



建设项目环保设施竣工

验收监测报告

锡精纬竣（2018）字第（412）号

项目名称：汽车维修项目

建设单位：无锡市万车汇汽车维修服务有限公司

无锡精纬计量检验检测有限公司

2018 年 7 月

承 担 单 位： 无锡精纬计量检验检测有限公司

项目负责人： 万 婷

报 告 编 写： 江 阳

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人： 张作之

参 加 人 员： 万 婷 张作之 周嘉超 李永进

江 阳 史书俊 郑春华 林艳霞等

建设单位：无锡市万车汇汽车维修服务有限公司

电话：

传真：

邮编：214000

地址：无锡市梁溪区贡湖大道 262 号

编制单位：无锡精纬计量检验检测有限公司

电话：0510—88151585

传真：0510—88151578

邮编：214000

地址：无锡市菱湖大道 200 号中国传感网创新园 F4 栋

目 录

1、 验收项目概况.....	3
1.1 项目概况.....	3
1.2 竣工验收重点关注内容.....	3
2、 验收依据.....	3
3、 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 生产工艺.....	8
4、 环境保护设施.....	10
4.1 废水排放及治理措施.....	10
4.2 废气排放及治理措施.....	11
4.3 噪声排放及治理措施.....	12
4.4 其他环保设施.....	12
5、 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	12
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	12
5.1.1 环评结论.....	13
5.1.2 环评建议.....	13
5.2 审批部门审批决定.....	13
6、 验收评价标准.....	13
6.1 废水排放标准.....	13
6.2 废气排放标准.....	14
6.3 噪声排放标准.....	14
6.4 总量控制指标.....	15
7、 验收监测内容.....	15
7.1 废水监测.....	15
7.2 废气监测.....	16
7.3 噪声监测.....	16

8、 质量保证及质量控制.....	16
8.1 监测分析方法.....	17
8.2 监测仪器.....	17
9、 验收监测结果.....	18
9.1 生产工况.....	18
9.2 废水监测结果与评价.....	18
9.3 废气监测结果与评价.....	19
9.4 噪声监测结果与评价.....	20
9.5 污染物排放总量核算.....	21
9.6 环保设施去除效率监测结果.....	22
10、 环境管理检查.....	22
11、 环评批复落实情况.....	22
12、 验收结论及建议.....	24
12.1 环保调试结果.....	24
12.2 建议.....	25

1、验收项目概况

1.1 项目概况

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司成立于 2015 年，租赁无锡市钢结构有限公司位于无锡市梁溪区贡湖大道 262 号闲置厂房 1200 平方米，投资 50 万元新建汽车维修项目，从事汽车的维修保养服务，包括洗车、喷漆烤漆和机械维修等项目。

项目于 2018 年 1 月由江苏久力环境科技股份有限公司完成《汽车维修项目》的环境影响报告表，该报告表于 2018 年 3 月 26 日通过无锡市梁溪区行政审批局审批。项目 2018 年 3 月 30 日开工建设，2018 年 4 月 30 日工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，受无锡市万车汇汽车维修服务有限公司委托，无锡精纬计量检验检测有限公司 2018 年 5 月 12 日对汽车维修项目进行了现场踏勘，在根据现场检查及收集、查阅相关资料的基础上，编制了项目竣工环保验收调查方案，并于 2018 年 6 月 27 日~2018 年 6 月 28 日对该汽车维修项目中的废水、废气污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测，根据监测结果及现场检查情况，编制了本竣工验收监测报告，为该项目的竣工验收及环境管理提供科学的依据。

1.2 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。

2、验收依据

2.1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号令）；

2.2 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评〔2017〕4 号；

2.3《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）；

2.4《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；

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

2.6《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）；

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

2.8《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）

2.9《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目环境影响报告表》（江苏久力环境科技股份有限公司，2018 年 1 月）；

2.10《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市梁溪区行政审批局，梁行审投许【2018】52 号，2018 年 3 月 26 日）；

2.11《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目环境影响报告表验收监测方案》（无锡精纬计量检验检测有限公司，2018 年 5 月 16 日）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

该项目位于无锡市梁溪区贡湖大道262号，租用无锡市钢结构有限公司闲置厂房1200平方米。本项目周围环境状况图1、地理位置图见附图2、厂区总平面布置图见附图3。

3.2 建设内容

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”环保手续见表 3-2-1，本验收项目基本信息见表 3-2-2，建设项目情况见表 3-2-3，环境保护验收内容见表 3-2-4，主要工艺设备见表 3-2-5，主要原辅材料消耗表见表 3-2-6。

表 3-2-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	汽车维修项目	无锡市梁溪区行政审批局 2018 年 3 月 26 日	本次竣工验收项目	

表 3-2-2 项目基本信息表

内 容	基本信息
项 目 名 称	汽车维修项目
建 设 单 位	无锡市万车汇汽车维修服务有限公司
行 业 类 别	O811 汽车修理与维修
建设性质	新建（补办）
建设地点	无锡市梁溪区贡湖大道 262 号
劳动定员	全厂员工 17 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行一班制，每班 8 小时
总投资情况/环保投资	50 万元/11.5 万元
占地面积	1200m ² （租赁）

表 3-2-3 建设项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	——
环 评	2018 年 1 月江苏久力环境科技股份有限公司
环评批复	2018 年 3 月 26 日由无锡市梁溪区行政审批局批复
项目开工建设时间	2018 年 3 月 30 日
项目建设竣工时间	2018 年 4 月 30 日
初步设计	年维修汽车 1000 辆（其中仅需维修车辆约 400 辆、需维修+喷漆车辆约 600 辆）、洗车 1500 辆
本次验收项目建设规模	年维修汽车 1000 辆（其中仅需维修车辆约 400 辆、需维修+喷漆车辆约 600 辆）、洗车 1500 辆
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 3-2-4 环境保护验收内容/变更内容一览表

类 别	项目内容		环评审批项目内容	实际建设/变更情况
主体工程	年维修汽车 1000 辆(其中仅需维修车辆约 400 辆、需维修+喷漆车辆约 600 辆)、洗车 1500 辆		年维修汽车 1000 辆(其中仅需维修车辆约 400 辆、需维修+喷漆车辆约 600 辆)、洗车 1500 辆	同环评
辅助工程	自来水		由当地自来水管供应	同环评
	排水		雨污分流,生活污水经化粪池处理后排入芦村污水处理厂集中处理,洗车废水经公司废水处理装置处理后回用,不外排	
	供电		由当地电网提供	
环保工程	废气治理	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序	过滤棉+二级活性炭处理装处理后,由 1 根(FQ01)15 米高排气筒排放	同环评
		补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序	未被收集的废气,经车间自然通风后,以无组织形式排放	
		打磨工序	打磨工序产生的粉尘经移动式吸尘装置处理后,经车间呈无组织排放	同环评
	废水治理	生活污水	生活污水经化粪池处理后排入芦村污水处理厂集中处理	同环评
		洗车废水	洗车废水经公司废水处理装置处理后回用,不外排	减少气浮池
备注	1、因气浮池占地面积较大,投资成本较高,限公司采用洗车行业专用的一体式鑫祥污水净化循环系统进行收集处理后回用,不外排,现虽然较少气浮池装置,但处理效果与排放方式未发生变动,故此变动不属于重大变动。			

表 3-2-5 本项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	型号	原环评数量	实际数量	备注
1	空气压缩机	尺川 u-AB-X	1 台	1 台	同环评
2	喷烤漆一体房	中仕	2 台	2 台	同环评
3	无尘干磨机	佑耐 T-55WS	1 台	1 台	同环评
4	电动抛光机	KDY-3000	1 台	1 台	同环评
5	龙门举升机	GPO12CE	1 台	1 台	同环评
6	轮胎拆装机	/	1 台	1 台	同环评
7	四轮定位仪	利格 DYS-983D	1 台	1 台	同环评
8	四柱举升机	上海繁宝	1 台	1 台	同环评
9	小剪式举升机	上海繁宝	4 台	4 台	同环评
10	车身大梁校正仪	RE-18	1 台	1 台	同环评
11	废弃抽牌装置	卡宝	1 台	1 台	同环评
12	轮式液压千斤顶	/	1 台	1 台	同环评

13	液压小吊车	上海祥鸿	1 台	1 台	同环评
14	总成部件拆装举升机	/	1 台	1 台	同环评
15	废油收集器	菲利霸	3 台	3 台	同环评
16	蓄电池充电机	风帆	1 台	1 台	同环评

表 3-2-6 主要原辅材料消耗表

序号	名称		本项目“环评”消耗量	本项目实际消耗量	备注
1	汽车配件		0.5t	0.5t	同环评
2	金属 零部 件	电瓶	50 个	50 个	同环评
		机芯	50 个	50 个	同环评
		机滤	600 个	600 个	同环评
3	腻子		75L	75L	同环评
4	固化剂		7.5L	7.5L	同环评
5	水性汽车漆		180L	180L	同环评
6	稀释剂		36L	36L	同环评
7	香蕉水		180L	180L	同环评
8	机油		1.5t	1.5t	同环评
9	打磨砂纸		100 张	100 张	同环评
10	车蜡		5Kg	5Kg	同环评
11	清洗剂		0.01t	0.01t	同环评
12	抛光剂		5L	5L	同环评
13	海绵		3Kg	3Kg	同环评

工艺说明:

车辆初检: 客户需要维修、保养的汽车进厂后, 利用检测仪器对汽车进行初步检测。

初步维修、保养: 根据车辆初检结果, 维修人员对车辆进行一系列的初步维修、保养, 包括钣金修复, 更换汽车的机油、各类零部件等, 该过程有废零部件 S1、废电瓶 S2、废机油 S3、废机滤 S4、油抹布 S5 和噪声 N1 产生。部分不需要洗车、喷漆的车辆在经检验合格后即可出厂交付客户。

洗车: 经初检、保养后的汽车使用清洗剂和自来水进行车体清洗, 该过程有洗车废水 W1 和噪声 N2 产生, 经检验合格后即可出厂交付客户。

调配: 腻子 and 固化剂在补腻子前首先要进行调配, 腻子采用塑料桶装, 固化剂采用塑料管装在使用前, 将腻子和固化剂在专用塑料桶中用长柄腻子刮刀充分搅拌均匀。

补腻子: 汽车外表部分出现高低、凹凸痕迹, 利用腻子刀将汽车腻子和固化剂刮涂在汽车表面, 使得外表达达到光滑平整。

烘干: 腻子补好后, 在喷漆烤漆房内利用红外线烤灯加热至 60-80℃, 使腻子固化。汽车腻子和固化剂中含有有机溶剂, 因此调配、补腻子及烘干会产生少量的有机废气 G1、G2、G3; 调配、补腻子及烘干均在喷漆烤漆房内进行。

打磨: 车体在喷漆前需进行打磨处理, 打磨工序在打磨工位和专设的打磨房内进行, 打磨机用砂纸将腻子磨平, 打磨过程产生打磨粉尘 G4、腻子灰 S6、废砂纸 S7 和噪声 N3。

洗车: 为保证车体漆面整体效果, 在喷漆前需对整车进行清洗, 该过程产生洗车废水 W2、噪声 N4。

调漆: 根据不同车辆车体颜色、漆面效果, 在专设的调漆间内进行调漆, 该过程中有少量有机废气 G5 产生。

喷漆烤漆: 车辆在喷漆烤漆房内进行喷漆烤漆, 烤漆采用自然晾干, 待油漆烘干后查看喷漆时有无错误, 若出现错误, 用香蕉水擦除, 再次喷漆并烘干。喷漆、烤漆过程中产生漆雾 G6、有机废气 G7、洗枪废液 S8。喷漆房产生的有机废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置吸附, 产生废过滤棉 S9、废活性炭 S10。

抛光：汽车表面经喷烤漆之后，可能会出现粗粒、砂纸痕、橘皮等漆膜表面的细小缺陷，为了弥补这些缺陷，通常在喷漆之后进行抛光处理，以提高漆膜的镜面效果，达到光亮、平滑、艳丽的要求。抛光使用抛光机和抛光剂，抛光机上装有海绵抛光盘，抛光剂含有摩擦材料的研磨剂。

原理：抛光是在抛光盘和抛光剂和漆面三者之间进行的，抛光盘配合抛光剂在漆面擦磨产生静电，同时产生静电的作用下，孔内的脏物作为漆渣 S11 被吸收收集在盒内，抛光盘又把漆面的微观氧化磨掉，并将细微的划痕拉平填满，另外在抛光过程中抛光剂中的一部分又融入漆面，使之发生还原反应，最后得到清洁如新光滑亮丽的漆面。海绵抛光盘上的废海绵定期更换作为固废 S12 处理抛光还产生噪声 N5。

打蜡：进行人工打蜡，将适量的车蜡涂抹在海绵上，然后按一定顺序打圈涂抹，防止漏涂及保证均匀涂抹。废海绵定期作为固废 S12 处理。

检验交付：经以上工序处理的车辆，经厂方做整体检查后，让客户验收，检查满意后即可交付出厂。

注：喷漆后，需使用稀释剂对喷枪进行清洗，清洗过程在喷房内进行，由于清洗时间较短，且清洗后的洗枪废液均收集于密封塑料桶内，因此，本项目喷枪清洗废气忽略不计。

4、环境保护设施

4.1 废水排放及治理措施

本项目废水主要为生活污水、洗车废水，生活污水经化粪池处理后，接管芦村污水处理厂集中处理；洗车废水经厂内废水处理设施处理后，回用不外排。废水排放及治理措施见表 4.1，废水走向及监测点位见图 4-1。

表 4-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	139	连续	化粪池	接管芦村污水处理厂	化粪池	同环评
洗车废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	0	间断	污水处理装置（含有气浮池）	回用于生产	洗车行业专用的一体式鑫祥污水净化装置	同环评

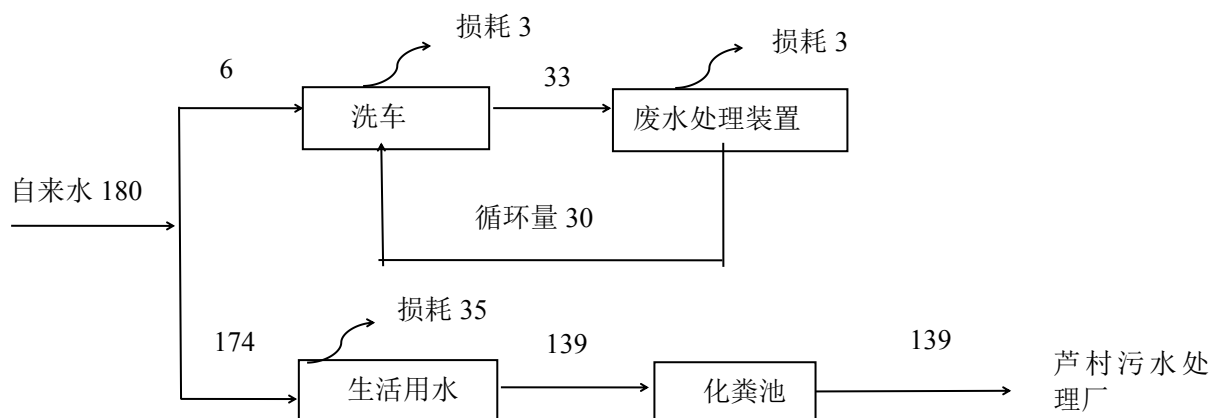


图 4-1-1 本项目实际水量平衡图 单位：t/a

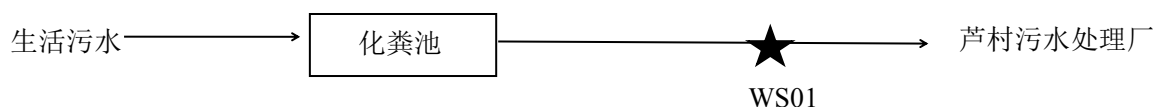


图 4-1-2 废水走向及监测点位图 ★：废水监测点位

4.2 废气防治措施

本项目产生的主要废气为补腻子废气、烘干废气、调漆废气、喷漆烤漆房废气（漆雾、有机废气）。

（1）有组织废气：补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序均在喷漆烤漆房内进行，产生的废气经过滤棉+二级活性炭处理装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放。

（2）无组织废气：打磨工序产生的颗粒物，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放；补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。具体废气排放及防治措施见表 4-2，有组织废气监测点位见图 4-2。

表 4-2 废气排放及防治措施

类型	生产设施/排放源	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序	颗粒物、二甲苯、苯乙烯、VOC _s	间断	过滤棉+二级活性炭处理装置处理后，由 1 根（FQ01）15 米高排气筒排放	过滤棉+二级活性炭处理装置处理后，由 1 根（FQ01）15 米高排气筒排放
无组织	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序	颗粒物、二甲苯、苯乙烯、VOC _s	间断	未被捕集的废气，经车间呈无组织排放	未被捕集的废气，经车间呈无组织排放
	打磨工序	颗粒物	间断	经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放	经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放

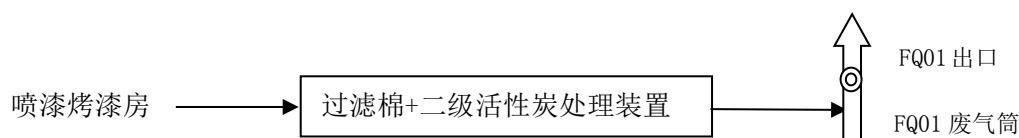


图 4-2 有组织废气监测点位图 ⊙ 为有组织监测点

4.3 声源及防治措施

主要噪声源为空气压缩机、无尘干磨机、轮胎拆装机、废气处理装置风机等设备运行时产生的机械噪声。主要防治措施为减震、厂房隔声等。具体噪声源及防治措施见表 4-3。

表 4-3 声源及防治措施

工艺系统	设备/噪声源	噪声源强 (dA)	治理措施	备注
工程系统	压力机	73.4	减震、厂房隔声	

4.4 其他环保设施

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”其他环保设施调查结果情况见表 4-3。

表 4-3 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	/
环保设施投资情况	本项目实际总投资 50 万元，其中环保投资 11.5 万元，占总投资额的 23%。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环评结论

表 5-1 环评结论摘录

主要环境影响及保护措施	废气	本项目采用干式喷漆烤漆房，废气的捕集效率均以 95%计，补腻子、烘干、喷漆烤漆产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理（颗粒物（漆雾）的去除率 90%，有机废气去除率为 90%）后通过 15m 排气筒 FQ1 排放，部分未捕集废气以及打磨废气、焊接废气无组织排放。废气污染物中颗粒物、二甲苯达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中的二级标准；苯乙烯达到《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表 2 标准；VOCs 达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 及表 5 标准要求。各污染物排放量较
-------------	----	--

		小，对周围环境基本无影响。喷烤漆房设置 100 米卫生防护距离，该防护距离内目前无敏感保护目标，符合卫生防护距离的要求。
	废水	本项目产生洗车废水 55t/a、职工生活污水 216t/a。洗车废水经废水处理设施处理后回用；职工生活污水经化粪池预处理后，接管污水中 COD、SS 浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准：COD≤500mg/L、SS≤400 mg/L；氨氮、总磷、总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准氨氮≤45 mg/L、总磷≤8 mg/L 的标准，接管排入市政污水管网，进入芦村污水处理厂处理。 其中洗车废水经废水处理设施处理后回用，回用水浓度能够达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002) 表 1 中车辆冲洗标准。
	噪声	项目的噪声源主要为轮胎拆装机、大梁校正仪、空压机和风机等，经合理布局、厂房隔声和距离衰减后，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中厂界外声环境功能区 2 类区标准：昼间≤60dB(A)；本项目夜间不工作，故夜间噪声也达标。本项目噪声对周围环境影响较小。
总结论		综上所述，建设项目各项污染物经采取相关措施后基本可以达标排放，对环境的影响比较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

5.1.2 环评建议与要求

(1) 本项目营运期应自觉接受环境保护现场检查，严格遵守排污申报登记制度，依法申领《排放污染物许可证》，严格按照《排放污染物许可证》规定排污。

(2) 要本着清洁生产的目标，不断完善工艺，节约原材料，减少浪费和排污量。

(3) 严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

(4) 营运过程中应通过加强管理，保证废气处理装置的有效运行，确保废气达标排放。

5.2 审批部门审批决定

《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目环境影响报告表审批意见》见附件 1。

6、验收评价标准

6.1 废水排放标准

污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 标准中的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准。雨水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 标准中的一级标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中标准。废水排放执行标准见表 6-1。

表 6-1 污水排放标准

排放口	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01# 水总排放口	pH	6-9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准
	COD _{Cr}	500	

	SS	400	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1中A级标准
	氨氮	45	
	总氮	70	
	总磷	8.0	

雨水排放标准：雨水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4标准中的一级标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》中标准。雨水排放执行标准见表6-2。

表6-2 雨水排放执行标准

项目	COD _{Cr}	pH	总磷	氨氮	总氮
排放浓度限值	100	6-9	0.50	5	15

6.2 废气排放标准

颗粒物、二甲苯排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；苯乙烯排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表1、表2标准要求；VOCs排放标准执行参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2中相关限值要求，无组织排放监控点浓度限值参照表5中的排放浓度限值要求。具体标准值见表6-3。

表6-3 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放浓度限值		依据
		排气筒(m)	排放速率	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》
二甲苯	70	15	1.0		1.2	
苯乙烯	—	15	6.5		5.0	《恶臭污染物排放标准》（14554-93）
VOC _s	40	15	1.5		2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

6.3 噪声排放标准

该项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准。厂界噪声执行标准见表6-4。

表 6-4 厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间
2	60	50

6.4 总量控制指标

项目实施后公司全厂总量控制指标见表 6-5。

表 6-5 污染物总量控制一览表

污 染 物	本项目污染物总量控制指标 t/a		验收依据
有组织 废气	颗粒物	0.0032	环评报告表
	二甲苯	0.0081	
	苯乙烯	0.0010	
	VOC _s	0.0216	
废水	废水量（接管）	216	环评报告表
	COD _{cr}	0.0864	
	悬浮物	0.0648	
	总磷	0.0011	
	氨氮	0.0076	
	总氮	0.0086	
备注	/		

7、验收监测内容

此次竣工验收监测是对该项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各类污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合设计要求和国家标准。监测期间各类污染物处理设施必须确保正常运行，生产负荷达设计规模的 75%以上。

7.1 废水监测

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
WS01#污水排放口	COD _{cr} 、pH、NH ₃ -N、SS、TP、TN	4 次/天，连续监测 2 天
YS01 雨水排放口	COD _{Cr} 、pH、TP、NH ₃ -N、TN	1 次/天，连续监测 2 天

7.2 废气监测

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

废气来源	监测点位	监测项目	监测点位、频次
	工段名称		
有组织排放 废气	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序	颗粒物、二甲苯、苯乙烯、VOC _s	过滤棉+二级活性炭处理装置出口，3 次/天，监测 2 天
无组织排放 废气	厂界	颗粒物、二甲苯、苯乙烯、VOC _s	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点，1 次/天，监测 2 天

7.3 噪声监测

厂界噪声及噪声源监测点位和频次见表 7-3，具体监测点位见厂区监测点位图。

表 7-3 厂界噪声及噪声源监测内容、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
西、北、东厂界各布置 1 个监测点	昼间等效 (A) 声级	连续两天，每天昼间各监测 1 次
噪声源 (压力机)	等效 (A) 声级	监测 1 次

8、质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照无锡精纬计量检验检测有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制。

(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《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、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，监测数据严格执行三级审核制度。

(2) 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，被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%-70%之间)。

②烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（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。

③监测数据严格执行三级审核制度。

监测分析方法见表 8-1、主要监测仪器型号及编号见表 8-2、质量控制情况表见表 8-3。

表 8-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	方法来源
废气	VOC _s	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	HJ734-2014
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ644-2013
	颗粒物	低浓度颗粒物的测定重量法	HJ 836-2017
		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995
	二甲苯	活性炭吸附-二硫化碳解吸-气相色谱法	HJ 584-2010
	苯乙烯		
废水	pH	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）3.1.6.2
	化学需氧量	重铬酸钾法	HJ828-2017
	悬浮物	重量法	GB/T11901-89
	氨氮	纳氏试剂比色法	HJ535-2009
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T11893-89
	总氮	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	HJ636-2012
噪声	等效（A）声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008

表 8-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	pH 测试仪	FE28-standard	SY-004	已检定
3	智能烟气采样器	GH-2	XC-715	已检定
4	综合大气采样仪	KB-6120	XC-321、XC-321	已检定
5	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-721、XC-722	已检定
6	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-733	已检定

7	气相质谱仪/热脱附仪	Aglient7890B/5977B /Marks TD-100xr	SY-020	已检定
8	气相色谱仪(含顶空进样器)	Agilent7890B/7697A	SY-011	已检定
9	电子分析天平 (MT)	MS105DU	SY-002	已检定
10	多功能声级计	AWA5688	XC-521	已检定
11	声校准器	AWA6221B	XC-513	已检定

9、验收监测结果与评价

9.1 生产工况

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”验收监测期间生产运行工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	设计年维修、洗车辆	实际日维修辆、洗车辆	生产负荷 (%)	备注
2018 年 6 月 27 日	汽车维修	1000	3	>75	喷漆 2 辆、维修 1 辆
2018 年 6 月 28 日			3	>75	喷漆 2 辆、维修 1 辆
2018 年 6 月 27 日	洗车	1500	4	>75	/
2018 年 6 月 28 日			4	>75	/

注：验收监测期间，实际能力均达到申报产能的 75%以上，符合验收监测条件。

9.2 水质监测结果与评价

监测结果表明：验收监测期间，生活污水总排口 WS01 中 pH 值以及 COD_{Cr}、悬浮物日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准；监测期间雨水总排口无积水，未检测。监测结果统计与评价情况见表 9-2。

表 9-2 污水总排口监测结果

采样地点	采样时间	采样次数	监测项目 单位：mg/L					
			pH	COD _{Cr}	SS	TP	NH ₃ -N	TN
WS01	6 月 27 日	第一次	7.13	214	55	3.44	27.5	29.8
		第二次	7.24	210	62	3.50	29.0	32.6
		第三次	7.16	217	66	3.57	29.9	33.9

		第四次	7.21	199	60	3.43	28.8	32.4
		日均值	—	210	61	3.48	28.8	32.2
	6月 28日	第一次	7.22	204	53	3.40	28.1	31.8
		第二次	7.26	211	61	3.52	28.7	32.7
		第三次	7.16	208	63	3.61	29.6	33.0
		第四次	7.23	200	64	3.49	28.3	32.2
		日均值	—	206	60	3.50	28.7	32.4
	国家标准		6-9	≤500	≤400	≤8.0	≤45	≤70
评价		达标						
备 注		1、pH—为无量纲 2、WS01 为污水排放口 3、监测点位见附图 4、监测期间雨水总排口无积水。						

9.3 废气

监测结果表明：（1）验收监测期间，FQ01 废气排放口的颗粒物、二甲苯排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOC_s排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 标准要求；（2）厂界下风向测点颗粒物、二甲苯排放浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织废气排放浓度限值，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 2 中标准要求，VOC_s最大值符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2014）表 5 中“其他行业”标准。监测结果统计与评价情况见表 9-3-1、9-3-2。

表 9-3-1 FQ01 补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序过滤棉+二级活性炭吸附装置出口监测结果

	单位	执行标准	监测结果					
			6月27日			6月28日		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度	m	15	15					
测点截面积	m ²	—	0.360					
测点温度	℃	—	38.3	39.4	39.3	37.8	38.3	38.2
废气流速	m/s	—	6.15	6.02	6.09	5.94	6.03	6.10

废气流量	m ³ /h (标态)	—	7685	7349	7458	7182	7366	7517
动压	Pa	—	64	60	62	57	61	62
静压	KPa	—	0.07	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00
颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	120	1.2	1.9	2.0	1.3	2.1	2.1
颗粒物排放速率	kg/h	3.5	9.22 ×10 ⁻³	1.40 ×10 ⁻²	1.49 ×10 ⁻²	9.34 ×10 ⁻³	1.55 ×10 ⁻²	1.58 ×10 ⁻²
二甲苯排放浓度	mg/m ³ (标态)	70	0.499	0.486	0.183	0.675	0.489	1.042
二甲苯排放速率	kg/h	1.0	3.83 ×10 ⁻³	3.57 ×10 ⁻³	1.36 ×10 ⁻³	4.85 ×10 ⁻³	3.60 ×10 ⁻³	7.83 ×10 ⁻³
苯乙烯排放浓度	mg/m ³ (标态)	—	0.0109	0.0511	0.0091	0.0303	0.0115	0.0306
苯乙烯排放速率	kg/h	6.5	8.38 ×10 ⁻⁵	3.76 ×10 ⁻⁴	6.79 ×10 ⁻⁵	2.18 ×10 ⁻⁴	8.47 ×10 ⁻⁵	2.30 ×10 ⁻⁴
VOC _s 排放浓度	mg/m ³ (标态)	40	1.67	2.16	2.39	3.61	2.09	2.91
VOC _s 排放速率	kg/h	1.5	1.28 ×10 ⁻²	1.59 ×10 ⁻²	1.78 ×10 ⁻²	2.59 ×10 ⁻²	1.54 ×10 ⁻²	2.19 ×10 ⁻²
评价	达标							
备注								

表 9-3-2 无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及 采样频次		检 测 项 目				单位: mg/m ³			
		6 月 27 日				6 月 28 日			
		颗粒物	二甲苯	苯乙烯	VOC _s	颗粒物	二甲苯	苯乙烯	VOC _s
下风向 2#点	第一次	0.395	ND	ND	6.8 ×10 ⁻³	0.357	ND	ND	7.8 ×10 ⁻³
下风向 3#点	第一次	0.376	ND	ND	5.8 ×10 ⁻³	0.338	ND	ND	8.5 ×10 ⁻³
下风向 4#点	第一次	0.357	ND	ND	9.6 ×10 ⁻³	0.319	ND	ND	0.0145
周界外浓度限值		1.0	1.2	5.0	2.0	1.0	1.2	5.0	2.0
上风向 1#点	第一次	0.169	ND	ND	3.3 ×10 ⁻³	0.150	ND	ND	7.7 ×10 ⁻³
评价结果		达标							
备注		1、2018 年 6 月 27 日: 天气: 晴, 风向: 西南, 风速 1.9m/s 2、2018 年 6 月 28 日: 天气: 阴, 风向: 西, 风速 2.3m/s							

9.4 工业企业厂界噪声及噪声源监测结果

验收监测期间, 厂界 3 个测点昼间等效声级均达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。具体监测结果见表表 9-4-1。

表 9-4-1 工业企业厂界噪声监测结果

测量日期	测点序号		1	2	3	4
6 月 27 日	测量结果 dB(A)	L _{eq} (昼)	57. 1	57. 3	57. 9	—
		L _{eq} (夜)	—	—	—	—
	标准限值 dB(A)	L _{eq} (昼)	≤60	≤60	≤60	—
		L _{eq} (夜)	—	—	—	—
	评价		各监测点均达标			
6 月 28 日	测量结果 dB(A)	L _{eq} (昼)	58. 0	57. 7	58. 2	—
		L _e (夜)	—	—	—	—
	标准限值 dB(A)	L _{eq} (昼)	≤60	≤60	≤60	—
		L _{eq} (夜)	—	—	—	—
	评价		各监测点均达标			
备注			1、监测点位示意图见附图 2、6 月 27 日，监测期间，天气:晴，风向: 西南，风速 1.9m/s 6 月 28 日，监测期间，天气:阴，风向: 西，风速 2.3m/s			

表 9-4-2 企业噪声源监测结果

测量仪器		AWA5688 多功能声级计					
测量时间		2018 年 6 月 27 日					
主要声源情况	设备名称	总台数	运行情况		测点编号	测点位置	声源噪声 $LeqdB(A)$
	压力机	1	开(台)	停(台)			
		1	1	0	4 [#]	见示意图	73.4
噪声源测点见示意图 1。测点见附图。2。监测时间：2018 年 6 月 27 日上午 10:10							

9.5 污染物排放总量核算

根据本次验收监测结果对全厂污染物总量进行核算，废水总量核算表见表 9-4-1，废气总量核算表见表 9-4-2，由表中可以看出，排入芦村污水处理厂的 COD_{Cr} 、SS、TP、 NH_3-N 、TN 年排放总量均满足环评报告表中核定的总量控制要求。有组织废气中颗粒物、二甲苯、苯乙烯、 VOC_s 年排放总量指标满足环评报告表中核定的总量控制要求。

表 9-4-1 水污染物排放总量核算

污染物	项目	日均值 (mg/L)	运行 天数	全厂污水口实测 年排放总量 (t/a)	全厂总量控制指 标 (t/a)	达标情况
废水	接管量	—	300	139	216	达标
	COD_{Cr}	208		0.0289	0.0864	
	悬浮物	60		0.0083	0.0648	
	总磷	3.49		0.0005	0.0011	
	氨氮	28.8		0.0040	0.0076	

	总氮	32.3		0.0045	0.0086	
备注	1、本项目总量控制指标依据环评批复确定； 2、企业污水接管口未安装流量计，根据企业提供的用水说明及实际水量平衡图估算得出。					

表 9-4-2 气污染物排放总量核算

污染物	排放速率 (Kg/h)	年排放时间 (h)	实际排放总量 (t/a)	总量控制指 (t/a)	达标 情况
FQ01 喷漆烤漆房 废气口：颗粒物	1.31×10^{-2}	200(喷漆 时间)	0.00262	0.0032	达标
二甲苯	4.17×10^{-3}	700(喷漆、 烤漆)	0.00292	0.0081	达标
苯乙烯	1.77×10^{-4}		0.0001	0.0010	达标
VOC _s	1.83×10^{-2}		0.0128	0.0216	达标

9.6 环保设施去除效率监测结果

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”环保设施去除效率监测结果见表 9-5。

表 9-5 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	污染物去除效率评价
废水	生活污水经化粪池处理后，排入芦村污水处理厂处理	/
废气	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序产生的废气经过滤棉+二级活性炭处理装置处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放	处理装置进口不符合采样规范要求，无法检测

10、环境管理检查

该公司环境管理情况检查内容详见表 10-1。

表 10-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	建设单位于 2018 年 1 月委托江苏久力环境科技股份有限公司编制了《汽车维修项目环境影响报告表》，该报告表于 2018 年 3 月 26 日通过无锡市梁溪区行政审批局批复

2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：项目只设置 1 个污水排放口。本项目废水主要为生活污水、洗车废水。生活污水经化粪池处理后，接管芦村污水处理厂集中处理；洗车废水经厂内废水处理设施处理后，回用不外排。 废气：本项目产生的主要废气为补腻子废气、烘干废气、调漆废气、喷漆烤漆房废气(漆雾、有机废气)。 (1) 有组织废气补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序均在喷漆烤漆房内进行，产生的废气经过滤棉+二级活性炭处理装处理后，经 1 根 15 米高(FQ01)排气筒排放。(2) 无组织废气：打磨工序产生的颗粒物，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放；补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。
5	排污口规范化情况检查	废水、废气排污口、噪声源均已设置环保标志牌。

11、环评批复落实情况

序号	环评批复要求	执行情况
1	项目产生的洗车废水经废水处理设施处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理达标后接入城市污水管道，送芦村污水处理厂集中处理。污水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2105)表1要求。	本项目排水系统实施雨污分流，洗车废水经厂内废水处理设施处理后，回用不外排；生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A级标准，接入芦村污水处理厂集中处理。
2	严格落实报告表所述各类噪声防治措施，降低噪声对周边环境影响。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区要求。	项目理布局，已选用低噪声设备，高噪声设备采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类功能区标准。

3	项目喷烤漆房内产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。打磨过程中产生的废气由移动式吸尘装置进行收集处理。项目有组织排放废气中：颗粒物（漆雾）和二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，VOCs 参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；未被收集的无组织排放废气中：颗粒物和二甲苯的最大落地浓度执行《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，苯乙烯的最大落地浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值，VOCs 的最大落地浓度参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织排放监控浓度限值。设置项目卫生防护距离为以喷烤漆房为执行边界的 100m 范围。	补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序均在喷漆烤漆房内进行，产生的废气经过滤棉+二级活性炭处理装处理后，经 1 根 15 米高（FQ01）排气筒排放；打磨工序产生的颗粒物，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放；补腻子、烘干、调漆、喷漆烤漆工序未被捕集的废气，经车间呈无组织排放。 FQ01 废气排放口的颗粒物、二甲苯排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，VOCs 排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中标准，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 1 标准要求；（2）厂界下风向测点颗粒物、二甲苯排放浓度均达到《大气污染物综合综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织废气排放浓度限值，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 2 中标准要求，VOCs 排放浓度达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中“其他行业”标准无组织排放浓度限值。喷烤漆房边界的 100m 范围内没有环境敏感点。
4	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122号]的要求规范化设置各类排污口和标识。	废水、废气排污口、噪声源已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号]要求建设
5	该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报，本行政许可自动失效；如项目的性质、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，本项目的环评影响评价文件应当重新报批。	项目的性质、规模、工艺、地点、废气采用的污染防治措施没有变动。洗车废水处理装置，现公司采用洗车行业专用的一体式鑫祥污水净化循环系统进行收集处理后回用，不外排。此变动不属于重大变动。

12、验收监测结论及建议

12.1 环保设施调试效果

无锡经纬计量检验检测有限公司于 2018 年 6 月 27 日-6 月 28 日对无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

1、污水

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司“汽车维修项目”生活污水经化粪池处理后，接入芦村污水处理厂集中处理。洗车废水经厂内废水处理装置处理后回用，不外排。

验收监测期间，无锡市万车汇汽车维修服务有限公司 WS01 污水排放口排放污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

表 4 中三级标准；氨氮、总磷、总氮日均排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准；监测期间雨水总排口无积水，未检测。

2、废气

(1) 无组织废气

验收监测期间，无锡市万车汇汽车维修服务有限公司无组织排放的颗粒物、二甲苯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 中无组织排放监控浓度限值；苯乙烯周界外浓度最高值均符合《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表 2 中无组织排放监控浓度限值，VOC_s周界外浓度最高值符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中“其他行业”无组织排放监控浓度限值。

(2) 有组织废气

经监测，FQ01 废气排放口中颗粒物、二甲苯排放浓度及其排放速率均达到《大气污染物综合综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，VOC_s排放浓度及其排放速率均符合天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中标准，苯乙烯排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(14554-93)表 1 标准要求。

3、噪声

噪声监测结果表明：2015 年 6 月 27 日-6 月 28 日西、北、东厂界 (Z1、Z2、Z3) 噪声测点昼间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

4、总量控制

由表 9-4-1 可知，无锡市万车汇汽车维修服务有限公司全厂污水接管口化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放总量及污水年排放总量均符合环评报告中核定的总量控制要求。

由表 9-4-2 可知，无锡市万车汇汽车维修服务有限公司全厂有组织颗粒物、二甲苯、苯乙烯、VOC_s年排放总量符合环评报告中核定的总量控制要求。

综上所述，本次验收项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。各污染物排放浓度均能达标排放，符合环保验收要求。

12.2 建议

- (1) 加强对废气、废水处理设施日常维护运行，保证其长期稳定达标排放。

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目监测期间环境验收补充资料

本项目员工 17 人。年生产天数 300 天，实行一班工作制。

1、实际建设：

序号	产品名称	设计年产维修、洗车辆	实际日维修、洗车辆		生产负荷	备注
			6 月 27 日	6 月 28 日		
1	汽车维修	1000 辆	3 辆	3 辆	>75%	维修及喷漆
2	洗车	1500 辆	4 辆	4 辆	>75%	/

2、原材料日消耗量：

名称		设计年用量	实际日用量		备注
			6 月 27 日	6 月 28 日	
汽车配件		0.5t/a	1.5Kg	1.5Kg	
金属零配件	电瓶	50 个/a	0	0	当天没有汽车更换
	机芯	50 个/a	0	0	当天没有汽车更换
	机滤	600 个/a	3 个	3 个	
腻子		75L/a	0.37L	0.37L	
固化剂		7.5L/a	0.038	0.38L	
水性汽车漆		180L/a	0.91L	0.92L	
稀释剂		36L/a	0.18L	0.18L	
香蕉水		180L/a	1.0L	1.0L	
机油		1.5t/a	5Kg	6Kg	
打磨砂纸		100 张/a	1 张	1 张	
车蜡		5kg/a	0	0	
清洗剂		0.01t/a	9g	9g	
抛光剂		5L/a	4.6Kg	4.8Kg	
海绵		3kg/a	2.8g	2.8g	

3、能耗表

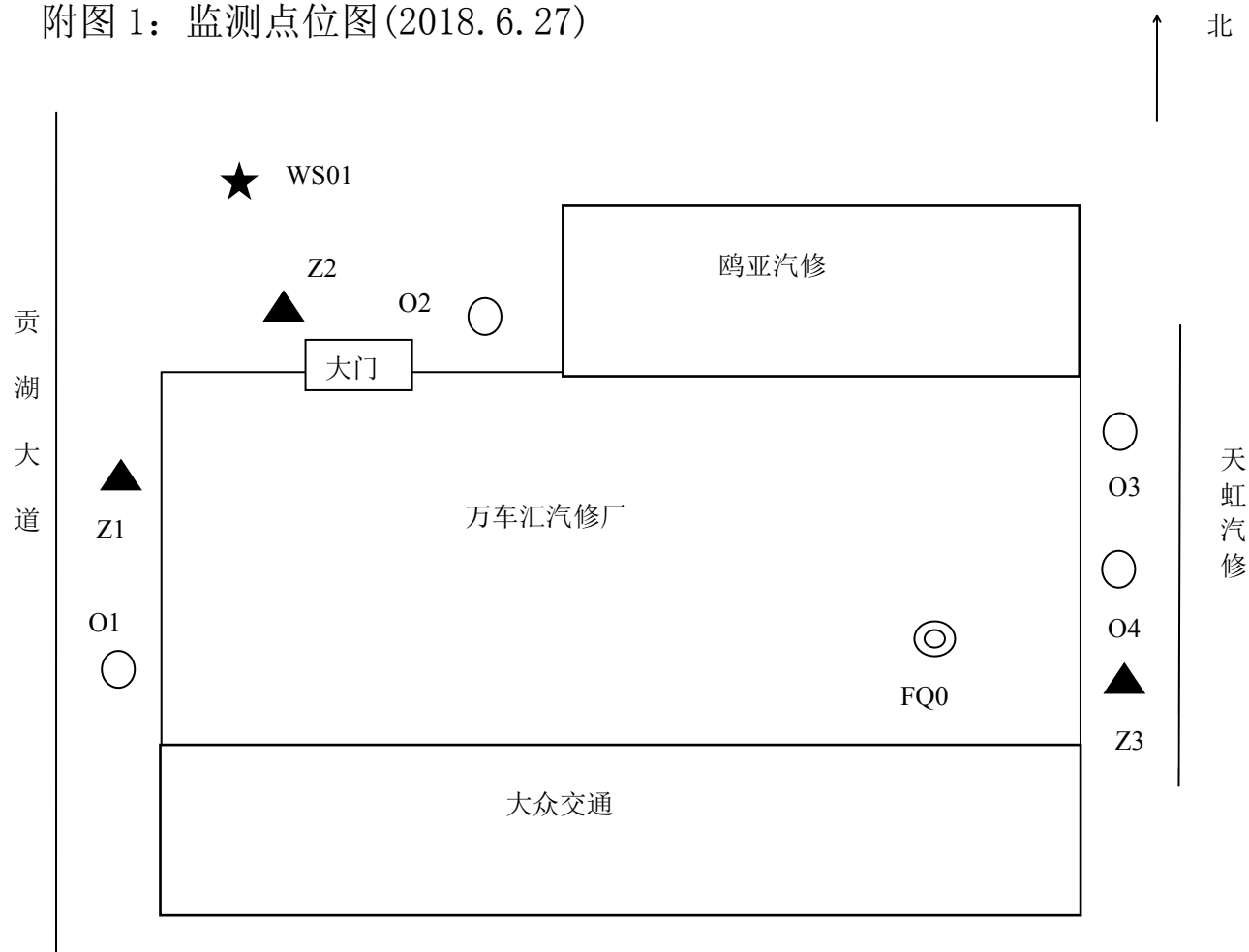
用水量	水表数 (吨)	电表数 (度)	地下水 用 量	月用水量 (提供用水发票) 月用电量 (提供用电发票)
6 月 27 日	0.8	67		
6 月 28 日	0.8	69		
二天共计	1.6	136		
实际年用量	180	2 万		
设计年用量	280	1.6 万		

4、排气筒排放时间：

工序	排气筒编号	日排放时间 (小时)	年排放时间 (小时)	备注
喷漆烤房	FQ01	2.5	700	(其中喷漆时间 200 小时)

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司
2018 年 6 月 29 日

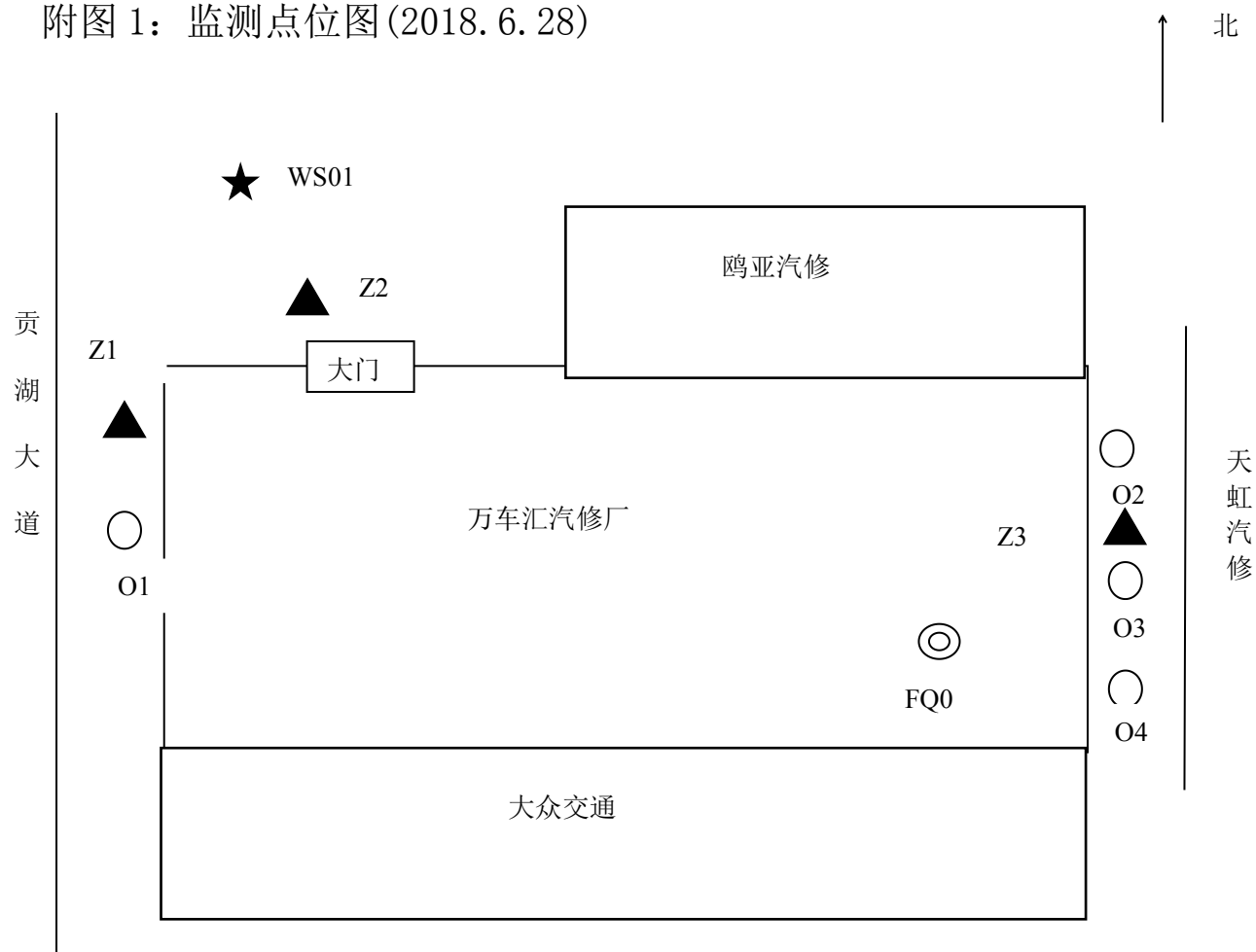
附图 1：监测点位图(2018. 6. 27)



2018 年 6 月 27 日：天气:晴，风向：西南，风速 1.9m/s

○ 代表无组织监测点； ⊙ 代表有组织监测点 ★ 代表废水监测点
▲ 代表噪声监测点

附图 1：监测点位图(2018. 6. 28)



2018 年 6 月 28 日：天气：阴，风向：西，风速 2.3m/s

○ 代表无组织监测点；⊙ 代表有组织监测点 ★ 代表废水监测点

▲ 代表噪声监测点位

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

建 设 项 目	项目名称		汽车维修项目					建设地点		无锡市梁溪区贡湖大道 262 号														
	建设单位		无锡市万车汇汽车维修服务有限公司					邮编		214000		联系人及电话	刘海涛 13921177837											
	行业类别		0811 汽车修理与维修		建设性质		☒ 新建（补办） ☐ 搬迁 ☐ 扩建 ☐ 技术改造		建设项目 开工日期		2018 年 3 月 30 日		投入试运行日期											
	设计生产能力		年维修 1000 辆、洗车 1500 辆					实际生产能力		年维修 1000 辆、洗车 1500 辆														
	投资总概算(万元)		50		环保投资总概算(万元)		11.5		所占比例		23%		环保设施设计单位											
	实际总投资(万元)		50		实际环保投资(万元)		11.5		所占比例		23%		环保设施施工单位											
	环评审批部门		无锡市梁溪区行政审批局		批准文号				批准时间		2018 年 3 月 26 日		环 评 单 位		江苏久力环境科技股份有限公司									
	初步设计审批部门				批准文号				批准时间				环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测有限公司									
	环保验收审批部门				批准文号				批准时间															
	废水治理(万元)				废气治理(万元)		4		噪声治理(万元)				固废治理(万元)		1		绿化及生态(万元)				其它(万元)			
新增废水处理设施能力						t/d			新增废气处理设施能力			FQ01：15112 m³/h ；			年工作时间			FQ01 1200 小时						
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污 染 物		原项目排放量(1)		全厂工程实际排放浓度		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)		全厂工程实际排放量(6)		全厂工程核定排放总量(7)		本期工程“以新带老”削减量(8)		全厂实际排放总量(9)		区域平衡替代削减量(11)		排放增减量(12)	
	废 水												139		216									
	化学需氧量				208		500						0.0289		0.0864				0.0289					
	悬浮物				60		400						0.0083		0.0648				0.0083					
	总磷				3.49		8						0.0005		0.0011				0.0005					
	氨氮				28.8		45						0.0040		0.0076				0.0040					
	总氮				32.3		70						0.0045		0.0086				0.0045					
	有组织废气																							
	FQ01 废气口												1813.44											
	颗粒物				1.8		120						0.00262		0.0032									
	二甲苯				0.562		70						0.00292		0.0081									
	苯乙烯				0.0239		—						0.0001		0.0010									
VOC _s				2.47		40						0.0128		0.0216										

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨 / 年；水污染物排放浓度——毫克 / 升；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年

无锡市梁溪区行政审批局文件

梁行审投许〔2018〕52号

关于《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司 汽车维修项目环境影响报告表》的批复

无锡市万车汇汽车维修服务有限公司：

你单位申请报批的《无锡市万车汇汽车维修服务有限公司汽车维修项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及无锡市梁溪区环境保护局的审查意见（梁环表审〔2018〕18号）等文件均悉。经研究，批复如下：

一、根据报告表结论及无锡市梁溪区环境保护局审查意见，仅从环保角度考虑，同意建设单位报告表所列建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

项目建设地点位于无锡市梁溪区贡湖大道 262 号，建筑面积 1200m²，项目主要从事汽车的维修保养服务，包括洗车、喷漆烤漆和机械维修等服务内容，年维修汽车约 1000 辆，其中仅需维修车辆约 400 辆，需维修+喷漆车辆约 600 辆；年洗车约

1500 辆。项目总投资 50 万元，其中环保投资 11.5 万元。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中应认真落实报告中提出的各项环保要求，并重点做好以下工作：

1. 项目产生的洗车废水经废水处理设施处理后回用，不外排。生活污水经化粪池预处理达标后接入城市污水管网，送芦村污水处理厂集中处理。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 要求。

2. 项目喷烤漆房内产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。打磨过程中产生的废气由移动式吸尘装置进行收集处理。项目有组织排放废气中：颗粒物（漆雾）和二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准，VOCs 参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准；未被收集的无组织排放废气中：颗粒物和二甲苯的最大落地浓度执行《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，苯乙烯的最大落地浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放监控浓度限值，VOCs 的最大落地浓度参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织排放浓度限值。设置项目卫生防护距离为以喷烤漆房为执行边界的 100m 范围。

3. 严格落实报告表所述各类噪声防治措施，降低噪声对周边环境的影响。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类功能区要求。

4. 固废处置措施应严格按照报告表要求落实，危废须委托有资质单位处理，生活垃圾由环卫清运。危险废物暂存场所和一般工业固废暂存场所的设置应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单的相关要求。

5. 按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。

三、本项目按规定征得相关部门同意后方可开工建设，项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工后须按规定程序实施竣工环境保护验收。项目建设期间的环境现场监督管理由无锡市梁溪区环境保护局负责。

四、环境影响评价文件经批准后，本项目的性质、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。

无锡市梁溪区行政审批局

2018年3月26日

万车汇环境保护管理制度



一、加大产品结构调整力度，依据相关产业政策要求按期淘汰落后的生产能力、工艺和产品。积极实施清洁生产审计并自觉实施清洁生产，创建“环境友好型企业”。

二、要建立专门的环境管理机构，健全完善环境管理制度并纳入正常管理，记录环保设施的运行数据并建立环保档案，环保设施稳定运转率达到95%以上。建立和完善环境污染事故应急预案，并定期组织演练。

三、加强生产技术和设备管理，杜绝跑、冒、滴、漏，充分利用好各种资源、能源，提高原料、能源利用率，不产生或少产生废弃物。凡是通过检修、更换设备能够解决污染问题的，要及时停产检修、更换设备。

四、必须在查清污染现状和排污底数的基础上，制订切实可行的治理规划，有计划、有步骤地付诸实施。周围居民和企业员工对环保工作满意率达到90%以上。

五、现有化工企业的改扩建项目，必须符合环境保护规划、土地利用规划、产业政策及其他有关规定，实行以新带老的原则，一并解决新老项目污染问题，确保增产不增污。

六、与原辅材料供应方、协作方签订的原料供应服务协议中要按照《危险化学品安全管理条例》、《道路危险货物运输管理规定》以及其他有关法律、法规要求，明确危险化学品包装、运输、装卸等过程中的安全要求和环保要求。

七、挥发性原料、产品的储存必须采用密闭设施，储罐必须设置呼吸阀、压力调节装置或采用内浮顶储罐，原料、产品装卸要采取回收处理措施，减少废气排放。

八、挥发性原料、产品在输送、储存过程中，安全阀、管道、容器中排放的气体必须回收或采用其他合理有效的处理措施，取样分析要采用在线闭路采样。静密封点泄漏率保持在万分之五以下。

九、生产装备符合相关清洁生产标准中国内清洁生产先进要求，设备运行无故障，设备完好率要保持在98%以上。

十、企业对排放的废气必须采用有效措施进行治理。生产原料、产品的装卸要采用自动密闭装卸设施。生产设备所有排气口排放废气必须全部收集并采用回收、吸收、吸附、催化燃烧等合理的措施进行处理，达到排放标准要求，严禁不经处理直接排放。

十一、对散发恶臭污染物等化工异味的设施必须采取密闭处理，并对恶臭污染物采取净化回收措施处理，以达到企业厂界外无化工异味的要求。

十二、各生产装置排出的废水，必须在清污分流的前提下进行有效处理并达标排放。废水输送管道及废水储存、处理设施必须采取密闭措施并设置废气回收处理设施，防止化工异味气体挥发。

十三、企业产生的固体废弃物必须严格按照《国家危险废物名录》进行分类。厂内固体废弃物的临时储存场要依据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）的要求建设，固体废弃物在厂内的临时贮存场应设置防止渗漏、密闭防止化工异味气体挥发以及污水、废气回收处理设施。固体废弃物应及时清运处置。工业固体废物和危险废物安全处置率均达到100%。

十四、对工艺过程中产生的可用尾气，不参加化学反应或反应过剩的化学介质，都要回收利用或处理，严禁直接排放。

十五、对生产和设备检修中产生的废酸液、废碱液、残液或有机溶剂，必须做到本厂分档、循环套用于生产，或者经过加工处理后出售给具有资质的单位利用处理，不得随意排放。对设备检修过程中产生的废气、废水要统一收集处理，不得造成二次污染。

十六、国家、省颁布新的标准后执行新的排放标准。



2018 万车汇活性炭烤漆房定期更换记录表

1 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☒	负责人 刘学军
2 月份	活性炭 ☒	过滤网 ☒	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人 刘学军
3 月份	活性炭 ☒	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☒	负责人 刘学军
4 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☒	顶棉 ☒	排风过滤棉 ☒	负责人 刘学军
5 月份	活性炭 ☒	过滤网 ☒	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☒	负责人 刘学军
6 月份	活性炭 ☒	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☒	负责人 刘学军
7 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人
8 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人
9 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人
10 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人
11 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人
12 月份	活性炭 ☐	过滤网 ☐	顶棉 ☐	排风过滤棉 ☐	负责人

排水许可证

城市排水许可证

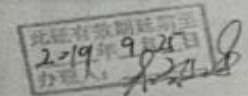
无锡市钢结构有限公司

根据《城市排水许可管理办法》(中华人民共和国建设部令第152号)的规定,经审查,准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。

特发此证。

有效期: 自 2009 年 9 月 25 日
至 2014 年 9 月 25 日

许可证编号: 苏 字第 2351 号



发证单位 (章)
2009 年 9 月 25 日

中华人民共和国建设部监制 江苏省建设厅印制

水票收据

收 据

No 4860702

2018年6月10日

交款单位 (或个人)	万车汇	款项内容	
金 额	人民币 (大写) 贰佰叁拾肆元正	百 十 万 千 百 十 元 角 分	二、客 户
		¥ 23400	
摘 要	2018年3月份13t 4月份15t 5月份17t	收款方式	
	水费		

收款公章

收款人

开票人

附图 2 项目地理位置图



附图 3 厂区周围示意图



附图 4 厂区平面布置图





