

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7ozr61
建设项目名称	新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目
建设项目类别	30_086废旧资源(含生物质) 加工、再生利用
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

单位名称 (盖章)	定州市兴业塑料制品厂
统一社会信用代码	92130682MAOA55N97Y
法定代表人 (签章)	薛英杰
主要负责人 (签字)	薛英杰
直接负责的主管人员 (签字)	薛英杰

二、编制单位情况

单位名称 (盖章)	河北德安环境工程股份有限公司
统一社会信用代码	91130605567713746P

三、编制人员情况

1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高红霞	201403513035000003510130563	BH016420	高红霞
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高红霞	一、建设项目基本情况 二、建设项目所在地环境简况 三、环境质量状况 四、评价适用标准 五、建设项目工程分析 六、项目主要污染物产生及预计排放情况 七、环境影响分析 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 九、结论与建议	BH016420	高红霞





持证人签名:
Signature of the Bearer

高红霞

管理号:
File No.

2014035130350000003510130563

姓名: 高红霞
Full Name _____
性别: 女
Sex _____
出生年月: 1981年10月
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2014年5月
Approval Date _____

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年9月24日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00015677
No.



营业 执 照

(副 本)

副本编号: 3 - 2



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码

91130605667713746P

名 称 河北德龙环境工程股份有限公司

类 型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人 黄德喜

经营 范 围 水及废水、噪声的环境工程治理；供热产品的技术开发（非研制）；排水设备、仪器仪表、电子元件批发、零售；中央空调清洗，环保设备安装。环境污染防治专用设备制造，机械加工（限分公司经营）。自来水厂、污水处理厂的施工，一般项目环境影响报告评价；环境污染防治设施运营；市政污水处理及管道设计；环保工程专业承包；市政公用工程承包；环保工程机电设备安装，节能技术推广服务；垃圾清运服务；汽车销售；摩托车及零配件批发；五金产品批发；其他机械设备及电子产品批发；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术出口除外）；水污染治理服务，土壤污染治理服务；城市垃圾清运服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注 册 资 本 柒仟叁佰柒拾伍万元整

成 立 日 期 2007年10月11日

营 业 期 限

住 所 保定市北二环路5699号大学科技园研发中心主楼21层

登 记 机 关



承诺书

《定州市兴业塑料制品厂新建年产 30000 吨 PVC 废塑料破碎项目环境影响报告表》中相关内容、数据、附图及附件均由我单位提供给评价单位，且真实有效，本单位自愿承担相应责任。该环境影响报告表内容不涉及国家机密和个人隐私，同意全本公开。

特此承诺

定州市兴业塑料制品厂

年 月 日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河北德龙环境工程股份有限公司 (统一社会信用代码 91130605667713746P) 郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 高红霞（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035130350000003510130563，信用编号 BH016420），主要编制人员包括 高红霞（信用编号 BH016420）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



由 扫描全能王 扫描创建

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称: 新建年产 30000 吨 PVC 废塑料破碎项目

建设单位(盖章): 定州市兴业塑料制品厂

编制日期: 二〇二〇年五月

建设项目基本情况

项目名称	新建年产 30000 吨 PVC 废塑料破碎项目				
建设单位	定州市兴业塑料制品厂				
法人代表	薛英杰		联系人	薛英杰	
通讯地址	定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路 65 号				
联系电话	15032346181	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路 65 号				
立项审批部门	定州市行政审批局		批准文号	定行审项目[2020]152 号	
建设性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改、扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C422 非金属废料和碎屑加工处理	
占地面积（平方米）	1211.4		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	500	其中环保投资（万元）	7	环保投资占总投资比例	1.4%
评价经费（万元）	--	投产日期		--	

工程内容及规模：

一、项目由来

随着塑料工业的蓬勃发展及塑料的大规模使用，废旧塑料的产生量急剧增加，废旧塑料不能合理的利用、回收，将会产生严重的污染。

为统一规划定州再生塑料加工行业，推动周村镇废旧塑料回收加工产业的升级改造和环境综合整治，河北瀛源集团与定州市人民政府经多轮磋商，于 2014 年 2 月签署了框架合作协议，投资 42 亿元在定州市沙河经济开发区沙河北片区内建设北方（定州）再生资源产业基地项目（以下简称基地）。该项目占地 4690 亩，主要建设生产加工区、产品交易区、物流配送区、综合服务区、教育培训区以及基础配套设施等。项目建成后，可入住 500 家废旧塑料回收加工再生的中小企业，有力推动定州市周村镇废旧塑料加工企业“退村入园”。《河北瀛源再生资源开发有限公司北方（定州）再生资源产业基地环境影响报告书》2014 年 7 月 31 日取得定州市环境保护局的批复意见（定环保书【2014】5 号，详见附件 5）。在项目建设过程中，各企业废气治理措施及园区污水处理厂处理工艺发生变更，2015 年 11 月 17 日，项目

取得《定州市环境保护局关于河北瀛源再生资源开发有限公司北方（定州）再生资源产业基地项目补充报告的函》（定环函【2015】9号，见附件6）。

北方（定州）再生资源产业基地建成后，各企业陆续落户，现有产业主要以橡胶塑料加工业、产品交易业、现代物流业等为主，已经形成工业聚集区。为了完善北方（定州）再生资源产业基地环境管理，摸清该区域环境承载力，论证北方（定州）再生资源产业基地建设以及规划的环境可行性，2018年9月河北定州经济开发区管理委员会委托编制了《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》，2018年10月11日取得《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，见附件7），北方（定州）再生资源产业基地总规划面积4690亩，规划范围为：东邻省道234（定无公路）；西邻小吴村；南邻大沙河；北邻南辛兴村、怀德村。基地主要进行再生资源加工，以废塑料、废橡胶再生资源为生产原料的企业为主，配套发展产品交易及现代物流业。

定州市兴业塑料制品厂于2016年进驻基地，购买北方（定州）再生资源产业基地经五路65号厂房，投资500万元，购进破碎机、甩干机等生产设备，以国内采购（非进口）的PVC废料为原材料生产再生PVC破碎料，企业于2016年7月建成投产。为了更好的对园区各企业环境管理进行监督检查，落实环保责任主体，响应《定州市人民政府办公室关于整改规范塑料行业的通知》（定政办字【2019】37号）要求，河北瀛源再生资源开发有限公司要求入园企业各自办理环保手续。2019年1月，定州市行政审批局对“定州市兴业塑料制品厂新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目”备案申请进行了批复（定行审项目[2020]152号，见附件3）。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月2日修订，2016年9月1日实施）以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年10月1日实施），该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部第44号令）的规定及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（生态环境部令第1号）。本项目属于“三十、废弃资源综合利用业”第86项“废旧资源（含生物质）加工、再生利用——其他”类，应编制环境

影响报告表。

我单位（河北德龙环境工程股份有限公司）受定州市兴业塑料制品厂委托（见附件1），进行《新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目环境影响报告表》的编制工作。在环境影响评价的过程中，通过现场踏勘、查证资料、走访问询等工作，在充分掌握相关资料数据的基础上，科学、公正、合法、自主地对该项目有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，在此基础上按《环境影响评价技术导则》编制完成了建设项目环境影响报告表。

二、建设项目基本情况

1. 项目名称：新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目；
2. 建设单位：定州市兴业塑料制品厂；
3. 建设性质：新建；
4. 项目投资：本项目总投资500万元，其中环保投资7万元，占总投资的1.4%。
5. 建设地点

本项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路65号，地理坐标为北纬 $38^{\circ} 23' 5.88''$ 、东经 $114^{\circ} 56' 3.90''$ 。项目厂区东侧隔经五路为河北增利橡胶科技有限公司，南侧隔经五路为基地污水处理厂及空地，西侧为塑料制品厂，北侧为定州市冠辰塑胶制品有限公司。经现场踏勘，距离项目最近的环境敏感点为项目厂界北侧880m处的南辛兴村。

项目地理位置见附图1，周边关系见附图2，项目在基地内位置见附图5。

6. 项目占地

本项目购买河北瀛源再生资源开发有限公司经五路65号厂房进行建设（购买协议见附件4），占地面积 $1211.4m^2$ （约合1.8亩）。项目位于北方（定州）再生资源产业基地再生资源初加工区，符合其规划要求。

7. 项目主要产品及生产规模

项目产品为再生PVC破碎料，生产规模为30000t/a。

8. 本项目主要原、辅材料及能源消耗

主要原、辅材料及能源消耗见表1。

表 1 本项目原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	消耗量	备注
原材料	PVC 废料	31200t/a	外购, 带有石块等杂物, 需进行人工分选, 之后全部进行湿法破碎
辅料	包装袋	120 万条/a	外购
能耗	水	9120m ³ /a	基地供水系统供给
	电	370 万 kWh/a	由基地供电系统供给

9. 本项目主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2。

表 2 本项目主要生产设备一览表

序号	工序	设备名称	型号	数量	备注
1	破碎	破碎机	1.5t/台·h	4 台	全部为湿法破碎
2	清洗	洗料机		4 台	包括清洗槽、绞龙, 用于破碎料清洗
3	甩干	甩干机		4 台	用于破碎料甩干

10. 项目组成

本项目主要建设生产车间 1 座、原料库 1 座、成品库 1 座、办公室 1 座等, 总建筑面积 960m²。建设内容见表 3。

表 3 项目建设内容一览表

名称	建设内容及规模		
主体工程	生产车间	建筑面积为 368.3m ² , 长 25m, 宽 16m。 钢结构, 墙体为砖墙及保温墙板, 主要进行废塑料的破碎、 清洗、甩干	
储运工程	原料库	1 座, 建筑面积为 200m ² , 钢结构, 用于原料暂存	
	成品库	1 座, 建筑面积为 200m ² , 钢结构, 用于成品暂存	
辅助工程	办公室	建筑面积为 191.7m ² , 主要用于厂区办公、临时休息	
公用工程	供水	新鲜水用量 9120m ³ /a, 由基地供水系统供给	
	供电	用电量 370 万 kWh/a, 由基地供电系统供给	
	供热	生产不用热, 冬季办公采用电取暖	
环保工程	废水治理	湿法破碎废水	经清洗槽沉淀后排入北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂
		清洗废水	
		甩干废水	经沉淀池沉淀后排入北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂
		生活污水	经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂

噪声治理	破碎机、甩干机等设备噪声	基础减振，厂房隔声
	石块等杂物	
	清洗槽污泥	委托专业无害化处置公司集中处置
	沉淀池污泥	
	化粪池污泥	定期清掏、外运沤肥
	生活垃圾	交环卫部门集中处置
其他	原料库、成品库、厂区道路水泥硬化，生产车间水泥硬化、建设环氧地坪地面；化粪池、清洗槽、沉淀池均采取防渗措施，要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$	

11. 劳动定员及工作制度

本项目职工人数10人，年工作时间为300天，每天工作24小时。

12. 公用工程

(1) 给、排水

①给水

项目用水包括湿法破碎工序用水、清洗用水及职工生活用水。总用水量为 $30.4m^3/d$ ($9120m^3/a$)，全部为新鲜水。

湿法破碎工序需不断加入新鲜水，新鲜水用量为 $10m^3/d$ ($3000m^3/d$)；清洗工序需在洗料机中不断加入新鲜水，新鲜水用量为 $20m^3/d$ ($6000m^3/d$)；本项目共有职工 10 人，不在厂区食宿，根据《河北省地方标准用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016) 和项目实际情况，职工用水按 $40L/人 \cdot d$ 计算，则用水量为 $0.4m^3/d$ ($120m^3/a$)。新鲜水由基地供水系统供给，能够满足生产、生活用水需求。

②排水

本项目湿法破碎工序用水部分进入产品，之后蒸发，进入产品水量为 $2m^3/d$ ，其余部分进入厂区沉淀池，废水经沉淀后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，排放量为 $8m^3/d$ ；清洗工序产生的废水部分直接进入沉淀池沉淀后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，直接排放量为 $16m^3/d$ ，其余部分经甩干后进入沉淀池，废水经沉淀后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，排放量为 $4m^3/d$ ；生活污水产生量按新鲜水量 80% 计，为 $0.32m^3/d$ ($96m^3/a$)，经化粪池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂。

项目水平衡图见图 1:

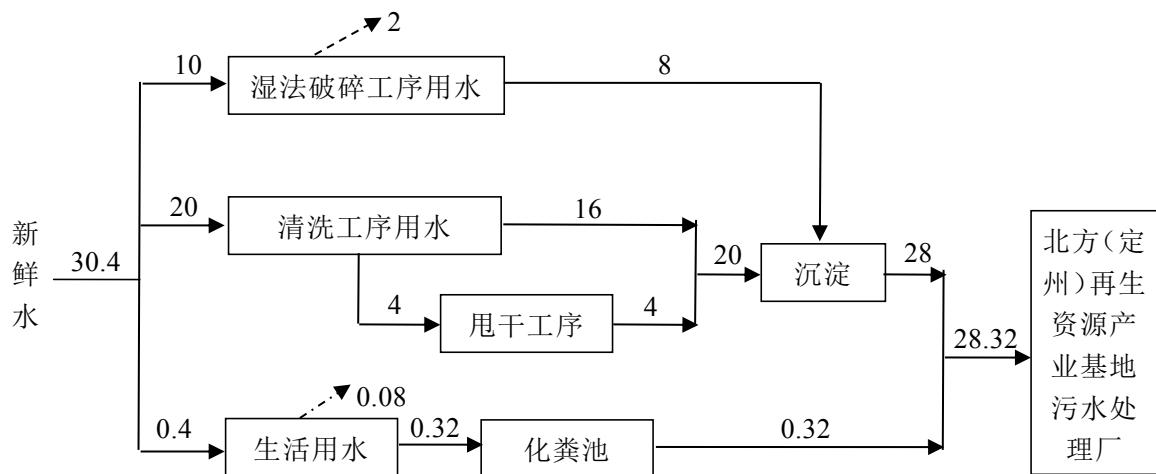


图 1 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

(2) 供电

本项目用电量为 370 万 $\text{kW} \cdot \text{h}/\text{a}$, 由基地供电系统提供。

(3) 供热

本项目生产不用热, 冬季办公采用电取暖。

三、平面布置

本项目大门位于厂区东侧, 临经五路, 厂区西侧为生产车间, 北侧为办公室, 南侧为原料库及成品库。

项目厂区分区明确, 按功能厂区可划分为管理区、原料区、生产区、产品贮存区等, 原料、产品单独存放, 布局合理。

项目平面布置见附图4。

四、“三线一单”及“四区一线”符合性分析

本项目“三线一单”符合性分析具体见下表。

表 4 “三线一单”符合性分析一览表

内容	分析内容	本项目情况	符合性分析
生态保护红线	是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应回避措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路 65 号，周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等生态保护目标。本工程不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内（见附图 6）。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目购买基地现有厂房建设，运营过程中消耗一定的电能和水资源。项目资源消耗量相对区域资源利用总体来说较小，不会触及资源利用上线。	符合
环境质量底线	是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目各污染物均采取了有效的治理措施，本项目在落实本评价提出的环保措施后，环境影响是可接受的，不会触及环境质量底线。	符合
负面清单	是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。根据《保定市主体功能区负面清单》（2013 年），将保定市分为限制开发区域和禁止开发区域。	项目所在地不在限制开发区域和禁止开发区域。本项目属于废旧资源加工、再生利用，位于定州市沙河经济开发区北方（定州）再生资源产业基地再生资源初加工区，原料为 PVC 废料，主要生产工艺为破碎、清洗、甩干等，生产能力为 30000t/a，未列入《废塑料综合利用行业规范条件》、《北方（定州）再生资源产业基地总体规划》（2018 年 9 月）等负面清单。本项目已在定州市行政审批局备案，备案编号为：定行审项目[2020]152 号，符合产业发展政策。	符合

本项目“四区一线”符合性情况见表 5。

表 5 “四区一线” 符合性分析

内容	符合性分析	是否符合政策要求
自然保护区	本项目所在地不在《河北省自然保护区目录》内	符合
风景名胜区	本项目不在《河北省级风景名胜区名单》内	符合
河流湖库管理区	本项目未列入重点河流湖库管理范围内。	符合
饮用水水源保护区	本项目未列入饮用水水源地保护区范围内。	符合
生态保护红线	本项目位于定州市，不在《河北省生态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内，见附图 6。	符合

五、产业政策

1. 与国家、地方产业政策相符性分析

(1) 根据中华人民共和国发展和改革委员会第65号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中内容，本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的第26条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，属于鼓励类项目。

(2) 本项目未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中，不属于河北省新增限制类和淘汰类项目。

(3) 定州市行政审批局对“定州市兴业塑料制品厂新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目”备案申请进行了批复（定行审项目[2020]152号，见附件3）。

因此，项目符合国家和地方产业政策的有关规定。

2. 与其他法律法规符合性分析

表 6 与相关法律法规、规划的相符性分析

相关法律法规、规划名称及相关内容	本项目	分析结果	
废塑料综合利用行业规范条件	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。	本项目的原材料为外购的废旧PVC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。	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。	本项目符合国家、地方产业政策；项目位于北方（定州）再生资源产业基地内，根据产业基地用地规划，项目占地为工业用地；项目废水、噪声、固废均采用了符合环保要求的治理措施治理。	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。	项目附近无自然保护区、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殊保护的区域	符合
	废塑料破碎、清洗、分选类企业：新建企业年废塑料处理能力不低于30000吨。	本项目废塑料处理能力为30000t/a	符合
	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。	本项目购买北方（定州）再生资源产业基地经五路厂房建设，厂区建有围墙，地面全部硬化，无破损现象。	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。	本项目原料、产品单独存放，项目固废全部为一般固废，固废暂存区能做到防风、防雨、防渗，防止污染地下水。园区采用雨污分流制。	符合
	企业应具有与生产能力相匹配的厂区作业场地面积。	项目厂区占地面积1211.4m ² ，总建筑面积为960m ² ，本项目建设生产车间、原料库、成品库、办公室等，各功能区分开布置，能够满足企业生产活动需求。	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。	项目生活污水经化粪池后、湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及北方（定州）再生资源基地污水处理厂进水水质要求，排入园区污水管网，进入北方（定州）再生资源基地污水处理厂集中处理；石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥委托专业无害化处置公司集中处置。项目不使用盐卤分选工艺。	符合

关于开展废塑料加工利用行业污染专项整治工作的通知	<p>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。</p> <p>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》。</p>	<p>项目采用湿法破碎工艺，无颗粒物排放。项目生产设备采用基础减振+厂房隔声措施治理，经预测厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准。</p>	符合
	按功能划分厂区，包括管理区、原料区、生产区、产品贮存区、污染控制区。	本项目建设生产车间、原料库、成品库、办公室等，具体分布见附图4。	符合
	加工利用场地建有围墙，地面全部硬化且无明显破损现象。原料、产品及不可利用废物贮存在具有防雨、防风、防渗、防火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	本项目购买北方（定州）再生资源产业基地经五路65号厂房建设，厂区建有围墙，且地面全部硬化，无破损现象。项目原料、产品等均入库贮存，固废全部为一般固废，在固废暂存区暂存，不露天堆放。	符合
	年加工利用废塑料能力不低于5000吨（以PET为原料的化纤类生产企业除外）	本项目废塑料加工利用能力为30000t/a。	符合
	产生的废水的企业应具有与加工利用能力相适应的废水处理设施，废水经处理后达标排放，或者按规定将废水排入集中处理设施。生活污水不排入市政污水管网，须经处理后达标排放。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978）或相应类别的地方相关标准。	项目生活污水经化粪池后，湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后排入园区污水管网，之后进入北方（定州）再生资源基地污水处理厂集中处理。	符合
	不可利用的残余废塑料、废弃过滤网、污水处理污泥及其他固体废物应以无害化处理处置，无露天焚烧现象	本项目石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥委托专业无害化处置公司集中处置，不进行露天焚烧。	符合
定州市人民政府办公室关于整改规范塑料行业的通知	所有企业的厂区及车间内外，环境卫生整洁有序，厂区地面硬化绿化，生产车间建设环氧地坪地面，原料区、产品区、办公区等功能区划清晰。原料库、产品区落实全封闭，做到防风、防雨、防晒、防渗，所有生产原料必须全部入库，严禁在库外堆放原料。	本项目厂区全部硬化；整改后，生产车间按要求建设环氧地坪地面；项目建设生产车间、原料库、成品库、办公室等，各功能区划分清晰；所有原材料全部入库。	符合
	涉水企业各生产单元要做好废水及污水收集，并落实必要的防腐防渗措施，排水需全部进入污水处理厂集中处置。	原料库、成品库、厂区道路水泥硬化，生产车间水泥硬化、建设环氧地坪地面；化粪池、清洗槽、沉淀池均采取防渗措施。生活污水经化粪池后、湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后排入园区污水管网，之后进入北方（定州）再生资源基地污水处理厂集中处理。	符合
综上所述，本项目符合国家、地方相关法律法规、规划等相关要求。			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目目前已建成，经现场踏勘，本项目现状存在主要环境问题为：生产车间未建设环氧地坪地面，不符合《定州市人民政府办公室关于整改规范塑料行业的通知》（定政办字[2019]37号）中相关要求。整改措施为：生产车间按要求涂刷环氧地坪漆，建设环氧地坪地面。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1. 地理位置

定州市位于东经 $114^{\circ} 48' \sim 115^{\circ} 15'$ 、北纬 $38^{\circ} 14' \sim 38^{\circ} 40'$ 之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西。其地处京津之翼、保石之间，北与望都、唐县交界，西与曲阳接壤，南与新乐、无极、深泽毗连，东与安国为邻。京广铁路、107 国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，定州市区距北京 185 公里，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，为华北地区重要的交通枢纽。

本项目位于基地经五路 65 号，中心地理坐标为北纬 $38^{\circ} 23' 5.88''$ 、东经 $114^{\circ} 56' 3.90''$ 。项目地理位置见附图 1，项目在基地内位置见附图 5。

2. 地形、地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m，东南地面高程 33.2-36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。

3. 气候气象

定州市气候属暖温带半干旱、半湿润的大陆性季风气候。春季干旱多风，气候温和；夏季炎热多雨，空气湿润；秋季秋高气爽；冬季寒冷少雪。最高气温 40.7°C (1972.6.16)；最低气温 -22.6°C (1966.2.22)；年平均日照时数 2559.9 小时，年平均气温 12.33°C 。最大冻土深度 62cm，多年平均无霜期 193 天，年平均蒸发量 1297.8mm，多年平均降雨量 589.1mm。风向多为北东向，年平均风速 1.8m/s ，最大风速 20m/s 。

4. 地表水系

定州市境内地表水属海河流域大清河水系，主要有唐河、沙河、孟良河、小清河等，并有多条灌渠。唐河、沙河、孟良河均为季节性河流。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋

淀。唐河在定州市境内段长 42.9km，流域面积 302.5km²。目前唐河处于常年断流状态，裸露的沙滩可能成为风沙源地，需要进行水源涵养。定州市在唐河两侧设置宽度约 30m 的生态防护林带。

孟良河发源于曲阳县孔山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、石板、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长 38km。

沙河是大清河水系南支潴龙河的一条主要支流，发源于山西省灵丘县和繁峙县。沙河上游北支源出灵邱县太白卫山，西北支源出繁峙县五台山东白坡头，两支于河北省阜平县杜里元汇合，流经阜平、曲阳县至新乐南辛店小吴村入定州市大吴村，至怀德、子远、东西张歉村以下分为两支：北支在邵村、西留春、西王耨、马阜才等村南；南支在李亲顾镇东、东湖村西、西丁、子位村北，至安国市大李庄南两支合流。北支为主流，至大定村出境入安国市境，至安平县北郭村附近与磁河、孟良河汇合后注入潴龙河，下经博野、蠡县、高阳入白洋淀。河道全长 242km，北郭村以上流域面积为 5560km²。定州市段主河长 26.4km，南支 15.2km，西部河宽 3.3km，东部河宽 300~500m，境内流域面积 105.7km²。设计行洪流量 3560 立方米/秒，沙河堤防工程等级标准为 4 级。

沙河流域上游支沟发育，流域呈椭圆形，王快水库以上主要有北流河、鹞子河、板峪河、胭脂河、平阳河汇入。其中胭脂河、平阳河直接入王快水库。王快水库以下有曲河、郜河汇入沙河后穿越京广铁路，之后又有小唐河、孟良河等支流汇入。

沙河河道内的地表水受上游王快水库控制，多年平均径流量较小，近年基本常年干涸无水。

项目厂区距离南侧沙河 1140m。

5. 水文地质

定州市第四系地下水类型属松散岩类孔隙水，目前以开采浅层地下水为主，本区 110~140m 以上的第四系含水岩组地下水划分为浅层地下水，110~140m 以下为深层地下水。

①浅层地下水

本区域属潜水~微承压水。底板埋深 110~140m，自西北向东南逐渐加大。底部相

对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。

浅层地下水分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30~70m，含水层数 4~7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 $45m^3/h \cdot m$ ，东部单位涌水量也在 $20m^3/h \cdot m$ 以上。

浅层地下水的补给、径流和排泄：唐河冲洪积扇发育完善，具有补给、径流、排泄三个区，补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲洪积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 $1.43\% \sim 0.5\%$ 。

②深层地下水：属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状将深层地下水分为上、下两段。

上段底板为 Q2 底界，埋深 290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110~120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 $40 \sim 50 m^3/h \cdot m$ 。

下段底板为 Q1 底界，埋深 500~580m。含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90~110m。

深层地下水的补给、径流及排泄条件：深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 $1.67\% \sim 0.750\%$ ，西部水力坡度大于东部。

评价范围内无国家规定的文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等特殊保护单位，项目不在定州市生态保护红线范围内。

6.定州市沙河经济开发区概况

定州市人民政府于 2012 年 12 月委托河北大地建设科技有限公司编制了《定州市沙河经济开发区总体规划（2012-2020 年）》，并委托中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制了《定州市沙河经济开发区总体规划（2012-2020 年）环境影响报告书》，该报告书于 2013 年 5 月通过保定市环境保护局的审查。

（1）规划范围

定州市沙河经济开发区位于河北省定州市南部，距定州市区约 18 公里、涉及李亲顾镇、高蓬镇、周村镇、叮咛店镇、号头庄乡等五个乡镇。园区主要沿沙河布置，聚

集区长约 16 公里，宽约 5 公里，为东西向带状工业区。规划范围包括三大片区，分别为双天片区、沙河北片区和沙河南片区，规划区总面积为 40.36 平方公里。

双天片区北至号头庄乡梁家营村南 220 米处、东至梁家营村东、南至现状沟渠、西至定深公路以西 450 米，规划范围为 2.94 平方公里；沙河北片区北至现状防洪外堤、东至东杨村村东、南至规划防洪堤、西至市界，规划范围为 8.32 平方公里；沙河南片区北至规划防洪堤、东至规划沙河南支防洪堤、南至六家村和李亲顾村南，西至市界，规划范围为 29.10 平方公里。

本项目位于定州市沙河经济开发区沙河北片区北方（定州）再生资源产业基地内。

（2）规划年限

近期：2012 年-2015 年；远期：2016 年-2020 年。

（3）开发区定位

中国北方现代农业专业机械制造及总装配送基地；专业丝网及金属制品出口加工基地；塑料制品加工集散基地；京津石农副产品加工配送基地。

（4）产业规划

规划产业包括农业成套机械及机械零部件制造业、丝网及金属制品加工业、塑料制品及新型建材制造业、农副产品加工制造业和高新技术产业。

表 7 定州市沙河经济开发区规划产业发展方向一览表

序号	规划产业	行业
1	农业成套机械及机械零部件制造业	农业成套机械、机械零部件制造、汽车零部件制造
2	丝网及金属制品加工业	传统丝网金属制品业
3	塑料制品及新型建材制造业	废旧塑料回收再生、塑料深加工、新型建材制造
4	农副产品加工业	特色冷鲜菜及果蔬深加工、肉类深加工、粮油加工业
5	高新技术产业	生物科技研发与制造

（5）规划布局

形成“一带、两轴、三区、五园”的功能明晰、设施完善、生态和谐、独具特色的经济开发区。

一带：开发区南部沿沙河的产业带和绿化景观带。通过沿沙河规划东西向的园区路，将沿河布置的产业用地连为一体，另外沙河绿化景观带也是定州市南部重要的绿化廊道。

两轴：开发区内沿省道定魏公路和定深公路，两条南北向的发展轴，是开发区对外联系的主要通道，并将开发区三大片区连为一体。

三区：在用地布局上集中连片，基础设施配套相对独立的三大片区，分别为双天片区、沙河北片区和沙河南片区。

五园：在三大片区内依托产业布局形成的农机及机械配件产业园、丝网及金属制品产业园、塑料制品及新型建材产业园、农副产品加工产业园、高新技术产业园。

（6）市政公用工程、建设进度

①给水工程

规划给水厂不仅供给开发区供水，同时对城乡统筹安置区提供生活用水。

规划建设四个地下水厂，具体如下：

双天片区水厂位于双天片区中北部，占地 1.63 公顷，水厂供水规模为 1.5 万 m^3/d ，近期服务开发区，远期可服务叮咛店镇区和号头庄乡政府所在地。

沙河北片区水厂为周村镇南辛兴村南，占地 7.04 公顷，水厂供水规模为 3 万 m^3/d 。

沙河南片区依托李亲顾镇和高蓬镇建设两个水厂，一个位于李亲顾镇，占地面积 4.05 公顷，供水规模为 4 万 m^3/d ；一个位于高蓬镇钮店村村西，占地 5.35 公顷，供水规模为 5 万 m^3/d 。

产业基地内建设集中供水设施，打 2 眼取水井（生产取水井一眼，生活取水井一眼），井深约 200 米，设计供水规模为 0.8 万立方米/日，可以满足生产、生活用水需要。

②排水工程

规划采用雨污分流式排水体制，雨水就近排入各受水体，污水排入污水处理厂处理。

规划在经济开发区三大片区分别建设污水处理厂，形成三大污水管网系统。

规划在双天片区建设污水处理厂一座，占地 3.13 公顷，规模为 1 万 m^3/d 。据统计，双天片区周边村庄和叮咛店镇区生活污水排放量约为 6300 m^3/d ，双天片区污水处理厂尚有 1700 m^3/d 处理能力。

规划在沙河北片区建设污水提升泵站一座，占地 3.75 公顷，规模为 2 万 m^3/d ，远期可根据需要扩建为污水处理厂。

规划在沙河南片区建设污水处理厂一座，占地 12.29 公顷，规模为 7 万 m^3/d 。

③电力工程

根据用电负荷预测，并考虑周边地区的用电需求，扩容现状李亲顾镇 110kV 变电站，容量增加至 1×31.5 万 kw 和 1×40 万 kw，新建南庞村 110kV 变电站，容量为 1×40 万 kw，两者均为沙河南片区提供电源。

升级周村镇 110kV 变电站，容量增加至 2×5 万 kw，为沙河北片区提供电源。

升级叮咛店镇 110kV 变电站，容量增加至 1×40 万 kw，为双天片区提供电源。

规划在高蓬村南部，预留高压走廊南端规划建设 220 kV 变电站，容量为 2×180 万 kw，以满足开发区远期用电量。

产业基地北部新建 110kV 变电站一座，电源由周村乡供电设备接入。

④供热工程

开发区采取分区供热，规划建设四个集中供热站，热媒采用 $130 \sim 80$ ℃ 高温热水。

双天片区建设集中供热站一座，位于规划区北部，占地面积为 1.9 公顷，供热负荷为 60MW。环评建议设置 2×50 t/h 循环流化床锅炉，热效率 85%。

沙河北片区建设集中供热站一座，位于南辛兴村南，占地面积为 5.89 公顷，供热负荷为 180MW，可服务周边乡镇。环评建议设置 4×65 t/h 循环流化床锅炉，热效率 85%。

沙河南片区建设集中供热站两座，一处位于物流片区内，占地面积为 3.48 公顷，供热负荷为 120MW；一处位于李亲顾镇居住组团内，占地面积为 3.6 公顷，供热负荷为 180MW。环评建议设置 4×65 t/h 循环流化床锅炉，热效率 85%。

目前，定州市沙河开发区尚未建设集中供热站。拟在产业基地北部建设集中供热站，供热负荷约 49.28Mw，拟选用容量为 20T 的全湿背式燃气锅炉三台，可以满足项目冬季采暖用热需求。

⑤燃气工程

开发区内燃气用户以陕京输气管线为气源，经定州天然气门站向外输送，定州天然气门站位于定州县城西部。规划沿定深公路和定魏公路铺设天然气高压长输管线，在开发区三个片区内建设高中压调压站。

目前，定州市富源天然气有限公司已与河北瀛源再生资源开发有限公司达成供气意向，富源天然气公司将天然气管网铺设至产业基地东北部，在产业基地内建设调压

站一座，可以满足项目使用天然气的需要。

⑤环卫工程

规划设置 3 座中型垃圾中转站，分别位于李亲顾镇居住组团、高蓬镇钮店居住组团和双天居住组团，为全封闭型。

开发区主要废物是生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等。开发区生活垃圾全部送定州市生活垃圾填埋场，其它一般固体废物进行综合利用和外售处置，危险废物则应委托具有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

目前，定州市沙河开发区尚未建设垃圾中转站。拟在产业基地内建设一座中型垃圾中转站。

7. 北方（定州）再生资源产业基地概况

北方（定州）再生资源产业基地项目位于定州市沙河经济技术开发区沙河北片区内，产业基地中心坐标北纬 $38^{\circ} 23' 07.33''$ ，东经 $114^{\circ} 55' 48.66''$ 。2018 年 9 月河北定州经济开发区管理委员会委托河北正润环境科技有限公司编制《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》，2018 年 10 月 11 日取得《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》（见附件 7）。

（1）规划范围

北方（定州）再生资源产业基地规划范围为：东邻省道 234（定无公路），西邻小吴村，南邻大沙河，北邻南辛兴村、怀德村，规划总用地面积为 3.13km^2 （4690 亩）。

（2）规划年限

北方（定州）再生资源产业基地规划期限为 2014 年—2022 年，其中近期：2014 年—2016 年；中期：2017 年—2019 年；远期：2020 年—2022 年。

（3）发展定位

定州市人民政府结合定州市区域经济发展的要求和北方（定州）再生资源产业基地现状产业情况，以市场为导向，以企业为主体，以重点工程为依托，逐步建成区域特色鲜明、功能完善、地位突出、布局合理的园区，主导产业为再生资源加工业。整体园区布局分为六大板块，包括生产加工、产品交易板块、物流配送板块、综合服务板块、教育培训及基础配套板块。

(4) 产业定位

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，配套发展产品交易及现代物流业。

(5) 总体布局规划

以工业生产为主，人员相对一般城市较少，园区主要规划商务办公、综合服务、农民培训中心设施，区内公共设施布局为：“一轴、多点”的结构。

一轴：打造一条产业轴线，从西到东贯穿工业生产、配套生活区、商务办公区。

多点：配套生活片区、商务办公片区，工业区内的公共服务设施呈点状分布，并分级配置，形成各个片区的中心。

(6) 市政公用工程

①给水工程

北方（定州）再生资源产业基地现状有2个供水站，分别位于振吴街西侧、经十一路西侧。规划供水范围为规划区，满足现状供水需求。

规划区远期用水将由地表水水厂和园区污水处理厂中水联合供水，新鲜水用水为地表水。

基地用水由园区供水管网供给。

②排水工程

北方（定州）再生资源基地排水系统为雨污分流制系统。

基地西北高东南低，自然坡度在 0.3‰-0.5‰之间，沙河位于园区南侧，北方（定州）再生资源产业基地雨水排入沙河。

北方（定州）再生资源产业基地现有一座污水处理厂—北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，位于定州市周村镇东南，经六路以西，纬一路以北，沙河北岸，总占地面积 2.42 公顷。设计处理能力为 10000m³/d 污水处理厂，设计进水水质为：COD ≤450mg/L，BOD₅≤200mg/L，NH₃-N≤35mg/L，SS≤300mg/L，TN≤40mg/L，TP≤4mg/L，处理工艺为“预处理+中和调节池+气浮池+改良 A/A/O 生物综合池+转盘滤池+消毒工艺”，处理出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）和《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）相应标准，用于基地企业中水、产业基地规划

的景观用水及周村镇镇区绿化、抑尘用水，剩余部分用于沙河景观水系补水。

污水处理厂工程服务范围为：周村镇规划区内的全部生活污水及产业基地达到国家综合排放标准的工业污水。

污水处理厂现实际接收污水量为 2000m³/d。园区现状污水管网、雨污水管网已完成铺设，可以满足规划区污水收集处理与雨水收集排放需求。

本项目位于北方（定州）再生资源基地内，废水经预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及北方（定州）再生资源基地污水处理厂进水水质要求，排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂集中处理。

③供电工程

在园区北侧新建 110KV 变电站一座，预留用地 0.3 公顷，电源由周村乡供电设备接入。

基地用电由园区供电系统供给。

④供热工程

在园区中北部建设燃气供热站，安装 4 台 20t/h 的全湿背式燃气锅炉。

本项目办公室取暖采用电，生产无需供热。

⑤供气工程

基地天然气来自位于定州县城西部的定州天然气门站，沿定深公路和定魏公路铺设天然气高压长输管线，在园区内建设中压调压站，基地内天然气管网以调压站为中心向四周尽量呈环状辐射的布置方式，并采取中压一级管网设置，工作压力 0.4Mpa，直接由中压管配气，经调压至用户。

⑥环卫设施

规划设置 1 座中型垃圾中转站，位于园区三废处置中心内。垃圾收集方式以垃圾桶定点收集为主，逐步实现垃圾袋装化和垃圾分类收集。统一规定建成区道路的清扫保洁时间和垃圾的倾倒时间、地点、方式。垃圾收集点服务半径不大于 70m。垃圾桶的服务半径在 200m 以内。沿街两旁和路口、公交站点设置废物箱，废物箱间距在商业街为 25-50m，生活性干路为 50-80m，一般道路为 80-100m。

本项目生活垃圾收集后交环卫部门集中处置。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1. 空气环境质量现状

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定，环境空气质量现状调查与评价中，常规因子数据优先采用国家和地方生态环境主管部门公开发布的评价基准环境质量公报或环境质量报告中的数据或结论；其次采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据。本项目采用定州市2018年环境空气质量监测网的常规监测数据。

本评价采用定州市交通局、定州市武装部、定州市商务局监测点2018年连续1年的环境空气质量监测数据，根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），统计分析SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃六项基本污染物2018年连续1年的监测数据，判定环境质量达标情况。

表8 区域空气质量现状及评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	128	70	194.5	不达标
	PM ₁₀ 24小时平均第95百分位数	292	150	194.7	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	68	35	194.3	不达标
	PM _{2.5} 24小时平均第95百分位数	203	75	270.7	
CO	CO24小时平均第95百分位数	3100	4000	77.5	达标
O ₃	8h平均质量浓度第90百分位数	195	160	121.9	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	26	60	43.3	达标
	SO ₂ 24小时平均第98百分位数	83	150	55.3	
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105.0	不达标
	NO ₂ 24小时平均第98百分位数	100	80	125	

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中6.4.1.1，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标

即为城市环境空气质量达标。根据上表，项目所在评价区域 2018 年 SO_2 、 CO 污染物年评价指标达标， NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 和 O_3 四项基本污染物年评价指标均不达标，因此，判定项目所在区域为不达标区。

2. 地下水环境质量现状

为查明项目区所在地附近地下水环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对评价区范围内地下水水位、水质的动态进行监测，监测对象为潜水和承压水。

（1）地下水监测点布设

本项目地下水为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），三级评价项目潜水含水层水质监测点应不少于 3 个，一般情况下，地下水水位监测点数宜大于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍（不少于 6 个）。

本次评价引用《河北增利橡胶科技有限公司环境质量现状监测数据报告》（HBLH（2019）环第 088 号）地下水监测中水质监测数据，水质监测数据设 3 个潜水和 1 个承压水监测井，监测时间为 2020 年 1 月。同时引用《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》中的水位数据监测结果，监测时间为 2018 年 6 月。

地下水监测井点位置符合地下水导则要求，本次评价所有监测点情况见表 9 及附图 7。

表 9 监测井点一览表

编号	位置	监测点位		监测层位	高程 (m)	埋深 (m)	井深 (m)	监测项目
		N	E					
Q1	大吴村	114° 55' 20"	38° 23' 30"	承压水	-	-	-	水质
Q2	大吴村	114° 55' 20"	38° 23' 30"	潜水	-	-	-	水质
Q3	南辛兴村	114° 56' 27"	38° 23' 26"	潜水	-	-	-	水质
Q4	园区内	114° 56' 25"	38° 23' 06"	潜水	-	-	-	水质
S1	大吴村	114° 54' 47.08"	38° 23' 44.15"	潜水	53.85	18.28	50	水位
S2	小吴村	114° 54' 46.03"	38° 23' 5.65"	潜水	55.77	21.44	45	水位
S3	中节能厂区	114° 55' 25.63"	38° 23' 4.68"	潜水	51.15	17.5	80	水位
S4	南辛兴村	114° 56' 6.84"	38° 23' 36.54"	潜水	53.16	19.36	80	水位
S5	规划区内东侧	114° 56' 51.46"	38° 23' 20.52"	潜水	52.98	20.22	60	水位
10	怀德村	114° 58' 1.45"	38° 23' 25.87"	潜水	54.35	22.36	65	水位

(2) 地下水水质监测与评价

1) 监测项目

本次工作水质监测因子: K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、氟化物、铁、锰、砷、汞、六价铬、铅、镉、总大肠菌群、菌落总数、石油类、硫酸盐、氯化物, 共 30 项。

2) 监测时段

本次工作地下水水质引用数据监测时间为 2020 年 1 月 13 日, 监测 1 天。

3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016), 水质评价方法采用标准指数法。

①对于评价标准为定值的水质因子, 其标准指数计算公式:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{si}}$$

式中:

P_i — 第 i 个水质因子的标准指数, 无量纲;

C_i — 第 i 个水质因子的监测浓度值, mg/L;

C_{si} — 第 i 个水质因子的标准浓度值, mg/L。

②对于评价标准为区间值的水质因子(如 pH 值), 其标准指数计算公式:

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH \leq 7 \text{ 时}$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH > 7 \text{ 时}$$

式中:

P_{pH} — pH 的标准指数, 无量纲;

pH — pH 监测值;

pH_{su} — 标准中 pH 的上限值;

pH_{sd} — 标准中 pH 的下限值。

4) 检测方法

采用国家相关监测分析方法，各因子监测分析法见表 10。

表 10 地下水各因子检测方法

检测项目	检测方法及来源	仪器名称及型号	检出限
pH	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 5.1 玻璃电极法	pH 计 PHS-3E 固 PH1806411	/
总硬度(以 CaCO_3 计)	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 7.1 乙二胺四乙酸钠滴定法	25mL 滴定管 D-201	1.0mg/L
氨氮(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 9.1 纳氏试剂分光光度	可见分光光度计 721E 固 FG1005179	0.02mg/L
硝酸盐氮(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标硝酸盐氮》GB/T5750.5-2006 5.3 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.15mg/L
亚硝酸盐氮(以 N 计)	《生活饮用水标准检验方法无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 10.1 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	0.001mg/L
耗氧量(以 O_2 计)	《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》GB/T5750.7-2006 1.1 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 滴定管 D-201	0.05mg/L
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006 8.1 称量法	电子天平 FA2004 固 TP2903109 电热鼓风干燥箱 101-1AB 固 GZ1102177	/
Cl^-	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 2.2 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.15mg/L
SO_4^{2-}	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 1.2 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.75mg/L
K^+	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T11904-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.05mg/L
Na^+	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T11904-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.01mg/L
Mg^{2+}	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T11905-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.02mg/L
Ca^{2+}	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T11905-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.02mg/L
CO_3^{2-} 、 HCO_3^-	《地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根》DZ/T0064.49-1993	25mL 滴定管 D-201	5mg/L
挥发酚(以 苯酚计)	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 9.24-氨基安替吡啉直接分光光度法	可见分光光度计 721E 固 FG1004140	0.002mg/L
硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 1.3 铬酸钡分光光度法(热法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG100207	5mg/L

续表 10 地下水各因子检测方法

氰化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	可见分光光度计 721E 固 FG1004140	0.002mg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 6.1 氢化物原子荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-230E 固 YC3202141	0.001mg/L
六价铬	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 10.1 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	0.004mg/L
铁	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 2.1 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAclc900Z 固 YC3204599	0.3mg/L
锰	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 3.1 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAclc900F 固 YC3204599	0.1mg/L
氟化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.7-2006 3.1 离子选择电极法	PH 计 PHS-3E 固 PH1806411	0.2mg/L
氯化物	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.7-2006 2.1 硝酸根容量法	25mL 滴定管 D-103	1.0mg/L
汞	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 8.1 原子荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-230E 固 YC3202141	0.0001mg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 11.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAclc900Z 固 YC3205600	0.0025mg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法 金属指标》GB/T5750.6-2006 9.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAclc900Z 固 YC3205600	0.0005mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T5750.5-2006 2.2 滤膜法	生化培养箱 SPX70B111 固 PY1903382 不锈钢立式电热蒸汽灭菌器 YM50 固 MJ1703469	/
菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》GB/T5750.12-2006 1.1 平皿计数法	生化培养箱 SPX70B111 固 PY1903382 不锈钢立式电热蒸汽灭菌器 YM50 固 MJ1703469	/
石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG100207	0.01mg/L

5) 评价标准

监测项目均执行《地下水质量标准》III类标准和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准。

6) 水质监测结果及评价

地下水监测结果及评价结果见表 11。

表 11 地下水水质监测及评价结果

监测层位			浅层					深层		
监测点位置			大吴村		南辛兴村		园区内		大吴村	
监测因子	单位	标准值	监测值	标准指 数	监测值	标准指 数	监测值	标准指 数	监测值	标准指 数
pH	无量纲	6.5~8.5	8.11	0.74	7.71	0.47	7.73	0.49	7.53	0.35
溶解性总固 体	mg/L	1000	360	0.36	330	0.33	340	0.34	275	0.28
总硬度	mg/L	450	266	0.59	269	0.60	287	0.64	138	0.31
耗氧量	mg/L	3.0	2.74	0.91	1.78	0.59	1.72	0.57	0.35	0.12
氨氮	mg/L	0.50	0.20	0.40	0.25	0.50	0.17	0.34	0.16	0.32
硝酸盐氮	mg/L	20	4.97	0.25	4.78	0.24	4.78	0.24	0.58	0.03
亚硝酸盐氮	mg/L	1.00	0.006	0.01	0.004	0.00	0.003	0.00	ND	/
挥发性酚类	mg/L	0.002	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
氰化物	mg/L	0.002	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
氟化物	mg/L	1	0.2	0.20	0.2	0.20	0.2	0.20	ND	/
硫酸盐	mg/L	250	122	0.49	72	0.29	70	0.28	39	0.16
氯化物	mg/L	250	29.5	0.12	28.8	0.12	28.5	0.11	15.3	0.06
砷	μg/L	10	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
汞	μg/L	1	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铅	μg/L	10	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
六价铬	mg/L	0.05	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
镉	μg/L	5	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
铁	mg/L	0.3	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
锰	mg/L	0.1	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/
总大肠菌群	MPN/100mL	3.0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
菌落总数	CFU/mL	100	56	0.56	71	0.71	43	0.43	66	0.66
石油类	mg/L	0.05	ND	/	ND	/	ND	/	ND	/

项目区域地下水化学类型见表 12。

表 12 地下水化学类型分析表

监测层位		浅层								深层			
监测点位		大吴村		南辛兴村			园区内		大吴村				
监测项目		质量浓度 mg/L	毫克当量 mmol/L	毫克当量百分数%	质量浓度 mg/L	毫克当量 mmol/L	毫克当量百分数%	质量浓度 mg/L	毫克当量 mmol/L	毫克当量百分数%	质量浓度 mg/L	毫克当量 mmol/L	毫克当量百分数%
阴离子	K ⁺	2.44	0.063	1.08	2.73	0.07	1.20	2.09	0.05	0.89	2.82	0.07	1.51
	Na ⁺	12.5	0.543	9.39	13.1	0.57	9.75	13.4	0.58	9.69	49.4	2.15	44.76
	Ca ²⁺	81	4.050	69.96	78	4.05	69.35	83	4.15	69.04	38	1.90	39.60
	Mg ²⁺	13.6	1.133	19.58	13.8	1.15	19.69	14.7	1.23	20.38	8.14	0.68	14.14
	合计	/	5.789	100.00	/	5.84	100.00	/	6.01	100.00	/	4.80	100.00
阳离子	CO ₃ ²⁻	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	140	2.295	41.36	185	3.03	57.70	206	3.38	60.54	236	3.87	77.07
	SO ₄ ²⁻	117	2.438	43.92	69.8	1.45	27.67	68.6	1.43	25.62	35.5	0.74	14.73
	Cl ⁻	29.0	0.817	14.72	27.3	0.77	14.63	27.4	0.77	13.84	14.6	0.41	8.19
	合计	/	5.549	100.00	/	5.26	100.00	/	5.58	100.00	/	5.02	100.00
地下水化学类型		HCO ₃ •SO ₄ ⁻ Ca 型			HCO ₃ •SO ₄ ⁻ Ca 型			HCO ₃ •SO ₄ ⁻ Ca 型			HCO ₃ ⁻ - Na•Ca 型		

从评价结果可以看出：

- ①评价区浅层地下水监测点监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准，水质良好。
- ②评价区深层地下水监测点监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准和《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类标准，水质良好。
- ③由监测结果可以看出：区域浅层地下水化学类型为 HCO₃•SO₄⁻ Ca 型；区域深层地下水水化学类型为 HCO₃⁻ - Na•Ca 型。

(3) 地下水水位监测

本次评价工作引用《北方（定州）再生资源产业基地总体规划环境影响报告书》6个潜水含水层地下水位监测点监测数据（检测时间为2018年6月），见表13。

表13 地下水水位监测情况一览表

编号	地点	监测点位置		地表高程(m)	水位埋深(m)	井深(m)	检测时间
		N	E				
S1	大吴村	114° 54' 47.08"	38° 23' 44.15"	53.85	18.28	50	2018年6月
S2	小吴村	114° 54' 46.03"	38° 23' 5.65"	55.77	21.44	45	
S3	中节能厂区	114° 55' 25.63"	38° 23' 4.68"	51.15	17.5	80	
S4	南辛兴村	114° 56' 6.84"	38° 23' 36.54"	53.16	19.36	80	
S5	规划区内东侧	114° 56' 51.46"	38° 23' 20.52"	52.98	20.22	60	
S6	怀德村	114° 58' 1.45"	38° 23' 25.87"	54.35	22.36	65	

3、声环境质量现状

项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经调查，依据工程污染物排放特征和项目周围环境敏感点分布情况及环境功能要求，确定本项目评价的主要保护目标及保护级别见表14、表15。

（1）地表水保护目标

表14 地表水环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	方位	距离(m)	环境功能区	保护级别
地表水	沙河	S	670	农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准

（2）地下水环境保护目标

项目周边无集中式饮用水源地，但周边各村庄有分散式饮用水井，保护级别按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，地下水评价范围内环境敏感目标见表15。

表15 地下水评价范围内环境敏感目标

序号	保护目标	相对项目区位置		保护要求
		方位	距离(m)	
1	项目所在区域地下水	--		《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类水标准

评价适用标准

1. 环境空气: SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 、 CO 、 TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准;
2. 地下水: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 总磷、石油类参考执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表 1 中III类标准。
3. 地表水: 沙河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中IV类标准。
4. 声环境: 项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类声环境功能区标准。

环境质量标准及限值见表 16。

表 16 环境质量标准限值一览表

项目	评价因子	标准值	来源
环境质量标准	SO_2 年平均	$60\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	SO_2 24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	SO_2 1 小时平均	$500\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO_2 年平均	$40\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO_2 24 小时平均	$80\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	NO_2 1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	PM_{10} 年平均	$70\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	PM_{10} 24 小时平均	$150\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	CO 24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
	CO 1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
	O_3 日最大 8 小时平均	$160\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	O_3 1 小时平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\text{PM}_{2.5}$ 年平均	$35\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\text{PM}_{2.5}$ 24 小时平均	$75\mu\text{g}/\text{m}^3$	
地下水环境	TSP 年平均	$200\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	TSP 24 小时平均	$300\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	色度	≤ 15 度	
	pH	$6.5 \sim 8.5$	
	耗氧量	$\leq 3.0\text{mg}/\text{L}$	
	总硬度	$\leq 450\text{mg}/\text{L}$	
	氨氮	$\leq 0.5\text{mg}/\text{L}$	
	溶解性总固体	$\leq 1000\text{mg}/\text{L}$	
	硝酸盐	$\leq 20\text{mg}/\text{L}$	
	亚硝酸盐	$\leq 1.00\text{mg}/\text{L}$	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准
	硫酸盐	$\leq 250\text{mg}/\text{L}$	

		氯化物	$\leq 250\text{mg/L}$	
		挥发性酚类	$\leq 0.002\text{mg/L}$	
		氰化物	$\leq 0.05\text{mg/L}$	
		氟化物	$\leq 1.0\text{mg/L}$	
		砷	$\leq 0.01\text{mg/L}$	
		汞	$\leq 0.001\text{mg/L}$	
		铅	$\leq 0.01\text{mg/L}$	
		镉	$\leq 0.005\text{mg/L}$	
		铁	$\leq 0.3\text{mg/L}$	
		锰	$\leq 0.10\text{mg/L}$	
		铬 (六价)	$\leq 0.05\text{mg/L}$	
		总大肠菌群	$\leq 3.0\text{CFU/100mL}$	
		菌落总数	$\leq 100\text{CFU/mL}$	
		总磷	$\leq 0.2\text{mg/L}$	
		石油类	$\leq 0.05\text{mg/L}$	
		pH	$6\sim 9$	
		溶解氧	$\geq 5\text{mg/L}$	
		高锰酸盐指数	$\leq 6\text{mg/L}$	
		COD	$\leq 20\text{mg/L}$	
		BOD ₅	$\leq 4\text{mg/L}$	
	地表水环境	NH ₃ -N	$\leq 1.0\text{mg/L}$	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中表 1 中 IV 类标准
		总磷 (以 P 计)	$\leq 0.2\text{mg/L}$	
		总氮 (湖、库, 以 N 计)	$\leq 1.0\text{mg/L}$	
		氟化物 (以 F-计)	$\leq 1.0\text{mg/L}$	
		氰化物	$\leq 0.2\text{mg/L}$	
		挥发酚	$\leq 0.005\text{mg/L}$	
		粪大肠菌群数	$\leq 10000\text{ 个/L}$	
		石油类	$\leq 0.05\text{mg/L}$	
		Leq	昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$	
				《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类声环境功能区标准
污染 物排 放标 准	1. 废水			
	项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及北方 (定州) 再生资源基地污水处理厂进水水质要求。			

表 17 废水排放标准一览表

类别	污染物名称	标准限值	执行标准
废水	pH	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
	COD	≤500mg/L	
	BOD ₅	≤300mg/L	
	NH ₃ -N	--	
	SS	≤400mg/L	
	TP	--	
	TN	--	
	石油类	≤30mg/L	
	pH	6.5~9.5	
	BOD ₅	≤200mg/L	
	COD _{cr}	≤450mg/L	
	SS	≤300mg/L	
	TN	≤40mg/L	
	NH ₃ -N	≤35mg/L	
	TP	≤4mg/L	
总量控制指标	2. 噪声：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，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。		北方(定州)再生资源基地污水处理厂进水水质
	3. 固体废物：一般工业固体废物处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求执行。		
	根据河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》(冀节减办[2016]2号)要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将 COD、NH ₃ -N、TN、TP、SO ₂ 、NO _x 、VOCs、颗粒物作为污染物总量控制因子。		
	本项目污染物预测排放量为：COD1.974t/a、NH ₃ -N0.198t/a、TN0.297t/a、TP0.009t/a；SO ₂ 0t/a、NO _x 0t/a、颗粒物0t/a、VOCs0t/a。		
	建议以达标前提下的预测排放量作为项目总量控制指标，则本项目污染物总量控制建议指标为：COD1.974t/a、NH ₃ -N0.198t/a、TN0.297t/a、TP0.009t/a；SO ₂ 0t/a、NO _x 0t/a、颗粒物0t/a、VOCs0t/a。		

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

项目原料为 PVC 废料，全部进行湿法破碎。项目生产工艺流程及排污节点见下图：

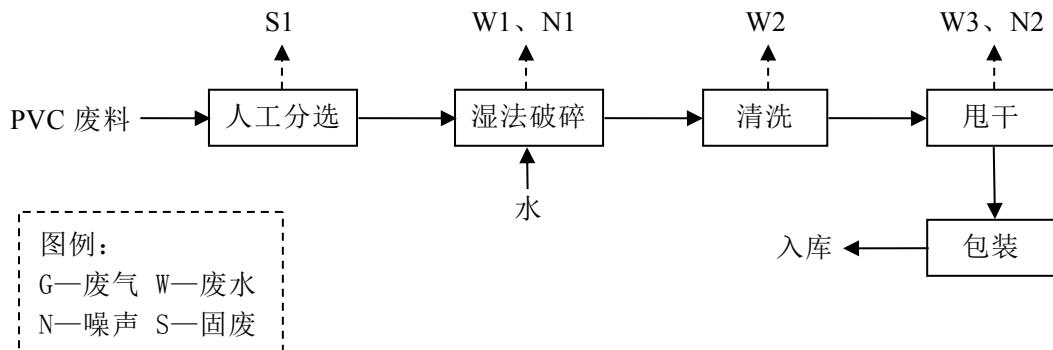


图 2 项目生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）人工分选

外购 PVC 废料进行人工分选，分选出原料中的石块等杂物。

本工序产生的污染物为石块等杂物（S1）。

（2）湿法破碎

人工分选后的 PVC 废料人工加料至破碎机进行湿法破碎，破碎过程中不断加水防止起尘，破碎后 PVC 废料粒径为 2cm 左右。随后湿法破碎废水与破碎料一起进入清洗工序。

本工序产生的污染物为湿法破碎过程中产生的废水（W1）、破碎机运行中产生的设备噪声（N1）。

（3）清洗

破碎后的 PVC 废料输送至洗料机，对原料进行清洗，去除原料表面沾染的灰尘。清洗过程中不断加水，不添加清洗剂。清洗废水经清洗槽沉淀后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂。

本工序产生的污染物为清洗过程中产生的废水（W2）。

（4）甩干

PVC 破碎料经绞龙输送至甩干机，脱除剩余水分。脱除的废水进入沉淀池，沉淀后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂。

本工序产生的污染物为甩干过程中产生的废水（W3）、甩干机运行中产生的设备噪声（N3）。

(5) 包装

甩干后的 PVC 破碎料装入包装袋中，之后人工封口。

主要污染工序及源强核算

1. 主要污染工序

项目主要污染工序及治理措施情况见表 18。

表 18 项目主要排污节点及治理措施一览表

类别	编号	污染源	污染物	治理措施
废水	W1	湿法破碎工序	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TN、TP、NH ₃ -N、石油类	经清洗槽后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂
	W2	清洗工序		
	W3	甩干工序		经沉淀池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂
	--	职工生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TN、TP、NH ₃ -N	经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂
噪声	N1	破碎机	Lp	基础减振、厂房隔声
	N2	甩干机		
固废	S1	人工分选工序	石块等杂物	委托专业无害化处置公司集中处置
	--	清洗槽	污泥	
	--	沉淀池	污泥	
	--	化粪池	污泥	定期清掏、外运沤肥
	--	职工生活	生活垃圾	交环卫部门集中处置

2. 源强核算

(1) 废气污染源强核算

本项目全部采用湿法破碎，破碎过程中不断补水进行抑尘，生产过程无废气污染物产生。

(2) 废水污染源强核算

本项目废水包括湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水及职工生活污水，湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水产生量为 28m³/d，生活污水产生量为 0.32m³/d。

参考《废弃资源综合利用行业系数手册》（2019 年）及《排污许可申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水污染物产生浓度为 COD231mg/L、BOD₅100mg/L、SS400mg/L、NH₃-N23.2mg/L、TN35mg/L、TP1.1mg/L、石油类 35.2mg/L，经沉淀池后，各污染物排放浓度及排放量为：COD231mg/L、

1. 940t/a, BOD₅100mg/L、0.840t/a, SS300mg/L、2.520t/a, NH₃-N23.2mg/L、0.195t/a, TN35mg/L、0.294t/a, TP1.1mg/L、0.009t/a, 石油类35.2mg/L、0.296t/a。

生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、TN、TP, 各污染物的产生浓度和产生量分别为 COD400mg/L、0.038t/a, BOD₅、200mg/L、0.019t/a, NH₃-N30mg/L、0.003t/a, SS250mg/L、0.024t/a, TN35mg/L、0.003t/a, TP4mg/L、0.0004t/a。项目生活污水进入化粪池预处理后, 各污染物的排放浓度和排放量分别为 COD350mg/L、0.034t/a, BOD₅、180mg/L、0.017t/a, NH₃-N30mg/L、0.003t/a, SS200mg/L、0.019t/a, TN35mg/L、0.003t/a, TP4mg/L、0.0004t/a。

表 19 项目综合废水水质及排放量情况一览表

项目	湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水 (8400m ³ /a)		生活污水 (96m ³ /a)		综合废水 (8496m ³ /a)	
	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)
COD	231	1.940	350	0.034	232.3	1.974
BOD ₅	100	0.840	180	0.017	100.9	0.857
SS	300	2.520	200	0.019	298.8	2.539
NH ₃ -N	23.2	0.195	30	0.003	23.3	0.198
TN	35	0.294	35	0.003	35	0.297
TP	1.1	0.009	4	0.0004	1.1	0.009
石油类	35.2	0.296	--	--	34.8	0.296

(3) 噪声污染源强核算

本项目产噪设备主要为破碎机、甩干机等, 噪声源强为 80~90dB (A)。

(4) 固体废物污染源强核算

本项目固体废物包括一般固体废物、生活垃圾。

①一般固体废物

项目一般固体废物主要为人工分选工序产生的石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥、化粪池污泥。石块等杂物产生量为 300t/a、清洗槽污泥、沉淀池污泥产生量为 900t/a、化粪池污泥产生量为 0.9t/a。

②生活垃圾

本项目劳动定员 10 人, 生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计, 则生活垃圾的产生量为 1.5t/a。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)					
大气污染物	--	--	--	--					
水污染物	湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水 (8400m ³ /a)	COD	231mg/L、1.940t/a	COD: 232.3mg/L、1.974t/a BOD ₅ : 100.9mg/L、0.857t/a SS: 298.8mg/L、2.539t/a NH ₃ -N: 23.3mg/L、0.198t/a TN: 35mg/L、0.297t/a TP: 1.1mg/L、0.009t/a 石油类: 34.8mg/L、0.296t/a					
		BOD ₅	100mg/L、0.840t/a						
		SS	300mg/L、2.520t/a						
		NH ₃ -N	23.2mg/L、0.195t/a						
		TN	35mg/L、0.294t/a						
		TP	1.1mg/L、0.009t/a						
		石油类	35.2mg/L、0.296t/a						
	职工生活污水 (96m ³ /a)	COD	350mg/L、0.034t/a						
		BOD ₅	180mg/L、0.017t/a						
		SS	200mg/L、0.019t/a						
		NH ₃ -N	30mg/L、0.003t/a						
		TN	35mg/L、0.003t/a						
		TP	4mg/L、0.0004t/a						
固体废物	人工分选工序	石块等杂物	300t/a	全部妥善处置					
	清洗槽污泥	污泥	900t/a						
	沉淀池	污泥							
	化粪池	污泥	0.9t/a						
	职工生活	生活垃圾	1.5t/a						
噪声	本项目噪声主要为破碎机、甩干机等主要生产设备及风机运行过程中产生的噪声，噪声源强为80~90dB(A)。								
其他	--								
主要生态影响(不够时可附另页):									
无									

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目目前已建成，不再分析施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

一、水环境影响分析

1. 地表水环境影响分析

(1) 地表水环境影响评价等级

本项目废水排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 废水污染物排放情况

本项目废水主要为湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水和生活污水，废水总量为 8496m³/a。湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，生活污水经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂。项目综合废水各污染物的排放浓度和排放量分别为 COD 232.3mg/L、1.974t/a, BOD₅ 100.9mg/L、0.857t/a, SS 298.8mg/L、2.539t/a, NH₃-N 23.3mg/L、0.198t/a, TN 35mg/L、0.297t/a, TP 1.1mg/L、0.009t/a, 石油类 34.8mg/L、0.296t/a。项目外排废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂进水水质要求（COD ≤ 450mg/L, BOD₅ ≤ 200mg/L, NH₃-N ≤ 35mg/L, SS ≤ 300mg/L, TN ≤ 40mg/L, TP ≤ 4mg/L, 石油类 ≤ 30mg/L），排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂集中处理。处理后，用于基地企业中水、产业基地规划的景观用水及周村镇镇区绿化、抑尘用水，剩余部分用于沙河景观水系补水。

北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂设计处理能力为 10000m³/d，实际处理污水 2000m³/d，园区现状污水管网已完成铺设，可以接受本项目排放的污水。本项目污水经园区污水处理厂处理后全部回用，不排入外环境，不会对周围地表水环境产生污染影响。

(3) 项目水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 20 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	综合废水	COD、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、 SS、TN、 TP、石油类	进入园区污水处理厂	连续排放	TW001	清洗槽		DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
					TW002	沉淀池				
					TW003	化粪池	-			

②废水排放口基本情况

表 21 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		国家或地方污染物排放标准浓度限制(mg/L)
		经度	纬度					名称	污染物种类	
1	DW001	114°56'3.62''	38°23'5.83''	8496	进入园区污水处理厂	连续排放	/	北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TN、TP、石油类	COD≤450mg/L, BOD ₅ ≤200mg/L, NH ₃ -N≤35mg/L, SS≤300mg/L, TN≤40mg/L, TP≤4mg/L, 石油类≤30mg/L

③废水污染物排放执行标准

表 22 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	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂进水水质要求	450
2		BOD ₅		200
3		NH ₃ -N		35
4		SS		300
5		TN		40
6		TP		4
7		石油类		30
8		PH		6-9

④废水污染物排放信息

表 23 废水污染物排放信息表

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	DW001	COD	232.3	0.00658	1.974
2		BOD ₅	100.9	0.0029	0.857
3		SS	298.8	0.0085	2.539
4		NH ₃ -N	23.3	0.0007	0.198
5		TN	35	0.001	0.297
6		TP	1.1	0.00003	0.009
7		石油类	34.8	0.001	0.296

2. 地下水环境影响分析

(1) 地下水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016) 的相关规定, 地下水环境影响评价工作等级依据建设项目行业分类和地下水环境敏感·程度分级进行判定。由附录 A《地下水环境影响评价行业分类表》可知, 本项目属于“155、废旧资源(含生物质)加工、再生利用”中废塑料加工、再生利用, 地下水环境影响评价类别为III类。依据地下水环境敏感程度分级表划分项目所在地的地下水环境敏感程度, 地下水环境敏感程度分级表见表 24。

表 24 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区; 除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区, 如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源(包括已建成的在用、备用、应急水源, 在建和规划的饮用水水源)准保护区以外的补给径流区; 未规划准保护区的集中式饮用水水源, 其保护区以外的补给径流区; 分散式饮用水水源地; 特殊地下水资源(如矿泉水、温泉等)保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其它地区

注: a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

本项目不在集中式饮用水源准保护区和准保护区外的补给径流区内, 不涉及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区及保护区以外的分布区, 地下水评价范围内有村庄集中取水井。因此, 本项目地下水环境敏感程度分级为较敏感。

依据评价工作等级分级表划分项目地下水环境影响评价工作等级, 评价工作等级分级表见表 25。

表 25 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

综上，本项目类别为III类，地下水环境敏感程度为较敏感，依据分级表可判定本项目地下水环境影响评价等级为三级。

(2) 区域水文地质条件

1) 地下水类型及含水岩组划分

本项目所在区域位于定州市西南部北方（定州）再生资源产业基地内，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，含水层为第四系松散岩类孔隙水含水层，厚度约 500~580m。按照地下水的赋存条件、水力特征，以水文地质条件为依据，将含水层自上而下划分为 I、II、III、IV 四个含水层组。其中 I、II 含水组为浅层含水层，III、IV 含水层组为深层含水层。

①浅层含水层属潜水-微承压水，该浅层含水层分上下 I、II 两段含水组，上段含水层组岩性以粗砂为主，下段含水层组多为粘性土与砂砾石互层，是该区域次级含水层。

定州位于唐河冲洪积扇的南翼、大沙河冲洪积扇的北翼及两扇的交叠地带，共划分

四个水文地质区：唐河冲洪积扇水文地质区、大沙河冲洪积扇水文地质区、扇间水文地质区、交叠带水文地质区。本项目位于大沙河冲洪积扇水文地质区。该区位于大沙河冲洪积扇的北翼，分布于南留营以南，大杨庄、明月店以西，怀德营及叮咛店以南。含水介质为卵石、砾石及砂。南留营以南，寨西店、大道庄、宋村以西为卵石分布地区。粒径大者大于 300mm，一般在 10mm，分选差，含砾石、砂。含水组厚度自西向东，由 30m 渐增至 60m。单井出水量一般在 4000~5000m³/d。寨西店、大道庄以东为砾石、粗砂含砾及中砂含砾石分布地区，分选性及富水性较好。颗粒由西向东逐渐变细，含水组厚度由 70m 渐增至大于 115m。单井出水量一般在 6000~8000m³/d。水位埋深自西向东由 8~10m 逐渐变为 4~6m。地下水流向自西向东。总之，该区变化规律为：自西向东，含水组颗粒由粗变细，层数由少到多，厚

度逐渐增厚，单井出水量由小到大。矿化度 $0.13\sim0.4\text{g/L}$ 。水化学类型为 HCO_3^- - Ca^{2+} 及 HCO_3^- - $\text{Ca}^{2+}\cdot\text{Mg}^{2+}$ 型水。该含水层组主要用于农业灌溉。详见图 3。

项目评价区以开采浅层地下水为主，当地农林供水站成井深度多在 $40\sim60\text{m}$ 左右，现有企业成井深度多在 $80\sim120\text{m}$ ，均为浅层地下水。

②深层含水层属承压水，将该含水层分为上下Ⅲ、Ⅳ两段含水组，Ⅲ段含水组底板为 Q_2 底界，埋深 $290\sim360\text{m}$ ，含水层岩性以中砂为主， 300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 $110\sim120\text{m}$ ，受唐河和沙河冲洪积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 $40\sim50\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}$ 。

Ⅳ段含水层组底板为 Q_1 底界，埋深 $500\sim580\text{m}$ ，含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 $90\sim110\text{m}$ 。该含水层为居民饮用水。

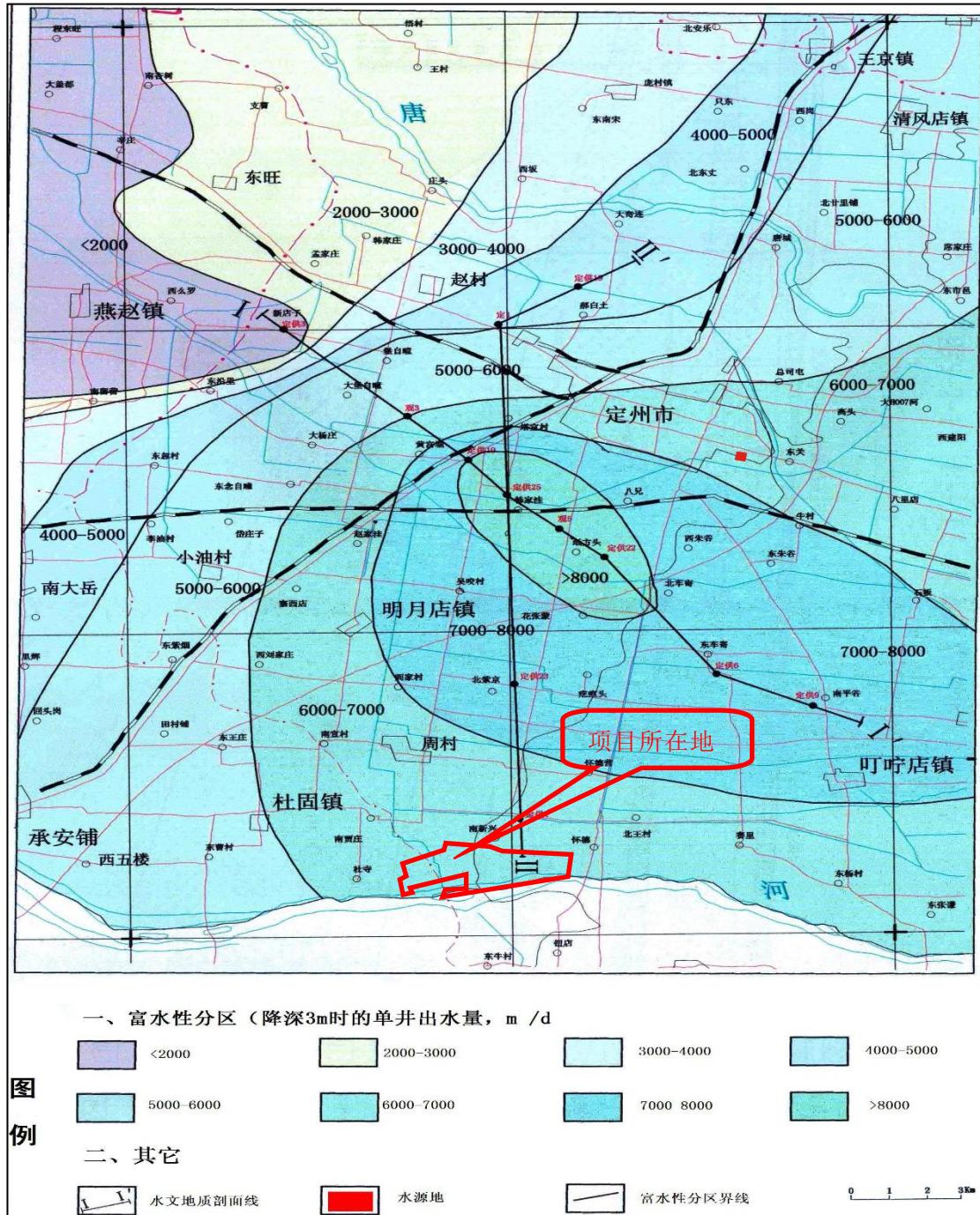


图 3 区域水文地质图

2) 地下水补、径、排条件

地下水的补给、径流、排泄条件取决于含水层成因类型、埋藏条件、人工开采等因素的综合作用。特别是开采量的大小直接影响着地下水的补径排特征，对地下水水流场的变化起主导作用。

浅层水补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲洪积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 $0.5\% \sim 1.43\%$ 。

深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水流向自西北向东南，水力坡度一般为 $1.67\% \sim 0.75\%$ ，西部水力坡度大于东部。

(3) 包气带岩性及防污性能

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》（2018年9月）中2组渗水试验、3组抽水试验，得到北方（定州）再生资源产业基地所在区域渗透系数值分别为 1.96×10^{-3} cm/s、 4.05×10^{-3} cm/s，

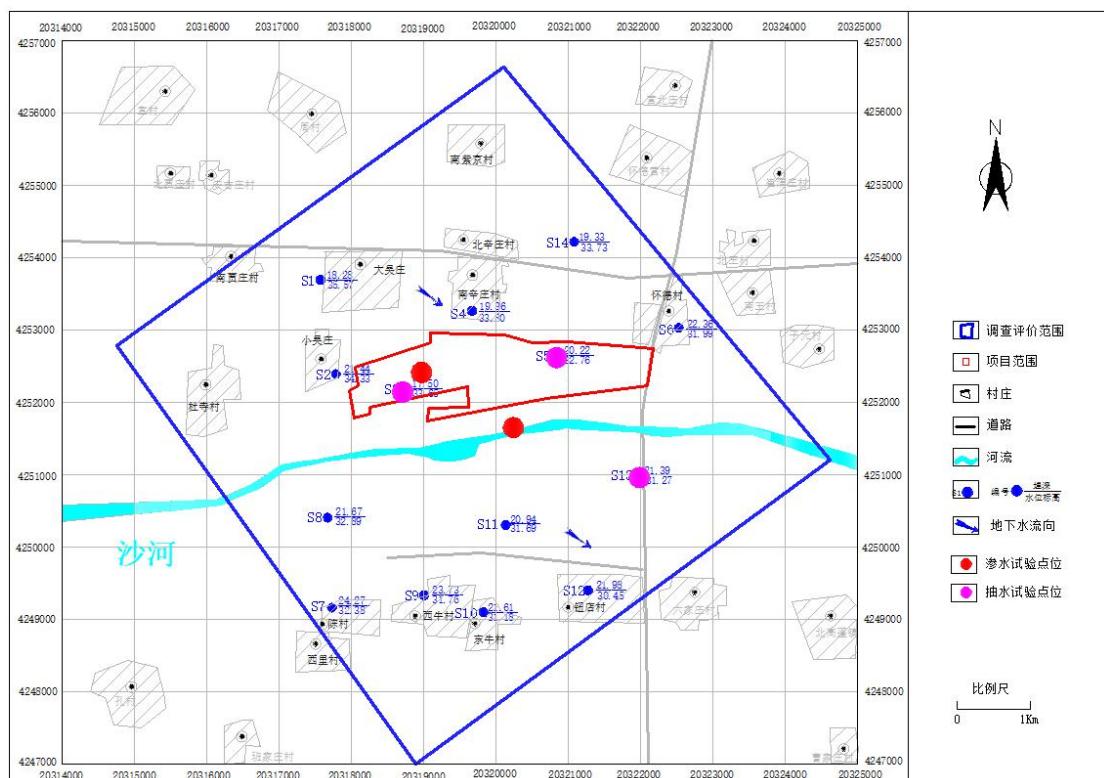


图 4 野外试验点位分布图

根据北方（定州）再生资源产业基地勘查报告显示，包气带岩性自上而下依次为细砂、中砂、粗砂、中砂，最大揭露厚度为 42m。详细地层岩性见表 26、图 5、图 6。

表 26 地层岩性主要特征一览表

地质年代 记成因	分层 编号	岩土 名称	地层描述	密度	层底埋深	层底标高
Q_4^{ml}	①	耕土	浅黄, 稍湿, 以细砂为主, 含植物根系。	松散	0.50	49.21-50.45
Q_4^{al}	②	细砂	灰白, 稍湿, 主要矿物分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物。	松散-稍密	3.50-4.80	45.31-46.91
	③	中砂	灰白, 稍湿, 主要矿物分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物。	松散-稍密	16.20-20.50	29.93-34.16
Q_4^{al+pl}	④	粗砂	浅黄, 湿-饱和, 主要矿物分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物, 含有少量卵石, 粒径 20mm-50mm, 最大粒径 80mm。	密实	30.00-34.50	15.86-20.43
	⑤	中砂	灰白, 稍湿, 主要矿物分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物	密实	未揭穿此层, 最大揭露厚度 7.9m。	

水文地质剖面图

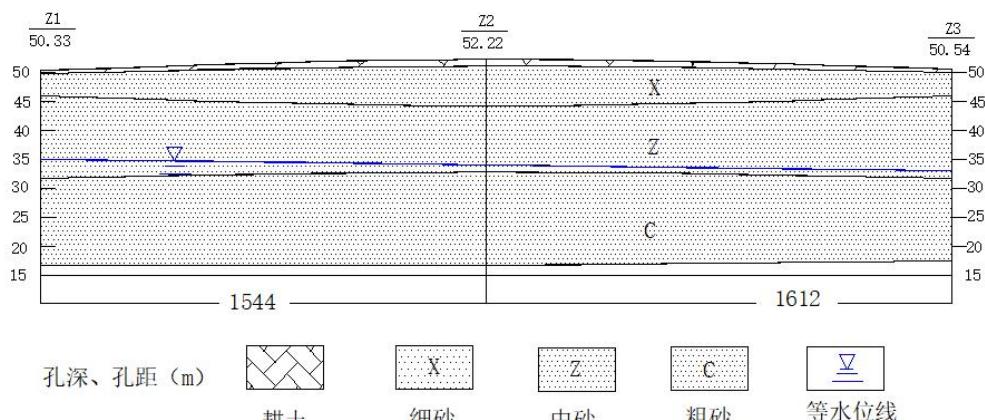


图 5 北方(定州)再生资源产业基地地质剖面图

钻孔柱状图										
第 1 页 共 1 页										
工程名称		定州市生活垃圾焚烧发电厂政府补贴项目填埋区岩土工程勘察								
工程编号		6FG326				钻孔编号	8			
孔口高程 (m)		50.33		坐标 (m)	X=4250228.21		开工日期	2017.01.09	稳定水位深度 (m)	21.40
孔口直径 (mm)					Y=493456.11		竣工日期	2017.01.09	稳定水位日期	2017.01.17
地层 编号	时代 成因	层底 高程 (m)	层底 深度 (m)	分层 厚度 (m)	柱状图 1:200	地层描述			取样	标 贯 击 数 (击)
①	Q ₄ ^{m1}	49.83	0.50	0.50		耕土: 浅黄, 松散, 稍湿, 以细砂为主, 含植物根系				=8.0
②		46.03	4.30	3.80		细砂: 灰白, 松散-稍密, 稍湿, 主要矿物成分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物				1.50-1.80
③	Q ₄ ^{a1}	31.73	18.60	14.30		中砂: 灰白, 稍密-中密, 稍湿, 主要矿物成分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物				=11.0 3.50-3.80
④		16.63	33.70	15.10		粗砂: 浅黄, 密实, 湿-饱和, 主要矿物成分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物, 含有少量卵石, 粒径20mm-50mm, 最大粒径约为80mm, 含量约5%-10%				=13.0 6.00-6.30 =17.0 8.50-8.80 =23.0 11.00-11.30 =30.0 13.50-13.80 =32.0 16.00-16.30 =35.0 18.50-18.80 =41.0 21.00-21.30 =43.0 23.50-23.80 =47.0 26.00-26.30 >50.0 28.50-28.80 >50.0 31.50-31.80 =40.0 34.50-34.80
⑤		15.33	35.00	1.30		中砂: 灰白, 密实, 饱和, 主要矿物成分为长石、石英, 含有云母等暗色矿物				
					校对	绘图	审核	日期	图号	72

图 6 钻孔柱状图

由表 26 及图 5、图 6 可知, 包气带的第一岩性主要为细砂, 两组渗水试验所得渗透系数值分别为 1.96×10^{-3} cm/s、 4.05×10^{-3} cm/s, 评价区域包气带天然防污性能弱。

(4) 污染源及污染途径分析

地下水污染途径是多种多样的，大致可归为四类：①间歇入渗型。大气降水或其它灌溉水使污染物随水通过非饱水带，周期地渗入含水层，主要是污染潜水。淋滤固体废物堆引起的污染，即属此类。②连续入渗型。污染物随水不断地渗入含水层，主要也是污染潜水。废水聚集地段（如沉淀池）和受污染的地表水体连续渗漏造成地下水污染，即属此类。③越流型。污染物是通过越流的方式从已受污染的含水层（或天然咸水层）转移到未受污染的含水层（或天然淡水层）。污染物或者是通过整个层间，或者是通过地层尖灭的天窗，或者是通过破损的井管，污染潜水和承压水。地下水的开采改变了越流方向，使已受污染的潜水进入未受污染的承压水，即属此类。④径流型。污染物通过地下径流进入含水层，污染潜水或承压水。污染物通过地下岩溶孔道进入含水层，即属此类。

根据工程所处区域的地质情况，项目可能对地下水造成污染方式主要是渗入型污染，即污染物通过包气带土层进入地下含水层。因此该项目污染地下水的途径主要有以下几条：

①沉淀池防渗措施达不到要求，污染物有可能垂直下渗；

②管道的跑冒滴漏或发生故障，致使废水非正常排放，从而对地下水环境造成不利影响。

(5) 地下水环境影响预测

①地下水污染预测情景设定

预测情景主要分为正常状况和非正常状况两种情景。

正常工况下，沉淀池采取防渗措施，不会对地下水造成污染影响。

非正常状况是指沉淀池四壁或底部出现破损或底部防渗等级不合标准要求等情况下，污染物通过事故造成的通道，直接进入地下水。

综合分析，正常状况下，项目废水污染地下水潜水的可能性很小，可不予考虑，本评价选取非正常状况情形进行模拟预测。

②预测因子

结合项目废水特点，确定本评价预测因子为 COD。

③预测源强

结合项目特点和工程分析,假设沉淀池发生泄漏,泄漏面积为 0.3m^2 。根据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)对于地下水工程防渗标准的要求,二级防水等级的防水标准中,要求防水的渗水量不大于 $0.15\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 。事故状态下,渗水量按标准的10倍计。

因此废水渗漏量计算过程如下: $0.3 \times 0.15 \times 10 = 0.45\text{L}/\text{d}$ 。涉及主要污染物为 COD $231\text{mg}/\text{L}$ 。

假定发现污水泄漏及修复时间为 60d ,则 COD 的泄漏量为 6237mg 。

由于选取的废水污染因子为 COD,但预测对地下水影响的评价因子为高锰酸盐指数,为使污染因子 COD 与评价因子高锰酸盐指数在数值关系上对应统一,故在模型计算过程中,本次评价参照国内学者胡大琼(云南省水文水资源局普洱分局)《高锰酸盐指数与化学需氧量相关关系探讨》一文得出的高锰酸盐指数与化学需氧量线性回归方程 $Y=4.76X+2.61$ (X 为高锰酸盐指数, Y 为 COD) 进行换算,得出高锰酸盐指数的超标范围、影响范围以及污染晕中心高锰酸盐指数。高锰酸盐指数标准参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 标准。各预测因子特征及特征值如表 27 所示。

表 27 预测因子特征及特征值表

预测因子	高锰酸盐指数
主要污染源	沉淀池
标准值 (mg/L)	3.0
检出下限值 (mg/L)	0.5
污染物浓度 (mg/L)	48
非正常状况渗漏量	1296 mg
污染源性质	连续点源

④预测模型建立

A、概化模型

当项目处于非正常状况时,污染物随泄漏污水由地表垂直向下穿过包气带进入含水层。其向含水层迁移阶段概化为示踪剂瞬时(非正常状况)注入的一维稳定流动一维水动力弥散问题,当取垂直地面方向为 x 轴,且以污水入渗流速方向为正方向,则求取污染物浓度分布的模型如下:

$$c(x,t) = \frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：x—距污染物注入点的距离，m；

t—时间，d；

C(x, t)—t时刻x处的示踪剂浓度，g/L；

m—注入的示踪剂质量，kg；

W—横截面面积，m²；

u—水流速度，m/d；

n—有效孔隙度，无量纲；

D_L—纵向弥散系数，m²/d；

π—圆周率。

B、污染物运移模型参数

模型需要的参数有：外泄污染物质量m；横截面面积w；土层的有效孔隙度n；水流的实际平均速度u；污染物在土层中的纵向弥散系数D_L。根据项目事故工况分析及厂区地质资料，模型参数取值如下：

渗漏污染物质量：m_{高锰酸盐指数}=0.0013kg。

污染物浓度C₀：48mg/L。

横截面面积w：w=0.3m²。

土层的有效孔隙度n：区域内第一含水层构造为粗砂，根据经验取值，n=0.35。

水流的实际平均速度u：区域内第一含水层构造为粗砂，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录B，处于保守考虑，渗透系数取值为30m/d，根据达西定律地下水渗流速度V=KI=0.03m/d（I取1‰），则实际平均流速u=V/n=0.086m/d。

纵向弥散系数D_L：根据经验值，D_L=0.3m²/d。

⑤预测结果

将各参数代入模型公式，预测非正常工况下各情景发生时污染物水平迁移的浓度分布情况，见表28和图7。

表 28 高锰酸盐指数在水平迁移浓度的分布情况 单位: mg/L

时间\距离	1d	5d	10d	30d	100d	300d	500d	1000d
0m	6.3718	2.8410	2.0014	1.1383	0.5916	0.2940	0.1960	0.0953
5m	0.0000	0.0566	0.3200	0.7299	0.6168	0.3521	0.2414	0.1198
10m	0.0000	0.0000	0.0008	0.1167	0.4239	0.3671	0.2735	0.1445
20m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0574	0.2631	0.2735	0.1855
50m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0035	0.0370	0.1445
100m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0034
150m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
200m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
300m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
400m	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

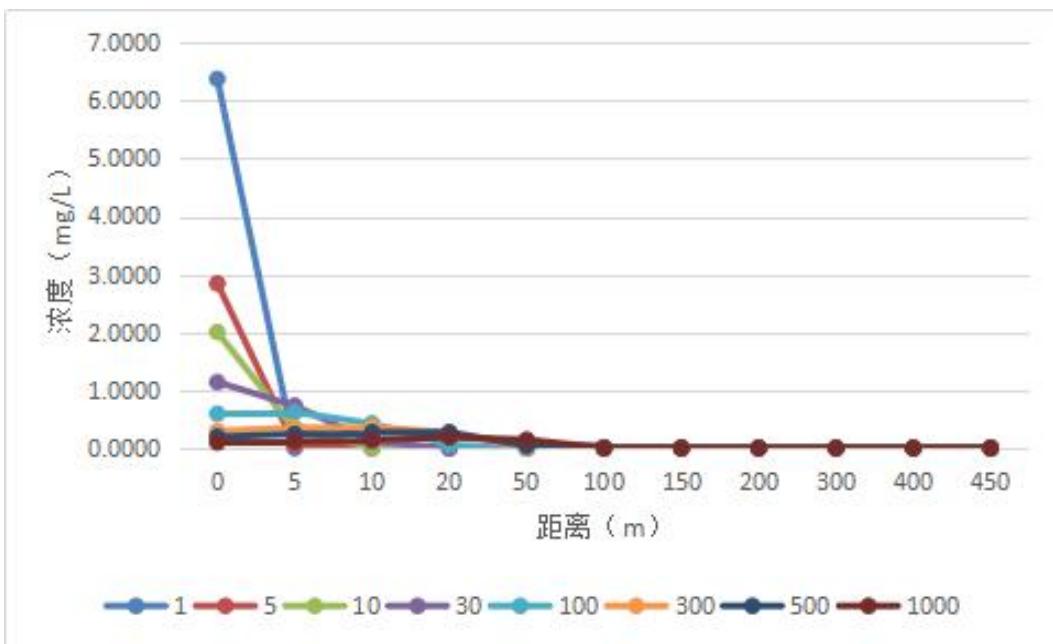


图 7 高锰酸盐指数迁移浓度变化范围图

本项目地下水评价因子为高锰酸盐指数, 由于水的 COD 与高锰酸盐指数检测方法的差异导致高锰酸盐指数较 COD 值小, 采用酸性高锰酸钾滴定法检测高锰酸盐指数, 其检出限值为 0.5mg/L, 评价标准为 3.0mg/L, 在设定情景下, 除泄漏处短时间内小范围超标外, 其余时段及其余部位均未出现超标, 因此建设项目地下水环境影响水平可接受。

(6) 地下水污染防治措施

本项目污水主要为湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水和生活污水, 废水产生量较小、水质简单, 但是项目所在区域包气带的防污性能弱, 为了防止污染物渗漏

对区域地下水造成污染,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016),地下水分区防渗根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性,提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照表 29、表 30 和表 31 进行相关等级的确定。

表 29 污染控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后,可及时发现和处理。

表 30 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土的渗透性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$, 且分布连续、稳定。
中	岩(土)层单层厚度 $0.5m \leq Mb < 1.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} \text{ cm/s}$, 且分布连续、稳定。岩(土)层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$, 渗透系数 $1 \times 10^{-6} \text{ cm/s} < K \leq 1 \times 10^{-4} \text{ cm/s}$, 且分布连续、稳定。
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件。

表 31 地下水污染防治分区表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	易-难	重金属、持久性有机物污染	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
一般防渗区	中-强	易	重金属、持久性有机物污染	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
	弱	易-难	其他类型	
	中-强	难		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

评价区包气带渗透系数为 $1.96 \times 10^{-3} \sim 4.05 \times 10^{-3} \text{ cm/s}$, 天然包气带防污性能分级为“弱”。本项目废水主要污染物为 pH、COD、 BOD_5 、氨氮、SS、总氮、总磷、石油类,均为非持久性污染物,无重金属、持久性污染物,因此项目厂区为一般防渗区,具体防渗措施如下:

表 32 项目采取的防渗措施一览表

序号	防渗区域	防渗措施	防渗要求
1	原料库、成品库、厂区道路	水泥硬化, 无破损现象	--
2	生产车间	水泥硬化, 无破损现象, 建设环氧地坪地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$;
3	化粪池、沉淀池	混凝土结构	或参照 GB16889 执行
4	清洗槽	水槽为铁板制作, 采取防腐措施	

采取上述措施后, 可以有效的阻止污染物下渗, 防止项目对地下水造成污染影响。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要为破碎机、甩干机等主要生产设备运行过程中产生的噪声, 噪声源强为 80~90dB (A)。本项目采取基础减振、厂房隔声等措施, 降噪效果可达 25dB (A)。

本项目主要噪声源参数见表 33, 噪声贡献值预测结果见表 34。

表 33 项目噪声产生及排放情况一览表

序号	噪声源	噪声产生量 dB (A)	台/套	降噪措施	降噪效果 dB (A)	噪声排放量 dB (A)
1	破碎机	90	4	基础减振、	25	65
2	甩干机	80	4	厂房隔声	25	55

表 34 噪声贡献值预测结果一览表

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	37.9	48.9	50.6	46.8

由预测结果可知, 项目主要产噪设备对四周厂界的贡献值在 37.9~50.6dB(A), 厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

距离本项目最近的环境敏感点为北侧 880m 的南辛兴村, 距离较远, 不会对周围声环境产生明显影响。

四、固体废物环境影响分析

本项目固体废物包括一般固体废物、生活垃圾。

项目一般固体废物主要为人工分选工序产生的石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥、化粪池污泥。石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥委托专业无害化处置公司集中处置; 化粪池污泥定期清掏、外运沤肥。生活垃圾交环卫部门集中处置。

项目产生的固废全部合理处置，不会对周围环境造成不利影响。

五、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ1964-2018）中附录A土壤环境影响评价项目分类表，本项目属于“其他行业”，为Ⅳ类项目，不进行土壤环境影响评价。

六、选址合理性分析

（1）本项目购买河北瀛源再生资源开发有限公司65号厂房进行建设（购买协议见附件4），占地面积1211.4m²。项目位于北方（定州）再生资源产业基地再生资源初加工区，符合其规划要求。

（2）经调查，本项目评价范围内无国家规定的文物保护单位，无风景名胜区、革命历史古迹等特殊保护单位。

因此，项目选址合理、可行。

七、环境管理与监测计划

1. 环境管理

环境管理的目的不仅提出适当的缓解措施，同时应建立必要的监管制度与机构，以确保项目实施符合环境法规并使环境评价提出的缓解措施得到落实。建立此类环境管理机构旨在不断规范工程的营运期的环境保护行为，预防、减少及消除不利环境影响。

（1）根据国家有关规定，该单位工程项目环保管理工作实行企业法人负责制，并配备专职人员1名，负责厂区环境保护监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（2）根据环保管理部门的要求，严格执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，每年对上年排污情况进行自查，并向上报《河北省排放污染物申报登记表》。

（3）污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业日常管理工作的范畴，落实责任人。同时要建立岗位责任制、制定操作规程。

（4）污染处理设施在故障或检修时，对应的生产工艺设备要停止运行，待检修完毕后，方可投入使用。

（5）应根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、国

家环保总局《排污口规范化整治技术要求（试行）》的要求，设置环境保护图形标志牌。并按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的采样口。

采取以上措施，加强环境管理后，能够有效减少本项目带来的不利环境影响。

2.环境监测计划

（1）废水污染源监测计划

监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、石油类、流量；

监测点位：厂区污水总排放口；

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019），pH、COD、NH₃-N、流量每月监测一次，BOD₅、SS、TN、TP 每半年监测一次。

（2）噪声污染源监测计划

监测项目：连续等效 A 声级

监测布点：厂界外 1 米，最大声源处，监测四个点位。

监测频次：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），每季度昼间、夜间各监测一次。

污染源监测数据按《污染源监测管理办法》上报当地环保主管部门，所有监测数据一律归档保存。

（3）排污口规范及标志设置

根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》，企业所有排放口必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则，设置与之相适应的环境保护图形标志牌、规范化排污口。

①废水排放口



②噪声



噪声排放源

③固体废物贮存、堆放场

项目固体废物贮存应设置专用贮存、堆放场地。固体废物贮存、处置场，可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌。



一般固体废物

规范化排污口的有关设施（如：计量装置、标志牌等）属环境保护设施，环境保护行政主管部门应按照有关环境保护设施监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将环境保护设施纳入本单位设备管理，制定相应的管理办法和规章制度。

3. 企业信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的有关规定，企业应建设专门机构对本单位真实环境信息进行公开，公开内容应包括项目工程内容及污染物排放信息，主要公开内容如下：

①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

- ③防治污染设施的建设和运行情况；
- ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；
- ⑤突发环境事件应急预案；
- ⑥其他应当公开的环境信息。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第31号）的有关规定，企业可采取如下公开方式：

- ①公告或者公开发行的信息专刊；
- ②广播、电视等新闻媒体；
- ③信息公开服务、监督热线电话；
- ④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；
- ⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

建设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	--	--	--	--					
水 污染 物	湿法破碎 废水、清洗 废水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 TN、TP、 NH ₃ -N、石油 类	经清洗槽后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表4 三级标准及北方（定州）再生资源基地污水处理厂进水水质 要求					
	甩干废水		经沉淀池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂						
	生活污水	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 TN、TP、 NH ₃ -N	经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂						
固体 废物	人工分选 工序	石块等杂物	委托专业无害化处置公司 集中处置	全部妥善处置					
	清洗槽	污泥							
	沉淀池	污泥							
	化粪池	污泥	定期清掏、外运沤肥						
	职工生活	生活垃圾	交环卫部门集中处置						
噪声	本项目噪声主要为破碎机、甩干机等设备运行过程中产生的噪声，噪声源强为80~90dB(A)。本项目基础减振、厂房隔声等措施，预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。								
其他	--								
生态保护措施及预期效果									
无									

结论与建议

一、结论

1. 项目概况

项目名称：新建年产 30000 吨 PVC 废塑料破碎项目；

建设单位：定州市兴业塑料制品厂；

建设性质：新建；

产品方案：项目产品为再生 PVC 破碎料，生产规模为 30000t/a。

项目投资：本项目总投资 500 万元，其中环保投资 7 万元，占总投资的 1.4%；

项目占地：本项目购买河北瀛源再生资源开发有限公司经五路 65 号厂房进行建设（购买协议见附件4），占地面积 1211.4m²（约合 1.8 亩）。项目位于北方（定州）再生资源产业基地再生资源初加工区，符合其规划要求。

建设地点及周边关系：本项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路 65 号，地理坐标为北纬 38° 23' 5.88"、东经 114° 56' 3.90"。项目厂区东侧隔经五路为河北增利橡胶科技有限公司，南侧隔经五路为基地污水处理厂及空地，西侧为塑料制品厂，北侧为定州市冠辰塑胶制品有限公司。经现场踏勘，距离项目最近的环境敏感点为项目厂界北侧 880m 处的南辛兴村。

2. 产业政策结论

根据中华人民共和国发展和改革委员会第 65 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中内容，本项目属于“四十三、环境保护与资源节约综合利用”中的第 26 条“再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化”，属于鼓励类项目。本项目未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中，不属于河北省新增限制类和淘汰类项目。定州市行政审批局对“定州市兴业塑料制品厂新建年产 30000 吨 PVC 废塑料破碎项目”备案申请进行了批复（定行审项目[2020]152 号，见附件3）。

本项目原料为 PVC 废料，主要生产工艺为破碎、清洗、甩干等，生产能力为 30000t/a，符合《废塑料综合利用行业规范条件》（工业和信息化部公告 2015 年第 81 号）、《关于开展废塑料加工利用行业污染专项整治工作的通知》（环办[2012]111 号）、《定州市人民政府办公室关于整改规范塑料行业的通知》（定政办字[2019]37 号）等相关规定。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

3. “三线一单”及“四区一线”符合性判定结论

本项目位于定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路 65 号，不在《河北省生

态保护红线分布图》划定的生态保护红线区内。本项目各污染物均采取了有效的治理措施，本项目在落实本评价提出的环保措施后，环境影响是可接受的，不会触及环境质量底线。本项目购买基地现有厂房建设，运营过程中消耗一定的电能和水资源。项目资源消耗量相对区域资源利用总体来说较小，不会触及资源利用上线。本项目属于废旧资源加工、再生利用，位于定州市沙河经济开发区北方（定州）再生资源产业基地再生资源初加工区，原料为 PVC 废料，主要生产工艺为破碎、清洗、甩干等，生产能力为 30000t/a，未列入《废塑料综合利用行业规范条件》、《北方（定州）再生资源产业基地总体规划》（2018 年 9 月）等负面清单。本项目已在定州市行政审批局备案，备案编号为：定行政审批项目[2020]152 号。

本项目不在《河北省自然保护区目录》、《河北省级风景名胜区名单》、河北省饮用水水源地保护区和重点河流湖库管理范围内。

4. 环境质量状况分析结论

（1）环境空气质量现状

本评价采用定州市交通局、定州市武装部、定州市商务局监测点 2018 年连续 1 年的环境空气质量监测数据，项目所在评价区域 2018 年 SO₂、CO 污染物年评价指标达标，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 O₃ 四项基本污染物年评价指标均不达标，因此，判定项目所在区域为不达标区。

（2）地下水环境质量现状

本项目所在区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准要求。

（3）声环境质量现状

项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

5. 营运期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

① 地表水环境影响评价结论

本项目废水主要为湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水和生活污水，废水总量为 8496m³/a。湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂，生活污水经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂。项目综合废水各污染物的排放浓度和排放量分别为 COD 232.3mg/L、1.974t/a，BOD₅ 100.9mg/L、0.857t/a，

SS298.8mg/L、2.539t/a, NH₃-N23.3mg/L、0.198t/a, TN35mg/L、0.297t/a, TP1.1mg/L、0.009t/a, 石油类34.8mg/L、0.296t/a。项目外排废水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及北方(定州)再生资源基地污水处理厂进水水质要求(COD≤450mg/L, BOD₅≤200mg/L, NH₃-N≤35mg/L, SS≤300mg/L, TN≤40mg/L, TP≤4mg/L, 石油类≤30mg/L), 排入北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂集中处理。

北方(定州)再生资源产业基地污水处理厂设计处理能力为10000m³/d, 实际处理污水2000m³/d, 园区现状污水管网已完成铺设, 可以接受本项目排放的污水。本项目污水经园区污水处理厂处理后全部回用, 不排入外环境, 不会对周围地表水环境产生污染影响。

②地下水环境影响分析结论

为防止“跑、冒、滴、漏”等情况产生, 减轻项目运行对地下水的污染影响, 项目原料库、成品库、厂区道路水泥硬化, 生产车间水泥硬化、建设环氧地坪地面; 化粪池、清洗槽、沉淀池均采取防渗措施, 要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m, 渗透系数K≤1×10⁻⁷cm/s。

采取上述措施后, 项目建设不会对周围水环境产生污染影响。

(2) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为破碎机、甩干机等设备运行过程中产生的噪声, 噪声源强为80~90dB(A)。本项目采取基础减振、厂房隔声等降噪措施, 预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

距离本项目最近的环境敏感点为北侧880m的南辛兴村, 距离较远, 不会对周围声环境产生明显影响。

(3) 固体废物影响分析结论

本项目固体废物包括一般固体废物、生活垃圾。

项目一般固体废物主要为人工分选工序产生的石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥、化粪池污泥。石块等杂物、清洗槽污泥、沉淀池污泥委托专业无害化处置公司集中处置; 化粪池污泥定期清掏、外运沤肥。生活垃圾交环卫部门集中处置。

项目产生的固废全部合理处置, 不会对周围环境造成不利影响。

(4) 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)土壤环境影响评价工作等级划分原则, 本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6. 环境管理

根据国家有关规定，该公司环保管理工作实行企业法人负责制，并配备专职人员1名，负责厂区环境保护监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目加强环境管理后，能够有效减少本项目带来的不利环境影响。

7. 总量控制结论

根据河北省环境保护厅《关于启动并做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办[2016]2号）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将COD、NH₃-N、TN、TP、SO₂、NOx、颗粒物、VOCs作为污染物总量控制因子。

建议以达标前提下的预测排放量作为项目总量控制指标，则本项目污染物总量控制建议指标为：COD1.974t/a、NH₃-N0.198t/a、TN0.297t/a、TP0.009t/a；SO₂0t/a、NOx0t/a、颗粒物0t/a、VOCs0t/a。

8. 建设项目污染物排放清单

建设项目实施后污染物排放清单见表35。

表35 建设项目污染物排放清单一览表

项目	内容				
工程组成	主体工程	生产车间	建筑面积为368.3m ² ，长25m，宽16m。钢结构，墙体为砖墙及保温墙板，主要进行废塑料的破碎、清洗、甩干		
	储运工程	原料库	1座，建筑面积为200m ² ，钢结构，用于原料暂存		
		成品库	1座，建筑面积为200m ² ，钢结构，用于成品暂存		
	辅助工程	办公室	建筑面积为191.7m ² ，主要用于厂区办公、临时休息		
	公用工程	供水	新鲜水用量9120m ³ /a，由基地供水系统供给		
		供电	用电量370万kWh/a，由基地供电系统供给		
		供热	生产不用热，冬季办公采用电取暖		
环保工程	废气、废水、噪声、固废等环保设施，详见下文。				
原辅材料	PVC废料31200t/a；包装袋120万条/a				
环保措施及污染排放情况	废水				
	治理对象	环保措施	排放浓度	治理效果	总量
湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水、生活污水	湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水、生活污水	湿法破碎废水、清洗废水经清洗槽后、甩干废水经沉淀池后、生活污水经化粪池后一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂	COD232.3mg/L BOD ₅ 100.9mg/L SS298.8mg/L NH ₃ -N23.3mg/L TN35mg/L TP1.1mg/L 石油类34.8mg/L	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂进水水质要求	COD1.974t/a NH ₃ -N0.198t/a TN0.297t/a TP0.009t/a

续表 35 建设项目污染物排放清单一览表

环保措施及污染排放情况	噪声			
	治理对象	污染物类型	环保措施	治理效果
	破碎机、甩干机等设备运行噪声	等效连续 A 声级	采取基础减振、厂房隔声等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求
	固废			
	治理对象	污染物	环保措施	治理效果
	人工分选工序	石块等杂物	委托专业无害化处置 公司集中处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改中相关要求
	清洗槽	污泥		
	沉淀池	污泥		
	化粪池	污泥		
	职工生活	生活垃圾		
环境监测	监测因子		监测点位	
	废水	pH、COD、NH ₃ -N、流量	厂区总排放口	每月监测一次
		BOD ₅ 、SS、TN、TP、石油类		
	噪声	等效连续 A 声级	厂界外 1 米, 最大声源处, 设 4 个监测点位	每季度一次, 昼间、夜间各监测一次
企业信息公开	公开内容	根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第 31 号) 的有关规定, 企业应建设专门机构对本单位真实环境信息进行公开, 公开内容应包括项目工程内容及污染物排放信息, 主要公开内容如下:		
		(1) 基础信息, 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模; (2) 排污信息, 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量; (3) 防治污染设施的建设和运行情况; (4) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况; (5) 突发环境事件应急预案; (6) 其他应当公开的环境信息。		
公开方式	根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环保部令第 31 号) 的有关规定, 企业可采取如下公开方式:			
		(1) 公告或者公开发行的信息专刊; (2) 广播、电视等新闻媒体; (3) 信息公开服务、监督热线电话; (4) 本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施; (5) 其他便于公众及时、准确获得信息的方式。		

9. 建设项目环保“三同时”验收内容

该项目完成后应尽快申请环境保护行政主管部门进行“三同时”验收，“三同时”工程验收见表 36。

表 36 建设项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	污染物名称	环保措施	治理效果	环保投资			
废气	--	--	--	--	0 万元			
废水	湿法破碎废水、清洗废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TN、TP、NH ₃ -N、石油类	经沉清洗槽后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及北方（定州）再生资源基地污水处理厂进水水质要求	4 万元			
	甩干废水		经沉淀池后排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂					
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、TN、TP、NH ₃ -N	经化粪池后与湿法破碎废水、清洗废水、甩干废水一起排入北方（定州）再生资源产业基地污水处理厂					
噪声	破碎机、甩干机等主要生产设备及风机	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求	1 万元			
固体废物	人工分选工序	石块等杂物	委托专业无害化处置公司集中处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改中相关要求	1 万元			
	清洗槽	污泥						
	沉淀池	污泥						
	化粪池	污泥						
	职工生活	生活垃圾						
其他	原料库、成品库、厂区道路水泥硬化，生产车间水泥硬化、建设环氧地坪地面；化粪池、清洗槽、沉淀池均采取防渗措施，要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ ；按规定设施废水等标识牌。							
合计								

综上所述，本项目建设符合当前国家产业政策；项目产生的废水、噪声、固体废物均采取了有效、合理的污染防治措施，能实现达标排放，对区域环境影响较小，区域环境质量基本维持现状，项目符合国家总量控制要求。本评价认为在切实落实环保工程的前提下，从环境保护角度考虑，该项目建设可行。

二、建议

- 建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标。
- 建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。
- 加强环境管理，保证污染治理设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

预审意见:

公章

经办人

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见:

公章

经办人

年 月 日

审批意见:

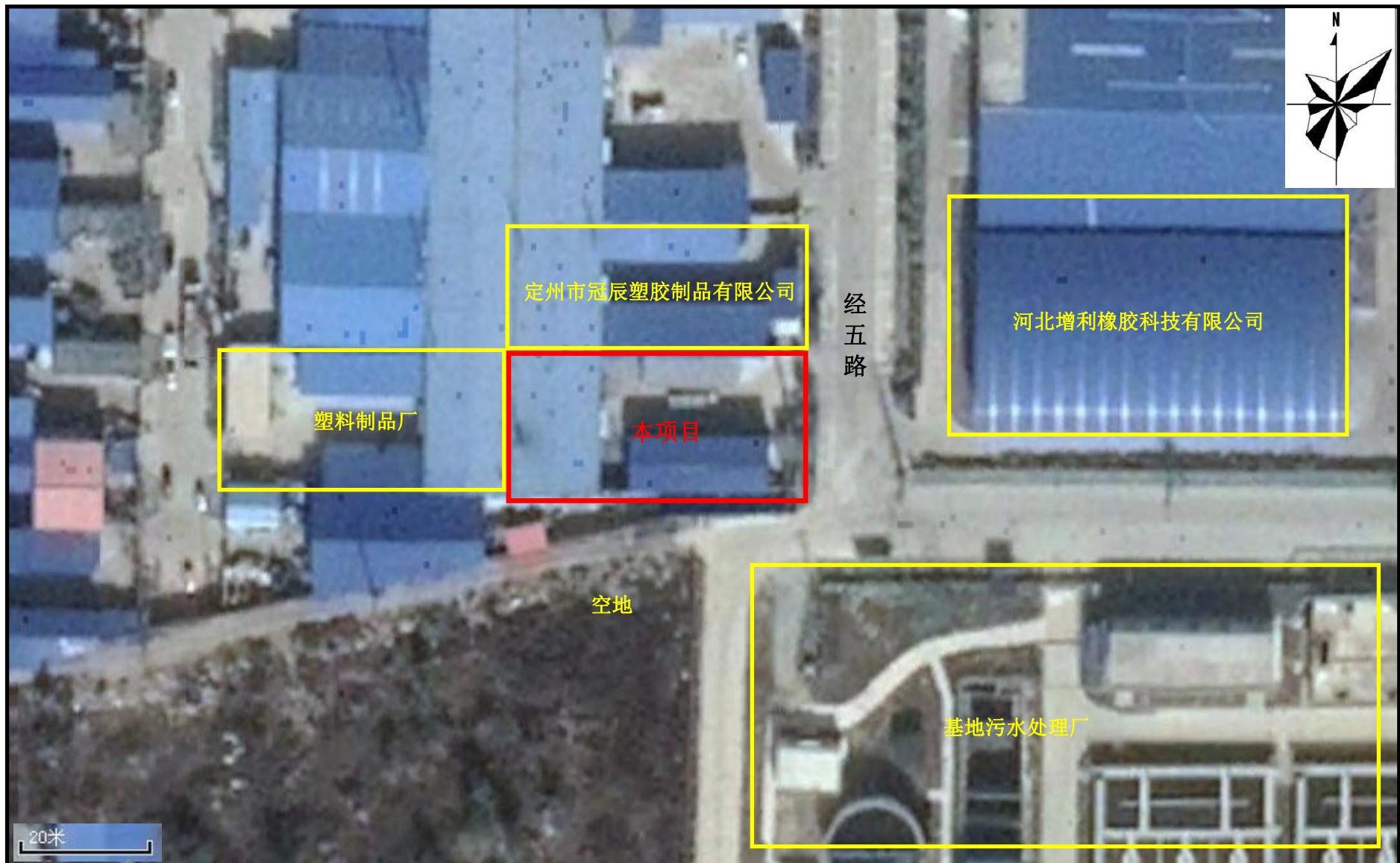
公章

经办人:

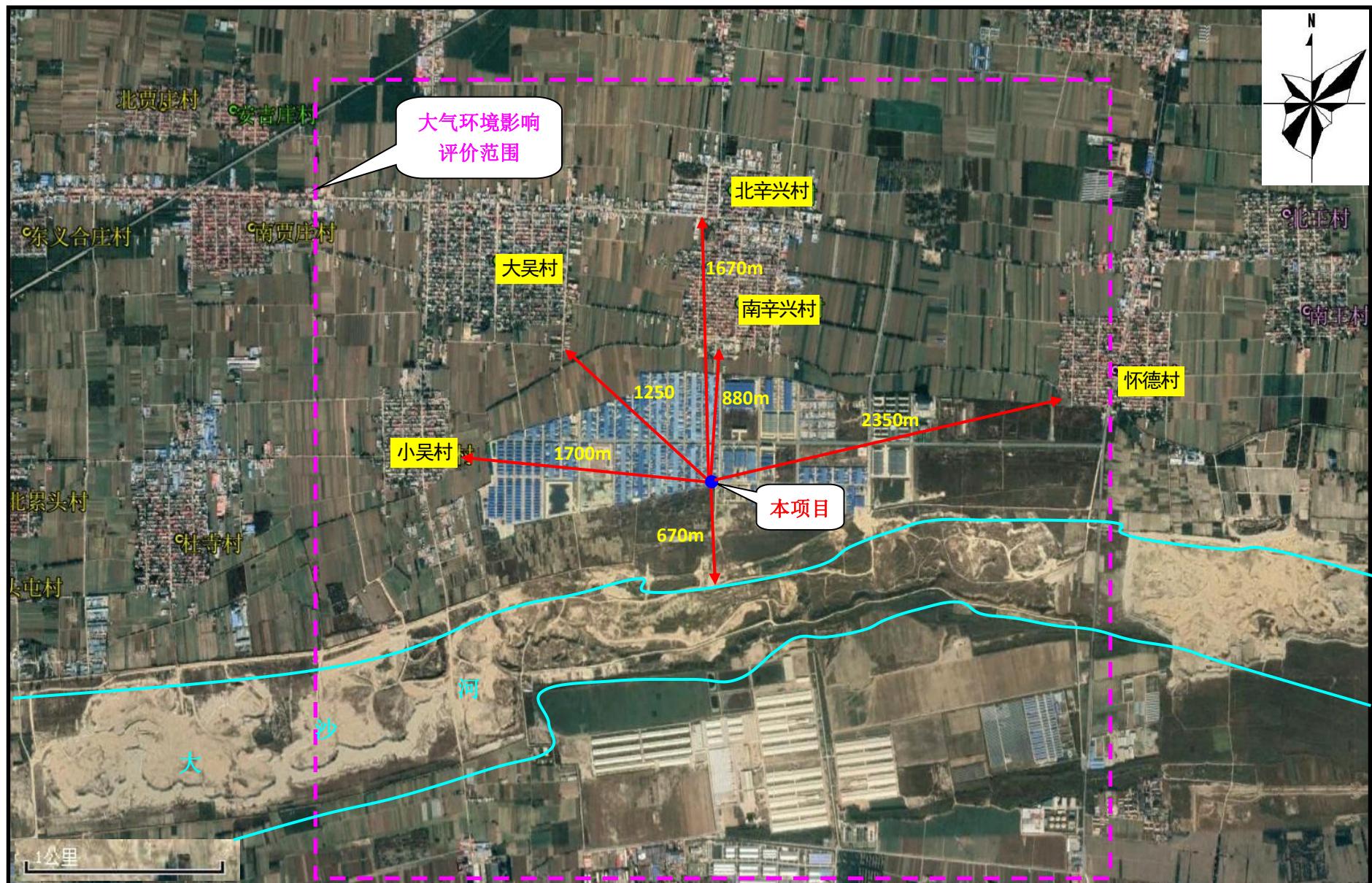
年 月 日

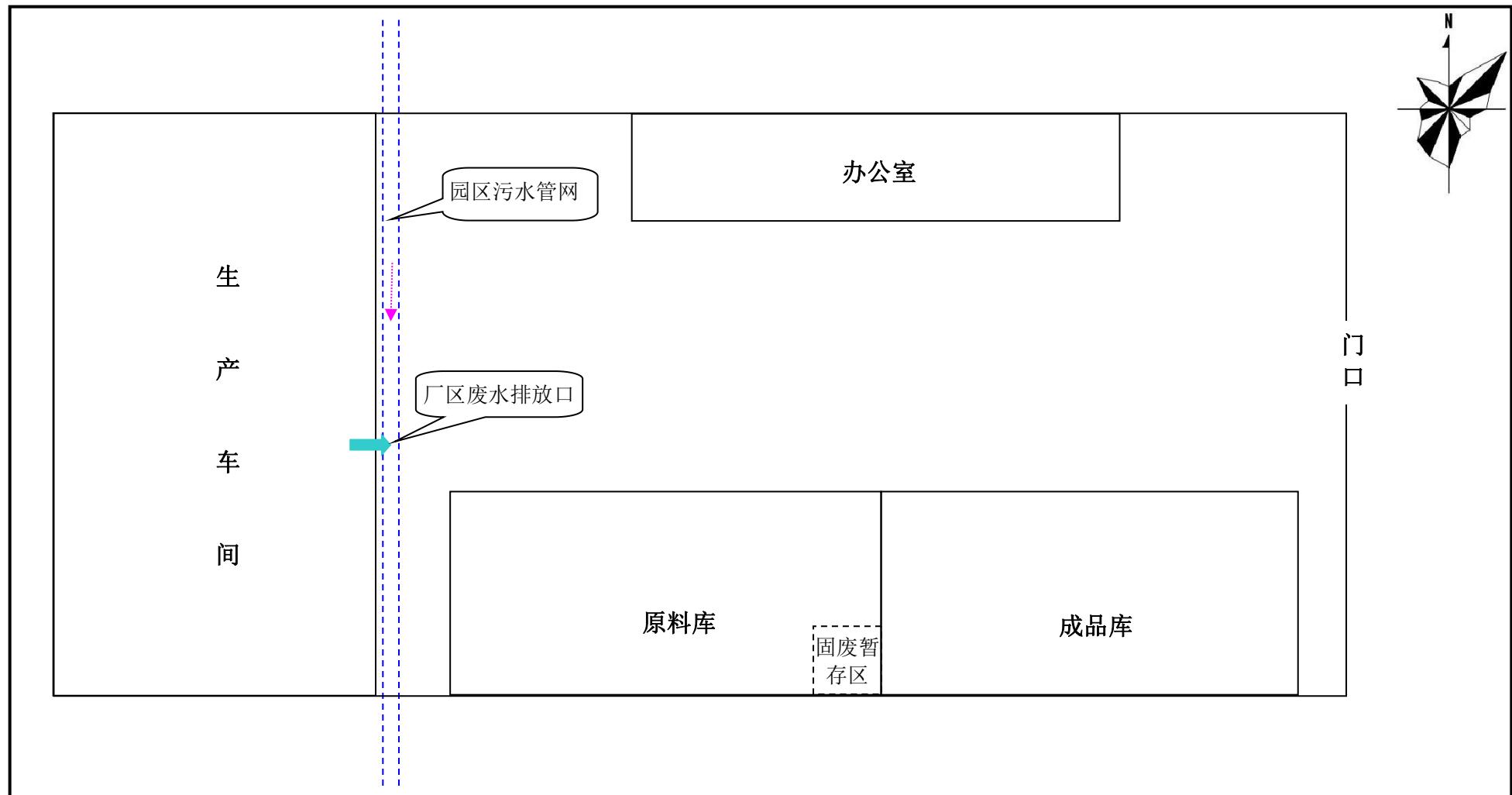


附图1 建设项目地理位置图



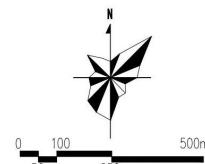
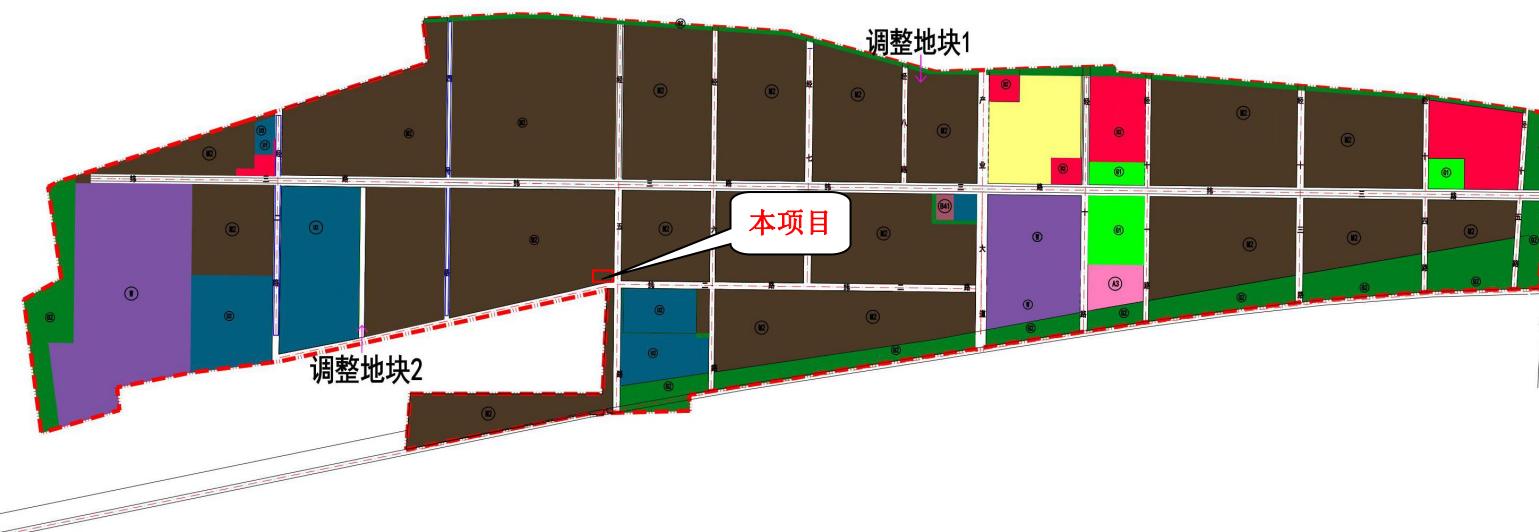
附图 2 建设项目周边关系图





北方（定州）再生资源产业基地总体规划2016-2022（调整后）

03用地布局规划图



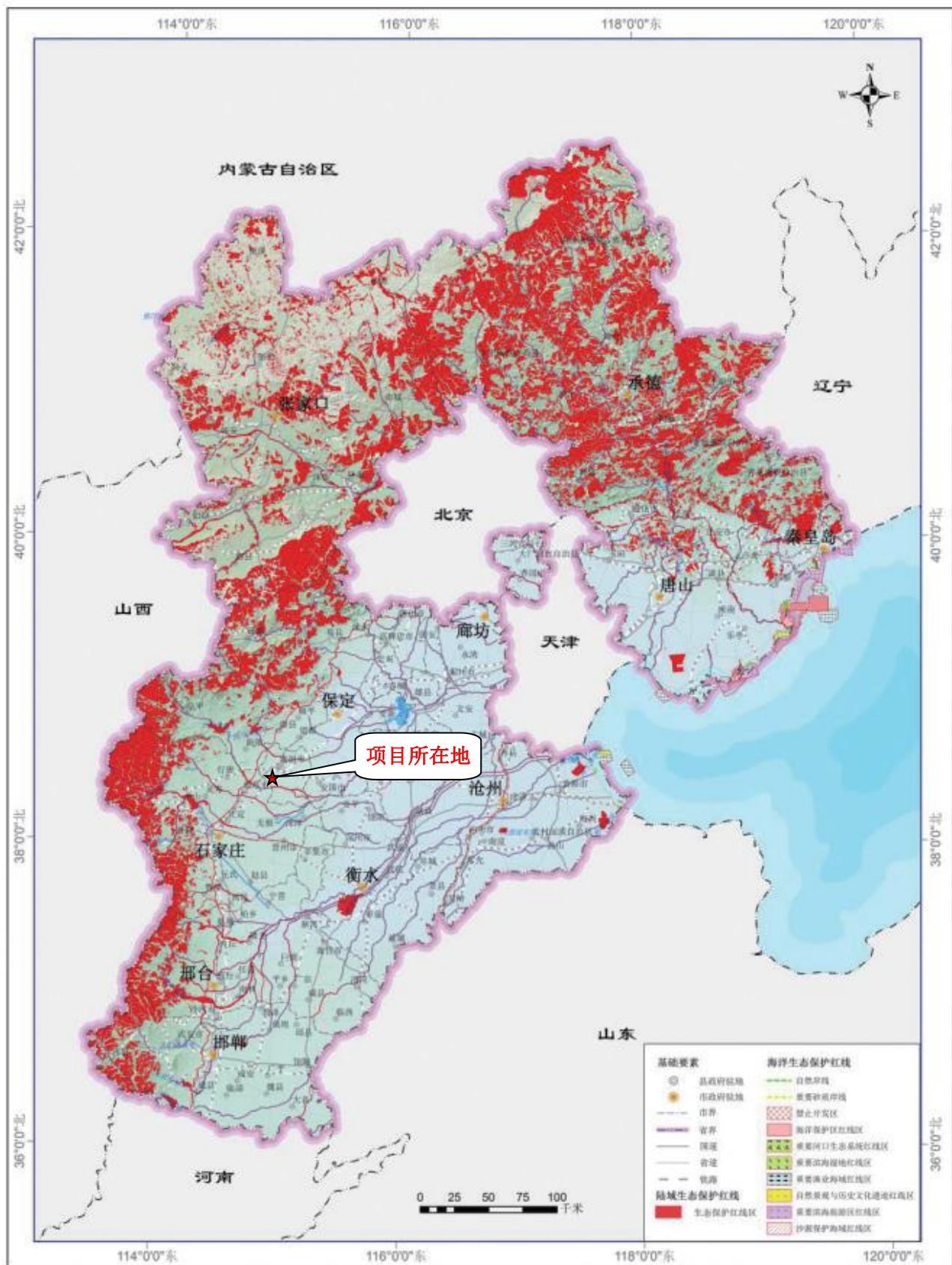
图例

(2)	二类居住用地	(3)	二类工业用地	(4)	安全设施用地	(5)	道路用地
(5)	教育科研用地	(6)	物流仓储用地	(7)	公园绿地	(8)	桥梁
(8)	商业用地	(9)	供应设施用地	(10)	防护绿地	(11)	村庄建设用地
(10)	商务用地	(11)	环境设施用地	(12)	水域	(13)	规划用地范围界线
(14)	加油加气站用地						

定州市人民政府
定州市城乡规划设计所
[冀]城规编(173059)号

2019年11月

附图5 园区用地布局规划图



附图 6 河北省生态保护红线分布图



附图 7 环境质量监测点位图

委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，兹委托河北德龙环境工程股份有限公司编制 定州市兴业塑料制品厂新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目环境影响评价报告，望尽快开展工作为盼。

本公司承诺所提供的资料、数据真实、可靠！

委托单位（盖章）：

委托代理人（签字）：

联系电话：15032346181

2020年3月9日





营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 92130682MA0A55N97Y

经营 者 薛英杰

名 称 定州市兴业塑料制品厂

类 型 个体工商户

经营场所 河北省定州市北方（定州）再生资源产业基地经五路
065号

组成形式 个人经营

注册日期 2015年05月13日

经营范围 废旧塑料破碎、造粒加工（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）***



登记机关

2018



备案编号: 定行审项目(2020)152号

企业投资项目备案信息

定州市兴业塑料制品厂新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目的备案信息如下:

项目名称: 新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目。

项目建设单位: 定州市兴业塑料制品厂。

项目建设地点: 定州市北方(定州)再生资源产业基地经五路65号。

主要建设内容及规模: 该项目总占地面积1.8亩, 总建筑面积960平米, 主要建设生产车间、库房及办公区, 新建4条PVC废塑料破碎生产线, 配置破碎机、甩干机等配套设施(以上设备均为设备环保类), 企业污水排入污水处理厂再循环利用, 项目建成后年可生产PVC破碎料30000吨。

项目总投资: 500万元, 其中项目资本金为350万元, 项目资本金占项目总投资的比例为70%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的, 企业应当及时告知备案机关。

注: 用地面积、建设标准以市自然资源和规划局出具的相关数据为准; 项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的, 项目单位如果决定继续实施该项目, 应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明; 开工建设后, 及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送; 如果不再继续实施, 应撤回已备案信息。

定州市行政审批局
2020年04月23日

项目代码: 2020-130689-29-03-000049



工业厂房购买协议

合同编号: BF2014-17#

甲方: 河北瀛源再生资源开发有限公司

住所地: 河北省定州市叮咛店镇怀德村

联系电话: 0312-2592666/2592777

乙方: 薛羽

证件类型: 身份证

证件号码: 132401197910204098

通信地址: 河北省定州市周村镇阜头庄村290号

联系电话: 13930125622

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规的有关规定,双方遵循自愿、公平和诚实信用的原则,就乙方购买甲方北方(定州)再生资源产业基地工业厂房及院落(下统称“厂房”)相关事宜达成如下协议,以兹双方共同遵守:

第一条: 厂房位置

所购厂房位于北方(定州)再生资源产业基地项目中的初加工区 F08-06-4.5.6

【号】。

第二条：厂房基本情况

乙方所购买厂房建筑总面积约 121.4 平方米，其中工业厂房建筑面积约 368.3 平方米，院落占地面积约 843.1 平方米，实际面积按房管局实测面积为准，面积差异不影响最终售价。（厂房平面图详见附件一）

第三条：计价方式及价款

厂房价格以套计算，成交总价为 540000.0 元人民币（大写 伍拾肆万 元整）。

第四条：付款方式及期限按以下第 1 项履行

1、一次性付款：乙方已于签订本协议前支付该商品厂房全部价款。

2、贷款方式付款：

①乙方已于签订本协议前支付首期房价款 100000.0 元人民币（大写 拾万元 元整），余款 440000.0 元人民币（大写 肆拾肆万元 元整）向保定银行定州支行申请贷款支付。

甲方负责高压线架设至厂区路一侧，并协助乙方与电力部门接洽，办理相关手续，费用由乙方自理。

第九条：争议处理

本协议履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商不成，由厂房所在地人民法院处理。

第十条：协议文本

1、本协议未尽事宜由双方协商，签订补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

2、本协议经双方签字或盖章后生效，本协议一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份。

甲方：河北瀛源再生资源开发有限公司

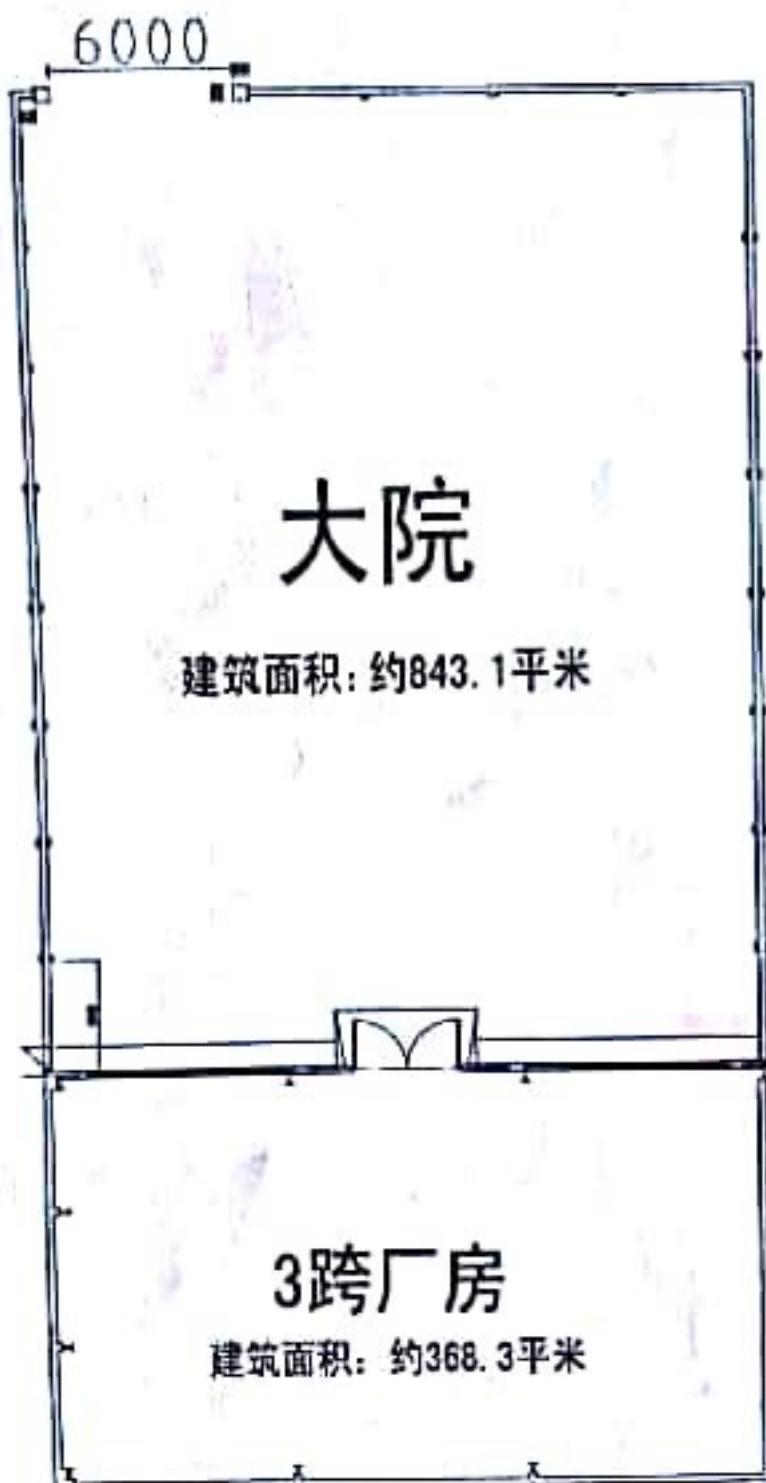
经办人： 文永海

签约日期： 2015 年 6 月 1 日

乙方： 薛刚

签约日期： 2015 年 6 月 1 日

附件一



定州市环境保护局文件

定环保书【2014】7号

定州市环境保护局 关于河北瀛源再生资源开发有限公司北方 (定州)再生资源产业基地项目环境影响报 告书批复意见

河北瀛源再生资源开发有限公司:

你单位报来的《河北瀛源再生资源开发有限公司北方(定州)再生资源产业基地项目环境影响报告书》收悉,根据专家评审意见和定州市评估中心评估意见,经研究批复如下:

一、该环境影响报告书编制较规范,内容全面,同意连同本批复作为项目的工程设计、建设和环境管理的依据。

二、项目为再生资源再生利用项目,项目总投资42亿元,占地4690亩,产业基地位于定州沙河经济开发区内,东临S234省道,南临大沙河,西临大吴村、北临南辛兴村。定州市发改改革局、定州市城乡规划管理局、定州市国土资源局出具相关意见。

三、本项目主要建设内容:再生资源产业基地主要建设生产加工区,产品交易区,物流配送区,综合服务区,教育培训区及基础配套区六大区块。生产加工区(废旧塑料再生利用)主要建设原材料分拣区、初加工区、深加工区。

废旧塑料再生利用以外的建设内容，不在本次环境影响评价范围，如需建设另行办理环评审批手续。

三、项目建设过程中要认真落实环评文件中的各项建设内容和污染防治措施，确保污染物达标排放。项目内容应与环评文件相符，我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、严格按照环评提出的准入条件，设置行业类别。不满足准入条件的项目及原材料，一律不得进入本基地。

2、建设项目施工期严格落实环评要求，采取设置围挡、渣土覆盖、定期洒水等措施，防治扬尘污染；通过限制施工时间、采用低噪声设备、设置声屏障等措施，防治施工噪声污染；合理处置施工期废水、建筑垃圾及弃土，防治施工期对周边环境的污染。

3、运营期的工艺废气按照统一收集、统一处理、达标排放的原则，根据厂区布局合理设置污染防治设施。破碎及研磨工序产生的粉尘采用布袋除尘器，注塑废气、造粒废气经二级活性炭吸附+碱水喷淋塔等措施通过15米高排气筒排放（同时满足高于排气筒周边半径200米范围内建筑物高度5米以上），执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；食堂油烟通过集气罩加油烟净化器，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-20014）表2大型标准。

4、运营期的废水中清洗废水经隔油池、沉淀池，离心脱水废水经循环水池；均循环利用，不外排。冷却水经冷却塔+循环水池回用于冷却系统，生活污水经产业基地污水处理站处理，采用一体式膜+生物反应器处理工艺，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》（GB、T18920-2002）用于道路广场、绿化用水及产业基地公园湿地的景观用水。

5、严格落实噪声防治措施，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

6、合理处置运营期的固废。不可用废料及废鞋面回收后外卖；造粒废料回用于生产；研磨除尘灰作为胶粉成品外卖；

废活性炭由厂家回家或委托有资质单位处置；除尘灰、污水处理站污泥以及职工生活垃圾由环卫部门统一处理。设置危险废物贮存室，执行《危险废物贮存污染控制标准》。

7、燃气锅炉污染物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)新建燃气锅炉大气污染物排放标准。

四、项目建设完成后，需向环保部门申请试生产，试生产三个月内申请建设项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入运营。该项目的三同时监管由定州市环境监察大队负责。



定州市环境保护局
关于河北瀛源再生资源开发有限公司
北方定州再生资源产业基地项目补充报告的函

定环函【2015】9号

河北瀛源再生资源开发有限公司：

你公司报来的《河北瀛源再生资源开发有限公司北方定州再生资源产业基地项目环境影响评价补充报告》收悉，经研究，函复如下：

一、项目审批情况

《河北瀛源再生资源开发有限公司北方定州再生资源产业基地项目环境影响评价报告书》已于2014年7月获定州市环境保护局批复，批复文号定环书【2014】第5号。

二、项目变更情况

河北瀛源再生资源开发有限公司北方定州再生资源产业基地项目对污水处理站处理工艺、有机废气及烟尘的处理工艺进行了调整。

三、建设项目在落实原环评提出的要求外，变更部分需按照《河北瀛源再生资源开发有限公司北方定州再生资源产业基地项目环境影响评价补充报告》“三同时”验收一览表的内容，建设相应的污染防治措施，满足相应的污染物排放标准，原环评及补充报告“三同时验收一览表”为项目建设和验收的依据。



定州市环境保护局文件

定环规函【2018】3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

河北定州经济开发区管委会：

你单位2018年10月9日送审的《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》收悉，经研究函复如下：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《规划环境影响评价条例》的规定，相关部门和专家组成的审查小组对河北定州经济开发区管委会组织编制的《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》（以下简称“《报告书》”）进行了审查，并由审查小组出具审查意见。建议在相关规划草案审批时，将《报告书》结论及审查意见作为决策的重要依据，从源头预防环境污染和生态破坏，避

免规划实施及园区建设对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境的全面协调可持续发展。

附：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意见





180312341837

有效期至2024年04月29日止

监 测 报 告

HBLH (2019) 环第 088 号



项目名称：河北增利橡胶科技有限公司环境质量现状监测

委托单位：河北增利橡胶科技有限公司

检测类别：委托检验

检测单位：河北绿环环境科技有限公司



说 明

- 1、本报告仅对本次监测结果负责。由委托单位自行采样送检的样品只对送检样品负责。
- 2、如对本报告有异议,请于收到本报告起十五天内向本公司查询。
- 3、本报告未经同意请勿部分复印（整体复印除外）, 涂改无效。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章和  无效。
- 6、本报告无授权签字人签发无效。

河北绿环环境科技有限公司

通讯地址: 河北省石家庄市鹿泉区上庄镇上庄村新园街 32 号

科瀛智创谷中心 28 号楼 A 栋

联系电话: 0311-83981045 0311-83981020

一、项目概况

项目名称：河北增利橡胶科技有限公司环境质量现状监测

项目地址：定州市北方（定州）再生资源产业基地迎宾路 1 号

河北绿环环境科技有限公司于 2020 年 1 月 11 日至 2020 年 1 月 17 日对河北增利橡胶科技有限公司环境空气、地下水和噪声进行了监测。

二、监测依据及仪器信息

表 1 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	监测标准名称及标准号	检测仪器名称及型号	检出限
1	环境空气	非甲烷总烃 (以 C 计)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II 固 QX2106551	0.07mg/m ³
2		总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	智能中流量总悬浮颗粒/ 大气采样器 TH-150C 固 CY0536045 电子天平 MS105DU 固 TP2904161 恒温恒湿间 YKX-3WS 固 PM6102533	0.001mg/m ³
3	地下水	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.05mg/L
4		钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.01mg/L
5		钙	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.02mg/L
6		镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 WFX-120A 固 YC3201113	0.002mg/L
7		碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	25mL 滴定管 D-201	5mg/L
8		重碳酸根	地下水水质检验方法 滴定法测定碳酸根、重碳酸根和氢氧根 DZ/T 0064.49-1993	25mL 滴定管 D-201	5mg/L

续表 1 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	监测标准名称及标准号	检测仪器名称及型号	检出限
9	地下水	Cl ⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.2) 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.15mg/L
10		SO ₄ ²⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.2) 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.75mg/L
11		pH 值	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (5.1) 玻璃电极法	pH 计 PHS-3E 固 PH1806411	---
12		溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (8.1) 称量法	电子天平 FA2004 固 TP2903109 电热鼓风干燥箱 101-1AB 固 GZ1102177	---
13		总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	25mL 滴定管 D-201	1.0 mg/L
14		耗氧量 (以 O ₂ 计)	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 GB/T 5750.7-2006 (1.1) 酸性高锰酸钾滴定法	25mL 滴定管 D-102	0.05mg/L
15		氨氮 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (9.1) 纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 721E 固 FG1005179	0.02mg/L
16		硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (5.3) 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000 固 SP2703585	0.15mg/L
17		亚硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (10.1) 重氮偶合分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	0.001mg/L
18		挥发酚 (以苯酚计)	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 (9.2) 4-氨基安替吡啉直接分光光度法	可见分光光度计 721E 固 FG1004140	0.002mg/L

续表 1 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	监测标准名称及标准号	检测仪器名称及型号	检出限
19	地下水	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (4.1) 异烟酸-吡唑酮分光光度法	可见分光光度计 721E 固 FG1004140	0.002mg/L
20		氟化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (3.1) 离子选择电极法	pH 计 PHS-3E 固 PH1806411	0.2mg/L
21		硫酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (1.3) 铬酸钡分光光度法 (热法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	5mg/L
22		氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 (2.1) 硝酸银容量法	25mL 滴定管 D-103	1.0mg/L
23		砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (6.1) 氢化物原子荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-230E 固 YC3202141	1.0μg/L
24		汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (8.1) 原子荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-230E 固 YC3202141	0.1μg/L
25		铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAcle 900Z 固 YC3205600	2.5μg/L
26		六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	0.004mg/L
27		镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAcle 900Z 固 YC3205600	0.5μg/L
28		铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (2.1) 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAcle 900F 固 YC3204599	0.3mg/L

续表 1 监测依据及仪器信息表

序号	监测类别	监测项目	监测标准名称及标准号	检测仪器名称及型号	检出限
29	地下水	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 (3.1) 原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 PinAAcle 900F 固 YC3204599	0.1mg/L
30		总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (2.2) 滤膜法	生化培养箱 SPX 70BIII 固 PY 1903382 不锈钢立式电热蒸汽灭菌器 YM50 固 MJ1703469	---
31		菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006 (1.1) 平皿计数法	生化培养箱 SPX-70BIII 固 PY 1903382 不锈钢立式电热蒸汽灭菌器 YM50 固 MJ1703469	---
32		石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 固 FG1002077	0.01 mg/L
33	噪声	噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5680 固 SJ2603146 声校准器 AWA6221B 固 SJ2604176	---

此页以下空白

三、采样及样品信息

根据本项目特点及周围环境特征, 具体采样及样品信息见表 2 及图 1。

表 2 采样及样品信息表

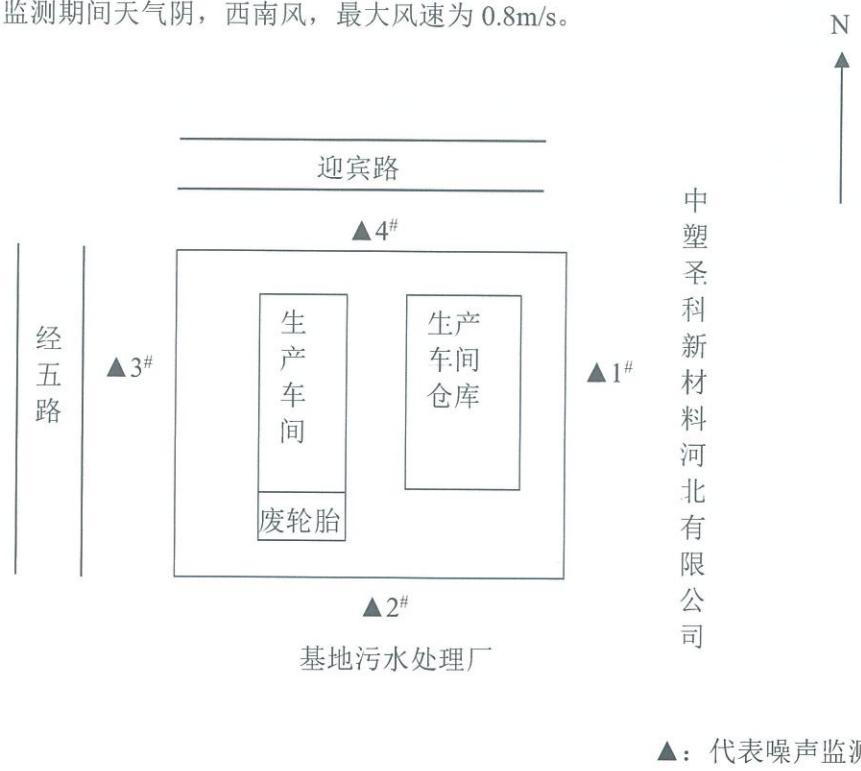
序号	监测类别	监测点位名称	监测因子	监测频次	采样现场及样品描述	备注
1	环境空气	厂址	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	连续监测 7 天。 非甲烷总烃 1 小时平均浓度每天采样 4 次, 每次采样时间不少于 45 分钟; 总悬浮颗粒物 24 小时平均浓度每天采样不少于 24 小时。	密封良好, 无破损	---
2	地下水	大吴村 (潜水)	钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氟化物、砷、汞、镉、六价铬、铁、锰、铅、氟化物、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、氯化物、硫酸盐、总大肠菌群、菌落总数、石油类	监测 1 天, 监测 1 次。	无色、无味、无漂浮物、无沉降物	N:38°24'11" E:114°55'13"
3		南辛兴村 (潜水)			无色、无味、无漂浮物、无沉降物	N:38°23'47" E:114°56'40"
4		厂区东南 (潜水)			无色、无味、无漂浮物、无沉降物	N:38°22'55" E:114°57'41"
5		大吴村 (承压水)			无色、无味、无漂浮物、无沉降物	N:38°23'53" E:114°55'23"
6	噪声	厂界东▲1#	噪声	连续监测 2 天, 每天昼夜各监测 1 次。	主要噪声源: 车辆、风机 敏感建筑物及人群: 无	---
7		厂界南▲2#				---
8		厂界西▲3#				---
9		厂界北▲4#				---

表 3 车流量监测信息表

单位: 辆/20min

监测时间	监测地点	车流量					
		昼间			夜间		
		大	中	小	大	中	小
2020.1.11	厂界南▲2#	0	2	10	0	0	0
	厂界西▲3#	0	10	6	0	0	2
	厂界北▲4#	0	4	30	0	0	4
2020.1.12	厂界南▲2#	0	3	20	0	0	0
	厂界西▲3#	0	8	12	0	0	5
	厂界北▲4#	0	5	24	0	0	2

2020 年 1 月 11 日监测期间天气阴，东北风，最大风速为 1.2m/s。
2020 年 1 月 12 日监测期间天气阴，西南风，最大风速为 0.8m/s。



▲：代表噪声监测点位

图 1 监测点位示意图

此页以下空白

四、监测结果

表 4 非甲烷总烃监测结果 单位: mg/m³

监测日期	监测时间	监测结果 (以 C 计)
		厂址
2020.1.11	2:00-3:00	0.64
	8:00-9:00	0.67
	14:00-15:00	0.71
	20:00-21:00	0.73
2020.1.12	2:00-3:00	0.67
	8:00-9:00	0.61
	14:00-15:00	0.78
	20:00-21:00	0.70
2020.1.13	2:00-3:00	0.65
	8:00-9:00	0.81
	14:00-15:00	0.67
	20:00-21:00	0.74
2020.1.14	2:00-3:00	0.63
	8:00-9:00	0.68
	14:00-15:00	0.70
	20:00-21:00	0.75
2020.1.15	2:00-3:00	0.71
	8:00-9:00	0.77
	14:00-15:00	0.66
	20:00-21:00	0.64
2020.1.16	2:00-3:00	0.73
	8:00-9:00	0.65
	14:00-15:00	0.78
	20:00-21:00	0.70
2020.1.17	2:00-3:00	0.63
	8:00-9:00	0.60
	14:00-15:00	0.69
	20:00-21:00	0.82

表 5 总悬浮颗粒物监测结果 单位: mg/m³

监测日期	监测时间	监测结果
		厂址
2020.1.11	24 小时平均	0.223
2020.1.12	24 小时平均	0.192
2020.1.13	24 小时平均	0.212
2020.1.14	24 小时平均	0.331
2020.1.15	24 小时平均	0.315
2020.1.16	24 小时平均	0.336
2020.1.17	24 小时平均	0.383

此页以下空白

表 6 地下水水质监测结果

监测日期	监测项目	单位	大吴村 (潜水)	南辛兴村 (潜水)	厂区东南 (潜水)	大吴村 (承压水)
2020.1.13	钾	mg/L	2.44	2.73	2.09	2.82
	钠	mg/L	12.5	13.1	13.4	49.4
	钙	mg/L	81	78	83	38
	镁	mg/L	13.6	13.8	14.7	8.14
	碳酸根	mg/L	ND	ND	ND	ND
	重碳酸根	mg/L	140	185	206	236
	Cl ⁻	mg/L	29.0	27.3	27.4	14.6
	SO ₄ ²⁻	mg/L	117	69.8	68.6	35.5
	pH 值	无量纲	8.11	7.71	7.73	7.53
	溶解性总固体	mg/L	360	330	340	275
	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	mg/L	266	269	287	138
	耗氧量 (以 O ₂ 计)	mg/L	2.74	1.78	1.72	0.35
	氨氮 (以 N 计)	mg/L	0.20	0.25	0.17	0.16
	硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	4.97	4.78	4.78	0.58
	亚硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	0.006	0.004	0.003	ND
	挥发酚 (以苯酚计)	mg/L	ND	ND	ND	ND
	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
	氟化物	mg/L	0.2	0.2	0.2	ND
	硫酸盐	mg/L	122	72	70	39
	氯化物	mg/L	29.5	28.8	28.5	15.3
	砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
	汞	μg/L	ND	ND	ND	ND

续表 6 地下水水质监测结果

监测日期	监测项目	单位	大吴村 (潜水)	南辛兴村 (潜水)	厂区东南 (潜水)	大吴村 (承压水)
2020.1.13	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND
	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND
	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND
	铁	mg/L	ND	ND	ND	ND
	锰	mg/L	ND	ND	ND	ND
	总大肠菌群	CFU/100mL	0	0	0	0
	菌落总数	CFU/mL	56	71	43	66
	石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND

表 7 噪声监测结果

点位	噪声值	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
		测定值	测定值
2020.1.11	厂界东▲1#	59.9	47.7
	厂界南▲2#	54.5	46.9
	厂界西▲3#	56.3	47.2
	厂界北▲4#	60.4	48.0
2020.1.12	厂界东▲1#	59.1	47.3
	厂界南▲2#	55.1	46.5
	厂界西▲3#	55.7	47.5
	厂界北▲4#	59.9	47.6

-----以下无正文-----

采样人员: 董晓雷、李子寒等

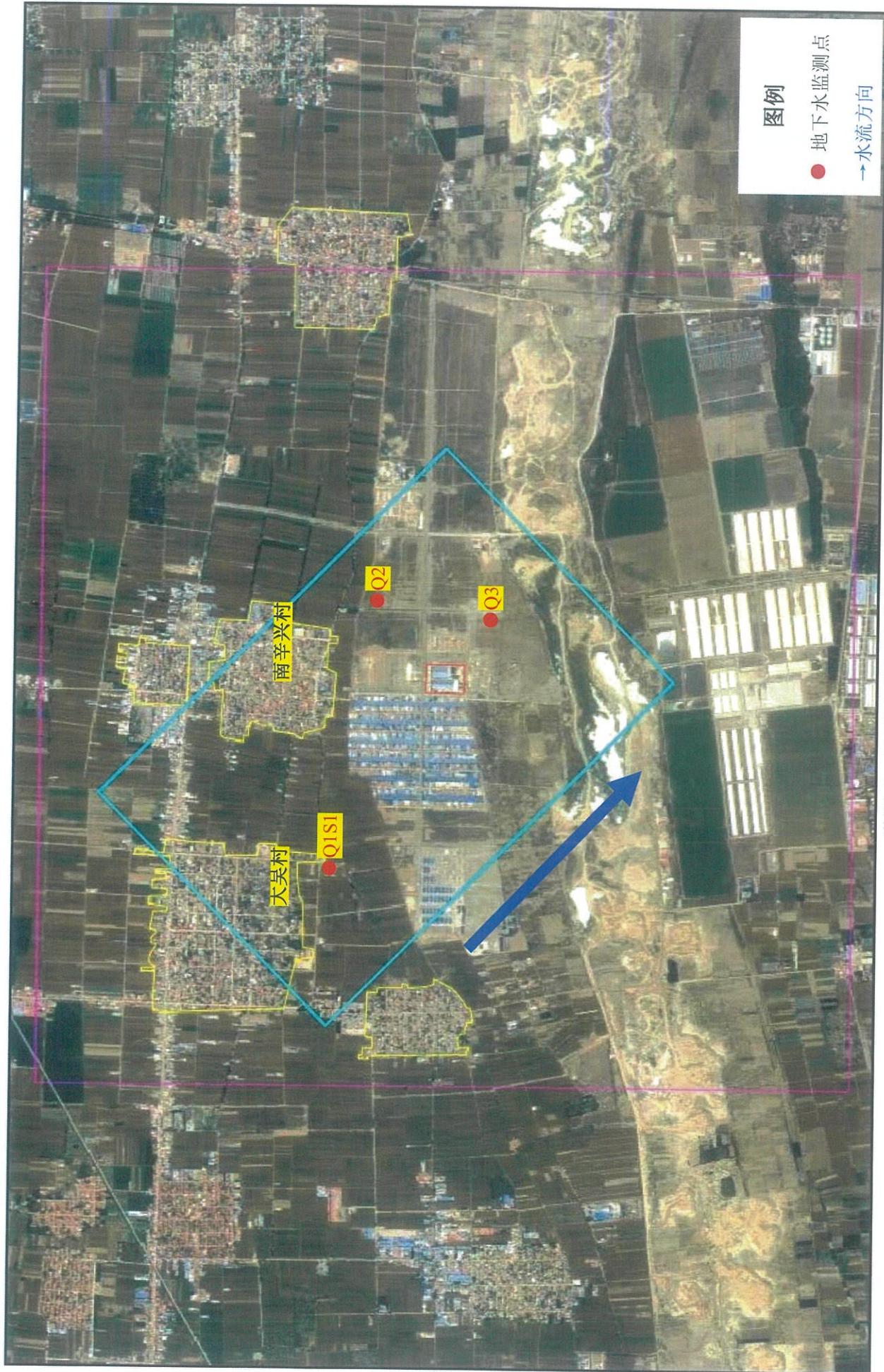
分析人员: 马立娜、郭欣、范肖肖、张雪丽等

报告编写人: 程卫红 日期: 2020 年 2 月 28 日

审核人: 范伟 日期: 2020 年 2 月 28 日

批准人: 范伟 日期: 2020 年 2 月 28 日





附图2 地下水监测点位图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章):		定州市兴业塑料制品厂				填表人(签字):			建设单位联系人(签字):			
建设 项目	项目名称	新建年产30000吨PVC废塑料破碎项目				建设内容、规模	建设内容: 本项目主要建设生产车间1座、原料库1座、成品库1座、办公室1座等, 总建筑面积960m ² 。 建设规模: 年产PVC破碎料30000t					
	项目代码 ¹	2020-130689-29-03-000049										
	建设地点	定州市北方(定州)再生资源产业基地经五路65号										
	项目建设周期(月)					计划开工时间						
	环境影响评价行业类别	86 废旧资源(含生物质)加工、再生利用				预计投产时间						
	建设性质	新建(迁建)				国民经济行业类型 ²	422 非金属废料和碎屑加工处理					
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无				项目申请类别	新申项目					
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	定环规函〔2018〕3号					
	规划环评审查机关	定州市环境保护局				规划环评审查意见文号	《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》					
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	114.934417	纬度	38.384967	环境影响评价文件类别	环境影响报告表					
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)		
	总投资(万元)	500.00				环保投资(万元)	7.00		环保投资比例	1.4%		
建设 单位	单位名称	定州市兴业塑料制品厂		法人代表	薛英杰	评价 单位	单位名称	河北德龙环境工程股份有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	92130682MAOA55N97Y		技术负责人	薛英杰		环评文件项目负责人	高红霞		联系电话	0312-3018789	
	通讯地址	定州市北方(定州)再生资源产业基地经五路65号		联系电话	15032346181		通讯地址	保定市北二环大学科技园主楼21层				
污染 物排 放量	污染物	现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式			
		①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量 (吨/年) ⁵	⑦排放增减量 (吨/年) ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)			0.850			0.850	0.850	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体 _____		
		COD			1.974			1.974	1.974			
		氨氮			0.198			0.198	0.198			
		总磷			0.009			0.009	0.009			
		总氮			0.297			0.297	0.297			
	废气	废气量(万标立方米/年)			0.000			0.000	0.000	/		
		二氧化硫			0.000			0.000	0.000	/		
		氮氧化物			0.000			0.000	0.000	/		
		颗粒物			0.000			0.000	0.000	/		
		挥发性有机物			0.000			0.000	0.000	/		
项目涉及保护区 与风景名胜区的情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积 (公顷)	生态防护措施		
		生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地表)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
		饮用水水源保护区(地下)				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		
风景名胜区				/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)				

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码

2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)

3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标

4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

5、⑦=③-④-⑤; ⑥=②-④+③, 当②=0时, ⑥=①-④+③