

国环评证乙字
第 2710 号

机动车检测站建设项目
环境影响报告表
(报批稿)

建设单位：湖南劲力机械有限公司

评价单位：湖南景玺环保科技有限公司

编制时间：二〇一七年三月

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
(一) 项目由来及概况	1
(二) 项目有关的原有污染情况及主要环境问题	6
二、环境现状调查与评价.....	7
(一) 自然环境现状调查与评价	7
(二) 环境保护目标调查	10
(三) 环境质量现状调查与评价	11
(四) 区域污染源调查	13
三、评价适用标准.....	14
四、工程分析.....	15
(一) 工艺流程简述	15
(二) 主要污染源分析	16
五、主要污染物产生及预计排放情况.....	19
六、环境保护措施及其可行性论证.....	20
(一) 施工期环境影响及防治措施分析	20
(二) 营运期环境影响分析及防治措施分析	20
(三) 环境风险分析	24
(四) 环境影响经济损益分析	25
(五) 环境管理及监测计划.....	26
(六) “三同时”验收	27
七、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	29
八、项目建设可行性分析.....	30
九、结论与建议.....	32

附件

附图

一、建设项目基本情况

项目名称	机动车检测站建设项目				
建设单位	湖南劲力机械有限公司				
法人代表	曹治洪	联系人	臧建华		
通讯地址	益阳市资阳区五福西路				
联系电话	13187379888	传真	/	邮政编码	413000
建设地点	益阳市资阳区五福西路				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	质检技术服务 (M7450)	
占地面积 (平方米)	5000		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	200	其中：环保投资 (万元)	16	环保投资占总投资比例	8%
评价经费 (万元)			预计投产日期	2017年6月	

(一) 项目由来及概况

1 项目由来

近年来，随着社会经济的快速发展，机动车车辆急剧增加，而根据国家相关法律法规的规定和保护我们赖以生存环境的需要，从事营运运输的车辆必须经过机动车尾气检测且必须检测合格才能运营。由于益阳市的机动车保有量持续上升，现有的机动车检测已不能满足机动车检测发展的需要，为了方便车主及时的进行机动车检测，促进运输行业的发展，更好地服务与社会经济的发展，根据目前快速进行机动车检测的实际需要，湖南劲力机械有限公司在益阳市资阳区五福西路（湖南劲力有限公司）建设机动车检测站项目。湖南劲力机械有限公司机动车检测站建设项目共计投资 200 万元，项目总占地面积 5000 m²。项目主要建设内容为 1 个环保检测车间、1 个机动车检测车间 1 个摩托安全性能检测车间，项目办公依托原机械加工项目已建办公楼。主要检测线为 2 条机动车环保检测线、3 条机动车辆安全检测线和 2 条机动车人工外观检测线、1 条摩托安全性能检测线。其中摩托车安全性能检测车间已建成。本项目经营范围不涉及洗车、汽修和喷漆等服务。该项目的建设不但给周边的群众带来了方便，也促进了运输行业的发展。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2015年本）》及国家有关建设项目环境管理规定，湖南劲力机械有限公司委托湖南景玺环保科技有限公司对该项目进行环境影响评价，我公司组织相关技术人员进行了现场踏勘、类比调查、收集了相关资料，在此基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定和相关环保政策、技术规范，编制完成了该项目的环境影响报告表。

2 工程建设内容及规模

本项目工程建设内容见表 1-1。

表 1-1 建设项目组成一览表

工程类别	工程内容		
主体工程	环保检测车间	占地面积 1000 m ²	总占地面积： 5000m ²
	机动车检测车间	占地面积 2500 m ²	
	摩托安全性能检测车间	占地面积 1500 m ²	
辅助工程	办公楼	依托企业原有机械加工项目已建办公楼	
	食堂	依托企业原有机械加工项目已建食堂	
公用工程	供水	园区供水管网	
	排水	排水系统采用雨污分流制。雨水经雨水井收集后，随园区雨水管网排入市政雨水管网；本项目未设洗车服务，基本无生产废水；生活污水经厂内原有化粪池处理后随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司处理达标后，最终排入资江。	
	供电	园区供电系统统一供电。	
环保工程	废水治理	项目生产过程无废水产生，生活污水经化粪池处理后随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司处理，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入资江。	
	废气治理	废气主要是汽车尾气及食堂油烟，利用植物对汽车尾气的吸附作用减轻了汽车尾气对周边环境的影响，食堂油烟通过安装油烟净化装置减轻对周边环境的影响。	
	噪声治理	车间合理布局，选用噪声低的设备，加强设备的保养与检修。进出车辆进出厂区内禁止鸣笛。	
	固废处置	主要为生活垃圾，统一收集后由环卫部门负责清运处置。	

3 检测类型与数量

本项目年检测各类型车辆数如表 1-2 所示。

表 1-2 项目年检测各类型车辆数量表

名称	年检测总数量
摩托车	12000 台
三轮车	3000 台
小型汽车	10000 台
大型汽车	5000 台
货车	5000 台

注：其中每年检测总数量中汽油车约为 2.9 万台；柴油车约为 0.6 万台

4 主要检测设备

本项目主要用到的检测设备见表 1-3。

表 1-3 项目主要原辅材料年用量表

序号	名称	单位	数量	型号
1	汽车制动检测台	台	1	TSZD-10C
2	汽车速度表检测台	台	1	TSCS-10C
3	汽车侧滑检测台	台	2	TSCH-10C
4	汽车轮重检测台	台	2	TSLZ-10C
5	汽车整备质量检测台	台	1	KZL-30
6	前照灯检验仪（全自动远近光）	台	2	MQD-3A
7	汽车加载制动检测台	台	1	KJZ-15
8	汽车底盘间隙检测台	台	1	KJX-15
9	底盘测功机	台	1	FCDM-100
10	汽车排气分析仪	台	3	FASM-5000

5 总图布置

本项目场地为规则矩形，整个建筑顺应地块呈北向南四边方形布置，依次为车管分所办公楼和车主休息室、摩托安全性能检测车间、环保检测车间、车辆安全检测车间，车辆从项目西侧兴业路进入，主要交通流线为兴业路。（详见附图 5：项目厂区平面布置图）

6 公用及辅助工程

6.1 给排水工程

（1）给水系统

该项目用水主要来自园区供水管网。

（2）排水系统

项目排水采用雨污分流制。

雨水：雨水经雨水井收集后，随园区雨水管网排入市政雨水管网。

工业废水：生产过程基本无废水产生。

生活污水：职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388—2014)用水参数，办公区（带食堂）用水定额为 80L/人·d，厂区共计有员工 23 人，不安排住宿，则用水量为 1.84t/d（552t/a）。生活废水的产生量以用水量的 85%计，则生活污水的产生量为 1.56t/d（468t/a），生活污水经化粪池处理后随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司处理达标后，最终排入资江。

项目用水及排水量见表 1-4。

表 1-4 项目用水及排水量

用水名称	用水标准	用水单位数	用水量	排放系数	排水量
生活用水	80L/人·d	23 人, 300 天	1.84 m ³ /d (552 m ³ /a)	0.85	1.56 m ³ /d (468m ³ /a)
合计			552 m ³ /a		468m ³ /a

项目水量平衡如图 1-1 所示。

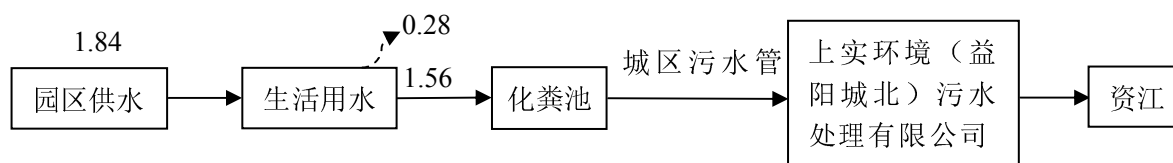


图 1-1 项目水量平衡图（单位 m³/d）

6.2 供电工程

项目用电由园区供电系统统一供电。

7 投资估算与资金筹措

项目总投资为 200 万元，本项目所需资金计划全部由企业自筹解决。

8 劳动定员和工作制度

该项目总定员 23 人。实行一班制生产，每班 8h，企业年生产天数为 300 天。

9 编制依据

9.1 法律法规及相关政策

- 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）；
- 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日施行）；

- 3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016年1月1日实施);
- 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997年3月1日实施);
- 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修正);
- 6) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》(2000年3月20日实施);
- 7) 《中华人民共和国水土保持法》(2010年12月25日实施);
- 8) 《中华人民共和国土地管理法》(2004年8月28日实施);
- 9) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2016年9月1日实施);
- 10) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015年6月1日实施);
- 11) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令[1998]第253号);
- 12) 《产业结构调整指导目录 2011年本》(2013年修正);
- 13) 《资源综合利用目录》(2003年修订);
- 14) 《清洁生产审核办法》(2016年第38号令);
- 15) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》(湖南省人民政府令[2007]第215号);
- 16) 《关于发布实施〈限制用地项目目录(2012年本)〉和〈禁止用地项目目录(2012年本)〉的通知》(国土资发〔2012〕98号)。

9.2 技术规范

- 1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- 2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008);
- 3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93);
- 4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);
- 5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ 19-2011);
- 6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 16-2004);
- 7) 《湖南省主要地表水系水环境功能区划》(DB43/023-2005);
- 8) 《开发建设项目水土保持方案技术规范》(SL204-98);
- 9) 《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388-2014);
- 10) 《环境保护实用技术手册》。

9.3 其他相关文件

- 1) 《湖南劲力机械加工搬迁项目环境影响报告表》;
- 2) 《湖南劲力机械加工搬迁项目阶段性验收监测表》;
- 3) 湖南劲力机械有限公司提供的其他有关资料。

10 拟建工程所在地基本情况

本项目选址位于益阳市资阳区五福西路（湖南劲力有限公司），项目东面为湖南宇晶机器实业公司、湖南诺泽生物有限公司、益阳恒晟食品有限公司；西面为兴业路，隔路为居民区（约38户居民，最近居民距离100m）；南面为五福西路，隔路为居民区（约70户居民，最近居民距离300m）；北面为湖南劲力有限公司机械加工项目。

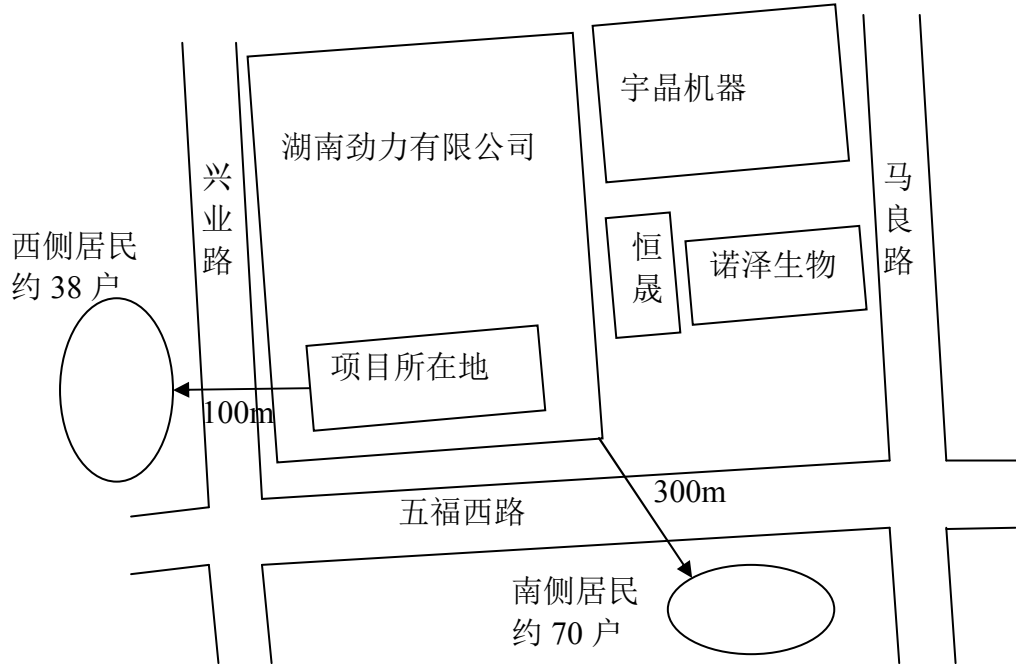


图 1-1 厂区四周情况图

（二）项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目利用湖南机械加工项目中已建成厂房。根据“湖南劲力机械加工搬迁项目阶段性验收报告”，湖南劲力机械加工项目废气、废水、噪声等均达标排放，区域环境现状较好。本项目属于新建项目，基本不存在原有污染情况。

二、环境现状调查与评价

(一) 自然环境现状调查与评价

1 地理位置

益阳市资阳区位于湖南省中部偏北，地处省会长沙100公里经济圈内，是“长株潭”融城一体化的后花园。东南据省会长沙70公里，南接桃花江美人窝风景区，西连张家界国家森林公园。境内长张高度贯穿而过，319国道，204和308省道交汇于此，石长铁路、洛湛铁路经过益阳站，湖南四大水系之一的资水流经全境，水陆空交通十分发达。

本项目位于益阳市资阳区五福西路的北面，五福西路与兴业路（原工业大道）的交叉处。项目地理坐标为：112°19'25.68"E，28°36'37.46"N，具体地理位置见附图1。

2 地质地貌

资阳区位于湖南省中北部，益阳市资江北岸，处于雪峰山余脉向洞庭湖过渡的地带，西南高，东北低，地势自西南向东北倾斜递降，具有三级阶梯状特点。属滨湖丘陵，兼有丘陵、岗地、平原三个地貌类型。平均海拔34m，最高点为杨林坳的羊牯寨为266.2m，最低点过鹿坪南门湖为27.4m。资阳区东面与北面为冲积平原，沿江地势平坦。光照、热量条件好，海拔高程在50m以下，土壤由河湖冲积物组成，具有明显的二元结构，下部为砂粒层，富含地下水耕作层在15~25cm之间，坡度5°以下，纵横15km²，湖泊池塘多，渠道纵横，土质肥沃，是典型的种稻区。西面是低山丘陵区，地势由西北向东南倾斜，除资水沿岸狭长平原外，大部分为波状的丘陵地貌，海拔一般为80m~120m，最高点羊牯寨为266.2m，坡度为10~25°。

根据湖南省建设委员会[84]湘建字(005)号转发国家地震局和城乡建设环保部[83]震发科字(345)号通知《中国地震烈度区划图》，确定益阳市地震烈度为6度。建筑物设计需考虑相应的抗震设防措施。

3 气象气候

资阳区属中亚热带向北亚热带过渡的大陆特性明显的东亚季风湿润气候区，其特点是：四季分明，气候温和，雨量充沛，光热充足，适宜于各种农作物生长。但春季低温寡照，春夏多雨易涝，夏秋高温干旱，冬季霜雪冰冻的灾害性天气，给部分农作物生长带来一定的影响。

据历年气象资料统计，历年日平均气温为16.9℃，比同纬度地区偏低。最冷月是

一月,日均气温为4.3℃,极端最低气温为-13.2℃。最热月是七月,日平均气温为29.1℃,极端最高气温为43.6℃。全年日照时数为1644.3小时。一年中日照时数的变化呈高峰低谷型。太阳辐射总量年平均为1059.93千卡/平方厘米。资阳区全年无霜期为274天。历年降雨量均为1413mm,降水量深受季节影响,春季降水量占全年降水量的39%,夏季占30%,秋季占17%,冬季占14%。全年降水强度日平均为4mm,4~8月雨水较多,雨量也大,9月至次年3月,雨日较少,日均强度为2~3mm。年均相对湿度为81%。一年中相对湿度3月最高为85%,夏季7月降至77%。绝对湿度变化与温度大体相当。全年蒸发量为1250.4mm,7月蒸发量最大为226.3mm,最小是1月,蒸发量为41.1mm。

4 水文特征

项目区水资源极为丰富,资水、沅水、澧水从境内注入南洞庭湖,可谓湖泊水库星罗棋布,江河沟港纵横交错。全市有总水面216.75万亩,其中垸内可养殖水面80多万亩,河川年径流总量140亿 m^3 ,天然水资源总水量152亿 m^3 。水面大,水量多构成益阳市最明显的市情。

资江又名资水,为湖南省第三条大河,在广西壮族自治区东北部和湖南省中部有二源。南源夫夷水出自广西壮族自治区资源县越城岭西麓桐木江,流经资源县城,于梅溪进入湖南新宁县境。西源(一般作主源)赧水出自湖南省城步苗族自治县资源乡青界山西麓黄马界,流经武冈、洞口、隆回三县。两源会于邵阳县双江口,北流经邵阳市及新邵、冷水江、新华、安化、桃江、益阳等县市。至益阳分两支,北支出杨柳潭入南洞庭湖,南支在湘阴县临资口入湘江。

自源头至益阳市甘溪港长653km(湖南境内长630km)。流域面积28142 km^2 (湖南省境内26738 km^2)。新邵县小庙头以上为上游,流经中山地区,河谷深切,谷深100~300m,浅滩急流,坡降较大。新宁县以下,进入丘陵盆地,地势低降,河床增宽,水流减缓。小庙头至桃江马迹塘为中游,其间小庙头至拓溪段山地、盆地错落,两岸山峰高500m以上;1961年拓溪水库蓄水后部分河段为厂区;拓溪至小淹段地形开阔,水流较缓;小淹至马迹塘段多峡谷险滩,水流湍急;邵阳至新化一段河中有滩100多处,俗称“滩河”。马迹塘以下为下游。其间马迹塘至益阳市,河谷开阔,阶地发育,河宽250~400m;益阳市以下进入洞庭湖平原,河谷宽阔,水丰流缓。

流域内多暴雨,形成水位暴涨暴落,最高水位出现在4~6月,最低水位以1月、10月出现次数较多。河口年平均流量717 m^3/s 。水质较好,四至七月为丰水期,秋、

冬季进入平、枯时期。属亚热带季风区，雨量集中，四至七月为丰水期，秋、冬进入平、枯时期。pH值平均为7.7，耗氧量为1.3mg/L，年平均总硬度3.59。据益阳市水文断面资料，益阳城区段资江最大流量 15300m³/s，最小流量92.7m³/s，最大流速2.94m/s，最小流速0.29m/s，河床比降0.44‰。资水年总迳流量250亿m³，资水益阳段年平均流量1730m³/s，年平均流速0.35m/s，枯水期流速0.2m/s；枯水期流量194m³/s。

5 生态环境

(1) 土壤

项目区属于亚热带季风湿润气候类型，在高温多湿条件下，其地带性土壤为红壤，山地土壤主要是黄壤、黄棕壤。沿线地区的耕作土为水稻土，分布较广，沿河两岸有潮土分布。

区域成土母质类型较多，分布较广的主要有板页岩、第四纪网纹红壤和河湖冲积物，此外，尚有砂砾岩、砂页岩、花岗岩、石灰岩等，西部低山丘陵地区以板页岩为主，中部丘陵岗地地区以四纪红壤为主，并间有花岗岩、石灰岩分布，东部平原地区以河湖冲积物为主，土壤类型大多为山地森林红壤和平原潮土。

(2) 植被

益阳市植被属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带植被区。植被类型以华东、华中区系为主，森林植被较为丰富，种类繁多，主要有常绿阔叶林、常绿针阔混交林、落叶常绿阔叶混交林、落叶阔叶林、竹林、乔竹混交林和以油茶、杜仲、厚朴、柑橘为主的经济林。

(3) 动物资源

评价区域野生动物多为适应耕地和居民点的种类，林栖鸟类已少见，而盗食谷物的鼠类和鸟类有所增加，生活于稻田区捕食昆虫、鼠类的两栖类、爬行类动物较多，主要野生动物物种有麻雀、黄鼬，家畜、家禽有猪、牛、羊、兔、鸡、鸭、鹅等，鱼类有青、草、鲢、鲤、鲫鱼等。

(4) 农业生态现状

评价范围内种植业以粮食作物为主，粮食作物主要包括水稻、小麦、玉米、大豆、马铃薯、红薯等，粮食作物中水稻是最主要的种植作物，产量高，该评价区在全国被称为“鱼米之乡”。随着产业结构调整不断深入，经济效益的作物种植面积和产量大幅度增长，农业结构日趋合理，农民收入逐渐增加。

(5) 水土流失情况

根据《湖南省水土保持区划》，项目区属湘北环湖丘岗轻度流失区，其地貌主要为低山丘陵和岗地，成土母质以河、湖沉积物与第四纪红土为主，土壤肥沃，光热充足，植被较发育，水土流失程度轻微。水上流失侵蚀类型以水蚀为主，水蚀以面蚀和沟蚀为主。根据《土壤侵蚀分类分级标准》(SL190-96)，该区土壤容许流失量为 $500t/km^2 \cdot a$ 。

益阳市现有水土流失面积 $26.93 km^2$ ，占全市总面积的7.07%。其中轻度流失 $20.36 km^2$ ，占水土流失面积的75.50%；中度流失6.57%，占24.41%。土壤平均侵蚀模数为 $1300 t/km^2 \cdot a$ 。

(二) 环境保护目标调查

结合项目对各环境要素的影响分析，确定项目所在区域主要环境保护目标、保护级别见表2-1、附图3。

(1) 环境空气：保护项目所在区及周边环境空气质量，使其常规污染物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

(2) 声环境：保护项目周边声环境质量不因本项目建设而发生改变，临公路两侧25m范围内执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准，评价范围内其余区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准。

(3) 水环境：保护资江(兰溪哑河入资江口至甘溪港口段)水环境质量控制《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	功能与规模	相对位置及距离	保护级别
大气环境	南侧居民	约 70 户，210 人	南 180-350m	GB3095-2012 中二级标准
	古城春天 住宅小区	约 480 户，1440 人	南 350-450m	
	西侧居民	约 38 户，114 人	西 100-250m	
	东北侧居民	约 22 户，99 人	东北 250-400m	
	欣天蓝郡 住宅小区	约 700 户，2100 人	东南 300-500m	
声环境	南侧居民	约 25 户，75 人	南 180-200m	GB3096-2008 中 2 类区标准
	西侧居民	约 20 户，60 人	西 100-200m	
地表水环境	资江	工业用水区	南 2.1km	GB3838-2002 中IV类标准

(三) 环境质量现状调查与评价

1 环境空气质量现状

为了解项目所在区域环境空气质量现状，本评价收集了2016年4月至7月益阳市监测站在资阳区政务中心的常规监测数据进行评价，本项目位于资阳区政务中心西北1.2km处，属于评价范围内。环境空气质量现状监测结果见表2-2。

表 2-2 环境空气质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点	监测因子	标准值	监测值范围	超标率	最大超标倍数
G1 资阳区 政务中心	SO ₂	0.15	0.013~0.076	0	0
	NO ₂	0.08	0.019~0.049	0	0
	PM ₁₀	0.15	0.026~0.14	0	0
	PM _{2.5}	0.075	0.023~0.042	0	0
	CO	10	0.001~0.002	0	0
	O ₃ -8h	0.16	0.093~0.143	0	0

由上表可知，监测点SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃-8h日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，说明项目所在区域环境空气质量现状良好。

2 地表水环境质量现状

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本评价收集了《益阳市资阳区资北干线益七加油站建设项目环境影响报告表》中益阳市环境监测站对资江（城北污水处理厂排口纳污段）的现状监测数据，监测时间为2015年3月15日~17日，连续监测3天。布点情况见表2-3，监测结果见表2-4，具体监测点详见附图3所示。

表 2-3 水环境监测布点情况

编号	水体名称	监测断面名称	监测因子	监测频次
W1	资江	城北污水处理厂排污口上游 500m	pH、SS、高锰酸盐指数、DO、BOD ₅ 、COD、NH ₃ -N、石油类	连续采样三天 每天监测一次
W2		城北污水处理厂排污口下游 500m		
W3		城北污水处理厂排污口下游 5000m		

表 2-4 地表水环境质量现状监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

监测断面	监测因子	范围	平均值	超标率	最大超标倍数	标准指数	水质标准 (IV类)
W1	pH	7.24~7.37	7.35	0	/	0.175	6~9
	SS	11~14	13	/	/	/	/
	高锰酸盐指数	1.55~1.57	1.56	0	/	0.156	10
	DO	9.1	9.1	0	/	/	3
	BOD ₅	2.6~2.9	2.76	0	/	0.46	6
	COD	13.4~13.8	13.6	0	/	0.453	30
	NH ₃ -N	0.227~0.232	0.229	0	/	0.153	1.5
	石油类	0.05	0.05	0	/	0.100	0.5
W2	pH	7.26~7.28	7.26	0	/	0.130	6~9
	SS	7~9	8	/	/	/	/
	高锰酸盐指数	1.65~1.68	1.67	0	/	0.167	10
	DO	10.1~10.2	10.13	0	/	/	3
	BOD ₅	2.6~2.9	2.83	0	/	0.472	6
	COD	14.1~15.5	14.8	0	/	0.493	30
	NH ₃ -N	0.198~0.207	0.202	0	/	0.134	1.5
	石油类	0.05	0.05	0	/	0.100	0.5
W3	pH	7.22~7.26	7.24	0	/	0.120	6~9
	SS	10	10	/	/	/	/
	高锰酸盐指数	1.70~1.71	1.7	0	/	0.17	10
	DO	10.6	10.6	0	/	/	3
	BOD ₅	2.4~2.8	2.63	0	/	0.438	6
	COD	15.5~16.1	15.7	0	/	0.523	30
	NH ₃ -N	0.176~0.182	0.179	0	/	0.119	1.5
	石油类	0.04~0.05	0.04	0	/	0.08	0.5

监测结果表明: 监测断面各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) 中IV类标准, 说明评价区域地表水满足环境功能区划要求。

3 声环境质量现状

为了解项目周围声环境质量现状, 2017年2月在项目东、南、西、北1m处各布置一个监测点进行了声环境现状监测, 连续监测2天, 昼夜各监测1次, 监测结果见表2-5。监测期间, 原机加工项目处于正常生产。

表 2-5 项目区噪声现状监测结果 单位：dB (A)

监测点 位编号	监测点位	2月16日		2月17日		评价标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	达标
N1	东	54.4	47.7	56.2	48.6	60	50	达标
N2	南	55.6	46.8	53.8	47.9	60	50	达标
N3	西	58.7	49.3	59.7	48.2	60	50	达标
N4	北	60.0	49.7	59.6	49.8	60	50	达标

评价结果表明，各监测点昼、夜间噪声级均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

（四）区域污染源调查

本项目位于益阳市资阳区五福西路，根据现场踏勘，项目东面有湖南宇晶机器实业公司、诺泽生物有限公司、益阳恒晟食品有限公司等；西面为工业大道，隔路为居民区（约38户居民，距离本项目100~250m）；南面为五福西路，隔路为居民区（约70户居民，距离本项目300~450m）；北面为湖南劲力有限公司机械加工项目生产区域。区域污染源主要为项目周边企业及其他机械制造、电子元器件、电子信息及商贸物流等企业，主要污染因子为其他企业产生的锅炉烟气（含烟尘、SO₂、NO_x和VOCs等），污染处理站散发的恶臭（如NH₃、H₂S等气体），生产废水（如含油废水）、清（冲）洗废水及生活污水，以及各类企业生产固废和生活垃圾等。区域内各企业的生产经营可能对本项目南面和西面居民生活造成一定影响。

三、评价适用标准

<p style="text-align: center;">环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、环境空气：常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>2、地表水环境：资江（上实环境（益阳城北）污水处理有限公司纳污河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。</p> <p>3、声环境：临公路两侧25m范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准，评价范围内其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、大气污染物：检测废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准和无组织排放监控浓度限值；食堂产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。</p> <p>2、水污染物：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。</p> <p>3、噪声：施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。</p> <p>4、固体废物：一般固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单，生活垃圾执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>项目主要污染物总量指标建议为：COD 0.038 t/a、NH₃-N 0.004 t/a，<u>NO_x 0.05 t/a</u>。水污染物指标总量纳入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司，不占用总量控制指标。<u>NO_x 总量指标需由企业到排污权储备交易机构购买。</u></p>

四、工程分析

(一) 工艺流程简述

项目工艺流程及产污环节如图 4-1 所示。

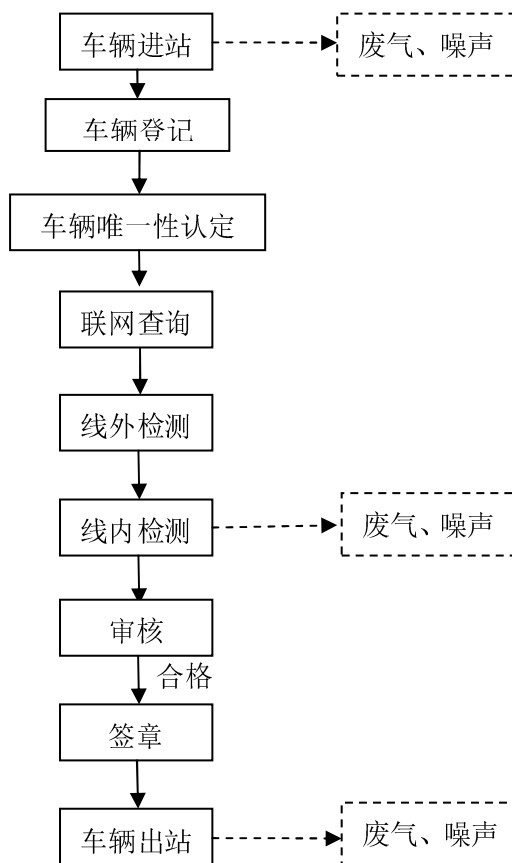


图 4-1 机动车检测工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

(1) 车辆登记：车主持行驶证、身份证，由登记员从公安数据库、中心数据库调入参数，打印《机动车检验业务流程单》。

(2) 车辆唯一性认定：检查“1.车辆号牌；2.车辆类型、品牌/型号；3.车身颜色；4.VIN代码(整车出厂编号)；5.发动机号；6.主要特征及技术参数”与车辆注册登记资料是否一致，车辆的识别代号、字高及深度是否符合要求。后悬、外廓尺寸、货箱内部尺寸是否符合规定。

(3) 联网查询：查询汽车年审信息。

(4) 线外检测：在外检处由外检人员对车辆外观进行检验。

(5) 线内检测：车主持《机动车检验业务流程单》将车开至指定的检测线停放，

由检测线验车员引车上线，对车辆进行①底盘动态检验（将不合格项目由底盘检验员录入，验车员在检测线出口处时，在底盘动态检验栏内签字）②车速表检验③尾气排放检验④前照灯检验⑤测滑检验⑥地沟检验制动性能检验⑦喇叭声级检验。自动判定检验结果。

（6）审核：机动车检验审核对评判结果逐项确认，评判结果分为三类：合格、合格（建议维护）、不合格。发现误判或对检验结果有指疑时应重新检验，

（7）签章：车辆经检验合格，持强制保险单副本、身份证、行车证办理签证手续，核发合格证。

本项目经营范围不涉及洗车、汽修和喷漆等服务。且本项目的建设不会对湖南机械加工项目产能引起变化。

（二）主要污染源分析

1 施工期污染源分析

根据现场勘察，本项目利用湖南机械加工项目中已建成厂房，主体工程已建成，施工期环境影响主要为施工期厂房装修及设备安装所产生的污染物，主要污染因子有施工噪声、油漆和施工队伍排放的生活污水及生活垃圾等。施工时间短，污染量产生很少，对环境的影响相对较小。

2 营运期污染源分析

2.1 大气污染源

本项目营运期大气污染源主要主要是汽车尾气，以及厂区食堂运营产生的少量油烟废气。

（1）检测废气

汽车尾气主要是在厂内和汽车在检测车间行驶时，汽车怠速及慢速（ $\leq 5\text{km/h}$ ）状态下排放的尾气。其主要污染物是CO、NO₂和THC。根据业主提供资料，该环保检测车间年检汽油车2.9万辆/年，柴油车0.6万辆/年，平均每天检测117辆汽车（汽油车97辆，柴油车20辆）。鉴于项目地处空旷地带，空气对流量大，除环保检测车间和安全检测车间为半密闭结构车间且产生大量尾气外，其他环节皆发生在开放性区域，易于尾气扩散，同时项目在厂区周边进行绿化，利用植物对汽车尾气的吸附作用减轻了汽车尾气对周边环境的影响，故本次评价只对项目环保检测车间和安全检测车间的汽车尾气进行评价。

根据《环境保护实用技术手册》和《大气污染物分析》等资料。燃油污染物排放入表4-1、4-2所示：

表 4-1 机动车用汽油大气污染物排放系数 g/L

CO	THC	NO ₂
19.1	24.1	22

表 4-2 机动车用柴油大气污染物排放系数 g/L

CO	THC	NO ₂
7.19	16.30	26.60

汽车尾气排放量与汽车在车间内的运行时间和车流量有关。根据调查一般汽车在简易工况法检测尾气时共在车间运行约230s，令车速为5km/h。据调查其平均耗油量为0.20L/km，则每辆车检测过程产生的尾气污染物的量可由下式计算：

$$g=f \times m$$

式中：f——大气污染物排放系数（g/L）；

m——汽车耗油量（L）；

项目汽车废气污染源汇总如下表所示。

表 4-3 项目汽车废气污染源汇总

污染因子	废气污染量（kg/d）		合计	
	汽油车	柴油车	kg/d	kg/a
CO	0.1184	0.0092	0.1276	38.27
THC	0.1494	0.0208	0.1702	51.05
NO ₂	0.1363	0.0340	0.1703	51.10

*全年 300 天计。

（2）食堂油烟

本项目员工在厂区内就餐。食堂采用电能及液化气进行食材的烹饪加工，液化气为清洁能源，燃烧过程中产生的烟尘量、污染物SO₂和NO_x量较小，排放浓度较低；食堂在食物烹饪加工过程中，油脂因高温加热挥发产生油烟废气，厂内平均就餐人数每天23人，每餐时间为2小时，天数按300天每年计算，根据类比调查和有关资料显示，每人耗食油量按20克，在炒作时油烟的挥发量约为3%，则油烟产生量为13.8 g/d（4.14kg/a）。

设置1个灶台，风量为1500 m³/h，则油烟产生浓度为4.6mg/m³，通过安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率达60%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排。经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为5.52g/d（1.656kg/a），排放浓度约为1.84mg/m³。

2.2 水污染源

本项目生产过程基本无废水产生，厂区废水仅为员工生活污水等。

职工生活用水量参照《湖南省地方标准用水定额》(DB43/T388—2014)用水参数，办公区（带食堂）用水定额为80L/人·d，厂区共计有员工23人，不安排住宿，则职工用水量为1.84t/d（552t/a）。驾驶员生活用水量为10 L/人·d，车辆驾驶员为117人/d，则驾驶员用水量为1.17 t/d。生活用水总量为3.01t/d（903t/a）。生活废水的产生量以用水量的85%计，则生活废水的产生量为2.56t/d（768t/a）。

生活污水经化粪池处理后随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司处理达标后，最终排入资江。

表 4-4 废水产生及排放情况

指 标		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生情况	污水量	768 t/a			
	产生浓度 (mg/L)	400	300	300	30
	产生量 (t/a)	0.307	0.230	0.230	0.023
经厂区废水设施处理后排放情况	排放浓度 (mg/L)	360	240	150	28
	排放量 (t/a)	0.276	0.184	0.115	0.022
	排放标准 (mg/L)	500	300	400	/
上实环境（益阳城北）污水处理有限公司处理后排放情况	排放浓度 (mg/L)	50	10	10	5
	排放量 (t/a)	0.038	0.008	0.008	0.004
	排放标准 (mg/L)	50	10	10	5

2.3 噪声污染源

本项目噪声主要运营期的噪声源主要为厂区汽车行驶和汽车检测时行驶噪声等，其声压级在55-75 dB(A)。，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和对环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失。

2.4 固体废弃物污染源

本项目产生的主要固废为员工办公过程产生的生活垃圾。

本项目职工为23人，工作制度为一班制，年生产300天，垃圾量按0.5kg/（人·d）估算，则本项目职工生活垃圾产生量为0.0115 t/d（即3.45 t/a）。

在检测车辆时会有油漏问题出现，产生少量废油抹布。根据《国家危险废物名录》（2016年）附录《危险废物豁免管理目录》，废油抹布（代码900-041-49）已被豁免。可以混入生活垃圾进行处理，全过程不按危险废物管理。

五、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)		处理后排放浓度及 排放量 (单位)	
大气 污染物	检测车间 汽车尾气 (无组织排放)	CO	0.0383 t/a		0.0383 t/a	
		THC	0.0511 t/a		0.0511 t/a	
		NO ₂	0.0511 t/a		0.0511 t/a	
	餐饮油烟废气	油烟废气	0.0041 t/a	4.6 mg/m ³	0.0017 t/a	1.84mg/m ³
水 污 染 物	生活污水	废水量	468t/a		468t/a	
		COD _{Cr}	400 mg/L	0.307 t/a	50 mg/L	0.038 t/a
		BOD ₅	300 mg/L	0.230 t/a	10 mg/L	0.008 t/a
		SS	300 mg/L	0.230 t/a	10 mg/L	0.008 t/a
		NH ₃ -N	30 mg/L	0.023 t/a	5 mg/L	0.004 t/a
固体 废物	生活垃圾	一般固废	3.45t/a		统一收集后由环卫部门负 责清运处置	
	废油抹布	一般固废	少量			
噪 声	优化平面布置, 选用低噪声设备, 采用减振、隔声措施, 加强设备维护和保养, 加强厂区绿化。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。					
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目废气、废水、噪声经治理达标后排放, 固废实行安全处置, 以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护, 加强厂区及其厂界周围环境绿化, 绿化以树、灌、草相结合的形式, 起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用, 同时也可美化环境。</p>						

六、环境保护措施及其可行性论证

(一) 施工期环境影响及防治措施分析

本项目为本项目利用湖南机械加工项目中已建成厂房，基本不涉及土建工程，主要为施工期厂房装修所产生的污染物，主要污染因子有施工噪声、油漆和施工队伍排放的生活污水及生活垃圾。本项目施工期工期较短，因此施工产生的污染物量很少，对环境的影响较小。

(二) 营运期环境影响分析及防治措施分析

1 大气环境影响分析

1.1 检测车间废气

经工程分析可知检测车间废气的主要成分为CO、THC、NO₂等有害物质，其排放量分别为CO：38.27kg/a、THC：51.05 kg/a、NO₂：51.10 kg/a。本项目机动车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：车辆在站内活动，尾气呈面源污染形势；汽车排气筒高度较低，检测车间为半封闭状态，通风性良好，尾气扩散范围大，对周围地区影响较小；车辆为非连续行驶状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

根据《环境影响评价导则 大气环境》(HJ2.2-2008)中的规定，采用大气环境防护距离标准计算程序(Ver 1.1)计算本项目无组织源的大气环境防护距离。计算方法为计算离无组织源中心的大气环境防护距离的最大值。本项目无组织排放的CO、NO₂主要来源于汽车检测时排放的汽车尾气。

计算使用的参数及结果统计见表6-1。

表6-1 项目大气环境防护距离

污染源	污染因子	排放速率 (t/a)	面源 高度 (m)	面源 宽度 (m)	面源 长度 (m)	日均浓 度标准 (mg/m ³)	模式计算结 果(m)
检测车间	CO	0.038	6	50	100	10	无超标点
检测车间	NO ₂	0.051	6	50	100	0.2	无超标点

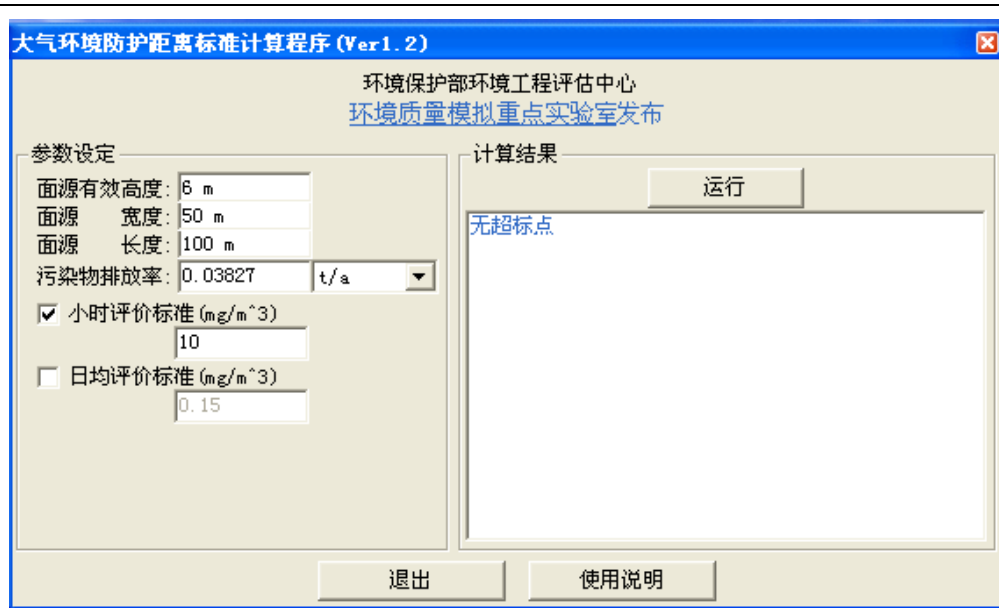


图 6-1 车间无组织排放 CO 大气防护距离计算截图

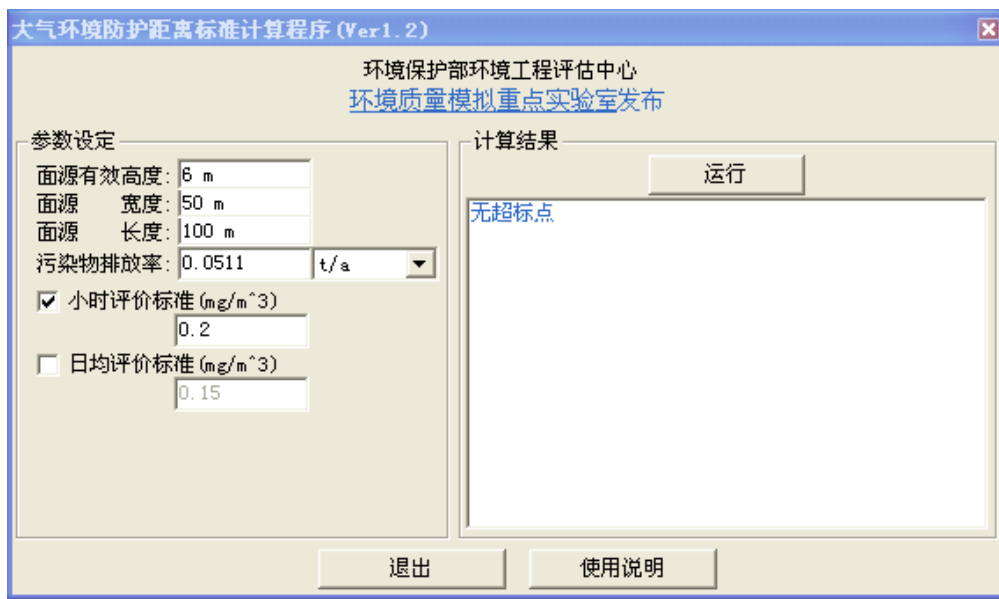


图 6-2 车间无组织排放 NO₂ 大气防护距离计算截图

为了保证环境敏感点居住区大气环境质量，需制定卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法，工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$Qc/Cm=1/A(B \times L^C + 0.25 \times r^2)^{0.05} \times L^D$$

式中：Cm——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，本项目主要为检测车间，

面积共计 5000m²；

A、B、C、D——卫生防护距离计算参数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速（2.2 m/s）及工业企业大气污染源构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中表 5 查取，这里 A 值取 350、B 值取 0.021、C 值取 1.85、D 值取 0.84。

Qc——工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平。

用无组织排放 CO、NO₂ 计算出的项目卫生防护距离如下表 6-2 所示：

表 6-2 项目大气卫生防护距离

污染因子	源强 (kg/h)	卫生防护距离 (m)	级差调整后 (m)
CO	0.016	0.014	50
NO ₂	0.021	2.070	50

根据计算结果和卫生防护距离取值要求，确定本项目卫生防护距离为 100 m，本项目检测车间四周 100m 范围内无居民点。益阳恒晟食品有限公司生产厂房位于本项目西北处 118m，位于卫生防护距离以外。且益阳恒晟食品公司承诺近期在现有厂区进行生产，远期待资阳区食品工业园建成后，将无条件搬迁至资阳区食品工业园。因此检测车间废气对周边影响较小。

为了更好地保护检测站周围存在的居民，要做好具体保护措施：检测车间内设置通风机；检测站内及站界建设绿化防护带，种植吸收汽车尾气效果较好的树木来吸收汽车尾气，控制向其周围扩散。建议项目实施时，沿场界有居民点的方位设置一定宽度的绿化带，通过乔、灌、草立体绿化。

1.2 食堂油烟

本项目食堂油烟产生浓度为4.6mg/m³，通过安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率达60%，处理后的油烟废气通过排气筒高于屋顶排放，不侧排。经上述措施处理后，企业油烟废气排放总量约为5.52g/d（1.668kg/a），排放浓度约1.84mg/m³，低于《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的最高允许排放浓度值。食堂油烟产生量少，对周围环境影响小。

2 水环境影响分析

本项目生产过程不涉及洗车服务，基本无废水产生。厂区废水仅为员工生活污水等。由工程分析可知，生活废水的产生量为1.56t/d（468t/a）。

生活污水经化粪池处理后，水质能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中

三级标准，符合排入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司接管水质要求。随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司，处理达标后，最终排入资江。

综上所述，本项目营运期产生的生活污水得到有效的处置，对周围水环境影响较小。

3 声环境影响分析

3.1 预测模型

预测方法采用多声源至受声点声压级估算法，先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级，然后再叠加，即得到该点的总声压级。预测公式如下：

(1) 点源传播衰减模式：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处声压级，dB(A)；

L_{p_0} ——距声源 r_0 米处的声压级，dB(A)；

r ——距声源的距离，m；

r_0 ——距声源 1m；

ΔL ——各种衰减量，dB(A)。

(2) 多声源在某一点的影响叠加模式：

$$L_{p_j} = 10 \lg(\sum_i^n 10^{0.1 L_i})$$

式中： L_{p_j} —— j 点处的总声压级，dB(A)；

L_i —— i 噪声源对受声点的噪声影响值，dB(A)；

n ——噪声源个数。

预测过程中，根据实际情况，项目噪声源按室内声源对待，在预测车间内噪声源对车间外影响时，车间等建筑物的隔声量按照一般建筑材料对待，在本次预测中，考虑设备基础减震消声、厂房等建筑物隔声和绿化隔声，故取 ΔL 为 20~25dB(A)。

3.2 预测结果及分析

本项目检测车间产生噪声和环境噪声影响预测结果如表 6-3 所示。

表 6-3 厂界噪声和环境噪声影响预测结果 单位：dB(A)

监测点位		背景值		贡献值	叠加值		评价标准	
		昼间	夜间		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界 噪声	项目东侧	55.3	48.1	33.8	55.3	48.3	60	50
	项目南侧	54.7	47.3	30.2	54.7	47.4	60	50

项目西侧	59.2	48.8	22.5	59.2	48.8	60	50
项目北侧	59.8	49.8	30.5	59.8	49.9	60	50

本项目运营期的噪声源主要为车辆行驶噪声，设备声压级约为55~75dB。检测站仅在昼间提供相关检测服务，经距离和障碍物等衰减作用后基本可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求，不会对项目周围环境造成太大的影响。但为维持厂界声环境现状以及避免对外环境造成影响，评价要求建设单位采取如下措施：

①首先应对检测车间采取必要的隔声、吸声、减震等措施；

②检测站内车辆限速行驶，严禁车站内鸣喇叭；

③加强管理，建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

④在检测车间及项目四周内侧种植花草树木，在靠近围墙侧种植樟树、杉树等乔木，可在一定程度上减轻噪声污染。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，对周边居民点的影响较小。

4 固体废弃物环境影响分析

运营期厂区固废主要为职工生活垃圾。通过工程分析可知，本项目职工生活垃圾产生量为0.0115t/d（即3.45t/a），统一收集后由当地环卫部门负责清运处置。经处置后对外环境影响较小。

由于在检测车辆时会有油漏问题出现，产生少量废油抹布。根据《国家危险废物名录》（2016年）附录《危险废物豁免管理目录》，废油抹布（代码900-041-49）已被豁免。可以混入生活垃圾进行处理，全过程不按危险废物管理。本项目产生的废油抹布混入生活垃圾中统一收集后由当地环卫部门负责清运处置。经处置后对外环境影响较小。

（三）环境风险分析

本项目不使用危险原辅材料，使用的设备及工序安全可靠。但由于汽车本身结构极易因管理不善而引发火灾，发生爆炸事故等风险。

针对存在的风险因素，本次评价制定相应的风险防控措施，有的与环境保护措施

具有一致性。具体如下：

(1) 综合厂房及附属构筑物必须严格按《建筑设计防火规范》的要求设计和建设。

(2) 各检测车间配置专门的消防器材和设备，厂内设置消防专用池，并设专人定期检查，保证设施完好。

(3) 企业必须建立火灾事故应急处理措施，制定应急预案，并加强对技术工人的管理和培训，定期演练应急预案，提高安全生产和消防意识。

(四) 环境影响经济损益分析

1 环保投资估算

根据拟建项目污染源产生及排放情况，建设单位计划对生产过程中产生的废水、废气、噪声和固废等采取相应的污染防治措施。本工程环保投资16万元，占总投资的8%，环保投资估算详见表6-4。

表 6-4 污染防治措施汇总及环保投资估算一览表

时段	类型	主要污染物	防治措施	投资(万元)
运营期	废气	汽车尾气	通风机 绿植吸附	4
		食堂油烟	油烟净化装置	/
	废水	生活污水	化粪池	/
	噪声	设备噪声	隔声、降噪措施	3
	固体废物	废油抹布、 生活垃圾	环卫部门负责清运处置	1
	绿化	花草树木	种植绿化带	8
合计			16	

2 环境效益分析

(1) 环境代价

环境代价是指由生产过程中排放的污染物对生态环境的损害。项目建成后必然会占用一部分土地资源，建设过程中会破坏一些地表植被，同时增加了水资源的消耗，这些对环境的损害是不可避免的。

本项目利用湖南机械加工项目中已建成厂房，主体工程已建成，建设过程中基本不会破坏地表植被，并且项目建成后通过植树绿化改善当地景观环境、吸收汽车尾气；本项目没有工业用水，生活污水处理达标后排放。相对于其他重工业项目，本项目对

生态环境的损害少，环境代价较小。

(2) 环境成本

环境成本主要包括环保设施运行费用和企业污染物排放缴纳的排污费，项目环保设施主要为废气治理措施，核算本项目的运行成本主要是通风机电费，运行成本约为1万元，运行成本相对较低。综上，本项目环境成本较小。

(3) 环境效益

本项目属于质检技术服务，汽车尾气如不达标排放将给环境造成重大污染，将成为本地区大气污染的主要来源。本项目的建成相当于从源头上解决了汽车尾气不达标排放的问题，也给周边的群众带来了方便，环境收益巨大。同时，本项目产生的废气经过处理后影响较小，综上，本项目环境收益明显。

3 经济效益分析

(1) 增加税收、促进经济发展

项目投产后，综合利用了原有厂房，扩大了湖南劲力机械有限公司的生产和服务范围，同时促进当地经济发展，经济效益为正。

(2) 创造就业机会

为了满足生产需要，该项目建设运营后需要员工23人，可在当地招收工人，提供就业岗位。由此可以看出，项目建设既可解决当地部分富余劳动力，又能促进地方经济繁荣，增加了当地人民的收入。

(3) 促进了运输行业的发展

方便了车主及时方便的进行机动车尾气检测，促进了运输行业的发展，更好地服务与社会经济的发展。

(五) 环境管理及监测计划

1 环境管理

环境管理是协调经济发展与环境保护的关系，是使经济、社会、环境有序持续发展的重要手段，根据本项目的工程特性，建设单位设置工程管理机构中环境保护管理专职人员，其环境管理主要内容如下：

(1) 在项目设计阶段，按照国家有关环保法律、法规、论证工程的污染状况，设计完善的污染物处理措施，达到国家规定的环保标准。

(2) 在项目建设阶段，必须到环境保护行政主管部门进行排污申报登记，设置“环

境保护监督栏”，将控制施工过程中的环境影响措施作为一项重要内容进行考虑，制定切实可行的防治施工过程中的环境污染措施，设置专职人员进行环境管理。

(3) 组织和实施环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各单项工程建设执行“三同时”制度。协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。监督承包商进行文明施工。

(4) 在营运过程中加强环境管理，建立健全严格的环境管理和污染控制操作程序。监督与环境有关的合同条款的执行，参与单位工程验收和工程竣工验收并签署环境管理意见，使工程建设符合环境保护法规的要求。

本项目需提出严格的环境管理措施，如建立环境管理机构，配备环保管理人员，制定环保应急预案，实行环保“三同时”保证制度，以落实本环境影响评价报告表的各项要求。

2 监测计划

本项目在运营期间，环境监控主要目的是通过本项目建成后的环境监测，为环境管理提供依据。本项目的环境监测计划应按《环境监测技术规范》进行各项监测指标的监测，并根据具体监控指标分别采取日常常规监测和定期监测。本项目的主要监测项目为废气、噪声等。具体监测项目和监测频率详见表6-5。

表 6-5 环境监测计划一览表

序号	监测内容	监测位置	监测项目	监测频率
1	废气	厂界四周	CO、NO ₂	每年进行1次，监测每期连续3天
2	噪声	厂界周围：设在厂界外1m处	Leq(A)	每年进行一次监测，每次昼夜各监测一次

(六) “三同时”验收

根据拟建项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施“三同时”验收内容一览表6-6。

表 6-6 “三同时”验收一览表

时段	污染类型		验收因子	防治措施	验收执行标准
运营期	废气	汽车尾气	NO _x	机械通风 绿植吸附	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
		食堂油烟	饮食业油烟	油烟净化装置	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)
	废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	生活污水经化粪池处理后随城区污水管网进入上实环境(益阳城北)污水处理有限公司处理达标后, 最终排入资江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
	噪声	设备噪声	Leq (A)	隔声、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准
	固体废物	废油抹布	/	统一收集后由环卫部门负责清运处置	实现“减量化、资源化、无害化”, 不对周围环境造成影响
		生活垃圾	/		
	绿化		花草树木	种植绿化带	绿化率达到设计要求

七、建设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	汽车尾气	CO	机械通风 绿植吸附	对周围环境影响较小
		THC		
		NO ₂		
	餐饮油烟废气	油烟废气	油烟净化装置处理后外排	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001) 中标准
水污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后随城 区污水管网进入上实环境（益 阳城北）污水处理有限公司处 理达标后，最终排入资江	对外环境基本无影响
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	统一收集后由环卫部门负责清 运处置	对周围环境影响较小
	线内检测	废油抹布		
噪 声	设备噪声	设备噪声	优化平面布置，选用低噪声设 备，采用减振、隔声措施，加 强设备维护和保养，加强厂区 绿化。	厂界噪声可达到《工业企 业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准。
	交通噪声			
其 他	<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>废气、废水、噪声、固废经治理达标后排放，以减少本项目排放的污染物对周围环境的影响。通过增加绿化面积等措施进行生态环境保护，加强厂区及其厂界周围环境绿化，绿化以树、灌、草等相结合的形式，起到降低噪声、吸附尘粒、净化空气的作用，同时也可防止水土流失。</p>			

八、项目建设可行性分析

1 产业政策分析

本项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）鼓励类：“十六、汽车：10、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设”，符合国家产业政策。

2 选址、布局合理布局分析

本项目地址选为益阳市资阳区五福西路。项目位于五福西路与兴业路（工业大道）交叉处，交通十分便利。本工程所选位置周围无学校、医院、特殊文物保护单位和水源保护区等敏感点。根据环境质量现状调查数据可知，项目拟建地环境质量现状较好，由前面各章所述内容可知，项目建成后对周围环境产生的影响较小，不会降低该区现有环境功能。

综上所述，本项目选址合理。

3 总量控制

3.1 总量控制因子

根据 2014 年环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》确定实施污染物排放总量控制的要求，为了全面完成环保的各项指标，按国家“十二五”期间总量控制六大指标并根据本项目实际情况，对本项目产生的大气污染物、水污染物、固废提出总量控制建议指标，供环境主管部门参考。

根据《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发[2011]26号）文件精神，“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x、VOCs。

根据建设项目排污特征、国家环境保护“十二五”计划的要求，本建设项目实施总量控制的污染因子为：COD、NH₃-N、NO_x。

3.2 污染物排放总量核算

本工程所排废水主要污染物排放量统计于表 4-1，本环评按表中相关污染物的排放量及国家相应的排放标准，结合本项目的污染物排放情况，测算的建议污染物总量控制指标见下表 8-1。以下指标须经当地环保主管部门确认。

表 8-1 主要污染物排放总量统计

内容 类型	废水量/废气量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度	排放量 (t/a)	建议总量控制指标 (t/a)
水污染物	468	COD	50mg/L	0.038	0.038
		NH ₃ -N	5 mg/L	0.004	0.004
大气污染物		NO _x		0.051	0.05

项目主要污染物总量指标建议为：COD 0.038 t/a、NH₃-N 0.004 t/a、NO_x 0.05 t/a。水污染物指标总量纳入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司，不占用总量控制指标。NO_x 总量指标需由企业到排污权储备交易机构购买。

九、结论与建议

(一) 结论

1 项目概况

湖南劲力机械有限公司机动车检测站建设项目位于益阳市资阳区五福西路的北面，五福西路与工业大道的交叉处。项目共计投资200万元，项目总占地面积5000m²。项目主要建设内容为1个环保检测车间、1个机动车检测车间和1个摩托安全性能检测车间，项目办公依托原机械加工项目已建办公楼。主要检测线为2条机动车环保检测线、3条机动车辆安全检测线和2条机动车人工外观检测线、1条摩托安全性能检测线。其中项目摩托车安全性能检测车间已建成，目前处于试运营阶段。该项目的建设不但给周边的群众带来了方便，也促进了运输行业的发展。

2 区域环境质量

根据环境质量现状数据，项目所在大气环境质量监测因子均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准；项目所在地南侧资江各监测断面各水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准；项目厂界昼夜噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。目前评价区域整体环境质量现状良好。

3 环境影响分析结论

(1) 废气

车间无组织排放汽车尾气通过加大车间机械通风、加强周边绿化等措施进行处理；餐饮油烟废气采用油烟净化装置处理。采取上述措施后，项目废气对周围环境影响较小。

(2) 废水

项目生产过程基本无废水产生，生活污水经化粪池处理后，随城区污水管网进入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司，处理达标后，最终排入资江。本项目产生的生活污水得到有效的处置，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目生产过程的噪声源主要为车辆行驶噪声，设备声压级约为55~75dB。检测站仅在昼间提供相关检测服务，通过合理布局，并采取减振、隔振及消声措施，站内车辆限速行驶，严禁车站鸣喇叭，加强绿化等减轻噪声对周围环境的影响，且厂界四周居民区距离较远，厂区噪声对厂界四周居民所造成的实际影响较小。

(4) 固体废弃物

项目生产过程产生的固废主要为职工生活垃圾还有少量的废油抹布，固体废弃物统一收集后由环卫部门负责清运处置，经处置后对外环境影响较小。

4 项目可行性

本项目为质检技术服务（M7450），项目建设符合国家产业政策。项目平面布局合理。拟建项目所在区域地理位置优越，交通便利。

5 总量控制

项目主要污染物总量指标建议为：COD 0.023 t/a、NH₃-N 0.002 t/a，水污染物指标总量纳入上实环境（益阳城北）污水处理有限公司，不占用总量控制指标。

6 综合结论

综上所述，湖南劲力机械有限公司机动车检测站建设项目符合国家产业政策；项目选址合理，符合当地政府发展要求；项目所在区域环境空气、地表水环境及声环境现状较好；在落实各项污染防治措施及生态保护与恢复措施后，能有效降低工程对周围环境的影响，工程建设对环境的影响是可以接受的。因此，本项目从环境保护角度来说是可以接受的。

(二) 建议

(1) 加强环境管理，建立环境管理机构，配备专职或兼职环保人员，并对环保人员进行专业的培训，完善环境管理制度，定期对“三废”处理设施进行检查和维护，严禁“三废”不经处理直接排放。

(2) 要求企业重视清洁生产并提高清洁生产水平。

(3) 配合环保部门做好环保工作。

(4) 加强生产设备的日常维护管理，定期维护保养，保证其正常运行。

(5) 本项目如涉及与本次评价内容以外的主体生产工艺调整、生产设备更换、生产原辅料或产品方案发生重大变化时，建设单位应提前与环境管理部门征询管理意见，并开展相应的备案管理、环境管理工作。