

强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：福建强盛汽车修理有限公司

编制单位：福建初心致远环保科技有限公司

编制时间：2021 年 1 月

建设单位: 福建强盛汽车修理有限公司

(盖章)

编制单位: 福建初心致远环保科技有限公司

(盖章)

编制单位技术负责人: 徐温泉

编制单位法人代表: 徐温泉

建设单位 _____ (盖章)

电话: 18859655555

邮编: 363202

地址: 漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区 88 号

编制单位 _____ (盖章)

电话: 1875918917

邮编: 361015

地址: 厦门市湖里区仙岳路 682 号 1403 室

目录

1 验收项目概况.....	3
2 验收依据.....	4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	4
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	4
3 工程建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置	6
3.2 建设内容	6
3.3 主要原辅材料及能耗.....	9
3.4 生产工艺简介.....	9
3.5 项目变动情况	10
4 环境保护设施.....	11
4.1 施工期治理措施.....	11
4.2 运营期治理措施	11
4.5 环保设施投资.....	12
5 环评批复要求及主要结论.....	13
5.1 环评批复要求落实情况.....	13
5.2 环评结论及批复.....	13
6 验收执行标准.....	16
6.1 废水排放标准.....	16
6.2 废气排放执行标准.....	16
6.3 噪声排放执行标准	17
7 验收监测内容.....	18
8 质量保证及质量控制.....	19
8.1 监测仪器及分析方法	19

8.2 人员资质19

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制20

8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制20

8.6 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制20

9 验收监测结果.....21

9.1 污染物达标排放监测结果.....21

9.2 固（液）体废物.....25

9.3 污染物排放总量核算25

10 验收监测结论.....26

10.1 环保设施调试运行效果26

10.2 工程建设对环境的影响27

1 验收项目概况

建设项目名称	强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目		
建设单位名称	福建强盛汽车修理有限公司		
建设地点	福建省漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区		
建设项目性质	新建		
主要产品名称	汽车维修		
环评报告表编制单位	福建城赢环保科技有限公司	环评审批部门	漳浦县生态环境局
审批文号	浦环审 202013	审批时间	2020 年 5 月 19 日
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
开工日期	2020 年 2 月	竣工日期	2020 年 4 月
申请排污许可证情况	已申请		
验收范围与内容	按年维修汽车 500 部进行验收		
环境保护设施监测单位	福建恒信环保安全技术有限公司		
现场验收监测时间	2020 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 29 日		

目前，工程生产设施和相应的环保设施已竣工并正常运行，公司生产负荷已达到设计生产能力的 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收条件。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）关于建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作规定，本公司于 2020 年 12 月启动了组织建设项目竣工环保验收工作。建设单位委托福建恒信环保安全技术有限公司承担福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目项目的验收监测工作。福建恒信环保安全技术有限公司于 2020 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 29 日对福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目项目进行现场验收监测。根据监测数据等内容的基础上，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）的有关规定，福建强盛汽车修理有限公司委托福建初心致远环保科技有限公司编制竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 1 月 1 日；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施；
- (8) 《福建省环境保护条例》，2012 年 3 月 29 日；
- (9) 《福建省人民政府关于环境保护若干问题的决定》，闽政文[1996]39 号；
- (10) 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）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- (2) 《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 日施行）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号）。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目环境影响报告表》，福建城赢环保科技有限公司编制，2020 年 1 月（见附件 1）；
- (2) 漳浦县生态环境局关于福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目项目环境影响报告表的批复，2020 年 5 月 19 日，环评编号：浦环审 202013（见附件 2）；

2.4 其他相关文件资料

《强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目检测报告》，福建恒信环保安全技术有限公司，2021 年 1 月 4 日（见附件 3）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车500部建设项目项目选址于福建省漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区（中心地理坐标：E：117.558060°，N：24.076425°）。项目北侧为林地，南侧为隔324国道为林地，西北侧为漳浦龙麟水泥厂，项目东侧为恒睿石材。项目最近敏感目标为隔项目西侧的582m农一村。项目地理位置图详见附图1，周边情况卫星示意图详见附图2，总平布置图详见附图3，项目环保措施照片示意图见附图4。

3.2 建设内容

根据原有环评报告及批复，项目建设内容为：项目租赁占地面积 11718.12m²，总建筑占地面积 5400m²，总建筑面积 7200m²，总计容面积 12000m²。其中一期建设维修车间及检测车间，因生产工艺特殊，项目建设高度 9 米的超高车间，建筑占地面积 4800m²，建筑面积 4800m²，计容面积 9600m²；二期建设办公综合楼占地面积 600m²，建筑面积 2400m²，计容面积 2400m²。年维修汽车 500 部，项目主要维修汽车种类为大型货车（载重 5 吨以上，车身 9-16 米长）。总投资 3000 万元，职工人数 8 人，均不住厂，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

根据现场踏勘及建设单位提供的资料，项目仅建设原环评中的修理车间，本次验收根据项目的实际建设内容进行验收，为阶段性验收，验收内容为：项目租赁占地面积 11718.12m²，总建筑占地面积 1000m²，总建筑面积 1000m²，项目修理车间建设高度 9 米，计容面积 2000m²。年维修汽车 500 部，项目主要维修汽车种类为大型货车（载重 5 吨以上，车身 9-16 米长），总投资 2000 万元，职工人数 8 人，均不住厂，年工作 300 天，每天工作 8 小时。

项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1。

项目的主要设备见表 3-2。

表 3-2 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数 量 (台)	实际数量	增减量
1	龙门举升机	2	2	0
	小剪举升机	2	2	0
	子母举升机	1	1	0
2	变速箱举升器	1	1	0
3	发动机吊床	1	1	0
4	压床	1	1	0
5	卧式千斤顶/分离式千斤顶	3	3	0
6	四轮定位仪	1	1	0
7	轮胎动平衡机	1	1	0
8	轮胎氮气加注机	1	1	0
9	钣金车身大梁校正仪	1	1	0
10	外形修复机	1	1	0
11	CO ₂ 保护焊机	1	1	0
12	保险杠修复机	1	1	0
13	喷漆车间 (含喷枪、烤灯)	1 (间)	1 (间)	0
14	无尘干磨设备	1	无尘干磨设备	0
15	电动抛光机	1	电动抛光机	0
16	压力测试仪	1	压力测试仪	0
17	接废油机	1	接废油机	0
18	压力表	2	压力表	0
19	电脑测试仪	1	电脑测试仪	0
20	真空泵	1	真空泵	0
21	电钻	1	电钻	0
22	台虎钳	1	台虎钳	0
23	电焊机	5	电焊机	0
24	砂轮机	1	砂轮机	0
25	切割机	2	切割机	0

表 3-1 项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

建设内容			环评及环评批复阶段	实际情况	变化情况说明
地址			福建省漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区	福建省漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区	不变
总投资			3000 万元	2000 万元	减少 1000 万元
产品及产量			年维修汽车 500 部	年维修汽车 500 部	不变
职工人数			职工人数 8，均不安排食宿	职工人数 8，均不安排食宿	不变
主体工程			租赁占地面积 11718.12m²，总建筑面积 7200m²，总计容面积 12000m²	租赁占地面积 11718.12m²，总建筑面积 1000m²，项目修理车间建设高度 9 米，计容面积 2000m²	占地面积不变，建筑面积减少 6200m²
公用工程	供水		市政供水管网	市政供水管网	不变
	供电		市政供电	市政供电	不变
环保工程	废水	生活污水	生活污水由化粪池处理后经市政污水管网进入漳浦县城区污水处理厂	生活污水由化粪池处理后经市政污水管网进入漳浦县城区污水处理厂	不变
	废气	焊接烟尘	车间无组织排放	车间无组织排放	不变
		打磨粉尘	无尘干磨机设备自带的一体化吸尘系统(工业电动集尘器)吸附处理	无尘干磨机设备自带的一体化吸尘系统(工业电动集尘器)吸附处理	不变
		喷漆废气	由 UV 光解+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放	由水浴喷淋塔+活性炭吸附处理后经 1 根 15m 排气筒排放	措施变更，增设水浴喷淋塔去除喷漆雾，有机废气采用活性炭吸附处理
		汽车尾气	自然扩散	自然扩散	不变
	噪声		隔声门窗、自然衰减	隔声门窗、自然衰减	不变
	固废	生活垃圾	厂区内设置垃圾桶，由环卫工人及时清运	厂区内设置垃圾桶，由环卫工人及时清运	不变
		废弃汽车配件	外卖给其他单位	设置存放间，由环卫工人及时清运	不变
		含油废抹布	混入生活垃圾由环卫工人及时清运	残次品外卖出售处理	不变
		油漆和稀释剂等包装罐	由原生产商回收再利用	物资回收单位处理	不变
		废机油	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理	不变
		废活性炭	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理	不变
		UV 废灯管	暂存于危废暂存间，委托有资质单位进行处理	不采用 UV 光解，无 uv 废灯管产生	无 uv 废灯管产生

3.3 主要原辅材料及能耗

项目主要原辅材料及能耗见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料及能耗一览表

序号	产品	原辅材料名称	用量(t/a)
1	维修汽车 500 部	润滑油（机油）	3t/a
2		油漆	0.15t/a
3		油漆稀释剂	0.04t/a
4		固化剂	0.15 t/a
5		焊丝	0.5t/a
6		其他汽车配件	30 套

3.4 生产工艺简介

(1) 汽车维修

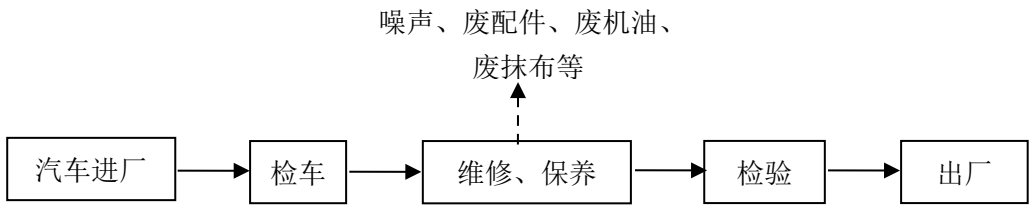


图3-1 汽车维修、保养工艺流程及产污环节

维修内容包括四轮定位、维修电路、更换底盘、更换易损、易耗零部件等；保养内容包括调整、检查、紧固、更换润滑油等。

(2) 汽车车漆修补

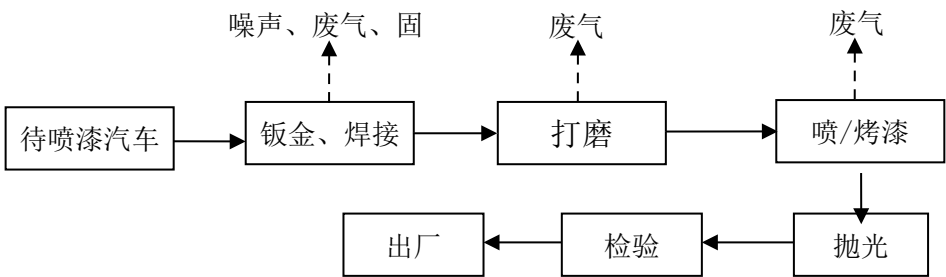


图3-2 汽车车漆修补工艺流程及产污环节

先将受创车身进行钣金恢复原形，部分须进行焊接，然后将待喷漆区域打磨去底漆后，再进行车漆修补，包括喷漆和烤漆。由于是成车，烤漆时温度不宜过高，以免造成车内元器件损坏，一般是常温晾干或在 60℃以下的喷漆房内进行烘烤，喷漆房配备烤漆功能，采用电加热管提供热能。

(3) 产污环节分析：

废水：项目厂区内不设置汽车洗车，维修后的汽车均委托专业洗车场清洗。运营过程中产生的废水主要为生活污水。

废气：主要来自焊接工序产生的焊尘、打磨工序产生的粉尘以及喷涂工序产生的有机废气。

噪声：主要来自各生产设备运行时产生。

固废：主要为废弃汽车配件、废机油、含油废抹布、废气设施更换的废活性炭，油漆和稀释剂等化学品外包装罐，以及职工生活垃圾。

3.5 项目变动情况

根据现场踏勘，项目周边环境保护目标未发生变化。根据环评报告及批复，核对本次验收内容，建设内容基本按照环评报告表及批复内容建设，项目排放的污染物种类没有增加，项目不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 施工期治理措施

施工期污染源主要为施工噪声、粉尘、建筑垃圾及废水。根据施工监理提供资料可知，施工过程中选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振措施，未在午间和夜间作业，施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的相关要求；采取洒水抑尘和围挡等措施，减少施工扬尘的影响；建筑垃圾及时外运处置，未随意堆放或外排；设置临时沉淀池处理生产废水，生产废水处理后循环使用不外排。

4.2 运营期治理措施

4.2.1 污水及治理措施

本项目运营期产生的废水主要来自员工产生的生活污水。

项目采取雨、污分流设计。项目产生的生活污水三级化粪池预处理后水质可以符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参照执行（GB/T31962-2015）B 级标准）后通过市政污水管网排入漳浦县城区污水处理站统一处理。

4.2.2 废气及治理措施

（1）主要污染源

项目运营期大气污染源包括焊接烟尘、打磨粉尘、喷漆废气及汽车尾气。

（2）污染治理措施

- ①焊丝用量极小，焊接过程产生的焊接烟气极小，在车间无组织排放；
- ②打磨粉尘干磨机配有同步一体化的吸尘系统进行吸附处理；
- ③喷漆房的有机废气经“水浴喷淋塔+活性炭”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放；
- ④汽车尾气：进出场的汽车尾气经自然扩散至大气中。

4.2.3 噪声及治理措施

（1）主要污染源

项目运营期产生的噪声主要为设备运行产生的噪声。

（2）污染治理措施

通过减振基础，厂房安装隔声门窗等等措施进行降低噪声污染，实际情况与环评及批复相符。

4.2.4 固废及治理措施

(1) 主要污染源

项目产生的固体废物主要为废弃汽车配件、废机油、含油废抹布、废气设施更换的废活性炭，油漆和稀释剂等化学品外包装罐，以及职工生活垃圾。

(2) 污染治理措施

- ①废弃汽车配件属于一般固废，可外卖给能回收利用的单位；
- ②废机油、更换的废活性炭均属于危险废物，应委托有资质的单位处理；
- ③油漆及稀释剂包装罐由原生产商回收再作为原有包装物利用；
- ④含油废抹布属于豁免管理的危废，可混入生活垃圾一起交予环卫部门统一清运。

项目主要环保设施图片见附图 3。

4.5 环保设施投资

该建设项目实际总投资 2000 万元，其中环境保护实际投资 18 万元，占总投资的 0.009%。

表 4-1 项目主要环保投资 单位：万元

污染物名称	设施名称（或措施）	投资金额	实际投资
废水	三级化粪池	2	2
废气	UV 光解+活性炭+15m 排气筒（原环评）	15	/
	水浴喷淋塔+活性炭+15m 排气筒（原环评）	/	15
噪声	减振、隔声	0.5	0.5
固废	垃圾收集容器、危废暂存间	0.1	0.5
合计		17.6	18

5 环评批复要求及主要结论

5.1 环评批复要求落实情况

根据《强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目环境影响报告表》及批复文件，项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况见本次验收内容的要求落实情况详见表 5-1。

表 5-1 环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况	备注
1	项目生活污水经三级化粪池处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参照执行（GB/T31962-2015）B 级标准）以及漳浦县城区污水处理厂进水水质要求，方可通过市政污水管网汇入漳浦县城区污水处理厂处理达标后外排	已落实。项目生活污水经三级化粪池处理后接入市政污水管网引至漳浦县城区污水处理厂统一处理。	一致
2	打磨粉尘干磨机经设备自带的一体化吸尘系统吸附处理；喷漆房的有机废气经“UV 光解+活性炭”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	打磨粉尘干磨机经设备自带的一体化吸尘系统吸附处理；喷漆房的有机废气经“水浴喷淋塔+活性炭”处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	措施变更，增设水浴喷淋塔去除喷漆漆雾，有机废气采用活性炭吸附处理
3	设备安装减震垫，设置隔声门窗	设备安装减震垫，设置隔声门窗	一致
4	废弃汽车配件属于一般固废，可外卖给能回收利用的单位；废机油、UV 废灯管、更换的废活性炭均属于危险废物，设置危废暂存间，委托有资质的单位处理；油漆及稀释剂包装罐由原生产商回收再作为原有包装物循环利用；含油废抹布属于豁免管理的危废，混入生活垃圾一起交予环卫部门统一清运。	已落实，废弃汽车配件属于一般固废，可外卖给能回收利用的单位；废机油、更换的废活性炭均属于危险废物，设置危废暂存间；油漆及稀释剂包装罐由原生产商回收再作为原有包装物利用；含油废抹布属于豁免管理的危废，混入生活垃圾一起交予环卫部门统一清运。。	一致

5.2 环评结论及批复

（1）环评结论

综上所述，该项目选址福建省漳州市漳浦县大南坂镇农作业区，选址合理可行，其建设符合国家产业和环保政策,对环境影响较小。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，按照本评价提出的措施执行，并加强对废水、废气、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。因此，建设单位认真落实本报告表提出的污染防治措施并保证其正常运行的条件下，该项目的建设对环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。。

（2）环评批复

福建强盛汽车修理有限公司：

你公司报送的《福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目环境影响报告表》及相关材料收悉，经研究，现批复如下：

一、项目基本情况：项目位于漳浦县大南坂镇农一作业区，总投资 3000 万元，租赁漳浦县人民武装部的场地，租赁占地面积 11718.12m²，建筑面积 7200m²，总计容面积 12000m²（项目分两期进行建设，其中一期建设维修车间及检测车间，建筑占地面积 4800m²，建筑面积 4800m²，计容面积 9600m²；二期建设办公综合楼，占地面积 600m²，建筑面积 2400m²，计容面积 2400m²。项目年设计维修汽车 500 部（具体建设内容详见项目环境影响报告表）。

二、根据我局对环境影响报告表的内部审查，我局原则同意环境影响报告表结论。你公司应严格按照环境影响报告表所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环保对策措施及要求实施项目建设。

三、主要污染物排放标准与控制要求

项目建设应严格执行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，落实各项标排放、环保措施，确保施工期和运营期各项污染物达标落实生态环境保护措施，应按环境影响报告表要求落实施工过程中的污水，废气，噪声、固体废物等污染防治措施，减轻各项污染物对周边环境的影响。按要求落实各项生态保护措施，保护生态环境。

2、落实水污染防治措施。厂区应做好雨污分流，生活污水经化粪池预处理后经污水管网进入漳浦县污水处理厂进一步处理。

3、落实大气污染防治措施。喷漆废气等应采取高效的收集措施并集中处理，切实做到达标高空排放，排气筒的高度应符合规范要求。加强打磨粉尘、焊接烟尘等无组织废气治理措施，确保废气达标排放。

4、落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，并采取减振、隔音等降噪措施，加强设备维护，确保厂界噪声达标排放。

5、落实固体废物污染防治措施。规范化建设项目工程相应的危险废物仓库及一般固废仓库临时储存场。严格按照有关法律法规要求，对固体废物进行分类收集、贮存、转移和处置，项目产生的废机油、废活性炭、UV 废灯管委托有资质的单位进

行处置，油漆和稀释剂等化学品外包装罐按危废进行收集储存，废弃汽车配件外售综合回收利用。含油废手套、抹布与生活垃圾一同集中收集后由环卫部门统一清运处理。

6、严格执行报告表提出的各项污染物排放标准，其它污染排放应严格按照国家有关法律法规政策执行。污染物排放标准如有更新应执行新标准。

四、主要污染物排放总量控制要求

本项目总量控制指标为:挥发性有机物 0.018 吨/年(其中非甲烷总烃 0.013 吨/年、二甲苯 0.005 吨/年)。挥发性有机物替代削减量由漳州市漳浦生态环境局《关于福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目新增挥发性有机物排放替代方案的函》(浦环函[2020]19 号)确认的削减量替代。你公司应严格落实各项污染物排放总量控制措施，确保不超总量排放。

五、该项目的环评影响评价文件经批准后，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化的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。该项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。项目竣工后，应依法及时办理各项环保手续。

六、漳州市漳浦县生态环境保护综合执法大队负责项目环保“三同时”监督检查及日常管理工作。你公司在收到批复后 1 个月内，将环境影响报告表及批复送漳州市漳浦县生态环境保护综合执法大队报备。在工程开工前 1 个月内将项目建设计划进度表、施工期污染防治措施实施计划、污染监测计划等有关材料报漳州市漳浦县生态环境保护综合执法大队备案，并接受监督检查。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

项目废水由市政污水管网纳入漳浦县城区污水处理厂进一步处理，生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准以及漳浦县城区污水处理厂进水水质要求；漳浦县城区污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单的一级 A 标准。主要指标详见表 3-1。

表 3-1 废水排放标准 单位：mg/L

污染物	标准值（mg/L，pH 除外）		
	GB8978-1996 三级标准	漳浦县城区污水处理厂纳管标准	本项目生活污水执行标准
pH(无量纲)	6-9	/	6-9
COD	500	280	280
BOD ₅	300	150	150
SS	400	190	190
氨氮	/	30	30
石油类	20	/	20

6.2 废气排放执行标准

项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，见表 6-2；有机废气有组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 1 涉涂装工序的其它行业标准，无组织排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 3 标准（厂区内监控点浓度限值）和表 4 标准（企业边界监控点浓度限值），在厂房外监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定，详见表 6-3 及表 6-4。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外 最高允许浓度	1.0

表 6-3 有机废气有组织排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		标准来源
			排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	
1	非甲烷总烃	≤60	≥15	≤2.5	DB35/1783-2018 表 1 排气筒挥发性有机物排放限值要求
2	二甲苯	15	≥15	≤0.6	

表 6-4 有机废气无组织排放标准

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
1	非甲烷总烃	厂区内监控点浓度限值：≤8.0	DB35/ 1783-2018 表 3、表 4
		企业边界监控点浓度限值：≤2.0	
		监控点处任意一次浓度值：≤30	GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定
2	二甲苯	厂界内监控点浓度限值：≤0.2	DB35/ 1783-2018 表 4

6.3 噪声排放执行标准

运营期，项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，见表 6-5。

表 6-5 项目噪声排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值
运营期噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类标准	昼间	65dB(A)
			夜间	55dB(A)

7 验收监测内容

7.1 噪声监测

本项目厂界噪声监测点位见表 7-1，监测布点示意图见附图 5。

表 7-1 项目噪声监测点位

序号	监测点位	昼间测点编号	夜间测点编号
1	东侧厂界 1m	N1	N1
2	南侧厂界 1m	N2	N2
3	西侧厂界 1m	N3	N3
4	北侧厂界 1m	N4	N4

7.2 废气监测

本项目废气的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 5。

表 7-2 项目废气的监测内容

样品类别	监测点位测点编号	监测项目	监测频次
有组织 废气	喷漆排气筒出口、◎P1 出口	非甲烷总烃、二甲苯	2 天，3 次/天
无组织废 气	厂界上风向 1 个点 G1，下风向 3 个点 G2、G3、G4	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	2 天，3 次/天
	厂内监控点 1 个点 G5	非甲烷总烃	2 天，3 次/天

7.3 废水监测

本项目废气的监测内容见表 7-3，监测点位图见附图 5。

表 7-3 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次	监测周期
生活污水	排放口	pH、COD、BOD5、氨氮、动植物油	4 次/天	2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测仪器及分析方法

本项目各项监测因子监测分析方法标准号或方法来源、分析方法的检出限、检测仪器见表 8-1。

表 8-1 分析方法、使用仪器及检出限

项目类别	检测项目	分析方法	使用仪器及型号	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986	便携式多参数分析仪 DZB-712 型	0.01 无量纲
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管、 COD 加热器 JH-12	4mg/L
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 AUY120	4 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 VIS-7220N	0.025 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 OIL-460	0.06mg/L
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	气相色谱仪 GC-4000A	0.07 mg/m ³
		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 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-4000A	0.07 mg/m ³
	二甲苯	《空气和废气监测分析方法》第四版增补版 第六篇第二章第一条（A）活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	气相色谱仪 GC-2014C	0.01 mg/m ³
		环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二氧化硫解吸-气相色谱法 HJ584-2010	气相色谱仪 GC-2014C	0.0015mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	—	—

8.2 人员资质

所有参与采样和分析人员均按要求持证上岗。

8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定进行。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效使用期内；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB，符合技术要求。

8.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测气体监测过程中按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及相关监测项目分析方法规定的样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。所使用的仪器设备均通过计量检定，并在有效使用期内。

8.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测水质监测过程中按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求，对水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算等实施全过程质量控制。采样过程中根据不同监测项目的采样要求分别单独采样、保存。

通过以上质控测量结果可知：

本次验收监测期间，监测仪器运行正常，监测数据真实可信。

监测 点位	监测 日期	监测 时间	监测 时段	检测结果 dB(A)				
				测量值	背景值	修正值	结果	主要声源
N1 东侧厂界 1m	2020. 12.29	09:42	昼间	63.6	60.3	-3	61	工业噪声
N2 南侧厂界 1m		09:58	昼间	64.0	60.5	-2	62	工业噪声
N3 西侧厂界 1m		10:15	昼间	61.5	57.9	-2	60	工业噪声
N4 北侧厂界 1m		10:30	昼间	60.1	56.8	-3	57	工业噪声
天气状况	2020.12.29 晴、气温：20.2℃、气压：102.3kpa、风速：0.7m/s							

9.1.2 废气

喷漆废气验收监测结果见表 9-3，厂界及厂区内废气验收监测结果见表 9-4、表 9-5。

表 9-3 喷漆废气排气筒出口监测结果

采样日期	监测点位	监测项目	监测频次	监测结果		
				排放浓度 mg/m³	标干烟气流量 m³/h	排放速率 kg/h
2020.12.28	喷漆处理后 P1	颗粒物	第一次	34	7927	0.27
			第二次	31	8424	0.26
			第三次	27	8174	0.22
			平均值	31	8175	0.25
		二甲苯	第一次	2.43	7927	0.019
			第二次	2.95	8424	0.025
			第三次	2.12	8174	0.017
			平均值	2.50	8175	0.020
		非甲烷总 烃	第一次	16.0	7927	0.13
			第二次	14.3	8424	0.12
			第三次	16.7	8174	0.14
			平均值	15.7	8175	0.13
2020.12.29	喷漆处理后 P1	颗粒物	第一次	33	8605	0.28
			第二次	36	8111	0.30
			第三次	38	7818	0.30
			平均值	36	8178	0.29
		二甲苯	第一次	1.92	8605	0.017
			第二次	3.35	8111	0.027
			第三次	1.93	7818	0.015
			平均值	2.40	8178	0.020
		非甲烷总 烃	第一次	16.7	8605	0.14
			第二次	16.6	8111	0.13
			第三次	16.6	7818	0.13
			平均值	16.6	8178	0.14

备注：排气筒高度：15m

根据监测结果表 9-3，在验收监测期间，项目喷漆废气经“水浴喷淋塔+活性炭吸附”处理后，颗粒物排放最大浓度为 38mg/m³，最大排放速率为 0.30kg/h；非甲烷总烃排放最大浓度为 16.7mg/m³，最大排放速率为 0.14kg/h；二甲苯排放最大浓度为 3.35mg/m³，最大排放速率为 0.027kg/h；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准即颗粒物排放浓度≤120mg/m³、排放速率≤3.5kg/h；非甲烷总烃、二甲苯排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 1 涉涂装工序的其它行业标准即非甲烷总烃排放

浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$ 。

表 9-4 厂界无组织废气检测结果

监测时间	监测项目	监测点位	检测结果 (mg/m^3)			周界外浓度最高点
			第一次	第二次	第三次	
2020.12.28	颗粒物	G1 上风向	0.147	0.203	0.166	0.313
		G2 下风向	0.295	0.258	0.350	
		G3 下风向	0.276	0.295	0.240	
		G4 下风向	0.258	0.295	0.313	
	二甲苯	G1 上风向	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.128
		G2 下风向	0.0608	<0.0015	<0.0015	
		G3 下风向	0.0392	<0.0015	0.0449	
		G4 下风向	0.0416	0.128	0.101	
	非甲烷总烃	G1 上风向	0.77	0.86	0.92	1.55
		G2 下风向	1.11	1.15	1.39	
		G3 下风向	1.26	1.47	1.19	
		G4 下风向	1.55	1.09	1.35	
2020.12.29	颗粒物	G1 上风向	0.203	0.166	0.129	0.332
		G2 下风向	0.221	0.203	0.258	
		G3 下风向	0.313	0.332	0.221	
		G4 下风向	0.258	0.313	0.295	
	二甲苯	G1 上风向	<0.0015	<0.0015	<0.0015	0.165
		G2 下风向	<0.0015	0.0548	<0.0015	
		G3 下风向	0.139	0.129	0.0873	
		G4 下风向	0.165	0.0337	0.132	
	非甲烷总烃	G1 上风向	0.79	0.93	0.83	1.44
		G2 下风向	1.31	1.15	1.03	
		G3 下风向	1.32	1.11	1.05	
		G4 下风向	1.44	1.01	1.24	

根据监测结果表 9-4，在验收监测期间，项目厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.332mg/m^3 ，非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.55mg/m^3 ，二甲苯排放浓度最大值为 0.165mg/m^3 。颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值即颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ；非甲烷总烃、二甲苯排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 3 标准

(厂区内监控点浓度限值)和表 4 标准(企业边界监控点浓度限值)即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 。

表 9-5 厂内无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果(单位: mg/m^3)				
			第一次	第二次	第三次	最大值	1 小时平均值
厂内监控点 G5	非甲烷总烃	2020.12.28	3.14	3.02	4.16	4.16	3.44
厂内监控点 G5	非甲烷总烃	2020.12.29	3.69	3.50	3.56	3.69	3.58

根据监测结果表 9-5, 在验收监测期间, 项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为 4.16mg/m^3 , 非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ 。

9.1.3 废水

项目生活污水的监测结果见表 9-6。

表 9-6 生活污水检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目(单位: mg/L , pH 无量纲)					
			pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	石油类
生活污水排放口 1 个点位 W1	2020.12.28	第一次	7.74	202	72.5	110	24.25	0.69
		第二次	7.57	235	74.9	130	23.44	0.65
		第三次	7.68	224	72.7	100	25.29	0.92
		第四次	7.75	200	73.5	95	24.48	0.58
		平均值	7.68	215	73.4	109	24.36	0.71
		平行样	7.73	199	72.9	105	24.08	0.55
生活污水排放口 1 个点位 W1	2020.12.29	第一次	7.67	192	75.9	125	24.02	0.65
		第二次	7.84	211	75.7	90	23.26	0.67
		第三次	7.71	203	89.3	135	25.41	0.79
		第四次	7.63	197	74.9	115	24.66	0.57
		平均值	7.71	201	79.0	116	24.34	0.67
		平行样	7.66	195	74.5	120	24.89	0.59

备注：2020.12.28、2020.12.29 平行样与第四次同时采样

根据监测结果表 9-6，在验收监测期间，项目生活污水排放口的水质为：pH 为 7.57~7.84、SS 为 90~135mg/L、BOD₅ 为 72.5~89.3mg/L、COD_{Cr} 为 192~235mg/L、氨氮为 23.26~25.41mg/L、石油类为 0.58~0.92 mg/L，生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准以及漳浦县城区污水处理厂进水水质要求。

9.2 固（液）体废物

根据现场调查，废弃汽车配件属于一般固废，外卖给能回收利用的单位；废机油暂存于危废暂存间，后期委托有资质单位处置，活性炭均尚未更换，因此未产生废活性炭；油漆及稀释剂包装罐由原生产商回收再作为原有包装物利用，目前暂存于危废暂存间；含油废抹布混入生活垃圾一起交予环卫部门统一清运。

9.3 污染物排放总量核算

通过项目运营期核算，项目生活污水排放量为 96t/a，COD 排放量为 0.005t/a，NH₃-N 排放量为 0.001t/a，生活污水不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

根据验收监测结果，采用两天监测结果的平均值对非甲烷总烃、二甲苯进行计算，根据建设单位提供的资料，项目喷漆时间约为 160h/a，项目排放的非甲烷总烃及二甲苯的总量为 0.025t/a。

根据漳州市漳浦生态环境局《关于福建强盛汽车修理有限公司强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目新增挥发性有机物排放替代方案的函》（浦环函[2020]19 号，见附件 10）：我市属重点控制区，实施倍量替代，按市生态环境局倍量调剂 1.5 倍替代原则，项目环评中挥发性有机物（VOCs）替代量为 0.027 吨....根据县商务局提供完成油气回收治理的加油站名单及 2018 年油品销售台账，经业务部门核算，行业产生的挥发性有机物（VOCs）削减量作为该项目挥发性有机物（VOCs）年排放总量区域内现役源削减量替代源。

因此，挥发性有机物（VOCs）0.025t/a 未超过原环评中核定的排放总量。

。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 污染物排放监测结果

(1) 噪声

根据监测结果，在验收监测期间，项目厂界昼间噪声级在 57~62dB(A) 之间，夜间不生产，符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准限值的规定，即：昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(2) 废气

根据监测结果，在验收监测期间，项目喷漆废气经“水浴喷淋塔+活性炭吸附”处理后，颗粒物排放最大浓度为 38mg/m^3 ，最大排放速率为 0.30kg/h ；非甲烷总烃排放最大浓度为 16.7mg/m^3 ，最大排放速率为 0.14kg/h ；二甲苯排放最大浓度为 3.35mg/m^3 ，最大排放速率为 0.027kg/h ；颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准即颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ ；非甲烷总烃、二甲苯排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 1 涉涂装工序的其它行业标准即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 2.5\text{kg/h}$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 0.6\text{kg/h}$ 。

根据监测结果，在验收监测期间，项目厂界颗粒物排放浓度最大值为 0.332mg/m^3 ，非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.55mg/m^3 ，二甲苯排放浓度最大值为 0.165mg/m^3 。颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值即颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ；非甲烷总烃、二甲苯排放符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）中的表 3 标准（厂区内监控点浓度限值）和表 4 标准（企业边界监控点浓度限值）即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 、二甲苯排放浓度 $\leq 0.2\text{mg/m}^3$ 。

根据监测结果，在验收监测期间，项目厂区内非甲烷总烃排放浓度最大值为 4.16mg/m^3 ，非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 附录 A 的表 A.1 的相应规定即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$ 。

(3) 废水

根据监测结果，在验收监测期间，项目生活污水排放口的水质为：pH 为 7.57~7.84、SS 为 90~135mg/L、BOD₅ 为 72.5~89.3mg/L、COD_{Cr} 为

192~235mg/L、氨氮为 23.26~25.41mg/L、石油类为 0.58~0.92 mg/L，生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准以及漳浦县城区污水处理厂进水水质要求。

10.2 工程建设对环境的影响

项目废水、废气、噪声经处理后达标排放，固体废物妥善处置，本项目正常生产运营对项目周围环境影响较小。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：福建强盛汽车修理有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		强盛汽车年维修汽车 500 部建设项目					建设地址		福建省漳州市漳浦县大南坂镇农一作业区										
	行 业 类 别		四十、社会事业与服务业：126、汽车、摩托车维修场所的‘涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的’项目 需编制环境影响报告表					建设性质		新建（√） 改扩建 技改 补办 （划√）										
	设 计 生 产 能 力		项目租赁占地面积 11718.12m²，总建筑面积 7200m²，总计容面积 12000m²。年维修汽车 500 部		建设项目开工日期		2020 年 2 月		实际生产能力		项目租赁占地面积 11718.12m²，总建筑面积 1000m²，计容面积 2000m²。年维修汽车 500 部		试运行日期		2020 年 4 月					
	投资总概算（万元）		3000		环保投资总概算（万元）			17.6		所占比例（%）		0.59								
	环评审批部门		漳浦县生态环境局			批准文号			浦环审 202013		批准时间		2020 年 5 月 19 日							
	初步设计审批部门		/			批准文号			/		批准时间		/							
	环评验收审批部门		/			批准文号			/		批准时间		/							
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位			/		环保设施监测单位		/							
	实际总投资（万元）		2000		实际环保投资（万元）			18		所占比例（%）		0.009								
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）		0.5		固废治理（万元）		0.5	绿化及生态（万元）			其他				
	新增废水处理设施能力		无			新增废气处理设施能力			无		年平均工作时		2400 小时							
建设单位			福建强盛汽车修理有限公司目			邮政编码	363202	联系电话		林洁茹 18859655555		环评单位		福建城赢环保科技有限公司						
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“以新代老”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							0.0096		0.0096		0.0096			0.13	0.13	——	——		
	化学需氧量							0.005		0.005		0.005			0.13	0.13	——	——		
	氨 氮							0.001		0.001		0.001			0.0195	0.0195	——	——		
	废 气													3504	3504	——	——			
	二氧化硫													0.030	0.030	——	——			
	氮氧化物													0.145	0.145	——	——			
	工业粉尘													0.021	0.021	——	——			
	工业固体废物	一般固废						——		——		——			——	——	——	——		
		危险固废						——		——		——			——	——	——	——		
	它 与 特 征 项 目 有 关 物 的 其																			

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。

