



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 1000 万件汽车零部件金属合金制品项目

建设单位：广德卡斯汀金属科技有限公司

安徽三的环境科技有限公司

二〇一七年十二月

《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(两个英文字母作一个汉字)。

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	年产 1000 万件汽车零部件金属合金制品项目				
建设单位	广德卡斯汀金属科技有限公司				
法人代表	姚利民		联系人	姚利民	
通讯地址	广德新杭经济开发区流牛路				
联系电话	18068006088	传真	--	邮编	242200
建设地点	广德新杭经济开发区流牛路				
立项审批部门	广德县发展和改革委员会		批准文号	2017-341822-32-03-024095	
建设性质	新建	行业类别及代码		C3262 铝压延加工	
占地面积 (平方米)	13407.3	绿化面积 (平方米)		1000	
总投资 (万元)	3000	环保投资 (万元)	150	环保投资占总投资比	5%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期		2018 年 7 月	

工程内容及规模

1、建设背景及相关情况

2017-2022 年中国汽车内部配件行业市场需求与投资咨询报告表明，在整车行业高速发展的带动下，近年来我国汽车零部件行业增速明显加快。伴随着我国汽车保有量的不断上升，汽车售后市场对于汽车零部件的需求日益增大。在汽车生产过程中生产、采购、销售及售后服务等环节全球性配置的趋势影响下，我国汽车零部件行业出口市场也呈逐年递增趋势。

汽车产业链需求旺盛，市场需求量巨大，已经出现供不应求的局面。为抓住市场机遇，广德卡斯汀金属科技有限公司决定在新杭开发区投资建设年产 1000 万件汽车零部件金属合金制品项目。

目前该公司已取得广德县发展和改革委员会的立项文件。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31号，2015年修订本）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012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) 安徽省人大《安徽省环境保护条例》，2010.11；
- (11) 《产业结构调整指导目录》，2013年修订本。

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：广德卡斯汀金属科技有限公司《年产1000万件汽车零部件金属合金制品项目》备案表；
- (3) 广德卡斯汀金属科技有限公司《年产1000万件汽车零部件金属合金制品项目》可研报告；
- (4) 企业提供的其它项目资料。

3、项目概况

项目名称：年产 1000 万件汽车零部件金属合金制品项目；

建设单位：广德卡斯汀金属科技有限公司；

建设地点：广德新杭经济开发区；

建设性质：新建；

占地面积：13407.3 平方米；

投资总额：项目投资 3000 万元。

4、建设内容及规模

本项目为新建项目，总用地面积为 13407.3 平方米，总建筑面积为 8222 平方米，其中包括一栋三层的研发中心、1#车间、2#车间、门卫室以及配电房等等。新建项目完成后可年产 1000 万件汽车零部件。

具体建设内容一览表见表 1：

表 1 项目工程一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	1#车间	1F,建筑面积3486平方米 主要生产设备： 1台10t熔化炉、25台压铸机、25套机边保温炉、25台CNC加工中心、100台钻床、2套切割机、4台抛丸机等等； 主要生产能力： 可年产1000万件汽车零部件 辅助功能： 作为项目的危险废物的暂存场所，设计建筑面积为5平方米	新建，钢结构
	2#车间	1F,建筑面积3273平方米.作为作为项目原材料和成品材料的暂存场所，设计一次最大暂存量为200t，运转周期7d	新建，钢结构
辅助工程	研发车间	3F,建筑面积1401平方米；其中一层作为食堂以及展示大厅，二层作为办公区域；三层作为经理临时办公以及临时宿舍	新建、钢混结构
	门卫及附属房	1F,建筑面积32平方米	新建、钢混结构
	原材料以及成品库	依托 2#车间	新建、钢结构
	危废仓库	1F,建筑面积 5 平方米，作为项目危险废物的临时暂存场所	依托 1#生产车间，位于项目东北侧
	配电房	1F,建筑面积 20 平方米	新建、钢混结构
公用工程	供配电	选用节能变压器，用电100万度电	/
	给排水	供水区域供水管网接入，排水建设雨污分流	新建

环保工程	污水处理设施	生活污水通过化粪池、隔油池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理；其中熔化炉冷却水循环使用不外排，不产生生产废水	新杭污水处理厂已建成运营
	废气处理设施	抛丸粉尘通过4套袋式除尘器处理后通过1根15m的排气筒排放(2#排气筒)	袋式除尘器为设备自带
		熔化工段产生的废气预冷后通过1套袋式除尘器进行预处理后通过15m的排气筒进行高空排放(1#排气筒)	辅助一个12m×5m×3m的冷却循环水池
	噪声治理设施	采取基础减振和厂房隔声措施	新增
	地下水	危废仓库重点防渗	/

5、主要设备

本设备情况见表2。

表2 本项目生产设备清单

序号	设备	型号	数量（台）
1	压铸机	MU2-1	25
2	机械手	R-2000iA/165F	25
3	熔化炉组	10T	1
4	机边保温炉	300kg	25
5	切割机	EC5	2
6	车间行车	10T	3
7	检测仪	/	1
8	电子天平	/	2
9	配电设施	/	2
10	空压机	/	2
11	抛丸机	/	4
12	CNC 加工中心	/	25
13	钻床	/	100
14	去毛刺机	履带式	20

6、原辅材料及能源消耗

表3 本项目原辅材料及能耗表

序号	物料名称	单位	本项目年消耗量	备注
1	铝合金	t/a	5000	熔化用,规格为 710*60*40mm, Si 含量约为 6.5%-7.2%
2	锌合金	t/a	20	熔化用,规格为 550*60*40mm, Si 含量约为 3%-4%
3	模具	t/a	50	45#钢模
4	脱模剂	t/a	5	石脑油、氢光 80-85%、聚硅氧烷 15-20%
5	液压油	t/a	30	
6	切削液	t/a	5	
7	水	t/a	2740	

8	电	万 kwh/a	100	
9	天然气	万 m ³ /a	100	

备注：①**石脑油：**是石油产品之一，又叫化工轻油，是以原油或其他原料加工生产的用于化工原料的轻质油，主要用作重整和化工原料。因用途不同有各种不同的馏程，中国规定馏程为初馏点至 220℃左右。作为生产芳烃的重整原料时，采用 70℃~145℃馏分，称轻石脑油；当以生产高辛烷值汽油为目的时，采用 70℃~180℃馏分，称重石脑油；用作溶剂时，则称溶剂石脑油；来自煤焦油的芳香族溶剂也称重石脑油或溶剂石脑油。

②**聚硅氧烷：**聚硅氧烷，是一类以重复的 Si-O 键为主链，硅原子上直接连接有机基团的聚合物。分子式为 $[R_nSiO_{4-n/2}]_m$ ，其中 R 代表有机基团，如甲基，苯基等；n 为硅原子上连接的有机基团数目（1~3 之间）；m 为聚合度（m 不小于 2）。

7、公用工程

（1）供水：本项目供水由新杭开发区供水管网供给，从供水管网直接接到项目区给水环状管网，供项目区生产、生活和消防等用水。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，生活污水经隔油池、化粪池预处理后通过新杭污水处理厂进行处理后达标排放到流洞河，该污水处理厂为小型污水处理厂，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，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。

（3）供电：项目区供电由广德新杭供电公司供给，项目用电量预计为100万度；

（4）供热：本项目所需热量由电能和天然气能提供。

8、项目产品方案

表 4 项目厂区产品一览表

序号	名称	单位	产量	备注
1	新能源电动车用 电池铝壳体	万件/a	380	1900t/a
2	新能源汽车通讯 用终端盒铝壳体	万件/a	620	3100t/a

9、本工程劳动定员及生产班制

职工人数：本项目劳动定员 60 人；

工作时数：项目年工作日以 300 天计，实行二班制，每班工作 8h；

工程总投资：3000 万元；

环保投资：150 万元；

建设期时间：2018 年 1 月-2018 年 7 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，工艺流程顺畅，运输线路短捷原则。

本项目办公区域和生产区域分开，1#车间中从南到北依次为熔化区域、压铸区域、切割区域、抛丸区域以及机加工区域。基本是按照生产流水线进行布局，最大限度的提高了生产效率。单独设置了 2#车间作为项目的原材料和成品仓库，与生产车间运作互不干扰。

综上。本项目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。

11、产业政策符合性分析

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。

对照《铸造行业准入条件》（2013 版）本项目能够符合铸造行业的要求，详见表 5。

表 5 本项目和铸造行业准入条件对照表

编号	铸造行业准入条件	本项目	是否满足要求
一、建设条件和布局			
1	铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家产业政策和相关法律法规，符合各省、自治区、直辖市铸造业和装备制造业发展规划。	项目位于工业园区，符合用地和规划要求。	是
2	国务院有关主管部门和省、自治区、直辖市	项目周边无特别保护的区域，项	是

	人民政府划定的风景名胜区、自然保护区和水源地及其他需要特别保护的区域（一类区）的铸造企业不予认定；在二类区和三类区（一类区以外的其他地区），新（扩）建铸造企业和原有铸造企业的各类污染物（大气、水、厂界噪声、固体废弃物）排放标准与处置措施均应符合国家和当地环保标准的规定。	目位于三类区域，在采用相应的环保措施后，各项污染物均能达到排放。	
3	新（扩）建铸造企业应通过“建设项目环境影响评价审批”及“职业健康安全预评估”，并通过项目环境保护和职业健康安全防护设施“三同时”验收。	项目已积极开展“建设项目环境影响评价审批”	是
二、生产工艺			
1	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	本项目采用了钢模铸造	是
2	不得采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺。		
三、生产装备			
1	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼设备和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 炉等）、电阻炉、燃气炉等。炉前应配置必要的金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统	本项目配置了燃气炉，设备自带金属液温度测量装备，并配有相应有效的通风除尘、除烟设备与系统。	是
2	企业应配备与生产能力相匹配的造型、制芯、砂处理、清理等设备。采用砂型铸造工艺的企业应配备旧砂处理设备。各种旧砂的回用率应达到：水玻璃砂（再生）≥60%，呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，碱酚醛树脂自硬砂（再生）≥70%，粘土砂≥95%。	本项目采用钢模铸造无需造型、制芯、砂处理等工艺，最大限度的减少对环境的污染；抛丸机设备自带除尘以及隔音降噪装置	是

3	落砂及清理工序应配备相匹配的隔音降噪和通风除尘设备。		
四、 企业规模（产能/产值）			
1	二类区、三类区新（扩）建铸造企业，其年度生产能力按其所在地区及铸件材质和工艺不同应不低于（表 1 所列）要求的吨位或产值。（产能 \geq 3000t/a）	本项目产能为 5000t/a	是
五、 产品质量			
1	铸造企业应按照 GB/T19001-2008 标准（或 ISO/TS16949 标准）建立质量管理体系，设有独立质量管理及监测部门，配有专职质量监测人员，有健全的质量管理制度。	项目配有专职质量监测人员	是
<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</p> <p>本项目为新建项目，现状为平整后的土地，无与本项目有关的污染源。</p>			

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

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

广德县地处安徽省东南部，位于苏、浙、皖三省八县(市)交界处，地跨东经 119°02′~119°40′，北纬 30°37′~31°12′。东和东南连接浙江省长兴县、安吉县；南邻宁国市；西接宣州区、郎溪县，紧临长江三角洲；北接江苏省溧阳市、宜兴市。地域南北长 65km，东西宽 48km，全县幅员总面积为 2165km²。所处的区域在上海 3 小时经济圈，苏州、无锡、南京、杭州 2 小时经济圈内。

2、地形、地貌

广德县属黄山余脉和天目山余脉所环抱的丘陵地区，位于皖南山地与沿江平原的过渡带。黄山余脉自西向南入境，分别向东、西、北三方蜿蜒延伸；天目山余脉从东南插入，向北逶迤蛇行，其间层峦叠嶂，为皖、浙、苏的天然分界。地貌格局比较复杂，南北高，东西低。周围群峰环列，中部为坳陷盆地，地形起伏较大。盆地四周依次为岗地、丘陵、低山所环绕。南部、东南部是高丘和海拔 500~800m 的低山，北部以丘陵为主，仅皖、苏、浙接壤处有低山蜿蜒，组成丘陵的岩性与南部低山相似，但该处石灰岩质纯层厚，发育了典型的亚热带地下喀斯特地貌，主要的太极洞和桃姑迷宫已经成为重要的旅游景点。全县境内以西北隅赵村乡海拔 14.5m 的狮子口河底最低，南部四合乡海拔 863.3m 的马鞍山最高。

3、地质简况

广德县大地构造属下扬子台坳与江南台坳的过渡带。中生代三叠纪晚期，印支运动使地壳褶皱隆起形成台褶带，从此，结束海洋环境，进入陆域边缘活动带地史发展的新阶段。中生代侏罗纪、白垩纪，受燕山运动强烈干扰，发育了北东向主干断裂，断块上升区成为山、丘地带，断陷带成为盆地，且接受红层堆积，并发生频繁的岩浆活动发育了一系列岩体。新生代第三纪、第四纪受喜马拉雅山运动和新构造运动的影响，使县内标高和比高再度增加，起伏率也相应加大，隆起区不断发生侵蚀，下沉区的盆地和沿河地带，堆积成了陆相沉积。

4、水系及水文

广德县境内溪涧密布，河流大多为出境河流，主要有桐汭河和流洞河，属长江二级

支流朗川河（一级支流水阳江）上游水系。两大河流由南向北贯穿全境，流入郎溪县境内的合溪口汇合后称朗川河，流入南漪湖。另外朱湾河、石进河、庙西河、衡山河，分别流入浙江省长兴县、安吉县和江苏省溧阳市。

无量溪河：无量溪又名星溪，源于东南境内的牛山，上游石溪、石流两支流，汇入卢村水库后称无量溪。无量溪北流经双河、高湖，在沈家渡汇入泥河，转西经邱村、赵村，经狮子口至合溪口。在县境内长 65.4km，主要支流有 16 条，其中汇水面积较大的有粮长河、流洞河等，全流域面积为 1079.9 km²。

流洞河：流洞河为无量溪河的主要支流之一，源于新杭镇流动社区，在沈家渡与流洞河汇合，全长约 22km。

粮长河：粮长河为流洞河的主要支流之一，源于柏垫镇南部的磨盘山，流经柏垫镇至桃州镇，全长 23km。

广德县属山区县，地势较高，流水易泄，湖泊稀少，仅分布有水库和塘洼地。

5、气象与气候特征

广德县属于亚热带湿润性季风气候。气候资源总的特点为气候温和，雨水充沛，光照充足，四季分明。初春气温回升快，受北方冷空气的影响，常伴有阴雨连绵的天气；夏季气温日变化大，梅雨期降雨集中，后期常出现干旱；秋季天气平和稳定，气温逐渐下降，空气日渐干燥，雨量减少，经常出现秋高气爽及风和日丽的天气；冬季气候寒冷，空气干燥，天气晴朗，雨雪少，以北到西北风为主，常有冬旱天气。

光照：全县年平均日照时数为 2162.1 小时，年平均日照百分率为 49%，平均每天 5.9 小时，年平均太阳辐射为 119.4 千卡/cm²。

气温：全县年平均气温为 15.4℃，气温年际变化稳定，除个别年份外，变化均在 0.5℃ 范围内。

降水：全县年降水量较丰富，各乡年平均降水量在 1100～1500mm 之间，降水趋势总体自南向北逐渐减少，南部山区最多，北部山区次之，全县年平均降水量为 1341.4mm。

气压：全县年平均气压 1010.9 毫巴，1 月份最高为 1020.8 毫巴，7 月份最低为 998.6 毫巴。

风：全县以东到东南风为主，其次为西到西北风，年平均风速为 2.7m/s。

雷暴：一年四季均有雷暴出现，尤其以夏末、秋初较多，年平均雷暴日数为 46.3 天。

6、生物多样性

广德境内动植物资源种类繁多，生物多样性丰富。植物种类多样，共有树种近 600 种，重要的经济树种有 30 科近 100 种，主要有银杏、金钱松、马尾松、黑松、茅栗、水杉、朴树、望春花、广玉兰、樟树、樱桃、油桐等。全县共有野生动物 28 目 54 科 284 种，其中兽类野生动物 7 目 16 科 55 种，爬行类、两栖类野生动物 5 目 11 科 39 种，鸟类野生动物 16 目 27 科 190 种。

7、土壤分布

广德地貌多样性和地质岩性的复杂性导致土壤的形成和分布具有复杂性和多样性。土壤既有自然形成的地带性和区域性土壤，又有人为活动形成的耕作土壤。土壤资源种类繁多，县境内共有红壤、黄棕壤、紫色土、石灰（岩）土、潮土和水稻土 6 个土类，13 个亚类，43 个土属，85 个土种。

广德县的自然地理概况可总结为表 6。

表 6 广德县自然地理概况

项目	指标	项目	指标	项目	指标	项目	指标
地理位置	北纬 30°37'-31°12'	气候类型	北亚热带 湿润性季 风气候	无霜期	226 天	耕地 面积	62.34 万亩
	东经 119°02'-119° 40'	年平均日 照时数	2162h	全年主 导风向	东到东南 风	土壤	6 个土类 85 个土种
国土面积	2165km ²	年平均气 温	15.4℃	年平均 风速	3.3m/s	主要 土壤	红壤、黄棕 壤、潮土
最高海拔	863.3m	年平均降 水量	1341mm	主要河 流	桐河、流 洞河等	植被 类型	亚热带长绿 阔叶林
地形地貌	平原、岗地、 丘陵和低山	年平均蒸 发量	1355mm	主要湖 泊	卢湖、东 亭湖等	矿产 资源	煤、萤石、 瓷土、大理 石等

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

2016 年，广德地区生产总值同比增长 8.7%；完成财政收入 34.3 亿元、增长 7%，其中地方财政收入 23.4 亿元、增长 10.2%；固定资产投资 237 亿元、增长 12%；实现进出口总额 3.5 亿美元。

深入实施“调转促”1485 行动方案，发展质量和效益稳步提升。工业“四大板块”实现产值 153 亿元、同比增长 11%。启动实施钙业、陶瓷、竹产业提升行动计划，资源加工和传统产业加速转型。鑫盛汽车获工信部改装类轻型客车和专用汽车生产资质。规模以上农产品加工企业发展到 71 家，荣达禽业获批农业产业化国家重点龙头企业。新增“三品一标”8 个，建成 8 个食品安全快检室，获评全省首批农产品质量安全县。现代服务业和商业网点规划正式实施，预计实现社会消费品零售总额 68.8 亿元、增长 10%。太极洞国家地质公园博物馆开馆，成立全省首个乡村旅游（众创）学院，被列为首批国家全域旅游示范区创建单位，获评长三角十大最美骑行城市，旅游总收入增长 19%。新增贷款 16.7 亿元、增长 3 倍，实施“税融通”、“政银担”业务 188 笔 5.7 亿元。14 亿元“国投企业债”获批，施可达岩棉、优合科技成功挂牌“新三板”。产业投资基金、科创天使基金组建运营；设立中小企业转贷发展资金，共应急转贷 5895 万元。皖东南保税物流中心（B 型）报国家海关总署待批。积极协调对接供电、供气等企业，助力实体经济降低成本。

落实“四督四保”，100 个重点项目有序推进。亚太机电、慈兴产业园一期建成投产，万奔电子、杰蓝特新材料、百信生态等一批重点项目加快建设。PCB 固废中心、检测中心建成使用。二手车市场主体完工，汽车检测中心启动建设。粮长门水库安置区建成完工，环湖路实现通车，坝体工程加快推进；阳山水库主体建成；凤凰山水库完成可研编制。溧广高速广德段、北外环祠山岗至广溧路段、S230 邱村改线段建成通车，S215 一级公路开工建设。商合杭高铁广德段征地拆迁全面完成，站房设计方案通过评审，高铁建设如火如荼。新增 PPP 项目 5 个，完成投资 5.6 亿元。招商争资成效明显，新签约项目 124 个，主导产业契合度达 54.7%，惊石农业科技、塔利斯曼机械等一批超 5 亿元项目实现当年签约当年建设；向上争取无偿资金项目 254 个、资金 11.4 亿元，75 个项目列入省“861”计划；争取专项建设基金项目 15 个，下达计划资金 10.4 亿元、占全市 40%；置换债券 7.9 亿元，直接减少政府年利息成本 2318 万元。

发展基础进一步夯实，完成投资 33.4 亿元，55 个城建项目有序推进。城市备用源

水管建成启用，第二水源地粮长门水库供水管网启动建设。西关小区交付使用，凤井小区、七凤苑等安置区加快推进。和平路全线贯通。完成 35 座城区公厕改造升级，新建旅游厕所 25 座。出台区域水质断面监测考核办法，在全市首推“河段长制”，水资源保护更加严格。试点开展农村垃圾源头减量化、资源化工作，启动实施牛头山区域环境综合治理，全面推进乡镇驻地环境整治。大力开展“三线四边”巩固提升行动，农村保洁市场化全覆盖。柏垫茅田获评全国生态文化村。全员发动、全民参与，开展了声势浩大的省文明县创建，违章建筑、停车秩序、集贸市场等专项整治行动深入开展，共拆除违法建设 1.6 万平方米，新划定城区停车位 5380 个，提前完成黄标车淘汰任务，城乡秩序明显改善。

发展活力进一步迸发，聚焦重点领域，90 项年度改革创新任务扎实推进。建成政务服务县乡村三级联动体系，获批全省县级首家简易注销登记改革试点单位，企业登记工作获国家工商总局表彰。公共资源交易平台实现整合，投资项目在线审批监管平台、政府采购网上商城投入使用。不动产统一登记制度改革走在全省前列。全面开展国有资产清理登记，国有林场改革基本完成。社会合办税。农业三项补贴改革全面完成，村级“清牌减负”深入推进。实施农村“三变”改革，13 个村（社区）集体资产股份合作制试点有序开展。建立村级集体经济发展基金，首批 12 个扶持项目正式启动。健全完善“四位一体”激励保障机制，村干部干事创业活力进一步激发。企业自主创新能力明显提升，新增发明专利授权 117 件，是历年总和的 2 倍，杰蓝特新材料获省级高层次人才团队资金支持，新认定高新技术企业 8 家、省著名商标和名牌产品 60 个。质量工作得到国务院考核组充分肯定，首次跻身中国中小城市双创百强县。

发展成果进一步惠民，投入资金 13.6 亿元，认真实施省定民生工程和县定民生实事。自主实施脱贫攻坚“八项”行动，全县在册贫困人口 71% 达到脱贫标准，县工商联会员企业主动承担的 300 户脱贫任务全部完成。城乡低保、五保保障水平进一步提升，动态核查制度更加完善。高寿堂老年公寓、康寿休闲养老中心投入运营，邱村敬老院试点“公建民营”。完成农村道路畅通工程 302 公里、农网改造 837 公里。宣城机械电子工程学校投入使用，实验小学西校区开工建设，建成 4 所城乡公办幼儿园。对口高考录取人数居全省第一，普通高考成绩稳中有升。县文化中心主体竣工，天寿寺塔保护修缮工程加快推进。新中医院投入使用，县医院医技楼主体封顶。荣获全国人口计生优质服务先进县、全国残疾人工作先进单位。国防动员、双拥共建、外事侨务、民族宗教、人防气

象、粮食档案、广电通信等工作取得 新成绩，工会、共青团、妇联、文联、科协、红十字、老干部、关心下一代等事业得到新发展。

广德县古称桐汭，东汉建安初置广德县，取名意在“皇恩浩荡，帝德广大”，迄今已有 1800 多年，历史上先后归属吴、越、楚国，受其文化传统影响深远。广德钟灵毓秀，代有名人。唐代农民起义领袖陈庄，清末名臣张光藻，我国著名地质学家和地层古生物学家许杰都出生在这里，明开国皇帝朱元璋曾驻蹕广德祠山殿。广德是一个移民县份，由于历史上中原文化、徽文化和吴越文化的多重熏陶，铸就了广德人民热情、豪爽、好客、大度的优良传统。目前，在广德城乡经商兴企的外地投资者众多，无疑与文化传统息息相关。

经文物部门初步勘察，评价范围内目前尚未发现文物古迹。

环境质量状况

建设项目所在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 2017 年 11 月 27 日-11 月 28 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：

项目所在区域环境质量根据广德县顺诚达环境检测有限公司于 2017 年 11 月 27 日-11 月 28 日监测的环境质量监测数据，具体监测数据见表 7：

表 7 区域大气污染物浓度值 单位：ug/m³

采样时间	采样点位	检测结果 单位 ug/m ³		
		TSP	SO ₂	NO _x
2017.11.27	项目东南侧 100m	53	14	36
			10	33
			12	34
			15	32
	项目区	56	17	35
			14	37
			19	34
			16	36
	项目西北侧 100m	60	20	38
			15	34
			17	36
			16	37
2017.11.28	项目东南侧 100m	51	12	35
			10	37
			14	34
			16	36
	项目区	49	12	33
			15	31
			10	34
			16	32
	项目西北侧 100m	59	14	35
			17	37
			12	34
			15	33
GB3095-2012 中二级 24h 平均（小时平均）标准		300	150（500）	80（200）

上表说明，项目所在区域大气污染物 TSP、SO₂、NO₂ 日均（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，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 2017 年 11 月 27 日-11 月 28 日监测的环境质量监测数据，流洞河水体水质现状见表 8：

表 8 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	NH ₃ -N	SS	BOD ₅
11 月 27 日	新杭污水处理厂排污口入流洞河 上游 500m	7.68	19	0.464	19	5.3
	新杭污水处理厂排污口入流洞河 下游 500m	7.46	14	0.35	14	4.5
	新杭污水处理厂排污口入流洞河 下游 1000m	7.31	11	0.268	11	3.9
	东侧无名小塘	7.02	9	0.211	9	3.4
11 月 28 日	新杭污水处理厂排污口入流洞河 上游 500m	7.65	17	0.438	17	5.7
	新杭污水处理厂排污口入流洞河 下游 500m	7.42	16	0.341	16	4.8
	新杭污水处理厂排污口入流洞河 下游 1000m	7.34	12	0.252	12	3.8
	东侧无名小塘	6.98	8	0.196	8	3.0
	GB3838-2002 中Ⅲ类标准	6-9	20	1.0	/	4

结果表明：区域内的受纳水体流洞河和东侧无名小塘水质指标 pH、CODcr、NH₃-N、SS 指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水质标准要求，流洞河 BOD₅ 指数不能满足相应满足，最大超标指数 1.425。水质超标原因主要是当地尚无规划的生活污水处理厂，住户产生的生活污水未达标处理直接纳入纳污水体，总体上来看项目所在区域水环境质量一般。

（三）声环境：

项目区域环境噪声于 2017 年 11 月 27 日-11 月 28 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 9 噪声监测数据结果（dB）

	点位	昼间	夜间	标准值
11 月 27 日	项目场界东面 1 米	53.2	46.7	65
	项目场界南面 1 米	54.1	47.1	
	项目场界西面 1 米	52.9	45.9	
	项目场界北面 1 米	53.2	46.3	
11 月 28 日	项目场界东面 1 米	49.7	47.2	55
	项目场界南面 1 米	51.6	46.4	
	项目场界西面 1 米	52.9	47.0	
	项目场界北面 1 米	53.4	45.7	

环境保护目标

项目地位于广德新杭经济开发区，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和无名小塘达到《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。

表 10 主要环境保护目标表

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	上西冲 1	N	180	80 人	GB3095-2012 二类
	上西冲 2	NE	300	30 人	
水环境	流洞河	W	800	小型	GB3838-2002Ⅲ类
	无名小塘	E	30	/	
噪声环境	上西冲 1	N	180	80 人	GB3096-2008 3 类



备注：蓝色区域（）为本项目

图一 周边环境示意图

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；

2、地表水流洞河和东侧无名小塘执行 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
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
	6~9	20	4	1.0
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
染
物
排
放
标
准

1、废水排放执行广德县新杭污水处理厂接管标准，广德县新杭污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。

2、项目产生的废气执行《大气污染物综合排放标准》（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；其中熔化烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉有色金属熔化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准（氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的标准）。

3、运营期噪声执行《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；施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的标准值。

4、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》

	<p>（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。</p> <p>具体标准限值详见表 11：</p> <p style="text-align: center;">表 11 污染物排放标准限值</p> <table><tr><th colspan="6">大气污染物排放标准</th></tr><tr><td></td><td>污 染 物</td><td colspan="4">浓度限值(mg/m³)</td></tr><tr><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td>颗粒物</td><td colspan="4">（有组织）120</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td colspan="4">（无组织）1.0</td></tr><tr><td rowspan="2">《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</td><td>烟尘</td><td colspan="4">（有组织）150</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td colspan="4">（有组织）850</td></tr><tr><td>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）</td><td>氮氧化物</td><td colspan="4">（有组织）200</td></tr><tr><th colspan="6">废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）</th></tr><tr><td></td><td>pH</td><td>COD</td><td>BOD₅</td><td>NH₃-N</td><td>SS</td></tr><tr><td>广德县新杭污水处理厂接管标准</td><td>6~9</td><td>450</td><td>180</td><td>30</td><td>200</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>8（15）</td><td>20</td></tr><tr><td colspan="6">备注：括号外数值为水温>12⁰ C 时控制指标，括号内数值为水温≤12⁰ C 时控制指标。</td></tr><tr><th colspan="6">噪声排放标准（单位：dB）</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>3 类标准</td><td colspan="2">昼间：65</td><td colspan="2">夜间：55</td></tr><tr><td>《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td>表 1</td><td colspan="2">昼间：75</td><td colspan="2">夜间：55</td></tr></table>						大气污染物排放标准							污 染 物	浓度限值(mg/m ³)				《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	（有组织）120				颗粒物	（无组织）1.0				《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	烟尘	（有组织）150				二氧化硫	（有组织）850				《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	氮氧化物	（有组织）200				废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）							pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	广德县新杭污水处理厂接管标准	6~9	450	180	30	200	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6~9	60	20	8（15）	20	备注：括号外数值为水温>12 ⁰ C 时控制指标，括号内数值为水温≤12 ⁰ C 时控制指标。						噪声排放标准（单位：dB）						《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	昼间：65		夜间：55		《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	昼间：75		夜间：55	
大气污染物排放标准																																																																																														
	污 染 物	浓度限值(mg/m ³)																																																																																												
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	（有组织）120																																																																																												
	颗粒物	（无组织）1.0																																																																																												
《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	烟尘	（有组织）150																																																																																												
	二氧化硫	（有组织）850																																																																																												
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	氮氧化物	（有组织）200																																																																																												
废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）																																																																																														
	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS																																																																																									
广德县新杭污水处理厂接管标准	6~9	450	180	30	200																																																																																									
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	6~9	60	20	8（15）	20																																																																																									
备注：括号外数值为水温>12 ⁰ C 时控制指标，括号内数值为水温≤12 ⁰ C 时控制指标。																																																																																														
噪声排放标准（单位：dB）																																																																																														
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类标准	昼间：65		夜间：55																																																																																										
《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	昼间：75		夜间：55																																																																																										
总量控制指标	<p>“十三五”期间国家对化学需氧量、二氧化硫、氨氮、氮氧化物、烟粉尘以及 VOCs 六种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>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：COD、NH₃-N、烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物。</p> <p>水污染物：本项目的生活污水通过厂区污水处理装置预处理达到接管标准后通过园区污水管网入广德县新杭污水处理厂处理， 排放总量：COD: 0.087t/a、氨氮：0.012t/a。项目废水污染物总量控制纳入广德县新杭污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量。</p>																																																																																													

	<p>大气污染物：粉尘：0.1t/a，氮氧化物：0.599t/a、二氧化硫：0.095t/a。</p> <p>本项目废气所需要的总量需向广德县环保局进行申请。</p>
--	---

建设项目工程分析

工艺流程简述

本项目两种产品所有工艺、设备均一致，只是在模具的选择上有所不同。其主要工艺如下所示：

一、汽车零部件生产工艺

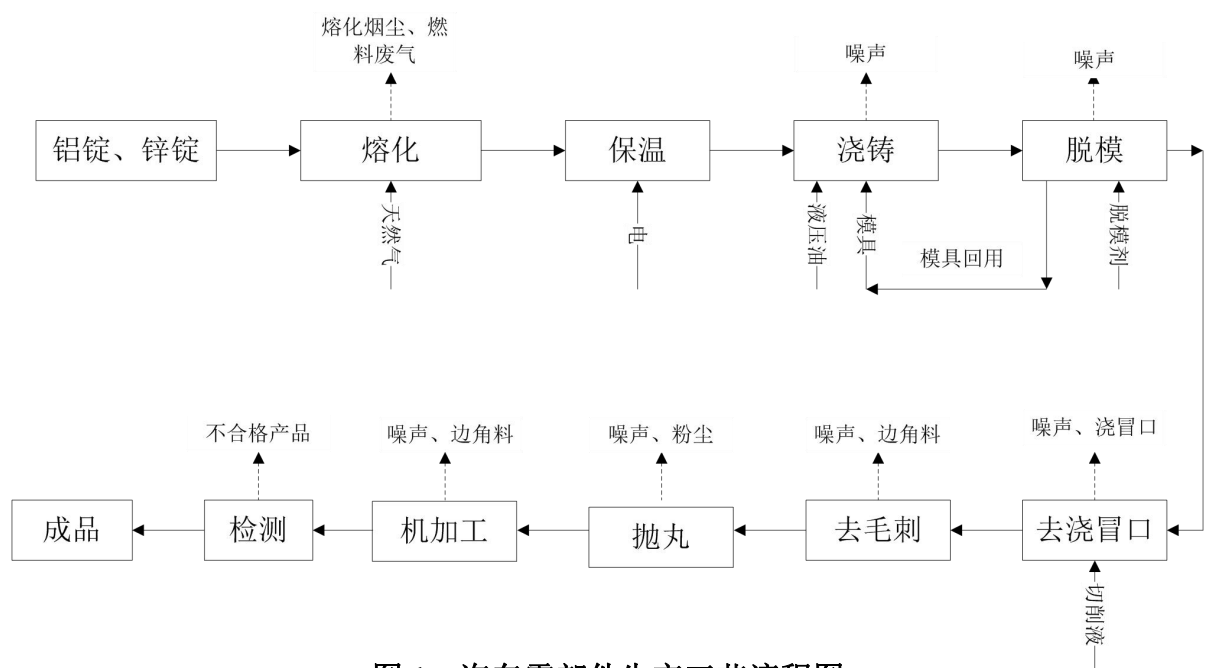


图 1 汽车零部件生产工艺流程图

工艺简介：

①熔化:将外购来的铝锭和锌锭通过天然气熔化炉进行熔化,天然气是在熔化炉内部中以喷嘴的方式直接燃烧,熔化时间 3h、熔化温度控制在 700 摄氏度上下,在熔化的过程中会产生熔化烟尘以及天然气燃烧废气。其中收集后的高温废气通过水预冷（通过对烟气管道外部表面进行水喷淋冷却）的方式进行降温后再通过 1 套袋式除尘器进行处理后由 1 根 15m 排气筒排放。冷却水池冷却水循环使用不外排，尺寸为 12m×5m×3m。

备注：铝锭和锌锭均为单独熔化，不相互混合。锌锭年使用量仅为 20t/a，主要是根据客户特殊需求，在少量的汽车零部件中的一个小配件使用，不单独作为产品外售。

②保温:熔化后的材料通过电保温备用。本项目配套有 25 台机边保温炉，单个保温炉有效容积为 300kg，分别给 25 台浇铸机作为配套设置使用。

③浇铸：将铁水浇铸在模具中，模具主要成分为 45#钢模，此工段采用机械手重力浇铸，浇铸后自然冷却，冷却时间约为 20min。

④脱模：浇铸后的产品由于温度原因会自动脱模，但为了加快脱模效率，需要加入少量的脱模剂，脱模剂使用后会沾染到产品中去，但本项目无清洗工艺故无废脱模剂产生。脱模后的模具可重复使用。

④去浇冒口：通过切割设备去除多余的浇冒口，浇冒口废料可返回生产工段。

⑤抛丸和去毛刺：主要是为了去除产品表面少量的毛刺，其中抛丸粉尘通过设备自带的袋式除尘器进行处理后通过一根 15m 排气筒排放，去毛刺工序产生的少量边角料可返回生产工序。

⑥机加工：通过机加工得到项目所需要的尺寸、精密度。此部分工序会产生少量的边角料和噪声。

⑦检验：检验合格后即可得到产品，不合格产品回用于熔化工序。

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

本项目运营期产生的主要污染有生活污水、熔化烟尘、天然气燃烧废气、抛丸粉尘、边角料、不合格产品、废桶、除尘灰、收集的烟尘、生活垃圾、废切削液、废液压油、铝渣、设备噪声等。

①废水

本项目运营期废水主要为职工生活污水。

②废气

本项目运营期废气主要为熔化烟尘、天然气燃烧废气、抛丸粉尘。

③噪声

本项目运营期噪声主要为生产设备产生的噪声。

④固体废弃物

边角料、不合格产品、废桶、除尘灰、收集的烟尘、生活垃圾、废切削液、废液压油、铝渣等等。

2、污染源强分析

2.1 施工期

(1) 噪声

本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，建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 12。

表 12 施工机械噪声源强

设备名称	测点距离	声级值 dB(A)	设备名称	测点距离 m	声级值 dB(A)
混凝土搅拌机	5	81	汽车	5	90
挖掘机	5	84	电锯	5	110
推土机	5	77	卷扬机	5	75
振动棒	5	86	装载机	5	89

(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 0.35kg 计算，预计施工人数为 50 人，施工期为 6 个月，则施工期产生的生活垃圾约 3.15t。

建筑垃圾：据类比调查，一般施工期间建筑垃圾发生量约为 20kg/m²，即单位建筑面积的发生量为 20kg，则项目施工期间建筑垃圾发生量约为 240t。

(3) 废气：施工期间汽车尾气来源于运输车辆、各类以燃油为动力的工程机械在场地开挖、场地平整、物料运输等施工作业时产生的尾气，排放的主要污染物为 CO、NO_x、SO₂，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：项目施工期施工人员 50 人，施工期为 6 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；施工期间地基开挖、各种施工机械设备运转的冷却和洗涤用水以及施工现场的清洗水，含有大量的泥砂。根据估算这部分污水产生总量约为 2100m³，主要污染因子为 SS，其浓度为 SS 约 1000mg/L。

2.2 运营期

1、废水

本项目用水主要有生活用水、冷却水池补充用水、绿化用水、切削液配比用水。

①职工生活用水

本项目拟招聘员工 60 人、年工作 300 天，工作人员用水量按照 100L/人·d 计算，则用水量为 6t/d（1800t/a）。

②切削液配比用水

根据建设单位提供的资料可知，切削液使用量为 5t/a，水和切削液的配比约为 8:1，则切削液配比用水为 40t/a。

③冷却水池补充用水：熔化工段和高温烟气使用冷却循环水池进行冷却，避免高温损坏生产设备和布袋，冷却水池其规格为 12m×5m×3m，冷却水池循环使用不外排，设计循环水量为 10m³/h，每天运行 10h 则循环水量为 100m³/t。根据实际经验补充水量为循环水量的 1.5%-3.5%之间，本项目取值 2%，则冷却水池补充水量约为 2t/d(600t/a)。

④绿化用水按照 1L/m²·d 计算，绿化面积 1000m²，则用水量为 1t/d(300t/a)

综上，本项目建设完成后用水量为 2740t/a(9.13t/d)

本项目用水量分析见表 13。

表 13 建设项目用水量表 (t/d)

序号	名称	用水标准	本项目用水量	污水产生量
1	生活用水	100L/人·d	6	4.8
2	切削液用水	水和切削液的配比为 8:1	0.13	0
3	冷却水池补充用水	循环水量 2% (2t/d)	2	0
4	绿化用水	1L/m ² ·d	1	0
5	用水总量	/	9.13	4.8

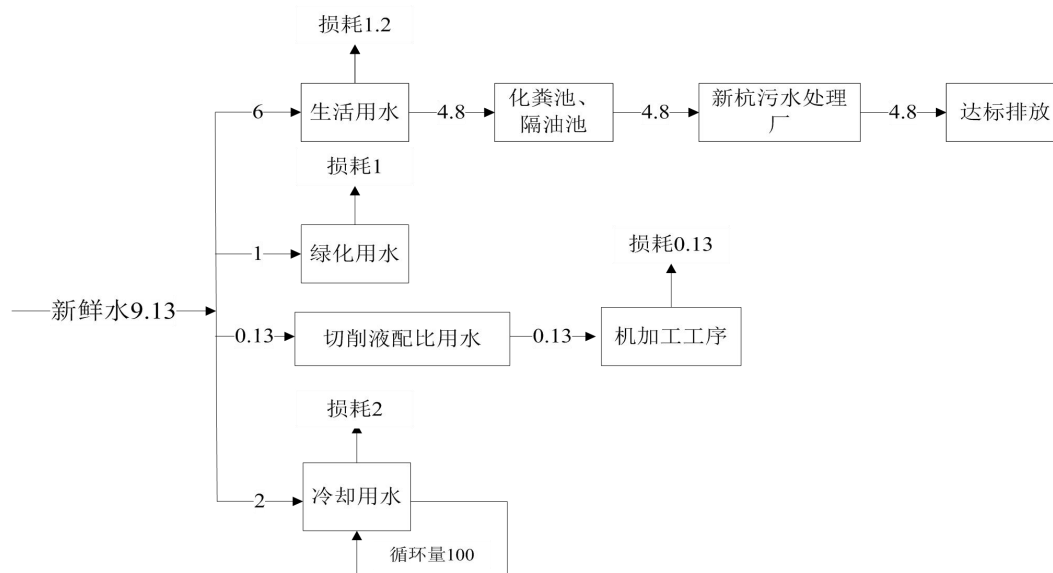


图 4 本项目水平衡图 单位：t/d

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 4.8 吨，年排生活污水量 1440t/a。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、BOD₅、SS、NH₃-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: 350mg/L、BOD₅: 180 mg/L 、SS: 220mg/L、NH₃-N: 30mg/L。

表 14 本项目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)	350	180	220	30
产生量 (t/a)	0.504	0.259	0.317	0.043
(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)	0.087	0.029	0.029	0.012

由上表可见，本项目废水中主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，年排放废水量 1440 吨，主要污染物产生量为 COD: 0.504t/a、BOD₅: 0.259t/a、SS: 0.317t/a、NH₃-N: 0.043t/a。经隔油池、化粪池预处理后通过新杭污水处理厂处理达标后外排，污染物排放量为 COD: 0.087t/a、BOD₅: 0.029t/a、SS: 0.029t/a、NH₃-N: 0.012t/a。

(2) 废气

本项目营运期废气主要为本项目营运期废气主要为熔化烟尘、天然气燃烧废气、抛丸粉尘。

一、熔化工段产生的废气

根据工程分析可知，建设项目熔化工段产生的废气主要有熔化烟尘和天然气燃烧废气。年熔化各类原材料为 5020t/a，年使用天然气量为 100 万 m³/a。熔化炉中自带天然气喷嘴，天然气直接在熔化炉中将原材料进行熔化，熔化废气和天然气燃烧废气一起通过密闭抽风后通过一套袋式除尘器进行处理，废气收集效率取值 95%。

①熔化烟尘：熔化工段使用铝料和回用料共计 5020t/a、在熔化的过程中会有少量的烟尘产生，产生量按照原辅材料的千分之一进行核算，则熔化烟尘的产生量为 5.02t/a。

②1#生产车间天然气用量为 100 万 m³/a，天然气属于清洁能源。天然气燃烧废气污染物的产、排放量数据参考《环境保护实用数据手册》胡明中的产排污系数可知 SO₂ 的产生系数为 1.0kg/10000m³-天然气用量、NO_x 的产生系数为 6.3kg/10000m³-天然气用量、烟尘的产生系数为 2.4kg/10000m³-天然气用量；则 SO₂ 的产生量为 0.1t/a、NO_x 的产生量为 0.63t/a、烟尘的产生量为 0.24t/a。

综上，熔化工段 SO₂ 的产生量为 0.1t/a、NO_x 的产生量为 0.63t/a、烟尘的产生量为

5.26t/a。根据建设单位提供的资料可知熔化废气和天然气燃烧废气一起通过密闭抽风后通过一套袋式除尘器进行处理，废气收集效率取值 95%。废气收集后通过水预冷+1 套袋式除尘器+1 个 15m 排气筒对 1#生产车间熔化工段产生的废气进行处理，风机风量为 10000m³/h、年工作 3000h、除尘效率取值 99%。则建设项目熔化工段主要污染物产生和排放情况详见下表。

表 15 建设项目熔化工段主要污染物产生及排放情况一览表

工段	污染源	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
熔化工段	有组织	NO _x	20.0	0.20	水预冷+袋式除尘器+15m 排气筒	20.0	0.20	0.599
		SO ₂	3.2	0.032		3.2	0.032	0.095
		烟尘	166.6	1.666		1.7	0.017	0.05
	无组织	NO _x	/	0.01	优化通风处理	/	0.01	0.031
		SO ₂	/	0.017		/	0.017	0.005
		烟尘	/	0.088		/	0.088	0.263

二、抛丸粉尘

铸铝件需要对表面进行抛丸处理，抛丸过程中有一定量的粉尘产生，根据生产需要，年需要抛丸处理的量约为 5020t，粉尘的产生量按照原料用量的千分之一计算，粉尘的产生量约为 5.02t/a，抛丸设备自带袋式除尘器、抛丸机运行时处于密闭状态并留有抽风口将粉尘抽出，设备年工作时间为 3000 小时，风机的风量为 6000m³/h、粉尘收集效率取值 96%。

通过计算可得抛丸粉尘有组织排放的产生量 4.82t/a，产生速率为 1.61kg/h，产生浓度为 268.33mg/m³，袋式除尘器的处理效率按照 99%计算，通过处理后，抛丸粉尘的排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 3.33mg/m³。

无组织抛丸粉尘量为 0.2t/a，排放速率为 0.07kg/h。

表 16 建设项目抛丸工序主要污染物产生及排放情况一览表

工段	污染源	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理方式	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
抛丸工序	有组织粉尘	268.33	1.61	4.82	袋式除尘器+15m 排	3.33	0.02	0.05

					气筒			
	无组织粉尘	/	0.07	0.2	优化通风	/	0.07	0.2

(3) 噪声

项目在引进机械设备的同时也会产生机械噪声，噪声源主要来源于熔化装置、铸造机以及各类机加工设备等等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 70~90dB（A）。主要设备噪声源强分析见下表：

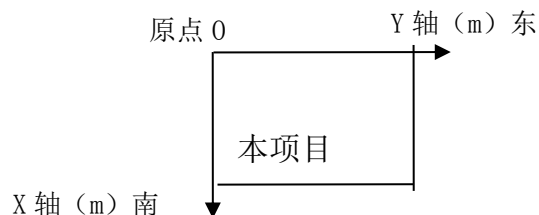


表 17 声源设备及控制方案一览表

序号	噪声设备	方位 (x,y)	设备数量	声压级[dB(A)]	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	压铸机	(20~140, 30~70)	25	70~90	减振、距离衰减	35~40
2	机械手	(50~100, 50~90)	25	70~90		
3	熔化炉组	(30~50, 30~60)	1	70~85		
4	切割机	(50~100, 50~90)	2	70~90		
5	车间行车	(30~50, 30~60)	3	70~85		
6	空压机	(20~140, 30~70)	2	70~90		
7	抛丸机	(50~100, 50~90)	4	70~90		
8	CNC 加工中心	(30~50, 30~60)	25	70~85		
9	钻床	(30~50, 30~60)	100	70~90		
10	去毛刺机	(20~140, 30~70)	20	70~85		

(4) 固体废弃物

本项目营运期固废主要为边角料、不合格产品、废桶、除尘灰、收集的烟尘、生活垃圾、废切削液、废液压油、铝渣等等。

①边角料：本项目在生产过程中会产生一定量的边角料，产生量为 95t/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 400t/a；

③收集的烟尘：根据废气分析章节可知，本项目熔化炉产生的收集尘产生量为 4.947t/a

④生活固废：本项目劳动定员为 60 人，每人生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计算，产生量约为 9t/a；

⑤收集尘：根据废气分析章节可知，本项目产生的收集尘产生量为 4.77t/a

⑥炉渣：熔化炉里面需要定期清理，在清理的过程中会有少量的铝（锌）渣产生，产生量约为 5t/a；

⑦废弃的桶：本项目废弃的桶主要有废切削液桶、脱模剂桶、液压油桶等，产生量约为 0.2t/a；

⑧废切削液：产生量为 0.1t/a；

⑨废液压油：产生量为 0.2t/a。

表 18 固体废弃物产生和排放状况

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	处理处置方式	排放量(t/a)
1	生活垃圾	一般	9	环卫部门清理	0
2	不合格产品	一般	95	返回熔化工序	0
3	边角料	一般	400		0
4	收集的烟尘	一般	4.947	环卫部门清理	0
5	收集尘	一般	4.77	外售处理	0
6	铝渣	一般	5	外售处理	0
7	废桶	一般	0.2	返回厂家处理 0.2t/a，按照 危险废物进行管理暂存	0
8	废切削液	HW09	0.1	委托有资质单位处理	0
9	废液压油	HW08	0.2		

表 19 固体废弃物产生和排放状况

序号	危险废物名称	类别	废物代码	产生量	工序	形态	主要成分	有害成分	周期	特性	防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.2t/a	机加工	液态	液压油	废液压油	1 月 1 次	毒性	暂存于危险废物临时存放场所，委托有资质单位处理，其运输均有处理方负责
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.1t/a	机加工	液态	切削液	废切削液	1 月 1 次	毒性	
3	废桶	/	豁免	0.2t/a	包装	固态	塑料	塑料	1 月 1 次	毒性	厂家回收

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型 项目	排放源	污染物 名称		处理前产生 浓度及产生量		排放浓度 及排放量	
气污染物	熔化工段	有 组 织	NO _x	20.0mg/m ³	0.599t/a	20.0mg/m ³	0.599t/a
			SO ₂	3.2mg/m ³	0.095t/a	3.2mg/m ³	0.095t/a
			烟尘	166.6mg/m ³	4.997t/a	1.7mg/m ³	0.05t/a
		无 组 织	NO _x	/	0.031t/a	/	0.031t/a
			SO ₂	/	0.005t/a	/	0.005t/a
			烟尘	/	0.263t/a	/	0.263t/a
	抛丸工段	有组织粉尘		268.33mg/m ³	4.82t/a	3.33mg/m ³	0.05t/a
		无组织粉尘		/	0.2t/a	/	0.2t/a
水污 染物	污水 1440t/a	COD		350mg/L	0.504t/a	60mg/L	0.087t/a
		BOD ₅		180mg/L	0.259t/a	20mg/L	0.029t/a
		SS		220mg/L	0.317t/a	20mg/L	0.029t/a
		NH ₃ -N		30mg/L	0.043t/a	8mg/L	0.012t/a
固体 废物	职工生活	生活垃圾		9t/a		0	
	检验工序	不合格产品		95t/a			
	机加工工序	边角料		400t/a			
	熔化工序	收集的烟尘		4.947t/a			
	除尘灰	收集尘		4.77t/a			
	清理炉体	铝渣		5t/a			
	材料使用	废桶		0.2t/a			
	机加工工序	废切削液		0.1t/a			
		废液压液		0.2t/a			
噪 声	噪声污染源于熔化装置、铸造机以及各类机加工设备等设备，其噪声值在 70~90dB(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。						
其 他	-						
主要生态影响							
本项目位于广德县新杭经济开发区，项目开发后会新建厂房，部分地面由原有自然状态变为水泥硬化地面，主要对原有生态系统内土壤、植被等生态结构和功能产生一定的影响。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

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，而且以粉尘和施工噪声尤为明显。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后排入附近农田作为施肥所用；项目对施工污水设置截水沟进行集中收集，并设置容积为 20m³ 的沉淀池集中处理，然后循环利用，不向外排放。沉淀池待施工期结束后可作为景观池。

(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施工燃油机械及运输工具所排放的废气。扬尘主要来自土方开挖装卸、道路运输扬尘等；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 20 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 20 施工场地洒水抑尘试验结果表 (mg/m³)

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	3.60	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。其主要对策有：

①对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，水泥应设专门库房堆放，减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂。

②施工现场在四周设置防风抑尘网（墙）进行遮挡，并应对工地建筑结构施工架外侧设置有效的防尘网或防尘布，减少施工扬尘扩散范围。

③对施工现场内的施工道路进行硬质覆盖；对砂石、灰土等物料应当采取封闭、遮盖等有效防尘措施；建设单位应当按规定使用预拌混凝土。

④施工过程中产生的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。

⑤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。

⑥运输沙、石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘物质的车辆，应当实行密闭运输，严禁撒漏，且运输车辆驶出工地前必须做除泥除尘处理，严禁车轮带泥的车辆上路行驶。

⑦在风速五级以上易产生扬尘的天气，应暂时停止土方开挖，并采取有效措施，防止扬尘污染。

⑧项目建设期间，对于临时堆场，须采取覆盖防尘布，且定期喷洒粉尘抑制剂，防止风蚀。

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，其中：以土石方阶段、结构建设阶段影响最为严重。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。结构阶段和装修（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：

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

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 21。

表 21 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
土石方阶段	推土机	110	79	73	65	59	55.5	53	75	55
结构阶段	搅拌机	110	79	73	65	59	55.5	53	70	55
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，施工阶段主要以土石方阶段、结构阶段噪声影响明显。分析表 21 噪声衰减预测值可以看出，项目施工期土石方阶段、结构阶段、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 范围中无环境敏感点，故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；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，模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子、笛等指挥作业。

d 设立禁止汽车鸣笛标志，控制汽车鸣笛。

e 将搅拌卸料机置于临时搭建的房间内，降低设备噪声。

f 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。在场地平整和施工建设期间，将会产生大量的建筑废物，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的影响降至最低，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

项目产生的生活污水通过隔油池、化粪池预处理达到接管标准后通过新杭污水处理厂进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排放，最终排入流洞河，对周边环境影响轻微。

(2) 生活污水处理可行性分析

本项目生活污水产生量为 4.8t/d，拟通过设置的 1m³ 隔油池和容积 10m³ 化粪池进行预处理，生活污水产生量在设置的污水处理装置的处理能力范围内，能够满足要求。

(3) 项目污水排入污水处理厂可行性分析

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：

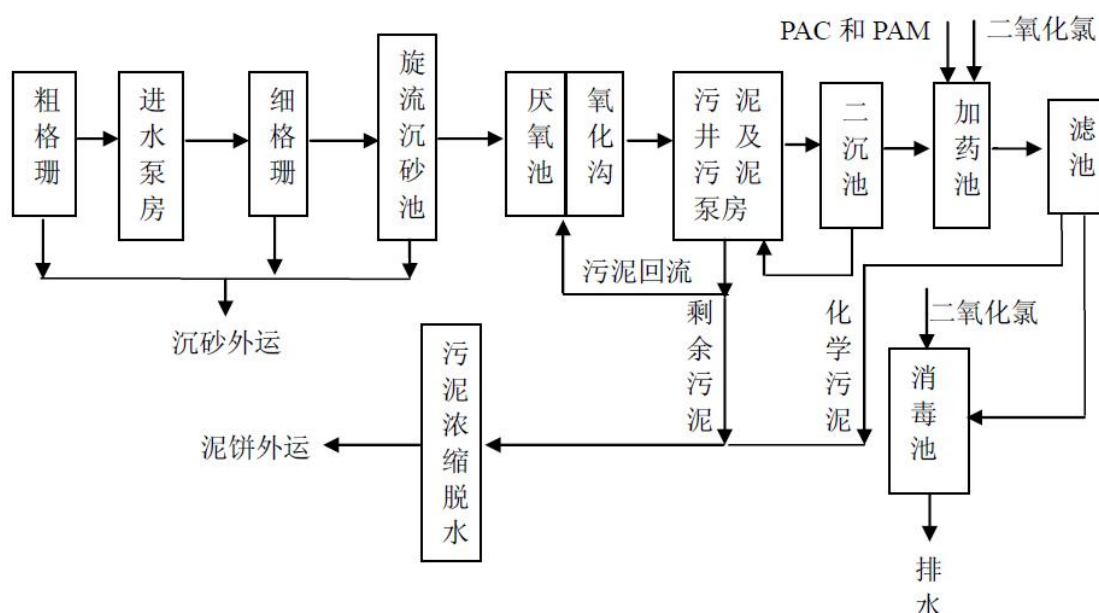


图 5 新杭经济开发区污水处理厂废水处理工艺流程图

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。

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，项目废水主要为生活污水，水质简单，污染物浓度较低，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

一、有组织熔化废气

通过核算熔化工段产生的熔化废气和天然气燃烧废气通过密闭抽风系统收集后，高温烟气通过水预冷后再通过一套袋式除尘器进行处理后通过一根 15m 的排气筒(1#排气筒)进行高空排放。废气收集效率取值 95%，通过计算可知处理后的废气 NO_x 的排放量 0.599t/a、排放浓度 20.3mg/m³；SO₂ 的产生量 0.095t/a、排放浓度 3.2mg/m³；烟尘的排放量 0.05t/a、排放速率 0.02kg/h、排放浓度 2mg/m³。则处理后的废气排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉有色金属熔化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准（氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 中燃气锅炉的标准），对外界环境影响很小。

水预冷：项目配置了一个 12m×5m×3m 的循环水池，高温烟气通过集气罩收集后通过管道输送到除尘装置中，为避免高温损耗布袋，建设项目拟通过对烟气管道表面进行

水喷淋降温，喷淋水不直接和烟气接触，可循环使用不外排。

袋式除尘器原理：含尘气体通过过滤材料，尘粒被过滤下来，故布袋除尘器中的滤料是除尘系统中最关键的材料。目前常用的是无纺布针刺毡，该滤料是用整个厚度作滤材，清灰不能清净，容易堵塞和起球。本项目选用石墨化玻璃丝布，该滤布有着耐高温，不会因为处理高温烟气而导致除尘效率降低。该滤布的还有清灰容易、滤料寿命长、过滤效率高及维修费用低的特点。虽然此滤布的价格比普通的无纺布略高，但可以减少物料的流失，提高资源利用率，更重要的是能解决环保问题，可以保证粉尘的达标排放。

二、有组织抛丸粉尘

抛丸工段均在抛丸机中进行,抛丸设备自带袋式除尘器,产生的粉尘密闭抽风后通过设备自带的 4 套袋式除尘器处理后,尾气通过 1 根 15m 的排气筒(2#排气筒)高空排放,通过核算抛丸粉尘的排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度为 3.33mg/m³,废气的排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求，对外界环境影响很小。

（2）无组织废气

通过核算本项目未收集无组织烟粉尘量为 0.463t/a、无组织氮氧化物量为 0.031t/a、无组织二氧化硫量为 0.005t/a，排放速率分别为 0.154kg/h、0.01kg/h、0.002kg/h。通过表 22 的预测结果可知，本项目废气的排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对外界环境影响很小。

（3）环境保护距离

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 进行估算，粉尘计算结果见下表 22。

表 22 无组织排放产生源强及预测结果一览表

名称	类别	颗粒物	氮氧化物	二氧化硫
污染源强	产生速率 (kg/h)	0.154	0.01	0.002
	厂房长*宽*高 (m)	42×130×12		
预测结果	东厂界浓度(75m)(ug/m ³)	80.314	1.655	0.325
	西厂界浓度(10m)(ug/m ³)	62.995	1.484	0.307
	南厂界浓度(20m)(ug/m ³)	50.144	1.333	0.308
	北厂界浓度(5m)(ug/m ³)	40.765	1.22	0.291

最大地面浓度 (ug/m ³)	80.314	3.048	0.342
最大浓度距污染源距离 (m)	239	239	239
最大浓度占标率 (%)	8.92	0.15	0.18
计算大气防护距离 (m)	0	0	0
计算环境防护距离 (m)	7.233	2.33	1.87
需设置的环境防护距离 (m)	50	50	50

由上表可知：颗粒物最大地面浓度为 80.314ug/m³、最大地面浓度占标率为 8.92%；氮氧化物最大地面浓度为 3.048ug/m³、最大地面浓度占标率为 0.15%；二氧化硫最大地面浓度为 0.3424ug/m³、最大地面浓度占标率为 0.18%。无组织排放的废气的排放均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)表 2 中相应物质无组织排放监控点浓度限值要求，对大气环境影响较小。

根据计算，根据环境防护距离的设置原则，本项目以厂界为边界需要设置 100 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，距离本项目最近的环境敏感点为项目北侧 180m 处的上西冲，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熔化装置、抛丸机、空压机、铸造机以及各类机加工设备等，声源强度不高，属中低频稳态噪声，声级范围可达 70~90dB(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 23 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})

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

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 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 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：

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

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

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 24 本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	55.4	46.9	35.6
南厂界	56.2	45.9	34.8
西厂界	56.9	46.4	35.1
北厂界	55.8	47.2	34.9

环境噪声预测评价结论：由表 24 可知，本项目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、不合格产品集中收集后可返回生产工段；产生的收集尘以及铝渣可外售处理；生活垃圾、收集的烟尘可委托环卫部门清理；项目产生的废桶按照危险废物进行暂存管理后返回生产厂家。

废切削液（HW09）以及废液压油（HW08）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。

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

本项目通过资源的综合利用，对生产过程中产生的废物等处理后，进行综合利用或者循环使用，合理利用自然资源，减缓资源的耗竭。把环境污染消灭于源头，在原料的配制、输送过程中避免跑、冒、滴、漏等现象，减小过程污染物等的产生。

通过采用上述措施能够有效的减少废物和污染物的生成和排放，促进工业产品的生产，消费过程与环境相容，降低整个工业活动对人类和环境风险。加强员工岗前培训，制订合理的操作规程，高产品的合格率，保持生产的安全性。

6、环保投资估算

该工程环保投资预计为150万元，占工程总投资的5%，环保建设内容如表25所示。

表25 本项目环保措施投资一览表

分类	环保措施名称及其治理效果	投资（万元）
废水	雨、污水管网铺设	20
	1m ³ 隔油池、10m ³ 化粪池	
废气	熔化工段水冷+袋式除尘器×1+15m 排气筒×1	70
	抛丸工段:袋式除尘器×4+15m 排气筒×1	
固体废物	垃圾分类收集箱数套（处理项目中产生的生活垃圾）、委托环卫部门处理	20
	危废车间 5 平方米、危险废物委托有资质单位处理	
噪声	减振垫、隔声墙、消声器等设施	5
管理	委托环保部门开展监测工作，加强环境保护管理工作	5
防渗	危险废物仓库区域重点防渗	10
绿化	绿化面积 1000m ²	20
合计	/	150

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	1#熔化炉组	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	水冷+袋式除尘器 ×1+15m 排气筒×1	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 中熔化炉有色金属熔炼炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准（氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉的标准）
	抛丸工段	颗粒物	袋式除尘器×4（设备自带）+15m 排气筒×1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求
水污染物	废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	隔油池、化粪池预处理后通过新杭污水处理厂进行处理	满足接管标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门清理	不外排至外界环境
	检验工序	不合格产品	返回生产工序	
	机加工工序	边角料		
	熔化工序	收集的烟尘	环卫部门清理	
	除尘灰	收集尘	外售处理	
	清理炉体	炉渣	外售处理	
	材料使用	废桶	返回生产厂家	
	机加工	废液压油 废切削液	委托有资质单位处理	
噪声	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。			
其他				
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。				

7 环境管理

7.1.1 环境管理机构及职责

根据《建设项目环境保护设计规定》的要求，拟建工程应在“三同时”的原则下配套建设相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。环保设计要由有资质的环保设计单位设计。项目运营后，建设单位设立专门的环保和安全机构，具有专门的监测仪器和专职环保人员，负责环境管理、环境监测和事故应急处理，其主要职责为：

(1) 执行国家、省、市环保主管部门制定的有关环保政策和法律法规，协调项目生产和环境保护的关系，并结合项目具体情况，制定全厂环境管理条例和章程。

(2) 负责全厂的环保计划和规划，负责开展日常环境监测工作，完成上级主管部门规定的监测任务，统计整理有关环境监测资料并上报地方环保部门；“三废”排放状况的监督检查及不定期总结上报等工作。下设化验室，专门负责废水、废气等的监测。

(3) 配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的污水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况，监督本厂各排放口污染物的排放状态。

(4) 检查落实安全消防措施，开展环保安全管理教育和培训。

(5) 加强环境监测仪器、设备的维护保养，确保监测工作正常运行。

(6) 参加本厂环境事件的调查、处理、协调工作。

(7) 参与本厂的环境科研工作。

(8) 参加本厂的环境质量评价工作。

建议项目在该机构设管理人员 1 人，从事污染设施的运行、管理和环境监测。按有关环境保护监测工作规定，利用监测仪器、分析仪器，进行日常环境监测，监测人员应接受培训合格后方可上岗。

7.1.2 环境管理措施、建议

为更好地进行环境管理，建议采取以下措施：

(1) 经济手段：按污染物流失总量控制原理对厂内各装置分别进行总量控制，并采用职责计奖，超额加奖，签订包干合同等方式，将环境保护与经济效益结合起来。

(2) 技术手段：在制定企业产值标准、工艺条件、操作规程等工作的同时，把环境保护的要求也考虑在内，这样既能促进企业生产发展，又能有效保护环境。

(3) 教育培训手段：通过环保教育，提高全体职工的环境意识，自觉控制人为污染；加强职工操作培训，使每一个与环境因素有关的关键岗位人员均能熟练掌握操作技术，避免工艺过程中的损耗量；对污水站操作人员进行专门培训，要求其熟练掌握污水处理工艺及操作规范，确保污水站正常运行，使外排废水稳定达标。

(4) 行政手段：将环境保护列入岗位责任制，纳入生产调度，以行政手段督促、检查、奖惩，促使各生产车间直至生产岗位按要求完成环境保护任务。

根据本项目具体情况，本次评价对建设项目的环境保护管理计划和主要环境管理方案提出以下建议，详见表 7.1-1 和 7.1-2。

表 7.1-1 主要环境管理方案表

主要环境问题	防治措施	经费
废气排放	严格按照国家和行业标准控制污染物的排放，选用高效处理设备。	列入环保经费中
	对操作人员定期培训，岗位到人，持证上岗，提高操作人员素质及环保意识。	
废水排放	严格清污分流管理，保证未处理生产废水不外排。	基建资金
	保证废污水排放管道铺设质量，避免污水泄露对周围水环境造成的影响。	
噪声控制	对机械设备、泵类等主要噪声源要严格按环境评价要求安装隔声、减振设施，对主要噪声源需设置隔音操作室。	基建资金
固体废物排放	对生活垃圾设垃圾桶，定期运往指定垃圾场，其他固体废物定期落实处理处置。	基建资金

表 7.1-2 环境管理工作计划一览表

企业环境管理总要求	根据国家建设项目环境保护管理规定，认真落实各项环保手续。
	(1) 可研阶段，委托评价单位进行环境影响评价； (2) 开工前，履行“三同时”手续； (3) 严把施工质量关，严格按照设计要求和施工验收规范质量要求执行； (4) 生产运行中，定期进行例行监测工作，同时请当地环保部门监督、检查、协助主管部门做好环境管理工作，对不达标装置及时整顿； (5) 配合环境监测站做好例行监测工作，及时交纳排污费。
生产阶段环境管理	加强环保设备运行检查，确保达产达标、力求降低排污水平。
	(1) 明确专人负责厂内环保设施的管理； (2) 对各项环保设施操作、维护定量考核，建立环保设施运行档案； (3) 合理利用能源、资源、节水、节能； (4) 监督物料运输和堆存过程中的环境保护工作；

	(5) 定期组织污染源和厂区环境监测。
信息反馈和群众监督	反馈监督数据, 加强群众监督, 改进污染治理工作。
	(1) 建立奖惩制度, 保证环保设施正常运转; (2) 归纳整理监督数据, 技术部门配合进行工艺改进; (3) 聘请附近居民和职工为监督员, 收集附近居民和职工的意见; (4) 配合环保部门的检查验收。

7.2 污染物排放管理

(1) 工程组成: 设置机加工、熔化、铸造、抛丸、去毛刺。

(2) 原辅材料组分要求: 本项目主要原辅材料为铝锭、锌锭、液压油、切削液等等。

(3) 运营期主要环境保护措施及其运行参数、污染物种类、排放浓度、执行标准等内容见下表:

表 7.2-1 建设项目污染物排放清单一览表

类型 项目	排放源	污染物 名称		处理前产生 浓度及产生量		排放浓度 及排放量	
气污染 物	熔化工段	有组 织	NO _x	20.0mg/m ³	0.599t/a	20.0mg/m ³	0.599t/a
			SO ₂	3.2mg/m ³	0.095t/a	3.2mg/m ³	0.095t/a
			烟尘	166.6mg/m ³	4.997t/a	1.7mg/m ³	0.05t/a
		无组 织	NO _x	/	0.031t/a	/	0.031t/a
			SO ₂	/	0.005t/a	/	0.005t/a
			烟尘	/	0.263t/a	/	0.263t/a
	抛丸工段	有组织粉尘		268.33mg/m ³	4.82t/a	3.33mg/m ³	0.05t/a
		无组织粉尘		/	0.2t/a	/	0.2t/a
水污 染物	污水 1440t/a	COD		350mg/L	0.504t/a	60mg/L	0.087t/a
		BOD ₅		180mg/L	0.259t/a	20mg/L	0.029t/a
		SS		220mg/L	0.317t/a	20mg/L	0.029t/a
		NH ₃ -N		30mg/L	0.043t/a	8mg/L	0.012t/a
固体 废物	职工生活	生活垃圾		9t/a		0	
	检验工序	不合格产品		95t/a			
	机加工工序	边角料		400t/a			
	熔化工序	收集的烟尘		5.21t/a			
	除尘灰	收集尘		4.77t/a			
	清理炉体	铝渣		5t/a			
	材料使用	废桶		0.2t/a			
	机加工工序	废切削液		0.1t/a			

		废液压液	0.2t/a	
--	--	------	--------	--

(4) 需向社会公开的信息：

①环境保护方针、年度环境保护目标及成效；

②环保投资和环境技术开发情况；

③污染物排放种类、数量、浓度和去向；

④环保设施的建设和运行情况；

⑤生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废包装材料、废胶料、不合格产品、处置情况；

⑥与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；

⑦企业履行社会责任的情况；

⑧企业自愿公开的其他信息。

(5) 建议总量指标：

项目污染物排放申报量和建议总量控制指标见表 7.2-7 所示。

表 7.2-2 污染物排放总量控制指标 (t/a)

污染类型	污染物名称	单位	排放量	纳入污水处理厂的 总量范围
废水污染物	COD	t/a	0.144	√
	NH ₃ -N	t/a	0.022	
废气污染物	烟粉尘	t/a	0.1	—
	氮氧化物	t/a	0.599	—
	二氧化硫	t/a	0.095	—

根据建设项目的特点以及国家、省市环保局对污染物排放总量控制的要求和项目的工程分析，对建设项目的污染物排放进行总量控制分析。本项目污染物排放总量控制因子为废水中 COD、NH₃-N、废气污染物二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘。

其中废水所需申请总量为 COD0.144t/a、氨氮 0.022t/a，废气所需申请总量为氮氧化物 0.599t/a、二氧化硫 0.095t/a 以及烟粉尘 0.1t/a，以所需总量需要向广德县环保局申请。

7.3 环境监测计划

根据该项目排污特点和该厂的实际情况，本公司不具备监测手段的项目，应委托有

资质的环境监测部门进行监测。

7.3.1 排污口规范化整治

按《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函〔2005〕114）号要求，该项目废气排气筒、废水排放口、固废堆放场所必须进行规范化设置。

（1）废气排气筒规范化

各废气排气筒应设置便于采样、监测并符合《污染源监测技术规范》要求的采样口和采样平台，无法满足要求的应由市级以上环境监测部门确认采样口位置。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

（2）废水排放口规范化

项目只设1个厂区总排口，废水总排放口设在厂内，废水接管前总排放口应设置具备采样和流量测定条件的采样口。并且按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定设置与之相适应的环境保护图形标志牌，并能长久保留。

（3）固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。危险废物贮存（堆放）场应设置警告性环境保护图形标志牌。

7.3.2 环境监测计划

（1）水质监测计划

①监测点

规范企业废水总排放口，厂内只设1个废水总排口，在排放口必须设置永久性排污口标志，接管前厂区内设有采样口。

②监测内容

排水量、污染物排放浓度（COD_{cr}、悬浮物、氨氮、pH值）。

③监测频次

总排口营运期的监测频次，参照国家环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行。

总废水排放口：每年监测 1 个生产周期（2 次/每周期）。

④分析方法

水质监测分析方法执行国家环保局编制的《水和废水监测分析方法》（第四版）。

（2）废气环境监控计划

①监测项目

颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

②监测点位

污染源监测按其监测规范设置监测点位，主要有组织废气排放口、无组织排放厂界四周监控点，环境质量监测按其监测要求设置。

③监测频次

营运期的监测频次，参照国家环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行。

废气排口及无组织排放：每年监测 1 个生产周期（2 次/每周期）；

（3）噪声环境监控计划

定期对高噪声设备运转噪声及厂界噪声进行监测，营运期的监测频次，参照国家环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行。

监测因子为等效连续 A 声级。

厂界噪声：每年监测 1 天（昼夜各 1 次）。

固废堆放场所应明确防渗漏、防淋雨等措施。

废水、废气、噪声监测均委当地有资质的环境监测站进行监测。厂内污染源监测点位、监测项目、采样频次等详见表 7.3-1

表 7.3-1 监测计划一览表

项目	监测点 位	监测因子	监测频率	执行标准
废水污 染源	污水总 排口	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	每半年一 次	接管标准
废气污 染源	排气 筒、厂 界无组 织	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物	每年二次	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级排放标准和无组织排放浓 度限值；熔化废气执行《工业炉窑大气污染物排放 标准》(GB9078-1996) 表 2 中熔化炉有色金属熔 化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准 (氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉的标准)
噪声源	主要设 备噪声	Leq(A)	每半年一 次	-
厂界噪 声	厂界	Leq(A)	每年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

结论与建议

一. 结论

1. 项目概况

本项目为新建项目，总用地面积为 13407.3 平方米，总建筑面积为 8222 平方米，其中包括一栋三层的研发中心、1#车间、2#车间、门卫室以及配电房等等。新建项目完成后可年产 1000 万件汽车零部件。

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，SO₂、NO₂ 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。pH、NH₃-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，本项目少量生活污水经厂区预处理后通过园区污水管网入广德县新杭污水处理厂处理，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。在采取本项目所提出环保措施后各种均能够达标排放，对周边环境影响较小。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

严格按照规范要求，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

本项目生活污水产生量为 1440t/a，本项目产生的生活污水依托通过 1m³隔油池、10m³化粪池预处理后通过新杭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 标准后最终排入流洞河，对地表水的环境影响很小。

（2）废气

本项目熔化工段产生的废气通过密闭抽分后废气通过水预冷后进入一套袋式除尘器进行处理后由一根 15m 的排气筒高空排放。废气的排放均能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中熔化炉有色金属熔化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准(氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉的标准)。

抛丸设备自带袋式除尘器,产生的粉尘通过 4 套袋式除尘器处理后,尾气通过 1 根 15m 的排气筒高空排放;通过核算抛丸粉尘的排放均能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求，对外界环境影响很小。

其余无组织废气通过优化车间通风后处理。

（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。

（4）固体废物

本项目产生的边角料、不合格产品集中收集后可返回生产工段；项目产生的生活垃圾、收集的烟尘拟交给环卫部门清理；项目产生的收集尘和炉渣可外售处理；

项目产生的废桶按照危险废物进行暂存管理后返回生产厂家，产生的废液压油以及废切削液委托有资质单位处理，不会造成二次污染，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 150 万元，占工程总投资的 5%。

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 26。

表 26 环境保护设施“三同时”验收一览表

分类	环保措施名称及其治理效果	验收标准
废水	雨、污水管网铺设	满足接管标准
	1m ³ 隔油池、10m ³ 化粪池	
废气	熔化工段:水冷+袋式除尘器×1+15m 排气筒×1 (采用密闭抽风的方式进行收集废气, 收集效率为 95%, 风机风量 10000m ³ /h, 袋式除尘器除尘效率 99%, 1#排气筒内径 0.5m)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 中熔化炉有色金属熔化炉废气二级排放标准以及表 4 中废气排放标准(氮氧化物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 中燃气锅炉的标准)
	抛丸工段:袋式除尘器(设备自带)×4+15m 排气筒×1 (采用密闭抽风的方式进行收集废气, 收集效率为 96%, 风机风量 6000m ³ /h, 袋式除尘器除尘效率 99%, 2#排气筒内径 0.4m)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准和无组织排放监控浓度限值要求
固体废物	垃圾分类收集箱数套(处理项目中产生的生活垃圾)、委托环卫部门处理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(2013 年修改版), 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
	危废车间 5 平方米、危险废物委托有资质单位处理	
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
管理	委托环保部门开展监测工作, 加强环境保护管理工作	/
防渗	危险废物区域重点防渗	/
绿化	绿化面积 1000m ²	/

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

(1)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。

(2)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。