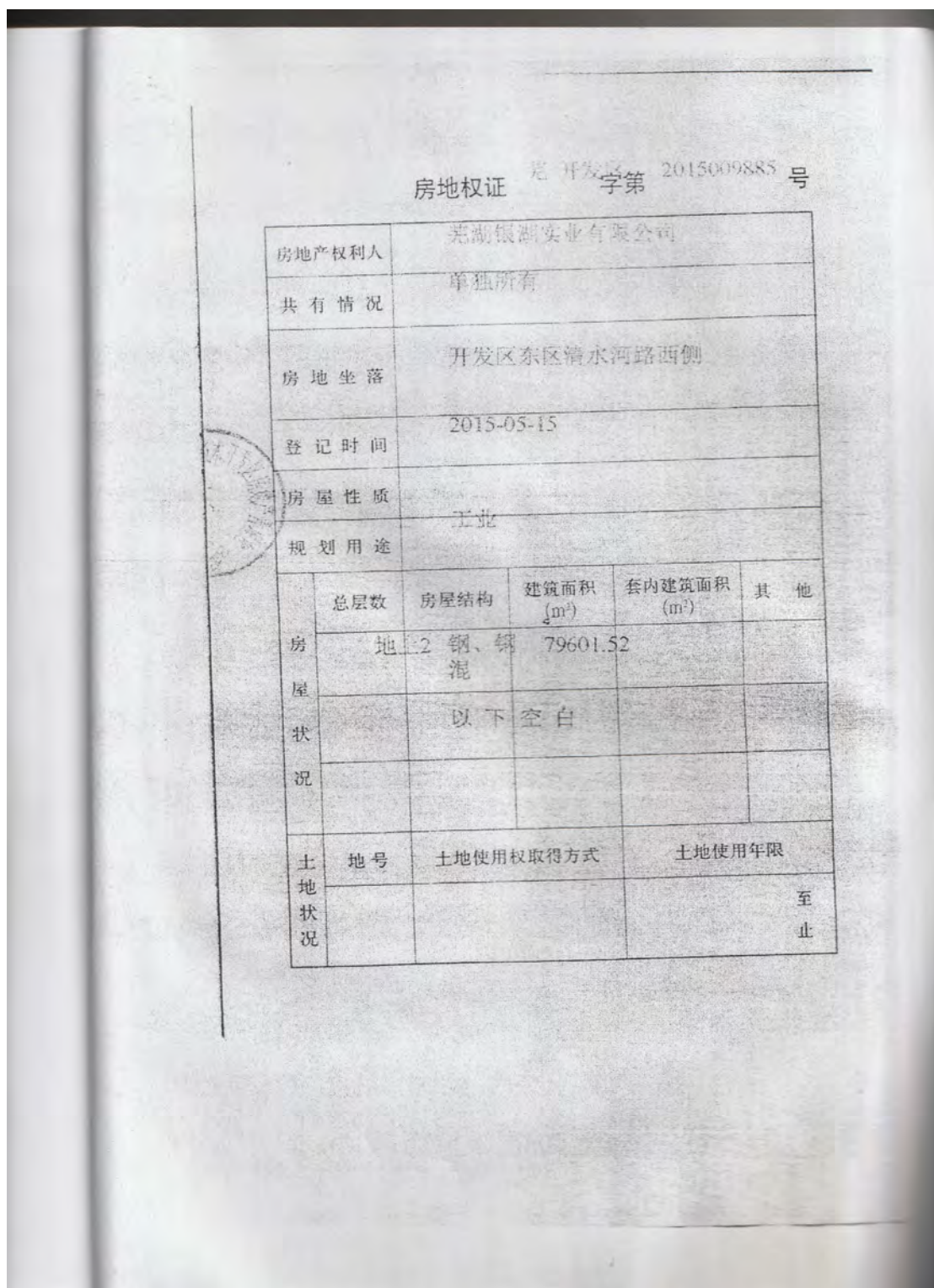
日期：2016.01.19

芜房地权证 经开字第 2015835984 号

房地产权利人	芜湖银湖实业有限公司				
共有情况	单独所有				
房地坐落	开发区东区清水河路西侧2#倒班楼等2套				
登记时间	2015年5月11日				
房屋性质					
规划用途	住宅				
房屋状况	总层数	房屋结构	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
		地上6 钢混	13009.44		
		地上6 钢混	13014.3		
			以下空白		
土地状况	地号	土地使用权取得方式		土地使用年限	
					至 止







附件 10、验收监测委托书

委 托 书

合肥海正环境监测有限责任公司：

我公司汽车智能部件项目（电动踏板、轿车电动尾门）已按环评及其审查意见要求建设完成，委托贵公司对我公司该项目开展“三同时”竣工验收监测。

我公司对所提供的所有相关信息、资料的真实性负责，如有虚假，愿承担相应责任。

特此委托！

安徽沃杰斯汽车科技有限公司

2018年7月24日

附件 11、生产日报表

监测期间生产工况

日期 项目	9月4日	9月5日
设计生产能力	电动踏板、轿车电动尾门：7万套/年，233套/天 (年工作300天)	
实际生产量 (套/天)	178	180
生产负荷(%)	76.4%	77.2%

安徽沃杰斯汽车科技有限公司

2018年9月6日



附件 12、边角料回收协议

回收协议

甲方：安徽沃杰斯汽车科技有限公司

乙方：华士伦

甲乙双方通过协商就甲方生产过程下来的钢材废边角料、废钢丸和废金属等边角料作如下协议：

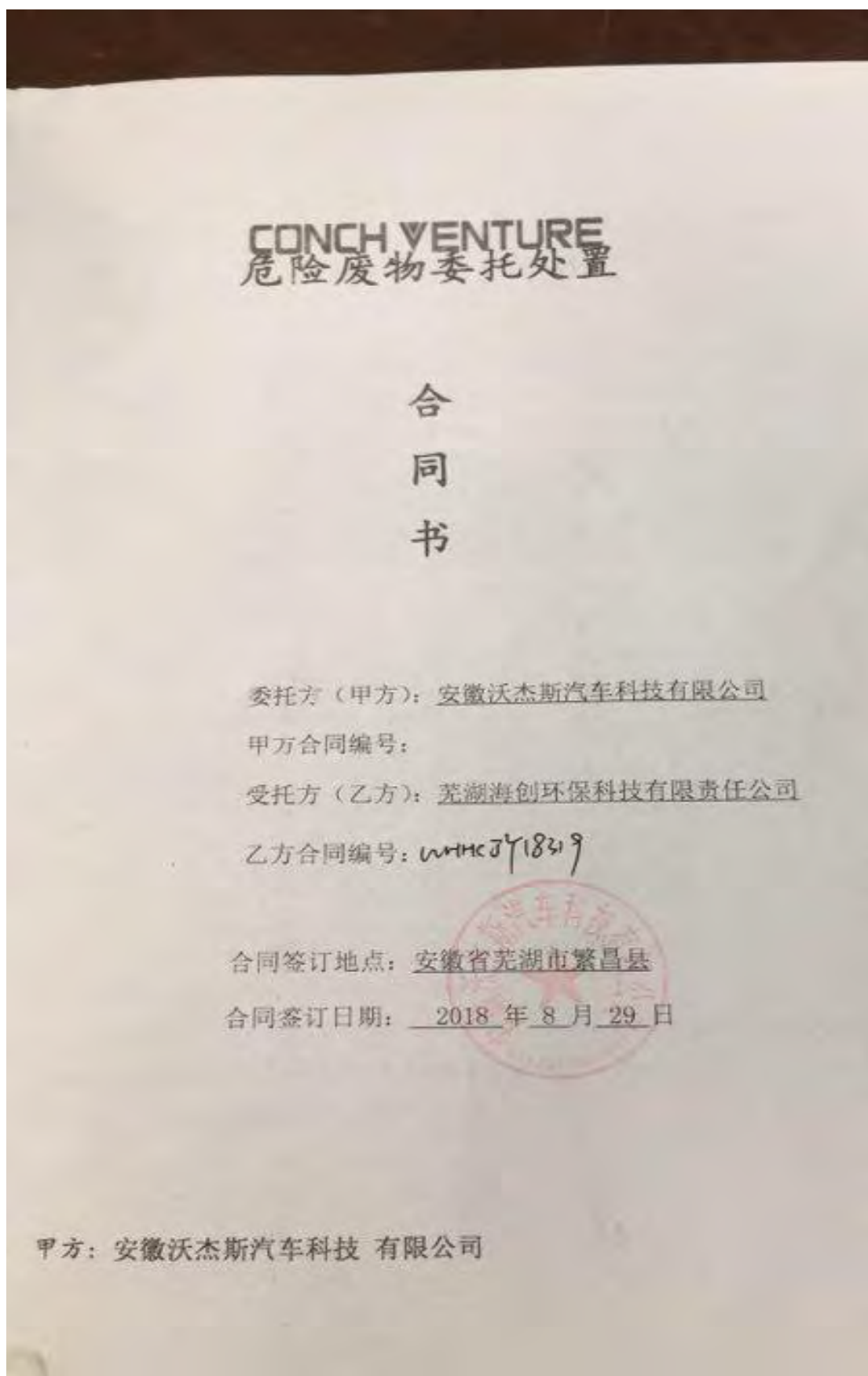
- 1、甲方钢材废边角料、废钢丸和废金属等边角料由乙方负责清理，按当时市场行情进行定期回收。
- 2、甲方不得将边角料处理给其他单位或个人。
- 3、甲乙双方必须诚信执行，任何一方不得违约此协议一式两份。

甲方：安徽沃杰斯汽车科技有限公司

乙方：华士伦



附件 13、危废处置协议



乙方：芜湖海创环保科技有限公司

为减少废物对环境的污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，乙方、事业单位产生的危险废物必须安全、彻底、无害化处置，本着平等互利的原则，经友好协商，达成如下协议：

第一条 合同目的

甲方生产过程中产生的和收集的危险废物交付乙方进行水泥窑协同处置，不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人，并防止流失。

第二条 合同标的物处置方式、处置价格、包装方式及处置地点

序号	废物名称	废物编号	废物代码	处置方式	预计产量(吨)	单价处置费(元)	包装方式	处置地点
1	皂化液	HW09	900-006-09	水泥窑协同处置	0.5	合同期间内，1吨以内，包干费用7000元。超出1吨，超出部分6000元/吨	25L铁桶装	繁昌县
合计					0.5			

- 注：
- 1、乙方根据甲方提供的开票信息及资质提供16%的增值税专用发票；
 - 2、此价格为标的物物处置费用包含运输费；
 - 3、固体废物界定：列入2016年版《国家危险废物名录》的废物，有争议的应由有资质检测鉴定单位根据国家危险废物鉴别标准和鉴别方法进行认定。
 - 4、预计产量为合同有效期内的预估产量。

3. 合同期限内转移一次，转运至当地以外(含异地)，处置费用 2000 元，超出当地时，超出部分处置单价为 6000 元/吨，若甲方有第二次及后续转运需求，甲方另需承担 1000 元/次的运输费用。

第三条 双方权利与义务

(1) 合同约定的标的物在乙方转运前，甲方应将编号不同的废物分开存放，包装按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实际相符性负责，不可混入金属器物及其他杂物等，并确保不含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物，含汞温度计、灯管，以确保乙方处置方便及工艺安全等，若给乙方造成损失由甲方承担。

(2) 甲方应保持处理的危险废物集中堆放，并提供标的物装卸工具，协助乙方装车。

(3) 乙方在收集、运输标的物时，应当使用相关部门备案的车辆，在处理标的物时应当遵守国家相关法律法规。

(4) 标的物由乙方负责运输，若甲方有转运需求，需提前七天通知乙方，乙方约定时间安排运输，运输过程中的环境安全风险由乙方负责，甲方不承担责任。

(5) 标的物的重量以甲方司磅计量为准(若甲方没有地磅，由甲方委托第三方地磅称重并对数量负责，或以乙方地磅称重为准)，并作为本合同第二条年处置量依据，乙方按此量进行收取处置费用。

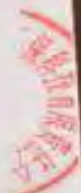
(6) 若甲方未按照本合同第四条约定时间付款，乙方有权停止接收甲方危废。

(7) 乙方必须保证合同期内所持有的资质文件合法有效，否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担全部责任。

(8) 乙方收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业，同时做到工完场清，并遵守甲方相关环境以及安全管理规定。乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

第四条 结算方式

合同签订之日前，甲方将预付处置费 7000 元人民币通过银行转账方式汇至乙方账户，预付处置费按本合同第二条约定进行收取，乙方开具收据给甲方，如甲方未支付该预付处置费则本合同不生效；合同有效期内，甲方未向乙方交付



形成危险废物，预付处置费中的 7000 元人民币作为合同违约金不再退还，在乙方不开具发票，剩余预付处置费先退还给甲方；合同有效期内，甲方形成危险废物转运的，乙方按实际发生处置费全额开具发票给甲方，多退少补。

乙方账户信息：

开户银行：中国银行繁昌支行营业部

账号：182739038445

第五章纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商未果，则双方同意管辖地人民法院解决。

第六章其他约定

(1) 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律规定执行。

(2) 本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲乙双方各执贰份，合同有效期自 2018 年 8 月 29 日起至 2018 年 12 月 31 日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

(3) 其他特别约定：无

<p>委托方（甲方）：安徽沃杰斯汽车科技有限公司 地址：安徽省芜湖市经济技术开发区东区清 水河路西侧6号厂房 法定代表人： 无授权代理人： 电 话：0553-2676888</p>	<p>受托方（乙方）：芜湖海能环保科技有限公司 地址：安徽省芜湖市繁昌县经济开发区 法定代表人： 无授权代理人：叶文 电 话：0553-7718887</p>
--	---

附件 14、危废处置单位处置资质及营业执照



企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

甲 申 册 全 第 王 册 创 建 同 建



危险废物经营许可证 (副本)

编号: 340222002
 芜湖海创环保科技有限公司
 法人名称: (协同单位: 芜湖海螺水泥有限公司)
 法定代表人: 张可可
 住所: 安徽省芜湖市镜湖区九华山路 270 号 15 栋 601
 经营设施地址: 芜湖市繁昌县经济开发区(芜湖海螺水泥
 核准经营危险废物类别及经营规模: 有限公司)
 经营 HW02、04、06、08、09、11、12、13、17、18、34、39、
 45、49 类别(具体类别见附表)。
 经营规模 55000 吨/年
 有效期限 自 2017.12.7 至 2018.12.6

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 禁止伪造、涂改、出借、出租、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
3. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
4. 改变危险废物经营方式,增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的,经营危险废物超过批准经营规模20%以上的,危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
5. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 安徽省环境保护厅
 发证日期: 二〇一七年十二月七日
 初次发证日期: 二〇一七年十二月七日





中华人民共和国交通运输部监制



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ18H0704Y

第 1 页 共 7 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	废水
采样日期	2018.09.04-09.05	采样地点	安徽沃杰斯汽车科技有限公司
交样日期	2018.09.04-09.05	采样人员	许旺、李大方
分析日期	2018.09.04-09.12	样品状态	液态, 完好
样品数量	8 个	样品描述	微浑

检测项目	采样时间	总排口			
		WW0101	WW0102	WW0103	WW0104
pH (无量纲)	2018.09.04	8.24	8.31	8.40	8.29
悬浮物 (mg/L)	2018.09.04	50	68	73	71
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.04	186	148	172	140
氨氮 (mg/L)	2018.09.04	18.2	22.6	20.4	22.8
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.04	64.4	48.4	58.4	46.4
检测项目	采样时间	总排口			
		WW0105	WW0106	WW0107	WW0108
pH (无量纲)	2018.09.05	8.54	8.47	8.61	8.52
悬浮物 (mg/L)	2018.09.05	60	56	64	87
化学需氧量 (mg/L)	2018.09.05	226	144	198	220
氨氮 (mg/L)	2018.09.05	21.8	19.6	22.6	20.8
生化需氧量 (mg/L)	2018.09.05	82.9	46.9	68.4	79.2



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ18H0704Y

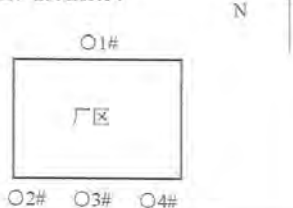
第 2 页 共 7 页

检测结果

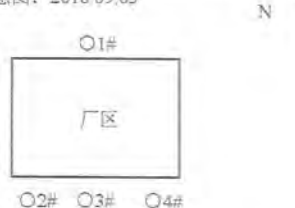
监测类型	验收检测	样品类别	无组织废气
采样日期	2018.09.04-09.05	采样地点	安徽沃杰斯汽车科技有限公司
交样日期	2018.09.04-09.05	采样人员	许旺、李大方
分析日期	2018.09.04-09.12	样品状态	固态,完好
样品数量	64个	样品描述	不锈钢吸附管、滤膜

检测项目	检测日期	检测时间	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
颗粒物 (mg/m ³)	2018.09.04	09:00-10:00	0.182	0.309	0.382	0.291
		11:00-12:00	0.200	0.382	0.418	0.218
		14:00-15:00	0.164	0.291	0.273	0.309
		16:00-17:00	0.182	0.309	0.364	0.291
	2018.09.05	09:00-10:00	0.145	0.345	0.273	0.364
		11:00-12:00	0.164	0.273	0.382	0.345
		14:00-15:00	0.182	0.327	0.436	0.273
		16:00-17:00	0.218	0.400	0.327	0.382
VOCs (mg/m ³)	2018.09.04	09:00-09:20	ND	ND	ND	ND
		11:00-11:20	0.004	ND	ND	ND
		14:00-14:20	ND	ND	ND	ND
		16:00-16:20	ND	ND	ND	ND
	2018.09.05	09:00-09:20	ND	ND	0.007	0.013
		11:00-11:20	ND	ND	0.023	0.027
		14:00-14:20	0.011	0.030	0.038	0.039
		16:00-16:20	ND	0.046	0.070	0.019

检测点位示意图: 2018.09.04



检测点位示意图: 2018.09.05



备注: ND表示样品浓度低于检出限。

海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18H0704Y

第 3 页 共 7 页

检测结果

无组织采样时间段气象参数						
日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2018.09.04	09:00-10:00	26	100.9	2.0	北	多云
	11:00-12:00	28	100.8	2.7		
	14:00-15:00	29	100.7	2.2		
	16:00-17:00	30	100.6	2.5		
2018.09.05	09:00-10:00	26	100.9	2.1	北	多云
	11:00-12:00	28	100.8	2.6		
	14:00-15:00	29	100.7	2.4		
	16:00-17:00	30	100.6	2.2		

海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18H0704Y

第 4 页 共 7 页

检测结果

监测类型	验收检测	样品类别	有组织废气
采样日期	2018.09.04-09.05	采样地点	安徽沃杰斯汽车科技有限公司
交样日期	2018.09.04-09.05	采样人员	许旺、李大方
分析日期	2018.09.04-09.12	样品状态	固态, 完好
样品数量	24 个	样品描述	不锈钢吸附管、滤筒

检测点位	排气筒高度 (m)	排气筒口径 (m)	采样日期	采样频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)
喷粉、抛丸、固化废气进口	/	Φ0.6	2018.09.04	第一次	25	7.8	7157	44.4	0.318
				第二次	25	8.1	7423	37.2	0.276
				第三次	25	8.4	7715	46.7	0.360
			2018.09.05	第一次	25	8.1	7438	34.7	0.258
				第二次	25	8.0	7347	36.7	0.270
				第三次	25	7.9	7255	42.0	0.305
喷粉、抛丸、固化废气出口	15	Φ0.6	2018.09.04	第一次	25	8.5	7858	<20	—
				第二次	25	7.6	7052	<20	—
				第三次	25	7.7	7094	<20	—
			2018.09.05	第一次	25	7.7	7083	<20	—
				第二次	25	8.0	7344	<20	—
				第三次	25	7.9	7261	<20	—



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18G1303Y

第 5 页 共 7 页

检测结果

检测点位	排气筒高度 (m)	排气筒口径 (m)	采样日期	采样频次	废气温度 (°C)	废气流速 (m/s)	标干流量 (Nm ³ /h)	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	VOCs 排放浓度 (mg/m ³)
喷粉、抛丸、固化废气进口	/	Φ0.6	2018.09.04	第一次	25	7.8	7157	0.182	1.30×10 ⁻³
				第二次	25	8.1	7423	0.105	7.79×10 ⁻⁴
				第三次	25	8.4	7715	0.364	2.81×10 ⁻⁵
			2018.09.05	第一次	25	8.1	7438	0.135	1.00×10 ⁻³
				第二次	25	8.0	7347	0.232	1.70×10 ⁻³
				第三次	25	7.9	7255	0.144	1.04×10 ⁻³
喷粉、抛丸、固化废气出口	15	Φ0.6	2018.09.04	第一次	25	8.5	7858	0.016	1.26×10 ⁻⁴
				第二次	25	7.6	7052	0.080	5.64×10 ⁻⁴
				第三次	25	7.7	7094	0.054	3.83×10 ⁻⁴
			2018.09.05	第一次	25	7.7	7083	0.035	2.48×10 ⁻⁴
				第二次	25	8.0	7344	0.119	8.74×10 ⁻⁴
				第三次	25	7.9	7261	0.111	8.06×10 ⁻⁴



海正环境监测
Haizheng Monitoring

报告编号: HZ18G1303Y

第 6 页 共 7 页

检测结果

样品类别: 噪声				
检测点位	检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)	
			昼间 Leq	
			第一次	第二次
▲1 东厂界	2018.09.04	厂界噪声	51.6	52.6
	2018.09.05		52.1	53.2
▲2 南厂界	2018.09.04	厂界噪声	52.7	51.2
	2018.09.05		53.2	51.7
▲3 西厂界	2018.09.04	厂界噪声	62.8	63.1
	2018.09.05		63.6	62.2
▲4 北厂界	2018.09.04	厂界噪声	52.8	53.6
	2018.09.05		50.2	51.8

<p>检测点位示意图:</p>	<p>备注:</p> <p>1、检测结果为修正后结果。</p> <p>2.检测日期: 2018.09.04 天气多云, 北风, 风速: 1.8-2.6m/s; 2018.09.05 天气多云, 北风, 风速: 1.5-3.0m/s。</p>
-----------------	--



海正环境监测
Haizheng Monitoring
报告编号: HZ18G1303Y

第 7 页 共 7 页

检测结果

本次检测依据和方法:

样品类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器设备名称、型号/规格	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法测定 pH 值》GB/T 6920-1986	pH 计	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 AL204	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	滴定管	4 mg/L
	生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	光照培养箱 PGX-350C	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	分光光度计 L2	0.025 mg/L
无组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020	0.001mg/m ³
有组织废气	挥发性有机物	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014	气相色谱质谱联用仪 GCMS-QP2020	0.001mg/m ³
	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	自动烟尘采样测试仪 3012H	—
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5636-2 型	—

****报告结束****

编制:

范会

审核:

徐勤

签发:

潘雨

签发日期: 2018.09.12





海正环境监测
Haizheng Monitoring

说 明

- 一、若本次检测为送检，则检测报告仅对送检样品负责。
- 二、复制报告未重新加盖检测机构印章无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、未经检测机构同意不得利用本检测报告作任何商业性宣传。
- 四、本报告只对此次检测结果负责。
- 五、若送检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内，提出复检或仲裁申请，逾期不予受理。



检测机构地址：合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 F5 楼 12 层
1206-1211 室

电话：0551-65894538

传真：0551-65894538

邮政编码：230088

附件 16、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）：合肥海正环境监测有限责任公司

填表人（签字）：马钊钊

项目经办人（签字）：马钊钊

建设项目	项目名称	汽车智能部件项目				项目代码					建设地点	芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧 6#厂		
	行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造				建设性质	新建（√）		改扩建（）		技术改造（）	项目厂区中心经纬度	E118.50°、N31.36°	
	设计生产能力	年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门				实际生产能力	年产 7 万套电动踏板、轿车电动尾门				环评单位	苏州科太环境技术有限公司		
	环评文件审批机关	芜湖市环境保护局				审批文号	芜环评审[2018]4 号				环评文件类型	报告表		
	开工日期	2018.2				竣工日期	2018.5				排污许可证申领时	/		
	环保设施设计单位	常州铮磊环保工程有限公司				环保设施施工单位	常州铮磊环保工程有限公司				本工程排污许可证	/		
	验收单位	安徽沃杰斯汽车科技有限公司				环保设施监测单位	合肥海正环境监测有限责任公司				验收监测时工况	76.4~77.2		
	投资总概算（万元）	—				环保投资总概算（万元）	—				所占比例（%）	—		
	实际总投资（万元）	6000				实际环保投资（万元）	67				所占比例（%）	1.12		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	47	噪声治理（万元）	10	固废治理（万元）	10		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（h/a）	2400			
运营单位	安徽沃杰斯汽车科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340200MA2MRD6U7B			验收时间	2018.9.4-9.5		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	化学需氧量	—	179	500	—	—	0.063	0.079	—	0.063	0.079	—	—	
	氨氮	—	21.1	—	—	—	0.008	0.011	—	0.008	0.011	—	—	
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	二氧化硫	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业粉尘	—	<20	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	氮氧化物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	—	0.119	40	—	—	0.002	0.1	—	—	—	—	
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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）

1、计量单位：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染排放浓度一毫克/升；大气污染物排放浓度一毫克/立方米；水污染物排放量一吨/年；大气污染物排放量一吨/年

附件 17、验收意见及签到表

安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目
阶段性竣工环境保护验收意见

2018年9月26日,依据国家有关环保法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批批复等要求,安徽沃杰斯汽车科技有限公司在本公司组织召开了“汽车智能部件项目”竣工环境保护验收会,成立了竣工环境保护验收工作组(以下简称“验收组”),验收组由安徽沃杰斯汽车科技有限公司(建设单位)、合肥海正环境监测有限责任公司(验收监测单位)和3位行业专家共8人组成并对该项目开展竣工环境保护验收工作。建设单位汇报了该项目环境保护“三同时”执行情况,验收监测单位汇报了验收监测报告的编制情况,验收组对项目现场进行了踏勘,并查阅了有关环保资料,形成验收意见如下:

一、项目基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点:芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧;

建设性质:新建;

建设规模:年产7万套电动踏板、轿车电动尾门;

建设内容:租赁芜湖经济技术开发区东区清水河路西侧芜湖银湖实业有限公司6#厂房用于投资汽车智能部件项目,项目环评设计规模年产7万套电动踏板、轿车电动尾门,18万套汽车智能中网、汽车智能座椅,3000套汽车电动尾翼,10万套SUV电动尾门,6000套汽车增强驾驶视觉系统,实际目前只建设年产7万套电动踏板、轿车电动尾门规模,另外其他产品暂未建设。厂房内设有两个生产车间,机加工车间位于厂房一楼,车间高8m,主要生产设备为冲床、液压机、折弯机、切机、角磨机、台钻、喷粉房、固化室等;装配车间位于厂房二楼,主要进行人工组装。办公区位于厂房二楼,装置车间的南侧。

(二)建设审批情况

安徽沃杰斯汽车科技有限公司于2017年12月委托苏州科太环境技术有限公司编制《安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目环境影响报告表》,并于2018年1月22日取得芜湖市环境保护局的环评批复(环行审[2018]4号)。

2018年7月,安徽沃杰斯汽车科技有限公司委托合肥海正环境监测有限责任公司对本项目进行竣工环境保护验收监测。2018年9月4日~5日合肥海正环境监测有限责任公司连续2天对该项目进行了现场监测,并编制了阶段性验收监测报告。

(三) 投资情况

本次阶段性验收实际总投资6000万元，其中环保投资67万元，占总投资的1.12%。

(四) 验收范围：验收范围是已建设的年产7万套电动踏板、轿车电动尾门生产线，属阶段性验收。

二、项目变动情况

1、增加了一套过油污分离器+水喷淋塔+活性炭废气处理装置，喷粉废气经过滤筒过滤装置、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过1根15m排气筒进行高空排放。

2、环评设计4台焊机共用1个移动式焊烟净化器，实际新增3个移动式焊烟净化器，每台焊机配套1个移动式焊烟净化器。

增加了三个焊接工位并配套三套移动式焊烟净化器。

经界定，项目变更不属于重大变更。

三、环保设施建设情况

(一) 废气

喷粉废气经过滤筒过滤装置、抛丸废气经过自带的袋式除尘器与固化废气汇合经过水喷淋塔+活性炭填料处理后，通过1根15m排气筒进行高空排放。焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。

(二) 废水

生产废水主要是固化废气处理装置喷淋塔循环水，循环使用不外排。生活污水依托芜湖银湖实业有限公司化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经污水管网排入城东污水处理厂。

(三) 噪声

项目噪声主要为机加工设备运行产生的噪声，采取基础减振、厂房隔声的措施，再经距离衰减后，生产噪声对周围环境的影响较小。

(四) 固体废物

本项目产生的固废主要有钢材废边角料和废金属屑、废乳化液、机加工废含油手套及抹布、废砂轮、抛丸室布袋除尘器收集的粉尘、废钢丸、废粉末原料袋及纸盒、职工生活垃圾、废气处理产生的废活性炭等固体废物。其中废气处理产生的废活性炭、废乳化液属于危险废物，其他属于一般固废。

钢材废边角料、废钢丸和废金属屑集中收集后外售；废砂轮、机加工含有抹布及手套、



布袋除尘器收集的粉尘、职工生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运；废粉末原料袋及纸盒由厂家回收。废乳化液暂存于危废库，交由有危废处置资质的芜湖海创环保科技有限公司处置，并签订危险废物委托处置合同书；废气处理设施所用的活性炭每两年更换一次，验收期间暂未产生废活性炭，后期产生后暂存于危废库，交由有危废处置资质的单位处置并签订协议。

(五) 其他环保设施

1、卫生防护距离：

本项目设置环境防护距离 100m，卫生防护距离内无居民等环境敏感点，符合要求。

2、地下水防渗措施

危废暂存场所等落实了重点防渗措施。

3、排污口规范化：已规范设置排污口。

四、环境保护设施调试效果

2018年9月4-5日合肥海正环境监测有限责任公司进行了现场验收监测，验收期间监测结果如下：

4.1、废气监测结果

验收监测两天期间，厂界监控点周界外颗粒物最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求，VOCs最大排放浓度满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表5中厂界监控点浓度限值要求。

有组织生产废气污染因子颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准值要求。污染因子VOCs的排放浓度和排放速率均满足参考标准天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表2中标准限值要求。

4.2、废水监测结果

验收监测两天期间，项目污水总排口废水中pH、SS、COD、BOD₅日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准要求，满足污水处理厂接管标准要求。

4.3、噪声监测结果

根据现场监测，厂界噪声4个监测点昼间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。



4.4、总量控制

本项目实际新增 VOCs、COD、NH₃-N 排放总量分别为 0.002t/a、0.063t/a、0.008t/a 满足项目环评报告中总量控制建议指标。

4.5、环保设施处理效率监测结果

有机废气处理设施工艺为“油污分离器+水喷淋塔+活性炭填料”，VOCs 的处理效率为 65.3%。

五、本项目建设对环境的影响

根据验收监测和检查结果，该项目废气、废水、噪声均达到相应的排放标准，固废妥善处置，满足要求。

六、验收结论

按《建设项目环境保护管理条例》中所规定要求：本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料基本齐全；环境保护设施已按环评及批复的要求落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，具备环境保护设施正常运转的条件。验收组成员认为安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段性竣工环境保护验收合格。

七、公司承诺

- 1、加强对各类污染防治设施的维护和管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。
- 2、按要求处理处置各类固废，规范固废贮存场所建设与管理。

附：1、参会人员签到表；

2、建设项目竣工环境保护验收监测报告。

安徽沃杰斯汽车科技有限公司

2018年9月26日



共 4 页

安徽沃杰斯汽车科技有限公司汽车智能部件项目阶段
性竣工环境保护验收工作组签到表

序号	姓名	单位	职务/职称	电话
1	任明军	安徽沃杰斯汽车科技	总助	13956204166
2	刘表良	.....	总助	13912811327
3	王业	.....	技术主管	18226535762
4	胡元	.....	工程主管	15050372374
5	陈永喜	市环境监察执法中心	高工	13956190392
6	沈建	.....	工程师	13955336566
7	胡元	.....	高工	15385869193
8	张剑	合肥海环境检测有限公司	✓	18855951857
9				
10				
11				
12				
13				
14				