

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称：沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序
扩建项目

建设单位(盖章)：沈阳罕王精密轴承有限公司

编制日期：2022年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1640594764000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	266w40		
建设项目名称	沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序扩建项目		
建设项目类别	30--067金属表面处理及热处理加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	沈阳罕王精密轴承有限公司		
统一社会信用代码	91210106559996603F		
法定代表人 (签章)	梁继勇		
主要负责人 (签字)	张武平		
直接负责的主管人员 (签字)	张武平		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁铭鑫环保工程技术有限公司		
统一社会信用代码	91210106MA0XTPWY5U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘洋	201905035210000006	BH044089	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘洋	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、附图、附件	BH044089	
毛译旋	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH008671	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	张武平	联系方式	19997830253
建设地点	沈阳经济技术开发区沈西三东路9号		
地理坐标	(123° 29' 35.216", 41° 34' 29.372")		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工 N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	67、金属表面处理及热处理加工 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	17
环保投资占比（%）	34	施工工期（天）	30
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《铁西新城总体规划》 审批机关：沈阳经济技术开发区管理委员会 审批时间：2012年4月5日		
规划环境影响评价情况	文件名称：《铁西新城总体规划环境影响报告书》 审查机关：沈阳市环境保护局经济技术开发区分局 审批文件名称及文号：2015年5月11日取得《关于铁西新城总体规划环境影响报告书的审查意见》		

规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 与铁西新城总体规划的相符性分析					
	表1-1铁西新城总体规划产业准入说明					
	行业名称	代码	类别名称	准入说明	其他要求	相符性
	制造业	C34	通用设备制造业	允许	不列入《产业结构调整指导目录》限制类和淘汰类；外商投资不列入《外商投资产业指导目录》限制类和禁止类；满足国家相关产业规划布局要求和准入要求	企业主要生产大型轴承，不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类
		C33	金属制品业	除下列要求外，其他允许 C336金属表面处理及热处理加工：限制进入，以满足下游工序产品规模为准；C339其他金属制品：限制进入，以满足下游工序产品规模为准		本次编制项目为轴承配套的酸洗检测项目，属于C336金属表面处理及热处理加工，主要为轴承产品的配套工序，可以满足其产能，符合其准入
	(2) 铁西新城总体规划环评结论的符合性					
	表1-2铁西新城总体规划产业准入说明					
	规划名称	规划结论		本项目情况	符合性	
	铁西新城总体规划环评	铁西新城总体规划将区域定位为世界级先进装备制造业基地、沈阳国际化城市副中心、可持续发展的生态智慧新城，符合国家、辽宁省和沈阳市的发展战略；规划通过打造以装备制造业为主导，以现代建筑产业、汽车及零部件产业、化工新材料为支撑，以新兴产业和生产性服务业为延伸，相互促进、融合发展的产业体系，建成集工业生产、生活居住、公共服务等功能于一体的，产城融合、配套完善、生态宜居的国际化新城，成为中国新型工业化转型发展的先锋引领区。		本项目企业主体生产大型轴承属于制造业中C34通用设备制造业；本项目为其配套酸洗检测工序以及新建危废暂存间	符合	
	(3) 与铁西新城总体规划环评审查意见的符合性					
表1-3 铁西新城规划审查意见						
规划名称	审查意见		本项目情况	符合性		
铁西新城总体	《铁西新城总体规划》本着发挥“老工业基地调整改造暨装备制造业发展示范区”的双示范作用，坚持规划先行、拆迁先行、生态先行、基础设施先行的原则，		本项目属于制造业中C34通用设备制造业	符合		

规划环评	着力开展“三大建设”，打造以装备制造为主导，以现代建筑产业、医药化工产业为支撑以生产性服务业为延伸，相互促进、融合发展的产业体系，建成集工业生产、生活居住、公共服务等功能于一体，产城融合、配套完善、生态宜居的国际化新城，成为中国新型工业化转型发展的先锋引领区。		
	四、在规划优化调整和实施过程中，应重点做好以下工作 (一)规划区域内多个地块已经开展了规划环评，但卫生防护距离的要求未能得到全部落实，沈阳炼焦煤气有限公司东南侧、沈阳西部污水处理厂东侧居民村屯尚未搬迁，化学工业园南侧卫生防护距离内未能控制敏感区建设、敏感点不断增多，应尽快研究解决。	本项目不涉及	符合
	(二)基于铁西新城产业定位有医药化工行业，其原材料和产品大多是易燃、易爆、腐蚀性的化学物质，存在较大环境风险，铁西新城应尽快编制环境风险应急预案，落实风险防范措施，实现与沈阳市环境风险应急预案的联动。	本项目不涉及	符合
	(三)目前细河水体已无环境容量可供铁西新城水污染物排放，各有关部门应认真落实《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17号)要求，对细河水体进行综合整治，为规划区域废水排放腾出环境容量，规划区域的废水要确保达标排放，尽量降低污染物排入地表水体的水量和浓度，通过综合整治使细河水质满足水体功能。	本项目废水达标排放	符合
	(四)进一步提高水资源节约利用水平，提高循环水利用率和中水回用率，加强污水处理深度治理，建议采用分布式人工湿地处理部分污水，有效减少废水污染物排放量。	本项目运营过程中消耗一定量的水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少；废水达标排放	符合
	(五)供规划内容与国家有关区域联片供热和《辽宁省人民政府关于蓝天工程的实施意见》(辽政发[2012]36号)等规定不完全相符，建议依据沈阳市电、热源规划对供热方案进行科学论证，考虑采用清洁能源替代。	企业集中供暖	符合
	(六)严格入区项目环境准入。严禁违反国家产业政策和不符合规划产业定位的建设项目入区	本项目属于制造业中 C34 通用设备制造	符合

			业，符合准入条件	
		(七)加强环境跟踪监测和管理力度。结合区域发展，逐步完善环境监测体系，建立健全环境管理机构和制度。	项目定期委托检测机构开展跟踪监测。	符合
		五、规划进入近期开发区的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析项目所依托基础设施的可行性，论证项目建设对大气和水环境的影响，加强水资源承载力分析，进一步深化各项环境保护对策与措施。	用电由市政供电公司供给，用水外购，依托基础设施可行；项目运营过程中消耗一定量的水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
其他符合性分析	<p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十、金属制品业”中的“67、金属表面处理及热处理加工”中的其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外），以及“四十七、生态保护和环境治理专业”中的“101、危险废物（不含医疗废物）利用及处置”，两种均需编制环境影响报告表。</p> <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于C3360金属表面处理及热处理加工、N7724危险废物治理，经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于沈阳经济技术开发区沈西三东路9号，地理位置图见附图1。本项目东侧是沈阳橡胶工业园、南侧是沈阳亨通能源有限公司、西侧为辽宁中科石化集团有限公司、北侧为沈阳机床集团（细河厂区），周边情况示意图见附图 2。本项目在原有厂房内进行改建，用地为工业用地（土地证见附件3），主要为检测工序进行改建。本项目不在经济技术开发区生态保护红线区内（经济技术开发区生态保护红线区分布图，见附图3），选址合理可行。</p> <p>本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013修改单中选址可行性分析详见下表。</p>			

表1-4危险废物贮存污染控制标准			
要求内容		本项目情况	符合性分析
项目的 选址与 设计方面	设施底部必须高于地下水最高水位	本项目设施为地上建筑，底部为地平面，设施底部高于地下水最高水位	符合
	地址结构稳定，地震烈度不超过7度	项目所在地地址结构稳定，地震烈度不超过7度	符合
	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	项目所在地不属于洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	符合
	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	本项目周边无易燃易爆危险品仓库及高压输电线路防护区域	符合
	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容	新建危废间地面与裙角采用坚固、防渗的材料涂刷，建筑材料与危险废物相容	符合
	用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，基础必须防渗	新建危废间采用有耐腐蚀的硬化地面，基础防渗	符合
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。要有安全照明设施和观察窗口。	液体设置围堰，安全照明设施和观察窗口；危废间设有活性炭吸附装置及气体导出口	符合
3、“三线一单”相符性分析			
表 1-5“三线一单”相符性分析			
工程类别	项目具体情况		判定结果
生态保护红线	本项目位于沈阳经济技术开发区沈西三东路9号不在生态环保红线范围内		符合
环境质量底线	项目所在区域声环境质量满足相应环境质量标准要求，环境空气质量属于不达标区，本项目实施后污染物能够达标排放，不会导致区域大气环境恶化，符合环境质量底线要求		符合
资源利用上线	本项目运营过程中消耗一定量电能，资源消耗量相对区域资源利用总量较少		符合
环境准入负面清单	本项目位于沈阳经济技术开发区沈西三东路9号，参考国家发改委、商务部制定的《市面准入负面清单》，国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门制定的《“高污染、高环境风险”产品名录》等内容，本项目均不在其列		符合
	根据沈阳市生态环境局制定的《建设项目环境准入限制政策目录（2021年版）》等内容，本项目不属于重点行业，选址合理		符合
4、《建设项目环境准入限制政策目录（2021年版）》相符性			

分析

表 1-6 《建设项目环境准入限制政策目录（2021 年版）》相符性分析

规范要求	项目具体情况	判定结果
一、综合性政策		符合
(一) 对存在下列情形之一的环境影响报告书(表)不予批准		
1 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	本项目位于工业用地, 选址符合	符合
7、属于限制类和淘汰类的“两高”新建项目。	本项目不属于限制类及淘汰类两高企业	符合
(二) 生态保护红线区环境准入限制的相关要求		不涉及
(三) 水环境保护环境准入限制的相关要求		不涉及
(四) 饮用水水源保护区环境准入限制的相关要求		不涉及
(五) 环境空气保护环境准入限制的相关要求		符合
7、环境空气质量一类区内, 禁止新建和扩建大气污染源。	不项目位于二类区	符合
(六) 自然保护区环境准入限制的相关要求		不涉及
(七) 土壤环境保护环境准入限制的相关要求		不涉及
(八) 固体废物环境保护环境准入限制的相关要求		不涉及
1、在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内, 禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。	本项目不涉及生态保护红线, 不涉及基本农田等区域	符合
3、建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所, 应当符合国家环境保护标准。	本项目建设危废暂存间符合标准	符合
(九) 森林环境保护环境准入限制的相关要求		不涉及
(十) 湿地环境保护环境准入限制的相关要求		不涉及
(十一) 产业政策和准入条件的相关要求		符合
1、建设项目必须符合国家和辽宁省相关行业产业政策, 国家《产业结构调整指导目录(2019 年修正本)》、对于属于淘汰类和限制类的项目, 尤其是涉及落后产品和落后生产工艺装备的项目, 一律不得审批。	本项目不属于淘汰、限制类, 符合《产业结构调整指导目录(2019 年修正本)》	符合
2、建设项目必须符合国家发展改革委和商务部《市场准入负面清单(2020 年版)》、对于禁止准入事项, 市场主体不得进入, 行政机关不予审批。(《市场准入负面清单(2021 年版)》出台后按 2021 版执行)	本项目不属于负面清单	符合
(十二) 园区环境准入限制的相关要求		符合
1、对于已经完成规划环评审查的区域, 不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目。	本项目所在区域已完成规划环评	符合
2、限制审批新建高污染和涉及光气、氯	本项目不涉及高污	符合

	气、氨气等有毒气体，硝酸胺、硝基肌、氨酸胺等爆炸性危险性化学品以及涉及硝化工艺、剧毒化学品生产的建设项目。	染及危化品等物质	
4、其他政策相符性分析			
表 1-7 其他政策相符性分析			
名称	内容	本项目情况	是否符合
沈阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见	重点管控单元管控要求： 工业集聚区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境质量超标区域以加强环境污染治理、防控生态环境风险为重点。	本项目属于重点管控单元，本项目属于金属表面处理。项目产生的废水处理后排放至市政管网。本项目通过有效的环境污染治理设施强化污染减排，符合管控要求。	符合
	空间布局约束： (1) 建设项目必须符合国家和辽宁省相关行业产业政策，符合国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2021 年版）》相关要求，禁止淘汰类和限制类的项目准入； (2) 各类开发建设活动应符合国土空间规划、城镇总体规划、土地利用规划、详细规划等相关要求； (3) 禁止在城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；法律、法规规定的其他禁止养殖区域内建设畜禽养殖单元。 (4) “万人千吨”饮用水水源保护区内禁止设置排污口；一级保护区内禁止新建、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，限期迁出或关停；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，限期迁出或关停。	(1) 本项目符合国家和辽宁省相关行业产业政策，符合国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录（2021 年版）》相关要求 (2) 根据土地证，本项目符合沈阳市规划 (3) 本项目不涉及畜禽养殖 (4) 本项目所在地不涉及水源保护区	符合
	污染物排放控制： (1) 现有规模化畜禽养殖场（小区）要根据污染防治需要，配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。 (2) 加快农村环境综合整治，实行农村污水处理统一规划、统一建设、统一管理，	本项目主行业为通用设备制造业，非养殖项目。本项目非畜禽养殖，建设所在地位于工业园区，非农村地区。	

		<p>有条件的地区积极推向农村延伸。</p> <p>(3) 推动实施测土配方施肥, 推广高效新型低污染肥料, 鼓励引导畜禽粪便等有机肥施用及有机养分资源综合利用技术应用, 推广精准施肥技术和机具。</p> <p>(4) 加快农村污水处理设施及收集管网建设, 乡镇所在地行政村配套建设污水收集管网和处理设施, 并保证设施正常运行。</p>		
危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001 及其修改单	一般要求	所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施, 也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。	本想米利用原有储存库改建为危险废物间	符合
		在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理, 使之稳定后贮存, 否则, 按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及常温常压易燃易爆以及排出有毒气体的危险废物	符合
		在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放。	本项目设置分区存放	符合
		除上述规定外, 必须将危险废物装入容器内。	危险废物装在固定容器内	符合
		禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。	危险废物不混合存放在同一容器内	符合
		无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。	无法装入容器中的危废装入防漏胶袋中	符合
		装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间, 容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。	液体与容器顶部保留 100mm 以上的空间	符合
		医院产生的临床废物, 必须当日消毒, 消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过 1 d, 于 5℃ 以下冷藏的, 不得超过 7d。	本项目不涉及	符合
		盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	容器上粘贴危废标签	符合
		危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价。	本项目评价危废暂存间	符合
	危险废物贮存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物。	装载容器满足标准	符合
		装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。	危废盛放容器满足强度要求	符合
		装载危险废物的容器必须完好无损。	装在危废的容器完好无损	符合
		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)。	容器与危废不相容	符合
危险废物	危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则			
	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容。	地面与裙角采用坚固防渗的材料	符合	

物贮存设施的选址与设计原则	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	建造 设置围堰以及活性炭吸附装置	符合
	设施内要有安全照明设施和观察窗口。	设施内有安全照明设施和观察窗口	符合
	用以存放装载液体、半固体危险废物的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。	液体存放处设置防渗层围堰	符合
	应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或总储量的 1/5。	裙脚防渗材料高于容器高度	符合
	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。	不相容的危险废物隔凯存放。	符合
	危险废物的堆放		
	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。	危废间进行重点防渗	符合
	堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。	堆放废物高度满足地面承载能力	符合
	总贮存量不超过 300 kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透 间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	容器内危废不得超过 300kg	符合

5、“水十条”相符性分析

本工程与《水污染防治行动计划》（国发〔2015〕17号）相符性分析见表 1-8。

表1-8本工程与《水污染防治行动计划》相符性分析表

文件要求	本工程情况	相符性
一、全面控制污染物排放		
（一）狠抓工业污染防治	本工程不属于专项整治十大重点行业（造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀）；不属于不符合国家产业政策的“十小”企业（小型造纸、制革、引燃、燃料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药）。	符合
	检测用水经过除油中和处理后进入化粪池排入市政管网	符合
二、推动经济结构转型升级		
（五）调整	本工程属于《产业结构调整指导目录（2019年	符合

产业结构	本)》“允许类”项目，未在《市场准入负面清单(2020年版)》内，不属于《沈阳市建设项目环境准入限制政策目录(2021版)》中限制准入项目。																						
三、着力节约保护水资源																							
(八) 控制用水总量	本项目用水来自市政用水	符合																					
七、切实加强水环境管理																							
(二十一) 深化污染物排放总量控制	本项目排水申请总量控制指标	符合																					
八、全力保障水生态环境安全																							
(二十四) 保障饮用水水源安全	本工程厂址范围内无饮用水水源保护区。	符合																					
(二十八) 保护水和湿地生态系统	本工程建设范围不涉及水和湿地生态系统。	符合																					
<p>由表 1-7 可以看出，本工程与《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17 号) 相关要求相符。</p> <p>6、与“土十条”相关要求符合性</p> <p>本工程与《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号) 相符性分析见表1-9。</p> <p style="text-align: center;">表1-9本工程与《土壤污染防治行动计划》相符性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">文件要求</th> <th style="width: 60%;">本工程情况</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全</td> </tr> <tr> <td>(八) 切实加强保护力度</td> <td>本工程用地不属于农用地，为工业用地</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染</td> </tr> <tr> <td>(十六) 防范建设用地新增污染</td> <td>本工程不属于排放重点污染物的建设项目。为防范土壤污染，企业对厂区地面进行了硬化处理</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作</td> </tr> <tr> <td>(十八) 加强工业固体废物综合利用</td> <td>本项目产生一般工业固体废物外售综合利用。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表1-8可以看出，本工程与《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号) 相关要求相符。</p>			文件要求	本工程情况	相符性	三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全			(八) 切实加强保护力度	本工程用地不属于农用地，为工业用地	符合	五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染			(十六) 防范建设用地新增污染	本工程不属于排放重点污染物的建设项目。为防范土壤污染，企业对厂区地面进行了硬化处理	符合	六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作			(十八) 加强工业固体废物综合利用	本项目产生一般工业固体废物外售综合利用。	符合
文件要求	本工程情况	相符性																					
三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全																							
(八) 切实加强保护力度	本工程用地不属于农用地，为工业用地	符合																					
五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染																							
(十六) 防范建设用地新增污染	本工程不属于排放重点污染物的建设项目。为防范土壤污染，企业对厂区地面进行了硬化处理	符合																					
六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作																							
(十八) 加强工业固体废物综合利用	本项目产生一般工业固体废物外售综合利用。	符合																					

7、与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发[2021]6号）的相符性分析

表 1-10 相符性分析

文件要求	项目具体情况	判定结果
<p>(一) 严格规范“两高”项目行政审批行为</p> <p>(二) 严格“两高”项目投资准入</p> <p>(三) 严格“两高”项目节能审查关</p> <p>(四) 强化“两高”项目能耗双控管理</p> <p>(五) 严把“两高”项目环境影响评价审批关</p> <p>(六) 严把“两高”项目安全审查关</p> <p>(七) 加强“两高”项目行政审批事中事后监管</p>	<p>根据《辽宁省环境保护厅关于发布审批环境影响评价文件的建设项目目录的通知》（2021年版），本项目不在“农业水利、能源、交通运输、原材料、机械制造、高新技术、城建、社会事业与服务、核与辐射、涉密工程、外商投资”项目内；</p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的知道意见》（环环评[2021]45号）两高项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业计、《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）“两高”行业为石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁有色金属冶炼、纸浆造纸、水泥，本项目均不在上述行业之列。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

本项目建设性质为改建，总投资 50 万元，主要对一号车间内的检测工序进行改建，企业占地面积 134231m²，建筑面积 26309m²，主要从事大型轴承的制造，年产量为 3.45 万套。本项目位于 1 号车间内占地 120m²，主要建设工件的烧伤检测工序，用于检测因磨削工序产生的烧伤。并利用原有仓库改建为危废暂存间。

1、工程内容

表 2-1 本项目组成内容一览表

工程类别	工程名称	内容	备注
主体工程	检测间	位于 1 号车间内，建筑面积 120m ² ，由于磨削过程产生高温，会造成产品加工部位造成烧伤，本次项目主要为每批次产品的首件提供烧伤检测服务；本项目配置溶液可满足 20 小时的工作需求。	在车间内改建
储运工程	仓库	位于车间内，存放原材料及成品	原有
公用工程	供水	由市政提供	/
	供电	市政供电	/
	供暖	无生产供热，供暖为集中供暖	/
环保工程	废气处理措施	检测工序 通过集气罩收集后通过碱液吸收罐吸收后通过 15m 排气筒（DA001）排放	新增
	噪声处理措施	设备基础安装减震设施，建筑隔声、距离衰减	/
	废水处理措施	酸洗检测废水经除油中和后与化粪池处理后的生活污水一同排入市政管网	新增
	固废处理措施	利用原有仓库改建一座危废暂存间，项目生产过程中产生的废弃包装物、污水处理废油、废油抹布手套以及以新老工程产生的废活性炭存于危废暂存间内由辽宁绿源再生能源开发有限公司回收处置	改建

2、主要原辅材料消耗

表 2-2 项目生产原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	存放位置	本项目新增年用量	原有年用量	改建后年用量	最大储存量
1	盐酸	36%-38% 15L/瓶	仓库	72kg/a	/	72kg/a	72kg
2	硝酸	65-68% 20L/瓶	仓库	62kg/a	10kg/a	72kg/a	72kg/a
3	碳酸氢钠	袋装 50kg	仓库	80kg/a	/	80kg/a	80kg/a
4	水基防锈剂	桶装 25kg/	仓库	100kg/a	/	100kg/a	100kg/a

		桶					
5	氢氧化钠	袋装 50kg	仓库	50kg/a	/	50kg/a	50kg

表 2-3 项目生产能源消耗一览表

序号	名称	单位	年用量
1	水	t/a	13.5238
2	电	kWh/a	2000

原辅材料理化性质：

表 2-4 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
硝酸	正常情况下为无色透明液体，有窒息性刺激气味。相对密度（d204）1.41，熔点-42℃（无水），沸点 120.5℃（68%）易挥发，在空气中产生白雾。
盐酸	盐酸是无色液体（工业用盐酸会因有杂质三价铁盐而略显黄色），为氯化氢的水溶液，具有刺激性气味，一般实验室使用的盐酸为 0.1mol/l，pH=1。俗称氢氯酸，为一元强酸，具有刺激性气味。熔点（℃）：-114.8（纯 HCl），沸点（℃）：108.6（20%恒沸溶液），相对密度（水=1）：1.20，氯化氢能溶于苯。
碳酸氢钠	分子式为 NaHCO ₃ ，是一种无机盐，呈白色结晶性粉末，无臭，味碱，易溶于水。在潮湿空气或热空气中即缓慢分解，产生二氧化碳，加热至 270℃完全分解。遇酸则强烈分解即产生二氧化碳。
水基防锈剂	淡黄色透明液体，轻微气味。含有 30%三乙醇胺，pH 为 8.5，比重 1.025，不易挥发；主要作为防锈剂使用，防止金属生锈。三乙醇胺沸点为 360℃、常温饱和蒸汽压为 1.3pa，非挥发性有机物
氢氧化钠	氢氧化钠具有强碱性和有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水

4、生产设备参数

表 2-5 本项目设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/单位	设置情况
1	超声波脱脂槽	地上，不锈钢，2×2×1m	1 座	新增
2	热水槽	地上，不锈钢，2×2×1m	1 座	新增
3	硝酸槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
4	水洗槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
5	盐酸槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
6	水洗槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
7	中和槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
8	水洗槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
9	水基防锈槽	地上，不锈钢，1.8×1.8×1m	1 座	新增
10	应急收集池	地下，1m ³	1 座	新增

5、危险废物收集贮存

(1) 收集范围

本项目改建危废暂存间正式使用后，原有产生的危废全部暂存于本次改建的危废暂存间内，厂区原有危废暂存间停用。根据《危险废物贮存污染控制标准 GB18597-2001》及其修改单等有关规定，现有危废暂存间停用前需提交关闭计划书，经批准后方可执行，现有危废暂存间须采取措施消除污染，无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理。现有危废暂存间拆除不在本项目评价范围内。

危废间日常运行期间，厂区内产生的危废1年清运一次，最大贮存周期为1年，最大储存能力为20吨。

(2) 危险废物贮存类别和数量

危险废物产生量具体见表2-6。

表 2-6 危险废物汇总表 单位 t/a

序号	名称	产生量 t/a	处置方式	
1	废油泥	2	危险废物暂存于危废暂存间内，委托辽宁绿源再生能源开发有限公司回收处置；	
2	废滤布	0.002		
3	废乳化液	3.5		
4	废包装物	废包装桶		0.8
		废包装物		0.001
5	废煤油	0.3		
6	废机油	1		
7	废油抹布	0.04		
8	废活性炭	9.52		
9	污水处理设备废浮油	0.02		
合计		17.173		

危废暂存间设计指标见下表。

表 2-7 本项目危废暂存间设计指标

序号	名称	设计贮存能力 t	最大储存量 t	贮存区面积 m ²
1	废油泥	2	2	1
2	废滤布	1	1	1
3	废乳化液	4	4	5
4	废包装物	1	1	2
5	废煤油	1	1	0.5
6	废机油	1	1	2
7	废油抹布	0.05	0.05	0.5
8	废活性炭	10	10	10
9	污水处理设备废油	0.5	0.5	1
合计		20.53	20.53	23

(3) 储存区设计方案

①按物料的危险性质和物料形态不同，设置各类别贮存区；

②不同种类原辅材料及危险废物在仓库内应分区域存放；

③危险废物仓库设有安全照明、观察窗口；

④储存区内设置围堰，液体危险废物存放于围堰内。

（4）贮存设施方案

①危险废物贮存设施不得将不兼容的废物混合或合并存放。

②危险废物贮存设施都必须按GB 15562.2的规定设置警示标志。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④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。

（5）废气处理方案

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）6.2 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则-必须有泄露液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。本项目危废暂存间设有排水沟、围堰用于收集泄露液体；项目危废暂存间为密闭房间，产生的废气经微负压收集后，通过活性炭吸附装置处理。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）储存要求。

（5）包装与运输方案

①装载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兼容（不相互反应）；

⑤盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的标签。注明废物化学成分、危险情况、安全措施。

⑥厂内各产废点将废弃物分类收集包装后，采用叉车运输入库。主要采用桶装和防漏胶袋密闭包装。危险废物标识粘贴规范齐全。

⑦危险废物厂外转移采用汽车货运。由委托单位清运，本项目不涉及。

5、项目水平衡

本项目用水为市政供水。企业不新增工作人员，无新增生活废水。本项

目主要新增检测工序排水。本项目由于出货验收标准提高，检测频次增加，原有检测工序废水由于检测次数较少，每月检测两次左右，年底通过中和后统一进行一次排放，约 3t 废水。

本次改建后现增加监测频次，增加检测工序，约为 3 天使用一次检测每批产品的首件，每年更换一次。

超声波清洗槽：清洗槽规格为 4m³，由于工件较大，槽内装载 1m³ 清水，工件浸入清洗槽前使用抹布进行擦拭，只存有少量油污，使用清水即可将其洗净；工件清洗后会有少量水带出，约为 1%，工件晾干方式为由天吊悬挂式晾干，不会浪费过多的水，每周检测 2 次，每周补充一次，每次补充量 0.02t/a；每年预计检测 60 次，共补充新鲜水 0.6t/a。

水洗槽：水洗槽规格为 4m³，槽内装载 1m³ 清水，工件浸入池内进行清洗，工件清洗后会有少量水带出，约为 1%，每周补充一次，每次补充量为 0.02t/a，共补充新鲜水 0.6t/a。

硝酸槽：酸洗槽规格为 3.6m³，槽内装载 1t 4.5%的硝酸和水溶液，初始投加量为 45kg 硝酸以及 955kg 清水，工件浸入槽内进行蚀刻；工件吊出会带走少量水，约为 1%，每周补充一次，硝酸补充量约为 0.9kg，清水补充量约为 19.1kg；补充后进行检测，每周检测一次浓度，使用滴定检测，若浓度不符合要求根据滴定测试的滴定量按比例添加少许硝酸或清水，后续共补充硝酸约 27kg，清水约 573kg。

水洗槽：水洗槽规格为 3.6m³，槽内装载 1m³ 清水，工件浸入池内进行清洗，工件清洗后会有少量水带出，约为 1%，每周补充一次，每次补充量为 0.02t/a，共补充新鲜水 0.6t/a。

盐酸槽：酸洗槽规格为 3.6m³，槽内装载 1t 4.5%的盐酸和水溶液，初始投加量为 45kg 盐酸以及 955kg 清水，工件浸入槽内进行蚀刻；工件吊出会带走少量水，约为 1%，每周补充一次，盐酸补充量约为 0.9kg，清水补充量约为 19.1kg；补充后进行检测，每周检测一次浓度，使用滴定检测，若浓度不符合要求根据滴定测试的滴定量按比例添加少许硝酸或清水，后续共补充盐酸约 27kg，清水约 573kg。

水洗槽：水洗槽规格为 3.6m^3 ，槽内装载 1m^3 清水，工件浸入池内进行清洗，工件清洗后会有少量水带出，约为 1%，每周补充一次，每次补充量为 0.02t/a ，共补充新鲜水 0.6t/a 。

中和槽：中和槽规格为 3.6m^3 ，槽内装载 1t 50g/L 的碳酸氢钠溶液，初始投加量为 50kg 碳酸氢钠以及 950kg 清水，工件浸入槽内进行中和；工件吊出会带走少量水，约为 1%，每周补充一次，碳酸氢钠补充量约为 1kg ，清水补充量约为 19kg ；补充后进行检测，每周检测一次浓度，使用滴定检测，若浓度不符合要求根据滴定测试的滴定量按比例添加少许碳酸氢钠或清水，后续共补充碳酸氢钠约 30kg ，清水约 570kg 。

防锈槽：防锈槽规格为 3.6m^3 ，槽内装载 1t 防锈液，防锈液与水的配比为 1: 14，初始投加量为 67kg 防锈剂以及 933kg 清水，工件浸入槽内进行防锈；工件吊出会带走少量防锈液，约为 1%，每两周补充一次，防锈剂补充量约为 2.68kg ，清水补充量约为 37.32kg ；年补充量约为 40.2kg ，水补充量约为 559.8kg 。

碱液吸收罐：本项目碱液吸收罐有效容积为 0.5m^3 ，采用 10% 的碱液进行吸收，每月检测一次，保持其碱性，根据计算酸性废气产生量为 20.88g ，项目设置碱液吸收罐满足其处理量。

本项目本次水平衡见图 2-1。

13.5238

0.6

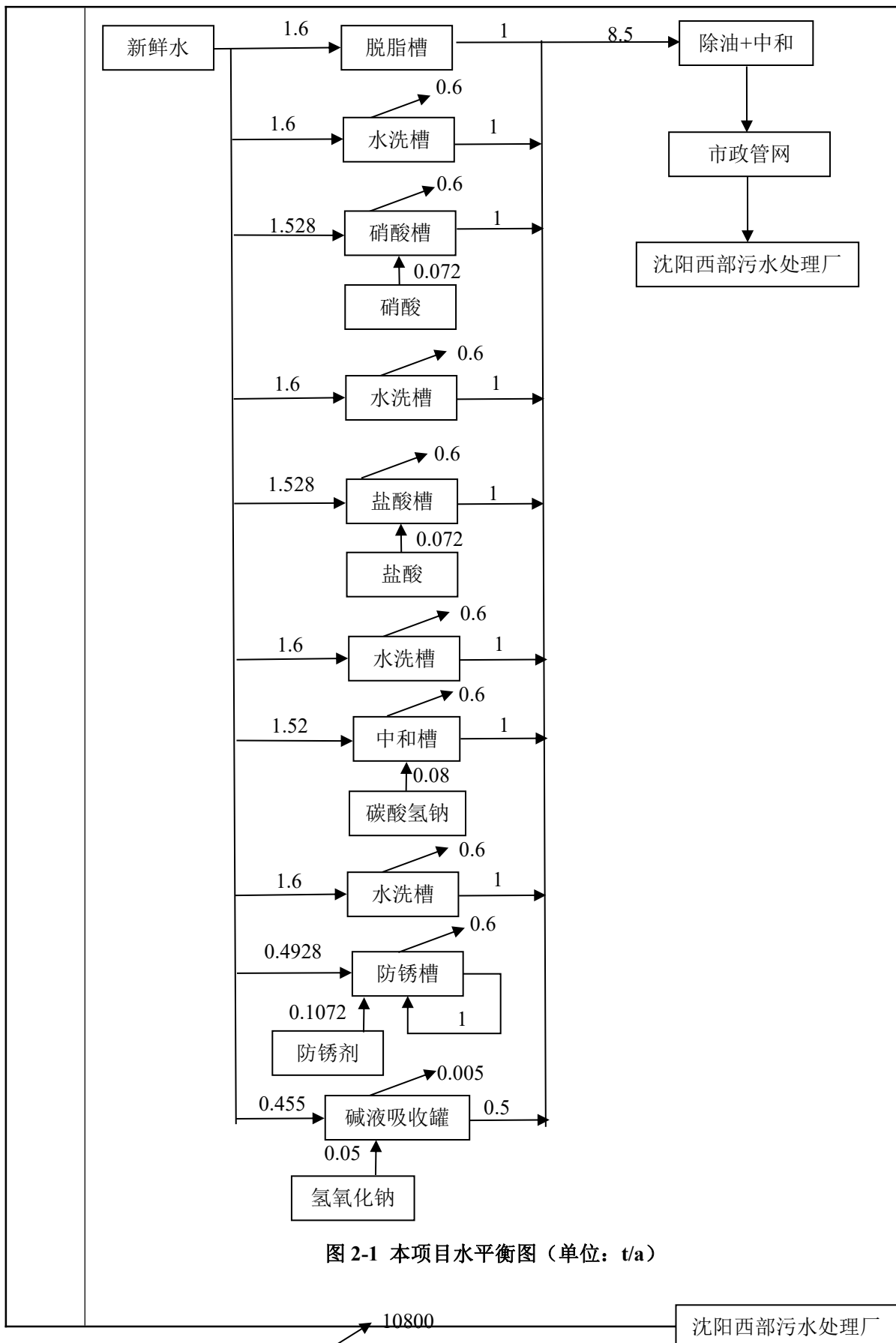


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

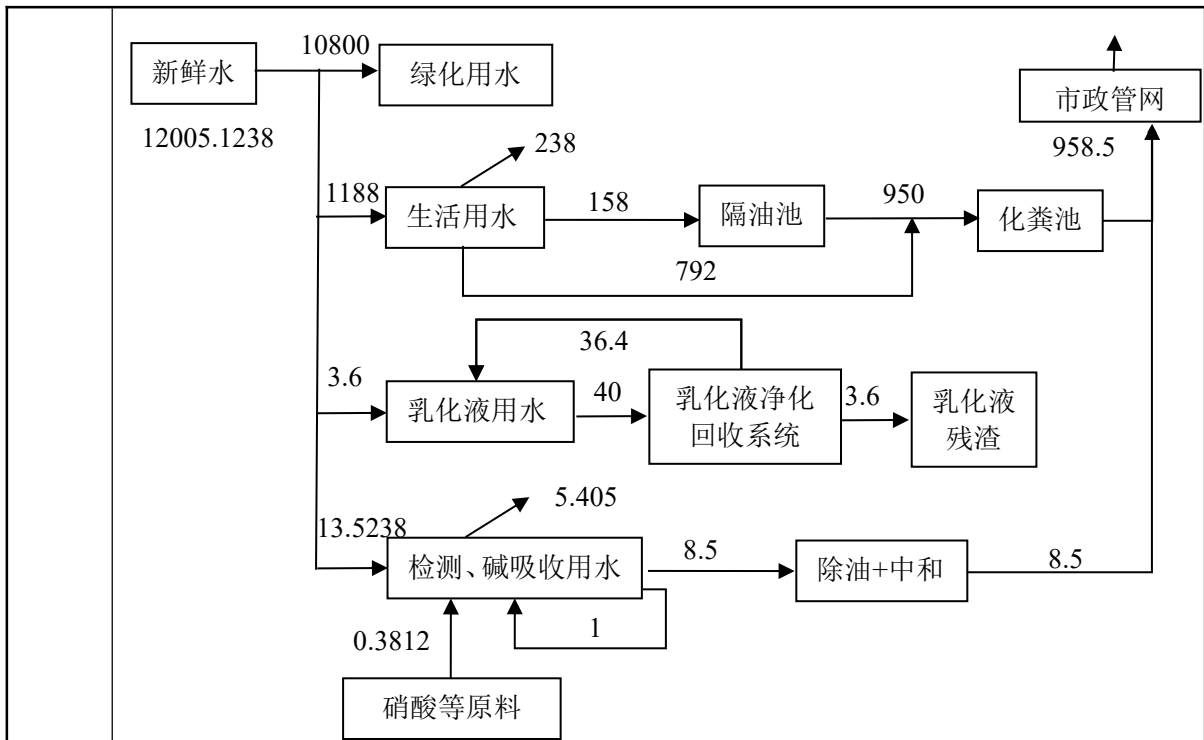


图 2-2 改建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员，每天工作 8h，一班制，年生产 180 天。

7、厂区平面布置图

本项目厂区设置两处车间，1 号车间北侧设置办公区，其余为机加车间，1 号车间南侧为 2 号车间为闲置车间，原为热处理车间，车间内西侧为检测间。检测酸洗间内靠西侧摆放 9 个检测水槽，项目北侧放置地上污水处理设备。

工艺流程简述及产排污环节：

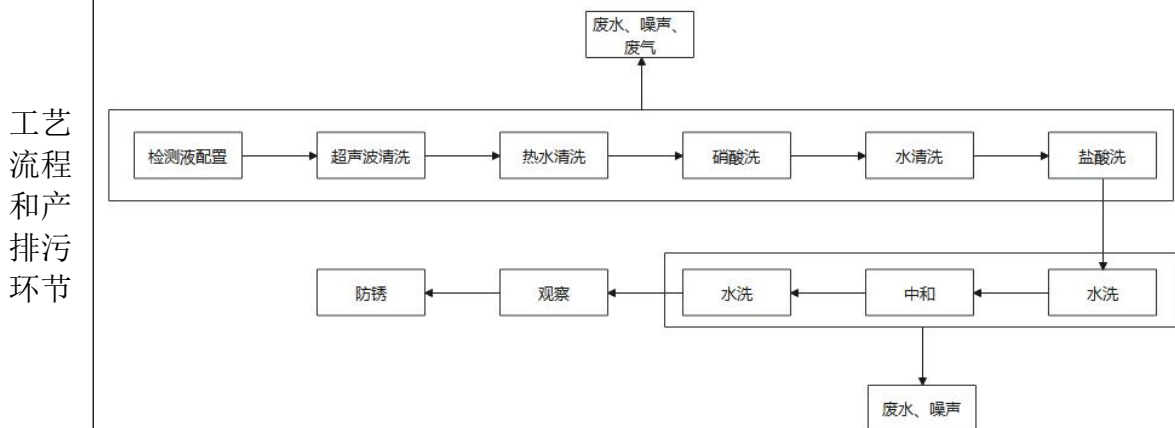


图2-3 检测工序工艺流程图

工作原理：轴承在磨削加工时，会有动能转化为热能，产生热量使工件表面产生回火层，甚至会出现裂纹，导致产品性能及使用寿命下降，故需要对其进行烧伤检验，企业采用酸洗检测法，通过对受检工件浸入酸洗槽表现出的不同颜色，来对磨削烧伤程度进行判断。烧伤出会呈现出灰色，根据比色来判定其烧伤程度。不合格工件返回到工序中进行加工。

工艺流程：

（1）检测液配置：在检测间内配置溶液，会有废气挥发。

（2）超声波脱脂：工件进入检测工序前，会进行擦拭，再将工件通过天吊温度为 30-50℃，利用超声波和清水对工件进行除油，擦拭过后无加工后的碎屑及残渣，只残存少量油污，故只用清水即可清洗干净，清洗时长在两分钟左右。

（3）热水清洗：使用热水进行清洗，符合要求后进行晾干，热水采用电加热，清洗时长为 30-60s。

（4）硝酸洗：将工件完全浸入配置好的 4.5%的硝酸和水溶液中，时长为 10-25 秒，工件灰度达到 7-11。酸液对工件表面进行蚀刻，工件表面会产生颜色改变，利用比色卡对其进行比对。

（5）清洗：用水对工件进行清洗，清洗时长为 30s。

（6）盐酸洗：将工件浸入 4.5%的盐酸和水溶液中，时长为 35-60 秒，使其达到均匀的棕灰色，工件灰度级达到 6-10。酸液对工件表面进行蚀刻，工件表面会产生颜色改变，利用比色卡对其进行比对。

（7）水洗：用水对工件进行清洗，清洗时长为 30s。

（8）中和：将工件浸入碳酸氢钠溶液（50g/L）内，浸泡 10-60s；用于中和工件表面未清洗干净的酸液。

（9）水洗：用水对工件进行清洗，清洗时长为 60s。

（10）观察：对工件进行磨削烧伤缺陷进行判定

（11）防锈：利用 PWA-002 水基防锈液进行防锈，将工件浸入溶液中 1 分钟。水基防锈液不含挥发性有机物，常温防锈不挥发有机废气。

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程环保手续情况				
	表 2-8 环保手续履行情况				
	序号	环评情况	批复情况	验收情况	排污许可情况
	1	《沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响报告书》	沈环保审字[2011]159号	2019年4月1日企业对项目一期进行了自主验收	企业于2020年7月20日办理了排污许可证，登记号为：91210106559996603F001Z
	2	《沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响变更报告》	/		
	3	《沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响后评价》	沈环经开后评价[2021]008号	/	
	2、现有工程组成				
	表 2-9 现有工程组成				
	工程类别	工程名称	环评阶段内容	验收阶段内容	实际情况
	主体工程	精密轴承车间（1号车间）	总建筑面积为23004m ² ，主要为精密轴承生产车间，设备281台，年产精密轴承43.825万套。	建筑面积为16351m ² ，新增设备73台，主要为精密轴承生产车间，年产精密轴承4万套。车间南侧建有食堂以及油烟净化装置和食堂烟道。	与验收情况一致
大型轴承车间		总建筑面积为13608m ² ，主要为大型轴承生产车间，设备172台，年产大型轴承4.545万套。	未建设	不再进行建设，其规划产品及生产设备等均不再设置	
特大型轴承车间		总建筑面积为40260m ² ，主要为特大型轴承生产车间，设备230台，年产特大型轴承71.05万套。	未建设	不再进行建设，其规划产品及生产设备等均不再设置	
热处理车间（2号车间）		总建筑面积为5292m ² ，主要为特大型轴承、精密轴承进行热处理，新增7条生产线，分别为2条网带炉生产线（油淬）、3条辊底炉生产线（盐淬）、2条井式炉渗碳生产线。井式炉渗碳生产线套圈冷却为循环水冷却	建筑面积为6048m ² ，主要为精密轴承进行热处理，新增2条生产线，分别为1条辊底炉生产线（盐淬）、1条井式炉渗碳生产线。井式炉渗碳生产线套圈冷却为自然通风冷却。	2021年初已拆除；不再建设热处理生产线，2号车间已变为库房	
储运工程	仓库	建筑面积为5096m ² ，用于原材料的存放。	位于车间内，用于存放成品及原材料	与验收情况一致	

	辅助工程	技术研发中心	新建研发中心大楼 5832 m ² ，计量中心 1916 m ²	办公楼：实际建筑面积为 1377m ² ；理化实验室+计量中心共计 200 m ² ，理化实验室在 2 号厂房内，计量中心在 1 号厂房内，只进行物理实验	与验收情况一致
		倒班宿舍楼 1	共 4 层；总建筑面积是 689m ² 。	无倒班宿舍	
		倒班宿舍楼 2	共 4 层；总建筑面积是 689m ² 。		
		食堂	总建筑面积是 1260m ² 。	在轴承车间内，建筑面积是 300m ²	与验收情况一致
		门卫	总建筑面积是 60m ² 。	总建筑面积是 60m ² 。	与验收情况一致
	公用工程	供暖	由沈西热电有限公司集中热源提供	由沈西热电有限公司集中热源提供	与验收情况一致
		供水	市政管网供水	市政管网供水	与验收情况一致
		循环水系统	新建精密轴承、大型轴承、特大型轴承乳化液循环系统，热处理厂冷却循环水系统，全厂净循环水系统。	在精密轴承车间建设 2 套乳化液过滤循环系统，2 套煤油过滤循环系统，未建设大型轴承车间乳化液循环系统、特大型轴承车间乳化液循环系统及热处理车间冷却循环水系统	与验收情况一致
		供电	项目用电由当地市政电网接入	项目用电由当地市政电网接入	与验收情况一致
	环保工程	废气处理措施	精密轴承和特大型轴承热处理工段产生的淬火油烟通过侧吸式集气罩收集后，进入高压静电油烟捕集器处理，尾气通过 25m 高排气筒达标排放；精密轴承酸洗间产生的硫酸雾集中收集经碱液喷淋塔处理后由 25m 高排气筒达标排放，大型轴承喷砂室产生的金属粉尘经布袋除尘器处理后 25m 高排气筒达标排放；职工食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后排放。	职工食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后有组织排放。	与验收情况一致
		噪声处理措施	选用低噪声设备，采用隔音、基础减振等措施。	选用低噪声设备，采用隔音、基础减振等措施。	与验收情况一致
		废水处理措施	项目废水主要为乳化液废水、酸性废水和生活污水。	项目废水主要为乳化液废水和生活污水。食堂	废水排放情况与验收情况

			<p>精密轴承厂、大型轴承厂、特大型轴承厂乳化液循环水处理系统产生的乳化液循环水、零件清洗废水均为含乳化液废水，由各轴承厂单独收集后，分别进入各厂的乳化液循环水系统循环使用。当不能满足再生要求时，乳化液废水进入乳化液废水处理系统处理后达标排放。热处理工段淬火冷却水循环使用。</p> <p>精密轴承厂酸洗间产生的酸性废水，进入中和池中中和处理后达标排放；食堂餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水共同经化粪池处理后排放。以上处理后的废水，经市政排水管网排入沈阳西部污水处理厂集中处理。</p>	<p>餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水共同经化粪池处理后排放。企业实际建设2套乳化液过滤系统对含金属碎屑的乳化液进行过滤，过滤后的乳化液循环使用，定期补充，不能使用的乳化液及过滤拦截下来的油泥委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。企业实际使用煤油对配件进行清洗，项目单位建设2套煤油过滤装置对煤油进行过滤，过滤后的煤油循环使用，定期补充，不能使用的煤油及过滤拦截下来的油泥委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。项目无生产废水排放，未建设生产废水处理站。</p>	<p>况一致；煤油清洗及乳化液回用系统设置情况与验收情况一致；酸洗工序未设置；项目验收完成后设置酸洗检测工序，由于工艺中有变动于2020年进行后评价，完善增加的酸洗检测工序，检验工序使用较少，废水中和后排放</p>
	<p>固体废物处理措施</p>		<p>精密轴承、大型轴承、特大型轴承乳化液废水处理系统产生的废乳渣、定期更换的活性炭、废机油、废酸属危险废物，应妥善保存，定期送有资质单位进行处置；磨削产生的金属磨削物进入乳化液循环系统，经沉淀过滤后成为滤渣，你单位应在项目试生产阶段委托有关部门进行鉴别论证，若为危险废物则由资质单位处置，若为一般废物则外售综合利用；布袋除尘器产生的收尘灰外售综合利用，职工生活垃圾由当地环卫部门清运。危险废物在贮存、运输和处置过程中要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行管理。</p> <p>危险废物应设置暂存间，并分类用专用容器收集，暂存间地面要防渗，并设</p>	<p>本期项目产生的危险废物为乳化液过滤系统与煤油过滤系统产生的油泥、废滤布、废乳化液、废煤油、废机油与废油桶，在危险废物暂存间暂存，委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。</p> <p>生活垃圾交由环卫定期清运。</p>	<p>与验收情况一致</p>

置明显的标志。
生活垃圾在场内垃圾场临时堆存，由环卫部门定期清理后统一进行无害化处理。

3、产品方案

表 2-10 产品方案表

序号	产品名称	规格	现有年产量	备注
1	轴承	按订单要求生产	3.45 万套	本项目不进行扩产

4、主要生产设备

表 2-11 全厂设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量/单位	设置情况
1	数控车床	VTC3240	1 台	原有
2	数控车床	VTC3240	1 台	原有
3	数控车床	VTC3240	1 台	原有
4	数控车床	VTC3240	1 台	原有
5	数控车床	VTC5060	1 台	原有
6	数控车床	VTC5060	1 台	原有
7	数控车床	KV-500A	1 台	原有
8	数控车床	KV-500A	1 台	原有
9	数控车床	KV-1000A	1 台	原有
10	数控车床	KV1400	1 台	原有
11	数控车床	KV1400	1 台	原有
12	数控双端面磨床	MKW7675	1 台	原有
13	立轴圆台平面磨床	M74100	1 台	原有
14	立轴圆台平面磨床	M7475B	1 台	原有
15	立轴圆台平面磨床	M74125	1 台	原有
16	数控圆柱、圆锥滚子轴承内圈挡边磨床	3MB2220CNC	1 台	原有
17	球面滚子轴承外圈外径磨床	3MB2130	1 台	原有
18	球面滚子轴承外圈外径磨床	3MB2130CNC	1 台	原有
19	数控圆柱、圆锥滚子轴承内圈滚道磨床	3MB2120CNC	1 台	原有
20	调心滚子轴承内圈滚道磨床	3MB2520CNC	1 台	原有
21	数控圆柱、圆锥滚子轴承内圈滚道磨床	3MB2160CNC	1 台	原有
22	普通外径磨床	MQ8260A	1 台	原有
23	普通外径磨床	MQ8260	1 台	原有
24	数控圆柱、圆锥滚子轴承外圈滚道磨床	3MB2330CNC	1 台	原有

25	调心滚子轴承内圈内径磨床	3MB2020CNC	1 台	原有
26	调心滚子轴承外圈滚道切入磨床	3MB1630CNC	1 台	原有
27	调心滚子轴承外圈滚道范成磨床	3MB1630CNC-F	1 台	原有
28	调心滚子轴承外圈滚道范成磨床	3MB1645-F	1 台	原有
29	数控半自动轴承内径磨床	3MB2020CNC	1 台	原有
30	调心滚子轴承内圈内径磨床	3MZ2030A	1 台	原有
31	普通内径磨床	M250	1 台	原有
32	普通内径磨床	M250A	1 台	原有
33	数控圆柱、圆锥滚子轴承外圈滚道磨床	3MB2360	1 台	原有
34	立式磨床	Ri 5-4	1 台	原有
35	立式磨床	NVGH-6T	1 台	原有
36	立式磨床	NVGH-12T	1 台	原有
37	立式磨床	14T	1 台	原有
38	数控轴承滚道超精机	3MK3330	1 台	原有
39	数控轴承滚道超精机	3MK3445	1 台	原有
40	数控轴承万能超精机	3WK3480	1 台	原有
41	调心滚子轴承内圈滚道精研机	3MZ3530A	1 台	原有
42	轴承外圈外径砂带抛光机	AJS-DP50	1 台	原有
43	箱式高、低温回火炉（电加热）	KES5/4-150/120/85CN	1 台	原有
44	磁粉探伤机	CEW-10000	1 台	原有
45	喷淋清洗机	KPLD470-2PL	1 台	原有
46	铆接机	JM12	1 台	原有
47	6 工位清洗涂油机	YQX-450	1 台	原有
48	步进式清洗机	KP-3Z	1 台	原有
49	激光打标机	QLQZJ-CZ1 型	1 台	原有
50	四柱液压机	YD32-100	1 台	原有
51	激光钻床	RDM2002BN	1 台	原有
52	螺杆式空气压缩机	R110N-A7.5	1 台	原有
53	螺杆式空气压缩机	R1101-A7.5	1 台	原有
54	固定式螺杆压缩机	BLT-75A/8	1 台	原有
55	冷冻式干燥机	D2700INR-A	1 台	原有
56	退磁机	CT-1200	1 台	原有
57	真空抽吸纸带过滤装置	LK6000P+LK3000V	1 台	原有
58	滤管精密过滤装置	LK1000P+LK1000V	1 台	原有
59	清洗-涂油机	qx1400-500	1 台	原有

5、原辅材料

主要原辅材料消耗

表 2-12 项目生产原辅材料一览表

序号	名称	包装规格	成分	年用量
1	套圈车加工半成品	/	/	700t/a
2	钢保持架	/	/	10 万件/a
3	铜保持架	/	/	2 万件/a
4	钢球	/	/	20 万粒/a
6	滚子	/	/	100 万粒/a
7	机油	/	/	10t/a
8	乳化液（切削液）	180kg/桶	/	4.5t/a
9	煤油	165kg/桶	烷烃和环烷烃 ≤65%芳烃≥1%	2t/a
10	滚针	/	/	2.7 万支
11	隔离块	/	/	4000 件
12	压缩空气	/	/	4620Nm ³
13	硝酸	20L/瓶	/	10kg
14	防锈剂	200kg /25kg/桶	VOC 50%	0.5t
15	防锈油	200L/桶	二壬基萘磺酸钡 1-20% 2,6-二叔丁基对甲 基苯酚 0-5%	1t

6、现有工程工艺

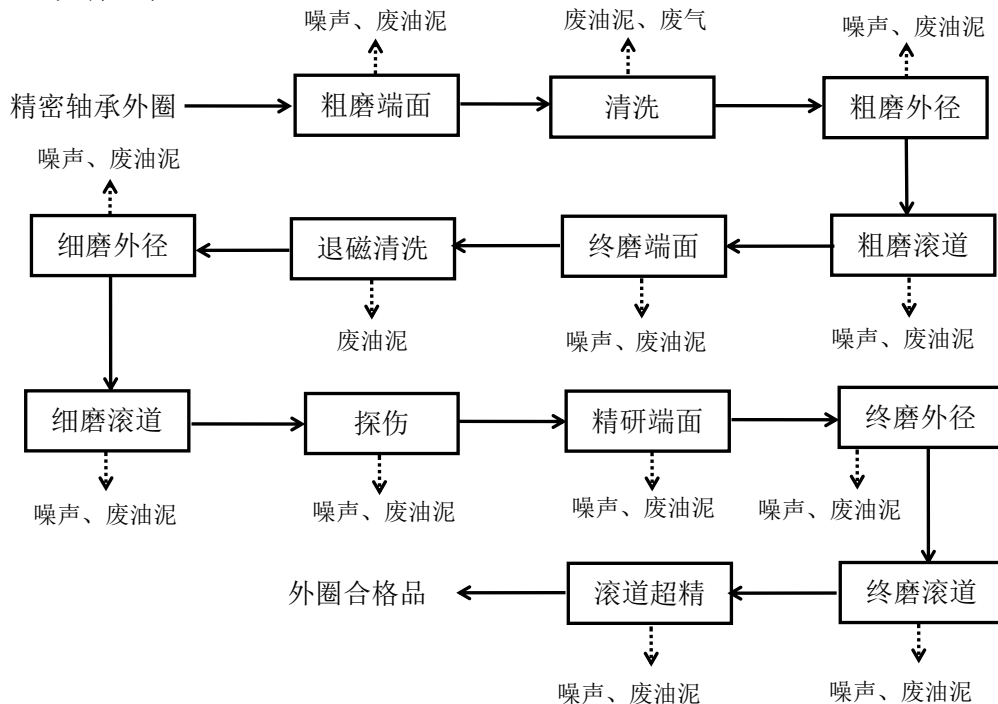


图 2-4 精密轴承外圈生产工艺流程及排污节点图

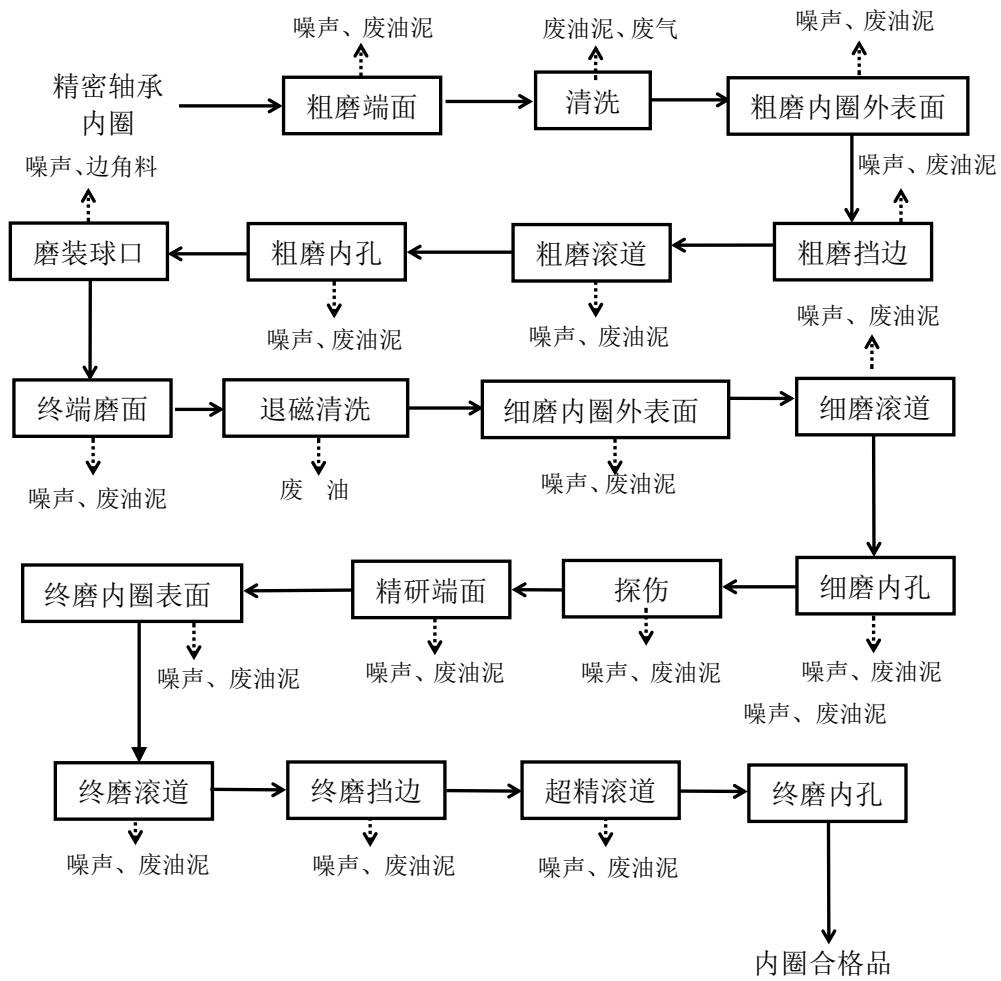


图 2-5 精密轴承内圈生产工艺流程及排污节点图

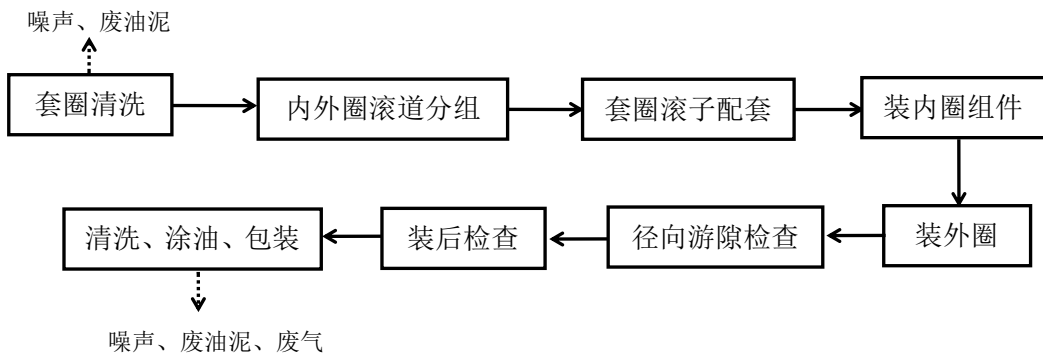


图 2-6 精密轴承装配生产工艺流程及排污节点图

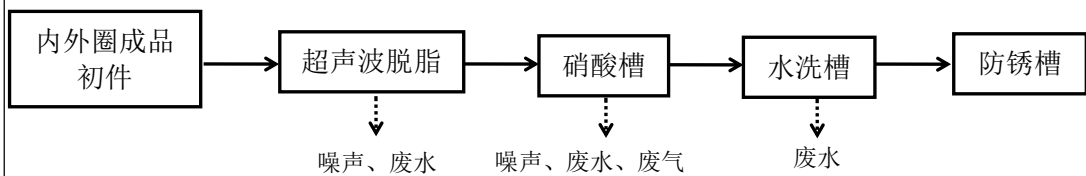


图 2-7 烧伤探伤工艺流程及排污节点图

本项目精密轴承生产分别对精密轴承外圈、内圈进行精加工后再进行装配。

工艺简述：

精密轴承外圈：首先采用双端面磨床、无心磨床、滚道磨床对轴承外圈进行粗磨，再进行外圈细磨，经细磨、清洗、探伤后对滚道、外径和端面进行终磨。

精密轴承内圈：工序主要为粗磨、清洗、细磨、退磁、探伤、回火、终磨。

装配：首先对套圈进行清洗，检查后分组，依次装配内圈组件、装外圈、检查后进行退磁、清洗、涂油，最终包装待售。

在机加工过程中，配件进入机加工设备中进行打磨，打磨时使用乳化液（切削液），打磨出的金属碎屑随乳化液一同进入到乳化液过滤系统中，经过滤，含切削液的金属屑被拦截下来形成油泥，委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理，乳化液循环使用，定期补充，不外排。配件清洗采用煤油清洗，煤油经过滤装置过滤后循环使用，定期补充，不外排，滤渣委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

加工后的内外圈产品的首件需要进行烧伤检测，本项目不属于常规检测工序，只有小部分批次的首件需要检验，清洗油污后通过浸入硝酸槽，对比灰度等级，进行观测烧伤情况。

现有工程污染物排放情况

(1) 现有项目废气监测结果

根据 2019 年企业验收监测数据(辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2019 年 3 月 27 日-3 月 28 日) 可知，废气排放情况如下：

表 2-13 食堂油烟检测结果（单位：mg/m³）

污染物	日期	项目	检测结果									
			第一次		第二次		第三次		第四次		第五次	
			进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
餐饮油烟	2019.03.	废气量 m ³ /h	14205	15562	14018	15326	14269	15493	14456	15728	13831	15024
		浓度	10.3	1.88	10.3	1.91	10.1	1.88	10.0	1.87	10.0	1.77

2019.03.28	27	mg/m ³										
		速率 kg/h	0.14 6	0.02 9	0.14 4	0.02 9	0.14 5	0.02 9	0.14 5	0.02 9	0.13 9	0.02 7
		去除率%	80.1		79.9		80.0		80.0		80.6	
		废气量 m ³ /h	143 15	156 97	176 75	159 31	141 77	156 97	137 72	155 15	140 05	157 50
		浓度 mg/m ³	10.1	1.82	10.0	1.90	10.0	1.84	10.0	1.83	9.94	1.89
		速率 kg/h	0.14 5	0.02 9	0.17 7	0.03 0	0.14 2	0.02 9	0.13 8	0.02 8	0.13 9	0.03 0
		治理措施	油烟净化器									
		去除率%	80.0		83.1		79.6		79.7		78.4	
		排放浓度限值 mg/m ³	2.0									

表 2-14 无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样日期	采样点位	非甲烷总烃		
		第一次	第二次	第三次
2019.03.27	1#上风向	0.69	0.65	0.52
	2#下分向	0.51	0.60	0.66
	3#下风向	0.59	0.70	0.55
2019.03.28	1#上风向	0.69	0.66	0.81
	2#下分向	0.71	0.74	0.80
	3#下风向	0.76	0.81	0.71

表 2-15 无组织废气监测结果

监测点位	检测项目	评价标准 mg/m ³	监测浓度范围 mg/m ³	达标情况
厂界上风向	氮氧化物	0.12	0.026-0.038	达标
厂界下风向 1#	氮氧化物	0.12	0.044-0.066	达标
厂区下风向 2#	氮氧化物	0.12	0.047-0.054	达标
厂区下风向 3#	氮氧化物	0.12	0.044-0.062	达标

根据监测结果，本项目中无组织废气非甲烷总烃下风向（监控点）最大浓度为 0.81mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 中厂界周界外最高浓度点限值要求；无组织废气氮氧化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值。

(2) 厂界噪声监测结果

表 2-16 厂界噪声检测结果（单位：dB（A））

采样日期	采样点位	检测结果		标准
		昼间	夜间	
2019.03.27	厂界东侧	47.6	34.1	65

2019.03.28	厂界南侧	48.0	34.8	55
	厂界西侧	52.8	45.0	65
	厂界北侧	59.9	48.3	55
	厂界东侧	45.2	33.2	65
	厂界南侧	49.1	33.9	55
	厂界西侧	51.0	35.5	65
	厂界北侧	56.9	44.4	55

根据监测结果，厂界四周噪声均达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（65dB（A），55dB（A））的要求。

(2) 现有项目废水监测结果

原有项目废水主要为生活污水，监测数据（辽宁绿海森源环境检测有限公司于2019年3月）如下。

表 2-17 废水排口污染物监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

检测点位	检测日期	检测项目			
		动植物油	悬浮物	氨氮	化学需氧量
废水总排口	2019.03.27	0.31	30	24.4	219
		0.31	27	23.7	215
		0.29	24	24.6	211
		0.28	32	23.4	208
	2019.03.28	0.3	35	24.3	207
		0.3	26	23.5	220
		0.3	24	23.3	225
		0.2	31	24.7	216

(3) 实际排放量核算

表 2-18 现有工程污染物排放情况

污染类别		污染物种类	排放量	排放去向
废气	酸洗检验	氮氧化物	0.0078kg/a	大气
	煤油清洗、防锈油	非甲烷总烃	2.8t/a	
废水	厂区废水	COD	0.204t/a	通过隔油池及化粪池处理后排入市政管网
		SS	0.027t/a	
		氨氮	0.023t/a	
		动植物油	0.00027t/a	
固体	机械加工	残次品	200套	集中收集后外售综合利用
	机械加工	废油泥	2t/a	存于危废库，由资质单位处

废物	危险废物	废滤布	5 捆	理
		废乳化液	3.5t/a	
		废包装桶	0.8t/a	
		废煤油	0.3t/a	
		废机油	1t/a	
	废油抹布	0.02t/a		
员工生活	生活垃圾	100.1t/a	统一收集	

3、现有工程存在环境问题及整改措施

表2-19对现有工程采取的整改措施一览表

污染物种类	产污环节	现有工程环境问题基本情况	整改措施
废气	煤油清洗废气	煤油清洗产生的有机废气未进行收集排放	煤油、防锈油产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后通过两级活性炭装置处理后通过排气筒（DA002）排放。企业承诺在2022年4月份前完成整改
	防锈挥发废气	防锈油涂覆产生的有机废气未进行收集无组织排放	
固废	一般固废	一般固废暂存处未进行封闭以及防外溢地设置	一般固废暂存间设置封闭的暂存间并根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。企业承诺在2022年4月份前完成整改
	危险废物	原危险废物暂存间未设置液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	危废暂存间预计在两个月内迁至距离20m左右的闲置仓库内，仓库现已设置防渗涂料及围堰；根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，危废间地面及裙角采取重点防渗措施，危废间内地面设置渗漏收集措施，危废间按要求设置警示标识，危废间产生少量废气经净化装置处理后由气体导出口排放，危废储存容器置于托盘中。企业承诺在2022年4月份前完成整改

1、废气

“以新代老”工程减排量核算：

1) 煤油清洗挥发：主要是清洗（包括自然晾干）工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。车间内设置 1 台封闭清洗机，将工件通过传送带输送至没有喷淋清洗机进行清洗，在清洗过程中会有少量有机废气进行挥发。本项目年补充煤油量为 2t/a，按照最不利情况（挥发分全部挥发，占比 65%）考虑，

则清洗工序非甲烷烃产生量为 1.3t/a，清洗机内部为封闭清洗 在进口及出口设置集气罩，经二级活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，收集效率为 80%，无组织排放量为 0.26t/a，排放速率为 0.181kg/h，处理效率为 85%，有组织排放量为 0.156t/a，排放速率为 0.108kg/h，排放浓度为 36.11mg/m³。

2) 防锈剂使用挥发废气：防锈工序位于封闭房间内，产生有机废气（以非甲烷总烃计）经各自槽体设置的集气罩（侧吸，收集效率按 80%计）收集后经二级活性炭处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放，按最不利情况（挥发分全部挥发）考虑，则防锈工序非甲烷总烃产生量 1.5t/a；收集效率 80%，有组织产生量 1.2t/a；无组织产生量 0.3t/a，产生速率 0.21kg/h；处理效率为 85%，有组织排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.125kg/h，排放浓度为 41.6mg/m³。

表 2-20 废气污染物产生情况

产污环节	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/m ³)
煤油清洗废气	非甲烷总烃	1.3	300.9
防锈剂挥发废气	非甲烷总烃	1.5	347.2

表 2-21 废气污染物排放情况

排放形式	污染物种类	治理措施：非甲烷总烃通过二级活性炭处理后有组织排放					污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)
		处理能力	收集效率	总去除效率	是否可行技术			
有组织	非甲烷总烃	3000 m ³ /h	80%	85%	吸附	使用二级活性炭吸附符合可行性技术	77.71	0.336
无组织	非甲烷总烃	密闭厂房			/		/	0.56

表 2-22 排污口基本情况

排污口编号	地理坐标		排气筒高度 /m	排气筒内径/m	烟气温 度/°C	排污口类型	污染物种类	排放标准
	X	Y						
DA002	123.165320649	41.751469304	15	0.3	25	一般排放口	非甲烷总烃	120mg/m ³

废气处理措施可行性分析：

原有项目非甲烷总烃为无组织排放，根据现行环保要求，对挥发性有机物应采取应收尽收的措施，为保证气体的处理效率，本项目设置两级活性炭，

能够有效地截留有机废气。根据类比《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中挥发性有机物的可行性技术“活性炭吸附”为可行性技术。

活性炭的吸附工作原理：活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，可以起到净化作用。活性炭吸附是有效去除有机物、微污染物质等的重要措施，大部分比较大的有机物分子、芳香烃化合物、卤代烃等能牢固地吸附在活性炭表面上或空隙中，并对腐殖质、合成有机物和低分子量有机物有明显的去除效果。其吸附作用是具有选择性，非极性物质比极性物质更易于吸附。在同一系列物质中，沸点越高的物质越容易被吸附，压越大、温度越低，浓度越高，吸附量越大；反之，减压、升温有利于气体的解吸。采取上述废气治理措施后可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物二级排放限值要求，因此，本项目废气对大气环境影响较小。

本项目“以新代老”工程削减非甲烷总烃排放量为1.904t/a。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次评价收集沈阳市生态环境局 2020 年环境质量公报中环境空气质量监测数据，监测项目：SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃，本项目所在地为环境空气质量二类功能区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域空气质量现状数据见下表。</p>					
	<p>表 3-1 区域环境质量现状评价表 单位：μg/m³（CO 为 mg/m³）</p>					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度 /(μg/m ³)	标准值 /(μg/m ³)	占标率 /%	达标情 况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.71	不达标
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	161	150	107.33	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	不达标
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	110	75	146.67	
	SO ₂	年平均质量浓度	18	60	30	达标
		百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	45	150	30	
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标	
	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	73	80	91.25		
CO	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	1700	4000	42.5	达标	
O ₃	百分位数日平均或 8h 平均质量浓度	154	160	96.25	达标	
<p>由上表可见，本项目所在区域环境空气质量 NO₂、SO₂、CO、O₃ 评价结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5} 评价结果超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，因此区域环境空气质量现状不达标，本项目位于区域环境质量不达标区。</p>						
<p>(2) 区域达标计划</p> <p>为加快解决沈阳市大气污染防治重点难点问题，根据国务院《关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22 号）和省政府《关</p>						

于印发辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020年）的通知》（辽政发〔2018〕31号）等文件精神，结合实际，沈阳市制定了《2019年沈阳市蓝天保卫战作战方案》。实施方案总体目标为深入调整能源结构，稳步推进多种清洁能源替代，促进用能结构日趋合理；推动调整产业结构，严格标准倒逼产业升级，引导企业绿色发展；积极调整运输结构，严控柴油车污染，形成绿色物流；优化调整用地结构，降低扬尘污染，严控秸秆焚烧。空气质量优良天数比率在2018年基础上再提高1-2个百分点。细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度控制在54微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度控制在88微克/立方米以下。为了实现以上目标，针对沈阳市季节性污染特征，按照“冬病夏治”、“夏病冬防”、“治标与治本相结合”的工作思路，对燃煤、秸秆焚烧、臭氧、扬尘、机动车等重点领域污染问题，提早部署，提前采取措施。

（3）特征污染物

本项目引用《沈阳化学工业园总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中氯化氢的检测数据，氮氧化物委托辽宁优业环境检测有限公司于2021年12月10日-12日对环境空气进行监测。

表 3-2 环境空气质量现状监测数据引用点位

监测点位	点位坐标		引用点距离本项目方位	与本项目的距离/m
	x	y		
大青街道	123.194887494	41.732573239	西南	4800
岳家村	123.128052210	41.716040103	东南	3110
四台子村	123.181288694	41.761959521	东北	1630

表 3-3 环境空气质量现状监测结果

监测点位	检测项目	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度 范围μg/m ³	最大浓度占 标率%	达标情况
岳家村	氯化氢	一次值	50	<50	0	达标
		日平均	15	<15	0	达标
大青街道	氯化氢	一次值	50	<50	0	达标
		日平均	15	<15	0	达标
四台子村	氯化氢	一次值	50	<50	0	达标
		日平均	15	<15	0	达标
厂址上 风向	氮氧化物	小时均值	250	26-38	15.2	达标
		日平均	100	30-31	31	达标

厂址下 风向 1#	氮氧 化物	小时均值	250	44-66	26.4	达标
		日平均	100	43-47	47	达标

由上表可知，监测期间项目所在区域的环境空气中的氯化氢及氮氧化物浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求；氯化氢一次值和日平均值满足《环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）》附录 D。

2、声环境质量现状

本次评价引用 2019 年企业验收监测数据（辽宁绿海森源环境检测有限公司于 2019 年 3 月 27 日-3 月 28 日）可知对项目厂界声环境质量现状进行监测。

- (1) 监测频率：连续监测 2 天，昼夜各一次。
- (2) 监测点位：厂界。
- (3) 监测项目：等效声级，dB(A)。
- (4) 监测结果：监测结果见表 3-3。

表 3-5 厂界声环境质量现状监测结果（单位：dB(A)）

采样日期	采样点位	检测结果		标准
		昼间	夜间	
2019.03.27	厂界东侧	47.6	34.1	65
	厂界南侧	48.0	34.8	55
	厂界西侧	52.8	45.0	65
	厂界北侧	59.9	48.3	55
2019.03.28	厂界东侧	45.2	33.2	65
	厂界南侧	49.1	33.9	55
	厂界西侧	51.0	35.5	65
	厂界北侧	56.9	44.4	55

监测结果表明，项目厂界处环境噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

3、土壤环境质量现状

本次评价委托辽宁优业环境检测有限公司对厂区内土壤进行采样监测。

(1) 监测频率：监测一次。

(2) 监测点位：厂区内 1 个表层样。

(3) 监测项目：pH 值、氧化还原电位、阳离子交换量、土壤容重、饱和和导水率、总孔隙度、铜、铅、镉、镍、砷、汞、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、2-氯苯酚、苯并(a)蒽、苯并(a)芘、苯并(b)荧蒽、苯并(k)荧蒽、二苯并(a,h)蒽、茚并(1,2,3-c,d)芘、萘、蒎、苯胺、硝基苯、六价铬、石油烃。

(4) 监测结果：监测结果见表 3-6。

表 3-6 土壤监测结果

序号	检测项目	检测结果	单位
		厂区内 1# (0.2m)	
1	铜*	37	mg/kg
2	铅*	25.5	mg/kg
3	镉*	0.04	mg/kg
4	汞*	0.087	mg/kg
5	砷*	10.3	mg/kg
6	六价铬*	2.6	mg/kg
7	镍*	43	mg/kg
8	四氯化碳*	未检出	μg/kg
9	氯仿*	未检出	μg/kg
10	氯甲烷*	未检出	μg/kg
11	1,1-二氯乙烷*	未检出	μg/kg
12	1,2-二氯乙烷*	未检出	μg/kg
13	1,1-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
16	二氯甲烷*	未检出	μg/kg
17	1,2-二氯丙烷*	未检出	μg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷*	未检出	μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷*	未检出	μg/kg
20	四氯乙烯*	未检出	μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷*	未检出	μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷*	未检出	μg/kg

23	三氯乙烯*	未检出	µg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷*	未检出	µg/kg
25	氯乙烯*	未检出	µg/kg
26	苯*	未检出	µg/kg
27	氯苯*	未检出	µg/kg
28	1,2-二氯苯*	未检出	µg/kg
29	1,4-二氯苯*	未检出	µg/kg
30	乙苯*	未检出	µg/kg
31	苯乙烯*	未检出	µg/kg
32	甲苯*	未检出	µg/kg
33	间, 对二甲苯*	未检出	µg/kg
34	邻二甲苯*	未检出	µg/kg
35	苯胺*	未检出	mg/kg
36	硝基苯*	未检出	mg/kg
37	2-氯酚*	未检出	mg/kg
38	苯并[a]蒽*	未检出	mg/kg
39	苯并[a]芘*	未检出	mg/kg
40	苯并[b]荧蒽*	未检出	mg/kg
41	苯并[k]荧蒽*	未检出	mg/kg
42	蒽	未检出	mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽*	未检出	mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘*	未检出	mg/kg
45	萘*	未检出	µg/kg
46	石油烃 (C10-C40) *	68	mg/kg
47	pH 值*	6.45	无量纲
48	阳离子交换量*	1.6	cmol (+) /kg
49	渗透性 (饱和导水率) *	2.32	mm/min
50	容重*	1.21	g/cm ³
51	总孔隙度*	61	%
52	氧化还原电位	296	mV

监测结果表明,厂区内土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1和表2中的二类地的筛选值。

4、地下水环境质量现状

本次评价项目引用《沈阳化学工业园总体发展规划(2020-2035)环境影响报告书》中四台子村的地下水监测数据。

(1) 检测项目: K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 、pH值、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、镍、二氯甲烷、甲苯,并同步记录:井深、水位、

取水水层。

表 3-7 地下水环境质量现状监测点位

序号	监测点方位	水位井深 (m)	水位埋深 (m)	水位 (m)	备注
1	四台子	55	16.44	17.56	水质、水位监测点位

表 3-8 地下水监测结果一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

序号	监测项目	5#四台子	
		2020.04.24	2020.04.25
1	K ⁺	1.16	1.16
2	Na ⁺	23.7	23.7
3	Mg ²⁺	18.6	18.8
4	Ca ²⁺	97.6	98.6
5	CO ₃ ²⁻	0	0
6	HCO ₃ ⁻	151	184
7	Cl ⁻	65.0	83.0
8	SO ₄ ²⁻	87.3	125
9	总大肠菌群 (MPN/100mL)	2L	2L
10	菌落总数 (CFU/mL)	69	58
11	pH	7.93	7.90
12	溶解性总固体	366	362
13	耗氧量	0.89	0.91
14	总硬度	260	260
15	氯化物	11.3	11.6
16	氟化物	0.2L	0.2L
17	硝酸盐	8.92	8.88
18	硫酸盐	40.2	39.4
19	氨氮	0.02	0.03
20	六价铬	0.004L	0.004L
21	亚硝酸盐	0.001L	0.001L
22	挥发性酚类	0.002L	0.002L
23	氰化物	0.002L	0.002L
24	砷 (μg/L)	1.0L	1.0L
25	汞 (μg/L)	0.1L	0.1L
26	镉 (μg/L)	0.5L	0.5L
27	铁	0.03L	0.03L
28	锰	0.01L	0.01L
29	铅 (μg/L)	2.5L	2.5L
30	镍 (μg/L)	5L	5L
31	二氯甲烷 (μg/L)	0.6L	0.6L
32	甲苯	0.006L	0.006L

注: L 表示测试结果低于检出限。

本项目各监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

企业位于工业园区内，项目本项目东侧是沈阳橡胶工业园、南侧是沈阳亨通能源有限公司、西侧为辽宁中科石化集团有限公司、北侧为沈阳机床集团（细河厂区），500m内均为企业，无居民保护目标。

表 3-9 主要保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X/m	Y/m					
大气环境	/	/	/	/	/	/	/	/
声环境	/	/	/	/	/	/	/	/
地下水环境	/	/	/	/	/	/	/	/

环境保护目标

1、废水排放标准

项目检测工序废水执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中的标准限值。检测废水排放至沈阳西部污水处理厂，沈阳西部污水处理厂得纳管标准为《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中的标准限值，故执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)中的标准限值。

表 3-10 辽宁省污水综合排放标准（单位：mg/L）

污染物	COD	氨氮	石油类	pH
限值	300	30	20	6-9

2、废气排放标准

项目有组织氮氧化物和氯化氢及厂界氮氧化物和氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）表 2 大气污染物特别排放限值。

表 3-11 大气污染物排放限值

污染物	有组织		无组织	
	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
氮氧化物	240	0.77	周界外浓度最高点	0.12
氯化氢	100	0.26		0.2

3、噪声排放标准

根据《沈阳市经济技术开发区（四环外）声环境功能区划分方案》，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中

污染物排放控制标准

的 3 类标准，详见下表。

表 3-12 噪声排放标准

时期	时段	标准值 (dB (A))	执行标准
运营期	昼间	65	3 类
	夜间	55	

4、固体废物排放标准

危险废物排放，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单。

总量
控制
指标

根据《辽宁省环境保护厅关于贯彻执行环保部建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（辽环发[2015]17号），《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）并综合考虑本项目的工艺和排污特点及《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》（辽环综函[2020]380号）相关核算方法，结合所在区域环境质量现状以及当地环境管理部门的要求，确定本项目污染物排放总量控制因子为：废水（COD、NH₃-N）、废气（氮氧化物）为等量替代。

一、废水

本项目检测废水 8.5t/a，经“隔油+中和”处理后排放至市政管网。

a 企业总排口

COD 排放量=污水排放量×企业浓度=8.5t/a×164.5mg/L=0.00134t/a。

NH₃-N 排放量=污水排放量×企业排水浓度=8.5t/a×21.1mg/L=0.00018t/a。

b 污水处理厂排口

COD 排放量=污水排放量×污水处理厂出水浓度
=8.5t/a×50mg/L=0.000425t/a。

NH₃-N 排放量=污水排放量×污水处理厂出水浓度
=8.5t/a×5mg/L=0.0000425t/a。

建议总量控制指标：COD_{Cr}：0.000425t/a；NH₃-N：0.0000425t/a。

二、废气

根据计算系数进行计算：

氮氧化物产生量为： $10.8\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}\times 3.6\text{m}^2\times 0.5\text{h}=19.44\text{g}$

氮氧化物有组织排放量为： $19.44\text{g}\times 80\%\times (1-85\%)=2.33\text{g}$

氮氧化物无组织排放量为： $19.44\times 20\%=3.89\text{g}$

表 3-13 本项目总量指标一览表

类别	污染物名称	原有项目总量排放 指标 (t/a)	本项目申请排放 总量指标 (t/a)	全厂总量指标 (t/a)
废水	COD	0.0475	0.000425	0.047925
	NH3-N	0.00475	0.0000425	0.0047925
废气	NOx	/	0.00000622	0.00000622

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目在原有厂房内进行设备安装，所需配套设施均已具备。施工期只对地面进行简单处理以及后续设备安装，无大规模土建施工，因此施工期影响轻微。且随着施工期的结束，影响也将消失。</p>																																																																																						
运营期环境影响和保护措施	<p>根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），项目应在获得环评审批文件后，按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证。</p> <p>企业已根据行业主体办理排污许可证，为登记管理。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 废气产、排情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">产污环节</th> <th style="width: 20%;">污染物种类</th> <th style="width: 20%;">污染物产生量(kg/a)</th> <th style="width: 40%;">污染物产生浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">G1 检测工序废气</td> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td style="text-align: center;">0.00144</td> <td style="text-align: center;">1.44</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">0.01944</td> <td style="text-align: center;">38.88</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 废气污染物排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">排放形式</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物种类</th> <th colspan="4" style="width: 45%;">治理措施：氯化氢及氮氧化物采用碱洗罐处理后有组织排放</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物排放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">处理能力</th> <th style="width: 10%;">收集效率</th> <th style="width: 10%;">总去除效率</th> <th style="width: 15%;">是否可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1000m³/h</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">80%</td> <td style="text-align: center;">95%</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">碱液吸收</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">使用碱洗罐符合可行性技术</td> <td style="text-align: center;">0.000000576</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">85%</td> <td style="text-align: center;">4.66</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">无组织</td> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">密闭厂房</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.000000288</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.00000389</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-3 排污口基本情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排污口编号</th> <th colspan="2" style="width: 20%;">地理坐标</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排气筒高度/m</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排气筒内径/m</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">烟气温度 /°C</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排污口类型</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物种类</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">排放标准</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">X</th> <th style="width: 10%;">Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">123.164991592</td> <td style="text-align: center;">41.750586955</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">0.3</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">一般排放口</td> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td style="text-align: center;">100mg/m³</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center;">240mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>									产污环节	污染物种类	污染物产生量(kg/a)	污染物产生浓度 (mg/m ³)	G1 检测工序废气	氯化氢	0.00144	1.44	氮氧化物	0.01944	38.88	排放形式	污染物种类	治理措施：氯化氢及氮氧化物采用碱洗罐处理后有组织排放				污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)	处理能力	收集效率	总去除效率	是否可行技术	有组织	氯化氢	1000m ³ /h	80%	95%	碱液吸收	使用碱洗罐符合可行性技术	0.000000576	氮氧化物	85%	4.66	无组织	氯化氢	密闭厂房			/	/	0.000000288	氮氧化物				/	/	0.00000389	排污口编号	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 /°C	排污口类型	污染物种类	排放标准	X	Y	DA001	123.164991592	41.750586955	15	0.3	25	一般排放口	氯化氢	100mg/m ³								氮氧化物	240mg/m ³
产污环节	污染物种类	污染物产生量(kg/a)	污染物产生浓度 (mg/m ³)																																																																																				
G1 检测工序废气	氯化氢	0.00144	1.44																																																																																				
	氮氧化物	0.01944	38.88																																																																																				
排放形式	污染物种类	治理措施：氯化氢及氮氧化物采用碱洗罐处理后有组织排放				污染物排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放量 (t/a)																																																																																
		处理能力	收集效率	总去除效率	是否可行技术																																																																																		
有组织	氯化氢	1000m ³ /h	80%	95%	碱液吸收	使用碱洗罐符合可行性技术	0.000000576																																																																																
	氮氧化物			85%			4.66																																																																																
无组织	氯化氢	密闭厂房			/	/	0.000000288																																																																																
	氮氧化物					/	/	0.00000389																																																																															
排污口编号	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 /°C	排污口类型	污染物种类	排放标准																																																																															
	X	Y																																																																																					
DA001	123.164991592	41.750586955	15	0.3	25	一般排放口	氯化氢	100mg/m ³																																																																															
							氮氧化物	240mg/m ³																																																																															

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式,进一步预测颗粒物厂界无组织排放浓度。结果见下表:

表 4-4 无组织排放浓度

预测点名称	经度(度)	纬度(度)	预测浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
			氯化氢	氮氧化物
厂界东侧	123.168864702	41.751810042	0.3222	0.0119
厂界南侧	123.168242430	41.749278037	0.7131	0.0264
厂界西侧	123.165131067	41.749707190	1.8980	0.0703
厂界北侧	123.165710424	41.752325026	0.4423	0.0164

(2) 废气排放对周围环境的影响

综上所述,本项目有组织和无组织排放的氯化氢及氮氧化物均满足《大气污染物综合排放标准》(GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值;项目 500m 内无敏感目标,实施后污染物能够达标排放,不会导致区域大气环境恶化,采取的环保措施可行,对环境影响较小。

(3) 监测计划

项目运营过程中产生的污染物按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)要求进行监测。污染物监测计划具体如下表所示。

表 4-5 监测计划

监测项目		监测点位	监测频次	执行标准
无组织 废气	氯化氢	厂界	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB4915-2013)表 2 大气污染物特别排放限值、《挥发性有机物 无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	氮氧化物			
有组织 废气	氯化氢	DA001	每年一次	
	氮氧化物		每年一次	

(4) 源强核算分析

a) 酸洗废气:本项目酸洗工序分别采用 4.5%浓度的盐酸和水溶液以及 4.5%浓度的硝酸和水溶液,根据《污染物源强核算技术指南 电镀》(HJ984-2018)中的池内挥发系数:氯化氢取 $0.4\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$ 、氮氧化物取 $10.8\text{g}/\text{m}^2\cdot\text{h}$;本项目酸洗槽面积均为 3.6m^2 ;硝酸槽年操作时间为 0.5h,盐酸槽年操作时间为 1h,氯化氢产生量为 0.00144kg ,氮氧化物产生量为 0.01944kg ,集气罩收集效率为 80%,将产生的酸雾进行收集后排入 1 个碱液吸收罐中,进行中和处理,氮氧化物处理效率为 85%,氯化氢处理效率为 95%(根据《污染物源强核算技术指南 电镀》

(HJ984-2018)中的附录 F 中给出的废气处理效率)处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 有组织氯化氢排放量为 0.0000576kg/a, 氮氧化物排放量为 0.00233kg/a; 无组织氯化氢排放量为 0.000288kg/a; 氮氧化物排放量为 0.00389kg/a。

废气措施可行性:

根据《污染物源强核算技术指南 电镀》, 碱喷淋为可行性技术; 本项目酸洗废气通过收集罩收集, 集气罩为软管连接移动式集气, 在不使用时放在原处, 使用时搭配支架放置在酸洗槽两侧进行抽吸, 酸洗槽在未使用时均加盖密封盖, 防止其挥发, 碱洗罐容量为 0.5m³, 罐内存放氢氧化钠和水溶液, 用于吸附酸洗挥发的废气, 企业酸量使用较小, 0.5m³碱洗罐可以满足其要求。

酸雾净化塔材质为玻璃钢, 净化技术根据国外废气处理设备结合国内酸雾处理塔改进的新一代废气处理设备。净化塔采用圆形塔体, 用法兰分段连接而成, 具体结构由贮液箱, 进风段、多级喷淋段、旋流板、出风锥帽等组成。其特点是, 制作方便, 便于安装检修, 强度高, 占地面积小, 除水部分: 塑料制隔离式产生水汽分离; 喷淋形式采用多层填料, 多级喷淋, 从而提高净化效率。由玻璃钢离心风机压入净化塔之进气段后, 垂直向上与喷淋段自上而下的吸收液(氢氧化钠)起中和反应, 使废气浓度降低, 然后继续向上进入填料段, 废气在塑料球打滚再与吸收液起中和反应, 使废气浓度进一步降低后进入脱水器段, 脱去液滴, 净化后的气体排出大气。经测定分析, 各种酸雾净化效率为 85~90%, 对酸雾净化性能技术指标达到国内先进水平。经净化后, 酸雾废气经过 15m 排气筒 (DA001) 排放。

(5) 非正常工况

非正常工况为设备检修或除尘器失效 (效率 0%)。非正常工况排放情况下污染物排放见下表

表 4-6 非正常工况排放一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	环保设备	氯化氢	1.44	0.00144	1	1

	检修	氮氧化物	19.44	0.01944	1	1						
<p>非正常工况应对措施：</p> <p>1) 立即报告车间主任，并通知操作人员立即停止作业，关闭有关机泵、阀门。</p> <p>2) 对设备进行检修，查明故障原因并排除故障。</p> <p>3) 现场处置组划定警戒区域，疏散无关车辆、人员，控制无关人员进入现场。</p> <p>4) 立即对排气筒进、出口进行密切监测，并将结果迅速、准确的汇报给现场指挥。</p> <p>5) 当班人员针对监测结果制定调节方案，实施调整。</p> <p>6) 待故障排除，废气稳定达标排放后，由领导决定进入日常管理维护。</p> <p>2、废水</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>本项目运营期用水主要为酸洗检测用水及碱液吸收装置用水，产生的废水主要为酸洗检测定期排放废水及碱洗罐定期排放废水。</p> <p>碱液吸收装置废水：本项目盐槽废气处理采用碱液吸收装置，喷淋液反复使用，直至浓度不能进行酸碱中和为止，碱液吸收装置循环水量约 1t/d，蒸发补水每天按 2%计，为 0.02t/d (3.6t/a)，每年定排水一次后补充，排放总量为 1t/a，经污水处理，处理达标后，通过总排污口排入市政管网，最终进入沈阳市西部污水处理厂处理。</p> <p>酸洗检测槽定期排水：项目检测水槽的更换量为 8.0t，主要污染物为 COD、SS、石油类，由管道排放至污水处理设备中，处理后达标排放至市政管网；碱液吸收罐内废水每年排放 1 次，通过中和后排放至市政管网，年排放量 0.5t/a，通过总排污口排入市政管网，最终进入沈阳市西部污水处理厂处理。</p> <p>项目废水污染物源强核算结果及污染治理情况详见表 4-7，治理措施情况见表 4-8，排污口基本情况详见表 4-9。</p> <p style="text-align: center;">表 4-7 废水污染物源强核算结果及污染治理情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">产污</th> <th style="width: 10%;">废水排</th> <th style="width: 10%;">污染物</th> <th style="width: 10%;">去除</th> <th style="width: 20%;">污染物产生情况</th> <th style="width: 30%;">污染物排放情况</th> </tr> </thead> </table>							产污	废水排	污染物	去除	污染物产生情况	污染物排放情况
产污	废水排	污染物	去除	污染物产生情况	污染物排放情况							

环节	放量 (t/a)	种类	率%	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
酸洗检测	8.0	pH	/	5-7	/	6-7	/
		COD	15%	200	0.0016	170	0.00136
		NH ₃ -N	3%	25	0.0002	21.25	0.000194
		SS	10%	200	0.0016	170	0.00136
		石油类	50%	30	0.00024	15	0.00012
碱液吸收排水	0.5	pH	/	6-7	/	6-7	/
		COD	15%	90	0.000045	76.5	0.000038
		NH ₃ -N	3%	20	0.00005	19.4	0.0000085
综合废水	8.5	pH	/	6-7	/	6-7	/
		COD	/	164.5	0.00134	164.5	0.00134
		NH ₃ -N	/	21.1	0.00018	21.1	0.00018
		SS	/	160	0.00136	160	0.00136
		石油类	/	14.1	0.00012	14.1	0.00012

表 4-8 污水治理措施情况表

产排污环节	治理措施：除油+中和				排放时间/h	排放方式	排放去向
	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术			
酸洗检测废水	0.4m ³ /h	除油+中和	/	是	1440	间接排放	沈阳西部污水处理厂

表 4-9 排污口基本情况表

排污口编号	排污口位置		排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息			
	x	y			名称	污染物种类	染物排放标准浓度限值	排放标准
DW001	123.166130677	41.748990943	市政管网	连续排放流量稳定	沈阳西部污水处理厂	COD NH ₃ -N SS 石油类	50mg/L 5mg/L 10mg/L 1	《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 中表 2

污水处理工艺流程：检测废水通过管道进入车间内设置的隔油池后在进入中和池进行中和，经过采样进行滴定测试后进行排放。“隔油+中和”工艺处理两位 2t/d，检测废水每年仅排放一次，可以满足其处理量。

(2) 废水治理措施可行性分析

本项目生产废水为酸洗检测定期排放废水及碱洗罐定期排放废水，项目采用清水加超声波振动脱脂，不添加化学脱脂剂，主要污染物为石油类，后续进行三

次水洗、两次酸洗、一次碱洗，主要污染物为 COD、pH、氨氮；本项目酸洗检测工序工作流程时间较短，检测工件为加工成品件，污染物浓度较低，故本项目采用污水处理为除油+中和，设计处理为 0.4m³/h，在年底工件生产完成后，分批次进行排放，预计 22h 将槽内水排放完成。处理后排入防渗化粪池进行处理，由于排放量较少，污染物浓度较低，可以达标排放至市政管网。

(3) 依托可行性分析

沈阳西部污水处理厂一期处理规模为 15 万 m³/d，二期近期处理规模为 25 万 m³/d，远期处理规模为 45 万 m³/d，进水水质执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求，本项目的废水水质满足沈阳市西部污水处理厂进水水质标准要求，即本项目的废水排入到沈阳西部污水处理厂后不会造成污水处理厂无法运行。本项目排污量较小，排放间隔较长，不会对污水处理厂造成较大水力负荷。综上分析可知，本项目依托的沈阳市西部污水处理设施可行。

(4) 废水监测要求

项目环境管理监测计划见表 4-10。

表 4-10 监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂区总排放口	pH、COD、NH ₃ -N、SS、石油类	1 次/年

3、噪声

表 4-11 噪声源情况表 (单位: dB(A))

噪声源	位置	数量	产生强度	降噪措施	排放强度
超声波清洗机	酸洗间	1 台	75-85	隔声减振	60
风机	酸洗间	1 台	75-85	隔声减振	60
水泵	酸洗间	1 台	75-85	隔声减振	60
天吊	酸洗间	1 台	75-85	隔声减振	60

噪声预测模式:

预测噪声源强到项目厂界噪声强度，按 HJ2.4-2009 中规定，选择点源几何发散衰减模式和总等效声级模式进行噪声影响预测。

①声压级合成模式

$$L = 10 \log \left(\sum_{i=1}^N 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L — 合成声压级，dB(A)；

L_i — 某声源声压级，dB(A)；

N — 声源个数。

②声源声压级衰减公式：

$$L_r = L_o - 20 \log \frac{r}{r_o} - R$$

式中： L_r —衰减到 r(m) 距离处的噪声级，dB(A)；

L_o — r_o 距离上的声压级，dB(A)；

r—衰减距离，m；

r_o —声源测试距离，m；

R —围护物衰减值，dB(A)，本项目 R 取 25dB(A)

表 4-12 厂界噪声达标情况（单位：dB(A)）

噪声源	预测点	距离 (m)	时段	贡献值	背景值	叠加值	执行标准
车间 66	东厂界	334	昼间	15.5	47.6	47.6	65
	西厂界	43	昼间	33.3	52.8	52.8	65
	南厂界	281	昼间	17.0	49.1	49.1	65
	北厂界	65	昼间	29.7	59.9	59.9	65

在采取选用低噪声设备、安装基础减振，等一系列措施后，项目厂界噪声预测值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

4、固体废物

表 4-13 固体废物产生情况

产生环节	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	固废代码	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	处置方式	处置去向
酸洗检测	废包装物	危险废物	沾染毒性等废弃包装物	固体	HW49 其他废物 900-047-49	T/C/I /R	0.001	集中存放于危险废物暂存间	外委处理	辽宁绿源再生能源开发有限公司
有机废气处理	废活性炭		过滤吸附介质	固体			9.52			

废水处理	污水处理浮油		含油废水产生的废油	固体	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物 900-210-08	T/I	0.02			处置
酸洗检测	废油抹布手套		沾染毒性危险废物的废弃包装物	固体	HW49 其他废物 900-041-49	T/In	0.02			
<p>(1) 源强核算：</p> <p>项目生产过程中产生的废包装袋、污水处理产生的浮油以及“以新代老”工程产生的废活性炭。</p> <p>废包装物 0.001t/a，废油产生量为 0.02t/a，废油抹布手套为 0.02t/a，存于危废暂存间内由辽宁绿源再生能源开发有限公司回收处置。</p> <p>原有项目有机废气产生量为 2.8t/a，处理的有机废气量为 1.904t/a，活性炭属于危废“HW49 其他废物，非特定行业”中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”。根据《简明通风设计手册》（中国建筑工业出版社，孙一坚主编），活性炭吸附效率约为 250g/kg 活性炭，则本项目需活性炭 7.616t/a，因此废活性炭产生量为 9.52t/a。活性炭设计采用蜂窝活性炭，活性炭碘值 800mg/g，比表面积 1000m²/g，气体流速 1.0m/s，2 个活性炭箱串联，每个箱体尺寸为 3500×2100×2000mm，过滤面积约 14m²，活性炭填充量为 600kg，共 1200kg，故活性炭更换周期约为每月更换一次，气体流速为 1.1m/s<1.2m/s，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）标准要求。</p> <p>(2) 环境管理要求</p> <p>1) 本项目危废暂存于危废间内，企业危废暂存间由原有的 10m² 移至由库房改建的 50m² 危废暂存间；本项目需要暂存的危废中废活性炭及废弃包装物，暂存于承重 1t 的 PP(聚丙烯)材质编织袋内(规格为长 90cm、宽 90cm、高 110cm)，废油存放于包装桶内，本项目危废每年至少转运 1 次，本项目拟设置 50m² 危废间满足暂存需求。</p>										

危险废物的收集、贮存、转移和运输符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中“6.2 危险废物贮存设施的设计原则”和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

2) 本项目危废主要为废包装袋、废油及废活性炭，设置专用的危险废物收集容器，分类收集，定期运往危险废物暂存场所。交由有资质单位处置，每年转运处置 2 次。

3) 危废间耐腐蚀、不易破损，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

4) 危废间建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，基础防渗层用 2mm 的高密度聚乙烯材料组成，表面用耐腐蚀材料硬化，衬层上建有渗滤液收集清除系统、径流导出系统。

5) 公司安排专人，主要负责危险固废的收集、贮存及处置。

6) 定期统计公司危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并制定危废台账。

7) 危废间按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

8) 危废间配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

9) 危险废物的转移遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求。

5、环境风险

(1) 风险源分布

本项目涉及的风险物质主要为硝酸、盐酸，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 确定风险物质临界量，见下表。

表 4-14 风险物质数量及分布情况

序号	名称	形态	储存场所	最大储存量 (t)	临界量 (t)
----	----	----	------	-----------	---------

1	硝酸	液态	仓库	0.072	7.5
2	盐酸	液态	仓库	0.072	7.5
3	硝酸	液态	酸洗检测间	0.045	7.5
4	盐酸	液态	酸洗检测间	0.045	7.5
5	废油	液态	危废间	3.32	2500
Q 值					0.032528

本项目 $Q < 1$ ，风险潜势为“I”，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，进行简单分析。

（2）风险影响途径

- 1) 大气环境影响分析：发生泄漏时，会挥发污染气体污染大气环境；
- 2) 地表水环境影响分析：发生泄漏时，会产生冲洗废水，影响地表环境；
- 3) 土壤环境影响分析：发生泄漏时，会产生冲洗废水，影响土壤环境；
- 4) 地下水环境影响分析：发生泄漏时，会产生冲洗废水，影响地下水环境。

（3）风险防范措施

- ①厂区进行雨污分流。
- ②完善岗位培训上岗制，加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。
- ③针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。
- ④对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。
- ⑤严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。
- ⑥建立健全安全、环境管理体系，制定严格的安全管理制度。
- ⑦酸洗间内设置应急收集池，防止处理槽破损，导致废水污染车间。

（4）分析结论

本项目涉及风险物质，生产过程使用量及贮存量不大，根据分析结果可知，本项目风险评价潜势为I，本项目在采取风险防范措施后，可将风险事故影响降低到可接受水平。

6、地下水及土壤

表 4-15 地下水污染物情况一览表

污染物种类	污染物类型	污染途径	分区防控措施
-------	-------	------	--------

COD	酸洗检测废水	检测槽泄漏、污水处理 泄漏	酸洗检测间内检测槽区域、导流沟、污水处理及收集池、危废暂存间为重点防渗区，防渗等级为渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$
NH ₃ -N			
SS			
石油类			
石油类	危险废物	危险废物泄漏	

表 4-16 土壤污染物情况一览表

污染物种类	污染物类型	污染途径	分区防控措施
COD、NH ₃ -N、SS、石油类	污水、危险废物	垂直入渗	酸洗检测间内检测槽区域、导流沟、污水处理及收集池、危废暂存间为重点防渗区，防渗等级为渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$

7、环保投资

本项目环境保护投资为 17 万元，占项目总投资 50 万元的 34%，详见表 4-17。

表 4-17 项目环保投资概算

单位：万元

序号	类别	污染物	治理措施	费用
1	废气	氯化氢、氮氧化物	集气罩+碱洗罐+15m 排气筒 (DA001)	3.0
2		非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	5.0
3	废水	检测废水	除油+中和	2.0
4	噪声	产噪设备	基础减振、消声措施	1.0
5	固废	危险废物	危废暂存间改造	5.0
		一般固废	一般固废间改造	1.0
合计				17

8、“三同时”竣工验收

建设项目投产运行后各项指标达到设计值时，应进行“三同时”验收，“三同时”验收内容应严格按照建设项目的组成确定，包括监测内容和管理内容两部分。项目三同时验收一览表见表 4-18。

表 4-18 工程环保设施及“三同时”验收一览表

类别	污染源	验收监测项目	环保设施	效果	进度	执行标准
废气	酸洗检测	氯化氢、氮氧化物	碱液吸收罐+15m 排气筒 (DA001)	达标排放	与主体工程同时验收	《大气污染物综合排放标准》(GB4915-2013) 表 2 大气污染物特别排放限值
废水	检测废水	COD、SS NH ₃ -N、pH	除油+中和	防治污染		《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 中的标准限值
噪声	设备运转	等效声级	选用低噪声设备，基础减振、隔声	厂界达标		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

	固废	生产过程	危险废物	存于危废暂存间,资质单位协议处理	防治污染		不会产生二次污染
--	----	------	------	------------------	------	--	----------

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		DA001	氮氧化物、氯化氢	碱液吸收罐	《大气污染物综合排放标准》（GB4915-2013）表2 大气污染物特别排放限值
		厂界无组织	氮氧化物、氯化氢	机械通风	
地表水环境		检测污水	COD NH ₃ -N、 SS、pH	除油+中和	《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）中的标准限值
声环境		车间	Leq	隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
电磁辐射		-	-	-	-
固体废物	项目生产过程中产生的废弃包装物、污水处理产生的废油、废油抹布手套以及废活性炭存于危废暂存间内由辽宁绿源再生能源开发有限公司回收处置				
土壤及地下水污染防治措施	本项目酸洗检测间内检测槽区域、导流沟、污水处理及收集池、危废暂存间为重点防渗区，防渗等级为渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$				
生态保护措施	-				
环境风险防范措施	安排专人负责环保设施运行，避免因环保设备故障造成污染物超标排放				
其他环境管理要求	“三同时”制度	<p>在建设项目正式投入生产或使用之前，建设单位应当按照环境保护部规定的标准和程序验收环保设施，并向社会公开，不得弄虚作假，验收合格后方可投产使用。申请环境保护验收条件为：</p> <p>①建设项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案齐全。</p> <p>②环境保护设施按批准的环境影响报告书和设计要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力适应主体工程的需要。</p> <p>③环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准。环保设施验收合格后方可投产使用。</p>			
	排污许可	根据 《排污单位自行监测技术指南 总则》			

	制度	(HJ819-2017)，结合项目建设性质，制定环境监测计划，对排放的污染物进行定期或日常的监督和检测。并按要求申请排污许可证。
--	----	--

六、结论

综上所述，本项目选址合理，符合国家产业政策，项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强各类污染源的管理以及对污染物的治理工作，落实环保治理所需要的资金，则本项目从环保角度来说可行的。

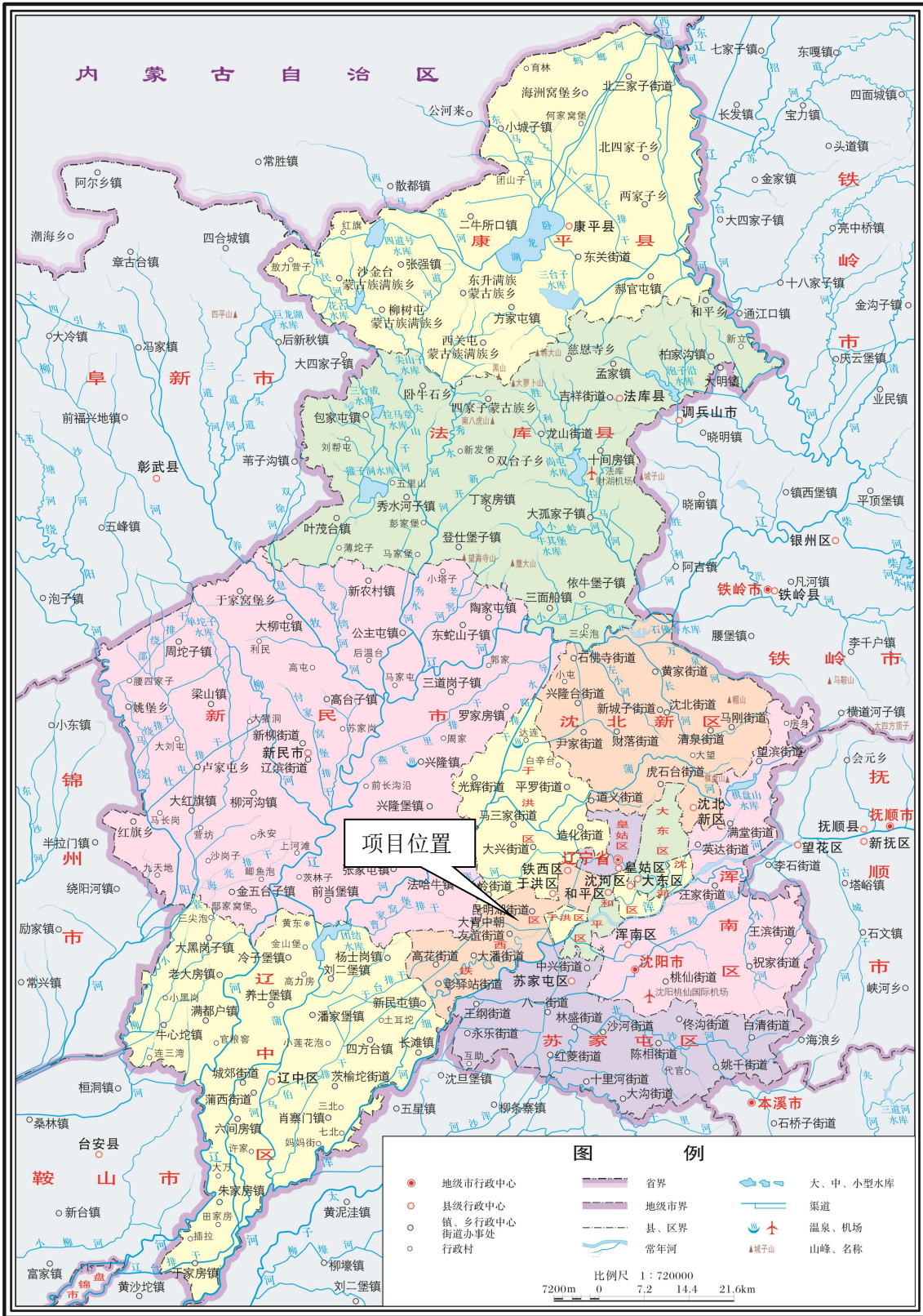
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）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		氯化氢	/	/	/	0.000855kg/a	0	0.000855kg	+0.000855kg
		氮氧化物	0.0078kg	0	0	0.00622kg/a	0.0078kg/a	0.00622kg/a	+0.00622kg/a
		非甲烷总烃	2.8t/a	2.8t/a	0	0	2.464t/a	0.896t/a	-1.904t/a
废水		COD	0.204t/a	0.204t/a	0	0.00134t/a	0	0.20534t/a	+0.00134t/a
		NH ₃ -N	0.023t/a	0.023t/a	0	0.00018t/a	0	0.02318t/a	+0.00018t/a
		SS	0.027t/a	0.027t/a	0	0.00136t/a	0	0.02836t/a	+0.00136t/a
一般工业 固体废物		残次品	200 套	200 套	0	0	0	200 套	0
		/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物		废包装桶	0.8t/a	0.8t/a	0	0.001t/a	0	0.801t/a	+0.001t/a
		废油泥	2t/a	2t/a	0	0	0	2t/a	0
		废滤布	0.002t/a	0.002t/a	0	0	0	0.002t/a	0
		废乳化液	3.5t/a	3.5t/a	0	0	0	3.5t/a	0
		废煤油	0.3t/a	0.3t/a	0	0	0	0.3t/a	0
		废机油	1t/a	1t/a	0	0	0	1t/a	0

	废活性炭	/	/	/	9.52t/a	0	9.52t/a	+9.52t/a
	污水处理废油	/	/	/	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废油抹布、手套	0.02t/a	/	/	0.02t/a	0	0.04t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

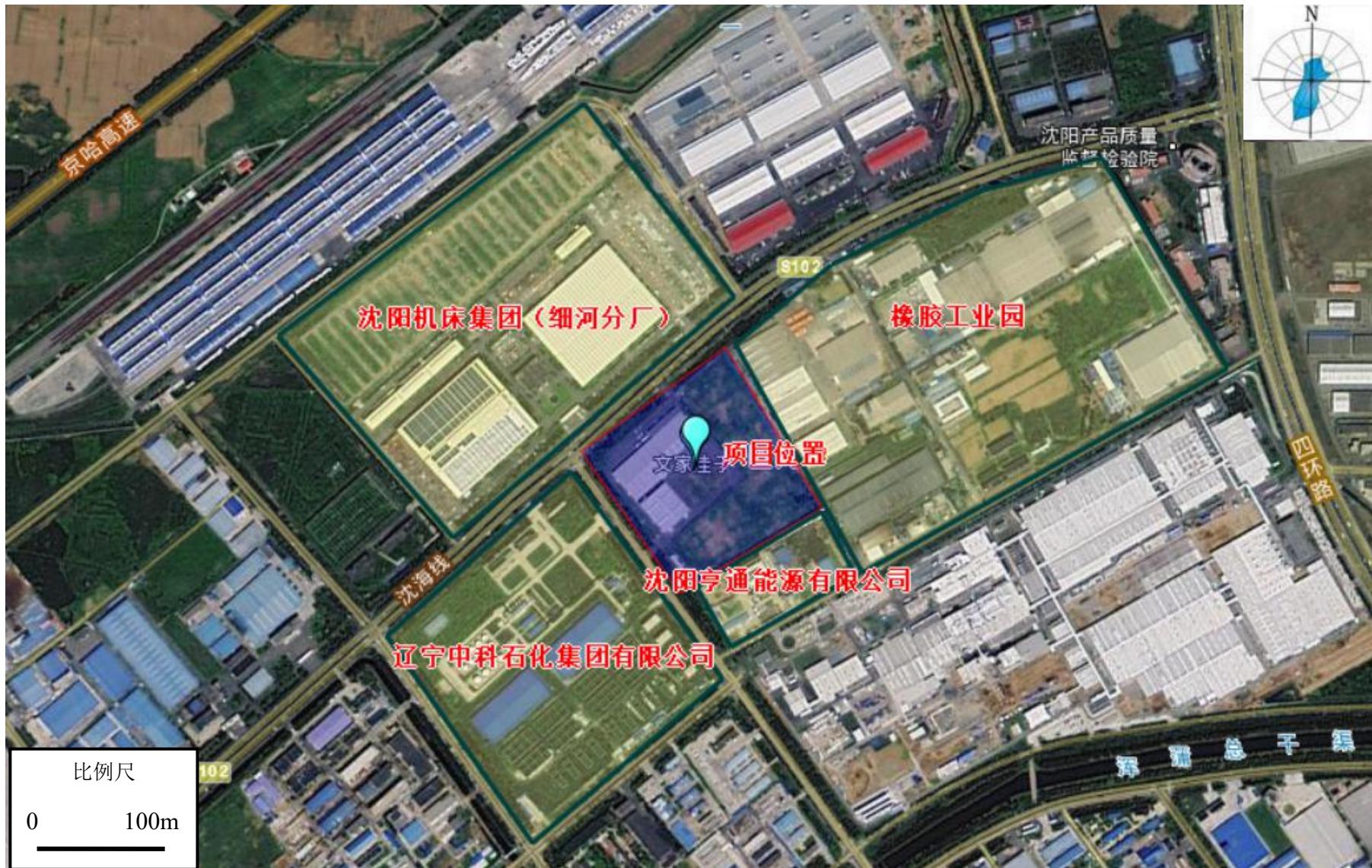
沈阳市地图



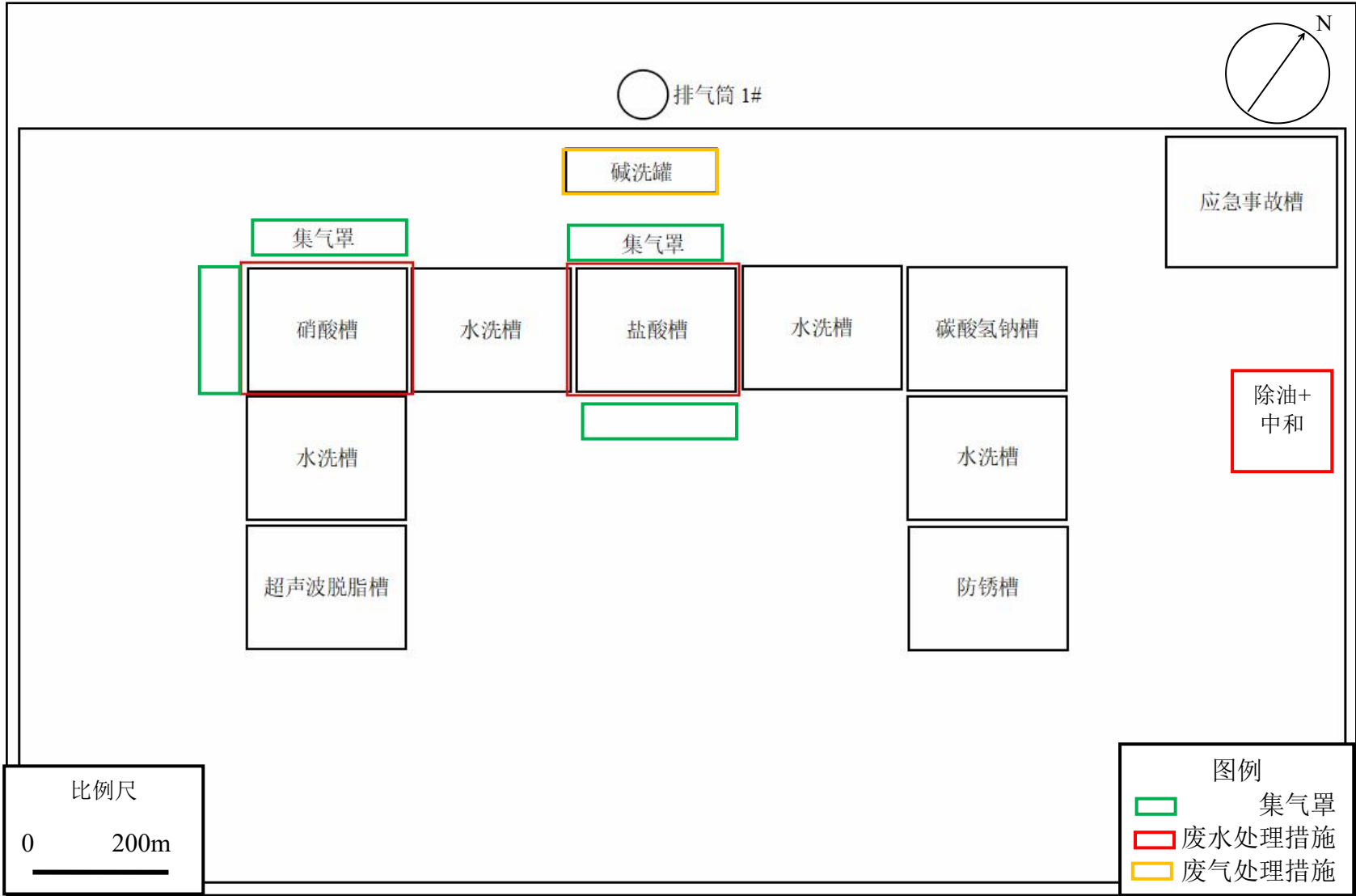
审图号：辽AS〔2018〕21号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

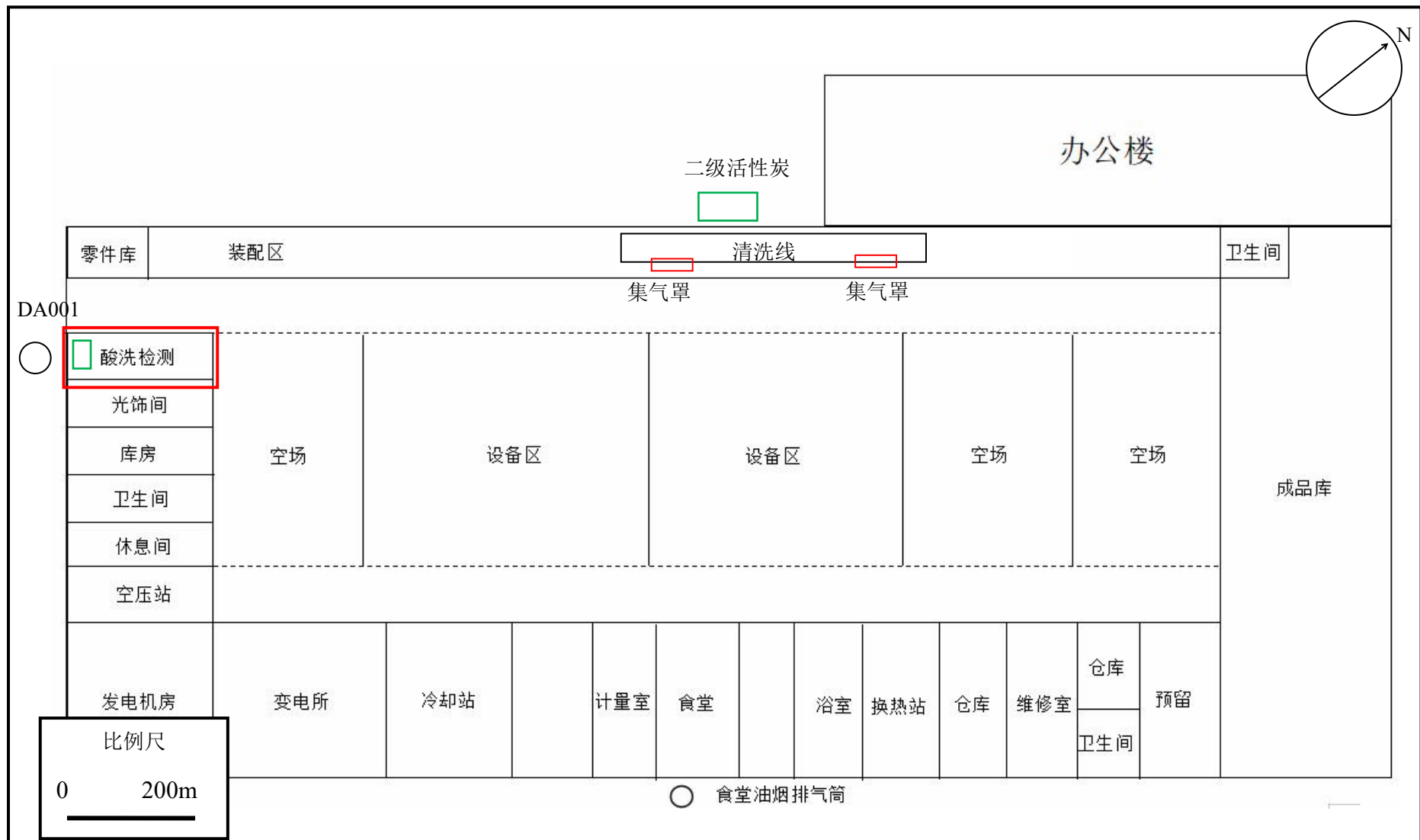
附图1 地理位置图



附图2 项目周边位置图



附图 3 酸洗间平面布置图



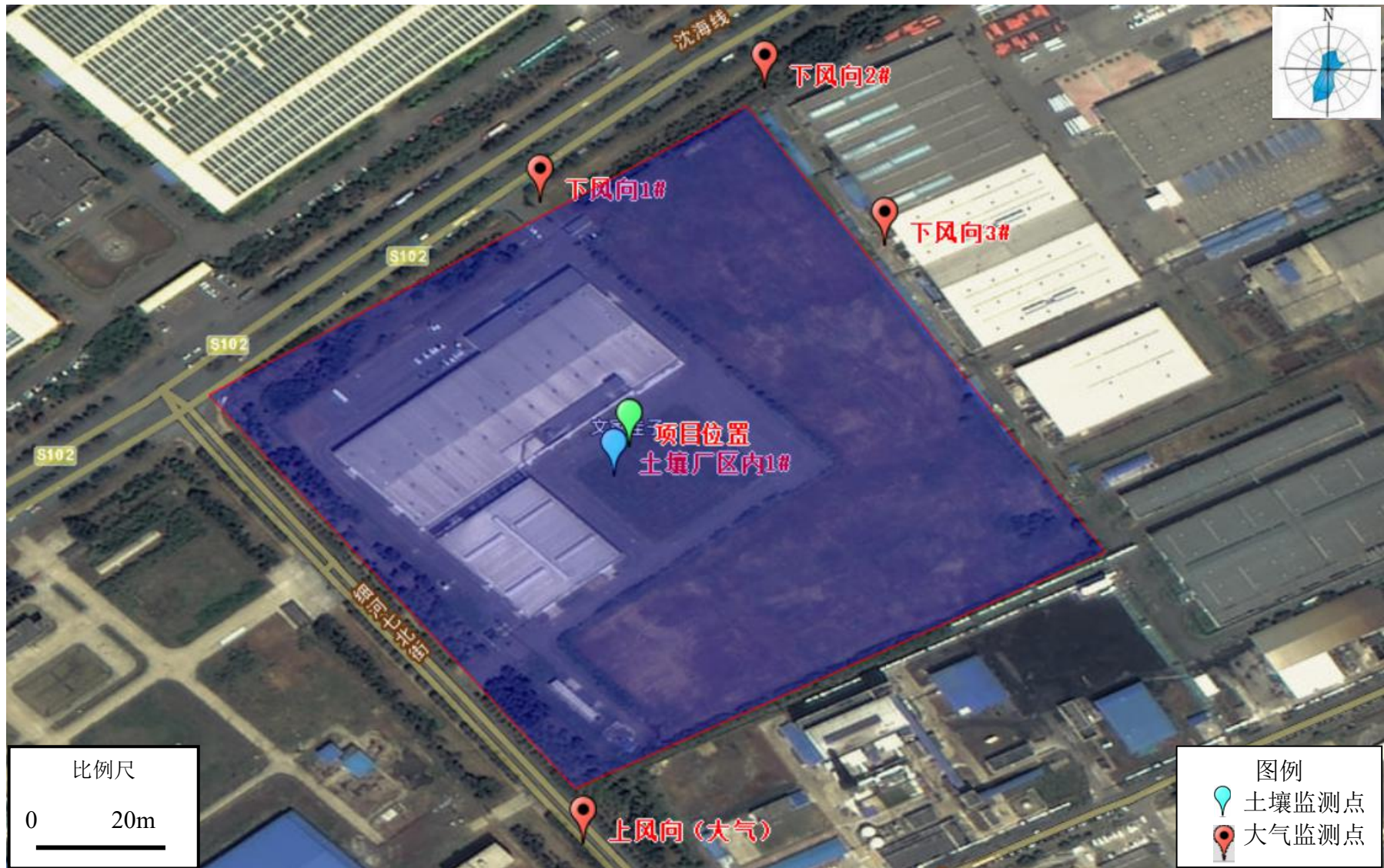
附图 4 1 号车间平面布置图



附图 5 厂区平面布置图

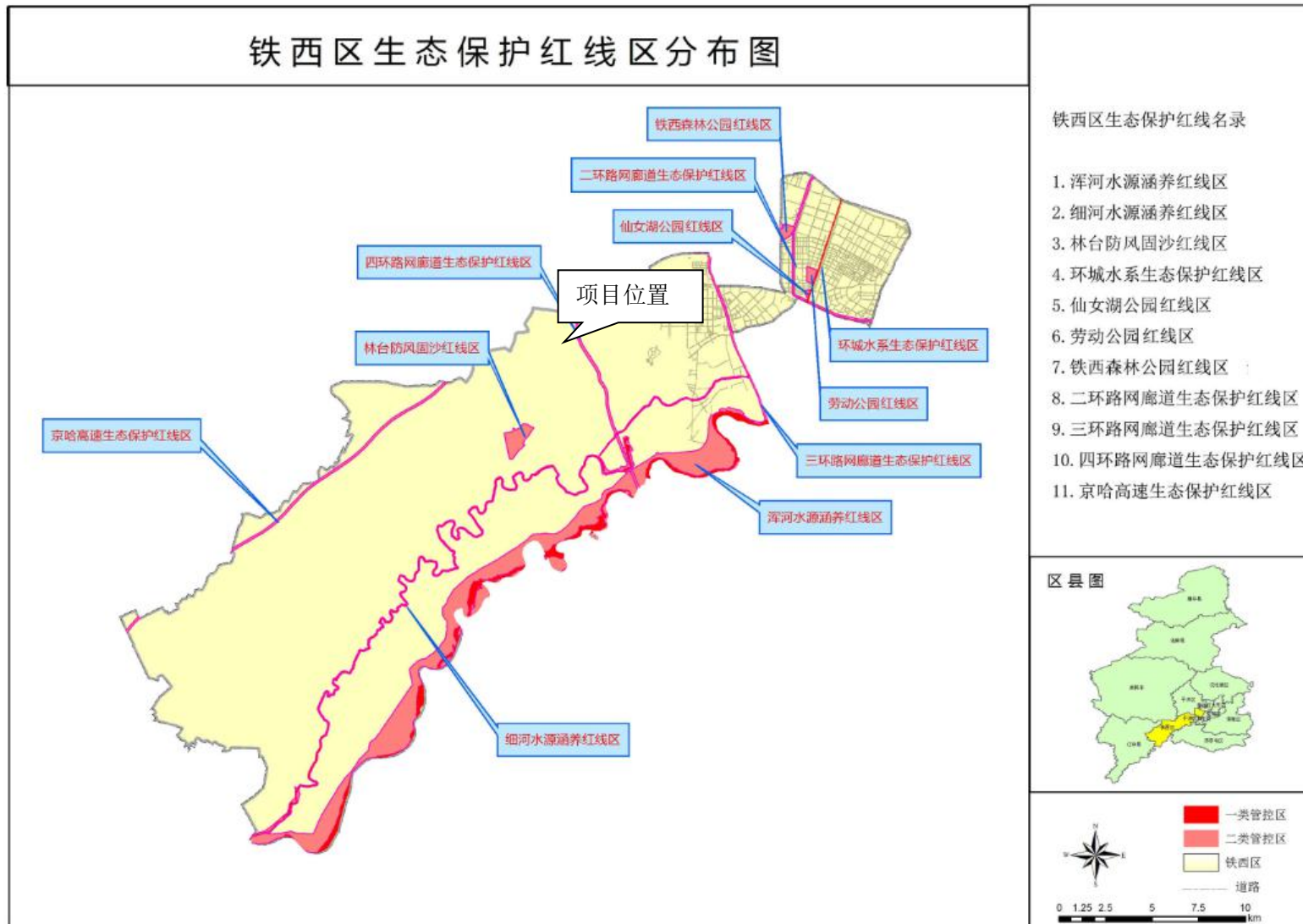


附图 6 环境保护目标分布图

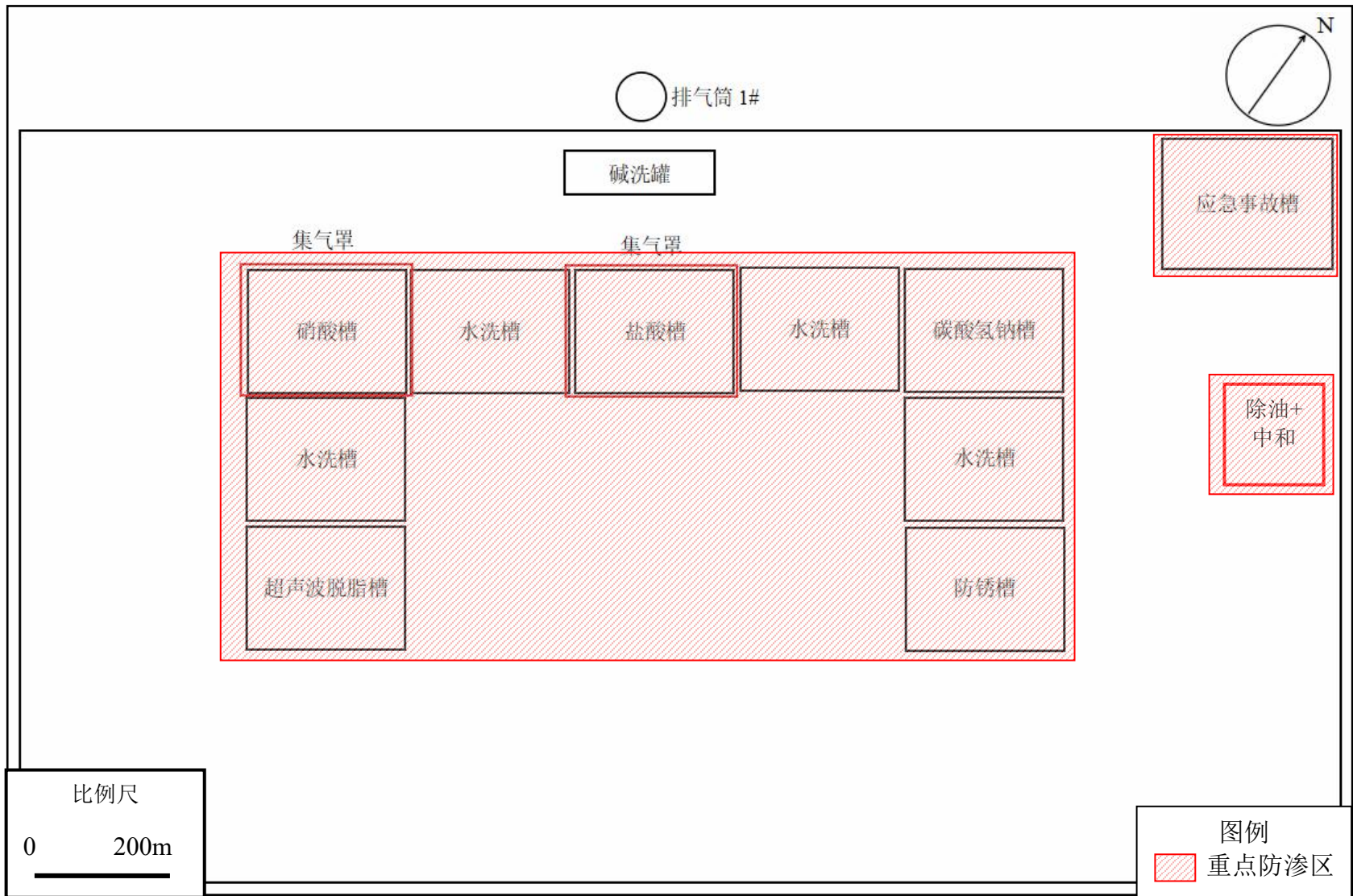




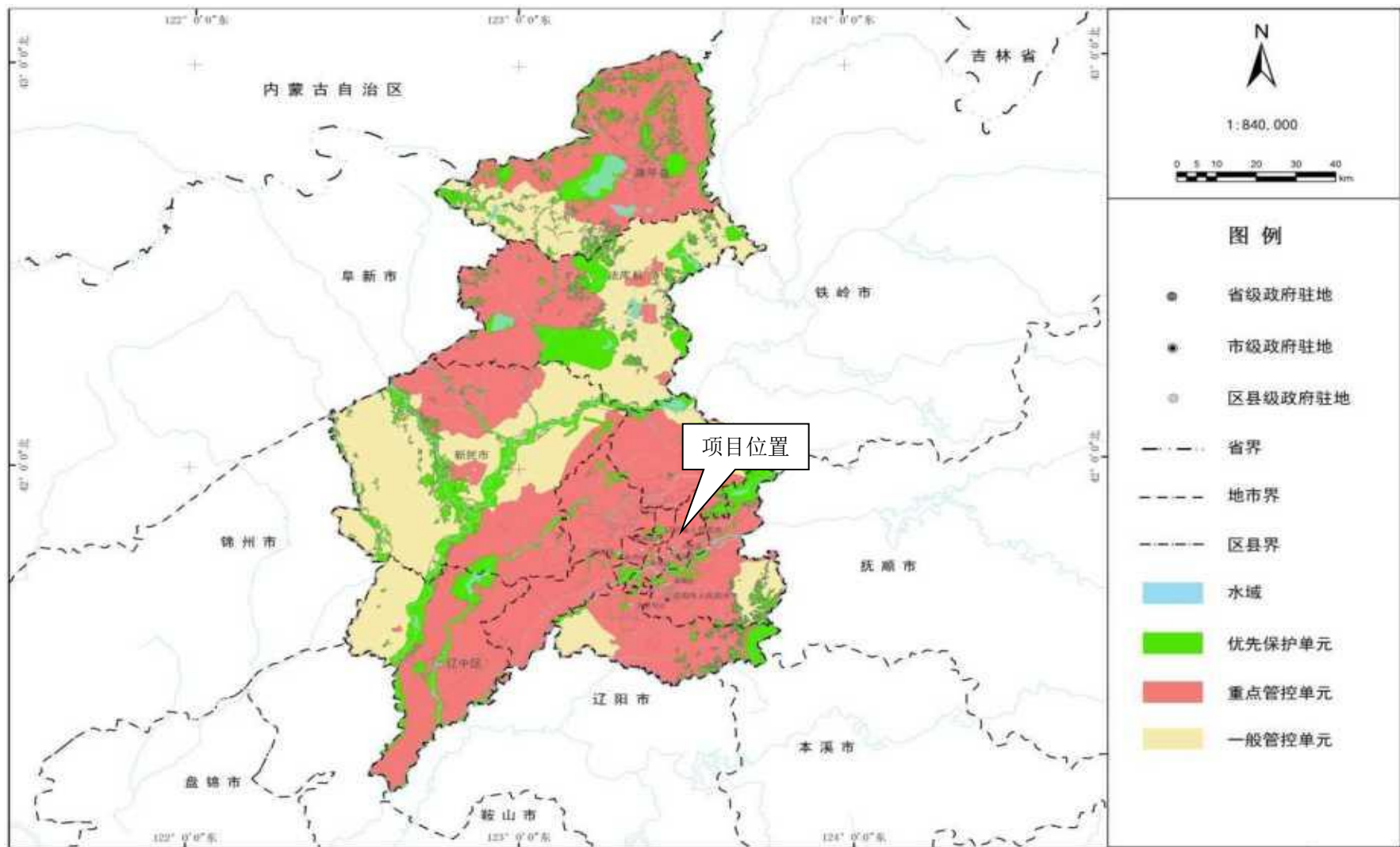
附图7 监测点位图



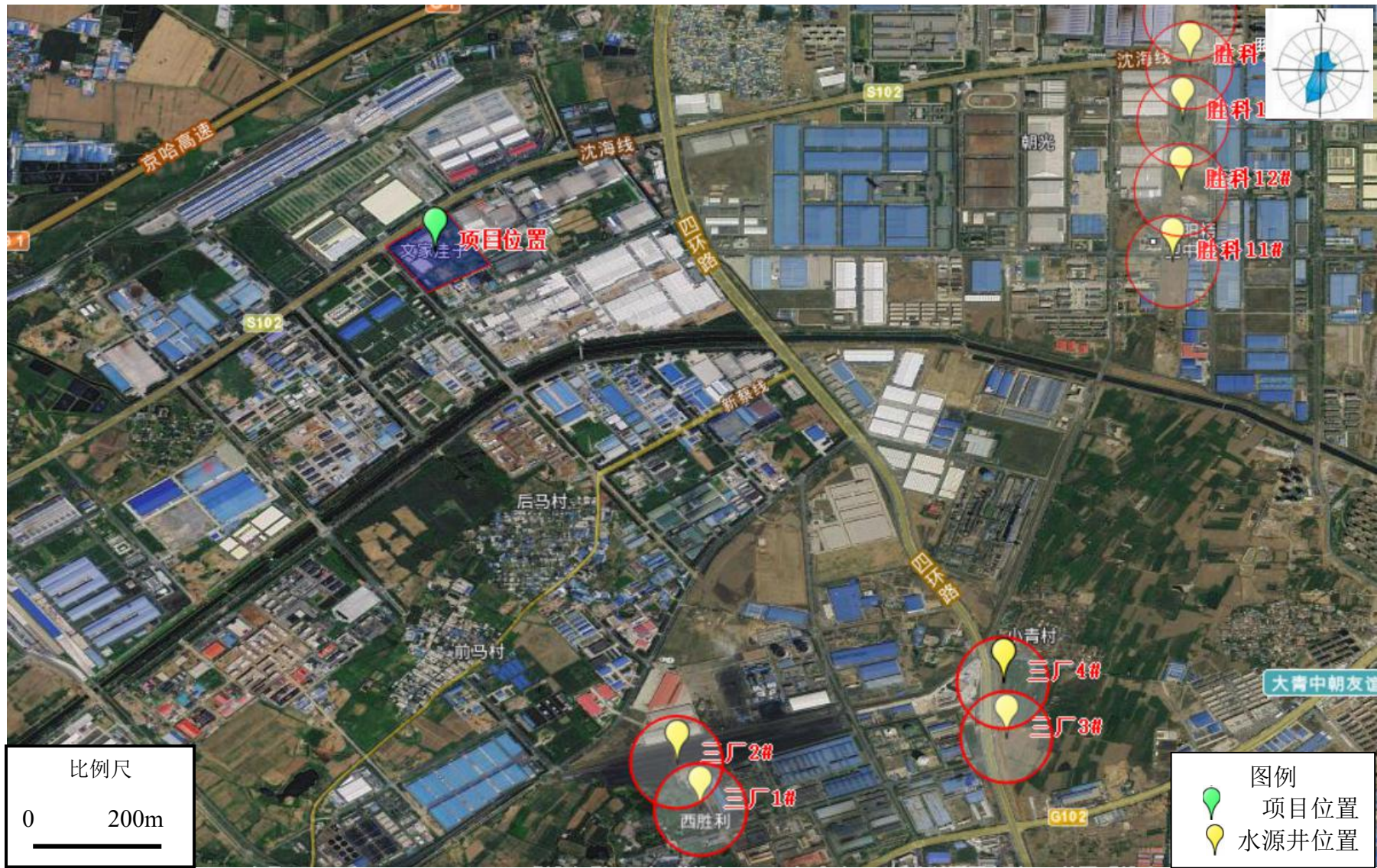
附图 8 项目与生态保护红线位置关系图



附图 9 项目防渗分区图



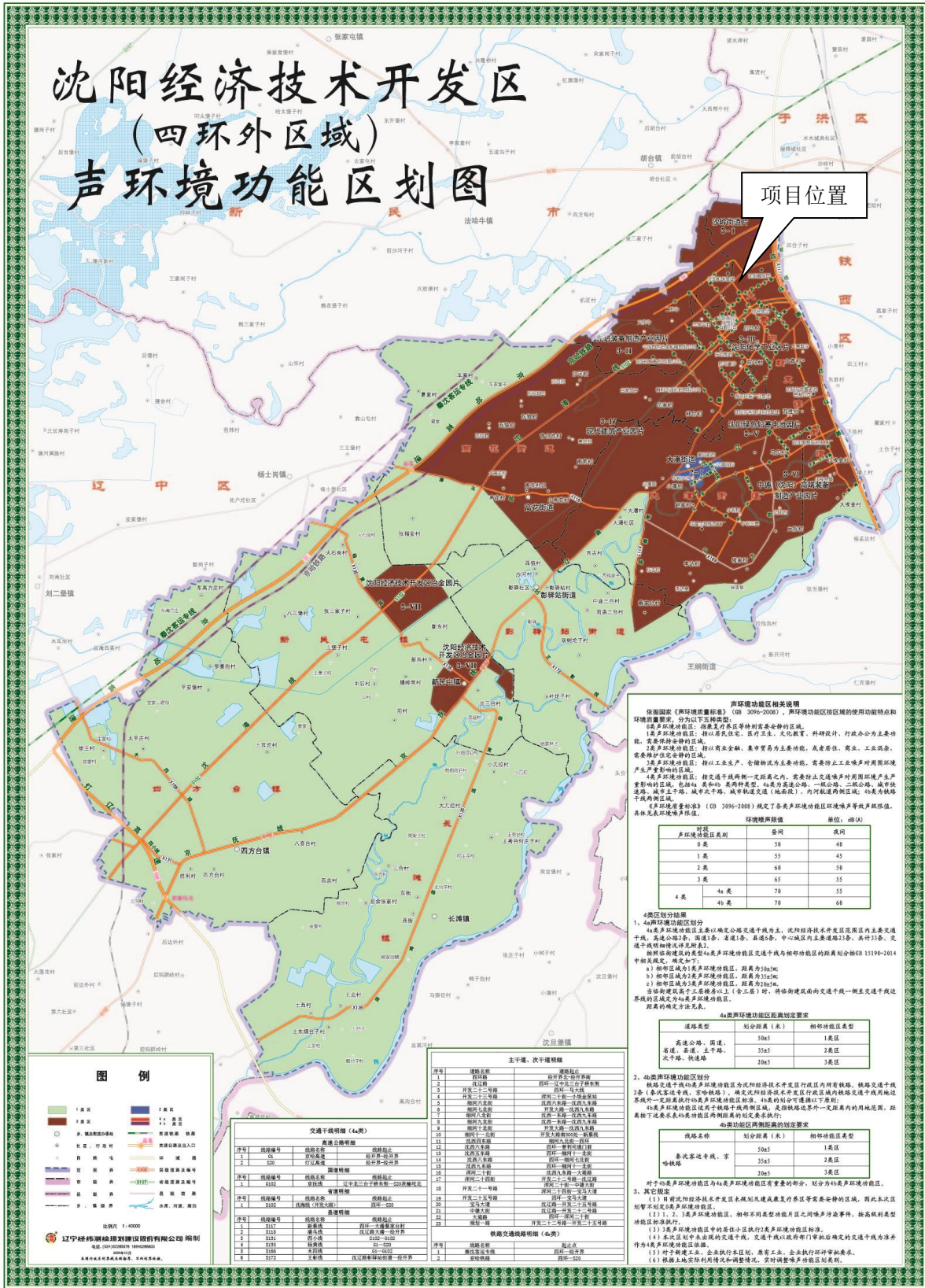
附图 10 项目与沈阳市环境管控单元分布示意图位置关系



附图11 与水源井位置图



附图 12 铁西新城规划图



附图 13 声功能规划图

附件 1 环评委托书

环评委托书

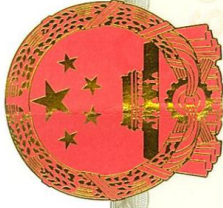
辽宁铭鑫环保工程技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，我单位委托贵单位完成沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序扩建项目环境影响评价报告表的编制，请按有关规定和技术规范编写，报生态环境局审批。



沈阳罕王精密轴承有限公司（盖章）

2021 年 12 月 20 日



统一社会信用代码

91210106559996603F

营业执照

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



名称 沈阳罕王精密轴承有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 梁继勇

经营范围 许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本 人民币贰亿伍仟万元整

成立日期 2010年11月03日

营业期限 自2010年11月03日至2030年11月03日

住所 沈阳经济技术开发区沈西三东路9号

一般项目：轴承制造，轴承、齿轮和传动部件制造，轴销售，轴承、齿轮和传动部件销售，锻件及粉末冶金制品销售，机械设销售，黑色金属铸造，金属材料销售，金属制品研发，信息技术咨询服务，机械设备租赁，非居住房地产租赁，工程和技术研究和试验发展，高品质特种钢铁材料销售，高性能有色金属及合金材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2021年02月03日



附件3 土地证

沈开 国用 (2011) 第 293 号

土地使用权人	沈阳罕王精密轴承有限公司		
座 落	沈阳经济技术开发区沈西三东路9号		
地 号	090101056	图 号	
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2061年6月1日
使用权面积	134231.45 M ²	其中	
		独用面积	134231.45 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

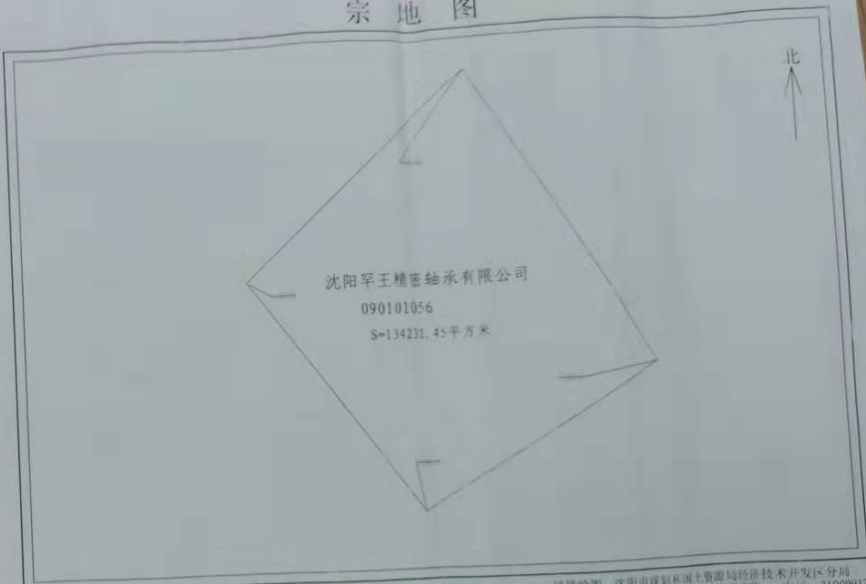


沈阳市人民政府 (章)
2011年 月 日

由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

宗 地 图



沈阳罕王精密轴承有限公司
090101056
S=134231.45平方米

经办人: 2011年11月11日

比例尺 1:9500

测量绘图: 沈阳市规划国土资源局经济技术开发区分局
制图软件: 辽宁筑源工程设计研究所 电话: 31009917

由 Autodesk 教育版产品制作

附件 4 监测报告



报告编号: 优检字 LY2021691



正本

检测报告

委托单位: 沈阳罕王精密轴承有限公司

项目名称: 沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序扩建项目

辽宁优业环境检测有限公司



地址: 沈阳市沈北新区沈北路 49 号
电话: 024-88789646/15328113441

邮箱: lnyycompany@163.com

辽宁省
检验检测

报告说明

- 1、报告只适用于本次检测目的；
- 2、报告仅对本次采样的检测结果负责；
- 3、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的环境条件；
- 4、报告为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5、报告无本公司授权签字人签字、无本公司检测检验专用章、无本公司资质认定标识和骑缝章无效；
- 6、未经本公司批准，不得部分或全部复制报告；报告复印件无本公司检测检验专用原始章、资质认定标识原始章和骑缝原始章无效；
- 7、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造均无效，将被追究相应的法律责任；
- 8、委托单位对于检测结果的使用，使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律后果。

检测报告

1、基本概况

表 1-1 项目基本概况

委托单位名称	沈阳罕王精密轴承有限公司	检测类别	无组织废气、环境空气、土壤
采样日期	2021.12.02 2021.12.10-2021.12.12	实验日期	2021.12.02-2021.12.07 2021.12.10-2021.12.12
联系人	张经理	联系电话	19997830253

2、检测项目及分析方法依据

表 2-1 检测项目及分析方法依据

序号	分析项目	分析及依据	仪器名称及型号	检出限
环境空气				
1	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	综合大气采样器 XA-100 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	小时值 0.005 mg/m ³ 日均值 0.003 mg/m ³
无组织废气				
1	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	综合大气采样器 XA-100 紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.005 mg/m ³
土壤				
1	铜*	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	1mg/kg
2	铅*	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.1mg/kg
3	镉*	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.01mg/kg
4	汞*	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.002mg/kg
5	砷*	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光分光光度计 AFS-8220	0.01mg/kg

6	六价铬*	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	0.5mg/kg
7	镍*	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7020	3mg/kg
8	四氯化碳*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3µg/kg
9	氯仿*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1µg/kg
10	氯甲烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0µg/kg
11	1,1-二氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2µg/kg
12	1,2-二氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3µg/kg
13	1,1-二氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0µg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3µg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4µg/kg
16	二氯甲烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5µg/kg
17	1,2-二氯丙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR	1.1µg/kg

		HJ 605-2011	Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	
18	1,1,1,2-四氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
19	1,1,1,2-四氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
20	四氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.4μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
23	三氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
25	氯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.0μg/kg
26	苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.9μg/kg
27	氯苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2μg/kg
28	1,2-二氯苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR	1.5μg/kg

		HJ 605-2011	Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	
29	1,4-二氯苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.5µg/kg
30	乙苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2µg/kg
31	苯乙烯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.1µg/kg
32	甲苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.3µg/kg
33	间, 对二甲苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2µg/kg
34	邻二甲苯*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	1.2µg/kg
35	苯胺*	土壤 苯胺的测定 气相色谱-质谱法 LNLH-ZD-38 (参考土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ834-2017)	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.03mg/kg
36	硝基苯*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.09mg/kg
37	2-氯酚*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.06mg/kg
38	苯并[a]蒽*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
39	苯并[a]芘*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
40	苯并[b]荧蒽*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.2mg/kg
41	苯并[k]荧蒽*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
42	蒽*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/ GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg

43	二苯并[a,h]蒽*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘*	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》 HJ 834-2017	气相色谱-质谱仪/GCMS-QP 2010 Plus	0.1mg/kg
45	萘*	《土壤和沉积物 挥发性有机化合物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》 HJ 605-2011	吹扫捕集/气相色谱-质谱仪/TEKMAR Atomx/Trace 1300-ISQ 7000	0.4μg/kg
46	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)*	《土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	气相色谱仪 Trace1300	6mg/kg
47	pH值*	《土壤 pH值的测定 电位法》 HJ 962-2018	酸度计(pH计) PHS-3E	---
48	阳离子交换量*	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 HJ 889-2017	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.8cmol (+)/kg
49	渗透性(饱和导水率)*	《森林土壤渗透性的测定》 LY/T 1218-1999 3 环刀法	—	—
50	容重*	《土壤检测 第4部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	电子天平 LT1002B	—
51	总孔隙度*	《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	—	—
52	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	便携式 pH 测定仪 PHBJ-260	—

注：*为外委检测项目，委托辽宁绿海森源环境检测有限公司检测，证书编号为 T9061205A009。

3、检测点位

表 3-1 检测点位坐标

序号	检测点位名称	经纬度	检测类别
1	上风向	E 123°09'58.94" N 41°44'54.47"	环境空气
2	下风向 1#	E 123°09'56.80" N 41°45'10.18"	
3	下风向 2#	E 123°10'02.09" N 41°45'13.45"	无组织废气
4	下风向 3#	E 123°10'05.86" N 41°45'09.39"	
5	厂区内 1#	E 123°10'00.47" N 41°45'03.74"	土壤

以下空白

4、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

日期	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			氮氧化物
2021.12.10	上风向	691Q121011	0.038
		691Q121012	0.035
		691Q121013	0.032
		691Q121014	0.038
	下风向 1#	691Q121021	0.050
		691Q121022	0.059
		691Q121023	0.066
		691Q121024	0.054
2021.12.11	上风向	691Q121111	0.032
		691Q121112	0.038
		691Q121113	0.032
		691Q121114	0.035
	下风向 1#	691Q121121	0.047
		691Q121122	0.044
		691Q121123	0.050
		691Q121124	0.053
2021.12.12	上风向	691Q121211	0.026
		691Q121212	0.032
		691Q121213	0.038
		691Q121214	0.029

2021.12.12	下风向 1#	691Q121221	0.047
		691Q121222	0.050
		691Q121223	0.053
		691Q121224	0.044

表 4-2 环境空气 (日均值) 检测结果

日期	点位名称	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			氮氧化物
2021.12.10	上风向	691Q121015	0.031
	下风向 1#	691Q121025	0.047
2021.12.11	上风向	691Q121115	0.030
	下风向 1#	691Q121125	0.045
2021.12.12	上风向	691Q121215	0.031
	下风向 1#	691Q121225	0.043

表 4-3 无组织废气检测结果

日期	检测点位	样品编号	检测结果 (mg/m ³)
			氮氧化物
2021.12.10	下风向 2#	691Q121031	0.050
		691Q121032	0.053
		691Q121033	0.054
	下风向 3#	691Q121041	0.062
		691Q121042	0.047
		691Q121043	0.054
2021.12.11	下风向 2#	691Q121131	0.047
		691Q121132	0.050
		691Q121133	0.053

2021.12.11	下风向3#	691Q121141	0.044
		691Q121142	0.050
		691Q121143	0.047

表 4-4 土壤 (2021.12.02) 检测结果

序号	检测项目	检测结果	单位
		厂区内1# (0.2m) 691T120211	
1	铜*	37	mg/kg
2	铅*	25.5	mg/kg
3	镉*	0.04	mg/kg
4	汞*	0.087	mg/kg
5	砷*	10.3	mg/kg
6	六价铬*	2.6	mg/kg
7	镍*	43	mg/kg
8	四氯化碳*	未检出	μg/kg
9	氯仿*	未检出	μg/kg
10	氯甲烷*	未检出	μg/kg
11	1,1-二氯乙烷*	未检出	μg/kg
12	1,2-二氯乙烷*	未检出	μg/kg
13	1,1-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯*	未检出	μg/kg
16	二氯甲烷*	未检出	μg/kg
17	1,2-二氯丙烷*	未检出	μg/kg

18	1,1,1,2-四氯乙烷*	未检出	μg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷*	未检出	μg/kg
20	四氯乙烯*	未检出	μg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷*	未检出	μg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷*	未检出	μg/kg
23	三氯乙烯*	未检出	μg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷*	未检出	μg/kg
25	氯乙烯*	未检出	μg/kg
26	苯*	未检出	μg/kg
27	氯苯*	未检出	μg/kg
28	1,2-二氯苯*	未检出	μg/kg
29	1,4-二氯苯*	未检出	μg/kg
30	乙苯*	未检出	μg/kg
31	苯乙烯*	未检出	μg/kg
32	甲苯*	未检出	μg/kg
33	间, 对二甲苯*	未检出	μg/kg
34	邻二甲苯*	未检出	μg/kg
35	苯胺*	未检出	mg/kg
36	硝基苯*	未检出	mg/kg
37	2-氯酚*	未检出	mg/kg
38	苯并[a]蒽*	未检出	mg/kg
39	苯并[a]芘*	未检出	mg/kg
40	苯并[b]荧蒽*	未检出	mg/kg
41	苯并[k]荧蒽*	未检出	mg/kg

42	汞	未检出	mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽*	未检出	mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘*	未检出	mg/kg
45	萘*	未检出	μg/kg
46	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) *	68	mg/kg
47	pH 值*	6.45	无量纲
48	阳离子交换量*	1.6	cmol (+) /kg
49	渗透性 (饱和导水率) *	2.32	mm/min
50	容重*	1.21	g/cm ³
51	总孔隙度*	61	%
52	氧化还原电位	296	mV

注：检测结果小于检出限时，以“未检出”表示；*为外委检测项目，委托辽宁绿海森源环境检测有限公司检测，证书编号为19061205A009。

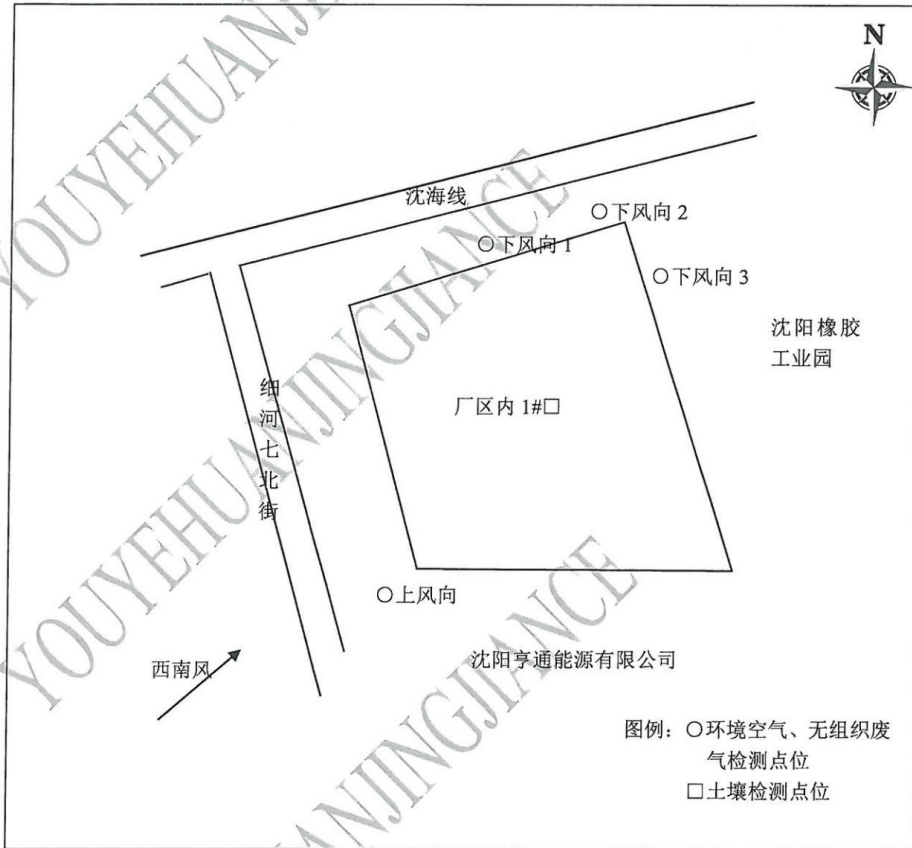
5、质量保证与质量控制

- (1) 本次检测严格按照相关监测技术规范等要求执行，实施全过程质量管理；
- (2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准方法；并通过辽宁省市场监督管理局批准获得实验室资质认定证书；
- (3) 检测人员通过考核并经过授权持证上岗；
- (4) 检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定或校准，且在有效期内；
- (5) 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (6) 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- (7) 本检测报告严格实行三级审核制度，由授权签字人签发。

此页以下空白

6、检测点位示意图

图 6-1 检测点位示意图



编写人：刘国明

审核人：张楠

授权签字人：李刚

签发日期：2021.12.20

以下空白

检测附表

委托单位：沈阳军王精密轴承有限公司

项目名称：沈阳军王精密轴承有限公司检验工序扩建项目

辽宁优业环境检测有限公司

地址：沈阳市沈北新区沈北路 49 号
电话：024-88789646/15326113441

邮箱：lntycompany@163.com

附表 1 天气情况一览表

采样日期	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (SENW)	天气情况
2021.12.02	2.3	101.4	2.5	西北	晴
2021.12.10	0~4	102.2	1.7~2.3	西南	晴
2021.12.11	-2~3	102.5	1.7~2.4	西南	晴
2021.12.12	-7~3	102.3	1.7~2.0	西南	晴



19061205A009



绿海森源

辽宁绿海森源环境检测有限公司
Liaoning Lv Hai Sen Yuan Environmental Testing CO., Ltd

检测报告

LH2019Y005

项目名称：沈阳罕王精密轴承有限公司建设项目

委托单位：沈阳罕王精密轴承有限公司

绿海森源

辽宁绿海森源环境检测有限公司

二〇一九年三月三十日





报告说明

- 1.本《检测报告》未盖本公司“检验检测专用章”、“CMA”章及骑缝章无效。
- 2.本《检测报告》无编写人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3.本《检测报告》为电脑打字，手写、涂改无效。
- 4.本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况负责，对委托单位自送样品只对检测结果的准确性负责，不对样品来源及工况负责。
- 5.对本《检测报告》未经授权进行部分或全部转载、篡改、伪造，依法追究民事、行政甚至刑事责任。
- 6.委托单位对于检测结果的使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律后果。
- 7.未经公司书面批准，本检测报告不得复制（全部复制需加盖本公司公章）。
- 8.如对本《检测报告》有异议，请于收到检测报告之日起15日内以书面形式向本公司提出复核申请，逾期不予受理。



一、基本情况

项目名称	沈阳罕王精密轴承有限公司建设项目	采样地址	经济技术开发区沈西开发大路9号
采样时间	2019.03.27~28	检测时间	2019.03.27~29
采样人员	王亮、赵清鑫	采样类别	饮食业油烟、无组织废气、废水、噪声

二、检测内容

2.1 饮食业油烟

2.1.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行饮食业油烟的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-1。

表 2-1 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	检测频次	样品状态	采样位置
食堂油烟排气筒 1# 进口	①	饮食业油烟	连续 2 天, 5 个样品 / 天	滤筒完好	见图 1
食堂油烟排气筒 1# 出口	②				

2.1.2 检测仪器及分析方法

饮食业油烟检测仪器及分析方法具体见表 2-2。

表 2-2 检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪 FYHW-2000B	—

2.2 无组织废气

2.2.1 检测点位和频次

按照检测方案要求，进行无组织废气的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-3。



表 2-3 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	检测频次	样品状态	采样位置
厂区下风向 1#	○3	非甲烷总烃	连续 2 天, 3 次/天	气袋完好	见图 1
厂区下风向 2#	○4				
厂区下风向 3#	○5				

2.2.2 检测仪器及分析方法

无组织废气检测仪器及分析方法具体见表 2-4。

表 2-4 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《环境空气 总烃 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接测样-气相色谱法》 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-4000A	0.07mg/m ³

2.3 废水

2.3.1 检测点位及频次

按照检测方案要求, 进行废水的检测, 具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-5。

表 2-5 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	检测频次	样品状态	采样位置
厂区废水总排口	★1	动植物油	连续 2 天, 4 次/天	浑浊, 有异味, 液体	见图 1
		悬浮物			
		氨氮			
		化学需氧量			

2.3.2 检测仪器及分析方法

废水检测仪器及分析方法具体见表 2-6。

表 2-6 检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	分析仪器	检出限
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 FYHW-2000B	0.04mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	电子天平 FA2004B	—



氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 T6-1650F	0.025mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 50ml	4mg/L

2.4 噪声

2.4.1 检测点位及频次

按照检测方案要求，进行噪声的检测，具体的检测点位、频次及样品状态详见表 2-7。

表 2-7 检测点位、频次及样品状态

检测位置	点位编号	检测因子	检测频次	样品状态	采样位置
厂界东 1m 处	▲1	厂界噪声	连续 2 天， 昼夜各 1 次/天	—	见图 1
厂界南 1m 处	▲2				
厂界西 1m 处	▲3				
厂界北 1m 处	▲4				

2.4.2 检测仪器及分析方法

厂界噪声检测仪器及分析方法具体见表 2-8。

表 2-8 检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	分析仪器	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA6228'	—

三、检测结果

3.1 饮食业油烟

3.1.1 检测结果

饮食业油烟测试参数见表 3-1。



表 3-1 饮食业油烟检测结果

检测因子	采样日期	采样位置	点位编号	样品编号	油烟
					检测结果 (mg/m ³)
饮食业油烟	2019. 3. 27	食堂油烟排气筒 1#进口	◎1	Y19005-Q1-1	10.3
				Y19005-Q1-2	10.3
				Y19005-Q1-3	10.1
				Y19005-Q1-4	10.0
				Y19005-Q1-5	10.0
		食堂油烟排气筒 1#出口	◎2	Y19005-Q2-1	1.88
				Y19005-Q2-2	1.91
				Y19005-Q2-3	1.88
				Y19005-Q2-4	1.87
				Y19005-Q2-5	1.77
	2019. 3. 28	食堂油烟排气筒 1#进口	◎1	Y19005-Q1-6	10.1
				Y19005-Q1-7	10.0
				Y19005-Q1-8	10.0
				Y19005-Q1-9	10.0
				Y19005-Q1-10	9.94
		食堂油烟排气筒 1#出口	◎2	Y19005-Q2-6	1.82
				Y19005-Q2-7	1.90
				Y19005-Q2-8	1.84
				Y19005-Q2-9	1.83
				Y19005-Q2-10	1.89

3.2 无组织废气

3.2.1 检测结果

无组织废气测试参数见表 3-2。



表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	采样位置	点位编号	样品编号	非甲烷总烃
				检测结果 (mg/m ³)
2019. 3. 27	厂区下风向 1#	O3	Y19005-Q3-1	0.69
			Y19005-Q3-2	0.51
			Y19005-Q3-3	0.59
	厂区下风向 2#	O4	Y19005-Q4-1	0.65
			Y19005-Q4-2	0.60
			Y19005-Q4-3	0.70
	厂区下风向 3#	O5	Y19005-Q5-1	0.52
			Y19005-Q5-2	0.66
			Y19005-Q5-3	0.55
2019. 3. 28	厂区下风向 1#	O3	Y19005-Q3-4	0.69
			Y19005-Q3-5	0.71
			Y19005-Q3-6	0.76
	厂区下风向 2#	O4	Y19005-Q4-4	0.66
			Y19005-Q4-5	0.74
			Y19005-Q4-6	0.81
	厂区下风向 3#	O5	Y19005-Q5-4	0.81
			Y19005-Q5-5	0.80
			Y19005-Q5-6	0.71

3.3 废水

3.3.1 检测结果

废水测试参数见表 3-3。



表 3-3 废水检测结果

采样位置	点位编号	采样日期	样品编号	检测结果(mg/L)			
				动植物油	悬浮物	氨氮	化学需氧量
厂区废水总排口	★1	2019.3.27	Y19005-S1-1	0.31	30	24.4	219
			Y19005-S1-2	0.31	27	23.7	215
			Y19005-S1-3	0.29	24	24.6	211
			Y19005-S1-4	0.28	32	23.4	208
		2019.3.28	Y19001-S1-5	0.30	35	24.3	207
			Y19001-S1-6	0.30	26	23.5	220
			Y19001-S1-7	0.30	24	23.3	225
			Y19001-S1-8	0.32	31	24.7	216

3.4 噪声

3.4.1 检测结果

噪声测试参数见表 3-4。

表 3-4 噪声检测结果

检测因子	采样日期	采样位置	点位编号	检测结果 Leq 值, dB(A)	
				昼间	夜间
厂界噪声	2019.3.27	厂界东 1m 处	▲1	47.6	34.1
		厂界南 1m 处	▲2	48.0	34.8
		厂界西 1m 处	▲3	52.8	45.0
		厂界北 1m 处	▲4	59.9	48.3
	2019.3.28	厂界东 1m 处	▲1	45.2	33.2
		厂界南 1m 处	▲2	49.1	33.9
		厂界西 1m 处	▲3	51.0	35.5
		厂界北 1m 处	▲4	56.9	44.4

3.5 检测点位

检测点位详见图 1。

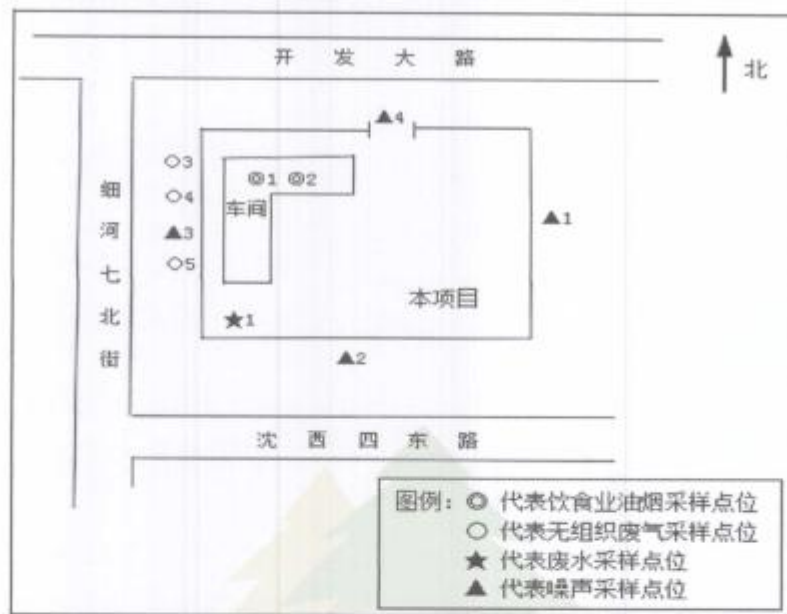


图1 检测点位图

四、质量保证和质量控制

- 4.1 分析方法采用相关部门颁布的现行有效标准方法，并通过辽宁省技术监督局实验室资质认定；
- 4.2 测试人员经考核并持有上岗证书；
- 4.3 测试所用的仪器均处于计量检定/校准有效期内；
- 4.4 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- 4.5 本检测报告严格实行三级审核制度。
- 4.6 监测期间项目生产工况达到 75%以上。

——本页以下空白——

编写人：刘颖

审核人：李纳丹

授权签字人：卢山

签发时间：2019.6.30

1、相关参数

1.1 饮食业油烟相关参数

油烟设备概况详见表 1-1。

表 1-1 油烟设备概况

油烟产生节点	厂区食堂灶间
基准灶头数(个)	2
对应排气罩灶面 总投影面积(m ²)	5
油烟净化器型号	PF-YJ-D-18A
生产厂家	北京京博华兴环保设备有限公司

油烟设备的处理效率详见表 1-2。

表 1-2 食堂油烟排气筒处理效率

工序	日期	监测频次	油烟排放速率 (kg/h)		处理效率 (%)
			进口	出口	
食堂油烟排 气筒 1#	2019. 3. 27	第一次	0.146	0.029	80.1
		第二次	0.144	0.029	79.9
		第三次	0.145	0.029	80.0
		第四次	0.145	0.029	80.0
		第五次	0.139	0.027	80.6
	2019. 3. 28	第一次	0.145	0.029	80.0
		第二次	0.177	0.030	83.1
		第三次	0.142	0.029	79.6
		第四次	0.138	0.028	79.7
		第五次	0.139	0.030	78.4



油烟参数及检测结果详见表 1-3。

采样日期	监测点位	样品编号	测定参数									
			大气压 Pa	温度 °C	烟气流速 m/s	烟气含湿量 %	热态烟气流量 m ³ /h	标态烟气流量 Nm ³ /h	测试断面面积 m ²	折算排放浓度 mg/m ³	油烟排放速率 kg/h	
2019.3.27	食堂油烟排气筒 1#进口	Y19005-Q1-1	101400	22	7.6	2.6	16416	14205	0.6	10.3	0.146	
		Y19005-Q1-2	101400	22	7.5	2.4	16200	14018	0.6	10.3	0.144	
		Y19005-Q1-3	101400	21	7.6	2.5	16416	14269	0.6	10.1	0.145	
		Y19005-Q1-4	101400	21	7.7	2.6	16632	14456	0.6	10.0	0.145	
		Y19005-Q1-5	101400	22	7.4	2.5	15984	13831	0.6	10.0	0.139	
	食堂油烟排气筒 1#出口	Y19005-Q2-1	101400	20	8.4	2.4	17155	15562	0.7	1.88	0.029	
		Y19005-Q2-2	101400	20	8.3	2.3	16895	15326	0.7	1.91	0.029	
		Y19005-Q2-3	101400	21	8.5	2.4	17155	15493	0.7	1.88	0.029	
		Y19005-Q2-4	101400	21	8.4	2.4	17415	15728	0.7	1.87	0.029	
		Y19005-Q2-5	101400	21	8.6	2.4	16635	15024	0.7	1.77	0.027	
2019.3.28	食堂油烟排气筒 1#进口	Y19005-Q1-6	101200	23	7.7	2.6	16632	14315	0.6	10.1	0.145	
		Y19005-Q1-7	101200	22	7.8	2.6	16848	17675	0.6	10.0	0.177	
		Y19005-Q1-8	101200	22	7.6	2.6	16416	14177	0.6	10.0	0.142	
		Y19005-Q1-9	101200	23	7.4	2.6	15984	13772	0.6	10.0	0.138	
		Y19005-Q1-10	101200	22	7.5	2.5	16200	14005	0.6	9.94	0.139	



辽宁绿海森源环境检测有限公司
Lianyungang Lv Hai Sen Yuan Environmental Testing Co., Ltd

LH2019Y005

食堂油烟排 气筒 1#出口	Y19005-Q2-6	101200	20	8.7	2.4	17415	15697	0.7	1.82	0.029
	Y19005-Q2-7	101200	20	8.5	2.4	17675	15931	0.7	1.90	0.030
	Y19005-Q2-8	101200	20	8.7	2.4	17415	15697	0.7	1.84	0.029
	Y19005-Q2-9	101200	20	8.6	2.4	17155	15515	0.7	1.83	0.028
	Y19005-Q2-10	101200	20	8.4	2.4	17415	15750	0.7	1.89	0.030



绿海森源



1.2 无组织废气相关参数

无组织废气监测期间天气情况

采样日期	监测点位	风向	天气情况	样品编号	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (Pa)
2019. 3. 27	厂区下风向1#	东北	晴	Y19005-Q3-1	1.8	15.2	101300
				Y19005-Q3-2	1.7	15.8	101300
				Y19005-Q3-3	2.0	16.5	101200
	厂区下风向2#	东北	晴	Y19005-Q4-1	1.8	15.2	101300
				Y19005-Q4-2	1.7	15.8	101300
				Y19005-Q4-3	2.0	16.5	101200
	厂区下风向3#	东北	晴	Y19005-Q5-1	1.8	15.2	101300
				Y19005-Q5-2	1.7	15.8	101300
				Y19005-Q5-3	2.0	16.5	101200
2019. 3. 28	厂区下风向1#	东北	晴	Y19005-Q3-4	2.0	14.2	101300
				Y19005-Q3-5	1.9	15.7	101200
				Y19005-Q3-6	2.2	16.8	101200
	厂区下风向2#	东北	晴	Y19005-Q4-4	2.0	14.2	101300
				Y19005-Q4-5	1.9	15.7	101200
				Y19005-Q4-6	2.2	16.8	101200
	厂区下风向3#	东北	晴	Y19005-Q5-4	2.0	14.2	101300
				Y19005-Q5-5	1.9	15.7	101200
				Y19005-Q5-6	2.2	16.8	101200



2、相关点位坐标

相关点位坐标

类别	监测点位	点位编号	点位坐标
饮食业油烟	食堂油烟排气筒 1#进口	◎1	E 123° 10' 19.14" , N 41° 45' 12.19"
	食堂油烟排气筒 1#出口	◎2	E 123° 10' 19.14" , N 41° 45' 12.19"
无组织废气	厂区下风向 1#	○3	E 123° 10' 14.10" , N 41° 45' 09.94"
	厂区下风向 2#	○4	E 123° 10' 15.30" , N 41° 45' 08.47"
	厂区下风向 3#	○5	E 123° 10' 16.93" , N 41° 45' 06.28"
废水	厂区废水总排口	★1	E 123° 10' 20.47" , N 41° 45' 04.22"
噪声	厂界东 1m 处	▲1	E 123° 10' 27.29" , N 41° 45' 16.45"
	厂界南 1m 处	▲2	E 123° 10' 24.53" , N 41° 45' 05.46"
	厂界西 1m 处	▲3	E 123° 10' 16.92" , N 41° 45' 06.27"
	厂界北 1m 处	▲4	E 123° 10' 19.22" , N 41° 45' 17.52"

绿海森源

附件5 应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案登记表

受理的环境应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案及编制说明; 环境应急预案 (签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明 (编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3. 环境风险评估报告; 4. 环境应急资源调查报告; 5. 环境应急预案评审意见。 6. (修订版预案提交修订说明) 		
备案意见	<p style="text-align: center;">该单位的突发事件应急预案备案文件已于 2019年7月22日 收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: center;">沈阳市生态环境局经济技术开发区分局 2019年7月22日</p> 		
备案编号	210115-2019-050-L		
报送单位	沈阳市生态环境局经济技术开发区分局		
受理部门负责人	王小军	经办人	熊鹰

附件6 排污许可登记表

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210106559996603F001Z

排污单位名称：沈阳罕王精密轴承有限公司

生产经营场所地址：沈阳经济技术开发区沈西三东路9号

统一社会信用代码：91210106559996603F

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年07月20日

有效期：2020年04月30日至2025年04月29日



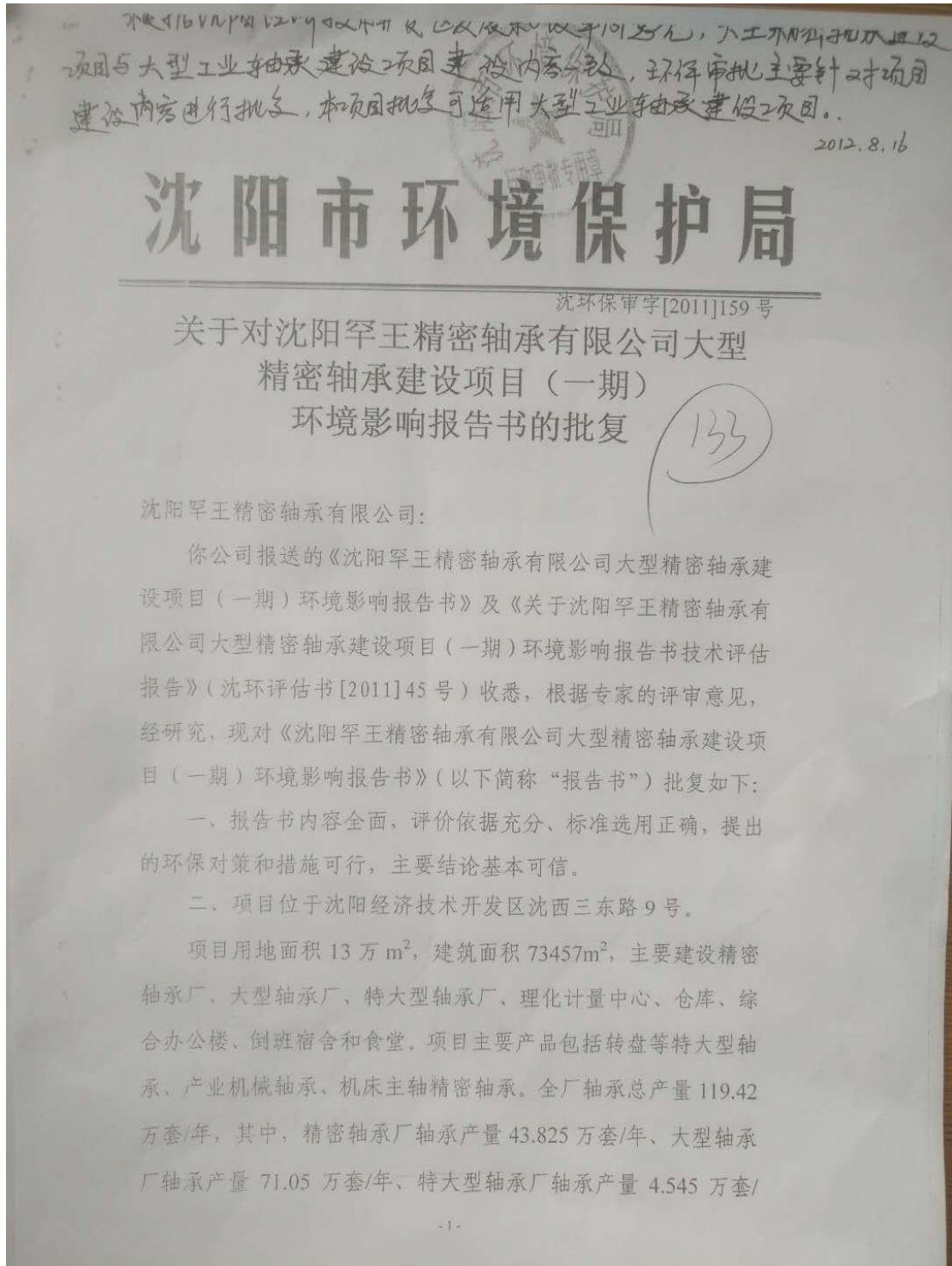
注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件7环保手续



年。精密轴承厂、大型轴承厂、特大型轴承厂年生产 250 天、两班工作制，热处理工段年生产 351 天、三班工作制，其他车间年生产 250 天、一班工作制，每班工作 8 小时。

项目供水、供电均依托开发区现有市政工程；冬季供暖拟由沈西热电有限公司集中热源提供，不得自建锅炉房。

项目在切实落实报告书中提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标的情况下，同意项目实施。

三、工程在建设过程中和建成后应重点做好以下环保工作：

1、废水污染防治措施

项目废水主要为乳化液废水、酸性废水和生活污水。

精密轴承厂、大型轴承厂、特大型轴承厂乳化液循环水处理系统产生的乳化液循环水、零件清洗废水均为含乳化液废水，由各轴承厂单独收集后，分别进入各厂的乳化液循环水系统循环使用。当不能满足再生要求时，乳化液废水进入乳化液废水处理系统处理后达标排放。热处理工段淬火冷却水循环利用。

精密轴承厂酸洗间产生的酸性废水，进入中和池中和处理后达标排放；食堂餐饮废水经隔油池处理后，同其他生活废水共同经化粪池处理后排放。

以上处理后的废水，经市政排水管网排入沈阳西部污水处理厂集中处理。

你单位应本着节约用水、一水多用的原则，提高水循环利用率。

精密轴承厂和特大型轴承厂热理工段产生的淬火油烟通过侧吸式集气罩收集后，进入高压静电油烟捕集器处理，尾气通过 25m 高排气筒达标排放；精密轴承厂酸洗间产生的硫酸雾集中收集经碱液喷淋塔处理后由 25m 高排气筒达标排放；大型轴承厂喷砂室产生的金属粉尘经布袋除尘器处理后 25m 高排气筒达标排放；职工食堂餐饮油烟经油烟净化器处理后达标排放。

3、固体废物污染防治措施

(1)精密轴承厂、大型轴承厂、特大型轴承厂乳化液废水处理系统产生的废乳渣、定期更换的废活性炭、废机油、废酸属危险废物，应妥善保存，定期送有资质单位进行处置；磨削产生的金属磨削物进入乳化液循环系统，经沉淀过滤后成为滤渣，你单位应在项目试生产阶段委托有关部门进行鉴别论证，若为危险废物则由有资质单位处置，若为一般废物则外售综合利用；布袋除尘器产生的收尘灰外售综合利用；职工生活垃圾由当地环卫部门清运。

(2)危险废物在贮存、运输和处置过程中要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行管理。

(3)危险废物应设置暂存间，并分类用专用容器收集，暂存间地面要防渗，并设置明显的标志。

4、噪声污染防治措施

项目噪声主要来自各轴承厂的机械加工设备、空压站的空压机、净化除尘系统风机、热理工段鼓风机等。应将各产噪设备置于厂房内，采取消声、隔声和减振等措施，确保厂界噪声达标。

5、环境风险防范措施

本项目生产过程存在着安全隐患和环境风险，应按环评报告提出的要求，制定环境风险应急预案，落实各项环境风险防范措施，消除可能发生的环境风险事故。

四、该项目的污染物排放标准按照环评报告提出的要求执行。

五、按照《辽宁省建设项目环境监督管理暂行办法》（辽环发[2007]24号）要求，该项目应委托环境监理单位开展环境监理工作，监理单位定期报告环境监理情况，建设单位在验收时须向我局提供环境监理报告。

六、根据国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定，建设项目试生产前，建设单位应向有审批权的环境保护行政主管部门提出试生产申请，经同意后方可进行试生产。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的环保“三同时”制度。

八、项目竣工后按规定程序向我局申请环境保护设施竣工验收。验收合格后，项目方可正式使用。

九、请沈阳市环保局经济技术开发区分局负责该项目施工期和建成后的环境保护监督检查工作。

二〇一一年五月二十三日

抄送：沈阳市环保局经济技术开发区分局

经办人：刘广

附件6 验收意见

沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期） 竣工环境保护验收意见

2019年4月1日，沈阳罕王精密轴承有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收。验收组由建设单位沈阳罕王精密轴承有限公司、验收报告编制单位沈阳博铭环保科技有限公司代表及3位专家组成。

验收组查阅了《沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）竣工环境保护验收报告》等资料，并现场核实了本项目配套的环保设施建设、运行情况，经研究、讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）位于辽宁省沈阳经济技术开发区沈西三东路9号，建设单位为沈阳罕王精密轴承有限公司，项目性质为新建。

（二）建设过程及环保审批情况

2011年10月，沈阳罕王精密轴承有限公司委托东北大学编制了《沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响报告书》，2011年5月23日，沈阳市环保局对该项目环境影响报告书予以批复（沈环保审字[2011]159号）（见附件2）。批复产能为年产轴承119.42万套，其中年产精密轴承43.825万套，大型轴承71.05万套，特大型轴承4.545万套。根据企业出具的《沈阳罕王精密轴承有限公司减产情况说明》，企业取消建设大型轴承车间和特大型轴承车间，减少精密轴承产量，实际产能为年产精密轴承4万套。2015年底，企业实际建成一座精密轴承生产车间，建筑面积16351m²，一座热处理车间，建筑面积6048m²，一座办公楼，建筑面积1377m²，购置87台生产设备，年产精密轴承4万套。建设项目总投资2亿元人民币。

本次验收范围为年产4万套精密轴承车间、热处理生产车间及配套的公辅设施、环保设施。

（三）投资情况

项目实际总投资为20000万元；环保设施投资5万元。

二、工程变动情况

1、项目只建设精密轴承生产车间和热处理生产车间，取消建设大型轴承生产车间与特大型轴承生产车间，年产精密轴承4万套。

2、精密轴承车间：原环评设计建筑面积为23004m²，拟新增设备281台，年产精密轴承43.825万套。实际建筑面积为16351m²，新增设备73台，主要为精密轴承生产车间，年产精密轴承4万套。车间南侧建有食堂，2个灶头，2套油烟净化装置，2个烟道，生产设备减少，原辅材料减少，但是设备型号不变，原辅材料种类不变。原环评有酸洗工序，实际未建设酸洗间，无酸洗工序，无酸雾产生，不属于重大变化。

3、热处理车间：原环评设计建筑面积为5292m²，拟新增7条生产线，分别为2条网带炉生产线（油淬）、3条辊底炉生产线（盐淬）、2条井式炉生产线（渗碳）。实际建筑面积为6048m²，新增2条生产线，分别为1条辊底炉生产线（盐淬）、1条井式炉生产线（渗碳），未建设网带炉生产线。辊底炉淬火工艺不变，原环评井式炉套圈冷却为循环水冷却，实际为自然通风冷却，项目无冷却废水产生，不属于重大变化。

4、循环水系统：原环评要求精密轴承车间、大型轴承车间、特大型轴承车间分别建设一个乳化液循环系统，热处理车间建设一个冷却循环水系统，一个全厂净循环水系统。实际在精密轴承车间建设2个乳化液过滤循环系统，2个煤油循环过滤系统，未建设大型轴承车间乳化液循环系统、特大型轴承车间乳化液循环系统及热处理车间冷却循环水系统，不属于重大变化。

5、环保设施：原环评要求乳化液循环使用，不能使用的进入污水处理站后达标排放。企业实际建设2套乳化液过滤系统对含金属碎屑的乳化液进行过滤，过滤后的乳化液循环使用，定期补充，不能使用的乳化液及过滤拦截下来的油泥委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。企业实际使用煤油对配件进行清洗，项目单位建设2套煤油过滤装置对煤油进行过滤，过滤后的煤油循环使用，定期补充，不能使用的煤油及过滤拦截下来的油泥委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。项目无生产废水排放，未建设生产废水处理站。项目未建设喷砂生产线及酸洗工序，故未建设其配套的布袋除尘器及碱液喷淋塔，不属于重大变化。

6、人员及工作时间：原环评劳动定员1800人，热处理车间年生产351天，其他生产车间年生产250天，三班制生产，本次实际劳动定员110人，单班制生产，全年生产180天，不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废气

①有组织废气

本项目食堂油烟经油烟净化器处理后排放。

②无组织废气

本项目非甲烷总烃无组织排放。

(2) 废水

本项目无生产废水产生。项目废水主要为食堂餐饮废水及员工生活污水，餐饮废水经隔油池隔油后与生活污水经过化粪池处理后，通过市政管网排入沈阳市西部污水处理厂。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为各种机加工设备。

①所有设备均已选用低噪声机械设备；

②采取了基础减振、隔声、消声等措施，设备布置在车间内。

(4) 固体废物

本项目固体废物主要为生产过程中产生的废油泥、残次品、废乳化液、废煤油、废滤布、废乳化液桶、废机油、废机油桶、废煤油桶、职工生活垃圾。固废处理措施如下：

①残次品

残次品产生量 200 套/a，集中收集后，外售综合利用。

②废油泥、废滤布、废乳化液、废乳化液桶、废煤油、废煤油桶、废机油、废机油桶

废油泥产生量为 2t/a，废滤布产生量为 5 捆/a，废乳化液产生量为 0.5t/a，废煤油产生量为 0.3t/a，废机油产生量为 1t/a，废油桶产生量为 900 个/a。

暂存于危废暂存间，委托辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。

③职工生活垃圾

生活垃圾产生量为 9.9t/a，集中收集，由环卫部门统一处理。

四、环境保护设施调试效果

(1) 验收监测期间，监测单位对其食堂油烟进行了监测，根据监测结果，食堂油烟排放浓度及油烟净化器处理效率均符合《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型饮食业单位油烟的要求。

(2) 验收监测期间，监测公司对厂区厂界下风向 1#、厂区厂界下风向 2#、厂区厂界下风向 3# 的无组织废气进行了监测，根据监测结果，非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）中表 2 中厂界周界外最高浓度点限值。

(3) 验收监测期间，监测公司对项目厂界四周噪声进行了噪声监测，噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 验收监测期间，监测公司对项目废水进行了监测，化学需氧量、悬浮物、氨氮排放浓度满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008)排入污水处理厂标准，动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

(5) 本项目营运期产生的固体废物包括残次品、废油泥、废乳化液、废煤油、废滤布、废切削液桶、废机油、废机油桶、煤油桶和职工生活垃圾。残次品集中收集后外售。废油泥、废切削液桶、废机油、废机油桶、废煤油桶暂存于危废暂存间，由辽宁绿源再生能源开发有限公司处理。职工生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

(6) COD_{Cr}的排放总量符合环评中总量控制指标要求。

五、验收结论

本项目按照环境影响报告书及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用。污染物排放符合国家和地方相关标准及环境影响报告书及其审批部门审批决定。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施无重大变动。因此，符合竣工环境保护验收条件，同意验收。

六、建议和要求

- 1、进一步梳理验收范围，明确项目变更内容，建设单位应补充建设项目验收说明和验收监测工况证明。
- 2、补充应急预案备案件及危废处置协议等相关附件。
- 3、按照验收技术规范进一步完善验收监测报告编制内容。

沈阳罕王精密轴承有限公司

2019年4月1日

沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）-4 万套精密轴承生产线竣工环境保护验收收组

年 月 日

会议名称		沈阳罕王精密轴承有限公司				
会议地点		沈阳经济技术开发区沈西三东路9号				
序号	姓名	职务/职称	工作单位	电话	签字	
1						
2						
3	张立	高工	沈阳罕王精密轴承有限公司	13900009562	张立	
4	李颖	高工	沈阳罕王精密轴承有限公司	1332402602	李颖	
5	刘	高工	沈阳市环境技术评估中心	13840244560	刘	
6	王	主任	罕王轴承	1294003450	王	
7	吴		罕王轴承	18040052033	吴	
8	姜		罕王轴承	13941037366	姜	
9	姜	中级	博研环保	18641708358	姜	
10						
11						

建设项目环境影响后评价文件备案登记表

备案编号：沈环经开后评价[2021]008号

项目名称	沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）
建设单位	沈阳罕王精密轴承有限公司
项目环评批复文件名称（文号）	关于对《关于沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响报告书的批复》的审批意见（沈环保审字[2011]159号）
项目竣工环保验收意见	沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）竣工环保验收意见

沈阳罕王精密轴承有限公司大型精密轴承建设项目（一期）环境影响后评价文件已于2021年07月30日收讫，经审查，符合要求，予以备案，现提出管理要求如下：

一、建设项目现行执行的主要环境标准：

1、大气：餐饮油烟执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）小型饮食业单位油烟的要求。

2、废水：生活废水及餐饮废水满足满足《辽宁省污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）排入污水处理厂标准，动植物油满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

3、噪声：本项目运行期厂界处噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。

4、固废：一般工业固废处置参照执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）标准及其修改单；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。



二、建设项目环保措施及整改要求：

1、废气

餐饮油烟由油烟净化器处理后引至楼顶高空排放。

抽样检验采用的含酸洗涤水位置设置集气罩及排气筒，检验间设置机械排放措施。

2、废水

项目废水主要为食堂餐饮废水及员工生活污水，餐饮废水经隔油池隔油后与生活污水经过化粪池处理后，排入市政管网。

3、噪声

本项目选用低噪声设备的基础上，对产噪设备安装基础减震，经隔声、距离衰减后达标排放。

4、固废

本项目固体废弃物主要为生产过程中产生的残次品、废油泥、废乳化液、废包装桶、油抹布及职工生活垃圾。残次品集中收集后，外售综合利用。废油泥、废乳化液、废包装桶、废机油及油抹布暂存于危废暂存间后交由辽宁绿源再生能源开发有限公司进行处置；生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理。

5、其他管理要求

(1) 企业应建立环境管理台账，记录主要产品产量等生产基本信息；原辅材料采购量、使用量、库存量及废弃量，危险废物有相关出入库记录、转移联单等，台账保存期限不少于三年。

(2) 企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则

(HJ819-2017)》要求开展自行监测。

三、沈阳市经济技术开发区生态环境分局负责依据后评价文件及本备案登记表要求加强该项目的日常环境保护监督管理工作。

沈阳市经济技术开发区生态环境分局

2021年7月30日

行政审批专用章



附件8 MSDS说明书
水基防锈剂

化学品安全技术说明书

依据 GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013

文件代码: APJV-1491
版本: 1
取代日期: 2019-03-01

发布日期: 2019-04-01

第 1 部分: 产品和公司标识

产品名称	PWA-002
产品代码	B24
生产者, 供应者	华阳-恩赛有限公司 中国辽宁省大连市金州新区双D港生命2路37号 (116620)
咨询电话	(+86)0411-39215500
传真	(+86)0411-39215522
电子邮件地址	nch-hy@nchhy.com
紧急电话	(+86)0411-39215521
国家联络人	华阳-恩赛有限公司技术服务部经理
推荐的用途	防锈液

第 2 部分: 危险性概述

应急综述

透明, 液体, 轻微气味。

GHS-分类

根据全球化学品统一分类系统 (GHS), 不属于危险物质或混合物

物理危害	未分类
健康危害	未分类
环境危害	未分类
标签要素	无

信号词

无

危害性陈述

根据全球化学品统一分类系统 (GHS), 不属于危险物质或混合物

防范说明 - 预防

使用个人防护设备。

防范说明 - 响应

如果接触或有疑虑: 寻求医疗建议/就医。

防范说明 - 储存

无特殊要求。常规储存。

防范说明 - 处置

将内容物、容器交由认可的废弃物处理场处理。

第 3 部分: 成分/组成信息**纯品**

不适用

混合物

成分	化学文摘编号(CAS No.)	重量百分含量 (%)
三乙醇胺	102-71-6	1-30

第 4 部分: 急救措施**急救措施****眼睛接触**

用水漂洗眼睛, 移除隐形眼镜并用大量的水持续冲洗数分钟。如刺激进一步发展, 就医。

皮肤接触

用水清洗皮肤/淋浴。如刺激进一步发展, 就医。

吸入

转移到新鲜空气处。如感觉不适, 就医。

食入

漱口, 然后喝大量水。如感觉不适, 就医。

关于应急响应人员**给医治人员的提示**

针对性地处理。

第 5 部分: 消防措施

闪点: 无

方法: 闭口杯法

燃烧上限: 无可用数据

爆炸下限: 无可用数据

灭火方法及灭火剂

根据当时情况和周围环境采用适合的灭火措施。

由此化学品引发的特殊的危害

无特殊危害。

救火时的保护设备和注意事项

在任何着火的情况下, 佩戴合适的呼吸器 (符合MSHA/NIOSH要求的或相当的) 并穿上全身防护服。

第 6 部分： 泄露应急处理

个人预防措施、防护设备和紧急程序	使用个人防护设备。
环境预防措施	应注意避免意外的释放。
围堵与清理的方法及材料	围堵泄漏，用不易燃的吸附材料吸除(如沙子、泥土、硅藻土、蛭石)，然后装入容器按照当地、国家法规去处理(见第13部分)。
二次危害防范	遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。

第 7 部分： 操作处置与储存

操作	保证充分的通风。			
储存	关紧容器，置于干燥、阴凉和良好通风处。			
贮存温度				
最低	0 °C			
最高	40 °C			
储存条件	室内	✓	室外	加热的 冷冻

第 8 部分： 接触控制和个体防护

暴露极限
无数据资料。

生物职业接触限值：
无数据资料。

监控步骤
无数据资料。

适当的工程控制
保证充分的通风，特别在封闭区内。

个体防护装备

呼吸系统防护	在通风不良的情况下，戴合适的呼吸设备。
手防护	耐碱手套。
眼/面保护	紧密装配的防护眼镜。
皮肤和身体防护	长袖衣服。

环境暴露控制
无数据资料。

第 9 部分： 理化特性

物理状态	液体	黏度	非粘性
颜色	淡黄色	气味	轻微的
气味临界值	无可用数据	外观与性状	透明
pH值	8.5	比重	1.025

蒸发速率	无可用数据	挥发百分比(体积)	无可用数据
有机挥发物含量(%)	无可用数据	蒸气压	无可用数据
蒸气密度	无可用数据	溶解性	水溶
辛醇-水分配系数	无可用数据	熔点/熔融范围	不适用
分解温度	无可用数据	沸点/沸程	100℃
可燃性(固体,气体)	不适用		
闪点	无	方法	闭口杯法
自燃温度	不适用		
燃烧上限: 无可用数据	爆炸下限: 无可用数据		

第 10 部分: 稳定性和反应性

稳定性

在推荐的贮存条件下是稳定的。

可能的危险反应

在常规操作过程中无任何危险。

应避免的条件

极端的温度和直接日光。

不相容材料

酸性物质。

危险分解产物

无数据资料。

第 11 部分: 毒理学信息

急性毒性:

毒性数值测量 - 产品信息

下列值是基于GHS文件的第3.1章节计算而得

LD50 (经口) 41,900.00 mg/kg

皮肤腐蚀/刺激	无可用数据
严重眼损伤/眼刺激	无可用数据
致敏性	无可用数据
生殖细胞突变性	无可用数据
致癌性	无可用数据
生殖毒性	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性(一次接触)	无可用数据
STOT-特异性靶器官系统毒性(反复接触)	无可用数据
吸入危害	无可用数据

第 12 部分: 生态学信息

生态毒性

无资料。

持久性和降解性

无资料。

生物积累的潜在可能性

无资料。

土壤中迁移性

无资料。

其它不利的影响

无资料。

第 13 部分： 废弃处置**产品处理**

按当地规定处理。

容器处置

空容器应就地循环使用，回收或废弃处置。

第 14 部分： 运输信息**UN-No**

不适用

运输名称

不适用

危险等级

不适用

包装组

不适用

运输描述

无

海洋污染物 (是/否)

否

第 15 部分： 法规信息**国家规定：**

危险化学品安全管理条例 (国务院第591号令)、工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳动部发423号)、联合国《关于危险货物运输的建议书》等法规，针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应的规定。根据《化学品分类和危险性公示通则》(GB13690-2009)、危险货物物品名表 (GB 12268-2012)、危险货物分类和品名编号 (GB6944-2012)、危险化学品名录、工作场所所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素 (GBZ 2.1-2007)、《化学品分类和标签规范》(GB 30000.2~29) 等标准对本品进行分类和辨识。

本SDS按照《化学品安全技术说明书编写指南》(GB/T 17519-2013) 以及《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》标准编制。

第 16 部分： 其他信息**制作者**

NCH China

修订时间

2019-04-01

修订摘要

版本更新

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

<u>PCOD, PRC</u>	《中华人民共和国职业病防治法》	<u>RCSHC</u>	《危险化学品安全管理条例》
<u>GB 18218</u>	《危险化学品重大危险源辨识》	<u>RLPW</u>	《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》
<u>IECSC</u>	中国现有化学物质名录	<u>TWA</u>	时间加权平均值
<u>STEL</u>	短期暴露限值	<u>Ceiling</u>	最大限值

对于不按产品标贴推荐的方式使用、储存或处置产品而造成的人身伤害或财产损失，不承担任何责任。使用者需承担未按推荐方式使用、储存或处置产品而可能引致的所有相关风险。本SDS在其发布之日起，所提供的信息源于我们所拥有的最好的知识、信息及信心。所给出的信息，仅作为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，而不要认为是保证书或质量说明书。相关信息仅为具体材料设计，而对于此材料与其它任何材料结合使用或用于其他过程是无效的，除非文本中指定。

安全技术说明书结束

煤油

化学品安全技术说明书

产品名称: D80	按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期: 2019 年 12 月 15 日	SDS 编号:
最初编制日期:	版本:

第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名: D80

化学品英文名: light white oil

企业名称: 大连庆益石化有限公司

联系电话: 13804245047

电子邮件地址: dlqyshihua@163.com

产品推荐及限制用途: 主要用于有色金属萃取稀释剂, PVC 降粘剂, 浮选剂, 稀释剂, 化纤纺织等行业。

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述:

无色无味液体。温度过高热、明火或与氧化剂接触, 均有引燃危险。容器内压增大有开裂或爆炸危险。

产品名称: D80
修订日期: 2019 年 12 月 15 日

SDS 编号:

GHS 危险性类别: 无

标签要素:

象形图:



警示词: 警告

危险性说明: 可燃液体和蒸汽。

防范说明:

• 预防措施:

——远离热源、火花、明火、热表面。使用不产生火花的工具作业。

——采取防止静电措施, 容器和接收设备接地、连接。

——使用防爆型电器、通风、照明及其他设备。

——作业场所不得吸烟。

• 事故响应:

——如食入, 立即就医。禁止催吐。

——如吸入, 立即将患者转移至空气新鲜处, 休息, 保持有利于呼吸的体位。就医。

——眼接触后应该用水清洗若干分钟, 注意充分清洗。如戴隐形眼镜并可方便取出, 应将其取出, 继续清洗。就医。

——皮肤(或头发)接触, 立即脱去所有被污染的衣着, 用大量肥皂水和水冲洗。如发生皮肤刺激, 就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清洗。

——收集泄漏物。

——发生火灾时, 使用雾状水、干粉、泡沫或二氧化碳灭火。

• 安全储存:

——在阴凉、通风良好处储存。

——与氧化剂分开存储, 上锁保管。

• 废弃处置:

——本品或其容器采用焚烧法处置。

产品名称: D80

SDS 编号:

修订日期: 2019 年 12 月 15 日

物理和化学危险: 可燃液体和蒸气。其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与强氧化剂能发生强烈反应。流速过快, 容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源会着火回燃。

健康危害:

急性中毒: 蒸气能引起眼睛和呼吸道刺激。可能影响中枢神经系统。高浓度可能致意识模糊。症状有咳嗽、头痛、头昏、睡意、恶心和意识模糊。皮肤接触引起刺激。

慢性中毒: 长期反复接触可能影响中枢神经系统。可致皮肤脱脂、干燥、皸裂。

环境危害: 可造成大气污染。

第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围	CAS No.
烷烃和环烷烃	≤65%	
芳烃	≥1%	

第 4 部分 急救措施

急救:

吸入: 立即将患者转移至空气新鲜处, 休息, 保持有利于呼吸的体位。就医。

皮肤接触: 立即脱去所有被污染的衣着, 用大量肥皂水和水冲洗。如发生皮肤刺激, 就医。受污染的衣着在重新穿用前应彻底清洗。

眼睛接触: 应该用水清洗若干分钟, 注意充分清洗。如戴隐形眼镜并可方便取出, 应将其取出, 继续清洗。就医。

食入: 禁止催吐。立即就医。

对保护施救者的忠告: 进入事故现场应佩戴携气式呼吸防护器。

对医生的特别提示: 无。

第 5 部分 消防措施

产品名称: D80
修订日期: 2019 年 12 月 15 日

SDS 编号:

灭火剂:

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性:

易燃液体和蒸气。燃烧会产生一氧化碳、二氧化碳等有毒气体。

在火场中，容器内压增大有开裂和爆炸的危险。

灭火注意事项及防护措施:

消防人员须佩戴携气式呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

处在火场中的容器若已变色或发出声音，必须马上撤离。

隔离事故现场，禁止无关人员进入。

收容和处理消防水，防止污染环境。

第 6 部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:

建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防静电服，戴橡胶耐油手套。

禁止接触或跨越泄漏物。

作业时使用的设备应接地。

尽可能切断泄漏源。

消除所有点火源。

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

环境保护措施: 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:

产品名称: D80

SDS 编号:

修订日期: 2019 年 12 月 15 日

少量泄漏: 尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土或其他惰性材料吸收, 并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖, 抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

第 7 部分 操作处置与储存

操作注意事项:

操作人员应经过专门培训, 严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触, 避免吸入蒸气。个体防护措施参见第 8 部分。

远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

灌装时应控制流速, 且有接地装置, 防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触(禁配物参见第 10 部分)。

搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手, 禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项:

储存于阴凉、通风的库房。

应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储(禁配物参见第 10 部分)。

保持容器密封。

远离火种、热源。

库房必须安装避雷设备。

排风系统应设有导除静电的接地装置。

采用防爆型照明、通风设施。

禁止使用易产生火花的设备和工具。

产品名称: D80

SDS 编号:

修订日期: 2019 年 12 月 15 日

储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第 8 部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 未制订标准。

监测方法: 无资料。

工程控制:

密闭操作, 防止蒸气泄漏到工作场所空气中。

加强通风, 保持空气中的浓度低于职业接触限值。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明, 并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备:

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴携气式呼吸器。

手防护: 戴橡胶耐油手套。

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

皮肤和身体防护: 穿防静电工作服。

第 9 部分 理化特性

外观与性状: 无色无味液体。

pH 值: 无资料

临界温度(°C): 无资料

熔点(°C): 无资料

临界压力(MPa): 无资料

沸点、初沸点和沸程(°C): 200 - 255

密度: 750-830g/l

闪点(°C): 大于 80 (闭杯)

分解温度(°C): 无资料

爆炸上限[% (体积分数)]: 无资料

燃烧热(kJ/mol): 无资料

产品名称: D80
修订日期: 2019 年 12 月 15 日

SDS 编号:

爆炸下限[% (体积分数)]: 无资料	蒸发速率: 无资料
饱和蒸气压 (kPa): 3	易燃性 (固体、气体): 不适用
相对密度(水=1): 0.75-0.83	黏度 (mPa.s): 无资料
辛醇/水分配系数 (log P): 无资料	气味阈值 (mg/m³): 无资料
溶解性: 不溶于水, 溶于多数有机溶剂	

第 10 部分 稳定性和反应性

稳定性: 在正常环境温度下储存和使用, 本品稳定。

危险反应: 与强氧化剂等禁配物接触, 有发生火灾和爆炸的危险。

避免接触的条件: 静电放电、热等。

禁配物: 氧化剂

危险的分解产物: 无资料。

第 11 部分 毒理学信息

急性毒性: 无资料。

皮肤刺激或腐蚀: 兔经皮标准崔氏实验 0.5ml, 中度刺激。

眼睛刺激或腐蚀: 兔经眼标准崔氏实验 0.5ml, 轻度刺激。

呼吸或皮肤过敏: 无资料。

生殖细胞突变性: 无资料。

致癌性: 无资料。

生殖毒性: 无资料。

特异性靶器官系统毒性 一次接触: 无资料。

特异性靶器官系统毒性 反复接触: 无资料。

吸入危害: 无资料。

第 12 部分 生态学信息⁽¹⁾

生态毒性: 无资料。

产品名称：D80
修订日期：2019年12月15日

SDS 编号：

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

第 13 部分 废弃处置

废弃化学品：

尽可能回收利用。如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

第 14 部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）：无

联合国运输名称：D80

联合国危险性分类：无

包装类别：II

包装标志：可燃液体

包装方法：闭口钢桶；钢塑复合桶；闭口铝桶；闭口塑料桶。

海洋污染物（是 / 否）：否

运输注意事项：

铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

产品名称：D80

SDS 编号：

修订日期：2019 年 12 月 15 日

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽（罐）车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防晒、雨淋，防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

第 15 部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

中华人民共和国职业病防治法：

危险化学品安全管理条例：

危险化学品重大危险源监督管理暂行规定

GB 18218《危险化学品重大危险源辨识》：未列入

危险化学品环境管理登记办法（试行）

使用有毒物品作业场所劳动保护条例：

高毒物品目录：未列入。

新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录：列入。

第 16 部分 其他信息

编写和修订信息：

与第一版相比，本修订版 SDS 对下述部分的内容进行了修订：

第 2 部分——危险性概述，增加了 GHS 危险性分类和标签要素。

产品名称: D80

SDS 编号:

修订日期: 2019 年 12 月 15 日

参考文献:

缩略语和首字母缩写:

PC-TWA: 时间加权平均容许浓度 (permissible concentration-time weighted average), 指以时间为权数规定的 8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL: 短时间接触容许浓度 (permissible concentration-short term exposure limit), 指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间 (15min) 接触的程度。

IARC: 国际癌症研究机构 (International Agency for Research on Cancer)。

ACGIH: 美国政府工业卫生学家会议 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)。

免责声明:

本 SDS 的信息仅适用于所指定的产品, 除非特别指明, 对于本产品与其他物质的混合物等情况不适用。本 SDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 SDS 的使用者, 在特殊的使用条件下必须对该 SDS 的适用性作出独立判断。在特殊的使用场合下, 由于使用本 SDS 所导致的伤害, 本 SDS 的编写者将不负任何责任。

沈阳市环境保护局经济技术开发区分局

关于铁西新城总体规划 环境影响报告书的审查意见

沈阳经济技术开发区管理委员会：

2015 年 5 月 5 日，受沈阳市环境保护局委派，沈阳市环境保护局经济技术开发区分局在沈阳市主持召开了《铁西新城总体规划环境影响报告书》（以下简称“报告书”）审查会。有关部门代表和特邀专家共 9 人组成审查小组（名单见附件），对报告进行了审查。根据审查小组的评审结论，提出审查意见如下：

一、《铁西新城总体规划》本着发挥“老工业基地调整改造暨装备制造业发展示范区”的双示范作用，坚持规划先行、拆迁先行、生态先行、基础设施先行的原则，着力开展“三大建设”，打造以装备制造业为主导，以现代建筑产业、医药化工产业为支撑，以生产性服务业为延伸，相互促进、融合发展的产业体系，建成集工业生产、生活居住、公共服务等功能于一体，产城融合、配套完善、生态宜居的国际化新城，成为中国新型工业化转型发展的先锋引领区。

二、报告书从区域环境状况调查与分析入手，对规划实施可能产生的环境影响进行了识别、预测和评价，分析了规划的环境合理性和区域资源环境承载力，提出了区域污染防治的对策措施和规划环评的调整建议。审查小组认为，报告书编制规范，评价内容较全面，评价重点突出，技术方法科学，污染控制与环境保护目标明确，环境影响识别准确，提出的环境影响减缓措施和规划调整建议基本可行，评价结论总体可信。

三、从总体上看，铁西新城总体规划的目标、布局和规模基本可行，与环境保护规划基本协调。规划实施后区域大气环境质量将逐步改善；由于细河水体已无环境容量，排放的废水污染物将对细河水质造成较大影响；由于大部分地区将变为硬覆盖，区域降水入渗补给量将在一定程度上使地下水位有所降低；声环境能满足功能区要求；陆生生态系统将受到一定影响。在注重生态建设及环境保护的基础上，着力削减区域污染物排放，加强水资源、能源、土地资源的高效利用，资源与环境承载力基本能够保证铁西新城总体规划的实施。规划具体实施过程中，应依据报告书和审查小组意见，进一步优化规划方案，全面落实各项环境保护对策与措施，有效预防和减轻规划实施可能带来的不良环境影响。

四、在规划优化调整和实施过程中，应重点做好以下工作：

（一）规划区域内多个地块已经开展了规划环评，但卫生防护距离的要求未能得到全部落实，沈阳炼焦煤气有限公司东南

侧、沈阳西部污水处理厂东侧居民村屯尚未搬迁，化学工业园南侧卫生防护距离内未能控制敏感区建设、敏感点不断增多，应尽快研究解决。

（二）基于铁西新城产业定位有医药化工行业，其原材料和产品大多是易燃、易爆、腐蚀性的化学物质，存在较大环境风险，铁西新城应尽快编制环境风险应急预案，落实风险防范措施，实现与沈阳市环境风险应急预案的联动。

（三）目前细河水体已无环境容量可供铁西新城水污染物排放，各有关部门应认真落实《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）要求，对细河水体进行综合整治，为规划区域废水排放腾出环境容量，规划区域的废水要确保达标排放，尽量降低污染物排入地表水体的水量和浓度，通过综合整治使细河水质满足水体功能。

（四）进一步提高水资源节约利用水平，提高循环水利用率和中水回用率，加强污水处理深度治理，建议采用分布式人工湿地处理部分污水，有效减少废水污染物排放量。

（五）供热规划内容与国家有关区域联片供热和《辽宁省人民政府关于蓝天工程的实施意见》（辽政发〔2012〕36号）等规定不完全相符，建议依据沈阳市热电、热源规划对供热方案进行科学论证，考虑采用清洁能源替代。

（六）严格入区项目环境准入。严禁违反国家产业政策和不符合规划产业定位的建设项目入区。

(七) 加强环境跟踪监测和管理力度。结合区域发展，逐步完善环境监测体系，建立健全环境管理机构和制度。

五、规划进入近期开发区域的建设项目，在开展环境影响评价时，应重点分析项目所依托基础设施的可行性，论证项目建设对大气和水环境的影响，加强水资源承载力分析，进一步深化各项环境保护对策与措施。


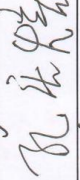
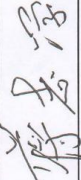
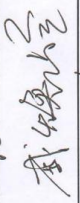


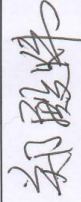
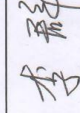

六、本规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价。本规划修编时应重新编制环境影响报告书。

附件：《铁西新城总体规划环境影响报告书》审查小组名单

二〇一五年五月十一日



**《铁西新城总体规划环境影响报告书》审查会
专家小组名单**

序号	姓名	单位名称	职务	签名
1	方志刚	辽宁省环境工程评估审核中心	教授级高工	
2	孔庆熔	沈阳建筑大学	教授	
3	蒋志学	辽宁大学	教授	
4	戚焕岭	沈阳铝镁设计研究院有限公司	教授级高工	
5	于锋	沈阳市环境保护工程设计研究院	院长	
6	田颖	沈阳市环境保护局	副处长	
7	郑殿伟	沈阳市发展和改革委员会	处调	
8	李群	沈阳市规划和国土资源局	副处长	
9	王澎泉	沈阳市水利局	处长	
10				

沈阳市环境保护局

沈环保改字〔2015〕第6号

关于同意沈阳经济技术开发区开展 环保审批制度改革试点的通知

沈阳市环保局经济技术开发区分局：

你局报送的《关于沈阳经济技术开发区环保审批制度改革的请示》收悉。经研究，本着“改革创新、先行先试”的原则，同意沈阳经济技术开发区开展环保审批制度改革试点。现将有关要求通知如下：

1、在沈阳经济技术开发区区域内开展环保审批制度改革试点的总体原则是实事求是，对重污染行业实行从严从紧管理，对无污染或轻微污染行业试行简化审批，强化事后监管。

2、在沈阳经济技术开发区区域内，所有环保审批事项全部

由经开分局负责审批。

3、符合国家、省、市法律法规及文件中环保审批简化要求的建设项目，可以简化审批；规范环境影响报告书（表）编制，合理删除环评中与环保无关内容，适当简化环评本底监测。

4、建立功能园区环保负面清单。针对沈阳经济技术开发区重点功能园区定位，制定功能园区负面禁入清单及其管理办法，实施清单式管理。

5、抓紧完成开发区各相关规划环评的审查工作，在区域规划环评和环保负面清单管理基础上，探索研究项目环评内容瘦身以及其他有利于环评改革的工作。

6、本通知自发布之日起实施。



沈阳市环境保护局办公室

2015年4月21日印发

附件10 危废协议及转移联单

危险废物转移联单			
转移联单编号: 202121010000012097			
转移计划编号	2021210107095389		
联系电话	19997830253		
第一部分 移出者填写			
单位名称 (公	沈阳罕玉精密轴承有限公司		
地址	沈阳经济技术开发区沈西三东路9号		
联系人	张武平		
电话	19997830253		
运输单位	营口金源运输有限公司		
联系人	魏民		
电话	0417-3351303		
车牌号码	辽H19295		
接收单位	辽宁绿源再生能源开发有限公司		
单位地址	有色金属(化工)园区		
接收者危险废物经营许可证号	LN2108820076		
联系人	于二鹏		
联系电话	0417-6972333		
废物名称	废物类型	联系人	废物重量(数量)
900-210-08	形态	张武平	0.5
废油泥	固态		
备注			
移出者声明: 我申明, 本转移联单填写的信息是真实的, 正确的。拟转移危险废物已按照相关法律法规和标准确定了运输者和接收者, 并进行了包装和标识。			
产生单位移出日	2021-07-23	经办单位盖章	沈阳罕玉精密轴承有限公司
第二部分: 运输者填写			
运输单位接收日	2021-07-23	经办单位盖章	营口金源运输有限公司
第三部分: 接收者填写			
是否存在重大差	否	处理意见	接收
利用处置方式	D16其他	经办单位盖章	辽宁绿源再生能源开发有限公司
日期	2021-07-24	接收量(吨)	0.5





合同编号：【LY-JY-CZ20211025-279】

签订地点：大石桥市

签订时间：2021年8月25日

危险废物委托 处置服务合同书

(甲方)：沈阳罕王精密轴承有限公司

(乙方)：辽宁绿源再生能源开发有限公司





危险废物委托处置服务合同书

甲方（委托方）：沈阳罕王精密轴承有限公司

统一社会信用代码：91210106559996603F

乙方（受托方）：辽宁绿源再生能源开发有限公司

统一社会信用代码：91210882728406927W

甲、乙双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及国家、地方相关环保管理法律、法规 and 政策的有关文件，经协商一致，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，特签订如下合同，供双方共同遵守执行。

第一条 危险废物名称、处置工艺

序号	废物名称	处置工艺	废物类别	废物代码
1	油抹布	综合处置	HW49	900-041-49
2	废油泥	综合处置	HW08	900-210-08
3	废机油	综合处置	HW08	900-249-08
4	废煤油	综合处置	HW08	900-249-08
5	废滤布	综合处置	HW49	900-041-49
6	废桶	综合处置	HW49	900-041-49
7	废乳化液	综合处置	HW09	900-007-09

第二条 危险废物接收要求

2.1 甲方应对需要转移的危险废物进行分类、包装、标识应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求。

2.2 甲方应如实向乙方提供危险废物的种类、数量、形态、危险特性的资料及所含成分的分析报告，以便于乙方转移、贮存及处理。

2.3 合同内所委托处置的危废所含成分如下：硫 \leq （5%）、氯 \leq （6%）、氟 \leq （1%）、 $6 \leq \text{PH} \leq 9$ ）、氰化物 \leq （0）、汞 \leq （0）、砷 \leq （0）、闪点 \leq （闭口 60℃）、COD \leq （10000）。

第三条 废物的计量

3.1 危险废物的计重方式：在甲方厂区内或附近过磅称重，由甲方提供计重

（罕王精密）



工具或支付相关费用。

备注：甲、乙双方在交接地共同核实危险废物数量和重量，双方签字生效。

第四条 危险废物交接的有关责任

4.1 双方在危险废物转移过程中应严格按照国家环境保护部门有关《危险废物转移联单管理办法》的有关规定办理危险废物的转移手续，并填报《危险废物转移联单》，危险废物产生单位每转移一车、船（次）同类危险废物，应当填写一份联单。每车、船（次）有多类危险废物的，应当按每一类危险废物填写一份联单。（即一种废物填写一份联单；一种废物一种重量，单位精确到公斤。）

4.2 危险废物运输之前乙方需对甲方产生废物类型、数量及包装情况进行检查核实，如不符合第八条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运。

4.3 危险废物交接地点：甲方场内。自甲方处置的危险废物装上乙方运输车辆，远离甲方公司之时起责任按《危险废物转移联单管理办法》执行。

第五条 履行期限

本合同自 2021 年 10 月 25 日起至 2022 年 10 月 24 日有效，合同期满后如双方业务往来正常，可以采用书面形式续签。

第六条 危险废物的转移

6.1 甲方危险废物转移现场应符合《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求。经甲方属地环保局备案完成后，并以书面或电子邮件形式通知乙方，乙方收到通知后，确认甲方现场符合转移条件，乙方根据危险废物的实际情况实施转移。

第七条 结算方式

7.1 甲乙双方按照本合同附件一（编号：LY-JY-CZ20211025-279-01）《结算协议》进行支付费用。

第八条 甲乙双方权利与义务

8.1 甲方的权利与义务

8.1.1 甲方应向乙方如实明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

8.1.2 甲方应参照《危险废物转移联单管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关条款要求，对本合同约定的危险废物设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对废物进行分类包装、标识，包装物内不可混入其它杂物；标识的标签应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。因甲方漏报、错报、瞒报给乙方造成的全部损失（包括直接损失、间接损失）、行政处罚以及由行政处罚带来的经济损失（含间接损失）等，甲方应全部承担。

8.1.3 甲方所要处置的危险废物生产工艺发生变化时应以书面形式及时通知乙方，若因甲方未及时通知乙方，导致乙方转移的危险废物处置成本增加或转移和生产过程中发生事故，增加的费用和事故产生的全部损失（同上）、为处理事故发生的费用以及事故引发的法律责任（含民事及行政）甲方应全部承担。

8.1.4 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案及审验。



8.1.5 甲方负责办理甲方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批，须取得移出地、接收地环保部门的审批后方可安排废物收运事宜。

8.1.6 甲方负责办理在甲方转移现场相关出入场手续，作业现场甲方有权制止乙方违反安全操作规定的行为，危险废物转移现场安全责任由甲方承担。

8.1.7 乙方收运危险废物时，甲方应将待收运的危险废物集中在一个区域摆放，提供危险废物装车所需的叉车，相关辅助工具、装车场地等，甲方负责将危险废物装入乙方指定车辆。

8.1.8 甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同有效期内不得交予第三方处理或转移；否则，甲方自行承担由此造成的经济损失及法律责任，并向乙方支付违约金，违约金的计算方式为交与第三方处理的危险废物的吨数×相应处理单价×30%。

8.1.9 甲方应保证危险废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏异常；否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

8.1.10 甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

- A、危险废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；
- B、标识不规范或错误；
- C、包装破损或密封不严；
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；
- E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；
- F、甲方应根据物质相容性的原理选择合适材料的危险废物包装物（即危险废物不与包装物发生化学反应），确保包装物最大容积的90%，防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装外污染环境。
- G、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况。

8.2 乙方的权利与义务

8.2.1 乙方依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定处理废物。

8.2.2 乙方可提供危险废物（跨市）转移及（电子）联单的相关资料的填写及审批流程的咨询服务，以利于甲方的申报资料获得相关环保部门的审批。

8.2.3 乙方负责办理乙方公司所在地环保部门危险废物转移联单的审批。

8.2.4 乙方在接到甲方通知之时起按照双方确认的转移计划分批次转移危险废物，并妥善储存、处置危险废物。

8.2.5 乙方负责派遣人员监督危险废物装车，装运人员需穿着符合安全要求的劳保用品，遵守装运现场的安全环保管理制度，因违章作业导致安全事故由甲方负责。

8.2.6 乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

8.2.7 乙方应确保危险废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，并用专用车辆运输；专用车辆应当悬挂危险货物运输许可标志，专用车辆的驾驶人员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格



绿源 辽宁绿源再生能源开发有限公司

格证；押运人应具备相关法律法规要求之证照。

8.2.8 乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员，按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境、卫生及安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动，作业现场乙方有权拒绝甲方违章指挥，冒险作业指令。

8.2.9 乙方应确保已依法制定危险废物意外事故防范措施和应急预案上报环保局备案，并保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求的同时，在危险废物运输及处理过程中，不对环境造成二次污染。

8.2.10 如甲方转移的危险废物超出本合同 2.3 所约束的含量，乙方有权根据处置成本调整单价，如双方协商不成乙方有权退回危险废物，并由甲方承担相应费用，甲方不得追究乙方责任。

8.2.11 由于相关法律法规、执行标准调整导致乙方处置成本改变或超出经营范围，双方另行协商解决，协商不成乙方有权终止合同，双方约定对此不视为违约，甲方不追究乙方法律责任。

第九条 保密

在合同履行期间，甲乙双方所获得的对方一切资料，信息负有保密义务，未经对方书面同意以任何方式泄露或用于与本合同无关的其他任何事项，任何一方违反保密义务的，造成合同另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的实际损失及相应的法律责任。

第十条 违约责任

10.1 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除合同。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

10.2 合同双方中一方违反本合同约定、无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，违约方应赔偿由此造成的实际损失。

10.3 甲方不得交付乙方本合同约定以外的危险废物，严禁夹带剧毒废弃物。当夹带剧毒物质时，已收集的整车废物将视为剧毒废弃物，乙方将向甲方按剧毒废弃物追收处置费。若触犯国家相关法律法规，乙方将按规定上报环保局、公安局和安监局等行政管理部门，由此给乙方造成的所有损失及法律责任均由甲方全部承担。

10.4 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将非合同约定的爆炸性物质、放射性物质或剧毒性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权退还甲方，甲方应赔偿因此给乙方造成的一切损失，乙方还有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

10.5 甲方逾期支付本合同处置费用的，应按未支付费用月息 2 分向乙方支付违约金，直至全部处置费用支付完毕。若甲方超过 30 天仍不支付的，乙方有权选择是否解除合同，如乙方选择解除合同，则解除合同的通知自到达甲方之日生效，因此造成一切后果由甲方自负。合同解除后，甲方应支付的违约金条款仍然

多页印章
回公司



结算协议

附件一

编号：LY-JY-CZ20211025-279-01

第一条 处置单价

序号	废物名称	废物类别	备注
1	油抹布	HW49	1. 本合同内所含的危险废物共计3大类，年计划产生量≤0.5吨；年处置费为：12,000.00元（含税、含一次运费）。
2	废油泥	HW08	
3	废机油	HW08	
4	废煤油	HW08	
5	废滤布	HW49	
6	废桶	HW49	
7	废乳化液	HW09	

第二条 处置费用

1、如转移量超出年计划产生量0.5吨，超出部分按照6000元/吨收取处置费，不足1吨的按1吨收取。

2、合同有效期内由于甲方原因导致的危险废物没有发生转移，本合同处置费用不予返还同时不能作为下期续签合同的费用。

第三条 结算方式





绿源 辽宁绿源再生能源开发有限公司

3.1 结算依据：以《危险废物转移联单》上注明的各种危险废物类别和实际转移数量为准，按照合同约定价格标准进行结算。

3.2 结算时间：甲方需在签订合同的同时，一次性以银行电汇或转账形式向乙方支付处置费计人民币大写：壹万贰仟元整（¥：12,000.00元）到乙方指定收款账户，并将转账凭证传真给乙方确认。

3.3 发票类别：乙方开具 6% 的增值税专用发票给甲方。

第四条 运费

4.1 运费结算：含一次运费，如发生二次转移，运费为 6000 元/车，二次转移运费需提前支付到乙方指定账号。

第五条 双方信息

甲方	沈阳罕王精密轴承有限公司		
地址	沈阳市经济技术开发区 东路 9 号	开户行	交通银行辽宁省分行 营业部
账号	211111201018150063695	税号	91210106559996603F
电话	024-25991897	传真	

乙方	辽宁绿源再生能源开发有限公司		
地址	大石桥有色金属化工园区	开户行	营口银行股份有限公司蓝 天支行
账号	518801000262933	税号	91210882728406927W
电话	0417-6972333 转 301	传真	

第六条 此附件是合同的一部分，与合同具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

委托代理人：

委托代理人：刘奇

日期：2021 年 10 月 25 日

日期：2021 年 10 月 25 日



辽宁省危险废物 经营许可证

编号: LN2108820076

发证机关: 辽宁省生态环境厅

发证日期: 二〇二一年一月八日

法人名称: 辽宁绿源再生能源开发有限公司

法定代表人: 杜克洪

住所: 营口市大石桥有色金属(化工)园区

经营设施地址: 营口市大石桥有色金属(化工)园区
(东经 122° 26' 48", 北纬 40° 41' 03")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置

核准经营危险废物类别:

1. 焚烧: 21 大类, 269 小类;
2. 综合利用废润滑油: 1 大类 17 小类;
3. 污泥干化后焚烧: 11 大类, 34 小类;
4. 废包装桶清洗: 2 大类 2 小类, 具体类别见副本。

核准经营规模: 综合利用: 废润滑油 80000 吨/年、焚烧: 固态废物 16500 吨/年、液态废物 4950 吨/年、污泥干化: 33000 吨/年; 清洗 200L 废包装桶 12 万只/年, 焚烧处置 200L 以下废包装桶 68 万只/年。

有效期限: 2021 年 1 月 8 日至 2026 年 1 月 7 日

初次发证日期: 2013 年 7 月 1 日

关于现有项目环保设施的整改承诺书

我公司承诺将依据《沈阳罕王精密轴承有限公司检验工序扩建项目环境影响报告表》中提出的整改措施按时完成现有项目环保设施的整改工作。

项目整改措施一览表

序号	现存主要环境问题	“以新代老”整改措施
1	煤油清洗集防锈油涂敷产生的有机废气未进行收集，无组织排放	煤油、防锈油产生的非甲烷总烃通过集气罩收集后通过两级活性炭装置处理后通过排气筒排放。企业承诺在2022年4月份前完成整改。
2	一般固废暂存处未进行封闭以及防外溢的设置	一般固废暂存间设置封闭的暂存间并根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。企业承诺在2022年4月份前完成整改。
3	原危险废物暂存间未设置液体收集装置、气体导出口及气体净化装置	危废暂存间预计在两个月内迁至由仓库改建成的危废暂存间，仓库现已设置防渗涂料及围堰；根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号），满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，危废间地面及裙角采取重点防渗措施，危废间内地面设置渗漏收集措施，危废间按要求设置警示标识，危废间产生少量废气经净化装置处理后由气体导出口排放，危废储存容器置于托盘中。企业承诺在2022年4月份前完成整改。

我公司将郑重遵守以上承诺。

承诺单位：沈阳罕王精密轴承有限公司

2022年1月19日

