

建设项目环境影响报告表

项目名称：湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站

建设单位（盖章）：湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站

编制日期：2017 年 06 月
国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站				
建设单位	湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站				
法人代表	余峰		联系人	周政	
通讯地址	湖南省株洲市荷塘区红旗南路 88 号				
联系电话	13873316275	传 真		邮政编码	412000
建设地点	湖南省株洲市荷塘区红旗南路 88 号				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	M7450 质检技术服务	
占地面积	1800 m²		绿地率		
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	4.2	环保投资占总投资比例	4.2%
评价经费(万元)		预期投产日期		2017 年 8 月	

工程内容及规模

一、企业及项目由来

湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站成立于 2017 年 01 月 11 日，主要经营机动车环保检测。湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站原隶属于株洲市交通运输局下属二级事业单位株洲市机动车检验站，是该站的一个尾气项目检测项目。原株洲市机动车检验站于 1994 年开工建设，2000 年 8 月取得检测资质，2000 年 12 月 25 日正式对外营业，可进行营运车辆安全技术性能检测和尾气检测一条龙服务。2015 年 5 月经市交通运输局批准，同意将原有的营运车辆安全技术性能检测和等级评定业务改为机动车安全技术性能检测，并同时成立湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站，在原有尾气检验的基础上，通过检测设备的升级和改造，将尾气检测升级改造为环保检测站。现因政策变化，环保检测站须进行环境影响评价，故提出本项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，可能对环境产生不良影响的建设项目必须在开工建设前进行环境影响评价，本项目为改扩建项目，为此湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站特委托我公司承担本项目的环境影响评价相关工作。我公司在接受委托后，立即组织有关技术人员对占地状况及项目所在区域社会自然环境状况进行实地踏

勘、搜集资料，依照环境环境影响评价技术导则的相关要求编制完成本报告。

二、工程概况

1、项目名称：湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站

2、建设单位：湖南湘海机动车环保检测有限公司交通站

3、建设性质：改扩建

4、项目周边环境：

本项目位于株洲市荷塘区红旗南路 88 号。场地北侧为吴家冲住宅楼、太阳村和湖南工业高级技工学校，西侧为株洲市保安服务公司，东侧为机动车安全技术性能检测车间和荷塘月色，南侧为锦龙小区。

5、整体项目规模：

(1) 原有项目

原有项目占地面积约 2000 m²，建筑面积约 900 m²，其中机动车安全技术性能检测车间 1 间，建筑面积约 500 m²，办公区建筑面积约 400 m²。共设检测线 1 条，年检测能力为 7000 台次。

(2) 本次扩建项目

本次扩建项目占地面积约 1800 m²，依托现有的 1 座机动车尾气检测车间，建筑面积约 110 m²，新建检测线 2 条，分别为中小型车检测线及大型车检测线，项目建成后，预计年检测车辆 5000 台次。

6、建设内容

表 1 整体项目建设内容一览表

工程名称	建设内容		备注
主体工程	1 座机动车尾气检测车间		已有
	1 座机动车安全性能检测车间		已有
辅助工程	道路硬化、停车位等配套工程		已有
环保工程	大气治理	设置车间排气通风装置	已建
	污水治理	经市政管网排入龙泉污水处理厂	依托已有工程
	噪声治理	设置禁止鸣笛、减速慢行等标志；设备基础减震、厂房隔声	
	固废治理	集中收集后由环卫部门统一清运	
公用工程	供电	株洲市 601 供电系统	依托已有工程
	供水	株洲市荷叶塘供水系统	

	排水	经市政管网排入龙泉污水处理厂	
7、主要设备			
表 2 原有工程仪器设备一览表			
序号	名称	规格型号	生产企业
1	滚筒反力式举升加载汽车制动检验台	ZD-15DW	成都新成汽车检测设备有限公司
2	机动车检测专用轴（轮）重仪	WT-1000A	弥荣（成都）实业有限公司
3	汽车排放气体测试仪	NHA-506	佛山市南华仪器有限公司
4	滑板式汽车侧滑检验台	ASS-1000	弥荣（成都）实业有限公司
5	底盘测功机	CDM-1000C	成都弥荣科技发展有限公司
6	汽车制动操纵力计	BPT-01	上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司
7	机动车前照灯检测仪	NHD-6108	佛山市南华仪器有限公司
8	透射式烟度计	NHT-6	佛山市南华仪器有限公司
9	声级计	HY104A	衡阳衡仪电气有限公司
10	透光率计	TG-01	上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司
11	方向盘转向参数测试仪	ZC-2A	淄博凯迪汽车保修设备有限公司
12	便携式制动性能测试仪	MBK-01	上海西派埃自动化仪表工程有限责任公司
13	压力表	(0-1.5) MPa	/
14	游标卡尺	(0-150) mm	哈尔滨量具刃具集团有限责任公司
15	水平尺	600mm	宁波长城精工实业有限公司
16	钢卷尺	10m	宁波长城精工实业有限公司
17	钢卷尺	20m	宁波长城精工实业有限公司
18	钢直尺	1000mm	宁波长城精工实业有限公司
19	汽车外廓尺寸测量仪	GTLWH-25D	四川广泰科技有限公司
20	汽车车速表试验台	CDM-1000C	成都弥荣科技发展有限公司

21	角度尺	(0-180)°	得力工具(余姚)有限公司
22	轮胎花纹深度尺	(0-30)mm	/
23	转速表	DM6234P+	胜利仪器

表 3 本次项目新增仪器设备一览表

序号	设备名称	型号/规格/等级	数量
1	汽车排放气体测试仪	FASM-5000	1
2	汽车底盘测功机	FCDM-100	1
3	透射式烟度计 1	FTY-100 (15134B)	1
4	透射式烟度计 2	FTY-100 (16230B)	1
5	底盘测功机	FCDM-100	1
6	排气扇	二	2 台

8、公用工程

(1) 给排水工程

给水：本项目生活源水为株洲市荷叶塘供水系统提供

排水：生活污水经排水管排至排入龙泉污水处理厂

(2) 供电工程

本项目用电由株洲市 601 供电系统提供

9、职工及工作制度

营运期职工人数共 41 人，年工作 300 天。项目不设食堂，员工饮食依托附近餐馆。

10、项目总平面布置

本项目位于荷塘区红旗南路 88 号，租赁株洲市交通运输管理处的场地，项目入口设在南侧的红旗南路上，入口进去右侧为株洲市机动车检验站，入口进去左侧为办公楼，项目区中央为尾气检测车间，检测车间四周为待检测区及停车场。详见图 2 项目总平面布置图。

11、项目投资及资金来源

本项目总投资 100 万元，资金来源于企业自筹。

12、项目建设进度安排

项目施工期为 2017 年 6 月-7 月，共 1 个月，项目预计于 2017 年 8 月投入运行。

13、现有工程环保措施及本工程与现有工程的依托关系

本次工程不新增员工，不设食堂，员工饮食依托附近餐馆。工程给水、供电、排水均依托现有工程已有设施。

表 4 现有工程环保措施及本工程与现有工程依托关系一览表

	现有工程	本次工程	现有工程治理效果及可行性分析
工程类别	环保措施	环保措施	
废水	经化粪池预处理后经市政污水管网进入龙泉污水处理厂处理	依托现有工程	经化粪池预处理后达三级标准，符合接管要求，措施可行
废气	经排气扇抽排，厂区无组织排放	经排气扇抽排，厂区无组织排放	无环保投诉，措施可行
噪声	设置禁止鸣笛、减速慢行等标志；基础减震、厂房隔声	设置禁止鸣笛、减速慢行等标志；基础减震、厂房隔声	无环保投诉，措施可行
固废	生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运	依托现有工程	固废及时清运，措施可行

与本项目有关的原有污染状况及主要环境问题

本项目为改扩建项目，场地内现有株洲市机动车检测站的检测车间和办公楼，共用场地存在的环境问题主要为原有检测车辆的尾气和噪声污染。项目不存在其他原有环境污染问题。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

株洲市位于湖南省东部偏北，湘江下游，东接江西省萍乡市、莲花县、永新县及井冈山市，南连省内衡阳、郴州二市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻。株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔三大干线在此交汇；公路四通八达，106、320 国道和京珠高速公路穿境而过；水路以湘江为主。

本项目位于株洲市荷塘区红旗南路 88 号，地理位置详见附图 1。

2、地质、地形、地貌

株洲市境位于罗霄山脉西麓，南岭山脉至江汉平原的倾斜地段上，市域总体地势东南高、西北低。北中部地形岭谷相间，盆地呈带状展布；东南部均为山地，山峦迭障，地势雄伟。水域 637.27 平方公里，占市域总面积的 5.66%；平原 1843.25 平方公里，占 16.37%；低岗地 1449.86 平方公里，占 12.87%；高岗地 738.74 平方公里，占 6.56%；丘陵 1916.61 平方公里，占 17.02%；山地 4676.47 平方公里，占 41.52%。山地主要集中于市域东南部，岗地以市域中北部居多，平原沿湘江两岸分布。

3、气候、气象特征

株洲市属中亚热带季风湿润性气候区，具有明显的季风气候，并有一定的大陆特征。气候湿润多雨，光能丰富，四季分明，表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、冬少严寒、雨水充沛、热量丰富。

年均气温为 17.5℃，月平均气温最低约 5℃，7 月最高约 29.8℃，极端最高气温达 40.5℃，极端最低气温-11.5℃。

年平均降雨量为 1409.5mm，日降雨量大于 0.1mm 的有 154.7 天，最大日降雨量 195.7mm，降水主要集中在 4-6 月，7-10 月为旱季，干季频率为 57%，洪涝频率为 73%。

平均相对湿度 78%，年平均气压 1006.6hpa，冬季平均气压 1016.1hpa，下级平均气压 995.8hpa。年平均日照时数为 1700h，无霜期为 282-294 天，最大积雪深度 23cm。

常年主导风向为西北偏北风，频率为 16.6%。冬季主导风向为西北风，频率

20.5%，夏季主导风向为东南偏南风，频率为 24.5%。全年静风频率 20.5%。

年平均风速为 2.2m/s，夏季平均风速为 2.3m/s，冬季平均为 2.1m/s。月平均风速以 7 月最高，为 2.5m/s，2 月最低，为 1.9m/s。

4、水文

湘江是流经市区的唯一河流，湘江株洲市区段由天元区入境，由马家河出境，长 27.7km，占湘江株洲段总长的 31.8%，沿途接纳了枫溪港、建宁港、白石港、霞湾港 4 条小支流。

湘江东西两岸水文条件差异较大，东岸水流急、水较深，西岸水流平缓、水浅，河床平且多为沙滩。湘江株洲江段水面宽 500~800m，水深 2.5~3.5m，水力坡度 0.102‰。多年平均流量 1780m³/s，历年最大流量 22250m³/s，最枯流量 101m³/s。最高水位 44.59m，最低水位 27.83m，平均水位 34m。年均流速 0.25m/s，年均总径流量 644 亿 m³。

湘江株洲市区段长 27.7km，占湘江株洲段总长的 31.8%，沿途接纳了枫溪港、建宁港、霞湾港、白石港等 4 条主要的小支流。

项目所在区较大的河流有白石港（红旗路上游河段称龙母河），白石港为湘江一级支流，发源于长沙与株洲交界附近，位于湘江右岸，两岸地形起伏大，流域面积 246km²，干流长度 28km，宽约 30m，水深 1~2m 左右，流量 1.0~5.2m³/s。

5、植被、生物多样性

本项目区域地处中亚热带常绿阔叶林带，人类活动与工业发展使自然植被遭破坏。目前该区域植被主要有狗尾草、车前草、狗牙根和野菊花等草本植被。区域内无大型渔业、水生生物养殖业，无森林和珍稀野生动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、株洲概况

株洲，位于湖南东部、湘江中游，是长株潭城市群全国“两型社会”建设综合配套改革试验区的重要组成部分。株洲建市以来，历经 50 年的发展，已成为湖南省举足轻重的大城市。至今，株洲市已发展为辖一市（醴陵）、四县（株洲、攸县、茶陵、炎陵）、四区（芦淞、石峰、荷塘、天元）的地级市，地域总面积 11272km²，市区面积 542km²，市区人口 97.8 万人。

2016 年，全市生产总值 2512.5 亿元，增长 7.9%。其中第一产业增加值 197.2 亿元，增长 3.5%；第二产业增加值 1363.6 亿元，增长 6.7%；第三产业增加值 951.8 亿元，增长 10.7%。三次产业增幅分别高于全省 0.2 个、0.1 个和 0.2 个百分点。2016 年，全市城镇居民人均可支配收入达到 36828 元，增长 8.4%，分别高于全国、全省 3212 和 5544 元；农村居民人均可支配收入达到 16919 元，增长 8.2%，分别高于全国、全省 4556 和 4989 元。

2、荷塘区概况

荷塘区位于株洲市河东地区，与浏阳市、株洲县、芦淞区、石峰区接壤。地势东北高，南西低，中部高，西侧低，属丘陵地带。属亚热带季风湿润气候，热量丰富，雨水充沛。矿产资源主要有石灰石。地处“南北通衢”三要冲，交通便捷。上海至昆明 320 高等级公路纵贯南北，区内主要干道新华路西通京珠高速公路；京广、湘黔、浙赣三大铁路干线在这里交汇，有我国最大的铁路货运编组站和湘江千吨级码头，距黄花国际机场 60km，“水陆空”交通三位一体。通讯发达，可直拨国际国内长途程控电话。

荷塘区是一个以机械、电子、冶金行业为主的工业区。有东南亚最大的株洲硬质合金厂和享誉全国的株洲车辆厂为代表的中央、省属大型企业 20 多家，市属骨干企业 70 多家，年工业总产值占全市工业总产值的三分之一，主要产品有硬质合金、铁路车辆、电焊条、轮胎、电子元器件等 200 多个品种。全区现有区直工业企业、乡办企业、私营企业逾千家，逐步形成了机械、化工、电器、纸质包装和建材五大支柱产业，主要产品有铝银粉、水泥、红砖、节能电力变压器、车辆配件等 50 余种。

2016 年全年实现地区生产总值 216.9 亿元，增长 8.4%；一般公共预算

总收入达到 11.2 亿元，增长 9.2%；固定资产投资完成 187 亿元，增长 13.9%；社会消费品零售总额完成 64.4 亿元，增长 12.3%；城乡居民收入分别达到 38893 元和 25547 元，分别增长 8.5%和 8.3%；实现规模以上工业增加值 68.6 亿元，增长 7.5%，其中高新技术产品增加值占比 89.3%，成功争取到株洲地区唯一的省科技成果转移转化示范县建设项目。创设区项目办，对全区所有项目进行统筹、协调、督办，项目前期手续办理难、落地难、推进速度慢等问题得到有效解决。全年共实施市、区重点项目 106 个，完成市级重点项目投资 86.54 亿元，为年度计划的 183.11%。嘉德工业园一期、株浏公交基地等 28 个项目顺利竣工，荷塘大道延伸段、上月塘棚改等 29 个项目顺利推进，株洲市农副产品批发交易物流中心、公安系统“三所合一”等 31 个项目开工建设，中美医院、车辆段维修基地二期等 18 个项目前期工作有序开展，项目建设为稳增长提供了强大推力。

3、项目周边情况

本项目位于荷塘区红旗南路 88 号，距项目最近的敏感点为厂址北侧 10m 的吴家冲住宅楼，南侧 5m 处的商铺、50m 的锦龙商务宾馆、裕欣宾馆、春满苑宾馆、彭玉楼宾馆，西侧的汽车维修中心、株洲保安公司，西南侧的道路交通安全事务所。

项目区附件无名胜古迹及重点文物保护单位，无珍稀动物资源。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

项目拟建区域环境空气功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

本项目所在地西南面约 1.5km 处为株洲市环境监测中心站常规空气监测点——株洲市四中监测点，该监测点与本项目间无重要气型污染源，其监测数据能代表本项目区域环境空气质量状况。为了解工程所在地环境空气质量状况，本环评搜集了该测点 2015 年常规监测数据，监测结果统计见表 4。

表 4 2015 年市四中监测结果统计表 单位：mg/m³

项目		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO
2015 年	日均最大值	0.082	0.084	0.305	1.9
	日均最小值	0.004	0.012	0.015	0.2
	年均值	0.022	0.042	0.084	0.9
	超标率%	0	0.3	10.9	0
	最大超标倍数	0	0.1	1.0	0
年均标准值		0.06	0.04	0.07	-
日均标准值		0.15	0.08	0.15	4.00

由表 4 可知，市四中监测点 NO₂、PM₁₀ 有超标，但随着株洲市创环模工作的不断深入，区域环境空气中的 NO₂、PM₁₀ 污染得到改善，但随着周边车流量增加，汽车尾气产生的 NO₂ 污染增加。

2、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池预处理后，通过小区污水管道进市政污水管网，汇入项目西南面 2.8km 处的龙泉污水处理厂集中进行二级处理后排入建宁港，最后汇入湘江白石江段。株洲市环境监测中心站在湘江白石江段设有常规监测断面——白石断面，本次环评收集湘江白石断面 2016 年水质常规监测资料，水质监测统计结果见表 5。

表 5 2016 年湘江白石断面监测结果 单位：mg/L, pH 无量纲

时间	项目	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
2016 年	年均值	7.39	12.9	1.05	0.201	0.014
	最大值	7.69	13.1	1.63	0.399	0.032
	最小值	7.05	10.8	0.67	0.060	0.005
	最大超倍数（倍）	0	0	0	0	0

标准（Ⅱ类）	6-9	15	3	0.5	0.05
--------	-----	----	---	-----	------

本次环评还收集了株洲市环境监测中心站对区域建宁港水系的 2016 年常规监测资料，监测结果见表 6。

表 6 建宁港水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

时间	项目	PH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
2016 年	年均值	/	56.9	15.6	5.15	0.148
	最大值	7.40	85.0	20.4	8.98	0.254
	最小值	6.76	34.0	9.3	2.81	0.074
	超标率（%）	0	50	50	100	0
	最大超倍数（倍）	0	1.13	1.0	3.1	0
标准（Ⅴ类）		6-9	40	10	2.0	1.0

上述监测结果表明：2016 年湘江白石断面达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准，2016 建宁港 COD、BOD₅、NH₃-N 均出现超标，水质不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。

建宁港水质超标主要是受沿岸生活污水排放的影响，有机污染物和富营养化物质是港水中的主要污染物，但随着建宁港纳污范围内环境综合整治工作的不断深入，市政污水管网的铺设，建宁港沿线的生活污水将大部分进入龙泉污水处理厂进行深度处理，其水质有望达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。

3、噪声环境质量现状

根据本项目的分布情况，本次环评工作于 2017 年 6 月 25 日在工程所在区域东、南、西、北界各设置一个监测点，进行了现场监测昼、夜等效声级 Leq(A)，监测时间 1 天。监测结果见表 7。

表 7 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

位置	昼间	夜间	《声环境质量标准》（GB3096-2008）
北界	53.6	41.2	2 类（昼 60，夜 50）
东界	55.2	45.1	
西界	56.5	48.7	
南界	62.4	49.6	4a 类（昼 70，夜 55）

由监测结果可知，场地东、西、北厂界各监测点的声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准、场地南界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准的要求，声环境质量可达到功能区要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据对建设项目所在地址周边环境现状的踏勘，本项目主要环境保护目标见下表。

表 8 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境功能
环境空气	沿街商业	南侧	5m 距车 间 15m	8 个店铺	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准
	吴家冲住宅楼	北侧	10m	为员工住宅区，约 100 户	
	湖南工业高级技工学校	北侧	120m	约 8000 人	
	太阳村	北侧	120m	约 200 户	
	锦龙小区	南侧	50m	约 300 户	
	荷塘月色	东侧	250m	约 500 户	
声环境	沿街商业	南侧	5m，距车 间 15m	8 个店铺	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类区标准
	吴家冲住宅楼	北侧	10m	为员工住宅区，约 100 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准
	湖南工业高级技工学校	北侧	120m	约 8000 人	
	太阳村	北侧	120m	约 200 户	
	锦龙小区	南侧	50m	约 300 户	
地表水	龙泉污水处理厂	西南	2.8km	区域城市污水处理厂，规模 10 万 t/d	进水水质要求
	建宁港	西南	3.7km	龙泉污水处理厂排入口上游 1.1km 至下游 1.5km	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类

	湘江白石断面	西北	4.9km	市常规监测断面，建宁港入湘江口下游 200m 至二水厂取水口上游 1000m 江段	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类

评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012），二级；</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准（湘江白石江段），V类标准（建宁港）；</p> <p>3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类，4a类（厂界南侧）。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、《污水综合排放标准》（GB8978—1996），三级；</p> <p>2、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；</p> <p>3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），3类。</p> <p>4、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），二级及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>5、《一般工业固体废物储存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后排入龙泉污水处理厂进行处理，其总量计入龙泉污水处理厂总量，本项目无需申请排污总量。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目基本工程、主体工程已经建成，施工期工艺流程及产污环节见图 1。

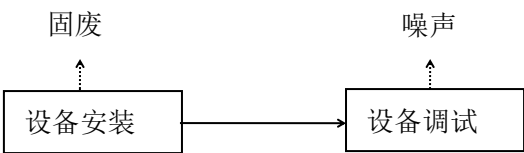


图 1 施工期工艺流程及产污环节图

二、营运期

项目仅为机动车尾气检测和安全技术性能检测，没有固废和废水的产生。

1、原有工艺流程

机动车安全技术性能检测工艺流程见图 2。

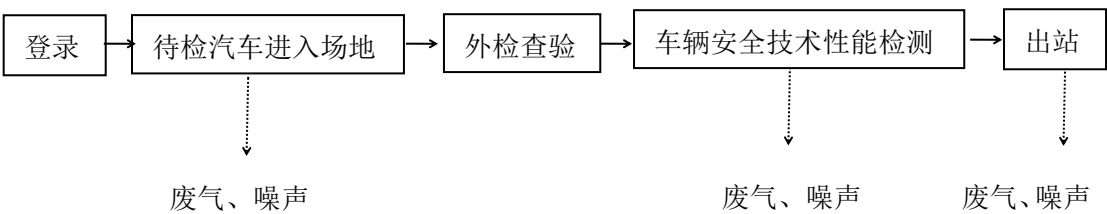


图 2 安全技术性能工艺流程图

2、新增车间工艺流程图

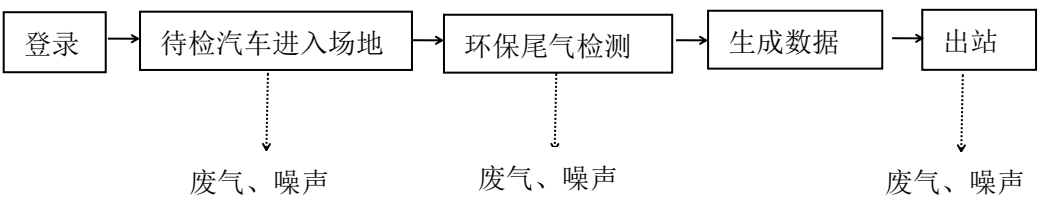


图 3 尾气检测工艺流程及产污节点图

具体工艺流程说明：

车辆登录：登录时由送检人员提供机动车行驶证、机动车定期检验表、机动车交通事故责任强制保险单（副本）。经登录员初审符合要求时，将机动车的有关信息输入机动车安检系统中。

外检查验：信息登录后的车辆由驾驶员开车至外观检验大棚，检测员进行机动车外观检测，并验行驶本。检测内容包括远光灯、近光灯、雾灯、转向灯、刹车灯、倒车灯、上一年度年检标志、号牌铆钉是否老化、灭火器、停车三角警示牌等，如有问题马上更换，车辆调度员用手持扫描器扫描年检标志的真伪。外观检测合格的车辆将进入安全性能检测车间进行安全检测。

安全检测：此工序检验员将对机动车的制动、侧滑、转向、加速能力及底盘输出功率等项目进行检验，以确保机动车上路行驶的安全性。

环保尾气检测：车前轮固定在汽车底盘测功机上，用专用检测仪的收集口探入尾气排放口，然后按照要求对车辆不同转速范围内的尾气进行检测，以确定尾气是否达标。

尾气检测完后，汽车完成整个检测流程，由检测方出具体检测报告，然后驶离场地。

产污环节：汽车检测过程中产生的汽车尾气、噪声及检测设备运营过程中产生的噪声。

主要产污工序

一、施工期

本项目施工期污染主要产生于设备安装和调试环节。

1、吊车、升降机、切割机等设备，材料装卸等产生的噪声。

2、各种装修涂料、油漆、配套辅料等的包装及其他包装。

3、施工过程中产生的车辆噪声和废气，以及管理人员在日常生活中产生的生活废水、生活废气和生活垃圾等。

因设备安装和调试环节时间较短，管理人员均回家休息，汽车产生的噪声和排放尾气较少，对区域大气环境影响较小。

二、营运期

1、扩建前污染源排放分析

(1) 废气

原项目产生的废气主要是为检测过程及停车场产生的汽车尾气，污染物主要为 CO、NO_x、HC，该部分废气以无组织形式排放。参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见下表。

表 9 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数

名称	碳氢化合物	一氧化碳	氮氧化物	单位
汽油车	24.6	118.8	105.2	g/h
柴油车	38.9	80.5	226.0	g/h
均值	31.8	99.7	165.6	g/h

汽车尾气排放量与汽车检测时间和车流量有关。汽车行驶速度不大于 5km/h，本项目汽车出入口到检测区内平均距离按 70m 计算，运行时间约为 50s。根据调查，车辆进出的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \cdot M$$

其中：M=m · t

式中：f—大气污染物排放系数（g/L 汽油）；

M—每辆汽车进出耗油量（L）；

t—汽车行驶时间，约 50s；

m—平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得

0.0139L/s。

由上式计算可知汽车检测一次耗油量约 0.0139L，则汽车尾气中污染物的排放量为 CO: 1.39g、NO_x: 2.30g、HC: 0.442g。

结合项目规模，项目汽车尾气排放量见下表。

表 10 汽车尾气污染物产生情况 单位 kg/a

年检测量（辆/a）	污染物排放量		
	CO	HC	NO _x
7000	9.73	3.09	16.1

由于检测车间进出口为敞开式，空气对流性强，在检测车间设置排风装置，污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）中相关规定。

（2）废水

原项目汽车安全技术性能检测为自动化设备检测，检测过程不产生工艺废水，项目废水仅包括生活污水。建设项目职工有 41 人，参照《湖南省用水定额》（DB 43 T 388-2008），职工生活用水按 50L/人·天计算，则用水量为 2.05t/d，即 615t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，为 1.74t/d，即 523t/a。

（3）噪声

原项目噪声主要来源于汽车进入及检测时产生的车流噪声及检测设备运转产生的噪声。车流噪声时瞬间噪声，区内禁止鸣笛。检测设备主要为检车设备里的汽车底盘测功机，声值约为 80dB（A）。

（4）固废

原项目产生的固体废物主要为职工产生的生活垃圾，项目职工有 41 人，每人每天生活垃圾产量按 1kg，年生产天数为 300 天，生活垃圾产生量为 12.3t/a，企业将生活垃圾统一收集后，由环卫部门定期清运，对周围环境的影响很小。

2、扩建后污染源排放分析

（1）废气

扩建 1 座机动车尾气检测车间，含检测线 2 条，年检车辆 5000 台。参照表 9 结合项目规模，增加的项目汽车尾气排放量见下表。

表 11 汽车尾气污染物产生情况 单位 kg/a

年检测量（辆/a）	污染物排放量		
	CO	HC	NO _x
5000	6.95	2.21	11.5

(2) 废水

建设项目职工人数没有改动,从原机动车安全性能检测车间调离人员至机动车尾气检测车间,故不新增生活污水。

(3) 噪声

项目扩建后噪声源主要是设备运行噪声和车流噪声,车流噪声时瞬间噪声,区内禁止鸣笛。检测设备主要为检车设备里的汽车底盘测功机,声值约为 80dB(A)。

(4) 固废

固体废物主要为职工产生的生活垃圾,建设项目职工人数没有改动,故不新增生活垃圾。

三、工程排污情况统计

项目前后工程排污情况统计见表 12。

表 12 本工程污染物情况及三本账一览表

类别		排放浓度 (mg/L)	现有工程 排放量 (t/a)	新增工程 排放量 (t/a)	扩建项目 完成后总 排放量 (t/a)	扩建前后 变化量 (t/a)
生活污水	废水量		523	—	523	—
	COD	350	0.18	—	0.18	—
	NH ₃ -N	40	0.02	—	0.02	—
固废	生活垃圾		12.3	—	12.3	—
类别		污染物	现有工程 排放量 (kg/a)	新增工程 排放量 (kg/a)	扩建项目 完成后总 排放量 (kg/a)	扩建前后 变化量 (kg/a)
废气		HC	3.09	2.21	5.30	+2.21
		CO	9.73	6.95	16.68	+6.95
		NO _x	16.1	11.5	27.60	+11.5

项目主要污染物产生及预计排放情况

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	检测车间 汽车尾气	HC	2.21kg/a	2.21kg/a
		CO	6.95kg/a	6.95kg/a
		NO _x	11.5kg/a	11.5kg/a
	车辆行驶 汽车尾气	NO _x 、CO、 HC	少量	少量
水 污 染 物	生活污水	废水量	523t/a	523t/a
		COD	350mg/L，0.18t/a	350mg/L，0.18t/a
		NH ₃ -N	40mg/L，0.02t/a	40mg/L，0.02t/a
固 体 废 物	施工期	建筑垃圾	/	送专业场所填埋
	营运期	生活垃圾	12.3t/a	送城市生活垃圾填埋场
噪 声	建设项目噪声主要为通风、检测设备运转噪声，汽车检测及运行噪声，项目夜间不营业，且经墙体阻隔、距离衰减，预计项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。			
其 他	无			
主要生态影响（不够时可附另页）				
无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工期污染主要产生于设备安装和调试环节。

一、施工期噪声

施工期间仅在设备运输期间的运输车辆和设备安装产生噪声。

施工单位应加强应该加强机械设备的保养维修与运行管理，使机械设备始终保持正常运行；对施工现场的车辆进行疏导，禁止鸣笛。

二、施工期固废

施工期固体废物主要是安装拆卸产生的材料和废弃物，建设单位可对该部分垃圾进行收集，及时运往有关部门指定地点进行填埋。

三、施工期废水

项目不设施工营地，施工人员生活依托周边民房，施工人员生活废水依托已有市政污水处理设施，对周边水环境影响很小。

项目施工期较短，随着施工期的结束，项目施工期环境影响随之消失。

营运期环境影响简要分析：

一、环境空气影响分析

项目检测过程中产生的汽车尾气为间歇排放且产生量较少，检测车间为半开放式，同时加装排风扇，可以及时快速的将尾气引出车间，检测车辆在项目区内行驶、停留时间较短，产生的少量汽车尾气能够迅速被大气稀释、扩散，对项目区周边环境的影响较小。

距离项目最近的居民区为项目北侧约 10m 处的吴家冲住宅楼，该住宅楼居民主要为检测站员工，从检测站运行至今，无居民环保投诉，因此，环评认为，项目废气经排风扇抽排是可行的。

二、水环境影响分析

营运期本项目产生的废水主要为生活污水，项目不新征员工，从原机动车安全性能检测车间调离人员至机动车尾气检测车间，故不新增生活污水。项目现有生活污水产生量为 1.74t/d，即 523t/a，污水经化粪池预处理达《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入红旗南路污水管道，经红旗南路——石宋路污水管道进入龙泉污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入建宁港，汇入湘江。经龙泉污水处理厂处理后的废水主要污染物排放浓度为 COD：50mg/L、BOD₅：10mg/L、SS：10mg/L、氨氮：5mg/L，主要污染物排放量为 COD0.026t/a、BOD₅0.005t/a、SS0.005t/a、氨氮 0.003t/a，对湘江水质影响较小。

本项目属于龙泉污水处理厂（A₂/O 处理工艺）集水范围，出水水质达到一级 A 标。龙泉污水处理厂目前处理规模为 20 万 t/d，项目最大排放废水量为 1.74t/d，不到龙泉污水处理厂处理能力的万分之一，即龙泉污水处理厂具备处理本项目所排污水的负荷能力。项目污水可沿红旗南路——石宋路污水管道进入龙泉污水处理厂。因此，本项目废水纳入龙泉污水处理厂可行。

三、声环境影响分析

本项目的噪声主要为通风、检测设备的运转噪声、汽车检测噪声及运行噪声，各噪声源不在同一时间内工作，项目周边最近的敏感点为北侧的吴家冲住宅楼，为了确保排放噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准建设单位需采取必要的减振降噪措施，建议采取以下措施：

- 1、设置禁止鸣笛、减速慢行等标志；
- 2、尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好的运行状态，在设备的基础与地面之间安装减震垫，减少机械振动产生的噪声污染。
- 3、加强所在厂区的绿化工程，以增加其噪声的消、吸作用。

距离项目最近的居民区为项目北侧约 10m 处的吴家冲住宅楼，该住宅楼居民主要为检测站员工，从检测站运行至今，无居民环保投诉。故，环评认为，项目设备经基础减震、厂房隔声，汽车运行噪声经厂房隔声后，对周边声环境影响较小。

四、固体废物影响分析

营运期产生的固体废物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一清运，可减轻对环境的不利影响，通过以上分析可知，项目产生的固体废物能够得到妥善处置，对项目区周围环境产生的影响较小。

五、环保投资

本项目总投资 100 万元，其中环保投资 4.2 万元，占总投资的 4.2 %。环保投资组成见下表。

表 12 建设项目环保投资一览表

环境污染防治措施			环保投资（万元）
营运期	废水防治	化粪池	2
	废气防治	排风扇	0.2
	噪声防治	减震设施、厂房隔声	1
	固废防治	生活垃圾清运	1
合计			4.2

四、环保“三同时”项目

本工程环保“三同时”验收项目见表 13。

表 13 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保措施	验收项目	要求
营运期	生活废水 废水	经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接市政污水管网进入龙泉污水处理厂处理	COD, BOD ₅ , 氨氮 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
	检测车间 废气	安装排风扇	氮氧化物、CO、SO ₂ 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），二级及无组织排放监控浓度限值。
	生活垃圾	由环卫部门定期清运	及时清运
	设备噪声	基础减震、厂房隔声	减震、隔声 满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 3 类标准

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内 容 类 型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	检测车间 汽车尾气	HC	车间安装排风扇	经大气扩散后，对周围环 境影响较小
		CO		
		NO _x		
	车辆行驶 汽车尾气	NO _x 、CO、 HC	无组织排放	
水 污 染 物	生活污水	COD	经市政污水管网，排入龙 泉污水处理厂深度处理	对周围水环境影响较小
		NH ₃ -N		
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	合理处置
噪 声	建设项目噪声主要为通风、检测设备运转噪声，汽车检测及运行噪声，项目夜间不营业，且经墙体阻隔、距离衰减，预计项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。			
其 他	无			
<div> <div>主要生态影响（不够时可附另页）</div> <div>无</div> </div>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 原有项目

原有项目占地面积约 2000 m²，建筑面积约 900 m²，其中机动车安全技术性能检测车间 1 间，建筑面积约 500 m²，办公区建筑面积约 400 m²。共设检测线 1 条，年检测能力为 7000 台次。

(2) 本次扩建项目

本次扩建项目占地面积约 1800 m²，依托现有的 1 座机动车尾气检测车间，建筑面积约 110 m²，新建检测线 2 条，分别为中小型车检测线及大型车检测线，项目建成后，预计年检测车辆 5000 台次。产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》，项目属于鼓励类里“十六、汽车”中的“汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”，为国家产业政策“鼓励类”建设项目。因此，本项目符合国家产业政策要求。

2、环境影响分析

(1) 废气

本项目废气主要为汽车尾气。建设项目的汽车尾气排放属于无组织排放，产生的汽车尾气易于扩散且排放量相对较小，对大气环境的影响不明显。建议加强项目区的道路的管理措施，人车分散、绿化带吸收、检测车间内通风设施等措施，停车场需设置指示牌引导外来车辆停放，减少怠速带来的汽车尾气影响。

综上所述，该部分废气经扩散、绿化带吸收后对周围环境影响较小。

(2) 废水

项目废水仅包括生活污水。项目完成后，建设项目职工有 41 人，生活污水产生量为 523t/a，经化粪池处理后，排入龙泉污水处理厂处理。

本项目污水量很小，且本项目废水水质简单，浓度较低，对周围地表水环境影响较小。

(3) 固废

本项目生产加工过程中产生的职工生活垃圾以及施工期设备安装产生的废弃物属于一般固废，收集后委托环卫部门清运。

(4) 噪声

建设项目噪声主要为通风、检测设备运转噪声，汽车检测及运行噪声，项目夜间不营业，且经墙体阻隔、距离衰减，预计项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周边敏感点影响较小。

评价结论

项目的建设符合国家产业政策要求，建设项目所在大气、地表水、声环境质量现状良好，项目各项污染物可以达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变。从环境保护的角度来讲，本评价认为在该项目坚持“三同时”原则、落实各项环保措施后，项目在拟建地建设是可行的。

二、建议

1、检测车间加装排风扇，加强车间通风，保证车间内空气清新，工人工作时应采取相应的防护措施，避免尾气等产生危害；

2、加强车辆管理，严格要求进出项目区的车辆保持低速，并禁止鸣笛；

3、为确保厂界达标，设备选型优先考虑低噪声设备；

为杜绝固体废物及污水污染地下水，项目区内地面、污水管道等应严格按照相关要求采取防渗措施。

预审意见：

公 章：

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章：

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章：

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附表 审批登记表

附件 1 项目委托书

附件 2 营业执照

附件 3 市交通局文件

附件 4 省交通厅文件

附件 5 检验资质认定证书

附件 6 场地租赁合同

附件 7 评审会技术审查意见

附件 8 专家签到表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 主要环保目标分布及声环境监测布点图

附图 4 大气、水环境监测布点图

附图 5 污水工程规划图

附图 6 株洲市城市总体规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地面水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

