

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健

身器材和钢结构项目

建设单位(盖章): 定州辰嘉体育用品有限公司

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: 1755222116000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	024f54		
建设项目名称	定州辰嘉体育用品有限公司新建年产10万吨体育健身器材和钢结构项目		
建设项目类别	21-040文教办公用品制造；乐器制造；体育用品制造；玩具制造；游艺器材及娱乐用品制造		
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）	定州辰嘉体育用品有限公司		
统一社会信用代码	91130682MABAWK7991		
法定代表人（签章）	郑申奥 郑申奥		
主要负责人（签字）	郑申奥 郑申奥		
直接负责的主管人员（签字）	郑申奥 郑申奥		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	定州一铭环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91130682MABU3KYM1Y		
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
徐柳之	20230503513000000077	BH031674	徐柳之
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
徐柳之	一、建设项目基本情况 二、建设项目的工程分析 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 四、主要环境影响和保护措施	BH031674	徐柳之
袁敬芳	五、环境保护措施监督检查清单 六、结论	BH075899	袁敬芳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 定州一铭环保科技有限公司 (统一社会信用代码 91130682MABU3KYM1Y) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 定州辰嘉体育用品有限公司新建年产10万吨体育健身器材和钢结构 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为 徐柳之 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503513000000077，信用编号 BH031674)，主要编制人员包括 徐柳之 (信用编号 BH031674)、袁敬芳 (信用编号 BH075899) (依次全部列出)等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。





统一社会信用代码

91130682MABU3KYM1Y

名 称 定州一铭环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

法 定 代 表 人 尹兰英

经 营 范 围 一般项目：资源再生利用技术研发；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境保护监测；水污染治理；大气污染治理；工程和技术研究和试验发展；城市公园管理；环境监测专用仪器仪表销售；环境监测专用设备销售；机械设备租赁；普通机械设备销售；软件开发；软件销售；五金产品零售；电线、电缆经营；体育用品及器材零售。(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)

营 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。

注 册 资 本

壹拾万元整

成 立 日 期 2022年08月08日

住 所 河北省定州市南城区自来佛街宝塔花园小区 25

定州市南城区自来佛街宝塔花园小区 25
号楼 3 单元 401

SCJDGL

SCJDGL 登 记 机 关

2024年6月7日



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。

性 名:	徐柳之
证件号码:	130533199202280018
性 别:	男
出生年月:	1992年02月
批准日期:	2023年05月28日
管 理 号:	2023050351300000000077

性 别:	男	出生年月:	1992 年 09 月
批准日期:	2023 年 10 月	管 理 号:	20230503513



编 制 人 员 承 诺 书

本人徐柳之（身份证件号码130533199202280018）郑重承诺：本人在定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码91130682MABU3KYM1Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 徐柳之

2025年8月15日

编 制 人 员 承 诺 书

本人袁敬芳（身份证件号码130682_____）郑重承诺：本人在定州一铭环保科技有限公司（统一社会信用代码91130682MABU3KYM1Y）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):袁敬芳

2025 年 8 月 15 日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13068220250704110907

社会保险单位参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130682

兹证明

参保单位名称：定州一铭环保科技有限公司
社会信用代码：91130682MA0J3KYU1Y
单位社保编号：13201368412
经办机构名称：定州市
单位参保日期：2022年08月08日
单位参保状态：参保缴费
参保缴费人数：3
单位参保险种：企业职工基本养老保险
单位有无欠费：无
单位参保类型：企业

该单位参保人员明细(部分/全部)

序号	姓名	社会保障号码	本单位参保日期	缴费状态	个人缴费基数	本单位缴费起止年月
1	袁敬芳	130682200112077102	2024-08-01	缴费	3920.55	202409至202506
2	徐柳之	130533199202280018	2025-03-01	缴费	3920.55	202505至202506

证明机构签章：



证明日期：2025年07月04日

- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
- 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



验证码:0-18954909101393921

承 诺 函

我单位郑重承诺《定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目环境影响报告表》中的内容、附件真实有效，本单位自愿承担相应责任。
特此承诺。



委托书

定州一铭环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境
保护管理规定，现委托贵公司承担定州辰嘉体育用品有限公司
新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目的环境影响评
价工作，请贵单位接受委托后尽快开展工作，其他未尽事宜
另行商议。



承诺书

我单位郑重承诺《定州辰嘉体育用品有限公司新建年产10万吨体育健身器材和钢结构项目环境影响报告表》中的内容、数据、附图、附件等真实有效，本单位自愿承担相应责任。

特此承诺！



《定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目环境影响报告表》审核确认书

我公司于 2025 年 7 月委托定州一铭环保科技有限公司编制《定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目环境影响报告表》，编制过程中如实向编制单位提供了有效的技术资料，并将环境保护投资列入了工程预算，对“定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目”环境影响报告表中相关内容及数据资料进行了查阅、审核，我单位提供的技术资料与“定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目”环境影响报告表中内容一致，该报告中工程概况、建设内容、工艺流程等内容与实际情况相符，报告中数据、附图、附件等资料均真实合法有效，我单位同意“定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目”环境影响报告表中结论内容。

本报告不涉及国家秘密、商业秘密以及个人隐私。

承诺单位：定州辰嘉体育用品有限公司

承诺时间：2025 年 8 月 15 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目		
项目代码	--		
建设单位联系人	郑申奥	联系方式	15033265716
建设地点	定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号		
地理坐标	东经: <u>115</u> 度 <u>2</u> 分 <u>46.743</u> 秒, 北纬: <u>38</u> 度 <u>25</u> 分 <u>31.940</u> 秒		
国民经济行业类别	C2443 健身器材制造; C3311 金属结构制造; C3391 黑色金属铸造;	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-40 体育用品制造 244-有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的; 三十、金属制品业 33-66 结构性金属制品制造 331 其他(仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外); 33-68 铸造及其他金属制品制造 339 其他(仅分割、焊接、组装的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	--	项目审批(核准/备案)文号(选填)	--
总投资(万元)	12000	环保投资(万元)	300
环保投资占比(%)	2.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	27999m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	《定州市双天工业园区总体规划(2018-2035)》, 定州市人民政府		
规划环境影响评价情况	文件名称: 《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》; 审批机关: 定州市生态环境局(原定州市环境保护局); 审批文件名称: 定州市环境保护局关于定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书审查情况的函; 审批文号: 定环规函【2018】5 号。		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	<p>1、产业定位及规划产业发展方向</p> <p>园区主导产业：农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。农机具及机械零配件制造业发展方向：农机具、汽车零配件制造、机械加工；建材加工业发展方向：水泥制品、保温材料；设备制造业发展方向：设备制造、塑料零部件加工、塑料制品制造。</p> <p>本项目产品包含塑料类体育健身器材，属于塑料制品制造，根据定州双天工业园区管委会出具的场地证明（定双天证字[2025]第 19 号），该项目允许入驻双天工业园区。综上，本项目符合园区产业定位及规划产业发展方向。</p> <p>2、总体布局规划</p> <p>依据现状用地、周边基础设施情况和产业定位，立足现有基础，展望未来发展，规划定州市双天工业园区布局结构为“一心、三轴、三片区”。“一心”指园区中部综合服务中心，作为园区形象展示的窗口、对外联系平台、人才创业与园区内部管理中心。“三轴”指交通发展轴、工业发展轴和科研展销轴。“三片区”指仓储物流区、生活配套服务区和工业聚集区。</p> <p>本项目建设地点位于定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号，属于“三片区”中的工业聚集区，符合园区总体布局规划。</p> <p>3、园区土地利用规划</p> <p>工业园区土地利用规划主要包括居住用地规划、公共管理与公共服务设施用地规划、商业服务业设施用地规划、工业用地规划、物流仓储用地规划、道路与交通设施用地规划、公用设施用地规划、绿地与广场用地规划。</p> <p>本项目建设地点位于定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号，根据园区用地布局规划图可知，占地性质为工业用地，定州双天工业园区管委会已出具场地证明（定双天证字[2025]第 19 号），符合园区土地利用规划。</p> <p>4、园区配套设施建设规划</p> <p>(1) 供水工程</p> <p>定州市双天工业园区由二郎庙供水站供水，水源为深层地下水，集 3 中供水管网建设好后，地表水作为供水水源，地下水作为备用水源；位于叮咛店镇二郎庙村东北角，规划供水范围涉及叮咛店镇和定州市双天工业园区，该供水站日供</p>
--------------------------------------	---

水能力 3600m³。

本项目用水由园区供水管网提供，用水量较小，可满足用水需求。

（2）排水工程

对规划区内的企业要求建设相应规模的污水处理站，企业外排水水质必须满足污水处理厂的进水水质要求，后排入叮咛店镇污水处理厂，叮咛店镇污水处理厂位于定州市叮咛店镇区东北部，双天工业园区南部，现状路和草场沟北侧。污水处理工艺采用“改良 A²/O 工艺+深度处理”工艺，日处理污水 0.5 万吨。

本项目不涉及生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后通过管网排入叮咛店镇污水处理厂，满足排放要求。

（3）供电工程

供电主要是园区现状 1 座 110kV 变电站，总位于园区西侧，定深路与双天北路交口西南侧，变电容量为 1×50MVA。

本项目用电依托园区电网，能满足本项目需求。

（4）供热设施

园区无集中供热设施，区内企业用电采暖。

本项目生产用热采用天然气加热及电加热，员工采暖采用电能。

（5）供气设施

园区供气从陕京二线天然气管道引入接口，在河渠南路与富强大街交口西南角设天然气门站，该门站兼调压、储存、计量功能。

本项目用气依托园区管道天然气，可满足本项目用气需求。

4、与园区准入清单符合性分析

本项目与园区环境准入清单符合性分析见表 1-1。

表 1-1 定州市双天工业园区环境准入清单

序号	限制、禁止类项目	本项目情况
1	《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）明确限制、禁止建设的项目；	不属于
2	《大气污染防治行动计划》、《水污染防治行动计划》《土壤污染防治行动计划》明确禁止建设的项目；	不属于

3	《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》明确禁止建设的项目；	不属于
4	清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的建设项目	本项目清洁生产水平可以达到国内先进水平
5	开采地下水的建设项目；	项目用水依托园区供水管网，不开采地下水
6	污染严重，破坏自然生态损害人体健康又无治理技术或难治理的项目；	不属于
7	不符合园区产业定位且较规划产业污染加重的项目	不属于
8	①新建水泥（熟料）生产线 ②建设水泥粉磨站 ③建设陶瓷砖生产线	不涉及
9	①建设 100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线 ②建设 10 万平方米/年以下的加气混凝土生产线 ③建设粘土空心砖生产线 ④建设预应力钢筒混凝土管生产线：PCCP-L 型：年设计生产能力≤50 千米，PCCP-E 型：年设计生产能力≤30 千米 ⑤建设单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心切块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固定式生产线	不涉及
10	①涉及电镀工艺生产线 ②铸/锻件酸洗工艺	不涉及
11	涉及重金属的建设项目	不涉及

综上，本项目与园区生态环境准入清单相符合。

5、项目与规划环境影响评价结论符合性

对照《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》结论，本项目符合产业定位及规划产业发展方向、总体布局规划、园区土地利用规划等方面要求。本项目属于以废气污染为主的项目，污染较小，环境影响有限，环境风险可控。综上，本项目与规划环境影响评价结论相符合。

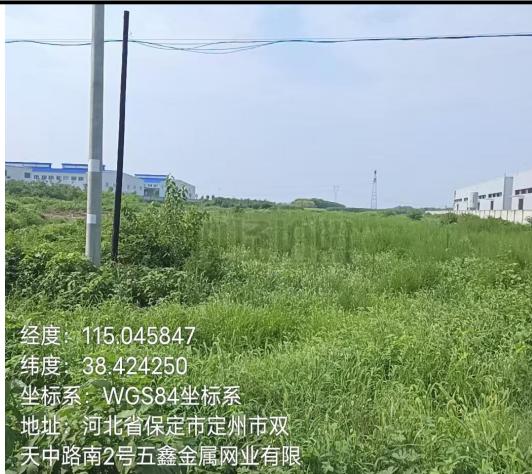
6、项目与规划环评审查意见的符合性

对照《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》审查意见，本项

	<p>目在产业定位及规划产业发展方向、总体布局规划、园区土地利用规划、资源利用率、总量控制等方面均符合园区规划环评要求。</p> <p>综上，本项目与园区规划、规划环境影响评价结论、规划环评审查意见等相关要求相符合。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目涉及的国民经济行业类别为 C2443 健身器材制造、C3311 金属结构制造、C3391 黑色金属铸造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类项目，即为允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于禁止准入类项目。对照《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装[2023]40 号）以及《关于印发<关于推动铸造和锻压行业高质量发展的若干措施>的通知》（冀工信装〔2023〕127 号）文件相关内容（详见表 1-11），本项目未采用以上文件中涉及的淘汰类工艺和装备，污染物排放及无组织管控满足相应排放标准及文件要求。</p> <p>综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>(1) 用地规划符合性</p> <p>本项目建设地点位于定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号，根据园区用地布局规划图可知，占地性质为工业用地，定州双天工业园区管委会已出具场地证明（定双天证字[2025]第 19 号），因此，本项目符合定州市国土空间总体规划和定州双天工业园区土地利用规划。</p> <p>(2) 环境敏感性</p> <p>本项目不在生态保护红线范围内，占地区域不涉及沙化土地，占地范围及周边区域无国家、省、市规定的重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、水源保护地等重要环境敏感点，与周围环境协调一致。</p> <p>(3) 环境影响符合性</p> <p>环境影响分析结果表明，本项目认真落实评价提出的各项污染治理措施后，项目废气能够稳定达标排放，废水零排放，厂界噪声排放达到相应标准，固体废物处理处置方式合理。本项目排放的“三废”对周围环境影响不大，项目实施后</p>

区域环境可维持现状，不会触及环境质量底线。

综上，本项目选址可行。



拟建设位置

3、“三线一单”符合性

(1) 生态保护红线

定州市涉及到的生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区，红线区总面积为 18.33km^2 ，占定州市国土面积的 1.43%。定州市生态红线包括唐河、南水北调主线工程。

本项目厂址位于定州双天工业园区，根据园区用地布局规划图可知，项目占地性质为工业用地，占地区域不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在区域规划的环境质量底线：根据 2023 年定州市环境质量公报，不达标因子为 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 ，其他因子满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中二级标准及修改单要求，项目区域为环境空气质量不达标区。本项目对工程产生的主要废气、固废、噪声等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放，符合环境质量底线的要求，不会对环境质量底线产生冲击。

(3) 资源利用上线

本项目原辅材料均为外购；项目用电、用气、用水等均依托园区已建成管网，且用电量、用水、用气量均较小，不会突破资源利用上限。

(4) 环境准入负面清单

本次评价根据“定州市生态环境准入清单（2023版）”开展符合性分析。

1) 与生态保护红线总体管控要求符合性

表 1-2 生态保护红线总体管控要求

生态保护红线总体要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
禁止建设 开发活动	<p>1、严禁不符合主体功能定位的各类开发建设活动，禁止城镇建设、工业生产等活动，严禁任意改变用途，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>2、严禁以土地综合整治名义调整生态保护红线。严禁破坏生态环境砍树挖山填湖，严禁违法占用林地、湿地、草地，不得采伐古树名木，不得以整治名义擅自毁林开垦。</p> <p>3、生态保护红线内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，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p>	本项目厂址位于定州经济开发区，根据园区用地布局规划图可知，项目占地性质为工业用地，占地面积不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。	
允许建设 开发活动	<p>《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中除国家重大战略项目之外，在符合现行法律法规的要求下，可以进行有限人为活动，8类活动包括：</p> <p>1、零星的原住民在不扩大建设用地和耕地规模的前提下，修缮生产生活设施。保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；</p> <p>2、因国家重大能源资源安全需要开展的战略资源的勘察、公益性自然资源调查和地质勘探；</p> <p>3、自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；</p> <p>4、经依法批准的非破坏性科学研究观测、标本采集；</p> <p>5、经依法批准的考古调查发掘和文物保护；</p> <p>6、不破坏生态功能的适度旅游参观和相关必要的设施；</p> <p>7、必须且无法避让、符合国土空间规划的线性基础设施、防洪和供水设施建设与运行维护；</p> <p>8、重要的生态修复工程。</p>	符合	
一般生态空间总体要求			
限制开发 建设活动 要求	生态保护红线外的生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间。在不改变利用方式的前提下，依据资源环	本项目位于定州双天工业园区，不改	符合

	境承载能力,对依法保护的生态空间实行承载力控制,防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害,确保自然生态系统的稳定。	变生态空间,不会对生态功能造成损害	
--	--	-------------------	--

2) 与全市水环境总体管控要求符合性

表 1-3 全市水环境总体管控要求

全市水环境总体管控要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>1、河流沿岸、燕家佐饮用水水源地补给区,严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目建设,合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>2、推进涉水工业企业全面入园进区,涉水行业全部达到清洁化生产水平,限制以化工等高耗水、高污染行业为主导的产业园区发展,工业废水必须达标后方可排入污水集中处理设施。</p> <p>3、在沙河、唐河重要河道设立警示标志,严禁河道非法采砂行为。</p> <p>4、对所有新、改、扩建项目,实行“总量指标”和“达标排放”双重控制。</p> <p>5、新建企业原则上均应建在工业园区,对建成区内重污染企业或危化企业实施有序搬迁改造或依法关闭。现有企业确实不具备入园条件需原地保留的,要明确保留条件,对于废水直排外环境的企业,在达到所排入水体功能区标准的基础上实行最严格排放标准。</p> <p>6、应当加强对入河污染源和排污口的监管,限制审批新增入河排污口,严禁污水直接入河。</p>	本项目产品为体育健身器材及钢结构,均不属于高耗水、高污染项目,项目新增污染物实行“总量指标”和“达标排放”双重控制	符合
污染物排放管控	<p>1、完成所有向环境水体直接排放的污水处理厂提标改造,达到《大清河流域水污染物排放标准》,污水资源化再生利用率达到35%以上。新设置的入河排污口执行《大清河流域水污染物排放标准》。</p> <p>2、逐步提高城市生活垃圾处理率,到2025年,农村生活垃圾处理率达100%。</p> <p>3、全面推进实施城镇雨污分流,新建排水管网全部实现雨污分流,现有合流制排水管网加快推进完成雨污分流改造</p> <p>4、推进城镇污水管网全覆盖,全面消除城中村、老旧城区和城乡结合部管网空白区、推进城镇管网雨污分流。</p> <p>5、全面取缔“散乱污”企业,积极采用先进适用</p>	本项目不涉及生产废水外排,生活污水经化粪池预处理后通过管网排入叮咛店镇污水处理厂	符合

	<p>技术, 加快酿造、制药等行业的清洁化改造和绿色化发展。</p> <p>6、梯次推进农村生活污水治理, 坚决杜绝农村生活污水直排入河。到 2025 年, 实现农村生活污水无害化处理能力基本全覆盖, 农村生活污水治理率达到 58%。</p> <p>7、唐河河道管理范围外延 15m 内严禁施用化肥、农药; 全市提高秸秆、农残膜等农业废弃物资源化利用水平。到 2025 年, 规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率继续维持 100%, 综合利用率达到 95%以上; 强化对畜禽散养户的管控, 对入淀河流沿河 1000 米范围内的散养户畜禽粪便污水进行分户收集、集中处理利用, 禁止未综合利用的畜禽养殖粪便、废水入河。唐河、沙河、孟良河河流沿河 1 公里范围内绿色防控覆盖率达到 60%以上, 规模畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率保持 100%。</p> <p>8、加快完善工业园区配套管网, 实现园区污水全收集、全处理, 达标排放, 有效利用再生水。</p>		
环境风险防控	<p>1、加强水污染防治, 提高污水处理厂出水水质标准, 加大污水管网建设和更新改造力度, 城镇污水处理率提高到 95%以上。</p> <p>2、大力推广干湿分离、沼气化处理, 有机复合肥加工、养殖-沼气-种植等畜禽养殖污染防治实用技术和生态养殖模式, 进一步加大畜禽粪尿综合利用力度, 促进畜牧业的健康持续发展。</p> <p>3、完善排污口长效监管机制, 加强河道巡查, 对非法排污口实现“动态清零”。</p>	不涉及	符合
资源利用效率	<p>1、极推进工业节水改造, 定期开展水平衡测试, 对超过用水定额标准的企业, 限期完成节水改造。</p> <p>2、加快高耗水行业节水改造, 加强废水深度处理和达标再利用。</p> <p>3、推进现有工业园区节水改造, 新建企业和园区推广应用集成优化用水系统。</p> <p>4、深入开展节水型企业建设, 鼓励企业实行水资源分质利用、梯级优化利用和废水处理回用。</p>	本项目产品为健身器材和钢结构, 不属于高耗水行业, 用水由园区供水管网提供	符合

3) 与全市大气环境总体管控要求符合性

表 1-4 全市大气环境总体管控要求符合性

全市大气环境总体管控要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局	1、加快重点污染工业企业退城搬迁。以焦化、化工、	本项目产品	符合

	约束	<p>制药等行业为重点,加快城市建成区重点污染工业企业搬迁改造或关闭退出;其他不适宜在主城区发展的工业企业,根据实际纳入退城搬迁范围。</p> <p>2、新建产生大气污染物的工业项目,应当严格环境准入。</p> <p>3、严格执行规划环评及其批复文件规定的环境准入条件。</p> <p>4、严格执行相关行业企业布局选址要求,禁止在商住、学校、医疗、养老机构、人口密集区和公共服务设施等周边新建有色金属冶炼、化工等行业企业。</p> <p>5、引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p>	为体育健身器材及钢结构,不属于重点污染工业企业,生产过程使用低 VOCs 含量水性漆	
	污染物排放管控	<p>1、强化无组织排放控制管理。开展建材、火电、焦化、铸造等重点行业无组织排放排查工作。</p> <p>2、PM_{2.5}年均浓度不达标地区开展大气污染物特别排放限值改造,化工、有色(不含氧化铝)等行业现有企业和新建项目严格执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值;未规定大气污染物特别排放限值的行业,待相应排放标准修订或修改后,现有企业和新建项目按时限要求执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。</p> <p>3、开展挥发性有机物污染综合治理。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、敞开液面逸散、工艺过程及设备与管线组件泄漏等无组织收集、排放情况,对达不到标准要求的开展整治。</p> <p>4、开展工业炉窑专项治理。制定工业炉窑综合整治实施方案,开展工业炉窑拉网式排查,分类建立管理清单。严格排放标准要求,加大对不达标工业炉窑的淘汰力度,加快淘汰中小型煤气发生炉。取缔燃煤热风炉,基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉(窑)。加快重点行业超低排放改造。加强工业企业污染排放监督管理。</p> <p>5、深入实施工业企业排放达标计划。</p> <p>6、国华电厂、旭阳能源等年货运量 150 万吨以上的企业,大宗货物铁路运输比例达到 80%以上。</p> <p>7、加快体育用品、钢网制造等传统行业升级改造进度。</p> <p>8、加强对燃煤、工业、扬尘、农业等大气污染的综合防治,加强与周边地区重点污染物协同控制。</p>	经预测核算,本项目大气污染物有组织和无组织排放均满足排放限值要求	符合

	环境风险防控	1、禁止新建烟花爆竹等存在重大环境安全隐患的民爆类工业项目。 2、禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。 3、园区应制定环境风险应急预案，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。	本项目产品为体育健身器材及钢结构，不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合
	资源开发利用	1、新建项目清洁生产力争达到国际先进水平，新建产业园区应按生态工业园区标准进行规划建设。 2、新上用煤项目煤炭消费执行减（等）量替代政策。 3、新建燃煤发电项目原则上应采用 60 万千瓦以上超临界机组，平均供电煤耗低于 300 克标准煤/千瓦时。 4、对火电、建材等耗煤行业实施更加严格的能效和排放标准，新增工业产能主要耗能设备能效达到国际先进水平。	本项目使用电能及清洁天然气，不涉及使用煤炭资源	符合

4) 与全市土壤环境总体管控要求符合性

表 1-5 全市土壤环境总体管控要求符合性

全市土壤环境总体管控要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、严格执行相关行业企业布局选址要求，禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 2、在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。对土壤环境质量下降的区域进行预警，并依法采取环评限批等措施。 3、结合区域功能定位和土壤污染防治需要，科学布局城乡生活垃圾处理、危险废物处置、废旧资源再生利用等设施和场所，合理确定畜禽养殖布局和规模。	本项目为体育健身器材及钢结构生产，不涉及有色金属冶炼、焦化等行业，占地区域不涉及学校、医疗、永久基本农田等	符合
污染物排放管控	1、全市重金属排放量不增加。 2、严禁将污泥直接用作肥料，禁止不达标污泥就地堆放，结合污泥处理设施升级改造，逐步取消原生污泥简易填埋等不符合环保要求的处置方式。鼓励开展城市生活污泥的资源化综合利用。 3、主城区建设完成符合要求的城市生活垃圾、餐厨垃圾、建筑垃圾、城市粪便处理设施，城市生活垃圾无害化处理率达到 100%以上。 4、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池等行业企业在拆除前，要制定原生产设施设备、构筑物和污染治理设施中残留污染物清理和安全处置方案，出具符合国家标准要求的	本项目不涉及重金属排放，建设地点未位于主城区，不属于化工、焦化、电镀、制药等行业，不涉及危险废物、医疗废物经营处置	符合

	<p>监测报告,报所在地县级环保、工业和信息化部门备案,并储备必要的应急装备和物资,待生产设施拆除完毕方可拆除污染防治设施。拆除过程中产生的废水、废气、废渣和拆除物,须按照有关规定安全处理处置。</p> <p>5、严格落实农膜管理制度,健全农膜生产、销售、使用、回收、再利用全链条管理体系。加强源头防控,推广应用标准地膜,到2025年,全市农膜回收率达到90%以上。到2025年,规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率继续维持100%,综合利用率达到95%以上;</p> <p>6、严格落实总量控制制度,动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。</p> <p>7、严格危险废物经营许可审批,加强危险废物处置单位规范化管理核查。统筹区域危险废物利用处置能力建设,加快补齐利用处置设施短板。积极推进重点监管源智能监控体系建设,加大危险废物产生、贮存、转运、利用、处置全流程监管力度。对新建危险废物集中处置设施,合理要求配备医疗废物协同处置能力。到2025年,医疗废物无害化处置率100%。</p> <p>8、对城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造,督促指导搬迁改造企业在拆除设计有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施时,按照有关规定,事先制定拆除活动污染防治方案,并严格按照规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置,防范拆除火电污染土壤,增加后续治理修复成本和难度。</p> <p>9、到2025年,全市一般工业固废产生强度逐年下降;重点行业清洁生产审核实现100%覆盖。</p>		
环境风险防控	<p>1、完善全市固体废物动态信息管理平台数据,充分发挥平台的智能化监控水平。推进重点涉危企业环保智能监控体系建设,在涉危重点企业安装视频监控、智能地磅、电子液位计等设备,集成视频、称重、贮存、工况和排放等数据,实时监控危险废物产生、处置、流向,数据上传全省固体废物动态信息管理平台。全市年产3吨以上危险废物、医疗废物重点产废单位,全部完成安装、联网。</p> <p>2、强化关闭搬迁企业腾退土地土壤污染风险管控,以有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业为重点,严格企业拆除活动的环境监管。</p> <p>3、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地</p>	项目建成后按要求对危废进行管理、处置	符合

	块,严格土地征收、收回、收购、土地供应以及转让、改变土地用途等环节监管,原则上不得办理相关手续。		
--	--	--	--

5) 与资源利用总体管控要求符合性

表 1-6 资源利用总体管控要求符合性

水资源			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
总量和强度要求	<p>1、2025 年, 全市用水总量控制在 2.9 亿立方米米, 其中地下水 1.7 亿立方米米, 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值水量较 2020 年下降分别为 11.5%、17.6%。</p> <p>2、到 2035 年全市用水总量控制在 2.96 亿立方米米。其中, 地下水用水量为 1.94 亿立方米米, 万元 GDP 用水量较 2015 年下降 91%。</p>		
管控要求	<p>1、严格用水定额管理, 对超计划用水的自备井取水户加倍征收水资源税, 对公共供水的工业企业和城镇用水户实行累进加价和阶梯水价制度, 对超限额的农业灌溉用水征收水资源税。</p> <p>2、严格一般超采区、禁采区管理。在地下水一般超采区, 应当控制地下水取水许可, 按照采补平衡原则严格控制开采地下水, 限制取水总量, 并规划建设替代水源, 采取措施增加地下水的有效补给; 在地下水禁止开采区, 除为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取(排)水、为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水, 以及为开展地下水监测、勘探、试验少量取水外, 禁止取用地下水。</p> <p>3、合理利用外调水。用好引江、引黄等外调水, 增强水源调蓄能力, 扩大供水管网覆盖范围, 置换城镇、工业和农村集中供水区地下水开采, 推进农业水源置换, 有效减少地下水开采量。</p> <p>4、挖潜非常规水源。加大再生水利用力度, 城市绿化、市政环卫、生态景观等优先使用再生水。加强人工增雨(雪)工作, 开发利用空中水资源, 逐步推进城市雨水收集利用。</p> <p>5、推动各部门节水。农业节水: 调整农业种植结构, 在加强现有高效节水工程管理、推广农艺节水技术、巩固压采成效的基础上, 大力推广节水先进经验, 积极推行水肥一体化, 实施喷微灌和高标准管灌工程。工业节水: 积极推进工业节水改造, 定期开展水平衡测试, 对超过用水定额标准的企业, 限期完成节水改造。城镇节水: 加快实施供水管网改造建设, 降低供</p>	<p>本相关用水由园区供水管网供给, 可满足项目用水需求。以“节能、降耗、减污”为目标, 有效地控制污染。项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线</p>	符合

		<p>水管网漏损率。推进公共领域节水，公共建筑采用节水器具，建设节水型城市。</p> <p>6、根据全省河湖补水计划，在保障正常供水的目标前提下，配合做好主要河流生态补水，改善和修复河流生态状况。</p>		
能源				
总量和强度要求		<p>1、到2025年能源消费总量和煤炭消费量分别为270万吨标准煤和951万吨，单位GDP能耗为0.69吨标煤/万元。2、到2035年能源消费总量和煤炭消费量分别为329万吨标准煤和856万吨，单位GDP能耗为0.55吨标煤/万元。上述目标值仅作为我市能源控制工作参考，不作为约束性指标考核，后续根据河北省下发指标或我市相关规划及时动态更新。</p>		
管控要求		<p>1、加快化解过剩产能和淘汰落后产能，对新增耗煤建设项目，严格执行煤炭等（减）量替代，严控煤炭消费总量。</p> <p>2、以工业、建筑和交通运输领域为重点，深入推进技术节能和管理节能，加强工业领域先进节能工艺和技术推广，开展既有建筑节能改造，新建建筑严格执行75%节能标准，推进大宗货物运输“公转铁”，建设绿色交通运输体系。</p> <p>3、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源。</p> <p>4、加快发展太阳能、光伏发电、生物质天然气等清洁能源利用，提高非化石能源消费占比。积极推进氢能产业，加快建设加氢站，以氢燃料电池公交车为突破口，逐步扩展氢能应用领域。</p> <p>5、积极推进光伏太阳能、光热能、地热等取暖方式，加大城市集中供热管网建设，做到能供尽供。全市域逐步完成生活和冬季取暖散煤替代。</p> <p>6、优化新能源汽车推广结构，新增及更换的公交车全部使用新能源车，适当增加邮政车、清扫车、配送车等新能源车比重，配套建设标准化充（换）电站和充电桩。</p> <p>7、严控工业和民用燃煤质量，从严执行国家《商品煤质量民用散煤》（GB34169-2017）标准，生产加工企业供应用户的煤炭质量须同时满足河北省《工业和民用燃料煤》（DB13/2081-2014）地方标准要求。</p>	<p>本项目不涉及煤炭使用，用电依托园区电网，可满足项目用电需求，用电资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p style="text-align: right;">符合</p>	

6) 与全市产业布局总体管控要求符合性

表 1-7 全市产业布局总体管控要求符合性

全市产业布局总体管控要求			
管控类别	管控要求	本项目情况	符合性

	<p>1、禁止建设国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类产业项目，《市场准入负面清单》中禁止准入类及《河北省禁止投资的产业目录》中的产业项目。</p> <p>2、禁止建设《环境保护综合名录 2021 年版》中“高污染、高风险”产品加工项目。严格控制生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。</p> <p>3、严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，鼓励建设大型超超临界和超临界机组，重点行业新（改、扩）建项目严格执行产能置换、煤炭、污染物倍量削减替代办法。</p> <p>4、严格落实《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》要求，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的区域，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。</p> <p>5、实施重点企业退城搬迁，对不符合城市功能定位的污染企业，依法搬迁退出城市建成区。</p> <p>6、对不符合国家产业政策、不符合当地产业布局规划的分散燃煤（燃重油等）炉窑，鼓励搬迁入园并进行集中治理，推进治理装备升级改造，建设规模化和集约化工业企业。</p> <p>7、禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、制药、铅酸蓄电池行业企业。</p>	<p>项目建设符合国家和地方产业政策。挥发性有机物进行 2 倍削减替代</p>	符合
	<p>1、坚持布局集中、用地集约、工业集聚原则，推动工业项目向园区集中、集聚发展。新建工业项目，原则上必须全部进园入区。确因资源、环境等特殊原因不能进园入区的工业项目，实行一事一议。</p> <p>2、加强园区规划及环评时效性。现有县市级工业区在遵从规划、规划环评及跟踪评价的要求前提下，严格遵循河北省、定州市及对应单元生态环境准入要求。</p> <p>3、推进现有企业向依法合规设立、环保设施齐全、符合规划环评要求的工业集聚区集中，明确工业企业入园时间表；确因不具备入园条件需原地保留的工业企业</p>	<p>本项目位于定州双天工业园区，经对比分析，符合园区环境准入要求</p>	符合

		业, 确保保留条件, 其中直排环境企业应达到排入水体功能区标准。对新建工业项目, 严格按照国土空间规划选址, 除对资源、环境、地质等条件有特殊要求及农副产品加工项目外全部进园入区。		
石油化工		1、全面禁止生产、使用和进出口以下 POPs: 艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、七氯、六氯苯、毒杀芬、多氯联苯、氯丹、灭蚁灵、滴滴涕、五氯苯、六溴联苯、十氯酮、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、四溴二苯醚和五溴二苯醚、六溴二苯醚和溴二苯醚、林丹、硫丹、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(可接受用途除外)、六溴环十二烷。 2、严禁新上淘汰类、限制类化工项目, 园外化工企业不得新建、扩建化工生产项目等。	不涉及	符合
水泥		环保能效低、不达标的水泥制品企业实施改造升级, 确保企业达标排放。	不涉及水泥制品	符合
炼焦		严格控制焦炭生产能力, 压减过剩产能, 加快干熄焦改造步伐, 强化节能减排, 重点推进碳一化学品、焦炉煤气制天然气、煤焦油深加工、粗苯加氢精制工艺装备水平提升和产品升级。	不涉及	符合
汽车制造		优化产业布局, 充分发挥长安、长客汽车的配套需求和辐射协同效应, 积极推进长安汽车的整车迁入和生产规模的扩大, 新建相关配套企业应进入开发区, 形成以汽车整车、工程机械、汽车零部件、汽车商贸等为主体内容的汽车产业链。	不涉及	符合
其他要求		1、新建“两高”项目, 项目建设单位在申请进行节能审查前, 应完成相关论证, 且取得核准、备案手续; 新增的能源、煤炭消费量, 按照相关规定, 严格实行减量替代; 能效水平需达到国家发展改革委等部门印发的《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》中的标杆水平, 未在上述标准范围内的“两高”项目, 能效水平需达到行业先进水平; 主要耗能设备应达到一级能效标准。相关论证内容涵盖(1)项目是否符合国家法律法规要求; (2)项目是否符合省级及以上相关产业政策、产业布局规划; (3)项目产品结构合理性、市场需求及竞争优势; (4)项目工艺技术水平是否属于行业先进水平、是否符合绿色低碳发展方向; (5)项目对当地经济社会发展的贡献, 项目建设地的区位优势、市场资源情况等。 2、严格控制过剩产能项目和“两高”项目, 严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。 3、依法全面取缔不符合国家产业政策严重污染水环境	本项目位于定州双天工业园区, 不属于“两高项目”, 不开采地下水, 项目产品为体育健身器材及钢结构, 均不属于禁止生产和销售的产品	符合

		<p>的生产项目。电镀企业实施清洁化改造，严格污染物达标排放。</p> <p>4、唐河河流沿岸、燕家佐饮用水源地补给区严格控制化学原料和化学制品制造、医药制造、制革、造纸、焦化、化学纤维制造、石油加工、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>5、禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。严禁生产销售纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、塑料棉签、含塑料微珠日化产品等。定期开展河流水域、岸线、滩地等区域塑料垃圾清理，持续开展塑料污染治理部门联合专项行动。</p> <p>6、地下水超采区限制高耗水行业准入。</p>		
--	--	--	--	--

7) 与定州市生态环境准入单元清单符合性

本项目位于定州市双天工业园区，根据定州市环境管控单元清单，定州市双天工业园区属于定州市中部重点管控单元（ZH13068220004），符合性分析如下。

表 1-8 定州经济开发区重点管控区管控要求

类别	维度	准入要求	本项目	符合性
大气环境重点管控区（高排放区、弱扩散区）、水环境工业污染重点管控区、建设用地土壤污染风险区	空间布局约束	<p>1、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》明确 禁止建设的项目禁止入园。</p> <p>2、清洁生产水平达不到国内先进水平及以上的新建项目禁止入园。</p> <p>3、与园区产业发展定位不符现状企业，限制其发展规模。</p>	<p>本项目符合国家、省、市产业政策要求。项目在定州市双天工业园区内建设，项目建设符合园区规划；项目各类废气污染物收集处理后均达标排放；项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后排入叮咛店镇污水处理厂；项目产生的工业固废得到有效处置，对土壤环境影响较小，符合河北省大气污染、水污染和土壤污染防治工作方案要求。项目基本实现自动化生产，清洁生产水平能达到国内先进水平以上。</p>	符合
	污染物排放管控	1、叮咛店镇污水处理厂减少废水外排，向环境水体直接排放污水的出水水质稳定达到《大清河流域水污染物排	本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后排入叮咛店镇污水处理厂。	符合

		放标准》重点控制区排放要求。 2、对标行业先进水平，积极推进铸造企业升级改造。 3、推进城镇管网雨污分流，并推动城镇（园区）污水管网向周边农村延伸覆盖。		
	环境风险防控	/	/	/
	资源利用效率	/	/	/

综上，本项目符合定州市“三线一单”生态环境分区管控要求。

4、“四区一线”符合性分析

项目“四区一线”符合情况如下：

表 1-9 “四区一线”符合性分析一览表

内容	管控要求	符合性
自然保护区	项目占地及周边区域均不涉及自然保护区。	符合
风景名胜区	项目占地及周边区域不涉及风景名胜区。	符合
河流湖库管理区	项目占地及周边区域不涉及重点河流湖库管理范围。	符合
饮用水水源保护区	项目占地及周边区域不涉及饮用水水源地保护区。	符合
生态保护红线	本项目位于定州双天工业园区，占地区域不涉及生态保护红线。	符合

5、环境管理政策符合性分析

本项目与国家和地方发布的环境管理政策符合性如下：

表 1-10 项目与环境管理政策符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
河北省生态环境保护“十四五”规划	五、精准治理，持续改善环境空气质量 3.强化区域大气污染综合治理。加强区域大气污染联防联控，探索建立交界区域大气环境管理共建共管机制，强化重大项目环境影响评价区域会商。石家庄、唐山、邢台、邯郸市重点开展PM _{2.5} 和臭氧协同治理；沧州、衡水、廊坊、保定市和雄安新区重点开展挥发性有机物（VOCs）及氮氧化物协同治理；张家口、承德、秦皇岛市重点加强臭氧污染控制。	项目位于定州市，生产过程中产生非甲烷总烃、颗粒物等污染物，均采取了治理措施，污染物稳定达标排放	符合
	六、“三水”统筹，打造良好水生态环境 (四) 强化水污染源头防控。—1.强化工业污染减排。实施差别化环境准入政策，推进涉水工业	本次项目不涉及生产废水外排，项目	符合

		<p>企业全面入园进区。新设立和升级的经济技术开发区、高新技术产业开发区等工业园区同步规划建设污水集中处理设施，加快完善工业园区配套管网，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。</p> <p>九、防治结合，构建固体废物监管体系</p> <p>2.加大源头管控力度。严格执行危险废物名录管理制度，动态更新危险废物环境重点监管单位清单。严把涉危险废物工业项目环境准入关，落实工业危险废物排污许可制度。3.规范危险废物收集转运。严格危险废物产生、运输、利用处置转移联单管理，推动转移运输规范化和便捷化。支持危险废物专业收集转运，利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施。</p>	<p>建成后实现“雨污分流”</p>	
定州市生态环境保护“十四五”规划		<p>五、精准治理，持续改善环境空气质量</p> <p>（二）持续推进工业领域污染减排</p> <p>2.深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。组织涉 VOCs 企业实施精细管控，完善源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系；全面开展 VOCs 无组织排查整治，按照“应收尽收、分质收集”的原则，全面加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面散逸以及工艺过程等排放源 VOCs 管控，提高废气收集效率。充分利用 VOCs 在线监测、超标报警等装置强化对企业的排放的监控。推行低（无）挥发性有机物产品源头替代，全面推进家具制造、金属制品制造、包装印刷、工程机械制造和汽车维修行业低 VOCs 原辅材料替代，化工、工业涂装、包装印刷、工业炉窑等 VOCs 排放量较大行业严格控制无组织排放，加强末端深度治理。</p>	<p>本项目符合定州双天工业园区环境准入要求，危险废物交由有资质的单位运输、处理</p>	符合
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）		<p>企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃</p> <p>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。优先采</p>	<p>本项目属于涉 VOCs 排放企业，实现全过程控制，生产车间密闭，配套建设污染治理设施，确保 VOCs 经收集处理后达标排放。</p>	符合
		本项目生产		符合

		用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换	位于密闭车间内，生产过程中产生的 VOCs 采用集气系统收集，收集的 VOCs 经处理后达标排放，活性炭满足技术要求，定期更换。	
《河北省重点行业挥发性有机物污染控制技术指引》的通知 (冀环大气[2019]501 号)		①全面加强无组织排放控制。重点对 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。②加强设备与场所密闭管理。③推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。④提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。⑤加强设备与管线组件泄漏控制。按要求开展 LDAR 工作	本项目生产位于密闭车间内，生产过程中产生的 VOCs 采用集气系统收集。本项目不涉及 VOCs 原辅料输送管线，建成后按要求加强设备泄漏控制和检测。	符合
《京津冀及周边地区、汾渭平原 2023-2024 年秋冬季大气污染综合治理攻坚方案》		以石化、化工、工业涂装、包装打码和油品储运销为重点，按照《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》提出的 10 个关键环节，持续开展源头、过程和末端全流程治理改造提升。分类推进低（无） VOCs 含量原辅材料源头替代、储罐综合治理、装卸废气收集治理、敞开液面逸散废气治理、加油站油气综	本项目生产车间密闭，减少无组织排放。生产过程产生的 VOCs 收集后经处理后	符合

	(环大气[2023]73号)	合治理、有机废气收集处理设施升级改造、VOCs治理“绿岛”项目等重点工程。加强企业运行管理,规范开展泄漏检测与修复(LDAR),全面提升动静密封点精细化管理水平;强化有机废气旁路综合整治,确需保留的应急旁路要加强监管监控。	达标排放,无应急旁路。	
		各地以水泥、玻璃、铸造、砖瓦、有色金属冶炼、煤炭洗选、石材加工、石灰、耐火材料等行业为重点,推进粉状、粒状等易起尘物料储存及输送过程密闭、封闭改造,破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料(渣)等工艺环节及非封闭式炉窑,无法在密闭设备、密闭空间进行作业的,应设置集气罩,根据废气排放特征确定集气罩安装位置、罩口面积、吸入风速等,确保应收尽收,并配套建设静电、袋式等高效除尘设施。全面排查脱硫脱硝除尘设施及烟道、炉体密闭负压情况,杜绝烟气泄漏。	本项目生产过程在密闭车间内进行,破碎等过程设置末端高效布袋除尘设施	符合
	《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》(冀环办字函[2023]326号)	为贯彻落实《中华人民共和国防沙治沙法》,按照“在沙化土地范围内从事开发建设活动的,必须事先就该项目可能对当地及相关地区生态产生的影响进行环境影响评价,依法提交环境影响报告;环境影响报告应当包括有关防沙治沙的内容”规定,进一步做好沙区建设项目环境影响评价制度执行工作”。	本项目位于定州经济开发区,占地面积不在沙区防护范围内。	符合

6、行业技术规范符合性分析

本项目与铸造行业相关技术规范符合性分析如下:

表 1-11 项目与铸造行业相关技术规范符合性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
《铸造企业规范条件》(T/CFA031 0021-2023)	<p>建设条件与布局:</p> <p>4.1 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。</p> <p>4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。</p>	项目位于定州双天工业园区,符合国家及地方产业政策要求,占地面积为工业用地,用地	符合

		符合定州市国土空间总体规划和定州双天工业园区土地利用规划。	
	<p>生产工艺:</p> <p>6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择 低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。</p> <p>6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔 模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。</p> <p>6.3 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。</p>	本项目采用粘土砂湿型铸造，采用自动化造型工艺不属于国家明令淘汰的生产工艺	符合
	<p>生产装备:</p> <p>7.1.1 企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。</p> <p>7.1.2 铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。</p> <p>7.2 熔炼（化）及炉前检测设备</p> <p>7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、 LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。</p> <p>7.2.2 企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。</p> <p>7.3 成型设备</p> <p>企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。</p> <p>7.4 砂处理及砂再生设备</p> <p>7.4.1 采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再</p>	1、项目所用生产设备均不属于国家明令淘汰的生产装备。 2、本项目配套设置了与生产能力匹配的设备、检测仪器。 3、本项目配套了与产品及生产能力相匹配的造型、铸造等设备。 4、本项目配备了完善的砂处理及砂再生设备，旧砂回用率约 95%，旧砂回用率达到要求。	符合

	<p>生设备，各种旧砂的回用率应达到旧砂回收率的要求。</p> <p>7.4.2 采用普通水玻璃砂型铸造工艺的企业宜合理配置再生设备。</p>		
	<p>环境保护：</p> <p>10.1 企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ1251 的要求制定自行监测方案。</p> <p>10.2 企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定</p>	<p>1、本环评要求企业按要求申领排污许可证，同时制定自行监测方案。</p> <p>2、本环评已针对企业各项污染物采取了完善的处理措施，各污染物经处理后能够满足相应排放标准。</p>	符合
《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）	<p>(一) 提高行业创新能力</p> <p>2.发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V 法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。</p> <p>(二) 推进行业规范发展</p> <p>1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭 (≥ 0.25 吨) 铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p> <p>(三) 加快行业绿色发展</p> <p>1.加快绿色低碳转型。推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发</p>	<p>1、项目采用粘土砂自动化造型铸造工艺；</p> <p>2、项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制、淘汰类项目；不在《市场准入负面清单(2025 年版)》内，符合国家产业政策要求。</p> <p>3、本项目熔炼工序采用磁轭钢壳中频感应电炉，项目建设砂处理生产线用于旧砂回收再利用，符合要求。本环评要求企业依法申领排污许可证，严格执行持证排污等。项目外排废气执行《铸造工业</p>	符合

	<p>绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例等。</p> <p>2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>《大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。</p>	
<p>关于印发《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的若干措施》的通知（冀工信装〔2023〕127号）</p>	<p>发展先进工艺与装备</p> <p>重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调下铸造、硅溶胶/燃模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印、智能炼及金属冶金质量自动检测技术等先进铸造工艺与装备。重点发展精密结构件高速冲压、超高强板材深拉伸、高强轻质合金板材冲击液压成形、复杂异型结构旋压、高速精密多工位锻造、冷热径向锻造、冲锻复合近净成形、短流程模锻及自由锻、精密锻造、粉末精密锻造、数字化钣金制作成形中心、数字化高效通用零件加工中心等先进锻压工艺与装备。</p>	<p>本项目属于粘土砂自动化造型铸造。</p>	<p>符合</p>
	<p>推进产业结构优化</p> <p>严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法</p>	<p>本项目不属于《产业结构调</p>	

	<p>法律法规 标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁（20.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻造与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。</p> <p>（五）规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码” 充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。鼓励支持各地参照修订的《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021）引导铸造企业规范发展。</p>	<p>整指导目录》中限制类、淘汰类项目，符合产业政策要求</p>	
强化标准引领		本项目清洁生产达到国内先进水平。	
规范行业监督管理		本项目购置先进铸造设备及生产线，符合相关规范条件要求。	
加快绿色低碳转型		本项目使用节能高效设备，熔炼采用电炉，减少了废气产生。	

	<p>及以下) 改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术推广环保润滑介质应用, 加大非调质钢使用比例等。鼓励企业申报环保绩效评级, 对基本符合环保绩效评级 A 级企业条件的优先推荐。</p> <p>提升环保治理水平</p> <p>依法申领排污许可证, 严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等, 建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业, 带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业 大气污染物排放标准》(GB 39726)排放标准, 加强无组织排放控制, 不能稳定达标排放的, 限期完成设施升级改造, 不具备改造条件及改造后仍不能达标的, 依法依规进行淘汰。</p>		
综上, 本项目与国家和地方相关环境管理政策、行业技术规范相符合。			

二、建设项目建设工程分析

建设内容	1、项目由来				
	定州辰嘉体育用品有限公司成立于 2025 年 2 月，注册地址位于定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号。为提高市场竞争力，促进区域经济发展，企业拟投资 1.2 亿元，购置数控机床、注塑机、流化设备、剪板机、数控切割机等设备设施，配套建设生产车间、库房、办公室等公辅设施，新建“定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目”。				
	根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部部令第 16 号），本项目环境影响评价类别判定结果如下表 2-1：				
	表 2-1 环境影响评价类别判定结果一览表				
二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—40、体育用品制造 244	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/	本项目涉及硫化、注塑工艺，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型涂料和稀释剂	
三十、金属制品业 33-66、结构性金属制品制造 331；	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目不涉及电镀工艺，同时涉及分割、焊接、喷砂	
三十、金属制品业 33-68、铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目铸造产能小于 10 万吨	

根据上表可知，本项目应编制环境影响报告表。

2、项目概况

(1) 项目名称：定州辰嘉体育用品有限公司新建年产 10 万吨体育健身器材和钢结构项目；

(2) 项目性质：新建；

(3) 建设单位：定州辰嘉体育用品有限公司；

(4) 建设地点：本项目建设地点位于定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第 7 号，根据园区用地布局规划图可知，占地性质为工业用地，定州双天工业园区管委会已出具场地证明（定双天证字[2025]第 19 号）。厂址中心地理坐标为东经 115°2'46.743"，北纬 38°25'31.940"。项目北侧为空地，西侧为河北牧泉元兴生物科技有限责任公司，东侧为空地，隔空地为河北拓宇土木工程有限公司，南侧为河北五鑫金属网业有限公司，距本项目厂界最近的敏感点为西南侧约 392m 处的双天公寓。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2；

(5) 占地面积：总占地面积 42 亩（约 27999m²）；

(6) 项目投资：项目总投资 12000 万元，[其中环保投资 300 万元](#)，占总投资的 2.5%；

(7) 建设规模：购置造型机、混砂机、注塑机、剪板机、数控切割机等设备设施，配套建设生产车间、库房、办公室等公辅设施，本项目建成后年产 10 万吨体育健身器材和钢结构。

(8) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 100 人，两班工作制，每班 10 小时，年工作 320 天。

3、项目组成及工程内容

本项目建成后主要工程内容见下表 2-2。

表 2-2 本项目建成后主要工程内容一览表

类型	名称	工程内容	备注
主体工程	铸造车间	5600m ² ，高度 9m，钢结构厂房，用于铸造件的生产，铸造件生产所需熔化、造型、清砂等设备布设于此车间内	--
	健身器材生产车间	4200m ² ，高度 9m，钢结构厂房，用于健身器材的生产，健身器材生产所需注塑、浸塑、包胶、喷塑等设备布设于此车间内	--
	钢结构生产车间	6300m ² ，高度 9m，钢结构厂房，用于钢结构的生产，钢结构生产所需剪板、切割、焊接等设备布设于此车间内	--
辅助工程	门卫室	100m ² ，砖混，用于门卫人员值班、休息	--
	办公室	800m ² ，砖混，用于职工办公	--
储运工程	库房	1800m ² ，高度 9m，钢结构厂房，用于原辅料储存	--
	危废间	25m ² ，砖混，用于危险废物暂存	--
公用工程	供电	依托园区电网	
	供水	依托园区供水管网	
	供气	依托园区管道天然气	
	供热	生产用热采用清洁天然气燃烧供热方式或电加热，天然气依托园区管道天然气；员工制冷或取暖均采用空调。	

环保工程	废气	电炉熔炼、浇铸、清砂废气	集气系统+脉冲布袋除尘器 (TA001) +15m 高排气筒 (DA001)
		混砂、落砂、砂处理废气	集气系统+脉冲布袋除尘器 (TA002) +15m 高排气筒 (DA002)
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后于健身器材生产车间内无组织排放
		喷塑废气	经自带的滤芯除尘器 (TA003) 回收处理后经 15m 高排气筒排放 (DA003)
		喷塑后固化烘干、喷塑后固化烘干天然气燃烧烟气、浸塑线预热工序天然气燃烧烟气、浸塑、浸塑后固化、浸塑后固化工序天然气燃烧烟气、滚塑、滚塑工序天然气燃烧烟气	集气系统+碱液喷淋塔 (自带除湿除雾) +二级活性炭吸附 (TA004) +15m 高排气筒 (DA004)
		硫化废气、注塑废气	集气系统+碱液喷淋塔 (自带除湿除雾) +二级活性炭吸附 (TA005) +15m 高排气筒 (DA005)
		钢结构生产线焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后于钢结构生产车间内无组织排放
		喷砂废气	集气系统+脉冲布袋除尘器 (TA006) +15m 高排气筒 (DA006)
	废水	生活污水：经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂； 混砂用水：全部损耗，不外排； 电炉冷却用水、浸塑线冷却用水、滚塑线冷却用水、圆锯磨切冷却用水、数控等离子切割机冷却用水：循环使用、定期补损、不外排； 碱液喷淋塔用水：循环使用、定期补损，每年更换 1 次，更换后的含碱废液按危险废物处置。	
	噪声	低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施	
	固体废物	一般固体废物	熔炼废渣、废金钢砂、废砂、磨切金属碎屑、电焊渣、检验不合格品剥离产生的废塑料、修边废胶料、修边废塑料、金属边角料、金属碎屑、废布袋、废滤芯以及塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物，收集后外售； 除尘灰，收集后回用于混砂工序； 浇冒口、铸造不合格品、铸造金属碎块，收集后回用于电炉熔炼； 检验不合格品剥离产生的废胶料，收集后回用于硫化； 回收的塑粉，收集后回用于喷塑工序； PVC 糊树脂、二辛脂废包装物，型砂、膨润土、金钢砂废包装物，厂家回收。
		危险废物	废过滤棉、废活性炭、碱液喷淋塔定期更换的含碱废液、氢氧化钠废包装物、废液压油、废油桶，收集后分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。
		生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理

4、产品方案及规模

本项目年产 10 万吨体育健身器材和钢结构，健身器材包含喷塑类、浸塑类、注塑类、包胶类杠铃、哑铃等健身器材以及壶铃。

具体产品方案如下表 2-3：

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计生产能力	单位	规格型号
1	铸造件	17300	t/a	全部用于本厂健身器材生产, 不外售
2	喷塑类杠铃、哑铃等健身器材	7500	t/a	根据客户订单, 无固定规格
3	浸塑类杠铃、哑铃等健身器材	5000	t/a	根据客户订单, 无固定规格
4	注塑类杠铃、哑铃等健身器材	7500	t/a	根据客户订单, 无固定规格
5	包胶类杠铃、哑铃等健身器材	2500	t/a	根据客户订单, 无固定规格
6	壶铃	7500	t/a	根据客户订单, 无固定规格
7	钢结构	70000	t/a	根据客户需求生产 H 型、矩形或其他形态

5、主要生产设备

本项目建成后全厂设备明细见下表 2-4。

表 2-4 本项目建成后全厂设备明细表

序号	生产工艺	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
1	铸造生产线	磁轭钢壳中频感应电炉	1t/h	2	金属熔化
2		自动造型机	FBO-L	2	造型
3		混砂机	--	1	混砂
4		输送式振动落砂机	L251A-4m	2	砂处理
5		悬挂带式永磁分离机	S99711	1	
6		永磁分离滚筒	S4313	1	
7		精细六角筛	S3740	1	
8		双盘冷却器	S8340	1	
9		输送带	--	4	
10		步进吊链式抛丸清理机	Q1015B 型	1	清砂
11		摇摆滚筒抛丸清理机	YTQ15	1	
12		天车	2t	2	--
13	健身器材生产线	浸塑槽	0.5m ³	20	浸塑
14		烤箱	电气两用	2	
15		固化炉	D25W	2	
16		冷却槽	2m ³ /个	3	
18		注塑机	ZP5000	10	注塑
19		搅拌机	0.5T	4	
20		注胶机	200T-600-2 型	2	壶铃
21		滚塑机	230 型	2	
22		灌装机	双工位	4	
23		冷却槽	2m ³ /个	3	

24	钢结构生产线	圆锯	HB-330	5	圆钢加工
25		电焊机	--	5	--
26		剪板机	QC11Y	10	--
27		数控等离子切割机	SX-40180L	10	
28		磁力钻	BMA650	10	
29		校正机	--	10	
30		龙门焊	--	5	
31		喷砂机	MH-400P	5	
32		天车	5t	5	

6、原辅料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见下表 2-5。

表 2-5 本项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称		单位	设计用量	备注
1	铸造生产线	生铁	t/a	15700	外购
2		硅铁	t/a	195	外购
3		型砂	t/a	485	外购, 双层吨包, 2t/包
4		钢砂	t/a	6.5	外购, 双层吨包, 2t/包
5		膨润土	t/a	1080	外购, 双层吨包, 2t/包
6	壶铃生产	二辛酯	t/a	650	外购, 液体, 200kg/桶
7		PVC 糊树脂	t/a	150	外购, 糊状, 200kg/桶
8		色母	t/a	5	外购, 颗粒, 25kg/袋
9		细沙	t/a	6700	外购, 双层吨包, 2t/包
10	健身器材生产线	包胶	橡胶片	t/a	302
11		二辛酯	t/a	450	外购, 液体, 200kg/桶
12		PVC 糊树脂	t/a	100	外购, 糊状, 200kg/桶
13	注塑	色母	t/a	3	外购, 颗粒, 25kg/袋
14		PVC 颗粒	t/a	450	外购, 25kg/袋
15		PP 颗粒	t/a	300	外购, 25kg/袋
16	喷塑	色母	t/a	6	外购, 颗粒, 25kg/袋
17		塑粉	t/a	8	外购, 粉末状, 10kg/袋
18		铸造件	t/a	17300	本企业铸造线产品
19	其他	圆钢	t/a	3600	外购半成品
20		焊条	t/a	3	外购
21		钢板	t/a	70000	外购
22	钢结构生产线	实心焊丝	t/a	65	外购
23		金刚砂	t/a	210	外购, 双层吨包, 2t/包

24	液压油	t/a	1.5	外购, 18kg/桶
25	氢氧化钠	t/a	1	外购, 片状, 25kg/袋
26	新鲜水	t/a	3142.4	依托园区集中供水管网
27	电	万 kw ·h/a	485	依托园区电网
28	天然气	万 m ³ /a	80	依托园区管道天然气

企业所用天然气依托园区管道天然气, 所用天然气符合《天然气》(17820-2018)中一类气标准, 一类气质量见下表:

表 2-6 天然气质量要求

项目	一类
高位发热量 ¹ (MJ/m ³) ≥	34.0
总硫(以硫计) ¹² (mg/m ³) ≤	20
硫化氢 ¹ (mg/m ³) ≤	6
二氧化碳摩尔分数% ≥	3.0

1 本标准中使用的标准参比条件是 101.325kPa, 20℃

2 高位发热量以干基计

表 2-7 本项目主要原辅料理化性质一览表

物料名称	理化性质
二辛酯	是一种有机脂类化合物, 是一种常用的塑化剂。无色透明液体, 分子量 291.5, CAS 号: 117-84-0, 饱和蒸气压 (kpa) : 0.027 (150℃), 比重 0.986(水=1), 熔点-50℃, 沸点 386℃(常压), 不溶于水, 溶于乙醇、乙醚、矿物油等大多数有机溶剂。是一种通用型增塑剂, 主要用于聚氯乙烯脂的加工、还可用于化地树脂、醋酸树脂、ABS 树脂及橡胶等高聚物的加工, 也可用于造漆、染料、分散剂等。
色母	是一种新型高分子材料专用着色剂。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物, 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。
PP 颗粒	又名: 聚丙烯颗粒, 一种高密度、无侧链、高结晶性的线性聚合物, 具有优良的综合性能。未着色时呈白色半透明, 蜡状: 比聚乙烯轻。透明度也较聚乙烯好, 比聚乙烯刚硬。比重 0.9-0.91g/cm ³ , 成型温度 160-220℃, 熔化温度为 220-275℃, 分解温度: 320-400℃。为本色、圆柱状颗粒, 无臭无毒, 化学稳定性很高, 聚丙烯树脂具有优良的机械性能、耐热性能和耐腐蚀性。
橡胶	是乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物, 是乙丙橡胶的一种, 以 EPDM (Ethylene Propylene Diene Monomer) 表示, 因其主链是由化学稳定的饱和烃组成, 只在侧链中含有不饱和双键。弹性体的分子量通常用门尼粘度表示, 在三元乙丙的门尼粘度中, 这些值是在高温下得到的, 通常为 125℃, 这样做的主要原因是消除由高乙烯含量所产生的任何影响(结晶化), 由此会掩盖聚合物的真正分子量。三元乙丙的门尼粘度范围在 20 到

		100 之间。乙丙橡胶的密度是较低的一种橡胶，其密度为 0.87，其熔点为 186-188℃。
	PVC 糊树脂	PVC 糊树脂：聚氯乙烯（PVC）糊树脂，顾名思义此种树脂主要以制成糊状形式来应用，人们常用此种糊称作增塑糊，是未加工状态下的聚氯乙烯塑料的一种独特液体形式。糊树脂常由乳液和微悬浮法制得聚氯乙烯（PVC）糊树脂属于聚氯乙烯树脂的一个产品分枝。PVC 糊树脂以其高分散性的粉料用于糊料加工而得名。由于其成糊性能优良，以及分散性能良好，主要应用于 PVC 树脂的软材料领域。可适用于涂布、浸渍、喷涂、发泡等加工工艺，广泛应用于人造革、装饰材料、地板革、壁纸纸、工业用输送带、运动场地、涂料、粘合剂、玩具、医用一次性手套、日用装饰材料、电器仪表和电工工具等诸多材料和制品领域。
	PVC 颗粒	聚氯乙烯（Polyvinylchloride），英文简称 PVC，是氯乙烯单体（VCM）在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。氯乙烯均聚物和氯乙烯共聚物统称之为氯乙烯树脂。PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
	氢氧化钠	也称苛性钠、烧碱、火碱，是一种无机化合物，化学式 NaOH，密度：2.12g/cm ³ ，熔点：318.4℃，沸点：1390℃，饱和蒸气压：0.13kPa (739℃)。溶解性：易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮。本品不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液。与酸发生中和反应并放热。

根据原辅料理化性质可知，本项目涉及有毒有害元素主要为非甲烷总烃，元素平衡详见下表。

表 2-8 本项目非甲烷总烃元素平衡表

序号	投入 (t/a)			序号	支出 (t/a)		
1	PVC 糊树脂、PVC 颗粒、PP 颗粒、色母、二辛脂、橡胶片、塑粉	非甲烷总烃	5.612	1	非甲烷总烃	环保设备净化	4.7994
2				2		有组织排放	0.533
3				3		无组织排放	0.2796
合计			5.612			合计	5.612

7、公用工程

（1）给水

本项目用水包含生产用水和生活用水，生产用水包含混砂用水、电炉冷却用水、注塑冷却用水、浸塑、滚塑冷却用水、圆锯磨切冷却用水、数控等离子切割机冷却用水、碱液喷淋塔用水。

①生活用水：本项目劳动定员 100 人，年工作 320d，根据河北省《生活与服务业用水定额 第 I 部分：居民生活》（DB13/T5450. 1-2021）表 1 居民生活用水定额，并结

合项目实际情况，人均用水量按 $20\text{m}^3/\text{a}$ 计算，[本项目年生产 320d](#)，则本项目生活用新鲜水量为 $1753\text{m}^3/\text{a}$ ($5.48\text{m}^3/\text{d}$)。

②混砂用水：根据建设单位提供的资料，混砂用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ($192\text{m}^3/\text{a}$)，全部损耗，不外排。

③电炉冷却用水：根据设备厂家提供的资料，电炉间接冷却循环水量为 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，电炉温度过高，损失量按照循环水量 3%计，则补充新水量为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($960\text{m}^3/\text{a}$)。

④浸塑、滚塑冷却用水：本项目浸塑、滚塑后的半成品置于冷却槽中冷却降温，浸塑、滚塑线共设有 6 个冷却槽，总有效容积为 12m^3 ，根据建设单位提供的资料，并结合工艺过程，每日损耗量约为用水量的 1%，则补充水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($38.4\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤圆锯磨切冷却用水：圆钢使用圆锯磨切时需冷却降温，根据设备厂家提供的资料，循环水量约为 $2\text{L}/\text{min}/\text{台}$ ，损失量按照循环水量 1%计，则 5 台圆锯补充新水量为 $0.12\text{m}^3/\text{d}$ ($38.4\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥数控等离子切割机冷却用水：本项目数控等离子切割机为一体机，自带内部循环冷却水系统，冷却用水为去离子纯净水，根据设备厂家提供的资料，循环水量约为 $5\text{L}/\text{min}/\text{台}$ ，损失量按照循环水量 0.5%计，则 10 台数控等离子切割机补充新鲜水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)。

⑦碱液喷淋塔用水：项目通过在碱液喷淋塔内添加碱液 (NaOH 溶液) 对氯化氢进行中和，当 pH 值达到弱碱性补充碱液，喷淋用水循环使用，定期补充，喷淋水约 1 年更换 1 次，作为危废处置；本项目 2 个喷淋塔，根据企业提供资料，碱喷淋塔用水量为 $4.2\text{m}^3/\text{d}$ ，其中循环量为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，补充新鲜水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($64\text{m}^3/\text{a}$)。

（2）排水

本项目注塑循环冷却用水、浸塑、滚塑循环冷却用水、圆锯磨切冷却用水、数控等离子切割机冷却用水、碱液喷淋塔用水均为循环使用、定期补损、不外排；混砂用水全部损耗，不外排；生活污水按用水量 80%计，则生活污水产生量约 $1402\text{m}^3/\text{a}$ ($4.38\text{m}^3/\text{d}$)，经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂；碱液喷淋塔（自带除湿除雾器）水循环使用，定期补充，每年更换一次，产生量为 $2\text{t}/\text{a}$ ，收集后作为含碱废液暂存于危废间，定期由资质单位清运处置。

本项目水平衡表见下表 2-9。

表 2-9 本项目建成后全厂水平衡一览表 单位 m^3/d

项目	总用水量	新鲜水用量	循环用水量	耗水量	排水量	排放去向
生活用水	5.48	5.48	0	1.1	4.38	经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂
混砂用水	0.6	0.6	0	0.6	0	全部损耗, 不外排
电炉冷却用水	103	3	100	3	0	
浸塑、滚塑冷却用水	12.12	0.12	12	0.12	0	
圆锯磨切冷却用水	12.12	0.12	12	0.12	0	
数控等离子切割机冷却用水	60.3	0.3	60	0.3	0	
碱液喷淋塔用水	4.2	0.2	4	0.2	0	循环使用、定期补损
合计	197.82	9.82	188	5.44	4.38	/

本项目水平衡图见下图 2-1。

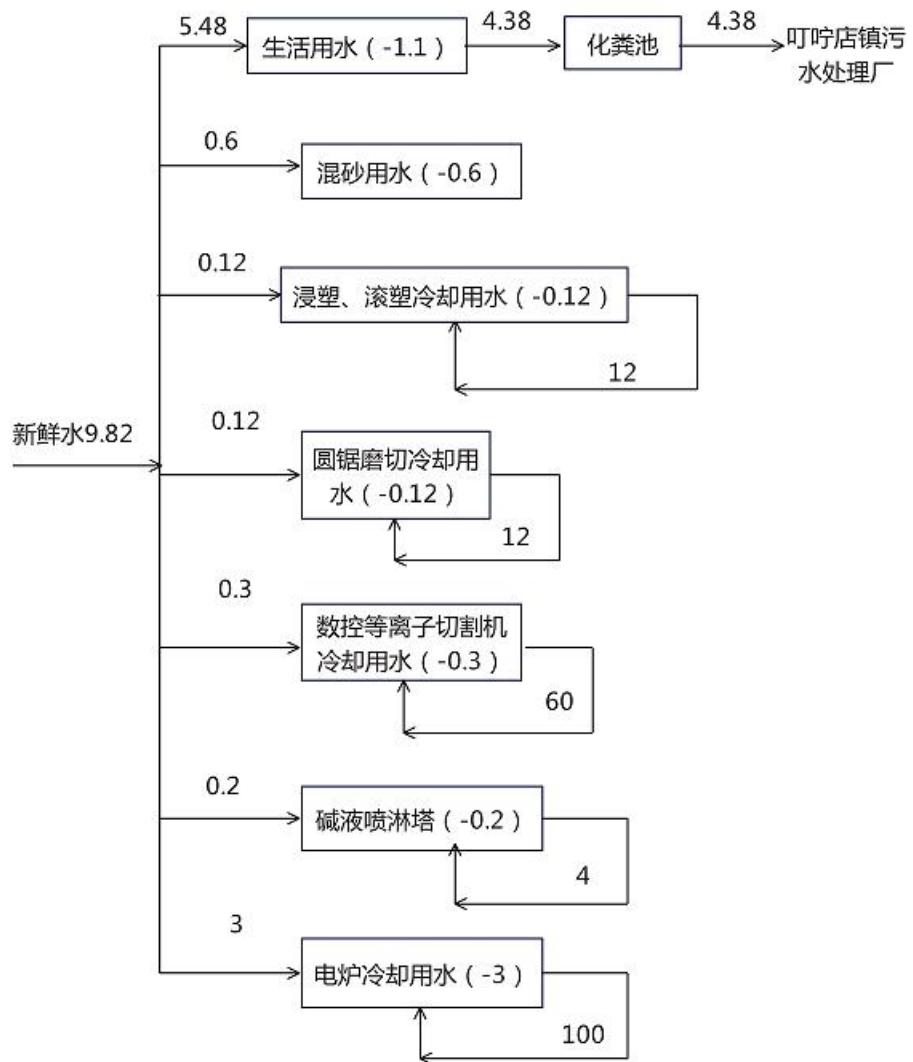


图 2-1 项目水平衡图 单位: m^3/d

(3) 供电

本项目用电依托园区电网，用电 485 万 kWh/a，满足项目用电需求。

(4) 供热

本项目生产用热采用清洁天然气燃烧供热方式或电加热，天然气依托园区管道天然气；员工制冷或取暖均采用空调。

8、平面布置

本项目建成后大门位于南厂界，紧邻大门口西侧为门卫室，正对大门为通道，入大门口后东侧为库房；办公室建于厂区西南侧，办公室北侧依次建设健身器材生产车间和铸造车间，厂区东侧为钢结构生产车间；危废间位于厂区东南角。厂区不同设施进行功能分区和组合，并考虑了运输、安全等要求，整个厂区平面布置紧凑合理，节约用地、方便管理。平面布置见附图 3。

本项目涉及的生产工艺过程包括：铸造，杠铃杆、哑铃杆机加工，喷塑类杠铃、哑铃等健身器材生产，浸塑类杠铃、哑铃等健身器材生产，包胶类杠铃、哑铃等健身器材生产，注塑类杠铃、哑铃等健身器材生产，壶铃生产，钢结构生产。

1、铸造工艺

工艺流程和产排污环节

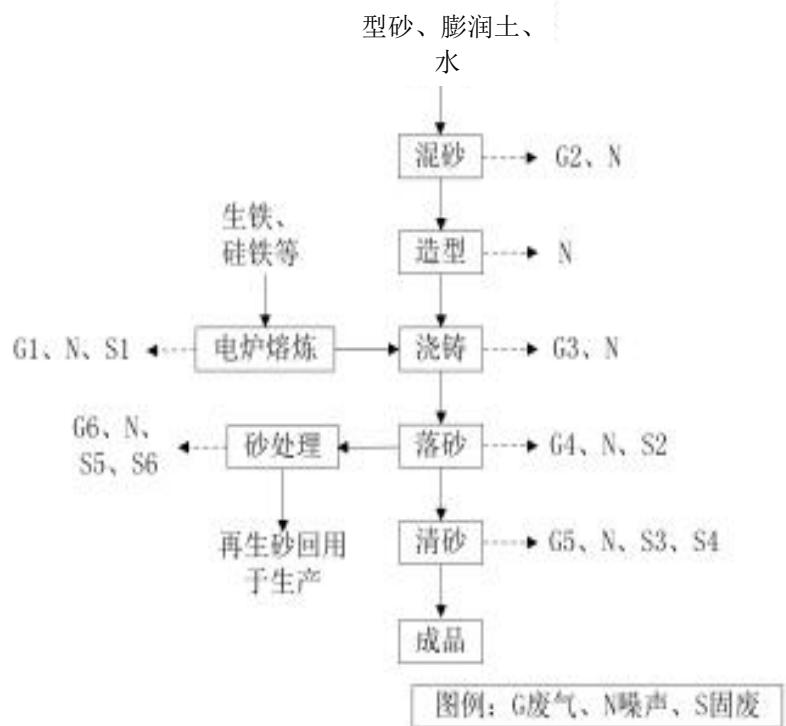


图 2-2 铸造生产工艺流程及排污节点图

(1) 电炉熔炼：将生铁、硅铁等原材料加入到中频电炉中，加热融化并达到 1400

℃浇铸温度时出炉，炉前设置真空直读光谱仪快速检测调整铁水成分，保证铁水质量，根据企业提供信息，熔融过程约 40min/炉。为防止电炉温度过高，需用循环冷却水对电炉进行冷却。

该过程主要产生电炉熔炼废气 G1，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废 S1 熔炼废渣。

(2) 混砂：原辅料型砂、膨润土与水后在混砂机内通过机械搅拌进行充分混合。膨润土由天车吊装至混砂机料斗，型砂由输送带输送至混砂机。

该过程主要产生混砂废气 G2，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废原辅料（型砂、膨润土）废包装物。

(3) 造型：经混砂机混合均匀的物料通过输送带输送至料斗暂存，筒仓内造型砂通过皮带输送至全自动造型机，造型砂与模具通过造型机直接完成造型。

该过程主要产生设备运行噪声 N。

(4) 浇铸：装满铁水的铁水包由天车吊起运至浇铸工位上方定点浇铸，铁水通过浇口盆注入装配好的铸型内，浇铸完成后自然冷却。

浇铸过程会产生废气 G3，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N。

(5) 落砂：冷却定型后的铸件通过输送辊道输送至砂处理生产线输送式振动落砂机进行落砂处理，清理铸件表面型砂。落砂后人工将震落的冒口拣出，回用于电炉熔炼。

落砂过程会产生废气 G4，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废 S2 浇冒口。

(6) 清砂：经过落砂处理后的工件表面有残留的型砂，采用步进吊链式抛丸清理机、摇摆滚筒抛丸清理机对铸件进行清砂处理，清除铸件表面型砂。清砂完成后的铸件经人工进行检验。

清砂过程会产生废气 G5，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废 S3 废钢砂、S4 不合格品。

(7) 砂处理：落砂工序产生的废砂经砂处理生产线进行再生加工。砂处理生产线主要包括破碎、磁选、筛选、冷却等工序，输送式振动落砂机分离的砂团先经片击式破碎机进行粉碎，悬挂式永磁分离机、永磁分离滚筒去除砂中的金属，由皮带输送机送入精细六角筛，去除不合格的废砂后进入双盘冷却器，采用鼓风机进行风冷，合格旧砂冷却后由提升机送入砂库内回用，整体旧砂回收利用率可达 95%以上。磁选出的金属可作为原料回用于熔炼工序，金属碎块产生量约占浇铸件的 1%。精细六角筛工作原理：精

细六角筛用于铸造车间砂处理过程旧砂的精细筛分，工作时，旧砂从进料口进入筛体，在进料段螺旋叶片及筛体旋转的作用下，旧砂被反复提升、跌落、前进，从而达到破碎和精细筛分的目的。双盘冷却器工作原理：主要通过吹风，以达到降温的效果，特别是在处理高温物质时，如回收的高温旧砂，能够迅速将其温度降低到适合再次使用的范围。

砂处理过程会产生废气 G6，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废 S5 金属碎块、S6 废砂、原辅料（钢砂）废包装物。

2、杠铃杆、哑铃杆机加工

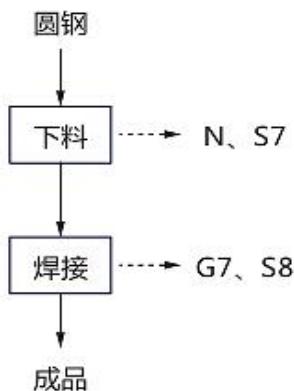


图 2-3 杠铃杆、哑铃杆机加工工艺流程及排污节点图

(1) 下料：根据订单尺寸将圆钢半成品通过圆锯磨切下料。磨切过程中采用循环水降温除尘，无颗粒物产生，仅产生磨切碎屑。

该过程主要产生设备运行噪声 N；固废 S7 磨切碎屑。

(2) 焊接：部分下料好的圆钢件两端需焊接螺栓或其他配套零部件，使用电焊机焊接。

该过程主要产生焊接废气 G7，主要污染物为焊接烟尘（颗粒物）；固废 S8 电焊渣。

3、喷塑类杠铃、哑铃等健身器材生产工艺

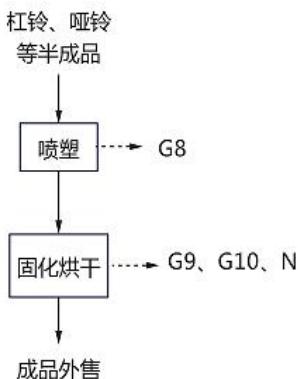


图 2-4 喷塑类杠铃、哑铃等健身器材生产工艺流程及排污节点图

(1) 喷塑：杠铃、哑铃等半成品进行喷塑处理，原辅料为塑粉。喷塑间为密闭负压结构，位于密闭健身器材生产车间内。

该过程主要产生喷塑废气 G8，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废原辅料（塑粉）废包装物。

(2) 固化烘干：喷塑后的半成品进行固化烘干。本工序使用清洁天然气燃烧直接加热方式。

该过程主要产生烘干废气 G9，主要污染物为非甲烷总烃；天然气燃烧烟气 G10，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度；设备运行噪声 N。

4、浸塑类杠铃、哑铃等健身器材生产

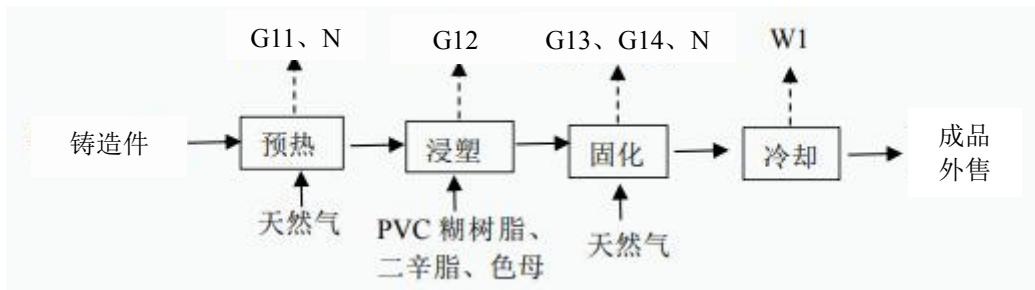


图 2-5 浸塑类杠铃、哑铃等健身器材生产工艺流程及排污节点图

(1) 预热：杠铃、哑铃等半成品由输送链导入烤箱（预热室）进行预热；预热采用天然气燃烧直接加热方式，温度在 170 度左右，预热时间约 5 分钟。

该过程主要产生天然气燃烧烟气 G11，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度；设备运行噪声 N。

(2) 浸塑：将二辛脂、PVC 糊树脂、色母按照相应比例配比成浸塑液，预热的半成品完全浸入至浸塑槽，浸入时间保持在 10~15s，浸塑生产线的二辛脂、PVC 糊树脂遇热后粘附到工件表面，完成浸塑过程。本工序二辛脂为液体，PVC 糊树脂为糊状，色母为颗粒状，故不考虑混料工序产生的颗粒物。

该过程主要产生浸塑废气 G12，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢；原辅料（PVC 糊树脂、二辛脂、色母）废包装物。

(3) 固化：浸塑完成后工件在密闭固化室内进行固化烘干，采用天然气燃烧直接加热方式，温度在 170 度左右，并保温一段时间（约 10min），附着在工件表面的浸塑液遇高温后流平、固化，最终得到符合要求的涂层。

该过程主要产生烘干废气 G13，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢；天然气燃烧

烟气 G14，主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度；设备运行噪声 N。

(4) 冷却：固化后的半成品浸泡至水槽内冷却降温。

该过程主要产生冷却废水 G1。

5、包胶类杠铃、哑铃等健身器材生产

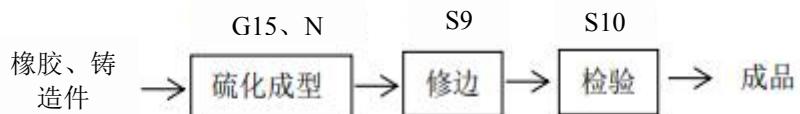


图 2-6 包胶类杠铃、哑铃等健身器材生产工艺流程及排污节点图

将铸造件装入注胶机模具内，然后将橡胶片挤压进模具内经电加热硫化成型，加热温度 150℃，自然冷却，后经修边、检验合格后即为成品。

该过程主要产生硫化成型废气 G15，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢；注胶机运行时产生的噪声 N；固废 S9 修边废胶料、S10 检验不合格品剥离产生的废胶料、原辅料（橡胶片）废包装物。

6、注塑类杠铃、哑铃等健身器材生产



图 2-7 注塑类杠铃、哑铃等健身器材生产工艺流程及排污节点图

根据订单要求，将原料 PVC 颗粒或 PP 颗粒、色母粒按相应比例放入搅拌机内进行搅拌混合，搅拌过程加盖密闭，原料均为颗粒状，因此搅拌过程无粉尘产生；混合均匀的原料通过注塑成型机自带的上料系统送入到注塑成型机内，注塑成型机温度控制在 170℃左右，采用电加热，原料经加热软化后并通过喷嘴射入模具中与哑铃半成品注塑成型，后续经过修边、检验合格后即为成品。

该过程主要产生注塑废气 G16，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢；设备运行产生的噪声 N；固废 S11 修边废塑料、S12 检验不合格品剥离产生的废塑料、原辅料（PVC 颗粒、PP 颗粒、色母）废包装物。

7、壶铃生产

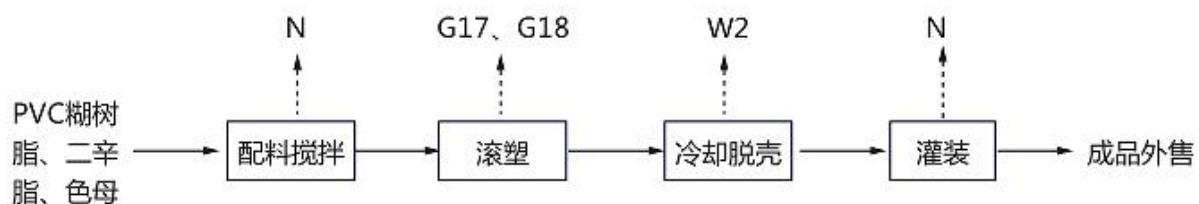


图 2-8 壶铃生产工艺流程及排污节点图

(1) 投料混料: PVC 糊树脂、二辛脂、色母计量后人工倒入料斗, 经抽真空搅拌机进行混料。混合料通过吸料控制系统向壶铃模具加料, 由人工控制, 注满后关停控制器即可。本工序二辛脂为液体, PVC 糊树脂为糊状, 色母为颗粒状, 故不考虑混料工序产生的颗粒物。

该过程主要产生设备运行噪声 N; 原辅料 (PVC 糊树脂、二辛脂、色母) 废包装物。

(2) 滚塑: 将加料后的壶铃模具放入滚塑机进行滚塑, 滚塑温度控制在 130~140 度, 热源来自天然气燃烧产生的热能, 滚塑时间约 5min, 滚塑后形成壶铃外壳。

该过程主要产生滚塑废气 G17, 主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度; 天然气燃烧烟气 G18, 主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度。

(3) 冷却脱壳: 壶铃模具从自动滚塑机出来后置于冷却水池, 冷却后打开模具, 取出壶铃外壳。

该过程主要产生滚塑冷却废水 W2。

(4) 灌装: 原材料细沙由人工填料至密闭灌装机内, 细沙为水洗沙、比重较大且全程密闭, 故不考虑细沙产尘情况。壶铃外壳底部灌装处类似篮球打气口, 灌装机针口插入壶铃内, 通过气力将细沙打入壶铃内, 完成灌装。

该过程主要产生设备运行噪声 N。

8、钢结构生产

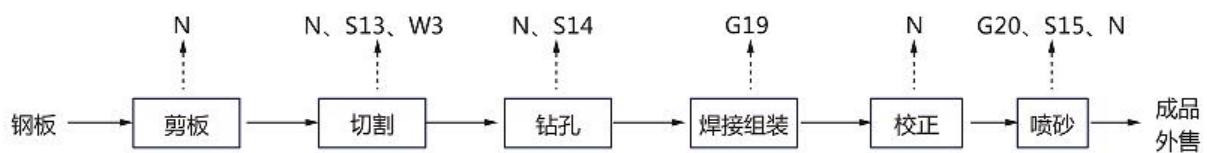


图 2-9 钢结构生产工艺流程及排污节点图

(1) 剪板: 原料钢板使用剪板机裁剪成不同尺寸的直条状钢板备用。

该过程主要产生设备运行噪声 N。

(2) 切割: 裁剪后的条状钢板根据订单尺寸采用数控等离子切割机进行切割, 切

割过程采用切割机自带的内循环冷却水进行冷却降温，故忽略切割产生的粉尘。

该过程主要产生设备运行噪声 N；切割冷却废水 W3；固废 S13 金属边角料。

(3) 剪板：部分切割后的钢板采用磁力钻开孔。

该过程主要产生设备运行噪声 N；固废 S14 金属碎屑。

(4) 焊接组装：不同的尺寸的钢板通过龙门焊机进行焊接组装，焊接材料为实心焊丝。

该过程主要产生焊接烟尘 G19，主要污染物为颗粒物。

(5) 校正：焊接后的工件使用矫正机进行矫正，调直角度。矫正后的工件部分为 H 钢主材料，部分为 H 钢矩形小型配件。

该过程主要产生设备运行噪声 N。

(6) 喷砂：校正的工件通过输送地链输送至密闭喷砂室内进行喷砂处理，将产品表面打磨光滑，喷砂室位于密闭钢结构生产车间内。

该过程主要产生喷砂废气 G20，主要污染物为颗粒物；设备运行噪声 N；固废 S15 废金刚砂、原辅料（金刚砂）废包装物。

表 2-10 本项目产污节点一览表

类别	污染源	编号	污染因子	产生特征	治理措施及去向
废气	电炉熔炼	G1	颗粒物	间断	集气系统+脉冲布袋除尘器 (TA001)+15m 高排气筒(DA001)
	浇铸	G3	颗粒物	间断	
	清砂	G5	颗粒物	间断	
	混砂	G2	颗粒物	间断	集气系统+脉冲布袋除尘器 (TA002)+15m 高排气筒(DA002)
	落砂	G4	颗粒物	间断	
	砂处理	G6	颗粒物	间断	
	焊接烟尘	G7	颗粒物	间断	经移动式焊烟净化器处理后于健身器材生产车间内无组织排放
	喷塑	G8	颗粒物	间断	经自带的滤芯除尘器(TA003)回收处理后经 15m 高排气筒排放
	喷塑后固化烘干	G9	非甲烷总烃	间断	集气系统+碱液喷淋塔(自带除湿除雾)(TA004)+二级活性炭吸附+15m 高排气筒(DA004)
	喷塑后固化烘干 天然气燃烧烟气	G10	SO ₂ 、NOx、颗粒物、 烟气黑度	间断	
	浸塑线预热工序 天然气燃烧烟气	G11	SO ₂ 、NOx、颗粒物、 烟气黑度	间断	
	浸塑	G12	非甲烷总烃、氯化 氢、臭气浓度	间断	
	浸塑后固化	G13	非甲烷总烃、氯化 氢、臭气浓度	间断	

		浸塑后固化工序天然气燃烧烟气	G14	SO ₂ 、NOx、颗粒物、烟气黑度	间断	集气系统+碱液喷淋塔（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附（TA005）+15m高排气筒（DA005）
		滚塑	G17	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度	间断	
		滚塑工序天然气燃烧烟气	G18	SO ₂ 、NOx、颗粒物、烟气黑度	间断	
		硫化废气	G15	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	间断	
		注塑	G16	非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度	间断	
		钢结构生产线焊接烟尘	G19	颗粒物	间断	
		喷砂	G20	颗粒物	间断	
废水	生活污水	/	pH、COD、氨氮、动植物油类、SS	间断	经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂	
	混砂用水	/	SS	间断	循环使用、定期补损、不外排	
	电炉冷却用水	/	SS	间断		
	浸塑线冷却用水	W1	SS	间断		
	滚塑线冷却用水	W2	SS	间断		
	圆锯磨切冷却用水	/	SS	间断		
	数控等离子切割机冷却用水	W3	SS	间断		
	碱液喷淋塔用水	/	SS	间断	循环使用、定期补损	
噪声	生产过程中设备运行	N	噪声	间断	低噪声设备+基础减振+厂房隔声等措施	
固废	铸造	S1	熔炼废渣	间断	收集后外售	
		S2	浇冒口	间断	收集后回用于电炉熔炼	
		S3	废钢砂	间断	收集后外售	
		S4	不合格品	间断	收集后回用于电炉熔炼	
		S5	金属碎块	间断	收集后回用于电炉熔炼	
		S6	废砂	间断	收集后外售	
	半成品生产	S7	磨切金属碎屑	间断	收集后外售	
		S8	电焊渣	间断	收集后外售	
	包胶线	S9	废胶料	间断	收集后外售	
		S10	检验不合格品剥离产生的废胶料	间断	收集后回用于硫化	
	注塑线	S11	废塑料	间断	收集后外售	
		S12	检验不合格品剥离产生的废塑料	间断	收集后外售	
		S13	金属边角料	间断	收集后外售	

		S15	金属碎屑	间断	收集后外售
	浸塑线、壶铃生产 产线	/	PVC 糊树脂、二辛 酯废包装物	间断	厂家回收
	铸造	/	型砂、膨润土、金 钢砂废包装物	间断	厂家回收
	喷塑	/	回收的塑粉	间断	收集后回用于喷塑工序
	各生产工序	/	塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡 胶片废包装物	间断	收集后外售
	钢结构生产	/	金刚砂废包装物	间断	厂家回收
		S16	废金钢砂	间断	收集后外售
	废气治理 生产过程	/	除尘灰	间断	收集后回用于混砂工序
		/	废布袋	间断	收集后外售
		/	废滤芯	间断	收集后外售
		/	废过滤棉	间断	收集后分类暂存于危废间，定期交 由有资质单位处置
		/	废活性炭	间断	
		/	碱液喷淋塔定期更 换的含碱废液	间断	
		/	氢氧化钠废包装物	间断	
	设备维护	/	废液压油	间断	
		/	废油桶	间断	
与项 目有 关的 原 有 环 境 污 染 问 题	<p>本项目为新建项目，厂址位于定州双天工业园区内，占地性质为工业用地，经现场详细勘察，无原有环境污染问题。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气					
	(1) 基本污染因子					
	<p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关规定,本次评价采用定州市生态环境局发布的《2023 年度定州市环境质量报告》中的监测数据,对项目区域空气质量达标情况进行判定。见下表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	10	60	16.7	达标
	NO ₂	年平均浓度	34	40	85	达标
PM ₁₀	年平均浓度	83	70	118.6	不达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	125.7	不达标	
CO	第 95 百分位数日平均值	1300	4000	32.5	达标	
O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	174	160	108.8	不达标	
<p>由上表可知, SO₂、CO、NO₂达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表 1 二级标准要求。不达标的因子有 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃, 项目所在区域判定为不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划,积极应对大气污染过程,强化扬尘污染治理,加大企业治理力度,强化餐饮油烟管控,强化区域联防联控,严查散煤复燃,可进一步改善区域环境空气质量。</p>						
(2) 特征污染因子						
<p>本项目涉及有环境空气质量标准限值的特征污染物为 TSP、非甲烷总烃, 现状数据引用《定州峻宇新材料科技有限公司年产 3000 万平方米高档人造革、1000 万平方米复合针织布产品建设项目环境质量现状检测报告》(中博环(检)字(2024) H202405002 号)中的数据, 监测时间: 2024 年 6 月 4 日--6 月 14 日, 监测点位: 西杨村, 监测点位距本项目 3983m; 符合《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“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时, 引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。</p>						
<p>环境空气特征因子补充监测点位基本信息见下表 3-2, 环境空气特征因子补充监测结果见下表 3-3:</p>						

表 3-2 环境空气特征因子补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	经度	纬度				
西杨村	115.032325	38.389750	TSP、非甲烷总烃	2024.6.4--6.14	SW	3983

表 3-3 环境空气特征因子补充监测结果一览表

监测点名称	监测因子	平均时间	评价标准限值	监测浓度范围	超标率	达标情况
西杨村	TSP	24 小时平均	0.3mg/m ³	0.21-0.46mg/m ³	0	达标
	非甲烷总烃	1 小时平均	2.0mg/m ³	0.157-0.264mg/m ³	0	达标

由表 3-3 可知, 非甲烷总烃 1h 平均质量浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准要求; TSP 24 小时平均浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求。

2、地表水环境

距离项目最近的地表水体为南侧约 5955m 处的沙河, 根据河北省水利厅、河北省环境保护厅关于调整公布《河北省水功能区划》的通知(冀水资(2017) 127 号), 沙河属大清河水系海河南系沙河保定、石家庄农业用水区, “王快水库坝下一北郭村”段, 目标水质为III 类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。沙河定州段设置三个断面分别为上游大吴村、下游子位村和大定村, 无省控、国控检测断面。沙河定州段从 1995 年至今常年无水, 无历史检测数据。

3、声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 因此无需进行声环境质量现状调查和监测。

4、生态环境

本项目建设地点位于河北定州经济开发区, 用地范围内无生态环境保护目标, 无需开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射影响。

6、土壤、地下水环境

本项目无生产废水外排, 不产生易沉降影响的重金属类废气污染物, 无土壤、地下水污染途径, 项目严格按分区防渗要求采取防渗措施, 不会对土壤、地下水造成不利影

	<p>响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。因此，本项目不开展土壤、地下水现状调查。</p>																		
	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>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），明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。经调查，本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标如下表 3-4 所示：</p>																		
	<p style="text-align: center;">表 3-4 大气环境保护目标一览表</p>																		
	<table border="1"> <thead> <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">环境功能区类别</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">与本项目厂界最近距离</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>双天公寓</td> <td>115.040641</td> <td>38.422789</td> <td>居民</td> <td>环境空气</td> <td>二类</td> <td>SW</td> <td>392m</td> </tr> </tbody> </table>	保护目标名称	坐标/°		保护对象	保护内容	环境功能区类别	相对厂址方位	与本项目厂界最近距离	经度	纬度	双天公寓	115.040641	38.422789	居民	环境空气	二类	SW	392m
保护目标名称	坐标/°		保护对象	保护内容						环境功能区类别	相对厂址方位	与本项目厂界最近距离							
	经度	纬度																	
双天公寓	115.040641	38.422789	居民	环境空气	二类	SW	392m												
环境 保护 目标	<p>2、地表水环境保护目标</p> <p>项目用地范围及周边不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体以及水产种质资源保护区等地表水环境保护目标，故不设置地表水环境保护目标。</p>																		
	<p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式、分散式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不设地下水环境保护目标。</p>																		
	<p>4、声环境保护目标</p> <p>根据现场调查结果，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p>																		
	<p>5、生态环境保护目标</p> <p>本项目位于河北定州经济开发区，项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产、珍稀濒危野生动植物等，不会对周边生态环境产生影响，故不设置生态环境保护目标。</p>																		
污染 物 排 放 控	<p>一、施工期</p> <p>施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 排放浓度限值；施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。标准限值详见下表：</p>																		

制 标 准	表 3-5 施工期污染物排放标准一览表				
	时期	类别	污染因子	标准值	标准来源
施工期	扬尘	PM ₁₀	80ug/m ³ ，指监测点 PM ₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM ₁₀ 平均浓度的差值。当属县（市、区）PM ₁₀ 平均浓度大于 150ug/m ³ 时，以 150ug/m ³ 计	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 标准	
	噪声	等效连续 A 声级	昼间 70 (dB)、夜间 55 (dB)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	

二、运营期

1、废气

(1) 有组织

DA001、DA002 有组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值要求；DA003 有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中染料尘二级标准；DA004 有组织 SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标标准》(DB13/1640-2012)表 2 标准限值，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）相关要求；DA004 有组织非甲烷总烃从严执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物排放限值；DA005 有组织非甲烷总烃从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值；DA004、DA005 有组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；DA004 有组织臭气浓度、DA005 有组织硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值；DA006 有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

(2) 无组织

厂界颗粒物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；铸造车间门口无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 排放限值要求；厂界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值；健身器材生产车间门口无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值；厂界硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

具体标准限值详见下表 3-6。

表 3-6 运营期大气污染物排放标准一览表

类别	污染物名称	标准限值	标准来源
废气	有组织 (DA001、 DA002)	颗粒物 30mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)表 1 大气污染物排放 限值要求
	有组织 (DA003)	颗粒物 浓度 18mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中染料尘二级标准
		速率 0.51kg/h	
	有组织 (DA004)	SO ₂ 200mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表 2 标准限值, 同时满 足《工业炉窑大气污染综合治理方案》 (环大气[2019]56 号) 相关要求
		NOx 300mg/m ³	
		烟气黑度 1 级	
		颗粒物 30mg/m ³	
		氯化氢 浓度 100mg/m ³	
		速率 0.26kg/h	
	非甲烷总烃	浓度 60mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装 业大气污染物排放限值
		去除效率 70%	
	有组织 (DA005)	10mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5 新建企业大气污 染物排放限值
		基准排气量 2000m ³ /t 胶	
	有组织 (DA004)	臭气浓度 2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
	有组织 (DA005)	臭气浓度 2000 (无量纲)	
	硫化氢 0.06mg/m ³		
	有组织 (DA006)	颗粒物 浓度 120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中二级标准
		速率 3.5kg/h	
	厂界无组织	颗粒物 1mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织排放监 控浓度限值
		氯化氢 0.2mg/m ³	
		非甲烷总烃 2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标 准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业 边界浓度限值
		硫化氢 0.06mg/m ³	
		臭气浓度 20 (无量纲)	
	健身器材 生产车间 门口	非甲烷总烃 监控点处 1 h 平均浓 度值: 6mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 附录 A 特别排放限值
		监控点处任意一次浓 度值: 20mg/m ³	
	铸造车间 门口	颗粒物 监控点处 1h 平均浓度 限值: 5mg/m ³	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)附录 A 排放限值要求

2、噪声

营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中

的 3 类区标准。

具体标准限值详见下表 3-7。

表 3-7 运营期噪声排放标准一览表

时期	污染物	污染因子	标准值	标准来源
运营期	厂界噪声	等效连续 A 声级	昼间 65dB (A)、 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

3、废水

本项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂，水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4 三级标准及定州市叮咛店镇污水处理厂进水水质标准。

表 3-8 运营期废水排放标准一览表 单位: mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--	100
叮咛店镇污水处理厂进水水质要求	6-9	500	200	400	45	8	70	--
本项目执行标准(两者取小值)	6-9	500	200	400	45	8	70	100

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求；生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)第四章生活垃圾的相关规定。

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)、《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)，并结合本项目的污染源及污染物排放特征，将 SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃、COD、氨氮作为本项目污染物总量控制因子。

(1) 废气

表 3-9 本项目废气污染物总量核算表

污染物	排放/协议标准 mg/m ³		设计排放量 m ³ /h	运行时间 h/a	污染物年排放量 t/a
颗粒物 (DA001)	标准值	30	20000	6400	3.84
	预测值	1.75			0.221
颗粒物 (DA002)	标准值	30	5000	6400	0.96
	预测值	1.6			0.054

颗粒物 (DA003)	标准值	18	5000	6400	0.576		
	预测值	1.4			0.023		
颗粒物 (DA004)	标准值	30	20000	6400	3.84		
	预测值	1.8			0.229		
SO ₂ (DA004)	标准值	200	20000	6400	25.6		
	预测值	1.25			0.16		
NOx (DA004)	标准值	300	20000	6400	38.4		
	预测值	5.85			0.748		
非甲烷总烃 (DA004)	标准值	60	12000	6400	7.68		
	预测值	3.219			0.412		
非甲烷总烃 (DA005)	标准值	10	20000	6400	0.768		
	预测值	1.583			0.121		
颗粒物 (DA006)	标准值	120	20000	6400	15.36		
	预测值	2.35			0.3		
核算公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值 (mg/m ³) ×排放量(m ³ /h)×生产时间(h/a)/10 ⁹						
核算结果	由公式核算可知，本项目废气污染物建议总量指标为：SO ₂ (标准值) 25.6t/a/ (预测值) 0.16t/a; NOx (标准值) 38.4t/a/ (预测值) 0.748t/a; 颗粒物 (标准值) 24.576t/a/ (预测值) 0.827t/a; 非甲烷总烃 (标准值) 8.448t/a/ (预测值) 0.533t/a。						

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂，废水排放总量按照叮咛店镇污水处理厂出水水质标准计算，即 COD≤30mg/L、NH₃-N≤1.5 (2.5) mg/L，氨氮排放限值括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，按照全年水温>12℃时天数 210d，水温≤12℃时天数 90d 计。根据以上数据，计算过程和结果如下：

$$COD=30\text{mg/L} \times 1402\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-6}=0.042\text{t/a};$$

$$NH_3-N=1.5\text{mg/L} \times 4.38\text{m}^3/\text{d} \times 10^{-6} \times 210\text{d} + 2.5\text{mg/L} \times 4.38\text{m}^3/\text{d} \times 90\text{d} \times 10^{-6}=0.0024\text{t/a}。$$

综合以上分析，本项目各污染物建议总量指标为：

SO₂ (标准值) 25.6t/a/ (预测值) 0.16t/a; NOx (标准值) 38.4t/a/ (预测值) 0.748t/a; 颗粒物 (标准值) 24.576t/a/ (预测值) 0.827t/a; 非甲烷总烃 (标准值) 8.448t/a/ (预测值) 0.533t/a; COD 0.042t/a; NH₃-N 0.0024t/a。

四、主要环境影响和保护措施

本项目在施工阶段会产生噪声、扬尘、施工期废水、生活垃圾、建筑垃圾。

1、施工期大气环境影响分析及保护措施

施工过程中的大气污染源主要是施工活动产生的扬尘、施工机械和施工运输车辆产生的汽车尾气、焊接烟尘及装修废气，均为无组织排放源。

（1）扬尘影响分析及措施

在项目施工过程中，施工扬尘主要来自：①施工活动；②施工机械及车辆行驶；③建筑材料、建筑垃圾的堆存、装卸。

尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防治措施，以减少施工扬尘对周围环境敏感点和周围环境的影响。

根据关于印发《河北省扬尘污染防治办法》（河北省人民政府令[2020]第1号）、《河北省建筑施工与城市道路扬尘整治三年作战计划》（2018-2020）、《河北省人民代表大会常务委员会关于加强扬尘污染防治的决定》等相关文件中关于控制建筑施工扬尘的规定，建设单位在施工期应做到以下几点：

①建筑施工要全面落实《河北省扬尘污染防治办法》，开工前做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、防治方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员、专职保洁人员）到位。

②施工过程中做到工地周边百分之百围挡、裸露土地和细颗粒建筑材料百分之百覆盖、拆除和土方百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输。

③企业要求并监督施工单位使用国五以上或新能源机械和车辆，施工期间在已硬化地面上行驶，施工场地定期洒水抑尘。

经采取上述措施后，施工扬尘可达到《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表1扬尘排放浓度限值，且施工期扬尘影响随着施工期结束而结束，对区域空气环境的影响较小。

（2）施工机械、车辆行驶及尾气影响分析及措施

本项目施工过程中，使用液体燃料的施工机械及运输车辆的发动机排放的尾气中含 NO₂、CO、THC 等污染物，如行驶在裸露地面亦会扬尘。因此，企业要求并监督施工单位使用国五以上或新能源机械和车辆，施工期间在已硬化地面上行驶。由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，因此不会对周围环境造成显著影响。

（3）焊接烟尘

钢结构厂房安装过程中连接、钢筋焊接、钢管连接、部分设备安装等需要现场焊接，焊接过程中会产生少量的焊接烟尘，产生量较小，焊接一般在室外进行，经大气稀释，对周边环境影响不大。

（4）装修废气

装修阶段会产出粉尘，来源于材料装卸、粉状搅拌、墙面打磨等。此外，装修采用油漆、板材黏合剂，会散发出苯系物、甲醛等有机物。由于其产生量较小，排放点分散，其排放时间有限，且在室内作业，因此，不会对外环境造成显著影响。

2、施工期噪声影响分析及保护措施

项目施工期噪声主要为施工阶段各施工机械、设备安装及运输车辆产生的噪声。施工机械主要包括叉车、铲车、装载机、振捣机等，噪声源强为 85~105dB (A) 之间。须制定必要的防治措施，以减少噪声对声环境的影响。具体措施如下：

- ①施工过程中合理安排施工机械布局；
- ②加强施工管理，合理安排施工作业时间；
- ③拆除作业中避免使用爆破手段，选择噪声影响最小的作业方式；
- ④高噪声设备周围设置掩蔽物或严密围挡，使施工噪声控制在隔声构件内；
- ⑤压缩运载车辆数量和行车密度，禁止鸣笛；
- ⑥在施工机械与设备或连接部位之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减少动量，降低噪声。

采取以上措施后，建筑施工场界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相应标准，对声环境影响可降低到最低。

3、施工期废水影响分析及保护措施

施工人员盥洗废水直接用于施工场地洒水抑尘，不外排。施工期间搭建临时防渗旱厕，生活废水排入防渗旱厕，施工结束后清掏施用于农田，不外排。

	<p>施工废水主要来源于基建的开挖和钻孔时产生的少量泥浆水，水质简单，产生量较小，直接用于场地洒水抑尘。</p> <p>因此，本项目施工期不排放废水，不会对周围环境产生影响。</p> <p>4、施工期固体废物影响分析及保护措施</p> <p>施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾。</p> <p>生活垃圾专人收集后由环卫部门统一清运。建筑垃圾委托专业公司运输至当地政府规定的集中清运点。因此，施工期产生的固体废物不会对周围环境产生不利影响。</p> <p>经上述分析，本项目施工期经采取相应措施后，不会对外环境产生不利影响，短期较小影响随施工期结束而消除。</p>
运营期环境保护措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1) 本项目污染源</p> <p>本项目污染源为：</p> <p>①电炉熔炼、浇铸、清砂废气，主要污染物为颗粒物，采用集气系统+脉冲布袋除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）。</p> <p>②混砂、落砂、砂处理废气，主要污染物为颗粒物，采用集气系统+脉冲布袋除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）。</p> <p>③杠铃杆、哑铃杆机加工焊接烟尘，主要污染物为颗粒物，经移动式焊烟净化器处理后于健身器材生产车间内无组织排放。</p> <p>④喷塑废气，主要污染物为颗粒物，经自带的滤芯除尘器（TA003）回收处理后经15m 高排气筒排放（DA003）。</p> <p>⑤喷塑后固化烘干废气，主要污染物为非甲烷总烃；喷塑后固化烘干天然气燃烧烟气、浸塑线预热工序天然气燃烧烟气、浸塑后固化工序天然气燃烧烟气，主要污染物为SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度；浸塑废气，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度；浸塑后固化废气，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度；以上废气采用集气系统+碱液喷淋塔（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附（TA004）+15m 高排气筒（DA004）。</p> <p>⑥硫化废气，主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度；注塑、滚塑废气，主要污染物为非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度；滚塑工序天然气燃烧烟气，主要污染物为</p>

SO₂、NO_x、颗粒物、烟气黑度。以上废气采用集气系统+碱液喷淋塔（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附（TA005）+15m高排气筒（DA005）。

⑦钢结构生产线焊接烟尘，主要污染物为颗粒物，经移动式焊烟净化器处理后于钢结构生产车间内无组织排放。

⑧钢结构生产线喷砂废气，主要污染物为颗粒物，经集气系统+脉冲布袋除尘器（TA006）+15m高排气筒（DA006）。

本项目所涉及废气排放口基本信息见下表：

表 4-1 本项目废气排放口基本信息一览表

名称	编号	地理坐标/°	高度 m	内径 m	温度	出口烟气 流速 m/s	排放口 类型
电炉熔炼、浇铸、清砂 废气排气筒	DA001	E115.045651 N38.426679	15	0.7	45℃	14.44	一般排 放口
混砂、落砂、砂处理废 气排气筒	DA002	E115.046391 N38.426282	15	0.35	常温	14.44	一般排 放口
喷塑废气排气筒	DA003	E115.045109 N38.425112	15	0.35	常温	14.44	一般排 放口
浸塑废气排气筒	DA004	E115.046375 N38.425402	15	0.7	45℃	14.44	一般排 放口
包胶、滚塑废气排气筒	DA005	E115.046402 N38.425123	15	0.5	45℃	16.98	一般排 放口
喷砂废气	DA006	E115.047641 N38.425563	15	0.7	常温	14.44	一般排 放口

排气筒高度合理性分析：本项目 200 米范围内最高的建筑物为双天工业园区内厂房，高度为 9m，本项目拟建排气筒高度均为 15 米，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。

2、废气源强核算

1) DA001 (颗粒物)

①电炉熔炼：电炉熔炼工序会产生颗粒物，颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“01 铸造-熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”中产污系数，即：0.479 千克/吨-产品，项目年熔炼生铁、硅铁共 15895 吨，经计算，电炉熔炼过程颗粒物产生量为 7.614t/a，废气收集效率以 95%计，则电炉熔炼有组织颗粒物产生量为 7.233t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 0.381t/a。

②浇铸：浇铸工序会产生颗粒物，颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“01 铸造-浇铸（粘土砂）”中产污系数，即：1.97 千克/吨-产品，项目年用型砂（粘土砂）、膨润土共 1565 吨，经计算，浇铸过程颗粒物产生量为 3.083t/a，废气收集效率以 95%计，则浇铸工序有组织颗粒物产生量为 2.93t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 0.153t/a。

③清砂：清砂工序会产生颗粒物，颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“06 预处理-抛丸”中产污系数，即，颗粒物：2.19 千克/吨-产品，项目年产铸造件 17300 吨，经计算，清砂过程颗粒物产生量为 37.887t/a，废气收集效率以 95%计，则清砂工序有组织颗粒物产生量为 35.993t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 1.894t/a。

综上，计算得 DA001 颗粒物有组织产生量为 44.156t/a，产生速率为 7.212kg/h。DA001 设计风量为 20000m³/h，年运行 6400h，脉冲布袋除尘器去除效率可达 99%以上，本次评价取 99.5%。计算得 DA001 颗粒物排放量为 0.221t/a，排放速率为 0.035kg/h，排放浓度为 1.75mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。

2) DA002 (颗粒物)

①混砂：混砂工序会产生颗粒物，颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“01 铸造-造型（粘土砂）”中产污系数，即：1.97 千克/吨-产品，项目年用型砂（粘土砂）、膨润土共 1405 吨，经计算，混砂过程颗粒物产生量为 3.083t/a，废气收集效率以 95%计，则混砂工序有组织颗粒物产生量为 2.93t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 0.153t/a。

②落砂、砂处理：项目落砂工序、砂处理工序均会产生少量颗粒物。颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“01 铸造- 砂处理（粘土砂）”中产污系数，即，颗粒物：17.2 千克/吨-产品。项目年处理 485 吨型砂（粘土砂），经计算，落砂工序、砂处理工序颗粒物产生量为 8.342t/a，废气收集效率以 95%计，则落砂工序、砂处理工序有组织颗粒物产生量为 7.925t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 0.417t/a。

综上，计算得 DA002 颗粒物有组织产生量为 10.855t/a，产生速率为 1.696kg/h。DA002 设计风量为 5000m³/h，年运行 6400h，脉冲布袋除尘器去除效率可达 99%以上，本次评

价取 99.5%。计算得 DA002 颗粒物排放量为 0.054t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度为 1.6mg/m³，满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求。

3) DA003 (颗粒物)

项目喷塑过程会产生少量颗粒物，颗粒物产污系数参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“14 涂装-喷塑”中产污系数，即：300 千克/吨-原料。项目设计年用 8t 塑粉，经计算，喷塑工序颗粒物产生量为 2.4t/a，喷塑间为密闭负压结构，废气收集效率以 95%计，则喷塑工序有组织颗粒物产生量为 2.28t/a。未收集的颗粒物无组织排放量为 0.12t/a。

DA003 设计风量为 5000m³/h，年运行 3200h，根据《滤筒式除尘器》（JB/T10341-2014），滤筒用滤芯除尘效率可高达 99.5%，本次评价保守取 99%。计算得 DA003 颗粒物排放量为 0.023t/a、排放速率为 0.007kg/h、排放浓度为 1.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中染料尘二级标准。

4) DA004 (非甲烷总烃、氯化氢、SO₂、NO_x、颗粒物)

①SO₂、NO_x、颗粒物：天然气焚烧过程会产生 SO₂、NO_x、颗粒物，本项目涉及天然气焚烧加热的工艺过程包含喷塑后固化烘干、浸塑线预热工序、浸塑后固化工序、滚塑工序，均属于工业炉窑，设计年用天然气总量为 80 万 m³/a。参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“14 涂装-天然气工业炉窑”中产污系数，即：SO₂ 0.000002Sk/m³-原料（S 考虑最不利情况，取 100mg/m³），NO_x 0.00187kg/m³-原料（燃烧机低氮燃烧，去除效率 50%），颗粒物 0.000286kg/m³-原料。经计算得 SO₂ 产生量为 0.16t/a、NO_x 产生量为 0.748t/a、颗粒物产生量为 0.229t/a。

②非甲烷总烃：

喷塑后固化烘干：固化烘干时塑粉中的 VOCs 会挥发出来形成固化废气，主要以非甲烷总烃计。参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“14 涂装-喷塑后烘干”中产污系数，即：1.2 千克/吨-原料。项目设计年用 8t 塑粉，经计算，喷塑后固化烘干非甲烷总烃产生量为 0.0096t/a。废气收集效率以 95%计，则喷塑后固化烘干有组织非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.0006t/a。

浸塑、滚塑：浸塑、滚塑过程产生的非甲烷总烃参考生态环境部《排放统计调查产

排污核算方法和系数手册》-《塑料制品业系数手册》-“2926 塑料包装箱及容器-配料、混合、挤出/注（吹）塑”中产污系数，即：2.7 千克/吨-产品。本项目浸塑、滚塑过程使用 PVC 糊树脂、色母、二辛酯的总量为 1358t。经计算，浸塑、滚塑过程非甲烷总烃产生量为 3.667t/a。废气收集效率以 95%计，则浸塑、滚塑过程有组织非甲烷总烃产生量为 3.484t/a。未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.183t/a。

浸塑后固化：浸塑后固化过程产生少量的非甲烷总烃，参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“14 涂装-喷塑后烘干”中产污系数，即：1.2 千克/吨-原料。项目浸塑工序设计年用 PVC 糊树脂、色母、二辛酯的总量为 553t，经计算，浸塑后固化过程非甲烷总烃产生量为 0.664t/a。废气收集效率以 95%计，则浸塑后固化过程有组织非甲烷总烃产生量为 0.631t/a。未收集的非甲烷总烃无组织排放量为 0.033t/a。

③氯化氢：

PVC 是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，有热塑性，玻璃化温度 80~85℃，有极好的耐化学腐蚀性，但热稳定性和耐光性较差。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》林华影著中可知：温度 170℃时，氯化氢的产污系数为 0.1187kg/t-原料，浸塑工序、滚塑工序 PVC 糊树脂设计用总量为 250t，经计算，浸塑、浸塑后固化、滚塑工序氯化氢产生量为 0.03t/a。废气收集效率以 95%计，则浸塑、浸塑后固化、滚塑工序有组织氯化氢产生量为 0.0285t/a。未收集的氯化氢无组织排放量为 0.0015t/a。

综上，计算得 DA004 非甲烷总烃有组织产生量为 $0.009+3.484+0.631=4.124t/a$ ；氯化氢有组织产生量为 0.0285t/a；SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为 0.16t/a、0.748t/a、0.229t/a。DA004 废气采用“集气系统+碱液喷淋塔+二级活性炭”处理工艺，设计风量为 20000m³/h，碱液喷淋塔处理效率取 80%。参考《国家先进污染防治示范技术名录》（2012 年版）及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），单级活性炭处理效率为 70%，则二级活性炭吸附处理效率取 90%。计算得 DA004 非甲烷总烃排放量为 0.412t/a、排放速率为 0.064kg/h、排放浓度为 3.219mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 表面涂装业大气污染物排放限值。SO₂、NO_x、颗粒物排放量分别为 0.16t/a、0.748t/a、0.229t/a，排放速率分别为 0.025kg/h、0.117kg/h、0.036kg/h，排放浓度分别为 1.25mg/m³、5.85mg/m³、1.8mg/m³，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 标准限值，同时满足《工业炉窑大气污染综合

治理方案》（环大气[2019]56号）相关要求；氯化氢排放量为0.0057t/a、排放速率为0.00089kg/h，排放浓度为0.0445mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准。

5) DA005（非甲烷总烃、氯化氢、硫化氢）

①注塑：本项目注塑工序根据订单需求，选择PVC颗粒或PP颗粒及色母为原辅料，PVC颗粒年设计用量为450t/a、PP颗粒年设计用量为300t/a、色母用量为6t/a，本次评价考虑最不利情况，以PVC颗粒投料生产工况计算源强，PVC投料生产时PVC颗粒和色母总用量取454t/a。PVC是由氯乙烯经聚合而成的高分子化合物，有热塑性，玻璃化温度80~85℃，有极好的耐化学腐蚀性，但热稳定性和耐光性较差，加热至170℃时会有非甲烷总烃和氯化氢产出。非甲烷总烃参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《塑料制品业系数手册》-“2926塑料包装箱及容器-配料、混合、挤出/注（吹）塑”中产污系数，即：2.7千克/吨-产品，经计算，注塑工序非甲烷总烃产生量为1.226t/a。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》林华影著中可知：温度170℃时，氯化氢的产污系数为0.1187kg/t-原料，注塑工序PVC颗粒设计年用量为450t，经计算，注塑工序氯化氢产生量为0.053t/a。废气收集效率以95%计，则注塑工序有组织非甲烷总烃、氯化氢产生量分别为1.165t/a、0.05t/a。未收集的非甲烷总烃、氯化氢无组织排放量分别为0.061t/a、0.003t/a。

②硫化：项目硫化成型过程非甲烷总烃产污系数参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰，橡胶工业，2006年第53卷）硫化工序非甲烷总烃的产污系数149mg/kg；根据《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（橡胶工业2006年第53卷），橡胶经硫化过程硫化氢排放系数为1.09mg/kg。本项目橡胶片年设计用量为302t/a，经计算，硫化成型工序非甲烷总烃产生量为0.045t/a，硫化氢产生量为0.0003t/a。废气收集效率以95%计，则硫化工序有组织非甲烷总烃、硫化氢产生量分别为0.043t/a、 2.85×10^{-4} t/a。未收集的非甲烷总烃、硫化氢无组织排放量分别为0.002t/a、 1.5×10^{-5} t/a。

硫化工序设计风量为8000m³/h，非甲烷总烃经二级活性炭吸附处理后（处理效率取90%）排放浓度为0.084mg/m³，根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准，轮胎企业及其他制品企业炼胶装置基准排气量为2000m³/t，项目硫化成型工序胶料用量为0.944t/d，核算得基准排气量1888m³/d，设计实际排气量为160000m³/d，

非甲烷总烃折算为基准排气量后排放浓度为 $7.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

综上，氯化氢、硫化氢有组织产生量分别为 $0.05\text{t}/\text{a}$ 、 $2.85 \times 10^{-4}\text{t}/\text{a}$ 。DA005 设计风量为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气采用“集气系统+碱液喷淋塔+二级活性炭”处理工艺，碱液喷淋塔处理效率取 80%，二级活性炭吸附处理效率取 90%。计算得 DA005 氯化氢排放量为 $0.01\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.0016\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $0.133\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；硫化氢排放量为 $2.85 \times 10^{-5}\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $4.45 \times 10^{-6}\text{kg}/\text{h}$ 、排放浓度为 $3.7 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；非甲烷总烃实际有组织产生量为 $1.208\text{t}/\text{a}$ ，实际排放量为 $0.121\text{t}/\text{a}$ ，实际排放速率为 $0.019\text{kg}/\text{h}$ ，实际排放浓度为 $1.583\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据前文折算内容，硫化成型工序有组织非甲烷总烃折算排放浓度为 $7.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，则硫化成型工序非甲烷总烃折算排放量为 $0.365\text{t}/\text{a}$ ，因此，DA005 非甲烷总烃折算排放量为 $0.481\text{t}/\text{a}$ 、折算排放速率为 $0.075\text{kg}/\text{h}$ 、折算排放浓度为 $6.263\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

6) DA006 (颗粒物)

钢结构喷砂作业时会产生颗粒物，参考生态环境部《排放统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“06 预处理-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”中产污系数，即： $2.19\text{kg}/\text{t}$ -原料。本项目年产 70000 吨钢结构，经计算，喷砂工序颗粒物产生量为 $153.3\text{t}/\text{a}$ 。喷砂工序位于密闭负压喷砂间，收集效率取 98%，则喷砂工序有组织颗粒物产生量为 $150.234\text{t}/\text{a}$ 。未收集的颗粒物无组织排放量为 $3.066\text{t}/\text{a}$ 。

喷砂废气采用“集气系统+脉冲布袋除尘器”处理工艺，根据《袋式除尘器技术要求》（GB/T6719-2023），袋式除尘滤料动态过滤效率可达 99.5% 以上，本次评价取 99.8%，DA006 设计风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，经计算得 DA006 颗粒物排放量为 $0.3\text{t}/\text{a}$ 、排放速率为 $0.047\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

7) 杠铃杆、壶铃杆机加工焊接烟尘

本项目杠铃杆、壶铃杆机加工焊接工序使用实芯焊条，焊接过程会产生焊接烟尘，以颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“09 焊接-手工电弧焊”中产污系数，即： $20.2\text{kg}/\text{t}$ -原料。本项目实心焊条使用量 $5\text{t}/\text{a}$ ，

经计算，颗粒物产生量 0.101t/a，经移动式焊烟除尘器处理后于健身器材生产车间内无组织排放，收集效率以 85% 计。参考《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），焊接烟尘净化器净化效率可达 95% 以上，本次评价保守取 95%。经计算，未经收集的颗粒物无组织排放量为 0.015t/a，经收集净化后的颗粒物无组织排放量为 0.004t/a，则杠铃杆、壶铃杆机加工焊接产生的颗粒物无组织排放量总计为 0.019t/a。

8) 钢结构加工焊接烟尘

本项目钢结构加工龙门焊属于埋弧焊焊接方式，使用实心焊丝，焊接过程会产生焊接烟尘，以颗粒物计。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《机械行业系数手册》-“09 焊接-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊”中产污系数，即：9.19kg/t-原料。本项目实心焊丝使用量 65t/a，经计算，颗粒物产生量 0.597t/a，经移动式焊烟除尘器处理后于钢结构生产车间内无组织排放，收集效率以 85% 计。参考《焊接烟尘净化器通用技术条件》（AQ4237-2014），焊接烟尘净化器净化效率可达 95% 以上，本次评价保守取 95%。经计算，未经收集的颗粒物无组织排放量为 0.09t/a，经收集净化后的颗粒物无组织排放量为 0.025t/a，则杠铃杆、壶铃杆机加工焊接产生的颗粒物无组织排放量总计为 0.115t/a。

9) 无组织废气

根据以上核算内容可知，本项目无组织颗粒物排放量共计 6.318t/a，排放速率为 0.987kg/h，经预测分析，厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值。无组织非甲烷总烃排放量 0.2796t/a，排放速率为 0.044kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业边界浓度限值；无组织氯化氢排放量 0.0045t/a，排放速率为 0.0007kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值；无组织硫化氢排放量 1.5×10^{-5} t/a，排放速率为 2.34×10^{-6} kg/h，无组织臭气浓度 < 20（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值。

10) 臭气浓度

本项目生产过程中涉及产生轻微异味气体的污染源为：浸塑及浸塑后烘干、滚塑、硫化、注塑，异味气体以臭气浓度计。引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）结合，该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实

验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度臭气浓度在国际上通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，详见下表：

表 4-2 臭气强度分级

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	微有臭气感觉（仪器检知）
2	略有臭味的感觉（嗅觉感知）
3	臭味明显
4	臭气较强
5	强烈恶臭

根据文献《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》(来自《城市环境与城市生态》(2014 年 8 月, 第 27 卷 4 期), 臭气强度对应的臭气浓度区间见下表。

表 4-3 恶臭强度与臭气浓度对应表

强度等级	臭气浓度 (无量纲)
0	<10
1	<49
2	49~234
3	234~1318
4	1318~7413
5	>7413

对照表 4-2、表 4-3 并类比其他同类项目，本项目臭气强度取 2 级，臭气浓度范围在 49~234 (无量纲) 之间，本次评价考虑最不利情况，以 234 (无量纲) 计。浸塑及浸塑后烘干、滚塑、硫化、注塑产生的臭气浓度均经集气系统收集并通过二级活性炭吸附治理后 (处理效率取 90%) 经排气筒排放，排放浓度<2000 (无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 臭污染物排放标准值。

表 4-4 本项目有组织废气排放源信息一览表

产排污环节	排放口	污染物种类	产生情况			运行时间 h	排放量 m ³ /h	收集效率 %	治理设施		排放情况			执行标准		是否可行技术
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³				治理工艺	去除率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
电炉熔炼、浇铸、清砂	DA001	颗粒物	48.584	7.591	379.55	6400	20000	95	脉冲布袋除尘器	99.5	0.221	0.035	1.75	30	--	是
混砂、落砂、砂处理	DA002	颗粒物	11.425	1.785	357	6400	5000	95	脉冲布袋除尘器	99.5	0.054	0.008	1.6	30	--	
喷塑	DA003	颗粒物	2.4	0.375	75	6400	5000	95	滤芯除尘器	99.5	0.023	0.007	1.4	18	0.51	
喷塑后固化 烘干、天然气 燃烧烟气、浸 塑线天然气 燃烧、浸塑、 浸塑后固化、 滚塑、滚塑工 序天然气燃 烧烟气	DA004	SO ₂	0.16	0.025	1.25	6400	20000	100	--	--	0.16	0.025	1.25	200	--	
		NOx	1.496	0.234	11.7			100	低氮燃烧器	50	0.748	0.117	5.85	300	--	
		颗粒物	0.229	0.036	1.8			100	--	--	0.229	0.036	1.8	30	--	
		非甲烷 总烃	4.341	0.678	33.9			95	二级活性炭	90	0.412	0.064	3.219	60	--	
		氯化氢	0.03	0.0047	0.235			95	碱液喷淋塔	80	0.0057	0.00089	0.0445	100	0.26	
		臭气浓 度	--	--	--			95	二级活性炭	90	--	--	<2000	2000 (无量纲)		
硫化、注塑	DA005	非甲烷 总烃	1.271	0.199	16.55	6400	12000	95	二级活性炭	90	0.121	0.019	1.583	10	--	是
		硫化氢	0.0003	4.69E-5	0.0039						2.85E-5	4.45E-6	3.7E-4	0.06	--	
		氯化氢	0.053	0.0083	0.692				碱液喷淋塔	80	0.01	0.0016	0.133	100	0.26	
		臭气浓 度	--	--	--				二级活性炭	90	--	--	<2000	2000 (无量纲)		
喷砂	DA006	颗粒物	153.3	23.953	1197.66	6400	20000	95	脉冲布袋除尘器	99.8	0.3	0.047	2.35	120	3.5	

表 4-5 本项目无组织废气排放源信息一览表

污染源位置	污染物名称	治理措施	排放情况		面源面 积 m ²	面源有效 高度 m	估算厂界最大浓 度 mg/m ³	执行排放标准名称	标准限值 mg/m ³	是否 达标 排放
			排放量 t/a	速率 kg/h						
铸造车间	颗粒物	车间密闭，减 少无组织排 放	2.998	0.468	5600	9	0.12187	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 无组织 排放监控浓度限值	1	是
钢结构生产 车间	颗粒物		3.181	0.497	4200	9				
健身器材生 产车间	颗粒物		0.139	0.022	6300	9			0.2	是
	氯化氢		0.0045	0.0007		3.5216E-5	《工业企业挥发性有机物排放控 制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界浓度限值			
	非甲烷总烃		0.2796	0.044			2	是		
	硫化氢		1.5×10^{-5}	2.34×10^{-6}	<20 (无量纲)	<20 (无量纲)	1.7433E-7	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 标准限值	0.06	是
	臭气浓度		--	--						

表 4-6 本项目大气污染物年排放量统计表

序号	污染物	排放形式	排放量 t/a
1	SO ₂	有组织	0.16
	NOx		0.748
	颗粒物		0.827
	非甲烷总烃		0.533
	氯化氢		0.0157
	硫化氢		2.85×10 ⁻⁵
2	颗粒物	无组织	6.318
	非甲烷总烃		0.2796
	氯化氢		0.0045
	硫化氢		1.5×10 ⁻⁵
合计		SO ₂	0.16
		NOx	0.748
		颗粒物	7.145
		非甲烷总烃	0.8126
		氯化氢	2.61×10 ⁻⁷
		硫化氢	4.35×10 ⁻⁵

(3) 非正常工况污染物排放情况

根据本项目生产和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要为：设备开停、运行检修及污染治理设施突发性故障。其中，设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车。本报告重点分析污染治理设施突发性故障造成的废气排放。污染治理设施突发性故障造成的废气处理设备停止工作，处理效率失效（以0计），废气收集后将不经处理直接排放。根据源强核算章节可计算得非正常工况排放源结果，详见下表 4-7：

表 4-7 本项目非正常工况排放参数一览表

非正常排放源	原因	污染物	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间	年发生频次
DA001	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	46.155	360.57	0.5	1-2
DA002	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	10.854	339.15		
DA003	滤芯除尘器故障	颗粒物	2.28	71.25		
DA004	低氮燃烧器故障	NOx	1.496	11.7		
	碱液喷淋塔+二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	4.124	53.7		
		氯化氢	0.0285	0.223		

DA005	碱液喷淋塔+二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	1.207	15.723		
		氯化氢	0.05	0.651		
		硫化氢	2.85×10^{-4}	0.0037		
DA006	脉冲布袋除尘器故障	颗粒物	150.234	1173.7		

由上表可知，非正常工况下污染物排放浓度较高，为防止非正常工况废气排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。当废气治理设施故障后，企业应立即停止该工序的生产，联系设备厂家进行维修调试，并向当地生态环境部门报备相关情况。在治理设施未修复完成前，企业不得进行该工序的生产。

（4）环保措施可行性论证

本项目电炉熔炼、浇铸、清砂废气：经各自集气系统+脉冲布袋除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）；混砂、落砂、砂处理废气：经各自集气系统+脉冲布袋除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）；喷塑废气：经自带的滤芯除尘器回收处理后经15m 高排气筒排放（DA003）；喷塑后固化烘干、喷塑后固化烘干天然气燃烧烟气、浸塑线预热工序天然气燃烧烟气、浸塑、浸塑后固化、浸塑后固化工序天然气燃烧烟气、滚塑、滚塑工序天然气燃烧烟气：经各自集气系统+碱液喷淋塔（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA004）；硫化废气、注塑废气：集气系统+碱液喷淋塔（自带除湿除雾）+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA005）；喷砂废气：集气系统+脉冲布袋除尘器（TA004）+15m 高排气筒（DA006）。

①脉冲布袋除尘器除尘为重力、惯性、碰撞、静电吸附、筛滤综合效应的结果。布袋除尘装置本体由框架箱体、滤袋袋笼、喷吹清灰装置、排灰装置等部分组成。壳体部分由上箱体、中箱体、灰斗、进出风口组成。颗粒物从入口导入布袋除尘器的外壳和排气管之间，形成旋转向下的外旋流。悬浮于外旋流的颗粒物在离心力的作用下移向器壁，并随外旋流转到除尘器下部，由排尘孔排出。净化后的气体形成上升的内旋流并经过排气管排出。颗粒物由进风口进入布袋除尘器，首先碰到进出风口中间的斜板及挡板，气流便转向流入灰斗，同时气流速度放慢，由于惯性作用，使气体中粗颗粒直接流入灰斗，进入灰斗的气流随后折而向上通过内部装有金属骨架的滤袋，颗粒物被捕集在滤袋的外表面，净化后的气体进入滤袋室上部清洁室，汇集到出风口排出。含尘气体通过滤袋净化的过程中随着时间的增加而积附在滤袋上的颗粒物越来越多，因而使滤袋的阻力逐渐增加，致使处理风量逐渐减少，为正常工作，要控制阻力在一定范围内，这时当阻力升

到限定范围的时候(1.0-1.2kPa),由脉冲控制仪发出指令按顺序触发各控制阀开启脉冲阀,气包内的压缩空气由喷吹管各孔经文式管喷射到各相应的滤袋内,滤袋瞬间急剧膨胀,使积附在滤袋表面的颗粒物脱落,滤袋得到再生。袋式除尘装置结构简单,工艺技术成熟,运用广泛,维护操作方便;除尘效率高,对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率;在保证同样高除尘效率的前提下,造价低于电除尘器;对颗粒物的特性不敏感,不受颗粒物及电阻的影响。在运行过程中主要费用为电费、维护费(更换布袋等)及人工费,运行成本较低。

②滤芯除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、卸灰系统、喷吹系统和控制系统等几部分组成,可采用多种进气分室结构。含尘烟气由进风口经中箱体下部进入灰斗;部分较大的尘粒由于惯性碰撞、自然沉降等作用直接落入灰斗,其它尘粒随气流上升进入各个袋室。经滤芯过滤后,尘粒被阻留在滤芯外侧,净化后的气体由滤芯内部进入箱体,再通过提升阀、出风口排入大气。灰斗中的粉尘定时或连续由螺旋输送机及刚性叶轮卸料器卸出。

③活性炭吸附装置是最早的去除有机废气的方法,适用于低浓度废气处理,用活性炭作为吸附介质,把废气中的有机物吸附到固相表面进行吸附浓缩,达到净化废气的方法。活性炭是去除有机废气的最适宜的吸附剂,因为活性炭具有疏水性,其表面由无数细孔群组成,比表面积大,因而具有优异的吸附性能。活性炭在活化过程中,巨大的表面积和复杂的孔隙结构逐渐形成,活性炭的表面积主要是由微孔提供的,活性炭的吸附可分为物理吸附和化学吸附,而吸附过程正是在这些孔隙中和表面上进行的,活性炭的多孔结构提供了大量的表面积,从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样,所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此,活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力,从而达到将介质中的杂质吸引到孔径中的目的,这就是物理吸附。必须指出的是,这些被吸附的杂质的分子直径必须是要小于活性炭的孔径,这样才可能保证杂质被吸收到孔径中。活性炭吸附剂正是根据车间内挥发性有机化合物等有害气体分子的大小,经过特殊孔径调节工艺处理,使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征,能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。

④碱液喷淋塔工作原理是通过气体分布器将废气分布后,与喷淋段自上而下的吸收液(通常是氢氧化钠)起中和反应,降低废气浓度,再进入填料段进一步降低浓度,最

后通过除雾器除雾后排入大气中。塔体外部的气体进入塔体后，经多孔板进入填料层，填料层上有来自于喷嘴分布下的喷淋液体（氢氧化钠溶液），并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触并进行吸收或中和反应，气体继续向上行走，经过几次吸收或中和后的气体经除雾器收集后，经出风口排出塔外。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）等相关要求，对本项目污染治理工艺进行符合性分析，具体见下表 4-8。

表 4-8 废气治理措施可行性分析

技术规范名称	污染物	技术规范要求	本项目	是否为可行技术
《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	脉冲布袋除尘器、滤芯除尘器	是
《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品业》（HJ1122-2020）	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	二级活性炭吸附	是
《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）	氯化氢	其他废气收集处理设施（吸收、洗涤、其他等）	碱液喷淋塔	是

综上，本项目采取的废气治理工艺可行。

（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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）等文件要求，制定本项目废气污染源监测计划，详见下表 4-9。

表 4-9 本项目废气污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒出口	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值要求
DA002 排气筒出口	颗粒物	1 次/半年	
DA003 排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中染料尘二级标准
DA004 排气筒进、出口	SO ₂	1 次/半年	
	NOx	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 2 标准限值，同时满

		颗粒物	1 次/半年	足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号) 相关要求
		烟气黑度	1 次/年	
		非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业大气污染物排放限值
		氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
DA005 排气筒出口		非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值
		氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准限值
		硫化氢	1 次/年	
DA006 排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准	
厂界	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放浓度限值	
	氯化氢	1 次/年		
	非甲烷总烃	1 次/年	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界浓度限值	
	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准限值	
	臭气浓度	1 次/年		
健身器材生产车间门口	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 特别排放限值	
铸造车间门口	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 排放限值要求	

(6) 环境空气影响分析

经预测核算, 本项目有组织、无组织废气均达标排放。根据建设项目所在区域环境质量现状、环境保护目标、项目采取的污染治理措施及污染物排放强度、排放方式, 可知本项目废气排放对外环境影响较小。

2、废水影响分析

本项目无生产废水外排, 生活污水经化粪池处理后通过园区管网排入定州市叮咛店镇污水处理厂。

(1) 废水源强

本项目生活污水产生量约 $1402\text{m}^3/\text{a}$ ($4.38\text{m}^3/\text{d}$) , 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号) 中城镇生活源水污染产生系数、

《典型的生活污水水质及排放标准》，并结合本项目特点，生活污水主要污染物浓度分别取值 COD 450mg/L、BOD₅ 226mg/L、SS 200mg/L、氨氮 32.6mg/L、TN 44.8mg/L、TP 4.27mg/L、动植物油类 120mg/L。

表 4-10 生活污水产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	产生情况		治理措施	排放情况		执行标准 mg/L
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	PH	6-9	--	化粪池	6-9	--	6-9
	COD	450	0.63		385	0.54	500
	BOD ₅	226	0.317		165	0.231	200
	SS	200	0.28		100	0.14	400
	氨氮	32.6	0.046		25	0.035	45
	TN	44.8	0.063		38	0.053	70
	TP	4.27	0.006		3	0.004	8
	动植物油	120	0.168		50	0.07	100

表 4-11 废水排放口基本信息一览表

排放口名称及编号	坐标/°	排放量 t/a	污染物种类	排放规律	受纳污水处理厂信息		
					名称	排放去向	出水标准
废水总排口(DW001)	E115.045967 N38.424372	1402	pH、 COD、 BOD ₅ 、 氨氮、 SS、 TP、 TN、动 植物油	间断排 放，排放 期间流量 不稳定且 无规律、 但不属于 冲击型排 放	定州市叮 咛店镇污 水处理厂	用于中心城 区及园区绿 化、道路广 场浇洒、景 观用水、公 共设施冲厕 及其它对水 质要求不高 的工业用水	pH 6-9 COD 30 BOD ₅ 6 氨氮 1.5 (2.5) TN 15 TP 0.3 SS 10

(2) 依托叮咛店镇污水处理厂可行性分析

叮咛店镇污水处理厂位于定州市叮咛店镇东北部，双天工业园区南部，现状路和草场沟北侧，与本项目占地范围之间的污水管网已建成，收水范围覆盖本项目厂区。污水处理工艺采用“改良 A²/O 工艺+深度处理”工艺，设计污水处理能力 5000m³/d，目前，该污水处理厂实际收水量约为 750m³/d，本项目排水量 4.38m³/d，故有足够的余量接收本项目产生的废水；同时，本项目排放的废水为生活污水，水质简单，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及叮咛店镇污水处理厂进水水质标准。综上分析，本项目生活污水经化粪池处理后通过园区管网排入定州市叮咛店镇污水处理厂进一步处理的措施可行。

(3) 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)等文件要求,制定本项目废水监测计划,详见下表 4-12。

表 4-12 废水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水总排口 (DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、 SS、TP、TN、动植物油	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 同时满足定州市叮 咛店镇污水处理厂进水水质要求

3、噪声影响分析

(1) 源强分析

本项目运营期噪声源主要为铸造车间、健身器材生产车间、钢结构生产车间内各类设备的运行噪声。据同类型企业同类设备类比调查,其设备噪声值为 75~90dB(A)。项目采取选用低噪声设备、减振基础、厂房隔声等降噪措施,降噪效果可达 15~25dB(A)。经调查,本项目无室外声源,各类设备均布设于车间内,项目主要噪声源清单见下表:

表 4-13 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	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/dB (A)					
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离/m
1	铸造车间	磁轭钢壳中频感应电炉(2台)	单个80,等效后83	低噪声设备、厂房隔声、基础减震等降噪措施	25	185	1.5	50	70	20	10	48	47.8	50	53.4	20	20	20	20	28	27.8	30	33.4	1
2		自动造型机(2台)	单个85,等效后88		55	150	1.5	20	35	50	45	53	53.5	51	53.4	20	20	20	20	33	33.5	31	33.4	1
3		混砂机	85		55	145	1.5	20	30	50	50	50	50.5	48	48	20	20	20	20	30	30.5	28	28	1
4		输送式振动落砂机(2台)	单个85,等效后88		55	155	1.5	20	40	50	40	53	53.3	51	53.3	20	20	20	20	33	33.3	31	33.3	1
5		悬挂带式永磁分离机	85		55	160	1.5	20	45	50	35	50	50.4	48	50.5	20	20	20	20	30	30.4	28	30.5	1
6		永磁分离滚筒	85		53	160	1.5	22	45	48	35	50	50.4	48	50.5	20	20	20	20	30	30.4	28	30.5	1
7		精细六角筛	85		50	160	1.5	25	45	45	35	50	50.4	48	50.5	20	20	20	20	30	30.4	28	30.5	1
8		步进吊链式抛丸清理机	85		45	160	1.5	30	45	40	35	50.5	50.4	50.3	50.5	20	20	20	20	30.5	30.4	30.3	30.5	1
9		摇摆滚筒抛丸清理机	85		40	160	1.5	35	45	35	35	50.5	50.5	50.5	50.5	20	20	20	20	30.5	30.5	30.5	30.5	1
10		天车(2台)	单个80,等效后83		40	155	6	35	40	35	40	48.5	48.5	48.5	48.5	20	20	20	20	28.5	28.5	28.5	28.5	1
11		风机1#	85		25	185	1.5	50	70	20	10	48	47.8	50	53.4	20	20	20	20	28	27.8	30	33.4	
12		风机2#	85		55	160	1.5	20	45	50	35	50	50.4	48	50.5	20	20	20	20	30	30.4	28	30.5	
13	健身器材生	注塑机(10台)	单个80,等效后90	低噪声设备、厂房隔声、基础减震等降噪措施	65	155	1.2	10	20	60	40	63.6	62.3	61.8	61.9	20	20	20	20	43.6	42.3	41.8	41.9	1
14		注胶机(2台)	单个80,等效后83		60	155	1.2	15	20	55	40	56.6	55.3	54.8	54.9	20	20	20	20	36.6	35.3	34.8	34.9	1
15		滚塑机(2台)	单个80,		55	160	1.2	20	25	50	35	55.3	55.3	54.8	54.9	20	20	20	20	35.3	35.3	34.8	34.9	1

	产 车间	等效后 83																	
16			灌装机 (4 台)	单个 80, 等效后 86	50	160	1.2	25	25	45	35	58.3	58.3	57.8	57.9	20	20	20	20
18		圆锯 (5 台)	单个 85, 等效后 92	15	165	1.2	60	30	10	30	63.8	64	65.6	64	38.3	38.3	37.8	37.9	1
19			搅拌机 (4 台)	单个 80, 等效后 86	60	150	1.2	15	15	55	45	59.6	59.6	57.7	57.8	20	20	20	20
20		风机 3#	85	55	160	1.2	20	25	50	35	57.3	57.3	56.8	56.9	34	34	35.6	34	1
21		风机 4#	85	15	165	1.2	60	30	10	30	56.8	57	58.6	57	39.6	39.6	37.7	37.8	1
22	钢 结 构 生 产 车 间	剪板机(10 台)	单个 85, 等效后 95	120	15	1.2	15	10	30	130	66.3	66.3	65.4	65	20	20	20	20	37.3
23		数控等离子切割机 (10 台)	单个 85, 等效后 95	120	20	1.2	15	15	30	125	66.3	66.3	65.4	65	27	28.6	27	27	36.8
24		磁力钻(10 台)	单个 85, 等效后 95	120	25	1.2	15	20	30	120	66.3	66.3	65.4	65	20	20	20	20	36.9
25		校正机(10 台)	单个 80, 等效后 90	120	30	1.2	15	25	30	115	66.3	66.2	65.4	65.2	20	20	20	20	37.7
26		喷砂机 (5 台)	单个 85, 等效后 95	110	55	1.2	25	50	15	90	66.1	65.8	66.3	65.7	20	20	20	20	37.9
27		天车 (5 台)	单个 85, 等效后 92	113	28	6	22	70	23	70	66.1	65.6	66.2	65.8	20	20	20	20	38.1
28		风机 5#	85	120	55	1.2	25	50	15	90	56.1	55.8	56.3	55.7	36.1	35.8	36.3	35.7	1

注：以厂址西南角为坐标原点，正东为 X 轴、正北为 Y 轴、竖直向上为 Z 轴。

(2) 预测模式

结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ3.187-2021)，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室内点声源对场界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

首先计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级；

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点的 A 声级。

②室外点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模型

户外声传播会发生衰减, 在环境影响评价中, 应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减, 计算预测点的声级, 按下式计算。

$$L_{p(r)} = L_{p(r0)} + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级, dB;

$L_{p(r0)}$ ——参考位置 $r0$ 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

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_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

③计算总声压级

计算本项目各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

(4) 噪声预测结果

本项目以厂界四周作为评价点,分析噪声源对四周厂界的贡献值。分析结果见下表:

表 4-14 噪声监测计划一览表 单位: dB (A)

预测点位	预测时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间、夜间	42.3	昼间 65、夜间 55	达标
南厂界	昼间、夜间	36.4	昼间 65、夜间 55	达标
西厂界	昼间、夜间	41.5	昼间 65、夜间 55	达标
北厂界	昼间、夜间	39.7	昼间 65、夜间 55	达标

由上表可知,本项目通过采取隔声、减振等完善的降噪措施,有效降低了噪声源强,并经距离衰减后,对东、南、西、北厂界噪声贡献值在 36.4~42.3dB (A) 之间,符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准要求,且厂界外 50m 范围内无声环境保护目标,因此,项目噪声对周边环境影响较小,不会改变周边声环境质量现状。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ1121-2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022) 等文件要求,并结合项目及周边环境特点,制定噪声监测计划,具体内容见下表:

表 4-15 噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为熔炼废渣,废钢砂,废砂,磨切金属碎屑,电焊渣,检验不合格品剥离产生的废塑料,废胶料,废塑料,金属边角料,金属碎屑,除尘灰,废布袋,废滤芯,塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物,浇冒口,铸造不合格品,金属碎块,检验不合格品剥离产生的废胶料,回收的塑粉, PVC 粉树脂、二辛脂废包装物,型砂、膨润土、金钢砂废包装物,废过滤棉,废活性炭,碱液喷淋塔定期更换的含碱废液,氢氧化钠废包装物,废液压油,废油桶,生活垃圾。

各类固体废物产排情况如下:

(1) 一般固体废物

①熔炼废渣：熔炼废渣约占原材料 1%，本项目熔炼用原料 15895t/a，则产生熔炼废渣约 158.95t/a，收集后外售。

②废金钢砂：铸造工序、钢结构喷砂工序共使用金刚砂 261.5t/a，废金刚砂中会夹杂部分金属粉尘，则本项目废金刚砂产生量约为 265t/a，收集后外售。

③砂处理过程产生废砂占粘土砂 1%，则废砂产生量为 4.85t/a，收集后外售：磨切金属碎屑产生量约 2.5t/a，收集后外售。

④浇冒口产生量约 65t/a，铸造不合格品产生量约 50t/a，金属碎块产生量约 85t/a，收集后回用于金属熔炼。

⑤电焊渣：根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，湖北大学学报，2010 年 32 卷第 3 期），焊渣=焊条使用量×(1/11+4%)，本项目实心焊条年用量 3t/a，则焊渣产生量约为 0.39t/a，收集后外售。

⑥检验不合格品剥离产生的废塑料约 1.2t/a，修边产生的废塑料约 0.6t/a，修边产生的废胶料 0.2t/a，收集后外售。

⑦检验不合格品剥离产生的废胶料约 0.5t/a，收集后回用于硫化工序。

⑧金属边角料产生量约 20t/a，金属碎屑产生量约 2.5t/a，收集后外售。

⑨根据源强核算章节可知，除尘灰产生量约 204.3t/a，收集后回用于混砂工序；滤芯除尘器回收的塑粉量为 2.27t/a，收集后回用于喷塑工序。

⑩废布袋产生量约 0.15t/a，废滤芯产生量约 0.002t/a，收集后外售。

⑪塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物产生量约 2.5t/a，收集后外售；PVC 糊树脂、二辛脂废包装物产生量约 54t/a，型砂、膨润土、金钢砂废包装物产生量约 1.8t/a，收集后由厂家回收。

(2) 危险废物

①废活性炭：根据《河北省涉 VOCs 工业企业常用治理技术指南》（冀环应急[2022]140 号），颗粒状活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:7000，本项目 DA004、DA005 对应风机设计风量分别为 20000m³/h、12000m³/h，则活性炭需求量分别约 2.86m³、1.71m³，活性炭密度取 450kg/m³，计算得活性炭装填量分别为 1.287t、0.77t，本项目采用二级活性炭吸附，故 4 个箱体总填充量共计约 4.114t。根据废气源强

核算结果可知，活性炭吸附非甲烷总烃的量共计约 4.7994t/a。根据《河北省涉 VOCS 工业企业常用治理技术指南》中活性炭更换周期计算公式： $T=G \times 10\% / (C \times Q \times T_1)$ ，计算得活性炭更换时间取每年 2 次，则废活性炭产生量为 $4.114 \times 2 + 4.7994 = 13t/a$ 。

②更换废活性炭时同步更换过滤棉，废过滤棉产生量约 0.02t/a；碱液喷淋塔定期更换的含碱废液产生量约 4t/a；氢氧化钠废包装物产生量约 0.001t/a；废液压油产生量约 1.5t/a；废油桶产生量约 0.04t/a。

（2）生活垃圾

本项目劳动定员 100 人，职工生活垃圾主要为食品包装袋、日常使用的纸巾、办公室垃圾等，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，则职工生活垃圾产生量约 16t/a，收集后由环卫部门统一清运处理。

本项目一般固体废物产生情况汇总见下表 4-16。

表 4-16 本项目一般固体废物产生情况一览表

序号	名称	产生工序	产生量 (t/a)	废物代码	类别	处置方式
1	熔炼废渣	金属熔炼	158.95	900-099-S59	一般固体废物	收集后外售
2	废金钢砂	清砂、喷砂	265	900-099-S59		
3	废砂	砂处理	4.85	900-001-S59		收集后回用于金属熔炼
4	浇冒口	落砂	65	900-099-S17		
5	铸造不合格品	铸造	50	900-099-S17		收集后外售
6	金属碎块	砂处理	85	900-001-S17		
7	磨切金属碎屑	杠铃杆、哑铃杆机加工	2.5	900-001-S17		收集后回用于硫化工序
8	电焊渣		0.39	900-099-S17		
9	检验不合格品剥离产生的废塑料	注塑	1.2	900-003-S17		收集后外售
10	修边废塑料		0.6	900-003-S17		
11	修边废胶料	包胶	0.2	900-006-S17		收集后外售
12	检验不合格品剥离产生的废胶料		0.5	900-006-S17		
13	金属边角料	钢结构切割	20	900-001-S17		收集后回用于混砂
14	金属碎屑	钢结构钻孔	2.5	900-001-S17		
15	除尘灰	废气治理	204.3	900-099-S59		
16	回收的塑粉		2.27	900-099-S59		
17	废布袋		0.15	900-009-S59		收集后外售
18	废滤芯		0.002	900-009-S59		
19	塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物	各生产工序	2.5	900-003-S17		收集后外售

20	PVC 糊树脂、二辛脂废包装物		54	900-001-S17		厂家回收
21	型砂、膨润土、金钢砂废包装物		1.8	900-003-S17		
22	生活垃圾	职工生活	16	900-099-S64	生活垃圾	收集后由环卫部门统一清运处理

注：废物代码依据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。

本项目危险废物情况汇总见下表 4-17。

表 4-17 本项目危险废物情况汇总表

废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序或装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	13	废气治理	固态	有机物	每半年	T, I	收集后分类暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	废气治理	固态	有机物	每半年	T, I	
含碱废液	HW35	900-399-35	4	废气治理	液态	碱液	每年	T, C	
氢氧化钠废包装物	HW49	900-041-49	0.001	废气治理	固态	碱片	每周	T, I	
废液压油	HW08	900-218-08	1.5	设备维护	液态	油类	每半年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.04	设备维护	液态	油类	每半年	T, I	

注：T 毒性、I 可燃性、C 腐蚀性。

危险废物贮存场所基本情况见下表 4-18。

表 4-18 危险废物贮存场所基本情况一览表

场所名称	危险废物名称	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
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区东南角	25m ²	密闭塑料袋	30t	1 年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			密闭塑料袋		
	含碱废液	HW35	900-399-35			防腐塑料桶		
	氢氧化钠废包装物	HW49	900-041-49			密闭塑料袋		
	废液压油	HW08	900-218-08			防腐塑料桶		
	废油桶	HW08	900-249-08			密封桶装		

（4）危废间建设方案

本项目危废间拟建于厂区东南角，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，结合项目具体情况，提出危废间建设方案如下：

a. 危废间应以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成相对封闭场所，设施内要

有安全照明设施，同时满足防雨、防风、防晒要求。

- b. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。地面基础防渗层为至少 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。
- c. 危废暂存间贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施；
- d. 危废暂存间内应留有足够的可供工作人员和搬运工具的通道，以便应急处理；
- e. 危废间内部应分区设置，并设置隔断，避免不相容的危险废物接触；
- f. 危废间建设渗漏液收集装置或堵截设施；
- g. 危废间内外均需设置危险废物标识。

表 4-19 危险废物标识要求

位置	标志	要求
露天/室外入口/室内		颜色： 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)。 字体： 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。 尺寸： 按照规范中表 3 要求设置。 材质： 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。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。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。
贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置		颜色： 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)。 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。 尺寸： 宜根据对应的观察距离按照规范中表 2 要求设置。 材质： 标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。
粘贴于危险废物储存容器/危险废物附近		颜色： 危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为 (255, 150, 0)。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为 (0, 0, 0)。 字体： 字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。 尺寸： 宜根据容器或包装物的容积按照规范中表 1 要求设置；危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。

（4）固体废物管理

1) 一般固废

一般工业固体废物暂时堆放于厂区内的专用的一般固体废物储存区内，暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置。具体如下：

A.必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

B.应防止雨水径流进入贮存场内。

C.应加强监督管理，禁止危险废物和生活垃圾混入。

D.回用件应分类贮存和标识，存放在封闭或半封闭的贮存场地中；回用件贮存前应做清洁等处理。

2) 危险废物

①危险废物包装、贮存管理要求

建设单位制定完善的管理制度，危险废物由专人进行管理，设立危险废物标志，建立危险废物产生、转移等的记录，以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

②危险废物转移管理要求

按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河北省固体废物动态信息管理系统》的规定执行。项目转移危险废物，应当于每年向有批准权的环境保护行政主管部门申报次年危险废物转移年度计划。经批准后按计划转移。危险废物转移年度计划应当包括拟转移危险废物的种类、特性、数量、运输单位、接受单位、利用和处置方案、转移时间和次数等内容。

③危险废物接收、运输可行性

目前，石家庄市、定州市、衡水市等城市危险废物经营单位较多，可接收本项目产生的危险废物，且运输距离较短，运输风险较低。因此，本项目危险废物交由有资质单位处理可行。

综上所述，项目产生的固体废物能够妥善处理或综合利用，措施可行，不会对周围环境产生明显影响。

5、土壤、地下水

本项目排放的废气污染物中无易产生沉降影响的重金属，且废气经处理后全部达标

排放；本项目不涉及生产废水外排，生活污水通过园区已建管网排入叮咛店镇污水处理厂；因此，本项目正常运行过程中不存在地下水、土壤污染途径。各建筑单元严格按相关导则要求采取分区防渗措施。详见下表：

表 4-20 防渗分区及防渗要求一览表

防渗分区		防渗技术要求
重点防渗区	危废间、二辛酯存放区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	化粪池、铸造车间、钢结构生产车间、健身器材生产车间、库房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公室、厂区地面及其他公辅区域	一般地面硬化

综上，本项目不会对厂区及周边土壤、地下水环境造成不良影响。

6、生态环境

本项目位于河北定州双天工业园区，用地性质为工业用地，且占地范围内目前无沙化现象。项目建成后除建筑物和绿化地以外不裸露地面，全部进行硬化，因此，不会对土壤产生沙化影响。根据《中华人民共和国防沙治沙法（2018 修正）》等法律法规对防沙治沙的有关要求，结合项目的特点，采取以下防沙治沙措施：

- (1) 禁止开采地下水；
- (2) 除建筑物和绿化外，全部进行硬化，不得裸露地面；
- (3) 植被定期养护，使其长势良好；
- (4) 保证区域清洁，不乱堆乱放。

因此，本项目的建设不会对生态系统的完整性造成负面影响。

7、环境风险

(1) 风险物质和风险源分布情况

物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169- 2018）附录 B 可知，本项目建成后全厂涉及到的危险物质为天然气、二辛酯、危险废物，环境风险物质筛选结果见下表：

表 4-21 项目环境风险物质筛选一览表

序号	名称	CAS 号	类别	最大储存量 t	临界量 t	存放区域
1	二辛酯	117-84-0	有毒有害	6	10	库房
2	废活性炭	/	有毒有害、可燃	6.5	50	危废间
3	废过滤棉	/	有毒有害、可燃	0.02	50	
4	废液压油	/	有毒有害、可燃	1.5	50	

5	废液压油桶	/	有毒有害、可燃	0.04	50	厂区内天然气管道
6	含碱废液	/	有毒有害、腐蚀性	4	50	
7	NaOH 废包装物	/	有毒有害、可燃	0.001	50	
8	天然气	74-82-8	易燃易爆	0.01	10	

(2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169—2018)附录C, Q值按下式进行计算。

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$, 分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

本项目 Q 值确定表如下:

表 4-22 项目 Q 值确定表

序号	名称	CAS 号	最大储存量 t	临界量 t	Q 值
1	二辛酯	117-84-0	6	10	0.6
2	废活性炭	/	6.5	50	0.13
3	废过滤棉	/	0.02	50	0.0004
4	废液压油	/	1.5	50	0.03
5	废液压油桶	/	0.04	50	0.0008
6	含碱废液	/	4	50	0.08
7	NaOH 废包装物	/	0.001	50	0.00002
8	天然气	74-82-8	0.01	10	0.001
合计					0.84222

经计算, 本项目 $Q=0.84222$, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)中规定, 当 $Q < 1$ 时, 环境风险潜势为 I, 仅开展简单分析, 在描述风险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

(3) 环境风险识别及分析

① 主要风险物质及其分布情况

本项目建成后全厂涉及到的危险物质主要为天然气、二辛酯、废活性炭、废过滤棉、废液压油、废液压油桶、含碱废液、NaOH 废包装物, 均属于有毒有害等类别危险品。

二辛酯储存于库房，废活性炭、废过滤棉、废液压油、废液压油桶、含碱废液、NaOH废包装物分类储存于危废间内，天然气储存于厂区内外天然气管道。

②可能的环境影响途径

天然气、二辛酯、废活性炭、废过滤棉、废液压油、废液压油桶、含碱废液、NaOH废包装物储存、使用、转运等过程中可能存在阀门或包装破损、人员操作失误等异常情况，从而导致泄漏事故，如遇明火会发生火灾事故，并伴随CO、非甲烷总烃等次生/伴生污染物排放，存在污染大气、土壤、地下水的风险；同时消防过程中会产生消防废水，该部分废水若不能及时收集处理，可能会对土壤、地下水环境产生一定影响。

表 4-23 项目风险识别一览表

序号	风险单元	风险物质	风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废间	二辛酯	泄漏、遇明火发生火灾、火灾时次生/伴生污染物排放	大气、土壤、水环境	厂区周围人群，大气环境、水环境、土壤环境
2		废活性炭			
3		废过滤棉			
4		废液压油			
5		废液压油桶			
6		含碱废液			
7		NaOH废包装物			
8	厂区内外天然气管道	天然气			

（4）环境风险防范措施及应急要求

1) 大气环境风险防范措施

①减少风险物质在现场的存放量，严格管理制度，规范操作流程，加强员工培训。不相容物料应分区储存。各风险物质存放地点按照相关规范采取防腐、防渗、防火、防静电、防泄漏、警示标示、通风防爆、接触防护等措施。

②现场应分区存放一定量的消防沙、灭火器、吸附棉、防毒面具、手套等必需的应急物资，以便出现事故时可以快速取用、处理。

③在使用天然气的主要区域设置可燃气体报警器。天然气主要管线和分支应设置连锁自动电磁阀、手动截止阀等应急处置措施。

④加强日常管理和日常安全检查，杜绝出现跑、冒、滴、漏等异常现象的发生。

⑤若发生火灾、泄漏等突发环境事故，应立即对事故范围内人员进行疏散。如有需要，建设单位应及时向管理部门进行求助，协助管理部门完成对人员的安置工作。

⑥在车间张贴疏散图，制定突发环境事件应急预案，定期应急培训。

2) 事故废水环境风险防范措施

建设单位应建立“单元—厂区—园区”的防控体系，在泄漏事故和火灾爆炸事故发生后，可迅速启动公司应急预案，按照预案的要求合理、有序的进行应急救援工作。项目可能出现的物料泄漏或局部起火事故在及时发现处理的情况下，一般均可控制在风险单元范围内，消防废水或泄漏的物料可采取局部收集，视情况委托专业污水处理厂或作为危险废物委外处置。

3) 土壤、地下水环境风险防范措施

根据《环境影响技术评价导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）和《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求，土壤和地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国土壤污染防治法》和《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防控，污染防控，应急响应”相结合的原则，从污染物的处理、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。主要包括：

- ①加强设备、容器、阀门等的日常检查，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。
- ②按要求对危废间地面及裙角进行防腐防渗处理。
- ③建立监测制度，定期进行相应的地下水和土壤跟踪检测，以便及时发现处理。

综上所述，在采取以上防范措施的情况下，可保证本项目环境风险水平降至最低，环境风险可控。

8、电磁辐射

本项目不涉及。

9、排污许可证制度衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令第11号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等排污许可证相关管理要求，建设单位须在规定时限内申领或变更排污许可证。建设单位必须持证排污、按证排污，不得无证排污，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行。

10、环境管理

根据原国家环保总局下发《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（2006年修订）

的要求，各废气、废水、噪声等排放口需要进行规范化。

①污染源排放口要遵循便于采集样品、便于监测计量、便于日常监督管理的原则，严格按排放口规范化整治要求进行。

②污染源排放口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，监测点位处设置监测平台及排放口标志牌。

③建立规范化排污口档案，内容包括排污单位名称，排污口性质及编号，排污口的地理位置（GPS 定位经纬度），排污口所排放的主要污染物种类、数量、浓度及排放去向，立标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录，同时上报环保局建档以便统一管理。

本项目运营期排放的污染物为废气、废水、噪声、固体废物。

废气：要保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气的监测口位置，按标准设置采样口及采样平台，并在排气筒上设环境保护图形牌。

废水：废水排放口按环保管理要求设立标志牌等。

噪声：本项目采取将产噪设备布置在厂房内、对振动较大的设备采取基础减震的降噪措施控制噪声，采取上述隔声减振措施后，再经距离衰减后，厂界噪声符合当地环境噪声标准要求。噪声源方面，要求对厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

固废：一般固废贮存场所按环保管理要求设立标志牌等；危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，并设醒目的环境保护图形标志牌。

排污口监测孔设置要求：监测孔位置应便于开展监测工作，在规则的圆形或矩形烟道垂直管段上，距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍当量直径和距上述部件上游方向不小于 2 倍当量直径处。

监测平台设置要求：监测平台设置在监测孔的正下方 1.2m-1.3m 处，可操作面积不小于 2m²，平台长度和宽度不小于 1.2m，永久、安全、便于采样及测试。

各排放口标志牌如下表：

各排放口设置标志牌如下表：

序号	提示图形符号	警示图形符号	名称
1			废气排放口, 示例: DA-001
2			噪声源排放, 示例: ZS-01
3			一般工业固体废物 示例: GF-01
4			废水排放口, 示例: FS-01
5	/		危险废物, 示例: WF-01

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	电炉熔炼、浇铸、清砂排气筒(DA001)	颗粒物	集气系统+脉冲布袋除尘器(TA001)+15m高排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1 大气污染物排放限值要求
	混砂、落砂、砂处理排气筒(DA002)	颗粒物	集气系统+脉冲布袋除尘器(TA002)+15m高排气筒	
	喷塑废气排气筒(DA003)	颗粒物	经自带的滤芯除尘器(TA003)回收处理后经15m高排气筒排放(DA003)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中染料尘二级标准
	浸塑废气排气筒(DA004)	SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、颗粒物	采用集气系统+碱液喷淋塔(自带除湿除雾)+二级活性炭吸附(TA004)+15m高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表2标准限值,同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)相关要求
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1表面涂装业大气污染物排放限值
	包胶、滚塑废气排气筒(DA005)	非甲烷总烃	集气系统+碱液喷淋塔(自带除湿除雾)+二级活性炭吸附(TA005)+15m高排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度、硫化氢		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准限值
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准
	喷砂废气排气筒(DA006)	颗粒物	集气系统+脉冲布袋除尘器(TA006)+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	无组织排放	厂界(颗粒物)	生产车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值
		厂界(氯化氢)		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界浓度限值
		厂界(非甲烷总烃)		《恶臭污染物排放标准》
		厂界(硫化氢)		

		厂界（臭气浓度）		(GB14554-93) 表 1 标准限值
		健身器材生产车间门口		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 特别排放限值
		铸造车间门口		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 排放限值要求
地表水环境	生活污水：经化粪池预处理后通过园区管网排入叮咛店镇污水处理厂； 混砂用水：全部损耗，不外排； 电炉冷却用水、浸塑线冷却用水、滚塑线冷却用水、圆锯磨切冷却用水、数控等离子切割机冷却用水：循环使用、定期补损、不外排； 碱液喷淋塔用水：循环使用、定期补损，每年更换 1 次，更换后的含碱废液按危险废物处置。			
声环境	设备运行噪声	等效连续 A 声级	低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- 2008) 中 3 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	熔炼废渣、废金钢砂、废砂、磨切金属碎屑、电焊渣、检验不合格品剥离产生的废塑料、修边废胶料、修边废塑料、金属边角料、金属碎屑、废布袋、废滤芯以及塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物，收集后外售； 除尘灰，收集后回用于混砂工序； 浇冒口、铸造不合格品、铸造金属碎块，收集后回用于电炉熔炼； 检验不合格品剥离产生的废胶料，收集后回用于硫化； 回收的塑粉，收集后回用于喷塑工序； PVC 糊树脂、二辛脂废包装物，型砂、膨润土、金钢砂废包装物，厂家回收。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废间、二辛酯储存区，等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 一般防渗区：铸造车间、健身器材生产车间、钢结构生产车间，等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ； 简单防渗区：办公室、厂区地面及道路等公辅区域，进行一般地面硬化。			
生态保护措施	(1) 禁止开采地下水； (2) 除建筑物和绿化外，全部进行硬化，不得裸露地面； (3) 植被定期养护，使其长势良好； (4) 保证区域清洁，不乱堆乱放。			
环境风险防范措施	本项目针对大气、事故废水、土壤、地下水采取针对性环境风险防范措施，加强风险物质管控，配备应急装备和设施，厂区要设有救援通道、应急疏散及避难所；严格执行《危险化学品安全管理条例》等有关规定，对危险物质运输、储存、使用严格按规范操作；危废间按重点防渗区采取防渗措施。			
其他环境管理要求	规范排污口设置及标识标牌，保证排气筒高度达到标准要求，并在环保技术人员指导下设定废气、废水等监测口位置，按标准设置采样口及采样平台，并在排放口上设环境保护图形牌。按污染源监测计划实施定期监测。配备环保专职人员，定期检查环保设施的运行状况，定期对环保设施进行维修与管理，严格控制“三废”的排放。			

六、结论

本项目建设符合国家及地方相关产业政策的要求，项目选址可行；项目采取较为完善的污染防治措施后，可确保达标排放；环境风险可控；项目的建设不会对周边环境产生明显的污染影响。在认真落实各项环保措施的条件下，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

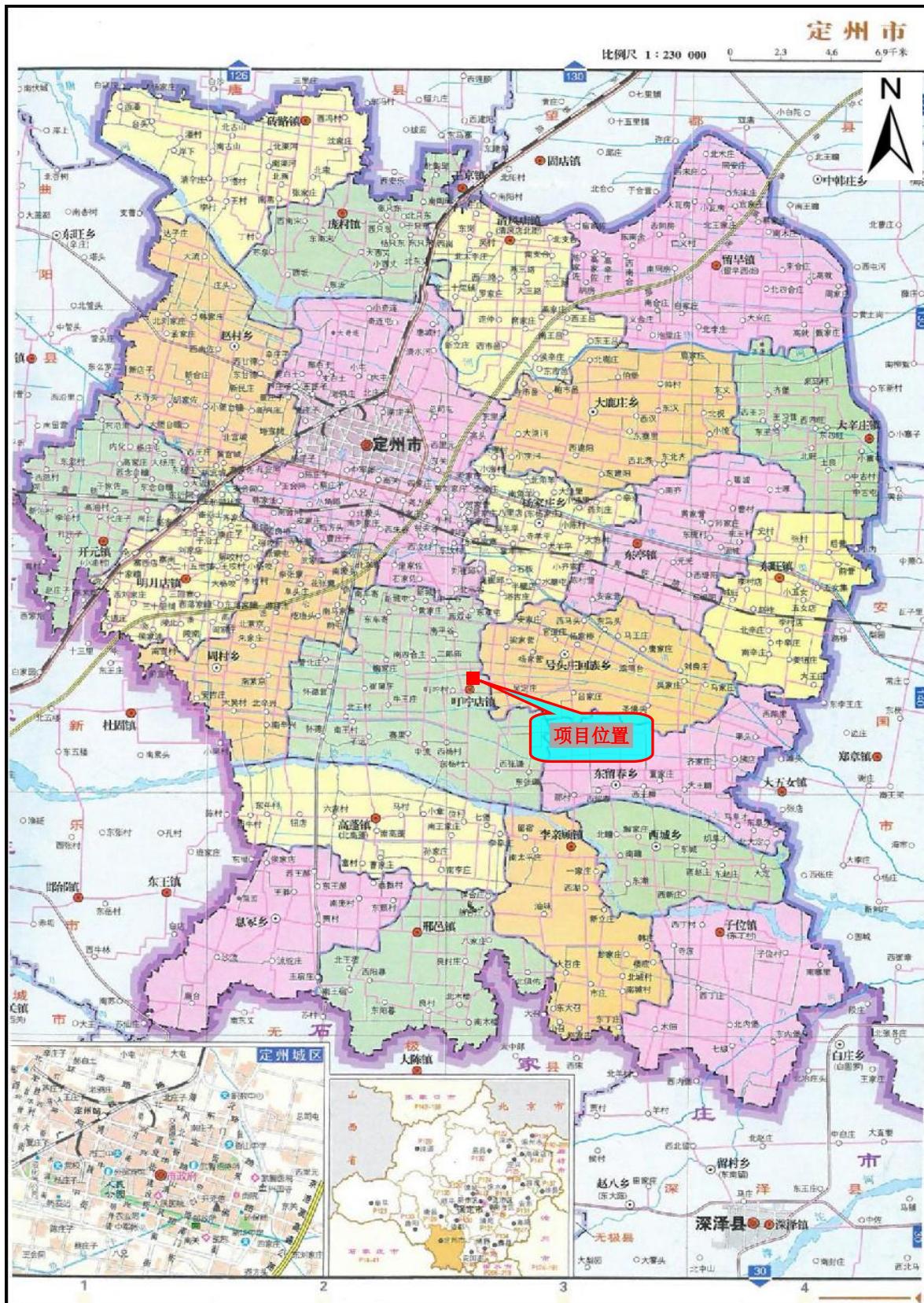
附表

建设项目污染物排放量汇总表

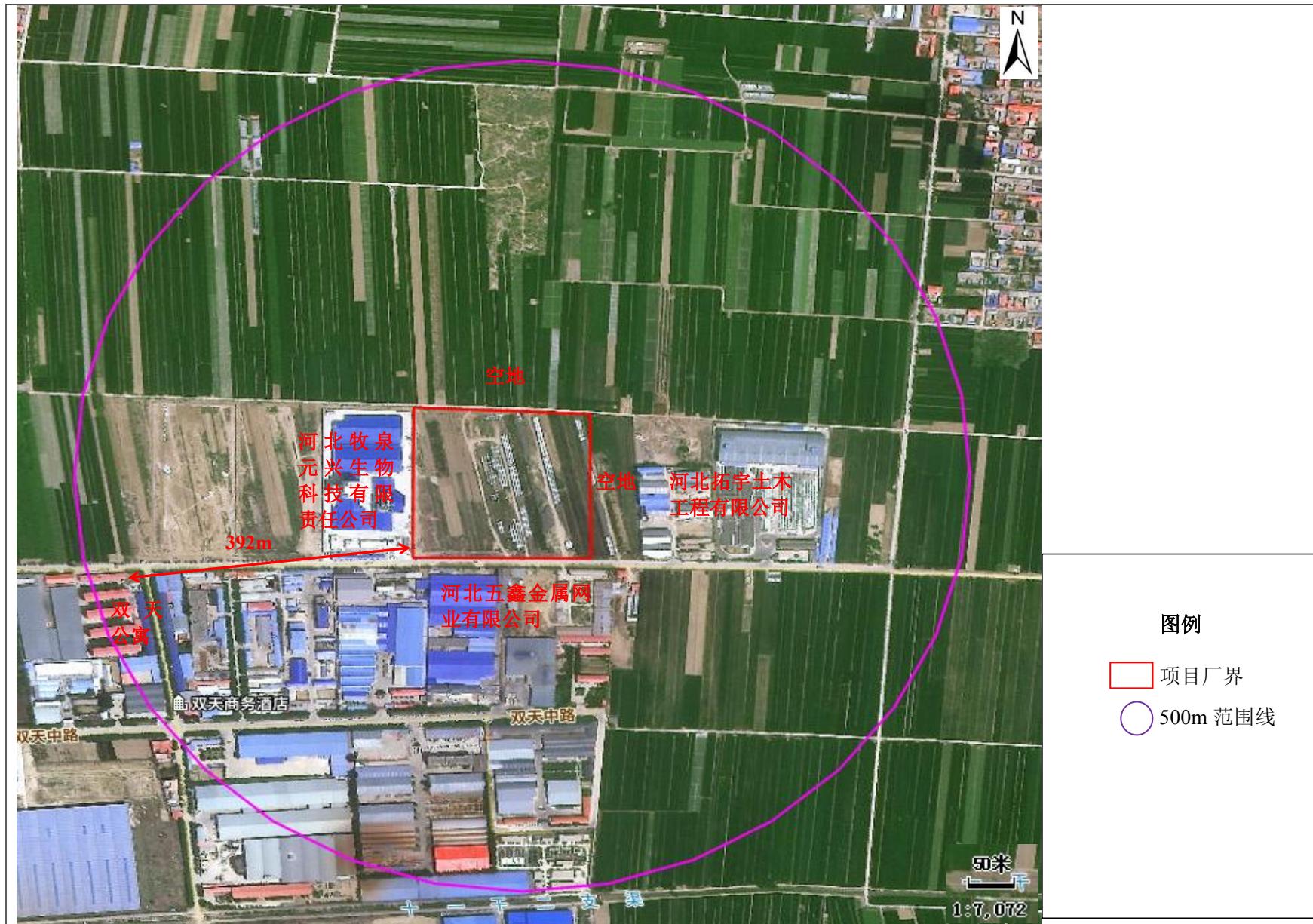
分类 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) (t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量) (t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) (t/a) ④	以新带老 削减量(新建项 目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生量) (t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	NOx	/	/	/	0.748	/	0.748	+0.748
	颗粒物	/	/	/	0.827	/	0.827	+0.827
	非甲烷总烃	/	/	/	0.533	/	0.533	+0.533
	氯化氢	/	/	/	0.0157	/	0.0157	+0.0157
	硫化氢	/	/	/	2.85×10^{-5}	/	2.85×10^{-5}	$+2.85 \times 10^{-5}$
废水	COD	/	/	/	0.54	/	0.54	+0.54
	BOD ₅	/	/	/	0.231	/	0.231	+0.231
	SS	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	氨氮	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
	TN	/	/	/	0.053	/	0.053	+0.053
	TP	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	动植物油	/	/	/	0.07	/	0.07	+0.07
一般工业 固体废物	熔炼废渣	/	/	/	158.95	/	158.95	158.95
	废金钢砂	/	/	/	265	/	265	+265
	废砂	/	/	/	4.85	/	4.85	+4.85
	浇冒口	/	/	/	65	/	65	+65
	铸造不合格品	/	/	/	50	/	50	+50
	金属碎块	/	/	/	85	/	85	+85

	磨切金属碎屑	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	电焊渣	/	/	/	0.39	/	0.39	+0.39
	检验不合格品剥离产生的废塑料	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	修边废塑料	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	修边废胶料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	检验不合格品剥离产生的废胶料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	金属边角料	/	/	/	20	/	20	+20
	金属碎屑	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	除尘灰	/	/	/	204.3	/	204.3	+204.3
	回收的塑粉	/	/	/	2.27	/	2.27	+2.27
	废布袋	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废滤芯	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	塑粉、色母、PVC 颗粒、PP 颗粒、橡胶片废包装物	/	/	/	2.5	/	2.5	+2.5
	PVC 糊树脂、二辛脂废包装物	/	/	/	54	/	54	+54
	型砂、膨润土、金钢砂废包装物	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
危险废物	废活性炭	/	/	/	13	/	13	+13
	废过滤棉	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	含碱废液	/	/	/	4	/	4	+4
	氢氧化钠废包装物	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废液压油	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	16	/	16	+16

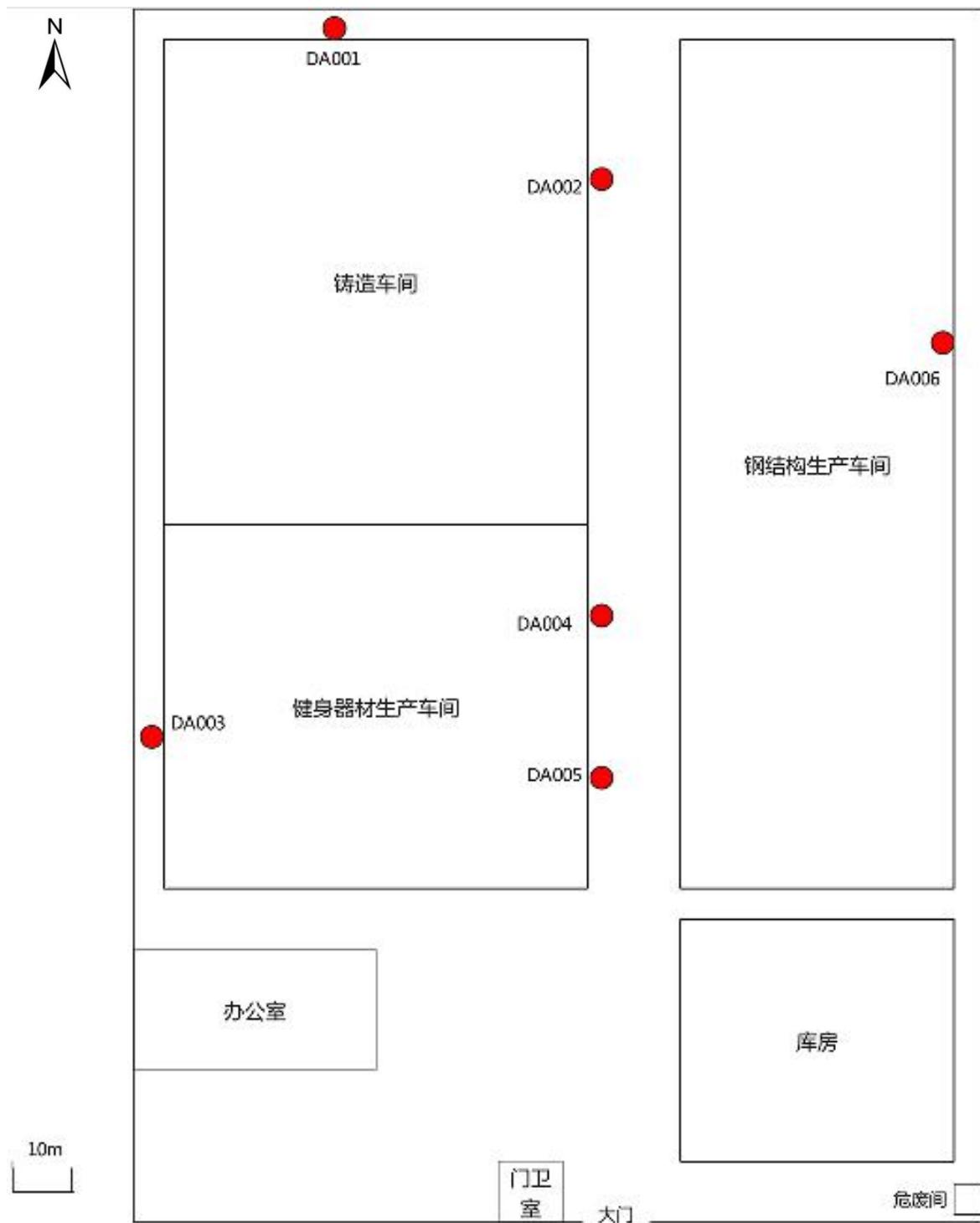
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



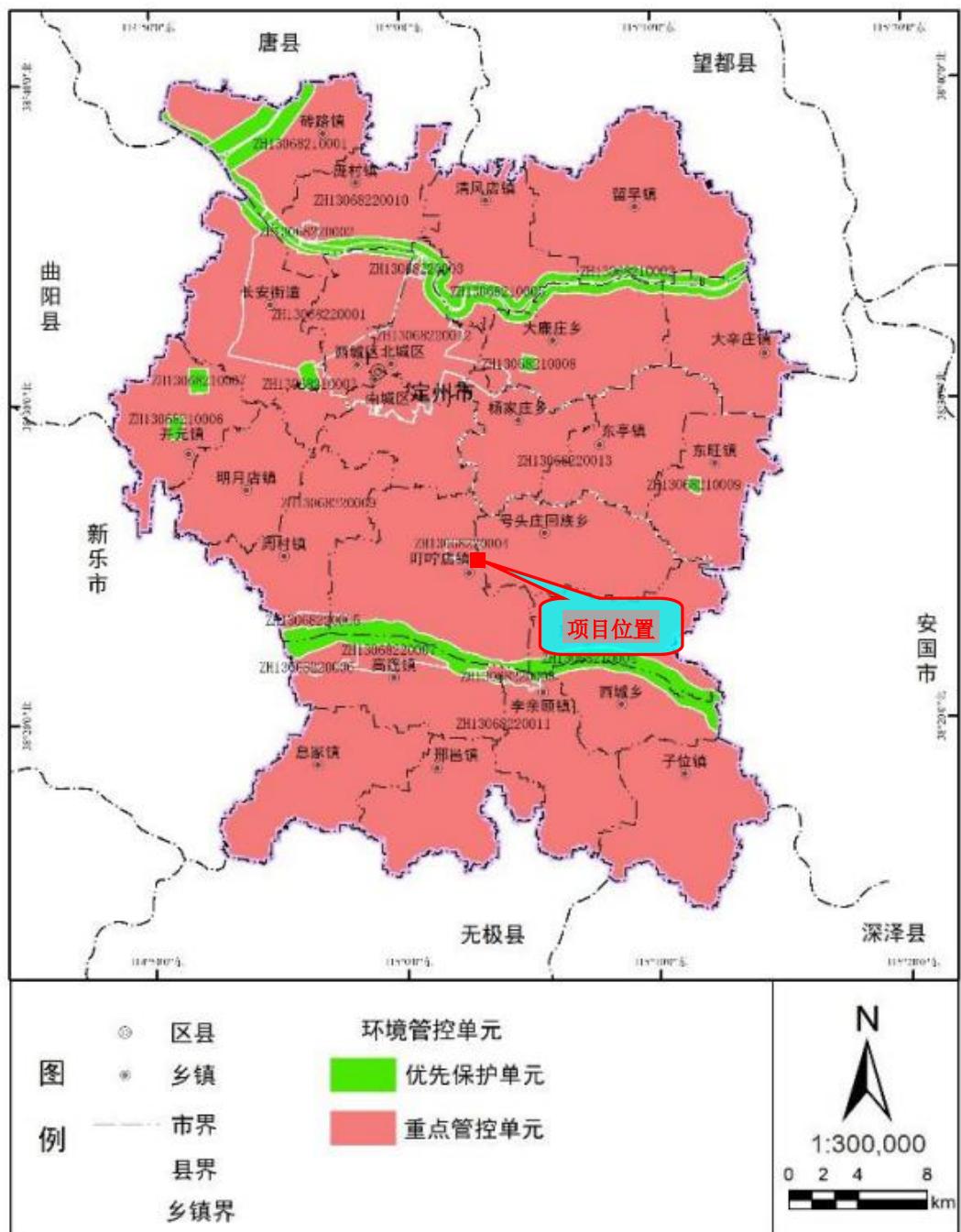
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况与敏感点分布图



附图 3 厂区平面布置图



附图4 定州市环境管控单元分布图

河北定州经济开发区·双天工业园区总体规划（2018-2035年）

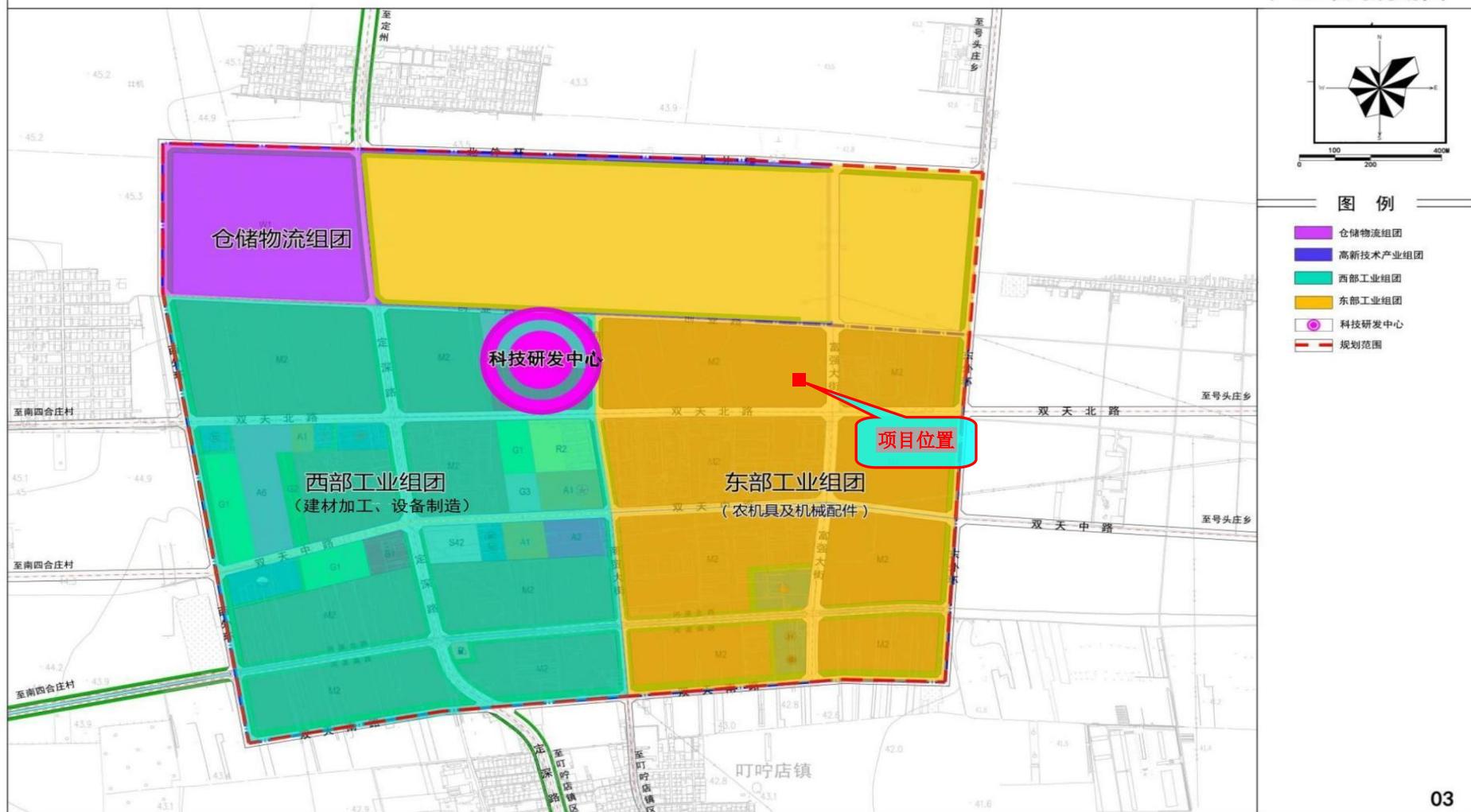
用地布局规划图



附图 5 园区用地布局规划图

河北定州经济开发区·双天工业园区总体规划（2018-2035年）

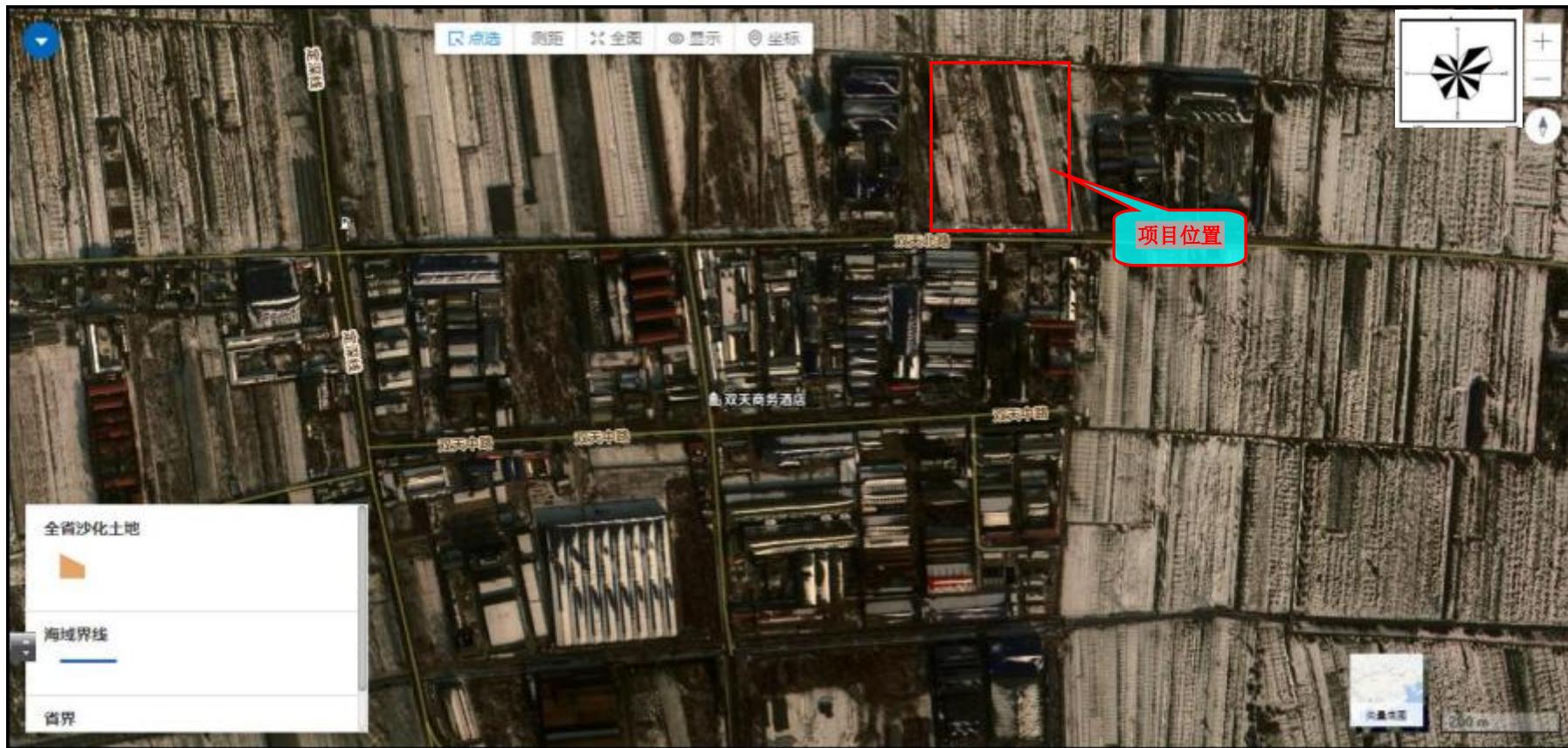
产业布局规划图



附图 6 园区产业布局规划图



附图 7 环境空气现状引用监测点位图



附图 8 本项目与沙化土地位置关系图



统一社会信用代码
91130682MAEAWK7991

营业执照

(副 本)

副本编号: 1 - 1



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 定州辰嘉体育用品有限公司

注册 资本 壹仟陆佰万元整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立 日期 2025年02月26日

法定 代表人 郑申奥

住 所 定州市叮咛店镇双天工业园区双天北路第7号

经营 范围 一般项目: 体育用品及器材制造; 体育用品及器材批发; 园林绿化工程施工; 建筑工程机械与设备租赁; 金属材料销售; 建筑材料销售(除依法须经批准的项目外, 自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动) 许可项目: 建设工程施工; 施工专业作业; 住宅室内装饰装修; 建筑劳务分包(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, 具体经营项目以批准文件或许可证件为准)

登记 机关



国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局

场地证明

定双天证字[2025]第19号

定州辰嘉体育用品有限公司已入驻双天工业园区发展，占地42亩（合27999平方米），该公司主要生产体育用品，销往全国各地。企业位于双天北路北侧，该项目符合双天园区规划和产业规划。

特此证明



定州市环境保护局文件

定环规函【2018】5号



定州市环境保护局 关于定州市双天工业园区总体规划环境影 响评价报告书审查情况的函

河北定州经济开发区管委会：

你单位2018年10月9日送审的《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》收悉，经研究函复如下：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《规划环境影响评价条例》的规定，相关部门和专家组成的审查小组对河北定州经济开发区管委会组织编制的《定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告书》（以下简称“《报告书》”）进行了审查，并由审查小组出具审查意见。建议在相关规划草案审批时，将《报告书》结论及审查意见作为决策的重要依据，从源头预防环境污染和生态破坏，避免规划实施及园区建设对环境造成不良影响，促进经济、社会和环境

附件2 园区规划环评审查情况

的全面协调可持续发展。

附：定州市双天工业园区总体规划环境影响评价报告
书专家审查意见



定州市双天工业园区总体规划

环境影响报告书审查意见

2018年9月26日，河北定州经济开发区管理委员会组织有关专家和相关部门代表在定州市对《定州市双天工业园区总体规划环境影响报告书》进行了审查。参加会议的有定州市环境保护局、市规建局、市发改局、市国土局、市水利局、环评单位的代表和专家共20人，会议由5位专家组成审查组（名单附后）。审查组对规划区进行了实地考察，听取了定州市经济开发区管委会对规划区基本情况的介绍和环评单位—河北正润环境科技有限公司对规划环境影响报告书的介绍，经质询、讨论，形成审查意见如下：

一、规划概述

1. 规划背景

经定州市人民政府研究，决定成立定州市双天工业园区。定州市经济技术开发区管理委员会委托中外建华诚城市建筑规划设计有限公司编制《定州市双天工业园区总体规划（2018-2035）》，以指导定州市双天工业园区的规划管理和建设。

2. 规划范围

东至东环路、南至双天南路、西至西外环、北至北外环。规划总用地面积3.7641km²。

3. 功能定位

以市场为导向，以企业为主体，以重点工程为依托，逐步建成区域特色鲜明、功能完善、地位突出、布局合理的产业为农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。整体园区布局形成“一心、

一园、两组团”的空间布局结构。

4、产业定位

主导产业为：农机具及机械零配件制造业、建材加工业及设备制造业。

5、园区发展规模

到 2020 年，工业总产值达到 75 亿元，实现工业增加值 26.58 亿元；到 2035 年，工业总产值达到 148 亿元，实现工业增加值 65.12 亿元。

6、规划期限

本规划区规划基准年为 2017 年，规划期限为 2018 年 - 2035 年，其中近期：2018 年 - 2020 年；远期：2020 - 2035 年。

7、配套设施建设

（1）给水

①需水量预测

根据规划人口、规划产业及用地规模，根据《河北省用水定额》等相关标准进行计算，预测规划区内总的用水规模为近期总取水量为 0.5 万 m^3/d (148.89 万 m^3/a)，规划期末总取水量为 0.98 万 m^3/d (295.25 万 m^3/a)。

②供水设施规划

待定州市集中供水通水后，园区应使用地表水，地下水作为备用水源。定州市地表水可满足双天工业园区用水量需求。

（2）排水

产业园区排水体制采用分流制。雨水、污水分别排放。

污水：园区污水产生量近期为 0.186 万 m^3/d (55.7 万 m^3/a)，远期

为 0.409 万 m^3/d (122.754 万 m^3/a)，经园区污水处理厂处理后部分回用，剩余部分达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后外排。叮咛店镇污水处理厂污水深度处理装置设计处理能力为 0.5 万 m^3/d ，满足双天园区近期 0.131 万 m^3/d ，远期 0.372 万 m^3/d 的再生水量需求。园区再生水系统管网正在建设中，预计 2018 年底可建成投运。

(3) 供热

①热负荷预测

园区近期热负荷为 9.06MW，远期总热负荷 11.97MW

②供热系统规划

园区在双天南路和富强大街交叉口西北角布置供热站一座，但规划未给出燃气锅炉规模。为了满足园区的供热需求，本次环评建议：园区近期新建 20t/h 天然气锅炉一台，供热能力 14MW，可满足近期、远期供热需求。

(4) 污水再生利用

叮咛店镇污水处理厂深度处理系统工程完成后，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标准并满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)、《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 相应标准后，可用于中心城区及园区绿化、道路广场浇洒、景观用水、公共设施冲厕及其它对水质要求不高的工业用水。

二、规划的协调性分析

规划符合国家、河北省、定州市上层规划及污染防治方案要求，在满足相关的产业政策和准入条件的情况下，与定州市相关规划、方

案协调。

三、环境质量现状

(1) 环境空气质量现状: 定州市环境监测站 2015~2017 年常规监测资料数据显示, 定州市从 2015 年~2017 年, 定州市 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 年平均浓度均超标, 但呈逐年下降趋势, 区域环境空气质量在逐年好转。这主要是因为定州市近几年对各重点行业开展治污减排行动, 加强地区环境综合治理, 改善了该地区的环境质量。

从本环评 2018 年 8 月对区域环境质量的监测结果分析, TSP 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 、 CO 的 24 小时平均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求; SO_2 、 NO_2 、 CO 、 O_3 的 1 小时平均值均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准要求; 甲苯、二甲苯、氯、硫化氢的 1 小时平均值值均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相应标准要求; 非甲烷总烃 1 小时平均值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 环境浓度限值。

(2) 地下水质量现状: 区域浅层地下水监测因子和深层水监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。

(3) 声环境质量现状: 规划区边界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应功能区标准值。园区四周临主干道及国道侧满足 4a 类标准。区域声环境质量较好。

(4) 土壤环境质量现状: 各监测因子均满足《土壤环境质量标准农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 相应标准要求, 土壤环境质量良好。

(5) 区域生态环境现状: 评价区以人工生态系统为主。由于人类

的长期干扰和生态环境的改变，项目评价区域动物种类较少，且均为常见种。根据调查了解，评价区内未发现国家珍稀野生动物。

评价区目前生态环境特征为天然植被覆盖较少，物种较少，主要植被均为农作物，生态环境质量一般。

四、环境影响识别和评价指标

1. 环境影响识别

在规划分析和环境现状评价的基础上，从规划的目标、结构、布局、规模、时序及重大规划项目的实施方案等方面，重点分析规划实施对资源、环境要素造成的不良环境影响，包括直接影响、间接影响，短期影响、长期影响，各种可能发生的区域性、综合性、累积性的环境影响。要考虑的资源要素包括土地资源、水资源、燃气资源等，考虑的环境要素包括水环境、大气环境、土壤环境、声环境和生态环境。

2. 评价指标

本次评价主要从以下方面给出了具体的环境目标和评价指标：环境质量、生态保护、资源可持续利用、社会环境、环境经济等。各项指标均符合国家及地方的有关要求。

五、环境影响预测与评价

1. 大气环境影响分析预测结论

入区企业在采取完善的污染预防措施的情况下，至规划期末，评价范围内各预测点 SO_2 、 NO_2 小时平均浓度、日平均浓度及年平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。甲苯、二甲苯、 NH_3 、 H_2S 小时平均浓度及日平均浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相应标准要求。非甲烷总烃小时平均浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃》

(DB13/1577-2012) 表 1 二级标准。

由大气环境预测结果来看，在规划实施期，通过采取区域削减措施，各评价点贡献浓度均小于削减浓度，环境质量是改善的。

2、水环境影响分析结论

(1) 地表水环境影响分析

定州市双天工业园区的预测需水量近期为 109.6 万 m³/a，规划期末为 183.7 万 m³/a。根据规划要求处理后能够利用的再生水水量按 100% 的回用率，污水处理厂污水经处理达标后全部回用，不外排。

本环评建议，园区内经预处理的生产废水及生活污水排入叮咛店镇污水处理厂处理，总设计规模 0.5 万 m³/d，能够接收该园区的废水。

叮咛店镇污水处理厂位于定州市双天工业园区东南部，现状路和草场沟北侧，污水日处理污水 0.5 万吨，并配套建设污水管网和再生水回用管网。出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后，除回用于园区绿化、道路广场浇洒、景观用水、公共设施冲厕及其它对水质要求不高的工业用水外，剩余部分排入草场沟。

(2) 地下水环境影响分析

根据地下水环境影响预测结果，采取严格的防渗和管理措施后，开发区建设、生产活动不会改变本区的地下水环境，对地下水水位和水质的影响较小。

3、声环境影响分析

通过合理设计布局，采取完善的隔声降噪措施，环评预测，规划实施后，企业厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应功能区标准要求。

4、固体废物影响分析结论

园区产生的生活垃圾由环卫部门统一收集处置；一般工业固体废物、危险废物可在区域内全部得到妥善处置和综合利用，采取有效措施后，不会对周围环境造成危害。

5、生态环境影响分析

规划实施对当地的土地利用类型影响较大，但工业区区域原有土地利用类型受人类活动影响极大，不存在自然景观，因而工业区建设对当地自然景观的影响较小。进行人工干预，进行绿化，加速规划区生态系统的改良。

六、环境风险分析结论

本项目主要风险物质为天然气和 HCl。在采取相应的风险防范措施后，不会对环境风险产生影响。为了防范和应付各类突发性环境污染事故的发生，规划区须建立相应的防范和应急组织机构，并且按污染事故的不同等级，启动相应的应急程序、相应的应急组织发挥作用。

七、资源承载力分析结论

(1) 水资源承载力

①新水资源承载力

各类用户在最大限度利用水资源、优先使用再生水后，新鲜水需求量大大减少，规划区新鲜水用量远期取水量近期为 0.365 万 m³/d (109.6 万 m³/a)，远期为 0.612 万 m³/d (183.7 万 m³/a)。待定州市集中供水通水后，园区应使用地表水，地下水作为备用水源。定州市地表水可满足沙河园区用水量需求。

②再生水资源承载力

规划区再生水主要来源于叮咛店镇污水处理厂再生水系统，处理能力为 0.5 万 m^3/d 。园区污水处理厂再生水回用率近期达到 70%，远期达到 90%。

(2) 土地资源承载力

规划区占用农用地面积达 296.21ha，占规划区总面积的 78.69%。被占用的农林用地将永久改变土地利用类型，由农林用地转变为建设用地，减少了区域农业种植面积。定州市在此期间通过土地综合整治可补充农田，因此，土地资源能够承载规划区的建设。

(3) 大气环境承载力

根据《定州市生态环境保护“十三五”规划》，十三五期间二氧化硫削减能力为 1.041 万 t，氮氧化物削减能力 2.313 万 t，二氧化硫和氮氧化物总量指标可支撑规划区规划近期的实施。规划远期随着规划区的发展以及国家、地方对二氧化硫和氮氧化物等总量控制的要求，并结合规划区的开发利用情况，定州市应继续做好节能减排工作，提出新的总量削减工程及方案，以支撑规划区的总量控制指标的实现。

规划拟在分析规划区功能布局的基础上，合理调整工业布局，将重点大气污染源尽量远离居民点，同时严格规划区准入条件，鼓励能耗低、工艺先进、排放废气污染物量较少的企业入园，保证规划区达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

(4) 水环境承载力

根据《定州市生态环境保护“十三五”规划》，十三五期间定州市累计可减排 COD 2.4286 万 t，氨氮减排 0.1723 万 t，规划区规划实施后，总量指标可支撑规划区近期规划的实施。规划远期随着规划区的发展以及国家、地方对 COD 和氨氮等总量控制的要求，并结合规划

区的开发利用情况，定州市应继续做好节能减排工作，提出新的总量削减工程及方案，以支撑规划区的总量控制指标的实现。

八、污染物总量控制分析结论

规划实施后，规划区内 SO_2 、 NO_2 的排放量分别为 $0.28t/a$ 、 $13.097t/a$ ；近期 COD 排放量为 $9.1t/a$ ，氨氮 $1.63t/a$ ；远期 COD 排放量为 $5.6t/a$ ，氨氮 $1.13t/a$ 。

根据《定州市生态环境保护“十三五”规划技术报告》，十三五期间，积极推进“煤改气”和散煤治理，可削减二氧化硫 42.520 吨、氮氧化物 14.415 吨。二氧化硫和氮氧化物总量指标可支撑规划区规划的实施。

根据《定州市生态环境保护“十三五”规划技术报告》，十三五期间，加快城镇污水处理措施及配套管网建设，提高污水处理率和再生水利用率，加强农业源治理，努力提高规模化畜禽养殖场（小区）处理水平，可削减化学需氧量 1299 吨、氨氮 98 吨。化学需氧量与氨氮削减量远远大于规划区排放量，总量指标可支撑规划区规划的实施。

九、规划选址及布局合理性分析结论

1、规划方案的选址可行性论证

园区具有良好的交通及区位优势，周围无水源地、自然保护区、风景名胜区等环境敏感点。选址符合《定州市城乡总体规划（2013~2030）》要求，园区建成后对环境影响不大，规划的实施在定州市土地资源和水资源可承载范围内，选址可行。

2、总体布局合理性分析结论

《定州市城乡总体规划（2013~2030）》中指出：建立现代工业体系。努力构建集约化、清洁化、可持续的现代工业体系，加快工业结构调整优化，加速工业化与信息化融合，大力提升工业经济整体素质

和核心竞争力，做大做强汽车及零部件龙头产业，发展壮大食品、机械制造、体育用品等产业，改造提升煤化工产业，跨越式发展信息技术、高端装备制造、新材料、生物等高新技术产业和战略性新兴产业。该规划在产业发展方向、功能定位和规划范围均与城市总体规划相符。

冀中南地区为国家重点开发区域，本区域开发重点方向为：打造城南、徐水、定州汽车整车和零部件基地，国家新能源和能源设备制造基地，清苑、定州、徐水、望都、满城等绿色食品加工供应基地，保定市区特色文化产业基地。因此，定州市沙河工业园区发展与河北省主体功能区划一致。

十、预防或减轻不良环境影响的对策和措施

（1）环境管理措施

加强园区规划实施期间的环境管理，严格实施“开发区环境准入及负面清单”，督促入区企业落实本环评和项目环评提出的各项环保措施。规划区须严格按河北省生态红线划分要求落实。

（2）环境空气影响减缓措施

本规划在实施过程中，废气污染源主要为园区规划产业的工艺废气和燃烧废气。本环评主要从能源结构、总量控制、废气治理措施等方面，从源头预防到末端治理，提出园区大气环境保护的减缓措施。

（3）水环境影响减缓措施

考虑排水设施现状、开发区地形和规划道路红线等情况，结合环境保护规划和景观规划要求，确定采用雨、污分流制排水体制，污水送入污水处理厂，经深度处理后部分回用，部分外排。

各企业内部要分别建设本企业内部的循环冷却水回用系统，提高

水的重复利用率，入区企业水重复利用率达到75%以上。

地下水采取“源头控制措施、末端控制措施、污染监控体系、应急响应措施”等完善的预防及控制体系，减少对地下水的污染。

（4）声环境保护措施

交通噪声和工业噪声是园区的主要噪声源，主要的噪声治理措施包括：合理布局，产生高噪声的企业选址应远离人群集中区域；控制噪声源，采取安装消音器、隔声罩、减震底座，建隔声间、隔声门窗，车间装设吸声材料等多种措施。通过交通组织规划，合理分流车辆并在交通干道两侧建设绿化隔离带；努力提高园区的绿化水平，降低噪声污染。

（5）固体废物处置措施

园区产生的一般工业固体废物本着“谁产生、谁处理”的原则，其收集、贮运和处置均由产生固体废物的生产企业负责，由园区环境管理机构进行监督；园区产生的危险废物应采用法律、行政、经济和技术的手段实施全过程管理；生活垃圾由环卫部门统一进行收集后，经转运站送至区焚烧处置。

（6）环境风险减缓措施

为减少突发事故危害，园区应建立环境风险防范与应急预案。其中环境风险防范措施应从开发区工业用地布局、事故风险防范措施、运输安全风险防范措施及入区企业三级防范体系等方面进行管理；应急预案主要包括应急状态分类、应急计划区、应急救援以及装置环境风险应急预案。

十一、公众参与

在本规划环评报告编制阶段过程中，规划编制单位分别以张贴公

告、问卷调查、召开座谈会等不同形式进行了公众参与，公众参与过程中未收到群众的反对意见，规划得到了绝大多数群众的普遍认可，当地公众对本规划表示积极的支持和理解，认为本规划实施可以带动当地经济的发展，具有良好的经济效益，对周围环境的影响均可接受。

十二、跟踪评价计划

本环评建议根据产业园区的环境敏感点并结合环境监测结果和环境管理成果，对规划区环境质量进行定期跟踪评价。发现有重大的、未预见或缺少有效减缓措施的问题时，应及时提出对区域环境质量状况及环境影响实际进行跟踪评价。

十三、规划方案的环境合理性综合论证和优化调整意见

1、园区水资源利用总体建议

由于沙河园区耗水量较大，环评要求园区应加强水资源管理，大力提倡节约用水，在满足用水水质要求的前提下，充分挖掘再生水的利用潜力，建议规划中细化再生水利用措施，并制定工业用水重复利用率和再生水回用率指标。本评价核算园区规划近期总取水量为 0.365 万 m^3/d (109.6 万 m^3/a)，规划期末总取水量为 0.612 万 m^3/d (183.7 万 m^3/a)。园区尽快协调定州市人民政府落实地表水集中供水，接通定州市供水管网后使用地表水，二郎庙供水站地下水仅作为备用水源。

2、污水处理厂调整建议

根据规划，园区规划建设一座污水处理厂，同时配套建设再生水处理系统。规划建设污水处理厂规模为 5.0 万 m^3/d 。

叮咛店镇污水处理厂，总处理规模近期为 0.5 万 m^3/d ，满足园区近期和远期污水处理规模，因此环评建议不再新建污水处理厂，叮咛

店镇污水处理厂建设再生水处理及回用系统。

3、再生水利用调整建议

规划中提出了园区要充分利用再生水的建议，但未给出再生水的用量及规模，本次环评对园区再生水量进行了核算，并建议园区充分利用园区污水处理厂深度处理系统产生的再生水，叮咛店镇污水处理厂深度处理装置规模处理能力为 0.5 万 m^3/d ，处理达标后全部回用。

规划中只提出了要充分利用再生水，未给出再生水回用率指标。本环评根据对同类企业的调查，并结合本区实际情况，建议将园区再生水回用率近期定为 70%，远期为 90%。

4、园区集中供热调整建议

园区总体规划中仅按用地指标法对居民采暖进行了热负荷核算，本评价根据园区规划产业及用地布局，对园区采暖负荷重新核算。经核算，园区近期热负荷为 9.06 MW，远期总热负荷 11.97MW。

根据规划，园区在布置燃气锅炉房为园区供热，但规划未给出燃气锅炉规模。为了满足开发区的供热需求，本次环评建议：近期园区新建 20t/h 天然气锅炉一台，供热能力 14MW，可满足远期总热负荷 11.97MW 的供热需求。

5、公辅设施建设时序调整建议

结合规划分析结果，本评价建议优先建设园区配套的供水、污水处理及再生水回用管网等基础设施。环评建议规划近期发展用地范围内所有供水、污水、雨水管网按时建成，以满足园区近期供水，污水收集处理与雨水收集排放需求，远期视园区发展情况进行逐步、有序建设。待定州市集中供水实现后，现有供水厂仅供居民生活饮用，工业上不再使用地下水；尽快完成园区集中供热设施及供热管网建设，

园区入区企业根据需要采用清洁燃料作为供热原料，待集中供热设施建设完成并投入使用后采取集中供热，企业不得自建燃煤锅炉。

6、环境目标值调整建议

规划中没有对环境目标值进行设定，因此本次环评根据规划情况并结合实际，对环境目标值进行补充设定。包括废水集中处理率达到100%；工业用水重复利用率为95%；工业废气处理达标率100%；功能区噪声达标率100%；固废综合利用率100%

十四、规划环境影响评价总体结论

定州市双天工业园区总体规划发展产业符合现行的国家产业政策及行业准入条件的要求；规划区规划与国家、省、市相关规划相协调；通过对区域现状的详细调查，结合规划分析，判定出主要的制约因素，并提出了相应的对策措施；在严格企业管理、完善环保措施和风险防范措施的前提下，规划区对区域环境空气、水、声环境、生态环境及环境风险等影响较小；根据本评价提出的规划调整建议进行调整后，规划区选址及布局可行；根据本评价要求，规划应加强节水措施、提高再生水回用率，加强环境保护预防和治理措施，严格控制污染物排放总量；在按照本评价提出的调整建议和相关方案进行优化后，规划区的开发建设有利于区域社会经济发展，从环境保护角度而言，该规划是可行的。

十五、报告书编写质量

该规划环评报告书对规划内容介绍全面，重点突出，现状调查与评价正确，环境影响识别清楚，环境影响预测与评价全面、客观，环境影响对策和措施总体可行，评价方法正确，评价结论可信。

十六、报告书需修改完善的内容

1、完善编制依据，核实评价因子、污染物排放标准；完善地下

水保护目标；梳理并分析现有企业的产业政策、产业定位和用地布局，细化现有入驻企业的存在的环境问题，并提出切实可行的优化调整建议；细化规划区污染物排放变化情况，核实现有企业工业污染物削减量。

2、细化规划产业发展方向、用地布局；根据规划产业发展方向，核实园区耗水量、天然气使用量及污染物排放量；根据叮咛店镇和园区的发展，细化供水、排水、天然气供应等基础设施建设时序及依托可行性分析；从园区产业发展方向，进一步完善中水回用途径，减缓水资源承载压力。

完善本园区与县域内其他园区的相互协调性分析；进一步完善园区规划用地布局合理性分析；完善生态环境现状评价内容；根据园区产业定位原料使用情况，完善风险评价内容；完善大气、地下水影响预测内容。

3、进一步论述水资源、土地资源承载力分析；细化规划调整建议内容；完善园区负面清单、跟踪评价环境质量布点。

4、补充园区设立文件、定州市城乡总体规划图、水系图、周边环境敏感目标图、园区水文地质图。

十七、结论

该规划环境影响报告书对定州市双天工业园区总体规划可持续发展具有重要的指导意义。报告书在按照审查意见进一步修改完善后，可作为规划调整和上报的材料。

专家组长：张国宁
二〇一八年九月二十六日

定州市双天工业园区总体规划环境影响报告书

专家审查会专家组名单

专家组职务	姓名	工作单位	职称/职务	签字
组长	张国宁	河北省众联能源环境科技有限公司	高工	张国宁
	周顺江	中国地质科学院水文地质环境地质研究所	高工	周顺江
成员	张玉亭	河北省环境科学学会	高工	张玉亭
	范桂如	河北奇正环境科技有限公司	高工	范桂如
	贾峰	河北冀都环保科技有限公司	高工	贾峰



180312342136
有效期至2024年11月25日止

检 测 报 告

中博(环)检字(2024)第H202405002号



项目名称:

定州峻宇新材料科技有限公司年产3000万平米高档
人造革、1000万平米复合针织布产品建设项目

委托单位:

定州峻宇新材料科技有限公司



中博河北检测技术有限公司

二〇二四年七月三十一日



说 明

1、本报告仅对本次检测结果负责。由委托单位自行采样送检的样品，样品信息由委托方提供，本公司仅对收到样品的检测数据负责，不对样品信息及来源负责。报告中所附限值标准由客户提供，仅供参考。

2、如对本报告有异议，请于收到本报告起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。

3、本报告未经同意请勿部分复印，涂改无效。

4、本报告未经同意不得用于广告宣传。

5、本报告无单位检验检测专用章、骑缝章和  章无效。

6、报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。

7、无 CMA 标识的报告，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。

中博河北检测技术有限公司

电 话：0311-89179199

邮 编：050299

邮 箱：zbjc2018@163.com

地 址：河北省石家庄市鹿泉区石铜路 588 号恒信国际产业园

A 区 3 排 5 栋四层



一、概况

委托单位	定州峻宇新材料科技有限公司		
项目名称	定州峻宇新材料科技有限公司年产 3000 万平方米高档人造革、1000 万平方米复合针织布产品建设项目		
委托单位地址	定州市北方循环经济示范园区二期经七路 007 号		
检测目的	现状监测		
采样日期	2024 年 06 月 04 日-2024 年 06 月 06 日、 2024 年 06 月 08 日-2024 年 06 月 11 日	检测日期	2024 年 06 月 04 日-2024 年 06 月 14 日
采样人员	张玉展、荣耀、赵瑶龙、孟凡秋、高圣利、郑家旺		
分析人员	代培培、岳梦阳、郝茜华、董知情、李林、王莹、张聪荣 王志远、孙美娜、梁静博、郭姿轩、王敬、李艳美、邢晓静、李萌萌		

二、样品信息

检测类别	样品编号	检测项目	样品状态
环境空气	H05002-TVOC-01-(01~07)	总挥发性有机物 (TVOC)	吸附管, 保存完好, 无破损。
	H05002-HCl-01-(01~28)	氯化氢	吸收瓶, 保存完好, 无破损。
	H05002-TSP-01-(01~07)	总悬浮颗粒物	滤膜, 保存完好, 无破损。
	H05002-NMHC-01-(01~112)	非甲烷总烃	气袋, 保存完好, 无破损。
	H05002-B-01-(01~28)	苯、甲苯、二甲苯	活性炭管, 保存完好, 无破损。

三、检测项目及检测方法

(一) 环境空气质量检测方法

序号	检测项目	检测方法	仪器型号名称(编号)	检出限/最低检出浓度
1	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	HBXT-01 非甲烷总烃采样器 (C-146) GC9790 II 气相色谱仪 (S-075)	0.07mg/m ³
2	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059) GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059) GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
4	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059) GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	
5	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059) OIC-600 离子色谱仪 (S-108)	0.02mg/m ³
6	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-060) AP125WD 分析天平 (S-038)	
7	总挥发性有机物 (TVOC)	《民用建筑工程室内环境污染控制标准》 GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-060) GC-2010 Pro AF 气相色谱仪 (S-130)	备注2

注 1: 二甲苯包括邻二甲苯 1.5×10^{-3} mg/m³、间二甲苯 1.5×10^{-3} mg/m³、对二甲苯 1.5×10^{-3} mg/m³。

2、总挥发性有机物(TVOC): 正己烷 0.82μg/m³、苯 0.41μg/m³、三氯乙烯 0.41μg/m³、甲苯 0.23μg/m³、辛烯 0.41μg/m³、乙酸丁酯 0.20μg/m³、乙苯 0.45μg/m³、对间二甲苯 0.67μg/m³、苯乙烯 0.16μg/m³、邻二甲苯 0.73μg/m³、壬烷 0.51μg/m³、异辛醇 0.41μg/m³、十一烷 0.73μg/m³、十四烷 0.85μg/m³、十六烷 0.48μg/m³。

三、检测项目及检测方法

(一) 环境空气质量检测方法

序号	检测项目	检测方法	仪器型号名称(编号)	检出限/ 最低检出浓度
1	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	HBXT-01 非甲烷总烃采样器 (C-146)	0.07mg/m ³
			GC9790 II 气相色谱仪 (S-075)	
2	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
			GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	
3	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059)	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
			GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	
4	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059)	备注 1
			GC9790 II 气相色谱仪 (S-036)	
5	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-059)	0.02mg/m ³
			OIC-600 离子色谱仪 (S-108)	
6	总悬浮 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-060)	7μg/m ³
			AP125WD 分析天平 (S-038)	
7	总挥发性有 机物 (TVOC)	《民用建筑工程室内环境污染控制标 准》GB 50325-2020 附录 E 室内空气中 TVOC 的测定	JCH-6120 大气/TSP 综合采样器 (C-060)	备注 2
			GC-2010 Pro AF 气相色谱仪 (S-130)	

注 1: 二甲苯包括邻二甲苯 1.5×10⁻³mg/m³、间二甲苯 1.5×10⁻³mg/m³、对二甲苯 1.5×10⁻³mg/m³。

2、总挥发性有机物(TVOC): 正己烷 0.82μg/m³、苯 0.41μg/m³、三氯乙烯 0.41μg/m³、甲苯 0.23μg/m³、辛烯 0.41μg/m³、乙酸丁酯 0.20μg/m³、乙苯 0.45μg/m³、对间二甲苯 0.67μg/m³、苯乙烯 0.16μg/m³、邻二甲苯 0.73μg/m³、壬烷 0.51μg/m³、异辛醇 0.41μg/m³、十一烷 0.73μg/m³、十四烷 0.85μg/m³、十六烷 0.48μg/m³。

四、检测结果

(一) 检测类型: 环境空气

检测项目: 非甲烷总烃

单位: mg/m³

检测日期	检测时间	检测点位
		西杨村
2024年 06月04日	02:00	0.56
	08:00	0.58
	14:00	0.66
	20:00	0.63
2024年 06月05日	02:00	0.74
	08:00	0.57
	14:00	0.66
	20:00	0.61
2024年 06月06日	02:00	0.55
	08:00	0.70
	14:00	0.66
	20:00	0.59
2024年 06月08日	02:00	0.60
	08:00	0.55
	14:00	0.59
	20:00	0.72
2024年 06月09日	02:00	0.57
	08:00	0.65
	14:00	0.60
	20:00	0.66
2024年 06月10日	02:00	0.62
	08:00	0.58
	14:00	0.67
	20:00	0.57
2024年 06月11日	02:00	0.56
	08:00	0.57
	14:00	0.65
	20:00	0.69

续(一) 检测类型: 环境空气

检测项目: 总悬浮颗粒物日均值

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测日期	检测点位
	西杨村
2024年 06月04日	172
2024年 06月05日	205
2024年 06月06日	157
2024年 06月08日	175
2024年 06月09日	168
2024年 06月10日	190
2024年 06月11日	264

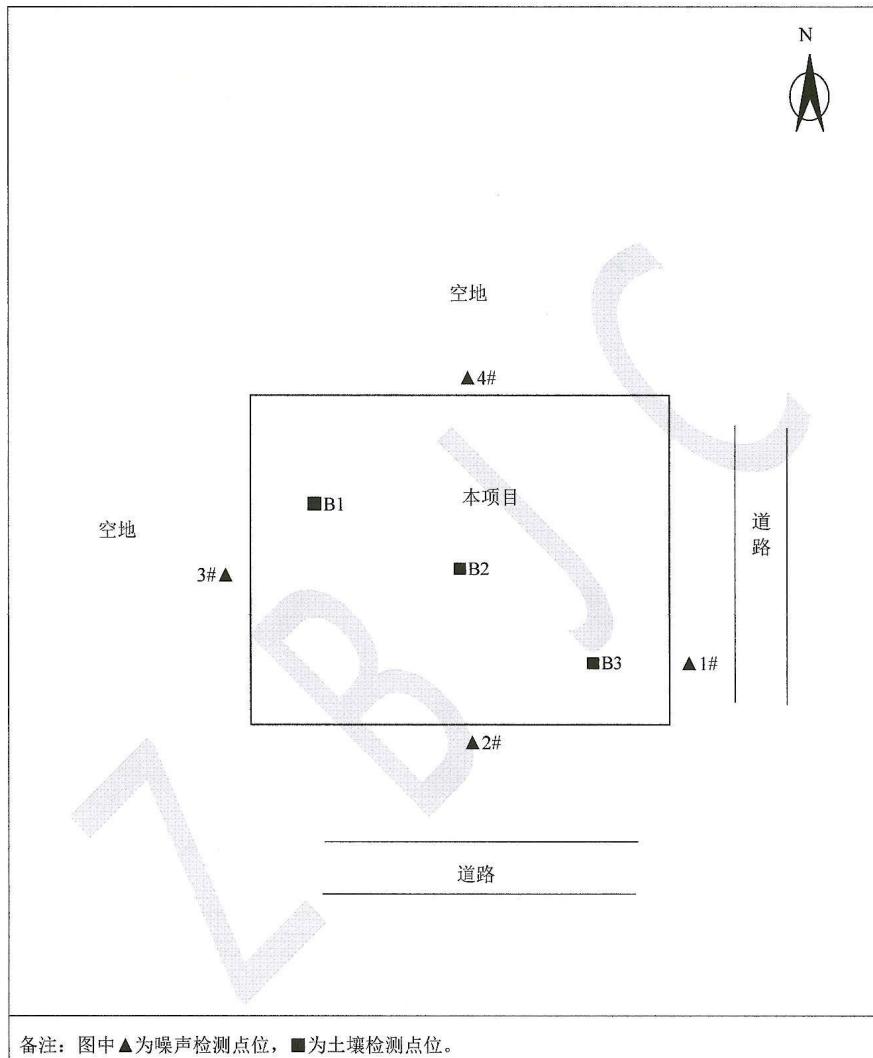
续(一) 检测类型: 环境空气

检测项目: 总挥发性有机物 8 小时均值

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

检测日期	检测点位
	西杨村
2024年 06月04日	80.4
2024年 06月05日	94.6
2024年 06月06日	113
2024年 06月08日	116
2024年 06月09日	93.5
2024年 06月10日	116
2024年 06月11日	118

土壤和噪声检测点位示意图：



备注：图中▲为噪声检测点位，■为土壤检测点位。

注：噪声检测期间天气情况：

2024 年 06 月 05 日：昼间：多云，南风，风速 2.7m/s；夜间：多云，南风，风速 2.2m/s；
2024 年 06 月 06 日：昼间：多云，南风，风速 4.0m/s；夜间：多云，南风，风速 3.2m/s。

-----报告结束-----

报告编写: 牛海亮

审 核: 张晓芳

签 发: 高永刚

签发日期: 2024.6.31