

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市同威粘合剂有限公司

扩建项目

建设单位：深圳市同威粘合剂有限公司

编制日期：2022年02月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市同威粘合剂有限公司扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	-	联系方式	-
建设地点	深圳市宝安区燕罗街道燕川社区第三工业区 A1-2 地块 3#厂房、4 号厂房		
地理坐标	(22°48'51.988"北, 113°51'20.339"东)		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26, 44 专用化学产品制造 266 (其他单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	300	环保投资 (万元)	100
环保投资占比 (%)	33.33	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否: <u>设备已安装</u> <input type="checkbox"/> 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	2529.08 (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		

(1) 项目建设与“三线一单”符合性分析

根据深圳市人民政府关于印发《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（深府[2021]41号），本项目与“三线一单”相符性分析如下。

表 1-1 项目与深圳市“三线一单”相符性一览表

类别	要求	符合性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号），项目不在生态保护红线内，属于一般管控单元（详见附图 13）。根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环【2021】138号），项目具体属于 ZH44030630040 燕罗街道一般管控单元（YB40）。符合该政策的要求。
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目纳污水体茅洲河水环境质量为达标区，深圳市环境空气质量为达标区，声环境质量功能为达标区，经本环评分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，经处理达标后的生产废水和生活污水纳入水质净化厂进行深度处理，工业废水经处理后继续回用，不会加剧地表水体的污染，未造成区域环境质量功能的恶化。故本项目的建设符合环境质量底线的要求。
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生产和生活用水均使用自来水；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。
生态环境准入清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管	经核查，项目符合《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环【2021】138号）要求。项

其他符合性分析

	<p>理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>目与“生态环境准入清单”相符性详见下表 1-3。</p>													
<p>(2) 与相关环保政策相符性分析</p>															
<p>表 1-2 项目与相关环保政策相符性一览表</p>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">相关政策</th> <th style="width: 45%;">要求</th> <th style="width: 30%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 589 691 1061"> <p>《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》</p> </td> <td data-bbox="691 589 1066 1061"> <p>第四十五条：“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”；第四十七条：“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。”</p> </td> <td data-bbox="1066 589 1391 1061"> <p>本项目主要生产粘合剂（VAE 乳胶），生产过程中在密闭设备中进行，同时将生产过程中产生的粉尘收集后经袋式除尘装置处理后高空排放、有机废气收集后经二级活性炭处理后高空排放，符合要求。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1061 691 1391"> <p>《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》（粤环发〔2019〕2 号）</p> </td> <td data-bbox="691 1061 1066 1391"> <p>“四、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p> </td> <td data-bbox="1066 1061 1391 1391" rowspan="2"> <p>项目扩建前含挥发性有机物（VOCs）排放量为 120kg/a，项目扩建后含挥发性有机物（VOCs）排放量（有组织+无组织）为 26.22kg/a，无新增有机废气，无需进行 2 倍削减替代量，符合要求。</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1391 691 1753"> <p>《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）</p> </td> <td data-bbox="691 1391 1066 1753"> <p>“二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 1753 691 2038"> <p>《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》</p> </td> <td data-bbox="691 1753 1066 2038"> <p>“加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源依法纳入重点排污单位名录进行管理，炉窑类企业、石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，原则上应纳入重点排污单位名录。在确保安全的情</p> </td> <td data-bbox="1066 1753 1391 2038"> <p>本项目主要生产水基型粘合剂，建议建设单位将有机废气收集处理后高空排放，符合要求。</p> </td> </tr> </tbody> </table>	相关政策	要求	相符性	<p>《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》</p>	<p>第四十五条：“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”；第四十七条：“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。”</p>	<p>本项目主要生产粘合剂（VAE 乳胶），生产过程中在密闭设备中进行，同时将生产过程中产生的粉尘收集后经袋式除尘装置处理后高空排放、有机废气收集后经二级活性炭处理后高空排放，符合要求。</p>	<p>《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》（粤环发〔2019〕2 号）</p>	<p>“四、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p>	<p>项目扩建前含挥发性有机物（VOCs）排放量为 120kg/a，项目扩建后含挥发性有机物（VOCs）排放量（有组织+无组织）为 26.22kg/a，无新增有机废气，无需进行 2 倍削减替代量，符合要求。</p>	<p>《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）</p>	<p>“二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p>	<p>《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》</p>	<p>“加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源依法纳入重点排污单位名录进行管理，炉窑类企业、石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，原则上应纳入重点排污单位名录。在确保安全的情</p>	<p>本项目主要生产水基型粘合剂，建议建设单位将有机废气收集处理后高空排放，符合要求。</p>
相关政策	要求	相符性													
<p>《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》</p>	<p>第四十五条：“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”；第四十七条：“石油、化工以及其他生产和使用有机溶剂的企业，应当采取措施对管道、设备进行日常维护、维修，减少物料泄漏，对泄漏的物料应当及时收集处理。”</p>	<p>本项目主要生产粘合剂（VAE 乳胶），生产过程中在密闭设备中进行，同时将生产过程中产生的粉尘收集后经袋式除尘装置处理后高空排放、有机废气收集后经二级活性炭处理后高空排放，符合要求。</p>													
<p>《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》（粤环发〔2019〕2 号）</p>	<p>“四、对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p>	<p>项目扩建前含挥发性有机物（VOCs）排放量为 120kg/a，项目扩建后含挥发性有机物（VOCs）排放量（有组织+无组织）为 26.22kg/a，无新增有机废气，无需进行 2 倍削减替代量，符合要求。</p>													
<p>《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）</p>	<p>“二、对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照规定要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”</p>														
<p>《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》</p>	<p>“加强污染源监测能力建设，将排气口高度超过 45 米的高架源依法纳入重点排污单位名录进行管理，炉窑类企业、石化、化工、包装印刷、工业涂装等 VOCs 排放重点源，原则上应纳入重点排污单位名录。在确保安全的情</p>	<p>本项目主要生产水基型粘合剂，建议建设单位将有机废气收集处理后高空排放，符合要求。</p>													

	况下，督促石油、化工企业开展储罐 VOCs 治理，更换呼吸阀，通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。”	
--	---	--

(3)与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》相符性分析

本项目使用的原辅材料均不含重金属物质，无重金属污染物的产生与排放，不涉及重点行业 and 重点区域，故符合《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》相关文件要求。

(4)与土地利用规划相符性分析

根据核查《深圳市宝安区 203-11 号片区 [松岗燕川地区] 法定图则》（见附图 12），项目所在地利用规划属于发展备用地。但项目选址为早期建成的工业厂房，根据建设单位提供的房屋租赁凭证（深房租宝安 2020093482），房屋租赁用途为厂房。本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，但本项目选址与城市规划不相符，不宜长期发展，如遇城市规划、建设需要，应无条件搬迁。

表 1-3 项目与《深圳市陆域环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析

		“三线一单”要求		本项目情况	相符性	
全市 总体 管控 要求	区域布局管 控要求	禁止开发建 设活动的要 求	1	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业和限制发展类产业，禁止投资新建项目。	不属于禁止发展类产业和限制发展类产业， 不属于禁止投资新建项目。	相符
			2	禁止在水产养殖区、海水浴场等二类海域环境功能区及其沿岸新建、改建、扩建印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、酿造、化肥、染料、农药、屠宰等项目或者排放油类、酸液、碱液、放射性废水或者含病原体、重金属、氰化物等有毒有害物质的废水的项目和设施。	不位于水产养殖区、海水浴场等二类海域环境功能区及其沿岸，不属于新建、改建、扩建印染、印花、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、酿造、化肥、染料、农药、屠宰等项目或者排放油类、酸液、碱液、放射性废水或者含病原体、重金属、氰化物等有毒有害物质的废水的项目和设施。	相符
			3	除国防安全需要外，禁止在严格保护岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态环境的活动。禁止实施可能改变大陆自然岸线（滩）生态功能的开发建设。	不位于严格保护岸线的保护范围内。不改变大陆自然岸线（滩）生态功能。	相符
			4	严格控制VOCs新增污染排放，禁止新、改、扩建生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	项目主要生产粘合剂，生产工序均在密闭设备中进行，有机废气仅在投料和出料中产生，本环评建议建设项目将产生的有机废气集中收集后引至楼顶经废气处理设施处理后高空排放。	相符
			5	新建、改建、扩建锅炉必须使用天然气或电等清洁能源，禁止新建燃用生物质成型燃料、生物质气化和柴油等污染燃料的锅炉。	本项目不涉及锅炉。	相符
			6	禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	本项目不属于餐饮服务行业。	相符
		限制开发建 设活动的要 求	7	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的限制发展类产业，禁止简单扩大再生产，对于限制发展类产业的现有生产能力，允许企业在一定期限内加以技术改造升级。	本项目不属于《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的限制发展类产业。	相符

			8	实施重金属污染防治分区防控策略，推动入园发展类的电镀、线路板行业企业分阶段入园发展。	本项目不属于电镀、线路板行业。	相符
			9	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于“两高”项目。	相符
			10	不得建设可能导致重点保护的野生动植物生存环境污染和破坏的海岸工程；确需建设的，应当征得野生动植物行政主管部门同意，并由建设单位负责组织采取易地繁育等措施，保证物种延续。	本项目不属于海岸工程。	相符
			11	严格限制建设项目占用自然岸线；确需占用自然岸线的建设项目，应当严格依照国家有关规定和《深圳经济特区海域使用管理条例》有关规定进行论证和审批，并按照占补平衡原则，对自然岸线进行整治修复，保持岸线的形态特征和生态功能。	本项目不涉及占用自然岸线。	相符
			12	合理优化永久基本农田布局，严控非农建设占用永久基本农田。	本项目不涉及占用永久基本农田。	相符
		不符合空间布局活动的退出要求	13	列入《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业，现有生产能力在有关规定的淘汰期限内予以停产或关闭。	本项目不属于《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录》中的禁止发展类产业。	相符
	14		城市开发边界外不得进行城市集中建设，逐步清退已有建设用地，重点加快一级水源保护区、自然保护区核心区与缓冲区、森林郊野公园生态保育区与修复区、重要生态廊道等核心、关键性生态空间范围内的建设用地清退。	本项目选址不在城市开发边界外。	相符	
	15		现有燃用柴油和生物质成型燃料工业锅炉应限期退出或关停或进行煤改气、煤改电，实现全市工业锅炉100%使用天然气、电等清洁能源。	本项目不涉及锅炉。	相符	

能源资源利用要求	水资源利用要求	16	严格落实最严格的水资源管理制度，强化工业、服务业、公共机构、市政建设、居民等各领域节水行动，推动全市各区全部达到节水型社会标准。	本项目将加强节水措施。	相符
	地下水开采要求	17	禁采区内：禁止任何单位和个人取用地下水，现有地下水取水工程，取水许可有效期到期后一律封闭或停止使用，但下列情形除外：为保障地下工程施工安全和生产安全必须进行临时应急取（抽排）水的；为消除对公共安全或者公共利益的危害临时应急取水的；为开展地下水监测、调查评价而少量取水的。	本项目不涉及地下水开采。	相符
		18	限采区内：除对水温、水质有特殊要求外，不再批准新增抽取地下水的取水许可申请。水行政主管部门对已批准的地热水、矿泉水取水工程应核定开采量和年度用水计划，进行总量控制，确保地下水采补平衡。	本项目不涉及地下水开采。	相符
	禁燃区要求	19	在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不燃用高污染燃料。	相符
污染物排放管控要求	允许排放量要求	20	根据国家和广东省核定的重点污染物排放总量控制指标，制定本市重点污染物排放总量控制指标和控制计划，明确重点污染物排放总量控制指标分配、达标要求、削减任务和考核要求。	本项目按要求执行。	相符
		21	市生态环境部门应当根据近岸海域环境质量改善目标和污染防治要求，确定主要污染物排海总量控制指标。对超过主要污染物排海总量控制指标的重点海域，可以暂停审批涉该海域主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件。	本项目按要求执行。	相符
		22	到2025年，雨污分流管网全覆盖，水质净化厂总处理规模达到790万吨/天，污水处理率达到99%。	本项目按要求执行。	相符
		23	到2025年，NO _x 、VOCs削减比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”减排指标要求和省下达的指标要求。	本项目按要求执行。	相符

			24	到2025年，碳排放强度下降比例应达到深圳市生态环境保护“十四五”指标要求和省下达的指标要求。	本项目按要求执行。	相符
			25	到2025年，一般工业固体废物综合利用率不低于92%。	本项目按要求执行。	相符
			26	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。	本项目不涉及氮氧化物排放；本项目含挥发性有机物（VOCs）进行2倍削减量替代，该替代量由深圳市生态环境局宝安管理局统一调配。	相符
			27	辖区内新增或现有向茅洲河流域直接排放污水的电子工业、金属制品业、纺织染整工业、食品加工及制造业、啤酒及饮料制造业、橡胶制品及合成树脂工业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、阴离子表面活性剂等4种水污染物强制执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB 44/2130-2018）。	本项目属于茅洲河流域，生产过程中会产生工业废水，该废水经废水处理设施处理后循环回用，不外排。	相符
			28	辖区内新增或现有向石马河、淡水河及其支流直接排放污水的纺织染整、金属制品（不含电镀）、橡胶和塑料制品业、食品制造（含屠宰及肉类加工，不含发酵制品）、饮料制造、化学原料及化学制品制造业等六类重点控制行业及城镇污水处理厂的化学需氧量、氨氮、总磷、石油类等4种水污染物执行《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB 44/2050-2017）规定的排放标准。	本项目不属于石马河、淡水河及其支流。	相符
			29	涉及VOCs无组织排放的新建企业自2021年7月8日起，现有企业自2021年10月8日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	项目扩建后VOCs无组织排放将执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A“厂区内VOCs无组织排放监控要求”；企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。	相符
			30	新建加油站、储油库自2021年4月1日起执行《加油站大气污染物排放标准》《储油库大气污染物排放标准》规定，严格落实“企业边界油气浓度无组织排放限值应满足监控点处1小时非甲烷总烃平均浓度值<4.0 mg/m ³ ”要求。	本项目不涉及加油站、储油库。	相符

	现有源提标升级改造	31	全市新建、扩建水质净化厂主要出水指标应达到地表水Ⅳ类以上。	本项目按要求执行	相符	
		32	全面落实“7个100%”工地扬尘治理措施：施工围挡及外架100%全封闭，出入口及车行道100%硬底化，出入口100%安装冲洗设施，易起尘作业面100%湿法施工，裸露土及易起尘物料100%覆盖，占地5000平方米及以上的建设工程100%安装TSP在线自动监测设施和视频监控系统。	本项目扩建利用现有设施，不涉及施工工地。	相符	
		33	全面推动工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业源头减排，完善VOCs排放清单动态更新机制，推进重点企业VOCs在线监测建设，开展VOCs异常排放园区/企业精准溯源。	本项目不属于工业涂装、包装印刷、电子制造等重点行业，扩建后加强VOCs排放管理。	相符	
		34	强化餐饮源污染排放监管，督促餐饮单位对油烟净化设施进行维护保养，全面禁止露天焚烧。	本项目不属于餐饮服务行业。	相符	
		35	全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不涉及锅炉。	相符	
		36	加快老旧车淘汰，持续推进新能源车推广工作，全面实施机动车国六排放标准。	本项目涉及运输车辆将按照要求执行国六标准	相符	
	环境风险防控要求	联防联控要求	37	建立地上地下、陆海统筹的生态环境治理制度。	全市要求，本项目将积极配合。	相符
			38	完善全市环境风险源智慧化预警监控平台，建立大气环境、水环境、群发及链发、复合以及历史突发环境事件情景数据集，构建全市环境风险源与环境风险受体基础信息库。	全市要求，本项目将积极配合。	相符
		用地环境风险防控要求	39	企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目不涉及拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的。	相符
			40	强化农业污染源防控，加强测土配方施肥技术、绿色防控技术、生物农药及高效低毒低残留农药的推广应用。	本项目不涉及农业污染源。	相符
		企业及园区环境风险防控	41	建立风险分级分类管控体系，推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分，实施重点企业生产过程、污染处理设施等全过程监管。	本项目后续加强管理。	相符

		要求				
区级 共性 管控 要求	宝安区	区域布局管 控	1	围绕深圳城市西部中心、国际航空枢纽的发展定位，重点发展数字经济、会展经济、海洋经济、临空经济、文旅经济和高端制造，重点推进宝安中心区、空铁门户区、会展海洋城、石岩科创城、燕罗智造生态城建设，打造宝安珠江口两岸融合发展引领区。	本项目与此内容不冲突。	相符
			2	逐步淘汰低端产业；依法查处不按淘汰期限停产或关闭的项目。	本项目不属于低端产业，不属于产业政策的限制发展类和禁止类项目。	相符
		能源资源利 用	3	提升客运、货运车辆的清洁能源使用率，加大新能源汽车在环卫行业的投入数量。	全市要求，本项目积极配合。	相符
		污染物排放 管控	4	重点整治涉水工业污染源，开展工业废水双随机抽查工作，对废水不达标企业采取强制限期整改、关停等措施，争取实现重点工业污染源废水达标率稳定达到100%。	本项目工业废水经处理收回用，不排放。	相符
			5	加强城区及河面清理保洁，清除茅洲河、西乡河等重点河流两岸1公里范围内生活垃圾和工业垃圾堆放点。	相关管理部门要求，本项目积极配合。	相符
			6	辖区内新开业或新增汽车喷漆业务的汽修企业在喷涂工艺中使用水性漆，未使用水性漆的喷漆车间必须安装废气处理设施，要求喷漆房密闭并配套专用排放管道以及VOCs污染治理设施，企业排放应达到《汽车维修行业喷漆涂料挥发性有机化合物含量及废气排放限值》的要求。	项目不属于汽修企业。	相符
			7	在客运站、物流园等运输车辆集中点设立尾气检测点，加强对外来客运、货运柴油车的检测力度；在物流货运车辆密集区域，安装机动车尾气遥感检测系统和智能化黑烟车监控系统；依法查处尾气排放超标的车辆，责令限期整改。	本项目不涉及客运站、物流园等运输车辆集中点。	相符
			8	强化重点行业企业全过程环境风险监控，对存在环境风险的企业进行隐患跟踪、监督整改或依法查处。	本项目将严格按照相关管理部门要求落实环境风险管控要求。	相符
		环境 管控	燕罗街道一 般管控单元	区域布局管 控	1-1	加快城市更新和土地整备，发挥电子信息制造集聚优势，重点发展集成电路、人工智能、柔性电子等方向，

单元 管控 要求			打造重要的战略性新兴产业集聚区。		
		1-2	严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。	本项目不在水域岸线等水生态空间管控范围内。	相符
		1-3	河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。	全市要求，本项目积极配合。	相符
	能源资源利用	2-1	执行全市和宝安区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。	本项目按要求执行。	相符
	污染物排放 管控	3-1	全面实施电镀线路板企业清洁化改造，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。	本项目不属于电镀线路板企业。	相符
		3-2	松岗水质净化厂（一期、二期）内臭气处理工程的设计、施工、验收和运行管理应符合《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》和国家现行有关标准的规定。	本项目与此内容不冲突。	相符
		3-3	污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。	本项目工业废水经废水设施处理后回用，不排放。	相符
	环境风险防 控	4-1	松岗水质净化厂（一期、二期）应当制定本单位的应急预案，配备必要的抢险装备、器材，并定期组织演练。	本项目积极配合。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

深圳市同威粘合剂有限公司（简称项目）成立于 2003 年 01 月 14 日（统一社会信用代码：91440300746602083T），并于 2010 年 6 月 4 日经原深圳市宝安区环境保护局审批同意（深宝环批[2010]602141 号）在深圳市宝安区松岗街道燕川第三工业区 A1-6 地块 3#厂房延期开办，批复要求该项目按申报的生产工艺生产粘合剂（VAE 乳胶），主要生产工艺为进料、混合、搅拌、调稀、检查、包装等。（备注：“燕川社区”现已划分至“燕罗街道”）

现因发展需要，在原址的基础上增加深圳市宝安区燕罗街道燕川社区第三工业区 A1-2 地块 4 号厂房作为生产车间，同时增加一台混合缸和一套废水回用设施，增加产品产量。（注：深圳市宝安区燕罗街道燕川社区第三工业区 A1-2 地块与深圳市宝安区松岗街道燕川第三工业区 A1-6 地块为同一地址）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》以及《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）》中“二十三、化学原料和化学制品制造业 26，44 专用化学产品制造 266（其他单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）”的规定，项目属备案类项目，需编制环境影响报告表并报相关部门备案。受深圳市同威粘合剂有限公司的委托，深圳市景泰荣环保科技有限公司承担了该项目环境影响报告表的编制工作。

项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

类型	序号	名称	建设规模		备注
			扩建前	扩建后	
主体工程	1	生产车间	建筑面积 1029.08 平方米	建筑面积 2029.08 平方米	——
辅助工程	—	——	——		——
公用工程	1	给水	市政给水管网		——
	2	排水	市政污水管网		雨污管网已完善
	3	供电	市政电网		——

环保工程	1	生活污水	经化粪池预处理后接入市政污水管网排入松岗水质净化厂处理		依托原有
	2	工业废水	无工业废水产生。	经一套废水处理设施（设计处理能力为 0.2m ³ /d）处理达标后继续回用于清洗工序。	新增一套废水处理设施
	3	废气	无组织排放。	本环评建议建设单位将车间密闭，并将粉尘废气集中收集后经布袋除尘装置处理后高空排放，有机废气集中收集后经二级活性炭处理达标后引至楼顶高空排放。	新增 2 套粉尘废气处理设施，2 套有机废气处理设施
	4	噪声	设备维护保养、防震垫、隔声障板		依托原有
	5	固体废物	生活垃圾	分类收集后由环卫部门统一清运处理	
危险废物			集中收集后应交由有危险废物处理资质的单位处理并签订危废处理协议		依托原有
储运设备	1	仓库	建筑面积 500 平方米	建筑面积 500 平方米	——

2、四至情况

深圳市同威粘合剂有限公司位于深圳市宝安区燕罗街道燕川社区第三工业区 A1-2 地块 3#厂房、4 号厂房，每栋建筑高度均约 12m，项目 3#厂房北面约 10 米为办公楼，东面为燕岭公园，南面约 72 米为工业厂房，西面约 9 米为本项目 4 号厂房；项目 4 号厂房东面约 9 米为本项目 3#厂房，南面约 50 米为工业厂房，西面约 7 米为工业厂房，北面约 8 米为工业厂房。

3、总图布置

项目经营场所包括办公区和生产车间，车间平面布置图见附图 13。项目厂房功能分布见下表 2-2。

表 2-2 项目厂房功能分布

厂房	主要生产工艺
3#厂房（共 3 层）	进料、混合（3 层）、搅拌、调稀（2 层）、物料暂存区（2 层）、包装（1 层）
4 号厂房（共 3 层）	进料、搅拌、调稀（2、3 层）、废水处理（1 层）、包装（1 层）

4、劳动定员及工作制度

生产定员：项目扩建前后员工均定员 30 人，员工统一在项目外食宿。

工作制度：年工作 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

5、主要产品及产能

见下表：

表 2-3 项目产品一览表

序号	产品名称	设计能力（年产量）			年运行时数
		扩建前	变化量	扩建后	
1	粘合剂（VAE 乳胶）	1000 吨	+150 吨	1150 吨	2400h

6、主要生产设备

如表 2-4 所示：

表 2-4 项目主要设备一览表

类型	序号	名称	型号	扩建前数量	变化量	扩建后数量	备注
生产	1	混合缸	5000L	2 台	+1 台	3 台	——
	2	混合搅拌机	1000L	5 台	0	5 台	——
	3	叉车（手拉式）	——	5 台	0	5 台	——
贮运	1	——	——	——	——	——	——
环保	1	固废收集器皿	——	1 批	0	1 批	——
	2	废水处理设施	——	0	+1 套	1 套	拟安装
	3	废气处理设施	——	0	+4 套	4 套	拟安装

7、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-5：

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	扩建前年耗量	变化量	扩建后年耗量	最大贮存量	来源	储运方式
原料	VAE 乳液	乙酸乙酯+乙烯共聚物	500 吨	0	500 吨	40 吨	外购	汽车运输，储存于厂
	淀粉	淀粉（固体）	150 吨	0	150 吨	10 吨		
	聚乙烯醇	聚乙烯醇（固体）	100 吨	0	100 吨	5 吨		
	丙烯酸乳液	丙烯酸酯共聚物（液体）	0	+100 吨	100 吨	10 吨		

	消泡剂	改性聚硅醚（液体）	2 吨	0	2 吨	0.2 吨	区仓库内
	防霉剂	多菌灵（液体）	2 吨	0	2 吨	0.2 吨	
辅料	包装材料	胶袋、胶桶	13 吨	+2 吨	15 吨	2 吨	

注：根据企业产品需求，本次扩建后增加丙烯酸乳液作为原料生产粘合剂（VAE 乳胶）。

表 2-6 项目部分原辅材料物化性质

序号	主要原材料名称	理化性质
1	VAE 乳液	成分为乙酸乙烯酯+乙烯共聚物（水乳液），白色液体，有轻微气味，相对密度（20℃）为 1.07g/cm ³ ，急性毒性：大鼠经口 LD50>2000mg/kg。
2	淀粉	即食用玉米淀粉，玉米淀粉 82% 以上，白色或略带微黄色固体粉末，具有玉米淀粉固有的特殊气味，无异味，密度为 1.63g/cm ³ 。
3	聚乙烯醇	乳白色固体粉末，本品可燃，具有刺激性，吸入、摄入或经皮肤吸收后对身体有害，对眼睛和皮肤有刺激作用。
4	丙烯酸乳液	成分为丙烯酸酯共聚物，聚合物的水分散体制备基于：丙烯酸酯、甲基丙烯酸酯、乙烯酯，改良（修正），白色液体，分散体，微弱气味，密度为 1.04g/cm ³ ，半致死剂量：大鼠（口服）>2000~10000mg/kg。
5	消泡剂	成分为改性聚硅醚，白色乳浊液体，密度为 0.97~1.04g/cm ³ 。
6	防霉剂	成分主要为多菌灵、2-辛基-3（2H）-异噻唑酮，白色液体，项目密度 0.9~1.2g/cm ³ 。

8、主要能源消耗

（1）用水

本项目用水部分由市政自来水网供给，扩建前后主要为员工生活用水和工业用水。

①生活用水：项目扩建前后定员 30 人，员工统一在项目外食宿。参照《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB 44/T1461.3-2021）中“国家行政机关办公楼无食堂和浴室”的先进值定额（国家行政机关年工作时间约 250 天，人均生活用水系数为 10m³/（人·a），折算可得人均生活用水系数为 40L/d），则本项目员工在班生活用水 1.2m³/d，360m³/a（按 300 天计）。

②工业用水：

项目扩建前设备无需清洗，扩建后根据需求，需对设备进行清洗，故项目扩建前工业用水主要为产品添加用水，扩建后主要为清洗用水和产品添加用水。

清洗用水：项目扩建后清洗设备搅拌器需要使用自来水清洗，根据企业提供

	<p>资料，清洗用水量为 0.22m³/d，66m³/a。</p> <p>产品添加用水：项目扩建前后产品生产过程中均需添加自来水，根据企业提供资料，项目扩建前产品添加水量为 0.833m³/d，250m³/a，扩建后产品添加水量为 1m³/d，300m³/a。</p> <p>(2) 用电</p> <p>本项目用电由 10kV 市政电网供电，扩建前年用电量 30 万度，扩建后年用电量 40 万度，不设备用发电机。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：G，废水：W，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）</p> <p>1、工艺流程图：</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD A[原料] --> B[进料] B --> C[混合] C --> D[搅拌] D --> E[调稀] F[自来水] --> E E --> G[检查] G --> H[包装] H --> I[出货] B -.-> B1[G 废气、N 噪声] C -.-> C1[G 废气、N 噪声] D -.-> D1[G 废气、N 噪声] E -.-> E1[N 噪声] H -.-> H1[S 危险废物] </pre> </div> <p>工艺流程简述：</p> <p>项目将外购的原材料按一定的比例投料进入设备，然后部分在混合缸里混合，再通过搅拌器进行搅拌，部分直接投料进入搅拌器混合搅拌，接着再加水调</p>

稀，调稀完检查之后，产品通过设备下面出口进入桶即可包装出货。

备注：1、本项目生产过程中仅进行物料物理混合、搅拌，不发生化学反应。
项目产污环节及污染物情况见下表所示。

表 2-7 工艺产污情况汇总表

类别	序号	产污工序	污染物名称	主要污染因子/评价因子
废气	G	进料	粉尘废气	颗粒物
	G	进料、出料	有机废气	VOCs
废水	W	员工办公生活	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷
	W	清洗设备	清洗设备	pH、COD、SS、色度
固废	S	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
	S	生产、包装	一般固体废物	未沾染化学品的废包装材料
	S	生产过程	危险废物	废化学品及其包装材料、废水污泥等
噪声	N	设备运行过程	设备噪声	Leq (A)

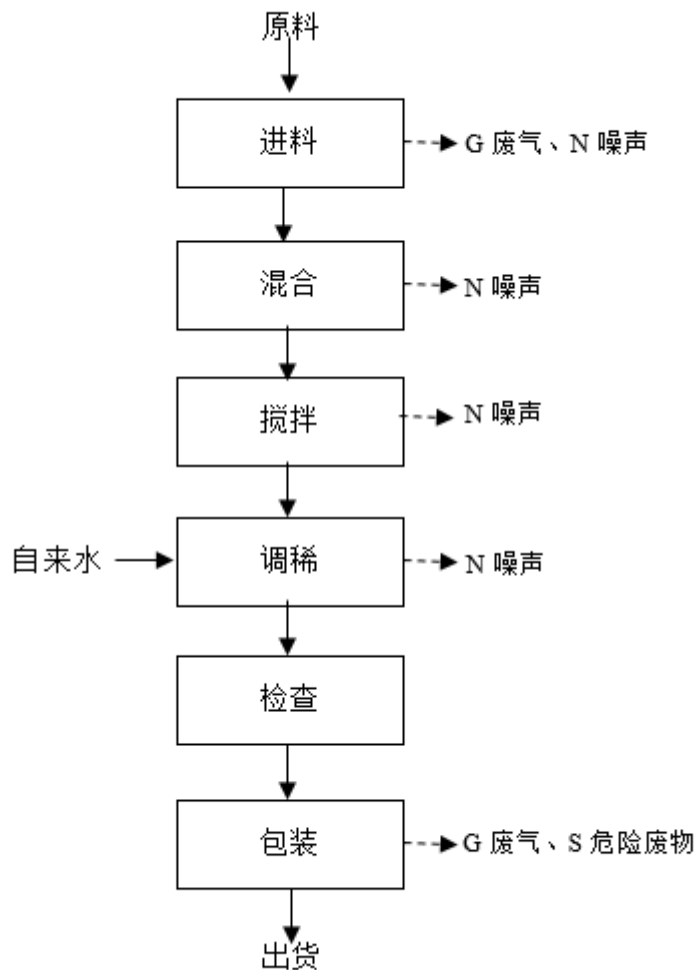
与项目有关的原有环境污染问题

建设项目属于扩建项目，原有污染源污染情况见以下回顾性环境影响分析。

企业于 2020 年 6 月 4 日经原深圳市宝安区环境保护局审批同意（深宝环批[2010]602141 号）在深圳市宝安区松岗街道燕川第三工业区 A1-2 地块 3#厂房延期开办（原批复：深宝环批[2006]602763 号同时作废），要求该项目按申报的生产工艺生产粘合剂（VAE 乳胶），主要生产工艺为进料、混料、搅拌、调稀、检查、包装等。如有改变性质、规模、地点或生产工艺，须另行申报。

（1）原有产污排放情况

项目扩建前工艺流程：



(2) 运营期与批复内容相符性分析:

1、废水

工业废水 (W₁): 项目扩建前生产设备无需清洗, 故无工业废水的产生与排放。

产品添加用水: 项目扩建前产品生产过程中需添加自来水调稀, 根据企业提供资料, 添加水量为 0.833m³/d, 250m³/a。

生活污水 (W₂): 项目扩建前定员 30 人, 员工均不在本项目内食宿。项目员工在班生活用水 1.2m³/d, 360m³/a (按 300 天计)。生活污水排放量按用水量的 90% 计, 即生活污水排放量 1.08m³/d, 324m³/a。根据《排水工程》下册“典型生活污水水质”的中常浓度生活污水中 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总磷、SS 浓度分别为 400mg/L、200mg/L、40mg/L、8mg/L、220mg/L。

根据本环评单位实地调查可知, 项目所在地污水截排管网已完善, 产生的生

生活污水经化粪池处理后排入市政排污管网，最终排入松岗水质净化厂处理。

2、废气 (G)

根据原环评以及现场可知，项目扩建前搅拌过程为密闭搅拌，产生的废气主要产生进料产生的粉尘、有机废气和出料包装时产生的有机废气。

粉尘废气：项目投料过程中会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”中的产品为水基型胶黏剂，颗粒物产污系数为 0.14 千克/吨-产品，项目扩建前粘合剂（VAE 乳胶）产生量为 1000 吨，故颗粒物产生量为 140kg/a。

有机废气：项目原料进料过程中和产品出料包装会产生有机废气，主要污染物为 VOCs，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”中的产品为水基型胶黏剂，挥发性有机物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，项目扩建前粘合剂（VAE 乳胶）产生量为 1000 吨，故 VOCs 产生量为 120kg/a。

项目扩建前粉尘废气、有机废气均为无组织排放，不符合批复要求。

3、噪声(N)

项目主要噪声源为混合缸、混合搅拌器、叉车等设备在运转过程中产生一定强度的机械噪声。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），本项目所在区域已划分为 3 类声环境功能区，根据噪声检测报告（见附件 5，报告编号：EH2202A234）可知，项目扩建前边界外 1 米的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准限值要求，对周围声环境影响很小。符合原批复规定的要求。

4、固体废物 (S)

项目扩建前生产经营过程中产生的固体废物主要是生活垃圾（S₁）和危险废物（S₂）。

生活垃圾（S₁）：项目扩建前员工有 30 人，按每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 15kg/d，全年产生量为 4.5t/a；交由环卫部门清运处理；符合原批复规定的要求。

危险废物（S₂）：项目扩建前生产过程产生的废胶水渣（0.3t/a）、废胶袋（0.5t/a）、废胶桶（0.1t/a）等，产生量约为 0.9t/a。

项目扩建前危险废物已委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司、广东博润环保

科技有限公司拉运处理（详见附件4），符合原批复的要求。

原有污染物产生排放及污染防治措施情况汇总表见表2-8：

表2-8 原有污染物产生及污染防治措施情况汇总表

序号	原有污染源	污染物名称	排放量	原批复要求	已采取的治理措施及达标情况	是否符合批复要求
1	生活污水 (324m ³ /a)	COD _{Cr}	0.1102t/a	排放废水执行DB4426-2001的第二时段二级标准	园区管网已完善，生活污水经化粪池处理后接入市政污水处理管网，最终进入松岗水质净化厂	符合
		BOD ₅	0.059t/a			
		NH ₃ -N	0.013t/a			
		总磷	0.0026t/a			
		SS	0.0499t/a			
2	粉尘废气	颗粒物	140kg/a	所排废气须经处理，达到规定标准后，通过管道高空排放	扩建前粉尘废气、有机废气无组织排放。	不符合
3	有机废气	VOCs	120kg/a			
4	生活垃圾	生活垃圾	4.5t/a	生产、经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，有机废液等工业危险废物须委托经环保部门认可的工业废物处理站集中处理，有关合同须报我局备案	已分类收集后，定期交环卫部门清运处理，对周围环境无直接影响	符合
5	危险废物	废胶水渣、废胶袋、废胶桶	0.9t/a			
6	噪声	混合缸、混合搅拌机、叉车等（N ₁ ）	65~78dB(A)	噪声执行GB123458-2008的2类区标准，白天≤60分贝，夜间≤50分贝	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），本项目所在区域已划分为3类声环境	符合

					功能区，由噪声现状监测结果可知，项目边界外 1 米处噪声可达到 GB12348-2008 中 3 类声环境功能区标准限值。	
<p>（三）存在的问题</p> <p>项目扩建前进料产生的粉尘废气以及产品出料包装产生的有机废气未进行收集处理，无组织排放。</p> <p>（四）整改措施</p> <p>建议将车间密闭，并设计安装一套废气设施，将粉尘废气、有机废气集中收集后引至楼顶废气设施处理后高空排放。</p> <p>（五）项目竣工验收情况</p> <p>项目扩建前暂未进行竣工验收。</p> <p>（六）排污许可执行情况</p> <p>根据《固定污染源排放许可分类管理暂行规定（2019 年）》，项目属于登记管理，项目扩建前暂未进行排污登记管理。</p> <p>（七）环保投诉与纠纷问题</p> <p>根据勘察了解，自投产以来，原厂未受到环保投诉，未曾发生环保纠纷问题。项目扩建后应该严格按照新环保批复及其他相关规定和要求对项目生产过程中产生的废气、噪声、固体废物等采取相应的措施处理。</p> <p>（八）环境风险管控情况</p> <p>项目扩建前未进行应急预案的编制，自投产运行以来未发生环境污染事故。</p>						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>一、环境空气质量现状</p> <p>根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准的相关规定。</p> <p>（1）基本污染物环境质量现状</p> <p>本报告大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书》（2016年~2020年）中深圳市2020年年平均监测值和特定百分位数日均值的检测数据进行评价，环境空气监测结果如下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 深圳市 2020 年年平均空气环境质量监测数据（单位：$\mu\text{g}/\text{m}^3$）</p>						
	项目	监测值 (年平均 值)	二级标 准值 (年平均 值)	占标准值的 百分比 (%)	监测值 (日均值)	二级标准值 (日平均 值)	占标准 值的百 分比 (%)
	SO ₂	6	60	10	9（第98百分位数）	150	6.00
	NO ₂	23	40	57.5	46（第98百分位数）	80	57.5
	PM _{2.5}	19	35	54.29	41（第95百分位数）	75	54.67
	PM ₁₀	35	70	50	73（第95百分位数）	150	48.67
	CO	600	/	/	800（第95百分位数）	4000	20
	O ₃	55	/	/	日最大8小时滑动平均：126（第90百分位数）	160（日最大8小时平均）	78.75
	<p>根据上表可知，深圳市2020年SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO及O₃年平均监测值占标率均小于100%，空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准要求，该地区环境空气质量达标。</p>						
	<p>二、地表水环境质量现状</p> <p>项目所在地属茅洲河流域，根据粤环〔2011〕14号文中相关规定：茅洲河水体功能现状为农业用水区及一般景观用水区，水质保护目标为IV类。</p> <p>本报告引用《深圳市生态环境质量报告书》（2016年~2020年）中茅洲河的常规监测资料（具体监测结果详见表3-2），并采用标准指数法进行评价：</p>						

表 3-2 2020 年茅洲河水质监测及评价结果 (单位:mg/L, pH 值无量纲)

监测断面	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮 (NH ₃ -N)	总磷 (P)	石油类	阴离子表面活性剂
楼村	7.67	13.7	2.2	0.46	0.138	0.01	0.02
标准指数	/	0.46	0.37	0.31	0.46	0.02	0.07
李松荫	7.61	12.0	2.2	0.40	0.179	0.01	0.02
标准指数	/	0.40	0.37	0.27	0.60	0.02	0.07
燕川	7.52	12.8	2.5	0.71	0.279	0.01	0.02
标准指数	/	0.43	0.42	0.47	0.93	0.02	0.07
洋涌大桥	7.44	13.3	2.6	0.83	0.222	0.01	0.02
标准指数	/	0.44	0.43	0.55	0.74	0.02	0.07
共和村	7.00	16.5	2.7	1.15	0.234	0.04	0.03
标准指数	/	0.55	0.45	0.77	0.78	0.08	0.10
全河段	7.37	13.7	2.4	0.71	0.210	0.02	0.03
标准指数	/	0.46	0.40	0.47	0.70	0.04	0.10
标准限值	6-9 (无量纲)	≤30	≤6	≤1.5	≤0.30	≤0.5	≤0.3

由上表可知,茅洲河燕川、洋涌大桥、共和村监测断面及全河段水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

三、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),项目区域为3类声环境功能区,厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标,根据噪声检测报告(见附件5,报告编号:EH2202A234),监测结果统计见下表3-3。

表 3-3 环境噪声现状监测结果统计表

测点位置	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	备注
项目东面厂界外一米处 N1	60.0	47.1	昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)
项目南面厂界外一米处 N2	55.5	47.7	
项目西面厂界外一米处 N3	49.8	47.2	
项目北面厂界外一米处 N4	54.2	48.3	
项目 3#厂房西面厂界外一米处 N5	48.4	46.8	

	<p>从监测结果来看，项目厂界外 1 米处昼间、夜间声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区标准限值。</p> <p>四、生态环境</p> <p>该项目所在地无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。根据《深圳市生态环境质量报告书》（2016 年~2020 年），宝安区生态环境状况指数为 61.3，生态环境状况等级为良。</p>																											
<p>环境保护目标</p>	<p>1、厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、项目附近地表水无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等。</p> <p>4、地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>5、生态环境：项目新增厂房不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																											
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废水</p> <p>生活污水排放执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2015）表 1 中“洗涤用水”标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废水排放标准一览表</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L，pH 值为无量纲</p> <table border="1" data-bbox="250 1491 1396 1859"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>pH</th> <th>COD_r</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>总磷</th> <th>石油类</th> <th>LAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>≤20</td> <td>≤20</td> </tr> <tr> <td>《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2015）表 1 中“洗涤用水”标准限值</td> <td>6.5~9</td> <td>—</td> <td>≤30</td> <td>≤30</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气：</p> <p>废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值中“胶粘剂制造”颗粒物、TVOC 标准及表 B.1 中</p>	执行标准	pH	COD _r	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	—	≤20	≤20	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2015）表 1 中“洗涤用水”标准限值	6.5~9	—	≤30	≤30	—	—	—	—
执行标准	pH	COD _r	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS																				
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—	—	≤20	≤20																				
《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2015）表 1 中“洗涤用水”标准限值	6.5~9	—	≤30	≤30	—	—	—	—																				

厂区内 VOCs 无组织特别排放限值；

表 3-5 项目废气排放标准一览表

环境要素	选用标准	标准值			单位
		污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	
污染物排放标准	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值中胶粘剂制造颗粒物、TVOC标准及表B.1中厂区内VOCs无组织特别排放限值	颗粒物	20	15	—
		TVOC	80	15	6 (监控点处1h平均浓度值)

注：①本项目3#厂房、4号厂房均为3层，每层高约4m，故3#厂房、4号厂房建筑高度均为12米，排气筒均高于建筑3米，故废气排气筒高度均为15米。

3、噪声

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区标准限值。

表 3-6 噪声排放标准一览表

环境要素	时段	限值要求	单位	依据标准
噪声	声环境功能区	3类	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
	昼间	65	dB(A)	
	夜间	55		

注：根据《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，“昼间”指7:00~23:00时；“夜间”指23:00~7:00时。

4、工业固体废物

工业固废管理应遵照《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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《国家危险废物名录》(2021年版)，以及《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。

总量控制

项目无二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)的产生及排放，无重点行业重点重金属产生。

项目挥发性有机物(VOCs)的总量控制建议指标为：26.22kg/a。

项目扩建前含挥发性有机物(VOCs)排放量为120kg/a，项目扩建后含挥发性有机物(VOCs)排放量(有组织+无组织)为26.22kg/a，无新增有机废气，无需进

指 标	<p>行 2 倍削减替代量。</p> <p>项目工业废水经废水处理设施处理达标后循环回用，不外排。</p> <p>项目生活污水最终进入松岗水质净化厂处理，计入松岗水质净化厂的总量控制指标，因此项目不再另设总量控制指标。</p>
----------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	/																																																												
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>本项目为扩建项目，以下源强分析针对扩建后的整体分析。</p> <p>1、废气</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序 / 生产线</th> <th rowspan="2">装置</th> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="5">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间 / h</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>废气产生量 / (m³ / h)</th> <th>产生浓度 / (mg / m³)</th> <th>产生速率 / (kg/h)</th> <th>产生量 / (kg/a)</th> <th>工艺</th> <th>效率 (%)</th> <th>核算方法</th> <th>废气排放量 / (m³ / h)</th> <th>排放浓度 / (mg / m³)</th> <th>排放速率 / (kg/h)</th> <th>排放量 (kg/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>进料 (3 #)</td> <td>进料</td> <td>DA001</td> <td>颗粒物</td> <td>产污系数法</td> <td>5000</td> <td>8.46</td> <td>0.0423</td> <td>101.43</td> <td>布袋除尘装置</td> <td>95</td> <td>产污系数法</td> <td>5000</td> <td>0.423</td> <td>0.002115</td> <td>5.0715</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>																工序 / 生产线	装置	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 / (m ³ / h)	产生浓度 / (mg / m ³)	产生速率 / (kg/h)	产生量 / (kg/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 / (m ³ / h)	排放浓度 / (mg / m ³)	排放速率 / (kg/h)	排放量 (kg/a)	进料 (3 #)	进料	DA001	颗粒物	产污系数法	5000	8.46	0.0423	101.43	布袋除尘装置	95	产污系数法	5000	0.423	0.002115	5.0715	2400
工序 / 生产线	装置	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 / (m ³ / h)	产生浓度 / (mg / m ³)	产生速率 / (kg/h)	产生量 / (kg/a)	工艺	效率 (%)	核算方法	废气排放量 / (m ³ / h)	排放浓度 / (mg / m ³)	排放速率 / (kg/h)		排放量 (kg/a)																																													
进料 (3 #)	进料	DA001	颗粒物	产污系数法	5000	8.46	0.0423	101.43	布袋除尘装置	95	产污系数法	5000	0.423	0.002115	5.0715	2400																																													

	厂 房)		无 组 织		产 污 系 数 法	—	—	0.0047	11.27	车 间 无 组 织	0	产 污 系 数 法	—	—	0.0047	11.27	2400
	进 料 、 出 料 (3 # 厂 房)	进 料 、 出 料	DA 002	VOC s	产 污 系 数 法	5000	7.2	0.036	86.94	二 级 活 性 炭	90	产 污 系 数 法	5000	0.72	0.036	8.694	2400
			无 组 织		产 污 系 数 法	—	—	0.004025	9.66	车 间 无 组 织	0	产 污 系 数 法	—	—	0.004025	9.66	2400
	进 料 (4 号 厂 房)	进 料	DA 003	颗 粒 物	产 污 系 数 法	5000	3.6	0.018	43.47	布 袋 除 尘 装 置	95	产 污 系 数 法	5000	0.18	0.0009	2.1735	2400
			无 组 织		产 污 系 数 法	—	—	0.0020125	4.83	车 间 无 组 织	0	产 污 系 数 法	—	—	0.0020125	4.83	2400
	进 料 、 出 料	进 料 、 出 料	DA 004	VOC s	产 污 系 数 法	5000	3.2	0.016	37.26	二 级 活 性 炭	90	产 污 系 数 法	5000	0.32	0.0016	3.726	2400

料 (4 号 厂 房)	无 组 织	法															
		产 污 系 数 法	—	—	0.001725	4.14	车 间 无 组 织	0	产 污 系 数 法	—	—	0.001725	4.14	2400			

表 4-2 废气治理设施情况一览表

生产 线名 称	装 置	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污 染 治 理 设 施						有 组 织 排 放 口 编 号	有 组 织 排 放 口 名 称	排 放 口 设 置 是 否 符 合 要 求	排 放 口 类 型
				污 染 治 理 设 施 编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	污 染 治 理 设 施 工 艺	设 计 处 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	是 否 涉 及 商 业 秘 密				
进 料 (3# 厂 房)	进 料	有 组 织	颗 粒 物	TA001	/	布 袋 除 尘 装 置	95	是	否	DA001	粉 尘 废 气 排 放 口	是	一 般 排 放 口
		无 组 织	颗 粒 物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
进 料、 出 料 (3# 厂 房)	进 料、 出 料	有 组 织	VOCs	TA002	/	二 级 活 性 炭	90	是	否	DA002	有 机 废 气 排 放 口	是	一 般 排 放 口
		无 组 织	VOCs	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
进 料 (4 号 厂 房)	进 料	有 组 织	颗 粒 物	TA003	/	布 袋 除 尘 装 置	95	是	否	DA003	粉 尘 废 气 排 放 口	是	一 般 排 放 口
		无 组 织	颗 粒 物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
进 料、 出 料 (4 号 厂 房)	进 料、 出 料	有 组 织	VOCs	TA004	/	二 级 活 性 炭	90	是	否	DA004	有 机 废 气 排 放 口	是	一 般 排 放 口
		无 组 织	VOCs	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

号厂
房)

表 4-3 大气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气 筒高 度 m	排气筒 出口内 径 m	排 气 温 度	排放标准			监 测 内 容	监 测 频 次	
			经度	纬度				名称	浓度限 值 mg/m ³	排放速 率 kg/h			
DA001	粉尘废 气排放 口	颗粒物	/	/	15	0.3	常 温	《涂料、油墨及 胶粘剂工业大气 污染物排放标 准》（GB37824- 2019）中表 2 大 气污染物特别排 放限值及表 B.1 中厂区内 VOCs 无组织特别排放 限值	20	/	烟气 流速, 烟气 温度, 烟气 含湿 量,烟 气量	1 次/ 半年	
DA002	有机废 气排放 口	VOCs	/	/	15	0.3	常 温		80	/		1 次/ 半年	
DA003	粉尘废 气排放 口	颗粒物	/	/	15	0.3	常 温		20	/		1 次/ 半年	
DA004	有机废 气排放 口	VOCs	/	/	15	0.3	常 温		80	/		1 次/ 半年	
无组织	车间无 组织	颗粒物	/	/	/	/	/		/	/		/	1 次/ 半年
		VOCs	/	/	/	/	/		6	/		/	1 次/ 半年

废气源强核算过程如下：

(1) 粉尘废气

项目投料过程中会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”中的产品为水基型胶黏剂，颗粒物产污系数为 0.14 千克/吨-产品，项目扩建后粘合剂（VAE 乳胶）产生量为 1150 吨，故颗粒物产生量为 161kg/a。

(2) 有机废气

项目原料投料及产品出料包装会产生有机废气，主要污染物为 VOCs，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2669 其他专用化学品制造行业系数手册”中的产品为水基型胶黏剂，挥发性有机物产污系数为 0.12 千克/吨-产品，项目扩建前粘合剂（VAE 乳胶）产生量为 1150 吨，故 VOCs 产生量为 138kg/a。

表 4-4 项目废气产生量分布情况一览表

污染源位置	产品名称	年产生量 t	污染因子	产污系数 (千克/吨-产品)	年产生量 kg
3#厂房	粘合剂 (VAE 乳胶)	805	颗粒物	0.14	112.7
			VOCs	0.12	96.6
4 号厂房	粘合剂 (VAE 乳胶)	345	颗粒物	0.14	48.3
			VOCs	0.12	41.4

本项目车间密闭后，将废气仅经集气罩收集（设置风量为 5000m³/h）后高空排放，参考《深圳市典型行业工艺废气排污量核算方法（试行）》中的“表四集气设备集气效率基本操作要求”，废气的收集率按 90%计算。

项目废气仅经管道收集后高空排放详见下表：

表 4-5 项目废气仅经收集后产排情况表

楼栋	排放口	产污工序	污染物	产生量 (kg/a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 kg/h	净化效率	排放量 (kg/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 kg/h	排放标准		
											最高允许排放浓度 mg/m ³	达标情况	
有组织	3#厂房	DA001	进料	颗粒物	101.43	8.46	0.0423	/	101.43	8.46	0.0423	20	达标
		DA002	进料、出料	VOCs	86.94	7.2	0.036		86.94	7.2	0.036	80	达标
	4 号厂房	DA003	进料	颗粒物	43.47	3.6	0.018	/	43.47	3.6	0.018	20	达标
		DA004	进料、出料	VOCs	37.26	3.2	0.016		37.26	3.2	0.016	80	达标

由上表可知，项目废气仅经管道收集后高空排放，排放的颗粒物、VOCs 均可

达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值中“胶粘剂制造”颗粒物、TVOC 标准限值。根据《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）》，本项目废气处理前可达标排放，属于备案类项目。

根据《中华人民共和国大气污染防治法（主席令第三十一号）》，为了保证项目废气能够稳定达标排放，本环评建议建设单位将车间密闭，并将粉尘废气集中收集后经布袋除尘装置（处理效率为 95%）处理后高空排放，有机废气集中收集后经二级活性炭（处理效率为 90%）处理达标后引至楼顶高空排放，排放口分别为 DA001、DA002、DA003、DA004。将排放口及污染物排放情况详见表 4-1、表 4-2、表 4-3。

①非正常情况排放

本项目非正常情况下排放主要为废气处理设施、废气收集管道等出现故障时，废气未经处理直接排放。若发现废气处理设施、废气收集管道出现故障，应立即停止生产，关闭排放阀，检查维修废气处理设施，避免对周围大气环境造成污染。本项目废气非正常情况下排放源强核算如下表：

表 4-6 本项目废气非正常情况排放一览表

排放口编号	非正常排放原因	污染物种类	非正常排放情况			单次持续时间	预计发生频次	应对措施
			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)			
DA001	废气处理设施、废气收集管道故障	颗粒物	0.0423	8.46	0.0423	0.5h/次	2 次/年	立即停止生产，关闭排放阀，检查维修废气处理设施
DA002		VOCs	0.036	7.2	0.036			
DA003		颗粒物	0.018	3.6	0.018			
DA004		VOCs	0.016	3.2	0.016			

②废气处理措施可行性分析

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）中表 C.1 可知，袋式除尘装置处理颗粒物、二级活性炭处理有机废气均属于可行技术。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“2669 其他专用化学品

制造行业系数手册”，袋式除尘去除效率可达 95%。

根据相关工程经验以及类比同类型企业可知，单个活性炭吸附装置的净化效率为 70%，则本项目二级活性炭净化效率可以达到 90%以上。

③废气达标情况分析

本环评建议建设单位将车间密闭，并将粉尘废气集中收集后经布袋除尘装置（处理效率为 95%）处理后高空排放，有机废气集中收集后经二级活性炭（处理效率为 90%）处理达标后引至楼顶高空排放，排放的颗粒物、VOCs 均可达到《《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）中表 2 大气污染物特别排放限值中“胶粘剂制造”颗粒物、TVOC 标准限值及表 B.1 中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

2、废水

（1）废水源强

①工业废水：

产品添加用水：项目产品生产过程中需添加自来水，根据企业提供资料，添加水量为 1m³/d，300m³/a。该用水进入产品损耗，该过程无废水产生。

清洗废水：项目扩建后设备搅拌器需使用自来水清洗，根据企业提供资料，清洗用水量为 0.22m³/d，66m³/a，清洗过程中会部分损耗，损耗量按 10%计，故废水产生量约为 0.2m³/d，60m³/a。类比《广州旭川合成材料有限公司建设项目》，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS，浓度分别为 3000mg/L、600mg/L、500mg/L。建设单位拟委托东莞市粤翔水处理设备有限公司设计并安装一套废水处理回用设备。

②生活污水

本项目定员 30 人，生活用水量为 360m³/a，废水排放量按 90%算，则废水排放量为 324m³/a，经化粪池预处理后排入市政管网，最终排入松岗水质净化厂进一步深度处理。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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	产 生 废 水 量/ (m ³ /a)	产 生 浓 度/ (mg/L)	产 生 量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核 算 方	排 放 废 水 量/ (m ³ /a)		排 放 浓 度/ (mg/L)

			法))			法))			
生活区	生活污水	类比法	COD	324	400	0.1296	三级化粪池	物料衡算法	15%	324	≤340	0.1102	2400
			BOD ₅	324	200	0.0648			9%	324	≤182	0.059	2400
			氨氮	324	40	0.01296			0%	324	≤40	0.01296	2400
			总磷	324	8	0.0026			0%	324	≤8	0.0026	2400
			SS	324	220	0.07128			30%	324	≤154	0.0499	2400
清洗废水	工业废水	类比法	SS	60	500	0.03	废水处理设施	废水经处理后循环回用，不外排					
			COD _{Cr}	60	3000	0.18							
			BOD ₅	60	600	0.036							

(2) 工业废水预处理工艺

① 水处理工艺选择

根据企业提供的废水方案以及类比《广州旭川合成材料有限公司建设项目》，主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS，浓度分别为 3000mg/L、600mg/L、500mg/L。建设单位拟委托东莞市粤翔水处理设备有限公司设计并安装一套废水处理回用设备，采取“分解+混凝沉淀+压滤”处理工艺。

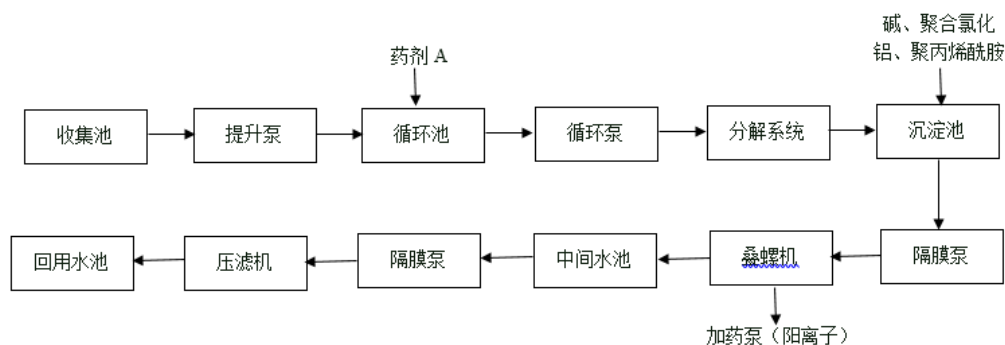


图 4-1 废水处理工艺

② 各单元污染物去除原理

1) 微电分解机

微电分解机的原理就是利用铁-碳颗粒之间存在着电位差而形成了无数个细微原电池。这些细微原电池是以电位低的铁成为阳极而腐蚀，电位高的碳做阴极，在含有酸性电解质的水溶液中发生电化学反应的。反应的结果是铁受到腐蚀变成

二价的铁离子进入溶液。对内电解反应器的出水调节 PH 值到 9 左右，由于铁离子与氢氧根作用形成了具有混凝作用的氢氧化亚铁，它与污染物中带微弱负电荷的微粒异性相吸，形成比较稳定的絮凝物而去除。

新型催化活性微电解填料具有高电位差的金属合金融合催化剂并采用高温微孔活化技术冶炼生产而成，具有铁炭一体化、熔合催化剂、微孔架构式合金结构、比表面积大、比重轻、活性强、电料密度大、作用水效率高等特点。可高效率去除 COD、降低色度、提高可生化性、处理效果稳定，可避免运行过程中的填料钝化、板结等现象。

2) 混凝反应

通常把双电层作用而使胶体颗粒相互凝结过程的凝聚和通过高分子聚合物的吸附架桥作用而使胶体颗粒项目粘结过程的凝聚，总称为混凝。

双电层：胶核表面拥有一层离子，成为电位离子，电位离子层通过静电作用，把溶液中电荷相反的离子吸引到胶核周围，被吸引的离子成为反离子，它们的电荷总量与电位离子的相等而符号相反。这样，在胶核周围介质的相间界面区域就形成所谓双电层。

胶体颗粒的脱稳：要使胶体颗粒沉降就必须破坏胶体的稳定性，促使胶体颗粒互相接触，成为较大的颗粒，关键在于减少胶体的带电量。这样可以通过压缩扩散层厚度，降低电位来达到。

3) 叠螺机

叠螺污泥脱水机由叠螺体、驱动装置、滤液槽、混合系统、架体等组成。叠螺污泥脱水机工作时，通过污泥泵将污泥提升至混合槽后，此时，加药泵定量地对混合槽输送药液，搅拌电机带动整个搅拌系统将污泥与药液进行充分混合，从而产生矾花，当液位达到液位传感器上位时，此时液位传感器得到信号，使得叠螺主体电机工作，从而开始压滤流入至叠螺主体内污泥，在螺旋轴的作用下，将污泥一步一步提升至污泥出口，滤液则从固定环和游动环之间的间隙中流出来。总的来说，叠螺污泥脱水机是运用了螺杆挤压原理，通过螺杆直径和螺距变化产生的强大挤压力，以及游动环和固定环之间的微小缝隙，实现对污泥进行挤压脱水的一种新型的固液分离设备。

4) 特种分离膜

在原水中施以比自然渗透压力更大的压力，使渗透向相反方向进行，把原水中的水分子压到膜的另一边，变成洁净的水，从而达到分离的目的。该设备具有自动化程度高、占地面积小、安装方便、经济实用等特点。

③技术可行性

该废水处理设备处理规模为 0.2t/d, 参考同类项目及处理工艺对废水污染物去除效率如下：

表 4-8 污水处理系统对污水的处理效果

项目		CODcr	BOD ₅	SS
进水 mg/L		3000	600	500
分解系统	去除率	85%	75%	80%
	出水 mg/L	450	150	100
沉淀池	去除率	30%	40%	70%
	出水 mg/L	315	90	30
隔膜泵	去除率	30%	30%	80%
	出水 mg/L	220.5	63	6
叠螺机	去除率	20%	35%	70%
	出水 mg/L	176.4	40.95	1.8
隔膜泵	去除率	25%	30%	80%
	出水 mg/L	132.3	28.665	0.36
回用水池	去除率	0	0	0
	出水 mg/L	132.3	28.665	0.36
总去除效率		95.59%	95.22%	99.93%
回用标准 mg/L		——	≤30	≤30

从上表可以看出，工业废水经处理后可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2015）表 1 中“洗涤用水”标准限值，继续回用于清洗。

（3）依托集中污水处理厂的可行性

项目选址位于松岗水质净化厂服务范围内。松岗水质净化厂截污管网已完善，根据松岗水质净化厂基本概况可知，总建设规模 30 万 m³/日，其中一期建设规模：15 万 m³/日，二期建设规模：15 万 m³/日，项目总投资 22630 万元。进水标准为 COD_{Cr}：≤280mg/L、BOD₅：≤150mg/L、SS：≤220mg/L、NH₃-N：≤40mg/L。一期：提标升级工程于 2019 年 1 月开工，同年 7 月竣工调试，提标改造后采用“粗格栅及进水泵房+细格栅+沉砂池”预处理、“A₂/O 生化反应池+二次沉淀池”二级处理、“曝气生物池+混凝沉淀池+高纤维滤池”深度处理、“UV+次氯酸钠消毒”工艺。出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类（TN≤15mg/L，

SS≤10mg/L)，出水浓度为 COD_{Cr}: ≤30mg/L、BOD₅: ≤6mg/L、SS: ≤10mg/L、NH₃-N: ≤1.5mg/L。

本项目工业废水循环使用，不外排，生活污水排放量为 1.08m³/d，占松岗水质净化厂日处理量的 0.00072%，在松岗水质净化厂的处理能力之内，松岗水质净化厂具有接纳本项目污水的能力。生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，最终进入松岗水质净化厂，不会对附近水体的水环境质量产生明显不良影响。

(4) 建设项目污染物排放信息

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息情况见表 4-9。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、SS	进入松岗水质净化厂	连续排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净水下排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放

② 废水间接排放口基本情况

本项目废水间接排放口情况见表4-10。

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	/	/	0.0324	松	连	/	松	COD _{Cr}	30

				岗 水 质 净 化 厂	续 排 放 ， 流 量 稳 定		岗 水 质 净 化 厂	NH ₃ -N	1.5
								SS	10
								BOD ₅	6
								TP	0.3

③废水污染物排放执行标准

本项目生活污水排放标准见表4-11。

表 4-11 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	CODcr	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	500
		NH ₃ -N		—
		SS		400
		TP		—
		BOD ₅		300

④废水污染物排放信息表

本项目废水污染物排放信息见表4-12。

表4-12 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)	全厂日排放量/ (t/d)	全厂年排放量/ (t/a)
1	DW001	CODcr	340	0.000037	0.01102
		BOD ₅	182	0.000197	0.059
		NH ₃ -N	40	0.0000432	0.01296
		TP	8	0.0000067	0.0026
		SS	154	0.00017	0.0499
全厂排放口 合计		CODcr			0.01102
		BOD ₅			0.059
		NH ₃ -N			0.01296
		TP			0.0026
		SS			0.0499

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目设备重新布局，噪声主要来源于混合缸、混合搅拌器、废水处理设备、风机等生产过程中产生的噪声，根据《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出

版社，主编：马大猷，出版时间：2002）、《环境工程手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，主编：郑长聚）、《环境噪声控制》（哈尔滨工业出版社，主编：刘惠玲，出版时间：2002）及《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884—2018）对本项目噪声污染源进行核算：

表 4-13 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果 dB (A)	核算方法	噪声值 dB (A)	
混合	混合缸	设备	频发	经验法	70~72	设备基础减震、墙体隔声	20~25	预测法	50~52	8
搅拌	混合搅拌机	设备	频发	经验法	72~75		20~25	预测法	52~55	8
废水处理	废水处理设备	设备	频发	经验法	80~82		20~25	预测法	60~62	8
废气处理	风机	设备	频发	经验法	80~82		20~25	预测法	60~62	8

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1、在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议建设单位将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2、在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3、在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4、加强生产设备的日常维护与保养，保证机器的正常运转。

(2) 噪声影响及达标分析

1) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级 L_{p1} :

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

式中:

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

R—房间常数: $R=Sa/(1-a)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; a 为平均吸声系数。本文平均吸声系数取 0.2。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

L_w 为设备的 A 声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加 A 声压级:

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中:

$L_{p1}(T)$ --靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级, dB(A);

L_{p1j} --室内 j 声源的 A 声压级, dB(A);

②在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

L_{p1} —声源室内声压级, dB(A);

L_{p2} —等效室外声压级, dB(A);

TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB(A)。

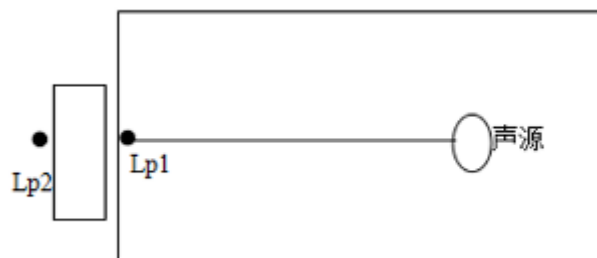


图 4-2 室内声源等效为室外声源图例

③根据《环境影响评价导则声环境》(HJ2.4-2009)，对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2 / r_1) - \Delta L;$$

式中：L₂—点声源在预测点产生的声压级，dB (A)；

L₁—点声源在参考点产生的声压级，dB (A)；

r₂—预测点距声源的距离，m；

r₁—参考点距声源的距离，m；

ΔL—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等)，本项目衰减量取10dB(A)。

2) 预测结果

表 4-14 项目新增设备与厂界距离一览表

新增噪声源		数量(台)	与厂界距离(m)			
			东面	南面	西面	北面
3#厂房	混合缸	2	9	33	36	15
	搅拌器	3	10	26	36	22
	风机	2	5	21	41	27
4号厂房	搅拌器	2	37	28	9	20
	废水处理设备	1	42	9	5	39
	风机	2	39	17	7	32

表 4-15 项目噪声预测结果(单位：Leq dB (A))

设备类型		等效声源源强	采取措施后降噪效果	厂界贡献值			
				东面	南面	西面	北面
3#厂房	混合缸	75.0	23	32.92	21.63	20.87	28.48
	搅拌器	79.8		36.8	28.5	25.67	29.95
	风机	85		48.02	35.56	29.74	33.37
4号厂房	搅拌器	78		23.64	26.06	35.92	28.98
	废水处理设备	82		26.54	39.92	45.02	27.18
	风机	85		30.18	37.39	45.10	31.90
厂界叠加值		/	/	48.54	43.04	48.42	38.28
厂界背景值	昼间	/	/	60	55.5	49.8	54.2
厂界预测值	昼间	/	/	60.3	55.74	52.17	54.31

标准值	昼间	/	/	65	65	65	65
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标

注：项目夜间不从事生产。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准限值，且项目夜间不从事任何生产，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-16 噪声自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m 处	厂界噪声等效 A 声级	每季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准限值

4、固体废物

本项目固体废物有生活垃圾和危险废物等。

（1）生活垃圾

项目定员 30 人，职工生活垃圾以每人每天 0.5kg 计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 4.5t/a，交由环卫部门统一清运处理。

（2）危险废物

项目废胶水渣（0.4t）、废胶袋（1.0t）、废胶桶（0.5t）、污泥（0.2t）等，产生量约为 2.1t/a。

另外，项目在使用活性炭吸附装置处理有机废气的过程中会产生少量的废活性炭（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49）。活性炭吸附法是应用活性炭吸附剂净化有机废气的方法，活性炭具有疏松多孔的结构特征，平均孔径为 15~25A，是一种非常优良的吸附剂，每立方吸附 VOCs 约 60~80kg，取 60kg。本项目削减有机废气量为 111.78kg/a，则需要 1.863m³ 活性炭，活性炭密度为 0.5g/cm³，活性炭使用量不少于 0.93t/a，每次装填量为 0.93t，定期 1 年更换一次，则废活性炭产生量为 0.93t/a。

故危险废物总量为 3.03 t/a。

危险废物不可以随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求

设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

表 4-17 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	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	废胶水渣	HW13	900-014-13	0.4	生产	液态	胶水	胶水	每天	T	委托具有危废经营资质的单位收运处置
2	废胶袋、废胶桶	HW49	900-041-49	1.5	生产	固态	胶水	胶水	每天	T/In	
3	污泥	HW13	265-104-13	0.2	废水处理	半固态	污泥	污泥	每天	T	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.93	废气处理	固态	—	—	每天	T	

注：T：毒性；C：腐蚀性；I：易燃性；R：反应性；In：感染性。

表 4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
/	生活区	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	4.5	填埋	4.5	由环卫部门定期清运
生产	生产车间	废胶水渣	危险废物	类比法	0.4	拉运	0.4	交由有资质的单位拉运处理
生产	生产车间	废胶袋、废胶桶	危险废物	类比法	1.5	拉运	1.5	
废水处理	废水处理设备	污泥	危险废物	类比法	0.2	拉运	0.2	
废气处理	废气处理设施	废活性炭	危险废物	产污系数法	0.93	拉运	0.93	

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生

工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

- c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。
- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-19。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存		
							方式	能力 t	周期
1	危废暂存间	废胶渣	HW13	900-014-13	厂区	5m ²	桶装	0.2	半年
2		废胶袋、废胶桶	HW49	900-041-49	厂区		袋装	0.75	半年
3		污泥	HW13	265-104-13	厂区		袋装	0.2	1年
4		废活性炭	HW49	900-039-49	厂区		桶装	0.93	1年

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染类型及污染途径

本项目对地下水和土壤环境可能造成的污染为危险废物、危化品和生产废水泄漏，泄漏后若长时间不处理，则可能以渗透的形式进入地下水层，对地下水和土壤环境造成污染。

本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

（2）分区防控措施

根据项目各区域功能，将厂区划分为重点防治污染区、一般污染防治区和非污染纺织物，针对不同的区域提出相应的防控措施：

①重点污染防治区

项目重点污染防治区为废水站、危废间、危化品仓库和成品仓库，其地面防渗措施参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单中的相关要求设置，采取“粘土+混凝土防渗+人工材料”措施，防渗性能达到“至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s”的要求，并设置围堰，做到防风、防雨、防漏、防渗漏；同时安排专人看管、制定危废台账等。

②一般污染防治区

项目一般污染防治区主要为包装材料放置区，其地面防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采取“黏土+混凝土”防渗措施，达到渗透系数 1.0×10^{-7} cm/s和厚度1.5m的粘土层的防渗性能要求”。

③非污染防治区

项目非污染防治区为重点和一般污染防治区以外的区域，主要包括厂内道路、办公区等，其地面防渗措施采用混凝土水泥硬化。

（3）跟踪监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ1819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ924-2018）的要求，项目自行检测根据环评和批复确定，无强制性要求。本项目不涉及重金属及地下水开采，不属于土壤和地下水重点行业，且落实上述防控措施后，污染物一旦泄露会被及时发现并处理，基本不会通过渗透的途径进入地下水和土壤，对地下水和土壤环境影响可接受。因此，本评价不提出跟踪监测要求。

6、环境风险

（1）Q值

项目使用的原辅料VAE乳液、聚乙烯醇、丙烯酸乳液、消泡剂、防霉剂属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2突发环境事件风险物质中的风险物质。按照下式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_i —每种危险物质存在总量，t。

Q_i —与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-20 项目风险物质用量情况

序号	物料名称	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn	存放位置
1	VAE 乳液	40	100	0.4	化学品仓库
2	聚乙烯醇	5	100	0.05	化学品仓库
3	丙烯酸乳液	10	50	0.2	化学品仓库
4	消泡剂	0.2	50	0.004	化学品仓库
5	防霉剂	0.2	50	0.004	化学品仓库
合计				0.658	/

经以上计算可知， $Q < 1$ 。

（2）生产过程风险识别

本项目主要为化学品仓库、危险废物暂存间、废气处理设施和废水处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-21 生产过程风险源识别

危险单元	事故类型	可能影响途径
化学品仓库	泄漏、火灾引发的次生污染物排放	大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境
危险废物暂存间	泄漏、火灾引发的次生污染物排放	大气环境、地表水环境、地下水环境、土壤环境
废水处理设施	废水事故排放	地表水环境、地下水环境、土壤环境
废气处理设施	废气处理设施发生故障、火灾引发的次生污染物排放	大气环境

（3）风险防范措施

①危险废物暂存风险防范措施

1) 储存于阴凉、通风的位置。远离火种、热源。保持容器密封。切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

2) 加强职工的培训，提高风险防范意识。

3) 危废暂存间经常检查并配备相应灭火器。

4) 针对易燃危废暂存于阴凉、通风的位置。远离火种、热源。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

5) 危险废物暂存间收集处设置防渗涂层, 放置处设置围堰, 同时危险废物暂存间围堰内存放若干个事故应急桶, 容量至少为 1m³, 以确保危险废物等泄漏时不会外流。

6) 定期检查危险废物收集桶是否破裂、是否泄漏。

应急措施: 当发生危险废物泄漏时, 采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体, 并更换危险废物收集桶。

②废水超标及泄漏风险防范措施

1) 储存于阴凉、通风的位置。远离火种、热源。保持容器密封。切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

2) 加强职工的培训, 提高风险防范意识。

3) 定期检查废水处理设施是否泄漏, 出水是否能达标回用。

应急措施:

1、当回用水水质不能达标, 将回用水导入应急事故池内, 待排查故障后再将废水由污水处理站处理达标后回用。项目应设置足够容量的事故应急储水池。项目废水波动性较小, 且废水处理回用设施发生故障可及时停止生产。

2、污水处理设施应设有专职环保人员进行管理及保养废水处理系统, 使之能长期有效地处于正常的运行之中。

3、监理污水处理系统对车间生产的信息反馈机制。废水处理系统值班人员在废水处理系统出现故障或事故时, 及时将信息反馈至车间负责人, 车间内及时调整产能以减少废水的产生。在发生严重事故时, 立即停止生产。

4、对污水处理系统进行定期与不定期监测, 及时维修或更换不良部件。

5、建立环保制度, 设置环保设施专职管理人员, 保证设施正常运行或处于良好的待命状态。

6、制定科学安全的废气处理设施操作规程, 包括定期检查工作, 运行过程中的操作规范, 运行中的巡查工作。

③化学品泄露风险防范措施

对于项目所使用的危险化学品应放置在化学品仓库, 并分别单独存放, 应建有堵截泄漏的措施, 地面用坚固的防渗材料建造; 应有隔离设施和防风、防晒、

防雨设施。不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔措施。保持容器密闭；搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏，不可将包装容器倒置。

应急措施：当发生事故时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换收集桶。

④废气超标排放风险防范措施

日常应对废气处理设施进行日常的维护，确保废气处理设施正常运行。根据监测计划定期进行检测，废气是否能达标排放。

应急措施：若废气发生超标排放，应立即停止响应工序产生并进行设备维修。待设备恢复正常运行状态，且经检测排放浓度稳定达标后才可继续运行。

⑤火灾引起的次生灾害防范措施

建议项目保持车间通风，设置专门的物料仓库分类存放，并配备必要的消防器材，设置明显的防火标志，加强消防管理，按照安全管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。建议建设单位做好环境风险事故应急预案，将事故的发生概率将到最小，事故可能带来的损失降到最低。

为了防止火灾、爆炸等事故的发生，项目应采取以下防范措施：

- 1) 制定生产操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；
- 2) 设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；
- 3) 应加强管理，建议项目设置火焰探测器和火警报警系统。应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗，并且在运营过程中应注意做好防火工作。

应急措施：发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。

通过上述风险管理和应对措施，可以将项目的环境风险发生率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

⑥受限空间作业引发的安全事故防范措施

为了防止因车间内操作工位通风不及时、废水处理设施故障等区域导致小范围浓度过高引起操作人员中毒和窒息时间，项目应加强车间通排风，保证车间空气流通；加强人员培训，保证操作规范；加强环保设施日常监管与维护，保证环保设施正常运行。

应急措施：当发生紧急情况时，应立即停产并迅速组织员工车里，并处理车间残留废气。

7、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	建议将 3# 厂房密闭后, 将粉尘废气收集后经布袋除尘装置处理后高空排放, 排气筒(编号 DA001) 高度为 15m	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值
	DA002	VOCs	建议将 3# 厂房密闭后, 将有机废气收集后经二级活性炭处理后高空排放, 排气筒(编号 DA002) 高度为 15m	
	DA003	颗粒物	建议将 4 号厂房密闭后, 将粉尘废气收集后经布袋除尘装置处理后高空排放, 排气筒(编号 DA003) 高度为 15m	
	DA004	VOCs	建议将 4 号厂房密闭后, 将有机废气收集后经二级活性炭处理后高空排放, 排气筒(编号 DA002) 高度为 15m	
	厂区内无组织	VOCs	车间沉降、大气扩散	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、悬浮物、氨氮、总磷、BOD ₅	三级化粪池	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
	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS	经“分解+混凝沉淀+压滤”生产废水处理设备处理后循环回用, 不外排	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2015) 表 1 中“洗涤用水”标准限值
声环境	混合缸、混合	设备噪声	选用低噪声设备,	《工业企业厂界环境

	搅拌器、废水处理设备、风机等设备		转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置	噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区标准限值
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	废胶水渣、废胶袋、废胶桶、污泥、废活性炭交由有资质的单位进行拉运处理。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产区域地面进行分区防渗。</p> <p>②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。</p> <p>③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。</p>			
生态保护措施	占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
环境风险防范措施	<p>加强职工的培训，提高风险防范意识。</p> <p>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>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>危险废物暂存间收集处设置、化学品原料仓防渗涂层，放置处设置围堰，以确保危险废物、化学品原料不会外流。</p> <p>定期检查危险废物、废水处理设施以及管道是否破裂、是否泄漏。</p> <p>应将化学品原料贮存于仓库。</p> <p>加强管理，建议项目应制订严格的操作、管理制度，生产岗位应在明显位置悬挂岗位操作规程，工作人员应培训上岗等。</p> <p>制定突发环境事故应急预案，并根据应急预案的要求，做好预防措施。</p>			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排放许可分类管理名录（2019年）》的要求，项目属于“二十一、化学原料和化学制品制造业26，50专用化学产品制造266，单纯混合或者分装的”，为登记管理，故本项目扩建后应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。			

六、结论

综上所述，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）、《深圳经济特区建设项目环境保护条例》以及《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）》中“二十三、化学原料和化学制品制造业 26，44 专用化学产品制造 266（其他单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）”的规定，项目属备案类项目，需编制环境影响报告表并报相关部门备案。项目选址不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，符合《深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（深府[2021]41号）要求，符合区域环境功能区划要求，符合产业政策要求，选址是合理的。项目单位若按本报告及环保要求认真落实有关的污染防治措施，加强污染治理设施的运行管理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	120kg/a	0	0	3.42kg/a	97.2kg/a	26.22kg/a	-93.78kg/a
	颗粒物	140kg/a	0	0	3.045kg/a	119.7kg/a	23.345kg/a	-116.655kg/a
生活污水	CODcr	0.1102t/a	0	0	0	0	0.1102t/a	0
	BOD ₅	0.059t/a	0	0	0	0	0.059t/a	0
	氨氮	0.01296t/a	0	0	0	0	0.01296t/a	0
	总磷	0.0026t/a	0	0	0	0	0.0026t/a	0
	SS	0.0499t/a	0	0	0	0	0.0499t/a	0
危险废物	废胶水渣、 废胶袋、废 胶桶、污 泥、废活性 炭	0.9t/a	0	0	2.13t/a	0	3.03t/a	+2.13t/a
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①								

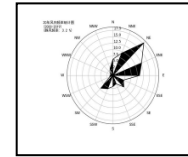
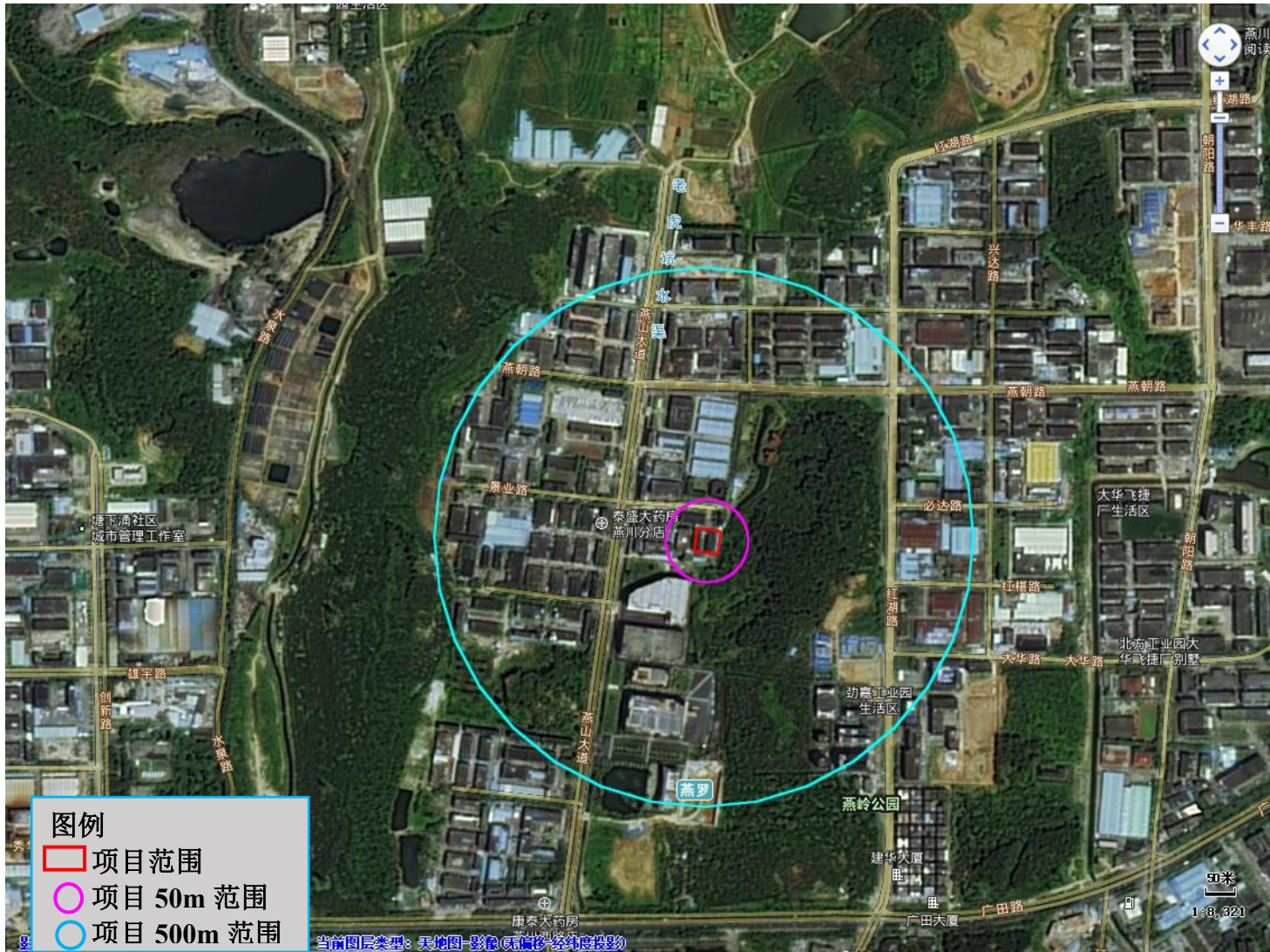
附图1 建设项目地理位置图



附图2 建设项目基本生态控制线图



附图3 项目噪声50m及大气500m范围图



附图4 建设项目四至及监测布点图





项目西面工业厂房



项目北面工业厂房



项目东面燕岭公园



项目南面工业厂房

附图5 项目厂房外观和车间外观



项目厂房外观



项目搅拌器



项目车间情况



项目废水处理设施



项目园区污水井盖

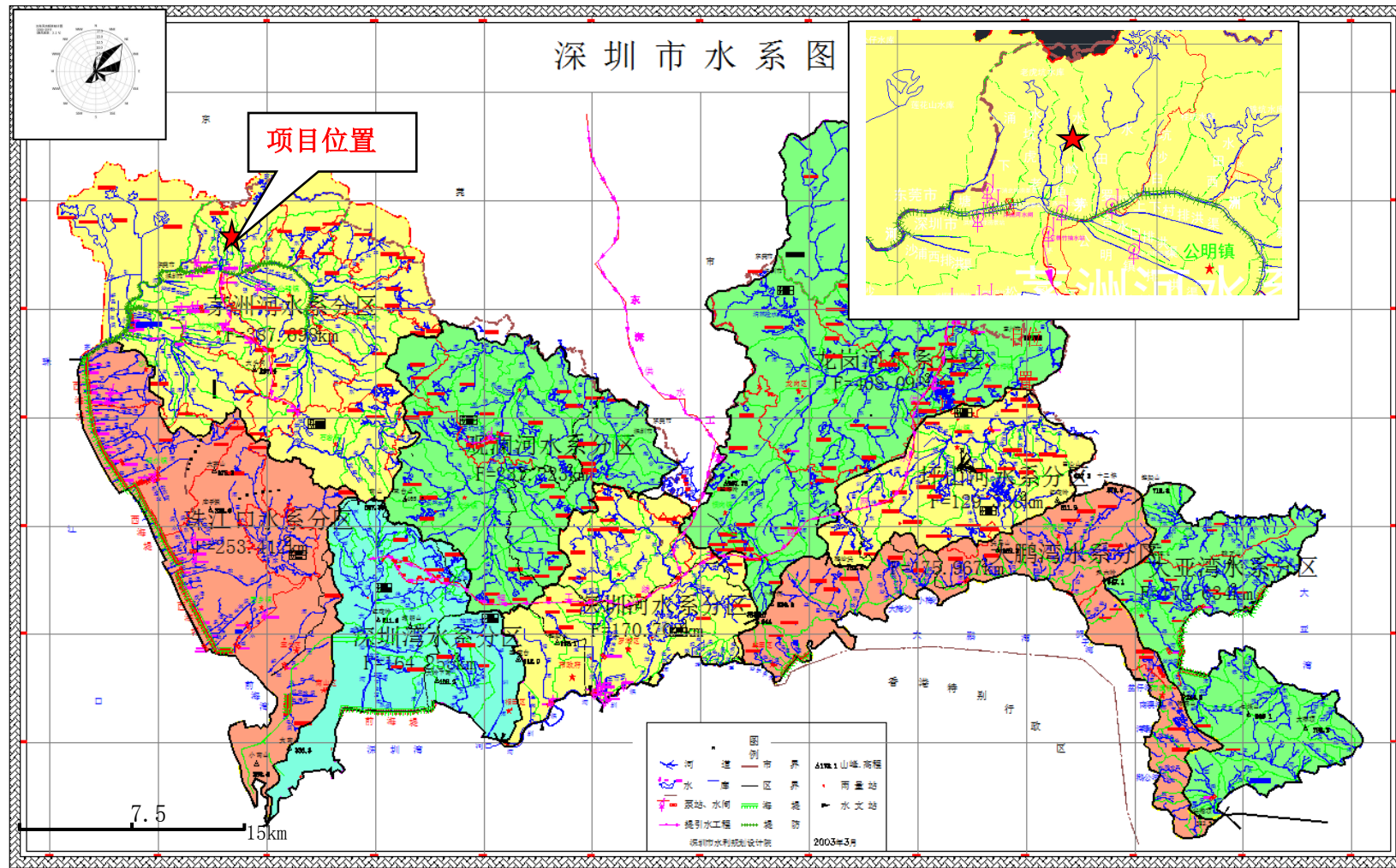


项目园区雨水井盖

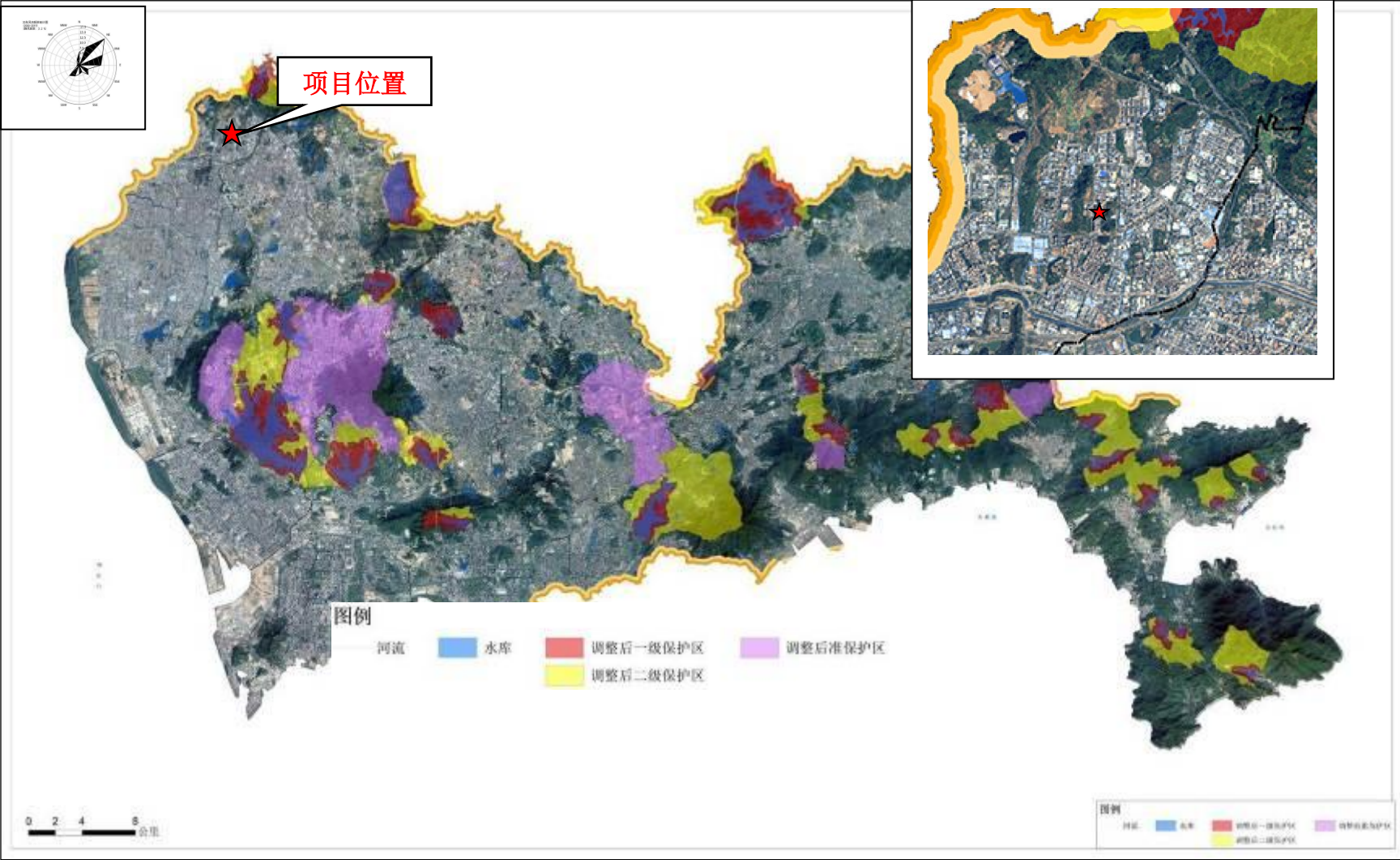
附图6 工程师现场照片



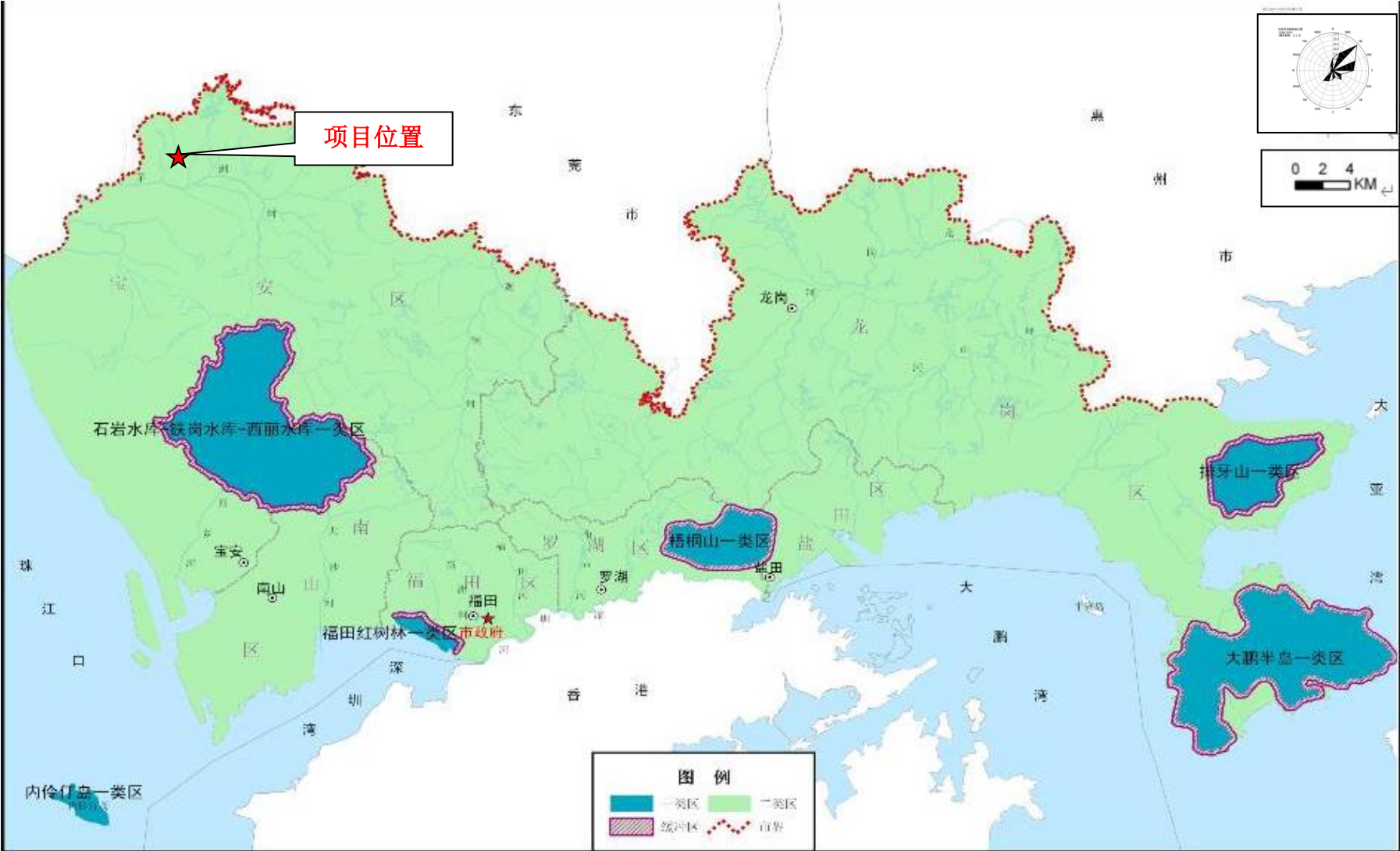
附图7 项目厂址所在流域水系图



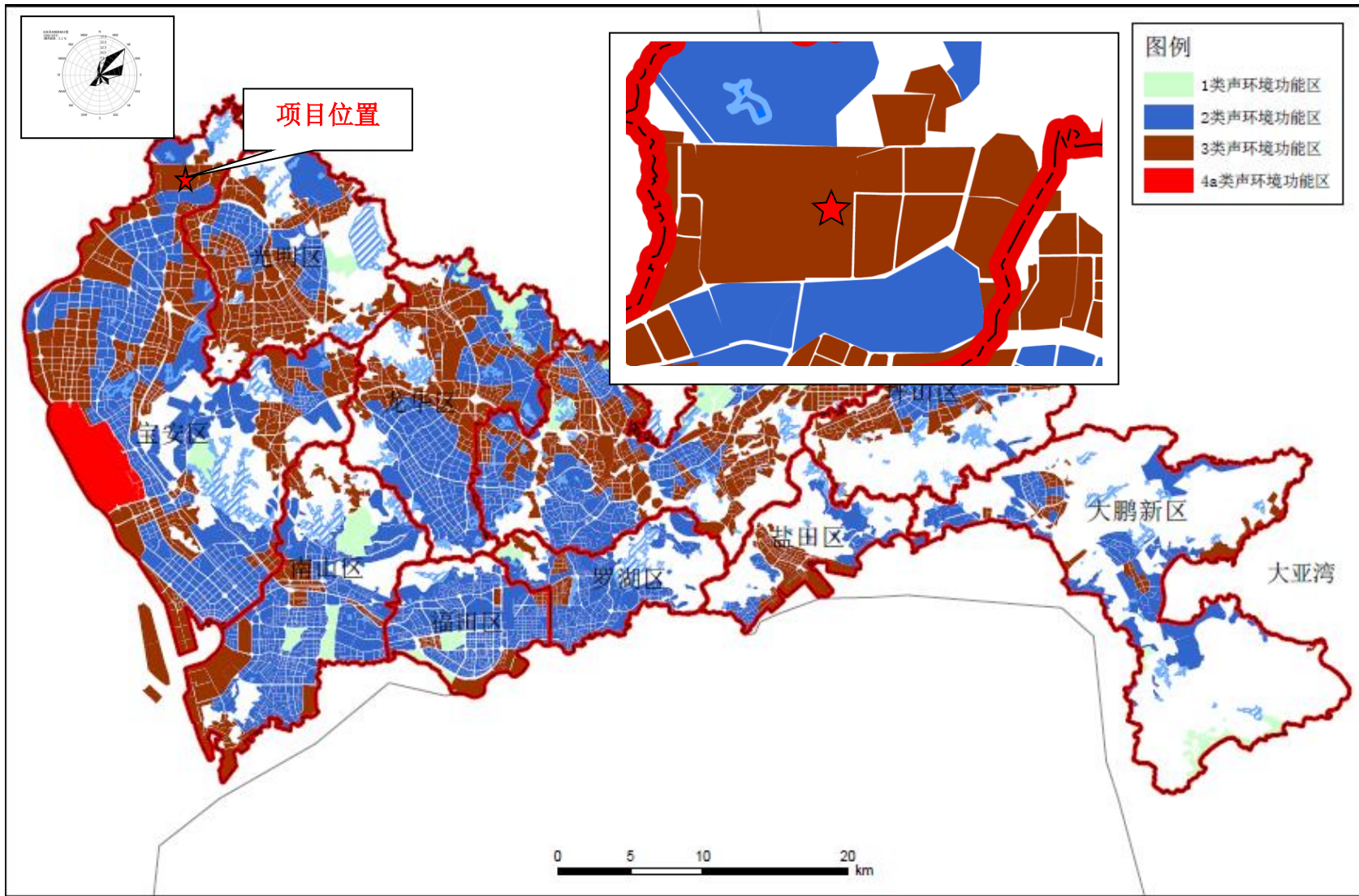
附图8 项目厂址所在流域水源保护区关系图



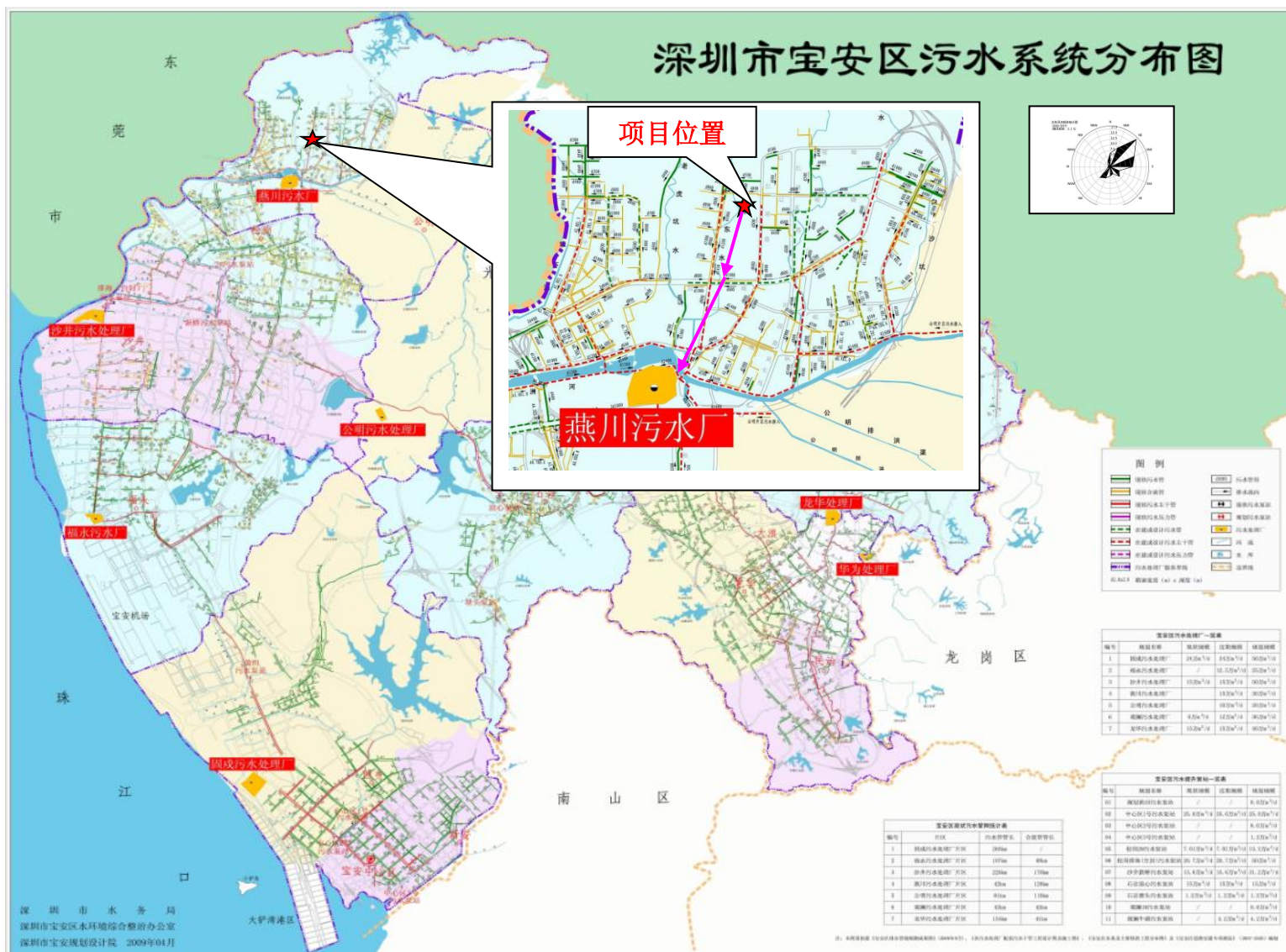
附图9 深圳市环境空气质量功能区划分示意图



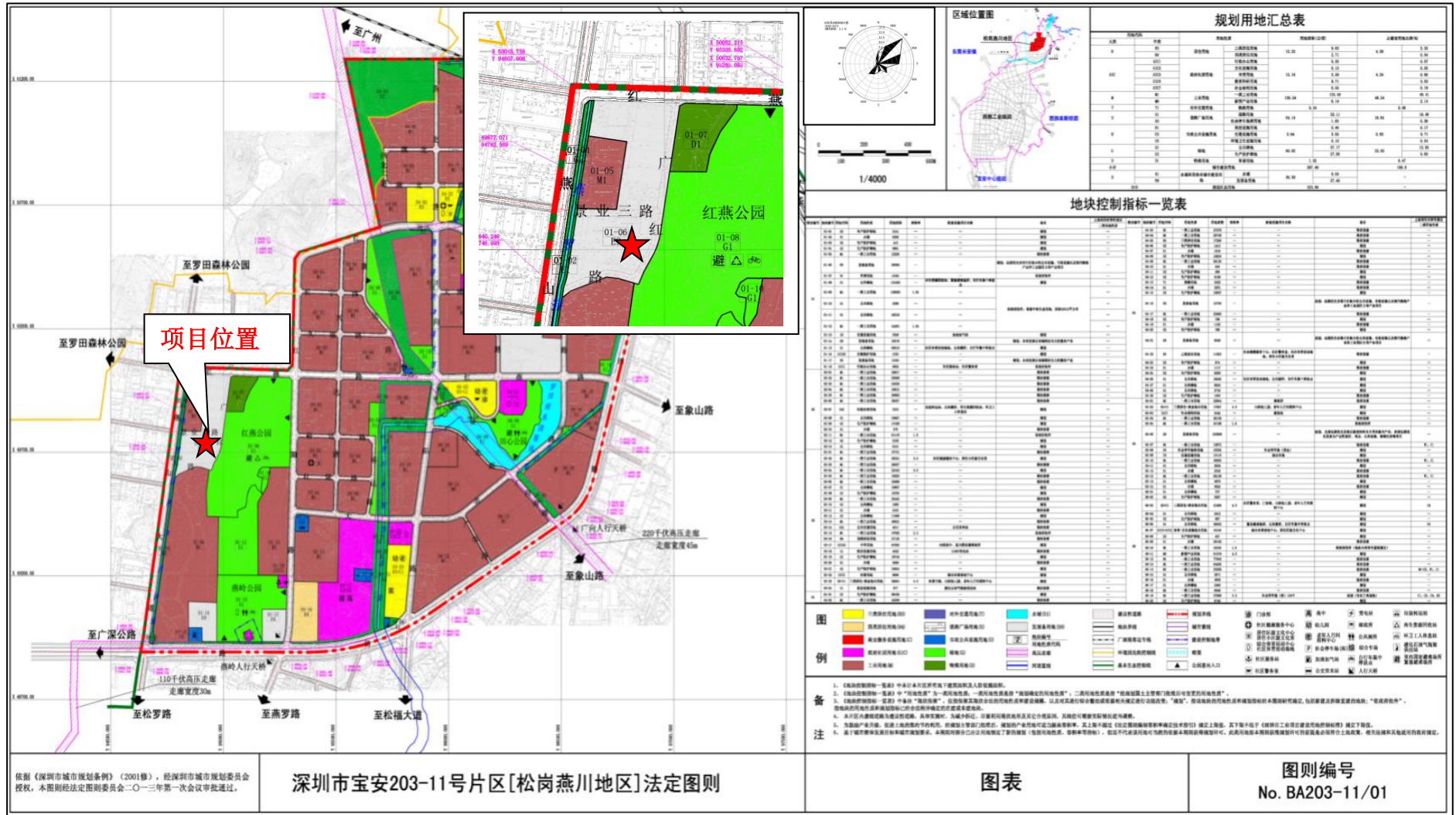
附图10 项目选址与噪声标准适用区划关系图



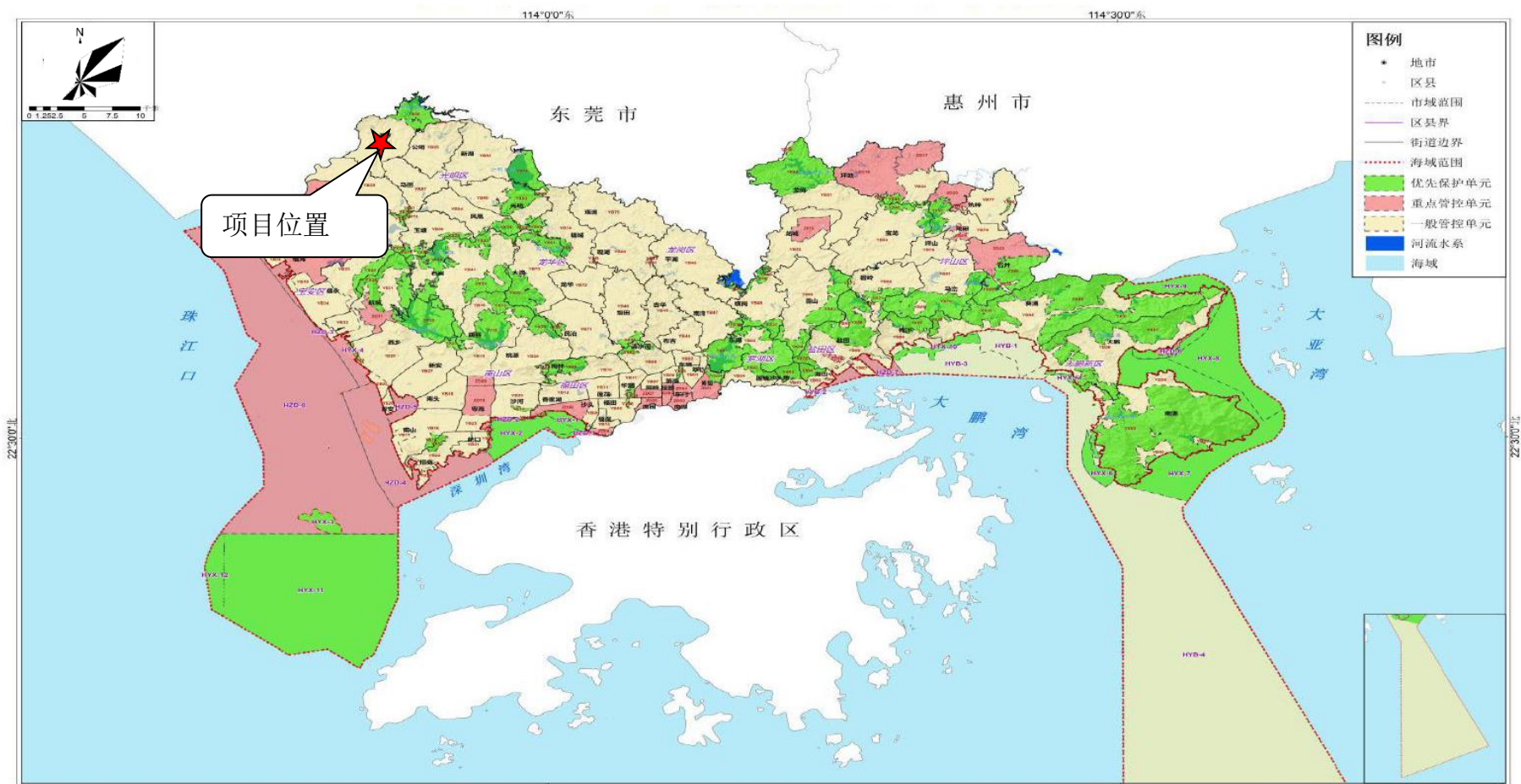
附图11 项目所在区域污水管网图（燕川污水厂已更名为松岗水质净化厂）



附图12 深圳市宝安203-11号片区〔松岗燕川地区〕法定图则

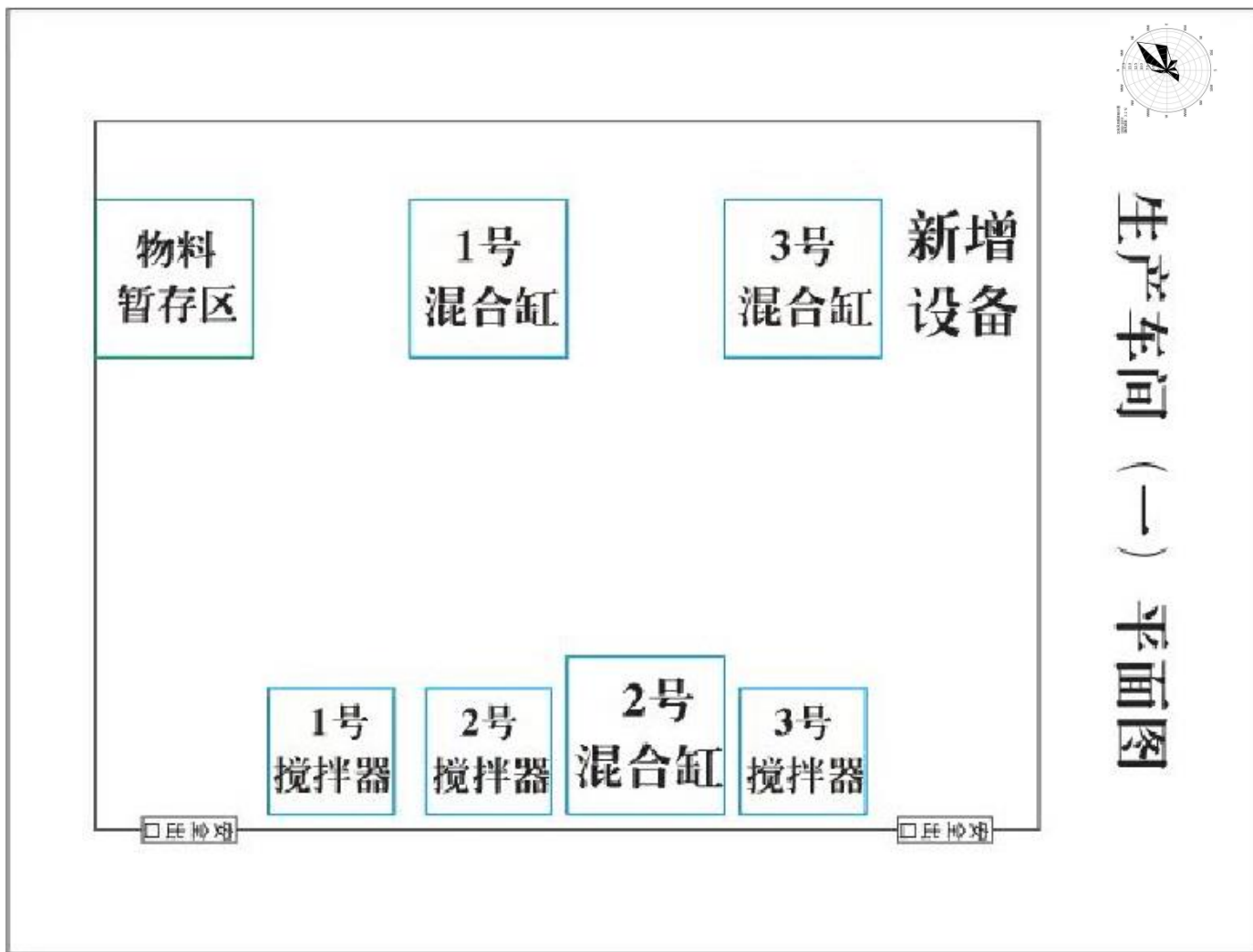


附图13 深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图

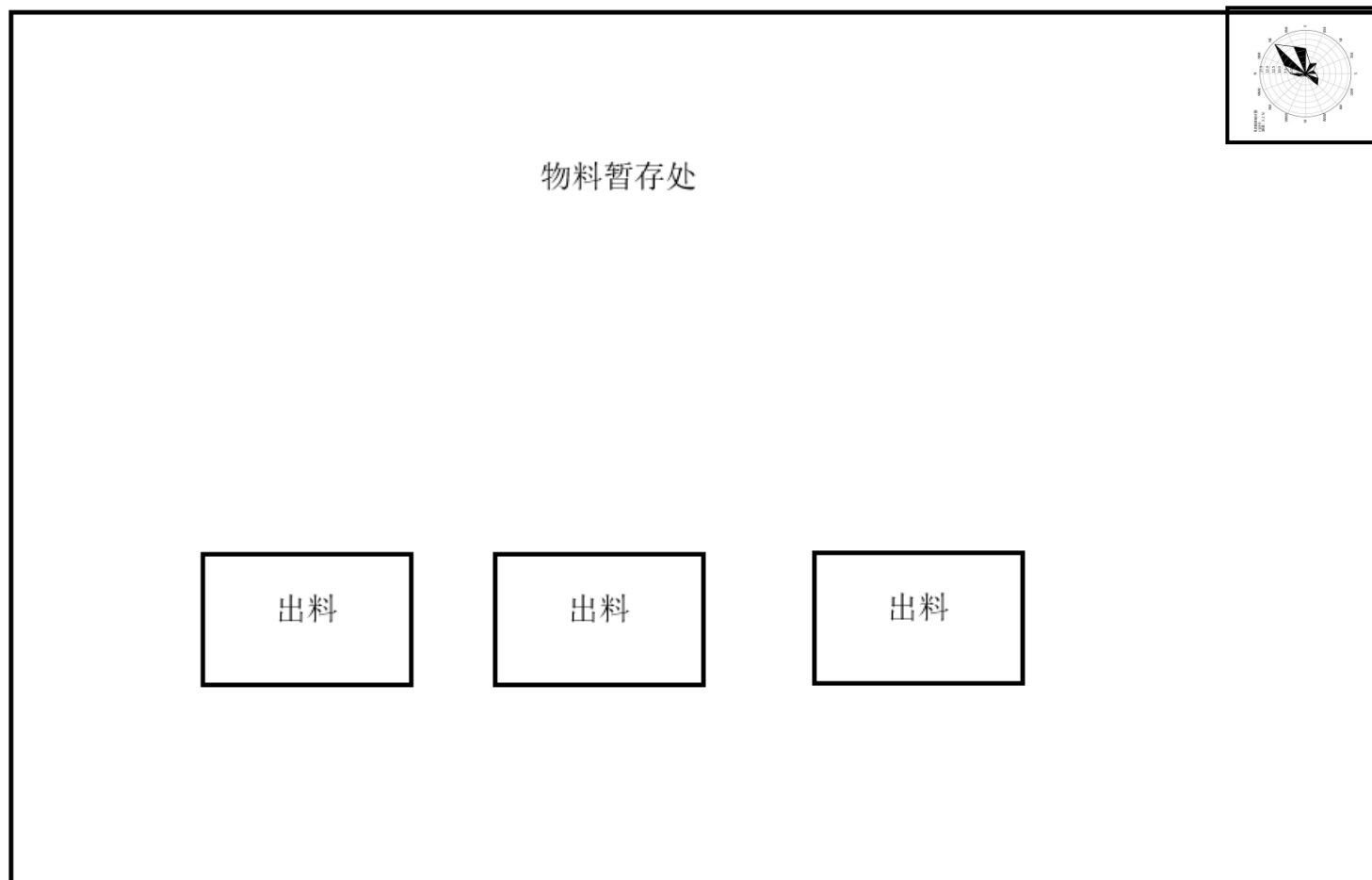


附图14 项目平面布置图

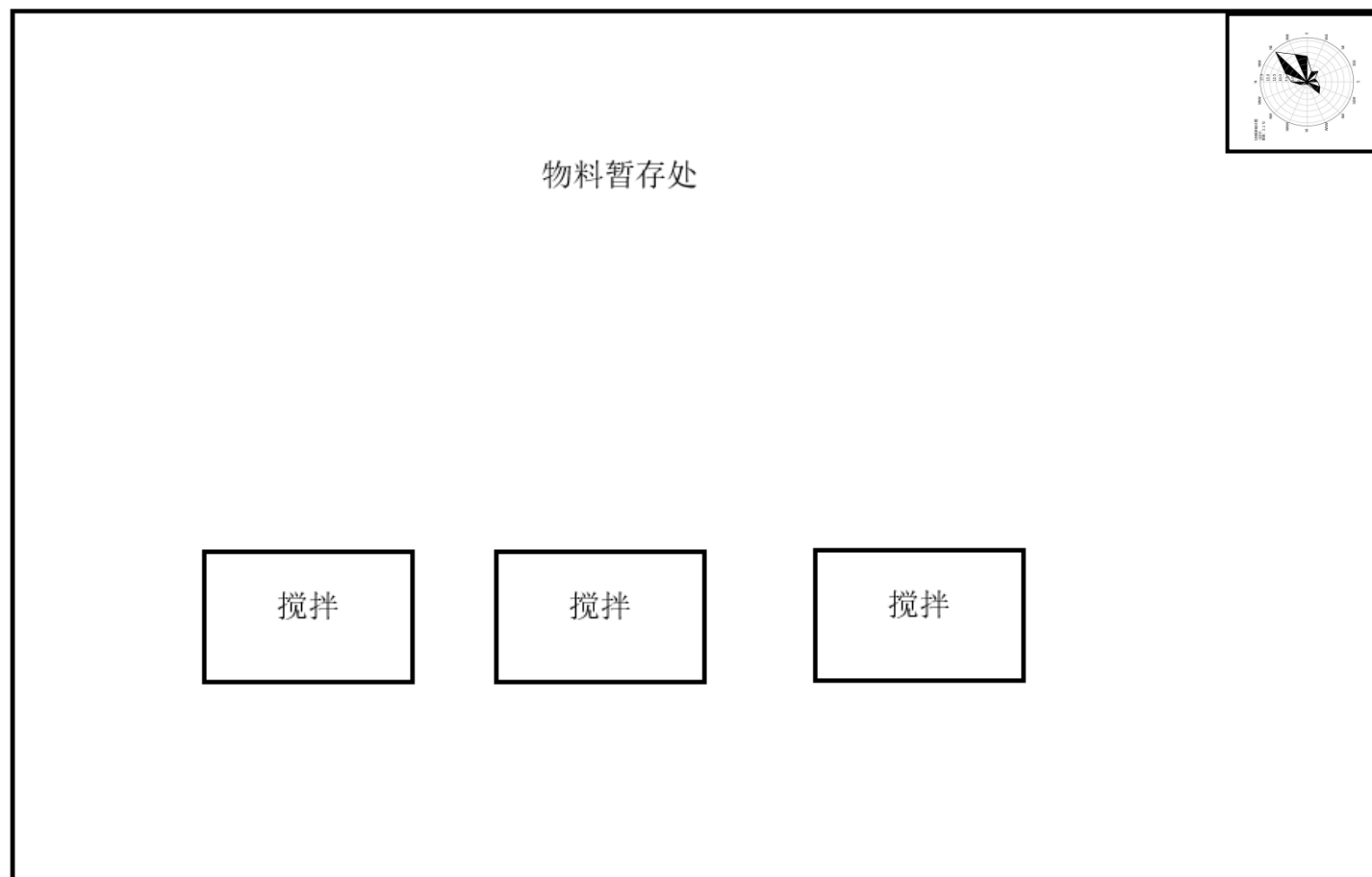
3#厂房总平面布置图:



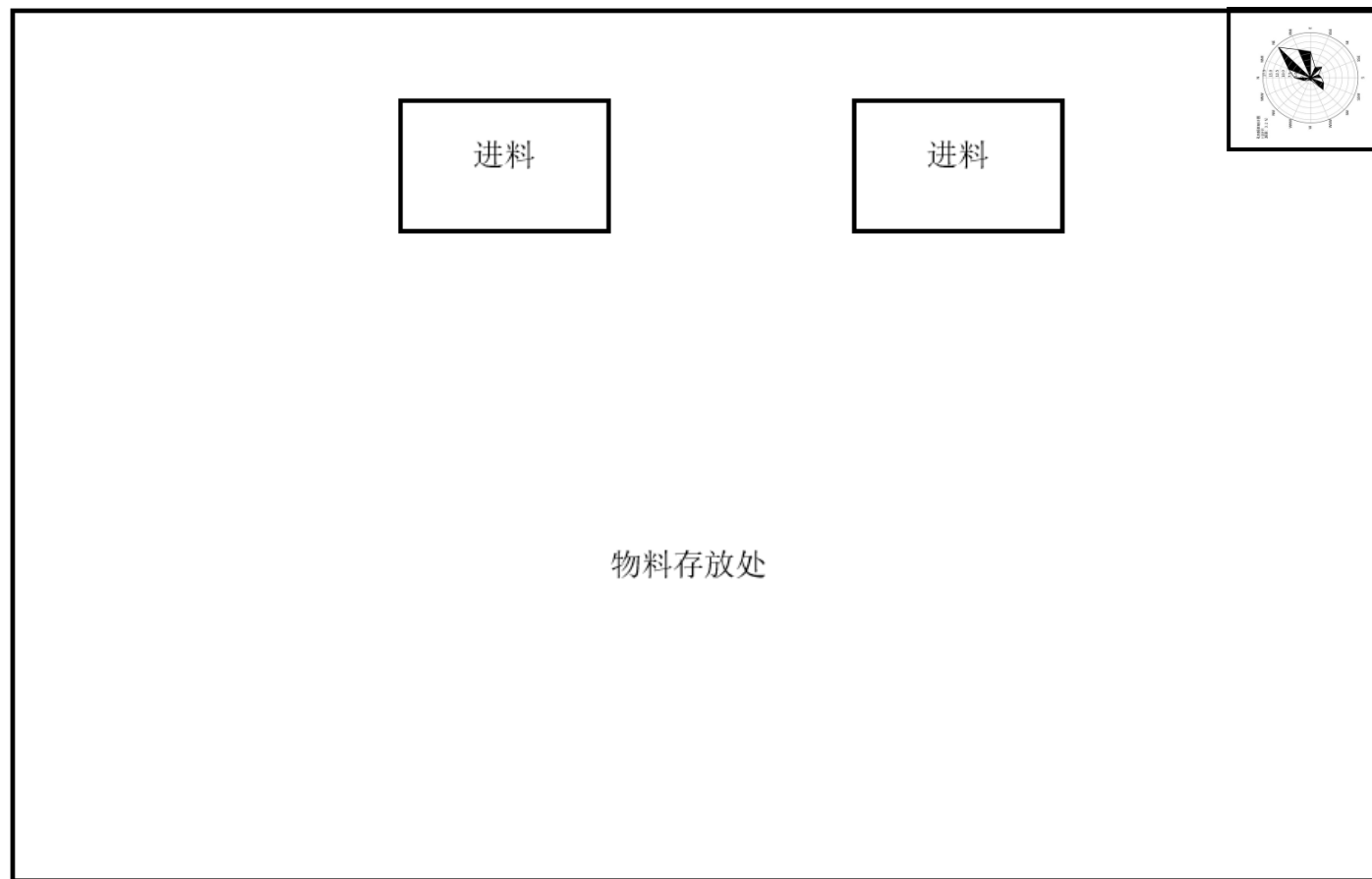
3#厂房 1 层平面布置图:



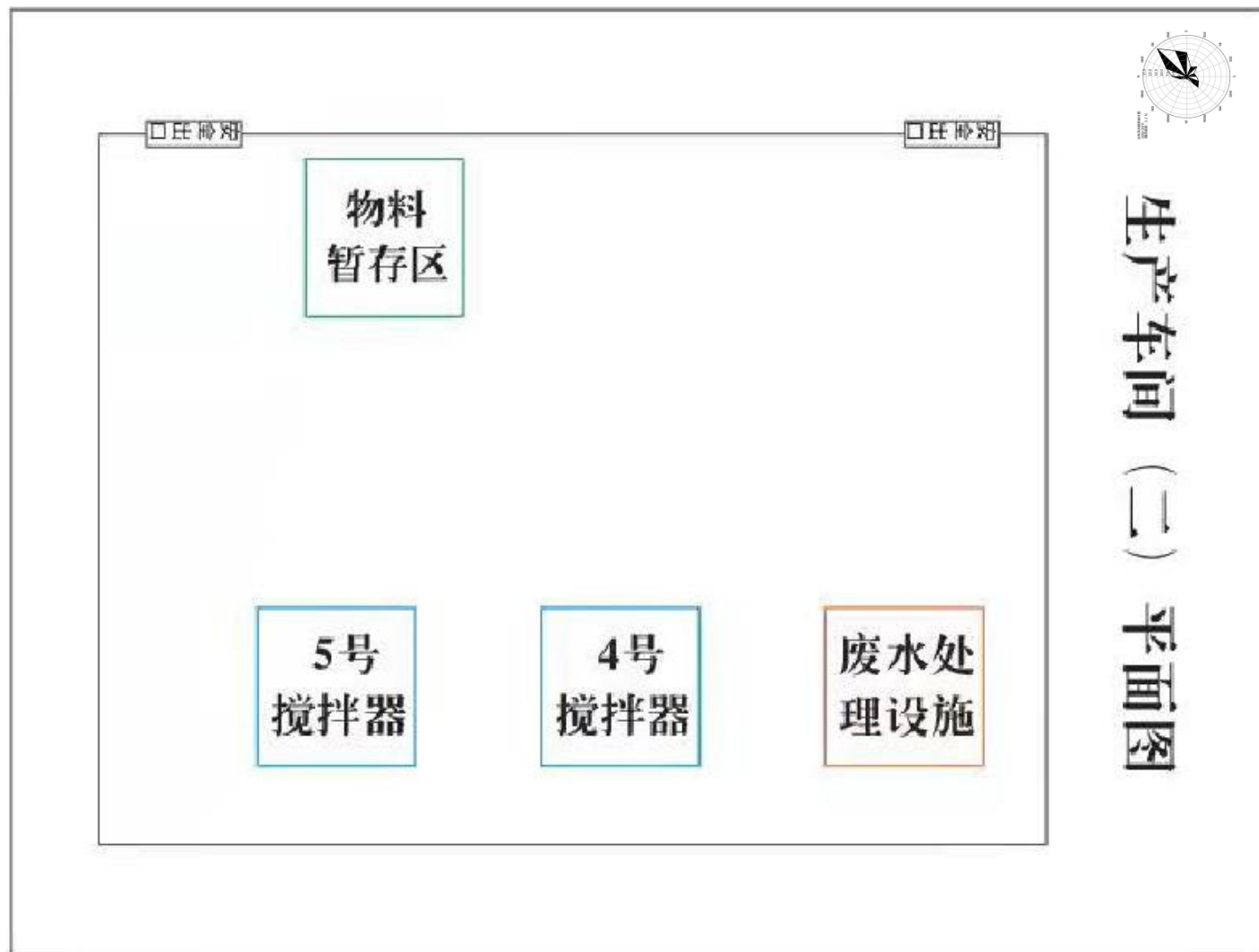
3#厂房 2 层平面布置图:



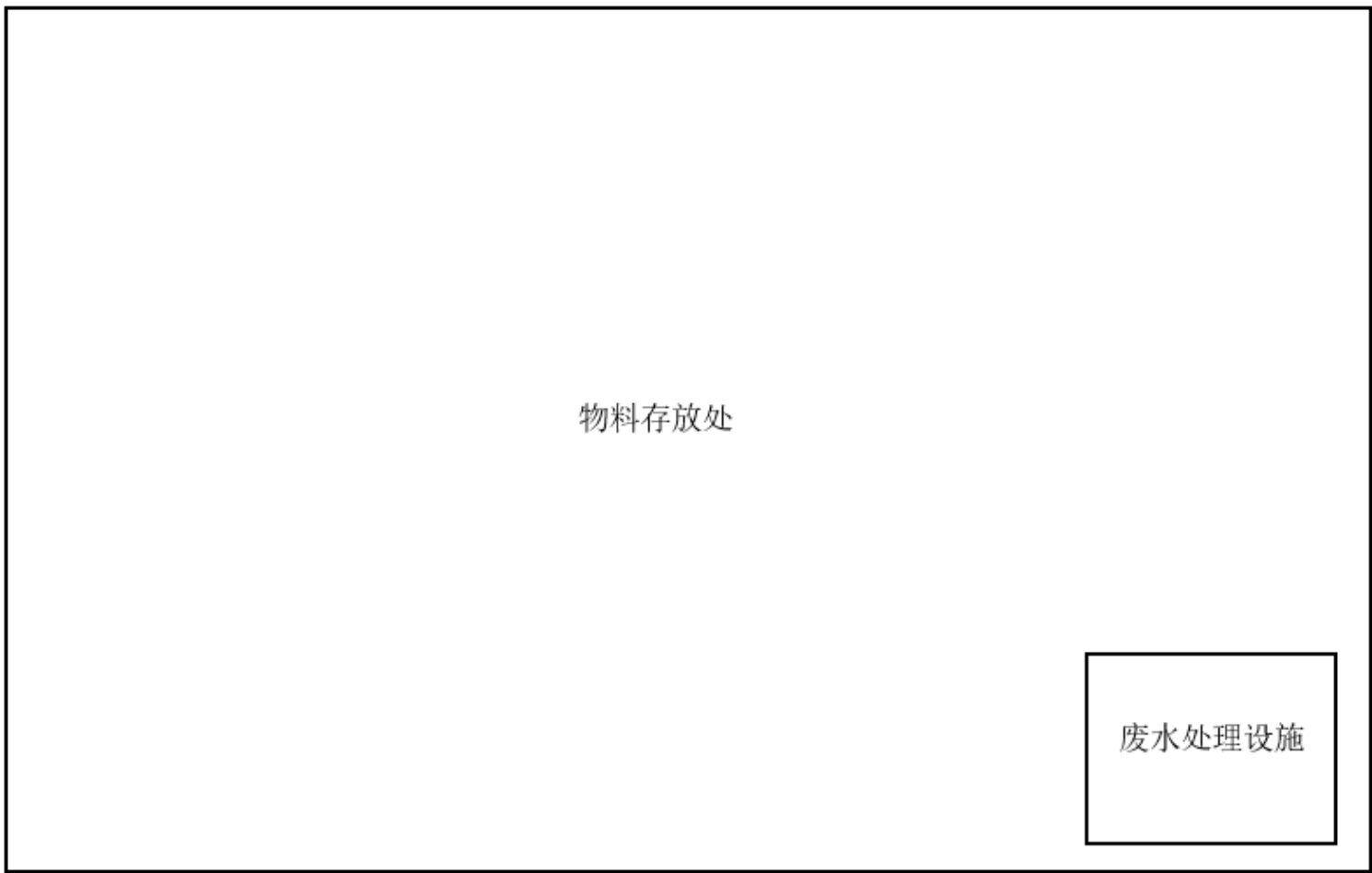
3#厂房3层平面布置图:



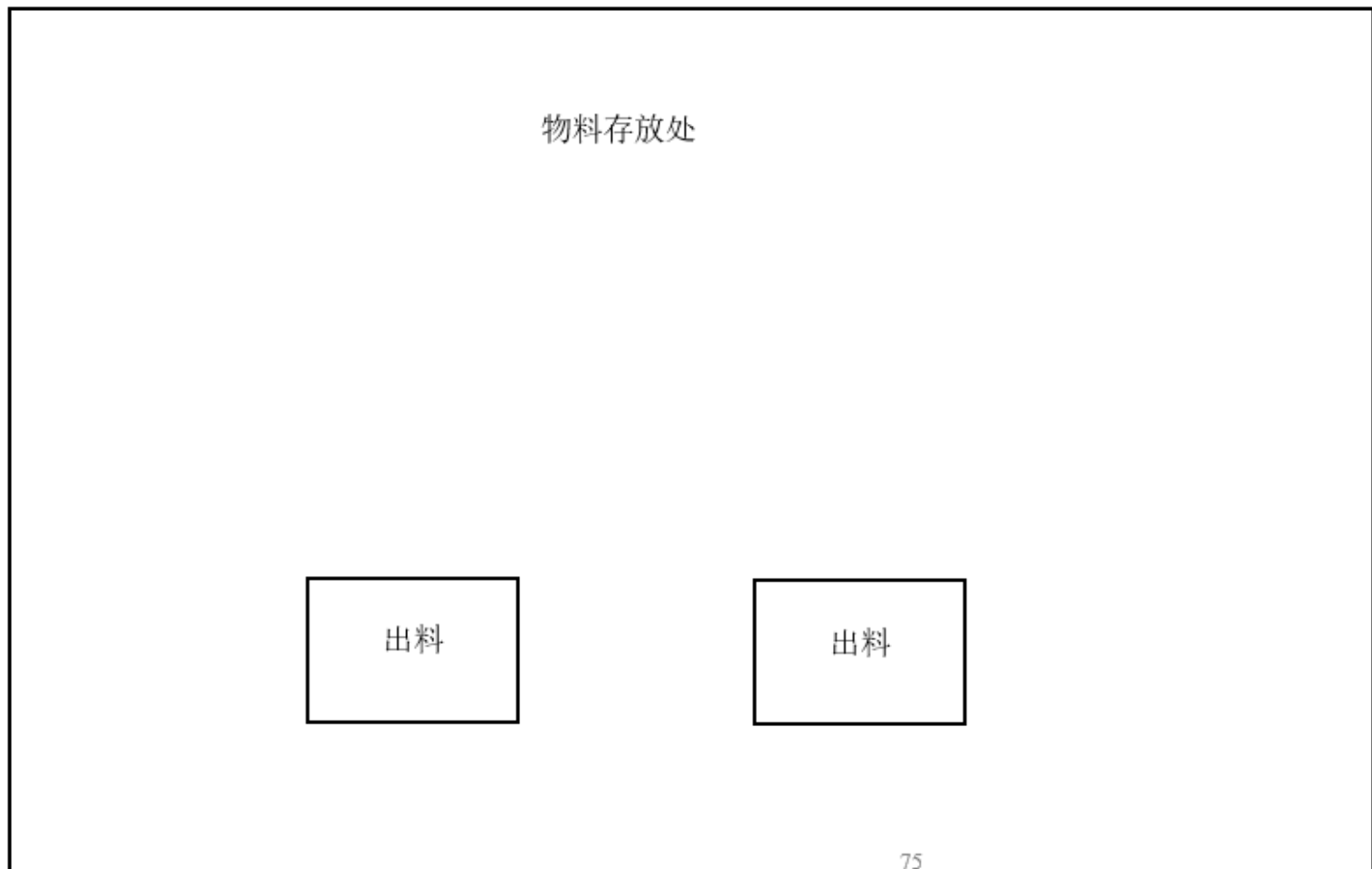
4号厂房总平面布置图：



4号厂房1层平面布置图:



4号厂房2层平面布置图:



75

4号厂房3层平面布置图:

