建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目

建设单位（盖章）：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

编制日期：2025 年 1 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）

项目名称：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目

建设单位（盖章）：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

编制日期：2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1736480710000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	00427p
建设项目名称	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造
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）	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司
统一社会信用代码	91[illegible]
法定代表人（签章）	叶雷
主要负责人（签字）	叶雷
直接负责的主管人员（签字）	熊国安
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	山西同盛科技有限公司
统一社会信用代码	91140100563563878G
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
荆青雷	20230503514000000030	BH 014129	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王越	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH 055758	
荆青雷	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、结论	BH 014129	

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。

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

姓　　名：

证件号码：

性　　别

出生年月

批准日期：

管 理 号

现有碳化硅泡沫陶瓷过滤器生产线

场内道路

推板式电窑及二燃室

现有危废贮存库

现有危废贮存库内部

现有燃气梭式窑

搅拌除尘器及排放口

推板电窑排放口

现有浸浆机

现有原料搅拌区域

12#车间（拟建发热冒口生产线车间）

4#车间（拟建泡沫陶瓷过滤器生产线车间）

目 录

一、建设项目基本情况

建设项目名称	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目		
项目代码	2411-141061-89-05-734153		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标	（111 度 24 分 41.576 秒，35 度 36 分 59.310 秒）		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 耐火材料制品制造 308
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	150
环保投资占比（%）	5.00	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海）面积（m^2）	0（利用现有 4516）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）》；		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称:《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）》； 审批机关：山西省生态环境厅； 审批文件及文号：《关于＜侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书＞的审查意见》晋环函（2023）404 号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.1 项目与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）》符合性分析** （1）开发区范围 侯马经济开发区 2000 年 5 月挂牌运行，规划面积为 8.16 平方公里，其中起步区面积 2 平方公里（东至合欢街中心线以西，南至郭村堡村以北，西至步行街以东，北至建工路中心线以南）已全部开发完毕。2017 年侯马经济开发区经省政府批准进行扩区，扩区后总面积 24.78 平方公里，定位为一区三园，一区即侯马经济开发区，三园即侯北产业园、浍南产业园、香邑产业园，其中：侯北产业园发展以铸造建材为主的传统转型升级产业；浍南产业		

园发展以汽车零部件为主的装备制造和医约产业；香邑产业园发展以智能制造、医疗健康为主的高新产业。

（2）扩区后开发区主导企业及产业

①CDB 商务区，面积 1.83 平方公里，东至合欢街中心线，乔村以西，南至郭村堡村、南至郭村堡村、郭村以北，西至步行南街以东，北至建工路中心线以南。

②香邑产业园，面积 3.17 平方公里（东至凤城村以西，南至香品村以北，西至青年路以东，北至新田路以南），主要企业为云创电子、好利阀门、晋航重工、旺旺食品公司、康必健医疗、晋南物流公司等智能制造、医疗健康产业。

③侯北产业园，面积 14.17 平方公里（东至曲沃县界，南至北坞村、陆航机场、曲沃县良种场以北，西至小里村以东，北至大李村、大南庄村、曲沃县界以南），主要企业有建邦、华强、汇丰、正大、远大等铸造建材产业。

④浍南产业园，面积 4.16 平方公里（东至崖上村以西，南至紫金山以北，西至上马村、史店村以东，北至大运路以南），主要企业有汤荣、东鑫、旺龙药业等汽车装备制造业和医药产业。

本项目位于侯马经济开发区通浍街徐虎商贸工业园厂房，属于香邑产业园，本项目已取得侯马经济开发区管理委员会备案，同意该项目建设，项目符合开发区入园要求。具体见附图 7。

1.2 与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》结论的符合性

本项目与规划环评报告书结论符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1　本项目与规划环评报告书结论符合性分析

序号	规划环评报告书结论	本项目建设情况	符合性
1、大气环境污染减轻对策和措施	（2）优化产业结构，提高准入门槛：开发区范围内现有钢铁和铸造产业，开发区应严格控制上游产业规模，以水定产业规模、以环境容量定产业规模，按照控上游、增中游、扩下游，积极发展智能制造、新建材、新材料等下游产业，从开发区总体把握，以综合能耗、水资源消耗、污染物排放为抓手，提高准入门槛，发展无污染和轻污染产业，从源头控制开发区的产业发展。	本项目属于耐火陶瓷制品生产项目，不属于钢铁、铸造上游企业，为发展新材料的下游产业。	符合
	（3）提高产业技术水平和污染治理水平：严格项目生产运营中的废气污染源控制，加强无组织排放粉尘、工艺废气的控制，推行清洁生产，在保证实现经济目标的前提下，力争资源消耗少、排	本项目在全封闭生产车间内进行生产，可有效控制无组织粉尘排放，梭式窑及低温烤箱均燃用天然气，	符合

	污量小。推进清洁生产，对现有工业企业加强污染治理，优化产业发展方向，鼓励发展高新技术产业。开发区在控制常规污染物排放的同时也应重点加强对特征污染物的控制和排放，进一步降低区域特征污染物的排放总量。开发区应加强对入区项目的监督管理，从项目入区、建设、投产运行全面把关，加强工业企业工艺废气污染源监督与管理，工艺废气全部实现达标排放，并实行目标总量控制管理。	且各产污环节均设置集气设施，通过管道连接至脉冲布袋除尘器进行处理达标后排放。	
	（4）优化能源利用方式：开发区实施集中供热，由开发区现有热电工程对开发区范围内工业和生活统一供给，同时做好开发区企业废热的收集和利用。丰富开发区能源类型，积极采用天然气、太阳能、地热能等清洁能源的推广和使用，优化调整能源结构。开发区集中供热热源要求执行超低排放标准。	本项目生产车间冬季不供暖，生活区冬季采用电暖器供暖。	符合
2、地表水环境污染减轻对策和措施	（1）强化企业内部水循环利用系统的建设以及相关工艺设备的改进工作，在企业内部做好一水多用以及水资源的梯级利用工作。企业要严格执行环保“三同时”政策，并保证环保设施正常运行。开发区规划建设 2 座污水处理厂，对区内生产废水进行处置，外排废水化学需氧量、氨氮、总磷三项主要污染物达地表水V类标准。	本项目严格按照清污分流、雨污分流的要求设置雨水收集系统，项目运行过程中产生的废水全部经沉淀后回用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网。	符合
3、地下水环境污染减轻对策和措施	（5）对于物料堆场和一般工业固废临时堆场最为有效的措施为不露天、不落地，对于园区规划项目可能产生的危险废物重点进行防渗处理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求做好防护措施，通过上述措施可有效降低固体废物淋溶下渗对地下水环境产生的风险。	本项目产生的危险废物在现有危废贮存库内暂存，后送山西科洁环保技术有限公司进行处置，现有工程已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行暂存，定期交由有资质的单位进行处置。	符合

综上，项目符合《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》的相关要求。

1.3 项目与《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》审查意见的符合性分析

2023 年 6 月 2 日，山西省生态环境厅以晋环函（2023）404 号文出具了《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》的审查意见，本项目与规划环评审查意见符合性分析见表 1.3-1。

表 1.3-1　本项目与经济开发区审查意见符合性分析

序号	开发区审查意见	本项目建设情况	符合性
1	坚持生态优先，促进绿色低碳发展。《规划》应贯彻国家和我省黄河流域生态保护和高质量发展战略，坚持以改善环境质量为核心，坚决遏制高耗能、高排放、高耗水项目盲目上马。围绕开发区主导产业，发展汽车制造、医疗器械制造等项目，生产工艺、装备水平、资源能源利用和污染控制水平应对标国际国内先进水平。并推动现有钢铁、铸造、水泥、火电产业升级改造，推动园区清洁化、循环化、低碳化，实现开发区绿色转型升级。	本项目属于耐火陶瓷制品生产项目，采用了先进的智能化生产设备，符合开发区发展定位。	符合
2	优化产业布局，保护生态空间安全。《规划》应严格落实生态环境分区管控有关要求，做好与国土空间规划最新成果的衔接。进一步优化开发区产业布局，项目开发建设活动要严格落实《汾河保护条例》，严格避让香邑湖省级湿地公园等环境敏感目标，严格落实文物保护相关要求，不得破坏文物保护单位原有历史风貌。汾河临岸一定范围内禁止新建“两高一低”项目，浍河河道水岸线外扩 50 米范围划为生态功能保护线，保障河流生态空间安全。	本项目位于香邑产业园，占地为工业用地，东南距离浍河 1.2km，不在浍河生态保护红线范围内。	符合
3	加强污染治理，改善区域空气质量。落实污染物区域削减方案，加快推进香邑、侯北、浍南等园区集中供热，加快散煤替代。强化区域颗粒物和臭氧污染协同治理，加大开发区 VOCs 等特征污染物防治力度，全面提升工业企业的污染防治水平。加快推进“公转铁”，提高大宗货物铁路运输比例，提高清洁能源车辆运输使用率。加强碳排放管理，推广减污降碳技术，推进减污降碳协同增效。	本项目颗粒物及 VOCs 经过污染治理设施处理后达标排放，运输采取国六排放或清洁能源汽车进行运输。	符合
4	严格用排水管理，提升水环境质量。按照“清污分流、雨污分流”的原则，加强开发区生产废水、初期雨水的收集和处理。坚持“一水多用、以水定产”，工业生产要优先使用再生水，实现废水梯级循环利用，提高水资源重复利用率。加快浍南园区内工业废水集中收集、处理设施以及中水回用建设，收集处理香邑、浍南产业园区生产废水。强化区域农村生活污水收集、处置，有效改善区域水环境质量。	本项目生产废水循环使用不外排；生活污水排入市政污水管网，最终进入侯马市政通污水处理有限责任公司。	符合
5	强化土壤污染防控，保障地下水环境安全。关停淘汰企业的遗留场地，应落实拆除活动污染防治措施，依法开展土壤污染状况调查、风险评估和治理修复等工作。实施农用地分级管理和建设用地土壤污染风险分类管控，严防新增污染，加强污染源监管，确保土壤环境质量，推动土壤资源永续利用。	本项目采取分区防渗措施，保护土壤、地下水环境安全	符合

	加强重点区域的防渗措施，合理设置地下水监测井，开展地下水污染跟踪监控，保障区域水环境安全。		
6	严格控制噪声污染，完善固体废物管理。按照功能区规划布局，避免工业生产与居民生活等功能交叉。入区企业应优先选用低噪设备、绿化降噪等措施，减缓噪声影响。加强开发区内交通噪声管理，交通干线两侧建设绿化带作为隔声屏障，有效控制噪声污染。完善固体废物管理体系，规范固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为，推进固体废物的综合利用和危废安全处置设施建设，严控危险废物环境风险。	本项目设备安装在全封闭厂房内，采用低噪声设备，经减振隔声之后对周围影响较小；同时厂区及四周进行绿化。生活垃圾设垃圾收集箱，定期交由环卫部门统一处理，危险废物暂存于危废贮存库，定期交由有资质单位处置；其余一般固废集中收集后外售或利用。	符合
7	完善风险防控体系，防范环境风险。制定开发区环境风险应急预案，并与地方政府应急预案做好衔接联动，建立完善的环境应急管理体系。完善企业、园区、受纳水体三级河流水环境风险管控体系，开发区及各项目应配套建设足够容积的事故应急水池，完善事故排水截流措施，严控对汾河和浍河的水环境风险。重点加强危化品的运输监管，合理规划运输路线，防范次生环境风险。	本项目建成后及时制定环境风险应急预案，与开发区应急预案做好衔接。	符合

本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 3 号、4 号、12 号、13 号厂房，项目属于耐火陶瓷制品生产项目，符合开发区产业定位，项目用水、用电量较小，不属于高耗能，高污染企业，不在环境准入负面清单内。项目符合《侯马经济开发区控制性详细规划（2020-2035 年）环境影响报告书》审查意见的要求。

香邑产业园目前骨架道路网已经形成；已建设有给排水管网，用水来自市政供水系统，给水主管网沿新田路和香邑大道敷设，枝状供水，规划生活用水水源为现状凤城水厂，生产用水水源以香邑湖为主，禹门口引黄工程备用；排水：香邑园区企业生活污水进入城市管网，经侯马政通生活污水处理厂处理达标后外排，企业产生的少量生产废水进入厂内污水处理设施处理后回用于生产，不外排；雨水铺设地埋式管道排至浍河，初期雨水单独收集处理；目前三期的供热规划已实施，控制区实现集中供热。本项目所在区域给排水管网已覆盖。

其他符合性分析	**1.4 与《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》符合性分析**

2021 年 6 月 29 日，临汾市人民政府印发了《临汾市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》，将临汾市生态环境管控单元分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。

（1）生态环境管控单元

根据本项目生态环境管控单元图，本项目位于重点管控单元内，具体分析如下：

表 1.4-1　本项目与重点管控单元的符合性分析

管控单元	具体要求	本项目	符合性
重点管控单元	进一步优化空间布局,加强污染物排放控制和环境风险防控,不断提升资源能源利用效率,解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题,实现减污降碳协同效应。	本项目运行期冷却废水经沉淀池沉淀后用于厂区洒水抑尘，生活污水排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂，大气污染物可做到达标排放且排放量较少	符合

（2）生态环境准入清单

本项目与临汾市生态环境准入管控要求符合性分析见下表。

表 1.4-2　本项目与临汾市生态环境准入管控要求符合性分析表

管控类别	重点管控单元要求	本项目情况	符合性
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 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	本项目为耐火陶瓷制品生产项目，不属于“两高”项目，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业。	符合

			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。		
		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。	本项目为耐火陶瓷制品生产项目，不属于钢铁、焦化、大众物流运输及主要颗粒物污染企业。	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。	本项目的环境风险影响比较小，危废贮存间需要按照标准要求建设，设防渗、围堰、报警等风险设施，并建立有应急资源储备及保障机制。	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。	本项目建设完成后无生产废水产生，生活污水排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂。	符合
		资源利用效率 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。	本项目不使用矸石、煤炭	符合
		资源利用效率 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，全面实行在墀面修建软捻田、螈面缓坡地建果园、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。	本项目位于山西省临汾市侯马市侯马经济开发区通浍街徐虎商贸工业园内厂房，占地为工业用地，不占用耕地，符合国土空间规划和“十四五”相关	符合

			目标指标。	

根据三线一单及数据管理应用平台查询结果可知，本项目位于侯马经济开发区香邑产业园大气环境高排放重点管控单元，与该管控单元的符合性分析如下。

表 1.4-3　本项目与该区域重点管控单元符合性分析一览表

管控类别	管控单元要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.执行山西省、汾渭平原、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、转型或改造建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。	本项目为耐火陶瓷制品生产项目，不属于“两高”项目，也不属于焦化钢铁企业和洗选煤企业。	符合
污染物排放管控	1.执行山西省、汾渭平原、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、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。	本项目为耐火陶瓷制品生产项目，不属于“两高”项目，项目低温烤箱、梭式窑等燃用天然气清洁能源。	符合

	5.推进工业企业水污染防治设施提标改造。严格雨水排口管理，严防生产废水借雨水排口外派。推动化工园区废水循环利用零排放，提盐装置产生的杂盐合理处理，杜绝产生二次污染。		
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。	本项目位于山西省临汾市侯马市侯马经济开发区通浍街徐虎商贸工业园内厂房，利用现有厂房，不新增占地。	符合
资源开发效率要求	1.工业项目用水负荷《山西省用水定额》的要求。 2.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。 3.入区企业需符合相关行业单位产品能源消耗限额标准。	本项目用水负荷满足《山西省用水定额》的要求。	

1.5 与《山西省工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气〔2019〕56 号文件符合性分析

本项目与《山西省工业炉窑大气污染物综合治理方案》环大气〔2019〕56 号文件符合性分析见表 1.5-1。

表 1.5-1 与环大气〔2019〕56 号文符合性分析一览表

序号	环大气〔2019〕56 号文要求	本项目情况	符合性
1	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，全省禁止新建燃料类煤气发生炉。	本项目位于侯马经济开发区通浍街徐虎商贸工业园内，配套建设了高效的环保治理设置。本项目是耐火陶瓷生产项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，不涉及煤气发生炉。	符合
2	推进工业炉窑全面达标排放，加大工业炉窑治理力度，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施。已有行业排放标准的工业路遥，严格执行行业排放标准特别排放限值及相关规定。各地有更严格管控要求的从严执行。	本项目燃用天然气，配 套建设高效脱硝除尘设施。本项目在采取了严格的污染防治措施后，严格执行相关标准要求。	符合
3	全面加强颗粒物无组织排放管理。在保障生产安全的前提下，工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放环节采取密闭、 封闭等有	本项目物料储存采用密封包装袋、料仓等封闭式储存，物料输送采用封闭式螺旋输	符合

	效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产 尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式进行储存，粒状物料采取密闭、封闭等方式输送。物料输送程中产尘点应采取有效抑尘措施。	送、气力输送等方式，除尘灰采用管道接入收尘装置。在各个物料输送转运跌落点设置密闭罩，采用集气管引入布袋除尘器进行处置。本项目可以做到产尘点及车间无可见烟粉尘外逸。	
4	以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录工业路遥环保设施运行及相关生产过程主要参数。	本项目燃料为天然气，不涉及煤和煤矸石	符合

1.6 与《侯马市国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相符性分析

《侯马市国土空间规划》是为实现第二个百年奋斗目标制定的全市空间发展蓝图和战略部署，是市域国土空间保护、开发、利用、修复和指导各类建设的行动纲领，是编制乡（镇）国土空间总体规划、详细规划、相关专项规划和开展各类开发保护建设活动、实施国土空间用途管制的基本依据。

规划原则：严守底线，生态发展。据点开发，全域保护。区域协调，统筹开发。集约节约，高效布局。以人为本，优化配置。治理导向，因地制宜。

规划范围：市域层面：侯马市行政辖区内全部国土空间，下辖 5 个街道、3 个乡，总面积 220km^2，要统筹全域全要素规划管理，侧重国土空间开发保护的战略部署和总体格局。

①优先划定基本农田：

永久基本农田是为了保障国家粮食安全和重要农产品供给，实施永久特殊保护的耕地：一经划定，必须严格落实《基本农田保护条例》，严控建设占用永久基本农田。本项目所用土地不属于基本农田，距离最近的基本农田为南侧紧邻土地。

②科学划定生态保护红线：

生态保护红线是在市域生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域。实行分级管控，生态保护红线内核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不破坏的有限人为活动。全市共划定生态保护红线区 5.49 平方公里，占全市域面积 2.5%主要分布为香邑湖湿地自然公园。本项目位于侯马市侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 1 号车间，距划定的生态保护红线约 0.9km。

	③合理划定城镇开发边界： 城镇开发边界是一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设、以城镇功能为主的区域边界。城镇开发边界一经划定，规划期内原则不得调整，因国家重大战略实施等原因确需调整的，报国土空间规划原审批机关审批。全市共划定开发边界区 40.26 平方公里，占全市域面积 18.3%。本项目位于城镇开发边界范围内。 ④面向乡村振兴的农业空间： 落实耕地保护和永久基本农田保护任务：落实藏粮于地、藏粮于技战略，严守耕地保护红线。做好粮食生产功能区划定。开展高标准农田建设，坚决防止耕地“非粮化”，切实稳定粮食生产，牢牢守住国家粮食安全的生命线。探索完善永久基本农田保护考核机制、构建永久基本农田动态监管机制。 构建现代化农业空间格局：形成“两区多点”的现代农业空间格局。 引导村庄分类发展有序布局。 本项目不属于农业。 ⑤保护山清水秀的生态空间： 基于一山两河的生态本底，提出一屏两廊，“一环一核”全域生态保护格局。 一屏：保护紫金山生态屏障的完整性，强化林地修复和生态多样性构建。两廊：加强汾河、浍河及河流沿岸生态保护和修复，构建汾河流域生态走廊和浍河流域生态走廊。 一环：以北环路、东环路、侯张街、望桥街为主线，串联沿路公园绿地，与浍河景观带形成绕城生态景观环。 一核：以香邑湖风景区为核心，发挥生态功能，打造生态绿核。本项目运行过程中污染物经处理后达标排放，不会对周边生态造成破坏。 ⑥建设集约高效的城镇空间： 强化城区发展核心，以新田路-晋都路及其延伸线（108 国道）为主轴，加强东西向城市发展联动。 构建“中心城区-乡、街道-村庄”三级城乡居民点体系。 本项目位于侯马经济开发区香邑产业园虎工标准厂房 3 号、4 号、12 号、13 号厂房，其建设不违背《侯马市国土空间总体规划》的发展要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 工程组成

本次扩建工程主要建设内容为：购置安装泡沫陶瓷过滤器生产线 1 条，陶瓷发热冒口生产线一条，燃气梭式窑 4 座以及电炉 9 座等。本次扩建工程组成一览表见表 2.1-1。

表 2.1-1　本次扩建工程组成一览表

工程组成		现有工程建设内容	扩建工程建设内容	扩建后全厂建设内容	衔接关系
主体工程	原料预处理单元	聚氨酯海绵预处理区位于4#厂房二层南侧，占地面积 500m^2，设置海绵切割机 2 台，海绵压块机 3 台，立式液压打包机 1 台。	/	聚氨酯海绵预处理区位于4#厂房二层南侧，占地面积 500m^2，设置海绵切割机 2 台，海绵压块机 3 台，立式液压打包机 1 台。	依托现有
		分别在 3#厂房及 4#厂房各布设 1 条泡沫陶瓷过滤器生产线。设置螺旋输送机 2 台，搅拌机 2 台，500L 移动料罐 6 个，小型搅拌机 2 台，燃烧室 2 个，喷浆机 2 台，燃气低温烤箱 2 台，翻转机 2 台，电低温烤箱 4 台。	在 4 号厂房内新建 1 条泡沫陶瓷过滤器生产线。设置螺旋输送机 1 台，搅拌机 1 台，500L 移动料罐 3 个，小型搅拌机 1 台，燃烧室 1 个，喷浆机 2 台，浸浆机 2 台，燃气低温烤箱 1 台，翻转机 1 台，电低温烤箱 2 台。	在 3#、4#厂房内共布置 3 条泡沫陶瓷过滤器生产线。	新增
		/	在 12 号厂房内新建 2 条发热保温冒口生产线（吹制型及吸滤型各 1 条），设置 10 台制样机，2 台混砂机，10 台射芯机，共用 1 台烘干炉。	在 12 号厂房内新建发热保温冒口生产线。	新建
	热工单元	在 3#厂房内设置 2 台梭式窑、13#厂房内设置 1 台梭式窑及配套的环保设施和辅助设施。梭式窑型号 CT-04，燃料为天然气，生产能力为 3.4m^3/12h。在 4#厂房内设置 1 台推板式电窑 1 台，生产能力为 10m^3/30d。	在 13#厂房内配套设置 4 台梭式窑，12#厂房内配套设置 1 台烘干炉，且设置 9 台电窑及配套的环保设施和辅助设施。梭式窑型号 CT-04，燃料为天然气，生产能力为 3.4m^3/16h。电窑为推板式电窑，生产能力为 10m^3/30d。烘干炉为燃气烘干炉，生产能力为 8.3t/12h。	3#厂房内设置 2 台燃气梭式窑，13#厂房内共设置 5 台燃气梭式窑,4#厂房内设置 1 台推板式电窑,12#厂房内设置 9 台推板式电窑及 1 台冒口燃气烘干炉。	新增
	成品后处理单元	位于3#厂房南侧区域，设置打包机 1 台。	/	位于3#厂房南侧区域，设置打包机 1 台。	依托现有

	辅助工程	办公生活区		位于 3 号厂房二层西侧和东侧以及一层西北侧，框架结构，总建筑面积 200m²。	/	位于 3 号厂房二层西侧和东侧以及一层西北侧，框架结构，总建筑面积 200m²。	依托现有
	公用工程	供电		供电线路提供由国家电网供电系统提供，1 台 800KVA 变压器。	供电线路提供由国家电网供电系统提供，1 台 800KVA 变压器。	供电线路提供由国家电网供电系统提供，1 台 800KVA 变压器。	依托现有
		供水		由园区市政管网供给。	由园区市政管网供给。	由园区市政管网供给。	
		供热		生产车间不采暖，办公生活采用空调。	生产车间不采暖，办公生活采用空调。	生产车间不采暖，办公生活采用空调。	
		供气		由园区天然气管网供给。	由园区天然气管网供给。	由园区天然气管网供给。	
	储运工程	聚氨酯海绵储存区		位于 4 号厂房二层北侧区，建筑面积约 500m²（50m×10m）	/	位于 4 号厂房二层北侧区，建筑面积约 500m²（50m×10m）	依托现有
		其余原辅材料储存区		位于 13 号厂房西侧，占地面积为 750m²（长宽分别为：50m×15m）	13 号厂房用于梭式窑生产，其余原辅材料储存区暂存于 4 号厂房二层北侧区域。		
		成品存放区		位于 3 号厂房二层，占地面积约 1000m²（长宽分别为：50m×20m）	/	位于 3 号厂房二层，占地面积约 1000m²（长宽分别为：50m×20m）	依托现有
	环保工程	废气	浆料制备工序	全厂设 2 套浆料制备工序，入料口配置集尘罩进行集尘，经一台布袋除尘器进行除尘处理后经 15m 高排气筒排放。	泡沫陶瓷过滤器设 1 套浆料制备工序，入料口配置集尘罩进行集尘，经一台布袋除尘器进行除尘处理后经 15m 高排气筒排放。	全厂设 4 套浆料制备工序，入料口各配置集尘罩进行集尘，分别经布袋除尘器进行除尘处理后经 15m 高排气筒排放。	新增
					发热保温冒口设 1 套浆料制备工序，入料口配置集尘罩进行集尘，经一台布袋除尘器进行除尘处理后经 15m 高排气筒排放。		新建
			烧结工序	3 台梭式窑系统，配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 15m 高排气筒排放。	4 台梭式窑系统，配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 15m 高排气筒排放。	7 台梭式窑系统，配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 15m 高排气筒排放。	新增
			燃气低温烤箱	全厂设 2 套低温烤箱，燃用天然气，经集气罩进行收集后经 15m 高排气筒排放。	设 2 套低温烤箱，燃用天然气，经集气罩进行收集后经 15m 高排气筒排放。	设 4 套低温烤箱，燃用天然气，经集气罩进行收集后经 15m 高排气筒排放。	新增
			推板式电窑	废气经电二燃室燃烧后经 15m 高排气筒排放。	废气经电二燃室燃烧后经 15m 高排气筒排放。	废气经电二燃室燃烧后经 15m 高排气筒排放。	新增

			实验钟罩电炉	收集后经设备自带环保设施处理后经 15m 高排气筒排放。	/	收集后经设备自带环保设施处理后经 15m 高排气筒排放。	不变
		废水	生活污水	经化粪池预处理后，排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂。	/	经化粪池预处理后，排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂。	依托现有
			生产废水	生产过程中浆料制备用水随干燥、烧制过程全部蒸发；设备清洗废水经沉淀后作为浆料制备用水重新利用，不外排；冷却/暖气循环水废水作为浆料制备用水重新利用。	生产过程中浆料制备用水随干燥、烧制过程全部蒸发；设备清洗废水经沉淀后作为浆料制备用水重新利用，不外排；冷却/暖气循环水废水作为浆料制备用水重新利用。	生产过程中浆料制备用水随干燥、烧制过程全部蒸发；设备清洗废水经沉淀后作为浆料制备用水重新利用，不外排；冷却/暖气循环水废水作为浆料制备用水重新利用。	新增
		噪声		厂房隔声、基础减振、消音。	厂房隔声、基础减振、消音。	厂房隔声、基础减振、消音。	新增
		固体废物	除尘灰	重新返回生产工序回用。	重新返回生产工序回用。	重新返回生产工序回用。	合理处置
			废边角料、不合格产品	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。	
			废包装袋	集中收集后外售。	集中收集后外售。	集中收集后外售。	
			废耐火材料	厂家回收利用。	厂家回收利用。	厂家回收利用。	
			生活垃圾	送往当地环卫部门指定地点统一处置。	送往当地环卫部门指定地点统一处置。	送往当地环卫部门指定地点统一处置。	
			废矿物油	在 15m² 危废贮存点进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托山西科洁环保技术有限公司进行处理。	在 15m² 危废贮存点进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托山西科洁环保技术有限公司进行处理。	在 15m² 危废贮存点进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托山西科洁环保技术有限公司进行处理。	
			废油桶				
			废含油抹布、手套				
			废脱硝催化剂				
	依托工程	生产车间		厂区共有 4 个厂房，分别为 3#、4#、12#、13#厂房，其中分别占地 1500m²（75m×20m）。			依托
		辅助工程		位于 3#厂房二层西侧和东侧以及一层西北侧，总建筑面积 600m²。			依托
		公用工程		供水系统依托现有市政管网供给；供气系统依托现有天然气管网供给；生产车间不采暖，办公生活由于依托现有办公生活用房，办公生活采暖依托现有的空调。			依托

	危废贮存点	位于 3#厂房东侧，占地面积 15m²，设置有分区以及集油坑，地面防渗并涂刷环氧树脂漆。建设单位已于山西科洁环保技术有限公司签订危废处置协议。	依托

2.2 产能及主要产品方案

本次扩建项目主要产品及产能见表 2.2-1。

表 2.2-1　本次扩建项目产品及产能一览表

序号	产品名称	指标/规格	单位	年产量	备注
1	碳化硅泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 1500℃	m^3	6120	铸铁、铸铜用
2	氧化铝泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 900℃	m^3	500	铸铝用
3	氧化锆泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 1700℃	m^3	400	铸钢用
4	发热保温冒口	保温时间≥230s	吨	2500	吹制型
5		保温时间≥180s	吨	2500	吸滤型

表 2.2-2　扩建后全厂产品及产能一览表

序号	产品名称	指标/规格	单位	年产量	备注
1	碳化硅泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 1500℃	m^3	10200	铸铁用
2	氧化铝泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 900℃	m^3	500	铸铝用
3	氧化锆泡沫陶瓷过滤器	耐受温度 1700℃	m^3	500	铸钢用
4	发热保温冒口	保温时间≥230s	吨	2500	吹制型
5		保温时间≥180s	吨	2500	吸滤型

产品标准：本项目碳化硅泡沫陶瓷过滤器产品用途为铸造厂过滤铁水杂质，氧化铝泡沫陶瓷过滤器、氧化锆泡沫陶瓷过滤器产品用途为铸钢厂过滤钢水杂质，产品质量标准执行《铸造用泡沫陶瓷过滤网》（GB/T25139-2010）。项目陶瓷发热保温冒口产品质量标准执行《铸造用发热保温冒口套》（JB/T13040-2017）。具体标准见下表。

表 2.2-3　《铸造用泡沫陶瓷过滤网》（GB/T25139-2010）标准要求

序号	内容		具体要求					
1	用途分类		分类代号		耐受温度/℃，≤		产品用途	
			G		1700		铸钢用	
			T		1500		铸铁、铸铜用	
			L		900		铸铝用	
2	孔密度		孔密度代号	孔数/25.4mm	孔密度代号	孔数/25.4mm		
			06PPI	5～8	25PPI	22～27		
			10PPI	7～15	30PPI	26～35		
			15PPI	13～17	40PPI	36～45		
			20PPI	16～25	50PPI	46～55		
3	物理性能	型号	体积密度 g/cm³	孔隙率 %	常温抗压强度 MPa	抗热震性（1100℃）次	高温抗弯强度（1200℃）MPa	
		PTW-G	0.40～0.85	≥76.0	≥1.2	≥2	≥0.6	
		PTW-T	0.36～0.50	≥80.0	≥1.0	≥2	≥0.6	
		PTW-L	0.30～0.50	≥80.0	≥0.8	≥2	≥0.4	
4	边长或直径尺寸偏差		最大边≤100mm			最大边＞100mm		
			一级	二级	三级	一级	二级	三级
			-1.0～0	-1.5～0	-2.0～0	-1.5～0	-2.0～0	-2.5～0
5	厚度尺寸偏差		一级		二级		三级	
			-1.0～0		-1.5～0		-2.0～0	

6	外观要求	最大轮廓尺寸/mm	凹坑/mm	缺边、掉角深度/mm	裂纹
		≤60	长、宽＜4，深＜2	≤5	不允许出现
		60～100	长、宽＜4，深＜2	≤6	
		＞100	长、宽＜5，深＜3	≤8	

表 2.2-4　《铸造用发热保温冒口套》（JB/T13040-2017）标准要求

序号	内容		具体要求		
			内径＜200mm		内径≥200mm
			I（射砂工艺）	II（浆料工艺）	III（浆料工艺）
1	冒口套公称尺寸	内径	±1.0	±3.0	±5.0
2		外径	±1.0	±3.0	±5.0
3		高度	±1.5	±3.0	±5.0
4	性能指标	体积密度 g/cm^3	0.6～0.9	0.6～0.9	0.6～0.9
5		含水量%	≤1.0	≤1.0	≤1.0
6		透气性	≥70	≥50	≥30
7		抗压强度 MPa	≥4.0	≥2.5	≥1.5
8		导热系数 W/（mK）	≤0.28	≤0.28	≤0.28
9		发热能力 kJ/a	≥8.5	≥8.0	≥3.5
10		最高发热温度℃	≥1450	≥1380	≥1250
11		保温时间 s	≥230	≥180	--

2.3 主要生产设施及参数

本次扩建工程生产设施及设施参数见表 2.3-1。

表 2.3-1　本次扩建工程主要生产设施表

序号	名称	技术参数	数量（台/套）	备注
一	泡沫陶瓷过滤器生产线			
1	螺旋输送机	LS-05	4	陶瓷浆料制备区
2	搅拌机	JB-08，设计处理能力 1.5m^3/h	1	
3	移动料罐	300KG	3	
4	分散机	FS-22	1	
5	地下储存罐	500L	1	浸渍涂覆干燥区
6	浸浆机	TJ-01，处理能力 0.7m^3/h	2	
7	喷浆机	PS-02，处理能力 0.7m^3/h	1	
8	低温烤箱	SLQ-40-2 燃气型，处理能力 0.7m^3/h	1	
9		TY-SD-TD 电热型，处理能力 0.7m^3/h	2	
10	翻转机	FZ-03	1	
11	浆料储存罐	60L	2	
12	梭式窑	CT-04，设计生产能力 3.4m^3/12h	4	烧结区
13	推板式电窑	设计生产能力 10m^3/30d	9	
14	实验钟罩炉	设计生产能力 10m^3/30d	9	
二	发热保温冒口生产线			
1	主搅拌锅	1.5m^3	2	
2	制样机	25-150mm	5	
3	制样机	150-550mm	5	
4	烘干炉	4 节 22.4m，燃气加热	1	
5	包装生产线	/	1	
6	混砂机	60	2	

7	射芯机	ZB12	10	
8	真空泵	水循环	1	
9	空气压缩机	螺杆式	1	
10	模具	/	50	
11	辅助工具	/	1	
12	浮沉处理	/	1	

2.4 原辅材料

主要原辅材料及燃料、用量、储存方式、储存量及来源等见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要原辅材料统计表

序号	种类	名称	用量	最大储存量	储存方式	来源	备注
一	泡沫陶瓷过滤器生产线						
1	原料	聚氨酯海绵	6120m^3/a	840m^3	库房内篷布覆盖	外购	
2		碳化硅	480t/a	20t	25kg 密封袋装	外购	
3		氧化铝	120t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
4		氧化锆	150t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
6	辅料	硅溶胶	120t/a	10t	25L 桶装	外购	
7		消泡剂	1.2t/a	1t	1.25L 桶装	外购	
二	发热保温冒口生产线（吹制型）						
1	原料	空心漂珠	1169t/a	50t	25kg 密封袋装	外购	
2		硅溶胶	117t/a	10t	25L 桶装	外购	
3		铝粉	468t/a	20t	25kg 密封袋装	外购	
4		铝屑	234t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
5		氧化铁	59t/a	2t	25kg 密封袋装	外购	
6		氧化锰	117t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
7		冰晶石粉	78t/a	8t	25kg 密封袋装	外购	
8		莫来石砂	156t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
9		冷芯盒树脂 318	43t/a	2t	25L 桶装	外购	
10		钠水玻璃	59t/a	2t	25L 桶装	外购	
三	发热保温冒口生产线（吸滤型）						
1	原料	旧报纸	160t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
2		炼钢促进剂	828t/a	40t	25kg 密封袋装	外购	
3		铝粉	230t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
4		铝屑	276t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
5		消泡剂	11t/a	0.5t	25kg 密封袋装	外购	
6		空心漂珠	276t/a	10t	25kg 密封袋装	外购	
7		珍珠岩漂珠	460t/a	20t	25kg 密封袋装	外购	
8		硅溶胶	92t/a	2t	25kg 密封袋装	外购	
9		冰晶石粉（氟铝酸钠）	46t/a	1t	25kg 密封袋装	外购	
10		冰晶石粉（氟铝酸钾）	57t/a	1t	25kg 密封袋装	外购	
11	辅料	自来水	64t/a	1t	市政管网		
四	燃料						
1	燃料	天然气（总硫 4.75mg/m^3，低位发热量 37.25kJ/Nm^3）	179.52 万 m^3/a	26m^3	市政管网		

2.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：新增劳动定员 30 人，其中生产线 24 人，炉窑组 3 人，包装组 3 人。

工作制度：本项目泡沫陶瓷过滤器生产线工作制度：涂覆区和低温烘干工序工作制度为 4h/d，300d/a；梭式窑工作制度为 12h/班，24h/d，300d/a；推板式电窑工作制度为 300d/a；陶瓷浆料制备区工作制度为 2h/d，300d/a。其余环节工作制度为 12h/d，300d/a。

发热保温冒口生产线工作制度：低温烘干工序为 24h/d，300d/a。

2.6 平面布置

本次扩建工程位于厂区的 4#、12#、13#厂房，其中泡沫陶瓷过滤器生产线位于 4#厂房的中部，生产区由西向东依次布置为陶瓷浆料制备区、浸渍涂覆干燥区及烘干区、成品区等。

发热保温冒口生产线位于 12#厂房的北侧，生产区由西向东依次布置为预混区、成型区、烘干区及成品区等；9 台推板式电窑位于 12#厂房的南侧。

泡沫陶瓷过滤器烧结工序位于 13#厂房，4 台梭式窑错落分布于 13#厂房内。

厂区平面布置示意图见附图 4。

2.7 公辅工程

2.7.1 给排水

1、给水

（1）给水水源

本项目生产、生活用水由徐虎商贸工业园区自来水管网提供，能够满足生产生活需求。

（2）用水量

1）生产用水

①泡沫陶瓷过滤器

本项目泡沫陶瓷过滤器生产线生产用水主要为陶瓷浆料制备用水、浸浆机、喷浆机清洗用水、烟气急冷用水和余热水箱用水。

根据工程设计资料，本项目陶瓷浆料制备用水约为 $1m^3$ 产品需 $0.5m^3$ 水，工程日产 $6.8m^3$ 产品，则陶瓷浆料制备用水为 $3.4m^3/d$。根据工程设计资料，生产设备每天清洗一次，每次清洗水量约 $1m^3$，则设备清洗水消耗量为 $1m^3/d$。急冷用水量为 $1m^3/h$；余热水箱非采暖期采用循环冷却，采暖期为暖气循环用水，循环水量为 $30m^3/d$，补水量为循环水量的 2%，则补水量为 $0.6m^3/d$。

②发热保温冒口

本项目发热保温冒口生产线生产用水主要为冒口制备用水、冒口脱模用水、模具清洗用水和散热降温用水。

根据工程设计资料，本项目冒口制备用水主要为吸滤型冒口生产用水，用水量为 $4m^3/d$；冒口脱模用水量为 1L/个，每天脱模冒口量为 800 个，则脱模用水量为 $0.8m^3/d$；模具清洗用水量为 20mL/个，每天脱模冒口量为 800 个，则模具清洗用水量为 $0.016m^3/d$；

急冷用水量为 1m³/h；余热水箱非采暖期采用循环冷却，采暖期为暖气循环用水，循环水量为 30m³/d。

2）生活用水

本项目职工为周边村民，不配套设置职工食堂、职工宿舍，职工生活用水主要为日常盥洗废水本项目职工生活用水参照《山西省用水定额 第 4 部分：居民生活用水定额》（DB14/T1049.4-2021）表 3，本次扩建工程新增 30 人，综合考虑，确定用水定额为 70L/p•d。则生活用水量为 2.1m³/d，年生活用水量约 630m³/a。

（3）排水

工程生产过程中陶瓷浆料制备用水随着后续的干燥、烧制过程全部蒸发。

生产设备清洗废水循环利用，工程配套设置两座 1m³ 的清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水全部进入沉淀循环池经沉淀处理后作为浆料制备用水重新利用，不外排；冷却/暖气循环水废水作为浆料制备用水重新利用。

职工生活污水经化粪池停置后进入园区污水管网，最终汇入侯马市污水处理厂统一处理。

本项目用排水情况见表 2.7-1，全厂水平衡图见图 2.7-1。

表 2.7-1　本次扩建工程用排水情况表

序号	名称	用水单位	用水标准	用水量		排水量	
				日用水量/m³	年用水量/m³	日排水量/m³	年排水量/m³
1	生活用水	30 人	70L/人·d	2.1	630	1.68	504
2	陶瓷过滤器浆料制备用水	6.8m³/d	0.5m³/m³	3.4	1020	/	/
3	生产设备清洗用水	/	1m³/d	1	300	0.8	240
4	陶瓷过滤器循环冷却水补水	30m³/d	2%	0.6	180	/	/
5	冒口制备用水	8t/d	0.5m³/t	4	1200	/	/
6	冒口脱模用水	800 个/d	1L/个	0.8	240	0.72	216
7	模具清洗用水	800 个/d	20mL/个	0.016	4.8	0.014	4.2
8	冒口循环冷却水补水	30m³/d	2%	0.6	180	/	/
总计				12.516	3754.8	3.214	964.2

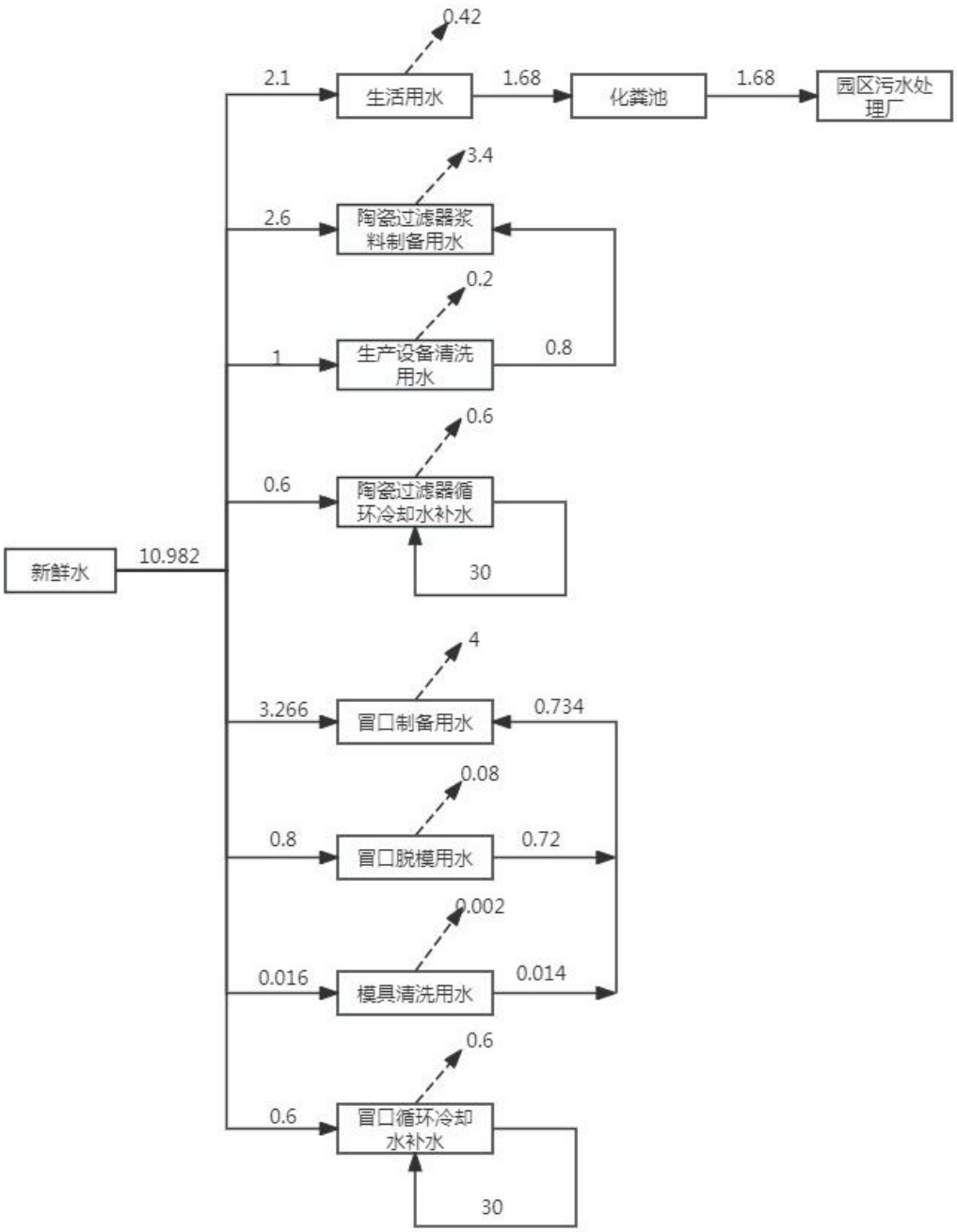


图 2.7-1　本次扩建工程水平衡图　单位：m^3/d

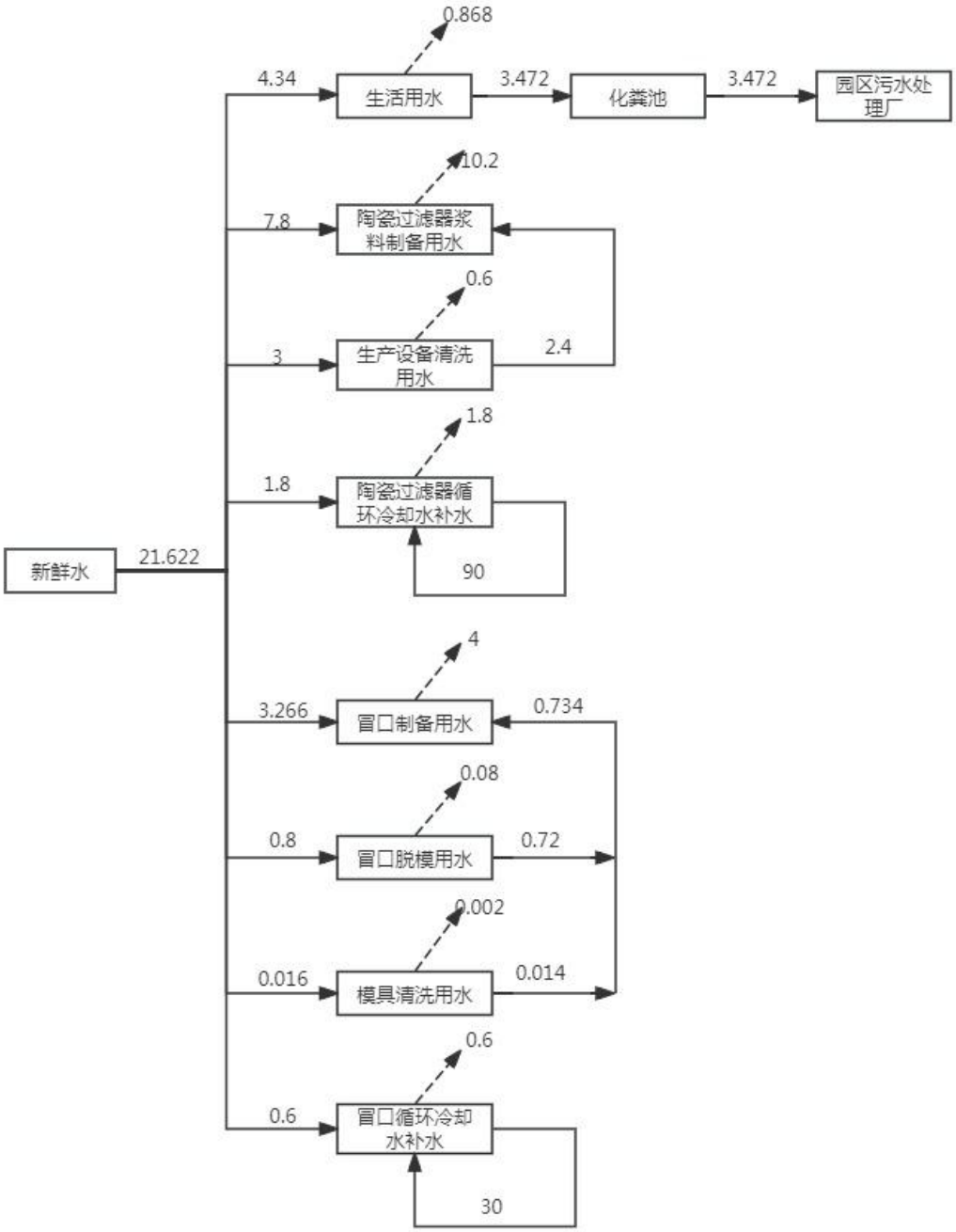


图 2.7-2　扩建后全厂水平衡图　单位：m^3/d

2.7.2 供热

生产区不配套采暖设施，生活区采暖采用单体空调和余热暖气。

2.7.3 供气

本项目生产过程用气采用的天然气，由园区天然气管线接入，天然气管线已敷设至厂内，可以满足项目用气需求。

工艺流程

2.8 工艺流程和产排污环节

2.8.1 泡沫陶瓷过滤器工艺流程和产排污环节

本工程泡沫陶瓷生产线采用有机前躯体浸渍法，有机前驱体浸渍法是将处理好的有机

和产排污环节	前驱体浸入预先准备好的陶瓷浆料中，使浆料充分浸润有机前躯体，然后采用辊压、喷湿等方法将多余浆料排出，并反复多次，以使浆料均匀附着在前驱体网状结构的网丝上，经过干燥然后烧制而成。 本工程陶瓷浆料采用碳化硅、Al_2O_3、氧化锆、硅溶胶、消泡剂及水混合搅拌而成，有机前驱体为外购的已处理好的聚氨酯海绵，有机前驱体浸渍、辊压采用涂浆机实施，喷湿采用喷湿机实施，干燥采用低温烤箱实施，烧制采用梭式窑实施。 （1）原料准备 本工程生产原料为碳化硅、Al_2O_3、硅溶胶、消泡剂、水和聚氨酯海绵，其中碳化硅、Al_2O_3 以密封袋包装，硅溶胶、消泡剂以桶装，聚氨酯海绵以篷布覆盖，均以物流车辆装载运输至厂内，在厂区内由叉车运送至原辅材料储存区待用。 生产时人工将聚氨酯海绵搬运至海绵切块机旁然后人工将海绵放于切块机上，通过海绵切块机将聚氨酯海绵切成 10mm-30mm 的块状后， 由人工将海绵运至海绵压块机冲压成圆形、方形、异形等形状后，再经人工将海绵装至塑料筐内送至液压打包机处经液压打包机打包后人工用塑料筐拉至生产区。 人工采用小推车将 25kg 密封袋装的碳化硅、Al_2O_3，以及 1.25L 桶装的硅溶胶、25L 桶装的消泡剂运至陶瓷浆料制备区的螺旋输送机入料口处待用。 人工计量、人工上料：陶瓷浆料制备区受料斗处的原料，由人工计量后按照一定配比，由人工倾倒入受料斗内，然后经过螺旋输送机送至密闭搅拌机内进行物料搅拌，受料斗处配备半密闭罩进行集尘，收集的粉尘由管道引至布袋除尘器处理后排放。 （2）物料搅拌、分散 工程在陶瓷浆料制备区配备 1 台物料搅拌机用于搅拌生产所需浆料。原料搅拌时用泵一次性抽取 16L 水与原料一起经搅拌机搅拌 1 小时，搅拌后的浆料通过重力放入移动式浆料罐，由人工移动浆料罐运至分散机处，插入搅拌器，进行进一步搅拌混合 20 分钟。 （3）物料浸渍涂覆干燥 搅拌合格的物料通过重力放入浸渍涂覆干燥区的地下储存罐中，然后经泵打至涂覆机中对有机前驱体（聚氨酯海绵）进行浸渍涂覆，涂覆后的物料进入燃气低温烤箱进行干燥，干燥温度为 180-230℃，干燥时间为 1 分钟。然后通过传送带进入喷湿机对有机前驱体未完全涂覆的部位充分的涂覆上碳化硅浆料。 再经传送带送至电低温烤箱烘干，烘干温度为 150-200℃，烘干时间为 40-50 秒，通过翻转机将有机前驱体翻面，再通过传送带进入喷湿机补充涂覆浆料后，经传送机送入电低温烤箱进行烘干，烘干温度为 150-200℃,烘干时间为 40-50 秒。此过程均无 VOCs 产生。 （4）物料烧结 浸渍涂覆干燥完成的物料经人工用平板车推至烧结区，工程在烧结区配套设施 2 台梭式窑对物料进行烧结，梭式窑烧制采用天然气燃烧作为热源。

表 2.8-1　梭式窑及二次燃烧室的技术参数表

序号	名称	单位	指标	备注
1	窑型		自控式梭式窑	
2	窑实际容积	m^3	7	
3	梭式窑结构		砖棉混合结构	
4	二次燃烧室规格	m^3	6	
5	梭式窑内容纳窑车数量	台	2	
6	每个窑车上放置物料量	m^3	0.85	
7	窑车上物料放置方式		每个窑车放置 48块棚板、棚柱 65根，一层 8个棚板，13 根棚柱，共 6 层。	
8	每炉产品入炉量	m^3	1.7	
9	炉窑最高温度	℃	1250	
10	二次燃烧室最高温度	℃	900	
11	烧成燃料		天然气	
12	炉窑燃烧器数量	支	12	
13	二次燃烧室燃烧器数量	支	6	
14	梭式窑天然气消耗量	m^3/h	30	含二次燃烧室
15	每班烧结时间	h	12	
16	烟气进入二次燃烧室的温度	℃	650	
17	烟气出二次燃烧室燃烧温度	℃	880	
18	二次燃烧室烟气停留时间	s	0.8	

1）燃烧系统

燃烧系统由 12 只大功率燃气烧嘴、助燃风路及供气管路组成。主供气管路设有稳压、过滤、安全切断和放散等装置。单只烧嘴前助燃风支管上配有主控快开执行器，燃气支管上配有空/燃同步比例调节阀。

2）排烟系统

梭式窑排烟口设置于车台面上，共 1 个排烟口，窑内升温阶段的燃烧烟气及冷却阶段的换热空气均由该排烟口引射至排烟管道内，经二次燃烧室燃烧， 由排烟风机经 SCR 脱硝一体机处理好，经烟囱抽排出厂房外。

（5）梭式窑烟气净化工艺流程

主炉内温度至 320-390℃产生烟气，二次燃烧室经天然气加温预热，温度预热至 600-620℃开始工作进行焚烧，清除烟气内一氧化碳、VOCs、NOx，燃烧温度为 900℃，烟气在二次燃烧室内停留 0.8s，出二次燃烧室的烟气温度为 880℃，首先经喷水急冷至 530℃，通过催化剂催化脱硝反应，然后烟气再经过冷水箱换热，降温至 150℃后，达标经 15m 高的排气筒排放。SCR 脱硝一体机使用 20%浓度的氨水作为还原剂，催化剂填装量为 1.8m^3。

二次燃烧室余热利用：通过置换热量，提高水箱温度，在经循环水泵，循环至各个岗位，就形成一个简易暖气。

烟气净化工艺流程见图 2.8-1。

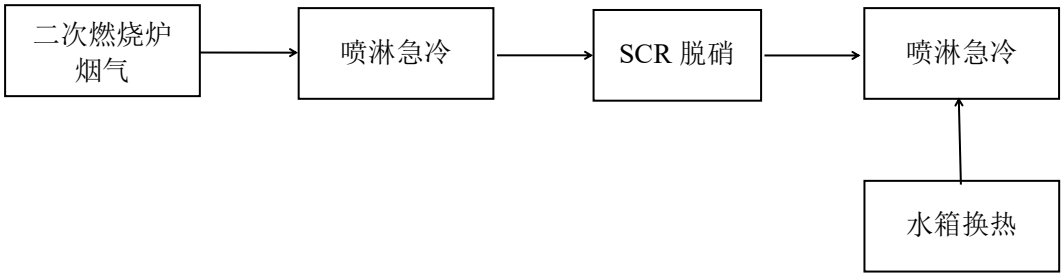


图 2.8-1　烟气净化工艺流程图

3）冷却系统

为满足产品工艺要求，在产品保温时往窑内注入冷空气，冷却风从送风管道送入窑内，置换窑内温度，控制产品冷却速度。

浸渍涂覆干燥后的半成品人工摆放至轨道车推入梭式窑，进入梭式窑后温度达到 200 度后开始升温，经过 6h-7h 的燃烧升温过程，6h-7h 后待温度升至 1196℃即可停炉。停炉后向窑内打入冷空气，进行温度置换，在炉内置换 4h 后经轨道车拉出至炉外平台处自然冷却 1h，待冷却至室温进行人工装箱后即可入库暂存。

物料烧结时，有机前驱体---聚氨酯海绵逐渐燃烧发生分解，最终附着的陶瓷浆料经过烧制即为成品，聚氨酯海绵燃烧是一种复杂的过程， 其燃烧行为基本可分为三个阶段：

第一个阶段为物质引燃和火焰蔓延的初期阶段；

第二个阶段为物质的完全燃烧的发展阶段；第三个阶段则为火焰衰减、燃烧熄灭的最终阶段。聚氨酯海绵的闪燃温度为 320-390℃，梭式窑中随着天然气的通入点燃温度逐渐升高，当升至聚氨酯海绵的闪燃温度时，进入燃烧第一阶段，此时，聚氨酯被引燃发生热分解，同时温度逐渐升高使火焰进一步蔓延；待温度升至 460℃以上时进入燃烧第二阶段，聚氨酯海绵发生完全燃烧，此时聚氨酯海绵开始发生不稳定化学键的断裂和重组，生成许多小分子，待温度升高至一定程度后，聚氨酯海绵逐渐燃烧完全，进入第三个阶段，即火焰衰减、燃烧熄灭的最终阶段。

整个聚氨酯海绵燃烧过程释放的气体成份复杂，一般可能生成的气体包括两部分，一是水溶性气体，主要是二异氰酸甲苯酯（以非甲烷总烃计）；另一部分是非水溶性的，主要是一氧化碳、NOx、VOCs（以非甲烷总烃计）。

（6）实验钟罩炉

用电能源，研发新产品使用，升降式底座，炉内容积 0.2m^3。底座放下，人工将产品摆放到底座上，再升起底座直至和炉体密封好，开始升温烧制，温度达到 1650℃，开始停电降温，自然冷却至常温后，放下底座，取出产品。从升温到烧制结束需 10 天时间。

具体生产工艺流程见图 2.8-2。

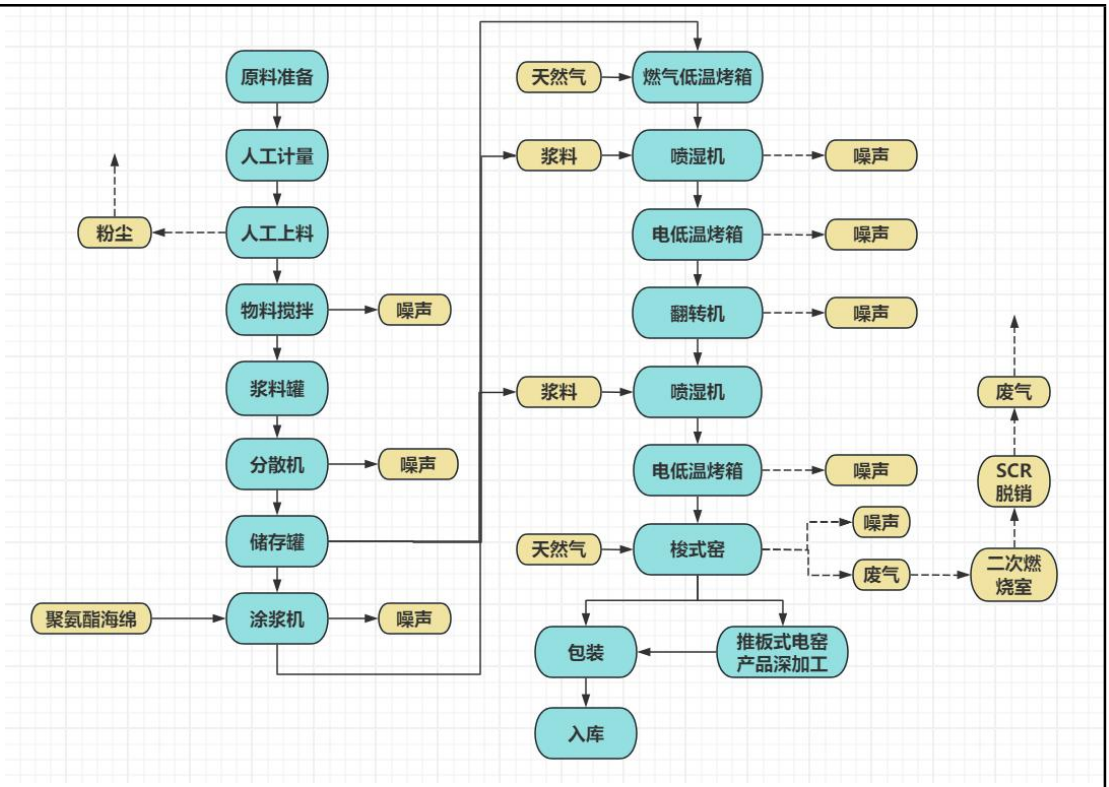


图 2.8-2　泡沫陶瓷过滤器工艺流程及产污环节示意图

2.8.2 吹制型发热保温冒口工艺流程和产排污环节

吹制型发热保温冒口生产工艺流程图见下图：

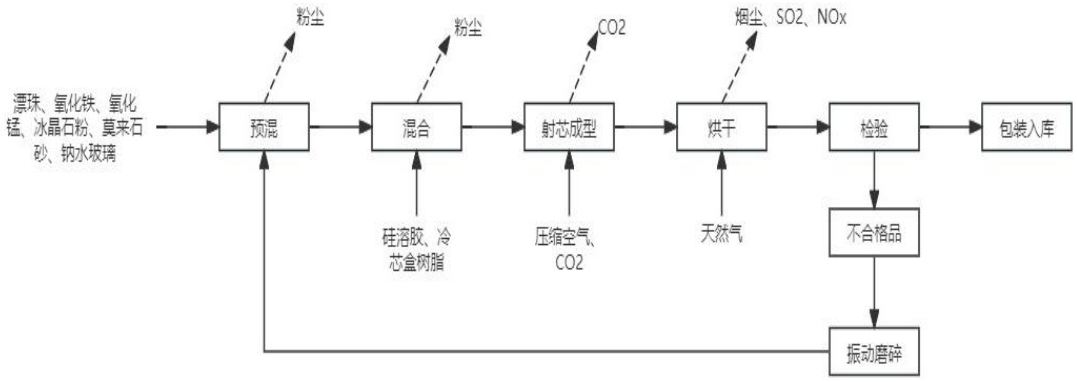


图 2.8-3　吹制型发热保温冒口生产工艺流程图

工艺流程简述：

①预混：先用电子台秤称量按配比称取所需的各类原料，通过投料口人工加入到锥形混砂机中进行预混，搅拌充分混合均匀形成上料后卸料、称重后按不同规格（吨袋、400kg、500kg 等）进行分袋；

②混合：将各种规格的冒口上料加入干粉混砂机，再加入硅溶胶、冷芯盒树脂（冷芯盒法），搅拌均匀配制成混合料备用；

③射芯成型、烘干：产品分为两种工艺，其一为热芯盒法（约占 75%产品），使用射芯机通过压缩空气将混合后物料均匀地射入芯盒紧实成型，其后可送低温烘干箱烘干，烘

干温度 120~150℃,干燥 3~4h，冷却至室温；其二为冷芯盒法（约占 25%产品），使用冷芯盒机通过压缩空气将混合物料均匀地射入芯盒紧实成型，通过吹气装置向芯盒内吹入 CO_2 使其固化。使用 CO_2 固化时，需要将成型的冒口半成品送入燃气干燥炉进行烘干，烘干温度约 120~150℃,干燥 3~4h，自然冷却至室温；烘干均采用天然气燃烧供热。

④检验、包装入库：冷却后冒口成品由人工进行检验（部分送实验室抽检），合格的产品进行包装，送入仓库待售。

2.8.3 吸滤型发热保温冒口工艺流程和产排污环节

吸滤型发热保温冒口生产工艺流程图见下图：

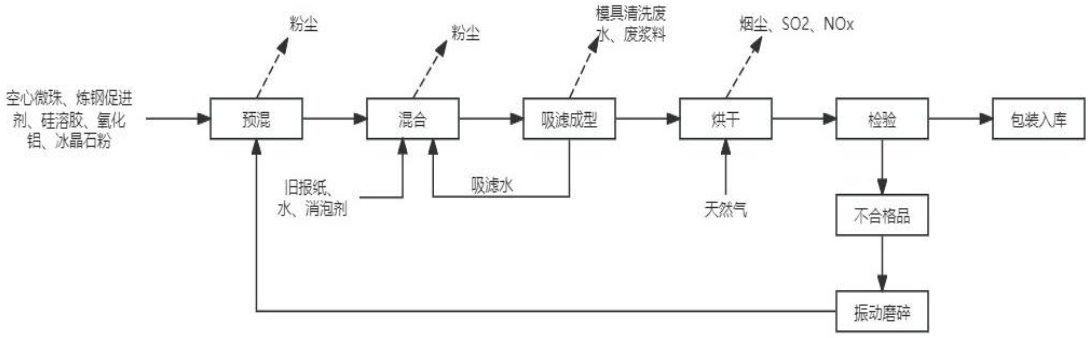


图 2.8-4　吸滤型发热保温冒口生产工艺流程图

工艺流程简述：

①预混：先用电子台秤称量按配比称取所需的各类原料，通过投料口人工加入到锥形混砂机中进行预混，搅拌充分混合均匀形成上料后卸料、称重后按不同规格（吨袋、400kg、500kg 等）进行分袋；

②混合：先将旧报纸浸泡在大量水中，再加入消泡剂，然后由打浆系统将其打成纸浆，再加入各种规格的冒口上料，继续搅拌配置成浆料；

③成型、烘干：将混合的浆料输送至全自动成型机的模具中，先用真空泵吸干多余的水分，制成半成品（含水率约 40%）；吸滤水在线回用至打浆工段；将成型的半成品放入低温烘干箱烘干，利用燃气产生的热量直接加热、烘干半成品，烘干温度约 150℃，烘干 3~4h，自然冷却到室温；

④检验、包装入库：冷却后冒口成品由人工进行检验（部分送实验室抽检），合格的产品在热收缩包装机或缠绕膜包装机上进行包装，入库。

产品检测过程中会产生部分不合格产品，经振动磨碎机磨碎后按比例回用浆料预混。

由工艺流程可知，发热保温冒口生产过程需添加冰晶石粉辅料，其主要成分为氟铝酸钠、氟铝酸钾；氟铝酸钾熔点 560℃~580℃，分解温度达 800℃以上，氟铝酸钠熔点可达 1000℃左右，而本项目产品烘干温度约 150℃，即烘干温度远低于冰晶石粉的熔点或分解温度，故生产过程中冰晶石粉不会分解产生氟化物。

2.8.4 产污环节汇总

根据生产工艺分析，项目产污环节见表 2.8-1。

表 2.8-1　本次扩建项目主要产污环节和排污特征

类别	序号	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G1-1	陶瓷过滤器上料工序	颗粒物	连续	上料口处三面由彩钢板围挡，顶部设置集气罩，由管道引入 1 台布袋除尘器进行处理，处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放
	G1-2	陶瓷过滤器低温烤箱废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	自主建设 1 套低温烤箱，燃用天然气，经集气罩进行收集后经 15m 高排气筒（DA002）排放。
	G1-3	陶瓷过滤器梭式窑废气	颗粒物、SO_2、NOx、氨、非甲烷总烃	连续	4 台梭式窑出口烟气经过管道连接至 1 套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 15m 高排气筒（DA003）排放。
	G1-4	陶瓷过滤器推板式电窑废气	非甲烷总烃	连续	9 台推板式电窑全封闭，废气由密闭管道连接至 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。
	G2-1	发热保温冒口上料、预混工序	颗粒物	连续	本项目发热冒口生产线设 2 套上料、预混工序，上料工序上料口处三面由彩钢板围挡，顶部设置集气罩；预混搅拌罐上方设置密闭集气管，收集的废气同上料工序废气一同进入布袋除尘器进行处理，处理后由 15m 高排气筒（DA005）排放
	G2-2	发热保温冒口烘干工序	颗粒物、SO_2、NOx	连续	自主建设 1 套低温烤箱，燃用天然气，经集气罩进行收集后经 15m 高排气筒（DA006）排放。
废水	W1	设备清洗废水、冷却循环水废气	SS、盐	间断	设备清洗废水经沉淀后作为浆料制备用水重新利用，不外排；冷却/暖气循环水废水作为浆料制备用水重新利用。
	W2	生活污水	COD、氨氮	间断	经化粪池预处理后，排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂。
噪声	生产设备及运输车		噪声	连续	采用产噪低的机械设备，采取减振、隔声等措施
固废	S1	废气治理工序	除尘灰	连续	重新返回生产工序回用。
	S2	成品检验	废边角料、不合格产品	间断	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。
	S3	产品包装	废包装袋	间断	集中收集后外售。
	S4	设备检修	废耐火材料	间断	厂家回收利用。
	S5		废矿物油	间断	在 15m² 危废贮存点进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托有资质的公司进行处理。
	S6		废油桶	间断	
	S7		废含油抹布、手套	间断	
	S8		废脱硝催化剂	间断	

	S9	职工日常生活	生活垃圾	间断	送往当地环卫部门指定地点统一处置。

与项目有关的原有环境污染问题

2.9 现有工程概况

现有工程环评、验收、排污许可证情况见表 2.9-1。

表 2.9-1 现有工程环评、验收及排污许可证情况一览表

序号	项目名称	批复文号	验收情况	产品产能	排污许可情况
1	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司过滤器制造项目	临环审函〔2018〕8号	2019 年 12 月通过自主竣工环保验收	碳化硅陶瓷过滤器：2040m³/a	2024 年 2 月通过了排污变更登记，登记编号：91141000MA0GWE2B7X001Z
2	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目	侯开行审字〔2023〕8 号	2024 年 5 月通过自主竣工环保验收	碳化硅陶瓷过滤器：2040m³/a；氧化锆陶瓷过滤器 100m³/a	

目前，现有工程 2 条泡沫陶瓷过滤器生产线正常运行，且均通过自主竣工环保验收。

2.10 现有工程污染物排放情况

本项目现有工程其污染情况主要为运营期污染物产排及治理情况，本次收集到山西北冠辰环境检验技术有限责任公司于 2022 年 7 月及 2024 年 2 月出具的《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司污染源检测报告》，具体见表 2.10-1。

表 2.10-1 现有工程运营期污染物产排及治理情况一览表

类型	排放源	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	治理措施	总计 t/a	总量指标 t/a	达标情况
废气	3#厂房上料过程	颗粒物	3.2	0.00343	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引致布袋除尘器处理后经 20m 排气筒排放。	0.0103	根据总量文件，颗粒物 0.13t/a，二氧化硫未检出，氮氧化物 0.7229t/a，非甲烷总烃 0.056t/a	达标
	3#厂房燃气低温烤箱	颗粒物	ND	/	燃气低温烤箱燃用天然气，燃烧时产生废气通过 15m 高的排气筒排放。	/		达标
		SO_2	ND	/		/		达标
		NOx	11	0.00421		0.0303		达标
	3#厂房梭式窑系统	颗粒物	3.8	0.00470	燃用天然气、每个梭式窑均配套二次燃烧室，二次燃烧室废气经过 SCR 脱硝一体机处理后，统一经 15m 排气筒排放。	0.0338		达标
		SO_2	ND	/		/		达标
		NOx	9	0.0116		0.0835		达标
		氨	1.06	0.00131		0.0094		达标
		非甲烷总烃	3.59	0.00445		0.032		达标
	4#厂房上料过程	颗粒物	4.6	0.0154	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 16m 排气筒排放。	0.0462		达标
	4#厂房燃气低温烤箱	颗粒物	ND	/	燃用天然气，燃烧时产生废气通过 17m 高的排气筒排放。	/		达标
		SO_2	ND	/		/		达标
		NOx	ND	/		/		达标

	13#厂房梭式窑系统	颗粒物	2.3	0.00552	燃用天然气、每个梭式窑均配套二次燃烧室，二次燃烧室废气经过SCR脱硝一体机处理后，统一经15m排气筒排放。	0.0397		达标
		SO_2	ND	/		/		达标
		NOx	35	0.0846		0.6091		达标
		氨	2.6	0.00637		0.0459		达标
		非甲烷总烃	1.3	0.00315		0.0227		达标
	4#厂房推板式电窑	非甲烷总烃	1.32	0.000182	废气经电二燃室燃烧后经1根18m排气筒排放。	0.0013		达标
	13#实验钟罩炉	非甲烷总烃	1.46	/	收集后经配套环保设施处理后经15m排气筒排放。	/		/
废水	生活污水	COD、氨氮	1.792m³/d		经化粪池预处理后，排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂。	/	/	达标
	生产废水	设备清洗水、余热循环废水	1.6m³/d		配套设置两座4m³的清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水全部进入沉淀循环池经沉淀处理后作为设备清洗水循环利用。	/	/	达标
噪声	设备	噪声	昼间：55.9～57.8dB（A）		选用低噪声、低振动机械设备和工艺，采取室内屏蔽隔声、基础减振、消声等综合降噪措施	/	/	达标

	名称	类别	产生量（t/a）	综合利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用途径或处置方式
固体废物	除尘灰	一般固废	0.04	0.04	/	返回生产工序回用
	废边角料、不合格产品	一般固废	28m³/a	/	28m³/a	交由废品回收公司综合利用
	废包装袋	一般固废	0.5	/	0.5	收集后外售
	废耐火材料	一般固废	0.8	/	0.8	当建筑垃圾处置
	废矿物油	危险废物	0.1	/	0.1	定期委托山西科洁环保技术有限公司进行处置
	废油桶	危险废物	0.02	/	0.02	
	废含油抹布、手套	危险废物	0.01	/	0.01	
	废催化剂	危险废物	1.98t/2a	/	1.98t/2a	

2.11 现有工程存在的问题及整改措施

根据现状调查，目前企业现有工程较好地落实了原环评批复、备案意见及自主验收意见的要求，要求企业加强日常环保工作的管理和污染防治设备的维护，确保污染物长期稳定达标排放。

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

3.1 大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本次评价收集了侯马市2023年全年的环境空气质量例行监测数据，监测项目为：SO_2、CO、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$和O_3六项。监测结果见下表。

表 3.1-1　2023 年侯马市环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年均浓度	14	60	23.3	达标
NO_2	年均浓度	28	40	62.5	达标
PM_{10}	年均浓度	87	70	124.3	不达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	47	35	134.3	不达标
CO	24 小时第 95 百分位数浓度	2.4（mg/m³）	4（mg/m³）	55.0	达标
O_3	日最大 8 小时第 90 百分位数浓度	172	160	107.5	不达标

根据上表统计结果，2023年侯马市SO_2年均浓度、NO_2年均浓度和CO的日均浓度值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$的年均浓度值及$O_3$8小时平均浓度值不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。本项目区域环境空气质量不能满足区域环境功能要求，属于不达标区。

3.2 声环境

厂界近距离50m内无村庄、居民区等声环境保护目标分布，故本项目不进行声环境保护目标现状监测。

环境保护目标

3.3 大气环境

环境空气保护目标见下表3.3-1。

表 3.3-1　环境空气保护目标表

保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	距边界距离/m
	X	Y					
乔村	-178	-20	村民	1578 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准	SW	180
兴乔温馨绿园小区	-485	225	村民	1296 人		NW	530
注：以厂区西南角为 0,0 点。							

3.4 声环境

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。

污染物排放控制标

3.5 废气

本项目生产过程中产生的污染物执行山西省地方标准《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB14/2800-2023），具体见下表。

准

表 3.5-1　大气污染物有组织排放限值　单位：mg/m³

生产工序		污染物项目及排放限值					监控位置
		颗粒物	SO_2	NOx	氨	非甲烷总烃	
梭式窑	1300℃～1700℃	10	35	100	8	30	生产设施或车间排气筒
烘干设备		10	35	50	8	30	
混料、成型、包装		10	/	/	/	30	
粉碎、筛分等其他生产工序或设施		10	/	/	/	/	

表 3.5-2　大气污染物无组织排放限值　单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在涉 VOCs 物料加工厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.6 噪声

营运期场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体取值见下表：

表 3.6-1　工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

项目	类别	昼间	夜间
标准	3	65	55

3.7 固体废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；项目采用桶装贮存一般工业固体废物，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）文件第三条本办法适用范围为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审核与管理。

本项目排放的污染物主要为颗粒物、SO_2、NOx、氨、非甲烷总烃，排放量为颗粒物 1.657t/a、$SO_2$0.721t/a、NOx2.523t/a、氨 0.2t/a、非甲烷总烃 0.098t/a。

本项目现有工程总量审批文件批准的污染物排放总量控制指标见下表。

表 3.7-1　现有工程污染物排放总量控制指标情况一览表

序号	项目名称	批复文号	污染物排放总量控制指标		
			颗粒物	SO_2	NOx
1	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司过滤器制造项目	侯环审函〔2018〕2 号	0.003	/	0.66
2	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目	侯开行审字〔2023〕6 号	0.3214	0.00408	1.111
合计			0.3244	0.00408	1.771

根据报告“2.10”章节分析，本项目现有工程污染物排放总量为：颗粒物 0.13t/a，二氧化硫未检出，氮氧化物 0.7229t/a，非甲烷总烃 0.056t/a。

现有工程污染物排放量未达到污染物排放总量控制指标总量要求。则本次扩建项目需向侯马经济开发区行政审批局申请的总量见下表。

表 3.7-2　本次扩建工程污染物排放总量控制指标情况一览表　单位：t/a

总量情况	污染物名称			
	颗粒物	SO_2	NOx	非甲烷总烃
已核定总量	0.3244	0.00408	1.771	/
现有工程排放总量	0.13	/	0.7229	0.056
本次扩建工程排放总量	1.657	0.721	2.523	0.098
本次扩建工程需核定总量	1.4626	0.71692	1.4749	0.154

因此，本项目污染物排放总量控制指标为颗粒物 1.4626t/a、$SO_2$0.71692t/a、NOx1.4749t/a、非甲烷总烃 0.154t/a。

本次扩建工程“三本账”影响分析见下表。

表 3.7-3　工程废气排放“三本账”分析表　单位：t/a

序号	污染物	颗粒物	SO_2	NOx	非甲烷总烃
1	现有工程排放量	0.13	/	0.7229	0.056
2	现有工程许可排放量	0.3244	0.00408	1.771	/
3	改、扩建工程排放量	1.657	0.721	2.523	0.098
4	“以新带老”削减量	-0.1844	-0.00408	-1.0481	/
5	本项目最终排放量	1.4626	0.71692	1.4749	0.154
6	本项目建成后全厂排放量	1.787	0.721	3.2459	0.154
7	改、扩建前后变化量	+1.4626	+0.71692	+1.4749	+0.154

四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>本次工程以生产设备及配套设施的安装为主，安装环节产生噪声以及固废，评价要求设备安装时应选择昼间，并采用低噪声的安装设施，产生固废主要为包装材料以及少量的建筑垃圾，产生的包装材料全部外售，产生的少量建筑垃圾全部送当地建筑垃圾填埋场进行填埋处理。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

4.1 废气

4.1.1 污染排放情况

本项目废气污染源产生排放情况见下表。

表 4.1-1 废气污染源产生排放情况表

<table>
<tr><td colspan="2">污染源名称</td><td>G1-1 上料</td><td colspan="3">G1-2 低温烤箱废气</td><td colspan="5">G1-3 梭式窑废气</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物种类</td><td>颗粒物</td><td>颗粒物</td><td>SO_2</td><td>NOx</td><td>颗粒物</td><td>SO_2</td><td>NOx</td><td>氨</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放方式</td><td colspan="9">☑有组织□无组织</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气量（Nm^3/h）</td><td>4000</td><td colspan="3">71</td><td colspan="5">10000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染物产生情况</td><td>浓度（mg/m^3）</td><td>757.5</td><td>5</td><td>10</td><td>50</td><td>5</td><td>10</td><td>35</td><td>2.6</td><td>1.3</td></tr>
<tr><td>产生量（kg/h）</td><td>3.03</td><td>0.0004</td><td>0.0007</td><td>0.0036</td><td>0.05</td><td>0.1</td><td>0.35</td><td>0.03</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>核算方法</td><td>系数法</td><td colspan="3">系数法</td><td colspan="5">类比法</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染防治措施</td><td>治理设施</td><td>布袋除尘器</td><td colspan="3">/</td><td colspan="5">二次燃烧+SCR 脱硝</td></tr>
<tr><td>收集效率（%）</td><td>90</td><td colspan="3">100</td><td colspan="5">100</td></tr>
<tr><td>处理效率（%）</td><td>97</td><td colspan="3">/</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染物排放情况</td><td>浓度（mg/m^3）</td><td>4.6</td><td>5</td><td>10</td><td>50</td><td>5</td><td>10</td><td>35</td><td>2.6</td><td>1.3</td></tr>
<tr><td>排放量（kg/h）</td><td>0.0184</td><td>0.0004</td><td>0.0007</td><td>0.0036</td><td>0.05</td><td>0.1</td><td>0.35</td><td>0.03</td><td>0.02</td></tr>
<tr><td>核算方法</td><td>类比法</td><td colspan="3">系数法</td><td colspan="5">类比法</td></tr>
<tr><td colspan="2">年运行时间（h/a）</td><td>3000</td><td colspan="3">2400</td><td colspan="5">7200</td></tr>
<tr><td colspan="2">年排放量（t/a）</td><td>0.055</td><td>0.0001</td><td>0.0002</td><td>0.001</td><td>0.36</td><td>0.72</td><td>2.52</td><td>0.2</td><td>0.08</td></tr>
<tr><td rowspan="3">排放参数</td><td>排气筒高度（m）</td><td>15</td><td colspan="3">15</td><td colspan="5">15</td></tr>
<tr><td>出口内径（m）</td><td>0.3</td><td colspan="3">0.04</td><td colspan="5">0.6</td></tr>
<tr><td>温度(℃)</td><td>25</td><td colspan="3">50</td><td colspan="5">80</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">污染源名称</td><td colspan="2">G1-4 推板式电窑</td><td colspan="2">G2-1 上料、预混</td><td colspan="3">G2-2 冒口烘干</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物种类</td><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="2">颗粒物</td><td>颗粒物</td><td>SO_2</td><td>NOx</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放方式</td><td colspan="7">☑有组织□无组织</td></tr>
<tr><td colspan="2">废气量（Nm^3/h）</td><td colspan="2">1800</td><td colspan="2">17000</td><td colspan="3">71</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染物产生情况</td><td>浓度（mg/m^3）</td><td colspan="2">1.32</td><td colspan="2">106.47</td><td>5</td><td>10</td><td>50</td></tr>
<tr><td>产生量（kg/h）</td><td colspan="2">0.002</td><td colspan="2">1.81</td><td>0.0004</td><td>0.0007</td><td>0.0036</td></tr>
<tr><td>核算方法</td><td colspan="2">类比法</td><td colspan="2">系数法</td><td colspan="3">系数法</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染防治措施</td><td>治理设施</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">布袋除尘器</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>收集效率（%）</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">90</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>处理效率（%）</td><td colspan="2">/</td><td colspan="2">99</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>污染</td><td>浓度（mg/m^3）</td><td colspan="2">1.32</td><td colspan="2">10</td><td>5</td><td>10</td><td>50</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

物排放情况	排放量（kg/h）	0.002	0.17	0.0004	0.0007	0.0036
	核算方法	类比法	系数法	系数法		
年运行时间（h/a）		7200	7200	7200		
年排放量（t/a）		0.018	1.224	0.0003	0.001	0.002
排放参数	排气筒高度（m）	15	15	15		
	出口内径（m）	0.2	0.8	0.04		
	温度(℃)	80	25	50		

4.1.2 污染源强及防治措施

4.1.2.1 泡沫陶瓷过滤器污染源强及防治措施

（1）G1-1 泡沫陶瓷过滤器上料粉尘

本项目泡沫陶瓷过滤器原辅料拆包投料、初混过程会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数表”，配料混合过程颗粒物产污系数为 2.60 千克/吨-产品，项目陶瓷过滤器最终产品约 3500t，年配料混合作业时间约 3000h，则投料、初混过程的粉尘产生量约 3.03kg/h（9.1t/a）。

根据建设单位提供资料，本次扩建泡沫陶瓷过滤器生产线与现有工程生产线基本一致，将投料、混料区域予以封闭，并在投料、混料设备上方设置集气罩及软帘等加强收集，收集投料混合粉尘至配套的 1 套脉冲布袋除尘器处理通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。本次泡沫陶瓷过滤器上料粉尘污染源强核算采用类比法，类比《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测报告》上料过程颗粒物排放浓度，具体排放浓度为 4.6mg/m^3，风机风量为 3380m^3/h，本次收集风量取整为 4000m^3/h，废气收集效率按 90%，布袋除尘效率按 97%计。

上料粉尘有组织排放浓度为 4.6mg/m^3，排放速率为 0.0184kg/h，排放量为 0.055t/a。无组织排放量为 0.09t/a。

（2）G1-2 泡沫陶瓷过滤器燃气低温烤箱废气

工程配套设置燃气低温烤箱一台，烤箱燃用天然气，根据工程设计，本项目燃气低温烤箱天然气消耗量为 7m^3/h，根据工程生产规模及配套设备产能，该烤箱运行制度为 8h/d、300d/a，则燃气低温烤箱天然气消耗量约为 56m^3/d、16800m^3/a。

类比《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测报告》，该工序颗粒物、SO2、NOx 均为检出。本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 中天然气燃气锅炉基准烟气量经验公式估算法计算本项目低温烤箱烟气量，并采用低氮燃烧器进行处置，计算公式如下：

$Vgy=0.285Qnet+0.343$

其中：Vgy 为基准烟气量，Nm^3/m^3；

Qnet 为气体燃料低位发热量（MJ/m^3），此次评价取 34.47。

计算可得，低温烤箱运行过程中基准烟气量为 10.167Nm^3/m^3。折合

16800m³/a×10.167Nm³/m³=170805.6Nm³/a，折合 71Nm³/h。

本生产线所用天然气中总硫含量：4.75mg/m³≤5mg/m³，本次以 5mg/m³ 计，燃气烤箱 SO_2 排放量为 16800m³/a×5mg/m³×2=0.0002t/a。

颗粒物产生浓度为 5mg/m³，颗粒物排放量 16800m³/a×5mg/m³=0.0001t/a。

NOx 产生浓度为 50mg/m³，NOx 排放量 16800m³/a×50mg/m³=0.001t/a。

（3）G1-3 泡沫陶瓷过滤器梭式窑废气

根据建设单位实际运行情况，梭式窑及二次燃烧室总耗气量约为 30m³/h，运行制度为 24h/d、300d/a，则 1 台梭式窑系统天然气消耗量约为 720m³/d、1728000m³/a。

每个梭式窑均配套二次燃烧室，二次燃烧室废气经过 SCR 脱硝一体机处理后，统一经 15m 排气筒排放。类比《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测报告》，该工序颗粒物排放浓度为 2.3mg/m³，SO_2 排放浓度未检出，NOx 排放浓度为 35mg/m³，氨排放浓度为 2.6mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 1.3mg/m³，风机风量为 2440m³/h，本次评价取整风量为 2500m³/h。

本次颗粒物排放浓度取 5mg/m³，单台梭式窑的颗粒物排放量为：5mg/m³×2500m³/h×7200h=0.09t/a；

本生产线所用天然气中总硫含量：4.75mg/m³≤5mg/m³，本次以 5mg/m³ 计，燃气烤箱 SO_2 排放量为 5mg/m³×2×2500m³/h×7200h=0.18t/a。

NOx 排放量为：35mg/m³×2500m³/h×7200h=0.63t/a；

氨排放量为：2.6mg/m³×2500m³/h×7200h=0.05t/a；

非甲烷总烃排放量为：1.3mg/m³×2500m³/h×7200h=0.02t/a；

4 台梭式窑排气筒合并为一根排气筒排放，则风量为 10000m³/h，颗粒物排放量为 0.36t/a，SO_2 排放量为 0.72t/a，NOx 排放量为 2.52t/a，氨的排放量为 0.2t/a，非甲烷总烃的排放量为 0.08t/a。

（4）G1-4 推板式电窑废气

根据建设单位实际运行情况，本项目推板式电窑生产过程中只产生非甲烷总烃，类比《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测报告》，该工序非甲烷总烃排放浓度为 1.32mg/m³，风量为 138m³/h，本次评价取整为 200m³/h。

则本项目单台推板式电窑非甲烷总烃排放量为 1.32mg/m³×200m³/h×7200h=0.002t/a；

9 台推板式电窑的非甲烷总烃排放量为 0.018t/a

4.1.2.2 发热保温冒口污染源强及防治措施

（1）G2-1 预混混合粉尘

环评要求：发热保温冒口的各类原辅料投料预混、混合过程会产生粉尘。项目发热保温冒口生产线采用地上料斗，吹制型及吸滤型各设置 1 套配料及混料系统，规模大小完全一致，由人工转载物料。环评要求上料斗三面围挡，入料口处上方设置一个面积为

2m²（2m×1m）的集气罩；混合搅拌机全封闭，顶部设置封闭集气管 0.2m²（Φ0.5m）集气；各工序集气后经软管连接，收集的废气共用 1 套袋式除尘器净化后经 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放。

本次发热保温冒口生产线风量计算采用以下方式计算：

表 4.1-2　发热保温冒口上料、混合工序集气罩系统技术参数一览表

设备名称	风罩形状	工作孔尺寸（m）	Vx（m/s）
吹制型冒口上料工序	三面围挡，上料一面设置软帘围挡，安装顶部集气罩	2×1	1
吹制型冒口混合工序	搅拌机全封闭，顶部安装集气管	Φ0.5	0.4
吸滤型冒口上料工序	三面围挡，上料一面设置软帘围挡，安装顶部集气罩	2×1	1
吸滤型冒口混合工序	搅拌机全封闭，顶部安装集气管	Φ0.5	0.4

集气罩需配套的风机风量按以下公式计算：

$$L = 3600 \times V_x \times F \times \beta$$

式中：L——排风量，m³/h；

F——工作孔面积（m²）；

Vx——工作孔上的气流速度，（m/s）；

β——安全系数，（本次取 1.1）：

表 4.1-3　计算风量和处理风量一览表　　单位：m³/h

设备	计算风量	设计风量
吹制型冒口上料工序	7920	8000
吹制型冒口混合工序	316.8	500
吸滤型冒口上料工序	7920	8000
吸滤型冒口混合工序	316.8	500
小计	16473.6	17000

发热保温冒口的各类原辅料投料预混、混合过程会产生粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数表”，配料混合过程颗粒物产污系数为 2.60 千克/吨-产品，项目发热保温冒口吹制型及吸滤型最终产品产量为 5000t，预混混合年作业为 7200h，则两条生产线预混混合粉尘产生量为 13t/a，1.81kg/h。

根据企业提供资料，拟将上料、混合区域予以封闭，并在设备上料、混合上方设置集气罩及软帘等加强收集，将预混混合粉尘收集后各自通过 1 套脉冲布袋除尘器（4 台设备，风量按 17000m³/h 计）处理后，合并通过 1 根 15m 排气筒（DA005）排放；废气收集效率按 90%，布袋除尘效率按 99%计。

则上料、混合工序的颗粒物排放量为：10mg/m³×17000m³/h×7200h=1.224t/a；

上料、混合工序的颗粒物排放速率为：10mg/m³×17000m³/h×10⁻⁶=0.17kg/h。

则上料、混合粉尘有组织排放量约 1.224t/a，排放浓度<10mg/m³，排放速率为 0.17kg/h。无组织排放量约 0.02t/a。

吹制型保温冒口成品检测产生的不合格品利用振动磨碎机磨碎后，回用于生产，由于振动磨碎频率较低，其原理是利用不合格品之间互相摩擦、破碎，该过程粉尘产生量较少，不再量化计算。

（2）G2-2 冒口烘干废气

两种发热保温冒口产品均需在成型后进行烘干，烘干温度较低，低于原料硅溶胶的分解温度，因此，烘干过程硅溶胶不会分解，烘干采用天然气燃烧加热，燃烧亦会产生 NOx、SO_2 及颗粒物等污染物，其源强采用前述的产污系数进行核算。

工程配套设置燃气低温烤箱一台，烤箱燃用天然气，根据工程设计，本工序燃气低温烤箱与陶瓷过滤器烤箱基本一致，天然气消耗量为 $7m^3/h$，根据工程生产规模及配套设备产能，该烤箱运行制度为 24h/d、300d/a，则燃气低温烤箱天然气消耗量约为 $168m^3/d$、$50400m^3/a$。

类比《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测报告》，该工序颗粒物、SO_2、NOx 均为检出。本次评价参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中表 5 中天然气燃气锅炉基准烟气量经验公式估算法计算本项目低温烤箱烟气量，计算公式如下：

Vgy=0.285Qnet+0.343

其中：Vgy 为基准烟气量，Nm^3/m^3；

Qnet 为气体燃料低位发热量（MJ/m^3），此次评价取 34.47。

计算可得，低温烤箱运行过程中基准烟气量为 $10.167Nm^3/m^3$。折合 $50400m^3/a\times10.167Nm^3/m^3=512416.8Nm^3/a$，折合 $71Nm^3/h$。

本生产线所用天然气中总硫含量：$4.75mg/m^3\leq5mg/m^3$，本次以 $5mg/m^3$ 计，燃气烤箱 SO_2 排放量为 $50400m^3/a\times5mg/m^3\times2=0.001t/a$。

颗粒物产生浓度为 $5mg/m^3$，颗粒物排放量 $50400m^3/a\times5mg/m^3=0.0003t/a$。

NOx 产生浓度为 $50mg/m^3$，颗粒物排放量 $50400m^3/a\times50mg/m^3=0.002t/a$。

4.1.2.3 废气污染防治技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目配套的二次燃烧室+SCR 脱硝技术为可行技术。本项目脱硝技术主要参数见下：

本工程配套的二次燃烧室采用天然气作为燃料，采用较高的二次风速，燃烧室通过高速喷嘴喷射的火焰瞬间可达 900℃,燃烧室不同高度环向倾斜向下布置，二次风在二燃室中心形成一个假想圆，烟气在二次风的带动下成螺旋上升，烟气流动的行程加长，使二燃室的炉膛空间得到了充分利用，延长了烟气在二燃室的停留时间，使烟气中的 VOCs 进行进一步的热氧分解及碳化，最终将烟气中的 VOCs 等完全转化为 CO_2、H_2O。根据工程设计，经二次燃烧室燃烧后，VOCs 处理效率为 99.99%。

表 4.1-2 脱硝装置的设备参数

型号	处理风量	引风机型号	功率	设备尺寸	催化剂 m³	还原剂

	（工况）m^3/h		（KW）			
XLTN-1	2000-3000	9-19-4.5C-4	4	2500*2000*3600	1.94	20%氨水

表 4.1-3　脱硝装置工艺参数

序号	参数	单位	数值
1	起活温度	℃	500
2	活性温度	℃	500~600
3	SO_2/SO_3 转化率	%	<1
4	NH_3 逃逸率	PPM	2.5
5	设计进口浓度	mg/Nm^3	290
6	设计出口浓度	mg/m^3	<60
7	化学寿命	小时	16000
8	机械寿命	年	6
9	催化剂比表面积	m^2/m^3	214
10	催化剂单元截面积	mm^2	150*150
11	内壁厚	mm	0.4-1.2
12	孔数	孔	10-50
13	催化剂层压降	Pa	<800
14	平均催化剂活性	m/h	21.9
15	空速	h-1	2918
16	氨氮摩尔比	/	1

脱硝原理：二次燃烧室经天然气加温预热，温度预热至 600-620℃开始工作进行焚烧，清除烟气内一氧化碳、VOCs、NOx，燃烧温度为 900℃,烟气在二次燃烧室内停留 0.8s，出二次燃烧室的烟气温度为 880℃，首先经喷水急冷至 530℃，通过催化剂催化脱硝反应。在与计量供给的 NH_3 还原剂进行充分混合，后进入催化剂模块，在催化剂的环境下 NOx 与 NH_3 进行还原反应，生成无害的 N_2 和 H_2O，烟气中的氮氧化物被有效脱除。然后烟气再经过冷水箱换热，降温至 150℃后，达标经 15m 高的排气筒排放。SCR 脱硝一体机使用 20%浓度的氨水作为还原剂，催化剂填装量为 1.94m³。

4.2 废水

废水污染源基本情况见表 4.2-1。

表 4.2-1　废水污染源基本情况表

序号	废水类别	废水来源	污染物种类	污染治理设施	污染治理设施工艺	排放去向
1	生活污水	职工生活	pH、SS、COD、BOD_5、氨氮等	化粪池	沉淀	排入园区污水管网
2	生产废水	循环水	SS、COD、BOD_5、氨氮、盐类	过滤机	过滤吸附	循环使用，不外排

4.3 噪声

本项目主要噪声污染源产排情况见下表 4.3-1。

表 4.3-1　主要噪声源降噪措施表

序号	声源名称	产生量		降噪措施		排放量		持续时间/h
		核算方法	声级水平/dB（A）	工艺	降噪效果/dB（A）	核算方法	声级水平/dB（A）	
1	螺旋输送机	类比法	85	基础减震，厂房隔声	15	排污系数法	60	3000
2	搅拌机	类比法	85	基础减震，厂房隔声	15	排污系数法	60	3000
3	浸浆机	类比法	85	基础减震，厂房隔声	15	排污系数法	60	2400
4	射芯机	类比法	85	基础减震，厂房隔声	15	排污系数法	60	2400
4	泵	类比法	95	基础减震，厂房隔声	15	排污系数法	70	2400
4	风机	类比法	90	选用低噪声通风机；安装隔音罩	10	排污系数法	80	2400

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物产生及利用处置情况

本项目固体废物产生及利用处置情况见表 4.4-1。

表 4.4-1　固体废物产生情况及利用处置情况表

主要生产单元	名称	属性	代码	产生量（t/a）	综合利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用或处置方式	产废周期
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	900-001-S62	4.5	0	4.5	送至环卫部门指定地点处理	1 天
生产过程	废边角料、不合格产品	一般工业固体废物	900-003-S17	20	/	20	交由废品回收公司综合利用	1 个月
	废包装袋			0.5	/	0.5	收集后外售	1 个月
	废耐火材料			0.8	/	0.8	当建筑垃圾处置	1 个月
废气治理	除尘灰			3	/	3	返回生产工序回用	1 个月
废气治理	废催化剂	危险废物	900-039-49	7.92	0	7.92	暂存于废物贮存库，定期交由有资质的单位处置	3 个月
设备检修	废矿物油		900-219-08	0.3	0	0.3		3 个月
	废油桶		900-219-49	0.1	0	0.1		3 个月
	废含油抹布、手套		/	0.01	0	0.01		3 个月

4.4.2 危险废物环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，企业在生产车间内设一间危废贮存点，建筑面积 15m^2，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），本次评价对项目产生的危险废物的贮存、管理提出如下要求：

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 2mm 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)，或其他防渗性能等效的材料。

④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、渗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。

⑤贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑥在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

⑦液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

⑧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。

⑨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。

图 4.4-1　危险废物警告图形符号

图 4.4-2　危险废物标签

⑩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。

⑪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。

⑫根据《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单，危险废物贮存库和危险废物储存设施图形符号如下图：

综上所述，项目运行期间产生的生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物均能够得到有效合理的处置，不会对环境产生影响。

4.5 其他保护要求

厂区分区防渗方案见表 4.5-1。

表 4.5-1　防渗分区及防渗要求表

防渗区域	防渗分区	防渗技术要求	防渗方案
危废贮存库、生产区	重点防渗区	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行	厚素土夯实+长丝无纺土工布+不少于 2mm 厚度的高密度聚乙烯 HDPE 防渗膜+长丝无纺土工布+300mm 厚 3：7 灰土垫层、160mm 厚 C30 细石混凝土+环氧树脂漆，渗透系数小于 10^{-10}cm/s
原料库、成品库	简单防渗区	一般地面硬化	一般地面硬化，下部粘土垫层夯实

本项目只要保证防渗措施的落实以及加强管理，及时发现问题及时维修，可以使本工程生产对地下水和土壤的污染影响降至最低。

4.6 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原辅材料中属于导则附录 B 中重点关注的危险物质主要有润滑油。

（1）环境风险物质及风险源调查

表 4.6-1　环境风险物质及风险源调查结果一览表

环境风险源		形态	贮存场所	贮存方式	最大存在量	临界量	环境风险类型	环境影响途径
风险物质	废矿物油	液态	危废贮存点	桶装	0.5t	2500t	泄漏及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表漫流和地面入渗
	天然气	气态	天然气输送管道	管道	26m³（0.02t）	10t	泄漏及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放	大气扩散、地表漫流和地面入渗
风险工艺系统	本项目只涉及风险物质的贮存							

（2）环境风险潜势初判

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1、$q_2 \ldots q_n$——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、$Q_2 \ldots Q_n$——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10、10≤Q<100、Q≥100。

本项目 Q=0.0022<1，环境风险潜势为 I。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）》中“表 1 专项评价设置原则表专项评价的类别：环境风险，设置原则：有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目”可知，本项目不

需要设置环境风险专项评价。

（3）环境风险防范措施及应急要求

本项目具有潜在泄露的危险性，因此，建设项目的规划设计、施工和运营等必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防渗设计规范、环境风险防范措施要求，特别是危废贮存点，应保证施工质量，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，避免或减少事故的发生。

①环境风险防范措施

当磷酸突发泄漏事故时，泄漏液首先泄露至围堰内，再沿导流渠汇入收集井，最后采用泵和管道将收集井内泄漏液引至桶内，残留的泄漏液由吸附棉吸附。

当危废贮存点中废矿物油突发泄漏事故时，泄漏液首先依靠自然坡度漫流至导流渠内，再沿导流渠汇入收集井，最后采用泵和管道将收集井内泄漏液引至桶内，残留的泄漏液由吸附棉吸附。

②环境风险应急要求

企业将设立企业环境管理机构，建立环境管理制度，依法编制突发环境事件应急预案，按要求配备应急资源，并在指挥、措施、程序等方面留有接口，确保与《侯马市突发环境事件应急预案》、《侯马经济开发区突发环境事件应急预案》有机衔接，积极进行应急演练等。

4.7 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南　总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技 术规范　工业炉窑》（HJ 1121-2020）等要求，本项目环境监测计划如下。

表 4.7-1　本项目监测计划一览表

项目	监测点位	监测项目	类型	监测频次	备注
大气环境	DA001 上料排气筒	颗粒物	一般排放口	1 次/年	委托有资质的单位进行监测
	DA002 低温烤箱排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	一般排放口	1 次/年	
	DA003 梭式窑排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、非甲烷总烃、烟气黑度	一般排放口	1 次/年	
	DA004 推板式电窑排气筒	非甲烷总烃	一般排放口	1 次/年	
	DA005 预混混合排气筒	颗粒物	一般排放口	1 次/年	
	DA006 低温烤箱排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	一般排放口	1 次/年	

	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	1 次/年	
	生产车间外	非甲烷总烃			
声环境	厂界四周	等效 A 声级	噪声	1 次/季度	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放源 （编号）	污染物 项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 上料排气筒	颗粒物	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB14/2800-2023）
	DA002 低温烤箱排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃用天然气，燃烧时产生废气通过 15m 高的排气筒排放	
	DA003 梭式窑排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、非甲烷总烃	燃用天然气、每个梭式窑均配套二次燃烧室，二次燃烧室废气经过 SCR 脱硝一体机处理后，统一经 15m 排气筒排放	
	DA004 推板式电窑排气筒	非甲烷总烃	废气经电二燃室燃烧后经 1 根 15m 排气筒排放	
	DA005 预混混合排气筒	颗粒物	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	
	DA006 低温烤箱排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	燃用天然气，燃烧时产生废气通过 15m 高的排气筒排放	
地表水环境	生活污水	COD、BOD、SS、NH_3-N	依托厂区现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入园区污水处理厂集中处理	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准
声环境	射芯机、泵、风机等设备	机械噪声	设备采取基础减振、厂房隔声等措施降噪；选用低噪声风机，安装隔声罩	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	厂区设封闭式垃圾桶，定期交由当地环卫部门处理	/

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="3">生产过程</td><td>废边角料、不合格产品</td><td>交由废品回收公司综合利用</td><td rowspan="5">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td><td>收集后外售</td></tr>
<tr><td>废耐火材料</td><td>当建筑垃圾处置</td></tr>
<tr><td>废气治理</td><td>除尘灰</td><td>返回生产工序回用</td></tr>
<tr><td>废气治理</td><td>废催化剂</td><td rowspan="4">暂存于废物贮存库，定期交由有资质的单位处置</td><td rowspan="4">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">设备检修</td><td>废矿物油</td></tr>
<tr><td>废油桶</td></tr>
<tr><td>废含油抹布、手套</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">1、加强日常管理，提高水的重复利用率，减少污水产生量，防止污染物的跑、冒、滴、漏，最大程度地减少污染源头；
2、对危废贮存点、生产区进行重点防渗处理，其他区域进行简单防渗硬化处理，加强施工过程管理，严格按防渗设计要求进行施工，并加强防渗措施的日常维护，使防渗措施达到应有的防渗效果；</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">利用建筑物四周的空闲地带、道路两侧空地和厂界四周进行绿化，选择抗尘树种，并配植少量的花卉、草皮等植物，在路旁种植小乔木、灌木和绿篱。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">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。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、机构设置
根据公司的实际情况，公司应配置 1 名兼职环保管理人员。负责厂区的环境管理工作，要及时提出存在的主要环境问题及有关建议，针对站点实际情况建立相应的环保规章制度，有效地落实环保措施，其主要职能应包括：
①贯彻执行国家、地方和上级主管部门制定的环境保护方针、政策、法令和法规；
②负责全公司环境保护工作计划的制定和实施；
③监督环保设施的运行及污染源控制，并负责对污染事故的调查处理；
④组织落实以环境保护为主要内容的技术措施、方案，监督“三同时”执行情况；
⑤组织环境管理宣传教育和技术交流活动，掌握最新环境保护动态以及有关信息。
2、环境管理制度制定
制定相应的企业环境保护制度。如：“三废综合利用方法”、“颗粒物排放及管理规定”、</td></tr>
</table>

	“排污申报管理制度”、“环境保护奖惩条例”等，并建立环保设施的技术档案，使环境管理工作有法可依，有章可循，并逐步纳入法制化、标准化轨道。

六、结论

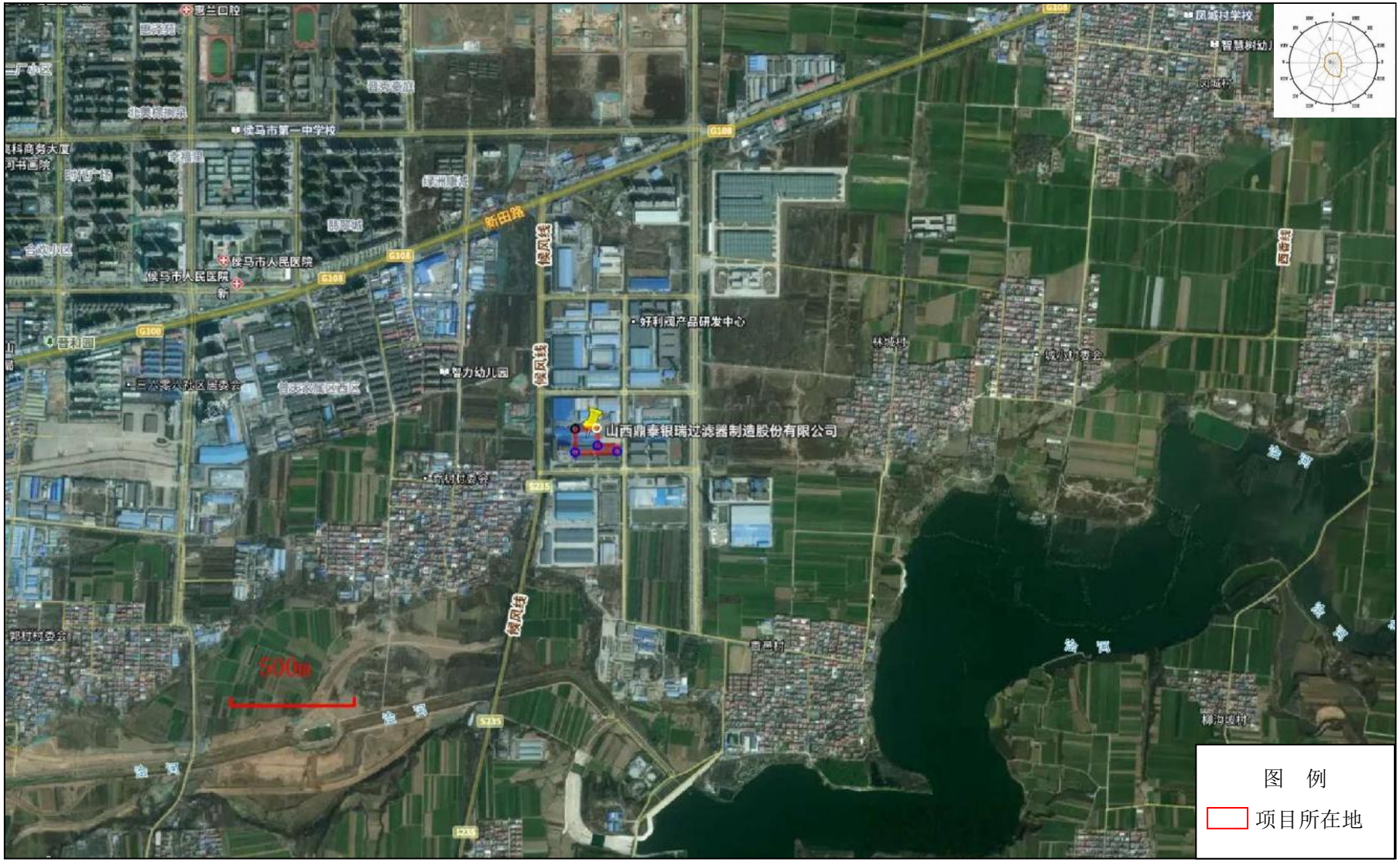
从环境保护角度，山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目环境影响可行。

附表

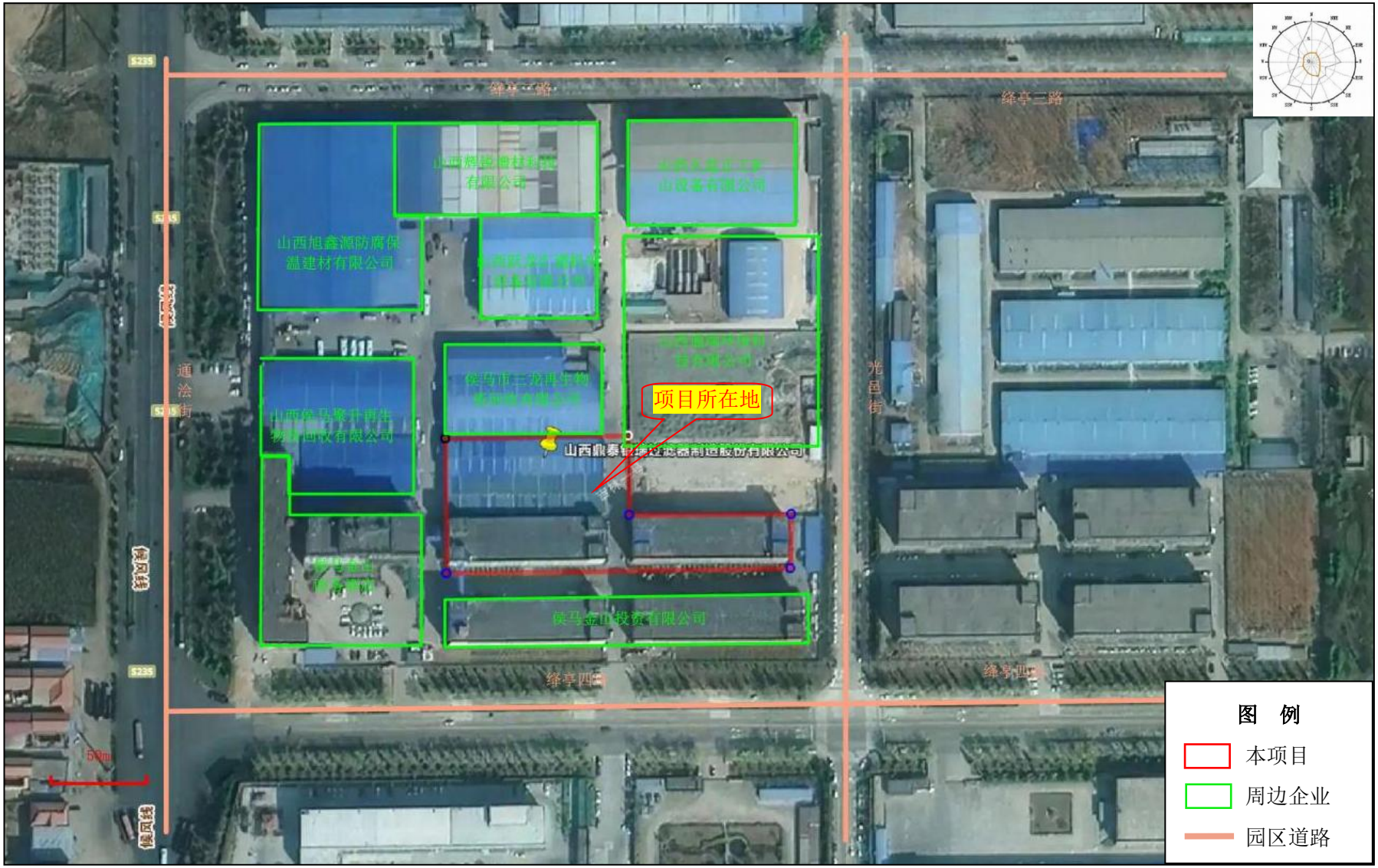
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.13t/a	0.3244t/a		1.657t/a	0.1844t/a	1.787t/a	+1.787t/a
	二氧化硫		0.00408t/a		0.721t/a	0.00408t/a	0.721t/a	+0.721t/a
	氮氧化物	0.7229t/a	1.771t/a		2.523t/a	1.0481t/a	3.2459t/a	+3.2459t/a
	非甲烷总烃	0.056t/a			0.098t/a		0.154t/a	+0.154t/a
废水								
一般工业固体废物	废边角料、不合格产品				20t/a		20t/a	+20t/a
	废包装袋				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
	废耐火材料				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	除尘灰				3t/a		3t/a	+3t/a
危险废物	废催化剂		/	/	7.92t/a	/	7.92t/a	+7.92t/a
	废矿物油		/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	废油桶		/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布、手套		/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

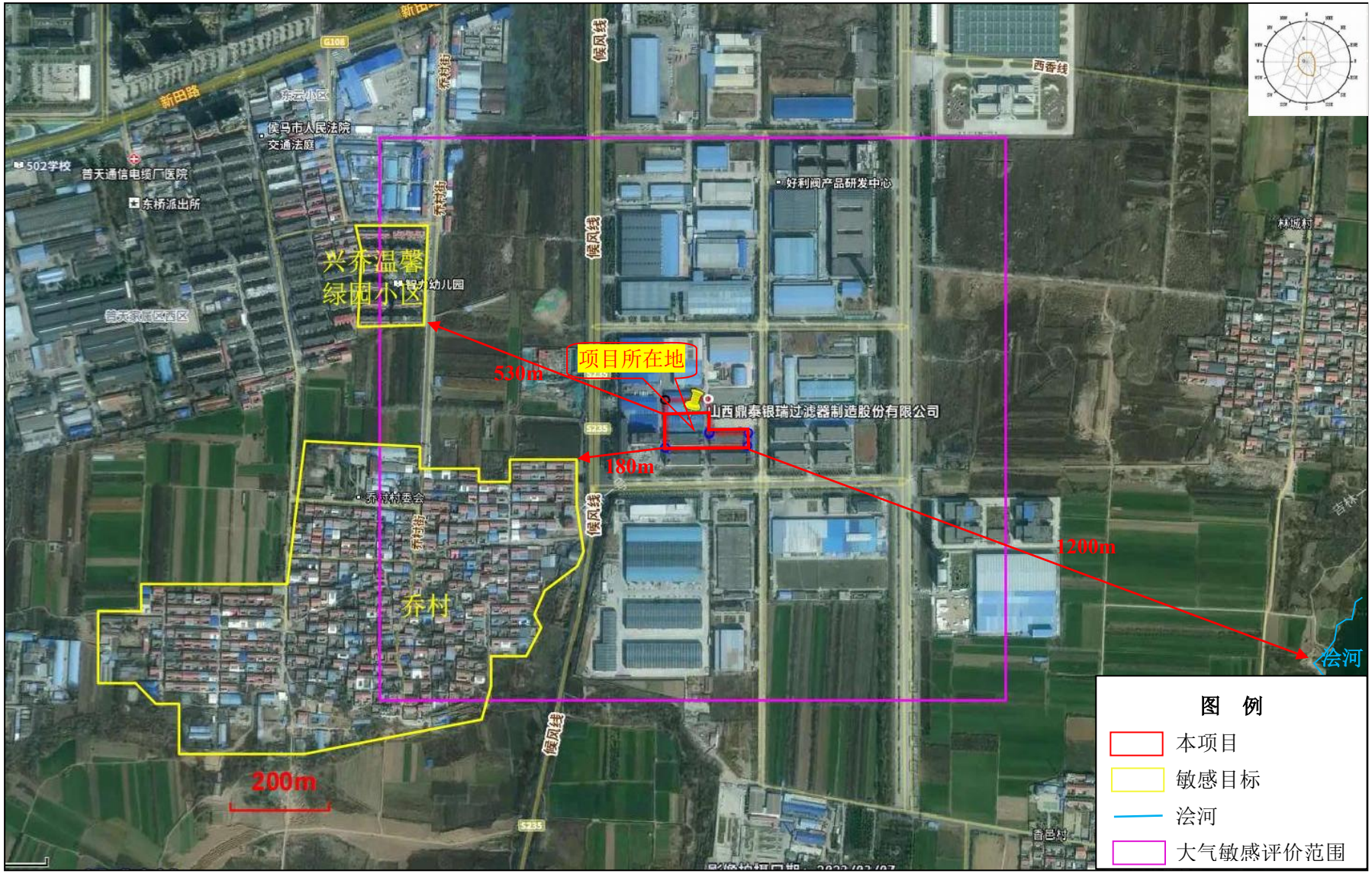
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



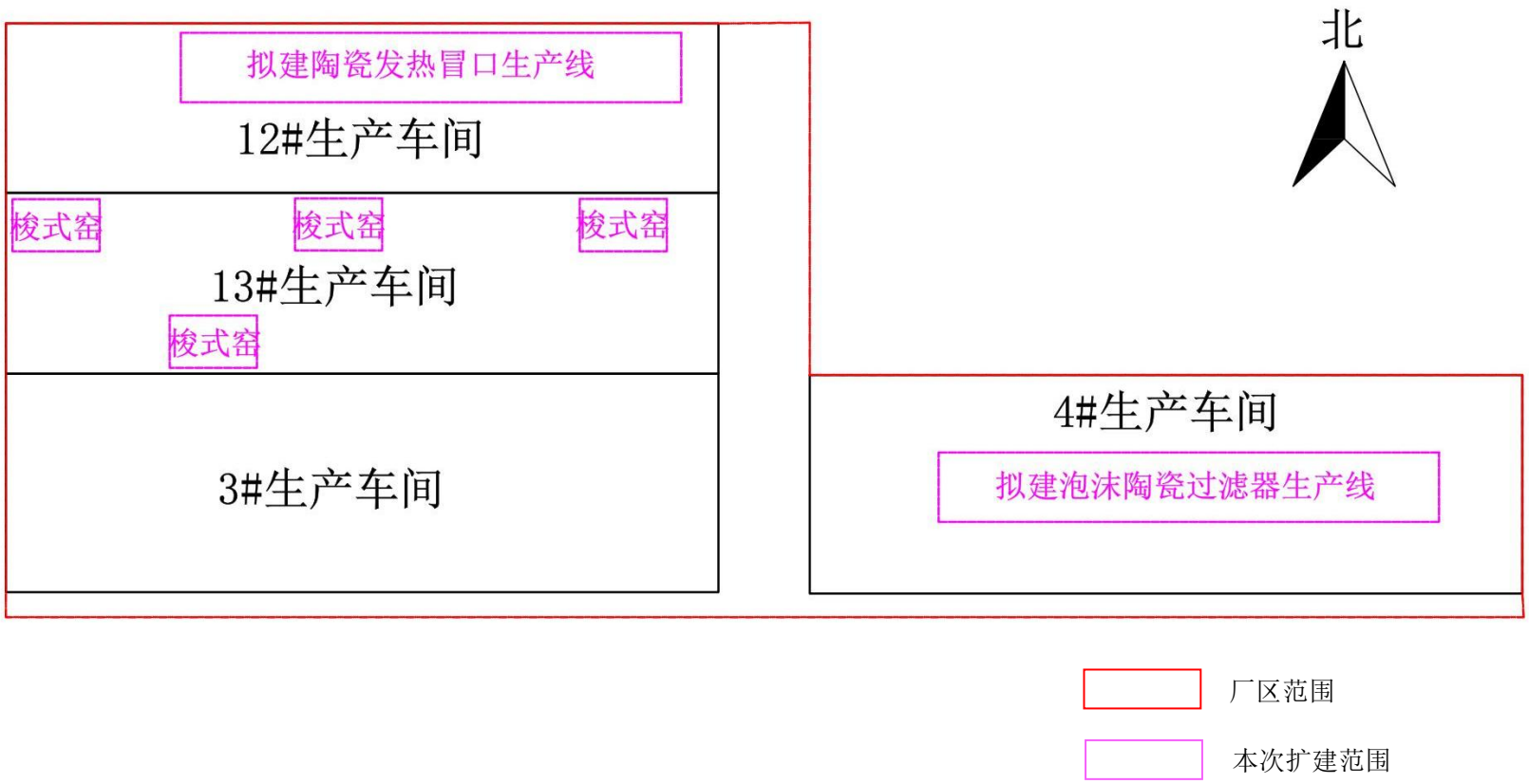
附图 1　本项目地理位置图



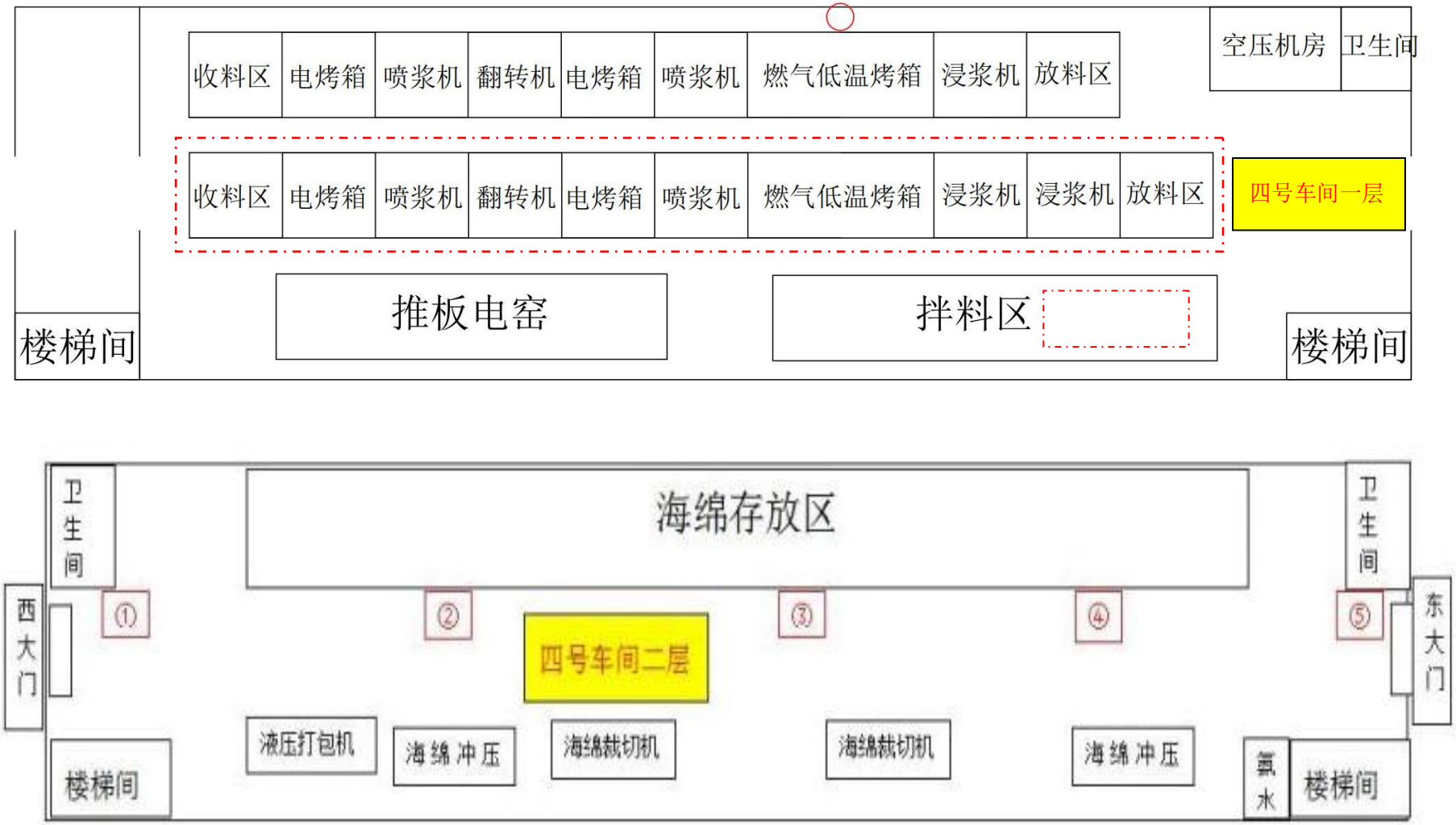
附图 2　本项目四邻关系图



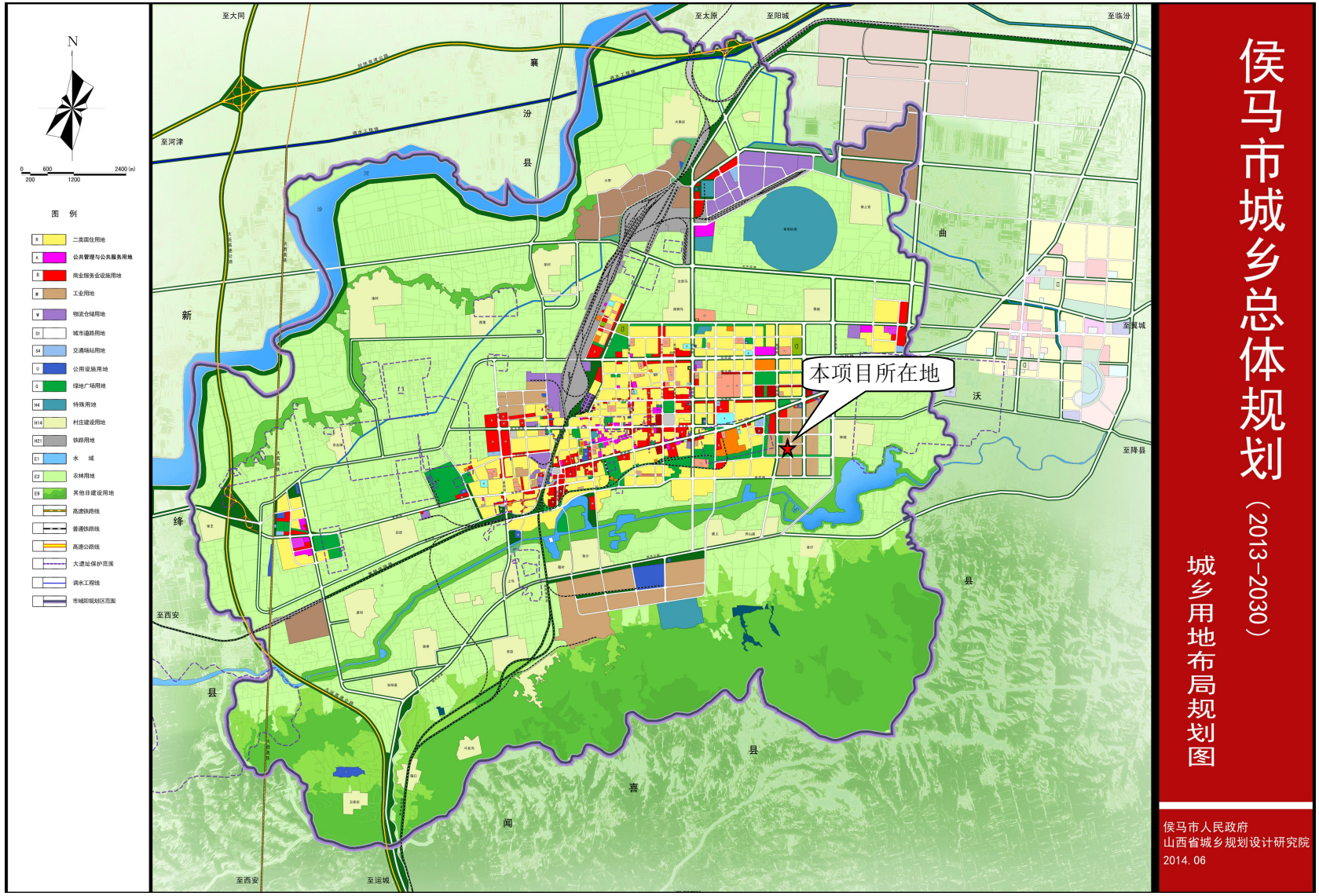
附图 3　本项目周边敏感目标图



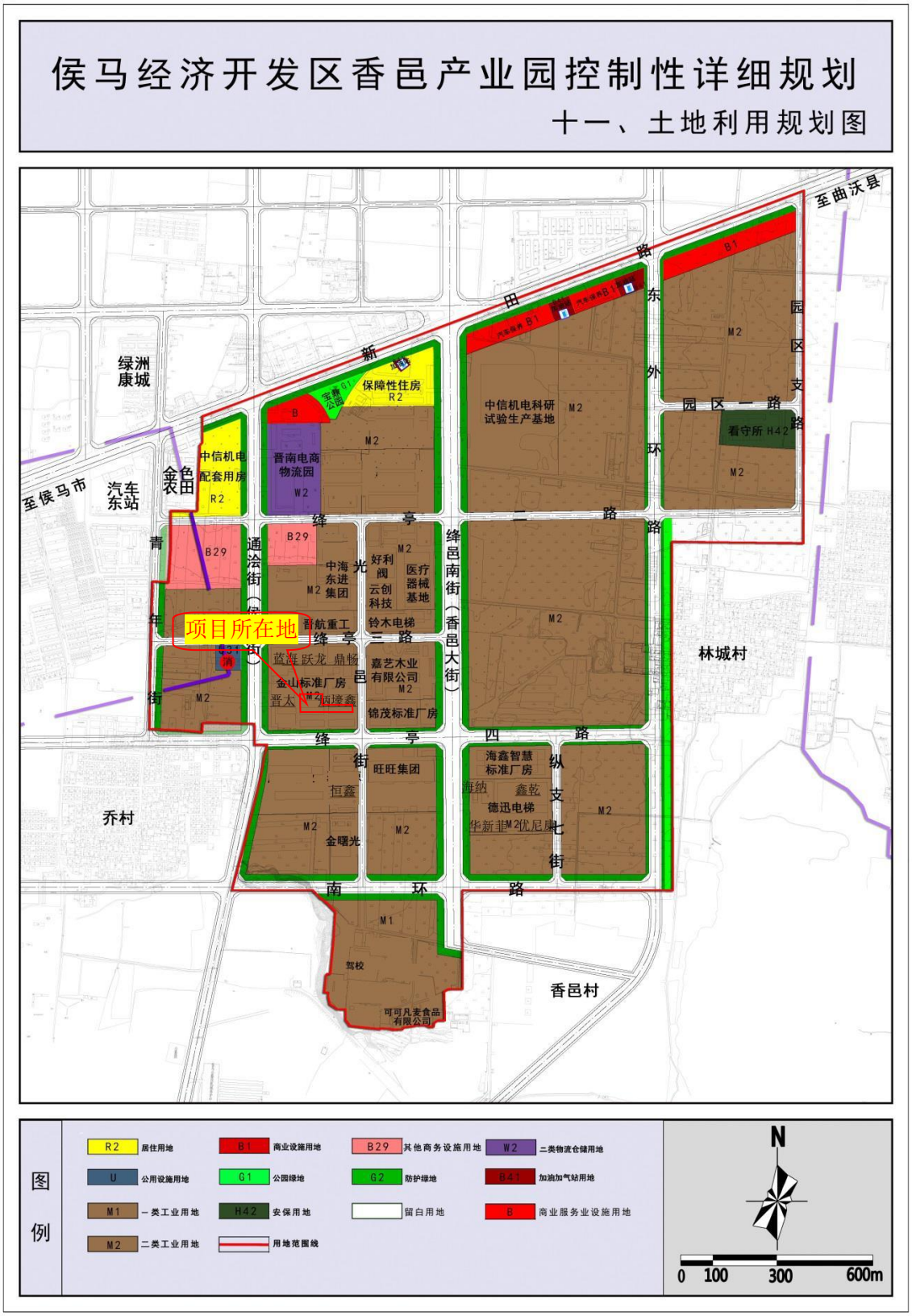
附图 4　本项目总平面布置图



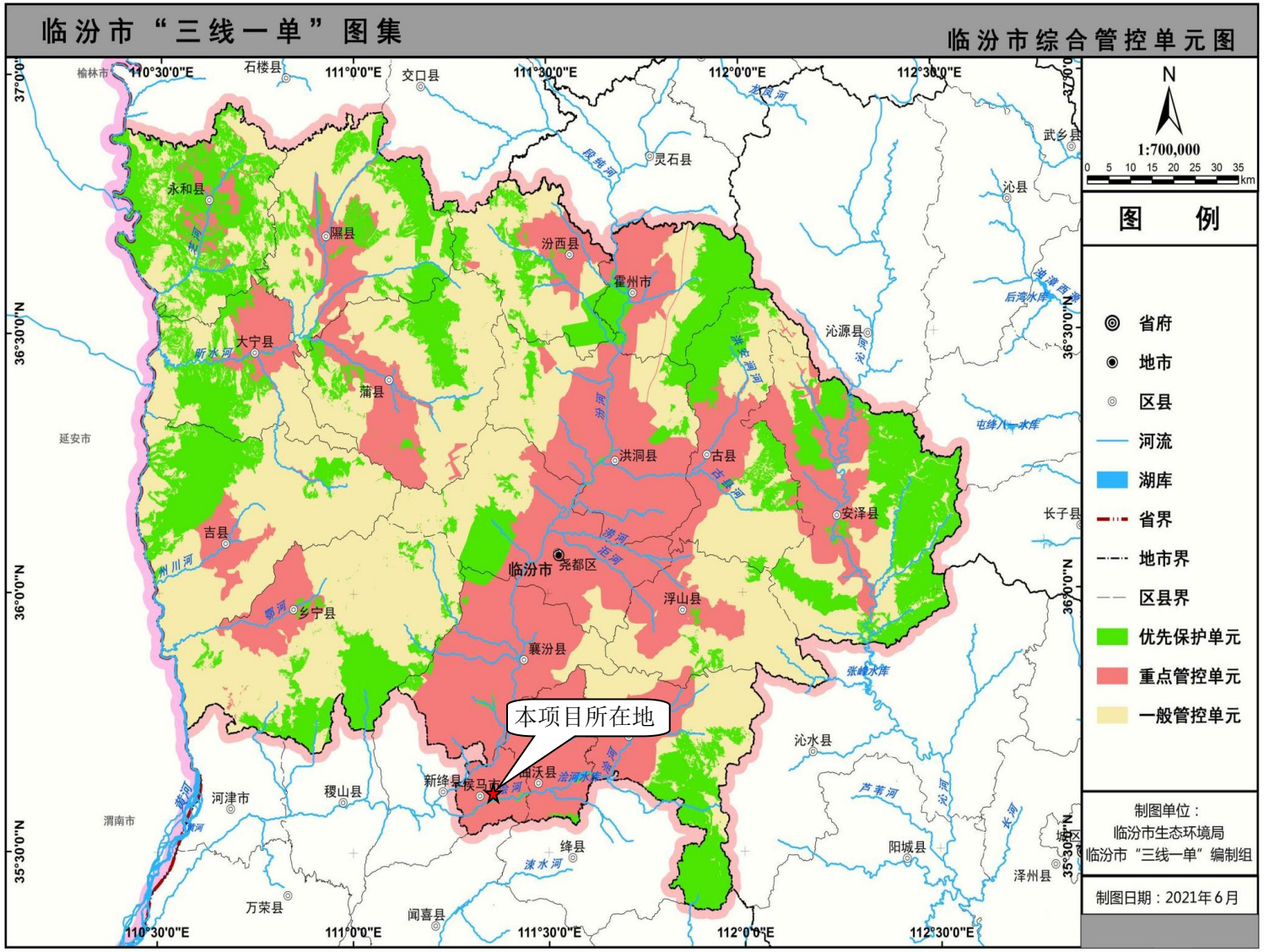
附图 5　本项目 4#车间平面布置图



附图 6　本项目与侯马市城乡总体规划位置关系图



附图 7　侯马经济开发区香邑产业园土地利用图



附图 8　临汾市生态环境管控单元图

附件一：委托书

委 托 书

山西同盛科技有限公司：

我单位拟进行 山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目 环境影响评价工作，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，本工程需要进行环境影响评价。现委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作。具体内容按照合同规定执行。

委托方：山西鼎泰银瑞过[redacted]公司（单位盖章）

受托方：山西[redacted]单位盖章）

2024 年 11 月 20 日

附件二：备案证明

山西省企业投资项目备案证

项目代码： 2411-141061-89-05-734153

项目名称： 泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目

项目法人： 山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

建设地点： 山西省侯马经济开发区香邑产业园徐虎商贸工业园

统一社会信用代码： 91141000MA0GWE2B7X

建设性质： 扩建

项目单位经济类型： 股份制企业

计划开工时间： 2024年11月

项目总投资： 3000.0万元（其中自有资金1000.0000万元，申请政府投资0.0000万元，银行贷款1200.0000万元，其他800.0000万元）

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： 购置安装泡沫陶瓷过滤器生产1条、陶瓷发热冒口生产线1条，烧结炉4座

2024年11月13日

侯马经济开发区管委会 行政审批专用章

附件三：现有工程环保手续

临汾市环境保护局

临环审函〔2018〕8号

关于山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司过滤器制造项目环境影响报告表的批复

山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司：

你公司报送的《关于<山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司过滤器制造项目环境影响报告表（报批本）>报请批复意见的申请》收悉。根据建设项目环境管理有关规定，结合临汾市环境工程评估中心对《山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司过滤器制造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的技术评估报告（临环评估〔2018〕15号），经2018年9月11日局务会议研究同意，现对《报告表》批复如下：

一、你单位拟实施的过滤器制造项目经山西侯马经济开发区经济发展局备案（晋侯开经备案〔2016〕13号），建设地点位于侯马经济开发区徐虎商贸工业园区现有厂房，总投资600万元，其中环保投资24万元，建设内容包括主体工程（原料存储区、陶瓷类料制备生产线、浸渗涂覆干燥生产线、过滤器烧结生产线、成品存储区）、辅助工程、公用工程及环保工程等，建成后生产规模为年产过滤器840m³。在严格落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施、侯马经济开发区管委会为项目制定的区域污染物削减方案（侯开管发〔2018〕8号），且项目污染物满足达标排放的前提下，我局原则同意《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

二、在项目的建设和运营过程中，要严格按照《报告表》要

求，配套落实各项生态保护和污染防治设施和措施，并做好以下工作：

1、上料过程产生的粉尘集中收集后进入布袋除尘器，处理后做到达标排放；挤式窑产生的废气经二次燃烧后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关标准后排放。

2、按《报告表》要求建设废水沉淀池，清洗废水经收集沉淀后全部回用，严禁外排；生活污水排入城市污水管网，最终进入侯马市污水处理厂。

3、对各产噪设备分别采取隔声、屏蔽、减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应要求。

4、项目产生的一般工业固体废物全部综合利用，不得外排；生活垃圾交当地环卫部门统一处理处置。

5、严格落实各项环保对策措施，污染物排放要达到《报告表》规定的排放浓度要求，并满足侯马市环境保护局下达（侯环审验〔2018〕2号）、我局核定（临环审函〔2018〕2号）的总量控制指标，即氮氧化物0.66吨/年、粉尘0.003吨/年。

三、项目建设要严格执行环保工程与主体工程同时设计、同时建设、同时使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，要按照相关规定标准和程序开展竣工环境保护验收。

四、临汾市环境监察支队要履行职责，对项目进行环境保护监督检查和管理。你公司应主动接受环保部门的日常监督检查。

临汾市环境保护局

2018年9月25日

抄送：临汾市环境监察支队、环评单位

侯马经济开发区

行政审批局文件

侯开行审字〔2023〕8号

侯马经济开发区行政审批局关于山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目环境影响报告表的批复

山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司：

你公司报送的由山西中信科联环保科技有限公司编制的《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及报批申请等资料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，结合《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目环境影响报告表技术审查意见》（以下简称《审查意见》）及修改补充内容，经研究，现对该《报告表》批复如下：

一、山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目位于侯马经济开发区徐虎商贸工业园内。主要建设内容包括：在新租用的厂房内建设生产车线以及配套的环保设施。总投资600万元，其中环保投资24万元。在严格落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施的前提下，对环境的不利影响能够得到有效减缓和控制。我局原则同意《报告表》中的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

二、该项目建设和运行中，要严格执行环保“三同时”制度，对照《报告表》及《审查意见》提出的环保要求进行配套建设，并重点做好以下工作：

施工期：

采取《报告表》提出的防护措施，加强对施工活动的管理，按环评及相关部门要求安排施工，尽量将施工活动对周围环境的影响降至最低，避免施工期对周围环境及居民产生影响。

运行期：

1、大气污染防治方面：按《报告表》要求，搅拌机入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经排气筒达标排放。燃气低温烤箱废气达标排放。梭式窑系统燃用天然气、配套二次燃烧室以及SCR脱硝装置，余热利用后标排放。

2、水污染防治方面：按《报告表》要求，设置两座清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水、余热循环系统废水全部

回用，不外排。生活污水经化粪池暂停后，排入城市污水管网。

3、噪声污染防治方面：合理布局，采用消音、屏蔽、基础减振等降噪措施，界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

4、固体废物污染控制方面：按《报告表》要求，按要求建设一般固废暂存间。一般固废按要求合理处置，废边角料、不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用，废包装袋收集后外售，耐火材料当建筑垃圾处置；生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门定期处置。按要求建设危废暂存间，废润滑油、废油桶废包装桶及废含油抹布、手套等危险废物分类收集，暂存危废暂存间，委托有资质单位定期处理。危险废物的收集、暂存、转运、处置工作应严格按照国家危险废物管理有关规定进行。

5、环境风险防范方面：按照国家有关环境风险控制技术标准及规范要求，建立有效的环境风险防范与应急管理体系，同时按突发环境事件应急预案要求，定期开展环境风险排查，不断提升对环境风险防范的应急处理能力。

三、要严格执行项目环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度，项目生态环境保护措施及污染防治措施应纳入施工合同。项目建成后，要根据《排污许可管理条例》取得排污许可证后方可排放污染物，并按照规定标准和程序开展项目竣工环境保护验收工作。

四、《报告表》批复后，项目的性质、规模、地点和环境保护措施发生变动，应重新报批该项目环境影响评价文件，同时要按照规定接受各级生态环境行政主管部门的日常监督检查，并主动接受社会监督，做好后续环境管理的有关工作。

侯马经济开发区行政审批局

2023年[illegible]月[illegible]日

抄送：侯马市行政审批服务管理局，临汾市生态环境局侯马分局
侯马经济开发区经济科技发展部（安全环保部）

固定污染源排污登记回执

登记编号：91141000MAOGWE2B7X001Z

排污单位名称：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

生产经营场所地址：山西省临汾市侯马经济开发区徐虎商贸工业园三号厂房1-2号

统一社会信用代码：91141000MAOGWE2B7X

登记类型：☐首次 ☐延续 ☑变更

登记日期：2024年02月18日

有 效 期：2024年02月18日至2029年02月17日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司
碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收意见

2024 年 05 月 16 日，山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司根据“山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目”竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《山西省环境保护厅关于做好建设项目环境保护管理相关工作的通知》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

会议组成竣工环境保护验收组。验收组成员为建设单位山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司、竣工验收监测单位山西北冠辰环境检验技术有限责任公司及应邀到会的环保专家。会议期间，与会人员对工程建设情况、环保设施建设情况进行了现场踏勘，听取了建设单位对环保工作的执行情况介绍及竣工环境保护验收监测表的介绍，会议进行了充分的讨论。在综合会议意见的基础上，提出竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：山西省临汾市侯马经济开发区通浍街乔村东北 180m 处徐虎商贸工业园区内。

设计规模：年产 4080m^3。

实际建设规模：年产 4080m^3。

主要建设内容：见表 1、表 2。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 04 月，山西中信科联环保科技有限公司编制完成了《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目环境影响报告表》。

2023 年 04 月 06 日，侯马经济开发区行政审批局以“侯开行审字[2023]6 号”文对该项目环评报告进行了批复。

2023 年 04 月 18 日，侯马经济开发区行政审批局以“侯开行审字[2023]8 号”文对该项目环评报告进行了批复。

2024 年 02 月 18 日，企业在全国排污许可证信息管理平台进行了排污许可登记，登记编号为：91141000MAOGWE2B7X001Z。

（三）投资情况

项目设计总投资 600 万元，其中环保投资 24 万元，占总投资的 4.0%；实际总投资 520 万元，其中环保投资 48 万元，占总投资的 9.2%。

（四）验收范围：

根据现场调查，本次验收范围为山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目，为整体验收。具体验收范围为主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程以及相应的环保工程。

表 1 环评建设内容与实际建设内容一览表

类别	主要内容	环评要求建设内容	实际建设内容	建设符合性
主体工程	生产车间建筑面积为 846 ㎡，砖框架结构	布置在 4 号厂房一层的中部和北部区域，占地面积约为 414 ㎡，配套设置螺旋输送机 1 台，搅拌机 2 台，500L 移动料罐 3 个，小型搅拌机 1 台，燃烧室 1 个，喷浆机 2 台，燃气低温烤箱 1 台，翻转机 1 台，电低温烤箱 2 台。	布置在 4 号厂房一层的中部和北部区域，占地面积约为 1575 ㎡，配套设置螺旋输送机 1 台，搅拌机 1 台，500L 移动料罐 3 个，分散机 1 台（小型搅拌机），燃烧室 1 个，喷浆机 2 台，燃气低温烤箱 1 台，翻转机 1 台，电低温烤箱 2 台，推板式电窑 1 台	符合
		烧结区位于 13 号厂房内的南侧中部区域，建筑面积 432 ㎡，配套设置梭式窑 2 台以及配套的环保设施和辅助设施。	烧结区位于 13 号厂房内的南侧中部区域，建筑面积 750 ㎡，配套设置梭式窑 1 台、1 台实验钟罩电炉以及配套的环保设施和辅助设施。1 台梭式窑变更为推板电窑，布置在 4 号厂房南侧。	1 台梭式窑变更为推板电窑，布置在 4 号厂房南侧；新增实验钟罩电炉 1 台

续表 1 环评建设内容与实际建设内容一览表

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">主要内容</th><th>环评要求建设内容</th><th>实际建设内容</th><th>建设符合性</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td colspan="2">聚氨酯海绵预处理区</td><td>位于现有工程生产车间（3 号厂房）二层南侧，占地面积约 405 ㎡（长宽分别为：45m×9m）。利用现有的海绵切割机 2 台海绵压块机 1 台立式液压打包机 1 台。</td><td>位于 4 号厂房二层南侧，占地面积约 500 ㎡（长宽分别为：50m×10m）。利用现有的海绵切割机 2 台海绵压块机 1 台立式液压打包机 1 台。</td><td>布局发生改变</td></tr>
<tr><td rowspan="3">储运工程</td><td colspan="2">聚氨酯海绵储存区</td><td>利用现有工程的原料储存区，位于现有工程生产车间（3 号厂房）的二层北侧，建筑面积约 472 ㎡（长 52.9m，宽 9m）</td><td>位于 4 号厂房二层北侧区，建筑面积约 500 ㎡（50m×10m）</td><td>布局发生改变</td></tr>
<tr><td colspan="2">其余原辅材料储存区</td><td>位于本次扩建工程生产车间（4 号厂房）内的东南侧，占地面积为 52.5 ㎡（长宽分别为：7.5m×7m）</td><td>位于 13 号厂房西侧，占地面积为 750 ㎡（长宽分别为：50m×15m）</td><td>布局发生改变</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品存放区</td><td>位于本次扩建工程生产车间（4 号厂房）内南侧中部区域，占地面积约 405 ㎡（长宽分别为：45m×9m）</td><td>位于 3 号厂房二层，占地面积约 1000 ㎡（长宽分别为：50m×20m）</td><td>布局发生改变</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于现有工程生产车间（3 号厂房）二层西侧和东侧以及现有工程（3 号厂房）一层西北侧，框架结构，总建筑面积 200 ㎡</td><td>位于原有工程生产车间（3 号厂房）二层西侧和东侧以及原有工程（3 号厂房）一层西北侧，框架结构，总建筑面积 600 ㎡</td><td>面积变更</td></tr>
<tr><td rowspan="4">公用工程</td><td colspan="2">供电系统</td><td>供电线路提供由徐虎商贸工业园区供电系统提供，利用现有的 1 台 630KVA 变压器</td><td>供电线路提供由国家电网供电系统提供，1 台 800KVA 变压器</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">供水系统</td><td>由园区市政管网供给</td><td>由园区市政管网供给</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">供气系统</td><td>由园区天然气管网供给</td><td>由园区天然气管网供给</td><td>符合</td></tr>
<tr><td colspan="2">采暖系统</td><td>生产车间不采暖，办公生活采用空调、余热暖气</td><td>生产车间不采暖，办公生活采用空调</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="5">环保工程</td><td rowspan="4">废气</td><td>浆料制备工序</td><td>入料口配置集尘罩进行集尘，经一台布袋除尘器进行除尘处理后经 15m 高排气筒排放。</td><td>入料口配置集尘罩进行集尘，经一台布袋除尘器进行除尘处理后经 16m 高排气筒排放。</td><td rowspan="3">符合
排气筒高度变更</td></tr>
<tr><td>烧结工序</td><td>梭式窑系统配套二次燃烧室以及脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 15m 高排气筒排放。</td><td>梭式窑系统配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，经二次燃烧室和脱硝装置处理后的废气经上管道由 18m 高排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>燃气低温烤箱</td><td>燃用天然气，废气经 15m 排气筒排放</td><td>燃用天然气，经集气罩进行收集后经 17m 高排气筒排放。</td></tr>
<tr><td>推板式电窑</td><td>-</td><td>废气经电二燃室燃烧后经 18m 高排气筒排放。</td><td>新增</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>实验钟罩电炉</td><td>-</td><td>收集后经设备自带环保设施处理后经 15m 高排气筒排放。</td><td>新增</td></tr>
</table>

续表 1 环评建设内容与实际建设内容一览表

类别	主要内容		环评要求建设内容	实际建设内容	建设符合性
环保工程	废水	生活污水	排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂	排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂	符合
		生产废水	全部回用于生产，不外排	全部回用于生产，不外排	符合
	固废	除尘灰	重新返回生产工序回用	重新返回生产工序回用	符合
		废边角料、不合格产品	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用	不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用	符合
		废包装袋	集中收集后外售	集中收集后外售	符合
		废耐火材料	当建筑垃圾处置	厂界回收利用	符合
		生活垃圾	送往当地环卫部门指定地点统一处置	送往当地环卫部门指定地点统一处置	符合
		废润滑油、废油桶和废包装桶及废含油抹布、手套、废脱硝催化剂	在现有的 15 m²危废间进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托资质单位处理	在现有的 15 m²危废间进行暂存，项目产生的危险废物分类暂存后，定期委托资质单位处理	符合
	噪声	生产设备	厂房隔声、基础减振、消音	厂房隔声、基础减振、消音	符合
依托工程	聚氨酯海绵预处理区		依托现有工程的聚氨酯海绵预处理车间，建筑面积 405 m²（长 45m，宽 9m），位于现有工程生产车间二层南侧。利用现有的海绵切割机 2 台海绵压块机 1 台立式液压打包机 1 台。	原有聚氨酯海绵预处理工序搬迁至 4 号楼 2 层，建筑面积 500 m²（长 50m，宽 10m），海绵切割机 3 台、海绵压块机 3 台、立式液压打包机 1 台。	布局变更、新增设备
	聚氨酯海绵储存区		依托现有工程的原料储存区，位于现有工程生产车间的二层北侧，建筑面积约 472 m²（长 52.9m，宽 9m）	设置在 4 号厂房二层北侧区，建筑面积约 500 m²（50m×10m）	布局变更
	办公室		依托现有工程生产车间二层西侧和东侧以及现有工程一层西北侧，框架结构，总建筑面积 200 m²	依托原有工程生产车间二层西侧和东侧以及原有工程一层西北侧，框架结构，总建筑面积 600 m²	面积变更
	供水系统		依托现有市政管网供给	依托现有市政管网供给	符合
	供气系统		依托现有天然气管网供给	依托现有天然气管网供给	符合
	采暖系统		生产车间不采暖，办公生活由于依托现有办公生活用房，办公生活采暖依托现有的空调、电暖气	生产车间不采暖，办公生活由于依托现有办公生活用房，办公生活采暖依托现有的空调	符合
	危废暂存间		危废暂存依托现有的 15 m²的危废暂存间	危废暂存依托现有的 15 m²的危废暂存间	符合

二、工程变动情况

根据现场调查，本项目部分实际工程建设情况与环评规定建设内容相比有所变更：

（1）环评要求13厂房烧结区设置梭式窑2台，实际建设为13厂房烧结区设置梭式窑1台，实验钟罩电炉1台；4号厂房设置推板式电窑1台。变更原因：因市场需求，部分产品需1650℃的高温烧制，燃气窑炉只能达到1300℃，推板式电窑可满足相关生产要求，符合实际生产需求；实验钟罩电炉能源为电，仅研发新产品使用，炉内容积0.2m³。从升温到试验结束需10天时间，不增加产品产能。

（2）环评要求依托聚氨酯海绵储存利用3号厂房二层，建筑面积建筑面积约472㎡（长52.9m，宽9m）；其余原辅材料储存设置在4号厂房内的东南侧，占地面积为52.5㎡（长宽分别为：7.5m×7m）；成品存放设置在4号厂房内南侧中部区域，占地面积约405㎡（长宽分别为：45m×9m）；实际聚氨酯海绵储存设置在4号厂房二层北侧区，建筑面积约500㎡（50m×10m），其余原辅材料储存设置在13号厂房内的西侧，占地面积为750㎡（长宽分别为：50m×15m）；成品存放设置在3号厂房二层，占地面积约1000㎡（长宽分别为：50m×20m）；位置和面积发生改变。变更原因：满足实际生产需求。

（3）环评要求聚氨酯海绵预处理区依托原有工程的聚氨酯海绵预处理车间，建筑面积405㎡（长45m，宽9m），位于原有工程生产车间二层南侧。利用原有的海绵切割机2台海绵压块机1台立式液压打包机1台。实际原有聚氨酯海绵预处理工序搬迁至4号楼2层，建筑面积500㎡（长50m，宽10m），海绵切割机3台（利用原有2台、并新增1台）、海绵压块机3台（利用原有1台、并新增2台）、

立式液压打包机 1 台。位置和面积发生改变。变更原因：满足实际生产需求。

（4）环评要求螺旋输送机4台、喷浆机1台，实际建设螺旋输送机1台、喷浆机2台。变更原因：根据实际生产需要，设备数量不更，产能不变。

（5）环评要求搅拌机投料口长2.2m，宽2.2m，配套布袋除尘器设计风量为28750m³/h。实际建设情况为搅拌机投料口为不规则行，集气区域体积约为0.6m³，布袋除尘器风量为4000m³/h，变化原因为，企业搅拌机投料口3面封闭，且投料口体积变小，风量4000m³/h可满足实际集尘需求，可实现废气收集与达标排放。

根据环保部环办【2015】52号文“关于印发环评管理中分行业建设项目重大变动清单的通知”，以及环办环评函【2020】688号文“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”本建设项目的变更对建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未产生影响，本项目上述变更不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气、废水、噪声、固废环保设施建设情况：

1、废气

项目产生的大气污染物主要为搅拌机入料废气、燃气低温烤箱废气、梭式窑废气、推板窑电窑废气、实验钟罩炉废气。

防治措施：搅拌机入料侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 16m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率≥99%；燃气低温烤箱燃用天然气，废气经 17m 排气筒排放；梭式窑燃用天然气，梭式窑配套二次燃烧室，二次燃烧废气经换热器降温 SCR 脱硝装置处理后，经 1 根 18m 排气筒排放。推板式电窑废气

经电二燃室燃烧后经 1 根 18m 排气筒排放。实验钟罩炉废气收集经配套环保设施处理后经 15m 排气筒排放。

2、废水

本工程的废水可分为生活污水、生产废水。

防治措施：生活污水排入园区污水管网进入侯马市政通污水处理厂；生产设备清洗废水循环利用，工程配套设置两座 $4m^3$的清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水全部进入沉淀循环池经沉淀处理后作为浆料制备用水重新利用，不外排；余热循环系统废水全部作为浆料制备用水重新利用。

3、噪声

本项目噪声主要为螺旋输送机、搅拌机、分散机、涂浆机、喷湿机、翻转机、风机及泵类等产生的噪声。

防治措施：空压机应安装消声器，产噪设备均设置于室内，安设隔声罩，基础减震、软连接。设备定期维护，防止设备故障形式的非正常生产噪声；制定严格的管理措施，划定禁笛区域，限速区域并设立醒目标志；除防火重点区域外，厂区空地绿化。

4、固体废物

生活垃圾：封闭垃圾箱收集，环卫部门定期清运处理。

一般工业固体废弃物：除尘灰重新返回生产工序回用；废包装袋收集后外售；废边角料和废泡沫材料不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用；废耐火材料由厂家回收利用。

危险废物：设备保养产的废润滑油及油桶、废含油抹布、手套和废包装桶、废脱硝催化剂等分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。

（二）环评和环评批复落实情况：

表 2 环评对本工程的环保要求及完成情况一览表

类别	污染源	污染物项目	环保要求	实际情况
废气	上料过程	粉尘	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率≥99%	入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经 16m 排气筒排放，布袋除尘器除尘效率≥99%
	燃气低温烤箱	NOx	燃用天然气，废气经 15m 排气筒排放	燃用天然气，废气经 17m 排气筒排放
		SO_2		
		颗粒物		
	梭式窑系统	NOx	燃用天然气、配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置	燃用天然气、配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置
		SO_2		
		颗粒物		
		非甲烷总烃		
		氨		
	推板式电窑	非甲烷总烃	-	推板式电窑废气经电二燃室燃烧后经 1 根 18m 排气筒排放
	实验钟罩炉	非甲烷总烃	-	收集后经配套环保设施处理后经 15m 排气筒排放
废水	生产	设备清洗水、余热循环废水	工程配套设置两座 1m³ 的清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水全部进入沉淀循环池经沉淀处理后作为设备清洗水循环利用	工程配套设置两座 4m³的清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水全部进入沉淀循环池经沉淀处理后作为设备清洗水循环利用
	生活	生活污水	经化粪池暂停后，进入城市污水管网，最终进入侯马市污水处理厂	经化粪池暂停后，进入城市污水管网，最终进入侯马市污水处理厂
噪声	产噪设备	噪声	消音、屏蔽、基础减振	消音、屏蔽、基础减振
固废	生产	除尘灰	重新返回生产工序回用	重新返回生产工序回用
		废边角料、不合格产品	一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。	一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用。

续表 2 环评对本工程的环保要求及完成情况一览表

类别	污染源	污染物项目	环保要求	实际情况
固废	生产生活	废包装袋	收集后外售	收集后外售
		废耐火材料	当建筑垃圾处置	厂家回收利用
		废润滑油、废油桶和废包装桶及废含油抹布、手套、废脱硝催化剂	严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025)的要求，进行收集、储存和处置	严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025)的要求，进行收集、储存和处置
		生活垃圾	配套设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经集中收集后交由园区环卫部门统一处理处置	配套设置生活垃圾收集桶，生活垃圾经集中收集后交由园区环卫部门统一处理处置
土壤及地下水	可绿化面积全部绿化			可绿化面积全部绿化
环境风险	（1）生产车间：车间应配备消防设施，消防器材要保证完好有效，预防自燃的发生。加强火源管理，厂房内严禁吸烟，严禁使用明火；加强消防基础设施建设。发生火灾采用干粉灭火器、沙子等进行灭火。 （2）环保设施失效：严格执行设备的维护保养制度，定期对设备、管道、机泵、除尘自动控制系统行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。			（1）生产车间：车间应配备消防设施，消防器材要保证完好有效，预防自燃的发生。加强火源管理，厂房内严禁吸烟，严禁使用明火；加强消防基础设施建设。发生火灾采用干粉灭火器、沙子等进行灭火。 （2）环保设施失效：严格执行设备的维护保养制度，定期对设备、管道、机泵、除尘自动控制系统行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。
其他环境管理要求	1、环保设施应与主体工程同步建设。 2、按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于实行简单管理的排污单位，需要申请取得排污许可证。建设项目在取得环评批复文件、试生产前，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息 3、按照有关管理规定，建立环境管理规章制度、管理台账、标志标识、信息公开。 4、项目建成后，按照建设项目竣工环境保护验收管理办法的规定，完成项目竣工环境保护验收工作。			1、环保设施应与主体工程同步建设。 2、按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于实行简单管理的排污单位，需要申请取得排污许可证。 建设项目在取得环评批复文件、试生产前，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息 3、按照有关管理规定，建立环境管理规章制度、管理台账、标志标识、信息公开。 4、项目建成后，按照建设项目竣工环境保护验收管理办法的规定，完成项目竣工环境保护验收工作。

表 3　环评批复要求及完成情况

批复要求	现场情况
大气污染防治方面：按《报告表》要求，搅拌机入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经排气筒达标排放。燃气低温烤箱废气达标排放。梭式窑系统燃用天然气、配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，余热利用后标排放。	按《报告表》要求，搅拌机入料口侧向配套设置粉尘集气口，经集气口收集的粉尘引至布袋除尘器处理后经排气筒达标排放。燃气低温烤箱废气达标排放。梭式窑系统燃用天然气、配套二次燃烧室以及 SCR 脱硝装置，处理后排放。推板式电窑废气经电二燃室燃烧后经 1 根 18m 排气筒排放。
水污染防治方面：按《报告表》要求，设置两座清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水、余热循环系统废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池暂停后，排入城市污水管网	按《报告表》要求，设置两座清洗废水沉淀池循环池，清洗过程产生的废水、余热循环系统废水全部回用，不外排。生活污水经化粪池暂停后，排入城市污水管网
噪声污染防治方面：合理布局，采用消音、屏蔽、基础减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标》(GB12348-2008)2 类标准限值要求。	合理布局，采用消音、屏蔽、基础减振等降噪措施，企业位于园区标准厂房，属于厂中厂。
固体废物污染控制方面：按《报告表》要求，按要求建设一般固废暂存间。一般固废按要求合理处置，废边角料、不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用，废包装袋收集后外售，耐火材料当建筑垃圾处置；生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门定期处置。按要求建设危废暂存间，废润滑油、废油桶废包装桶及废含油抹布、手套等危险废物分类收集，暂存危废暂存间，委托有资质单位定期处理。危险废物的收集、暂存、转运、处置工作应严格按照国家危险废物管理有关规定进行。	按《报告表》要求，按要求建设有一般固废暂存间。一般固废按要求合理处置，废边角料、不合格产品一部分作为包装箱的填充物自行利用，一部分交由废品回收公司综合利用，废包装袋收集后外售，耐火材料当由厂家回收利用；生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门定期处置。按要求建设危废暂存间，废润滑油、废油桶废包装桶及废含油抹布、手套等危险废物分类收集，暂存危废暂存间，委托有资质单位定期处理。危险废物的收集、暂存、转运、处置工作应严格按照国家危险废物管理有关规定进行。
环境风险防范方面：按照国家有关环境风险控制技术标准及规范要求，建立有效的环境风险防范与应急管理体系，同时按突发环境事件应急预案要求，定期开展环境风险排查，不断提升对环境风险防范的应急处理能力。	环境风险防范方面：按照国家有关环境风险控制技术标准及规范要求，建立有效的环境风险防范与应急管理体系，同时按突发环境事件应急预案要求，定期开展环境风险排查，不断提升对环境风险防范的应急处理能力。

（三）辐射：不涉及。

（四）其他环境保护设施

1、在线监测装置：不涉及。

2、其他："以新带老"措施：不涉及。

按照国家生态环境部的要求规范了排污口建设，污染物排放口的建设基本符合规范要求。

四、环境保护设施调试效果

2024 年 01 月 24 日～2024 年 01 月 30 日，山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司委托山西北冠辰环境检验技术有限责任公司编制了《山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目竣工环境保护验收监测方案》，对该项目进行了竣工环境保护验收监测。

监测结果表明：监测期间 2#车间搅拌机除尘器出口的颗粒物符合环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中标准限值要求。监测结果表明：监测期间 2#车间梭式窑系统出口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨符合环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中标准限值要求，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的限值要求。监测结果表明：监测期间 2#车间燃气低温烤箱出口的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨符合环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中标准限值要求，2#车间推板式电窑出口非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准的限值要求。

无组织废气：监测结果表明：监测期间车间四周非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中的排放限值。。

总量控制：监测结果表明，本项目颗粒物排放量为0.1185t/a，二氧化硫排放量为0t/a，氮氧化物排放量为0.849t/a，非甲烷总烃0.0317t/a，符合总量控制要求。

经企业全面自查，项目环评审批手续齐全，项目建设过程落实了环境影响报告表及其批复文件要求建设的主要污染源防治措施，各项环保设施、措施均基本按照环评及环评批复要求建设完成，申请项目竣工环境保护验收。

五、工程建设对环境的影响

1、本项目不涉及环境质量现状监测。

2、项目实施后对环境产生影响较小。

项目投产后，严格按照环评要求，落实水气声渣等的污染措施，加强环保设施管理，保证高效运行，避免事故外排对周围环境造成影响。采取了污染防治措施后，污染物可达标排放或合理处置，污染物排放量满足总量指标要求，对周围环境质量的影响不明显。

六、验收结论

经企业全面自查，山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目环评审批手续齐全，项目建设过程落实了环境影响报告表及其批复文件要求建设的主要污染源防治措施，各项环保设施、措施均基本按照环评及环评批复要求建设完成，竣工环境保护验收监测结果表明，大气污染物可做到达标排放。生活污水不外排。固废得到回收和合理处置。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，该项目满足竣工环境保护验收条件，验收结论为合格。

七、后续要求

1、加强环保设施的管理，确保污染治理设施稳定运行。

2、完善危险废物暂存间的建设，加强各类危废的收集、暂存、转运、处置及暂存库的管理，严格执行危废转移联单制度。完善危废管理台账、标识、标志；

八、验收人员信息表（见下表）

2024 年 05 月 16 日

山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目
竣工环境保护验收组成员名单

序号	参会人员姓名	验收组职务	工作单位	职务/职称	签名
1	陈永平	验收负责人	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司	厂　长	陈永平
2	李江颂	验收专家	山西大学	副教授	李江颂
3	曾皓锦	验收专家	上海电气集团国控环球工程有限公司	高　工	曾皓锦
4	王崇彦	验收专家	临汾市德清源环保科技服务有限责任公司	工程师	王崇彦
5	王海青	监测单位	山西北冠辰环境检验技术有限责任公司	业务经理	王海青

附件四：现有工程总量批复

侯马市环境保护局

侯环审量〔2018〕2号

侯马市环境保护局
关于山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司
污染物排放总量控制指标的批复

山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司：

你公司关于过滤器制造项目污染物排放总量控制指标的申请报告我局已收悉。经研究，批复如下：

1、你单位在保证污染防治设施正常运行、污染物达标排放前提下，污染物排放总量控制指标为：

烟粉尘：0.003吨/年；氮氧化物：0.66吨/年。

2、根据山西省环境保护厅《关于印发<山西省环境保护厅建设项目主要污染物排放总量核定办法>的通知》（晋环发〔2015〕25号）、临汾市环境保护局《关于2018年临汾市建设项目主要污染物排放总量指标置换的通知》（临环函〔2018〕12

号）文件精神、你单位污染物排放总量从已淘汰的侯马市新田碳素厂减排的排放量中置换，置换量为：烟粉尘：0.006吨/年；氮氧化物：1.32吨/年。

3、烟粉尘、氮氧化物置换量通过排污权交易获得。

侯马市环境保护局

2018年4月16日

侯马市环境保护局办公室　　2018年4月16日印发

侯马经济开发区

行政审批局文件

侯开行审字〔2023〕6号

侯马经济开发区行政审批局关于山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目污染物排放总量控制指标的批复

山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司:

你单位关于碳化硅泡沫陶瓷过滤器项目污染物排放总量指标的申请等相关材料收悉。经研究，批复如下:

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暂行办法>的通知》(晋环规〔2023〕1号)、山西省生态环境厅《关于印发<推行区域环评改革意见实施细则>的通知》(晋环环评〔2019〕143号)文件精神，你单位在保证污染防治设施正常运行、污染物达标排放前提下，污染物排放总量控制指标为:

颗粒物: 0.3214t/a

二氧化硫：0.00408t/a

氮氧化物：1.111 t/a

侯马经济开发区行政审批局

2023年4月6日

附件五：危废处置协议

合同编号：KJ-WF-NLF-2024-043

山西科洁环保技术有限公司
危险废物处置技术服务

合

同

书

项　目　名　称：危险废物无害化处置技术服务

委托方(甲　方)：山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

受托方(乙　方)：山西科洁环保技术有限公司

签　订　时　间：2024 年 05 月 10 日

签　订　地　点：新绛县

有　效　期　限：2024 年 05 月 10 日至 2025 年 05 月 09 日

危险废物处置技术服务合同书

委托方（甲方）:山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司

受托方（乙方）:山西科洁环保技术有限公司

鉴于甲方希望就产生的危险废物进行无害化处置服务，并同意支付相应的处置服务报酬费用，鉴于乙方拥有提供上述专项技术、服务的能力，并同意向甲方提供这样的处置技术服务。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

危险废物：危险废物是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

处置：是指利用水泥窑协同将废物焚烧的方法，达到无害化处置。

第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容：

1、处置技术服务目标：乙方委托专业危险废物运输车队到甲方厂区运输危险废物至乙方处置场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置。

2、处置技术服务内容：乙方利用分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性通过不同的处置系统输送至水泥回转窑进行高温/无害化处置。

3、处置技术服务的方式：一次性或长期不间断地进行。

4、甲方负责将合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作：

1、客户现场服务地点：乙方厂区内。

2、处置技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行。

3、处置技术服务质量要求：符合国家及山西省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

4、处置技术服务期限要求：与转移联单履行期限日期一致。

5、乙方不负责剧毒化学药品(《危险化学品目录（2015 版)》）中涉及到的药品)的运输。

6、乙方运输车辆的司机和有关人员，在甲方厂区内应文明作业，按照甲方《入厂安全须知》操作，遵守国家有关法律法规及甲方的安全生产管理制度。

第四条 为保证乙方有效进行处置技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和事项：

1、提供技术资料：有关危险废物的基本信息。(包括危险废物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）与实际到货如因成份不实、含量不符等所造成的后果均由甲方负责。

2、提供工作条件：

(1).负责废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；直接包装物明显位置标注废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方需将同类形态、同类物质、同类危险成分的废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注废物特性与危险禁忌(对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方应提前另行存放，乙方只按合同内容接受甲方危废)。甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

(2).委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请；确保转移过程中不发生环境污染。负责危险废物甲方厂区的装车工作。

(3).在危险废物转移前，甲方须具备双方约定的工作条件及转移条件。

3、甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。保证委托乙方处置的危险废物不出现下列异常情况：

（1）甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物(<<危险化学品目录（2015 版）>>中涉及到的药品)混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

（2）标识不规范或错误；

（3）包装破损或密封不严；

（4）两类以上废物人为混合装入同一容器，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；

（5）容器装危险废物超过容器容积的 90%；

（6）其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

4、甲方按照《危险废物转移管理办法》办理危险废物转移申报手续。

5、甲方根据危险废物分类、包装、出具危险废物转移联单，转移计划，确定运输处理时

间，并提前电告乙方。

第五条：交接废物的有关责任

1、甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写危险废物转移联单各项内容。甲、乙双方对各自填写内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。甲方必须向乙方提供盖章纸质联单一份随车携带。最终乙方接收危废后确认电子联单。

2、若发生意外或者事故，危险废物交付之前，责任由甲方承担；危险废物交付和联单签收之后，责任由乙方承担。

3、运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，甲方保证所填写的危险废物转移联单废物名称及代码与所签订定合同的危险废物内容一致。如不符合乙方所列分类、包装标准，乙方有权拒收。

第六条：危险废物的计重

乙方接受甲方的危险废物以乙方确认的甲方称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书；并据此填写于危险废物转移联单，作为危险废物的合同实际数量。

第七条：危险废物质量标准

1、控制标准：荧光测氯≤3.0%。氟≤1.5%。磷≤5.0%。硫≤3.0%。钾≤1.5%。钠≤1.5%。锌≤2.5%。PH6~8。

2、拒收标准：荧光测氯＞3.0%或硫＞3.0%。胶状发粘黏的拒收，刺激性气味大的拒收，沥青漆。压块废铁桶拒收。

3、甲方发货前，需提供盖章书面发货计划，内容包括拟发货时间、种类及数量。乙方根据处置能力及贮存情况调整甲方发货计划并电子邮件回函确认，再组织发货。政策性停窑期间，乙方以电子邮件为准，通知甲方暂停发货，恢复生产后乙方以电子邮件通知甲方发货。未收到乙方通知发出的货物乙方不予接收，由此造成的一切责任由甲方承担。

第八条：合同费用结算及支付

1、合同费用：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	处置价（元）
1	废润滑油	HW08	900-214-08	0.5	4000
2	废油桶	HW08	900-249-08		

3	废含油抹布手套	HW49	900-041-49		
备注	含运费,含 6%税。				

2、合同费用结算方式：以甲乙双方签字确认的《危险废物转移联单》载明的合计处置数量作为结算依据。如单趟数量合计不足 0.5 吨按 0.5 吨计算。

3、结算时间：合同签订后，甲方 7 日内向乙方预付处置费 4000 元整（人民币大写：肆仟元整）;（预付款抵扣处置费，废物包含 0.5 吨以内,处置数量超出 0.5 吨超出部分按照 6 元/kg 收取处置费）乙方在甲方办理好危险危废转移手续并收到甲方预付处置费用后，接到甲方通知，安排车辆前往甲方收集危险废物。合同期内若甲方未通知乙方处置危险废物，之前预收的处置费，乙方将不予退还和顺延。

4、危险废物从甲方出厂过磅到达乙方厂区后，乙方办理接收，同时由乙方给甲方提供处置 6%服务费增值税发票，甲方 7 日内向乙方一次性付清处置费用。乙方收到甲方本批次全额处置费后签署联单。

5、本合同所涉及的所有费用须以支票或银行汇款至公司帐户的形式进行结算支付，不得以现金的形式进行结算支付。

第九条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务：

1、保密内容（包括技术信息和经营信息）:不得向任何第三方透漏乙方关于技术服务方面的内容。

2、涉密人员范围:相关人员。

3、保密期限：合同履行完毕后两年。

4、泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。

第十条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复，逾期未予答复的，视为同意。

第十一条 双方确定：在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的处置技术服务工作成果所完成的新的技术成果，归双方所有;乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果，归双方所有。

第十二条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事

故情况，甲方承担经济责任，法律责任和经济责任不设上限。

2、甲方违反本合同第八条第 4 款约定，应当支付乙方滞纳金；计算方法：按已发生处置技术服务费总额的 1%×滞纳天数。

第十三条 在本合同有效期内，甲方项目联系人刘益彤，联系电话 18636768390。乙方项目联系人聂凌峰，联系电话 18735688850，乙方单位联系人沈彦君，联系电话 0359-7728189，手机：13935980085。合同双方书面回函均需由项目联系人签署盖公章为准。否则视为无效。一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十四条乙方经营许可证到期或吊销，合同自动解除。发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十五条合同签订后 15 个工作日内没有收到甲方的预付款项，合同自动解除。

第十六条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向乙方当地人民法院提起诉讼。

第十七条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘邀约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十八条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十九条 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

甲方：

山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司（盖章）

纳税识别号：91141000MA0GWE2B7X

地　　址：山西省临汾市侯马市侯马经济开发区通浍街乔村东北180米

电　　话：

开 户 行：

开户账号：

联 系 人：（签字）刘益彤

签订日期：2024 年 05 月 10 日

乙方：

山西科洁环保技术有限公司（盖章）

纳税识别号：91140825MA0K6HEK7H

地　　址：山西省运城市新绛县泽掌镇石门峪口

电　　话：0359-7728189

开 户 行：中国工商银行股份有限公司新绛支行

账　号：0511035109200052667

委托代理人：（签字）

签订日期：2024 年 5 月 10 日

附件六：现有工程污染源现状监测报告

CMA
220412050972
有效期至2028年03月06日

BGC
北冠辰

检 测 报 告

北冠辰检字[2024]JC 第 0006 号

项目名称：污染源检测

委托单位：山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司

编制日期：二零二四年二月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司 检验检测专用章 1410813011625

声 明
THE STATEMENT

1、本检测报告涂改无效、无本公司检测专用章及CMA章无效；

2、本检测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本检测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；

3、对本检测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；

4、本检测报告出具的数据，仅对此次监测期间的生产工况负责。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送检样品负责，不对样品来源负责；

5、本检测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；

6、本检测报告无骑缝章无效；

7、解释权归本公司所有。

检验检测机构
资质认定证书

证书编号：220412050972

（北冠辰检字2024J0006）

名称：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

地址：山西省临汾市侯马市文明路269号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

CMA

220412050972

发证日期：2022年03月07日

有效期至：2028年03月06日

发证机关：山西省市场监督管理局

提示：1.应在法人资格证书有效期内开展工作。2.应在证书有效期届满前3个月提出复查申请，逾期不申请此证书注销。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

承担单位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法人代表：吉宏强

项目负责：卫　涛

报告编写：郝丽华

审　　核：吉小娜

审　　定：高明燕

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：山西省临汾市侯马市文明路 269 号

目 录

1 基本情况

表 1 基本情况

项目名称	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司污染源检测		
委托单位	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司		
检测性质	企业自测☐ 污染源检测☑ 监督性监测☐ 环评现状☐ 其它☐		
检测依据	山西鼎泰银瑞过滤器制造有限公司委托检测方案		
采样日期	2024.01.24-2024.01.30	检测日期	2024.01.24-2024.01.31

2 检测内容表

表 2 检测点位、项目、频次一览表

检测对象	采集点位	检测项目	检测频次	检测要求
固定污染源	2#车间搅拌机除尘器出口	颗粒物	每天 3 次，监测 2 天	工况稳定，处理设施运行正常
	2#车间梭式窑系统出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氨	每天 3 次，监测 2 天	
	2#车间燃气低温烤箱出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，监测 2 天	
	2#车间推板式电窑出口	非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天	
	2#车间实验钟罩炉出口		每天 3 次，监测 2 天	
无组织大气污染物	车间门窗处设 2 个监控点	非甲烷总烃	每天 4 次，监测 2 天	同时记录气温气压等气象参数

3 执行标准

表 3 执行标准一览表

污染物类别	检测点位	执行标准限值			最高允许排放速率（kg/h）		标准名称
		检测项目	标准值	单位	排气筒（m）	二级	
固定污染源	2#车间搅拌机除尘器出口	颗粒物	10	mg/m³	--	--	环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中限值

续 3　执行标准一览表

污染物类别	检测点位	执行标准限值			最高允许排放速率（kg/h）		标准名称
		检测项目	标准值	单位	排气筒（m）	二级	
固非甲烷总烃定污染源	2#车间梭式窑系统出口	颗粒物	10	mg/m³	--	--	环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中限值
		二氧化硫	30	mg/m³	--	--	
		氮氧化物	80	mg/m³	--	--	
		氨	8	mg/m³	--	--	
		非甲烷总烃	120	mg/m³	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
	2#车间燃气低温烤箱出口	颗粒物	10	mg/m³	--	--	环办大气函[2020]340 号中表 17-1 中限值
		二氧化硫	30	mg/m³	--	--	
		氮氧化物	80	mg/m³	--	--	
	2#车间推板式电窑出口	非甲烷总烃	120	mg/m³	15	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准
					18*	14	
					20	17	
无组织大气污染物	车间门窗处设 2 个监控点	非甲烷总烃	6	mg/m³	--	--	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1

注：带*依据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 B 中要求，排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率。

4 检测分析方法

表 4 检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测分析方法	方法来源	检出限（mg/m³）
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3
4	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
5	非甲烷总烃	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	0.07
6	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.25

5 检测质量保证

表 5-1 采样人员持证上岗资格证书一览表

姓名	卫　涛	柴超伟	程琳伟
上岗证号	BGCJY2017009	BGCJY2019104	BGCJY2020112
姓名	行绍波	侯立强	--
上岗证号	BGCJY2019108	BGCJY2024001	--

表 5-2 检测人员持证上岗资格证书一览表

姓名	高丽荣	郭俊红	杨梦洁	王雨欣
上岗证号	BGCJY2020101	BGCJY2020108	BGCJY2022102	BGCJY2023103

表 5-3 检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-036	ZR-3260D 型	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2023.05.05	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-031	ZR-3260D	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	2023.12.04	1 年	河南中方质量检测技术有限公司

续表 5-3　检测使用仪器检定一览表

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
小流量气体采样器	BGC-YQ-173	LB-2090	非甲烷总烃	2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
小流量气体采样器	BGC-YQ-174	LB-2090		2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
小流量气体采样器	BGC-YQ-175	LB-2090		2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
双路烟气采样器	BGC-YQ-064	ZR-3712	氨	2023.05.05	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
便携式风速仪	BGC-YQ-044	WJ-8	风向、风速	2023.05.05	1 年	深圳中航技术检测所有限公司
数字温湿度计	BGC-YQ-045	TCWS-1	温度、湿度	2023.05.05	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
数字大气压力表	BGC-YQ-053	BY-2003P	气压	2023.05.05	1 年	深圳中航技术检测所有限公司
紫外可见分光光度计	BGC-YQ-105	TU-1810	氨	2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
电子天平	BGC-YQ-091	AUW120D	颗粒物	2023.02.25	1 年	东莞凯威计量技术有限公司
气相色谱仪	BGC-YQ-112	G5	非甲烷总烃	2023.12.04	2 年	河南中方质量检测技术有限公司

表 5-4 固定污染源检测仪器流量校准一览表

仪器名称	仪器编号	标准流量计读数（L/min）	对应实际流量读数（L/min）		校准误差（%）		允许误差（%）	校准结果
			采样前	采样后	采样前	采样后		
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-036	30.0	31.1	30.0	3.7	0.0	±5.0	合格
		40.0	39.9	41.6	-0.2	4.0		合格
		50.0	48.2	49.4	-3.6	-1.2		合格
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-031	30.0	30.3	29.4	1.0	-2.0		合格
		40.0	38.8	38.6	-3.0	-3.5		合格
		50.0	52.1	51.7	4.2	3.4		合格
小流量气体采样器	BGC-YQ-175	0.20	0.200	0.200	0.0	0.0		合格

表 5-5 无组织检测仪器流量校准一览表

仪器名称	仪器编号	标准流量计读数（L/min）	对应实际流量计读数（L/min）		校准误差（%）		允许误差（%）	校准结果
			采样前	采样后	采样前	采样后		
小流量气体采样器	BGC-YQ-173	0.20	0.200	0.200	0.0	0.0	±2	合格
小流量气体采样器	BGC-YQ-174	0.20	0.200	0.200	0.0	0.0		合格

表 5-6 固定污染源检测仪器标气校准情况一览表

仪器名称	仪器编号	标气名称	单位	标气浓度	仪器测试浓度（mg/m³）		校准误差（%）		允许误差（%）	校准结果
					采样前	采样后	采样前	采样后		
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-036	O_2	%	4.99	4.8	5.1	-3.8	2.2	±5.0	合格
		O_2	%	20.0	20.5	19.8	2.5	-1.0		合格
		SO_2	mg/m³	48.9	48.5	47.9	-0.8	-2.0		合格
		SO_2	mg/m³	998.1	976.3	994.2	-2.2	-0.4		合格
		SO_2	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格
		NO	mg/m³	50.2	50.7	48.8	1.0	-2.8		合格
		NO	mg/m³	487.6	499.1	476.8	2.4	-2.2		合格
		NO	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格
		CO	mg/m³	50.0	49.5	50.9	-1.0	1.8		合格
		CO	mg/m³	2000	2072.0	1968.0	3.6	-1.6		合格
		CO	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格

续表 5-6 固定污染源检测仪器标气校准情况一览表

仪器名称	仪器编号	标气名称	单位	标气浓度	仪器测试浓度（mg/m³）		校准误差（%）		允许误差（%）	校准结果
					采样前	采样后	采样前	采样后		
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	BGC-YQ-031	O_2	%	4.99	5.0	4.8	0.2	-3.8	±5.0	合格
		O_2	%	20.0	19.6	19.8	-2.0	-1.0		合格
		SO_2	mg/m³	48.9	47.1	47.9	-3.7	-2.0		合格
		SO_2	mg/m³	998.1	965.3	991.5	-3.3	-0.7		合格
		SO_2	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格
		NO	mg/m³	50.2	49.1	49.5	-2.2	-1.4		合格
		NO	mg/m³	487.6	499.2	488.9	2.4	0.3		合格
		NO	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格
		CO	mg/m³	50.0	51.0	52.0	2.0	4.0		合格
		CO	mg/m³	2000	1988.0	2060.0	-0.6	3.0		合格
		CO	mg/m³	0	0.0	0.0	0.0	0.0		合格

表 5-7 固定污染源颗粒物质控一览表

检测日期	检测点位	全程序空白增重（mg）	测量系列的平均体积（L）	空白样品浓度（mg/m³）	排放限值（mg/m³）	允许空白样品浓度（mg/m³）	是否合格
2024.01.24	搅拌机除尘器出口	0.17	1153.5	0.1	10	1.0	合格
2024.01.25	搅拌机除尘器出口	0.20	1242.4	0.2	10	1.0	合格

表 5-8 废气检测质量控制数据一览表

检测项目	样品编号	有证标准物质（μmol/mol）	
		测定值	真值
总烃	24JC000602Q$_d$01-03	16.54	16.5±0.5

续表 5-8 废气检测质量控制数据一览表

检测项目	样品编号	有证标准物质（μmol/mol）	
		测定值	真值
氨	24JC000602Q_d01-03	1.69	1.64±0.07（mg/L）
甲烷	24JC000606Q_w01-08	16.50	16.5±0.5
总烃	24JC000602Q_d04-06	16.50	16.5±0.5
氨	24JC000602Q_d04-06	1.65	1.64±0.07（mg/L）
甲烷	24JC000606Q_w09-16	16.49	16.5±0.5
甲烷	24JC000604Q_d01-03	16.51	16.5±0.5
甲烷	24JC000604Q_d04-06	16.55	16.5±0.5
甲烷	24JC000605Q_d01-03	16.50	16.5±0.5
甲烷	24JC000605Q_d04-06	16.51	16.5±0.5

6 检测结果

6.1 检测期间工况

表 6-1 检测期间工况一览表

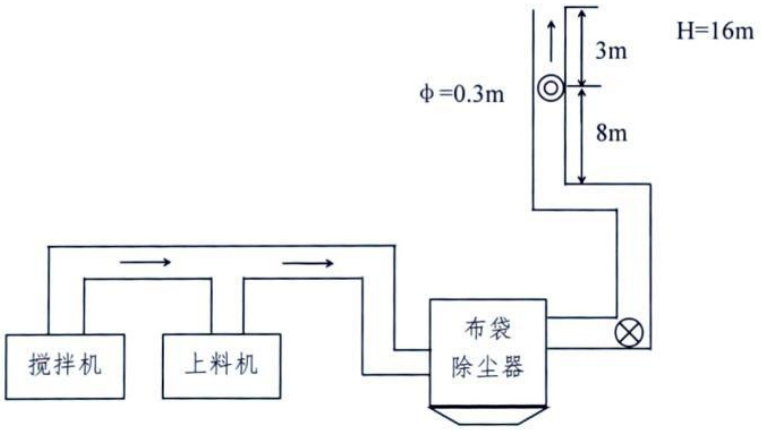
检测日期	污染源	达设计规模比例(%)
2024.01.24	2#车间搅拌机	57
2024.01.25	2#车间搅拌机	104
2024.01.26	2#车间推板式电窑	80
2024.01.27	2#车间推板式电窑	53
2024.01.29	2#车间实验钟罩炉	64
2024.01.30	2#车间实验钟罩炉	59

注：本次工况由企业负责人提供。

6.2 固定污染源检测结果

表 6-2　2#车间搅拌机除尘器出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	标态干排气量 (m^3/h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
2024.01.24	1	3351	4.8	1.61×10^{-2}
	2	3240	5.2	1.68×10^{-2}
	3	3157	4.3	1.36×10^{-2}
日均值		3249	4.8	1.55×10^{-2}
2024.01.25	1	3497	4.4	1.54×10^{-2}
	2	3520	4.7	1.65×10^{-2}
	3	3513	4.0	1.41×10^{-2}
日均值		3510	4.4	1.53×10^{-2}
均值		3380	4.6	1.54×10^{-2}
标准限值		--	10	--
是否达标		--	达标	--



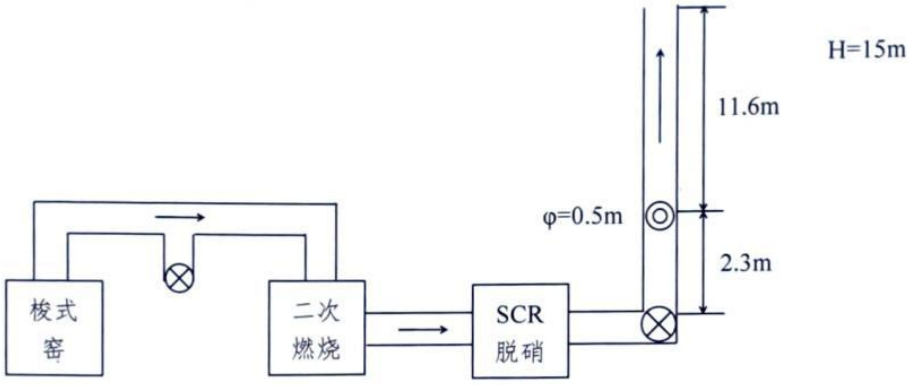
注：◎表示固定污染源检测布点

图 6-1　2#车间搅拌机除尘器出口检测点位示意图

表 6-3　2#车间梭式窑系统出口检测结果一览表

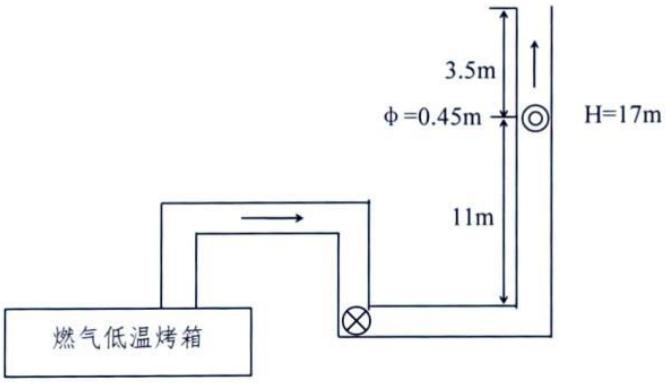
检测日期	检测频次	含氧量（%）	标态干排气量（m^3/h）	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物			氨			非甲烷总烃	
				排放浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	折算浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2024.01.24	1	15.9	2355	2.1	1.2	4.95×10^{-3}	ND	ND	--	37.8	22	0.0890	2.95	1.74	6.95×10^{-3}	1.59	3.74×10^{-3}
	2	16.1	2867	1.9	1.2	5.45×10^{-3}	ND	ND	--	35.6	22	0.102	2.18	1.33	6.25×10^{-3}	1.21	3.47×10^{-3}
	3	16.1	2810	2.0	1.2	5.62×10^{-3}	ND	ND	--	30.4	19	0.0854	3.25	1.99	9.13×10^{-3}	1.15	3.23×10^{-3}
日均值		16.0	2677	2.0	1.2	5.34×10^{-3}	ND	ND	--	35	21	0.0921	2.79	1.69	7.44×10^{-3}	1.32	3.48×10^{-3}
2024.01.25	1	15.5	2629	2.2	1.2	5.78×10^{-3}	ND	ND	--	32.4	18	0.0852	2.27	1.24	5.97×10^{-3}	1.27	3.34×10^{-3}
	2	15.6	2056	2.9	1.6	5.96×10^{-3}	ND	ND	--	37.9	21	0.0779	2.47	1.37	5.08×10^{-3}	1.34	2.76×10^{-3}
	3	15.7	1927	2.8	1.6	5.40×10^{-3}	ND	ND	--	35.5	20	0.0684	2.51	1.42	4.84×10^{-3}	1.22	2.35×10^{-3}
日均值		15.6	2204	2.6	1.5	5.71×10^{-3}	ND	ND	--	35	20	0.0772	2.42	1.34	5.30×10^{-3}	1.28	2.82×10^{-3}
均值		15.8	2440	2.3	1.4	5.52×10^{-3}	ND	ND	--	35	20	0.0846	2.60	1.52	6.37×10^{-3}	1.30	3.15×10^{-3}
标准限值		--	--	--	10	--	--	30	--	--	80	--	--	8	--	120	10
是否达标		--	--	--	达标	--	--	达标	--	--	达标	--	--	达标	--	达标	达标

注：“ND”表示未检出。



注：◎表示固定污染源检测布点

图 6-2　2#车间梭式窑系统出口检测点位示意图



注：◎表示固定污染源检测布点

图 6-3　2#车间燃气低温烤箱出口检测点位示意图

表 6-4　2#车间燃气低温烤箱出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	含氧量(%)	标态干排气量(m^3/h)	颗粒物			二氧化硫			氮氧化物		
				排放浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)	折算浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
2024.01.24	1	20.6	5437	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
	2	20.5	5390	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
	3	20.5	5571	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
日均值		20.5	5466	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
2024.01.25	1	20.6	5507	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
	2	20.5	5259	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
	3	20.6	5212	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
日均值		20.6	5326	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
均值		20.6	5396	ND	ND	--	ND	ND	--	ND	ND	--
标准限值			--	--	10	--	--	30	--	--	80	--
是否达标			--	--	达标	--	--	达标	--	--	达标	--

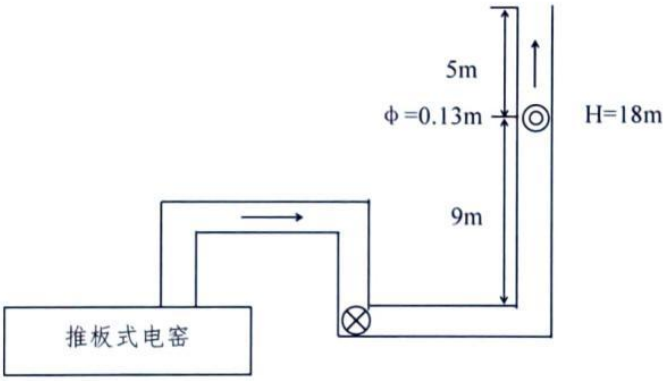
注："ND"表示未检出。

表 6-5　2#车间推板式电窑出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	标态干排气量(m^3/h)	非甲烷总烃	
			排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
2024.01.26	1	159	1.10	1.75×10^{-4}
	2	119	1.12	1.33×10^{-4}
	3	135	1.20	1.62×10^{-4}
日均值		138	1.14	1.57×10^{-4}

续表 6-5　2#车间推板式电窑出口检测结果一览表

检测日期	检测频次	标态干排气量 (m^3/h)	非甲烷总烃	
			排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)
2024.01.27	1	142	1.40	1.99×10^{-4}
	2	137	1.85	2.53×10^{-4}
	3	139	1.24	1.72×10^{-4}
日均值		139	1.50	2.08×10^{-4}
均值		138	1.32	1.82×10^{-4}
标准限值		--	120	14
是否达标		--	达标	达标

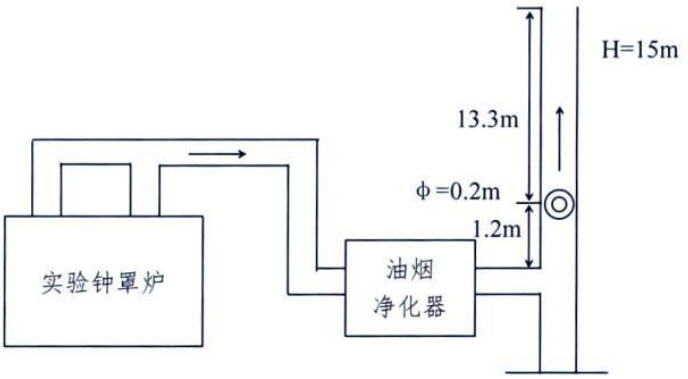


注：◎表示固定污染源检测布点

图 6-4　2#车间推板式电窑出口检测点位示意图

表 6-6　2#车间实验钟罩炉出口检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测频次	排放浓度(mg/m³)
2024.01.29	非甲烷总烃	1	1.45
		2	1.60
		3	1.37
日均值			1.47
2024.01.30	非甲烷总烃	1	1.54
		2	1.39
		3	1.46
日均值			1.46
均值			1.46



注：◎表示固定污染源检测布点

图 6-5　2#车间实验钟罩炉出口检测点位示意图

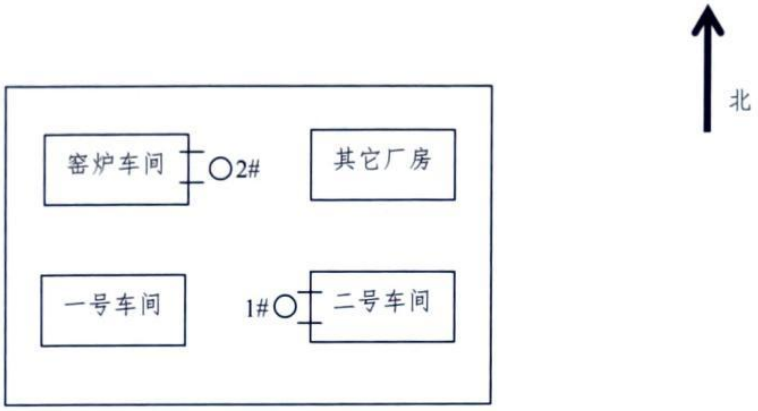
6.3 无组织大气污染物检测结果

表 6-7 气象参数一览表

检测日期	时间	气温(℃)	湿度（%）	气压（KPa）	风向（°）	风速（m/s）
2024.01.24	09:50	-10.0	68.5	98.76	90	1.9
	13:11	-5.0	48.7	98.49	90	1.7
	14:18	-3.6	41.2	98.39	90	3.8
	15:26	-3.0	38.4	98.33	90	1.9
2024.01.25	09:35	-7.4	49.3	98.49	90	1.7
	10:42	-4.1	41.5	98.44	90	1.9
	11:49	-2.1	40.3	98.37	90	2.3
	12:57	0.0	38.7	98.30	90	2.8

表 6-8 车间四周非甲烷总烃检测结果一览表 单位:mg/m³

检测日期	检测点位	检测频次			
		1	2	3	4
2024.01.24	1#	0.88	1.11	0.90	0.84
	2#	0.95	1.03	0.88	0.87
2024.01.25	1#	1.14	1.17	1.18	1.16
	2#	1.12	1.15	1.13	1.16
标准限值		6			
是否达标		达标			



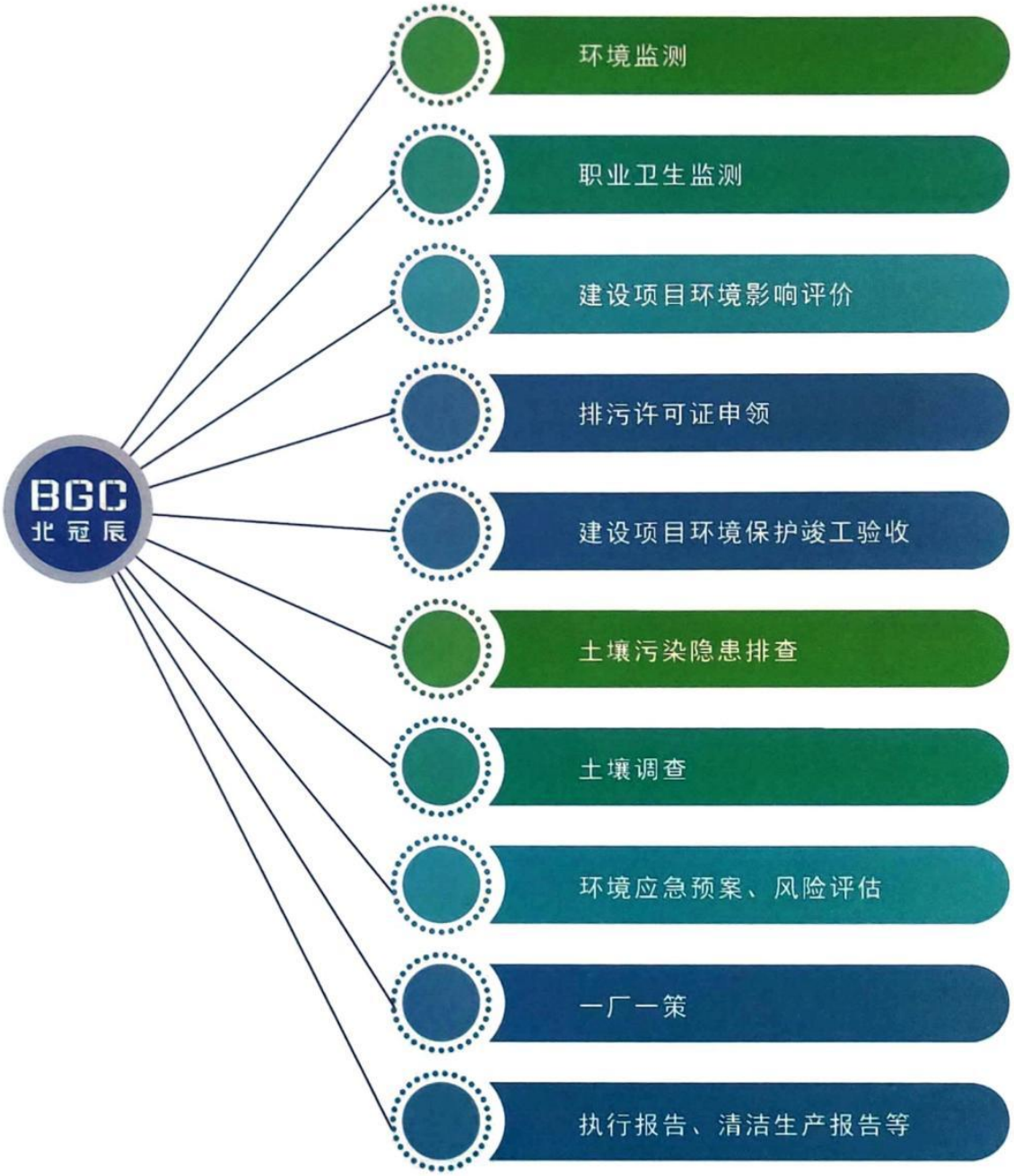
注：◯表示车间四周无组织大气污染物检测布点

图 6-6 车间无组织大气污染物检测点位示意图

报告结束

服务项目

COMPANY PROFILE



山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

山西·侯马

BGC 北冠辰

sxbgcjy@163.com

固话热线 0357-4228822

手机热线 186 3447 4118

附件七：“三线一单”综合查询结果

“三线一单”综合查询结果

（分析结果仅供参考，不作为项目审批依据）

1、项目基本信息

（1）项目信息

项目名称	山西鼎泰银瑞过滤器制造股份有限公司泡沫陶瓷过滤器、陶瓷发热冒口生产项目
报告编号	20241231000068
报告时间	2024 年 12 月 31 日
区域类型	黄河流域
行政区划	山西省/临汾市/侯马市
行业类别	制造业/非金属矿物制品业/耐火材料制品制造/耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造
大气污染物	二氧化硫,氮氧化物,颗粒物,挥发性有机物
水污染物	

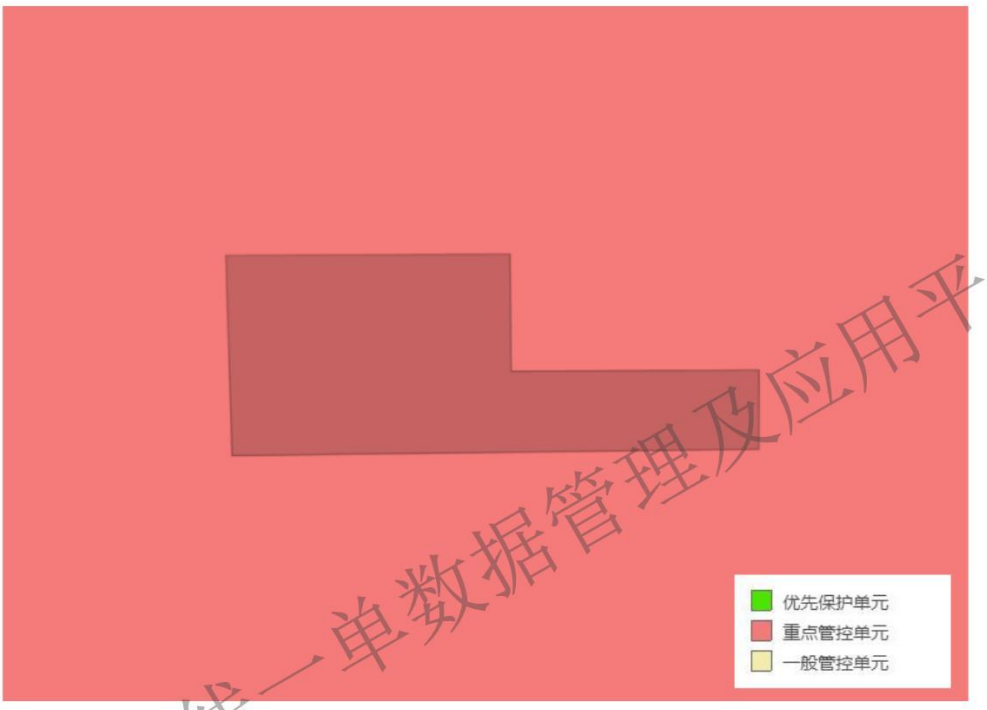
（2）项目位置

序号	经度	纬度

1	111.4106	35.6169
2	111.4116	35.6169
3	111.4116	35.6165
4	111.4125	35.6166
5	111.4125	35.6163
6	111.4107	35.6163

2、分析结果

根据单元管控要求进行项目研判分析，共涉及 1 个单元。



项目位置及范围

（1）环境管控单元

序号	行政区划	管控单元编码	管控单元名称	管控区分类	重叠面积（km²）

1	侯马市	ZH14108120006	侯马经济开发区香邑产业园大气环境高排放重点管控单元	重点管控单元	0.01

1. 管控单元—1

环境管控单元编码	ZH14108120006
环境管控单元名称	侯马经济开发区香邑产业园大气环境高排放重点管控单元
行政区划	侯马市
管控单元分类	重点管控单元

空间布局约束
1.执行山西省、汾渭平原、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、转型或改造建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。
污染物排放管控
1.执行山西省、汾渭平原、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、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。 5.推进工业企业水污染防止设施提标改造。严格雨水排口管理，严防生产废水借雨水排口外派。推动化工园区废水循环利用零排放，提盐装置产生的杂盐合理处理，杜绝产生二次污染。
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。
资源开发效率要求
1.工业项目用水负荷《山西省用水定额》的要求。 2.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。 3.入区企业需符合相关行业单位产品能源消耗限额标准。

（2）区域总体管控

根据选择行政区划及区域类别共涉及2个区域管控单元，分别为：黄河流域，临汾市。

1. 区域管控单元 1

区域名称	临汾市

空间布局约束
1.除安泽县、古县、浮山县外，其他区域禁止新增焦化、化工园区。 2.“一市四区”（尧都区、襄汾县、洪洞县）严禁新增钢铁、焦化、铸造、水泥等产能；确有必要新建的，要严格执行产能置换实施办法。 3.“禁煤区”范围内除煤电、集中供热和原料用煤企业外，禁止储存、销售、燃用煤炭。 原则上禁止新建露天矿山建设项目。 4.全市禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 5.关停整合全市 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 15 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电。 6.市区及各县(市)原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。淘汰全市域 35 蒸吨以下燃煤锅炉。 7.“一城三区”（尧都区、襄汾县、洪洞县）范围内未按期完成深度治理任务的限制类焦化和钢铁企业，市区建成区周边 10 公里范围内的焦化和钢铁企业，市区规划区范围内的现有铸造和洗煤企业全部退出。 8.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。 9.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。 10.市区规划区内的塑料制品、铸造企业全部停产，启动搬迁。 11.全部关停市区规划区 155 平方公里范围内手续不全的家具制造、汽修、木制品加工、石料加工、废品收购站。 12.严格控制在优先保护类耕地集中区域内新建、扩建有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅酸蓄电池等行业企业和危险废物处置填埋场所。 13.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化、煤焦油加工等行业企业。 14.农产品禁止生产区域，严禁种植食用农产品。 15.禁止在耕地上开采砖瓦粘土，禁止在河道上开采砂金，禁止在林地内露天采煤、采矿；禁止新建矿山将冶镁用白云岩、水泥用灰岩、电石用灰岩、熔剂用灰岩等作为普通建筑石料开采。 16.严格控制在全市主体功能区划中限制开发区域和禁止开发区域的矿产勘查开发活动。在禁止勘查区和禁止开采区禁止相关的勘查、开采活动。 17.禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的破坏性影响的矿产资源开采项目；禁止新建含硫量大于 3%

的煤矿，禁止煤炭带压开采，禁止疏干性排水。
污染物排放管控
环境质量目标：1.到2020年，二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降20%以上，临汾市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度和优良天数比例完成国家下达目标，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。2.力争二氧化硫平均浓度较2015年下降50%以上。 3.到2020年，市区空气质量摘掉污染第一黑帽子，其余平川县市与尧都区空气质量同比例改善，达到年度考核要求。 4.山区十县环境空气质量持续稳定改善，达到年度考核要求，全市优良天数比例全部达到80%以上。 5.到2025年，SO2、NOx、一次颗粒物允许排放量分别为2.28、5.49、4.77万吨，主要水污染物COD、氨氮的允许排放量为6094.55t/a、366.57t/a。 污染物控制：1.新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。 2.取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉。3.大力淘汰关停环保、能耗、安全等不达标的30万千瓦以下燃煤机组。全面实施机动车国六排放标准。城市建成区新增的公交、出租、环卫等车辆，全部采用新能源车。 4.全市二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。 5.加快推进焦化、钢铁、水泥企业大气污染物超低排放改造，火电企业要在全面完成煤电（含低热值煤）机组超低排放改造的基础上，进一步降低排放浓度。 6.全市35蒸吨及以上燃煤锅炉、市区155平方公里的规划区、市区周边1500平方公里的重点区域及市县建成区的生物质锅炉全部完成超低排放改造。 7.对违反相关规定造成环境污染且情节严重的（具体标准和认定由生态环境部门负责）洗选煤企业，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。 8.淘汰矿井附属洗选煤厂规模小于60万吨／年、其它洗选煤厂规模小于90万吨／年的洗选煤企业；淘汰使用6AM、ΦM-2.5、PA-3型煤用浮选机的，使用PG-27型真空过滤机的，使用X-1型箱式压滤机的，未实现洗煤废水闭路循环的，使用不能实现粉尘达标排放的干法选煤设备的洗选煤企业；对吨煤电耗高于相应工艺选煤厂吨煤电耗限定值的（由于煤质特殊原因除外）、淘汰入洗原煤吨煤水耗大于现行国家标准相关规定且在整治实施阶段仍不达标的洗选煤企业。 9.重污染天气预警期间，钢铁、机械制造及加工等企业禁止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气和改造车辆）进行物料运输。汽修（含喷漆、烤漆工序的）：停止调漆、供漆、喷漆、烤漆作业。石材加工：停止切割、打磨。保温材料：停止发泡、挤塑、模塑作业。 10.秋冬季工业企业错峰生产期间，没有完成超低排放改造的燃煤锅炉和没有完成低氮改造的燃

气锅炉，2019 年 10 月 1 日起实施停产整治。 11.2020 年临汾市建成区雨污合流排水管网改造完成率达到 40%，县城（城市）建成区雨污合流排水管网改造完成率达到 30%。 12.所有城镇生活污水处理厂出水、工业废水排放口、清净水排口直接排放的废水化学需氧量、氨氮、总磷三项指标达地表水 V 类标准；其他指标达到行业特别排放限值。 13.2020 年底前全面消除黑臭水体。 14.2020 年，畜禽粪污综合利用率达到 77%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到 95%以上。 15.2020 年汾河上平望、浍河西曲村 2 个国考断面稳定达地表水 V 类。沁河海东村、芝河佛堂村 2 个断面水质达Ⅲ类；州川河县川口、昕水河黑城村 2 个断面水质达Ⅳ类；汾河临汾、鄂河万宝山 2 个断面水质达 V 类。
环境风险防控
1.严格控制林地、草地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药。 2.强化废氧化汞电池、镍镉电池、铅酸蓄电池和含汞荧光灯管、温度计等含重金属废物的安全处置。 3.禁止在农业生产中使用含重金属、难降解有机污染物的污水灌溉以及未经检验和安全处理的污水处理厂污泥、清淤底泥等。 4.有色金属矿采选、有色金属冶炼、化工、焦化、电镀、农药、制革、铅蓄电池、危废处置、电子拆解等重点行业企业，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。 5.尾矿库严格按照尾矿库六条标准进行闭库。 6.临汾市区污泥无害化处理处置率达到 80%以上，县级城市（含县城）污泥无害化处理处置率达到 70%以上。
资源开发效率要求
水资源利用：1.“十四五”及“十五五”期间，城市集中式饮用水源地水质达标率达到 100%，乡镇集中式饮用水水源水质指标达标率达到 100%。 2.到 2030 年，全市用水总量控制在 13.41 亿立方米，其中生活用水 1.43 亿立方米，工业用水 3.09 亿立方米，农业用水 7.15 亿立方米，生态用水 0.74 亿立方米。 3.到 2020 年，临汾市区、霍州市、侯马市再生水利用率达到 25%以上。 能源利用：1.到 2020 年，煤炭在一次能源消费中比例下降到 80%，可再生能源占全省能源消费总量的比重达到 5%以上。 2.严禁洗煤厂煤泥、中煤进入民用市场，禁止使用硫分高于 0.5%、灰分高于 10%的民用散煤。