

海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂

编制单位：海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂

二〇二一年一月

建设单位： 海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂

法人代表： 糜海杰

编制单位： 海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂

法人代表： 糜海杰

建设单位	编制单位
海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂	海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂
电话：15968303066	电话：15968303066
邮编：314416	邮编：314416
地址：浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号	地址：浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号

目 录

1 验收项目概况	1
2 验收监测依据	2
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	5
3.3 主要生产设备	6
3.4 主要原辅材料	6
3.5 水源及平衡	7
3.6 生产工艺及产污环节	8
3.7 项目变更情况	9
4 环境保护设施	10
4.1 污染物治理/处置设施	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	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	14
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	14
5.2 审批部门审批决定	15
6 验收执行标准	16
6.1 废水执行标准	16
6.2 废气执行标准	16
6.3 噪声执行标准	17
6.4 固废参照标准	17
6.5 总量控制	17
7 验收监测内容	19
7.1 环境保护设施调试效果监测	19
7.2 环境质量监测	20
8 质量保证及质量控制	21
8.1 监测分析方法	21
8.2 监测仪器设备和人员	21
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	22
9 验收监测结果	23
9.1 生产工况	23
9.2 环境保护设施调试效果	23

10 验收监测结论	29
10.1 环境保护设施调试效果	29
10.2 总结论	30

附 件 目 录

- 附件 1、海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂
建设项目环境影响报告表的审查意见》（海环审[2019]68 号）
- 附件 2、嘉兴市杭环检测科技有限公司检验检测报告（报告编号：嘉兴杭环检第
201103301 号）
- 附件 3、危废处置协议

1 验收项目概况

海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目建设单位为海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂，建设地点位于浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号，租用海宁市益大制衣有限公司厂房 448 平方米。企业购置喷烤两用房、钣金修复机等生产设备，建设年维修汽车 1000 辆项目。主要从事汽车修理。

企业于 2019 年 6 月委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表》，2020 年 7 月 8 日，海宁市环境保护局以“海环审[2019]68 号”文件对该项目提出审批意见，同意该项目建设。

本项目于 2019 年 7 月开工建设，并于 2019 年 9 月竣工并投入试生产。目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

根据生态环境部公告 2018 年第 9 号文《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》和环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂查阅相关技术资料，并在此基础上编制了该建设项目竣工环境保护验收监测方案；并委托嘉兴市杭环检测科技有限公司于 2020 年 12 月 8 日、12 月 9 日对该建设项目环保设施进行了现场监测。结合检测数据及公司实际运行情况，在此基础上编写了本报告。

2 验收监测依据

一、法律、法规

1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015年1月；

2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；

3、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；

4、《中华人民共和国环境噪声防治法》（2018年12月29日修正）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；

二、技术规范

6、《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 第682号），2017年10月1日；

7、《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年第9号），2018年05月16日；

8、《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），2015年12月31日；

9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017年11月20日；

三、地方规定

10、《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26号），2014年4月30日；

11、《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅 浙环发〔2009〕89号）；

12、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第364号），2018年1月；

13、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2013年修正）》（浙江省人民代表大会常务委员会公告[2013]第11号，2013.12.19起施行）；

14、《关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》，浙环发[2019]2号，2019.1.11；

15、《浙江省水污染防治条例》（省人大常委公告第 74 号，2018.1.1）；

16、《浙江省大气污染防治条例》（省人大常委第 41 号，2016.7.1）；

四、与项目有关的其他文件、资料

17、浙江瀚邦环保科技有限公司《海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表》，2019 年 6 月；

18、海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审查意见》（海环审[2019]68 号），2019 年 7 月 8 日。

19、企业提供的相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂位于浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号。厂区东侧为停车场及海宁市益大制衣厂房，再往东为杨家溇（最近距离 110m）；厂区南侧为便利店；厂区西侧为永胜大厦；厂区北侧为农田，农田北为永胜小区（最近距离 50m）。本项目东侧，北侧居民居住点为敏感点。本项目地理坐标为北纬 N30.456°，东经 E120.654°。

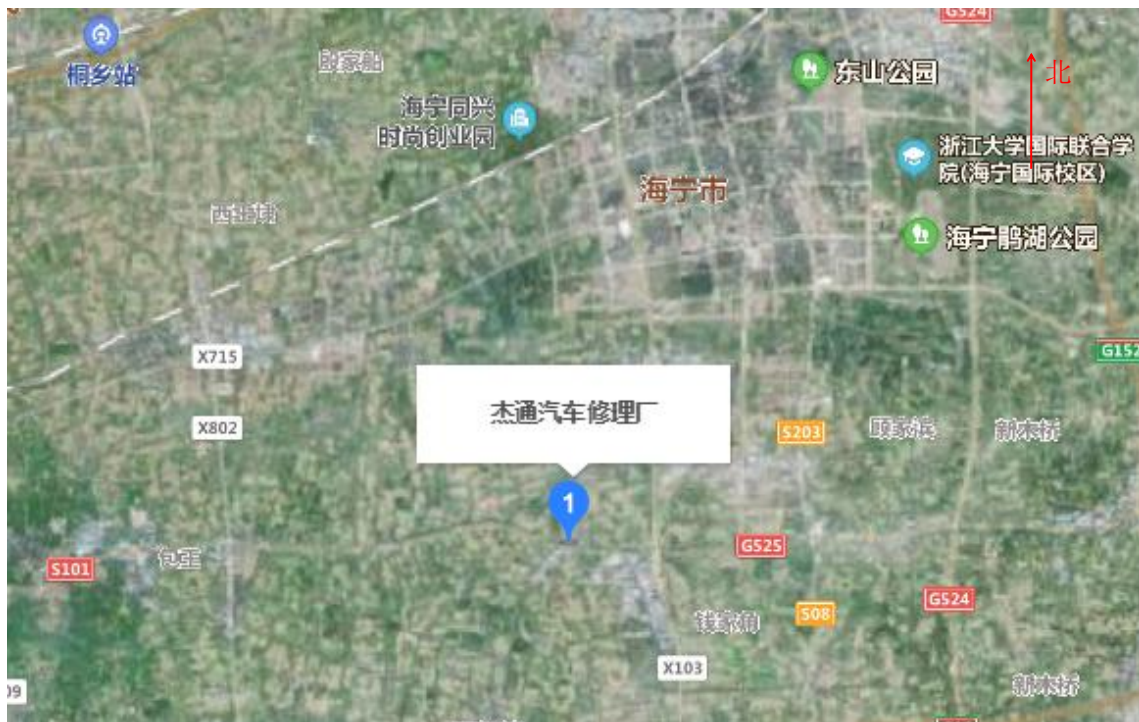


图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 平面布置

海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂位于浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号。项目总平面布置见图 3-2。



图 3-2 项目厂区总平面布置图

3.2 建设内容

本项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表 3-1:

表 3-1 项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复建设内容		实际建设内容	相符情况
规模	年产维修汽车 1000 辆	本项目已建成年产维修汽车 1000 辆生产线	一致
建设地点	项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号，租用海宁市益大制衣有限公司厂房 448 平方米。	项目位于浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇永胜村 17 组 65-1 号，租用海宁市益大制衣有限公司厂房 448 平方米。	一致
公用工程	供水	本项目由当地自来水厂统一供给。	一致
	排水	<p>本项目排水；企业厂区排水采用雨污分流制、清污分流制。项目厂区排水采用雨污分流制，雨水接入厂区雨水管网后排入污水管网。</p> <p>生活污水经化粪池处理，洗车废水经隔油池、沉淀池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后纳入污水管网送入丁桥污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂</p> <p>本项目雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入园区雨水管网；生活污水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，最终经丁桥污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。洗车废水实际不产生。</p>	一致

		污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级 A 标准 排入钱塘江。		
	供电	本项目用电由市政供电部门供应	本项目用电由市政供电部门供应。	一致
	生活配套设施	本项目不设食堂、不设宿舍。	本项目不设食堂、不设宿舍。	一致

3.3 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	环评审批数量	实际数量	增减量
1	小剪举升机	GC-35S	1	1	/
2	龙门举升机	RYQL-40	1	1	/
3	四柱举升机	UN-A5	1	1	/
4	喷烤两用房	RY-1C	1	1	/
5	扒胎机	U-226	1	1	/
6	轮胎平衡机	U-100	1	1	/
7	储气罐	0.3m ³	1	1	/
8	静音无油压缩机	LD1200×3	1	1	/
9	发动机吊机	XH-6	1	1	/
10	自动变速箱清洗换油机	ATF-950	1	1	/
11	气动抽油机	HC-2097	1	1	/
12	二氧化碳保护焊机	FY-4220	1	1	/
13	钣金修复机	G18000	1	1	/
14	吸尘器	BF501	1	1	/
15	油水分离器	2S-20	1	1	/
16	喷枪	/	1	1	/
17	抛光机	B6138	1	1	/
18	变速箱托架	XH-7	1	1	/

19	电瓶充电机	40-A	1	1	/
20	真空机	D-990	1	1	/
21	千斤顶	LD-2009	2	3 (1 个备用)	/
22	角向磨光机	/	1	1	/
23	电钻	/	1	2 (1 个备用)	/

3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	环评年消耗量	实际年消耗量
1	CO ₂ 保护焊焊丝	0.1t/a	0.1t/a
2	机油	2t/a	2t/a
3	腻子膏 (原子灰)	0.5t/a	0.5t/a
4	色漆	0.3t/a	0.3t/a
5	色浆	1t/a	1t/a
6	乳液	0.1t/a	0.1t/a
7	砂纸	24 盒/a	24 盒/a
8	汽车零部件	若干	若干
9	滤芯	0.2t/a	0.2t/a
10	蓄电池	0.5t/a	0.5t/a
11	CO ₂	7m ³ /a	7m ³ /a
12	水	110t/a	40t/a
13	电	5 万度/a	1 万度/a

3.5 水源及平衡

3.5.1 用水来源

本项目用水主要为职工生活用水。

3.5.2 用水量/排放量

本项目全厂用水量见表 3-3。由上表统计可见，本项目自来水年用量为 40t。

本项目废水主要为生活污水。

本项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，最终送丁桥污水处理厂统一处理达标后排放。本项目生活用水量为40t/a，排污系数取85%，则生活污水产生量34t/a。

本项目实际运行的水量平衡情况见图3-3。



图3-3 水量平衡图 (t/a)

3.6 生产工艺及产污环节

本项目主要为汽车维修，主要生产工艺流程及污染物产出情况见图 3-4。

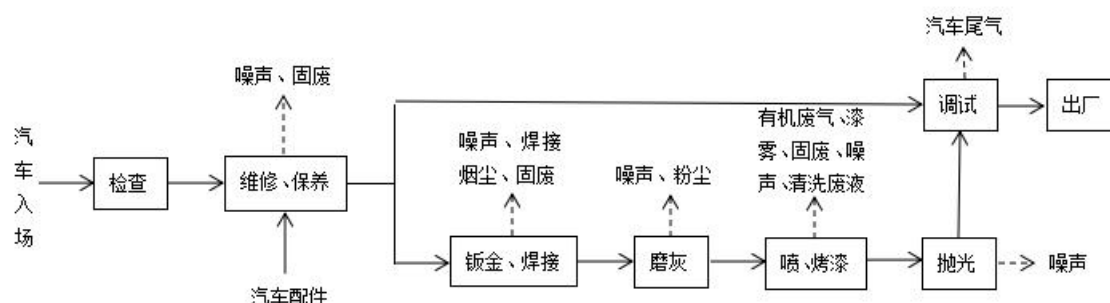


图 3-4 汽车维修工艺流程及产污情况

主要工序说明：

- ① 检查：对故障车辆进行检查，找出故障点。
- ② 维修、保养：将故障车辆进行初步修理，保养及部件更换，涉及到的维修位置包括但不限于发动机部分、底盘部门、电气部门、空调系统等。
- ③ 钣金、焊接：对需要钣金的车辆进行钣金修复及焊接，项目使用 CO₂ 保护焊，焊接过程会产生噪声及焊接烟尘。
- ④ 磨灰：对钣金完的部位进行磨灰使之平整。
- ⑤ 喷、烤漆：在烤漆两用房内对需要喷漆的部位进行喷漆，先喷色漆，然后喷涂中涂漆，最后喷涂面漆（采用色浆+乳液调配），将喷完漆的汽车进行烘烤，温度约为 50-60℃，每日喷漆完成后的喷枪进行清洗。

⑥ 抛光：汽车表面经喷涂之后，可能会出现粗粒、砂纸痕、反白、橘皮等漆膜表面的细小缺陷，通常在喷涂后进行研磨汽车抛光处理，以提高漆膜的镜面效果，达到光亮、平滑、艳丽的要求。

⑦ 调试：对修理好的汽车进行调试。

⑧ 出厂：维修完成的汽车出厂。

3.7 项目变更情况

本项目实际不对车辆进行清洗。清洗废水实际不产生。本项目环评中有机废气采用干式过滤棉+活性炭吸附装置处理，企业实际采用光氧催化处理装置处理。根据检测结果，污染物排放浓度达标，且符合总量控制指标。环评中要求焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，企业实际焊接烟尘自然沉降，车间内无组织排放，根据检测结果，颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的表 2 无组织排放监控浓度限值要求。以上不属于重大变动。

本项目实际建设性质、生产工艺、地点、环保设施建设基本与原环评报告和审批意见基本一致，无重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、废水排污分析

本项目不产生生产废水，外排废水为生活污水，生活污水经化粪池预处理后达标纳管排放，最终经丁桥污水处理厂统一处理达标后排放。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

废水来源	废水污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
职工生活	化学需氧量、氨氮、pH、动植物油、悬浮物、总磷、阴离子表面活性剂、石油类	间歇	化粪池	纳管

2、废水治理设施

本项目职工生活污水由厂内污水预处理设施（化粪池）进行预处理。

4.1.2 废气

1、废气排污分析

本项目废气主要为汽车调试产生的尾气、焊接产生的焊接废气、打磨产生的粉尘、喷烤漆产生的有机废气和漆雾。

本项目汽车维修保养后进行调试，产生少量汽车尾气，通过无组织排放。

打磨产生的粉尘通过磨光机自带的收尘系统处理后无组织排放。

焊接废气在焊接区无组织排放。

有机废气、漆雾通过光氧催化处理装置处理达标后 15m 高空排放。

废气来源及处理方式见表 4-2。

表4-2 废气来源及处理方式一览表

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
汽车调试	汽车尾气	无组织	/	环境
有机废气、漆雾	非甲烷总烃	有组织	光氧催化处理装置+15m 高空排放	环境
焊接废气	颗粒物	无组织	/	环境

打磨	颗粒物	无组织	磨光机自带的收尘系统	环境
----	-----	-----	------------	----

4.1.3 噪声

1、噪声排污分析

本项目噪声主要为气动抽油机、钣金修复机等设备的运行噪声。

2、噪声治理设施

本项目企业对设备进行减振、隔声等处理，并注意设备的维护，使设备处于良好的运行状态。

4.1.4 固体废物

1、固体废物排污分析

本项目固体废弃物主要为废汽车零部件，其他一般固废，生活垃圾，含油抹布，废矿物油，废包装桶，漆渣，清洗废液，废蓄电池，废滤芯，废遮蔽纸。废汽车零部件，其他一般固废收集后外卖综合利用；废蓄电池收集后委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置；废矿物油，废包装桶，漆渣，清洗废液，废滤芯，废遮蔽纸收集后委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置；含油抹布，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

表 4-3 固（液）体废物利用与处置情况一览表

序号	副产物名称	固体废物类别	危险废物代码	产生工序	形态	主要成分	环评预测产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式
1	废汽车零部件	一般固废	/	原辅材料使用	固	金属	1	1	外卖综合利用
2	其他一般固废	一般固废	/	原辅材料使用	固	塑料、纸	0.5	0.5	
3	生活垃圾	一般固废	/	生活	固	生活垃圾	1.2	1	环卫部门统一清运
4	含油抹布	危险废物	HW49 900-041-49	保养	固	抹布	0.02	0.02	
5	废矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	保养	液	矿物油	1.6	1.6	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
6	废包装桶	危险废物	HW49 900-041-49	原辅材料使用	固	铁	0.39	0.39	
7	漆渣	危险废物	HW12 900-252-12	喷漆	固	漆渣	0.05	0.05	
8	清洗废液	危险废物	HW12 900-252-12	喷枪清洗	液	水	1	1	
9	废蓄电池	危险废物	HW49 900-044-49	保养	固	蓄电池	0.5	0.5	委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置

10	废滤芯	危险废物	HW49 900-041-49	保养	固	滤芯	0.2	0.2	委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置
11	废遮蔽纸	危险废物	HW49 900-041-49	喷漆	固	纸、涂料	0.05	0.05	

固废场所建设情况：生产过程中产生危险废物暂存于危废暂存处，采取了防雨、防渗和防流失措施，设有标志标牌。厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。



图 4-1 危废仓库图

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目生产班制为 8 小时一班制，年工作日 300 天。实际总投资 50 万元，其中实际环保投资 3.5 万元，约占项目实际总投资的 7%，本项目环保设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 本项目环保设施投资情况

环保设施名称		实际投资（万元）
废水治理	利用现有	0
废气治理	集气装置、净化装置等	2

噪声治理	减振、隔声降噪、绿化	0.5
固废处置	危废仓库、垃圾桶等	1
合计	/	3.5

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

本项目环评报告表的主要结论与建议如下：

5.1.1 环境影响评价结论

海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目符合相关产业政策要求，符合海宁市环境功能区划、土地利用规划、海宁市总体规划要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；无需进行总量调剂；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

5.1.2 污染防治措施

本项目环评要求的污染防治措施详见表 5-1。

表 5-1 本项目环保设施环评、实际建设情况一览表

内容 类型	排放源	污染物名称	环保设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
大气污 染物	检修	汽车尾气	/	/
	焊接	焊接烟尘	移动式焊接烟尘处理器	车间内无组织排放，已落实
	磨灰	打磨粉尘	磨光机自带吸尘器处理	磨光机自带吸尘器处理。已落实
	喷烤漆	漆雾	喷烤两用房自带密闭措施及风机+过滤棉+活性炭吸附+15m 排气筒	光氧催化处理装置处理达标后 15m 高空排放。已落实
		VOCs		
水污 染物	员工生活	生活污水	经化粪池处理	已落实。 生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后纳入市政污水管网。企业实际不进行洗车工序。
	汽车清洗	洗车废水	经隔油池+沉淀池处理	

固体废物	原辅材料使用	废汽车零部件	外卖综合利用	废汽车零部件，其他一般固废收集后外卖综合利用；废蓄电池收集后委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置；废矿物油，废包装桶，漆渣，清洗废液，废滤芯，废遮蔽纸收集后委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置；含油抹布，生活垃圾委托环卫部门统一清运。 已落实
	原辅材料使用	其他一般固废		
	生活	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
	保养	含油抹布		
	保养	废矿物油	委托有资质单位处置	
	原辅材料使用	废包装桶		
	喷枪清洗	清洗废液		
	废气处理	废过滤棉		
	废气处理	废活性炭		
	保养	废滤芯		
	保养	废蓄电池		
	废水处理	隔离废油		
	喷漆	漆渣		
	喷漆	废遮蔽纸		
噪声	本项目噪声源主要为磨光机等设备运转产生的噪声，噪声源强约为 65-80dB。采取防治措施如下：①企业应选用低噪声设备，高噪声设备安装防震垫、消声器（罩）等。落实以上措施后，再经建筑隔声等作用，车间设备噪声贡献值可以降 20dB 以上。②投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。经预测，项目对四周厂界和永胜小区及杨家湊的噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，叠加背景值后永胜小区及杨家湊处的噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。			本项目企业对设备进行减振、隔声等处理，并注意设备的维护，使设备处于良好的运行状。已落实
主要生态影响	本项目所在区域原为已建空置厂房，本项目实施后对周围生态影响较小。			一致

5.2 审批部门审批决定

海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审查意见》（海环审[2019]68 号）。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终送入丁桥污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放。入网废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准；尾水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。具体见表 6-1。

表 6-1 废水执行标准 （单位：mg/L, pH 值无量纲）

项目	入网标准		排海标准
	GB8978-1996 《污水综合排放标准》	DB33/887-2013 《工业企业废水氮、磷 污染物间接排放限值》	GB18918-2002 《城镇污水处理厂污 染物排放标准》
pH	6~9	/	6~9
化学需氧量	500	/	50
悬浮物	400	/	10
氨氮	/	35	5
总磷	/	8	1
动植物油	100	/	1
石油类	20	/	1
LAS	20	/	0.5

6.2 废气执行标准

本项目废气主要为汽车调试产生的尾气、焊接产生的焊接废气、打磨产生的粉尘、喷烤漆产生的有机废气和漆雾。

颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中相关标

准。详见表 6-2~6-3。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	排放限值 mg/m ³	排气筒高度	排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
				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
非甲烷总烃	120		10		4.0

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位 mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1 h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声执行标准

本项目各厂界昼间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 2 类区标准，东侧，北侧敏感点昼间噪声排放标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。具体标准见表 6-4。

表 6-4 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界四周	等效 A 声级	dB(A)	60（昼间）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008
东侧，北侧敏感点	等效 A 声级	dB(A)	60（昼间）	《声环境质量标准》GB3096-2008

6.4 固废参照标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2013 年修订）中相关规定；危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

6.5 总量控制

根据浙江瀚邦环保科技有限公司《海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环

境影响报告表》，本项目主要污染物控制指标为化学需氧量 0.005t/a；氨氮 0.0005t/a；VOCs 0.0059t/a。

海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审查意见》（海环审[2019]68 号），本项目主要污染物总量控制指标为挥发性有机物（VOCs）0.0018 吨/年。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果监测

通过对废水、废气、噪声污染物达标排放及废气污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1，废水监测点位布置见图 3-2。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水纳管口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油、总磷、石油类、LAS	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容及频次见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
有组织排放废气	非甲烷总烃	光氧催化处理装置 1 进 1 出	监测 2 天，每天 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测内容及频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织排放废气	非甲烷总烃、颗粒物	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天 3 次
厂区内 1 点位	非甲烷总烃	车间门口	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，每天昼间 1 次。在东侧、北侧敏感点各设 1 个监测点位，监测 2 天，每天昼间 1 次。噪声监测内容见表 7-4。

表 7-4 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、厂界南、厂界西和厂界北各设置 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间 1 次
敏感点噪声	东侧、北侧敏感点各设 1 个监测点位	监测 2 天，每天昼间 1 次

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及批复无要求进行环境质量监测，因此未对环境质量进行监测。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018
	LAS	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单 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 及修改单 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 及修改单
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
	敏感点噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008

8.2 监测仪器设备和人员

本项目验收监测所用监测仪器设备均在计量检定有效期内，详见表 8-2，监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8-2 监测仪器一览表

项目	仪器名称及型号	检测人员	仪器编号	检定有效期
废气	YQ3000-C 型 全自动烟尘（气）测试仪	高凌峰	JXHHJ-SB-41-02	2021.11.19
	A60 气相色谱仪	武静	JXHHJ-SB-13/14	2021.10.15

	全自动烟气采样器	刘桂林	JXHHJ-SB-42-01	2021.10.15
	全自动大气/颗粒物综合采样器	刘桂林	JXHHJ-SB-43-01~04	2021.10.15
噪声	AWA6228 多功能声级计	刘桂林	JXHHJ-SB-39-01	2021.11.6
	AWA6221A 校准器	刘桂林	JXHHJ-SB-40	2021.11.6
废水	pH 计	张引妹	JXHHJ-SB-02	2021.11.17
	V-1600 可见分光光度计	庄佩珏	JXHHJ-SB-10	2021.11.16
	电子分析天平	武静	JXHHJ-SB-01	2021.10.15
	ET-1200 红外测油仪	庄佩珏	JXHHJ-SB-15	2021.10.15

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体检测分析过程中的质量控制和质量保证：监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。

表 8-3 噪声测量前后校准结果

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	AWA6228 多功能声级计	AWA6221A 校准器	93.9	93.9	0.5	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目的相应产品在监测期间的实际产量的工况记录方法，本项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况一览表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年 产能	设计日 产能
		2020.12.8		2020.12.9			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	汽车	3	100%	3	100%	1000	3

注：设计日产能等于设计年产能除以全年生产天数，全年生产天数为 300 天。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，本项目生活污水纳管口污染因子 pH、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油、石油类、LAS 浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准。废水监测结果详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果 单位：mg/L (pH 无量纲)

测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	LAS	石油类
生活污水纳管口	2020.12.8	第一次	微黄、微浊	7.37	58	203	14.2	0.66	0.98	0.253	0.86
		第二次	微黄、微浊	7.35	49	229	14.6	0.64	1.00	0.226	0.95
		第三次	微黄、微浊	7.41	52	219	14.6	0.70	1.01	0.235	0.83
		第四次	微黄、微浊	7.43	60	235	14.5	0.60	0.98	0.178	0.88
执行标准				6~9	400	500	35	8	100	20	20
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
测点位置	采样日期	采样时间	样品性状	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油	LAS	石油类

生活污水纳管口	2020.12.9	第一次	微黄、微浊	7.46	72	253	13.6	0.72	0.96	0.193	0.85
		第二次	微黄、微浊	7.40	60	223	13.9	0.68	1.00	0.215	0.83
		第三次	微黄、微浊	7.37	64	245	13.8	0.70	0.96	0.176	0.84
		第四次	微黄、微浊	7.32	57	262	14.1	0.66	1.05	0.169	0.89
执行标准				6~9	400	500	35	8	100	20	20
达标情况				达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

9.2.1.2 废气

1) 有组织排放

本项目有机主要污染物为非甲烷总烃。验收监测期间，非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值。根据检测结果计算，有机废气净化装置非甲烷总烃处理效率约为91%，满足环评中的要求。有组织废气监测结果详见表9-3~9-4。

表 9-3 有机废气监测结果

净化装置名称		光氧催化							
车间名称		漆房		设备名称/型号			/		
烟囱高度（米）		15		测试工况负荷（%）			100		
序号	测试项目	单 位	检测结果（12月8日）						
			进口			出口			
1*	测试管道截面积	m ²	1.05			0.490			
2*	废气温度	℃	27			23			
3*	废气含湿率	%	1.7			2.0			
4*	测点废气流速	m/s	4.4			8.8			
5*	实测废气量	m ³ /h	1.67×10 ⁴			1.56×10 ⁴			
6*	标干态废气量	m ³ /h	1.52×10 ⁴			1.43×10 ⁴			
7	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	18.0	18.1	30.3	1.65	2.06	1.56	

			22.1	1.76
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.336	2.52×10^{-2}
备注：序号中带*号的为现场测定值				

表 9-4 有机废气监测结果

净化装置名称		光氧催化							
车间名称		漆房		设备名称/型号			/		
烟囱高度（米）		15		测试工况负荷(%)			100		
序号	测试项目	单 位	检测结果（12月9日）						
			进口			出口			
1*	测试管道截面积	m ²	1.05			0.490			
2*	废气温度	℃	28			25			
3*	废气含湿率	%	1.8			2.1			
4*	测点废气流速	m/s	4.6			8.9			
5*	实测废气量	m ³ /h	1.74×10 ⁴			1.57×10 ⁴			
6*	标干态废气量	m ³ /h	1.61×10 ⁴			1.44×10 ⁴			
7	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	25.1	29.1	19.6	1.84	2.49	2.66	
			24.6			2.33			
8	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.396			3.36×10 ⁻²			
备注：序号中带*号的为现场测定值									

2) 无组织排放

验收监测期间，本项目非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中相关标准。无组织废气监测结果详见表 9-5～9-6。

表 9-5 监测期间气象参数测定结果

日期	风速 m/s	风向	气温℃	气压 KPa	天气
12 月 08 日第一次	1.4	东北	11	102.4	晴
12 月 08 日第二次	1.2	东北	12	102.3	晴
12 月 08 日第三次	1.2	东北	12	102.2	晴
12 月 09 日第一次	1.3	东北	10	102.4	晴
12 月 09 日第二次	1.3	东北	11	102.2	晴
12 月 09 日第三次	1.4	东北	10	102.3	晴

表 9-6 无组织废气监测结果

采样日期	采样地点	检测参数	单 位	检测结果		
				第一次	第二次	第三次
12 月 08 日	厂界东 1	非甲烷总烃	mg/m ³	0.45	0.73	0.48
	厂界南 2			0.69	1.03	1.01
	厂界西 3			0.69	1.22	0.94
	厂界北 4			0.88	0.68	0.69
	车间门口 5			1.48	1.54	1.30
12 月 08 日	厂界东 1	颗粒物	mg/m ³	0.283	0.283	0.267
	厂界南 2			0.333	0.350	0.333
	厂界西 3			0.317	0.333	0.333
	厂界北 4			0.267	0.283	0.283
12 月 09 日	厂界东 1	非甲烷总烃	mg/m ³	0.79	0.65	0.74
	厂界南 2			0.92	1.48	1.48
	厂界西 3			1.05	1.15	1.51
	厂界北 4			0.89	0.67	0.64
	车间门口 5			1.42	1.43	1.35
12 月 09 日	厂界东 1	颗粒物	mg/m ³	0.267	0.267	0.267
	厂界南 2			0.333	0.317	0.317
	厂界西 3			0.333	0.350	0.350
	厂界北 4			0.283	0.267	0.283

9.2.1.3 厂界噪声监测

验收监测期间，企业厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标

准》(GB12348-2008)表1中的2类区标准,东侧,北侧敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准要求。噪声监测结果详见表9-7。

表 9-7 厂界噪声监测结果

单位: dB (A)

测点位置 及编号	主要声源	监测日期	昼间噪声 dB（A）		
			监测值	评价标准	达标情况
厂界东 ▲1	生产设备	12.8	56.8	60	达标
		12.9	57.2		
厂界南 ▲2	生产设备	12.8	57.7		
		12.9	56.9		
厂界西 ▲3	生产设备	12.8	58.5		
		12.9	55.8		
厂界北 ▲4	生产设备	12.8	56.7		
		12.9	55.1		
北侧敏感点	/	12.8	53.9	60	
		12.9	52.0		
东侧敏感点	/	12.8	53.2		
		12.9	52.2		

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、废水排放量

本项目生活污水中经化粪池预处理后达标纳管,最终经丁桥污水处理厂集中处理达标后排放。

企业全厂年用约40t,污水产生量按水平衡图计,由图3-3可见,企业全厂生活污水产生量约为34t。

2、化学需氧量、氨氮年排放量

根据本项目废水产生量和企业废水排入的污水处理厂(丁桥污水处理厂)所执行的排放标准(化学需氧量50mg/L、氨氮5mg/L),分别计算得出本项目废水污染因子的排入外环境总量。本项目废水污染因子排放量详见表9-8。

表 9-8 本项目生活废水污染因子排放量一览表

项目	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
本项目入外环境排放量	0.0017	0.0002

综上表所列, 本项目生活废水污染因子的排入外环境总量约为化学需氧量 0.0017 吨/年、氨氮 0.0002 吨/年。

3、VOCs 有组织年排放量

根据本项目的设备年运行时间 60h 和验收监测期间废气处理设施出口有组织废气监测指标日平均排放速率 (非甲烷总烃 $2.94 \times 10^{-2} \text{kg/h}$), 计算得出本项目废气污染因子 VOCs 的有组织入环境排放量。

本项目废气污染因子排放量详见表 9-9。

表 9-9 本项目废气污染因子有组织排放量一览表

项目	入环境排放量 (吨/年)
VOCs	0.0176

综上表所列, 本项目废气污染因子有组织入环境排放量为 VOCs 0.0176 吨/年。

4、总量控制评价

根据浙江瀚邦环保科技有限公司《海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表》, 本项目主要污染物控制指标为化学需氧量 0.005t/a; 氨氮 0.0005t/a; VOCs 0.0059t/a。

海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审查意见》(海环审[2019]68 号), 本项目主要污染物总量控制指标为挥发性有机物 (VOCS) 0.0018 吨/年。

本项目废水污染因子排入外环境总量约为: CODcr 0.0017t/a、NH₃-N 0.0002t/a, 废气污染物有组织排放总量约为: VOCs 0.0176t/a。满足环评报告及审批部门审批的总量控制指标。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间，本项目生活污水纳管口污染因子 pH、COD_{Cr}、悬浮物、动植物油、石油类、LAS 浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 标准。

10.1.2 有组织废气监测结论

本项目有机主要污染物为非甲烷总烃。验收监测期间，非甲烷总烃排放浓度及速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。根据检测结果计算，有机废气净化装置非甲烷总烃处理效率约为 91%，满足环评中的要求。

10.1.3 无组织废气监测结论

验收监测期间，本项目非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的表 2 无组织排放监控浓度限值要求；厂区内非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中相关标准。

10.1.4 厂界噪声监测结论

验收监测期间，企业厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类区标准，东侧，北侧敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

10.1.5 固废调查结果

本项目固体废弃物主要为废汽车零部件，其他一般固废，生活垃圾，含油抹布，废矿物油，废包装桶，漆渣，清洗废液，废蓄电池，废滤芯，废遮蔽纸。废汽车零部件，其他一般固废收集后外卖综合利用；废蓄电池收集后委托海宁聚力再生资源回收有限公司处置；废矿物油，废包装桶，漆渣，清洗废液，废滤芯，废遮蔽纸收集后委托杭州大地海洋环保股份有限公司处置；含油抹布，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

10.1.6 总量排放达标结论

根据浙江瀚邦环保科技有限公司《海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表》，本项目主要污染物控制指标为化学需氧量 0.005t/a；氨氮 0.0005t/a；VOCs 0.0059t/a。

海宁市环境保护局《海宁市环境保护局关于海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目环境影响报告表的审查意见》（海环审[2019]68 号），本项目主要污染物总量控制指标为挥发性有机物（VOCS）0.0018 吨/年。

本项目废水污染因子排入外环境总量约为：CODcr 0.0017t/a、NH₃-N 0.0002t/a，废气污染物有组织排放总量约为：VOCs 0.0176t/a。满足环评报告及审批部门审批的总量控制指标。

10.2 总结论

本项目废水、废气、噪声、固废均采取了相应环保措施，废水、废气、噪声、均达标排放，固废合理处置，基本落实了报告及环评批复的相关要求，达到验收标准。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：
 填表人（签字）：
 项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂建设项目				项目代码			建设地点		浙江省嘉兴市海宁市丁桥镇 永胜村 17 组 65-1 号				
	行业类别（分类管理名录）		O8111 汽车修理与维护				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心 经纬度/纬度		N30.456° E120.654°		
	设计生产能力		年维修汽车 1000 辆				实际生产能力		年维修汽车 1000 辆		环评单位		浙江瀚邦环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		海宁市环境保护局				审批文号		海环审[2019]68 号		环评文件类型		环评报告表			
	开工日期		2019 年 7 月				竣工日期		2019 年 9 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号					
	验收单位		海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂				环保设施监测单位		嘉兴市杭环检测科技有限公司		验收监测时工况		> 75%			
	投资总概算（万元）		50				环保投资总概算（万元）		8.2		所占比例（%）		16.4			
	实际总投资		50				实际环保投资（万元）		3.5		所占比例（%）		7			
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		2	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		1	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		2400h/a				
运营单位		海宁市丁桥镇杰通汽车修理厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2020.12.8-12.9		
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							0.0017	0.005							
	氨氮							0.0002	0.0005							
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs						0.00176	0.0018						

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

附件 1