

建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：机制砂加工生产线技改项目

建设单位（盖章）：东台市环盛工程建设有限公司

编制日期：2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	机制砂加工生产线技改项目		
项目代码	2106-320981-89-02-629468		
建设单位联系人	袁胜斌	联系方式	15351533910
建设地点	江苏省（自治区）盐城市东台市（县区）安丰镇（街道）洋洼村五组		
地理坐标	经度：120度26分32.892秒，纬度：32度45分15.336秒		
国民经济行业类别	其他非金属矿物制品制造[C3099]	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 “60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309；其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	东台市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	东行审投资备[2021]327号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	26
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

1、产业政策符合性分析

本项目为机制砂加工生产线技改项目，属于《国民经济行业分类标准（2019 年本）》中的[C3099] 其他非金属矿物制品制造。对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令第 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；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）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》中的限制类和淘汰类，视为允许类。本项目不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”；本项目也不属于《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）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。本项目也不属于省经济和信息化委、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》（苏政办法[2015]118 号文）限制和淘汰类项目。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类；本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2017 年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

本项目于 2021 年 6 月通过江苏省东台市行政审批局备案（项目代码：2106-320981-89-02-629468。详见附件 1 项目立项备案文件。

因此，本项目的建设符合国家和江苏省的相关产业政策。

2、用地符合性分析

本项目选址位于江苏省盐城市东台市安丰镇洋洼村五组，根据农村土地承包经营权流转合同，本项目向安丰镇洋洼村民委员会租赁洋洼村三组原三仓河弃土区及料场南部的 34 亩的土地使用权，因此，本项目符合用地规划要求。

3、选址环境相容性分析

项目位于东台市安丰镇洋洼村五组，项目东侧为本公司“新型建筑材料生产”项目所占用地；项目西侧为农田；项目南侧为三仓河；项目北侧为农田。项目厂区四周主要为其他工业企业或市政道路，项目卫生防护距离内无敏感目标。因此，本

项目的选址与周边环境是相容的。详见附图 2 项目周边概况图。

4、项目“三线一单”符合性分析

(1) 与《江苏省通榆河水污染防治条例》和《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

①与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

为了防治通榆河水污染，江苏省人民代表大会常务委员会发布的《江苏省通榆河水污染防治条例》中指出：“通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沐新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区”。

本项目距离通榆河 3240m，也不在与其平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域内，综上所述，本项目不在上述划分的保护区范围内，因此，本项目与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1 号)和《江苏省自然资源厅关于东台市生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函[2021]1059 号)，本项目与最近的生态空间管控区域通榆河(东台市)清水通道维护区 1.03km，不在盐城湿地珍禽国家级自然保护区(东台市)、泰东河西溪饮用水源地保护区、江苏黄海海滨国家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、通榆河(东台市)清水通道维护区、泰东河(东台市)清水通道维护区内。

本项目位于东台市安丰镇洋洼村五组，建设项目周边的生态空间管控区域见表 1-1，建设项目与生态空间管控区域的位置关系见附图 4。

表 1-1 本项目周边重要生态功能保护区

地区	名称	主导生态功能	范围	与项目最近距离
东台市	通榆河（东台市）清水通道维护区	水源水质保护	/	SW 1030m

本项目距离最近的生态空间管控区域为通榆河（东台市）清水通道维护区，距离为 1.03km。建设项目不在通榆河（东台市）清水通道维护区内。本项目废气组成成分主要为颗粒物，颗粒物经采取有效的污染防治措施处理后排放；本项目仅产生

生活污水，经**地理式污水处理装置**处理后有槽罐车拖运至**丰镇电子信息产业园污水处理厂**进一步深度处理；固废均得到有效处置，零排放。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）的要求。

③与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，东台市域内国家级生态保护红线主要为：盐城湿地珍禽国家级自然保护区（东台市）、江苏黄海海滨国家级森林公园、江苏东台永丰省级湿地公园、泰东河西溪饮用水源地保护区，本项目均不在国家级生态保护红线范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）要求。

（2）环境质量底线相符性

根据《东台市 2020 年度环境质量公报》及东台市监测站提供数据，2020 年，东台市区空气质量指数优良天数（ $AQI \leq 100$ ）316 天，优良率 86.3%，达到 2020 年奋斗目标 82.5%的要求； $PM_{2.5}$ 浓度均值为 $34.37\mu g/m^3$ ，达到 2020 年奋斗目标 $35\mu g/m^3$ 的要求。对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 年均值达标，二氧化硫、二氧化氮、 PM_{10} 、 CO 的百分位数日均值达标， O_3 的百分位数最大 8 小时均值达标， $PM_{2.5}$ 的百分位数日均值超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定标准，本项目所在区域属于不达标区。目前东台市已根据相关文件要求编制《东台市打好污染防治攻坚战 2020 年工作计划》，目前该计划在征求意见中。在落实好上述文件中相关要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。本项目建成后产生的颗粒物经处理后达标排放，对大气环境的影响较小，环境影响可以接受；本项目仅产生生活污水，经地理式污水处理装置处理后有槽罐车拖运至丰镇电子信息产业园污水处理厂进一步深度处理；本项目高噪声设备经合理分布、有效治理后，不会降低该区域声环境 1 类功能区质量要求。综上，本项目建成后，区域环境质量可以满足相应功能区要求，符合环境质量底线的要求。

（3）资源利用上线相符性

本项目拟进行机制砂加工，物耗及能耗水平较低。本项目选用了高效、先进的设备与工艺，提高了生产效率，降低了产品的损耗率，减少了原料的用量和废物的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。

综上，本项目建设符合资源利用上线的要求。

(4) 负面清单相符性

①本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2020年版)》进行说明，具体见表 1-2。

表1-2 本项目与国家及地方产业政策《市场准入负面清单(2020年版)》相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》(2019年本)	对照《产业结构调整指导目录》(2019年本)，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	《江苏工业和产业结构调整指导目录(2012年本)》苏政办发[2013]9号修正	经查本项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)》(苏政办发[2013]9号)修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中，符合该文件的要求。
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中，符合该文件的要求。
5	《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批)	本项目拟上的设备对照《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》(第一批、第二批、第三批、第四批)，使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。
6	《市场准入负面清单(2020年版)》	经查《市场准入负面清单(2020年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求。

②与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则(试行)》相符性分析

本项目与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则(试行)》的相符性分析详见表 1-3。

表1-3 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则(试行)》相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	相符
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药、医药和染料中间体化工项目	相符
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产能布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目	相符
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	相符
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限值、淘汰和禁止目录》	本项目符合国家的产业政策要求。本项目生产过程中未使用	相符

明确的限值类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	明令淘汰的安全生产落后工艺及装备。		
④与《关于印发<盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案>的通知》相符性分析。			
本项目位于东台市安丰镇洋洼村五组，属于《盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案》（盐环发[2020]200 号）一般管控单元。本项目与东台市新特产业园环境管控要求相符性见表 1-4。			
表1-4 本项目与与《盐城市“三线一单”生态环境分布管控实施方案》相符性分析表			
管控类别	管控要求	本项目	是否相符
空间布局约束	（1）各类开发建设活动应符合盐城市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。 （2）禁止引进列入<盐城市化工产业结构调整指导目录(2015年本)》(盐政办发[2015] 7号) 淘汰类的产业。 （3）位于通榆河保护区的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	本项目符合用地规划。本项目为机制砂加工生产线技改项目，不属于《盐城市化工产业结构调整指导目录(2015年本)》（盐政办发[2015]7号)淘汰类的产业	符合
污染物排放管控	（1）落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 （2）进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水。 （3）加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	本项目不涉及餐饮、施工、不涉及农业。本项目产生的污染物总量在区域内平衡。	符合
环境风险防控	（1）加强环境风险防范应急体系建设,加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 （2）合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	企业拟建立完善的环境管理体系，配备环保专职人员，制定环境监测计划，开展日常环境监测。	符合
资源利用效率	（1）优化能源结构，加强能源清洁利用 （2）万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 （3）提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 （4）严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目不涉及使用高污染燃料	符合
综上所述，拟建项目符合“三线一单”的要求。详见附图 4 项目与生态空间管			

控区域相对位置图。

5、与地方及行业环保管理要求的相符性分析

①与省市“263”方案相符性分析

“263”专项行动主要内容为“两减六治三提升”，对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》、《盐城市“两减六治三提升”专项行动实施方案》以及《东台市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目“两减六治三提升”相符性分析详见下表。

表 1-5 本项目与“两减六治三提升”相符性分析表

类别	方案内容	本项目与其相符性
两减	减少煤炭消费总量	本项目不涉及煤炭，符合
	减少落后化工产能	本项目不属于化工项目，符合
六治	治理太湖水环境	本项目不涉及太湖，符合
	治理生活垃圾	符合
	治理黑臭水体	本项目不涉及黑臭水体
	治理畜禽养殖污染	本项目不涉及畜禽养殖
	治理挥发性有机物污染	本项目不产生挥发性有机物
	治理环境隐患	符合
三提升	提升生态保护水平	符合
	提升环境经济政策调控水平	符合
	提升环境执法监管水平	符合

②与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政办发[2018]122号）、《盐城市人民政府关于印发盐城市打赢蓝天保卫战实施方案的通知》（盐政发[2019]24号）相符性分析

本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）的相符性分析详见表1-6。本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的相符性分析详见表1-7。

表1-6 本项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）文件相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输	本项目为机制砂加工生产线技改项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃新增的项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散	相符

制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	乱污”企业。	
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目为机制砂加工生产线技改项目，项目产生颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	相符
到2020年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比2015年下降10%，长三角地区下降5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	本项目不使用煤炭	相符
加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目不使用锅炉	相符
各地制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，建立各类工业炉窑管理清单。制定行业规范，修订完善涉各类工业炉窑的环保、能耗等标准，提高重点区域排放标准。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。重点区域取缔燃煤加热炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉，加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。	本项目不使用锅炉	相符
重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	相符

加大餐饮油烟治理力度。		
表1-7 本项目与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）文件相符性分析表		
文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法	本项目为机制砂加工生产线技改项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃新增的项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治工作要求。实行拉网式排查和清单式、台账式、网格化管理，2018年完成摸底排查工作。2019年全省完成“散乱污”企业综合整治任务，按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备），依法注销相关生产许可；列入整合搬迁类的，搬迁至工业园区并实施升级改造。	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目为机制砂加工生产线技改项目，项目产生颗粒物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	相符
到2020年，全省煤炭消费量比2016年减少3200万吨。新建耗煤项目实行煤炭减量替代。按照煤炭集中使用、清洁利用的原则，重点削减非电力用煤，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到65%以上。继续推进电能替代燃煤和燃油，到2020年电力消费（按供电标煤计算）占全社会能源消费总量55%左右。	本项目不使用煤炭	相符
2019年底前，35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉全部淘汰或实施清洁能源替代，按照宜电则电、宜气则气等原则进行整治，鼓励使用太阳能、生物质能等；推进煤炭清洁化利用，推广清洁高效燃煤锅炉，65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造；其余燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。	本项目不使用锅炉	相符
禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等	相符
制定工业炉窑综合整治实施方案。开展拉网式排查，2019年6月底前建立各类工业炉窑管理清单。出台江苏省工业炉窑大气污染物排放标准。加大不达标工业炉窑淘汰	本项目不使用锅炉	相符

	力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热。取缔燃煤加热炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；加大化肥行业固定床间歇式煤气化炉整改力度，淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。		
③与《长三角地区2020-2021年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62号）要求的相符性分析 表 1-8 本项目与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）要求的相符性分析			
	《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）部分相关要求	相符性分析	相符性
	严防“散乱污”企业反弹。各城市完善动态管理机制，实现“散乱污”企业动态清零。将完成整改的企业及时移出“散乱污”清单，对新发现的“散乱污”企业建档立册，及时纳入管理台账。进一步夯实网格化管理，落实乡镇街道属地管理责任，定期开展排查整治工作，发现一起、整治一起。坚决防止已关停取缔的“散乱污”企业死灰复燃、异地转移，坚决遏制反弹现象。创新监管方式，充分运用电网公司专用变压器电量数据以及卫星遥感、无人机等技术，扎实开展“散乱污”企业排查及监管工作。	本项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
	落实产业结构调整要求。按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出。	本项目为机制砂加工生产线技改项目，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放。	相符
	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	本项目为机制砂加工生产线技改项目，项目产生颗粒物经收集处理后排放，排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符
综上，本项目的建设与国家、地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。			

二、建设项目工程分析

1、项目由来

东台市环盛工程建设有限公司成立于 2016 年，坐落于东台市安丰镇洋洼村五组，企业现有劳动定员 30 人，公司主要从事新型建筑材料生产。公司于 2018 年被东台市环境保护局（现为东台市生态环境局）现场检查中发现存在未批先建行为，在进行处罚整改后，公司同年补办环评，并获得环评批复，批复号为东环审[2018]16 号，并于 2019 年 5 月 7 日通过《东台市环盛工程建设有限公司新型建筑材料生产项目竣工环境保护验收意见》。现有年生产沥青混凝土（多规格）40 万吨的生产规模。

由于砂石是工程建设中不可替代的基础性材料之一。江苏省作为建筑大省，砂石市场需求巨大。近几年来随着资源和环境约束日益强化，自然砂石资源明显减少，砂石供应趋紧。为抢占市场，东台市环盛工程建设有限公司拟投资 1000 万元利用现有厂房 5000m²，外购碎石等原料，购买破碎机、制砂机等设备，建设机制砂加工生产线技改项目。项目建成后将形成年产机制砂 40 万吨的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）以及其它相关建设项目环境保护管理的规定，要求本项目进行环境影响评价。江苏圣泰环境科技股份有限公司受东台市环盛工程建设有限公司委托，承担该项目的环评评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定，本项目类别属于“二十七、非金属矿物制品业 30 “60 耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”范畴”，因此本项目应编制环境影响报告表。

江苏圣泰环境科技股份有限公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、项目建设内容及规模

本项目为扩建项目，利用自有厂房 5000m²，本项目无新增用地。项目主体工程见表 2-1。

表 2-1 工程内容及规模

工程	建设名称	设计能力	备注
----	------	------	----

类别		扩建前	扩建后	变化量	
主体工程	2#生产车间	1188m ²	1188m ²	0	规格 22m*54m，高 8m，1 层，依托现有
贮运工程	原料堆棚	1000m ²	1000m ²	0	依托现有
	成品库	2000m ²	2000m ²	0	
辅助工程	办公区、配电等功能区	1228.7m ²	1228.7m ²	0	1 栋，1 层，依托现有
	食堂	400m ²	400m ²	0	
公用工程	给水	1671.06m ³ /a	31270.06m ³ /a	+30199m ³ /a	来自市政管网
	排水	720m ³ /a	720m ³ /a	0	雨污分流制，依托现有雨水和污水管网
	供电	40 万 kWh/a	70 万 kWh/a	+30 万 kWh/a	园区供电管网提供
环保工程	废气	集气罩+布袋除尘器+15m 高 1#排气筒，1 套； 集气罩+布袋除尘装置+25m 高 2#排气筒，一套； 天然气燃烧废气 15m 高 3#排气筒	集气罩+布袋除尘器+15m 高 1#排气筒，1 套； 集气罩+布袋除尘装置+25m 高 2#排气筒，一套； 天然气燃烧废气 15m 高 3#排气筒； 集气罩+布袋除尘装置+15m 高 4#排气筒，1 套	增加集气罩+布袋除尘装置+15m 高 4#排气筒，1 套	达标排放
	废水	地埋式污水处理装置 2.4t/d	地埋式污水处理装置 2.4t/d；隔油池、沉淀池（兼初期雨水池）	增加沉淀池、清水池	达标排放
		隔油池、沉淀池（兼初期雨水池）	沉淀池、清水池		
	噪声	隔声、消声、减振	隔声、消声、减振	新增	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准要求
	固废	一般固废仓库 50m ²	一般固废仓库 50m ²	0	依托现有
		危废暂存间 10m ²	危废暂存间 10m ²	0	
风险防范措施	消防应急装置	灭火器、备用电源和备用处理设备	灭火器、备用电源和备用处理设备	增加设备	依托现有，满足风险防范管理要求
	事故池	1 座，170m ³	1 座，170m ³	0	

(1) 给排水

A、给水

1) 生产用水

① 清洗用水

本项目需要对破碎后的成品进行水洗筛选砂子，厂区内建设一座198m³（直径6m，高7m）的清水池，根据建设单位提供资料及类比同类型生产工艺《威海市一清建材有限公司机制砂生产项目》中核算系数，机制砂用水量为0.5t水/t-成品砂，项目年产机制砂40万吨，则洗砂用水量约为200000t/a；洗砂过程蒸发损耗水量约占1%，则蒸发损耗水量约为2000t/a；洗砂后成品含水率约为6%，则成品砂带走的水分约为24000t/a；底泥产生量约为10kg/t-产品，底泥含水量约为60%，压滤后泥饼含水率约为20%，则泥饼带走水分约为400m³/a；综上所述，补充洗砂用水量约为26400t/a（其中，初期雨水补充量为2175t/a，新鲜水24225t/a）。

项目机制砂年产量 40 万 t/a，单车一次运输量最大为 50t，则每年约需运输 8000 辆次，即 32 辆次/d(年营运 250d)。机制砂运输车辆每次运输均需进行冲洗，参照《江苏省服务业和生活用水定额（2019 年修订）》（苏水节[2020]5 号），洗车用水量约 90L/辆次，则冲洗水用量 720t/a，排放系数取 0.8，则运输车辆冲洗废水产生量约 576t/a。

②抑尘用水

项目原料堆放需要适时洒水抑尘，根据建设单位提供资料和类比同生产工艺项目《威海市一清建材有限公司机制砂生产项目》中核算系数，洒水量按10L/t_{原料}计，则堆放抑尘用水量约为4030t/a；

本项目出入口设置在厂区北侧，即采用厂区西南侧新建车间至琼张线之间的道路为原料和产品的运输道路。运输道路全长约200m，路面宽12m，则道路洒水面积为2400m²。洒水定额按1.5L/（m²/d）计，则道路洒水抑尘用量约为900t/a。

2）生活用水

本项目不新增定员，现有项目由用于肥田更改为槽罐车拖运至安丰镇电子信息产业园污水处理厂进一步处理，因此，本项目进行一并核算。全厂 30 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），员工生活用水系数为 100L/人 d，则新增用水量 900t/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 720t/a。生活污水经埋式污水处理措施处置后由槽罐车运往安丰镇电子信息产业园污水处理厂进一步处理，尾水排放至三仓河。

3）初期雨水

雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物时集中在初期的数毫米雨量中，初期雨水计算如下：

初期雨水量 $V=\Psi\times F\times q\times T$

其中：V—径流雨水量；

Ψ —径流系数，取 0.9；

F—区域面积，ha；

根据建设项目所处地理位置和历史暴雨情况，雨量计算采用东台市暴雨强度公式：

$$q = \frac{945.22(1+0.7611\lg P)}{(t+3.5)^{0.57}}$$

重现期取 $P=1$ 年，

t 为雨水径流时间，取为 15min。

根据暴雨强度公式计算， $q=179\text{L}/(\text{s}\cdot\text{ha})$ 。

根据初期雨水量公式，取新建厂房、堆棚周边的汇水面积约 1ha，单次初期雨水最大收集量约为 145t。暴雨频率按 15 次计算，则初期雨水产生量为 2175t/a。

本项目年需新鲜水量 30199t/a，均来自市政自来水管网。厂区供水管网依托厂区现有已建管网，能满足本项目用水。

B、排水

本项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后排入附近河流；本项目清洗废水经沉淀池处理后回用于清洗工序，不外排。

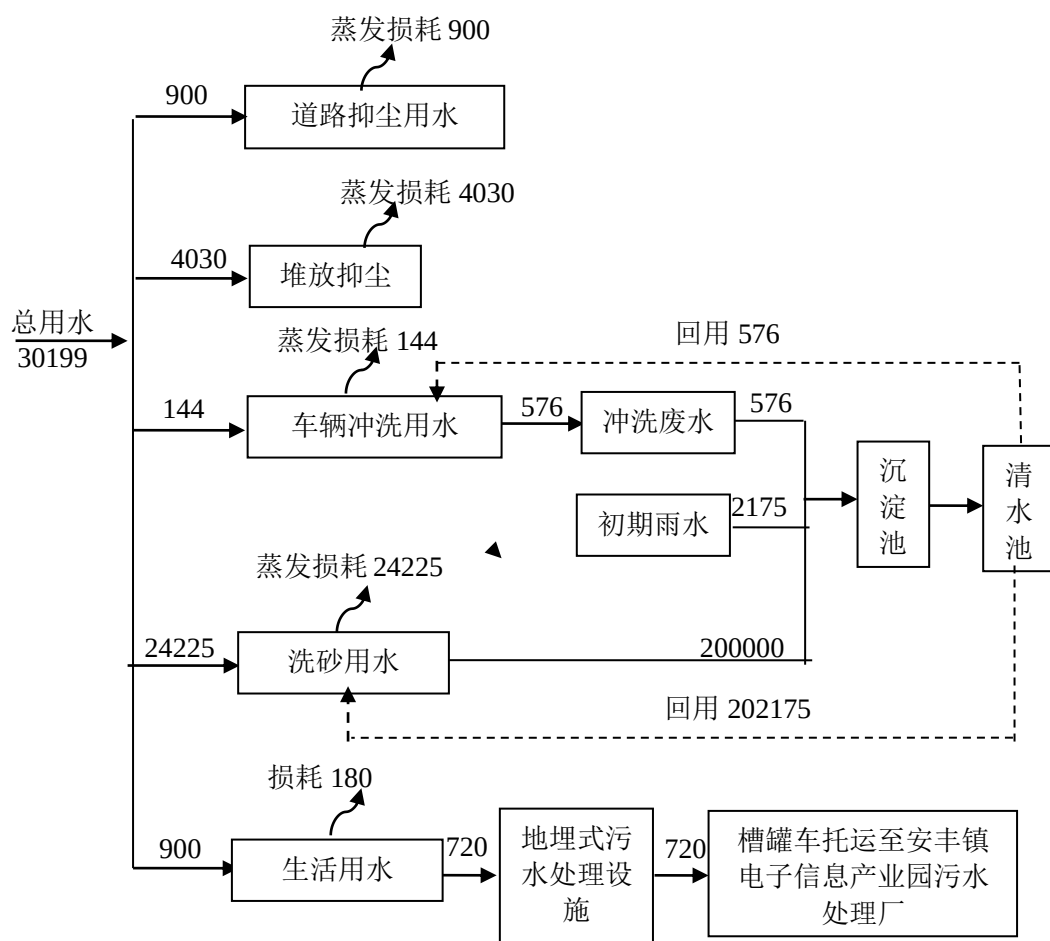


图 2-1 建设项目水平衡图 单位: t/a

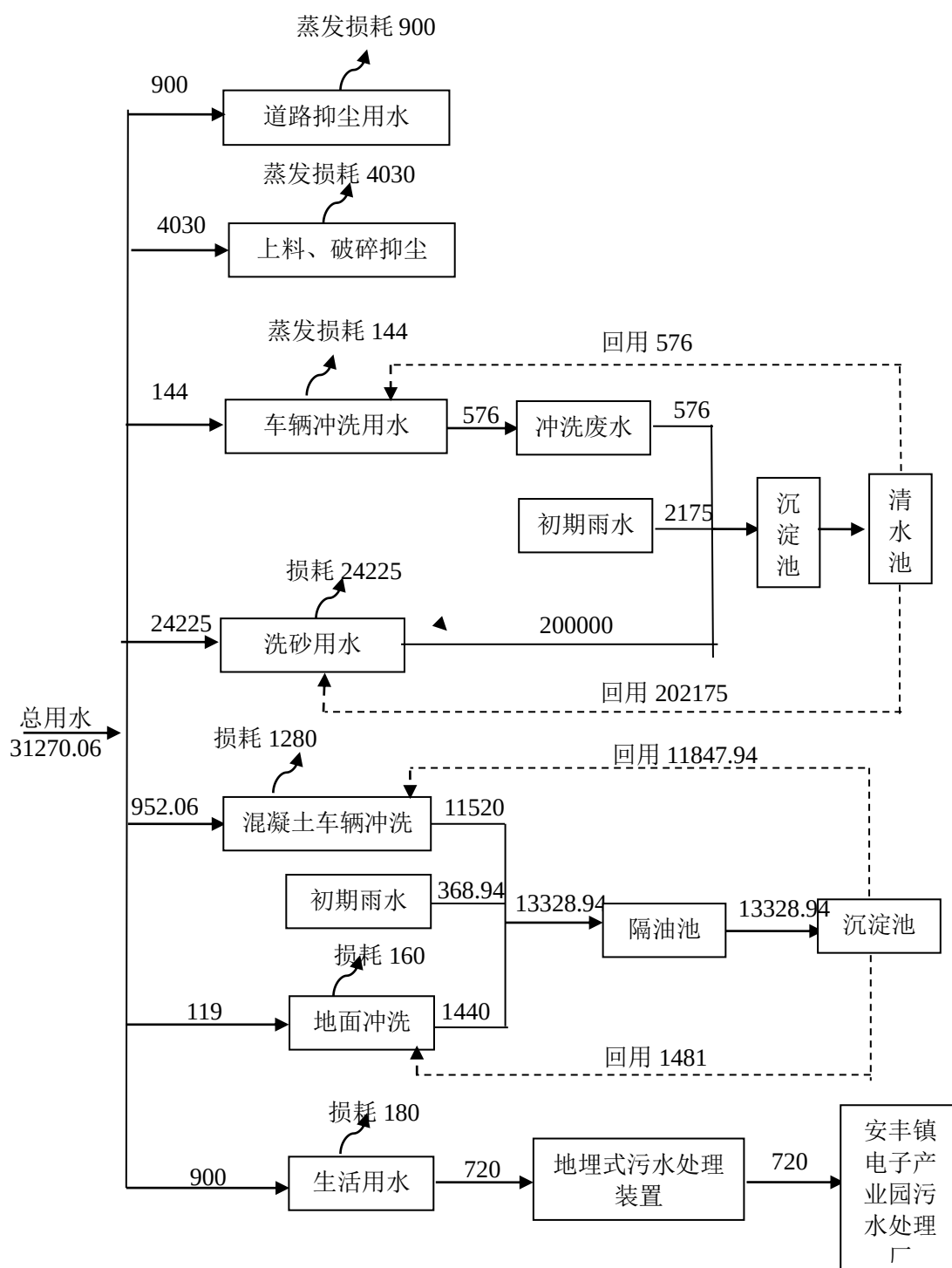


图 2-2 建设项目全厂水平衡图 单位: t/a

(2) 绿化

本项目绿化面积依托厂区现有绿化, 现有绿化面积 3000m², 绿化率为 8.6%。

(3) 供电

本工程电源引自园区电网，年耗量为 30 万 kWh。

(4) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和成品存储设置专门仓库，能满足项目产品存放要求。

3、产品方案

项目建成后，年产机制砂 40 万吨的生产规模，具体的年产品方案详见下表：

表 2-2 产品方案一览表

序号	工程名称	产品名称	规格	设计能力/a			年运行时间
				扩建前	扩建后	变化量	
1	沥青混凝土生产线	沥青混凝土	(多规格)	40 万 t/a	40 万 t/a	0	1600h
2	机制砂生产线	机制砂	粒径≤3mm	0	40 万 t/a	+40 万 t/a	2400h

4、主要原辅材料

拟建工程主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表 2-3 建设项目原辅材料清单

序号	名称	组分、规格	年用量			最大储 存量	备注	来源
			扩建前	扩建后	变化量			
沥青混凝土生产线								
1	石料 3mm-35mm	—	340000t/a	340000t/a	0	3000	材料库	外购
2	再生料	—	42500 t/a	42500 t/a	0	400	2#原料 堆棚	外购
3	沥青 AH-90# 或 AH-70#	—	13000 t/a	13000 t/a	0	100	材料库	外购
4	矿粉	—	10000 t/a	10000 t/a	0	10	材料库	外购
机制砂生产线								
5	石灰石	粒径：15cm	0	14 万 t/a	+14 万 t/a	3000	原料仓 库	外购
6	石英石	粒径：20cm	0	13.2 万 t/a	+13.2 万 t/a	3000	原料仓 库	外购
7	鹅卵石	粒径：9cm	0	13.01 万 t/a	+13.01 万 t/a	2000	原料仓 库	外购

5、主要生产设备

本项目主要设备清单见下表：

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
沥青混凝土生产线						
1	搅拌设备	QLB4000	2	2	0	原生产车间
2	运输车	25t	3	3	0	

3	装载机	/	4	4	0		
4	矿粉罐	立式，d=3m， h=21.4m	3	3	0		
5	冷料斗	3.5m*2.5m*6.6m （长*宽*高）	3	3	0		
6	沥青罐	卧式，d=2.9m， L=9m	2	2	0		
7	轻油罐	-	2	2	0		
8	导热油炉	75 万 kcal/h	1	1	0		
9	乳化沥青设备	/	3	3	0		
10	燃烧器	/	1	1	0		
11	破碎机	/	1	1	0		
12	标准筛	/	1	1	0		
机制砂生产线							
1	颚式破碎机	1416 型 132 千瓦	0	1	+1		新生产车间
2	对辊制砂机	1214 型 180 千瓦	0	1	+1		
3	压滤机	XMYL250 型 50 千瓦	0	1	+1		
4	高频振动脱水筛	GFVD	0	1	+1		
5	滚筒筛	GTS4500*1800-50 0-15	0	1	+1		
6	行车	LD	0	1	+1		
7	铲车	833、ZL50CN	0	1	+1		

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目现有职工 30 人，本项目不新增员工。

工作制度：年工作日 300 天，实行白班 8h 工作制，一班制，年运行 2400 小时。

7、总平面布置合理性分析

本项目位于东台市安丰镇洋洼村五组，项目东侧为本公司“新型建筑材料生产”项目所占用地；项目西侧为农田；项目南侧为三仓河；项目北侧为农田。

本项目总平面布置原则：在满足规划条件基础上，做到功能分区明确，总平面布置紧凑、节约用地；符合各种防护间距，确保生产安全；根据当地的自然条件，做到因地制宜。根据项目构成和布置原则，结构项目内外制约条件，本项目总图布置如下：厂区现总入口设置在厂区北侧，紧邻弥张线，方便进出，厂区北侧为办公楼。厂区东侧 1#厂房，1#厂房内包括 1#生产车间（进行沥青混凝土生产）、1#原料堆棚、2#原料堆棚和材料库。2#厂房内西南角为 2#生产车间，北侧为 3#原料堆棚和成品堆棚。高噪声设备布设在车间靠近厂房中心位置，远离厂界。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅

	材料和产品的运输，厂房平面布置较合理。 本项目地理位置见附图 1，项目周边环境概况见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。
工艺流程和产排污环节	（一）施工期 本项目利用现有厂房，仅进行设备安装，环境影响较小。 （二）运营期 本项目主要产品为机制砂，具体生产工艺流程图见下图。 ①机制砂工艺流程图

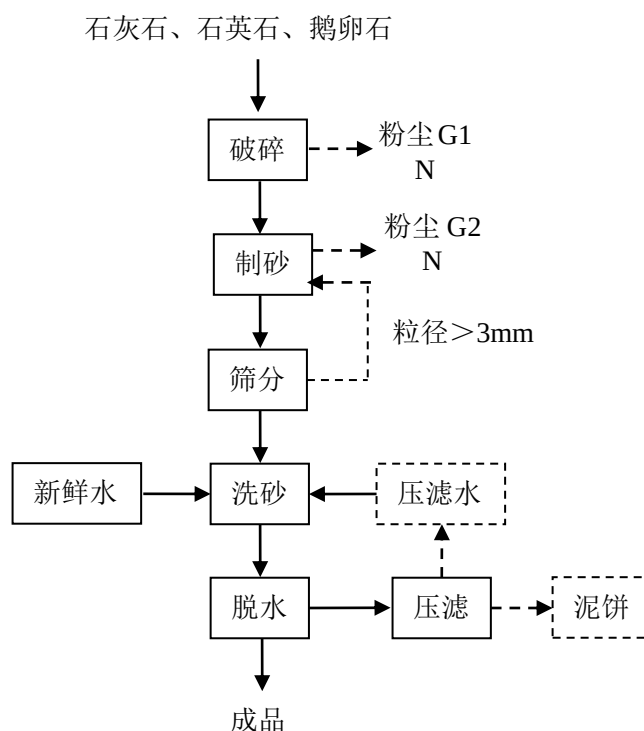


图 2-4 本项目生产工艺流程及各产污节点图

②工艺流程说明

（1）破碎：利用铲车将原料投进破碎机进行破碎，此过程会产生粉尘 G1（包括投料粉尘和破碎粉尘）和噪声 N。

（2）制砂：经破碎机破碎后，再由密闭管道送进制砂机内进行再次破碎。此过程会产生粉尘 G2 和噪声 N。

（3）筛分：将破碎后的半成品送至滚筒筛内进行筛分，其中粒径>3mm 的砂子再送回制砂机内进行再次破碎。

（4）洗砂、脱水：将粒径≤3mm 的砂子运至清水池进行清洗。清洗结束后，利用脱水筛将砂进行脱水，脱水后通过行车送至成品堆棚待出售，由于成品含有少量水分，堆放不产生扬尘。脱水筛下的水和泥进入沉淀池，由压滤机渣浆泵加压打进压滤机进行处理，处理后的水进入清水池循环利用，不外排，压制成的泥饼，企业收集后外售。

1、现有项目基本概况

东台市环盛工程建设有限公司成立于 2016 年，坐落于东台市安丰镇洋洼村五组，企业现有劳动定员 30 人，公司主要从事新型建筑材料生产。公司于 2018 年被东台市环境保护局（现为东台市生态环境局）现场检查中发现存在未批先建行为，在进行处罚整改后，公司同年补办环评，并获得环评批复，批复号为东环审[2018]16 号，并于 2019 年 5 月 7 日通过《东台市环盛工程建设有限公司新型建筑材料生产项目竣工环境保护验收意见》。

企业现有项目产能为沥青混凝土（多规格）40 万 t/a。现有项目的环保手续执行情况见下表。

表 2-5 现有项目环保手续执行情况一览表

序号	项目名称	产品规模	环评批复情况	建设验收情况
1	新型建筑材料生产项目	沥青混凝土（多规格）40 万 t/a	2018 年 2 月 5 日获得东台市环境保护局批复东环审[2018]16 号	2019 年 5 月 7 日通过《东台市环盛工程建设有限公司新型建筑材料生产项目竣工环境保护验收意见》

2、现有项目产品方案

现有项目具体产品方案见下表。

表 2-6 现有项目产品方案表

编号	产品名称	设计能力	实际生产能力	年运行时间(h/a)	备注
1	沥青混凝土（多规格）	40 万 t/a	40 万 t/a	1600	正常运行

3、现有项目产品生产工艺

企业现有项目产品为沥青混凝土，具体生产工艺流程图见下图。

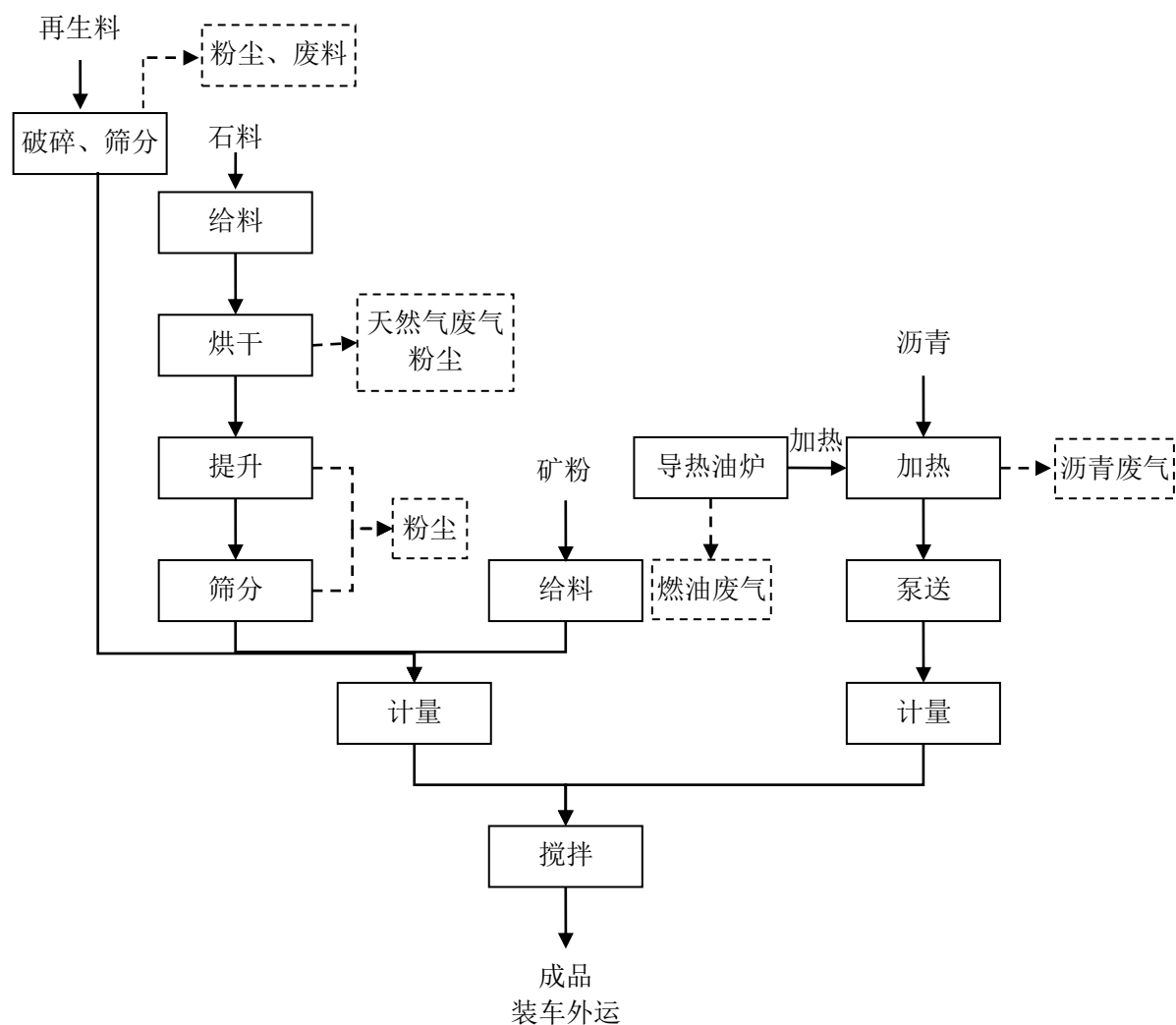


图 2-5 沥青混凝土生产工艺及产污环节图

工艺流程说明

1、沥青预处理流程

沥青是石油气工厂热解石油气原料时得到的副产品，由专用沥青运输车将沥青通过密闭沥青管道送至沥青储罐，初始沥青温度为 80℃ 左右，使用导热炉的导热油将其保温于 160~180℃ 之间，由沥青泵输送到沥青计量器，按一定的配比重量后通过专门管道送入沥青混凝土搅拌主楼的拌缸内与骨料、矿粉混合。

该过程中，加热沥青时会产生燃油废气和沥青废气并排放。

2、骨料预处理流程

外购供应商已冲洗的骨料，由汽车运入厂区后贮存在材料库及堆棚。生产时将满足

产品需要规格的骨料从骨料堆棚送入冷骨料斗，然后通过密闭的皮带输送式冷料给料机自动给料。

对回收的再生料进行破碎、筛分，获得满足生产要求粒径的骨料，后储存于堆棚，然后从骨料堆棚送入冷骨料斗，然后通过密闭的皮带输送式冷料给料机自动给料。

为使骨料充分脱水，并使沥青混凝土产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料在上沥青前需要经过加热处理。骨料由密闭的皮带输送式冷料给料机送入烘干滚筒内，烘干滚筒采用逆料流加热方式，燃烧器火焰自烘干滚筒出料口一端喷入，热气流逆着料流方向穿过滚筒时被骨料吸走热量后，废气从排气筒排出。逆流加热时烟气温度的有350℃。为了使骨料受热均匀，烘干滚筒不停的转动，滚筒内的提升叶片将入筒内的冷骨料不断的升起和抛下。随后，将加热的骨料通过骨料提升机送到粒度检控系统内经过振动筛筛分，让符合粒径要求的骨料通过，经计量装置计量后送入拌合缸；少数不合格的骨料被分离后经专门出口排出，回收后进行再利用。烘干滚筒、粒度控制筛都在密闭的设备内工作。

同时进入拌缸的还有矿粉(主要成分是石灰石)，矿粉通过给料机、提升机、计量装置后进入拌缸。

骨料预处理流程中外排的主要污染物为天然气燃烧器产生的燃气废气和整体生产过程产生的粉尘。

3、搅拌混合工序

进入拌缸的骨料、矿粉等经与油罐送来的热石油沥青拌合后才成为成品，整个过程都在密闭系统中进行。成品由汽车运输至施工场地，生产出料过程为间断式。厂区不设成品贮仓，成品从拌缸卸料后由汽车直接运出。

拌合过程全程在密闭管道和设施中进行，仅在卸料时与外界接触，由于最终的沥青混凝土为粘度较大且具有一定流动性的混合物，在卸料时基本不产生粉尘。

4、现有项目污染物产生及排放情况

根据《东台市环盛工程建设有限公司新型建筑材料生产项目环境影响报告表》，现有项目污染物产生排放及治理情况如下：

(1) 废水

现有项目用水主要为运输车辆冲洗、场地冲洗、和生活用水，用水合计 1671.06t/a。排水主要为初期雨水、地面冲洗废水、车辆冲洗废水和生活污水，初期雨水 368.94t/a、地面冲洗废水 1440t/a、车辆冲洗废水 11520t/a 经隔油池、沉淀池处理后回用于地面冲洗

和车辆冲洗；生活污水 480t/a 经地埋式污水处理装置处理后用于肥田。

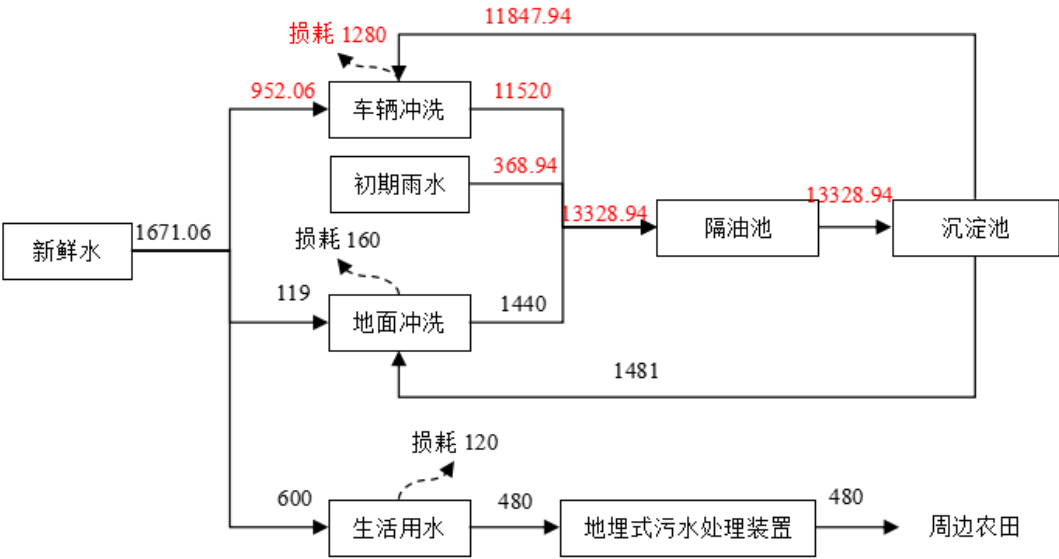


图 2-7 现有项目给排水平衡图 t/a

现有项目水污染物产生排放情况见表2-7。

表2-7 现有项目水污染物产生排放情况

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况	排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			
生活污水	480	COD	450	0.216	地埋式污水处理设施	零排放	用于周边农田灌溉
		SS	350	0.168			
		氨氮	35	0.0168			
		总磷	8	0.00384			
运输车及 场地清洗 废水	12960	SS	1500	19.44	隔油-沉淀池	零排放	回用
		石油类	20	0.2592			
初期雨水	368.94	SS	100	0.0369	隔油-沉淀池	零排放	回用
		石油类	5	0.0018			

(2) 废气

①再生料破碎、筛分加工

现有项目再生料加工主要是对部分不符合粒径要求的石料进行破碎、筛分，此过程中会产生粉尘，通过集气罩+布袋除尘装置处理后达《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准通过 15m 高 1#排气筒排放。

②烘干、筛分废气

为使产品不至于因过快冷却而带来运输上的不便，骨料（石料）在上沥青前要经过加热处理，骨料在烘干筒内翻滚加热，烘干后再通过骨料提升机送到筛分系统经过振动筛分，该过程主要产生粉尘。产生的粉尘通过集气罩收集后，经布袋除尘装置处理后通过 25m 高 2#排气筒排放。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

中相关标准。

③燃气废气

现有项目加热骨料使用的燃烧器以天然气（含硫量 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）为燃料，燃烧废气与烘干废气合并经 25m 高 2#排气筒排放。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相关标准。

④燃油废气

现有项目加热石油沥青的导热油炉以 0#柴油为燃料，柴油燃烧会产生燃油烟气。燃油烟气经 15m 高 3#排气筒排放。排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的表 2 中燃油锅炉标准。

⑤沥青烟气

现有项目石油沥青在导热炉加热沥青储罐和拌缸搅拌过程中产生少量的沥青烟气，由于沥青烟气是含多种烃类化学物质的混合烟气，因此环评重点分析沥青油烟中的苯并(a)芘对周边环境空气质量的影响。现有项目在沥青储罐出气口及放料口设置集气装置，负压捕集效率可以达到 98%以上，废气经收集进入水冷隔油装置处理后再进入烘干燃烧器焚烧，水冷隔油+燃烧器焚烧对沥青烟、苯并芘的去除率达 95%以上，尾气经燃烧器 25m 高 2#排气筒进行排放。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。

⑥车辆扬尘

现有项目车辆行驶产生的扬尘经洒水、车辆清洗等方式处理后在厂区内无组织排放。

⑦油罐大小呼吸

现有项目油罐大小呼吸产生的非甲烷总烃在厂区内无组织排放。

⑧食堂油烟

本项目厂区内提供食堂，食堂采用液化气作为燃料。食堂油烟须在室内采用油烟净化器脱油净化，然后统一进入专用烟道排放。食堂油烟净化器效率按 75%计，0.0026kg/d，1.05kg/a，排放浓度为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

表 2-8 现有项目沥青烟气产生排放情况

污染源名称	排气量	产生污染物名	产生状况			治理措施	去除率	排放污染物名	排放状况			排放去向
			浓度	速率 kg/h	产生量				浓度 mg/	速率	排放量	

	m ³ /h	称	mg/m ³		t/a		%	称	m ³	kg/h	t/a	
沥青加热 废气 出料 废气	35000	沥青烟	398.125	13.93	22.295	水冷隔油箱+燃烧炉焚烧	95	沥青烟	19.91	0.697	1.115	经 2# 排气筒排放
		苯并(α)芘	0.005985	0.002095	3.352×10 ⁻⁴		95	苯并(α)芘	0.002993	0.00011	1.676×10 ⁻⁵	

表 2-9 现有项目有组织废气产生与排放情况一览表																		
排气筒编号	污染源名称	排气量 m ³ /h	产生污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				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 m g/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度℃	
1#	再生料破碎、筛分废气	8000	粉尘	789.063	6.313	10.10	布袋除尘	99	粉尘	7.891	0.063	0.101	120	3.5	15	0.5	25	间歇 1600 h
2#	燃烧器废气、烘干、筛分废气（含沥青废气）	35000	粉尘	601.071	21.0375	33.66	布袋除尘	99	烟（粉）尘	6.182	0.2164	0.3462	200	/	25	0.8	60	间歇 1600 h
			烟尘	17.143	0.6	0.96		/	SO ₂	28.571	1	1.6	200	/				
			SO ₂	28.571	1	1.6		/	N O _x	133.643	4.6775	7.484	200	/				
			沥青烟	19.91	0.697	1.115		/	沥青烟	19.91	0.697	1.115	75	0.8				
			苯并(α)芘	0.002993	0.00011	1.676×10 ⁻⁵		/	苯并(α)芘	0.002993	0.00011	1.676×10 ⁻⁵	0.0003	0.001875				
3#	导热	1500	烟尘	14.60	0.022	0.035	/	/	烟尘	14.60	0.022	0.035	30	3.5	15	0.4	75	间歇 16
			SO	192.	0.28	0.45	/	/	SO	192.	0.28	0.45	20	/				

	油 炉 废 气		2	09	4	5			2	09	4	5	0				00 h
			NO x	206. 13	0.30 5	0.48 8	/	/	N Ox	206. 13	0.30 5	0.48 8	25 0	/			

表 2-10 现有项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	烘干、筛分废气	粉尘	0.34	0.34	约 3000	10
	沥青加热呼吸废气	沥青烟	0.091	0.091		
		苯并(α) 芘	0.000001368	0.000001368		
	出料废气	沥青烟	0.364	0.364		
		苯并(α) 芘	0.000005472	0.000005472		
	轻油储罐废气	非甲烷总烃	0.0096	0.0096		
2#原料堆棚	再生料破碎、筛分	粉尘	0.525	0.525	约 3000	10
厂区	扬尘	粉尘	0.111	0.111	约 35000	5

企业委托江苏衡测环境监测有限公司对现有项目展开验收，根据《东台市环盛工程建设有限公司新型建筑材料生产项目竣工环境保护验收监测报告表》（2018.12），江苏衡测环境监测有限公司分别于2018年05月28日~05月29日、07月13日~07月14日进行了现场监测

表 2-11 有组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	排放速率（浓度单位：mg/m ³ ，速率单位：kg/h）					评价及说明		
			第一次	第二次	第三次	最大排放浓度	最大排放速率	执行标准	排放速率标准	达标情况
2018.5.30	2#排气筒出口	颗粒物（折算）	9.8	9.8	9.6	9.8	/	200	/	达标
		二氧化硫（折算）	48	51	48	51	/	200	/	达标
		氮氧化物（折算）	151	149	144	151	/	200	/	达标
		沥青烟	14.2	14.5	14.7	14.7	0.786	75	0.8	达标
		苯并(α) 芘	ND	ND	ND	ND	/	0.0003	0.0001875	达标
2018.5.31	2#排气筒出口	颗粒物（折算）	9.8	9.8	10.2	10.2	/	200	/	达标
		二氧化硫（折算）	51	52	47	52	/	200	/	达标

		氮氧化物(折算)	158	156	158	158	/	200	/	达标
		沥青烟	14.3	14.0	14.6	14.6	0.798	75	0.8	达标
		苯并(α)芘	ND	ND	ND	ND	/	0.0003	0.0001875	达标
2018.7.13	3#排气筒出口	颗粒物	9.54	10.8	8.82	10.8	0.006	30	/	达标
		二氧化硫	ND	ND	ND	ND	/	200	/	达标
		氮氧化物	91	93	96	96	0.053	250	/	达标
2018.7.14	3#排气筒出口	颗粒物	9.76	8.41	9.09	9.76	0.005	30	/	达标
		二氧化硫	ND	ND	ND	ND	/	200	/	达标
		氮氧化物	98	96	92	98	0.054	250	/	达标

2020年2月,企业委托江苏鑫翰环境监测科技有限公司对1#排气筒废气和厂区无组织废气展开检测,根据检测报告(报告编号:21P04001),现有项目1#排气筒废气监测结果见表2-12,厂区无组织废气监测结果见表2-13。根据检测结果表明,现有项目的有组织废气和无组织废气均能达标排放。

表 2-12 现有项目有组织废气排放监测情况

监测点位	排气筒高度	监测项目	次数	监测日期	浓度(mg/m ³)	参照标准标准值 mg/m ³	排放速率(kg/h)	参照标准标准值 kg/h	评价
粉尘废气排气筒 Q1	15m	颗粒物	第一次	2021.2.2	1.3	120	0.040	3.5	达标
			第二次		1.1		0.034		达标
			第三次		1.5		0.046		达标
			平均值		1.3		0.040		达标

注:排气筒编号根据验收时候监测编号确定。

表 2-13 现有项目无组织废气排放监测情况

监测点位	监测日期	监测项目	次数	监测结果(mg/m ³)	标准限值	评价
厂界下风向 G1	2021.2.2	颗粒物	第一次	0.183	1.0	达标
			第二次	0.217	1.0	达标
			第三次	0.233	1.0	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.26	4.0	达标
			第二次	0.22	4.0	达标
			第三次	0.27	4.0	达标

厂界下风向 G2	2021.2.2	颗粒物	第一次	0.267	1.0	达标
			第二次	0.200	1.0	达标
			第三次	0.233	1.0	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.22	4.0	达标
			第二次	0.20	4.0	达标
			第三次	0.28	4.0	达标
厂界下风向 G3	2021.2.2	颗粒物	第一次	0.250	1.0	达标
			第二次	0.200	1.0	达标
			第三次	0.183	1.0	达标
		非甲烷总烃	第一次	0.14	4.0	达标
			第二次	0.13	4.0	达标
			第三次	0.22	4.0	达标
储油罐周边 G4	2021.2.2	非甲烷总烃	第一次	0.72	6.0	达标
			第二次	0.46	6.0	达标
			第三次	0.59	6.0	达标

(3) 噪声

项目主要噪声源为各类机械设备，运转时产生一定的噪声。产生的噪声经过设备减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。现有项目厂界噪声监测结果见表2-14。

表 2-14 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测日期	测点名称	功能区类别	昼间值 (dB(A))	夜间值 (dB(A))	执行标准(dB(A))		评价
					昼间	夜间	
2021.09.2 9	N1 东侧厂界外 1 米	1 类	52	42	55	45	达标
	N2 南侧厂界外 1 米	1 类	51	42	55	45	达标
	N3 西侧厂界外 1 米	1 类	51	44	55	45	达标
	N4 西侧厂界外 1 米	1 类	52	44	55	45	达标
	N5 北侧厂界外 1 米	1 类	54	42	55	45	达标

(4) 固废

现有项目所产生的一般工业固废废滤袋和废料经企业收集后外售；清掏泥沙、除尘器集尘、滴漏沥青及拌和残渣回用于生产；生活垃圾及清掏污泥由环卫清运；隔油池废油、废沥青属于危废，交由资质单位处置。各类固废均得到有效处置，对周围环境影响较小。

5、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污环评中染物排放汇总情况见表 2-15。

表 2-15 现有项目环评中分析的各污染物排放量情况汇总（单位:t/a）

种类	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	环境外排量（t/a）
废水	废水量	480	480	0	0
	COD	0.216	0.216	0	0
	SS	0.168	0.168	0	0
	氨氮	0.0168	0.0168	0	0
	TP	0.00384	0.00384	0	0
有组织废气	SO ₂	2.055	0	2.055	2.055
	NO _x	7.972	0	7.972	7.972
	颗粒物	44.755	44.2728	0.4822	0.4822
	沥青烟	22.295	21.18	1.115	1.115
	苯并(a)芘	3.352×10 ⁻⁴	3.184×10 ⁻⁴	1.676×10 ⁻⁵	1.676×10 ⁻⁵
无组织废气	沥青烟	0.455	0	0.455	0.455
	苯并(a)芘	0.00000684	0	0.00000684	0.00000684
	非甲烷总烃	0.0096	0	0.0096	0.0096
	颗粒物	0.976	0	0.976	0.976
固废	一般固废	4334.1248	4334.1248	0	0
	危险固废	22.172	22.172	0	0
	生活垃圾	6.672	6.672	0	0

6、现有项目存在的问题

（1）现有项目生活污水经地埋式污水处理设施处置后用于肥田，无法满足东台市现行生态环境管理要求。

（2）现有项目污水污染物未核算 TN、动植物油等因子。

（3）现有项目原执行标准为：燃烧器烟（粉）尘排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中相关标准，二氧化硫、氮氧化物排放参照执行《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）。现已更新为：天然气燃烧废气执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准。现有项目各项废气均达标。

表 2-16 工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728—2019）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	20mg/m ³	车间或生产设施排气筒
2	二氧化硫	80mg/m ³	
3	氮氧化物	180mg/m ³	
4	烟气黑度	林格曼黑度 1 级	

7、“以新带老”措施

对于企业现有项目的问题，本次以新带老措施及具体实施时间节点见表 2-18。

表 2-17 本项目“以新带老”措施及执行时间一览表

序号	“以新带老”措施	完成节点
1	生活污水经地埋式污水处理措施处置后由槽罐车运往安丰镇电子信息产业园污水处理厂进一步处理	与本项目同步进行
2	生活污水补充核算 TN、动植物油	与本项目同步进行
3	废气标准已更新至天然气燃烧废气执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准。	与本项目同步运行

8、现有项目是否发生过污染事故、是否遭到投诉

根据调查，现有项目从未发生过大气、水、土壤、地下水、风险等方面的污染事故。企业生产期间未发生过环境污染事件，也未与周边居民、企业发生环境纠纷事件。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	一、空气环境质量现状 (1) 项目所在区域达标判断 根据《东台市2020年度环境质量公报》及东台市监测站提供数据, 2020年, 东台市区空气质量指数优良天数(AQI≤100) 316天, 优良率86.3%, 达到2020年奋斗目标82.5%的要求; PM_{2.5}浓度均值为34.37μg/m³, 达到2020年奋斗目标35μg/m³的要求。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1中二级标准, 二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5}和PM₁₀年均值达标, 二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、CO的百分位数日均值达标, O₃的百分位数最大8小时均值达标, PM_{2.5}的百分位数日均值超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)判定标准, 本项目所在区域属于不达标区。 区域大气达标方案: 根据《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发[2019]24号), 盐城市各县(市、区)须加强扬尘综合治理。严格施工扬尘监管, 进一步完善施工工地管理清单...2020年起, 拆迁工地洒水或喷淋措施执行率达到100%。加强城区绿化建设, 裸地实现绿化、硬化...加强道路扬尘综合整治, 及时修复破损路面, 运输道路实施硬化。大力推进道路清扫保洁机械化作业, 提高道路机械化清扫率, 2020年底前, 县城达到80%以上...推进码头、堆场扬尘污染控制, 2020年底前, 大型煤炭、矿石码头粉尘在线监测覆盖率达到100%, 主要港口大型煤炭、矿石码头堆场均建设防风抑尘设施或实现封闭储存。取缔无证无照和达不到环保要求的干散货码头。目前东台市已根据相关文件要求编制《东台市打好污染防治攻坚战2020年工作计划》, 目前该计划在征求意见中。在落实好上述文件中相关要求的情况下, 大气环境质量能够得到明显改善。 二、地表水环境质量现状 (1) 饮用水源水 2020年, 东台市集中式饮用水源地泰东河南苑水厂取水口断面水质继续保存优良状态, 所有监测项目年均值达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准, 水质达标率为100%。 (2) 主要河流 2020年, 对全市10条河流22个断面进行例行监测, III类、IV类断面比例分别为68.2%、31.8%。
----------	---

通榆河化肥厂南、北海桥、蟒河渡口、草堰大桥 4 个断面水质符合Ⅲ类标准，梁一大桥断面水质符合Ⅳ类标准。

泰东河泰东大桥、辞郎渡口、东台泰 3 个断面水质均符合Ⅲ类标准。

串场河廉贻大桥、串场河南闸站 2 个断面水质符合Ⅲ类标准，工农桥断面水质符合Ⅳ类标准。

何垛河布厂东、台东大桥、海堰大桥 3 个断面水质符合Ⅲ类标准，北关桥断面水质符合Ⅳ类标准。

东台河富民桥断面水质符合Ⅲ类标准，川水港闸断面水质符合Ⅳ类标准。

梓辛河东方红桥，蚌蜒河蚌蜒河大桥断面水质符合Ⅲ类标准。

梁垛河海堤桥断面，三仓河新农大桥断面，安时河东安大桥，水质符合Ⅳ类标准。

全市主要河流地表水水质状况良好，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面，主要污染物为氨氮、总磷和高锰酸盐指数。

三、声环境质量现状

本项目所在地位于东台市安丰镇洋洼村五组，为 1 类标准适用区域。根据江苏迈斯特环境检测有限公司于 2021 年 9 月 26 日对企业厂界及周边的监测结果，其结果见表 3-1。

表 3-1 噪声环境质量监测结果汇总

监测日期	监测位置	昼间(dB(A))	夜间(dB(A))	昼间标准(dB(A))	夜间标准(dB(A))	达标性
2021.9.26	厂界东侧 N1	52	42	55	45	达标
	厂界南侧 N2	51	42	55	45	达标
	厂界西侧 N3	51	44	55	45	达标
	厂界西侧 N4	52	44	55	45	达标
	厂界北侧 N5	54	42	55	45	达标
	东四灶 N6	54	41	55	45	达标
	项目东北侧居民 N7	53	41	55	45	达标

从表 3-1 可见，本项目所在区域厂界及周边居民各测点声环境质量均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准限值的要求，声环境质量较好。

环
境
保
护
目
标

1、大气环境

东台市环盛工程建设有限公司位于盐城市东台市安丰镇洋洼村五组，项目厂区外500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，有几处居民点，具体情况见表 3-2。

表 3-2 项目周边主要大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
五进村八组	260538.91	3626648.94	居住区	人群	二类区	S	100m
东四灶	260128.02	3626881.15	居住区	人群		NW	138m
洋洼村	259960.58	3626696.97	居住区	人群		W	288m
洋洼村二组	260458.20	3627139.50	居住区	人群		NE	307m

注：本项目大气环境保护目标坐标采用 UTM 坐标标记位置，下文均采用此进行标记。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内，不存在声环境保护目标。

3、地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅编制，2003 年 3 月）中相关规定，本项目附近水体三仓河、通榆河水水质功能区划分为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，SS 参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-3 项目地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
水环境	三仓河	小型	S	25m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
	通榆河	中型	SW	3240m	

4、地下水环境

项目厂界外 50 米范围内，不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

本项目具体生态环境保护目标详见下表：

表 3-4 项目地表水环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
----	------	----	---------	---------	------

	生态环境	通榆河（东台市）清水通道维护区	SW	1030m	77.13km ²	水源水质保护
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、大气污染物排放标准					
	本项目投料、破碎、筛分产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3中相应排放标准。食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB17503-2001)中的小型标准。					
	表 3-5 大气污染物排放标准					
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度值 (mg/m ³)	标准来源
	颗粒物	20	15	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
	表 3-6 食堂油烟排放标准					
	规模		最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	净化设施最低去除率(%)	标准来源	
	类型	基准灶头数				
	小型	≥1，< 3				
	中型	≥3，< 6				
	大型	≥6				
	2、水污染物排放标准					
	建设项目产生的生活污水经厂内地埋式污水处理装置处理后，由槽罐车运往安丰镇电子信息产业园污水处理厂进一步深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入三仓河。废水接管及排放具体标准见表 3-7。回用的清洗水根据行业经验参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GBT19923-2005）中洗涤用水要求，见表 3-8。					
	表 3-7 项目废水排放标准及尾水排放标准一览表（pH 无量纲 单位：mg/L）					
	水质参数		接管标准		尾水排放标准	
	pH		6~9		6~9	
	COD		≤500		≤50	
	SS		≤400		≤10	
	氨氮		≤45		≤5（8）*	
	TP		≤8.0		≤0.5	
动植物油		≤100		≤1		
标准来源		污水处理厂接管标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准		

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。

表 3-8 回用清洗水标准 (mg/L)

污染物	浓度(mg/l)	依据
pH	6.5~9	《城市污水再生利用工业用水水质》 (GBT19923-2005)
色度	30	
悬浮物	30	
生化需氧量 (BOD ₅)	10	

3、噪声排放标准

该项目本项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 1 类标准, 具体标准值见表 3-9、表 3-10。

表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放标准

标准	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55

表3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 (等效声级: dB (A))

类 别	昼 间	夜 间
1	55	45

4、固废贮存标准

项目一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

项目运营后, 总量控制因子及建议指标如下所示:

表 3-11 全厂污染物排放总量表 单位: t/a

种类	污染物名称	现有项目核定量	改建项目			“以新带老”削减量	改建前后变化量	改建后全厂排放量	改建后环境外排量
			产生量	削减量	排放量				
废水*	废水量	0	720	0	720	0	+720	720	720
	COD	0	0.22	0.05	0.17	0	+0.17	0.17	0.036
	SS	0	0.14	0.02	0.12	0	+0.12	0.12	0.0072
	氨氮	0	0.0144	0	0.0144	0	+0.0144	0.0144	0.0036
	TN*	0	0.0216	0	0.022	0	+0.022	0.022	0.011
	TP	0	0.00144	0	0.0014	0	+0.0014	0.0014	0.00036
	动植物油*	0	0.043	0.021	0.022	0	+0.022	0.022	0.00072
有组织废气	SO ₂	2.055	/	/	/	/	/	2.055	2.055
	NO _x	7.972	/	/	/	/	/	7.972	7.972
	颗粒物	0.4822	38.4	36.47	1.93	/	+1.93	2.4122	2.4122
	沥青烟	1.115	/	/	/	/	/	1.115	1.115

	苯并 (α) 芘	1.676×10^{-5}	/	/	/	/	/	1.676×10^{-5}	1.676×10^{-5}
	沥青 烟	0.455	/	/	/	/	/	0.455	0.455
	苯并 (α) 芘	0.00000684	/	/	/	/	/	0.00000684	0.00000684
	非甲 烷总 烃	0.0096	/	/	/	/	/	0.0096	0.0096
	颗粒 物	0.976	2.0084	0	2.0084	0	0	2.9844	2.9844
	一般 固废	0	2036.81	2036.81	0	0	0	0	0
	危险 固废	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活 垃圾	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0

注：*现有项目废水污染物未核算 TN、动植物油，本次环评进行了补充。

(1) 本项目产生的废水主要为生活污水，不涉及生产废水，生活污水产生量为 720t/a，生活污水经地理式污水处理设施处理后由槽罐车托运至安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理，尾水达标排放三仓河。

本项目新增污水接管量 720t/a，其中 COD: 0.17t/a; SS: 0.12t/a; $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0144t/a; 总磷: 0.0014t/a; TN: 0.022t/a; 动植物油: 0.022t/a; 纳入安丰镇电子信息产业园污水处理厂接管总量。

本项目污水最终外排量为 720t/a，其中 COD: 0.036t/a; SS: 0.0072t/a; $\text{NH}_3\text{-N}$: 0.0036t/a; 总磷: 0.00036t/a; TN: 0.011t/a; 动植物油: 0.00072t/a。计入污水处理厂总量，无需另外申请总量。

(2) 废气：项目产生的废气需申请总量为颗粒物 1.93t/a。后期如排污权交易平台开放上述指标的申购，需立即申购。所申请的污染物总量指标，在申请排污许可证时按交易获得量再进行核定。

(3) 固体废弃物：建设项目产生的固体废弃物得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响简要分析： 本项目利用现有厂房，仅进行设备安装，环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1、运营期废气 （1）废气产生及排放情况 本项目运营期废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 扩建项目有组织废气产生及排放情况一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放						执行标准		排放 时间
				核算 方法	废气产生 量 (m³/h)	产生浓 度 (mg/m³)	产生速 率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算方 法	废气排 放量 (m³/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
投料	铲车	4# 排气筒	粉尘	产污 系数法、 类比法	20000	4.58	0.092	0.22	布袋除尘 装置	95	排污系 数法	60000	13.4	0.8	1.93	20	1	24 00 h/a
破碎	破碎机、 制砂机		粉尘		20000	397.92	7.96	19.1		95	排污系 数法							
筛分	滚筒筛		粉尘		20000	397.92	7.96	19.1		95	排污系 数法							
食堂	/	/	油烟	类比法	4000	0.75	0.003	0.0012	油烟净化 装置	60	排污系 数法	4000	0.3	0.001 2	0.00048	2.0	/	12 00 h/a

表 4-2 扩建项目废气非正常工况污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放标准		排放 时间
		核算 方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓 度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生 量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废气排放 量 (m³/h)	排放浓 度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量(kg/a)	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放 速率 (kg/h)	
4# 排气筒	烟 尘	产污 系数法	60000	266.67	16	38.4	布袋 除尘 器	50	排 污 系 数 法	60000	133.335	8	8	20	1	0.5h/ 次, 频 次 2 次/a

表 4-3 扩建项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染源	污染物	排放量 (t/a)	面源高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	排放速率 kg/h
2#生产车间	未收集有组织废气	粉尘	2	10	54	22	0.83
2#厂房	堆场、道路扬尘	粉尘	0.0084	10	100	50	0.0035

表 4-4 扩建后全厂有组织污染物排放汇总表

排气筒编号	污染源名称	排气量 m³/h	产生污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放污染物名称	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
				浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/ m³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/ m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
1 #	再生料破碎、筛分废气	8000	粉尘	789.063	6.313	10.10	布袋除尘	99	粉尘	7.891	0.063	0.101	120	3.5	15	0.5	25	间歇1600h
2 #	燃烧器废气、烘干、筛分废气(含沥青废气)	35000	粉尘	601.071	21.0375	33.66	布袋除尘	99	烟(粉)尘	6.182	0.2164	0.3462	200	/	25	0.8	60	间歇1600h
			烟尘	17.143	0.6	0.96		/	SO ₂	28.571	1	1.6	200	/				
			SO ₂	28.571	1	1.6		/	NO _x	133.643	4.6775	7.484	200	/				
			NO _x	133.643	4.6775	7.484		/	沥青烟	19.91	0.697	1.115	75	0.8				
			沥青烟	19.91	0.697	1.115		/	苯并(α)芘	0.0002993	0.000011	1.676×10 ⁻⁵	0.0003	0.0001875				
			苯并(α)芘	0.0002993	0.000011	1.676×10 ⁻⁵		/										
3 #	导热油炉废气	1500	烟尘	14.60	0.022	0.035	/	/	烟尘	14.60	0.022	0.035	30	3.5	15	0.4	75	间歇1600h
			SO ₂	192.09	0.284	0.455	/	/	SO ₂	192.09	0.284	0.455	200	/				
			NO _x	206.13	0.305	0.488	/	/	NO _x	206.13	0.305	0.488	250	/				
4 #	投料、破碎、筛分	60000	粉尘	266.67	16	38.4	布袋除尘装置	95	粉尘	13.4	0.8	1.93	20	1	15	1.2	25	2400h/a
/	食堂	4000	油烟	2.25	0.009	0.0036	油烟净化装置	60	油烟	0.9	0.0036	0.00144	2.0	/	/	/	/	1200h/a

表 4-5 扩建后全厂无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	面源高度 (m)
1#生产车间	烘干、筛分废气	粉尘	0.34	0.34	约 3000	10
	沥青加热呼吸废气	沥青烟	0.091	0.091		

		苯并(a) 芘	0.000001368	0.000001368		
	出料废气	沥青烟	0.364	0.364		
		苯并(a) 芘	0.000005472	0.000005472		
	轻油储罐废气	非甲烷总烃	0.0096	0.0096		
2#原料堆棚	再生料破碎、筛分	粉尘	0.525	0.525	约 3000	10
1#厂房	扬尘	粉尘	0.111	0.111	约 35000	5
2#生产车间	扬尘	粉尘	2	2	约 1188	10
2#厂房	扬尘	粉尘	0.0084	0.0084	约 5000	10

运营期环境影响和保护措施	(1) 本项目建成后主要废气有投料、制砂破碎、筛分过程产生的粉尘。 1) 投料 本项目主要在投料工序产生投料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 18-1，送料上堆排放系数为 0.0006kg/t-原料计，本项目砂石原料用量为 40.21 万 t/a，则投料粉尘的产生量为 0.241t/a。企业拟在产污点上方设置集气罩，收集效率为 90%，配套的风机总风量为 20000m³/h，产生的粉尘通过布袋除尘装置处理后由一根 15m 高 4#排气筒排放。 2) 破碎 原料在加工区采用破碎机、制砂机等设备进行破碎。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂的的经验估算，破碎过程中粉尘产生系数以 0.05 kg/t-原料计，本项目破碎产生的粉尘量为 20.1t/a，企业拟在破碎机、制砂机上方设置集气罩，由于破碎机、制砂机较为密闭，收集效率为 95%，配套的风机总风量为 20000m³/h，产生的粉尘通过布袋除尘装置处理后由一根 15m 高 4#排气筒排放。 3) 筛分 根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料加工厂的的经验估算，筛分过程中产生的粉尘以 0.05kg/t-原料计，则本项目筛分产生的粉尘产生量为 20.15t/a。企业拟在滚筒筛上方设置集气罩，收集效率为 95%，配套的风机总风量为 20000m³/h，产生的粉尘通过布袋除尘装置处理后由一根 15m 高 4#排气筒排放。 (2) 食堂油烟 本项目厂区提供用餐，食堂采用液化气作为燃料，燃烧废气对周边环境影响较小，本项目不予评价分析。项目不新增员工，新增工作日 100 天，人均食用油消耗量以 20g/d 计，则本项目食堂消耗量为食用油 0.06t/a。油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本次评价取 2%，则油烟产生量为 0.0012t/a，排放废气 1.6×10⁶m³/a（每天运行 4h，本项目食堂设有 2 个灶头，引风量 4000m³/h），油烟产生浓度为 2.5mg/m³。食堂油烟须在室内采用油烟净化器脱油净化，然后统一进入专用烟道排放。食堂油烟净化器效率按 60%计，则油烟排放量约 0.00048t/a，油烟排放浓度约为 0.3mg/m³，可以达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）最高允许排放浓度 2.0mg/m³ 的要求。 ②无组织废气 1) 堆放扬尘 本项目石粉经汽车运输至厂区后，堆放于原料堆棚内，会有少量扬尘产生。采用西
--------------	--

安冶金建筑学院的干堆扬尘计算模式计算，计算模式为：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times S$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s

U—地面平均风速，m/s；本地平均风速为 3.2m/s，经厂房阻隔后，风速取 1.0m/s

S—堆场表面积，m²；本项目原料堆场表面积为 1000m²。

经计算，原料堆场扬尘产生速率为 1.523×10^{-3} kg/h，产生量约为 0.0037t/a，并采取洒水抑尘措施，抑尘效率约 80%，粉尘排放量约为 0.00074t/a，为无组织排放。

2) 道路扬尘

道路为砂石路面，道路扬尘产生情况的估算参考环境影响评价动态《关于道路和堆场风致扬尘问题的讨论》，具体如下：

$$E = P \times 0.81 \times S \times (V/30) \times [(365-W)/365] \times T/4$$

式中：E—每辆汽车行驶扬尘量(kg/km 辆)；

P—可扬起尘粒的比例(粒径<30μm)，石子路为 0.62

V—汽车速度(km/h)，取 10；

S—粉矿成分百分之比，取 12%；

W—为一年中降水量大于 2.79mm 的天数，东台市年平均降雨天数取 120 天；

T—为每辆车轮胎数，取 6。

经计算，每辆汽车产生扬尘量为 0.02kg/km 辆。

厂内道路运输长度约平均为 0.2km，每天运输车次约 32 车次，运输时间约 0.01h/次，即 0.32h/天，96h/年。所以场内车辆运输产生的粉尘量约为 0.0384t/a(0.4kg/h)，经洒水后可降尘 80%，扬尘排放量为 0.0077t/a(0.08kg/h)。

3) 生产车间未收集到的粉尘

生产车间内投料、破碎制砂、筛分未收集到的粉尘量为 2t/a，排放速率为 0.83kg/h。在生产车间内排放。

非正常工况：指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。本项目在废气污染源强核算结果及相关参数一览表中考虑治理措施发生故障，效率为 50%情况下的情况进行计算。

(2) 废气污染治理设施可行性分析

有组织废气

① 粉尘

本项目投料、破碎过程中会产生粉尘，通过集气罩收集后采用布袋除尘装置处理，对粉尘的去除率达 90%以上，对粉尘的收集效率可达 90%及以上。经处理后粉尘的排放量为 1.93t/a，排放速率是 0.8kg/h，排放浓度为 13.4mg/m³，以上废气处理后经 15m 高 4#排气筒排放。排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准，对周边环境影响可以接受。

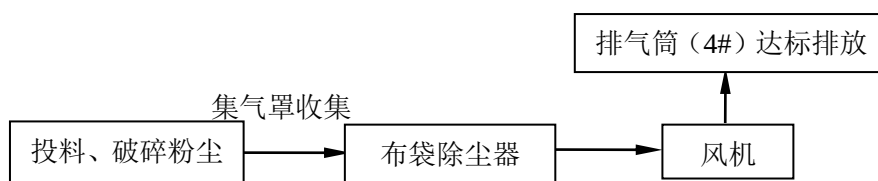


图 4-1 本项目有组织废气处理流程图

烟粉尘污染防治措施综述：

烟（粉）尘的治理常见的措施为烟尘净化器、湿式除尘、机械除尘（布袋除尘、重力沉降法）和静电除尘，除尘方法对比见表 4-8。

表 4-6 粉尘处理方案比选一览表

粉尘处理方案	水喷淋法	旋风除尘法	重力沉降法	布袋除尘法	静电除尘法	烟尘净化器
除尘原理	水膜除尘器，含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口排除。	旋风除尘器是利用旋转的含尘气流所产生的离心力，将颗粒物从气流中分离出来。	依靠重力的作用使尘粒从气流中分离出来。	布袋除尘器是一种干式除尘器，它是利用纤维编织物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物的除尘装置。其作用原理是尘粒在绕过滤布纤维时因惯性力作用与纤维碰撞而被拦截。	静电除尘原理是含尘气体经过高压静电场时被电分离，尘粒与负离子结合带上负电后，趋向阳极表面放电而沉积。静电除尘是利用静电场使气体电离从而使尘粒带电吸附到电极上的收尘方法。在强电场中空气分子被电离为正离子和电子，电子奔向正极过程中遇到尘粒，使尘粒带负电吸附到正极被收集。	通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出。
除尘效率	95%	80-90%	85%	90-99%	--	80-95%

适用类型	湿度较大粉尘	颗粒较粗、湿度较大的粉尘	适用重力较大的粉尘	适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘	常用于以煤等为燃料的工厂、电站，收集烟气中的煤灰和粉尘，冶金中用于收集锡、锌、铅、铝等的氧化物。	用于焊接、抛光、切割、打磨等工序中产生烟尘和粉尘的净化以及对稀有金属、贵重物料的回收等，可净化大量悬浮在空气中对人体有害的细小金属颗粒
投资估算	3-5 万	2-4 万	0.5-1 万	2-5 万	8-15 万	1-5
操作复杂程度	一般	较为简单	较为简单	一般	一般	较为简单
运行费用	一般，主要是水泵带动水循环用电费用。	一般，主要是风机用电费用	一般，主要是风机用电费用	一般，主要是风机用电费用	较高	一般，主要是用电费用
达标可靠性	可靠达标	可靠达标	不达标	可靠达标	不达标，不可靠	可靠达标

考虑到本项目颗粒物主要为投料、破碎等工序产生的粉尘，根据废气产生量和生产工况，采用布袋除尘装置处理粉尘。其中布袋除尘器工作原理见下图。

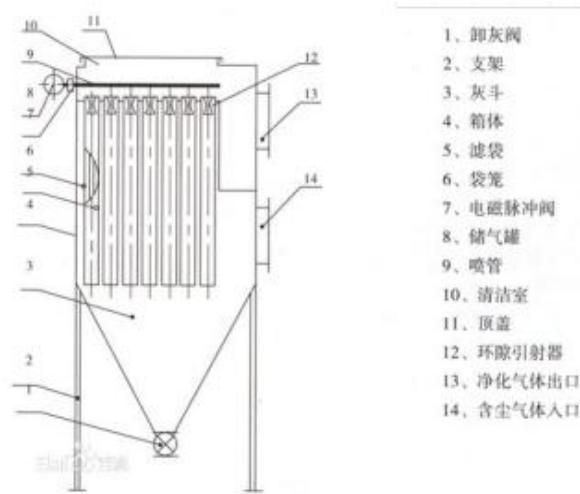


图 4-2 布袋除尘器工作原理图

布袋除尘器采用负压式设计，烟尘气流通过风机产生的负压气流进入集气管道，后经管道进入袋式除尘器。袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统和控制系统等几部分组成，并采用下进气分室结构。除尘器利用有机纤维或无机纤维织物做成的滤袋作过滤层。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗，部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗，其他尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤袋过滤后粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体从滤袋内部经过袋口、上箱体、出风口，由 15m 高排气筒排入大气。灰斗中的粉尘定时由输送系统卸出。该装置具有以下特点：

- a.除尘效率高，一般在 95%以上，对亚微米粒径的细尘有较高的去除效率。
- b.处理风量的范围广，小的仅 1min 数 m^3 ，大的可达 1min 数万 m^3 。
- c.结构简单，维护操作方便。
- d.在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。
- e.对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

本项目产生粉尘符合布袋除尘器的特点，故本项目采用布袋除尘器处理粉尘废气的处置方案可行。对于投料、破碎粉尘产生区域，采用布袋除尘装置的废气处理措施处理，确保废气稳定达标排放。

排气筒设置及合理性分析：

本项目共设置 1 个排气筒，本项目建成后厂区排气筒布设情况见表 4-7。

表 4-7 本项目建成后厂区排气筒布设情况

排气筒编号	高度 (m)	直径 (m)	排放污染物种类
4#排气筒	15	1.2	颗粒物

①排气筒数量合理性分析

本项目通过生产车间合理布局，遵循同类排气筒合并的原则，尽量减少排气筒设置。企业在项目工艺设计时已考虑到自身的特点，对各车间产生的废气通过合理规划布局，对排放同类污染物的排气筒合并。对由于距离及风量限制不能合并的，按照要求规范排气筒高度和设置。因此，本项目排气筒设置合理。

②排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m^2 ，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

（2）无组织废气

本项目产生无组织废气主要为粉尘等，企业在生产过程中通过工艺密闭操作、收集

措施尽量完善等措施后，能够减少无组织废气的产生。产生后的无组织废气通过有效的重力沉降、车间通风等措施后，投料、破碎、堆放、汽车扬尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中规定限值，对周边环境影响较小。

（3）废气达标排放情况及预测分析环境影响

1) 污染源参数

主要污染物排放参数见表 4-8 及表 4-9。

表 4-8 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(m)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流量(m³/h)			
4#排气筒	260302.37	3626685.70	4	15	1.2	25	60000	粉尘	0.8	kg/h

表 4-9 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(m)		海拔高度(m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)			
2#生产车间	260339.56	3626725.85	4	54	22	10	粉尘	0.83	kg/h
2#厂房	260339.56	3626725.85	4	50	100	10	粉尘	0.0035	kg/h

2) 项目预测参数

表 4-10 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	—
最高环境温度/℃		38.75
最低环境温度/℃		-11.8
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 污染物排放量核算清单

① 有组织排放量核算

表 4-11 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速 率(kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	4#排气筒	粉尘	13.4	0.8	1.93
一般排放口合计		粉尘			1.93
有组织排放总计					
有组织排放总计		粉尘			1.93

②无组织排放量核算

表 4-12 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	排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	2#生产车间	堆料、运输、投料、破碎	粉尘	车间通风	DB32/4041-2021	0.5	2
	2#厂房		粉尘	车间通风	DB32/4041-2021	0.5	0.0084
无组织排放总计							
无组织排放总计				粉尘		2.0084	

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-13 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	粉尘	3.9384

4) 卫生防护距离

1) 行业主要特征大气有害物质

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》规定，本项目生产单元在运行过程中特征大气有害物质无组织排放量见下表。

表 4-14 本项目大气污染物无组织排放汇总表

污染源位置	污染物名称	排放量 (t/a)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放速率 (kg/h)
2#生产车间	粉尘	2	22	54	10	0.83
2#厂房	粉尘	0.0084	50	100	10	0.0035

按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》等标排放量核算公式（ Q/c_m ），本项目生产单元的等标排放量计算结果如下：

表 4-15 本项目生产单元等标排放量结果汇总表

污染源位置	污染物名称	排放速率(kg/h)	C _m (mg/m ³)	等标排放量
2#生产车间	粉尘	0.83	0.9	0.92
2#厂房	粉尘	0.0035	0.9	0.0039

根据上述计算结果，按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则（GB/T 39499-2020）》行业主要特征大气有害物质确定方法，本项目的行业主要特征大气有害物质为非甲烷总烃和颗粒物，主要产生于 5#厂房模组车间和 1#厂房冲压车间

2) 计算公式

①根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：Q_c——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/m³）；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速计大气污染源构成类别从下表查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算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提高一级。该地区平均风速为 3.2m/s，A、B、C、D 值的选取见表 4-16。

表 4-16 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≤2000			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		

根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染物源构成类别查询，分别取

470、0.021、1.85、0.84。

经计算，本项目污染物的卫生防护距离见表 4-17。

表 4-17 污染物卫生防护距离计算结果表

污染源	污染污名称	卫生防护距离初值 (m)	卫生防护距离终值(m)
2#厂房	粉尘	1.002	50
2#生产车间	粉尘	0.001	50

根据卫生防护距离计算结果，卫生防护距离确定为：2#厂房边界外 50m，2#生产车间外 50m 包络线范围区域。据现场调查，2#厂房距离南侧最近居民五进村八组约 100m，因此卫生防护距离范围内无敏感目标。针对车间产生的废气要求建设单位提高废气收集效率，加强车间内的通风换气，保证车间良好的工作环境。综上所述，本项目排放的有组织及无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

(4) 大气监测计划

表 4-18 有组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
4#排气筒	粉尘	每年一次	执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 中相应排放标准

表 4-19 无组织废气监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外上风向 1 处，下风向 2 处	粉尘	每年一次	执行《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 中相应排放标准

2、营运期废水

(1) 废水及污染物产生及排放情况

本项目废水污染物产生及处理情况见表 4-20。

表 4-20 本项目生产线废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
				核算方法	产生废水量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	核算方法	排放废水量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
机制砂加工生产线技改项目生产线	—	生活污水	COD	类比法	0.3 (720t/a)	300	0.092	0.22	隔油池+化粪池	20	排污系数法	0.3 (720t/a)	240	0.071	0.17	2400
			SS			200	0.058	0.14		20			160	0.05	0.12	
			NH ₃ -N			20	0.006	0.0144		0			20	0.006	0.0144	
			总氮			30	0.009	0.0216		0			30	0.0092	0.022	
			TP			2	0.0006	0.00144		0			2	0.00058	0.0014	
			动植物油			60	0.018	0.043		50			30	0.0092	0.022	

运营期环境影响和保护措施	(2) 废水达标情况分析										
	本项目产生的废水主要为生活污水 720t/a，生活污水经地埋式污水处理设施处理后近期由槽罐车托运到安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理（远期具备接管条件后接管至污水处理厂），尾水达标排放三仓河，不会改变纳污水体现有的水质功能类别。										
	1) 企业污水接管口基本信息										
	表 4-21 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			接管口编号	接管口设置是否符合要求	接管口类型
						污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染治理设施工艺			
	1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、 总氮 、动植物油	进入安丰镇电子信息产业园污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	1#	地埋式污水处理设施	—	DW001	☒ 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
	表 4-22 废水间接接管口基本情况表										
	序号	接管口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂处理信息			
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L	
	1	260351.11	3626995.91	0.072	进入安丰镇电子信息产业园污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	—	安丰镇电子信息产业园污水处理厂	pH	6~9	
									COD	≤50	
									SS	≤10	
									氨氮	≤5	
									总氮	≤15	
									总磷	≤0.5	
									动植物油	≤1	
	表 4-23 废水污染物排放信息表										
	序号	接管口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）					
	1	DW001	COD	240	0.57	0.17					
			SS	160	0.4	0.12					
			NH ₃ -N	20	0.048	0.0144					
			TN	30	0.073	0.022					
			TP	2	0.0047	0.0014					
			动植物油	30	0.073	0.022					
全厂接管口合计		COD			0.17						

	SS	0.12
	氨氮	0.0144
	总氮	0.022
	总磷	0.0014
	动植物油	0.022

(3) 废水接管可行性分析

①从时间上看：安丰镇电子信息产业园污水处理厂管网铺设已铺设到位，并投入运营（尚未完成验收），本项目拟建成投产时间为 2022 年 2 月，时间上满足本项目的生产要求。

②从空间上看：安丰镇电子信息产业园污水处理厂污水管网暂未铺设到项目所在地，为此，暂由槽罐车托运至安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理，待管道铺设完成后，能够确保污水进入安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理；

③从水量上看：安丰镇电子信息产业园污水处理厂设计规模为 1 万 t/d，其中初期处理规模为 3000t/d。园区已建、在建、拟建（已批复）项目废水纳管量约 1844t/d，初期剩余处理能力 1156t/d。本项目废水排放量为 2.4t/d，小于安丰镇电子信息产业园污水处理厂初期现有剩余处理能力，约占初期处理能力的 0.21%，因此本项目排放的废水不会对污水厂水量造成冲击负荷。因此，从水量上而言，项目污水是有保障的；

④从水质上看：项目外排污水的污染物指标满足安丰镇电子信息产业园污水处理厂接管标准要求，因此从水质上看，项目排放的废水不会对污水厂造成冲击负荷；

可见，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，本项目废水进入安丰镇电子信息产业园污水处理厂是可行的。

(4) 废水污染治理设施可行性分析

本项目外排的废水主要为生活污水 720t/a。生活污水经地埋式污水处理设施处理后由槽罐车托运至安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理，尾水达标排放三仓河，不会改变纳污水体现有的水质功能类别。

地埋式污水处理设施介绍如下：

地埋式污水处理设备是一种模块化的高效污水生物处理设备，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点。地埋式污水处理设施具有以下优点：设备埋于地表下，上面可以进行绿化，环境美观；整个设备一般不需要专人管理；可以减少占地面积，设备上方可修建停车场等，无需建厂房等设施；对周围环境无影响、污泥产生量少、噪音小于二类地区的标准；操作简便、工艺

新、效果好、使用寿命长；设备可按标准布置，也可随地形需要特殊布置。

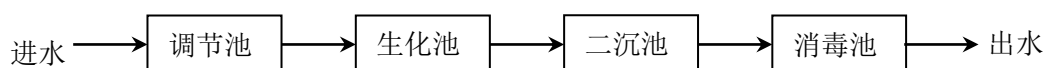


图 4-3 地埋式污水处理设施工艺流程图

工作原理：地埋式污水处理建立在活性污泥生物和生物膜生物相结合的基础上的。在处理工艺上，相当一部分微生物生长在生物膜载体填料颗粒上，随着载体填料在污水中翻动，在曝气时形成流化床，提高了微生物与污水中的污染物质和氧的接触，从而提高了污水净化效率；在曝氧间隙，微生物随颗粒快速全部沉淀在反应器中形成固定床，在反应器底部形成缺氧区；加上入水时工艺设计有厌氧区，这样厌氧-缺氧-好氧三种环境的轮流做用，决定了一体化工艺十分有利于污水中有机物的去除和脱氮除磷。

本项目生活污水经过地埋式污水处理设施处理后可满足接管标准，因此本项目生活污水进入地埋式污水处理设施处理可行。

安丰镇电子信息产业园污水处理厂介绍

安丰镇电子信息产业园污水处理厂位于东台市安丰镇财富大道以东，丰富一路以北，三仓河以南，初期建设处理规模 3000m³/d，远期处理规模为 10000t/d。《安丰镇电子信息产业园污水处理厂（3000t/d）项目环境影响报告书》（东环审【2018】170 号）已取得东台市环保局审批，服务范围：初期为园区南至丰富六路，北至 S352，西至园西路、菇神路，东至红安路范围部分，远期为整个安丰镇电子信息产业园（南至丰富六路，北至园北路，西至园西路、菇神路，东至红安路，总面积约 4.22 平方公里。）初期建设内容主要为初期建设处理规模 3000m³/d 和配套管网（园区南至丰富六路，北至 S352，西至园西路、菇神路，东至红安路范围部分）。污水处理厂采用的污水处理工艺为“AAO-MBR”生化处理工艺，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水达标排放三仓河。安丰镇电子信息产业园污水处理厂处理工艺流程图见下图 4-4。目前，园区污水处理厂处于试运营，未进行环保竣工验收。安丰镇电子信息产业园污水处理厂由东台市智创精密制造产业园投资有限公司全额投资建设，污水处理厂主体施工、设备安装及管网施工已于 2019 年 12 月完成，2020 年 12 月投入试运行。按照上级有关部门要求，东台市安丰镇乡镇企业集体资产运营公司将会收购安丰镇电子信息产业园污水处理

厂并负责运营，但至今未能到位，致使污水处理厂运营但一直未开展竣工环保验收，安丰镇政府将督促污水处理厂尽快组织环保竣工验收。

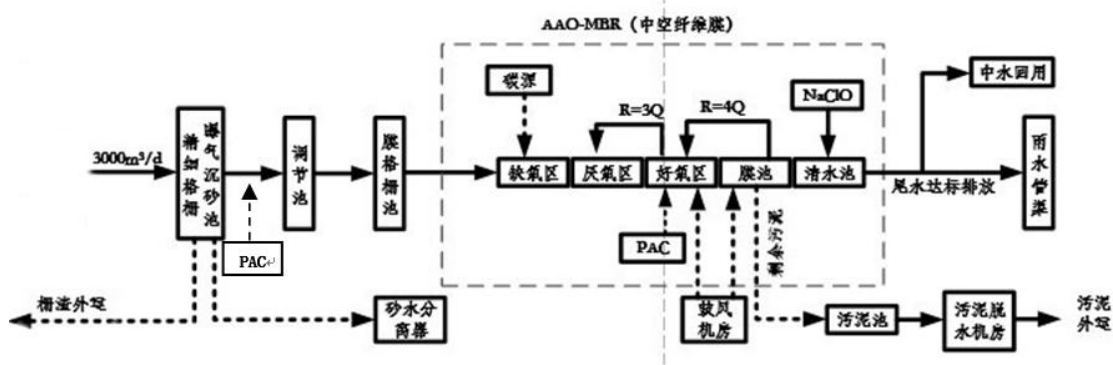


图 4-4 安丰镇电子信息产业园污水处理厂工艺流程图

工艺描述：

由市政污水管网送来的污水首先进入污水处理厂的粗格栅井内，经粗格栅去除较大的漂浮物后，进入提升泵站的吸水井。污水经一次提升后进入精细格栅，进一步拦截和去除污水中细小悬浮物，并去除毛发、纤维等细小污染物，再经过曝气沉砂池沉砂，分离并去除污水中砂粒，以保护、延长后续平板膜使用寿命。

经上述预处理后的污水进入调节池进行水质水量的调节后二次提升至 AAO-MBR 池进行生化和过滤处理。MBR 生化段采用倒置 AAO 工艺，即缺氧/厌氧/好氧；MBR 膜池采用平板膜过滤组件。AAO-MBR 池分组设置，每组由缺氧区、厌氧区、好氧区、MBR 膜池组成，每组均可独立运行，设备间集中布置。进水流量进行两点分配，前置缺氧区优先利用大部分进水碳源和回流硝化液混合进行反硝化脱氮，当碳源不足时，还可在缺氧区内投加碳源，从而达到去除总氮保证出水达标的目的。缺氧区出水进入厌氧区进行生物除磷，好氧区主要完成硝化和有机污染物的降解，然后出水进入膜池；膜池内曝气擦洗膜组件，使得溶解氧含量高，将富氧混合液回流至好氧区补充部分需氧量，同时避免了将富氧混合液直接回流至缺氧池破坏缺氧环境，抑制反硝化。好氧区及膜池彻底去除有机污染物并将氨氮、有机氮转化成硝酸盐和亚硝酸盐。中空纤维膜组件产水经泵抽吸从膜池分离出来的清水进入清水池，投加次氯酸钠溶液消毒去除污水中的病菌，消毒后的污水计量达标外排。

（5）废水监测计划

本项目生活污水远期经地理式污水处理设施处理后接管安丰镇电子信息产业园污水处理厂，需要对本项目的雨水排放口及污水接管口进行监测，污水接管口**每季度监测**

一次，雨水排放口每年监测一次，主要监测项目为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。

表 4-24 废水监测计划一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数 a	手工监测频次
1	DW001	污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/季度
2	YS001	雨水排放口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	手工	瞬时采样至少 3 个瞬时样	1 次/年

3、营运期噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为破碎机、制砂机、压滤机、滚筒筛、脱水筛、叉车、行车等设备运行时产生的机械噪声，声源强度值为 80~90dB（A），经采取相应消声隔声等防治措施后，车间噪声对墙体外噪声最大贡献值为 60dB(A)，高噪声设备及其噪声源强见下表。

表 4-25 本项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强 (dB(A))	所在车间	数量 (台)	距厂界最近距离 (m)	治理措施	降噪效果	持续时间
1	颚式破碎机	频发	≤85	生产车间	1	西厂界 10	基础减震+厂房隔声+距离衰减+合理布局	≥30dB (A)	4800h/a
2	对辊制砂机	频发	≤85		1	西厂界 25		≥30dB (A)	
3	压滤机	频发	≤85		1	南厂界 50		≥30dB (A)	
4	滚筒筛	频发	≤90		1	西厂界 10		≥30dB (A)	
5	高频振动脱水筛	频发	≤90		1	南厂界 15		≥30dB (A)	
6	行车	频发	≤80		1	西厂界 25		≥25dB (A)	
7	铲车	频发	≤80		1	南厂界 20		≥25dB (A)	

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{oct,t} = L_{w,oct} + 101\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{oct,t}——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频声压级，dB；

L_{w,oct}——某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1 ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数， m^2 ；

Q ——方向性因子，无量纲。

(2) 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频声压级

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

(3) 计算室外靠近围护结构处的声压级

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (T_{L_{oct}} + 6)$$

(4) 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w,oct}$ ：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

(5) 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 $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源在预测方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(6) 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级

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

式中：

$L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

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

$$L_{oct}(r_0) = L_{w,oct} - 20 \lg r - 8$$

(7) 等效连续 A 声级

$$L_{Aeq} = 10 \lg \frac{1}{T} \sum_0^T 10^{0.1SLA}$$

式中：

L_{Aeq} ：在 T 段时间内的等效边疆声级 dB（A）；

T：计算时间段的时间总数，对于昼间 T=16，夜间 T=8；

t：某时段的时间序号；

SLA：某时段的 A 声级 dB（A）

按点声源噪声距离衰减模式： $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L$ （ ΔL 本次预测中取 20dB(A)），预测结果详见下表 4-26。

表 4-26 本项目昼间噪声对厂界的影响预测值（单位：dB（A））

监测点 昼夜		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
现状值	昼间 [dB(A)]	52	51	51	54
	夜间 [dB(A)]	/	/	/	/
贡献值	昼间 [dB(A)]	46.7	52.4	52.1	44.5
	夜间 [dB(A)]	/	/	/	/
预测值	昼间 [dB(A)]	53.1	54.7	54.6	54.5
	夜间 [dB(A)]	/	/	/	/
标准值	1 类	昼间 [dB(A)] 55			
		夜间 [dB(A)] 45			
达标状况		达标			

注：本项目夜间不生产。

预计在通过合理布局、厂房隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，即昼间噪声值≤55dB（A）、夜间噪声值≤45dB（A）。因此，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

项目厂界噪声达标排放，不会改变区域声环境级别，评价区声环境质量仍可满足现有相应功能区标准要求。因此，本项目拟采取的噪声污染防治措施可行。

建议企业进一步加强噪声防治：

①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；

②采用吸声技术。对于主要产生噪声的车间顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。另外，可在空间悬挂适当的吸声体，以吸收车间内的一部分反射声。

③采用隔声降噪、局部吸声技术。对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以

对声源进行降噪可能的设备装置，应安装适宜的隔声罩、消音器等设施。

④降低振动噪声。采用弹性支承或弹性连接以减少振动。采用动力消振装置或设置隔振屏。

综上所述，建设项目噪声设备经距离衰减及厂房隔声，对周围声环境影响较小。

(8) 噪声监测计划

对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次。

表 4-27 厂界噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
各侧厂界	等效连续 A 声级	每季度一次，昼、夜间测量	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 1 类标准

4、营运期固体废物污染源及影响分析

建设项目产生的固体废物主要包括布袋除尘装置收集的粉尘、水洗后底泥压滤产生的泥饼、**废动植物油和生活垃圾**。

(1) 除尘收尘

根据建设单位提供资料和工程分析，投料、破碎工序布袋除尘收集的粉尘量约为 36.47t/a，经企业收集后外售。

(2) 泥饼

根据建设单位提供资料，水洗废水经絮凝沉淀后，上层清水回流至清水池作为水洗用水循环利用，下层为水和泥沙混合的底泥，根据建设单位提供资料和参照相关行业数据分析，产生量以 10kg/t-产品计，底泥产生量约为 4000t/a，含水率约为 60%，底泥经压滤机压滤后形成泥饼，含水率约为 20%，则泥饼产生量约为 2000t/a。

(3) 生活垃圾

本项目人员不变，新增 100 天工作日，按人均产生垃圾 0.5kg/d 计，本项目的生活垃圾产生量为 1.5t/a，定期由环卫清运。

(4) 废动植物油：项目生活污水经隔油池隔油后会产生废动植物油，根据隔油池隔油去除率，废动植物油产生量为 0.04t/a，定期由餐厨垃圾回收单位回收。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），本项目副产物属性判断见表 4-28。

表 4-28 本项目副产物属性判定一览表

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	判定依据

1	除尘收尘	投料、破碎	固态	砂	36.47	√		固体废物鉴别标准通则 (GB34330—2017)
2	泥饼	废水处理	固态	泥	2000	√		
3	废动植物油	生活污水隔油	液态	动植物油	0.04	√		
4	生活垃圾	生活	固态	果皮, 纸	1.5	√		

根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《国家危险废物名录》(2021年版)以及危险废物鉴别标准判定,本项目固废产生及处置情况见表 4-29,

表 4-29 建设项目固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

名称	属性	产生环节	编码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用/处置方式	去向	利用/处置量 t/a
除尘收尘	一般固废	下料、机加工	66	/	固态	/	36.47	袋装、堆放	利用	外售	36.47
泥饼	一般固废	沉淀池	99	/	固态	/	2000	袋装、堆放	利用	外售	2000
废动植物油	一般固废	生活污水隔油	99	/	液态	/	0.04	桶装	利用	餐厨垃圾回收单位回收	0.04
生活垃圾	一般固废	员工生活	/	/	固态	/	1.5	厂内垃圾桶	处置	环卫清运	1.5

表 4-30 建设项目固体废物产生及处置情况表

工序	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
废气处理	—	除尘收尘	一般固废	类比法	36.47	收集外售	36.47	废品单位
清洗池	—	底泥	一般固废	类比法	2000	收集外售	2000	
生活污水隔油	—	废动植物油	一般固废	类比法	0.04	回收	0.04	餐厨垃圾回收单位回收
生活	—	生活垃圾	一般固废	类比法	1.5	环卫清运	1.5	环卫清运

1、固废处置分析

本项目产生的除尘收尘、底泥由企业收集外售处理,废动植物油、生活垃圾由环卫清运。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。

2、固体废物暂存场所合理性分析

本项目一般工业固废产生量为 2036.51t/a,其中除尘收尘平均转运周期为三个月,

生活垃圾、废动植物油、泥饼运转周期为日产日清，则暂存期内一般工业固废量最多为10.94t，本厂区现有一般固废暂存间一次暂存量最大为100t，已使用86t/a，因此现有的50m²一般工业固废堆场可以满足本项目固废贮存的要求。

本项目一般工业固废处理措施和处置方案满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求、对周围环境影响较小。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题，对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。

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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- (4) 应设置渗滤液集排水设施。
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- (6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

5、土壤环境影响分析

(1) 土壤及地下水环境影响分析

企业生产过程中不涉及重金属入渗、地表径流等污染土壤的途径，本项目生产过程中虽然排放粉尘等污染物，生产过程中不涉及使用重金属，且大气沉降颗粒物对周边的土壤环境不会造成污染，因此本项目的建设对周边土壤和地下水环境影响很小。

(2) 土壤及地下水环境保护措施

建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控方面进一步加强对土壤及地下水环境的保护措施。

①源头控制：在物料输送和贮存过程中，加强跑冒滴漏管理，降低物质泄漏和污染土壤及地下水环境的隐患。

②过程防控：事故池下设置一层混凝土层，一层夯实土层，能够最大限度将各水池渗透系数降低，从而避免水池对地下水的影响。一般防渗区的等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散

失，设置防漏、防渗措施，确保废物不泄漏或者渗透进入地下水。地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）规定的防渗要求，同时加强绿化，各厂房周围设置绿化带，厂界四周布置绿化带，减少对土壤及地下水的污染影响。

表 4-31 拟建项目设计采取的防渗处理措施一览表

区域名称	防渗区识别	渗透系数要求
生产车间及辅助用房	一般防渗区	$\leq 10^{-7} \text{cm/s}$
一般固废仓库		

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，**确保固废不泄漏或者渗透进入地下水。此外，严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水。**

综上所述，在建设单位采取以上分区土壤及地面硬化、防渗等措施后，可有效防止和避免项目对地下水和土壤之污染的发生。

(2) 应急处置

①当发生异常情况，需要马上采取紧急措施，阻止污染扩大。

②当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

③组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急时间局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

④对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

⑤如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

6、风险环境影响分析

(1) 风险识别

A、物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级，具体见表 4-32。

表 4-32 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

危险物质数量与临界量的比值（Q）计算方法见如下公式：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 、... q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、... Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

通过对本项目所涉及的危险物质梳理，**本项目不涉及风险物质：**

因此， $Q < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I。根据表 4-30，本项目环境风险评价等级为简单分析。

B、生产单元潜在危险性识别

①生产车间火灾事故

本项目生产车间主要进行机制砂制造，原辅料不涉及易燃易爆物质，在贮存、转运过程中基本不会发生火灾、爆炸事故，对周边大气环境及周边工作人员影响很小。

②废气处理装置失灵或操作不当

当厂区废气处理装置发生故障或操作不当时，厂区生产工序产生的粉尘浓度未经处理排放，排放浓度升高，会对周边大气环境造成影响。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	东台市环盛工程建设有限公司机制砂加工生产线技改项目			
建设地点	（江苏）省	（盐城）市	东台市	东台市安丰镇洋洼村五组
地理坐标	经度	E120°26'32.892"	纬度	N 32°45'15.336"
主要污染物质及分布	本项目使用的原辅料均储存在车间仓库内，不存在危险物质。			
环境影响途径及危害后果	事故状态下： ①本项目物料泄漏不会对周边大气环境造成不良影响； ②本项目火灾次生污染物会对周边大气环境造成一定的不良影响，但影响可控； ③在采取有效地下水防渗措施的情况下，本项目不会对地下水环境造成不良影响。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，加强对危废仓库的管理，对电线线路及设备线路定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以防控的。			

（2）火灾、爆炸事故风险分析

火灾、爆炸事故危害预测属于安全评价范围，事故主要发生在厂区之内，事故产生

的危害主要有热辐射、冲击波、碎片冲击等，不仅会造成财产损失、停产等，而且有可能造成人员伤亡。火灾、爆炸事故引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、二氧化硫和烟尘等，浓度范围在数十至数百毫克/立方米之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较大影响，但长期影响不大，待事故得到控制后对周边的环境影响也即得到消除。

（3）风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

② 定期检查、维护仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故影响。对重要的仪器设备有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

⑦加强员工的安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。

（4）废气事故排放的风险防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a.废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b.生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c.厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d.对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a.要求废气处理系统使用人员要认真执行相关的作业指导书；

b.平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

c.建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

d.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放；

e.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。

综上，在采取有效防范措施后，本项目环境风险总体可控。

(5) 废水事故排放的风险防范措施

在事故状态下，如果厂区内无相关消防废水收集池，就会导致消防废水等通过雨水系统从雨水管网外排，污染周边地表水环境。发生事故后，应立即关闭雨水总排口阀门，将可能受污染的雨水截留在厂区内，以截断事故情况下雨水系统排入外环境的途径。同时打开事故池进口阀，使受污染的雨水进入事故池，确保所有污染物不进入外部水体，直到事故结束，事故池中的污水可满足后续污水处理要求时进入污水处理装置处理后接管排放，如厂区内不具备处理能力，应委托具备污水处理能力且能接管排放的企业处理后接管排放。

事故应急池容量计算：参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和中石化集团以中国石化建标[2006]43 号文印发的《水体污染防控紧急措施设计导则》要求。明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注：（ $V_1 + V_2 - V_3$ ）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，本项目均不存在，取值为 0。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

$Q_{\text{消}}$ ——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，取值 $72m^3/h$ ；

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时，取值 1h；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $0m^3$ ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $0m^3$ ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF;$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm，根据东台市多年气象资料取 958.5；

n——年平均降雨日数，根据东台市多年气象资料取 127。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha，取车间周边的汇水面积约取值 0.1ha；

$$V_2=\sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}=72*1=72\text{m}^3;$$

$$(V_1+V_2-V_3) \max=(0+72-0)=72\text{m}^3;$$

$$V_5=10qF=958.5/127*10*0.1=7.55\text{m}^3;$$

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3) \max+V_4+V_5=72+7.55+0=79.55\text{m}^3;$$

根据《关于进一步规范建设项目环评文件中防护距离设置、事故池设置、固废处置有关要求的通知》（盐环办[2012]3 号）中对事故池容积设置取值原则为以 50m³ 划分一个等级，取值为 50 的整倍数，本项目事故池的容积为 100m³。因此厂区现有事故应急池 170m³ 满足依托要求。

8、环保投资

本项目环保投资主要包括废气治理、减震降噪、固体废物收集处置及风险防范等费用，环保总投资预算为 26 万元，占总投资的 2.6%，具体投资估算见下表：

表 4-34 建设项目环保措施投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、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）	完成时间
有组织废气	4#排气筒	粉尘	密闭收集+布袋除尘装置+15m 高 4#排气筒，60000m ³ /h，1 套	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准	20	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
无组织废气	厂房	粉尘	车间通风、洒水抑尘	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相应排放标准		
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	地埋式污水处理设施 2.4t/d	达标排放	依托现有	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	5	

				(GB12348—2008) 中 1 类标准		
固废	生产	一般固废	固废堆场 50m ²	固废 100%处置	依托现有	
绿化			3000m ²	/	依托现有	
雨污分流、清污分流			设置一个雨水排口、一个预留污水接管口		依托现有	
环境管理（机构、监测能力等）			公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营 期监测计划和实施			
规范设置			废气、废水排污标志牌、说明	规范化设置、满 足环境管理要 求	1	
风险防范措施			事故应急池 170m ³		依托现有	
			消防器材、应急物资			
卫生防护距离			2#厂房边界外 50m, 2#生产车间外 50m 包络线 范围区域		—	
合计					26	—

9、环保“三同时”验收一览表

根据环保“三同时”制度原则，本项目环保治理设施应与主体工程同时完成，建设单位应对本报告涉及的环保措施予以重视，逐项落实，在环保措施建成验收以前不得投入运营。针对本项目应当实施的环保项目，本项目的环境保护“三同时”验收一览表，供环保监测与管理部门验收参考。

本项目环境保护“三同时”验收一览表详见下表：

表 4-35 环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、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）	完成时 间
有组织 废气	4#排气筒	粉尘	密闭收集+布袋除尘装 置+15m 高 4#排气筒， 60000m ³ /h，1 套	颗粒物排放执行《大气 污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准	20	与主体 工程同 时实 施，同 时完 成，同 时投 入使 用
无组织 废气	厂房	粉尘	车间通风、洒水抑尘、 重力沉降	颗粒物排放执行《大气 污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021）表 3 中相应排放标准		
废水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TN、 TP、动植物 油	地埋式污水处理设施 2.4t/d	满足《污水综合排放标 准》（GB8978-1996） 表 4 中三级标准后接管 至安丰镇电子信息产 业园污水处理厂，尾水 排放自三仓河	依托现有	
噪声	车间	机械设备	厂房隔声、减振	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348—2008）中 2 类标准	5	
固废	生产	一般固废	固废堆场 50m ²	固废 100%处置	依托现有	
绿化			3000m ²	/	依托现有	

雨污分流、清污分流	设置一个雨水排口、一个预留污水接管口		依托现有	
环境管理（机构、监测能力等）	公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和实施			
规范设置	废气、废水排污标志牌、说明	规范化设置、满足环境管理要求	1	
风险防范措施	事故应急池 170m ³		依托现有	
	消防器材、应急物资			
卫生防护距离	2#厂房边界外 50m, 2#生产车间外 50m 包络线范围区域		—	
合计			26	—

八、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）规定，废气、废水排放口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。本项目依托现有一般固废堆场、雨水排放口，已按照《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》的要求设置了标志。具体要求见表 4-33。

表 4-36 新增各排污口环境保护图形标志一览表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
排气筒	FQ-01...	提示标志	正方形边框	绿色	白色
噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色

注：①固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌；②建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

表 4-37 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

(1) 全厂排水管网应严格地执行清污分流和雨污分流的要求。在不同排水口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新，厂内生活污水经地埋式污水处理设施处理后由槽罐车拖运至污水处理厂集中处理；

(2) 排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，有净化设施的应在

其进出口分别设置采样口；环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；

（3）按江苏省规定加强固废管理，应加强固废暂存设施的管理，设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场应采取防散、防流、防渗等措施，并应在存放场地边界和进出口位置设置环保标志牌；

（4）主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

项目建成后，应对上述所有污染物排放口的名称、位置、数量以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	4#排气筒排放口/投料、破碎、筛分废气	颗粒物	密闭收集+1套“布袋除尘装置”+15m高4#排气筒，60000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3中相应排放标准
地表水环境	DW001 厂区污水总接管口/员工生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、动植物油	建雨污管网，地埋式污水处理设施	安丰镇电子信息产业园污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声	噪声	选用低噪声设备，设减振垫及减振基础，加装消声措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	—			
固体废物	设一般固废库，对一般固废进行分类分质收集暂存后，一般固废交由物资回收公司回收再利用。			
地下水及土壤污染防治措施	对厂区进行分区防渗：厂区内的其他生产区域进行一般防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	配备相应品种和数量的消防器材；建筑物和工艺装置区均需配置消防灭火设施，并加强生产人员安全生产教育，设专职巡检员定期进行巡检；以降低各类风险事故发生的概率			
其他环境管理要求	《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。 因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下： (1)在项目建成投入试运营之前，按要求申请填报简化管理的排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。 (2)在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘吸尘设备运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及			

	风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。 （3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。 （4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。
--	--

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策，选址合理可行；项目采用的各项环保设施合理、可靠、有效，能保证各类污染物稳定达标排放或综合处置利用；污染物排放总量可在东台市范围内平衡；各类污染物正常排放对评价区域环境质量影响较小，区域环境质量仍可控制在现有相应功能要求之内。

因此，从环保角度而言，在切实落实本报告提出的各项环保措施的前提下，本项目建设营运可行。

上述评价结果是根据东台市环盛工程建设有限公司提供的有关资料进行评价而得出的，如果建设方生产进行改变，设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况等有所变化，则应由该公司按照环保部门的要求另行申报。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	2.055	2.055	/	/	/	2.055	0
	NO _x	7.972	7.972	/	/	/	7.972	0
	颗粒物	0.4822	0.4822	/	1.93	/	2.4122	+1.93
	沥青烟	1.115	1.115	/	/	/	1.115	0
	苯并(α)芘	1.676×10 ⁻⁵	1.676×10 ⁻⁵	/	/	/	1.676×10 ⁻⁵	0
废水	COD	0	0	/	0.17	/	0.17	+0.17
	SS	0	0	/	0.12	/	0.12	+0.12
	氨氮	0	0	/	0.0144	/	0.0144	+0.0144
	总氮	0	0	/	0.022	/	0.022	+0.022
	TP	0	0	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
	动植物油	0	0	/	0.022	/	0.022	+0.022
一般工业	泥饼	0	0	/	2000	/	2000	0

固体废物	除尘收尘	0	0	/	36.47	/	36.47	0
	清淘泥沙	0	0	/	/	/	0	0
	废滤袋	0	0	/	/	/	0	0
	废料	0	0	/	/	/	0	0
危险废物	隔油池废油	0	0	/		/	0	0
	废沥青油	0	0	/		/	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件、附图

- 附件一 建设项目投资备案证
- 附件二 营业执照
- 附件三 建设用地和红线图
- 附件四 现有项目批复
- 附件五 法人身份证
- 附件六 原辅料成分说明
- 附件七 企业公示无删减说明
- 附件八 征求意见表
- 附件九 全本公示截图
- 附件十 危废处置确认书
- 附件十四 五烈镇机车装备产业园规划审查意见

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 生态空间管控区域分布图
- 附图 5 五烈镇机车产业园土地利用规划图