

建设项目环境影响报告表

项目名称：汽车零部件智能化生产线技术改造项目

建设单位(盖章)：梅州市洪裕汽车配件制造有限公司

编制日期：2018 年 11 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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。

(表一) 建设项目基本情况

项目名称	汽车零部件智能化生产线技术改造项目				
建设单位	梅州市洪裕汽车配件制造有限公司				
法人代表	曾清洪	联系人	林康		
通讯地址	平远县工业园三期				
联系电话	13825901098	传 真		邮政编码	514699
建设地点	平远县工业园三期 (N24°30'48"E115°50'50")				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☒		行业类别及代码	C3660 汽车零部件及配件制造	
占地面积 (平方米)	33300		绿化面积 (平方米)	29000	
总投资 (万元)	2000	其中: 环保投资 (万元)	/	环保投资占总投资比例	/
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 3 月		
项目内容及规模: 一、建设项目的由来 梅州市洪裕汽车配件制造有限公司位于平远县工业园三期, 成立于 2009 年, 是一家集研发、制造、销售汽车零配件、机械设备、环保设备于一体的现代股份制民营企业, 该项目环评登记表于 2015 年 4 月经平远县环保局审批 (平环建[2015]18 号)。2017 年 10 月梅州市洪裕汽车配件制造有限公司 (以下简称洪裕公司) 对生产线进行改造, 对现行工艺适当调整, 并增加砂处理及浸漆工序, 于 2017 年 9 月取得平远县环保局审批意见 (平环建函[2017]25 号), 为适应市场需求、提升生产效率、提高产品质量和竞争能力, 推进清洁生产, 洪裕公司投资 2000 万元对现有的造型砂生产线进行改造。 按照《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》和国务院令第 682 号文的要求, 该项目建设应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号) 及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容决定》(生态环境部令第 1 号), 本项目属于“二十五、汽车制造业”中的“71 其他”项目, 按要求需编制环境影响报告表, 据此, 梅州市洪裕汽车配件制造有限公司委托重庆丰达环境影响评价有限公司对该工程进行环境影响评价。我司在组织有关技术					

人员进行现场踏勘、资料收集的基础上，依据相关技术规范和要求，编制完成《汽车零部件智能化生产线技术改造项目》送审稿，作为环保设计和环境管理的参考依据。

二、产业政策符合性

本项目为汽车零部件及配件制造项目(行业代码：C3660)。依据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于的鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

三、现有项目概况

1、现有项目情况

主要产品有汽车制动鼓、汽车制动盘和轴头螺母等各种汽车零部件，年产能约8000吨（制动鼓5000吨、制动盘2000吨、汽车底盘配件1000吨），主要包括5栋1层生产车间、1栋5层办公楼。项目设置一个危险废物暂时储存场所和一个一般工业固废临时堆场，均位于3栋西侧。

2、现有项目主要设备

现有项目主要生产设备见下表

表 1-1 现有项目生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量（台）	备注
1	中频炉	2.5T/1800KW/0.3KHz/575V×2	2	
2	切割机	\	2	
3	抛丸机	XY-0610	2	
4	机加工生产线	VTC6070	20	
5	砂处理线	ZS2150A	1	
6	浸漆线	\	1	
7	造型线	\	1	

3、现有项目原辅材料

现有项目主要原辅材料见下表。

表 1-2 现有项目主要原辅材料

序号	名称	年用量（吨）	来源
1	废钢	9000	外购
2	锰	100	外购
3	硅	100	外购
4	海砂	100	外购

5	树脂	10	外购
6	油漆	0.5	外购

4、现有项目人员规模及工作制度

现有项目定员45人，厂内设有食堂，无宿舍。工作制度：年工作天数为310天，两班制，每班工作10小时。

四、技改项目概况

1、建设规模

本技改项目拟投资2000万元对现有的造型砂生产线进行改造，改为静压线生产线，通过工艺的改进提高生产效率和品质，推进清洁，项目技改完成后，现有生产产能不变。本项目在现有的车间内技改，不涉及新增构筑物。

2.技改内容

对生产工艺的技术升级：技改项目原则上对现行造型生产线工艺适当调整，通过工艺的改进提高生产效率及品质。

3、人员

技改项目不新增工作人员，由现有项目人员调配，全年工作300天，年工作数为310天，两班制，每班工作10小时。

4、生产设备

表 1-3 技改后生产设备情况对照表

技改后设备及生产线				情况说明
序号	设备名称	规格型号	数量	
1	中频炉	/	3 台	保持不变
2	铁型覆砂造型线	ZZJX640-F4-2	1 条	保持不变
3	静压造型线	/	1 条	新增
4	清理生产线	/	1 条	部分保持不变，进行升级改造
5	机加工生产线	/	1 条	保持不变
6	砂处理生产线	/	2 条	原有保持不变，并新增一条
7	浸漆线	/	1 条	保持不变

5、原辅材料

表 1-4 技改前后原材料清单对照表

技改前			技改后			变化情况
序号	原材料名称	年用量	序	原材料	年用	
1	废钢	9000 吨	1	废钢	9000 吨	0
2	锰	100 吨	2	锰	100 吨	0
3	硅	100 吨	3	硅	100 吨	0
4	海砂	100 吨	4	海砂	0 吨	-100 吨
5	树脂	10 吨	5	树脂	10 吨	0
6	油漆	0.5 吨	6	油漆	0.5 吨	0
/	/	/	7	润土	100 吨	+100 吨
/	/	/	8	煤粉	150 吨	+150 吨

五、公用工程

1. 供电

项目用电由工业园区现有变电站供电，厂区内设配电室，不设备用柴油发电机。项目年用电量为 500 万 kw·h

2. 给排水工程

现有项目：现有项目厂区排水实行雨污分流，雨水经厂区雨水管网收集后排入园区雨水管网。项目生活污水排放量 815.3m³/a（平均约 2.63m³/d）。近期餐饮废水经隔油池处理后与职工生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化；远期该项目产生的废水处理后经过污水管网进入园区污水处理厂处理。生产用水主要为砂处理过程中的冷却水，用量约 360t/a，循环使用，不外排。

技改项目：技改项目用水主要型砂过程用水，在产品中蒸发损耗。基本没有生产废水产生。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目生产工艺

现有项目工艺流程见图 1-1 所示：

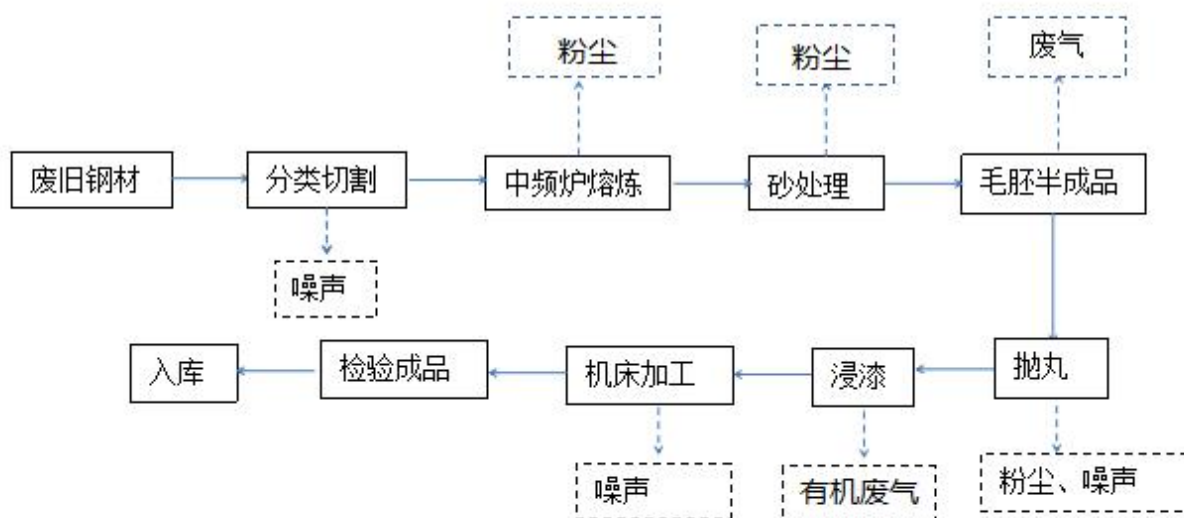


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

二、“三废”排放情况

与本项目相关的原有污染问题主要是现有项目在运营过程中产生的废水、废气、固体废物和噪声。

1、废水

现有项目生活污水主要为办公生活污水、食堂废水，每天提供 45 名员工一日三餐，食堂用水按 25L/人·次计算，办公用水量按照 40L/人·天计算。项目食堂用水量为 1.125m³/d（348.75 m³/a）；办公用水量为 1.8m³/d（558 m³/a）。则生活总产生水量为 2.925m³/d（906.75m³/a）。生活污水排污系数按 0.9 计，总排放量为 2.63m³/d（815.3m³/a）。生产用水主要为砂处理用水，砂处理过程中冷却水用量约 360t/a，循环使用，不外排。

2、废气

现有项目废气主要有中频熔化炉产生的粉尘；清砂、物料运输和抛丸阶段产生的粉尘；毛胚半成品产生的甲醛；厨房油烟、砂处理工序产生的粉尘和浸漆工序产生的有机废气。

（1）烟尘

项目共有 3 台中频熔化炉，以电为能源，熔化废钢时会产生废气，主要污染因子为烟（粉）尘。中频熔化炉排放的废气量为 900 万 m³/a，烟尘排放量为 4.5t/a，本项目中频电炉熔炼的烟尘浓度为 500mg/m³。建设单位在每台中频感应电炉上安装 1 台吸气集尘罩，引风机采用变频风机，集尘罩能够将电炉熔炼过程中产生的热烟气及时收集，由排气管统一送入一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 5000m³/h，布袋除尘器除尘效率大于 95%，

经除尘后，中频感应电炉烟尘排放浓度约为 $25\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为 0.225t/a ，由 15m 高的排气筒排放，烟尘排放浓度满足《工业窑炉大气污染排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准要求。

（2）造型有机废气

本项目采用覆膜砂制芯，覆膜砂制芯一般是将热塑性固态树脂为粘结剂，烘干加热过程会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据验收监测报告数据（详见附件 7）非甲烷总烃产生量为 0.423t/a ，废气收集后通过活性炭+UV 光解+等离子处理后通过 15m 烟囱排放，则非甲烷总烃排放量为 0.249t/a ，排放浓度为 $2.22\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）清理生产线产生的粉尘

建设单位选用的抛丸机 2 台，配套设置了布袋除尘器，除尘效率为 95%。抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理达标后经 15m 高的排气筒排放。布袋除尘器配套风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，抛丸过程产生的粉尘量为 9t/a ，粉尘产生浓度约为 $290.32\text{mg}/\text{m}^3$ ，经布袋除尘器处理后，粉尘排放浓度约为 $14.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率约为 0.073kg/h （ 0.45t/a ），能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）II 时段二级标准的要求。

（4）清砂过程产生的粉尘

清砂、物料运输过程中会产生少量的粉尘，根据业主提供，该工序年粉尘产生量为 0.36t/a 。由于产生量较小，属无组织排放。清砂、物料运输过程中降低清砂和物料运输高度，减缓清砂和物料运输速度，同时加强车间通风，增设换气扇等措施，能够实现达标排放，厂界无组织排放粉尘能够满足广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）II 时段的无组织排放要求。

（5）厨房油烟

油烟废气排放量为 0.006t/a ，日运转约 6 小时，经计算油烟排放浓度为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中规定的 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 限值。处理达标后的油烟废气由专用油烟管道引至屋顶平台高空排放。

（6）砂处理产生的粉尘

项目对旧砂在砂处理工序时会产生大量粉尘，项目采用旋风除尘+布袋除尘处理，设置 1 台旋风除尘器和 1 台袋式除尘器，粉尘去除效率达 99.5%以上。废气量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，年产生的粉尘为 0.1t/a ，砂处理的粉尘产生浓度为 $2.01\text{mg}/\text{m}^3$ 。经旋风除尘器+布袋除尘器处理后（除尘效率为 99%）由 15m 高的排气筒排放，排放浓度为 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘排放量

为 0.001t/a，排放速率 0.0002kg/h。能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)II 时段二级标准的要求。

(7) 有机废气

铸件进入浸漆工序会产生少量的有机废气，其主要成分为二甲苯、VOCs 等有害物质。项目原辅材料中有机废气产生量如下：环氧浸泡底漆年用量为 0.5t/a，其中环氧树脂 20~25%，二甲苯 10~20%，异丙醇 1~10%，其它 45%，稀释剂用量为 2t/a，其中二甲苯 30%~45%，二甲基氧基甲烷 50%~55%，假设以上原辅材料有机废气全部挥发，则二甲苯产生量为 1.9t/a，产生速率为 0.61kg/h；总 VOCs 产生量约为 2.28t/a，产生速率为 0.735kg/h。在车间内以无组织形式排放。

3、噪声

噪声源主要来源于生产设备运行噪声，噪声值在 70-85dB(A)之间，经采取隔声、消声、减振等措施后，能够确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、固废

本项目固体废物主要包括一般工业固废和生活垃圾。一般固体废物包括次品、中频熔炉熔炼过程中产生的炉渣、旧砂、除尘器收集的粉尘。次品产生量约 0.1 吨；炉渣，约产生 0.1t/a；次品、炉渣、粉尘收集后，回用于熔炼工序。旧砂年产生量大约为 6t，循环使用，不外排。布袋除尘器收集后粉尘约 0.101t/a，回用于生产熔炼工序，不外排。

（表二）建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

平远县位于梅州市西北部,地处粤赣闽三省交界处,面积 1381 平方公里,人口 26 万,辖 12 个镇(大柘、仁居、东石、石正、八尺、差干、上举、泗水、长田、热柘、中行、河头),县城设在大柘镇。东连蕉岭县,南接梅县、兴宁市,西邻江西寻乌县、北与福建武平县接壤。

二、地形、地貌

平远县属丘陵山区,山地、丘陵占总面积的 80.8%,其余为河谷盆地。地形平面呈四指并拢向上的巴掌状。因有闽赣边境的武夷山脉南伸所致,西北部高于东南部,形成北高南低的地势。海拔高度大多在 200 米至 800 米之间。县境内海拔 1000 米以上的山峰有 4 座;北部与江西省交界的项山甌,海拔 1529.5 米,为平远最高峰;西部八尺的角山嶂,海拔 1030 米;中部东石的尖山,海拔 1007 米;东部与蕉岭交界的铁山幢,海拔 1164 米。差干的五指山和石正的南台山,属丹霞地貌,形成南北对峙的姐妹山,为古今游人向往的风景山,海拔各为 460 米、645 米。

平远山脉以北部最高峰的项山甌为主,分为两支,一支从项山向东折南,较高的山峰有鸡笼障、五指石、鹅石(又名风石)、梯云岭、尖笔山、大和峰、尖山;另一支从项山向西南方向延伸,高山有帽子山、珠宝峰、七娘峰、屏风峰、角山嶂、黄坑樟、河岭峰、石龙寨等。

三、气候与气象

平远地处南亚热带与中亚热带过渡的气候区,气候温和,四季分明,夏冬长,春秋短,雨热同季,干冷同期,光照充足,雨量充沛,风力小,霜期短,年温差较大,1 月平均气温 11.3℃,7 月平均气温 28.4℃,年平均温度 21.0℃。3~9 月为雨季,年平均降雨量 1655.4mm,年平均蒸发量 1530.2mm,降雨量大于蒸发量。本区受季风影响,春夏多吹南、南东风;秋冬多吹北、北西风,累年平均风速为 1.0m/s。

四、水文

平远的主要河流有 3 条,即北部的差干河,中部的柚树河和南部的石正河,均属

韩江水系。全县集雨面积 100 平方公里以上的河流 6 条,10 平方公里的小溪 18 条。这些河流,除差干河自西向东流外,其他河流均由西北流向东南。此外,八尺境的排下溪,向西北经江西省寻乌县到广东省龙川县汇入东江。

五、土壤植物

自然土壤为红壤,有利于发展立体生态农业和多种商品生产基地。矿产资源丰富,县内矿藏有磁铁矿、金矿、稀土、石灰石、煤炭、锰、钨、钴、铜、花岗岩、珍珠岩、辉绿岩、沸石等数十种。其中稀土具有储量大、配分全、价值高、易开采的特点;铁矿以藏量大、品位高、低硫磷而著称;珍珠岩是华南地区的优质矿藏。水力资源丰富,是全国首批 100 个电气化县之一。森林资源丰富是全国造林绿化先进县、省用材林基地县,森林覆盖达 75%,主产松、竹、杉等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区域

平远县辖大柘镇（含原超竹镇和坝头镇）、仁居镇（含原黄畬镇）、东石镇（含原茅坪镇）、石正镇、八尺镇、差干镇、上举镇、泗水镇、长田镇、热柘镇、中行镇、河头镇等 12 个镇，共有 7 个居委会、153 个村委会，1439 个村民小组。省级生态示范镇 1 个（长田镇），市级生态示范村 8 个。

据统计，平远县 2013 年末户籍人口 263168 人，其中，农业人口 180116 人。据计生年报，全县人口出生 2995 人，出生率为 11.22%，死亡率为 5.51%，自然增长率为 5.72%。政策生育率 88.48%，比上年提高 14.36 个百分点。

二、社会经济

2016 年 1~12 月，据初步核算，全县生产总值 760396 万元，按可比价计算，比上年同期增长 8.6%，增速居全市第三位，完成全年计划 97.8%。分产业情况：第一产业 127316 万元，比增 4.2%；第二产业 286729 万元，比增 11.0%，其中工业 262757 万元，比增 10.9%；第三产业 346351 万元，比增 8.1%。

1、**工业生产增速提高。**1~12 月，据初步统计，全县工业总产值 840028 万元，按现价计算，比上年同期增长 9.5%。其中，规模以上工业总产值 535028 万元，比增 5.0%，比 1-11 月累计增速提高 1.1 个百分点。规模以上工业总产值按行业分：采矿业 66425 万元，比降 39.5%；制造业 449954 万元，比增 18.7%；电力及水的生产和供应业 18649 万元，比降 10.0%。规模以上工业增加值 125312 万元，按可比价计算，比增 12.4%，增速居全市第三位。工业销售产值 769109 万元，比增 13.0%。其中，规模以上工业销售产值 489851 万元，比增 9.1%；规上工业产品销售率 91.56%。全社会用电量 33806 万千瓦时，比降 8.3%。其中，工业用电量 18181 万千瓦时，比降 21.1%。。

2、**农业生产同比增长。**1~12 月，据初步统计，全县农业总产值 199206 万元，按可比价计算，比上年同期增长 3.8%；全县农业增加值 127316 万元，按可比价计算，比上年同期增长 4.2%。

3、**社会消费品零售总额保持两位数的增长。**1~12 月，全县社会消费品零售总额 251612.3 万元，比上年同期增长 10.9%，增速居全市第三位，完成全年计划 100.6%。按行业分：批发、零售贸易 233509.6 万元，比增 10.9%；住宿和餐饮业 18102.7 万元，比增 10.4%。按销售单位所在地分：城镇消费品零售额 181462.1 万元，比增 13.3%；

乡村消费品零售额 70150.2 万元，比增 5.0%。

4、**金融运行情况良好，居民财富积累增加。**至 2016 年 12 月末，全县金融机构各项存款余额 78.3 亿元，同比增长 18.0%，其中住户存款余额 52.9 亿元，同比增长 7.3%；全县金融机构各项贷款余额 35.5 亿元，同比增长 15.1%。

5、**固定资产投资增幅同比回落。**1~12 月，固定资产投资 436289 万元，比上年同期增长 8.9%，增幅比上年同期回落 37.2 个百分点，增速居全市第五位，完成全年计划 80.7%。其中，房地产开发投资 72748 万元，比上年同期增长 46.6%，增速居全市第一位。商品房施工面积 582728 平方米，比增 28.2%；商品房竣工面积 111745 平方米，比降 32.5%；商品房屋销售面积 221512 平方米，比增 0.2%。

6、**进出口总额同比实现较大增长。**据初步统计，1~12 月，进出口总额（海关口径）25647.6 万美元，比上年同期增长 18.5%，完成全年计划 111.6%。其中：进口总额 311.6 万美元，比上年同期增长 35.8%；出口总额 25336 万美元，比上年同期增长 18.3%。

7、**合同协议投资项目及金额同比下降。**1~12 月，招商引资合同协议投资项目 20 宗，比上年同期下降 31.0%；合同协议投资金额 82.4 亿元，比上年同期下降 14.3%。

（表三）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（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、大气环境质量现状评价

为了解区域大气环境质量现状情况，评价引用梅州市洪裕汽车配件制造有限公司委托深圳市二轻环联检测技术有限公司监测的环境质量现状监测数据。监测采样时间 2017 年 07 月 20 日—2017 年 7 月 22 日，距今不足 3 年，区域污染源变化不大，故引用资料有效。监测结果见表 3-1，监测报告见附件 7。

表 3-1 环境空气监测及评价结果

检测点位	采样日期	采样时段	检测项目及结果		
			SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
项目所在地 G1	7 月 20 日	02:00~03: 00	0.015	0.018	0.033
		08:00~09:00	0.017	0.023	
		14:00~15:00	0.015	0.019	
		20:00~21:00	0.016	0.017	
	7 月 21 日	02:00~03: 00	0.013	0.016	0.038
		08:00~09:00	0.018	0.024	
		14:00~15:00	0.016	0.018	
		20:00~21:00	0.013	0.016	
	7 月 22 日	02:00~03: 00	0.014	0.018	0.041
		08:00~09:00	0.018	0.023	
		14:00~15:00	0.017	0.019	
		20:00~21:00	0.015	0.017	

从上表可以看出，项目附近环境空气各项指标均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，说明项目所在地环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

项目附近水体为乌石涌。根据水环境功能区划，乌石涌为石正河的支流从严执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准值。评价引用梅州市洪裕汽车配件制造有限公司委托深圳市二轻环联检测技术有限公司监测的环境质量现状监测数据。地表水监测结果表3-2，监测报告见附件7。

表 3-2 地表水水质监测统计数据一览表（单位：mg/L，pH 值除外）

采样地点	检测项目	检测时间及检测结果			排放限值	结果评价
		2017.7.20	2017.7.21	2017.7.22		
项目附近 小溪 W1	氨氮	0.316	0.338	0.342	1.0	达标
	水温	22.8	23.1	20.1	--	--
	总磷	0.12	0.09	0.11	0.2	达标
	SS	5	4	6	---	--
	COD _{cr}	9.1	11.3	10.8	20	达标
	BOD ₅	1.5	1.9	1.3	4	达标
	pH	6.98	7.22	7.15	6~9	达标
	石油类	ND	ND	ND	0.05	达标
	溶解氧	1.5	1.8	2.3	≥5	达标

从上表水质监测数据来看，乌石涌的水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准的要求。说明建设项目所在区域地表水水质能满足水环境功能区划的要求，水环境质量状况良好。

三、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中声环境功能区的划分，建设项目所在地的边界环境噪声应执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类声环境功能区。评价引用梅州市洪裕汽车配件制造有限公司委托深圳市二轻环联检测技术有限公司监测的环境质量现状监测数据。

表 3-3 厂界噪声监测结果

单位: dB(A)

监测点编号及位置		采样日期	噪声级LeqdB (A)		标准LeqdB (A)		结果评价
测点编号	测点位置		昼间	夜间	昼间	夜间	
S1	项目东面厂界外一米	7月20日	59.6	50.1	65	55	达标
S2	项目南面厂界外一米		60.1	49.7			达标
S3	项目西面厂界外一米		61.5	50.5			达标
S4	项目北面厂界外一米		59.8	49.3			达标
S1	项目东面厂界外一米	7月21日	60.0	49.7			达标
S2	项目南面厂界外一米		60.5	50.0			达标
S3	项目西面厂界外一米		59.9	48.2			达标
S4	项目北面厂界外一米		60.7	49.3			达标
S1	项目东面厂界外一米	7月22日	59.3	48.7			达标
S2	项目南面厂界外一米		59.5	48.5			达标
S3	项目西面厂界外一米		60.7	49.1			达标
S4	项目北面厂界外一米		60.5	48.9			达标

监测结果显示,项目区声环境质量较好,昼、夜间噪声监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准限值。

主要环境保护目标

根据本项目排污特点和外环境特征确定环境保护级别如下:

环境空气: 建设项目评价区内的环境空气质量应达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准要求;

噪声环境: 建设项目评价区内声学环境质量应达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准要求;

地表水环境: 乌石涌是本项目最终受纳水体,地表水环境质量应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类水域标准要求。

环境敏感点: 该项目200m范围内无住宅楼、学校等环境敏感点。

(表四) 评价适用标准

环
境
质
量
标
准

一、环境空气质量

根据《梅州市环境保护规划纲要(2007-2020 年)》，本项目所在区域的环境空气质量功能区为二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，具体限值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

污 染 物	取值时间	浓度限值	污 染 物	取值时间	浓度限值	标准来源
		mg/m³			mg/m³	
		二级标准			二级标准	
SO ₂	年平均	0.06	NO ₂	年平均	0.04	环境空气环境 质量标准 GB 3095-2012
	日平均	0.15		日平均	0.08	
	1 小时平均	0.5		1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07	TSP	年平均	0.2	
	日平均	0.15		日平均	0.3	

二、地表水环境质量

项目附近水体为乌石涌。根据水环境功能区划，乌石涌为石正河的支流从严执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准值。具体水质标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准值表 单位：mg/l

序号	水质参数	评价标准	序号	水质参数	评价标准
1	pH 值(无量纲)	6~9	5	BOD ₅	4
2	COD _{Cr}	20	6	DO	5
3	NH ₃ -N	1.0	7	总磷	0.2
4	动植物油	/	/	/	/

三、噪声环境质量

本项目位于平远县工业园三期，属于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。标准限值见下表 4-3：

表 4-3 噪声环境质量标准限值 单位：Leq(dB)

环境噪声	3 类	昼 间	65
		夜 间	55

污
染
物
排
放
标
准

一、废气

废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)II时段二级标准、《工业窑炉大气污染排放标准》（GB 9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准和《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段限值。

二、废水

项目不产生生产废水，生活污水达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）旱作种类标准用于厂区绿化

三、噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体限值见表 4-6，项目运行期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准限值见下表 4-4，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

表 4-4 厂界环境噪声标准 单位：dB（A）

评价时段	昼间	夜间	标准来源
营运期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348—2008）3 类标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)

四、固体废弃物：

根据本项目产生的各种固体废物的性质和去向，厂内危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）（2013 年修订）。

总量控制指标	技改后项目不新增生活污水，不另行分配总量控制指标。
--------	----------------------------------

(表五) 建设项目工程分析**工艺流程简述(图示):**

运营期生产工艺流程见图 5-1:

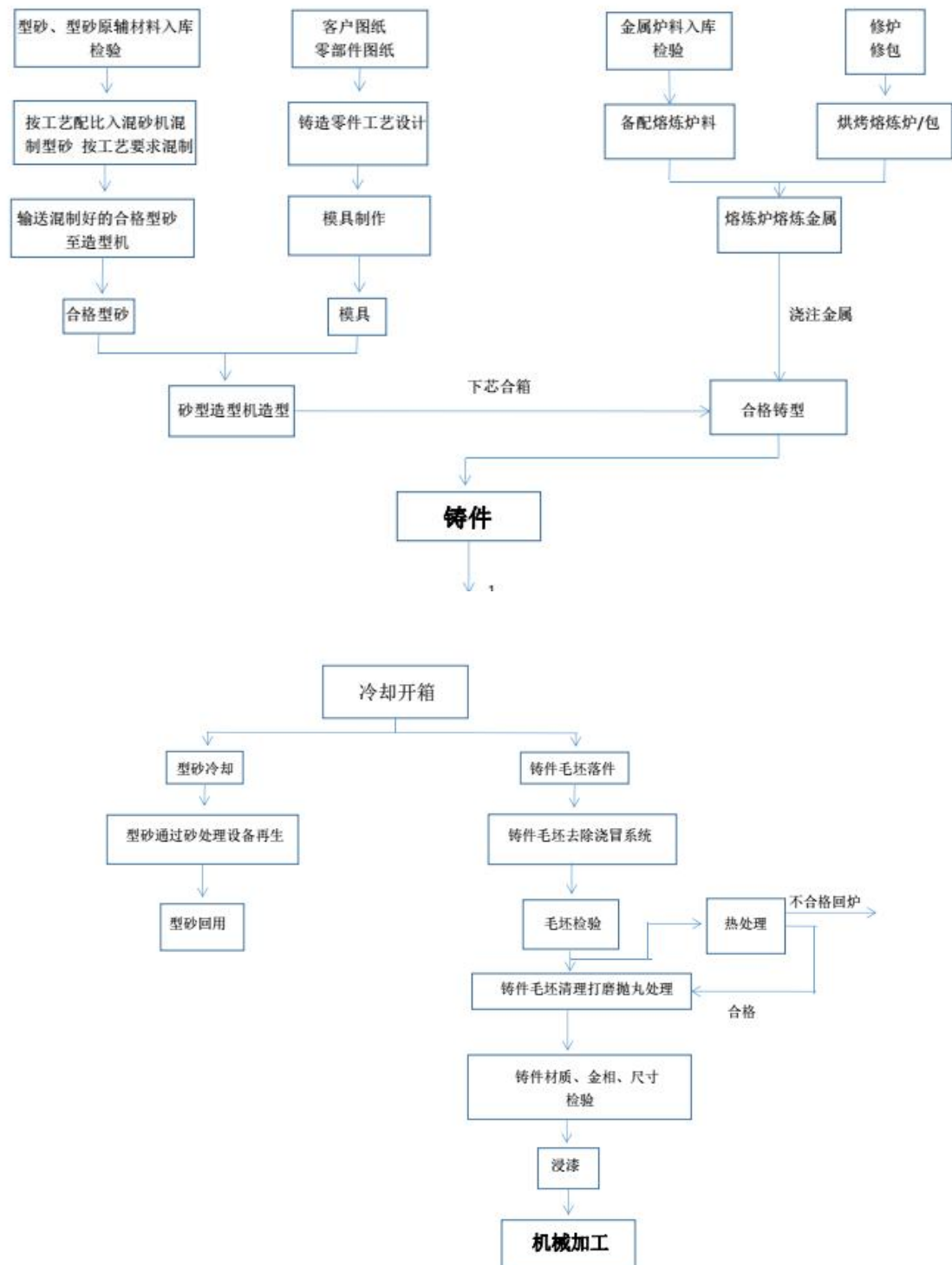




图 5-1 运营期工艺流程及产污环节图

技改后的造型线原辅材料有变动，其它工艺流程与现有基本一致，主要工序包括造型、熔化、浇注、砂再生、抛丸和浸漆。

（1）造型：技改后的造型使用的原辅材料为润土、海砂、水和煤粉等，无需添加固化剂，将型砂原辅材料入库检验，按工艺配比入混砂机混制型砂，然后把混制好的合格型砂至造型机，根据客户要求制作模具，将合格型砂和模具放入造型机造型，造好的型被推出造型机。

（2）熔化：将废钢、废铁等按照比例用自动加料车加入中频炉中升温熔化，熔化过程中会因为金属及其化合物挥发、蒸发而产生一定量的粉尘。

（3）浇注：中频炉内铁水通过钢包转运至浇注区，直接倒入砂膜内，自然冷却凝固，形成铸件。本项目型砂采用润土、水和煤粉等，不添加其它助剂。因此在浇注过程主要是水蒸气挥发。

（4）砂再生：冷却后的铸件从铸型中采用敲打铸件清砂，落砂完成后得到毛坯和废砂，废砂进入砂处理线进行再生。

（5）抛丸：落砂完成后的毛坯件先割浇冒口，浇冒口重新回炉，然后毛坯件进行抛丸处理，清理残留在毛坯件上残留的黏土砂和部分毛刺。

（6）浸漆：将铸件放入按一定比例稀释好的油漆和稀释剂桶内，自然晾干后进行机械加工，检查合格后入库出具合格证发送至终端客户。

主要污染工序

一、施工期

本项目在现有的车间内技改，不涉及土建施工，因此，不作施工期影响分析。

二、运营期

(1) 废气

技改后项目造型制芯选用原材料为润土、水和煤粉等。不产生有机废气。此次技改建设单位拟对浸漆生产线进行整改，原有的浸漆车间有机废气为无组织排放，二甲苯产生量为 1.9t/a，总 VOCs 产生量约为 2.28t/a，建设单位拟对浸漆车间进行密闭（收集效率为 95%），车间设抽排风系统（设计风机风量 10000m³/h）对有机废气进行收集，收集后的废气进入喷淋塔进行处理，喷淋塔处理效率为 80%，则处理后的二甲苯的排放量为 0.361t/a，排放速率为 0.116kg/h，总 VOCs 排放量 0.433t/a，排放速率为 0.140kg/h。

技改后废气主要有中频熔化炉产生的烟尘、清砂、物料运输和抛丸阶段产生的粉尘、砂处理工序产生的粉尘和浸漆工序产生的非甲烷总烃和厨房油烟。

①中频熔化炉产生的烟尘

项目共有 2 台中频熔化炉，熔化废钢时会产生废气，主要污染因子为烟（粉）尘。根据《第一次全国污染源普查工业污染源排污系数手册》（第九分册）中钢铁铸件制造业产排污系数，中频熔化炉熔炼 1t 金属产生的废气量为 1000m³/t，烟尘 0.5kg/t。本项目金属原料熔炼量为 9000t/a，由此推算出中频熔化炉排放的废气量为 900 万 m³/a，烟尘排放量为 4.5t/a，本项目中频电炉熔炼的烟尘浓度为 500mg/m³。

建设单位在每台中频感应电炉上安装 1 台吸气集尘罩，引风机采用变频风机，集尘罩能够将电炉熔炼过程中产生的热烟气及时收集，由排气管统一送入一台布袋除尘器进行处理，风机风量为 5000m³/h，布袋除尘器除尘效率大于 95%，经除尘后，中频感应电炉烟尘排放浓度为 25mg/m³，排放量为 0.225t/a，由 15m 高的排气筒排放，烟尘排放浓度满足《工业窑炉大气污染排放标准》（GB9078-1996）中金属熔化炉二级排放标准要求。

②抛丸产生的粉尘

本项目有 2 台抛丸机，配套设置了 2 台布袋除尘器，除尘效率为 95%。抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理达标后经 15m 高的排气筒排放。布袋除尘器配套风机风量为 5000 m³/h，根据建设单位提供，原辅材料废钢年用量为 9000 吨，按原材料的 1‰计算，则抛丸过程产生的粉尘量为 9t/a，粉尘产生浓度约为 290.32mg/m³，经布袋除尘器处理后，粉尘排放浓度约为 14.52mg/m³，排放速率约为 0.073kg/h(0.45t/a)，能够满足广东省《大气

污染物排放限值》(DB44/27-2001)II时段二级标准的要求。

③清砂、物流运输产生的无组织粉尘

清砂、物料运输过程中会产生少量的粉尘,根据业主提供,该工序年粉尘产生量为0.36t/a。由于产生量均较小,属无组织排放。清砂、物料运输过程中降低清砂和物料运输高度,减缓清砂和物料运输速度,同时加强车间通风,增设换气扇等措施,能够实现达标排放,厂界无组织排放粉尘能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)II时段的无组织排放要求。

④砂处理工序产生的粉尘

项目对旧砂在砂处理工序时会产生大量粉尘,项目拟采用旋风除尘+布袋除尘处理,设置1台旋风除尘器和1台袋式除尘器,粉尘去除效率达99.5%以上。废气量为8000m³/h,根据业主提供资料,旧砂年用量为100吨,按原材料的1‰计算,年产生废气量为产生的粉尘为0.1t/a,砂处理的粉尘产生浓度为2.01mg/m³。经旋风除尘器+布袋除尘器处理后(除尘效率为99%)由15m高的排气筒排放,排放浓度为0.02mg/m³,粉尘排放量为0.001t/a,排放速率0.0002kg/h。

⑤浸漆有机废气

铸件进入浸漆工序会产生少量的有机废气,其主要成分为二甲苯、VOCs等有害物质。项目原辅材料中有机废气产生量如下:环氧浸泡底漆年用量为0.5t/a,其中环氧树脂20~25%,二甲苯10~20%,异丙醇1~10%,其它45%,稀释剂用量为2t/a,其中二甲苯30%~45%,二甲基氧基甲烷50%~55%,假设以上原辅材料有机废气全部挥发,则二甲苯产生量为1.9t/a,产生速率为0.61kg/h;总VOCs产生量约为2.28t/a,产生速率为0.735kg/h。在车间内以无组织形式排放。

⑥油烟废气

项目每天就餐人数约45人(按四餐计)。食堂在日常运营过程中会产生油烟废气,人均食用油消耗量以3.5kg/100人·餐计,则该项目消耗量为食用油6.2kg/d,即1.323t/a,炒菜时油烟挥发一般为用油量的1%~3%,本环评取3%,则油烟产生量为0.04t/a。本项目设有炉头2个,由一个基准灶对应最低的基准风量为2000m³/h,要求设置风量不低于4000m³/h,去除效率不低于85%的油烟净化器,本项目已安装风量为8000m³/h的油烟净化器,油烟去除效率均为85%,油烟废气排放量为0.006t/a,日运转约6小时,经计算油

烟排放浓度为 $0.4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 废水

本项目运营期无生产废水产生，生产用水主要是在砂处理过程中冷却水，循环使用，不外排。

本项目不新增员工，在原有的基础上进行调配。生活污水主要为办公生活污水、食堂废水，每天提供45名员工一日三餐，食堂用水按25L/人·次计算，办公用水量按照40L/人·天计算。项目食堂用水量为 $1.125\text{m}^3/\text{d}$ ($348.75\text{m}^3/\text{a}$)；办公用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{d}$ ($558\text{m}^3/\text{a}$)。则生活总产生水量为 $2.925\text{m}^3/\text{d}$ ($906.75\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水排污系数按0.9计，总排放量为 $2.63\text{m}^3/\text{d}$ ($815.3\text{m}^3/\text{a}$)。

表 5-1 生活污水的污染因子情况

污水类型	污染因子	产生浓度	产生量
生活污水 815.3t/a	COD _{Cr}	250 mg/L	0.204t/a
	BOD ₅	120 mg/L	0.098t/a
	SS	150 mg/L	0.122t/a
	NH ₃ -N	35mg/L	0.029t/a
	动植物油	70mg/L	0.057t/a

(3) 噪声

噪声主要来源于生产设备运行噪声，噪声源强约 70-85dB (A) 左右，具体情况见下表。

表 5-2 噪声污染情况一览表

序号	噪声源	单位	数量	噪声级 dB(A)
1	中频炉	台	2	75-80
2	造型线	台	1	70-75
3	切割机	台	2	75-80
4	抛丸清理线	台	2	75-80
5	机加工生产线	台	20	80-85
6	砂处理线	条	1	75-80
7	浸漆线	条	1	70-75

(4) 固体废物

固体废物主要有次品、中频熔炉熔炼过程中产生的炉渣、布袋除尘器收集的粉尘、旧砂、生活垃圾和饭堂的食物残渣。

①次品

生产过程中会产生少量的次品，约产生 0.1t/a，收集后回用于熔炼工序。

②炉渣

中频熔炉熔炼过程中产生的炉渣，约产生 0.1t/a，收集后回用于熔炼工序。

③粉尘

布袋除尘器收集后粉尘约 0.101t/a，回用于生产熔炼工序，不外排。

④生活垃圾

主要为员工工作过程中产生的办公生活垃圾，包括纸屑、废纸板等。项目劳动定员为 45 人，按照 0.5kg/d 人计算，其生活垃圾年产生量为 6.98t/a，收集存放好，交由环卫部门统一处理。

⑤旧砂

生产过程中产生旧砂，属一般固体废物，根据业主提供，年产生量大约为 6t，循环使用，不外排。

三、项目“以新带老”及“三本帐”分析

项目本身为“以新带老”措施，贯彻“以新带老”的原则，针对现生产线存在的主要环境问题和能耗问题，通过“以新带老”及工艺改进和设备改造等一系列措施，使排放的各污染物的量明显减少，并最终达到环保标准的要求。

项目技改前、后，外排污染物排放的（即“三本帐”）比较见表 5-3。

表 5-3 技改前后“三本帐”变化情况表(再核实)

时段 污染物			技改前项目 排放量 (t/a)	技改项目排 放量 (t/a)	“以新带老” 消减量 (t/a)	技改后全厂排 放量 (t/a)	增减量 (t/a)
有组织废气	中频 熔炉	粉尘	0.225	0.225	0	0.225	0
	造型 工序	非甲烷 总烃	0.249	0	0	0	-0.249
	抛丸	粉尘	0.45	0.45	0	0.45	0
	砂再 生	粉尘	0.001t/a	0.001t/a	0	0.001t/a	0
	浸漆	二甲苯	1.9	0.361	-1.539	0.361	-1.539
		总 VOCS	2.28	0.433	-1.847	0.433	-1.847
	厨房	油烟废	0.006	0.006	0	0.006	0

		气					
无组织废气	清砂、物料运输	粉尘	0.36t	0.36	0	0.36t	0
废水	废水量		815.3	815.3	0	815.3	0
	COD		0.204	0.204	0	0.204	0
	NH ₃ -N		0.029	0.029	0	0.029	0
固废	次品		0.1	0.1	0	0	0
	炉渣		0.1	0.1	0	0	0
	生活垃圾		6.98	6.98	0	6.98	0
	旧砂		6	6	0	0	0
	粉尘		0.101	0.101	0	0	0

(表六) 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	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度 及排放量(单位)
大气 污 染 物	中频熔化炉工 序	粉尘	500mg/m ³ , 4.5t/a	0.225t/a, 25mg/ m ³
	抛丸机	粉尘	290.32mg/m ³ , 9t/a	14.52mg/m ³ , 0.45t/a
	砂再生	粉尘	0.1t/a, 2.01mg/m ³	0.02mg/m ³ , 0.001t/a
	浸漆	二甲苯	1.9t/a	0.361t/a, 11.6mg/m ³
		总 VOCS	2.28t/a	0.433t/a, 14mg/m ³
	厨房	油烟废气	0.04t/a	0.006t/a, 0.4mg/ m ³
	清砂	(无组织) 粉尘	0.36t/a	0.36t/a
水 污 染 物	生活污水	COD	250 mg/L, 0.204t/a	回用于厂区绿化
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.029t/a	
固 体 废 物	生产工序	次品	0.1t/a	收集后回用于熔炉工序
	中频炉	炉渣	0.1t/a	
	员工	生活垃圾	6.98t/a	交由环卫部门处理
	生产工序	旧砂	6t/a	回用于生产工序
	除尘器	粉尘	0.101t/a	回用于生产熔炼工序
噪 声	生产设备		70-85dB (A)	70-85dB (A)

生态影响:

技改项目的厂房均已建成,只要建设单位注意落实好环保各项法律法规,认真做好污染治理,项目建成后预计不会带来明显的生态破坏。

(表七) 环境影响分析

一、施工期环境影响分析:

技改项目的厂房均已建成, 不分析施工期的环境影响。

二、营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

本项目运营期无生产废水产生, 生产用水主要是在砂处理过程中冷却水, 循环使用, 不外排。餐饮废水经隔油池处理后与职工生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化; 远期待园区污水处理厂建成后该项目产生废水经处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理达标后排放。对周围地表水环境影响较小。

2.大气影响分析

本项目技改后削减了有机废气的排放量, 此次技改建设单位拟对浸漆生产线进行整改, 原有的浸漆车间有机废气为无组织排放, 二甲苯产生量为 1.9t/a, 总 VOCs 产生量约为 2.28t/a, 建设单位拟对浸漆车间进行密闭收集, 有机废气通过喷淋塔处理后经 15m 烟囱排放, 处理后的二甲苯的排放量为 0.361t/a, 总 VOCs 排放量 0.433t/a。对周围环境影响小。

技改后废气主要有中频熔化炉产生的烟尘、清砂、物料运输和抛丸阶段产生的粉尘、砂处理工序产生的粉尘和浸漆工序产生的非甲烷总烃和厨房油烟。

①中频熔化炉产生的粉尘

项目共有 2 台中频熔化炉, 熔化废钢时会产生废气, 主要污染因子为烟(粉)尘。建设单位在每台中频感应电炉上安装 1 台吸气集尘罩, 引风机采用变频风机, 集尘罩能够将电炉熔炼过程中产生的热烟气及时收集, 由排气管统一送入一台布袋除尘器进行处理, 风机风量为 5000m³/h, 布袋除尘器除尘效率大于 95%, 经除尘后, 中频感应电炉烟尘排放浓度为 25mg/m³, 排放量为 0.225t/a, 由 15m 高的排气筒排放, 烟尘排放浓度满足《工业窑炉大气污染排放标准》(GB9078-1996) 中金属熔化炉二级排放标准要求。

②抛丸产生的粉尘

本项目有 2 台抛丸机, 配套设置了 2 台布袋除尘器, 除尘效率为 95%。抛丸产生的粉尘经布袋除尘器处理达标后经 15m 高的排气筒排放。布袋除尘器配套风机风量为

5000 m³/h，根据建设单位提供，原辅材料废钢年用量为 9000 吨，按原材料的 1‰计算，则抛丸过程产生的粉尘量为 9t/a，粉尘产生浓度约为 290.32mg/m³，经布袋除尘器处理后，粉尘排放浓度约为 14.52mg/m³，排放速率约为 0.073kg/h(0.45t/a)，能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)II 时段二级标准的要求。

③清砂、物流运输产生的无组织粉尘

清砂、物料运输过程中会产生少量的粉尘，根据业主提供，该工序年粉尘产生量为 0.36t/a。由于产生量均较小，属无组织排放。清砂、物料运输过程中降低清砂和物料运输高度，减缓清砂和物料运输速度，同时加强车间通风，增设换气扇等措施，能够实现达标排放，厂界无组织排放粉尘能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)II 时段的无组织排放要求。

④砂处理工序产生的粉尘

项目对旧砂在砂处理工序时会产生大量粉尘，项目拟采用旋风除尘+布袋除尘处理，设置 1 台旋风除尘器和 1 台袋式除尘器，粉尘去除效率达 99.5%以上。经旋风除尘器+布袋除尘器处理后(除尘效率为 99%)由 15m 高的排气筒排放，排放浓度为 0.02mg/m³，粉尘排放量为 0.001t/a，排放速率 0.0002kg/h。能够满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)II 时段二级标准的要求。

⑤浸漆有机废气

铸件进入浸漆工序会产生少量的有机废气，其主要成分为二甲苯、VOCs 等有害物质。项目原辅材料中有机废气产生量如下：环氧浸泡底漆年用量为 0.5t/a，其中环氧树脂 20~25%，二甲苯 10~20%，异丙醇 1~10%，其它 45%，稀释剂用量为 2t/a，其中二甲苯 30%~45%，二甲基氧基甲烷 50%~55%，假设以上原辅材料有机废气全部挥发，则二甲苯产生量为 1.9t/a，产生速率为 0.61kg/h；总 VOCs 产生量约为 2.28t/a，产生速率为 0.735kg/h。能够满足广东省《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)II 时段排放限值的要求。

⑥油烟废气

项目每天就餐人数约 45 人(按四餐计)。本项目已安装风量为 8000m³/h 的油烟净化器，油烟去除效率均为 85%，油烟废气排放量为 0.006t/a，日运转约 6 小时，经计算油烟排放浓度为 0.4mg/m³，能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)中规定的 2.0mg/m³ 限值。处理达标后的油烟废气由专用油烟管道引至屋顶平台高空排

放。

以上述处理后对周围环境空气质量产生的影响较小。

环境保护距离

①大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）（HJ2.2-2008）》推荐的大气环境防护距离的计算模型计算，本项目建成运行后，全厂无组织排放废气经扩散，最大落地浓度均未超过标准要求，因此本项目不需设置大气环境防护距离。

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）的规定，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。

卫生防护距离的计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m ——标准浓度限值， mg/Nm^3 ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平， kg/h ；

L ——工业企业所需的卫生防护距离， m ；

r ——有害气体无组织排放源的等效半径， m ；

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；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数。

当按上式计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级。具体取值根据表 7-1 选取。

表7-1 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所在 地区近五年 平均风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		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	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注： 1) 工业企业大气污染源构成份为三类：

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三分之一者。

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三分之一， 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， 且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。

本项目所在地的多年平均风速为 1.0m/s， 卫生防护距离范围小于 1000m， 排放情况属于第 III 类， 则参数取值 A： 400 ； B： 0.01 ； C： 1.85； D： 0.78。

表 7-2 无组织排放源估算模式预测参数及结果一览表

污染物	车间	排放量 (t/a)	体源情况			平均标准 (mg/m ³)	计算卫生 防护距离 (m)	最终确定卫 生防护距离 (m)
			体源高度 (m)	体源长 度 (m)	体源宽度 (m)			
粉尘	生产	0.81	6	76	20	0.9	7	50

由上表可知，本项目卫生防护距离为生产车间外 50m，根据现场调查项目生产车间外 50 米工业园区的其他工业生产厂房，无环境敏感点，可满足卫生防护距离的要求。

3、噪声影响分析

技改后项目经营过程中产生的噪声主要为营运期设备运行时产生的噪声，其噪声的强度值约为 70-85dB(A)之间。

为使本项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，必须对噪声源采取隔声、减振等综合防治措施，将噪声对周围环境的影响降到最低。建设单位需落实的噪声防治措施如下：

(1) 落实高噪声设备底座减振处理；

(2) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象

(3) 合理安排作业时间，保证夜间不作业。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施治理，再通过距离衰减，项目厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。则本项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

4、固体废弃物环境影响分析

技改后项目产生的固体废物包括次品、中频熔炉熔炼过程中产生的炉渣、除尘器收集的粉尘和生活垃圾。

①次品

生产过程中会产生少量的次品，约产生 0.1t/a，收集后回用于熔炼工序。

②炉渣

中频熔炉熔炼过程中产生的炉渣，约产生 0.1t/a，收集后回用于熔炼工序。

③粉尘

废气处理中除尘器收集的粉尘，约 9.81t/a，收集后回用于熔炉工序。

④生活垃圾

主要为员工工作过程中产生的办公生活垃圾，包括纸屑、废纸板等。项目劳动定员为 45 人，按照 0.5kg/d 人计算，其生活垃圾年产生量为 6.98t/a，收集存放好，交由环卫部门统一处理。

⑤旧砂

生产过程中产生旧砂，属一般固体废物，根据业主提供，年产生量大约为 6t，循环使用，不外排。

经上述处理后，故本项目对周围环境产生的负面影响在可接受范围内。

(表八) 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	处理方式	预期治理效果
大 气 污 染 物	中频熔化炉工序	粉尘	布袋除尘器处理后排放	《工业窑炉大气污 染 排 放 标 准》 (GB9078-1996) 中金属 熔化炉二级排放标准。
	抛丸机	粉尘	布袋除尘器处理后排放	达到广东省《大气污染 物排放限值》 (DB44/27-2001)II时段 二级标准
	砂再生	粉尘	旋风+布袋除尘+15m 排气筒，处 理效率 99%	
	浸漆	有机废气	喷淋塔处理后 15m 排气筒排放	不会对环境造成影响
	厨房	油烟废气	油烟净化器处理后引至屋顶排放	达到《饮食业油烟排放 标准（试行）》 (GB18483-2001)
	清砂	粉尘	无组织排放	达到广东省《大气污染 物排放限值》无组织监 控浓度限值
水 污 染 物	员工	生活污水	三级化粪池处理后回用于厂区绿 化	不会对地表水产生影 响
噪 声	生产设备噪声	生产设备	用减振、密封、隔声消音等处理， 对楼顶的冷却塔设置封闭的隔声 罩等，再经自然衰减	达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类 标准
固 废	生产工序	次品	收集后回用于熔炉工序	不会对外环境产生影 响
	中频炉	炉渣		
	员工	生活垃圾	交由环卫部门处理	
	生产工序	旧砂	回用于生产工序	
	除尘器	粉尘	回用于生产熔炼工序	
生态保护措施及效果： 建设单位应合理选择绿化树种和花卉做好室内绿化。采取生态防护措施后，可改善原地块的城市生态环境，美化项目所在地块景观，并使办公环境舒适。				

（表九）结论与建议

一、评价结论

1、产业政策符合性结论

本项目为汽车零部件及配件制造项目(行业代码：C3660)。依据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于的鼓励类、限制类、淘汰类，根据《国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定》（国发〔2005〕40号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。”项目建设符合国家有关法律、法规和政策规定，属允许类建设项目。

因此，项目建设符合国家及地方现行产业政策要求。

2、环境质量现状评价结论

①大气环境质量

评价范围内各监测点的环境空气评价因子SO₂、NO₂和PM₁₀浓度值各项指标均未出现超标情况，各类污染物标准指数均小于1，符合所执行的《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。表明项目所在区域内环境空气中SO₂、NO₂和PM₁₀现状容量较大，区域环境空气质量状况较好。

②地表水环境质量

根据监测结果统计分析，各项水质监测数据均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。该区域地表水环境质量良好。

③声学环境质量

根据监测结果分析，所有测点噪声监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准限值要求，项目所在区域声学环境质量良好。

3、总量控制

技改后项目不新增生活污水，不另行分配总量控制指标。

4 环境影响分析结论

◆ 地表水环境

项目无生产废水产生，生活污水收集后回用于厂区绿化，不会对周围地表水产生明显的影响。

◆ 大气环境：

本项目技改后削减了有机废气的排放量,技改前废气主要有中频熔化炉产生的烟尘、清砂、物料运输和抛丸阶段产生的粉尘、砂处理工序产生的粉尘和浸漆工序产生的有机废气和厨房油烟。通过环保措施处理后对周围环境空气质量产生的影响较小。

◆声环境:

本项目对产噪设备采取选用低噪设备,合理布置噪声源,厂房隔声降噪,并对高产噪设备采取减振、吸声、消声、隔声等合理有效的治理措施后,均可实现厂界噪声达标排放。加之项目所在区域声学环境质量良好,故本项目营运不会对项目所在区域声环境质量造成明显不利影响。

◆固体废物:

各项固体废弃物处置措施可行,只要在工作中,将各项措施严格落到实处认真执行,就能将本项目固废对环境的影响降低到最低程度。

5、项目可行性结论

本项目建设符合国家现行产业政策,符合相关规划,选址合理。项目贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”控制污染方针,采取的“三废”治理措施经济合理、技术可行。工程实施对地表水、大气、声学等环境不会产生明显不利影响。建设单位严格落实本次环评和工程设计提出的环保对策,严格执行“三同时”制度,在确保本项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下,本项目在选址范围内实施建设从环保角度分析是可行的。

二、环保对策和建议

1、本项目在建设过程中应确保足够的环保资金,以实施污染治理措施,做好建设项目的“三同时”工作。。

2、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和方针政策,建立一套完善的“环境管理手册”,落实环境管理规章制度,强化管理,确定专门的环境管理人员,落实专人负责环保处理设施的运行和维护,接受当地环保部门的监督和管理。在当地环保部门的指导下,定期对污染物进行监测,并建立污染物管理档案。

3、加强对生产过程中固废的分类收集和管理。对收集的固废用专用容器进行收集,要有明显的标志牌或标签。妥善保管好废物,定期送至指定点处置,防止流失,避免二次污染。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

县（市、区）环境保护主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

市（地、州）环保部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

省环境保护部门审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目总平面图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 环评委托书

附件 4 原有项目验收监测报告

附件 5 环境现状监测报告

附件 6 原有项目环评批复〔平环建函（2017）25 号〕

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，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. 固体废弃物影响专项评价

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

