沈阳帕卡濑精有限总公司

环境影响后评价报告书

建设单位：沈阳帕卡濑精有限总公司

编制单位：辽宁依峰环保咨询有限公司

2023 年 1 月

目 录

1.总则

1.1 项目背景

沈阳帕卡濑精有限总公司（以下简称“帕卡”公司）位于辽宁省沈阳市大东区建设路 100-19 号，沈阳-欧盟经济开发区内，用地性质为工业用地，占地面积 32190.95m^2，公司主要从事金属表面前处理系列产品、密封胶系列产品、轧制油和防锈油（蜡）系列产品生产和钢铁工件表面加工处理。

“帕卡”公司于 2006 年由沈阳市大东区沈铁路 28 号搬迁至此，在该厂区已运行 16 年，在这 16 年间，为了迎合市场以及配合国家相关的政策规范，企业采用含铬废水回用工艺，含铬废水全部回用至生产，不排放含铬污染物，并对挥发性有机物进行综合治理，使企业不断向环境更友好方向发展。

鉴于此，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》、《辽宁省生态环境厅关于加强建设项目环境影响后评价工作的通知》等文件要求，受建设单位委托，辽宁依峰环保咨询有限公司承担了本次环境影响后评价工作。

根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》，后评价对象主要为编制环境影响报告书的项目，但鉴于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》中密封胶车间排放的挥发性有机物污染防治措施于 2021 年 12 月 27 日，被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，2011 年 6 月，“帕卡”公司编制了《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，增加了产品类别，而油品车间排放挥发性有机物的污染防治措施又于 2021 年 12 月 27 日被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，故本次后评价以《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》及《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》为主，以《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》为辅。

1.2 评价目的

环境影响后评价是指编制环境影响报告书的建设项目在通过环境保护设施竣工验收且稳定运行一定时期后，对其实际产生的环境影响以及污染防治、生态保护和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，并提出补救方案或者改进

措施，提高环境影响评价有效性的方法与制度。

本次后评价的目的在于：

⑴根据回顾建设项目环评、验收及运行情况，结合建设项目的污染特征和周围环境特点，通过现场调查、监测等手段，掌握工程周围环境质量现状、环境功能要求以及评价项目对周围环境造成的不良影响及程度。

⑵论证废水、废气、固体废物及噪声等治理措施的技术可行性，提出避免和减少污染环境的对策和措施。

⑶通过本次环境影响后评价，梳理各生产设施的环保手续，针对现场调查和监测发现的环境污染、污染设施运行和生态恢复方面存在的问题提出合理的改进建议和整改方案，使企业环境管理满足现行环保要求。

⑷为决策、设计部门及地方生态环境主管部门和建设单位进一步加强环境管理提供科学依据。

1.3 评价程序

环境影响后评价工作程序见图 1.3-1。

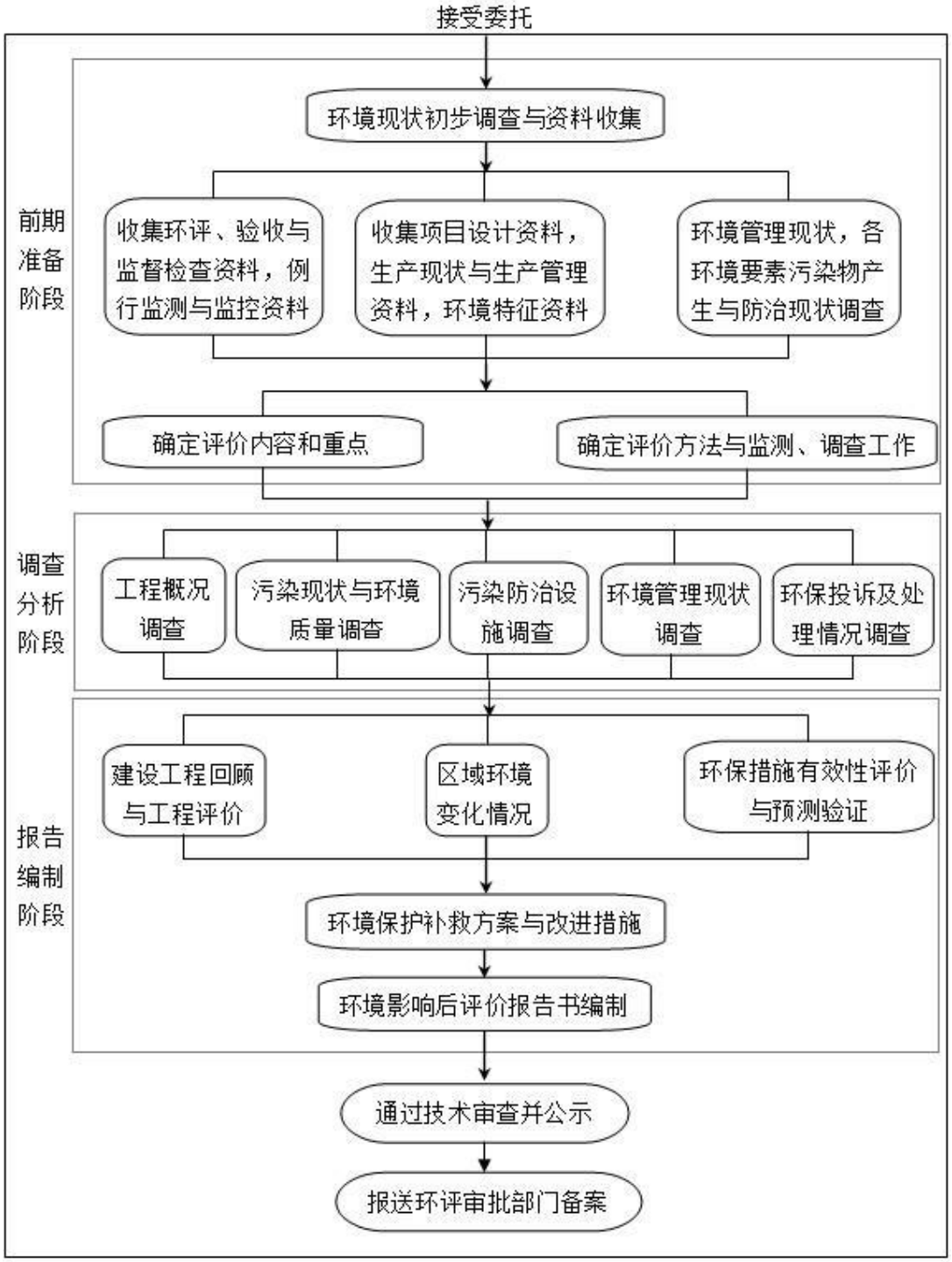


图 1.3-1　环境影响后评价工作程序

1.4 评价原则

⑴严格遵循国家及地方相关法律法规、标准和政策要求，坚持“科学、客观、公正”的评价原则。

⑵评价工作坚持政策性、针对性、科学性和实用性原则，实事求是和客观公正的开展评价工作。

⑶坚持充分利用已有资料与实地踏勘、现场调查、现状监测相结合的原则。

1.5 编制依据

1.5.1 法律、法规、部门规章及有关文件

⑴《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；

⑵《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；

⑶《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；

⑷《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；

⑸《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5）；

⑹《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 修订）；

⑺《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；

⑻《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；

⑼《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）；

⑽《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；

⑾《关于切实加强环境影响评价监督管理工作的通知》（环办〔2013〕104 号）；

⑿《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》（部令第 37 号）；

⒀《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》,（环评〔2016〕150 号）；

⒁《辽宁省生态环境厅关于加强建设项目环境影响后评价工作的通知》（辽环综函[2021]827 号）；

⒂《沈阳市生态环境局关于进一步规范建设项目事中事后监管工作的通知》（2022.4.10）；

⒃《沈阳市大气污染防治条例》（2019.12.06 修订）；

⒄《沈阳市水污染防治条例》（2021.11.01 修订）；

⒅《沈阳市土壤污染防治工作方案》（2017.4.4）。

1.5.2 导则与技术规范

⑴《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)；

⑵《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)；

⑶《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)；

⑷《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ610-2016)；

⑸《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)；

⑹《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；

⑺《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)；

⑻《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)；

⑼《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）；

⑽《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）；

⑾《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

⑿《污染源源强核算技术指南 电镀工业》（HJ 985-2018）。

1.5.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

⑴沈阳环境科学研究院编制的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）；

⑵沈阳市环境保护局《关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书的批复》（沈环保审字[2007]196 号，2007 年 9 月 21 日）；

⑶沈阳环境科学研究院编制的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》（编制日期 2008 年 12 月）；

⑷沈阳市环境保护局<关于对《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》的批复>（沈环保审字[2009]226 号，2009 年 4 月 23 日）；

⑸沈阳市环境监测中心站编制的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号，2009 年 12 月）；

⑹沈阳市环境保护局《关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境保护验收意见》（沈环保验字[2010]176 号，2010 年 12 月 8 日）；

⑺沈阳环境科学研究院编制的《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》（编制日期 2011 年 6 月）；

⑻沈阳市环境保护局《关于对沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表的批复》（沈环保审字[2011]271 号，2011 年 9 月 6 日）；

⑼沈阳市环境监测中心站编制的《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011第（106）号，2011年12月）；

⑽沈阳市环境保护局《关于对沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目的验收意见》（沈环保验字[2012]039号，2012年4月16日）；

⑾《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》（备案号：202121010400000092，2021年12月27日）。

1.5.4 其他文件

⑴沈阳帕卡濑精有限总公司突发环境事件应急预案；

⑵沈阳帕卡濑精有限总公司排污许可证正本及副本。

1.6 相符性分析

1.6.1 与《沈阳市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

本项目现状与《沈阳市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析结果见表1.6-1。

表1.6-1　与《沈阳市“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
1.深入开展抗霾攻坚，推进环境空气质量达标		
一是深化燃煤锅炉减排。进一步减少燃煤污染，在保障全市供热能力的基础上，按照《沈阳市城市民用供热规划方案》，对燃煤锅炉逐步进行替代拆除。全面推进全市燃煤锅炉提标改造，进一步提升燃煤锅炉污染治理能力，重点推进燃煤锅炉超低排放改造工作，到2025年，全市建成区内在用燃煤锅炉全部实现超低排放。强化建成区外燃煤锅炉达标治理，对无法实现达标排放的锅炉实施并网或转变供热方式等保障工程。	企业生产用热及冬季供暖由沈阳浩博实业有限公司自建燃气锅炉房供给。	符合
四是实施VOCs全过程治理。开展蜡化、东药等重点企业VOCs排放核算工作。建立重点企业VOCs治理“一厂一策”，按《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对现有工业企业VOCs治理设施进行评估，对采用低效治理技术的企业进行升级改造。按照全过程管控模式，加大执法能力建设，加强VOCs重点排放单位在线监控，确保达标排放。加大重点区域VOCs监测点位布设密度及走航监测频次，开展全市VOCs排放特征污染物识别，建立排污单位VOCs排放因子数据库，建立VOCs溯源机制。到2025年，全市工业企业VOCs减排量达到总量控制要求。	“帕卡”公司原料为低挥发性原料，生产过程密闭，末端设活性炭吸附装置，从源头、生产过程及末端处理，降低VOCs的排放。	符合
2.巩固水生态环境治理成果，持续稳定提升水环境质量		
一是进一步提升污水集中收集处理能力。科学规划污水处理厂及配套管网建设，有序推进沈阳南部污水处理厂三期等污水处理厂工程建设。加快完成蒲河上游建成区、北沙河沿线等区域污水管线工程建设，打通断头及瓶颈节点，	“帕卡”公司预处理后的生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水	符合

补齐空白区域截污管网，大力实施全市重点区域雨污混接摘除，提升重点区域污水调配及协同处理能力。研究推进污水处理厂提质增效工作。至 2025 年，全市建成区污水收集率达到 70%以上。	处理站进行处理。	
3.推进土壤污染防治，保障土壤环境安全		
一是推进土壤污染工矿企业源头防治。深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。根据典型行业有毒有害物质排放、腾退地块土壤污染情况、重点行业企业用地土壤污染状况调查结果，动态更新土壤污染重点监管单位名录。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理，2025 年底前，至少完成 2 轮土壤和地下水污染隐患排查整改。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。	企业于 2021 年及 2022 年均按照土壤污染重点监管单位要求进行了土壤和地下水自行监测，其关注污染物均未出现超标情况。	符合
4.强化危险废物无害化处置，推进固废资源化利用		
四是强化危险废物全过程环境监管。加强部门间协调配合，建立安全监管与环境监管联动机制。持续推进危险废物规范化环境管理，落实企业主体责任，督促企业严格落实危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度。全面加强危险废物环境及安全风险管控能力，强化危险废物源头核查及事中事后检查，有效形成危险废物监管工作闭环管理。依法将固体废物纳入排污许可管理。加强危险废物环境执法检查，将危险废物、医疗废物、机动车维修行业等日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”。建立沈阳市 危险废物规范化管理信息平台，开展重点产废单位、经营单位的视频监控，实现危险废物收集、转移、处置全过、可追溯监管。	企业建设了符合要求的危废间，与有相应资质的单位签订了危险委托处置协议，并按照要求填写了转移联单。	符合

根据分析可知，企业现状符合《沈阳市“十四五”生态环境保护规划》要求。

1.6.2 与沈阳市“水十条”、“气十条”和“土十条”相符性分析

本项目现状与《沈阳市大气污染防治条例》、《沈阳市水污染防治条例》、《沈阳市土壤污染防治工作方案》相符性分析结果见表 1.6-2。

表 1.6-2　与沈阳市“气十条”、“水十条”和“土十条”相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
“气十条”		
企业事业单位和其他生产经营者应当履行防治大气污染的法定义务，依法如实向社会公开大气污染物排放信息，自觉接受监督，加强清洁生产管理，采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	企业按要求采取有效防治措施，废气污染物均可达标排放	符合
依法取得排污许可证的企业事业单位、生产运营单位和其他单位，应当按照排污许可证规定的排放方式、去向、浓度、种类、数量等要求排放大气污染物，落实排污许可证载明的各项环境管理要求；纳入排污许可管理未取得排污许可证的，不得排放大气污染物。	企业已取得排污许可证，按照排污许可证规定的排放方式、去向、浓度、种类、数量等要求排放大气污	符合

	染物及各项管理要求	
企业事业单位和其他生产经营者排放大气污染物的，应当依照法律法规和市生态环境主管部门的规定安装大气污染防治设施并保证正常使用，或者采取其他防护措施控制、减少大气污染物排放。	企业按要求采取有效防治措施，废气污染物均可达标排放	符合
市人民政府应当根据国家和省的有关规定，制定燃煤锅炉（设施）整治计划，限期淘汰、拆除燃煤小锅炉、分散燃煤锅炉和不能达标排放的其他燃煤设施。新建、扩建和改建燃煤锅炉应当符合国家和省有关规定和相关规划。	企业生产用热及冬季供暖由沈阳浩博实业有限公司自建燃气锅炉房供给。	符合
“水十条”		
排放水污染物，不得超过国家、省或者本市规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。	“帕卡”公司预处理后的生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理。	符合
新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染防治设施应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求。	已进行环境影响评价并取得批复并验收	符合
直接或者间接向水体排放工业废水和医疗污水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者，城乡污水集中处理设施的运营单位，应当按照规定取得排污许可证。排污许可证应当明确排放水污染物的种类、浓度、总量和排放去向等要求。 禁止企业事业单位和其他生产经营者无排污许可证或者违反排污许可证的规定向水体排放前款规定的废水、污水。	企业已取得排污许可证，按照排污许可证规定的排放方式、去向、浓度、种类、数量等要求持证排污	符合
向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置排污口，并确保排污口污水达标排放。新建、改建、扩大水体排污口的，应当经过市生态环境主管部门批准。 排污口应当设置明显的标志牌，标明监督管理单位和投诉举报电话等。禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式排放水污染物。	企业已设置排污口，并按要求设置明显的标志牌。	符合
重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与市生态环境主管部门的监控设备联网，保证监测设备正常运行，并保存原始监测记录。经过市生态环境主管部门认定的自动监测数据可以作为环境执法的线索。市生态环境主管部门会同市人民政府有关部门，根据区域环境容量、重点水污染物排放总量控制指标的要求以及排污单位排放水污染物的种类、数量和浓度等因素，确定应当安装水污染物排放自动监测设备的排污单位名录。	“帕卡”公司产生的含镍废水、含油废水及防锈加工废槽液预处理后，与其他生产废水、生活污水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理，“浩博”公司污水排放口安装有：COD、氨氮、总磷、总氮在线自动监控设施	符合

“土十条”		
对重金属污染防治重点企业要严格执行重金属污染物排放标准并落实总量控制指标，推动涉重金属行业结构进一步优化。继续淘汰涉重金属重点行业落后产能，完善行业准入条件，坚持重金属污染物“等量置换”和“减量置换”原则，控制新增污染物排放。2020 年重点行业的重点重金属排放量比 2013 年下降 10%。	本项目重金属污染物均达标排放。	符合
建立土壤环境质量状况定期调查制度。深化工业污染源环境监测，重点围绕排放重点污染物的土壤污染源头，在重点污染物防控区、工业企业聚集区、危险废物处理处置单位、规模化养殖基地周边，设立长期监测点位，定期监测土壤和地下水环境质量，评估分析土壤环境风险。	企业每年进行一次土壤环境进行监测	符合
环保部门要实时动态更新重点监管行业企业名单，并向社会公布。列入名单的企业每年要自行对其用地和周边土壤环境进行监测、监控，监测指标要涵盖企业生产涉及的所有特征污染物，监测频次每年至少 1 次，形成长效机制，调查结果要向社会公开。	企业每年进行一次土壤环境进行监测	符合

根据分析可知，企业现状符合沈阳市“气十条”、“水十条”和“土十条”要求。

1.6.3 与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

本项目现状与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析结果见表 1.6-3。

表 1.6-3　与《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
加快推进“散乱污”企业综合整治。结合“散乱污”企业及集群综合整治专项行动，对涉 VOCs 排放的涂料、油墨、合成革、橡胶和塑料制品、化纤生产等化工企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木业、制鞋、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等“散乱污”行业开展综合整治。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我省相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目位于欧盟经济开发区内，已经进入工业园区。源头削减：企业使用低 VOCs 原辅材料；过程控制：采取密闭的生产车间，生产工艺均在生产车间内进行；末端处理：末端设活性炭吸附装置。	符合

新、改、改扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，配套安装高效收集治理设施。		

综上，企业现状符合《辽宁省“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》要求。

1.6.4 与《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

本项目现状与《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析结果见表 1.6-4。

表 1.6-4　与《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》相符性分析

文件要求	本项目情况	相符性
加快推进“散乱污”企业综合整治。结合“散乱污”企业及集群综合整治专项行动，对涉 VOCs 排放的涂料、工业涂装、橡胶和塑料制品、有机合成等化工企业，使用溶剂型涂料、中间体、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、木业、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂、汽车维修作业等“散乱污”行业开展综合整治。实行拉网式排查和清单制、台账式、网格化管理。按照产业政策、产业布局规划、以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定《沈阳市“散乱污”工业企业专项整治工作方案》。按照“关停取缔、整合搬迁和停产改造”三种途径开展集中整治，确保整治工作有序进行。	本项目不属于“散乱污”企业。	符合
不符合产业政策、无污染防治设施污染物直接排放，或防治设施不具备达标排放能力、没有治理价值、不能达标排放的落后产能，依法依规予以退出；列入整合搬迁类的要按照发展规模化、现代化产业的原则，搬迁至合规工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，梳理行业标杆，实施清洁生产技术，全面提升污染治理水平，制定改造提升方案，落实时间表和责任人。实行网格化管理，建立由乡、镇、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，将网格化落实到村屯社区，落实排查和整改责任。	本项目符合产业政策，污染物可稳定达标排放	符合
严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格执行我市相关产业的环境准入指导意见，控制新增污染物排放量。逐步提高石化、化工、工业涂装、包装印刷等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉 VOCs 排放的重点工业企业应进入园区。新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区或化工集聚区块。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	企业不属于涉 VOCs 排放的重点工业企业，且属于已存在企业，企业选用了低 VOCs 含量的原辅料，采取了源头控制的方式减少污染物的产生，生产过程密闭，且末端配套安装高效治理设施，降低 VOCs 的排放。	符合

新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，配套安装高效收集治理设施。2018 年起，禁止生产高 VOCs 含量有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂的新、改、扩建项目。		
因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。沈阳市需结合自身产业 7 结构特征和 VOCs 治理重点，因地制宜的选择其他工业行业开展 VOCs 治理，确保完成 VOCs 减排任务。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；家具加工行业重点加强干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放治理，试点建设区域木材干燥中心、涂装中心。	企业不属于前述行	符合

综上，企业现状符合《沈阳市“十三五”挥发性有机物污染防治与削减工作实施方案》要求。

1.7 评价因子

本次环境影响后评价因子见表 1.7-1。

表 1.7-1　本次环境影响后评价评价因子一览表

环境要素	评价因子
环境空气	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢
地表水	pH、COD、NH_3-N、石油类、SS
地下水	pH、高锰酸盐指数、氟化物、硬度、硫酸盐、铁、锰、锌、铅、铬、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氨氮、硫酸盐
土壤	Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Ni
噪声	等效连续 A 声级

1.8 功能区划

本期工程所在区域环境功能区划见表 1.8-1。

表 1.8-1　环境功能区划表

环境要素	功能区划	划定依据
环境空气	二类	项目所在地目前未划分环境空气功能区划，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），本项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。
地下水环境	III类	项目所在地目前未划分地下水环境功能区划，根据《地下水环境标准》（GB/T14848-2017），本项目所在地不涉及化学组分含量低（或较低），且具有开发利用价值的地下水水体，其功能主要适用于生活饮用水和工农业用水。
声环境	3 类	根据《沈阳市声环境功能区划》，项目声环境功能区划为 3 类区。
土壤环境	第二类建设用地	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

1.9 评价标准

1.9.1 环境质量标准

⑴地表水环境质量

评价区域地表水体主要为蒲河，执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水域标准，见表 1.9-1。

表 1.9-1　地表水环境质量现状评价标准　　单位：mg/L

评价因子	pH	石油类	COD_{cr}	NH_3-N	总磷	铅	铬（六价）	锌
IV类	6～9	≤0.5	≤30	≤1.5	≤0.3	≤0.05	≤0.05	≤2.0

⑵环境空气质量

厂区周围基本项目（PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3）、TSP、铅均执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

表 1.9-2　环境空气质量标准　　单位：μg/m³

序号	污染因子	年均值	24 小时值或 8 小时值	小时或一次值	标准来源
1	PM_{10}	70	150	—	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
2	$PM_{2.5}$	35	75	—	
3	SO_2	60	150	500	
4	NO_2	40	80	200	
5	CO（mg/m^3）	—	4	10	
6	O_3	—	160	200	
7	氯化氢	/	/	50	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 中标准
8	非甲烷总烃（mg/m^3）	/	/	2	《大气污染物综合排放标准详解》

⑶地下水质量

厂区地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类水质标准，见表 1.3-3。

表 1.9-3　地下水质量标准　单位:mg/L

序号	监测项目	标准值

1	pH	6.5~8.5
2	耗氧量（COD_{Mn}，以 O_2 计）	≤3.0mg/L
3	总硬度（以 $CaCO_3$，计）	≤450mg/L
4	氟化物	≤1.0mg/L
5	硫酸盐	≤250mg/L
6	氨氮（以 N 计）	≤0.50mg/L
7	硝酸盐	≤20.0mg/L
8	亚硝酸盐	≤1.00mg/L
9	铅	≤0.01mg/L
10	汞	≤0.001mg/L
11	铬（六价）	≤0.05mg/L
12	锌	≤1.00mg/L
13	铁	≤0.3mg/L
14	锰	≤0.10mg/L

⑷土壤环境

企业用地性质属于建设用地第二类用地，参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准执行。

表 1.9-4　土壤环境质量执行标准

序号	检测项目	执行标准	单位	第二类用地筛选值
1	镉	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB 36600-2018）	mg/kg	65
2	铬（六价）		mg/kg	5.7
3	铜		mg/kg	18000
4	铅		mg/kg	800
5	镍		mg/kg	900

⑸声环境质量标准

厂界周围声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

表 1.9-5　声环境质量标准

类别	昼间	夜间
3 类标准	65dB(A)	55dB(A)

1.9.2 排放标准

⑴废气排放标准

①有组织

企业有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃及氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准；氯化氢执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值。

表 1.9-5　大气污染物排放标准值（有组织）

污染物	新污染源二级			标准来源
	最高允许排放浓度 mg/m^3	排气筒高度（m）	最高允许排放速率 kg/h	
颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源二级标准
非甲烷总烃	120	15	10	
NO_x	240	15	0.77	
氯化氢	30	15	/	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值

②无组织

企业无组织排放的非甲烷总烃、氯化氢及总悬浮颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 1.9-6　大气污染物排放标准值（无组织）

序号	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 mg/m^3	
1	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
2	氯化氢		0.20	
3	总悬浮颗粒物		1.0	

⑵废水排放标准

“帕卡”公司预处理后的生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理，最终排朱尔屯污水处理厂，污水处理站排水执行《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2“排入污水处理厂的水污染物最高允许排放浓度”和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”三

级标准。

表 1.9-7　废水排放标准　　单位：mg/L

水质指标	COD_{cr}	SS	氨氮	BOD_5	石油类
DB21/1627-2008	300	300	30	250	20
水质指标	Zn^{2+}	Mn^{2+}	动植物油		
GB8978-1996	5.0	5.0			

⑶噪声排放标准

企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

⑷固废排放标准

危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

1.9.3 评价标准与原环评变化情况

企业现行执行标准与原环评及审批文件（指沈环保审字[2007]196 号）变化情况见表 1.9-8。

表 1.9-8　企业现行执行标准与原环评审批文件变化情况一览表

<table>
<tr><th>环境要素</th><th>污染物</th><th>原环评及审批文件执行标准</th><th>现执行标准</th><th>变化情况</th></tr>
<tr><td colspan="5">环境质量标准</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境空气</td><td>TSP</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB3095-1996）二级标准</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单</td><td rowspan="4">新标准替代旧标准</td></tr>
<tr><td>$PM_{2.5}$</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NO_2</td></tr>
<tr><td>PM_{10}</td><td rowspan="3">/</td><td rowspan="3">原环评不涉及</td></tr>
<tr><td>CO</td></tr>
<tr><td>O_3</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>pH、石油类、CODcr、NH_3-N、总磷、铅、铬（六价）、锌</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准</td><td>未变化</td></tr>
<tr><td>地下</td><td>pH、总硬度、高锰酸盐指</td><td>《地下水质量标准》</td><td>《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标</td><td>⑴新标准替代旧标准；⑵新标</td></tr>
</table>

水环境	数、NH_3-N、氟化物	（GB/T14848-93）III类标准	准	准中高锰酸盐指数更名为耗氧量
声环境	等效连续 A 声级	《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）2 类标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准	功能区、标准、标准值均变化
土壤环境	Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Ni	《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）三级标准	《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）	新标准替代旧标准
污染物排放标准				
废气	铅及其化合物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准	无变化
	NO_x			无变化
废水	pH、CODcr、BOD_5、石油类、NH_3-N、SS、PO_4^{3-}（以 P 计）、氟化物、Zn、Mn、总镍、总铅、Cr^{6+}、总铬	《辽宁省污水与废气排放标准》（DB21-60-89）新扩改二级标准及《沈阳市中水水质标准》（暂行）	《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	新标准替代旧标准
噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	新标准替代旧标准，功能区、标准值变化
固体废物	一般工业固体废物	《辽宁省工业固体废物污染控制标准》(DB21-777-94	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	新标准替代旧标准
	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单	新标准替代旧标准

1.10 环境保护目标

本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜等环境敏感区，主要敏感点为村庄，详见表 1.10-1。

表 1.10-1　环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
增产村	-1600	2000	环境空气	二类区	NNW	2250
大古城子村	-200	1200			N	1500

中古城子村	400	1600			NNE	1850
黄泥河子村	2700	200			NE	2970
柳岗屯村	1200	-1800			SSE	2000
前占屯村	-2000	-2000			SW	2600
后占屯村	-1200	-1400			WSW	1800

2.建设项目过程回顾

2.1 环境影响评价回顾

沈阳帕卡濑精有限总公司（以下简称“帕卡”） 主要从事金属表面前处理系列产品、密封胶系列产品、轧制油和防锈油（蜡）系列产品生产和钢铁工件表面加工处理，于 2006 年由沈阳市大东区沈铁路 28 号搬迁至辽宁省沈阳市大东区建设路 100-19 号沈阳-欧盟经济开发区内。

企业在欧盟经济开发区运营的 16 年间，共编制 4 份环评报告，原环评报告书中一部分内容被新编制的环评报告表、登记表中部分内容所替代。

表 2.1-1　建设单位环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评类别	审批文号	审批时间	主要建设内容	验收文号	备注
1	沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目	报告书	沈环保审字[2007]196 号	2007.9.21	脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁钝化剂四大类，年产量约 10000 吨。	《关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境保护验收意见》（沈环保验字[2010]176 号）	本次后评价的对象。
2	沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明	补充说明	沈环保审字[2009]226 号	2009.4.23	液体车间生产工艺进行部分调整，调整后钝化剂清洗含铬废水进行收集，全部回用于生产，不排放含铬污染物，废水中第一类污染物仅有镍排放，其他污染物基本不变。		
3	沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目	报告表	沈环保审字[2011]271 号	2011.9.6	建成后预计产量为 4000 吨/年（防锈油、轧制油）。其中：部品防锈油(溶剂稀释剂型防锈油)：800 吨/年钢板用防锈油（润滑油型防锈油）：800 吨/年车用防锈蜡（薄层防锈油）：600 吨/年钢铁用轧制油：1800 吨/年	《关于沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目的验收意见》（沈环保验字[2012]039 号）	增加产品
4	挥发性有机物综合治理设施改造项目	登记表	备案号：202121010400000092	2021.12.27	1、对油品车间上料、下料进行废气收集，将收集的废气通过管路连接至现有油品车间废气处理设施，采用 2 级水喷淋+活性炭吸附方式处理； 2、对密封胶车间上料、放料和抽真空废气进行收集后通过管路连接至密封胶	-	替换“沈环保审字[2007]196 号”及“沈环保审字[2011]271 号”中挥发性有机物污染防治

					车间废气处理设施，采用 2 级活性炭处理； 3、油品车间和密封胶车间处理后的废气经同一根排气筒 FQ003 有组织排放。		措施

2.1.1 生产规模及产品方案

表2.1-2　生产规模及产品方案情况表

产品类别	审批情况	数据来源及有效性
	生产规模（t/a）	
脱脂剂	4500	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该文件现行有效。
表调剂	1000	
磷化剂	9200	
钝化剂	1000	
润滑剂	160	
密封胶	1000	
防锈加工	1200	
小计	18060	
部品防锈油(溶剂稀释剂型防锈油)	800	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，该文件现行有效。
钢板用防锈油（润滑油型防锈油）	800	
车用防锈蜡（薄层防锈油）	600	
钢铁用轧制油	1800	
小计	4000	
合计	22060	

2.1.2 主要原辅材料及用量

表 2.1-3　主要原辅材料情况表

审批情况		数据来源及有效性
名称	用量（t/a）	
磷酸（75%）	1530	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该环评报告书为现行有效文件。
氧化锌	540	
硝酸镍	240	
磷酸（85%）	630	
氢氧化钠	1140	
碳酸钠	630	

硝酸（67.5%）		630	
偏硅酸钠		930	
磷酸一钠		100	
CO-610（表面活性剂）		10	
LG-126（表面活性剂）		60	
NP-1020（表面活性剂）		20	
D-48（表面活性剂）		10	
NSA-400L（表面活性剂）		10	
LF-109（表面活性剂）		10	
L-100（表面活性剂）		40	
HB-1003（表面活性剂）		60	
DX-701A（表面活性剂）		2	
硫酸氧钛		40	
碳酸锰		75	
铬酐		10	
单宁酸		2	
AL-200		20	
硼砂		140	
硬脂酸		40	
亚硝酸钠		600	
邻苯二甲酸二壬酯（DINP）		335	
碳酸钙、氧化钙		473	
聚氯乙烯树脂		130	
30%盐酸		4	
颜料（钛白粉、碳黑）		15	
D40（碳烃类溶剂）		8	
D80（碳烃类溶剂）		25	
橡胶溶剂油		5	
橡胶（丁苯、顺丁）		9	
10%盐酸		10	
PF-M2A		5	
脱脂剂 FC-4360C		2.5	
PB-139		5	
防锈油 NR-307		3	
环氧树脂涂料		3	
二硫化钼		0.5	
防锈油添加剂	氧化蜡金属盐	180	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油
	石油磺化物诱导体	180	

	石油磺化物	60	（蜡）工程项目环境影响报告表》，该环评报告表为现行有效文件。
蜡	粗制蜡	180	
溶剂	200 号溶剂油	700	
灯油	煤油	600	
润滑油	主轴润滑油	600	
	棕榈油	1500	

2.1.3 主要生产设备情况

表 2.1-4　主要生产设备情况表

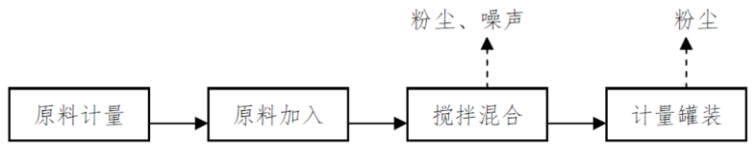
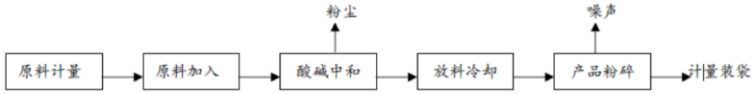
审批情况			数据来源及有效性
设备名称	数量（台/个）	规格/型号	
罗地杰搅拌机	2	F-KM	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该环评报告书为现行有效文件。
空气压缩机	1	MODEL-5.5	
送风机	1	SC-VG	
引风机	1	SC-VG	
粉碎机	1	MODE-3	
手提封包机	1	**A**	
提升机(带减速机)	1	2000 kg	
硫酸钛罐(带减速机)	1	1200L	
手推车	28	250 kg	
翻料机	1	——	
叉车	2	3T	
水箱	3	2800×2300×1600	
液体搬桶机	1	300 kg	
混料机(带减速机)	2	H30-220 1500/1800	
干式集尘器	1	日本进口	
磷酸贮罐	2	25KL	
硝酸贮罐	1	15KL	
硝酸锌贮罐	2	10KL	
硫酸贮罐	1	5KL	
计量罐	1	3KL	
磷锰反应槽	1	3KL	
磷锰调整槽	1	TFVO-0203-20	
磷酸锌反应槽	1	13KL	
磷酸锌调整槽	1	TFVO-0203-20	
磷酸锰贮槽	1	8KL	
反应罐	7	5KL	

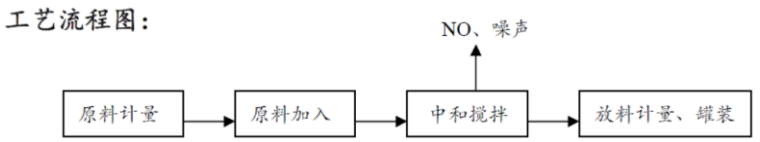
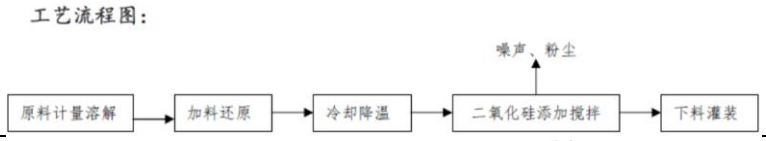
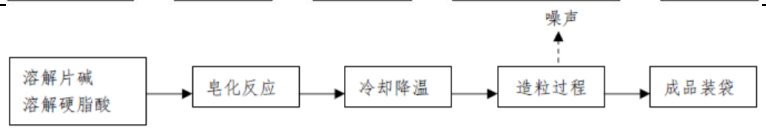
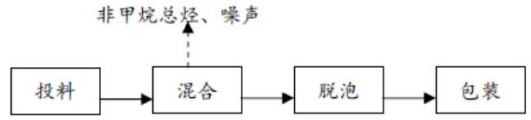
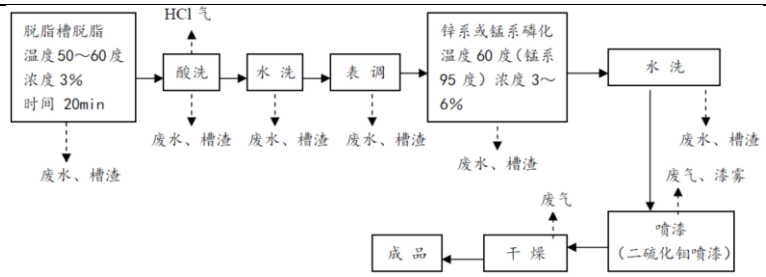
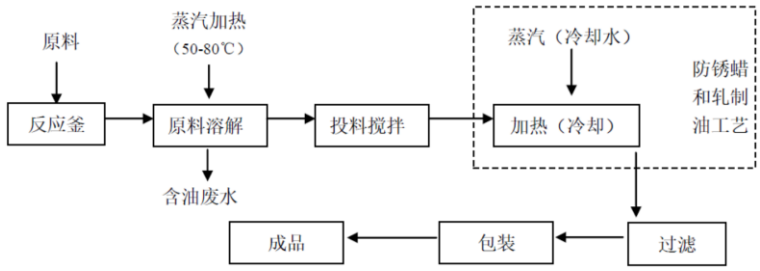
碱式吸收塔		1	送风 SF-1	
各种料液泵		14	FA41-217F2M-0405RI-BV	
防爆电动葫芦		1	BH42	
润滑剂罐		5	1T	
造粒机		1	——	
分散泵		1	日本进口	
硝酸贮罐		1	15KL	
密封胶车间	行星搅拌机	1	PLMG-700	
	押出装置	2	PH-700	
	自动三辊研磨机	1	S-15×35	
	齿轮泵	3	NM045SY02S12V	
	真空泵	1	WL-100	
	干燥空气系统	1	WW-7/0.9	
	押流粘度计	1	SOD	
	B 型粘度计	1	BS	
	万能拉力试验机	1	TC-2000	
	捏合机	2	KH-5	
	三辊研磨机	1	S-3/4×11	
	行星搅拌器	2	PLM-5	
	烘箱	4	CS101	
防锈加工车间	吊车	1	2T	
	脱脂槽	2	4t	
	水洗槽	3	4t	
	酸洗槽	1	4t	
	水洗槽	1	2t	
	锌系表调槽	1	2t	
	锌系化成槽	1	2t	
	脱脂槽	1	2t	
	纯水水洗槽	1	4t	
	酸洗槽	1	2t	
	锰系表调槽	1	2t	
	锰系化成槽	2	2t	
	贮水槽	2	1t	
	干燥箱	1	CS101	
	不锈钢槽	2	——	
	不锈钢挂具筐	4	1.4×0.85×1	
	小塑料槽	30	300L	

	干燥室	1	4×8×1	
	倒液泵	3	——	
	喷漆室	1	5×8×1.8	
	烘干室	2	4×3×1.8	
反应罐		5	不锈钢	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，该环评报告表为现行有效文件。
储罐		6	不锈钢	
搅拌机		9	防爆型	
泵		15	安全增强防爆	
自动计量设备		4	防爆	
加热水槽		3		
叉车		1		
排风设施		1	防爆	
含油污水处理系统		1	防爆	
过滤器		5		
循环水系统		1	防爆	
检测仪器	比重计	1		
	B 型粘度计	1		
	高温箱	1		
	搅拌机	2		
	电子天平	2		
	干燥器	2		
	蒸馏试验机	2		
	盐雾试验机	4		
	离子色谱	1		
	原子吸收	1		

2.1.4 生产工艺流程及产排污分析

表 2.1-5　生产工艺情况表

审批情况		数据来源及有效性
脱脂剂		来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该文件现行有效。
表调剂		

<table>
<tr><td>磷化剂</td><td> 
</td><td rowspan="5"></td></tr>
<tr><td>钢铁用钝化剂</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>润滑剂</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>密封胶</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>防锈加工</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>部品防锈油（溶剂稀释剂型防锈油）、钢板用防锈油（润滑油型防锈油）、车用防锈蜡(薄层防锈油）和钢铁用轧制油</td><td> 
</td><td>来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，该文件现行有效。</td></tr>
</table>

2.2 环境保护措施落实回顾

表2.1-6　环境保护措施落实情况表

类别	审批情况			数据来源及有效性	落实情况
	产品/工序/设备	污染物	环保措施		
废气	磷化剂产品	氮氧化物	碱式吸收塔	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该环评报告书为现行有效文件。	碱式吸收塔
	粉剂	颗粒物	集尘罩+布袋除尘器+15m 排气筒		集尘罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	防锈加工-喷漆	漆雾和非甲烷总烃	活性炭毛毡+15m 排气筒		调整工艺，厂区现无喷漆工艺
	防锈加工-酸洗	盐酸	槽边抽风装置+碱式吸收塔+15m 排气筒		槽边抽风装置+碱式吸收塔+15m 排气筒
	密封胶车间	非甲烷总烃	无组织排放		2 级活性炭+15m 排气筒
	各类油品上料、下料	非甲烷总烃	油气吸收系统，设置 2 级水喷淋和 1 级活性炭过滤，总去除效率为 97.5%	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，该文件现行有效。	2 级水喷淋和 1 级活性炭过滤
废水	/	pH、CODcr、SS、磷酸盐、总锌、总锰等	⑴厂区含镍废水在车间处理达标后，经管网排“浩博”公司污水处理站，该污水处理站还接纳“爱克”公司的化工废水； ⑵污水处理后经管网排入浩博实业有限公司污水处理站。	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》，该环评报告书为现行有效文件。	⑴厂区“含镍废水”及“含油废水”在车间处理达标后，经管网排“浩博”公司污水处理站，该污水处理站还接纳“爱克”公司的化工废水； ⑵除“含镍废水”及“含油废水”外，其余废水经管网排入浩博实业有限公司污水处理站处理。

固体废物	/	危险废物	废旧抹布、废滤网、槽渣、废活性炭、不合格废油以及污水处理站运行产生的污泥送至沈阳市危险废物处置中心处理。	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，该文件现行有效。	污水处理站运行产生的污泥、沾染废物、金属表面处理废液、废密封胶、废活性炭、废矿物油、实验室废液、废盐酸定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。
	/	一般工业固体废物	原材料包装由原料供应商负责回收。		原材料包装纳入危险废物管理，定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。

2.3 环境保护设施竣工验收回顾

由于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》中密封胶车间排放的挥发性有机物污染防治措施于 2021 年 12 月 27 日，被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，2011 年 6 月，“帕卡”公司编制了《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，增加了产品类别，而油品车间排放挥发性有机物的污染防治措施又于 2021 年 12 月 27 日被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，故竣工验收回顾以《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号）及《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号）为主，以《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》为辅。

2.3.1 生产规模及产品方案

表2.3-1　生产规模及产品方案情况表

产品类别	审批情况 生产规模（t/a）	数据来源及有效性	结论
脱脂剂	4500	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
表调剂	1000		
磷化剂	9200		
钝化剂	1000		
润滑剂	160		
密封胶	1000		
防锈加工	1200		
小计	18060		
部品防锈油(溶剂稀释剂型防锈油)	800	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
钢板用防锈油（润滑油型防锈油）	800		
车用防锈蜡（薄层防锈油）	600		
钢铁用轧制油	1800		
小计	4000		
合计	22060		

2.3.2 主要原辅材料及用量

表 2.3-2　主要原辅材料情况表

审批情况		数据来源及有效性	结论
名称	用量（t/a）		
磷酸（75％）	1530	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
氧化锌	540		
硝酸镍	240		
磷酸（85％）	630		
氢氧化钠	1140		
碳酸钠	630		
硝酸（67.5%）	630		
偏硅酸钠	930		
磷酸一钠	100		
CO-610（表面活性剂）	10		
LG-126（表面活性剂）	60		
NP-1020（表面活性剂）	20		
D-48（表面活性剂）	10		
NSA-400L（表面活性剂）	10		
LF-109（表面活性剂）	10		
L-100（表面活性剂）	40		
HB-1003（表面活性剂）	60		
DX-701A（表面活性剂）	2		
硫酸氧钛	40		
碳酸锰	75		
铬酐	10		
单宁酸	2		
AL-200	20		
硼砂	140		
硬脂酸	40		
亚硝酸钠	600		
邻苯二甲酸二壬酯（DINP）	335		
碳酸钙、氧化钙	473		
聚氯乙烯树脂	130		
30%盐酸	4		
颜料（钛白粉、碳黑）	15		
D40（碳烃类溶剂）	8		
D80（碳烃类溶剂）	25		
橡胶溶剂油	5		
橡胶（丁苯、顺丁）	9		
10%盐酸	10		

PF-M2A		5		
脱脂剂 FC-4360C		2.5		
PB-139		5		
防锈油 NR-307		3		
环氧树脂涂料		3		
二硫化钼		0.5		
防锈油添加剂	氧化蜡金属盐	180	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
	石油磺化物诱导体	180		
	石油磺化物	60		
蜡	粗制蜡	180		
溶剂	200 号溶剂油	700		
灯油	煤油	600		
润滑油	主轴润滑油	600		
	棕榈油	1500		

2.3.3 主要生产设备情况

表 2.3-3　主要生产设备情况表

审批情况			数据来源及有效性	结论
设备名称	数量（台/个）	规格/型号		
罗地杰搅拌机	2	F-KM	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
空气压缩机	1	MODEL-5.5		
送风机	1	SC-VG		
引风机	1	SC-VG		
粉碎机	1	MODE-3		
手提封包机	1	**A**		
提升机(带减速机)	1	2000 kg		
硫酸钛罐(带减速机)	1	1200L		
手推车	28	250 kg		
翻料机	1	——		
叉车	2	3T		
水箱	3	2800×2300×1600		
液体搬桶机	1	300 kg		
混料机(带减速机)	2	H30-220 1500/1800		
干式集尘器	1	日本进口		
磷酸贮罐	2	25KL		
硝酸贮罐	1	15KL		
硝酸锌贮罐	2	10KL		

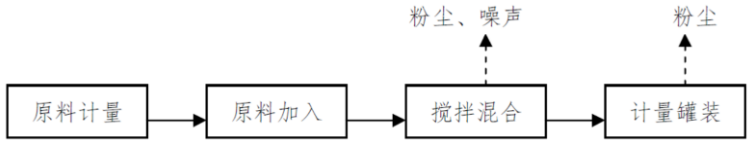
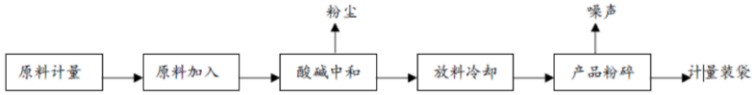
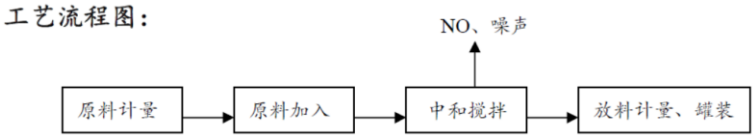
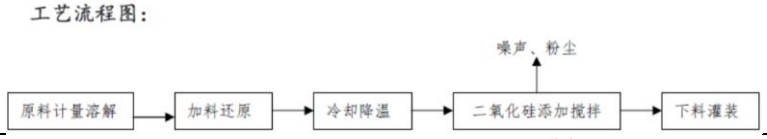
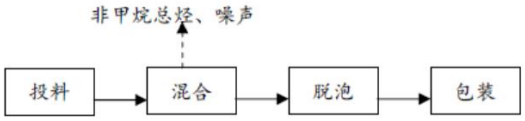
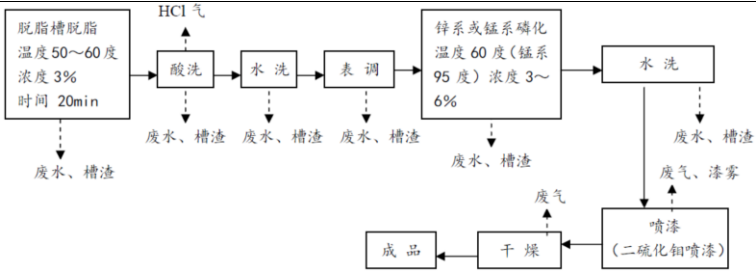
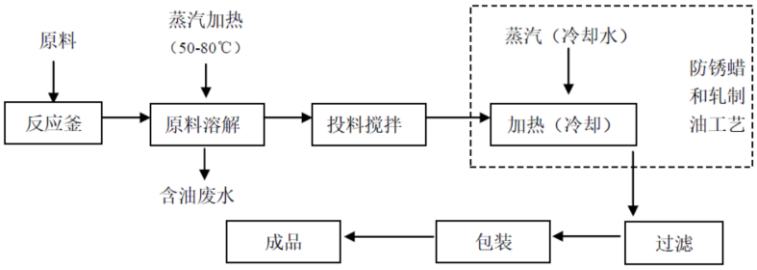
硫酸贮罐		1	5KL		
计量罐		1	3KL		
磷锰反应槽		1	3KL		
磷锰调整槽		1	TFVO-0203-20		
磷酸锌反应槽		1	13KL		
磷酸锌调整槽		1	TFVO-0203-20		
磷酸锰贮槽		1	8KL		
反应罐		7	5KL		
碱式吸收塔		1	送风 SF-1		
各种料液泵		14	FA41-217F2M-0405RI-BV		
防爆电动葫芦		1	BH42		
润滑剂罐		5	1T		
造粒机		1	——		
分散泵		1	日本进口		
硝酸贮罐		1	15KL		
密封胶车间	行星搅拌机	1	PLMG-700		
	押出装置	2	PH-700		
	自动三辊研磨机	1	S-15×35		
	齿轮泵	3	NM045SY02S12V		
	真空泵	1	WL-100		
	干燥空气系统	1	WW-7/0.9		
	押流粘度计	1	SOD		
	B 型粘度计	1	BS		
	万能拉力试验机	1	TC-2000		
	捏合机	2	KH-5		
	三辊研磨机	1	S-3/4×11		
	行星搅拌器	2	PLM-5		
	烘箱	4	CS101		
防锈加工车间	吊车	1	2T		
	脱脂槽	2	4t		
	水洗槽	3	4t		
	酸洗槽	1	4t		
	水洗槽	1	2t		
	锌系表调槽	1	2t		
	锌系化成槽	1	2t		
	脱脂槽	1	2t		
	纯水水洗槽	1	4t		
	酸洗槽	1	2t		

	锰系表调槽	1	2t		
	锰系化成槽	2	2t		
	贮水槽	2	1t		
	干燥箱	1	CS101		
	不锈钢槽	2	—		
	不锈钢挂具筐	4	1.4×0.85×1		
	小塑料槽	30	300L		
	干燥室	1	4×8×1		
	倒液泵	3	—		
	喷漆室	1	5×8×1.8		
	烘干室	2	4×3×1.8		
反应罐		5	不锈钢	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
储罐		6	不锈钢		
搅拌机		9	防爆型		
泵		15	安全增强防爆		
自动计量设备		4	防爆		
加热水槽		3	-		
叉车		1	-		
排风设施		1	防爆		
含油污水处理系统		1	防爆		
过滤器		5	-		
循环水系统		1	防爆		
检测仪器	比重计	1	-		
	B 型粘度计	1	-		
	高温箱	1	-		
	搅拌机	2	-		
	电子天平	2	-		
	干燥器	2	-		
	蒸馏试验机	2	-		
	盐雾试验机	4	-		
	离子色谱	1	-		
	原子吸收	1	-		

2.3.4 生产工艺流程及产排污分析

表 2.3-4　生产工艺情况表

审批情况	数据来源及有效性	结论

脱脂剂		来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），该文件现行有效。	验收阶段，与环评阶段无差异
表调剂			
磷化剂			
钢铁用钝化剂			
润滑剂			
密封胶			
防锈加工			
部品防锈油（溶剂稀释剂型防锈油）、钢板用防锈油（润滑油型防锈油）、车用防锈蜡(薄层防锈油）和钢铁用轧制油		来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）	验收阶段，与环评阶段无差异

		号），该文件现行有效。	

2.3.5 验收监测内容回顾

表2.3-5　验收监测内容回顾表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	数据来源及有效性
废气	处理设备入口、尾气排放口	盐酸雾	连续三次，每次 20 分钟	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），该文件现行有效。
	处理设备入口、尾气排放口	粉尘	-	
	处理设备进口、排放出口	非甲烷总烃	监测 1 天，2 次/天，每次 3 个样品	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号）
废水	处理前（调节池），处理后（设备总口）	CODcr、石油类	6 次/天 连续 2 天	来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号），该报告现行有效文件。
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	昼夜 1 次 连续 2 天	

2.3.6 验收监测结果回顾

⑴废气

①防锈加工工序氯化氢

以下数据来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），（编制日期 2009 年 12 月）。

表2.3-6　盐酸雾检测结果

监测点位	样品编号	监测结果（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	备注
设备入口	(B)2009 第 095 号前-1	2.09	0.008	排气筒高度 15 米
	(B)2009 第 095 号前-2	1.86		
	(B)2009 第 095 号前-3	1.97		
	平均值	1.97		
排气筒出口	(B)2009 第 095 号后-1	0.616	0.002	
	(B)2009 第 095 号后-2	0.574		
	(B)2009 第 095 号后-3	0.549		

监测点位	样品编号	监测结果（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	备注
	平均值	0.58		
处理效率（%）		70.6		
排放标准		100	0.26	15 米

经测试，生产车间盐酸雾尾气排气筒实测浓度为 0.58mg/m^3，排放速率 0.002g/h，盐酸排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新扩改二级标准。

②粉剂工序颗粒物

以下数据来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2009 第（095）号），（编制日期 2009 年 12 月）。

表2.3-7　颗粒物检测结果

测定项目		符号	单位	收尘器	
				前	后
烟气主要参数	大气压	B_a	Pa	103100	
	烟气温度	t_s	℃	19	19
	烟气静压	P_s	Pa	-700	511
	烟气动压	P_d	Pa	320	80
	烟气全压	H_d	Pa	-380	591
	烟气流速	v_s	m/s	18.8	23.6
	含湿量	X_{sw}	%	3.0	3.0
	热态烟气流量	Q_s	m^3/h	2123	2292
	标态干烟气流量	Q_{snd}	Nm^3/h	1946	2117
	过量空气系数	α	—	1.5	1.5
	测断面积	F	m^2	0.0314	0.0225
测试结果	实测粉尘浓度	C	mg/Nm^3	2074.67	17.55
	粉尘排放浓度	C_a	mg/Nm^3		
	粉尘排放量	G	kg/h		
	粉尘去除率	%	99.1		

经测试，粉尘排放浓度 17.55mg/m^3，粉尘排放量 1.097kg/h，粉尘排放浓度、

排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新扩改二级标准。

④各类油品上料、下料工序非甲烷总烃

以下数据来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号）。

表2.3-10　验收监测结果回顾表

测点位置	样品编号	监测结果			处理效率（%）
		排放浓度 mg/m^3	平均浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
设备进口	B11106-1#-1	44.5	51.9	/	94.8
	B11106-1#-2	19.7			
	B11106-1#-3	47.5			
	B11106-1#-4	79.1			
	B11106-1#-5	32.1			
	B11106-1#-6	88.3			
设备出口	B11106-2#-1	11.1	2.7	0.014	
	B11106-2#-2	0.9			
	B11106-2#-3	0.9			
	B11106-2#-4	1.3			
	B11106-2#-5	0.8			
	B11106-2#-6	1.0			

测试时间生产处于正常生产状态。监测设备在测试过程中运行工况稳定。

经测试，非甲烷总烃实测浓度为 2.7mg/m^3，排放速率为 0.014kg/h，处理效率为 94.86%，非甲烷总烃排放浓度，排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新扩改二级标准。

⑵废水

以下数据来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号）。

表2.3-15　废水检测结果

日期	检测项目	处理前（调节池）		处理后（出口）	
11 月 30	CODcr	B11106-1#-1	41	B11106-2#-1	18
	CODcr	B11106-1#-2	50	B11106-2#-2	16
	CODcr	B11106-1#-3	47	B11106-2#-3	14
	CODcr	B11106-1#-4	44	B11106-2#-4	16

	CODcr	B11106-1#-5	49	B11106-2#-5	18
	CODcr	B11106-1#-6	45	B11106-2#-6	16
	CODcr	平均值	46	平均值	16
12 月 1	CODcr	B11106-1#-7	43	B11106-2#-7	17
	CODcr	B11106-1#-8	45	B11106-2#-8	16
	CODcr	B11106-1#-9	49	B11106-2#-9	14
	CODcr	B11106-1#-10	48	B11106-2#-10	17
	CODcr	B11106-1#-11	44	B11106-2#-11	17
	CODcr	B11106-1#-12	46	B11106-2#-12	17
	CODcr	平均值	46	平均值	16
日均最大浓度			46	日均最大浓度	16
平均浓度			46	平均浓度	16
处理效率（%）			65.2		
日期	检测项目	处理前（调节池）		处理后（出口）	
11 月 30	石油类	B11106-1#-1	9.7	B11106-2#-1	0.3
	石油类	B11106-1#-2	9.2	B11106-2#-2	0.4
	石油类	B11106-1#-3	9.5	B11106-2#-3	0.3
	石油类	B11106-1#-4	8.8	B11106-2#-4	0.2
	石油类	B11106-1#-5	7.3	B11106-2#-5	0.2
	石油类	B11106-1#-6	7.9	B11106-2#-6	0.3
	石油类	平均值	8.7	平均值	0.3
12 月 1	石油类	B11106-1#-7	8.0	B11106-2#-7	0.2
	石油类	B11106-1#-8	8.7	B11106-2#-8	0.3
	石油类	B11106-1#-9	1.7	B11106-2#-9	0.1
	石油类	B11106-1#-10	4.0	B11106-2#-10	0.2
	石油类	B11106-1#-11	3.7	B11106-2#-11	0.2
	石油类	B11106-1#-12	2.0	B11106-2#-12	0.2
	石油类	平均值	4.7	平均值	0.2
日均最大浓度			8.7	日均最大浓度	0.3
平均浓度			6.7	平均浓度	0.3
处理效率（%）			95.5		

建设项目污水经处理后，污水中化学需氧量日均最大排放浓度 16 毫克/升，处

理效率为 65.2%；石油类日均最大排放浓度 0.3 毫克/升，处理效率为 95.5%。建设项目污水年排放量为0.008万吨/年，化学需氧量和石油类年排放量分别为0.001吨、0.024 千克，分别达到总量控制的 0.012 吨、0.13 千克要求。

⑶噪声

以下数据来源于《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目》建设项目竣工环境保护验收监测报告（沈环监技服字（B）2011 第（106）号）。

表2.3-16　厂界环境噪声监测结果

			昼间						
日期	点位	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#
11.30	Leq	48.3	51.6	49.7	50.5	47.5	47.3	46.2	46.8
12.1	Leq	49.2	49.5	48.7	49.1	50.3	47.8	48.4	48.2
标准		65							

建设项目昼间边界噪声达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级标准。

2.4 环境监测计划回顾

2.4.1 原环评中环境监测计划

《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）中监测计划如下：

表 2.4-1　环境监测任务

监测点布置	项目	监测频率	执行标准
厂界大气	PM_{10}、氮氧化物	每月 1 次	(GB3095-1996)二级标准
企业排放口	pH、CODcr、六价铬、磷酸盐（以 P 计）、总镍、总锌、总锰、总镍	每2天1次	(DB21-60-79)新扩改二级
厂界 1 米	噪声	每月 1 次	GB12348-90，II类标准

2.4.2 企业实际环境监测计划

⑴废气及废水

企业沈阳帕卡濑精有限总公司于 2020 年 8 月 18 日首次取得排污许可证，厂区废水、废气监测按照排污许可证中自行监测要求的因子及频次进行，厂区土壤及地下水监测按照《沈阳帕卡濑精有限总公司土壤和地下水自行监测方案（2022

年版）》进行。

根据沈阳帕卡濑精有限总公司已取得的排污许可证中，自行监测计划知，企业例行监测情况详见表 2.4-2。

表 2.4-2　企业例行监测计划一览表（废水、废气）

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
1	废气	FQ-001	废气1#	烟气流速，烟气温度，烟气压力，烟气含湿量，烟气量	氮氧化物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	/
2	废气	FQ-002	废气2#	烟气流速，烟气温度，烟气压力，烟气	颗粒物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
				含湿量,烟气量										
3	废气	FQ-003	废气3#	烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气含湿量,烟气量	非甲烷总烃	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-1999	/
4	废气	FQ-004	废气4#	烟气流速,烟气温度,烟气压力,烟气含湿	氯化氢	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	固定污染源废气氯化氢的测定硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009,环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法(暂	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
				量，烟气量									行）HJ 549—2009，固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	
5	废气	厂界		温度，湿度，风速，风向	氯化氢	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016 代替 HJ 549-2009，环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 549—2009	/
6	废气	厂界		温度，湿度，风速，风向	颗粒物	手工					非连续采样 至少3个	1次/半年	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	/
7	废气	厂界		温度，	非甲烷总	手工					非连续采	1次/半	/	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
				湿度，风速，风向	烃						样 至少 3 个	年		
8	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	pH 值	自动	是	在线酸度计	污水处理站出口	是	混合采样至少 3 个混合样	1 次/6h	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6h。
9	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	悬浮物	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
10	废水	DW001	污水	水温，	五日生化	手工					混合采样	1 次/半	水质 五日生化	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
			总排口	流量	需氧量						至少 3 个混合样	年	需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	
11	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	化学需氧量	自动	是	力合科技（湖南）股份有限公司 LFS-2002(COD)	污水处理站出口	是	混合采样至少 3 个混合样	1 次/6h	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6h。
12	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	总锌	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	水质 锌的测定 双硫腙分光光度法 GB/T	/

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
													7472-1987	
13	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	总锰	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	/	/
14	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	总氮（以 N 计）	自动	是	力合科技（湖南）股份有限公司 LFS-2002(TN)	污水处理站出口	是	混合采样至少 3 个混合样	1 次/6h	水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 668-2013	自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6h。
15	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	氨氮（NH3-N）	自动	是	力合科技（湖南）股份	污水处理站出口	是	混合采样至少 3 个混合样	1 次/6h	水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	自动监测设施不能正常运行

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
								有限公司 LFS-2002(NH)					HJ 666-2013	期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于4次，间隔不得超过6h。
16	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	磷酸盐	自动	是	力合科技（湖南）股份有限公司 LFS-2002(TP)	污水处理站出口	是	混合采样至少3个混合样	1次/6h	水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 HJ 670-2013	自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
														不少于 4 次，间隔不得超过 6h。
17	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	石油类	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ637-2018）	/
18	废水	DW001	污水总排口	水温，流量	动植物油	手工					混合采样至少 3 个混合样	1 次/年	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ637-2018）	/
19	废水	FS-001	预处理排口	水温，流量	总镍	自动	否	厚天总镍在线分析仪	污水处理站内	是	混合采样至少 3 个混合样	1 次/6h	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11912-89	自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容（1）	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数（2）	手工监测频次（3）	手工测定方法（4）	其他信息
														态环境主管部门报送，每天不少于4次，间隔不得超过6h。

⑵地下水及土壤环境质量

企业已按照《工业企土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），编制完成《沈阳帕卡濑精有限总公司土壤和地下水自行监测方案》（2022 年版），并已开展 2022 年度土壤和地下水自行监测方案。

表 2.4-3　土壤监测指标选取表

区域	初次监测因子	后续监测因子
前处理仓库、前处理车间、防锈车间（A 单元）	GB36600 表 1 基本项目+关注污染物：铬、镍、锌、锰、钛	前期监测中曾超标的污染物+关注污染物：铬、镍、锌、锰、钛
密封胶、油品车间、罐区（B 单元）	GB36600 表 1 基本项目+关注污染物：锰、钛、石油烃（C_{10}-C_{40}）	前期监测中曾超标的污染物+关注污染物：锰、钛、石油烃（C_{10}-C_{40}）
GB36600 表 1 基本项目：砷、镍、镉、铜、铅、铬（六价）、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，硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并（a）蒽、苯并（a）芘、苯并（b）荧蒽、苯并（k）荧蒽、䓛、二苯并（a,h）蒽、茚并（1,2,3-cd）芘、萘。		

表 2.4-4　地下水监测指标选取表

区域	初次监测因子	后续监测因子
生产装置区域	GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）+关注污染物：铬、镍、锌、锰、钛、HJ164 附录 F 中对应行业的特征项目	前期监测中曾超标的污染物+关注污染物：铬、镍、锌、锰、钛、HJ164 附录 F 中对应行业的特征项目
污水处理站区域	GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）+关注污染物：锰、钛、石油类、HJ164 附录 F 中对应行业的特征项目	前期监测中曾超标的污染物+关注污染物：锰、钛、石油类、HJ164 附录 F 中对应行业的特征项目
GB/T 14848 表 1 常规指标（微生物指标、放射性指标除外）：色度、嗅和味、浑浊度、可见物（肉眼可见物）、pH 值、总硬度（以 CaCO 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（以 O_2 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、亚硝酸盐氮（以 N 计）、硝酸盐（以 N 计）、氰化物、氟化物（F)、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯。 HJ164 附录 F 中对应行业的特征项目：pH、色度、耗氧量、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氯化物、石油类、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氟化物、氰化物、硫化物、镉、铅、铬、铜、锌、镍、汞、砷、铝、锰、钴、硒、锑、铊、铍、钼、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、萘、多氯联苯（总量）。		

表 2.4-5　自行监测的最低频次

监测对象		监测频次
土壤	表层土壤	年
	深层土壤	3 年
地下水	一类单元	半年
	二类单元	年

注 1：初次监测应包括所有监测对象。
注 2：应选取每年中相对固定的时间段采样。地下水流向可能发生季节性变化的区域应选取每年中地下水流向不同的时间段分别采样。

2.5 公众意见收集调查情况回顾

《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》于2007年对项目所在地区的公众进行了调查，调查方式为走访和问卷相结合，向被调查人员发放了公众参与意见调查表，并向他们介绍了项目的基本内容、涉及到的环境问题，讲解了调查表的填法。调查过程向公众发放意见调查表10份，收回有效调查表10份，在收回的10份调查表中男、女各占5人；在收回的10份调查表中100%对项目建设表示赞成，无人提出具体意见或建议。

沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目公众意见征求表

<table>
<tr><td colspan="5">一、建设项目概况</td></tr>
<tr><td colspan="5">⑴项目名称：沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目。
⑵沈阳帕卡濑精有限总公司的主要产品分为四大类：脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁纯化剂，产品达四百多种，拥有年产10000 吨的生产装置，产品主要销往汽车、钢铁两大行业。脱脂剂主要有FC-4423T、SF-364、FC-E2001、FC-4460、FC-4370 等品种；表调剂主要有 PL-X、PL-Z、PL-4040、PL-ZM、PL-ZN
等品种；磷化剂主要有 PB-137、PB-3020、PB-WL35、PB-3007、PB-3140 等品种。
密封胶车间，主要产品有点焊胶、减震结构胶、折边胶、车身焊缝密封胶、PVC 底盘抗石击涂料、裙边抗石击涂料、刚性辅助材料等，车身焊缝密封胶包括 Sundine 2690A、AP-1690、AP-1100 等品种；
PVC 底盘抗石击涂料包括 Sundine 384B、AP－2100 等品种；折边胶包括 AP－3100、AP－3200 等品种； 点焊胶包括 Sundine 5153、AP－4100 等品种。
防锈加工车间主要承揽来料加工业务，包括锌系磷化、锰系磷化、二硫化钼处理、喷漆等，主要针对汽车零部件及其它零件的处理。
⑶主要污染情况：
废水：COD、总磷、总锌、总锰、总镍、石油类、NH3-N、SS⑷⑷
废气：盐酸气、粉尘、氮氧化物
固废：废包装、污泥
噪声：设备噪声
⑷环评意见
本项目水、气、声、渣等污染物经过治理后均可实现达标排放和无害化处理，对周边环境影响不大。</td></tr>
<tr><td colspan="5">二、公众参与内容</td></tr>
<tr><td>姓名</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>工作单位</td><td></td><td>联系电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>住址</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>对本建设项目决策实施及实施后全过程的意见</td><td>赞成</td><td>可以</td><td colspan="2">反对</td></tr>
<tr><td colspan="5">对建设项目的具体意见(批评、建议、要求等)

填表人签字(章)　　年　　月　　日</td></tr>
</table>

2.6 总量控制指标情况回顾

企业申请过一次总量控制指标，将主管部门确认的总量控制指标汇总如下：

表 2.6-1　总量控制指标情况回顾

类别	项目	总量控制指标（t/a）	来源
废水	COD	1.99	《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》沈阳市建设项目污染物总量确认书

2.7 突发环境事件应急预案回顾

沈阳帕卡濑精有限总公司突发环境事件应急预案于 2021 年 10 月 11 日备案，备案编号：210104-2021-068-M，风险评价等级：较大[较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q2-M1-E3）]。

2.8 排污许可证申领情况回顾

沈阳帕卡濑精有限总公司于 2020 年 8 月 18 日首次取得排污许可证，行业类别为：专项化学用品制造，金属表面处理及热处理加工，密封用填料及类似品制造，有限期限：自 2020 年 08 月 18 日至 2023 年 08 月 17 日止。

2.9 环境风险事故及环保投诉回顾

沈阳帕卡濑精有限总公司建成至今，未发生过环境风险事故，无环境投诉事件发生。

3.建设项目工程评价

根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》，后评价对象主要为编制环境影响报告书的项目，但鉴于《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》中密封胶车间排放的挥发性有机物污染防治措施于2021年12月27日，被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，2011年6月，“帕卡”公司编制了《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》，增加了产品类别，而油品车间排放挥发性有机物的污染防治措施又于2021年12月27日被《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》所替代，故本次后评价中，实际建设内容变化情况与《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》、《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》及《挥发性有机物综合治理设施改造项目环境影响登记表》中现行有效的文件进行对比。

3.1 企业概况

3.1.1 基本情况

沈阳帕卡濑精有限总公司成立于 1985 年，是由沈阳浩博实业有限公司、日本帕卡濑精株式会社以及日本蝶理商社二国三方成立的中日合资企业，企业注册资本 3440 万元，占地面积 3.2 万平方米，建筑面积 1.5 万平方米。目前企业从业人数 113 人，企业坐落于沈阳-欧盟经济开发区浩博园内。

沈阳帕卡濑精有限总公司（简称“帕卡”公司）、沈阳浩博实业有限公司（简称“浩博”公司）、和沈阳爱克浩博化工有限公司（简称“爱克”公司）在同一个工业园区内，园区位于沈阳-欧盟经济开发区，由三家公司投资组建。整个园区占地面积约120000m^2，园区四面均为开发区道路，隔路东侧为沈阳北方重矿机器制造有限公司，南侧为阿诺德紧固件(沈阳)有限公司；西侧隔路为波森尾气系统(沈阳）有限公司；北侧隔路为沈阳上航发汽车零部件有限公司。周围 1 公里范围内无重要公共建筑物、风景区、疗养院及自然保护区等。

沈阳帕卡濑精有限总公司位于该园区的东北部。企业基本情况汇总见表 3.1-1。

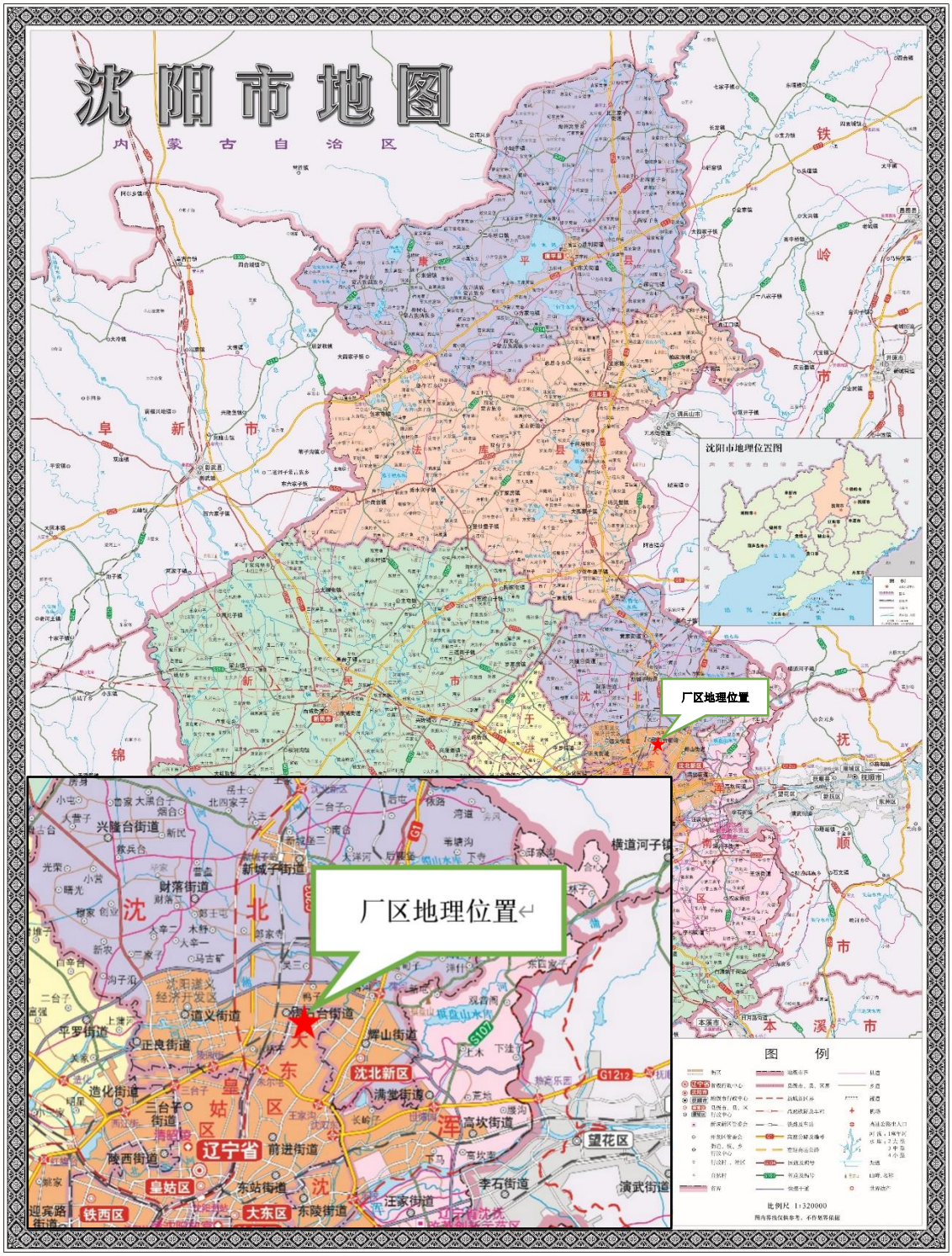

沈阳市地图
内蒙古自治区
沈阳市地理位置图
厂区地理位置
厂区地理位置
兴隆台街道
新城子街道
财落街道
道义街道
平罗街道
正良街道
造化街道
三台子街道
陵西街道
辽宁省
皇姑区
铁西区
大东区
东站街道
东陵街道
前进街道
沈北新区
满堂街道
辉山街道
高坎街道
望花区
李石街道
汪家街道
演武街道
横道河子镇
图 例
比例尺 1:320000

图 3.1-1　地理位置图

表 3.1-1 企业基本情况汇总表

序号	项目	内容
1	单位名称	沈阳帕卡濑精有限总公司（简称“帕卡”公司）
2	统一社会信用代码	91210100604603216B
3	法人代表	邢军
4	单位所在地	沈阳市大东区建设路 100 号
5	中心经度	123°31′47″
6	中心纬度	41°56′35″
7	所属行业类别	专项化学用品制造，金属表面处理及热处理加工，密封用填料及类似品制造
8	注册日期	1985 年
9	投产日期	2007 年
10	企业规模	小型企业
11	项目名称	沈阳帕卡濑精有限总公司环境影响后评价报告
12	厂区主要产品及产量	脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁钝化剂、润滑剂、密封胶、防锈加工、防锈油、防锈蜡、钢铁用轧制油类产品 25501t/a
13	厂区副产品及产能	无
14	厂区面积	32190.95 平方米
15	厂区定员人数	113 人
16	企业联系人	么部长
17	联系电话	024-89873088
18	项目年工作天数	现运行天数为 300d
19	项目工作制度	三班制，每班 8 小时

3.1.2 项目组成

项目组成一览表见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目组成一览表

工程类别	项目名称	内容
主体工程	防锈油车间	占地面积 1973.85m^2
	前处理车间	5740.28m^2
	密封胶车间	1982.78m^2
公用工程	供水	自来水依托市政给水管道供应，生产用纯水自行制备，产能为 30000t/a
	排水	排水系统雨、污分流。雨水经厂区管道排入开发区雨水干管。生活污水依托“浩博”公司生活污水处理站，生产废水依托“浩博”公司化工废水污水处理站。

	消防	厂区设消防水系统及循环冷却水系统，向工艺设备、空气压缩机等供应常温冷却水，冷却设备；消防水池依托“浩博”公司现有消防水池。
	供电	由区域供电线路供给。
	供热	依托“浩博”公司自建锅炉房供给。
储运工程	库房	脱脂剂、表调剂和磷化剂为公司自产，存放于前处理仓库。盐酸外购不设储罐。
	罐区	设有立式固定顶储罐 4 个，容积均为 50m^3，分别存储：D80、DOP、150SN、60N；罐车通过管路顶部输送，D80 由管路送入密封胶工厂及油品工厂使用，DOP 由吨桶送入密封胶工厂。
	液体车间独立房间内	1 个立式固定顶硝酸镍储罐，容积 10m^3、由“浩博”公司用吨桶输送至“帕卡”公司，通过泵顶部输入，管路输送入各反应罐。
		2 个立式固定顶磷酸贮罐，容积均为 25m^3，罐车通过管路顶部输送，管路送入各反应罐。
		1 个立式固定顶硝酸贮罐，容积均为 5m^3，罐车通过管路顶部输送，管路送入各反应罐。
环保工程	废水	污水处理站预处理能力为 50m^3/d。将含镍废水单独收集于车间地下收集池，用泵打入预处理装置，处理工艺为“中和+絮凝+沉降”。通过独立管道单独处理。设施包括反应罐、加药罐、泵类等，预处理在线监测 Ni 浓度达标后排入依托“浩博”公司污水处理站。
	废气	金属表面处理及热处理加工生产线酸洗工序产生的氯化氢经“酸雾吸收塔”处理达标后，经 15m 排气筒排放。
		防锈油、防锈蜡及轧制油生产线产生的非甲烷总烃经“2 级水喷淋+活性炭过滤”处理达标后，经 15m 排气筒排放。
		密封胶生产线废气经二级活性炭过滤后，经 15m 排气筒排放
		粉体脱脂剂生产线混料机产生的颗粒物经布袋除尘器处理达标后，经 15m 排气筒排放。
		磷化剂生产线反应工序产生的氮氧化物经“碱式吸收塔（喷淋+中和）”处理达标后，经 15m 排气筒排放。
	固体废物	厂区产生的危险废物有：污水处理站运行产生的污泥、沾染废物、金属表面处理废液、废密封胶、废活性炭、废矿物油、实验室废液、废盐酸，暂存于危废物暂存间内。危废暂存间建筑面积为 400 平方米，帕卡租用其中 225 平方米。该危废暂存间系租用沈阳爱克浩博化工有限公司，暂存间内设有分区，危险废物分区存储。

3.1.3 产品产量

厂区现有产品及产量详见表 3.1-3。

表 3.1-3　主要产品及产量一览表

审批情况		现状实际		比对结果
产品类别	规模（t/a）	产品类别	产量（t/a）	
脱脂剂	4500	脱脂剂	5800	产量较环评

表调剂	1000	表调剂	600	阶段相比，有所增加，但增加量＜30%。
磷化剂	9200	磷化剂	10000	
钝化剂	1000	钝化剂	1250	
润滑剂	160	润滑剂	160	
密封胶	1000	密封胶	1250	
防锈加工	1200	防锈加工	1550	
小计	18060	小计	20610	
部品防锈油(溶剂稀释剂型防锈油)	800	防锈油	1841	
钢板用防锈油（润滑油型防锈油）	800			
车用防锈蜡（薄层防锈油）	600	防锈蜡	750	
钢铁用轧制油	1800	钢铁用轧制油	2300	
小计	4000	小计	4891	
合计	22060	合计	25501	

3.1.4 平面布置

厂区主要建构筑物情况详见表 3.1-4。

表 3.1-4　主要建筑物一览表

序号	建筑物名称	层数	高度（m）	建筑面积（m^2）	结构形式	备注
1	前处理车间及防锈加工车间一体式建筑	单层 局部二层	9.7	5740.28	轻钢框架结构，刷防火涂料	硝酸中间储罐隔间 24.36m^2
2	密封胶车间	单层 局部三层	11.59	1982.78	轻钢框架结构，刷防火涂料	
3	防锈油车间	单层 局部三层	11.59	1973.85	轻钢框架结构，刷防火涂料	
4	成品库房	单层	6	2748	轻钢框架结构，刷防火涂料	
5	乙类仓库	单层	9	995	轻钢框架结构，刷防火涂料	
6	丙类仓库	单层	9	1415.8	轻钢框架结构，刷防火涂料	
7	罐区		4	408	防火堤为砖混结构	
8	卸料棚		9	390	轻钢框架结构刷防火涂料	原料装卸车时使用，不用于储存

图 3.1-2　厂区平面布置图

3.1.5 原辅材料使用及（运输）储存

厂区主要原辅材料用量一览表见表 3.1-5。

表 3.1-5　主要原辅材料用量一览表

审批情况		现状实际			比对结果
名称	用量（t/a）	名称	用量（t/a）	数据来源	
磷酸（75%）	1530	磷酸	523	取近 3 年运营实际情况平均值	⑴细化原辅材料； ⑵由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均有不同
氧化锌	540	表面调整剂 LN	560		
硝酸镍	240	氟硅酸	20		
磷酸（85%）	630	间硝基苯磺酸钠	15		
氢氧化钠	1140	氢氟酸	8		
碳酸钠	630	双氧水	12		
硝酸（67.5%）	630	碳酸锰	39		
偏硅酸钠	930	碳酸钠	10		
磷酸一钠	100	碳酸氢铵	20		
CO-610（表面活性剂）	10	碳酸铜	10		
LG-126（表面活性剂）	60	硝酸铁	6		
NP-1020（表面活性剂）	20	硝酸	240		
D-48（表面活性剂）	10	硝酸镁	22		
NSA-400L（表面活性剂）	10	氧化锌	40		
LF-109（表面活性剂）	10	中间体 HB-M10（锰中间体）	500		
L-100（表面活性剂）	40	中间体 HB-Z10（锌中间体）	690		
HB-1003（表面活性剂）	60	中间体 HB-Z11（锌中间体）	310		
DX-701A（表面活性剂）	2	氟锆酸	2		
硫酸氧钛	40	氢氟酸	1.5		
碳酸锰	75	HYDROSIL 2776	0.8		
铬酐	10	氟钛酸	0.7		
单宁酸	2	硝酸铈	3		
AL-200	20	碳酸锰	4		
硼砂	140	硝酸钙	4	取近 3 年运营实际情况平均值	
硬脂酸	40	硝酸铁	5		
亚硝酸钠	600	EDTA2Na	2		

邻苯二甲酸二壬酯（DINP）	335	硅烷偶联剂 AMEO（3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺）	3		
碳酸钙、氧化钙	473	硝酸	8		
聚氯乙烯树脂	130	氟化氢铵	2		
30%盐酸	4	乙酰丙酮氧钒	1		
颜料（钛白粉、碳黑）	15	EDTA 四钠	3		
D40（碳烃类溶剂）	8	氟锆酸（45%）	29		
D80（碳烃类溶剂）	25	氢氟酸（50%）	0.5		
橡胶溶剂油	5	氟硅酸（40%）	28		
橡胶（丁苯、顺丁）	9	硝酸钠	37.5		
10%盐酸	10	聚乙二醇 400	5		
PF-M2A	5	纯水	6500		
脱脂剂 FC-4360C	2.5	三乙醇胺	24		
PB-139	5	硼酸	6		
防锈油 NR-307	3	Hostacor 692（防锈剂）	12		
环氧树脂涂料	3	25#变压器油	40		
二硫化钼	0.5	Nipacide BK（杀菌剂）	4		
氧化蜡金属盐	180	DTO-30	26		
石油磺化物诱导体	180	Emulsogen CLE 070	4		
石油磺化物	60	AF811（消泡剂）	4		
粗制蜡	180	w774	6		
200 号溶剂油	700	Hostagliss L4 润滑剂	8		
煤油	600	TPO	15		
主轴润滑油	600	甘油	8		
棕榈油	1500	二环己胺 CHA-100P	12		
		CI-108（防锈剂）	24		
		环保防锈剂 DH-5102ZS	4		
		碳酸钠	30		
		硼砂	27	取近 3 年运	⑴细化原辅

		焦磷酸钾	30	营实际情况平均值	材料；⑵由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均有不同
		单乙醇胺	11		
		对叔丁基苯甲酸	8		
		N-1212	6		
		HB-126（表面活性剂）	82		
		2-巯基苯并噻唑	4		
		二乙醇胺	7		
		碳酸钾	109		
		氢氧化钾	190		
		硅酸钾	76		
		EDTA2Na	26		
		PMA-40	7		
		HB-1380（表面活性剂）	100		
		RBC-35	9		
		AFE-7610	50		
		液碱（32%）	400		
		葡萄糖酸钠	12		
		碳酸钾	14		
		Bentone HC	6		
		亚硝酸钠	140		
		氢氧化钾	120		
		磷酸三钾	67		
		焦磷酸钾	40		
		氢氧化钠（片堿）	133		
		纯水	3150		
		Aerosil 200（超细二氧化硅）	15		
		铬酐	20		
		单宁酸	25		
		磷酸铬	162		
		硅烷偶联剂AMEO（3-三乙氧基甲硅烷基-1-丙胺）	26		
		氢氟酸（50%）	4		
		硝酸（67.5%）	60		
		氟化铵	8		
		JH-A110S 硅烷偶	20		

		联剂 3-氨丙基三乙氧基硅烷			
		纯水	3300		
		W1 硅烷	105		
		W2 硅烷	210		
		W3 硅烷	140		
		树脂 1（聚氨酯类）	350	取近 3 年运营实际情况平均值	⑴细化原辅材料； ⑵由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均有不同
		树脂 2（丙烯酸类）	350		
		有机酸络合剂	175		
		TH-2 无机盐	35		
		18169 活性剂	35		
		纯水	2150		
		偏硅酸钠	600		
		焦磷酸钠	60		
		磷酸二氢钠	20		
		CO-610（表面活性剂）	10		
		LG-126	12		
		葡萄糖酸钠	40		
		磷酸三钠（12 水）	90		
		HB-710（表面活性剂）	30		
		HB-126（表面活性剂）	30		
		EDTA2Na	80		
		碳酸氢钠	90		
		三聚磷酸钠	45		
		HB-711（表面活性剂）	30		
		HB-TC320 消泡剂	20		
		碳酸钠	560		
		氢氧化钠	250		
		NPR-D48	32		
		PMA-40	7		
		氢氧化钠	32		
		硼砂	28		
		硬脂酸	4		
		亚硝酸钠	96		
		纯水	2		

		磷酸	330		
		焦磷酸钠	80		
		硫酸氧钛	40		
		磷酸一钠	10		
		氢氧化钠	110		
		磷酸二钠	30		
		邻苯二甲酸二辛酯 DOP	760		
		碳酸钙	1210		
		云母粉	30		
		聚氯乙烯糊树脂	42		
		氯醋树脂	238	取近 3 年运营实际情况平均值	⑴细化原辅材料； ⑵由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均有不同
		淀粉	55		
		氧化钙	119		
		丙烯酸乳液	428		
		掺混树脂	95		
		D80	47		
		特煤油	70		
		棕榈油	1980		
		油酸	58		
		EVERNOX 1135	25		
		PALUB 8103	220		
		K12	55		
		添加剂 Epoil WH315	93		
		棕榈仁油	90		
		D40 溶剂	20		
		Jalpon1760LF 溶剂型	3		
		偏三甲苯	1		
		ARCOT 609	0.03		
		D80	400		
		SYM-205	50		
		乙二醇丁醚	2		
		Nacosol 1620H	3		
		K-OX9080-55HF	2		
		变压器油	340		
		SYM-106	40		
		基础油	980		

		D40 溶剂	80		
		醇酸树脂	130		
		触变型磺酸钙	80		
		沥青 10-20	22		
		2402#树脂	12		
		STENICPHOS CAP	15		
		-20#变压器油	220		
		微晶蜡	155		
		碳酸钙	102		

3.1.6 主要生产设备

厂区主要生产设备见表 3.1-6。

表 3.1-6　主要生产设备表

审批情况			现状实际				比对结果
名称	数量（台）	说明	设备名称	规格/型号	安装部位	数量（台）	
罗地杰搅拌机	2	F-KM	罗地杰搅拌机	0.6KL	前处理车间	1	部分设备更新，并增加若干新设备
空气压缩机	1	MODEL-5.5	空气压缩机		前处理车间	1	
送风机	1	SC-VG	粉碎机（旧）		前处理车间	1	
引风机	1	SC-VG	粉碎机(新)		前处理车间	1	
粉碎机	1	MODE-3	粉碎提升机	0.5T	前处理车间	1	
手提封包机	1	**A**	硫酸钛罐	250kg	前处理车间	1	
提升机(带减速机)	1	2000kg	磷酸计量罐		前处理车间	1	
硫酸钛罐(带减速机)	1	1200L	化酸罐	0.45KL	前处理车间	1	
手推车	28	250kg	化碱罐	0.6KL	前处理车间	1	
翻料机	1	——	合成罐	1.2KL	前处理车间	1	
叉车	2	3T	冷却罐	0.25KL	前处理车间	1	
水箱	3	2800×2300×1600	冷却罐	0.25KL	前处理车间	1	
液体搬桶机	1	300kg	造粒机		前处理车间	1	
混料机(带减速机)	2	H30-220 1500/1800	混料机(新)	1.15KL	前处理车间	1	
干式集尘器	1	日本进口	混料机(旧)	0.5KL	前处理车间	1	
磷酸贮罐	2	25KL	干式集尘器	0.5KL	前处理车间	1	
硝酸贮罐	1	15KL	高效混料机	2000L	前处理车间	1	
硝酸锌贮罐	2	10KL	物料罐	4000*1100*800	前处理车间	1	
硫酸贮罐	1	5KL	储气罐		前处理车间	1	
计量罐	1	3KL	螺杆式空气压缩机		前处理车间	1	
磷锰反应槽	1	3KL	反应罐	Φ1800×2630	前处理车间	1	

磷锰调整槽	1	TFVO-0203-20	反应罐	Φ1100×2000	前处理车间	1	
磷酸锌反应槽	1	13KL	反应罐	Φ1600×2000	前处理车间	1	
磷酸锌调整槽	1	TFVO-0203-20	反应罐	Φ1400×2200	前处理车间	1	
磷酸锰贮槽	1	8KL	反应罐	Φ1300×1700	前处理车间	1	
反应罐	7	5KL	反应罐	Φ950×1500	前处理车间	1	
碱式吸收塔	1	送风 SF-1	反应罐	Φ600×1500	前处理车间	1	
各种料液泵	14	FA41-217F2M-0405RI-BV	反应罐	Φ2550×2000	前处理车间	1	
防爆电动葫芦	1	BH42	反应罐	Φ1200×2253	前处理车间	1	
润滑剂罐	5	1T	反应罐	Φ800×1187	前处理车间	1	
造粒机	1	——	铬合成罐	Φ1000×1682	前处理车间	1	
分散泵	1	日本进口	反应罐	Φ2000×2844	前处理车间	1	
硝酸贮罐	1	15KL	反应罐	Φ800×1187	前处理车间	1	
行星搅拌机	1	PLMG-700	反应罐	Φ1600×2200	前处理车间	1	
押出装置	2	PH-700	反应罐	Φ2000×3050	前处理车间	1	
自动三辊研磨机	1	S-15×35	反应罐	φ2000×3000	前处理车间	1	
齿轮泵	3	NM045SY02S12V	反应罐	φ2100×3700	前处理车间	1	
真空泵	1	WL-100	磷酸贮罐	Φ3200×3640	前处理车间	1	
干燥空气系统	1	WW-7/0.9	磷酸贮罐	Φ3200×3640	前处理车间	1	
押流粘度计	1	SOD	硝酸贮罐	Φ2550×3500	前处理车间	1	
B 型粘度计	1	BS	纯水储罐		前处理车间	1	
万能拉力试验机	1	TC-2000	水贮罐	Φ2600×7000	前处理车间	1	
捏合机	2	KH-5	硝酸镍储罐		前处理车间	1	
三辊研磨机	1	S-3/4×11	纯水箱		前处理车间	1	
行星搅拌器	2	PLM-5	计量罐	Φ1600×1800	前处理车间	1	

烘箱	4	CS101	计量罐	Φ1600×1800	前处理车间	1	
吊车	1	2T	计量罐	Φ1300×1800	前处理车间	1	
脱脂槽	2	4t	酸雾吸收塔	Φ2600	前处理车间	1	
水洗槽	3	4t	反渗透纯净水设备	4T/H 二级系统	前处理车间	1	
酸洗槽	1	4t	加药罐		前处理车间	1	
水洗槽	1	2t	原水箱		前处理车间	1	
锌系表调槽	1	2t	纯水水箱		前处理车间	1	
锌系化成槽	1	2t	纳滤纯水水箱		前处理车间	1	
脱脂槽	1	2t	搪瓷储罐	500L	前处理车间	1	
纯水水洗槽	1	4t	搪瓷储罐	500L	前处理车间	1	
酸洗槽	1	2t	综合反应罐 1		前处理车间	1	
锰系表调槽	1	2t	综合反应罐 2		前处理车间	1	
锰系化成槽	2	2t	综合反应罐 3		前处理车间	1	
贮水槽	2	1t	加药罐 1		前处理车间	1	
干燥箱	1	CS101	加药罐 2		前处理车间	1	
不锈钢槽	2	——	加药罐 3		前处理车间	1	
不锈钢挂具筐	4	1.4×0.85×1	综合反应罐 4		前处理车间	1	
小塑料槽	30	300L	压滤机		前处理车间	1	
干燥室	1	4×8×1	反应罐	φ2100×3700	前处理车间	1	
倒液泵	3	——	反应罐	φ2100×3700	前处理车间	1	
喷漆室	1	5×8×1.8	反应罐	φ2100×3700	前处理车间	1	
烘干室	2	4×3×1.8	反应罐	φ2100×3700	前处理车间	1	
反应罐	5	不锈钢	计量罐	Φ1600×1800	前处理车间	1	
储罐	6	不锈钢	锌系中间体储罐	3000×2500×2000	前处理车间	1	

搅拌机	9	防爆型	锰系中间体储罐	3000*2000*1400	前处理车间	1	
泵	15	安全增强防爆	反应罐		前处理车间	1	
自动计量设备	4	防爆	反应罐		前处理车间	1	
加热水槽	3		冷冻机	HTB-75S	前处理车间	1	
叉车	1		反应罐	Φ1216×2520	前处理车间	1	
排风设施	1	防爆	混合罐	Φ800×2372	前处理车间	1	
含油污水处理系统	1	防爆	纯水水箱	30m³	前处理车间	1	
过滤器	5		混合罐		前处理车间	1	
循环水系统	1	防爆	混合罐		前处理车间	1	
比重计	1		8m³纳滤纯水设备	见 8m³档案清单	前处理车间	1	
B 型粘度计	1		200L 移动罐	200L	前处理车间	1	
高温箱	1		300L 移动罐 1	300L	前处理车间	1	
搅拌机	2		300L 移动罐 2	300L	前处理车间	1	
电子天平	2		700L 移动罐 1	700L	前处理车间	1	
干燥器	2		700L 移动罐 2	700L	前处理车间	1	
蒸馏试验机	2		移动卧室搅拌机	300L	前处理车间	1	
盐雾试验机	4		缺片粉碎机		前处理车间	1	
离子色谱	1		混合罐	50L	前处理车间	1	
原子吸收	1		预乳化罐	300L	前处理车间	1	
			混合罐	400L	前处理车间	1	
			混合罐	500L	前处理车间	1	
			混合罐	500L	前处理车间	1	
			冷冻机组		前处理车间	1	
			废气处理装置		前处理车间	1	

			引发剂罐	100L	前处理车间	1	
			混合罐	1500L	前处理车间	1	
			竖式冷凝器	8m³	前处理车间	1	
			A 线预脱脂槽	2300×1650×2100	表面工厂	1	
			A 线脱脂槽	2300×1650×2100	表面工厂	1	
			A 线水洗一槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线酸洗槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线水洗二槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线水洗三槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线表调槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线化成一槽	2300×1650×2100	表面工厂	1	
			A 线化成二槽	2300×1650×2100	表面工厂	1	
			A 线水洗四槽	2300×1400×2100	表面工厂	1	
			A 线防锈油槽	2300×1650×2100	表面工厂	1	
			B 线脱脂一槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	
			B 线脱脂二槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	
			B 线水洗一槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线酸洗一槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线酸洗二槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线水洗二槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线表调槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线化成一槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	
			B 线化成二槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	
			B 线化成三槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	

			B 线水洗三槽	1400×1100×2100	表面工厂	1	
			B 线纯水洗槽	1400×1300×2100	表面工厂	1	
			鼓风装置	1600×1000×1850	表面工厂	1	
			引风装置	2600×1900×11100	表面工厂	1	
			酸雾处理装置	4400×1500×11100	表面工厂	1	
			A/B 线电器控制柜	3600×500×1900	表面工厂	1	
			干燥炉	4600×2800×3050	表面工厂	1	
			空气压缩机	980×880×1100	表面工厂	1	
			储气罐	Φ700×2100	表面工厂	1	
			A/B 线污水储备池	4500×1500×2700	表面工厂	1	
			预备线脱脂槽	800×650×400	表面工厂	1	
			预备线水洗一槽	800×560×400	表面工厂	1	
			预备线化成槽	800×650×400	表面工厂	1	
			预备线水洗二槽	800×560×400	表面工厂	1	
			C 线脱脂槽	1800×1700×1800	表面工厂	1	
			C 线水洗一槽	1800×1450×1800	表面工厂	1	
			C 线水洗二槽	1800×1450×1800	表面工厂	1	
			C 线染黑槽	1800×1900×1800	表面工厂	1	
			C 线回收水槽	1800×1450×1800	表面工厂	1	
			C 线水洗三槽	1800×1450×1800	表面工厂	1	
			C 线水洗四槽	1800×1450×1800	表面工厂	1	
			C 线防锈槽	1800×1700×1800	表面工厂	1	
			C 线干燥槽	1800×2000×1800	表面工厂	1	
			C 线污水储备池		表面工厂	1	

			行星搅拌机	PLMG-700	密封胶车间	1	
			压出机（联动）	PH-700	密封胶车间	1	
			压出机（包装）	PH-700	密封胶车间	1	
			三辊研磨机	S-15×35	密封胶车间	1	
			捏合机	KHD-50	密封胶车间	1	
			水性涂料生产装置	1000L	密封胶车间	1	
			滤芯集尘器	YS-L-6	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			储气罐	800L	密封胶车间	1	
			储气罐	800L	密封胶车间	1	
			水槽	3000L	密封胶车间	1	
			胶带挤出装置		密封胶车间	1	
			熟化罐	2000L	密封胶车间	1	
			冷却塔	D30NT2	密封胶车间	1	
			椭圆齿轮流量计	LCB-50CF	密封胶车间	1	
			椭圆齿轮流量计	LCB-50CF	密封胶车间	1	
			冷冻机组	GW532A	密封胶车间	1	
			冷干机	ADL-10F	密封胶车间	1	
			300L 捏合机	NHZ300	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	

			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			300L 捏合机（胶带）	WJ-300L	密封胶车间	1	
			胶带挤出联动装置	--	密封胶车间	1	
			滤芯除尘器（小胶）	YS-LY-40	密封胶车间	1	
			三轴混合釜	WSH2500	密封胶车间	1	
			熟化罐	WSH10M ^{3}	密封胶车间	1	
			熟化罐	WSH10M ^{3}	密封胶车间	1	
			计量罐	2000L	密封胶车间	1	
			计量罐	2000L	密封胶车间	1	
			滤芯集尘器	CLT-A-7.0	密封胶车间	1	
			捏合机	NHZ-600	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			物料罐	730L	密封胶车间	1	
			5T 搅拌釜	5000L	密封胶车间	1	
			加热水箱	1500*1000*1500	密封胶车间	1	
			切胶机	XQ-660	密封胶车间	1	
			玻璃钢冷却塔	DBNL3-20	密封胶车间	1	
			500L 捏合机	NHZ-500L	密封胶车间	1	
			V0101 储罐	Φ4000×4500	油品车间	1	
			V0102 储罐	Φ4000×4500	油品车间	1	
			V0103 储罐	Φ4000×4500	油品车间	1	
			V0104 储罐	Φ4000×4500	油品车间	1	
			V0312 化料槽	4KW	油品车间	1	

			R0301 反应釜	10T	油品车间	1	
			R0302 反应釜	5T	油品车间	1	
			废水处理装置 1		油品车间	1	
			废气处理装置 2		油品车间	1	
			10 吨釜搅拌器	DSC09040-	油品车间	1	
			5 吨釜搅拌器	SC09040-	油品车间	1	
			3 吨釜搅拌器	DSC09040-	油品车间	1	
			V0101 储罐	DSC09040-	油品车间	1	
			板框式加压滤油机		油品车间	1	
			V0312-2 化料槽		油品车间	1	
			V0312-5 化料室		油品车间	1	
			R0304 反应釜	10T	油品车间	1	
			V0312-6 化料室		油品车间	1	
			1.3T 反应罐	1.3T	油品车间	1	
			1.3T 搅拌器		油品车间	1	
			200kg 反应釜	200kg	油品车间	1	
			废气处理装置 2		油品车间	1	
			油水分离器		油品车间	1	
			PH 调节絮凝槽		油品车间	1	
			压滤机	1655×670×907m	油品车间	1	
			清水槽		油品车间	1	
			拦截器+活性炭-2F		油品车间	1	
			方形喷淋塔-5 千		油品车间	1	
			方形喷淋塔-5 千		油品车间	1	

3.1.7 生产工艺流程及产排污分析

⑴脱脂剂

脱脂剂产品分为液体和粉体两种，工艺基本相同，脱脂剂产品（液体和粉体）生产过程均为物理混合过程，无化学反应，生产设备主要是不锈钢罐和粉体搅拌机，过程中没有温度和压力要求，原料无易燃、易爆物质。

1）液体脱脂剂产品生产：原料中液体原料用自动计量罐进行自动计量后加入不锈钢罐，其它原料直接人工从罐体上部加入，之后开动搅拌器进行搅拌，经化验合格后进行计量罐装，形成成品。

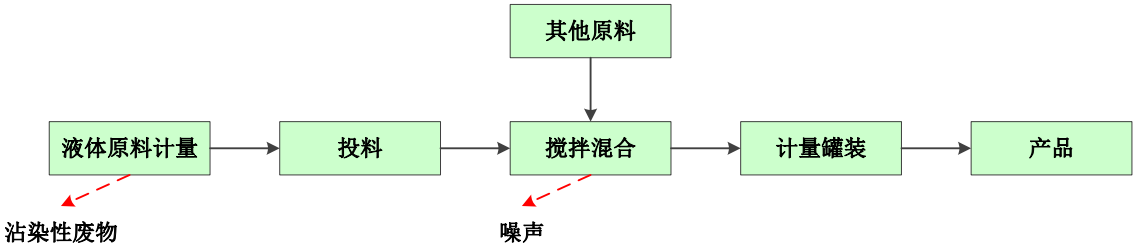


图3.1-2　脱脂剂生产工艺流程图（液体）

2）粉体脱脂剂产品生产：各种原料通过人工计量后依次加入粉体搅拌机，开动搅拌机，一定时间后下料称量装袋，形成成品。

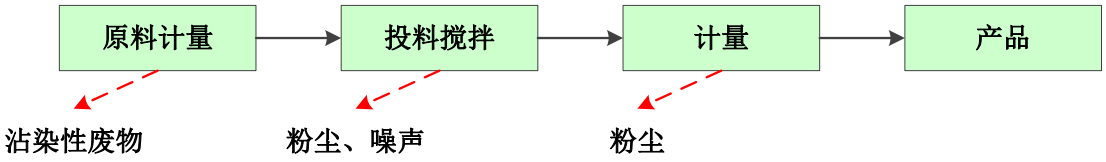


图3.1-2　脱脂剂生产工艺流程图（粉体）

⑵表调剂

表调剂产品主要有3种，表调剂产品生产过程是酸碱中和的搅拌放热过程，反应本身不需要温度压力等反应条件，生产设备主要是日本进口不锈钢搅拌机，反应放热最高温度大约60℃左右，人工计量后逐次加入搅拌机中，反应结束后放料，将热产品（粉体）放入槽车中冷却，之后进行粉碎，之后计量装袋，化验合格后形成成品。

表调剂工艺流程及排污节点见下图。

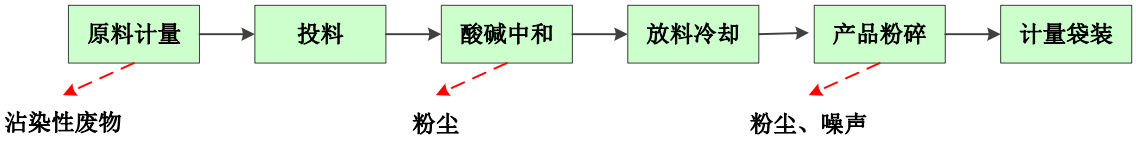


图3.1-3　表调剂生产工艺流程图

⑶磷化剂

磷化剂产品均为液体产品，生产过程为多种物质混合而成，过程中伴随着酸碱中和反应，生产无温度压力要求，中和放热温度不超过 50℃，生产设备主要是不锈钢罐。

生产过程：液体原料经过液体自动计量罐计量后自动放入反应罐中，其它固体原料经人工计量后从罐顶部加入反应罐中，开动搅拌，一定时间后化验，合格后计量罐装，形成成品。

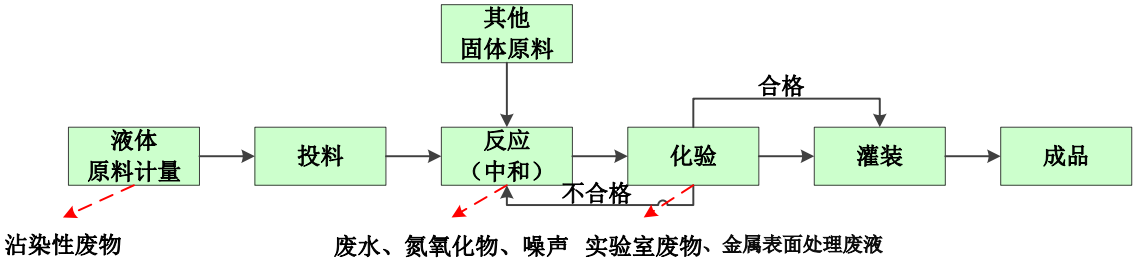


图3.1-4　磷化剂生产工艺流程图

⑷润滑剂

润滑剂生产过程主要是利用片碱与硬脂酸进行皂化反应形成产品。首先是片碱用水溶解和硬脂酸用水溶解两个过程，温度控制在 90℃，溶解后两个溶液混合皂化反应一定时间后放料冷却，形成蜡状固体，再后来进行造粒，形成成品。过程中无压力要求。

润滑剂生产工艺流程及排污节点见下图。

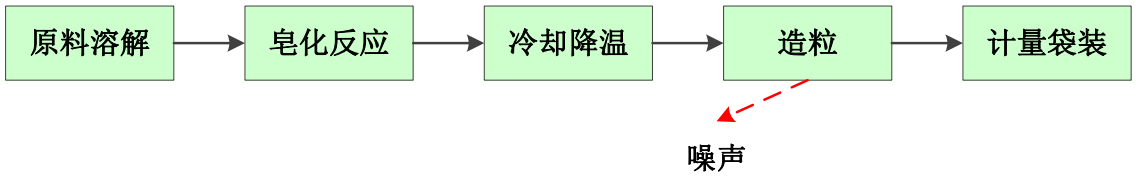


图3.1-5　润滑剂生产工艺流程图

⑸钝化剂

钝化剂生产过程中有还原反应和溶解两个过程，首先，原料铬酐与水进行溶解，之后添加单宁酸进行还原放热反应，（单宁酸需 85℃水溶解），降温后（25℃以下）添加粉体超细二氧化硅，高速搅拌 3 个小时后灌装。过程中没有压力要求。

钝化剂生产工艺流程及排污节点见下图。

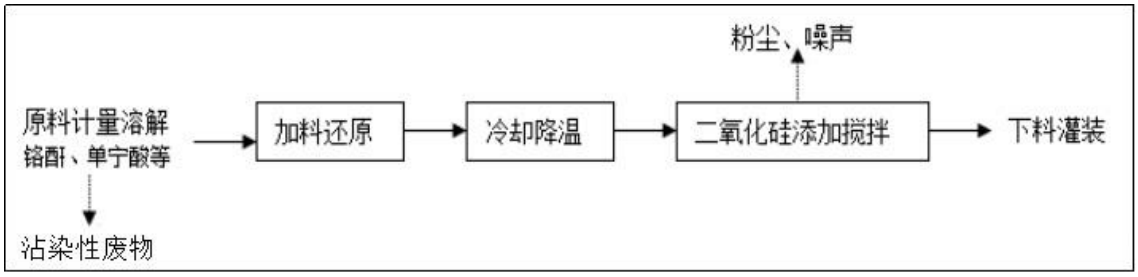


图3.1-6　钝化剂生产工艺流程图

⑹密封胶产品

密封胶产品均为半固态产品，生产过程为多种物质混合而成，生产无温度压力要求，无化学反应过程。生产设备主要是不锈钢搅拌罐。生产过程：液体原料经过液体计量后放入搅拌罐中，其它固体原料经人工计量后从罐顶部加入反应罐中，开动搅拌，一定时间后进行真空脱泡，合格后计量罐装，形成成品。

密封胶生产工艺流程及排污节点见下图。

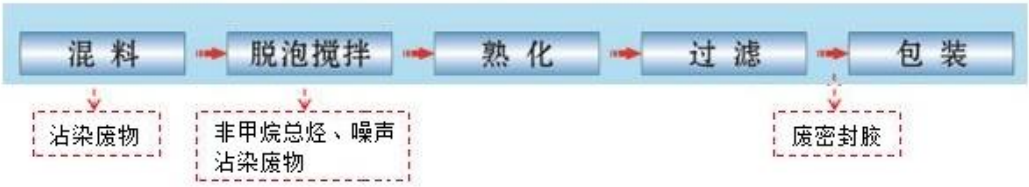


图3.1-7　密封胶产品生产工艺流程图

⑺轧制油、防锈油（蜡）

防锈油（蜡）、轧制油两种系列产品生产过程基本相同，将原料按一定的工艺配方计量后，加入到搅拌罐中，在加热条件下经过搅拌均匀，进行指标检测，合格后再经过降温、过滤后分装成成品。从投料至分装工序均在搅拌罐中进行。生产过程为物理加工过程。

轧制油、防锈油（蜡）生产工艺流程及排污节点见下图。

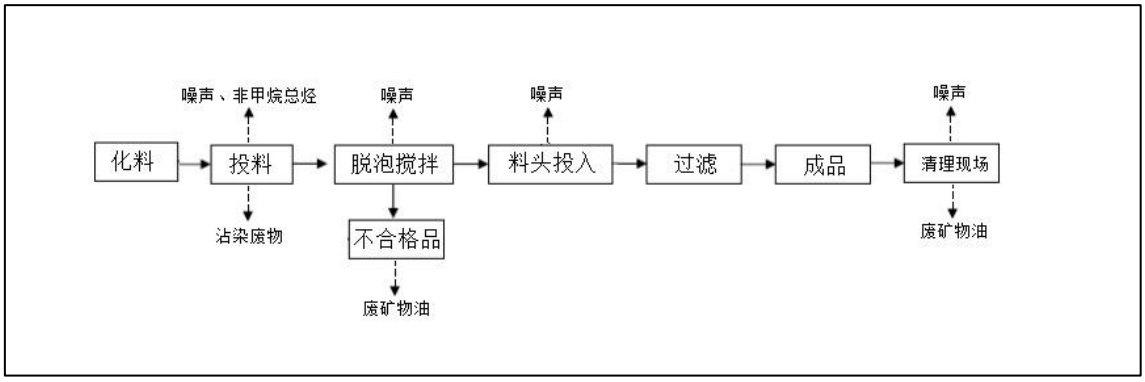


图3.1-8　防锈油生产工艺流程图

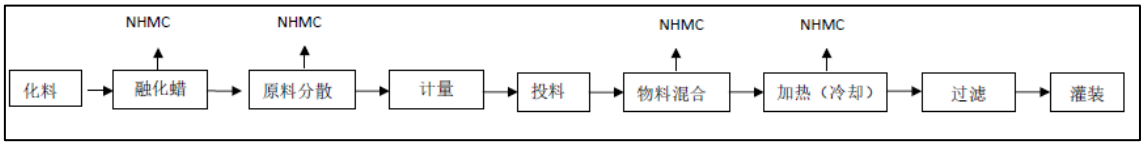


图3.1-9　防锈蜡生产工艺流程图

图3.1-10　轧制油生产工艺流程图

⑻钢铁工件表面加工处理（表面防锈加工）

表面防锈加工过程主要是利用沈阳帕卡帕卡濑精有限总公司自己生产的前处理药剂对用户提供的钢铁工件进行防锈加工，包括锌系磷化、锰系磷化等，在用户工件表面形成一种防锈膜，增加与油漆的附着力，同时也起增加防锈的作用。

锌系磷化、锰系磷化、染黑化成的工艺非常相似，生产工艺流程及排污节点见下图。

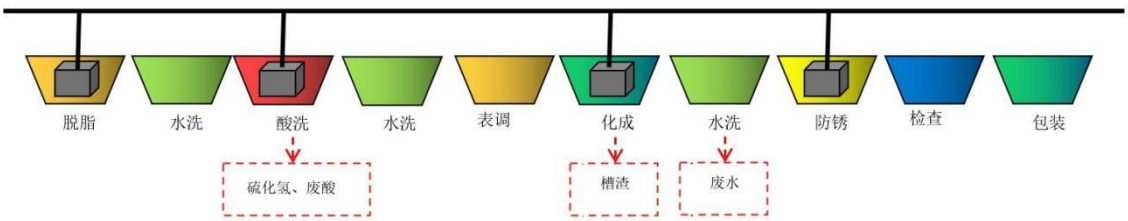


图3.1-11　钢铁工件表面加工处理生产工艺流程图

3.2 环境保护措施及运行情况

3.2.1 废气治理措施

⑴废气治理措施

①有组织

沈阳帕卡濑精有限总公司废气污染防治措施汇总如下：

表 3.2-1　废气污染防治措施汇总表

序号	生产线	产污设备/工序	污染物	污染治理设施编号	污染治理设施名称	排气筒编号	排气筒名称
1	金属表面处理及热处理加工生产线—磷化生产线	酸洗工序	氯化氢	TA004	酸雾吸收塔	FQ-004	废气 4#
2	防锈油生产线	物料混合工序	非甲烷总烃	TA003	2 级水喷淋+活性炭过滤	FQ-003	废气 3#
	轧制油生产线	物料混合工序					
	防锈蜡生产线	融化蜡					
3	密封胶生产线	投料和放料工序	非甲烷总烃	TA005	二级活性炭过滤	FQ-003	废气 3#
4	粉体脱脂剂生产线	混料机	颗粒物	TA002	袋式除尘器	FQ-002	废气 2#
5	磷化剂生产线	反应工序	氮氧化物	TA001	碱式吸收塔（喷淋+中和）	FQ-001	废气 1#

②无组织

沈阳帕卡濑精有限总公司无组织排放的废气汇总如下：

表 3.2-2　无组织排放的废气汇总表

序号	生产线	污染物	污染治理设施/措施
1	厂界	氯化氢、非甲烷总烃、颗粒物	集气罩未完全捕捉

图 3.2-1　环保治理措施及排气筒照片

⑵废气排放情况

厂区废气达标情况详见表 3.2-3 及表 3.2-4。

表 3.2-3　废气达标情况汇总表（有组织）

序号	排气筒编号及名称	污染物	检测值		达标情况
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	
1	FQ-001　废气 1#	氮氧化物	＜3	/	达标
			＜3	/	达标
			＜3	/	达标
2	FQ-002　废气 2#	颗粒物	3.3	0.006	达标
			4.5	0.008	达标
			3.6	0.006	达标
3	FQ-003　废气 3#	非甲烷总烃	2.74	0.037	达标
			2.70	0.037	达标
			3.04	0.042	达标
4	FQ-004　废气 4#	氯化氢	7.02	0.033	达标
			7.03	0.034	达标
			7.19	0.034	达标

表 3.2-4　废气达标情况汇总表（无组织）

序号	污染物	位置	检测值	达标情况
			浓度范围（mg/m^3）	
1	非甲烷总烃	厂界下风向 3 个点位	1.10~1.27	达标
2	氯化氢	厂界下风向 3 个点位	ND（未检出）	达标
3	总悬浮颗粒物	厂界下风向 3 个点位	0.469~0.653	达标

由表 3.2-3 可知，FQ-001 废气 1#排放的氮氧化物、FQ-002 废气 2#排放的颗粒物、FQ-003 废气 3#排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级新改扩标准；FQ-004 废气 4#排放的氯化氢满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值。

3.2.2 废水治理措施

⑴废水治理措施

“帕卡”公司预处理后的生产废水、其他生产废水和生活污水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理。

①“帕卡”公司需在厂区内预处理达标后，方可委托博实业有限公司进一步处理的废水种类有：含镍废水、含油废水。

A.含镍废水

含第一类污染物镍的废水在“帕卡”公司车间内单独收集，第一类污染物经预处理达标后，排入博实业有限公司污水处理站进一步处理，具体预处理工艺如下：

将含镍废水单独收集到镍污水池，然后用泵打入反应罐，加碱调至 pH9.5~10.0，加絮凝剂和氢氧化钙，使之形成氢氧化镍沉淀，下部沉淀进板框压滤机压滤，滤液返回反应罐，污泥委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。

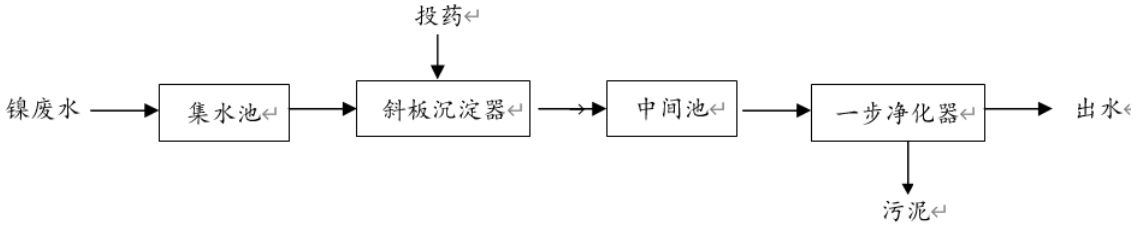


图 3.2-1 含镍废水预处理工艺流程简述

B.含油废水

含油废水主要来自油气吸收喷淋塔中的含油废水、加热槽中加热过程产生的

含油废水。

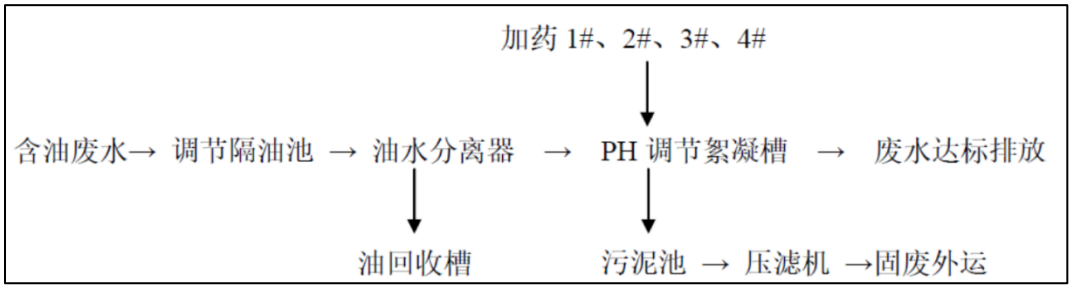


图 3.2-2　含油废水预处理工艺流程简述

②生活污水经污水管道，排浩博实业有限公司生活废水处理系统统一处理。

⑵废水排放情况

污水达标情况详见表 3.2-5。

表 3.2-5　废水达标情况汇总表　　单位：mg/L（pH 为无量纲）

采样日期	污染物	检测结果	达标情况
2022.3.9	BOD_5	25.3	达标
	BOD_5	24.7	达标
	BOD_5	25.8	达标
	SS	33	达标
	SS	30	达标
	SS	29	达标
	石油类	0.24	达标
	石油类	0.24	达标
	石油类	0.20	达标
	总锌	0.09	达标
	总锌	0.09	达标
	总锌	0.09	达标
	总锰	0.06	达标
	总锰	0.05	达标
	总锰	0.05	达标
	动植物油	0.94	达标
	动植物油	0.91	达标
	动植物油	0.93	达标

综上，废水中 BOD_5、SS、石油类满足《污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）中表 2 标准；总锌、总锰及动植物油满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”三级标准。

3.2.3 噪声治理措施

⑴噪声治理措施

本项目噪声主要来源于搅拌机、粉碎机、混料机等设备运行时产生的噪声，其噪声值在 70dB(A)～95dB(A)之间，噪声源均位于车间内，设备安装有基础减振，选用低噪声设备。

⑵噪声达标情况

厂界噪声监测结果详见表 3.2-6。

表 3.2-6　厂界噪声监测结果一览表

监测点位	数据来源	采样日期	测量结果 dB（A）		达标情况
厂界东侧	沈阳泽尔检测服务有限公司出具的检测报告，报告编号：20220206-4	2022.07.05	昼间	55	达标
			夜间	48	达标
厂界南侧			昼间	56	达标
			夜间	49	达标
厂界西侧			昼间	57	达标
			夜间	45	达标
厂界北侧			昼间	58	达标
			夜间	46	达标

综上，厂界昼间噪声监测结果为 55~58dB（A）之间，夜间噪声监测结果为 45~49dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

3.2.4 固体废物治理措施

厂区现有固体废物产生及处理/处置情况详见表 3.2-7。

表 3.2-7　固体废物排放情况

分类	名称	形态	废物类别	危废代码	处置方式
/	生活垃圾	固态	/	/	交环卫处理
危险废物	表面处理废液	液态	HW17	336-064-17	定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。
	废密封胶	半固态	HW13	900-014-13	
	废活性炭	固态	HW49	900-039-49	
	废矿物油	液态	HW08	900-249-08	
	实验室废液	液态	HW49	900-047-49	

	废盐酸	液态	HW34	900-300-34	
	污泥	固态	HW17	336-064-17	
	沾染物	固态	HW49	900-041-49	

综上，厂区生活垃圾交环卫处理；表面处理废液、废密封胶、废活性炭、废矿物油、实验室废液、废盐酸、污泥、沾染物均属于危险废物，定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。

3.3 实际总量指标控制情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中推荐方法计算非甲烷总烃年许可排放量。

3.3.1 废气总量指标

⑴计算公式

年许可排放量计算公式如下：

各许可排放量的排放口污染物年许可排放量依据许可排放浓度限值、排气量和年设计操作时数核定，按式（2）计算：

$$E_i=h_i\times Q_i\times C_i\times 10^{-9} \quad (2)$$

式中：E_i—第 i 个许可排放量的排放口某种大气污染物年许可排放量，t/a；

h_i—第 i 个许可排放量的排放口对应生产设施年设计运行小时数，h/a；

Q_i—第 i 个许可排放量的排放口排气量，Nm^3/h；取近三年实际废气排放量的平均值，运行不满 3 年的则从投产之日开始计算，未投入运行的排污单位取设计排气量；若排污单位预期产量变化导致废气排放量变化，可在申请排污许可证时提交说明并按预期废气排放量申报，地方生态环境主管部门在核发排污许可证时根据排污单位合理预期确定许可排放量，但不得超过设计排气量；

C_i—第 i 个许可排放量的排放口某种大气污染物许可排放浓度，mg/m^3，油炉（含尾气处理转化装置）的氮氧化物浓度取值按照 GB 16297 执行，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域工业炉窑的氮氧化物浓度取值可参照环大气〔2019〕56 号执行，地方有更严格要求的从其规定。

⑵取值及计算结果

各参数取值详见表 3.3-1。

表 3.3-1 参数取值表

污染物种类	h_i (h/a)	Qi (Nm^3/h)	C_i (mg/m^3)	技术规范计算总量（t/a）
非甲烷总烃	8760	18215	120	19.148

注：Qi=15000+3215=18215

3.3.2 废水总量指标

“帕卡”公司预处理后的生产废水、其他生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理，故“帕卡”公司废水排放口不计算废水总量指标，而纳入“浩博”公司废水总量指标内，若将来“帕卡”公司废水自行处理达标后排放，则需另行计算废水总量指标。

3.3.3 实际总量指标控制情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中规定，沈阳帕卡濑精有限总公司不存在废水、废气主要排放口，原则上无需申请年许可排放量，但为了解企业运行以来，总量指标变化情况，故进行本次核算。

表 3.3-2 总量核算表

类别	项目	原总量控制指标（t/a）	技术规范计算年许可排放量（t/a）	厂区年污染物排放总量（t/a）	厂区总量增减量	备注
废水	COD	1.99	外委不计算	外委不计算	外委不计算	外委不计算
废气	VOCs	未申请	19.148	0.368	满足技术规范计算年许可排放量要求	环评阶段未申请总量，此处不计算增减量

4.区域环境变化评价

4.1 区域环境概况

4.1.1 地理位置

沈阳帕卡濑精有限总公司位于沈阳－欧盟经济开发区，该开发区为省级开发区，位于沈阳市新城子区虎石台镇东侧，与农业高新技术开发区相邻，规划范围东至沈铁路，西至 203 国道，南至沈阳三环快速路，北至规划界线。

企业位于开发区中心，厂区中心坐标：E123°31′47″，N41°56′35″，目前项目东侧隔路为北方重矿以及北恒铜业，其余方向为沈阳浩博实业有限公司和爱克浩博公司的厂房。

4.1.2 气象条件

该地区属温带大陆性季风气候，冬季漫长而寒冷，夏季炎热多雨，春季多风，秋季凉爽，四季较为分明。

气温：年平均气温 8.1℃，极端最高气温 34.5℃，极端最低气温-32.7℃。

降水量：年最大降水量 626.6mm，主要集中在 7~9 月汛期，约占全年降水量的 60~65%。

大气压力：年最高气压 1018.7hpa，年最低气压 998.5hpa，平均气压 1009.8hpa。

主导风向：全年主导风向为 SSW，夏季主导风向为 S，冬季主导风向为 NW。

4.1.3 地形地貌

虎石台地区处于山前堆积台地与辽河冲击平原过渡带.东部为低山丘陵区，南、西、北三面为起伏不平的隆岗地形环境，形成起伏堆积平原中的盆地地貌。镇内地势平坦。

4.1.4 水文地质条件

本区表层全部为第四系地层所覆盖，上层为 15~30m 厚的亚粘土，以下为沙砾石层，厚度一般为 4~6m，最厚达 20m。第四系地层之下为第三系沙砾层，属孔隙承压水。地下水流向大致为由南向北。区内主要靠大气降水。此外，由于亚粘土层具有孔隙结构，大气降水除地表径流外，部分渗入地下，存在于亚粘土层，形成上层滞水。据沈阳市自来水公司水质分析结果，承压水中大部分离子含量符合生活饮用水标准，水质较好，而上层滞水的水位和质量受季节及环境影响变化很

大。

4.2 环境保护目标变化

表 4.2-1　环境保护目标变化情况

名称	保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	变化情况
虎石台镇	居民	W	900	无变化
大古城子村	居民	N	1500	无变化
中古城子村	居民	NNE	1850	无变化
黄泥河子村	居民	NE	2970	无变化
柳岗屯村	居民	SSE	2000	无变化
前占屯村	居民	SW	2600	无变化
后詹屯村	居民	WSW	1800	无变化

综上，企业周围环境保护目标未发生变化。

4.3 区域污染源变化

沈阳帕卡濑精有限总公司位于沈阳-欧盟经济开发区内，与沈阳浩博实业有限公司和沈阳爱克浩博化工有限公司组成浩博园，整个园区占地面积约 120000m^2，园区四面均为开发区道路，隔路东侧为沈阳北方重矿机器制造有限公司，南侧为阿诺德紧固件(沈阳)有限公司；西侧隔路为波森尾气系统(沈阳）有限公司；北侧隔路为沈阳上航发汽车零部件有限公司。

表 4.3-1　区域污染源变化变化情况

相对厂址方位	名称	行业类别	主要污染物	变化情况
东	沈阳北方重矿机器制造有限公司	矿山机械制造	废气：颗粒物； 废水：COD、氨氮、SS、石油类	无变化
南	沈阳爱克浩博化工有限公司	其他专用化学产品制造	废气：非甲烷总烃,颗粒物； 废水：化学需氧量,pH 值,总有机碳,氨氮,悬浮物,五日生化需氧量,动植物油	无变化
南	阿诺德紧固件(沈阳)有限公司	通用零部件制造	废气：二氧化硫,氮氧化物,颗粒物,林格曼黑度,油雾,铬酸雾,氯化氢,碱雾,非甲烷总烃； 废水：化学需氧量,氨氮）,pH 值,五日生化需氧量,悬浮物,动植物油,总镍,总铬	无变化
西南	沈阳浩博实业有限公司	化学试剂和助剂制造	废气：非甲烷总烃,氮氧化物,铅及其化合物,颗粒物,臭气浓度,氨（氨气）,硫化氢,林格曼黑度,二氧化硫； 废水：pH 值,化学需氧量,悬浮物,五日生化需氧量,氨氮（NH3-N）,磷酸	无变化

			盐,总有机碳,阴离子表面活性剂,总磷（以 P 计）,动植物油,总镍,总锌	
西	波森尾气系统(沈阳）有限公司	汽车零部件及配件制造	废气：颗粒物； 废水：COD、氨氮、SS、石油类	新增企业
北	沈阳上航发汽车零部件有限公司	汽车制造业	废气：颗粒物； 废水：COD、氨氮、SS、石油类	无变化

综上，企业运营 16 年里，东南及北侧区域污染源无变化；西侧新增 1 处污染源。

4.4 区域环境质量现状及变化趋势分析

4.4.1 环境空气质量现状和变化趋势

⑴环境空气质量现状

以下数据来自于《2021 沈阳市环境质量状况公报》。

①基本污染物

2021 年，沈阳市城市环境空气中主要污染物可吸入颗粒物（PM_{10}）的年均浓度为 65 微克/立方米，同比下降 12.2%，达到国家环境空气质量二级标准；24 小时平均第 95 百分位数浓度为 142 微克/立方米，同比下降 11.8%，达标；全年日均值达标率为 95.5%。

细颗粒物（$PM_{2.5}$）的年均浓度为 38 微克/立方米，同比下降 9.5%，超标 0.09 倍；24 小时平均第 95 百分位数浓度为 95 微克/立方米，同比下降 13.6%，超标 0.27 倍；全年日均值达标率为 90.6%。

二氧化硫（SO_2）的年均浓度为 15 微克/立方米，同比下降 16.7%，达标；24 小时平均第 98 百分位数浓度为 31 微克/立方米，同比下降 31.1%，达标；全年日均值达标率为 100%。

二氧化氮（NO_2）的年均浓度为 33 微克/立方米，同比下降 5.7%，达标；24 小时平均第 98 百分位数浓度为 72 微克/立方米，同比下降 1.4%，达标；全年日均值达标率为 99.7%。

一氧化碳（CO）的 24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.5 毫克/立方米，同比下降 11.8%，达标，全年日均值达标率为 100%。

臭氧（O_3）日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 135 微克/立方米，

同比下降 12.3%，达标，全年日均值达标率 96.7%。

2021 年降尘年均值 10.3 吨/（平方公里•月），超过辽宁省推荐标准 0.29 倍，点位月均值达标率为 41.7%。

降水酸度（pH）范围在 6.16～7.86 之间，全年未出现酸性降水。

表 4.4-1　2021 年沈阳市城市环境空气中六项主要污染物监测结果

污染物名称	$PM_{2.5}$	PM_{10}	SO_2	NO_2	CO	O_3
年均浓度(μg/m^3)	38	65	15	33	-	-
同比变化率（%）	-9.5%	-12.2%	-16.7%	-5.7%	-	-
年标准(μg/m^3)	35	70	60	40	-	-
超标倍数（倍）	0.09	-	-	-	-	-
24 小时百分位数浓度(μg/m^3)	95	142	31	72	1.5	135
同比变化率（%）	-13.6%	-11.8%	-31.1%	-1.4%	-11.8%	-12.3%
24 小时平均浓度标准(μg/m^3)	75	150	150	80	4	160
超标倍数（倍）	0.27	-	-	-	-	-

注：1.2021 年，沈阳市城市环境空气质量评价按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）要求执行。

2.年评价指标：PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均浓度、24 小时平均第 95 百分位数浓度；SO_2、NO_2 年均浓度、24 小时平均第 98 百分位数浓度；CO 24 小时平均第 95 百分位数浓度；O_3 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度。

3.污染物 CO 浓度单位为 mg/m^3，其余指标均为 μg/m^3。

4.根据中国环境监测总站《关于沙尘天气过程影响扣除有关问题的函（环测便函（2019）269 号）》要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 浓度数据统计均扣除沙尘影响日数据；SO_2、NO_2、CO、O_3 浓度数据统计保留沙尘影响日数据。

从上表可知，2021 年沈阳市 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年均值超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准限值要求，其他基本污染物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 修改单二级标准限值要求。

②其他污染物

企业特征污染物为氯化氢及非甲烷总烃，氯化氢选取《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》中数据；非甲烷总烃在《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）及《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》（编制日期 2011 年 6 月）中均无可用数据。

点位选取大古城子，监测时间为：2005 年 11 月 20 日～11 月 24 日连续 5 日，监测结果汇总如下：

表 4.4-2　监测结果　单位：mg/m^3

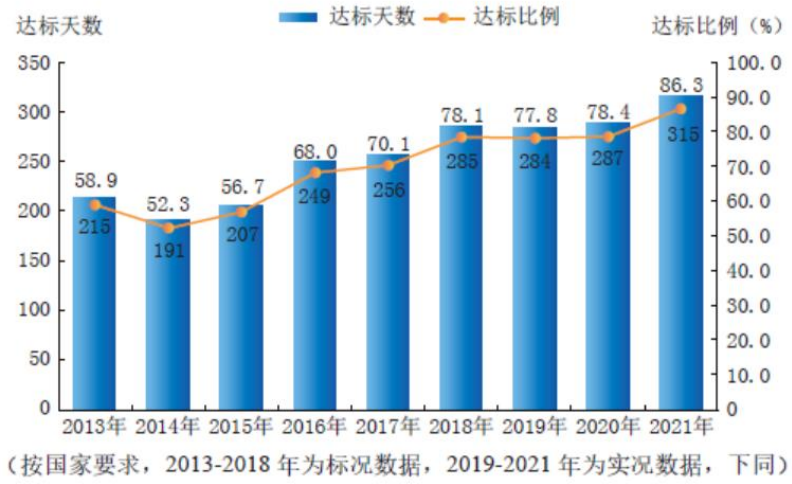
监测点位		检测项目	单位	检测结果
大古城子	日平均	氯化氢	mg/m^3	未检出

由监测结果可见，氯化氢在监测期间未检出，满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中标准。

⑵环境空气质量变化趋势

①基本污染物

自 2013 年全面实施《环境空气质量标准》（GB3095-2012）以来，沈阳市环境空气 6 项评价指标总体呈转好趋势。其中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）浓度呈先下降后小幅波动变化，二氧化硫（SO_2）浓度逐年下降，二氧化氮（NO_2）浓度先上升后下降，一氧化碳（CO）、臭氧（O_3）浓度呈现波动变化后下降。



②其他污染物

表 4.4-3　其他污染物浓度汇总表

序号	污染物	检测值（mg/m^3）	变化情况
1	非甲烷总烃	1.10~1.27	现状未监测，不比较
2	氯化氢	ND（未检出）	未检出，不比较

非甲烷总烃在《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）及《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环

境影响报告表》（编制日期 2011 年 6 月）中均无可用数据，故不比较变化趋势；氯化氢在环评阶段及现阶段均未检出，故不比较。

由监测结果可以看出，氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 中标准（50μg/m^3），非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准（2mg/m^3）。

4.4.2 地表水质量现状和变化趋势

由于企业排水去向已经由原来的通过开发区污水干管排入蒲河变更为通过市政污水管网排入朱尔屯污水处理厂，因此企业自身排入外环境的污染物有所减少，本次未对蒲河水质进行监测，引用《2021年沈阳市环境质量状况公报》中内容说明地表水环境质量现状和变化趋势。2021年，沈阳市辖区内20 个省考以上断面中，I～III类水质断面占55.0%，比2020年上升38.3个百分点；2021年无劣V类断面，与2020年持平。主要污染指标为化学需氧量和高锰酸盐指数。

浑河沈阳段3 条主要支流河中，蒲河符合地表水IV类水质标准。蒲河兴国桥断面符合地表水II类水质标准，蒲河蒲河沿和团结水库断面符合地表水V类水质标准。

4.4.3 地下水环境质量现状和变化趋势

⑴地下水环境质量现状

企业于 2022 年 9 月对项目所在地土壤和地下水进行了自行监测。本报告选用点位为：1#前处理车间北侧 5 米 AS1，监测时间为 2022 年 9 月 27 日。

表 4.4-4　其他污染物浓度汇总表

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-1	PH	无量纲	7.1
		2022094038-DX1-2	色度	度	5
		2022094038-DX1-3	嗅和味	级	无
		2022094038-DX1-4	浑浊度	度	1.0
		2022094038-DX1-5	肉眼可见物	无量纲	否
		202209403 7-DX1-6	总硬度	mg/L	274
		2022094038-DX1-7	溶解性总固体	mg/L	276
		2022094038-DX1-8	硫酸盐	mg/L	89.1
		2022094038-DX1-8	氯化物	mg/L	28.2

		2022094038-DX1-8	亚硝酸盐	mg/L	<0.003
		2022094038-DX1-8	硝酸盐	mg/L	9.33
		2022094038-DX1-8	氟化物	mg/L	0.248
		2022094038-DX1-9	铁	mg/L	0.07
		2022094038-DX1-9	锰	mg/L	<0.01
		2022094038-DX1-9	铜	mg/L	0.09
		2022094038-DX1-9	锌	mg/L	0.14
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-9	铅	μg/L	3
		2022094038-DX1-9	铬	mg/L	<0.03
		2022094038-DX1-9	镍	μg/L	6
		2022094038-DX1-10	挥发酚	mg/L	<0.0003
		2022094038-DX1-11	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05
		2022094038-DX1-12	高镐酸盐指数（耗氧量）	mg/L	2.0
		2022094038-DX1-12	氨氮	mg/L	0.312
		2022094038-DX1-13	硫化物	mg/L	<0.003
		2022094038-DX1-14	钠	mg/L	20.1
		2022094038-DX1-15	氰化物	mg/L	<0.002
		2022094038-DX1-16	汞	μg/L	<0.04
		2022094038-DX1-16	砷	μg/L	<0.3
		2022094038-DX1-16	硒	μg/L	<0.4
		2022094038-DX1-16	镉	μg/L	1.4
		2022094038-DX1-16	锑	μg/L	<0.2
		2022094038-DX1-17	三氯甲烷	μg/L	<1.1
		2022094038-DX1-17	四氯化碳	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	苯	μg/L	<0.8
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DXI-17	甲苯	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	1,1-二氯乙烯※	μg/L	<1.3
		2022094038-DX1-17	顺式-1,2-二氯乙烯※	μg/L	<0.5
		2022094038-DX1-17	返式-1,2-二氯乙烯※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-17	二氯甲烷※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-17	1,1-二氯乙烷※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	1, 2-二氯乙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三氯甲烷※	μg/L	<1.1

		2022094038-DX1-17	1,1,1-三氯乙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1,1,2-三氯乙烷※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	四氯化碳※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1,2 二氯丙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三氯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	四氯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三溴甲烷※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	氯乙烯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	乙苯※	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	邻二甲苯※	μg/L	<0.8
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 1 1	2022094038-DX1-17	对/间-二甲苯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	苯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	氯苯※	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	邻二氯苯※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	对二氯苯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1, 2, 3-三氯苯※	μg/L	<0.5
		2022094038-DX1-17	1, 2, 4 三氯苯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	萘※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-18	铬（六价）	mg/L	<0.004
		2022094038-DX1-19	石油类	mg/L	<0.01
		2022094038-DX1-20	碘化物※	mg/L	0.005
		2022094038-DX1-2I	钴※	μg/L	<0.03
		2022094038-DX1-21	铊※	μg/L	<0.02
		2022094038-DXI-21	铍※	μg/L	<0.04
		2022094038-DX1-21	钼※	mg/L	<0.06
		2022094038-DX1-22	2,2,4',4,5',5-六氯联苯※	mg/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,3,3, ,44,5,5，-七氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DXI-22	2,2,3, ,4,4, ,5-六氯联苯※	mg/L	<1.6
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-22	3,3',4,4',5-五氯联苯※	mg/L	<2.2
		2022094038-DX1-22	23,4,4, ,5,5，-六氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,3',4,4',5-六氯联苯※	mg/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,3,3, ,4,4, ,5，-六氯联苯※	mg/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,2',5,5'-四氯联苯※	mg/L	<1.6

		2022094038-DX1-22	2,4,4'-三氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2',3,4,4',5-五氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	3,3',4,4'-四氯联苯※	mg/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	3,4,4',5-四氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	3,3，,4,4, ,5,5，-六氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	22,4,5,5'-五氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,2,3,4,4,5，,5-七氯联苯淤	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3',4,4',5 -五氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,3',4,4'-五氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,4,4',5-五氯联苯※	mg/L	<1.6
		2022094038-DX1-23	2,4-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX1-23	2,6-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX1-23	2,4,6-三氯酚※	μg/L	<0.02
		2022094038-DX1-23	蒽※	μg/L	<2.5
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-23	荧蒽※	μg/L	<2.2
		2022094038-DX1-23	苯并［b］荧蒽※	μg/L	<4
		2022094038-DX1-23	苯并［a］芘※	μg/L	<0.004
		2022094038-DX1-24	钛※	mg/L	0.00046
		2022094038-DX1-25	铝※	mg/L	<0.009

由上表可知，项目所在地，地下水环境质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

⑵地下水环境质量变化趋势

本次地下水环境质量变化趋势仅选取《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）环评阶段与现阶段均监测的因子进行对比，环评阶段点位位于增产村，与企业距离在 6km 范围内。

地下水监测项目为 pH、高锰酸盐指数、氟化物、硬度、硫酸盐、铁、锰、锌、铅、铬、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氨氮、硫酸盐；监测时间：2005 年 10 月。

表 4.4-5　地下水监测因子变化趋势汇总表

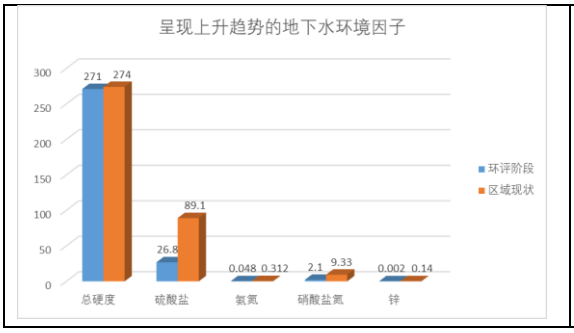
监测项目	环评阶段增产村	区域现状	变化情况
pH	7.2	7.1	下降
高镐酸盐指数（耗氧量）	2.3	2.0	下降

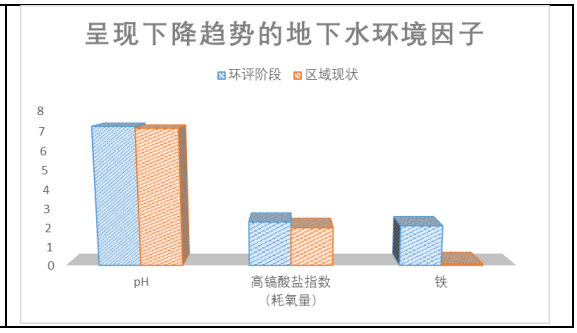
总硬度	271	274	上升
氟化物	＜0.05	0.248	上升
硫酸盐	26.8	89.1	上升
氨氮	0.048	0.312	上升
硝酸盐氮	2.1	9.33	上升
亚硝酸盐氮	0.03	<0.003	下降
铅	＜0.01	0.003	无法比较
汞	＜0.0005	<0.04	无法比较
铬（六价）	＜0.02	<0.004	无法比较
锌	0.002	0.14	上升
铁	2.10	0.07	下降
锰	0.78	＜0.01	下降

除汞、铬（六价）环评及现状监测结果均低于检出限，无法确定变化趋势外，氟化物、亚硝酸盐氮、铅及锰中环评或现状监测结果中有一方低于检出限的，以检出限参与比较。

环评阶段，增产屯点位铁、锰分别超标 6.0 倍和 6.8 倍，其余各项指标监测结果达到 GB/T14848-93 III 类标准要求。

现阶段，各监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类。





通过地下水环境质量变化趋势图看出，项目所在地地下水中，总硬度、硫酸盐、氨氮、硝酸盐氮及锌呈现上升趋势，但由于未检测现阶段背景值，故无法确定是由本项目引起，区域内多家企业均排放同种污染物。

pH 值、高锰酸盐指数（耗氧量）、铁均呈现下降趋势，区域环境向好。

4.4.4 土壤环境质量现状和变化趋势

⑴土壤环境质量现状

企业于 2022 年 9 月对项目所在地土壤和地下水进行了自行监测。本报告选用点位为：1#前处理车间北侧 5 米 AS1，为表层样，监测时间：2022 年 9 月 27 日。

表 4.4-5　土壤环境质量现状检测因子汇总表

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-T1-1	砷	mg/kg	1.30
		2022094038-T1-1	镉	mg/kg	0.17
		2022094038-T1-1	铬（六价）※	mg/kg	<2
		2022094038-T1-1	铜	mg/kg	44
		2022094038-T1-I	铅	mg/kg	66
		2022094038-T1-1	汞	mg/kg	0.134
		2022094038-T1-1	镍	mg/kg	80
		2022094038-T1-I	四氯化碳	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	氯仿	mg/kg	<2
		2022094038-T1-1	氯甲烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	反-12 二氯乙烯	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	二氯甲烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-T1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	四氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	三氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<3
		202209403 7-T1-1	氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-TI-1	苯	μg/kg	<1.6
		2022094038-T1-1	氯苯	μg/kg	<1.1
		2022094038-T1-1	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.08

		2022094038-T1-1	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.08
		2022094038-T1-1	乙苯	μg/kg	<1.2
		2022094038-T1-1	苯乙烯	μg/kg	<1.6
		2022094038-T1-1	甲苯	mg/kg	<2
		2022094038-T1-1	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<3.6
		2022094038-T1-1	邻二甲苯	μg/kg	<1.3
		2022094038-T1-1	硝基苯	mg/kg	<0.09
		2022094038-T1-1	苯胺※	mg/kg	<0.1
1#前处理车间北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-T1-1	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06
		2022094038-T1-1	苯并［a］蒽	mg/kg	<0.2
		2022094038-T1-1	苯并［a］芘	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	苯并［b］荧蒽	mg/kg	<0.2
		2022094038-T1-1	苯并［k］荧蒽	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	䓛	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	二苯并［a, h］蒽	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	茚并［1,2,3-cd］芘	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	萘	mg/kg	<0.09
		2022094038-T1-1	锌	mg/kg	26
		2022094038-T1-1	铬	mg/kg	14
		2022094038-T1-1	锰※	mg/kg	322
		2022094038-T1-1	钛※	g/kg	4.20

由上表可知，项目所在地，土壤环境满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）筛选值第二类用地标准。

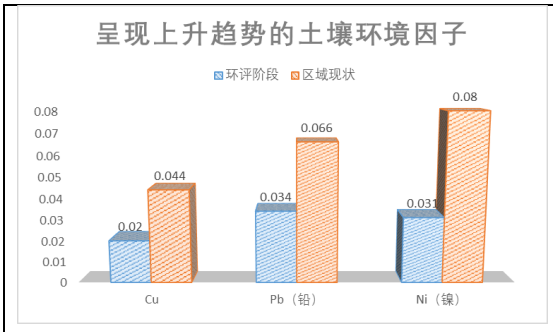
⑵土壤环境质量变化趋势

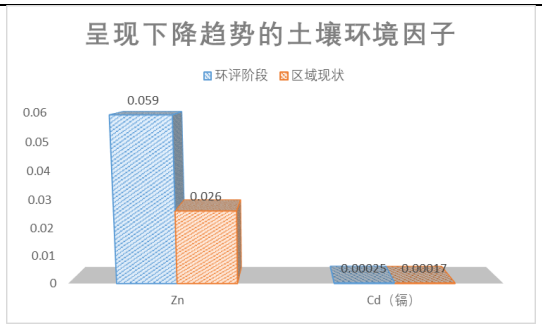
本次土壤环境质量变化趋势仅选取环评阶段与现阶段均监测的因子进行对比，在厂区内 1 个采样点，土壤监测项目为 Cu、Pb、Zn、Cd、Cr、Ni。

表 4.4-6　土壤环境监测因子变化趋势汇总表　　单位：g/kg

监测项目	环评阶段厂区内 1#	区域现状	变化情况
Cu	0.02	0.044	上升
Pb（铅）	0.034	0.066	上升
Zn	0.059	0.026	下降

Cd（镉）	0.00025	0.00017	下降
Cr（铬）	0.02	＜0.002	下降
Ni（镍）	0.031	0.080	上升





通过土壤环境质量变化趋势图看出，项目所在地土壤环境中，锌及镉呈现下降趋势；铜、铅及镍均呈现上升趋势。

区域内，排放镍的企业有：阿诺德紧固件(沈阳)有限公司、浩博实业有限公司；排放铅的企业有：浩博实业有限公司。由于现阶段未检测背景值，故无法确定是由本项目引起。

图例

● 环评阶段大气监测点位　⊕ 环评阶段地下水监测点位　■ 环评阶段土壤监测点位

现阶段大气监测点位　⊕ 现阶段地下水监测点位　现阶段土壤监测点位

5.环境保护措施有效性评估

5.1 大气环境

企业生产的脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁钝化剂、防锈蜡、防锈油及钢铁用轧制油，均属于专项化学用品制造中的金属表面处理剂，根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）中规定，核对环保措施有效性。

磷化生产线属于金属表面处理及热处理加工行业，根据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中规定，核对环保措施有效性。

表 5.1-1 废气可行技术对比汇总表

<table>
<tr><th>序号</th><th>生产线</th><th>产污设备/工序</th><th>污染物</th><th>污染治理设施名称</th><th>规范中推荐的可行技术</th><th>是否为可行技术</th></tr>
<tr><td>1</td><td>金属表面处理及热处理加工生产线—磷化生产线</td><td>酸洗工序</td><td>氯化氢</td><td>酸雾吸收塔</td><td>喷淋塔中和法</td><td>是</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2</td><td>防锈油生产线</td><td>物料混合工序</td><td rowspan="3">非甲烷总烃</td><td rowspan="3">2 级水喷淋+活性炭过滤</td><td rowspan="4">冷凝、吸收、吸附、燃烧(直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧)、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧</td><td rowspan="3">是</td></tr>
<tr><td>轧制油生产线</td><td>物料混合工序</td></tr>
<tr><td>防锈蜡生产线</td><td>融化蜡</td></tr>
<tr><td>3</td><td>密封胶生产线</td><td>投料和放料工序</td><td>非甲烷总烃</td><td>活性炭过滤</td><td>是</td></tr>
<tr><td>4</td><td>粉体脱脂剂生产线</td><td>混料机</td><td>颗粒物</td><td>袋式除尘器</td><td>电除尘、袋式除尘</td><td>是</td></tr>
<tr><td>5</td><td>磷化剂生产线</td><td>反应工序</td><td>氮氧化物</td><td>碱式吸收塔（喷淋+中和）</td><td>选择性催化还原法（SCR）、选择性非催化还原法(SNCR)、低氮燃烧法</td><td>否</td></tr>
</table>

由上表对比结果可知，金属表面处理及热处理加工生产线—磷化生产线酸洗工序产生的氯化氢、防锈油（蜡）及轧制油生产线物料混合工序产生的非甲烷总烃、密封胶生产线投料和放料工序产生的非甲烷总烃、粉体脱脂剂生产线混料机产生的颗粒物按照技术规范对比，属于可行技术。

磷化剂生产线反应工序产生的氮氧化物采用的污染防治措施属于非可行技术，但从该废气的例行监测结果可以看出，目前采用虽为非可行技术，但可保证稳定达标排放。

表 5.1-2　废气达标情况汇总表（有组织）

序号	排气筒编号及名称	污染物	检测值		达标情况
			浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	
1	FQ-001　废气 1#	氮氧化物	＜3	/	达标
			＜3	/	达标
			＜3	/	达标

5.2 水环境

“帕卡”公司预处理后的生产废水、其他生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理。

“帕卡”公司需在厂区内预处理达标后，方可委托博实业有限公司进一步处理的废水种类有：含镍废水、含油废水。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中推荐的废水治理可行技术，与企业污水处理站处理工艺相比对，详见表 5.1-3。

表 5.1-3　废水治理可行技术比对表

序号	文件	污染物	推荐的可行技术	企业采用的技术	是否为可行技术
1	《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）	总镍	化学沉淀法处理技术、化学法+膜分离法处理技术	化学沉淀法处理技术	是

综上，镍采用“化学沉淀法处理技术”工艺，属于推荐的可行技术。

5.3 声环境

企业厂界昼间噪声监测结果为 55~58dB（A）之间，夜间噪声监测结果为 45~49dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

企业所采取的降噪措施均较常规，在实践中证明效果很好。

5.4 土壤、地下水环境保护措施有效性

企业生产车间及污水预处理装置作为重点防渗区，设计渗透系数小于 10×10^{-10}cm/s，根据土壤环境现状监测结果，项目所在地的土壤和地下水环境质量均满足相应的环境质量标准。防渗措施有效，企业为预警土壤和地下水污染，于 2021 年开始每年进行土壤和地下水自行监测，日常对土壤和地下水污染隐患进行

排查，并做好台账，发现隐患立即整改形成整改台账上报生态环境主管部门，一旦发现监测数据异常应立即停产，对污染隐患进行排查整改。

5.5 环境风险

5.5.1 危险化学品泄漏现场处置

⑴当现场人员发现化学品泄漏时

1）应先估计泄漏量，查明泄漏源及化学品类别，并打厂内报警电话。

2）立即撤离无关人员，设置隔离。

3）如果泄漏的是易燃液体，还应立即从外部切断电源。

4）如果泄漏的是腐蚀品，还需查明其酸碱性。

5）在保证自身安全前提下，组织受过培训的人员用吸附材料进行围堵，以防扩散或流入下水道。

⑵当接到报警电话

1）企业消防队员立即穿戴化学防护服、供氧防毒面具。携带吸附材料，迅速赶赴现场。如果是易燃化学品泄漏还应配备相应的灭火器材。

2）在救援小组领导的统一指挥下，与事发部门人员配合，查明泄漏源，用吸附材料围堵。如果厂内救援力量不够，应立即打“119”寻求外部支援。

3）吸附完毕，收集吸有化学品的材料，交危废管理作为危险固体废弃物处理。

4）保洁人员，用水和清洗剂清洗泄漏区域地面。污水收集装桶放置危废库。

⑶注意事项

1）救援人员应根据化学品不同性质采取相应的个人防护。如：气体或有蒸气的化学液体泄漏应佩戴供氧防毒面具；酸碱泄漏应穿戴耐酸碱靴和手套等。

2）易燃化学品泄漏时严格禁火，不得在现场使用不防爆的电气、车辆，也不得使用手机、对讲机，还应防止静电产生。

3）所有吸有化学品的材料必须作为危险废弃物处理。

4）救援时应防止化学品流入下水道。清洗地面的污水必须排入废水处理站。

5）企业消防队确认现场已无危险才能撤离。

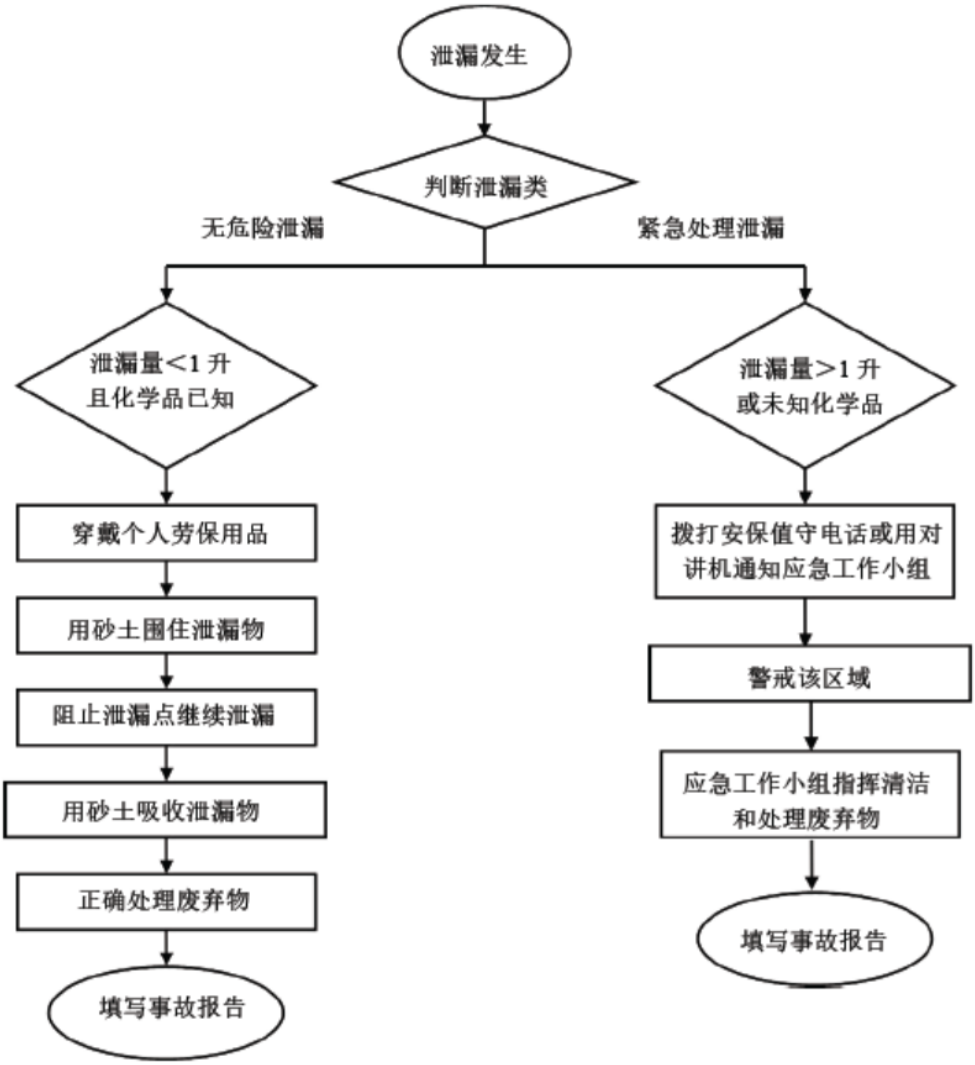


图5.5-1　化学品污染应急流程图

5.5.2 油品泄漏现场处置

当油品发生泄漏后，根据泄漏程度应立即启动相应预警级别，由公司应急救援指挥中心负责指挥，要采取如下现场应急处理措施：

1）发现人员立即上报领导，公司成立指挥中心，根据不同级别启动不同预案；

2）救治受伤人员，紧急疏散全厂人员到工厂东侧大门处，防止爆炸发生造成人员伤害。配合消防人员开展灭火行动；

3）立即将工厂总雨水管排放口关闭，防止含有化学品废水进入市政雨水管网；

4）将工业水管网阀门打开（阀门位置在罐区围堰西南角阀门井中，详见后附页位置图），引导消防水进入工业水管网；（注意防止燃烧的油水混合物进入管网中，造成火灾扩散）

5）通知沈阳浩博实业公司环保处人员，停止工业水处理和排放，并将工业水管网中的消防水引入消防事故池中储存；

6）事故处理后期，含油消防水由环保管理部门针对含油具体情况制定后续处理方案。

5.5.3 危险化学品泄漏现场处置

当危险废物发生泄漏事件时，要立即采取应急处置措施，尽可能减少对周边生产区的影响以及防止向周边环境的扩散。

⑴第一发现人立即向应急指挥部报告事件情形，说明泄漏的具体部位及泄漏情况。

⑵现场警戒组负责组织现场无关人员迅速撤离，并立即对现场进行封锁，严格限制人员出入。

⑶抢险抢修组负责进行现场救援处置，将泄漏的危险废物进行围堵、收集，减少泄漏量等措施，切断事件源。对事故现场进行洗消，洗消废水用泵抽至浩博化工废水处理系统进行处置。

⑷泄漏的收集后的危险废物委托资质单位进行处置。

5.5.4 事故池容积保障措施

事故水池的容量综合考虑消防水量、降雨、泄漏物料等因素。

参照《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》（中国石化建标[2006]43 号）中的事故储存设施总有效容积的计算方法，计算公式如下：

V 总=（V1+V2-V3）max+V4+V5

式中：V 总——事故排水储存设施的总有效容积，m^3；

V1——收集系统范围内发生事故时的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；

V2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

本项目最大储罐为 $50m^3$，经计算 $V_{总}$为 $392m^3$，企业依托“浩博”公司现有容积 $1200m^3$ 的事故池，满足企业对事故池容积的需求，突发环境事件事故水收纳有保障。

6.环境影响预测验证

《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》对项目污染物排放预测包括大气污染物排放预测、水污染物排放预测、固体废物产生情况预测、噪声预测。环境影响预测与评价的内容包括环境空气、地表水环境、声环境、固体废物。

6.1 大气环境影响预测与实际影响差异

环评阶段，预测磷化剂生产线反应工序产生的氮氧化物经碱式吸收塔（喷淋+中和）处理后排放，其排放速率为 0.44kg/h、排放浓度为 58.7mg/m^3。

粉体脱脂剂生产线混料机产生的颗粒物经干式集尘处理后排放，其排放速率为 2.27kg/h、排放浓度为 113.5mg/m^3。

防锈油生产线物料混合工序产生的非甲烷总烃经 2 级水喷淋+活性炭过滤处理后排放，其排放速率为 0.02kg/h、排放浓度为 2.66mg/m^3。

金属表面处理及热处理加工生产线—磷化生产线酸洗工序产生的氯化氢经酸雾吸收塔处理后排放，其排放速率为 0.00017kg/h、排放浓度为 0.085mg/m^3。

本次后评价实际环境影响，采用污染源监测结果和环境质量监测结果，氮氧化物排放浓度低于检出限；颗粒物排放速率为 0.007kg/h、排放浓度为 3.8mg/m^3；非甲烷总烃排放速率为 0.039kg/h、排放浓度为 2.827mg/m^3；氯化氢排放速率为 0.034kg/h、排放浓度为 7.08mg/m^3。

表 6.1-1　大气环境影响预测与实际影响差异表

项目 \ 时段		①环评阶段	②后评价实际	比对结果（①比②）
氮氧化物	速率 kg/h	0.44	/	/
	浓度 mg/m^3	58.7	＜3	降低↓
颗粒物	速率 kg/h	2.27	0.007	降低↓
	浓度 mg/m^3	113.5	3.8	降低↓
非甲烷总烃	速率 kg/h	0.02	0.039	升高↑
	浓度 mg/m^3	2.66	2.827	升高↑
氯化氢	速率 kg/h	0.00017	0.034	升高↑
	浓度 mg/m^3	0.085	7.08	升高↑

通过实测数据与环评预测数据对比，氮氧化物、颗粒物及非甲烷总烃浓度与环评阶段相比对，均有所降低；氯化氢浓度有所增加，但满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 新建企业大气污染物排放限值，且采用的污染防治

措施为《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中推荐的可行技术。

6.2 水环境影响预测与实际影响差异

环评阶段预测化工废水排放量为 3600t/d，排水中各种污染物浓度分别为 CODcr 350mg/L、SS 200mg/L，均满足《辽宁省污水与废气排放标准》《DB21-60-89》新扩改二级标准要求。

本次后评价实际环境影响，采用对污水总排口的监测结果，CODcr300mg/l、SS 30.7mg/l。

表 6.2-1　水环境影响预测与实际影响差异表

项目 \ 时段		①环评阶段	②后评价实际	比对结果（①比②）
CODcr	浓度 mg/L	350	300	降低↓
SS	浓度 mg/L	200	30.7	降低↓

通过实测数据与环评预测数据对比，各污染物与环评阶段相比对，均有降低。

6.3 噪声环境影响预测与实际影响差异

环评阶段预测噪声预测结果详见表 6.3-1。

表 6.3-1　噪声预测结果

厂区	方位	噪声叠加值 dB(A)	
		昼间	夜间
主厂区	东厂界	53.6	43.6
	南厂界	55.8	44.6
	西厂界	53.2	42.7
	北厂界	52.7	44.0

实际运行过程中，厂界昼间噪声监测结果为 55~58dB（A）之间，夜间噪声监测结果为 45~49dB（A）之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，与环评阶段预测结果差异不大。

6.4 固体废物影响预测与实际影响差异

环评阶段，废原料桶、原料袋产生量约 2000 个/年，可回收给厂家重复利用；槽渣、活性炭毛毡（含漆渣）按照《国家危险废物名录》中有关规定（编号 HW08、HW17、HW21），属危险废物，送至沈阳市危险废物处置中心处理，避免对环境产生重大影响。

生活垃圾约为 11.55 吨/年，应实行分类收集袋装化处理，分别设置垃圾桶、垃圾房，并派专人管理垃圾收集设施，生活垃圾应交环卫部门统一送到生活垃圾填埋场处理。

目前实际情况为：厂区生活垃圾交环卫处理；表面处理废液、废密封胶、废活性炭、废矿物油、实验室废液、废盐酸、污泥、沾染物均属于危险废物，定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。

以上固体废物均得到有效的处理/处置。

7.环境管理与监测

7.1 环境管理现状

为保证各项环境保护措施有效运行，公司设置专人负责环境管理事宜，制订了全面系统的环境管理方案，内容如下：

⑴根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定企业环境管理规章制度并经常督促检查，对环境管理相关制度、企业各项环境保护相关文件建立技术档案。

⑵编制环境保护计划，并作为工作目标的一个内容，纳入到工作规划和计划中，把污染物排放浓度、环境设施运转指标、同工作成绩一样进行考核，做好环境统计。

⑶认真履行对本项目环境污染的监督职责，发现异常现象应及时报告并进行整改。

⑷对企业内的污染治理设施进行定期维护和检修，做好管理台账，确保其正常运行并稳定达标排放。

⑸定期对全体职工进行环境保护教育和技术培训，提高其环境保护意识和技术水平，提高污染控制的责任心，推动环境保护工作的发展。

⑹实施对污染源的调查，弄清和掌握污染状况，并在污水排放口建立标准化排污口以定期开展环境监测，按照相关要求设置在线监测设备。委托环境监测机构定期开展环境监测和在线监测设备定期比对。各种污染物排放指标，做好环境统计及运行记录。

⑺定期进行污染隐患排查，对于发现的问题立即整改，并建立整改台账。

7.2 排污口规范化管理

根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化符合有关要求。




表 7.2-1　排污口标准化照片

7.3 环境监测

企业根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020、《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）要求进行污染源自行监测。根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求进行土壤和地下水自行监测。

8.生产变动情况及合规性分析

通过前文分析，目前企业污染物可达标排放，产生的固体废物均得到妥善处置，对比《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ855-2017）中污染防治可行技术及运行管理要求，企业目前采取的废水污染治理措施属于可行技术，金属表面处理及热处理加工生产线—磷化生产线酸洗工序产生的氯化氢、防锈油（蜡）及轧制油生产线物料混合工序产生的非甲烷总烃、密封胶生产线投料和放料工序产生的非甲烷总烃、粉体脱脂剂生产线混料机产生的颗粒物按照技术规范对比，属于可行技术。

磷化剂生产线反应工序产生的氮氧化物采用的污染防治措施属于非可行技术，但从该废气的例行监测结果可以看出，目前采用虽为非可行技术，但可保证稳定达标排放。

8.1 生产变动情况

本次后评价梳理过程中，梳理出部分与环评不同之处，现汇总如下。

表 8.1-1 厂区变更情况汇总表

<table>
<tr><th>序号</th><th>项目</th><th>原环评/批复情况</th><th>现厂区实际情况</th><th>备注</th><th>合规性分析</th></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">产能</td><td>脱脂剂规模 4500t/a、表调剂规模 1000t/a、磷化剂规模 9200t/a、钝化剂规模 1000t/a、密封胶规模 1000t/a、防锈加工规模 1200t/a</td><td>脱脂剂规模 5800t/a、表调剂规模 600t/a、磷化剂规模 10000t/a、钝化剂规模 1250t/a、密封胶规模 1250t/a、防锈加工规模 1550t/a</td><td rowspan="4">产量较环评阶段相比，有所增加，但增加量＜30%。</td><td rowspan="7">总产能增加小于 30%，不属于重大变动，不需要进行环境影响评价</td></tr>
<tr><td>防锈油规模 1600t/a</td><td>防锈油规模 1841t/a</td></tr>
<tr><td>防锈蜡规模 600t/a</td><td>防锈蜡规模 750t/a</td></tr>
<tr><td>钢铁用轧制油规模 1800t/a</td><td>钢铁用轧制油规模 2300t/a</td></tr>
<tr><td>2</td><td>设备</td><td>与全厂 22060t/a 产能相适应的设备</td><td>与全厂 25501t/a 产能相适应的设备</td><td>部分设备更新，并增加若干新设备</td></tr>
<tr><td>3</td><td>原辅材料</td><td>与全厂 22060t/a 产能相适应的原辅材料</td><td>与全厂 25501t/a 产能相适应的原辅材料</td><td>由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均</td></tr>
</table>

				有不同	
4	生产工艺	防锈加工过程中在“水洗”工序后，“干燥”工序前，设有“喷漆”工序	防锈加工过程中在“水洗”工序后，直接为“干燥”工序，不在设“喷漆”工序	减少污染工序，属环境向好工艺	
5	执行标准	废水执行《辽宁省污水与废气排放标准》（DB21-60-89）新扩改二级标准及《沈阳市中水水质标准》（暂行），COD100mg/L，氨氮 15mg/L	废水执行《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，COD300mg/L，氨氮 30mg/L		执行标准更新
6	总量控制指标	《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》沈阳市建设项目污染物总量确认书中批复 COD1.99t/a	“帕卡”公司预处理后的生产废水、其他生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理，故“帕卡”公司废水排放口不计算废水总量指标，而纳入“浩博”公司废水总量指标内	若将来“帕卡”公司废水自行处理达标后排放，则需另行计算废水总量指标	
7	污染防治措施	原材料包装由原料供应商负责回收	部分原材料包装由原料供应商负责回收。其余原材料包装纳入危险废物管理，定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。		根据《固体废物鉴别标准 通则》中“不作为固体废物管理的物质”：“a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质：”的规定，若废包装桶由厂家回收用于原始工序，则不纳入固体废物管理。

8.2 合规性分析

根据环办环评函（2020）638 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的规定，“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”属于重大变动，应进行环境影响评价。

沈阳帕卡濑精有限总公司原环评中总产能 22060t/a，现阶段总产量 25501t/a，增加 15.6%，不属于重大变动，不需要进行环境影响评价。同时，沈阳帕卡濑精有限总公司对挥发性有机物进行了治理方案的优化，实现了增产不增污。

9 补救方案及改进措施

本次后评价梳理过程中，梳理出部分与环评不同之处，现汇总如下。

表 9.1-1　厂区变更情况汇总表

序号	项目	原环评/批复情况	现厂区实际情况	备注	补救方案或改进措施
1	产能	脱脂剂规模 4500t/a、表调剂规模 1000t/a、磷化剂规模 9200t/a、钝化剂规模 1000t/a、密封胶规模 1000t/a、防锈加工规模 1200t/a	脱脂剂规模 5800t/a、表调剂规模 600t/a、磷化剂规模 10000t/a、钝化剂规模 1250t/a、密封胶规模 1250t/a、防锈加工规模 1550t/a	产量较环评阶段相比，有所增加，但增加量＜30%。	变更排污许可证。
		防锈油规模 1600t/a	防锈油规模 1841t/a		
		防锈蜡规模 600t/a	防锈蜡规模 750t/a		
		钢铁用轧制油规模 1800t/a	钢铁用轧制油规模 2300t/a		
2	设备	与全厂 22060t/a 产能相适应的设备	与全厂 25501t/a 产能相适应的设备	部分设备更新，并增加若干新设备	变更排污许可证
3	原辅材料	与全厂 22060t/a 产能相适应的原辅材料	与全厂 25501t/a 产能相适应的原辅材料	由于产品产量有调整，故所用原辅材料及用量与原环评均有不同	变更排污许可证
4	生产工艺	防锈加工过程中在“水洗”工序后，“干燥”工序前，设有“喷漆”工序	防锈加工过程中在“水洗”工序后，直接为“干燥”工序，不在设“喷漆”工序	减少污染工序，属环境向好工艺	变更排污许可证
5	执行标准	废水执行《辽宁省污水与废气排放标准》（DB21-60-89）新扩改二级标准及《沈阳市中水水质标准》（暂行），COD100mg/L，氨氮 15mg/L	废水执行《污水综合排放标准》（DB21/1627-2008）表 2、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，COD300mg/L，氨氮 30mg/L		
6	总量控制指标	《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目》沈阳市建设项目污染物总量确认书中批复 COD1.99t/a	“帕卡”公司预处理后的生产废水、其他生产废水和生活废水均委托浩博实业有限公司污水处理站进行处理，故“帕卡”公司废水排放口不计算废水	若将来“帕卡”公司废水自行处理达标后排放，则需另行计算废水总量指标	

			总量指标，而纳入“浩博”公司废水总量指标内		
7	污染防治措施	原材料包装由原料供应商负责回收	部分原材料包装由原料供应商负责回收。其余原材料包装纳入危险废物管理，定期委托辽阳东方波特蓝环保科技有限公司处理。		根据《固体废物鉴别标准 通则》中“不作为固体废物管理的物质”：“a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质：”的规定，若废包装桶由厂家回收用于原始工序，则不纳入固体废物管理。

综上，将补救方案或改进措施、环境友好型建议等汇总如下：

9.1 补救方案或改进措施

由于企业现阶段，产品产能、生产工艺、设备及原辅材料的内容与环评阶段，均有不同，故建议：变更排污许可证中对应的产品产能、生产工艺、设备及原辅材料的内容。

整改时限：2023 年 7 月 31 日前。

9.2 改进建议

⑴废包装桶处理的优化建议

根据《固体废物鉴别标准 通则》中“不作为固体废物管理的物质”：“a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质：”的规定，若“帕卡”公司产生的废包装桶，由厂家回收用于原始工序，则不纳入固体废物管理，无需委托危废处理单位进行处理。

⑵土壤和地下水污染防治措施的优化建议

在保证厂区绿化率不低于现行标准要求的前提下，最大范围进行厂区硬化。

10.环境影响后评价结论

沈阳帕卡濑精有限总公司（以下简称“帕卡”公司）位于辽宁省沈阳市大东区建设路 100-19 号，沈阳-欧盟经济开发区内，用地性质为工业用地，占地面积 32190.95m^2，公司主要从事金属表面前处理系列产品、密封胶系列产品、轧制油和防锈油（蜡）系列产品生产和钢铁工件表面加工处理。

“帕卡”公司于 2006 年由沈阳市大东区沈铁路 28 号搬迁至此，在该厂区已运行 16 年，在这 16 年间，为了迎合市场以及配合国家相关的政策规范，企业采用含铬废水回用工艺，含铬废水全部回用至生产，不排放含铬污染物，并对挥发性有机物进行综合治理，使企业不断向环境更友好方向发展。

10.1 区域环境变化情况

沈阳帕卡濑精有限总公司位于沈阳-欧盟经济开发区内，与沈阳浩博实业有限公司和沈阳爱克浩博化工有限公司组成浩博园，整个园区占地面积约 120000m^2，园区四面均为开发区道路，隔路东侧为沈阳北方重矿机器制造有限公司，南侧为阿诺德紧固件(沈阳)有限公司；西侧隔路为波森尾气系统(沈阳）有限公司；北侧隔路为沈阳上航发汽车零部件有限公司。运营 16 年里，东南及北侧区域污染源无变化；西侧新增 1 处污染源。

项目所在地非甲烷总烃在《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》（编制日期 2007 年 2 月）及《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》（编制日期 2011 年 6 月）中均无可用数据，故不比较变化趋势；氯化氢在环评阶段及现阶段均未检出，故不比较。

由监测结果可以看出，氯化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中表 D.1 中标准（50μg/m^3），非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中标准（2mg/m^3）。

通过地下水环境质量变化趋势图看出，项目所在地地下水中，总硬度、硫酸盐、氨氮、硝酸盐氮及锌呈现上升趋势，但由于未检测现阶段背景值，故无法确定是由本项目引起，区域内多家企业均排放同种污染物。

pH 值、高锰酸盐指数（耗氧量）、铁均呈现下降趋势，区域环境向好。

通过土壤环境质量变化趋势图看出，项目所在地土壤环境中，锌及镉呈现下

降趋势；铜、铅及镍均呈现上升趋势。

区域内，排放镍的企业有：阿诺德紧固件(沈阳)有限公司、浩博实业有限公司；排放铅的企业有：浩博实业有限公司，由于现阶段未检测背景值，故无法确定是由本项目引起。

10.2 环境保护措施有效性及影响预测验证

通过前文环境保护措施有效性论证，目前企业大气、水、声、土壤及地下水环境保护措施、环境风险防范措施均有效，污染物可稳定达标排放。

10.3 环境保护补救方案和改进措施

10.3.1 补救方案或改进措施

由于企业现阶段，产品产能、生产工艺、设备及原辅材料的内容与环评阶段，均有不同，故建议：变更排污许可证中对应的产品产能、生产工艺、设备及原辅材料的内容。

整改时限：2023 年 7 月 31 日前。

10.3.2 改进建议

⑴废包装桶处理的优化建议

根据《固体废物鉴别标准 通则》中“不作为固体废物管理的物质”：“a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质：”的规定，若“帕卡”公司产生的废包装桶，由厂家回收用于原始工序，则不纳入固体废物管理，无需委托危废处理单位进行处理。

⑵土壤和地下水污染防治措施的优化建议

在保证厂区绿化率不低于现行标准要求的前提下，最大范围进行厂区硬化。

10.4 综合结论

沈阳帕卡濑精有限总公司当前建设内容及规模与环评批复基本一致，采取的污染防治措施和风险防范措施有效，通过监测结果可知，主要污染物实现稳定达标排放。建设项目环境影响在可接受的范围内，与原环评结论相符合。

10.5 建议

⑴按照后评价报告的要求，对存在的问题进行整改和完善；

⑵加强无组织排放控制措施，减少废气的排放；

⑶做好日常的污染隐患排查和环境风险隐患排查，对发现的隐患及时整改。

11.附件

11.1 企业现有环评批复文件（按时间顺序）

10

沈阳市环境保护局

沈环保审字[2007]196号

关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书的批复

沈阳帕卡濑精有限总公司:

你公司报送的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》及《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书技术评估报告》(沈环评估书[2007]006号)收悉，根据专家评审意见，经研究，现对《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)批复如下:

一、报告书内容较全面，评价依据充分，评价标准选用基本正确，提出的环保对策和建议措施可行，主要结论意见可信，可以作为该项目建设和环境管理的依据。

二、项目项目位于沈阳-欧盟经济开发区内，占地面积4万m^2，建筑面积11903 m^2，厂区内设置液态产品及粉剂车间、密封胶车间、防锈加工车间。项目产品四百余种，主要分为脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁钝化剂四大类，年产量约10000吨。

在切实落实环境影响报告书提出的环境保护措施和环保批复要求、各种污染物能够实现稳定达标排放的情况下，从环保角度同意

-1-

该项目建设。

三、项目建设应重点做好如下工作:

1、废气污染防治措施:产生废气必须经处理后有组织达标排放。

2、水污染防治措施:生活污水经处理满足中水回用水质标准后,非冬季回用于绿化,冬季临时排入蒲河,含一类污染物废水必须在车间口处理达标后与其它生产废水经化工污水站处理后达标排放,出水应安装在线监测装置。

3、固废污染防治措施:固体废物有效处置,污水站产生的污泥等危险废物,按照《危险废物贮存污染控制标准》存放后,定期送有资质单位处理。

4、噪声污染防治措施:项目噪声主要来自车间生产设备、风机、水泵等,通过采用低噪声设备、安装减振垫及隔声消声等措施降低噪声影响。

四、项目污染物排放执行标准:大气污染物排放执行国家《大气污染物排放标准》)(GB16297-1996)新扩改二级标准;污水排放执行国家《辽宁省综合排放标准》(GB21-60-89-)中的二级标准及《沈阳市中水水质标准》;项目执行国家《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)Ⅱ类标准;工业固体废物执行《辽宁省工业固体废物污染控制标准》(DB21-77-94)。

五、建设单位必须全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施,确保各种污染物稳定达标排放。

六、项目建设应严格落实配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

-2-

12

七、落实《报告书》中提出的风险方案，杜绝风险事故的发生。

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，项目方可正式投入使用。

九、项目的工艺、品种、产量等发生变化必须另行办理审批验收手续。

十、请大东区环保局负责该项目施工期间的环境保护监督检查工作。

沈阳市环境保护局

二〇〇七年九月二十一日

抄送：大东区环保局

-3-

沈阳市环境保护局

沈环保审字[2009]226号

关于对《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》的批复

沈阳帕卡濑精有限总公司：

你公司报送的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》及沈阳市环境技术评估中心《关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》的审查意见收悉，根据专家的评审意见，经研究，现对《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明》批复如下：

一、同意你公司液体车间生产工艺进行部分调整，调整后应将钝化剂清洗废水进行收集，暂存后回用于生产，其它内容不变。

二、总铬属控制的一类污染物，能否保证调整后的生产工艺污染不能流失，非常关键，要求你单位加强该车间生产工艺的全过程环境管理，定时对车间口进行监测，设立含铬废水转移台帐，防止跑冒滴漏的发生。

三、待条件成熟后，按规定程序你单位应及时向项目的审批单位申请环境保护验收工作。

二〇〇九年四月二十三日

44

沈阳市环境保护局

沈环保审字[2011]271号

关于对沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表的批复

沈阳帕卡濑精有限总公司：

你单位报送的《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》及《关于沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表技术评估报告》（沈环评估表[2011]94号）收悉，根据专家的评审意见，经研究，现对《沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）批复如下：

一、报告表内容全面，评价依据充分、标准选用正确，提出的环保对策和措施可行，主要结论基本可信。

二、项目位于沈阳市大东区沈阳-欧盟经济开发区，沈阳帕卡濑精有限总公司现有厂区内。

项目新建油品生产厂房（旁边设有相关电控区、办公区、检验区）、乙类仓库、丙类仓库及原料罐区；项目占地面积12000m²，建筑面积3400m²，其中，油品生产厂房建筑面积1000m²，乙类仓库建筑面积1000m²，丙类仓库建筑面积1400m²，原料罐区设置6个50m³的原料储罐；项目建成后预计产量为4000吨/年（防锈油、

-1-

轧制油），其中：部品防锈油（溶剂稀释剂型防锈油）800吨/年、钢板用防锈油（润滑油型防锈油）800 吨/年、车用防锈蜡（薄层防锈油）600吨/年、钢铁用轧制油1800吨/年。

项目排水、供气等公用工程均依托沈阳浩博实业有限公司现有公用设施。

项目总投资 1000 万元；项目已经开始建设，本次为补办环评。

项目在切实落实报告表中提出的各项污染防治措施及环保批复要求，确保污染物稳定达标的情况下，同意项目实施。

三、项目在建设过程中和建成后应重点做好以下环保工作：

1、项目产生的废水主要为油气吸收喷淋塔中的含油废水、加热槽中的含油废水、分析化验用废水及生活污水等。含油废水及分析化验用废水经车间自建污水处理设施处理后，再经沈阳浩博实业有限公司污水处理站生产废水处理装置处理后达标排放；生活污水经沈阳浩博实业有限公司污水处理站生活污水处理装置处理后达标排放。

2、车用防锈油及钢铁用轧制油生产过程产生的油气经 2 级水喷淋和 1 级活性炭吸附后由 15 米高排气筒排放。

3、项目的产噪设备主要为各种泵类，应将产噪设备置于生产厂房内，并采取减振、隔声等措施，降低噪声的影响。

4、项目产生的固废包括废活性炭、废旧抹布、废滤网、废油以及污泥、废包装物、生活垃圾等。废活性炭、废旧抹布、废滤网、废油以及污水处理站运行产生的污泥属危险废物，应妥善

保存，定期送有资质单位处置。废包装物由厂家回收。生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、项目存在一定的环境风险，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、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。

五、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。

六、该项目的污染物排放标准按照环评报告提出的要求执行。

七、请沈阳市环境保护局大东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。

沈阳市环境保护局 行政审批专用章

二〇一一年九月六日

抄送：沈阳市环境保护局大东分局

经办人：刘广

- 3 -

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-12-27

项目名称	挥发性有机物综合治理设施改造项目		
建设地点	辽宁省沈阳市大东区建设路100-15号	占地面积(m²)	6
建设单位	沈阳帕卡濑精有限总公司	法定代表人或者主要负责人	邢军
联系人	董旭	联系电话	18642042602
项目投资(万元)	32.2	环保投资(万元)	32.2
拟投入生产运营日期	2021-11-04		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	1、对油品车间上料、下料进行废气收集，将收集的废气通过管路连接至现有油品车间废气处理设施，采用2级水喷淋+活性炭吸附方式处理。 2、对密封胶车间上料、放料和抽真空废气进行收集后通过管路连接至密封胶车间废气处理设施，采用2级活性炭处理。 3、油品车间和密封胶车间处理后的废气经同一根排气筒FQ003有组织排放。		

<table>
<tr><td rowspan="3">主要环境影响</td><td>废气</td><td rowspan="3">采取的环保措施及排放去向</td><td>有环保措施：
油品车间废气采取2级水喷淋+活性炭吸附措施后通过15米排气筒（FQ003）排放至大气环境
密封胶车间废气采取2级活性炭吸附措施后通过15米排气筒（FQ003）排放至大气环境</td></tr>
<tr><td>固废</td><td>环保措施：
活性炭吸附措施，产生的废活性炭，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行回收处置。危废暂存间位于厂区西侧，与院内浩博实业和艾克两家公司共同使用，建筑面积400m2，其中帕卡占用面积为225m2，可满足本项目需求。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>有环保措施：
厂房隔声、减震</td></tr>
<tr><td colspan="4">承诺：沈阳帕卡濑精有限总公司邢军承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由沈阳帕卡濑精有限总公司邢军承担全部责任。
法定代表人或主要负责人签字：</td></tr>
<tr><td colspan="4">备案回执
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202121010400000092。</td></tr>
</table>

11.2 验收文件（按时间顺序）

沈阳市环境保护局

沈环保验字[2010]176号

关于沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境保护验收意见

沈阳帕卡濑精有限总公司:

你单位报送的《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目竣工环境保护验收申请报告》收悉，根据《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书的批复》(沈环保审字[2007]196号)、《沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目环境影响报告书补充说明的批复》(沈环保审字[2009]226号)及项目验收监测报告，现对沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目提出验收意见如下:

一、项目位于沈阳-欧盟经济开发区内，占地面积40000m²，建筑面积11093m²，设置液态产品及粉剂车间、密封胶车间、防锈加工车间。主要生产脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁钝化剂四大类，年产量约10000吨。经现场检查，认为该项目基本符合条件，同意对沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目验收。

二、建设单位要加强对各种设备的管理和维护，建立健全各项规章制度，定期对设施进行检查和维护，确保处理设施正常运行。

三、做好一类污染物处理及管理工作，定期对车间口进行监

测，做好一类污染物转移台帐，确保车间口稳定达标。

四、制定危险废物管理计划，做好危险废物暂存与处置工作。

五、项目一旦出现污染及扰民事件，必须停产整改，保证达到环保要求。

六、验收后的日常环境管理工作由沈阳市环保局大东分局负责。

沈阳市环境保护局
行政审批专用章

二〇一〇年十二月八日

抄送：沈阳市环保局大东分局

经办人：刘广

沈阳市环境保护局

沈环保验字[2012]039号

关于对沈阳帕卡濑精有限总公司轧制油、防锈油（蜡）工程项目的验收意见

沈阳帕卡濑精有限总公司:

你单位报送的《轧制油、防锈油（蜡）工程项目环境保护设施竣工验收申请报告》收悉，根据沈环保审字[2011]271号批复要求及验收组验收意见，经现场检查，现对轧制油、防锈油（蜡）工程项目提出验收意见如下:

一、项目位于沈阳市大东区沈阳-欧盟经济开发区，沈阳帕卡濑精有限总公司现有厂区内。项目新建油品生产厂房（旁边设有相关电控区、办公区、检验区）、乙类仓库、丙类仓库及原料罐区；项目占地面积12000m²，建筑面积3400m²，其中，油品生产厂房建筑面积1000m²，乙类仓库建筑面积1000m²，丙类仓库建筑面积1400m²，原料罐区设置4个50m³的原料储罐；项目建成后产量为4000吨/年（防锈油、轧制油），其中：部品防锈油（溶剂稀释剂型防锈油）800吨/年、钢板用防锈油（润滑油型防锈油）800吨/年、车用防锈蜡（薄层防锈油）600吨/年、钢铁用轧制油1800吨/年。建设项目污染处理设施经试运行检验，系统运行稳定可靠，根据沈阳市环境监测中心站验收监测结果，处理后污染物稳定达标排放，同意该项目验收。

二、该项目提供验收资料较全面，审批手续完备，项目污染防治措施满足环评和设计要求。项目排水、供气等公用工程均依托沈阳浩博实业有限公司现有公用设施。

三、建设单位要加强对各种设备的管理和维护，建立健全各项规章制度，定期对设施进行检查和维护，确保处理设施正常运行。

四、建设单位应加强污水和废气处理设施运行管理及维护，确保污染物稳定达标排放。

五、建设单位应针对经过备案后的应急预案，落实环境风险防范措施，定期进行演练，消除可能带来各种隐患。

六、项目一旦出现污染及扰民事件，必须停产整改，保证达到环保要求。

七、验收后的日常环境管理工作由沈阳市环保局大东分局负责。

沈阳市环境保护局 行政审批专用章

二〇一二年四月十六日

抄送：沈阳市环保局大东分局

11.3 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	沈阳帕卡濑精有限总公司	机构代码	91210100604603216B
法定代表人	邢军	联系电话	13904052088
联系人	邢军	联系电话	13904052088
传　真	024-82615958	电子邮箱	dongxu@syparker.com
地址	辽宁省沈阳市大东区小古城街 中心经度　123.32.33.82　　中心纬度 41.57.2.13		
预案名称	沈阳帕卡濑精有限总公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大 M		
本单位于 2021 年 09 月 29 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	邢军	报送时间	2021 年 09 月 30 日

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 10 月 11 日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2021 年 10 月 11 日		
备案编号	210104-2021-068-M		
报送单位	沈阳帕卡濑精有限总公司		
受理部门负责人	杨晓伦	经办人	王阳

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

11.4 排污许可证正本

排污许可证

证书编号：91210100604603216B001V

单位名称:沈阳帕卡濑精有限总公司

注册地址:沈阳市大东区建设路100-19号

法定代表人:邢军

生产经营场所地址:辽宁省沈阳市大东区建设路100-19号

行业类别:

专项化学用品制造，金属表面处理及热处理加工，密封用填料及类似品制造

统一社会信用代码：91210100604603216B

有效期限：自2020年08月18日至2023年08月17日止

发证机关：（盖章）沈阳市大东生态环境分局

发证日期：2020年08月18日

中华人民共和国生态环境部监制　　沈阳市大东生态环境分局印制

11.5 监测数据

15061205A005

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

正 本

检 测 报 告

报告编号：20220206-4

检测类别：废水、废气、噪声

项目名称：沈阳帕卡濑精有限总公司检测项目

委托单位：沈阳帕卡濑精有限总公司

报告日期：2022 年 7 月 22 日

沈阳泽尔检测服务有限公司

地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号　邮编：110026　电话：024-25712888
Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang　p.c.: 110026　Tel: 024-25712888

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-4

检 测 报 告

一 、采样信息

采样日期	2022/07/05	采样人员	高健、孙佳伟、刘晓明、王丙晟
采样地点	辽宁省沈阳市大东区建设路100-19号	样品状态	S1：无色、透明、无异味

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
废水					
1	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-031 溶解氧测定仪 Star A223 ZRJC-YQGL-015	3次/天 检测1天
2	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018（4）水温的测定 温度计法	/	玻璃液体温度计 BYSY-100 ZRJC-YQGL-367-5	
3	流量	水质采样技术指导 HJ 494-2009 (4.7.3) 流量测量	/	便携式流速测算仪 SL-50B型 ZRJC-YQGL-233-5	
废气（有组织）					
4	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	电子天平 BT25S ZRJC-YQGL-072	3次/天 检测1天
5	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 ZRJC-YQGL-447	
6	氯化氢	环境空气与废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	0.2mg/m³	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	

第 1 页 共 8 页

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-4

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
7	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m³	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	3 次/天 检测 1 天
废气（无组织）					
8	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	3 次/天 检测 1 天
9	氯化氢	环境空气与废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m³	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
10	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m³	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
噪声					
11	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA5688 ZRJC-YQGL-213	昼夜各1次/天 检测1天

第 2 页 共 8 页

三、检测结果

1. 废水

检测点位：★1　浩博总排口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7月5日	五日生化需氧量	0206-4S1-1	9.4	mg/L
		0206-4S1-2	8.7	mg/L
		0206-4S1-3	8.9	mg/L
	水温	0206-4S1-1	24.1	℃
		0206-4S1-2	24.7	℃
		0206-4S1-3	24.5	℃
	流量	0206-4S1-1	2.743	m^3/h
		0206-4S1-2	2.625	m^3/h
		0206-4S1-3	2.711	m^3/h

2. 废气（有组织）

检测点位：◎1　粉体车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7月5日	标干排气流量	0206-4Q1-1	1733	Nm^3/h
		0206-4Q1-2	1778	Nm^3/h
		0206-4Q1-3	1748	Nm^3/h
	颗粒物实测浓度	0206-4Q1-1	3.3	mg/m^3
		0206-4Q1-2	4.5	mg/m^3
		0206-4Q1-3	3.6	mg/m^3
	颗粒物排放速率	0206-4Q1-1	0.006	kg/h
		0206-4Q1-2	0.008	kg/h
		0206-4Q1-3	0.006	kg/h

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-4

检测点位：◎2　液体车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7月5日	标干排气流量	0206-4Q2-1	3839	Nm³/h
		0206-4Q2-2	4015	Nm³/h
		0206-4Q2-3	3956	Nm³/h
	氮氧化物实测浓度	0206-4Q2-1	<3	mg/m³
		0206-4Q2-2	<3	mg/m³
		0206-4Q2-3	<3	mg/m³

检测点位：◎3　油品车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7月5日	标干排气流量	0206-4Q3-1	13410	Nm³/h
		0206-4Q3-2	13758	Nm³/h
		0206-4Q3-3	13871	Nm³/h
	非甲烷总烃实测浓度	0206-4Q3-1	2.74	mg/m³
		0206-4Q3-2	2.70	mg/m³
		0206-4Q3-3	3.04	mg/m³
	非甲烷总烃排放速率	0206-4Q3-1	0.037	kg/h
		0206-4Q3-2	0.037	kg/h
		0206-4Q3-3	0.042	kg/h

检测点位：◎4　表面工厂

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7月5日	标干排气流量	0206-4Q4-1	4684	Nm³/h
		0206-4Q4-2	4825	Nm³/h
		0206-4Q4-3	4731	Nm³/h
	氯化氢实测浓度	0206-4Q4-1	7.02	mg/m³
		0206-4Q4-2	7.03	mg/m³
		0206-4Q4-3	7.19	mg/m³
	氯化氢排放速率	0206-4Q4-1	0.033	kg/h
		0206-4Q4-2	0.034	kg/h
		0206-4Q4-3	0.034	kg/h

3．废气（无组织）

检测点位：○5 厂界上风向

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7 月 5 日	非甲烷总烃	0206-4Q5-1	0.96	mg/m³
		0206-4Q5-2	0.92	mg/m³
		0206-4Q5-3	0.94	mg/m³
	氯化氢	0206-4Q5-1	ND	mg/m³
		0206-4Q5-2	ND	mg/m³
		0206-4Q5-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-4Q5-1	0.372	mg/m³
		0206-4Q5-2	0.448	mg/m³
		0206-4Q5-3	0.356	mg/m³

检测点位：○6 厂界下风向 1#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7 月 5 日	非甲烷总烃	0206-4Q6-1	1.20	mg/m³
		0206-4Q6-2	1.27	mg/m³
		0206-4Q6-3	1.14	mg/m³
	氯化氢	0206-4Q6-1	ND	mg/m³
		0206-4Q6-2	ND	mg/m³
		0206-4Q6-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-4Q6-1	0.483	mg/m³
		0206-4Q6-2	0.541	mg/m³
		0206-4Q6-3	0.469	mg/m³

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-4

检测点位：○7 厂界下风向 2#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7 月 5 日	非甲烷总烃	0206-4Q7-1	1.15	mg/m³
		0206-4Q7-2	1.10	mg/m³
		0206-4Q7-3	1.19	mg/m³
	氯化氢	0206-4Q7-1	ND	mg/m³
		0206-4Q7-2	ND	mg/m³
		0206-4Q7-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-4Q7-1	0.576	mg/m³
		0206-4Q7-2	0.653	mg/m³
		0206-4Q7-3	0.581	mg/m³

检测点位：○8 厂界下风向 3#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	单位
7 月 5 日	非甲烷总烃	0206-4Q8-1	1.26	mg/m³
		0206-4Q8-2	1.15	mg/m³
		0206-4Q8-3	1.21	mg/m³
	氯化氢	0206-4Q8-1	ND	mg/m³
		0206-4Q8-2	ND	mg/m³
		0206-4Q8-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-4Q8-1	0.483	mg/m³
		0206-4Q8-2	0.523	mg/m³
		0206-4Q8-3	0.488	mg/m³

备注：ND 其含义为未检出

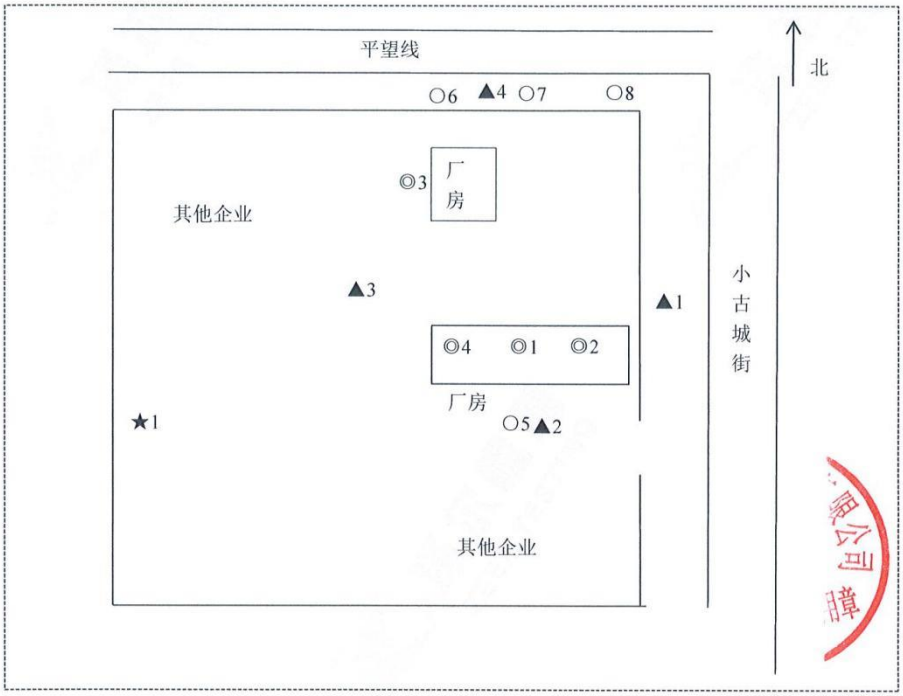
4. 噪声

检测日期	检测项目	检测点位	测点编号	测量值（L_{eq}）	单位
7月5日	工业企业厂界环境噪声	▲1厂界东侧	0206-4N1-1（昼间）	55	dB（A）
			0206-4N1-2（夜间）	48	dB（A）
		▲2厂界南侧	0206-4N2-1（昼间）	56	dB（A）
			0206-4N2-2（夜间）	49	dB（A）
		▲3厂界西侧	0206-4N3-1（昼间）	57	dB（A）
			0206-4N3-2（夜间）	45	dB（A）
		▲4厂界北侧	0206-4N4-1（昼间）	58	dB（A）
			0206-4N4-2（夜间）	46	dB（A）

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-4

四、检测点位示意图



★：废水采样点
◎：有组织废气采样点
○：无组织废气采样点
▲：工业企业环境噪声检测点位

报告结束

编 写 人：_____ 审 核 人：_____

签 发 人：_____ 签发日期：2022.7.22

第 8 页 共 8 页

20220206-4 检测报告补充材料

1．气象参数

日期	采样频次	天气	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
7 月 5 日	第一次	多云	27.3	100.0	南	1.7
	第二次	多云	28.7	100.0	南	1.5
	第三次	多云	30.2	100.0	南	1.9

编 写 人：_____ 审 核 人：_____

签 发 人：_____ 签发日期：2022.7.22

正 本

15061205A005

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

检 测 报 告

报告编号：20220206-1

检测类别：废水、废气

项目名称：沈阳帕卡濑精有限总公司检测项目

委托单位：沈阳帕卡濑精有限总公司

报告日期：2022 年 4 月 8 日

沈阳泽尔检测服务有限公司

地址：沈阳市铁西区北一西路 52 甲号　邮编：110026　电话：024-25712888
Add: No.52 Beiyixilu Road Tiexi District Shenyang　p.c.: 110026　Tel: 024-25712888

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

检 测 报 告

一 、采样信息

采样日期	2022/03/09	采样人员	程旭、李明亮
采样地点	辽宁省沈阳市大东区建设路100-19号	样品状态	S1：无色、透明、无异味

二、检测项目、方法、检出限、仪器及频次

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
废水					
1	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 SPX-250B-Z ZRJC-YQGL-232 溶解氧测定仪 Star A223 ZRJC-YQGL-015	1次/天 检测1天
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	
3	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 ZRJC-YQGL-008	
4	总锌	水质 铜、锌、铅、镉测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987	0.02mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
5	总锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01mg/L	原子吸收分光光度计 iCE3300 ZRJC-YQGL-329	
6	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪 OIL460 ZRJC-YQGL-008	
7	水温	城镇污水水质标准检验方法 CJ/T 51-2018（4） 水温的测定 温度计法	/	玻璃液体温度计 BYSY-100 ZRJC-YQGL-367-5	

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

序号	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及管理编号	检测频次
8	流量	水质采样技术指导 HJ 494-2009 (4.7.3) 流量测量	/	便携式流速测算仪 SL-50B 型 ZRJC-YQGL-233-5	1 次/天 检测 1 天
废气（有组织）					
9	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³	电子天平 BT25S ZRJC-YQGL-072	3 次/天 检测 1 天
10	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m³	自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H 型 ZRJC-YQGL-235	
11	氯化氢	环境空气与废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	0.2mg/m³	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
12	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m³	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	
废气（无组织）					
13	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³	气相色谱仪 GC-4000A ZRJC-YQGL-070	3 次/天 检测 1 天
14	氯化氢	环境空气与废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.02mg/m³	离子色谱仪 INTEGRION ZRJC-YQGL-441	
15	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m³	电子天平 BSA224S ZRJC-YQGL-009	

第 2 页 共 8 页

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

三、检测结果

1．废水

检测点位：★1　浩博总排口

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3月9日	五日生化需氧量	0206-1S1-1	25.3	mg/L
		0206-1S1-2	24.7	mg/L
		0206-1S1-3	25.8	mg/L
	悬浮物	0206-1S1-1	33	mg/L
		0206-1S1-2	30	mg/L
		0206-1S1-3	29	mg/L
	石油类	0206-1S1-1	0.24	mg/L
		0206-1S1-2	0.24	mg/L
		0206-1S1-3	0.20	mg/L
	总锌	0206-1S1-1	0.09	mg/L
		0206-1S1-2	0.09	mg/L
		0206-1S1-3	0.09	mg/L
	总锰	0206-1S1-1	0.06	mg/L
		0206-1S1-2	0.05	mg/L
		0206-1S1-3	0.05	mg/L
	动植物油类	0206-1S1-1	0.94	mg/L
		0206-1S1-2	0.91	mg/L
		0206-1S1-3	0.93	mg/L
	水温	0206-1S1-1	17.2	℃
		0206-1S1-2	17.7	℃
		0206-1S1-3	18.5	℃
	流量	0206-1S1-1	10.314	m^3/h
		0206-1S1-2	11.125	m^3/h
		0206-1S1-3	10.677	m^3/h

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

2．废气（有组织）

检测点位：◎1　粉体车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3月9日	标干排气流量	0206-1Q1-1	1988	Nm³/h
		0206-1Q1-2	2110	Nm³/h
		0206-1Q1-3	1894	Nm³/h
	颗粒物实测浓度	0206-1Q1-1	5.5	mg/m³
		0206-1Q1-2	6.2	mg/m³
		0206-1Q1-3	6.1	mg/m³
	颗粒物排放速率	0206-1Q1-1	0.011	kg/h
		0206-1Q1-2	0.013	kg/h
		0206-1Q1-3	0.012	kg/h

检测点位：◎2　液体车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3月9日	标干排气流量	0206-1Q2-1	4114	Nm³/h
		0206-1Q2-2	4373	Nm³/h
		0206-1Q2-3	4013	Nm³/h
	氮氧化物实测浓度	0206-1Q2-1	＜3	mg/m³
		0206-1Q2-2	＜3	mg/m³
		0206-1Q2-3	＜3	mg/m³

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

检测点位：◎3　油品车间

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	标干排气流量	0206-1Q3-1	13794	Nm³/h
		0206-1Q3-2	14881	Nm³/h
		0206-1Q3-3	16241	Nm³/h
	非甲烷总烃实测浓度	0206-1Q3-1	1.39	mg/m³
		0206-1Q3-2	1.34	mg/m³
		0206-1Q3-3	1.31	mg/m³
	非甲烷总烃排放速率	0206-1Q3-1	0.019	kg/h
		0206-1Q3-2	0.020	kg/h
		0206-1Q3-3	0.021	kg/h

检测点位：◎4　表面工厂

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	标干排气流量	0206-1Q4-1	5785	Nm³/h
		0206-1Q4-2	5739	Nm³/h
		0206-1Q4-3	5989	Nm³/h
	氯化氢实测浓度	0206-1Q4-1	27.4	mg/m³
		0206-1Q4-2	27.1	mg/m³
		0206-1Q4-3	27.7	mg/m³
	氯化氢排放速率	0206-1Q4-1	0.159	kg/h
		0206-1Q4-2	0.156	kg/h
		0206-1Q4-3	0.166	kg/h

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

3．废气（无组织）

检测点位：O5 厂界上风向

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	非甲烷总烃	0206-1Q5-1	0.92	mg/m³
		0206-1Q5-2	0.86	mg/m³
		0206-1Q5-3	0.95	mg/m³
	氯化氢	0206-1Q5-1	ND	mg/m³
		0206-1Q5-2	ND	mg/m³
		0206-1Q5-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-1Q5-1	0.398	mg/m³
		0206-1Q5-2	0.472	mg/m³
		0206-1Q5-3	0.454	mg/m³

检测点位：O6 厂界下风向 1#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	非甲烷总烃	0206-1Q6-1	1.16	mg/m³
		0206-1Q6-2	1.09	mg/m³
		0206-1Q6-3	1.09	mg/m³
	氯化氢	0206-1Q6-1	ND	mg/m³
		0206-1Q6-2	ND	mg/m³
		0206-1Q6-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-1Q6-1	0.484	mg/m³
		0206-1Q6-2	0.595	mg/m³
		0206-1Q6-3	0.558	mg/m³

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

检测点位：O7 厂界下风向 2#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	非甲烷总烃	0206-1Q7-1	1.28	mg/m³
		0206-1Q7-2	1.16	mg/m³
		0206-1Q7-3	1.10	mg/m³
	氯化氢	0206-1Q7-1	ND	mg/m³
		0206-1Q7-2	ND	mg/m³
		0206-1Q7-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-1Q7-1	0.640	mg/m³
		0206-1Q7-2	0.700	mg/m³
		0206-1Q7-3	0.663	mg/m³

检测点位：O8 厂界下风向 3#

采样日期	检测项目	样品编号	检测值	计量单位
3 月 9 日	非甲烷总烃	0206-1Q8-1	1.05	mg/m³
		0206-1Q8-2	1.10	mg/m³
		0206-1Q8-3	1.00	mg/m³
	氯化氢	0206-1Q8-1	ND	mg/m³
		0206-1Q8-2	ND	mg/m³
		0206-1Q8-3	ND	mg/m³
	总悬浮颗粒物	0206-1Q8-1	0.502	mg/m³
		0206-1Q8-2	0.612	mg/m³
		0206-1Q8-3	0.541	mg/m³

备注：ND 其含义为未检出

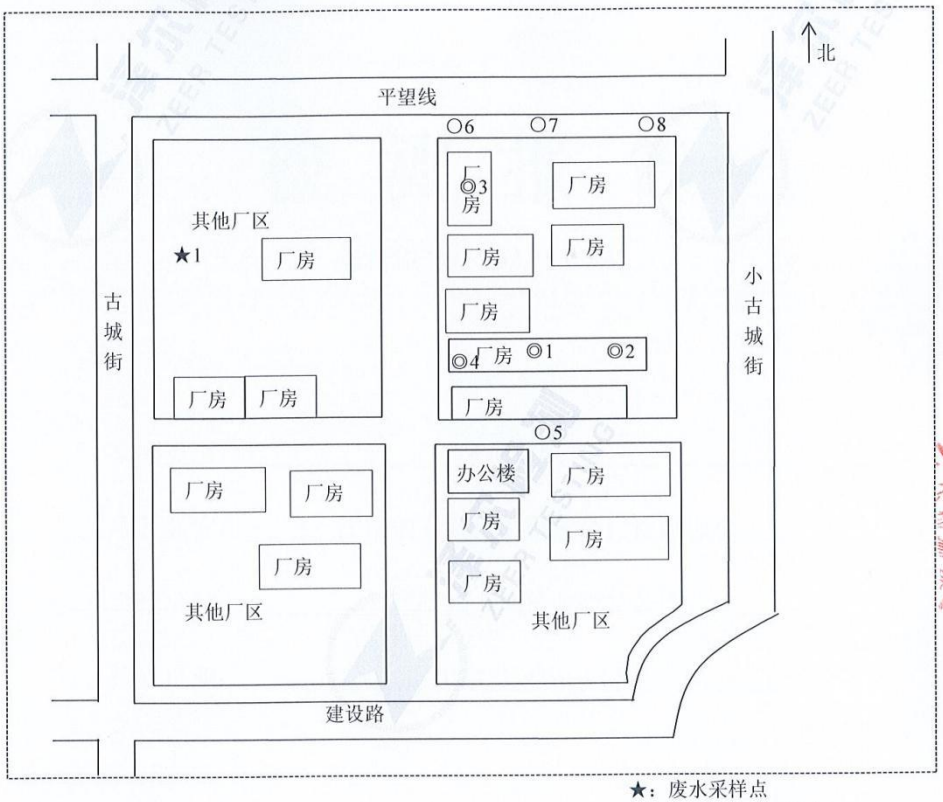
4. 气象参数

日期	采样频次	天气	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
3 月 9 日	第一次	晴	10.2	101.3	南	1.3
	第二次	晴	13.5	101.3	南	1.5
	第三次	晴	12.7	101.3	南	1.5

沈阳泽尔检测服务有限公司
Shenyang Zeer Testing Service Co.,Ltd.

报告编号：20220206-1

四、检测点位示意图



★：废水采样点
◎：有组织废气采样点
○：无组织废气采样点

报告结束

编 写 人：李彬彬　　审 核 人：张宏力

签 发 人：李东伟　　签发日期：2022.4.8

第 8 页 共 8 页

同青检测服务有限公司
TONG QING

CMA
17061205A115

正本

检 测 报 告

№:沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号

检测项目：沈阳帕卡濑精有限总公司土壤和地下水自行监测项目

受检单位：沈阳帕卡濑精有限总公司

沈阳同青检测服务有限公司

2022 年 10 月 18 日

声　明

1.报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”无效。

2.报告无编制人、审核人及授权签字人签字（或等效标识）无效。

3.报告内容涂改无效。

4.复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

5. 未经公司书面批准，不得部分复制本报告（全文复制除外）。

6.委托方送样检测，仅对所送样品检测结果的准确性负责，委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。

7.本报告所出具的检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。

8.检测项目中注“※”者，为分包检测项目。

9.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，本单位不承担任何经济和法律责任。

10.对检测报告若有异议，请在收到报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出申诉。

单　　位：沈阳同青检测服务有限公司

电　　话：024-31891505

地　　址：沈阳市铁西区北一中路 161 号

邮　　编：110000

电子邮件：1113243544@qq.com

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 1页 共 49 页

1. 检测任务

按照委托方的检测要求，沈阳同青检测服务有限公司于 2022 年 9 月 27 日-10 月 18 日，对沈阳帕卡濑精有限公司土壤和地下水自行监测项目的环境空气质量现状、地下水、噪声及土壤环境现状进行了现场采样及测试，并依据检测结果出具检测报告。

2. 检测方法依据及使用仪器

2.1 地下水

表 2-1 地下水检测项目及方法依据

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
1	pH	水质 pH 值的测定 HJ 1147-2020 电极法	0.1 无量纲	便携式 pH 计 PH-10 （LC22005050）
2	氨氮	水质 氨氮的测定 HJ 535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0154）
3	亚硝酸盐	水质亚硝酸盐氮的测定 GB 7493-1987 分光光度法	0.003 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0151）
4	硝酸盐	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 HJ 84-2016 离子色谱法	0.016 mg/L	离子色谱仪 CIC-100 （16157）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 2页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
5	挥发性酚	水质挥发酚的测定 HJ 503-2009 4-氨基安替比林分光光度法	0.0003 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0154）
6	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006 4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法	0.002 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0151）
7	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014 原子荧光法	0.3 μg/L	原子荧光光度计 AFS-230E （230E-2162936）
8	汞	水质　汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014 原子荧光法	0.04 μg/L	原子荧光光度计 AFS-230E （230E-2162936）
9	铬（六价）	水质 六价铬的测定 GB7467-1987 二苯碳酰二肼分光光度法	0.004 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0151）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 3页 共 49 页

续表 2-1

序号	项 目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
10	总硬度	水质钙和镁总量的测定 GB 7477-1987 EDTA 滴定法	5 mg/L	--
11	铅	《水和废水监测分析方法》 （第四版）（增补版） 国家环境保护总局 2002 年 第三篇 第四章 七 （四） 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	1 μg/L	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3520AA （YX2217071204）
12	氟化物	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 HJ 84-2016 离子色谱法	0.006 mg/L	离子色谱仪 CIC-100 （16157）
13	镉	《水和废水监测分析方法》 （第四版）（增补版） 国家环境保护总局 2002 年 第三篇 第四章 七 （四） 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅	0.1 μg/L	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3520AA （YX2217071204）
14	铁	水质铁、锰的测定 GB 11911-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.03 mg/L	原子吸收分光度计 GGX-600 （600/216748）
15	锰	水质铁、锰的测定 GB 11911-1989 火焰原子吸收分光光度法	0.01 mg/L	原子吸收分光度计 GGX-600 （600/216748）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 4页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
16	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 8.1 称量法	--	电子天平 FA2004（613859） 电热鼓风干燥箱 101—0A（62/296）
17	高锰酸盐指数（耗氧量）	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-89	0.5 mg/L	-
18	硫酸盐（SO_4^{2-}）	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 HJ 84-2016 离子色谱法	0.018 mg/L	离子色谱仪 CIC-100（16157）
19	氯化物（Cl^-）	水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 HJ 84-2016 离子色谱法	0.007 mg/L	离子色谱仪 CIC-100（16157）
20	碘化物※	水质 碘化物的测定 HJ 778-2015 离子色谱法	0.002 mg/L	离子色谱仪 ThermolCS-600 YK-JC-003
21	钠离子（Na^+）	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 HJ 812-2016 离子色谱法	0.02 mg/L	离子色谱仪 CIC-100（16157）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 5页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
22	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 GB7494-1987 亚甲蓝分光光度法	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0151）
23	锑	水质　汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014 原子荧光法	0.2 μg/L	原子荧光光度计 AFS-230E （230E-2162936）
24	铬	水质铬的测定 HJ 757-2015 火焰原子吸收分光光度法	0.03 mg/L	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
25	铍※	水质 65 种元素的测定 HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	0.04 μg/L	电感耦合等离子体 发射质谱仪 GLLS-JC-218 （Agilent 7800）
26	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 GB 7475-1987 第一部分 直接法 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
27	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 GB 7475-1987 第一部分 直接法 原子吸收分光光度法	0.05 mg/L	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 6页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
28	硫化物	水质 硫化物的测定 HJ 1226-2021 亚甲基蓝分光光度法	0.003 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0151）
29	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006 15.1 无火焰原子吸收分光光度法	5 μg/L	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3520AA （YX2217071204）
30	硒	水质　汞、砷、硒、铋和锑的测定 HJ 694-2014 原子荧光法	0.4 μg/L	原子荧光光度计 AFS-230E （230E-2162936）
31	石油类	水质 石油类的测定 HJ 970-2018 紫外可见分光光度法	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计 T6 新世纪 （25-1650-01-0154）
32	铝※	水质 32 种元素的测定 HJ 776-2015 电感耦合等离子体发射光谱法	0.009 mg/L	电感耦合等离子体发射质谱仪 GLLS-JC-003 （Agilent 5110）
33	钴※	水质 65 种元素的测定 HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	0.03 μg/L	电感耦合等离子体发射质谱仪 GLLS-JC-218 （Agilent 7800）
34	钼※	水质 65 种元素的测定 HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	0.06 μg/L	电感耦合等离子体发射质谱仪 GLLS-JC-218 （Agilent 7800）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 7页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
35	铊※	水质 65 种元素的测定 HJ 700-2014 电感耦合等离子体质谱法	0.02 μg/L	电感耦合等离子体发射质谱仪 GLLS-JC-218 （Agilent 7800）
36	苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
37	甲苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
38	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 4.1 直接观察法	-	-
39	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006 3.1 嗅气和尝味法	-	-
40	浊度	水质浊度的测定 GB 13200-1991 第二篇目视比浊法	-	-
41	色度	水质色度的测定 GB 11903-1989 3 铂钴标准比色法	-	-

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 8页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
42	三氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	1.1 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
43	四氯化碳	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
44	1,1-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	1.3 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
45	顺式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.5 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
46	反式-1,2-二氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.6 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
47	二氯甲烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.6 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
48	1,1.二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
49	1,2 二氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 9页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
50	1,1,1-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
51	1,1,2-三氯乙烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
52	1,2-二氯丙烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
53	三氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
54	四氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
55	三溴甲烷	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
56	氯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
57	乙苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 10页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
58	邻-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
59	对/间-二甲苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
60	苯乙烯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
61	氯苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	1.0 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
62	邻二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.9 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
63	对二氯苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.8 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
64	1,2,4 三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.7 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
65	1,2,3 三氯苯	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.5 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 11页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
66	2,4-二硝基甲苯※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	0.05 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）
67	2,6-二硝基甲苯※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	0.05 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）
68	2,4,6-三氯酚※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	0.2 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）
69	蒽※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	2.5 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 12页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
70	荧蒽※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	2.2 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）
71	苯并[b]荧蒽※	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 4.3.2 气相色谱－质谱法（GC-MS）	4 μg/L	气相色谱-质谱联用仪 GCSys - 5973N MSD GLLS-JC-185（Agilent 6890B）
72	苯并[a]芘※	水质 多环芳烃的测定 HJ 478-2009 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法	0.004 μg/L	液相色谱仪 GLLS-JC-293（Agilent 1100）
73	萘	水质 挥发性有机物的测定 HJ 810-2016 顶空/气相色谱-质谱法	0.6 μg/L	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90（1903151008008D）
74	2,2,4′,4,5′,5-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.9 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 13页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
75	2,3,3′,4,4′,5,5′-七氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
76	2,2,3′,4,4′,5-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
77	3,3′,4,4′,5-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	2.2 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
78	2,3′,4,4′,5,5′-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
79	2,3,3′,4,4′,5-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.9 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
80	2,3,3′,4,4′,5′-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.9 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 14页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
81	2,2′,5,5′-四氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
82	2,4,4′-三氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
83	2′,3,4,4′,5-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
84	3,3′,4,4′-四氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.9 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
85	3,4,4′,5-四氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）
86	3,3′,4,4′,5,5′-六氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186 （Agilent-6890B）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 15页 共 49 页

续表 2-1

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
87	2,2′,′4′,5,5′-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）
88	2,2,3′,4′,4,5′,5-七氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）
89	2,3′,4,4′,5-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）
90	2,3,3′,4,4′-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）
91	2,3,4,4′,5-五氯联苯※	水质 多氯联苯的测定 HJ 715-2014 气相色谱-质谱法	1.6 ng/L	吹扫捕集-气相色谱质谱联用 5973MSD GLLS-JC-186（Agilent-6890B）
92	钛※	水质 65 种元素的测定 HJ700-2014 电感耦合等离子体质谱法	0.00046mg/L	电感耦合等离子体质谱 7700X（JP15143353）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 16页 共 49 页

2.2 土壤

表 2-2 土壤检测项目及方法依据

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 HJ 680-2013 原子荧光法	0.01 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-230E （230E/2162936）
2	镉	土壤质量　铅、镉的测定 GB/T 17141-1997 石墨炉原子吸收分光光度法	0.01 mg/kg	石墨炉原子吸收分光光度计 SP-3520AA （YX221701204）
3	铬（六价）※	固体废物　六价铬的测定 HJ 687-2014 碱消解 火焰原子吸收分光光度法	2 mg/kg	原子吸收分光光度计 AA-7003 （HZ-YQ1030）
4	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1 mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	10 mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
6	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 HJ 680-2013 原子荧光法	0.002 mg/kg	原子荧光光度计 AFS-230E （230E/2162936）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 17页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
7	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	3 mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
8	四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
9	氯仿	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
10	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
11	1,1-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
12	1,2-二氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 18页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
13	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
14	顺-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
15	反-1,2-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
16	二氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
17	1,2-二氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
18	1,1,1,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 19页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
19	1,1,2,2-四氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
20	四氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
21	1,1,1-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
22	1,1,2-三氯乙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
23	三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
24	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 20页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
25	氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 HJ 736-2015 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
26	苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	1.6 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
27	氯苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	1.1 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
28	1,2-二氯苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.08 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
29	1,4-二氯苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.08 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
30	乙苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	1.2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 21 页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
31	苯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	1.6 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
32	甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	2 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
33	间二甲苯+对二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	3.6 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
34	邻二甲苯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 HJ 642-2013 顶空/气相色谱-质谱法	1.3 μg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
35	硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
36	苯胺※	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱仪-质谱联用仪 8860-5977B （HZ-YQ1073）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 22页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
37	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.06 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
38	苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
39	苯并[a]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
40	苯并[b]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.2 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
41	苯并[k]荧蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
42	䓛	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 23页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
43	二苯并[a, h]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
44	茚并[1,2,3-cd]芘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.1 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
45	萘	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 HJ 834-2017 气相色谱-质谱法	0.09 mg/kg	气相色谱质谱联用仪 GCQ-EI-90 （1903151008008D）
46	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	1 mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
47	石油烃	土壤和沉积物 石油烃的测定 HJ 1021-2019 气相色谱法	6 mg/kg	气相色谱仪 A60 （191016006）

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 24页 共 49 页

续表 2-2

序号	项　目	检测方法	检出限	仪器名称、型号及编号
48	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 HJ 491-2019 火焰原子吸收分光光度法	4 mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600 （600/216748）
49	锰※	USEPA 6010D(Rev.5)-2018 Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry	0.2 mg/kg	电感耦合等离子体发射 光谱仪\\Agilent 5110\\GLLS-JC-003
50	钛※	土壤和沉积物 11 种元素的测定 HJ 974-2018 碱熔-电感耦合等离子体发 射光谱法	0.01 g/kg	ICP-OES 安捷伦 5110

3. 检测点位、频次

3.1 地下水

本项目分别在 1#前处理车间北侧 5 米 AS1（E 123.529921853° N 41.943421637°）、2#防锈油储罐区北侧墙外 3 米 BS1（E 123°31'46.40"　N 41°56'40.08"）、3#厂区内接近南门空地 S0 （E 123.529508972° N 41.940643435°）各布设 1 个检测点位，共计布设 3 个地下水取样点，检测 1 天，每天 1 次。

检测因子：色度、嗅和味、浑浊度、可见物（肉眼可见物）、pH 值、总硬度（以 CaCO 计)、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类（以苯酚计）、阴离子表面活性剂、耗氧量（以 O2 计）、氨氮（以 N 计）、硫化物、钠、

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

亚硝酸盐氮（以N计）、硝酸盐（以N计）、氰化物、氟化物（F)、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、铬、镍、钴、锑、铊、铍、钼、1,1-二氯乙烯、1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、1,2-二氯丙烷、三氯乙烯、四氯乙烯、三溴甲烷、氯乙烯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、氯苯、邻二氯苯、对二氯苯、三氯苯（总量）、2,4-二硝基甲苯、2,6-二硝基甲苯、2,4,6-三氯酚、蒽、荧蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[a]芘、萘、多氯联苯（总量）、石油类、钛。

3.2 土壤

本项目共布设 2 个土壤采样点。分别在 1#前处理车间北侧 5 米 AT1（E 123.529547685　N 41.943422978）、2#密封胶车间北侧绿化带 BT1（E 123°31'46.49"　N 41°56'37.48"）各布设 1 个采样点，均为表层样。检测 1 天，每天 1 次。

表层样取土壤表层 0~0.5m 处。

1#检测因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、锌、锰、铬、钛。

2#检测因子：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 26页 共 49 页

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、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃、锰、钛。

具体检测点位如 3-1

图 3-1 检测点位图

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 27 页 共 49 页

4. 检测结果

4.1 地下水

表 4-1 地下水检测结果

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-1	pH	无量纲	7.1
		2022094038-DX1-2	色度	度	5
		2022094038-DX1-3	嗅和味	级	无
		2022094038-DX1-4	浑浊度	度	1.0
		2022094038-DX1-5	肉眼可见物	无量纲	否
		2022094038-DX1-6	总硬度	mg/L	274
		2022094038-DX1-7	溶解性总固体	mg/L	276
		2022094038-DX1-8	硫酸盐	mg/L	89.1
		2022094038-DX1-8	氯化物	mg/L	28.2
		2022094038-DX1-8	亚硝酸盐	mg/L	<0.003
		2022094038-DX1-8	硝酸盐	mg/L	9.33
		2022094038-DX1-8	氟化物	mg/L	0.248
		2022094038-DX1-9	铁	mg/L	0.07
		2022094038-DX1-9	锰	mg/L	<0.01
		2022094038-DX1-9	铜	mg/L	0.09
		2022094038-DX1-9	锌	mg/L	0.14

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 28页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-9	铅	μg/L	3
		2022094038-DX1-9	铬	mg/L	<0.03
		2022094038-DX1-9	镍	μg/L	6
		2022094038-DX1-10	挥发酚	mg/L	<0.0003
		2022094038-DX1-11	阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05
		2022094038-DX1-12	高锰酸盐指数（耗氧量）	mg/L	2.0
		2022094038-DX1-12	氨氮	mg/L	0.312
		2022094038-DX1-13	硫化物	mg/L	<0.003
		2022094038-DX1-14	钠	mg/L	20.1
		2022094038-DX1-15	氰化物	mg/L	<0.002
		2022094038-DX1-16	汞	μg/L	<0.04
		2022094038-DX1-16	砷	μg/L	<0.3
		2022094038-DX1-16	硒	μg/L	<0.4
		2022094038-DX1-16	镉	μg/L	1.4
		2022094038-DX1-16	锑	μg/L	<0.2
		2022094038-DX1-17	三氯甲烷	μg/L	<1.1
		2022094038-DX1-17	四氯化碳	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	苯	μg/L	<0.8

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 29页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-17	甲苯	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	1,1-二氯乙烯※	μg/L	<1.3
		2022094038-DX1-17	顺式-1,2-二氯乙烯※	μg/L	<0.5
		2022094038-DX1-17	返式-1,2-二氯乙烯※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-17	二氯甲烷※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-17	1，1-二氯乙烷※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	1，2-二氯乙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三氯甲烷※	μg/L	<1.1
		2022094038-DX1-17	1,1,1-三氯乙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1,1,2-三氯乙烷※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	四氯化碳※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1,2-二氯丙烷※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三氯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	四氯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	三溴甲烷※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	氯乙烯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	乙苯※	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	邻二甲苯※	μg/L	<0.8

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 30页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-17	对/间-二甲苯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	苯乙烯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	氯苯※	μg/L	<1.0
		2022094038-DX1-17	邻二氯苯※	μg/L	<0.9
		2022094038-DX1-17	对二氯苯※	μg/L	<0.8
		2022094038-DX1-17	1，2，3-三氯苯※	μg/L	<0.5
		2022094038-DX1-17	1，2，4 三氯苯※	μg/L	<0.7
		2022094038-DX1-17	萘※	μg/L	<0.6
		2022094038-DX1-18	铬（六价）	mg/L	<0.004
		2022094038-DX1-19	石油类	mg/L	<0.01
		2022094038-DX1-20	碘化物※	mg/L	0.005
		2022094038-DX1-21	钴※	μg/L	<0.03
		2022094038-DX1-21	铊※	μg/L	<0.02
		2022094038-DX1-21	铍※	μg/L	<0.04
		2022094038-DX1-21	钼※	mg/L	<0.06
		2022094038-DX1-22	2,2,4′,4,5′,5-六氯联苯※	ng/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,3,3′,4,4′,5,5′-七氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,2,3′,4,4′,5-六氯联苯※	ng/L	<1.6

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 31页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-22	3,3′,4,4′,5-五氯联苯※	ng/L	<2.2
		2022094038-DX1-22	2,3′,4,4′,5,5′-六氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,3′,4,4′,5-六氯联苯※	ng/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,3,3′,4,4′,5′-六氯联苯※	ng/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	2,2′,5,5′-四氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,4,4′-三氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2′,3,4,4′,5-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	3,3′,4,4′-四氯联苯※	ng/L	<1.9
		2022094038-DX1-22	3,4,4′,5-四氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	3,3′,4,4′,5,5′-六氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,2′,′4′,5,5′-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,2,3′,4′,4,5′,5-七氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3′,4,4′,5-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,3′,4,4′-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-22	2,3,4,4′,5-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX1-23	2,4-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX1-23	2,6-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX1-23	2,4,6-三氯酚※	μg/L	<0.02
		2022094038-DX1-23	蒽※	μg/L	<2.5

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 32页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5 米 AS1	09 月 27 日	2022094038-DX1-23	荧蒽※	μg/L	<2.2
		2022094038-DX1-23	苯并[b]荧蒽※	μg/L	<4
		2022094038-DX1-23	苯并[a]芘※	μg/L	<0.004
		2022094038-DX1-24	钛※	mg/L	0.00046
		2022094038-DX1-25	铝※	mg/L	<0.009
2# 防锈油储罐 区北侧墙外 3 米		2022094038-DX2-1	pH	无量纲	7.0
		2022094038-DX2-2	色度	度	5
		2022094038-DX2-3	嗅和味	级	无
		2022094038-DX2-4	浑浊度	度	1.0
		2022094038-DX2-5	肉眼可见物	无量纲	否
		2022094038-DX2-6	总硬度	mg/L	261
		2022094038-DX2-7	溶解性总固体	mg/L	284
		2022094038-DX2-8	硫酸盐	mg/L	85.4
		2022094038-DX2-8	氯化物	mg/L	28.3
		2022094038-DX2-8	亚硝酸盐	mg/L	<0.003
		2022094038-DX2-8	硝酸盐	mg/L	9.45
		2022094038-DX2-8	氟化物	mg/L	0.238
		2022094038-DX2-9	铁	mg/L	0.07

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 42页 共 49 页

续表 4-1

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
3# 厂区内接近南门空地	09 月 27 日	2022094038-DX3-22	2,3,3′,4,4′-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX3-22	2,3,4,4′,5-五氯联苯※	ng/L	<1.6
		2022094038-DX3-23	2,4-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX3-23	2,6-二硝基甲苯※	μg/L	<0.05
		2022094038-DX3-23	2,4,6-三氯酚※	μg/L	<0.02
		2022094038-DX3-23	蒽※	μg/L	<2.5
		2022094038-DX3-23	荧蒽※	μg/L	<2.2
		2022094038-DX3-23	苯并[b]荧蒽※	μg/L	<4
		2022094038-DX3-23	苯并[a]芘※	μg/L	<0.004
		2022094038-DX3-24	钛※	mg/L	0.00046
		2022094038-DX3-25	铝※	mg/L	<0.009

4.2 土壤

表 4-2 土壤检测结果

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间北侧 5m	09 月 27 日	2022094038-T1-1	砷	mg/kg	1.30
		2022094038-T1-1	镉	mg/kg	0.17
		2022094038-T1-1	铬（六价）※	mg/kg	<2
		2022094038-T1-1	铜	mg/kg	44
		2022094038-T1-1	铅	mg/kg	66

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 43页 共 49 页

续表 4-2

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5m	09 月 27 日	2022094038-T1-1	汞	mg/kg	0.134
		2022094038-T1-1	镍	mg/kg	80
		2022094038-T1-1	四氯化碳	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	氯仿	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	氯甲烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,2-二氯乙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,1-二氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	二氯甲烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,2-二氯丙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	四氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	三氯乙烯	μg/kg	<2

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 44页 共 49 页

续表 4-2

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5m	09 月 27 日	2022094038-T1-1	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	<3
		2022094038-T1-1	氯乙烯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	苯	μg/kg	<1.6
		2022094038-T1-1	氯苯	μg/kg	<1.1
		2022094038-T1-1	1,2-二氯苯	mg/kg	<0.08
		2022094038-T1-1	1,4-二氯苯	mg/kg	<0.08
		2022094038-T1-1	乙苯	μg/kg	<1.2
		2022094038-T1-1	苯乙烯	μg/kg	<1.6
		2022094038-T1-1	甲苯	μg/kg	<2
		2022094038-T1-1	间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	<3.6
		2022094038-T1-1	邻二甲苯	μg/kg	<1.3
		2022094038-T1-1	硝基苯	mg/kg	<0.09
		2022094038-T1-1	苯胺※	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	2-氯苯酚	mg/kg	<0.06
		2022094038-T1-1	苯并[a]蒽	mg/kg	<0.2
		2022094038-T1-1	苯并[a]芘	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2
		2022094038-T1-1	苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	䓛	mg/kg	<0.1

沈阳同青检测服务有限公司

检 测 报 告

№：沈同青环检（委）字 2022 第 094038 号　　第 45页 共 49 页

续表 4-2

点位	日期	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1# 前处理车间 北侧 5m	09 月 27 日	2022094038-T1-1	二苯并[a，h]蒽	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1
		2022094038-T1-1	萘	mg/kg	<0.09
		2022094038-T1-1	锌	mg/kg	26
		2022094038-T1-1	铬	mg/kg	14
		2022094038-T1-1	锰※	mg/kg	322
		2022094038-T1-1	钛※	g/kg	4.20
2# 密封胶车间 北侧绿化带		2022094038-T2-1	砷	mg/kg	0.608
		2022094038-T2-1	镉	mg/kg	0.21
		2022094038-T2-1	铬（六价）※	mg/kg	<2
		2022094038-T2-1	铜	mg/kg	48
		2022094038-T2-1	铅	mg/kg	66
		2022094038-T2-1	汞	mg/kg	0.065
		2022094038-T2-1	镍	mg/kg	76
		2022094038-T2-1	四氯化碳	μg/kg	<2
		2022094038-T2-1	氯仿	μg/kg	<2
		2022094038-T2-1	氯甲烷	μg/kg	<3
		2022094038-T2-1	1,1-二氯乙烷	μg/kg	<2

11.6 危废处理协议

合同编号：

危险废物处置合同

项　目　名　称：危险废物无害化处置

委托方(甲　方)：沈阳帕卡濑精有限总公司

受托方(乙　方)：辽阳东方波特蓝环保科技有限公司

有　效　期　限：2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日

签　订　时　间：2022 年 1 月 1 日

危险废物处置合同

委托方（甲方）	沈阳帕卡濑精有限总公司		法定代表人	邢军
通讯地址	沈阳市大东区建设路 100-19 号			
项目联系人	董旭	联系方式	18642042602	

受托方（乙方）	辽阳东方波特蓝环保科技有限公司		法定代表人	詹永利
通讯地址	辽阳市灯塔市西大窑镇上缸窑村			
委托代理人	庞泳	联系方式	13940084919	

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

第一条 名词和术语

本合同涉及的名词和术语解释如下：

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

水泥窑协同处置：是指将固体废物在取得危险废物处置资质单位进行符合环境保护规定要求的焚烧无害化减量化资源化处置。

第二条 甲方委托乙方处置技术服务内容：

1. 处置技术服务目标：由乙方委托专业危险废物运输车队将甲方产生的危险废物安全运输至乙方指定场所，乙方对危险废物进行无害化集中处置。

2. 处置技术服务内容：乙方利用气质联用仪/原子吸收/原子荧光/荧光光谱分析仪等分析检测仪器对甲方所产生的危险废物中有毒、有害物质进行定性/定量的分析，再根据其理化性质及危险特性，通过不同的处置系统，输送至水泥回转窑进行高温/无害化处置。

3. 处置技术服务的方式：根据乙方生产处置情况，一次性或长期不间断地稳定均衡进行。

第三条 乙方应按下列要求完成处置技术服务工作：

1. 危险废物运输地点：甲方厂区内 。

2．危险废物转移期限：合同期内　　。

3．客户现场服务地点：乙方处置现场的生产区域。

4．处置技术服务进度：按甲乙双方协商服务进度进行。

5．处置技术服务质量要求：符合国家及辽宁省的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。

第四条 为保证双方有效进行处置技术服务工作，应当向对方提供下列工作条件和事项：

1．甲方提供技术资料：有关危险废物的基本信息。（包括危险废物的产生工艺、主要成分、物理形态、包装物情况、预计转移数量、必要的安全预防措施等）

2．甲方提供工作条件：

(1)负责废物的安全包装，不得将不同性质、不同危险类别的废物混放，应满足安全转移和安全处置的条件；在包装物明显位置粘贴危废标签，标注废物名称和主要成分，标注联系人及联系方式，并详细标注废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方废物的具体情况，确保处置的安全。

(2)委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请。

(3)在危险废物转移前，甲方必须网上申请危险废物转移联单，并具备双方约定的工作条件及转移条件。

3．甲方有责任严格按照国家针对剧毒品交接、运输、处置等相关法律、法规进行剧毒品处置工作。甲方不得在未告知乙方的条件下将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等高危废物(<<危险化学品目录（2015 版）>>中涉及到的药品)混入其它危险废物或普通废物中交由乙方处置。

4．乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

5．乙方负责指定有危废运输资质的第三方负责危险废物的运输工作，严格按照转移手续约定的路线进行运输，道路运输过程中发生的一切事故均由运输方承担，与甲方无关。

6．乙方及有危险废物运输资质的第三方负责乙方厂区内危险废物的装卸工作，应严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处理，如因处置不当造成的事故由乙方及有危险废物运输资质的第三方承担责任，与甲方无关。

第五条 甲方向乙方支付处置技术服务报酬及支付方式：

1．处置技术服务费：见附件

2．甲方需处置的危险废物类别，形态，数量

2

序号	废物名称	废物类别	废物代码	形态	包装方式	数 量（吨/年）
1	表面处理废液	HW17	336-064-17	液态	桶	按实际
2	废密封胶	HW13	900-014-13	半固态	桶	按实际
3	活性炭	HW49	900-039-49	固态	袋	按实际
4	废矿物油	HW08	900-249-08	液态	桶	按实际
5	废机油	HW08	900-214-08	液态	桶	按实际
6	实验室废液	HW49	900-047-49	液态	桶	按实际
7	废盐酸	HW34	900-300-34	液态	桶	按实际
8	污泥	HW17	336-064-17	固态	袋	按实际
9	沾染物	HW49	900-041-49	固态	袋	按实际

3．处置技术服务费用具体支付方式和时间如下：

处置技术服务费结算时以 乙方 确认的电子称重单为依据，称重方可以提供区（县）级以上计量检测单位对称重设备核发的检定证书；如双方过磅误差超过百分之三，乙方通知甲方，甲方派专人到乙方处置地点进行协商解决。

注：废弃物转移后，在甲方收到经甲乙双方共同确认的对账单后，乙方根据确认的对账单开具辽宁省增值税专用发票，甲方收到发票后 15 个工作日内，以电汇形式支付给乙方该危险废物处置费，因甲方支付费用延误而产生的责任，由甲方承担。

乙方开户银行名称和账号为：

单位名称：辽阳东方波特蓝环保科技有限公司

开户行：兴业银行南昌北京东路支行

账号：502050100100146596

行号:309421002058

第六条 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。如一方有合同变更需求的，可向另一方以书面形式提出变更合同权利与义务的请求，另一方应当在 15 日内予以答复，逾期未予答复的，视为同意。

3

第七条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1. 甲方因违反本合同第四条约定，未告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在运输和处置废物过程中造成安全生产事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方经济损失。视具体事故情况，甲方承担经济责任、法律责任和经济责任不设上限。

2. 甲方违反本合同第 五.3 条约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按本次处置技术服务费总额的 1‰×迟延天数。迟延支付超过 20 日的，乙方有权单方解除本协议。同时，甲方应承担相应的违约责任，违约金额以本协议项下总标的金额的 20%计算。

3. 乙方违反本合同第三条约定，应当支付甲方违约金；计算方法：按本次处置技术服务费总额的 1‰×违约天数。

第八条 在本合同有效期内，甲方指定董旭为甲方项目联系人；乙方指定庞泳为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第九条 发生不可抗力因素，包括人力不可克服的自然灾害如台风、地震，战争，国家政策调整等客观情况，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，方可解除本合同。当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均有权依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 在合同期限内及合同终止后一年内，任何一方均不得向对方参与本合同执行的雇员发出招聘要约，也不得实际聘用上述雇员，但经对方书面同意的除外。

第十二条 本合同如有与法律法规冲突事项，以法律法规为准。

第十三条 本合同一式 肆 份，甲方执 贰 份，乙方执 贰 份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

甲方：沈阳帕卡濑精有限总公司（盖章）

委托代理人：_____（签字）

签订日期：2022 年 1 月 1 日

乙方：辽阳宏方波特蓝环保科技有限公司（盖章）

委托代理人：_____（签字）

签订日期：2022 年 1 月 1 日

4

附件一

单 位 名 称：沈阳帕卡濑精有限总公司

纳税识别号：91210100604603216B

地　　址：辽宁省沈阳市大东区建设路 100-19 号

电　　话：024-89715030

开　户　行：中行辽宁省分行

开 户 账 号：　312956328166

发 票 类 型：增值税专用发票（6%）

5

11.7 总量确认书

编号：SHZL(200_) ____

沈阳市建设项目污染物总量确认书

（试行）

项目名称：沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目

建设单位（盖章）：沈阳帕卡濑精有限总公司

申报时间：07年9月5日

沈阳市环境保护局制

项目名称	沈阳帕卡濑精有限总公司建设项目				
建设单位	沈阳帕卡濑精有限总公司				
法人代表	邢军	联 系 人	王旭东		
联系电话	84314517	传 真	84314509		
建设地点	沈阳-欧盟经济开发区内				
建设性质	搬迁 扩建√ 技改	行业类别	化工		
总投资(万元)	1798	环保投资（万元）	360	投资比例	12.5%
计划投产日期	已投产	年工作时间	300 天		
主要产品	脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁纯化剂	产量（吨/年）	年产 10000 吨		
环评单位	沈阳环境科学研究院	环评审批单位	沈阳市环保局		

一、主要建设内容

沈阳帕卡濑精有限总公司的主要产品分为四大类：脱脂剂、表调剂、磷化剂、钢铁纯化剂，产品达四百多种，拥有年产 10000 吨的生产装置，产品主要销往汽车、钢铁两大行业。脱脂剂主要有 FC-4423T、SF-364、FC-E2001、FC-4460、FC-4370 等品种；表调剂主要有 PL-X、PL-Z、PL-4040、PL-ZM、PL-ZN 等品种；磷化剂主要有 PB-137、PB-3020、PB-WL35、PB-3007、PB-3140 等品种。

密封胶车间，主要产品有点焊胶、减震结构胶、折边胶、车身焊缝密封胶、PVC 底盘抗石击涂料、裙边抗石击涂料、刚性辅助材料等，车身焊缝密封胶包括 Sundine 2690A、AP-1690、AP-1100 等品种；PVC 底盘抗石击涂料包括 Sundine 384B、AP—2100 等品种；折边胶包括 AP—3100、AP—3200 等品种；点焊胶包括 Sundine 5153、AP—4100 等品种。

防锈加工车间主要承揽来料加工业务，包括锌系磷化、锰系磷化、二硫化钼处理、喷漆等，主要针对汽车零部件及其它零件的处理。

—2—

二、水及能源消耗情况

名　称	消耗量	名　称	消耗量
水　（吨/年）	31890	电（千瓦时/年）	1200000
燃煤（吨/年）	——	燃煤硫分（%）	——
燃油（吨/年）	——	蒸汽（吨/年）	——

三、主要污染物排放情况

污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量（吨/年）	排放去向
废水	1、CODcr	85.7	1.99	生活污水经浩博公司生活污水处理系统处理达标后回用或排入蒲河；生产废水经预处理后由浩博公司统一收集处理后排入蒲河。
	2、NH_3-N	1.06	0.004	
	3、总镍	0.4	7.02×10^{-3}	蒲河
	4、总铬	0.4	1.2×10^{-4}	蒲河
废气	1、工业粉尘	113.5	5.44	大气
固废（危废）	1、污泥（Ni、铬）		36	危险废物处置中心
	2、塑料桶、包装袋（含化学原料）		2000 个/年	危险废物处置中心
	3、槽渣、废活性炭毛毡（含漆渣）		5	危险废物处置中心

备注：

—3—

四、总量指标调剂及“以新带老”情况

沈阳帕卡濑精有限总公司生产废水、生活污水 COD 产生量合计 10.62t/a，通过污水处理设施削减量为 8.63t/a，因此排放量为 1.99t/a，从我区造纸企业实现零排放腾出容量 156.6t/a 中予以平衡。在“十一五期间”，粉尘不作为环保总量控制指标。

生产、生活用汽由沈阳东源热源股份有限公司提供，沈阳东源热源股份有限公司归沈北新区管辖。故本项目二氧化硫、烟尘排放量为零。

五、企业 2005 年污染物排放情况（以环境统计为依据）　吨/年

化学需氧量	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	其它
0	0	0	0	

六、环保部门下达的“十一五”污染物总量指标（吨/年）

化学需氧量	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	其它

七、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）

化学需氧量	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	其它
1.99	0	0	5.44	

八、区环保局初审总量指标（吨/年）

化学需氧量	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	其它
1.99	0	0	5.44	

区环保局初审意见：

同意。

（公章）

2007年 9月5日

九、市环保局污染物总量管理部门确认总量指标（吨/年）

—4—

化学需氧量	二氧化硫	烟尘	工业粉尘	其它
1.99				

市环保局污染物总量管理部门意见：

同意

（公章）

2007年 9月 10日

—5—

11.8 公示截图


生态环境公示网
登录 注册
搜索文件、报告、术语、问答、共享资料等更多内容
2月实施新规
T_CSTM 00466-2022 光伏系... 2023-02-11
T_CSTM 00631-2022 鞋类 再... 2023-02-11
浦府函〔2022〕550 号关于浦... 2023-02-10
浙环发〔2023〕3号关于在杭... 2023-02-09
晋环规〔2022〕1 号关于印发... 2023-02-09
3月及以后实施新规
湘环发〔2022〕110号 关于印... 2024-12-28
GB2890-2022 呼吸防护 自吸... 2024-01-01
GB 15603-2022 危险化学品... 2023-07-01
GB 2762-2022 食品安全国家... 2023-06-30
HJ 1271-2022 环境空气 颗粒... 2023-06-15
查看所有公示
标题：沈阳帕卡濑精有限总公司环境影响后评价
根据《中华人民共和国环境保护部令第37号）有关规定,沈阳帕卡濑精有限总公司开展了后评价工作。根据《辽宁省生态环境厅关于加强建设项目环境影响后评价工作的通知》，后评价文件编制完成后、备案前，建设单位应通过网站公示后评价文件，公示期为5个工作日。
公示期间：对上述公示内容如有异议请以书面形式反馈，个人须署真实姓名单位需加盖公章。
联系人：幺部长13555810830
沈阳帕卡濑精有限总公司环境影响后评价报告书.pdf
热门文件
GB 16297-1996大气污染物综... 1997-01-01
GB_T 14848-2017 地下水质... 2018-05-01
GB 3838-2002 地表水环境质... 2002-06-01
GB 8978-1996 污水综合排放... 1998-01-01
GB 14554-1993 恶臭污染物... 1994-01-15
GB 3095-2012 环境空气质量... 2016-01-01
GB 36600-2018 土壤环境质... 2018-08-01
GB 12348-2008 工业企业厂... 2008-10-01
GB 13271-2014 锅炉大气污... 2014-07-01
GB 18918-2002城镇污水处理... 2003-07-01
GB 3096-2008 声环境质量标准 2008-10-01
GB_T 16157-1996固定污染源... 1996-03-06
GB 18466-2005 医疗机构水... 2006-01-01
HJ/91.1-2019 污水监测技术规范 2020-03-24
GB 37822-2019挥发性有机物... 2019-07-01
HJ 164-2020地下水环境监测... 2021-03-01
国家生态环境网站：生态环境部
省级生态环境网站：北京 天津 上海 重庆 河北 山西 辽宁 吉林 黑龙江 江苏 浙江 安徽 福建 江西 山东 河南 湖北 湖南 广东 海南 四川 贵州 云南 陕西 甘肃 青海 西藏自治区 内蒙古自治区 广西壮族自治区 宁夏回族自治区 新疆维吾尔自治区 新疆生产建设兵团
友情链接：排污许可平台 环评信用平台 自主验收平台 土壤信息平台 环境工程服务 环境质量模拟
浙ICP备15023665号-3 | 浙公网安备 33011002014179号 | 电话：0571-82763607
总访问人次4551474