

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 深圳市新日鑫五金制品有限公司新建项目

建设单位（盖章）： 深圳市新日鑫五金制品有限公司

编制日期： 2021 年 06 月 11 日

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市新日鑫五金制品有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	熊福强	联系方式	13692120480
建设地点	深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路 47 号		
地理坐标	(N22°47'42.990", E114°19'45.602")		
国民经济行业类别	金属制厨房用器具制造 C3381	建设项目行业类别	“三十、金属制品业 33-66、金属制日用品制造 338-其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	——	项目审批（核准/备案）文号（选填）	——
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	18	施工工期	——
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	890（租赁建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、项目与“三线一单”的相符性分析</p> <p>根据《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》（环环评〔2016〕150号）和《广东省人民政府关于印发关于广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）》，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照分析，见下表：</p>										
	<p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">项目对照分析情况</th><th style="text-align: center;">符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td><td>项目选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路47号，根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目选址位于深圳市基本生态控制线范围外，项目选址符合《深圳市基本生态控制线管理规定》（深圳市人民政府第254号令，2013修订版）中的相关规定。</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境质量底线</td><td>项目所在区域的声环境质量、大气环境质量能够符合相应的标准要求；地表水质量不达标，随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，区域水环境有望得到逐步的改善；本项目排放的大气污染物为颗粒物，排放量不大，且项目颗粒物未超标，对周围大气环境影响不大。项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排；生活污水经预处理后纳入污水处理厂处理，不直接排入纳入水体，对受纳水体影响较小，项目符合环境质量底线。</td><td style="text-align: center;">符合</td></tr> </tbody> </table>			类别	项目对照分析情况	符合性	生态保护红线	项目选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路47号，根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目选址位于深圳市基本生态控制线范围外，项目选址符合《深圳市基本生态控制线管理规定》（深圳市人民政府第254号令，2013修订版）中的相关规定。	符合	环境质量底线	项目所在区域的声环境质量、大气环境质量能够符合相应的标准要求；地表水质量不达标，随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，区域水环境有望得到逐步的改善；本项目排放的大气污染物为颗粒物，排放量不大，且项目颗粒物未超标，对周围大气环境影响不大。项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排；生活污水经预处理后纳入污水处理厂处理，不直接排入纳入水体，对受纳水体影响较小，项目符合环境质量底线。
类别	项目对照分析情况	符合性									
生态保护红线	项目选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路47号，根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目选址位于深圳市基本生态控制线范围外，项目选址符合《深圳市基本生态控制线管理规定》（深圳市人民政府第254号令，2013修订版）中的相关规定。	符合									
环境质量底线	项目所在区域的声环境质量、大气环境质量能够符合相应的标准要求；地表水质量不达标，随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，区域水环境有望得到逐步的改善；本项目排放的大气污染物为颗粒物，排放量不大，且项目颗粒物未超标，对周围大气环境影响不大。项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排；生活污水经预处理后纳入污水处理厂处理，不直接排入纳入水体，对受纳水体影响较小，项目符合环境质量底线。	符合									

	资源利用上线	项目生产过程中的电能、自来水等消耗量较少，区域水、电资源较充足，项目消耗量没有超出资源负荷，没有超出资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	根据《国家发展改革委、商务部关于印发<市场准入负面清单（2020年版）>的通知》发改体改规〔2020〕1880号，项目不属于禁止准入类，符合相关要求。	符合
综上所述，项目符合“三线一单”的要求。			
2、与土地利用规划的相符性			
根据《深圳市龙岗 203-05&T1&T2&T3&T4 号片区【坪地吉坑地区】法定图则》可知，项目规划用地为工业用地，选址符合城市规划。			
3、与环境功能区划的符合性分析			
项目所在区域空气环境功能为二类区；声环境功能区属于3类声功能区；项目选址在龙岗河流域，不在饮用水源保护区内；项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等。根据项目环境影响分析可知，项目工业废水、生活污水、废气、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境影响较小，不会改变区域环境功能，项目选址符合区域环境功能区划要求。			
4、与地方环境管理要求的符合性分析			
(1) 根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》(粤府函〔2011〕339号)及其补充通知(粤府函〔2013〕231号)的相符性分析中有关规定：			
①严格控制重污染项目建设：严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设			

	<p>农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。②强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。③严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。</p> <p>根据广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知（粤府函〔2013〕231号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。</p> <p>项目不属于上述文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的</p>
--	--

	<p>行业。项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排；生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网纳入横岭水质净化厂处理，根据项目影响分析可知，若各项环保措施落实到位，各污染物排放可达标排放，符合限批政策。</p> <p>综上所述，项目建设符合地方环境管理要求。</p> <p>5、与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析</p> <p>根据《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》：</p> <p>30、低 VOCs 含量产品源头替代。</p> <p>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。（市工业和信息化局、生态环境局、市场监管局，各区政府、新区管委会、合作区管委会按职责分工负责）。</p> <p>以包装印刷、工业涂装为重点，开展专项行动，摸底调查重点行业企业数量和原辅材料使用情况，形成台账清单，并于 6 月底前报市大气污染防治指挥部办公室；明确改造企业名单和每家企业原辅材料替代量占比，推进企业实施低挥发性有机物原辅材料替代。（各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p> <p>31、建设项目 VOCs 管控。</p> <p>严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p>
--	--

	<p>33、涉 VOCs 排放企业深度治理。</p> <p>督促指导辖区内所有涉 VOCs 企业对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）》要求，逐一开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查，9 月底前，建立无组织治理不达标企业清单并报市大气污染防治指挥部办公室，实施销号式管理。（市生态环境局，各区政府、新区管委会、合作区管委会负责）。</p> <p>项目为非涂装项目，生产过程中无有机废气产生及排放，符合《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》相关政策的要求。</p> <p>6、与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）相符合性分析</p> <p>根据深人环〔2018〕461 号文件要求：</p> <p>三、进一步改善“五大流域”水环境质量，加快推进雨污分流管网建设，提高污水排放标准。</p> <p>（二）对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。</p> <p>项目位于龙岗河流域，项目所在区域污水管网已完善，项目生活污水经化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后通过市政污水管网进入横岭水质净化厂处理；项目生产过程中工业废水经污水</p>
--	--

	<p>处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排，与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）要求相符。</p> <p>7、与《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）相符合性分析</p> <p>项目为非涂装项目，生产过程中无有机废气产生及排放，不与《广东省大气污染防治条例》（2018年修订）有关要求相违背。</p> <p>8、与深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）相符合性分析</p> <p>项目为非涂装项目，生产过程中无有机废气产生及排放，不与深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）有关要求相违背。</p> <p>9、与广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）相符合性分析</p> <p>根据广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）有关规定：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 严格控制新增重金属污染物排放。 <p>继续严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。重金属污染防控非重点区新、改扩建重金属排放项目，应严格落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保</p>
--	--

	<p>“三同时”制度。涉重金属行业分布集中、发展速度快、环境问题突出的地区应进一步严格环境准入标准，强化清洁生产和污染物排放标准等环境指标约束。全面提升重点区域和重点行业污染治理和清洁化水平，降低重金属污染物排放强度，到 2020 年，全省重点行业重点重金属排放量比 2013 年下降 12%。</p> <p>3. 深化重点行业污染综合整治。</p> <p>金属表面处理及热处理加工行业：制定实施《关于加快推进电镀行业转型升级和绿色发展的指导意见》，继续实施电镀企业清洁化改造，全面推广三价铬镀铬、镀锌层钝化非六价铬转化膜等工艺技术，推广使用间歇逆流清洗等电镀清洗水减量化技术；推广采用镀铬、镀镍、镀铜溶液净化回收技术，减少重金属末端排放。加快推进粤东西北地区电镀企业污水治理设施的升级改造，实施企业在全指标达标排放基础上进行深度处理，提升废水回用率，2020 年底前，废水回用率达 60%以上。加强车间酸雾收集处理设施建设，强化无组织酸雾排放收集处理（收集率达 90%以上），实现废气重金属稳定达标排放。</p> <p>项目不含有落后的生产工艺及产品，无电镀、退镀等表面处理工艺，且生产过程中没有重金属污染物产生及排放，与广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2号）要求相符。</p>
--	--

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<h3>1、项目概况及任务来源</h3> <p>深圳市新日鑫五金制品有限公司（以下简称“项目”）于 2013 年 4 月成立并取得《营业执照》（统一社会信用代码 91440300066349918L），主要从事国内贸易。</p> <p>现因公司发展需要，项目选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路 47 号新建生产线，租赁厂房面积为 890 平方米，主要从事厨房小五金用品的生产加工，拟招员工 12 人。</p> <p>产品及年产量：厨房小五金用品 15 万个。</p> <p>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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《深圳市生态环境局关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》的通知》（深环规〔2020〕3 号）等有关规定，该项目须进行环境影响评价。根据《深圳市生态环境局关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》的通知》（深环规〔2020〕3 号），项目属于名录中“三十、金属制品业 33-66、金属制日用品制造 338-其他”类别，须编制备案类环境影响评价报告表。因此，受深圳市新日鑫五金制品有限公司的委托，深圳市欣景环境技术有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。</p>																								
	<h3>2、建设内容</h3> <p>项目主要产品方案见表 2-1，建设内容见表 2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主体工程及产品方案</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>工程名称</th><th>产品名称</th><th>年产量</th><th>年运行时数</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>生产车间</td><td>厨房小五金用品</td><td>15 万个</td><td>2400h</td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;">表 2-2 项目建设内容</p> <table border="1"><thead><tr><th>类别</th><th>序号</th><th>项目名称</th><th>建设规模</th></tr></thead><tbody><tr><td>主体工程</td><td>1</td><td>加工车间</td><td>建筑面积 650m²;</td></tr><tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>1</td><td>供水系统</td><td>市政给水管网</td></tr><tr><td>2</td><td>供电系统</td><td>市政电网</td></tr></tbody></table>	序号	工程名称	产品名称	年产量	年运行时数	1	生产车间	厨房小五金用品	15 万个	2400h	类别	序号	项目名称	建设规模	主体工程	1	加工车间	建筑面积 650m ² ;	公用工程	1	供水系统	市政给水管网	2	供电系统
序号	工程名称	产品名称	年产量	年运行时数																					
1	生产车间	厨房小五金用品	15 万个	2400h																					
类别	序号	项目名称	建设规模																						
主体工程	1	加工车间	建筑面积 650m ² ;																						
公用工程	1	供水系统	市政给水管网																						
	2	供电系统	市政电网																						

环保工程	1	金属粉尘	负压集气罩、管道、布袋除尘器
	2	废水	生活污水 依托构筑物化粪池；
			工业废水 经自建的工业废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排
	3	噪声	尽量选取高效能、低能耗、低噪声的设备；针对高噪声设备设置独立机房，并安装减震垫；注意设备维护保养，使设备保持良好的运转状态，减少设备摩擦噪声；合理安排工作时间；针对废水处理设施风机等设置隔声、消声等措施
办公室以及生活设施	1	办公室	——
	2	宿舍	——
仓储工程	1	仓库	240m ² ；

3、总图布置

项目位于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路 47 号，其中东北面为打磨车间，西北面为研磨、清洗车间，南面为仓库，其余区域为冲压车间。项目平面布置图详见附图 5。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗一览表见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	不锈钢	8 吨	——
2	不锈铁	18 吨	——
3	清洗剂	500 千克	——
4	砂砾	800 千克	——
5	机油	80 千克	——

原辅材料理化性质：

清洗剂：由表面活性剂12%、分散剂4%、安定剂3%、杀菌剂2%、渗透剂6%、其他73%组成，浅天蓝色透明液体，不易挥发。呈中性/弱碱性，溶于水、乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂，适用于各种电子元器件、五金件表面油污的清洗。（清洗剂MSDS详见附件3）

机油：即发动机润滑油，密度约为 0.91×10^3 (kg/m³)，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。主要由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。

项目的主要能源及资源消耗一览表见表 2-4。

表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源
新鲜水	生活用水	144m ³	市政自来水管网供应
	工业用水	4.131m ³	
电		32000kW·h	市政电网供给

5、主要设备清单

项目主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要设备清单

序号	名称	规模型号	数量	备注
1	冲床	T-25	10 台	
2	振光机	Φ 0.9m×0.4m	1 台	有效水深 0.3m
3	超声波清洗机	0.5m×0.3m×0.5m	1 台	有效水深 0.3m
4	打磨机	—	2 台	—
5	小钻床	—	2 台	—

6、公用工程

(1) 贮运系统

项目原辅材料及产品的贮运方式主要依靠汽车装载运输。

(2) 给水系统

运营期，项目研磨清洗、超声波清洗工序需要自来水，产生的工业废水经项目建设的工业废水处理回用设施处理达标后回用于生产（清洗用水），项目新鲜用水补充量为 4.131m³/a；工作人员办公生活用水，项目招员工 12 人，生活用水量为 0.48m³/d（144m³/a），项目生活用水均由市政自来水管网供给，给水由市政管网接入工业区分支供水管网，再接入项目所在楼层。

(3) 排水系统

项目依托在地雨污分流管网，雨水排入市政管网。项目研磨清洗、超声波清洗工序产生的废水（23.139m³/a）进入工业废水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排；项目员工生活排水系数以 0.9 计，则项目污水排放量为 0.432m³/d（129.6m³/a），生活污水经化粪池预处理后经管网排入横岗水质

净化厂处理达标排放。

7、劳动定员及工作制度

项目拟招员工 12 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时。在厂区外食宿。

8、项目进度安排

项目租用已建成工业厂房，目前项目尚未投产，现申请办理新建环保手续，待环保手续办结及验收合格后正式生产。

9、地理位置

项目位于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路 47 号，项目地理位置图见附图 1。经核实，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目选址深圳市独立坐标见表 2-6。

表 2-6 项目选址坐标

X	Y	纬度	经度
46801.0	143544.2	N22°47'42.990"	E114°19'45.602"
46803.8	143556.1	N22°47'43.087"	E114°19'46.016"
46781.6	143575.6	N22°47'42.374"	E114°19'46.711"
46775.4	143566.9	N22°47'42.169"	E114°19'46.412"

10、周边情况

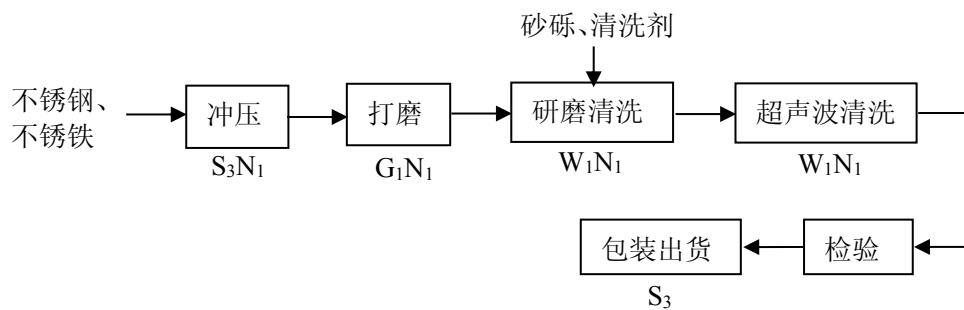
根据现场勘察，项目所在厂房为单层建筑，均为项目所有。项目厂房东面 4 米为工业厂房，南面 3 米为工业厂房，西面 5 米为工业宿舍，北面 22 米为工业厂房。

本项目四至情况及周边现状详见附图 3、附图 4 所示。

1、工艺流程简述（图示）：

项目厨房小五金用品生产工艺流程：

工艺流程和产排污环节



项目厨房小五金用品生产工艺流程说明：

将外购的不锈钢、不锈铁首先通过冲床进行冲压成型，再通过打磨机进行打磨，然后通过振光机进行研磨清洗（加入石砾、清洗剂、水），再通过超声波清洗机进行清洗，检验合格后即可包装出货。

污染物标识：W₁：工业废水；W₂：生活污水；N₁：设备噪声；G₁：金属粉尘；S₁：生活垃圾；S₂：危险废物；S₃：一般固体废物。

2、产污环节分析

本项目运营期污染工序与污染因子见下表：

表 2-7 项目产污环节汇总

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称	污染因子
1	废水	员工办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
		研磨清洗、超声波清洗	工业废水	COD、BOD ₅ 、SS、色度、石油类、LAS
2	废气	打磨	金属粉尘	颗粒物
3	噪声	生产	生产设备	等效连续 A 声级
4	固体废物	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
		生产	一般固体废物	废包装材料、废边角料、布袋除尘器收集的粉尘
		生产、设备维修	危险废物	废机油、废弃含油抹布、手套及其桶罐、废砂砾

与项目有关的原有环境污染问题

项目建设性质为新建，现地址内不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、水环境质量现状							
	(1) 龙岗河水环境质量现状							
	项目最终受纳水体为龙岗河。							
	根据《深圳市环境质量报告书（2019）》可知，龙岗河布设西坑、葫芦围、低山村、吓陂、西湖村、惠龙交界处6个监测断面，采用标准指数法进行评价。监测结果如下：							
	表 3-1 2019 年龙岗河流水质状况表							
	污染因子	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	石油类	阴离子表面活化剂
	标准限值	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤1.0	≤0.05	≤0.2
	西坑断面	4.9	0.7	0.05	0.05	1.14	0.01	0.03
	标准指数	0.25	0.18	0.05	0.25	<u>1.14</u>	0.20	0.15
	葫芦围断面	16.5	1.5	0.68	0.26	9.08	0.01	0.10
	标准指数	0.83	0.38	0.68	<u>1.30</u>	<u>9.08</u>	0.20	0.50
	低山村断面	19.4	2.2	0.96	0.32	8.15	0.01	0.12
	标准指数	0.97	0.55	0.96	<u>1.60</u>	<u>8.15</u>	0.20	0.60
	吓陂断面	10.9	2.2	0.91	0.30	11.00	0.01	0.03
	标准指数	0.55	0.55	0.91	<u>1.50</u>	<u>11.00</u>	0.20	0.15
	西湖村断面	14.4	2.6	3.05	0.46	11.33	0.01	0.05
	标准指数	0.72	0.65	<u>3.05</u>	<u>2.30</u>	<u>11.33</u>	0.20	0.25
	惠龙交界处断面	14.2	2.4	1.86	0.34	10.94	0.01	0.02
	标准指数	0.71	0.60	<u>1.86</u>	<u>1.70</u>	<u>10.94</u>	0.20	0.10

注：划“ ”为超标指标。

综合分析，龙岗河西坑、葫芦围、低山村、吓陂、西湖村、惠龙交界处6个断面均受到不同程度的污染，主要超标因子为氨氮、总磷、总氮。超标原因主要是区域雨污管网不完善所致。龙岗河整体水质属不达标区。

(2) 水环境质量不达标规划

随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政污水处理厂及其配套截污管网的逐步完善，龙岗河的水质有望得到逐步的改善。

2、大气环境质量现状

根据《深圳市生态环境质量报告书（2019）》，项目所在区域（龙岗站、横岗站监测点）空气质量现状评价表如下：

表 3-2 区域空气环境质量监测数据统计表

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (CO 为 mg/m^3)

项目	监测值(年平均)	二级标准(年平均)	占标准值的百分比	监测值(日平均)	二级标准(日平均)	占标准值的百分比
SO ₂	5	60	8.33%	8 (第 98 百分位数)	150	5.33%
NO ₂	30	40	75.00%	64 (第 98 百分位数)	80	80.00%
PM ₁₀	44	70	62.86%	86 (第 95 百分位数)	150	57.33%
PM _{2.5}	23	35	65.71%	45 (第 95 百分位数)	75	60.00%
CO	/	/	/	1.0 (第 95 百分位数)	4	25.00%
O ₃	/	/	/	日最大 8 小时滑动: 151 (第 90 百分位数)	160 (日最大 8 小时平均)	94.38%

注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准。

由上表可以看出，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准，项目所在区域空气质量属于达标区。

3、声环境质量现状

根据《市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知》（深环〔2020〕186 号），项目厂房所在区域属于 3 类噪声标准适用区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

由于项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

	<p>4、生态环境质量现状</p> <p>本项目不涉及新增用地。项目不在深圳市基本生态控制线范围内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，工业区绿化较少，生态环境一般，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。</p>																									
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>厂界外为 500m 范围内大气环境敏感点主要为居住区等，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目大气环境敏感保护目标一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>出租屋</td> <td>46756.4</td> <td>143794.7</td> <td>居民</td> <td>>1000人</td> <td rowspan="2">执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018年8月修改单”中的二级标准</td> <td>东南面</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>吉坑世居</td> <td>46342.9</td> <td>143506.5</td> <td>居民</td> <td>200人</td> <td>南面</td> <td>390</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。</p> <p>3、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。</p> <p>4、其它环境保护目标</p> <p>厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目不在生态控制线内，无生态环境保护目标。</p>	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	出租屋	46756.4	143794.7	居民	>1000人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018年8月修改单”中的二级标准	东南面	125	吉坑世居	46342.9	143506.5	居民	200人	南面	390
名称	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m														
	X	Y																								
出租屋	46756.4	143794.7	居民	>1000人	执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及“2018年8月修改单”中的二级标准	东南面	125																			
吉坑世居	46342.9	143506.5	居民	200人		南面	390																			

污染物排放控制标准	(一) 水污染物排放标准	
	项目选址位于横岭水质净化厂收集范围，该片区排水管渠已完善，项目生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，见表 3-4。	
	表 3-4 水污染物排放限值 (DB44/26—2001) 单位: mg/L	
	序号	污染物
		《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段三级标准
	1	pH (无量纲)
	2	悬浮物 (SS)
	3	五日生化需氧量 (BOD ₅)
	4	化学需氧量 (COD _{cr})
	5	石油类
	6	动植物油
	7	氨氮 (NH ₃ -N)
	8	磷酸盐 (以 P 计)
	9	阴离子表面活性剂 (LAS)
本项目自建废水循环再用工程装置，项目工业废水经废水循环再用工程装置处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) (工艺与产品用水) 标准后回用于生产 (清洗用水)，不外排。		
表 3-5 工业废水回用标准		
序号	污染物	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 标准
		工艺与产品用水
1	pH	6.5-8.5
2	COD (mg/L)	≤60
3	BOD ₅ (mg/L)	≤10
4	NH ₃ -N (mg/L)	≤10
5	SS (mg/L)	—
6	色度 (无量纲)	≤30
7	LAS (mg/L)	≤0.5
8	石油类 (mg/L)	≤1
(二) 大气污染物排放标准		
项目金属粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放浓度限值，见表 3-6。		

表 3-6 废气执行标准

标准	污染物 名称	最高允许 排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h			无组织排 放监控浓 度限值
			排气筒 高度 m	二级	项目 执行	
《大气污染物排放限 值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准	颗粒物	120	15 (8)	2.9 (0.8)	0.4	1.0

注：根据实地考察，项目厂房所在建筑为单层，项目排气筒高度为 8 米，低于 15 米，且项目周边 200m 半径范围内有高层建筑，废气排放高度无法高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，因此排放速率应按外推法计算相应高度的排放速率严格 50% 执行。

(三) 噪声排放标准

项目所在区域声属于 3 类标准适用区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，见表 3-7。

表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: $\text{dB}(\text{A})$

时段 声环境功能区类别	昼间 (7:00~23:00)	夜 间 (23:00~7:00)
3 类	65dB (A)	55dB (A)

(四) 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及“2013 年 6 月修订单”、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及“2013 年 6 月修订单”的有关规定及《国家危险废物名录》(2021 年版) 的相关规定。

总量
控制
指标

无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房租用已建成的厂房，无施工期环境影响问题。</p>
运营期环境保护措施	<p>(一) 废气环境影响分析和保护措施</p> <p>1、废气源强</p> <p>金属粉尘：项目打磨过程会产生少量金属粉尘，主要污染因子为颗粒物。参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中，金属结构制造业-机械加工产生的工业粉尘产物系数为 1.523 千克/吨-产品。根据建设单位提供资料，项目开料工序原料使用量为 26t/a，则项目金属粉尘产生量为 39.6kg/a。</p> <p>为了进一步减少废气对周围环境的影响，建议项目在打磨工位安装负压型集气设备（收集率约 80%），抽气总风量为 10000m³/h，将废气收集后经管道引至楼顶经布袋除尘器处理后高空排放。车间安装抽排装置，加强车间通排风。</p> <p>经处理后颗粒物有组织产生量为 31.68kg/a，产生浓度为 1.32mg/m³，无组织产生量为 7.92kg/a；废气处理设施处理效率为 99%，则颗粒物有组织排放量为 0.32kg/a，排放浓度为 0.0132mg/m³，无组织排放量为 7.92kg/a。经收集处理后外排颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准（排放速率应按外推法计算相应高度的排放速率严格 50%执行）及无组织排放浓度限值要求。</p> <p>项目废气污染源源强核算结果一览表见表 4-1。</p>

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h	
			核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)		
喷漆	排气筒 P1	颗粒物	类比法	10000	1.32	0.0132	布袋除尘器	99	10000	0.0132	1.33×10^{-4}	240 0
	无组织	颗粒物	类比法	/	/	3.3×10^{-3}	车间抽排风	/	/	/	3.3×10^{-3}	

2、排气口设置及监测计划

项目废气排放口基本情况见下表:

表 4-2 废气排放口基本情况表

序号	编号	排放口名称	污染物	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排气筒温度 (℃)
1	DA001	废气排放口 P1	颗粒物	8	0.5	20

项目废气监测计划见下表:

表 4-3 废气监测计划内容一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准	
废气	点源	排气筒 P1	颗粒物	排气筒 P1 进出口	1 次/年	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准 (排放速率应按外推法计算相应高度的排放速率严格 50% 执行) 及无组织排放浓度限值
	面源	厂界	颗粒物	厂界	1 次/年	

3、措施可行性分析及其影响分析

项目营运期的废气主要为金属粉尘，以颗粒物为表征。项目颗粒物通过负压集气设备收集经管道引至布袋除尘器处理后高空排放，排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准 (排放速率应按外推法计算相应高度的排放速率严格 50% 执行) 及无组织排放浓度限值，

对周围环境影响甚微。

项目周边 500 米范围内主要环境敏感点为东南面 125 米的出租屋，南面 390 米的吉坑世居，本项目颗粒物通过负压集气设备收集经管道引至布袋除尘器处理后高空排放，20%未收集的颗粒物无组织排放，采取相应的治理措施后，颗粒物排放量很小，对周边环境影响不大。

（二）废水环境影响分析和保护措施

1、废水源强分析

1) 工业废水

研磨清洗废水：项目震动研磨清洗工序设有 1 台震动研磨机，研磨过程中会产生研磨清洗废水，震动研磨机直径及高度尺寸均为 $0.9m \times 0.3m$ （有效水深），总容量为 $0.191m^3$ ，根据项目提供资料，项目研磨清洗用水每 5 天更换一次，项目研磨清洗用水量为 $0.0382m^3/d$ ，即 $11.46m^3/a$ ，损耗量为 10%，研磨清洗废水产生量为 $0.03438m^3/d$ ， $10.314m^3/a$ 。

超声波清洗废水：项目超声波清洗工序设有 1 台超声波清洗机（单槽），每台超声波清洗机有效尺寸为 $0.5m \times 0.3m \times 0.3m$ （有效水深），清洗过程中加入自来水，总容积为 $0.045m^3$ ，清洗废水每天更换一次，损耗量约为 5%，则清洗用水量为 $0.045m^3/d$ ，合计 $13.5m^3/a$ ，废水产生量为 $0.04275m^3/d$ ，即 $12.825m^3/a$ 。

综上所述，项目研磨清洗、超声波清洗所需工业用水量为 $0.0832m^3/d$ ， $24.96m^3/a$ ，产生工业废水量约 $0.07713m^3/d$ ， $23.139m^3/a$ 。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、色度、石油类、LAS 等。产生的废水进入工业废水处理设施进行处理。

项目针对工业废水设计一套废水治理回用工程方案，处理能力为 $0.3m^3/d$ ，针对生产工艺的实际情况，采用混凝池 1+絮凝池 1+斜管沉淀池 1+调节池+生物接触氧化池+混凝池 2+絮凝池 2+斜管沉淀池 2 工艺，项目工业废水经废水治理回用工程处理后水质能达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准后回用于生产（清洗用水），不外排。污泥经浓缩、压滤处理打包，统一交由有资质单位拉运处理。

项目污水处理设计进、出水水质、水量见表 4-4。

表 4-4 设计废水水质

序号	指标名称	单位	原水水质	出水水质	标准
1	悬浮物 (SS)	mg/L	450	4.5	30
2	化学需氧量 (COD)	mg/L	320	25	60
3	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	50	1.7	10
4	LAS	mg/L	10	0.18	0.5
5	色度	—	30	7.4	30
6	石油类	mg/L	25	0.9	1

各单元处理效果估算见下表 (除标明外, 其余单位为 mg/l) :

表 4-5 各污染因子去除率

处理单元项目		BOD ₅	LAS	SS	COD	色度	石油类
进水水质		50	10	450	320	30	25
混凝、沉淀池	去除率	50%	80%	80%	40%	30%	50%
	出水浓度 (mg/L)	25	2	90	192	21	12.5
生化系统	去除率	85%	70%	50%	80%	50%	85%
	出水浓度 (mg/L)	3.8	0.6	45	38.4	10.5	1.9
混凝、沉淀池	去除率	55%	70%	90%	35%	30%	55%
	出水浓度 (mg/L)	1.7	0.18	4.5	25	7.4	0.9

项目工业废水治理回用工程采取的工艺流程见下图:

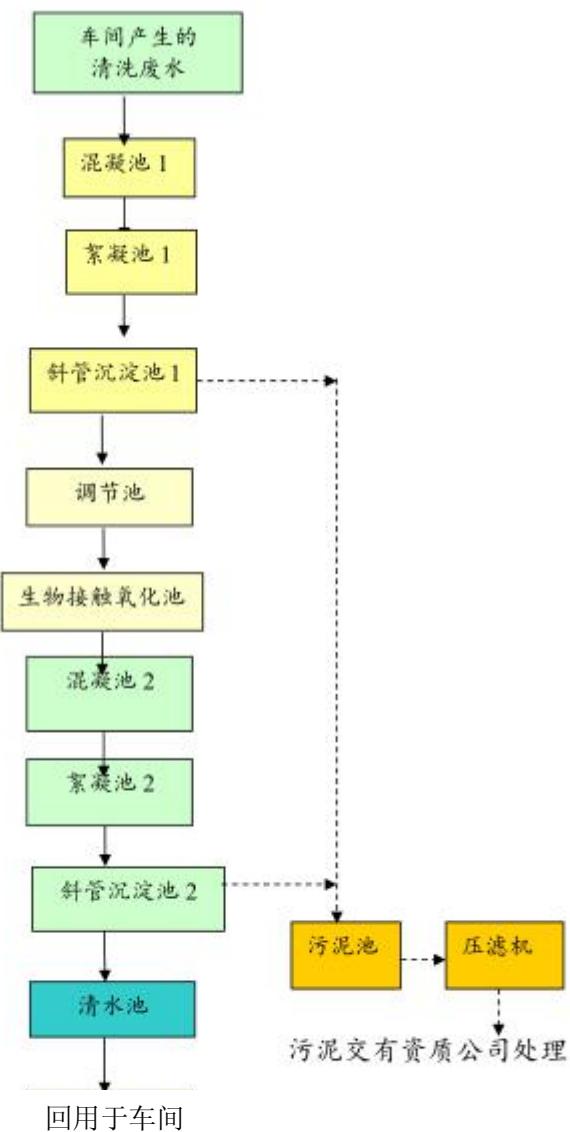


图 1 工业废水治理回用处理工艺流程

工业废水处理工艺说明：项目工业废水经明管明沟进入混凝池 1、絮凝池 1，投加混凝剂 PAC 与絮凝剂 PAM 进行混凝反应，使其形成较大的繁花，并去除少量 COD，混凝完成后的废水自流入斜管沉淀池 1 进行沉降。沉淀池内部废水在重力

的原理下对废水中的颗粒物进行沉淀，污泥沉降至底部，定期排至污泥浓缩塔；再进入调节池，废水调节池进行匀质匀量，调节后的废水经提升泵泵至生物滤液进行处理，利用滤池内滤料上生长的生物膜中微生物氧化分解作用，滤料及生物膜的吸附截留作用和沿水流方向形成的食物链分级捕食作用以及生物膜内部微环境和厌氧段的反硝化作用。生物滤池内部生物滤料对废水中残余细小颗粒物及胶体进行过滤，并去除少量 COD，出水自流入清水箱进行缓存。（生物接触氧化池净水原理：污水流经滤料时，滤料表面附着生长高活性的生物膜，滤池内部曝气。待生物膜成熟后，污水中的有机污染物被生物膜中的微生物吸附、降解，从而得到净化。生物膜表层生长的是好氧和兼性微生物，有机污染物经微生物好氧代谢而降解，终点产物是 H₂O、CO₂、NO₃ 等。由于氧在生物膜表层已耗尽，生物膜内层的微生物处于厌氧状态，进行的是有机物的厌氧代谢，终点产物为有机酸、乙醇、醛和 H₂S、N₂ 等。滤料自身对污水中的悬浮物具有截留和吸附作用，另外经培菌后滤料上生长有大量微生物，微生物的新陈代谢作用产生的粘性物质如多糖类、酯类等起到吸附架桥作用，与悬浮颗粒及胶体粒子粘结在一起，形成细小絮体，通过接触絮凝作用而被去除。）

生物接触氧化池出水再进入混凝池 2、絮凝池 2，投加混凝剂 PAC 与絮凝剂 PAM 进行混凝反应，使其形成较大的繁花，并去除少量 COD，混凝完成后的废水自流入斜管沉淀池 2 进行沉降。上清液进入清水池，出水自流入回用水箱回用至车间工序，经废水处理设施处理后可达到回用标准。

污水处理设施所有污水定期排至污泥浓缩塔进行收集，再利用气动隔膜泵泵至板框压滤机进行固液分离，压滤机滤液自流入滤液收集池由潜水泵泵至废水调节池进行二次处理；压滤机内部污泥经人工卸泥装袋，放置指定位置堆放，与废过滤层一起定期交由有资质的公司处理。

工业废水处理可行性分析：根据废水设计方案，针对生产工艺的实际情况，采用混凝池 1+絮凝池 1+斜管沉淀池 1+调节池+生物接触氧化池+混凝池 2+絮凝池 2+斜管沉淀池 2 工艺，此套废水处理系统主要采用了混凝池、絮凝池、斜管沉淀池，去除废水中的悬浮物颗粒，通过生物接触氧化池去除有机物，再通过多介质

过滤进一步去除水中的 SS 及有机物。此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的优点。由于本项目工业废水水质简单，经处理后的排出水质能够达到生产工艺用水水质要求，符合生产回用水的水质要求，废水处理设施能确保工业废水出水水质达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准后回用于车间（清洗用水），不外排。项目生产过程中无工业废水排放，与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）要求相符，对受纳水体龙岗河水环境质量不产生影响。

2) 生活污水

项目拟招员工 12 人，项目不设宿舍及食堂。参照《广东省用水定额》中“机关事业单位—办公楼（无食堂和浴室）”用水定额，员工人均生活用水系数取 40L/人·日，则项目总用水量为 0.48m³/d，144m³/a，排水系数以 0.9 计，则项目污水排放量为 0.432m³/d，129.6m³/a。主要污染物有 COD、BOD₅、NH₃-N、SS。根据同类企业类比，主要污染物产生浓度为 COD_{Cr}400mg/L、BOD₅200mg/L、SS220mg/L 和氨氮 25mg/L。经工业区自建化粪池预处理后污染物排放浓度为 COD_{Cr}340mg/L、BOD₅182mg/L、SS154mg/L 和氨氮 25mg/L（参考 TN）。

项目生活污水经化粪池处理后的水质符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求，排入市政污水管道。项目污水通过市政污水管道排入横岭水质净化厂，经处理达标后排入龙岗河流域。

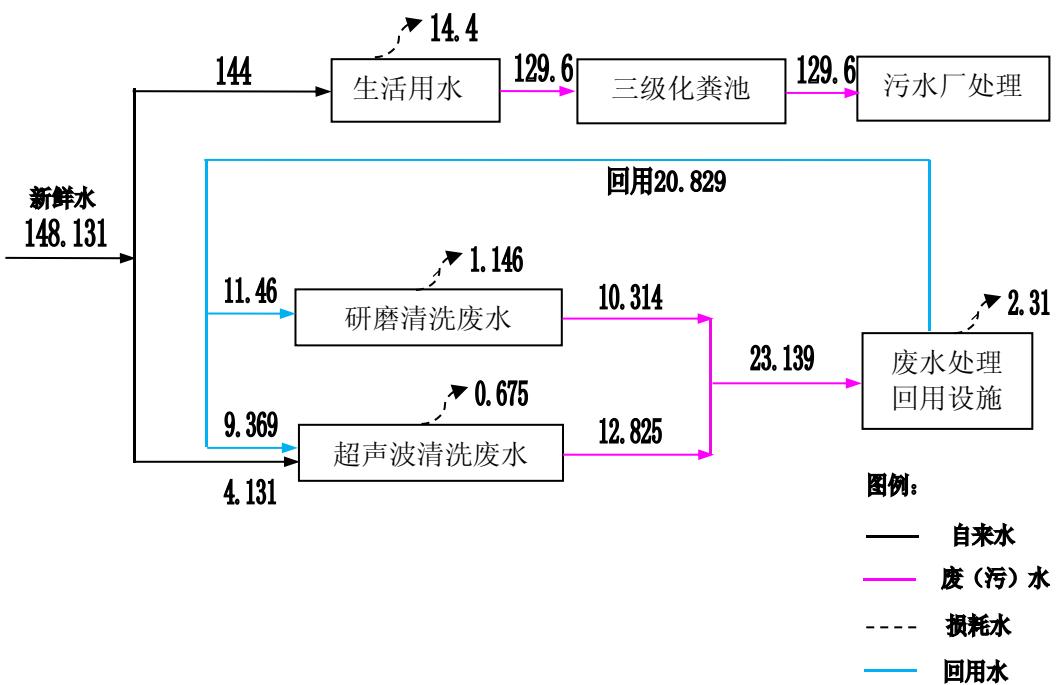
项目废水污染源源强核算见下表：

表 4-6 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放			
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	129.6	400	0.052	三级化粪池	15	129.6	340	0.044
	BOD ₅		200	0.026		9		182	0.024
	SS		220	0.029		30		154	0.020
	NH ₃ -N		25	0.003		0		25	0.003
工	COD	23.139	320	0.007		92	23.139	25	5.78×10 ⁻⁴

业 废 水	BOD ₅		50	1.16×10^{-3}		96.6		1.7	3.93×10^{-5}
	SS		450	0.010		99		4.5	1.04×10^{-4}
	色度			30		75			7.4
	LAS		10	2.31×10^{-4}		98		0.18	4.17×10^{-6}
	石油 类		25	5.78×10^{-4}		96.4		0.9	2.08×10^{-5}

3) 项目水平衡图 (m^3/a)



项目拟设置一套废水治理回用工程，工业废水经废水治理回用工程处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准后回用车间（清洗用水）。根据废水设计方案，工业废水处理设施废水损耗量约为10%，损耗量约为2.31 m^3 ，则回用水量为20.829 m^3 （项目回用水回用于研磨清洗用水），因此，项目工业新鲜用水补充量为4.131 m^3/a 。

2、污水处理厂依托可行性分析

项目选址所在地属于横岭水质净化厂服务范围，且所在区域污水管网已完善，横岭水质净化厂一期、二期总建设规模为 20 万 m^3/d ，本项目需要外排的生活污水量为 0.432t/d，占比较小，在横岭水质净化厂的处理能力之内，横岭水质净化厂具有接纳本项目污水的能力，不会造成明显的负荷冲击，本项目外排生活污水纳入

横岭水质净化厂是可行的。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

项目水污染物排放情况分别见下表。

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入横岭水质净化厂	间接排放	WS01	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	工业废水	COD、SS、BOD ₅ 、色度、石油类、LAS	自建污水处理设施处理后回用，不外排	不外排	/	工业废水处理设施	混凝池1+絮凝池1+斜管沉淀池1+调节池+生物接触氧化池+混凝池2+絮凝池2+斜管沉淀池2工艺	/	/	不设置排放口

表 4-8 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准限值
1	DW001	114.340832	22.767657	129.6t/a	污水处	间断排放、排放期间	横岭水	COD _{Cr} BOD ₅ SS	30mg/L 6mg/L 10mg/L

					理厂	流量稳定	质净化厂	氨氮	1.5mg/L
--	--	--	--	--	----	------	------	----	---------

表 4-9 项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	横岭水质净化厂的纳管标准	≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400
		氨氮		/

表 4-10 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(t/d)	年排放量(t/a)	
1	DW001	COD _{Cr}	340	1.47×10^{-4}	0.044	
2		BOD ₅	182	8×10^{-5}	0.024	
3		SS	154	6.67×10^{-5}	0.020	
4		氨氮	25	1×10^{-5}	0.003	
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.044	
		BOD ₅			0.024	
		SS			0.020	
		氨氮			0.003	

4、废水监测计划

项目生活污水经化粪池处理后进入市政管网，排入横岭水质净化厂处理达标后排放，生产废水监测计划见下表：

表 4-11 生产废水监测计划内容一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废水	废水处理设施回用口	SS、COD、BOD ₅ 、色度、石油类、LAS	废水处理设施回用口	1 次/季度	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)

5、水环境影响评价结论

项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005) (工艺与产品用水) 标准后回用于生产(清洗用

<p>水），不外排。</p> <p>项目运营期生活污水经工业区内化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准后，由工业区生活污水管网接入市政管网，最终排入横岭水质净化厂处理达标后排放。</p> <p>经上述措施处理后，项目产生的生活污水对龙岗河流域水环境产生影响较小。采取的措施可行。</p> <p>（三）噪声环境影响分析和保护措施</p> <p>1、噪声源强分析</p> <p>项目生产设备、废水处理设施运行过程中，会产生噪声，噪声值约为70~85dB(A)。</p> <p>为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 尽量选取高效能、低能耗、低噪声的设备； 2) 注意设备维护保养，使设备保持良好的运转状态，减少设备摩擦噪声； 3) 合理安排工作时间，禁止高噪声设备在中午12时至14时，晚上22时至次日6时运行； 4) 针对废水处理设施风机等设置隔声、消声等措施 <p>项目主要噪声设备噪声源强见下表4-12。</p> <p style="text-align: center;">表4-12 主要设备噪声源强</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">设备名称</th><th rowspan="2">噪声声级 (dB(A))</th><th rowspan="2">数量 (台)</th><th rowspan="2">声源类型</th><th rowspan="2">发声特性</th><th colspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">治理后噪声级 (单台、 dB(A))</th></tr> <tr> <th>工艺</th><th>降噪效果</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>冲床</td><td>80</td><td>10</td><td>室内声源</td><td>频发</td><td>隔声+减震</td><td>28</td><td>52</td></tr> <tr> <td>振光机</td><td>80</td><td>1</td><td>室内声源</td><td>频发</td><td>隔声+减震</td><td>28</td><td>52</td></tr> <tr> <td>超声波清洗机</td><td>70</td><td>1</td><td>室内声源</td><td>频发</td><td>隔声+减震</td><td>28</td><td>42</td></tr> <tr> <td>打磨机</td><td>80</td><td>2</td><td>室内声源</td><td>频发</td><td>隔声+减震</td><td>28</td><td>52</td></tr> <tr> <td>小钻床</td><td>78</td><td>2</td><td>室内声源</td><td>频发</td><td>隔声+减震</td><td>28</td><td>50</td></tr> <tr> <td>废水处理设施</td><td>85</td><td>1</td><td>室外声源</td><td>频发</td><td>独立机房+隔声+减震</td><td>28</td><td>57</td></tr> </tbody> </table> <p>注：噪声单台设备源强为距离设备1m处的噪声级。噪声源强数据参考《社会区域类环境影响评价》，中国环境科学出版社，2007年8月；引用《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002年第一版），墙体降噪效果为23-30dB(A)，减振阻尼器降噪效果在5-15dB(A)。</p>	设备名称	噪声声级 (dB(A))	数量 (台)	声源类型	发声特性	治理措施		治理后噪声级 (单台、 dB(A))	工艺	降噪效果	冲床	80	10	室内声源	频发	隔声+减震	28	52	振光机	80	1	室内声源	频发	隔声+减震	28	52	超声波清洗机	70	1	室内声源	频发	隔声+减震	28	42	打磨机	80	2	室内声源	频发	隔声+减震	28	52	小钻床	78	2	室内声源	频发	隔声+减震	28	50	废水处理设施	85	1	室外声源	频发	独立机房+隔声+减震	28	57
设备名称						噪声声级 (dB(A))	数量 (台)		声源类型	发声特性	治理措施		治理后噪声级 (单台、 dB(A))																																													
	工艺	降噪效果																																																								
冲床	80	10	室内声源	频发	隔声+减震	28	52																																																			
振光机	80	1	室内声源	频发	隔声+减震	28	52																																																			
超声波清洗机	70	1	室内声源	频发	隔声+减震	28	42																																																			
打磨机	80	2	室内声源	频发	隔声+减震	28	52																																																			
小钻床	78	2	室内声源	频发	隔声+减震	28	50																																																			
废水处理设施	85	1	室外声源	频发	独立机房+隔声+减震	28	57																																																			

由上表可知，通过采取以上降噪措施后，可确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，故项目营运期的生产噪声对周围环境影响不大。

2、监测计划

项目噪声监测计划见下表：

表 4-13 噪声监测计划内容一览表

监测点位	监测项目	建议监测频率	监测分析方法来源
厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）

(四) 固体废物环境影响分析和保护措施

1、污染源分析

生活垃圾：项目拟招员工 12 人，生活垃圾每人每天按 0.5kg 计，则生活垃圾产生量约为 1.8t/a(全年按 300 天计)。

一般固废：项目原料拆除包装时产生的废包装材料（其他废物，99），产生量约为 0.5t/a；生产过程中产生的废边角料（废钢铁，09）等，产生量约为 1t/a；布袋除尘器收集的粉尘（工业粉尘，66），产生量约为 0.031t/a；废水处理设施产生的污泥（有机废水污泥，62），产生量约 0.3t/a。

危险废物：项目设备维护保养产生的少量废机油（HW08废矿物油与含矿物油废物）、废弃含油抹布、手套及其桶罐（HW49其他废物），产生量为 0.01t/a；研磨清洗工序产生的废砂砾（HW49其他废物），产生量约为 0.8t/a。

表4-14 项目危险废物汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08 废矿物油 与含 矿物 油废 物	900-249-08	0.005	设备维修与护养	油状液体	机油	矿物油	半年	T	各危险废物分类贮存于阴凉、通风的库房，远

	2	机油废桶罐和废抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.005	设备维修与护养	固体	含机油抹布及铁材桶罐	矿物油	半年	T	离火种、热源等，应配备相应品种和数量的消防器材，储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料，并交由有资质的单位拉运处理，并签订协议
	3	废砂砾	HW49 其他废物	900-041-49	0.8	研磨清洗	固体	砂砾	矿物油	半年	T	

2、管理要求

生活垃圾：此部分垃圾分类收集后由环卫部门统一清运处理。垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、以免孳生蚊蝇，以免影响附近环境。

一般工业固体废物：一般工业固体废物交由物资回收部门回收。

危险废物：危险废物统一收集后交由有资质单位拉运处理，并签订协议。危险废物贮存场地应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的要求设置及管理：①设置专用的危险废物贮存场地，将危险废物分类、分区贮存；②不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；③危险废物贮存场地地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，选用耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；④须标明容器尺寸、容量、储存的危险废物名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法等内容。

危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

项目固体废弃物经上述方法处理后，对周围环境不产生直接影响，采取的防

治措施可行。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂放仓	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	项目厂房车间东南面	12 m ²	桶装	0.005 吨	6 个月
2		机油废桶罐和废抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.005 吨	6 个月
3		废砂砾	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.8 吨	6 个月

（五）地下水、土壤环境影响分析和保护措施

1、土壤

由于项目产生的工业废水经废水处理装置处理后回用，不外排，产生的废气经废气处理装置处理后排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已全部采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏及污染土壤的可能性很小，土壤基本不会受到污染。

污染影响型项目对土壤环境的影响主要途径为大气沉降影响、地面漫流影响和入渗影响。

（1）大气沉降影响

项目运营过程中主要会产生颗粒物，不涉及重金属，本项目针对生产过程中产生的废气，采取各项措施进行收集，减少无组织排放，采用有效的治理措施处理废气，保证达标排放；根据《土壤导则出台背景与关键要点解析（2018.12.29）》，不涉及大气沉降或者控制在厂界范围内，敏感程度为不敏感，再参考《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》：“大气沉降影响范围为废气排放源车间、作

业区、库区、堆放场边界外一定距离的环形区域。需考虑大气沉降影响的行业包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工、炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医废处置）、78 公共设施管理业（生活垃圾处置）”。本项目不属于上述规定中所需要考虑大气沉降影响的行业。因此项目废气不涉及大气沉降。

（2）地面漫流影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，主要生产设施及储存设施均位于室内，生产过程中所用液体物料及产生的废水、废液输送管道采用地上明管或架空设置，实现可视可控，且在管线上做好标识，如若出现泄露等事故情况，可及时发现，及时处理。项目厂内道路地面采取硬化措施，同时厂区雨污分流，项目生活污水经化粪池处理。正常情况下项目不会对周边土壤以地面漫流的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露后会导致物料外溢漫流，若未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

（3）入渗影响

根据建设单位提供资料，项目建成后，生产车间、危废暂存间、废水处理设施、化粪池等将作为重点防渗区进行管控，厂区污染防治措施参照相关的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用局部防渗措施。正常情况下项目不会对周边土壤以入渗的形式造成不利影响。事故状态下生产装置或储存设施一旦发生泄露，同时区域防渗措施出现破损，若泄漏物料未被及时收集，有可能进入土壤，对周边土壤造成污染。

（4）土壤污染防治措施

本项目重点污染防治区包括废水处理站及事故应急池、危险废物暂存仓库及其装卸区等。废水处理站及事故应急池位置需用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化，并内壁铺设至少 2mm 厚高密度聚乙烯或环氧聚氨酯材料的方式进行防渗，并设置围堰；危险废物暂存仓库及卸装区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料

建造，建筑材料必须与危险废物相容。危险废物暂存仓库应设置慢坡，车间和卸装区、收集沟内壁以硬化水泥为基础，增加 1 层 2mm 厚高密度聚乙烯防渗材料及 1 层 2mm 厚环氧聚氨酯防渗材料作为防渗层，缝隙通过填充防渗填塞料的方式进行防渗。

经上述处理后，项目可避免废水泄漏，减少对土壤的影响。简单污染防治区以硬化水泥地面为主，不采取专门针对地下水污染的防治措施。因此，在事故状态下可将对土壤环境的影响控制在本项目场地范围内，对周边土壤无明显影响。

2、地下水

项目所在地地下水环境不敏感，项目水源采用市政供水，为地表水源，不使用地下水作为供水水源，不采用渗井、渗坑等方式排放废水，不会因项目生产用水需要引起地下水水位下降或引起环境水文地质问题；项目运营期生活污水发生渗漏以及固体废物由于收集、贮放、运输、处置等环节的不严格或不妥善，可能会造成地下水污染。

（1）废水渗漏对地下水水质的影响

项目生活污水化粪池采用钢筋混凝土结构，与污废水接触的池及底板均进行了抗渗、防腐和缝处理，一般情况下，防渗层不会出现裂缝；污废水管道采用 PCCP 管，接口规范密封，加强维护，也不会发生跑冒滴漏现象；且项目生活废水不会对地下水环境产生影响；固体废物临时堆场等均为水泥硬质地面，固体废物均置于相应的贮存容器或收集装置内，不直接与土壤接触，不会对地下水环境产生影响。

（2）原辅材料与危险废物的渗漏对土壤、地下水水质的影响

项目使用到的液态类的原辅材料和生产过程中产生的危险废物储存过程可能会对地下水产生影响。项目设有专门的危险废物储存仓对危废进行暂时贮存，危险废物临时堆放处均采用防雨、防渗处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求设置，本项目储存区设置防渗层和导流沟，采用混凝土硬化地面+15cm 水泥+两层环氧树脂进行防渗，厚度大于 2 毫米，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。防止危险废物在贮存时可能产生的废液渗漏对地下水的污染，对

地下水的影响较小。

由于项目生产、废水处理设施、固废暂存等均位于项目厂房内，项目产生的工业废水经处理后回用，不外排，产生的废气经废气处理装置处理后排放，对周围环境影响在可接受范围内；且项目所在厂区地面已采用水泥硬化，因此，项目发生渗漏的可能性很小，地下水基本不会受到污染，因此本项目不开展地下水环境质量现状监测工作。

综上所述，采取分区防护措施后，对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，故本项目对地下水和土壤的影响较小。

（六）生态环境影响分析和保护措施

本项目位于工业用地，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）风险环境影响分析和保护措施

1、评价等级

1) 风险调查

项目主要危险化学品年用量及存储量见表4-16，主要危险化学品特性见表4-17。

表 4-16 主要危险化学品年用量及存储量一览表

名称	主要成分	年用量	存储量
机油	基础油、添加剂	80 千克	20 千克

表 4-17 主要危险化学品特性一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
机油	即发动机润滑油，密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg/m}^3)$ ，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防腐、减震缓冲等作用。主要由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。	易燃	低毒

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B，项目机油属于（HJ169-2018）及其附录B.1列示的突发环境事件风险物质，机油年储存量为0.02t，参考油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为2500t。经计算，项目Q值为0.000008，当Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

(2) 风险潜势初判

经计算，项目Q值为0.000008，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)：当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，故项目风险潜势初判为 I 级。

(3) 评价等级

项目风险潜势初判为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》》，可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目周边500米范围内主要环境敏感点为东南面125米的出租屋，南面390米的吉坑世居。

3、环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及其附录B，项目机油属于 (HJ169-2018) 及其附录B.1列示的突发环境事件风险物质，机油年储存量为0.02t，参考油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为2500t。

(2) 生产系统危险性识别

项目主要从事厨房小五金用品的生产加工，主要工艺为冲压、打磨、研磨清洗、超声波清洗等，上述工艺不属于国家《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》》附录C中表C.1所界定的行业及生产工艺，不涉及危险物质使用、贮存的项目。

(3) 风险识别结果

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及其附录B，项目机油属于 (HJ169-2018) 及其附录B.1列示的突发环境事件风险物质，机油年储存量为0.02t，参考油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）临界量为2500t。项目经营过程生产工艺不属于《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》》中的危险性工艺系统。主要风险为机油泄漏引发的污染物排放风险。

4、环境风险分析

(1) 项目化学品等辅料若不严格管理，极易对人体健康、水体、土壤、环境空气等造成不良影响。

(2) 项目废水循环再用工程发生故障和承装危险废物的容器破损，将会引起工业废水和危险废物泄漏，从而污染周边地表水、土壤与地下水。

(3) 项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

① 加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。

② 针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。

③ 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

④ 建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。

⑤ 设置备用废水收集桶。

⑥ 车间设置防渗涂层，工业废水处理间放置处设置围堰，同时围堰内存放一个事故应急池，容量至少为 5m³，以确保废水循环再用工程出现故障发生泄漏时，废水不会外流。

⑦ 定期检查危险废物收集桶和工业废水收集桶是否泄漏。

⑧ 化学品等辅料应存放在阴凉处，储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。经常巡视存放点、容器等的安全状况。根据项目特性，项目各类化学品应分类存放，同种药品使用桶、罐等容器单独集中存放，以使发生泄漏等事故时不致造成大量药品交叉污染，降低后续处理难度；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明；所有液态原料的桶（罐）底应垫盛液槽，槽边高度不得小于 15cm，便于盛装泄漏的原料；化学品仓大门口应设 30cm 高的门槛，以在发生泄漏等事故时可将化学品截留在仓内，避免高浓度液态原料外逸流出仓外污染环境，危害人

员健康。化学品仓内应设泵、管线与事故池相连，将废液引至事故池，避免含高浓度化学品的废液进入雨水、污水管网。

⑨ 危险化学品的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有导流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。

⑩ 专门制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定。

6、风险评价结论

项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市新日鑫五金制品有限公司新建项目						
建设地点	(广东)省	(深圳)市	(龙岗)区	(坪地街道)县	(六联社区石碧村石吉路 47 号)园区		
地理坐标	经度	E114°19'45.602"	纬度	N22°47'42.990"			
主要危险物质及分布	化学品库、危险废物贮存间						
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水)	<p>(1) 项目化学品等辅料若不严格管理，极易对人体健康、水体、土壤、环境空气等造成不良影响。</p> <p>(2) 项目废水循环再用工程发生故障和承装危险废物的容器破损，将会引起工业废水和危险废物泄漏，从而污染周边地表水、土壤与地下水。</p> <p>(3) 项目车间引起火灾，产生的烟气对大气环境产生影响，以及产生的消防水泄漏，将会污染地表水、土壤与地下水环境。</p>						
风险防范措施要求	<p>① 加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。</p> <p>② 针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>③ 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>④ 建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。</p> <p>⑤ 设置备用废水收集桶。</p> <p>⑥ 车间设置防渗涂层，工业废水处理间放置处设置围堰，同时围堰内存放一个事故应急池，容量至少为 5m³，以确保废水循环再用工程出现故障发生泄漏时，废水不会外流。</p> <p>⑦ 定期检查危险废物收集桶和工业废水收集桶是否泄漏。</p>						

	<p>⑧ 化学品等辅料应存放在阴凉处，储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。经常巡视存放点、容器等的安全状况。根据项目特性，项目各类化学品应分类存放，同种药品使用桶、罐等容器单独集中存放，以使发生泄漏等事故时不致造成大量药品交叉污染，降低后续处理难度；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明；所有液态原料的桶（罐）底应垫盛液槽，槽边高度不得小于 15cm，便于盛装泄漏的原料；化学品仓大门口应设 30cm 高的门槛，以在发生泄漏等事故时可将化学品截留在仓内，避免高浓度液态原料外逸流出仓外污染环境，危害人员健康。化学品仓内应设泵、管线与事故池相连，将废液引至事故池，避免含高浓度化学品的废液进入雨水、污水管网。</p> <p>⑨ 危险化学品的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有导流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。</p> <p>⑩ 专门制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	
<p>深圳市新日鑫五金制品有限公司选址于深圳市龙岗区坪地街道六联社区石碧村石吉路 47 号新建生产线，租赁厂房面积为 890 平方米，主要从事厨房小五金用品的生产加工，拟招员工 12 人。</p> <p>项目采取相应的风险事故防范措施，制定相应的环境风险应急预案，项目涉及的风险性影响因素是可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事的发生。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出的安全设施和安全对策后，项目可能造成的风险事故对周围影响是基本可以接受的。</p>	

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	打磨	颗粒物	收集废气经管道引至布袋除尘器处理后高空排放，排放高度约8米，排放口P1设在厂房东北面	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准(排放速率应按外推法计算相应高度的排放速率严格50%执行)及无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经化粪池处理后进入市政管网入横岭水质净化厂进行后续处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准
	工业废水	COD、SS、BOD ₅ 、色度、石油类、LAS	收集后通过废水治理回用设施处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)(工艺与产品用水)标准后回用车间(清洗用水)，不外排	不排放
声环境	生产设备、废水处理设施	噪声	尽量选取高效能、低能耗、低噪声的设备；注意设备维护保养，使设备保持良好的运转状态，减少设备摩擦噪声；合理安排工作时间；针对废水处理设施风机等设置隔声、消声等措施	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后，由环卫部门统一清运处理； 一般固体废物分类收集后交由相关单位回收处理； 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)、《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》的要求设置危废暂存间、签订拉运协议，分类收集后交由有危险废物处理资质的单位进行拉运处理。			

土壤及地下水污染防治措施	废水处理站及事故应急池位置需用水泥硬化，四周壁用砖砌再用水泥硬化，并内壁铺设至少 2mm 厚高密度聚乙烯或环氧聚氨酯材料的方式进行防渗，并设置围堰；生活污水化粪池采用钢筋混凝土结构，与污废水接触的池及底板均进行抗渗、防腐和缝处理；污废管道采用 PCCP 管，接口规范密封，加强维护；设专门的危险废物储存仓对危废进行暂时贮存，危险废物临时堆放处均采用防雨、防渗处理，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求设置，储存区设置防渗层和导流沟，采用混凝土硬化地面+15cm 水泥+两层环氧树脂进行防渗，厚度大于 2 毫米，渗透系数≤10-10cm/s
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>① 加强职工的培训，提高风险防范风险的意识。</p> <p>② 针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。</p> <p>③ 建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>④ 建立应急救援组织，编制突发环境事故应急预案。</p> <p>⑤ 设置备用废水收集桶。</p> <p>⑥ 车间设置防渗涂层，工业废水处理间放置处设置围堰，同时围堰内存放一个事故应急池，容量至少为 5m³，以确保废水循环再用工程出现故障发生泄漏时，废水不会外流。</p> <p>⑦ 定期检查危险废物收集桶和工业废水收集桶是否泄漏。</p> <p>⑧ 化学品等辅料应存放在阴凉处，储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。经常巡视存放点、容器等的安全状况。根据项目特性，项目各类型化学品应分类存放，同种药品使用桶、罐等容器单独集中存放，以使发生泄漏等事故时不致造成大量药品交叉污染，降低后续处理难度；危险化学品存放应有标示牌和安全使用说明；所有液态原料的桶（罐）底应垫盛液槽，槽边高度不得小于 15cm，便于盛装泄漏的原料；化学品仓大门口应设 30cm 高的门槛，以在发生泄漏等事故时可将化学品截留在仓内，避免高浓度液态原料外逸流出仓外污染环境，危害人员健康。化学品仓内应设泵、管线与事故池相连，将废液引至事故池，避免含高浓度化学品的废液进入雨水、污水管网。</p> <p>⑨ 危险化学品的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力。储存区内应具备应急的器械和有关用具，如沙池、隔板等，并在地面留有导流槽（或池），以备化学品在洒落或泄漏时能临时清理存放。</p> <p>⑩ 专门制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定。</p>
其他环境管理要求	<p>①建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>②按照环境监测计划对项目废气（排气筒 P1 及无组织）、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>③废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。</p> <p>④按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口。</p> <p>⑤危险废物临时贮存仓库设立相应标志牌。</p>

六、结论

综上所述，深圳市新日鑫五金制品有限公司新建项目符合产业政策、总体规划要求。项目废水/污水、废气、噪声采取本报告提出的相应措施后，各类污染物均能稳定达标排放，各类固体废物均妥善处理处置，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目与深圳市基本生态控制线范围关系图
- 附图 3 项目四至示意图、500 米范围示意图
- 附图 4 项目周边环境及厂房外观、车间现状图
- 附图 5 项目车间平面布置图
- 附图 6 项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图
- 附图 7 项目所在地环境空气质量功能区示意图
- 附图 8 项目所在地环境噪声质量功能区示意图
- 附图 9 项目所在地污水管网分布示意图
- 附图 10 项目所在地土地利用规划示意图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 房屋租赁合同
- 附件 3 原辅材料 MSDS 报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程 排放量 t/a (固体废 物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体 废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 t/a (固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0396	0	0.0396	0.0396
废水	COD	0	0	0	0.044	0	0.044	0.044
	氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	废边角料	0	0	0	1	0	1	1
	布袋除尘器 收集的粉尘	0	0	0	0.031	0	0.031	0.031
	污泥	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
危险废物	废机油、废弃 含油抹布、手 套及其桶罐	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废砂砾	0	0	0	0.8	0	0.8	0.8

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置示意图



附图 2 项目与深圳市基本生态控制线关系示意图



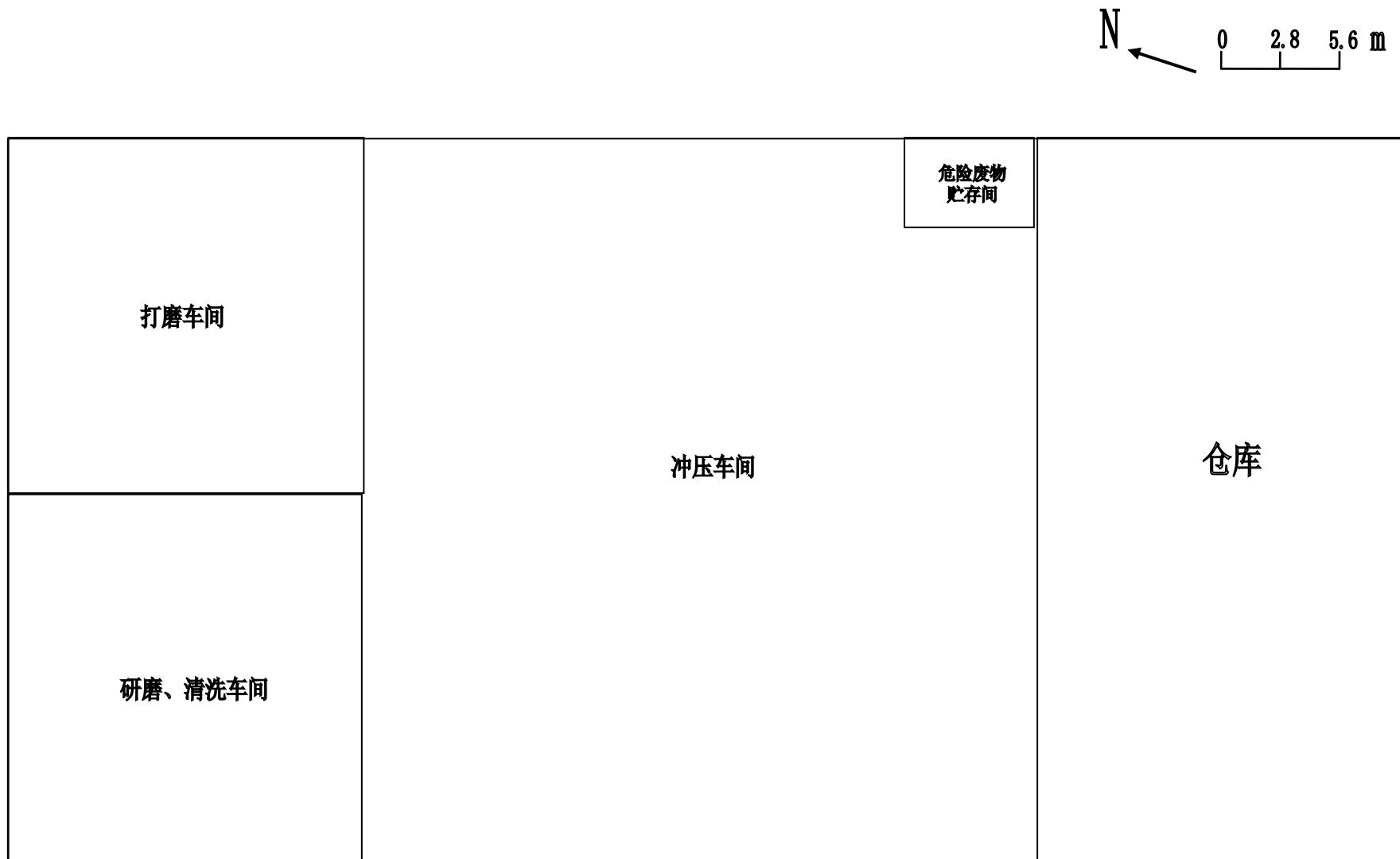


附图 3-2 项目 500 米范围示意图

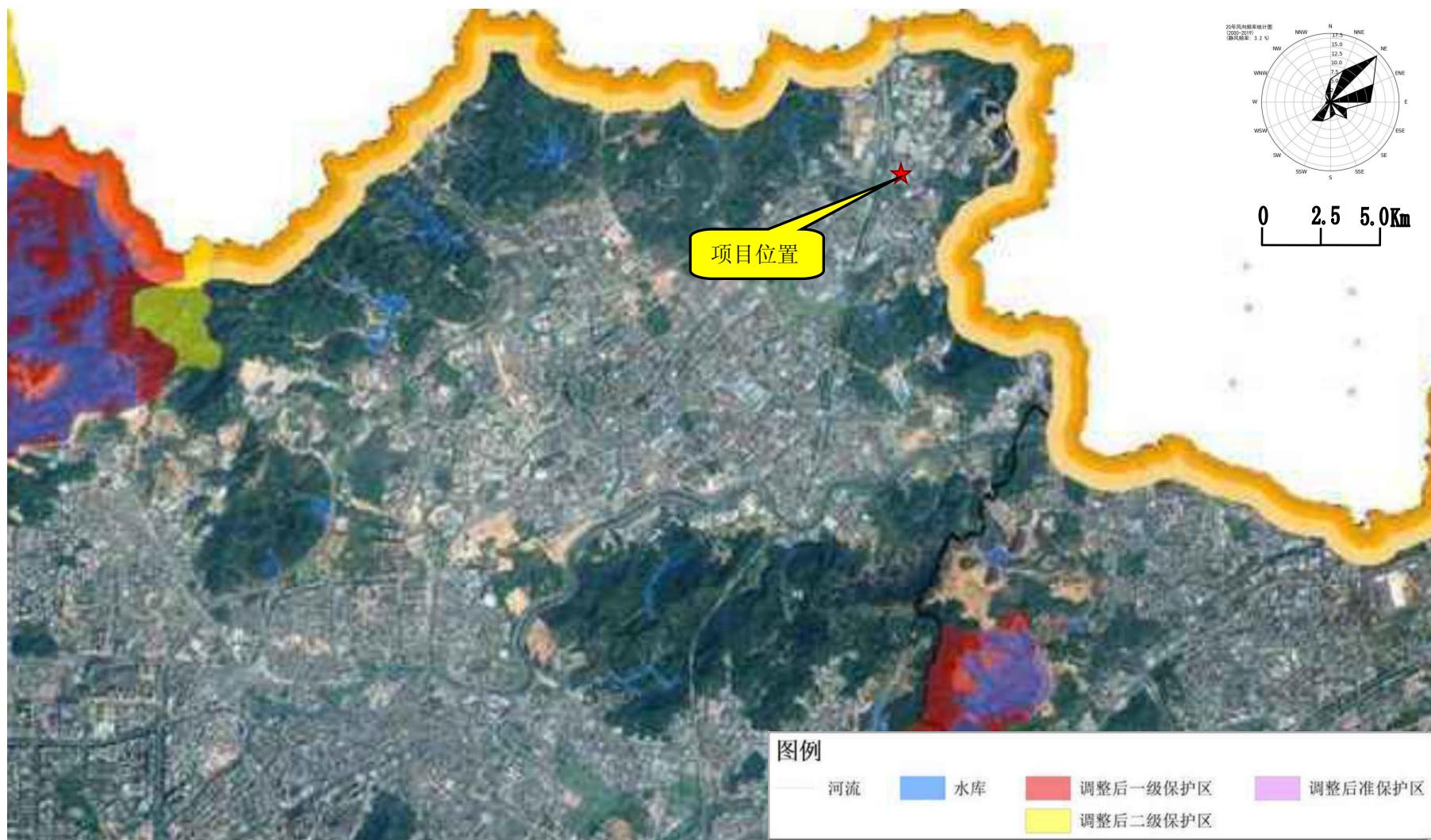
附图 3 项目四至示意图、500 米范围示意图

			
项目东面工业厂房	项目南面工业厂房	项目西面工业宿舍	工程师现场勘查照片
			
项目北面工业厂房	项目厂房所在建筑	项目车间现状	

附图 4 项目周边环境及厂房外观、车间现状图



附图5 项目厂房车间平面布置图



附图 6 项目所在地地表水饮用水水源保护区关系示意图



附图 7 项目所在地环境空气质量功能区示意图

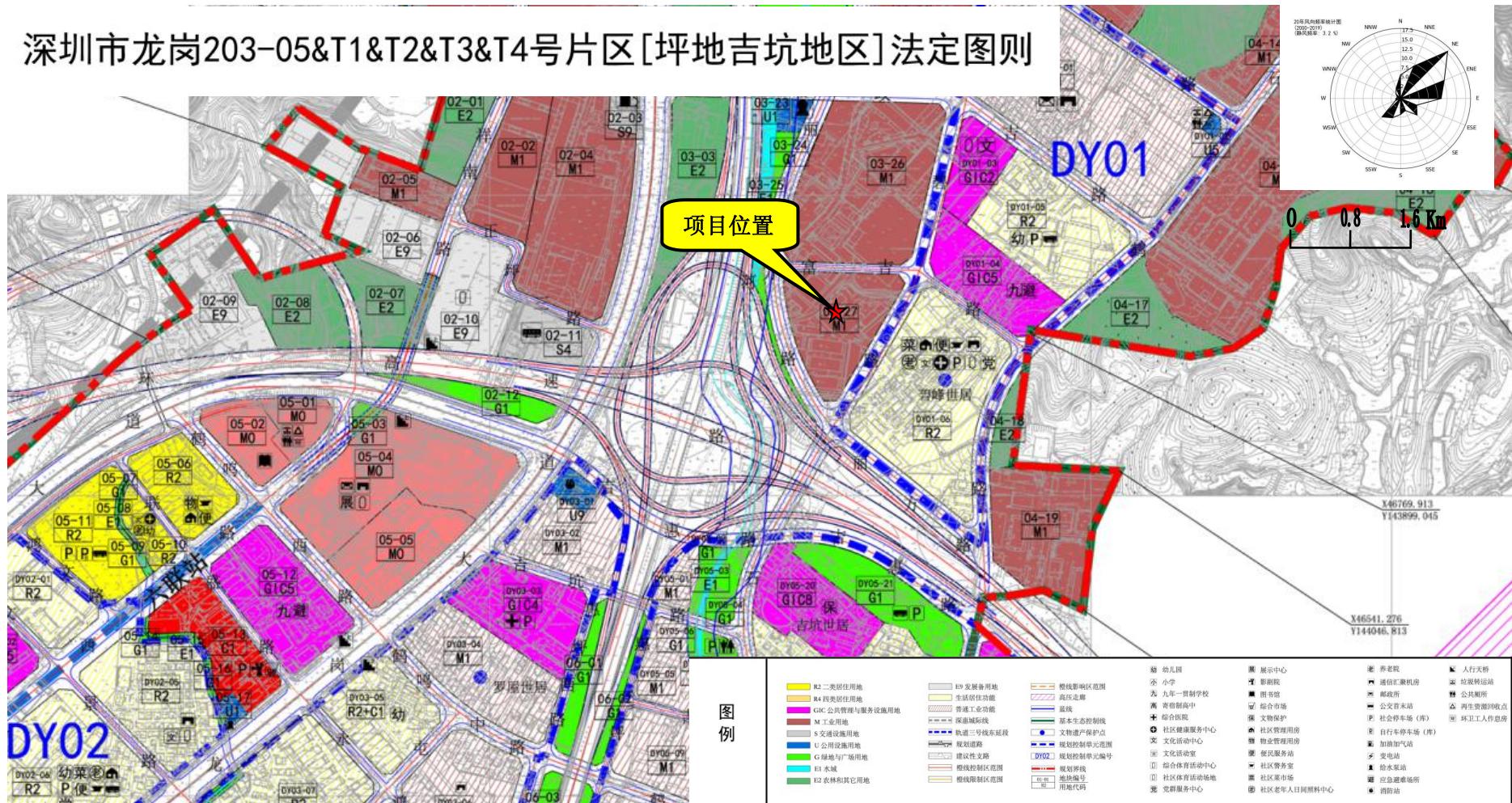


附图 8 项目所在地环境噪声质量功能区示意图



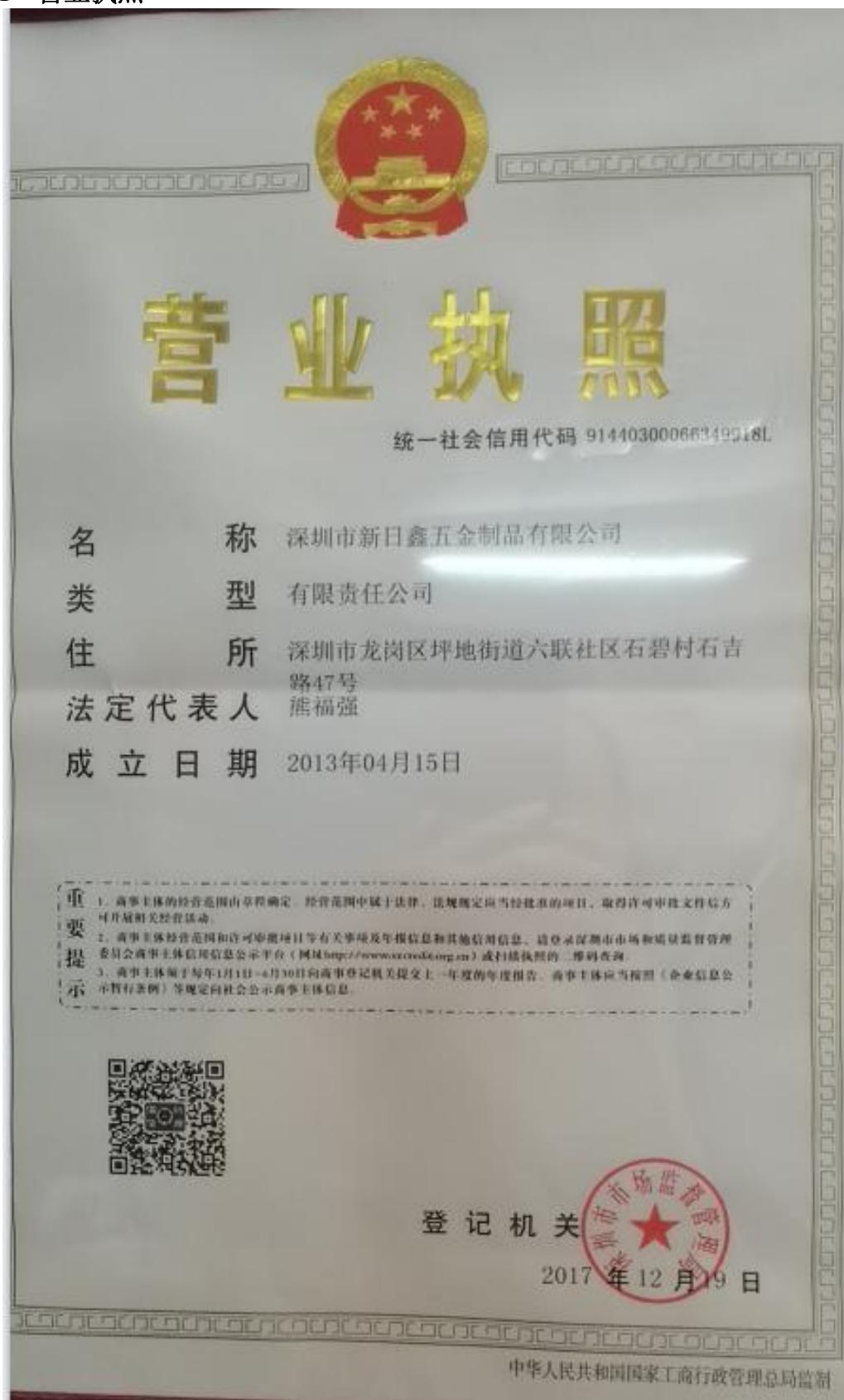
附图 9 项目所在地污水管网分布示意图

深圳市龙岗203-05&T1&T2&T3&T4号片区[坪地吉坑地区]法定图则



附图 10 项目所在地土地利用规划示意图-《深圳市龙岗 203-05&T1&T2&T3&T4 号片区【坪地吉坑地区】法定图则》

附件1 营业执照



附件2 租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：邓家伟
承租方（乙方）：康海强

根据国家相关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签订合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在深圳市龙岗区坪地六联石碧村石吉路47号，租赁建筑面积为890平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1. 厂房装修日期 日，自 月 日起，至 月 日止。

2. 厂房租赁自2021年3月8日起，至2024年3月8日止，租赁期3年。

3. 租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应与租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式

1. 甲、乙双方约定，该厂房租赁每月每平方米建筑面积租金为人名币21元，月租金为人民币18690元，年租金为_____元。

2. 甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为二个月租金，即38270元，租金应预付一个月，支付日期在支付月12日前向甲方支付租金。

四、其他费用

1. 租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，并在收到通知单或发票时，应在三天内付款。

2. 租赁期间，乙方应按月缴纳物业管理费（含卫生费和保安费），为人民币 元。

五、厂房使用要求和维修责任

1. 租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应及时通知甲方修复，甲方应在接到乙方通知后进行维修。

2. 租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施，因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3. 租赁期间，甲方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态，甲方对该厂房进行检查、养护，应提前三天通知乙方，检查养护时，乙方应给予配合，甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4. 乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定需向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

六、厂房转租和归还

1. 乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作，如果安全消防检查(不包含乙方自身的生产安全)未能通过，导致乙方未能正常生产运作，由甲方退还乙方保证金。

3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成本合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原厂房结构，装修费用由乙方自付，租赁期间满后如乙方不再承担，甲方也不作任何补偿。

5、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收 5%滞纳金，并有权终止租赁协议。

6、租赁期满后，甲方如继续出租该厂房时，乙方享有优先权；如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、其他条款

1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金，租赁期间。如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金。

2、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

3、供电局想甲方收取电费时，按甲方计划用电收取每千瓦电贴费 1.15 元，同时收取甲方实际用电电费，所以，甲方向乙方同样收取计划用电贴费和实际用电电费，水费 5 元每立方。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式二份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

十一、租赁期间，如甲方厂房被征收或拆迁，乙方无条件搬走。

十二、租赁期间、乙方每月电费度数不能超过 11700 度，如乙方使用电费度数超负荷导致变压器发生爆炸或其他故障，费用由乙方承担

出租方：邓家伟

承租方：邹福强

授权代表人：

授权代表人：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

电话：

电话：13692120487

签约日期：2021 年 3 月 8 日

附件3 原辅材料MSDS报告
清洗剂MSDS报告



物質安全資料MSDS

H-203 环保清洗剂

第一部分：化學品名稱

化學品中文名稱:	环保清洗剂	化學品俗名:	无
化學品英文名稱:	Environmental protection cleaner	英文名稱:	无
產品編碼:		CAS No.:	无
生產企業名稱:			
地址:			
生效日期:	2017年5月11日		

第二部分：成分/組成資訊

有效物成分/含量	含量	CAS No.	含量
表面活性剂	12%	杀菌剂	2%
分散剂	4%	渗透剂	6%
安定剂	3%	其他	73%

第三部分：危險性概述

危險性類別:	無
侵入途徑:	皮膚、長期浸泡接觸等。
健康危害:	經皮膚吸收對身體有害。對眼睛、皮膚有刺激作用。
環境危害:	液體排入水源會造成水質變酸性。
燃爆危險:	本品不燃。

第四部分：急救措施

皮膚接觸:	脫去污染的衣著，用清水沖洗。
眼睛接觸:	提起眼瞼，用流動清水或生理鹽水沖洗。就醫。
吸入:	脫離現場至空氣新鮮處。如呼吸困難，給輸氧。就醫。
食入:	飲足量溫水，催吐。就醫。

第 1 頁，共 4 頁

**第五部分：消防措施**

危險特性:	與強鹼氧化劑可發生反應。其蒸氣比空氣重，能在較低處擴散到相當遠的地方，若遇高熱，容器內壓增大，有開裂的危險。
有害燃燒產物:	二氧化碳。
滅火方法:	本品不燃。

第六部分：洩漏應急處理

應急處理:	盡可能切斷電（火）洩漏源。小量洩漏：用砂土或其他惰性材料吸收洩漏。 大量洩漏：應架堤或挖坑收集，回收或運至廢物處理場所處置。
-------	---

第七部分：操作處置與儲存

操作注意事項:	工作場所暢通，佩戴勞保物品，安全操作。物料儲存與陰涼處，遠離火源。
---------	-----------------------------------

第八部分：接觸控制/個體防護

工程控制:	生產過程密閉時，要有排風設備全面通風。提供安全淋浴和洗眼設備。
呼吸系統防護:	空氣中濃度超標時，必須佩戴自吸過濾式防毒面具（半面罩）。緊急事態搶救或撤離時，應該佩戴空氣呼吸器。
眼睛防護:	戴化學安全防護眼鏡。
身體防護:	穿耐酸鹼工作服。
手防護:	戴橡膠耐酸鹼手套。
其他防護:	工作現場禁止吸煙、進食和飲水。工作完畢，淋浴更衣。注意個人清潔衛生。

第九部分：理化特性

外觀與性狀:	淺天藍色透明液体，不易揮發，氣味柔和。		
主要成份:	表面活性劑。		
pH:	中性/弱鹼性		
沸點(℃):	90~105℃	闪點(℃):	无
相对密度(水=1):	1.0g/ml	引燃溫度(℃):	无
相对蒸气密度(空气=1):	2.63		
饱和蒸气压(kPa):	无	爆炸上限%(V/V):	无
燃烧热(kJ/mol):	无	爆炸下限%(V/V):	无



东莞市正瀚化工科技有限公司

临界温度(℃):	无	爆炸下限%(V/V):	无
溶解性:	溶於水、乙醇、乙醚、丙酮等有機溶劑。		
主要用途:	适用于各种电子元器件、五金件表面油污的清洗		
其他理化性质:	无		

第十部分：穩定性和反應活性

稳定性:	正常狀況下安定，遇氧化物可能形成過氧化物。
禁配物:	強氧化劑、強酸、強鹼。
避免接觸的條件:	高熱環境、強氧化劑、強酸、強鹼。
聚合危害:	強氧化劑、強酸、強鹼。
分解產物:	一氧化碳、二氧化碳、酸類。 符合欧盟ROHS标准。

第十一部分：毒理學資料

亞急性和慢性毒性:	刺激皮膚，有慢性呼吸道疾病容易受危害。
刺激性:	家兔經眼： 100mg，重度刺激。

第十二部分：生態學資料

生態毒理毒性:	特別對軟體動物、魚和哺乳動物會造成嚴重危害。
其他有害作用:	經分析，檢測不出重金屬成分存在.。

第十三部分：廢棄處置

廢棄物性質:	可對環境造成影響。
廢棄處置方法:	處置前應參閱國家和地方有關法規。建議用中和酸鹼稀釋處置。
廢棄注意事項:	廢棄存放指定地點進行排除。

第十四部分：運輸資訊

危險貨物編號:	无
UN編號:	无
包裝標誌:	无
包裝類別:	052



东莞市正瀚化工科技有限公司

包裝方法:	塑膠桶（罐）外普通木箱；螺紋口玻璃瓶、塑膠瓶外套底板花格箱、纖維板箱或膠合板箱。
運輸注意事項:	嚴禁與氧化劑、酸類、食用化學品等混裝混運。運輸途中應防曝曬、雨淋，防高溫。公路運輸時要按規定路線行駛，勿在居民區和人口稠密區停留。鐵路運輸時要禁止溜放。嚴禁用木船、水泥船散裝運輸。

第十五部分：法規資訊

法規資訊:	化學危險物品安全管理條例（1987年2月17日國務院發佈），化學危險物品安全管理條例實施細則（化勞發[1992] 677號），工作場所安全使用化學品規定（[1996]勞部發423號）等法規。
-------	---

第十六部分：其他資訊

參考文獻:	CHEMINFO 資料庫、CCINFO光碟
填表部門:	技術部
資料審核單位:	东莞市正瀚化工科技有限公司
其他資訊:	无