

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 广远再生资源回收定州有限公司
新建年产 9000 吨废旧塑料颗粒项目

建设单位（盖章）： 广远再生资源回收定州有限公司

编制日期： 2021 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广远再生资源回收定州有限公司新建年产 9000 吨废旧塑料颗粒项目		
项目代码	2106-130689-89-01-853594		
建设单位联系人	高孟超	联系方式	13343080016
建设地点	定州市北方循环经济示范园区初加工区经七路 3 号		
地理坐标	114 度 56 分 26.111 秒， 38 度 23 分 24.797 秒		
国民经济行业类别	C4220 非金属废料和碎屑加工处理	建设项目行业类别	85.非金属废料和碎屑加工处理 422 废塑料
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	定州市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	定行审项企备（2021）237 号
总投资（万元）	825.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	1.21	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2262
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《北方（定州）再生资源产业基地项目总体规划方案》 审批机关：定州市人民政府 审批文件名称及文号：定州市人民政府关于北方（定州）再生资源产业基地项目总体规划方案的批复（定市府批字[2014]20号）		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》、《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响补充报告》</p> <p>召集审查机关：定州市生态环境局（原定州市环境保护局）</p> <p>审查文件名称及文号：定州市环境保护局关于北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响评价报告书审查情况的函（定环规函【2018】3号）、定州市生态环境局关于北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响补充报告的函（定环函【2021】1号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《北方（定州）再生资源产业基地项目总体规划方案》、《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》及《关于北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响补充报告》结论及审查意见，北方（定州）再生资源产业基地发展主导产业为再生资源加工业、装配式建材业，配套发展产品交易及现代物流业；再生资源加工业以废塑料、废橡胶再生资源为生产原料的企业为主，装配式建材业以水泥制品和部件化制品、轻质隔板、外墙隔板及简易房组装配企业为主。本项目为 PE、PP、PS 废塑料造粒项目，位于定州市北方循环经济示范园区初加工区经七路 3 号，符合《关于北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响补充报告》结论及审查意见相关要求。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、选址可行性分析</p> <p>本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区经七路3号，项目厂址中心坐标：东经114°56'26.111"，北纬38°23'24.797"，项目东侧为园区道路，西侧、南侧、北侧均为塑料加工厂。厂址周围无集中式水源地、自然保护区、文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹及珍稀濒危野生动植物等敏感区，不会对周围生态环境产生影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。且定州市北方（定州）再生资源产业基地（河北瀛源再生资源开发有限公司建设）已开具本项目入园证明，符合该园区产业政策；根据该园区用地</p>

布局规划图，本项目用地属于二类工业用地。因此，项目选址可行。

2、产业政策符合性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于鼓励类中“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中“26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”；且项目不属于《河北省新增限制类和淘汰类产业目录（2015年版）》（冀政办发[2015]7号）中规定的限制类和淘汰类项目；项目建设符合产业政策要求。同时，项目已于2021年09月03日通过定州市行政审批局备案（定行审项企备（2021）237号）。

3、行业规范符合性分析

表1-1 与《废旧塑料综合利用行业规范条件》的符合性一览表

《废旧塑料综合利用行业规范条件》具体要求		本项目情况	判定
企业的设立和布局	废塑料综合利用企业是指采用物理机械法对热塑性废塑料进行再生加工的企业,企业类型主要包括PET再生瓶片类企业、废塑料破碎清洗分选类企业以及塑料再生造粒类企业。	本项目为废塑料造粒类企业	符合
	废塑料综合利用企业所涉及的热塑性废塑料原料,不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。	本项目原料主要为PE、PP、PS废塑料,不包括受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医用塑料制品等塑料类危险废物,以及氟塑料等特种工程塑料。	符合
	新建及改造、扩建废塑料加工企业应符合国家产业政策及所在地区土地利用总体规划、城乡建设规划、环境保护、污染防治规划。企业建设应有规范化设计要求,采用节能环保技术及生产装备。	本项目用地为定州市北方(定州)再生资源产业基地规划工业用地,符合国家产业政策。	符合
	在国家法律、法规、规章和规划确定或县级及以上人民政府规定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内,不得新建废塑料综合利用企业;已在上述区域投产运营的废塑料综合利用企业,要根据该区域规划要求,依法通过搬迁、转产等方式逐步退出。	本项目用地为定州市北方(定州)再生资源产业基地规划工业用地,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内。	符合

	生产经营规模	塑料再生造粒类企业：新建企业年度塑料处理能力不低于5000吨；已建企业年度塑料处理能力不低于3000吨。	本项目废塑料处理能力为9050吨。	符合
		企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	本项目用地为定州市北方（定州）再生资源产业基地规划工业用地，占地 2262m ² 。	符合
	资源综合利用及能耗	企业应对收集的废塑料进行充分利用，提高资源回收利用效率，不得倾倒、焚烧与填埋。	本项目对收集的废塑料进行充分利用，禁止倾倒、焚烧与填埋。	符合
		塑料再生加工相关生产环节的综合电耗低于 500 千瓦时/吨废塑料。	本项目综合电耗为 110.5 千瓦时/吨废塑料。	符合
		PET再生瓶片类企业与废塑料破碎、清洗、分选类企业的综合新水消耗低于1.5吨/吨废塑料。塑料再生造粒类企业的综合新水消耗低于0.2吨/吨废塑料。	本项目新水消耗 0.027 吨/吨废塑料 <0.2 吨/吨废塑料	符合
	工艺与装备	塑料再生造粒类企业。应具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备。其中，造粒设备应具有强制排气系统，通过集气装置实现废气的集中处理；过滤装置的废弃过滤网应按照环境保护有关规定处理，禁止露天焚烧。	本项目为废塑料造粒类企业，具有与加工利用能力相适应的预处理设备和造粒设备；干式破碎机、挤出机上方设集气罩，并使用软帘将其四周密闭围挡；废过滤网集中收集后由厂家回收处理。	符合
	环境保护	企业加工存储场地应建有围墙，在园区内的企业可为单独厂房，地面全部硬化且无明显破损现象	本项目厂区四周建有围墙，地面全部硬化且无明显破损现象。	符合
		企业必须配备废塑料分类存放场所。原料、产品、本企业不能利用废塑料及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗等功能的厂房或加盖雨棚的专门贮存场地内，无露天堆放现象。企业厂区管网建设应达到“雨污分流”要求。	本项目配备废塑料分类存放场所。存储场所具有防雨、防风、防渗等功能，无露天堆放现象。企业厂区管网达到“雨污分流”要求。	符合
		企业对收集的废塑料中的金属、橡胶、纤维、渣土、油脂、添加物等夹杂物，应采取相应的处理措施。如企业不具备处理条件，应委托其他具有处理能力的企业处理，不得擅自丢弃、倾倒、焚烧与填埋。	企业收集的废塑料入厂后进行人工分拣，清除不能用的塑料、废金属等杂物。对废塑料中夹杂的砂石、泥土等无机杂质进行清洗，分拣杂质和清洗废渣、污水产生量较少。	符合
		企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，中水回用率必	企业废水排至定州绿源污水处理有限公司	符合

	须符合环评文件的有关要求。废水处理后需要外排的废水,必须经处理后达标排放。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺,或交由具有处理资格的废物处理机构,实现污泥无害化处理。除具有获批建设、验收合格的专业盐卤废水处理设施,禁止使用盐卤分选工艺。	进一步处理。污水产生量较少。	
	再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间应设置废气、粉尘收集处理设施,通过净化处理,达标后排放。	本项目干式破碎产生的颗粒物及挤出工序产生的非甲烷总烃均经喷淋塔+UV 光氧设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
	对于加工过程中噪音污染大的设备,必须采取降噪和隔音措施,企业噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	加工过程中噪音污染大的设备,采取降噪和隔音措施,企业噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》。	符合

表1-2 与《废旧塑料回收与再生利用污染源控制技术规范》的符合性一览表

《废塑料回收与再生利用污染源控制技术规范》具体要求		本项目情况	判定
回收	1、废塑料的回收应按原料树脂种类进行分类回收,并严格区分废塑料来源和原用途。不得回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料2、废塑料的回收过程中不得进行就地清洗,如需进行减容破碎处理,应使用干法破碎技术,并配备相应的防尘、防噪声设备。3、废塑料的回收过程中应避免遗撒。	1、本项目回收PE、PP、PS废塑料,存放在厂区库房,库房采用全封闭轻钢结构。不回收和再生利用属于医疗废物和危险废物的废塑料。2、本项目废塑料在生产车间进行清洗,设置全封闭湿式破碎。3、废塑料的回收过程中采用全封闭运输车辆,避免遗撒。	符合
包装和运输要求	1、废塑料运输前应进行包装,或用封闭的交通工具运输,不得裸露运输废塑料。2、废塑料包装物应防水、耐压、遮蔽性好,可多次重复使用;在装卸、运输过程中应确保包装完好,无废塑料遗撒。3、包装物表明必须有回收标志和废塑料种类标志,标志应清晰、易于识别、不易擦掉,并应标明废塑料的来源、原用途和去向等信心。废塑料回收和种类标志执行 GB/T16288。4、不得超高、超宽、超载运输废塑料,宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运	1、本项目收购的废塑料为包装好的废塑料,并由收购站用封闭的货车运输。2、本项目收购的废塑料进入库房前通过人工检查包装物。3、包装物要求有清晰的回收标志和废塑料种类标志。4、采用密闭集装箱或带有压缩装置的箱式货车运输,并不超高、超宽、超载运输废塑料。	符合

		输。		
	储存	1、废塑料贮存在通过环保审批的专门贮存场所内；2、贮存场所封闭或半封闭，有防雨、防晒、防尘、防扬散、防火措施；3、废塑料按种类、来源分开存放	本项目已建设专门的贮存场所，具备防雨、防晒、防尘、防扬散、防火等措施；原料进厂区后企业按种类、来源分开存放。	符合
	预处理	1、预处理工艺遵循先进、稳定、无二次污染的原则，采用节能、高效、低污染的技术设备；机械化和自动化作业，减少手工操作；2、废塑料人工分选确保操作人员的健康和安全；3、根据塑料来源和污染情况选择清洗工艺，化学清洗不得使用有毒有害化学清洗剂；宜采用无磷清洗剂。4、废塑料的破碎宜采用干法破碎技术，并应配有防治粉尘和噪声污染的设备；5、人工干燥宜采用节能高效技术，自然干燥应采取防风措施。	本项目预处理人工分选时配有足够的防护措施来保证人员的健康和安全。本项目塑料清洗过程中不加任何清洗剂。	符合
	环境保护要求	1、废塑料再生利用项目必须经过县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门的审批，严格执行环境影响评价和“三同时”制度；2、进口塑料作为生产原料的企业应具有固体废物进口许可证；3、新建项目选址应符合环境保护要求，不得建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内，若在，需限期迁址；4、再生利用项目必须建有围墙并按功能划分厂区，各功能区应有明显的界线和标志；5、功能区设施封闭或半封闭，采取防风、防雨、防渗、防火等措施，有足够的疏散通道。	本次环评要求企业严格执行环境影响评价和“三同时”制度；本项目购买定州市北方（定州）再生资源产业基地规划用地建设，未建在城市居民区、商业区及其他环境敏感区内；本项目建立单独的围墙，并将生产区、备料区、原按功能划分区域，并配有明显的界线和标志；本项目划分后的功能区均处于封闭及的厂房内，防风、防雨、防渗、防火等措施齐全，有足够的疏散通道。	符合
	污染控制要求	1、企业应有废水收集设施，宜在厂区内处理并循环利用；2、企业应有集气装置收集废气；3、其他气体净化装置收集的固废，应按国际危废鉴别标准鉴别；4、预处理和再生利用过程应控制噪声污染；5、废塑料预处理、再生过程产生的固废，应按工业固废处理，并执行相关环保标准。	本项目生产废水排入定州绿源污水处理有限公司。全封闭湿式破碎过程不产生废气，干式破碎机、挤出机上方设集气罩，并使用软帘将其四周密闭围挡收集废气。分拣过程产生的固废均按要求进行相应处理，不外排环境；生产设备均选用低噪声设备，并置于室内。	符合
	管理	1、企业应建立、健全环保管理制度，设置环保部门或专职人员，负	本次环评要求企业建立健全环保管理制度，厂区	符合

	<p>责监督塑料回收与再生利用过程中的环境保护和管理工作；2、企业应对所有工作人员进行环保培训；3、企业应建立废塑料回收和再生利用情况记录制度；4、企业应建立环保监测制度；5、企业应建立污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案；6、企业应认真执行排污申报登记,按时缴纳排污费。</p>	<p>内设置环保专员负责厂区生产过程的环保工作；招收员工后对员工进行环保培训；由环保专员对生产过程进行记录；定期委托当地环保部门进行环保监测；委托相关单位进行编制污染预防机制和处理环境污染事故的应急预案；按当地环保部门要求进行排污申报登记,按时缴纳排污费。</p>	
<p style="text-align: center;">4、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》要求，生态环境管控分为优先保护单元和重点管控单元二类区域。“三线一单”包括生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。</p> <p style="text-align: center;">①生态保护红线符合性分析</p> <p>根据《河北省生态保护红线》，全省生态保护红线总面积4.05万平方公里，占全省国土面积的20.70%。其中，陆域生态保护红线面积3.86万平方公里，占全省陆域国土面积的20.49%，海洋生态保护红线面积1880平方公里，占全省管辖海域面积的26.02%。主要类型有坝上高原防风固砂生态保护红线、燕山水源涵养—生物多样性维护生态保护红线、太行山水土保持—生物多样性维护生态保护红线、河北平原河湖滨岸带生态保护红线、海岸海域生态保护红线等。主要分布于承德市、张家口市，唐山市北部山区，秦皇岛市中北部山区，保定、石家庄、邢台、邯郸市西部山区，沧州、衡水、廊坊市局部区域。</p> <p>本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，占地性质为工业用地，不涉及生态保护红线区。</p> <p style="text-align: center;">②环境质量底线符合性分析</p> <p>2019年定州市SO₂年平均浓度达标；PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀年均浓度、百分位数日均浓度均不达标，O₃日最大8h滑动平均值第90百分位数平均质量浓度超标，本项目所在区域为不达标区。</p>			

随着《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》等方案的实施，区域环境空气质量将得到逐步改善。

根据《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响补充报告》中的要求，大气环境质量底线为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单要求，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准；地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准；本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

本项目废气、噪声、废水均达标排放，固废均合理处置，对环境的影响较小，不会导致环境功能降低。

③资源利用上限符合性分析

本项目水、电，能耗量均不大，不会超出区域资源利用上线；本项目利用现有厂房建设，不消耗土地资源，不会超出土地资源利用上线，项目满足资源利用上限的要求。

④与负面清单对照分析

根据《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》，园区环境准入负面清单见表1-3。

表1-3 园区准入条件负面清单

管控类型	准入内容	本项目
产业政策准入	《产业结构调整指导目录（2019年本）》中禁止、限制类产业	不属于
	《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《产业发展与转移指导目录（2018年本）》中禁止的项目、《河北省禁止投资的产业目录》中禁止、限制类产业	不属于
	《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中禁止、限制类产业	不属于
	《环境保护综合名录 2017年版》中“高污染、高风险”产品加工项目	不属于
	《建材行业淘汰落后产能指导目录（2019版）》中淘汰项目	不属于

		企业（已颁布相应清洁生产标准要求）清洁生产水平达不到二级水平的项目	不属于
		规划实施过程中，国家、省、市颁发的新的禁、限批文件	不涉及
		以废旧橡胶、塑料为原料，通过裂解等工艺生产化工产品、化工原料项目	不属于
	禁止准入类产业污染物负面清单	禁止新增使用受到危险化学品、农药等污染的废弃塑料包装物、废弃一次性医疗用塑料制品等塑料类危险废物，以及氟塑料等特种工程塑料为原料的建设项目；	本项目原料主要PE、PP、PS 废塑料
		禁止新建年废塑料处理能力低于 30000 吨的 PET 再生瓶片类项目；	不涉及
		禁止新建年废塑料处理能力低于 30000 吨的废塑料破碎、清洗、分选类项目	本项目为废塑料造粒项目
		禁止新建年废塑料处理能力低于 5000 吨塑料再生造粒类项目；	本项目废塑料处理能力为 9050t/a
		禁止新建塑料再生加工相关生产环节的综合电耗高于 500 千瓦时/吨废塑料项目；	综合电耗为 110.5 千瓦时/吨废塑料
		禁止新建综合新水消耗高于 1.5 吨/吨废塑料 PET 再生瓶片类项目与废塑料破碎、清洗、分选类项目；	不涉及
		禁止新建综合新水消耗高于 0.2 吨/吨废塑料的塑料再生造粒类项目；	本项目新水消耗 0.027 吨/吨废塑料
		禁止新建湿法破碎、脱标、清洗等工序未实现洗涤流程自动控制和清洗液循环利用的项目；	本项目湿法破碎工序用水循环使用、定期排放
		禁止新建再生加工过程中产生废气、粉尘的加工车间未设置废气、粉尘收集处理设施，未经过净化处理直接排入大气环境的项目；	本项目湿法破碎不产生的废气；干式破碎工序产生的颗粒物及挤出工序产生的非甲烷总烃均经喷淋塔+UV 光氧设备+活性炭吸附装置处理后达标排放。
		禁止新建、改扩建年综合处理能力低于 20000 吨（常压连续再生法除外）的废轮胎加工利用企业；	不涉及
		禁止新建废轮胎加工再生橡胶综合能耗高于 850 千瓦时/吨的项目；	
		禁止新建废轮胎加工橡胶粉综合能耗高于 350 千瓦时/吨（40 目以上及精细胶粉除外）项目；	
	禁止新建废轮胎热解加工综合能耗高于 300 千瓦时/吨项目。		

		装配式建 材业	禁止新建不符合《装配式建筑评价标准》 (DB(J)/T8321-2019)要求的装配式建 造项目	不涉及
--	--	------------	--	-----

根据上表可知，本项目不在北方（定州）再生资源产业基地园区准入条件负面清单内。

5、与定州市“三线一单”符合性分析

根据《定州市人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区经七路3号，属于重点管控单元。

①本项目符合定州市环境管控单元生态环境准入清单见表1-4。

表1-4 北方资源再生基地工业园区重点管控单元准入清单

管 控 单 元 名 称	环 境 要 素 类 别	现 状 特 点	准 入 要 求	
			维 度	准 入 要 求
北方资源再生基地工业园区	大气环境重点管控区(高排放重点管控区)、水环境工业污染重点管控区、建设用土壤污染风险区、浅层地下水	工业园区，主导产业为再生资源加工业，以废塑料、废橡胶再生资源为生产原料的企业为主	空间布局约束	1、《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目禁止入园。 2、严格规划区准入条件，鼓励能耗低、工艺先进、排放废气污染物量较少的企业入园，同时要求入区项目必须实现区域污染物的削减，即在不增加区域颗粒物及氮氧化物排放量的前提下，方可同意项目入园。 3、合理调整工业布局，将重点大气污染源尽量远离居民点。 4、禁止新增开采地下水的建设项目。
			污染物排放管控	1、对标行业先进标准，加快塑料等传统行业升级改造进度。 2、加强塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。 3、园区污水处理厂尾水全部综合利用，实

禁采区		现废水零排放。
	环境风险防控	1、建设公共绿地，在园区和沙河河道管理范围之外设置绿化隔离带。 2、建立有效的突发环境风险防范体系，使开发区建设和环境保护协调发展。
	资源利用效率	1、废水集中处理率达到 100%。 2、工业废气处理达标率 100%。 3、落实全市自然资源总体管控要求。

本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，为废塑料造粒类企业，对照北方资源再生基地工业园区准入条件，本项目从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面均符合其准入要求。

②本项目符合定州市生态环境总体管控要求见下表。

表1-5 生态保护红线区总体管控要求

属性	管控类别	管控要求
生态保护红线总体要求	禁止建设开发活动	严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。
	允许建设开发活动	《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外，在符合现行法律法规的要求下，可以进行有限人为活动，8类活动包括： 1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖； 2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探； 3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动； 4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集； 5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护； 6、不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施； 7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护； 重要的生态修复工程。
	退出活动	区域内属于生态保护红线区要求的非允许类人类活动，市政府应当建立淘汰退出机制，引导项目进行改造或者产业转型升级，逐步调整为与生态环境不相抵触的适宜用途；生态保护红线范围内的制造类企业，严格排放标准，严格控制建设规模；不能达标排放的，予以关闭或退出。

本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，占地为工业用地，

不在生态保护红线内。

表1-6 全市水环境总体管控要求

管控类别	管控要求
空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区，严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、逐步完成重点涉水企业入园进区，限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展，工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志，严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、扩建项目，实行“总量指标”和“容量许可”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区，对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的，要明确保留条件，对于废水直排外环境的企业，在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管，限制审批新增入河排污口，严禁污水直接入河。</p>
污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》，污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率，到2021年，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上；到2022年，建成区生活垃圾无害化处理全覆盖。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流，新建排水管网全部实现雨污分流，现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造。2022年底前城市建成区全面实现雨污分流。主城区有序推进雨水收集、调蓄、净化设施建设，减少城镇面源对入淀河流水体的污染。</p> <p>4、全面取缔“散乱污”企业，积极采用先进适用技术，加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>5、梯次推进农村生活污水治理，坚决杜绝农村生活污水直排入河。2022年底前实现入淀河流沿线村庄生活污水全部有效治理，到2025年环境敏感区域农村生活污水治理实现全覆盖。加快农村污水处理设施建设和厕所无害化、清洁化改造，实现农村生活污水管控、治理全覆盖。</p> <p>6、唐河河道管理范围外延15m内严禁施用化肥、农药；全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。</p> <p>7、规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，综合利用率达到75%以上；强化对畜禽散养户的管控，对入淀河流沿河1000米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用，禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。2022年规模化畜禽养殖场达到绿色养殖标准要求，</p>

	<p>散养户畜禽粪便污水有效管控。 工业集聚区应当建设相应的污水集中处理设施和配套管网，实现工业污水集中处理，达标排放，有效利用再生水。</p>
环境风险防控	<p>1、加强水污染防治，提高污水处理厂出水水质标准，加大污水管网建设和更新改造力度，城镇污水处理率提高到95%以上。 2、大力推广干湿分离、沼气化处理，有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式，进一步加大畜禽粪尿综合利用力度，促进畜牧业的健康持续发展。</p>
资源利用效率	<p>1、极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。 2、加快高耗水行业节水改造，加强废水深度处理和达标再利用。 3、推进现有工业园区节水改造，新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。 2022年，全市所有工业园区实现水资源梯级利用、循环利用，最大限度减少废水排放。</p>

本项目废水主要为生产废水和生活污水，破碎、清洗废水经沉淀池预处理后，与经化粪池预处理的生活污水一同经园区管网排入定州绿源污水处理有限公司处理，不会对区域水环境造成较大影响。

表1-7 全市大气环境总体管控要求

管控类别	管控要求
空间布局约束	<p>1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、制药等行业为重点，加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出；其他不适宜在主城区发展的工业企业，根据实际纳入退城搬迁范围。 2、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。 3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。 4、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。 5、严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的重点行业企业必须入园。</p>
污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。 2、PM2.5年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造，化工、有色（不含氧化铝）等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值；未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准修订或修改后，现有企业和新建项目按时限要求</p>

	<p>执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。开展化工、工业涂装、包装印刷等VOCs排放重点行业和油品储运销综合整治，开展泄漏检测与修复。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案，开展工业炉窑拉网式排查，分类建立管理清单。严格排放标准要求，加大对不达标工业炉窑的淘汰力度，加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理，深入实施工业企业排放达标计划。河北旭阳能源完成深度治理，达到超低排放标准。</p> <p>5、国华电厂、旭阳能源等年货运量150万吨以上的企业，大宗货物铁路运输比例达到80%以上。</p> <p>6、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治，加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>
环境风险防控	<p>1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。</p> <p>2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。</p>
资源利用效率	<p>1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。</p> <p>2、耗煤项目要实行煤炭减量替代。</p> <p>3、新建燃煤发电项目原则上应采用60万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于300克标准煤/千瓦时。</p> <p>对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。</p>
<p>本项目为废塑料造粒类项目，项目不设置锅炉，大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，均满足所在区域的排放限值要求。</p>	
<p>表1-8 全市土壤环境总体管控要求</p>	
管控类别	管控要求
空间布局约束	<p>1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。</p> <p>2、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施 and 场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。</p>
污染物排放管控	<p>1、全市重金属排放量不增加。</p> <p>2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污水污泥的资源化综合利用。</p>

	<p>3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上。</p> <p>4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的监测报告，报所在地县级环保、工业和信息化部门备案，并储备必要的应急装备和物资，待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物，须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、全市农膜回收率达到80%以上，农田残膜“白色污染”得到有效控制。加强畜禽粪污资源化利用，全市畜禽规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，畜禽粪污综合利用率达到75%以上。</p> <p>6、严格落实总量控制制度，减少重金属污染物排放。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批，加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设，加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设，加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。规范和完善医疗废物分类收集处置体系，2020年底前，全市医疗废物集中收集和集中处置率达到100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造，督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时，按照有关规定，事先制定拆除活动污染防治方案，并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，防范拆除火电污染土壤，增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>到2022年实现工业固体废物全部规范化处置或综合利用。</p>
	<p>环境 风险 防控</p> <p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据，充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设，在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备，集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据，实时监控危险废物产生、处置、流向，数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产3吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位，全部完成安装、联网。</p> <p>2、涉及重度污染耕地的县（市、区）应依法划定特定农产品禁止生产区，明确界限，设立标识，严禁种植食用农产品，并制定实施环境风险管控方案。</p> <p>3、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控，以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点，严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；未达到土壤污染风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；不得批准环境影响评价技术文件、建设工程规划许可证等事项。涉及成片污染地块分期分批开发或周边土地开发的，要科学设定开发时序，防止受污染土壤及其后续风险管控和修复措施对周边人群产生影响。</p>

本项目为废塑料造粒类项目，不涉及重金属排放，厂区防渗区域做好防渗的基础上不会对区域土壤产生较大影响。

表1-9 资源利用总体管控要求

属性	管控类别	管控要求
水资源	总量和强度要求	<p>1、到 2025 年全市用水总量控制在 2.73 亿立方米，其中，地下水用水量 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 46%。</p> <p>2、到 2035 年全市用水总量控制在 2.96 亿立方米。其中，地下水用水量为 1.94 亿立方米，万元 GDP 用水量较 2015 年下降 91%。</p> <p>上述目标值仅作为我市水资源管理工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>
	管控要求	<p>1、严格用水定额管理，对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税，对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度，对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区，应当控制地下水取水许可，按照采补平衡原则严格控制开采地下水，限制取水总量，并规划建设替代水源，采取措施增加地下水的有效补给；在地下水禁止开采区，除临时应急供水外，严禁取用地下水，已有的要限期关停。禁止新增地下水取水许可。</p> <p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水，增强水源调蓄能力，扩大供水管网覆盖范围，置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采，推进农业水源置换，有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度，城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨（雪）工作，开发利用空中水资源，逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水：调整农业种植结构，在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上，大力推广节水先进经验，积极推行水肥一体化，实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水：积极推进工业节水改造，定期开展水平衡测试，对超过用水定额标准的企业，限期完成节水改造。城镇节水：加快实施供水管网改造建设，降低供水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。</p>
能源	总量和强度要求	<p>1、到 2025 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 270 万吨标准煤和 951 万吨，单位 GDP 能耗为 0.69 吨标煤/万元。</p> <p>2、到 2035 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 329 万吨标准煤和 856 万吨，单位 GDP 能耗为 0.55 吨标煤/万元。</p> <p>上述目标值仅作为我市能源控制工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>

	管 控 要 求	<p>1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行 75% 节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。</p> <p>3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。</p> <p>4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。</p> <p>5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。</p> <p>6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。</p> <p>严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。</p>
--	------------------	---

项目用水由园区供水管网提供，供电由园区电网提供，本项目为废塑料造粒项目，项目建成后污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

表1-10 全市产业布局总体管控要求

管 控 类 别	管 控 要 求
产 业 总 体 布 局 要 求	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》、《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录 2017 年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、有色、电石、铁合金、陶瓷等新增产能项目建设，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严禁新增铸造产能建设项目。</p> <p>1、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物</p>

		<p>四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>1、以化工、铸造等重污染企业为重点，加快实施城区和主要城镇建成区的重污染企业退城搬迁。</p> <p>2、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>
	项目入园准入要求	<p>1、造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、石灰、平板玻璃、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不在园区外布局。</p>
	石化化工	<p>1、全面禁止生产、使用和进出口以下 POPs：艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（可接受用途除外）、六溴环十二烷（用于建筑物中的发泡聚苯乙烯和挤塑聚苯乙烯的生产、使用及进出口豁免至 2021 年 12 月 25 日）。</p>
	水泥	<p>1、环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级，确保企业达标排放。</p>
	炼焦	<p>1、禁止新建和扩建（等量置换除外）炼焦项目，产能置换比例不低于 1.25:1。</p>
	汽车制造	<p>1、优化产业布局，充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应，积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大，新建相关配套企业应进入开发区，形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。</p>
	其他要求	<p>1、主城区及其主导上风向 15 公里范围内禁止投资大气污染严重的燃煤电厂、钢铁、炼焦等。主城区以外的重点城镇建成区及其主导上风向 5 公里范围内，禁止投资燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目。</p>
	<p>本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，为废塑料造粒类企业，符合定州市产业布局总体规划。</p> <p>综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求及准入条件、满足重点管控单元的管控要求。</p>	

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目组成及工程内容		
	<p>广远再生资源回收定州有限公司拟投资825万元，在定州市北方循环经济示范园区初加工区经七路3号建设9000吨废旧塑料颗粒项目。</p> <p>本项目总占地面积2262m²，主要建设生产车间、库房及办公室等，总建筑面积2000m²。主要建设内容见表2-1。</p>		
	表2-1 主要建设内容一览表		
	工程类别	项目名称	建设内容
	主体工程	1#生产车间	1座，建筑面积800m ² ，主要布置有生产线及物料储存区
		2#生产车间	1座，建筑面积800m ² ，主要布置有生产线、物料储存区及7m ² 危废间
	辅助工程	仓库	1座，总建筑面积200m ² ，主要用于物料储存
		办公室	1座，总建筑面积200m ² ，主要用于职工日常生活办公
	公用工程	供热	项目生产用热采用电加热，冬季办公采用电取暖
		供电	项目用电由园区电网提供
		供水	项目用水由园区管网提供
	环保工程	废气	本项目干法破碎产生的颗粒物及挤出工序产生的非甲烷总烃采用软帘+集气罩收集，经喷淋塔+UV光氧设备+活性炭吸附装置处理后，由1根15m高排气筒排放（DA001）
		废水	本项目破碎喷淋、清洗废水经沉淀后与经化粪池预处理的生活污水一同经园区管网排入定州绿源污水处理有限公司处理
		噪声	采用低噪声设备，基础减震、厂房隔声
		固废	一般固废
职工生活			生活垃圾由环卫部门统一清运处理
	危险废物	废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，定期交由有资质单位清理	
2、主要生产设备			
<p>项目主要生产设备见表2-2。</p>			

表2-2 主要设备一览表

序号	设备	数量	单位
1	湿式粉碎机	3	台
2	干式粉碎机	1	台
3	上料机	5	台
4	清洗机	6	台
5	甩干机	1	台
6	挤出机	10	台
7	切料机	6	台
8	分切机	1	台
9	冷却水槽	10	个
10	料仓	6	个

3、原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表2-3。

表2-3 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	数量	单位	来源
1	PE、PP 废塑料	6730	t/a	外购
2	PS 废塑料	2320	t/a	外购
3	电	100	万 kW·h/a	由园区电网提供
4	新鲜水	240	m ³ /a	由园区自来水管网提供
5	中水	999	m ³ /a	由园区中水管网提供

4、产品方案及规模

项目建成后年产PE、PP、PS颗粒9000吨。

5、公用工程

(1) 给排水

给水：本项目生产用水由园区中水管网提供，用水量999m³/a；生活用水由园区自来水管网提供，用水量240m³/a。

①生活用水：本项目劳动定员20人，厂区不设食堂，生活用水标准参照河北省地方标准《用水定额第3部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）中用水定额进行估算，用水标准按照40L/人·d计算，则生活用水量为0.8m³/d（240m³/a）。

②生产用水：生产用水主要为破碎喷淋用水、清洗用水、喷淋塔用水、冷却用水。

a.破碎喷淋用水：破碎机喷淋用水为边进边排（生产期间破碎工序废水为连续排放），

破碎机用水设计最大流量约为0.125m³/h，每台破碎机工作时间为8小时，每天用水量约1m³，每天3台破碎机进行生产，所以每天的总用水量约为3m³/d。破碎工序蒸发损耗10%，破碎喷淋用水经沉淀池沉淀后循环使用，定期排放。

b.清洗用水：本项目清洗PS、PE、PP废塑料6753吨，废PS、废PE/PP产排污系数参照《废弃资源综合利用行业系数手册》中4220 非金属废料和碎屑加工处理行业废PE/PP产排污系数，结合项目设计情况进行核算项目原料清洗废水量见表2-4。

表2-4 项目原料清洗废水核算表

4220 非金属废料和碎屑加工处理行业产排污系数表						
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
塑料废料	废PE/PP	清洗	所有规模	工业废水量	吨/吨-原料	1.0

由上表核算得，项目原料清洗废水量为6753m³/a，项目年工作天数为300天，则日废水产生量约为22.51m³，本项目采用逆流漂洗+甩干机，其清洗废水产生量约为给水量量的90%，则原料清洗用水量约25m³/d。

项目沉淀池水量为12m³，约50d排放更换一次，则日废水产生量约为0.24m³/d。

c.喷淋塔用水：喷淋塔总用水量为 2m³/d，其中循环水量为 1.9m³，新鲜水补充量为 0.1m³/d。

d.冷却用水：本项目共设有 10 套挤出机，冷却用水量为 2m³/d，冷却水主要用于产品冷却，循环使用，循环水量为 1.8m³。冷却槽蒸发损失的水量按用水量的 10%计，则日需补充新鲜水量 0.2m³/d。

排水：项目排水采用雨污分流，雨水单独收集后排入园区雨水管网。项目生产废水产生量0.24m³/d（72m³/a），由厂区沉淀池处理后经污水管网排入定州绿源污水处理有限公司进一步处理，生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.64m³/d（192m³/a），生活污水经化粪池预处理后，经污水管网排入定州绿源污水处理有限公司进一步处理，外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求。项目给排水平衡图见图2-1。

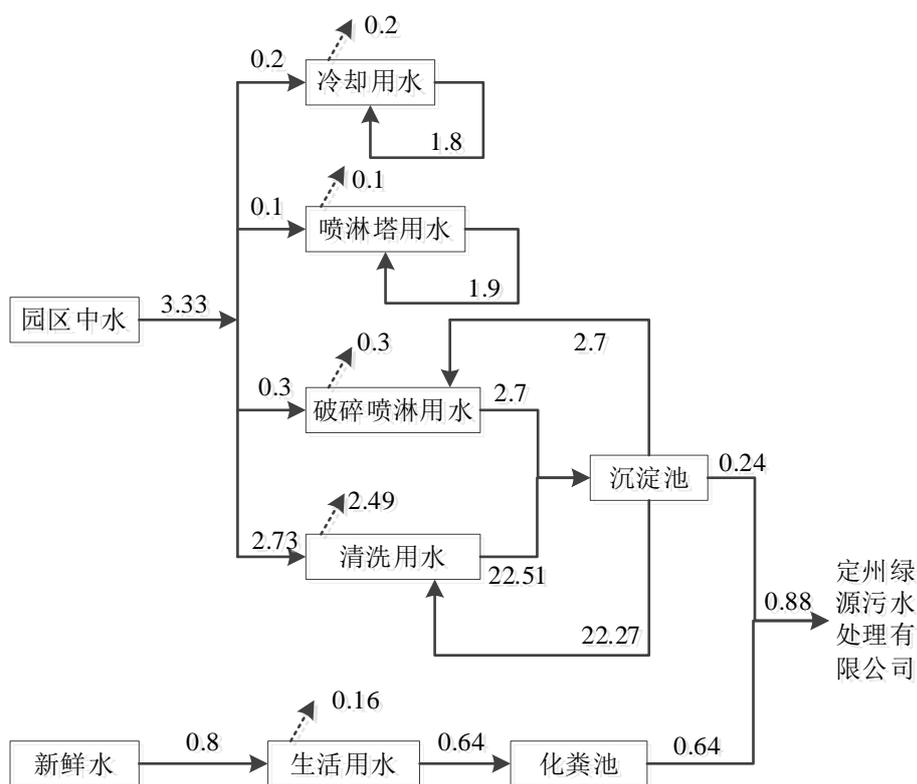


图2-1 项目给排水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

项目用电由园区供电管网提供,年用电量100万kWh,可满足项目日常生产生活用电需求。

(3) 供热

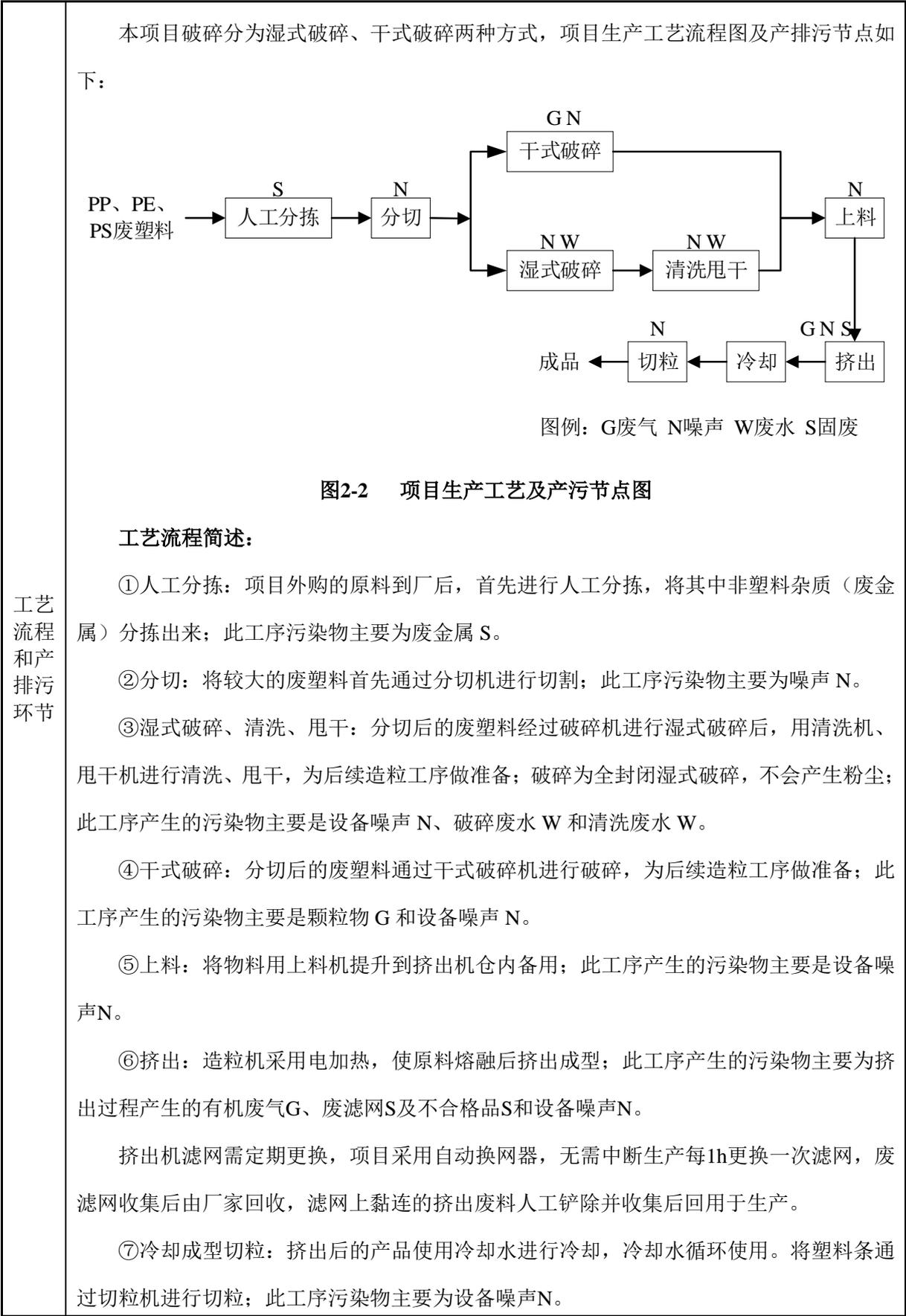
项目生产采用电加热,冬季办公采用电取暖。

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为20人,全年工作300天,实行3班工作制,每班8小时,破碎生产线每天工作8小时。

7、项目平面布置

本项目厂区大门位于厂区东侧,厂区由西向东依次排列两座生产车间,办公室位于厂区东部,危废间位于2#生产车间内。平面布置既满足生产工艺要求,又方便经营管理,平面布局基本合理,项目厂区具体平面布置见附图3。



工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 常规污染物					
	根据2020年度定州市环境质量报告书，对项目区域空气质量达标情况进行判断，定州市大气污染物的环境质量现状监测情况见表3-1。					
	表3-1 区域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
	PM ₁₀	年平均质量浓度	103	70	147%	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	53	35	151%	超标
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	21.7%	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90%	达标
	CO	百分位数日平均质量浓度	1470	4000	36.8%	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	138	160	86.3%	达标	
上表结果表明，本项目所在区域PM ₁₀ 、PM _{2.5} 年平均浓度均不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单（生态环境部公告2018年第29号），所在区域属于环境空气质量不达标区域，不达标因子为PM ₁₀ 、PM _{2.5} 。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
本次评价非甲烷总烃引用《北方（定州）再生资源产业基地总体规环评补充报告环境现状检测报告》[德普环检字（2020）第H0444号]监测数据，检测时间为2020年9月3日~9日；TSP引用《定州市李老大塑料制品厂新建年产5000吨塑料回收加工项目检测报告》[河北绿环环境科技由公司HBLH（2020）第037号]监测数据，检测时间为2020年4月16日~22日。监测点南辛兴村位于本项目西北侧280m处，满足项目周边5km范围内近3年现有监测数据的引用要求，因此引用此检测数据可行。						
本项目环境质量现状检测数据引用情况详见表3-2。						

表3-2 环境质量现状检测数据引用情况一览表

点位	监测因子		监测时段	数据来源	相对方位	相对厂界距离(m)
南辛兴村	非甲烷总烃	1小时平均浓度	2020.9.3-9.9	《北方(定州)再生资源产业基地总体规环评补充报告环境现状检测报告》[德普环检字(2020)第H0444号]	NW	280
	TSP	24小时平均浓度	2020.4.16-4.22	《定州市李老大塑料制品厂新建年产5000吨塑料回收加工项目检测报告》[河北绿环环境科技由公司HBLH(2020)第037号]		

本项目环境质量现状检测数据结果及评价见表3-3。

表3-3 环境质量现状评价结果

监测因子	监测点位	监测时段	标准值 mg/m ³	浓度范围 mg/m ³	超标率%	最大浓度 占标率%
非甲烷总烃	南辛兴村	2020.9.3-9.9	2.0	0.42-0.70	0	36.5
TSP		2020.4.16-4.22	0.3	0.147-0.211	0	70.3

由上表可知，非甲烷总烃的1小时平均浓度满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)表1中二级标准，未出现超标现象；TSP的24小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值及2018年修改单中规定要求，未出现超标现象。

2、地表水环境

本项目南侧距沙河1170m，根据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知(冀水资〔2017〕127号)，沙河属大清河水系海河南系沙河保定、石家庄农业用水区，“王快水库坝下一北郭村”段，目标水质为IV类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。沙河定州段设置三个断面分别为上游大吴村、下游子位村和大定村，无省控、国控检测断面。沙河定州段从1995年至今常年无水，无检测数据。

	<p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，项目评价区域为工业园区，满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准要求，区域声环境质量良好。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，占地性质为工业用地，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水环境质量现状</p> <p>根据《北方（定州）再生资源产业基地总体规环评补充报告》，项目所在区域地下水水质良好，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中Ⅲ类标准。</p>																				
环境 保护 目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目500m范围内大气环境敏感点情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 大气环境敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="316 1122 1385 1525"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标^o</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">方位</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">距厂界最近距离(m)</th> <th rowspan="2">保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>南辛兴村</td> <td>114.561847</td> <td>38.233360</td> <td>居民区</td> <td>居民</td> <td>NW</td> <td>二类区</td> <td>280</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求；《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境</p> <p>本项目厂界外500m范围内无水环境保护目标。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标 ^o		保护对象	保护内容	方位	环境功能区	距厂界最近距离(m)	保护级别	经度	纬度	南辛兴村	114.561847	38.233360	居民区	居民	NW	二类区	280	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求；《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准
名称	坐标 ^o		保护对象	保护内容							方位	环境功能区	距厂界最近距离(m)	保护级别							
	经度	纬度																			
南辛兴村	114.561847	38.233360	居民区	居民	NW	二类区	280	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单要求；《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准													

1、废气

本项目运营期有组织排放的废气中，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准要求；颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值。

本项目运营期无组织排放的非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值及表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（去除率不达标时执行）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中标准要求；颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-5 废气排放标准一览表

类别	污染物名称	排放限值	标准来源
有组织	非甲烷总烃	排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 最低去除效率90%	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准要求
	颗粒物	排放浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值
无组织	非甲烷总烃	$2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2其他企业边界大气污染物浓度限值
		$4.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（去除率不达标时执行）
	非甲烷总烃（生产车间或生产设备边界）	车间外监控点平均1h浓度限值 $\leq 6.0\text{mg}/\text{m}^3$	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1中标准要求
		车间外监控点任意一次浓度限值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$	
颗粒物	$1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值	

污染物排放控制标准

2、废水

本项目运营期废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，同时满足定州绿源污水处理有限公司进水水质要求。

表3-6 废水排放标准一览表 单位：mg/L

标准来源	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表4三级标准	500	300	400	—	—	—
定州绿源污水处理有限公司进水 指标要求	450	200	300	35	40	4
本项目废水排放执行标准	450	200	300	35	40	4

3、噪声

本项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中表1标准限值要求；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表3-7 噪声排放标准一览表

时段	标准值		单位	标准来源
	昼间	夜间		
施工期	70	55	dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）中表1标准限值要求
运营期	65	55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准

4、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规定和要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197号）及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号），总量控制因子确定为：SO₂、NO_x、COD、NH₃-N；特征污染物：非甲烷总烃、颗粒物。

1、废气

本项目废气排放主要为非甲烷总烃、颗粒物，不涉及重点污染物SO₂、NO_x排放。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值及河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业标准要求；颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5所有合成树脂特别排放限值。本项目非甲烷总烃、颗粒物总量控制情况如下：

表 3-8 本项目废气重点污染物排放量核算一览表

位置	污染源	重点污染物	核算浓度/速率 (mg/m ³ /kg/h)	排气量 (m ³ /a)	运行时间 (h/a)	污染物核算年排放量 (t/a)
生产车间	干式粉碎工序	颗粒物	20	10000	2400	0.480
	挤出工序	非甲烷总烃	60	10000	7200	4.320
核算公式			污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/m ³) × 排气量 (m ³ /h) × 生产时间 (h/a) × 10 ⁻⁹ 污染物排放量 (t/a) = 污染物速率 (kg/h) × 生产时间 (h/a) × 10 ⁻³			
核算结果			核算可知，本项目污染物年排放量为非甲烷总烃：4.320t/a、颗粒物：0.480t/a。			

2、废水

项目破碎、清洗废水经沉淀后，与经化粪池预处理的生活污水一同通过园区管网排入定州绿源污水处理有限公司处理，废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求，即：COD≤450mg/L、NH₃-N≤35mg/L。则本项目废水重点污染物总量控制指标如下：

总量控制指标

表 3-9 本项目废水重点污染物排放量核算一览表

位置	污染源	重点污染物	核算浓度 (mg/L)	排放量 (m ³ /a)	污染物核算 年排放量 (t/a)
厂区	生产废水、 生活污水	COD	450	264	0.119
		NH ₃ -N	35		0.009
核算公式			污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) × 排放量 (m ³ /a) × 10 ⁻⁶		
核算结果			核算可知, 本项目污染物年排放量分别为 COD: 0.119t/a、NH ₃ -N: 0.009t/a		

综上所述, 本项目根据标准值核算总量控制指标为SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0.119t/a、NH₃-N: 0.009t/a、非甲烷总烃: 4.320t/a、颗粒物: 0.480t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目利用现有闲置厂房，新上生产设备，不涉及土方、地基开挖等主体建筑物的施工，仅涉及机械设备和环保设施的安装调试等过程，施工期产生的污染随施工期结束而消失。</p>																	
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的废气主要为干法破碎工序产生的颗粒物和挤出工序产生的非甲烷总烃，废气均采用软帘+集气罩收集，经喷淋塔+UV光氧设备+活性炭吸附装置处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放。</p> <p>(1) 废气污染物产排情况，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染源</th> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">产生浓度及产生量</th> <th style="width: 35%;">排放浓度及排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">干法破碎及 挤出工序</td> <td>颗粒物（有组织）</td> <td>34.57mg/m³，0.83t/a</td> <td>1.729mg/m³，0.041t/a</td> </tr> <tr> <td>颗粒物（无组织）</td> <td>——，0.044t/a</td> <td>——，0.044t/a</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃（有组织）</td> <td>60.062mg/m³，4.324t/a</td> <td>6.006mg/m³，0.432t/a</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃（无组织）</td> <td>——，0.455t/a</td> <td>——，0.455t/a</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 源强计算</p> <p>本项目干法破碎工序产生的颗粒物和挤出工序产生的非甲烷总烃，均采用软帘+集气罩收集，经喷淋塔+UV光氧设备+活性炭吸附装置处理后，由1根15m高排气筒（DA001）排放，破碎工序每天工作8小时，年工作2400小时，挤出工序每天工作24小时，年工作7200小时。项目收集效率为95%，对颗粒物去除效率为95%，对非甲烷总烃去除效率为90%，设计风机风量为10000m³/h。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中4220非金属废料和碎屑加工处理行业产污系数，见下表。</p>	污染源	污染物	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量	干法破碎及 挤出工序	颗粒物（有组织）	34.57mg/m ³ ，0.83t/a	1.729mg/m ³ ，0.041t/a	颗粒物（无组织）	——，0.044t/a	——，0.044t/a	非甲烷总烃（有组织）	60.062mg/m ³ ，4.324t/a	6.006mg/m ³ ，0.432t/a	非甲烷总烃（无组织）	——，0.455t/a	——，0.455t/a
污染源	污染物	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量															
干法破碎及 挤出工序	颗粒物（有组织）	34.57mg/m ³ ，0.83t/a	1.729mg/m ³ ，0.041t/a															
	颗粒物（无组织）	——，0.044t/a	——，0.044t/a															
	非甲烷总烃（有组织）	60.062mg/m ³ ，4.324t/a	6.006mg/m ³ ，0.432t/a															
	非甲烷总烃（无组织）	——，0.455t/a	——，0.455t/a															

表 4-2 非金属废料和碎屑加工处理行业产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
再生塑料粒子	废 PS	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	425
		挤出造粒		挥发性有机物	克/吨-原料	957
再生塑料粒子	废 PE/PP	干法破碎	所有规模	颗粒物	克/吨-原料	375
		挤出造粒		挥发性有机物	克/吨-原料	350

进入干破工序原料用量为 1675t/a 的 PP、PE 原料及 577t/a 的 PS 原料，则颗粒物产生量为 0.873t/a。经计算，项目有组织颗粒物产生量为 0.83t/a，产生速率为 0.346kg/h，产生浓度为 34.57mg/m³；经处理后，项目有组织颗粒物排放量为 0.041t/a，排放速率为 0.017kg/h，排放浓度为 1.729mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 所有合成树脂特别排放限值。未收集部分无组织排放，排放量为 0.044t/a，排放速率为 0.018kg/h。

进入挤出工序原料用量为 6698t/a 的 PP、PE 破碎料及 2307t/a 的 PS 破碎料，则非甲烷总烃产生量为 4.552t/a。经计算，项目有组织非甲烷总烃产生量为 4.324t/a，产生速率为 0.601kg/h，产生浓度为 60.062mg/m³；经处理后，项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.432t/a，排放速率为 0.06kg/h，排放浓度为 6.006mg/m³，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 所有合成树脂特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求。未收集部分无组织排放，排放量为 0.455t/a，排放速率为 0.063kg/h。

(3) 本项目排放口基本情况，见下表。

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温 度(°C)	其他信息
			经度	纬度				
DA001	干式破碎	颗粒物	114.562612	38.232511	15	0.4	30	无

	及挤出工序排气筒	非甲烷总烃						
--	----------	-------	--	--	--	--	--	--

(4) 非正常工况

非正常工况排放指生产中开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目将废气治理装置出现故障，巡检人员发现不及时，导致污染物直接排放定为非正常工况下的废气排放源强。项目非正常工况废气的排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况废气排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg	措施
干式破碎及挤出工序	颗粒物	废气处理装置出现故障，导致废气未经处理直接排放	1次/a	34.57	1h/次	0.346	发现环保设备故障后，立即停止生产；运行期间加强环保设备运行管理与维护，加强巡检，确保每小时巡检一次环保设备
	非甲烷总烃			60.062	1h/次	0.601	

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可正常运行。

②定期检修废气治理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产，杜绝废气未经处理直接排放。

③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。

(5) 废气治理设施可行性分析

本项目干法破碎工序产生的颗粒物和挤出工序产生的非甲烷总烃，处理设施为喷淋塔+UV 光氧设备+活性炭吸附装置，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）附录 A 中喷淋降尘、布袋除尘、布袋除尘+高温焚烧/催化燃烧

/活性炭吸附等可行技术，本项目废气处理设施属于其中喷淋降尘、活性炭吸附工艺，属于可行技术。

(6) 废气环境影响分析

根据源强计算，本项目干法破碎工序产生的颗粒物和挤出工序产生的非甲烷总烃经喷淋塔+UV 光氧设备+活性炭吸附装置处理后可达标排放。因此项目建设产生的环境影响可接受。

(7) 大气环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》(HJ 1034-2019)要求，监测计划如下。

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
干式破碎及挤出工序废气排气筒 (DA001) 进、出口	颗粒物	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 所有合成树脂特别排放限值
	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 所有合成树脂特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 “有机化工业”相关要求
厂界	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机污染物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界污染物浓度排放限值要求

2、废水

(1) 废水产排情况及依托污水处理厂可行性分析

本项目冷却用水及喷淋塔用水循环使用，不外排；破碎、清洗废水经沉淀池预处理后，与经化粪池预处理的生活污水一同经园区管网排入定州绿源污水处理有限公司处理。

表4-6 废水污染物产排情况一览表

污染源	污染物	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
生产废水 72m ³ /a	COD	400mg/L, 0.029t/a	400mg/L, 0.029t/a
	SS	600mg/L, 0.043t/a	300mg/L, 0.022t/a
生活污水 192m ³ /a	COD	350mg/L, 0.067t/a	297.5mg/L, 0.057t/a
	BOD ₅	200mg/L, 0.038t/a	182mg/L, 0.035t/a
	SS	250mg/L, 0.048t/a	125mg/L, 0.024t/a
	NH ₃ -N	40mg/L, 0.008t/a	38.8mg/L, 0.007t/a
综合废水 264m ³ /a	COD	——	325.455mg/L, 0.086t/a
	BOD ₅	——	132.364mg/L, 0.035t/a
	SS	——	172.727mg/L, 0.046t/a
	NH ₃ -N	——	28.218mg/L, 0.007t/a

类比同类项目，破碎、清洗废水中污染物产生浓度为COD：400mg/L，SS：600mg/L，产生量为COD：0.029t/a、SS：0.043t/a。经沉淀池（去除效率为SS：50%）处理后，各污染物排放浓度为COD：400mg/L，SS：300mg/L，排放量为COD：0.029t/a、SS：0.022t/a。

生活污水污染物产生浓度参照《水工业工程设计手册建筑和小区给水排水》中公共建筑污水水质的日均值，污染物产生浓度为COD：350mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：250mg/L、NH₃-N：40mg/L，经计算，产生量为COD：0.067t/a、BOD₅：0.038t/a、SS：0.048t/a、NH₃-N：0.008t/a。经化粪池（去除效率为COD：15%、NH₃-N：3%、BOD₅：9%、SS：50%）处理后，各污染物排放浓度为COD：297.5mg/L、BOD₅：182mg/L、SS：125mg/L、NH₃-N：38.8mg/L，排放量为COD：0.057t/a、BOD₅：0.035t/a、SS：0.024t/a、NH₃-N：0.007t/a。

则综合废水各污染物排放浓度为COD：325.455mg/L、BOD₅：132.364mg/L、SS：172.727mg/L、NH₃-N：28.218mg/L，排放量为COD：0.086t/a、BOD₅：0.035t/a、SS：0.046t/a、NH₃-N：0.007t/a。排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求。

定州绿源污水处理有限公司处理能力为10000m³/d，目前处理规模为8100m³/d，尚有1900m³/d处理能力，本项目废水总排放量为0.88m³/d，完全能够满足本项目要求。定州绿源污水处理有限公司位于园区南部，服务范围为周村镇规划区内的全部生活污水及园区达到国家综合排放标准的工业污水。本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工

区经七路3号，在其服务范围内，且出水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求，在定州绿源污水处理有限公司收水范围内，且满足其进水水质要求。企业并与定州绿源污水处理有限公司污水处理签订协议。

综上，本项目废水处理措施可行。

（2）排放口基本情况

表4-7 废水排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
DW001	综合废水排放口	114.946083	38.393637	间接排放	定州绿源污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

（3）环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）要求，监测计划如下表4-8。

表4-8 废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区综合废水排放口（DW001）	流量、pH、COD、NH ₃ -N	1次/月	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求
	SS、BOD ₅	1次/半年	

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要为破碎机、清洗机、甩干机、挤出机等生产设备运行时产生的噪声，噪声值在70~90dB（A），本项目主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施，降噪效果可达20dB（A）以上。本项目噪声源情况如下表4-9。

表4-9 本项目主要噪声设备源强参数一览表

位置	噪声源	数量 (套)	噪声源强 [dB(A)]	降噪措施	治理后噪声源强 [dB(A)]
生产车间	湿式粉碎机	3	90	基础减振、厂房隔声	70
	干式粉碎机	1	90	基础减振、厂房隔声	70
	上料机	5	75	基础减振、厂房隔声	55
	清洗机	6	80	基础减振、厂房隔声	60
	甩干机	1	85	基础减振、厂房隔声	65
	成型挤出机	10	70	基础减振、厂房隔声	50
	切粒机	6	70	基础减振、厂房隔声	50
	分切机	1	70	基础减振、厂房隔声	50

(2) 达标分析

按照噪声预测模式及选取参数，计算投产后本项目对四周厂界的贡献声级值，预测结果见下表。

表4-10 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

评价点	预测结果			
	贡献值	标准值（昼间）	标准值（夜间）	达标分析
东厂界	40.2	65	55	达标
南厂界	43.3	65	55	达标
西厂界	47.5	65	55	达标
北厂界	42.9	65	55	达标

由表4-10可知，本项目各厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。因此，本项目不会对周围声环境产生明显影响。

(3) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关规定以及本项目污染物排放情况，对本项目噪声的日常监测要求详见下表。

表4-11 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	Leq (A)	1次/季度	各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准

4、固体废物

本项目在运营过程中产生的固体废物主要为分拣废物（422-001-06）、喷淋塔及沉淀

池污泥（422-001-06）、挤出废料（422-001-06）、废滤网（422-001-06）、废活性炭（HW49：900-039-49）、废UV灯管（HW29：900-023-29）以及生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员20人，生活垃圾按0.5kg/d·人计算，生活垃圾产生量约为3t/a，收集后交由环卫部门处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物的产生、处置情况见下表。

表4-12 一般工业固体废物的产生、处置情况一览表

产生环节	固废名称	属性	代码	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量 (t/a)
生产工序	分拣废物	一般固废	422-001-06	固态	45	袋装	收集后外售	45
	喷淋塔及沉淀池污泥	一般固废	422-001-06	固态	3	袋装	收集后外售	3
	废过滤网	一般固废	422-001-06	固态	0.1	袋装	收集后厂家回收	0.1
	挤出废料	一般固废	422-001-06	固态	3.5	袋装	收集后回用于生产	3.5

(3) 危险废物

本项目废气治理措施中的活性炭吸附装置会定期产生废活性炭，活性炭吸附有机废气的量按 1:0.3 计，本项目有机废气经集气罩+软帘收集后产生量为 4.324t/a，首先进入喷淋塔+UV 光氧设备处理（去除效率按 50%计），则进入活性炭吸附装置的有机废气量为 2.162t/a，活性炭吸附装置吸附效率按 80%计，则被活性炭吸附的有机废气量为 1.73t/a。因此，本项目活性炭用量为 5.767t/a，废活性炭产生量为 7.497t/a。

本项目废气治理措施中的 UV 光氧设备会定期产生废 UV 灯管，产生量约为 0.01t/a。

表4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	7.497	废气治理设施	固态	有机废气	有机废气	T	暂存至危废间，由有资质单位定期处置
废UV灯管	HW29	900-023-29	0.01		固态	含汞废物	含汞废物	T	

危废暂存间设计要求：

项目拟在生产车间内建设危废暂存间设计要求如下：

a、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，房间四周壁及裙角用三合土处理，铺设土工膜，再用水泥硬化，并与地面防渗层连成整体，其高度不小于20cm；

b、危废暂存间不易受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响，危险废物储间为永久性砖混建筑，符合防风、防雨、防晒的要求。室内地面采取整体防渗措施，具体为底部铺设300mm粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设HDPE——GCL复合防渗系统（2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m²土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土15cm（保护层）等防渗，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s；

c、危废暂存间设置围堰，四面墙体均按照要求至少在1.2m高度处以下进行防渗处理，暂存间应封闭、防风、防雨、防日晒；

d、危废暂存间按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中4.1 危险废物图形符号类型，4.2 标志的形状及颜色设置警示标志，按第5条相关要求 进行标志牌的使用与维护。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A所示的标签，具体见下表所示。

表4-14 危废间及存储容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上 或悬挂)		1、危险废物警告标志规格颜色： 形状：等边三角形，边长 40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物 物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字；字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

e、危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做好危险废物情况的记录，记录上须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，由专人进行管理明确责任，做到双人双锁。

项目产生的工业固体废物全部得到了妥善处置或合理安置。在建设单位认真落实评价建议，采取相应的防渗措施，日常生产过程中加强对固体废物临时堆放场所管理的基础上，固体废物不会对周围环境产生污染影响。

5、地下水、土壤

本项目破碎、清洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，定期排放，生产废水与生活污水一同经园区管网排入定州市绿源污水处理有限公司处理。本项目产生的废水不会对地下水、土壤产生明显的不利影响。

按照“源头控制、分区防控、污染监控”原则，本项目地下水污染防渗区划分为重点防渗区、一般防渗区。沉淀池、化粪池、危废间属于重点防渗区，具体防渗要求见下表。

表 4-15 防渗分区及防渗防腐措施一览表

序号	防渗分区	名称	防渗效果
1	重点防渗区	沉淀池、化粪池、危废间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；或参考 GB18598 执行
2	一般防渗区	生产车间、仓库	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参考 GB16889 执行
3	简单防渗区	办公室	一般地面硬化

以上防渗等措施经专业施工人员施工，确保防渗系数满足环保要求，确保项目产生的废水不会发生下渗而影响地下水，措施可行。通过上述防渗措施，杜绝了厂区污水下渗的途径，可有效避免本项目对地下水、土壤的影响。

6、生态

本项目位于定州市北方循环经济示范园区初加工区，企业利用现有厂房建设，不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 危废物质及分布

本项目运行过程中涉及的危险物质主要为废活性炭、废UV灯管。危废采用密闭容器收集后，暂存于危废间内。

(2) 危险物质影响途径

- ①废活性炭遗撒，受到高温、暴晒导致吸附的有机废气逸散造成大气污染。
- ②废UV灯管破裂，导致内含有害物质泄漏造成水、土壤污染。

(3) 风险防范措施

- ①不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合，确保包装完整，不渗漏，外包装标明“请勿倒置”的字样；
- ②按危废种类分类堆存，防日晒、雨淋；
- ③危废暂存间地面进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚；
- ④危废暂存间设专人管理，对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并装入完好容器内；
- ⑤危废间外围设禁止明火标识。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	干式破碎及挤出工序 DA001	颗粒物	集气罩+软帘+喷淋塔+UV光氧设备+活性炭吸附装置+15m高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5所有合成树脂特别排放限值
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5所有合成树脂特别排放限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准要求
	厂界	颗粒物	车间密闭	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃	车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值及表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(去除率不达标时执行)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1中标准要求
地表水环境	综合废水排放口 DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	破碎喷淋、清洗废水经沉淀后循环使用、定期排放,生产废水与经化粪池预处理的生活污水一同经园区管网排入定州绿源污水处理有限公司处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及定州绿源污水处理有限公司进水水质要求
声环境	生产设备噪声	Leq(A)	采用低噪声设备,设备减震、厂房隔声	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>本项目在运营过程中产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。生活垃圾收集后交由环卫部门处理；分拣废物收集后外售，喷淋塔及沉淀池污泥收集后外售，挤出废料收集后回用于生产，废滤网收集后由厂家回收；废活性炭、废UV灯管暂存于危废间，定期交由有资质单位清理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区采取分区防渗措施，危废间、沉淀池、化粪池为重点防渗区，防渗效果达到等效黏土防渗层$Mb \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-10}cm/s$；生产车间、仓库为一般防渗区，防渗效果达到等效黏土防渗层$Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$要求；办公室为简单防渗区，采取一般地面硬化的措施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>无</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>危废间风险防范措施：</p> <p>(1) 不同品种危险废物分别存放在不同容器中，不得混合，确保包装完整，不渗漏，外包装标明“请勿倒置”的字样；</p> <p>(2) 按危废种类分类堆存，防日晒、雨淋；</p> <p>(3) 危废暂存间地面进行防腐防渗，并设置堵截渗漏的裙脚；</p> <p>(4) 危废暂存间设专人管理，对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并装入完好容器内；</p> <p>(5) 危废间外围设禁止明火标识。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、排污口规范化管理</p> <p>①标志牌应设置在距污染物监测点位较近且醒目处，并能长久保留。</p> <p>②环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的中华人民共和国国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)排放口(源)和《环境保护图形标志》(GB15562.2-1995)固体废物贮存(处置)场的要求。</p> <p>③提示标志牌：底和立柱为绿色，图案、边框、支架和文字为白色。</p> <p>④标志牌内容：排放口标志名称、单位名称、编号、污染物种类、国家环</p>

境保护总局监制。

⑤标志字型：黑体字。

⑥标志牌尺寸：平面固定式标志牌外形尺寸480×300mm；立式固定式标志牌外形尺寸420×420mm。

⑦标志牌材料：标志牌采用1.5~2mm冷轧钢板，表面采用搪瓷或者反光贴膜。

表5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示符号				
警告图形符号				
功能	表示废水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境	表示一般固体废物贮存、处置场

2、环境影响评价制度与排污许可制衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）。

（1）纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年本）》，本项目原则上实行排污许可简化管理。

（2）依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址可行，且具有良好的经济效益和社会效益，在满足环评提出的各项要求和污染防治措施的基础上，项目污染物可以做到“达标排放”，不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.048t/a	/	0.048t/a	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.462t/a	/	0.462t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.086t/a	/	0.086t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	/
	SS	/	/	/	0.046t/a	/	0.046t/a	/
一般工业 固体废物	分拣废物 (422-001-06)	/	/	/	45t/a		45t/a	/
	喷淋塔及沉淀 池污泥 (422-001-06)	/	/	/	3t/a	/	3t/a	/
	挤出废料 (422-001-06)	/	/	/	3.5t/a	/	3.5t/a	/
	废滤网 (422-001-06)	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/
危险废物	废活性炭 (900-039-49)	/	/	/	7.497t/a	/	7.497t/a	/
	废 UV 灯管 (900-023-29)	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①