建设项目环境影响报告表

项目名称:铝制模具加工项目

建设单位(盖章):扬州市卸甲模具加工厂

编制日期:2018 年 5 月

江苏省环境保护厅制

《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。

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">铝制模具加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">扬州市卸甲模具加工厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">杨于会</td><td colspan="2">联系人</td><td>陈大乾</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">高邮市卸甲镇工业园</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15152769599</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>225600</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">高邮市卸甲镇工业园</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">扬州市高邮发展改革委</td><td>项目代码</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3525 模具制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（m^2）</td><td>3000</td><td>建筑面积（m^2）</td><td>2000</td><td>绿化面积（m^2）</td><td>-</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>60</td><td>环保投资(万元)</td><td>13</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>21%</td></tr>
<tr><td>工程计划进度</td><td colspan="3">筹建■开工□竣工□试生产□</td><td>年工作日</td><td>300 天</td></tr>
</table>

主要产品产量、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)

主要产品：铝制模具 3000t/a。

主要原辅材料见表 1-1；主要生产设备见表 1-2；

<table>
<tr><td rowspan="3">能源年用量</td><td>电</td><td>200 万 kW▪h/年</td><td rowspan="3">燃油</td><td>重油</td><td>—</td></tr>
<tr><td>燃煤</td><td>—</td><td>轻油</td><td>—</td></tr>
<tr><td>天然气</td><td>—</td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">给排水情况</td><td colspan="2">年总用水量（吨）</td><td>300</td><td colspan="2">年总排水量（吨）</td><td>240</td></tr>
<tr><td rowspan="2">其中</td><td>循环水量（吨）</td><td>/</td><td rowspan="2">其中</td><td>工业污水（吨）</td><td>—</td></tr>
<tr><td>新鲜水量（吨）</td><td>300</td><td>生活污水（吨）</td><td>240</td></tr>
<tr><td colspan="2">新鲜水来源</td><td>自来水管网</td><td colspan="2">排放去向</td><td>卸甲镇污水处理厂</td></tr>
</table>

原辅材料：

表1-1新建项目原辅材料一览表

序号	名称	规格	用量（吨/年）	运输方式
1	模具专用木材	-	20	车运
2	铝锭	99.5%	3050	车运
3	钢材	-	10	车运

表 1-2 新建项目主要生产设备表

序号	名称	型号	数量（台）	备注
1	数控铣床	XK-2015	1	-
	数控铣床	VC850	1	-
	数控铣床	PTX850	1	-
2	数控雕铣床	FD670C	1	-
	数控雕铣床	FD5060A	1	-
3	摇臂钻床	23040-13	1	-
	摇臂钻床	23040×13	1	-
	钻铣床	2X6350C	1	-
4	普通车床	-	1	-
5	电刨	-	2	-
	压刨	-	2	-
6	32 钻床	-	3	-
	25 钻床	-	3	-
7	电熔炉	-	1	-

工程内容及规模：

1、工程概况

随着经济不断发展与技术革新，扬州市卸甲模具加工厂拟投资60万元在高邮市卸甲镇工业园租用现有厂房建设铝制模具加工项目，项目占地3000m^2，厂房面积2000m^2，,建项目主要建设内容为：新购设备6套，本项目建设完成后产品总产能为年产铝制模具3000t/a。

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》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2017）及2018修改单，本项目属于“二十二、金属制品业-67 金属制品加工制造-其他(仅切割组装除外)”类别，应编制环境影响报告表。扬州市卸甲模具加工厂委托江苏圣泰环境科技股份有限公司承担了该项目的环境影响评价工作，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编制了《扬州市卸甲模具加工厂铝制模具加工项目环境影响报告表》，报请环保主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、项目概况

项目名称：铝制模具加工项目

单位名称：扬州市卸甲模具加工厂

项目地址：高邮市卸甲镇工业园，项目地理位置见附图1

建设性质：新建

占地面积：3000m^2

总投资：60万

3、产业政策

经查阅，本项目所从事行业不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（发展改革委令 2013 年第 21 号）中限制类和淘汰类，也不属于《江苏省工业信息和产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》苏政办发[2015]118 号文中限制类和淘汰类，为允许类。同时，项目建设符合中华人民共和国工业和信息化部公告 2013 年第 26 号《铸造行业准入条件》的要求。

本项目已于 2017 年 10 月取得扬州市高邮发展改革委企业投资项目备案通知书。因此本项目符合国家和地方产业政策要求。

4、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性分析

《江苏省生态红线区域保护规划》将江苏省具有重要生态服务功能的区域分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质遗迹保护区（公园）、饮用水源保护区、海洋特别保护区、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。

对照高邮市生态红线区布局图，在本项目周边5公里范围内的生态红线保护区域有京杭大运河（高邮市）清水通道维护区、三阳河（高邮市）清水通道维护区，其中与本项目最近的生态红线区域为三阳河（高邮市）清水通道维护区。各生态红线保护区域保护范围见表1-3。

表1-3项目周边生态红线保护区域范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			方位距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	
三阳河（高邮市）清水通道维护区	水源水质保护	一级管控区为三阳河（高邮）饮用水水源保护区一级保护区	南至汉留镇兴汉村，北至临泽镇陆涵村，河宽 150 米，全长 40 公里，范围为三阳河水体及河口上坎两侧陆域 100 米。包含	10.88	0.43	10.45	E6400m

			三阳河（高邮）饮用水水源保护区二级保护区和准保护区				
京杭大运河（高邮市）清水通道维护区	水源水质保护	一级管控区范围为里运河高邮城区港邮一、二水厂饮用水水源保护区的一级保护区：港邮自来水公司一水厂取水口南延 1000 米至二水厂取水口北延 1000 米及两取水口之间与两岸背水坡之间的水域范围，及与其相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围	北至界首子婴闸，南至高邮江都交界，全长 43 公里。范围为：城区为运河两侧水崖线至河堤公路中间线，非城区河段陆域为两侧河堤岸水坡向外延伸 100 米。其中，里运河高邮城区港邮一、二水厂饮用水水源保护区的二级保护区：一级保护区以外向南、北各外延 2000 米水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米的陆域范围；准保护区：二级保护区以外向南、北各外延 2000 米水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米陆域范围	20.22	0.77	19.45	W14880m

与本项目距离最近的生态红线区域为三阳河（高邮市）清水通道维护区，本项目距离三阳河（高邮市）清水通道维护区约 6400 米，根据上表可知本项目与以上红线区域一、二级管控区无相交区域。因此，本项目的建设符合《江苏生态红线区域保护规划》的要求。本项目与区域红线位置关系图见附图 4。

（2）环境质量底线

项目所在地大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线；

项目用地为工业用地，符合当地土地规划要求，也不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

④环境准入负面清单

本项目为铝制模具生产项目，对照关于《推行环保负面项目清单化管理工作的通知》（扬环[2015]84 号），如下表所示：

表 1-4 与扬州市负面项目清单对照分析

序号	法律、法规、政策性文件	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2001 年本）（2013 年修订）《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2011 年本）》中禁止投资项目	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录》（2001 年本）（2013 年修订）《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制类项目、《外商投资产业指导目录（2011 年本）》中限制投资中的新建项目	不属于
3	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	未按照规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集中区）内的工业项目	不属于
8	投资额低于 1.5 亿元的新建化工项目	不属于
9	化工园及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的相关技术改造除外）	不属于
10	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	不属于
11	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
12	国家、江苏省明确规定不得审批的项目	不属于

本项目不在扬州市环境准入负面清单内，符合相关要求。

⑤与《宝应高邮打造江淮生态经济先行示范区正负面清单指导意见》相符性分析

本项目位于高邮市卸甲镇工业园，主要生产铝制模具，不属于《江淮生态经济区宝应高邮产业准入负面清单》中的禁止发展产业；也不属于《江淮生态经济区宝应高邮产业准入限制清单》中的限制发展产业；本项目不在其生态红线区域一、二级管控区内，不受《江淮生态经济区宝应高邮生态保护区管控清单》限制。

《江淮生态经济区宝应高邮产业准入负面清单》见表 1-5，《江淮生态经济区宝应高邮产业准入限制清单》见表 1-6。

表 1-5 江淮生态经济区宝应高邮产业准入负面清单

序号	门类	禁止发展产业
1	工业	石油化工、炼焦炼油
2		一般化工产业
3		农药生产加工
4		造纸业
5		粘土砖及水泥建材
6		密度板、胶合板和刨花板加工制造
7		船舶修造业
8		普通玻璃生产
9		缫丝和印染业
10		皮革加工业

表 1-6 江淮生态经济区宝应高邮产业准入限制清单

序号	门类	限制发展产业
1	农业	非禁养区的畜禽养殖、水产养殖业
2		畜禽屠宰业
3	工业	钢铁冶炼
4		有色金属冶炼及压延加工
5		有机肥、掺混肥生产加工
6		多晶硅制造产业
7		电镀加工业
8		普通纺织业
9		白酒生产
10		传统印刷业
11		橡胶、塑料制品
12		涉铅产业
13		涉废产业

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策、符合园区产业定位和《市场准入负面清单草案》要求，综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、项目主体工程和产品方案

本项目主体工程和产品方案见表1-7、1-8。

表 1-6 新建项目主体工程

项目类别	规模	功能	备注
1#厂房	2000m²	生产车间，生产线 1 条	租用

表 1-7 新建项目产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（吨/年）	年运转时数
铝制模具生产线 1 条	铝制模具	3000	2400h

6、工作制度

本项目员工共 30 人，全年工作 300 天，1 班/天，8h/每班，本项目不设住食宿。

7、公辅工程

（1）给排水

本项目营运期间用水主要为员工的生活用水，来自市政自来水管网，用水量为300t/a。厂区内实行雨污分流制，雨水经雨水管网收集后就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后接管进入卸甲镇污水处理厂集中处理。

（2）供电

本项目年用电量为200万度，由高邮市市政电网供给。

（3）储运

原辅材料、产品等进出厂均使用汽车运输，储存在厂区内的库存区。

本项目公辅工程见表1-8：

表1-8　公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
公用工程	给水		300t/a	市政自来水管网
	排水		240t/a	排入高邮市卸甲镇污水处理厂
	供电		200万kW▪h/年	市政电网
储运工程	原材料运输		—	汽车运输
	产品运输		—	汽车运输
	产品储存		200m^2	依托厂房
	原料储存		200m^2	依托厂房
环保工程	废水	化粪池	5m^3	化粪池预处理后接入高邮市卸甲镇污水处理厂
	废气	集气罩+布袋除尘器+15米排气筒	1套	达标排放
		排风扇	若干	达标排放
	噪声	减振、隔声	降噪量25dB（A）	厂界噪声达标
	固废	一般固废暂存场	10m^2	厂房内
	绿化		-	依托园区

8、选址与规划

本项目位于高邮市卸甲镇工业园，项目所在地西侧为高扬州龙昌服饰公司；南侧为扬州市佳怡彩妆厂；东侧隔园区道路为会腾铸造模具公司；北侧为顺达东路，隔路为盛达电动公司。项目所在地土地性质为工业用地，符合《高邮市城市总体规划（2014~2030年）》和《高邮市土地利用总体规划（2006~2020）》用地规划的要求。周边环境图见附图2。

9、平面布置

项目平面布置图见附图 3。

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，所租用厂房之前一直空置，无遗留环境问题。

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、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

高邮市行政隶属中国江苏省扬州市，地处交通便捷的长江三角洲的江苏中部，位于北纬 32°38′－33°05′，东经 119°13′－119°50′，东邻兴化，南连江都、邗江、仪征，西接天长(安徽)、金湖，北界宝应。

1、地形、地貌

高邮市地质构造属高邮凹陷的主体部分，并跨及东荡、柳堡、菱塘地凸起的一部分，高邮凹陷是苏北盆地南部东台凹陷内的次一级构造单元，其北缘为建湖隆起，南界为江都隆起，西接金湖凹陷，为一近东北向的南陡北缓的箕状凹陷。高邮市地形以平原为主，地势东北较低洼，大多为水乡平原，地面标高一般在 2-3.3m 之间。土质主要为粘土，土层较厚。按照国家地震烈度区划分，本区为 6 度。

2、气候、气象

高邮属北亚热带湿润季风气候区，具有四季分明、雨热同季、光照充足，雨量丰沛、霜期不长、灾害性天气较多等特征。季风气候明显，风向随季节转换，冬季多偏北风，夏季多偏东南风，春秋两季多偏东风，常年风向以偏东风最多，历年平均风速 3.7 米/秒。常年平均气温 14.4℃，1 月份最冷，平均气温 0.8℃，7 月最热，平均气温 27.2℃，全市极端最高温度为 39.3℃，极端最低气温为-16.9℃，平均无霜期 218 天，年平均气压 1016.百帕，年度平均相对湿度为 79%，全年日照数平均为 2188.2 小时。年平均降水量为 958.5 毫米，降水季月分配不均，夏季降雨量占全年的 51.7%，冬季占 7.8%。年平均蒸发量为 1441.4 毫米，夏季蒸发量占全年的 37%，冬季占 11%，年均蒸发量大于降水量。常年梅雨期约 20 天左右，一般在 6 月 19 日－7 月 8 日，梅雨期降水量平均 200 毫米。对高邮市影响较大的灾害性天气有连阴雨、大暴雨、台风、冰雹、寒潮低温、高温热害，以台风、暴雨引起的涝灾影响最大。

表 2-1 主要气象气候特征表

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	14.4℃
		极端最高气温	39.3℃
		极端最低温度	-16.9℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.65kP
4	空气湿度	年平均相对湿度	79%
		最热月平均相对湿度	85%
		最冷月平均相对湿度	76%

5	降雨量	年平均降水	958.5mm
6	降雪量	最大积雪深度	42mm
		平均积雪深度	1cm
		基本雪压	450pa
		全年平均降雪日数	8
7	风向和频率	年主导风向	E

3、水文

高邮市总面积 1963km^2，水面约占 40%。高邮湖为江苏第三大湖，依傍着宽阔的京杭大运河，众多湖滩分布东西，数百条河流交错有致，为扬州市水面最多的县份。全市境内河湖交错，全市水系以运河为界分东中西三个部分，西部为高邮湖及低丘平岗的山塘，中部为横贯南北的京杭运河，东部为里下河水网，水网密度为 2.83km/km^2，年径流总量 1.5 亿 m^3。

建设项目生活污水最终纳污河流为张叶沟，张叶沟——京杭大运河通往泰州、盐城、南通等地区的水上重要通道之一(主要流经高邮、兴化、东台三市)，各类运输船只通行其间，往来穿梭、通畅自如，近年来每年船舶通过量都超过 2000 万吨。

4、生态

高邮市植被属于落叶阔叶与常绿阔叶混交林类型，由于长期的农业生产及开发活动，自然植被已不复存在，目前本区域以人工植被为主，主要种植绿化草木。

林木有人工林地、农田林网、还有在圩堤、滩地、民宅四周和沟渠、道路两侧种植的数目，主要树种包括泡桐、水杉、意杨、池杉等经济用材林和果树。农田作物主要有小麦、水稻、油菜等，其次还有藕、大豆、芝麻等经济作物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、高邮市简介

高邮市是隶属于扬州市的县级市，地处长江三角洲的江苏省中部，北接宝应、金湖，西连滁州天长市，南望扬州市，东连兴化。该市辖20个乡镇、1个工业集中区，菱塘回族乡为全省唯一的少数民族乡，有284个行政村、52个社区居民委员会，2010年人口普查总人口74.46万人，其中非农业人口15.55万人，共有24个民族。总面积1963平方公里，其中陆地面积1175平方公里、水面788平方公里，境内大部为里下河平原，西部有风光秀丽的高邮湖，总面积780平方公里（境内面积431.5平方公里），京杭大运河纵贯南北。

2、交通运输

公路：京沪高速公路和市内外的公路网使高邮交通便捷。沿高速公路驱车至北京、杭州、上海、苏州、南京、扬州，分别只需8小时、3.5小时、2.5小时、2小时、1.5小时、0.5小时。

铁路：高邮距宁启铁路扬州站需半小时（扬州站拥有发至北京、广州、西安、上海、重庆、武汉、青岛等多条黄金铁路线），即将建设的淮江铁路傍城而过。

航空：高邮距南京禄口国际机场约1.5小时，距上海浦东国际机场约2.5小时。泰州机场距高邮城区仅需0.5小时。

水运：大运河贯穿南北，高邮湖连接苏皖。高邮市附近的扬州港为国家一类对外开放口岸，拥有万吨级货船码头和多功能码头12座，扬州港与中远太平洋集团成功合作，联入了世界海运网络。高邮运河港口码头为扬州港分港区，拥有500-2000吨级泊位17个，年吞吐量为600万吨。

3、文物保护

高邮市内现有全国、省、市文物保护单位盂城驿、镇国寺塔、文游台、奎楼和净土寺塔等，建设项目所在地1000m范围内无文物保护单位。

4、经济发展概况

2016年在中国共产党高邮市委员会(中共高邮市委)坚强领导下，团结和依靠全市人民，弘扬“崇文尚德、求实创新”高邮精神，主动适应新常态，统筹做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，较好地完成了市十四届人大四次会议确定的目标任务。地区生产总值490亿元、增长10.5%；公共财政预算收入33.2亿元、增长

13.4%，其中税收收入27.4亿元、增长13.8%；城镇居民人均可支配收入29082元、农民人均纯收入15682元，分别增长9.2%、9.4%。

5、高邮市卸甲镇工业园简介

根据高邮卸甲镇镇区总体规划可知卸甲镇工业区规划为：

1）产业导向

卸甲镇工业发展应以精细加工型、生态化、科技化为导向，注重节能减排、清洁生产、循环经济的要求，着力调整产业结构和产品结构，提高传统工业生产工艺，工业门类的选择上应突出电动工具、五金机械及机电制造等特色产业，积极培育新兴产业，立足地方农副产品、人力资源的优势，以良好的生态为支撑，吸引富有创新意识的现代型企业来卸甲镇投资。

2）工业用地布局

近期保留金飞达的现有东风街北侧及镇政府西侧的生产设施用地，原则上不再扩大用地规模，远期搬迁至到张叶沟河以东的工业区，其用地作为镇区居住、商贸等发展用地。

至 2030 年，镇区张叶沟河西侧的工业企业全部予以搬迁，优化镇区的土地利用结构，逐步形成集中的工业园区。

当城镇发展步入良性轨道，发展动力越发强劲之后，可适时启动城镇发展备用地，逐步向西拓展。

3）镇区仓储用地

规划与镇区南侧设置集中仓储用地，同时市场用地和工业用地中均包含专属仓储用地。

4）镇区对外交通用地

a.用地布局

规划保留现有汽车客运站并适当进行整治完善。

b.道路交通

镇区对外联系主要依靠飞达大道、周八路、东风街、飞跃路等；水运主要依靠张叶沟河等航道。

5）镇区工程设施用地

a.该类用地包括公用工程用地、环卫设施用地、防灾设施用地。

①公用工程用地

变电所：保留现有变电所并整合周边用地。

自来水厂：规划现有村庄水厂并入卸甲水厂，增强镇域统一供水能力。

邮电支局：现状邮电支局规划保留。

②环卫设施用地

垃圾中转站：规划垃圾中转位于东风街北侧、飞跃路东侧。

污水处理厂：规划保留并根据发展需求考虑建设现有污水处理厂。

③防灾设施用地

消防站：规划于镇设置消防站一处。

6）镇区绿地

a.用地布局

由“一核、五轴、多节点”构成的点、线、面结合的网络结构。

一核：以飞达大道为基础营造镇区大型公共绿地核块；

五轴：以张叶沟河、南关干渠滨河景观、飞达大道道路景观和沿 S333 公路、镇区北侧高压走廊防护绿地景观为主要依托，构筑五条绿化景观廊道；同时以镇区一般道路为基础构建多样化的城镇道路景观轴线；

多节点：以镇区主要道路、水系交汇处以及重要公共空间为基础营造四处大型公共绿地核块；

由核、轴、节点，组织成一个功能完备、网络清晰的城镇绿地景观系统。

b.区域基质

周围农田作为城镇的绿色背景，应予以保护和培育。

7）供热规划

卸甲镇工业区内企业供热由各个企业设置锅炉解决，无集中供热计划。

8）污水处理厂

卸甲镇污水处理厂于 2012 年 3 月竣工，设计处理能力为 5000t/d。目前 3000t/d 的一期工程已建成。污水处理采用 A^2/O 生化处理工艺，具体工艺流程为城市污水经截污主干管自流入厂内进水泵房前的粗格栅，然后经进水泵房的提升输送至沉砂池，沉砂池前的进水渠道上设置阶梯式细格栅，以保证后续处理构筑物的正常运行。在沉砂池出水端设置一根集油管，以撇除污水中的油类。以上部分主要除去污水中的悬浮物、砂粒和油类，为污水的预处理阶段。污水经沉砂池配水到 A^2/O 生物池，该区由缺氧池、厌氧区、缺氧区和好氧区四段组成，以完成生物脱氮除磷和降解有机污染物的过程。

其中，好氧段出水端的混合液回流至后一缺氧段，回流污泥回流至首端的缺氧池。A^2/O 生物池的出水配水至二沉池进行固液分离，二沉池出水经间歇加氯消毒后排放；污泥一部分回流到 A^2/O 生物池，另一部分剩余污泥进行机械浓缩脱水，脱水泥饼外运。

目前，本项目所在处已经具备接管条件。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

本项目位于高邮市卸甲镇工业园，委托江苏国泰环境监测有限公司对项目所在地声环境质量现状进行监测；大气环境质量现状引用高邮市环境监测站2015年9月21日-9月27日对工业集中区环境监测的数据第（2015）环监（气）字第（0911-4）号；地表水环境质量引用高邮市环境监测站2016年8月16日至8月17日对张叶沟的监测数据第（2017）环监（水）字第（0411-2）号。以上引用的监测数据监测时间均在三年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办（2016）185号）要求。

（1）环境空气质量

根据高邮市环境监测站2015年9月21日-9月27日于项目所在地连续七天的监测结果，项目所在地大气环境质量较好，主要污染物SO_2、NO_2和PM_{10}浓度均无超标现象，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。主要大气污染指标监测结果见表3-1。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果

监测点位	项目	1 小时平均浓度监测结果			24 小时平均浓度检测结果		
		浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数	浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
项目所在地	SO_2	0.027～0.036	0	0	/	0	0
	NO_2	0.015～0.038	0	0	/	0	0
	PM_{10}	/	/	/	0.09～0.13	0	0

（2）地表水环境质量

根据高邮市环境监测站于2016年8月16日至8月17日对张叶沟水环境进行的监测，主要污染物pH、COD、TP、氨氮浓度均无超标现象，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求。主要地表水污染指标监测结果见表3-2。

表3-2地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

采样地点或样品号码	监测时间	监测项目			
		pH	COD	NH_3-N	TP
W1张叶沟高邮市卸甲镇污水处理厂排口上游500m	2017.4.12	7.25	5.2	0.351	0.09
	2017.4.13	7.16	5.4	0.381	0.09
W2张叶沟高邮市卸甲镇污水处理厂排口下游1000m	2017.4.12	7.27	5.1	0.404	0.11
	2017.4.13	7.20	5.2	0.414	0.11

W3张叶沟高邮市卸甲镇污水处理厂排口下游1500m	2017.4.12	7.31	5.3	0.325	0.10
	2017.4.13	7.18	5.3	0.432	0.11
标准限值		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

（3）声环境质量

根据《高邮市城市区域环境噪声标准适用区域划分》，建设项目所在地位于高邮市卸甲镇工业园，该区域属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的3类声环境功能区。高邮市环境监测站于2018年5月10日和5月11日对本项目厂界噪声及环境敏感目标噪声进行了现场监测，根据监测结果，建设项目所在地厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求，监测结果见表3-3。

表3-3环境噪声监测结果

测点	**噪声监测结果单位：dB(A)**			
	昼间		**夜间**	
	2018.5.10	**2018.5.11**	**2018.5.10**	**2018.5.11**
N1东厂界	57.8	56.5	49.2	49.1
N2南厂界	54.7	54.3	47.8	48.0
N3西厂界	58.2	57.2	45.3	44.9
N4北厂界	52.6	53.0	44.2	43.8
标准	65		55	

主要环境保护目标：

建设项目选址在高邮市卸甲镇工业园，建设项目周边以工业企业为主。根据项目的周边情况，确定环境保护目标见表3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

项目	保护目标	方位	距离（m）	性质或规模	保护级别
水环境	京杭运河	W	6400	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	张叶沟	W	310	小型	
声环境	厂界外200m				《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准
环境空气	厂界外300m				《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
生态环境	三阳河（高邮市）清水通道维护区	E	6400	/	《江苏省生态红线区域保护规划》
	京杭大运河（高邮市）清水通道维护区	W	14880m	/	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准

污染物	取值时间	标准限值（mg/m³）	标准来源
SO_2	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO_2	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	

2、水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划登记表》，纳污河流张叶沟执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：mg/L

水体	类别	pH（无量纲）	COD	总磷（以 P 计）	氨氮
张叶沟	III	6-9	≤20	≤0.2	≤1.0

3、声环境质量标准

本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准详见表 4-3。

表 4-3《声环境质量标准》（GB3096-2008）

类别	标准值[dB(A)]		标准来源
	昼间	夜间	
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 标准

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目木工废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，熔炉废气排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放		备注
		排气筒高度，m	二级	监控点	浓度，mg/m³	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准限值
烟（粉）尘	150	15	-	-	-	工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准

2、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体限值见表 4-5。

表 4-5《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

3、水污染物排放标准

本项目运营期接管废水执行高邮市卸甲镇污水处理厂接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准限值，具体标准见表 4-6。

表 4-6 污水接管标准和排放标准单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD	SS	NH_3-N	TP
高邮市卸甲镇污水处理厂设计进水水质指标	6-9	500	400	35	/
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	5	0.5

4、固废

项目施工期及运营期固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。

总量控制指标

总量控制：

本项目非重点污染源，在环保行政主管部门未下达总量控制指标前，暂以各种污染物的达标排放作为总量控制依据。

表 4-7　总量控制指标表（单位：t/a）

类别	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	有组织	颗粒物	3.825	3.78675	0.03825
废水	废水量		240	0	240
	COD		0.084	0.0168	0.0672
	SS		0.06	0.012	0.048
	氨氮		0.0072	0	0.0072
	TP		0.00072	0	0.00072
	一般工业固废		27.27	27.27	0
	生活垃圾等		4	4	0

（1）废水：水污染物总量考核指标：污水量 240t/a、COD0.0672t/a、SS0.048t/a、NH3-N0.0072t/a、TP0.00072t/a，作为接管总量考核指标；纳入高邮市卸甲镇污水处理厂总量范围内，不单独申请总量。

（2）废气：有组织排放废气量为颗粒物 0.03825t/a，向高邮市环保局申请总量，在高邮市区域内平衡。

（3）固废：排放量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期：

本项目利用现有厂房进行生产，只需进行相关设备安装，施工期不涉及土建施工，施工过程简单、时间短，本报告不作分析。

2、营运期：

本项目主要从事铝制模具生产，生产工艺流程如下图所示：

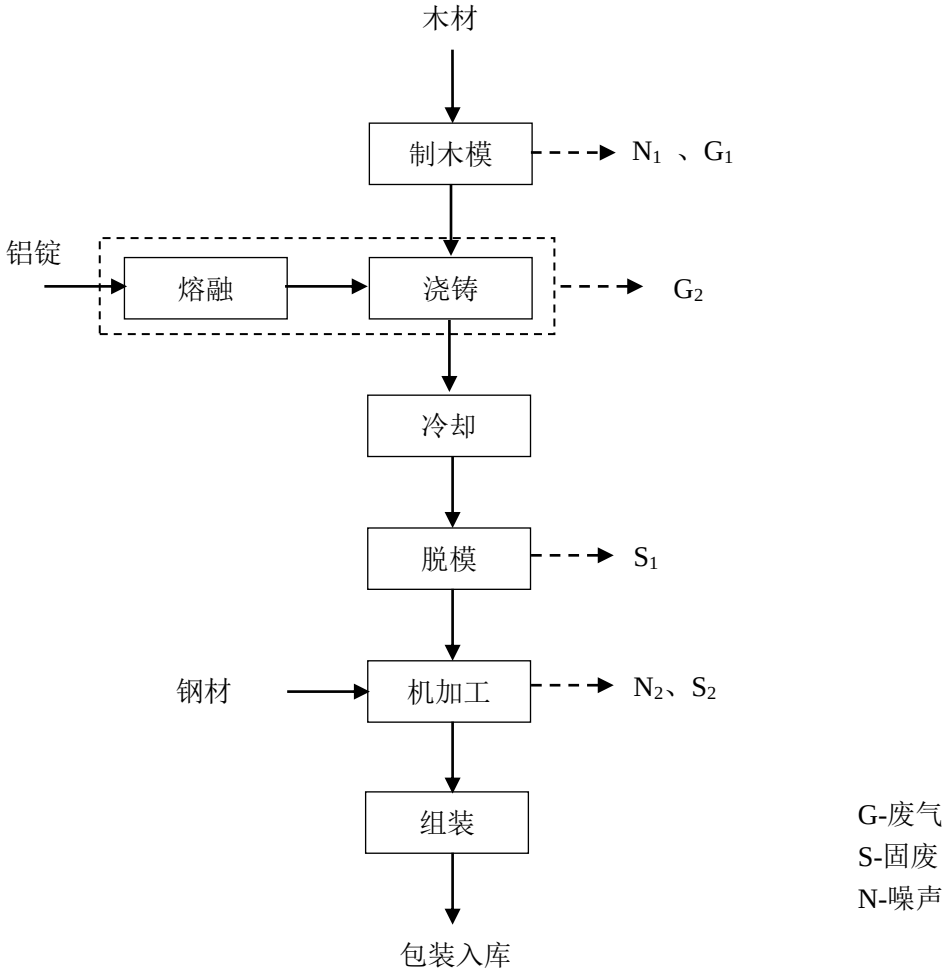

图 5-1 铝制模具生产工艺流程图

工艺流程简述和产污环节分析：

（1）制木模：根据订单要求，按照图纸制作木模。此工序产生噪声（N1）和木屑粉尘（G1）。

（2）熔融、浇铸：将铝锭加入到熔炉，加热融化达到 950-1200℃时出炉，加热时

长为 5h/d。

将融化好的铝水注入模具成型，后对浇注成型的模具进行检验，不合格品作为原料重新投入生产。

以上工艺过程主要产生熔融烟尘（G2）。

（3）冷却：自然冷却至室温。

（4）脱模：冷却后将模具取出，木模循环利用，定期报废，将产生废木模（S1）。

（5）机加工：将脱模模具铸件以及外购钢材用铣床、数控机床、钻床等设备对工件进行切削，去除余量，使工件尺寸达到技术要求，此工序产生机械噪声（N2）和金属边角料（S2）。

（6）组装：最后将各部件进行组装，进行包装、入库待售。

污染源分析

1、废水

新建项目营运期废水主要为员工的生活污水，无生产废水产生。

（1）生活污水

本项目员工人数为 20 人，年生产 300 天。根据《建筑给排水设计规范》（GB20015-2009），员工生活用水量按 50L/人·天计，则本项目员工生活用水量为 300/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 240/a。生活污水中主要污染物的产生浓度为：COD350mg/L、SS250mg/L、NH_3-N30mg/L、TP3mg/L；生活污水经厂区化粪池预处理达到高邮市卸甲镇污水处理厂接管标准后，接入市政管网，进入高邮市卸甲镇污水处理厂处理，尾水排入张叶沟。

综上，本项目总用水量为300/a，废水排放量为240t/a。

全厂用排水平衡见图5-2。

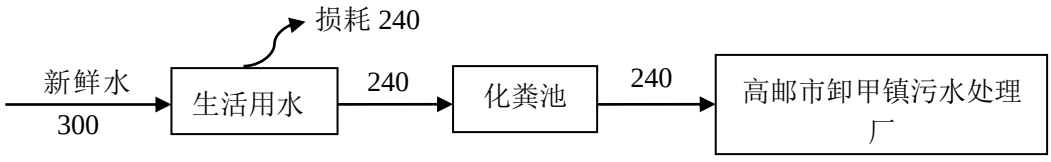

图5-2　全厂水平衡图（t/a）

全厂废水产生和排放情况见表5-1。

表5-1建设项目废水产生和排放情况表

类别	水量 t/a	污染物名称	产生情况		治理措	接管情况		削减量（t/a）	排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		

					施				
生活污水	240	COD	350	0.084	化粪池	280	0.0672	0.0168	卸甲镇污水处理厂
		SS	250	0.06		200	0.048	0.012	
		NH_3-N	30	0.0072		30	0.0072	0	
		TP	3	0.00072		3	0.00072	0	

2、废气

本项目营运期产生的废气主要为木工粉尘（G1）和铝锭熔融烟尘（G2）。

（1） 木工粉尘

本项目木模制作中的打磨工序会产生木屑粉尘，类比同类企业，产尘系数为 1%，本项目木材用量较少，约 20t/a，则木工粉尘产生量为 0.2t/a，利用集气罩收集通过配套布袋除尘器处理后在车间无组织排放，收集效率 85%，除尘效率可达 99%。

（2） 铝锭熔融烟尘

本项目熔炉熔化铝锭产生的废气主要是熔化过程中产生的烟尘，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，燃气炉铝锭熔化过程中粉尘产生系数为 1.5kg/t 产品，本项目铝产品产量为 3000t/a，则烟尘产生量约为 4.5t/a，本项目生产车间共设 1 台熔炉，在熔炉上方设置集气罩收集该部分粉尘。本项目集气罩收集效率以 85%计，则车间集气罩收集的有组织粉尘量 3.825t/a，引风机风量为 5000m^3/h，熔炉工作时间为 1500h/a，经集气罩收集后的粉尘由布袋除尘器（除尘效率 99%）处理后经 15m 排气筒（1#）高空排放。未被收集的粉尘经车间排风扇无组织排放，无组织排放量为 0.675t/a。

表5-2有组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排气量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）	消减量（t/a）	排放时间（h/a）
FQ-1	颗粒物	5000	510	2.55	3.825	5.1	0.0255	0.03825	3.78675	1500

表5-3无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源长宽（m*m）	高度（m）	排放时间（h/a）
1#厂房	颗粒物	0.7067	0.295	67×30	8	2400

3、噪声

本项目主要噪声源为生产设备运转过程中产生的运转噪声，所有设备均置于生产

车间内。其声源等效声级在70~80dB（A）。本项目主要高噪设备见表5-4。

表5-4主要高噪声设备

序号	设备名称	等效声级（dB(A)）	位置	数量（台/套）	距离厂界最近距离（m）	治理措施	降噪效果
1	数控铣床	85	1#厂房	1	W20	基础减震+厂房隔声	25dB(A)
2	数控铣床	85		1	W20		
3	数控铣床	85		1	W20		
4	数控雕铣床	90		1	W20		
5	数控雕铣床	90		1	W30		
6	摇臂钻床	90		1	W10		
7	摇臂钻床	80		1	W20		
8	钻铣床	80		1	W20		
9	普通车床	80		1	W20		
10	电刨	85		2	W30		
11	压刨	85		2	E10		
12	32 钻床	80		3	E20		
13	25 钻床	80		3	E20		

4、固废

本项目产生的废物包括金属碎屑、生活垃圾、化粪池污泥、废活性炭。

（1）废木模：本项目废木模产生量约为20t/a，经企业收集后作为一般固体废物外售废品回收单位。

（2）金属碎屑：根据同类型项目经验系数，机加工工序中金属碎屑产生率为原料使用量的1‰，则金属碎屑产生量为3.06t/a，经企业收集后作为一般固体废物外售废品回收单位。

（3）收集粉尘：根据前述分析，本项目年收集木工粉尘约0.42t/a，金属粉尘3.79 t/a，委托环卫清运。

（4）生活垃圾：项目劳动定员20人，生活垃圾按0.5kg/人.d计算，总计约3t/a，由当地环卫部门定期清运。

（5）化粪池污泥：年产生化粪池污泥约1t/a，由当地环卫部门定期清运。

本项目固废产生及处理情况见表5-5。

表5-5建设项目固废判断情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废木模	生产	固态	木材	20	√	-	《固体废物

2	金属碎屑	生产	固态	铝、钢	3.06	√	-	鉴别标准通则》(GB 34330-2017)
3	木工粉尘	废气处理	固态	木材	0.42	√	-	
4	金属烟尘	废气处理	固态	铝	3.79	√	-	
5	生活垃圾	办公、生活	固态	废纸等杂物	3	√	-	
6	污泥	化粪池	半固态	-	1	√	-	

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

污染物种类	污染物类别	污染物浓度（mg/L）	污染物发生量（t/a）	治理措施	去除率（%）	排放浓度(mg/L)	接管量（t/a）	最终排放量（t/a）	最终排放去向
生活污水 240t/a	COD	350	0.084	化粪池处理	20	280	0.0672	0.012	张叶沟
	SS	250	0.06		20	200	0.048	0.0024	
	NH_3-N	30	0.0072		0	30	0.0072	0.0012	
	TP	3	0.00072		0	3	0.00072	0.00012	
污染种类	**污染物类别**	**污染物浓度（mg/m³）**	**污染物发生量（t/a）**	**治理措施**	**去除率（%）**	**排放浓度(mg/L)**	**削减量（t/a）**	**排放量（t/a）**	**最终排放去向**
有组织	颗粒物	510	3.825	集气罩+布袋除尘器+15米排气筒FQ-1	99	5.1	3.78675	0.03825	大气
无组织	颗粒物	—	0.226	/	/	/	0	0.226	大气
污染种类	**污染物类别**	**污染发生量（t/a）**		**治理措施**	**削减量（t/a）**		**排放量（t/a）**		**去向**
废木模	一般固废	20		外售	20		0		-
金属碎屑	一般固废	3.06		外售	3.06		0		-
木工粉尘	一般固废	0.42		环卫清运	0.42		0		环卫部门
金属烟尘	一般固废	3.79		环卫清运	3.79		0		环卫部门
生活垃圾	-	3		环卫清运	3		0		环卫部门
污泥	一-	1		环卫清运	1		0		环卫部门
污染物种类	**噪声源编号**	**设备名称**		**等效声级**	**所在位置**		**治理措施**		**效果**
噪声	1	数控铣床		85	生产车间		基础减震+厂房隔声		达标
	2	数控铣床		85	生产车间				

	3	数控铣床	85	生产车间		
	4	数控雕铣床	90	生产车间		
	5	数控雕铣床	90	生产车间		
	6	摇臂钻床	90	生产车间		
	7	摇臂钻床	80	生产车间		
	8	钻铣床	80	生产车间		
	9	普通车床	80	生产车间		
	10	电刨	85	生产车间		
	11	压刨	85	生产车间		
	12	32 钻床	80	生产车间		
	13	25 钻床	80	生产车间		
其他			-			
主要生态影响			项目产生的“三废”均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小			

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用现有标准厂房进行生产，只需进行设备安装，施工过程简单、时间短，施工期影响较小，本报告不作分析。

营运期环境影响分析：

1、废水

本项目产生的废水主要为员工的生活污水，无生产废水产生。

根据工程分析，项目产生的生活污水量为 240t/a，经厂区内化粪池预处理达接管标准后接入市政管网，接管的污染物浓度为 COD280mg/L、SS200mg/L、NH_3-N30mg/L、TP3mg/L，均满足高邮市卸甲镇污水处理厂接管标准。因此，本项目废水排入高邮市卸甲镇污水处理厂集中处理不会对污水处理厂造成负荷冲击，卸甲镇污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准排放，对周边地表水环境影响较小。

2、废气

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要为少量的熔融废气。

（1）有组织废气

本项目熔融废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，最终通过15m排气筒高排，收集效率不低于85%，处理效率不低于99%，剩余未收集的15%通过车间排风系统无组织排放。废气最后引至FQ-1排气筒排放，排放量为0.03825t/a，排放速率0.0255kg/h，排放浓度5.1mg/m^3；废气有组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准，能够达标排放。

（2）无组织废气

根据工程分析，无组织排放源强见表 7-1。

表 7-1 建设项目无组织废气排放源强表

生产车间	污染物名称	无组织排速率(kg/h)	面源面积(m^2)	标准浓度限值(mg/m^3)
1#厂房	颗粒物	0.295	2000	1

①最大落地浓度预测

表 7-2 估算模式全厂无组织排放源正常排放计算结果

距源中心下风向距离 D(m)	1#厂房	
	颗粒物	
	浓度(mg/m^3)	占标率(%)
10	0.006559	0.33

89	0.04192	2.1
100	0.04105	2.05
100	0.04105	2.05
200	0.04052	2.03
300	0.03808	1.9
400	0.03681	1.84
500	0.03185	1.59
600	0.02684	1.34
700	0.0226	1.13
800	0.0193	0.97
900	0.01664	0.83
1000	0.01453	0.73
1100	0.01282	0.64
1200	0.01141	0.57
1300	0.01024	0.51
1400	0.009255	0.46
1500	0.008405	0.42
1600	0.007677	0.38
1700	0.007047	0.35
1800	0.006498	0.32
1900	0.006017	0.3
2000	0.005593	0.28
2100	0.005233	0.26
2200	0.004911	0.25
2300	0.004619	0.23
2400	0.004354	0.22
2500	0.004115	0.21
下风向最大浓度	0.04192	2.1
最大浓度出现距离(m)	89	

由上表可以看出，本项目无组织排放的颗粒物污染物下风向的最大地面浓度为0.04192mg/m³，占标率为 2.1%，出现在 89m 处，低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，可见项目建成后全厂无组织排放的废气污染物，不会导致项目厂界超标。

②大气环境防护距离

根据《环境影响评价导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中的规定，采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算本项目无组织排放源的大气环境防护距离，经计算无组织排放的污染物无超标点，无需设置大气防护距离。

③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/T3840-91），确定建设项目的卫生防护距离计算系数见表 7-3。

表 7-3 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤1000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		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：当地常年平均风速为3.7m/s。

计算卫生防护距离公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(B\times L^c+0.25r^2\right)^{0.5}\times L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值；

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，根据该生产单元面积S（m^2）计算，r=（S/π）$^{0.5}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

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；

根据计算，本项目卫生防护距离预测结果情况详见表 7-4。

表 7-4 项目卫生防护距离表

车间	污染物	排放量（t/a）	排放源参数（m*m*m）	计算结果（m）	确定卫生防护距离（m）
1#厂房	颗粒物	0.7067	67×30×8	3.925	50

由上表可知，根据以上的计算分析确定本项目建成投产后，以 1#厂房边界 50m 包络线范围设置卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划和建设住宅、学校、医院等保护目标。

综上所述，本项目废气正常排放对周边环境影响较小。

3、噪声

通过选用先进的低噪声设备，增强厂房的密闭性、合理布局等，重点噪声源采取隔声、吸声、减振、消声措施。

本项目噪声预测计算模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级：

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(\mathrm{r}/r_0)-\Delta L_{oct}$$

式中：L_{oct}（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L_{oct}（r_0）——参考位置r_0处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct}——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{octbar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{octatm}=\alpha(\mathrm{r}-r_0)/100$$

$$A_{exc}=51g(\mathrm{r}-r_0)$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 L_{woct}，且声源可看作是位于地面上，则：

$$L_{\mathrm{cot}}=L_{w\mathrm{cot}}-20\lg\mathrm{r}_0-8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA：

$$L_A=10\lg\left[\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}10^{0.1(\mathrm{L_{pi}}-\Delta L_{\mathrm{i}})}\right]$$

式中ΔL_{oct}为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{TP}=10\lg\left[\sum_{\mathrm{i}=1}^{\mathrm{n}}10^{0.1L_{\mathrm{pi}}}\right]$$

②室内点声源的预测：

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\cot} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：r_1为室内某源距离围护结构的距离；

R为房间常数；

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{\cot,2}(T) = L_{\cot,1}(T) - (TL + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w\,oct} = L_{\cot,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为L_{woct}，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 L_P 总总计算公式：

$$L_{p总} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1L_i}\right)$$

取厂界东、南、西、北点作为预测点，本项目主要在昼间生产，夜间不生产，因此只预测昼间噪声影响，预测结果见表 7-5。

表 7-5 建设项目厂界噪声影响预测结果

关心点	贡献值(dB(A))	背景值(dB(A))	预测值(dB(A))	标准值(dB(A))	是否达标
东厂界	31.02	56.1	56.11	65	是
南厂界	31.48	55.5	55.52	65	是
西厂界	32.46	54.6	54.63	65	是
北厂界	31.48	55.0	55.02	65	是

本项目营运后加工设备均置于车间内，厂房采用密实的砖墙，设计隔声达25dB(A)以上。经预测，项目厂界四周最终预测值均小于65dB（A），厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）3类，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤

55dB(A)营运期企业生产主要集中在昼间，新建项目产生的噪声经厂房隔声和距离衰减后，与本区域噪声背景值进行叠加，结果表明各厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间噪声值≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)，故新建项目对周围环境产生的噪声影响较小。

4、固废

本项目产生的生活垃圾、化粪池污泥由当地环卫部门统一收集处理，金属碎屑由企业收集后以废品外售，废活性炭由企业收集后委托有资质单位处置，各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。具体处置方式见表7-6。

表 7-6 建设项目固废产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处置方式
1	废木模	一般固废	生产	固态	木材	-	99	20	外售
2	金属碎屑	一般固废	生产	固态	铝、钢		99	3.06	外售
3	木工粉尘	一般固废	废气处理	固态	木材	-	99	0.42	环卫清运
4	金属烟尘	一般固废	废气处理	固态	铝	-	99	3.79	环卫清运
5	生活垃圾	-	办公、生活	固态	废纸等杂物	-	-	3	环卫清运
6	污泥	-	化粪池	固态	-	-	-	1	环卫清运

根据本项目固体废物的种类、产生量以及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性地分析和预测：

（1）固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

本项目产生的生活垃圾、化粪池污泥由当地环卫部门专人袋装收集清运，废活性炭在专门区域存放，所有固体废物均可实现分类收集贮存。

（2）固体废物的包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目产生的生活垃圾、化粪池污泥由当地环卫部门专人袋装收集清运，废活性炭委托有资质单位处置，所有固体废物在包装、运输过程中基本不会对环境产生影响。

综上，本项目各类固废均可有效处置，不会对外环境产生影响。

八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>有组织</td><td>FQ-1</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>无组织</td><td>1#厂房</td><td>颗粒物</td><td>车间通风</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">营运期</td><td>生活污水</td><td>经化粪池处理后接管入卸甲镇污水处理厂</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固废</td><td colspan="2" rowspan="4">生产过程</td><td>废木模</td><td>外售</td><td rowspan="6">100%处置</td></tr>
<tr><td>金属碎屑</td><td>外售</td></tr>
<tr><td>木工粉尘</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>金属烟尘</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">生活</td><td>生活垃圾</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>污泥</td><td>环卫清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">各类机床等</td><td>等效声级</td><td>隔声、减振</td><td>达标排放</td></tr>
<tr><td>电离辐射和电磁辐射</td><td colspan="2">无</td><td>无</td><td>无</td><td>无</td></tr>
</table>

生态保护措施：

本项目位于高邮市卸甲镇工业园，该区域人类活动频繁，无珍稀动植物，项目营运期的生产对生态环境不会产生明显影响。

污染治理措施评述：

1、废水污染防治措施评述

（1）废水防治措施评述

本项目产生生活污水，经化粪池进行沉淀处理后排入市政管网，所排废水可以达到卸甲镇污水处理厂接管标准。

化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于COD及SS的去除率为20%左右，采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀。

本项目废水的产生浓度是COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮30mg/L、总磷3mg/L，经化粪池处理后的废水浓度为COD280mg/L、SS200mg/L、氨氮30mg/L、总磷3mg/L，均符合高邮市卸甲镇污水处理厂接管标准，故本项目接管废水不会对卸甲镇污水处理

厂造成负荷冲击。

（2）卸甲镇污水处理厂设计处理能力5000t/d,一期工程3000t/d已于2012年8月建成，采用的处理工艺为A2/O生化处理工艺。

卸甲镇污水处理厂工艺流程见下图：

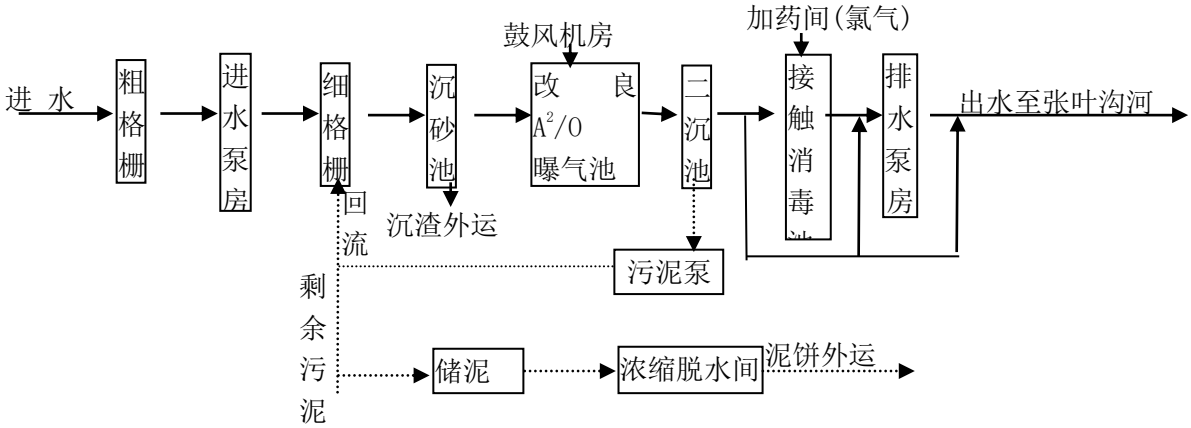

图 8-1　污水处理厂废水处理工艺流程图

卸甲镇污水处理厂一开始做污水处理工艺设计时，考虑的废水来源包含两部分，一是集镇居民生活污水，二是镇工业集中区企业预处理后工业废水。

项目废水属于高邮市卸甲镇污水处理厂的收集处理范围内，现有2500吨/天的处理规模，项目年排放生活污水量240t/a（0.8t/d），占处理量的0.32‰，卸甲镇污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的污水。项目废水为生活废水，是可生化性较好的废水，不存在影响生化处理工艺的有毒有害物质，且废水排放量相对于污水处理厂设计能力来讲较小，对污水处理厂的处理工艺不会造成影响。目前，高邮市卸甲镇污水处理厂的污水管网已经覆盖至项目地，项目的污水通过市政污水管网进入高邮市卸甲镇污水处理厂处理可行。

综上所述，项目废水经处理达标后排放，对地表水环境影响较小，本项目的废水处理方案可行。

2、废气污染防治措施评述

本项目产生的废气主要为少量的熔融废气。

（1）有组织废气

本项目熔融废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，最终通过15m排气筒高排，收集效率不低于85%，处理效率不低于99%，剩余未收集的20%通过车间排风系统无组织排放，废气有组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准，能够达标排放。

（2）无组织废气

本项目无组织废气。通过加强车间通风能够降低车间内的颗粒物浓度，无组织废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准要求，对周边环境影响较小。

综上所述，本项目的废气污染防治措施可行。

3、噪声防治措施评述

本项目噪声设备主要为各类机床等，所有设备均置于车间内，其等效声级均为70-90dB(A)。本项目实施后，为了降低噪声对环境的影响，建设单位需落实以下噪声防治措施：

（1）设备所处位置需设减振机座或减振吊架；

（2）对设备进行定期维护和保养，避免设备在非正常工作的情况下产生噪声；

（3）厂房四周采用吸音护板，窗户使用双层隔声窗；对原料、成品做到轻卸缓放，生产时要求门窗紧闭；

（4）加强生产过程管理，要求工作人员严格按照规定的作息时间表工作，夜间不进行任何生产操作。

综上所述，只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，本项目生产过程中不会对厂界及外环境造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

4、固废

本项目产生的生活垃圾、化粪池污泥由当地环卫部门统一收集处理，金属碎屑等由企业收集后以废品外售，各类固废都得到妥善处理。

一般固废暂存具体要求如下：

（1）贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

（2）贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免产生渗滤液和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

（4）应设计渗滤液集排水设施。

（5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

（6）为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

（7）加强监督管理，贮存、处置场应按GB1556.2设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目产生的各种固废均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

环保清洁生产分析：

本项目清洁生产主要体现在以下几个方面：

（1）生产工艺的清洁性

本项目生产工艺较为先进，为国内较为成熟的生产工艺，产生设备较为集中，减少了占地面积。本项目主要生产设备均系国内先进设备，自动化程度较高，不仅确保了各工序连锁、联动的协调性、安全性，也提高了关键工艺参数自动调节和控制的水平。

（2）原材料和产品的清洁性

建设项目所用的原材料均为无毒或低毒物质，在原辅材料获取过程中对生态环境影响较小。产品为铝制模具，在使用过程中对人健康和生态环境影响较小，产品属于清洁产品。

（3）污染物产生量指标的清洁性

建设项目产品生产过程中废水经厂区化粪池预处理达接管标准后纳入市政污水管网，排入卸甲镇污水处理厂集中处理后达标排放；颗粒物等大气污染物达标排放；固废都得到了有效处置。三废排放对周边影响较小。

从建设项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言，建设项目的生产工艺成熟简单，排污量较小，符合清洁生产的原则要求。

环境管理与环境监测：

一、施工期环境管理与环境监测

无

二、营运期环境管理与环境监测

（1）建设项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。

（2）建设项目营运期，业主应建立噪声环境等监测数据档案，并定期进行监测（可委托环境监测站进行），以便于了解环境质量状况。

（3）对建设项目各污染源情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测。

（4）噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每年监测一次，分昼间和夜间进行测量。

（5）废气：对排气筒和厂界布设大气采样监测点，排气筒监测因子为颗粒物，厂界监测因子为颗粒物，每年监测一次。

（6）废水：对厂区的生活污水进行监测，每年监测一次。

本项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表 8-1。

表 8-1 本项目环保投资及“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资（万元）	处理效果	进度
废水	化粪池	依托现有	高邮卸甲镇污水处理产接管标准	与本项目同时设计，同时施工，同时投入运行
废气	集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒 1 套	11	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 二级标准	
	车间通风系统 2 套	2	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	
噪声	设备减振、厂房隔声	依托现有	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
绿化	绿化	依托现有	/	
固废	一般固废库（10m^2）	依托现有	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）	
合计		13		

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

扬州市卸甲模具加工厂拟投资60万元在高邮市卸甲镇工业园租用现有厂房建设铝制模具加工项目，项目占地3000m^2，厂房面积2000m^2，,建项目主要建设内容为：新购设备6套，本项目建设完成后产品总产能为年产铝制模具3000t/a。

2、产业政策

经查阅，本项目所从事行业不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》（发展改革委令2013年第21号）中限制类和淘汰类，也不属于《江苏省工业信息和产业结构调整指导目录（2012年本）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》苏政办发【2015】118号文中限制类和淘汰类，为允许类。因此本项目符合国家和地方产业政策要求。

3、选址与规划

本项目位于高邮市卸甲镇工业园，项目所在地土地性质为工业用地，符合《高邮市城市总体规划（2014~2030年）》和《高邮市土地利用总体规划（2006~2020）》用地规划的要求。

4、建设项目污染物达标排放

本项目采用本次环评推荐的污染防治措施后，各项目污染物均能达标排放。

废水：本项目产生废水主要是生活污水，经化粪池预处理后直接排入市政污水管网，进入高邮市卸甲镇污水处理厂集中处理，对周边地表水环境影响较小。

废气：本项目熔融废气经集气罩收集后经布袋除尘器处理，最终通过15m排气筒高排，收集效率不低于85%，处理效率不低于99%，剩余未收集的15%通过车间排风系统无组织排放。废气最后引至FQ-1排气筒排放，排放量为0.03825t/a，排放速率0.0255kg/h，排放浓度5.1mg/m^3；废气有组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准，能够达标排放。

新建项目少量的熔融废气和木工粉尘在车间内无组织排放，各项废气均能达标排放，对周边环境影响较小。根据预测结果，本项目产生的废气均能达标排放，不需设置大气防护距离，以1#厂房边界50m包络线范围设置卫生防护距离。

本项目废气正常排放对周边环境影响较小。

噪声：本项目在生产过程中产生噪声，经厂房隔声和距离衰减后，各厂界均可达标排放，对周围声环境质量影响较小。

本项目产生的生活垃圾、化粪池污泥等由当地环卫部门统一收集处理，金属碎屑等由企业收集后以废品外售。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

5、环境质量功能

项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能。

6、总量控制

本项目实施后总量控制因子及建议指标如下：

（1）废水：水污染物总量考核指标：污水量 240t/a、COD0.0672t/a、SS0.048t/a、NH3-N0.0072t/a、TP0.00072t/a，作为接管总量考核指标；纳入高邮市卸甲镇污水处理厂总量范围内，不单独申请总量。

（2）废气：有组织排放废气量为颗粒物 0.03825t/a，向高邮市环保局申请总量，在高邮市区域内平衡。

（3）固废：排放量为零。

7、清洁生产分析

本项目引进先进的生产技术，产品具有先进性，在满足产品质量要求的前提下，采用了比较清洁的生产工艺，工艺较为合理，装备技术较为先进；生产过程中，不涉及有毒有害物质，具有较好的清洁生产水平。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策；严格实施本环境影响评价报告表中所提出的各类污染物治理措施，落实环保投资，日常运营时强化环保管理措施，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小。因此，从环境影响的角度来讲，该项目在采取适当的环保治理措施后在拟建地建设是可行的。

上述评价结果是根据扬州市卸甲模具加工厂提供的企业登记信息单及其他相关资料的基础上得出的，如上述情况有所变化，扬州市卸甲模具加工厂应及时向环保部门进行重新申报。

二、建议

1、建立环保网络，负责营运期的环保管理，将报告表中提出的各项环保措施落

到实处；

2、加强管理，确保在整洁、宁静的环境中有序运营，不断提升产区品位，创建绿色工厂。

3、切实加强各环保设施的日常维护工作，减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。

4、加强生产过程管理，要求工作人员严格按照规定的作息时间表工作，夜间不进行任何生产操作。

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图1建设项目地理位置图

附图2建设项目周边环境概况图

附图3建设项目厂区平面布置图

附图4高邮市生态红线区布局图

附件1登记信息单

附件2建设单位营业执照和法人身份证

附件3投资主体变更说明

附件4委托书

附件5承诺书

附件6现状监测报告

附件7建设项目基础信息表

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．固体废弃物影响专项评价

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。