

建设项目环境影响报告表

项目名称：年加工 400 万件汽车发动机缸
盖、压铸件项目

建设单位：广德奥德伟尔零部件有限公司

编制日期：2019 年 04 月

国家生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

(1)项目名称--指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文文字段作一个汉字)。

(2)建设地点--指项目所在地的名称，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	年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目				
建设单位	广德奥德伟尔零部件有限公司				
法人代表	翁慧君		联系人	赵继雄	
通讯地址	广德县新杭经济开发区				
联系电话	13661986314	传真	/	邮编	244100
建设地点	广德县新杭经济开发区				
立项审批部门	广德县发展和改革委员会		批准文号	2018-341822-36-03-034101	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造	
占地面积	25386 平方米		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	10000	其中：环保投资(万元)	33	环保投资占总投资比例	0.33%
评价经费	/		预期投产日期	2019 年 11 月	

1.项目背景及任务由来

为了满足行业发展的需要，广德奥德伟尔零部件有限公司拟投资 10000 万元在广德县新杭经济开发区租赁安徽永茂泰汽车零部件有限公司的一栋 1 层（局部 2 层）厂房建设年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目，占地面积 25386m²，项目建成后，可年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件。该项目已由广德县发展和改革委员会备案，项目编码：2018-341822-36-03-034101。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法规文件，该项目需进行环境影响评价。广德奥德伟尔零部件有限公司委托安徽伊尔思环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作。评价单位接受委托后，立即组织有关技术人员进行了现场勘察，调查并收集了相关资料，对涉及的有关环境问题进行分析讨论，编制完成了该项目的环境影响评价报告表，为项目办理环保手续提供技术依据。

2.建设项目概况

2.1 项目建设概况

项目名称：年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目

建设单位：广德奥德伟尔零部件有限公司

项目性质：新建

投资总额：10000 万元

建设规模：建筑面积 20360m²，配套建设公用、辅助工程，生产规模为年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件。

建设地点：广德县新杭经济开发区，厂区东侧为安徽承秀机电科技有限公司，南侧为 215 省道，路以南为润西村，项目厂界距离润西村最近居民点 60m，西侧为广德大金机械有限公司、安徽洪健人防工程设备有限公司，北侧为大溪路，路以北为华域皮尔博格(广德)有色零部件有限公司。项目地理位置图见附图 1，周边环境关系见附图 5。

2.2 项目建设内容

本项目系租赁安徽永茂泰汽车零部件有限公司的一栋 1 层（局部 2 层）厂房进行生产，建设项目组成一览表如下表所示。

表1-1 建设项目组成一览表

项目名称	单项工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	厂房	1 栋 1F，建筑面积 13102m ² ，厂房内设有各机加工设备、热处理设备。	租赁
辅助工程	办公楼	位于车间内，1 栋 2F，建筑面积 1119.72m ²	租赁
	综合楼	1 栋 5F，建筑面积 5114.2m ²	租赁
储运工程	成品仓库	位于车间南侧，面积 700m ²	租赁
	一般固废仓库	位于厂房东南侧，面积 50m ²	租赁
	危废仓库	位于厂房东南侧，面积 12m ²	租赁
公用工程	给水	由开发区供水管网供给，年用水量为 5869.5m ³	/
	排水	采取雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网排入新杭污水处理厂	/
	供电	引自市政电网	/
环保工程	废气治理	抛丸粉尘经设备自带的除尘器收集处理后，汇同至布袋除尘器集中处理，15m 高排气筒排放。	新建
		天然气燃烧废气分别经 2 根 15m 高的烟囱排放	新建
	废水治理	生活污水经化粪池处理后，由市政污水管网排入新杭污水处理厂	依托
	噪声治理	采用低噪设备，隔声、减震等措施	新建
	固废治理	一般固废分类收集存放于厂房东南侧设置 50m ² 一般固废临时暂存间	新建
		危险固废收集存放于厂房东南侧设置 12m ² 危险固废暂存间	新建

2.3 产品方案

本项目主要加工汽车发动机缸盖、压铸件，具体产品方案见下表：

表 1-2 产品方案

序号	产品名称	产品组成	规 格	设计年生产能力	年生产天数
1	缸盖	铝合金	500*300*150mm	370 万件（约合 5.5 万吨）	350
2	其他铸件	铝合金	525*345*330mm	30 万件（约合 0.5 万吨）	

2.4 主要生产设备

项目主要生产设备详见表 1-3 所示。

表 1-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）
1	棍棒式热处理连续炉	/	2
2	箱式时效电炉	/	12
3	热处理水池冷却系统	/	1
4	缸盖铣槽及铣二端面机	EA888	3
5	两侧一端铣	/	1
6	顶底一端铣	/	1
7	钻孔机	/	1
8	切边机	/	1
9	顶面铣	/	1
10	端面铣	/	1
11	底面铣	/	1
12	两侧面铣	/	1
13	铣槽机	/	1
14	两端面铣	/	1
15	顶底面铣	/	1
16	铣槽机	/	1
17	缸盖两端面	NLE2.0T	1
18	缸盖进排气面	NLE2.0T	1
19	立式加工中心	/	2
20	卧式加工中心	/	1
21	两端面铣床	NSE	2
22	顶底面铣床	NSE	1
23	钻孔机	NSE	3
24	燃烧面面铣床	NSE	1
25	凸轮轴面铣床	NSE	1
26	进排气面铣床	NSE	1
27	缸盖密封机	江淮 1.3	3
28	缸盖密封机	韩江 GD050	2
29	密封机	江淮 1.5T	1
30	密封机	P101	1
31	密封机	NSE	1
32	密封机	NSE MA	1

33	密封机	TP200	1
34	密封机	D19	1
35	密封机	D20	1
36	缸盖铣两端面	神龙 TU5	1
37	缸盖铣近排气/凸轮轴面	神龙 EC5	1
38	缸盖铣燃烧室/凸轮轴/两端面	神龙 EC5	1
39	缸盖铣燃烧室/凸轮轴面	神龙 EC5	1
40	缸盖铣近排气面	神龙 EC5	1
41	缸盖铣两端面	神龙 EC5	1
42	缸盖铣槽机	神龙 EC5	1
43	缸盖打孔机	神龙 EC5	1
44	缸盖铣槽机	神龙 EC5	1
45	缸盖打孔机	神龙 EC5	1
46	缸盖铣槽及铣二端面机	EA888	1
47	三坐标测量仪器	/	1
48	叉车	/	7
49	硬度计		2
50	空压机	/	2
51	抛丸机	/	4
52	二级布袋除尘器	DMC-112	1

2.5 主要原辅材料及能耗

本项目原辅材料及资源、能源消耗详见表 1-4 所示。

表 1-4 拟建项目主要原辅材料消耗情况一览表

名 称	年用量	最大一次贮存量	包装规格
缸盖毛坯铸件（铝合金）	375 万件	1.5 万件	散装
其他毛坯铸件（铝合金）	25 万件	1000 件	散装
切削液	4t/a	0.5t	50kg/桶
机械油	8 t/a	1t	50kg/桶
不锈钢钢丸	30 t/a	3t	25kg/盒
水	5869.5t/a	/	/
电	800 万 Kwh	/	/
天然气	100 万立方	/	/

主要原材料成分及理化性质

切削液：一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

机械油：石油润滑油馏分经脱蜡、溶剂精制及白土处理而得的一般质量的润滑油。通常只加抗氧化添加剂。机械油分为高速机械油和普通机械油，分别用于纺织机械锭子、

普通机床等一般机械的润滑。

2.6 公用工程及辅助工程

(1) 给排水

给水：项目供水由新杭经济开发区市政自来水管网直接供应。

排水：项目排水采用雨、污分流制，地面雨水汇集后，随雨水管渠排入开发区的雨水管网。生活废水一起经化粪池预处理后通过园区管网排入新杭污水处理厂。污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的规定的一级 A 标准后直接排入流洞河。

(2) 供电

本项目电源由广德供电公司供给，年用电量 800 万 kW·h。

2.7 工作制度及劳动定员

工作天数：全年工作日 350 天，3 班 8 小时制。

劳动定员：项目区办公人员和生产人员共计 130 人。

3. 产业政策符合性分析

经检索中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于其鼓励类、限制类及淘汰类范畴，可视为允许类，符合国家产业政策要求。

4. 规划相符性及选址合理性分析

本项目选址位于广德县新杭经济开发区，项目所在地为工业用地，符合项目所在地土地利用规划。厂区东侧为安徽承秀机电科技有限公司，南侧为 215 省道，路以南为润西村，项目厂界距离润西村最近居民点 60m，西侧为广德大金机械有限公司、安徽洪健人防工程设备有限公司，北侧为大溪路，路以北为华域皮尔博格(广德)有色零部件有限公司。

综上，项目选址合理，符合当地发展及用地规划。

5. “三线一单”符合性分析

(1) 生态保护红线

建设项目位于安徽省宣城市广德县新杭经济开发区，根据《安徽省生态保护红线划定方案》可知，建设项目不在生态保护红线范围内。结合现场勘查，建设项目评价范围

不涉及自然保护区、风景名胜区等特殊生态敏感区和重要生态敏感区，不涉及拟划定的生态保护红线，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据 2018 年宣城市广德县环境质量状况公报中的空气质量数据，评价区域属于达标区；评价区域纳污水体流洞河水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质标准要求；评价区域内声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类功能区标准要求。

根据《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划（2016-2020 年）》及《宣城市人民政府关于印发宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》，到 2020 年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比 2015 年下降 8.5%、10%；市区 PM_{2.5} 平均浓度较 2015 年下降 16%以上。届时区域环境质量现状将进一步改善。

（3）资源利用上线

建设项目运营期消耗资源资源主要为水、电，用水、用电来源于市政工程。因此，建设项目建成后，不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

对照《广德县社会投资项目负面清单（2017 年本）》，建设项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于负面清单内限制项目。并且，建设项目已经由广德县发展改革委（项目编码：2018-341822-36-03-034101）批准备案。故建设项目满足国家和地方的相关环保政策。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

6.与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性分析

安徽省人民政府文件《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（皖政〔2018〕83 号）中指出：

优化产业布局。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。严格执行国家高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制定更严格的产业准入门槛。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。

项目选址在新杭经济开发区内，本项目产品为发动机缸盖、压铸件。因此，项目建

设与《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符。

7.与《安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性分析

本项目建设基本符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(宣城)经济带的实施意见》和《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见》的绿色指导思想，以“1公里、5公里、15公里”构建“三道防线”为目标，实现产业优化，环境优化。在两个意见中分别提出全面落实打造水清岸绿产业优美丽长江(宣城)经济带的重要举指，逐一分析相符性如下：

表 1-5 “水清岸绿”计划重要举措的符合性分析

重要举措	内容	符合性分析
严控新建项目	2018年8月起，“两江”（水阳江、青弋江）岸线1公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家和省重要基础设施等事关公共安全、公共服务和公众利益建设项目，以及“两江”岸线规划确定的城乡（镇）建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。已批未开工的项目，依法停止建设，支持重新选址；已经开工建设的项目，严格进行检查评估，不符合岸线规划和环保、安全要求的，全部依法依规停建搬迁。	项目不在“两江”岸线1公里范围内，且项目位于广德县新杭经济开发区区内。
推动企业项目进园区	“两江”岸线1公里范围内的企业，依法依规必须搬迁的，全部搬入合规园区，厂区边界距岸线应大于1公里。“两江”岸线1公里范围内的在建项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。	项目不在“两江”岸线1公里范围内，且项目位于广德县新杭经济开发区区内。
加强城镇污水垃圾处理	全面推进现有污水处理厂提标扩容改造，加快城镇污水处理设施和配套管网建设，切实提升污水处理能力。大力推进雨污分流，重点加强老旧小区、城中村和城乡结合部的雨污分流改造。加快推进垃圾分类处理，加强城镇垃圾接收、转运及处理处置设施建设，提高生活垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，深入实施市区生活垃圾分类试点。园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，各自进行预处理，且达到园区污水处理厂统一纳管标准。加快园区污水集中处理设施和管网建设，尚未建设的，2018年底前全部开工建设，在建项目完工试运行。	项目生活污水经化粪池预处理后，纳管至新杭经济开发区区污水处理厂处理达标后排放至流洞河。

综上所述，项目建设符合“关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（宣城）经济带的实施意见”的指导思想和重要举措。

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，位于广德县新杭经济开发区，项目场地现为空地，待安徽永茂泰汽车零部件有限公司厂房及附属设施建成后，本项目租赁其 1 栋生产厂房及附属设施实施生产。

因此，不存在与拟建项目有关的原有污染情况。

建设项目所在地自然环境简况

1.自然环境概况(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 $119^{\circ}02' \sim 119^{\circ}40'$ ，北纬 $30^{\circ}37' \sim 31^{\circ}12'$ 。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。

流洞河 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 流洞河为流洞河的主要支流之一，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

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 2-1。

表 2-1 广德县自然地理概况一览表

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

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(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

本项目位于广德县经济开发区，根据《广德县2018年1月~8月环境空气质量月报》，广德县2018年环境空气基本污染物各月月平均浓度和年平均浓度如下表3-1，评价结果见表3-2。

表 3-1 广德县 2018 年 1 月~8 月环境空气质量状况统计表

时间	SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	PM _{2.5} μg/m ³	O ₃ (8h) μg/m ³	CO μg/m ³
2018 年 1 月	34	55	108	75	49	1130
2018 年 2 月	25	39	97	60	68	936
2018 年 3 月	25	33	82	50	108	768
2018 年 4 月	30	33	102	46	146	668
2018 年 5 月	29	26	66	35	134	969
2018 年 6 月	23	30	51	24	161	926
2018 年 7 月	24	25	35	12	132	745
2018 年 8 月	30	32	31	12	106	519
2018 年 9 月	/	/	/	/	/	/
2018 年 10 月	/	/	/	/	/	/
2018 年 11 月	/	/	/	/	/	/
2018 年 12 月	/	/	/	/	/	/
平均值	27.5	34.125	71.5	39.25	113	832.625
标准值	150	80	150	75	160	4000
备注	广德县 2018 年 9~12 月质量公报未公布					

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	27.5	150	18.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	34.125	80	42.66	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	71.5	150	47.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	39.25	75	52.33	达标
O ₃	日最大 8 小时均值第 90 百分位数	113	160	70.63	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	832.625	4000	20.82	达标

由表 3-2 可知，广德县 2018 年 PM_{2.5}、SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 年平均浓度能够

达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、地表水环境质量现状

区域主要地表水体为流洞河，安徽顺诚达环境检测有限公司于2019年2月26日~28日对开发区污水处理厂排污口入流洞河上下游3个断面的水环境质量进行了监测，监测因子包括pH、COD、BOD₅、氨氮。

监测断面设置见表3-3，监测结果汇总见表3-4。

表3-3 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
1	新杭经济开发区污水处理厂排放口入流洞河上游500m	流洞河	对照断面
2	新杭经济开发区污水处理厂排放口入流洞河下游1000m	流洞河	控制断面
3	新杭经济开发区污水处理厂排放口入流洞河下游3000m	流洞河	消减断面

表3-4 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表

项目 点位	采样时间	地表水			
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N
1#	2019年2月26日	7.29	12.4	3.2	0.402
	2019年2月27日	7.33	13.8	4.1	0.464
	2019年2月28日	7.36	11.5	3.8	0.521
2#	2019年2月26日	7.25	13.5	3.7	0.511
	2019年2月27日	7.24	11.7	4.0	0.537
	2019年2月28日	7.25	12.8	4.2	0.501
3#	2019年2月26日	7.22	14.1	4.5	0.567
	2019年2月27日	7.27	13.7	4.6	0.583
	2019年2月28日	7.23	13.9	4.7	0.481

评价结果表明，三个监测断面除BOD外各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

3、声环境质量现状

根据建设项目周边环境概况，本次环评委托安徽顺诚达环境检测有限公司对项目区域声环境进行监测，监测时间为2019年02月26日~27日，监测数据见下表。

表3-5 声环境质量现状监测结果 单位 Leq[dB(A)]

监测点位	2月26日		2月27日		环境功能区	GB3096-2008 标准 限值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间	
1#厂界东	53.1	47.3	53.2	46.7	3类	65	55	达标

2#厂界南	52.6	47.7	52.1	47.4				
3#厂界西	52.3	46.9	52.8	46.7				
4#厂界北	53.4	48.9	52.7	47.1				

监测结果表明,该项目地周围声环境现状质量良好,项目厂界昼夜间环境噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准(昼间65dB(A)、夜间55dB(A))。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)。

本项目所在地为广德县新杭经济开发区,周边500m范围内无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护地和文物古迹等特殊保护对象,其周围主要为工业企业,该项目厂址周围环境现状如附图4所示。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。
- 主要保护目标及保护级别见下表3-6所示。

表3-6 主要环境保护目标

环境要素	名称	方位	距离(m)	经度°	纬度°	规模	环境功能
地表水	流洞河	S	700	/	/	中型	GB3838-2002) III类水质
大气环境	涧西村	S	60	119.550090	31.048559	约10户40余人	(GB3095-2012) 二级
	俞家湾	E	542	119.558973	31.050140	约25户90余人	
	董家大塘	W	450	119.545026	31.052052	约2户5余人	
	下里村	SW	865	119.548330	31.042749	约50户150人	
	方家畈	SW	741	119.555626	31.045139	约50户150人	
	上西冲	N	1143	119.539104	31.059110	约20户60人	
	水利村	E	1081	119.562836	31.051978	约10户30人	
	下后冲	NE	1064	119.553351	31.061316	约50户150人	
	窑岗	S	1360	119.555454	31.039330	约40户120人	
	大芥	E	1322	119.564981	31.048669	约50户150人	
声环境	厂界1	1m处					(GB12348-2008)3类

评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气环境质量

建设项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见下表：

表 4-1 环境空气质量标准 单位：μg/m³

环境要素	标准	项目	标准值		
			单位	数值	
环境空气	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准	SO ₂	μg/m³	1 小时平均	500
				24 小时平均	150
		NO ₂		1 小时平均	200
				24 小时平均	80
		PM ₁₀		24 小时平均	150
				年平均	70
		O ₃		日最大 8 小时平均	160
				1 小时平均	200
		CO		24 小时平均	4000
				1 小时平均	10000
		PM _{2.5}		年平均	35
				24 小时平均	75

2、地表水环境质量

本项目附近水体流洞河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)执行Ⅲ类水质标准，具体标准值见下表。

表 4-2 地表水水质标准一览表 单位：mg/L

序号	污染物项目	标准值	单位	标准来源
1	pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中的Ⅲ类标准
2	COD	20	mg/L	
3	BOD ₅	4	mg/L	
4	氨氮	1.0	mg/L	

3、声环境质量

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，详见下表：

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类区	≤65	≤55

1、废水排放

生活污水经处理后执行新杭开发区污水管网接管标准排入园区污水管网，最后入新杭污水处理厂处理；无接管标准的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。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A标准。具体见表4-4。

表 4-4 水污染排放标准

废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）					
	pH	COD	BOD5	SS	NH3-N
新杭镇污水处理厂接管标准	/	400	180	200	30
污水综合排放标准三级标准	6~9	/	/	/	/
城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准	/	50	10	10	5

2、废气排放

本项目颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中二级标准。天然气燃烧废气污染物SO₂、NO_x、烟尘执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值，具体指标见表4-5。

表 4-5 废气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	采用标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	（GB16297-1996）中相关标准
颗粒物	20	15	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值
SO ₂	50		/	/	
NO _x	150		/	/	

3、噪声排放

营运期噪声执行《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（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4、固废执行标准

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）及2013年修改单中相关规定。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定。

总量控制指标	<p>结合拟建项目工程排污特征，外排污水主要为员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后排入新杭污水处理厂处理，尾水排入流洞河，总量指标在新杭镇污水处理厂内平衡。</p> <p>本项目废水接管考核量为：COD：0.468t/a，NH₃-N：0.055t/a；最终排入外环境量为：COD：0.078t/a，NH₃-N：0.0078t/a。</p> <p>废气总量控制指标如下：</p>					
	表 4-6 本项目废气污染物排放总量控制指标					
	种类		污染因子	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
	废气	有组织	烟(粉)尘	13.947	13.573	0.374
			NO _x	1.871	0	1.871
			SO ₂	0.4	0	0.4
	合计	无组织	烟(粉)尘	0.274	0	0.274
			烟(粉)尘	14.221	13.573	0.528
			NO _x	1.871	0	1.871
			SO ₂	0.4	0	0.4

建设工程工程分析

生产工艺流程分析:

本项目主要从事汽车发动机缸盖、压铸件加工，两个产品主要原料相同，仅在热处理工艺温度上略有差别，因此，其生产工艺相同。具体工艺流程见下图 5-1。

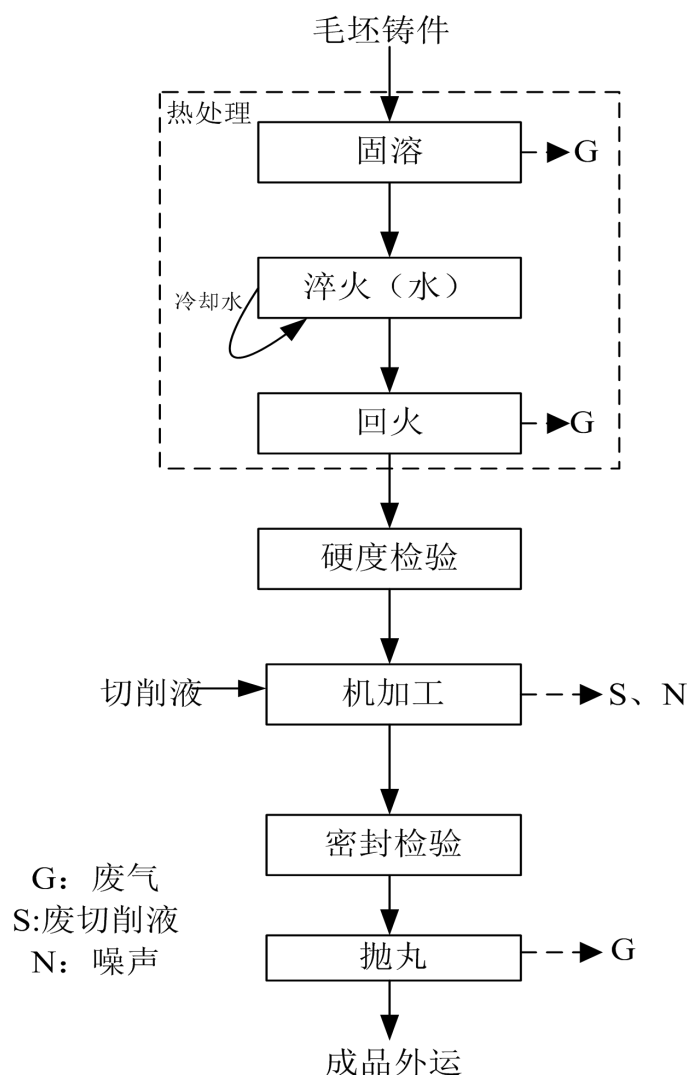


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

(1) 热处理:

①固溶:是指将合金加热到高温单相区恒温保持,使过剩相充分溶解到固溶体中后快速冷却,以得到过饱和固溶体的热处理工艺。固溶处理温度控制在 535℃,热源由天然气燃烧产生的热风供应。该工程会产生天然气燃烧废气。

②淬火：淬火是将钢加热到临界温度 Ac_3 （亚共析钢）或 Ac_1 （过共析钢）以上温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 M_s 以下（或 M_s 附近等温）进行马氏体（或贝氏体）转变的热处理工艺，项目淬火冷却采用水冷，设有冷却水循环系统。

③回火：将淬火后的铝合金，在室温或低温加热下保温一段时间，随时间延长其强度、硬度显著升高而塑性降低的现象。时效温度一般在 200 度左右。保温一段时间后再在空气或水、油等介质（本项目以水为冷却介质）中冷却的金属热处理工艺。或将淬火后的合金工件加热到适当温度，保温若干时间，然后缓慢或快速冷却。一般用于减小或消除淬火钢件中的内应力，或者降低其硬度和强度，以提高其延性或韧性。淬火后的工件应及时回火，通过淬火和回火的相配合，才可以获得所需的力学性能。该工程会产生天然气燃烧废气。

（2）硬度检验：对热处理后的铸件进行硬度检验。

（3）机加工：通过加工中心、铣床等对检验后的铸件进行加工，该工程产生金属屑、废切削液。

（4）密封检验：加工后的产品用压缩空气密封测试和检验产品。

（5）抛丸：将弹丸（不锈钢丸）抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命，项目约 15% 的铸件需要抛丸。该过程产生抛丸粉尘。

主要污染工序：

营运期：

1、大气污染物及与源强分析

（1）抛丸废气

项目在对部分铸件进行抛丸处理中会产生少量抛丸粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，本项目约 15% 的铸件需要的抛丸，需抛丸的金属产品重量为 9000t，则抛丸粉尘产生量为 13.707t/a 。抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后，再汇合一起通过一套布袋除尘装置处理后，经 1 根 15 米高的排气筒排放，风机风量 $32600\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率 98%，除尘效率 99%，工作时间 8400h/a ，则有组织废气排放量为 0.134t/a ，排放速率 0.016kg/h ，

排放浓度为 0.49mg/m³，无组织排放量为 0.274t/a，无组织排放速率为 0.033kg/h。

(2) 天然气燃烧废气

项目热处理所需能耗由天然气燃烧提供。天然气用量约 1000000 Nm³/a。项目设 2 台热处理连续炉，每台耗天然气各 500000Nm³/a，天然气燃烧废气分别通过一根 15m 高的烟囱排放，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（具体产污系数见下表），燃烧 500000Nm³ 的天然气污染物产生量计算见下表。

表 5-1 天然气燃烧废气污染物排放量计算表

污染因子	单位	产污系数	天然气使用量 (Nm ³ /a)	污染物产生量 (t/a)
颗粒物	千克/万立方米-原料	2.4	500000	0.12
SO ₂	千克/万立方米-原料	0.02S		0.2
NO _x	千克/万立方米-原料	18.71		0.9355

注：项目区域使用的天然气的含硫量标准<200mg/m³，本次 S 取 200。颗粒物产污系数参考《环境保护实用数据手册》（胡名操 主编）

天然气燃烧产生的废气污染物主要为 SO₂ 和 NO_x，根据企业提供资料，每台热处理连续炉废气年燃天然气量 50 万 m³，根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订），燃烧 1m³ 天然气的烟气量为 13.6259m³。可估算本项目天然气燃烧产生的废气量为 681.295 万 m³/a（811.1m³/h，工作时间 8400h/a），则项目天然气燃烧废气中颗粒物排放量为 0.12t/a，排放速率为 0.015kg/h，排放浓度为 18.49mg/m³，SO₂ 排放量为 0.2t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 29.59mg/m³，NO_x 排放量为 0.9355t/a，排放速率为 0.112kg/h，排放浓度为 137.31mg/m³。

天然气燃烧废气的排放能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中的特别排放限值要求（颗粒物：20mg//m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：150mg/m³），分别经一根 15m 高的烟囱排放后，对周边大气环境影响很小。

2、废水污染物及与源强分析

(1) 生活用水

项目劳动定员130人，不设食宿。人员生活用水量按50L/(人.d)计，用水量约为6.5t/d，合1950t/a。排水系数按80%计算，则生活污水排放量约为5.2t/d，合1560t/a。其主要污染物为COD、SS、氨氮、BOD₅等。生活污水经化粪池预处理后，纳管至新杭污水处理厂处理，达标排放至流洞河。

(2) 切削液用水

项目机加工所用切削液购置入厂后需与水进行调和和使用，调和比例为1:20，项目年

用切削液4t/a，需用水80t/a（0.27t/d）。

（3）淬火冷却水

项目设有淬火冷却水循环系统，循环量5000t/d，每天蒸发损耗10t/d，定时补充循环水，每天需补充新鲜损耗10t/d。

项目水污染物产排分析结果列于表 5-2。

表 5-2 项目废水源强及排放情况

污染源名称	废水量 m³/d	污染物名称	产生情况			拟采取的处理方式	排放情况			排放方式及去向	是否达标
			mg/l	kg/d	t/a		mg/l	kg/d	t/a		
生活污水	5.2	COD _{Cr}	300	1.56	0.468	化粪池预处理	50	0.26	0.078	流洞河	达标
		BOD ₅	200	1.04	0.312		10	0.052	0.0156		
		SS	180	0.936	0.281		10	0.052	0.0156		
		NH ₃ -N	35	0.182	0.055		5	0.026	0.0078		

项目水平衡图如下：

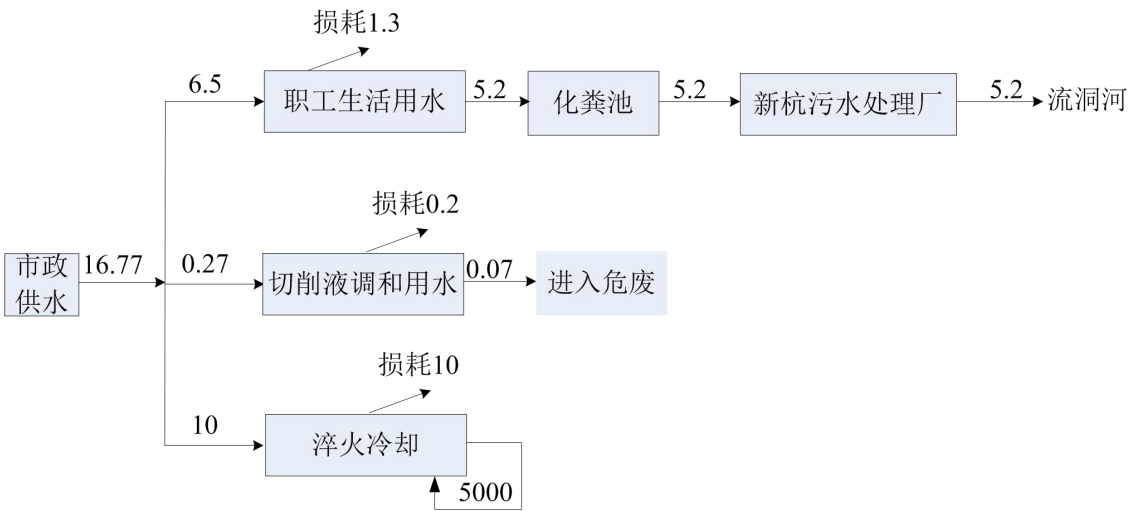


图 5-2 运营期全厂水平衡图 单位：m³/d

3、噪声污染源强

项目主要噪声源为空压机、抛丸机等设备运行产生的噪声，其声级值为75～85dB（A）。

表 5-3 运营期主要噪声源情况

序号	设备名称	数量 (台)	单机声级值 dB(A)	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	抛丸机	4	80-85	减震、距离衰减、墙体隔声	20
2	空压机	2	80-85	减震、距离衰减、墙体隔声	20
3	钻孔机	4	80-85	距离衰减、墙体隔声	20

4、固体废弃物

本项目投入运行后，产生的固体废物主要为一般固废和危险固废，一般固废包括金属屑、员工生活垃圾和收集的除尘灰等；危险固废包括废机油、废切削液、废包装桶。

（1）一般固废

①生活垃圾：本项目职工预计130人，生活垃圾按0.5kg/人d计，年工作300天，则生活垃圾产生量为19.5t/a。该部分生活垃圾集中收集后，统一交由环卫部门处置。

②金属屑：项目机加工会产生一定量的金属屑，年产生量约为250t/a，收集后由供货商回收。

③除尘灰：抛丸工序产生的粉尘经收集后产生的除尘灰，年产生量为13t/a，收集后外售。

（2）危险固废

①废包装桶：项目使用完切削液和机油之后，产生一定量的废包装桶，年产生量0.2t/a，根据《国家危险废物名录（2016版）》，废机油属于危险废物，危废代码HW49-900-041-49,集中收集后，委托有资质的单位处置。

②废机油：项目维修机械产生定量的废机油，产生量约0.5t/a，根据《国家危险废物名录（2016版）》，废机油属于危险废物，危废代码HW08-900-214-08,集中收集后，委托有资质的单位处置。

③废切削液：项目机加工产生定量的废切削液，产生量约2t/a，根据《国家危险废物名录（2016版）》，废机油属于危险废物，危废代码HW09-900-006-09,集中收集后，委托有资质的单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物汇总结果如下表。

表 5-4 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	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	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	辅料使用后	固态	油类物质	有机物	1年	T/In	暂存于厂房东南侧的12m ² 危废暂存车间；委托有危废处置资质单位
2	废切削液	HW09	900-006-09	2t/a	机加工	液态	油类，金属屑	有机物	1年	T	

3	废机油	HW08	900-214-08	0.5t/a	机械维修	液态	油类	有机物	1年	T, I	进行处置
---	-----	------	------------	--------	------	----	----	-----	----	------	------

本项目产生的固体废物种类和数量见下表 5-5。

表 5-5 固体废物产生及处置情况一览表

编号	污染物名称	产量 (t/a)	毒性鉴别	来源	处置方法
1	金属屑	250	一般固废	机加工	供货商回收
2	生活垃圾	19.5	一般固废	员工生活	收集后交由环卫部门
3	除尘灰	13	一般固废	废气处理	收集后外售
4	废包装桶	0.2	危险固废	辅料使用后	委托有资质单位处置处理
5	废切削液	2	危险固废	机加工	
6	废机油	0.5	危险固废	机械维修	

建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名 称	产生浓度及产生量		排放浓度	排放量
废气	抛丸 粉尘	有组织	颗粒物	49.04mg/m³	13.43t/a	0.49mg/m³	0.134t/a
		无组织		0.274t/a		0.274t/a	
	天然气燃烧废 气（1#烟囱）		颗粒物	18.49mg/m³	0.12t/a	18.49mg/m³	0.12t/a
			SO ₂	29.59mg/m³	0.2t/a	29.59mg/m³	0.2t/a
			NOx	137.31mg/m³	0.9355t/a	137.31mg/m³	0.9355t/a
	天然气燃烧废 气（2#烟囱）		颗粒物	18.49mg/m³	0.12t/a	18.49mg/m³	0.12t/a
			SO ₂	29.59mg/m³	0.2t/a	29.59mg/m³	0.2t/a
			NOx	137.31mg/m³	0.9355t/a	137.31mg/m³	0.9355t/a
	废水	生活污水 1560t/a		COD	300mg/L	0.468t/a	50mg/L
BOD ₅				200mg/L	0.312t/a	10mg/L	0.0156t/a
SS				180mg/L	0.281t/a	10mg/L	0.0156t/a
NH ₃ -N				35mg/L	0.055t/a	5mg/L	0.0078t/a
固废	金属屑			250t/a		0	
	生活垃圾			19.5t/a		0	
	除尘灰			13t/a		0	
	废包装桶			0.2t/a		0	
	废切削液			2t/a		0	
	废机油			0.5t/a		0	
噪声	项目主要噪声源为搅拌罐和泵等设备运行产生的噪声，其声级值为 75～85dB（A）。						
主要生态影响							
项目建设区域位于新杭经济开发区，项目周围无社会关注的自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地、生态脆弱敏感区和其他需要特别保护的敏感目标。项目运营期间只要落实污染物的防治措施，做到污染物达标排放，则项目对周围的生态影响很小。							

环境影响分析

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

(1) 预测因子

评价选取本项目特征因子作为此次大气环境影响预测因子：颗粒物、SO₂、NO_x。

(2) 预测模式的选取

采用《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式进行预测。

表 7-1 预测参数一览表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	519200
最高环境温度/℃		39.2（312.35K）
最低环境温度/℃		-12.4（260.75K）
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 正常工况大气预测结果及环境影响评价

①正常工况废气污染源强

本项目废气主要为颗粒物、NO_x、SO₂，排放源强见表 7-2、7-3。

表 7-2 正常工况点源源强调查参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)		
1#排气筒	119.545223	31.053345	63	15.0	0.5	20.0	11	颗粒物	0.016
1#（2#）烟囱	119.544122	31.053375	63	15.0	0.3	50.0	15.1	颗粒物	0.015
								SO ₂	0.024

								NO _x	0.122
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------	-------

表 7-3 面源源强调查参数

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
车间	119.54443	31.054154	63.0	135.5	96.7	10	颗粒物	0.033

②非正常工况下源强参数

表 7-4 非正常工况点源源强调查参数

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)		
1#排气筒	119.545223	31.053345	63	15.0	0.5	20.0	11	颗粒物	1.6

③预测结果

正常排放工况下预测结果见表 7-5。

表 7-5 正常排放工况下估算模式预测污染物浓度扩散计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	颗粒物 (1#排气筒)		颗粒物 (1#、2#烟囱)		SO ₂ (1#、2#烟囱)		NO _x (1#、2#烟囱)	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
50.0	0.801	0.178	0.332	0.074	2.478	0.991	0.531	0.106
100.0	1.392	0.309	0.441	0.098	3.291	1.316	0.705	0.141
200.0	1.472	0.327	0.443	0.098	3.308	1.323	0.709	0.142
300.0	1.272	0.283	0.387	0.086	2.892	1.157	0.620	0.124
400.0	1.021	0.227	0.379	0.084	2.832	1.133	0.607	0.121
500.0	6.901	1.534	0.897	0.199	6.699	2.680	1.436	0.287
600.0	2.864	0.636	1.653	0.367	12.343	4.937	2.645	0.529
700.0	6.605	1.468	1.756	0.390	13.114	5.246	2.810	0.562
800.0	2.774	0.616	1.522	0.338	11.367	4.547	2.436	0.487
900.0	1.528	0.339	1.385	0.308	10.343	4.137	2.216	0.443
1000.0	2.660	0.591	2.176	0.484	16.249	6.500	3.482	0.696
1200.0	2.365	0.526	1.223	0.272	9.129	3.652	1.956	0.391
1400.0	2.927	0.650	0.914	0.203	6.823	2.729	1.462	0.292
1600.0	2.712	0.603	0.838	0.186	6.257	2.503	1.341	0.268
1800.0	2.348	0.522	1.474	0.328	11.007	4.403	2.359	0.472
2000.0	2.051	0.456	0.991	0.220	7.402	2.961	1.586	0.317
2500.0	1.540	0.342	0.581	0.129	4.336	1.734	0.929	0.186

3000.0	0.752	0.167	0.654	0.145	4.887	1.955	1.047	0.209
3500.0	0.720	0.160	0.779	0.173	5.817	2.327	1.247	0.249
4000.0	0.845	0.188	0.680	0.151	5.077	2.031	1.088	0.218
4500.0	0.738	0.164	0.568	0.126	4.242	1.697	0.909	0.182
5000.0	0.641	0.142	0.473	0.105	3.531	1.412	0.757	0.151
10000.0	0.241	0.054	0.200	0.044	1.492	0.597	0.320	0.064
11000.0	0.185	0.041	0.161	0.036	1.199	0.480	0.257	0.051
12000.0	0.157	0.035	0.152	0.034	1.134	0.453	0.243	0.049
13000.0	0.189	0.042	0.119	0.026	0.888	0.355	0.190	0.038
14000.0	0.130	0.029	0.062	0.014	0.463	0.185	0.099	0.020
15000.0	0.146	0.032	0.119	0.026	0.889	0.356	0.191	0.038
20000.0	0.100	0.022	0.083	0.018	0.617	0.247	0.132	0.026
25000.0	0.081	0.018	0.068	0.015	0.506	0.202	0.108	0.022
最大浓度值和最大占标率	7.308	1.624	2.284	0.508	17.055	6.822	3.655	0.731
D10%最远距离(m)	/		/		/		/	

生产车间无组织面源估算模式计算结果见表 7-6。

表 7-6 生产车间无组织面源估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D (m)	生产车间（颗粒物）	
	浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
50.0	6.858	0.762
100.0	10.573	1.175
200.0	8.842	0.982
300.0	7.336	0.815
400.0	6.266	0.696
500.0	5.491	0.610
600.0	5.196	0.577
700.0	4.660	0.518
800.0	4.242	0.471
900.0	3.904	0.434
1000.0	3.625	0.403
1200.0	3.459	0.384
1400.0	3.313	0.368
1600.0	3.238	0.360
1800.0	3.185	0.354

2000.0	3.099	0.344
2500.0	2.835	0.315
3000.0	2.596	0.288
3500.0	2.342	0.260
4000.0	2.122	0.236
4500.0	1.943	0.216
5000.0	1.799	0.200
10000.0	1.057	0.117
11000.0	0.992	0.110
12000.0	0.931	0.103
13000.0	0.877	0.097
14000.0	0.829	0.092
15000.0	0.786	0.087
20000.0	0.633	0.070
25000.0	0.527	0.059
最大浓度值和最大占标率	10.901	1.211
D10%最远距离(m)	/	

经估算模型计算，本项目各污染源排放的大气污染物中，最大落地浓度占标率小于10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），确定大气环境影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2108）8.1.2 条的规定：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

分析预测结果表明，拟建项目大气污染物正常排放时对周围大气环境质量影响不大。拟建项目需要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，以减小大气环境的影响。

（4）污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率限值 (kg/h)	核实年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	0.8	0.016	0.134
一般排放口					
2	1#烟囱	颗粒物	18.49	0.015	0.12
		SO ₂	29.59	0.024	0.2
		NO _x	137.31	0.112	0.9355
3	2#烟囱	颗粒物	18.49	0.015	0.12

		SO ₂	29.59	0.024	0.2
		NO _x	137.31	0.112	0.9355
有组织排放总计		颗粒物			0.374
		氮氧化物			1.871
		SO ₂			0.4

②无组织排放量核算

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	厂房编号	产污环节	污染物种类	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
		抛丸	颗粒物	加强车间通风	GB16297-1996	1.0	
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.274	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.528
2	氮氧化物	1.871
3	SO ₂	0.4

(3) 环境保护距离

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》，大气环境保护距离是为了保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

大气环境保护距离取值方法为：以污染源中心为起点，达到环境质量标准的最小距离。并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护距离。

采用估算模型进行预测，预测结果表明，项目无组织废气排放不会造成厂界浓度超标，厂界外浓度不会超过大气环境质量控制标准，因此项目不需设置大气防护距离。

②卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离，

计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S(m²)计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg·h⁻¹。

计算参数见下表。

表 7-10 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别 ⁽¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

Q_c 取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企

业，在正常运行时的无组织排放量，当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。
生产车间卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m	Cm (mg/m ³)	Q(kg/h)	L(m)	取值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.274	135.5×96.7	10	1.0	0.000892	0.513	50	50

根据 GB/T3840—91 中规定，L 值为 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。本评价根据无组织排放的污染物计算结果得出本项目卫生防护距离为生产车间外 50m 范围。

③环境保护距离

综合本项目大气环境保护距离与卫生防护距离计算结果，本项目建成后，项目环境保护距离为厂界外 50m 范围。经过现场勘查，拟建项目厂界外 50m 范围内无居民、学校等敏感目标。距离本项目厂界最近敏感点润西村约为 60m。同时项目运营后，环境保护距离内不得建设居民、学校、食品加工企业等敏感性建设。环境保护距离包络线图见附图 5。

2、水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水（1560t/a），水质简单。生活污水经化粪池预处理后，经新杭污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后，达标排放，尾水排入流洞河，项目产生的生活废水可以达标排放，产生量较小，对流动河的水质产生的影响很小。

由废水污染物及与源强分析可知，本项目年排放废水量 1560 吨，主要污染物排放量 COD：0.078t/a、BOD₅：0.0156t/a、SS：0.0156t/a、NH₃-N：0.0078t/a。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来自搅拌罐和泵等设备运行时产生的噪声，声压级在 75～85dB(A) 之间。

表 7-12 工程主要噪声设备噪声级

序号	设备名称	数量 (台)	单机声级值 dB(A)	降噪措施	预计降噪 [dB(A)]
1	抛丸机	4	80-85	减震、距离衰减、墙体隔声	20
2	空压机	2	80-85	减震、距离衰减、墙体隔声	20
3	钻孔机	4	80-85	距离衰减、墙体隔声	20

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009），选用无指向性声源几何发散衰减预测模式预测厂界噪声。

1、点声源预测模式

$$L_A(r) = L_{WA} - 20\lg(r)$$

式中： L_A ——距噪声源 r m 处预测点的 A 声级（dB(A)）；

L_{WA} ——点声源的 A 声级（dB(A)）；

r ——点声源至预测点的距离（m）。

2、多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10}\right)$$

式中： L_0 ——叠加后总声压级，dB(A)；

n ——声源级数；

L_i ——各声源对某点的声压值，dB(A)。

将设备噪声源在项目区平面图上进行定位，根据预测模式计算出各噪声源传播至厂区各厂界的总声压级，由于该项目夜间不进行生产，因此仅对昼间噪声进行预测。结果见下表 7-13：

表 7-13 本项目厂界噪声预测结果一览表

厂界	昼间预测贡献值 (dB(A))	夜间贡献值 (dB(A))	昼间标准值 (dB(A))	夜间标准值 (dB(A))	达标情况
东厂界	51.9	48.7	65	55	达标
南厂界	51.6	47.8			达标
西厂界	51.8	48.5			达标
北厂界	50.8	46.5			达标

由以上预测计算结果可知，本项目各侧厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准的要求。为确保项目产生的噪声达标排放，本环评提出以下噪声防治要求：

①购置时尽可能选用性能良好、声级低的设备。

②合理布局，高噪声源尽量远离厂界。

③保证设备处于良好的运行状态，并对主要噪声设备进一步采取隔音、降噪措施，确保噪声达标排放。

④厂区加强绿化，种植茂密的隔声树木和绿化墙。

⑤加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

综上，落实上述噪声防治措施后，本项目各厂界昼间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目运营期产生的固体废物种类和数量见下表7-15。

表 7-14 固体废物产生及处置情况一览表

编号	污染物名称	产量（t/a）	毒性鉴别	来源	处置方法
1	金属屑	5	一般固废	机加工	收集后外售
2	生活垃圾	19.5	一般固废	员工生活	收集后交由环卫部门
3	除尘灰	13	一般固废	废气处理	收集后外售
4	废包装桶	0.2	危险固废	辅料使用后	委托有资质单位处置处理
5	废切削液	2	危险固废	机加工	
6	废机油	0.5	危险固废	机械维修	

危险废物收集、暂存、运输、处理污染防治措施分析：

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。本项目产生的危险废物在厂内暂存后按照国家有关危险废物申报登记、转移联单等管理制度的要求，向当地环境保护部门进行危险废物的申报、转移等。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物应尽快送往处置单位处理，不宜在厂内存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①厂内应设立危险废物临时贮存设施，贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的临时贮存控制要求，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤危险废物的暂存区必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

项目在厂房内东南侧设置一个危险废物暂存场所，建筑面积为 12m²，危废暂存场所做好防腐防渗工作。

（3）危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

（4）危险废物处理可行性分析

本项目产生的废活性炭属于危险废物，企业不可自行处理，应委托有危废处理资质的单位处理。危险废物均能够实现减量化和无害化，不会对周围环境造成不良影响。

（5）贮存场所污染措施分析

本项目在厂房内西侧设置一个 12m² 危险固废暂存间，能存储约 5t 危险废物，能够满足项目固体废物储存需求。危险废物暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修正）有关要求在厂区内建设危险废物临时贮存房，分类贮存各种危险废物。库房建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号）的要求建设，库房内采取全面通风的措施，设有安全照明设施，并设置干粉灭火器，库房外设置室外消火栓。危险废物临时存放时间为 1-2 周，其后由危废处置公司收集后集中处理。危废暂存场由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危

险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。危废暂存场应按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）GB15562.2-1995 标准及各级环保部门相关要求设置明显的标识牌。

5、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄露，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急和减缓措施，通过对本项目的风险识别、源项分析、事故影响风险分析，提出项目风险防范措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），拟建项目主要风险物质为天然气。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-15。

表 7-15 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	低度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV+为极高环境风险				

(2) Q 值的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与临界量比值（Q）：

$$q_1/Q_1+q_2/Q_2+.....+q_n/Q_n\geq 1;$$

式中：q1，q2...qn——为每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t 。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据调查, 项目物料储存情况见表 7-17。

表 1-17 物料存储情况

序号	物质名称	临界量 t	管道在线量 t	q/Q
1	天然气	50	1	0.02

根据以上分析, 项目 Q 值小于 1, 项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 评价工作等级划分见表 7-18。

表 7-18 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2) 环境敏感目标调查

拟建项目环境敏感目标分布情况详见表 3-6。

(3) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 和《环境风险评价实用技巧和方法》规定, 风险评价首先确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆等危险性级别, 项目使用的天然气属于易燃物质, 具有燃烧爆炸性, 主要影响途径通过大气、地表水、地下水影响环境。

(4) 风险分析

项目采用的天然气具有易燃性, 在生产过程中有火灾爆炸风险, 一旦发生火灾爆炸事故。则将对环境造成较大影响, 详见表 7-16。

表 7-16 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大, 而且放出大量的热辐射, 危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时, 还散发大量的浓烟, 它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气, 被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量, 而且还含有蒸汽, 有毒气体, 对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时, 产生一股能使物体震荡使之松散的作用力, 这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度, 甚至使之解体。

	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力,而后又出现负压力,它与爆炸物的质量成正比,与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波,并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片,飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体面造成新的火灾。

(5) 风险防范措施及应急要求

拟建项目存在一定程度的大灾爆炸和风险,采取相应的风险防范措施,以降低各类风险事故发生的概率,建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施。有可燃气体泄漏危险的场所,安装可燃气体报警装置,检测空气中可燃气体的浓度,报警控制器安装在控制室内,进行控制及气体浓度显示,当空气中的气体浓度超过设定值时,控制器在控制室中进行声光报警,同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁,压缩机停机、防爆轴流风机启动,以防止灾害事故的发生。其他具体措施如下:

总图布置和建筑安全防范措施:

①厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)等相关规定。生产区车间、物料储存车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施,建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)的有关规定,并通过消防、安全验收。

②工厂主要出入口不应少于两个,并且位于不同方位,厂区道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求

③各功能区之间应设有联系通道,有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距,厂区应有应急救援设施及救援通道。

④按照《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。

⑤属于火灾爆炸危险场所的设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

危险品储存防范措施:

①尽可能减少危险品储存量和储存周期。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-1995)、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》(GB17914-2013)、《毒害性商品储藏养护技术条件》(GB17916-2013)等相关规范。

②化学品储存场所等应设立检查制度;主要化学物料输送管道应安装必要的安全附

件；输送管道上应安装切断阀、流量监测或检漏设备。

③场内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放。

生产车间风险防控措施：

①成立车间内部风险领导小组，开展风险防控工作长期实施计划，针对生产车间开展的工作做出详细的规划与安排。认真从“岗位职责、业务流程、制度机制、外部环境风险”等四个方面，进行工作开展的制定，定期对车间内部员工培训工作。

②规范操作流程：员工入职必须组织培训工作，提高员工操作的规范性，要时常对员工进行操作流程考核，减少因操作不当而产生的带出液（水）、危险废液等，建立操作流程的学习培训工作，做到工作中的份额管线防控。

③设备保养：完善设备巡检及保养台帐，降低设备损坏等不良因素而产生的风险。并查找平时生产中存在的不足以及风险点。针对排查出的风险点，内部组织审查会议探讨解决方法，并督导员工进行学习。

④要培养积极的员工工作态度与意识，杜绝员工消极的思想，不断强化员工技术与精神的全方面职业技能。不断贯彻员工风险防控的意识。

危废暂存间的风险防控措施

①危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，贮存间要有安全照明设施和观察窗口，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险物必须分开存放，固态危险废物和液态危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；对于液态危险废物放置区域必须设置围堰，以防液态危险废物泄漏、流失。

②所有生产的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装在危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

③禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示标签；

④厂内建立危险废物台帐管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采

取措施清理更换；

⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

危险品运输防范措施：

①采购危险化学品时，应到已获得的危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员需进行专业培训并取证。

②物料装卸运输应执行《汽车危险货物运输装卸作业规程》（JT618-2004），《汽车运输危险货物规则》（JT617-2004），《机动工业车辆安全规范》（GB10827-1999），《工业企业厂内铁路、道路运输安全规程》（GB4387-2008）等有关要求。

③危险品原料的运装要委托有承运资质单位承担；承担运输危险化学品的人员、车辆等必须符合《危险化学品安全管理条例》的规定。行车路线必须事先经当地公安交通管理部门批准，并制定路线和事件运输，不可在繁华街道行驶和停留；要悬挂“危险品”（“剧毒品”）标志

④禁止超装、超载，禁止混装不相容类别的危险化学品。

（6）分析结论

拟建项目风险事故主要为天然气泄露遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响，拟建目通过制定风险防范施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率，因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进轻，环境风险是可以承受的。

6.环境管理及监测计划

（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企业应依据 GB/T28001-2011 标准建立职业健康安全管理体系。

(1) 监测计划

表 7-17 监测计划

污染物	监测点位	监测项目	监测频率
废气	布袋除尘器装置排气筒	颗粒物	1 次/半年
	无组织排放监控点	颗粒物	1 次/半年
声	厂界四周	Leq (A)	1 次/半年

7、环保投资估算

本项目总投资为 10000 万元，其中环保投资为 33 万元，占总投资的 0.33%，环保投资估算详见下表。

表 7-18 环境保护投资估算一览表

项目	治理对象	治理措施	投资(万元)
废气	抛丸粉尘	布袋除尘器、1 根 15m 排气筒	15
	天然气燃烧废气	2 跟 15m 高烟囱	5
噪声	噪声设备	经机械选型、减振、隔音、合理布局等措施后降低了设备噪声；并且室内声源经过墙壁隔声、距离衰减	10
固体废物	一般工业固废、生活垃圾	垃圾桶、一般固废暂存点	1
	危险固废	危险固废暂存间	2
合计			33

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	抛丸废气	颗粒物	经设备自带的除尘器收集处理后，汇同至二级布袋除尘器集中处理，15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	2 根 15m 高的烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活废水一起经化粪池预处理后通过园区管网排入新杭污水处理厂	新杭开发区污水管网接管标准
固 体 废 物	员工生活	生活垃圾	分类收集后，统一交由环卫部门处置	不产生二次污染
	一般固废	金属屑	供货商回收	
		除尘灰	收集后外售	
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置处理	
		废切削液		
废机油				
噪声	本项目在优先选用低噪声的生产设备、采用隔声、减振等降噪措施后，各厂界噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。			
生态保护措施及预期效果				
项目建设区域不属于敏感或脆弱生态系统，本项目的运营对生态环境影响较小。本项目外排的污染物经相应的有效的治理措施处理后，对附近的空气、水体、土壤和植被等的影响较小。				

评价结论

1、项目概况

广德奥德伟尔零部件有限公司拟投资 3000 万元在广德新杭经济开发区建设年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目，占地面积 25386m²，项目建成后，可年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件。该项目已由广德县发展和改革委员会备案，项目编码：2018-341822-36-03-034101。

2、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令，对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正本），本项目不属于其鼓励类、限制类及淘汰类范畴，可视为允许类，符合国家产业政策要求。

3、规划符合性及选址合理性

该项目选址于广德县新杭经济开发区，该地块为工业用地，符合用地性质要求。在采取本次环评中规定的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对环境影响很小，因此建设项目选址可行，与区域环境相容。

4、环境质量现状结论

本项目所在区域大气污染物 PM_{2.5}、CO、SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃ 日均浓度范围均符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准浓度限值。区域内的受纳水体水质指标除 BOD 外均符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水质标准要求，水环境质量状况良好。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。

5、营运期环境影响结论

(1)地表水环境影响

根据工程分析可知，本项目废水主要为生活污水（1560t/a），生活污水经化粪池预处理达到接管标准后进新杭镇污水处理厂处理，处理后的废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入流洞河，对周围水环境影响较小。

(2)大气环境影响

项目在对部分铸件进行抛丸处理中会产生少量抛丸粉尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t 产品，本项目约 15%的铸件需要的抛丸，需抛丸的金属产品重量为 9000t，则抛丸粉尘产生量为

13.707t/a。抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置处理后，再汇合一起通过一套布袋除尘装置处理后，经 1 根 15 米高的排气筒排放，风机风量 32600m³/h，收集效率 98%，除尘效率 99%，工作时间 8400h/a，则有组织废气排放量为 0.134t/a，排放速率 0.016kg/h，排放浓度为 0.49mg/m³，无组织排放量为 0.274t/a，无组织排放速率为 0.033kg/h。抛丸粉尘排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准中的要求。

(3)固体废物影响

固体废弃物中的金属屑、除尘灰回收外售；生活垃圾做到日产日清；危险废物委托有资质的单位进行处置，符合环境卫生管理要求。

(4)声环境影响

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，各侧厂界昼间噪声贡献值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准，对周围声环境影响较小。

6、总量控制

结合拟建项目工程排污特征，外排污水主要为员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后排入新杭污水处理厂处理，尾水排入流洞河，总量指标在新杭镇污水处理厂内平衡。

本项目废水接管考核量为：COD：0.468t/a，NH₃-N：0.055t/a；最终排入外环境量为：COD：0.078t/a，NH₃-N：0.0078t/a。

废气总量控制指标如下：

表 9-1 本项目废气污染物排放总量控制指标

种类		污染因子	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申报量（t/a）
废气	有组织	烟(粉)尘	13.947	13.573	0.374	0.374
		NO _x	1.871	0	1.871	1.871
		SO ₂	0.4	0	0.4	0.4
	无组织	烟(粉)尘	0.274	0	0.274	0.274
合计		烟(粉)尘	14.221	13.573	0.528	0.528
		NO _x	1.871	0	1.871	1.871
		SO ₂	0.4	0	0.4	0.4

环境影响评价总体结论:

综上所述,广德奥德伟尔零部件有限公司年加工 400 万件汽车发动机缸盖、压铸件项目符合国家相关产业政策,符合地方及开发区总体规划要求,选址合理。只要在建设营运过程中严格执行“三同时”的要求,全面认真执行本评价提出的各项环保措施,确保各项污染物达标排放的前提下,本项目的建设对周围环境的不利影响较小,本次评价认为,本项目的实施从环境影响评价角度是可行的。

7、“三同时”验收一览表

建设单位应根据国家建设项目“三同时”管理规定,在项目建设之初同时考虑污染治理设施的建设,污染治理设施的建设应执行“三同时”规定。本项目“三同时”验收一览表见表 9-3 所示。

表 9-3 该项目“三同时”验收一览表

序号	类别	污染源分类	环保措施	预期效果	备注
1	废气治理	抛丸粉尘	经设备自带的除尘器收集处理后，再经管道汇同至二级布袋除尘器集中处理，15m 高排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准	与建设项目“同时设计、同时施工、项目建成后同时投入运行”
		天然气燃烧废气	2 根 15m 高的烟囱排放	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值	
2	废水治理	生活污水	化粪池	新杭开发区污水管网接管标准	
3	固废治理	一般固废	设置固废暂存库，面积约 50m ²	符合环境卫生管理要求资源最大化 无害化处理不产生二次污染	
		危险固废	设置危险废物暂存库，面积约 12m ²		
4	噪声治理	生产设备	隔声、减振设施等	各厂界噪声满足（GB12348-2008）中 3 类标准要求	

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

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

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

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