

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新建年产1500吨全胶杠铃片、六角哑铃项目

建设单位(盖章)：邢台崇通橡塑制品有限公司

编制日期：二〇二四年九月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新建年产 1500 吨全胶杠铃片、六角哑铃项目			
项目代码	2408-130599-89-01-573446			
建设单位联系人	郭依娜	联系方式	13393097013	
建设地点	河北省邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内			
地理坐标	(东经 114 度 38 分 40.294 秒, 北纬 37 度 6 分 42.370 秒)			
国民经济行业类别	C2443 健身器材制造	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	
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）	河北任泽经济开发区	项目审批（核准/备案）文号（选填）	任开发投资备字[2024]32 号	
总投资（万元）	220	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	18.18%	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7500	
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气中不含“指南”中列出的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入任泽区经济	否	

			开发区污水处理厂处理	
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目		项目涉及的危险物质存放未超过临界量	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目		不涉及	否
土壤、声环境	不开展专项评价			否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作		不涉及	否
规划情况	规划名称： 《任县经济开发区总体规划（2019—2030 年）（修编）》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称： 《任县经济开发区总体规划（2019—2030年）（修编）环境影响报告书》 召集审查机关： 邢台市生态环境局 审查文件名称： 《邢台市生态环境局关于转送任县经济开发区总体规划（2019—2030年）（修编）环境影响报告书审查意见的函》 审查文件文号： 邢环评函[2019]64号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划情况</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>河北任泽经济开发区总体规划调整后，位于任泽区县城以西，规划面积为 21.5km²，规划范围为东起规划东方路和润德路，西至县界和规划昌源北路，南自规划中南街、永和二街和牛尾河街，北到规划益康街、丰顺街。</p> <p>本项目位于任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，处于开发区规划范围内。</p> <p>(2) 规划期限</p> <p>规划期限为 2019—2030 年，其中规划近期为 2019-2022 年，远期为 2023-2030 年。</p>			

本项目拟于 2024 年建设，处于开发区规划远期。

(3) 产业定位及产业方向

河北任泽经济开发区产业以高端装备制造业为支柱产业，加快培育新材料、节能环保两个战略新兴产业为主导产业，同时积极引进电子科技产业等高新技术产业。河北任泽经济开发区划分为八大产业功能区，分别是综合服务区、商贸区、综合示范园、高端装备制造产业区、新材料产业区、节能环保产业区、仓储物流区及生态居住区。

表 1-2 规划产业发展方向一览表

序号	规划产业	内容
1	综合服务区	位于润德路——人民街——邢州大道——金源路围合的街区，是开发区的综合服务中心，重点发展总部经济、商务金融、会议展览、创新服务业等生产性服务产业。
2	商贸区	主要位于邢州大道南部，结合现状汽车销售维修服务店，提升品质，扩大规模，打造为邢台“一城五区”乃至更大范围服务的汽车服务网点。同时结合高铁新区，打造集商品贸易、原材料采购、产品研发、终端零售、品牌展览、会展、企业总部、配套设施等多功能于一体的大型商场式市场集群。
3	高端装备制造产业	高端装备制造区位于润德路——旭阳大道——光明路——游雅街围合的街区，在发展矿山专用设备制造、建筑专用设备制造、橡胶产品制造、食品饮料及饲料生产专用设备制造、印刷产品制造等产业的基础上重点发展新能源汽车关键零部件制造、轨道交通装备制造、精密仪器装备制造、电子装备制造等先进装备制造产业为主。
4	新材料产业区	位于兴源路——旭阳大道——富民路——规划边界，主要发展新型建材、合成橡胶、合成树脂、半导体材料、新型环保材料等新材料和新型建材的研发生产。
5	节能环保产业区	位于旭阳大道——规划边界——丰顺街——富民路围合的区域，主要发展包括节能环保设备及机械制造，环境监测专用仪器仪表制造，生态环境保护监测，污染治理，节能环保工程等产业。
6	综合示范园	位于润德路——游雅街——旭阳大道——规划边界围合的街区，该区域为开发区起步建设区域，规划重点发展众创空间、中小企业孵化、创新创业孵化等产业，快速吸引企业落户，奠定开发区发展的基础。综合示范园作为经济开发区产业转型的先行示范区，可优先引进高端装备、新材料、电子科技等产业。永康街---润德路---牛尾河街---兴源路围合区域作为金属表面处理中心，处理工艺要严格依据环保要求，做好废水、废气处理。
7	仓储物流区	位于旭阳大道——兴源路——规划边界围合的区域，布置一处仓储物流中心。既靠近服务主体，又紧邻交通性道路，出入便捷，方便原材料、燃料及产品的储运。
8	生态	沿牛尾河水系设置生态居住区，建设现代型居住小区，完善基础配套、形成

居住区	环境优美、生活舒适、主题氛围浓烈，商业、教育、医疗等服务配套完善的生态居住板块。居住区立足于为开发区的员工提供便捷、高质量的生活环境，建设配套居住社区，沿街可考虑设置底商。
-----	--

本项目位于任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，处于河北任泽经济开发区综合服务区，项目行业类别为 C2443 健身器材制造，项目生产全胶杠铃片、六角哑铃，不属于河北任泽经济开发区环境准入负面清单所规定的禁止准入类和限制准入类产业，河北任泽经济开发区管理委员会已出具项目入园证明（见附件），允许本项目入园。

（4）用地规划

开发区规划结构概括为：“一心四轴多组团，绿廊玉带穿园过”。工业用地主要布置在开发区北部，以润德路、和平街、兴源路为界，分为四个区。一是高端装备制造产业，开发区在发展矿山专用设备制造、建筑专用设备制造、橡胶专用设备制造、食品饮料及饲料生产专用设备制造、印刷专用设备制造等产业的基础上重点发展新能源汽车关键零部件制造、轨道交通装备制造、精密仪器装备制造、电子装备制造等先进装备制造产业为主，布置在旭阳大道以南，润德路以东；二是新材料产业区，主要发展加强合成橡胶、合成树脂、半导体材料、新型环保材料等新材料和新型建材的研发生产，布置在旭阳大道以南，兴源路以西；三是节能环保产业园，重点发展主要发展包括节能环保设备及机械制造，环境监测专用仪器仪表制造，生态环境保护监测，污染治理，节能环保工程等产业，布置在旭阳大道以北，润德路以东；四是综合示范园，该区域为开发区起步建设区，规划重点发展众创空间、中小企业孵化、创新创业孵化等产业，快速吸引企业落户，奠定开发区发展的基础；作为经济开发区产业转型的先行示范区，可优先引进高端装备、新材料、电子科技等产业。位于旭阳大道以南，润德路以西及游雅街北侧。

与生活区、公共服务区相邻的工业用地规划为一类工业用地，以其他工业用地规划为二类工业用地。工业用地面积为 750.44 公顷，占建设用地总面积的 36.64%。

本项目位于任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，根据河北任泽经济开发区用地规划图可知，项目占地为商业用地，2021 年 10 月邢台

市任泽区人民政府下发《关于暂缓执行<任县经济开发区现有企业处置方案>的通知》，项目所在区域暂缓搬迁，可继续用于工业生产。河北任泽经济开发区管理委员会已出具项目入园证明（见附件），允许本项目入园建设。

（5）基础设施

①给水工程

规划水源采用南水北调引水水源与地下水水源相结合；规划水厂由任泽区水厂供水。任泽区水厂位于经济开发区的东南部，供水规模近期为 7.2 万 m³/d，远期为 9 万 m³/d，占地 6.3 公顷；给水管网：配水干管沿干道布置，构建环状干管，延伸支管，达到供水管网全覆盖，形成环枝相结合的配水管网。

南水北调已于 2016 年 6 月向任泽区供水，由任泽区水务集团负责处理后向各企业、村庄供水。

本项目用水由开发区供水管网提供，水源为南水北调地表水。

②排水工程

规划排水体制采取雨污分流制；规划河北任泽经济开发区内不再新建污水处理厂，润德路及其以西区域污水排入任泽区经济开发区污水处理厂，润德路以东区域污水排入任泽区污水处理厂。规划远期污水产生量约为 2.65 万 m³/d，其中 1.26 万 m³/d 进入任泽区经济开发区污水处理厂，1.39 万 m³/d 进入任泽区污水处理厂。

任泽区经济开发区污水处理厂处理能力为 5 万 m³/d，处理工艺为：粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+初沉池+改良 A²O 生物脱氧除磷工艺+高效沉淀池+浅层高效滤池+臭氧催化氧化接触池+接触消毒池”工艺。污水处理厂经过处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准要求及《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)中表 1 重点控制区标准限值。

任泽区经济开发区污水处理厂进、出水水质指标见下表。

表 1-3 任泽区经济开发区污水处理厂进、出水水质指标

序号	基本控制项目	进水浓度	出水浓度
----	--------	------	------

1	COD	350mg/L	40mg/L
2	BOD ₅	200mg/L	10mg/L
3	氨氮	20mg/L	2.0 (3.5) mg/L
4	SS	180mg/L	10mg/L

本项目位于任泽区经济开发区污水处理厂收水范围内，且项目所在位置污水管网已铺设完成并投入使用。职工生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。

③供热工程

河北任泽经济开发区规划热源为河头热电厂，建设热水管网及蒸汽管网。

规划热源河头热电厂未建设。开发区内企业生产用热基本为电加热或天然气锅炉，生活用热用电（空调和电暖器）。

本项目生产采用电加热，职工冬季办公取暖采用空调。

④供电工程

规划两座 110KV 变电站，一座是将开发区北部的大屯 35kV 变电站升压为 110kV 变电站，电源由北张 220kV 变电站供给，另一座 110kV 变电站规划在开发区西北辛留寨村附近，电源由北张 220kV 变电站和邢台的王段 220kV 变电站供给。

目前已建成两座 110KV 变电站，一座是将开发区北部的大屯 35kV 变电站升压为 110kV 变电站，电源由北张 220kV 变电站供给，另一座 110kV 变电站规划在开发区西北辛留寨村附近，电源由北张 220kV 变电站和邢台的王段 220kV 变电站供给。

本项目用电由河北任泽经济开发区电网提供。

⑤供气工程

利用邢台市西北部“西气东输”管道天然气分输站供气，在县城西北部建天然气门站一座，供应任泽区城区及工业聚集区的天然气用户。

供气引自西气东输管道天然气京邯线邢台分输站，供气来自邢台西北部建天然气门站一座。

本项目不使用天然气。

综上所述，本项目符合河北任泽经济开发区规划，河北任泽经济开发区管理委员会已出具项目入园证明（见附件），允许本项目入园。园区基础设施现状能满足本项目的建设需求。

2、规划环评审查意见符合性分析

根据《邢台市生态环境局关于转送任县经济开发区总体规划（2019-2030年）（修编）环境影响报告书审查意见的函》（邢环评函[2019]64号），将本项目与审查意见进行对比，对比结果见表1-4。

表1-4 本项目与“经开区总体规划环评审查意见”对比结果一览表

经开区规划环评审查意见内容	本项目相关内容	对比结果
强化循环经济和低碳经济理念，坚持清洁生产、达标排放、总量控制原则，落实开发区建设与环境建设同步规划、同步实施、同步发展的要求，确保产业发展方向与循环经济产业链相协调。结合区域经济，社会和资源环境状况，以推进生态质量改善及推动产业转型为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的原则。	本项目废气、废水达标排放，固体废物全部综合利用或妥善处置，对周边环境影响较小。	符合要求
加强环境准入，推动产业升级和绿色发展。入区项目应严格执行环境负面清单，且满足国家产业政策及《河北省新增限制和淘汰产业目录（2015年版）》等文件要求。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类、淘汰类项目，为允许类；不属于《河北省禁止投资的产业目录》《邢台市禁止投资的产业目录(2015年版)》、满足国家产业政策等文件要求。《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》已废止，不再比对。	符合要求
加强总量管控，推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则，提出的污染物排放总量控制上限作为开发区污染物排放总量管控限值。结合区域污染物减排规划实施情况，不断提升工业技术及节能节水控污水平，推动环境质量改善。	本项目实施后按照要求严格落实总量控制指标。	符合要求
加强规划环评与项目环评联动，切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏的作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求，区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测与评价、环境管理与环境监测内容可适当简化；重点开展工程分析、环保措施的可行性论证，并关注开发区基础措施及应急体系保障能力，强化	本项目按要求开展项目环评，并在环评中严格落实规划环评提出的各项要求，环评内容详略得当，关注开发区基础措施及应急体系保障能力，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	符合要求

	<p>环境监测和环境保护相关措施的落实。</p> <p>科学合理利用区域水资源，优化水资源调配，做到开发区发展与水资源承载力相协调，提高水资源利用率和再生水回用率。开发区内企业实施梯级用水，生产过程中产生的含重金属的废水与其他废水应分类收集、分别处理，其中含重金属的废水要全部回用，不得外排。其他生产废水中，润德路以东企业废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及任泽区污水处理厂进水水质要求后，经开发区污水管网，可排入任泽区污水处理厂集中处理；润德路以西企业废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求后，经开发区污水管网，可排入任泽区经济开发区污水处理厂集中处理。加快集中供热、供水等基础设施建设，实现开发区绿色发展。</p>	<p>本项目用水由开发区供水管网提供，水源为南水北调地表水。本项目冷却水循环使用，定期补充不外排；职工生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理，外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求</p>	<p>符合要求</p>
	<p>加强区域污染防治和应急措施。严格落实各项环境风险防范措施，加强风险事故情况下的环境污染防治防范措施和应急处置，防止对周边环境敏感点造成影响。</p>	<p>本项目实施后，公司编制应急预案，并向环境管理部门备案。</p>	<p>符合要求</p>
	<p>切实落实环评报告中环境管理，环境监测计划、清洁生产有关措施。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与权与监督权。按照要求组织开展规划环境影响的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或补充环境影响评价。</p>	<p>本项目实施后将严格落实环评报告中环境管理，环境监测计划、清洁生产有关措施。本项目不涉及公众参与调查。</p>	<p>符合要求</p>

由表1-3可知，本项目符合《邢台市生态环境局关于转送任县经济开发区总体规划（2019-2030年）（修编）环境影响报告书审查意见的函》（邢环评函[2019]64号）中的相关要求。

3、规划环境影响评价结论符合性分析

《任县经济开发区总体规划（2019-2030年）（修编）环境影响报告》评价结论：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，经环境影响预测分析后，提出相应的环境影响减缓措施。根据评价结果，规划的实施对大气、地表水、地下水、声环境、土壤、固体废弃物等影响较小，其选址较为科学，各用地单元功能基本合理。规划区的开发建设能够与周边形成良好的优势互补，有利于区域社会经济发展。在按照本评价提出的

	<p>调整建议和相关要求对规划进行优化调整后，任县经济开发区总体规划的实施具有一定的环境合理性和可行性。</p> <p>本项目位于河北邢台任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，满足经开区规划环评“三线一单”要求，项目选址符合经开区空间管控要求；项目符合规划环评提出的准入条件、宏观控制、清洁生产指标、开发区环境保护指标等方面要求。本项目严格落实规划环评提出的各项要求，废气、废水达标排放，固体废物全部综合利用或妥善处置。因此，项目建设符合河北邢台任泽经济开发区规划环境影响评价结论要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为健身器材制造项目，经对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于其中限制类和淘汰类项目。本项目不属于《河北省禁止投资的产业目录》（2014年版）及《邢台市禁止投资的产业目录》（2015年版）中禁止类项目。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不在该负面清单内，不属于禁止准入类及许可准入类项目。本项目已于2024年8月14日取得河北任泽经济开发区备案意见，文号为：任开发投资备字[2024]32号。</p> <p>因此，项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、选址和规划可行性分析</p> <p>本项目选址位于任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，地理位置坐标为 N：37°6'42.370"，E：114°38'40.294"。厂区东侧、西侧、北侧均为空地，南侧为圆通速递。距离本项目最近的敏感点为厂区东侧 190m 处的润德金尊府小区。厂址周围无自然保护区、风景名胜区、生活饮用水源地和其它特别需要保护的敏感目标。营运期污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。河北任泽经济开发区管理委员会已出具入园证明（见附件），允许本项目入园建设。综上所述，项目选址可行。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p> <p>根据生态环境部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价</p>

管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

“三线一单”包括生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。

①生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《邢台市任县生态保护红线（文本）》所示，任泽区生态保护红线总面积为2.05km²，占任泽区总面积的0.47%。生态保护红线类型为河湖滨岸带敏感脆弱区。任泽区生态保护红线有五纵列：三纵列分别沿南澧河—沙河、沙洛河和滏阳河，呈南—北走向；一纵列大致呈北—西南走向，北起穆口村、环水村，南至北甘寨村、南甘寨村；一纵列大致呈北—东南走向，北起穆口村、环水村，南至大留垒村、双逢头村。

本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，厂址距离最近的生态红线为西北侧约0.72km的牛尾河和西侧1.5km的邢州湖湿地公园，项目不在任泽区生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求，详见下图。



图1-1 本项目与生态保护红线关系图

②环境质量底线

根据《2023年邢台市生态环境状况公报》中邢台市环境空气质量监测数据，项目区域为不达标区域，不达标因子为PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，通过调整优化产业结构、能源结构，深入开展大气污染治理攻坚行动，切实改善环境空气质量，严格落实《邢台市人民政府关于印发<邢台市空气质量综合指数“退后十”攻坚工作方案>的通知》（邢字[2021]3号）等工作的实施中提出的措施，同时企业加强环保措施的管理，项目所在区域环境空气质量将会逐步得到改善。

根据规划环评可知《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准、《环境空气质量标准非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准以及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等标准要求作为大气环境质量底线；《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准作为规划实施牛尾河的环境质量底线，严禁开发区企业废水排放不经污水处理设施处理直接排放；《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准作为地下水环境质量底线（除水文地质条件引起的总硬度因子除外）；《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）中的各类

用地的筛选值标准要求作为土壤环境质量底线。本项目废气、废水、噪声及固体废物在采用相应的污染防治措施的前提下均可以做到达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

③资源利用上线

本项目与《任县经济开发区总体规划（修编）环境影响报告书》中的“资源利用上线”符合性分析情况详见表1-5。

表 1-5 本项目与经开区“资源利用上线”对比结果一览表

清单类型	规划期	建议上线指标	项目情况	对比结果	
能源利用上线	远期	天然气用量为 1.04 万 m ³ /d	不使用天然气	符合要求	
水资源利用上线	地下水	规划近期	禁止开采地下水	本项目年新水用量 480m ³ ，由任县水厂供应，水源为南水北调地表水，不涉及取用地下水、再生水，不会突破经开区水资源利用上线。	符合要求
		规划远期	2259 万 m ³		
	地表水	规划近期	2259 万 m ³		
		规划远期	139.04m ³ /d		
	再生水	规划近期	276.74m ³ /d		
		规划远期			
水资源总需求量规划近期不突破 240.65 万 m ³ /a、规划远期不突破 385.12 万 m ³ /a、远期均不得突破可利用资源总量 550 万 m ³ /a。					
土地资源利用上线	规划近期	至规划期末，土地资源总量上限不突破 21.5km ² ，建设用地总量上限不突破 04821ha，工业用地总量上限不突破 750.44ha。	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不新增占地，不会突破经开区土地资源利用上线。	符合要求	
	规划远期				
	严格开发区土地开发规模，对耕地先补后占，实现占补平衡，杜绝耕地数量的减少				

项目运营期涉及水电能源消耗量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地土地规划要求，亦不会突破土地资源利用上线。

因此，本项目符合区域资源利用要求。

④环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方

面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

表1-6 本项目与经开区“环境准入清单”对比结果一览表

清单类型	经开区总体生态环境准入清单要求	本项目相关内容	对比结果	
宏观控制	①对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业。 ②《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制、淘汰类项目。 ③《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业。 ④《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》中规定淘汰类建设项目。 ⑤化工、制药、印染、皮革、酿造、钢铁、建材、焦炭项目。	①本项目为健身器材制造，不属于对于能源、资源消耗大，环境污染严重，可能对区域环境、其他产业造成恶劣影响的产业。 ②本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制和淘汰类的建设项目及工艺设备。 ③本项目不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》中规定的产能过剩行业。 ④《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》已废止，不再比对。 ⑤本项目不属于化工、制药、印染、皮革、酿造、钢铁、建材、焦炭项目。	符合要求	
清洁生产指标	《清洁生产标准电镀行业》（HJ/T314-2006）中表1标准、其他入区项目清洁生产水平应至少达到两级（国内先进）水平。	本项目为非电镀行业，清洁生产水平可达到两级（国内先进）水平。	符合要求	
开发区环境保护指标	单位工业增加值新鲜水耗（m ³ /万元）	≤9	2.4	符合要求
	单位工业增加值废水排放量（m ³ /万元）	≤7	0.005	
	工业固体废物（含危险废物）处置利用率（%）	100	100	
	单位工业增加值综合能耗（tce/万元）	≤0.5	0.21	

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类、淘汰类项目和国家发改委发布的《市场准入负面清单（2022年版）》中列出的禁止准入类和许可准入类项目，项目不在负面清单内。项目未列入《河北省禁止投资的产业目录（2014年版）》、《邢台市禁止投资的产业目录（2015年

版)》。因此,不在负面清单内。

因此本项目未列入国家、地方环境准入负面清单。

综上分析,从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单四个方面来看,本项目的实施符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》中“三线一单”相关要求。

4、与《邢台市生态环境准入清单》(2023年版)符合性分析

本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内,在河北任泽经济开发区规划范围内。对照《邢台市“三线一单”编制工作领导小组办公室关于正式启用2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》及《邢台市生态环境准入清单》(2023年版)可知,所在区域属于重点管控单元。具体要求如下:

(1) 生态空间总体管控要求

表 1-7 项目与全市生态空间总体管控要求符合性分析

属性	管控	管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	禁止类活动	1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。2、自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,法律法规另有规定的,从其规定。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。	项目距离最近的生态保护红线(厂址西北侧的牛尾河)约0.72km,不在生态保护红线范围内。	符合
	空间布局约束 允许类活动相关要求	1、自然保护地核心区外,在符合法律法规的情况下,除国家重大战略外,仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。①管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。②原住民和其他合法权益主体,允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度(符合草畜平衡管理规定)的前提下,开展种植、放牧、捕捞、养殖(不包括投礁型海洋牧场、围海养殖)等活动,修筑生产生活设施。③经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。④按规定对人工商品林进行抚育采伐,或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔		符合

				<p>离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。⑤不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。⑥必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。⑦地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。⑧依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。⑨根据我国相关法律法规和与邻国签署的国界管理制度协定（条约）开展的边界边境通视道清理以及界务工程的修建、维护和拆除工作。⑩法律法规规定允许的其他人为活动。2、对审批中发现涉及生态保护红线和相关法定保护区的输气管线、铁路等线性项目，指导督促项目优化调整选线、主动避让；确实无法避让的，要求建设单位采取无害化穿（跨）越方式，或依法依规向有关行政主管部门履行穿越法定保护区的行政许可手续、强化减缓和补偿措施。</p>		
一般生态空间	总体要求	空间布局约束	禁止类活动	<p>1、生态保护红线外的生态空间，原则上按照限制开发区域的要求进行管理。2、从严控制生态空间转化为城镇空间和农业空间。3、严格控制新增建设占用生态保护红线以外的生态空间。符合区域准入条件的建设项目，涉及占用生态空间</p>	<p>项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不</p>	符合

	间	束	中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中的其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。4、严格限制农业开发占用生态保护红线外的生态空间，符合条件的农业开发项目，须依法有市县级及以上地方政府统筹安排。生态保护红线外的耕地，除符合国家生态退耕条件，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。5、在不改变利用方式的前提下，依据资源环境承载能力，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。	属于禁止类活动。		
		允许类活动相关要求	1、鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。2、鼓励各地根据生态保护需要和规划，综合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出。	项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不占用耕地	符合	
	水源涵养	空间布局约束	禁止类活动	1、严格保护具有水源涵养功能的自然植被，禁止过度放牧、无序采矿、毁林开荒、开垦草原等行为。2、对重要水源涵养区建立生态功能保护区，加强对水源涵养区的保护与管理，严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、过度放牧、道路建设等。3、控制水污染，减轻水污染负荷，禁止导致水体污染的产业发展，开展生态清洁小流域的建设。4、禁止毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。禁止在幼林地和特种用途林内砍柴、放牧。5、特种用途林中的名胜古迹和革命纪念地的林木、自然保护区的森林，严禁采伐。	本项目不属于其中规定的禁止类活动。本项目废水主要为职工生活污水，经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。对区域水源影响较小。	符合
	防风固沙	空间布局约束	禁止类活动	1、防风固沙型。转变畜牧业生产方式，实行禁牧休牧，推行舍饲圈养，以草定畜，严格控制载畜量。加大退耕还林、退牧还草力度，恢复草原植被。加强对内陆河流的规划和管理，保护沙区湿地，禁止发展高耗水工业。对主要沙尘源区、沙尘暴频发区实行封禁管理。2、在沙漠化极敏感区和高度敏感区建立生态功能保护区，严格控制放牧和草原生物资源的利用，禁止开垦草原，加强植被恢复和保护。3、严禁过度放牧、樵采、开荒，合理利用水资源，保障生态用水，提高区域生态系统防沙固沙的能力。4、开展荒漠植被	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，在河北任泽经济开发区规划范围内，不属于禁止类活动。	符合

			和沙化土地封禁保护，加强退化 林带修复，禁止滥开垦、滥放牧和滥樵采，构建乔灌草相结合的防护林体系。5、禁止滥樵、滥采、滥牧，促进荒漠植被自然修复，遏制沙化扩展。		
水土保持	空间布局约束	禁止类活动	1、全面实施保护天然林、退耕还林、退牧还草工程，严禁陡坡垦殖和过度放牧。2、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。3、特种用途林中的名胜古迹和革命纪念地的林木、自然保护区的森林，严禁采伐。	符合	
生物多样性维护	空间布局约束	禁止类活动	1、禁止对野生动植物进行滥捕滥采，保持并恢复野生动植物物种和种群的平衡，实现野生动植物资源的良性循环和永续利用。2、保护自然生态系统与重要物种栖息地，限制或禁止各种损害栖息地的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒、湿地和草地开垦、道路建设等，防止生态建设导致栖息环境的改变。3、加强对外来物种入侵的控制，禁止在生物多样性保护功能区引进 外来物种。4 、禁止毁林开荒、烧山开荒和陡坡地开垦，合理开发自然资源，保护和恢复自然生态系统，增强区域水土保持能力。5 、禁止在古树名木保护范围内采石、挖沙、取土、铺设管线、堆放和倾倒有毒有害物体。6 、在自然保护区、禁猎区和禁猎期内，禁止捕猎和其他妨碍野生动植物生息繁衍的活动。	符合	
水土流失	空间布局约束	禁止类活动	禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动。禁止开垦、开发植物保护带。水土流失严重、生态脆弱的地区，应当限制或者禁止可能造成水土流失的生产建设活动。禁止在二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。禁止毁林、毁草开垦和采集发菜。禁止在水土流失重点预防区和重点治理区铲草皮、挖树兜或者滥挖甘草等。已在禁止开垦的陡坡地上开垦种植农作物的，应当按照国家有关规定退耕，植树种草；耕地短缺、退耕确有困难的，应当修建梯田或者采取其他水土保持措施。	符合	
土地沙化	空间布局约束	禁止类活动	1、禁止在沙化土地上砍挖灌木、药材及其他固沙 植物。在沙化土地封禁保护区范围内，禁止一切破坏植被的活动。禁止在沙化土地封禁保护区范围内安置移民。2、对严重退化、沙化、盐碱化、石漠化的草原和生态脆弱区的草原，实行禁牧、休牧制度。禁止在荒漠、半荒漠和严重退化、沙化、盐碱化、石漠化、水土流失的草原以及生态 脆弱区的草原上采挖植物和从事破坏草	符合	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，在河北任泽经济开发区规划范围内，不占用沙化土地，不属

			原植被的其他活动。	于禁止类活动。	
河湖滨岸带	空间布局约束	禁止类活动	1、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。2、禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器。3、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。4、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。	本项目产生的废水、固体废物均合理处置，不会向水体排放、倾倒。	符合

由上表分析可知，项目建设符合全市生态空间总体管控要求。

(2) 各类自然保护地总体准入要求

本项目周围无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、公益林等自然保护地。本项目西侧距邢州湖湿地公园1.5km，项目与湿地公园的管控要求符合性分析如下：

表 1-8 项目与湿地公园总体管控要求符合性分析

属性	管控	管控要求	本项目情况	符合性
湿地公园	禁止类活动	除法律法规有特别规定的以外，在湿地内禁止从事下列活动： （一）开（围）垦、填埋或者排干湿地； （二）截断湿地水源； （三）挖沙、采矿； （四）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （五）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动； （六）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物； （七）引进外来物种； （八）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	邢州湖湿地公园位于本项目西侧1.5km，距离较远，项目建设不会对邢州湖湿地公园产生不利影响。	符合
	限制类活动相关要求	1、工程建设应当不占或者少占湿地。确需征收或者占用的，用地单位应当依法办理相关手续，并予以补偿。 2、在湿地内从事生产经营、观赏旅游、科学研究、调查观测、科普教育等活动，应当避免影响、降低湿地生态功能和对野生生物物种造成损害。 3、湿地公园实行分区管理，湿地公园分为湿地保育区、恢复重建区、宣教展示区、合理利用区和管理服务区等。湿地保育区除开展保护、监测等必需的保护管理活动外，不得进行任何与湿地生态系统保护和管理无关的其他活动。恢复重建区仅能开展培育和恢复湿地的相关活动。宣教展示区可开展以生态展示、科普教育为主的生态展示活动。合理利用区可开展不损害湿地生态系统功能的生态旅游等活动。管理服务区可开展管理、接待和服务等活动。		

(3) 大气环境总体管控要求

表 1-9 项目与全市大气环境总体管控要求符合性分析

管控纬度	管控要求	本项目情况	符合性
污染物防控目标	到 2025 年，PM _{2.5} 达到 40 微克/立方米，城市空气质量优良天数比率达到 67.8%。	本项目产生的废气经治理之后能做到达标排放，采取本环评提出的相关防治措施后，经预测可知，项目投产后排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	符合
空间布局约束	1、应当优化产业布局，逐步将钢铁、水泥、平板玻璃、化学合成制药、有色金属冶炼、化工等重污染企业搬出城市建成区和生态红线控制区。2、严格控制钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目 and 产能置换项目除外）的项目审批，合理控制煤制油气产能规模。3、新建项目禁止配套建设自备燃煤电站。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，现有多台燃煤机组装机容量合计达到国家规定要求的，可以按照煤炭等量替代的原则建设为大容量燃煤机组。	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，属于健身器材制造业，不属于限制和淘汰类产业，项目符合国家及地方产业政策。	符合
污染物排放管控	1、现有及新建 VOCs 排放企业污染排放达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB132322-2016）》的浓度要求。2、全面实施国家第六阶段轻型汽油车排放标准，同时加强非道路移动机械污染管控，新增或更新的 560kW 以下（含 560kW）非道路移动机械应符合国四排放标准。3、施工工地严格落实“七个百分之百”和“两个全覆盖”要求，施工场地扬尘污染防治措施和扬尘污染物排放实现“双达标”。4、以燃煤锅炉、生物质锅炉、燃气锅炉和工业炉窑为重点，开展污染治理情况排查抽测，对不能确保稳定达标排放的实施停产整治，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。开展生活垃圾焚烧烟气深度治理，到 2025 年，所有焚烧炉烟气达到生活垃圾焚烧大气污染物排放控制标准。5、向大气排放工业废气或者有毒有害大气污染物的企业事业单位、集中供热设施的燃煤热源生产运营单位，以及其他依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证。禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物。6、有序推动合法生产露天矿山综合治理，对标现代化矿山开采模式，推动矿山资源规范开采、集约开采、绿色开采。严格落实矿产资源开采、运输和加工过程防尘、除尘措施，各种物料入棚进仓，运输通道硬化防尘，进出车辆苫盖冲	本项目建设完成后，大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、臭气浓度，根据工程分析污染物均可达标排放。	符合

	洗, 开采、加工作业区污染物达标排放。		
环境 风险 防控	建立重大污染源监测预警体系, 实现重大污染源、污染地区在线监测; 对接省预报中心, 建立空气质量预报预警体系, 制定重污染天气预警方案; 以市生态环境局为中心, 以区县为支点, 建立区县上下联动机制, 应对重污染应急天气。	/	/
资源 开发 利用	1、压减重点用煤行业煤炭消费, 原则上不再新建、扩建以煤炭为燃料的工业项目, 确因产业发展和民生需要新增燃煤项目的, 按照《河北省用煤投资项目煤炭替代管理办法》实施煤炭减量替代, 且排污强度、能耗和碳排放水平达到国内先进水平。2、大力推广地热、太阳能、生物质能等清洁能源供热方式, 形成以大型热电厂为主, 多种清洁能源形式为辅, 集中供热与分散供热相结合的城乡供热格局。3、严格高污染燃料禁燃区管理。禁燃区内禁止使用原(散)煤、煤矸石、粉煤、煤泥、燃料油(煤焦油、重油和渣油等)、不符合标准的洁净煤以及其他国家规定的高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施(集中供热项目、热电联产项目除外)。对已完成清洁取暖改造的区域, 依法划定为高污染燃料禁燃区。加强散煤生产、流通等环节监管, 严厉打击无照经营、非法销售劣质散煤等违法行为。加强农村散煤复燃管控, 建立散煤复燃监督检查机制。	本项目生产用热采用电加热, 不使用煤炭。	符合

由上表分析可知, 项目建设符合全市大气环境总体管控要求。

(4) 水体环境总体管控要求

表 1-10 项目与全市水体环境总体管控要求符合性分析

管控 纬度	管控要求	本项目情况	符合性
污染 物防 控目 标	到 2025 年, 地表水达到或好于Ⅲ类水体比例达到国家和省要求, 地表水劣Ⅴ类水体全部消除, 县城及以上城市建成区黑臭水体全部消除; 地下水质量Ⅴ类水体比例达到省要求。	/	/
空间 布局 约束	1、严格环境准入, 实施差别化环境准入政策, 推进涉水工业企业入园进区。加快完善工业园区配套管网, 同步规划建设污水集中处理设施, 推进“清污分流、雨污分流”, 实现园区污水全收集、全处理。2、饮用水水源保护区相关要求: (一) 在饮用水水源保护区内, 禁止设置排污口。(二) 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目; 已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目, 由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。(三) 禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目; 已建成的排放污	本项目冷却水循环使用, 定期补充不外排; 职工生活污水经化粪池处理后, 通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理; 本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内, 不在饮用水水源保护区; 本项	符合

	<p>染物的建设项目,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的,应当按照规定采取措施,防止污染饮用水水体。(四)禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;改建建设项目,不得增加排污量。3、县级以上人民政府应当根据水环境质量改善和水污染防治等要求,科学确定养殖规模,划定畜禽养殖禁养区,合理优化养殖布局,促进畜禽养殖废弃物资源化利用。</p>	<p>目不属于畜禽等行业。</p>	
<p>污染物排放管控</p>	<p>1、排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部废水,防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。2、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检测机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液,应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。3、对地级以上城市建成区黑臭水体实行动态清零。开展县级城市建成区内黑臭水体再排查,巩固黑臭水体治理成果。4、规划污水集中处理设施服务片区,加快城镇污水处理设施扩容和差别化精准提标,实施除磷、脱氮改造。强化城市初期雨水收集处理体系建设,全面完成市政合流制排水管网雨污分流改造任务,同步实施雨污水管网混错接改造和破损修复,杜绝污水等直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖,对进水情况出现明显异常的污水处理厂,开展片区管网系统化整治。5、支持畜禽养殖场、养殖小区建设畜禽粪便、废水的综合利用或者无害化处理设施。规模化养殖场、养殖小区应当配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施,推进粪便污水资源化利用。6、加强农业农村和工业企业污染防治,有效控制入河污染物排放。7、执行《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)或《大清河流域水污染物排放标准》(DB13/2795-2018)水污染物排放标准,实施区域污染物总量控制,减少新建高污染项目,整改治理污染项目。</p>	<p>本项目冷却水循环使用,定期补充不外排;职工生活污水经化粪池处理后,通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理,对区域水源影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位,应当采取防渗漏等措施,防止地下水污染。2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施,并进行防渗漏监测,防止污染地下水。3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的</p>	<p>本项目不涉及化学品生产、存储等活动;项目危废间、一般固体废物间均按照相关要求进行防渗,不会产生水污染事故。</p>	<p>符合</p>

	措施，防止污染水环境。4、可能发生水污染事故的企业事业单位，应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急预案，做好应急准备，定期进行预防演练。		
<p>由上表分析可知，项目建设符合全市水体环境总体管控要求。</p> <p>⑤土壤环境总体管控要求</p> <p style="text-align: center;">表 1-11 项目与全市土壤环境总体管控要求符合性分析</p>			
管控 纬度	管控要求	本项目情况	符合性
污染物防 控目 标	2025 年，受污染耕地安全利用率完成省下达任务，管控措施覆盖率 100%；重点建设用地安全利用得到有效保障，拟开发利用污染地块修复或风险管控目标达标率 100%，暂不开发利用污染地块管控措施覆盖率 100%。	本项目不涉及	符合
空间 布局	1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。2、县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。3、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。	本项目位于邢台市任泽经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不占用基本农田。	符合
污染 物排 放	1、新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，依法进行环境影响评价，落实土壤和地下水污染防治要求，提出并实施防腐蚀、防渗漏、防遗撒等污染防治具体措施。2、严格控制重金属排放总量。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。鼓励涉重金属企业推进工艺技术设备清洁化改造，率先在电镀、制革行业实施清洁生产技术改造。持续开展涉重金属行业企业排查整治，切断铅、镉、汞、砷、六价铬等重金属污染物进入农田链条。3、建设和运行固体废物处置设施，应当采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，依法贮存、利用、处置固体废物。处置生活垃圾，应当优先采用焚烧处理技术，有计划地实现垃圾零填埋，已有的垃圾填埋处置设施应当建设渗滤液收集和处理、处置设施，并采取相应措施防止土壤污染。建设和运行污水集中处理设施，应当安全处理、处置污泥，处理、处置后的污泥应当符合国家有关标准。4、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。5、从事畜禽规模化养殖的单位和个人，应当按照国家有关规定收集、贮存、利用或者处置养殖过程中产生的畜禽粪便、污水、沼渣、沼液。将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液用做肥料的，应当与土地	本项目对危废间、生产车间等均做防腐防渗措施，不会对土壤环境产生影响。	符合

	<p>的消纳能力相适应，消除可能引起传染病的微生物，达到国家和省级有关技术规范 and 标准要求，防止土壤污染。6、从事加油站经营、油品运输、油品贮存等活动的单位，从事车船修理、保养、清洗等活动的单位，以及其他从事化学品贮存经营活动的单位，应当采取相应措施，防止油品、溶剂等化学品挥发、遗撒、泄漏对土壤造成污染。7、禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。8、生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p>		
环境 风险 防控	<p>1、经风险评估对人体健康有严重影响的被污染场地，未经治理修复或者治理修复不符合相关标准的，不得用于居民住宅、学校、幼儿园、医院、养老场所等项目开发。2、土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。3、尾矿库运营、管理单位应当按照规定加强尾矿库的安全管理，采取措施防止土壤污染。危库、险库、病库以及其他需要重点监管的尾矿库运营、管理单位应当按照规定进行土壤污染状况监测和定期评估。4、对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。5、产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。6、从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，应当按照国家有关规定申请取得许可证。7、产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。</p>	<p>本项目危险废物暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置，制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账。</p>	符合

由上表分析可知，项目建设符合全市土壤环境总体管控要求。

(6) 资源利用总体管控要求

表 1-12 项目与全市资源利用总体管控要求符合性分析

资源类型	管控要求	本项目情况	符合性
水资源	<p>总量和强 2025 年全市水资源利用总量控制在 18.45 亿立方米以内，地下水压采量达到省要求。</p>	/	/

	度要求			
	管控要求	<p>1、在地下水禁采区内，除为保障地下工程施工安全 and 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。在地下水限采区内，对当地社会发展和群众生活有重大影响的重点建设项目确需取用地下水的，应按照用 1 减 2 的比例以及先减后加的原则，同步削减其他取水单位的地下水开采量，且不得深层、浅层地下水相互替代。地下水开发利用应当以浅层地下水为主。深层地下水作为战略储备水源、应急供水水源、无替代水源地区的居民生活水源，应当严格限制开采。2、调整农业种植结构，严格控制发展高耗水农作物，扩大低耗水和耐旱作物品种种植比例。在无地表水源置换和地下水严重超采地区，实施轮作休耕、旱作雨养等措施，减少地下水开采。3、在利用地表水灌溉水源有保障的区域和退耕实施雨养旱作的区域，对农业灌溉机井实施封填；在深层承压水漏斗区，对农业灌溉取用深层承压水的机井有计划予以关停。4、实施水资源消耗总量与强度双控行动。推进农业、工业和城镇节约集约用水，积极推广中水回收利用，持续提升水资源利用效率和效益。</p>	本项目用水由开发区供水管网提供，不开采地下水。	符合
	总量和强度要求	<p>2025 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 2198 万吨标准煤和 1815 万吨。2035 年能源消费总量和煤炭消费量分别为 2473 万吨标准煤和 1765 万吨。</p>	本项目不涉及煤炭使用。	符合
能源	管控要求	<p>1、调整优化能源供给结构。控制化石能源消费总量，推动非化石能源成为能源消费增量的主体。实施可再生能源替代行动，新增可再生能源和原料用能不纳入能源消费总量控制，尽早实现 能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。加强天然气基础设施建设，扩大管道气覆盖范围。因地制宜稳步推进生物质热电联产。推广农村沼气、秸秆气化集中供气、生物质气等新型能源。</p> <p>2、控制煤炭消费总量。压减重点用煤行业煤炭消费，原则上不再新建、扩建以煤炭为燃料的工业项目，确因产业发展和民生需要新增燃煤项目的，按照《河北省用煤投资项目煤炭替代管理办法》实施煤炭减量替代，且排污强度、能效和碳排放水平达到国内先进水平。</p> <p>3、实施终端用能清洁化替代。大力推广地热、太阳能、生物质能等清洁能源供热方式，形成以大型热电厂为主，多种清洁能源形式为辅，集中供热与分散供热相结合的</p>	本项目生产用热采用电加热；项目不使用煤炭。	符合

		<p>城乡供热格局。</p> <p>4、禁燃区内不得新建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有燃烧高污染燃料的设施，应当限期改用清洁能源；未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。</p> <p>5、加强煤炭质量管理，禁止生产、进口、运输、销售和使用不符合标准的煤炭，鼓励燃用优质煤炭。6、具备稳定热源的集中供热区域和联片采暖区域内的热力用户，应当使用集中供应的热源，不得建设分散的燃煤供热设施，原有分散的中小型燃煤供热设施应当限期拆除。</p>		
	总量和强度要求	2025 年全市建设用地总规模 2010.90 平方公里。	/	/
土地资源	管控要求	<p>1、国家保护耕地，严格控制耕地转为非耕地。国家实行占用耕地补偿制度。非农业建设经批准占用耕地的，按照“占多少，垦多少”的原则，由占用耕地的单位负责开垦与所占用耕地的数量和质量相当的耕地；没有条件开垦或者开垦的耕地不符合要求的，应当按照省、自治区、直辖市的规定缴纳耕地开垦费，专款用于开垦新的耕地。2、非农业建设必须节约使用土地，可以利用荒地的，不得占用耕地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自 在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。禁止占用永久基本农田发展林果业和挖塘养鱼。3、建设占用土地，涉及农用地转为建设用地的，应当办理农用地转用审批手续。</p>	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不占用耕地。	符合

由上表分析可知，项目建设完成后水、电、土地资源等满足全市资源利用总体管控要求。

(7) 产业布局相关总体管控要求

表 1-13 项目与全市产业布局总体管控要求符合性分析

产业	管控要求	本项目情况	符合性
总体要求	1、严格执行国家《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》、《河北省禁止投资的产业目录》中准入要求。2、《禁止用地项目目录（2012 年本）》《限制用地项目目录（2012 年本）》《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）》、《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内。根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》，本项目	符合

	<p>见》中要求产业项目禁止准入。3、严格控制《环境保护综合名录》中“高污染、高环境风险”产品加工项目，城市工业企业退城搬迁改造项目除外。4、严格控制钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、煤化工等行业新建、扩建单纯新增产能（搬迁升级改造项目和产能置换项目除外）的项目审批，合理控制煤制油气产能规模。5、涉重金属重点行业企业“十四五”期间依法依规至少开展一轮强制性清洁生产审核，到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。6、原则上不再新建、扩建以煤炭为燃料的项目，确因产业发展和民生需要新增燃煤项目，严格按照《河北省用煤投资项目煤炭替代管理办法》，实施用煤量减（等）量替代。7、全市河流沿岸、重要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、纺织印染等项目，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。地下水超采区限制高耗水行业准入。8、在优先保护类耕地集中区域严格控制新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池等行业企业，防止对耕地造成污染。对优先保护类耕地面积减少或土壤环境质量下降的县（市、区），实行预警提醒，并依法采取用地限批、环评限批等措施。9、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等可能造成土壤污染的建设项目。10、全市禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。市主城区和县城建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下生物质锅炉。建成区或工业园区新上集中供热锅炉，以煤为燃料的，要实施等煤量替代。11、学校、医院、居民区等人口集中区域，禁止设置畜禽养殖场、屠宰场。12、新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>不属于国家产业政策禁止建设的项目。项目已于2024年8月14日在河北任泽经济开发区备案，备案编号：任开发投资备字（2024）32号，且河北任泽经济开发区管理委员会出具入园证明，详见附件。本项目不设锅炉。</p>
<p>入园要求</p>	<p>1、县级以上原则不再建设新的园区，造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、皮革、农药、电镀、钢铁、水泥、平板玻璃、石灰、石化、化工等高污染工业项目必须入园进区，其他工业项目原则上也不再园区外布局。被认定为重点监控点的化工企业，可按照《河北省人民政府办公厅关于印发河北省化工重点监控点认定办法的通知》（冀政办字[2021]122号）相关要求执行。2、对新设立或扩区未开展规划环评的园区，规划定位、范围、布局、结构、规模等发生调整未开展规划环评调整的以及规划实施已超过5年未进行规划环境影响跟踪评价的园区，督促园区管委会抓紧整改。3、新建工业项目，原</p>	<p>本项目位于河北省邢台市任泽经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内。</p> <p>符合</p>

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。

由上表分析可知，项目建设符合全市产业布局总体管控要求。

(8) 任泽区生态环境准入清单（重点管控单元2）

本项目选址位于河北省邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，属于任泽区生态环境准入清单中的重点管控单元2，具体管控措施见下表，邢台市环境管控单元分布图见下图。

表 1-14 项目与任泽区环境管控单元生态环境准入要求符合性分析

单元类别	环境要素类别	纬度	管控措施	本项目情况	符合性
重点管控单元2	大气环境高排放重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、水环境城镇生活重点管控区、河北任泽经济开发区	空间布局约束	①新入园区项目严格落实最新规划环评及其批复的相关要求。②现有企业与规划布局存在不符的，严格按照规划环评建议进行管理。	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，属于河北省邢台市任泽区经济开发区内，园区已出具入园证明。	符合
		污染物排放管控	①区内企业生产工艺、治理设施达到国内先进水平。②以园区规划环评确定的污染物排放总量作为上线控制目标。③排放标准满足国家、流域、地方、行业相关标准及特殊时段排放要求，从严执行。④增加电、天然气等清洁能源使用比例。⑤进一步完善区域污水管网建设，提高污水收集率，严禁生活污水不经处理直接外排。	本项目污染物均可达标排放；本项目所用能源为水及电能；职工生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。	符合
		环境风险防控	/	/	/
		资源利用效率	①满足园区最新规划环评确定的资源能源效率指标及相关要求。②禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施（集中供热项目、热电联产项目除外）。③现有使用高污染燃料的设施，应当按照国家、省、市要求，在规定期限内改用天然气、液化石油气、电或其他清洁能源，逾期未完成改造的，不得继续使用。④燃用高污染燃料的设施在淘汰或改用清洁能源之前，有关单位和个人应当采取措施，确保稳定达标排放。	本项目生产所用能源为电，不属于高耗能行业，符合规划环评确定的资源能源效率指标及相关要求。	符合

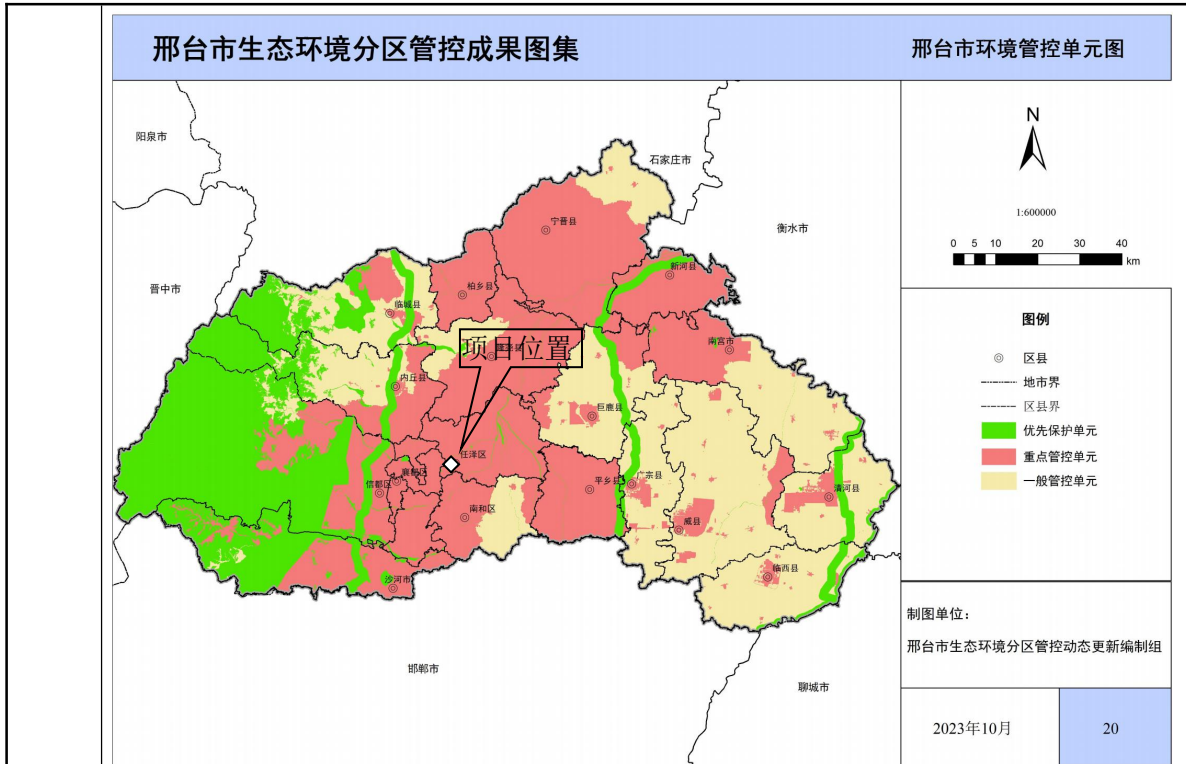


图 1-2 邢台市环境管控单元分布图

综上所述，本项目符合邢台市生态环境准入清单及任泽区环境管控单元生态环境准入要求。

5、环保政策符合性分析

对照河北省发布的大气、水、土壤污染防治行动计划，项目符合相关规定，具体见下表。

表 1-15 本项目与环境管理政策符合性分析一览表

项目	文件要求	项目情况	符合性
河北省深入实施大气污染综合治理十条措施	(二) 坚决有效降低工业企业污染物排放。开展重点行业 and 重点产品资源效率、能源消耗对标提升行动，倒逼企业转型升级和技术改造。加强钢铁、电力等重点行业有组织、无组织、清洁运输等全面超低排放改造，2021 年年底前在产企业全部完成有组织、无组织超低排放改造，没有实现铁路运输的企业，运输车辆全部采用国五及以上排放标准的柴油货车或新能源车，推进其他重点行业企业全面超低排放改造，努力实现超净排放。全面提升砖瓦、石灰、耐火材料等行业工业窑炉的治污设施处理能力，2021 年 50% 以上企	项目废气采用集气罩的方式收集废气。收集效率 90%，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026—2013) 6、工艺设计要求，吸附装置的净化效率不得低于 90%。本项目选用高碘	符合

	业完成提升改造。强化涉 VOCs 企业“一厂一策”精细管控，组织开展现有 VOCs 废气收集、治理设施同步运行率和去除率自查，对标先进高效治理技术实施深度整治；加强工业企业含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放收集处理，确保达标排放。	值活性炭，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比大于 1:5000，确保吸附装置的净化效率不得低于 90%。配料、密炼、开炼、硫化工序废气经布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA001 排放；无组织废气：车间密闭，采取顶吸装置，车间废气经活性炭处理后通过 15 米高排气筒 DA002 排放。确保达标排放。	符合
	（八）强化臭氧污染协同控制。加强 VOCs 和 NOx 协同控制，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，加快补齐臭氧治理短板。严格落实国家和我省产品 VOCs 含量限值标准，有序推进企业产品切换。强化涉 VOCs 企业精细管控，完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，组织开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源。严禁设区城市及县城建成区露天烧烤行为。夏季高温天气期间，鼓励涉 VOCs 排放重点行业企业实行生产调控、错时生产，引导设区城市主城区和县城建筑墙体涂装以及道路划线、栏杆喷涂、道路沥青铺装等户外工程错季错时作业		符合
	严格建设项目环境准入：提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。	本项目位于河北任泽经济开发区范围内，且不属于高 VOCs 排放项目	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用胶粘剂、清洗剂等	符合
	推进建设适宜高效的治污设施	本项目有机废气采用静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理	符合
《水污染防治行动计划》国发〔2015〕17 号	全面控制污染物排放。全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	本项目不属于“十小行业”。	符合
《河北省水污染防治工作方案》（冀发	严格控制高污染、高耗水行业新增产能。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀	本项目不属于高污染、高耗水行业，不属于十大	符合

[2015]28号)	等“十大”重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。	重点行业。	
《土壤污染防治行动计划》 国发〔2016〕31号	防控企业污染。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、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。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；结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成严重污染的现有企业。	项目不属于限制行业，不涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，不外排废水，不会对土壤造成污染。	符合
邢台市“净土行动”土壤污染防治实施方案	结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，2018年底前，依法搬迁或关闭对土壤造成严重污染的现有企业。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	本项目位于河北任泽经济开发区范围内，占地不涉及耕地。	符合
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	1、对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管线组件，制定泄漏检测与修复(LDAR)计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。 2、对于含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。	1、本项目对各设备及管线组件定期进行全面检测，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；项目采取设备密闭、加强管理，以减少VOCs无组织排放。 2、本项目无高浓度VOCs废气。	符合
《重点行业挥发性有机物削减计划通知》	1、石油炼制与石油化工行业，鼓励采用先进的清洁生产技术，降低在设备与管线组件、工艺排气、废气燃烧塔(火炬)、废水处理等过程中含VOCs废气排放量。 2、根据不同行业VOCs排放浓度、成分，选择催化燃烧、蓄热燃烧、吸附、生物法、冷凝收集净化、电子焚烧、臭氧化除臭、等离子处理、光催化等针对性强、治理效果明显的处理技术对含VOCs废气进行处理处置。	1、本项目属于健身器材制造，不属于列表中行业，故不涉及。 2、本项目VOCs废气采用布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，车间顶吸废气经活性炭吸附装置处理。	符合
《河北省大气污染防治行动计划实施方案》	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、医药、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理。 强化施工工地扬尘环境监管。积极推进绿色施工，建设工程施工现场必须全封闭设置围挡	1、本项目VOCs废气采用布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置	符合

	墙, 严禁敞开式作业, 施工现场道路、作业区、生活区必须进行地面硬化。	处理, 车间顶吸废气经活性炭吸附装置处理; 项目采取设备密闭、加强管理, 以减少 VOCs 无组织排放。 2、项目利用现有厂房, 不涉及土建施工。
--	-------------------------------------	--

6、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》

B 级要求相符性

本项目属于健身器材制造业, 生产工艺包含橡胶密炼、开炼、硫化工序, 对照《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施制定技术指南（2021年修订版）》中橡胶制品制造业, 本企业满足B级企业要求, 具体情况如下:

表 1-16 与重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南相符性

分类	差异化指标	B 级企业	相符性	
重污 染天 气重 点行 业绩 效分 级及 减排 措施	橡胶 制品 制造	生产工艺 橡胶零件 制造、运 动场地用 塑胶制 造、其他 橡胶制品 制造	1、橡胶、粉体料、液体料配料系统采用管道密闭投加或采用自动配料秤计量后袋装投加（个别配方手工称量）；2、炼胶工序采用密炼机混炼，废气密闭收集；密炼机投料橡胶投料口、挤出、压延、硫化工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；3、VOCs 原料存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 原料的容器或包装袋存放于室内；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；4、炼胶车间和硫化车间封闭 ^a	本项目橡胶、粉体料配料设置单独配料间，称量后袋装投加；炼胶工序采用密炼机混炼，废气密闭收集；密炼机投料橡胶投料口、开炼、硫化工序采用集气罩收集，废气排至废气收集处理系统；密炼开炼车间、硫化车间封闭
		有机废气 治理工 艺	橡胶零件 制造、运 动场地用 塑胶制 造、其他 橡胶制品 制造	除尘后的混炼废气，挤出、压延、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶、硫化、冷却废气，全部收集后，采用喷淋、吸附、低温等离子、生物法等二级组合工艺处理
	排放限值		1、轮胎制品制造，橡胶板、管、带制品制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造，其他橡胶制品制造企业：炼胶、硫化、冷却废气排放口 NMHC 浓度不高于 10mg/m ³ ；胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口 NMHC 浓度不高于 80mg/m ³ ；其余排放口及各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染	1、密炼开炼废气排放口、硫化废气排放口 NMHC 浓度均不高于 10mg/m ³ ；无胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气；各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632—2011）排放限值并满足相关地

			物排放标准》(GB27632—2011) 排放限值, 并满足相关地方排放标准要求(不要求基准排气量); 2、日用及医用橡胶制品制造企业: 各项污染物连续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632—2011) 排放限值, 并满足相关地方排放标准要求; 3、炼胶、硫化、胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口和厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554) 排放限值, 并满足相关地方排放标准要求	方排放标准要求; 2、本项目非日用及医用橡胶制品制造企业; 3、无胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气; 企业废气排放口和厂界的臭气浓度、恶臭特征污染物连续稳定达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554) 排放限值, 并满足相关地方排放标准要求
		监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS (PM、NMHC), 数据至少保存一年以上	本企业不是重点排污单位
		环境管理水平	环保档案齐全: ①环评批复文件; ②排污许可证及执行报告; ③竣工验收文件; ④废气治理设施运行管理规程; ⑤一年内废气监测报告	企业按要求完善环保档案
			台账记录: 1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料更换量和时间、燃烧室温度、活性炭更换量和时间等); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4、主要原辅材料消耗记录; 5、燃料消耗记录	企业按要求完善台账记录
			人员配置: 设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力	本企业设置环保部门, 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力
		运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国四及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或 2、厂内新能源运输车辆全部达到国四及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、厂内非道路移动机械全部达到国二及以上排放标准或使用新能源机械	货物和原料由专业运输车队进行运输, 本公司无运输车辆。厂区内运输采用电动三轮车和人工运输

7、生态环境保护规划的符合

(1)与国家环境保护规划相关文件符合性分析

根据生态环境部、发展改革委、财政部、自然资源部、住房和城乡建设部、水利部、农业农村部联合发布的《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》(环土壤[2021]120号)中提出的有关污染防治及环境管理相关要求, 其中与本项目相关内容见表 1-17。

表 1-17 本项目与《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》分析

类别	管控要求	本项目相关内容	对比结果
推进土壤污染防治	对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新(改、扩)建项目,依法进行环境影响评价,提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等污染防治具体措施	本项目依法开展环境影响评价,厂房按规定划分防渗分区并按相应要求进行防渗,采取严格的防腐蚀、防渗漏、防遗撒等具体措施。	符合要求
	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	本项目占地不涉及永久基本农田。	符合要求
加强地下水污染防治	研究建立地下水污染防治重点排污单位名录,推动纳入排污许可管理,加强防渗、地下水环境监测、执法检查。	本项目正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径,不涉及。	符合要求
	强化县级及以上地下水型饮用水水源保护区划定,设立标志,进行规范化建设。针对水质超标的地下水型饮用水水源,分析超标原因,因地制宜采取整治措施,确保水源环境安全。	本项目占地不涉及地下水型饮用水水源。	符合要求

(2)与河北省环境保护规划相关文件符合性分析

根据《河北省人民政府关于印发河北省生态环境保护“十四五”规划的通知》(冀政字[2022]2号)中提出的有关污染防治及环境管理相关要求,其中与本项目相关内容见表 1-18。

表 1-18 本项目与《河北省生态环境保护“十四五”规划》对比分析

类别	管控要求	本项目相关内容	对比结果
大气污染	深化重点行业挥发性有机物(VOCs)治理。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点,安全高效推进挥发性有机物(VOCs)综合治理,实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程。取消非必要的挥发性有机物(VOCs)废气排放系统旁路,必须保留的加强监管与治理。	整个生产过程在密闭车间内进行,密闭开炼、硫化工序产生的有机废气采用布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理,车间废气采取屋顶活性炭吸附装置处理,废气可达标排放。	符合要求

水污染	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。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入任泽区经济开发区污水处理厂处理	符合要求
土壤、地下水	将土壤和地下水环境要求纳入相关规划。永久基本农田集中区域禁止新建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，落实土壤和地下水污染防治要求。新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目实施污染物排放减量替代。	本项目厂区内生产车间、危废间、一般固废间、化粪池、循环水池、办公室、厂区道路等区域均已进行地面硬化防渗处理，不存在地下水、土壤污染物途径	符合要求
固体废物	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。	本项目产生的危险废物废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶暂存于厂区危废暂存间内，定期由有危废处置资质的单位进行处置。本评价要求建设单位严格落实危险废物相关管理规定。	符合要求

(3)与邢台环境保护规划相关文件符合性分析

《邢台市人民政府关于印发邢台市生态环境保护“十四五”规划的通知》(邢政字[2022]12号)中提出了有关污染防治及环境管理相关要求，其中与本项目相关内容见表 1-19。

表 1-19 本项目与《邢台市生态环境保护“十四五”规划》对比分析

类别	管控要求	本项目相关内容	对比结果
大气	推动重点行业深度治理和超低排放。按照“多排多限、少排少限、不排不限”要求，结合实际排放水平、环境绩效水平、产污比数据、超低排放改造以及季节性生产调控等情况，对全市纳入污染源在线监管的重点涉气企业实施总量控制。	本项目不属于重点行业，整个生产过程在封闭车间内进行，密炼开炼、硫化工序产生的有机废气采用布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置处理，车间废气采取屋顶活性炭吸附装置处理，废气可达标排放。	符合
	深化重点行业挥发性有机物（VOCs）治理。以化工、工业涂装、包装印刷以及油品储运销售等涉挥发性有机物（VOCs）行业企业为重点，安全高效推进挥发性有机物（VOCs）综合治理，实施原辅材料和产品源头替代、无组织排放和末端深度治理等提升改造工程，指导企业针对设备与管线组件、储罐、有机液体装卸、		

	敞开液面、泄漏检测与修复、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品挥发性有机物（VOCs）含量等关键环节开展排查整治，取消非必要的挥发性有机物（VOCs）废气排放系统旁路，必须保留的加强监管与治理。		
污水	强化工业污染减排。加强对工业重点污染源末端排放管控，严防污水处理设施闲置、停运。严格环境准入，实施差别化环境准入政策，推进涉水工业企业入园进区。加快完善工业园区配套管网，同步规划建设污水集中处理设施，推进“清污分流、雨污分流”，实现园区污水全收集、全处理。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入任泽区经济开发区污水处理厂处理	
土壤	强化工业企业土壤污染风险防控。新（改、扩）建项目涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的，依法进行环境影响评价，落实土壤和地下水污染防治要求，提出并实施防腐蚀、防渗漏、防遗撒等污染防治具体措施。	本项目依法开展环境影响评价，厂房按规定划分防渗分区并按相应要求进行防渗，采取严格的防腐蚀、防渗漏、防遗撒等具体措施。	符合要求
固体废物	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。加强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。	本项目产生的危险废物废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶暂存于厂区危险废物暂存间内，定期由有危险废物处置资质的单位进行处置。本评价要求建设单位严格落实危险废物管理规定。	符合要求

综上所述，本项目符合国家、河北省、邢台市生态环境保护“十四五”规划相关要求。

8、与防沙治沙相关要求符合性分析

表 1-20 本项目与防沙治沙政策相符性分析

文件名称	与项目有关的条例、条文	本项目情况	符合性
《国务院关于加强防沙治沙工作的决定》（国发〔2005〕29号）	《决定》四、突出抓好土地沙化预防：切实保护沙区自然植被——沙区地方各级人民政府要制定植被管护制度，落实管护人员，加强植被保护，杜绝“边治理、边破坏”的现象。强化水资源管理——加强流域和区域水资源的统一调配和管理，合理调配江河上、中、	本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，经查询“三线一单”数据平台及《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	符合

		<p>下游用水，全面实施建设项目水资源论证制度和取水许可制度，严格控制开采地下水，合理确定生活、生产和生态用水比例。要切实节约用水，大力推行节水灌溉方式和节水技术，限制高耗水、低产出的产业发展，提高水资源利用效率，建设节水型社会。实行沙区开发建设项目环境影响评价制度——在沙区从事开发建设活动，必须事先就开发建设项目可能对当地及相关地区生态环境产生的影响进行环境影响评价和水资源论证。环境影响报告中应包括防治措施等方面的内容。</p>	<p>[2023]326号)中指出的沙区范围主要涉及的地域，项目占地不位于沙区。</p> <p>项目用水由开发区供水管网提供，不开采地下水，用水量小，不属于高耗水项目。</p> <p>本次新建项目在现有厂房内进行，无大规模土建施工。</p> <p>项目建设符合《国务院关于<进一步加强防沙治沙工作>的决定》和《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)要求。</p>	
	<p>《全国防沙治沙规划(2021-2030年)》</p>	<p>要将防沙治沙作为推进生态文明建设、维护国家生态安全的一项基础性工作，切实加强组织管理。沙区县级以上地方政府要编制本行政区域的防沙治沙规划，并将防沙治沙规划纳入当地国民经济和社会发展规划，每年向同级人民代表大会及其常务委员会报告防沙治沙工作情况，自觉接受监督。协同推进系统治理项目，确保防沙治沙取得成效。一旦发现土地发生沙化或沙化程度加重的，林草主管部门要及时报告，所在地人民政府要依法制止导致土地沙化的行为。</p>	<p>本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，不属于全国防沙治沙规划范围。</p> <p>本项目属于健身器材制造，不属于易导致土地沙化的行业。</p> <p>本次新建项目在现有厂房内进行，无大规模土建施工。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>(1) 项目名称：新建年产 1500 吨全胶杠铃片、六角哑铃项目；</p> <p>(2) 项目性质：新建；</p> <p>(3) 建设单位：邢台崇通橡塑制品有限公司；</p> <p>(4) 建设地点：项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，项目中心坐标为东经 114°38'40.294"，北纬 37°6'42.370"。厂区东侧、西侧、北侧均为空地，南侧为圆通速递。距离项目最近的敏感点为厂区东侧 190m 处的润德金尊府小区。项目地理位置见附图 1，环境保护目标图见附图 2。</p> <p>(5) 项目总投资：总投资 220 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 18.18%。</p> <p>(6) 生产规模：年产 1500 吨全胶杠铃片、六角哑铃。</p> <p>(7) 职工人数及工作制度：本项目劳动人员为 20 人，实行一班 10 小时工作制，年工作 300 天。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>项目位于河北省邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，占地面积 7500 平方米，建筑面积 3000 平方米，设置密炼机、开炼机、注胶机、硫化机等生产及辅助设备共 40 台（套）。项目完成后年产 1500 吨全胶杠铃片、六角哑铃。主要工程内容见下表 2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">项目分类</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 70%;">建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">密炼开炼车间</td> <td>建筑面积 700m²，高 10m，布置开炼机、密炼机等设备，用于原料的密炼、开炼</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫化车间</td> <td>建筑面积 1200m²，高 10m，布置硫化机等设备，用于产品硫化工序</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">包装车间</td> <td>建筑面积 620m²，高 10m，用于产品包装</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">辅助工程</td> <td style="text-align: center;">办公室</td> <td>建筑面积 200m²，职工办公场所</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">杂物间</td> <td>位于厂区东侧，建筑面积 270m²，用于储存杂物</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">循环水池</td> <td>水池容积 8m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">储运</td> <td style="text-align: center;">原料区</td> <td>原料储存区位于密炼开炼车间内西侧区域</td> </tr> </tbody> </table>	项目分类	项目名称	建设内容	主体工程	密炼开炼车间	建筑面积 700m ² ，高 10m，布置开炼机、密炼机等设备，用于原料的密炼、开炼	硫化车间	建筑面积 1200m ² ，高 10m，布置硫化机等设备，用于产品硫化工序	包装车间	建筑面积 620m ² ，高 10m，用于产品包装	辅助工程	办公室	建筑面积 200m ² ，职工办公场所	杂物间	位于厂区东侧，建筑面积 270m ² ，用于储存杂物	循环水池	水池容积 8m ³	储运	原料区	原料储存区位于密炼开炼车间内西侧区域
项目分类	项目名称	建设内容																			
主体工程	密炼开炼车间	建筑面积 700m ² ，高 10m，布置开炼机、密炼机等设备，用于原料的密炼、开炼																			
	硫化车间	建筑面积 1200m ² ，高 10m，布置硫化机等设备，用于产品硫化工序																			
	包装车间	建筑面积 620m ² ，高 10m，用于产品包装																			
辅助工程	办公室	建筑面积 200m ² ，职工办公场所																			
	杂物间	位于厂区东侧，建筑面积 270m ² ，用于储存杂物																			
	循环水池	水池容积 8m ³																			
储运	原料区	原料储存区位于密炼开炼车间内西侧区域																			

工程	成品区	成品储存区位于包装车间内西侧区域
	危废间	位于厂区东部杂物间北侧，建筑面积 5m ² ，用于储存危险废物
	一般固废间	位于厂区东部杂物间北侧，建筑面积 5m ² ，用于储存一般固废
公用工程	供水	项目供水由开发区供水管网提供
	供电	项目用电由开发区供电电网提供
	供热	项目冬季采暖采用空调，生产加热使用电能
环保工程	废水	本项目生产用水主要为设备冷却水，冷却水循环使用，定期补充，不外排；职工生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理
	废气	配料、密炼、开炼、硫化废气：集气罩+布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA001
		车间顶吸废气：集气罩+活性炭吸附装置+15 米排气筒 DA002 排放
	噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声等
固废	一般工业废物： 下脚料、不合格品、除尘器除尘灰、废布袋、废包装材料，下脚料、不合格品、废布袋、废包装材料收集后外售综合利用，除尘器除尘灰回用于生产。 危险废物： 废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废油、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶，暂存于危废间，定期交有资质单位处置。 生活垃圾：交由环卫部门定期清运。	

3、平面布置

厂区大门位于西侧，厂区北部从西往东依次为包装车间、硫化车间、密炼开炼车间，办公室位于厂区西侧，杂物间位于厂区东南侧，杂物间北侧为危废间、一般固废间，具体平面布置图见附图 3。

4、生产规模

项目产品为全胶杠铃片、六角哑铃，全胶杠铃片产能为 800 吨，六角哑铃产能为 700 吨，项目产品名称及生产能力详见下表。

表 2-2 项目产品名称及生产能力

产品名称	单位	产量	产品规格
全胶杠铃片	吨/年	800	单个重量 1.25kg、2.5kg、5kg、10kg、15kg、20kg、25kg 等
六角哑铃	吨/年	700	单个重量 1、2、3、5、8、12 磅，10、15、20、25、30 千克等
合计	吨/年	1500	

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设施参数	数量	单位
1	硫化机	25T	8	台
2		50T	10	台
3		150T	8	台
4		200T	3	台
5	真空注胶机	/	2	套
6	注胶硫化机	600*600	6	台
7	密炼机	75 升	1	台
8	开炼机	18 寸	1	台
9	液压机	/	1	台
合计		/	40	/

6、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目	序号	名称	单位	用量	形态	包装方式	备注
原料	1	天然橡胶	t/a	300	块状	袋装, 20kg/袋	外购
	2	钙粉	t/a	1185	粉末状	袋装, 25kg/袋	外购
	3	古马隆树脂	t/a	3	颗粒状	袋装, 25kg/袋	外购
	4	氧化锌	t/a	3	粉末状	袋装, 10kg/袋	外购
	5	硬脂酸	t/a	3	粉末状	袋装, 10kg/袋	外购
	6	铁件	t/a	4	/	/	外购
	7	M 助剂	t/a	2.5	粉末状	袋装, 20kg/袋	外购
	8	DM 助剂	t/a	1.5	粉末状	袋装, 25kg/袋	外购
	9	CZ 助剂	t/a	1.5	粉末状	袋装, 25kg/袋	外购
	10	双 T 助剂	t/a	1.5	粉末状	袋装, 20kg/袋	外购
辅料	11	润滑油	t/a	0.8	液态	桶装	外购
	12	液压油	t/a	0.1	液态	桶装	外购
	13	包装纸箱	万个/a	15	固态	/	外购
能源	14	新鲜水	t/a	480	/	由开发区供水管网提供	
	15	电	万 kW·h/a	30	/	由开发区供电电网提供	

主要原材料的性质如下：

表 2-5 原料理化性质一览表

名称	理化性质	危险性
天然橡胶	天然橡胶是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是(C ₅ H ₈)，其成分中 91%~92%是橡胶烃(聚异戊二烯)，其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质，相对密度 0.94 左右，130~140℃时软化，150~160℃粘软，200℃时开始降解。常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类，在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。	可燃，应防高温、防火
钙粉	具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨损值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。化学式为 CaCO ₃ ，重质碳酸钙的形状都是不规则的，其颗粒大小差异较大，而且颗粒有一定的棱角，表面粗糙，粒径分布较宽，粒径较大，平均粒径一般为 1~10μm。	/
古马隆树脂	高分子材料。以乙烯焦油、碳九为原料经催化聚合反应而得。产品外观为黄色、褐色、黑色块状固体。相对密度 1.05~1.15；液体相对密度 1.05~1.07。软化点 75~135℃。玻璃化温度 56℃。折射率 1.60~1.65。碘值一般为 23~39 gI ₂ /100g。外观像松香，溶于氯代烃、酯类、酮类、醚类、烃类、多数树脂油、硝基苯、苯胺类等有机溶剂，不溶于水及低级醇。耐酸碱、耐水性优良。电绝缘性、耐老化性、耐热性良好。呈中性反应。具有热塑性、耐腐蚀性。耐光性较差。可燃。无毒。	/
氧化锌	氧化锌一种最通用的活性剂。其分子量 81.37，白色粉末、无臭、无味、无砂性。微溶于水和醇，溶于酸、碱、氯化铵和氨水中。熔点 1975℃。氧化锌是橡胶制造的原料之一，氧化锌加强了橡胶的硬化度，能大大提高橡胶的热传导性能，氧化锌同时也阻止了霉菌生物或紫外线对橡胶的侵蚀。	/
硬脂酸	十六碳、十八碳饱和脂肪酸，常温为白色片型蜡状固体，不溶于水，微溶于苯和二硫化碳，易溶于热乙醇，无毒无味，具备有机羧酸的一般化学通性。闪点，113℃(闭杯)。硬脂酸在橡胶硫化中属于硫化活性剂，属有机活性剂，其外还可以作增塑剂和软化剂，作活性剂时可以得到酸性活化作用，并能与金属氧化物形成可溶性盐，增加金属氧化物对促进剂的活化能力。在胶料中硬脂酸是硬脂酸根和氢离子的来源，在硫化体系中起缓冲作用，在于氧化锌存在时本品作为游离基反应氢离子的源泉。与氧化锌并用时起到的作用有提高交联密度，提高胶料的耐热性和耐老化性，活化促进剂等作用。	/
M 助剂	2-巯基苯并噻唑，简称 MBT，化学式为 C ₇ H ₅ NS ₂ ，分子量 167.25，淡黄色单斜针状或片状结晶粉末，有微臭和苦味，相对密度 1.42，熔点 170~181℃，溶于丙酮、醋酸乙酯、二氯甲烷、乙醇及氢氧化钠和碳酸钠等碱性溶液，微溶于苯，不溶于水和汽油。可燃，呈粉尘状时有爆炸危险。用于橡胶硫化。	低毒，LD50 5000mg/kg
DM	2, 2'-二硫代二苯并噻唑，分子式是 C ₁₄ H ₈ N ₂ S ₄ ，分子量 332.47。由	毒性很小，不需

助剂	苯中重结晶的产品为浅黄色针状晶体，相对密度 1.50，熔点 180℃，室温下微溶于苯、二氯甲烷、四氯化碳、丙酮、乙醇、乙醚等，不溶于水、乙酸乙酯、汽油及碱。但呈粉尘时有爆炸危险，遇明火可燃烧。用于橡胶硫化。	要特别保护， CAS 号： 120-78-5
CZ 助剂	N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺，是一种高度活泼的后效促进剂，抗焦烧性能优良，加工安全，硫化时间短。在硫化温度 138℃以上时促进作用很强。比重 1.31-1.34，熔点 98℃以上，易溶于苯、甲苯、氯仿、二硫化碳、二氯甲烷、丙酮、乙酸乙酯，不易溶于乙醇，不溶于水和稀酸、稀碱和汽油。	稍有气味、无毒
双 T 助剂	二硫化四甲基秋兰姆，分子式：C ₆ H ₁₂ N ₂ S ₄ 。白色浅灰色粉末(颗粒)，有芬芳气味。比重 1425kg/m ³ (20℃)，熔点不小于 142℃，闪点大约 150℃，自燃点大于 400℃，爆炸性质：粉尘爆炸危险，爆炸极限较低爆炸限度(LEL): 10g/m ³ ，最小自燃能量：=<10mj，氧气密集度(LOC) 7.4Vol % O ₂ 。水溶性活跃：30ppm，溶于丙酮和氯仿。用作硫化促进剂。	/

7、公用工程

(1) 给水：本项目用水包括设备冷却水和职工生活用水，项目用水由当地供水管网提供，能够满足本项目用水需求。

企业建设 1 座容积为 8m³ 的循环水池，循环水量为 6m³/d，为密炼、开炼、硫化工序提供设备冷却循环水，新鲜水补水量约为 0.3m³/d，设备冷却总用水量为 6.3m³/d。

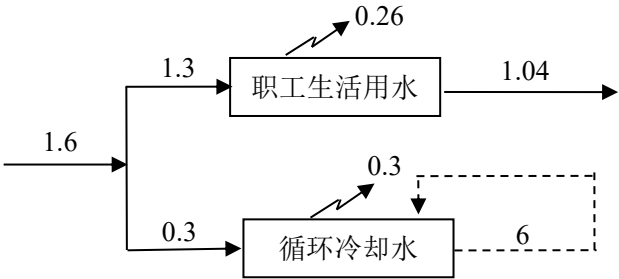
本项目劳动定员 20 人，厂区不设食堂、宿舍，厕所为水冲厕，根据河北省地方标准《河北省用水定额 生活与服务业用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1-2021) 的用水标准：农村居民—18.5~22.0m³/人·a，同时结合项目情况生活用水量按 65L/人·d 计算，全部为新鲜水，年工作 300 天，则职工生活用水量为 1.3m³/d，390m³/a。

合计总用水量为 7.6m³/d，其中新鲜水用量为 1.6m³/d，循环水用量为 6m³/d。

(2) 排水：本项目生产过程设备采取间接冷却方式，冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水产生量按照用量的 80% 计为 1.04m³/d，312m³/a，经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。

本项目水平衡表见下表，水平衡图见下图。

表 2-6 本项目水平衡表 单位: m ³ /d						
序号	名称	总用水量	新鲜用水量	循环用水量	损耗量	产生量
1	职工生活用水	1.3	1.3	0	0.26	1.04
2	循环冷却用水	6.3	0.3	6	0.3	0
合计		7.6	1.6	6	0.56	1.04



经化粪池处理后, 通过污水管网排入任县经济开发区污水处理厂进一步处理

图 2-1 本项目用水平衡示意图 单位: m³/d

(3) 供热制冷: 项目生产采用电加热; 办公区供热制冷采用空调。

(4) 供电: 本项目年耗电量 30 万 kW·h, 由当地供电电网提供, 可满足项目用电需求。

工艺流程和产排污环节

一、施工期工程分析

本项目利用现有厂房进行建设, 施工期活动主要为厂房内设备安装。设备安装完成进行现场清理, 即可投入使用。本项目无土建施工, 故施工期没有扬尘废气污染, 仅涉及施工期人员生活污水排放, 设备安装噪声、设备包装等固体废物。施工人员生活污水排放依托园区内卫生间; 由于是室内设备安装, 设备安装减震设施, 并进行厂房隔声; 包装固体废物交由当地环卫部门清运。

二、运营期工艺分析

项目生产工艺流程及排污节点图见图 2-2, 具体工艺流程简述如下:

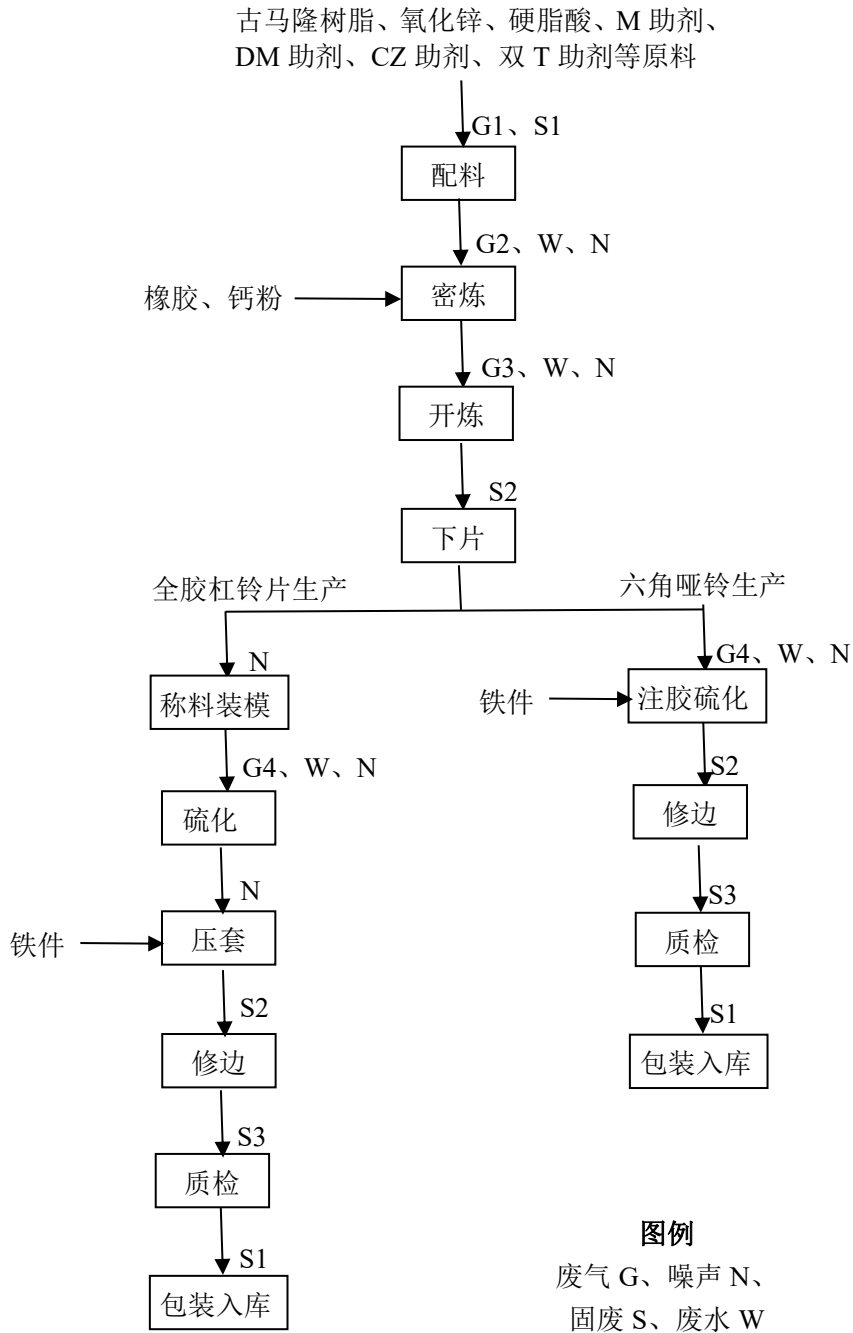


图 2-2 生产工艺流程及排污节点图

(1) 配料：原料的拆包、称量与配料均在封闭称量间进行。古马隆树脂、氧化锌、硬脂酸、M 助剂、DM 助剂、CZ 助剂、双 T 助剂等颗粒状或粉末状原料运到称量间内，在称量间内人工解包、称量，先装入若干小包装的塑料薄膜袋中待用；密炼时各种称量好的原料通过投料口整袋投加到密炼机内与橡胶块一同

进行混炼，钙粉解包通过投料口直接投料至密炼机。

此工序废气污染源主要为配料废气（G1），污染因子为颗粒物，配料在单独的封闭称量间内操作，且配料工序上方设集气罩，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。主要固体废物污染源为原辅料拆包产生的废包装材料（S1），废包装袋暂存于一般固废间，集中收集后外售。

（2）密炼：根据产品的配方要求，橡胶原料和称量好的整袋配料通过投料口投入密炼机内，钙粉解包通过投料口直接投料至密炼机。投料后投料口关闭，各种原料在密炼机内密炼 5-7min，密炼温度大约 90 度左右。投料为间歇性人工投料。密炼过程中，物料绕转子作轴向运动，橡胶受到挤压和剪切，温度急剧上升，粘度降低，增加橡胶在配合剂表面的湿润性，使橡胶与配合剂表面充分接触、均匀混合。密炼过程中热量主要来源于设备在运行时产生的热量和胶料摩擦生热。为防止密炼温度过高，设备采用循环冷却水对设备进行降温。

此工序废气污染源主要为密炼废气（G2），包括密炼机投料口粉尘及出料口废气，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，在密炼机上方设置集气罩，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。主要废水污染源为设备冷却水（W），冷却水循环使用，不外排。主要噪声污染源为密炼机噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

（3）开炼：密炼结束后，胶料从出料口通过简易运输上料机输送到开炼机，将胶料卷入两辊间隙，反复受强烈剪切作用而达到进一步混炼并压制成片的目的。开炼机辊温度为 40-60℃，开炼时间约为 10min。开炼后的混炼胶采用自然冷却的方式在生产车间的胶料存放区进行冷却。开炼机运行会产生热量、胶料摩擦会生热，为防止温度过高，采用循环冷却水对设备降温。

此工序废气污染源主要为开炼废气（G3），污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度，在开炼机上方设置集气罩，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。主要废水污染源为设备冷却水（W），冷却水循环使用，不外排。主要噪声污

染源为开炼机噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

（4）下片：将冷却后的半成品胶片按照所需尺寸，人工裁剪成适当的大小，以便于后续工序。

此工序固体废物污染源主要为修边工序产生的下脚料（S2），暂存于一般固废间，集中收集后外售。

（5）全胶杠铃片生产

①称料装模、硫化：裁切后的胶片，根据产品要求的重量、形状，通过真空注胶机制成胶坯，人工一次性投入到硫化机的模具中进行硫化，装模时间10-120S，装模后硫化过程为封闭状态，电加热，硫化温度130-160℃，压力150Mpa，硫化停留时间6~10min。为防止硫化温度过高，采用循环冷却水对设备降温。

此工序废气污染源主要为硫化废气（G4），污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，在硫化机上方设收集装置，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根15m高排气筒DA001排放。主要废水污染源为设备冷却水（W），冷却水循环使用，不外排。主要噪声污染源为真空注胶机和硫化机噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

②压套、修边、质检：硫化冷却后的产品由人工直接取出脱模，无需脱模剂，铁件与硫化后的产品经液压机压套后进行人工修边。修边后的全胶杠铃片进行人工质检。

此工序固体废物污染源主要为修边工序产生的下脚料（S2）、质检产生的不合格品（S3），暂存于一般固废间，集中收集后外售。主要噪声污染源为液压机噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

③包装入库：检验合格的产品进行外包装，完成后入库待售。

此工序固体废物污染源主要为装箱打包产生的废包装材料（S1），暂存于一般固废间，集中收集后外售。

（6）六角哑铃生产

①注胶硫化

将铁件骨架放置在注胶硫化机下方接收槽，将裁切后的胶片，根据产品要求的重量放入注胶硫化机入料口，橡胶原料在注胶硫化机内进行加热（采用电加热，加热温度 150℃），接收槽上升使铁件骨架两头与加热后的橡胶紧密结合，原料在闭合模具内经过一定时间并保持一定的压力，冷却、固化成型。冷却方式采用循环冷却水系统对产品进行间接冷却，冷却水仅与闭合模具接触。

此工序废气污染源主要为硫化废气（G4），污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，在注胶硫化机上方设收集装置，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。主要废水污染源为闭合模具所用冷却水（W），冷却水循环使用，不外排。主要噪声污染源为注胶硫化机噪声（N），采取基础减振、厂房隔声等降噪措施。

②修边、质检：硫化冷却后的产品由人工直接取出脱模，无需脱模剂，后进行人工修边。修边后的成品进行人工质检。

此工序固体废物污染源主要为修边工序产生的下脚料（S2）、质检产生的不合格品（S3），暂存于一般固废间，集中收集后外售。

③包装入库：检验合格的产品进行外包装，完成后入库待售。

此工序固体废物污染源主要为装箱打包产生的废包装材料（S1），暂存于一般固废间，集中收集后外售。

此外，生产车间采取封闭设计，产生的无组织废气经车间顶吸装置收集后，利用活性炭吸附装置净化处理，经一根 15m 高排气筒 DA002 排放。布袋除尘器会产生除尘灰及废布袋，静电除油装置会产生废油，活性炭吸附脱附催化燃烧装置会产生废过滤棉、废活性炭、废催化剂，顶吸活性炭吸附装置会产生废过滤棉、废活性炭，设备维护会产生废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶。其中布袋除尘器收集的除尘灰回用于生产；废布袋暂存一般固废间，集中收集后外售；废油、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶暂存于危废暂存间内，定期送资质单位处置。

项目产排污环节：

（一）施工期

本项目利用现有厂房进行建设，施工期活动主要为厂房内设备安装。设备安装完成进行现场清理，即可投入使用。本项目无土建施工，故施工期没有扬尘废气污染，仅涉及施工期人员生活污水排放，设备安装噪声、设备包装等固体废物。施工人员生活污水排放依托园区内卫生间；由于是室内设备安装，设备安装减震设施，并进行厂房隔声；包装固体废物交由当地环卫部门清运。

(二) 营运期

1、废气

本项目产生的废气主要为配料工序产生的颗粒物，密炼工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度。

2、废水

本项目生产冷却水循环使用，定期补充，不外排；生活污水主要是职工办公生活废水，经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。

3、噪声

本项目营运期产生的噪声主要为密炼机、开炼机、硫化机以及风机等设备运行产生的噪声。

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料、不合格品、除尘器除尘灰、废布袋、废油、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶以及生活垃圾。

本项目污染工序及排污节点详见下表。

表 2-7 本项目主要污染工序及排污节点一览表

类型	排污节点		污染物名称	治理措施
废气	G1	配料工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m 高排气筒 DA001
	G2	密炼工序	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
	G3	开炼工序	非甲烷总烃、臭气浓度	
	G4	硫化工序	非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	

	/	车间废气	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA002
废水	W1	职工生活	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理
	W2	设备冷却水	SS	循环使用不外排
噪声	N	生产设备	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声、距离衰减
	N	风机、水泵	等效连续 A 声级	基础减振、距离衰减
固废	S1	原料拆包装箱打包	废包装材料	收集后外售综合利用
	S2	修边工序	下脚料	收集后外售综合利用
	S3	检验工序	不合格品	收集后外售综合利用
	S4	布袋除尘器	除尘灰	回用于生产
			废布袋	收集后外售
	S5	废气治理	废油、废活性炭、废催化剂、废过滤棉	暂存厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置
	S6	设备维护	废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶	
	职工生活	生活垃圾	交环卫部门进行处理	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，且租赁现有闲置空厂房进行建设，因此不存在与本项目有关的环境污染问题。</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	<p>1、大气环境</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状</p> <p>根据邢台市生态环境局 2024 年 7 月发布的《2023 年邢台市生态环境状况公报》中任泽区 2023 年监测数据，进行达标区域判定，区域环境空气质量现状评价表见下表。</p>					
	<p>表 3-1 区域空气质量现状评价表</p>					
	污染物	年评价指标	现状浓度$\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值$\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	84	70	120	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	44	35	125.71	不达标
	CO	24h第95百分位数浓度	1400	4000	35	达标
	O ₃	8h第90百分位数浓度	172	160	107.5	不达标
	<p>根据公报结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。随着邢台市出台实施各项污染防治工作，该地区环境空气质量将会进一步得到改善。</p>					
<p>(2) 其他污染物环境质量现状</p> <p>环境空气特征因子-非甲烷总烃的监测数据引用河北名华质检技术服务有限公司出具的吉家庄村环境质量现状监测数据(编号:名华环检字【2024】第 050903 号),引用监测数据监测时间为 2024 年 5 月,检测点位距本项目距离 0.31km<5km;环境空气特征因子-TSP 的监测数据引用河北中寰检测服务有限公司出具的《河北鲜邦食品有限公司年产 3000 吨半干面项目环境质量现状监测数据》(编号:HBZH-H-20220051),引用监测数据监测时间为 2022 年 6 月,检测点位距本项目距离 3.88km<5km。本环评引用的监测数据符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)和《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“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。监</p>						

测结果如下：

表 3-2 特征因子监测点、数据来源、监测时间一览表

监测点位	数据来源	与项目距离	方位	监测时间
吉家庄村	《检测报告》（报告编号：名华环检字【2024】第 050903 号）	310m	NW	2024.5.12~2024.5.14
河北鲜邦食品有限公司厂址北侧	《检测报告》（报告编号：HBZH-H-20220051）	3880m	NE	2022.6.22~2022.6.24

表 3-3 现状监测结果与评价结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率	超标率	达标情况
	X	Y							
吉家庄村	114.645983	37.117688	TSP	24 小时	0.3	0.131~0.170	56.7%	0	达标
河北鲜邦食品有限公司厂址北侧	114.678262	37.143390	非甲烷总烃	1 小时	2	0.46~0.72	36%	0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃的 1 小时平均浓度范围为 0.46~0.72 mg/m³，最大浓度占标率为 36%，满足《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准浓度限值，TSP 的 24 小时平均浓度范围为 0.131~0.170mg/m³，最大浓度占标率为 56.7%，满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境

根据《2023 年邢台市生态环境状况公报》，邢台市设有 5 个国考断面，分别是滏阳河艾辛庄、清凉江郎吕坡、牛尾河后西吴桥、滏东排河城后桥、卫运河油坊桥断面；设有 7 个省考断面，分别是汪洋沟东曹庄、滏阳新河侯庄桥、西沙河台家庄、滏阳河码头李、清凉江十八庙桥、朱庄水库的水库中心断面、临城水库的水库中心断面。

2023 年，邢台市 12 个国省考断面全部达标。12 个国省考河流监测断面中符

	<p>合 I-III 类水体占比 67%，符合 IV 类水体占比 33%，无 V 类水体和劣 V 类水体。距离项目最近的河流为牛尾河，根据《2023 邢台市生态环境状况公报》达到 III 类水质。</p> <p>3、声环境</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），项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。距离本项目最近的敏感点为厂区东侧 190m 处的润德金尊府小区。因此，项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于任泽经济开发区内，项目利用现有场地厂房，无新增用地，用地范围内无自然保护区、名胜古迹、风景区、重要的文物景观和珍稀动物保护区等生态环境保护目标。因此本评价不再开展生态环境调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射现状监测。</p> <p>6、地下水、土壤环境</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）的要求，正常工况下建设项目不存在土壤、地下水环境污染途径，原则上不开展环境质量现状调查。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目生产用水主要为设备冷却水，循环使用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。本项目厂区内生产车间、危废间、一般固废间、化粪池、循环水池、办公室、厂区道路等区域均已进行地面硬化防渗处理，不存在地下水、土壤污染物途径，故本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境	<p>根据区域环境功能区划，项目所在区域环境空气属于《环境空气质量标准》</p>

保护目标

(GB 3095-2012)及其修改单中二类功能区;区域地下水属于《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类功能区;厂区声环境属于《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中3类声环境功能区。

1、大气环境

本项目边界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4 环境保护目标一览表——环境空气

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对边界距离/m
	E	N					
润德金尊府小区	114.6478789°	37.1121289°	居民	环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二类区	E	190
柴家庄村	114.6472781°	37.1169997°	居民	环境空气		NE	490
吉家庄村	114.6406531°	37.1168355°	居民	环境空气		NW	500

2、声环境

本项目厂界周围 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内,在河北任泽经济开发区规划范围内,无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

施工期:

噪声:施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关要求。

表 3-5 施工期噪声排放标准

环境要素	评价因子	标准值	标准值来源
厂界噪声	Leq (A)	昼间≤70dB (A) 夜间≤55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)

运营期:

1、废气

①配料、密炼、开炼、硫化工序废气及车间顶吸废气中颗粒物、非甲烷总烃

执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化工序污染物排放限值，外排废气中硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准中 15m 高排气筒排放限值。

②厂界无组织排放非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值，厂区内非甲烷总烃无组织废气应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；厂界无组织排放的硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级标准；厂界无组织颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

表 3-6 运营期大气污染物排放限值

项目	因子		污染物排放限值	来源
有组织废气	配料、密炼、开炼、硫化工序废气和车间顶吸废气	颗粒物	基准排气量：2000m ³ /t胶 排放浓度≤12mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表5排放限值
		非甲烷总烃	基准排气量：2000m ³ /t胶 排放浓度≤10mg/m ³	
		硫化氢	排气筒高度15m 排放速率≤0.33kg/h	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值
		臭气浓度	排气筒高度15m <2000（无量纲）	
无组织废气	非甲烷总烃		6.0mg/m ³ （监测点处1h平均浓度值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
			20mg/m ³ （监测点处任意一次浓度值）	
			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其他企业边界大气污染物浓度限值
	硫化氢		0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准
	臭气浓度		20（无量纲）	
颗粒物		1.0mg/m ³	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值	

2、废水

本项目废水经市政污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。因此项目废水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准

同时满足任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求，具体见下表。

表 3-7 废水污染物排放标准

类别	污染物	单位	本项目废水执行标准		
			《污水综合排放标准》 (GB8976-1996) 表 4 三 级标准	任泽区经济开发区污 水处理厂进水水质要 求	从 严 执 行
生活 废水	pH	--	6~9	6~9	6~9
	COD	mg/L	500	350	350
	BOD ₅	mg/L	300	200	200
	SS	mg/L	400	180	180
	氨氮	mg/L	—	20	20

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，标准限值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

项目	昼间	夜间	标准级别	标准来源
厂界	65	55	3 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固体废物

本项目产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求；生活垃圾参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)第四章生活垃圾污染环境的防治规定要求。

总量
控制
指标

根据国家有关政策要求，并结合本项目所在区域环境质量现状和工程自身外排污染物特征确定本项目的总量控制因子为 COD、氨氮、SO₂、NO_x、颗粒物、VOCs。

根据《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），本次评价核定项目污染物排放总量控制指标为：

（1）废水污染物总量控制指标

①废水污染物达标排放量

废水污染物排放达标排放量按照本项目废水执行标准进行核算,详见表 3-14。

表 3-9 本项目废水污染物达标排放量计算

污染源	污染物	本项目污染物排放标准 (mg/L)	废水量 (m ³ /d)	运行时间 (d/a)	污染物达标排放量 (t/a)
生活污水	COD	350	1.04	300	0.1092
	氨氮	20			0.0062
核算公式		污染物排放量 (t/a) = 污染物标准浓度 (mg/L) × 废水量 (m ³ /d) × 运行时间 (d/a) / 10 ⁶			
核算结果		由公式核算可知, 废水污染物达标排放量分别为: COD 0.1092t/a、氨氮 0.0062t/a。			

由上表可知, 本项目废水污染物达标排放量为: COD 0.1092t/a, 氨氮 0.0062t/a。

②本项目废水污染物总量控制指标

根据邢台市生态环境局《关于加强环评审批、总量确认、排污权交易和排污许可全程衔接的若干措施》(2022.6.16), “排污单位废水排入污水集中处理设施的, 按照其废水排放量和污水集中处理设施执行的排放标准, 计算排污总量指标和排污权”。本项目职工生活污水经市政污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。任泽区经济开发区污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准要求及《子牙河流域水污染物排放标准》(DB13/2796-2018)中表 1 重点控制区标准限值。因此, 本项目废水污染物达标排放总量按照任泽区经济开发区污水处理厂的出水水质标准进行核算, 即 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L。

本项目废水污染物排放总量计算过程如下:

表 3-10 项目废水污染物排放量计算表

项目	产排污环节	排放/协议标准 (mg/L)	污水排放量 (m ³ /d)	运行时间 (d/a)	排放量 (t/a)
COD	职工生活污水	40	1.04	300	0.0125
氨氮		2			0.0006
核算公式		污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L)×废水量(m ³ /d)×运行时间(d/a)/10 ⁶			
核算结果		项目废水重点污染物达标排放量分别为: COD 0.0125t/a、NH ₃ -N 0.0006t/a			

(2) 废气污染物总量控制指标

本项目废气主要为配料工序产生的颗粒物, 密炼工序产生的颗粒物、非甲烷

总烃、臭气浓度，开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，不涉及 SO₂、NO_x 总量控制。确定本项目总量指标为废气中的非甲烷总烃、颗粒物。

①废气污染物预测排放量

废气特征污染物预测排放量计算见表 3-11。

表 3-11 项目废气特征污染物预测排放量核算

污染源	项目	污染物浓度 (mg/m ³)	废气量 (m ³ /h)	运行时间 (h/a)	污染物年排放量 (t/a)
配料、密炼、开炼、硫化 废气 DA001	颗粒物	0.076	22000	3000	0.005
	非甲烷总烃	0.183			0.012
车间顶吸废气 DA002	颗粒物	0.523	5000	3000	0.008
	非甲烷总烃	0.121			0.0018
核算公式		污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/m ³) × 废气量 (m ³ /h) × 运行时间 (h/a) / 10 ⁹			
核算结果		由公式核算可知，废气污染物预测排放量为：颗粒物 0.013t/a、非甲烷总烃 0.0138t/a			

②废气污染物总量控制指标

根据《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），本项目应依照国家或地方污染物排放标准核定总量。

本项目橡胶年使用量为 300 吨，本项目配料 1 次，密炼 3 次，开炼 3 次，硫化 2 次，颗粒物主要在配料、密炼工序产生，因此颗粒物核算按照用胶量为 1200t/a；非甲烷总烃主要在密炼、开炼、硫化工序产生，因此非甲烷总烃核算按照用胶量为 2400t/a。

配料、密炼、开炼、硫化工序废气（DA001）非甲烷总烃：

$$=10\text{mg/m}^3 \times 2000\text{m}^3/\text{t 胶} \times 2400\text{t 胶} / 10^9 = 0.048\text{t/a}$$

配料、密炼、开炼、硫化工序废气（DA001）颗粒物：

$$=12\text{mg/m}^3 \times 2000\text{m}^3/\text{t 胶} \times 1200\text{t 胶} / 10^9 = 0.029\text{t/a}$$

车间顶吸装置外排废气（DA002）非甲烷总烃：

$$=10\text{mg/m}^3 \times 2000\text{m}^3/\text{t 胶} \times 2400\text{t 胶} / 10^9 = 0.048\text{t/a}$$

车间顶吸装置外排废气（DA002）颗粒物：

$$=12\text{mg/m}^3 \times 2000\text{m}^3/\text{t 胶} \times 1200\text{t 胶} / 10^9 = 0.029\text{t/a}$$

废气污染物总量控制指标核算汇总见表 3-12。

表 3-12 项目废气污染物总量控制指标计算汇总表

污染源		项目	标准浓度/ 速率	基准废气 量 (m ³ /t 胶)	风量 (m ³ /h)	运行 时间(h/a)	年加工胶量 (t/a)	污染物 年排放量 (t/a)
配料、密 炼、开炼、 硫化废气	排气筒 DA001	颗粒物	12mg/m ³	2000	22000	3000	1200	0.029
		非甲烷 总烃	10mg/m ³				2400	0.048
车间顶吸 废气	排气筒 DA002	颗粒物	12mg/m ³	2000	5000	3000	1200	0.029
		非甲烷 总烃	10mg/m ³				2400	0.048
核算公式			配料、密炼、开炼、硫化废气污染物排放量 (t/a) = 标准浓度 (mg/m ³) × 基准废气量 (m ³ /t 胶) × 年加工胶量 (t/a) / 10 ⁹ 车间顶吸废气污染物排放量 (t/a) = 标准浓度 (mg/m ³) × 基准废气量 (m ³ /t 胶) × 年加工胶量 (t/a) / 10 ⁹					
核算结果			由公式核算可知，本项目污染物总量控制指标为：颗粒物 0.058t/a、非甲烷总烃 0.096t/a					

根据以上主要污染物核算过程结合工程分析结果，建议本项目实施后污染物排放总量控制指标为 COD: 0.0125t/a, NH₃-N: 0.0006t/a, SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, 颗粒物: 0.058t/a, VOCs: 0.096t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目利用现有厂房进行建设，施工期活动主要为厂房内设备安装。设备安装完成进行现场清理，即可投入使用。本项目无土建施工，故施工期没有扬尘废气污染，仅涉及施工期人员生活污水排放，设备安装噪声、设备包装等固体废物。施工人员生活污水排放依托园区内卫生间；由于是室内设备安装，设备安装减震设施，并进行厂房隔声，通过采取上述措施，预计本项目施工期噪声可以满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，不会对周围环境造成明显影响；包装固体废物交由当地环卫部门清运。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气收集处理及排放方式</p> <p>本项目废气主要为配料工序产生的颗粒物，密炼工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度。</p> <p>本项目设置单独的封闭称量间，配料工序在称量间内进行操作。称量间配料工位、密炼机、开炼机、硫化机上方安装集气罩，收集的废气经“布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，处理后的废气经一根 15m 高排气筒 DA001 排放。</p> <p>项目密炼开炼车间、硫化车间内未被集气罩完全收集的废气经车间顶吸进行收集，经活性炭吸附装置处理，处理后的废气经一根 15 米高排气筒 DA002 排放。</p> <p>受捕集系统捕集率限制等原因，少量废气在车间内以无组织形式排放。</p> <p>2、废气污染源及治理措施信息一览表</p> <p>根据企业提供设计资料，并结合本项目的工程分析，项目废气污染源及治理措施见下表。</p>

表 4-1 本项目废气污染源及其治理措施一览表

污染物	排放形式	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	去除率 %	生产时间 h	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	是否达标	
配料、密炼、开炼、硫化	有组织	颗粒物	0.250	0.083	3.791	集气罩+布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15米高排气 DA001	22000	90	98	3000	是	0.005	0.0017	0.076 基准排放浓度 2.09	是
		非甲烷总烃	0.121	0.040	1.827				90			0.012	0.004	0.183 基准排放浓度 2.52	是
		H ₂ S	0.009	0.003	0.136				60			0.0036	0.0012	0.055	是
		臭气浓度	4000 (无量纲)						90			360 (无量纲)			是
车间顶吸	有组织	颗粒物	0.0196	0.0065	1.307	集气罩+活性炭吸附装置+15米高排气 DA002	5000	70	60	3000	是	0.008	0.0026	0.523 基准排放浓度 3.27	是
		非甲烷总烃	0.009	0.003	0.607				80			0.0018	0.0006	0.121 基准排放浓度 0.38	是
		H ₂ S	0.0007	0.0002	0.047				40			0.0004	0.0001	0.028	是
		臭气浓度	400 (无量纲)						60			112 (无量纲)			是
车间无组织	无组织	颗粒物	0.0084	0.003	--	顶吸装置; 封闭车间	--	--	--	3000	是	0.0084	0.003	--	是
		非甲烷总烃	0.0039	0.0013	--				--			0.0039	0.0013	--	是
		H ₂ S	0.0003	0.0001	--				--			0.0003	0.0001	--	是
		臭气浓度	<120 无量纲)						--			<10(无量纲)			是

表 4-2 本项目废气排放口基本情况一览表

编号及名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数			污染物名称	排放口类型
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)		
DA001	114.644690323	37.112087186	45	15	0.7	60.0	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	一般排放口
DA002	114.644792247	37.112020131	45	15	0.4	25.0	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	一般排放口

3、源强核算

风量核算

根据《环境工程设计手册》P48 页式 1.3.12 和《机械工业采暖通风与空调设计手册》P264 页式 10-9:

外部集气罩排风量计算公式:

$$L = KPHv_x$$

式中:

L—上吸式排放罩的排气量;

K—考虑沿高度速度分布不均的安全系数, 通常取 K=1.4;

P—排风罩敞开面的周长 $l=2(a+b)$ (a 为罩口长边尺寸, b 罩口短边尺寸);

H—罩口至有害源的距离, 为避免横向气流影响要求 H 尽可能小于或等于 $0.3a$ (a 为罩口长边尺寸);

v_x —边缘控制点的控制风速, 取 0.5m/s。

结合产污工段的规格大小, 项目配料、密炼、开炼工序处集气罩尺寸设置为 $a=0.7m$, $b=0.6m$, 集气罩距产污点高度按 $0.2a$ 计算, $H=0.14m$, 则单个设备集气罩风量: $L=1.4 \times 2 \times (0.6+0.7) \times 0.14 \times 0.5 \times 3600=917.28m^3/h$

项目配料、密炼、开炼产污工段设集气罩3个, 则废气处理设备最小处理风量为 $2751.84m^3/h$ 。

结合产污工段的规格大小, 项目硫化工序处集气罩尺寸设置为 $a=0.7m$, $b=0.5m$, 集气罩距产污点高度按 $0.1a$ 计算, $H=0.07m$, 则单个设备集气罩风量:

$L=1.4 \times 2 \times (0.7+0.5) \times 0.07 \times 0.5 \times 3600=423.36\text{m}^3/\text{h}$ ；项目注胶硫化工序处集气罩尺寸设置为 $a=0.6\text{m}$ ， $b=0.5\text{m}$ ，集气罩距产污点高度按 $0.15a$ 计算， $H=0.09\text{m}$ ，则单个设备集气罩风量： $L=1.4 \times 2 \times (0.6+0.5) \times 0.09 \times 0.5 \times 3600=498.96\text{m}^3/\text{h}$ ；

项目硫化产污工段设集气罩31个，注胶硫化产污工段设集气罩6个，则废气处理设备最小处理风量为 $16117.92\text{m}^3/\text{h}$ 。

考虑管道阻力、风量损耗等因素，废气处理设备设计总风量取 $22000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(1) 配料、密炼、开炼、硫化有组织废气DA001

本项目废气主要为配料工序产生的颗粒物，密炼工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，开炼工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度，硫化工序产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度。

①颗粒物

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)可知，炼胶单元包含配料机、密炼机，故配料废气和密炼废气中的颗粒物按照混炼过程的产污系数给出。参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮等，《橡胶工业》2016年第63卷第2期）表3中混炼提供的颗粒物最大排放系数为 $925\text{mg}/\text{kg}$ -橡胶原料，本项目橡胶用量为 $300\text{t}/\text{a}$ ，则本项目配料、密炼工序颗粒物产生总量为 $0.278\text{t}/\text{a}$ 。

②非甲烷总烃

参考《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮等，《橡胶工业》2016年第63卷第2期）表3中提供的非甲烷总烃系数，密炼过程非甲烷总烃最大排放系数为 $115.0\text{mg}/\text{kg}$ -橡胶原料；开炼过程排放系数参照压延工序（开炼与压延的工作原理基本相同均为使用辊筒以不同的转速相对回转，将胶料制成具有规定断面厚度和宽度的光滑胶片，故具备可参考性），非甲烷总烃最大排放系数为 $6.0\text{mg}/\text{kg}$ -橡胶原料；硫化工序非甲烷总烃按照平板硫化选取最大值，最大排放系数为 $325.0\text{mg}/\text{kg}$ -橡胶原料。项目橡胶用量为 $300\text{t}/\text{a}$ ，因此，项目密炼、开炼、硫化过程非甲烷总烃产生总量为 $0.134\text{t}/\text{a}$ 。

③硫化氢

参照中国橡胶工业协会《橡胶制品业产排污系数核算》中橡胶制品硫化装置产排污系数计算，硫化氢产生量为0.032kg/t胶，本项目橡胶用量为300t/a，则硫化氢产生量为0.010t/a。

④臭气浓度

项目根据国内同类厂家生产废气排放的相关资料，生产过程中臭气浓度为4000(无量纲)。

项目在配料间、密炼机、开炼机、硫化机上方设集气罩收集废气，风机风量为22000m³/h，废气在引风机的作用下进入布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过15m排气筒（DA001）外排。集气罩收集效率为90%，年工作时间为3000h。有组织废气中颗粒物收集量为0.250t/a，产生速率为0.083kg/h，产生浓度为3.791mg/m³；非甲烷总烃收集量为0.121t/a，产生速率为0.040kg/h，产生浓度为1.827mg/m³；硫化氢收集量为0.009t/a，产生速率为0.003kg/h，产生浓度为0.136mg/m³。布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置对颗粒物的去除效率以98%计，对有机废气的去除效率以90%计，对硫化氢的处理效率为60%，对臭气浓度的处理效率为90%。则配料、密炼、开炼、硫化工序废气中颗粒物排放量为0.005t/a，排放速率为0.0017kg/h，排放浓度为0.076mg/m³；非甲烷总烃排放量为0.012t/a，排放速率为0.004kg/h，排放浓度为0.183mg/m³；硫化氢有组织排放量为0.0036t/a，排放速率为0.0012kg/h，排放浓度为0.055mg/m³，硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值要求（排放速率≤0.33kg/h）；臭气排放浓度为360（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2污染物排放标准值（臭气浓度≤2000（无量纲））。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置规定基准排气量2000m³/t胶要求，若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目根据标准4.2.8节要求进行大气污染物基准排气量排放浓度的换算。

换算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准废气量排放浓度， mg/m^3 ；

$Q_{\text{总}}$ —实测废气量， m^3 ；

Y_i —第 i 种产品胶料消耗量， t ；（胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日）

$Q_{i\text{基}}$ —第 i 种产品的单位胶料基准排气量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ —实测大气污染物排放浓度， mg/m^3 ；

本项目废气排放量 $22000\text{m}^3/\text{h}$ ，车间内设备每天运行 10h ，橡胶用量为 $300\text{t}/\text{a}$ 。颗粒物的换算情况如下：本项目配料 1 次，密炼 3 次，则计算出日加工胶料为 4.0t ，折算 t 胶废气排放量约为 55000m^3 ，废气量高于基准排气量。颗粒物的排放浓度为 $0.076\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据公式换算出颗粒物的 $\rho_{\text{基}}$ 为 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ 。非甲烷总烃的换算情况如下：本项目密炼 3 次，开炼 3 次，硫化 2 次，共计炼胶 8 次，日加工胶料 8.0t ，折算 t 胶废气排放量约为 27500m^3 ，废气量高于基准排气量。非甲烷总烃的排放浓度为 $0.183\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据公式换算出非甲烷总烃的 $\rho_{\text{基}}$ 为 $2.52\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据上述公式进行计算非甲烷总烃的 $\rho_{\text{基}}$ 为 $2.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物的 $\rho_{\text{基}}$ 为 $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）车间顶吸 DA002

项目密炼开炼车间、硫化车间内未被集气罩完全收集的废气经车间顶吸进行收集，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度，车间顶吸废气经活性炭吸附装置处理，再经 15 米高排气筒排放。密炼开炼车间、硫化车间未被集气罩收集的颗粒物产生量为 $0.028\text{t}/\text{a}$ 、非甲烷总烃产生量为 $0.013\text{t}/\text{a}$ ，硫化氢产生量为 $0.001\text{t}/\text{a}$ ，臭气浓度为 400 （无量纲）。车间顶吸装置设计风机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 3000h ，车间顶吸收集效率按 70% ，则颗粒物收集量为 $0.0196\text{t}/\text{a}$ ，产生速

率为 0.0065kg/h，浓度为 1.307mg/m³；非甲烷总烃收集量为 0.009t/a，速率为 0.003kg/h，浓度为 0.607mg/m³；硫化氢收集量为 0.0007t/a，速率为 0.0002kg/h，浓度为 0.047mg/m³。活性炭吸附装置对有机废气的去除效率以 80%计，对硫化氢的去除效率以 40%计，对颗粒物的抑制率为 60%，对臭气浓度的处理效率为 60%，经处理后颗粒物排放量为 0.008t/a，速率为 0.0026kg/h，浓度为 0.523mg/m³；非甲烷总烃排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.0006kg/h，排放浓度为 0.121mg/m³；硫化氢有组织排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.0001kg/h，排放浓度为 0.028mg/m³，硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求（排放速率≤0.33kg/h）；臭气排放浓度为 112（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 污染物排放标准值（臭气浓度≤2000（无量纲））。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置规定基准排气量 2000m³/t 胶要求，若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。本项目根据标准 4.2.8 节要求进行大气污染物基准排气量排放浓度的换算。换算公式见上文，这里不再赘述。本项目顶吸装置废气排放量 5000m³/h，车间内设备每天运行 10h，橡胶用量为 300t/a。颗粒物的换算情况如下：本项目配料 1 次，密炼 3 次，则计算出日加工胶料为 4.0t，折算 t 胶废气排放量约为 12500m³，废气量高于基准排气量。颗粒物的排放浓度为 0.523mg/m³，根据公式换算出颗粒物的 $\rho_{\text{基}}$ 为 3.27mg/m³。非甲烷总烃的换算情况如下：本项目密炼 3 次，开炼 3 次，硫化 2 次，共计炼胶 8 次，日加工胶料 8.0t，折算 t 胶废气排放量约为 6250m³，废气量高于基准排气量。非甲烷总烃的排放浓度为 0.121mg/m³，根据公式换算出非甲烷总烃的 $\rho_{\text{基}}$ 为 0.38mg/m³。通过计算可知非甲烷总烃的 $\rho_{\text{基}}$ 为 0.38mg/m³，颗粒物的 $\rho_{\text{基}}$ 为 3.27mg/m³，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 ≤10mg/m³；颗粒物排放浓度 ≤12mg/m³。

(3) 无组织废气

受捕集系统捕集率限制等原因，少量废气在车间内以无组织形式排放。密炼开炼车间、硫化车间颗粒物无组织排放量为 0.0084t/a，排放速率为 0.003kg/h；非甲烷总烃排放量为 0.0039t/a，排放速率为 0.0013kg/h；硫化氢排放量为 0.0003t/a，排放速率为 0.0001kg/h。

本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见下表。

表 4-3 无组织排放一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			年排放小时数	排放工况	污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度	宽度	有效高度					
密炼、开炼车间、硫化车间	114.644561577	37.111974534	45	76	25	10	3000h	正常排放	颗粒物	0.003	kg/h
									非甲烷总烃	0.0013	kg/h
									硫化氢	0.0001	kg/h

估算模型主要参数取值详见表 4-4。

表 4-4 本项目估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/℃		42.70℃
最低环境温度/℃		-22.10℃
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/ m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

采用导则推荐的估算模型 AERSCREEN，计算本项目工程实施后全厂无组织排放污染源对厂界四周贡献浓度，见下表。

表 4-5 厂区边界贡献值预测表

污染源名称		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目无组织排放废气污染源贡献浓度	颗粒物	0.000787	0.001695	0.001223	0.000787
	非甲烷总烃	0.002269	0.004940	0.003529	0.002269
	硫化氢	0.000272	0.000594	0.0004250	0.000272

由预测结果可知，本项目实施后厂区污染源对厂界四周颗粒物贡献值最大为 0.001695mg/m³，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；非甲烷总烃贡献值最大为 0.004940mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 其它企业边界大气污染物浓度限值，厂区内无组织排放监控点（厂房外）非甲烷总烃 1h 平均浓度值和任意一次浓度值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中厂区内 VOCs 无组织排放限值；硫化氢贡献值最大为 0.000594mg/m³，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级（新扩改建）标准。

综上所述，本项目废气采取污染治理设施处理后均可达标排放，项目实施对大气环境产生的影响可接受。

4、非正常工况

非正常生产排污包括开车、停车、检修和非正常工况的污染物排放。如有计划地开停车检修和临时性故障停车的污染物排放及工艺设备和环保设施不能正常运行时污染物的排放等。本次评价模拟在最不利情况下生产废气非正常工况，布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置、顶吸活性炭吸附装置处理效率降至 0%，项目非正常工况废气的排放情况见下表。

表 4-6 非正常工况废气排放情况表

产排污环节	污染物种类	非正常工况	频次	排放浓度 (mg/m ³)	持续时间	排放量 (kg)	措施
配料、密炼、开炼、硫化废气	颗粒物	废气处理装置出现故障	1 次/a	3.791	1h/次	0.083	制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放
	非甲烷总烃			1.827	1h/次	0.040	
	H ₂ S			0.136	1h/次	0.003	
	臭气浓度			4000 无量纲	1h/次	/	
车间	颗粒物	废气处	1 次/a	1.307	1h/次	0.0065	制定环保设备例行检查制

顶吸 废气	非甲烷总烃	理装置 出现故 障		0.607	1h/次	0.003	度，加强定期维护保养， 检修时应停止生产活动运 行，杜绝废气未经处理直 接排放
	H ₂ S			0.047	1h/次	0.0002	
	臭气浓度		400 无量纲	1h/次	/		

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

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

②定期检修静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置、布袋除尘器、顶吸装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

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

④根据《邢台市大气污染防治工作领导小组办公室关于加快推进涉 VOCs 工业企业提标升级的通知》，“提升在线管理水平，按照“应装尽装”的原则，完善涉 VOCs 企业自动在线监测。对排气筒排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）大于等于 2.0kg/h 或排气量大于等于 40000m³/h 的固定排放源，安装在线监测设备，同时无组织排放车间外安装超标报警传感装置；对排气筒排放速率（包括等效排气筒等效排放速率）小于 2.0kg/h 或排气量小于 40000m³/h 的固定排放源，安装超标报警传感装置，同时无组织排放车间外安装超标报警传感装置”。本项目投产后排气筒 VOCs 排放速率未超过 2.0kg/h，且排气量未超过 40000m³/h，不需要安装 VOCs 在线监测设施。本评价要求该项目排气筒及厂界安装 VOCs 超标报警传感装置。

5、废气治理设施可行性分析

本项目属于健身器材制造业，生产工艺包含橡胶密炼、开炼、硫化工序，根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中橡胶零件制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表进行可行性分析，具体见下表。

表 4-7 本项目有机废气污染治理设施可行性分析

产排污环节	生产单元	污染物种类	技术规范要求	本项目	是否可行
			可行技术	治理措施	
橡胶零件制造废气	炼胶	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	集气罩+布袋除尘器+静电除油+活性炭	是
	硫化	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	吸附脱附催化燃烧装置	是
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物	吸附、燃烧	不涉及	

根据前述分析，本项目产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，产生的非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度采用“活性炭吸附脱附催化燃烧装置”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术。本次评价简要分析采取的各废气处理措施的可行性，如下：

布袋除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。当含尘气体进入袋式除尘器时，其中颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗中；含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，从而使气体得到净化。本项目采用的袋式除尘器的优点有以下几方面：除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘，除尘效率可达 99% 以上；使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到每小时数十万立方米，可以作为直接设于室内，机床附近的小型机组，也可做成大型的除尘室，及“袋房”；结构比较简单，运行比较稳定，初投资较少（与电除尘器比较而言），维护方便。

静电除油：主要基于静电吸附原理，通过高压电场使油烟中的颗粒物带电，然后在电场的作用下被吸附并收集。具体来说，油烟由风机吸入净化器，较大的油雾滴和油污颗粒在均流板上被捕集。当气流进入高压静电场时，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作

用下向电场的正负极板运动被收集在极板上，并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出。余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。同时，在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去烟气中大部分的气味。

活性炭吸附脱附催化燃烧装置：工作原理主要涉及三个关键过程：活性炭吸附、活性炭脱附和催化燃烧。这一装置的设计结合了活性炭的高吸附能力和催化燃烧的高效节能特性，用于处理有机废气。废气首先通过活性炭吸附段，利用活性炭的高比表面积和孔隙结构，通过物理吸附的方式捕捉废气中的有机物分子。这一过程无需额外能源，特别适合处理大风量、低浓度的有机废气。随着活性炭吸附有机物达到饱和状态，需要通过热空气进行脱附，即利用热气流将吸附在活性炭上的有机物解吸出来。脱附后的气体随后进入催化燃烧系统。脱附后的高浓度有机废气在催化剂的作用下，通过催化燃烧系统进行进一步处理净化。有机物质在催化剂的作用下燃烧，被分解为二氧化碳和水，同时放出大量的热。这部分热量经高效换热器回收后，用于加热进入催化燃烧系统的气体，实现能量的有效利用。整个过程通过 PLC 控制系统自动调节，确保装置高效稳定运行。这种装置特别适用于处理大风量、低浓度的有机废气，能有效降低有机废气的排放，同时实现能量的回收利用。过滤棉去除废气中的水汽、颗粒物，以免影响后续环保设施的使用。

项目车间采取顶吸装置，将车间的废气经顶部集气罩收集后引至活性炭吸附装置处理，处理后废气经 15 米高排气筒排放，减少了车间废气的无组织排放，污染防治措施可行。

综上所述，本项目废气污染防治措施为可行技术，根据源强核算：项目污染物排放均可达到相应的排放标准；同时废气污染物的排放量较小，排放方式为有组织排放，因此项目建设不会改变所在地大气环境质量等级，对周边大气环境和环境保护目标的影响较小。

6、废气污染源自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》 HJ1207-2021 相关要

求对项目各项污染源进行监测相关要求对项目各项污染源进行监测，项目废气污染源监测计划见下表。

表 4-8 项目废气污染源监测计划

监测污染源/要素	监测项目	监测位置	监测频次	执行标准
有组织废气	非甲烷总烃	配料、密炼、开炼、硫化废气排气筒 DA001	1次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化工序污染物排放限值
	颗粒物		1次/年	
	H ₂ S		1次/年	
	臭气浓度		1次/年	
	非甲烷总烃	车间顶吸废气排气筒 DA002	1次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化工序污染物排放限值
	颗粒物		1次/年	
	H ₂ S		1次/年	
	臭气浓度		1次/年	
厂界无组织	非甲烷总烃	厂界外10m处上风向设参照点，下风向设监控点	1次/年	河北省《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中污染物二级新改扩建标准
	H ₂ S			《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值
	颗粒物			
厂区内无组织	非甲烷总烃	车间口	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值

7、环境空气影响分析

本项目位于河北省邢台市任泽经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，项目所在地为环境空气质量不达标区。根据所引用的项目周围环境空气中特征因子监测结果，非甲烷总烃监测结果满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准；TSP监测结果满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

项目在配料间、密炼机、开炼机、硫化机上方设集气罩收集废气，废气在引风机的作用下进入布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置后通过15m排气筒(DA001)外排。密炼开炼车间、硫化车间内未被集气罩完全收集的废气经车间顶吸进行收集，车间顶吸废气经活性炭吸附装置处理，再经15米高排

气筒排放。经工程分析及源强核算可知，各污染物经相应治理措施治理后均能做到达标排放。营运期，建设单位在加强各废气处理装置运营维护、定期按要求进行日常监测，确保各装置正常使用的情况下，本项目排放的废气不会对周边空气质量产生明显不利影响。

二、废水

1、废水产生及排放情况

本项目生产用水主要为密炼机、开炼机、硫化设备冷却用水，水质较简单，满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准，设备冷却水循环使用，定期补充，不外排。

本项目产生的废水主要为职工生活污水，产生量为 1.04m³/d（312m³/a），经市政污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。生活污水参照《水工业工程设计手册-建筑和小区给水》中“12.2.2 污水水量和水质”中给出的住宅、各类公共建筑污水水质平均浓度：COD 350~450mg/L、BOD₅ 100~180mg/L、SS 200~300mg/L、NH₃-N 20~30mg/L，本项目生活污水水质简单，污染物浓度取值为 COD 350mg/L、BOD₅ 140mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 20mg/L。

表4-9 废水污染物产生及排放情况一览表

产排污环节	废水排放量 m ³ /d	污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理设施				排放浓度 mg/L	排放量 t/a
					处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率 %	是否为可行技术		
职工生活污水	1.04	COD	350	0.109	/	化粪池	15	是	297.5	0.093
		BOD ₅	140	0.044			9		127.4	0.040
		SS	200	0.062			30		140	0.044
		氨氮	20	0.006			3		19.4	0.006

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	任泽区经济开发区污水处理	间断排放，排放期间流量稳定	TA001	化粪池	化粪池处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放

			厂							<input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------

废水排放口基本情况表见表 4-11~表 4-14。

表 4-11 排放口信息一览表


排放口名称	编号	排放口	排放口类型	主要污染物	图形标志
废水排放口	DW001	生活污水排放口	总排放口	COD、氨氮、BOD ₅ 、SS	

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标	废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
							名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	E: 114.643984 N: 37.1118144	0.0312	任泽区经济开发区污水处理厂	间断排放	/	任泽区经济开发区污水处理厂	COD BOD ₅ SS 氨氮	40mg/L 10mg/L 10mg/L 2.0(3.5)mg/L

表 4-13 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD BOD ₅ SS 氨氮	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求	350mg/L 200mg/L 180mg/L 20mg/L

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	297.5mg/L	0.000309t/d	0.093t/a
		BOD ₅	127.4mg/L	0.000132t/d	0.040t/a
		SS	140mg/L	0.000146t/d	0.044t/a
		氨氮	19.4mg/L	0.000020t/d	0.006t/a
全厂排放口合计		COD			0.093 t/a
		BOD ₅			0.040t/a
		SS			0.044 t/a
		氨氮			0.006 t/a

本项目废水不直接排入地表水体，因此不会对地表水产生污染。

2、废水处理措施可行性

本项目废水经化粪池处理后经市政污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理。项目废水排放类型为间接排放，以下内容分析依托污水处理厂的可行性。

任泽区经济开发区污水处理厂处理厂处理能力为 5 万 m³/d，处理工艺为：粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+初沉池+改良 A2O 生物脱氧除磷工艺+高效沉淀池+浅层高效滤池+臭氧催化氧化接触池+接触消毒池”工艺。污水处理厂经过处理，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中一级 A 标准要求及《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）中表 1 重点控制区标准限值。

任泽区经济开发区污水处理厂进、出水水质指标见下表。

表 4-15 任泽区经济开发区污水处理厂进、出水水质指标

序号	基本控制项目	进水浓度	出水浓度
1	COD	350mg/L	40mg/L
2	BOD ₅	200mg/L	10mg/L
3	氨氮	20mg/L	2.0（3.5）mg/L
4	SS	180mg/L	10mg/L

本项目废水经化粪池处理后经市政污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理，项目生活污水水质为：pH 6~9、COD 297.5mg/L、BOD₅ 127.4mg/L、SS 140mg/L、氨氮 19.4mg/L，满足任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求。任泽区经济开发区污水处理厂处理规模为 5 万 m³/d，目前实际处理污水量为 3 万多 m³/d，有能力接收本项目排放的废水。从水量和水质角度分析，项目废水不会对任泽区经济开发区污水处理厂的运行造成冲击，因此项目废水排入任泽区经济开发区污水处理厂是可行的。

3、废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入任泽区经济开发区污水处理厂达标后排放，属于间接排放，无需进行自行监测。

三、噪声

1、噪声源强及降噪措施

本项目产生的噪声主要为硫化机、密炼机、开炼机、注胶硫化机、液压机以及风机等设备产生噪声，噪声在 65-80dB(A)之间。类比同类企业噪声源强，见下表。

表 4-16 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 dB(A)	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)				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
						1	硫化车间	硫化机 1	25T	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减	-27.6	30.6	1.2	91.8	64.7		32.6	5.3	52.1	52.1	52.1	52.8	10h/d	20.0	
2	硫化机 2	25T	70	-27.6	24.1	1.2		91.4	58.2	32.9		11.8	52.1	52.1	52.1	52.3	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.3	1
3	硫化机 3	25T	70	-28.3	18.8	1.2		91.7	52.9	32.4		17.1	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1
4	硫化机 4	25T	70	-29.1	13.5	1.2		92.2	47.6	31.8		22.4	52.1	52.1	52.1	52.1	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.1	1
5	硫化机 5	25T	70	-29	9.7	1.2		91.8	43.8	32.0		26.2	52.1	52.1	52.1	52.1	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.1	1
6	硫化机 6	25T	70	-29.4	5.5	1.2		91.9	39.6	31.8		30.4	52.1	52.1	52.1	52.1	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.1	1
7	硫化机 7	25T	70	-21.5	31.1	1.2		85.8	65.3	38.7		4.6	52.1	52.1	52.1	53.0	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	27.0	1
8	硫化机 8	25T	70	-21.7	26.1	1.2		85.6	60.3	38.7		9.6	52.1	52.1	52.1	52.3	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.3	1
9	硫化机 9	50T	70	-21.3	20.7	1.2		84.9	54.9	39.3		15.0	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1
10	硫化机 10	50T	70	-21.9	15.4	1.2		85.1	49.6	38.9		20.3	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1

		机 24																							
25		硫化机 25	150T	70	3	30.8	1.2	61.3	65.2	63.2	4.0	52.1	52.1	52.1	53.3	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	27.3	1
26		硫化机 26	150T	70	3.7	26.4	1.2	60.3	60.8	64.1	8.3	52.1	52.1	52.1	52.4	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.4	1
27		硫化机 27	200T	70	4.5	21.8	1.2	59.2	56.2	65.1	12.9	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1
28		硫化机 28	200T	70	4.9	16.5	1.2	58.5	50.9	65.7	18.2	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1
29		硫化机 29	200T	70	5.5	10	1.2	57.4	44.4	66.5	24.7	52.1	52.1	52.1	52.1	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.1	1
30		真空注胶机 1	/	65	13.2	27.6	1.2	50.9	62.1	73.5	6.8	47.1	47.1	47.1	47.5	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	21.1	21.1	21.1	21.5	1
31		真空注胶机 2	/	65	13.4	16	1.2	50.0	50.5	74.2	18.4	47.1	47.1	47.1	47.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	21.1	21.1	21.1	21.2	1
32		注胶硫化机 1	600*600	70	21.6	30.2	1.2	42.7	64.8	81.9	3.9	52.1	52.1	52.1	53.3	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	27.3	1
33		注胶硫化机 2	600*600	70	21.2	19.4	1.2	42.4	54.0	81.8	14.7	52.1	52.1	52.1	52.2	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.2	1
34		注胶硫化机 3	600*600	70	21.3	9.4	1.2	41.6	44.0	82.3	24.7	52.1	52.1	52.1	52.1	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.1	1
35		注胶硫化	600*600	70	30.1	28.7	1.2	34.1	63.3	90.4	5.1	52.1	52.1	52.1	52.9	10h/d	20.0	20.0	20.0	20.0	26.1	26.1	26.1	26.9	1

为使最大程度降低企业生产噪声对周围声环境的影响，本评价提出以下噪声防治措施：

①企业在设计、采购设备时，选用先进的低噪声设备；
②合理布置设备位置，设备做好基础减振处理，安装减振垫；
③对风机底座采用减振基础，柔性连接，出口处设置消音器，风机单独设置隔音房等；

④建设单位应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；

⑤要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业。

2、预测方法

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式进行预测。
单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

(1)室外声源在预测点产生的声压级计算

在环境影响评价中，可根据声源声功率级的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，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。

(2)室内声源等效室外声源声功率级计算

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。

①计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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； $R = Sa/(1-\alpha)$ ， 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。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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。

④按下式将室外声源的声压级和透过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 。

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3)拟建工程声源对预测点产生的贡献值的计算

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：

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

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。

3、噪声厂界达标情况分析

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表4-18 项目厂界预测结果一览表 单位：dB(A)

评价点	预测时段	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)		达标情况
			昼间	夜间	
东厂界	昼间/夜间	48.4	65	55	达标
南厂界	昼间/夜间	40.7	65	55	达标
西厂界	昼间/夜间	42.3	65	55	达标
北厂界	昼间/夜间	53.4	65	55	达标

由上表可知，本项目通过采取基础减振、厂房隔声、距离衰减等措施降噪，

主要设备置于车间内，厂房隔声减少噪声排放，项目投产后设备运行噪声对厂界的噪声贡献值介于 40.7~53.4dB(A)，满足《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。因此，项目噪声不会造成周围声环境污染。

4、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测要求见下表。

表 4-19 噪声监测要求

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	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）中的 3 类标准

四、固体废物

1、固体废物的种类、产生量及处置方式

项目营运期产生的固体废物主要为废包装材料、下脚料、不合格品、除尘器除尘灰、废布袋、废油、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶以及生活垃圾。

（1）一般工业固废

生产过程产生的下脚料、不合格品，根据企业资料提供，下脚料产生量为 1.5t/a，不合格品产生量为 3.0t/a，收集后外售综合利用。

原料拆包、装箱打包产生的废包装材料产生量为 1.0t/a，收集后外售综合利用。

布袋除尘器收集的除尘灰产生量 0.245t/a，收集后回用于生产。

布袋除尘器废布袋每 2 年更换 1 次，废布袋产生量为 0.025t/2a，集中收集后外售综合利用。

（2）危险废物

有机废气处理装置采用“静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置”，定期更换，会产生废油、废活性炭、废催化剂、废过滤棉，液压设备及设备维护会产生

废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶。

废活性炭：VOCs 吸附浓缩材料为活性炭，项目密炼、开炼、硫化工序有机废气处理量为 22000m³/h、顶吸有机废气处理量为 5000m³/h。活性炭碘值不小于 800mg/g，活性炭填充量与每小时处理废气量体积之比应不小于 1:5000，活性炭密度约为 0.5t/m³，则活性炭吸附脱附催化燃烧装置活性炭的最小填充量为 2.2t，顶吸装置活性炭的最小填充量为 0.5t，本项目活性炭总填充量为 2.7t。活性炭吸附脱附催化燃烧装置吸附脱附交替进行，为保证使用效果，每年更换一次，更换的废活性炭为危险废物，年产生量约为 2.21t。顶吸活性炭吸附装置吸附量为 0.0072t/a，每年更换一次，则顶吸装置废活性炭产生量约为 0.51t/a。综上，项目废活性炭的产生总量为 2.72t/a。根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49（900-039-49），桶装暂存危废暂存间，由有资质的危险废物处置单位定期运走进行处理。

废过滤棉产生量约为 0.1t/a，暂存于厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置。

废催化剂：VOCs 净化催化剂采用蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂和钯，堆积密度 0.75g/cm³，设计尺寸为 0.01m³ 处理 1000m³/h 废气，设计使用寿命为 15000 小时，本项目有机废气处理量为 22000m³/h，则需要催化剂（含载体）0.165 吨。企业计划每三年更换一次催化剂，折合每年更换量 0.055 吨，为危险废物，暂存于厂区危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

废油主要为废气治理过程中静电除油产生的废油，产生量约为 0.1t/a，收集后密闭储存，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

液压设备会产生废液压油及其包装桶，废液压油产生量为 0.05t/a 暂存于厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置。

设备维护会产生废润滑油及其包装桶，废润滑油产生量为 0.06t/a，暂存于厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中“6.1 a）规定，任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满

足国家地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质可不作为固体废物管理”。本项目未破损废液压油桶、废润滑油桶由厂家回收利用，属于不需要修复和加工用于其原始用途的物质，可不列为固体废物，但要求废液压油桶、废润滑油桶在厂区内暂存于危废暂存间。未破损废液压油桶产生量为0.01t/a，未破损废润滑油桶产生量为0.01t/a，由厂家回收重复利用。破损废液压油桶产生量为1个/a，破损废润滑油桶产生量为2个/a，均属于危险废物，废物代码HW08（900-249-08），暂存危险暂存间，由有资质的危险废物处置单位定期运走进行处置。

（3）生活垃圾

职工生活垃圾按0.5kg/人·d计算，本项目劳动定员20人，则本项目生活垃圾产生量为10.0kg/d，年工作时间为300d，则生活垃圾年产生量为3.0t/a。生活垃圾收集后由环卫部门进行处理。

本项目营运期固体废物产生量和处置去向见下表。

表 4-20 本项目固体废物产生量及处理方式

序号	固废名称	固废性质	编号	产生量 (t/a)	产废周期	危险特性	利用处置方式
1	废包装材料	一般工业固体废物	SW17 可再生类废物 900-099-S17	1.0	每天	/	收集后外售综合利用
2	下脚料		SW17 可再生类废物 900-006-S17	1.5	每天	/	
3	不合格品		SW17 可再生类废物 900-006-S17	3.0	每天	/	
4	布袋除尘器除尘灰		SW17 可再生类废物 900-099-S59	0.245	每天	/	回用于生产
5	布袋除尘器废布袋		SW59 其他工业固体废物 900-009-S59	0.025t/2a	2年	/	收集后外售综合利用
6	废活性炭	危险废物	HW49 其他废物 900-039-49	2.72	每年	T	暂存厂内危废间，定期交由有资质单位进行处置
7	废催化剂		HW50 废催化剂 900-049-50	0.165t/3a	3年	T	
8	废油		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	0.1	每年	T, I	
9	废过滤棉		HW49 其他废物 900-041-49	0.1	每年	T	

10	废液压油		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-218-08	0.05	每年	T, I	
11	破损废液压油桶		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	1 个/a	每年	T, I	
12	废润滑油		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-214-08	0.06	每年	T, I	
13	破损废润滑油桶		HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08	2 个/a	每年	T, I	
14	生活垃圾	生活垃圾	/	3.0	每天	/	由环卫部门定期清运

2、环境管理要求

(1) 生活垃圾：

本项目产生的生活垃圾应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)第四章生活垃圾污染环境的防治规定要求，进行收集、管理、运输及处置：

①应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由当地环卫部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

⑤产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申报的事项进行核准。

(2) 一般固体废物:

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等有关文件进行收集和处置:

- 1) 一般工业固体废物贮存、处置场, 禁止危险废物和生活垃圾混入。
- 2) 贮存、处置场使用单位, 应建立检查维护制度, 以保障正常运行。
- 3) 贮存、处置场的使用单位, 应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料, 详细记录在案, 长期保存, 供随时查阅。
- 4) 贮存、处置场的环境保护图形标志, 应按 GB 15562.2 规定进行检查和维护。

一般工业固体废物环境保护图形标志如下:

表 4-21 一般工业固体废物环境保护图形标志

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		一般工业固体废物	表示一般工业固体废物贮存、处置

(3) 危险废物:

1) 危险废物的基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求, 本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-22 危险废物汇总情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	2.72	废气治理	固态	VOCs	VOCs	每年	T	暂存于危废间, 定期交由有资质单位
2	废催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50	0.055	废气治理	固态	贵金属	贵金属	每3年	T	

3	废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	废气治理	液体	废油	废油	每年	T, I	进行处理
4	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	废气治理	固态	VOCs	VOCs	每年	T/In	
5	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.05	液压设备	液态	废液压油	废液压油	每年	T, I	
6	破损废液压油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	1个/a	液压设备	固态	废液压油、包装桶	废液压油	每年	T, I	
7	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.06	设备维护	液态	废润滑油	废润滑油	每年	T, I	
8	破损废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	2个/a	设备维护	固态	废润滑油、包装桶	废润滑油	每年	T, I	

2) 危险废物暂存要求

本项目产生的危险废物暂存危废间内，占地 5m² 的危废间，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准及相关法律法规进行建设：

项目危废暂存周期不超过一年，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-23 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	最大贮存能力	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	杂物间北侧	5	桶装	5t	1年
	废催化剂	HW50 废催化剂	900-049-50			桶装		1年
	废油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		1年
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		1年
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装		1年
	破损废液压油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			置于托盘上		1年

		物油废物					
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			桶装	1 年
	破损废润滑油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			置于托盘上	1 年

3) 危险废物环境管理要求

建设单位运营过程应该对项目产生的危险废物从收集、贮存、运输各环节进行全过程的监管，各环节应严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求。

危险废物暂存过程中应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定，危险废物的贮存容器须满足下列要求：

- (1)应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- (2)装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- (3)装载危险废物的容器必须完好无损；
- (4)盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；
- (5)盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签。

危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：

(1)盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道；不得将不相容的废物混合或合并存放；暂存场所内应按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

(2)须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等信息，危险废物的记录和货单在危险废物转运后应继续保留三年；

(3)必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换。

危险废物贮存设施的安全防护与监测应按照下列要求执行：

(1)危险废物贮存设施都必须按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置警示标志;

表 4-25 危险废物标识要求

场合	样式	要求
室外		危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式。附着式标志的设置高度,应尽量与视线高度一致;柱式的标志和支架应牢固地连接在一起,标志牌最上端距地面约 2m;位于室外的标志牌中,支架固定在地下的,其支架埋深约 0.3m。
贮存分区示意图		危险废物贮存分区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。危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整,保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分,分界线的宽度不小于 2mm。
危险废物标签示意图		危险废物标签的设置位置应明显可见且易读,不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为: 箱类包装:位于包装端面或侧面; 袋类包装:位于包装明显处; 桶类包装:位于桶身或桶盖; 其他包装:位于明显处。

(2)危险废物贮存设施应配备照明设施、安全防护服装及工具,并设有应急防护设施

(3)危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物一律按危险废物处理。

项目运营期产生的危险废物在转移过程中应严格执行《危险废物转移管理办法》(2021年11月30日生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布自2022年1月1日起施行)的相关规定。

(4)地面及运输通道采取硬化和防腐防渗措施。

综上所述,在建设单位严格对项目产生的固体废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下,项目固体废物处理可行、贮存合理,不会对环境造成二次污染。

五、地下水、土壤

(1) 污染途径及防渗措施

本项目职工生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂进一步处理；一般工业固废外售；危险废物暂存危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾交由当地环卫部门处理。项目运营期废气中不含重金属，不会造成大气沉降影响；在地面或设施防渗层破损的情况下，废水下渗将会对地下水及土壤造成垂直入渗影响；本项目废水产生量较小，不会造成废水地面漫流影响。本项目不涉及酸、碱、盐类物质，且本项目不取用地下水，不会因区域地下水位下降造成土壤盐化，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。厂区内部地面均进行硬化以及防渗处理，本次地下水及土壤环境评价以分区防渗确定及污染防治措施为主。

为了预防项目对地下水造成污染，项目采取分区防渗措施。

表 4-24 本项目设计采取的防渗处理措施一览表

序号	名称	污染区	防渗措施
1	危废间	重点防渗区	地面采取三合土铺底和水泥硬化，采用 15~20cm 的抗渗钢筋混凝土浇筑，并附改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，渗透系数小于 10^{-10} cm/s，防渗性能应与 6.0m 厚黏土层等效。
2	密炼开炼车间、硫化车间、包装车间、一般固废间、杂物间、循环水池	一般防渗区	地面用 30cm 三合土铺底，再在上层用 15~20cm 的水泥混凝土浇筑，化粪池、循环水池四周壁用砖砌再用抗渗混凝土浇筑，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，使渗透系数低于 1×10^{-7} cm/s。防渗性能应与 1.5m 厚黏土层等效。
3	办公室、厂区道路	简单防渗区	进行防渗水泥硬化处理，采取三合土铺底，上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。

采取以上措施后，正常生产情况下，本项目对厂区及附近地下水、土壤环境的影响较小。

六、生态

本项目位于河北省邢台市任泽区经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，在河北任泽经济开发区规划范围内，项目用地范围内无自然保护区、世界文化遗

产、自然遗产等特殊生态敏感区和风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等重要生态敏感区等生态环境保护目标。因此本项目不会对周边生态环境产生影响。

七、环境风险

1、风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列环境风险物质，本项目涉及的风险物质主要为生产车间内的液压油、润滑油、氧化锌、助剂等，及危废间的废活性炭、废催化剂、废油、废过滤棉、废润滑油、废液压油等危险废物。

表 4-25 项目风险物质的数量和分布情况

名称	储存位置	储存装置	最大储存量 t	主要化学成分	危险特性	状态
废活性炭	危废间	桶装	2.72	/	有毒有害	固态
废催化剂	危废间	桶装	0.165	/	有毒有害	固态
废油	危废间	桶装	0.1	/	有毒有害、易燃	液态
废过滤棉	危废间	桶装	0.1	/	有毒有害、易燃	固态
废液压油	危废间	桶装	0.05	/	有毒有害、易燃	液态
废润滑油	危废间	桶装	0.06	/	有毒有害、易燃	液态
液压油	生产车间	桶装	0.1	/	有毒有害、易燃	固态
润滑油	生产车间	桶装	0.8	/	有毒有害、易燃	固态
氧化锌	生产车间	袋装	1	氧化锌	有毒有害	固态
助剂	生产车间	袋装	1	2-巯基苯并噻唑、2,2'-二硫代二苯并噻唑等	可燃	固态

2、风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，本项目涉及物料 Q 值确定情况见下表。

表 4-26 建设项目风险潜势确定表

序号	危险物质名称	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q 值	合计 Q 值	风险潜势
----	--------	-----------	---------	-----	--------	------

1	废活性炭	2.72	50	0.0544	0.100144	I
2	废催化剂	0.165	50	0.0033		
3	废油	0.1	2500	0.00004		
4	废过滤棉	0.1	50	0.002		
5	废液压油	0.05	2500	0.000020		
6	废润滑油	0.06	2500	0.000024		
7	液压油	0.1	2500	0.00004		
8	润滑油	0.8	2500	0.00032		
9	氧化锌	1	50	0.02		
10	助剂	1	50	0.02		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录C中规定，当 $Q < 1$ 时，项目风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定，环境风险潜势为I的项目，仅进行简单分析，主要在描述危险物质、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的说明。

3、环境风险识别

项目风险物质为生产车间内的液压油、润滑油、氧化锌、助剂等，及危废间的废活性炭、废催化剂、废油、废过滤棉、废润滑油、废液压油等危险废物，环境风险类型主要为物料的泄漏、火灾及爆炸。项目风险源识别见下表。

表 4-27 建设项目风险源识别表

序号	危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	液压油、润滑油	泄漏、遇明火发生火灾	大气、渗漏	遇明火造成火灾，对大气、土壤及地下水造成严重污染
		氧化锌	泄漏	渗漏	对地下水环境、土壤环境造成影响
		助剂	遇明火发生火灾	大气	遇明火造成火灾，对大气环境造成影响
2	危废间	废活性炭、废过滤棉	火灾、泄漏	大气、渗漏	遇明火造成火灾，对大气、土壤及地下水造成严重污染
		废催化剂	泄漏	渗漏	对地下水环境、土壤环境造成影响
		废油、废润滑油、废液压油	泄漏	大气、渗漏	遇明火造成火灾，对大气、土壤及地下水造成严重污染

4、风险防范措施

(1) 原料使用、储存的风险防范措施

对于原料的购买、储存、保管、使用等储存在生产车间，并由专人管理。储存区域应当符合国家标准对安全、消防的要求。设置明显标志。储存区域的储存设备和安全设施应当定期检测。

生产车间远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。车间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

(2) 火灾风险防范措施

①车间和危废间附近的区域设置灭火器、消火栓等。配备经过培训的专兼职消防人员，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免渗漏引发火灾。

②企业应定期进行模拟演习，在厂内建立事故应急中心。企业应建立一整套安全生产和事故风险防范制度、措施，定期开展事故演习，从企业领导到基层职工有较强的防范事故意识、一定的处理事故能力。

③严格遵守相关法律法规及行业标准，严格按照岗位操作规程作业。

④企业应定期检查消防水枪、灭火器等设施设备是否完好。同时各类作业人员还应按规定配备必要的劳动防护用品。

(3) 危废贮存区风险防范措施

危险废物的收集、暂存等过程中存在一定的风险，为保证项目产生的危险废物得到有效处置，使其风险减小到最低程度，项目采取以下风险防范措施：

危废暂存间由专人监控，值班领导定期检查危废暂存间的安全情况和应急物资的配备情况。定期检查地面与裙角防腐材料是否存在损坏脱落现象，容器有无损坏。根据《国家危险废物名录》（2021年版），对危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设置泄漏液体收集装置；存放危险废物的容器的地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无缝隙；同时设立危险废物警示标志并由专人进行管理，

并做好危险废物的排放量及处置记录。同时，危险固废不在厂内长期贮存，废物在回收运输过程中采用密闭方式运输，避免对沿途环境造成危害。在危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处理。危废暂存间设为封闭间，防风、防漏、防渗，设有明显标识，以达到防腐防渗漏的目的。

(4) 废气治理设施风险防范措施

设专人管理及监控，领导定期检查运行情况和检查、维修设备的配备情况。

①管理人员应熟悉废气治理设施的原理、性能、使用条件，掌握维修方法。

②环保设备需要定时地清理和维护，维护周期需要根据生产操作环境和设备工作时间确定。

③针对生产时间密集阶段，操作人员需要自行调整设备维护周期和方式。发生故障后立即停止生产作业。

④对故障废气设备进行维修，停止生产，发现严重超标时，立即通知运行人员立即通知总经理，实施部分停工或减少废气排放，并迅速调查清楚超标原因。

5、环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目涉及环境风险物质为生产车间内液压油、润滑油、氧化锌及助剂，及危废间内的废活性炭、废催化剂、废油、废过滤棉、废润滑油、废液压油等危险废物，风险事故主要为液压油、润滑油、助剂及废活性炭、废油、废过滤棉、废润滑油、废液压油、遇火星，引发火灾事故以及危废间危险废物火灾和泄漏事故。项目针对性地制定了风险防范措施和应急措施，能够使风险事故发生概率大幅减小，造成的损失最小。经评价分析，建设项目严格按照本次评价提出的风险防范措施，环境风险在可接受范围内。本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-28 建设项目环境风险分析简单分析内容表

建设项目名称	新建年产 1500 吨全胶杠铃片、六角哑铃项目				
建设地点	(河北)省	(邢台)市	(任泽)区	()县	经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内
地理坐标	经度	114°38'40.294"		纬度	37°6'42.370"
主要危险物质及分布	生产车间内液压油、润滑油、氧化锌及助剂，危废间内的废活性炭、废催化剂、废油、废过滤棉、废润滑油、废液压油等危险废物				
环境影响途径及危害后果	发生泄漏，可能会污染土壤和地下水环境；遇明火等可能发生火灾事故，从而造成有毒有害气体在大气中扩散，对大气环境产生一定的影响；扑				

	救火灾时产生泡沫溶液或消防废水通过地表径流对土壤和地下水环境造成污染。
风险防范措施要求	采取完善的防腐防渗、防火措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目风险物质主要位于生产车间、危废暂存间，泄漏、火灾后环境风险较小，但仍应采取必要措施防止可能造成的环境风险，经采取措施后，环境风险能够得到有效控制。	

八、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射源，不会对环境产生电磁辐射影响。

九、排污口规范化要求

对排放口规范化整治的统一要求做到：首先排污口要设立标示管理，按照国家标准规定设立标志牌，根据排放口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌。一般污染源设置提示性标志牌。建设项目的污染源需设立提示性标志牌。其次废气排放口应按照国家有关规定，规范排气筒数量，高度。此外按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996），对现场监测条件按规范要求搭设采样监测平台，废气治理措施治理前、后预留监测孔，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查及监测。

a、建设规范化排污口

建设完善规范化排污口，同时建设的规范化排污口要充分考虑到便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。

b、排污口立标管理

表4-31环保图形标识牌

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			污水排放口	表示废水排放

c、建立规范化排污口档案

建立各排污口相应的监督管理档案，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、达标情况，设施运行及日常现场监督检查记录等有关资料和记录。

十、环境管理要求

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建设单位进行相应的环境管理。

①贯彻落实国家相关法律法规及政策，以国家相关法律法规为依据，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，及时向当地生态环境管理部门汇报各阶段的情况。

②项目的建设遵循“三同时”制度，即项目环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

③排污许可制度衔接。建设单位应按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等排污许可证相关管理要求，在规

定时限内完成排污申报。生态环境主管部门发布或更新相关标准规范时，本项目按照生态环境主管部门最新要求执行。

④建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规。建设项目竣工环境保护验收技术规范。建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

⑤验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入运营或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

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	有组织	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+静电除油+活性炭吸附脱附催化燃烧装置+15m高排气筒 DA001	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5新建企业排放限值	
		非甲烷总烃			
		H ₂ S			
		臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放限值
	车间废气顶吸	DA002	颗粒物	集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA002	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5新建企业排放限值
			非甲烷总烃		
			H ₂ S		
			臭气浓度		
	无组织	厂界	非甲烷总烃	顶吸装置(集气罩+活性炭吸附装置+15m高排气筒 DA002); 车间密闭	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界浓度限值
		厂界	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中污染物二级新技改标准
厂界		H ₂ S	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值		
厂界		颗粒物	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1特别排放限值要求		
厂区内		非甲烷总烃			
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池处理后,经污水管网排入任泽区经济开发区污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准及任泽区经济开发区污水处理厂进水水质要求	
	生产冷却水	/	循环使用,定期补充	不外排	
声环境	生产设备、循环水泵及风机	噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准	

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业废物	废包装材料	收集后外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关规定
		下脚料		
	不合格品			
	布袋除尘器废布袋			
		布袋除尘器除尘灰	回用于生产	/
	危险废物	废活性炭、废催化剂、废油、废过滤棉、废润滑油、废润滑油桶、废液压油、废液压油桶	暂存于危废间,定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定
	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门定期清运	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)第四章生活垃圾污染环境的防治规定要求
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施,防渗措施分别为:</p> <p>①重点防渗区:</p> <p>危废暂存间地面采取三合土铺底和水泥硬化,采用15~20cm的抗渗钢筋混凝土浇筑,并附改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层,渗透系数小于10^{-10}cm/s,防渗性能应与6.0m厚黏土层等效。</p> <p>②一般防渗区:</p> <p>密炼开炼车间、硫化车间、包装车间、一般固废间、杂物间、循环水池地面用30cm三合土铺底,再在上层用15~20cm的水泥混凝土浇筑,化粪池、循环水池四周壁用砖砌再用抗渗混凝土浇筑,混凝土的抗渗等级不应低于P8,使渗透系数低于1×10^{-7}cm/s。防渗性能应与1.5m厚黏土层等效。</p> <p>③简单防渗区:办公室、厂区道路</p> <p>进行防渗水泥硬化处理,采取三合土铺底,上层铺10~15cm的水泥进行硬化。</p>			

生态保护措施	
环境风险防范措施	<p>(1) 原料使用、储存的风险防范措施</p> <p>对于原料的购买、储存、保管、使用等储存在生产车间，并由专人管理。储存区域应当符合国家标准对安全、消防的要求。设置明显标志。储存区域的储存设备和安全设施应当定期检测。</p> <p>生产车间远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。车间内应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。</p> <p>(2) 火灾风险防范措施</p> <p>①车间和危废间附近的区域设置灭火器、消火栓等。配备经过培训的专兼职消防人员，并做好防尘、防雨、防渗、防腐“四防”措施，避免渗漏引发火灾。</p> <p>②企业应定期进行模拟演习，在厂内建立事故应急中心。企业应建立一整套安全生产和事故风险防范制度、措施，定期开展事故演习，从企业领导到基层职工有较强的防范事故意识、一定的处理事故能力。</p> <p>③严格遵守相关法律法规及行业标准，严格按照岗位操作规程作业。</p> <p>④企业应定期检查消防水枪、灭火器等设施设备是否完好。同时各类作业人员还应按规定配备必要的劳动防护用品。</p> <p>(3) 危废贮存区风险防范措施</p> <p>危废暂存间由专人监控，值班领导定期检查危废暂存间的安全情况和应急物资的配备情况。定期检查地面与裙角防腐材料是否存在损坏脱落现象，容器有无损坏。根据《国家危险废物名录》（2021年版），对危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；设置泄漏液体收集装置；存放危险废物的容器的地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无缝隙；同时设立危险废物警示标志并由专人进行管理，并做好危险废物的排放量及处置记录。同时，危险固废不在厂内长期贮存，废物在回收运输过程中采用密闭方式运输，避免对沿途环境造成危害。在危废暂存间暂存后，委托有资质的单位处理。</p>

	<p>危废暂存间设为封闭间，防风、防漏、防渗，设有明显标识，以达到防腐防渗的目的。</p> <p>（4）废气治理设施风险防范措施</p> <p>设专人管理及监控，领导定期检查运行情况和检查、维修设备的配备情况。</p> <p>①管理人员应熟悉废气治理设施的原理、性能、使用条件，掌握维修方法。</p> <p>②环保设备需要定时地清理和维护，维护周期需要根据生产操作环境和设备工作时间确定。</p> <p>③针对生产时间密集阶段，操作人员需要自行调整设备维护周期和方式。发生故障后立即停止生产作业。</p> <p>④对故障废气设备进行维修，停止生产，发现严重超标时，立即通知运行人员立即通知总经理，实施部分停工或减少废气排放，并迅速调查清楚超标原因。</p>
其他环境管理要求	<p>（1）排污口规范化：严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》建立规范化排污口，设检测孔及监测平台，设排污口标示牌，建立规范化排污口档案；</p> <p>（2）环保设备：环保设备前后需留出足够管道距离进行排污口建设。</p> <p>（3）监测计划：项目运营期要加强废气、废水、噪声监测。按《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）监测要求进行监测。</p> <p>（4）按要求对环保手续及台账进行保存。</p> <p>（5）根据管理部门的要求来落实超标报警传感装置和分表记电。</p> <p>（6）项目竣工后，建设单位对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>（7）建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，及时进行排污登记变更，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。</p>

六、结论

本项目生产全胶杠铃片、六角哑铃，行业类别为 C2443 健身器材制造，不属于河北任泽经济开发区环境准入负面清单所规定的禁止准入类和限制准入类产业；项目位于河北任泽经济开发区亚泰重工股份有限公司厂区内，根据《任县经济开发区总体规划（2019-2030 年）（修编）环境影响报告书》，项目位于河北任泽经济开发区综合服务区，项目占地为商业用地，根据河北任泽经济开发区管理委员会出具的入园证明（见附件），允许项目入园。项目只要在建设过程中严格按照本评价中的要求落实各项污染防治措施，工程投产后，加强环境管理，确保各项污染治理设施处于良好的工作状态，实现污染物的达标排放并满足国家总量控制目标要求，从环境保护角度分析该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程许 可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0214t/a	/	0.0214t/a	+0.0214t/a
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0177t/a	/	0.0177t/a	+0.0177t/a
	H ₂ S	/	/	/	0.0043t/a	/	0.0043t/a	+0.0043t/a
废水	COD	/	/	/	0.093t/a	/	0.093t/a	+0.093t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1.0t/a	/	1.0t/a	+1.0t/a
	下脚料	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	不合格品	/	/	/	3.0t/a	/	3.0t/a	+3.0t/a
	除尘器除尘灰	/	/	/	0.245t/a	/	0.245t/a	+0.245t/a
	除尘器废布袋	/	/	/	0.025t/2a	/	0.025t/2a	+0.025t/2a
危险废物	废活性炭	/	/	/	2.72t/a	/	2.72	+2.72t/a
	废催化剂	/	/	/	0.165t/3a	/	0.165t/3a	+0.165t/3a
	废油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废过滤棉	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废润滑油	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
	废润滑油桶	/	/	/	1个/a	/	1个/a	+1个/a
	废液压油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
废液压油桶	/	/	/	2个/a	/	2个/a	+2个/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①