

《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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

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、铁路应写明起止地点。

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、规模和距场界距离等。

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	郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目				
建设单位	郑州成久机动车检测有限公司				
法人代表	刘建国	联系人	罗经理		
通讯地址	河南省郑州市二七区南四环盆刘村				
联系电话	0371-66688882	固话	/	邮政编码	450000
建设地点	河南省郑州市二七区南四环盆刘村				
立项审批部门	郑州二七区发展改革和统计局	批准文号	2017-410103-00-03-034289		
建设性质	新建 改扩建√ 技改	行业类别及代码	M7450 质检技术服务		
占地面积(平方米)	21410.7	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例(%)	2
评价经费(万元)	/	预投产日期	2017.12		

工程内容及规模

一、项目由来

随着社会的快速发展，机动车辆数量急剧增长，机动车行驶过程中产生尾气急剧增加，对城市大气环境造成了极大的影响。根据国家相关法律法规的规定和切实保障人民群众生命安全的需要，机动车辆必须经过机动车尾气检测且检测结果合格后才能上路行驶。为了满足机动车检测任务的需要，郑州成久机动车检测有限公司在郑州市二七区南四环盆刘村建设机动车检测线项目。

因郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目未进行环境影响评价，擅自开工建设，于2017年11月03日受到二七区环境保护局的行政处罚，处罚决定书号：二七环罚决字【2017】第（A007）号（见附件），并于2017年11月07日缴纳罚款（发票见附件）。现申请办理郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目（以下简称“项目”）环保审批手续。

项目位于郑州市二七区候砦乡盆刘村第四村名组，给项目已取得临时土地证，临时土地证显示土地用途为临时检测站（项目土地证见附件3）。项目北侧紧邻鼎盛大道，隔路为林地；西侧紧邻盆刘老年安置区和林地；南侧为露天建筑垃圾堆场，东侧为中国

石油第十九加油站，距离为 40m；东侧 80m 处为南四环；西北方向 400m 处为侯寨一中。地理位置详见附图一，项目周围环境示意图见附图三。

遵照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，建设单位郑州成久机动车检测有限公司的委托本项目的环境影响评价工作。环评单位随即派出环评技术人员进行现场勘查、同类工程类比调查、资料图件收集等技术行工作，在调查研究及工程分析的基础上，按照《环境影响评价技术导则》的规范要求，编制本环境影响评价报告表。

二、项目基本情况

1、产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目鼓励类，符合国家产业政策，项目所采用的生产设备也不在《目录》所列淘汰范围内；同时郑州市发展改革和统计局以 2017-410103-00-03-034289 号文件同意该项目备案（备案见附件 2）。

项目的建设符合国家现行相关产业政策。

2、与二七区侯寨乡土地利用总体规划（2011-2030）相符性分析

根据《道路交通安全法》第十三条规定：机动车安全技术检验实行社会化，机动车检测站根据其经营管理的特性（收费、社会化管理）属于商业，故其用地性质属于商服用地；经查阅《二七区侯寨乡土地利用总体规划（2011-2030）》规划图显示（见附图 5），本项目用地为商业用地；另外，在郑州市国土资源局出具关于郑州成久机动车检测有限公司查询土地规划的复函中明确，该项目用地符合郑州市二七区侯寨乡土地利用总体规划。

因此，本项目建设符合郑州市二七区侯寨乡土地利用总体规划。

3、建设内容及规模

项目名称：郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目

建设单位：郑州成久机动车检测有限公司

建设性质：改建

建设地点：河南省郑州市二七区南四环盆刘村第四村民组

本项目占地面积约 21410.7m²，建筑面积约 2460m²。主要基建工程为试车跑道、检测车间、业务大厅及办公区。

本项目新建 3 条机动车尾气检测系统、1 条汽车外观检测线、1 条底盘动态检测区

及 3 条汽车安全性能检测线，其中尾气检测系统包括 1 条轻型汽油机动车尾气检测系统，1 条机动车尾气检测系统，1 条重柴机动车尾气检测系统；安全性能检测线包括 1 条 3 吨汽车安全性能检测线，1 条 10 吨汽车安全性能检测线，1 条 13 吨汽车安全性能检测线。项目建成运营后，预计每年可检测 3 万台机动车。项目主要建设内容见表 1。

表 1 项目建设内容

序号	名称	建筑面积 (m ²)	结构类型	备注
1	安检车间	1200	钢结构	一层、改建
2	环保车间	520	钢结构	一层、改建
3	外检车间	450	钢结构	一层、改建
4	底盘动态检测区	200	/	/
5	办公区	1000	钢结构	两层、改建
6	业务大厅	360	钢结构	一层、改建
7	废气处理	车间布置通风机保持车间通风，同事在厂区内外设置绿化带		/
	废水处理	生活污水：3 个化粪池，容积(30m ³ 、30m ³ 、30m ³)，共 90m ³		/
	噪声控制	厂房隔声、距离衰减、车辆限速禁鸣		/
	固废	生活垃圾暂存于垃圾桶，集中收集后交由环卫部门处理		/

三、项目主要设备

项目主要设备如下表所示。

表2 项目主要设备表

序号	设备名称	数量	型号/规格	备注
1	轮重仪	3	NHW-13W170103	/
			NHW-10W170101	/
			NHW-30W170080	/
2	制动检验台	3	NHZ-10/Z170124	/
			NHPZ-03C/P170023	平板式
			NHZ-18/Z170068	加载式
3	车速表检验台	3	NHM-10/M170053	/
			NHM-13/M170057	/
			NHM-03/M170064	/
4	侧滑检验台	3	NHS-13/S170128	/
			NHS-03/S170094	/
			NHS-10/S170083	/
5	不透光计	3	NHT-6/T1707682	/
			NHT-6L/T171211L	/
			NHT-6L/T171199L	/

6	底盘测功机	3	NHC-03A/C170171L	/
			NHC-03A/C170111L	/
			NHC-13B/C170215	/
7	VMAS 流量计	2	NHF-1/V170063	/
			NHF-1/V170064	/
8	汽车排放气体测试仪	1	NHA-508A/A170631	/
9	车辆外廓检测仪	1	NHWK-1/WK170067B	/
10	汽车悬架转向检查仪	1	NHJX-15/JX170077	/
11	前照灯检测仪	3	NHD-6108/0171939LC	/
	前照灯检测仪		NHD-6108/0170334RC	/
	前照灯检测仪		NHD-6108/0170331RC	/

四、主要原辅材料及能源消耗

根据业主提供的材料，本项目主要原辅材料及能源消耗见表 3

表 3 主要原辅材料、能源消耗

类型	名称	年耗量	来源	备注
主辅料	机动车	30000 辆/a	/	/
能源	水	540m ³ /a	市政供水	/
	电	1 万 Kw/a	市政供电	

五、定员及工作时间

项目营运期工作人员 30 人，均不在厂区食宿。年工作时间 300 天，每天 8 小时。

六、公用工程

6.1 供水

本项目用水为自来水，其中生产不用水，主要是生活用水。

6.2 排水

经调查，项目厂区周边无市政污水管网，生活废水经化粪池处理后，定期由罐车抽走，用于农田肥田。

6.3 供电

本项目由侯寨乡电网供应，能够满足项目用电需求。

七、项目总体平面布局合理性分析

本项目为郑州成久机动车检测有限公司进行车辆检测线车间建设及办公楼等配套设施的建设。总体布局为项目西侧为服务大厅；东南角为办公生活区；北侧为厂区出入口；西侧由北向南依次为停车区、百米试跑车道和安检车间；东侧由北向南为外检车间、

环保车间和底盘动态检测区（总平面布置图见附图 2）。

从车辆检测角度来看，机动车检测线主要布置在远离鼎盛大道的项目南侧，服务大厅设置在厂区的出入口附近，需要检测的车辆先在厂区停车场等候，然后进入厂区外检车间进行外观检查，符合条件的车辆到服务大厅进行登记缴费后，然后根据电脑系统提示进行不同项目检测，车辆检测合格后进入服务大厅进行确认，整个检测流程环厂区呈环状进行，流程清晰，有层次。

从环保角度，本项目在服务大厅的东侧设置有固废收集装置，项目产生的固废在本厂区内能够得到合理有效的分类收集、生活污水清掏肥田。同时，厂区四周有较多绿植，既美化环境净化空气，对防尘防噪起到相应的防护作用。

综上，本项目生产功能分区明确，布局合理，流程清晰有层次，总体布置做到人流物流分离、生产办公分离，使得生产和办公相互不干扰，同时生产对外环境影响也降至最低。

综上本项目总平面布局合理。

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为改建项目，与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题为北面鼎盛大道和南四环过往车辆产生的交通噪声、排放出的汽车尾气。

经现场勘查，本项目已经完成建设。

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

郑州市地处河南省中部偏北，地理位置介于东经 $112^{\circ}42' \sim 114^{\circ}14'$ ，北纬 $34^{\circ}16' \sim 34^{\circ}58'$ 之间。北临黄河，西依嵩山，东与开封相邻，东南为广阔的黄淮平原，南与许昌相邻。

二七区位于郑州市中心偏西南部，东接管城回族区，西与中原区、荥阳市毗邻，南连新密市、新郑市，北邻金水区。地理坐标：东经 $113^{\circ}30' \sim 113^{\circ}41'$ ，北纬 $34^{\circ}36' \sim 34^{\circ}46'$ 之间。二七区是河南省省会郑州市的商贸中心城区，因纪念 1923 年 2 月 7 日京汉铁路大罢工而得名。辖区总面积 156.2km^2 ，其中城区面积 30 km^2 。辖区以二七广场为轴心，呈扇形向西南部延伸，陇海路、航海路、长江路、王新庄、南水北调运河依次分布，京广铁路、陇海铁路交汇于此，郑少高速、西南绕城高速穿境而过，全国著名的郑州火车站、河南省最大的汽车客运中心以及中原地区最大的邮政、电信枢纽均位于二七区，具有良好的区位、交通、通讯等优势。近年来，二七区紧紧围绕“商贸立区、工业兴区、城乡统筹、协调发展”的总体发展思路，着力打造一流的基础设施、生活居住和对外开放环境，努力将二七区建成繁荣昌盛、富裕文明的现代城区。

本项目位于郑州市二七区候砦乡盆刘村，项目中心坐标为 N 34.669715 、E 113.601600 ；地理位置详见附图一，项目周围环境示意图见附图三。

2、地形地貌

郑州市位于伏牛山脉东北翼向黄淮平原过渡地带，地势由西南向东北倾斜，西高东低，南高北低，地形呈阶梯状降低。基本轮廓是西部多山地、丘陵，东部为平原，全市自西向东从中山-低山-丘陵-平原过渡，相互之间分界明显，京广铁路东西两侧的地貌景观迥然不同。西部台塬区沟壑纵横，东部平原广阔坦荡，北部黄河横贯全区。海拔高度在 1000 m 以上，低山海拔在 $400 \sim 1000\text{ m}$ 之间，丘陵海拔范围为 $200 \sim 400\text{ m}$ ，平原海拔则在 200 m 以下，其中大部分在 150 m 以下。山地、丘陵、平原所占比率约为 19.3% 、 31.7% 和 49% 。

二七区地势西南向东北倾斜，辖西南部地势起伏、沟壑纵横，侯寨乡、马寨镇尤为明显。最高点为侯寨乡南部冢上，海拔 254.9 m ，与辖区的二七广场海拔 103 m 相比，相

差 151.9 m。辖区平均海拔高度 193 m。

3、气候气象

郑州市属暖温带半干旱气候，具有明显的大陆季风气候特征，四季分明，春季干旱风沙多，夏季炎热潮湿集中，秋高气爽日照长，冬季寒冷雨雪少为其主要特征。多年平均气温 14.25℃，冬季气温最低，极端最低温度-17.9℃，夏季气温最高，极端最高气温达 43℃。区内春季盛行南风，秋末冬初盛行西北风，冬季则以东北风和西北风为主，多年平均风速 2.95 m/s，最大风速为 20.3 m/s。

二七区地处黄淮两河流域，属暖温带大陆性季风气候，并具有过渡性气候特征，温暖气团交替频繁。年平均气温为 14.5℃，年平均无霜期 230 天，冬季平均温度为 -1.5℃，夏季平均温度为 27.5℃。常年降水量平均为 983 mm。辖区气候四季分明，春季寒暖无常，少雨多风；夏季炎热多雨；秋季凉爽，光照充足；冬季寒冷干燥，风多雨雪少。

4、土壤

根据河南区划分系统划分，郑州市土壤属于棕壤褐土地带—豫西北丘陵土区。该区因水土流失严重，沟壑纵横，梯田连片，土壤母质多为风积、洪积、黄土母质，还有第四纪红土，质地粘重。丘陵旱薄地分布广泛，少雨易遭旱灾。郑州市土壤面积 69.56hm²，土壤类型有褐土、潮土、风砂土、石质土、薪积土、粗骨土、红粘土、紫色土、棕壤土、水稻土等 10 大类，30 个亚类，53 个土属，110 多个土种。

二七区土壤分为棕壤上、红粘土、褐土、潮褐土、潮土等，其中以褐土和潮土面积最大。南部齐礼闫乡土质属潮土类，以砂壤土分布最广，两合土次之，水源丰富、土壤肥沃。西南部丘陵区土壤分布多属褐土类，以黄土为主，白面土、黄土、砂姜土等土种次之，地面起伏较大，土壤肥力中等。

5、水文

5.1 地表水

郑州市地表水分属黄河和淮河两大水系，流经市区的主要河渠有贾鲁河及其支流贾鲁支河、东风渠、金水河、熊耳河、七里河，均属淮河流域。除贾鲁河外，基本上无天然水源，金水河、东风渠市区段已改造为景观河流，下游河段实际上已成为城市污水、农灌退水及泄洪排水渠道。

二七区由于季风的影响，南北河流水文特征有显著的差别。河流流量小，水位季风变化较大，汛期较短，含沙量大，易形成冲积地，结冰期较长。冬季气温一般在 0℃ 以

下。辖区的贾鲁河、金水河、熊耳河都处在郑州郊区的高处丘陵地，水源不易保存，河道多由雨水补给，形成雨大河水大，雨小河水小，无雨河无水的干流河道。目前金水河采取常年抽水补给的办法，河水较清；熊耳河为污水河；贾鲁河水量较少，同时拥有郑州市的后备水源水库-尖岗水库。

贾鲁河是淮河三级支流，发源于新密市白寨镇圣水峪，向东北方向进入郑州市区，上游水量很小。在郑州市区先后经尖岗水库，西流湖拦截，在西流湖下游先向北，然后折向东沿郑州北郊进入中牟境内，通过中牟县城后再向东南方向进入开封市尉氏县境内，向南流至周口市汇入颍河。贾鲁河郑州市境内全长 130 km，流域面积 1900 km²。贾鲁河沿途接纳了郑州市区的七里河、潮河、小清河、金水河、熊儿河和东风渠等支流，同时接纳了索须河河水。

七里河发源于新郑市郭店镇半坡桥村，向北流经龙湖镇罗垌、林锦店，至郑州市管城区十八里河镇苏庄、大姚庄，在岔河村与十八里河汇流后，经金水区贾岗村向东流入中牟县，在白沙镇后潘庄西进入贾鲁河。河道全长 63.8 km，流域面积 741 km²。十八里河是流经郑州南郊的一条主要河流，属于七里河的一个支流，是郑州城市生态水系的重要组成部分，河的上游源头有二，分别在西南新郑境内嵩山余脉太山西坡的王口村与梅山南坡的菜园沟村，两源头均东北而下，流经郑州与新郑交界的后湖村西南汇在一起。

5.2 地下水

郑州市区是一个地表水和地下水联合供水的城市。浅层地下水在京广铁路以西，省文化宫至张魏寨以南地区，含水层厚度一般小于 25m；京广铁路以东，省文化宫至张魏寨一线以北含水层厚度为 15~35m，主要是亚粘土，彩细砂和中细砂。中层地下水水位埋深 10~70 m，接受浅层地下水的越流补给及侧向径流补给，具有承压性，是郑州市区工业及生活用水的主要开采水源。深层地下水埋深在 300~800 m 之间，单井出水量 300~500 m³/d，是天然矿泉水的主要开采层。深层地下水主要消耗于开采，开采量约为 20 万 m³/d，开采面积 78 km²。超深层地下水埋深 800~1200m，单位出水量 360~8100 m³/d，水温 40~52℃，为珍贵地热矿泉水资源。浅层地下水流向由西南流向东北，主要用于郊区农村和农田灌溉。深层地下水主要消耗于开采。目前，郑州市浅层地下水由于受深层地下水开采的影响，已形成一个东西长的椭圆形疏干漏斗，漏斗中心在棉纺区，水位埋深在 43m；深层地下水受开采量的影响已形成一个面积为 400~500 km² 的复合漏斗。

6、本项目与尖岗水库的位置关系

根据《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的有关规定：尖岗水库一级保护区：尖岗水库郑密公路至王胡洞桥水域及其沿岸 200m 的陆域，输水明渠的水域及两侧 50m 的陆域；二级保护区：一级保护区外，尖岗水库郑少高速、绕城高速、侯寨公路内的水域和汇水区的陆域，输水暗管两侧 50m 的陆域和输水明渠一级保护区外 50m 的陆域。

本项目位于侯寨公路东侧 500m 处（见附图 4），不在尖岗水库一级、二级保护区内。

环境质量状况

建设项目所在地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、环境空气质量现状

本项目建设位置位于郑州市二七区侯寨乡盆刘村。郑州市区内设有9个常规大气监测点，市监测站每日24小时对其进行监测，监测因子包括SO₂、NO₂、PM₁₀等，常规监测点分布均匀，基本覆盖了整个城区，能较好的说明本项目所在区域大气环境质量现状情况。本次评价选取离项目较近的市监测站2017年3月6~3月13日环境空气中各污染因子24小时平均浓度的监测数据来说明项目所在区域环境空气现状。根据对已有的资料进行统计整理，统计结果见表4。

表4 市监测站环境空气质量现状监测结果统计表 (mg/m³)

监测因子	样本个体	24h 平均浓度范围	污染指数	超标率 (%)	最大超标倍数
SO ₂	28	20~55	0.13~0.37	/	达标
NO ₂		33~62	0.33~0.62	/	达标
PM ₁₀		121~238	0.8~1.59	83	0.59
PM _{2.5}		48~189	0.64~2.52	79	1.52

由表4可以看出，评价区域内环境空气质量监测值中SO₂、NO₂的常规监测值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求，PM₁₀和PM_{2.5}的24h平均浓度范围分别为121~238μg/m³、48~189μg/m³，均不同程度的超出《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求，超标率均为83%和79%，超标的主要原因是郑州市城区内施工场地较多，施工面积较大，施工扬尘所致。

2、水环境质量现状

本项目运营期产生生活污水经化粪池处理后清掏肥田。本项目最近的地表水体为贾鲁河支流，属淮河流域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。本次评价根据项目附近水体状况及郑州市地表水常规监测断面位置，引用《河南省环境保护厅地表水环境责任目标断面水质周报》贾鲁河一中牟陈桥断面2017年第17周常规监测数据对地表水环境质量现状进行评价，评价因子选取COD和氨氮。其统计结果见表5。

表 5 地表水水质现状一览表 单位: mg/L (pH 除外)

监测因子	测值范围	标准指数范围	最大超标倍数	超标率 (%)	IV类标准限值
COD	31.5-37.3	1.05-1.24	0.24	100	30
氨氮	0.57-2.52	0.38-1.68	0.68	70	1.5

由上表可知,贾鲁河中牟陈桥断面 COD 和氨氮均出现超标现象, COD 超标率 100%, NH₃-N 超标率 70%, 最大超标倍数 COD 为 0.24 倍, NH₃-N 为 0.68 倍, 不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质标准的要求。分析原因是由于贾鲁河沿途有大量城市污水汇入, 从而造成其超标。

3、声环境现状

根据《郑州市声环境功能区划分方案(2011)》, 本项目所在地规划为 2 类区, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类标准(昼间≤60dB(A)、夜间 50dB(A))。根据项目区声环境现状监测, 监测结果见表 6。

表 6 项目噪声实测结果一览表 单位: dB(A)

时间\方位	西	南	北	东
昼间	55.6	53.4	52.3	58.2
夜间	46.7	42.5	44.9	47.5

注: 本项目夜间不生产。

由上表可知, 项目运营期南厂界、西厂界、北厂界、东长界噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准限制要求。

4、生态环境

本项目选址在郑州市二七区侯寨乡盆刘村, 项目场址周边及施工不涉及重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目主要环境保护目标下表 7。

表 7 项目主要环境保护目标

序号	保护要素	保护目标	方位距离	保护级别
1	大气环境 声环境	盆刘村老年安置区	西侧	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 《声环境质量标准》

				(GB3096-2008) 2类类标准
2	地表水环境	金水河	东侧, 1100m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准
		尖岗水库	西侧, 0.5km	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

评价适用标准

环境质量标准	环境要素	标准名称	标准编号	执行级别(类别)	主 污染物限值
	环境空气	《环境空气质量标准》	GB3095-2012	二级	SO ₂ 1 小时浓度<500μg/m ³ NO ₂ 1 小时浓度<200μg/m ³ PM ₁₀ 日均浓度<150μg/m ³
	噪声	《声环境质量标准》	GB3096 2008	2类	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)
	地表水	《地表水环境质量标准》	GB3838-2002	II类	pH6~9 COD≤15mg/L NH ₃ -N≤0.5mg/L
			GB3838-2002	IV	pH: 6~9, COD: 30mg/L, NH ₃ -N: 1.5mg/L
污染物排放标准	执行标准		污染物		
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2		有组织排放 (mg/m ³)	无组织排放厂界外 20m 处 浓度限值 (mg/m ³)	
			/	非甲烷总烃 1.0, NO _x 12	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准		80	2.0	
	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及 2013 年修改单		/	/	
总量控制指标	<p>项目排放的废气污染物中，不涉及总量控制因子；办公、生活污水经厂区化粪池暂存后，由罐车抽走肥田。</p> <p>因此本项目不设置总量控制指标。</p>				

建设项目建设工程分析

运营期工艺流程简述(图示)

本项目厂房、办公室已改造完成，设备已安装，具备运营能力，故不存在施工期影响。本项目运营期间，不设置食堂和住宿，运营期主要对机动车进行检测。

项目运营期环境影响如图 1 所示。

本项目生产工艺流程见图 1。

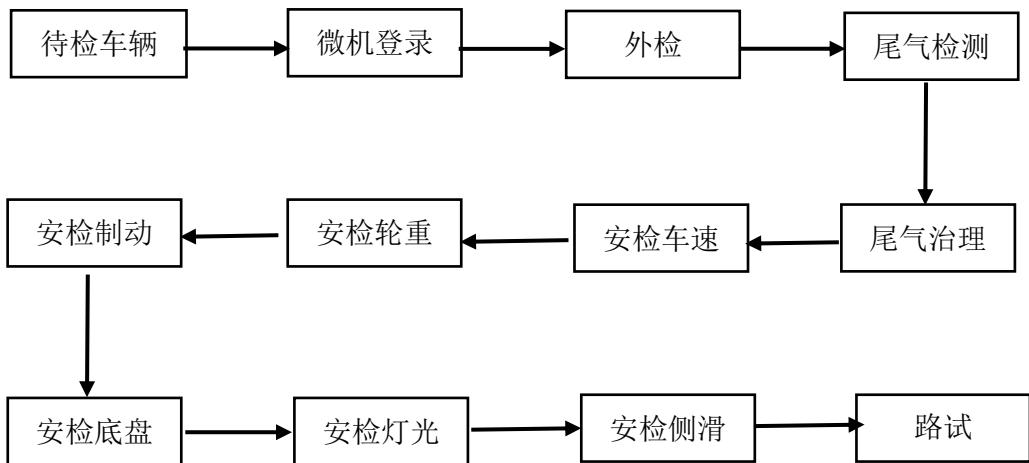


图 1 本项目工艺流程及产污环

1、工艺流程简述：

(1) 外观检测：检验员对机动车进行外观检测，并验证行驶证和驾驶证。检验内容包括外形、标志、车牌号等，检验合格车辆进行登录/缴费。

(2) 尾气检测（环检）：本阶段为汽油、柴油、重柴环检线。车辆尾气排放指标的检测，逐步进行检测，合格车辆到服务大厅查验检测数据，现场发放尾气合格标志后进行下一步检测。不合格车辆自行到专业维修点进行调试、维修，维修好后就进行复检。该过程会产生废气、噪声。

(3) 安检：尾气检测合格的车辆根据车辆类别进行检测，检测完成后，去服务大厅领取检查报告单。确保机动车的安全技术性能符合检测标准要求。对不合格车辆，无法上线检测的车辆先自行进行调整或修理，调整或修理后再进行复检。该过程会产生废气、噪声。

(4) 路试：通常只针对无法上线检测的车辆及检测结果有疑问的车辆进行路试。路试主要包括制动稳定性、安检。该过程会产生废气、噪声。

2、主要污染工序：

- (1) 废气：检测车辆排放的汽车尾气
- (2) 废水：项目内职工办公生活污水
- (3) 噪声：检测设备和检测车辆产生的噪声
- (4) 固废：主要为员工办公生活垃圾

3、营运期主要污染物及污染源强

(1) 废气

机动车尾气主要为车辆在启动过程中的怠速及慢(5km/h)行驶时排放的废气，属于无组织排放。鉴于项目处于空旷地带，空气流通性好，除环保和安检车间为封闭和半封闭状态且产生较多汽车尾气外，其他环节皆发生在开发行区域，易于尾气的扩散。因此本项目主要针对环检、安检线进行评价。

机动车尾气的排放量与机动车种类、数量和检测时间有关。有关参数如下：

- ① 稳态工况法下的车速以 40km/h 计；加载减速工况法下的车速以 80km/h 计。时间都以 3min 计。
- ② 按汽油车平均耗油速率为 0.20L/km 计算，则车速 40km/h 时，每辆汽油车检测时耗油量为 0.4L；车速 80km/h 时，每辆汽油车检测时耗油量为 0.8L，每辆柴油车检测时耗油量为 0.47L（汽油车的平均油耗比柴油车要高大约 70%）；
- ③ 机动车发动机废气中有害物质重量(来源于《环境保护实用数据手册》)见表 8

表 8 发动机汽缸燃烧汽油柴油燃料排放有害物质的重量 单位: g/L

污染物 车种	CO	HC	NOx
汽油发动机	160	33.3	21.1
柴油发动机	27	4.44	44.4

每辆机动车检测时产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

式中：f——大气污染物排放系数(g/L)；

M——每辆机动车检测时耗油量(L)；由上式计算可知：

每辆汽油车检测产生的废气污染物 CO、HC 与 NO_x 的量分别为 67.6g、13.32g、8.44g；每辆柴油车检测产生的废气污染物 CO、HC 与 NO_x 的量分别为 0.5g、0.2g、0.0375g。

根据业主提供材料可知，年检约 3 万辆汽车，其中，年检汽油车 2.5 万辆，柴油车 0.5 万辆，机动车尾气污染物产生情况见下表。

表9 车尾气污染物产生情况 单位：t/a

污染物 车种	车流量(辆)	CO	HC	NOx
汽油发动机	2.5 万	1.69	0.332	0.21
柴油发动机	0.5 万	0.108	0.018	0.177
合计		1.798	0.35	0.387

由上表可知，机动车检测时污染物产生量为 1.798t/a、HC 为 0.35t/a、NOx 为 0.0387t/a。

(2) 废水

本项目废水主要来源于员工的生活污水。项目有职工 30 人，均不在项目内食宿，员工生活用水量按 60L/人·d，用水量为 540t/a，排水量按用水量的 80%计算，污水排水量为 432t/a。主要污染物为 COD、BOD、SS 及氨氮。

(3) 噪声

本项目的噪声来自机动车噪声、风机、泵。车辆噪声源强见下表 10 所示。

表10 交通噪声等源强表

声 源	运 行 状 况	噪 声 级 dB (A)
小型车	怠速行驶	59~76
	正常行驶	61~70
	鸣笛	78~84
中型车	怠速行驶	62~76
	正常行驶	62~72
	鸣笛	75~85
大型车	怠速行驶	65~78
	正常行驶	65~80
	鸣笛	75~85

(4) 固体废物

本项目主要固体废物为厂区员工的生活垃圾。项目有职工 30 人，项目员工按 0.5kg/人·d 计算，本项目产生的生活垃圾量为 4.5t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	
大气污染物	无组织排放	机动车	CO	1.798t/a	1.798t/a	
			HC	0.35t/a	0.35t/a	
			NO _x	0.387t/a	0.387t/a	
水污染物	生活污水		废水量	432m ³ /a	化粪池处理后由罐车抽走肥田	
固体废物	办公生活区		生活垃圾	4.5t/a	委托当地环卫部门统一收集	
噪声	本项目噪声主要来源于机动车噪声、风机、泵运行过程中产生的噪声，其设备噪声级为59~85dB(A)					
其他	/					

主要生态影响

本项目位于郑州市二七区侯寨乡盆刘村，项目周围的生态主要为人工生态环境，对项目所在地的环境资源利用方式不发生改变，并且各污染源经处理后达标排放，不会对该地生态环境造成不良的影响。

环境影响分析

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气污染主要来自机动车进出厂区和受检车辆进行排气污染检测过程中排放的汽车尾气，主要污染物是 CO、HC 和 NO_x，汽车尾气的排放量与汽车种类、数量和检测时间有关；机动车安全技术检测中受检车辆排放汽车尾气的时间较短，排放的汽车尾气较少，本评价不作定量分析。

（1）机动车进出项目尾气

项目汽车进出时产生的少量汽车尾气，其主要污染物为 CO、NO_x 和烃类。建设单位应严格限制汽车在室内开动引擎的时间，并加强项目通风系统，使产生的汽车尾气得到较好的稀释，不会对周围环境产生明显影响。

（2）尾气检测线产生的机动车废气

汽车环保检测和安全检测全过程是在封闭式检测车间进行，废气污染物主要为一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)和氮氧化物(NO_x)，产生量分别为：1.798t/a、0.35t/a 和 0.387t/a。

因此，为防止废气在车间内集结并减少废气对周围环境的影响，环评要求在检测线车间安装排气扇并在整个厂区内外种植净化尾气。经采取上述措施后排放的废气能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）无组织排放厂界外20m处浓度限值非甲烷总烃2.0mg/m³；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放厂界外20m处浓度限值氮氧化物0.12mg/m³的要求。

综上，项目运营期产生的废气经环评提出的措施治理后能够实现达标排放，不会对周围大气环境造成明显影响。

2、水环境影响分析

本项目运营过程中，不使用水，废水主要为生活污水。

该项目职工约30人，年工作300天，用水按每人每天60L计算，则全厂生活日用水量约1.8m³，全年用水540m³。污水排放系数按用水量的80%计算，则年废水产生量约432m³，日平均产生量1.44m³。

经调查，厂区现有化粪池3座，化粪池容积均为30m³，共计90m³，废水水质简单，水量较小，化粪池停留后由罐车抽走肥田。

经采取以上措施后，项目产生的生活污水可以得到有效处理和综合利用，不会对周围

地表水造成明显影响。

3、声环境影响分析

项目噪声主要为检测设备、检测车辆、排风机等产生的噪声。

(1) 噪声预测方法

本次评价选用点源的噪声预测模式，将各工序噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中，噪声受到厂房的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点。其预测模式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \cdot \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)

r—预测点离噪声源的距离，m；

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)；

n——噪声源数。

(2) 噪声源环境影响预测

根据厂区建设布局情况及工程采用的隔声降噪措施，本次评价选择主要噪声源对各厂界及敏感点的影响进行预测。由于本项目仅白天运营，因此，本次评价仅对昼间预测。本项目高噪声设备对各厂界的昼间噪声贡献值见表 11。

表 11 噪声随距离的衰减关系表 单位：dB (A)

序号	设备名称	距噪声设备 1m 处 噪声值	噪声预测值						
			5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m
1	检测设备	75	61	55	49	45	43	41	35
2	排风机	80	74	68	62	50	48	46	40
3	汽车怠速 运行	60	59	53	47	35	33	31	25
4	人群社会 活动	65	54	48	42	30	28	26	20

由表 11 可以看出，项目运营期间噪声源值范围为 60~80dB 之间，同时，根据外环境可知，项目厂界西侧为盆刘村老年安置区，因此，为更好的保护周围环境，使厂界昼间和夜间噪声值均达

到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，应采取如下措施降低噪声对周围环境的影响：

- (1) 合理布置生产设备，将高噪声设备集中布置，远离盆刘村老年安置区，以减少噪声的影响
- (2) 为高噪声设备设置减震垫，进行柔性连接，以减小振动影响
- (3) 定期维护检测设备，以确保设备正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染
- (4) 选用低噪声设备，并置于地下
- (5) 禁止检测车辆在厂区内外鸣笛

综上所述，本项目夜间不运营，项目噪声不会对周围声环境造成不利影响，实现达标排放。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾。

项目劳动定员30人，生活垃圾产生量0.5kg/d，年工作300天，生活垃圾产生量4.5t/a，由环卫部门统一收集处理。

由此，项目运营过程中产生的固体废弃物不会对周围环境造成二次污染。

通过采取以上措施，可以有效减少交通运输对沿线环境的影响。

5、总量控制分析

项目排放废气污染物为无组织排放；本项目职工生活污水经厂区化粪池暂存后，定期清理肥田。

因此，本项目不设置总量控制指标。

6、项目选址可行性分析

本项目位于二七区侯寨乡盆刘村，占地面积约为21410.7平方米，总建筑面积2460平方米，土地用途属于临时检测站，经查阅《二七区侯寨乡土地利用总体规划（2011-2030）》规划图显示，本项目用地为商业用地；另外，在郑州市国土资源局出具关于郑州成久机动车检测有限公司查询土地规划的复函中明确该项目用地符合郑州市二七区侯寨乡土地利用总体规划。

项目北侧紧邻鼎盛大道，隔路为林地；西侧紧邻盆刘村老年安置区和林地；南侧为露天建筑垃圾堆场，东侧为中国石油第十九加油站，距离为40m；东侧80m处为南四环；西

北方向 400m 处为侯寨一中；项目检测区距离盆刘老年安置区约为 95m。

项目运营期生活污水经化粪池处理后肥田；项目各高噪声设备经采取降噪措施并距离衰减后，本项目运营时产生的噪声对周围环境影响不大；生产过程产生的固体废物均可得到妥善处理及综合利用，职工生活垃圾及时收集运往垃圾中转站，不会对周围环境产生较大影响。

项目厂区有一条 10 千伏高压线从厂区上空穿过，其下无建筑物，具体位置见附图 2。根据《电力设施保护条例》第五条有明确的相关规定，架空电力线路保护区，各级电压导线边线在计算导线最大风偏情况下，距建筑物的水平安全距离 10 千伏为 6 米。经过现场勘察，高压线距离建筑物最近水平距离为 12m，满足《电力设施保护条例》的相关要求。

综上，项目选址可行。

8、环保投资

项目营运期产生的废水、废气、噪声以及固废经采取相应防治措施处理后，对周围环境的影响可以接受。本项目主要环保投资见表 12，投资共计 10 万元（达产后总投资），占项目总投资的 2%。

表12 项目环保投资估算表

序号	环保设施	单位	数量	投资（万元）
1	车间通风系统	套	2	5.0
2	化粪池	座	3	3.0
3	经统一收集后交由环卫部门处置	套	1	1.0
4	经减震、封闭阻隔	套	1	1.0
5	总计			10.0

10、环保验收一览表

本项目验收污染防治措施一览表见表 13。

表 13 本项目污染物防治措施及验收一览表

序号	项目	治理内容	治理及处置措施	工程验收内容	验收标准
1	废气	机动车尾气	排风扇	排风扇	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项整治工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162 号）无组织排放厂界外 20m 处浓度限值非甲烷总烃 2.0mg/m ³ ；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放氮氧化物浓度限值 0.12mg/m ³

2	废水	生活污水	3 座化粪池	3 座化粪池（容积各为 30m ³ ）	/
3	噪声	高噪声设备	减振基础；距离衰减	减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
4	固废	生活垃圾	垃圾箱收集	生活区设垃圾箱	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单

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	机动车尾气	CO、HC、NO _x	排风扇	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办【2017】162号）无组织排放厂界外20m处浓度限值非甲烷总烃2.0mg/m ³ ；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放氮氧化物浓度限值0.12mg/m ³
水 污 染 物	职工	生活污水	3座化粪池(各个化粪池容积均为30m ³) 处理后定期用于农田肥田	影响较小
固 体 废 物	职工	生活垃圾	一般固废，统一收集定期清运	妥善处置
噪 声	运营期噪声通过减振基础、距离衰减、合理布局等措施后，可达标排放			

生态保护措施及预期效果

本项目位于郑州市二七区侯寨乡盆刘村，项目周围的生态主要为人工生态环境，对项目所在地的环境资源利用方式不发生改变，并且各污染源经处理后达标排放，不会对该地生态环境造成不良的影响。

结论与建议

一、结论

郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目位于郑州市二七区侯寨盆刘村。项目占地面积约为 21410.7 平方米，总建筑面积 2460 平方米。项目总投资 500 万元，环保投资 10 万元，占总投资的 2%。主要建设内容可分为试车跑道、检测车间、业务大厅及办公区等。

1、政策相符性

根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版），本项目鼓励类，项目所采用的生产设备也不在《目录》所列淘汰范围内；同时郑州市发展改革和统计局以 2017-410103-00-03-034289 号文件同意该项目备案。因此，本项目符合国家产业政策。

2、环境影响评价结论

2.1 废气达标排放

本项目废气污染主要来自机动车进出厂区和受检车辆进行排气污染检测过程中排放的汽车尾气，主要污染物是 CO、HC 和 NOx。

（1）机动车进出项目尾气

项目汽车进出时产生的少量汽车尾气，其主要污染物为 CO、NOx 和烃类。建设单位应严格限制汽车在室内开动引擎的时间，并加强项目通风系统，使产生的汽车尾气得到较好的稀释，不会对周围环境产生明显影响。

（2）尾气检测线产生的机动车废气

汽车环保检测和安全检测全过程是在封闭式检测车间进行，废气污染物主要为一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)和氮氧化物(NOx)，产生量分别为：1.798t/a、0.35t/a 和 0.387t/a。

环评要求在检测线车间安装排气扇并在整个厂区内外种植净化尾气。经采取上述措施后排放的废气能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办【2017】162 号)无组织排放厂界外 20m 处浓度限值非甲烷总烃 2.0mg/m³；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放厂界外 20m 处浓度限值氮氧化物 0.12mg/m³ 的要求。

综上，项目运营期产生的废气经环评提出的措施治理后能够实现达标排放，不会对周围大气环境造成明显影响。

2.2 废水达标排放

本项目用水主要为职工生活用水。生活污水经化粪池处理后用于农田肥田，不外排。

2.3 噪声达标排放

本项目噪声主要来源于项目噪声主要为检测设备、检测车辆、排风机等设备运行产生

的噪声，其设备噪声级为 60–80dB 之间。评价要求采取如下措施降低噪声对周围环境的影响：

- (1) 合理布置生产设备，将高噪声设备集中布置，远离盆刘村老年安置区，以减少噪声的影响
- (2) 为高噪声设备设置减震垫，进行柔性连接，以减小振动影响
- (3) 定期维护检测设备，以确保设备正常运转，防止设备异常运转造成噪声污染
- (4) 选用低噪声设备，并置于地下
- (5) 禁止检测车辆在厂区内外鸣笛

经采取以上措施并距离衰减后，项目各厂界昼夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求（昼间 $\leqslant 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leqslant 50\text{dB(A)}$ ）。

2.4 固废达标排放

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾。职工生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

综上所述，本项目生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不向周围环境排放。

3、总量控制分析

本项目大气污染物不涉及 SO_2 、 NO_x 。生活废水水量较小，经化粪池处理后清掏肥田。因此，本项目主要污染物 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SO_2 、 NO_x 总量控制指标均为零。

二、评价建议

- 1、组织好项目区内的交通，在项目周围空地加强绿化；
- 2、建设项目按要求落实消防措施，保证消防道路的设置及消防水源的贮备；
- 3、加强检测车间排气措施。

三、评价总结论

综上所述，郑州成久机动车检测有限公司车辆检测线项目符合国家产业政策和土地利用总体规划；通过上述环保措施的实施，可以使污染物达标排放。评价认为，建设单位应严格落实环评报告和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放，本项目在所选地址建设，从环境角度是可行的。

审批意见

主管部门预审意见:

经办:

签发:

盖 章

年 月 日

当地环保部门预审意见:

经办:

签发:

盖 章

年 月 日

审批意见

负责审批的环保部门审批意见:

经办:

签发:

盖 章

年 月 日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周围环境示意图
- 附图 4 项目与尖岗水库位置关系图
- 附图 5 项目在侯寨乡土地利用总体规划中位置图
- 附图 6 项目现场照片
- 附图 7 项目验收公示截图

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案
- 附件 3 土地证
- 附件 4 符合规划证明
- 附件 5 未批先建处罚决定书及处罚发票
- 附件 6 侯寨乡人民政府同意企业入驻的证明
- 附件 7 营业执照和法人复印件

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。

根据建设项目的特性和当地环境特征，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（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声环境专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固定废物影响专项评价

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。