

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：新能源汽车普通零部件生产项目  
建设单位(盖章)：扬州嘉和新能源科技有限公司

编制日期：二〇一七年十二月

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

项目名称	新能源汽车普通零部件生产项目					
建设单位	扬州嘉和新能源科技有限公司					
法人代表	李**	联系人	陈**			
通讯地址	***					
联系电话	**	传真	/	邮政编码	225652	
建设地点	高邮市卸甲镇苏中循环经济产业园					
中心坐标	E119.5478°，N32.6949°					
立项审批部门	高邮市发展和改革委员会	项目代码	2017-321084-36-03-551489			
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	52473m <sup>2</sup>	建筑面积	45000m <sup>2</sup>	绿化面积	6000m <sup>2</sup>	
总投资(万元)	30000	环保投资(万元)	35	环保投资占总投资比例	0.167%	
工程计划进度	筹建 <input checked="" type="checkbox"/> 开工 <input type="checkbox"/> 竣工 <input type="checkbox"/> 试生产 <input type="checkbox"/>			年工作日	300 天	
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)						
<p><b>建设项目原辅材料:</b></p> <p>原辅材料见表1-1，主要原辅料理化性质见表1-2、1-3。</p> <p><b>建设项目主要设备:</b></p> <p>主要设备见表 1-4。</p>						
能源年用量	电	111 万千瓦时/年		燃油	重油	—
	燃煤	—			轻油	—
	天然气	—		生物质成型燃料	—	
给排水情况	年总用水量(吨)		10397.18	年总排水量(吨)		7686
	其中	循环水量(吨)	—	其中	工业污水(吨)	6
		新鲜水量(吨)	10397.18		生活污水(吨)	7680
	新鲜水来源		自来水管网	排放去向		近期灌溉农田，远期接至卸甲镇污水处理厂
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况						
无						

表 1-1 建设项目主要原辅材料一览表

新能源汽车普通零部件生产	名称	名称	用量 (t/a)	产地
	1	铝板	2920	国内
	2	铝管	2013	国内
	3	铝箔	2107	国内
	4	铝钎剂	74	国内
	5	外协件	540	国内
	6	火焰焊钎剂	50	国内
	7	熟石灰	2.464	国内

表 1-2 建设项目主要原辅材料理化性质表

名称	主要成分	理化性质	毒性毒理
铝板、铝管、铝箔	Al、Si、Cu、Mg、Zn、Mn、Cr、Fe	指用铝锭轧制加工而成的矩形板材，导热系数呈现钟形的变化趋势，最高点在 60k 左右，对光的反射性能好，具有良好的延展性能，轧制成的各类铝制合金制品具有良好的强度，且密度大不易腐蚀。	铝的毒性可导致各种健康问题，包括语言表达，记忆丧失，头痛，贫血，肾功能不全，肝脏疾病，极度紧张，佝偻病，肠胃不适，骨头软化，绞痛，钙离子代谢等负面影响。
铝钎剂	氟铝酸钾，具体成分见下表 1-3	白色粉末，颗粒度≤150um，无爆炸性，pH 值 5-7，熔点 560℃，密度：1.3-1.4 g/cm <sup>3</sup> ，由无水氢氟酸与氢氧化铝反应生成氟铝酸，然后在高温下与氢氧化钾反应，过滤，烘干，熔融，破碎制得。亦可由氟化铝、氟化铵和氯化钾反应制得。	急性毒性-食入半致死剂量 (LD50)，大鼠，>2000mg/kg 急性毒性-皮肤接触半致死剂量 (LD50)，兔子，>2000mg/kg
外协件	铝制品，成分同铝板	企业购置后委外加工完成，主要成分为铝，理化性质同铝板	同铝板
火焰焊钎剂	Al(94%~95.5%) Si(4.5%~6%)	4 系铝合金，属于含硅量较高的系列。通常硅含量在 4.5-6.0%之间。属建筑用材料，机械零件，锻造用材，焊接材料；低熔点，耐蚀性好，具有耐热、耐磨的特性	无资料
熟石灰	饱和 Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液	密度 (g/mL, 25/4℃)：2.24 熔点 (°C)：580；沸点 (°C, 常压)：2850。氢氧化钙在常温下是细腻的白色粉末，微溶于水，其澄清的水溶液俗称澄清石灰水，与水组成的乳状悬浮液称石灰乳。且溶解度随温度的升高而下降。不溶于醇，能溶于铵盐、甘油，能与酸反应，生成对应的钙盐。	中国 MAC：0.5mg/m <sup>3</sup> 苏联 MAC：未制定标准； 美国 TWA： OSHA 2mg/m <sup>3</sup> ； ACGIH 2mg/m <sup>3</sup> [上限值]；美国 STEL：未制定标准

表 1-3 氟铝酸钾钎剂主要组成

序号	元素	组成比例 (%)
1	K	28~31
2	Al	16~18
3	F	49~53
4	Fe	≤0.03
5	Ca	≤0.02
6	H <sub>2</sub> O	≤2.5

表 1-4 建设项目主要生产设备表

生产线	工序	设备名称	规格	数量 (台/套)	备注
新能源汽车普通零部件生产	钎焊	隧道钎焊炉	/	1	国内
		真空钎焊炉	/	2	国内
	组装	片式组装设备	/	2	国内
		管式组装设备	/	2	国内
		机械手臂组装	/	2	国内
		机械手臂点焊	/	2	国内
	火焰焊接	焊接设备	/	3	国内
	水检	水检设备	/	2	国内
	烘干	烘干炉	/	2	国内
	汽检	气密检漏仪	/	2	国内
	总成组装	组装加视觉检测	/	2	国内
	产品追溯	激光打标		2	国内
	产品打包	打包机		2	国内
	钎焊炉排气	风机	5000m <sup>3</sup> /h	3	国内

## 工程内容及规模

### 1、工程概况

新能源汽车普通零部件生产项目位于高邮市苏中循环经济园八支渠路（永和路），项目中心点经纬度为 E119.5478°，N32.6949°，项目主要经营汽车零部件产品的生产，由扬州嘉和新能源科技有限公司投资建设，项目投资 30000 万元，实施后可形成年产新能源汽车普通零部件 20 万套的生产能力。

扬州嘉和新能源材料有限公司遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第 682 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，企业委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制“新能源汽车普通零部件生产项目项目”环境影响报告表。评价单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请环保主管部门审批。

### 2、项目“三线一单”相符性分析

#### 2.1 生态红线相符性

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号），项目所在区域生态红线区域名录见下表。

表 1-5 项目地附近红线生态区域情况表

地区	红线区名称	主导生态功能	红线区范围	
			一级管控区	二级管控区
高邮市	高邮绿洋湖自然保护区	生物多样性保护	东、南至江都界，西至大港河，北至绿洋林场	
	高邮湖湿地自然保护区	生物多样性保护	一级管控区为自然保护区的核心区和缓冲区。核心区东起湖滨老庄台，西至郭集大圩，南起漫水公路北侧 1000 米，北至新民滩北缘向北 200 米；缓冲区东起京杭大运河西堤，西至菱塘北岗，南起新民滩北端，北至御码	二级管控区为自然保护区的实验区，其他界首芦苇荡等湿地为实验区。还包括淮入江水道（高邮）饮用水源保护区的二级管控区，二级管控区为二级保护区和准保护区，二级保护区：一级保护区以外，外延 1000 米的水域范围和一级保护区以外，外延 3000 米的陆域范围；准保护区：二级保护区以外，外延 1000 米的水域范围和二级保护区以外，

			头。另外还包括淮流入江水道（高邮）饮用水源保护区一级管控区，一级管控区为一级保护区：取水口半径 500 米的水域范围和取水口侧正常水位线以上 200 米的陆域范围。包含高邮湖大银鱼湖鲢国家级水产种质资源保护区核心区	外延 3000 米的陆域范围。包含高邮湖大银鱼湖鲢国家级水产种质资源保护区，坐标范围为：N32°53'30"-32°56'3"，E119°15'27"-119°22'39"，核心区以外范围为二级管控区
	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
	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。包含三阳河（高邮）饮用水水源保护区二级保护区和准保护区
	高邮东湖省级湿地公园	湿地生态系统保护		东起林场，南至陆大圩，西至清水潭，北至东湖路

结合项目地理位置和区域水系，本项目边界距离最近的生态红线区域为高邮绿洋湖自然保护区一级管控区，距离约为 3000m。本项目不占用以上高邮市生态红线区域一、二级管控区，与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)相符。因此，本项目选址符合江苏省生态红线区域规划。

## 2.2 环境质量底线

根据环境现状监测报告，项目所在地大气、地表水和噪声均满足环境质量标准，环境质量状况较好。预测表明，项目建成后，对周边环境敏感点影响较小。

## 2.3 资源利用上线

本项目在原预留用地内建设，营运过程中资源利用主要包括生活用水、电能等，不超出当地资源利用上限。

## 2.4 环境准入负面清单

2.4.1 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苏中循环经济园（启动区），主要生产新能源汽车散热零部件，属于“汽车制造业”中的“汽车零部件及配件制造”，属于《江淮生态经济区宝应高邮产业准入正面清单》中重点发展产业中的“新能源汽车、汽车及零部件等产业”；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；与本项目距离最近的生态红线区域为高邮绿洋湖自然保护区一级管控区，距离约为 3000m，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 1-6，《江淮生态经济区宝应高邮产业准入限制清单》见表 1-7。

**表 1-6 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 1-7 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



#### 2.4.2 产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》2013年修正版中限制类和淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中限制类和禁止类项目；不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中淘汰和限制项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发〔2015〕118号）目录中项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

#### 2.4.3 “二六三”相符性

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《扬州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《关于印发<高邮市“两减六治三提升”专项行动实施方案>的通知》，本项目符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

#### 2.4.3 选址与规划

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）》、《高邮市土地利用总体规划（2006~2020）》以及高邮市苏中循环经济园用地规划的要求，见附图五。

#### 2.4.4 与规划相符性

本项目位于高邮市苏中循环经济园（启动区）八支渠路（永和路），项目用地为工业用地。根据江苏省环境科学研究院编制的《高邮苏中循环经济产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》以及高邮市环保局《关于对高邮苏中循环经济产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》，苏中循环经济园启动区占地2544亩，东距连淮扬镇铁路100米，南至华翔公司南侧支渠，西至车逻镇与卸甲镇界河一线，北距规划宁盐高速以南100米。该区域产业定位主要为：循环经济服务产业、资源循环利用产业（资源综合利用、再生资源利用）和节能环保装备制造产业（高效节能产品、装备制造、新能源及汽车零部件产业）。本项目主要产品为新能源汽车散热零部件，属于节能环保装备制造产业，项目建设符合苏中循环经济园规划产业定位。

综上所述，本项目符合相关政策及规划。

### 3、工程规模及总投资

本项目由扬州嘉和新能源科技有限公司投资建设，占地面积52473m<sup>2</sup>，建筑面积45000m<sup>2</sup>，总投资30000万元。本项目主体工程和产品方案见表1-6。

表 1-6 建设项目主体工程与产品方案表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	产量	年运行时数(h)
新能源汽车普通零部件生产线	新能源汽车散热零部件	20 万套/年	4800

四周界址及周边情况：

项目所在地北侧为苏中循环经济园（启动区）横三路，南侧为东环路，西侧为八支渠路（永和路），东侧为纵二路。

项目地理位置图见附图一，平面布置图见附图二，周边概况图见附图三。

#### 4、工况

根据生产需要，本项目劳动定员 200 人。全年工作 300 天，采用两班制（16h），年工作 4800h。

#### 5、公用工程

##### （1）给排水

建设项目用水主要为生活用水和喷淋装置喷淋用水，工艺废水为设备气密性水检用水；建设项目总用水量为 10397.18 t/a，其中员工生活用水量 9600t/a，设备水检用水量为 9t/a，绿化用水 780t/a，碱液喷淋液用水 81.8t/a，蒸发量按 10%计算为 8.18t/a。项目给水均来自卸甲镇自来水管网。全厂雨污分流，雨水经雨水管网收集后就近排入卸甲镇雨水管网；生活污水系数以 0.8 计，则项目生活污水排水量为 7680t/a。目前卸甲镇污水管网尚未连接至本项目所在区域，故近期生活污水经化粪池预处理后用于农田灌溉，待城市污水管网铺设完成后排入市政污水管网进入卸甲镇污水处理厂处理，经处理后满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后最终排入南澄子河。

##### （2）供电

建设项目年用电量为111万度，由高邮市卸甲镇电网供给。

##### （3）储运

建设项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储设置专门仓库。

##### （4）绿化

建设项目绿化面积 6000m<sup>2</sup>。

表 1-7 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	主要功能和主要产污情况
主体工程	生产车间	生产区域和试验区域	10000 m <sup>2</sup>	新建	零部件原材料进行钎焊、组装、打包和试验，产生钎焊废气
		原料储存区域	1800m <sup>2</sup>	新建	原材临时储存
		成品储存区域	1000m <sup>2</sup>	新建	成品临时储存
	办公楼		6900m <sup>2</sup>	新建	行政办公
公用工程	供水		10397.18t/a	当地自来水管网	/
	排水		7686t/a	近期灌溉农田，远期接污水管网	/
	供电		111 万度/年	来自市政电网	/
辅助工程	办公楼		6900 m <sup>2</sup>	新建	/
储运工程	原材料运输		—	汽车运输	/
	产品运输		—	汽车运输	/
环保工程	废水	化粪池	处理能力 30m <sup>3</sup> /d	达标排放，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/
		污水接管口	规范化设置		/
	废气	喷淋装置+排气筒(1#)	15m	达标排放	/
		排风扇	风量 15000m <sup>3</sup> /h	达标排放	/
	噪声	减振、隔声	降噪量 25dB (A)	厂界噪声达标	/
	固废	一般固废暂存间	50m <sup>2</sup>	安全暂存	/

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，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 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。建设项目拟建地位于高邮市卸甲镇苏中循环经济园，苏中循环经济园位于高邮城区东侧 12 公里，高邮湖和邵伯湖的东畔，东迎空港（扬州泰州国际机场）、西邻高邮的城郊和高铁、南接京沪高速公路八桥出口、北傍高兴东公路。

#### 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<sup>2</sup>，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<sup>2</sup>，年径流总量 1.5 亿 m<sup>3</sup>。

建设项目生活污水最终纳污河流为南澄子河，南澄子河为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、经济发展概况

2016年全年地区生产总值425亿元、增长11%； 财政收入61.29亿元、增长5.9%，公共财政预算收入29.32亿元、增长15.2%，国税收入突破20亿元；固定资产投资334.43亿元，增长19.6%；社会消费品零售总额140亿元、增长12%；城镇居民人均可支配收入26729元、农民人均纯收入14348元，分别增长10%、11%。2014年我市共接待游客350万人次，实现旅游收入30亿元，2016年，全市服务业实现增加值166亿元，增长13%，占GDP比重39%，2014年，全市实现全部工业总产值1444亿元，规模以上工业实现产值1032亿元，2016年完成建筑业总产值800亿元、增长23.1%。2015年农业总产值114亿元，润华电缆、德运塑业、金宏泰等3家企业“新三板”成功挂牌上市。菱塘、三垛、临泽列入全国重点镇。

2016年，高邮市实现地区生产总值425亿元，增长11%。其中，第一产业增加值67.01亿元，增长3.6%；第二产业增加值187.1亿元，增长12.1%；第三产业增加值166.6亿元，增长12.2%。人均地区生产总值56890元，按美元汇率折算达9297美元。产业结构不断优化，三次产业比例由上年的16.5:45.4:38.1调整为15.9:44.5:39.6。公共财政预算收入占GDP比重为7%，比上年提高0.3个百分点。

### 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，扬州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、教育文化

高邮市教育事业全面发展。加快区域教育现代化建设，第二中学创成省三星高中，职教中心通过省四星级职中验收，建成青少年活动中心。加强素质教育，高考再创佳绩。初中毕业生升学率达97.49%，比上年提高0.19个百分点。文化事业蓬勃发展。公共文化服务体系、文化市场体系建设取得新进展。高邮民歌走进世博会及首届中国农民艺术节，文化信息资源共享工程基层点实现全覆盖，农家书屋全面提升，组织各类文化惠民活动3476场。新增神居山的传说等3个扬州市级非遗项目。新公布市级以上文保单位85处。修缮宋城墙、王氏纪念馆和文游台。全年新增有线电视用户8015户，城区有线数字电视整体转换2万户。

高邮市科技创新加速推动。2016年，高邮市创成省创新型试点市。新增国家高新技术企业10家、省以上高新技术产品114个，获批省以上“三站三中心”14家。创省著名商标8件、省名牌产品3个，秦邮蛋品创成中国驰名商标。承办第十届中国道路照明论坛，钢质照明灯杆行业标准通过立项审批。获批省知识产权示范市。菱塘回族乡被列为省创新型试点乡镇。菱塘回族乡创成省创新型试点乡镇，车逻镇创成省五金机械制造名镇。

#### 4、文物保护

高邮市内现有全国、省、市文物保护单位孟城驿、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。

#### 5、高邮市卸甲镇简介

卸甲镇在2016年各项经济指标一路飘红领先的基础上，新近捧回了江苏省文明乡镇奖牌，2016年，预计完成地区生产总值24.8亿元，增长12.42%；财政收入2.52亿元，增长17.21%，其中公共财政预算收入1.11亿元，增长8%；固定资产投资17.02亿元，增长18.03%；农民人均纯收入19800元，增长11%。围绕坚持“工业兴镇”第一方略不动摇，该镇2013年已实现新开工亿元工业项目4个，竣工亿元工业项目3个，金飞达电动工具园被市委市政府命名为特色发展园区。该镇建筑业、三产服务业质态提升，2017全年有望增幅18.7%，全镇经济建设，政治建设，文化建设，社会建设，生态文明建设，党的建设等“五大建设”均有望较好地完成年初市下达的目标任务。

#### 工业经济

2016年实现规上工业产值42亿元，增长19.62%；工业开票销售36亿元，增长36.94%；工业入库税收1.9亿元，增长28.21%；新增规上工业企业数1个，推

动规模企业融合发展。引导和帮助 27 家列统企业进行技术改造和资源整合，推进企业两化融合，培育金飞达、华翔、华胜、刘氏、光明、卫达车身“两化”融合示范试点企业，加速企业信息化进程。德运塑业成功在新三板上市。龙头企业金飞达——被扬州市评为扬州百强企业和百强纳税企业，被海关总署评定为 AA 类企业。全镇共有工业企业 586 家，其中规上企业 27 家、成长型企业 33 家、小微企业 526 家，初步形成了机电、服装、五金、包装、造船、鞋业、塑料、化工等产品系列。

### 农业经济

围绕“农业增效，农民增收，农村发展”，该镇大力发展高效农业，八桥现代农业产业园连续第三次被扬州市命名为现代农业亮点工程。周邗墩巧妹子科技养殖园，一平高效蔬菜农业园，虎头大学熏村官创业园竞相协调发展。

农业特色不断凸现，建成了优质稻麦、花卉苗木、特水养殖、胡桑、大棚西瓜等示范基地。建筑业异军突起，外出施工人数 3500 人，建安总量达 1.5 亿元，多次夺得北京建筑业最高荣誉奖“结构长城杯”，成为江苏省建筑业对外的“窗口”。第三产业日趋活跃，聚集了人气。科技、文化、卫生、体育等社会事业成绩斐然，先后荣获“江苏省体育先进乡镇”、“江苏省文化先进乡镇”、“江苏省科技先进乡镇”等称号。

### 城镇建设：

抓好镇村建设，打造美丽卸甲。坚持以规划为龙头，根据区划调整后新的形势，科学、合理地对集镇总体规划进行修编、完善。围绕“一主三副”功能定位，突出卸甲中心镇区集聚发展，完善八桥、龙奔、伯勤三个新型社区为民服务功能，不断扩大集镇规模，提升集镇品位。以创建省级卫生镇为目标，不断巩固提升农村环境综合整治成果，加大“五位一体”长效管理力度，加大执法队伍建设，大力提升重点路段、河道、广场、景点、商区建设品质，做美集镇环境、做优集镇名片。

### 6、卸甲镇总体规划（2014-2030）

高邮市卸甲镇总体规划已于 2014 年 11 月编制完成。根据规划，镇域范围与卸甲镇行政区划辖区范围一致，东靠汤庄镇，南与扬州市江都区接壤，西与车逻镇、高邮市城区交界，北接三垛镇、龙虬镇，总面积约为 169.94 平方公里。

### 总体布局

#### （1）规划布局原则



①从区域发展的角度出发，镇区的发展服从高邮市域发展的统筹安排，从发挥基础设施规模效益的角度出发，统筹安排各项建设事业，打破镇域行政村的界线，合理确定镇区发展方向和功能结构。

②顺应河流和对外交通干线的走势，基本以方格网的形式组织镇区道路系统，形成合理的道路网络和用地布局。

③规划布局体现发展阶段的完整性，土地利用体现兼容置换的可能性，使规划具有较强的适应性。

④坚持“可持续发展”的方针，把节约土地和改善人居环境相结合。

⑤为未来城镇发展预留拓展空间。

## （2）镇区发展方向

综合确定卸甲镇区规划期内城市发展方向为：主导向西，适度向南。

## （3）规划结构形态

中心镇区规划结构形态采用单中心，团块状紧凑发展模式。空间形态上形成“二心两带三轴四片”的结构布局。

“二心”：规划以镇政府为中心打造镇行政配套服务中心，以东风街、飞龙路为中心打造镇商业配套服务中心。

“两带”：分别为沿东风街及沿张叶沟两侧的生态景观带。“三轴”：飞达路、东风街、飞龙路。

“四片”：南部、北部居住片区、东部与西部工业片区。

## （4）规划用地布局

规划将工业主要集中到张中沟洞东侧及周八路西侧，以现状水系为界对工业用地与居住用地进行分隔。在飞达大道两侧布置行政办公，在飞龙马路、镇北路、商业金融、文化娱乐、教育等公共设施用地。完善镇区商业金融和教施用地，优化其居住环境。

### 用地规划

#### ①居住用地

整个镇区居住用地分为两个大的居住片区：北部居住片区及南部居住片区。规划居住用地总面积为 91.72 公顷，人均用地 35.98 平方米，占镇区总建设用地的 30.04%。

#### ②公共管理与公共服务设施用地

镇区规划公共管理与公共服务设施用地 26.99 公顷，人均用地 10.58 平方米，占镇区总建设用地的 8.84%。卸甲镇区公共设施主要沿东风街、飞龙路两侧及飞达大道中段布置。

### ③商业服务业设施用地

规划商业金融用地 17.31 公顷，主要沿飞龙路、东风街与镇北路中段配商业金融设施，商业服务设施，加强服务功能。

### ④工业用地

镇区规划工业总用地面积 62.91 公顷，人均用地 24.67 平方米，占镇区总建设用地的 20.60%。

### ⑤物流仓储用地

规划物流仓储用地 1.53 公顷，人均 0.60 平方米，占镇区总建设用地的 0.50%。物流仓储用地位于张叶沟河以东，S333 以北，水路交通便利。

### ⑥道路与交通设施用地

规划道路与交通设施用地 1.53 公顷，人均 19.77 平方米，占镇区总建设用地的 16.62%。

### ⑦公共设施用地

规划公共设施用地 6.91 公顷，人均 2.70 平方米，占镇区总建设用地的 2.28%。高邮市卸甲镇苏中循环经济产业园土地利用规划情况见附图五。

## 7、基础设施概况

卸甲镇实行集中供水、供电，污水集中处理，主要基础设施实际建设情况如下：

### (1) 给排水现状

给水：现有项目用水全部由规划建设的卸甲镇自来水厂供给。

排水：现有项目采用“雨污分流、清污分流”的排水体制。

待卸甲镇污水管网铺设至本项目所在区域后本项目污水接管卸甲镇综合污水处理厂。卸甲镇综合污水处理厂位于高邮市卸甲镇北戴村八组，占地面积 10000 平方米。设计标准为日处理污水能力为 5000 吨，分两期实施。首期工程日处理污水能力为 3000 吨。该工程采用 A<sup>2</sup>/O 即“厌氧+缺氧+好氧”工艺，集处理工业废水，生活污水为一体的污水处理模式。目前项目一期工程已建成并投入运营。该污水处理厂服务范围主要为高邮市卸甲卸甲镇工业废水及生活污水。该污水处理厂处理工

艺采用“A<sup>2</sup>/O”工艺，尾水采用紫外消毒后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表 1 的一级 A 标准排入南澄子河；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。

高邮市卸甲镇综合污水处理厂一期工程工艺流程图详见“污染防治措施评述”章节。

## （2）供电现状

根据规划，由工业区 220KV 变电站供电。

## 8、与生态红线区域保护规划相符性分析

对照《江苏生态红线区域保护规划》，与本项目相关的生态红线区域主要为高邮绿洋湖自然保护区、高邮湖湿地自然保护区、里运河（高邮市）饮用水水源保护区。与本项目距离最近的生态红线区域为高邮绿洋湖自然保护区。本项目所在地距离高邮绿洋湖自然保护区最近距离约为 3km（高邮市生态红线区布局图见附图四），不在生态红线区一级管控区和二级管控区范围内，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

### 三、环境质量状况

建设项目所在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）：

#### （1）环境空气质量

扬州力舟环保科技有限公司于 2017 年 11 月 17 日至 11 月 19 日对本项目所在区域进行了环境空气质量监测（SATC-2017-综 006 号）（见附件五）。本项目所在地环境空气质量均符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，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

采样时间	项目	单位	日均值		
			G1 上风向 500m	G2 项目所 在地	G3 下风 向 500m
11.17	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.040	0.046	0.047
	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.032	0.044	0.039
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.089	0.098	0.096
11.18	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.048	0.038	0.029
	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.039	0.031	0.041
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.084	0.091	0.107
11.19	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.044	0.042	0.049
	NO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.038	0.029	0.035
	PM <sub>10</sub>	mg/m <sup>3</sup>	0.079	0.088	0.093

#### （2）地表水环境质量

建设项目纳污水体为南澄子河，扬州力舟环保科技有限公司于2017年11月19日至11月20日对南澄子河项目段水环境进行的监测（SATC-2017-综006号）（见附件五），主要污染物pH、COD、氨氮、悬浮物浓度均无超标现象，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III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

采样地点或样品号码	监测时间	监测项目单位：mg/L pH 无量纲			
		pH	SS	COD	NH <sub>3</sub> -N
南澄子河卸甲镇污水处理厂排口上游500m	11.19 上午	7.30	6	18	0.392

南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游500m		7.38	5	18	0.435
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游1000m		7.41	5	17	0.427
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口上游500m	11.19 下午	7.28	6	17	0.415
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游500m		7.27	5	19	0.456
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游1000m		7.38	5	18	0.429
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口上游500m	11.20 上午	7.24	5	17	0.418
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游500m		7.25	6	19	0.464
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游1000m		7.29	6	18	0.424
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口上游500m	11.20 下午	7.23	6	16	0.422
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游500m		7.36	5	18	0.417
南澄子河卸甲镇污水处理厂排 口下游1000m		7.33	5	19	0.426
标准限值		6~9	≤30	≤20	≤1.0

### (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苏中循环经济产业园八支渠路（永和路），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。扬州力舟环保科技有限公司于2017年11月18日至11月19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，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)			
	2017.11.18		2017.11.19	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1（东厂界外1米处）	56.5	46.6	58.1	46.4
N2（南厂界外1米处）	54.6	42.7	54.4	46.2
N3（西厂界外1米处）	57.3	46.8	58.4	47.3
N4（北厂界外1米处）	56.2	47.2	57.5	48.0

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。附近敏感点无居民点。

**主要环境保护目标:**

建设项目位于高邮市卸甲镇苏中循环经济产业园，项目所在地北侧为横三路，路北侧为农田，西侧为八支渠路（永和路），西侧对面为空地，东侧为纵二路路对面为空地，南侧为东环路，路南侧为在建的政府综合办公楼。项目周围 300 米范围内无居民点，项目环境保护目标见表 3-4。

**表 3-4 建设项目主要环境保护目标**

保护项目	保护目标	方位（距本项目）	距离（m）	性质或规模	保护级别
水环境	南澄子河	NW	2897	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	赫旺河	W	784	小型	
声环境	厂界	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准
生态红线保护目标	高邮湖绿洋湖自然保护区	S	3000	/	/

#### 四、评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>水《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类          气《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准          声《声环境质量标准》（GB3096—2008）          具体标准见附表</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>气《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2；          水 近期执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）旱作标准；          远期执行高邮市卸甲镇污水处理厂设计进水水质标准和高邮市卸甲镇污水处理厂尾水排放标准；          声《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；          固废《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改清单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单          具体标准见附表</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>（1）废水：          废水产生量为7686t/a，近期用于农田灌溉，远期接管卸甲污水处理厂。          远期接管考核量：废水量7686t/a，主要污染物总量为COD：1.5432t/a、SS：0.7695t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.0072t/a，项目排水进入高邮市卸甲镇污水处理厂处理。          最终环境外排量：废水量7686t/a，COD：0.384t/a、SS：0.077t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.039t/a、TP：0.0039t/a。          近期用于农田灌溉，排放量为零，不申请总量；远期项目排水进入卸甲（南片区）污水处理厂处理，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独申请总量。          （2）废气：有组织废气主要为含氟废气，经饱和氢氧化钙溶液喷淋塔吸收处理后最终外排量为0.148t/a。          （3）固废：排放总量为零。</p>

表 4-1 本项目污染物“三本账”核算简表

污染物种类	污染物类别	污染物产生量 (t/a)	接管量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
生活污水和水 检废水 7686t/a	COD	2.7	1.5432	0.384
	SS	1.926	0.7695	0.077
	NH <sub>3</sub> -N	0.1536	0.1536	0.039
	TP	0.03072	0.03072	0.0039
污染物种类	污染物类别	污染物产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
有组织废气	含氟废气	1.48	1.332	0.148
无组织废气	焊接烟尘	0.0025	0	0.0025
污染物种类	污染物类别	污染物产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
焊条边角料	一般固废	0.25	0.25	0
废包装材料	一般固废	7.04	7.04	0
碱液池析出物	一般固废	2.5936	2.5936	0
生活垃圾	垃圾	30	30	0
化粪池污泥	垃圾	1.8	1.8	0



附表：环境质量标准

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L

类别	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷
III	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

注：pH 为无量纲，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）≤30mg/L。

表 4-3 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值（mg/Nm <sup>3</sup> ）	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.20	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	24 小时平均	0.075	
TSP	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
VOCs	8 小时均值	0.60	《室内环境空气质量标准》 （GB/T18883-2002）
氟化物	最大一次	0.02	《工业企业设计卫生标准》 TJ36-97
	昼夜平均	0.007	

表 4-4 《声环境质量标准》（GB3096—2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

污染物排放标准

氟化物和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

表 4-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）		标准来源
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度	
氟化物	9.0（其他）	15	0.10	周界外浓度最高点	0.02	GB16297-1996
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	

**表 4-6 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005） 单位：mg/L（近期污水排放标准）**

项目	pH	COD	BOD	SS	水温/℃
旱作	5.5~8.5	≤200	≤100	≤100	25

注：pH 为无量纲。

**表 4-7 高邮市卸甲镇综合污水处理厂接管标准 单位：mg/L（远期污水接管标准）**

项目	pH	COD	SS	氨氮	TP	TN
接管标准	6~9	≤400	≤200	≤35	4	45

注：pH 为无量纲。

**表 4-8 高邮市卸甲镇综合污水处理厂尾水排放标准单位：mg/L（远期污水最终外环境排放标准）**

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷（以 P 计）	动植物油
排放标准	6~9	50	10	10	5（8）	0.5	1

注：pH 为无量纲。

**表 4-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008） 单位：dB(A)**

类别	昼间	夜间
3	65	55

一般工业固废排放标准参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改清单。

## 五、建设项目工程分析

### 一、施工期：

#### 1、工艺流程简述

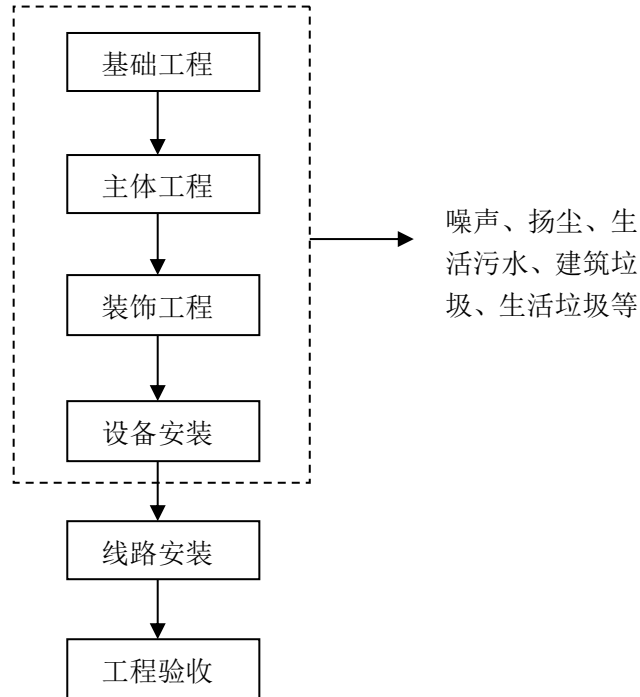


图 5-1 新建项目施工工艺流程及排污节点图

新建项目施工期主要施工流程如下：

#### (1) 基础工程

新建项目基础工程主要为围挡、土地平整、挖方、场地的填土和夯实，会产生一定量的粉尘、建筑垃圾和噪声污染。

#### (2) 主体工程

新建项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢柱、梁，砖墙砌筑。新建项目利用钻孔设备进行钻孔后，用钢筋混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。新建项目在砖墙砌筑时，首先进行水泥砂浆的调配，然后再挂线砌筑。主要污染物是施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气，拌制混凝土时的砂浆水等。

#### (3) 装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且使用的涂料和油漆量较少，有少量的有机废气挥发。

#### (4) 设备安装

包括厂区道路、化粪池、雨水散排沟道等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气等。

#### (5) 线路安装、工程验收

工程建设完工后需进行全站电缆线路的对接及调试，调试时间共计一个月左右，线路及设备调试检验完成后进行工程验收。

### 2、施工期主要污染工序：

#### (1) 废气

在施工建设过程中，大气污染物主要有施工过程中施工机械和运输车辆所排放的废气、粉尘及扬尘。粉尘污染主要来源于：A、建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放过程中，因风力作用将产生扬尘污染；B、运输车辆往来将造成地面扬尘；C、施工垃圾在其堆放和清运过程中将产生扬尘。

上述施工过程中产生的废气、粉尘（扬尘）将会造成周围大气环境污染，其中又以扬尘的危害较为严重。施工扬尘的起尘量与许多因素有关，影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。

#### (2) 废水

新建项目施工期的水污染主要源自施工人员生活污水及施工作业产生的废水。

施工期人员排放的生活污水主要污染物是COD、SS、氨氮、总磷。根据建设单位提供的资料，新建项目共有施工人员约20人。施工期间生活用水主要为饮用水，平均用水量参考《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012年修订）新建项目以100L/人·天计，其中80%作为污水排放，则新建项目施工期间施工人员每天排放的污水量为1.6m<sup>3</sup>/d，施工期约60天，则施工期共排放生活污水96t，生活污水需经临时化粪池预处理后灌溉农田。

施工废水主要产生于混凝土养护及墙面的冲洗、构件与建筑材料的保湿等施工工序，废水主要污染物为泥沙、悬浮物等。此外，施工作业使用的燃油动力机械在维护和冲洗时，将产生含少量悬浮物和石油类等污染物的废水。此类废水经隔油、沉淀后回用，不排放。

### (3) 噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机、抽水泵组等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。

施工期主要施工机械设备的噪声源强见表5-1，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加3-8dB(A)，一般不会超过10dB(A)。

**表5-1 施工期噪声声源强度表**

施工阶段	声源	声源强度dB(A)	施工阶段	声源	声源强度dB(A)	
土石方阶段	挖掘机	78~96	装修、 安装 阶段	电钻	100~105	
	冲击机	95		电锤	100~105	
	空压机	75~85		手工钻	100~105	
	打桩机	95~105		无齿锯	105	
	卷扬机	90~105		多功能木工刨	90~100	
	压缩机	75~88		云石机	100~110	
	抽水泵组	90~95		角向磨光机	100~115	
底板与结构阶段	混凝土输送泵	90~100				
	振捣器	100~105				
	电锯	100~105				
	电焊机	90~95				
	空压机	75~85				

对此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民，另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。对因生

产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

#### (4) 固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生1kg计，施工期按照60日计，施工人数20人，则施工期产生的生活垃圾约1.2t，统一收集后由环卫部门统一清运。

新建项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据上海市环境科学研究院相关统计数据，建筑垃圾产生系数按50-60kg/m<sup>2</sup>(新建项目以50kg/m<sup>2</sup>计)，装修垃圾按每0.8t/100m<sup>2</sup>计，新建项目总建筑面积为45000m<sup>2</sup>，则新建项目施工过程中产生建筑垃圾约2250t，产生装修垃圾360t。建筑垃圾和装修垃圾部分回收利用，其他的统一收集后由环卫部门清运。

## 二、营运期工艺流程简述:

建设项目主要生产线为新能源汽车普通零部件生产线，生产能力为 20 万套/年。项目使用的主要零部件为铝板、铝管和铝箔等，经烘干、钎焊、零部件装芯、火焰焊、水检等工序后完成产品生产，打包入库。具体工艺流程和产污环节见下图 5-2。

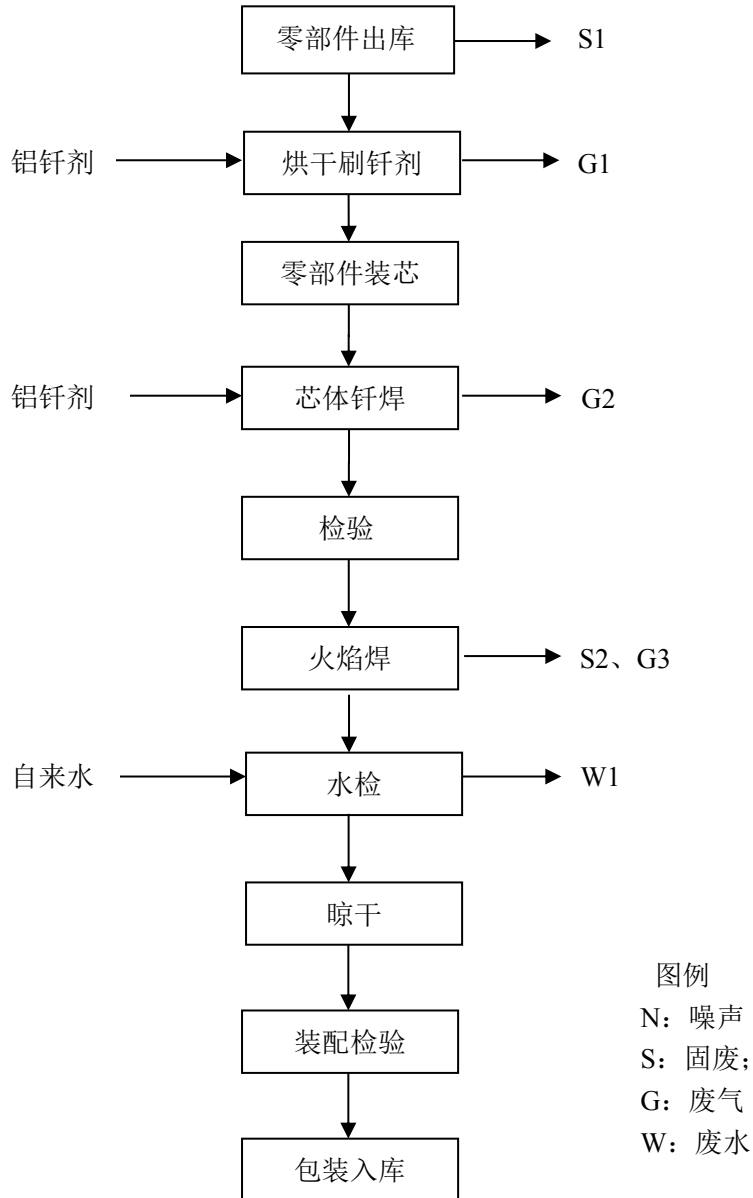


图 5-2 新能源汽车普通零部件生产工艺流程图

### 工艺流程说明:

零部件出库：待加工的零部件原料出库，此过程产生少量的包装固废 S1。

烘干刷钎焊：在钎焊炉中将出库的零部件进行烘干，随后炉内的焊接设备对设备零部件表面进行铝钎剂焊接。高温环境下铝钎剂部分分解产生少量的含氟废气 G1。

零部件装芯：焊接完成的零部件与铝型材芯体（主要为定位销、限位块等）配套安装。

芯体钎焊：装件完成后的芯体与零部件表面进一步的钎焊，此过程在钎焊炉中进行，产生少量的含氟废气 G2。

检验：焊接完成的工件表面检验其焊接质量。

火焰焊：检验合格后的工件与接头进行焊接，焊接采用火焰焊，火焰主要利用氧气瓶提供的氧气与乙炔瓶提供的乙炔燃烧产生，焊接材料为 4 系铝合金，此过程产生少量的焊接材料边角料 S2 和焊接烟尘 G3。

激光打码：全部焊接完成后的工件利用激光进行打码，记录其规格型号等。

水检：工件完成打码后需进行气密性检验，将其放入自来水中，根据气泡情况检验其合格性。

晾干：水检合格的工件进行晾干。

装配检验：将生产的工件进行最终的核对，确认规格与要求相符。

包装入库：最终的成品工件入库。

## 主要产污环节及产生污染物类型

### 废水：

#### ①生活污水

本项目劳动定员200人，工作制度为两班制（每班8小时），年工作300天，参照同类型企业经验，本项目每班额定用水为80L/人，本项目总用水量为9600t/a。生活污水量按用水量的80%计算，则生活污水的产生量为7680t/a。

生活污水中主要污染物的产生浓度为：COD：350mg/L、SS：250mg/L、NH<sub>3</sub>-N：20mg/L、TP：4mg/L；污染物产生量为：COD：2.688t/a、SS：1.92t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.03072t/a。近期办公生活污水经厂区内化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后肥田，远期厂内处理达到卸甲镇污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准最终排入南澄子河。



## ②工艺废水

本项目工艺废水主要为水检过程中产生的少量水检废水，无明显污染因子，产生量约为 6m<sup>3</sup>/a。近期经厂内化粪池处理后肥田，远期接入城市污水管网。

## ③绿化用水

本项目绿化面积 6000m<sup>2</sup>，绿化用水量按照 2.5L/m<sup>2</sup>·周记，则全年绿化用水 780t/a。

## ④喷淋用水

本项目含氟废气吸收采用饱和 Ca(OH)<sub>2</sub> 溶液，年吸收含氟废气约 1.332t，计算得出需使用的溶液总量为 81.8t/a，喷淋水损失按照 10%计算，则年补充水量为 8.18t。

项目水平衡见图 5-3。

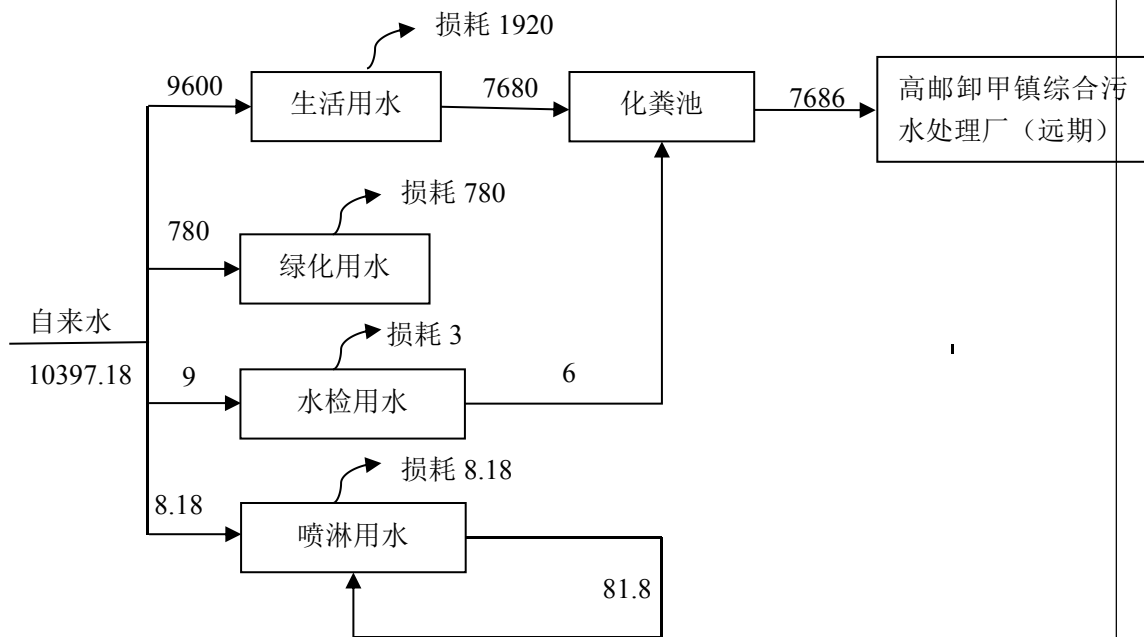


图 5-3 项目用排水平衡图 (t/a)

建设项目废水产生和排放情况见表 5-2。

由于目前卸甲镇污水管网尚未铺设至本项目所在区域，故本项目产生的废水近期经化粪池处理后灌溉农田，远期待污水管网全部接通后接入污水管网。

表5-2 建设项目废水产生和远期接管情况表

废水来源	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物接管量		排放方式与去向
			浓度(mg/l)	产生量(t/a)		浓度(mg/l)	接管量(t/a)	
生活污水	7680	COD	350	2.688	化粪池	200	1.536	接管高邮市卸甲镇综合污水处理厂
		SS	250	1.92		100	0.768	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.1536		20	0.1536	
		TP	4	0.03072		4	0.03072	
水检废水	6	COD	200	0.012	化粪池	120	0.0072	接管高邮市卸甲镇综合污水处理厂
		SS	100	0.006		40	0.0015	
		NH <sub>3</sub> -N	0	0		20	0	
		TP	0	0		4	0	
合计	7686	COD	/	2.7	化粪池	200	1.5432	接管高邮市卸甲镇综合污水处理厂
		SS	/	1.926		100	0.7695	
		NH <sub>3</sub> -N	/	0.1536		20	0.1536	
		TP	/	0.03072		4	0.0072	

**废气:**

①烘干刷钎剂废气和装芯钎焊废气

本项目在钎焊炉中零部件和装芯后钎焊工艺使用铝钎剂（氟铝酸钾钎剂），钎焊温度超过铝钎剂熔融点温度，钎焊过程中少量铝钎剂会汽化而产生含氟废气。参考《宜兴佳仁低温科技有限公司铝制板翅式换热器生产线项目环境影响报告表》，连续钎焊过程中含氟废气（主要成分为HF）产生量的为2%，本项目铝钎剂使用量为74t/a，则产生含氟废气为1.48t/a，钎焊炉为3台，密闭操作，每台钎焊炉炉配备一台5000m<sup>3</sup>/h的风机，各钎焊炉含氟废气全部收集后经过通过饱和Ca(OH)<sub>2</sub>溶液喷淋装置处理吸收后通过15m高的1#排气筒排放。钎焊炉含氟废气产生及排放情况见下表5-3。

表5-3 铝钎剂焊接含氟废气产生及排放情况表

污染物	产生情况			处理措施	排放情况		
	速率	浓度	产生量		速率	浓度	排放量
含氟废气	0.308 kg/h	20.55 mg/m <sup>3</sup>	1.48t/a	经过饱和Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液喷淋吸收后通过15米高排气筒(1#)排放	0.0308 kg/h	2.055 mg/m <sup>3</sup>	0.148t/a

②火焰焊焊接废气

火焰焊接过程中使用的原料（钎焊剂）为4系铝合金，焊剂用量约为50t/a，

焊接主要污染物为焊接烟尘。焊接烟尘产物系数参考《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（太原市机械电子工业局郭永葆），火焰焊焊接时产生的烟尘量约为0.05kg/t，则本项目火焰焊焊接烟尘产生量为0.0025t/a，排放速率为0.00052kg/h，通过车间排风扇直接无组织排放。

表 5-4 建设项目废气产生情况表（有组织）

排放源	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物 名称	产生状况			治理措施	去除 率 (%)	排放状况			排放 高度 (m)
			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
钎焊炉 废气	15000	含氟废 气	20.55	0.308	1.48	Ca(OH) <sub>2</sub> 喷淋+15m 高排气筒 (1#)	90	2.055	0.0308	0.148	15 (1#)

表 5-5 建设项目废气产生情况表（无组织）

污染源产生工序	污染物名 称	污染源 位置	污染物排放 量 (t/a)	面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	面源高 度 (m)
火焰焊接	烟尘	生产车间	0.0025	200	80	8

**噪声：**

本项目主要噪声源为钎焊炉、组装机、打包机设备等，所有设备均置于生产车间内。其声源等效声级在 65~75dB（A）本项目主要高噪设备见表 5-6。

表 5-6 项目主要高噪声设备

序号	设备名称	等效声级 (dB(A))	数量 (台)	所在车间 (工段)名 称	距最近 厂界 位置(m)	治理 措施	降噪 效果
1	隧道钎焊炉	70	1	生产车间	东：26	基础减震 +厂房隔 声	25dB(A)
2	真空钎焊炉	70	2		东：26		
3	片式组装设备	65	2		西：40		
4	管式组装设备	65	2		西：40		
5	风机	70	3		西：40		
6	机械手臂点焊	65	2		西：40		
7	打包机	75	2		西：40		

**固废：**

建设项目产生的固废主要是焊条边角料、废包装材料、饱和Ca(OH)<sub>2</sub>溶液池析出物、生活垃圾、化粪池污泥等。

(1) 焊条边角料

本项目火焰焊焊接过程产生部分焊条边角料，产生量按照原料总量的0.5%

计算，则焊条废边角料产生量为0.25t/a，收集后外售至废品回收公司。

(2) 废包装材料

本项目零部件原材料出库时需要解封，产生一定的废包装材料，产生量按照0.1%计算，则废包装材料年产生量为7.04t/a，收集后外售至废品回收公司。

(3) 喷淋产生的析出固体

本项目含氟废气采用饱和氢氧化钙溶液吸收，含氟废气气体吸收量为1.332t/a，吸收处理后产生的氟化钙量为2.5974t/a。本项目碱液喷淋吸收液选用饱和Ca(OH)<sub>2</sub>溶液，双层碱液喷淋塔液气比L参照湿法脱硫(主要吸收液为Ca(OH)<sub>2</sub>)液气比，取值L=10.91L/m<sup>3</sup>(参考《液气比对石膏-湿法脱硫过程中的影响》(杜谦、马春元著))，吸收液循环时间为0.5h，故本项目循环水量为81.8m<sup>3</sup>，根据常温下溶度积计算出循环液中的氟化钙浓度约5.3×10<sup>-4</sup>mol/L，则析出的氟化钙量约为2.5936t/a。定期回收就近外卖至高邮市建材工业企业。

(4) 生活垃圾

建设项目共有员工200名，按每人每天产生0.5公斤办公垃圾计算，全年280天预计产生此类固废30t/a，委托环卫部门定期清运。

(5) 化粪池污泥

全年300天预计产生此类固废1.8t/a，委托高邮市卸甲镇环卫部门定期清运。

表 5-7 项目副产物产生情况汇总表

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	判断依据
1	焊条边角料	火焰焊	固态	4系铝合金	0.25	√	/	《固体废物鉴别标准通则》
2	废包装材料	原材出库	固态	纸板、塑料	7.04	√	/	
3	饱和 Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液池析出物	废气吸收	固态	氟化钙	2.5936	√	/	
4	生活垃圾	—	固态	—	30	√	/	
5	化粪池污泥	—	固态	—	1.8	√	/	

表 5-8 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	预测产生量 (t/a)
1	焊条边角料	一般工业固废	固态	铝合金	《国家危险废物名录》(2016年)进行鉴别,不需要进一步展开危险废物特性鉴别	-	工业固废	86	0.25
2	废包装材料		固态	/		-		86	7.04
3	饱和 Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液池析出物	危险废物	固态	CaF <sub>2</sub>		-		51	2.5936
4	生活垃圾	一般固废	固态	/		-	生活固废	99	30
5	化粪池污泥		固态	/		-		99	1.8

表5-9 固体废物利用处理方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	焊条边角料	火焰焊	一般固废	0.25	外售	回收外卖
2	废包装材料	原料出库	一般固废	7.04	外售	
3	饱和 Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液池析出物	废气吸收	一般固废	2.5936	外售	
4	生活垃圾	—	一般固废	30	环卫清运	环保部门
5	化粪池污泥	—	一般固废	1.8	环卫清运	

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

表6-1 本项目全部生产线运营后（远期）的污染物“三本账”核算表

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
生活污水和水检废水 7686t/a		COD	350	2.7	化粪池	40	200	1.5432	0.384	卸甲镇污水 处理厂
		SS	250	1.926		60	100	0.7695	0.077	
		NH <sub>3</sub> -N	20	0.1536		0	20	0.1536	0.039	
		TP	4	0.03072		0	4	0.03072	0.0039	
污染种类		污染物 类别	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物发生 量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	最终排放去 向
有组 织废 气	含氟废气	主要为 HF	20.55	1.48	碱液喷淋	90	2.055	1.332	0.148	1#排气筒
无组 织废 气	焊接烟尘	颗粒物	/	0.0025	排风扇	/	/	0	0.0025	周围大气
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)			
焊条边角料		一般固废	0.25		外售	0.25	0			
废包装材料		一般固废	7.04		外售	7.04	0			
碱液池析出物		一般固废	2.5936		外售	2.5936	0			
生活垃圾		垃圾	30		环卫清运	30	0			
化粪池污泥		垃圾	1.8		环卫清运	1.8	0			

## 七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

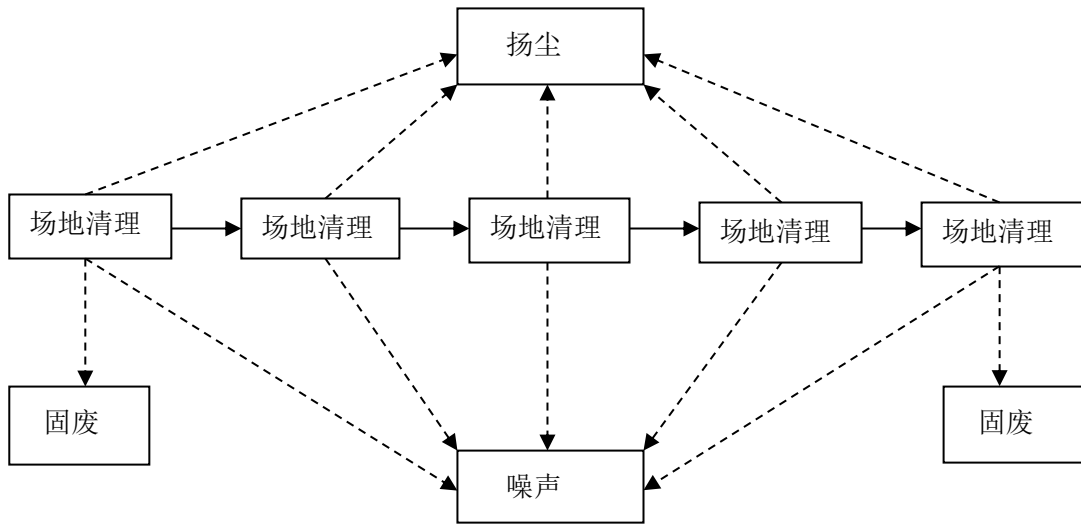


图 7-1 施工期工艺流程图

### 1、施工期大气环境影响分析

拟建项目施工期间需要运输、装卸并筛选建筑材料，车辆的流量大大增加，同时进行挖掘地基、打桩、砌墙、铺设墙面、管网土方开挖回填等各种施工作业，这些都将产生地面扬尘和废气排放，施工现场近地面空气中的悬浮颗粒物的浓度将比平时高出几倍或几十倍，因而将大大超过《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）中的二级标准要求。

在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4-5次，可使扬尘减少70%左右。表6-1为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水4-5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可TSP污染距离缩小到20-50m范围。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果单位：mg/m<sup>3</sup>

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

因此必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要对策有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土建房，必须用封闭车辆运输。

另外，车辆的增加及施工机械运行过程中都将产生尾气排放，使附近空气中CO、TSP及NO<sub>x</sub>浓度有所增加，这种排放属于面源排放，由于排放浓度较低，对大气环境的影响范围较小，局限在施工现场周围邻近区域。

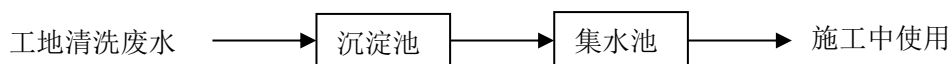
## 2、施工期地表水环境影响分析

施工期间水污染物主要有施工人员的生活污水、施工机械车辆冲洗水、混凝土搅拌和冲洗砂等产生的冲洗水，主要污染物为SS、COD、石油类。施工期间，在排污管网工程不健全的情况下，尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场建造集水池、沉砂池、化粪池、排水沟等水处理构筑物，对施工废水应分类收



集，按其不同的性质作相应的处理后循环利用或排放。具体措施如下：

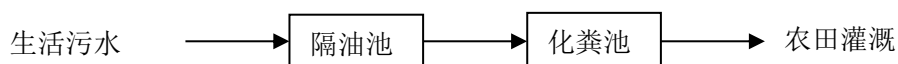
(1) 对工地清洗弃水等应收集起来，建临时沉淀池，经沉淀后二次使用，处理工艺流程如下图 7-2 所示。



**图 7-2 施工期工地废水处理流程图**

根据施工期流动性较大的特点，沉淀池和集水池可采用钢结构，以便于移动。

(2) 对施工人员产生的生活污水应建临时化粪池，经处理后排放，处理工艺见下图 7-3 所示。



**图 7-3 施工期生活污水废水处理流程图**

(3) 对于施工车辆和设备，必须严格管理，防止发生漏油等污染事故，特别是在基坑开挖阶段，要防止污染物滞留在基坑底部。

对新建项目施工期产生的废水经上述处理后灌溉农田，对周围地表水和地下水环境影响较小。

### 3、施工期噪声污染影响分析

施工期间，各种施工机械都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响，主要噪声源为推土机、搅拌机、电焊机、载重车辆、气锤打桩机等。其中像打桩机，峰值噪声可高达110dB(A)，但这些噪声在空间传播过程中自然衰减较快，因此对周围区域的影响不大，但按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，打桩机一类噪声峰值强度最大的施工机械，夜间应禁止工作，以避免对周围的影响。施工期间主要机械设备噪声值见表7-2。

**表 7-2 施工机械设备噪声值**

序号	声源	声源强度[dB(A)]
1	打桩机	80-110
2	挖土机	78-90
3	推土机	75-85
4	混凝土输送泵	80-90
5	电锯	80-90
6	电焊机	80-85

7	电钻	75-90
8	载重汽车	65-75

本项目施工期间，白天进行打桩作业和夜间施工期间噪声将会对项目区周围居民造成一定影响，但本项目施工周期较短，随着施工期的结束此影响将不复存在。为了减轻本建设项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

（1）加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业；

（2）如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；

（3）施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点；

（4）作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；

（5）加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

#### 4、施工期固废污染影响分析

施工期间的固体废弃物主要为建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。应由专门人员收集，交由环卫部门统一处理。建筑废料应实行分类堆放，对于可回收的建筑废料，如破损工具等应予以回收处理。

## 营运期环境影响分析：

### 废水：

本项目营运期废水主要为员工生活污水和很少量的工艺废水。

#### ①生活污水

项目总员工 200 人。年产生生活污水量约 7680t/a，主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 4mg/L，产生量分别为 COD：2.688t/a、SS：1.92t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.03072t/a。由于目前市政污水管网尚未连接至本项目所在区域，故近期废水经化粪池预处理后灌溉农田，远期待市政管网连接后接管至高邮市卸甲镇综合污水处理厂集中处理。

项目生活污水经化粪池处理后，COD≤200mg/L，SS≤100mg/L，水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）以及卸甲镇污水处理厂的接管要求。因此，项目投产后，在污水处理装置正常运行状况下，排放的水污染物对纳污水体水环境质量影响较小，不会造成这些区域地表水环境质量超标现象。

#### ②工艺废水

本项目产生的工艺废水主要为水检用水，废水产生量为 6t/a。水检工序是将工件放入水中通过气泡产生情况检查工件气密性能。此过程基本不产生污染，故废水可经收集后排入化粪池预处理后近期灌溉农田远期接管污水处理厂。通过上述分析可知，在污水处理装置正常运行的情况下排放的水污染物对纳污水体水环境质量影响较小。

### 废气：

建设项目运行期间钎焊炉作业时会产生部分工艺废气，主要成分为含氟废气。本项目运行时无组织废气主要为焊接工序产生的焊接废气。

#### （1）有组织废气

本项目钎焊炉在进行铝钎剂焊接时会因高温使部分铝钎剂分解产生含氟废气，废气产生量按照铝钎剂的 2%计算，产生量约为 1.48t/a。

本项目共有 3 个钎焊炉，各炉设置一台风机（风量 5000m<sup>3</sup>/h），产生的含氟废气经炉内管道收集后通过一台双层碱液喷淋装置净化处理。根据工程分析可知，含氟废气（HF）产生浓度 20.55 mg/m<sup>3</sup>，产生速率 0.308kg/h。本项目碱液喷

淋吸收液选用饱和  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  溶液，双层碱液喷淋塔液气比  $L$  参照湿法脱硫（主要吸收液为  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ）液气比，取值  $L=10.91\text{L}/\text{m}^3$ ，吸收液循环时间为 0.5h，吸收效率可达 90% 以上，本项目取 90%。经净化处理后，含氟废气排放量为 0.148t/a，排放速率为 0.0308kg/h，排放浓度为  $2.055\text{mg}/\text{m}^3$ ，尾气通过 15m 高 1# 排气筒高空排放；因此，本项目含氟废气经处理后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的氟化物排放标准（ $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ ， $0.1\text{kg}/\text{h}$ ）。本项目吸收液循环使用，定期补充新鲜水，吸收产生的  $\text{CaF}_2$  沉淀后定期清理外卖给建材工业企业。

### （2）无组织排放废气

建设项目实施后，本项目产生的无组织废气主要为火焰焊焊接烟尘。排放量为 0.0025t/a，通过车间排风扇排入大气。

项目建成后全厂无组织废气排放预测情况见下表

#### ①最大落地浓度预测

表 7-3 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)	生产车间	
	颗粒物	
	浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)
100	0.001104	0.123
200	0.00143	0.159
300	0.001419	0.158
400	0.001511	0.168
500	0.00138	0.163
600	0.001198	0.133
700	0.001028	0.114
800	0.000887	0.099
900	0.000772	0.086
1000	0.000667	0.075
2000	0.000266	0.030
3000	0.000152	0.017
下风向最大浓度	0.001519	0.169
最大浓度出现距离 (m)	385	—

由上表可以看出，本项目生产车间无组织排放的颗粒物污染物下风向的最大地面浓度为  $0.001519\text{mg}/\text{m}^3$ 、占标率为 0.169%，低于《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2标准中颗粒物无组织排放浓度限值,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大气环境保护距离

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保护距离模式计算本项目无组织源的大气环境保护距离,经计算无组织排放的污染物在厂界均能实现达标排放,项目无需设置大气环境保护距离。计算结果见下表7-4。

表7-4 大气环境保护距离计算结果

序号	污染源位置	污染物名称	排放量(t/a)	面源高度(m)	污染源面积(m <sup>2</sup> )	计算结果
1	生产车间	颗粒物	0.0025	8	12800	无超标点

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保护距离模式计算本项目无组织源的大气环境保护距离,经计算无组织排放的污染物在厂界均能实现达标排放,无需设置大气环境保护距离。

### ③卫生防护距离

参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2中“其他行业”排放标准,确定建设项目的卫生防护距离计算系数见表7-5。

表7-5 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		

计算卫生防护距离公式如下:

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

式中: C<sub>m</sub>——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<sup>2</sup>）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

当地常年平均风速为3.2m/s。

根据工程分析，建设项目实施后，全厂无组织排放源强见表 7-6。

表 7-6 建设项目无组织废气排放源强表

污染源位置	污染物名称	无组织排放量 (kg/h)	排放源面积 (m <sup>2</sup> )	标准浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	卫生防护距离计算结果	确定卫生防护距离
生产车间	颗粒物	0.00052	12800	0.45*	0.036	50

\*注：颗粒物标准浓度限值参考日均值的 3 倍计。

由上表可以知，本项目需以生产车间边界设置 50m 的卫生防护距离。据现场调查，该范围内无敏感目标，且在该防护距离内不再新建学校、医院、居住区等环境敏感项目。

#### 噪声：

本项目噪声源主要钎焊炉、组装设备、打包机等各种设备。建设单位采用以下防噪措施：对高噪声设备设置减振底座，厂房四周密闭，厂区加强绿化建设。经过以上措施处理，厂房设计隔声达 25dB（A）以上。

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

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

式中：L<sub>oct</sub>（r）——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

L<sub>oct</sub>（r<sub>0</sub>）——参考位置r<sub>0</sub>处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>——参考位置距声源的距离，m；

ΔL<sub>oct</sub>——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：

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

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

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

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

$$L_{\text{cot}} = L_{w\text{cot}} - 20 \lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

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

式中  $\Delta L_{\text{Oct}}$  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：

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

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：

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

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：

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

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

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

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

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

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  $L_{w\text{cot}}$ ，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:

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

本项目主要噪声设备距较近厂界噪声预测结果见表 7-7。

表 7-7 建设项目厂界噪声影响预测结果

关心点	噪声源	单台噪声值	叠加影响值	隔声	距厂界距离(m)	距离衰减	贡献值	最终贡献值	背景值	预测值
厂界	钎焊炉(3台)	70	76	25	26	30	21	29	昼间 58.1 夜间 46.4	昼间 61.2 夜间 50.8
	片式组装设备(2台)	65	70	25	40	34	11			
	管式组装设备(2台)	65	70	25	40	34	11			
	机械手臂点焊(2台)	65	70	25	40	34	11			
	打包机(2台)	75	80	25	40	34	21			
	风机(3台)	75	88	25	26	34	36			

由上表可见,本项目营运后设备运行时产生的噪声在受噪声影响最大的东厂界贡献值为 29dB(A),根据监测结果本项目影响最大的东厂界的噪声背景值为昼间 58.1dB(A)夜间 46.4 dB(A),叠加背景值后的噪声预测值为昼间 61.2dB(A)夜间 50.8 dB(A),噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,即昼间噪声值≤65dB(A),夜间≤60dB(A)。

因此,评价认为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。

**固废:**

建设项目实施后,本项目产生的固废主要包括装芯废边角料、焊条边角料、废包装材料、碱液池析出物、生活垃圾、化粪池污泥等。其中装芯废边角料、焊条边角料、废包装材料和碱液池析出物统一收集后外售;生活垃圾和化粪池污泥定期交由环卫部门外运处置。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。



表 7-8 本项目固体废物产生及治理情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	焊条边角料	火焰焊	一般工业固体废物	86	0.25	外售	—
2	废包装材料	原材出库	一般工业固体废物	86	7.04	外售	—
3	生活垃圾	—	生活垃圾	99	30	环卫清运	—
4	化粪池污泥	—	生活垃圾	99	1.8	环卫清运	—
5	碱液池析出物	废气吸收	一般工业固废	51	2.5936	外售	—

综上，本项目工业固废产生量为 9.8836t/a，生活垃圾和化粪池污泥产生量为 31.8t/a，通过采取措施后，处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。

根据以上分析以及落实本环评给出的环保措施后，项目产生的固废可以得到合理的处置，不会对环境造成影响。

## 八、建设项目拟采取的污染防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废气	钎焊废气	含氟废气	Ca(OH) <sub>2</sub> 溶液喷淋+15m高排气筒(1#)	达标排放
废水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	化粪池	达标排放
	水检废水	COD、SS	化粪池	达标排放
固体 废弃物	碱液喷淋塔	碱液池析出物	外售	妥善处理
	车间	焊条边角料	外售	
	车间	废包装材料	外售	
	生活	生活垃圾	环卫清运	
	化粪池	污泥	环卫清运	
噪声	钎焊机、组装设备、打包机等	等效声级	隔声、减振	达标排放
电离辐射和电磁辐射	无	无	无	无
<p><b>生态保护措施:</b></p> <p>本项目位于高邮市卸甲镇苏中循环经济产业园，该区域人类活动频繁，无珍稀动植物，项目运营期的生产对生态环境不会产生明显影响。</p>				

## 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

本项目营运期废水主要为员工生活污水和少量的水检废水。

##### ① 生活污水

本项目年产生生活污水量约 7680t/a，主要污染物为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 20mg/L、总磷 4mg/L，污染物产生量为：COD：2.688t/a、SS：1.92t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.03072t/a。近期办公生活污水经厂区内化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后肥田，远期厂内处理达到卸甲镇污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准最终排入南澄子河。

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 40%-60%左右。

从远期看，采用化粪池对生活污水进行过滤沉淀，在正常运行状态下出水可以满足高邮市卸甲镇污水处理厂的接管标准，故采用化粪池处理生活污水设施可行。

#### (2) 废水接管可行性分析

卸甲污水处理厂位于卸甲镇东南部，处理规模为近期 1.0 万 m<sup>3</sup>/d、远期 1.5 万 m<sup>3</sup>/d，主要处理工艺见图 8-1，服务范围为卸甲镇、汤庄镇、农业科技园，本项目位于苏中循环经济产业园，在卸甲污水处理厂服务范围内，卸甲镇污水处理厂处理工艺流程见下图 8-1。

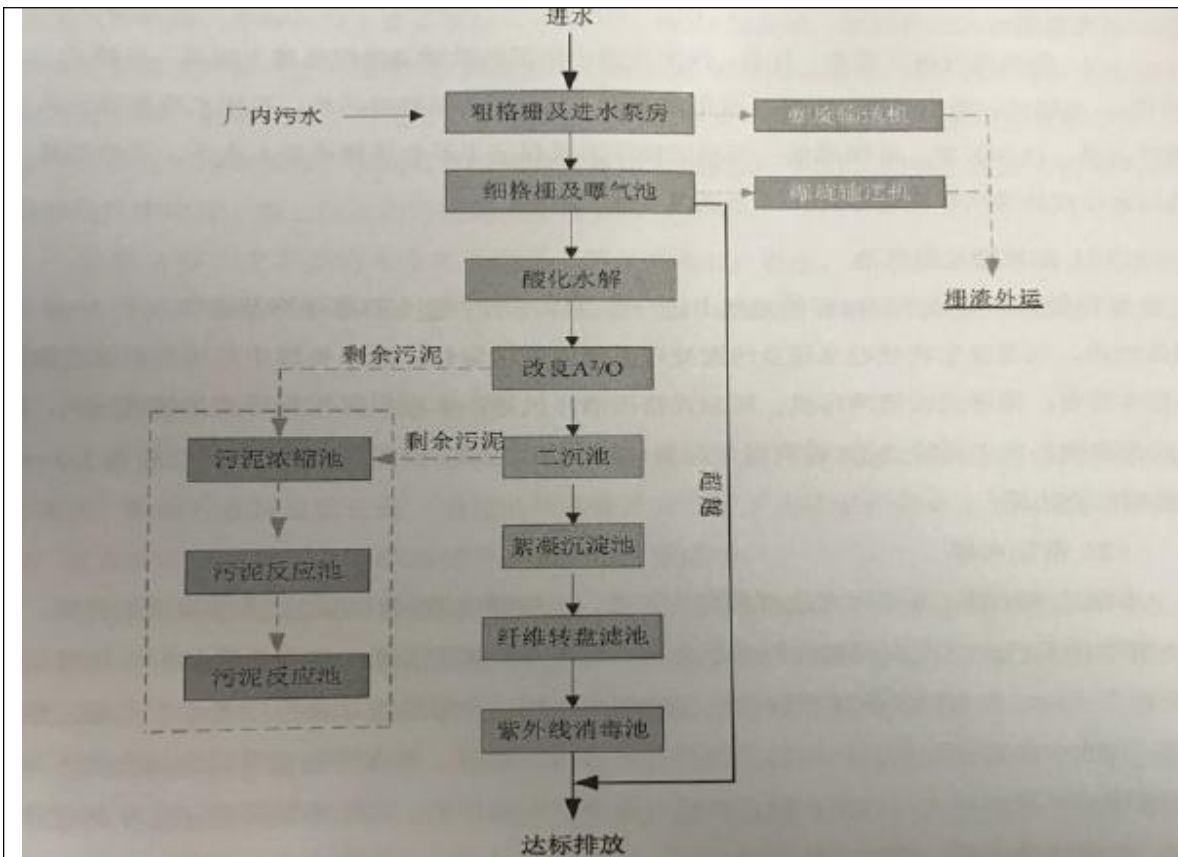


图8-1 卸甲镇综合污水处理厂工艺流程图

本项目接管废水主要污因子及浓度分别为 COD：200mg/L、SS：100mg/L、氨氮：20mg/L、总磷：4mg/L，均符合高邮市卸甲镇污水处理厂接管标准。

本项目接管废水不会对高邮市卸甲镇污水处理厂造成负荷冲击。本项目废水接管量为 25m<sup>3</sup>/d，高邮市卸甲镇污水处理厂有足够余量接纳本项目生活污水和生产废水。

因此，待卸甲镇污水综合管网连接至本项目所在区域后，该项目污水接管卸甲污水处理厂处理具有可行性。

## 2、废气污染防治措施评述

本项目产生的有组织废气主要为钎焊产生的含氟废气，经碱液喷淋塔处理达标后，通过 15m 高排气筒（1#）高空排放，含氟废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的氟化物排放标准（9.0mg/m<sup>3</sup>，0.1kg/h）。

碱液喷淋装置是一种喷淋装置，采用 Ca（OH）<sub>2</sub> 溶液吸收废气中的含氟废气（HF）。废气进入洗涤塔后，流经塔内双层填料层，洗涤液自喷嘴均匀地喷洒于填料上，废气与洗涤液在充分润湿的填料层相互接触，通过物理、化学的吸收作用，将废气中的污染物吸收于洗涤液中，达到去除污染物的目的；然后含水的气体经过

除雾器去除多余水分后由排风机排入大气。废气处理流程见下图：

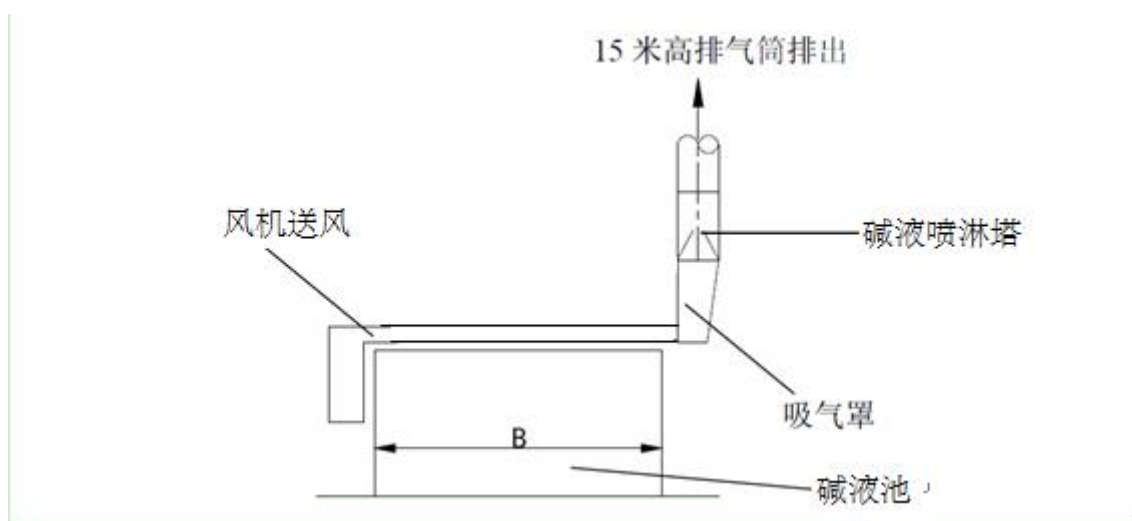


图 7.2.3-2 酸雾喷淋装置工艺流程图

#### 废气处理达标性分析

经过碱液喷淋塔处理后，含氟废气排放浓度及速率均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。建设项目的废气污染防治措施可行。

### 3、噪声污染防治措施评述

本项目高噪声设备主要为钎焊炉、机械组装设备、打包机、风机等，其等效声级均为 65~75dB(A)。项目实施后，为了使厂界噪声达标，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) 在厂区周围种植绿化带，设置高大灌木和低矮树种结合的方式，起到一定的隔音、吸音作用；
- (5) 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，建设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

建设项目实施后，本项目产生的固废主要包括焊条边角料、废包装材料、碱液

池析出物、生活垃圾、化粪池污泥等。其中焊条边角料、废包装材料和碱液池析出物统一收集后外售；生活垃圾和化粪池污泥定期交由环卫部门外运处置，本项目建设面积为 50m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，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。

为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是做好固废的收集、转运等环节。一般固废临时贮存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单 II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存场所渗透系数达 1.0×10<sup>-7</sup> 厘米/秒。拟建项目全厂产生的生活垃圾由厂区内专用的垃圾桶收集，再交由环卫部门清运处置，垃圾桶为防渗防腐蚀材料。因此，本项目的一般工业固体废物和生活垃圾储存符合存放要求，基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

综上，项目固废暂存可满足以上要求，得到有效处置，对周围环境影响较小。

#### 环保措施投资：

建设项目环保投资估算及“三同时”验收一览表见表 8-1。

表 8-1 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	数量	规模	环保投资 (万元)	处理效果	进度
废水	化粪池	1	30t/d	4	近期处理达标后灌溉农田，远期达高邮市卸甲镇污水处理厂设计进水水质标准后接管	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行 /
	污水接管口规范化设置	1	设置一个污水排放口	2	规范化设置	
废气	风机	3	5000m <sup>3</sup> /h	3	达《大气污染物综合排放标准》表 2 中氟化物排放标准	
	碱液喷淋塔	1 台	净化效率 90%	10		
	排气筒	1 个	15m	1	达标	
噪声	设备减振、厂房隔声	/	降噪 25dB (A)	3	达标	
固废	一般固废暂存场	1	50m <sup>2</sup>	2	暂存	
绿化	绿化	/	6000m <sup>2</sup>	10	绿化率 1.2%	
合计			/	35	/	

#### 总量控制因子及建议指标：

扬州嘉和新材料科技有限公司污染物总量控制因子及建议指标如下所示：

(1) 废水：

远期接管考核量：废水量 7686t/a，主要污染物总量为 COD：1.5432t/a、SS：0.7695t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.0072t/a，项目排水进入高邮市卸甲镇污水处理厂处理。

最终环境外排量：废水量 7686t/a，COD：0.384t/a、SS：0.077t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.039t/a、TP：0.0039t/a，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独核给总量，该项指标为本项目环境外排量。

(2) 废气：有组织废气主要为含氟废气，经碱液喷淋塔吸收处理后最终外排量为 0.148t/a。

(3) 固废：排放总量为零。

### 清洁生产分析

建设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

建设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。建设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。产品为新能源汽车普通零部件，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产生的废水主要为水检废水和生活污水。水检废水和生活污水经化粪池预处理后近期达到达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后肥田，远期厂内处理达到卸甲镇污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准最终排入南澄子河；含氟废气等大气污染物经处理后均能达标排放；固废都得到了合理利用及安全有效处置。三废排放对周边影响较小。

从项目生产工艺、原材料及产品、污染物产生指标等方面综合而言，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

项目要保证环保投资落实到位，实现“三同时”。

项目营运期，业主应建立水环境、大气环境、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。

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）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：

废水：企业设置设 1 个排污口，排污口须规范化设置并立标示牌，监测项目为 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，频次为每年监测一次。

有组织废气：对生产工艺中废气排口每年监测一次，监测项目为氟化物。

无组织废气：在厂界外敏感点布设大气采样监测点，每年监测一次，监测项目为颗粒物、氟化物等。

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。



## 九 结论与建议

### 结论:

#### 1、项目概况

本项目位于高邮市卸甲镇苏中循环经济产业园，主要经营新能源汽车普通散热零部件产品的生产和销售，由扬州嘉和新能源科技有限公司投资 30000 万元建设，项目实施后可形成年产新能源汽车普通零部件 20 万套的生产能力。

#### 2、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》2013 年修正版中限制类和淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中限制类和禁止类项目；不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中淘汰和限制项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

#### 3、与规划相符性

本项目位于高邮市苏中循环经济园（启动区）八支渠路（永和路），项目用地为工业用地。根据江苏省环境科学研究院编制的《高邮苏中循环经济产业园（启动区）发展规划环境影响报告书》以及高邮市环保局《关于对高邮苏中循环经济产业园（启动区）发展规划环境影响报告书的审查意见》，苏中循环经济园启动区占地 2544 亩，东距连淮扬镇铁路 100 米，南至华翔公司南侧支渠，西至车逻镇与卸甲镇界河一线，北距规划宁盐高速以南 100 米。该区域产业定位主要为：循环经济服务产业、资源循环利用产业（资源综合利用、再生资源利用）和节能环保装备制造产业（高效节能产品、装备制造、新能源及汽车零部件产业）。本项目主要产品为新能源汽车散热零部件，属于节能环保装备制造产业，项目建设符合苏中循环经济园规划产业定位。

#### 4、选址可行性

本项目由扬州嘉和新能源材料有限公司投资建设，位于苏中循环经济产业园八支渠路（永和路），建设项目所在地周边以企业厂房及待建空地为主，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，因此本项目选址合理可行。

#### 5、建设项目污染物达标排放:

采用本次环评推荐的污染防治措施后，全厂污染物均能达标排放。

废气：项目有组织废气主要为钎焊炉产生的含氟废气，产生量为 1.48t/a，经碱

液喷淋装置处理后尾气通过 15m 高排气筒（1#）高空排放。最终排放量为 0.148t/a，排放浓度为 2.055mg/m<sup>3</sup>。可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的氟化物排放标准（9.0mg/m<sup>3</sup>，0.1kg/h）。项目无组织废气主要为火焰焊接废气 0.0025t/a。由于排放量较小，通过车间排风扇排入大气，焊接烟尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

废水：本项目废水主要是生活污水及少量的水检废水，废水产生量分别为 7680t/a 和 6t/a。生活污水和水检废水均经化粪池处理后近期满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）后灌溉农田，远期满足高邮市卸甲镇污水处理厂进水水质指标后排入市政管网，最终接入高邮市卸甲镇污水处理厂。故建设项目废水排放不会对周围地表水环境产生不利影响。

噪声：建设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。

固废：建设项目实施后，本项目产生的固废主要包括焊条边角料、废包装材料、碱液池析出物、生活垃圾、化粪池污泥等。其中焊条边角料、废包装材料和碱液池析出物统一收集后外售；生活垃圾和化粪池污泥定期交由环卫部门外运处置。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。

#### 5、环境质量功能

项目由扬州嘉和新能源科技有限公司投资兴建，项目建筑面积 45000m<sup>2</sup>，绿化面积 6000m<sup>2</sup>，绿化率 11.4%。项目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

扬州嘉和新能源材料有限公司全厂污染物总量控制因子及建议指标如下所示：

##### （1）废水：

废水产生量为 7686t/a，近期用于农田灌溉，远期接管卸甲污水处理厂。

远期接管考核量：废水量 7686t/a，主要污染物总量为 COD：1.5432t/a、SS：0.7695t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.1536t/a、TP：0.0072t/a，项目排水进入高邮市卸甲镇污水处理厂处理。

最终环境外排量：废水量 7686t/a，COD：0.384t/a、SS：0.077t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.039t/a、

TP: 0.0039t/a。

近期用于农田灌溉，排放量为零，不申请总量；远期项目排水进入卸甲（南片区）污水处理厂处理，水污染物总量纳入污水处理厂总量范围内，不单独申请总量。

（2）废气：有组织废气主要为含氟废气，经碱液喷淋塔吸收处理后最终外排量为 0.148t/a。

（3）固废：排放总量为零。

## 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，工艺先进和合理，装备技术较为先进；生产过程中，无有毒有害物质，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；认真实施本环境影响评价报告表中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，从环境保护的角度来讲，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扬州嘉和新能源科技有限公司提供相关资料的基础上得出的，如上述情况有变，扬州嘉和新能源科技有限公司应及时向环保部门进行重新申报。

## 建议

1、建立环保网络，负责运营期的环保管理，将报告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：

附图一 建设项目地理位置图

附图二 建设项目平面布置图

附图三 建设项目周边环境概况图

附图四 高邮市生态红线区布局图

附图五 苏中循环经济产业园规划图

附图六 项目用地红线图

附件一 登记信息单

附件二 委托书

附件三 承诺书

附件四 建设单位企业法人营业执照、身份证复印件

附件五 环境质量现状监测报告

附件六 本项目环评合同

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。