国环评乙字
第2138号

建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 8 千万件五金配件项目

建设单位：尚顺弹簧（广德）有限公司

安徽三的环境科技有限公司

二O一八年四月

《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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 8 千万件五金配件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">尚顺弹簧（广德）有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">蒋正恭</td><td>联系人</td><td colspan="2">范勇强</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">安徽省广德县新杭经济开发区兴业路与杭流路交叉口</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18017467673</td><td>传真</td><td>--</td><td>邮编</td><td>242200</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">安徽省广德县新杭经济开发区兴业路与杭流路交叉口</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">广德县发展与改革委员会</td><td>项目编码</td><td colspan="2">2018-341822-33-03-003802</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">C3483 弹簧制造
C3484 机械零部件加工</td></tr>
<tr><td>用地面积（平方米）</td><td>8005.5</td><td colspan="2">绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2632.35</td><td>环保投资（万元）</td><td>83</td><td>环保投资占总投资比</td><td>3.15%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>—</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2019 年 12 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模

1、建设背景及相关情况

随着国家工业制造业、汽车工业等行业的加快发展，作为基础零件的弹簧件、冲压件等零部件的生产规模品种进一步扩大，质量水平不断提高。在重点投资行业，例如：农机、工程机械、通用机械、汽车等行业的带动下，弹簧、冲压件供不应求。因此尚顺弹簧（广德）有限公司拟投资 2632.35 万元，在安徽省广德县新杭经济开发区分期建设五金配件项目，建设完成后项目可年产 8 千万件五精配件。

尚顺弹簧（广德）有限公司成立于 2018 年 1 月，公司主要经营业务为精密弹簧、冲压件、车销件、轴芯件及其他五金配件生产、制造、销售；目前项目主要的经营的产品主要为压簧、扭簧等弹簧产品以及各类冲压件、车削件、螺丝等。

目前该公司已取得广德县发展和改革委员会的备案文件，项目代码为 2018-341822-33-03-003802。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目建设需进行环境影响评价。受企业委托，安徽三的环境科技有限公司承担该建设项目的环境影响报告表的编制工作。我单位在接受委托后对项目所在区域进行现场踏勘、收集有关资料、并对资料进行了分

析，编制了该项目的环境影响报告表。

2、编制依据

2.1 法律依据

（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.9.1；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1；

（4）《中华人民共和国大气污染防治法》，2016.1.1；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（国家主席令第 57 号，2016 年修订本）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》，2016 年 7 月 1 日实行；

（8）《建设项目环境保护管理条例》，2017.10.1；

（9）《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2017.9.1；

（10）《安徽省环境保护条例》，2018.01；

（11）《产业结构调整指导目录》，2013 年修订本。

（12）《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》

2.2 评价技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则·总纲（HJ2.1-2016）》，2017.1.1；

（2）《环境影响评价技术导则·大气环境（HJ2.2-2008）》，2009.4.1；

（3）《环境影响评价技术导则·地面水环境（HJ/T2.3-93）》，1994.4.1；

（4）《环境影响评价技术导则·声环境（HJ2.4-2009）》，2010.4.1；

（5）《环境影响评价技术导则　地下水环境（HJ 610－2016）》 ；2016.1.7

（6）《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2004）》；2014.12.11

2.3 项目依据

（1）环境影响评价委托书；

（2）广德县发展和改革委员会：尚顺弹簧（广德）有限公司 年产 8 千万件五金配件项目备案表；

（3）企业提供的其它项目资料。

3、项目概况

项目名称：年产 8 千万件五金配件项目

建设单位：尚顺弹簧（广德）有限公司

建设地点：安徽省广德县新杭经济开发区兴业路与杭流路交叉口

建设性质：新建

总用地面积：8005.5 平方米

投资总额：项目投资 2632.35 万元。

4、建设内容及规模

本项目为新建项目，项目用地位于广德县新杭经济开发区内兴业路与杭流路交叉口。项目总用地面积 8005.5 平方米，其中建筑占地面积 3728 平方米，总建筑面积 8731.76 平方米。项目包含生产车间 2 栋，建设的 1#和 2#车间分别用于一期和二期产品的生产；传达室 1 个；配电房 1 所，项目建设规模详见项目工程一览表。新建项目完成后可以完成年产 8 千万件五金配件的生产任务。

具体建设内容一览表见表 1：

表 1 项目工程一览表

类别	工程名称	工程内容	工程规模	备注
主体工程	1#车间(一期)	1栋3层，建筑占地面积2040m²，总建筑面积4921.88m²，主要用于项目车削件、冲压件以及压簧、扭簧等弹簧类产品的生产加工。其中**车间1层**用于车削件、冲压件生产以及物料仓储；**车间2层**用于弹簧类产品的生产；**车间3层**用于办公及日常生活使用。	**车间1层**包括冲压件生产线1条、车削件生产线1条以及少量铜线的成型工艺。冲压件生产线包括的生产工艺包括冲压成型、加热定型等，设备有35T冲床2台等；车削件生产线包括的工艺有抽直断料、车两端、无心研磨等，设备有抽直断料机1台、自动倒角机3台、无心磨床2台等。。 **车间2层**包括弹簧生产线1条，弹簧生产线包括工艺有弹簧成型、加热定型、抛丸研磨、手加工等，设备有CNC弹簧机17台、压簧机14台、扭簧机8台等，详细生产设备见生产设备一览表。车间二楼还用于1#车间生产产品的检验。 **车间3层**主要用于办公室。 详细生产设备见生产设备一览表；项目具体生产工艺见项目产品工艺流程图。 项目一期建设完成后，可年产压簧1.5千万个，扭簧、拉簧、冲压件、车削件各1千万个。	新建厂房，各产品生产过程中需要加热定型的产品，集中在1#车间2楼东侧的热处理房的烘箱内进行；部分铜丝的加工在1层的线成型机区内进行
	2#车间(二期)	1栋3层，建筑占地面积1600m²，总建筑面积3721.88m²，主要用于项目螺丝以及压簧、扭簧等弹簧类产品的生产加工。其中**车间1层**用于螺丝生产以及物料仓储；**车间2层**用于弹簧类产品的生产；**车间3层**后期发展用房。	**车间1层**包括螺丝生产线1条、车削件生产线1条。螺丝生产线包括的生产工艺包括打头、搓牙等；设备有螺丝生产线设备包括打头机6台、搓丝机6台等。 **车间2层**包括弹簧生产线1条，弹簧生产线包括工艺有弹簧成型、加热定型、抛丸研磨、手加工等；设备有CNC弹簧机5台、压簧机6台、扭簧机12台等。 **车间3层**主要用于后期发展。 项目详细生产设备见生产设备一览表；项目具体生产工艺见项目产品工艺流程图。 项目二期建设完成后，可年产螺丝1千万个，扭簧、拉簧、压簧各0.5千万个。项目整体产能达到年产8千万件	新建厂房，各产品各产品生产过程中需要加热定型的产品，集中在2#车间2楼东侧的热处理房的烘箱内进行
辅助工	办公室	依托1#车间3层建设办公室，用于项目工作人员日常办公，办公室面积约为320m²。	日常办公人员人数约为10人，配套有桌椅等办公设施。	一期新建，二期沿用一期建设内容，不再增加办公室规模

程	传达室		1栋1层，建筑面积为40m²，位于项目区北侧杭流路处入口，主要用于项目传达室和门卫用房	日常工作人员人数约为1人	一期新建，二期沿用一期建设内容，不再增加办公室规模
	一期	原材料以及成品库	项目依托 1#车间 1 层建设原材料仓库和成品仓库，其中**原材料仓库**面积约为 230m²，位于 1#车间中部，用于堆放项目生产所需要的主要原料如铜线、钢线、钢带等，以及抛丸钢珠研磨液等辅料；**成品仓库**面积约 540m²，位于 1#厂房北侧，用于堆放项目生产的各类弹簧、冲压件、车削件成品，以及项目生产过程中产生的少量不合格产品等。	**原材料仓库**堆放金属线、钢带等主要原料一次最大堆放量为 10t，对辅料的一次最大堆放量合计约 1t；**成品仓库**堆放项目生产的各类弹簧、冲压件、车削件成品以及不合格产品的一次最大堆放量合计约为 500 万件，项目生产所需的原料和各类产品转运周期根据实际生产情况进入生产车间或转运出厂	本项目一期、二期原材料仓库和成品仓库均为依托 1#、2#厂房 1 层新建
	二期	原材料以及成品库	项目依托 2#车间 1 层建设原材料仓库和成品仓库，其中**原材料仓库**面积约为 200m²，位于 1#车间中部，用于堆放项目生产所需要的主要原料如铜线、钢线、钢带等，以及抛丸钢珠研磨液等辅料；**成品仓库**面积约 450m²，位于 2#厂房南侧，用于堆放项目生产的各类弹簧、螺丝成品，以及项目生产过程中产生的少量不合格产品等。	**原材料仓库**堆放金属线、钢带等主要原料一次最大堆放量为 8t，对辅料的一次最大堆放量合计约 1t；**成品仓库**堆放项目生产的各类弹簧、螺丝成品以及不合格产品的一次最大堆放量合计约为 200 万件，项目生产所需的原料和各类产品转运周期根据实际生产情况进入生产车间或转运出厂	
公用工程	供配电		供配电由新杭开发区供电管网提供	项目合计约年用电20万度电	项目一期新建1#厂房、项目区供配电设施以及1#厂房、整个厂区雨污排水管网，二期在建设时需新建2#厂房供电设施以及雨污管网
	给排水		项目用水由新杭开发区供水管网接入；项目新建雨污管网，排水建设雨污分流	一期：用水量为1200m³/a；二期：用水量为600m³/a。项目无生产用水	
	供热		项目生产生活供热来自于电能	/	
环保工程	污水处理设施		生活污水经隔油池、化粪池预处理达到新杭污水处理厂接管标准后通过园区污水管网入新杭污水处理厂处理达标后排放，尾水入流洞河；本项目不产生生产废水	项目一期年排生活污水量960m³/a；二期年排生活污水量480m³/a，合计年排污水量1440m³/a。项目建设有效容积为1m³的隔油池 1 个，有效容积为10m³的化粪池 1 个	项目一期新建隔油池和化粪池各 1 个，二期沿用一期建设内容，不再增加污水预处理设施的规模
	废气处理设	一期	**热处理废气：**一期项目1#车间2楼的热处理烘箱在对工件热处理过程中挥发出的有机废气在封闭设备内收集，并通过1套活性炭吸附装置处理后，尾气经由1根15米排气筒（1#排气筒）排放		一期新建废气处理设施，活性炭对有机废气的处理效率为90%；滤筒除尘

	施		**研磨粉尘、抛丸粉尘：**一期项目1#车间2楼研磨机、抛丸机对工件进行加工过程中产生的粉尘经设备自带收尘装置收集后，通过1套滤筒除尘装置处理，尾气由1根15m排气筒（2#排气筒）排放	对粉尘的处理效率为80%；二期沿用一期建设内容，并增加环保设施管道长度
		二期	**热处理废气：**二期项目有机废气处理沿用一期建设的有机废气处理设施。建设过程中需要增加管道长度	
			研磨粉尘、抛丸粉尘：二期项目研磨机、抛丸机对工件进行加工过程中产生的粉尘处理依托一期建设的有机废气处理设施。建设过程中需要增加管道长度	
	噪声治理设施		采取基础减振和厂房隔声措施	新建
	固废处理措施		**危废暂存场所：**依托 1#车间北侧设置危废临时储存场所 20 平方米，用于储存废活性炭、废研磨液桶等，项目产生危废定期返回供应商应用于原始用途或交由有资质单位处理。危险废物临时储存场地应做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染。	新建
			按照要求设置一般固体废物存放场所：依托 1#车间 1#车间北侧设置一般固废临时储存场所 30 平方米，用于堆放生产过程中产生的不合格产品、边角料、收集尘等。项目产生的固废定期转运或者直接交由环卫部门处理	新建

5、项目产品方案

本项目一期建设完成产品主要包括扭簧、压簧、拉簧等弹簧类产品以及车削件、冲压件等五金配件；二期建设后，项目弹簧类产品产能增加并产品种类新增螺丝。

表 2　项目厂区产品一览表

序号	名称	产量（千万个/a）			
		一期	二期	合计	备注
1	压簧	1.5	0.5	2.0	产品规格：长 20-350mm；外径 5-100mm
2	扭簧	1	0.5	1.5	产品规格：长 6-50mm；外径 4-10mm
3	拉簧	1	0.5	1.5	产品规格：长 6-150mm；外径 4-30mm
4	冲压件	1	0	1	产品规格：长 12-30mm；宽 5-15mm
5	车削件	1	0	1	产品规格：长 14-105mm
6	螺丝	0	1	1	产品规格：长 2-3.2mm，线径 1.02-2.13mm
7	合计	/	/	8	/

6、主要设备

本设备情况见表 3。

表 3 本项目生产设备清单

序号	设备名称	设备数量（台、套）			备注
		一期	二期	合计	
弹簧生产设备					
1	CNC 弹簧机	17	5	22	
2	压簧机	14	6	20	

3	扭簧机	8	12	20	
4	线成型机	2	0	2	少量铜丝需要通过该设备弯折成型
5	热处理烘箱	4	4	8	其他种类配件热处理也通过该设备
6	研磨机	6	4	10	
7	抛丸机	1	1	2	
8	手工台式冲压机	6	9	15	
冲压件、车削件生产设备					
9	35T 冲床	2	0	2	
10	断料抽直机	1	0	1	
11	自动倒角机	3	0	3	
12	无心磨床	2	0	2	
螺丝生产设备					
13	打头机	0	6	6	
14	搓丝机	0	6	6	
15	数控车床	0	48	48	
辅助设备、检测设备					
16	空压机	2	3	5	
17	立式砂轮机	1	1	2	用于生产设备刀片修复
18	平面磨床	1	0	1	用于冲压模具修复
19	拉力测试机	1	1	2	用于检测弹簧力学性能
20	投影仪	4	2	6	用于检测五金配件的尺寸规格
21	自动光学检测仪	0	1	1	
环保设备					
22	集尘设备	1	0	1	原理为滤筒除尘
23	有机废气处理设	1	0	1	处理介质为活性炭

7、原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料年用量见表 4：

表 4　项目原辅材料及能耗表

序号	物料名称	物料用量			备注
		一期	二期	合计	
生产原辅料（t/a）					
1	不锈钢线	40	15	55	规格：0.12-6.0mm
2	碳钢线	30	15	45	规格：0.3-8.0mm
3	铜线	15	5	20	
4	不锈钢带	15	0	15	厚度 0.32-0.65mm
5	碳钢带	10	0	10	厚度 2.0mm
6	螺丝胚	0	5	5	
7	抛丸钢珠	0.5	0.5	1	
8	研磨液	0.5	0.5	1	桶装；50kg/桶
9	活性炭	1.98	0.72	2.7	由废气处理设备购买厂家（上海知瀚环保科技发展有限公司）提供和处理；项目采用 0.5m×0.5m×0.5m 的蜂窝状活性炭
能源消耗					
10	水	1200	600	1800	m^3/a

11	电	12	8	20	万度/a

8、公用工程

（1）供水：本项目供水由新杭开发区供水管网供给，供水由厂区从园区道路旁接入 DN200 供水管道，在厂区内形成环状，用于厂区内生活生产用水以及消防用水，供水压力约为 0.3MPa 左右。项目区给水环状管网管径为 DN32，采用生产、生活、消防合并的给水方案，各用水点就近接入，即可满足生产、生活及消防用水的需要。

（2）排水：本项目采用雨、污分流的排水体制。雨水入雨水管网，废水来源于工作人员的生活污水，生活污水经新建的污水处理设施进行处理后达到新杭污水处理厂接管标准后经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，尾水排入流洞河。受纳水体流洞河，水质功能类别为III类。

（3）供电：项目区供电由新杭开发区供电网提供，项目用电量预计为20万度；其中一期年用电量为12万度，二期年用电量为8万度。

（4）供热：本项目所需热量由电能提供。

9、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：项目日常工作人员 60 人，其中一期工程招聘员工 40 人；二期增加员工 20 人。

工作时数：项目年工作日以 300 天计，实行单班制，每班工作 8h；

项目总投资：2632.35 万元

环保投资：83 万元

建设期时间：2018 年 5 月-2019 年 12 月

10、厂区平面布局设置及合理性分析

结合现有场地情况，生产厂房平面布置以最佳的生产流程（物流、人流、信息流、能源流）和生产工艺工程进行设计，整体布置上强调物流的合理，减少物流的返回、交叉、往返等无效搬运；减少库存和在制品，缩短物料的停滞和等待；选用适当装卸搬运方式和机具。总体布置按照用地集约、紧凑，功能分区合理，工艺流线顺畅，运输线路短捷原则。

本项目办公区域和生产区域分开，其中生产流水线和原材料、成品储存运转相互独立运行互不影响，所用生产原材料在满足安全生产的前提下就近摆放以提高生产效率。

建筑物布置结合用地形状，充分考虑日照、通风、消防要求，同时和周边环境相协调。总平面布置时，严格遵循《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中有关规定要求。

厂区平面布置较为合理。

11、产业政策符合性分析

本项目产品为普通弹簧、冲压件等五金配件，由中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》目录本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

12、选址合理性分析

1、与开发区产业规划相符性分析

根据广德新杭经济开发区总体规划，新杭开发区是以发展金属加工、机械制造及新型材料产业为主，同时兼具发展相关配套产业的、功能完备的综合经济开发区。本项目产品是各类五金配件，其生产属于金属加工产业，因此项目符合广德新杭经济开发区的产业规划。

2、土地利用总体规划符合性

本项目位于广德新杭经济开发区，根据广德新杭经济开发区总体规划，选址属开发区工业用地。同时，对照国家国土资源部、发改委 2012 年 5 月 23 日联合发布实施的《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，本项目不在其发布的限制用地和禁止用地范围内，因此本项目的建设符合国家相关用地政策。

3. 项目四周情况

本项目位于新杭经济开发区，项目建设地点四周均为工业企业，周围 200 米范围内无居民住宅、无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象，项目东侧和南侧为杭流路和兴业路、西侧安徽高德铝业有限公司、北侧为广德百盛精密机械有限公司。周围企业不会对本项目建设及生产产生影响且本项目生产过程中污染物排放不会对四周企业生产产生明显影响，新建项目与四周环境相容。

综上本项目选址可行。综上本项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，项目用地性质为工业用地，项目新建厂房，根据现场踏勘，目前项目用地为平整后未建设的土地，因此不存在与本项目有关的原有环境问题。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境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）

建设项目位于安徽省广德县新杭经济开发区，区域环境质量的状况根据广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 03 月 30 日-03 月 31 日对项目周边区域监测数据，具体监测现状如下：

（一）空气环境：

项目所在地区域环境质量根据广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 03 月 30 日-03 月 31 日监测的环境质量监测数据，现状见表 6：

表 6 区域大气污染物浓度值　　单位：ug/m³

检测日期	检测项目	检测结果			
		TSP	SO_2	NO_2	非甲烷总烃
2018.03.30	项目区东南方向 385 米	48	11-17	34-41	ND
	项目区	55	20-26	35-43	ND
	项目区西北方向 980 米	42	10-21	37-42	ND
2018.03.31	项目区东南方向 385 米	50	13-21	37-43	ND

	项目区	64	12-17	36-42	ND
	项目区西北方向 980 米	47	11-20	37-43	ND
质量标准		GB3095-2012 二级 24h 平均标准	GB3095-2012 中二级小时平均标准		《大气污染物综合排放标准详解》一次值标准
		300	500	200	2000

上表说明，项目所在区域大气污染物 TSP 日均浓度、SO_2、NO_2 小时浓度范围均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目检测点位处未检测出非甲烷总烃，环境空气质量状况良好。

（二）水环境：

建设项目受纳水体是流洞河，根据广德县顺诚达环境检测有限公司于 2018 年 03 月 30 日-03 月 31 日监测的环境质量监测数据，流洞河水体水质现状见表 7：

表 7　地表水现状监测结果表（单位：mg/l 除 pH 外）

日期	水体断面	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	SS
2018.03.30	新杭污水处理厂污水排口入流洞河上游 500m	7.48	14.4	4.8	0.484	13
	新杭污水处理厂污水排口入流洞河下游 500m	7.36	11.5	3.8	0.391	9
	新杭污水处理厂污水排口入流洞河下游 1000m	7.22	10.0	3.4	0.351	7
2018.03.31	新杭污水处理厂污水排口入流洞河上游 500m	7.42	12.9	4.3	0.470	11
	新杭污水处理厂污水排口入流洞河下游 500m	7.34	10.0	3.6	0.414	10
	新杭污水处理厂污水排口入流洞河下游 1000m	7.25	8.62	2.8	0.339	8
	GB3838-2002 中Ⅲ类标准	6-9	20	4	1.0	/

结果表明：区域内的受纳水体流洞河水质指标 pH、CODcr、NH_3-N 等指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准要求，BOD_5 指标部分大于标准限值，最大超标倍数为 0.2 倍，可能是由于排污口上游沿线生活污水排入流洞河所致，水环境质量状况一般。

（三）声环境：

项目区域环境噪声于 2018 年 03 月 30 日-03 月 31 日经现场监测，监测数据表明区域环境质量状况能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类功能区（65dB(A)、55dB(A)）标准，区域声环境质量较好。

表 8 噪声监测数据结果（dB）

时间	点位	昼间	夜间
2018.03.30	项目区东	49.2	43.2
	项目区南	48.6	42.9
	项目区西	48.1	42.2
	项目区北	49.7	44.1
2018.03.31	项目区东	51.2	44.5
	项目区南	48.9	43.7
	项目区西	48.5	43.2
	项目区北	50.4	45.8

环境保护目标

项目地位于安徽省广德县新杭经济开发区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象，根据该项目特点及周围环境调查，环境保护对象如下：

1、保护项目区环境空气达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、保护地表水体流洞河达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体功能要求。

3、保护建设区域声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

环境要素	环境保护目标名称	方位	与项目区距离（m）	规模	环境功能
环境空气	下里村	NE	1650	70 户：221 人	GB3095-2012 二类
	方家畈	NE	2370	45 户：167 人	
	达村	E	550	28 户：65 人	
	白蚁墩	E	820	40 户：130 人	
	十字墩	E	1885	21 户：76 人	
	窑岗	E	2995	43 户：146 人	
	兴山沟	SE	385	19 户：59 人	
	鲁家湾	SE	815	51 户：160 人	
	石家湾	SE	1430	16 户：52 人	
	板栗园	SE	1100	11 户：44 人	
	张家湾	SE	1670	7 户：25 人	
	凉帽冲	SE	2200	15 户：48 人	
	大施村	S	1840	32 户：107 人	
	村西	S	1950	28 户：100 人	
	村东	S	2200	6 户：30 人	
	小施村	SW	690	34 户：112 人	
	双庙头村	SW	960	34 户：107 人	
	油坊	SW	1300	24 户：60 人	
	杨彭冲	SW	1840	3 户：11 人	
	马谷庄	SW	2170	13 户：43 人	

	枫树景	W	895	10 户：40 人	
	肖家湾	NW	980	27 户：59 人	
	玉堂村	NW	1920	8 户：20 人	
	梅家湾	NW	1880	22 户：60 人	
	熊家湾	NW	2100	8 户：24 人	
水环境	流洞河	E	1000	小型	GB3838-2002 III类
噪声环境	四周	/	1	/	GB3096-2008 3 类

表 9　主要环境保护目标表

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；非甲烷总烃参照执行大气污染物综合排放标准详解中一次值标准；

2、地表水流洞河执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中III类标准；

3、声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》表 1 中的 3 类功能区标准。

具体标准限值详见表 10：

表 10　环境质量标准限值

环境空气质量标准（单位：ug/m³）					
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	TSP		/		24h 均值：300
	SO_2		小时均值：500		24h 均值：150
	NO_2		小时均值：200		24h 均值：80
《大气污染物综合排放标准》一次值标准	非甲烷总烃		2000		
地表水环境质量标准（单位：mg/L ，pH 无量纲）					
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	石油类
	6～9	20	4	1.0	0.05
声环境质量标准（单位：dB（A））					
《声环境质量标准》(GB3096-2008)	3 类标准		昼间：65		夜间：55

污

1、污水经预处理达到新杭污水处理厂接管标准后，进入污水处理厂处理达

染物排放标准

标后外排，污水处理厂污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。

2、废气排放执行《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求和无组织排放监控浓度限值要求。

3、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准。施工期的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

3、一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改）中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定。

具体标准限值详见表 11：

表 11 污染物排放标准限值

<table>
<tr><td colspan="6">废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</td></tr>
<tr><td></td><td>pH</td><td>COD</td><td>BOD_5</td><td>NH_3-N</td><td>SS</td></tr>
<tr><td>新杭污水处理厂接管标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>260</td><td>150</td><td>25</td></tr>
<tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）</td><td>6~9</td><td>60</td><td>20</td><td>15</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="7">废气排放标准</td></tr>
<tr><td>标准名称</td><td>污染物</td><td>类别</td><td>浓度限值 (mg/m^3)</td><td>排气筒高度（m）</td><td>排放速率（kg/h）</td><td>无组织监控点浓度限值 (mg/m^3)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td>非甲烷总烃</td><td>/</td><td>120</td><td rowspan="2">15</td><td>10</td><td>4.0</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>其他</td><td>120</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td colspan="7">噪声排放标准（单位：dB）</td></tr>
<tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td colspan="2">3 类标准</td><td colspan="2">昼间：65</td><td colspan="2">夜间：55</td></tr>
<tr><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">昼间：70</td><td colspan="2">夜间：55</td></tr>
</table>

总量控制指

“十三五”期间国家除了对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理，并增加了总磷、总氮、VOCs 和烟（粉）尘四种污染物。

根据国家环保部、安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排

标	放污染物实施总量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为： 废水污染物指标：COD、NH_3-N；废气污染物指标：VOCs、烟（粉）尘； 水污染物：污水经新建的污水处理设施进行处理后达到新杭污水处理厂接管标准后经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入流洞河。 排放总量：COD：0.086t/a、氨氮：0.012t/a； 本项目废水所需要的总量纳入新杭污水处理厂范围，不需再单独向广德县环保局进行申请。 本项目产生的废气主要为热处理产生的非甲烷总烃以及抛丸研磨产生的粉尘。项目产生非甲烷总烃计入 VOCs。 排放总量：烟（粉）尘：0.021t/a；VOCs：0.075t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目主要有三种产品的生产工艺，其主要工艺如下所示：

一、一期项目产品生产工艺流程

1. 弹簧生产工艺流程

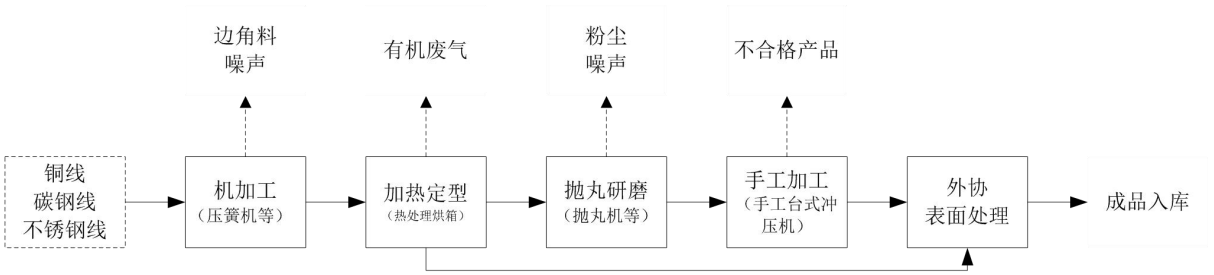

图 1　弹簧生产工艺流程图

工艺简介：

① 机加工：将铜线、不锈钢线等原料通过 CNC 弹簧机、压簧机、扭簧机等弯曲成型，部分铜线需要用线成型机进行弯折。在加工过程中会产生少量边角料和机械噪声。

②加热定型：将经过机加工初步成型的工件放置于 1#车间 2 层的热处理烘箱中进行加热，热处理温度为 380℃，单批次产品热处理时间为 45 分钟左右。项目使用的热处理

烘箱为电加热，并且烘箱自带废气收集装置，项目工件表面附着的油层在工艺温度下挥发形成的有机废气经过收集后，通过项目建设的废气处理设备处理后高空排放。

③抛丸研磨：不锈钢弹簧在热处理后需要用抛丸机或研磨机进行表面的加工，增加产品表面光洁度，以便于后续表面处理的进行。在抛丸研磨的过程中会产生少量的粉尘。项目使用碳钢等加工的弹簧，不需要抛丸研磨，可直接外发表面处理。

④手工加工：经过抛光研磨的工件还需要通过手工台式冲压机手工加工，在加工过程中主要会产生少量噪声。

⑤外协表面处理：工件表面可能需要电镀等工艺，本项目厂区内不进行此工艺。表面处理外包给其他单位。

2. 冲压件生产工艺流程

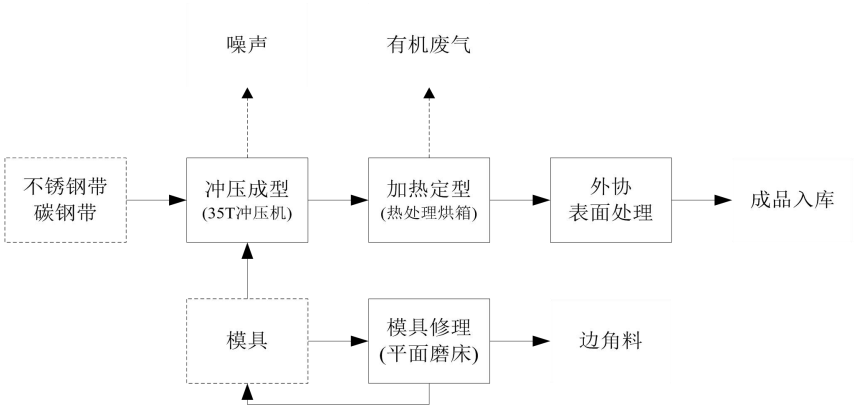

图 2 冲压件生产工艺流程图

①冲压成型：不锈钢带和碳钢带经过 35T 冲压机进行冲压，使钢带形成冲压模具设计形状，在此过程中主要会产生设备的机械噪声。

②加热定型：冲压件还需要经过热处理，热处理依靠 1#车间 2 层的热处理烘箱中进行加热，工艺条件和弹簧生产工艺条件相同。在加热过程中会产生有机废气。

③外协表面处理：本项目厂区内不进行此工艺。表面处理外包给其他单位。

④模具修理：冲压过程中为了使冲压件形成固定的形状，因此会用到冲压模具。长时间加工会使模具表面形成少量毛刺，影响产品质量。所以需要用平面磨床对模具进行

修理，去除毛刺。去除的过程中会产生少量边角料。

3. 车削件生产工艺流程

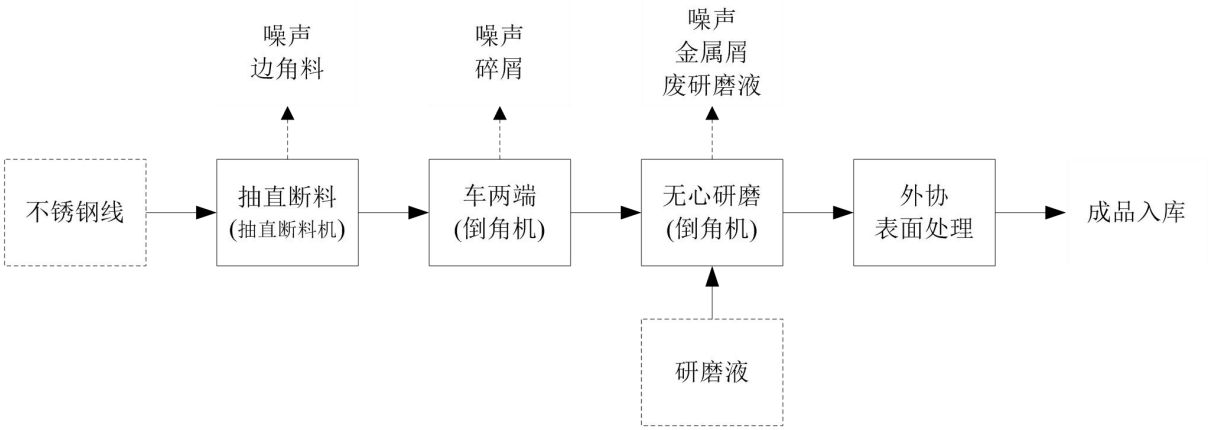

图 3 车削件生产工艺流程图

①抽直断料：不锈钢线根据后续生产需要进行通过抽直断料机进行开料。在不锈钢线在抽直断料的过程中会产生少量边角料以及设备噪声。

②车两端：开料后的不锈钢线两端通过倒角机进行倒角，倒角过程中会产生少量金属屑。

③无心研磨：用无心研磨机对倒角后的车削件进行研磨，研磨过程在有研磨液的环境中进行，在研磨过程中会产生少量废金属屑和废研磨液。

④外协表面处理：本项目厂区内不进行此工艺。表面处理外包给其他单位。

二、二期项目产品生产工艺流程

1. 弹簧生产工艺流程

弹簧生产工艺与一期工程相同，区别主要在于项目二期产品通过项目二期 2#车间 2 楼新建设的 4 个热处理烘箱进行处理。工艺流程不再赘述。

2. 螺丝生产工艺流程

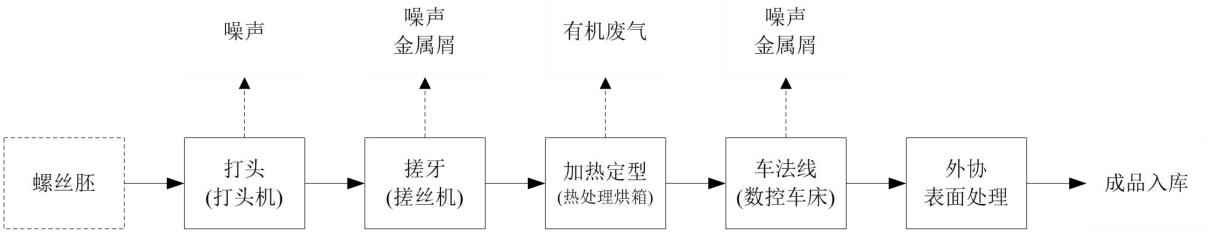

图 4 螺丝生产工艺流程图

①打头：项目外购的螺丝胚需要先经过打头机冷镦使螺丝产品的头部成形，过程中会产生设备噪声。

②搓牙：打头后的螺丝通过搓丝机，在螺丝表面形成螺纹。在搓牙的过程中会产生少量的金属屑和机加工噪声。

③加热定型：项目搓牙后产品运往所在车间的 2 层烘箱进行热处理，热处理过程中会产生有机废气排放。

④车法线：热处理后的工件还需要通过数控车床在螺丝头部开槽。开槽过程会产生少量金属屑以及机械噪声。

主要污染工序

1、污染因子分析

1.1 **施工期**

项目建设过程分为前期准备、建筑施工、设备调试和建成运行四个阶段。施工阶段主要为场地平整、基础工程，主体工程及装修，竣工验收等。在建设期间各种施工活动会对环境造成一定的影响。

①噪声

本项目施工期噪声主要为挖掘机、搅拌机、推土机、运输车等施工机械作业时产生的噪声。

②固体废弃物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。

③废水

工程施工期污水主要为施工人员产生的生活污水及建筑施工污水等。

④废气

项目施工期产生的废气主要有扬尘、施工机械产生的尾气。

1.2 **运营期**

本项目项目营运期产生的主要污染有生活污水、热处理废气、抛丸研磨粉尘、设备

噪声、生活垃圾、金属屑、边角料、不合格产品、收集尘、废活性炭、废研磨液桶等。

①废水

本项目营运期废水主要为职工生活污水。

②废气

本项目营运期时会产生热处理废气、抛丸研磨粉尘。

③噪声

本项目营运期噪声主要为生产设备产生的噪声。

④固体废弃物

本项目营运期固废主要为职工生活垃圾、边角料、不合格产品、金属屑、收集尘、废活性炭、废研磨液桶等。

2、污染源强分析

2.1 施工期

①一期工程

（1）噪声

本施工期噪声主要为装修时所用的机器产生的噪声和运输车等运输器械产生的噪声，建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 12。

表 12　　一期项目施工机械噪声源源强

设备名称	测点距离 m	声级值 dB(A)
汽车	5	90
电锯	5	110
卷扬机	5	75
装载机	5	89
电钻	5	85

（2）固体废弃物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，预计施工人数为 30 人，一期工程施工期预计为 10 个月（按 300 天计），则施工期产生的生活垃圾约 4.5t。

（3）废气：施工期间汽车尾气来源于运输车辆在设备运输等施工作业时产生的尾气以及车辆运行和土建过程中产生的扬尘等，排放的主要污染物为 CO、NOx、SO_2 和粉尘，其废气污染源难以定量核算其随着施工期的结束污染源也随之消失，故只定性分析。

（4）废水：新建项目施工期施工人员 30 人，施工期为 10 个月，生活用水量按 50L/人·d 计，施工期生活用水量为 450m³，排水量按用水量的 80%计，则施工期生活污水产生量为 360m³；施工期间施工现场的清洗水，含有大量的泥砂。根据估算这部分污水产生总量约为 500m³，主要污染因子为 SS，其浓度分别为 SS 约 1000mg/L。

②二期工程

二期工程需要新建一栋厂房，施工人员为 20 人。

（1）噪声

本施工期噪声主要为装修时所用的机器产生的噪声和运输车等运输器械产生的噪声，建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 13。

表 13　二期项目施工机械噪声源源强

设备名称	测点距离 m	声级值 dB(A)
汽车	5	90
电锯	5	110
卷扬机	5	75
装载机	5	89
电钻	5	85

（2）固体废弃物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生 0.5kg 计算，预计施工人数为 20 人，一期工程施工期预计为 3 个月（按 90 天计），则施工期产生的生活垃圾约 0.9t。

（5）废气：施工期间汽车尾气来源于运输车辆在设备运输等施工作业时产生的尾气以及车辆运行和土建过程中产生的扬尘等，排放的主要污染物为 CO、NOx、SO_2 和粉尘，其废气污染源难以定量核算其随着施工期的结束污染源也随之消失，故只定性分析。

（6）废水：新建项目施工期施工人员 20 人，施工期为 3 个月，生活用水量按 100L/人·d 计，施工期生活用水量为 180m³，排水量按用水量的 80%计，则施工期生活污水产生量为 144m³；施工期间施工现场的清洗水，含有大量的泥砂。根据估算这部分污水产生总量约为 250m³，主要污染因子为 SS，其浓度分别为 SS 约 1000mg/L。

2.2 运营期

1、废水

本项目用水只有生活用水。

①一期生活污水

本项目一期阶段拟招聘员工 40 人，年工作时间按 300 天计，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 4m³/d（1200m³/a）。污水产生量按用水量的 80%计，污水产生量为 3.2m³/d（960m³/a）。

②二期生活污水

本项目一期阶段拟增加员工 20 人，年工作时间按 300 天计，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 2m³/d（600m³/a）。污水产生量按用水量的 80%计，污水产生量为 1.6m³/d（480m³/a）。

综上，本项目建设完成后，一期、二期合计用水量为 6m³/d（1800m³/a）。

本项目用水量分析见表 13。

表 13 项目用水量表（t/d）

序号	名称	用水标准	本项目用水量	污水产生量
1	一期生活污水	100L/人·d	4	3.2
2	二期生活污水		2	1.6
3	用水总量	/	6	4.8

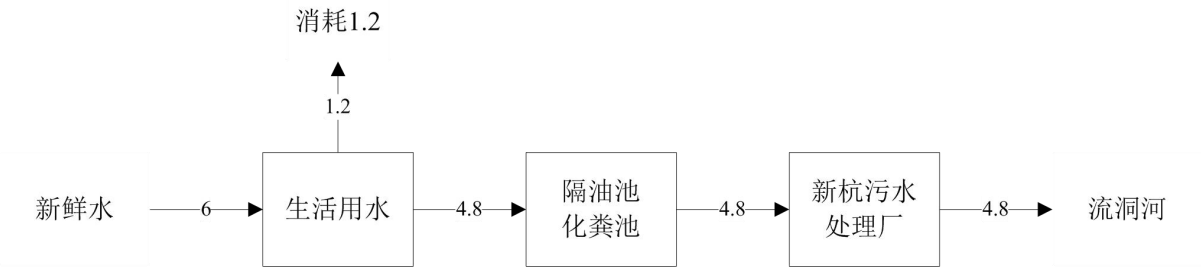

图 5 本项目水平衡图 单位：m³/d

项目污水产生量按照用水量的 80%进行计算，外排废水主要是生活污水，日排废水量 4.8m³，年排生活污水量 1440m³/a，其中一期项目污水排放量为 960m³/d，项目二期污水排放量为 480m³/d。根据本项目生产特点，外排废水主要为生活污水，废水主要污染物有 COD、BOD_5、SS、NH_3-N。经类比监测调查，项目区生活污水主要污染物浓度分别为 COD：250mg/L、BOD_5：160 mg/L 、SS：150mg/L、NH_3-N：25mg/L；

表 14 项目一期生活污水污染物产生和排放情况表

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
废水量 t/a	960			
废水产生浓度（mg/L）	250	160	150	25

产生量（t/a）	0.240	0.154	0.144	0.024
化粪池、隔油池预处理（mg/L）	250	150	150	25
污水处理厂接管标准（mg/L）	≤400	≤160	≤250	≤25
（GB18918-2002）中一级 B 标准	60	20	20	8
接管后排放浓度(mg/L)	60	20	20	8
排放量（t/a）	0.058	0.019	0.019	0.008

表 15　项目二期生活污水污染物产生和排放情况表

污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
废水量 t/a	480			
废水产生浓度（mg/L）	250	160	150	25
产生量（t/a）	0.120	0.077	0.072	0.012
化粪池、隔油池预处理（mg/L）	250	150	150	25
污水处理厂接管标准（mg/L）	≤400	≤160	≤250	≤25
（GB18918-2002）中一级 B 标准	60	20	20	8
接管后排放浓度(mg/L)	60	20	20	8
排放量（t/a）	0.029	0.010	0.010	0.004

由上表可见，本项目废水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N，项目一期年排放废水量 960m^3，主要污染物产生量为 COD：0.024t/a、BOD_5：0.154t/a、SS：0.144t/a、NH_3-N：0.024t/a。经隔油池、化粪池预处理后，由新杭污水处理厂处理外排至流洞河，污染物排放量为 COD：0.058t/a、BOD_5：0.019t/a、SS：0.019t/a、NH_3-N：0.008t/a；项目二期建成后年排放废水增加量为 480m^3，主要产生污染物增加量为 COD：0.012t/a、BOD_5：0.077t/a、SS：0.072t/a、NH_3-N：0.012t/a。经隔油池、化粪池预处理后，由新杭污水处理厂处理外排至流洞河，污染物排放增加量为 COD：0.029t/a、BOD_5：0.010t/a、SS：0.010t/a、NH_3-N：0.004t/a。项目二期建成运营后，项目污水排放情况如下表所示：

表 15　项目总生活污水污染物产生和排放情况一览表

污染物	**COD**	**BOD_5**	**SS**	**NH_3-N**
废水量 t/a	1440			
废水产生浓度（mg/L）	250	160	150	25
产生量（t/a）	0.360	0.230	0.216	0.036
化粪池、隔油池预处理（mg/L）	250	150	150	25

污水处理厂接管标准（mg/L）	≤400	≤160	≤250	≤25
（GB18918-2002）中一级 B 标准	60	20	20	8
接管后排放浓度(mg/L)	60	20	20	8
排放量（t/a）	0.086	0.029	0.029	0.012

（2）废气

本项目营运期废气主要为工件热处理产生有机废气和抛丸研磨产生的粉尘。

A.一期项目废气排放情况

①热处理废气（1#排气筒）

项目原材料购入时，表面附着有一层油类以保护金属，项目在对工件进行热处理时，表面油类会挥发形成有机废气，有机废气计为非甲烷总烃。项目一期最大热处理工件量为 110t/a，项目原材料含油类按照项目原材料用量的千分之五计，且原材料表面的油类全挥发。则项目非甲烷总体的产生量为 0.55t/a，项目年热处理时间按 1800h 计，项目排放风量为 3000m^3/h 计。则项目非甲烷总烃的产生速率为 0.305kg/h，产生浓度为 101.9mg/m^3。产生的非甲烷总烃经过烘箱排气管道进入项目新建设的 1 套废气处理设施进行处理，在该设施中废气经过活性炭吸附，项目活性炭对于非甲烷总烃的吸附效率为 90%，则经过处理后，项目非甲烷总烃的排放量为 0.055t/a，排放速率为 0.031kg/h，排放浓度为 10.19mg/m^3。废气通过 1#排气筒（15 米）高空排放。

②抛丸研磨废气（2#排气筒）

除去不需进行抛丸研磨工件，项目工件最大抛丸研磨量为95t/a，其中抛丸工件 50t/a，研磨工件 45t/a。项目抛丸和研磨过程中产生粉尘通过设备上设备自带收尘装置进行收集后，合并集中通过 1 套滤筒除尘装置对废气进行处理，项目设备自带收尘装置收集效率为 80%,排放风量为 3000m^3/h，年运行时间为 2400h，滤筒除尘的效率为 80%。项目抛丸粉尘和研磨粉尘产生量按照投料量的千分之一，则项目抛丸粉尘产生量为 0.05t/a，产生速率为 0.021kg/h，产生浓度为 6.94mg/m^3；项目研磨粉尘产生量为 0.045t/a，产生速率为 0.018kg/h，产生浓度为 6.25mg/m^3。合并后项目粉尘产生量为 0.095t/a，产生速率为 0.039kg/h，产生浓度为 13.19mg/m^3；经过处理后项目粉尘排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.006kg/h，排放浓度为 2.11mg/m^3。

表 15 项目一期废气排放情况表

污染源	污染物	产生量	产生速率	产生浓度	处理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度

			(t/a)	(kg/h)	(mg/m³)				(mg/m³)
有组织排放	1#排气筒	非甲烷总烃	0.55	0.305	101.9	活性炭吸附	0.055	0.031	10.19
	2#排气筒	颗粒物	0.095	0.039	13.19	滤筒除尘	0.015	0.006	2.11
无组织排放	1#车间	颗粒物	0.019	0.008	/	加强通风	0.019	0.008	/

B.二期项目废气排放情况

①热处理废气（1#排气筒）

项目二期增加弹簧 1.5 千万个、螺丝 1 千万个，因此同时在 2#厂房新增 4 台烘箱进行热处理。项目二期最大热处理工件量为 40t/a，项目原材料含油类按照项目原材料用量的千分之五计，且原材料表面的油类全挥发。则项目非甲烷总体的产生量为 0.2t/a，项目年热处理时间按 1800h 计，项目排放风量不变。则项目非甲烷总烃的产生速率为 0.111kg/h，产生浓度为 37.04mg/m³。产生的非甲烷总烃经过烘箱排气管道进入项目一期建设的 1 套废气处理设施进行处理，在该设施中废气经过活性炭吸附，项目活性炭对于非甲烷总烃的吸附效率为 90%，经过处理后，尾气与一期热处理废气合并排放，项目非甲烷总烃的排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 3.70mg/m³。

②抛丸研磨废气（2#排气筒）

二期项目仅弹簧类产品需要抛丸或研磨，螺丝不经过此工艺。弹簧投料量合计 35t/a，项目抛丸、研磨过程中产生粉尘通过抛丸机、研磨机设备上设备自带收尘装置进行收集后，合并集中通过 1 套滤筒除尘装置对废气进行处理，项目设备自带收尘装置收集效率为 80%，收集风量为 3000m³/h，排放风量和一期项目叠加后，排放风量为 6000m³/a。年加工时间为 2400h，滤筒除尘的效率为 80%。项目抛丸和研磨粉尘产生量按照投料量的千分之一，抛丸工件量约 20t/a，研磨工件量约 15t/a。则二期抛丸粉尘产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.008kg/h，产生浓度为 1.38mg/m³；二期研磨粉尘产生量为 0.015t/a，产生速率为 0.006kg/h，产生浓度为 1.04mg/m³。项目二期粉尘产生量为 0.035t/a，产生速率为 0.015kg/h，产生浓度为 2.43mg/m³；二期粉尘排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 0.97mg/m³。

项目建设完成后，一期产生粉尘与一期抛丸研磨产生粉尘合并处理后排放。建设完成后合计粉尘产生量为 0.13t/a，产生速率为 0.054kg/h，产生浓度为 9.03mg/m³；经过处理后，粉尘排放量为 0.021t/a，排放速率为 0.009kg/h，排放浓度为 2.89mg/m³。

表 16 项目二期废气排放增加情况表

污染源		污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	处理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
有组织排放	1#排气筒	非甲烷总烃	0.2	0.111	37.04	活性炭吸附	0.02	0.011	3.70
	2#排气筒	颗粒物	0.035	0.015	4.86	滤筒除尘	0.006	0.003	0.97
无组织排放	2#车间	颗粒物	0.007	0.003	/	加强通风	0.007	0.003	/

项目二期建成以后，项目废气排总体放情况见下表：

表 17 项目总体废气排放增加情况表

污染源		污染物	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	处理措施	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
有组织排放	1#排气筒	非甲烷总烃	0.75	0.417	138.8	活性炭吸附	0.075	0.042	13.89
	2#排气筒	颗粒物	0.13	0.054	18.06	滤筒除尘	0.021	0.009	2.89
无组织排放	2#车间	颗粒物	0.026	0.011	/	加强通风	0.026	0.011	/

（3）噪声

本项目投产后主要噪声源来自于 CNC 弹簧机、35T 冲床等， 声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 65～90dB（A）。主要设备噪声源强分析见下表

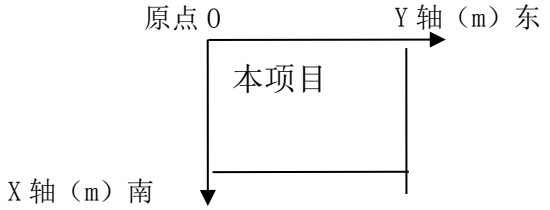

表 12 声源设备及控制方案一览表

序号	噪声设备	一期		二期		声压级[dB(A)]	降噪措施	预计降噪[dB(A)]
		方位（x,y）	设备个数	方位（x,y）	设备个数			
1	CNC 弹簧机	(5-60,0-3)	17	(117-167,0-3)	5	70～90	减震、距离	35～40
2	压簧机	(5-60,9-12)	14	(117-167,9-12)	6	70～85		35～40

3	扭簧机	(5-60,6-9)	8	(117-167,6-9)	12	70～90	衰减、墙体隔声	35～40
4	线成型机	(50-75,0-7)	2	/	/	70～85		35～40
5	热处理烘箱	(55-60,16-20)	4	(142-152,16-20)	4	40～60		35～40
6	研磨机	(100-102,8-20)	6	(112-115,8-20)	4	70～80		35～40
7	抛丸机	(99-102,0-8)	1	(112-116,0-8)	1	70～80		35～40
8	手工台式冲压机	(15-45,16-20)	6	(169-190,16-20)	9	70～85		35～40
9	35T 冲床	(95-100,14-20)	17	/	/	70～90		35～40
10	断料抽直机	(95-102,5-6)	14	/	/	70～90		35～40
1	自动倒角机	(80-88,0-3)	8	/	/	70～85		35～40
12	无心磨床	(88-95,0-3)	2	/	/	70～85		35～40
13	打头机	/	/	(152-156,0-3)	6	70～85		35～40
14	搓丝机	/	/	(156-186,0-3)	6	70～90		35～40
15	数控车床	/	/	(124-192,10-20)	48	70～90		35～40
16	空压机	(95-102,0-7)	2	(186-192,0-7)	3	70～85		35～40
17	立式砂轮机	(10-12,18-20)	1	(115-118,18-20)	1	70～85		35～40
18	平面磨床	(99-102,19-20)	1	/	/	70～85		35～40

（4）固体废弃物

本项目项目营运期产生的主要固体污染物有生活垃圾、金属屑、边角料、不合格产品、收集尘、废活性炭、废研磨液桶等；

A.项目一期固废产排情况

①边角料：本项目在生产过程中会产生一定量的边角料，根据经验产生量为 1t/a，

②不合格产品：本项目在生产过程中会产生一定量的不合格产品，不合格产品产生量为 0.5t/a；

③金属屑：本项目金属屑主要来自于材料切割以及模具修理过程中产生的少量金属屑，金属屑的产生量为 0.1t/a；

④收集尘：项目在对抛丸和研磨过程中，滤筒除尘装置会收集少量金属粉尘。根据废气源强计算中抛丸研磨废气中内容，项目一期粉尘收集量为 0.061t/a。

⑤生活垃圾：本项目一期劳动定员为 40 人，每人生活垃圾的产生量按 1kg/人·d 计算，

产生量约为 12t/a，生活垃圾拟交由环卫部门处理。

⑥废活性炭：项目在对热处理废气进行吸附处理时会产生废活性炭，根据废气源强计算中的内容，一期废气吸附量为 0.495t/a，项目活性炭对有机废气的吸附能力按照 0.25kg-废气/kg-活性炭计，项目使用用到活性炭量为 1.98t/a，产生的废活性炭质量为 2.475t/a。项目产生的废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW06，危废代码为 900-406-06。项目产生的废活性炭需要委托有资质单位处理。

⑦废研磨液桶：项目一期使用研磨液 0.5t/a，项目研磨液包装为 50kg/桶，每个切削液桶按照 10kg 计，项目产生废研磨液桶为 0.1t/a。项目产生的废研磨液为危废，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。项目产生的废研磨液桶返回购买方应用于其原始用途。

⑧废研磨液：根据业主生产经验，项目一期废研磨液产生量 0.05t/a。

B. 项目二期固废产排情况

①边角料：本项目在生产过程中会产生一定量的边角料，根据经验产生量为 0.8t/a，

②不合格产品：本项目在生产过程中会产生一定量的不合格产品，不合格产品产生量为 0.2t/a；

③金属屑：本项目金属屑主要来自于材料切割，金属屑的产生量为 0.1t/a；

④收集尘：项目在对抛丸和研磨过程中，滤筒除尘装置会收集少量金属粉尘。根据废气源强计算中抛丸研磨废气中内容，项目二期粉尘收集量为 0.022t/a。

⑤生活垃圾：本项目二期增加生产人员 20 人，每人生活垃圾的产生量按 1kg/人·d 计算，产生量约为 6t/a，生活垃圾拟交由环卫部门处理。

⑥废活性炭：项目在对热处理废气进行吸附处理时会产生废活性炭，根据废气源强计算中的内容，一期废气吸附量为 0.18/a，项目活性炭对有机废气的吸附能力按照 0.25kg-废气/kg-活性炭计，项目使用用到活性炭量为 0.72t/a，产生的废活性炭质量为 0.9t/a。项目产生的废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW06，危废代码为 900-406-06。项目产生的废活性炭需要委托有资质单位处理。

⑦废研磨液桶：项目一期使用研磨液 0.5t/a，项目研磨液包装为 50kg/桶，每个切削液桶按照 10kg 计，项目产生废研磨液桶为 0.1t/a。项目产生的废研磨液为危废，危废类别为 HW49，危废代码为 900-041-49。项目产生的废研磨液桶返回购买方应用于其原始用途。

⑧废研磨液：根据业主生产经验，项目一期废研磨液产生量 0.05t/a。

根据以上分析，项目在二期建成并完全运行投产后，项目固废产排情况见下表：

表 21　一般固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	分类编号	一期（t/a）	二期（t/a）	总产生量（t/a）	处理处置方式	排放量（t/a）
1	生活垃圾	一般	12	6	18	环卫部门清理	0
2	边角料		1	0.8	1.8	收集后外售	0
3	不合格产品		0.5	0.2	0.7		0
4	金属屑		0.1	0.1	0.2		0
5	收集尘		0.061	0.022	0.083		0

表 22 危险废物产排情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW06	900-406-06	3.375	废气处理	固态	碳	有机物	1 次/年	毒性	委托有资质单位处理
2	废研磨液	HW08	900-200-08	0.1	平面磨床	固态	有机物	有机物	1 次/年	毒性	
3	废研磨液桶	HW49	900-041-49	0.2	研磨液使用	固态	有机物	有机物	1 次/年	毒性	返回供应商回用于原始用途

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th colspan="2">类型
项目</th><th colspan="2">排放源</th><th>污染物
名称</th><th colspan="2">处理前产生
浓度及产生量</th><th colspan="2">排放浓度
及排放量</th></tr>
<tr><td rowspan="22">一期</td><td rowspan="4">水污染物</td><td colspan="2" rowspan="4">生活污水
960m³/a</td><td>COD</td><td>250mg/L</td><td>0.240t/a</td><td>60mg/L</td><td>0.058t/a</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>160mg/L</td><td>0.154t/a</td><td>20mg/L</td><td>0.019t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>150mg/L</td><td>0.144t/a</td><td>20mg/L</td><td>0.019t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25mg/L</td><td>0.024t/a</td><td>8mg/L</td><td>0.008t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="2">有组织</td><td>1#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>101.9mg/m³</td><td>0.55t/a</td><td>10.19mg/m³</td><td>0.055t/a</td></tr>
<tr><td>2#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>13.19mg/m³</td><td>0.095t/a</td><td>2.11mg/m³</td><td>0.015t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>1#厂房</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>0.019t/a</td><td>/</td><td>0.019t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td colspan="2">生活区</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">12t/a</td><td colspan="2" rowspan="8">0</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废气处理设备</td><td>收集尘</td><td colspan="2">0.061t/a</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td colspan="2">2.475t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">1#车间</td><td>边角料</td><td colspan="2">1t/a</td></tr>
<tr><td>不合格产品</td><td colspan="2">0.5t/a</td></tr>
<tr><td>废研磨液</td><td colspan="2">0.05t/a</td></tr>
<tr><td>金属屑</td><td colspan="2">0.1t/a</td></tr>
<tr><td>废研磨液桶</td><td colspan="2">0.1t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="7">噪声污染源于 CNC 弹簧机、压簧机、冲压机等，其噪声值在 65～95dB（A）之间经过距离衰减，墙体阻隔和减震等措施后，其厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准要求。</td></tr>
<tr><td rowspan="22">二期</td><td rowspan="4">水污染物</td><td colspan="2" rowspan="4">生活污水
480m³/a</td><td>COD</td><td>250mg/L</td><td>0.120t/a</td><td>60mg/L</td><td>0.029t/a</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>160mg/L</td><td>0.077t/a</td><td>20mg/L</td><td>0.010t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>150mg/L</td><td>0.072t/a</td><td>20mg/L</td><td>0.010t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td>25mg/L</td><td>0.012t/a</td><td>8mg/L</td><td>0.004t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="2">有组织</td><td>1#排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>37.04mg/m³</td><td>0.2t/a</td><td>3.70mg/m³</td><td>0.02t/a</td></tr>
<tr><td>2#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>4.86mg/m³</td><td>0.035t/a</td><td>0.97mg/m³</td><td>0.035t/a</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>2#厂房</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>0.007t/a</td><td>/</td><td>0.007t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td colspan="2">生活区</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">6t/a</td><td colspan="2" rowspan="8">0</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废气处理设备</td><td>收集尘</td><td colspan="2">0.022t/a</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td colspan="2">0.9t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">2#车间</td><td>边角料</td><td colspan="2">0.8t/a</td></tr>
<tr><td>不合格产品</td><td colspan="2">0.2t/a</td></tr>
<tr><td>废研磨液</td><td colspan="2">0.05t/a</td></tr>
<tr><td>金属屑</td><td colspan="2">0.1t/a</td></tr>
<tr><td>废研磨液桶</td><td colspan="2">0.1t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="7">噪声污染源于 CNC 弹簧机、打头机等，其噪声值在 65～95dB（A）之间经过距离衰减，墙体阻隔和减震等措施后，其噪声和一期设备噪声值在厂界噪声叠加值能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。</td></tr>
<tr><td colspan="2">其他</td><td colspan="7">-</td></tr>
</table>

主要生态影响

本项目位于广德县新杭经济开发区，项目为新建厂房。因此需要项目建设期间需要经过土石方阶段，但经过有效的降噪防尘等措施，对周围环境影响较小。建议运营期加强厂内裸露土地的绿化，种植一些高大的乔木、灌木和草坪，并采取污水防治措施、隔声减振等降噪措施及固废分类收集和综合利用等措施，用地范围内人群活动和开发建设造成的环境破坏可减小到最低程度，不会对建设区域带来重大影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析

本项目为新建厂房，因此施工期有土石方阶段，期间污染源主要为新建厂房产生的噪声、垃圾、粉尘等，设备的运输、安装以及调试和厂房的清扫产生的噪声和粉尘等。

项目在建设期间，各项施工活动将会对周围的环境造成一定的影响。主要包括废气、污水、噪声、固体废物等对周围环境的影响，而且以施工噪声尤为明显。以下就这些污染及其对环境的影响加以分析，并提出相应的防治措施。

（1）废水

项目施工期产生的生活污水通过化粪池预处理经由污水管网交由广德第二污水处理厂处理；项目对施工污水（如车间地面冲洗）设置截水沟进行集中收集，并设置容积为 20m^3 的沉淀池集中处理，然后循环利用，不向外排放。

（2）废气

一、大气环境影响

施工期的环境空气污染物主要为施工过程中产生的扬尘和设备运输工具所排放的废气。扬尘主要来自车间内的地面扬尘；废气则由各类机械运转及运输汽车等造成。其中对周围环境影响最大的以施工期所产生的扬尘为主。

二、大气环境污染防治措施

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 15m 以内。

抑制扬尘的一个有效措施是洒水，如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 10 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可以看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效的控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 18　施工场地洒水抑尘试验结果表　(mg/m^3)

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.60	0.67	0.60

根据项目勘察的数据可知，项目周边 100m 范围中没有环境敏感点。由上表可看出，

经过洒水后，其浓度明显降低，可见洒水抑尘有较好的效果。为了进一步减轻施工扬尘对周边环境的影响，项目必须采取合理可行的控制措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。根据《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省人民代表大会常务委员会关于加强建筑施工扬尘污染防治工作的决定》、《安徽省建筑施工扬尘污染治理专项行动工作方案》以及广德县人民政府办公室文件《关于加强广德县城区建筑工程及物料运输扬尘污染治理工作的通知》，本项目可以采取以下措施：

①对施工现场进行科学管理，项目区域附近运输路线保持清洁，对运输车辆在项目区域行驶时保持缓行，以免激起扬尘。建议在车辆拖运建材和设备进出入厂区时，设置车辆冲洗设施，物料运输车辆驶出施工现场前应当在工地出入口利用冲洗设施将轮胎及车身清洗干净，严禁带泥上路和超载。产生废水禁止直接外排，可设置沉淀池处理后回用。

②施工过程中产生的少量建筑垃圾应及时清运并在指定的垃圾处置场处置。不能及时清运的，应当采取封闭、遮盖等有效防尘措施。

③装卸产生扬尘的物质、清理楼层及平整场地等活动时，应当采取湿式作业等有效防尘措施。施工单位应每日组织人员对已硬化道路进行清扫保洁，不得有明显污泥。

④项目建设期间，建议在项目外侧建设连续密闭的围挡，尤其是在项目区域西侧和南侧，距离项目敏感点较近且项目敏感点处人数较多，围挡的建设可以有效地减少建设过程中扬尘对附近住户的影响。

总之，只要加强管理、切实落实好这些措施，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

（3）噪声

①噪声源

由前述工程分析可知，项目施工期噪声主要来自大型施工机械设备。其中，距离大型施工机械设备 5m 处，测量声级值一般在 84~100dB(A)之间，距离小型施工机械设备 1m 处，测量声级值一般在 74~76dB(A)之间。

② 各施工阶段噪声情况

项目施工期主要噪声影响来自各类大型施工机械，且施工期各主要阶段噪声影响均比较明显。根据类比资料显示，前述时段内，施工机械声功率级范围一般在 95~110dB。装修（含设备安装及调试）阶段声环影响相对较小。

③ 声环境影响预测

一、 预测模式

施工场地内的噪声影响可以看作是若干点声源的集合。若干点声源的能量叠加进行估算某一预测点的声级。第 i 声源传到距离为 r_i 观测点的噪声级 L 为：

$$L = L_{w_i} + 10\lg\left(\frac{Q_i}{4\pi r^2}\right)$$

式中：L_{wi}—第 i 个噪声源的声功率级，单位：dB(A)；

r_i—第 i 个噪声源到观测点的距离，单位：m；

Q_i—第 i 个噪声源的指向因子，当声源处于自由中，Q_i=1。

注：该模式应用时不考虑反射面及屏障的影响。预测时，以施工场地内主要单一噪声源为基准，并选用最高声功率值作为源强进行计算。

二、评价标准

采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

三、预测结果

预测结果见表 19。

表 19 施工设备噪声随距离衰减情况 单位：dB(A)

施工阶段	主要噪声源	声功率	噪声随距离衰减预测情况						标准限值	
			10m	20m	50m	100m	150m	200m	昼	夜
装修阶段	升降机	95	64	58	50	44	40.5	38	65	55

④ 声环境影响评价结论

项目施工期噪声主要来自大型施工机械设备，施工阶段主要以装修阶段噪声影响明显。分析表 19 噪声衰减预测值可以看出，项目施工期装修阶段可能会对邻近施工场界 50m 范围产生影响。

而项目周边 50m 范围中没有环境敏感点，而且噪声的主要来源是汽车出入项目区产生的噪声和设备调试安装时产生的噪声，对周边环境的影响的不大；但为了进一步减轻本工程施工期噪声的环境影响，须采取以下控制措施：

a 加强施工管理，合理安排施工作业时间，禁止夜间进行高噪声施工作业，严禁晚间 22:00~次日 6:00 时段施工，并尽量避免在昼间 12:00~14:00 点之间进行高噪作业。

b 降低施工设备噪声：尽量采用低噪声设备，否则在调试阶段尽可能采用隔声减震效果较好的降噪措施；对动力机械、设备加强定期检修、养护。

c 降低人为噪声：按规定操作机械设备，设备运转装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。 尤其是车辆采取保持技术状态完好和适当减低速度的方法进行控制噪声。

d 设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

e 禁止夜间施工，如果确须夜间施工，须到环保部门办理夜间施工审批手续，并且向附近居民提前公告。

（4）固废

建设期固体废物主要有施工过程中建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。在项目装修阶段，将会产生少量的建筑废物（砖石、水泥等），废物对周围的水环境和大气环境直接影响较小，主要影响施工场地及场地周围的环境景观质量，所以在整理场地和施工建设期间，必须严格执行以下防治措施：

一、建筑垃圾：建筑垃圾产生者应向各区市容环境卫生行政主管部门或各区市容环境卫生行政主管部门委托的单位收取交纳建筑垃圾处置费，并交由承担建筑垃圾运输的单位和个人按照公安交通管理部门指定的线路和时间将建筑垃圾运往指定的堆放场。严格遵守后，对市容卫生影响较小。

二、生活垃圾：项目产生生活垃圾应集中收集，并交由环卫部门统一收集处理。

为保证项目施工期产生固体废物对周边环境影响降至最低，本次环评提出：

① 对于项目产生的垃圾应设置集中堆存点或临时垃圾站，统一进行收集管理。

② 运送建筑垃圾及弃方的车辆离开施工场地时，需及时清理车辆粘带的泥土。

③ 项目施工期产生的建筑垃圾和生活垃圾应做到日产日清，避免混合堆放，避免产生滋生蚊虫、恶臭、传播疾病等卫生问题。

④ 施工期间应对施工人员进行施工期教育，严禁产生乱扔垃圾等行为。

综上，通过上述处理措施后项目施工过程中产生的废水、废气、噪声以及固废均能得到有效控制，随着施工期的结束施工期对环境造成短期影响也将随之消失。

营运期环境影响分析

项目营运过程的产生的主要污染影响分析如下：

1、水环境影响分析

（1）污水处理措施可行性分析

项目一期和二期项目在建成后，产生的生活污水污水经新建的 1m³ 隔油池、10m³ 化粪池进行预处理后达到新杭污水处理厂接管标准后经污水厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，尾水排入流洞河。对周边环境影响轻微。

（2）污水处理厂处理可行性分析

①新杭污水厂基本情况

广德新杭经济开发区污水处理项目按总日处理量 2 万吨的规模一次性考虑，一期工程规模 1 万吨/天，近期配套污水管网 22.37km，目前已经进入试运行阶段。

污水处理厂拟建收水范围为：总面积为 6.28 km² 的新杭镇镇区（西至广安路，东至新广宜公路，北至横岗河，南至流洞中学南侧）。污水处理工艺采用 A2/O 氧化沟处理工艺；污泥处理采用机械浓缩脱水工艺；污泥处置近期工程暂采用与城市垃圾混合填埋的方式。广德新杭经济开发区污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，尾水排入流洞河。

污水处理厂工艺流程如下：

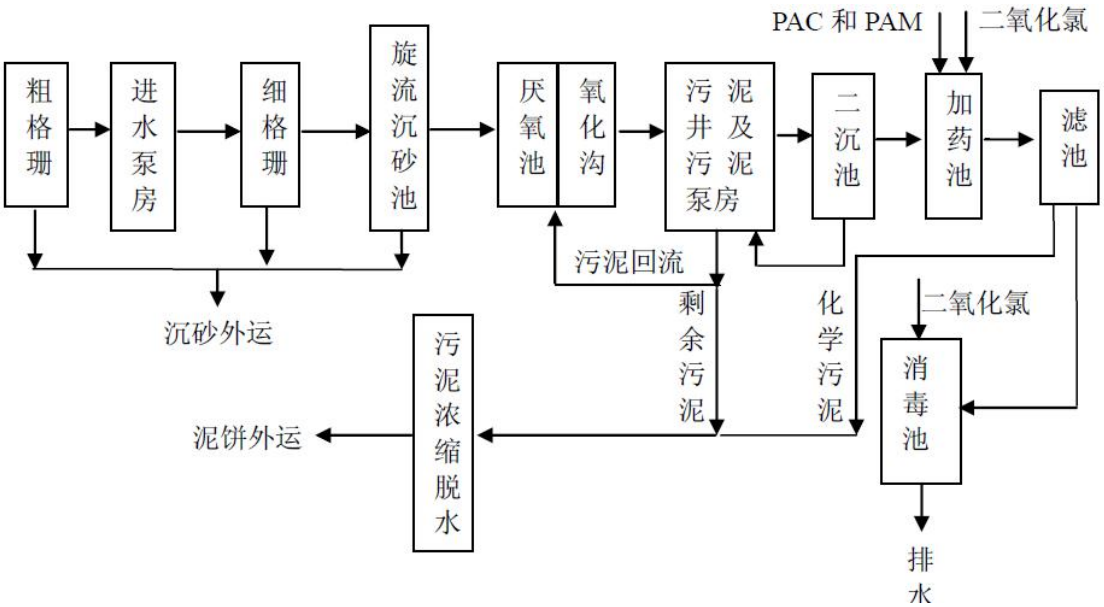

图 3 新杭经济开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

广德新杭经济开发区污水处理厂出水可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排入流洞河。

本项目所在区域属于广德新杭经济开发区污水处理厂的收水范围，项目废水通过预处理后能够满足接管标准，项目废水纳管可行。

因此，项目废水处理措施经济、技术可行。

2、大气环境影响分析

（1）有组织废气

1.项目一期有组织废气

①热处理废气

项目一期建设 1#车间 2 层 4 台热处理烘箱在生产过程中产生的非甲烷总烃经设备设置的抽烟管道收集后，通过 1 套活性炭吸附设备处理，尾气由 1 根 15m 排气筒排放（1#排气筒）。非甲烷总烃的排放速率为 0.031kg/h；排放浓度为 10.19mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（≤120mg/m^3）和最高允许排放速率要求（≤10kg/h）。

②抛丸研磨废气

项目一期建设 1#车间 2 层对抛丸机和研磨机对工件进行加工时，产生的粉尘经过设备自带收尘装置的收集后，通过 1 套滤筒除尘装置处理，尾气由 1 根 15 米排气筒排放（2#排气筒）。粉尘的排放速率为 0.006kg/h；排放浓度为 2.11mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（≤120mg/m^3）和最高允许排放速率要求（≤3.5kg/h）。

2.项目二期有组织废气

项目二期建设完成后，生产过程中产生的热处理废气和抛丸研磨粉尘，通过新建的废收集措施收集后，废气与一期建设内容产生的废气合并通过同一台设备处理后高空排放。

①热处理废气

项目二期建设 2#厂房 2 层新增 4 台热处理烘箱在生产过程中产生的非甲烷总烃经设备设置的抽烟管道收集后，通过项目一期建设 1 套活性炭吸附设备处理，尾气由 1 根 15m 排气筒排放（1#排气筒）。合并废气非甲烷总烃的排放速率为 0.042kg/h；排放浓度为 13.89mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放

浓度（≤120mg/m^3）和最高允许排放速率要求（≤10kg/h）。

②抛丸研磨废气

项目二期建设 2#车间 2 层对抛丸机和研磨机对工件进行加工时，产生的粉尘经过设备自带收尘装置的收集后，通过一期建设 1 套滤筒除尘装置处理，尾气由 1 根 15 米排气筒排放（2#排气筒）。粉尘的排放速率为 0.009kg/h；排放浓度为 2.89mg/m^3。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度（≤120mg/m^3）和最高允许排放速率要求（≤3.5kg/h）。

3. 二期项目依托一期环保设施可行性分析

①管道铺设

项目 1 期抛丸、研磨设备位于 1#车间的最南侧，项目 2 期工程，抛丸、研磨设备位于 2#车间最北侧。两个车间相邻，且车间之间空地距离约 10m，项目建设的废气处理装置位于此空地，项目 2 期抛丸、研磨过程中产生的粉尘只需要通过增设较短的管道就能够依托 1 期建设的粉尘处理设施进行处理。不会因管道过长造成风压损失、粉尘收集效率下降。项目热处理废气处理设备建设在两个车间之间，项目通过对称建设废气管道，同样可以满足废气处理要求。

②风机风量

项目在二期建设过程中增加 4 台热处理烘箱、3 台研磨机、1 台抛丸机，一期项目原有 4 台热处理烘箱、4 台研磨机、1 台抛丸机。项目设备增加了 1 倍，项目二期通过风量增大，原项目风量为 3000m^3/h,二期建设后排放风量增加至 6000m^3/h,在保证捕集效率的同时，不会降低废气处理设施的处理效率。

③达标性分析

二期建成后厚，两期废气合并排放，根据废气源强计算内容，排放废气符合标准要求。

（2）无组织废气

1.项目一期无组织废气

项目一期无组织废气主要为抛丸研磨过程中设备自带收尘装置未能收集的粉尘，粉尘无组织排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h。

2.项目二期无组织废气

项目二期无组织废气主要为抛丸研磨过程中设备自带收尘装置未能收集的粉尘，粉

尘无组织排放量为 0.007t/a，排放速率为 0.003kg/h。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）的要求，直接以估算模式的计算结果为预测与分析依据。本项目无组织排放废气采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 Screen3 对一期工程粉尘无组织排放进行估算，粉尘计算结果见下表 20。

表 20　1#车间无组织排放产生源强及预测结果一览表

名称	类别	颗粒物
污染物源强	产生速率（kg/h）	0.008
	厂房长*宽*高（m）	102×20×8
预测结果	东厂界浓度（10m）（mg/m³）	0.001232
	西厂界浓度（5m）（mg/m³）	0.001082
	南厂界浓度（75m）（mg/m³）	0.003004
	北厂界浓度（15m）（mg/m³）	0.001369
	最大地面浓度（mg/m³）	0.003707
	最大浓度距污染源距离（m）	197
	最大浓度占标率（%）	0.41
	计算大气防护距离（m）	0
	计算环境防护距离（m）	0.265
	需设置的环境防护距离(m)	50

由上表可知：1#车间烟粉尘最大地面浓度为 0.003707mg/m³，最大地面浓度占标率为 0.41%。通过加强车间优化通风后，1#车间无组织排放的烟粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求,对大气环境影响较小。

项目二期建成后，2#车间无组织粉尘排放废气采用《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 Screen3 对二期工程粉尘无组织排放进行估算，粉尘计算结果见下表。

表 21　2#车间无组织排放产生源强及预测结果一览表

名称	类别	颗粒物
污染物源强	产生速率（kg/h）	0.003
	厂房长*宽*高（m）	80×20×8
预测结果	东厂界浓度（5m）（mg/m³）	0.0003433
	西厂界浓度（5m）（mg/m³）	0.0003433
	南厂界浓度（10m）（mg/m³）	0.0004251
	北厂界浓度（125m）（mg/m³）	0.001371
	最大地面浓度（mg/m³）	0.001412
	最大浓度距污染源距离（m）	142
	最大浓度占标率（%）	0.16
	计算大气防护距离（m）	0
	计算环境防护距离（m）	0.095
	需设置的环境防护距离(m)	50

由上表可知：2#车间烟粉尘最大地面浓度为 0.001412mg/m³、，最大地面浓度占标

率为 0.16%。通过加强车间优化通风后，无组织排放的烟粉尘可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求,对大气环境影响较小。

项目建设完成后，1#车间和 2#车间在东南西北四个厂界的叠加值分别为 0.0015753mg/m^3、0.0017941mg/m^3、0.0014253mg/m^3、0.00274mg/m^3。各个厂界烟粉尘落地浓度叠加值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求,项目生产粉尘排放对大气环境影响较小。

根据计算和环境防护距离的设置原则，本项目以项目区边界为边界需要设置 50 米的环境防护距离，在防护距离内不得建设食品、医药、学校、居民集中区等对环境敏感的项目，现场查看，本项目四周均为工业企业，能够满足环境防护距离设置要求。大气防护距离的计算结果为零。环境防护距离包络线图见附图。

3、声环境影响分析

（1）噪声源

本项目营运期噪声主要来源于 CNC 弹簧机、车床等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 65～95dB（A）。

（2）声环境影响预测

根据拟建工程项目声源特征、结构要求及周围声环境特点。设备声源可视为连续稳态点声源，声场为半自由声场，采用《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式。

①室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A = A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

几何发散衰减（A_{div}）　　$A_{div} = 20\lg（r/r_0）$

空气吸收引起的衰减（A_{atm}）　　$A_{atm} = A\frac{a(r-r_0)}{1000}$

表 21 倍频带噪声的大气吸收衰减系数α

温度 ℃	相对湿度 %	大气吸收衰减系数α，dB/km
		倍频带中心频率 Hz

		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

取倍频带 500Hz 的值。

地面效应衰减（A_{gr}）

$$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$$

式中：

r—声源到预测点的距离，m；

h_m—传播路径的平均离地高度，m；可按图 5 进行计算，$h_m = F/r$；F：面积，m^2；r，m；

若 Agr 计算出负值，则 Agr 可用“0”代替。

其他情况可参照 GB/T17247.2 进行计算。

屏障引起的衰减（A_{bar}）

本项目没有声屏障，取值为 0

其他多方面原因引起的衰减（A_{misc}）

本项目取值为 0

②室内声源在不能取得倍频带声压级，只能取得 A 声级的情况下，应将经营店作为点源，测得厂房外的 A 声级，然后采用上述公式进行预测。

③设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}})\right]$$

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB(A)；

将设备噪声源在项目区平面图上进行定位，利用上述的预测数字模型，将有关参数代入公式计算，预测拟建工程噪声源对各向厂界的影响。

（3）预测结果

表 22　项目环境噪声预测结果

点位	现状值（均值）[dB(A)]		贡献值[dB(A)]
	昼间	夜间	
东厂界			
南厂界			
西厂界			
北厂界			

环境噪声预测评价结论：由表 22 可知，项目完全建成运营后噪声源对各向厂界贡献值较小，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准，即昼间小于 65dB(A)，夜间小于 55dB(A)，对周边环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目产生的边角料、不合格产品、金属粉尘等集中收集后外售；项目产生的生活垃圾等拟交给环卫部门清理。项目产生的废活性炭、废研磨液桶按照危险废物进行暂存管理后废研磨液桶返回供应商用于原始用途、废活性炭交由有资质单位处理。

废活性炭（HW09）、废研磨液桶（HW49）属于危险废物，集中收集暂存于危废仓库中后定期交给有资质单位处理。根据相关要求，项目在建设生产后需要做好危险废物的管理、暂存以及处理工作。严禁企业违法处理、转移危险废物，企业在建设厂房过程中需做好危险废物暂存厂房的建设工作，在运行过程中需做好危险废物的“台账”工作，在投入生产后及时委托第三方处置本项目产生的危废并同步申请验收手续。

根据要求本项目危险废物仓库等区域应重点防渗，按照规范要求盛装危险废物的储罐必须完好无损，盛装容器所在地面要是耐腐蚀的硬化地面且无明显缝隙。危废暂存场所应对危险废物的容器和包装物以及贮存场所设置危险废物识别标志，并做好防渗漏、防雨淋和消防等措施，以防二次污染，危废贮存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。

综上，项目产生的固体废物均能得到有效处理，不会对环境产生明显影响。

5、清洁生产

本项目使用能源主要是水和电，实行严格的使用管理制度，落实相应的污染防治措施，降低了污染物的产生和排放量，废物日产日清，更好的保护了环境。因此，该项目

的建设符合清洁生产的要求。

6、环境管理

1、环境管理原则

项目建成运营后，应将环境管理纳入日常管理中，根据环境保护的有关规定和企业自身特点，制定环境管理的具体内容。环境管理应遵循以下基本原则：

①严格执行国家和地方的各项政策、法律、法规。

②正确处理发展生产和保护环境的关系，把经济效益和环境效益统一起来。

2、环境管理内容

①对污染物排放进行监测，建立完备的污染物排放技术档案。

②强化对环保设施运行的监督管理，确保环保设施正常运行和连续达标排放。

③加强环保人员的技术培训和考核，提高其环保意识和专业技术水平。

④企业应制定劳动保护和安全生产的规章制度，并有效运行。

⑤企业应根据相关法规为员工提供必要的社会保险和福利，并配发必需的劳动保护用品（防尘、护耳等防护器具）。应对从事有害工种的员工定期进行体检，被检率达 100%。

⑥企业应按照《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007 和 GBZ2.2-2007）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）等有关标准的要求，配备防止粉尘、有害气体、噪声等职业危害防治措施，并配备必要的治理设备。

⑦企业应依据 GB/T28001-2011 标准建立职业健康安全管理体系。

7、环保投资估算

该工程环保投资预计为83万元，占工程总投资的3.15%，环保建设内容如表23所示。

表23　本项目环保建设内容

分类	环保措施名称及其治理效果	投资（万元）	备注
废水	雨、污水管网铺设	20	新建
	$1m^3$ 隔油池、$10m^3$ 化粪池		
固废	垃圾分类收集箱数套、委托环卫部门处理	5	新建，增加若干
	危险废物委托有资质单位处理，建设危废仓库 20 平方米		/
噪声	减振垫、隔声墙、消声器等设施	2	增加相关设备
废气	车间通风设施	50	新建、增加相关

	热处理废气：热处理产生的有机废气通过烘箱烟管收集集中通过 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放。		环保设备
	抛丸研磨粉尘：抛丸研磨产生的粉尘通过设备自带收尘装置收集后，集中通过一套滤筒除尘装置处理，尾气通过 1 根 15m 排气筒外排.		
管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作	1	/
防渗	危险废物仓库等区域重点防渗	5	
合计	/	83	/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理
效果</th></tr>
<tr><td>水污
染物</td><td>生活废水</td><td>COD、BOD_5、
SS、氨氮</td><td>1m^3 隔油池、10m^3 化粪池</td><td>满足新杭污水处理厂
接管标准</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气
污染物</td><td>1#排气筒</td><td>非甲烷总统</td><td>整个项目热处理产生的非甲烷总统经过烟管收集后集中通过 1 套活性炭吸附装置处理，尾气经 1 根 15 米排气筒排放</td><td rowspan="2">满足《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求和无组织排放监控浓度限值要求</td></tr>
<tr><td>2#排气筒</td><td>颗粒物</td><td>整个项目抛丸研磨产生的粉尘经过设备自带收尘装置收集后集中通过 1 套滤筒除尘装置处理，尾气经 1 根 15 米排气筒排放</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体
废物</td><td>生活区</td><td>生活垃圾</td><td>18t/a</td><td rowspan="7">不外排至外界环境</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气处理设备</td><td>收集尘</td><td>0.083t/a</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td>3.375t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1#、2#车间</td><td>边角料</td><td>1.8t/a</td></tr>
<tr><td>不合格产品</td><td>0.7t/a</td></tr>
<tr><td>金属屑</td><td>0.2t/a</td></tr>
<tr><td>废研磨液桶</td><td>0.2t/a</td></tr>
<tr><td>噪
声</td><td colspan="4">经采取减震、距离衰减措施后，区域声环境能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。</td></tr>
<tr><td>其
他</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

加强管理，对施工过程中产生的生产、生活污水和固体废物，应集中收集管理，建筑材料合理堆存，尽量保持环境整洁，不得影响景观。

结论与建议

一．结论

1．项目概况

本项目为新建项目，项目用地位于广德县新杭经济开发区内兴业路与杭流路交叉口。项目总用地面积 8005.5 平方米，其中建筑占地面积 3728 平方米，总建筑面积 8731.76 平方米。项目包含生产车间 2 栋，建设的 1#和 2#车间分别用于一期和二期产品的生产；传达室 1 个；配电房 1 所，项目建设规模详见项目工程一览表。新建项目完成后可以完成年产 8 千万件五金配件的生产任务。

2.项目所在地环境质量现状

根据广德县顺诚达环境检测有限公司提供的监测数据，本项目所在区域大气污染物 TSP 日均浓度，SO_2、NO_2 小时均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值，区域大气污染物未检测出非甲烷总统。 pH、NH_3-N、COD 等指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，项目 BOD_5 部分数据超标，本项目生活污水经厂区污水隔油池、化粪池预处理达到排放标准后通过园区污水管网入新杭污水厂处理，水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后，最终排入流洞河，不会增加流洞河的负担。项目区环境噪声监测点昼间、夜间等效声级均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价结果表明项目区的声环境质量良好。

3．产业政策符合性

对照中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》目录本项目亦不属于鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。因此本项目的建设符合国家产业政策。

4．施工期环境影响及处理措施

严格按规范要求，加强对施工噪声、施工扬尘、机动车尾气、施工废水、施工渣土、生态环境等环境管理，杜绝施工期污染物的无序排放，加强水土流失防治，缓减对区域生态环境的影响。

5．运营期环境影响及处理措施

（1）废水

本项目污水产生量为 1440t/a，本项目产生的污水通过项目区新建设的 $1m^3$ 隔油池、

10m³化粪池预处理达到新杭污水处理厂接管标准后，通过新杭经济开发区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准，最终排入流洞河，对地表水的环境影响很小。

（2）废气

本项目产生的废气主要为热处理废气和抛丸研磨粉尘。热处理产生的非甲烷总统通过烘箱设置的烟管收集集中通过 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒排放；抛丸研磨产生的粉尘通过设备自带收尘装置进行收集集中通过 1 套滤筒除尘装置处理后，尾气通过 1 根 15m 排气筒进行排放。项目非甲烷总烃和颗粒物排放执行《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求和无组织排放监控浓度限值要求。

（3）噪声

本项目噪声经设置减振、距离衰减、消声和距离衰减等措施后，实现厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）表 1 中的 3 类功能区标准，对周围声环境影响轻微。

（3）固体废物

本项目产生的边角料、不合格产品、收集尘、金属屑等集中收集集中后外售；项目产生的生活垃圾拟交给环卫部门清理。废研磨液桶可返回供应商用于其原始用途，废活性炭为危废，需委托有资质单位处理。所有固废经过妥善处理，不会造成污染，符合环境卫生管理要求。

6．环保投资

该工程环保投资预计为 83 万元，占工程总投资的 3.15%。

7．环境保护“三同时”验收一览表

依据建设项目管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在建设项目完成后，应对环境保护设施进行验收。拟建工程环保设施“三同时”验收内容见表 34-35。

表 34 项目一期环境保护设施“三同时”验收一览表

分类	环保措施名称	验收内容	验收标准	备注
废水	雨、污水管网铺设	厂区内以及 1#车间雨污分流	满足新杭污水处理厂接管标准	新建
	隔油池	1m³		
	化粪池	10m³		

废气	**热处理废气：**热处理过程中产生的非甲烷总烃经封闭烘箱内管道收集后通过 1 套活性炭吸附装置处理后，尾气经由 1 根 15m 排气筒外排	颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放要求和无组织排放监控浓度限值要求	新建	
	抛丸研磨粉尘：工件抛丸研磨产生的粉尘进过各个设备上方设置的设备自带收尘装置收集集中通过 1 套滤筒除尘装置进行处理，尾气经 1 根 15m 排气筒排放			
固体废物	垃圾分类收集箱	/	增加若干	
	1#车间一般固废临时堆场	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013 年修改版））	新建	
	危险废物仓库 20 平方米，危险废物委托有资质单位处理	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定	新建	
噪声	减振垫、隔声墙、消声器等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准	新建	
地下水	危险废物仓库等区域重点防渗	/	/	

表 35 项目二期环境保护设施“三同时”验收一览表

分类	环保措施名称	验收内容	验收标准	备注
废水	雨、污水管网铺设	2#车间建设雨污分流	满足新杭污水处理厂接管标准	2#厂房雨污管网新建，其他依托一期内容
	隔油池	依托一期建设内容		
	化粪池			
废气	**热处理废气：**依托一期建设内容并增加管道长度		颗粒物排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放要求和无组织排放监控浓度限值要求	新建
	抛丸研磨粉尘：依托一期建设内容并增加管道长度			
固体废物	垃圾分类收集箱		/	增加若干
	2#车间一般固废临时堆场		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（2013 年修改版））	新建
	依托一期建设的危废仓库		危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》	已建

		（GB18597-2001）（2013 修订）中的规定	
噪声	减振垫、隔声墙、消声器等设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区标准	新建
地下水	危险废物仓库等区域重点防渗	/	/

8．结论

综上所述，该项目符合国家当前的产业和环保政策；在加强管理，落实本报告提出的环保措施后，运营过程中“三废”可以实现达标排放；同时项目运营过程中当地的环境功能能够达标，不会降低项目区域原有环境质量功能级别。在确保项目建设执行“三同时”管理基础上，从环境影响角度分析认为该项目是可行的。

二．建议

⑴为了能使场内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建立健全的环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

⑵建议项目周围进行积极的绿化。绿化不仅能净化空气，并有美化环境、降低感觉噪声、防止水土流失等功能。

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