

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审本)

项目名称：山西聚安顺达再生资源有限公司
建筑垃圾资源化综合利用项目

建设单位(盖章)：山西聚安顺达再生资源有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报审本)

项目名称：山西聚安顺达再生资源有限公司
建筑垃圾资源化综合利用项目

建设单位(盖章)：山西聚安顺达再生资源有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1755833227000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hlbnng		
建设项目名称	山西聚安顺达再生资源有限公司建筑垃圾资源化综合利用项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	山西聚安顺达再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91141091MAEQT82146		
法定代表人（签章）	牛银宏		
主要负责人（签字）	张强强		
直接负责的主管人员（签字）	张强强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山西汉鼎环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91140105MA0JT6404H		
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
程玲玲	20220503514000000019	BH045987	程玲玲
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
程玲玲	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH045987	程玲玲



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，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职业资格。



姓名:	程玲玲
证件号码:	142301198807111425
性别:	女
出生年月:	1988年07月
批准日期:	2022年05月29日
管理号:	20220503514000000019



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



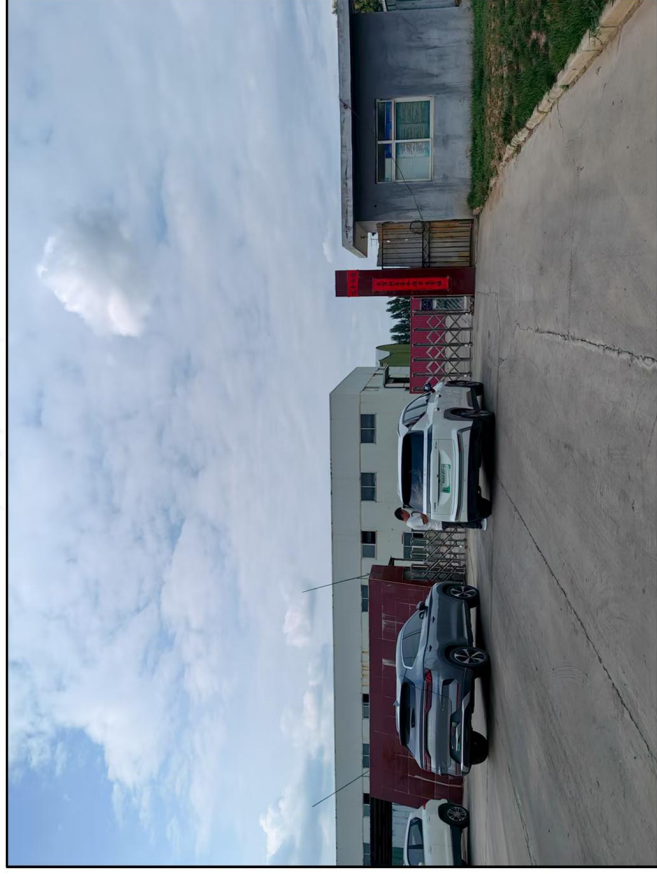
现有厂房



厂房内部



厂房内部



厂区大门

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西聚安顺达再生资源有限公司建筑垃圾资源化综合利用项目		
项目代码	2508-141051-89-05-279621		
建设单位联系人	张强强	联系方式	15536756555
建设地点	山西省临汾市临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西168号（西孔村北320m处）		
地理坐标	（111度38分56.658秒，36度10分10.832秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理、C3029 其他水泥类似制品制造	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用；二十七、非金属矿物制品业55 石膏、水泥制品及类似制品制造—商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	临汾经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	67
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	3个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	21275
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）》； 审批机关：山西省人民政府； 审批文件名称及文号：晋政函〔2017〕87号。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》； 审查机关：山西省生态环境厅； 审查文件名称及文号：山西省生态环境厅关于《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》的审查意见（晋环函〔2021〕788号）。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《临汾经济开发区总体规划（2020-2035 年）》符合性分析 临汾经济开发区位于临汾市区西北部，于 1997 年 7 月经山西省人民政府批准成立，规划面积为 7.8 平方公里，规划以清洁型工业为主体，以科技和商贸为两翼的新型生态园林式经济区。 2017 年 6 月 30 日，山西省人民政府以晋政函〔2017〕87 号文同意临汾经济开发区在尧都区乔李镇和洪洞县甘亭镇、曲亭镇、淹底乡扩区。开发区管委会组织编制了《临汾经济开发区总体规划（2020-2035）》，经《山西省自然资源厅山西省住房和城乡建设厅关于核定临汾经济开发区四至范围有关问题的复函》（晋自然资函〔2018〕43 号）勘界确定，本次规划扩区范围面积调整为 124.66 平方公里，加上老区 7.1 平方公里，共计 131.76 平方公里。 （1）规划范围 规划范围131.76平方公里由集中建设区（38.25平方公里）、农业主体功能区（86.32平方公里）、区域交通市政设施用地（7.19平方公里）三部分组成。本轮规划开发涉及的建设用地主要在开发区集中建设区，规划范围的38.25平方公里，由老区组团（7.1平方公里）、甘亭组团（25.1平方公里）和空港组团（6.05平方公里）等三片区构成。 （2）规划期限 规划期限为2020-2035年。其中：近期为2020-2025年，远期为2026-2035年。 （3）产业目标及布局 按照省委、省政府提出的园区“整合改制、扩区调规”的指导方针，坚持内涵式发展和产业集聚发展原则，以科技创新发展核心为引擎，布局绿色智造新区、国际空港新城、现代服务高地三大产业区域，着力打造现代服务业产业园、节能环保产业园、装备制造产业园、生产性服务业产业园等四个产业园，形成开发区集中建设区“一核三区四园”的产业空间格局。 节能环保产业园按照国际化标准，集新能源、节能环保产品生产的研发、孵化等多种功能于一体，建设的绿色产业园，培育新能源产品制造基地、研发设计基地、中试成果转化基地和产品展示中心。
-------------------------	---

本项目位于临汾市临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西 168号（西孔村北320m处），位于节能环保产业园内。本次评价从园区发展目标、产业目标、产业布局、准入条件和结构功能等方面分析本项目与节能环保产业园的符合性，详见表1-1。 表 1-1 本项目与节能环保产业园规划的符合性分析 <table><tr><th>类别</th><th>规划内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>发展目标</td><td>规划临汾开发区以科技创新为核心，大力发展装备智造、节能环保、生产性服务三大主导产业，构建开发区多元、绿色、智慧的现代产业体系。</td><td>本项目为建筑垃圾综合利用项目，通过使用节能设备，节能降耗，设置破碎、搅拌生产线，将建筑垃圾进行利用，从而达到资源化利用。因此，本项目符合节能环保产业政策。</td><td>符合</td></tr><tr><td>产业目标</td><td>坚持绿色发展，围绕新能源、高效节能、先进环保、资源循环利用和节能环保服务等领域，以三水能源项目建设为契机，加快推进节能环保类企业的引进孵化和培育，打造临汾市节能环保产业集群。</td><td>本项目的建成可充分消纳当地的建筑垃圾，做到资源化利用，开发新能源，做到先进环保、资源循环利用。</td><td>符合</td></tr><tr><td>产业布局</td><td>聚焦新能源高效节能、先进环保和能源循环利用四大领域，按照国际化标准，集新能源、节能环保产品生产的研发、孵化等多种功能于一体，建设的绿色产业园，培育新能源产品制造基地、研发设计基地、中试成果转化基地和产品展示中心。</td><td>本项目设置破碎、筛分、搅拌生产线，将建筑垃圾进行综合利用，符合节能环保、资源化利用的理念；且项目运营期废气、废水、噪声、固废等在采取环评规定的措施后均可达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>准入条件</td><td>严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。严格落实建设项目新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机污染物排放量区域倍量削减的要求，严格实施污染物排放总量，确保区域环境空气质量得以改善。开发区范围禁止燃烧散煤，禁止建设燃煤锅炉。</td><td>本项目废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1、2 中相关标准，严格执行污染物排放总量要求。本项目不设燃煤锅炉。</td><td>符合</td></tr><tr><td>功能结构</td><td>以甘亭工业园区为基础形成绿色智造新区，坚持传统产业改造提升和新兴产业培育壮大并举，形成绿色智慧的产业新区。</td><td>项目运营期污染物在采取有关措施后，均可达标排放。项目为建筑垃圾综合利用项目，属于节能环保、资源循环利用项目。</td><td>符合</td></tr></table>				类别	规划内容	项目情况	符合性	发展目标	规划临汾开发区以科技创新为核心，大力发展装备智造、节能环保、生产性服务三大主导产业，构建开发区多元、绿色、智慧的现代产业体系。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，通过使用节能设备，节能降耗，设置破碎、搅拌生产线，将建筑垃圾进行利用，从而达到资源化利用。因此，本项目符合节能环保产业政策。	符合	产业目标	坚持绿色发展，围绕新能源、高效节能、先进环保、资源循环利用和节能环保服务等领域，以三水能源项目建设为契机，加快推进节能环保类企业的引进孵化和培育，打造临汾市节能环保产业集群。	本项目的建成可充分消纳当地的建筑垃圾，做到资源化利用，开发新能源，做到先进环保、资源循环利用。	符合	产业布局	聚焦新能源高效节能、先进环保和能源循环利用四大领域，按照国际化标准，集新能源、节能环保产品生产的研发、孵化等多种功能于一体，建设的绿色产业园，培育新能源产品制造基地、研发设计基地、中试成果转化基地和产品展示中心。	本项目设置破碎、筛分、搅拌生产线，将建筑垃圾进行综合利用，符合节能环保、资源化利用的理念；且项目运营期废气、废水、噪声、固废等在采取环评规定的措施后均可达标排放。	符合	准入条件	严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。严格落实建设项目新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机污染物排放量区域倍量削减的要求，严格实施污染物排放总量，确保区域环境空气质量得以改善。开发区范围禁止燃烧散煤，禁止建设燃煤锅炉。	本项目废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1、2 中相关标准，严格执行污染物排放总量要求。本项目不设燃煤锅炉。	符合	功能结构	以甘亭工业园区为基础形成绿色智造新区，坚持传统产业改造提升和新兴产业培育壮大并举，形成绿色智慧的产业新区。	项目运营期污染物在采取有关措施后，均可达标排放。项目为建筑垃圾综合利用项目，属于节能环保、资源循环利用项目。	符合
类别	规划内容	项目情况	符合性																								
发展目标	规划临汾开发区以科技创新为核心，大力发展装备智造、节能环保、生产性服务三大主导产业，构建开发区多元、绿色、智慧的现代产业体系。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，通过使用节能设备，节能降耗，设置破碎、搅拌生产线，将建筑垃圾进行利用，从而达到资源化利用。因此，本项目符合节能环保产业政策。	符合																								
产业目标	坚持绿色发展，围绕新能源、高效节能、先进环保、资源循环利用和节能环保服务等领域，以三水能源项目建设为契机，加快推进节能环保类企业的引进孵化和培育，打造临汾市节能环保产业集群。	本项目的建成可充分消纳当地的建筑垃圾，做到资源化利用，开发新能源，做到先进环保、资源循环利用。	符合																								
产业布局	聚焦新能源高效节能、先进环保和能源循环利用四大领域，按照国际化标准，集新能源、节能环保产品生产的研发、孵化等多种功能于一体，建设的绿色产业园，培育新能源产品制造基地、研发设计基地、中试成果转化基地和产品展示中心。	本项目设置破碎、筛分、搅拌生产线，将建筑垃圾进行综合利用，符合节能环保、资源化利用的理念；且项目运营期废气、废水、噪声、固废等在采取环评规定的措施后均可达标排放。	符合																								
准入条件	严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛，按照国家规定要求严格执行大气污染物特别排放限值。严格落实建设项目新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机污染物排放量区域倍量削减的要求，严格实施污染物排放总量，确保区域环境空气质量得以改善。开发区范围禁止燃烧散煤，禁止建设燃煤锅炉。	本项目废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1、2 中相关标准，严格执行污染物排放总量要求。本项目不设燃煤锅炉。	符合																								
功能结构	以甘亭工业园区为基础形成绿色智造新区，坚持传统产业改造提升和新兴产业培育壮大并举，形成绿色智慧的产业新区。	项目运营期污染物在采取有关措施后，均可达标排放。项目为建筑垃圾综合利用项目，属于节能环保、资源循环利用项目。	符合																								
经表1-1分析，本项目的建设符合节能环保产业园的发展目标、产业目标、布局、准入条件和功能结构，符合节能环保产业园的规划要求。 项目与节能环保产业园配套设施的建设情况分析																											

根据《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）》，本次评价将从节能环保产业园的规划基础设施、园区现有基础设施等方面分析本项目基础设施保障性，详见表1-2。

表1-2节能环保产业园的规划基础设施、现有基础设施和本项目基础设施保障性分析

工程类别	规划基础设施	园区现有基础设施情况	项目基础设施情况	保证性
给水工程	水源来自霍泉及引沁入汾河工程，在曲亭水库设取水口。位于东孔村西侧的水厂为曲亭河以北片区供水，远期规模为6万吨。	由园区自来水厂供给，管道已敷设完成。	本项目生产、生活用水由园区自来水厂提供。	可保证
排水工程	新建一座污水处理厂，接纳处理甘亭北部工业区及甘亭镇区污水，处理规模6万吨/日。企业生产加工废水应先在厂区内自行处理，达到市政排放标准后方可排入市政污水管网。	接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂，管网已建成。	本项目生产废水不外排，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂。	可保证
燃气工程	规划以西气东输为主要气源。规划城镇燃气管道由杨獭调压站及空港调压站引出中压燃气管道，输送至新扩区各用户。	园区供气管道已建设完成。	本项目不消耗天然气。	-
供热工程	规划近期工业用热主要由企业自身电能、空气热能、天然气锅炉等热源解决。远期热源由临汾热电厂或海姿供热公司供应。	园区集中供热还未接入，各企业自备锅炉供热。	本项目生产车间冬季不供暖，办公区采用空调	可保证
固废	一般工业固体废物可以回收利用的，进行回收，再次进入项目生产流程回用，综合利用，实现资源化；不可回收的，由专门公司集中收集委托有资质能力单位处理，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求，进行贮存和处置。产生危险废物的企业要按照规定建设危险固废存放容器，设专人进行管理，送有资质单位进行安全处置。	由各企业安全处置。	本项目一般固废综合处置；危险废物暂存危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置。	可保证
风险应急设施	制定环境风险应急预案。加强水环境风险防控，完善企业、园区、受纳水体三级河流水环境风险管控体系。加强危化品运输监管，合理规划运输路线，防范次生环境风险。	各企业应制定环境风险应急预案。	本项目建设完成后，及时编制环境风险应急预案。	可保证

经表1-2分析，本项目建设的基础设施具有保证性。

2、与《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》符合

性分析 本项目的建设与《临汾经济开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》环境准入清单的符合分析见表1-3。 表1-3 本项目与规划环境影响报告书-环境准入清单的符合性分析			
要求		本项目具体情况	符合性
空间布局约束	1、对生态保护红线范围以内的作为禁止建设区，将甘亭镇集中式饮用水水源一级保护区划定为禁止开发区，禁止开展任何形式的开发建设活动；生态保护红线以外的生态空间和基本农田保护区以外的农业空间作为限制建设区，除能源、交通、水利、军事、国家安全和其他因生态环境保护要求需要单独选址的建设项目外，禁止城镇和大型工矿建设、限制村庄和其他独立建设、控制基础设施建设，以生态保育和农业发展为主；城市开发边界以内即城镇建设区，作为适宜建设区。 2、在开发区内汾河河道水岸线以外一百米及曲亭河、涝洩河水岸线以外五十米，划定生态功能保护线，建设防护林，保障生态空间格局，不得进行工业、房地产等开发建设。 3、滨河公园、羊獬公园、河谷公园、中心花园公园和曲亭公园等公园绿地和道路防护绿地、沿高压走廊防护绿地、市政设施防护绿地，同蒲铁路沿线、中南部铁路通道沿线、G0501 临汾绕城高速沿线、青兰高速沿线以及汾河、曲亭河、涝河、洹河两岸等防护绿地规划为规划控制绿线。 4、严格执行声环境功能区环境准入，禁止在0、1类区、严格限制在2类区建设产生噪声污染的工业项目。 5、县级文保单位共有28处划定为限制开发区。 6、入驻项目产业类型需满足开发区规划产业定位，项目类型、规模、工艺规划需属于产业结构调整指导目录鼓励类或不属于限制类、淘汰类。	1、本项目位于临汾经济开发区-节能环保产业园内，不在生态保护红线内；不占用生态空间和农业空间。因此本项目不在禁止建设区、禁止开发区和限制建设区，属于适宜建设区。 2、本项目所租赁厂区西侧厂界距离汾河约5.5km，厂区南侧厂界距离曲亭河1.32km。 3、本项目不在汾河规划控制绿线内和限制开发区。 4、本项目位于临汾经济开发区内，声环境功能属于3类区。 5、本项目不在文物保护范围内，不属于限制开发区。 6、根据表1-1分析，本项目的建设符合节能环保产业园的规划。根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目属于“鼓励类”。	符合
污染物排放管控	1、明确开发区及重点行业大气、水主要污染物和特征污染物允许排放量；衔接城区生态环境质量达标情况，确定开发区主要污染物排放强度。污染物排放总量管控限值SO₂为86.3t/a、NO_x为44.01t/a、烟（粉）尘为239.59t/a，COD为175.2t/a、氨氮为8.8t/a；远期按照国家、省市排放总量管控目标和要求执行。 2、如果区域环境质量不达标，现有污染源提	1、本项目产生的污染物为颗粒物，按照规定进行总量申请。 2、本项目所在区域环境质量不达标，项目颗粒物排放总量指标为1.912t/a，未超3t/a，根据《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》，可直接予以核定，	符合

		出削减计划。严格控制新增污染物排放的开发建设活动，新建、改扩建项目提出倍量削减要求，以及加严的污染物排放污染控制要求；如果区域未完成环境质量改善目标，禁止新增污染物排放开发建设活动。 3、如果区域环境质量达标，新建、改扩建项目保证区域环境质量维持基本稳定。 4、强化污染物排放总量控制措施，依法实施排污许可证制度。将排污总量控制指标分解到重点污染行业的排污单位，颁发排污许可证。完善排污申报登记和排污收费制度，建立污染源数据库，为各项环境管理工作提供依据。 5、统筹建设共有工艺设施，待条件成熟建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。	不需进行主要污染物总量置换。 3、项目建设后依法申请排污许可证。 4、项目产生的颗粒物经脉冲式布袋除尘器处理后达标排放，本项目不涉及喷涂工序。	
	环境风险防控	1、应严格限制具有重大环境风险源的工业生产项目进入，并必须制定完善的环境风险防控措施。 2、开发区现有不符合产业定位化工企业有序退出，开发区管理部门制定退出方案，未退出前应严格管控风险源，制定环境风险应急预案。 3、对前述章节识别的易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目，在入驻项目环评中提出严格管控要求和环境风险应急预案。	1、本项目生产过程中不涉及重大环境风险源。 2、本项目不属于化工企业。经表 1-1 分析，本项目符合环保产业园的规划。 3、本次环评中提出严格管控要求和环境风险应急预案。	符合
	资源开发利用总量	1、水资源可开发或利用总量：近期为 1642.5 万 m³/年，远期为 2820.5 万 m³/年； 2、园区内企业用水由开发区统一供给，禁止私自新打井开采地下水； 3、土地资源扩区建设用地面积 31.15 平方公里，其中建设用地工业用地面积 9.6 平方公里（落实农田保护相关政策前提下）。 4、入区项目禁止使用煤炭等非清洁能源。	1、本项目年新鲜用水量为 45190t，对园区水资源利用总量影响较小。 2、项目生产、生活用水由园区供给。 3、本项目租用临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，不新增占地。 4、本项目使用电能，不使用煤炭等非清洁能源。	符合
	资源、能源利用效率	1、园区规划的入驻企业应优先考虑可实现废物交换利用、能量梯级使用、水的分类利用和循环使用，构建循环性工业体系，实现绿色循环低碳发展。 2、水资源开采利用要求：由于地表水的匮乏，水源的需求量逐年增加，对地下水的开采利用量越来越大，地下水位持续下降，形成以开采水源地为中心的大面积地下水降落漏斗，引起地面沉降。因此，本规划对地下水资源进行保护，逐步减少、取消对地下水的开采。	1、本项目固体废物均得到合理处置，废水排入甘亭污水处理厂。 2、项目生产、生活用水由园区自来水厂供给，不开采地下水。 3、本项目位于临汾经济开发区节能环保产业园，项目租赁临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，项目占	符合

	规划远期主要以曲亭水库、引沁入汾工程、南水北调西线工程作为水源，地下水作为应急水源。工业用水指标要求：一类工业用地用水量指标为：40 立方米/公顷·日、物流仓储用地用水指标：20 立方米/公顷·日、绿化用地用水指标：10 立方米/公顷·日、道路用地用水指标：20 立方米/公顷·日。 3、土地资源利用管控要求：涉及基本农田应按照国家土地管理有关规定执行；土地利用效率：应满足《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号）有关要求。对于开发区规划项目占地，应合理安排土地出让的数量、节奏、布局，挖掘用地潜力，使每宗建设用地都最大限度地提高投入产出比例，符合单位占地面积投资和效益产出强度要求，提高土地配置和利用效率，提高土地利用的集约化程度。避免低效、“空头”项目浪费开发区土地资源。根据项目实际建设需求、建设进度，分期、分批出让土地，确保规划实施过程土地资源的高效利用。工业项目投资强度不低于 430 万元/亩，产值不低于 200 万元/亩。 4、提高资源能源利用效率，万元 GDP 用水量近期≤4 吨/万元，远期≤3.6 吨/万元。万元 GDP 能耗近期≤1.35 吨标准煤/万元，远期≤1.15 吨标准煤/万元。	地为工业用地，占地 21275m²，符合土地资源利用要求项目。 4、本项目消耗能源为水、电，项目运营期用水量较小，设备选型均为低耗电节能设备，符合园区提高资源利用效率要求。	
行业准入	1、符合开发区产业布局和定位的前提下，鉴于临汾市属于国家大气污染防治重点区域汾渭平原，开发区所在区域大气环境质量超标且大气污染物扩散条件较差，紧邻的汾河地表水水质超标，本地水资源量不足，实际规划实施的起步区范围周边为国家级限制开发的农业生产主体功能区，面临较大的环境保护、质量改善压力和资源利用约束、且当前国家、我省对于涉重金属排放严格控制、基本不允许新增的管理现状，因此对于开发区规划中生产性服务业、节能环保产业、装备制造行业中未明确的可能涉及的电镀、碳素等类似高污染、涉重行业的三类工业，当前环境质量改善和保护形势不允许、产业现状基础配套不必要，经与开发区管理委员会对接，确定在规划环评环境准入清单中要求近期予以禁止，远期至 2035 年根据产业发展基础和配套的必要性，另行专门论证电镀配套必要性和环境可行性，环境保护形势允许，产业配套必要，且必须达到国际一流产业技	1、经表 1-1 分析，本项目符合开发区产业布局和定位，且不涉及电镀、碳素等工序。 2、本项目不属于智能装备制造。 3、本项目为建筑垃圾综合利用项目，属于节能环保产业，不涉及新材料的金属/非金属采矿业；不属于产业结构调整指导目录中明确提及的落后产品生产企业；不涉及高风险、重污染类项目；本项目以建筑垃圾处理为主，后续配套固化土生产线，不属于规划环评中禁止的其他产业。	符合

	术水平和环境污染防治水平，设置电镀专区集中布局和污染防治。 2、智能装备制造禁止清洁生产水平和指标不能达到国内清洁生产先进水平的装备制造项目入驻；禁止新建、扩建水性涂料等低挥发性有机物含量涂料占总涂料使用量比例低于80%装备制造类项目；禁止改建水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低挥发性有机物含量涂料的使用比例不足50%的装备制造项目；禁止高风险、重污染行业以先进装备制造的名义入区；近期禁止电镀，远期如规划配套设施新增需要重新开展环境影响评价或开展跟踪评价专门论证可行性。 3、节能环保等产业禁止涉及新材料的金属/非金属采矿业；禁止焦油型聚氨酯防水、水性聚氯乙烯焦油防水、聚醋酸乙烯乳液类(含乙烯/醋酸乙烯酯共聚物乳液)外墙涂料等产业结构调整指导目录中明确提及的落后产品生产企业入园；禁止使用生产和使用高VOCs的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等新材料；禁止涉及人造革、发泡胶等有毒原材料的塑料制品行业入园；禁止高风险、重污染类项目以新材料名义入园。禁止水泥制品制造、平板玻璃制造、陶瓷制造、含焙烧的石墨、碳素制品项目入驻；禁止黑色金属、有色金属冶炼、铸造行业入驻。		
--	---	--	--

经表1-3分析，本项目的建设符合《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》环境准入清单的要求。

3、与《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

2020年4月10日，山西省生态环境厅组织召开《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》评审会并出具会议审查意见（晋环函〔2021〕788号）。

本项目的建设符合《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析见表1-4。

表1-4本项目与规划环评审查意见的符合性分析

要求	本项目具体情况	符合性
①坚持绿色发展，推动区域生态文明建设。《规划》应贯彻国家和我省关于黄河流域生态保护和高质量发展战略、资源型经济转型发展重大部署，坚持绿色发展、可持续发展观，依托现	本项目位于开发区集中建设区的节能环保产业园内，该产业园规划产业为高效节能产业、先进环保产业、节能环保	符合

	有产业、重点企业进一步延伸和拓展产业链条，发展清洁、高效的先进装备制造、节能环保、生产性服务等产业，依据环境质量改善目标、环境资源承载力，以及区域主要污染物削减措施的进度和效果，合理优化调整《规划》的规模、布局和开发建设时序，推动区域经济高质量发展转型，持续改善区域环境质量。	服务。本项目为建筑垃圾综合利用项目，污染物在采取环评提出的措施均可达标排放，对区域环境影响较小，且本项目的建设有利于推动绿色发展。	
	②强化分区管理，进一步优化产业布局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求和各项生态环境保护政策措施。进一步做好与《山西省主体功能区规划》、国土空间规划的衔接，开发区内曲亭镇、淹底乡等国家级限制开发的农产品主产区，规划为农业主体功能区，不在该区域进行大规模工业化开发，确保主体功能区定位不变。将与湿地公园、集中式饮用水水源保护区重叠范围设为禁止开发区，在汾河干流一定范围内不得布局“两高”及水污染严重项目，并在开发区内汾河河道水岸线以外一百米，曲亭河、涝洹河水岸线以外五十米，划定生态功能保护线，建设防护林，保障生态空间格局。	项目建设符合“三线一单”要求。本项目不在湿地公园、集中式饮用水水源保护区内；不属于“两高”及水污染严重项目；厂区西侧厂界距离汾河约5.5km，厂区南侧厂界距离曲亭河1.32km，不在生态功能保护线内。	符合
	③严格环境准入，促进产业结构调整。严格落实《报告书》提出的环境准入清单，进一步优化开发区产业结构，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水项目盲目建设，着力延伸装备制造产业链，壮大节能环保产业，构建循环经济产业体系。开发区域现有企业污染综合整治，逐步退出不符合开发区发展定位和布局的项目，淘汰落后的设备和工艺，引进项目的生产工艺及装备、资源能源利用和污染物排放须达到国际先进水平。老区不再布局污染型工业项目，努力实现产城融合发展，推动开发区产业绿色转型升级。	本项目的建设符合国家、地方产业政策要求；经表1-3分析，本项目的建设符合《临汾经济开发区总体规划（2020-2035）环境影响报告书》环境准入清单。 本项目为新建项目，采用先进的生产设备，污染物在采取环评提出的措施后均可达标排放。本项目的建设有利于当地建筑垃圾的消纳处置，有利于开发区绿色发展。	符合
	④加强污染治理，改善大气环境质量。严格落实区域大气污染物倍量削减方案，按时完成现有工业企业提标改造、落实煤改气、改电等削减措施。推广使用天然气等清洁能源，降低一次能源消耗，实现煤炭消费总量负增长。实行严格的污染物排放标准，推行清洁生产，重点加强智能制造、节能环保等产业排放的挥发性有机污染物等全过程控制管控，持续改善区域环境空气质量。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，大气污染物主要为颗粒物，要严格执行相应的污染物排放标准，落实污染物总量申领工作，改善区域环境空气质量。	符合
	⑤加强地下水、土壤协同污染防治，保障环境安全。坚持“节水优先、以水定产”，落实各项节水措施，做好“分质供水、优先优用、一水多用”，提高用水效率。完善“雨污分流、清污分流”体系，加快建设开发区污水集中处理工程，同步配套建设开发区中水回用设施，	本项目生产废水不外排，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂，项目危险废物贮存库为重点防渗区，采取重点防渗措施，保护区域地下水环境和	符合

	生产用水应优先使用中水，外排废水应达标排放并满足区域水环境功能要求。依法依规加强对甘亭镇、乔李镇、淹底乡集中式饮用水水源地保护区的保护。强化工业区、污水处理厂等重点区域防渗措施，设置地下水监测井，开展地下水、土壤污染跟踪监控，保护汾河及区域水环境和土壤环境安全。	土壤环境安全。	
	⑥严格固废和噪声管理，实现全过程管控。按照“减量化、资源化、无害化”的原则，实施开发区固体废物全过程和平台化管理，结合装备制造、机械加工、新能源、新材料等产业特点，优化生产工艺，减少固体废物产生量；合理确定开发区固体废物产生的种类、数量和处置能力，拓展工业固废的综合利用途径，重点完善开发区危险废物收集、转运、贮存和处置利用体系，严控危险废物利用、处置不当可能导致的环境风险。全面落实噪声治理措施，有效防治噪声污染，维护区域声环境质量。	本项目固体废物均能得到合理处置。 在采取选用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施的情况下，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。	符合
	⑦完善应急管理体系，防范环境风险。开发区应制定环境风险应急预案，突出对汾河、湿地公园、集中式饮用水水源保护区的保护和风险控制要求，建立健全企业、园区、受纳水体三级水环境风险管控体系，并在开发区内配套建设足够容积的事故应急水池，严控水环境风险。加强开发区危化品运输监管，合理规划运输线路，防范次生环境风险。	本项目不涉及重大环境风险源，本次环评中提出严格管控要求和环境风险应急方案。项目建成后，将制定环境风险应急预案，降低环境风险。	符合
	⑧落实减缓措施，加强环境监管。落实规划环评提出的调整建议和减缓不良生态环境影响的各项措施，切实加强开发区设计、建设和运行过程的环境监管，对规划实施可能导致的环境影响和潜在环境风险进行长期跟踪监测，建立预警机制。在规划实施过程中，实施开展规划环境影响跟踪评价，规划修编时应重新编制环境影响报告书。	企业将严格落实环评提出的环境保护措施，减少对环境的影响。	符合
	经表1-4分析，项目的建设符合《临汾经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查意见。 综上所述，本项目的建设符合规划及规划环境影响评价的相关要求。		

其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析 1.1生态保护红线 根据《洪洞县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目不在生态红线范围内，本项目与洪洞县“三区三线”位置关系见附图 9。 1.2环境质量底线 环境空气质量： ①基本因子 根据洪洞县 2024 年环境空气例行监测资料，2024 年洪洞县仅 SO₂ 和 NO₂ 年均浓度、CO_{24h} 平均浓度第 95 百分位数达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度和 O₃ 日最大 8h 平均浓度第 90 百分位数全部超标，说明洪洞县环境空气质量为不达标区。 ②特征因子 本次评价引用《山西恒基科技有限公司恒基科技保温管、3PE 防腐管生产建设项目环境影响报告表》于 2023 年 6 月 17 日~19 日对项目区环境空气质量 TSP 的监测数据，监测点位于本项目西北侧 3.2km 处的杨曲村，浓度范围在 133-141μg/Nm³ 之间，未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。 地表水环境质量：根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），属于“石滩--甘亭”段，水环境功能为农业用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准。根据临汾市生态环境局发布的2024年临汾市地表水水质状况报告，洪洞汾河天井断面水质类别为IV类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准限值要求。 声环境质量：本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，声环境质量一般。 本项目运营期排放的主要废气污染物为颗粒物，在采取严格的大气污染防治措施后，本项目正常生产时的大气污染物可以做到达标排放，不会明显恶化区域环境空气质量；项目实施后，生产废水不外排，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂，不会改变区域地表水环境质量现状；项
---------	---

目产生的固废可实现综合利用和合理处置。

因此，本项目可以满足环境质量底线要求。

1.3资源利用上线

本项目运营过程中所利用的资源主要为水、电等，资源利用不会突破区域的资源总量要求；同时通过内部管理、设备选择的选用管理等措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制资源利用。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上限。

1.4环境准入负面清单

1.4.1产业政策

根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于第一类鼓励类第四十二项环境保护与资源节约综合利用第3条“高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程”；2025年8月8日临汾经济开发区管理委员会对本项目予以备案，项目代码：2508-141051-89-05-279621；因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

1.4.2与《临汾市生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

根据临汾市人民政府文件“临汾市人民政府关于印发临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知”（临政发[2021]10号）、《临汾市生态环境分区管控动态更新成果》（2024年12月5日发布）以及《山西省“三线一单”数据管理及应用平台》中分析结果表示，明确本项目涉及环境管控单元名称为临汾经济开发区大气环境高排放重点管控单元，编号为ZH14102420006，所属单元类别为属于重点管控单元。

临汾市生态环境管控单元图（更新后）见附图8，《临汾市生态环境分区管控动态更新成果》和环境管控单元符合性分析具体见表1-5、1-6。

表 1-5 本项目与《临汾市生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析

管控类别	管控要求	本项目具体情况	相符性
空间布局约束	1、遏制“两高”项目盲目扩张。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关	本项目属于建筑垃圾综合利用项	符合

		法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 2、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。 3、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4、优化焦化钢铁企业布局。汾河谷地平川区域焦化企业按照“退城入园、退川入谷”的原则，钢铁企业按照“入园入区，集聚发展”的要求，实施关小上大、转型升级、布局调整。 5、市区城市规划区 155 平方公里区域范围内禁止建设洗选煤企业；高铁、高速沿线两侧 1 公里范围内不得新建洗选煤企业。 6、对洗选煤企业项目建设审批手续不全的、违规占用基本农田、在自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水水源保护区、泉域重点保护区、湿地公园、森林公园、山西省永久性生态公益林等依法划定需特别保护的环境敏感区范围内的项目予以取缔关闭。	目，本项目不属于“两高”项目，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业，项目的建设不违背空间布局约束的管控要求。	
	污染物排放管控	1、定期通报降尘量监测结果，降尘量最高值高于9吨/月·平方公里的市县要开展降尘专项整治。 2、2021年10月底前，全面完成钢铁企业在产设备超低排放改造。 3、焦化行业超低排放改造于2023年底前全部完成。 4、年货运量150万吨以上工业企业公路运输的车辆要全部达到国五及以上标准，其中位于市区规划区的钢铁等企业，进出厂大宗物料2021年10月1日前要全部采用铁路或管道、管状带式输送机等清洁方式运输，公路运输采用国六排放标准及以上的汽车或新能源车辆。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，不属于钢铁、焦化行业，运输车辆采用符合国六排放标准及以上的汽车。	符合
	环境风险防控	1、项目防护距离应符合相关国家标准或规范要求。装置外部安全防护距离要符合《危险化学品生产、储存装置个人可接受风险标准和社会可接受风险标准》要求。 2、在环境风险防控重点区域如居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等，以及因环境污染导致环境质量不能稳定达标的区域内，禁止新建或扩建可能引发环境风险的项目。 3、加强汾河、沁河等流域及饮用水水源地水环境风险防控工作，确定重点水环境风险源清单，建立应急物资储备库及保障机制。	1、本项目为建筑垃圾综合利用项目，无相应防护距离要求。 2、项目不在环境风险防控重点区域。 3、项目危险废物贮存库按照标准要求建设，均设	符合

资源利用效率	水资源利用	1、水资源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。 2、实施最严格水资源管控，加强岩溶泉域水资源的保护和管理。	有防渗措施。 本项目用水由临汾经济开发区供给，本项目不位于岩溶泉域。	符合
	能源利用	1、煤矿企业主要污染物达标排放率达到100%。 2、保持煤炭消费总量负增长，积极推进碳达峰碳中和目标愿景。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，不属于煤矿企业，通过使用节能设备，节能降耗，设置破碎、筛分、搅拌生产线，将建筑垃圾进行利用，从而达到资源化利用。	符合
	土地资源利用	1、土地资源利用上线严格落实国土空间规划和“十四五”相关目标指标。 2、严守耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”，防止“非粮化”。 3、以黄河干流沿岸县(市、区)为重点，全面实行在塆面修建软捻田、塆面缓坡地建果园、陡坡耕地全面退耕造林并实行封禁、沟底打坝造地建设高标准基本农田的水土保持治理模式，促进黄河流域生态保护和高质量发展。 4、开展黄河流域历史遗留矿山生态修复项目，推动矿山生态恢复治理示范工程建设。	本项目租赁临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，不新增用地，项目所在地不属于黄河干流沿岸县。	符合

表1-6 与临汾市洪洞县重点管控单元符合性分析

环境管控单元编码	ZH14102420006	本项目	符合性
环境管控单元名称	临汾经济开发区大气环境高排放重点管控单元		
行政区划	洪洞县		
管控单元分类	重点管控单元		
空间布局约束	1.执行临汾市的空间布局准入要求。 2.严格控制新建、扩建钢铁、焦化、火电、水泥、化工、有色金属等高排放、高污染项目。钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。 3.严格管控自然保护地范围内人为活动，推进核心区内居民、耕地、矿权有序退出。 4.严格重点区域、流域产业空间布局。严格	本项目位于临汾市临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西 168 号西孔村北 320m 处，根据《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》分析，本项目符合山西省、汾渭平原、临汾市的空间布	符合

		控制城市建成区的工业园区、经济开发区、产业集聚区新建高耗能、高污染和产能过剩项目，限期搬迁、退出、转型或改造成区内已建成的钢铁、焦化、建材等“两高”项目。严格控制在汾河、沁河等河流谷地以及其他人居环境敏感的区域布局重污染项目，加速产业规模与生态承载空间均衡发展。	局准入要求。本项目在严格按照环评提出的措施，可以做到污染物达标排放。	
	污染物排放管控	1.执行临汾市的污染物排放控制要求。 2.推动电力、钢铁、焦化、化工、制药、造纸、印染、煤炭等行业水污染防治设施（含生活污水）深度治理改造，确保工业废水处理率、达标率达到 100%，工业集聚区污水集中处理设施外排废水达到相应标准要求。 3.实施污染物排放浓度与排放总量双控，在钢铁、焦化、建材、有色、化工、山西省三线一单数据管理及应用平台工业涂装、包装印刷等行业，全面落实强制性清洁生产审核要求，新增的重点行业企业全部达到清洁生产一级标准，引导重点行业深入实施清洁生产改造，对不符合能耗强度和总量控制要求、不符合煤炭消费总量替代或污染物排放区域削减等要求的高能耗高排放项目，坚决予以停批、停建、坚决遏制高能耗高排放低水平项目盲目发展。 4.推动工业炉窑、生物质锅炉改用电、气等清洁能源，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料，对违规使用的责令停产整改，整改未完成前不得复产。	本项目为建筑垃圾综合利用项目，不属于钢铁、焦化等行业，项目生产过程中不涉及工业炉窑、生物质锅炉等，本项目生产废水不外排，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂。	符合
	环境风险防控	1.严格污染地块准入管理。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评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的土壤污染风险不明地块，禁止进入用地程序。	本项目位于临汾经济开发区内，用地性质为工业用地，不属于被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，厂区严格按照分区防渗要求建设。	符合
	资源开发效率要求	1.到 2030 年，煤炭在一次能源消费中比例稳定下降，可再生能源占全市能源消费总量的比重完成省下达指标	本项目不消耗煤炭资源。	符合
根据上表分析，本项目在严格落实环评提出的环保要求后，各项污染物均可达标排放，本项目建设符合《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》和《临汾市生态环境分区管控动态更新成果》的要求。 综上所述，本项目的建设符合国家“三线一单”的管控原则。				

	2、与《洪洞县国土空间总体规划（2021-2035年）》的符合性分析 （1）规划期限与范围 规划期限：2021-2035年。 近期：2025年；远期2035年；展望：2050年。 规划范围：洪洞县行政辖区的全部范围，包括10个镇，5个乡。 （2）规划目标 国际知名文化旅游目的地；全国新型城镇化建设示范区；山西省绿色转型发展示范县；临汾市域高质量发展标杆县;绿色生态健康宜居园林城市。 立足2025年：力争在经济发展方式转变和产业结构优化、新型城镇化和乡村振兴以及生态文明建设和可持续发展等方面取得重大进展。 展望2035年：基本达成创新制造产业新城、特色魅力彰显的文化之城、绿水相映的生态宜居之城和城乡和谐共融的品质之城的总体目标。 圆梦2050年：全面建成中国特色社会主义现代化县域发展示范，成为繁荣富裕、文明和谐、绿色低碳的生态文化旅游城市现代新兴产业承载区、城乡融合示范区。 （3）国土空间总体格局 ①统筹划定三区三线： 划定永久基本农田：严格落实上级下达的永久基本农田保护任务，按照量质并重原则进一步优化永久基本农田划定成果，划定永久基本农田面积88.19万亩，确保到2035年永久基本农田保护面积不低于上级下达任务要求，推动永久基本农田保护连片成片。 落实生态保护红线：落实市级国土空间总体规划下达的生态保护红线、布局以及管控要求，划定生态保护红线面积14.69万亩，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。 优化城镇开发边界：按照稳定生态保护红线划定成果、保质保量划定永久基本农田以及集约适度划定城镇开发边界的要求，坚持不交叉不重看不冲突的原则，协调冲突矛盾，科学统筹划定城镇开发边界面积7.82万亩。
--	--

	优化山水林田的县域空间格局；强化国土空间底线管控；科学配置国土空间资源；构建安全、和谐、开放、协调、富有竞争力和可持续发展的美丽国土空间。 城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得设立各类开发村庄建设和独立选址的点状和线性工程项目建设应符合有关规划及其用途管制要求。 根据《洪洞县国土空间总体规划（2021-2035 年）》，本项目位于临汾经济开发区，符合开发区功能规划；项目位于城镇开发边界内，不在生态保护红线内，不占用永久基本农田。因此，本项目的建设不违背《洪洞县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求，具体相对位置关系见附图 9。 3、与《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》和《山西省汾河保护条例》符合性分析 《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》中第11条指出“在汾河干流河道水岸线以外原则上不小于一百米、支流原则上不小于五十米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力”。 根据《山西省汾河保护条例》，汾河流域县级以上人民政府应当在汾河干流河道管理范围以外不小于一百米，支流不小于五十米划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，提高汾河流域河流自净能力。 本项目所租赁厂区西侧厂界距离汾河约5.5km，厂区南侧厂界距离曲亭河1.32km，（地表水系图见附图4），项目不占用河道及河滩，符合《山西省人民政府关于坚决打赢汾河流域治理攻坚战的决定》和《山西省汾河保护条例》要求。 4、相关生态环境保护法律法规政策的符合性 4.1与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》符合性分析 本项目利用建筑垃圾加工生产固化土。项目与工业和信息化部、住房城乡建设部公告2016年第71号《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》的符合性分析见表1-7。
--	---

表 1-7 项目与《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》符合性分析一览表			
类型	规范要求	本项目指标	符合性
企业设立及布局	各地建筑垃圾资源化利用企业的设立和布局应根据区域内建筑垃圾存量及增量预测情况、应用条件等，统筹协调确定。建筑垃圾资源化利用要与城市总体规划、土地利用总体规划和循环经济发展规划及旧城改造、大型工业园区改造、城市新区建设等大型建设项目相结合。	本项目收集临汾经开区可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾进行破碎、筛分，可达到尽快解决临汾经济开发区建筑垃圾处置消纳问题的目的。	符合
生产规模及管理	根据当地建筑垃圾条件及资源化利用方式等因素，综合确定建筑垃圾资源化利用项目的年处置能力，鼓励规划化发展。大型垃圾资源化项目年处置生产能力不低于 100 万吨，中型不低于 50 万吨，小型不低于 25 万吨。	本项目规模为年处置建筑垃圾 25 万吨，属于小型建筑垃圾资源化利用项目。	符合
资源综合利用及能源消耗	鼓励企业根据进厂建筑垃圾的特点，选择合适的工艺装备，在全面资源化利用处理的前提下，生产混凝土和砂浆用骨料等再生产品。	本项目根据进厂的建筑垃圾特点，采用“破碎+筛分”工艺，生产粗骨料和细骨料，采用搅拌工艺生产固化土。	符合
工艺与装备	根据当地建筑垃圾特点、分布及生产条件，确定采用固定或移动式生产方式。综合进厂垃圾原料情况和再生产品类型，选用适宜的破碎、筛分、筛分等工艺及设备。	本项目为固定式生产方式，项目配置有颚式破碎机、反击破碎机、振动筛、搅拌机等生产设备，破碎、筛分和搅拌均在车间内进行。	符合
	根据不同生产条件，采用适用的除尘、降噪和废水处理工艺及设备。固定式生产方式宜建设封闭生产厂房或封闭式生产单元。	本项目生产车间为全封闭厂房，建筑垃圾生产过程生产废水循环利用，无废水外排，同时给料机、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛、水泥罐和搅拌机等产品点配套了布袋除尘器。	符合
环境保护	建筑垃圾资源化利用企业根据生产需要应设置粉尘回收和储存设备，厂区环境空气质量应达到《环境空气质量标准》GB3095 要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	本项目给料、破碎和筛分过程产生的含颗粒物废气在采取集尘罩和布袋除尘器的防治措施后颗粒物排放浓度为 10mg/m ³ 、骨料仓、搅拌机进料及水泥罐产生的含颗粒物废气在采取集尘和布袋除尘器的防治措施后颗粒物排放浓度为 10mg/m ³ ，均满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB14/3176-2024)表 1 中大气污染物排放限值；	符合

	建筑垃圾资源化利用企业应根据生产工艺的要求，建设生产废水处理系统，实现生产废水循环利用和零排放	洗车平台废水经沉淀后循环利用不外排。	符合
	建筑垃圾资源化利用企业应对噪声污染采取防治措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的要求，且符合企业所在地的相关地方标准和环境影响评价要求。	项目生产设备位于全封闭厂房内，经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类区标准要求。	符合
产品质量	产品质量应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T25176）、《混凝土再生粗骨料》（GB/T 25177）等国家、行业和地方标准的有关规定	建设单位承诺项目产品质量执行国家、行业和地方标准的相关规定。	符合

4.2 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

本项目利用建筑垃圾破碎生产固化土，为固体废物再生利用。项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）的符合性分析见表1-8。

表 1-8 项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析一览表

类型	规范要求	本项目指标	符合性
总体要求	4.3 固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	本项目位于临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西 168 号（西孔村北 320m 处）。	符合
	4.6 固体废物再生利用过程产生的各种污染物的排放应满足国家和地方的污染物排放（控制）标准与排污许可要求。	本项目生产过程中产生的各种污染物的排放均满足相应的污染物排放标准。	符合
	4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 中要求的国家、地方制定或行业通行的产品质量标准，与国家相关污染控制标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的特征污染物含量标准和该产物中特征污染物的含量标准。	本项目产品骨料满足《混凝土和砂浆用再生细骨料》（GB/T 25176-2010）、《混凝土再生粗骨料》（GB/T 25177-2010）中的相关标准要求。	符合
主要工艺单元污染防治技术要求	5.1.4 产生粉尘和有毒有害气体的作业区应采取除尘和有毒有害气体收集措施。扬尘点应设置吸尘罩和收尘设备，有毒有害气体逸散区应设置吸附（吸收）转化装置，保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	本项目在振动给料机、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛、搅拌机进料口和水泥罐等产尘处均设置有集尘罩和布袋除尘器等抑尘措施，以保证作业区粉尘、有害气体浓度满足 GBZ 2.1 的要求。	符合
	5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放（控制）标准的要求。没有特定行业污染排放（控制）标准的，应满足 GB 16297 的要求，特征污染物排放（控制）应满足环境影响评价要求。	本项目大气污染物排放浓度均执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1 排放限值标准要求。	符合

主要工艺单元污染防治技术要求	5.1.8 应防止噪声污染。设备运转时厂界噪声应符合 GB12348 的要求,作业车间噪声应符合 GBZ 2.2 的要求。	项目生产设备位于全封闭厂房内,经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求。	符合
	5.1.9 产生的污泥、底渣、废油类等固体废物应按照其管理属性分别处置。不能自行综合利用或处置的,应交给有相应资质和处理能力的企业进行综合利用或处置。	本项目沉淀池沉渣属于一般工业固体废物,作为原料回用于生产;废油等危险废物暂存于危险废物贮存库,定期委托有资质单位处置。	符合
	5.1.10 危险废物的贮存、包装、处置等应符合 GB 18597、HJ 2042 等危险废物专用标准的要求。	本项目生产设备检修产生的危险废物废机油、废油桶、废棉纱、废手套,暂存于厂区危险废物贮存库,最终送至有资质单位处置。危废的贮存、包装、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移管理办法》以及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求。	符合
	5.4.6 固体废物粉磨过程应严格控制粉尘的颗粒度、挥发性和火源等,防止发生粉尘爆炸。	本项目生产过程中产生的粉尘全部采用布袋除尘器进行处理后,可有效控制粉尘的浓度,防止发生粉尘爆炸。	符合
固体废物建材利用污染防治技术要求	6.1 固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置。	本项目配备有集气罩和布袋除尘器等废气处理装置;生产设备全部位于全封闭车间内,可有效降低噪声。	符合
监测	8.2 固体废物再生利用企业应在固体废物再生利用过程中,按照相关要求,定期对场所和设施周边的大气、土壤、地表水和地下水等进行采样监测,以判断固体废物再生利用过程是否对大气、土壤、地表水和地下水造成二次污染。	根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及本次项目的污染物排放的实际情况,制定了污染源监测计划。	符合

4.3与《山西省人民政府办公厅关于进一步加强建筑垃圾管理加快推进资源化利用的通知》(晋政办发[2018]6号)符合性分析

本项目利用建筑垃圾加工生产固化土。项目与《山西省人民政府办公厅关于进一步加强建筑垃圾管理加快推进资源化利用的通知》(晋政办发[2018]6号)的符合性分析见表 1-9。

表 1-9 项目与晋政办发[2018]6 号符合性分析一览表

序号	晋政办发[2018]6 号文要求	本项目指标	符合性
1.2	到 2020 年,各设区市至少建成 1 个建筑垃圾资源化利用设施,建筑垃圾资源化利用率达到 30%以上,原则上不得再新设建筑垃圾填埋场。到 2025	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目,收集临汾经济开发区可用的混凝土类建筑垃圾	符合

	年, 全省建筑垃圾资源利用率要达到 60%以上, 并逐步关闭原有建筑垃圾填埋场。	和砖混类建筑垃圾进行破碎、筛分, 可达到尽快解决临汾经济开发区建筑垃圾处置消纳问题的目的。	
2.1	科学合理布局建筑垃圾资源化利用设施, 统筹考虑固定与移动、厂区和现场相结合的建筑垃圾资源化利用处置方式, 尽可能实现就地处理、就地就近回用。建筑垃圾资源化利用设施要严格控制废气、废水、粉尘、噪音污染, 达到环境保护要求。	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目, 生产过程中产生的各种污染物的排放均满足相应的污染物排放标准。	符合
2.3	产生建筑垃圾的建设单位、施工单位以及从事建筑垃圾运输和消纳的企业获得核准后方可处置建筑垃圾。逐步推进按工程弃土、可回用金属类、轻物质料(木料、塑料、布料等)、混凝土、砌块砖瓦类分别投放, 运输单位要分类运输。禁止将其他有毒有害垃圾、生活垃圾混入建筑垃圾。运输建筑垃圾应使用专业密闭车辆, 鼓励安装卫星定位等监控设备, 对运输车辆实施有效监控, 严格查处行驶时遗撒、飘洒载运物等交通违法行为, 防止建筑垃圾运输造成二次污染。	本项目为建筑垃圾回收再利用项目, 本项目在开工建设、投产运行前需要按照相关部门要求获得核准后进行建设。本项目主要收集建筑垃圾中的混凝土、砌块砖瓦类, 不涉及本项目不可用的土类、废塑料以及其他危险类化学废物。本项目建筑垃圾运送车全部采用专业密闭车辆。	符合

4.4 与《山西省固体废物污染环境防治条例》符合性分析

本项目与《山西省固体废物污染环境防治条例》的符合性分析见表 1-10。

表 1-10 项目与《山西省固体废物污染环境防治条例》符合性分析一览表

序号	《山西省固体废物污染环境防治条例》要求	本项目指标	符合性
第九条	产生工业固体废物的单位应当按照有关规定对其产生的工业固体废物进行利用; 暂时不利用或者不能利用的, 应当按照环境影响评价文件和项目设计要求, 建设工业固体废物贮存设施、场所, 安全分类存放, 或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所, 应当符合国家环境保护标准。	本项目除尘器产生的除尘灰作为原料回用于生产。	符合
第十一条	危险废物产生单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划; 建立危险废物管理台账, 如实记录有关信息, 并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	本项目生产设备检修产生的危险废物废机油、废油桶、废棉纱、废手套送往危险废物贮存库暂存, 定期运往有资质的单位处理。企业将按照国家有关规定制定危险废物管理计划; 建立危险废物管理台账, 如实记录有关信息, 并通过国家危险废物信息管理系统向临汾市生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	符合
第二十一条	鼓励社会力量投资建筑垃圾综合利用项目或者建设建筑垃圾综合利用	本次建筑垃圾综合利用项目, 为山西聚安顺达再生资源有限公司自筹资金进	符合

	设施。	行建设,属于社会力量投资。	
4.5 与山西省《建筑垃圾治理及资源化利用专项规划》符合性分析 本项目与山西省《建筑垃圾治理及资源化利用专项规划》(晋建城字〔2024〕184号)的符合性分析见表 1-11。 表 1-11 项目与山西省《建筑垃圾治理及资源化利用专项规划》符合性分析一览表			
序号	山西省《建筑垃圾治理及资源化利用专项规划》要求	本项目指标	符合性
1	转运调配场内应设置分拣场地及破碎分拣设施,将进场垃圾中可利用的物质破碎后进行分类堆放,待分拣完成后,有价值的物质进入废品回收体系,可资源化利用的建筑垃圾运输至建筑垃圾资源化利用厂,暂时无法资源化利用的建筑垃圾运输至建筑垃圾消纳场,装修垃圾分拣后的危险废弃物及有害垃圾进入危废处理设施,其他不可利用的物质进入生活垃圾焚烧处理设施。应结合实际、因地制宜设置建筑垃圾调配场,避免随意倾倒造成建筑垃圾无序堆放,影响环境秩序。转运调配场内的建筑垃圾堆高不宜超过 3 米,具体用地规模结合实际情况确定。	本项目配置有颚式破碎机、反击破碎机、振动筛等生产破碎筛分设备;本项目设置固化土生产线,建筑垃圾处理后进行资源化综合利用,危险废物经厂区危险废物贮存库暂存后定期交由有资质单位处置。本项目不涉及转运调配场。	符合
2	根据建筑垃圾的不同种类,可采取填埋、焚烧或资源化利用等末端处理方式。	本项目收集临汾经开区可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾,采取破碎+筛分+搅拌等工艺进行资源化利用。	符合
3	处理要求:①加快建筑垃圾资源化利用设施建设。积极推动建筑垃圾处置科技创新、新技术的应用和减量排放,提高再生产品质量的同时降低处置成本。在各市环卫设施专项规划中明确建筑垃圾资源化利用设施规模、选址,加快推进政府主导型建筑垃圾资源化利用设施建设,建筑垃圾资源化利用设施实现跨区域共享。鼓励各类社会资本积极参与建筑垃圾资源化利用厂的投资、建设和经营。②加强建筑垃圾资源化利用设施的规范管理。建筑垃圾资源化利用设施运营单位实行信息公示、台账管理制度,如实记录建筑垃圾的来源、种类、数量、去向等信息,定期将台账报至属地环境卫生管理部门。	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目,收集临汾经济开发区可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾进行破碎、筛分,可达到尽快解决临汾经济开发区建筑垃圾处置消纳问题的目的;选址符合三线一单及相关政策要求,建设规模等符合《建筑垃圾资源化利用行业规范条件》中相关要求,本次评价要求建设单位在投运时实行信息公示、台账管理制度,做到规范管理。	符合
4	处理设施污染环境防治要求:①建筑垃圾收运车辆应采用符合封闭式运输车辆,减少建筑垃圾粉尘在道路上的飘洒;对进出场车辆进行冲洗。②建筑垃圾资源化利用设施主要生产设施和全部的物	本项目建筑垃圾采用符合国六排放标准及以上的汽车,加盖篷布,防止粉尘飘洒,在厂区大门处设置洗车平台,对进出场车辆冲洗。 本项目主要生产设施产尘点均采取了集	符合

		料输送皮带采取封闭措施，并在各产尘点安装喷淋除尘装置，在每级筛分环节设置风选除尘系统，在去除轻质杂物的同时，控制生产过程中的扬尘。③建筑垃圾资源化利用设施应设置绿化或围挡对建筑垃圾分类堆放区和生产车间进行分隔，并应对厂区道路路面进行硬化处理。④建筑垃圾资源化利用设施厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相关规定；含尘气体排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）相关规定。	尘罩+除尘器除尘方式，物料转运皮带全封闭，在原料及产品区设置全覆盖喷淋洒水装置，减少粉尘排放。 本项目对厂区道路路面进行硬化处理。 本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准要求；废气排放执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）中排放限值，可以从严满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中相关规定。	
4.6 与《临汾市空气质量持续改善行动计划的通知》符合性分析 本项目与《临汾市空气质量持续改善行动计划的通知》（临政发〔2024〕4号）的符合性分析见表1-12。 表 1-12 项目与《临汾市空气质量持续改善行动计划的通知》符合性分析一览表				
	序号	《临汾市空气质量持续改善行动计划的通知》要求	本项目情况	符合性
1	推动产业布局结构调整	1.遏制“两高”项目盲目发展。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建“两高”项目要严格落实国家及省市产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目，不属于两高项目。	符合
		2.推动重点行业优化升级。严禁新增钢铁产能，推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，严格控制独立焦化和热轧企业数量。	本项目不属于新增产能项目，不属于重点行业。	符合
		3.加快重点行业落后产能淘汰。联防联控开展烧结砖瓦行业综合整治，8月底前达到环保A级绩效水平，达不到的实施淘汰退出。严格落实《产业结构调整指导目录》（2024年本），淘汰落后工艺装备及产品。	本项目不属于重点行业，本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类，无淘汰落后工艺设备及产品	符合
		4.开展传统产业集群升级改造。制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染向乡镇、村庄转移。	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目，废气在采取严格的防治措施后可以达标排放。	符合
2	深入推进能源结构调整	15.大力发展新能源和清洁能源。推动新能源和清洁能源消费使用。	本项目非移动机械积极使用新能源或清洁能源。	符合
		16.严格控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制。	本项目不涉及煤炭资源。	符合
3	深入推进运输结构	22.持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。新建及迁建大宗货物年	本项目为建筑垃圾资源化综合利用项目，货运量进出共125万吨，运输车辆采用符合国六排放标准及以上的汽车，加盖篷布。	符合

4	优化调整	运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。		
		26.强化非道路移动源综合治理。5 月底前，市区施工工地的装载机、叉车、打桩机全部更换为新能源机械，未完成的工地从 6 月起停工整治。	本项目非道路移动机械要求采用新能源机械。	符合
	严控各类面源污染排放	28.加大工地扬尘整治力度，严格达到“六个百分百”要求。	本项目施工期严格落实建筑施工工地“七个百分百”管控措施。	符合
		33.强化工业企业扬尘整治。强化工业企业物料运输、装卸、转移、存储和工艺过程无组织排放全过程扬尘管控，严格实施煤炭发运站无组织扬尘整治，重点企业安装视频监控系统。加大工业集聚区和重点工矿企业周边道路扬尘治理力度，降低扬尘污染影响。	本项目各类物料均在全封闭车间内运转，地面全部硬化，并建设能覆盖堆场的喷雾洒水装置和雾炮机，运输皮带全封闭，产尘点设置有集尘罩和布袋除尘器，厂区门口设洗车平台，可以有效的减小扬尘污染影响。	符合

5、选址合理性分析

项目建设地点位于山西省临汾市临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西 168号（西孔村北320m处），租赁临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，占地性质为工业用地。项目北侧为临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司的库房，西侧为空地、东侧为乡道，南侧为南外环，项目周边保护目标及四邻关系见附图2。

距离项目最近的饮用水水源地为项目西北侧3.2km处的甘亭镇杨曲集中式饮用水水源地（洪洞县乡镇饮用水水源地分布图见附图6.1），不在该水源地保护区范围内；经过调查，距离本项目最近的千人以上水源地为项目西北侧1.95km处的甘亭镇北杜村饮用水水源地（见附图6.2），根据该水源井保护区划分结果，设一级保护区范围30m、二级保护区范围99m，不在该水源井保护区范围内，距离二级保护区边界1.95km；项目不在泉域范围内（项目与泉域的位置关系图见附图5）。

距离项目最近的地表水体为项目南侧1.32km处的曲亭河（洪洞县地表水图见附图4）。

综上所述，本项目选址可行。

二、建设项目工程分析

1、建设内容

本项目总占地面积21275m²，利用现有三座闲置厂房和一座办公室，新建危险废物贮存库、初期雨水收集池和洗车平台等，购置振动给料机、颚式破碎机、除铁器、反击破碎机、振动筛、骨料仓、搅拌机、水泥罐、成品料仓和皮带输送机生产设备以及附属配套设施。项目建成后，年处理25万吨建筑垃圾，年产50万吨固化土。

项目具体工程组成见表2-1。

表 2-1 本次建设项目工程内容组成一览表

建设内容

序号	工程名称		建设内容及规模	建设情况
1	主体工程	1#生产车间	在厂区中部设有 1 座生产车间，利用现有构筑物，采用全封闭彩钢结构，占地面积 3276m ² （长×宽×高为 78m×42m×12m），设有一条年处理 25 万吨建筑垃圾生产线和原料储存区，原料储存区设置于车间东侧，用来储存建筑骨料、除尘灰、电炉渣和废砂；生产线设置于车间西侧，设有振动给料机、颚式破碎机、除铁器、反击破碎机、振动筛以及皮带输送机等设备。	车间利旧，设备尚未安装
		2#生产车间	在厂区中部设有 1 座生产车间，利用现有构筑物，采用全封闭彩钢结构，占地面积 1872m ² （长×宽×高为 78m×24m×9m），设有一条年产 50 万吨固化土生产线，设置于车间南侧，设有骨料仓（地下）、搅拌机、成品料仓以及皮带输送机等设备。	
2	辅助工程	办公区	1 座，利用现有构筑物，砖混结构，占地面积为 287m ² （41m×7m），位于厂区东南侧。	利旧
		门房	1 座，占地面积为 20m ² ，位于厂区出入口	利旧
		洗车平台	1 座，厂区门口，采用站房式，建筑面积 30m ² ，设循环沉淀池 30m ³ ，喷淋洗车要确保能够覆盖车轮和车身，洗车台前设置抖车台用于抖水，采取建设站房及设置吹干装置（冬季采用热风，热源为电加热）等措施保证冰冻季节正常使用。	新建
		初期雨水收集池	300m ³ ，位于厂区西南侧。	新建
3	储运工程	原料库	在厂区北侧设有 1 座原料库，利用现有构筑物，采用全封闭彩钢结构，占地面积 2886m ² （长×宽×高为 78m×37m×12m），用来储存建筑垃圾	利旧
		水泥罐	设置 2 个水泥罐（80m ³ ），高约 12m，位于 2#生产车间南侧	新建

	4	公用工程	产品储存区	建筑垃圾处理生产线的产品建筑骨料和粗骨料暂存于 1#生产车间南侧；固化土生产线的产品固化土暂存于 2#生产车间北侧		利旧	
			供水	供水水源主要来自开发区自来水管网。		利旧	
			排水	本项目雨污分流，初期雨水收集沉淀后回用于生产，后期雨水由厂区南侧排出厂外；生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂；生产废水不外排。		依托	
			供电	由园区电网提供，附近变电站接入。		利旧	
			供热	生产区不供热，办公区采用电采暖。		新建	
			制冷	办公区制冷采用空调。		新建	
	5	环保工程	废气	原料、产品堆存、装卸	装卸点处设置移动式雾炮，原料库、原料储存区和产品暂存区设置喷淋装置。	新建	
				给料、破碎筛分粉尘	进料斗、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛产生的粉尘经集尘罩（四台）/集尘管收集后引至 1 台布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放。	新建	
				水泥罐	设 2 个水泥罐，顶部各自带 1 个脉冲布袋除尘器，粉尘经脉冲布袋除尘器处理后分别通过 1 根高出水泥罐 3m（离地高 15m）的排气筒排放。	新建	
				骨料仓上料粉尘、搅拌机搅拌粉尘	4 台骨料仓、1 台搅拌机产生的粉尘经集尘罩（5 台）收集后引至布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放。	新建	
				物料转运	物料输送均采用全封闭式输送皮带。	新建	
				车辆输送	定期对道路清理，保持清洁；车辆出厂时清洗轮胎；全部采用国六排放标准及以上标准的汽车，限制车速和装载量，并在车顶加盖篷布。	新建	
			废水	生活污水	生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂。	依托	
				洗车废水	洗车废水经循环沉淀池沉淀后复用于车辆清洗，不外排。	新建	
				初期雨水	利用厂区西南侧 1 座 300m ³ 初期雨水收集池，隔油沉淀后用于厂区绿化、洒水抑尘，不外排。	利旧	
			噪声	产噪设备	选用低噪声设备，安装在厂房内、基础减振、风机加装消声器。	新建	
			固废	一般固废		除尘灰返回搅拌机作为原料使用。	新建
						沉淀池污泥经污泥泵送至压滤机压滤成泥饼，定期清运，外售综合利用。	新建
						除铁筛选出的废铁分类回收外售	新建
				危险废物	废机油、废油桶、废棉纱、废手套等危险废物暂存于厂区东北设置的 1 座 12m ² 的危险废物贮存库单独存放，定期交有资质的单位处理。	新建	
			生活垃圾	生活垃圾经收集后交由环卫部门统一处置。	新建		

6	依托工程	主要依托临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司三座车间、供水、供电、办公室、门房等。			依托
---	------	---	--	--	----

依托工程的保证性分析：本项目为新建项目，无拆除和改建内容，本次工程依托临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司办公室、三座车间、门房等构筑物，各构筑物均完整，根据表1-2分析，本项目所在基础设施供电供水线路均已敷设，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂，目前污水管网已敷设，因此依托工程是有保证性的。

本项目构筑物一览表见表2-2。

表 2-2 本项目建构筑物参数一览表

序号	名称	建筑面积（m ² ）	高（m）	长×宽（m）	备注
1	1#生产车间	3276	12	78×42	混凝土围墙+全封闭钢结构，西侧为处理建筑垃圾生产线，东侧为原料储存区
2	2#生产车间	1872	9	78×24	混凝土围墙+全封闭钢结构
3	原料库	2886	12	78×37	混凝土围墙+全封闭钢结构
4	办公室	287	4.5	7×41	一层，砖混结构
5	门房	20	3.5	5×4	砖混结构
6	危险废物贮存库	12	3.5	3×4	砖混结构+防渗

2、主要产品及产能

本项目年处理25万吨建筑垃圾，年产50万吨固化土。项目具体产品方案及产能详见表2-3。

表 2-3 本项目产品方案表

序号	产品名称	单位	数量	产品用途
年处理 25 万吨建筑垃圾生产线				
1	建筑骨料（粒径<5mm）	t/a	40000	作为固化土生产原料
2	建筑骨料（粒径5mm~8mm）	t/a	80000	作为固化土生产原料
3	粗骨料（粒径 8~20mm）	t/a	54477.5	外售作为混凝土生产原料
4	粗骨料（粒径 20~30mm）	t/a	75000	外售作为混凝土生产原料
年产 50 万吨固化土生产线				
1	固化土	t/a	500000	外售作为道路基层

本项目生产的粗骨料外售用于建筑材料混凝土的生产，细骨料作为本项

目固化土生产原料，固化土外售作为道路基层。参照山西省《建筑固废再生利用标准》以及道路施工验收技术规范，产品质量应符合《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T 25176)、《混凝土用再生粗骨料》(GB/T 25177)的要求。

表 2-4 《混凝土和砂浆用再生细骨料》(GB/T25176-2010)产品质量表

序号	种类 指标	I类	II类	III类
1	微粉含量（按质量计）/% （MB 值<1.4 或合格）	<5.0	<7.0	<10.0
2	微粉含量（按质量计）/% （MB 值≥1.4 或合格）	<1.0	<3.0	<5.0
3	泥块含量（按质量计）/%	<1.0	<2.0	<3.0
4	轻物质含量（按质量计）/%	<1.0		
5	压碎指标/%	<20	<25	<30
6	表观密度/（kg/m ³ ）	>2450	>2350	>2250
7	堆积密度/（kg/m ³ ）	>1350	>1300	>1200
8	空隙率/%	<46	<48	<52

表 2-5 《混凝土再生粗骨料》（GB/T25177-2010）产品质量表

序号	种类 指标	I类	II类	III类
1	微粉含量（按质量计）/%	<1.0	<2.0	<3.0
2	泥块含量（按质量计）/%	<0.5	<0.7	<1.0
3	吸水率（按质量计）/%	<3.0	<5.0	<8.0
4	针片状颗粒含量（按质量计）/%	<10		
5	杂物（按质量计）/%	<1.0		
6	质量损失/%	<5.0	<10.0	<15.0
7	压碎指标/%	<12	<20	<30
8	表观密度/（kg/m ³ ）	>2450	>2350	>2250
9	空隙率/%	<47	<50	<53

3、主要生产单元、主要工艺、生产设施及设施参数

本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称、设施参数详见表2-6、表2-7。

表 2-6 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称、设施参数一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	规格型号	数量	工作时间
建筑垃圾处理	上料	装载机	50T	1台	250d/a, 8h/d
		进料斗	LC3×4	1台	250d/a, 8h/d

生产线	输送	振动给料机	GF0942	1 台	250d/a, 8h/d
		皮带输送机	/	6 条	250d/a, 8h/d
		除铁器	RCYB-8	2 台	250d/a, 8h/d
	破碎、筛分	颚式破碎机	PE600×900 型	1 台	250d/a, 8h/d
		反击破碎机	PF1214	1 台	250d/a, 8h/d
		振动筛	2460	1 台	250d/a, 8h/d
	环保设施	喷淋洒水装置	YC300 型	2 套	250d/a, 8h/d
		洗车平台	/	1 套	250d/a, 8h/d
		除尘器	/	1 台	250d/a, 8h/d

表 2-7 项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称、设施参数一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	规格型号	数量	工作时间
固化土生产线	上料、储存	装载机	50T	1 台	250d/a, 8h/d
		骨料仓	10m ³	4 台	250d/a, 8h/d
		水泥罐	80m ³ , 高约 12m	2 座	417h/a
	输送	配料皮带机	/	1 套	250d/a, 8h/d
	计量	水泥计量系统	计量范围: 0~50t/h	1 台	417h/a
	搅拌	搅拌机	300 型	1 台	250d/a, 8h/d
	成品	成品料仓	5m ³	1 台	250d/a, 8h/d
	环保设施	除尘器	/	3 台	250d/a, 8h/d

表 2-8 喷淋洒水装置主要设备

序号	装置	规格型号	数量	内容	备注
1	高压喷淋洒水装置	YC300 型, 喷雾角度: >150 度	2 套	高压喷淋洒水装置是将水雾化成微米级的颗粒, 吸附空气中的粉尘, 在原料区及骨料堆存区顶铺设管道, 每隔 10m 设一个喷淋线, 每条喷淋线设 6 个洒水喷枪, 装置运行时, 喷枪全部喷雾, 喷头设置较密集, 水雾可覆盖整个堆场	装置由雾化抑尘喷枪、多若特电磁阀、蝶阀、水泵电子变频控制柜、管道泵、自动泄水阀、智能程序喷淋控制柜、不锈钢防尘保温箱等组成
2	洒水车	载水量 3t	1 辆	/	
3	扫地车	清扫宽度 2m	1 辆	/	

产能核算:

颚式破碎机: 本项目采用的颚式破碎机处理能力为 50t/h-160t/h, 年生产 250 天, 每天 8 小时, 则颚式破碎机产能为 10 万吨/年~32 万吨/年, 因此本项目颚式破碎机可满足年处理 25 万吨建筑垃圾的需求。

反击破碎机：本项目采用的反击破碎机处理能力为50t/h-160t/h，年生产250天，每天8小时，则反击破碎机产能为10万吨/年~32万吨/年，因此本项目反击破碎机可满足年处理25万吨建筑垃圾的需求。

振动筛：本项目采用的振动筛处理能力为60t/h-150t/h，年生产250天，每天8小时，则振动筛产量为12万吨/年~30万吨/年，因此本项目振动筛可满足年处理25万吨建筑垃圾的需求。

搅拌机：本项目配套搅拌能力300t/h的搅拌机，设备平均产能按照最大产能的85%计算，即255t/h，该生产线年工作天数为250天，每天8小时。则年产能 $255\text{t/h} \times 250\text{d/a} \times 8\text{h/d} = 51.0\text{万t}$ ，可满足本项目年产50万吨固化土的需求。

4、项目原辅材料消耗

(1) 主要原辅料

本项目建筑垃圾处理生产线主要原料为建筑垃圾，固化土生产线主要原辅料为建筑骨料、除尘灰、电炉渣、废砂、水泥、固化剂和水等，其中建筑骨料为建筑垃圾处理生产线的成品，项目具体原辅材料消耗情况见表 2-9。

表2-9 主要原辅材料消耗情况一览表

原材料名称	单位	年用量	储存方式	来源	备注
建筑垃圾处理生产线					
建筑垃圾	t/a	250000	原料库，汽车运输	外购	/
固化土生产线					
建筑骨料	t/a	120000	1#生产车间内原料储存区，装载机转运	厂内供应	/
除尘灰	t/a	75000	1#生产车间内原料储存区，汽车运输	外购	含水率约7%~8%
电炉渣	t/a	115000		外购	/
废砂	t/a	115000			/
水泥	t/a	25000	水泥罐，罐车运输	外购	/
固化剂	t/a	10116.012	1#生产车间内原料储存区，汽车运输	外购	/
水	t/a	40000	自来水管网	/	/

(2) 原料主要来源及组分

建筑垃圾：本项目主要收集可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾

	（以废旧砖瓦、混凝土、砂浆为主要成分，且废旧混凝土质量占比不小于 90% 的建筑垃圾），在拆迁施工现场利用挖机和液压凿岩机将拆迁的建筑垃圾破碎至 500mm 以下，收集本项目可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾，不含沥青混凝土路面建筑垃圾。本项目原料混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾进厂粒径在 500mm 以下，厂区内不配套大块建筑垃圾拆解工序。 本项目建筑垃圾收运服务范围为临汾经济开发区，目前临汾经济开发区范围内建筑垃圾产生量约为 50 万吨/年，本项目建筑垃圾的来源具有保证性。 建筑垃圾混凝土、砖块和石块的比例大概为 62.5%、23.5%和 14%。 本项目的建筑垃圾的收集和场外运输不在本次评价范围内。但评价要求入场建筑垃圾全部采用汽车运输入场，运输车辆采用国六排放标准；运输过程中限制汽车超载，运输过程中加盖篷布，避免车辆沿路抛洒；进场及场内道路进行硬化，要经常清扫和洒水，保持路面清洁和一定的空气湿度，减少运输扬尘。运输路线要提前规划，不穿过村内，从村边经过时，采取限速禁鸣等措施，保证夜间不运输。 除尘灰：外购含湿除尘灰，除尘灰含水率约 7%~8%，外购回来暂存在原料储存区，装卸（卸车、装车）、转运过程中颗粒物产生量较少。 水泥：主要化学成分为 CaO、SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3。还有 MgO、K_2O、NaO、SO_3 等等。其含量大约为：CaO: 64%-67%，SiO_2: 20%~23%，Al_2O_3: 4%~8%、Fe_2O_3: 3%~6%。水泥强度等级应为砂浆强度等级的 4-5 倍为宜，水泥质量应符合《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》（GB175-1999）的规定。 电炉渣和废砂：电炉渣和废砂均来自临汾及临汾周边铸造企业产生的电炉渣和废砂。 固化剂：主要成分为硅酸钠，环氧树脂，聚羧酸钠。 硅酸钠也被称为泡花碱，化学式为 $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ 或 $\text{Na}_2\text{O} \cdot n\text{SiO}_2$。分子量为 284.20（九水合物）或 122.063（无水）。其外观为无色正交双锥结晶或白色至灰白色块状物或粉末。它的理化特性包括：粘结力强、强度较高，耐酸性、耐热性好，但耐碱性和耐水性差。熔点高达 1088℃。易溶于水，溶于稀
--	--

氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸；

环氧树脂主要成分是二亚乙基三胺与丁基缩水甘油醚的合成物，分子量为 217.13 克/摩尔。外观为无色至淡黄色的透明粘性液体，密度约 0.985，粘度在 25℃时为 90-150mPa·s，能溶于乙醇和丙酮等极性溶剂，与水有一定互溶性，毒性较低；

聚羧酸钠外观为淡黄色液体（或无色至淡色透明粘稠液体），固体含量约为 43%（质量百分比），pH 值为 7.5（表观 50%水溶液），粘度在 25℃时为 450mPa·s（25℃、60rpm），在 5℃时为 1700mPa·s。易溶于水。

（3）物料平衡

建筑垃圾处理生产线物料平衡见表 2-10，固化土生产线物料平衡见表 2-11，全厂物料平衡见表 2-12。

表 2-10 建筑垃圾处理生产线物料平衡表

物料进入			物料输出	
序号	名称	数量（t）	名称	数量（t）
1	建筑垃圾	250000	建筑骨料（粒径<5mm）	40000
2			建筑骨料（粒径 5mm~8mm）	80000
3			粗骨料（粒径 8~20mm）	54477.5
4			粗骨料（粒径 20~30mm）	75000
5			除尘灰	492.92
6			废铁	2.5
7	/	/	无组织粉尘	26
8	/	/	有组织粉尘	1.08
	合计	250000	合计	250000

表 2-11 固化土生产线物料平衡表

物料进入			物料输出	
序号	名称	数量（t）	名称	数量（t）
1	建筑骨料（粒径<5mm）	40000	固化土	500000
2	建筑骨料（粒径 5mm~8mm）	80000	除尘灰	109.38
3	除尘灰	75000	无组织粉尘	5.8
4	电炉渣	115000	有组织粉尘	0.832
5	废砂	115000		
6	水泥	25000		
7	固化剂	10116.012		

8	水	40000		
	合计	500116.012	合计	500116.012

表 2-12 全厂物料平衡表

物料进入			物料输出	
序号	名称	数量 (t)	名称	数量 (t)
1	建筑垃圾	250000	粗骨料 (粒径 8~20mm)	54477.5
2	除尘灰	75000	粗骨料 (粒径 20~30mm)	75000
3	电炉渣	115000	固化土	500000
4	废砂	115000	废铁	2.5
5	水泥	25000	除尘灰	602.3
6	固化剂	10116.012	无组织粉尘	31.8
7	水	40000	有组织粉尘	1.912
	合计	630116.012	合计	630116.012

5、劳动定员及工作制度

本项目全厂劳动定员20人，其中办公管理人员2人，生产人员18人。

本项目工作制度为年工作250d，每天一班，每班8h。

6、给排水

(1) 给水水源

本项目供水来自于临汾经济开发区供水管网供给，可以满足生产、生活用水的需求。

(2) 给水系统

本项目用水类型包括生活用水、生产用水。

①生活用水：项目员工定员 20 人，设食堂和住宿，参考《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021）中的第 4 部分：居民生活用水定额，职工用水定额按 90L/人·d 计，则本项目运营期每天生活用水量为 1.8m³/d。

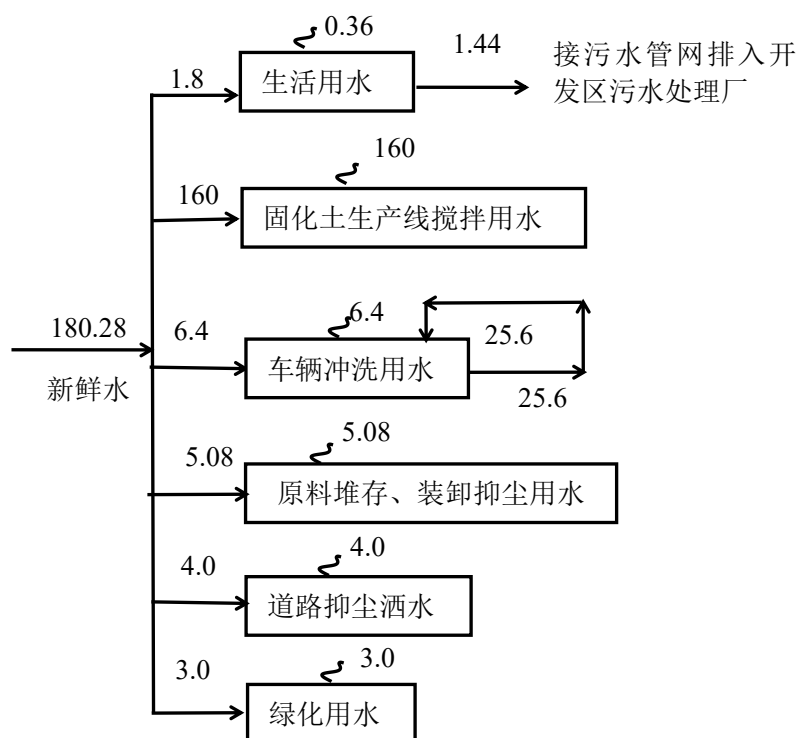
②项目绿化面积 2000m²，根据《山西省用水定额第 3 部分 服务业用水定额》（DB14/T1049.2-2021），浇洒草坪、绿化用水定额为 1.5L/（m²·d），则绿化用水量为 3.0m³/d（630m³/a），绿化天数按 210d 计。

③道路洒水：本项目建成后厂内道路面积约 2000m²，根据《山西省用水定额》（DB14/T1049.3-2021）中的第 3 部分：服务业用水定额，道路洒水用水指标按 2.0L/m²·d 计，则本项目道路洒水用水量为 4.0m³/d。

	④固化土生产线搅拌用水： 根据原料配比情况，固化土生产线搅拌用水量约为 8%，即 40000m³/a，工作制度为年工作 250d，则固化土生产线搅拌用水量约为 160m³/d。 ⑤原料库原料堆存、装卸洒水抑尘用水：在原料库原料储存区喷淋洒水，喷洒频率为每天 1 次。用水指标按 1.5L/m²·d 计，原料库面积约 2886m²，1#生产车间内原料储存区面积约 500 m²，用水指标按 1.5L/m²·d 计，则每日喷淋用水量为 5.08m³/d，此部分水大都混于物料中或蒸发消耗掉，基本无废水产生。 ⑥车辆冲洗用水：本工程原料及产品运输车辆均采用密闭翻斗车，汽车载重按30t/辆计算，原辅料及产品年进出量约为120万吨，根据运输规模计算得出本项目平均每天汽车进、出厂车次约160次。根据《山西省用水定额》（DB14/T 1049.3-2021）中的第3部分服务业，载重汽车循环用水冲洗补水40L/辆·次，则补水量约6.4m³/d，循环利用率80%，洗车用水量约32m³/d。 （3）排水 本项目运营期排水采用雨、污分流制。 ①生活污水：本项目不设食堂和住宿，运营期每天生活用水量为 1.8m³/d，生活污水产生量按照用水量的 80%计，产生量为 1.44m³/d。生活污水污染物主要为 SS、COD 等，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂。 ②洗车废水：洗车日用水总量为 32m³/d，车辆冲洗废水量取车辆冲洗用水量的 80%，则洗车废水水量为 25.6m³/d。主要污染因子为 SS、石油类，洗车废水经配套的隔油池+循环沉淀池隔油沉淀处理后复用于车辆冲洗，不外排。 本工程用水及废水产生量明细详见表 2-13，水平衡图见图 1。
--	---

表 2-13 全厂用水量及废水产生量一览表

序号	用水环节	用水标准	用水规模	日用水量 (m ³ /d)	新鲜用水量 (m ³ /d)	回用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)
1	生活用水	90L/人·d	20 人	1.8	1.8	/	1.44
2	固化土生产线搅拌用水	0.08m ³ /t	50 万 t	160	160	/	0
3	车辆冲洗用水	40L/辆·次	160 次/d	32	6.4	25.6	0
4	原料堆存、装卸洒水抑尘用水	1.5L/m ² ·d/1 次	3386m ²	5.08	5.08	/	0
5	绿化用水（非采暖期）	1.5L/m ² ·d	2000m ²	3.0	3.0	/	0
6	道路洒水（非采暖期）	2.0L/m ² ·d	2000m ²	4.0	4.0	/	0
合计（非采暖期）				205.88	180.28	/	1.44
合计（采暖期）				198.88	173.28		1.44

图 1 全厂非采暖期水平衡图 (m³/d)

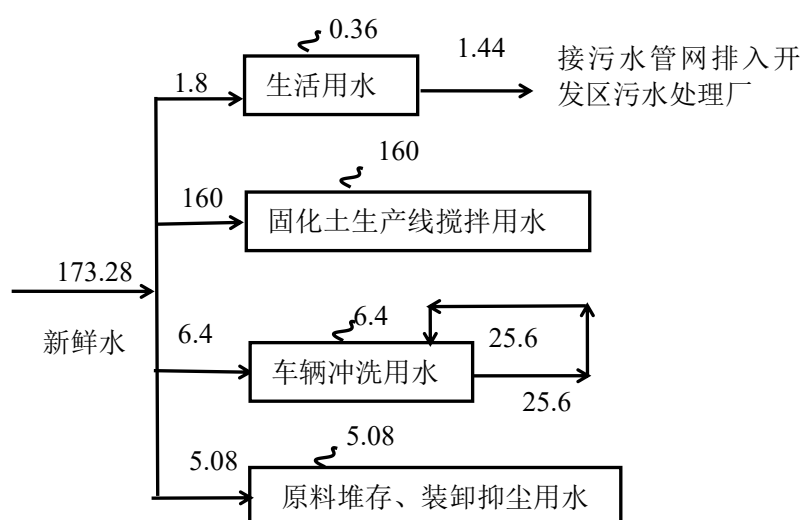


图 2 全厂采暖期水平衡图 (m³/d)

7、总平面布置

本厂区总占地面积约 21275m²，租用临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，不新增用地。占地范围内设置有原料库、生产车间、办公室、门房、洗车平台、初期雨水收集池、危险废物贮存库等，其中原料库和生产车间布置于厂区西侧；初期雨水收集池位于厂区西南侧，危险废物贮存库、办公室位于厂区东侧；洗车平台、门房设置于厂区入口处。

本次建设项目厂区平面布置图附图 3。

工艺流程和产排污环节	1、工艺流程简述 建筑垃圾处理生产线生产工艺流程图见图 3，固化土生产线生产工艺流程图见图 4。 建筑垃圾处理生产线： （1）原料储存 ①原料储存 建筑垃圾处理生产线的主要原料为建筑垃圾，原材料建筑垃圾主要收集可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾（以废旧砖瓦、混凝土、砂浆为主要成分，且废旧混凝土质量占比不小于 90%的建筑垃圾），在拆迁施工现场利用挖机和液压凿岩机将拆迁的建筑垃圾破碎至 500mm 以下，再将钢筋、塑料、木材等杂质挑出后，收集本项目可用的混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾，不涉及本项目不可用的危险类化学废物。本项目原料混凝土类建筑垃圾和砖混类建筑垃圾进厂粒径在 500mm 以下，厂区内不配套大块建筑垃圾拆解工序。建筑垃圾由专用货车从拆迁施工现场运至原料库储存。 （2）破碎筛分 ①初破 建筑垃圾由装载机送入进料斗，建筑垃圾由振动给料机送至颚式破碎机，破碎后的物料由出料口排出。破碎后的物料粒径小于 30mm。 ②二破 经过初破后的物料通过悬挂有强磁除铁器的全封闭皮带送至反击破碎机进行破碎。反击破碎机进料最大粒度：30mm；出料粒度：<5mm。 ③筛分 经二破的物料通过悬挂有强磁除铁器的全封闭皮带送入振动筛，当物料经过除铁器时将里面混合的含铁物质被去除，分离出来的铁集中收集由废铁回收单位直接拉走，除铁后的物料随皮带输送机被送至振动筛进行筛分，筛分出 0-5mm 细骨料、5-8mm 细骨料、8-20mm 粗骨料（石料）和 20-30mm 粗骨料（石料），筛分产生的$\geq 30\text{mm}$ 骨料通过密闭回料带重新进入反击破碎机
-------------------	---

进行破碎。筛分产生的 8-20mm 粗骨料（石料）和 20-30mm 粗骨料（石料）待售，0-5mm 细骨料和 5-8mm 细骨料运到 1#生产车间的原料储存区储存作为固化土生产线的原料。

（3）外售

成品骨料由汽车装载运出厂区外售。

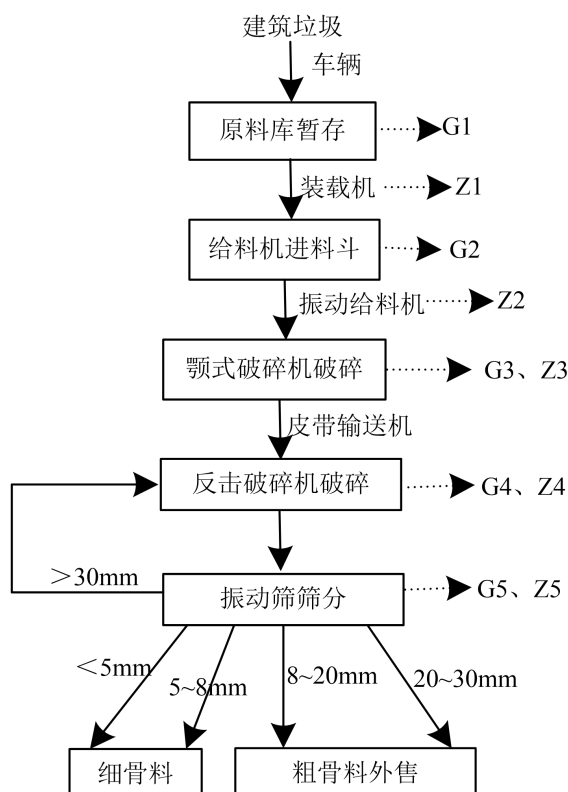


图 3 建筑垃圾处理生产线工艺流程图

固化土生产线：

（1）原料储存

固化土生产线的主要原料为细骨料、除尘灰、电炉渣、废砂、水泥、固化剂和水。

细骨料由转载机运至 1#生产车间东侧的原料储存区暂存，外购的除尘灰、电炉渣、废砂和固化剂汽车运至厂区后，暂存于 1#生产车间东侧的原料储存区。除尘灰为含湿除尘灰，含水率为 7%~8%，堆存、转载、装卸过程中颗粒物产生量较少。

水泥采用罐装车运输到厂区后，由空压机气力输送至水泥罐内，水泥罐

位于 2#生产车间南侧。

(2) 搅拌

①配料、上料

利用转载机分别将细骨料、除尘灰、电炉渣和废砂送至骨料仓内，骨料仓位于 2#生产车间南侧，为地下料仓，经计量后通过皮带提升至搅拌机内；固化剂经计量后送至搅拌机内；水泥通过螺旋输送机+计量的方式密闭上料至搅拌机内。

②搅拌

各种原料经皮带和螺旋输送机+计量之后按照预先设定的调频转速输送到搅拌机内；通过水管注入设计好定量的水（注水量约占成品的 8%）；然后搅拌机搅拌均匀后由出料口卸料，出料口与成品料仓（5m³）密闭连接。搅拌过程采用电脑控制，从而保证固化土的品质。

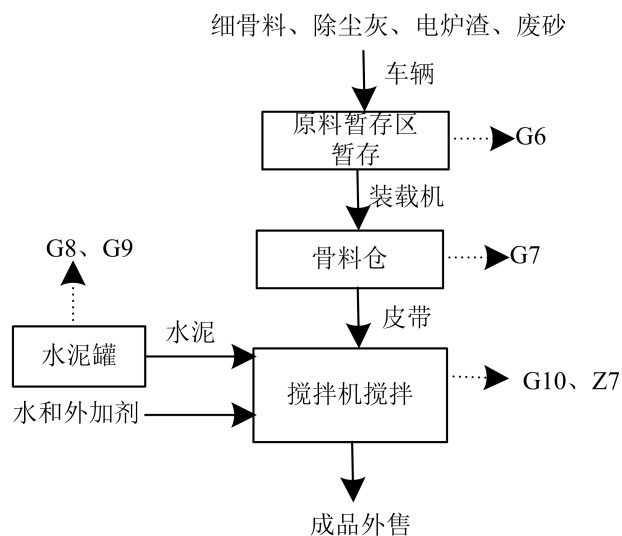


图 4 固化土生产线工艺流程图

2、产排污环节

项目产排污环节见表 2-14。

表 2-14 运营期产污环节一览表		
污染分类	产污环节	主要污染物
	建筑垃圾处理生产线	
废气	G1 原料堆存、装卸	颗粒物
	G2 给料机进料口	颗粒物
	G3 颚式破碎机进出料口	颗粒物
	G4 反击破碎机进出料口	颗粒物
	G5 振动筛排气口	颗粒物
固废	S1 除铁器	废铁
	S2 布袋除尘器	除尘灰
噪声	Z1 装载机	噪声
	Z2 振动给料机	
	Z3 颚式破碎机	
	Z4 反击破碎机	
	Z5 振动筛	
	Z6 风机	
	固化土生产线	
废气	G6 原料堆存、装卸	颗粒物
	G7 骨料仓	颗粒物
	G8 1#水泥罐	颗粒物
	G9 2#水泥罐	颗粒物
	G10 搅拌机	颗粒物
噪声	Z7 搅拌机	噪声
	Z8 风机	
固废	S3 布袋除尘器	除尘灰
	S4 沉淀池	沉淀污泥
	S5 设备维修	废机油、废油桶、废棉纱、废手套
废水	W1 生活污水	BOD、COD、氨氮等
	W2 生产废水	SS
	W3 初期雨水	SS

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程概况 项目租赁临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司部分场地和三座闲置厂房进行建设，经调查，厂房原使用功能为临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司的库房，厂房目前闲置。 2、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题 本项目为新建项目，尚未开工建设，本次工程利用原有构筑物，根据现场踏勘，厂区存在的环境问题为生态环境质量较差，采取的措施为对厂区进行整理和清洁，增加厂区绿化面积 2000 m²，以改善厂区的生态环境质量。
----------------	--

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、大气环境质量现状

(1) 基本污染物环境空气质量现状评价

本次评价收集了洪洞县 2024 年环境空气质量例行监测数据，监测数据具体见表 3-1。

表 3-1 2023 年洪洞县环境空气例行监测数据统计表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{Nm}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂		26	40	65	达标
PM ₁₀		82	70	117.14	超标
PM _{2.5}		40	35	114.29	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.6mg/Nm ³	4mg/Nm ³	40	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	182	160	113.75	超标

由表3-1可知，2024年洪洞县SO₂、NO₂、CO能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 以及O₃均未达到相应标准，说明洪洞县属于环境空气质量不达标区，不能满足规划功能要求。

(2) 其他污染物环境空气质量（TSP）现状评价

为了解区域环境空气项目特征污染物质量现状，本次评价收集了《山西恒基科技有限公司恒基科技保温管、3PE 防腐管生产建设项目环境影响报告表》于 2023 年 6 月 17 日~19 日委托河南馨澜环保科技有限公司对区域环境空气质量 TSP 数据进行了监测，监测点位于本项目西北侧 3.2km 处的杨曲村（监测布点图见附图 1），引用数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求的项目周边 5km 范围内近 3 年现有监测数据要求。

具体引用监测数据统计见下表。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	方位	距离（km）	监测因子	监测时段	功能
杨曲村	NW	3.2	TSP	2023.6.17-19	/

表 3-3 评价区 TSP 监测数据统计表								
监测点名称	监测点坐标 (°)		监测因子	评价标准 (μg/Nm³)	监测浓度范围 (μg/Nm³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	经度	纬度						
杨曲村	111.605736	36.188153	TSP	300	133-141	47	0	达标

由上表可知，项目区 TSP 浓度范围在 133-141μg/Nm³ 之间，未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。

2、地表水环境质量现状

本项目西侧厂界距汾河 5.5km，南侧厂界距离曲亭河 1.32km，根据《山西省地表水环境功能区划》（DB14/67-2019），属于“石滩--甘亭”段，水环境功能为农业用水保护，水质要求为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅴ类标准。

根据临汾市生态环境局发布的2024年临汾市地表水水质状况报告，洪洞汾河天井断面水质类别为Ⅳ类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准限值要求。

3、声环境质量现状

厂界 50m 范围内无敏感目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目建设完成后，对建筑地面进行硬化，并拟对危险废物贮存库地基、地面做好防渗处理，正常运营情况下不存在明显的地下水、土壤环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境现状

	本项目位于临汾经济开发区范围内，占地范围内无生态环境保护目标，因此可不进行生态环境调查。 6、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射现状调查。																		
环境 保护 目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等，主要的大气环境保护目标见表 3-4。 表 3-4 主要环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">保护 目标 名称</th><th colspan="2">坐标（°）</th><th rowspan="2">保护 对象</th><th rowspan="2">保护 内容</th><th rowspan="2">环境 功能区</th><th rowspan="2">相对 方位</th><th rowspan="2">距厂 界距 离/m</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>西孔 村</td><td>111.649879</td><td>36.163588</td><td>居民</td><td>大气 环境</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二类区</td><td>S</td><td>320</td></tr></table> 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本次建设项目租用临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，不新增其他占地，用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态环境调查。 环保目标图见附图 2。	保护 目标 名称	坐标（°）		保护 对象	保护 内容	环境 功能区	相对 方位	距厂 界距 离/m	经度	纬度	西孔 村	111.649879	36.163588	居民	大气 环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二类区	S	320
	保护 目标 名称		坐标（°）							保护 对象	保护 内容	环境 功能区	相对 方位	距厂 界距 离/m					
		经度	纬度																
	西孔 村	111.649879	36.163588	居民	大气 环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中二类区	S	320											

1、废气

本项目破碎、筛分、搅拌等工序产生的有组织排放粉尘、水泥罐有组织排放粉尘执行《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1 中大气污染物排放限值，详见表 3-5。

表 3-5 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 2 有组织排放限值

《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB14/3176-2024)	生产过程	生产设备	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放高度 (m)
	水泥制品生产	水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	不低于 15m

厂界外无组织粉尘排放限值执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的大气污染物无组织排放限值，厂界内无组织粉尘排放限值《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/ 3176-2024）中的大气污染物无组织排放限值。

表 3-6 《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 2 无组织排放限值

无组织排放监控位置	浓度限值 (mg/m³)	限值含义
厂界外 20m 处上风向设参照点，下风向设监控点	0.5	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）一小时浓度值的差值
污染物	厂内无组织排放限值 (mg/m³)	限值含义
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值

2、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体为：

表 3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

昼间	夜间
70dB(A)	55dB(A)

运营期本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，具体为：

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB(A)

类 别	昼 间	夜 间	备注
3 类	65dB(A)	55dB(A)	厂界四周

3、固废

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	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）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
总量控制指标	根据山西省生态环境厅“关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标核定办法》的通知”（晋环规〔2023〕1号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录行业范围的建设项目新增主要污染物排放总量指标的，在环境影响评价文件审批前，建设单位需按本办法规定取得主要污染物排放总量指标。 根据工程分析，本项目污染物排放总量指标为：颗粒物：1.912t/a。 本次需申请总量：颗粒物：1.912t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司部分场地、三座闲置厂房和一座办公室进行建设，危险废物贮存库、初期雨水收集池和洗车平台尚未建设施工期的环境影响和保护措施如下： 1、废气 施工扬尘主要来源于工程土方挖掘、场地平整清理、原材料堆放、运输等。这些扬尘尽管是短期行为，但会对附近区域带来不利的影响。根据山西省人民政府晋政发〔2024〕7号关于印发山西省落实《空气质量持续改善行动计划》实施方案的通知、《临汾市大气污染防治条例》及洪洞县人民政府《洪洞县持续深入推进PM_{2.5}污染防治攻坚行动方案》要求，施工期扬尘污染防治措施具体如下： （1）施工现场周边要统一设置围挡，高度不低于1.8米，围挡不得有明显破损的漏洞； （2）严格落实建筑施工工地“七个百分百”（现场封闭管理100%、现场湿法作业100%、场区道路硬化100%、渣土物料覆盖100%、物料密闭运输100%、出入车辆清洗100%、工地内非道路移动机械100%达标）和“视频监控、PM₁₀在线监控两个全覆盖”； （3）施工现场定期喷洒，保证地面湿润，不起尘； （4）施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、辅装材料等容易产生扬尘的建筑材料，应采取设置专门的堆蓬，并使用防尘布对原料进行遮盖； （5）施工过程产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运； （6）施工期间须使用混凝土、沥青时，必须使用预拌商品混凝土和沥青，不得现场露天搅拌； （7）施工期间应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，不得带泥上路； （8）进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，
---	---

	并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。 采取以上措施后，施工期废气对周围环境影响很小。 2、废水 施工期废水主要有施工废水以及施工人员产生的生活污水。施工废水建设沉淀池，经沉淀处理后洒水降尘，生活污水污染物浓度较低，沉淀池沉淀后用于洒水抑尘，对环境影响较小。 3、噪声 施工期主要噪声设备有挖掘机、装卸机、打桩机、运输车辆等，噪声源强均在 90dB（A）左右，其特点是间歇性或阵发性，并具流动性、噪声值较高的特征。按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，施工期机械设备噪声昼间距声源 60m 以外范围可达到标准及限值要求，夜间的影响半径 150m 左右。施工时可采取以下措施以减轻噪声影响。 （1）施工单位要合理安排好施工时间，除工程必需外，严禁在 12:00～14:00、22:00～次日 6:00 期间施工。根据具体情况，安排工程建设顺序，减轻对居民区的影响； （2）选用低噪声机械设备，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械； （3）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 （4）项目距离最近的居民区为南侧 320m 处的西孔村，施工过程中要合理安排施工机械，设置施工围挡，避免大噪声机械集中施工，禁止夜间施工。 施工期噪声经采取措施后，对附近居民的影响较小。 4、固废 施工期产生的固体废物主要有：废土、废建材、撒落的砂石材料以及少量的生活垃圾等。
--	--

施工中要加强对这些固体废物的管理，工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，并加盖每日清运，确保作业区保持整洁环境。

5、生态环境

本项目施工过程中所产生的生态环境问题主要是地表开挖可能使土壤受到扰动和破坏，弃渣若处置不当将会出现水土流失。本次评价要求施工方采取以下措施：

（1）弃渣集中堆放及时清运，做好施工现场的清洁工作，未及时清运的弃土弃渣遇大风大雨天气要用篷布遮盖；

（2）开挖的裸露面要求有防治措施，尽量缩短暴露时间，减少水土流失。

综上所述，施工期对环境的影响是暂时的，施工结束后受影响区域基本可以恢复。

运营期环境影响和保护措施	1、废气										
	1.1 主要污染物产生及排放情况										
	表 4-1 废气污染源产生排放情况表										
	污染源名称		原料及骨料装卸堆存	给料机进料斗、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛		骨料仓、搅拌机		1#水泥罐	2#水泥罐	物料输送	原料及产品运输
	污染物种类		颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物	颗粒物
	废气量（Nm³/h）		/	54000	/	41000	/	1500	1500	/	/
	污染物产生情况	浓度（mg/Nm³）	/	4574.07	/	1343.90	/	3804.96	3804.96	/	/
		产生量（kg/h）	365.15	247	13	55.10	2.90	5.71	5.71	/	0.758
		核算方法	产排污系数法								
	污染防治措施	治理设施	全封闭车间，地面硬化，雾炮机+喷淋洒水设施	给料机进料斗、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛等设备产生的粉尘经集尘罩收集后引至 1 台布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放	设备位于全封闭车间内	骨料仓进料粉尘和搅拌机进料口产生的粉尘经集尘罩收集后引至布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放	设备位于全封闭车间内	1 台脉冲布袋除尘器+高出地面 15m 排气筒	1 台脉冲布袋除尘器+高出地面 15m 排气筒	密闭皮带走廊	道路硬化，洒水抑尘，运输车辆采取加盖篷布
是否为可行技术		是	是	是	是	是	是	是	是	是	

		收集效率 (%)	/	95	5	95	5	/	/	/	/
		处理效率 (%)	98	99.7	98	99.7	98	99.7	99.7	/	70
	污染物 排放情 况	浓度 (mg/Nm³)	/	10	/	10	/	10	10	/	/
		排放量 (kg/h)	0.95	0.54	0.26	0.41	0.058	0.014	0.014	/	0.228
		核算方法	产排污系数法								
	年运行时间 (h/a)		2000	2000	2000	1000	1000	417	417	2000	2000
	年排放量 (t/a)		1.90	1.08	0.520	0.82	0.116	0.006	0.006	/	0.455
	排放 参数	排气筒 中心坐标	/	111.649570	/	111.6494 93	/	111.649285	111.64934 4	/	/
			/	36.170010	/	36.16961 0	/	36.169436	36.169426	/	/
		排气筒高度 (m)	/	15	/	15	/	15	15	/	/
		出口内径 (m)	/	1.0	/	0.9	/	0.2	0.2	/	/
		烟气温度 (°C)	/	25	/	25	/	25	25	/	/
		排放形式及去向	无组织	有组织	无组织	有组织	无组织	有组织	有组织	无组 织	无组织
	排放标准 (mg/m³)		0.5	10	0.5	10	0.5	10	10	0.5	0.5

运营期环境影响和保护措施	1.2 污染源强核算 (1) 建筑垃圾及建筑骨料等堆存、装卸粉尘 本项目建筑垃圾运进厂区后以及加工生产成骨料成品后，在卸料、堆存、装载过程中会产生粉尘，本项目根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”中颗粒物产生量核算方法，颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，产生量计算公式如下： 1) 颗粒物产生量核算 工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下： $P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）； ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）； FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）； N_c 指年物料运载车次（单位：车），取 40000； D 指单车平均运载量（单位：吨/车），取 30； (a/b) 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨），a 指各省风速概化系数，山西省取 0.0010，b 指物料含水率概化系数，参照各种石灰石产品取 0.0017； E_f 指堆场风蚀扬尘概化系数（单位：千克/平方米），取 3.6062； S 指堆场占地面积（单位：平方米），3386 m²（原料库 2886 m²，1#生产车间内原料储存区面积约 500 m²）。 由上述公式计算的原料堆存扬尘及装卸扬尘颗粒物产生量为 730.30t/a。 2) 颗粒物排放量核算 工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下： $U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$ 式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨），取 730.30； U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；
--------------	--

	C_m 指颗粒物控制措施控制效率，取 74%； T_m 指堆场类型控制效率（单位：%），取 99%。 原料和产品均储存于全封闭车间内，环评要求在装卸点处设置2台移动式雾炮机，对卸车过程中产生的粉尘进行控制，雾炮洒水频次与卸车同步，设置可覆盖整个堆区的喷淋洒水设施，采取上述污染防治措施后，可有效控制无组织粉尘。 结合上述公式计算得，堆场及装卸扬尘排放量为：$730.30 \times (1-74\%) \times (1-99\%) = 1.90t/a$。 （2）建筑垃圾处理生产线给料、破碎筛分粉尘 本项目利用装载机将建筑垃圾运至振动给料机的进料斗后经给料机进入颚式破碎机—皮带—反击破碎机—皮带—振动筛；根据项目生产工艺及主要产污环节，在进料斗进料、颚式破碎机破碎、反击破碎机破碎、振动筛筛分过程中均会产生粉尘。 本项目属于建筑垃圾综合利用项目，生态环境部目前未发布一般工业固体废物相关行业的排污许可申请与核发技术规范，且暂未发布行业的源强核算技术指南，根据项目工艺流程及特性，本项目进料斗装载产生颗粒物产污系数参考物料输送储存颗粒物产污系数，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021水泥制品制造行业系数手册”中水泥制品物料输送储存颗粒物产污系数为“0.19千克/吨-产品”计算，本项目进料斗装载量为25万t，则进料斗装载粉尘产生量为47.50t/a。 本项目颚式破碎机、反击破碎机和振动筛产生的颗粒物产污系数《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中表3039其他建筑材料制造行业系数，破碎筛分颗粒物产污系数为“1.89千克/吨-产品”，本项目破碎筛分产品量25万吨，则本项目破碎、筛分过程中颗粒物产生量为472.5t/a。 本项目建筑垃圾处理生产线进料斗进料、颚式破碎机破碎、反击破碎机破碎、振动筛筛分过程中颗粒物产生量共计 520t/a。 1) 废气收集方案
--	---

	①给料机进料斗 将物料用装载机送至料斗，设 1 个料斗，尺寸为 $4.5\text{m}\times 4.5\text{m}$，料斗出口设斜槽，通过斜槽将物料送至颚式破碎机入料口。建设单位拟在料斗上方设置柜式集气罩，三面围挡，仅入料侧留有工作口，工作口处设软帘，工作口尺寸按 $4.5\times 1.5\text{m}$ 计算。 ②颚式破碎机 料斗通过密闭斜槽将物料送至颚式破碎机入料口，经颚式破碎机处理后出料，入料口尺寸为 $0.9\text{m}\times 0.6\text{m}$，在颚式破碎机入料口处设外部顶吸罩，设裙边，在不影响操作的前提下尽量减少横向气流干扰，有害物面尺寸按 $0.9\text{m}\times 0.6\text{m}$ 计，罩口与有害物面的高度按 0.5m 计；出料口与皮带机密闭连接，设集尘管接入布袋除尘器，皮带宽 0.65m，距集尘管的高度按 0.5m 计。 ③反击破碎机 颚式破碎机出料经密闭皮带送至反击破碎机，入料皮带及出料皮带宽度均为 0.65m，反击破碎机入料口处设外部顶吸罩，设裙边，在不影响操作的前提下尽量减少横向气流干扰，有害物面尺寸均按 $1.5\text{m}\times 0.9\text{m}$ 计，罩口与有害物面的高度均按 0.5m 计；出料口与皮带机密闭连接，设集尘管接入布袋除尘器，皮带宽 0.65m，距集尘管的高度按 0.5m 计。 ④振动筛 反击破碎机出料经密闭皮带送至振动筛，入料皮带宽度 0.65m，振动筛顶部及侧部均密封，振动筛为 4 层筛，筛分出 4 种不同粒径物料，设 4 个出料口，四种物料出料皮带宽度均为 1.0m，在振动筛入口处设外部顶吸罩，设裙边，在不影响操作的前提下尽量减少横向气流干扰，入料口有害物面尺寸按 $1.0\text{m}\times 1.0\text{m}$ 计，罩口与有害物面的高度均按 0.5m 计，4 个出料口均与皮带机密闭连接，设集尘管接入布袋除尘器，皮带宽 1.0m，距集尘管的高度按 0.5m 计。 2) 集气风量 参照《简明通风设计手册》、《排风罩的分类及技术条件》、《局部排
--	--

	风设施控制风速检测与评估技术规范》等文件，柜式集气罩风量计算按公式①②计算，外部顶吸罩风量计算按公式③④⑤⑥计算，集尘管风量计算按公式⑦计算，计算参数及所需风量见表 4-2。 A.柜式集气罩风量的计算公式为： $L=3600 \times V_x \times F \times \beta \quad \text{①}$ $F=AB \quad \text{②}$ 式中：L—排风量，m^3/h； V_x—操作口平均风速，（m/s，取 1）； F—操作口面积（m^2）； A—操作口的长（m）； B—操作口的高（m）； β—安全系数（取 1.05）。 B.外部顶吸罩风量的计算公式为： $L=3600 \times V_x \times F \quad \text{③}$ $F=AB \quad \text{④}$ $A=a+0.4 \times h \quad \text{⑤}$ $B=b+0.4 \times h \quad \text{⑥}$ 式中：L—排风量，m^3/h； V_x—罩口平均风速，（m/s，取 1.2）； F—罩口面积（m^2）； A、B—矩形顶吸罩两边（m）； a、b—有害物散发矩形平面两边（m）； h—罩口与有害物面的高度（m）。 C.集尘管风量计算公式参照：$L=3600 \times V_x \times F \times \beta \quad \text{⑦}$ 式中：L—排风量，m^3/h； V_x—操作口平均风速，（m/s，取 1）； F—操作口面积（m^2），按集尘工作面计；
--	--

β —安全系数（取 1.05）。

给料、破碎筛分等工序集气罩相关参数见下表。

表 4-2 集气罩相关参数一览表

设备	产尘部位	风罩数量(个)	风罩形式	有害物面尺寸(m)	操作口/罩口尺寸(m)	高度(m)	V_x (m/s)	计算风量(m^3/h)
进料斗	入料口	1	柜式	/	4.5×1.5	/	1	25515
颚式破碎机	进料口	1	顶吸	0.9×0.6	1.1×0.8	0.5	1.2	3801.6
	出料口	1	集尘管	/	0.65×0.5	/	1	1228.5
反击破碎机	进料口	1	顶吸	1.5×0.9	1.7×1.1	0.5	1.2	8078.4
	出料口	1	集尘管	/	0.65×0.5	/	1	1228.5
振动筛	进料口	1	顶吸	1.0×1.0	1.2×1.2	0.5	1.2	6220.8
	出料口	4	集尘管	/	1.0×0.5	/	1	7560
合计								53632.8

本项目除尘器相关参数见下表。

表 4-3 本项目除尘器相关参数一览表

产尘部位	名称	过滤面积 m^2	过滤风速 m/min	处理风量 m^3/h	履带材质	排放浓度 mg/m^3
给料破碎筛分排放口	脉冲布袋除尘器	1500	0.6	54000	覆膜滤料	≤ 10

3) 污染源核算

本项目上述工序产生的颗粒物经集尘管道统一收集后通入 1 套袋式除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）排出，运行制度 2000h/a 计，建设单位拟设计布袋除尘器处理风量为 54000 m^3/h ，采用覆膜滤料，过滤风速 0.6 m/min ，过滤面积 1500 m^2 ，集尘罩集尘效率 95%，除尘器除尘效率高于 99.8%，有组织粉尘产生量为 494t/a，产生浓度为 4574.07 mg/m^3 ，排放浓度按 10.00 mg/m^3 计，则该工序颗粒物排放量为 1.08t/a，无组织颗粒物产生量为 26t/a，该工序全部设备位于密闭车间内，抑尘效率 98%，该工序无组织颗粒物排放量为 0.52t/a。

(3) 固化土生产线骨料上料和搅拌机搅拌粉尘

本项目固化土生产线共设置 4 个地下骨料仓（1 个建筑骨料仓、1 个除尘灰仓、1 个电炉渣仓、1 个废砂仓），骨料经装载机送至骨料仓时会产生颗粒

	物，搅拌机搅拌时会产生颗粒物。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册（初稿）”中“5、产污系数及污染治理效率表”可知，混凝土制品（产品名称）物料输送储存（工艺名称）产尘系数为0.12kg/t（产品），本项目固化土生产线建筑骨料、除尘灰、电炉渣和废砂年使用量分别为120000t、75000t、115000t、115000t，经计算，骨料仓上料工序颗粒物产生量为51t/a。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册（初稿）”中“5、产污系数及污染治理效率表”可知，混凝土制品（产品名称）物料输送储存（工艺名称）产尘系数为0.13kg/t（产品），本项目年产500000t固化土，经计算，搅拌机进料工序颗粒物产生量为65t/a。 本项目固化土生产线骨料上料和搅拌机搅拌过程中颗粒物产生量共计116t/a。 1) 上料废气收集方案 ①骨料仓 将物料用装载机送至骨料仓，设4个骨料仓，尺寸均为3.0m×1.8m。建设单位拟在骨料仓上方设置柜式集气罩，三面围挡，仅入料侧留有工作口，工作口处设软帘，工作口尺寸按3.0×0.8m计算。 ②搅拌机 项目设1台搅拌机，拌机为封闭设备，在搅拌机顶部设置1个集尘管接入布袋除尘器，集尘尺寸按1.0m×1.0m计。 2) 集气风量 本项目固化土生产线骨料仓和搅拌机集气罩风量按照上述集气罩的计算公式计算，参数及所需风量见表4-4。
--	---

表 4-4 集气罩相关参数一览表

设备	产尘部位	风罩数量(个)	风罩形式	有害物面尺寸(m)	操作口/罩口尺寸(m)	高度(m)	V _x (m/s)	计算风量(m ³ /h)
骨料仓	进料口	4	柜式	/	3.0m×0.8	/	1.0	36288
搅拌机	进料口	1	集尘管	/	1.0×1.0	/	1	3780
合计								40068

本项目除尘器相关参数见下表。

表 4-5 本项目除尘器相关参数一览表

产生部位	名称	过滤面积m ²	过滤风速 m/min	处理风量 m ³ /h	履带材质	排放浓度 mg/m ³
骨料仓上料及搅拌机进料排放口	脉冲布袋除尘器	1139	0.6	41000	覆膜滤料	≤10

3) 污染源核算

本项目上述工序产生的颗粒物经集尘管道统一收集后通入 1 套袋式除尘器处理，处理后由 15m 高排气筒（DA002）排出，运行制度 2000h/a 计，建设单位拟设计布袋除尘器处理风量为 41000m³/h，采用覆膜滤料，过滤风速 0.6m/min，过滤面积 1139m²，集尘罩集尘效率 95%，除尘器除尘效率高于 99.8%，有组织粉尘产生量为 110.2t/a，产生浓度为 1343.90mg/m³，排放浓度按 10.00mg/m³ 计，则该工序颗粒物排放量为 0.82t/a，无组织颗粒物产生量为 5.8t/a，该工序全部设备位于密闭车间内，抑尘效率 98%，该工序无组织颗粒物排放量为 0.116t/a。

(4) 水泥罐粉尘

项目设2台水泥罐，容量为100t，水泥由专用罐车运输至厂内，通过罐车自带的管道以压缩空气通过气力输送将水泥沿管道吹入水泥罐内，整个输送过程全部在密闭的管道中完成，水泥由气力系统吹入密闭水泥罐，仓顶部呼吸孔会产生一定量的粉尘。

本项目水泥罐入料颗粒物产生量和废气量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3021水泥制品制造行业系数手册”中水泥制品物料输送储存废气量为41.8标立方米/吨产品，颗粒物产污系数为“0.19千克/吨—产品”

	计算。 水泥年用量为25000t/a，单台水泥罐储存水泥量为12500t/a，则单台水泥罐粉尘产生量为2.375t/a，产生浓度为3804.96mg/m³，水泥罐上方设1台脉冲袋式除尘器，粉尘经处理后由1根高出水泥罐3m的排气筒（DA003、DA004）排出（水泥罐高12m）。 水泥罐每次输送量为30t/h，入料时间为417h/a，则入料废气量为1253m³/h，建设单位拟设计除尘器处理风量为1500m³/h，采用覆膜滤料，过滤风速0.6m/min，过滤面积42m²，除尘效率不低于99.8%，排放浓度按10.00mg/m³计，则水泥罐粉尘排放量为0.006t/a。 （5）皮带输送转运过程产生的含颗粒物废气 物料在皮带输送转运过程中会产生一定量的颗粒物，建设单位拟将物料的输送转运全部设置在密闭的皮带走廊内，设备与设备中途无转载点，采取措施后物料在转运过程中的颗粒物排放量较小，本次评价忽略不计。 （6）原料与产品运输过程产生的扬尘污染 本项目原料、产品运输量较大，运营期间对运输路线周围将产生一定的扬尘污染。 项目采用《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》中道路扬尘源排放量计算方法进行计算，每条道路的扬尘排放量计算公式如下： $W_{Ri} = E_{Ri} \times L_R \times N_R \times (1 - \frac{n_r}{365}) \times 10^{-6}$ 式中：W_{Ri}——道路扬尘源中 TSP 的总排放量，t/a； E_{Ri}——道路扬尘源中 TSP 的平均排放系数，g/(km·辆)； L_R——道路长度，km；取 0.35km。 N_R——一定时期内车辆在该段道路上的平均车流量，辆/a；本项目原料和产品总的运输量为 120 万 t/a，车辆载重为 30t/辆，车流量为 40000 辆/a。 n_r——不起尘天数，通过实测（统计降水造成的路面潮湿的天数）得到；在实测过程中存在困难的，可使用一年中降水量大于 0.25mm/d 的天数表示。取 60 天。
--	--

	本项目进厂道路全部硬化处理，对于铺装道路，道路扬尘源排放系数计算公式： $E_{Pi} = k_i \times (sL)^{0.91} \times (W)^{1.02} \times (1 - \eta)$ 式中：E_{Pi}——铺装道路的扬尘中 TSP 排放系数，g/km（机动车行驶 1 千米产生的道路扬尘质量）； k_i——产生的扬尘中 TSP 的粒度乘数；取 3.23。 sL——道路积尘负荷，g/m²；取 1g/m²。 W——平均车重，t；取 30t。 η——污染控制技术对扬尘的去除效率，%，采取本环评提出的抑尘措施后，扬尘去除效率可达 70%。 经计算，本项目生产厂区汽车运输起尘量为 0.455t/a。 为了减少运输起尘，评价提出以下措施： a、对厂区地面、道路全部进行硬化，并在运输过程中应注意保持厂区道路路面的清洁和相对湿度，当路面出现损坏及时修复，同时对运输道路要进行定时洒水，并应视路面状况调整洒水频次； b、对运输车辆及厂内非道路移动机械提出以下要求：物料及产品运输车辆采用国六排放标准及以上的汽车，加盖篷布；厂区内的非道路移动机械选用新能源机械；运输车辆采用密闭厢式；对车辆限载、限速； c、企业需配套门禁系统，在厂区大门口对进出车辆进行登记； d、设置洗车台，对出场运输车辆车胎车体周围进行冲洗，避免车辆带出粉尘污染道路。 （7）非道路移动机械的防治要求 本项目非道路移动机械防治要求参照《重点用车单位移动源大气污染防治门禁视频系统建设要求》（DB14/T2539-2022）。 本项目建筑垃圾和骨料上料时采用装载机，物料转运采用全封闭皮带运输的方式。本次环评对非道路移动机械污染提出以下防治措施： 1、加强装载机的排放检测和维修。加强机械的维修、保养，使其保持良
--	--

好的技术状态。进行装载机检测，排放不达标强制进行维修、保养，保证装载机环境污染控制装置处于正常技术状态

2、加强装载机的噪声控制。禁止任何单位或个人擅自拆除弃用非道路移动机械的消声、隔声和吸声装置，加强对噪声控制装置的维护保养。

1.3 非正常工况

非正常工况下的污染物排放，指点火启动、停炉、低负荷运行时设施不能正常运行时的大气污染物排放。本项目非正常工况为环保设施故障引发的污染物非正常排放。

（1）除尘器故障是指布袋除尘器滤袋破损，除尘效率下降，出现非正常工况排放。滤袋破损后除尘效率下降为 90%。

（2）各污染物排放情况

表 4-6 非正常工况各污染物排放源强

序号	产污环节	污染物名称	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	频次	持续时间	措施
1	给料、破碎、筛分	颗粒物	457.70	24.7	次/年	30min	一旦发现环保设施运行异常，应立即停止生产，待废气处理装置正常运行后方可继续生产
2	骨料仓上料、搅拌机搅拌	颗粒物	134.39	5.51	次/年	30min	
3	1#水泥罐	颗粒物	380.50	0.57	次/年	30min	
4	2#水泥罐	颗粒物	380.50	0.57	次/年	30min	

1.4环境影响达标分析

原料及骨料装卸、堆存过程中会产生含颗粒物废气在采取上述措施后抑尘效率可达 98%，不会对周围环境产生影响；原料进料、颚式破碎机破碎、反击破碎机破碎、振动筛筛分、骨料上料及搅拌机进料、水泥罐产生的含颗粒物废气在采取上述环保措施后颗粒物排放浓度低于 10mg/m³，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1 新污染源大气污染物排放限值要求；皮带输送转运过程产生的含颗粒物废气在采取上述措施后排放的颗粒物很少，不会对周围环境产生影响；原料与产品汽车运输过程产生的扬尘污染在采取上述措施后，其起尘量可减少 70%以上，不会对周围环境产生

影响。因此项目在采取相应的环保措施后能够实现达标排放，对区域环境空气产生的影响较小。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），制定了本项目的废气监测计划，具体见表 4-7。

表 4-7 废气自行监测及记录信息表

序号	点位	因子	频次	排放标准
1	进料斗、颚式破碎机、反击破碎机和振动筛除尘设施排气筒	颗粒物	每年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB14/3176-2024)
2	骨料仓和搅拌机除尘设施排气筒	颗粒物	每年一次	
3	1#水泥罐除尘设施排气筒	颗粒物	每年一次	
4	2#水泥罐除尘设施排气筒	颗粒物	每年一次	
5	厂界上风向 1 个参照点，下风向 4 个监控点	颗粒物	每年一次	

2、废水

2.1、产排污环节、源强、治理措施信息

本次建设项目投产后，产生的废水为洗车废水、厂区初期雨水、职工生活污水，具体废水产排污节点、污染物产排量及污染治理设施信息及排放口基本情况见表 4-8、4-9、4-10。

表4-8 废水产排污节点、污染物产排量及污染治理设施一览表

序号	产排污环节	类别	废水产生量 m³/a	污染物种类	污染物产生		治理设施				废水排放量 m³/a	污染物排放		排放方式
					浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m³	治理工艺	治理效率	是否为可行技术		浓度 mg/L	排放量 t/a	
1	洗车废水	生产废水	6400	SS	/	/	30	隔油沉淀循环	100	是	0	/	0	循环利用
2	生活污水	生活污水	450	COD	250	0.113	/	化粪池	100	是	360	250	0.090	甘亭污水处理厂
				BOD	150	0.068						150	0.054	
				SS	200	0.090						200	0.072	
				NH ₃ -N	30	0.014						30	0.011	

3	初期雨水	雨水	/	SS	/	/	300	隔油沉淀	100	是	0	/	0	洒水抑尘
表4-9 废水排放口基本情况表														
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标										
				经度	纬度									
1	DW001	生活污水排放口	COD、BOD、氨氮、SS	111.649536	36.168743									
表4-10 废水自行监测及记录信息表														
序号	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准										
/	/	/	/	/										

2.2 污染源源强及防治措施

①洗车废水

本项目拟在厂区出入口设置 1 座车辆标准化清洗平台，建筑面积 30m²，由水平衡分析可知，车辆清洗废水产生量为 25.6m³/d，本项目洗车平台配套设置循环沉淀池，容积为 30m³，其中清水池 10m³、初沉池 10m³、二沉池 10m³，车辆清洗平台产生的洗车废水经配套的隔油池（10m³）+循环沉淀池隔油沉淀处理后复用于车辆冲洗，不外排。

本项目配套循环沉淀池容积大于洗车废水小时产生量，因此洗车废水处理能力有保证。

②生活污水

本项目不设食堂和住宿，运营期每天生活用水量为 1.8m³/d，生活污水产生量按照用水量的 80%计，产生量为 1.44m³/d。生活污水污染物主要为 SS、COD 等，生活污水接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂。

③初期雨水

大气降水在厂区内形成的地表径流，在降雨后的 15min 内，污染物浓度较高，污染物主要以 SS 为主。对于初期雨水量，评价按下式计算：

$$Q=\Phi \times q \times F \times t$$

式中：Φ—径流系数，取 0.9；

q—设计暴雨强度（L/s•公顷）；

F—汇水面积，公顷；

暴雨强度 q 采用临汾市暴雨强度公式：

	$q=1207.4(1+0.94LgT)/(t+5.64)^{0.74}(L/s\cdot公顷)$ 式中：T—设计重现期，取 2 年； t—降雨历时（取 15min）。 计算得临汾市暴雨强度为 164.89L/s·公顷。 本项目生产厂区汇水面积按 21275m² 计，由此计算出雨水收集池容积约为 284.15m³。本项目在厂区西南侧建设 1 座 300m³ 初期雨水收集池及雨水收集渠道，渠道有一定坡度，可以保证雨水顺利流入雨水收集池，同时现有雨水收集池进口处设置了后期雨水截断装置，后期雨水通过收集池外的渠道排出厂外，能确保初期雨水收集池仅收集前 15min 产生的初期雨污水；收集的初期雨水经隔油沉淀后用于厂区绿化、洒水抑尘，不外排。 2.3 依托甘亭污水处理厂的可行性分析 临汾经济开发区甘亭污水处理工程（一期工程）位于临汾经济开发区甘亭镇羊獬村西，汾河以东，滨河东路以西，地理坐标东经 111.581775°，北纬 36.184688°。污水厂出水口设置在污水厂西南侧，尾水排放管网向西南敷设至曲亭河。 污水处理厂处理工艺为“粗格栅+细格栅+水解酸化+多级 A/O+混凝反应沉淀+深床反硝化滤池+臭氧催化氧化+曝气生物滤池”，近期规模为 20000m³/d，一期规模为 10000m³/d（生物池、深度处理车间土建及设备安装规模为 10000m³/d，其余构筑物土建规模均为 20000m³/d，设备安装规模为 10000m³/d），目前正常运营。本项目污水排放量 1.44m³/d，排放量很小，污水处理厂剩余处理能力可满足处理需求。 甘亭污水处理厂收水范围为：临汾经济开发区起步区曲亭河以北范围及甘亭镇 20 个村、曲亭镇 5 个村。收水种类为临汾经济开发区工业废水及生活污水。 根据现场踏勘，现阶段本项目所在厂区污水管网已经铺设完成，且污水管网已接至临汾经济开发区甘亭污水处理厂，本项目厂区污水纳管位置位于厂区南侧，紧邻园区道路。因此，本项目运营期生活污水可以通过园区污水
--	--

管网进入临汾经济开发区甘亭污水处理厂进行处理。

2.4地表水环境影响分析

项目运行期对地表水的主要污染源为厂区危险废物贮存库、洗车平台循环沉淀池、初期雨水收集池等。影响途径为非正常状况下，导致废油或者废水泄漏对附近河流的影响，项目危险废物贮存库设围堰，并且地面防渗，沉淀池、初期雨水收集池均有防渗设施，能够有效防止废油和废水泄漏，不会对地表水体造成影响。

综上所述，采取相应的污染防治措施后，全厂生产废水不外排，生活污水依托污水处理厂处理，项目对当地地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

3.1 源强分析

本项目运营期噪声主要来源于装载机、振动给料机、皮带输送机、颚式破碎机、振动筛、反击破碎机、搅拌机、泵类、风机等及车辆运输过程中产生的噪声，噪声级在80~100dB(A)之间。根据同类型企业声源的调查，各噪声源的等效声级见下表。

3.2 噪声污染防治措施

本项目采取的噪声防治措施如下：

- 1) 选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声；
- 2) 主要产噪设备均布置在车间内，利用房间进行隔声；
- 3) 设备安装时，先要打坚固地基，加装减振垫，增加稳定性减轻振动；
- 4) 采用柔性接头代替刚性接头等；
- 5) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- 6) 加强人工作业过程中的管理，规范员工操作，避免不必要的噪声产生。

本项目车辆运输过程的交通噪声也会对沿线村庄产生影响，因此采取的噪声防治措施如下：

	1) 项目距离周围村庄较近, 合理安排作业时间, 夜间不生产。 2) 对于原料、产品运输, 运输车辆在经过人口居住地时应限制车速禁止鸣笛, 加强管理, 避开居民休息时间(22 时至 06 时), 可大大减少对居民的影响。 通过上述防治措施后可有效降低噪声值 15dB(A)以上, 本项目运营期噪声产生、治理及排放情况见表 4-11。
--	---

表 4-11 本项目主要室内噪声源及降噪措施一览表														
序号	建筑物名称	声源名称	数量 (台/套)	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物 插入损 失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				(声压级/距声 源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
1	1#生 产车 间	1#装载机	1	90/1	厂房隔声	/	/	1.5	/	77.0	连续	15	56	1m
2		振动给料机	1	90/1	基础减震、选用低噪声设备、厂房隔声	10.8	105.2	1.2	5	75.2	连续	15	54.2	1m
3		颚式破碎机	1	95/1	基础减震、选用低噪声设备、厂房隔声	20.0	105.2	2.5	7	80.0	连续	15	59	1m
4		振动筛	1	85/1	基础减震、选用低噪声设备、厂房隔声	37.5	89.0	2.5	9	70.2	连续	15	49.2	1m
5		反击破碎机	1	95/1	基础减震、选用低噪声设备、厂房隔声	37.5	105.2	2.5	11	80.0	连续	15	59	1m
6		皮带机	1	80/1	厂房隔声	26.0	105.2	2.0	5	65.5	连续	15	44.5	1m
7		除尘器风机 1	1	100/1	基础减震、消声、厂房隔声	70.5	90.8	1.5	11	74.0	连续	15	59.0	1m
8	2#生 产车 间	2#装载机	1	90/1	厂房隔声	/	/	1.5	/	77.0	连续	15	56	1m
9		搅拌机	1	90/1	基础减震、选用低噪声设备、厂房隔声	52.2	45.0	8.0	3	70.5	连续	15	49.5	1m
10		除尘器风机 2	1	100/1	基础减震、消声、厂房隔声	70.5	70.2	1.5	11	74.0	连续	15	59.0	1m

续表 4-12 本项目主要室外噪声源及降噪措施一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	除尘器风机 3	/	53.4	38	1.5	100	基础减震、消声	昼间
2	除尘器风机 4	/	58.5	38	1.5	100	基础减震、消声	昼间
3	水泵	/	56	35	1.0	95	基础减震、消声	昼间
4	气力输送泵	/	70	35	1.5	95	基础减震、消声	昼间

注：建筑物插入损失考虑了厂房内吸声材料的吸声量，选取厂区西南点为原点（0，0）。

3.3 采取措施后噪声影响预测

3.3.1 预测模式

本次预测采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4—2021）中附录

A.1 推荐的工业噪声预测计算模式：

1) 室外点声源噪声计算公式

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： A_{div} -几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} -大气吸收引起的衰减，dB；

A_{bar} -声屏障引起的衰减，dB；

A_{gr} -地面效应引起的衰减，dB；

A_{misc} -其他多方面效应引起的衰减，dB；

$L_p(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声压级，dB；

Dc ——指向性校正，dB；

r ——预测点距离声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离声源的距离，m。

本次噪声预测计算将从偏保守角度出发，仅考虑声波随距离的衰减 A_{div} ，对单个点声源的几何发散衰减用以下公式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

2) 室内声源计算公式

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} 、 L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室内、外某倍频带的声压级，dB；

TL ——隔窗（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

3) 噪声贡献值计算

多源噪声叠加公式采用：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \frac{1}{T} \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right)$$

4) 噪声预测计算

噪声预测值 (Leq) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中: L_{eqb} : 预测点的背景值, dB(A)。

3.3.2 噪声预测结果

项目为新建项目, 厂界噪声以工程噪声贡献值作为评价量进行分析预测。

本项目采取措施后厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 本项目采取措施后厂界噪声预测结果

编号	预测点	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
		昼间	昼间	
1#	厂界东	48.1	65	达标
2#	厂界南	52.4	65	
3#	厂界西	53.7	65	
4#	厂界北	54.5	65	

由表 4-13 可看出, 项目夜间不生产, 厂界四周昼间噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 采取的噪声污染防治措施有效可行。因此本项目运营对四周声环境质量影响较小。

3.4 噪声监测计划

本项目的具体噪声监测计划见表 4-14。

表 4-14 噪声环境监测计划一览表

监测项目	测点布设	监测项目	监测频次	监测实施机构
噪声	厂界四周	Leq、L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀	每季 1 次; 每次 1 天, 昼间 1 频次	委托有资质的监测单位

4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要包括: 生产设备维修保养产生的废机油、废油桶、废棉纱、废手套; 布袋除尘器产生的除尘灰; 洗车平台沉淀池、初期雨水收集池沉淀池产生的沉淀污泥; 除铁器产生的废铁; 职工产生的生活垃圾等, 其中除尘器除尘灰、洗车平台沉淀池、初期雨水收集池沉淀池产生的沉淀污泥、除铁器产生的废铁为一般固废, 废机油、废油桶、废棉纱、废手套属于危险废物。

4.1 一般固体废物

4.1.1 产生情况

①除尘灰

建筑垃圾处理生产线给料、破碎筛分布袋除尘器除尘灰产生量约 492.92t/a；固化土生产线骨料上料和搅拌机搅拌布袋除尘器除尘灰产生量约 109.38t/a。因此本项目除尘灰产生量为 602.3t/a。除尘灰返回固化土生产线搅拌机作为原料使用。

②沉淀污泥

本项目洗车平台沉淀池和初期雨水收集池底部会有污泥产生，类比同类，污泥产生量为 3t/a，污泥定期采用压滤机压滤后暂存于底泥暂存池，定期清运，外售综合利用。

③除铁器产生的废铁

本项目悬挂在全封闭皮的强磁除铁器的废铁产生量约占处理量的 0.01%，产生量约为 2.5t/a。

一般工业固体废物产生情况见表 4-15。

表 4-15 一般工业固体废物产生情况表

序号	产生环节	名称	属性	固体废物代码	物理性状	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	除尘器	除尘灰	一般工业固体废物	900-099-S17	固体	602.3	袋装收集	返回搅拌机作为原料使用	602.3
2	沉淀池	污泥		900-099-S59	固体	3	底泥暂存池暂存	外售综合利用	3
3	除铁器	废铁		900-001-S72	固体	2.5	不储存	外售	2.5

4.1.2 一般固体废物环境管理要求

(1) 配套建设的固体废物污染环境防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收

集设施中投放工业固体废物。 （3）委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。受托方运输、利用、处置工业固体废物，应当依照有关法律法规的规定和合同约定履行污染防治要求，并将运输、利用、处置情况告知产生工业固体废物的单位。产生工业固体废物的单位违反本条第一款规定的，除依照有关法律法规的规定予以处罚外，还应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。 （4）单位应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 （5）产生工业固体废物的单位应当取得排污许可证。 （6）根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 （7）产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。 4.2 危险废物 4.2.1 产生情况 根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中有关规定，本项目设备检修产生的废机油、废油桶、废棉纱、废手套均属于危险废物。 本项目机油用量约为 0.2t/a，废机油产生系数按 1%计，则废机油产生量约 0.002t/a，废油桶产生量为 0.015t/a，废棉纱、废手套产生量为 0.002t/a。废机油、废棉纱、废手套均采用专用容器收集后暂存于危险废物贮存库内，定期交由有资质单位处置。

本项目危险废物具体情况见表 4-16。

表 4-16 本项目危险废物情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.002	设备维护	液态	油类	矿物油	12 个月	T, I	采用专用油桶收集, 定期交由有资质单位处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.015	原料包装	固态	油类	矿物油	12 个月	T	分类存放, 定期交由有资质单位处置
废棉纱、废手套	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	油类	矿物油	12 个月	T, I	采用单独容器收集, 定期交由有资质单位处置

表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存库	废机油	HW08	900-214-08	厂区东侧（办公室北侧）	12m ²	专用容器密闭储存	1t	12 个月
	废油桶	HW08	900-249-08			分类存放	1t	
	废棉纱、废手套	HW49	900-041-49			密封袋装, 分类存放	1t	

4.2.2 危险废物环境影响分析

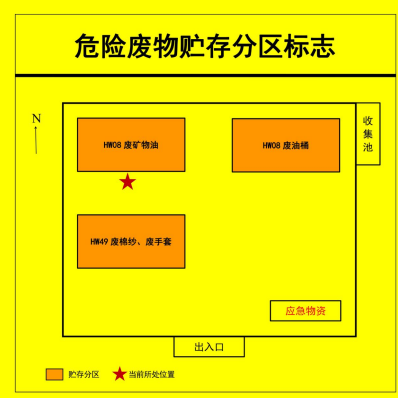
本项目拟在厂区东侧（办公室北侧）建设 1 座 12m² 的危险废物贮存库，危险废物单独分区存放，定期交有资质的单位处理，并严格限制其在厂区内的堆放时间，严禁将产生的危险废物随意堆存或出售等。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，危险废物贮存库存放要求如下。

1) 一般要求 ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； ③贮存设施或存放区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝； ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防性能等效的材料； ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区； ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入； 2) 危险废物贮存库 ①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式； ②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 3) 容器和包装物污染控制要求 ①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

- ②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。
- ③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。
- ④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
- ⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。
- ⑥容器和包装物外表面应保持清洁。
- 危险废物标志牌按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置。标志牌参考样式见下图。

图 5 危险废物贮存设施标志

	危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1mm，边框外宜留不小于 3mm 的空白。
	危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。
	危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）；字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）；危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。危险废物贮存设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5mm～2mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分

	界线区分，分界线的宽度宜不小于 3mm。危险废物贮存设施标志可采用横版或竖版的形式。 4) 贮存设施运行管理要求 ①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 ②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。 ③作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。 ④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。 ⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。 ⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家地下水污染防治的有关规定，结合储存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查，发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。 ⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档； 5) 危险废物转运 危险废物运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求。危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》执行。 ①废物应及时转运，废物的转运过程中应装入高密度聚乙烯袋子并封闭，以防散落，必要时将袋子盛入不锈钢制的容器内转运，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。 ②危险废物省内转移，应通过固废系统填报管理计划并申领转移电子联单。运输单位和经营单位接收危险废物当日，需通过固废系统予以接收确认，填写接
--	--

收日期。如遇特殊情况，当日内无法完成接收确认的，确认日期不超过次日。产废单位负责跟踪危险废物转移办结情况，确保转移电子联单运行结束。 危险废物跨省转移，应在取得危险废物跨省转移申请的批复后，由省固体废物管理中心依据批复内容通过固废系统进行危险废物转移计划确认，方可申领转移电子联单。联单运行程序同省内转移。 ③危险废物产生单位在填报电子联单后，必须在转移前三日内将电子联单导出打印并加盖公章报移出地生态环境主管部门；危险废物接收单位在电子联单办结后，必须在办结后三日内将电子联单导出打印并加盖公章报移入地生态环境主管部门。 4.3 生活垃圾 本项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量以每人每天 0.5kg 计，年工作日 250d，则本项目生活垃圾产生量为 2.5t/a，生活垃圾经集中收集后交由当地环卫部门统一清运处置。 综上，本项目生活垃圾和一般固废处置措施符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求；危险固废处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相应要求。本项目固废均可得到合理处置，对周围环境影响不大。 5、地下水和土壤 5.1 污染源及污染途径 项目运行期对地下水及土壤的主要污染源为厂区危险废物贮存库、洗车平台循环沉淀池、初期雨水收集池等。针对以上情况，本评价要求建设单位对危险废物贮存库、洗车平台循环沉淀池、初期雨水收集池等及时检查并做好防渗处理，防治污染地下水及土壤事故的发生。 5.2 分区防控措施 本项目厂区采取分区防控措施，防渗区应划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，防渗设计及施工应严格按照《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）中有关规定，按照不同分区要求实施，采取不同等级的防渗措

施，并确保其可靠性和有效性。

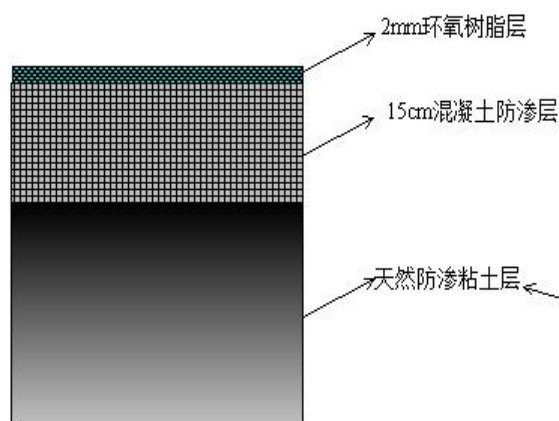
采取的各项防渗措施具体见表 4-18。

表 4-18 防渗分区及防渗要求表

序号	场地(区域)	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案
1	危险废物贮存库	重点防渗区	表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10}cm/s)，或其他防性能等效的材料。	2mm 厚环氧树脂层+15cm 混凝土层+天然防渗粘土层
2	1#生产车间、2#生产车间、原料库	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	目前场地已硬化防渗，防渗等级可以达标
3	初期雨水收集池、洗车循环沉淀池、	一般防渗区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	在抗渗混凝土面层(包括钢筋混凝土、钢纤维混凝土)中掺水泥及渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，对于混凝土中间的伸缩缝和实体基础的缝隙，通过填充柔性材料达到防渗目的。
3	办公室、道路、门房	简单防渗区	一般地面硬化	一般水泥硬化，目前已经硬化

(1) 重点防渗区

①危险废物贮存库

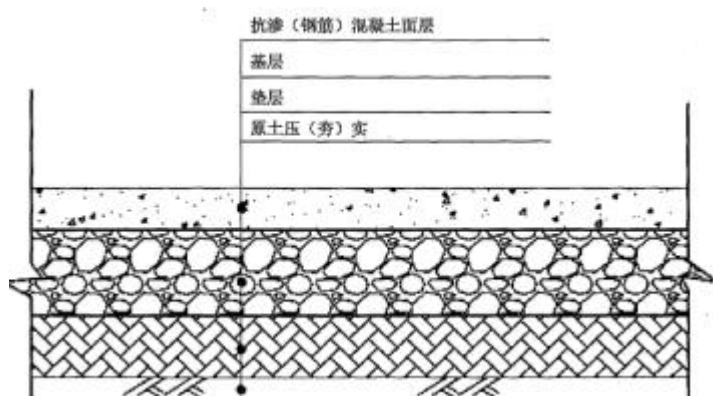


危险废物贮存库重点防渗示意图

（2）一般防渗区

地面防渗层可采用抗渗钢纤维混凝土、抗渗合成纤维混凝土、抗渗钢筋混凝土和抗渗素混凝土。

混凝土的强度等级不应低于C25，抗渗等级不应低于P6。厚度不应小于100mm。钢纤维体积率宜为0.25%-1.00%。合成纤维体积率宜为0.10%~0.20%。混凝土防渗层应设置缩缝和胀缝，纵向和横向缩缝、胀缝宜垂直相交。混凝土防渗层在墙、柱、基础交接处应设衔接缝。



一般防渗示意图

（3）简单防渗区：项目厂区除重点防渗区和一般防渗区外都为简单防渗区（办公区和道路等）采用简单硬化地面防渗。

6、生态

本次建设项目临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司厂区闲置厂房进行建设，不新增其他占地，且项目占地范围内无生态环境保护目标分布，厂区生态环境不会恶化。

7、环境风险

7.1 风险潜势初判

本项目涉及的风险物质为危险废物贮存库暂存的机油和废机油，属油类，为易燃易爆物质。数量和临界量比值（Q）见表 4-19。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C 的有关规定，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, \dots, q_n$ 为每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ 为每种危险物质的临界量，t。

表4-19 危险物质数量和临界量比值表

序号	危险物质	分布位置	最大存在总量 t	临界量 t	Q 值
1	废机油	危险废物贮存库	0.002	2500	0.0000008
2	机油		0.1	2500	0.00004

经计算，本项目 $Q=\sum q_n/Q_n=0.0000408<1$ ，项目危险物质存储量未超过临界量。因此，可以直接确定该项目的环境风险潜势为I。

7.2 物质危险性识别

风险物质的危险特性及理化性质分别见表 4-20。

表4-20 机油理化性质及危险特性表

标识	中文名：机油		英文名：lubricating oil : Lube oil		分子式： 230~500
	CAS:		RTECS号：		
	危险货物编号：		IMDG规则页码		
理化性质	性状：液体				
	溶解性：不溶于水，溶于丙酮、醇、醚、酸				
燃烧爆炸危险性	危险特性： 易燃。				
	燃烧分解产物：CO、二氧化碳				
	稳定性：稳定				
	禁忌物： 易燃或可燃物				
	灭火方法	消防人员必须佩戴过滤式防毒面具（全面罩）或隔离式呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。			
	灭火剂:	雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。			

健康危害	急性毒性: LD ₅₀
	侵入途径:吸入、食入、经皮吸收
	健康危害: 吸入、口服或经皮肤吸收后对身体有害。对眼睛皮肤、粘膜和上呼吸道有强烈刺激作用。吸入后,可引起喉、支气管的炎症,水脚、痉挛、化学性肺炎、肺水肿。接触后可引起烧灼感、咳嗽、喘息、气短、头痛、恶心与呕吐等。
	储存注意事项:储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不超过 30℃,相对湿度不超过 80%。包装密封。应与易(可)燃物、 <u>还原剂</u> 分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有合适的材料收容泄漏物。禁止震动、撞击和摩擦。
	急救措施 皮肤接触:立即脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触:立即提起眼睑,用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟急救。就医。 吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧,如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。食入:饮足量温水,催吐。洗胃,导泄。就医 食入: 饮足量温水、催吐,洗胃、导泄。就医
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿防毒服。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用大量水冲洗,泄漏处理洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。

7.3 环境影响途径及危害后果

影响途径: ①机油和废机油泄漏直接对土壤和水体环境产生影响; ②机油和废机油燃烧产生的废气及消防废水间接对大气环境、地表水环境及地下水环境产生影响。

危害后果: 机油和废机油泄露后若发生燃烧,会产生有毒有害气体,使得当地环境空气造成严重污染,对人群健康造成极大危害。

7.4 风险防范措施

(1) 各类危险废物须进行申报登记,厂区建立符合标准的专门贮存设施和场所,妥善保存并设立危险废物标示牌,控制危险物质在厂区内的贮存量,交由有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置;

(2) 企业应制定危废转移制度,并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪,确保危险废物均得到合理处置;

(3) 加强对工人的安全生产和环境保护教育和管理,按规定进行安全操作技术培训,严格规范操作;

(4) 编制突发环境事件应急预案并成立应急救援组织机构;

(5) 机油和废机油泄露风险防范和应急措施:项目危险废物贮存库设围堰物

料集中储存，专人管理，定期巡查，发生机油和废机油泄漏时及时对泄漏处进行围堵，防止机油和废机油外排至厂区外，检查泄漏处，紧急维修，泄漏处维修完毕后对泄漏机油和废机油进行收集，交由有资质单位合理处置。

7.5 风险评价结论

由风险评价分析结果得知，经采取相应应急措施，能大大减少事故发生概率，并且一旦发生事故，能迅速采取有力措施，减小对环境污染。其潜在的事故风险是可以防范的。项目建设对周围环境危害程度较小，风险值是可以接受的。

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	/	原料及产品运输	颗粒物	定期对道路清理，保持清洁；车辆出厂时清洗轮胎；全部采用国六排放标准及以上标准的汽车，限制车速和装载量，并在车顶加盖蓬布	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB14/3176-2024）表 1、表 2 中污染源大气污染物排放限值要求
	/	原料堆存、装卸	颗粒物	装卸点处设置移动式雾炮，原料区设置喷淋装置	
	DA001	给料、破碎筛分粉尘	颗粒物	给料机进料斗、颚式破碎机、反击破碎机、振动筛等设备产生的粉尘经集尘罩收集后引至 1 台布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放	
	DA002	骨料上料和搅拌机粉尘	颗粒物	骨料仓上料产生的粉尘和搅拌机搅拌产生的粉尘经集尘罩收集后引至 1 台布袋除尘器进行处理，经过 1 根 15m 高排气筒排放	
	DA003	1#水泥罐	颗粒物	顶部自带 1 个脉冲布袋除尘器，粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根高出水泥罐 3m 的排气筒（高出地面 15m）排放	
	DA004	2#水泥罐	颗粒物	顶部自带 1 个脉冲布袋除尘器，粉尘经脉冲布袋除尘器处理后通过 1 根高出水泥罐 3m 的排气筒（高出地面 15m）排放	
	/	物料转运	颗粒物	物料输送均采用全封闭式输送皮带，转载点进行全封闭处理	
地表水环境	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	接园区污水管网排入临汾经济开发区甘亭污水处理厂	/
	生产废水		SS	洗车废水经循环沉淀池沉淀后复用于车辆清洗，不外排	/
	初期雨水		SS	隔油沉淀后用于厂区绿化、洒水抑尘，不外排	/

声环境	设备	噪声	选用低噪声设备，安装在厂房内、基础减振、风机加装消声器	《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	生活垃圾：经收集后交由环卫部门统一处置。 一般工业固废：除尘灰返回搅拌机作为原料使用；沉淀池污泥经污泥泵送至压滤机压滤成泥饼，定期清运，外售综合利用；除铁器收集的废铁外售综合利用； 危险废物：废机油、废油桶、废棉纱、废手套等危险废物暂存于厂区办公室北侧的1座12m ² 的危险废物贮存库单独存放，定期交有资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危险废物贮存库； 一般防渗区：雨水收集池、循环沉淀池、洗车平台、1#生产车间、2#生产车间和原料库； 简单防渗区：办公室、道路、门房。			
生态保护措施	项目施工期采取科学管理，洒水抑尘，设立围挡及声屏障，控制设备噪音等措施，保证废水不外排，降低噪声对周围环境的影响，减小扬尘对周围的环境空气质量的影响，同时对周围生态环境影响较小。施工期是短暂的，随着施工期的结束这些影响也随之结束，对周围生态环境影响较小。			
环境风险防范措施	①加强管理、责任到人； ②定期检查，防止泄露事件发生； ③机油和废机油储存位置做好防渗措施，刷环氧树脂漆； ④设置围堰，预防泄露。			
其他环境管理要求	1、施工期环境管理：工程施工管理组成应包括建设单位、监理单位、施工单位在内的三级管理体系，同时要求工程设计单位做好服务和配合。 施工单位应加强自身的环境管理，各施工单位须配备必要的专、兼职环保管理人员，确保工程施工按照国家有关环保法规及工程设计的措施要求进行。 监理单位应根据环保工程施工设计文件及施工合同中规定执行的各项环保措施作为监理工作重要内容，监督施工单位落实施工中应采取的各项环保措施。 建设单位施工期环境管理职能是做好工程中环境保护工作的关键，应将环保工程摆在主体工程同等的重要地位，为环保工程能够高质量地“同时施工”奠定基础。其次是及时掌握工程施工环保动态，确保环保工程的进度要求。第三是协调各施工单位关系，消除可能存在环保项目遗漏和缺口；出现重大环保问题或环境纠纷时，积极组织力量解决，并协助施工单位处理好地方环保部门、公众三方相互利益的关系。 2、运营期环境管理：制定环境计划管理、环境质量管理、技术管理制度。			

六、结论

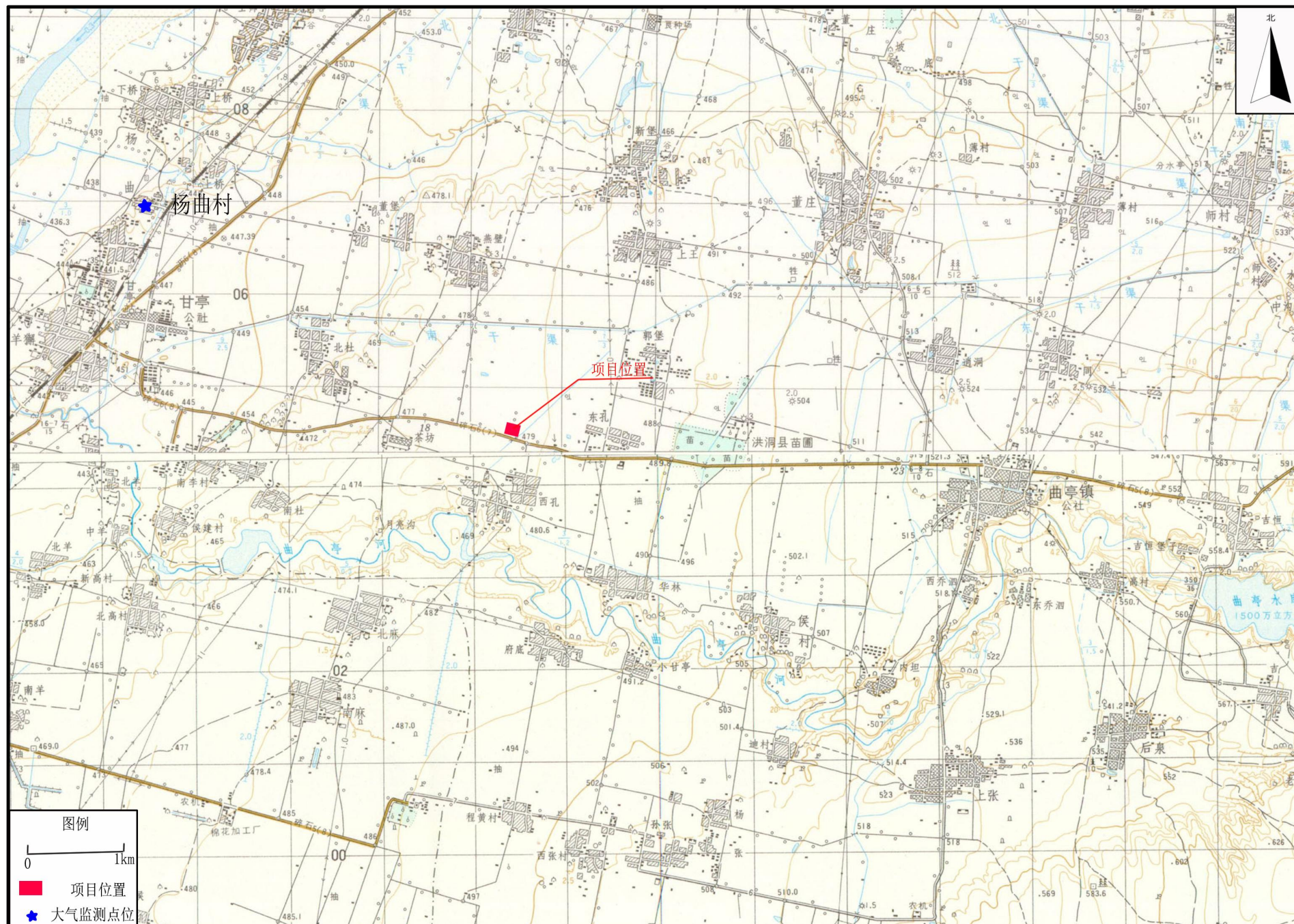
山西聚安顺达再生资源有限公司建筑垃圾资源化综合利用项目产生的污染物均能达标排放，对周围环境的影响较小，建设单位严格落实本报告提出的污染防治措施，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

附表

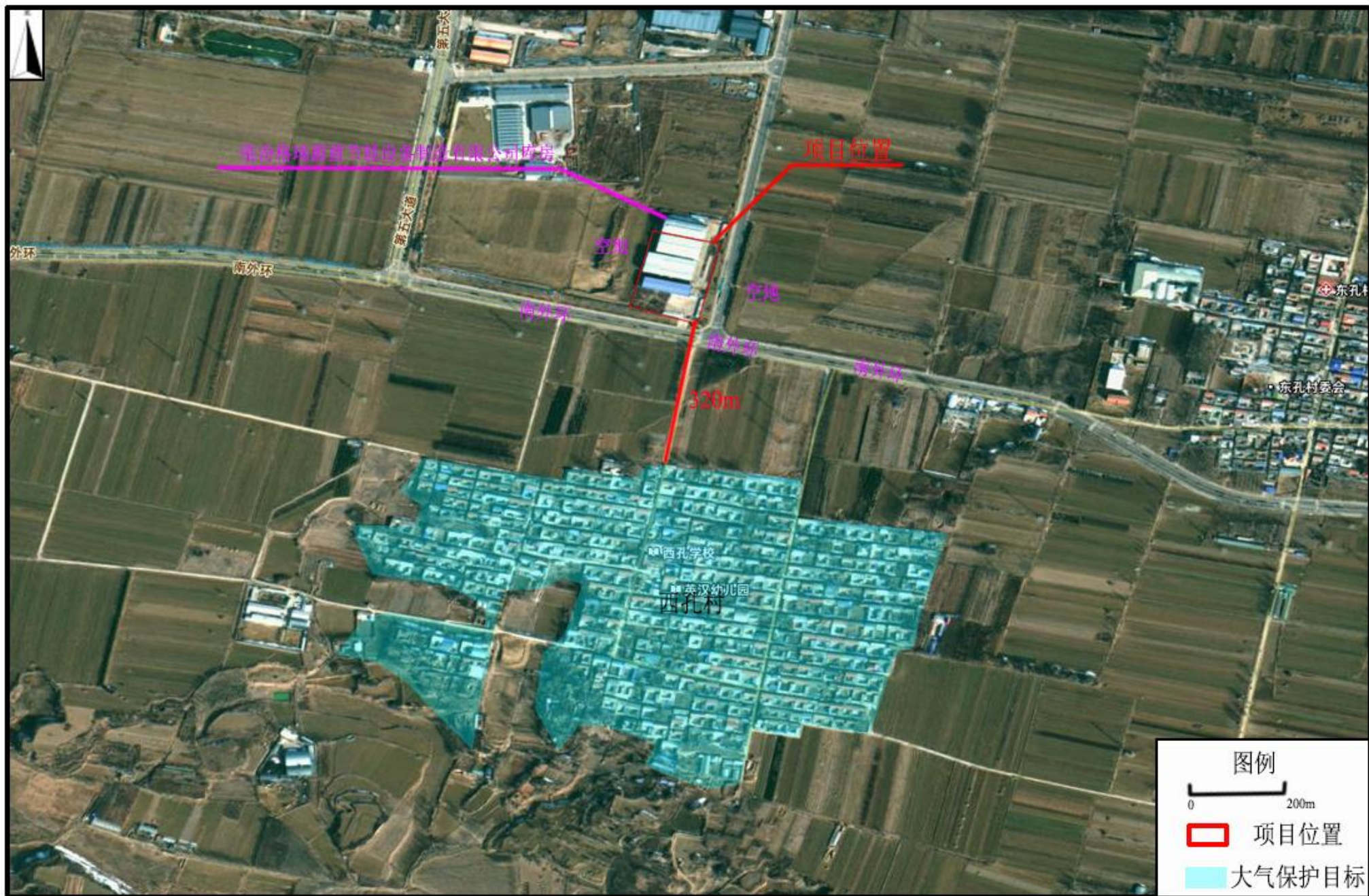
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	/	/	/	1.912	/	1.912	+1.912
废水	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.090	/	0.090	+0.090
	BOD ₅ （t/a）	/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	SS（t/a）	/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	NH ₃ -N（t/a）	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
一般工 业固体 废物	除尘灰（t/a）	/	/	/	602.3	/	602.3	+602.3
	沉淀污泥（t/a）	/	/	/	3.0	/	3.0	+3.0
	废铁（t/a）	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
危险废 物	废机油（t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废油桶（t/a）	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废棉纱、废手套 （t/a）	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002

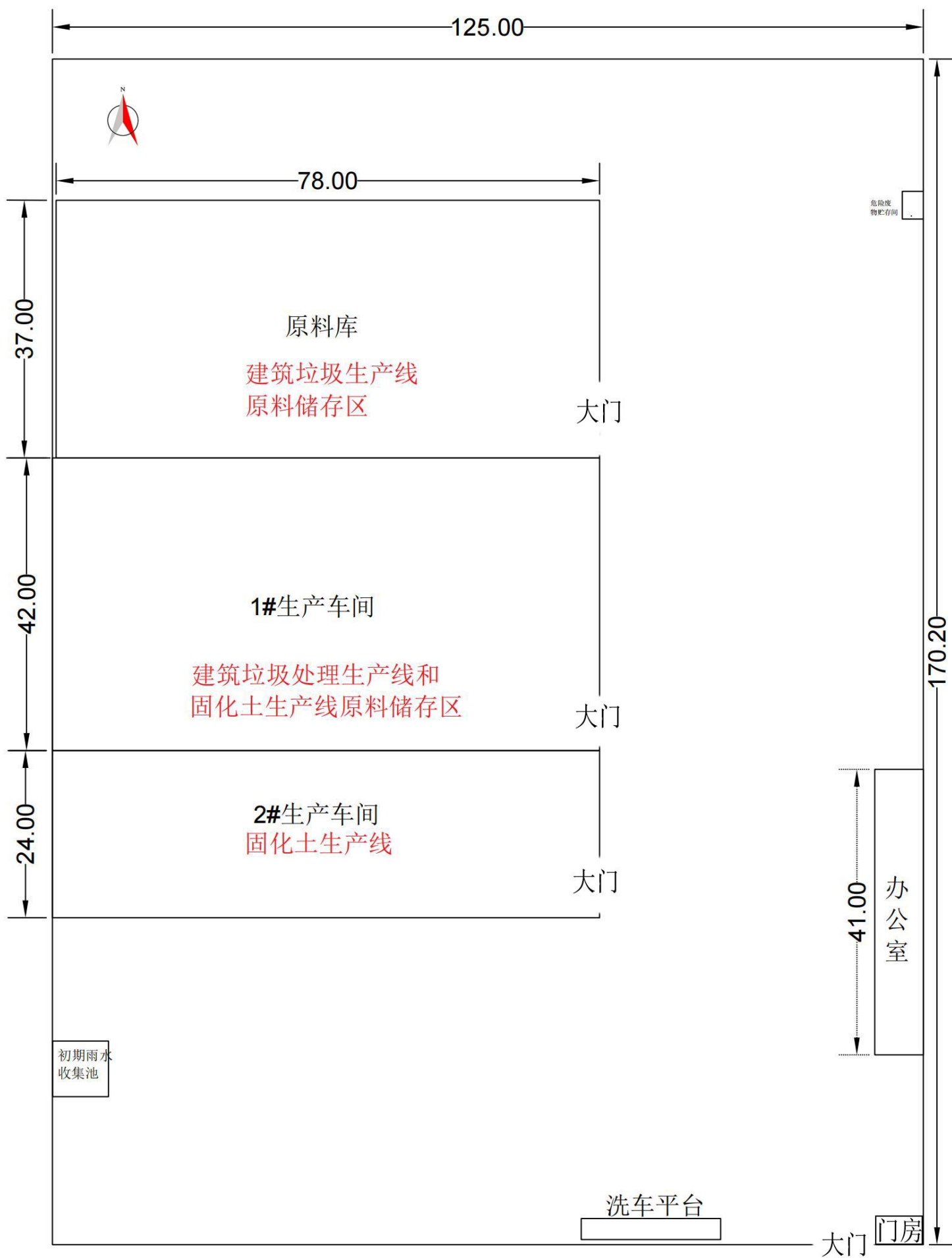
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



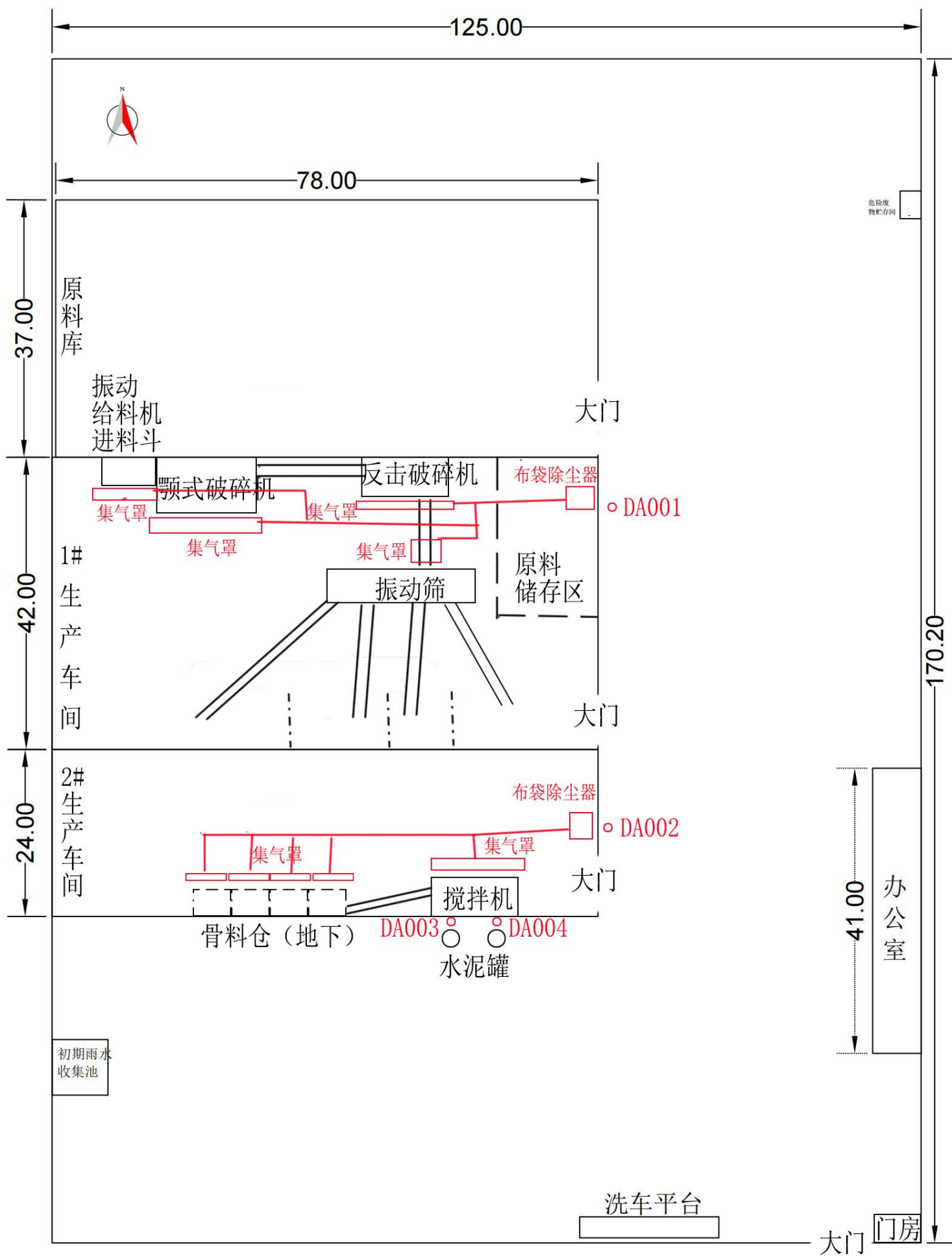
附图1 项目地理位置图



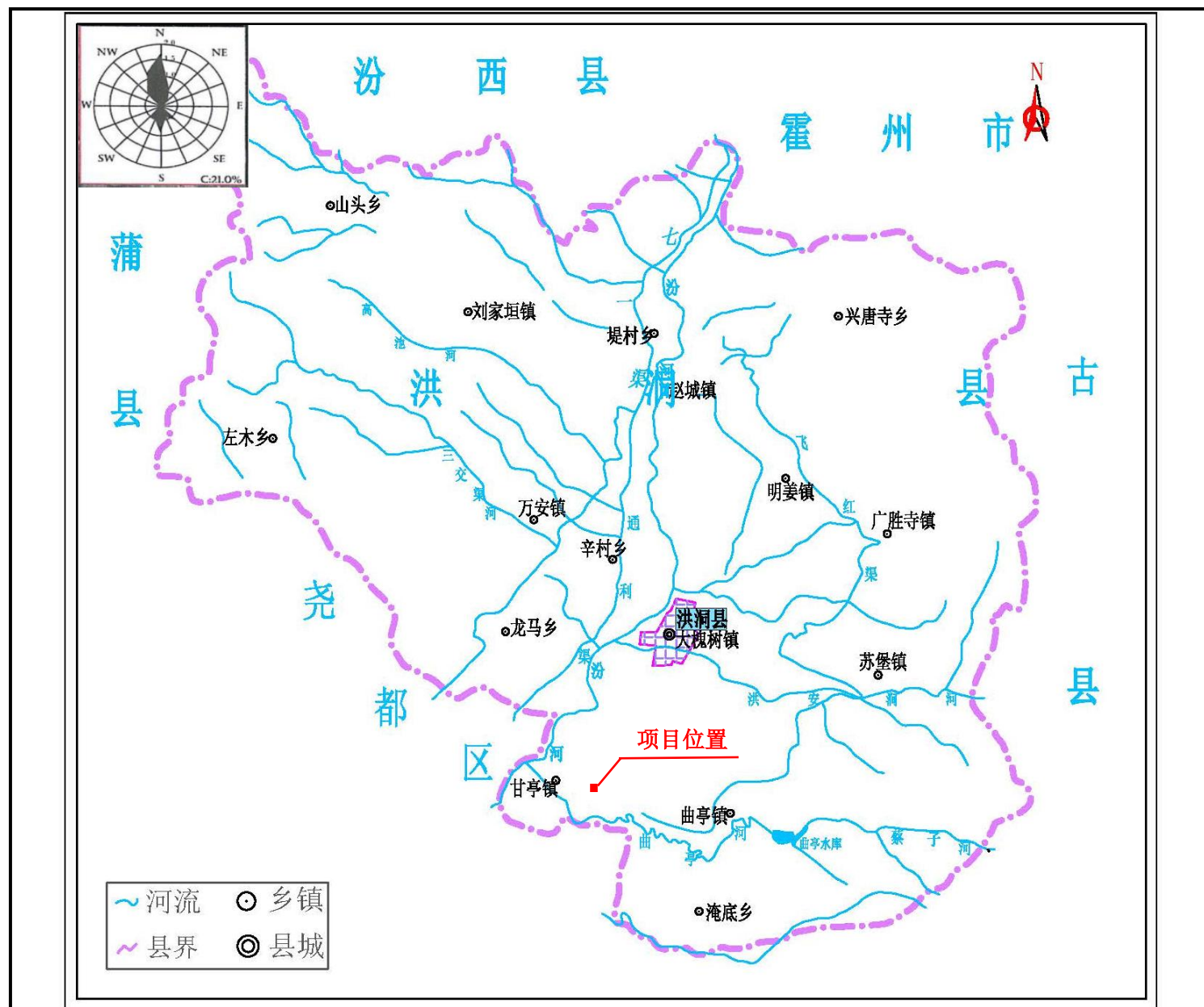
附图2 项目环境保护目标图



附图3.1 项目总平面布置图

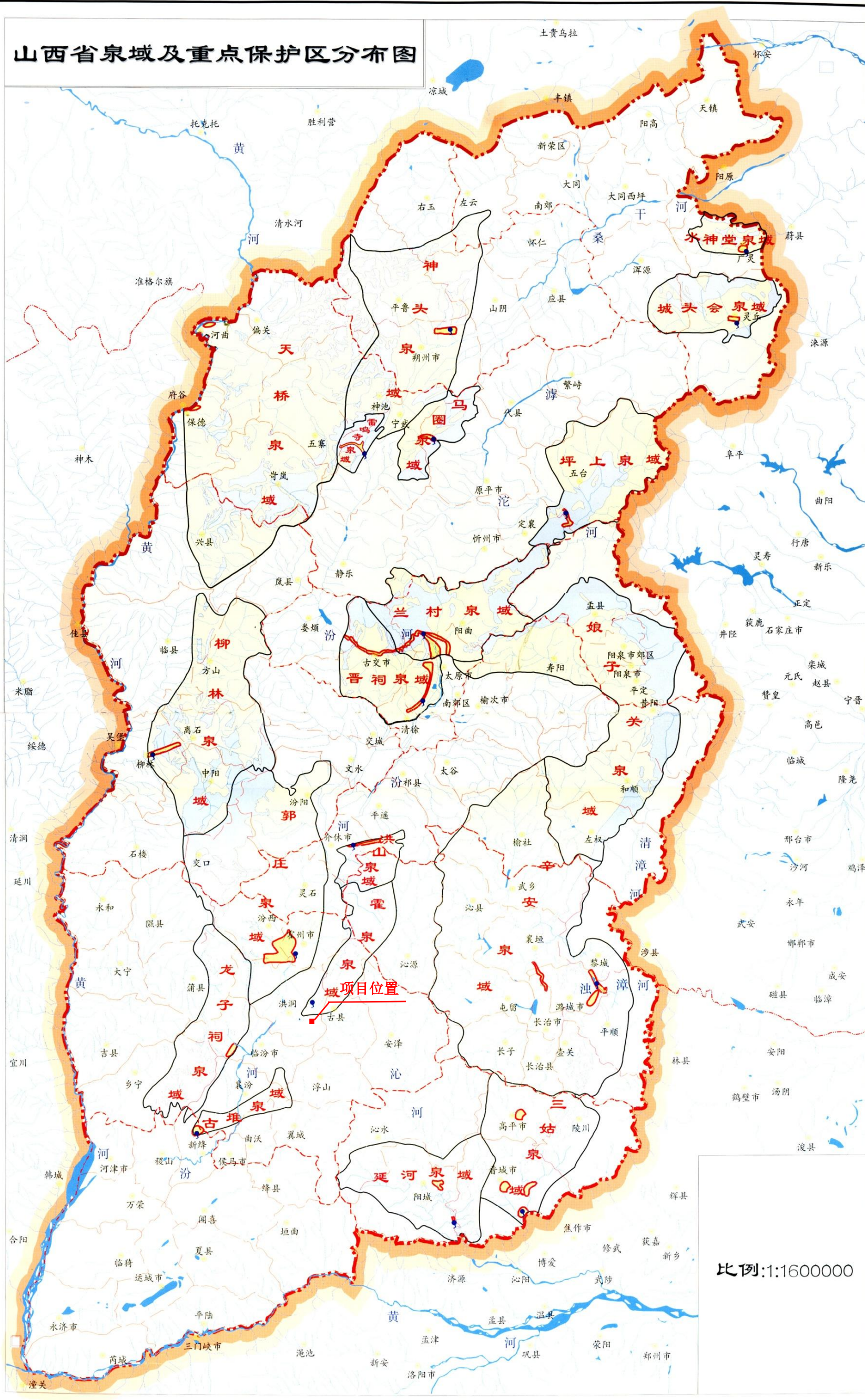


附图3.2 车间平面布置图

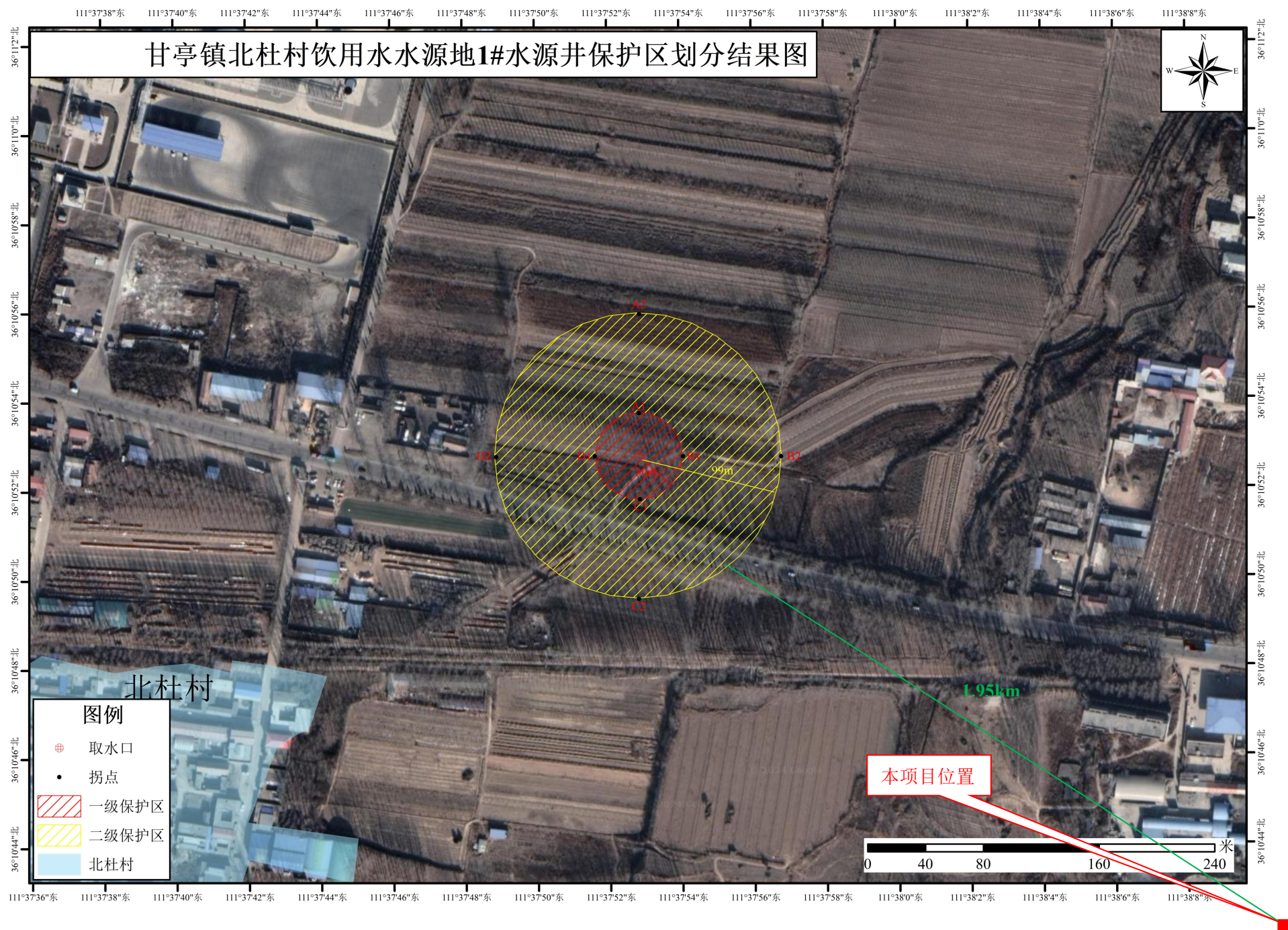


附图 4 洪洞县地表水系图

山西省泉域及重点保护区分布图



附图 5 本项目与泉域位置关系图

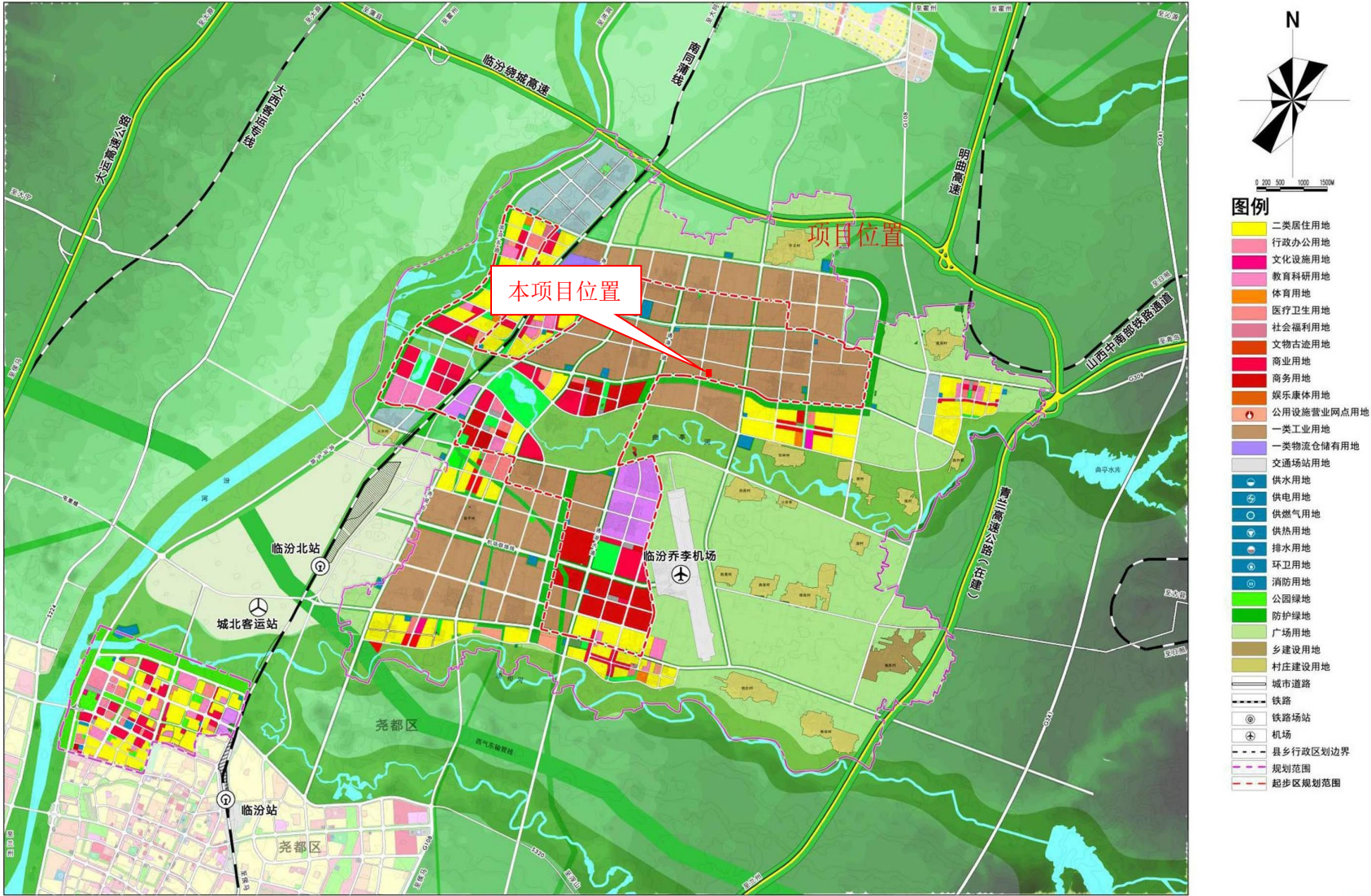


附图 6.2 本项目与甘亭镇北杜村饮用水水源地相对位置图

临汾经济开发区起步区总体规划 (2018-2035)

MASTER PLAN FOR STARTING AREA OF LINFEN ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE

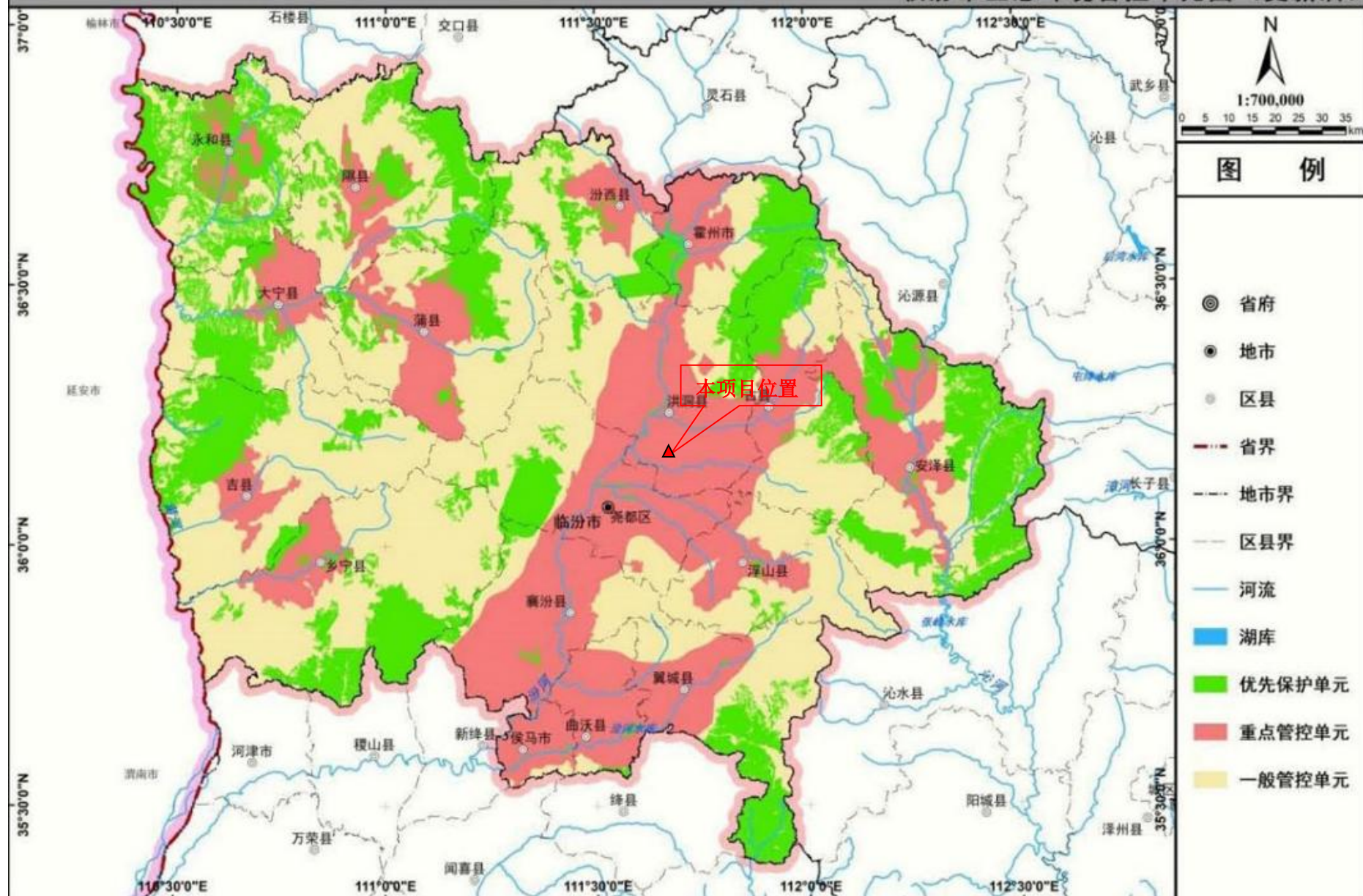
远景布局规划图



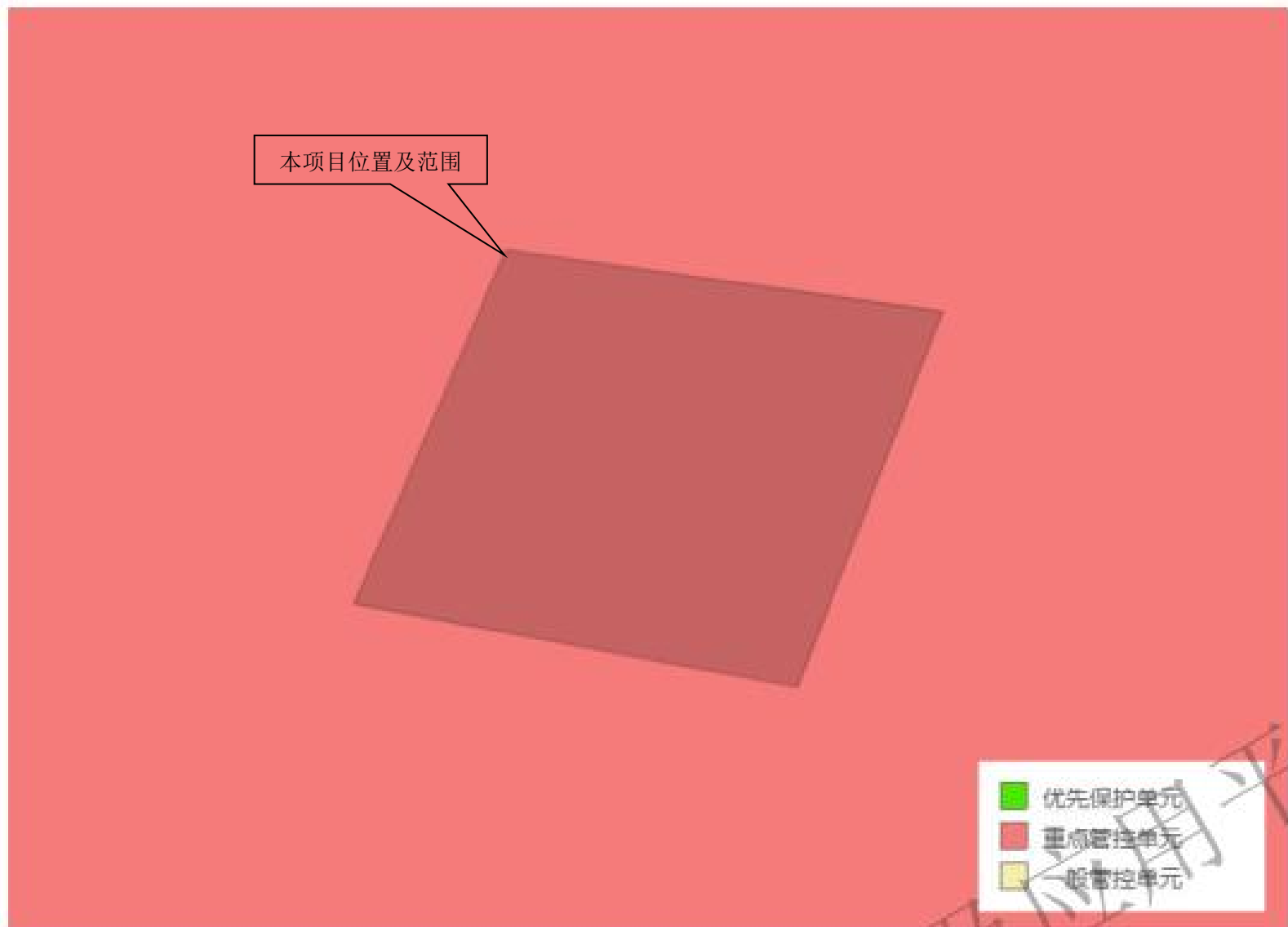
附图 7.1 临汾经济开发区总体规划图



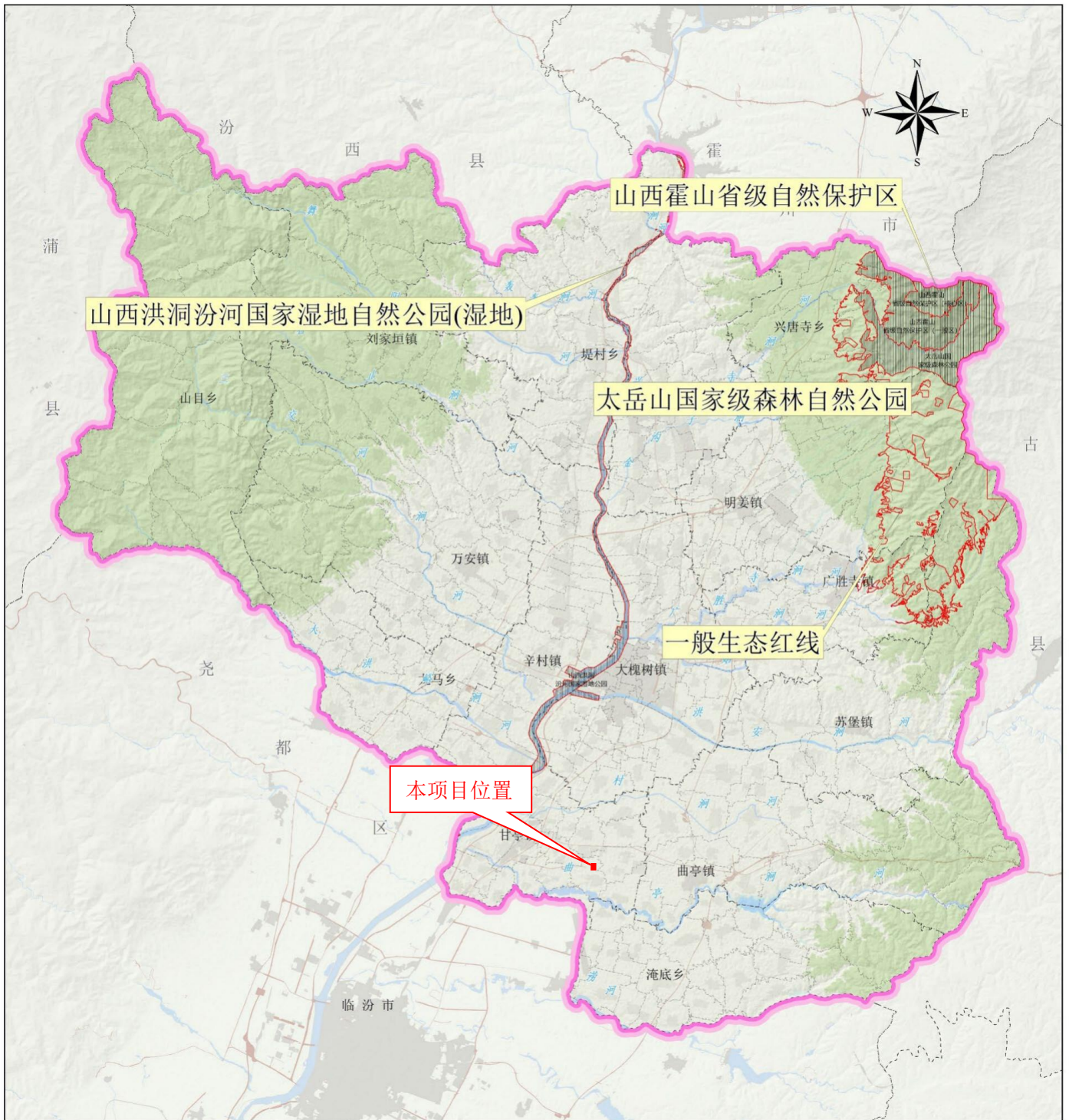
附图 7.2 临汾经济开发区产业布局图



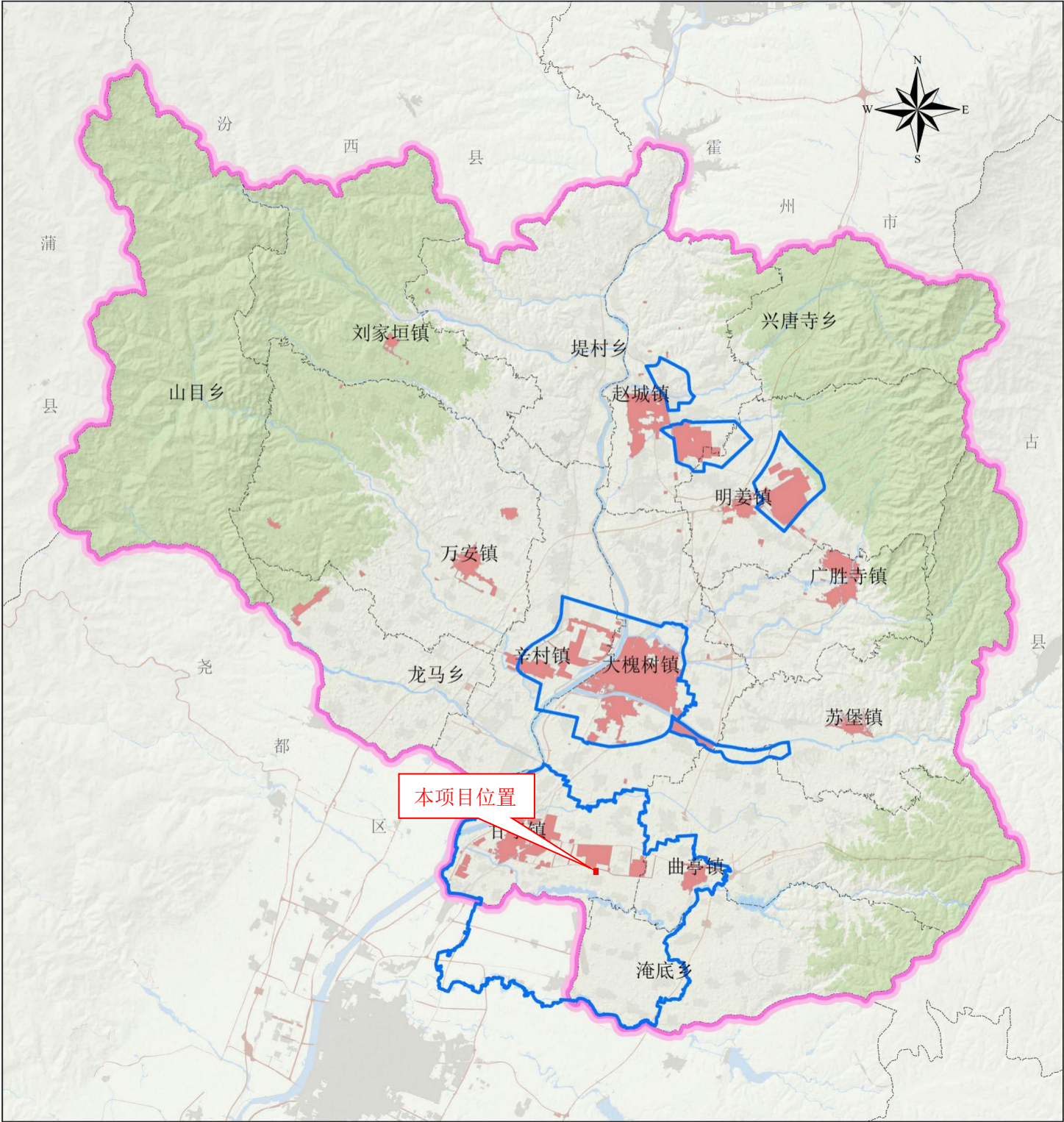
附图 8.1 临汾市生态环境管控单元图



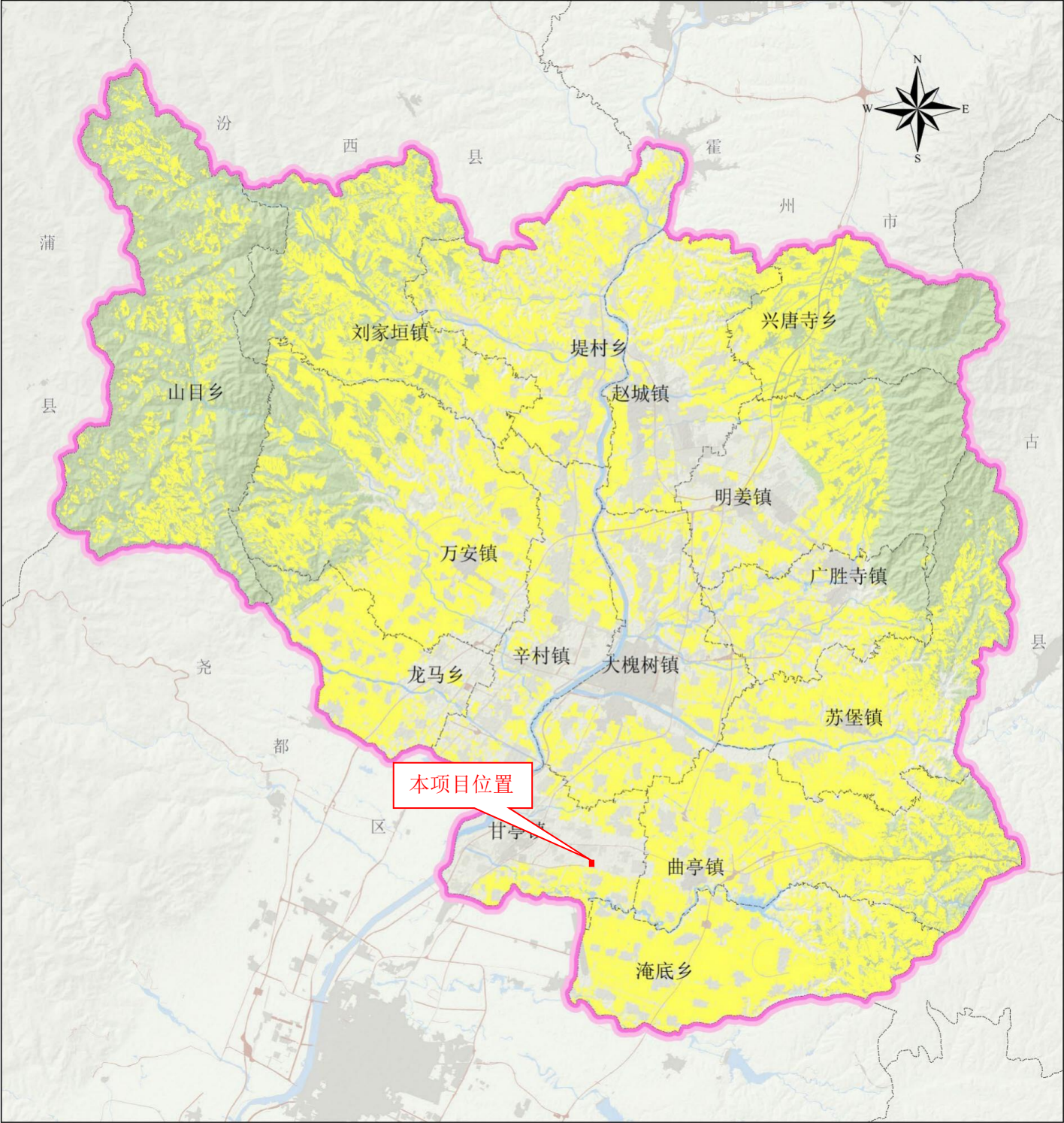
附图 8.2 本项目环境管控单元图



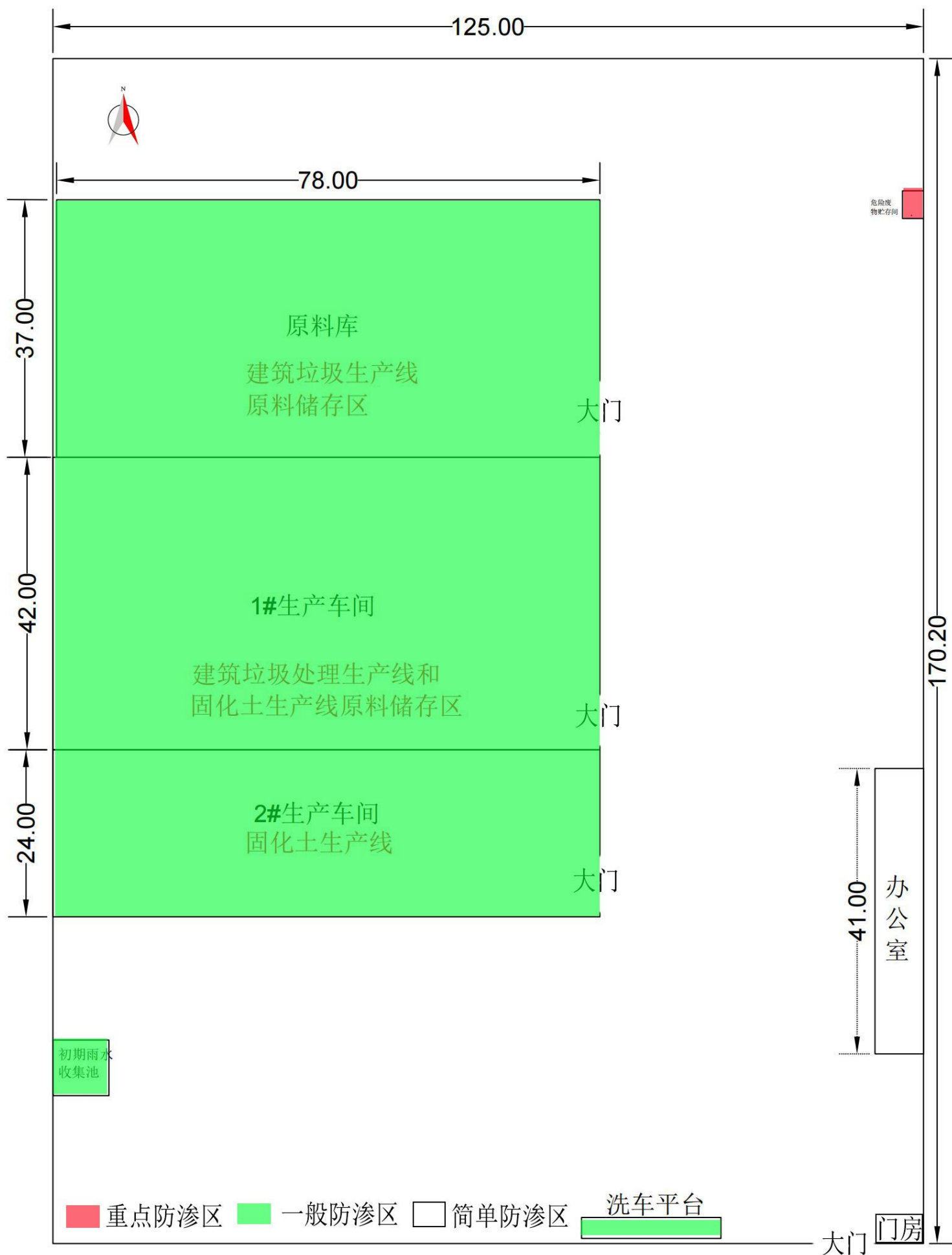
附图 9.1 生态保护红线图



附图 9.2 城镇开发边界图



附图 9.3 永久基本农田图



附图10 项目分区防渗图

委 托 书

山西汉鼎环保科技有限公司：

我公司拟建设山西聚安顺达再生资源有限公司建筑垃圾资源化综合利用项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目需进行环境影响评价。现委托贵公司进行环境影响评价工作，望接受委托后尽快开展工作。

委托方：山西聚安顺达再生资源有限公司



受托方：山西汉鼎环保科技有限公司



2025 年 8 月 8 日

附件2 备案证



山西省企业投资项目备案证

项目代码：2508-141051-89-05-279621

项目名称：山西聚安顺达再生资源有限公司建筑垃圾资源化综合利用项目

项目法人：山西聚安顺达再生资源有限公司

建设地点：山西省临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西168号（西孔村北320m处）

统一社会信用代码：91141091MAEQT82J46

建设性质：新建

项目单位经济类型：私营企业

计划开工时间：2025年10月

项目总投资：1000.0万元（其中自有资金1000.0000万元，申请政府投资0.0000万元，银行贷款0.0000万元，其他0.0000万元）

项目单位承诺：

遵守《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第673号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第2号）和《山西省企业投资项目核准和备案管理办法》（山西省人民政府令第258号）有关规定和要求。

建设规模及内容：项目总占地面积21275平方米，利用现有三座现有厂房和一座办公室，新建危险废物贮存库、初期雨水收集池和洗车平台等，设有两座原料库、一座生产车间，购置振动给料机、颚式破碎机、除铁器、反击破碎机、振动筛等生产设备以及附属配套设施建设一条建筑垃圾处理生产线，购置骨料仓、搅拌机、水泥罐、成品料仓、皮带输送机等生产设备以及附属配套设施建设一条固化土生产线，项目建成后，年处理25万吨建筑垃圾，年产50万吨固化土。

2025年08月08日



注 意 事 项

1、项目备案后，企业应当履行项目管理主体责任，在开工建设前还应当根据相关法律法规规定办理其他相关手续。

2、企业应当通过山西省投资项目在线审批监管平台如实报送项目开工建设、建设进度、资金使用、竣工的基本信息。项目开工前，企业应当报备项目开工基本信息。项目开工后，企业应当按季度报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，企业应当报备项目竣工基本信息。

3、建设地点发生变化或者建设规模、内容发生较大变更，企业应当重新办理备案手续。

4、企业对项目报送信息及附具文件的真实性、合法性和完整性负责。

5、企业有下列行为之一的，相关信息列入项目异常信用记录，并纳入省信用信息共享平台：

（1）提供虚假项目备案信息，或者未依法将项目信息告知备案机关，或者已备案项目信息变更未告知备案机关的；

（2）违反法律法规擅自开工建设的；

（3）不按照备案内容建设的；

（4）企业未按规定报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息，或者报送虚假信息的；

（5）其他违法违规行为。

场 地 租 赁 合 同

出租方（甲方）：临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司

承租方（乙方）：牛银宏

为了明确出租方与承租方的权利义务，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，经甲、乙双方充分协商，特定本合同，以便共同遵守。

第一条：甲方自愿将自有的厂区及设施出租给乙方。

第二条：厂区位置：甘亭新型工业园区南外环东段路北。土地面积 21275 平方米，钢结构厂房三座。

第三条：租赁期限、用途

1. 租赁期 3 年。自 2025 年 7 月 15 日起至 2028 年 7 月 14 日止。

2. 乙方向甲方承诺，租赁该场地及设施仅作为合法生产加工及办公使用。

第四条：租金及支付方式

1. 租金每年 40 万元人民币（大写肆拾万元整）（不含税金）。

2. 租金支付方式：租金每年支付一次。第一年租金在合同签订时一次性支付给甲方；后两年在每年的 6 月 15 日前一次性支付给甲方。

第五条：租赁期间相关费用及税金

1. 租赁期间乙方承担厂区的水、电、气等所有费用。

2. 租金开具税票所产生的一切税费均由乙方承担（包括土地使用税、房产税、印花税、增值税及附加税费等，不包括企业、个人所得税）。

第六条：厂地及设施使用要求和维护责任

1. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护厂区内的房屋及其附属

设施、设备。若发生损坏或故障，乙方负责维修，费用由乙方承担

2. 乙方根据自己生产需要增加基础设施及附属设施和设备时，需提前书面报告给甲方，经甲方同意后，按规定需向有关部门审批的，报批批准后方可进行施工。

3. 乙方可以对现有房屋、场地及设施进行必要的修缮、整理，以达到自己使用条件，不得损坏现有房屋及设施。费用由乙方承担。

4. 乙方在本租赁合同到期，解除租赁关系时，对已投入基建形成的不动产，全部留给甲方，不得损坏，其余搬走，恢复原状。

第七条：其他约定事项：

1. 甲方保证在第一年的租赁期间不得将厂房及场地进行所有权转让、出售。

2. 未经甲方同意，乙方不得转租、转借承租的场地及设施。

3. 租赁期间，乙方合法经营，做好消防、安全、环保、卫生工作，发生失火、失盗及其他安全问题引发的损失均由乙方承担。

4. 租赁期间，因不可抗拒的原因等因素造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

5. 租赁期间甲方应积极配合乙方协调相关事宜。

6. 乙方同意在白色钢结构厂房内西边三间供甲方存放物品使用。

7. 对于厂区内的三个绿色钢结构厂房，乙方无权与中再资源（宁夏）有限公司、洪洞县雷盛再生资源回收有限公司以及其他任何单位包括个人有任何经济活动和往来。

第八条：违约责任：

1. 乙方应按期支付年度租金，若逾期，则承担每天 500 元的违约金，最多可延长支付期限三个月；若逾期超过三个月，则本租赁合同终止，乙方增加的不动产全部归甲方拥有，乙方无条件撤出。

2. 租赁期间，甲方有权转让、出售场地及设施。

第九条：本租赁合同正式生效后，甲乙双方对厂区的现有财产履行交接手续；合同到期后，乙方应将原有财产完好无损交还给甲方，

若有损坏、遗失，乙方应全额赔偿。

第十条：甲方整体转让或出售该厂房及场地时，应提前 2 个月通知乙方，同等条件下，乙方享有优先购买权。

租赁期满，双方若愿意延长租赁期，则提前 30 天重新签订租赁合同，在同等条件下，乙方享有优先续租权。

第十一条：遇不可抗力而造成租赁财产的损坏或丢失，经有关部门鉴定属实，乙方及时向甲方说明情况，不负赔偿责任。

第十二条：本合同未尽事宜，需经双方共同协商，作出补充规定，补充规定与本合同具有同等效力。

第十三条：本合同一式两份，甲乙双方各执一份，双方盖章签字后生效。

甲方（出租方）：临汾格瑞蔚蓝节能设备制造有限公司
法定代表人/委托代理人：（签字）



乙方（承租方）：牛银宏
法定代表人/委托代理人：（签字）



签约日期：2025 年 7 月 6 日

附件4 营业执照



统一社会信用代码

91141091MAEQT82J46

营业执照



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。

名称 山西聚安顺达再生资源有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 牛银宏

注册资本 叁佰万圆整

成立日期 2025年07月21日

住所 山西省临汾经济开发区甘亭工业园区第六大道南口路西168号

经营范围 一般项目：再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；再生资源加工；金属废料和碎屑加工处理；生产性废旧金属回收；轻质建筑材料销售；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；合成材料销售；生物基材料销售；生态环境材料制造；非金属矿及制品销售；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：建设工程施工。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

2025年7月21日



国家市场监督管理总局监制