

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新型电子元器件及精密电子配件生产项目
建设单位（盖章）：领讯城科技（江苏）有限公司
编制日期：2021年8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	新型电子元器件及精密电子配件生产项目		
项目代码	2103-320981-89-01-677436		
建设单位联系人	陈**	联系方式	15251****66
建设地点	江苏省（自治区） <u>盐城</u> 市 <u>东台</u> 市东台经济开发区经八路10号		
地理坐标	（ <u>120</u> 度 <u>22</u> 分 <u>30.610</u> 秒， <u>32</u> 度 <u>53</u> 分 <u>18.199</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	81 电子元件及电子专用材料制造 398
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 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]119号
总投资（万元）	250000	环保投资（万元）	105
环保投资占比（%）	0.042%	施工工期	2021年12月~2022年10月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	199341
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：东台市新特产业园 审批机关：东台市人民政府 审批文件名称及文号：《东台市人民政府关于同意设立东台市新特产业园的批复》（东政复[2017]18号）		
规划环境影响评价情况	规划名称：《东台市新特产业园规划环境影响报告书》 审批机关：原东台市环境保护局 审批文件名称及文号：《关于东台市新特产业园一期规划环境影响报告书的审查意见》（东环审[2018]68号）		

根据《东台市人民政府关于同意设立东台市新特产业园的批复》（东政复[2017]18号），东台市新特产业园四至范围为：沈海高速以西，丁溪河以南，通榆运河以东，川东港以北，产业定位为：电子信息、新材料、装备制造。需发挥电子信息和新材料产业优势。本项目位于东台市新特产业园内，生产新型电子元器件及精密电子配件，与园区规划相符。

根据《东台市新特产业园规划环境影响报告书》及《关于东台市新特产业园一期规划环境影响报告书的审查意见》（东环审[2018]68号），本项目与规划环境影响评价相符性分析如下表所示。

表1-1 与东台市新特产业园规划环境影响报告书及审查意见相符性分析

序号	规划环境影响评价相关要求及意见	本项目情况	是否符合
1	规划区内电子信息及其他产业不涉及使用含铅、汞、铬、镉、砷、铊等的原辅料	本项目为新型电子元器件及精密电子配件生产项目，为电子信息产业类项目，且本项目使用的原辅料不含铅、汞、铬、镉、砷、铊等重金属	相符
2	工业用地与居住用地之间设置不小于50米的空间防护距离；距离居住用地100米范围内不布置排放异味的生产工序和危化品仓库	距离本项目最近的居住地位于本项目西北侧，距离约110m。	相符
3	严格按照入驻项目的准入条件以及环境保护要求引进项目。入区项目的选址应充分考虑对区内敏感目标的影响。强化入区企业清洁生产水平要求，严控排水量大的项目入区，污水处理尾水应尽可能回用，建设生态产业园	本项目选址充分对敏感目标影响，环境敏感目标距离本项目最近距离为110m，且本项目卫生防护距离内无敏感目标。本项目保证清洁生产水平，生产废水产生量为7600m ³ /a，经厂区内污水处理站处理后排入东台市城东污水处理有限公司处置。	相符
4	新特产业园和入区企业应建立完善的环境管理体系，配备环保专职或兼职人员，对入区企业污染源及污染治理设施的运转状况进行监督性监测，按规范要求完善环境监测计划，开展日常环境监测	本项目建立完善的环境管理体系，配备有专职环保部门负责污染源及污染治理设施的运转进行维护管理和监测。本项目制定完善的环境监测计划，按照计划开展环境监测。	相符
5	严格控制入驻企业的污染物总量，重金属、有机废气及危险废物不得突破报告书提出的总量控制值，确保	本项目有机废气（非甲烷总烃）排放量为0.08375t/a，新特产业园VOC总量控制目标为206.3 t/a。危废委托资质单位处置，“零”排放，总量向	相符

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

	园区内主要污染物满足总量控制指标要求,实现区域环境可持续发展。	东台生态环境局申请,满足园区总量控制指标要求。																									
综上所述,本项目与东台市新特产业园规划环境影响报告书及审查意见相符。																											
其他符合性分析	<p>1、产业政策</p> <p>本项目为新型电子元器件及精密电子配件生产项目,对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类,为允许类。因此,本项目符合当前国家及地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>(1)生态红线</p> <p>①与《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)的相符性分析。</p> <p>对照《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《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),距离本项目最近的生态空间保护区为通榆河(东台市)清水通道维护区,本项目距离通榆河约4683m,距离通榆河(东台市)清水通道维护区3683m,不在生态空间管控区域内,详见表1-2。因此与《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《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号)相符。</p>																										
	<p>表 1-2 项目地附近红线生态区域情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">生态空间保护区域名称</th> <th rowspan="2">县(市、区)</th> <th rowspan="2">主导生态功能</th> <th colspan="2">范围</th> <th colspan="3">面积(平方公里)</th> <th rowspan="2">距本项目距离(m)</th> </tr> <tr> <th>国家级生态保护红线范围</th> <th>生态空间管控区域范围</th> <th>国家级生态保护红线面积</th> <th>生态空间管控区域面积</th> <th>总面积</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>通榆河(东台市)清水通道维护区</td> <td style="text-align: center;">东台市</td> <td style="text-align: center;">水源水质保</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>东台市境内通榆河水域及两岸纵深各1000米陆</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">77.13</td> <td style="text-align: center;">77.13</td> <td style="text-align: center;">3683</td> </tr> </tbody> </table>			序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能	范围		面积(平方公里)			距本项目距离(m)	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	1	通榆河(东台市)清水通道维护区	东台市	水源水质保	/	东台市境内通榆河水域及两岸纵深各1000米陆	/	77.13	77.13
序号	生态空间保护区域名称	县(市、区)	主导生态功能					范围		面积(平方公里)				距本项目距离(m)													
				国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积																			
1	通榆河(东台市)清水通道维护区	东台市	水源水质保	/	东台市境内通榆河水域及两岸纵深各1000米陆	/	77.13	77.13	3683																		

(2) 环境质量底线

根据《东台市 2020 年度环境质量公报》，2020 年，市区空气质量指数优良天数（AQI≤100）316 天，优良率 86.3%。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、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值达标，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。项目所在地区 PM_{2.5} 不达标，则所在区域为不达标区。根据江苏源远检测科技有限公司检测报告（编号：YYJC-BG-2019-03073），项目所在地周围非甲烷总烃环境质量浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》参考限值要求，周围大气环境质量良好。

本项目周围地表水体主要为何垛河和通榆河，其中何垛河为受纳水体。根据《东台市 2020 年度环境质量公报》，2020 年对全市 10 条河流 22 个断面进行例行监测，通榆河化肥厂南监测断面和何垛河布厂东监测断面均达Ⅲ类水质标准，则本项目河流地表水水质状况良好。

本项目营运期会产生一定的污染物，如废气、废水及生产设备运行产生的噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，不降低周边环境质量。

(3) 资源利用上线

根据《关于加强资源环境生态红线管控的指导意见》（发改环资[2016]1162 号），建设项目与资源利用上线的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 建设项目与资源利用上线的相符性分析表

序号	内容	与资源利用上线的相符性	是否符合
1	能耗消耗	不增加煤炭使用；不属于压缩产能、过剩产能，“两高”行业；本项目用电量为 100 万千瓦时每年，所在地可以满足用电需求。	是
2	水资源消耗	本项目所在地不属于严重缺水地区；区域供水管网可以满足建设项目用水；建设项目不涉及地下水开采。本项目用水量为 77120t/a。	是
3	土地资源	本项目所在地不属于用地供需矛盾特别突出地区；本项目新征用地约 299 亩，为东台市经济开发区新特产业园的工业用地。	是

由表 1-2 所示，本项目与资源利用上线的相符性相容。

(4) 环境准入负面清单

本项目位于东台市经济开发区经八路 10 号，位于东台市新特产业园内。根据《东台市新特产业园规划环境影响报告书》及《关于东台市新特产业园一期规划环境影响报告书的审查意见》（东环审[2018]68 号），东台市新特产业园产业定位为：电子信息、新材料、装备制造。规划区内电子信息及其他产业不涉及使用含铅、汞、铬、镉、砷、铊等的原辅料。本项目为新型电子元器件及精密电子配件生产项目，为电子信息产业类项目，且本项目使用的原辅料不含铅、汞、铬、镉、砷、铊等重金属，因此本项目符合园区产业定位。

本项目对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2020 年版)》的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2020 年版）》的相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	本项目不属于指导目录中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件要求。
2	《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。
3	《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。
4	《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）	对照淘汰目录，本项目拟上的生产设备未涉及国家规定的淘汰限值类。
5	《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。

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线；不超出当地资源利用上线；本项目符合“三线一单”的要求。

3、用地规划相符性分析

东台市新特产业园用地范围：规划范围为光荣路以西、川东港以北、通榆运河以东、十一浅中沟以南，总面积 26.67km²。本项目购买土地新建厂房进行生产，位于东台市新特产业园用地区域范围内，土地性质为

工业用地。符合东台市新特产业园用地规划要求，与东台市新特产业园总体规划图位置关系见附图 5。

4、与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号) 相符性分析

本项目位于东台市新特产业园内，属于重点管控区域，与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)淮河流域重点管控要求相符性分析如表 1-5 所示。

表 1-5 与江苏省“三线一单”淮河流域重点管控要求相符性分析

序号	管控类别	重点管控要求	相符性分析
1	空间布局约束	1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2、落实《江苏省通榆河污染防治条例》，在通榆河一级保护区、二级保护区，禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3、在通榆河一级保护区，禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目，禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场，禁止新建规模化畜禽养殖场。	1、本项目为电子元器件生产企业，不涉及化工、印染、电镀等污染严重的工艺。 2、本项目不在通榆河一级和二级保护区范围内。 符合相关管控要求。
2	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度。	本项目废水经厂内处置后排入东台市城东污水处理厂，总量在污水厂内平衡。符合管控要求。
3	环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	本项目原辅材料等采用汽车陆运，符合管控要求。
4	资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业,调整缺水地区的产业结构,严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设建设项目	本项目所在地非缺水地区,且生产用水量为 9620m ³ /a,非耗水型产业。符合管控要求。

综上所述，本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)管控要求相符。

5、与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

本项目与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析详见表1-6。

表 1-6 与《淮河流域水污染防治暂行条例》相符性分析

序号	条例相关内容	本项目情况	是否相符
1	向淮河流域水体排污的企业事业单位和个体工商户（以下简称排污单位），凡纳入排污总量控制的，由环境保护行政主管部门商同级有关行业主管部门，根据排污总量控制计划、建设项目环境影响报告书和排污申报量，确定其排污总量控制指标。	本项目废水在厂区内处置后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放何垛河，总量在污水厂内评估，无需申请总量。	是
2	在淮河流域河流、湖泊、水库、渠道等管理范围内设置或者扩大排污口的，必须依法报经水行政主管部门同意。	本项目不在淮河流域河流、湖泊、水库、渠道等管理范围内设置排污口	是
3	禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。	本项目为新型电子元器件生产制造企业。	是

如上表所示，本项目符合《淮河流域水污染防治暂行条例》相关要求。

6、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”相符性分析表见 1-7。

表 1-7 “两减六治三提升”相符性分析表

类别	方案内容	本项目与其相符性分析
两减	减少煤炭消费总量	不涉及
	减少落后化工产能	不涉及
六治	治理太湖水环境	不涉及
	治理生活垃圾	本项目生活垃圾收集后由环卫清运处置，符合。
	治理黑臭水体	不涉及
	治理畜禽养殖污染	不涉及
	治理挥发性有机物污染	本项目CNC加工产生的油雾收集后通过静电除油装置处置，符合
	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	不涉及
	提升环境执法监管水平	不涉及

本项目符合《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》中要求。

7、与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)、《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发[2019]24号)相符性分析

对照《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)、《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)以及《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发[2019]24号),本项目相符性分析情况具体见表 1-8。

表 1-8 与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性对照表

序号	相关文件名称	主要内容	本项目相符性
1	《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)	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。	不涉及
2		“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。”	本项目排放的油雾 (以非甲烷总烃计) 执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
3		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。	不涉及
4		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。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	不涉及
5		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造,强化生产工艺环节的有机废气收集	本项目 CNC 加工过程加强车间内切削液挥发油雾收集,收集处置后有组织排放。
6		《盐城市打赢蓝天保卫战实施方案》(盐政发(2019)24号)	开展 VOCs 整治专项执法行动,2019 年 6 月底前,对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行专项整治。

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(2014 年 7 月)、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)相符性分析

对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(2014年7月)、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号), 本项目相符性分析情况具体见表1-9。

表 1-9 与挥发性有机物防治相关规划的相符性对照表

序号	相关文件名称	主要内容	本项目相符性
1	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(2014年7月)	所有产生有机废气污染的企业, 应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备, 对相应生产单元或设施进行密闭, 从源头控制 VOCs 的产生, 减少废气污染物排放。鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用, 其中溶剂型涂料表面涂装的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。	1、本项目使用的切削液为水溶性切削液, 配水使用。使用时及时清理废切削液, 建设废气挥发排放。
2	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)	<p>第十三条: 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目, 应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分, 可以依照有关规定通过排污权交易取得。</p> <p>建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的, 建设单位不得开工建设。</p> <p>第十五条: 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务, 根据国家和省相关标准以及防治技术指南, 采用挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产运营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p> <p>第二十一条: 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。</p> <p>无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>1、本项目依法进行环境影响评价。</p> <p>2、项目生产经营在密闭厂房内, 生产设备按要求安装挥发性有机物净化装置。</p> <p>3、本项目油雾废气均经收集处理后达标排放。</p>

本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(2014年7月)、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号)中相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	(一) 主要原辅材料及燃料					
	1、主要原辅材料及燃料用量					
	表 2-1 建设项目主要原辅材料及燃料					
	序号	名称	主要成分	年用量	最大储存量	备注
	1	镁铝合金	镁含量 50%、铝含量 50%	3500t	20t	外购, 汽运
	2	不锈钢材料	/	2000t	10t	外购, 汽运
	3	PET 膜	/	1350 万平方米	1 万平方米	外购, 汽运
	4	双面胶	成品亚克力双面胶	200 万平方米	0.6 万平方米	外购, 汽运
	5	铜/铝箔	/	1600t	5t	外购, 汽运
	6	丝网	/	1800t	5t	外购, 汽运
	7	离型膜	/	1000 万平方米	1 万平方米	外购, 汽运
	8	清洗剂	月桂醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠盐 3%、脂肪醇聚氧乙烯醚 24%、柠檬酸钠 4%、水 69%	1.2t	0.5t	外购, 汽运, 桶装
9	焊丝	/	3t	1t	外购, 汽运	
10	金刚砂/锆砂	/	20t	5t	外购, 汽运, 袋装	
11	水溶性切削液	精炼矿物油 45~65%、脂肪酸皂 5~10%、醇胺 10~15%、合成脂 5~10%。	30t	1t	外购, 汽运, 桶装	
12	润滑油	矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物	8t	2t	外购, 汽运, 桶装	
2、主要原物理化性质						
表 2-2 原辅材料理化特性、毒性毒理						
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理			
月桂醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠盐	是一种性能优良的阴离子表面活性剂, 可从椰子中制得。分子式为 $R(OCH_2CH_2)_nOSO_3Na$ (n 为2~3, R 为12~15烷基), 淡黄色粘稠液体, 易溶于水, 具有优良的去污、乳化和发泡性能, 常用于液体洗涤、餐洗、洗发香波、浴用洗涤等日用化学行业中, 也用于纺织、造纸、皮革、机械、石油开采等行业。	不燃	/			
脂肪醇聚氧乙烯醚	是一种非离子表面活性剂, 对硬水不敏感, 低温洗涤性能好。无色透明液体, 起乳化, 发泡、去污作用。是洗手液、洗衣液、沐浴露、洗衣粉、洗洁精、金属清洗剂的主要活性成分。	/	/			

柠檬酸钠	分子量为258.07，是一种有机化合物，呈无色斜方柱状晶体，在空气中稳定，能溶于水和甘油中，微溶于乙醇。水溶液具有微碱性，品尝时有清凉感	不燃	大鼠腹腔注射 LD ₅₀ 1549mg/kg
润滑油	淡黄色粘稠液体，闪点（℃）：120~340；自燃点（℃）：300~350；溶于苯、乙醇等多数有机溶剂	可燃	微毒
水溶性切削液	透明液体，黄色至红棕色，pH 9.20，沸点98℃，性质稳定	可燃	微毒

（二）主要设备

表 2-3 建设项目主要生产设备

序号	生产线/工段	设备名称	规格型号	数量(台/套)	
1	新型电子元器件生产线	分切	切片机	FILET-620	80
2		复合	复合机	ND-FH-1600	100
3		打孔	削孔机	/	100
4		模切	平板模切机	J-DC850	100
5			EMI 成型机	T TK-80V	40
6			闪电机	SP AIR	26
7			圆刀机	RC-110	100
8		检测	直流低电阻测试仪	/	30
9			低温拉伸试验装置	/	2
10			热延伸试验装置	/	2
11			直流低电阻测试仪	JK2511	120
12	精密电子配件生产线	冲压	冲压机	EP-1500	50
13		焊接	焊接机	/	20
14		粗加工	精密机床	CKG4870	50
15		精加工	CNC 加工中心	/	30
16		研磨	磁力研磨机	XPD	50
17		清洗	超声清洗机	TH-600Q	10
18		喷砂	喷砂机	/	40
19		镗雕	镗雕机	/	40
20		高光	高光机	/	30
21		检测	CCD 检测机	FPC	60

（三）工程内容及规模

1、工程概况

领讯城科技（江苏）有限公司成立于 2021 年 2 月，拟投资 250000 万元新建厂房 269651.80m²，建设新型电子元器件及精密电子配件生产项目，项目建成后，

预计年产各类新型电子元器件 12 亿只，精密电子金属配件 4500 万套。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）等文件的有关规定，应当在工程项目可行性研究阶段对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求：

本项目产品属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39”大类中“81 电子元件及电子专用材料制造 398”，其中半导体材料制造、电子化工材料制造做报告书；印刷电路板制造、电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）、使用有机溶剂、有酸洗的做报告表，以上均不含仅分割、焊接、组装的。本项目生产的电子元器件和精密电子配件均为电子专用材料制造，且不属于电子化工及半导体材料，不使用有机溶剂，无酸洗工艺，亦不仅为分割、焊接、组装，因此应当做报告表。

为此，建设单位委托南京源恒环境研究所有限公司承担该项目的环境影响报告的编制工作，环评单位接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，依据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：新型电子元器件及精密电子配件生产项目

建设单位：领讯城科技（江苏）有限公司

建设地点：东台市东台经济开发区经八路 10 号

项目性质：新建

投资总额：250000 万元，环保投资 105 万元，占总投资的 0.042%。

占地面积：占地面积 199341m²，建筑面积 269651.80 平方米。

劳动定员：本项目劳动定员 3000 名，全年工作 300 天，实行三班制生产（每班 8 小时）。设食堂。

3、主体土建工程及平面布置情况

本项目新建厂房、办公楼、宿舍楼及附属用房（门卫、配电房）；项目在 1# 厂房设置分切、打孔工序，2# 厂房设置复合工序，3# 车间为焊接车间，4# 厂房为冲压，厂内污水处理车间位于 5# 厂房北侧，本项目平面布置详见附图 2。厂区内

宿舍楼为员工倒班宿舍。工程土建方案详见表 2-4。

表 2-4 工程土建方案

工程名称	层数	建设名称	建筑面积 (m ²)	高度 (m)	结构类型	备注
1#厂房	3	分切、打孔车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
2#厂房	3	复合车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
3#厂房	3	焊接车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
4#厂房	3	冲压车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
5#厂房	3	粗加工车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
6#厂房	3		15590.45	18.10	钢混结构	新建
7#厂房	3	精加工车间 (CNC)	15590.45	18.10	钢混结构	新建
8#厂房	3	高光车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
7#厂房 A 栋	3	研磨车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
7#厂房 B 栋	3	清洗车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
9#厂房	3	检测车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
10#厂房	3	模切车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
11#厂房	3	镭雕车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
12#厂房	3	喷砂车间	15590.45	18.10	钢混结构	新建
一般固废仓库	1	一般固废仓库	1820.456	4.5	钢混结构	新建
危险废物仓库	1	危险废物仓库	918.08	4.5	钢混结构	新建
原辅料仓库	1	原辅料仓库	2059.64	4.5	钢混结构	新建
污水处理车间	1	污水处理车间	3790.704	4.5	钢混结构	新建
成品仓库	1	成品仓库	3719.1	4.5	钢混结构	新建
1#宿舍楼	5	宿舍楼	8810.725	15	钢混结构	新建
2#宿舍楼	5		8810.725	15	钢混结构	新建
3#宿舍楼	5		8810.725	15	钢混结构	新建
4#宿舍楼	5		8810.725	15	钢混结构	新建
一食堂	1	食堂	999.6	3.5	钢混结构	新建
二食堂	1		999.6	3.5	钢混结构	新建
办公楼	4	办公楼	1158.07	14	钢混结构	新建
配电房	1	配电房	249.89	3	钢混结构	新建
门卫	1	门卫	427.5	3		新建
合计			269651.80	/	/	/

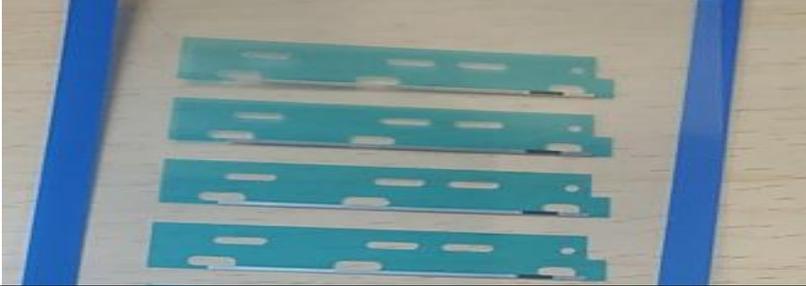
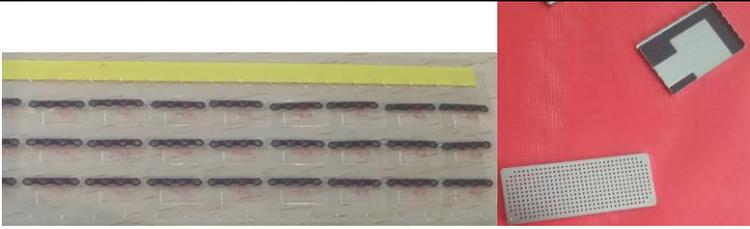
4、主体工程及产品方案

主体工程及产品方案见表 2-5 所示，产品示例如表 2-6 所示。

表 2-5 建设项目主体工程及产品方案

序号	生产线	产品名称	设计能力 (/年)	生产时间
1	新型电子元器件生产线	新型电子元器件	12 亿只	7200h
2	精密电子金属配件生产线	精密电子金属配件	4500 万套	

表 2-6 产品图片示例

序号	产品名称	图片展示
1	新型电子元器件	
2	精密电子金属配件	

6、公用工程

(1) 给排水

给水：本项目主要用水为职工生活用水、食堂用水、清洗用水、研磨机用水、切削液配水，年用量为 77120m³，均来自市政自来水管网。

①职工生活用水

本项目劳动定员 3000 人，生活用水量按 50L/(人·天)，全年按 300 天计，则生活用水使用量为 45000m³/a。

②食堂用水

本项目食堂每日最大就餐人次为 3000 人，食堂用水量按 25L/(人·天)，全年按 300 天计，则食堂用水量为 22500m³/a。

③清洗用水

本项目共计超声清洗机 15 台，单台单次使用水量约为 2m³，超声清洗水每 2 天更换一次，全年按 300 天计，则清洗用水量总计为 4500m³/a。

④研磨机用水

本项目磁力研磨机使用过程中需加少量水进行磁力研磨，单台研磨机单次使用水量约 0.5m^3 ，约 3 天更换补充一次，本项目磁力研磨机共计 100 台，则研磨机用水量约为 $5000\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤切削液配水

本项目使用的水性切削液需与水按 1:4 比例配比使用，本项目切削液年使用量为 30t，则切削液配水使用水量为 $120\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：项目所有原辅材料均存放于车间内，因此本项目不考虑初期雨水的收集，项目不对地面进行清洗，无地面清洗废水；本项目产生的废水主要有生活污水、食堂废水、清洗废水和研磨废水。

①生活污水

本项目生活用水使用量为 $45000\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水损耗率为 20%，则生活废水产生量为 $36000\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入化粪池预处理后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

②食堂废水

本项目食堂用水量为 $22500\text{m}^3/\text{a}$ ，食堂用水损耗率为 20%，则食堂废水产生量为 $18000\text{m}^3/\text{a}$ 。食堂废水经隔油池预处理后排入化粪池，后与生活污水接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

③清洗废水

本项目清洗用水量为 $4500\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量以 20% 计，则清洗废水产生量为 $3600\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗废水排入厂内污水处理站处置后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

④研磨废水

本项目磁力研磨用水量为 $5000\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量以 20% 计，则研磨废水产生量为 $4000\text{m}^3/\text{a}$ 。研磨废水先经厂内沉淀池预处理后再排入厂内污水处理站处置，后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

本项目水量平衡见图 2-1。

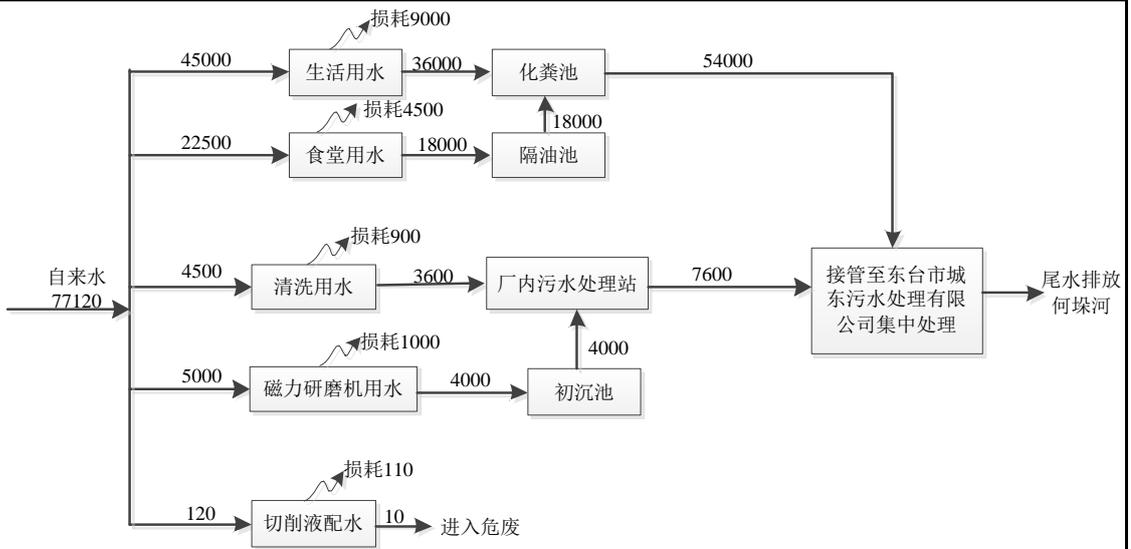


图 2-1 本项目水量平衡图 (单位: m^3/a)

(2) 供电

建设项目年用电量约 100 万度, 由东台市供电所供给。

(3) 运输

建设项目原材料进出均使用汽车运输。

(4) 通风系统

本项目在车间内通风良好。

6、公用及辅助工程见表 2-7。

表 2-7 建设项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力		备注	
贮运工程	原材料仓库		2059.64m ²		新建	
	成品仓库		3719.10 m ²		新建	
辅助生产设置及公用工程	给水		DN200		东台自来水厂	
	排水		DN200		排入园区污水管网,接管至东台市城东污水处理有限公司	
	供电		100 万 kwh/a		东台市供电所供电	
	废气	喷砂废气	布袋除尘器	风量 50000m ³ /h, 去除效率 99%	配套 1 根 15m 高排气筒 (FQ-1)	达标排放
		镗雕废气	布袋除尘器	风量 50000m ³ /h, 去除效率 99%	配套 1 根 15m 高排气筒 (FQ-2)	
		CNC 油雾废气	静电除油	风量 20000m ³ /h, 去除效率 50%	配套 1 根 15m 高排气筒 (FQ-3)	
		焊烟	移动式焊烟净化器	去除效率 90%		
		食堂油烟	油烟净化器	2 套, 去除效率 75%		
	废水	生活污水		化粪池 50m ³		接管至东台市城东污水处理有限公司
		食堂废水		隔油池 10m ³		
		污水处理站		处理能力 40 m ³ /d		
固废	一般固废仓库		1820.456m ²		暂存	
	危险废物仓库		918.08m ²		危废暂存	
噪声	隔声等防治措施		≥25dB(A)		厂界达标	
环境风险防范措施			应急事故池 500m ³		/	

建设内容

(一) 生产工艺流程

1、生产工艺流程图

(1) 新型电子元器件生产工艺

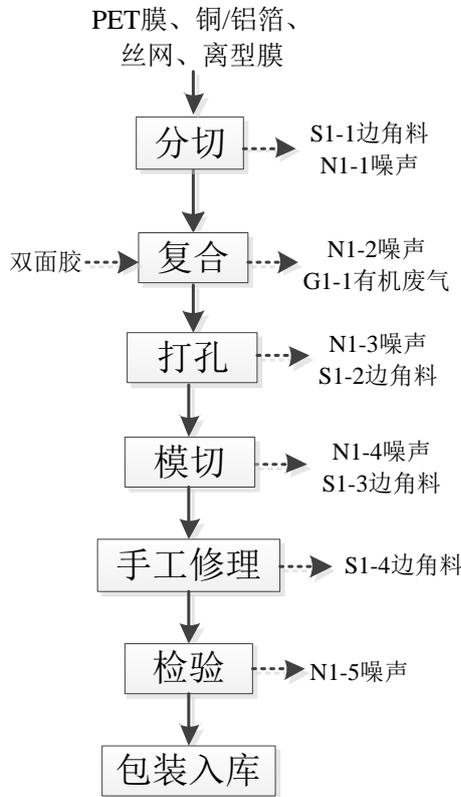


图 2-2 新型电子元器件生产工艺流程及产污环节图

①分切

将外购的原料（PET 膜、铜/铝箔、丝网、离型膜）通过切片机进行分料切割，此过程会产生边角料 S1-1 和噪声 N1-1。

②复合

将分切后的材料通过复合机在常温下进行复合，复合过程会使用外购的成品双面胶将材料贴合在一起，使用的双面胶为成品亚克力双面胶，室温下几乎无异味，考虑到本项目使用双面胶量较大，聚集在车间内会不排除会有极少量有机气体挥发，会产生有机废气 G1-1，但因挥发量极少，此次不做定量估算，车间加强通风，项目建成后企业加强厂区内挥发性有机废气监控。复合此过程会产生噪声 N1-2。

③打孔

将复合好的半成品通过削孔机进行打孔，该过程会产生边角料 S1-2 和噪声

N1-3。

④模切

通过平板模切机、EMI 成型机、闪电机或圆刀机将打孔后的元器件进行模切处理，因各类电子元器件的精度要求不同，因此使用平板模切机、闪电机等多种不同类型的模切设备，模切过程为物理切割，该过程会产生边角料 S1-3 和噪声 N1-4。

⑤手工修理

将模切后的元器件进行手工修理调整，该过程会产生边角料 S1-4。

⑥检验

使用低温拉伸试验装置等对元器件进行检验，检验合格后包装入库，此过程会产生噪声 N1-5。

(2) 精密电子配件生产工艺

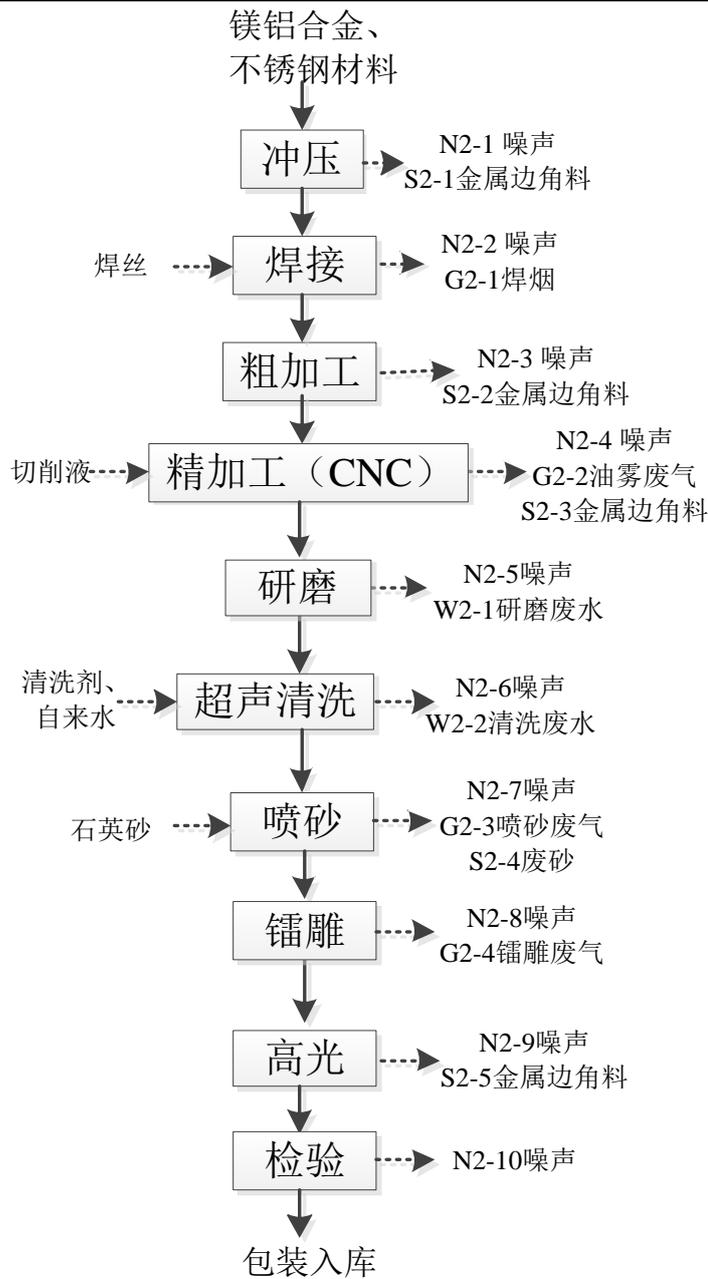


图 2-3 精密电子配件生产工艺流程及产污环节图

①冲压

将外购的镁铝合金和不锈钢材料用冲压机冲压处理成大小形状各异的金属构件，此过程会产生金属边角料 S2-1 和噪声 N2-1。

②焊接

将冲压后的金属构件根据产品要求进行焊接，此过程会产生焊烟 G2-1 和噪声 N2-2。

③粗加工

将焊接后的工件通过精密机床进行粗加工处理，此过程会产生金属边角料 S2-2 和噪声 N2-3。

④精加工

通过 CNC 加工中心对工件进行精加工，CNC 加工过程中需要加切削液配套使用，切削液与水按 1: 4 配比后使用，切削液循环使用，约 4-6 个月排放更换。金属件加工过程中摩擦升温，少量切削液呈油雾废气挥发出来，另外还有噪声产生。因此 CNC 精加工过程会产生油雾废气 G2-2、金属边角料 S2-3 和噪声 N2-4。

⑤研磨

将精加工后的工件通过磁力研磨机进行研磨处理，研磨机中加水进行研磨，此过程会产生研磨废水 W2-1 和噪声 N2-5。

⑥清洗

将研磨后的工件置于超声清洗机中进行清洗，去除工件表面油污。清洗槽中加清洗剂和水，一台清洗机一次加约 0.5kg 的清洗剂。此过程会产生清洗废水 W2-2 和噪声 N2-6。

⑦喷砂

清洗后的工件经喷砂机进行表面喷砂处理，喷砂利用高速砂流的冲击作用清理和粗化工件表面的过程，此过程会产生喷砂废气 G2-3、废砂 S2-4 和噪声 N2-7。

⑧镭雕

将喷砂处理后的工件通过镭雕机进行镭雕，镭雕属于激光雕刻，用镭雕机产生的镭射光束在物质表面或是透明物质内部雕刻出永久的印记，形成所需要的字体或者图案。此过程会有粉尘产生即镭雕废气 G2-4 和噪声 N2-8。

⑨高光

使用 CNC 高光机对工件进行铣削等处理，使得金属工件表面光亮，呈现金属光泽。此过程产生金属边角料 S2-5 和噪声 N2-9。

⑩检验

使用 CCD 检测机对工件进行检验，检验合格后包装入库，此过程会产生噪声 N2-10。

2、其他产污环节分析

本项目其他主要产污环节为废切削液桶 S3、废切削液 S4、废润滑油桶 S5、废润滑油 S6、布袋除尘器收集的粉尘 S7、焊烟收集器收集的烟尘 S8、沉淀池沉渣 S9、废水处理污泥 S10、隔油池油渣 S11、清洗剂空桶 S12、CNC 废气处理废油 S13、双面胶废纸 S14、员工生活垃圾 S15、隔油池废油（食堂）S16、生活污水 W1、食堂废水 W3 以及食堂油烟废气（G3）。

（二）主要污染工序

本项目运营期主要污染源分布详见下表 2-8。

表 2-8 本项目主要污染物分布情况一览表

污染物类别	编号	排放源	污染物名称
废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、TP
	W2	食堂废水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油
	W2-1	研磨废水	COD、SS、石油类
	W2-2	清洗废水	COD、SS、石油类、阴离子表面活性剂
废气	G1-1	双面胶有机废气	非甲烷总烃
	G2-1	焊接烟尘	颗粒物
	G2-2	油雾废气	非甲烷总烃
	G2-3	喷砂废气	颗粒物
	G2-4	镗雕废气	颗粒物
	G3	食堂油烟	油烟
噪声	N	设备噪声	噪声
固废	S1-1~S1-4	电子元器件	丝膜、铜/铝箔边角料
	S2-1~S2-3、S2-5	冲压、粗/精机加工、高光	金属边角料
	S2-4	喷砂	废砂
	S3	CNC 加工	废切削液桶
	S4		废切削液
	S5		废润滑油桶
	S6	粗加工	废润滑油
	S7	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘
	S8		焊烟收集器收集的烟尘
	S9	沉淀池预处理	金属沉渣
	S10	废水处理	污泥
	S11		油渣
	S12	超声清洗	清洗剂空桶
	S13	废气处理	CNC 废气处理废油
	S14	复合	双面胶废纸
	S15	员工生活	生活垃圾
S16	隔油池废油（食堂）		

与项目有关的原有环境污染问题

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

经调查，本项目为新建项目，项目所在地现状为空地，无历史遗留问题。故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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) 环境质量评价标准				
	1、空气环境				
	本项目所在地环境空气质量功能区为二类区，评价区域 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、NO _x 、CO 和 O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改清单中二级标准，具体见表 3-1。				
	表 3-1 环境空气污染物浓度限值 (单位: μg/m³, 除注明外)				
	评价因子	浓度限值			标准来源
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
	SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	NO ₂	200	80	40	
	NO _x	250	100	50	
	PM ₁₀	/	150	70	
PM _{2.5}	/	75	35		
CO	10mg/m ³	4mg/m ³	/		
O ₃	200	日最大 8 小时 160			
非甲烷总烃	2.0mg/m ³			参照《大气污染物综合排放标准详解》的标准	
2、水环境					
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，通榆河、何垛河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水质标准要求，主要指标见下表 3-2。					
表 3-2 地表水环境质量标准限值 (单位: mg/L, pH 值无量纲)					
项目	pH 值	COD	NH ₃ -N	TP	
III 类	6~9	20	1.0	0.2	
3、声环境					
项目位于东台市经济开发区东台市新特产业园内，项目建设地所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准，周围居民区执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准。具体标准限值见表 3-3。					
表 3-3 环境噪声限值 (单位: dB(A))					
声环境功能区类	昼间	夜间			
3 类	65	55			
2 类	60	50			

(二) 大气环境质量现状

1、环境空气达标区判定

本报告项目所在区域达标判定，优先采用盐城市东台生态环境局公开发布的《东台市 2020 年度环境质量公报》中的数据及结论。根据该公报内容：

根据《东台市 2020 年度环境质量公报》，全年各项污染物指标监测结果如下：二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值达标，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。PM_{2.5} 的百分位数日均值超标倍数为 0.09。

综上，本项目所在区域为不达标区，不达标因子为 PM_{2.5}。

2、基本污染物环境质量现状

项目所在地周边 2.5km 范围内无环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状监测数据，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中 6.2.1.3 中要求：“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量区域点或背景点监测数据”。因此，本项目选取地理位置邻近，地形、气候条件相近的空气自动监测站—江苏省盐城市东台市空气自动监测站，该站点位于海盐路的东台市人社局，经纬度坐标为：北纬 32.85743°、东经 120.3181°。经 2020 年监测数据统计，基本污染物监测数据见表 3-4。

表 3-4 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点位坐标		污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标倍数	超标频率/%	达标情况
	经度	纬度								
东台市人社局大气自动监测站点	120.3181	32.85743	SO ₂	年平均质量浓度	60	9	15.0	0	-	达标
				98 百分位数日平均	150	16	10.7	0	-	达标
			NO ₂	年平均质量浓度	40	21	52.5	0	-	达标
				98 百分位数日平均	80	50	62.5	0	-	达标
			PM ₁₀	年平均质量浓度	70	67	95.7	0	-	达标
				95 百分位数日平均	150	146	97.3	0	-	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	34	97.1	0	6.6	不达标			

			95 百分位数日平均	75	82	109.3	0.09		不达标
			CO 95 百分位数日平均	4mg/m ³	1.1mg/m ³	27.5	0	-	达标
			O ₃ 90 百分位最大 8 小时平均值	160	148	92.5	0	-	达标

上述数据表明：二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM_{2.5} 和 PM₁₀ 年均值达标，臭氧日最大 8 小时平均值达标。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，超标 0.09 倍。

区域大气达标方案：

①2020 年 11 月 24 日，东台市住建局专题召开住建领域根治欠薪暨扬尘管控工作推进会。结合冬春季节天气干燥、扬尘污染多发实际，对项目工地大气污染防治和非道路移动机械管理全面深入动员部署，层层签订扬尘管控责任状，严格落实扬尘控制和油品使用相关管理要求，切实保证全市住建领域在建工地零污染、零排放。

②根据东台市《2021 年国民经济和社会发展计划草案》

“打好污染防治攻坚战。…强化扬尘管控，加强重污染天气应急管控。”已纳入 2021 年政府工作计划。

在落实相关管理要求的情况下，大气环境质量能够得到明显改善。

(3) 其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用江苏源远检测科技有限公司于 2019 年 2 月 28 日-3 月 6 日对徕木电子（江苏）有限公司（距离本项目 1800m）检测数据（检测报告编号：YYJC-BG-2019-03073），详见下表。

表 3-5 特征污染物环境质量现状

点位名称	监测点坐标*/m		污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标倍数	超标频率/%	达标情况
	X	Y								
徕木电子	-1100	-846	非甲烷总烃	小时制	2000	200-910	45.5	0	0	达标

*注：以本项目西南角为（0，0）点。

监测结果表明，监测期间监测点非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》参考限值要求。

(二) 地表水环境质量现状

盐城市东台生态环境局公开发布的《东台市 2020 年度环境质量公报》中的数据及结论，2020 年，对全市 10 条河流 22 个断面进行例行监测，对照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)，通榆河化肥厂南、北海桥、蟒河渡口、草堰大桥、泰东河泰东大桥、辞郎渡口、东台泰、串场河廉贻大桥、串场河南闸站、何垛河布厂东、台东大桥、海堰大桥、东台河富民桥、梓辛河东方红桥，蚌蜒河蚌蜒河大桥 15 个断面达Ⅲ类水质标准；梁一大桥、工农桥、北关桥、川水港闸、梁垛河海堤桥、三仓河新农大桥、安时河东安大桥 7 个断面达Ⅳ类水质标准；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。本项目废水经厂内污水处理站处置后排入东台市城东污水处理有限公司处置，尾水排放何垛河，何垛河监测断面为何垛河布厂东，达Ⅲ类水质标准。

(三) 声环境质量

本项目位于东台经济开发区新特产业园内，厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，项目所在地周围声环境质量良好。

(四) 生态环境

本项目位于东台市新特产业园，用地范围内无生态环境保护目标，距离本项目最近的生态环境保护目标为“通榆河（东台市）清水通道维护区”，距离本项目约 3683m，因此本项目无需进行生态现状调查。

(一) 大气环境保护目标

根据建设项目周边情况，本项目大气环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 建设项目大气环境保护目标

环境保护目标名称	坐标		方位	距离(m)*	规模(户/人)	环境功能
	经度	纬度				
三团新居	120.371447	32.890609	西北	110	3000/9600	环境空气二类区
正团村	120.371758	32.893571	西北	340	120/340	
垛团村	120.376253	32.893184	北	350	5/20	

注：*为距离本项目最近距离

环境保护目标

(二) 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

(三) 地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(四) 生态环境保护目标

本项目新增用地位于东台市新特产业园内，且新增用地范围内无生态环境保护目标，详见附图 4。

(一) 废水排放标准

本项目废水主要为生活废水和生产废水。生活废水（含食堂废水）经厂内隔油池+化粪池处理后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处理；本项目生产废水经厂内污水处理站处置后接管至东台市城东污水处理有限公司处理。接管标准执行东台市城东污水处理有限公司的接管标准；污水厂尾水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，处理达标后排入何垛河，具体见表 3-7。

表 3-7 污水接管和尾水排放标准限值（单位：mg/L）

水质参数	废水接管标准	尾水排放标准
pH	6~9（无量纲）	6~9（无量纲）
COD	500	50
SS	400	10
氨氮	40	5（8）*
总磷	3	0.5
阴离子表面活性剂	20	0.5
石油类	20	1
动植物油	100	1
标准来源	东台市城东污水处理有限公司接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准

(二) 废气排放标准

本项目喷砂废气（以颗粒物计）、镭雕废气（颗粒物）、焊接烟尘江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3其他颗粒物标准；CNC加工产生的油雾（非甲烷总烃）执行江苏省《大气污染物综合排放标准》

污
染
物
排
放
控
制
标
准

(DB32/4041-2021)表1和表3 NMHC标准, 详见表3-8。厂区内挥发性有机物组织排放标准执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准限值, 详见表3-9。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)中型规模排放标准, 具体详见表3-10。

表 3-8 本项目废气排放标准指标限值

污染物名称	污染物排放浓度限值			标准来源
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3相关标准
NMHC	60	3	4	

表 3-9 厂区内挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-10 饮食业油烟排放标准限值 (单位: mg/m³)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (10 ⁸ /h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m)(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

(三) 厂界噪声排放标准

施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体标准值见表3-11。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准见表3-12。

表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 (单位: dB(A))

昼间	夜间
70	55

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

执行标准	昼间	夜间
GB12348-2008 中3类标准	≤65	≤55

(四) 固体废弃物

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，危废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单内容。

本项目实施后：

1、本项目有组织废气排放量核算

表3-13 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/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	FQ-1	颗粒物	0.333	0.0167	0.12
2	FQ-2	颗粒物	0.16389	0.00819	0.059
3	FQ-3	非甲烷总烃	0.581	0.0116	0.08375
4	一食堂 油烟	油烟	1.875	0.0375	0.03375
5	二食堂 油烟	油烟	1.875	0.0375	0.03375
一般排放口总计			颗粒物		0.179
			非甲烷总烃		0.08375
			食堂油烟		0.0675

2、无组织排放量核算

表 3-14 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	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	3# 厂房	焊接	颗粒物	焊烟净化器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	0.5	0.0052
2	7# 厂房	CNC	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2	6	0.0017
3	11#厂房	镭雕	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.31

总量控制指标

4	12#厂房	喷砂		/	表 3		0.12			
无组织排放总计		颗粒物				0.4352				
		非甲烷总烃				0.0017				
3、大气污染物年排放量核算										
表 3-15 大气污染物年排放量核算表										
序号	污染物		年排放量/ (t/a)							
1	颗粒物		0.614							
2	非甲烷总烃		0.08545							
3	食堂油烟		0.0675							
4、本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。										
表 3-16 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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	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(含食堂废水)	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	接管至东台市城东污水处理有限公司	间歇排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	/	隔油池、化粪池	/	DW001	√是 □否	间接排放
2	生产废水	COD、SS、TP、LAS、氨氮、石油类			/	污水处理站	沉淀池+隔油池+混凝气浮+混凝沉淀			
5、总量控制指标表										
表 3-17 本项目污染物总量控制指标表 (t/a)										
种类	污染物		接管量	最终排放量						
废水	COD		22.25	3.08						
	SS		19.36	0.62						
	氨氮		1.73	0.31						
	总磷		0.17	0.03						
	石油类		0.14	0.06						
	阴离子表面活性剂		0.05	0.03						
	动植物油		0.9	0.06						
废气	颗粒物		/	0.179						
	非甲烷总烃		/	0.08375						

	食堂油烟	/	0.0675
无组织	颗粒物	/	0.4352
	非甲烷总烃	/	0.0017
固废		/	0

(1) 废水

本项目生产废水经厂内污水处理站处置接管至东台市城东污水处理有限公司集中处理；食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起排入化粪池处置后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处理，污染物在污水处理厂内平衡，不申请总量。

(2) 废气

本项目有组织废气颗粒物排放量 0.179t/a、非甲烷总烃排放量 0.08375t/a，需向盐城市东台生态环境局申请总量。

排污权交易平台开放后，须立即完成上述指标的交易。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行核定。

(3) 固体废物的排放总量为零，符合总量控制的要求。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>(一) 废气污染防治措施分析</p> <p>1、施工扬尘</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；</p> <p>②开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；</p> <p>⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有较多粉尘存在。通过洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响不大。</p> <p>2、房屋装修的油漆废气</p> <p>装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及漆料、涂料等有机溶剂。其主要污染因子为挥发性有机物，但排放量、排放时间和部位都不能十分明确，尤其是各住宅装修阶段随机性大，时间跨度很长，按本项目规模通常可达 2~4 年。</p> <p>装修阶段的有机废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修漆料期</p>
---------------------------	--

间，应加强室内的通风换气。建设单位装修采用环保漆料、水性涂料和环保材料，减少有机废气产生量，并加强通风，有利于产生的有害物质扩散。

3、汽车尾气

施工期产生的交通废气通过采用可行的控制措施，可减轻污染程度，缩小其影响范围。

①燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。

②建议对排烟量大的施工机械安装消烟装置，以减轻对大气环境的污染。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染影响，施工期废气污染防治措施具有可行性。

（二）废水污染防治措施分析

1、施工人员生活污水

建议在施工人员驻地设简易化粪池对生活污水进行预处理，处理后的生活污水排入东台市城东污水处理有限公司集中处置，污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，尾水排入何垛河。

2、施工机械冲洗废水

本项目施工时修建临时沉淀池，对泥浆废水进行沉淀澄清处理后回用，用于地面冲洗、构件与建筑材料的保湿、材料的拌制和施工场地抑尘洒水，不排放。

（三）噪声污染防治措施分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工期间进行强噪声施工或在场界施工时，施工期噪声不可避免会对周围部分居民造成一定的影响，对施工厂界围挡后施工噪声对周边敏感点的影响较小。建设方在做好施工期噪声防治工作的同时，需同当地居民做好协调工作，取得谅解。待施工结束，其造成的影响将随之消失。

1、施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障

以减轻噪声对周围环境的影响，施工机械放置在远离居民点的位置，控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

2、施工单位采用先进的施工工艺，合理选用施工机械，加装减振、消声、吸声设备。

3、加强现场管理，精心安排，减少昼间施工噪声影响时间，禁止夜间施工。如需夜间施工，需按国家有关规定到生态环境行政主管部门及时办理夜间施工许可手续，夜间禁止强噪声工种施工作业，并张贴安民告示。

4、施工中应加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

5、尽量压缩施工区域汽车数量与行车密度，工地汽车应慢速行驶，控制汽车鸣笛。

通过以上噪声污染防治措施，主要噪声源对项目边界噪声影响较小，项目边界外噪声能够达标。

因此，上述噪声污染防治措施是可行的。

（四）固体污染防治措施分析

施工期的固体废弃物主要有施工产生的施工人员的生活垃圾和建筑垃圾两类。

为减少施工期固体废物的影响，应采取以下措施：

1、施工人员生活垃圾的管理：加强对施工期生活垃圾的管理，生活垃圾不得随意丢弃、抛洒，应集中收集后交由环卫清运至垃圾填埋场处理；

2、施工生产建筑垃圾的处理：对钢筋、钢板下脚料可以分类回收，交废品收购站处理，其他建筑垃圾（如混凝土废料、废砖等）集中堆放，及时清运到指定的弃渣堆放场；

3、本项目在施工过程中产生的废油漆桶、废油漆、废涂料等属于废物，必须严格执行固体废物管理规定，废油漆桶经集中收集后可由原供应商进行回收再利用，废油漆、废涂料等须由专人、专用容器进行收集，并定期送至有资质的专业部门处置。

根据各类固体废物的不同特点，分别采取不同的、行之有效的处理措施，项目建设过程中产生的各类固体废物均可得到妥善的、合理可行的处理处置，并将其对周围环境带来的影响降低到最低程度。项目产生的固废可以实现资源的回收利用和废物的妥善处置，方法可行。在严格执行上述处置措施和管理措施的前提下，固体废物不会对环境产生二次污染。

（五）风险防范措施可行性分析

针对本项目可能发生的环境风险事故，提出以下风险防范措施：

1、施工工程风险防范措施

①做好安全防护工作，搬运物料轻装轻卸。

②划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。

③合理规划运输路线及时间，加强特殊物品运输车辆的管理，避免运输过程事故的发生。

2、火灾、爆炸事故的抢救措施

一旦发生火灾、爆炸事故，利用设置的火灾自动报警系统及电话向消防部门报警，同时采取设置的移动式消防器材及固定式消防设施进行灭火。

一般建筑物火灾主要采用水灭火，利用消防栓、消防车、消防水枪并配合其他消防器材进行扑救。

通过采取以上方案，项目施工期风险可防控，风险事故防范措施可行。

（六）装修阶段污染防治措施分析

室内装修材料尽量采用具有绿色环保标志的绿色建材，装饰建材主要分为天然材料和人工合成材料，天然材料有石料、木料、竹料、棉料等，人工合成材料包括壁纸、水性涂料、复合地板、粘合剂等，提醒企业注意从环保和对人体健康的角度优选装饰建材。

对装修过程中的施工噪声要严格管理，装修垃圾应及时清运。

(一) 废气

1、废气污染物排放源及源强核算

本项目废气主要为焊接烟尘、喷砂粉尘、镭雕废气和食堂油烟。

本项目废气污染物排放源源强核算详见表 4-1。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	废气 编号	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 (h)		
					核 算 方 法	废 气 产 生 量 (m ³ /h)	产 生 浓 度 (mg/m ³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	废 气 排 放 量 (m ³ /h)	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)		浓 度 (mg/m ³)	速 率 (kg/h)
喷砂	喷砂机	G2-3	FQ-1	颗粒物	产污系数法	50000	33.12	1.656	11.924	布袋除尘	99	是	50000	0.333	0.0167	0.12	20	1.0	7200
镭雕	镭雕机	G2-4	FQ-2	颗粒物	类比法	50000	16.389	0.819	5.90	布袋除尘	99	是	50000	0.16389	0.00819	0.059	20	1.0	7200
精加工	CNC	G2-2	FQ-3	非甲烷总烃	类比法	20000	1.163	0.0233	0.1675	静电除油	50	是	20000	0.581	0.0116	0.08375	60	3	7200

焊接	3#厂房	焊烟	产物系数法	/	/	0.00383	0.0276	焊烟净化装置	90	是	/	/	0.000728	0.005244	0.5	/	7200
精加工	7#厂房	非甲烷总烃	类比法	/	/	0.000236	0.0017	/	/	/	/	/	0.000236	0.0017	6	/	7200
镗雕	11#厂房	颗粒物	产物系数法	/	/	0.043	0.31	/	/	/	/	/	0.043	0.31	0.5	/	7200
喷砂	12#厂房	颗粒物	类比法	/	/	0.0167	0.12	/	/	/	/	/	0.0167	0.12	0.5	/	7200
/	一食堂油烟	油烟	产物系数法	20000	15	0.15	0.135	油烟净化装置	75	是	20000	1.875	0.0375	0.03375	2	/	900
/	二食堂油烟	油烟	产物系数法	20000	15	0.15	0.135	油烟净化装置	75	是	20000	1.875	0.0375	0.03375	2	/	900

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>废气源强核算过程如下：</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>本项目使用焊接机进行焊接，焊接原料为无铅实心焊丝，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中，09 焊接核算环节实心焊丝环节产排污系数，每吨原料产生颗粒物 9.19kg，本项目焊丝用量约 3t/a，故焊烟产生量为 0.0276t，焊烟通过移动式焊烟净化装置处理后在 3#厂房内无组织排放。焊烟捕集效率为 90%，移动式焊烟净化装置处理效率为 90%，则焊烟无组织排放量为 0.005244t/a。</p> <p>(2) 喷砂粉尘</p> <p>本项目喷砂过程会产生粉尘，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中，06 预处理抛丸、喷砂、打磨工序产排污系数，每吨原料产生 2.19kg 的颗粒物，进入喷砂工段的工件的年耗量总计约为 5500t，则粉尘产生量为 12.045t/a。本项目每台喷砂机自带管道，喷砂粉尘经管道负压收集后统一由布袋除尘器处理，尾气通过 15m 高排气筒 FQ-1 排放。粉尘收集效率可达 99%，布袋除尘器处置效率为 99%，则喷砂废气有组织排放量为 0.12t/a。未收集的喷砂粉尘在 12#厂房内无组织排放，无组织排放量为 0.12t/a。</p> <p>(3) 镭雕废气</p> <p>本项目镭雕过程会产生粉尘，粉尘产生量类比科森科技东台有限公司 2019 年 9 月第二阶段环保竣工验收镭雕废气监测数据（监测报告编号：19D24001）。科森科技东台有限公司产品为精密电子金属结构件，现镁铝合金/不锈钢件原辅料实际年消耗量为 4615t，镭雕粉尘经设备密闭集气罩收集处置后有组织排放，镭雕粉尘废气有组织产生速率为 0.688kg/h，运行时间为 7200h/a，则有组织粉尘产生量为 4.95t/a。镭雕粉尘由密闭集气罩收集，收集效率以 95%计，则科森科技镭雕过程产生量为 5.21t/a。本项目镁铝合金/不锈钢件原辅料年耗量约 5500t，经类比计算得本项目镭雕粉尘产生量约为 6.21t/a。镭雕粉尘经集气罩收集后通过管道送至布袋除尘器处置，尾气通过 15m 高排气筒 FQ-2 排放。集气罩收集效率为 95%，布袋除尘器处置效率为 99%，则镭雕粉尘有组织排放量为 0.059t/a。未收集的镭雕粉尘在 11#厂房内无组织排放，无组织排放量为 0.31t/a。</p>
----------------------------------	--

(4) CNC 油雾废气

本项目 CNC 精加工过程使用切削液，因此会有油雾产生。本项目共计 30 台 CNC 设备，切削液年使用量为 30t/a，依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33-37，431-434 机械行业系数手册中 07 机械加工核算环节，每使用 1t 切削液，挥发性有机物产生量为 5.64kg，则本项目油雾（以非甲烷总烃计）产生量为 0.1692 t/a。废气通过设备自带管道口密闭收集，但不排除有未收集的油雾废气，故收集效率以 99% 计，则油雾废气有组织产生量为 0.1675 t/a。车间内每台设备产生废气均由密闭管道分别收集后汇入总管通过 1 套静电除油装置处置后由 15 米高排气筒 FQ-3 排放。因收集的油雾废气浓度较低，参照科技科技（东台）等同类型企业，静电除油处理效率约为 50%，则废气有组织排放量为 0.08375t/a。未收集的油雾废气在 7#厂房内无组织排放，无组织排放量为 0.0017 t/a。

(5) 食堂油烟

本项目厂区内设有食堂供员工用餐，食用油使用量约为 10g/人·天，油烟挥发量按 3% 计，厂区员工人数 3000 人，则厨房油烟产生量约为 0.27t/a。油烟通过油烟净化装置（处理效率以 75% 计）处理后经过厨房排烟通道排放，排放量为 0.0675t/a。厂区内设有两个食堂，每个食堂配置一套油烟净化装置，食堂作业时间以 3h 计，单个厨房风机风量为 20000m³/h，则单个厨房油烟排放浓度为 1.875mg/m³。

2、废气污染物达标排放分析

(1) 有组织废气达标排放

本项目有组织废气主要为喷砂废气、镗雕废气和食堂油烟。

①喷砂废气：喷砂废气经设备自带管道负压收集后经布袋除尘装置处置后通过 15 米高排气筒 FQ-1 排放。粉尘去除率为 99%，粉尘最大排放浓度为 0.333mg/m³，最大排放速率为 0.0167kg/h，可达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准限值。

②镗雕废气：镗雕废气通过集气罩收集后通过布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒 FQ-2 排放，布袋除尘效率 99%。粉尘最大排放浓度为 0.16389mg/m³，最大排放速率为 0.00819kg/h，排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准限值。

③CNC 油雾废气：油雾废气经设备自带管道统一收集后通过静电除油器处置后经 15 米高排气筒 FQ-3 排放，静电除油处置效率 50%。油雾废气最大度为 0.581mg/m³，最大排放速率为 0.0116kg/h，排放能达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相应排放标准限值。

④食堂油烟废气：食堂油烟通过油烟净化装置处置后通过烟道排放，排放浓度为 1.5mg/m³，满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型规模排放标准。

(3) 无组织达标排放

焊烟（以颗粒物计）在 3#厂房内经移动式焊烟收集器收集后无组织排放，颗粒物排放速率为 0.000728kg/h，排放量为 0.005244t/a。

未被收集的镭雕粉尘在 11#厂房无组织排放，颗粒物排放速率为 0.043kg/h，排放量为 0.31t/a。

未被收集的喷砂废气在 12#厂房无组织排放，颗粒物排放速率为 0.0167kg/h，排放量为 0.12t/a。

未被收集的油雾废气在 7#厂房无组织排放，非甲烷总烃排放速率为 0.000236kg/h。

周界外颗粒物浓度最高点可达江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。厂区内非甲烷总烃排放浓度可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值，厂界非甲烷总烃排放浓度可满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。

3、废气排放口基本情况及监测要求

(1) 废气排放口基本情况

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		经度	纬度							污染物	速率
FQ-1	喷砂废气	120.375416	32.888367	15	1.00	17.684 (50000m ³ /h)	25	7200	正常	颗粒物	0.0167
FQ-2	镭雕废气	120.375448	32.889375	15	1.00	17.684 (50000m ³ /h)	25	7200	正常	颗粒物	0.00819

FQ-3	油雾 废气	120.37751913	32.887981	15	0.74	12.92 (20000 m ³ /h)	25	7200	正常	非甲烷 总烃	0.0116
------	----------	--------------	-----------	----	------	------------------------------------	----	------	----	-----------	--------

(2) 废气监测要求

对照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 制定以下监测计划。

表 4-3 废气监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织*	FQ-1(布袋除尘器前、后)	颗粒物	半年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中相关标准
	FQ-2(布袋除尘器前、后)	颗粒物	半年一次	
	FQ-3(静电除油前、后)	非甲烷总烃	半年一次	
无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	半年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中相关标准
	厂区内	非甲烷总烃	半年一次	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 中相关标准

*注: 有组织废气监测需核算废气处置设施处置效率。

4、非正常工况分析

非正常排放是指生产设备在开、停车状态, 检修状态或者工艺设备运转异常状态下污染物的排放情况。

根据工程分析, 建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时, 此时工艺废气直接排入大气, 将造成周围大气环境污染。

本项目非正常排放状况主要是: 布袋除尘器和静电除油装置故障, 导致对颗粒物和非甲烷总烃的处理效率降为 0。非正常排放情况见表 4-4。

表 4-4 非正常排放情况分析

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	排放量(kg)	单次持续时间/h	年发生频次/次
FQ-1	布袋除尘器故障	颗粒物	1.656	0.828	0.5	1
FQ-3	静电除油装置故障	非甲烷总烃	0.0233	0.0116	0.5	1

本项目针对上述可能发生的情况, 需采取以下措施, 减少非正常工况下的废气污染物的排放。

(1) 提高设备自动控制水平, 生产线上尽量采用自动监控、报警装置; 并加强废气处理装置的管理, 防止废气处理装置饱和而造成非正常排放的情况;

(2) 加强生产的监督和管理，对可能出现的非正常排放情况制定预案或应急措施，出现非正常排放时及时妥善处理；

(3) 开车过程中应先运行废气处理装置、后运行生产装置；

(4) 停车过程中应先停止生产装置、后停止废气处理装置，在确保废气有效处理后再停止废气处理装置；

(5) 检修过程中应与停车的操作规程一致，先停止生产装置，后停止废气处理装置，确保废气通过送至废气处理装置处理后排放；

(6) 停电过程中应立即手动关闭原料的进料阀，停止向反应装置中供应原料；立即启用备用电源，在备用电源启用后，应先将废气送至废气处理装置处理后排放，然后再运行反应装置；

(7) 加强废气处理装置的管理和维修，确保废气处理装置的正常运行。

通过以上处理措施处理后，建设项目的非正常排放废气可得到有效的控制。

5、卫生防护距离设置

本项目大气污染物无组织排放卫生防护距离按照《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)进行校核计算。计算公式如下：

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

式中：

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

Q_c——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m。

无组织废气卫生防护距离计算结果见表 4-5。

表 4-5 无组织卫生防护距离计算表

位置	污染物	面源面积 (m ²)	Q _c	C _m	Q _c /C _m	A	B	C	D	L _#	L
3#厂房	颗粒物	5196.816	0.00383	0.45	0.0085	350	0.021	1.85	0.84	0.102	50
7#厂房	非甲烷总烃	5196.816	0.000236	2	0.0001	470	0.021	1.85	0.84	0.001	50

11#厂房	颗粒物	5196.816	0.043	0.45	0.0956	470	0.021	1.85	0.84	2.568	50
12#厂房	颗粒物	5196.816	0.0167	0.45	0.0371	470	0.021	1.85	0.84	0.833	50

无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

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；超过 1000m 以上时，级差为 200m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值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该提高一级。

本项目单独车间只排放一种污染物，因此，根据以上计算可得，本项目需以 3#厂房、7#厂房、11#号厂房和 12#号车间设置 50m 的卫生防护距离，详见附图 3。根据现场勘查，本项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点。

6、废气污染治理设施可行性分析

本项目喷砂和镗雕产生的粉尘污染物（颗粒物）使用的治理设施为布袋除尘器，CNC 精加工产生的油雾废气使用的治理设施为静电除油装置，焊接烟尘由移动式焊烟净化器处置后排放。本项目所属行业无对应行业可行技术指南和排污许可技术规范，但本项目使用的布袋除尘、移动式焊烟净化器和静电除油装置等治理技术均为国内外使用成熟的废气处置技术，可满足本项目废气治理需求。

7、结论

本项目所在区域大气环境质量良好，为不达标区，不达标因子为 $PM_{2.5}$ ，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、 $PM_{2.5}$ 和 PM_{10} 年均值达标，臭氧日最大 8 小时平均值达标。本项目产生的废气污染物均通过废气治理设施有效处置后排放，排放浓度均小于国家规定的相应排放限值；以 3#厂房、7#厂房、11#号厂房和 12#号车间设置 50m 的卫生防护距离，形成卫生防护距离包络线，卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感点，今后也不得新建居民区、医院、学校等环境敏感点，因此本项目废气排放对周围环境影响较小。

(二) 废水

1、废水污染物排放源及源强核算

本项目主要产生的废水为生活污水、食堂废水和生产废水。生产废水主要为清洗废水和振动研磨废水。

(1) 生活污水和食堂废水

本项目劳动定员 3000 人，生活用水量按 50L/(人·天)，全年按 300 天计，则生活用水使用量为 45000m³/a，生活用水损耗率为 20%，则生活废水产生量为 36000m³/a，排入化粪池预处理后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置；食堂每日最大就餐人次为 3000 人，食堂用水量按 25L/(人·天)，全年按 300 天计，则食堂用水量为 22500m³/a，食堂用水损耗率为 20%，则食堂废水产生量为 18000t/a，经隔油池预处理后排入化粪池后与生活污水接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

(2) 生产废水

本项目生产废水为研磨废水和清洗废水，研磨废水经沉淀池预处理后和清洗废水一起均经管道混合输送到厂内污水处理站的隔油池中，经污水处理站处置达标后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

表 4-6 生产废水污染源源强产生情况一览表

工序	污染源	废水产生量 (t/a)	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	去向
研磨	研磨废水	4000	COD	500	2	沉淀池预处理后排入厂区污水处理站处置
			SS	1500	6	
			氨氮	20	0.08	
			石油类	800	3.2	
超声清洗	清洗废水	3600	COD	500	1.8	排入厂区污水处理站处置
			SS	300	1.08	
			氨氮	100	0.36	
			总磷	10	0.036	
			石油类	500	1.8	
LAS	50	0.18				

本项目废水污染源源强核算结果详见表 4-7，东台市城东污水处理有限公司废水污染源源强核算详见表 4-8，废水排放口基本情况见表 4-9。

表 4-8 东台市城东污水处理有限公司废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物排放				排放时间/h
		产生废水量/(m³/a)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(t/a)	工艺	综合处理效率%	核算方法	排放废水量(m³/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活和生产废水	COD	61600	361.17	22.25	混凝沉淀+水解酸化+A/O+混凝沉淀+纤维过滤	86.16	/	61600	50	3.08	间歇排放
	SS		314.25	19.36		96.82			10	0.62	
	氨氮		28.01	1.73		82.15			5	0.31	
	总磷		2.70	0.17		81.49			0.5	0.03	
	石油类		2.23	0.14		55.15			1	0.06	
	阴离子表面活性剂		0.73	0.05		31.56			0.5	0.03	
	动植物油		14.61	0.9		93.16			1	0.06	

表 4-9 废水间接排放口基本信息

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			
						编号	类型	经度	纬度
1	综合废水	COD、SS、氨氮、总磷、LAS、石油类、动植物油	间接排放	东台市城东污水处理有限公司	间歇排放	DW001	企业总排	120.373077	32.886393

2、监测要求

本项目综合废水间接排放口 DW001 监测要求详见表 4-10。

表 4-10 废水间接排放口监测要求

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手动监测方法和个数	手工监测频次
1	DW001	COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	瞬时采样（4个瞬时样）	每季度1次
2		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		
3		氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		
4		总磷	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		
5		石油类	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		
6		阴离子表面活性剂	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		
7		动植物油	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动		

3、废水污染防治措施可行性分析

(1) 生活废水和食堂废水污染防治措施可行性分析

本项目食堂废水经隔油池处理后和生活污水一起排入化粪池处理后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。

隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。

化粪池是利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

表 4-11 废水处理前后情况一览表

废水来源	水量 (m ³ /a)	污染物名称	进水浓度 (mg/L)	处理工段	出水浓度 (mg/L)	接管标准 (mg/L)
生活污水	36000	COD	500	化粪池	400	500
		SS	400		350	400
		氨氮	40		30	40
		总磷	3		3	3
食堂废水	18000	COD	500	隔油池-化粪池	400	500
		SS	400		350	400
		氨氮	40		30	40
		总磷	3		3	3
		动植物油	100		50	100

从上表可以看出，本项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水一起排入化粪池处理后，出水水质满足东台市城东污水处理有限公司的接管标准；

(2) 生产废水污染防治措施可行性分析

本项目生产废水为研磨废水和清洗废水，研磨废水经沉淀池预处理后和清洗废水一起均经管道混合输送到厂内污水处理站的隔油池中，经污水处理站处置达标后接管至东台市城东污水处理有限公司集中处置，尾水排放至何垛河。本项目厂内污水处理站设计日处理量达 40m³/d。

①污水处理站污水处理工艺

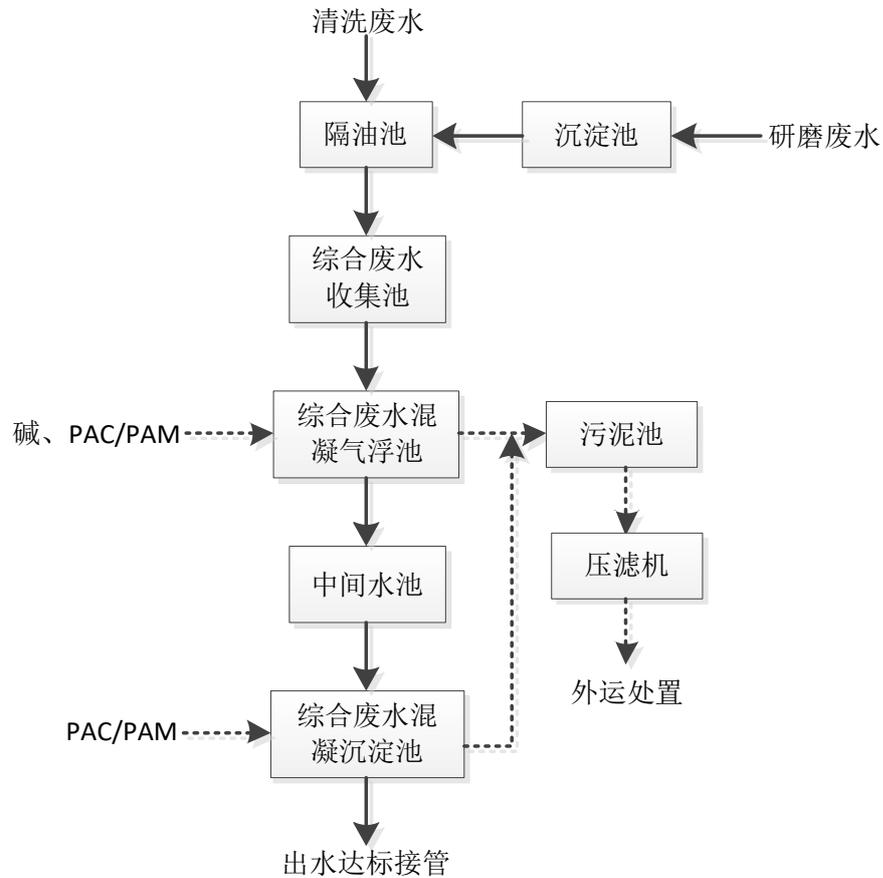


图 4-2 全厂污水处理工艺流程图

污水处理站工艺简介：

本项目产生的废水可生化性不高，主要工艺采用物化处理工艺。研磨废水 SS 含量较高，经沉淀池预处理后再和清洗废水一起混合处理，综合废水采用隔油+混凝气浮+混凝沉淀工艺，系统处理设备模块化制作，可以保证出水达到接管标准。

沉淀池：利用水的自然沉淀去除水中悬浮物。

隔油：综合废水含有较多油污，综合废水调节池结构采用隔油池+集水池形式，先隔除大部分油脂，并采用撇油器定期清除油脂，隔油预处理后的废水进入集水池后进行后续处理。

混凝气浮：通过加药混凝使废水中污染物质形成絮体，再采用气浮工艺将絮体分离，达到净化水质的目的。气浮技术基本原理是向水中通入空气，

使水中产生大量的微细气泡，并促使其粘附于杂质颗粒上，形成比重小于水的浮体，上浮水面，从而获得分离杂质的一种净水方法。按气泡产生的方式，气浮可分为溶气气浮、充气气浮、电解气浮等。气浮过程包括气泡产生、气泡与颗粒（固体或液体）附着以及上浮分离等连续步骤。实现气浮法分离的必要条件有两个：第一，必须向水中提供足够数量的细而均匀的微细气泡，微气泡量越多则气泡与被浮物质的接触、粘附的机会也越多，气浮效果越好。气泡理想尺寸为 15~30 μm；第二，必须使目的物呈悬浮或疏水性质，从而附着于气泡上浮。对于亲水性物质，需在混凝脱稳剂的作用下变为疏水性方能被气泡粘附。

混凝沉淀：废水在蓄水池中调匀水质、缓冲水量，经过两级反应池中加入石灰、混凝剂、絮凝剂，再经沉淀处理，以去除水中的一部分 COD 和绝大部分 SS、TDS 等污染物。混凝是通过向废水中投加混凝剂，使细小悬浮颗粒和胶体颗粒聚集成较粗大的颗粒而沉淀，得以与水分离，使废水得以净化。

污泥池：将混凝气浮和混凝沉淀池产生的污泥均排入污泥池中，经压滤机压成泥饼后外运处置。

②废水处理系统主要构筑物、设备

表 4-12 本项目废水处理系统主要构筑物、设备一览表

序号	各功能单元	构筑物、设备部分	规格	数量
预处理系统				
1	研磨废水预处理	沉淀池	容积：2×2×4m	1 座
综合废水处理系统				
1	综合废水收集单元	综合废水收集池	容积：6×4×2m	1 座
2		液位计	2 点式	1 台
3		水泵	20m ³ /h, 1.5KW	1 座
4		电磁流量计	DN32	1 台
5		空气搅拌系统	非标定制	1 套
6	综合废水混凝气浮单元	一体式混凝气浮装置	/	1 套
7		搅拌器	0.75KW	2 套
8		加药泵	/	3 套
9		污泥泵	5m ³ /h, 0.75KW	1 台
10	中间池	中间池	容积：2×2×2.5m	1 座
11	综合废水混凝沉淀单元	综合废水混凝沉淀池	容积：2×2×2.5m	1 座
12		搅拌机	0.75KW	2 台
13		加药泵	/	2 台
14		污泥泵	5m ³ /h, 0.75KW	1 台

15	污泥处理系统	综合污泥池	容积：2.5×3×4m	1座
16		空气搅拌系统	非标定制	1座
17		污泥泵（气动隔膜泵）	/	3套
18		压滤机	/	2套
19		压滤机平台	/	1套

③可行性分析

a) 处理能力可行性分析

厂内污水处理站设计处理能力为 40m³/d，本项目排入污水处理站处理的生产废水总计 7600m³/a（25.33m³/d），在污水处理站处理能力范围以内。

b) 处理工艺可行性分析

厂内污水处理站处理工艺分级处理效率详见表 4-13。

表 4-13 污水处理工艺分级处理效率一览表

序号	设施名称	项目	CODcr mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	石油类 mg/L	LAS mg/L
1	沉淀池	进水浓度	500	1500	20	/	800	/
		出水浓度	450	525	20	/	640	/
		去除率	10%	65%	/	/	20%	/
2	隔油池	进水	473.68	418.42	57.89	4.74	573.68	23.68
		出水	378.95	376.58	46.32	4.74	172.11	23.68
		去除率	20%	10%	20%	—	70%	—
3	综合废水集水池	/	378.95	376.58	46.32	4.74	172.11	23.68
4	混凝气浮	进水	378.95	376.58	46.32	4.74	172.11	23.68
		出水	170.53	150.63	23.16	1.66	51.63	11.84
		去除率	55%	60%	50%	65%	70%	50%
5	混凝沉淀	进水	170.53	150.63	23.16	1.66	51.63	11.84
		出水	85.26	60.25	13.89	0.58	18.07	5.92
		去除率	50%	60%	40%	65%	65%	50%
6	出水	/	85.26	60.25	13.89	0.58	18.07	5.92
7	接管标准	/	500	400	40	3	20	20

由上表可知，综合废水经污水处理站处置后出水浓度为 COD 85.26 mg/L、SS 60.25 mg/L、总磷 0.58mg/L、氨氮 13.89 mg/L、LAS 5.92mg/L、石油类 18.07 mg/L，满足东台市城东污水处理有限公司的接管标准。

c) 经济可行性分析

建设项目废水治理运行所增加的费用主要包括电费、设备折旧维修费、

药剂费、人员工资等，具体情况见表 4-14。

表 4-14 本项目废水治理设施运行费用一览表

类别	年消耗量	单价	年费用（万元）
电费	1 万 KWh	1 元/KWh	1
PAM（固体）	5t	2000 元/t	1
PAC（固体）	5t	2000 元/t	1
片碱	10t	2100 元/t	3.1
设备维护维修费	按环保投资的 5% 计		2
人工费	2 人	5 万元/人	10
合计	/	/	18.1

由上表可知，本项目废水治理措施年运行费用共约18.1万元/a，该费用较低。可认为本项目废水处理工艺从经济上是合理的并可保证稳定运行。同时污水站运行过程中要严格按照规范进行操作，并注意加强对污水处理设施的管理与维修保养，定期更换用料，保证污水处理设施的正常运转，减少不必要的浪费。

根据以上分析可知，从技术、经济角度上来看，建设项目各项废水治理设施能够保证稳定运行。

(3) 生产废水和生活污水接管可行性分析

①接管水质达标可行性

根据上述工程分析接管，本项目废水接管水质符合东台市城东污水处理有限公司接管标准，废水可进入东台市城东污水处理有限公司集中处置。

②东台市城东污水处理有限公司污水处理工艺

东台市城东污水处理有限公司位于东台市东台镇红烈村二组，主要服务区域为：东台市经济开发区北区、通榆河以东、铁路以西区域及东台市经济开发区东区（含城东新区）区域范围内各企业营业过程中产生的工业废水及生活污水。

东台市城东污水处理有限公司污水处理工艺流程如图 4-3 所示。

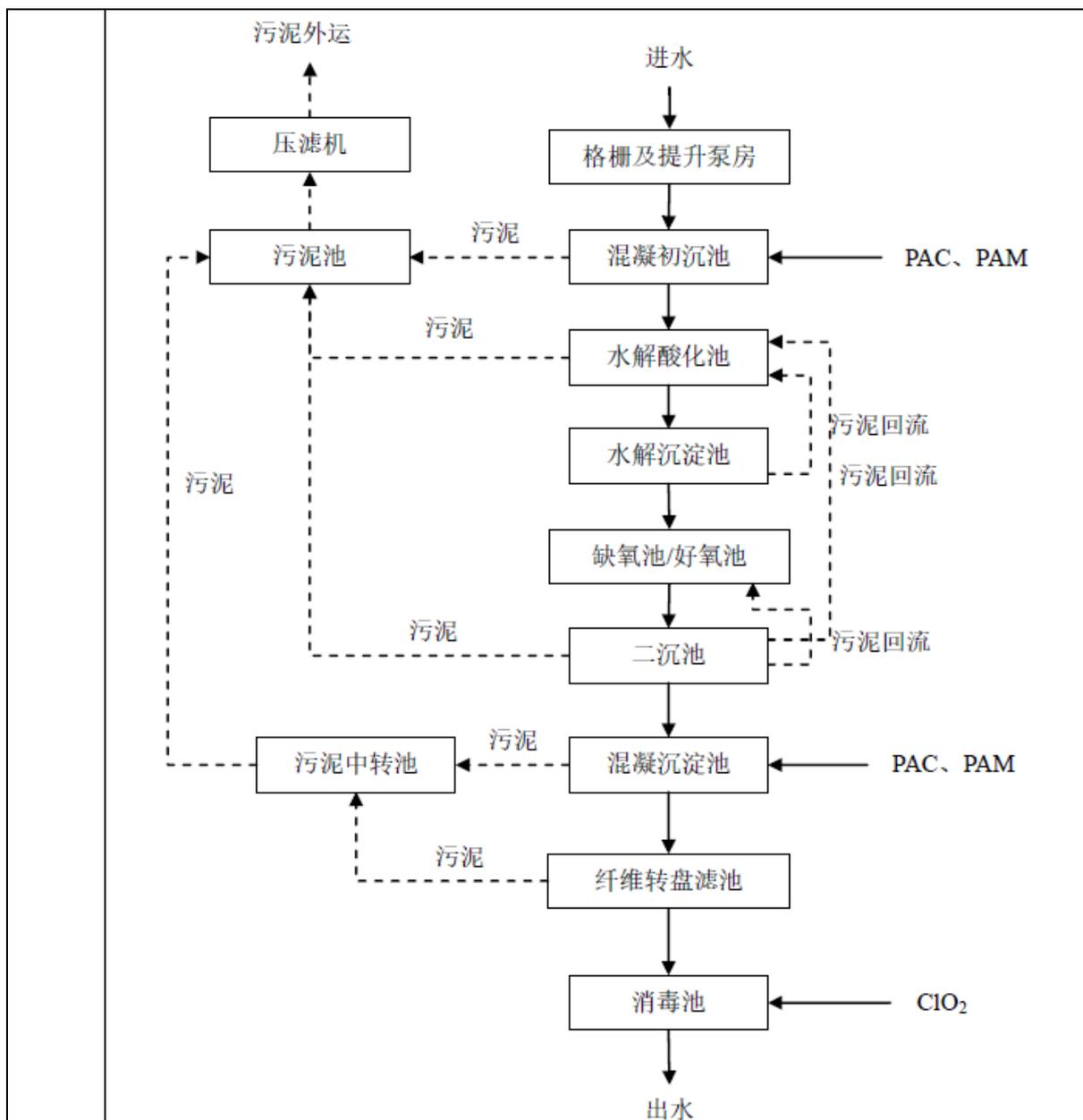


图 4-3 东台市城东污水处理有限公司污水处理工艺流程图

③接纳本项目废水可行性分析

东台市城东污水处理有限公司一期工程已投入使用，处理能力为 2.5 万 m^3/d ，目前尚有约 3500 m^3/d 的污水容量，本项目污水排放量为 61600 m^3/a （168.7 m^3/d ，其中生活污水约占 88%），就污水总量而言，本项目污水排入东台市城东污水处理有限公司是完全可行。东台市城东污水处理有限公司采用水解酸化+A/O（PACT 工艺）+三级强化处理（纤维转盘滤池）+消毒处理工艺，可满足本项目排放废水的处理要求，工艺方面是可行的。

④本项目接管可行性

本项目位于东台市新特产业园内，产业园内雨污管道均已铺设到位并正常使用，因此本项目建成后废水可接管至市政污水管网排入东台市城东污水处理有限公司集中处置。

综上，本项目废水接管进入东台市城东污水处理有限公司集中处置是可行的，处理达标后的尾水排入何垛河，对周围水环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

(三) 噪声

1、噪声源强情况

本项目主要噪声源为切片机、复合集、圆刀机等生产及辅助设备，其噪声源强 $\leq 90\text{dB(A)}$ ，声源分布及防治措施见表 4-15。本项目拟建地为《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类功能区，项目建成后，造成敏感目标处噪声级增加量较小 ($< 3\text{dB(A)}$)，且受影响的人口数量变化不大。

表 4-15 噪声污染源源强核算一览表

工序/生产线	装置	噪声源	产噪类型 (频发、偶尔)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
新型电子元器件生产线	切片机	切片机	频发	类比法	85	优先选用低噪声设备，设备置于室内，车间厂房隔声，距离衰减	≥ 25	/	60	7200
	复合机	复合机	频发	类比法	85		≥ 25	/	60	
	削孔机	削孔机	频发	类比法	85		≥ 25	/	60	
	平板模切机	平板模切机	频发	类比法	85		≥ 25	/	60	
	EMI 成型机	EMI 成型机	频发	类比法	85		≥ 25	/	60	
	闪电机	闪电机	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	
	圆刀机	圆刀机	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	
	直流低电阻测试仪	直流低电阻测试仪	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	
	低温拉伸试验装置	低温拉伸试验装置	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	
	热延伸试验装置	热延伸试验装置	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	
	直流低电阻测试仪	直流低电阻测试仪	频发	类比法	90		≥ 25	/	65	

精密电子 配件生产 线	冲压机	冲压机	频发	类比法	85		≥25	/	60	7200	
	焊接机	焊接机	频发	类比法	85		≥25	/	60		
	精密机床	精密机床	频发	类比法	85		≥25	/	60		
	CNC 加工中 心	CNC 加工 中心	频发	类比法	85		≥25	/	60		
	磁力研磨机	磁力研磨机	频发	类比法	85		≥25	/	60		
	超声清洗机	超声清洗机	频发	类比法	90		≥25	/	65		
	喷砂机	喷砂机	频发	类比法	90		≥25	/	65		
	镗雕机	镗雕机	频发	类比法	85		≥25	/	60		
	CNC 高光机	CNC 高光 机	频发	类比法	90		≥25	/	65		
	CCD 检测机	CCD 检测 机	频发	类比法	90		≥25	/	65		
	环保设备	废气处理设 施	风机	频发	类比法		90	≥25	/		65
		废水处理站	泵	频发	类比法		90	≥25	/		65

2、噪声治理措施

(1) 合理布局

将高噪声源尽量布置在厂区中部,通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备

在满足工艺设计的前提下,尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备,降低噪声源强。

(3) 隔声、减振

根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声及空气动力性噪声,根据其产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。

(4) 空压机等噪声控制

对空压机等特殊噪音设备,设计局部开场型隔音罩,隔音罩材料要填充多孔材料(如矿棉、玻璃棉等)的夹层结构,建议建设单位设置空压机机房。

(5) 各类泵和风机噪声控制

各类泵等动力设备大部分安装在密闭的房间或地下内,对噪声较大的设备,房间内壁铺设吸声材料,采取隔声门、隔声窗等措施;风机设隔音罩。

(6) 强化生产管理

确保降噪设施的有效运行,并加强对生产设备的保养、检修与润滑,保证设备处于良好的运转状态。

(7) 厂区绿化

加强绿化,在厂区、厂界四周布置绿化带,增加对噪声的阻尼作用。项目厂界沿厂区围墙植有乔木,厂区绿化以灌木和草坪为主,有效降低噪声强度。

3、达标情况分析

本项目通过上述噪声治理设施可有效降低噪声影响,厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

4、监测要求

表 4-16 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	Leq(A)	每季度一次,昼夜监测。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准

(四) 固体废物

1、固体废物产生及处置情况分析

本项目产生的固废主要为生产过程中的丝膜、铜/铝箔边角料(S1-1~S1-4)、金属边角料(S2-1~S2-3、S2-5)、废砂(S2-4)、废切削液桶(S3)、废切削液(S4)、废润滑油桶(S5)、废润滑油(S6)、布袋除尘器收集的粉尘(S7)、焊烟收集器收集的烟尘(S8)、沉淀池沉渣(S9)、废水处理污泥(S10)、隔油池油渣(S11)、清洗剂空桶(S12)、CNC 废气处理废油(S13)、双面胶废纸(S14)、员工生活垃圾(S15)和食堂废水处理隔油池废油(S16)。

(1) 丝膜、铜/铝箔边角料

本项目新型电子元器件生产过程会产生丝膜、铜/铝箔等边角料，产生量约50t/a，收集后可外售综合利用。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，边角料为其他废物，类别代码为398-999-99。

(2) 金属边角料

本项目不锈钢材、镁铝合金加工过程会产生金属边角料，损耗率约为1%，本项目镁铝合金使用量为3500t/a，不锈钢材料年使用量为2000t/a，则金属边角料产生量为55t，收集后外售综合利用。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，不锈钢金属边角料属于废钢铁，类别代码为09，代码为398-001-09；镁铝合金金属边角料属于废有色金属，类别代码为10，代码为398-001-10。

(3) 废砂

本项目喷砂过程使用金刚砂或者锆砂，年使用量为20t，则废砂产生量约为20t/a，收集后由原厂家回收利用。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废砂为其他废物，类别代码为99，代码为398-999-99。

(4) 废切削液桶

本项目切削液年使用量为30t/a，废切削液桶(单桶容量约200kg)产生量为150个，单个桶质量为15kg，因此废切削液桶产生量约为2.25t/a，属于《国家危险废物名录》(2021年版)中HW49其他废物，类别代码为900-041-49，

收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(5) 废切削液

本项目切削液年使用量为 30t，配水后使用，本项目废切削液产生量约为 38t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，类别代码为 900-006-09，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(6) 废润滑油桶

本项目粗加工过程的精密机床等会使用润滑油进行维护保养，本项目润滑油使用量为 8t/a，废润滑油桶(单桶容量约 200kg)产生量为 40 个，单个桶质量为 15kg，则废润滑油桶年产生量约为 0.6t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW08 其他废物，类别代码为 900-249-08，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(7) 废润滑油

本项目设备维修、维护等使用润滑油，因此会产生少量废润滑油，本项目润滑油年使用量约为 8t，则废润滑油产生量约为 1t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别代码为 900-249-08，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(8) 布袋除尘器收集的粉尘

本项目布袋除尘器收集的粉尘量合计为 17.645 t/a，收集后外售处置。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，收集的粉尘属于工业粉尘，类别代码为 66，代码为 398-999-66。

(9) 焊烟收集器收集的烟尘

本项目焊烟收集器收集的烟尘量为 0.0224 t/a，收集后外售处置。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，收集的烟尘属于其他废物，类别代码为 99，代码为 398-999-99。

(10) 沉淀池沉渣

本项目研磨废水经沉淀池预处理过程会产生沉渣，产生量约 4t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别代码

为 900-210-08，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(11) 污泥

本项目污水处理站污泥产生量约为 25t/a (含水率 90%)，经压滤机压缩后，污泥重量减少为 8.33 t/a (含水率 70%)，污泥属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别代码为 900-210-08，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(12) 隔油池油渣

本项目废水经隔油池处理会有油渣产生，产生量约为 3.5t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，类别代码为 900-210-08，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(13) 清洗剂空桶

本项目使用清洗剂 1.2t/a，塑料桶装 (100kg/桶)，单个塑料桶约重 2kg，则清洗剂空桶产生量为 0.024t/a，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，清洗剂空桶属于其他废物，类别代码为 99，代码为 398-999-99。

(14) CNC 废气处理废油

本项目静电除油装置会收集油雾废气中的废油，废油产生量约为 0.08375t/a，对照《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，类别代码为 900-006-09，收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

(15) 双面胶废纸

双面胶使用时会将表面的贴纸撕下，会有废纸产生，废纸产生量约为 10t/a，对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，双面胶废纸属于其他废物，类别代码为 99，代码为 398-999-99，双面胶废纸收集后由环卫清运处置。

(16) 生活垃圾

本项目定员 3000 人，年生产 300 天，生活垃圾产量按 0.5kg/人·天计算，则年生活垃圾产量为 450t/a。委托当地环卫部门统一清运处理。

(17) 隔油池废油 (食堂)

本项目食堂废水会经隔油池预处理，此过程会有废油产生，产生量为 0.9t/a，收集

后由环卫清运。对照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020),收集的废油属于工业粉尘,类别代码为 99,代码为 900-999-99。

本项目固体废物污染源强核算情况详见表 4-17,属性鉴别详见表 4-18,危险废物产生情况详见表 4-19。

表 4-17 本项目固体废物污染源源强核算结果一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	危险特性	估算产生量 (t/a)	利用处置方式
1	丝膜、铜/铝箔边角料	一般工业固废	分切、打孔等	固	铜/铝箔	一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)	99	398-999-99	/	50	外售综合利用
2	金属边角料		机加工	固	不锈钢边角料		09	398-001-09	/	55	
					镁铝合金边角料		10	398-001-10	/		
3	废砂		喷砂	固	废砂		99	398-999-99	/	20	厂家回收
4	布袋除尘器收集的粉尘		废气处置	固	金属粉尘		66	398-999-66	/	17.645	外售综合利用
5	焊烟收集器收集的烟尘			固	烟尘		99	398-999-99	/	0.0224	
6	清洗剂空桶		超声清洗	固	塑料桶、清洗剂		99	398-999-99	/	0.024	厂家回收
7	双面胶废纸		复合	固	纸		99	398-999-99	/	10	环卫清运
8	隔油池废油	食堂废水预处理	液	动植物油	99	900-999-99	/	0.9			
9	废切削液桶	危险废物	CNC 等机加工	固	切削液、金属桶	《国家危险废物名录》(2021年)	HW49	900-041-49	T/In	2.25	委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置
10	废切削液			液	切削液		HW09	900-006-09	T/In	38	
11	废润滑油桶			固	润滑油、金属桶		HW08	900-249-08	T, I	0.6	
12	废润滑油			液	润滑油		HW08	900-249-08	T	1	
13	沉淀池沉渣		废水处理	固	矿物质油		HW08	900-210-08	T, I	4	
14	污泥			固	矿物质油		HW08	900-210-08	T, I	8.33	
15	隔油池油渣			固	矿物质油		HW08	900-210-08	T, I	3.5	
16	CNC 废气处理废油		废气处理	液	切削液		HW09	900-006-09	T/In	0.08375	

17	职工生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固	果皮、纸壳	/	/	/	/	450	环卫清运
----	--------	------	------	---	-------	---	---	---	---	-----	------

表 4-18 本项目固体废物属性鉴别一览表

序号	副产品名称	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	来源鉴别	处置类别
1	丝膜、铜/铝箔边角料	分切、打孔等	固	铜/铝箔	55	√	/	4.2 (a)	/
2	金属边角料	机加工	固	不锈钢、镁铝合金	50	√	/	4.2 (a)	/
3	废砂	喷砂	固	废砂	20	√	/	4.1 (h)	/
4	布袋除尘器收集的粉尘	废气处置	固	金属粉尘	17.645	√	/	4.2 (a)	/
5	焊烟收集器收集的烟尘		固	烟尘	0.0224	√	/	4.2 (a)	/
6	清洗剂空桶	超声清洗	固	塑料桶、清洗剂	0.024	√	/	4.1 (h)	/
7	双面胶废纸	复合	固	纸	10	√	/	4.1 (h)	/
8	隔油池废油	食堂废水预处理	液	动植物油	0.9	√	/	4.1 (h)	/
9	废切削液桶	CNC 等机加工	固	切削液、金属桶	2.25	√	/	4.1 (h)	/
10	废切削液		液	切削液	38	√	/	4.1 (h)	/
11	废润滑油桶		固	润滑油、金属桶	0.6	√	/	4.1 (h)	/
12	废润滑油		液	润滑油	1	√	/	4.1 (h)	/
13	沉淀池沉渣	废水处理	固	矿物质油	4	√	/	4.1 (h)、4.1 (c)	/
14	污泥		固	矿物质油	8.33	√	/	4.1 (h)、4.1 (c)	/
15	隔油池油渣		固	矿物质油	3.5	√	/	4.1 (h)	/
16	CNC 废气处理废油	废气处理	液	切削液	0.08375	√	/	4.1 (h)	/
17	职工生活垃圾	生活办公	固	果皮、纸壳	450	√	/	4.1 (h)	/

*: ①上表中来源鉴别根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017), 4.1 (c) 表示: 因为沾染、渗入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求,

而不能在市场上出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；4.1（h）表示：因丧失原有功能而无法继续使用的物质；4.2（a）表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等。②上表处置鉴别中根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：5.1（c）表示：填埋处置。

表 4-19 本项目危险废物汇总表

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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液桶	HW49	900-041-49	2.25	CNC 等机加工	固	切削液、金属桶	环烷烃	30 天	T/In	加盖密封保存于危险废物仓库，定期委托有资质单位处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	38		液	切削液	环烷烃	每天	T/In	
3	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.6		固	润滑油、金属桶	环烷烃	30 天	T, I	
4	废润滑油	HW08	900-249-08	1		液	润滑油	环烷烃	每天	T	
5	沉淀池沉渣	HW08	900-210-08	4	废水处理	固	矿物质油	环烷烃	30 天	T, I	
6	污泥	HW08	900-210-08	8.33		固	矿物质油	环烷烃	30 天	T, I	
7	隔油池油渣	HW08	900-210-08	3.5		固	矿物质油	环烷烃	30 天	T, I	
8	CNC 废气处理废油	HW09	900-006-09	0.08375	废气处理	液	切削液	环烷烃	90 天	T/In	
合				57.76375	/						/

运营期环境影响和保护措施	<p>2、固体废物污染防治措施</p> <p>(1) 包装及贮存场所防治措施</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等规定要求, 各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定, 与固体废物无任何反应, 对固废无影响。</p> <p>①一般固废暂存具体要求如下:</p> <p>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一致。</p> <p>b.加强监督管理, 采取防火、防扬散、防雨、防流失措施, 贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。</p> <p>②危险废物堆放场所要求如下:</p> <p>a.废物贮存设施周围应设置围墙, 顶盖与四侧无缝隙, 防盗门锁, 避免雨水落入或流入仓库内;</p> <p>b.仓库为独立的封闭建筑或围闭场所, 专用于贮存危险废物;</p> <p>c.地面设置泄露液体的收集渠, 能够自流至在最低处设置的收集池, 库门口须有围堰或截留沟, 防止仓库废物向外泄漏。</p> <p>d.不同类的危废须分区贮存, 不同分区应在地面画线并预留明显间隔(如过道、墙体等), 仓库内应留足工作人员和搬运工具的通行过道, 贮存容器必须有明显标志, 具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生发应等特性;</p> <p>e.基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s), 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s;</p> <p>f.根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327号)的要求, 按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车</p>
--------------	--

辆通道（含车辆出口和入口）等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

因此，本项目固体废物贮存场所建设能够达到国家相关标准规定要求。

（2）固体废物委托处置分析

本项废切削液桶、废切削液、废润滑油桶、废润滑油、隔油池油渣、污泥、CNC废气处理废油等危废委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。本项目产生的种类与数量均在上述公司处置能力之内，企业承诺在项目投产前签订危废处置协议，保证项目产生的危废全部得到安全处置，因此本项目产生的危险废物交由资质单位处理后对环境的影响较小。

3、固体废物管理措施

项目建设单位根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）中有关规定，对其固废收集、贮存、运输和处置做好妥善处理。同时场地应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）有关规定，设置防雨、防扬散、防流失、防渗透等措施。危险固废暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制》（GB18579-2001）及修改单要求设置，应该做到防漏、防渗。危险固废的暂存方案：建设单位拟收集危险固废后，放置在厂内的指定危废仓库，同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。本项目设置1820.456m²一般固体废物仓库一座，918.08m²危废仓库一座。

（1）分类收集

①一般固废收集

本项目的产生的一般工业固废包括丝膜、铜/铝箔边角料、金属边角料、废砂、布袋除尘器收集的粉尘、焊烟收集器收集的烟尘和清洗剂空桶。分类收集，一般工业固废外售综合利用或厂家回收，生活垃圾则由环卫部门定期收集处理。

②危险废物收集

厂区内危险废物收集过程中应做到以下几个方面：

a.危险废物在收集时，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同

材质的容器进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。通过严格检查，严防在装载、搬迁或运输中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等不利情况。

b.危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

i.包装材质要与危险废物相容，可根据危险特性选择钢、铝、塑料等材质；

ii.性质类似的危废可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合收集；

iii.危险废物包装应能有效隔断危险废物的迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

iv.包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；

vi.盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防泄漏、防雨或其他防止污染环境的措施。

（2）一般固废处置可行性分析

本项目一般固废产生量为 153.59t/a，统一收集后出售，周转周期为每周一次。本项目一般固废仓库为 1820.456m²，可以满足固废堆放需要，因此本项目一般固废仓库面积满足需求，是可行的。

一般固废暂存具体要求如下：

①贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别一致。

②加强监督管理，采取防火、防扬散、防雨、防流失措施，贮存、处置场应按 GB1552.2 设置环境保护图形标志。

综上所述，本项目一般固废处理措施是切实可行的，能够使一般固废得到妥善处置，不会对周边环境产生二次污染。

（3）危险废物处置可行性分析

①危险废弃物贮存场所选址可行性

项目所在地地质结构稳定，地震烈度为7度，符合要求。危废暂存仓库基础做防渗处理，防渗层为2毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。危废暂存仓库周围设置围堰防止有害物质泄漏对地下水及周边水环境造成破坏。危废暂存仓库建设地不在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，在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线防护区区域以外，在居民中心区常年最大风频的下风向。故危险废弃物贮存场所选址具有可行性。

本项目危险废弃物贮存场所（设施）情况见表4-20。

表4-20 建设项目危险废弃物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废弃物名 称	危险废弃物 类别	危险废弃物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓库	废切削液桶	HW49	900-041-49	厂区东 北侧	918.08m ²	密封	300t	90天
2		废切削液	HW09	900-006-09					
3		废润滑油桶	HW08	900-249-08					
4		废润滑油	HW08	900-249-08					
5		沉淀池沉渣	HW08	900-210-08					
6		污泥	HW08	900-210-08					
7		隔油池油渣	HW08	900-210-08					
8		CNC 废气 处理废油	HW09	900-006-09					

本项目危废最大产生量约为57.76375t/a，危险废弃物收集后三个月委外处理一次，收集后均暂存于各自贮存箱中，采用塑料箱收集，加盖密封。企业危废仓库面积为918.08m²，贮存能力能够满足要求。

②危险废弃物贮存过程中对环境的影响

本项目危险废弃物等在常温常压下贮存稳定，用容器包装，盛装危险废弃物的容器上必须粘贴符合规定的标签。项目产生的各类危险废弃物在做好贮存措施的情况下，对周围环境影响不大。

③运输过程的环境影响分析

在运输过程中，如果管理不当或未采取适当的污染防治和安全防护措施，则极易造成污染。运输危险废弃物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运

运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。项目应严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，同时危险废物装卸、运输应委托有资质的单位进行，编制《危险废物运输车辆事故应急预案》，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏的环境影响。

④委托处置的环境影响分析

本项目危险废物全部委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。

盐城新宇辉丰环保科技有限公司位于盐城市大丰区华丰工业园，主要焚烧处置医药废物（HW02），废药物、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），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），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），废酸（HW34）、废碱（HW35），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、#900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、#900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 271-006-50、275-009-50、263-013-50、#261-151-50、261-152-50、261-183-50、#900-048-50），合计 39000 吨/年。可以接收本项目危险废物。

本项目固体废物均得到合理处置，建议采取以下措施加强管理，尽量减少固体废物对环境的影响。

a.对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理；

b.加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点堆放，堆放场所远离办公区和周围环境敏感点。

c.固体废物及时清运，避免产生二次污染；

d.固体废物运输过程中应做到密闭运输，防治固体废物泄漏，减少污染。

综上，本项目产生的各种固体废物均能够得到有效的处理与处置，可以实现零排放，不会产生二次污染。

4、固体废物环境管理与监测

项目建成后，领讯城科技（江苏）有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

领讯城科技（江苏）有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所，根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放在仓库出入口、仓库内部、仓库围墙四周、装卸区域、危险废物运输车辆通道（含车辆出口和入口）等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。提高固体废物贮存场所的综合利用效率。

5、结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物及危险废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物和危险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，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

（五）地下水、土壤

1、环境影响类型、途径及影响因子识别

根据项目工程分析可知，项目营运期土壤、地下水影响源主要有：

（1）废气

本项目主要废气污染因子为颗粒物和甲烷总烃。本项目周围均为建设用地，上述污染因子均不在《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB3600-2018）中，因此不考虑大气沉降对土壤的影响。

（2）废水

本项目厂房内及污水站均做好防渗，严格采取防渗措施，且废水均由地上管道进行运输，因此不考虑此影响。

（3）原料、废液

本项目生产过程中涉及使用切削液、润滑油等原辅材料，切削液为不含矿物质油的水性切削液，上述原料均不涉及重金属。

原料仓库、危废仓库中，各类废液均为桶装，且危废暂存库按照《危险废物 贮存污染控制》（GB18579-2001）及修改单要求设置，做到了防漏、防渗。选取最大可能及最不利条件预测情景，即原料堆放区液体原料桶被外力损伤破裂，原料堆放区地面防渗设施破损，大量有机原料短时间内泄漏并沿地面漫流渗入仓库外裸露土壤。

因此本次评价，主要考虑地面漫流对土壤影响。

2、防控措施

对厂区及各装置设施采取严格的防渗措施。防渗处理是防止地下水污染的重要环保保护措施，也是杜绝地下水污染的最后一道防线，依据项目区域水文地质情况及项目特点，提出如下污染防治措施及防渗要求。

本项目厂区应划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区，不同的污染区，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

本项目防渗分区划分及防渗技术要求见表 4-21，本项目采取的各项防渗措施具体见表 4-22。

表 4-21 本项目污染区划分及防渗要求

防渗分区	定义	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
重点防渗区	危害性大、毒性较大的生产装置区、物料储罐区、化学品库、汽车液体产品装卸区、循环冷却水池等	弱	难	持久性污染物	4#~8#厂房、危废仓库、原辅料仓库、事故池、化粪池、隔油池、污水输送、收集系统、污水处理站等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, 1米厚粘土层 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	无毒性或毒性小的生产装置区、装置区外管廊区	弱	易	其他类型	成品仓库、一般固废仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	除污染区的其余区域	弱	易	其他类型	办公楼、门卫等其它区域	一般地面硬化

表 4-22 本项目采取的防渗措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施	防渗分区
1	4#~8#厂房	采用混凝土地坪，构筑物基础周边采用改性沥青或者 SBS 防水卷材进行处理；车间内有防腐蚀要求的地方采用花岗岩面层，设多道钢筋混凝土整体浇筑明沟，明沟均内衬防腐层，用以收集冲洗水、污水。	重点防渗区
2	一般固废仓库、1#~3#厂房、9#~12#厂房、成品仓库	①固废分类收集、包装；②地面采用 HDPE 土工膜防渗处理；③固废及时处理，避免厂区内长期存放。	一般防渗区
	危废仓库	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，并设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数 ≤10 ⁻¹⁰ cm/s，且防雨和防晒。	重点防渗区
3	污水处理池、污水输送、收集系统	①对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至集水井，统一处理。污水管网要做好沿途污水管网的防渗工作。拟建工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 ②废水处理车间池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗波计规范，已采	重点防渗区

		用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁已作防渗处理。 ③严格按照施工规范施工，保证施工质量，保证无废水渗漏。	
5	事故池	事故污水池的防渗可采用：地基垫层采用 450mm 的速混垫层，并按照水压计算设计地面防渗层，可采用抗渗标号为 S30 的钢筋混凝土结构，厚度为 300mm，底面和池壁壁面铺设 HDPE(高密度聚乙烯)，采用该措施后，其渗透系数 $\leq (10^{-13}\text{cm/s})$ 。	重点防渗区
6	物料输送系统	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品；②管道尽量采用顶管，避免采用埋管的方式，以防污染地下水。	重点防渗区
7	原辅料仓库	①原料和成品分类收集、包装；②地面采用 HDPE 土工膜防渗处理；③固废及时处理，避免厂区内长期存放。	重点防渗区
8	办公楼、门卫等其它区域	该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，一般采取地面水泥硬化措施。	简单防渗区
<p>在厂内不同区域实施分区防治：</p> <p>(1) 管道、阀门防渗措施</p> <p>①对于地上管道、阀门严格质量管理，发现问题，及时解决。</p> <p>②生产污水和污染雨水管道采用柔性防渗结构。</p> <p>③穿过污水池（或井、沟）壁的管道和预埋件，预先设置，不打洞。</p> <p>④对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用混凝土防渗管沟，防水混凝土抗渗标号不低于 40，防渗管沟厚度不低于 100mm，管沟内壁涂防水涂料，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。</p> <p>(2) 生产车间地面的防渗措施</p> <p>①环墙基础罐底板下采用柔性防渗结构，柔性防渗材料应与环墙基础严密连接。</p> <p>②设渗液导排和收集设施，收集液集中处理。</p> <p>③生产车间区防火堤间区域采用复合或柔性防渗结构型式。柔性防渗材料与防火堤、隔堤及其他设施基础严密连接。</p> <p>④生产车间内污染防治区采用刚性防渗结构型式。</p> <p>⑤管道穿柔性防渗材料处应严密封闭。</p> <p>(3) 防渗、防腐施工管理</p> <p>①解决渗漏问题，结合实际现场情况选用水泥土搅拌压实防渗措施，即利</p>			

用常规标号水泥与天然土壤进行拌和，然后利用压路机进行碾压，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效。施工程序：水泥:土混合比例量为 3:7，将厂区地表天然土壤搅拌均匀，然后分层利用压路机碾压或夯实。水泥土结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区各部分防渗系数均能够达到 $1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ 。

水泥土施工过程中特别加强含水量、施工缝、密实度的质量控制，在回填时注意按规范施工、配比，错层设置，加强养护管理，及时取样检验压路机碾压或夯实密实度，若有问题及时整改。

②混凝土地面在施工过程中加强质量控制管理，确保混凝土的抗渗性能、抗侵蚀性能。

5、土壤地下水跟踪监测

本项目土壤地下水跟踪监测计划详见表 4-23。

表 4-23 土壤地下水跟踪监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
危废仓库、原辅料仓库、污水处理站	pH、砷、镉、铬（六价）、铜、铅、镍、汞、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃	每五年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值
污水处理站	K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、耗氧量、阴离子表面活性剂		《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）标准

（六）环境风险

1、环境风险源识别

（1）危险物质识别

本项目生产、储运过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据《建设项目环境风险评价导则》HJ169-2018 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”

表格确定危险物质的临界量。当存在多种危险物质时，按下列公式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：q₁、q₂、q_n——每种危险物质实际存在量，t；

Q₁、Q₂、Q_n——各危险物质相对应的生产场所或贮存区临界量，t。

本项目生产、储运过程中涉及的突发环境事件风险物质及临界量见表 4-24。

表 4-24 本项目危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	润滑油	/	2	2500	0.0008
2	切削液	/	2	2500	0.0008
3	废切削液	/	3	2500	0.0012
4	废润滑油	/	0.2	2500	0.00008
合计					0.00288

由表 4-24 可知，本项目 Q<1。

(2) 生产装置危险识别

本项目喷砂和镗雕过程会产生镁铝合金粉尘，对照《工贸行业重点可燃性粉尘名录》（2015 版），本项目金属粉尘（镁铝合金）属于镁合金粉，其相关参数见下表。

表 4-25 可燃性粉尘燃烧爆炸性

名称	中位径 (μm)	爆炸下限 (g/m ³)	最小点火 能 (mJ)	最大爆炸 压力 (MPa)	爆炸指数 (MPa m/s)	粉尘云引 燃温度 (°C)	粉尘层引 燃温度 (°C)	爆炸危 险性级 别
镁合 金粉	21	/	35	0.99	26.7	560	>450	较高

本项目喷砂、镗雕工序在常温常压下进行，考虑金属粉尘（含镁铝合金尘）最大产生情况时浓度为 33.12mg/m³，因此正常工况下不会发生爆炸。

(3) 储运等公辅设施危险识别

本项目使用的润滑油等含有大量石油烃类物质，因此在储运过程中包装桶破损，导致泄漏，将对周边环境和人群产生危害。

(4) 环保设施危险性识别

①废气处理设施

a.废气处理过程中，废气抽吸中发生风机、管道泄漏，有毒气体挥发进入

大气环境，影响环境空气质量及对周围人群造成伤害。

b.废气处理设施出现故障，导致废气的事故排放。

②废水处理设施

a.厂内废水处理设施若未做好防渗措施，发生泄漏将污染地下水及土壤。

b.本厂区内突发性泄漏和火灾爆炸事故泄漏、伴生和次生的泄漏物料、污水、消防废水可能直接进入厂内污水管网和雨水管网，未经处理后排入附近河流，给纳污河流造成一定的冲击及造成周边水环境污染。

③危废仓库

废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

2、应急事故池核算

因本项目事故情况下消防水外泄，将很容易渗入地下，造成地下水体污染；因此应对厂区地面进行硬化，并在四周设置防护围堤及导流系统等措施，以防止事故情况下排污、排水造成的泄漏，从而通过地表下渗至地下，对地下水造成污染。根据《事故状态下水体污染物的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），发生火灾事故后产生的污水量和严重爆炸、火灾事故后产生的污水量，明确规定了应急事故池容积的计算方法，计算公式如下：

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

式中：

式中： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ ——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 $V_1=0$ 。

V_2 ——发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量， m^3 ；发生事故时的消防水量， m^3 ； $V_2 = \sum Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}}$

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

$t_{\text{消}}$ ——消防设施对应的设计消防历时， h 。

本项目喷砂车间等级为乙类，根据《GB 50974-2014 消防给水及消火栓系

统技术规范》，同时间火灾的火灾次数为 1 次，消防用水量为 40L/s，火灾延续时间为 3h，即消防用水量为 432m³。

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，本项目 V3=0。

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，本收集系统不接受生产废水，发生事故时生产废水可进入污水处理站，因此本项目 V4=0。

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³。

$V5=10qf$ ；q—降雨强度，mm；按平均日降雨量； $q=qa/n$ ；qa—年平均降雨量，mm；n—年平均降雨日数；f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

根据气象资料，年平均降雨量为 1179.3mm，年平均降雨日数按 126 天计算，雨水汇水面积以喷砂车间占地面积（0.52 ha）计算，则 $V5=48.67m^3$ 。

通过以上数据可计算得本项目应急事故废水最大量为：

$$V_{\text{总}} = (V1 + V2 - V3)_{\text{max}} + V4 + V5 = (0 + 432 - 0) + 0 + 48.67 = 480.67m^3$$

根据计算结果可知，事故应急池的有效容积应不少于 480.67m³，设置一处 500m³ 能够满足事故废水储存的要求。正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生泄漏事故，废水可排入事故池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。主要操作人员上岗前应严格进行理论和实际操作培训。

3、环境风险防范措施

本项目主要危险物质为润滑油，本项目储存、使用过程中存在润滑油和切削液泄露事故，会导致污染地下水等危险有害因素；镁铝合金粉尘会存在爆炸风险等危害。针对上述存在的环境风险，提出以下环境风险防范措施。

（1）企业按照江苏省环保厅《江苏省环境保护部门突发环境事件应急预案编制导则》以及《突发环境事件应急预案管理暂行办法》编制企业应急预案并实施报备，并建立项目的专项应急预案。

（2）企业依托镇区设置与生产、储存、运输的物料和操作条件相适应的消

<p>防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用；厂区内设置 500m³ 的应急事故池。</p> <p>(3) 设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制 度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环 节，禁止职工人员在车间内吸烟等。</p> <p>(4) 项目的危险废物存放的仓库应按有关消防部门的规范要求进行设计和 建设，地面及四壁均应做好防腐防渗处理，防止危险废物渗漏对地下水造成污 染。</p> <p>(5) 严格按照《建筑设计防火规范》合理布置总图，各生产和辅助装置按 功能分别布置，并充分考虑消防和疏散通道等问题，消防隔离带及消防通道要 求参照消防有关要求建设、布置，消防通道和建筑物耐火等级应满足消防要求， 在危险物品存放区设立警告牌（严禁烟火）。</p> <p>(6) 本项目生产区等火灾危险场所设置火灾自动报警系统和火灾电话报 警。火灾自动报警系统设计符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》 GB50116 的规定。</p> <p>(7) 根据《省安委办关于进一步加强铝镁机加工企业涉爆粉尘（废屑）处 置安全工作的指导意见》（苏安办[2020]13 号），企业应做到以下措施，以确保 安全生产：</p> <p>(a) 强化粉尘废屑收集环节的安全防范</p> <p>①规范现场粉尘废屑清扫。企业对切割、打磨、抛光等作业场所应严格落 实粉尘废屑定期清扫制度，每班至少清扫一次，确保作业台面及内壁、机台底 部、作业区地面等场所部位不得有明显积尘或废屑堆积。清扫收集的粉尘废屑 要及时运离，不得堆放在作业现场。作业中使用的抹布、手套、纸巾等可燃物， 不得丢弃在粉尘废屑中混合收集。</p> <p>②规范干式除尘方式的粉尘收集。采用干式除尘方式收集的，通风系统应 满足《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》（AQ4272-2016）和《粉尘爆 炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）要求，收尘容器应为钢 或其它不可燃材质，并采取有效防水防潮措施，防止粉尘遇水受潮自燃；收尘</p>
--

容器中的粉尘每班至少清理一次，并及时运离。

③规范机加工产生的废屑收集。采用液体冷却方式（乳化液）的车床类加工设备产生的废屑，应配备托盘或其它合适的盛装废屑的容器，托盘应便于拆卸和收集清理废屑，清理时应使用不产生火花的防爆工具。滤网上的废屑每班至少清理一次，滤网下托盘里浸泡在乳化液中的细微废屑，清理周期不得超过2天，滤网上的废屑和滤网下的细微废屑应分类收集，不得混装，清理出的废屑要及时运离。

（b）强化粉尘废屑储存环节的安全防范

①严格暂存场所条件。铝镁机加工企业产生的粉尘废屑需要暂时储存的，其暂存场所应相对独立设置，并远离作业现场、其它生产厂房等人员密集场所。暂存场所应满足防水防潮要求，保持良好通风，规范设置氢气、温度监测报警和视频监控装置，配齐配足铝镁金属专用灭火器和黄沙等应急物资，严禁采用自动水喷淋灭火装置。暂存场所相对密闭的，要配置与监测报警装置联锁的通风降温设备，出入口不得朝向生产作业区域。

②严格粉尘废屑储存。粉尘废屑应优先采用机械压块压实处理，确需采用干式储存的，应桶装加盖或袋装封口密闭。粉尘废屑进入储存场所前应冷却至常温，不同种类的粉尘废屑不得混装储存，严禁与氧化物、过氧化物、酸、爆炸品、易燃物品等在同一场所存放。镁废屑采用袋装储存的应单层存放，每袋直接保持一定间隙，也可采用不锈钢等不易产生铁锈的货架粉尘储存，严禁堆垛储存。

③严格控制超期超量储存。铝镁机加工企业应优先采用每日清运方式，不能实现每日清运要求的，应结合生产实际和暂存场所条件，经辨识评估后规范确定暂存场所的最大储存量和最长储存时间。

（8）根据《铝镁制品机械加工粉尘防爆安全技术规范》（AQ 4272-2016）和《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016），企业应做到以下措施：

（a）干式除尘器防爆安全

①应按照粉尘爆炸特性采取预防和控制粉尘爆炸的措施，选用降低爆炸危

<p>险的以下一种或多种防爆装置：</p> <p>a.泄爆装置：在爆炸压力尚未达到除尘器和风管的抗爆强度之前，采用泄爆装置排出爆炸产物，使除尘器及风管不致被破坏；</p> <p>b.惰化装置：向除尘器充入惰性气体或粉尘，使粉尘失去爆炸性；</p> <p>c.隔爆装置：在风管上设置隔爆装置，将火焰及爆炸波阻断在一定的范围内；</p> <p>d.抑爆装置：在风管和（或）除尘器上设置抑爆装置，爆炸发生瞬间，向风管和（或）除尘器内充入用于扑灭火焰的物理、化学灭火介质，抑制爆炸发展或传播。</p> <p>②铝镁制品机械加工选用干式除尘工艺时，若铝镁制品机械加工产生大量的粉尘，可在除尘系统中设置经旋风除尘器进行初级除尘，再经袋式外滤除尘器二次除尘的工艺。</p> <p>③除尘器与进、出风管及卸灰装置的连接宜采用焊接，如采用法兰连接，应按照防静电措施要求进行导电跨接。</p> <p>④袋式外滤除尘器要求如下：</p> <p>a.除尘器滤袋应采用阻燃及防静电的滤料制作，滤袋抗静电特性应符合 GB/T17919 的要求，与滤袋相连接的金属材质构件(如滤袋框架、花板、短管等)应按照 GB12158 的要求采取防静电措施；</p> <p>b.除尘器应设置进、出风口风压差监测报警装置，除尘器安装或滤袋更换在不超过 8h 的使用期内应记录除尘器的进、出口风压的监测数值，当进、出口风压力变化大于允许值的 20%时，监测装置报警应发出声光报警信号；</p> <p>c.除尘器的进风口宜设置温度监测报警装置，当温度大于 70℃时，温度监测报警装置应发出声光报警信号；</p> <p>d.除尘器灰斗内壁应光滑，矩形灰斗壁面之间的夹角做圆弧化处理，灰斗落料壁面与水平面的夹角大于 65° 。</p> <p>⑤袋式外滤除尘器按下列要求设置清灰装置：</p> <p>a.除尘的滤袋采用脉冲喷吹清灰方式；</p> <p>b.清灰参数(气流、气压、清灰周期、清灰时间间隔等)应按滤袋积尘残留厚</p>
--

	<p>度不大于 1mm 设定：</p> <p>c.设置清灰压力监测报警装置，当清灰压力低于设定值时应发出声光报警信号；</p> <p>d.除尘器清灰装置的清灰气源应采用经净化后的脱水、脱油的气体，宜采用氮气、二氧化碳气体或其他情性气体作为清灰气源。</p> <p>⑥除尘器按下列要求设置锁气卸灰装置：</p> <p>a.除尘器灰斗下部应设锁气卸灰装置，卸灰工作周期的设计应使灰斗内无粉尘堆积；</p> <p>b.设置锁气卸灰装置运行异常及故障停机的监测报警装置，出现运行异常及故障停机状况时应发出声光报警信号。</p> <p>⑦除尘器的输灰装置及收尘容器(桶)符合下列要求：</p> <p>a.输灰装置的输灰能力应大于除尘器灰斗卸灰量；</p> <p>b.设置输灰装置运行异常及故障停机的监测报警装置，出现运行异常及故障停机状况时应发出声光报警信号；</p> <p>c.输灰装置宜采用气力输灰，不宜采用刮板输灰机与螺旋输灰机；</p> <p>d.气力输灰安全要求：</p> <p>设计气力输灰管道的风量及风速应按管道内不出现粉尘堵塞及管道温度不大于 70℃ 计算；设置风压监测报警装置，当风压低于设计值时应发出声光报警信号；在水平输灰管每间隔 6m 处，以及风管弯管夹角大于 45° 的部位，应设置清灰口，风管非清理状态时清灰口应封闭，其设计强度大于风管的设计强度；</p> <p>在风管弯管夹角大于 45° 的部位，应设置监视粉尘在管道内流动的观察窗，其设计强度大于风管的设计强度；管道长度大于 10m 应按照 9.1.2 的要求设置防爆装置。</p> <p>e.输灰装置卸出的粉尘应采用压实方式收集粉尘。</p> <p>f.若除尘器每班的卸灰量小于 25kg，可采用容器(桶)收集除尘器锁气卸灰装置卸出的粉尘，收集粉尘的容器(桶)应采用经防锈蚀表面处理的非铝质金属材料或防静电材料制成。</p> <p>(b) 风管防爆安全</p>
--	---

	<p>①连接除尘器进风管的主风管</p> <p>a.宜选用符合要求的防爆装置。</p> <p>b.风管应采用钢质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施，不得选用铝质金属材料.连接除尘器的进风管应采用圆型横截面风管，铝镁制品机械加工采用湿式除尘工艺，作业工位吸尘罩或吸尘柜直接连接湿式除尘器的进风管长度小于 3m 可采用矩型或方型横截面风管.</p> <p>风管的设计强度符合下列要求：</p> <p>布置在厂房建筑物外部的风管，其设计强度不小于除尘器的设计强度；按照要求设置了泄爆装置的进入厂房建筑物内部的风管，其设计强度大于风管的设计风压；与布置在厂房建筑物内部的除尘器连接的风管，其设计强度不小于除尘器的设计强度；风管连接段采用金属构件紧固，并采用与风管横截面积相等的过渡连接，风管连接段的设计强度大于风管的设计强度。</p> <p>c.风管的设计风速按照风管内的粉尘浓度不大于爆炸下限的 25%计算，且不小于 23m/s, 并应满足风管内不出现粉尘堵塞、风管内壁不出现厚度大于 1mm 积尘的要求。</p> <p>d.风管内表面应光滑，钢质金属材料的风管应采取防锈措施，风管内表面不得使用铝涂料。9.5.1.6 在水平风管每间隔 6m 处, 以及风管弯管夹角大于 45° 的部位，宜设置清灰口，风管非清理状态时清灰口应封闭，其设计强度大于风管的设计强度。</p> <p>e.在风管弯管夹角大于 45° 的部位，宜设置监视粉尘在管道内流动的观察窗，其设计强度大于风管的设计强度</p> <p>②连接除尘器进风主风管的支风管</p> <p>a.风管应采用非铝质金属材料制造，若采用其他材料则应选用阻燃材料且采取防静电措施。铝镁制品机械加工采用湿式除尘工艺，作业工位吸尘罩或吸尘柜连接湿式除尘器进风主风管的支风管长度小于 3m 可采用软管连接。</p> <p>b.风管的设计风速应满足风管内不出现粉尘堵塞、管内壁不出现厚度大于 1mm 积尘的要求。</p> <p>(c) 风机安全要求</p>
--	---

	<p>①除尘系统的风机叶片应采用导电、运行时不产生火花材料制造。</p> <p>②风机及叶片应安装紧固、运转正常，不产生碰撞、摩擦和异常杂音。</p> <p>(d) 机械加工设备安全</p> <p>①在粉尘爆炸环境危险区域进行机械加工，应采用不产生连续火花及明火的加工工艺及设备。若机械加工产生火花，应采用阻隔火花进入除尘系统的措施。</p> <p>②机械设备的加工危险区应设置防护罩和(或)防护装置，阻隔粉尘飘散、抛丸喷砂高压喷射、磨削砂轮碎裂喷射等产生的危险。</p> <p>③机械加工所产生的粉尘不直接排空释放，机械加工应在吸尘罩或吸尘风柜内进行操作。</p> <p>(e) 维护检修及检测、校验</p> <p>①应确保除尘系统符合防爆安全要求，除尘系统至少每半年进行一次维护检修。除尘系统维护检修作业前，应清除作业区、除尘系统内部及周边区域的粉尘，明火作业应按照 GB15577 的规定采取防火安全措施。</p> <p>②袋式除尘器维护检修时，应针对滤袋清灰、残留粉尘的状况更新、更换滤袋。</p> <p>③应确保除尘系统配有的监测报警装置、控制装置和防爆装置，干式除尘器的清灰、锁气卸灰和输灰装置，湿式除尘器的水洗、水幕供水装置，以及除尘系统设置在粉尘爆炸环境危险区域的电气线路和电气设备等处于正常和安全运行的工作状态，在除尘系统安装、改造时进行验收检测，在使用期内每两年进行一次定期检测，监测报警装置至少每半年进行一次校验。</p> <p>④应建立除尘系统维护检修和检测、校验档案。</p> <p>(9) 根据《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南》(试行)，企业应做到以下措施，以确保安全生产：</p> <p>(a) 一般要求</p> <p>①制定相应的预防和控制措施及其实施细则，制定检查方案和大纲，全面排查治理事故隐患，从源头上采取防爆控爆措施，防范粉尘爆炸事故的发生。</p> <p>②普及粉尘防爆知识，使员工了解并掌握其防爆措施，完善粉尘防爆应急</p>
--	---

现场处置方案，提高员工安全专业知识和应急处置能力；同时完善相关安全管理规章制度，建立粉尘防爆工作的长效机制。

③产生可燃性粉尘的工艺设备应按照有关标准规定与其他建(构)筑物保持适当的防火距离，工作区必须设置符合要求的疏散通道、撤离标志和应急照明设备

④采用负压吸尘、洒水降尘等不会产生二次扬尘的方式进行清扫，使作业场所积累的粉尘量降至最低。

⑤粉尘爆炸危险场所严禁各类明火，在粉尘爆炸危险场所进行动火作业前，办理动火审批，清扫动火场所积尘，同时采取相应防护措施。检修时应当使用防爆工具，不得敲击各金属部件。

⑥存在可燃性粉尘车间的电器线路采用镀锌钢管套管保护，设备接地可靠、电源采取防爆措施；严禁乱拉私接临时电线，电气线路符合行业标准。

(b) 积尘清扫

①工艺设备的接头、检查门、挡板、泄爆口盖等封闭严密，防止粉尘泄漏，从源头上防止扬尘。

②制定完善粉尘清扫制度，明确清扫时间、地点、方式以及清扫人员的职责等内容，交接班过程中做到“上不清，下不接”。

③为避免二次扬尘，清扫过程中不能使用压缩空气等进行吹扫，可采取负压吸尘、洒水降尘等方式清扫。

(c) 设备检查与维修

①定期对粉尘爆炸环境中的设备的传动装置（齿轮、滑轮、轴承等）、润滑系统以及除尘系统、电气设备等各种安全装置等进行检查、维护。

②修前清扫检修部位及周边范围内的积尘，检修时除拆卸指定的设备或部位外，尽量不要触动其他设备；检修部位与非检修部位保持隔离，并保证检修区域内所有的泄爆口处无任何障碍物。

③严格按照设备维护检修规程和程序作业，在一个工房或一个系统内禁止进行交叉作业；在检维修过程中不应任意更改或拆除防爆设施，如有变动，须重新进行检测核算，以保证各项性能符合防爆要求。

④检维修过程中应当使用符合国家或行业标准材料、填料、润滑油等维护材料和防爆工具。

4、结论

本项目在落实上述风险防范措施以及应急措施的基础上，全厂风险水平可防控。

(七) 环保措施投资

根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，本项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得投入运行。

建设项目“三同时”污染治理措施、效果及投资概算见表 4-26。

表 4-26 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	处理能力/规模	数量	环保投资 (万元)	效果	备注
废水	污水处理站	设计规模 40m ³ /d	1 座	50	满足东台市城东污水处理有限公司的接管标准	新建
	化粪池	100m ³	1 座	2	简单生化处理	新建
	隔油池	50m ³	1 座	1	简单隔油	新建
废气	布袋除尘	风机风量 20000m ³ /h	2 套	10	处理效率达 99%	新建
	移动式焊烟净化装置	/	2 套	5	处理效率达 90%	新建
	静电除油装置	风机风量 20000m ³ /h	1 套	8	处理效率达 50%	新建
	油烟净化装置	风机风量 2000m ³ /h	2 套	2	处理效率达 90%	新建
固废	一般固废仓库	1820m ²	1 间	2	安全贮存	新建
	危废仓库	918m ²	1 间	2	安全贮存，防渗漏	新建
噪声	隔声、绿化防治措施	降噪量 ≥25dB(A)	—	3	厂界噪声达标	新建
排污口设置	排气筒	15m	2 个	5	/	新建
管网建设	雨水管道	1 套	/	5	/	新建
	污水管道	1 套	/	5	/	新建
风险防范	应急事故池	500m ³	1 座	5	/	新建

	按照规范设计危废仓库，设置符合消防、防火的建筑、配制现有的应急物资，加强对公司职工的教育培训，制订发生事故时迅速撤离泄漏污染区人员至安全区的方案，建议编制应急预案。	—
土壤和地下水	分区防渗	—
卫生防护距离	以 3#厂房、7#厂房、11#号厂房和 12#号车间设置 50m 的卫生防护距离	—
环境管理	设置环境管理机构，制定环境管理制度。	—
环境监测	对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，定期委托有资质单位按照监测计划进行废气、废水、噪声的检测。	—
合计	—	—
		105
		—
		—

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	FQ-1	颗粒物	布袋除尘器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中相关标准
	FQ-2	颗粒物	布袋除尘器	
	FQ-3	非甲烷总烃	静电除油	
	3#厂房(焊接车间)	颗粒物	移动式焊烟净化器	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中相关标准
地表水环境	综合废水排放口(DW001)	pH COD SS 氨氮 总磷 阴离子表面活性剂 石油类 动植物油	隔油池/化粪池/厂区污水处理站	东台市城东污水处理有限公司的接管标准
声环境	设备	噪声	优先选择用低噪声设备,设备设置于室内,合理布局,距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目产生的一般固体废物为:丝膜、铜/铝箔边角料、金属边角料、废砂、布袋除尘器收集的粉尘、焊烟收集器收集的烟尘、清洗剂空桶和隔油池废油(食堂)。一般工业固废均外售综合处置、由厂家回收利用或由环卫清运,不外排。</p> <p>危险废物为:废切削液桶、废切削液、废润滑油桶、废润滑油、沉淀池沉渣、废水处理污泥、隔油池油渣和CNC废气处理废油。危</p>			

	险废物收集后委托盐城新宇辉丰环保科技有限公司处置。
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗措施
生态保护措施	/
环境风险防范措施	编制企业应急预案、分区防渗，设置 500m ³ 事故池等
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>(一) 环境管理机构设置</p> <p>为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析，了解工程对环境的影响状况，企业应设置专职的环境管理人员，配备一名管理人员分管环境保护管理工作，编入一名技术人员参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。</p> <p>(二) 环境管理制度</p> <p>(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染及其它公害的设施与主体工程项目同时施工、同时投入运行。</p> <p>(2) 排污权实行有偿使用制度：建设单位按照规定的时限申请</p>

并取得排污许可证，在缴纳使用费后获得排污权，或通过交易获得排污权，按照排污许可证的规定排放污染物。建设单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。

企业制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境；只有通过规范和约束企业的环境行为，也才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展，走可持续发展的道路。

2、排污口规范化整治

根据苏环控[1997]122号《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》，污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。

①建立排污口档案内容包括排污单位名称、排污口编号、适用的计量方式、排污口位置；所排污染物来源、种类、浓度及计量纪录；排放去向、维护和更新纪录。

②厂区车间、厂区总排口、固体废物贮存场所均应分别统一编

	<p>号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-2-1998-5）的规定统一定点监制。</p>
--	--

六、结论

综上所述，本项目新征东台市新特产业园的工业用地 299 亩，符合国家产业政策的要求，为允许类项目，与区域规划相容、选址合理，污染防治措施可行、能够达标排放，废气、废水、噪声、固废、地下水、土壤的环境影响可接受，事故环境风险处于可接受水平，周边群众对本项目未提出反对意见。在认真落实报告表提出的各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，均能实现达标排放且环境影响较小，不会改变区域环境功能区要求，污染物排放总量可在东台市内平衡。因此，从环保角度而言，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	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	颗粒物	0	0	0	0.179	0	0.179	+0.179
	非甲烷总烃	0	0	0	0.08375	0	0.08375	+0.08375
废水	COD	0	0	0	22.25	0	22.25	+22.25
	SS	0	0	0	19.36	0	19.36	+19.36
	氨氮	0	0	0	1.73	0	1.73	+1.73
	总磷	0	0	0	0.17	0	0.17	+0.17
	石油类	0	0	0	0.14	0	0.14	+0.14
	阴离子表面活性剂	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	动植物油	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
一般工业 固体废物	丝膜、铜/铝箔 边角料	0	0	0	50	0	50	+50
	金属边角料	0	0	0	55	0	55	+55

	废砂	0	0	0	20	0	20	+20
	布袋除尘器收集的粉尘	0	0	0	17.645	0	17.645	+17.645
	焊烟收集器收集的烟尘	0	0	0	0.0224	0	0.0224	+0.0224
	清洗剂空桶	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.024
	双面胶废纸	0	0	0	10	0	10	+10
	隔油池废油（食堂）	0	0	0	0.9	0	0.9	+0.9
危险废物	废切削液桶	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
	废切削液	0	0	0	38	0	38	+38
	废润滑油桶	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
	废润滑油	0	0	0	1	0	1	+1
	沉淀池沉渣	0	0	0	4	0	4	+4
	污泥	0	0	0	8.33	0	8.33	+8.33
	隔油池油渣	0	0	0	3.5	0	3.5	+3.5
	CNC 废气处理废油	0	0	0	0.08375	0	0.08375	+0.08375

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 周边 500 米范围概况图
- 附图 4 生态空间管控图
- 附图 5 东台市新特产业园土地利用规划图
- 附图 6 厂区分区防渗图
- 附图 7 土壤地下水跟踪监测点位图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 备案证
- 附件 3 审批征求意见表
- 附件 4 红线图
- 附件 5 环评合同
- 附件 6 委托书
- 附件 7 建设单位确认书
- 附件 8 公示说明
- 附件 9 公示截图
- 附件 10 法人身份证复印件
- 附件 11 危废处置途径落实确认书
- 附件 12 编制主持人现场踏勘情况说明