建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目

建设单位（盖章）：太仓鑫源铸造材料厂

编制日期：2019 年 12 月

太仓鑫源铸造材料厂

《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它建议。

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">太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">太仓鑫源铸造材料厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">联系人</td><td></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2"></td><td>传真</td><td>—</td><td>邮政编码</td><td>215400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">太仓市浏河镇人民政府</td><td>批准文号</td><td colspan="2">浏政备[2019]44 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">迁建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3099 其他非金属矿物制品制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">1290</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">依托周边绿化</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>10</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>—</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">2020 年 4 月</td></tr>
<tr><td colspan="6">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）：
详见第 2 页“原辅材料及主要设备”。</td></tr>
<tr><td colspan="6">水及能源消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="2">名称</td><td>消耗量</td><td colspan="2">名称</td><td>消耗量</td></tr>
<tr><td colspan="2">水（吨/年）</td><td>450</td><td colspan="2">液化石油气（立方米/年）</td><td>30000</td></tr>
<tr><td colspan="2">电（万度/年）</td><td>50</td><td colspan="2">燃气（标立方米/年）</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">燃煤（吨/年）</td><td>—</td><td colspan="2">其他</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="6">废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：
本项目无工业废水产生；
本项目生活污水 360t/a 经化粪池预处理后接管到太仓市浏河污水处理厂集中处理，尾水达标后排入新浏河。</td></tr>
<tr><td colspan="6">放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：
无。</td></tr>
</table>

原辅材料及主要设备：

1、主要原料

建设项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1　主要原辅材料表

序号	名称	重要组份	规格	年用量（t/a）			最大存储量（t）	备注
				搬迁前	搬迁后	变化量		
1	石英砂	/	/	1800	1800	0	180	外购车运
2	酚醛树脂	/	/	70	70	0	7	外购车运

表 1-2　原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
石英砂	SiO_2	石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO_2，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，其化学、热学和机械性能具有明显的异向性，不溶于酸，微溶于 KOH 溶液，熔点 1750℃。	不燃不爆	无毒
酚醛树脂	$C_7H_6O_2$	热塑性酚醛树脂，淡黄色透明颗粒物状，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中，软化温度为 86-93℃，分解温度为 150℃，游离苯酚含量为 0.1%。	可燃不爆	无毒

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3　主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）		
			搬迁前	搬迁后	变化量
1	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	/	1 条	1 条	0
2	空压机	/	1 台	1 台	0

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

太仓鑫源铸造材料厂成立于 2004 年 7 月，企业注册地在太仓市浏河镇渔港路。经营范围为生产、销售覆膜砂；经销石英砂、生铁、硅铁、锰铁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业于 2004 年编制《太仓鑫源铸造材料厂新建年产 1800 吨覆膜砂项目环境影响报告表》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环计[2004]138 号）和验收批复（批复文号：太环计[2004]252 号），批复产能为年产覆膜砂 1800 吨。

2018 年 3 月，因房屋到期，搬迁至太仓市浏河镇新塘区新谊西路 50 号，仍从事覆膜砂的生产。企业于 2018 年编制《太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环建[2018]280 号）。

现由于企业发展需要，拟搬迁至太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢，仍从事覆膜砂的生产。

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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（2018 年 4 月 28 日生态环境部令 1 号）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：十九、非金属矿物制品业，056 石墨及其他非金属矿物制品，其他；因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。

受太仓鑫源铸造材料厂委托，我公司承担建设项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、产业政策相符性

（1）本项目行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类，属鼓励类；不属于《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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目

目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据太国用（2014）第 024014563 号，本项目所在地块地类（用途）为工业用地；根据太房权证太仓字第 0100215938 号可知，规划用途为工业。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相容性

本项目位于太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢，属于北部工业区，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。

北部工业区区域一东至浮浏路、南至紫薇路、西至规四路、北至五号河，约 3860 亩，其中西部片区约 2000 亩，东部片区约 1860，亩；区域二东至部分镇界、南至镇界、西至浮浏路、北至镇界，约 28.8 亩；区域三东至 G346 国道、南至空地、西至空地、北至空地，约 74.5 亩。产业定位是重点发展汽车配件、精密机械、新能源、新材料、重大设备、塑料制品、电子信息、家具、食品、轻工等，迁建项目主要为其他非金属矿物制品制造，生产覆膜砂，与太仓市浏河镇北部工业园产业规划相符。

4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例（2011）》中第四章水污染防治第三十四条规定：太湖流域县级以上地方人民政府应当合理规划建设公共污水管网和污水集中处理设施，实现雨水、污水分流。自本条例施行之日起 5 年内，太湖流域县级以上地方人民政府所在城镇和重点建制镇的生活污水应当全部纳入公共污水管网并经污水集中处理设施处理。

《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环节基础设施项目和第四十六条规定的除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目排放的污水仅为生活污水，无含氮、磷工业废水排放，因此不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列，建设项目符合太湖流域管理要求。

5、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表1-4：

表 1-4　项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			与本项目最近距离
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区面积	二级管控区面积	
浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围	5.9	/	5.9	3700m

本项目位于太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢，距浏河（太仓市）清水通道维护区边界约 3700m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

6、“三线一单”相辅性分析

（1）生态红线

根据《太仓市生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），建设项目距离太仓市生态红线保护区浏河清水通道维护区最近，约为 3700 米。浏河清水通道维护区二级管控区范围为浏河及其两岸各 100 米范围，总面积为 5.9 平方公里。

建设项目生活污水经化粪池处理，经市政污水管网纳入太仓市浏河污水处理厂处理，不直接向附件水体排放污水；固体废物均得到合理处置，可以做到零排放；原材料运输方式采用公路运输，远离二级管控区，生产行为符合生态红线保护管控要求。因此不会对浏河（太仓市）清水通道维护区造成影响，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》和《太仓市生态红线区域保护规划》。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度分别为 16μg/m^3、42μg/m^3、73μg/m^3、39μg/m^3，项目所在区 NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水浏河水质应达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的 3 类标准。本项目固废得到有效处置，可以做到零排放；厂界噪声也可达标，对声环境影响较小。建设项目不会造成区域环境功能类别发生变化，满足环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

建设项目生产设备先进，生产原辅材料利用率高、能耗低；生产用地性质为工业用地；生活用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境无影响。建设项目符合资源利用上线要求。

（4）关于环境准入负面清单

本项目属于汽车零部件制造，位于太仓市浏河镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓市浏河镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

7、工程内容及产品方案

（1）工程内容

工程内容主要是设备进厂和生产设备的安装调试。

（2）产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5　生产规模和产品方案

序号	产品名称	设计产量			运行时间
		搬迁前	搬迁后	增量	
1	覆膜砂	1800t	1800t	0	2400小时/年

8、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程一览表见表 1-6。

表 1-6　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
主体工程	生产车间	500m^2	用于覆膜砂的生产
贮运工程	原料仓库	360m^2	用于原辅料的存放
	成品仓库	400m^2	用于成品的存放
	运输	—	汽车运输
公用工程	生活给水	450t/a	来自当地市政自来水管网
	生活排水	360t/a	依托租赁方已有管网，经化粪池预处理后，接管至太仓市浏河污水处理厂集中处理

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="2">绿化</td><td>—</td><td colspan="2">依托周边</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td>50 万度/年</td><td colspan="2">来自当地电网，可满足生产要求</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环保工程</td><td rowspan="3">废气</td><td>集气罩+布袋除尘装置</td><td>风机 1，风量 6000m³/h</td><td>收集率 95%，布袋除尘处理效率 90%</td><td rowspan="3">通过 15 米高 1#排气筒有组织排放</td></tr>
<tr><td>旋风除尘+布袋除尘+活性炭吸附装置</td><td>风机 2，风量 6000m³/h</td><td>收集率 95%，旋风除尘处理效率 90%，布袋除尘处理效率 90%，活性炭吸附处理效率 90%</td></tr>
<tr><td>旋风除尘+布袋除尘+活性炭吸附装置</td><td>风机 3，风量 6000m³/h</td><td>收集率 95%，旋风除尘处理效率 90%，布袋除尘处理效率 90%，活性炭吸附处理效率 90%</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>化粪池</td><td>1 座</td><td colspan="2">依托租赁方</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td>一般固废堆场</td><td>10m²</td><td colspan="2">安全暂存</td></tr>
<tr><td>危废堆场</td><td>5m²</td><td colspan="2">安全暂存</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>降噪量≥25dB(A)</td><td colspan="2">厂房隔声</td></tr>
</table>

（1）给水

生活给水：建设项目不设食堂和浴室，生活用水按 50L/人.d 计算，则 30 名职工生活用水量为 30L×40 人×300d=360t/a。水源为自来水管网。

（2）排水

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约为 360t/a×80%=360t/a，经化粪池预处理后接管至太仓市浏河污水处理厂，最终排入新浏河。

（3）供电

建设项目用电约 50 万度/年，供电来自当地电网。

（4）绿化

建设项目绿化依托周边现有绿化。

（5）储运工程

建设项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

9、职工人数及工作制度

太仓鑫源铸造材料厂职工定员 30 人，工作制度为单班制，工作 8 小时，年工作日为 300 天，年工作时间为 2400 小时。

10、项目平面布置

迁建项目厂区平面布置见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况

太仓鑫源铸造材料厂成立于 2004 年 7 月，企业注册地在太仓市浏河镇渔港路。经营范围为生产、销售覆膜砂；经销石英砂、生铁、硅铁、锰铁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司主要生产情况见表 1-7。地理位置图见附图 1。

表 1-7　全厂生产情况表

项目名称	工程内容	生产能力	环评批复	环保竣工验收	运行情况
太仓鑫源铸造材料厂新建年产 1800 吨覆膜砂项目环境影响报告表	新建覆膜砂	年产覆膜砂 1800t	太环计[2004]138 号	太环计[2004]252 号	已搬迁
太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目	迁建覆膜砂	年产覆膜砂 1800t	太环建[2018]280 号	/	/

企业于 2004 年编制《太仓鑫源铸造材料厂新建年产 1800 吨覆膜砂项目环境影响报告表》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环计[2004]138 号）和验收批复（批复文号：太环计[2004]252 号），批复产能为年产覆膜砂 1800 吨。

2018 年 3 月，因房屋到期，搬迁至太仓市浏河镇新塘区新谊西路 50 号，仍从事覆膜砂的生产。企业于 2018 年编制《太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环建[2018]280 号）。

现有项目员工人数30人，年工作300天。工作制采用单班制，每班8小时，年工作时2400h。

1、生产原辅料

现有项目生产原辅材料见表1-8。

表 1-8　现有项目主要原辅材料表

原料名称	主要成分	年用量	单位
石英砂	—	1800	吨/年
酚醛树脂	—	70	吨/年

2、现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备见表1-9。

表 1-9　建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量
1	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	/	1 条
2	空压机	/	1 台

二、现有项目生产工艺

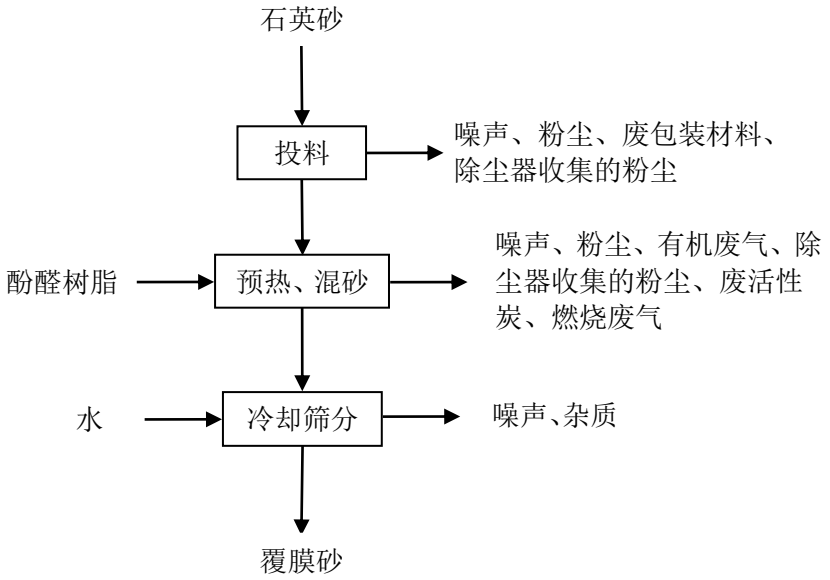


图 1-1　覆膜砂生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料：外购的石英砂投入斗提机中，然后进入储砂斗进行定量，该过程会产生粉尘、废包装材料、除尘器收集的粉尘和噪声。

预热、混砂：将外购的石英砂通过加热器加热（燃料为液化石油气，加热温度120℃），便于热的石英砂可以迅速把树脂颗粒熔融覆膜。预热（液化气间接加热）好的石英砂和树脂颗粒混合均匀，使石英砂表面覆膜。此工序会产生粉尘、有机废气，除尘器负压收集的粉尘、废活性炭和噪声。

液化石油气燃烧会产生燃烧废气（烟尘、SO_2和NO_X）。

冷却：将表面覆膜的石英砂通过循环冷却水间接冷却成型，此工序会产生杂质和噪声。

三、现有项目污染物产生排放情况

1、水污染物

原有项目无生产废水排放。项目共20个员工，按每人每天用水50L定额计，全年工作300d，则生活用水量为300t/a，排污系数取0.8，则原有项目产生的生活污水量为240t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。生活污水经化粪池预处理后，通过市政管网排入太仓市浏河镇污水处理厂，处理达标后尾水排入浏河。

原有项目废水产生及排放情况表见表1-10。

表 1-10　原有项目废水产生及排放情况表

种类	水量（t/a）	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	480	COD	400	0.096	化粪池	340	0.0816	接管至太仓市浏河镇污水处理厂集中处理
		SS	200	0.048		140	0.0336	
		氨氮	25	0.006		24.25	0.00582	
		总氮	35	0.0084		30	0.0072	
		总磷	4	0.00096		4	0.00096	

2、大气污染物

原有项目废气来源于覆膜砂生产工艺废气和燃烧废气，覆膜砂生产工艺废气主要为颗粒物和苯酚，燃烧废气主要为烟尘、SO_2、NOx。

（1）覆膜砂生产工艺废气

①颗粒物

原有项目投料、预热和混砂工序会产生颗粒物，根据文献《处理制备树脂覆膜砂产生的水蒸汽、粉尘及废气的方法》可知，生产 1 吨的覆膜砂将会产生约 2kg 的颗粒物，原有项目设计产量 1800t/a，则颗粒物产生量约为 3.6t/a，预热和混砂在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至布袋除尘器＋旋风除尘器＋活性炭吸附处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。收集率为 95%，布袋除尘器＋旋风除尘器的除尘效率为 99%，风机风量为 10000m^3/h，则颗粒物有组织排放量为 0.0342t/a，排放浓度为 1.425mg/m^3；无组织排放量为 0.18t/a。

②有机废气

原有项目在预热、混砂工序挥发出苯酚，根据类比同行业相关资料，酚醛树脂的软化温度为 86～93℃，企业生产过程中外购酚醛树脂，游离苯酚含量为 0.1%，酚醛树脂年用量为 70 吨，则游离酚产生量为 0.07t/a（0.029kg/h）。混砂是在密闭条件下进行的，经风机抽排至布袋除尘器＋旋风除尘器＋活性炭吸附处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放。收集率为 95%，活性炭处理效率为 90%，风机风量为 10000m^3/h，则苯酚有组织排放量为 0.0067t/a，排放浓度为 0.2771mg/m^3；无组织排放量为 0.0035t/a。

（2）燃烧废气

原有项目预热采用液化石油气为燃料，液化石油气用量约为30000m^3/a，燃烧时

会产生烟尘、SO_2和NOx，根据社会区域类登记培训教材中P123中表4-12的数据可知，液化石油气燃烧产生的烟气中“烟尘量为2.2kg/万m^3，SO_2为1.8kg/万m^3，NOx为21.0kg/万m^3”，则燃烧液化石油气产生烟尘6.6kg/a、$SO_2$5.4kg/a、NOx63kg/a，通过1#排气筒排放，风机风量10000m^3/h。

原有项目废气排放状况见表1-11、表1-12。

表 1-11　原有项目有组织废气产生及排放情况表

排放源		污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放源参数	
编号	排气量 m^3/h		浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	高度 m	直径 m
1#	10000	颗粒物	142.5	1.425	3.42	布袋除尘器＋旋风除尘器＋活性炭＋15m 排气筒	99	1.425	0.0143	0.0342	120	3.5	15	0.6
		苯酚	2.77	0.0277	0.0665		90	0.277	0.0028	0.0067	20	0.073		
		SO_2	0.225	0.002	0.0054	15m 排气筒	/	0.225	0.002	0.0054	50	/		
		NO_X	2.625	0.026	0.063		/	2.625	0.026	0.063	150	/		
		烟尘	0.275	0.003	0.0066		/	0.275	0.003	0.0066	20	/		

表 1-12　原有项目无组织废气产生及排放情况表

排放源	所处车间	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	去除率%	污染物排放情况		排放源参数		
			速率 kg/h	产生量 t/a			速率 kg/h	排放量 t/a	长度 m	宽度 m	高度 m
预热和混砂	生产车间	颗粒物	0.075	0.18	车间机械通风	/	0.075	0.18	36.5	15.3	8
		苯酚	0.0015	0.0035			0.0015	0.0035			

综上可知，原有项目有组织废气排放：颗粒物0.0408t/a、苯酚0.0067t/a、SO_2 0.0054t/a、NOx 0.063t/a；无组织废气排放：颗粒物0.18t/a、苯酚0.0035t/a。

3、噪声

原有项目噪声源包括：覆膜砂生产线、空压机等设备产生的噪声等，源强在85-90dB(A)左右。经过减震、隔声及距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准的要求。

4、固废

生活垃圾6t/a由环卫部门统一处置，废包装材料1t/a和杂质（含除尘器收集的

粉尘）50t/a 集中收集后统一外售处理，危险废物废活性炭 0.35t/a 委托有资质的单位进行处置。

5、原有项目污染物排放情况

原有项目污染物排放情况汇总见表 1-13。

表 1-13　原有项目污染物排放情况汇总表

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	排放去向
废气	有组织	颗粒物	3.4266	3.3858	0.0408	环境大气
		苯酚	0.0665	0.0598	0.0067	
		SO_2	0.0054	0	0.0054	
		NOx	0.063	0	0.063	
	无组织	颗粒物	0.18	0	0.18	
		苯酚	0.0035	0	0.0035	
废水	废水量		240	0	240	太仓市浏河镇污水处理厂
	COD		0.096	0.0144	0.0816	
	SS		0.048	0.0144	0.0336	
	氨氮		0.006	0.00018	0.00582	
	总氮		0.0084	0.0012	0.0072	
	总磷		0.00096	0	0.00096	
固废	生活垃圾		6	6	0	零排放
	废包装材料		1	1	0	
	杂质（含除尘器收集的粉尘）		50	50	0	
	废活性炭		0.35	0.35	0	委托有资质单位处置，零排放

6、原有项目主要环境问题和“以新带老”措施

原有项目生产经营期间无环境污染事故、环境风险事故；与周围居民及企业无环保纠纷。原有项目无生产废水排放、生产过程中不使用有毒有害危险品，原有项目整体搬迁，随着项目的搬迁，对原地块影响较小。

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）

1、地形地貌

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北各西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5～5.8 米（基准：吴淞零点），西部 2.4～3.8 米。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）第一层为种植或返填土，厚度 0.6 米～1.8 米左右；

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3～1.1 米厚；

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米～1.9 米，地耐力为 100～120kPa;

（4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米～0.8 米，地耐力为 80～100kpa;

（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120～140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以 9 月最高、8 月次之、7 月居第 3 位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流 4000 余条，河道总长达 4 万余 km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

迁建项目周围主要河流为新浏河。

新浏河位于太仓城区西侧，北接浏河，南接苏浏线，等外级航道，上游七浦塘，下游葛隆，全长 26.2 公里。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1　主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm（1960.8.4）
		月最大降水量	429.5mm（1980.8）
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鳕、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济

太仓市境内地势平坦，河流纵横，土壤肥沃，物产富饶，素称“江南鱼米之乡”。改革开放以来，太仓保持持续增长的经济发展势头，在全国率先进入小康市，经济实力连续多年位居全国百强县（市）前列。全市辖 6 个镇、126 个行政村、3483 个村民小组、68 个居民委员会，境内有太仓港经济开发区。

太仓工业门类齐全，精密机械、汽车零部件、石油化工等主导产业优化升级，新材料、新能源、高端装备制造、生物医药等新兴产业蓬勃发展。服务业增加值占地区生产总值的比重达 46.5%，港口物流、现代金融、文化创意、休闲旅游等特色产业鲜明。太仓现代农业、休闲农业融合发展，获评国家级现代农业示范区。太仓被评为长三角最具发展活力的地区之一，综合实力连续多年位列全国百强县（市）前十名。

2、教育、文化、卫生

教育现代化稳步推进。太仓全市拥有各级各类学校 83 所，其中新增特殊教育学校 1 所。全年招生数 14944 人，在校学生 71177 人，毕业生 16563 人，教职工总数 5480 人，其中专任教师 4512 人。幼儿园 33 所，在园幼儿 11726 人；小学 28 所，在校学生 30234 人，招生数 5137 人；初中 15 所，在校学生 14927 人，招生数 5286 人；高中 4 所，在校学生 5635 人，招生数 1779 人；中等职业学校 1 所，在校学生 3515 人，招生数 1081 人；高等院校 1 所，在校学生 5140 人，招生数 1656 人。成人教育学校 26 所，在校学生 76296 人。

文化惠民工程建设有效推进。图博中心投入使用，文化艺术中心、传媒中心进入内部装修，沙溪、浮桥等 6 个镇文化中心达标建设完成。承办了第八届国际民间艺术节、奥地利克恩顿州合唱团、肯尼亚舞蹈团、保加利亚和奥地利艺术团等来太演出活动。全年免费放映数字电影 1477 场次，吸引观众 30 万人次。举办了“2010 上海世博会太仓主题周”、双凤龙狮、滚灯和江南丝竹在世博场馆专场演出 74 场次、金秋文化创意产业推介会、牛郎织女邮票首发式、第二届海峡两岸电影展等活动。《太仓历史人物辞典》出版发行，收录 3450 个太仓历史人物。

公共卫生体系逐步健全。医疗机构床位 2608 张，卫技人员 3039 人，分别比上年增长 5.2%和 5.0%，其中医生 1209 人，护士 1130 人。全市有各类卫生机构 170 个，其中医院、卫生院和社区卫生服务中心 28 个，疾控中心 1 个，急救中心 1 个，妇

幼保健机构 1 个。急救能力进一步提高。全年共接听电话 76892 次；出车 10485 次，增长 17%；接送病人 8431 人，增长 18%。

浏河镇，古称刘家港，在上海开埠之前，曾被誉为“六国码头”，为我国东南沿海的主要商埠，是明代伟大的航海家郑和七下西洋的启碇地。全镇总面积 68 平方公里，辖 8 个行政村，6 个社区，常住人口 5.6 万余人，境内地形平坦，气候宜人，物产丰富，是江南著名的“鱼米之乡”。项目所在地属北亚热带季风气候，温暖湿润，降水丰沛，四季分明，季风变化明显。随着城市的建设，周围的自然农村生态已为镇郊型人工农业生态所取代，厂房、仓库等构筑物及道路正在逐步取代农田及零星分布的村民住宅。人工植被以栽培作物为主，主要作物是水稻、三麦及蔬菜等几十个品种。道路和河道两边，村民屋前宅后为以绿化为主种植的树木。由于人类活动和生态环境的改变，境内树木和草丛间已无大型野生动物。境内主要的动物为人工饲养的畜禽和鱼类。

浏河镇具有独特的区位优势，系太仓港开发区腹地。东枕长江，南接上海市宝山区、嘉定区。浏河镇水陆交通便捷，沪太一级公路和沪嘉浏高速公路，沿江高速横贯镇区，通京沪、沪宁、沪杭高速网，距上海市中心和上海虹桥国际机场 35 公里，浦东国际机场 90 公里，上海港集装箱码头 28 公里，至太仓港码头 15 公里；太仓市区 18 公里、苏州 70 公里。

3、太仓市浏河镇北部工业园概况

太仓市浏河镇北部工业园区规划面积 1.85km ^{2}，一期（2011-2020 年）开发面积 1km^2 东至浏茜路，西至苏张泾，南至北海路、巨能路西延伸，北至老洙泾，二期（2021-2030 年）开发面积 0.85km^2，东至沪太路，西至苏张泾，南至钱泾河，北至巨能路西延伸。建设项目位于园区一期地块范围内。太仓市浏河镇北部工业园区规划环境影响报告书已于 2012 年 1 月 13 日取得太仓市环保局审批意见（太环建[2012]9 号）。

太仓市浏河镇北部工业园区规划成为充满活力、绿色、低碳的生态工业园。产业定位为以一、二类工业为主，主要发展机械制造、电子信息、新能源、新材料、重大装备、塑料制品、轻工等主导产业。

工业园区与本项目相关基础设施规划如下：

（1）给水工程规划

工业园区内不另设水厂，用水采用太仓水处理有限责任公司浏河供水管理站（以

下简称浏河供水站）供给。浏河供水站水源来自太仓市第三水厂，该水厂实行双水源供水。主供水源为长江水，备用水源为总库容 1742 万 m^3 的市水源地工程。一旦长江发生水污染事件或遇到咸潮，作为备用水源的水源地工程将立即启用，满足每天 60 万 t 供水规模，应对最长连续不宜取水天数 25d。

（2）污水工程规划

工业园区内的企业污水均可接至浏河污水处理厂进一步处理。浏河污水处理厂位于滨江大道和浏茜公路之间五号桥南 400m 处，总设计规模 6 万 m^3/d，一期工程设计规模 2 万 m^3/d，采用 A_2/O 氧化沟生化处理工艺，污水收集区域主要为浏河镇中心镇区，并于 2007 年 1 月投入，目前尚有余量接纳本项目产生的废水。二期工程设计规模拟增加 4 万 m^3/d，并对镇域内污水管网系统进行完善，至 2020 年，规划服务面积约 12.556 平方 km^2，规划服务人口约 12 万人。为保护太湖水体水环境质量，太仓市浏河污水处理厂于 2008 年对废水进行了深度处理，使水污染物排放标准达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。处理达标后尾水最终进入新浏河。

（3）雨水工程规划

工业园区内雨水收集后就近排入内部河道中。新敷设雨水管道使用暗管和暗渠方式，雨水管道坡度宜控制在 3‰左右。雨水管道最大管径 d1200mm，最小管径 d500mm，雨水管道一般为塑料管或承插式钢筋混凝土管。

（4）环境卫生规划

工业园区一期地块内东北部建立浏河镇第二垃圾中转站，运转规模为 80t/d。工业园区内各企业产生的生活垃圾经第二垃圾中转站处理后，全部运至太仓垃圾焚烧发电厂处理，残渣进入太仓市综合处理场进行无害化处理。太仓市垃圾综合处理基地位于新卫村，占地 43hm^2。各企业产生的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用，属危险废物的必须按照危险固废转移和处置相关规定，由具有相应处理资质的企业进行处理。

建设项目周围 500 米范围内无文物保护单位。

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）：

1、建设项目所在地区域环境质量现状

（1）空气环境质量

本项目所在区域是否达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2018 年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，$PM_{2.5}$年均浓度 38μg/m^3、较 2017 年下降 2.6%，$PM_{2.5}$和 O_3是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，$PM_{2.5}$年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 3-1。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值（μg/m^3）	现状浓度（μg/m^3）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	60	14.8	26.7	达标
NO_2	年均值	40	41.8	140	不达标
PM_{10}	年均值	70	63.4	90.6	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35	37.5	111.4	不达标
CO	日平均值	4000	200～1900	5～47.5	达标
O_3	日最大8小时平均	160	0～288	0～180	不达标

根据表 3-1，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO_2平均值、PM_{10}、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；PM_{25}年均值、NO_2年均值及 O_3日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

因此，项目所在地的太仓市属于不达标区。

（2）水环境质量

迁建项目纳污河为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2017 年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见表 3-2。

表 3-2　浏河断面水质主要项目指标值（单位：mg/L）

项目	DO	BOD_5	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	5.8	3.4	0.62	0.13	1.3
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.47	0.57	0.42	0.4	0.13

（3）声环境质量

评价期间对扩建项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2019 年 12 月 20 日昼间一次（夜间不生产）；监测点位：厂界外 1 米。具体监测结果见表 3-3。

表 3-3　厂界声环境质量监测数据

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	达标状况
2019 年 12 月 20 日	东厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准	52.2 dB(A)	达标
	南厂界		51.1 dB(A)	达标
	西厂界		52.6 dB(A)	达标
	北厂界		50.3 dB(A)	达标
	标准限值		65	/

2、周边污染情况及主要环境问题

目前建设项目周边环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4　建设项目主要环境保护目标一览表

保护项目	保护对象	方位	距离（m）	规模	保护级别
空气环境	新闸村居民点 1	北	480	5 户，约 20 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
	新闸村居民点 2	北	220	10 户，约 40 人	
水环境	新浏河	南	3500	中型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
声环境	新闸村居民点 1	北	480	5 户，约 20 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
	新闸村居民点 2	北	220	10 户，约 40 人	
生态	浏河（太仓市）清水通道维护区	南	3500	浏河及其两岸各 100 米范围	清水通道维护区

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，苯酚参照执行原《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）。具体见表 4-1。

表 4-1　环境空气质量标准限值表

污染名称	取值时间	浓度限值（μg/m³）	依据
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
苯酚	一次值0.02mg/m³		《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，新浏河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。具体数据见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准限值　　单位：mg/L（pH 无量纲）

水体	类别	pH	COD	SS	总磷（以 P 计）	氨氮	石油类
新浏河	Ⅳ	6～9	≤30	≤60	≤0.3	≤1.5	≤0.5

3、声环境质量标准

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3　声环境质量标准限值　　单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3	65	55

污染物排放标准

1、废气排放标准

迁建项目覆膜砂生产工艺排放的颗粒物、苯酚排放执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 标准，液化石油气燃烧排放的 SO_2、NO_X 和颗粒物参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准。建设项目大气污染物排放标准具体指标见表 4-4。

表 4-4　建设项目废气排放标准限值

来源	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率kg/h		无组织排放监控浓度限值mg/m³	
			排气筒高度m	二级	监控点	浓度
预热和混砂	颗粒物	30	15	1.5	周界外浓度最高点	0.5
	酚类	20		0.073		0.020
燃烧废气	SO_2	50	15	/	/	/
	NO_X	150		/	/	/
	颗粒物	20		/	/	/

2、废水排放标准

生活污水排放执行太仓市浏河污水处理厂接管标准，见表 4-5。

表 4-5　废水接管标准　单位：mg/L，pH 除外

项目	浓度限值	标准来源
pH	6～9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
总氮	70	
总磷	8	

太仓市浏河污水处理厂尾水最终排入新浏河，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准。其中DB32/1072-2018未做规定的SS等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准，见表 4-6。

表 4-6　污水处理厂尾水排放标准　（单位：mg/L，除 pH 外）

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准
2	氨氮	5（8）*	

3	总氮	15	（DB32/1072-2018）
4	总磷	0.5	
5	pH	6～9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918－2002）中一级标准的 A 标准
6	SS	10	

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。根据《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中 4.2.2 条款之要求“太湖地区其他区域内的污水处理厂，执行表 2 规定的水污染物排放限值。其中，新建企业从 2018 年 6 月 1 日开始执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行”，太仓市浏河污水处理厂为现有企业，因此，2021 年 1 月 1 日前，氨氮污染物排放浓度仍参照执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 标准限值。

3、厂界噪声排放标准

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 4-7。

表 4-7　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	65	55

4、固废

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求。

总量控制指标

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448 号）以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71 号）确定本项目的总量因子：

（1） 水污染物总量控制因子：COD、氨氮；

水污染物总量考核因子：SS、TP、TN；

（2） 大气总量控制因子：颗粒物、苯酚、SO_2、NOx；

本项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-8

表 4-8 全厂污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	原有项目排放量	迁建项目产生量	迁建项目削减量	迁建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气（有组织）	颗粒物	0.0408	3.4266	3.2685	0.1581	0.0408	0.1581	+0.1173
	苯酚	0.0067	0.0665	0.0599	0.0066	0.0067	0.0066	-0.0001
	SO_2	0.0054	0.0054	0	0.0054	0.0054	0.0054	0
	NOx	0.063	0.063	0	0.063	0.063	0.063	0
废气（无组织）	颗粒物	0.18	0.18	0	0.18	0.18	0.18	0
	苯酚	0.0035	0.0035	0	0.0035	0.0035	0.0035	0
废水	废水量	240	360	0	360	240	360	+120
	COD	0.0816	0.144	0.0216	0.1224	0.0816	0.1224	+0.0408
	SS	0.0336	0.072	0.0216	0.0504	0.0336	0.0504	+0.0168
	氨氮	0.00582	0.009	0.00027	0.00873	0.00582	0.00873	+0.00291
	总氮	0.0072	0.0126	0.0018	0.0108	0.0072	0.0108	+0.0036
	总磷	0.00096	0.00144	0	0.00144	0.00096	0.00144	+0.00048
固废	一般废物	0	41.67	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0.45	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	9	0	0	0	0	0

*注：排放量为排入太仓市浏河污水处理厂的接管考核量。

本项目有组织废气排放量核算见表 4-9，无组织废气排放量核算见表 4-10。

表 4-9　本项目大气污染有组织排放量核算表

类别	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m³）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
主要排放口					
1	1#	颗粒物	10.979	0.066	0.1581
2		苯酚	0.458	0.003	0.0066
3		SO_2	0.375	0.002	0.0054
4		NOx	4.375	0.026	0.063

表 4-10　本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值（μg/m³）	
1	生产车间	投料、预热、混砂、筛分	颗粒物	提高废气收集率	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 二级标准	500	0.18
5	生产车间	混砂、筛分	苯酚			20	0.0035

本项目污染物总量控制指标为：

（1）水污染物总量平衡方案

本项目生活污水排放量/太仓市浏河镇污水处理厂排放量，单位 t/a：废水量 360/360,COD 0.1224/0.018，SS 0.0504/0.0036，氨氮 0.00873/0.00288，总氮 0.0108/0.0054，总磷 0.00144/0.00018。生活污水量在太仓市浏河镇污水处理厂内平衡。

（2）大气污染物总量平衡方案

有组织废气排放量：颗粒物 0.1581t/a，苯酚 0.0066t/a，SO_2 0.0054t/a，NOx 0.063t/a。

无组织废气排放量：颗粒物 0.18t/a，苯酚 0.0035t/a。

本项目排放量在浏河镇范围内平衡。

（3）固体废物零排放，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

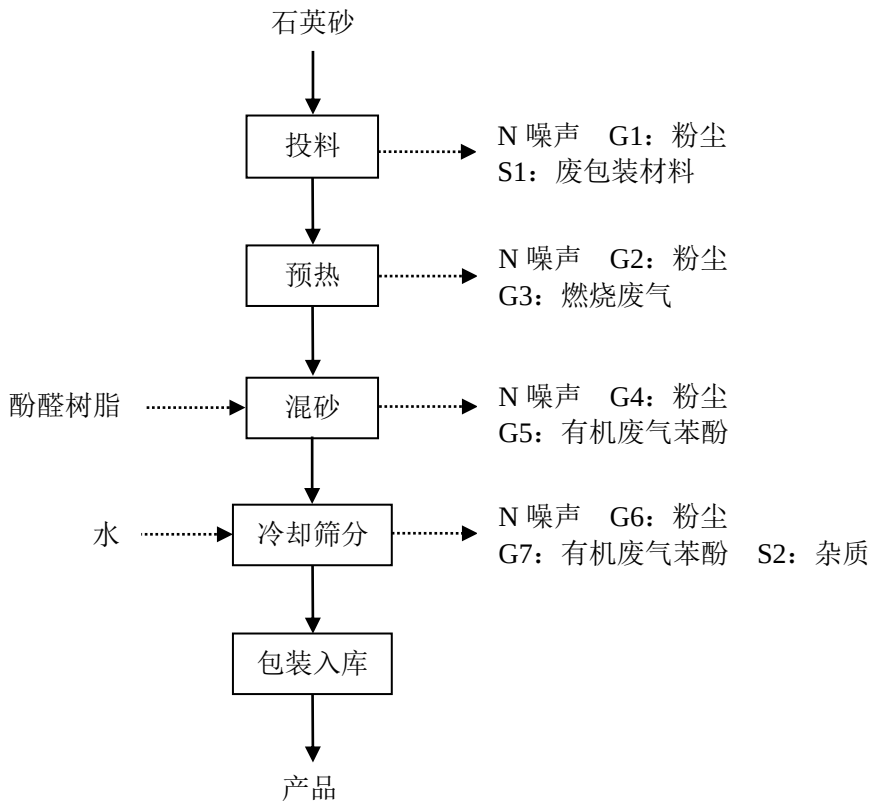


图 5-1　工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

（1）投料：外购的石英砂投入斗提机中，然后进入储砂斗进行定量，此工序会产生少量粉尘（G1）、废包装材料（S1）和噪声（N）。

（2）预热：将外购的石英砂通过加热器加热（燃料为液化石油气，加热温度140℃，液化石油气燃烧会产生燃烧废气（SO_2、NOx、烟尘）），便于热的石英砂可以迅速把树脂颗粒熔融覆膜。此工序会产生粉尘（G2）、燃烧废气（G3）和噪声 N。

（3）混砂：预热好的石英砂和酚醛树脂颗粒混合均匀，使石英砂表面覆膜。此工序会产生粉尘（G4）、有机废气苯酚（G5）和噪声（N）。

（4）冷却筛分：将表面覆膜的石英砂通过循环冷却水间接冷却成型，此工序会产生粉尘（G6）、有机废气苯酚（G7）、杂质（S2）和噪声（N）。

（5）包装：将冷却筛分后的覆膜砂进行包装入库暂存。

本项目覆膜砂生产排污节点见表 5-1。

表 5-1　覆膜砂生产排污节点表

污染类型	编号	污染源	污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	投料	颗粒物粉尘	连续，点源	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米高 1#排气筒排放
	G2	预热	颗粒物粉尘	连续，点源	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米 1#高排气筒排放
	G3	预热（液化石油气燃烧）	燃烧废气（SO_2、NOx、烟尘）	间断，点源	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米 1#高排气筒排放
	G4	混砂	颗粒物粉尘	连续，点源	风机 2：集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器，通过 15 米高 1#排气筒排放
	G5	混砂	有机废气苯酚	连续，点源	风机 2：集气罩+活性炭吸附处理，通过 15 米 1#高排气筒排放
	G6	冷却筛分	颗粒物粉尘	连续，点源	风机 3：集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器，通过 15 米 1#高排气筒排放
	G7	冷却筛分	有机废气苯酚	连续，点源	风机 3：集气罩+活性炭吸附处理，通过 15 米高 1#排气筒排放
噪声	N	投料	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
	N	预热	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
	N	混砂	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
	N	冷却筛分	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
固废	S1	投料	废包装材料	间断	外售
	S2	筛分	杂质	连续	外售

其他产污环节分析：

迁建项目其他产污环节包括：有机废气治理产生的废活性炭、废包装材料、除尘器收集的粉尘、职工生活污水以及职工生活垃圾。

水量平衡：

迁建项目水平衡图见图 5-2。

1、用水

建设项目用水包括冷却水补充水和生活用水，具体用水量如下：

冷却水补充水：循环水量 10000t，蒸发损耗 100t/a；

生活用水：职工 30 人，不设食堂，生活用水按 50L/人.d 计，则生活用水量为 50L×30 人×300d=450t/a。

2、排水

迁建项目无生产废水产生，只有生活废水，生活废水产生量如下：

生活污水排放量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 360t/a，接管太仓市浏河镇污水处理厂集中处理。

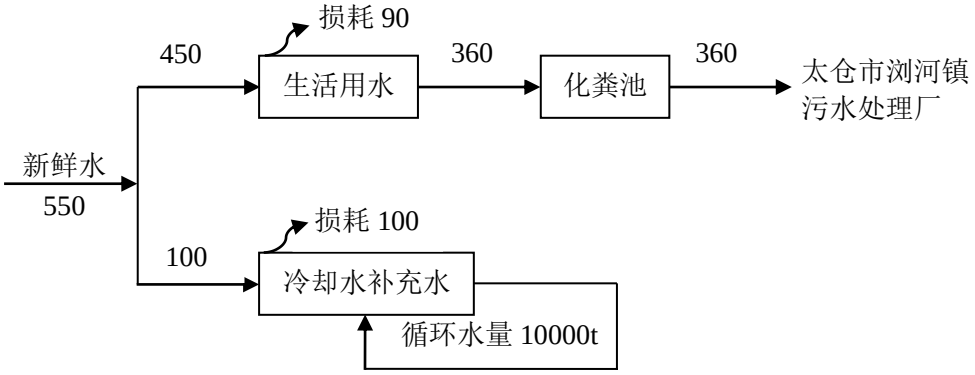


图 5-2　拟建项目建成后全厂水平衡图（t/a）

主要污染工序及污染源强分析：

1、废气

本项目产生的废气来源于覆膜砂生产工艺废气和燃烧废气，覆膜砂生产工艺废气主要为颗粒物和苯酚，燃烧废气主要为 SO_2、NO_X、烟尘。

迁建项目废气流向图见图 5-3。

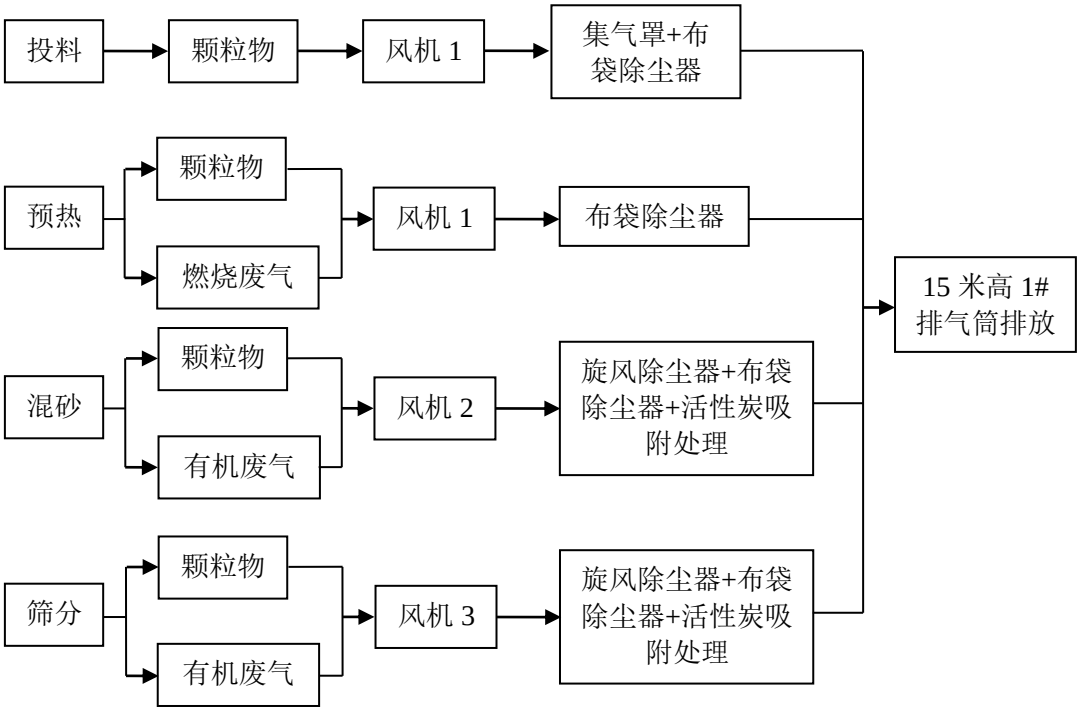


图 5-3　拟建项目废气流向图（t/a）

有组织废气

本项目投料、预热、混砂和筛分工序均会产生颗粒物，根据文献《处理制备树脂覆膜砂产生的水蒸汽、粉尘及废气的方法》可知，生产 1 吨的覆膜砂将会产生约 2kg 的颗粒物，本环评年产覆膜砂 1800t/a，则本项目颗粒物产生量为 3.6t/a。本环评投料、预热、混砂、筛分各工序颗粒物产生量分别以占总颗粒物产生量的 20%、20%、30%、30%计，详见表 5-2。

本项目混砂和筛分工序会产生有机废气苯酚，预热加热温度 140℃，混砂工序温度不高于 140℃，而混砂时加入的酚醛树脂分解温度不低于 200℃，因此不会有其他单体产生，只有含有少量的游离态苯酚会挥发，根据业主提供资料，混砂和冷却筛分工序中游离苯酚挥发量按酚醛树脂量的 0.1%计，本项目酚醛树脂年用量为 70t/a，

则废气中苯酚产生量为 0.007t/a。本环评混砂和冷却筛分苯酚产生量分别以占总苯酚产生量的 80%、20%计，详见表 5-2。

表 5-2　各工序废气污染物产生量

污染物	产生量（t/a）	产生工序	产污占比（%）	产生量（t/a）
颗粒物	3.6	投料	20	0.72
		预热	20	0.72
		混砂	30	1.08
		筛分	30	1.08
有机废气苯酚	0.07	混砂	80	0.056
		筛分	20	0.014

（1）投料颗粒物

石英砂投入斗提机，然后进入储砂斗进行定量，此工序会产生颗粒物粉尘，本项目对投料处使用集气罩收集，废气收集率 95%，收集的废气经过“布袋除尘器”处理，处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，投料工序颗粒物产生量为 0.72t/a，集气罩收集的颗粒物量 0.684t/a，排放量 0.0684t/a，无组织颗粒物产生量 0.036t/a。因此，约 0.0684t/a 颗粒物通过 15 米高 1#排气筒有组织排放。

（2）预热颗粒物

预热在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至布袋除尘器处理，废气收集率 95%，收集的废气经过“布袋除尘器”处理，处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，预热工序颗粒物产生量为 0.72t/a，集气罩收集的颗粒物量 0.684t/a，排放量 0.0684t/a，无组织颗粒物产生量 0.036t/a。因此，约 0.0684t/a 颗粒物通过 15 米高 1#排气筒有组织排放。

（3）预热燃烧废气

本项目预热采用液化石油气为燃料，间接加热，燃烧时会产生 SO_2、NOx 和烟尘，产污系数来源于根据社会区域类登记培训教材中 P123 中表 4-12。

液化石油气用量约为 30000m^3/a，燃烧污染物产生量见表 5-3。

表 5-3　液化石油气燃烧污染物产生量

原料	污染物	产污系数	产生量（t/a）
原料用量		3 万 m^3/a	
天然气	SO_2	1.8kg/万 m^3-原料	0.0054
	NOx	21.0kg/万 m^3-原料	0.063

	烟尘	2.2kg/万 m^3-原料	0.0066

“布袋除尘器”处理效率 90%，则烟尘排放量为 0.0007t/a，故燃烧废气各污染物排放量为：SO_2 0.0054t/a、NO_X 0.063t/a 烟尘 0.0007t/a，通过 15 米高 1#排气筒有组织排放，风机风量 6000m^3/h。

（4）混砂颗粒物

混砂在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至旋风除尘器+布袋除尘器处理，废气收集率 95%，收集的废气经过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，旋风除尘处理效率 90%，布袋除尘处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，混砂工序颗粒物产生量为 1.08t/a，集气罩收集的颗粒物量 1.026t/a，排放量 0.0103t/a，无组织颗粒物产生量 0.054t/a。因此，约 0.0103t/a 颗粒物通过 15 米 1#高排气筒有组织排放。

（5）混砂有机废气

混砂在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至活性炭吸附处理，废气收集率 95%，收集的废气经过“活性炭吸附”处理，处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，混砂工序有机废气产生量为 0.056t/a。集气罩收集的有机废气量 0.0532t/a，排放量 0.0053t/a，无组织有机废气产生量 0.0028t/a。因此，约 0.0053t/a 有机废气通过 15 米高 1#排气筒有组织排放。

（6）筛分颗粒物

筛分在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至旋风除尘器+布袋除尘器处理，废气收集率 95%，收集的废气经过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，旋风除尘处理效率 90%，布袋除尘处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，筛分工序颗粒物产生量为 1.08t/a。集气罩收集的颗粒物量 1.026t/a，排放量 0.0103t/a，无组织颗粒物产生量 0.054t/a。因此，约 0.0103t/a 颗粒物通过 15 米 1#高排气筒有组织排放。

（7）筛分有机废气

筛分在较密闭条件下进行，经设备的放散口由风机抽排至活性炭吸附处理，废气收集率 95%，收集的废气经过“活性炭吸附”处理，处理效率 90%。由上诉表 5-2 可知，筛分工序有机废气产生量为 0.014t/a。集气罩收集的有机废气量 0.0133t/a，排放量 0.0013t/a，无组织有机废气产生量 0.0007t/a。因此，约 0.0013t/a 有机废气通过 15 米高 1#排气筒有组织排放。

无组织废气

（1）颗粒物

投料、预热、混砂和筛分工序是在密闭条件下进行的，在过程有少量粉尘逸散，以 5%计，则无组织颗粒物产生量为 0.18t/a。

（2）有机废气

混砂和筛分工序是在密闭条件下进行的，在过程有少量有机废气逸散，以 5%计，则无组织有机废气产生量为 0.0035t/a。

迁建项目大气污染物具体产生及排放情况见表 5-4、表 5-5。

表 5-4　本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒编号	产污节点	污染物来源	废气量（m^3/h）	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率(%)	污染物排放情况			排放标准		排放方式
					浓度（mg/m^3）	速率(kg/h)	产生量(t/a)			最大浓度（mg/m^3）	最大速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度（mg/m^3）	速率(kg/h)	
1#	G1	投料	6000	颗粒物	47.5	0.285	0.684	布袋除尘器	90	4.75	0.029	0.0684	30	1.5	15m高1#排气筒有组织排放
	G2	预热	6000	颗粒物	47.5	0.285	0.684	布袋除尘器	90	4.75	0.029	0.0684	30	1.5	
	G3	液化石油气燃烧	6000	SO_2	0.375	0.002	0.0054	布袋除尘器	/	0.375	0.002	0.0054	50	/	
				NOx	4.375	0.026	0.063		/	4.375	0.026	0.063	150	/	
				烟尘	0.458	0.003	0.0066		90	0.049	0.000	0.0007	20	/	
风机2-P	G4	混砂	6000	颗粒物	71.25	0.428	1.026	旋风+布袋	99	0.715	0.004	0.0103	30	1.5	
	G5	混砂	6000	有机废气苯酚	3.681	0.022	0.0532	活性炭吸附	90	0.368	0.002	0.0053	20	0.073	
风机3-P	G6	筛分	6000	颗粒物	71.25	0.428	1.026	旋风+布袋	99	0.715	0.004	0.0103	30	1.5	
	G7	筛分	6000	有机废气苯酚	0.910	0.005	0.0133	活性炭吸附	90	0.090	0.001	0.0013	20	0.073	

表 5-5　本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	面源面积(m^2)	面源高度(m)
生产车间	投料、预热、混砂、筛分	颗粒物	0.18	0.0750	1350	8
生产车间	混砂、筛分	有机废气苯酚	0.0035	0.0015	1350	8

2、废水

迁建项目拟职工 30 名，不设食堂，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，生活用水按 50L/人.d 计，则生活用水量为 50L×30 人×300d=450t/a，水源为自来水管网。

产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 360t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，接管至太仓市浏河镇污水处理厂。

迁建项目水量平衡图见图 5-2。

3、噪声

建设项目生产设备中高噪声设备噪声源情况见表 5-6。

表 5-6　建设项目高噪声设备情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB（A）	所在车间名称	距最近厂界*位置（m）	治理措施	降噪效果 dB（A）
1	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	1	90	生产车间	南，10	减振底座、隔声	25
2	空压机	1	85	生产车间	东，5	减振底座、隔声	25

4、固体废物

运营期固体废物主要为员工生活垃圾、废包装材料、杂质、除尘器收集的粉尘、废活性炭。

（1）生活垃圾

本项目员工 30 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生量为 9t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

（2）废包装材料

投料工序产生废包装材料，加根据业主提供的资料，本项目废包装材料的产生量约为 1t/a，，属于一般固废，集中收集统一外售处理。

（3）杂质

类比同行业相关资料，杂质的产生量约为原料用量的 2%，本项目石英砂用量为 1800t/a，酚醛树脂用量为 70t/a，则项目筛分过程产生的杂质约为 37.4t/a，属于一般固废，收集后外售处理。

（4）除尘器收集的粉尘

根据上述废气分析可知，除尘器收集的粉尘约为 3.27t/a，属于一般固废，收集后外售处理。

（5）废活性炭

活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

本项目活性炭箱尺寸 1200mm×1000mm×1000mm。活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm^3，实际堆放高度约 750mm，活性炭一次填充量为 0.45t。参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，由污染源强估算，本项目有机废气苯酚有组织废气量进入活性炭处理的废气量为 0.0665t/a，需要的活性炭的使用量约为 0.277t/a，因此一年更换一次，产生废活性炭约 0.45t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49（900-041-49），委托有资质的单位进行处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-7。

表 5−7　建设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（吨/年）	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固体	生活垃圾	9	√	固体废物鉴别标准通则(GB 34330—2017)
2	废包装袋	投料	固体	包装袋	1	√	
3	杂质	筛分	固体	石英砂、树脂	37.4	√	
4	除尘器收集的粉尘	废气处理	固体	石英砂	3.27	√	
5	废活性炭	废气处理	液体	活性炭	0.45	√	

由上表 5-7 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-8。同时，根据《国家危险废物名录》以及《危

险废物鉴别标准》，判定其是否属于危险废物，判定结果见表 5-10，其中危险废物产生情况表见表 5-9。

表 5-8　固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量（t/a）	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固体	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》	/	99	/	9	环卫部门定期清运
2	废包装袋	一般固废	投料	固体	包装袋		/	86	/	1	外卖处置
3	杂质	一般固废	筛分	固体	石英砂、树脂		/	86	/	37.4	外卖处置
4	除尘器收集的粉尘	一般固废	废气处理	固体	石英砂		/	86	/	3.27	外卖处置
5	废活性炭	危险废物	废气处理	液体	活性炭		T，In	HW49	900-041-49	0.45	委托有资质单位处置

表 5-9　危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.45	有机废气处理	固体	活性炭	每年	T，In	密闭袋装

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	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	有组织废气	投料（G1） 预热（G2） 液化石油气燃烧（G3） 混砂（G4、G5） 筛分（G6、G7）	颗粒物	237.96mg/m^3,3.4266t/a	10.979mg/m^3,0.1581t/a
			有机废气苯酚	4.591mg/m^3,0.0665t/a	0.458mg/m^3,0.0066t/a
			SO_2	0.375mg/m^3,0.0054t/a	0.375mg/m^3,0.0054t/a
			NOx	4.375mg/m^3,0.063t/a	4.375mg/m^3,0.063t/a
	无组织废气	生产车间	颗粒物	—，0.18t/a	—，0.18t/a
		生产车间	有机废气苯酚	—，0.0035t/a	—，0.0035t/a
水污染物		生活污水 360t/a	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	7.5 400mg/L，0.144t/a 200mg/L，0.072t/a 25mg/L，0.009t/a 35mg/L，0.0126t/a 4mg/L，0.00144t/a	7.5 340mg/L，0.1224t/a 140mg/L，0.0504t/a 24.25mg/L，0.00873t/a 30mg/L，0.0108t/a 4mg/L，0.00144t/a
电离辐射和电磁辐射		—	—	—	—
固体废物		办公、生活	生活垃圾	9t/a	环卫清运
		投料	废包装袋	1t/a	外卖处置
		筛分	杂质	37.4t/a	
		废气处理	除尘器收集的粉尘	3.27t/a	
		废气处理	废活性炭	0.45t/a	委托处置
噪声		迁建建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。			
其它		—			

主要生态影响：

项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象，环境污染主要是固废、噪声等，污染物经有效处理后，对生态造成的影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

建设项目租赁已建空置厂房进行生产，施工期主要设备进厂和生产线的安装调试，施工期主要的环境影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

迁建项目废气主要为覆膜砂生产工艺废气和燃烧废气，覆膜砂生产工艺废气主要为颗粒物和苯酚，燃烧废气主要为SO_2、NO_X、烟尘。

（1）估算模型参数

本项目估算模型参数见表 7-1。

表 7-1　估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	100 万
最高环境温度		40℃
最低环境温度		-5℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	最高环境温度	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线薰烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

（2）预测因子及污染源强

本环评选取颗粒物、有机废气苯酚、二氧化硫、氮氧化物等污染因子进行大气环境影响预测，本项目工艺废气有组织、无组织废气排放源强见表 7-2、表 7-3。

表 7-2　点源参数表

排气筒编号	名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气出口温度（℃）	年排放小时（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
		X	Y								颗粒物	苯酚	SO_2	NOx
1#	投料废气 预热废气及燃烧废气 混砂废气 筛分废气	/	/	/	15	0.5	25.48	35	2400	连续	0.066	0.003	0.002	0.026

表 7-3　面源参数表

面源名称	面源中心坐标（m）		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北夹角/°	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）			
	X	Y								颗粒物	苯酚	SO_2	NOx
生产车间	/	/	/	45	30	/	8	2400	连续	0.0750	0.0015	/	/

（3）主要污染源估算模型计算结果

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$p_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

本项目排放大气污染物小时浓度随距离分布情况见表 7-4、表 7/5，主要污染物估算模型计算结果统计表见表 7-6。

表 7-4　有组织废气排放污染物小时浓度随距离分布情况表

距源中心下风向距离 D（m）	1#排气筒							
	颗粒物		苯酚		SO_2		NOx	
	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i
	mg/m³	（%）	mg/m³	（%）	mg/m³	（%）	mg/m³	（%）
10	1.289E-10	0.00	5.86E-12	0.00	3.906E-12	0.00	5.078E-11	0.00
100	0.001739	0.39	7.903E-5	0.40	5.269E-5	0.01	0.0006849	0.34
200	0.001915	0.43	8.705E-5	0.44	5.804E-5	0.01	0.0007545	0.38
300	0.002649	0.59	0.0001204	0.60	8.027E-5	0.02	0.001043	0.52
306	0.00265	0.59	0.0001205	0.60	8.031E-5	0.02	0.001044	0.52
400	0.002428	0.54	0.0001104	0.55	7.359E-5	0.01	0.0009567	0.48
500	0.002044	0.45	9.293E-5	0.46	6.195E-5	0.01	0.0008054	0.40
600	0.001702	0.38	7.735E-5	0.39	5.157E-5	0.01	0.0006704	0.34
700	0.001428	0.32	6.491E-5	0.32	4.328E-5	0.01	0.0005626	0.28
800	0.001214	0.27	5.52E-5	0.28	3.68E-5	0.01	0.0004784	0.24
900	0.001047	0.23	4.758E-5	0.24	3.172E-5	0.01	0.0004124	0.21

1000	0.0009137	0.20	4.153E-5	0.21	2.769E-5	0.01	0.00036	0.18
1100	0.0008066	0.18	3.666E-5	0.18	2.444E-5	0.00	0.0003178	0.16
1200	0.0007192	0.16	3.269E-5	0.16	2.179E-5	0.00	0.0002833	0.14
1300	0.0006468	0.14	2.94E-5	0.15	1.96E-5	0.00	0.0002548	0.13
1400	0.0005862	0.13	2.665E-5	0.13	1.776E-5	0.00	0.0002309	0.12
1500	0.0005349	0.12	2.431E-5	0.12	1.621E-5	0.00	0.0002107	0.11
1600	0.000491	0.11	2.232E-5	0.11	1.488E-5	0.00	0.0001934	0.10
1700	0.0004531	0.10	2.06E-5	0.10	1.373E-5	0.00	0.0001785	0.09
1800	0.0004202	0.09	1.91E-5	0.10	1.273E-5	0.00	0.0001655	0.08
1900	0.0003913	0.09	1.779E-5	0.09	1.186E-5	0.00	0.0001542	0.08
2000	0.0003658	0.08	1.663E-5	0.08	1.109E-5	0.00	0.0001441	0.07
2100	0.0003432	0.08	1.56E-5	0.08	1.04E-5	0.00	0.0001352	0.07
2200	0.000323	0.07	1.468E-5	0.07	9.788E-6	0.00	0.0001272	0.06
2300	0.0003049	0.07	1.386E-5	0.07	9.239E-6	0.00	0.0001201	0.06
2400	0.0002885	0.06	1.312E-5	0.07	8.744E-6	0.00	0.0001137	0.06
2500	0.0002737	0.06	1.244E-5	0.06	8.295E-6	0.00	0.0001078	0.05
最大落地浓度和占标率	0.00265	0.59	0.0001205	0.60	8.031E-5	0.02	0.001044	0.52
最大落地浓度出现距离（m）	306							

表 7-5　生产车间无组织排放污染物小时浓度随距离分布情况表

距源中心下风向距离 D（m）	生产车间			
	颗粒物		苯酚	
	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i
	mg/m³	（%）	mg/m³	（%）
10	0.01287	2.86	0.0002574	1.29
93	0.0345	7.67	0.0006901	3.45
100	0.03421	7.60	0.0006842	3.42
100	0.03421	7.60	0.0006842	3.42
200	0.01758	3.91	0.0003517	1.76
300	0.009508	2.11	0.0001902	0.95
400	0.005979	1.33	0.0001196	0.60
500	0.004161	0.92	8.321E-5	0.42
600	0.003096	0.69	6.192E-5	0.31
700	0.002421	0.54	4.841E-5	0.24

800	0.001962	0.44	3.923E-5	0.20
900	0.001631	0.36	3.261E-5	0.16
1000	0.001386	0.31	2.771E-5	0.14
1100	0.001198	0.27	2.396E-5	0.12
1200	0.001051	0.23	2.101E-5	0.11
1300	0.0009324	0.21	1.865E-5	0.09
1400	0.0008359	0.19	1.672E-5	0.08
1500	0.0007558	0.17	1.512E-5	0.08
1600	0.0006885	0.15	1.377E-5	0.07
1700	0.0006313	0.14	1.263E-5	0.06
1800	0.0005821	0.13	1.164E-5	0.06
1900	0.0005393	0.12	1.079E-5	0.05
2000	0.0005018	0.11	1.004E-5	0.05
2100	0.0004689	0.10	9.378E-6	0.05
2200	0.0004397	0.10	8.794E-6	0.04
2300	0.0004137	0.09	8.274E-6	0.04
2400	0.0003904	0.09	7.807E-6	0.04
2500	0.0003694	0.08	7.387E-6	0.04
最大落地浓度和占标率	0.0345	7.67	0.0006901	3.45
最大落地浓度出现距离（m）	93			

表 7-6　主要污染物估算模型计算结果统计表

污染物名称	离源距离（m）	颗粒物		苯酚		SO^2		NOx	
		最大落地浓度（mg/m³）	占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	占标率（%）	最大落地浓度（mg/m³）	占标率（%）
1#排气筒废气	306	0.00265	0.59	0.0001205	0.60	8.031E-5	0.02	0.001044	0.52
生产车间	93	0.0345	7.67	0.0006901	3.45	/	/	/	/

由上诉预测结果可见，本项目废气排放的污染物对周边环境有一定的浓度贡献值，但贡献值较小。本项目污染物最大落地浓度为生产车间无组织排放的颗粒物 0.0345mg/m^3，最大占标率为 7.67%，出现距离 93m。

（4）评价等级判定

经预测，本项目 1#排气筒废气和生产车间无组织排放废气占标率 1%≤Pmax≤10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），大气环境评价工作等级为二级。

表 7-7　大气环境评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	Pmax≥10%
二级	1%≤Pmax≤10%
三级	Pmax＜1%

根据导则 HJ 2.2-2018：“对评价等级的划分原则，二级评价项目属于对环境影响较小，且影响范围有限的项目，一般情况下不要求进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。因此评价等级判定为二级的，可直接以估算模式的估算结果作为判断项目对环境的影响程度，不再要求进行叠加背景浓度进行分析。”本项目环境空气评价为二级，因此可直接利用预测结果进行评价。

（5）环境防护距离及卫生防护距离

①大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出本项目无组织排放的废气无超标点，废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气防护距离。从保护大气环境和人群健康考虑，计算卫生防护距离。

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/T 3840-91）规定，无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

Cm——为环境一次浓度标准限值（mg/m^3）；

L——工业企业所需的防护距离（m）；

Qc——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半泾（m）；

A、B、C、D 为计算系数

计算结果见表 7-11

表 7-8　卫生防护距离计算结果

污染物		产生速率（kg/h）	面源面积（m^2）	计算参数					卫生防护距离（m）	
				Cm（mg/m^3）	A	B	C	D	L 计算	L
生产车间	颗粒物	0.0750	1350	0.9	470	0.021	1.85	0.84	11.002	50
	苯酚	0.0015	1350	0.02	470	0.021	1.85	0.84	4.287	50

根据卫生防护距离设置规则，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

按照上述卫生防护距离设置要求，根据卫生防护距离估算结果，本项目应以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。

（6）建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-9。

表 7-9　建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级 ☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5～50km☑		边长=5km□		
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	≥2000t/a□	500～2000t/a□			<500t/a☑		
	评价因子	基本污染物（苯酚、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□			
评价标准	评价标准	国家标准 ☑		地方标准 ☑		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区 ☑		一类和二类区□		
	评价基准年	（2020）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据 ☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区□			不达标区 ☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟代替的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km□		边长=5km☑		
	预测因子	预测因子（苯酚、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□			

<table>
<tr><td rowspan="6">价</td><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤100%☑</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率>100%☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤10%☐</td><td>C 本项目最大占标率>10%☐</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">C 本项目最大占标率≤30%☑</td><td>C 本项目最大占标率>30%☐</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（0.5）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%☑</td><td>C 非正常占标率>100%☐</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">C 叠加达标 ☑</td><td colspan="2">C 叠加不达标☐</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情</td><td colspan="2">k≤-20%☑</td><td colspan="2">k>-20%☐</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（苯酚、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）</td><td colspan="2">有组织废气监测 ☑
无组织废气监测 ☑</td><td>无监测☐</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子：（苯酚、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物）</td><td colspan="2">监测点位数（1）</td><td>无监测☐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="4">可以接受 ☑　　不可以接受☐</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="4">距（建设项目生产车间）车间最远（100）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>苯酚：（0.0101）t/a</td><td>SO^2：（0.0054）t/a</td><td>NOx：（0.063）t/a</td><td>颗粒物：（0.3381）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：“☐”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

2、水环境影响分析

生活污水 360t/a，主要污染物浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管浓度分别为 COD 340mg/L、SS 140mg/L、氨氮 24.25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 4mg/L。达到太仓市浏河镇污水厂接管标准，可委托太仓市浏河镇污水处理厂集中处理，尾水达标后排入新浏河。

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-10　水污染型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/m^3/d； 水污染物当量数W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000或W≥600000
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	Q<200且W<6000

三级B	间接排放	—

迁建项目建成后，生活污水排放量共计360t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管太仓市浏河污水处理厂，不直接排放，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级B，根据三级B评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

（2）废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 7-11。

表 7-11　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	间歇排放，排放期间流量稳定	太仓市浏河污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

本项目所依托太仓市浏河污水处理厂间接排放口基本情况见表 7-12。

表 7-12　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
		经度	维度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	1#	/	/	0.036	太仓市浏河污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	每月两次	太仓市沙溪镇污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5

本项目废水污染物排放执行标准表见 7-13。

表 7-13　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	1#	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-14。

表 7-14　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	全厂日排放量（t/d）	全厂年排放量（t/a）
1	1#	COD	340	0.000408	0.1224
2		SS	140	0.000168	0.0504
3		氨氮	24.25	0.0000291	0.00873
4		总氮	30	0.000036	0.0108
5		总磷	4	0.0000048	0.00144
全厂排放口合计			COD		0.1224
			SS		0.0504
			氨氮		0.00873
			总氮		0.0108
			总磷		0.00144

项目环境监测计划及记录信息表见表 7-15。

表 7-15　环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		总氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	蒸馏-滴定法
6		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

（3）接管可行性分析

①太仓市浏河污水处理厂简介

太仓市浏河污水处理厂位于太仓市浏河镇西侧钱泾十组，占地面积 4.96hm^2。污水处理厂拟分期建设，一期设计处理水量 1 万 m^3/d，二期 2 万 m^3/d。浏河镇污水处理厂一期工程已于 2006 年 12 月底投入运行，污水处理采用的 A2/O 氧化沟工艺，主要接纳镇域内生活污水、工业废水、市政及其它污水，运行以来，工艺稳定可靠，出水保证率高。二期工程预计于 2018 年 12 月建成投产，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入浏河。

②废水接管可行性

A、污水收集管网及项目区管线落实情况分析

太仓市浏河污水处理厂的服务范围为浏河镇区的生活污水和部分生产废水，现该污水处理厂的管网已经铺设至项目所在地，因此，项目污水接入太仓市浏河污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

B、水量可行性分析

建设项目排水量约 480t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小,不会对太仓市浏河污水处理厂正常运行造成影响,因此建设项目生活污水接入太仓市浏河污水处理厂集中处理是可行的。

C、工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。生活污水接入市政污水管网后排入太仓市浏河污水处理厂处理，符合太仓市浏河污水处理厂处理的接管要求。本项目污水排入太仓市浏河污水处理厂处理后经处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入新浏河。

太仓市浏河污水处理厂可完全接纳本项目生活污水，不会对其正常运行造成影响。生活污水经太仓市浏河污水处理厂集中处理后，达标尾水排入新浏河，对周边水环境影响较小。

（4）水环境影响评价结论

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为Ⅱ类，浏河闸断面水质为Ⅲ类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪

桥、荡茜河桥 2 个断面水质为Ⅲ类，新丰桥镇断面水质为Ⅳ类，振东渡口断面水质为Ⅴ类，均达到 2017 年江苏 省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管太仓市浏河污水处理厂，对太仓市浏河污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合太仓市浏河污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，对地表水的影响可接受。

（5）建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-16。

表 7-16　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="6">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型□</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放 ☑；其他□</td><td colspan="2">水温□；径流□；水域面积□</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物 ☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□</td><td colspan="2">水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑</td><td colspan="2">一级□；二级□；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□;在建 ☑；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期 ☑；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门□；补充监测 ☑；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期 ☑；枯水期□；冰封期□春季 ☑；夏季□；秋季□；冬季□</td><td colspan="2">水行政主管部门□；补充监测 ☑；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期 ☑；枯水期□；冰封期□春季 ☑；夏季□；秋季□；冬季□</td><td>（pH、COD、氨氮、悬浮物、总氮、总磷）</td><td>监测断面或点位个数（2）个</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（pH、COD、氨氮、SS、总氮、总磷）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类 ☑；Ⅴ类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准（　）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期 ☑；枯水期□；冰封期□
春季 ☑；夏季□；秋季□；冬季□</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>评价结论</td><td colspan="5">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☑；不达标□
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☑；不达标□
水环境保护目标质量状况：达标 ☑；不达标□
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☑；不达标□
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价 ☑
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□
依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☑</td><td>达标区 ☑
不达标区□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">（ ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td></td><td>预测背景</td><td colspan="6">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td></td><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解□；解析解□；其他□
导则推荐模式□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求 ☑
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☑
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☑
水环境控制单元或断面水质达标 ☑
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="3">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（COD）</td><td colspan="2">（0.018）</td><td colspan="3">（50）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="6">污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="3">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测 ☑</td><td colspan="3">手动 ☑；自动□；无监测□</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="3">（企业生产废水排口、生活污水接管 ☑）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="3">（流量、pH、COD、SS、NH_3-N、TP）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="6">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="6">可以接受 ☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项，可打 √；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

3、固体废物

（1）固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废包装袋、杂质、除尘器收集的粉尘、废活性炭；生活垃圾环卫清运处理，废包装袋、杂质、除尘器收集的粉尘收集后外卖处置，废活性炭委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废弃物产生及处置情况见表7-17。

表 7-17　项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公、生活	一般固废	99	9	环卫清运	当地环卫部门
2	废包装袋	投料	一般固废	86	1	外卖处置	/
3	杂质	筛分	一般固废	86	37.4	外卖处置	/
4	除尘器收集的粉尘	废气处理	一般固废	86	3.27	外卖处置	/
5	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49（900-041-49）	0.45	委托处置	委托有资质的单位进行处理处置

（2）固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目产生的废包装袋、杂质、除尘器收集的粉尘属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房西南面设置一般固废堆放区，占地面积为10m^2。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭，在产污环节点做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于厂房西南面，占地面积为 5m^2，存储期 3 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存间底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、

潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废活性炭。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

A、采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

B、运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

C、在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期间通过市区。

D、危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

E. 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即将采取措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表7-18。

表7-18　项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 0.45t/a HW49（900-041-49）	宜兴市凌霞固废处置有限公司：焚烧处置医药废物（HW02），废药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），废乳化液（HW029），精（蒸）馏残渣（HW11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17），含金属羰基化合物废物（HW19），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），其他废物（HW49,900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）合计7900 吨/年	仅占处置量的0.0057%，处置量充盈，为意向处理企业

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

（3）固体废物污染防治措施技术经济论证

①贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污

染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

A。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。

B. 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

C. 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

D. 应设计渗滤液集排水设施。

E. 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。

F. 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。

②项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

A. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

C. 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

D. 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

B.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

C.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

D.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 7-19。

表 7-19　本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 900-041-49	厂房东南面	5 ㎡	袋装，密封	3t	3 个月

④运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A.危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

C.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

D.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

E.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不对会周围居民及其它敏感点造成不利影响。

⑤危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A.按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B.在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

C.在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134 号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D.转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

4、声环境影响分析

建设项目主要噪声设备为设备运行噪声。本项目对厂界进行昼间声环境影响分析，本项目选择东、南、西、北厂界作为关心点，根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，进行全厂噪声预测，计算模式如下：

（1）声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：L_A（r）——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

L_A（r_0）——r_0处 A 声级，dB(A)；

A — 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声级的计算

$$L_{eqg} = 10lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——i 声源在预测点的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公式：

L_{eq}=10lg（$10^{0.1Leqg}$+$10^{0.1Leqb}$）

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 7-20，厂界噪声影响预测结果见表 7-21。

表 7-20　本项目厂界噪声影响贡献值

关心点	噪声源	数量（台）	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减震 dB(A)	距厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	影响贡献值 dB（A ）
东厂界	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	1	90	90	25	15	23.5	41.5	48.1
	废气处理装置	1	85	85		10	20.0	40	
	空压机	1	85	85		5	14.0	46	
20.0 南厂	覆膜砂生产线（含电动	1	90	90	25	10	20.0	45	47.1

界	机 6 台）								
	废气处理装置	1	85	85		10	20.0	40	
	空压机	1	85	85		10	20.0	40	
西厂界	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	1	90	90	25	10	20.0	45	45.9
	废气处理装置	1	85	85		15	23.5	36.5	
	空压机	1	85	85		20	26.0	34	
北厂界	覆膜砂生产线（含电动机 6 台）	1	90	90	25	20	26.0	39	40.4
	废气处理装置	1	85	85		20	26.0	34	
	空压机	1	85	85		40	32.0	28	

表 7-21 厂界噪声影响预测结果

时段	项目	点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	项目噪声影响贡献值	48.1	47.1	45.9	40.7
	噪声背景值	52.2	51.1	52.6	50.3
	预测值	53.6	52.6	53.4	50.8
	标准值	65			
	达标情况	达标			

本项目夜间不生产。根据表 7-20、表 7-21 预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 48.1dB(A)、47.1dB(A)、45.9dB(A)、40.7dB(A)，叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 53.6dB(A)、52.6dB(A)、53.4dB(A)、50.8dB(A)。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，即昼间≤65dB（A）。建设项目噪声对周围声环境影响较小。

5、地下水与土壤污染防治措施

（1）地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）附录 A，本项目对应行业类别“69 石墨及其他非金属矿物制品”中“其他”，属于地下水环境影响评价行业分类中的 IV 类建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ 610-2016）一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

（2）土壤评价等级

根据 2019 年 7 月 1 日起实施的《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目对应行业类别“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中“其他”，属于土壤环境影响评价行业分类中的 III 类建设项目，根据附录 E4,本项目可不展开土壤环境影响评价工作。

6、风险调查

（1）建设项目风险源调查

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。根据导则和“方法”规定，项目危险物质风险识别结果见 7-22。

表 7-22　物质风险识别一览表

序号	名称	储存位置	最大储量/T	毒性毒理	风险特性
1	酚醛树脂	原料仓库	7	热塑性酚醛树脂，淡黄色透明颗粒物状，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中，软化温度为 86-93℃，分解温度为 150℃，游离苯酚含量为 0.1%。低烟低毒性。	可燃不爆

（2）环境风险潜势初判

①危险物质数量临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附表 B，项目涉及的主要危 险物质数量与临界量比值（Q）见下表。

表 7-23　重大危险源辨识一览表

名称	CAS 号	实际最大储存量 q（t）	临界量 Q（t）	q/Q
酚醛树脂	9003-35-4	7	50	0.14
合计				0.14

根据核算，比值为 0.14 小于 1，风险潜势为 I。

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，本项目综合环境风险潜势为 I 级，简单分析即可。

表 7-24　项目风险评价工作等级

环境分险潜势	Ⅵ、Ⅵ⁺	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 7-25　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目				
建设地点	江苏省	苏州市	太仓市浏河镇		太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢
地理坐标	经度		121.256983	纬度	31.532007
主要危险物质及分布	酚醛树脂储存量为 7t，小于临界量项目 Q<1				
环境影响途径及危害后果	项目环境风险主要为酚醛树脂泄漏污染周围地表水及地下水				
风险防范措施	1）车间设置隔离，必须安装消防措施，加强通风，同时仓储驻地严禁烟火。 2）废料等贮存地点存放位置妥善保存。 3）加强原料管理，检查润滑剂包装桶质量，预防包装桶破碎。 4）每个生产岗位必须要有一个明确而又能为所有在岗人员熟悉的安全方针；并定期组织员工培训，熟练掌握应急事故处理措施。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为汽车零部件制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1-1、1-2，生产设备详见表 1-3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目主要风险物质为酚醛树脂。本项目风险物质数量与临界量比值 Q =0.14<1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。					

突发事故对策和应急预案

企业目前尚未进行应急预案的编制工作。企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：

（1）结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关入员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订：组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作：配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。

（2）确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险程度等级及分级相应程序，规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

（3）事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

（4）确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

（5）进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

（6）环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

（7）应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

（8）应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、边生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

7、环境管理和环境监测计划

（一）环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

（1）定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

（2）污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

（3）奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

（4）制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

（二）环境监测计划

①废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-26。

表 7-26　废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH_3-N、TP、TN	2 次/年
雨水排放口	COD、SS	2 次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

②废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-27。

表 7-27　废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
1#排气筒	颗粒物	2次/年	由建设单位自行委托专业检测

			单位进行检测，并做好记录
	苯酚	2次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
	SO^2	2次/年	
	NOx	2次/年	
厂界无组织监控	颗粒物	2次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
	苯酚	2次/年	
	SO^2	2次/年	
	NOx	2次/年	

③噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7、土壤环境影响分析

根据 2019 年 7 月 1 日起实施的《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目对应行业类别“金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品”中“其他”，属于土壤环境影响评价行业分类中的 III 类建设项目，根据附录 E4,本项目可不展开土壤环境影响评价工作。

表 7-28　土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型□；　生态影响型□；　两种兼有□	
	土地利用类型	建设用地□；农用地□；未利用地□	土地利用类型
	占地规模	（ ）hm^2	

	敏感目标信息	敏感目标（ ） 、 方位（ ） 、 距离（ ）				
	影响途径	大气沉降□； 地面漫流□； 垂直入渗□； 地下水位□；其他□				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属突然环境影响评价项目类别	一类□； 二类□； 三类□； 四类 ☑				
	敏感程度	敏感□； 较敏感□； 不敏感□；				
评价工作等级		一级□； 二级□； 三级□				
现状调查内容	资料收集	a ）□； b ）□； c ）□； d ）□				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围	占地范围外	深度	点位布点图
		表层样点数				
		柱状样点数				
	现状监测因子					
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618□； GB36600□； 表 D.1□； 表 D.2□； 其他（）				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E□； 附录 F□； 其他（）				
	预测分析内容	影响范围（ ） 影响程度（ ）				
	预测结论	达标结论： a ）□； b ）□； c ）□ 不达标结论： a ）□； b ）□				
防治措施	防治措施	土壤环境质量现状保障□； 源头控制□； 过程防控□； 其他（）				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
	现状评价	达标区□	不达标区 ☑			

注 1：“□”为勾选项，可 √；“（）”为内容填写项：“备注”为其他补充内容
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。

9、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 7-29。

表 7-29 建设项目污染物产生及排放量汇总 （t/a）

类别	污染物名称	原有项目排放量	迁建项目产生量	迁建项目削减量	迁建项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
废气（有组织）	颗粒物	0.0408	3.4266	3.2685	0.1581	0.0408	0.1581	+0.1173
	苯酚	0.0067	0.0665	0.0599	0.0066	0.0067	0.0066	-0.0001

	SO_2	0.0054	0.0054	0	0.0054	0.0054	0.0054	0
	NOx	0.063	0.063	0	0.063	0.063	0.063	0
废气（无组织）	颗粒物	0.18	0.18	0	0.18	0.18	0.18	0
	苯酚	0.0035	0.0035	0	0.0035	0.0035	0.0035	0
废水	废水量	240	360	0	360	240	360	+120
	COD	0.0816	0.144	0.0216	0.1224	0.0816	0.1224	+0.0408
	SS	0.0336	0.072	0.0216	0.0504	0.0336	0.0504	+0.0168
	氨氮	0.00582	0.009	0.00027	0.00873	0.00582	0.00873	+0.00291
	总氮	0.0072	0.0126	0.0018	0.0108	0.0072	0.0108	+0.0036
	总磷	0.00096	0.00144	0	0.00144	0.00096	0.00144	+0.00048
固废	一般废物	0	41.67	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0.45	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	9	0	0	0	0	0

注：生活废水排放量为排入太仓市浏河污水处理厂的接管量。

建设项目水污染物排放总量纳入太仓市浏河污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置，不申请总量。

10、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 7-30。

表 7-30 “三同时”验收一览表

项目名称		太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目				
类别		污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
废气	有组织排放	投料工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒，风机 1 风量 6000m³/h，处理效率 90%	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中标准	7
		预热工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 米高排气筒，风机 1 风量 6000m³/h，处理效率 90%		
		燃烧废气	SO_2、NOx、烟尘	布袋除尘器+15 米高排气筒，风机 1 风量 6000m³/h，处理效率 90%	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	
		混砂工序	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器+15 米高排气筒，风机 2 风量 6000m³/h，处理效率 99%	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中标准	

			苯酚	活性炭吸附+15 米高排气筒，风机 2 风量 6000m³/h，处理效率 90%		
		筛分工序	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器+15 米高排气筒，风机 3 风量 6000m³/h，处理效率 99%		
			苯酚	活性炭吸附+15 米高排气筒，风机 3 风量 6000m³/h，处理效率 90%		
	无组织排放	生产车间	颗粒物	加强车间通风		
			苯酚	加强车间通风		
废水		生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池处理	达到接管标准	1
噪声		生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB（A）	厂界满足（GB12348-2008）3 类标准	1
固废		固废暂存	一般固废	一般固废堆场 10m²	满足（GB18599-2001）标准	0.5
			危险废物	危废堆场 5 m²		0.5
绿化				依托周边绿化	-	-
“以新带老”措施				-		-
总量平衡具体方案				建设项目水污染物排放总量纳入太仓市浏河污水处理厂总量范围内；建设项目大气污染物排放总量在太仓市浏河镇区域内平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。		-
卫生防护距离				以生产车间为边界 100 米距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。		-
大气环境防护距离				根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。		-
环保投资合计						10

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织大气	投料（G1）	颗粒物	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 90%，达标排放
		预热（G2）	颗粒物	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 90%，达标排放
		液化石油气燃烧（G3）	SO_2	风机 1：集气罩+布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 90%，达标排放
			NOx		
			烟尘		
		混砂（G4）	颗粒物	风机 2：集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 99%，达标排放
		混砂（G5）	苯酚	风机 2:集气罩+活性炭吸附处理，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 90%，达标排放
		筛分（G6）	颗粒物	风机 3：集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 99%，达标排放
		筛分（G7）	苯酚	风机 3:集气罩+活性炭吸附处理，通过 15 米高排气筒排放	收集率 95%，处理效率 90%，达标排放
	无组织大气	生产车间	颗粒物	厂房通风	无组织排放
			苯酚	厂房通风	无组织排放
水污染物		生活污水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	化粪池预处理后接管至太仓市浏河镇污水处理厂集中处置	达标接管
电离辐射和电磁辐射		—	—	—	—
固体废物		办公、生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	有效处置
		投料	废包装袋	外卖处置	
		筛分	杂质	外卖处置	
		废气处理	除尘器收集的粉尘	外卖处置	
		废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置	

噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB（A）以上，同时厂房隔声可达 15dB（A），总体消声量为 25dB（A）。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
其它	无
生态保护措施及预期效果： 无。	

九、结论与建议

一、结论

太仓鑫源铸造材料厂成立于 2004 年 7 月。企业于 2004 年编制《太仓鑫源铸造材料厂新建年产 1800 吨覆膜砂项目环境影响报告表》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环计[2004]138 号）和验收批复（批复文号：太环计[2004]252 号），批复产能为年产覆膜砂 1800 吨。

2018 年 3 月，因房屋到期，搬迁至太仓市浏河镇新塘区新谊西路 50 号，仍从事覆膜砂的生产。企业于 2018 年编制《太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目》并取得太仓市环境保护局环评批复（批复文号：太环建[2018]280 号）。

现由于企业发展需要，拟搬迁至太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢，仍从事覆膜砂的生产。

迁建项目不设食堂。员工 30 人。年工作 300 天，白班制，年工作时数为 2400 小时。

1、产业政策

（1）本项目行业类别为 C3099 其他非金属矿物制品制造，不属国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中限制类和淘汰类，属鼓励类；不属于《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》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据太国用（2014）第 024014563 号，本项目所在地块地类（用途）为工业用地；根据太房权证太仓字第 0100215938 号可知，规划用途为工业。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

2、与当地规划的相容性

本项目位于太仓市浏河镇福海路 3 号 2 幢，属于北部工业区，属于 C3099 其他非金属矿物制品制造。

北部工业区区域一东至浮浏路、南至紫薇路、西至规四路、北至五号河，约 3860 亩，其中西部片区约 2000 亩，东部片区约 1860，亩；区域二东至部分镇界、

南至镇界、西至浮浏路、北至镇界，约 28.8 亩；区域三东至 G346 国道、南至空地、西至空地、北至空地，约 74.5 亩。产业定位是重点发展汽车配件、精密机械、新能源、新材料、重大设备、塑料制品、电子信息、家具、食品、轻工等，迁建项目主要为其他非金属矿物制品制造，生产覆膜砂，与太仓市浏河镇北部工业园产业规划相符。

3、环境质量现状

根据太仓市 2018 年环境质量监测数据，本项目所在区域为非达标区，项目所在地 NO_2、$PM_{2.5}$ 及 O_3 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，SO_2、PM_{10}、CO 能过满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值。

太仓市浏河污水处理厂纳污水体新浏河监测断面上的各水质指标均能够满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 标准的要求，水质状况良好。

建设地区域东、南、西、北厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在地声环境质量良好。

4、污染物达标排放及环境影响

（1）废气

本项目共新设 1 个排气筒，其中投料粉尘废气、预热粉尘和燃烧废气由风机 1 抽排至布袋除尘器进行处理，尾气经 15m 高排气筒排放；混砂废气由风机 2 抽排至旋风除尘器+布袋除尘器+活性炭吸附进行处理，尾气经 15m 高排气筒排放；筛分废气由风机 2 抽排至旋风除尘器+布袋除尘器+活性炭吸附进行处理，尾气经 15m 高排气筒排放。有组织废气颗粒物和苯酚能够达到上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 1 和表 3 标准。液化石油气燃烧排放的 SO_2、NO_X 和颗粒物能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准。

对于生产车间排放的无组织废气颗粒物、苯酚，本项目拟采取提高废气收集率，加强通风等措施，能够实现达标排放，对环境影响较小。

（2）废水

迁建项目外排废水主要为生活污水。经太仓市浏河污水处理厂处理后排入新浏河水环境的污染物量：COD 0.018t/a、SS 0.0036t/a、氨氮 0.00288t/a、总氮 0.0054t/a、总磷 0.00018t/a，水污染物排放量很少，对新浏河水环境影响较小，

新浏河水质仍可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的 IV 类标准。

（3）噪声

建设项目建成后主要高噪声设备经过加设减震底座、距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声满足 GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准要求。

（4）固废

本项目一般固废通过外售综合利用或环卫清运，危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾通过环卫清运，本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对环境产生不利影响。

5、迁建项目建成后对环境的影响

（1）环境空气：本项目生产车间无组织排放的颗粒物最大落地浓度为 0.0345mg/m^3，最大占标率为3.83%，低于10%，本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量可接受。

（2）地表水：本项目生活污水经化粪池预处理后接管至太仓市浏河污水处理厂，处理达标后排入新浏河。根据太仓市浏河污水处理厂环境影响影响评价，废水达标排放对纳污河流新浏河的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

（3）声环境：本项目噪声防治措施以减震、隔声为主，距离衰减为辅，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围噪声环境影响较小。

（4）固废：本项目固废综合利用或妥善处置后实现零排放，不产生二次污染。

（5）环境风险评价：本项目在正常运营过程中对周围环境及环境保护目标影响较小。项目运营过程中全面落实安全生产责任制，本建设项目的安全风险能够达到可接受程度。

6、污染物总量控制指标。

（1）大气污染物

有组织：颗粒物 0.1581t/a、苯酚 0.0066t/a、SO_2 0.0054t/a、NOx 0.063t/a。

无组织：颗粒物 0.18t/a、苯酚 0.0035t/a。

大气污染物排放量应在太仓浏河镇区域内进行平衡。

（2）水污染物

迁建项目生活污水经化粪池处理后接管至太仓市浏河污水处理厂处理，接管

指标为：废水量 360t/a、COD 0.1224t/a、SS 0.0504t/a、氨氮 0.00873t/a、总氮 0.0108t/a、总磷 0.00144t/a。

水污染物排放量太仓市浏河污水处理厂总量中平衡解决

（3）固体废物

固体废物均得到妥善处置，实现零排放。不申请总量。

综上所述，太仓鑫源铸造材料厂迁建覆膜砂项目符合国家有关产业政策。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。从环境保护的角度讲，建设项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议

1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。

3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。

4、做好厂房的隔声，确保厂界噪声达标。

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

本报告表应附以下附件、附图：

附件一　咨询协议服务书

附件二　营业执照

附件三　太仓市发改委登记信息单

附件四　太仓市发改委备案证

附件五　房屋租赁合同、房权证、土地证

附件六　环评批复及验收意见

附件七　环评文件承诺书

附件八　危废处置承诺书

附件九　公示说明、公示页

附件十　基础信息表

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目生态红线图

附图三　建设项目平面布置图

附图四　建设项目周边环境概况图

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 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

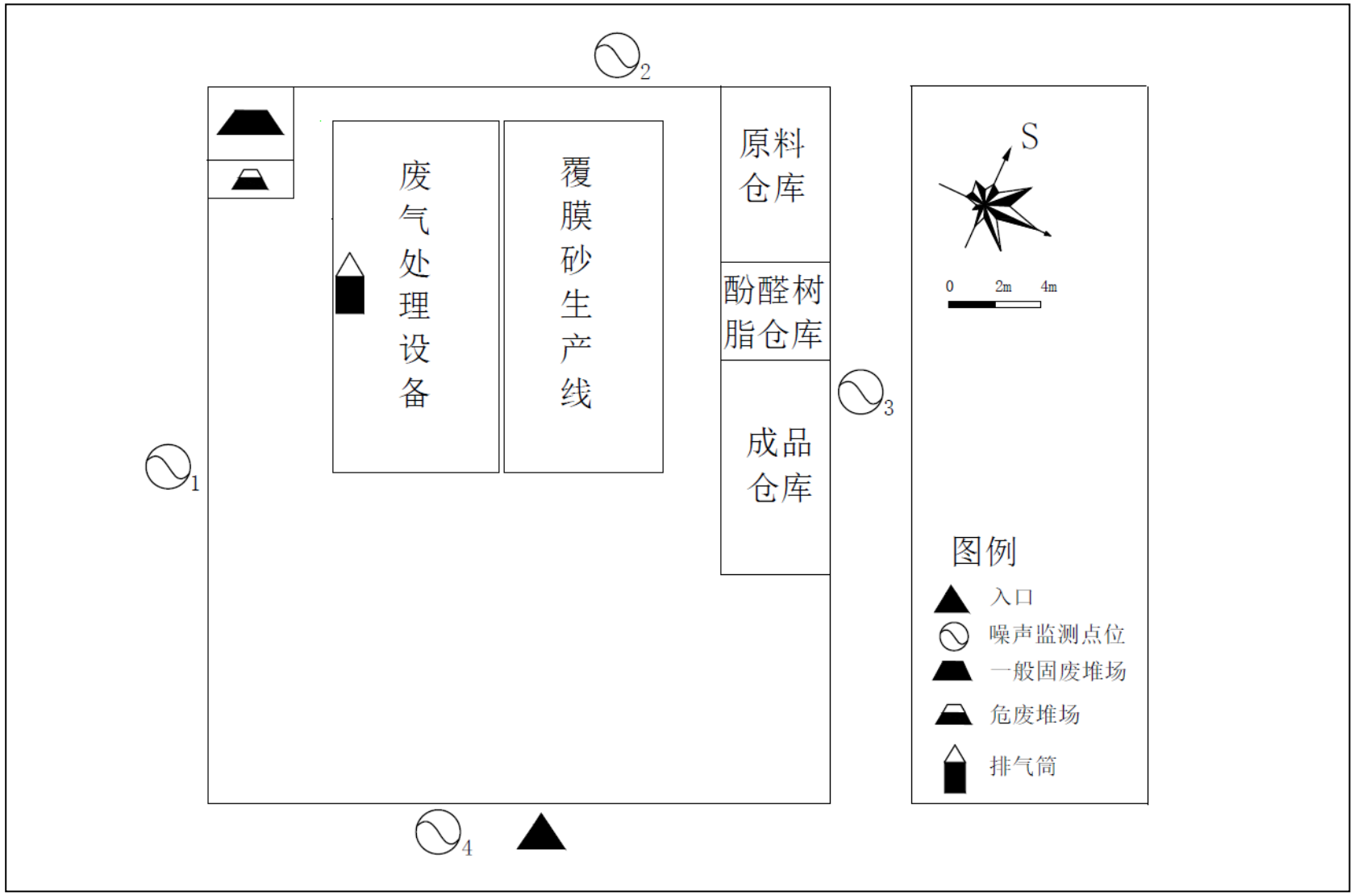
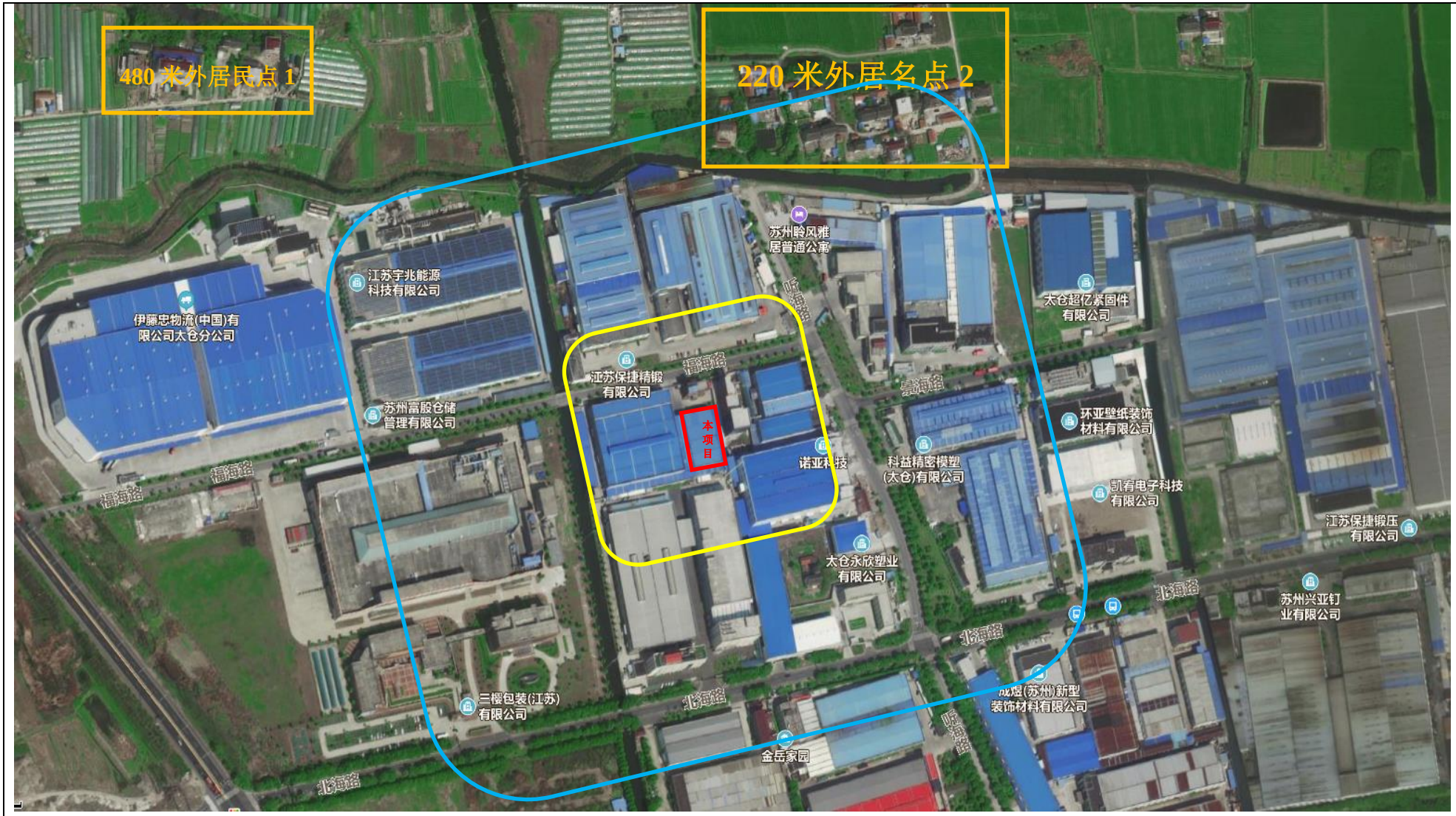
辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。

附图一　建设项目地理位置图

附图二　建设项目生态红线图

附图三　建设项目厂区平面布置图



附图四　建设项目周边环境概况图