

表二、项目概况（续）

## 二、工艺流程简述：

### 1、熔化

利用电炉熔化生铁等原料，炉后配料采用人工配料，熔化好的铁水装入铁水包后用车送到造型工段浇注。此工段的排污节点有感应电炉在熔化时产生的含烟尘及炉渣等固体废料。

### 2、铸造

先向空砂箱中置入一定量的型砂，再把泡塑气化模具放入砂箱中并使其稳固；然后再按工艺要求分层填加型砂，振实一段时间（一般 30~60 秒），增加型砂的堆积密度并使型砂充满模型的各个部位后，刮平箱口；用塑料薄膜覆盖砂箱口，接负压系统，将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中型砂不崩溃；紧实后把铁水包内的铁水通过浇口杯进行浇注，泡塑气化模具消失，金属液取代其位置，浇后铸形维持 3~5 分钟真空；铸件冷却后释放真空并翻箱，取出铸件。此工段的排污点有铁水浇注时在浇口部位产生的无组织废气及真空泵工作以及翻箱落砂时候的噪声。

### 3、落砂

旧砂处理后循环使用。

### 4、去浇口、抛丸

铸件进入清理工段，人工去浇口后即可进入抛丸工序，抛丸过后进行人工打磨，抛丸废气经收集后经喷淋处理后经 15 米排气筒外排。

### 5、钣金开料、焊接

钣金开料过程或产生一定量的金属粉尘以及废料。

### 6、装配、机加工

装配以及机加工工序主要产污为噪声，真空泵油全部使用，不外排。

### 7、测试

装配完成后对泵体进行测试，测试用水循环使用不外排。

### 8、喷漆

测试完成后，对合格泵体进行喷漆处理，喷漆过程中废气收集后经“喷淋+UV 光解”处理后经 15 米排气筒外排。

表二、项目概况（续）

产污环节：

- (1) 废气污染源：熔化过程中产生的烟尘；浇注过程中的废气；落砂过程中产生的粉尘；抛丸、打磨过程中产生的金属粉尘；钣金开料产生的金属粉尘；焊接烟尘；喷漆废气。
- (2) 废水污染源：项目无生产废水外排，冷却用水、喷淋废水以及测试用水循环使用不外排，项目外排废水主要为员工生活污水。
- (3) 噪声污染源：设备运转时产生的噪声。
- (4) 固体废物：炉渣；金属屑；边角料；漆渣；油漆桶和生活垃圾等。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目废水主要是冷却废水、喷淋废水和生活污水；项目熔化原料形成铸件过程需要用水进行冷却，这部分冷却废水不外排；熔化烟气、抛光废气中使用的喷淋废水循环使用，有机废气处理设施中喷淋废水每年需要更换，这部分喷淋废水是危险废物，应交由肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网。

2、废气

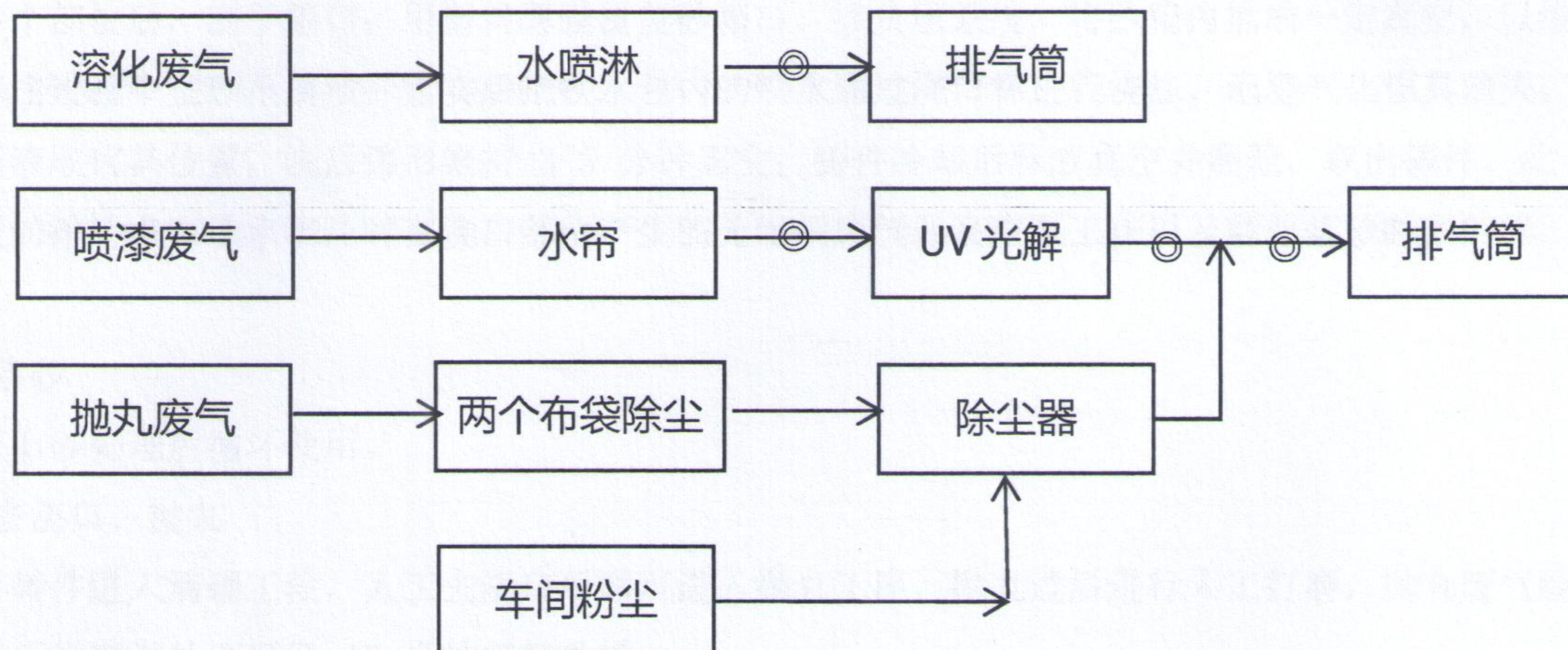


图3-1 监测点位图（◎为有组织废气监测口）

3、噪声

本项目产生主要噪声源为生产设备、风机及环保设备运行时产生的噪声，通过合理布局、隔声减振及距离衰减等进行降噪。噪声监测点位见图3-2。

表三、主要污染源、污染物处理和排放（续）

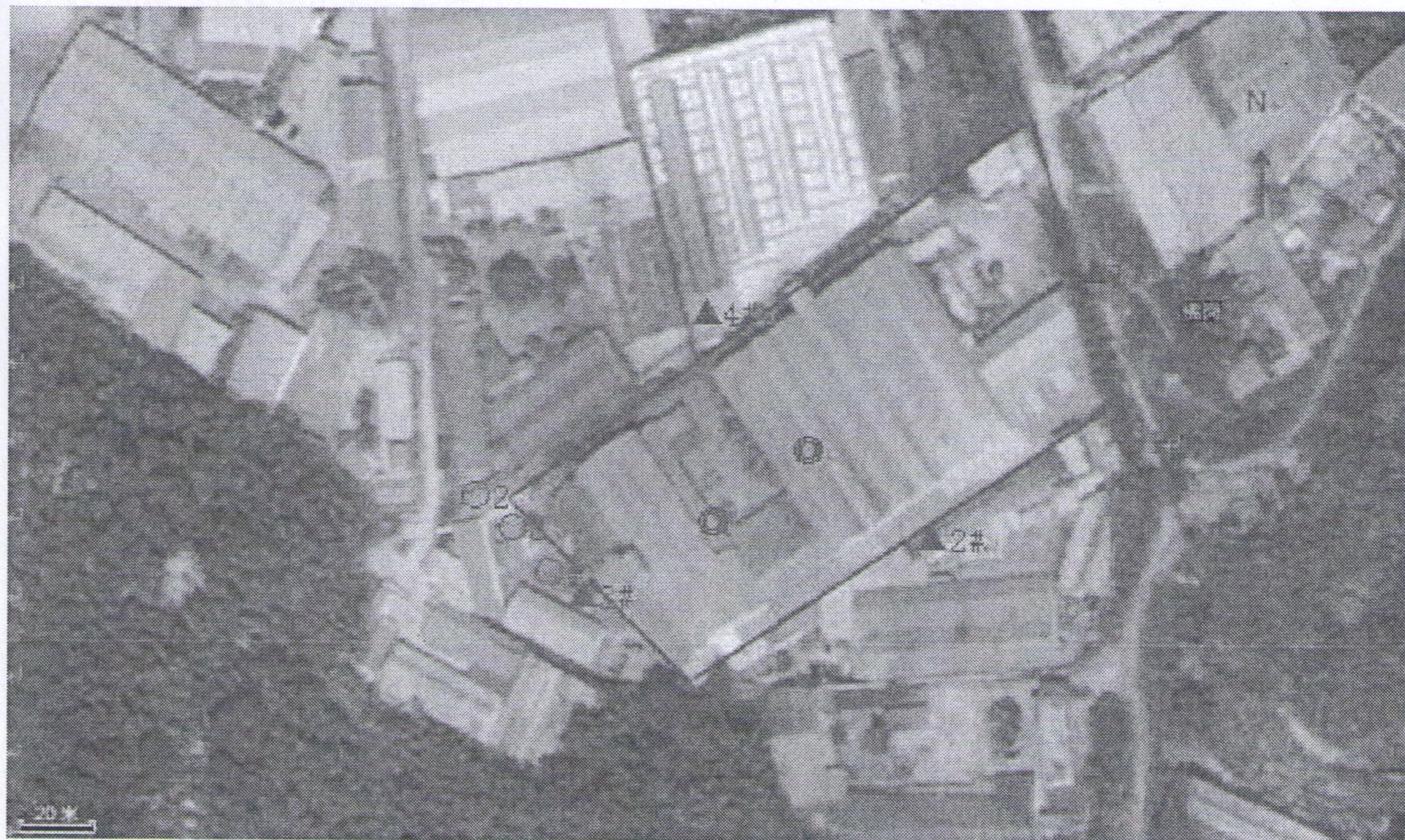


图3-2 监测点位图

（备注：▲表示噪声监测点位，○表示无组织废气监测点位，◎表示有组织废气监测点）

#### 4、固废

本项目产生的固体废物主要是炉渣、金属屑、边角料、漆渣、油漆桶、有机废气喷淋废水和生活垃圾。

| 序号 | 名称           | 固废性质   | 处理措施                |
|----|--------------|--------|---------------------|
| 1  | 炉渣、金属屑、边角料   | 一般工业固废 | 外卖处理                |
| 2  | 漆渣、有机废气喷淋废水、 | 危险废物   | 交由有肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理 |
| 3  | 废油漆桶         | 危险废物   | 交由供应商回收             |
| 4  | 生活垃圾         | 生活垃圾   | 交环卫部门统一清运           |

#### 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论如下（部分）：

##### 一、结论

###### （一）项目概况

为满足市场需求，肇庆市迅达真空设备有限公司拟在现有项目厂区及新增厂房内扩建年产真空设备 3000 套、压铸冲头及料斗 1000 件项目。扩建项目总投资 500 万元，其中环保投资 40 万元；扩建项目总占地面积 6128.6m<sup>2</sup>；扩建项目主要建设内容包括：机加工车间、装配车间、喷漆车间等；将原有冲天炉淘汰，改用磁轭式中频炉。

###### （二）产业政策符合性

本扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》（国家发展和改革委员会令第 9 号，国家发展改革委第 21 号令修正）及《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中禁止建设或限制建设的项目。因此，本扩建项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

###### （三）环境质量状况

项目区域目前大气环境符合环境空气质量二级标准；西江、大榄涌水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类、III类标准；区域声环境质量良好，表明项目区域环境现状符合项目的建设需求；监测表明，项目各边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，声环境质量良好。

###### （四）环境影响预测及分析

项目生产过程中主要污染物为废水、废气、噪声和固体废弃物。

###### （1）水环境影响评价结论

项目车间生产废水循环使用不外排，有机废气处理设施中喷淋塔废水每年更换 3 次，共产生废水量 1.5t，该类废水为危险废物，应该交由有资质单位处理。生活污水经隔油隔渣池及三级化粪池预处理，出水水质均能够满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，由市政污水管网汇入金渡镇水质净化中心集中处理。项目废（污）水不直接排入西江，对西江的水质影响不大。

###### （2）环境空气影响预测与评价结论

项目熔化废气经喷淋处理达标后经 20m 排气筒外排，抛丸废气经喷淋处理达标后外排，钣金、开料及焊接烟尘通过无组织形式消散，喷漆废气经喷淋+UV 光解处理后外排，对周围环境影响不大。

###### （3）声环境影响预测与评价结论

项目噪声经过隔音、减振、降噪治理后，各厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。