

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 深圳市宝辉新材料科技有限公司新建项目
建设单位(盖章): 深圳市宝辉新材料科技有限公司
编制日期: 2021年06月22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	深圳市宝辉新材料科技有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	冯卫	联系方式	13652334911
建设地点	深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 26 号 102		
地理坐标	(114 度 12 分 38.819 秒, 22 度 36 分 40.612 秒)		
国民经济行业类别	日用塑料制品制造 C2927	建设项目行业类别	二十六、塑料制品业 292
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
项目备案部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	180
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、项目选址与深圳市基本生态控制线管理规定的相符性分析</p> <p>根据选址坐标值核查《深圳市基本生态控制线范围图(2013)》(见附图5)，该项目不在生态控制线范围之内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》及《深圳市基本生态控制线优化调整方案(2013)》的相关规定，因此本项目建设与《深圳市基本生态控制线管理规定》相符。</p> <p>2、与土地利用规划符合性分析</p> <p>根据核查《深圳市龙岗104-09号片区[横岗西坑片区]法定图则》，项目所在地土地利用规划属于发展备用地，根据现场核实，项目所在建筑物是该规划出台前已经建成的生产经营性建筑，项目租赁用途为工业厂房，鉴于当地经济发展实际情况，项目短期内在该区域从事生产活动可行，远期若遇城市发展需要政府规划用地时，按国家相关规定无条件实行搬迁。</p> <p>3、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>(1) 大气环境</p>		

	<p>根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营中产生的废气经治理后，对周围大气环境产生的影响很小。</p> <p>(2) 声环境</p> <p>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），项目所在区域属3类区，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到3类标准要求，对周围声环境的影响较小。</p> <p>(3) 水环境</p> <p>项目受纳水体为龙岗河，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）、《广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案》（粤环[2008]26号）和《关于调整淡水河污染整治近期目标的通知》（粤环函[2009]170号）中的规定，龙岗河水水质目标为III类。</p> <p>根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的通知》（深府〔2015〕74号）及《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕424号），项目选址不在深圳市水源保护区内。</p> <p>项目员工产生的生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，再进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河；项目注塑机冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排；则项目员工产生的生活污水对受纳水体龙岗河水环境造成的影响较小。经以上分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求，因此项目选址合理。</p> <p>4、项目建设与“三线一单”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）的要求，项目属于一般管控单元，一般管控单元内执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。项目选址不在生态红线内，且项目租赁属于工业用地，项目利用已施工完毕的厂房进行建设，对所在区域生态环境影响较小。</p> <p>本项目与所在区域的生态环保红线、质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析：</p> <p>1) 项目与“生态保护红线”相符性分析</p> <p>生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，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。该项目不在生态保护红线内，不会对生态功能造成破坏。</p> <p>2) 项目与“环境质量底线”相符性分析</p> <p>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。大气环境质量持续领跑先行，PM_{2.5}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。</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目厂界四周声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目生活污水进入水质净化厂处理；废气经处理后达标排放；各种固废均可以综合利用或无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p> <p>3) 项目与“资源利用上线”相符性分析：</p> <p>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。</p>
--	--

	<p>按照水、大气、土壤环境质量不断优化的原则，结合环境质量现状和相关规划、功能区划要求，考虑环境质量改善潜力，确定的分区域分阶段环境质量目标及相应的环境管控、污染物排放控制等要求。</p> <p>4) 环境准入负面清单</p> <p>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，本项目不属于准入负面清单中的禁止准入类。</p> <p>5、与地方环境管理政策的符合性分析</p> <p>项目与地方环境管理政策的符合性分析见表 1-1：</p>			
表 1-1 项目与地方环境管理政策的符合性一览表				
序号	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
1	《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目建设环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）	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	本项目位于龙岗河流域，项目注塑机冷却水循环使用，定期补充损耗量，不外排；员工产生的生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，再进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河	符合
2	《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020年）的通知》（深府〔2017〕1号）	2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料；非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料。2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018 年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂。2017 年底前，使用溶剂型原料的生产线必须全密闭，有机废气收集率、净化率均应达到 90%以上，确保达标排放	项目生产过程中使用的原辅材料均为水性材料，项目设置集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后（收集率达 90%以上），经“活性炭吸附装置”处理后高空排放	符合
3	《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〕	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的的新、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，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。“可替代总量指标”为工业企业 2016 年 1 月 1 日后采取减排措施后正常工况下可形成的	本项目 VOCs 排放量为 54.815kg/a，是 VOCs 排放量小于 100 公斤/年的新建项目，总量由区域调配，不需另外申请总量	符合

	2号)	年排放削减量，或者从拟替代关停的现有企业、设施或者治理项目可形成的削减量中预支，替代削减方案须在建设项目投产前落实到位		
4	《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)	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，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明	本项目 VOCs 排放量为 54.815kg/a，是 VOCs 排放量小于 100 公斤/年的新建项目，总量由区域调配，不需另外	符合
5	广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染防治“十三五”规划的通知(粤环发〔2017〕2号)	1、全面淘汰落后生产工艺和产品。综合运用法律法规、经济手段和必要的行政手段，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等综合标准，依法淘汰落后产能。2、淘汰烧结机-鼓风炉和烧结锅-鼓风炉炼铅、反射炉及鼓风炉炼铜、极板槽化成等落后生产工艺。逐步淘汰现有镉镍电池、含汞电池、水银体温计和血压计、非医用非电子测量仪器。在铅酸蓄电池行业，全面淘汰使用铅镉合金；在玻璃行业和木材防腐行业，全面淘汰使用含砷制剂；在养殖业和饲料生产企业，淘汰使用胂制剂；全面推进含铅涂料的淘汰限制工作。2017 年底前取缔不符合国家产业政策的小型制革、电镀、铅酸电池、再生铅等生产项目。完善产能过剩行业淘汰资金补贴奖励政策，鼓励涉重金属企业主动退出。3、深化重点行业污染综合整治。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。	项目不属于重点污染行业，生产过程中不含有落后的生产工艺及产品，无电镀等表面处理工艺，且生产过程中没有重金属污染物产生及排放	符合

		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。		
6	《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理，在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准，推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂	项目生产过程中使用的原辅材料均为水性材料，项目设置集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后（收集率达90%以上），经“活性炭吸附装置”处理后高空排放	符合
7	市大气污染防治指挥部关于印发《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》的通知相符合性分析	30.低 VOCs 含量产品源头替代。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）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） 31.建设项目 VOCs 管控。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）。	项目生产过程中使用的原辅材料均为水性材料。本项目 VOCs 排放量为 54.815kg/a，是 VOCs 排放量小于 100 公斤/年的新建项目，总量由区域调配，不需另外	符合
8	《广东省大气污染防治条例》（2018 年修订）	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规	项目设置集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后（收集率达90%以上），经“活性炭吸附装置”处理后高空排放	符合

		<p>定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	排放	
--	--	--	----	--

二、建设工程项目分析

建设内容	工程内容及规模：								
	一、环评类别判定说明								
	<p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》的相关法律规定，本项目需进行环境影响评价，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>的通知》（深环规〔2020〕3号）及《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021版），项目产品及工艺对应《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2021版）类别如下表2-1所示：</p>								
表 2-1 环评类别判定表									
项 目类别	管理分类	审批类		备案类	备注				
		报告书	报告表						
二十六、橡胶和塑料制品业 29	53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	有废水、废气排放需要配套污染防治设施的	其他	不含仅破碎、切割或分装的；不含年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的				
本项目判定		本项目主要设有注塑工序，不属于仅破碎、切割或分装的项目，不属于年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的项目，应编制环境影响报告表并备案。							
二、项目建设内容									
1、基本信息									
深圳市宝辉新材料科技有限公司（下称项目）成立于2021年01月25日，统一社会信用代码：91440300MA5GL7581Y，经营范围为：国内贸易，进出口业务；日用产品、小家电及新型材料的技术开发。注塑加工；纸品加工；塑胶杯、复合纸杯、纸餐盒、新材料的加工销售；印刷服务。									
项目拟租用深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区26号102进行生产，用地面积为180平方米、建筑面积为180平方米，年加工生产奶茶杯500万个。									
2、项目组成									
项目用地面积为180平方米、建筑面积为180平方米。本项目主体工程包括生产									

车间，废气治理设施、生活污水工程、噪声治理设施、固废治理设施等环保工程。项目工程组成详见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积 120m ²	含过道
储运工程	仓库	建筑面积 60m ²	/
公用工程	供水	552t/a	市政水厂供给
	供电	10 万度/年	市政电网输送
环保工程	废气治理设施	活性炭吸附装置	/
	废水治理措施	化粪池	/
	噪声治理措施	空压机房，设备维护保养、合理布局、距离衰减等控制措施	/
	固废治理措施	收集桶、危废仓等	/

2、主要产品及产能

项目年加工生产奶茶杯 500 万个。项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	产品名称	年产量
1	奶茶杯	500 万个

3、主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量
1	PP 塑胶粒	100 吨

PP 塑胶粒：聚丙烯，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为(C₃H₆)_n，密度为 0.89~0.91g/cm³，易燃，熔点 189℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号 (m)	数量	工序
1	注塑机	/	5 台	注塑
2	空压机	/	1 台	辅助设备
3	冷却水塔	/	1 台	

5、人员及生产制度

项目聘用人数为 10 人，年工作天数为 300 天，每天工作 8 小时，员工均不在项

目内食宿。

6、给排水情况

(1) 给水情况:

项目用水全部由市政自来水厂供给，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。项目用水为生活用水和注塑机冷却用水。

(2) 排水情况:

项目产生的生活污水经化粪池预处理达准后排入市政污水管网，纳入横岗水质净化厂做后续处理，最终排入龙岗河；项目注塑机冷却用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。

7、能耗情况及计算过程

项目不设备用发电机和锅炉，所有设备均使用电能，项目用电由市政电网供给，年用电量约 10 万度。

8、平面布局情况

项目租用一栋 1 楼的厂房作为生产车间、仓库。

项目车间平面布置图见附图 2。

9、四至情况

项目选址位于深圳市龙岗区园山街道西坑社区西湖工业区 26 号 102，项目北面隔 3 米为工业厂房，东面隔 47 米为工业厂房，南面隔 12 米为工业厂房，西面隔 1 米为厂区宿舍。

项目地理位置见附图 1，项目四至图见附图 4。根据项目提供的选址坐标见表 2-6，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。

表 2-6 项目选址拐点坐标

序号	X 坐标(纬度 N)	Y 坐标(经度 E)
1	26659.149 (22.364081036°)	131196.678 (114.123905114°)
2	26653.642 (22.364063173°)	131199.331 (114.123914770°)
3	26643.322 (22.364028411°)	131179.967 (114.123847178°)
4	26652.266 (22.364057379°)	131174.901 (114.123828832°)

工艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>工艺流程图</p> <p>项目奶茶杯生产工艺流程及产污工序：</p> <pre> graph TD A[PP 塑胶粒] --> B[注塑] B -- "N1 S1 G1" --> C[去披锋] C -- "S1" --> D[检验] D -- "S1" --> E[包装出货] E -- "S1" --> F </pre> <p>图 2-1 项目奶茶杯生产工艺流程</p> <p>生产工艺简要说明：</p> <p>项目所有原辅材料均外购，将外购回来的 PP 塑胶粒放入注塑机中进行注塑成型之后，使用去披锋刀人工进行去披锋后，经检验即可包装出货。</p> <p>污染物表示符号：</p> <p>废气：G₁注塑废气。固废：S₁一般工业固废。噪声：N₁机械设备噪声。此外，还有项目生活垃圾 S₂，危险废物 S₃、生活污水 W₁、注塑机冷却用水 W₂。</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	一、大气环境质量现状					
	1、空气质量达标区判定					
	项目所在区域各污染物因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值，属于达标区。					
	2、基本污染物环境质量现状					
	本报告引用深圳市生态环境局《深圳市环境质量报告书（2019年度）》中2019年度深圳市龙岗区空气环境质量监测结果统计，其环境空气监测结果如下表：					
	表 3-1 2019 年深圳市龙岗区大气环境监测结果统计表 单位：ug/m³					
	项目	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	日平均第 98 百分位数	8	150	5.3	达标
		年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	NO ₂	日平均第 98 百分位数	64	80	80	达标
		年平均质量浓度	30	40	75	达标
	PM10	日平均第 95 百分位数	86	150	57.3	达标
		年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM2.5	日平均第 95 百分位数	45	75	60	达标
		年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值的第 90 百分数	151	160	94.4	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1.0	4	25	达标
项目所在区域各常规污染物因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准限值，属于达标区。						
3、特征污染物环境质量现状						
项目不排放《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中规定的						

特征污染物。

二、地表水环境质量现状

本项属于龙岗河流域，根据《2019年深圳市环境质量报告书》龙岗河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表3-2 2019年龙岗河水质现状情况表 单位 mg/L PH值无量纲

污染因子	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2
西坑断面	4.9	0.7	0.05	0.05	0.0012	0.01	0.03
标准指数	0.245	0.175	0.05	0.25	0.24	0.20	0.15
葫芦围断面	16.5	1.5	0.68	0.26	0.0021	0.01	0.1
标准指数	0.825	0.375	0.68	1.30	0.42	0.20	0.50
低竹山村断面	19.4	2.2	0.96	0.32	0.30	0.20	0.60
标准指数	0.97	0.55	0.96	1.60	0.30	0.20	0.60
吓陂断面	10.9	2.2	0.91	0.30	0.0004	0.01	0.03
标准指数	0.545	0.55	0.91	1.50	0.08	0.20	0.15
西湖村断面	14.4	2.6	3.05	0.46	0.0004	0.01	0.06
标准指数	0.71	0.65	3.05	2.30	0.08	0.02	0.25
惠龙交界处断面	14.2	2.4	1.86	0.34	0.0003	0.01	0.06
标准指数	0.71	0.60	1.86	1.70	0.06	0.20	0.10
全河段	13.4	1.9	1.25	0.29	0.0010	0.01	0.06
标准指数	0.67	0.475	1.25	1.45	0.20	0.20	0.30

注：划“—”为超标指标。

综合分析，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标的要求。葫芦围、低山村、吓陂、西湖村、惠龙交界处断面以及全河段受到不同程度的污染，主要超标因子为氨氮、总磷。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。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。

三、声环境质量现状

根据《深圳市生态局关于印发<深圳市声环境功能区划分>的通知》（深环[2020]186号），该项目选址区域为声环境3类区。

	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。																				
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、 风景名胜区、 文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。项目厂界外 500 米范围内主要的大气环境保护目标见表 3-3 和附图 3。</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>最近距离</th><th>方位</th><th>规模</th><th>环境保护目标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>居民楼</td><td>76m</td><td>东南面</td><td>约 20 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准</td></tr> <tr> <td>居民区</td><td>440m</td><td>东北面</td><td>约 50 人</td></tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无自然保护区、 风景名胜区、 文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、 矿泉水、 温泉等保护目标。</p>	环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境保护目标	大气环境	居民楼	76m	东南面	约 20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准	居民区	440m	东北面	约 50 人				
环境要素	保护目标	最近距离	方位	规模	环境保护目标																
大气环境	居民楼	76m	东南面	约 20 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准																
	居民区	440m	东北面	约 50 人																	
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 和表 9 标准限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 排放限值 单位: mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>适用的合成树脂类型</th><th>企业边界大气污染物浓度限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>所有合成树脂</td><td>4.0</td></tr> </tbody> </table> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水可纳入横岗水质净化厂处理, 排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 中第二时段的三级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td><td>6-9</td></tr> <tr> <td>CODcr</td><td>≤500</td></tr> <tr> <td>BOD₅</td><td>≤300</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>/</td></tr> <tr> <td>石油类</td><td>≤20</td></tr> </tbody> </table>	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0	污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准限值	pH	6-9	CODcr	≤500	BOD ₅	≤300	NH ₃ -N	/	石油类	≤20
污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	企业边界大气污染物浓度限值																		
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0																		
污染物	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 三级标准限值																				
pH	6-9																				
CODcr	≤500																				
BOD ₅	≤300																				
NH ₃ -N	/																				
石油类	≤20																				

	SS	≤ 400									
3、噪声排放标准											
噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。											
表3-6 噪声排放标准 (单位: dB (A))											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">标准值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">厂界噪声 (GB12348-2008) 3类</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">昼间</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">≤ 65</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">夜间</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">≤ 55</td> </tr> </tbody> </table>			污染物	标准值		厂界噪声 (GB12348-2008) 3类	昼间	≤ 65		夜间	≤ 55
污染物	标准值										
厂界噪声 (GB12348-2008) 3类	昼间	≤ 65									
	夜间	≤ 55									
4、固体废物控制标准											
<p>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》和《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) 及其 2013 年修改单，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。</p>											
总量控制指标	<p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)和《广东省环境保护“十三五”规划》的规定，广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、总氮、氮氧化物(NO_x)、烟粉尘和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>项目没有二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)的产生及排放，不设二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)总量；项目 VOCs(非甲烷总烃)总量设为 54.815kg/a。</p> <p>项目员工产生的生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，再进入横岗水质净化厂进行处理，最终排入龙岗河。结合本项目的特点，确定项目的总量控制指标为 CODCr、NH₃-N。项目的生活污水排放量约 1.44t/d，合 432t/a，因项目生活污水可纳入横岗水质净化厂统一处理，故不设 CODCr、NH₃-N 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	项目厂房已经建成，故不存在施工期的环境影响问题。																										
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气环境影响分析和保护措施</p> <p>注塑废气（G₁）：项目注塑温度约为 220℃-270℃，未达到原料的热解温度，但注塑工序会产生一定量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。参照《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》中的“表 1-4 主要塑料制品制造工序产污系数”，产污系数为 2.885kg/t 原料。项目塑胶料加工量约为 100t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 288.5kg/a。</p> <p>项目设置集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后（收集率达 90%以上），经“活性炭吸附装置”处理后高空排放，风量 10000m³/h，拟设排气筒高度为 15m。则项目注塑工序废气产生及排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目注塑工序废气产生及排放情况一览表</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="5">有组织</th><th rowspan="2">无组织 产生/排放量</th></tr><tr><th>产生量</th><th>产生浓度</th><th>产生速率</th><th>排放量</th><th>排放速率</th></tr></thead><tbody><tr><td>单位</td><td>kg/a</td><td>mg/m³</td><td>kg/h</td><td>kg/a</td><td>kg/h</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>非甲烷总烃 288.5kg/a</td><td>259.65</td><td>10.8</td><td>0.11</td><td>25.965</td><td>0.011</td><td>1.08</td></tr></tbody></table> <p>2、环保措施可行性分析</p> <p>活性炭吸附原理：吸附现象是发生在两个不同的相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应和饱和蒸气压，</p>	污染物	有组织					无组织 产生/排放量	产生量	产生浓度	产生速率	排放量	排放速率	单位	kg/a	mg/m ³	kg/h	kg/a	kg/h	mg/m ³	非甲烷总烃 288.5kg/a	259.65	10.8	0.11	25.965	0.011	1.08
污染物	有组织					无组织 产生/排放量																					
	产生量	产生浓度	产生速率	排放量	排放速率																						
单位	kg/a	mg/m ³	kg/h	kg/a	kg/h	mg/m ³																					
非甲烷总烃 288.5kg/a	259.65	10.8	0.11	25.965	0.011	1.08																					

气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种吸热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。由于恶臭气体治理的活性炭存在最大吸附量，当活性炭吸附量饱和时容易失去吸附效果，建议定期更换，加强管理，及时进行故障维修，以确保处理效果。

3、废气排放口基本情况

表 4-2 废气排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况				地理坐标
	高度	内径	温度	类型	
DA001 废气排气筒	15m	0.5m	25℃	立式排放口	114.123861149E, 22.364057243N

4、废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目污染源监测计划见下表。

表 4-3 废气监测计划表

监测点位置		监测内容	建议监测频率	执行标准
DA001 废气排气筒	注塑工序废气	非甲烷总烃	每季度一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准限值
厂界 M1	注塑工序废气	非甲烷总烃	每季度一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准限值

5、非正常排放工况

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
注塑工序	废气设施运转异常	非甲烷总烃	10.8	0.11	0.5	2	停产，立即维修

二、废水

生活污水（W₁）：项目拟招聘10人，均不在项目内食宿。参照广东省地方标准《用水定额 第3部分 生活》(DB 44/T 1461.3-2021)，员工人均生活用水系数取160L/(人·d)，则项目员工生活用水1.6m³/d，480m³/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1.44m³/d，432m³/a。根据《深圳市环境保护总体规划》可知生活污水主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS。

注塑机冷却水（W₂）：项目配套 1 台冷却塔，冷却用水经冷却塔冷却后循环使用，不外排，只需定期添加新鲜自来水。项目冷却塔的循环水量为 2m³/h，冷却塔运行时数约 2400h/a，根据《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的 1-2%（以 1.5% 计算），则冷却塔的补充用水总量约 0.03m³/h，约合 72m³/a。

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

本项目外排废水主要包括生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目所在片区的污水管网已与横岗水质净化厂纳污管网进行驳接。项目外排的生活污水量为 1.44t/d，经化粪池预处理后，生活污水中的污染物可达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、污水处理厂依托可行性分析

污水处理厂简介

本项目属于横岗水质净化厂服务范围内，周边管网已完善，生活污水经化粪池预处理后，其排放浓度可达到横岗水质净化厂纳管标准，排入市政管网，最终进入横岗水质净化厂深度处理后排放。横岗水质净化厂位于龙岗区龙城街道爱联居委嶂背村，原蒲芦陂水库用地内，毗邻横岗街道荷坳村；服务范围为横岗街道。横岗水质净化厂 2003 年 6 月投入运行，一期工程处理规模为 10 万 m³/d，二期扩建规模为 10 万 m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；在已运营的横岗污水处理厂（一期）基础上，为提高出水水质而实施的水质提标工程，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值。

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息表

项目属于新建的间接排放水污染影响型建设项目，项目水污染物排放情况分别见下表。

表4-5 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	横岗水质净化厂	间断排放、排放期间流量流量稳定	W01	化粪池	化粪池	DW001	是	企业总排

表4-6废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	废水排放量	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	污染物排放标准限值
1	DW001	432t/a	污水处理厂	间断排放、排放期间流量稳定	横岗水质净化厂	CODCr	40mg/L
						BOD ₅	10mg/L
						SS	10mg/L
						氨氮	2mg/L

表4-7 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	CODCr	40	0.000058	0.0173	
2		BOD ₅	10	0.000014	0.0043	
3		SS	10	0.000014	0.0043	
4		氨氮	2	0.000003	0.0009	
全厂排放口合计		CODCr			0.0173	
		BOD ₅			0.0043	
		SS			0.0043	
		氨氮			0.0009	

4、废水污染源源强核算

表 4-8 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	CODCr	432	400	0.1728	三级化粪池	15	432	340	0.1469
	BOD ₅		200	0.0864		9		182	0.0786
	SS		220	0.0950		30		154	0.0665
	NH ₃ -N		25	0.0108		0		25	0.0108

三、噪声

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

$$L_{eq}=10\lg[10^{L1/10}+10^{L2/10}]$$

式中： L_{eq} -----噪声源噪声与背景噪声叠加值；

L_1 -----背景噪声， L_2 为噪声源影响值。

项目噪声预测结果见表 4-10。

在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔

声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），项目按 25dB（A）计，减振处理，降噪效果可达 5~25dB（A），项目按 5dB（A）计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 30dB（A）。项目主要噪声设备采取隔音、消音和降噪措施后的噪声声级值情况见下表：在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。

项目生产过程中产生的噪声主要来自注塑机等设备操作时产生的噪声（N₁）及空压机运行时产生的空气动力噪声（N₂），噪声源强为 75~85dB（A）。为使项目的厂界噪声达到所在区域环境标准要求，同时保护周围环境敏感点，项目应采取以下措施：

- (1) 合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传；
- (2) 注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声；
- (3) 将厂房门窗设置为隔声门窗，并在进行生产作业时关好厂房门窗；
- (4) 合理安排工作时间，避免在休息时间进行生产作业。
- (5) 设立专门的空压机房，并对高噪音设备采取隔声、消声等治理措施。同时应对空压机进行减震处理，防止震动向外传递。

表 4-9 主要噪声产生设备及源强一览表

声源		噪声产生情况声级 dB（A）	
注塑机		75	
空压机		80	

表 4-10 各类机械设备的噪声影响在厂界的叠加影响贡献值计算结果

受纳点 声 源	东边界		南边界		北边界		西边界	
	声源与 边界距 离 m	贡献值 dB(A)	声源与 边界距 离 m	贡献值 dB (A)	声源与 边界距 离 m	贡献值 dB (A)	声源与 边界距 离 m	贡献值 dB (A)
注塑机	1	34.35	1	34.35	9	34.35	20	34.35
注塑机	2	34.35	1	34.35	9	34.35	19	34.35
注塑机	3	34.35	1	34.35	9	34.35	18	34.35
注塑机	4	34.35	1	34.35	9	34.35	17	34.35
注塑机	5	34.35	1	34.35	9	34.35	16	34.35
空压机	1	39.35	1	39.35	1	39.35	1	39.35
叠加值	/	43.47	/	43.47	/	43.47	/	43.47

由上述预测结果可知，本项目只在昼间工作，设备经减震、隔声等治理措施后产生的噪声在厂界处预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类昼间标准要求。

噪声监测计划

表 4-11 营运期噪声监测计划表

污染源类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

(1) 一般工业固废 (S_2)：项目生产过程中产生的一般工业固废主要是塑胶边角料、废包装材料、次品等，预计其产生量为 0.5t/a。

(2) 生活垃圾 (S_1)：项目招聘员工 10 人，均不在项目内食宿，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾的产生量为 5kg/d，合计 1.5t/a（按 300 天/年计）。

(3) 危险废物 (S_3)：生产过程中产生的废活性炭 (HW49 900-039-49)，产生量约为 1.364t/a。活性炭吸附装置使用一段时间饱和后需要更换，会产生废活性炭 (HW49 其他废物，900-039-49 VOCs 治理过程产生的废活性炭)，项目活性炭的单次填充量为 0.02t，根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.3g/g 之间，本次取 0.24g/g，则 0.02t 活性炭能吸附 0.0048t 的非甲烷总烃。根据上文大气污染源分析可知，项目集气罩所收集的废气量约为约 0.26t/a。是项目单次活性炭量所能吸附的非甲烷总烃量的 55 倍，环评建议每年更换 55 次活性炭，则废活性炭产生量约 1.1+0.264 约 1.364t/a

危险废物须由专门的容器储存，暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理，并签订拉运协议。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

根据《国家危险废物名录》(2021年版) 中的危险废物鉴别方法和《建设项目危险废物环境影响评价指南》中要求项目危险废物属性判定表4-12：

表 4-12 项目产生的危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序装置	危险特性	形态
1	废活性炭	HW49	900-039-49	废气治理	T	固态

注：危险特性，包括腐蚀性 (Corrosivity, C)、毒性 (Toxicity, T)、易燃性 (Ignitability, I)、反应

性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-13 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存区	废活性炭	HW49 (900-039-49)	生产车间内北面	2m ²	分类装入专用容器或袋内，容器下设托盘，地面采用防腐防渗地坪漆面	1t	半年

针对危险废物的储存提出以下要求：

- ① 基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- ③衬里放在一个基础或底座上。
- ④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- ⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
⑦应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。

- ⑧危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- ⑨不相容的危险废物不能堆放在一起。
- ⑩设置围堰，防止废液外流。

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录（2021 年版）》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环【97】177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的帐目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

- 1、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

2、危险废物管理台帐和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台帐登记功能进行登记以及根据管理台帐和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

3、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，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。

固废环境影响评价结论

项目一般固体废物经分类收集后交专业公司处理；危险废物经分类收集后交有危废资质的单位处理；员工生活产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

经上述措施处理后，项目产生的固废均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

五、地下水、土壤

1、潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中地下水和土壤在污染源及影响途径如下所示：

表 4-14 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
生产区域	废气（非甲烷总烃）	通过大气沉降影响到土壤和地下水
危废仓	废活性炭	因危险废物泄露而发生垂直下渗或通过地表径流影响到土壤和地下水
生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生泄漏而导致地下水、土壤受到污染

2、防护措施

项目拟采用的分区保护措施如下表：

表 4-15 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域	潜在污染源	防护措施
1	重点防渗区	生产区域	废气（非甲烷总烃） 车间采用水泥硬化，加强车间管理，定期检查废气处理设施，确保设备正常运行
		危废仓	废活性炭 做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；仓库门口设置缓坡、围堰。符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修订单的要求
2	一般防渗区	生活区	生活污水 定期检查污水收集管道，确保无裂缝、无渗漏，每年对化粪池清淤一次，避免堵塞漫流

3、影响分析

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

项目位于已建成工业区厂房内，无土建施工作业，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态无不良影响。

七、环境风险

(1) 风险物质识别调查

根据《环境影响评价技术导则环境风险》(HJ169-2018)中危险物质数量与临界量比值(Q)计算方法，计算涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录B中对应临界量的比值Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I；

当Q≥1时，将Q值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

项目生产过程中使用的原辅材料以及生产的产品等均未含有国家《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中所界定的有毒、易燃、易爆物质，故项目没有重大环境风险源。主要环境风险源为生产期间产生的危险废物。

(2) 评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则环境风险》(HJ169-2018)中评价工作等级判定方法，故项目风险潜势初判为I级，最终确定本项目环境风险评价等级为简单分析。评价工作等级划分见表4-16。

表4-16 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I	备注
评价工作等级	一	二	三	简单分析	本项目环境风险潜势为I

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(2) 评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对环境风险潜势为I的建设项目未设评价范围要求，仅对周围主要敏感目标分布情况进行分析，故不设环境风

险评价范围。

(3) 环境风险识别

项目主要环境风险为危险废物泄漏、废气污染治理措施故障引起的事故，以及车间引发火灾，产生烟气对大气环境产生的影响。

(4) 风险管理及减缓风险措施

风险事故类型及风险事故成因分析

①项目废气处理设施发生故障，导致有机废气未经处理直接排放至大气中，将周围大气环境中造成影响。

②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。

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设置备用废气处理设施。
- ⑥定期检查危险废物收集桶是否泄漏。

(5) 应急措施

①当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，项目大气污染物事故排放时，各污染物仍能达到相应标准，但为了减少对大气环境的影响，项目应立即停产，并开启备用废气处理设施，处理车间内残留的废气。

②当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水或危险废物，立即通知危险废物公司拉运。

(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。

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	DA001 废气排气筒/注塑废气	非甲烷总烃	项目设置集气罩对注塑工序产生的废气进行收集后(收集率达90%以上),经“活性炭吸附装置”处理后高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5和表9标准限值
地表水环境	DW001 废水排放口/生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网后纳入横岗水质净化厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准
声环境	注塑机、空压机等 N ₁ N ₂	噪声	合理调整车间内设备布置,合理安排工作时间,注意设备的保养维护,关好厂房门窗,墙体隔声,设置独立的空压机房,距离衰减	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存,并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定,交给资质单位处理处置;一般工业固体废物综合利用;危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单的要求			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	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设置备用废气处理设施。 ⑥定期检查危险废物收集桶是否泄漏。			

六、结论

综上所述，深圳市宝辉新材料科技有限公司不在深圳市基本生态控制线内和水源保护区内，符合产业政策，选址符合规划，符合区域环境功能区划、环境管理的要求；在生产过程当中，如与本报告一致的生产内容，并能遵守相关的环保法律法规，严格执行“三同时”制度，确保项目污染物达标排放，认真落实环境风险的防范措施及应急预案，加强污染治理设施和设备的运行管理，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

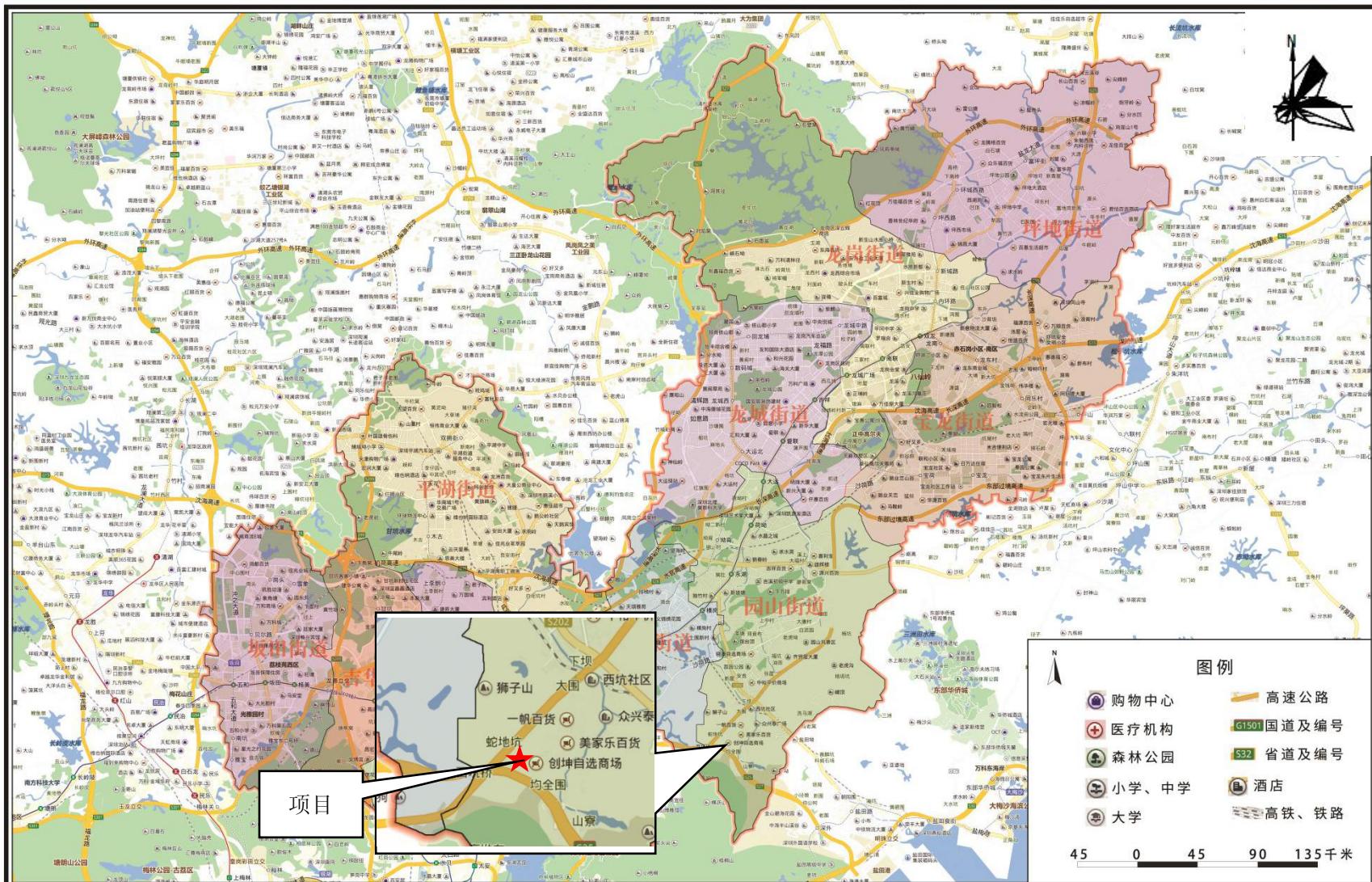
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	54.815kg/a	54.815kg/a	0	54.815kg/a	+54.815kg/a
废水	生活污水	0	0	432t/a	432t/a	0	432t/a	+432t/a
一般工业 固体废物	塑胶边角料、 废包装材料、 次品	0	0	0.5t/a	0	0	0	+0.5t/a
危险废物	废活性炭、废 油墨罐、含水 性油墨抹布	0	0	1.364t/a	0	0	0	+1.364t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

【填写建设项目污染物排放量汇总表, 其中现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写, 无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的, 通过监测数据核算现有工程污染物排放情况】

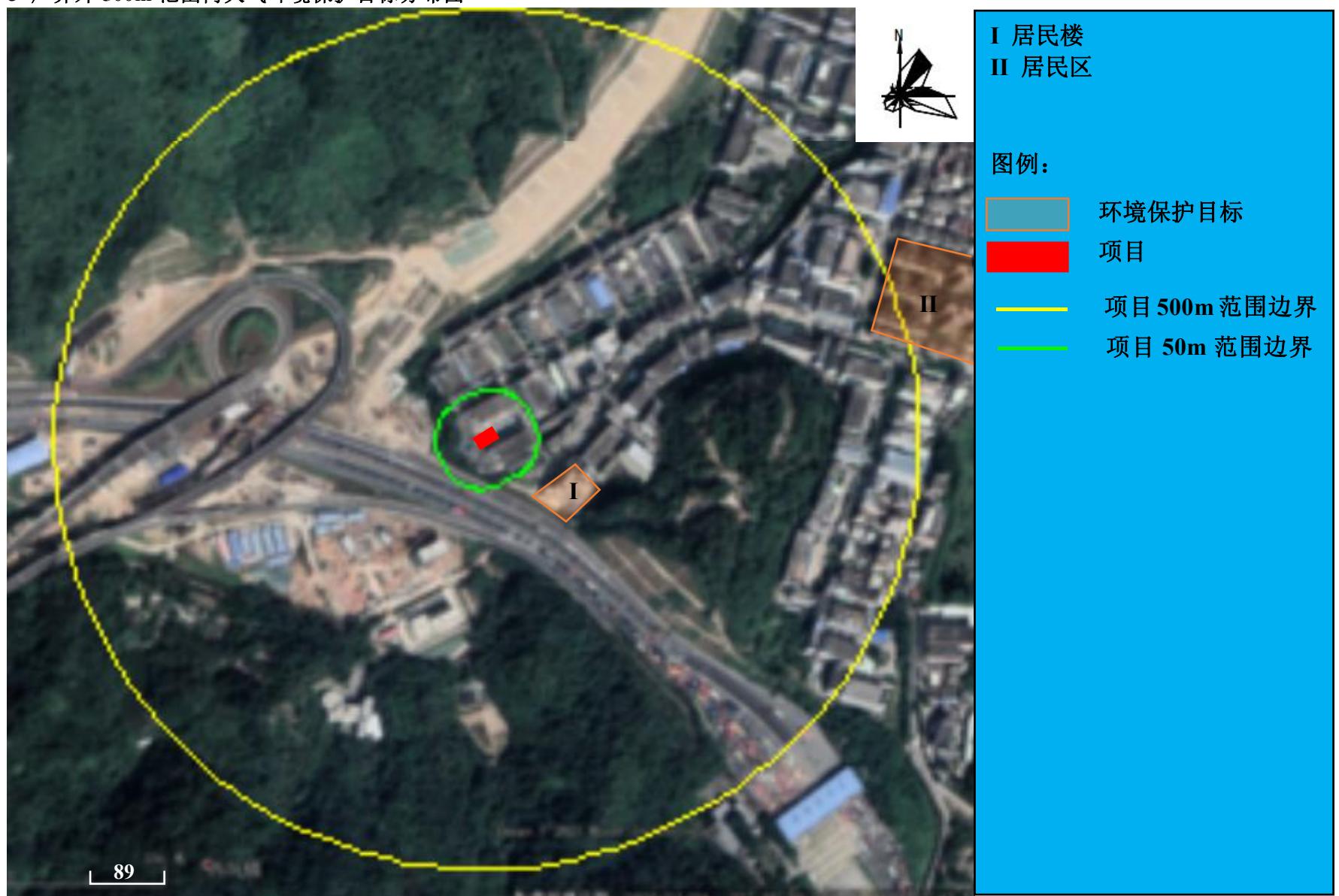
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目车间平面布置图



附图3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标分布图



附图 4 项目四至图



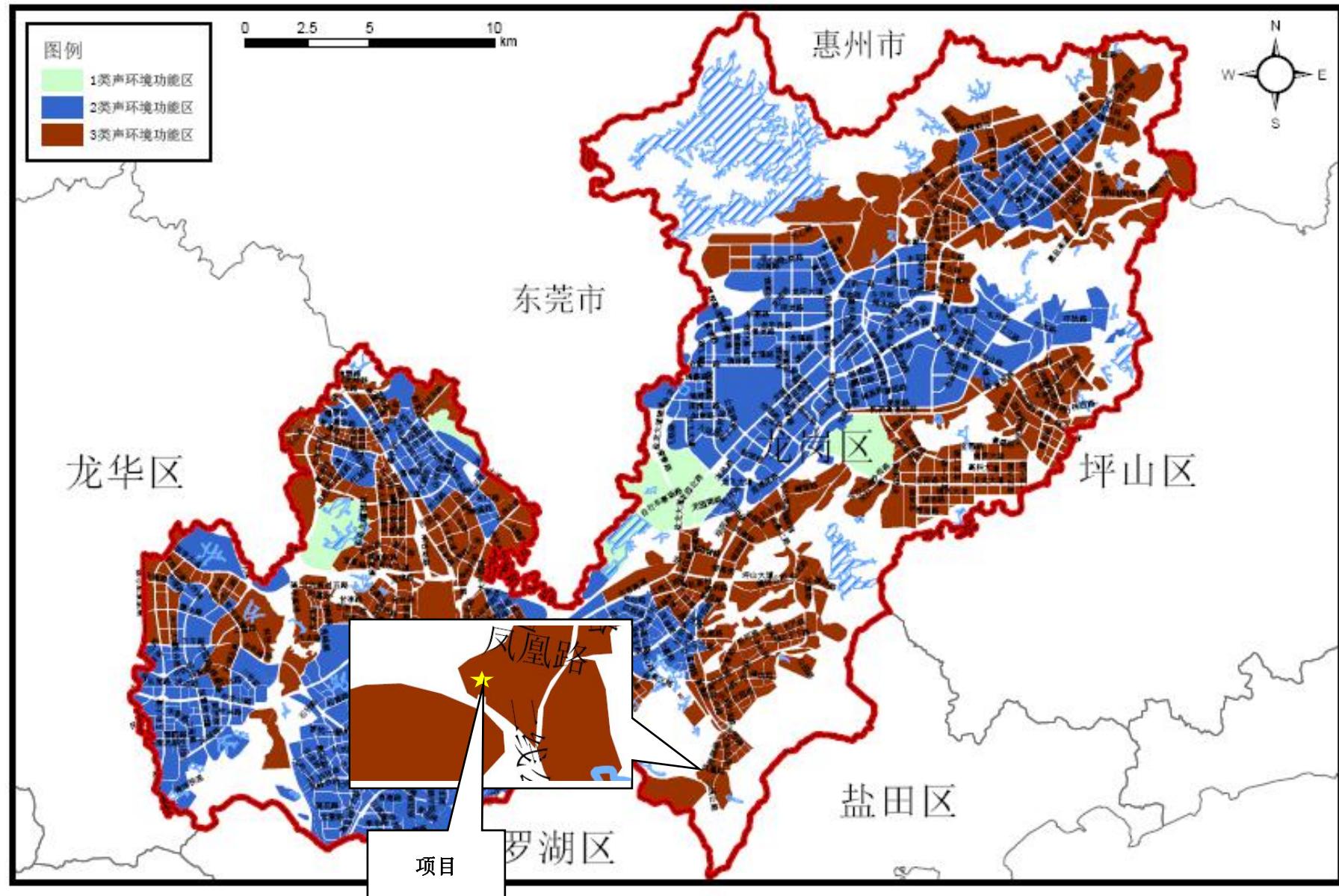
附图 5 项目选址与深圳市基本生态控制线关系图



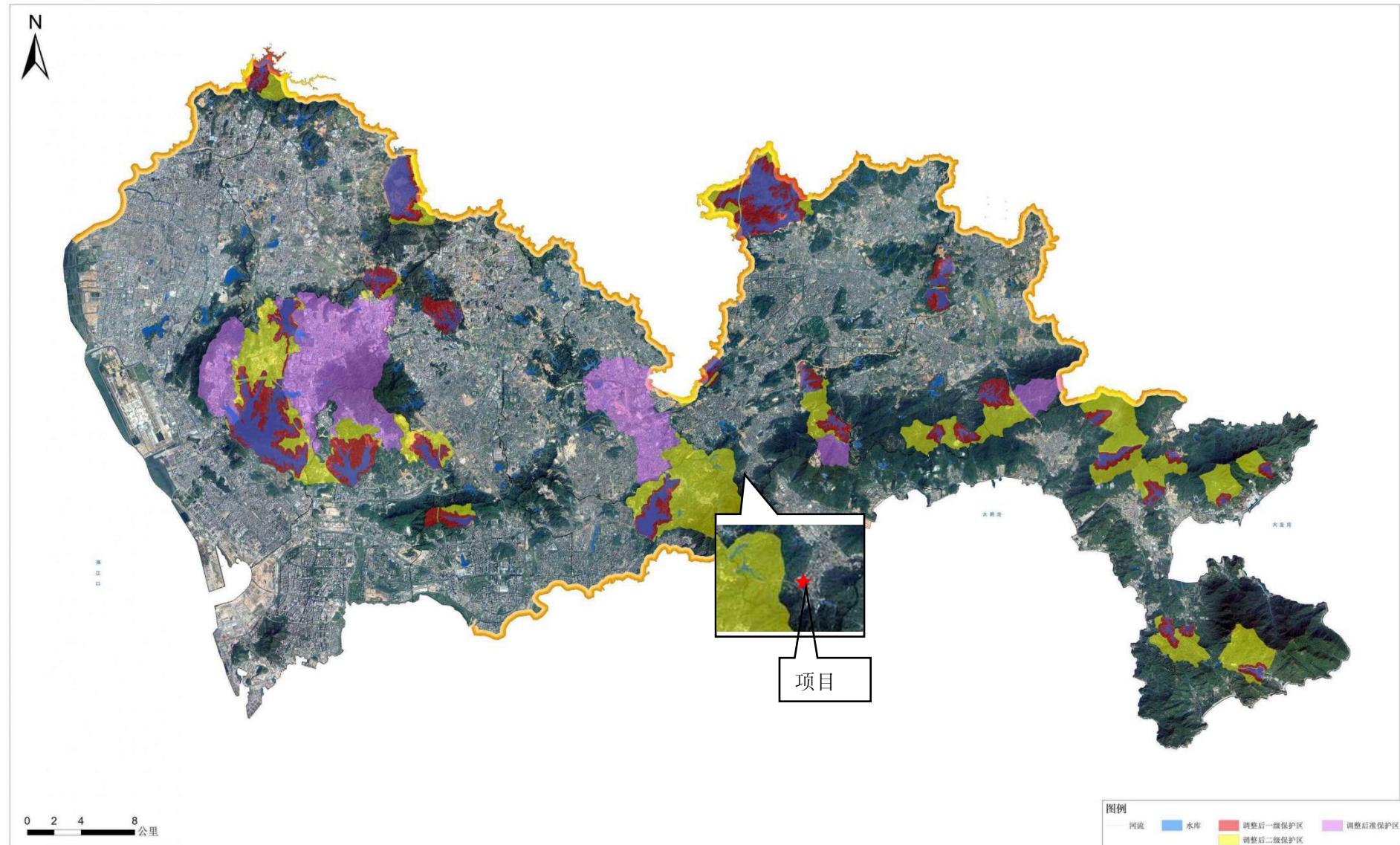
附图6 项目四至与工程师看场照片

		
项目现状	东北面 工业厂房	南面 工业厂房
		
项目西面 厂区宿舍	工程师看场照片	

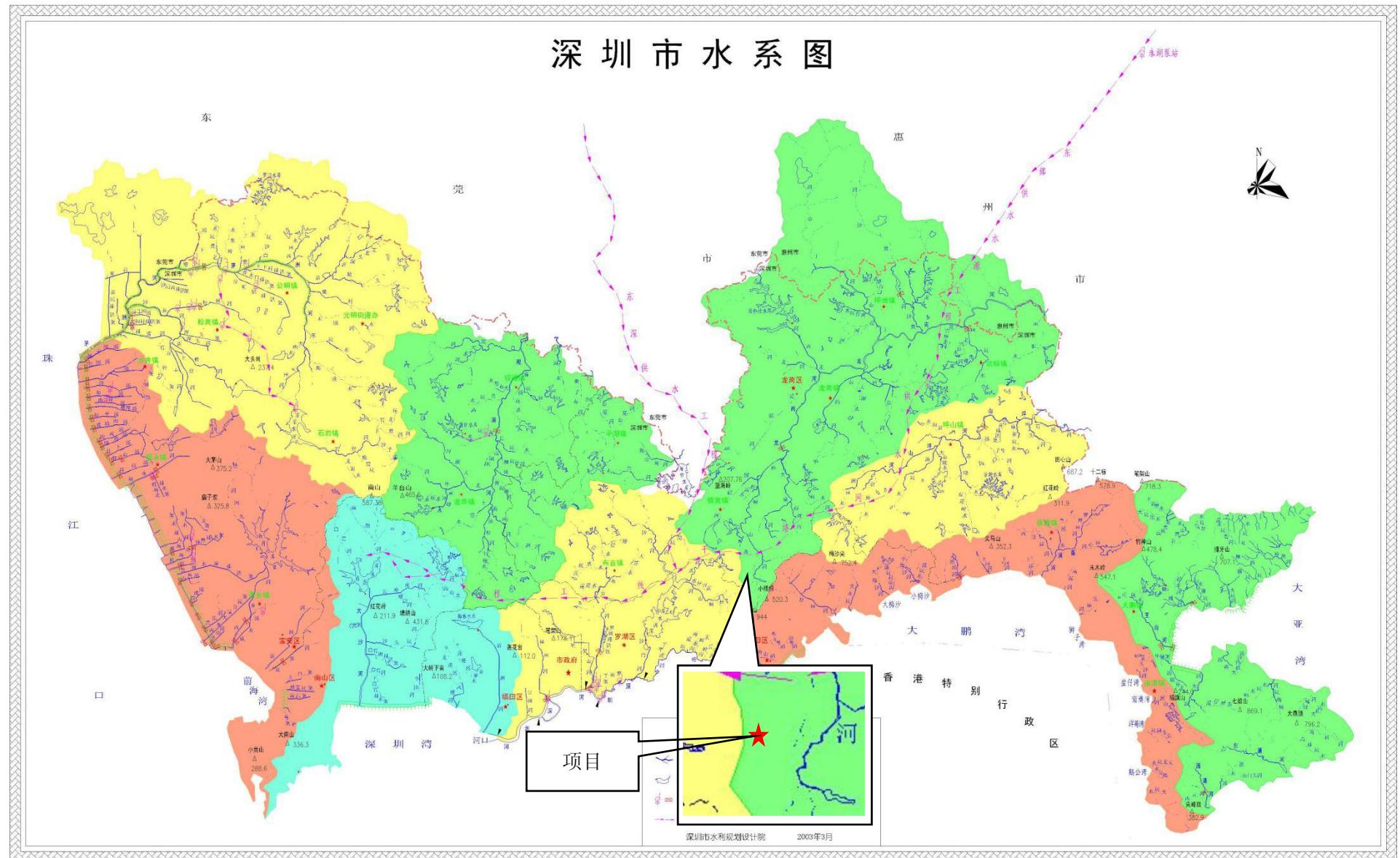
附件7 项目选址声功能区划图



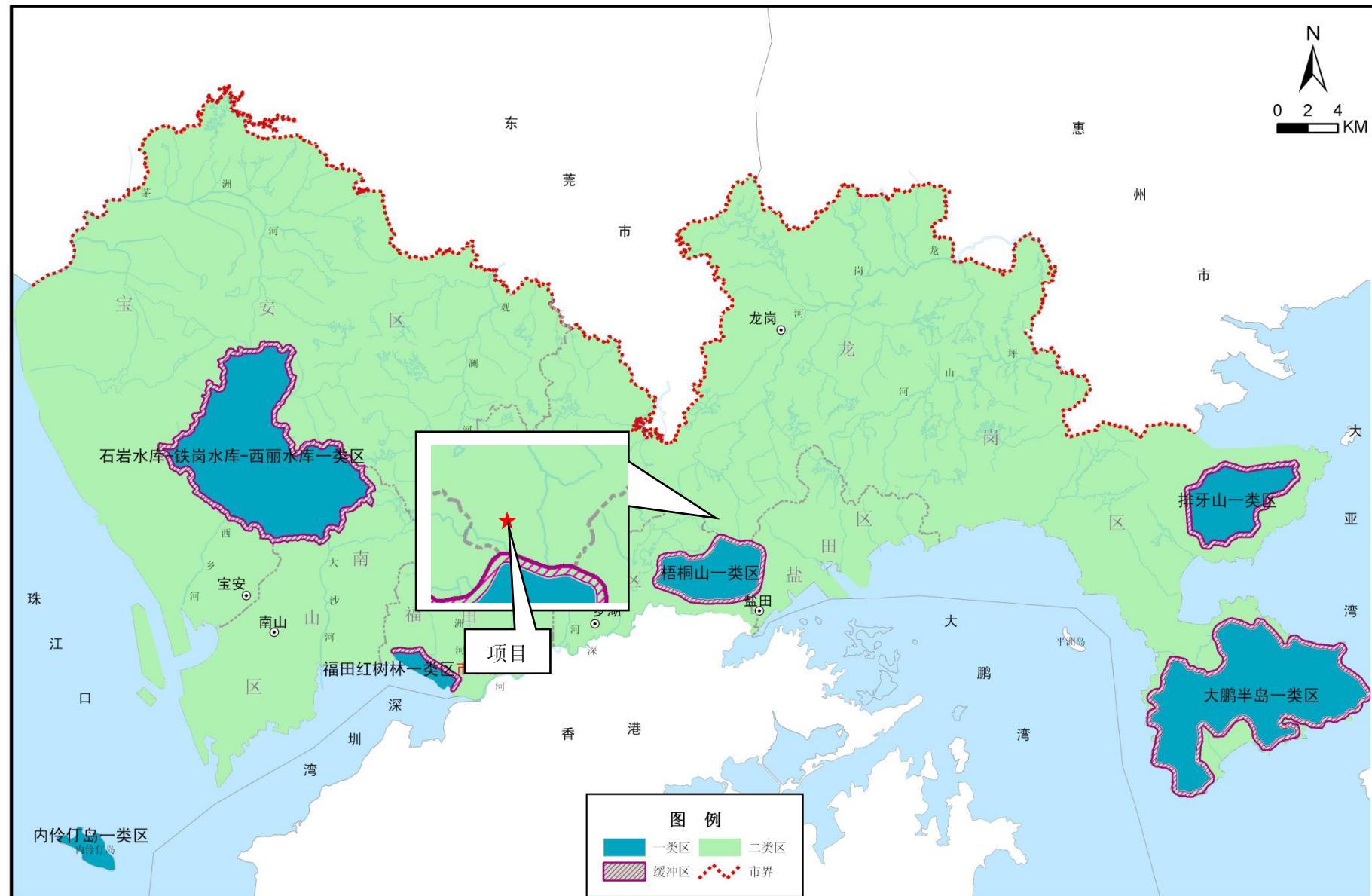
附图 8 项目选址与水源保护区关系图



附图9 项目选址水系

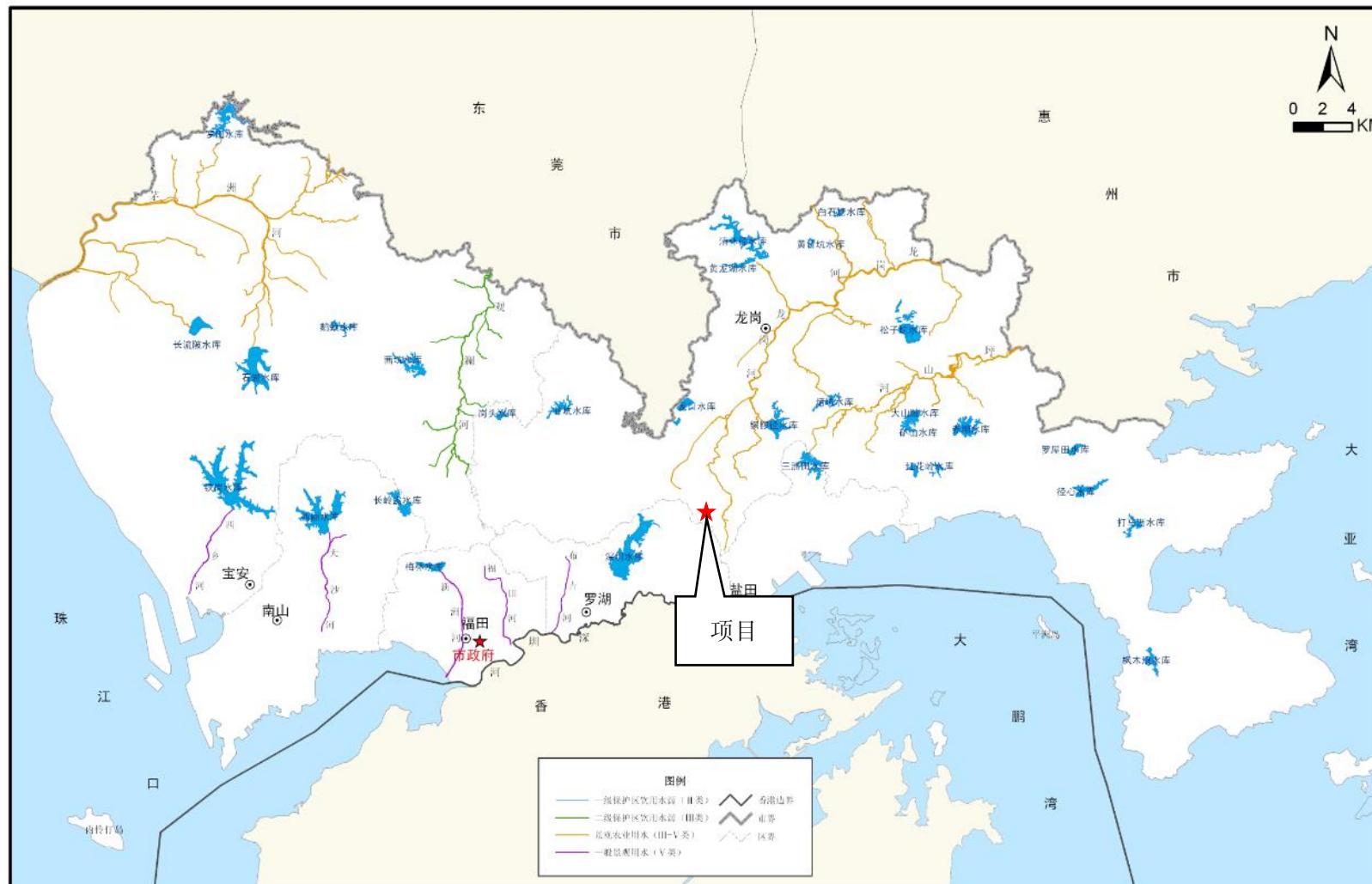


附图 10 项目选址环境空气质量功能区划图

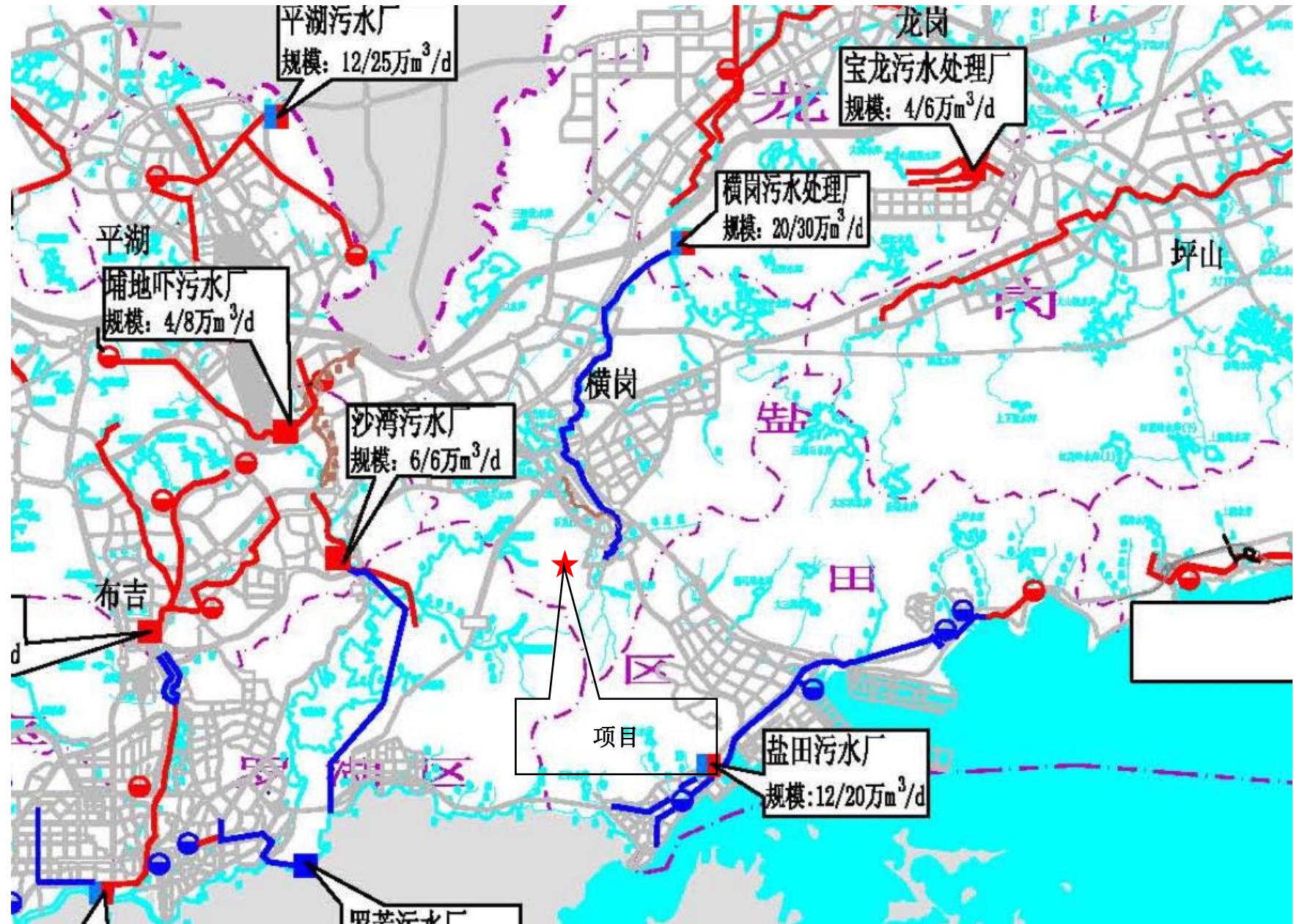


附图 11 项目选址地表水环境功能区划图

深圳市地表水环境功能区划（功能区类型）图



附图 12 项目污水流向市政水质净化厂图



附件1：营业执照



附件 2：厂房租赁合同

