

建设项目环境影响报告表

项目名称： 新能源设备生产项目

建设单位（盖章）： 江苏辉阳新材料科技有限公司

编制日期：二零二零年六月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	新能源设备生产项目				
建设单位	江苏辉阳新材料科技有限公司				
法人代表	王兴品	联系人	刘云鹏		
通讯地址	沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、萧山路南侧				
联系电话	13933581897	传真	—	邮政编码	223600
建设地点	沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、萧山路南侧				
立项审批部门	沭阳县发展和改革局	批准文号	沭发改备[2018]169 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	[C3415]风能原动设备制造	
占地面积 (m ²)	39996		绿化面积 (m ²)	2000	
总投资 (万元)	12000	其中：环保投资 (万元)	90	环保投资占总投资比例	0.75%
评价经费 (万元)	—	投产日期	2020 年 8 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 详见“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（立方米/年）	5100	生物质燃料（吨/年）	—		
电（度/年）	70 万	天然气（万立方米/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	柴油（公斤/年）	—		
废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向					
项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水经过雨水管网收集后排入附近河流；生活污水经化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入沂南河。					
放射性同位素和伴有地磁辐射的设施的使用情况：					
无					

原辅材料及主要设备

1、原辅材料

项目原辅材料详见表 1-1。

表 1-1 项目原辅材料情况一览表

序号	名称	成分	年用量(t)	最大储存量(t)	包装规格	贮存位置	备注
1	玻璃纤维材料	玻璃纤维材料	404	15	-	3#厂房内原料仓库	外购
2	砂子	二氧化硅	100	10	1000kg/袋		全部外购，不使用废旧料

2、主要设备

表 1-2 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量(台)
1	切割机	—	1
2	喷砂机	—	1
3	空压机	XLD-50A、30A	2
4	柴油叉车	3T	2

工程内容及规模

1、项目概况

江苏辉阳新材料科技有限公司成立于2018年6月11日，拟投资12000万元，购置沭阳经济技术开发区国道205西侧、萧山路南侧地块，建设新能源设备生产项目。项目占地面积39996m²，建筑面积23990m²，主要从事风电配套部件的生产销售活动，项目预计于2020年8月建成投产，投产后将形成年产风电配套部件400t的生产能力。本项目经沭阳县发展和改革局备案通过（沭发改备[2018]169号文），本次报告仅针对其中年产风电配套部件400吨项目进行环境影响评价，其余产品（年产风电配套部件600吨、高铁动车内饰件1000套、碳纤夹层产品50吨）拟建时需另行评价并报主管部门审批。项目职工定员300人，项目不设食堂、浴室等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，江苏辉阳新材料科技有限公司新能源设备生产项目所属类别见表1-4。

表 1-4 本项目环境影响评价类别表

项目名称	国民经济行业类别	项目类别	环评类别
新能源设备生产项目	[C3415]风能原动设备制造	二十三、通用设备制造业_69 通用设备制造及维修_其他（仅组装的除外）	报告表

江苏圣泰环境科技股份有限公司受江苏辉阳新材料科技有限公司委托，承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后即组织进行现场调查、踏勘、相关资料收集，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等要求编写本项目环境影响报告表，报请主管部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

2、产业政策

本项目为[C3415]风能原动设备制造，项目经沭阳县发展和改革局备案通过（沭发改备[2018]169号文），不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》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）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号）中限制和淘汰类项目，综上所述，项目的建设符合地方相关产业政策的要求。

3、与区域规划相符性

本项目位于沭阳经济技术开发区国道 205 西侧、萧山路南侧，项目用地红线中心地理位置经纬度为经度 118° 51' 46.75"、纬度 34° 8' 0.03"，根据沭阳县经济技术开发区规划图（附图 5），本项目地块为工业用地。根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）：沭阳县经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目属于[C3415]风能原动设备制造，符合产业定位。因此，项目与沭阳县经济技术开发区规划是相符的。

4、“三线一单”相符性分析

(1) 生态保护红线

①与《江苏省生态空间管控区域规划》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），围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域：自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水水源保护区、海洋特别保护区（陆域部分）、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区。对照江苏省生态空间保护区域分布图（见附图 2），与本项目最近的生态红线区域主要为项目北侧约 2500m 处的新沂河（沭阳县）洪水调蓄区，详见表 1-5，项目不在新沂河（沭阳县）洪水调蓄区管控区范围内，因此，项目与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

表 1-5 生态红线区域范围

序号	生态空间保护区域名称	主导生态功能	距离	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
1	新沂河（沭阳县）洪水调蓄区	洪水调蓄	2500m	—	新沂河两岸河堤之间的范围

②与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 中生态保护红线类型。对

照《江苏省生态保护红线分布图》，建设项目不在生态保护红线范围内，因此，项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

(2) 环境质量底线

项目所在地 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区，根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；纳污河流沂南河满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096—2008) 3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

(3) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》(2015 年本)，本项目不属于限制类和禁止类，因此与宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单相符。对照《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号)，本项目不在生态红线区内，周边无重点风景名胜区、饮用水源保护区，因此符合《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》(宿环委发[2015]19 号)的相关规定。同时对照《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》(宿环发〔2017〕162 号)的相关规定，本项目不属于通知中的家具制造、白酒生产、木材加工、金属制品、餐饮行业和汽修行业等 6 大重点行业。对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款(试行)，本项目不属于其中所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内，不属于实施细则禁止发展的产业。

表 1-6 项目相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《市场准入负面清单草案（试点版）》	项目从事[C3415]风能原动设备制造，不属于《市场准入负面清单草案（试点版）》中禁止或限制措施描述
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订	项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
4	《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《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
5	《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
6	《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）	经查，与《关于发布宿迁市生态红线区域环保准入和环保负面清单的通知》（宿环委发[2015]19 号）相符
7	《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015 年本）、《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》	项目不属于《宿迁市内资企业固定资产投资项目管理负面清单》（2015 年本）、《关于印发宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则的通知》
8	《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209 号）、《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发〔2018〕141 号）	项目所在地为国家级开发区，不属于乡镇，不属于《市政府办公室关于印发宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（宿政办发[2014]209 号）、《县政府办公室关于印发沭阳县乡镇工业项目环保准入若干规定的通知》（沭政办发〔2018〕141 号）中禁止和限制发展产业名录
9	《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）	项目不属于其中所禁止的河段利用与岸线开发的范围，不属于实施细则禁止活动的区域范围内，不属于实施细则禁止发展的产业

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

5、工程规模及建设规模

项目产品方案见表 1-7。

表 1-7 项目产品方案一览表

工程名称（车间或生产线）	产品名称及规格		年产量	年运行时数（h）
3#厂房	风电配套部件	叶片拉挤配件	400t	2400

6、公用工程

(1) 给排水

建设项目用水量为 5100m³/a，来自市政自来水管网。项目废水主要为生活污水，生活污水产生量为 3600m³/a，产生的生活污水经化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有

限公司集中处理，尾水达标排入沂南河。

(2) 供电

本工程电源引自市政电网，年耗量为 70 万 kWh/a。

(3) 供气

本项目配备 2 台空压机，压缩空气制备量一共为 9.86m³/min，可满足生产需要。

(4) 储运

本项目原材料及产品进出厂均使用汽车运输，原辅材料和产品存储设置专门仓库。

本项目公用及辅助工程见表 1-8。

表 1-8 建设项目主要工程内容

类别	名称		设计能力	备注	
主体工程	3#厂房		4874.24m ²	新建，划分生产区、原料区、成品区，满足生产需要	
	4#厂房		4874.24m ²	新建，备用车间	
	5#厂房		4874.24m ²	新建，备用车间	
	6#厂房		4874.24m ²	新建，备用车间	
贮运工程	原辅区		100m ²	3#厂房内划分，满足贮运要求	
	成品区		100m ²	3#厂房内划分，满足贮运要求	
辅助工程	办公室（1#）		2344.46m ²	新建	
	休息室（2#）		3382.56m ²	新建	
	门卫室		24m ²	新建	
公用工程	给水		5100m ³ /a	来自市政自来水管网	
	排水		3600m ³ /a	达标接管沭阳凌志水务有限公司	
	供电		70 万 kWh/年	来自市政电网	
环保工程	废水处理		化粪池 5m ³	达标接管沭阳凌志水务有限公司	
	雨污分流管网		1 套	实现雨污分流	
	雨水接管口、污水接管口		各 1 个	排污口规范化设置	
	废气处理	切割、喷砂、打磨 粉尘	集气罩/风管+袋式除尘器	1 套，集气罩收集效率不低于 90%，密闭收集效率不低于 99%，处理效率 99%，风量 6000m ³ /h	
	噪声治理		隔声、减振	厂界达标	
	固废治理	一般工业固废堆场		50m ²	固废安全暂存
		危废堆场		5m ²	
		生活垃圾桶		若干	
绿化		2000m ²	由江苏辉阳新材料科技有限公司负责维护		

7、职工人数和工作制度

本项目职工定员 300 人，一班制，每天工作 8 小时，年生产 300 天。

8、建设项目周边概况

建设项目位于沭阳经济技术开发区国道 205 西侧、萧山路南侧，具体位置详见附图 1。

该地块属沭阳经济技术开发区北区工业用地，厂区东侧现为工业企业，西侧为规划工业用地，北侧紧邻萧山路，南侧为官西小区，项目周边概况详见附图 4。

9、平面布置情况及合理性分析

项目厂区出口设置在北侧萧山路上，进入厂内，左侧由南向北依次为办公楼、3#厂房、5#厂房，右侧从南向北依次为员工休息区、2#厂房和 4#厂房。其中 3#厂房为本项目生产用房，厂房内布置生产区、原料区、成品区等，2#厂房、4#厂房、5#厂房为预留备用车间，项目厂区总平面布置图详见附图 3。

平面布置合理性分析：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；生产物流顺畅，运费能耗最小；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。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，厂区平面布置较合理。

10、与“两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

根据苏政办发[2017]30 号文，项目不属于文中所列产业类型，因此，项目与《江苏省“两减、六治、三提升”专项行动实施方案》相符。

11、评价等级初判

(1) 大气

使用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模式 AERSCREEN，对本项目有组织和无组织源强进行估算预测，本项目下风向最大质量浓度占标率出现为 3#厂房排放的颗粒物，最大落地浓度为 $0.00464\text{mg}/\text{m}^3$ ，下风向最大质量浓度占标率为 1.03% ($>1\%$ ， $<10\%$)，确定评价等级为二级评价。

(2) 地表水

根据《环境影响评价技术导则地表水环境 (HJ2.3-2018)》，本项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管进入沭阳凌志水务有限公司进行集中处理，属于间接排放，地表水评价判定为三级 B 等级。

(3) 噪声

项目所在地为规划中的工业用地，噪声功能区划为 3 类区，因此噪声影响评价等级定为三级。项目建成后环境噪声变化不明显，且受影响人口不大。

(4) 土壤

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018), 本项目属于制造业_设备制造_其他类, 不涉及“电镀工艺、表面处理及热处理加工、使用有机涂层、有化学处理工艺”, 生产工艺简单, 属于III类项目; 项目周边土壤环境敏感程度为不敏感; 占地面积 39996m² (<5hm²), 属于小型规模。因此判定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

建设项目应加强原料仓库、危废堆场等容易发生渗漏引起土壤污染的区域的管理工作, 定期巡查, 避免发生跑冒滴漏的现象, 如发现应立即采取紧急处理措施。

(5) 地下水

建设项目属于[C3415]风能原动设备制造, 根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016) 中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表, 本项目属于其中“K 机械、电子_71、通用、专用设备制造及修理_其他”, 地下水环境影响评价项目类别为IV类, 不开展地下水环境影响评价。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目为新建项目, 所在地现为空地, 不存在现有环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

沭阳县地处江苏北部，隶属地级宿迁市，辖 35 个乡镇（场），县域面积 2298 平方公里，耕地 204 万亩，人口 176 万，是全省人口最多、陆域面积最大的县。县域介于北纬 33°53'12"-34°25'、东经 118°30'-119°10'之间，东西 60 公里，南北 55 公里。东与连云港接壤，南与淮安市毗邻，西倚宿迁，北接徐州，是徐、连、淮、宿四市结合部。沭阳交通发达，京沪高速公路、新长铁路、205 国道、245、324、326 省道在县城交汇。东去连云港白塔埠机场 40 分钟，西到徐州观音机场 1 个小时。沭阳县水路畅通，新沂河横贯东西，淮沭新河纵穿南北。我省 20 大内河港口之一沭阳港，年吞吐量在 300 万吨以上，过淮沭河与长江联接，经沭新河、蔷薇河、古泊河达连云港港口。

2、地形、地质、地貌

沭阳地处江苏北部，沭沂泗水下游，属鲁南丘陵与江淮平原过渡带。全县地形呈不规则方形，地势西高东低，大部分地面高程在 7-4.5 米。县内最高峰韩山海拔 70 米，除潼阳、茆圩、刘集、悦来等乡镇有些岗岭外，土地平衍，河网密布。沂北区所在区域内地势低平，平原广阔。地势由南向北略有倾斜，西南部属岗岭地带，最高处海拔 22.70 米，东北部地势低洼，最低处海拔 1.5m。地形呈不规则方形，境内有韩山、万山、孤山等低丘。土质方面：河土 16%，碱土 9%，岗土和淤土 55%，其他占 10%。地震烈度 7 度。

3、气候气象

建设项目所在区域地处亚热带向暖温带过渡地区，具有较明显的季风性、过渡性和不稳定性等特征。全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量充沛。受近海区季风环流和台风的影响，冷暖空气交汇频繁，洪涝等自然灾害经常发生。其气象特征参数如表 2-1 所示。风频玫瑰图见 2-1，由该图可见：常年主导风向为 ESE 风，频率为 11%，次主导风向为 NE，频率为 10%，静风频率为 9%。常年气温平均为 13.8℃，年极端最高气温 38℃，年极端最低气温-18℃；全年平均降雨量 937.6mm，多集中于 7-9 月份。

表 2-1 区域气象特征参数表

气象要素		数值
气温	多年平均气温 (°C)	13.8
	极端最高气温 (°C)	38
	极端最低气温 (°C)	-18
风速	年平均风速 (m/s)	2.39
气压	年平均大气压 (mbar)	1015.9
空气湿度	历年平均相对湿度%	75
	最热月平均相对湿度%	76
降雨量	年最大降雨量 (毫米)	1580.3
	年最小降雨量 (毫米)	458.7
	年平均降雨量 (毫米)	937
降雪量	最大积雪深度 (厘米)	42
	平均积雪厚度 (厘米)	1
	全年平均积雪日数	8
风向、频率	年主导风向	SE10.71%

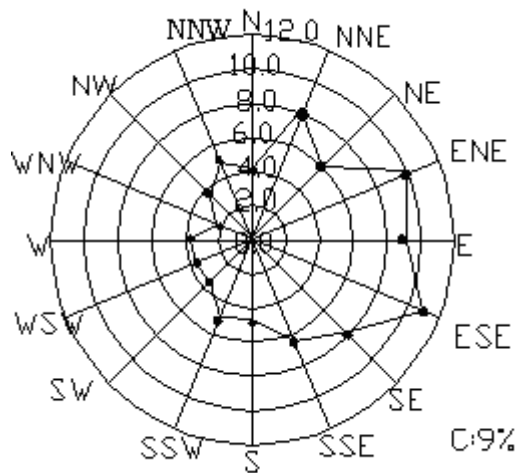


图 2-1 沭阳县风频玫瑰图

4、水文特征

沭阳县地处淮、沂、沭、泗河下游，地势低洼，过境水量大。境内河网密布，有新沂河、淮沭新河等 29 条河流纵横境内。

新沂河：新沂河是沭阳最大河流，属于沂沭水系，它由颜集入境，横穿沭阳中部，经灌南、灌云入海，流经沭阳县境内全长 60 多公里，是泄洪、排涝、送水灌溉的主要河流渠道，年流量 59.14 亿立方米，河宽 1100 米至 1400 米，流域面积 70 多平方公里，设计流量为 6000 立方米/秒，汛期最大泄洪量 7000 立方米/秒。最高水位 10.76 米，最低水位 4.25 米。流经沭阳县境内后分南北偏泓两支流，其中北偏泓水质执行 IV 类标准。枯水季节，新沂河分割为三条河流，即北偏泓、中泓和南偏泓，行洪时，三

条河流汇合成一条大河。

沂南河：沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经沭城、汤涧、李恒等乡镇，经灌南、灌云等县流入黄海，是县内主要排污河流，全长 75 公里。水源为淮沭河，平时淮沭河之水由闸控制，由于淮沭河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭河之水经沭阳县城区的环城河流入沂南河。沂南河为常年性河流，冬季结冰，枯水期的最小流量为 0，年径流量为 0.0696 亿立方米。沂南河是沭阳县城区以及工业园南区和北区输送污水的唯一排海通道，目前基本上接纳了城区的全部污水。

5、生态

沭阳县植被以杨类占优势的温暖带落叶林为主，85%以上，其它树种有刺槐、中国槐、臭椿、柳、榆、桑、泡桐等；南方亚热带树种有山杨、刺楸等；果树有李、桃、杏、苹果、梨、枣、葡萄等；灌木有紫穗槐、野蔷薇、山胡椒等；长绿灌木有小叶女贞、刚竹、淡竹、紫竹等；藤木植物有木通、爬山虎、南蛇藤等；草本有狗尾草、蒲公英、苍耳等。农田的植被有水稻、小麦、玉米、棉花、大豆、油菜、山芋、花生等作物。全县的成片林面积不断扩大，农田林网已经基本形成，其涵养水源、水土保持、防风固沙、减少水土流失的功能已经开始明显发挥作用。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、经济状况

沭阳县自然资源丰富，是全国十大产粮县之一，全国商品粮生产基地县，全国平原绿化先进县，中国花木之乡，是全省人口最多的一个县，产业结构主要是以农业为主，种植业是农业经济结构来源，随着农业产业结构的调整，全县工农业产值迅速的发展，境内水陆交通便利，城镇建设初具规模。

2019年，全县实现地区生产总值950.17亿元、一般公共预算收入47.9亿元、全体居民人均可支配收入24633元，完成社会消费品零售总额248.61亿元。

先进制造业提速扩量。获批全省推进制造业创新转型成效明显地区，连续五届入选“全国工业百强县”，获评2019年度全国绿色发展百强县市，经开区获评江苏纺织绿色发展示范区。2019年新签约亿元项目84个、新开工亿元项目75个、新竣工亿元项目72个、实际利用外资1.08亿美元。全年工业销售收入884.76亿元、工业税收25.17亿元、工业用电量39.52亿千瓦时，同比分别增长18.97%、10.56%、12.30%。机电装备、家居制造、纺织服装产业能级达到360亿、270亿、180亿。全县现有开票销售收入超亿元企业154家、超10亿元企业9家、超百亿元企业1家。

现代服务业提档升级。深入推进服务业“三大行动计划”“十大项目”，2019年社会消费品零售总额达到248.6亿元。中央商场、万达广场、乐之地商业广场等开业运营，市民购物休闲再添新去处。物流产业、枢纽经济开始起跑，沭阳百盟物流产业园和沭阳软件园获批省级第四批生产性服务业集聚示范区，新增领军企业2家。加速形成县、乡、村三级物流网络，全县快递发货总量达到2.91亿件，占全市69%，公路货物运输量、货物周转量分别占全市45.5%、45.3%。全域旅游建设加快，中闽花海田园综合体、沂河淌油菜花基地、旅游公路等旅游项目稳步推进。

特色农业提质增效。成功创建省级畜牧业绿色发展示范县，入选苏北地区唯一全国农村一二三产业融合发展先导区创建名单，沭阳县现代农业产业园入选国家现代农业产业园创建名单。粮食生产实现“十六连丰”，超级稻栽培刷新全省水稻实收测产纪录，最高亩产1089.7公斤。建成高标准农田15万亩，共有“两品一标”认证农产品64个，省级农业龙头企业16家，“桑墟榆叶梅”“潼阳西瓜”“高墟碱米”获批国家农产品地理标志登记产品，“沭阳地柏”“沭阳月季”通过国家地理标志商标认定。成

功举办第七届中国·沭阳花木节，“沭派盆景”影响力不断增强，花木产值突破百亿元大关。“互联网+农业”加快发展，农产品网店达 3.4 万家。

二、文物与景观

沭阳县具有3000多年的文明历史，有丰富的文化遗产，过去的名胜古迹很多，沭阳八景就有三景在沭城，有“紫阳夕照”、“沭水渔舟”、“昭德晓钟”。位于城南有文峰塔，城东有昭德寺，城内有孔庙，南关的紫阳观都是明代的建筑，可惜大多毁于地震及战火，目前，仅存的有原县政府院内的紫藤，是清代大诗人袁枚在沭阳任知县时亲手栽植，已有近300年历史，如今茂旺如虬。虞姬公园建于1920年，经多次修复扩建，现今园内亭桥相连，古塔高耸，雕像巍峨，绿水红莲，景色宜人。

三、沭阳经济技术开发区简介

建设项目位于沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、萧山路南侧，属于沭阳经济技术开发区范围内。

沭阳经济技术开发区（原名：江苏沭阳经济技术开发区、沭阳工业园区）成立于 2001 年 6 月。2006 年江苏省人民政府正式批准将“沭阳县工业园区”升级为省级开发区，同时更名为“江苏沭阳经济技术开发区”。同年 6 月，江苏省环保厅对《沭阳县工业园区环境影响报告书》进行了正式批复（苏环管[2006]81 号文）。江苏沭阳经济技术开发区核准规划面积 24.5km²，其中南区和北区面积 21.5km²，沂北区面积为 3.0km²。南区和北区四至范围为：北至沂南河、西至台州路-京沪高速-昆山路以东、南至柴沂干渠；东至官西大沟，南区和北区以迎宾大道为分界线；沂北区四至范围为：北至银山村、西至 205 国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。

2008 年 1 月，江苏沭阳经济技术开发区管委会在保持开发区规划面积 24.5km² 不变基础上，调整产业发展定位，增加了电镀和印染产业，并编制了《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》，获得了江苏省环保厅的批复意见（苏环管[2008]17 号文）。

2013 年底，经国务院批准，江苏沭阳经济技术开发区升格为国家级经济开发区，成为苏北地区第一家县域国家级开发区，定名为沭阳经济技术开发区。

四、沭阳经济技术开发区总体规划

（1）定业定位

沭阳经济技术开发区包括南区、北区和沂北区。本项目位于沭阳经济技术开发区205国道西侧、萧山路南侧，属于经济开发区北区。

《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81号）中规定：经济开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。

2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济技术开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意增加电镀和印染产业作为区内企业自身的配套设施入驻园区（苏环管[2008]17号文）。

（2）开发区总体规划布局

开发区的规划范围为24.5km²，规划用地面积为24.5km²，其中：

①南区和北区规划用地面积为14.3km²，远景规划用地7.2km²，总计规划用地面积为21.5km²。

南区和北区东部的远景规划用地距城区较远，故将一、二类工业的部分用地调整为大型纺织服装和机械电子企业（含印染和电镀）用地，纺织服装项目（含印染）尽量布置在该地块的南、北两端，以便靠近热电厂可以就近供热；机械电子项目（含电镀）可以布置在该地块的中部。

②沂北区规划建设用面积为3.0km²，总规划用地面积为3.0km²。

（3）开发区基础设施情况

①给水系统

开发区南区和北区的工业和生活用水均全部由沭阳县自来水厂供给，水源为淮沭河，最大供水能力为40万m³/d。沂北区工业和生活用水，由沭阳县扎下地表水厂供给。

工业给水和消防给水干管采用环状布置，给水干管沿园区道路铺设，形成一个供水环路。生活用水与区外的给水干管衔接，消防水管网与工业水管网合一，通过消防泵房加压供水。各企业给水支管和循环水的管网采用枝状布置。

②排水系统

沭阳经济技术开发区共有4个污水处理厂，分别为沭阳县污水处理有限公司（沭阳县城东污水处理厂）、沭阳城南污水处理厂、沭阳县集源环保有限公司扎下污水处

理厂（沂北区污水处理厂）、沭阳凌志水务有限公司（原金风环保（沭阳）有限公司）。其中北区为沭阳县污水处理有限公司（沭阳县城东污水处理厂）、沭阳凌志水务有限公司（原金风环保（沭阳）有限公司）。

A. 沭阳凌志水务有限公司

沭阳凌志水务有限公司位于沭阳经济技术开发区北区赐富大道北侧、官西支沟东侧，一期处理规模为 3 万 m^3/d ，二期处理规模为 4.9 万 m^3/d ，拟建三期规模为 5.1 万 m^3/d ，目前三期工程环境影响报告书已进行征求意见稿公示。二期工程服务范围主要沭阳经济技术开发区北区西至台州路，东至沭七路，北到沂南小河，南到迎宾大道和七雄街道及章集街道。沭阳凌志水务有限公司二期工程采用“水解酸化+倒置 A^2/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

B. 沭阳县污水处理有限公司（沭阳县城东污水处理厂）

沭阳县污水处理有限公司始建于 2006 年，设计总日处理能力为 3 万 m^3/d ，主导工艺为活性污泥法，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

沭阳县污水处理有限公司污水接纳范围为老城区北部的 16km^2 和开发区内东至二纵沟，西至京沪高速公路，南至沭里公路（宁波路），北至沂南河的部分，面积约 4.5km^2 。

③ 供热

“园区”集中统一供热，区内企业不得安装小锅炉、小烟囱，可以根据特殊工艺的要求自建热煤油炉，但是热煤油炉的燃料必须采用燃料油或天然气，以保护“园区”及周围的大气质量，并达到节约能源、保护环境、减少占地、综合利用的目的。

为满足江苏沭阳经济技术开发区内企业供热需求，同时实现区内集中供热，目前开发区内建成的集中供热企业为南区的江苏新动力沭北热电有限公司、沂北区江苏益州热力有限公司。

A. 江苏新动力沭北热电有限公司

江苏新动力沭北热电有限公司原名宿迁长江热电有限公司，位于江苏沭阳经济技术开发区南区，占地 134.86 亩，总投资投资 3.5 亿元，建设 3 台 75 吨/小时循环流化床锅炉，配备 2 台 15MW 抽凝机组+1×15MW 背压机组，年可供热 $3.32\times 10^6\text{GJ}$ 。2011

年 11 月底江苏新动力沭北热电有限公司一期 2 台 75t/h 循环流化床锅炉投入使用，2 台锅炉 1 用 1 备，2013 年 9 月 11 日通过宿迁市环保局的竣工环保验收(宿环验[2013]38 号)，2013 年年底二期第 3 台锅炉已安装完毕，现已投入运营。

B.江苏益州热力有限公司

江苏益州热力有限公司位于沭阳循环经济产业园纬二路南侧，总投资 15000 万元，建设 3 台 75t/h 循环流化床锅炉。2014 年 12 月沭阳县环保局对其项目环境影响报告书批复同意建设(沭环审〔2014〕119 号)，2015 年 11 月对建设项目变动部分编制《集中供热项目变动环境影响分析报告》，该项目 1#、2#供热锅炉于 2017 年 2 月通过沭阳县环保局竣工环保验收，3#供热锅炉于 2018 年 9 月通过沭阳县环保局竣工环保验收。

④供电规划

南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

沂北区供电电源引自扎下镇域内的 35KV 变电站，沂北区内设 2 座 10KV 的开闭所供电。

⑤固体废弃物处置现状和规划

沭阳县城区现有垃圾焚烧发电厂 1 座，已经投入运行，可满足开发区固废处置的需要。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据《2019 年沭阳县环境质量报告书》，项目所在区域沭阳县各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	17	60	28.3	达标
NO ₂	年平均	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均	104	70	148.6	不达标
PM _{2.5}	年平均	44	35	125.71	不达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度	120	160	75	达标
CO	24 小时平均值	827	4000	20.7	达标

2019 年沭阳县环境空气中二氧化硫的年均值、二氧化氮的年均值、O₃ 的日最大 8 小时滑动平均浓度、CO 的 24 小时平均值，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀ 的年均值、PM_{2.5} 的年均值，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此判定项目所在区域为环境空气质量不达标区。

根据大气环境综合政治方案，为改善和保护城区环境质量提出以下整改措施：

①继续扩大城区的绿化植被面积，提高绿化覆盖率，减少扬尘的产生及对有毒有害气体吸附。

②加强对城区渣土运输车的管理力度，采取相应措施保持道路的清洁，有效地减少二次扬尘的产生，在主城区建立洒水车洒水制度。

③加大对城区工业锅炉及第三产业锅炉的管理力度，做好烟尘控制达标验收的后续工作，巩固达标成果，规范中小饭店的油烟排放。

④提高能源利用率，减少污染物的产生。

⑤强化对机动车辆的尾气管理，对超标排放尾气车辆的处罚力度。

2、地表水环境质量现状

根据《2019 年沭阳县环境状况公报》，2019 年全县境内的新沂河、沂南河、沭河、古泊善后河四条河流开展了地表水水质监测。全县水环境质量无太大变化，主要河流水质均呈现清洁级。主要污染指标为氨氮、化学需氧量、高锰酸盐指数、总磷等。

建设项目纳污河流为沂南河。沂南河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。根据沭阳县环境监测站 2019 年的监测数据，沂南河主要水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求。

3、声环境质量现状

根据沭阳县环境监测站 2019 年环境噪声监测数据，项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场勘查，拟建项目周围环境保护目标见表 3-2、表 3-3。

表 3-2 建设项目大气环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	坐标		保护对象	保护内容	方位	距离 (m)	规模	环境功能区
		X/m	Y/m						
大气环境 (5km × 5km)	官西小区	6712 85.22	37784 66.43	居民区	人群	S	42 (距 3# 厂房约 140m)	1750 户/约 6125 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二类区
	桃园小区	6713 14.65	37779 41.03	居民区	人群	S	530	1700 户/约 6000 人	
	东方杰缘小区	6720 20.09	37782 09.75	居民区	人群	NE	600	100 户/约 250 人	
	宝娜斯花苑	6690 77.84	37783 43.09	居民区	人群	W	1960	60 户/约 150 人	
	宁波路小区	6690 65.90	37779 05.51	居民区	人群	W	2000	70 户/约 175 人	
	佳禾花园小区	6699 47.81	37779 54.86	居民区	人群	SW	1370	50 户/约 125 人	
	沭阳蓝天中学	6695 61.76	37779 11.60	文化教育	人群	SW	1830	1000 人	
	七雄镇居民	6739 15.24	37783 68.53	居民区	人群	E	1950	300 户/约 750 人	

表 3-3 建设项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	沂南河	N	1600	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准
	新沂河	N	2500	小河	
声环境	官西小区	S	42 (距 3# 厂房约 140m)	1750 户/约 6125 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态	新沂河 (沭阳县) 洪水调蓄区	N	2500	—	《江苏省生态空间管控区域规划》

四、评价适用标准及总量控制指标

环 境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准				
	评价区为二类功能区，空气质量执行二级标准。常规污染物环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，详见表4-1。				
	表 4-1 环境空气质量标准				
	污染物	取值时间	标准限值	单位	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
		24 小时平均	0.15		
		1 小时平均	0.50		
	NO ₂	年平均	0.04		
		24 小时平均	0.08		
		1 小时平均	0.20		
TSP	年平均	0.2			
	24 小时平均	0.3			
PM ₁₀	年平均	0.07			
	24 小时平均	0.15			
CO	24 小时平均	4			
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	0.16			
	1 小时平均	0.2			
2、地表水环境质量标准					
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，沂南河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体标准值见表4-2。					
表 4-2 地表水环境质量标准（mg/L，PH 无量纲）					
序号	项目	Ⅲ类标准	标准来源		
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 表 1 中相关标准		
2	COD	≤30			
3	氨氮	≤1.5			
4	总氮	≤1.5			
5	总磷	≤0.3			
6	SS	≤60	《地表水资源质量标准》SL63-94		
3、声环境质量标准					
项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边环境保护目标执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，详见表 4-3。					

表 4-3 《声环境质量标准》(单位: dB(A))

类别	昼间	夜间
3	≤65	≤55
2	≤60	≤50

1、大气污染物排放标准

建设项目颗粒物排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准，标准值见表 4-4。

表 4-4 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)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值		标准来源
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

2、水污染物排放标准

本项目废水经预处理达污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，标准值详见表 4-5。

表 4-5 水污染物接管标准和排放标准(pH 为无量纲，其余单位 mg/L)

项目	污水处理厂接管标准 (mg/L)	尾水排放标准 (mg/L)
pH (无量纲)	6~9	6~9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
氨氮	≤35*	≤5(8)
总氮	≤45*	≤15
总磷	≤8*	≤0.5 (磷酸盐以 P 计)

注：*为参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准;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。

3、噪声排放标准

该项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准，具体标准值见表 4-6。

表4-6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
3	65	55

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、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。

项目运营后，总量控制因子及建议指标如下所示：

表 4-7 污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

类别	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终外排量
废气	有组织	颗粒物	2.441	2.417	0	0.024
	无组织	颗粒物	0.009	0	0	0.009
废水	废水量（m ³ /a）		3600	0	3600	3600
	COD		1.08	0.54	0.54	0.18
	SS		0.72	0.36	0.36	0.036
	氨氮		0.09	0	0.09	0.018
	总氮		0.144	0	0.144	0.054
	总磷		0.01	0	0.01	0.0018
固废	生活垃圾		54	54	0	0
	一般工业固废		3.917	3.917	0	0
	危险固废		0.5	0.5	0	0

总量控制指标

（1）废水：项目废水接管量为 3600m³/a，其中 COD0.54t/a、SS0.36t/a、NH₃-N0.09t/a、总氮 0.144t/a、总磷 0.01t/a；项目废水最终排放量为 3600m³/a，其中 COD0.18t/a、SS0.036t/a、NH₃-N0.018t/a、总氮 0.054t/a、总磷 0.0018t/a，总量纳入沭阳凌志水务有限公司总量范围内。

（2）废气：项目产生的废气颗粒物 0.024t/a，总量在沭阳县范围内平衡。

（3）固体废弃物：固体废物零排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

施工期：

建设项目施工建设流程及产污环节见图 5-1。

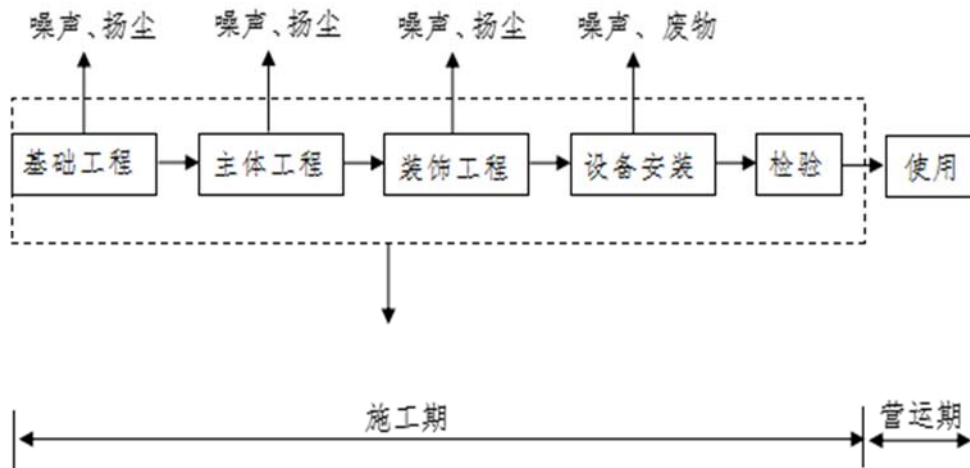


图 5-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期工艺流程简述：

（1）基础工程

建设项目基础工程主要为场地的填土和夯实。建筑工人利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。然后利用起重机械吊起特制的重锤来冲击基土表面，使地基受到压密，一般夯打为 8-12 遍。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

（2）主体工程

建设项目主体工程主要为钻孔灌注，现浇钢砼柱、梁，砖墙砌筑。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。

（3）装饰工程

利用各种加工机械对木材、塑钢等按图进行加工，同时进行屋面制作，然后采用浅色环保型高级涂料和浅灰色仿石涂料喷刷，最后对外露的铁件进行油漆施工，本工段时间较短，且油漆使用量较少，挥发的有机废气量小，对周围环境的影响是暂时和局部的。对厂房做简单装饰，产生的污染物主要是钻机、电锤、切割机等产生的噪声以及设备清洗产生的清洗废水和工人生活产生的生活污水，还有少量的废弃物料产

生。

(4) 设备安装

包括道路、雨污管网铺设等施工，主要污染物是施工机械产生的噪声、尾气及建筑垃圾等。将生产过程需要的各项设备进行安装，设备安装过程中吊装车等会产生噪声、打孔固定等会产生固废。

从上述污染工序说明可知，施工期环境污染问题主要是：施工期噪声、废包装材料、施工期生活污水和设备清洗废水、生活垃圾。这些污染几乎发生于整个施工过程，但不同污染因子在不同施工段污染强度不同。

营运期：

项目营运期主要进行风电配套部件（叶片拉挤配件）的生产活动，主要生产工艺为固化、切割、喷砂打磨，其中固化工艺委外加工，本项目采用固化成型的玻璃纤维材料为原料进行生产，具体工艺流程详见图 5-2。

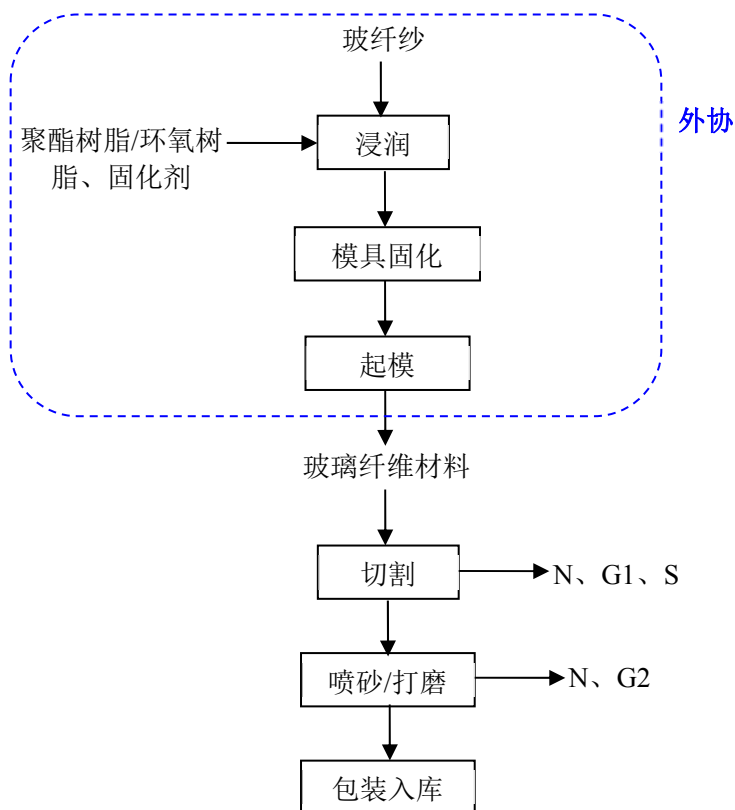


图 5-2 叶片拉挤配件工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

(1) 浸润：根据产品需要，将玻璃纤维拉挤纱铺设在模具中，使用真空袋灌入环氧树脂或聚酯树脂，灌入后真空密封，使玻璃纤维挤拉纱浸润在树脂中；

(2) 模具固化：将罐装密封的环氧树脂/聚酯树脂放入模具中，进入固化设备进行加热，固化控制在负压状态下，温度控制在 110~150℃之间，时间控制在 10min 左右；

(3) 起模：固化后的半成品自然冷却至室温，人工进行起模，使半成品与模具脱离。

以上工艺步骤委托外单位加工，污染物不在本项目厂区产生。本项目采用固化成型的玻璃纤维材料为原料进行生产。

(4) 切割：根据产品需要，对固化后的半成品进行切割成所需尺寸，此过程有噪声 N、切割粉尘 G1 及切割边角料 S 产生；

(5) 喷砂/打磨：根据产品需要，对加工后的半成品进行喷砂或打磨，此过程有喷砂/打磨过程中产生的粉尘 G2 及噪声 N。

项目产污环节及污染因子汇总详见表 5-1。

表 5-1 项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	切割	粉尘
	G2	打磨/喷砂	粉尘
噪声	N	各生产工段设备等	设备运行噪声
固废	S	切割	废边角料
	—	设备检修	废润滑油
	—	废气处理	除尘器收尘
	—	职工生活	生活垃圾
	—	污水处理	化粪池污泥
废水	—	职工生活	生活污水

”

主要污染工序

施工期：

(1) 大气污染：施工期的大气污染源主要为施工区裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘，其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外还有施工队伍临时生活炉灶排放的烟气，建筑材料运输、卸载中的扬尘，土方运输车辆行驶产生的扬尘，临时物料堆场产生的风蚀扬尘，混凝土搅拌产生的水泥粉尘等。

(2) 废水污染：施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水和施工队伍的生活污水。冲洗废水主要来源于机具及石料等建材的洗涤，主要污染物为 SS；生活污水的排放量由施工队伍的人数确定，主要污染物为 COD、氨氮、SS 等。

(3) 噪声污染：主要为施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声。

(4) 固废污染：施工期固体废弃物主要为施工过程中产生的生活垃圾、施工渣土及废弃的包装材料等。

营运期：

1、废水污染分析

本项目营运期用水主要为生活用水及绿化用水。

(1) 生活用水

项目职工定员 300 人，年工作 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009)，本项目员工日常生活用水定额以 50L/人·天计，则项目生活用水年用量为 4500m³，产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 3600m³/a，生活污水经化粪池预处理后接管沭阳凌志水务有限公司进行集中处理，项目生活污水水质简单，COD 300mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 40mg/L、TP 4mg/L。

(2) 绿化用水

绿化用水按照《江苏省城市生活与公用水定额》(2012 年修订)规定采用 1L/m²·d 计，建设项目绿化面积 2000m²，全年用水量约 300 天，经计算，绿化用水量约为 600m³/a。

本项目水量平衡图见图 5-5。

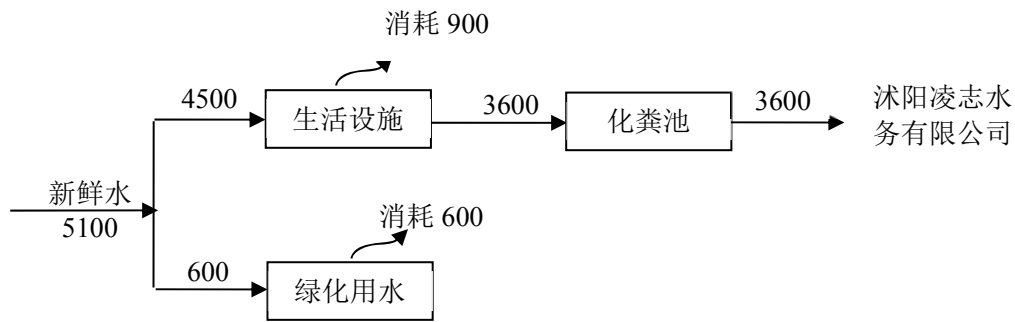


图 5-5 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

项目水污染物产生及排放情况详见下表。

表 5-2 废水污染物产生及排放情况

种类	污水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物接管量		接管浓度限 值(mg/l)	排放方式与去向
			浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/l)	接管量 (t/a)		
生活 污水	3600	COD	300	1.08	化粪池	150	0.54	500	接管沭阳凌志水 务有限公司
		SS	200	0.72		100	0.36	400	
		氨氮	25	0.09		25	0.09	35	
		总氮	40	0.144		40	0.144	45	
		总磷	4	0.01		4	0.01	8	

2、大气污染分析

本项目废气主要为切割、喷砂、打磨工序产生的粉尘。

(1) 切割粉尘

本项目需对按照组件规格对工件进行切割，此过程中会产生一定量的粉尘，切割工序在 3#厂房进行，年工作 1500h。类比同类企业，切割过程中粉尘产生量约为切割产品量的 1%，切割量为 400t/a，则切割粉尘产生量为 0.4t/a。本项目切割工序在密闭工作间内进行，工作间采用风管负压收集进入厂房配备的袋式除尘器处理后通过 15m 高 FQ01 排气筒排放，风机风量 6000m³/h，收集效率约 99%，袋式除尘器处理效率以 99%计。则 3#厂房有组织切割粉尘产生情况为 0.396t/a、0.264kg/h、44mg/m³，无组织切割粉尘产生情况为 0.004t/a、0.0037kg/h。

(2) 喷砂粉尘

本项目生产过程中，需对工件表面进行喷砂处理，此过程会产生一定量的粉尘。类比同类企业，喷砂过程中粉尘产生量约为工件加工量的 1%，本项目进行喷砂的工件总量为 200t/a。喷砂总时长为 1500h/a，则 3#厂房喷砂过程中粉尘产生量为 2t/a。本项目喷砂房密闭，喷砂机为封闭式设备，喷砂过程中产生的粉尘可全部由风管抽至袋

式除尘器处理，处理后粉尘通过 15m 高排气筒（FQ01）排放。风机风量 6000m³/h，袋式除尘器处理效率以 99%计，则 3#厂房有组织喷砂粉尘产生情况为 2t/a、1.333kg/h、222.222mg/m³。

(3) 打磨粉尘

本项目需对工件表面进行打磨处理。根据同类型企业运行情况可知，一般打磨过程粉尘产生量约为打磨产品量 1%，本项目需打磨产品约为 50t/a，则项目打磨粉尘产生量为 0.05t/a。打磨工序工作时间为 1200h/a，打磨工位设集气罩收集粉尘，进入袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（FQ01）排放。风机风量 6000m³/h，集气罩收集效率约 90%，袋式除尘器处理效率以 99%计，则 3#厂房有组织打磨粉尘产生情况为 0.045t/a、0.038kg/h、6.25mg/m³。未被捕集的粉尘在 3#厂房无组织释放，无组织打磨粉尘产生情况为 0.005t/a、0.004kg/h。

项目有组织废气产生及排放情况见表 5-3，无组织废气产生及排放情况见表 5-4。

表 5-3 有组织废气产生及排放情况

排放源	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	去除 率 (%)	排放状况			排放源参数				
			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	排气 筒	高度 m	内径 m	温度 ℃	
3# 厂 房	6000	切割	颗粒物	44	0.264	0.396	袋式 除尘 器	99	2.725	0.016	0.024	FQ01	15	0.3	25
		喷砂	颗粒物	222.222	1.333	2		99							
		打磨	颗粒物	6.25	0.038	0.045		99							

注：切割、喷砂、打磨废气收集共用风机。

表 5-4 无组织废气产生及排放情况

污染源位 置	污染物 名称	污染物产生情况		治理 措施	排放情况		面源面积 (m ²)	高度 (m)	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放速 率(kg/h)	排放量 (t/a)			
3# 厂 房	切割	颗粒物	0.003	0.004	—	0.007	0.009	4800	8
	打磨	颗粒物	0.004	0.005	—				

注：切割工序年工作 1500h，打磨工序年工作 1200h，该排放速率为切割、打磨同时进行的最大排放速率。

3、噪声污染分析

项目噪声主要为机械设备正常运行时产生的噪声，其声值在 75~90（dB(A)）之间。

表 5-5 项目高噪声设备一览表（单位：dB(A)）

序号	设备名称	声级	数量 (台)	与最近厂界距 离	治理措施	降噪效 果
1	切割工作间	75~85	1	西侧约 30m	基础减振+厂房 隔声+距离衰减 +合理布局	25dB (A)
2	喷砂工作间	75~90	1	西侧约 30m		

4、固废污染分析

(1) 固废产生源强核算

本项目产生的固废主要为废边角料（S）、废润滑油、除尘器收尘、员工生活垃圾和化粪池污泥。

①废边角料：本项目约 30%的产品需进行修边处理，修边过程中会产生少量边角料，根据建设单位提供资料，废边角料产生量为 1.5t/a；

②废润滑油：根据建设单位提供的资料，项目设备检修产生废润滑油约 0.5t/a；

③除尘器收尘：除尘器收集的粉尘量约 2.417t/a；

④生活垃圾：本项目定员 300 人，年工作 300 天，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 45t/a，统一收集后，由环卫部门清运处理。

⑤化粪池污泥：化粪池污泥含水率按 90%计，产生污泥产量 0.10kg/人·天(其中消化减量 20%)，化粪池污泥产生量为 9t/a。

(2) 固废属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，应按照《国家危险废物名录》进行属性判定。本项目固废属性判定见表 5-6。

表 5-6 建设项目固废属性判定情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 (t/a)	属性判定		
						固体废物	副产物	判定依据
1	废边角料	修边工序	固态	树脂	1.5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	除尘器收尘	废气治理	固态	玻璃纤维	2.417	√		
3	废润滑油	设备检修	液态	矿物油	0.5	√		
4	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	45	√		
5	化粪池污泥	员工生活	固态	生活垃圾	9	√		

(3) 固废产生情况汇总

本项目运营期各项固废产生情况见表 5-7。

表 5-7 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危废、一般固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	一般工业固废	修边工序	固态	树脂	依据《国家危废名录》(2016)	/	61	/	1.5
2	除尘器收尘	一般工业固废	废气治理	固态	玻璃纤维		/	84	/	2.417
3	废润滑油	危险固废	设备检修	液态	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.5
4	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		/	99	/	45
5	化粪池污泥	一般固废	员工生活	固态	生活垃圾		/	99	/	9

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析扩建项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 5-8。

表 5-8 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	产生量合计 (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	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	设备检修	液态	矿物油	矿物油	半年	T, I	有资质单位处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污染物	切割	颗粒物	44	0.396	2.725	0.016	0.024	FQ01
	喷砂	颗粒物	222.222	2				
	打磨	颗粒物	6.25	0.038				
	3#厂房	颗粒物	—	0.009	—	0.007	0.009	大气环境
水 污 染 物	污染物名称		废水量 (m ³ /a)	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去向
	生活污水	COD	3600	300	1.08	150	0.54	接管沈阳凌志水务有限公司
		SS		200	0.72	100	0.36	
		氨氮		25	0.09	25	0.09	
		总氮		40	0.144	40	0.144	
		总磷		4	0.01	4	0.01	
固 体 废 物	类别		产生量 (t/a)	处理处 置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排 量 (t/a)	备注	
	生活垃圾	生活垃圾	45	45	0	0	环卫清 运	
		化粪池污泥	9	9	0	0		
	一般工业固 废	边角料	1.5	0	1.5	0	外售	
		除尘器收尘	2.417	0	2.417	0		
危险固废	废润滑油	0.5	0.5	0	0	委托处 置		
噪声	建设项目噪声主要来源于各类设备运转产生的噪声,噪声值在 75-90dB,经采取基础减振措施,并经墙体隔声及空间距离的衰减后,厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准。							
主要生态影响(不够时可附另页): 无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

本项目建设期的大气污染源主要来自土石方和建筑材料运输所产生的扬尘。

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，在大风时，施工扬尘将更严重。

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

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右。表 7-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 7-1 施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m³）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.35	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

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

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。

主要措施有：

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

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

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

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做

到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

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粉尘存在。本项目施工期较长，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。

因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，将对本项目相邻敏感点影响不大。

2、水环境影响分析

现场施工时建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物来源。施工废水经沉淀池沉淀处理后回用于施工工地的道路冲洗、扬尘抑制，禁止施工废水未处理直接排放。生活废水经临时化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司集中处理。施工期间防止水环境污染的主要措施为：

（1）加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，可采取相应措施有效控制污水中污染物的产生量。

（2）施工现场因地制宜，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经隔油池和沉淀池处理后回用，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。

（3）水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。

（4）安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。

（5）施工人员生活废水经化粪池处理后排入城市污水管网，进入阜宁县污水处理厂处理。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

3、固体废物环境影响分析

在建设过程中，建设单位应要求施工单位规范运输，不能随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”，不然会对周围环境造成影响。住房装修阶段，将产生装修垃圾，必须及时外运，在固定垃圾堆场处置。

另外施工期间施工人员还将产生一定量的生活垃圾应收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一处理。

4、噪声环境影响分析

施工期噪声源主要为施工机械和交通车辆，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，表 7-2 列出了主要施工设备噪声的距离衰减情况。

表 7-2 施工机械噪声衰减距离（单位：m）

序号	施工机械	声级（dB）					
		55dB	60dB	65dB	70dB	75dB	85dB
1	挖掘机	190	120	75	40	22	--
2	混凝土搅拌机	190	120	75	42	25	--
3	混凝土振捣器	200	110	66	37	21	--
4	升降机	80	44	25	14	10	--

一般施工作业噪声达标距离昼间约为 100 米，夜间约为 300-400 米。为减小施工期间噪声对周围环境影响，应严格执行《建筑施工噪声管理办法》；打桩机采用静压式，减少对居民的影响；夜间禁止施工，以防发生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

为了减轻本建设项目施工期对周围的环境影响，必须采取以下控制措施：

（1）施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，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）中所规定的标准限值，并可由施工企业自行对施工现场的噪声值进行监测和记录。

（2）施工单位应采用先进的施工工艺，合理选用打桩机，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机和产生 pH 值超过 9 的泥浆水反循环钻孔机等。

（3）精心安排，减少施工噪声影响时间，但除施工工艺需要连续作业的（如钻孔灌注桩机钻孔、清孔和灌注砼，土石方阶段挖基坑，地下室浇砼和屋面浇砼等）外，禁止夜间施工。夜间不得进行打桩作业。对因生产工艺要求和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，施工前建设单位应向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

（4）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产生。

（5）夜间运输材料的车辆进入施工现场，严禁鸣笛，装卸材料做到轻拿轻放。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 地表水环境影响评价工作等级的确定

本项目为水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ 2.3-2018)中的相关规定，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分地表水环境影响评价等级。水污染影响型建设项目评价等级判定依据见表 7-3。

表 7-3 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

本项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管进入沭阳凌志水务有限公司进行集中处理，尾水达标后排入沂南河。本项目废水不直接排放，依据导则规定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

建设项目产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量为 3600m³/a，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后入市政污水管网，由沭阳凌志水务有限公司处理后排放。

化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于 COD 及 SS 的去除率为 50%左右。建设项目化粪池处理能力为 20m³/d，池底、池壁进行防渗处理，防渗级别≤10⁻⁷cm/s。

生活污水经化粪池预处理后，废水中各水污染物浓度为：COD：150mg/L、SS：100mg/L、NH₃-N：25mg/L、总氮：40mg/L、总磷：4mg/L，能够满足沭阳凌志水务有限公司接管要求。本项目生活污水经化粪池预处理达接管标准后接管进入沭阳凌志水务有限公司进行集中处理，尾水达标后排入沂南河，对周边地表水环境影响较小。

(3) 依托污水处理设施的环境可行性评价

由于本项目废水水质较为简单，项目废水主要接入沭阳凌志水务有限公司集中处理，所以本项目主要论证接管污水厂的可行性。

沭阳凌志水务有限公司二期工程采用“水解酸化+倒置A²/O一体化氧化沟+深度处理”工艺，采用的改良倒置A²/O工艺避免了传统的A²/O工艺回流污泥硝酸盐对厌氧池放磷的影响，采用新的碳源分配方式，将缺氧池置于厌氧池前，来自二沉池的回流污泥、30-50%的进水和50-150%的混合液回流均进入缺氧段，停留时间1~3h。回流污泥和混合液在缺氧池内进行反硝化，去除硝态氮，再进入厌氧段，保证了厌氧池的厌氧状态。

根据《沭阳凌志水务有限公司污水处理厂二期工程项目环境影响报告书》，该污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4一级A标准，最终排入沂南河。

沭阳凌志水务有限公司具体工艺见图7-1。

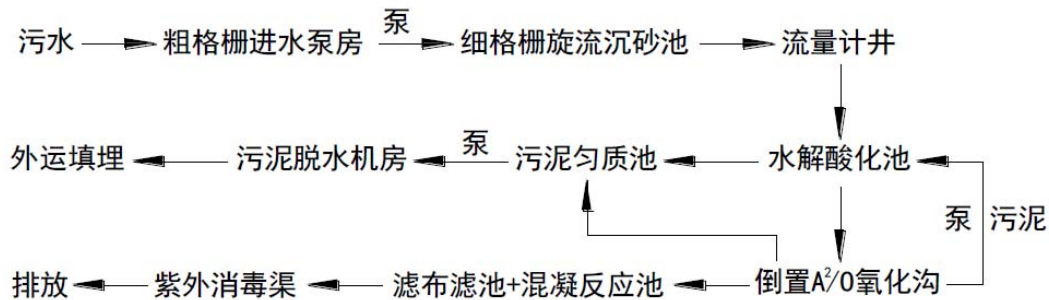


图 7-1 沭阳凌志水务有限公司污水处理工艺流程图

污水接管可行性分析：

①水质

本项目废水主要是生活污水，污染物种类简单，主要是 COD、SS、TP、NH₃-N、TN 等，且废水中各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击。

②水量

沭阳凌志水务有限公司一期规模为 3 万 m³/d，二期规模为 4.9 万 m³/d，拟建三期规模为 5.1 万 m³/d，目前三期工程环境影响报告书已进行征求意见稿公示。本项目废水产生量为 3600m³/a（12t/d），因此沭阳凌志水务有限公司有足够余量接管本项目废水。建设项目排放的废水经沭阳凌志水务有限公司处理后达标排入沂南河，对周围水环境影响较小。

③污水管网

沭阳凌志水务有限公司服务范围主要包括沭阳县经济技术开发区北区的工业废

水和七雄街道、章集街道的生活污水处理厂，以及部分沭阳县经济技术开发区南区的工业污水。目前沭阳凌志水务有限公司西至台州路、东至沭七路、北至沂南小河、南至迎宾大道的污水收集管网已全部铺设到位。本项目位于沭阳县经济技术开发区北区，项目所在地属于污水处理厂收水范围之内。

建设项目污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的排水体制的规定设计。

本项目废水经化粪池处理后达接管要求进入沭阳凌志水务有限公司集中处理，处理达标后排放至沂南河，对周围水环境影响较小。

(4) 污染源排放量核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 7-4 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	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	进入沭阳凌志水务有限公司	间断排放、排放期间流量不稳定	01	化粪池	沉淀和厌氧发酵	WS-01	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

② 废水排放口基本情况表

表 7-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					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	WS-01	118°51'55.62"	34°08'03.58"	0.36	沭阳凌志水务有限公司	间断排放、排放期间流量不稳定	/	沭阳凌志水务有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5
									总氮	15
									总磷	0.5

表 7-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	WS-01	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	COD	500
			SS	400
			氨氮	35
			总氮	45
			总磷	8

③废水污染物排放信息表

表 7-7 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	WS-01	COD	150	0.0018	0.54
		SS	100	0.0012	0.36
		氨氮	25	0.0003	0.09
		总氮	40	0.0005	0.144
		总磷	4	0.00003	0.01
全厂排放口合计		COD			0.54
		SS			0.36
		氨氮			0.09
		总氮			0.144
		总磷			0.01

④地表水环境影响评价自查表

表 7-9 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
现状调查	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>

	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (2019)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
影响预测	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区 (流) 域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区 (流) 域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区 (流) 域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河 (湖库、近岸海域) 排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
		COD	0.54	150
		SS	0.36	100
		氨氮	0.09	25
		总氮	0.144	40
		总磷	0.01	4

替代源 排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	
	()	()	()	()	()	
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	()	污水总排口	雨水总排口	
监测因子	()	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	COD、SS			
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>		

注：“”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

2、大气环境影响分析

(1) 大气污染源分析

本项目废气主要包括切割、喷砂、打磨工序产生的颗粒物。其中切割过程在密闭工作间内进行，产生的粉尘经风管负压收集进入袋式除尘器进行处理；喷砂过程在密闭喷砂柜中进行，产生的废气经袋式除尘器进行处理；打磨粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器进行处理。处理后废气均通过 15m 高排气筒（FQ01）排放。

项目采用袋式除尘器进行粉尘处理，袋式除尘器结构图见下图：

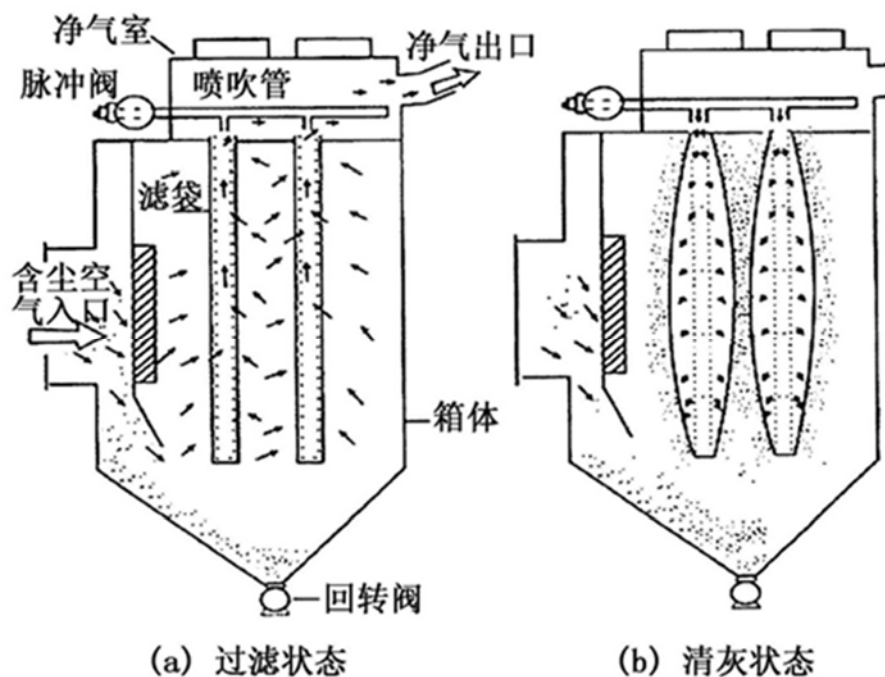


图 7-1 袋式除尘器示意图

袋式除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通

过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20-50 μm ，表面起绒的滤料为 5-10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。

根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)，袋式除尘器的除尘效率通常可以达到 99% 以上。

经处理后，FQ01 排气筒颗粒物排放速率为 0.016kg/h，排放浓度为 2.725mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准，对大气环境影响较小。

(2) 大气影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 规定，采用估算模式 AERSCREEN 进行预测，判定大气评价等级。

①污染源调查

点源排放参数见表 7-10，面源排放参数见表 7-11。

表7-10建设项目点源参数调查清单

编号	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口速度 m/s	烟气出口温度 K	年排放小时数 h	排放工况	评价因子源强 (kg/h)
							颗粒物
FQ01	15	0.4	13.26	298	1500	间歇	0.016

表 7-11 建设项目面源源强调查参数

面源名称	面源起始点		海拔高度	面源高度	面源长度	面源宽度	年排放小时	排放工况	源强	
	X	Y							污染物名称	排放量 Kg/h
	m	m								
3#厂房	671386.52	3778701.40	5	8	80	60	2000	间歇	颗粒物	0.007

②估算模型AERSCREEN预测

估算模型参数表见表 7-12。

表 7-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市 (U)
	人口数 (城市选项时)	65 万
最高环境温度/°C		38
最低环境温度/°C		-18
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

预测结果见表 7-13。

表 7-13 废气排放预测结果

项目	FQ01 排气筒		3#厂房	
	颗粒物		颗粒物	
下风向距离 /m	预测质量浓度/mg/m ³	占标率/%	预测质量浓度/mg/m ³	占标率/%
25	9.67E-04	0.21	4.04E-03	0.90
50	8.55E-04	0.19	4.58E-03	1.02
75	7.98E-04	0.18	3.00E-03	0.67
100	8.99E-04	0.2	2.06E-03	0.46
200	5.41E-04	0.12	8.08E-04	0.18
300	3.66E-04	0.08	4.65E-04	0.1
400	2.67E-04	0.06	3.14E-04	0.07
500	2.05E-04	0.05	2.31E-04	0.05
600	1.63E-04	0.04	1.80E-04	0.04
700	1.34E-04	0.03	1.46E-04	0.03
800	1.15E-04	0.03	1.22E-04	0.03
900	1.02E-04	0.02	1.04E-04	0.02
1000	9.14E-05	0.02	8.97E-05	0.02
1100	8.24E-05	0.02	7.90E-05	0.02
1200	7.48E-05	0.02	7.01E-05	0.02
1300	6.83E-05	0.02	6.28E-05	0.01
1400	6.26E-05	0.01	5.68E-05	0.01
1500	5.77E-05	0.01	5.17E-05	0.01
1600	5.34E-05	0.01	4.73E-05	0.01
1700	4.96E-05	0.01	4.36E-05	0.01
1800	4.63E-05	0.01	4.04E-05	0.01
1900	4.33E-05	0.01	3.76E-05	0.01
2000	4.06E-05	0.01	3.51E-05	0.01
2100	3.82E-05	0.01	3.29E-05	0.01
2200	3.60E-05	0.01	3.10E-05	0.01
2300	3.40E-05	0.01	2.93E-05	0.01
2400	3.22E-05	0.01	2.78E-05	0.01
2500	3.06E-05	0.01	2.63E-05	0.01
下风向最大 质量浓度占 标率 Pmax (%)	1.03E-03	0.23	4.64E-03	1.03
下风向最大 浓度距离 (m)	20		47	

预测结果表明，本项目 Pmax 最大值出现为 3#厂房排放的颗粒物，最大落地浓度为 0.00464mg/m³，Pmax 值为 1.03% (>1%，<10%)，出现在下风向 47m 处。

③评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%进行计算。其中 Pi 定义如下：

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

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表 7-14 大气环境评价工作等级分级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

表 7-15 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 (mg/m ³)	下风向最大质量浓度占标率 P _{max} (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
有组织	FQ01 排气筒	颗粒物	1.03E-03	0.23	20
无组织	3#厂房	颗粒物	4.64E-03	1.03	47

综上所述，经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率为 1.03%，大于 1%，小于 10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，大气环境评价工作等级为二级，经预测，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

(4) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-16 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)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/	/	/	/
一般排放口					
1	FQ01 排气筒	颗粒物	2.725	0.016	0.024
一般排放口合计		颗粒物			0.024
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.024

②无组织排放量核算

表 7-17 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	3#厂房	切割、打磨	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	0.009
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物					0.009

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-18 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	0.033

(5) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-19。

表 7-19 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、细 PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (/)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	
					一类区和二类区 <input type="checkbox"/>

	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、 拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : ()t/a	NO _x : ()t/a	颗粒物: (0.033)t/a	VOCs: ()t/a			

注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项

(6) 大气环境防护距离

项目大气环境影响评价等级为二级，不需要设置大气环境防护距离。

(7) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算，r = (S/π)^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。其中：A=470，B=0.021，C=1.85，D=0.84。见表 7-20。

表 7-20 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		

计算可得，本项目卫生防护距离计算结果见表 7-21。

表 7-21 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	1 小时浓度标准 (mg/m ³)	污染源强 (kg/h)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
3#厂房	颗粒物	0.45	0.007	80	60	0.310	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991) 中 7.3“卫生防护距离在 100m 以内时，级差 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m”。因此，建设项目设置的卫生防护距离设为 3#厂房外 50m 范围，卫生防护距离范围内现无居民点以及其他环境空气敏感保护点，距 3#厂房最近环境保护目标为厂房外 140m 处官西小区，符合卫生防护距离要求。因此建设项目全厂废气无组织排放对周围大气环境影响可以得到控制。

今后在卫生防护距离内，不应新建学校、住宅等环境敏感目标，周边新建项目在

与建设项目的距离上应满足安全距离、卫生防护距离、建设间距等各类要求。

综上所述，建设项目产生的废气对周边环境影响较小。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为机械设备运行噪声等，类比同类行业，其噪声源强约 75~90dB (A)，经合理布局，生产设备均设置在室内，通过设备减震、车间墙体隔声和距离衰减等措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，对周围噪声环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源r处的A声级，dB (A)；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的A声级，dB (A)；

r—点声源到预测点的距离，m；

r_0 —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级 (L_{AW})，且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

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

厂界声源预测结果详见表 7-22：

表 7-22 厂界噪声预测结果 (单位：dB(A))

测点编号与测点位置	贡献值	执行标准	是否达标
		昼	昼
东厂界	32.0	65	达标
西厂界	50.6	65	达标
南厂界	28.6	65	达标
北厂界	46.3	65	达标

因此由上表可以看出，经减振、隔声后，四个厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，故项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、固体废弃物环境影响分析

本项目废边角料、除尘器收尘收集后外售综合利用，废润滑油委托有资质单位安全处置，化粪池污泥、生活垃圾均由当地环卫部门收集后统一处置。

本项目固废产生及排放情况见表 7-23。

表 7-23 固废产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量(t/a)	处置方式
			类别	废物代码		
1	废边角料	修边工序	61	/	1.5	外售处理
2	除尘器收尘	废气治理	84	/	2.417	外售处理
3	废润滑油	设备检修	HW08	900-214-08	0.5	委托处置
4	生活垃圾	员工生活	99	/	45	环卫清运
5	化粪池污泥	员工生活	99	/	9	

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：

①建设项目危废堆场位于厂区南侧，占地面积 5m²，设置防渗、防漏、防雨、防火等措施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设。危废堆场所在区域往来人员较少，靠近主干道，运输车辆进出方便。

②建设项目涉及的危废为废润滑油 0.5t/a，废润滑油采用密闭桶装，堆放于危废堆场。建设项目废润滑油半年清运一次，建设项目共设置 250kg 钢桶 1 个，占地面积按 0.5m² 计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为 0.5m²。因此公司设置 5m² 危废暂存间，可以满足危废贮存的要求。

③收集后必须用容器密封储存，单独存放；同时作好危险废物情况的记录，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。

④运输过程的环境影响分析：废润滑油均采用密闭桶装。运输过程中，考虑到实际情况：包装容器整个掉落，但容器未破损，司机发现后，及时返回将容器放回车上，由于容器未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响。容器整个掉落，但由于重力作用，掉落在地上，导致破损，危废散落一地。运输人员要及时将容器中剩余的危废转移至完好的容器中，经过上述处理后对周边环境影响较小。由于运输过程中，设置有围挡，致使泄漏出的污泥散落在车上，不会向周边环境飞散。

⑤委托处置影响分析：企业暂时未签订危废协议，承诺待生产后再委托有资质单位处置，目前项目周边范围内具备处理 HW08 类危废资质的单位有 2 家，分别为宿迁中油优艺环保服务有限公司（许可证号 JS1301OOI278-7），位于江苏宿迁生态化工科

技产业园大庆路 1 号；宿迁宇新固体废物处置有限公司（许可证号 JS1300OOI553），位于宿迁生态化工科技产业园规划路东；建设单位可前往咨询签订委托处置协议。危废处置协议正在办理中，正式投产前建设单位需确定具体的危废处置单位，报当地主管部门备案。

建设项目危险废物暂存场所设置情况见表 7-24。

表 7-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-214-08	3#厂房	5m ²	桶装后密封存放	0.25t	半年

固体废物从产生、收集、贮存、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境。因此必须从各个环节进行全方位管理，采取有效措施防止固废在产生、收集、贮存、运输过程中的散失，并采用有效处置的方案和技术，首先从有用物料回收再利用着眼，“化废为宝”，既回收一部分资源，又减轻处置负荷，对目前还不能回收利用的，应遵循“无害化”处置原则进行有效处置。

本项目须强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行妥善处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

5、土壤

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于制造业_设备制造_其他类，不涉及“电镀工艺、表面处理及热处理加工、使用有机涂层、有化学处理工艺”，生产工艺简单，属于III类项目。占地面积 39996m²，小于 5hm²，属于小型规模。

表 7-25 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目位于沭阳经济技术开发区 205 国道西侧、萧山路南侧，位于沭阳经济技术

开发区内，不产生大气沉降，全部污染源控制在厂界范围内，则项目土壤环境敏感程度可判定为不敏感。

表 7-26 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018)，本项目属于III类项目，土壤环境敏感程度为不敏感，属于小型规模，因此判定本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

建设项目应加强原料仓库、危废堆场等容易发生渗漏引起土壤污染的区域的管理工作，定期巡查，避免发生跑冒滴漏的现象，如发现应立即采取紧急处理措施。

6、公众参与情况

本项目于 2020 年 6 月 1 日在沭阳经济技术开发区管委会公告栏进行现场公示、在网站进行网络公示，公示照片及截图见附件，网上公示网址为：<http://www.jssthj.com/news/1036.html>，公示时间持续 10 个工作日，公示期间未收到公众反对意见。

7、环境管理与监测计划

(1) 施工期环境管理

施工期环境影响主要表现为施工噪声、施工扬尘和建筑生活垃圾等。建设单位应合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，夜间严禁进行高噪声施工；尽量采用低噪声的施工工具，加以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；在高噪声设备周围设置掩蔽物。除施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车的数量和行车密度，控制汽车鸣笛。施工期间，施工人员工作和生活产生一定数量的生活垃圾。生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。因此对生活垃圾要进行专门收集，定期由环卫部门清运，严禁乱堆乱放，防止产生二次污染。

(2) 运营期环境管理

本项目运行期产生的污染物会对其所在区域环境造成一定的影响，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)的要求，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，及时了解工程在运营期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

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，江苏辉阳新材料科技有限公司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1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。

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。

(3) 环境监测计划

环境监测是环境管理不可缺少的组成部分，通过监测掌握生产装置污染物排放规律，评价净化设施性能，制定控制和治理污染的方案，为贯彻国家和地方有关环保政策、法律、规定、标准等情况提供依据。

针对项目所排污染物情况，制定详细监测计划见表 7-27。

表 7-27 环境监测计划安排一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
废水	废水总排口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	每年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标

				准
	雨水排口	COD、SS	每年一次	—
废气	FQ01 排气筒	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准
	厂界	颗粒物	每年一次	
噪声	厂界外 1 米	昼间等效连续声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准

8、三同时验收情况

建设项目三同时一览表见表 7-28。

表 7-28 “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
废气	切割、喷砂	颗粒物	袋式除尘器, 1 套, 颗粒物去除率 99%, 风量 6000m ³ /h	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	10	与主体工程同步实施, 同步完成, 同时投入使用
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及沭阳凌志水务有限公司接管标准	20	
噪声	厂房	机械设备	厂房隔声、减振	厂界噪声达标	10	
固废	生产	一般固废	一般固废堆场 50m ²	固废 100%处置	10	
		危险固废	危险固废堆场 5m ²			
	生活过程	生活垃圾	垃圾桶、垃圾池			
绿化		2000m ²		—	20	
雨污分流、清污分流		雨水排口、污水排口各 1 个			10	
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		10	
卫生防护距离		卫生防护距离为 3#厂房外 50m 范围			—	
总量控制		废水: 项目废水接管量为 3600m ³ /a, 其中 COD0.54t/a、SS0.36t/a、NH ₃ -N0.09t/a、总氮 0.144t/a、总磷 0.01t/a; 项目废水最终排放量为 3600t/a, 其中 COD0.18t/a、SS0.036t/a、NH ₃ -N0.018t/a、氨氮 0.018t/a、总氮 0.054t/a、总磷 0.0018t/a, 总量纳入沭阳凌志水务有限公司总量范围内。废气: 项目产生的废气颗粒物 0.024t/a, 总量在沭阳县范围内平衡。固体废物: 固体废物零排放, 不需申请总量。			—	
环保投资合计					90	—

9、环保设施经济技术分析

建设项目环保投资 90 万元, 占总投资的 0.75%, 具体环保投资分项估算见表 7-29。

表 7-29 环保投资清单

污染源	环保设施名称	建设内容	投资额（万元）
废气	袋式除尘器+15m 高排气筒	1 套	10
废水	化粪池	5m ³	20
噪声	隔声、减振设施	选用低噪声设备；采取隔声及减振等措施；合理布局	10
固废	分类收集与处置	一般固废暂存区 50m ² ，危废暂存区 5m ² ，垃圾桶、垃圾池	10
其它	雨水排口、污水排口各 1 个	规范化设置	20
	废水、废气排污口标志牌、说明		
	绿化	2000m ²	20
合计			90

本项目环保设施运行费用主要为废气治理设施电费、维修费用、固废处置费用，其中废气治理设施电费、维修费用约 3 万元/年，固废处置费用约 0.25 万元/年，在企业可承受范围内。因此从环保和经济方面综合考虑，本项目环保设施方案可行。

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割、喷砂	颗粒物	袋式除尘器, 1套, 颗粒物去除率 99%、风量 6000m ³ /h	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、TP	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准及沭阳凌志水务有限公司接管标准
电离辐射和电磁辐射	—	—	—	—
固体废物	生产过程	废边角料	外售	有效处置
		除尘器收尘		
	废润滑油	委托有资质单位安全处置		
生活办公	生活垃圾、化粪池污泥	环卫部门统一处置		
噪声	设备运行噪声, 噪声源强约 75~90dB (A)		合理布局、厂房隔声、减震, 高噪声设备单独设置隔声房	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
其他	—			
主要生态影响 本项目对周围生态环境基本无影响。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏辉阳新材料科技有限公司成立于 2018 年 6 月 11 日，拟投资 12000 万元，购置沭阳经济技术开发区国道 205 西侧、萧山路南侧地块，建设新能源设备生产项目。项目占地面积 39996m²，建筑面积 23990m²，主要从事风电配套部件的生产销售活动，项目预计于 2020 年 8 月建成投产，投产后将形成年产风电配套部件 400t 的生产能力。本项目经沭阳县发展和改革局备案通过（沭发改备[2018]169 号文），本次报告仅针对其中年产风电配套部件 400 吨项目进行环境影响评价，其余产品（年产风电配套部件 600 吨、高铁动车内饰件 1000 套、碳纤夹层产品 50 吨）拟建时需另行评价并报主管部门审批。项目职工定员 300 人，项目不设食堂、浴室等。

2、产业政策

本项目为[C3415]风能原动设备制造，项目经沭阳县发展和改革局备案通过（沭发改备[2018]169 号文），不属于国务院《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰和限制类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》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）》部分条目的通知中限制类和淘汰类项目，亦不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类项目，综上所述，项目的建设符合地方相关产业政策的要求。

3、与规划相符性分析

本项目位于沭阳经济技术开发区国道 205 西侧、萧山路南侧，根据沭阳县经济技术开发区规划图，本项目地块为工业用地。根据《沭阳县工业园区环境影响报告书》及批复（苏环管[2006]81 号）：沭阳县经济技术开发区南区以发展一类工业为主，优先发展各类高新技术产业；北区以发展一、二类工业为主，优先发展各类以资本、技术为主的无污染或低污染的纺织服装、木材加工、电子、机械等劳动密集型企业；沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业。本项目属于[C3415]风能原动设备制造，符合产业定位。因此，项目与沭阳县经济技术开发区规划是相符的。

4、环境质量

项目所在地 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，因此判定为不达标区，根据大气环境质量达标规划，

通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；评价区沂南河各监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；项目地及周围区域声环境质量良好，昼夜间的等效声级值都符合相应类别标准限值的要求。

5、环境影响评价分析

本项目针对污染物产生特性，分别采取了相应防治措施，使得各污染物均能做到达标排放。

（1）废气

本项目营运期产生的废气主要为切割、喷砂、打磨过程中产生的颗粒物。其中切割过程在密闭工作间内进行，产生的粉尘经风管负压收集进入袋式除尘器进行处理；喷砂过程在密闭喷砂柜中进行，产生的废气经袋式除尘器进行处理；打磨粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器进行处理。处理后废气经15m高排气筒（FQ01）达标排放。项目废气经有效处理后，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准。

本项目无需设置大气环境保护距离，卫生防护距离为3#厂房边界外50m范围。项目卫生防护距离内无环境保护目标。

综上所述，建设项目废气可达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目生活污水产生量为3600m³/a，经化粪池处理后再通过污水管网接入沭阳凌志水务有限公司集中处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入沂南河，对周围水环境影响较小。

（3）固废

本项目一般工业固废为废边角料及除尘器收尘等，经收集后外售综合利用；废润滑油委托有资质单位安全处置，危废处置协议正在办理中，正式投产前需签订危废处置协议，报当地主管部门备案；化粪池污泥、生活垃圾均由当地环卫部门收集后统一处置。各类固废经综合利用或合理处置后实现零排放。

（4）噪声

本项目噪声源主要为设备运行时产生的噪声等，类比同类行业，其噪声源强约75~90dB（A），优先选择低噪声设施，各类设施均设置于建筑物内；再经厂房围墙隔声、减震、距离衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中 3 类标准。

6、公众参与说明

本项目于 2020 年 6 月 1 日在沭阳经济技术开发区管委会公告栏进行现场公示、在网站进行网络公示，公示照片及截图见附件，网上公示网址为：<http://www.jssthj.com/news/1036.html>，公示时间持续 10 个工作日，公示期间未收到公众反对意见。

7、污染物总量控制

(1) 废水：项目废水接管量为 3600m³/a，其中 COD0.54t/a、SS0.36t/a、NH₃-N0.09t/a、总氮 0.144t/a、总磷 0.01t/a；项目废水最终排放量为 3600t/a，其中 COD0.18t/a、SS0.036t/a、NH₃-N0.018t/a、总氮 0.054t/a、总磷 0.0018t/a，总量纳入沭阳凌志水务有限公司总量范围内。

(2) 废气：项目产生的废气颗粒物 0.024t/a，总量在沭阳县范围内平衡。

(3) 固体废弃物：固体废物零排放，不需申请总量。

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沭阳县范围内平衡；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。

二、建议

1、严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的完好率和运转率。

2、严格按苏环控[1997]122 号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

项目所在地环境保护行政部门审批意见：

公章

经办人：年月日

注 释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 项目备案文件
- 附件 2 用地红线图
- 附件 3 用地证明及投资协议
- 附件 4 企业营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 委托书
- 附件 7 建设单位承诺书
- 附件 8 污水处理厂环评批复
- 附件 9 宿迁市信用承诺书
- 附件 10 公示文件
- 附件 11 环评技术合同
- 附件 12 关于固化工艺委外加工的承诺书
- 附件 13 危废处置承诺

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目与生态红线关系图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 项目周边概况图
- 附图 5 沭阳县经济技术开发区规划图
- 附图 6 大气环境评价范围图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。