

建设项目环境影响报告表

项目名称：铝合金制品生产、销售项目

建设单位（盖章）：江苏百千润实业有限公司

编制日期：2020年12月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《江苏省建设项目环境影响报告表》由建设单位委托持有环境影响评价证书的单位编制。

一、项目名称——指项目立项批复时的名称。

二、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路、管渠等应填写起止地点。

三、行业类别——按国标填写。

四、总投资——指项目投资总额。

五、主要环境保护目标——指项目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、饮用水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模、风向和距厂界距离等。

六、环境质量现状——指环境质量现状达到的类别和级别；环境质量标准——指地方规划和功能区要求的环境质量标准；执行排放标准——指与环境质量标准相对应的排放标准；表中填标准号及达到类别或级别。

七、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。

八、预审意见——由行业主管部门填写审查意见，无主管部门项目，可不填。

九、本报告表应附送建设项目立项批文及其他与环评有关的行政管理文件、地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)、总平面布置图、排水管网总图和监测布点图等有关资料，并装订整齐。

十、审批意见——由负责审批本项目的环境保护行政主管部门批复。

十一、此表经审批后，若建设项目的规模、性质、建设地址或周围环境等有重大改变的，应修改此表内容，重新报原审批机关审批。

十二、编制单位应对本表中的数据、采取的污染防治对策措施及结论负责。

十三、经批准后的环境影响报告表中污染防治对策措施和要求，是建设项目环境保护设计、施工和竣工验收的重要依据。

十四、项目建设单位，必须认真执行本表最后一页摘录的环境保护法律、法规和规章的规定，按照建设项目环境保护审批程序，办理有关手续。

一、建设项目基本情况

项目名称	铝合金制品生产、销售项目				
建设单位	江苏百千润实业有限公司				
法人代表	朱其伟	联系人		朱其伟	
通讯地址	沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号				
联系电话	18257036669	传真	——	邮政编码	223600
建设地点	沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号				
立项审批部门	沭阳经济技术开发区管理委员会		批准文号	沭开经备[2020]149 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3252 铝压延加工	
占地面积(平方米)	30986.67		绿化面积(平方米)	9000m ²	
总投资(万元)	10000	其中:环保投资(万元)	34	环保投资占总投资比例	0.34%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021 年 3 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): 主要原辅材料: P2 表 1-1。 主要设施: 见 P2 表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(立方米/年)	1530		燃油(吨/年)	/	
电(万度/年)	300		天然气(标立方米/年)	45 万	
蒸汽(吨/年)	/		燃煤(吨/年)	/	
废水(工业废水、生活污水√)排水量及排放去向: 本项目排水采用雨污分流制。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。 本项目废水主要为生活污水 360m ³ /a, 经化粪池处理, 达接管要求进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准后排入沂南河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备

表 1-1 本项目产品原辅材料消耗情况

序号	名称	主要成分	形态	年用量	备注
1	铝棒	铝合金, 主要成分为铝和镁	固	10500t/a	/
2	液压油	矿物油	液	0.5t/a	/

本项目主要原辅材料理化特性见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化毒理性质

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
铝合金	以铝为基添加一定量其他合金化元素的合金, 是轻金属材料之一。铝合金除具有铝的一般特性外, 由于添加合金化元素的种类和数量的不同又具有一些合金的具体特性。铝合金的密度为 2.63~2.85g/cm ³ , 有较高的强度(σ_b 为 110~650MPa), 比强度接近高合金钢, 比刚度超过钢, 有良好的铸造性能和塑性加工性能, 良好的导电、导热性能, 良好的耐蚀性和可焊性, 可作结构材料使用, 在航天、航空、交通运输、建筑、机电、轻化和日用品中有着广泛的应用。	/	/
液压油	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质, 在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	/	/
天然气	天然气是存在于地下岩石储集层中以烃为主体的混合气体的统称, 比重约 0.65, 比空气轻, 具有无色、无味、无毒之特性。天然气不溶于水, 密度为 0.7174kg/Nm ³ , 相对密度(水)为 0.45(液化) 燃点(°C)为 650, 爆炸极限(V%)为 5-15。在标准状况下, 甲烷至丁烷以气体状态存在, 戊烷以上为液体。	易燃	无毒

本项目主要设备见 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备表

序号	工序/设备名称	型号	数量(台/套)	备注
1	挤压机	630T	2	国产
3	切割机	/	5	
4	打包机	/	2	
5	天然气加热炉	/	1	

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

江苏百千润实业有限公司是一家铝合金制品加工、销售的企业。江苏百千润实业有限公司投资 10000 万元在沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号（中心位置经纬度：E 118°48'40.76"，N 34°7'53.53"）现有厂区内建设铝合金制品生产、销售项目，本项目于 2011 年购买原江苏金星型材有限公司土地及厂房，本项目不新增用地，在现有厂区内生产，项目建成后形成年产铝合金制品 1 万吨的能力。该项目已经获得沭阳经济技术开发区管委会下发的备案通知书（沭开经备[2020]149 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《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》的有关规定，江苏百千润实业有限公司铝合金制品生产、销售项目属于分类管理名录中“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 65 有色金属压延加工”，应编制环境影响报告表，建设单位委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制环境影响评价文件。接受委托后，相关工作人员认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据，报请沭阳经济技术开发区管委会审批。

2、地理位置及周边环境概况

本项目位于沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号现有厂区内。北临宁波路，隔路为鼎盛挖机修配，西侧为江苏金星型材有限公司，南侧为江苏晟禾实业有限公司，东侧为江苏凯迪机械有限公司。具体地理位置见附图 1，周边环境概况见附图 2。

3、产业政策

①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的限制类和淘汰类。也不属于省政府办公厅《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》以及关于修改《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（苏政办发〔2013〕9 号）中限制类和淘汰类项目。本项目也不属于省经济和信息化委、省发展改革委《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号文）限制和淘汰类项目。对照《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批、第二批、第三批、第四批），本项目使用的生产设备未涉及国家规定的淘汰限制类。同时，本项目不属于《关于发布实施

《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中“限制用地项目”和“禁止用地项目”。

②本项目产品不属于环保部发布的《环境保护综合目录（2017年版）》中的“高污染、高环境风险”产品目录，也未采用该目录中的重污染工艺。

③对照《“两减六治三提升”专项行动方案》分析，本项目不属于《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《贯彻落实全省“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件整治范围，符合相关要求。本项目无燃煤锅炉，不属于落后化工产业，符合“两减”。本项目不涉及太湖水治理，不含黑臭水体；不属于畜禽养殖业；废气达标排放；符合“六治”。本项目不在“三提升”范围内。故本项目符合“两减六治三提升”的要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

4、园区产业定位分析

开发区产业定位：《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；沂北区以化工、轻工（酿酒、造纸）、印染等产业为主，集中发展具有高新技术的化工、轻工（酿酒、造纸）、印染产业。2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区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）。

本项目位于沭阳经济技术开发区北区，属工业用地，本项目为铝合金制品生产、销售项目，污染较小，属于二类工业企业，符合园区产业定位和用地规划要求。

5、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线相符性

①本项目位于沭阳经济技术开发区，建设项目周边距离最近的生态空间管控区域范围见表1-4，建设项目与生态红线的位置关系见附图4。

表 1-4 本项目周边生态空间管控区域

地区	名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	与项目最近距离
沭阳县	新沂河(沭阳县)洪水调蓄区	洪水调蓄	新沂河两岸河堤之间的范围	N 1.722km

与本项目距离最近的生态空间保护区域为新沂河(沭阳县)洪水调蓄区，距离为 1.722km。

建设项目不在沭阳县新沂河（沭阳县）洪水调蓄区内。本项目废气经采取有效的污染防治措施处理后排放；生活污水经化粪池处理后接管沭阳凌志水务有限公司；固废均得到有效处置，零排放。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》的要求。

②根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）。沭阳县范围内的江苏省国家级生态红线保护区域为淮沭河第一饮用水水源保护区、淮沭河第二饮用水水源保护区。本项目不在该生态保护红线区内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）。

（2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据沭阳县 2019 年环境质量报告书，SO₂、NO₂、CO₃ 项基本污染物达标，O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 项基本污染物不达标，则沭阳县为不达标区，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；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废气、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

项目用水来源为市政自来水，日均使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求。

（4）环境准入负面清单

①与沭阳县经济开发区规划环评的相符性分析

沭阳县经济开发区经过十几年的发展，现已初具规模，形成了机械电子、纺织服装、轻工食品、装备制造、和生物医药等主导产业。规划面积及范围：沭阳经济技术开发区管辖范围，总面积 62.3 平方公里，其中新沂河以南主园区面积 56.8 平方公里，新沂河以北循环经济产业园 5.5 平方公里。主园区东至官西排涝河，南至柴沂干渠，西至珠海路、昆山路、常州路，北至沂南河。循环经济产业园东至京沪高速、南至沂北干渠、西至扎下大道、北至合欢路。总体定位：转型升级、创新发展的引导区，生态绿色、循环低碳的示范区，产业发展、产城互动的试验区。规划主导产业：规划提升三大传统产业：纺织服装、装备制造、电子信息，培育两大新兴产业：新能源新材料、生物医药，发展三大现代服务业：商贸交易、综合物流、科技研发孵化产业。用地规划：规划形成“一主一副、一核十片、三廊两轴”的空间结构，规划区内以工业用地为主，用地面积 31.4 平方公里，占规划总面积的 50.9%，其次为科

研研发、居住、商贸、绿化、道路、公共设施用地等。

项目位于沭阳县经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号江苏百千润实业有限公司现有厂区内，占用土地为工业用地。

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），经济技术开发区北区产业定位为：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。本项目属于有色金属压延加工类，属于低污染的机械产业，与报告书的产业定位相符。

②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目进行铝合金压延加工，切割工序产生的金属粉尘经收集处理后高空达标排放，天然气燃烧废气采用低氮燃烧后高空排放，符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③宿迁市环保准入和负面清单分析

项目所在地属于宿迁市沭阳县经济开发区，本项目不属于《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）中禁止和限制发展产业名录。本次环评对照国家及地方产业政策和《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）等文件进行说明，具体见表 1-5。

表1-5 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《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	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及修订	经查《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
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中
5	《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》（苏政办发[2014]209 号）	本项目为铝合金制品生产、销售项目，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》（苏政办发[2014]209 号）中规定的禁止引入的项目，符合区域负面清单的要求
6	《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）	本项目为铝合金制品生产、销售项目，不属于《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》中规定的禁止引入的项目，符合区域环境准入的要求

7	《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）	本项目为铝合金制品生产、销售项目，符合《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）
8	《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）	本项目为铝合金制品生产、销售项目，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）
9	《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行）	对照《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则（试行），本项目不属于负面清单中行业，符合该文件要求。
10	《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）	对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），本项目符合相关要求。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

6、产品方案

本项目建成投产后，产品方案详见表 1-6。

表 1-6 本项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（吨/年）	年运行时间
1	铝合金制品生产、销售项目	铝合金制品	10000	2400 小时

7、公辅工程

（1）给排水

①本项目定员 30 人，厂区内不提供食宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），本次评价取 50L/（人·班）计算，全年工作 300d，则职工用水量为 450m³/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 360m³/a。

②绿化用水

本项目绿化面积约为 9000m²，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），绿化用水定额按 1.0L/m²，浇灌天数以 120 天计，则绿化用水量为 1080m³/a。

本项目厂区实施“雨污分流、清污分流”。雨水经雨水管网收集后排入附近河流；生活污水经厂区化粪池预处理后接入园区污水管网排入沭阳凌志水务有限公司集中处理后，尾水外排至沂南河。

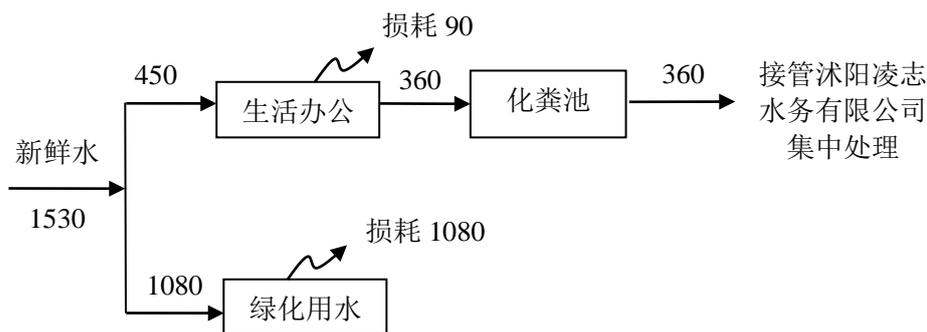


图 1-1 建设项目水平衡 (m³/a)

(2) 供电

本项目用电量为 300 万千瓦时/年，由当地市政电网提供。

(3) 储运工程

本项目原辅料及成品均在车间内暂存，采用汽车运输。

铝棒 10 吨/捆，厂内最大贮存 1000t，购置贮存在原料仓库；液压油 200kg/桶，厂内最大贮存 0.5t，购置后贮存于原料仓库；项目使用的天然气由天然气管道输送。

(4) 绿化

本项目绿化面积 9000m²。

建设项目公辅工程一览见表 1-7。

表 1-7 建设项目公用工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	车间一		7400m²	已建，40m*185m，高 8m，生产车间，主要进行切割、挤压成型
	车间二		7400m²	已建，40m*185m，高 8m，主要储存原料及成品
辅助工程	门卫		8m²	已建
贮运工程	原料仓库		4000m²	位于车间二
	成品仓库		3400m²	
公用工程	给水	自来水	1530m³/a	来自市政自来水管网
	排水	生活污水	360m³/a	化粪池处理后接管
	供电		300 万千瓦时/a	电力部门供应。
	绿化		9000m²	绿化率 29%
环保工程	废气	化粪池	2m³/d	污水排至沭阳凌志水务有限公司
	废气	天然气燃烧废气排气筒直排，3000m³/h	/	生产车间 1 套
		旋风除尘+布袋除尘装置，2000m³/h	/	生产车间 1 套，去除效率 95%
		15 米高排气筒	/	1#、2#
	噪声		减振、隔声、	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》

		消声、距离衰减	(GB12348-2008) 3类标准
固废	一般工业固废暂存区	50m ²	满足要求
	生活垃圾	垃圾桶若干	
	危废仓库	4m ²	

8、职工人数及工作制度

本项目员工 30 人，一班制，每班工作 8 小时，每年工作 300 天。

9、厂区平面布置

本项目位于沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号，本项目总图布置如下：大门位于北侧，车间一位于厂区南侧，车间一内部包括办公室、成品区、原料区，车间二主要为生产区。高噪声设备布设在车间靠近厂区中心位置，远离厂界。厂区厂房四周都留有消防通道或布置了运输道路，便于大型消防车的通行，同时按规范设置了室内及室外消火栓。

纵观总厂区平面布置，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原辅材料和产品的运输，厂区平面布置较合理。厂区平面布置图见附图 3。

10、评价等级判定

(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，对本项目有组织源和无组织源强进行估算预测，估算模型参数表见表 1-8，估算结果见表 1-9~1-10。

表 1-8 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	650000
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		中等湿度
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/°	/

表 1-9 有组织源估算结果一览表

污染源	颗粒物		SO ₂		NO _x	
	最大落地浓度(μg/m ³)	最大占标率(%)	最大落地浓度(μg/m ³)	最大占标率(%)	最大落地浓度(μg/m ³)	最大占标率(%)
1#	1.02	0.23	0.85	0.17	7.97	3.19
2#	0.35	0.08	/	/	/	/

表 1-10 无组织源估算结果一览表

污染源	颗粒物	
	最大落地浓度 (μg/m ³)	最大占标率 (%)
生产车间	19.64	4.36

由上表可见，建设项目排放的大气污染物最大占标率为 4.36% (<10%)，根据导则判定标准，本项目大气评价等级为二级。

(2) 地表水

本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理，达接管要求进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。因此地表水影响评价等级定为三级 B，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018) 要求，可不进行水环境影响预测，本项目进行厂区污水处理可行性分析和废水接管可行性分析。

(3) 噪声

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

(4) 环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级、简单分析，具体见表 1-11。

表 1-11 评价工作等级划分

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

危险物质数量与临界量的比值 (Q) 计算方法见如下公式：

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

式中：q₁、q₂、... q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、... Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为 I。

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

1) 危险物质数量与临界量比值 Q

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，本项目设计的风险物质间下表。

表 1-12 本项目 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	液压油	/	0.5	2500	0.0002
项目 Q 值 Σ					0.0002

经计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0002$ ， $Q<1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对物质临界量的规定，本项目使用的原辅料不在附录B中辨识的物质范围内，而且以上原料存放量小，不易燃，因此，确定本项目使用的原辅料未超过相关的临界量。因此， $Q<1$ ，本项目环境风险潜势为I。环境风险评价等级为简单分析。

(5) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，项目位于沭阳经济技术开发区，属于工业用地。周边 200m 范围内敏感目标为距离厂界 73m 的开发区实验小学，根据生态环境部部长信箱回复：为鼓励污染企业进工业园区，所有入工业园区的企业在土壤环境敏感程度等级判定时视为不敏感，若位于园区边缘，周边存在农田或居民区的，虽土壤环境敏感程度判定为不敏感，但须考虑对敏感目标进行保护。因此项目周边土壤环境敏感程度为不敏感。

表 1-13 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

表 1-14 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感程度									
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 HJ964-2018 附录 A，项目属于 III 类，项目占地面积属于小型。因此判断本项目不需要开展土壤环境影响评价工作。

(6) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价

行业分类表”确定本建设项目为“H 有色金属、50 压延加工”类，所属地下水环境影响评价类别为 IV 类，可不开展环境影响评价工作。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目位于沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号，江苏百千润实业有限公司购买江苏金星型材有限公司土地及厂房，江苏金星型材有限公司生产期间未发生环境问题，无原有环境污染。

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、地质、地貌

沭阳县位于北纬 33°53'至 34°25'，东经 118°30'至 119°10' 范围内，地处黄淮平原，位于江苏省北部，隶属宿迁市，北与东海县接壤，南与泗阳县、淮阴区相连，东与灌云、灌南、涟水三县毗邻，西与宿豫县、新沂市交界。地势低平，由南向北略有倾斜，地形呈不规则方形。

2、气候、气象

沭阳地处北亚热带和南暖温带的过渡区，属于暖湿季风气候，全境气候温和，四季分明，日照充足，雨量丰沛。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。常年主导风向为东南风，次主导风向为东北风。其主要气象特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	13.8℃
		极端最高温	38℃
		极端最低温度	-18℃
2	风速	年平均风速	2.39m/s
3	气压	年平均大气压	1015.9mbar
4	空气湿度	年平均相对湿度	75%
		最热月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年最大降雨量	1580.3mm
		年最小降雨量	458.7mm
		年均降雨量	937mm
6	降雪量	最大积雪深度	42cm
		平均积雪厚度	1cm
		全年平均积雪日数	8
7	风向、频率	年主导风向	SE10.71%

3、水文概况

沭阳县地处淮、沂、沭、泗水系下游，地势低洼，过境水水量较大。境内河流较多，主要有淮沭新河、新沂河和沂南河等。

(1) 淮沭新河

淮沭新河是沭阳县境内的主要河流之一，它的上游源于洪泽湖，途经淮安、泗阳、沭阳和东海等县，在连云港市境内汇入黄海。该河由沭阳县城区的西部流过，与新沂河的南偏泓汇合。淮沭新河河面宽 1.4km，河道设计流量为 3000m³/s，枯水期最小流量为 2.21m³/s，六级

航道，最高水位为 11.81m，最低水位为 6.51m，基本无结冰期。

淮沭新河与新沂河南偏泓交汇处上游约 5 km 处，建有沭阳闸，该闸对淮沭新河的流量进行适时的调节。淮沭新河与新沂河交汇处有一穿过新沂河的河底地涵，该地涵引部分淮沭新河清水，经淮沭新河向连云港市的蔷薇河提供清水，这就是苏北地区近年完成的“蔷薇河送清水工程”。

(2) 新沂河

新沂河是沭阳县境内最大的河流，由颜集入境，横穿沭阳县中部，经灌南、灌云等县流入黄海，流经沭阳县境内的长度为 60km，是该县泄洪、排涝、灌溉的主要河流，年径流量 59.14 亿 m^3 ，河宽 1100-1400m，设计流量为 $6000m^3/s$ ，最大泄洪量为 $7000m^3/s$ ，最高水位为 10.76m，最低水位为 4.25m。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。

(3) 沂南河

沂南河起源于沭阳县城区沂河大桥的南岸东首，自西向东流经该县七雄乡、汤涧乡和李恒乡（与新沂河的南偏泓平行，不交汇），经灌南、灌云等县流入黄海。沂南河的水源为淮沭新河，平时，淮沭新河之水由闸控制，由于淮沭新河水位标高高于沂南河，故当水闸开启时，淮沭新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 m^3 。

(4) 蔷薇河

蔷薇河发源于徐州市的马陵山、踢球山，横跨新沂、沭阳、东海县和连云港市区四个县市，于东海县浦南镇太平庄处与新沭河交汇入临洪河。蔷薇河水质较好，稳定保持在国家饮用水三类以上标准。

4、生物资源和矿产资源

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。

2018年，沭阳县实现地区生产总值825.45亿元，比上年增长6.8%。其中，一产增加值97.35亿元，增长2.9%；二产增加值373.99亿元，增长7.2%；三产增加值354.11亿元，增长7.4%。按年平均常住人口计算，人均地区生产总值52704元（按年平均汇率折算为7964美元），比上年增加3241元。全县三次产业结构调整为11.8:45.3:42.9，与上年相比，一产增加值比重下降0.4个百分点，二产增加值比重下降0.5个百分点，三产增加值比重提高0.9个百分点。

2019年，沭阳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。

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概况

1、产业定位

沭阳经济技术开发区位于沭阳县城东部新区，2001年8月开始启动建设。沭阳经济技术开发区包括南区和北区、沂北区。沭阳经济技术开发区规划面积24.5km²。南区和北区规划面积21.5 km²，规划范围为：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；东至瑞声大道；沂北区规划面积为3.0km²，规划范围为：北至银山村、西至205国道、南至沂北干渠、东至京沪高速公路。

开发区产业定位：《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；沂北区以化工、轻工（酿酒、造纸）、印染等产业为主，集中发展具有高新技术的化工、轻工（酿酒、造纸）、印染产业。2008年1月，江苏省环保厅对《江苏沭阳经济开发区产业定位调整环境影响专题报告》作出批复，同意调整园区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）。

2013年底，经国务院批准，江苏沭阳经济开发区升格为国家级经济技术开发区，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。

本项目为铝合金制品生产、销售项目，污染较小，属于二类工业，符合园区产业定位。

2、开发区总体规划布局

总体布局：沭阳经济技术开发区用地布局为“三区结构”，即南区、北区、沂北区，南区的土地利用以一类工业用地为主，优先发展高新技术产业；北区的土地利用以一、二类工业用地为主，综合发展各类工业企业；沂北区该区以传统化工产业为基础，集中发展具有高新技术的化工产业。

用地规划：规划范围内的主要用地分为工业用地、管理服务用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化景观用地、对外交通用地等。南区和北区工业用地面积为1321.6公顷，沂北区工业用地面积为134.7公顷。

南区和北区东部距城区较远的一、二类工业规划用地，规划为大型纺织服装和机械电子企业（含印染和电镀）用地，面积为3.4km²。其中：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，面积约为2.4km²；机械电子项目（含电镀）可以布置在该地块的中部，面积约为1.0km²。

3、开发区基础设施规划

开发区实行集中供气、供水、供电，污水集中处理，主要基础设施建设规划如下。

（1）给排水规划

给水：工业园南区和北区的用水全部由规划建设的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。

排水：沭阳经济技术开发区共有4个污水处理厂，为沭阳县污水处理有限公司（原沭阳县城东污水处理厂）、沭阳南方水务有限公司（原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、沭阳凌志水务有限公司（曾为“金风环保（沭阳）有限公司”）。本项目废水接管沭阳凌志水务有限公司。

【沭阳凌志水务有限公司】沭阳凌志水务有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，

赐富路北面的位置，一期工程用地 40 亩（3 万 m³/d），二期用地 35.6 亩（4.9 万 m³/d），共计 75.6 亩（7.9 万 m³/d）。

该污水处理厂一期工程（3 万 m³/d）总投资为 7800.21 万元。项目环评已于 2010 年 10 月 14 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2010]140 号），已通过竣工验收。二期工程（4.9 万 m³/d）总投资为 12631.28 万元。项目环评已于 2014 年 12 月 30 日通过沭阳县环保局批复（沭环审[2014]118 号），目前已通过验收。

该污水处理厂服务范围主要位于主城区东部，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。

该污水处理厂处理工艺采用“水解酸化+倒置 A²/O 一体化氧化沟+深度处理”工艺，尾水采用紫外消毒后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中表 1 的一级 A 标准排入沂南河；污泥处理采用机械浓缩、脱水后外运处置。

（2）供电规划

根据规划，沭阳县城区用电总负荷 60 万 KW，由童庄 220KV 变电站供电，南区和北区各设容量为 20~40MVA 的变电站一座。

（3）供热规划

目前江苏沭阳经济开发区内建成的集中供热企业为江苏新动力（沭阳）热电有限公司，建设地点为沭阳经济开发区南区杭州路和玉环路的交界处。2011 年 11 月底江苏新动力（沭阳）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 月通过宿迁市环保局的竣工环保验收（宿环验[2013]38 号），2013 年底二期第 3 台 75t/h 循环流化床锅炉于 2015 年初已投入使用。

4、与园区规划环评对照

表 2-2 本项目与江苏沭阳经济技术开发区规划环评审查意见、跟踪评价审核意见相符性汇总表

规划与环评批复情况		本项目相符性分析	是否相符
要点	具体内容		
总体要求	工业园区开发建设须坚持生态效益、经济效益和社会效益相统一的原则，高起点规划、高标准建设、高水平管理。要按循环经济理念和清洁生产原则指导工业集中区的开发建设，走新型工业化道路，并按 ISO14000 标准体系建立环境管理体系，将工业集中区建成生态工业园区。进区企业要实施循环经济和清洁生产，采用国内乃至国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，并应采取有效的节水措施，蒸汽冷凝水应全部回用，水重复利用率、资源利用率等	本项目对工艺废气、废水、噪声、固废等采取有效处理措施，确保各污染物达标排放。	相符

	指标应达相应行业清洁生产国内先进水平。		
合理规划南区、北区、沂北区产业结构布局,严格环保准入	<p>1、园区必须严格执行《关于明确苏北地区建设项目环境准入条件的通知》(苏环管〔2005〕262号),提高引进项目的门槛。</p> <p>2、所有入区项目必须进行环境影响评价,并严格执行“三同时”制度。</p> <p>3、该工业园区各分区布局应与沭阳县城总体规划统筹考虑,协调发展,并应根据当地的环境承载能力,控制其发展规模。</p> <p>4、北区和南区不得引进大用水量、大排水量、高能耗或排放有毒废气污染物、环境风险大的项目,以减缓对沂南河、沭阳城区环境空气质量的影响和环境风险,应重点发展纺织服装(不含印染)、木材加工、农副产品加工、电子(不含表面处理)、物流等无污染或低污染的劳动密集型项目;</p> <p>5、现有的化工企业应逐步搬迁到沂北区或转产;沂北区应适度发展具有高新技术的化工产业,限制发展印染、造纸(不含制浆)行业。</p>	本项目按要求进行环境影响评价及“三同时”制度,废气治理处理工艺、设备先进,对工艺废气、废水、噪声、固废等采取有效处理措施,确保各污染物达标排放,与沭阳经济技术开发区调整后的规划环评及批复(苏环管〔2008〕17号)的产业定位、功能布局相符。	相符
加快工业集中区环保基础设施建设	<p>1、区内实施集中供热,近期在南区和沂北区各新建一家热电厂,同步建设供热管网,各入区企业不得自建锅炉。</p> <p>2、生产所需加热炉应使用电、天然气、液化石油气等清洁能源,不得使用燃煤作燃料,燃料油使用低硫油。</p> <p>3、区内实施污水集中处理。北区和沂北区各建一座污水处理厂,并按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划建设区内排水系统、截污管网等配套工程(含沭阳城区污水截流管网)应同步建设、同步投入使用。</p> <p>4、污水处理厂尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准。近期在保证从淮沭河引水水量达到1.62m³/s以上的前提下,北区污水处理厂的尾水可暂时排入沂南河。在进一步论证并服从有关方面管理的条件下,北区和沂北区污水处理厂尾水远期可排入新沂河的北偏泓。</p> <p>5、园区不设置固体废物处置中心,但应建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系,危险废物处置应纳入宿迁市危险废物管理、处置系统。</p>	本项目不使用煤炭,生产所需加热炉使用天然气为燃料,废水、废气经过预处理后均达标排放,满足园区规划环评及批复要求;本项目将建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置运营管理体系,危险废物委托有资质单位进行处置。	相符
加强工业园区的生态环境建设	园区绿化率不低于30%,建成具有较强生态净化功能和污染监测指示功能的绿化系统。居住区与工业区之间应设置50m的绿化隔离带,居住区周边应布置无污染或轻污染企业,不得建设有噪声扰民和废气污染的企业。北区污水处理厂和沂北区污水处理厂(另行环评)应分别设置一定的卫生防护距离,在卫生防护距离内不得新建居民区、学校和医院等环境敏感目标。本园区的南、北区与沭阳城区应设置100米绿化隔离带,并切实做好园区发展与沭阳城区的关系,避免对沭阳城区产生不利影响。	本项目建设过程中留有足够生产绿化用地和防护绿地。	相符
落实事故风险防范和应	必须高度重视并切实加强本园区、特别是沂北区化工生产的环境安全管理工作,在园区基础建设和企业生	本项目配置相应的风险事故防范措施	相符

急措施	产项目中须制定并落实事故防范对策措施和应急预案，并定期演练，防止和减轻事故危害。污水处理厂及排放工业废污水的企业均应设置足够容量的事故污水池，严禁企业废水不经预处理直接接入污水处理厂或直接排放。		
园区实行污染物排放总量控制	园区污染物排放总量不得超出报告书提出的总量控制指标值，其中常规污染物排放总量应在江苏省和宿迁市下达给沭阳县的总量计划内平衡；非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门核批。	本项目排水量和污染物排放符合相关标准和要求，总量按要求申请。	相符
跟踪评价补充要求	①全面使用清洁能源。区内现有的燃煤设施应立即拆除或改造使用清洁能源，新入区区域禁止建设燃煤供热设施，确需自建供热设施的，必须使用清洁能源。 ②加强开发区环境综合治理。控制 VOCs 等污染物的排放，加强重金属污染防治，实施包括清淤在内的环境综合整治工程。	本项目不使用燃煤，本项目产生的切割粉尘经过旋风除尘+布袋除尘处理后达标排放。	相符

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）

本项目位于沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号，大气环境质量中基本污染物和地表水环境、声环境质量现状引用《沭阳县 2019 年环境质量报告书》中监测数据。

1、大气环境质量状况

根据沭阳县《2019 年环境质量报告书》中公开的监测数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO₂、NO₂、CO₃ 项基本污染物达标，O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 项基本污染物不达标，因此判定项目所在区域环境质量不达标。

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。

表 3-1 2019 年沭阳县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	17	60	28.3	达标
NO ₂		33	40	82.5	达标
PM ₁₀		104	70	148.6	不达标
PM _{2.5}		51	35	145.7	不达标
O ₃	1 小时平均	360	200	180	不达标
CO	24 小时平均浓度	827	4000	20.7	达标

2、水环境质量状况

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。

表 3-2 2019 年沂南河水质情况表单位：mg/m³

河流名称	评价类别	均值指数	污染级别	主要污染物
沂南河	IV	0.295	清洁	氨氮、高锰酸盐指数、总磷、化学需氧量

3、声环境质量状况

根据江苏承泰环境技术服务有限公司 2021 年 1 月 18 日~1 月 19 日对项目区域声环境现状进行监测，监测结果如下表。

表 3-3 声环境质量现状监测结果统计表

单位: dB (A)

测点号	位置	2021年1月18日		2021年1月19日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区西边界	56.8	46.5	57.2	47.0
N2	项目区南边界	55.3	45.4	55.8	45.9
N3	项目区东边界	56.3	46.7	56.9	46.1
N4	项目区北边界	58.0	48.8	58.1	48.3
N5	开发区实验小学	57.7	48.1	58.8	49.0

项目昼间各厂界均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,开发区实验小学满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准,本项目夜间不生产。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目建设地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-4、3-5。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y					
鱼种场小区	667356.78	3778850.19	居住区	人群	二类区	NE	477m
宝龙御景	666837.93	3778859.56	居住区	人群		NW	246m
开发区实验小学	667329.76	3778585.69	学校	人群		NE	73m
宝娜斯花苑	668889.84	3778372.79	居住区	人群		NE	1765m
任巷小区	668836.52	3777973.77	居住区	人群		E	1389m
任巷小学	668525.75	3778376.27	学校	人群		NE	1386m
长庄安置小区	665991.99	3779089.12	居住区	人群		NW	817m
颐和家园	664798.75	3778847.45	居住区	人群		NW	2147m
书香名邸	664627.32	3778676.76	居住区	人群		NW	2214m
豪园	665612.61	3778565.65	居住区	人群		W	1385m
沭阳高级中学	664895.26	3778094.84	学校	人群		SW	1950m
都市阳光小区	665053.17	3777908.75	居民区	人群		SW	1956m
盛源华庭	665784.43	3777595.84	居民区	人群		SW	1260m
丰润名苑	665318.62	3777360.27	居民区	人群		SW	1744m
巴黎新城	664700.21	3777236.15	居民区	人群		SW	2242m
沭阳仁慈医院	665075.88	3777182.24	医院	人群		SW	2083m
上海花园	665580.46	3777243.18	居民区	人群		SW	1577m
修远中学	665021.18	3777023.58	学校	人群		SW	2175m
东城馥邦	664821.88	3776856.26	居民区	人群		SW	2434m
花都锦城	664795.48	3776666.62	居民区	人群		SW	2564m
天盛小区	665189.56	3776526.38	居民区	人群		SW	2330m
圣廷苑	665579.07	3776592.01	居民区	人群		SW	2025m
尚城新世纪	664842.72	3776460.64	居民区	人群		SW	2636m
四季花苑	665520.90	3776404.69	居民区	人群		SW	2240m
果园新村	664800.70	3776313.05	居民区	人群		SW	2721m
沭阳协和医院	664826.67	3775963.81	医院	人群		SW	3031m
新世纪家园	664886.37	3775838.84	居民区	人群		SW	3112m
万顺帝景天成	664587.11	3775774.05	居民区	人群		SW	3408m
金禾理想城	664899.73	3775699.20	居民区	人群		SW	3162m
东方名都	665387.16	3777071.98	居民区	人群		SW	1897m
东方明珠城	666015.27	3777103.88	居民区	人群		SW	1393m
阳光天地	665862.26	3775774.88	居民区	人群		SW	2601m
迎虞花苑	666460.70	3776704.78	居民区	人群	SW	1543m	
奥韵都城	666612.03	3776114.70	居民区	人群	SW	2017m	
沭阳县外国语实验学校	666620.07	3775773.98	学校	人群	SW	2323m	
荣盛鑫城	667001.87	3776282.02	居民区	人群	S	1709m	

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

表 3-5 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界 (m)	规模	环境功能区划
地表水	新沂河	N	1722	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	沂南河	N	1622	小型	
声环境	厂界	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
	开发区实验小学	NE	73	300人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
土壤	开发区实验小学	NE	73	300人	《土壤环境质量建设用土壤 污染风险管控标准》 (GB36600-2018) 第一类用地
地下水	开发区实验小学	NE	73	300人	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
生态	新沂河(沐阳县)洪水调蓄区	N	1722	—	《江苏省生态空间管控区域规划》

注：本项目距离保护目标最近距离以厂界为起点。

四、评价适用标准

1、大气环境质量标准

建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
NO _x	年平均	50	
	24 小时平均	100	
	1 小时平均	250	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	

环
境
质
量
标
准

2、地表水环境质量标准

按《江苏省地表水（环境）功能区划》，沂南河和新沂河水质执行IV类水质标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：除 pH 外为 mg/L

类别	pH	COD	高锰酸盐指数	BOD ₅	氨氮	总磷（以 P 计）
IV	6~9	≤30	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

建设项目厂界周围噪声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值（等效声级 LAeq:dB）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目营运期废气主要有切割粉尘、天然气燃烧废气。本项目天然气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019) 中表 1 标准；切割粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准，具体标准值见表 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 (粉尘、 烟尘)	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) 表 2 中二 级标准
烟尘	20	/	/	烟囱或烟道	5.0	《工业炉窑大气污染物排放 标准》(DB32/3728-2019)
SO ₂	80	/	/		/	
NO _x	180	/	/		/	

2、废水

本项目生活污水经厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准和沭阳凌志水务有限公司接管标准后，经污水管网接入沭阳凌志水务有限公司集中处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 (A) 标准排入沂南河。本项目废水污染物为 COD、SS、氨氮、总磷。污水处理厂接管标准见表 4-5，污水处理排放标准见表 4-6。

表 4-5 废(污)水接管标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/l)	采用标准
pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级
COD _{cr}	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标 准》(GB/T31962-2015)
总氮	70	
总磷 (以 P 计)	8	

表 4-6 城镇污水处理厂污染物排放标准 (一级 A 标准)

污染物	最高允许排放浓度(mg/l)	采用标准
pH	6~9 (无量纲)	《城镇污水处理厂污染物排 放标准》GB18918-2002 一级 A 标准
COD _{cr}	50	
BOD ₅	10	
SS	10	
NH ₃ -N	5 (8)	
总氮	15	
总磷 (以 P 计)	0.5	

3、噪声

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

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4、固废

本项目一般固废排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单(公告2013年第36号)。

本项目污染物排放总量见表 4-8。

表 4-8 污染物排放总量表单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	治理削减量	接管量	排放量	
废气	有组织	烟粉尘	1.008	0.855	—	0.153
		SO ₂	0.09	0	—	0.09
		NO _x	0.842	0	—	0.842
	无组织	粉尘	0.1	0	—	0.1
废水	废水量	360	0	360	360	
	COD	0.09	0.0276	0.0624	0.0108	
	SS	0.072	0.0216	0.0504	0.0036	
	NH ₃ -N	0.009	0	0.009	0.00108	
	TP	0.00144	0	0.00144	0.000108	
	TN	0.0108	0	0.0108	0.0054	
固废	一般固废	500.855	500.855	—	0	
	危险废物	0.5	0.5	—	0	
	生活垃圾	4.5	4.5	—	0	

【废气】

有组织废气：颗粒物 0.153t/a，SO₂0.09t/a、NO_x0.842t/a。

无组织废气：不申请总量。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》提出的要求，本项目废气将实行区域内现役源 2 倍量或关闭类项目 1.5 倍量消减替代。

【废水】

本项目废水接管量为为 360m³/a，其中 COD：0.0624m³/a，BOD：0.0432m³/a，SS：0.0504m³/a，NH₃-N：0.009m³/a，TP：0.00144m³/a，TN：0.0108m³/a 纳入沭阳凌志水务有限公司的接管总量；

废水最终环境外排量为 360m³/a，其中 COD：0.0108m³/a，BOD：0.0036m³/a，SS：0.0036m³/a，NH₃-N：0.00108m³/a，TP：0.000108m³/a，TN：0.0054m³/a，排入沂南河。

【固废】

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、施工期工艺流程

本项目在现有厂房进行布置，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境的影响较小，本报告不再详细分析。

2、营运期工艺流程

(1) 本项目生产工艺流程图见图 5-1。

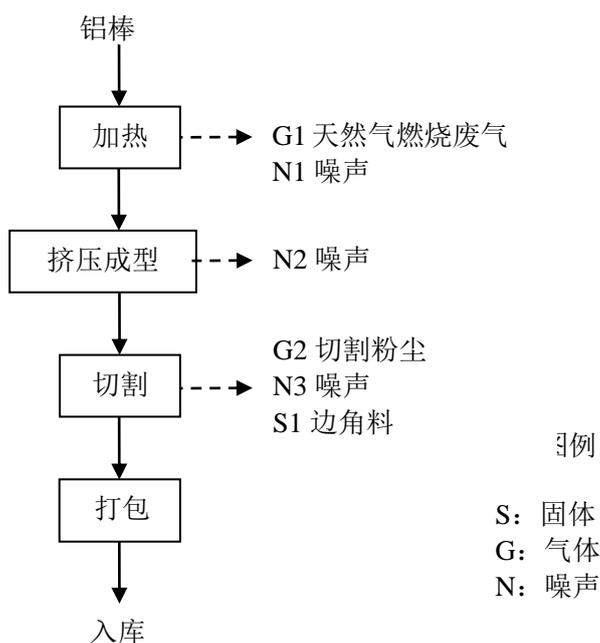


图 5-1 本项目生产工艺流程图

工艺流程及产污环节简述

【加热】外购的铝棒经过加热炉加热，加热炉以天然气为燃料，采取循环热风加热方式，保证加热温度在 150℃左右，用于增加制品的硬度。此过程会产生天然气燃烧废气 G1 和噪声 N1。

【挤压成型】利用挤压机对加热室温冷却后的铝棒进行挤压成型，此过程会产生噪声 N2。

【切割】挤压成型后的型材按照要求利用切割机进行切割。此过程会产生切割粉尘 G2 边角料 S1 和噪声 N3。

【打包入库】将加工完成的铝合金制品利用打包机打包后入库待售。

主要污染工序及产污

一、施工期

本项目土建施工期已经完成，仅需要进行部分设备安装。工期较短，产生的环境影响随安装工程结束即消失。本次环评不作分析。

二、营运期

1、废气

(1) 天然气燃烧废气 G1

本项目加热炉以天然气为燃料，废气通过 15m 高 1#排气筒排放。天然气废气产生量按照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中工业锅炉（热力生产和供应行业）产物表计算，颗粒物排放系数参照《环境保护实用数据手册》中天然气燃烧产生的烟尘污染物系数。产物系数如表 5-1。

表 5-1 天然气燃烧废气污染物产生系数

污染物指标	单位	产污系数	依据来源
烟尘	kg/万立方米-原料	2.4	《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》
废气量	Nm ³ /万立方米-原料	136259.17	
SO ₂	kg/万立方米-原料	0.02S ^①	
NO _x	kg/万立方米-原料	18.71	《环境保护实用数据手册》

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

本项目天然气年耗量 450000m³，烟尘排放量为 0.108t/a；根据《天然气》（GB17820-2018）天然气的含硫量为 100mg/m³，因此本项目 SO₂ 排放量为 0.09t/a；NO_x 排放量为 0.842t/a。

(2) 切割粉尘 G2

本项目铝型材在使用切割机进行下料过程会产生少量的粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报（自然科学版），2010 年第 32 卷第 3 期），机加工产生的切割粉尘量为原材料量的 0.1%，由于原材料只需对其进行简单的切割处理，加工面积不大，根据建设单位提供的资料，项目切割加工面积仅占约 10%。本项目型材切割量约为 1000t/a，则切割过程产生的切割粉尘量为 1t/a。在切割工序上方设置集气罩，产生的粉尘通过 1 套旋风除尘+布袋除尘装置处理后由一根 15m 高 2#排气筒排放。配套的风机风量为 2000m³/h，粉尘收集效率为 90%，对收集的粉尘处理效率可达 95%以上。则切割粉尘有组织产生量为 0.9t/a，排放量为 0.045t/a，排放浓度为 9.375mg/m³。未收集的金属粉尘量为 0.1t/a，排放速率为 0.042kg/h。

本项目废气排放情况见表 5-2、5-3。

表 5-2 本项目有组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	风量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排气筒坐标/X, Y(m)	排放状况			年排放小时数 (h)	排放工况	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)			高度 m	内径 m	烟气温度 ℃	烟气流速 m/s
生产车间	1#	3000	烟尘	15	0.045	0.108	/	0	667037.80,3778162.26	15	0.045	0.108	2400	正常	15	0.3	100	11.32
			SO ₂	12.5	0.0375	0.09		0		12.5	0.0375	0.09						
			NO _x	117	0.351	0.842		0		117	0.351	0.842						
生产车间	2#	2000	粉尘	187.5	0.375	0.9	旋风除尘+布袋除尘	95	666990.08,3778168.21	9.375	0.01875	0.045	2400		15	0.5	20	14.15

表 5-3 本项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	排放源	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	面源海拔高度 (m)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)	年排放小时 (h)	排放工况
生产车间	切割	粉尘	0.1	5	40×185	8	2400	正常

2、废水

本项目无生产废水，仅产生生活废水。

本项目定员 30 人，厂区内不提供食宿，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，本次评价取 50L/(人·班) 计算，全年工作 300d，则职工用水量为 450m³/a。生活污水产生系数按 0.8 计算，则生活污水排放量为 360m³/a。经过化粪池处理后，接管沭阳凌志水务有限公司集中处理，处理后达标排放，尾水排入沂南河。

项目废水产排情况见表 5-4，水平衡见图 5-2。

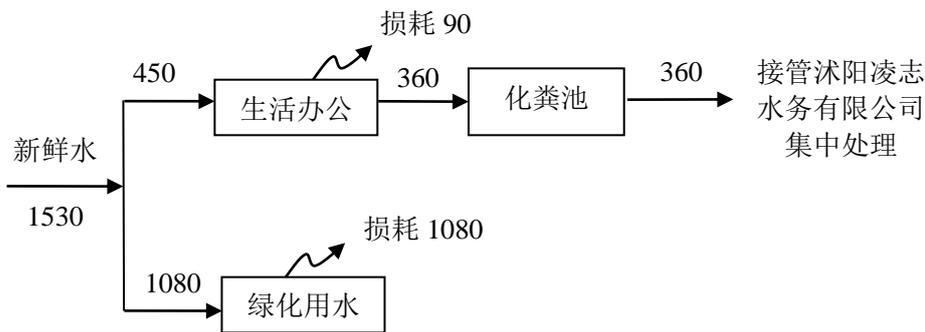


图 5-2 建设项目水平衡 (m³/a)

表 5-4 建设项目废水产排情况

生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	产生废水量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 / %	核算方法	排放废水量 (m ³ /h)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (kg/h)
—	—	生活污水	COD	类比法	0.15	250	0.0375	化粪池	30	排污系数法	0.15	175	0.026	2400
			BOD			150	0.0225		20			120	0.018	
			SS			200	0.03		30			140	0.021	
			氨氮			25	0.00375		0			25	0.00375	
			TN			30	0.0045		0			30	0.0045	
			TP			4	0.0006		0			4	0.0006	

3、固体废物

本项目产生的固废主要为金属边角料、布袋收尘、废液压油和生活垃圾。

(1) 金属边角料：本项目在切割过程中会产生金属边角料，年产生量约为 500t/a。企业收集后外售。

(2) 布袋收尘：本项目布袋收尘量为 0.855t/a，企业收集后外售。

(3) 废液压油：本项目废液压油以最不利情况计，产生量为 0.5t/a。由有资质单位处置。

(4) 生活垃圾：本项目职工生活垃圾产生按照每人每天 0.5kg 计，职工 30 人，每年工

作 300 天，则年产生生活垃圾约为 4.5t/a，定期由当地环卫部门统一清运。

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断本项目副产物是否属于固体废物，具体见表 5-5。

表 5-5 副产物属性判断

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						是否固废		判定依据
						是	否	
1	金属边角料	切割	固态	铝合金	500	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	布袋收尘	废气处理	固态	铝合金	0.855	√		
3	生活垃圾	办公生活	固态	果皮、纸屑	4.5	√		
4	废液压油	设备维护	液态	矿物油	0.5	√		

项目固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 项目固废产生及处置情况

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	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量合计 (t/a)
1	金属边角料	一般废物	切割	固态	铝合金	《一般固体废物分类与代码》 (GB/T39198-2020)	—	10	—	500
2	布袋收尘		废气处理	固态	铝合金		—	66	—	0.855
3	生活垃圾		办公生活	固态	果皮、纸屑		—	99	—	4.5
4	废液压油	危险废物	设备维护	液态	矿物油	《国家危险废物名录》(2021年)	T, I	HW08	900-218-08	0.5

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，分析本项目危险废物的产生、贮存、处置情况见表 5-7。

表 5-7 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	废液压油	HW08	900-218-08	0.5	设备维护	液态	矿物油	矿物油	三个月	T, I	委托有资质单位处置

本项目危废仓库设在生产车间，占地面积 4m²，用于贮存项目产生的危废。危险废物收集后必须用容器密封储存，单独存放，并在容器显著位置张贴危险废物的标识；危险废物暂存场所必须按照《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，必须设置防渗、防漏、防雨、防火等措施。

4、噪声

本项目投入运营后，主要高噪声设备见表 5-8。

表 5-8 项目高噪声设备噪声一览表

高噪声设备名称	数量 (台/套)	单台噪声值 dB (A)	所处位置	治理措施	降噪效果 dB (A)
挤压机	2	85	生产车间	消声、隔声、 减振	-25
风机	2	90	生产车间		-25
切割机	5	90	生产车间		-25

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	排放去向
水污染物	生活污水 360m ³ /a	COD	250mg/L, 0.09m ³ /a	175mg/L, 0.0624m ³ /a	接管沭阳凌志水务有限公司
		BOD	150mg/L, 0.054m ³ /a	120mg/L, 0.0432m ³ /a	
		SS	200mg/L, 0.072m ³ /a	140mg/L, 0.0504m ³ /a	
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.009m ³ /a	25mg/L, 0.009m ³ /a	
		TN	30mg/L, 0.0108m ³ /a	30mg/L, 0.0108m ³ /a	
		TP	4mg/L, 0.00144m ³ /a	4mg/L, 0.00144m ³ /a	
大气污染物	1#排气筒	有组织废气	烟尘	15mg/m ³ , 0.108t/a	大气
			SO ₂	12.5mg/m ³ , 0.09t/a	
			NO _x	117mg/m ³ , 0.842t/a	
	2#排气筒	粉尘	375mg/m ³ , 0.9t/a	18.75mg/m ³ , 0.045t/a	
	生产车间	无组织废气	烟粉尘	0.1t/a	0.1t/a
固体废物	一般工业固废	金属边角料	500	0	外售综合利用
		布袋收尘	0.855		环卫清运
	一般固废	生活垃圾	4.5		
	危险废物	废液压油	0.5		
噪声	建设项目主要噪声源来自于切割机及风机、挤压机等设备，单台噪声值约 80~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。				
其它	无				
主要生态影响(不够时可附另页): 无。					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在现有厂房进行布置，施工期不涉及土建工程，主要为生产线及设备安装、调试，施工期短暂，对环境的影响较小，本报告不再详细分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目天然气燃烧废气 G1 通过 15 米高排气筒（1#）排放，废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 标准，对周围环境空气质量影响较小。

切割粉尘 G2 经集气罩收集后通过旋风除尘+布袋除尘器处理后，尾气通过 15 米高排气筒（2#）排放，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

本项目废气排放速率及达标情况如表 7-1。

表 7-1 废气排放及达标情况一览表

污染源位置	排放源	污染物名称	排放状况		执行标准		达标情况	标准来源
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
生产车间	1#	烟尘	15	0.045	20	/	达标	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019)
		SO ₂	12.5	0.0375	80	/	达标	
		NO _x	117	0.351	180	/	达标	
	2#	粉尘	9.375	0.01875	120	3.5	达标	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准

无组织废气通过强化设备装置和车间密闭管理，减少污染物外排，加大厂区绿化覆盖面积来进一步降低对大气环境的影响。

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

① 建设项目评价因子和评价标准

本项目的的评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
PM ₁₀	1 小时平均	0.45	mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准
SO ₂	1 小时平均	0.5	mg/m ³	
NO _x	1 小时平均	0.25	mg/m ³	

② 评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中

的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

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

P_i 一第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i 一采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

C_{oi} 一第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级,其判据详见表 7-3。

表 7-3 评价等级判别表

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

(2) 污染源参数

主要污染源排放参数见表 7-4, 表 7-5;

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(点源)

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排放源参数				污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流量(m^3/h)			
1#	667037.80	3778162.26	4	15	0.3	100	3000	烟尘	0.045	kg/h
								SO ₂	0.0375	kg/h
								NO _x	0.351	kg/h
2#	666990.08	3778168.21	4	15	0.2	20	2000	粉尘	0.01875	kg/h

表 7-5 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	坐标/m		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度m	宽度m	有效高度m			
生产车间	666935.89	3778218.10	4	185	40	8	烟粉尘	0.042	kg/h

(3) 项目参数

估算模式所用参数见表 7-6;

表 7-6 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	650000

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		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是否√
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4) 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下：

表 7-7 Pmax 和 D10% 预测和计算结果一览表

污染物名称	评价因子	评价标准 (mg/m ³)	Cmax (mg/m ³)	Pmax (%)	D10% (m)
1#	烟尘	0.45	0.00102	0.23	0
	SO ₂	0.5	0.00085	0.17	0
	NO _x	0.25	0.00797	3.19	0
2#	粉尘	0.45	0.00035	0.08	0
污染物名称	评价因子	评价标准 (mg/m ³)	Cmax (mg/m ³)	Pmax (%)	—
生产车间	粉尘	0.45	0.01964	4.36	0

综合以上分析，本项目 P_{max} 下最大值出现为生产车间排放的粉尘，P_{max} 值为 4.36%，C_{max} 为 0.01964 (mg/m³)，根据采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。需要列出本项目的污染物排放量核算清单，不需进一步预测和设置大气环境保护距离。

大气污染防治设施评述：

旋风除尘工作原理：当粉尘由离心风机抽入旋风除尘器内，会沿壁由上而下做旋转运动。粉尘颗粒也因此受离心力的作用从气流中分离出来，再受重力作用沿壁落入灰斗，而气体会沿排出管旋转向上从排出管排出。

布袋除尘工作原理：含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室较粗颗粒直接落入灰含尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于袋表，净气经袋口到净气室由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加，程控开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰仓粉尘由卸灰阀排出。含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力

达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出。大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开。气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内实现清灰。当控制信号停止后电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

类比江西峰海铝业有限公司年产 10000 吨铝型材生产线项目，该项目也使用旋风除尘+布袋除尘处理粉尘，运行良好，可达标排放。

表 7-8 旋风除尘+布袋除尘设备参数

项目	技术参数
配套排风机风量 (m³/h)	2000
厚度 (mm)	2
孔隙率 (%)	80~90
透气度 (m³/m²/min)	4
动态滤尘阻力 (Pa)	200
净化效率	≥95%

大气防护距离：

根据 HJ2.2-2018，本项目大气环境影响评价等级为二级，不需要设置大气防护距离。

卫生防护距离：

参考《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》，卫生防护距离的计算公式如下：

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

式中：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；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，m；

γ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-9 卫生防护距离计算结果

面源位置	污染物	面源尺寸 m	面源有效高度 m	排放量 t/a	标准值 mg/m ³	计算结果 m	卫生防护距离取值 m
生产车间	颗粒物	40×185	8	0.1	0.45	1.938	50

根据卫生防护距离计算结果，确定建设项目的卫生防护距离为：生产车间外 50 米范围。经调查，卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围

内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。同时，要求建设单位加强设备和车间密闭管理措施，切实保证无组织废气达标排放。

污染物排放量核算：

本项目大气污染物排放量核算见表 7-10、7-11、7-12。

表 7-10 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	1#	烟尘	15000	0.045	0.108
		SO ₂	12500	0.0075	0.09
		NO _x	117000	0.351	0.842
2	2#	粉尘	9375	0.01875	0.045
一般排放口合计		颗粒物			0.153
		SO ₂			0.09
		NO _x			0.842
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.153
		SO ₂			0.09
		NO _x			0.842

表 7-11 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	生产车间	切割	粉尘	加强设备、车间密闭管理，减少无组织。	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准	1000	0.1
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物			0.1		

表 7-12 本项目大气污染物排放量核算结果一览表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.253
	SO ₂	0.09
2	NO _x	0.842

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要为生活污水，废水产生量为 360m³/a，生活污水经化粪池处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理，尾水达标排放沂南河，排水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 中一级 A 标准，不会改变纳污水体现有的水质功能类别。

(1) 厂区污水处理可行性分析:

本项目生活污水产生量为360m³/a, 污水主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、TP, 经厂内化粪池处理, 预处理达接管标准后, 通过污水管网进入沭阳凌志水务有限公司集中处理。

化粪池是将废水分格沉淀及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备, 其原理是: 经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走, 下层沉淀的固化物(粪便等垃圾)进一步水解, 最后做为污泥被清掏。生活污水 B/C 值比较高, 可生化性好。

一般情况下, 化粪池对于 COD 的去除率为 30%左右, SS 的去除率为 30%左右, 对其他污染物去除能力较差。

(2) 评价等级确定及企业污水接管口基本信息

表 7-13 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	—

本项目属于间接排放, 评价等级为三级 B。

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			接管口编号	接管口设置是否符合要求	接管口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	1#	化粪池	—	1#	<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

表 7-15 废水间接接管口基本情况表

序号	接管口地理坐标		废水排放量(万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂处理信息		
	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	118.817608	34.129333	0.036	进入城市污水厂	间断排放、排放期间流量不稳定	—	沭阳凌志水务有限公司	pH	6~9
								COD	≤50
								BOD	≤10
								SS	≤10
								氨氮	≤5 (8)
								总氮	≤15
								总磷	≤0.5

表 7-16 废水污染物排放信息表

序号	接管口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(kg/d)	年排放量/(m ³ /a)
1	1#	COD	175	0.208	0.0624
		BOD	150	0.18	0.054
		SS	140	0.168	0.0504
		氨氮	25	0.03	0.009
		总磷	4	0.0048	0.00144
		TN	30	0.036	0.0108
全厂接管口合计		COD			0.0624
		BOD			0.054
		氨氮			0.0504
		氮氮			0.009
		总磷			0.00144
		TN			0.0108

(3) 废水接管可行性分析

沭阳凌志水务有限公司厂址位于官西支渠东侧、沂南河南岸，赐富大道北的位置，一期工程用地 40 亩(3 万 m³/d)，二期规划用地 40 亩(4.9 万 m³/d)，共计 80 亩(7.9 万 m³/d)。一期、二期工程均已投产运行，目前已接管总量约 5 万 t/d。。

本项目处于沭阳凌志水务有限公司服务范围内，项目建成后，生活污水日最大排水量 1.2t/d，约占余量的 0.004%，因此沭阳凌志水务有限公司有足够余量接管本项目废水。凌志水务有限公司有能力接纳本项目生活污水。本项目生活污水水质简单，经化粪池预处理后，可确保接管水质达到沭阳凌志水务有限公司接管要求，因此，从接收水量、接管标准、时间和管网布设及沭阳凌志水务有限公司现状等方面综合考虑，建设项目生活污水接管沭阳凌志水务有限公司是可行的。

评价结论：本项目生活污水经化粪池预处理后可达到沭阳凌志水务有限公司接管标准，进入污水处理厂集中处理后尾水排入沂南河，可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 的一级 A 标准，本项目对地表水环境影响可以接受。

3、固体废物影响分析

本项目产生的固废主要为金属边角料、布袋收尘、废液压油和生活垃圾。

金属边角料和布袋收尘收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；废液压油属于危

危险废物，建设单位与有资质单位签订危废处置协议，委托安全有效处置。

同时，建设单位须严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求对固废进行管理，避免固体废物暂存过程对环境的影响。

建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-17。

表7-17 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	金属边角料	切割	85	500	收集外售	回收单位
2	布袋收尘	废气处理	85	0.855	收集外售	回收单位
3	生活垃圾	办公生活	99	4.5	环卫清运	环卫部门
4	废液压油	设备维护	HW08 900-218-08	0.5	委托处置	有资质单位处置

危险废物影响分析

危险废物从产生、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，采取有效措施防止危险废物对环境造成影响。

危险废物贮存区影响分析：本项目废液压油年产生量约 0.5t/a，使用塑料胶桶（20kg/桶）包装，需 25 个，每个季度转运一次，每个桶平均占地面积约 0.05m²，一次最大约需 0.35m²。据此计算，本项目危废仓库约需 0.35m²，建设单位设置 4m² 危废仓库可满足需求。建设单位应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、废物出库日期及接收单位名称。

表 7-18 建设项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	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 (t/a)	贮存周期
1	危废仓库	废液压油	HW08	900-218-08	生产车间	4m ²	桶装	2	3个月

运输过程的环境影响分析：本项目产生的危废为液体，均采用桶装运输，胶桶密闭性能良好，运输过程中发生破损泄漏的可能性较小，工作人员轻拿轻放，避免滚落撞击地面发生意外。如液体泄漏，液体泄露出来后形成液池，运输路线基本为硬化路面，经过水泥硬化处理，且硬化厚度达 100mm 以上。运输司机发现后，利用车上配备的围截材料进行围堵，防止液体进一步扩散，同时利用车上的收集桶将泄露的液体尽可能的收集，因此，运输过程中，危险废物泄漏环境风险较小，对周边环境影响较小。

委托处置影响分析：企业承诺待投产运行前，与有资质单位签订危废处置协议，确保危险废物安全有效处置。因此，本项目危废处置途径可行。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境

造成不良影响。

4、声环境影响分析

本项目新增产噪设备及单台噪声值见表 5-8, 通过消声、基础减振和厂房隔声等措施后, 降噪效果可达 25dB (A)。

(1) 声环境影响预测模式:

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中: L_X — 预测点新增噪声值, dB(A); L_N — 噪声源噪声值, dB(A);

L_W — 围护结构的隔声量, dB(A); L_S — 距离衰减值, dB(A)。

车间墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg}/\text{m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

(2) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减值:

$$L_S=20\lg(r/r_0)$$

式中: r — 关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

r_0 — 噪声合成点与噪声源的距离, 统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

声源预测结果详见表 7-19、7-20。

表 7-19 本项目对厂界的声环境影响预测结果一览表

预测点位置	贡献值	背景值	预测值	执行标准	是否达标
北厂界	31.1	58.1	58.1	65	达标
东厂界	37.7	56.6	56.7		
南厂界	35.5	55.6	55.6		
西厂界	39.1	57.0	57.1		

注: 本项目夜间不生产。

表 7-20 本项目对敏感目标的声环境影响预测结果一览表

预测点位置	贡献值	背景值	预测值	执行标准	是否达标
开发区实验小学	28.1	58.3	58.3	60	达标

注: 本项目夜间不生产。背景值根据沭阳县环境监测站 2019 年环境噪声监测数据填写。

由表 7-12、7-13 可以看出, 经消声、基础减振和厂房隔声后, 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, 周边敏感点噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 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。

5、环境风险评价

本项目铝粉尘属易爆物质，其在贮存、使用过程中均存在一定的环境风险隐患。

(1) 环境风险识别

本次环境风险识别包括项目生产设施风险识别和可能涉及的物质风险识别。

①生产设施风险识别范围包括：废气处理装置故障、铝粉尘爆炸等，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015年）》，本项目产生的铝粉，存在可燃的风险。本项目使用的铝粉遇明火可能会发生火灾，在一定温度条件下，粉尘达到一定的浓度，可能会发生爆炸，铝粉爆炸下限为 $60\text{g}/\text{m}^3$ 。；

②物质风险识别范围包括：根据生产特点和原辅材料理化性质，本项目存在环境风险的物质主要为液压油和铝粉。

根据有毒有害物质放散起因，分为火灾、爆炸和泄漏三种类型。

全厂风险类型主要为生产过程中出现的液压油泄漏发生火灾与爆炸、及污染治理设施故障而造成的事故排放，不考虑自然灾害如地震、洪水、台风等引起的事故风险。项目可能发生事故下对周边环境产生影响主要在以下方面：

液压油遇到高温或者明火，会发生火灾、爆炸等事故，对周边人员生命安全造成威胁；废气处理设施故障导致污染物超标排放，对周围环境造成一定影响。建设单位需要采取相应的应急措施和手段来减少事故造成的影响。

(2) 风险管理要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

①严格按照防火规范进行平面布置。

②定期检查、维护仓库储存区设施、设备，以确保正常运行。

③安装火灾设备检测仪表、消防自控设施。

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

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

⑥采取相应的火灾事故的预防措施。

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

(3) 风险防范措施

为防止发生环境风险时间及伴生次生污染，企业应采取以下风险防范措施：

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 贮运工程风险防范措施

a. 原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

b. 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。

② 废气事故排放防范措施

发生事故的原因主要由以下几个：

a. 废气处理系统出现故障、设备开车、停车检修时废气直接排入大气环境中；

b. 生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；

c. 厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；

d. 对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

a. 要求废气处理系统使用人员要认真执行相关的作业指导书；

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

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

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

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

③ 粉尘爆炸防范措施

a. 切割区域应布置在不产生干扰气流的方位，并应避免与产生或散逸水蒸气、酸雾以及其他具有粘附性、腐蚀性、易燃、易爆等介质的装置布置在一起。

b. 建筑物须有防直击雷的设施，精密电气设备、控制系统须有防感应雷的设施。在火灾、爆炸危险区域内禁止设置或存放电磁波辐射性设备、设施、工具，以及易发生静电放电的物体。在粉尘爆炸危险场所内，防静电接地与防雷接地分开有困难时，接地阻值须按防雷

接地电阻值选取。

c.切割设备和其他移动电气设备须配防尘罩，其电源电缆要采用支架撑托;松弛敷设，防止绝缘保护层的磨损和接插端口松脱产生电火花。必须定期测试，检查动力源与供粉系统及通风机之间的电气连锁系统。位于切割作业区的设备导体，必须牢固接地，以防附近的对地电绝缘导体上积累能产生电弧放电的电荷。

d.切割过程中总回收风量要保证粉尘浓度在其爆炸下限以下。

e.定期检修校正挂具，以防因挂钩松动、歪斜等故障而引发传输链勾挂事故;也要防止吊挂架摆动、脱落引发碰撞火花和静电回路的电极距离不够而发生临界放电或短路放电现象。

f. 生产区域的电气安全，必须符合整体防爆的要求，即电机、电器、照明、线路、开关、接头等达到防爆安全要求，同时可靠接地。

g.除尘系统防爆控制措施。除尘系统是利用吸尘罩捕集生产过程产生的含尘气体，在风机的作用下，含尘气体沿管道输送到除尘设备中，将粉尘分离出来，同时收集与处理分离出来的粉尘。因此，除尘系统主要包括吸尘罩、管道、除尘器、风机四个部分。

在除尘系统中，粉尘入口处的吸尘罩内一般不会发生爆炸事故，因为粉尘浓度在这里一般不会达到粉尘爆炸的下限。但吸尘罩如果将生产过程中产生的火花吸入，例如砂轮机工作时会产生大量的火花，就可能会引爆管道或除尘器中的粉尘，因此在易产生火花场所的吸尘罩与除尘系统管道相连接处安装火花探测自动报警装置和火花熄灭装置或隔离阀。同时在吸尘罩口安装适当的金属网，以防止铁片、螺钉等物被吸入与管道碰撞产生火花。吸尘罩的设置会直接影响产尘场所的除尘效果，设置时遵循“通、近、顺、封、便”的原则。通：在产尘点应形成较大的吸入风速，以便粉尘能畅通地被吸入；近：吸尘罩要尽量靠近产尘点；顺：顺着粉尘飞溅的方向设置罩口正面，以提高捕集效果；封：在不影响操作和生产的前提下，吸尘罩应尽可能将尘源包围起来；便：吸尘罩的结构设计应便于操作，便于检修。

除尘系统管道发生爆炸的实例较多，主要是因为除尘管道内可燃性粉尘达到爆炸下限，同时遇到积累的静电或其他点火源，就可能发生爆炸；再者粉尘在管内沉积，当受到某种冲击时，可燃性粉尘再次飞扬，在瞬间形成高浓度粉尘云，若遇上火源，也容易发生爆炸。管道应采用除静电钢质金属材料制造，以避免静电积聚，同时可适当增加管道内风速，以满足管道内风量在正常运行或故障情况下粉尘空气混合物最高浓度不超过爆炸下限的50%。为了防止粉尘在风管内沉积，可燃性粉尘的除尘管道截面应采用圆形，尽量缩短水

平风管的长度，减少弯头数量，管道上不应设置端头和袋状管，避免粉尘积聚；水平管道每隔 6 米设有清理口。管道接口处采用金属构件紧固并采用与管道横截面面积相等的过渡连接。为了防止局部管道爆炸后能及时控制爆炸的进一步发展或防止爆炸引起冲击波外泄，造成扬尘，产生二次爆炸，管道架空敷设，不允许暗设和布置在地下、半地下建筑物中；管道长度每隔 6 米处，以及分支管道汇集到集中排风管道接口的集中排风管道上游的 1 米处，设置泄压面积和开启压力符合要求的径向控爆泄压口，各除尘支路与总回风管道连接处装设自动隔爆阀；若控爆泄压口设置在厂房建筑物内时，使用长度不超过 6 米的泄压导管通向室外。

除尘器中很容易形成高浓度粉尘云，例如在清扫布袋式除尘器的布袋时，反吹动作足以引起高浓度粉尘云，如果遇到点火源，就会发生爆炸，并通过管道传播，会危及到邻近的房间或与之联接的设备。因此除尘器一般设置在厂房建筑物外部和屋顶，同时与厂房外墙的距离大于 10 米，若距离厂房外墙小于规定距离，厂房外墙设非燃烧体防爆墙或在除尘器与厂房外墙间之间设置有足够强度的非燃烧体防爆墙。为防止除尘器内部构件可燃性粉尘的积灰，所有梁、分隔板等处设置防尘板，防尘板斜度采取小于 70° 设置。灰斗的溜角大于 70° ，为防止因两斗壁间夹角太小而积灰，两相邻侧板焊上溜料板，以消除粉尘的沉积。通常袋式除尘器是工艺系统的最后部分，含尘气体经过管道送入袋式除尘器被捕集形成粉尘层，并通过脉冲反吹清灰落入灰斗。在这些过程中，粉尘在袋式除尘器中浓度很有可能达到爆炸下限。因此，要加强除尘系统通风量，特别是要及时清灰，使袋式除尘器和管道中的粉尘浓度低于危险范围的下限。

除尘系统的通风机叶片应采用导电、运行时不产生火花的材料制造，通风机及叶片应安装紧固、运转正常，不应产生碰撞、摩擦，无异常杂音。

企业生产之前至少提前 10 分钟启动除尘器，系统停机时应先停生产设备，至少 10 分钟后关掉除尘器并将滤袋清灰，将粉尘全部从灰斗内卸出。除尘器启动后应定时检查，若有漏尘、漏风现象应立即停机处理。应定时检查清灰装置，若脉冲阀或反吹切换阀门出现故障应及时修理。检修除尘器时宜使用防爆工具，不应敲击除尘器各金属部件。

综上，在采取有效防范措施后，本项目环境风险总体可控。

环境风险简单分析内容一览表见下表。

表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	铝合金制品生产、销售项目			
建设地点	(江苏)省	(宿迁)市	沭阳县	沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首3号
地理坐标	经度	E 118°48'40.76"	纬度	N 34°7'53.53"
主要污染物质及分布	—			
环境影响途径及危害后果	影响途径：铝粉燃烧爆炸。 危害后果：遇到引火源就会燃烧或爆炸，对人员造成不利影响。			
风险防范措施要求	制定各项安全生产管理制度、严格生产操作规则，对工作环境定期进行检查，加强管理和安全知识教育，防范意识，防止火灾发生。做好原料仓库及危废间防渗措施。			
填表说明（列出相关信息及评价说明）	项目在采取相应的风险防范措施及对策后，项目的事故对周围的影响是可以接受的。			

6、总量申请

【废气】

有组织废气：颗粒物 0.153t/a，SO₂0.09t/a、NO_x0.842t/a。

无组织废气：不申请总量。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》提出的要求，本项目废气将实行区域内现役源 2 倍量或关闭类项目 1.5 倍量消减替代。

【废水】

本项目废水接管量为 360m³/a，其中 COD：0.0624m³/a，SS：0.0504m³/a，NH₃-N：0.009m³/a，TP：0.00144m³/a，TN：0.0108m³/a 纳入沭阳凌志水务有限公司的接管总量；

废水最终环境外排量为 360m³/a，其中 COD：0.0108m³/a，SS：0.0036m³/a，NH₃-N：0.00108m³/a，TP：0.000108m³/a，TN：0.0054m³/a，排入沂南河。

【固废】本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

7、污染物排放清单

本项目污染物排放情况详见表 7-22。

表 7-22 本项目污染物排放清单

种类	污染物		治理措施	排放情况			执行标准		排放方式	申请总量 (t/a)
	污染源	污染物名称		浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
废气	1#	烟尘	/	15	0.045	0.108	20	/	连续	0.108
		SO ₂		12.5	0.0375	0.09	80	/		0.09
		NO _x		117	0.351	0.842	180	/		0.842
	2#	粉尘	旋风除尘+布袋除尘	9.375	0.01875	0.045	120	3.5	连续	0.045
	无组织	生产车间	粉尘	加强设备、车间密闭管理,减少无组织	/	0.042	0.1	1.0	/	连续
噪声	生产	噪声	低噪声设备、基础减震、建筑隔声等	昼间<65dB (A)			昼间<65dB (A)		连续	/
固废	生产	一般固废	收集后综合利用或有效处置	全部合理处置			/		间歇	0
		危险废物	委托有资质单位处置							0

8、项目“三同时”验收一览表

项目“三同时”验收一览表，见表 7-23。

表 7-23 “三同时”验收一览表

项目名称	铝合金制品生产、销售项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	天然气燃烧废气	烟尘 SO ₂ NO _x	15 米高排气筒，1 套， 3000m ³ /h	执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 标准	20	与主体工程同时实施，同时完成，同时投入使用
	切割粉尘	粉尘	旋风除尘+布袋除尘+15 米高排气筒，1 套， 2000m ³ /h，去除效率 95%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准		
废水	生活污水	COD SS 氨氮 TP TN	化粪池 2m ³ /d	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 标准	2	
噪声	挤压机、风机、切割机	—	消声、基础减振、厂房隔声	厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准（昼间 65dB，夜间 55dB）	1	
固废	生产、生活	固废	一般固废 暂存场所 50m ²	有效处置	10	
	生产	危废	危险固废暂存场所 4m ²			
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		—	—	
清污分流、排污口规范化设置		废气排污标志牌、说明		符合环保要求	1	
“以新带老”措施		/		/	/	

总量平衡具体方案	<p>【废气】 有组织废气：颗粒物 0.153t/a，SO₂0.09t/a，NO_x0.842t/a。 无组织废气：不申请总量。 根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》提出的要求，本项目废气将实行区域内现役源 2 倍量或关闭类项目 1.5 倍量消减替代。</p> <p>【废水】 本项目废水接管量为 360m³/a，其中 COD: 0.0624m³/a，SS: 0.0504m³/a，NH₃-N: 0.009m³/a，TP: 0.00144m³/a，TN: 0.0108m³/a 纳入沭阳凌志水务有限公司的接管总量； 废水最终环境外排量为 360m³/a，其中 COD: 0.0108m³/a，SS: 0.0036m³/a，NH₃-N: 0.00108m³/a，TP: 0.000108m³/a，TN: 0.0054m³/a，排入沂南河。</p> <p>【固废】本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。</p>	/	
区域解决问题	/	/	
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置, 敏感保护目标等)	生产车间外 50m 范围。经调查, 卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点, 今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。	/	
环保投资合计		34	

9、环境管理及监测制度

①环境管理

(一) 环境管理机构设置

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，江苏百千润实业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。

(二) 环境管理制度

(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。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(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：企业应对废气、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。

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。

(1) 环境监测机构的设置及职责

环境监测计划应有明确的执行实施机构，以便承担建设项目的日常监督监测工作。建议建设单位对专职环保人员进行必要的环境监测和管理工作的培训，以胜任日常的环境监测和管理工作。因厂区不具备污染物样品实验室分析及条件，监测任务可委托有资质单位进行。

职责：

- ①建立严格可行的环境监测计划及质量保证制度；
- ②定期检查各车间设施运行情况，防止污染事故发生；
- ③对全厂的废气、废水、噪声污染源进行监测，并对监测数据进行综合分析，掌握污染源控制情况及环境质量状况，为决策部门提供污染防治的依据；
- ④建立严格可行的监测质量保证制度，建立健全污染源档案。

(2) 环境监测计划

对项目所有的污染源（废水、废气、噪声和固体废物等）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

废水：本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理，尾水达标排放沂南河。需要对本项目的废水总排口、雨水排放口进行监测，废水总排口每季度监测一次，主要监测项目为流量、pH值、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。

有组织废气：对生产工艺中所有废气排口每年监测一次，监测项目为颗粒物、SO₂ 和

NO_x等。

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

噪声：对主要生产设备及厂界噪声进行监测，每季度监测一次，由于本项目夜间不生产，因此主要在昼间进行测量。

固体废物：对全厂固废产生及处置情况进行统计，每日统计一次。

建设项目环境监测项目一览表见表 7-24。

表 7-24 建设项目环境监测项目一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频次
废气	有组织废气	1#排气筒	烟尘、SO ₂ 、NO _x	每年一次
		2#排气筒	颗粒物	
	无组织废气	厂界	颗粒物	每年一次
废水	废水总排口		流量、pH值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	每季度一次
噪声	厂界外 1m		等效声级	每季度一次，昼间测量
固废	—		统计全厂固废量	每日统计一次

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
废气 污染物	天然气燃烧废气	烟尘 SO ₂ NO _x	15 米高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2019) 中表 1 标准
	切割粉尘	粉尘	集气罩+旋风除 尘+布袋除尘+15 米高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中二级标准
废水 污染物	生活污水	COD BOD SS 氨氮 TP TN	化粪池处理	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准以及《污 水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 B 标准
电离辐射和 电磁辐射	无			
固体废物	金属边角料		收集外售	有效处置不产生二次污染
	布袋收尘		收集外售	
	生活垃圾		环卫清运	
	废液压油		有资质单位处置	
噪声	建设项目主要噪声源来自于挤压机及风机、切割机设备等，单台噪声值约 80~90dB(A)，高噪声设备产生的噪声经过设备消声、减振、隔声及距离衰减后，厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。			
其它	无。			
生态保护措施及预期效果： 无。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

江苏百千润实业有限公司是一家铝合金制品加工、销售的企业。江苏百千润实业有限公司投资 10000 万元在沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首 3 号（中心位置经纬度：E 118°48'40.76", N 34°7'53.53"）现有厂区内建设铝合金制品生产、销售项目，本项目不新征地在现有厂区内生产，项目建成后形成年产铝合金制品 1 万吨的能力。该项目已经获得沭阳经济技术开发区管委会下发的备案通知书（沭开经备[2020]149 号）。

2、项目“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性

本项目距离最近的生态空间管控区域为新沂河（沭阳县）洪水调蓄区约 1722m，不在生态空间管控区域范围内，符合江苏省生态空间管控区域规划和江苏省国家级生态红线规划要求。

（2）环境质量底线

按照 HJ2.2-2018 要求，根据沭阳县 2019 年环境质量报告书，SO₂、NO₂、CO₃ 项基本污染物达标，O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 项基本污染物不达标，则沭阳县为不达标区，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；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。建设项目废气、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。因此该项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上限

项目占地符合当地规划要求，不会消耗较多土地资源。

（4）环境准入负面清单

①与产业政策的相符性分析

本项目不属于国务院《产业结构调整指导目录(2011 年本)》以及国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定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，符合国家与地方产业政策。

②“二六三”相符性分析

对照《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》，本项目进行铝合金压延加工，产生的金属粉尘经收集处理后高空达标排放，符合“二六三”相关行动方案的相关要求。

③规划相符性分析

本项目位于沭阳经济技术开发区宁波路南侧西首3号江苏百千润实业有限公司现有厂区内，不新征地，用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求、总体规划和环境规划要求。

④宿迁市环保准入和负面清单分析

本项目不属于《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）中禁止和限制发展产业名录。

对照《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），本项目不属于其中所列禁止或限制类名录。

本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

3、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

（1）废气

本项目天然气燃烧废气G1通过15米高排气筒（1#）排放，废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表1标准，对周围环境空气质量影响较小。

切割粉尘G2经集气罩收集后通过旋风除尘+布袋除尘器处理后，尾气通过15米高排气筒（2#）排放，排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，对周围环境空气质量影响较小。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活污水，废水产生量为360m³/a，生活污水经化粪池处理后接管到沭阳凌志水务有限公司处理，尾水达标排放沂南河，排水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1中一级A标准，不会改变纳污水体现有的水质功能类别。

（3）固废

本项目产生的固废主要为金属边角料、布袋收尘、废液压油和生活垃圾。

金属边角料和布袋收尘收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；废液压油属于危险废物，建设单位与有资质单位签订危废处置协议，委托安全有效处置。

(4) 噪声

本项目产噪设备经过消声、基础减振和厂房隔声后，噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准，对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。

4、公示情况

为了解本项目所在地周围公众对本工程及周围环境的意见和建议，报告编制完成后于江苏圣泰环境科技股份有限公司官网进行了网上公示 (<http://www.jssthj.com/news/1512.html>)，至本次公示结束未收到任何反馈意见。

5、符合区域总量控制要求

【废气】

有组织废气：颗粒物 0.153t/a，SO₂0.09t/a、NO_x0.842t/a。

无组织废气：不申请总量。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》提出的要求，本项目废气将实行区域内现役源 2 倍量或关闭类项目 1.5 倍量消减替代。

【废水】

本项目废水接管量为 360m³/a，其中 COD: 0.0624m³/a, BOD: 0.0432m³/a, SS: 0.0504m³/a, NH₃-N: 0.009m³/a, TP: 0.00144m³/a, TN: 0.0108m³/a 纳入沭阳凌志水务有限公司的接管总量；

废水最终环境外排量为 360m³/a，其中 COD: 0.0108m³/a, BOD: 0.0036m³/a, SS: 0.0036m³/a, NH₃-N: 0.00108m³/a, TP: 0.000108m³/a, TN: 0.0054m³/a, 排入沂南河。

【固废】

本项目产生的各类固体废弃物均得到妥善处理处置，排放总量为零，不申请总量。

上述评价结果是根据建设单位提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由建设单位按环保部门要求另行申报。

综上所述，建设项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设时可行的。

二、建议

- 1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。
- 2、加强员工的环保教育，提高员工的环保意识与节水意识。
- 3、加强环境管理，合法有效处置危险废物。
- 4、认真落实本项目的各项治理措施。

预审意见：

公章

经办：签发：年月日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：签发：年月日

审批意见：

公章

经办：签发：年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 备案

附件 2 委托书

附件 3 宿迁市环保领域信用承诺书

附件 4 法人身份证复印件

附件 5 营业执照

附件 6 土地证

附件 7 危废处置承诺书

附件 8 环境质量现状引用说明

附件 9 建设单位承诺书

附件 10 企业承诺书

附件 11 环评合同

附件 12 投资协议

附件 13 噪声监测报告

附件 14 公示

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 环境风险评价自查表

附表 3 建设项目土壤环境影响评价自查表

附图 1 项目所在地理位置图

附图 2 项目周边概况及卫生防护距离图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 沭阳县生态红线图

附图 5 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 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。