

一、建设项目基本情况

建设项目名称	惠州市富和玻璃有限公司园洲分公司建设项目		
项目代码	2307-441322-04-01-624500		
建设单位联系人	侯**	联系方式	13**
建设地点	广东省惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路 79 号		
地理坐标	(113 度 56 分 43.544508 秒, 23 度 7 分 5.67066 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	57 玻璃制造
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	/	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	200.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	7.50	施工工期	--
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2600.00
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、产业政策相符性分析</p> <p>本项目生产工艺涉及电钢化工艺，根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）：具有钢化工艺的玻璃制造属于特种玻璃制造，因此项目属于 C3042 特种玻璃制造，不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号，2019 年 8 月 27 日）及《国家</p>		

发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019年本）>有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号，2021年12月27日）中限制类、淘汰类，属于允许类项目。因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。

2、与《市场准入负面清单（2022年版）》的相符性分析

本项目属于C3042特种玻璃制造，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中的禁止准入类项目，属于允许类。因此，该项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）的相关规定。

3、选址合理合法性分析

项目位于惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路79号，根据建设单位提供的用地证明（见附件3），项目土地用途为工业用地；根据《博罗县园洲镇总体规划修编图（2018~2035）》，项目所在地为工业用地，综上，项目用地满足规划用求。项目具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。项目周围没有风景名胜、生态脆弱带等，综合分析，本项目的选址可行。

4、环境功能区划符合性分析

根据粤府函[2019]270号文《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水源保护区的批复》、《惠州市饮用水源保护区划调整方案》和《惠州市人民政府关于<惠州市乡镇级及以下集中式饮用水水源保护区规定（调整）方案>的批复》（惠府函〔2020〕317号），本项目所在区域不属于饮用水源保护区，本项目外排污水为生活污水，纳污水体是园洲中心排渠，根据《广东省地表水环境功能区划》及《博罗县2022年水污染防治攻坚战实施方案》（博环攻坚办[2022]28号）划分水质控制目标，中心排渠水质控制目标为V类，地表水环境质量达标；区域空气环境功能区划为二类区，环境空气质量达标；根据惠州市生态环境局“关于印发《惠州市声环境功能区划分方案（2022年）》的通知（惠市环[2022]33号）”，项目所在地属于声环境功能区2类区，声环境达标。厂址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

5、《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《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)**

粤府函[2011]339号:

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、沙河水等支流)、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。

粤府函(2013)231号:

一、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。

二、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:

(一)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;

(二)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;

(三)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。

本项目选址位于惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路79号,属于东江流域范围。项目属于C3042特种玻璃制造,项目无生产废水排放。项目生活污水经三级化粪池预处理后,进入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理达标后排入园洲中心排渠,经沙河最终汇入东江。本项目不属于以上禁批或限批行业,因此,项目选址符合流域限批政策要求。

6、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》：

第十七条 新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。

第二十二条 排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。

第四十三条 在饮用水水源保护区内禁止下列行为：

（一）设置排污口；

第四十四条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定

在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、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、铅为原料的项目。

本项目位于东江流域，用地不属于饮用水水源保护区，不属于条例规定的禁止类和严格控制类生产项目，项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理，其中氨氮和总磷处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准、其余指标处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值后，尾水排入园洲中心排渠，因此，本项目与《广东省水污染防治条例》相符。

7、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

	<p>以下内容引用自《广东省大气污染防治条例》</p> <p>第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>新增重点大气污染物排放总量控制指标可以通过实施工程治理减排、结构调整减排项目或者排污权交易等方式取得。</p> <p>第二十条 地级以上市人民政府应当组织编制区域供热规划，建设和完善供热系统，对具备条件的工业园区、产业园区、开发区的用热单位实行集中供热，并逐步扩大供热管网覆盖范围。</p> <p>在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。</p> <p>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。</p> <p>第二十七条 工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。</p> <p>其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。</p> <p>本项目无废气产生，因此本项目与《广东省大气污染防治条例》相符。</p>
--	--

8、与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的相符性分析

本项目位于惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路 79 号，所在地属于重点管控单元，环境管控单元编码 ZH44132220001，环境管控单元名称为博罗沙河流域重点管控单元。

相符性分析见下表。

表 1 与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》相符性分析一览表

管控要求		本项目情况	符合性结论
一、生态保护红线相符性			
根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 3.3-2，园洲镇一般生态空间 3.086 km ² ，生态空间一般管控区面积 107.630 km ² 。		本项目位于惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路 79 号，根据《博罗县生态空间最终划定情况图》以及《博罗县三线一单生态环境分区管控研究报告》表 3.3-2，本项目不位于生态保护红线和一般生态空间内，属于生态空间一般管控区。	符合
二、环境质量底线相符性			
水环境质量底线	根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 4.8-2，园洲镇水环境生活污染重点管控区面积 45.964 km ² ，水环境工业污染重点管控区面积 28.062 km ² ，水环境一般管控区面积 36.960 km ² 。	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》），项目所在地属于水环境生活污染重点管控区，本项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池预处理后纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理达标后排放。	符合
大气环境质量底线	根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》中表 5.4-2，园洲镇大气环境高排放重点管控区面积 110.716km ² 。大气环境高排放重点管控区管控要求：现有源提标升级改造：①对大气环境高排放重点管控区进行环保集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染；②鼓励大气环境高排放重点管控区建设集中的喷涂工程中心和有机废弃物回收再生利用中心，并配备高效治理设施。	根据《博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况图》以及《博罗县三线一单生态环境分区管控研究报告》表 5.4-2，本项目属于大气环境高排放重点管控区。 本项目不涉及燃煤燃油的火电机组，不使用锅炉。属于 C3042 特	符合

其他符合性分析

		<p>种玻璃制造行业，不属于规定的禁止类和限制类项目。</p> <p>本项目使用的能源为电能。</p> <p>本项目无废气产生。</p> <p>本项目不位于龙溪电镀基地、梓阳印染工业园、博罗产业转移工业园等园区内。</p>	
土壤环境安全利用底线	<p>根据《博罗县生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单研究报告》，博罗县建设用地重点管控分区共 151 个斑块，总面积 3392504.113m²，占博罗县辖区面积 0.078119%，占博罗县辖区建设用地面积比例的 1.391%。根据表 6.1-6，罗阳镇建设用地一般管控区面积为 29.889km²。</p>	<p>根据《博罗县建设用地土壤管控分区划定情况图》以及《博罗县三线一单生态环境分区管控研究报告》6.1.2、6.1.3，本项目不位于建设用地污染风险重点管控区内，属于土壤环境一般管控区。</p> <p>本项目不涉及重金属，不位于优先保护类耕地集中区域。</p>	符合
三、资源利用上线相符性			
<p>根据《博罗县资源利用上线——土地资源优先保护区划定情况图》，本项目不位于土地资源优先保护区内；</p> <p>根据《博罗县资源利用上线——矿产资源开发敏感区划定情况图》，本项目不位于博罗县矿产资源开发敏感区内；</p> <p>根据《博罗县资源利用上线——高污染燃料禁燃区划定情况图》，本项目不位于博罗县高污染燃料禁燃区内。</p>			
四、环境准入清单相符性			
区域布局管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】饮用水水源保护区外的区域，重点发展电子信息、智能家电、先进材料等产业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、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、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。</p> <p>1-4. 【生态/限制类】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</p>	<p>1-1 本项目选址在饮用水水源保护区外，不属于产业鼓励引导类；</p> <p>1-2 本项目不属于禁止类项目；</p> <p>1-3 本项目不属于高 VOCs 排放建设项目；</p> <p>1-4 本项目不在生态保护红线内；</p> <p>1-5 本项目不在饮用水水源保护区内；</p> <p>1-6 本项目不在东江干流和沙河干流两岸最高水位线外延五百米范围内，且不设置废弃物堆放场和处理场；</p>	符合

	<p>理的项目建设，以及生态旅游、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>1-5. 【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及园洲镇东江饮用水水源保护区，饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》“第五章 饮用水水源保护和流域特别规定”进行管理。一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目须拆除或者关闭。二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目须责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。</p> <p>1-6. 【水/禁止类】禁止在东江干流和沙河干流两岸最高水位线外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场需采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8. 【水/综合类】积极引导“散养户”自觉维护生态环境，规范养殖或主动退出畜禽养殖。“散户养殖”按照“小组统一监管、从严控制数量、配套相应设施、防渗收集粪便、科学处理还田”的原则，加强全程监管。加快推进流域内粪污塘的处理处置，降低养殖业对水环境的影响。</p> <p>1-9. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-10. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-11. 【土壤/禁止类】禁止在重金属重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。</p> <p>1-12. 【土壤/限制类】重金属污染防控非重点区新建、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“三同时”制度。</p>	<p>1-7、1-8 本项目不属于畜禽养殖业；</p> <p>1-9 本项目不产生和排放有毒有害大气污染物；不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；</p> <p>1-11 本项目不属于重金属重点防控区域；</p> <p>1-12 本项目不属于重金属排放目。</p>	
--	---	---	--

能源资源利用	<p>2-1. 【能源/鼓励引导类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导光伏等多种形式的新能源利用。</p> <p>2-2. 【能源/综合类】根据本地区大气环境质量改善要求逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>2-1.本项目所用资源主要为电能，无煤炭消耗。</p> <p>2-2.本项目所用资源主要为电能，不使用高污染燃料。</p>	符合
污染物排放管控	<p>3-1. 【水/限制类】单元内城镇生活污水处理厂出水水质 COD、氨氮、总磷排放执国家《地表水环境质量》（GB3838-2002）V类标准，其余指标执行国家《城镇污处理厂污染物排放标》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》较严值的标准。</p> <p>3-2. 【水/限制类】严格控制流域内增加水污染物排放或对东江水质、水环境安全构成影响的项目。</p> <p>3-3. 【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。</p> <p>3-4. 【水/综合类】强化农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p> <p>3-5. 【大气/限制类】重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。新建项目 VOCs 实施倍量替代。</p> <p>3-6. 【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>3-1. 本项目无生产废水排放，生活污水通过市政污水管网接入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理，出水水质氨氮、总磷排放执行国家《地表水环境质量》（GB3838-2002）V类标准，其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标》（GB18918-2002）一级 A 标准与广东省《水污染物排放限值》较严值的标准。</p> <p>3-2 项目生活污水经博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理处理后尾水出水指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值，其氨氮、总磷执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）地表 V 类水标准；处理后达标排入新村排渠流经沙河，最后汇入东江，对纳污水体的影响较小。</p> <p>3-3 项目已实行雨污分流。项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网接入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理。</p>	符合

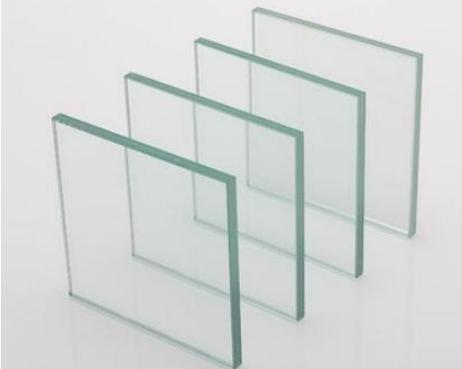
			<p>3-4 项目不属于农业面源污染。</p> <p>3-5 本项目不属于重点行业新建涉VOCs 排放的工业企业，不属于大气/限制类大气/限制类项目；</p> <p>3-6 本项目不排放重金属，无生产废水和生产污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等产生，不会对农用地造成污染。</p>	
环境 风险 防控	<p>4-1.【水/综合类】城镇污水处理厂、涉水企业应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。</p> <p>4-2.【水/综合类】加强饮用水水源保护区内环境风险排查，开展风险评估及水环境预警监测。</p> <p>4-3.【大气/综合类】建立环境监测预警制度，加强污染天气预警预报；生产、储存和使用有毒有害气体的企业（有毒有害气体的企业指列入《有毒有害大气污染物名录》的、以及其他对人体健康和生态环境造成危害的气体），需建立有毒有害气体环境风险预警体系。</p>		<p>4-1 本项目无生产废水排放，生活污水纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理；</p> <p>4-2 本项目选址不在饮用水水源保护区内；</p> <p>4-3 本项目无废气产生，故不涉及有毒有害气体。</p>	符合
<p>因此，本项目建设与《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》不冲突。</p> <p>综上，本项目符合地方及国家产业政策的要求，符合土地利用规划，在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>惠州市富和玻璃有限公司园洲分公司项目位于广东省惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路 79 号，地理位置中心坐标为：113 度 56 分 43.544508 秒，23 度 7 分 5.67066 秒，占地面积 2600m²，建筑面积 2600m²，主要从事钢化玻璃的生产，年产钢化玻璃 150 吨。员工人数 15 人，年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时，均不在厂内食宿。</p>		
	<p>二、工程规模</p> <p>项目工程组成一览表见下表。</p>		
	<p>表 1 项目工程组成一览表</p>		
	类别	建设内容	项目工程内容
	主体工程	生产车间	所在建筑物共 1 层，占地面积 2400m ² ，建筑面积 2400m ² ，主要包括开料区、磨边区、清洗区、钢化区、一般固体废物暂存间、危险废物暂存间等
	辅助工程	办公室	所在建筑物共 1 层，占地面积 200m ² ，建筑面积 200m ²
	储运工程	原料仓	位于生产车间内，占地面积 500m ² ，建筑面积 500m ²
		成品仓	位于生产车间内，占地面积 600m ² ，建筑面积 600m ²
		一般固体废物间	位于生产车间内，占地面积 10m ² ，建筑面积 10m ²
		危险废物暂存间	位于生产车间内，占地面积 30m ² ，建筑面积 30m ²
	依托工程	生活污水	经三级化粪池预处理后，经市政污水管网纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理
	公用工程	给水工程	市政自来水供应
		排水工程	雨水管网，污水管网
		供电工程	市政电网供应
	环保工程	废水处理	生产废水： 经三级沉淀池处理后回用于生产工序，三级沉淀池位于厂区西南角，规格为：长 4m*宽 2m*深 2.3m（3 个）
噪声处理		基础减振、厂房隔声	
固废处理		一般固废回收利用或交由相关公司综合利用，危险废物交由危废资质单位处理，员工生活垃圾交由环卫部门统一清运	
工作制度		员工人数 15 人，年工作时间为 300 天，每天工作 8 小时，不在厂内食宿	

三、主要产品及产能

表 2 项目主要产品及产量表

产品名称	年产量	产品计量单位	设计年生产时间 (d)	产品照片	备注
钢化玻璃	75	吨/年	300		
	75	吨/年	300		
主要规格				900*600*7mm 1000*500*9mm	
产品重量				单件 2kg 单件 4kg	
年产件数				37500 件 (折合 20250m ² /a) 25000 件 (折合 12500m ² /a)	

四、主要原辅材料及消耗

表 3 项目主要原辅材料一览表

原辅材料	年用量	形态	最大储存量	储存位置	来源	备注
玻璃半成品	156	固态	15 吨	原料仓	外购	/
机油	0.1	液态	0.001	原料仓	外购	/

机油：一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是机油的主要成分，决定着机油的基本性质，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，是用于各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

五、主要生产设施

表 4 项目生产设施参数一览表

序号	主要生产单元	生产工艺	生产设施名称	设施参数 (单台处理能力)	单位	设备数量
1	开料	开料	切割机	开料速度	15m ² /h	1 台
2	磨边	磨边	磨边机	磨边速度	4m ² /h	4 台
3	清洗	清洗	清洗机-单槽	清洗速度	5m ² /h	3 台
				规格尺寸: L*W*H	0.6×1×0.25, m	
				有效容积	0.12m ³	
4	钢化	钢化	电钢化炉	钢化温度	620℃—640℃	2 台
				生产能力	30m ² /h	
			土炉	钢化温度	600℃—620℃	8 台
				生产能力	5m ² /h	

注：1、土炉用于钢化尺寸较小的玻璃，使用电能。

2、开料、磨边、清洗工作 8h/d，钢化工作 4h/d。

表 5 项目主要生产设施最大设计产能与实际产能匹配一览表

生产设施名称	数量（台）	用途	合计最大设计生产能力	实际产能	是否匹配
切割机	1	开料	36000m ² /h	32750m ² /h	是
磨边机	4	磨边	38400m ² /h		
清洗机-单槽	3	清洗	36000m ² /h		
电钢化炉	2	钢化	72000m ² /h		
土炉	8		48000m ² /h		

六、平面布置及四至情况

本项目位于广东省惠州市博罗县园洲镇下南村兴南路 79 号，项目自北向南依次为开料区、磨边区、清洗区、钢化区等，项目生产功能区分区明确，布局合理，总平面布置做到了人流物流分流、方便生产和办公，同时生产对外环境造成的影响也降至最低，综上所述，本项目平面布置合理。根据现场勘察，本项目北面为空建筑，南面为惠州市亿家环保科技有限公司，东面为博罗县耀辉纸品有限公司，西面为高棠家具有限公司。项目最近敏感点为东面的下南社区，距离厂界 220 米。

七、用能规模

本项目不设备用发电机，用电由当地市政电网供应，项目年用电量约 20 万 kw·h。

八、给排水系统

(1) 给水系统

①员工生活

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂区内食宿。生活用水参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 国家机构-办公楼-无食堂和浴室规定，按 10m³/人·a 的居民生活用水定额进行核算，则生活用水总量为 150t/a（0.5t/d）。

②生产用水

1) 加工用水

本项目开料、磨边工序均为湿式作业，根据建设单位提供资料，加工用水量如下表所示。

表 5 加工设备用水量一览表

设施名称	数量 (台)	水流速度 (L/min)	运行时间	单台用水量 (m ³ /d)	小计用水量 (m ³ /d)
切割机	1	0.1	8h	0.048	0.048
磨边机	4	0.2	8h	0.096	0.384
合计	/	/	/	/	0.432

2) 清洗用水

本项目设置 3 台清洗机，每台清洗机设置有 1 个清洗槽，均采用自来水。各槽体尺寸、用水量如下表所示。

表 6 清洗槽尺寸、用水量一览表

设施名称	数量 (台)	槽体尺寸 (L*W*H, m)	单台有效容积 (m ³)	用水量(m ³ /d)
清洗机	3	0.6×1×0.25	0.12	0.36

综上，本项目生产用水量为 0.792t/d、237.6t/a。生产用水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水，根据建设单位提供资料，损耗量按用水量的 5%计，则补充水量为 11.88t/a（0.0396t/d）。

(2) 排水系统

本项目员工生活用水量为150t/a（0.5t/d），排水量以用水量的80%计算，则生活污水排放量为120t/a（0.4t/d）。员工生活污水经三级化粪池预处理后排入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂，处理达标后排入园洲中心排渠，博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂出水水质中氨氮和总磷浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值。

本项目生产用水量为0.792t/d、237.6t/a，蒸发损耗按用水量的5%计，则生产废水产生量为0.7524t/d、225.72t/a，经三级沉淀池处理后回用于生产工序，不外排。

本项目水平衡图如下图所示。

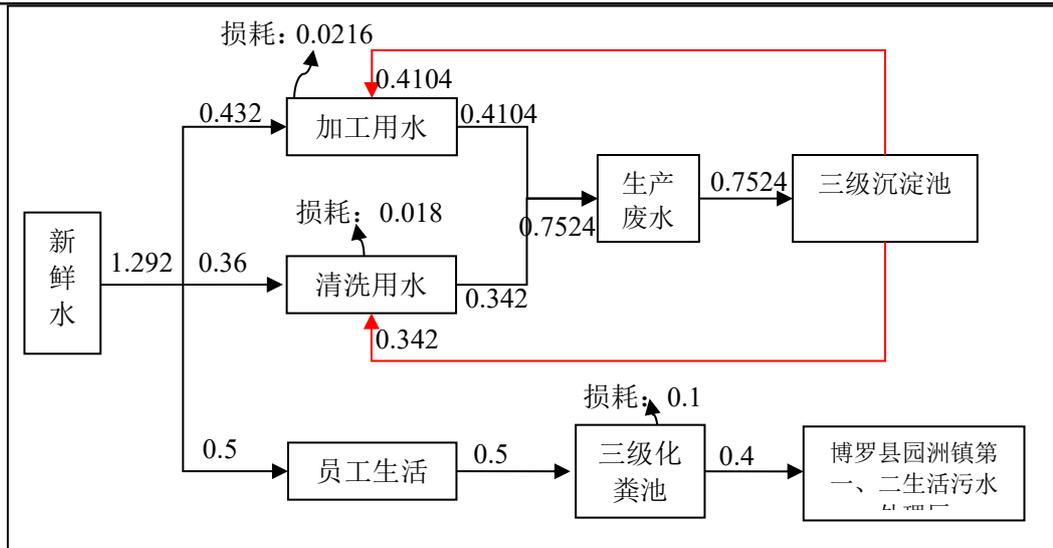


图1 本项目水平衡图 t/d

九、劳动定员及工作制度

现有项目劳动定员 15 人，不在厂里食宿，年工作 300 天，日工作 8 小时。

一、施工期

根据现场勘察，项目厂房已建成，其他附属设施已经建成，施工期仅需进行设备安装及调试，施工期环境影响不明显。

二、运营期

工艺流程和产排污环节

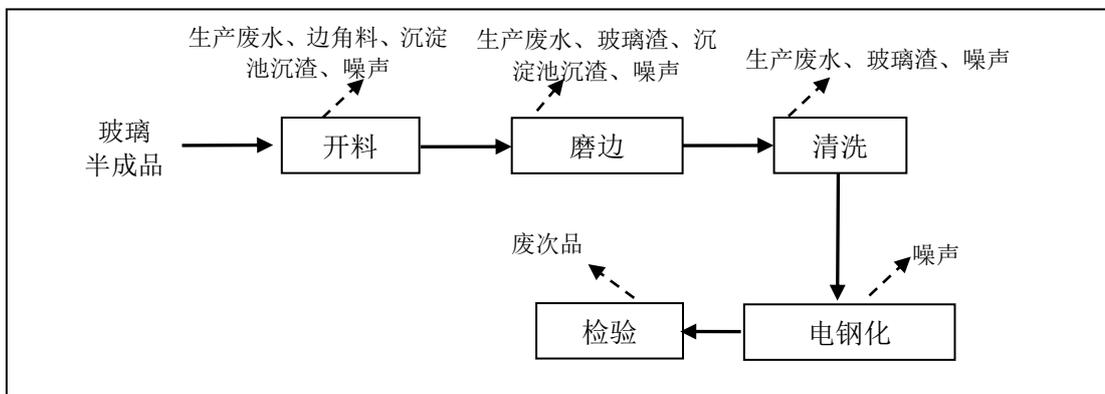


图2 项目主要工艺流程及产污环节分析示意图

工艺流程说明：

注：本项目开料、磨边加工过程均为湿式作业，无粉尘产生。湿式作业即加工设备上配有输水管和喷头，加工过程水通过泵从三级沉淀池抽水，水经输水管输送过来并从喷头喷洒出来，落在加工位置上，加工区域设置有围堰和水槽，加工废水经水槽流入三级沉淀池，处理后循环使用，加工用水无需添加药剂，均为普通自来水。

开料：玻璃半成品根据客户所需规格尺寸进行开料，此过程为湿式作业，即加工设备上配有输水管和喷头，加工过程水通过泵从三级沉淀池抽水，水经输水管输送过来并从喷头喷洒出来，落在加工位置上，加工区域设置有围堰和水槽，加工废水经水槽流入三级沉淀池，

处理后循环使用，加工用水无需添加药剂，均为普通自来水，会产生生产废水、边角料、沉淀池沉渣和噪声。

磨边：对玻璃边缘进行打磨，使其边缘光滑平整，此过程为湿式作业，即加工设备上配有输水管和喷头，加工过程水通过泵从三级沉淀池抽水，水经输水管输送过来并从喷头喷洒出来，落在加工位置上，加工区域设置有围堰和水槽，加工废水经水槽流入三级沉淀池，处理后循环使用，加工用水无需添加药剂，均为普通自来水，会产生生产废水、玻璃渣、沉淀池沉渣和噪声。

清洗：将打磨后粘附在玻璃表面上的小颗粒进行清洗，无需添加清洗剂，此过程会产生生产废水、玻璃渣和噪声。

电钢化：清洗后的产品进行电钢化，钢化时间约 40s，玻璃软化温度约为 600℃，电钢化炉的温度约为 620℃—640℃，可以满足要求，钢化后的玻璃在出炉时采用自然风冷进行冷却，此过程会产生噪声。

检验：对产品进行人工检验，此过程会产生废次品。

本项目产污详情见下表。

表 7 项目产污环节一览表

污染物类型	污染物名称	产污环节	治理措施	排放去向
废水	生活污水	员工生活	三级化粪池预处理后纳入市政污水管网	博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂
	生产废水	开料、磨边、清洗	三级沉淀池处理后回用于生产工艺	回用
固体废物	边角料	开料	交由专业回收公司回收利用	交由专业回收公司回收利用
	玻璃渣	磨边		
	包装废物	生产过程		
	沉淀池沉渣	三级沉淀池		
	废次品	检验	交由有危险废物处置资质的单位处理	交由有危险废物处置资质的单位处理
	含油废手套、抹布	设备维修保养、网版清洁		
	废机油	设备维修保养		
	生活垃圾	员工生活	交由环卫部门统一清运	交由环卫部门统一清运
噪声	噪声	生产设备运行过程产生噪声	设备消音减振，厂房围挡	厂界四周

与项目有关的原有环境污染问题

无

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

(1) 常规污染物

根据《2021年惠州市生态环境状况公报》，惠州市环境空气质量保持良好。项目所在区域环境空气质量良好，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，《2021年惠州市生态环境状况公报》中环境空气质量见下图所示（网址链接：http://shj.huizhou.gov.cn/zmhd/hygq/xwfbh/content/post_4665397.html）。

1.市区空气质量：2021年，市区（惠城区、惠阳区和东江湾）空气质量良好，六项污染物年评价浓度均达到国家二级标准。其中，二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）和一氧化碳（CO）达国家一级标准，可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）达到国家二级标准；综合指数为2.83，空气质量指数（AQI）范围为20~161，达标天数比例（AQI达标率）为94.5%，其中，优180天，良165天，轻度污染19天，中度污染1天，超标污染物为臭氧。

与2020年相比，环境空气质量综合指数上升2.2%，AQI达标率下降3.3个百分点；六项污染物年评价浓度中，二氧化硫（SO₂）持平，一氧化碳（CO）和细颗粒物（PM_{2.5}）浓度分别下降22.2%和5.0%，二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、臭氧（O₃）浓度分别上升11.1%、5.3%和5.1%。

2.各县（区）空气质量：2021年，各县（区）二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）达国家一级标准，臭氧（O₃）达国家二级标准；龙门县、东江湾区和惠东县可吸入颗粒物（PM₁₀）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准；龙门县细颗粒物（PM_{2.5}）达国家一级标准，其余县（区）达国家二级标准。各县（区）环境空气优良率（达标率）范围在92.6%~99.1%之间；综合指数范围在2.33~3.31之间，主要污染物均为臭氧，次要污染物以可吸入颗粒物PM₁₀为主。

与2020年相比，环境空气质量综合指数除龙门县下降5.7%外，其余各县（区）上升幅度为2.0%~12.2%；优良率龙门县上升0.3%，博罗县持平，其余县（区）略有下降，下降幅度为0.5%~4.3%。

3.城市降水：2021年，市区共采集降水样品108个，其中，酸雨样品8个，酸雨频率为7.4%；月降水pH值范围在5.70~6.22之间，年降水pH值均值为5.92，不属于重酸雨地区。与2020年相比，年降水pH值均值上升0.17个pH单位，酸雨频率下降7.2个百分点，降水质量状况有所改善。

4.降尘：2021年，惠城区降尘浓度为2.6吨/平方公里·月，达到广东省推荐标准要求。

图3 2021年惠州市生态环境状况公报截图

二、地表水环境

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），东江属于Ⅱ类水功能区，根据《博罗县2022年水污染防治攻坚战实施方案》（博环攻坚办[2022]28号），园洲中心排渠水质保护目标为Ⅴ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。本报告引用《惠州市好顺景食品有限公司改扩建项目环境影响报告表》（惠市环（博罗）建[2020]625号）中广东宏科检测技术有限公司于2020年11月13日~11月15日对沙河以及园洲中心排渠进行监测，连续监测3天，每日监测1次。具体监测断面和监测数据见下表：

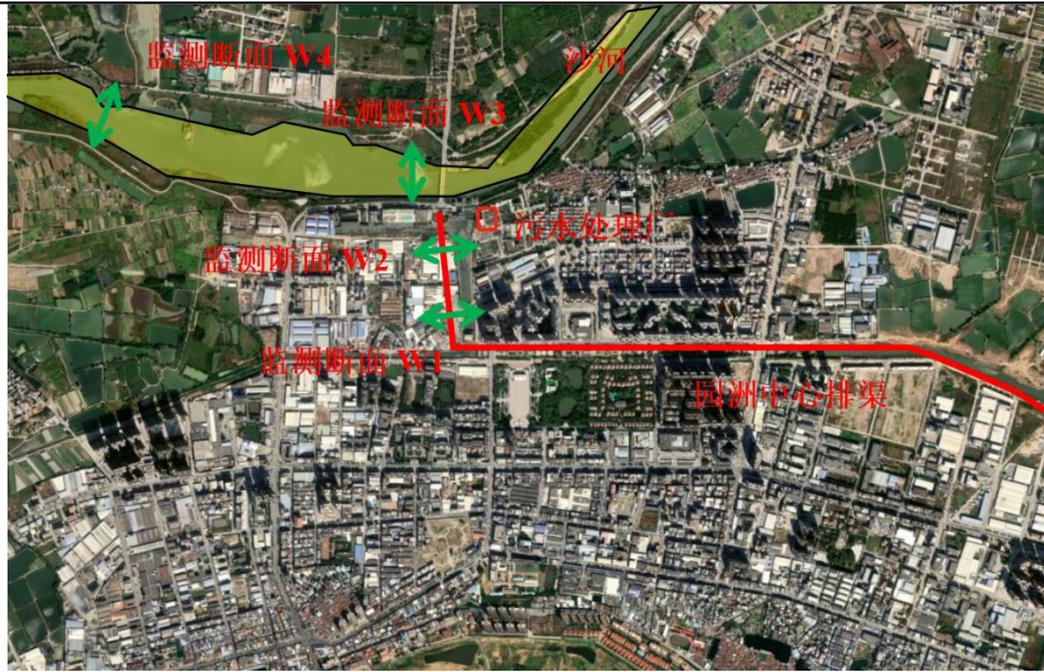


图 4 地表水监测断面示意图

表 8 水质监测断面一览表

编号	所属水体	监测断面设置
W1	园洲中心排渠	园洲镇城市生活污水处理厂排污口上游 500m 处监测断面
W2	园洲中心排渠	园洲镇城市生活污水处理厂排污口处监测断面
W3	沙河	园洲中心排渠汇入沙河处监测断面
W4	沙河	园洲中心排渠与沙河汇入点下游 1.5km 处监测断面

表 9 水质现状监测数据 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样位置	采样日期	检测项目及结果								
		pH 值	水温	溶解氧	化学需氧量	氨氮	高锰酸盐指数	总磷	粪大肠菌群	五日生化需氧量 (BOD ₅)
W1	2020.11.13	7.43	20.5	4.83	14	1.59	1	0.26	22000	3.8
	2020.11.14	7.32	21.4	5.02	23	1.75	1.4	0.2	26000	3.2
	2020.11.15	7.5	21.1	4.63	27	1.84	1.2	0.36	15000	3.5
	平均值	7.42	21.00	4.83	21.33	1.73	1.20	0.27	21000	3.50
	V 类标准	6~9	/	≥2	40	2.0	15	0.4	40000	10
	标准指数	0.21	/	0.41	0.53	0.86	0.08	0.68	0.53	0.35
	超标倍数	0	/	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W2	2020.11.13	7.52	21.4	5.18	12	1.74	0.8	0.32	31000	3.1
	2020.11.14	7.4	22.1	5.43	27	1.56	1.1	0.36	37000	3.6
	2020.11.15	7.58	21.8	5.22	31	1.66	0.9	0.27	25000	3.9
	平均值	7.50	21.77	5.28	23.33	1.65	0.93	0.32	31000	3.53
	V 类标准	6~9	/	≥2	40	2.0	15	0.4	40000	10

	标准指数	0.25	/	0.38	0.58	0.83	0.06	0.79	0.78	0.35
	超标倍数	0	/	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W3	2020.11.13	7.6	21.5	5.23	14	0.981	1.3	0.14	4000	3.4
	2020.11.14	7.52	22.7	5.27	17	0.814	0.9	0.12	4700	3.2
	2020.11.15	7.68	22.3	5.16	12	0.772	1.4	0.17	3200	3.6
	平均值	7.60	22.17	5.22	14.33	0.86	1.20	0.14	3967	3.40
	III类标准	6~9	/	≥5	20	1.0	6	0.2	10000	4
	标准指数	0.30	/	0.96	0.72	0.86	0.20	0.72	0.40	0.85
	超标倍数	0	/	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
W4	2020.11.13	7.72	22.3	5.71	11	0.237	1.1	0.08	5400	3.3
	2020.11.14	7.64	23.7	5.39	12	0.337	1.2	0.05	6900	3.7
	2020.11.15	7.8	22.7	5.41	16	0.414	1.4	0.11	4500	3.1
	平均值	7.72	22.90	5.50	13.00	0.33	1.23	0.08	5600	3.37
	III类标准	6~9	/	≥5	20	1.0	6	0.2	10000	4
	标准指数	0.36	/	0.91	0.65	0.33	0.21	0.40	0.56	0.84
	超标倍数	0	/	0	0	0	0	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据现状调查分析，园洲中心排渠（W1、W2 监测断面）各项水质指标均没超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，沙河（W3、W4 监测断面）各项水质指标均没超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，由此可见，园洲中心排渠和沙河水环境质量现状良好。

三、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测声环境质量现状。

四、生态环境

本项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

五、电磁辐射

无。

六、地下水、土壤环境

本项目地面已全部硬底化，无地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。

环境保护目标

一、大气环境

本项目大气环境保护目标为周边的环境空气，使其符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，项目 500 米范围内的环境敏感点及保护目标详见下表。

表 10 项目环境空气保护目标一览表

名称	地理坐标	保	保护内	环境	相对	相对厂	相对产
----	------	---	-----	----	----	-----	-----

	经度 E	纬度 N	护对象	容	功能区	厂址方位	界距离	污车间距离																																												
下南社区	114° 6'24.70"	23° 5'13.18"	居民	村民， 约 300 人	环境 空气 功能区 二类区	东	220m	220m																																												
<p>二、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>三、地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>四、生态环境</p> <p>本项目厂房已建设完成，无新增用地。</p>																																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>一、废水</p> <p>1、生产废水</p> <p>项目加工废水和清洗废水收集后经三级沉淀池处理，处理达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中的“洗涤用水”和“工艺与产品用水”两者较严值后，回用于生产工序，不外排。</p> <p style="text-align: center;">表 11 项目中水回用标准一览表 单位：mg/L（PH 无量纲）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>BOD₅</th> <th>COD_{Cr}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>“洗涤用水”标准</td> <td>6.5~9.0</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>“工艺与产品用水”标准</td> <td>6.5~8.5</td> <td>—</td> <td>10</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>两者较严值</td> <td>6.5~8.5</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、生活污水</p> <p>本项目主要外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政集污管网排入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理，处理达标后排入园洲中心排渠，然后经沙河，最终汇入东江。博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂出水水质中氨氮和总磷浓度执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值。项目污水排放标准详见下表。具体数值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 12 项目水污染物排放限值 单位：mg/L</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH 值</th> <th>SS</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>总磷</th> <th>氨氮</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(DB44/26-2001)第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤40 0</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>(DB44/26-2001)第二时段一级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤20</td> <td>≤40</td> <td>≤20</td> <td>0.5</td> <td>≤10</td> <td>≤10</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	“洗涤用水”标准	6.5~9.0	30	30	—	“工艺与产品用水”标准	6.5~8.5	—	10	60	两者较严值	6.5~8.5	30	10	60	类别	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	氨氮	动植物油	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤40 0	≤500	≤300	/	/	/	(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6~9	≤20	≤40	≤20	0.5	≤10	≤10
	污染物名称	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}																																															
	“洗涤用水”标准	6.5~9.0	30	30	—																																															
	“工艺与产品用水”标准	6.5~8.5	—	10	60																																															
两者较严值	6.5~8.5	30	10	60																																																
类别	pH 值	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	总磷	氨氮	动植物油																																													
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤40 0	≤500	≤300	/	/	/																																													
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6~9	≤20	≤40	≤20	0.5	≤10	≤10																																													

	(GB18918-2002)一级标准的 A 类标准	6~9	≤10	≤50	≤10	≤0.5	≤5	≤1														
	(GB3838-2002)V类标准	6~9	/	/	/	≤0.4	≤2	/														
	污水处理厂排放标准	6~9	≤10	≤40	≤10	≤0.4	≤2	≤1														
	<p>三、噪声</p> <p>本项目所在区域执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。</p> <p>四、固废</p> <p>项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。本项目一般固废均采用集装袋包装，贮存在库房内。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>																					
总量控制指标	<p>本项目污染物总量控制指标建议如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 13 项目污染物总量控制指标 单位：t/a</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>排放量（t/a）</th> <th>总量建议控制指标（t/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>120</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>0.005</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>0.0002</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：1、按项目每年生产时间 300 天计算； 2、生活污水最终纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂统一处理，其总量控制指标在博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂中调剂，故项目不设 COD_{Cr}、氨氮总量控制指标。</p>								类别	污染物名称	排放量（t/a）	总量建议控制指标（t/a）	生活污水	废水量	120	/	COD	0.005	/	NH ₃ -N	0.0002	/
	类别	污染物名称	排放量（t/a）	总量建议控制指标（t/a）																		
生活污水	废水量	120	/																			
	COD	0.005	/																			
	NH ₃ -N	0.0002	/																			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场勘察，项目厂房已建成，其他附属设施已经建成，施工期仅需进行设备安装及调试，施工期环境影响不明显。</p>
-----------	---

一、水环境影响和保护措施分析

1、废水源强核算

①生产用水

1) 加工用水

本项目开料、磨边工序均为湿式作业，根据前文分析，加工用水量约 0.432t/d、129.6t/a，经三级沉淀池处理后回用于加工工序，每天补充蒸发损耗量约 0.0216t。

2) 清洗用水

本项目设置 3 台清洗机，每台清洗机设置有 1 个清洗槽，均采用自来水。根据前文分析，清洗用水量约 0.36t/d、108t/a，经三级沉淀池处理后回用于清洗工序，每天补充蒸发损耗量约 0.018t。

综上，本项目生产用水量为 0.792t/d、237.6t/a，蒸发损耗按用水量的 5%计，则生产废水产生量为 0.7524t/d、225.72t/a，经三级沉淀池处理后回用于生产工序，不外排。

②员工生活

本项目劳动定员为 15 人，均不在厂区内食宿。生活用水参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 国家机构-办公楼-无食堂和浴室规定，按 10m³/人·a 的居民生活用水定额进行核算，则生活用水总量为 150t/a（0.5t/d）。

综上所述，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号）其中的《生活污染源产排污系数手册》，项目废水污染物源强核算见下表。

表 14 废水污染物源强核算结果一览表

产 排 污 环 节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况				排放方式	排放去向	排放规律	
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	工艺	治理效率/%	是否为可行技术	废水排放量 (t/a)	排放量 (t/a)				排放浓度 (mg/L)
生活污水	COD _{Cr}	0.034	285	三级化粪池+博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂	85.9	是	120	0.005	40	间接排放	博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定
	BOD ₅	0.019	160		93.8			0.001	10			
	SS	0.018	150		93.3			0.001	10			
	NH ₄ -N	0.003	28.3		92.9			0.0002	2			
	TN	0.005	40		62.5			0.002	15			
	TP	0.0005	4.1	90.2	0.00005			0.4				

2、排放口情况

本项目主要外排废水为员工生活污水，属于间接排放，项目间接排放口基本情况如下表

所示。

表 15 废水排放口基本情况

编号及名称	经纬度		排放去向	排放规律	排放标准
	经度	纬度			
生活废水间接排放口 WS001	114° 6'27.24"	23° 5'13.07"	博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定	氨氮和总磷浓度执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准;其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值

3、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121—2020),单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需开展自行监测。

4、达标性分析

本项目生产废水产生量为 0.7524t/d、225.72t/a,主要污染因子为 SS,废水收集后经三级沉淀池处理,处理达到《城市污水再生利用工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)中的“洗涤用水”和“工艺与产品用水”两者较严值后回用于生产工序,不外排。

本项目外排污水主要是员工生活污水,产生总量为 120t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、TP。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂进行处理,废水各污染物排放满足相应的废水排放要求。

5、废水治理设施可行性分析

1) 生产废水治理设施可行性分析

项目不使用添加剂,生产废水中的主要污染因子为 SS,另外废水中含有玻璃碎屑和玻璃渣,废水在进入沉淀池前先通过滤网将此部份大的玻璃碎屑和玻璃渣过滤出来,定期清理,后续废水再进入沉淀池沉淀处理。根据建设单位提供的资料,建设单位建设有 3 个规格为:长 4m*宽 2m*深 2.3m 的沉淀池,有效容积按总容积的 80%计,则 3 个沉淀池总有效容积为 44.2m³。本项目生产废水产生量为 225.72t/a,项目年开工 300 天,每天工作 8 小时,则废水流量约为 0.094m³/h,则废水可在沉淀池的最长停留时间为 470 小时,项目设计废水在沉淀池中的沉淀时间为 5-8 小时,因此,采取以上措施后,项目沉淀池容积和沉淀时间均满足生产废水沉淀要求。项目废水中的污染物主要为 SS,三级沉淀池容积和沉淀时间均能满足废水沉淀要求,废水经三级沉淀池处理后,浓度可达到《城市污水再生利用 工业用水水质标

准》(GB/T19923-2005)中的“洗涤用水”和“工艺与产品用水”两者较严值,且项目生产用水对水质要求不高,故回用可行,不会对周边的水环境造成不良影响。现有项目处理达标的废水经泵泵入回用管网,经管网回用于生产工序,生产废水处理工艺流程图如下:

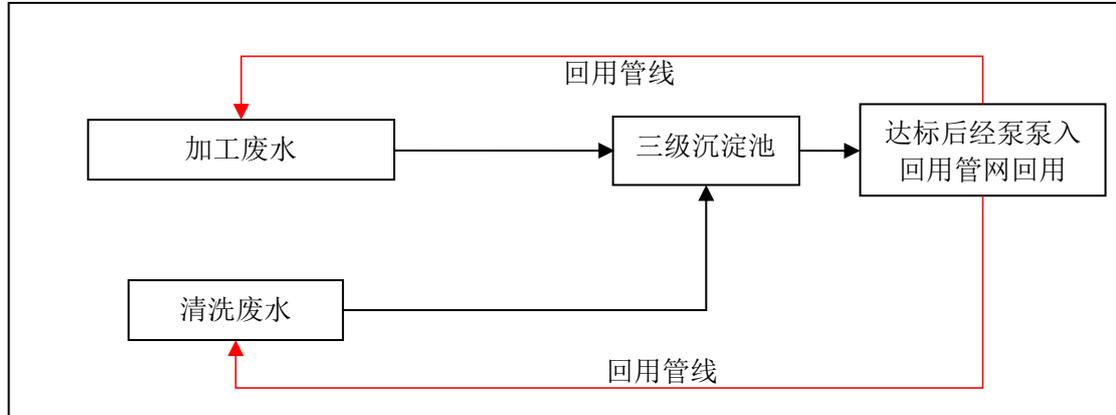


图5 生产废水处理工艺流程图

2) 生活污水依托可行性分析

博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂位于惠州市博罗县园洲镇阵村禾安白木朗,占地面积 3316.6 m²,总投资 3870.61 万元。污水处理厂总规模 3.5 万吨/日,采用是粗格栅→集水池及提升泵房→细格栅及旋流沉砂池→AAO 池→平流式二沉池→微滤机→二次提升集水池→曝气生物滤池一体化设备→紫外线消毒渠→巴氏计量槽深度过滤处理工艺。2020 年 11 月博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂二期扩容改造工程项目验收后,博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂出水水质中氨氮和总磷浓度执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准,其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准以及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值。

本项目属于博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂的污水收集范围,市政管网现已铺设到项目所在区域,博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂目前总处理规模 3.5 万 m³/d,剩余处理能力约 0.6 万 m³/d,本项目生活污水总排放量为 120t/a,即 0.4t/d(按年 300 天计),仅占博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂剩余处理能力 0.007%,博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂有足够的容量满足项目废水受纳要求。

6、结论

综上所述,项目生产废水经三级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质标准》(GB/T19923-2005)中的“洗涤用水”和“工艺与产品用水”两者较严值后,回用于生产工序,不外排;项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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纳入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂进行处理,尾水排入中心排渠,然后经沙河,最终汇入东江,项目废水的排放满足

相应的废水排放要求，对地表水体造成的环境影响不大，其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声

1、噪声源强

项目噪声主要由生产设备作业运转时产生，采用设备减震隔声、厂房隔声、厂区绿化等措施进行降噪，噪声源强数据参考《环境噪声控制工程》表6-1常见工业设备声级范围，具体设备噪声源情况见下表。

表 16 项目主要设备噪声源一览表

序号	声源名称	声源源强		距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时间	建筑物外噪声	
		声压级 (dB)	(距声源距离 1m)				声压级 /dB(A)	建筑物外距离/m
1.	CNC 磨边机	85		3.5	72.12	昼间 8 小时	44.12	1
2.	CNC 磨边机	85		3.5	72.12	昼间 8 小时	44.12	1
3.	CNC 磨边机	85		3.5	72.12	昼间 8 小时	42.96	1
4.	CNC 磨边机	85		3.5	72.12	昼间 8 小时	42.96	1
5.	清洗机	80		3.5	72.12	昼间 8 小时	40.46	1
6.	清洗机	80	声源控制措施	3.5	72.12	昼间 8 小时	40.46	1
7.	清洗机	80		3.5	72.12	昼间 8 小时	40.46	1
8.	电钢化炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
9.	电钢化炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
10.	切割机	80		2	73.36	昼间 4 小时	36.02	1
11.	土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
12.	土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
13.	土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
14.	土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1
15.	土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时	30.46	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

建筑物插
入损失

		16.		土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时		30.46	1	
		17.		土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时		30.46	1	
		18.		土炉	70		2	73.36	昼间 4 小时		30.46	1	

2、达标性分析

固定声源的噪声向周围传播过程中，会发生反射、折射、衍射、吸收等现象。因此，随传播距离的增加而产生的衰减量并不按简单的几何规律计算。根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1i} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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，m²；a为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

2) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

LP1i(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

LP1ij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

3) 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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

LP2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

5) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{\text{eqg}} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{iA}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{jA}} \right) \right]$$

式中：

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

6) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算：

$$L_{\text{eq}} = 10\lg (10^{0.1L_{\text{eq}}} + 10^{0.1L_{\text{eqb}}})$$

式中：Leq——建设项目声源在预测点的等效声级贡献量，dB(A)；

Leqb——预测点背景值，dB(A)；

7) 预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{\text{occt}(r)} = L_{\text{occt}(r_0)} - 20\lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：Loct(r)——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

Loct(r₀)——参考位置 r₀ 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m；r₀=1

综上分析，上式可简化为：

$$L_{\text{occt}(r)} = L_{\text{occt}(r_0)} - 20\lg(r) - 8$$

通过上述预测模式，在采取措施后预测出项目声源在项目边界的噪声值，计算结果下表。

表 17 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

监测点	生产设备 叠加后噪 声源强	噪声源与项目边界的距 离	昼间	
			贡献值	标准值
项目东边界外 1 米处	54.57	18m	39.01	≤60
项目南边界外 1 米处		2m	48.55	≤60
项目西边界外 1 米处		2m	54.57	≤60
项目北边界外 1 米处		10m	45.03	≤60

由上表可知，项目四周厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，

因此项目运营期设备在采取相应措施后，噪声对声环境质量影响较小。

3、噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目噪声监测计划见下表：

表 18 噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次	排放标准	排放限值
东、西、南、北侧厂界外 1m	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间≤60dB（A）

注：项目夜间不从事生产

4、噪声防治措施

为保证项目对周边声环境质量影响，建设单位采取以下防治措施：

- 1) 在靠近居民区一侧，摆放噪声较小或不摆放产噪声设备；
- 2) 维持设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声；
- 3) 合理布设生产车间，通过厂房阻挡噪声传播，尽量把噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；
- 4) 强噪声设备底座设置防振装置；
- 5) 加强作业管理，减少非正常噪声。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。

四、固废环境影响和保护措施分析

1、产生情况

本项目运营期产生的固体废弃物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①包装废料

项目生产过程会产生包装废料（304-002-07），根据建设单位提供资料，本项目包装废料产生量约为 0.5t/a，收集后交专业回收单位处理。

②边角料

项目生产过程会产生一定量的边角料（304-002-08），根据建设单位提供资料，本项目边角料产生量约为 3.5t/a，收集后交专业回收单位处理。

③玻璃渣

项目生产过程会产生一定量的玻璃渣（304-002-08），根据建设单位提供资料，本项目玻璃渣产生量约为 0.2t/a，收集后交专业回收单位处理。

④沉渣

项目三级沉淀池定期清理沉渣（304-002-08），根据前文分析，沉渣产生量约 0.3t/a，收集后交专业回收单位处理。

⑤废次品

项目生产过程会产生废次品（304-002-08），根据建设单位提供资料，废次品产生量约 2t/a，收集后交专业回收单位处理。

(2) 危险废物

①废机油桶

根据建设单位提供的资料，本项目生产过程中废机油桶产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录(2021 年版)》(2021 年 1 月 1 日起施行)中危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后交有资质单位处理。

②废含油抹布及手套

项目设备维修和保养会产生废含油抹布及手套，根据建设单位提供的资料，产生量约 0.1t/a，废含油抹布及手套属于《国家危险废物名录（2021 年版）》（2021 年 1 月 1 日起施行）中危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”-“非特定行业-900-249-08”-“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，收集后交有资质单位处理。

③废机油

项目设备维修和保养会产生一定量的废机油，废机油产生量约 0.1t/a，属于危险废物，危废编号（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-217-08），收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 19 项目危废产生情况表

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	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	机油	固态	矿物油	矿物油	每月	T/In	交有资质单位处置
2	废含油抹布及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维修保养	固态	矿物油	矿物油	每月	T/In	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.1	设备维修	液态	矿物油	矿物油	3 个月	T, I	

备注：T：毒性；I：易燃性；In：感染性

(3) 生活垃圾

项目员工 15 人，不在项目内食宿。则项目员工生活垃圾取 0.5kg/d·人计，生活垃圾产生量为 7.5kg/d (2.25t/a)，生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运。

2、环境管理要求

①生活垃圾

项目员工生活垃圾必须按照指定地点堆放，与当地环卫部门联系，每日及时清理、转运、压缩，作统一处理。

②一般固废

项目一般工业固体废物经分类收集后尽量回收利用，不能回用的委托相关再生资源回收单位进行回收利用。一般工业固体废物临时存放区实施分类投放、分类收集、分类运输和分类处置，同时保持分类收集容器完好整洁和正常使用。一般工业固废仓库的建设应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。具体为：贮存区采取防风防雨措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

③危险废物

本项目产生的危险废物暂存于危险废物间内，定期交有资质单位处置，项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 20 本项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

危险废物名称	废物类别	废物代码	贮存场所	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
废机油桶	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-249-08	危废 暂存 间	厂 区 东 侧	30m ²	胶桶储 存	0.01t	6 个月
废含油抹布及手套	HW08 废矿物油 与含矿物 油废物	900-249-08					0.1t	6 个月
废机油	HW08 废矿	900-217-08					0.1t	6 个月

	物油 与含 矿物 油废 物										
<p>本项目危险废物管理根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，危废暂存间应采取的防治措施如下：</p> <p>A、危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$厘米/秒。</p> <p>B、危废暂存间必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。</p> <p>C、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。</p> <p>D、应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。</p> <p>E、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。</p> <p>经采用上述措施后，本项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。</p> <p>五、地下水、土壤环境影响及保护措施分析</p> <p>本项目场地内均进行了硬底化处理，不与土壤直接接触，故本项目不存在土壤污染途径。</p> <p>本项目用水来自市政供水，不取用地下水，不会造成水位下降。生产废水经三级沉淀池处理达标后回用于生产工序；生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，禁止</p>											

采用渗井、渗坑等方式排放，不会因废水排放引起地下水水位、水量变化，故本项目不存在地下水污染途径。

为进一步防止地下水、土壤污染，根据生产装置的性质和防渗要求，以及拟采取的防渗处理方案，将厂区防渗措施分为三个级别，并对应三个防治区，即非污染防治区、一般污染防治区、重点污染防治区三类污染防治区，重点污染防治区为危废暂存间和三级沉淀池，一般污染防治区为生产车间，非污染防治区为办公室。重点污染防治区基础防渗层采用加铺防渗土工膜或者采用防渗混凝土硬化等强化防渗措施，防渗等级可达到相当于厚度 6.0m、渗透系数 10^{-7} cm/s 的粘土的防渗性能。一般防渗区采取防渗等级可达到相当于厚度 1.5m、渗透系数 10^{-7} cm/s 的粘土的防渗性能的措施。

本项目采取以上措施后，对周围土壤、地下水环境影响较小。

六、环境风险

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

评价工作等级确定：

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，综合考虑本项目原辅材料的理化特性，本项目所用的原辅料涉及（HJ169-2018）附录 B 以及 GB3000.18-2013、GB3000.28 所列的突发环境事件风险物质主要为机油和废机油，根据其最大储存量及临界量计算 Q 值。

表 21 项目危险物质 Q 值计算

原辅材料名称	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q
机油	油类物质	0.1	2500	0.00004
危险废物 (废机油)	油类物质	0.1	2500	0.00004
合计				0.00008

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，项目环境风险评价工作等级为简单分析。

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A，简单分析的基本内容包括：评价依据、环境敏感目标概况、环境风险识别、环境风险分析、环境风险防范措施及应急要求、分析结论。

评价工作内容：

(1) 评价依据

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算本项目所涉

及的危险物质数量与临界量比值 Q 结果小于 1，本项目环境风险潜势等级为 I 级，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境风险识别

项目机油、废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 所列风险物质，项目生产过程中不产生危险废物。

(3) 环境风险分析

本项目涉及的环境风险类型为火灾事故下引发的伴生/次生污染物排。

项目正常情况并无火灾隐患。但是厂区内发生火灾时，在高温环境下其中含有或吸附的污染物质（如有机废气）可能会因为挥发、热解吸等作用进入空气中，对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。同时，在火灾事故的处理过程中，还会产生消防废水等污染，因此火灾事故中产生的伴生/次生污染对环境的影响不可忽视。

2) 事故应急措施

火灾事故后果分析引发火灾的因素是明火管理不当、设备及线路老化等。火灾一旦发生，对周围环境影响严重。

为了防止火灾事故、泄漏事故等危险因素发生，建议采取以下措施：

①总平面布置根据功能分区布置，各构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，生产车间及原料危险贮场等地面应根据需要做防腐防渗处理。

②生产现场设置各种安全标志。

③车间应禁止明火。

④做好人员培训工作，要求职工持证上岗，规范操作机械设备及流程。

本项目总图布置符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的有关规定。根据现场勘查结果，本项目生产车间切实做到通风、防晒、防火、防爆，并按照国家标准和国家标准有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。该项目设置了基本的消防及火灾报警系统。

4、风险管理及应急要求

①本项目建成后制定有效的风险事故应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案，把可能发生风险事故造成的危害降到最低程度。重点保护对象为项目周围居住区、村民点、机关单位等。

②定期对有关人员进行事故应急培训、教育，提高发生事故时的应急处理能力。

(5) 评价结论

	<p>综上，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度</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
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经三级化粪池预处理后经市政管网排入博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂处理	氨氮和总磷浓度执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V类标准；其余指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准以及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中的较严值
声环境	机械设备	噪声	采取优化布局、设备合理布置、隔音和减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废包装材料、边角料、废次品、玻璃渣和沉渣分类收集后交专业公司回收处理；废机油包装桶、废含油抹布及手套、废机油分类收集后交有危险废物处理资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，按要求做好防渗措施；生产车间按一般防渗区要求采取防渗措施。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	强化防火主观意识、建立健全防火安全规章制度并严格执行、消除着火源、包装材料的贮存要符合消防安全要求。防范火灾环境事故的发生。强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率的发挥作用；定期维护废气、废水治理设施。			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，符合当地的城市规划、总体规划以及其它发展规划，与当地的环境功能区划也是相符的；采取相应措施后，污染物可以做到达标排放，并能达到总量控制的要求，对周围环境的影响在可承受范围之内，建成后能维持当地环境质量现状。

因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施、严格执行环保“三同时”制度的基础上，本项目建设从环境保护角度考虑是可行的。

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
废水		废水量 (吨/年)	0	0	0	120	0	120	+120
		COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
		NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0.0002	0	0.0002	+0.0002
一般工业固体 废物		包装废料 (t/a)	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		边角料 (t/a)	0	0	0	3.5	0	3.5	+3.5
		玻璃渣 (t/a)	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
		废次品 (t/a)	0	0	0	2	0	2	+2
		沉渣 (t/a)	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
危险废物		废机油包装桶 (t/a)	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废含油抹布及手套 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废机油 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至卫星图



项目东面 博罗县耀辉纸品有限公司



项目南面 惠州市亿家环保科技有限公司



项目车间



项目西面 高棠家具有限公司



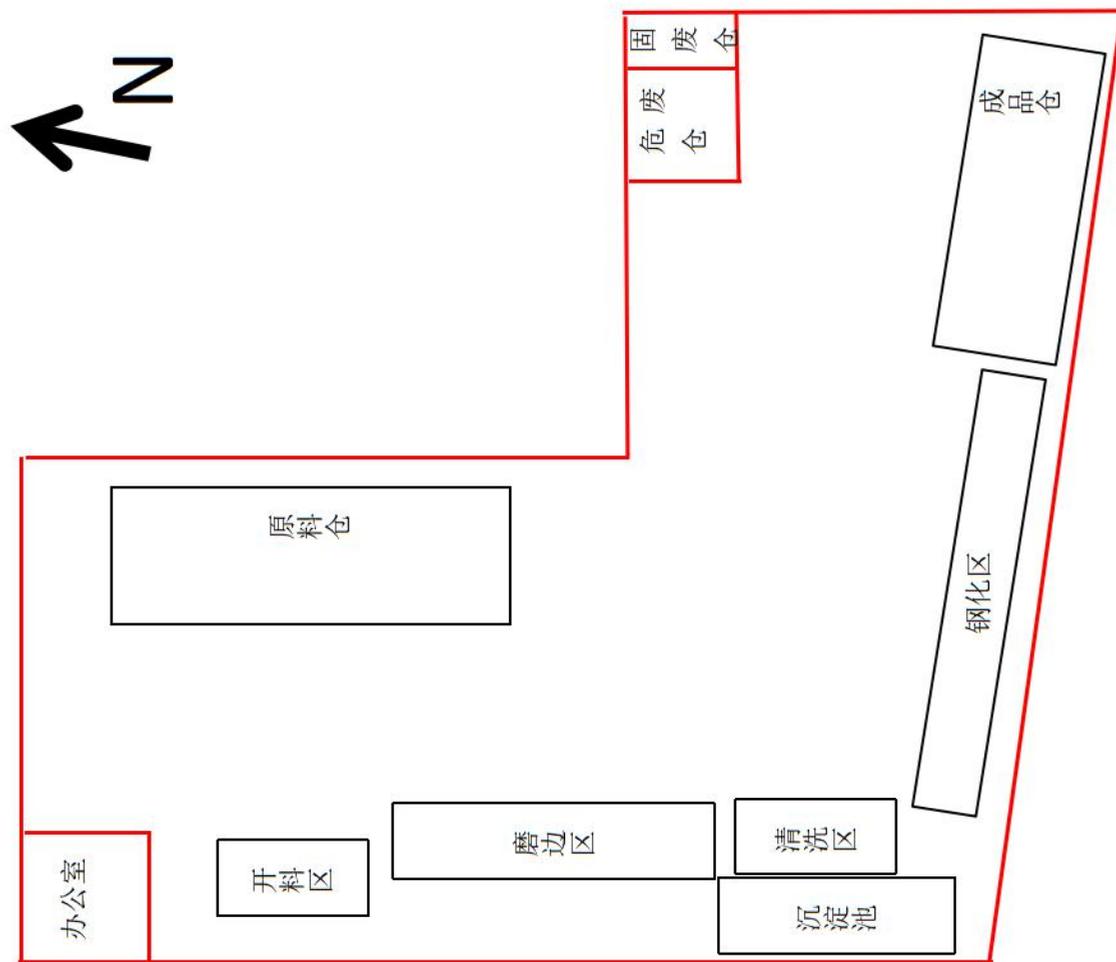
项目北面 空建筑
附图 3 项目四至现状图



工程师现场勘察图



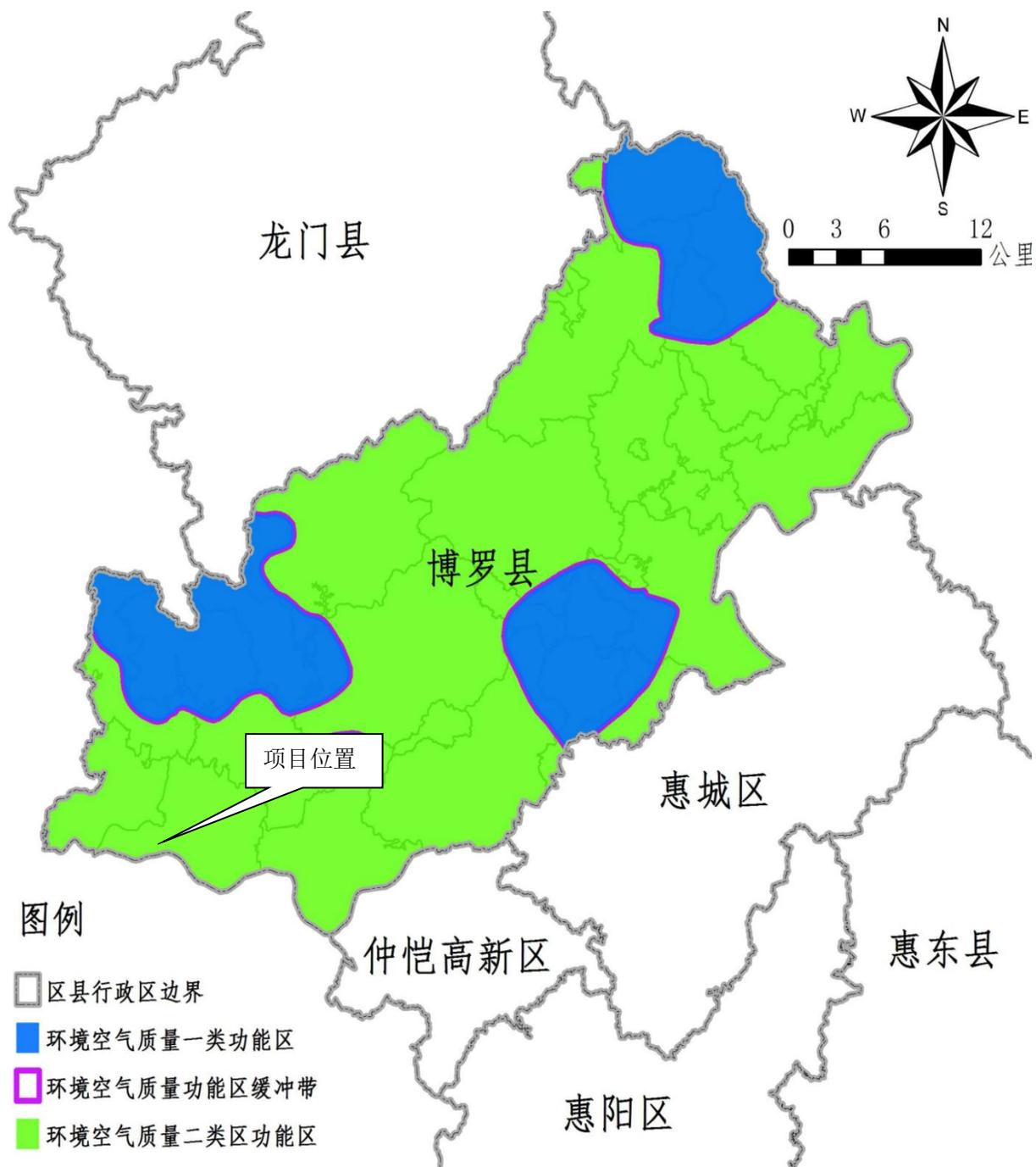
附图 4 项目 500 米范围环境保护目标分布图



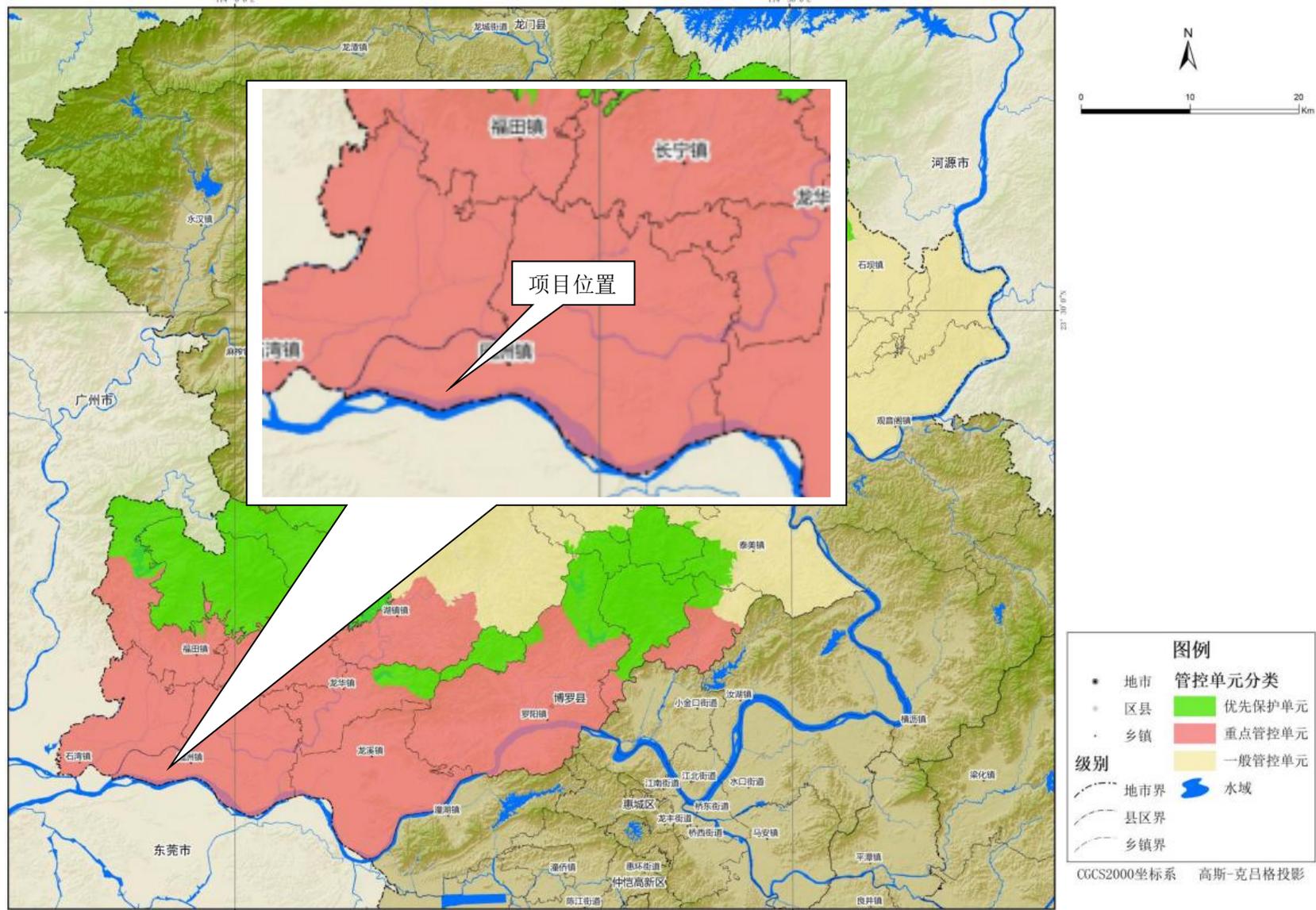
附图 5 项目平面布置图



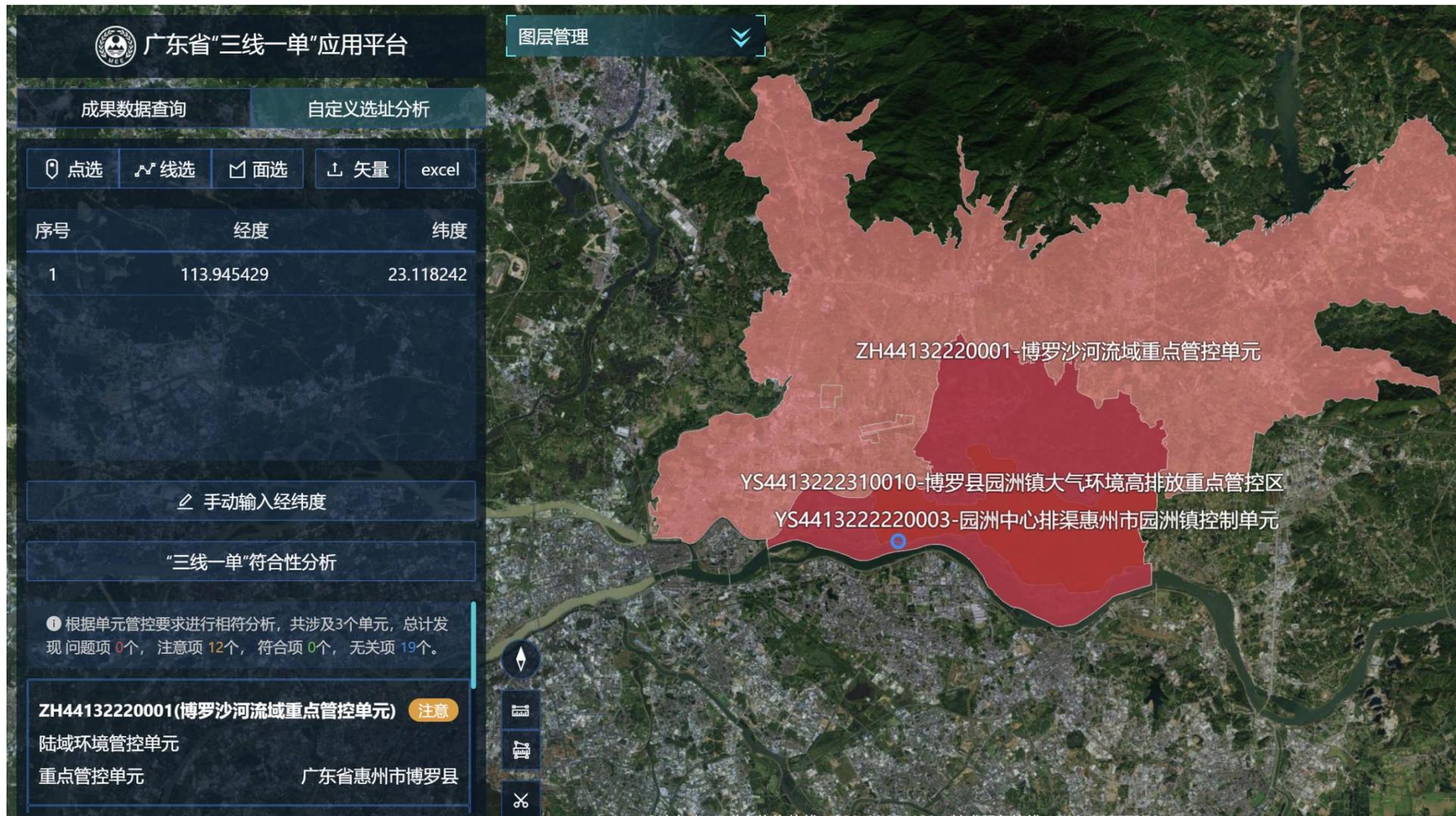
附图 6 项目所在地水环境功能区划图



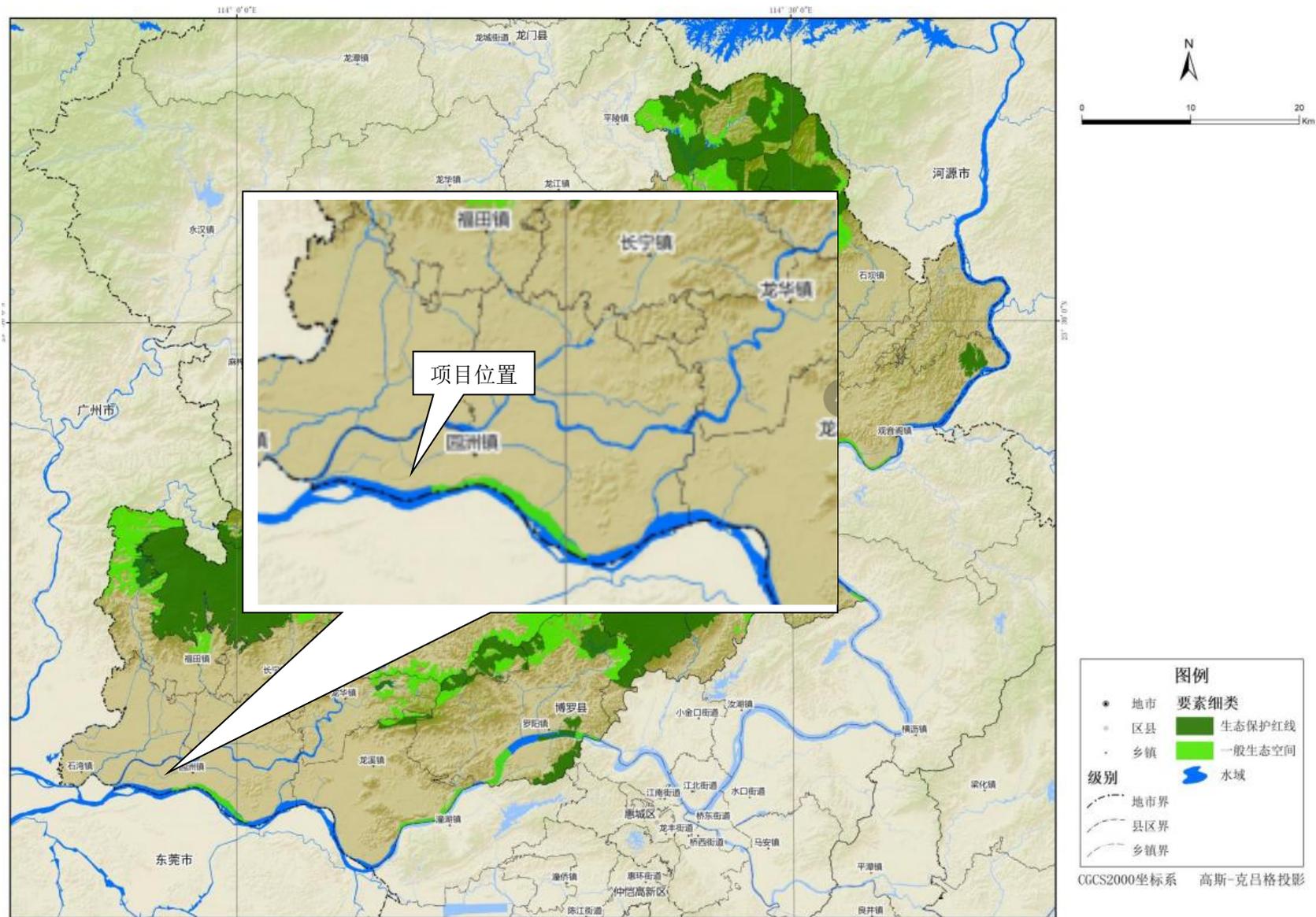
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图



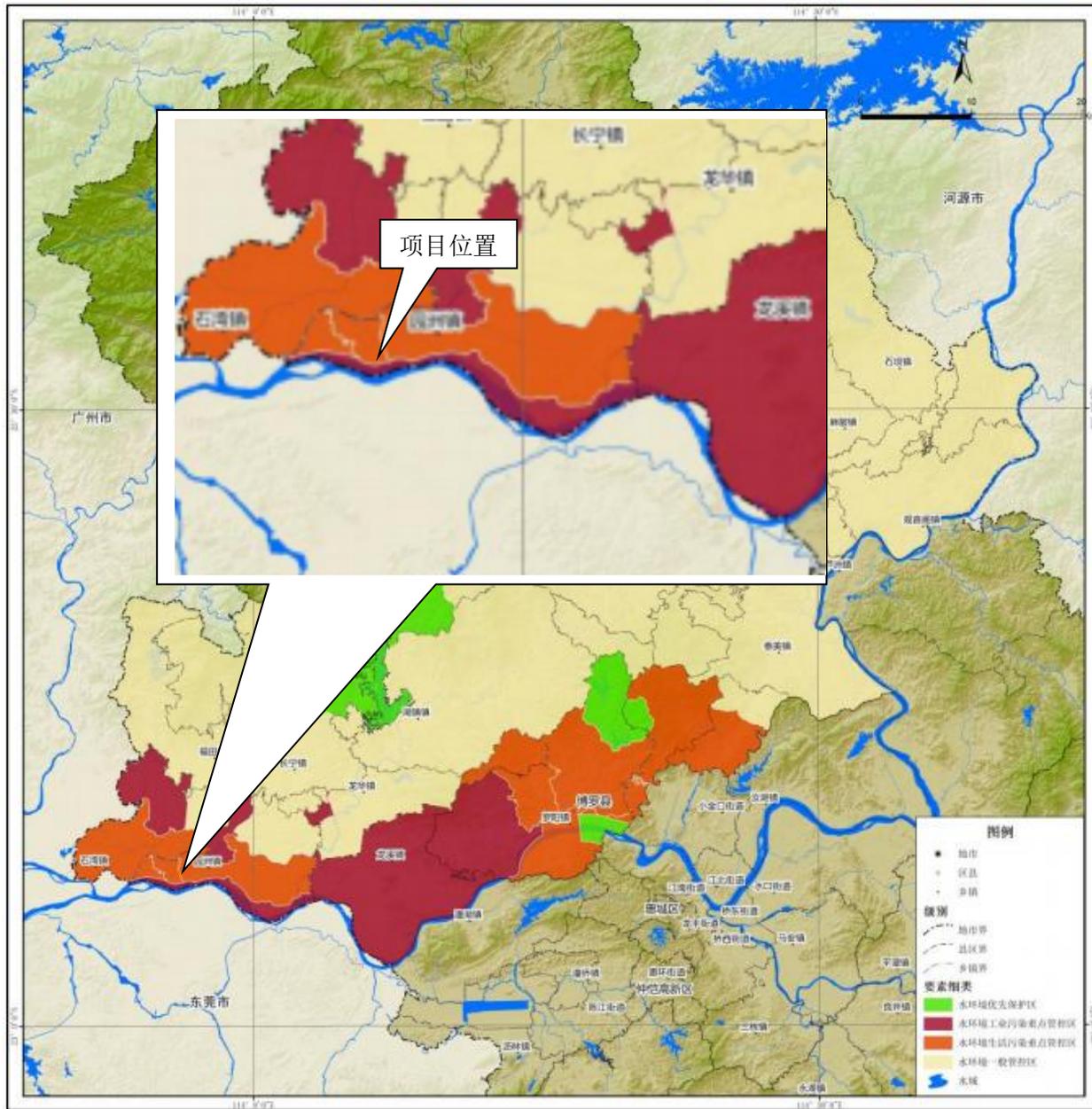
附图 8 博罗县环境管控单元图



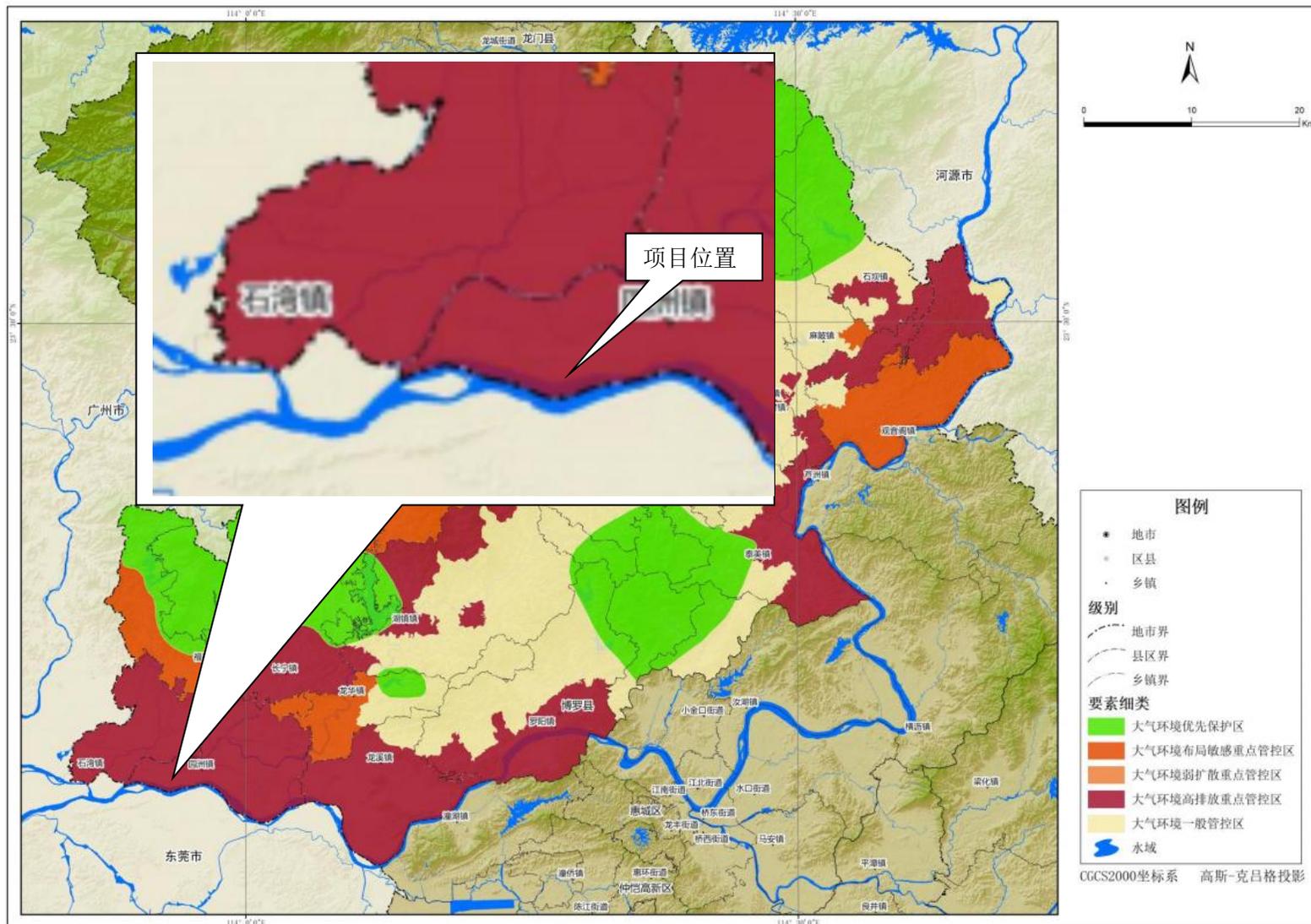
附图9 项目与广东省三线一单平台叠加图



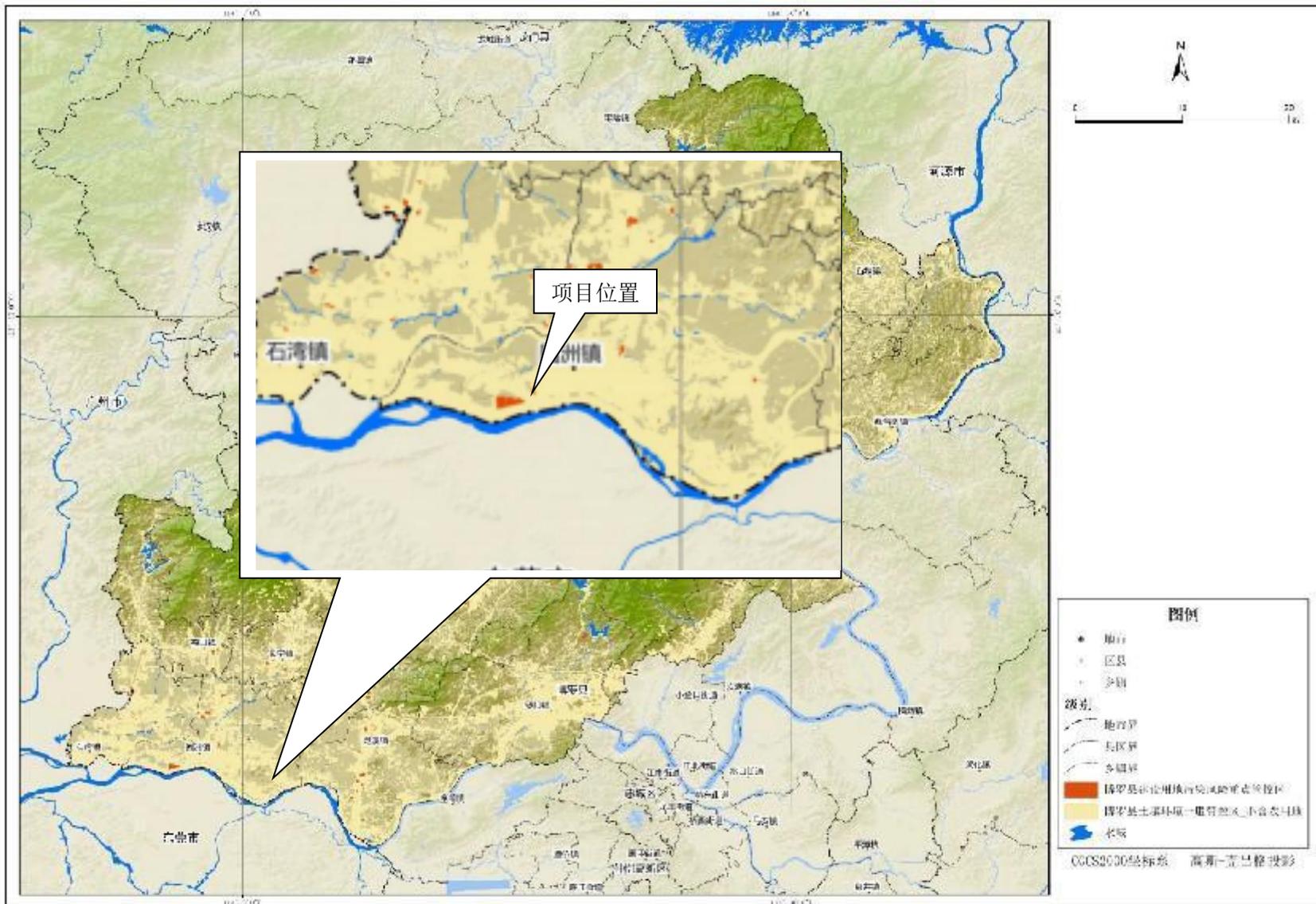
附图10 博罗县生态空间图



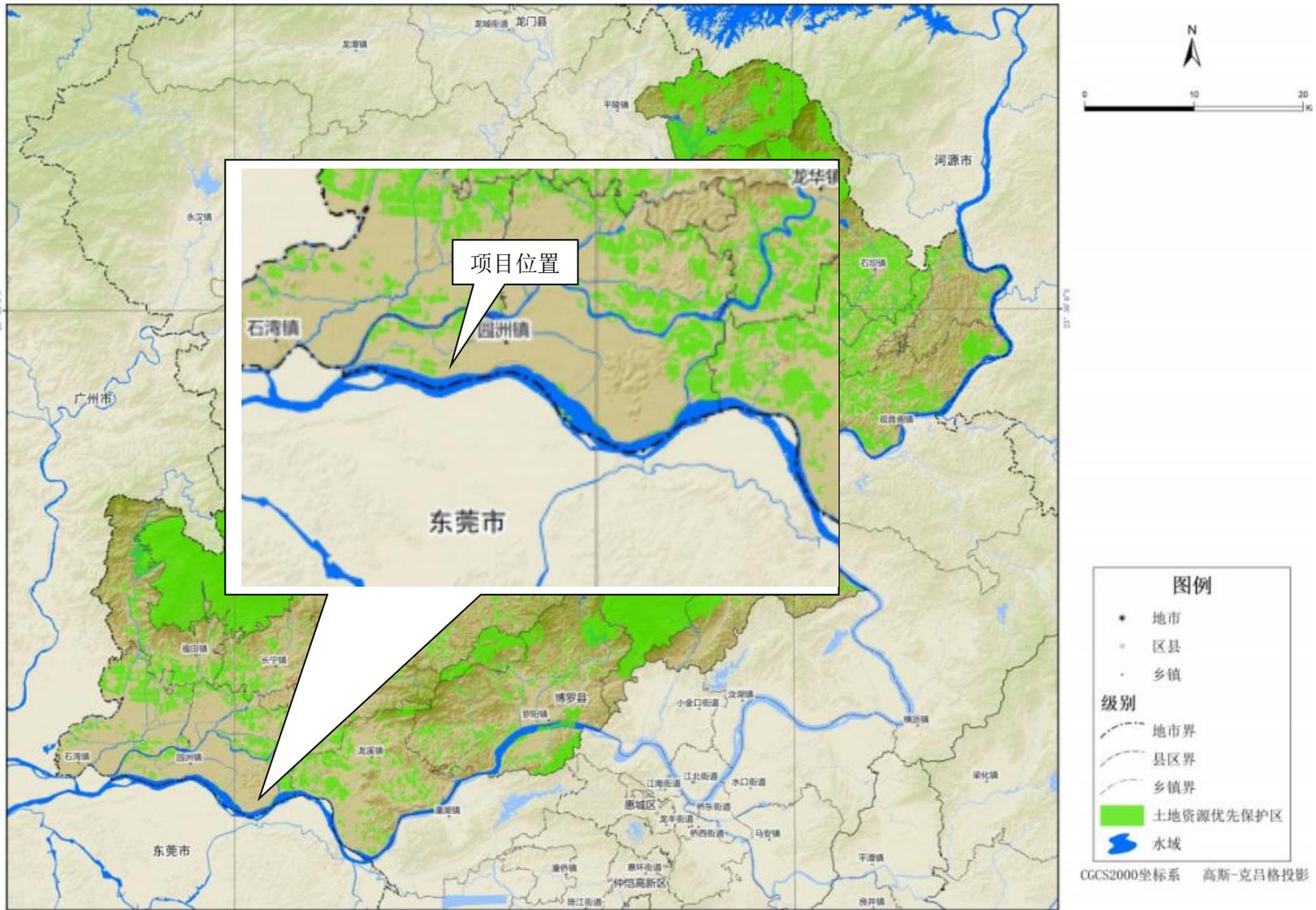
附图11 博罗县水环境质量底线管控分区划定情况图



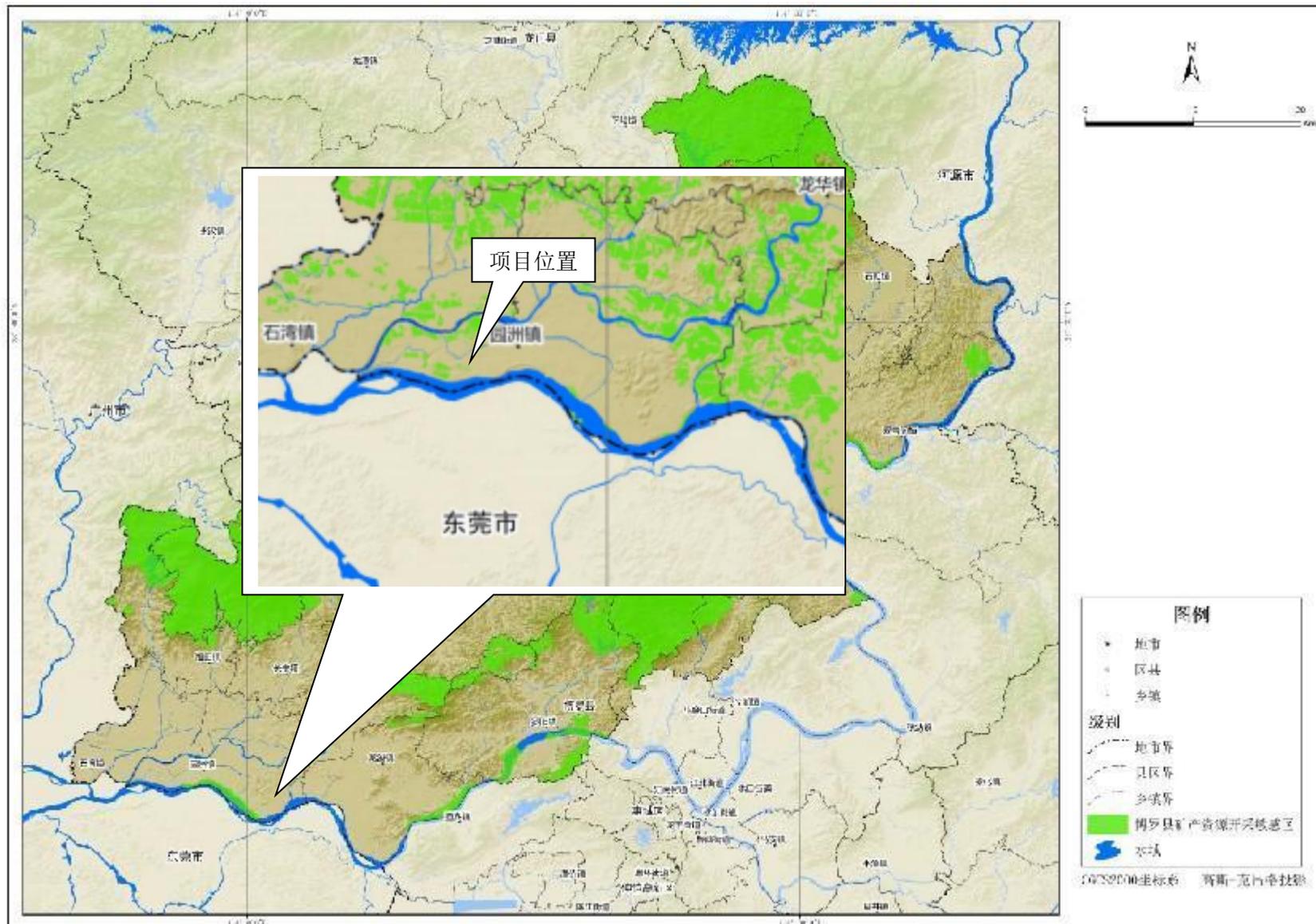
附图12 博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况图



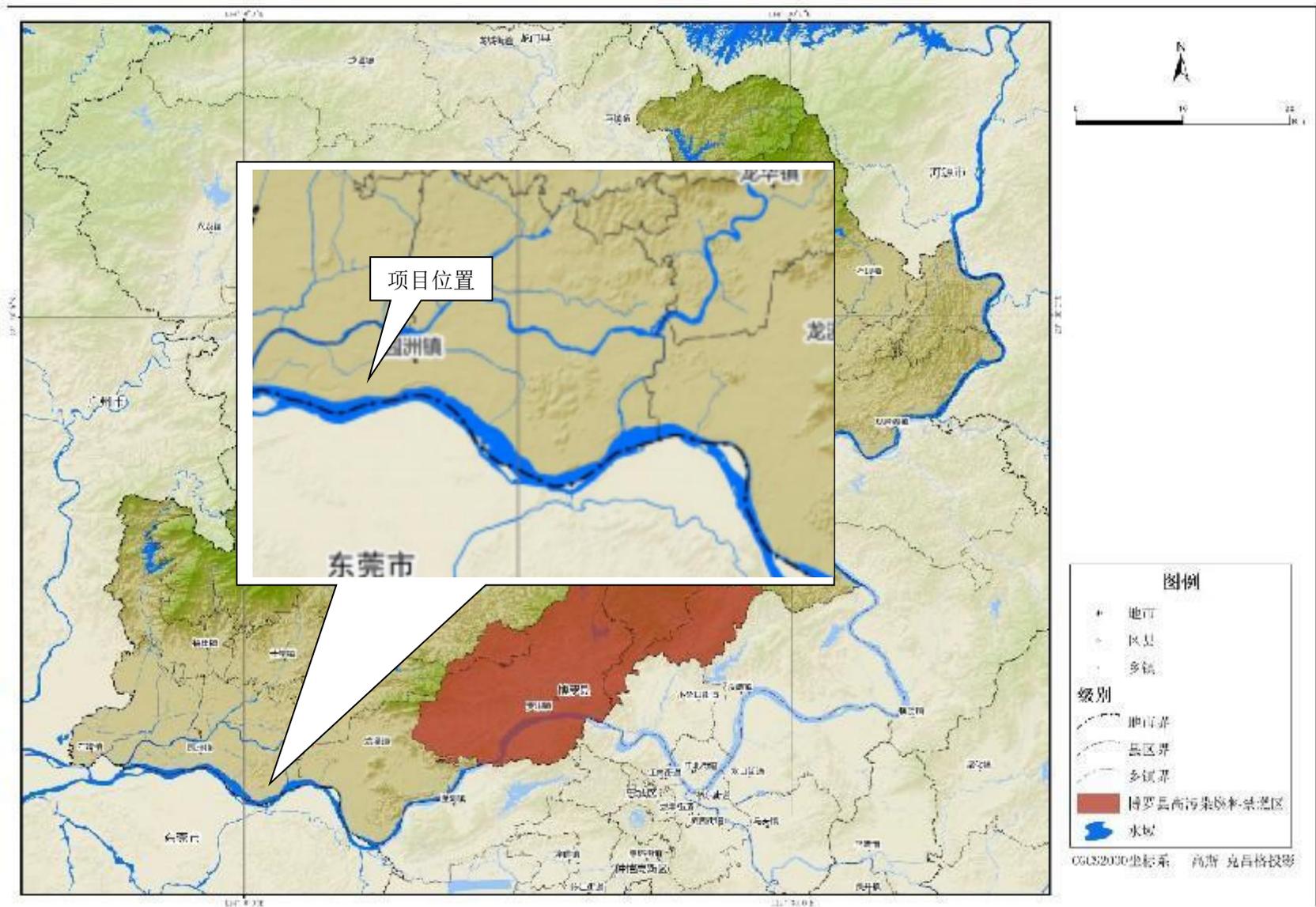
附图13 博罗县建设用地土壤管控分区划定情况图



附图 14 博罗县资源利用上线—土地资源优先保护区划定情况图



附图 15 博罗县资源利用上线—矿产资源开发敏感区划定情况图



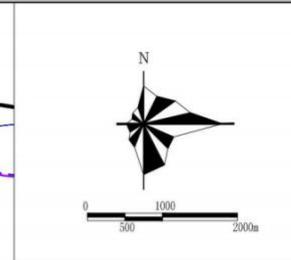
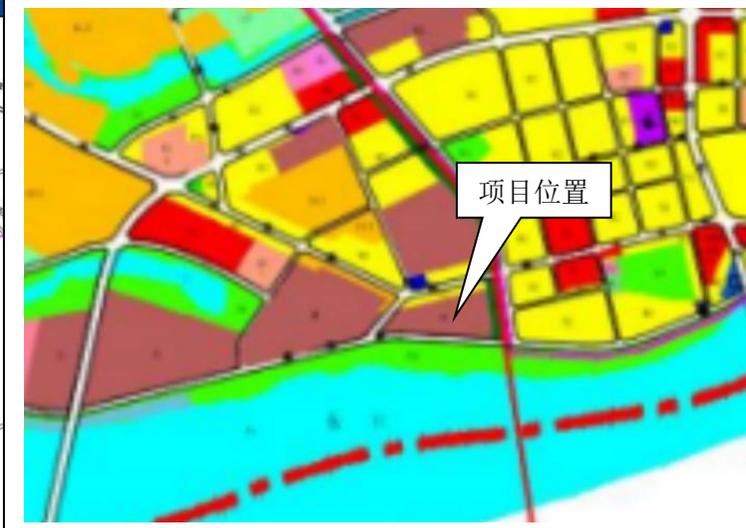
附图 16 博罗县资源利用上线—高污染燃料禁燃划定情况图

博罗县园洲镇总体规划修编（2018-2035年）

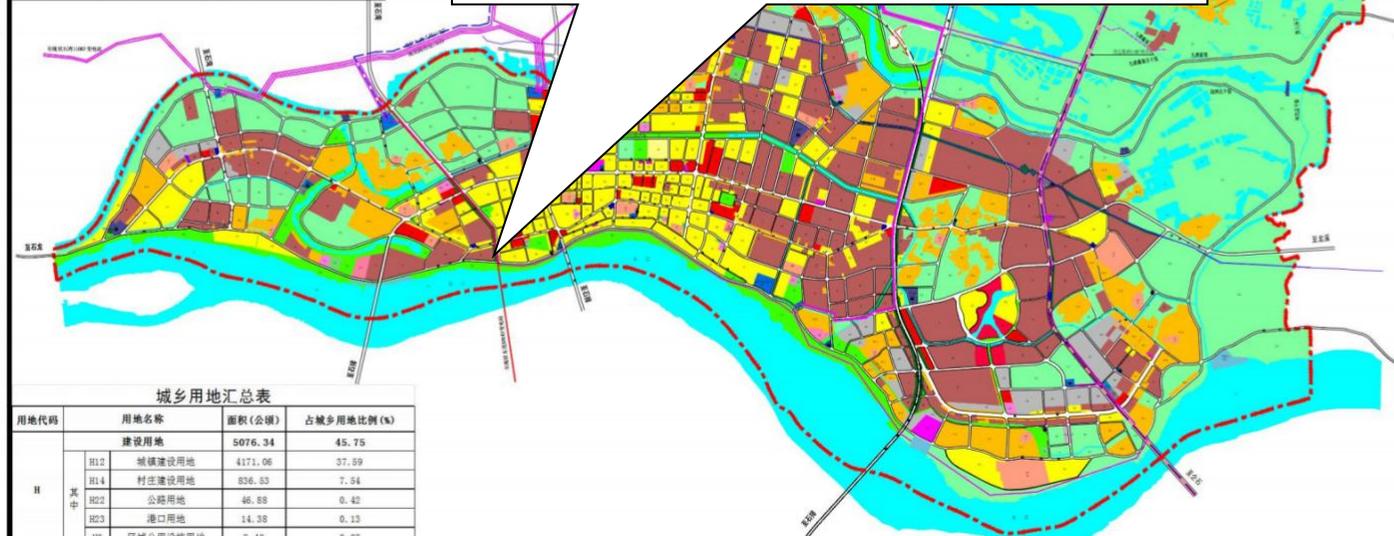
07

镇域土地利用规划图

用地代码	用地名称	面积(公顷)	占城镇建设用地比例(%)	
R	居住用地	886.76	20.76	
	其中			
R1	一类居住用地	19.48	0.47	
R2	二类居住用地	846.07	20.29	
公共管理与公共服务设施用地		167.42	4.01	
A	A1	行政办公用地	16.93	0.41
	A2	文化设施用地	12.42	0.30
	A3	教育科研用地	110.84	2.66
	A4	体育用地	10.71	0.26
	A5	医疗卫生用地	7.73	0.19
	A6	社会福利用地	6.91	0.17
	A9	宗教用地	1.99	0.05
	A9	商业服务设施用地	184.39	4.42
B	B1	商业用地	146.18	3.50
	B2	商务用地	28.03	0.62
	B3	娱乐康体用地	6.65	0.16
	B4	公用设施营业网点用地	6.53	0.13
M	工业用地	1782.14	42.73	
W	物流仓储用地	39.44	0.95	
交通设施用地		628.49	15.07	
S	S1	城市道路用地	621.19	14.89
	S2	交通设施用地	2.09	0.05
	S41	公共交通设施用地	1.22	0.03
	S42	社会停车场用地	3.99	0.10
公用设施用地		71.81	1.72	
U	U1	供应设施用地	32.87	0.79
	U2	环境设施用地	34.37	0.83
	U3	安全设施用地	4.37	0.10
绿地与广场用地		431.62	10.35	
G	G1	公园绿地	363.84	8.72
	G2	防护绿地	62.29	1.49
	G3	广场用地	5.49	0.13
总计	城镇建设用地	4171.06	100.00	



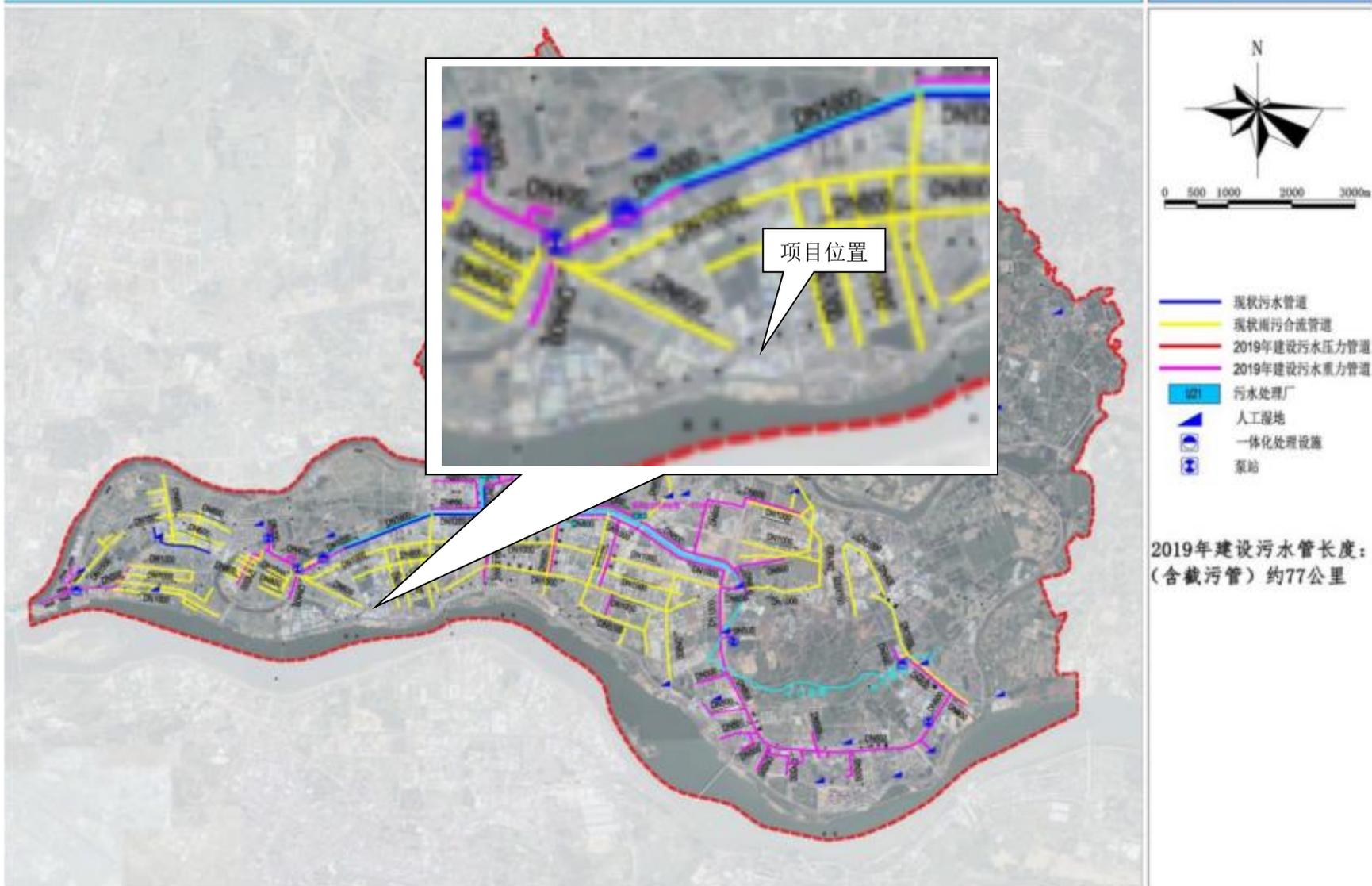
- 图例
- R1 一类居住用地
 - R2 二类居住用地
 - H14 村庄建设用地
 - A1 行政办公用地
 - A2 文化设施用地
 - A3 教育科研用地
 - A4 体育用地
 - A5 医疗卫生用地
 - A6 社会福利用地
 - A9 宗教用地
 - B1 商业用地
 - B2 商务用地
 - B3 娱乐康体用地
 - M 工业用地
 - W 公用设施营业网点用地
 - S1 城市道路用地
 - S2 交通设施用地
 - S41 公共交通设施用地
 - S42 社会停车场用地
 - 公用设施用地
 - U1 供应设施用地
 - U2 环境设施用地
 - U3 安全设施用地
 - 绿地与广场用地
 - G1 公园绿地
 - G2 防护绿地
 - G3 广场用地
 - 水域
 - E1 农林用地
 - E2 其他非建设用地
 - 港口用地
 - 区域公用设施用地
 - 工业用地
 - 交通枢纽用地
 - 公共交通场站用地
 - 文化设施用地
 - 社会停车场用地
 - 供应设施用地
 - 环境设施用地
 - 安全设施用地
 - 公园绿地
 - 防护绿地
 - 广场用地
 - 农林用地
 - 其他非建设用地
 - 仓储用地
 - 其他非建设用地
 - 输油输气管道
 - 城际轨道
 - 高速公路
 - 铁路线
 - 现状110KV架空线
 - 现状500KV架空线
 - 现状220KV架空线
 - 规划110KV架空线
 - 规划220KV架空线
 - 规划道路
 - 镇域界限
 - 医院
 - 小学
 - 高中
 - 加油站
 - 社会停车场
 - 垃圾转运站
 - 排涝站
 - 门诊部
 - 初中
 - 九年一贯制
 - 消防站
 - 长途汽车客运站
 - 水厂
 - 变电站
 - 污水处理泵站



用地代码	用地名称	面积(公顷)	占城乡用地比例(%)
H	建设用地	5076.34	45.75
	H12 城镇建设用地	4171.06	37.59
	H14 村庄建设用地	836.53	7.54
	H22 公路用地	46.88	0.42
	H23 港口用地	14.38	0.13
H3 区域公用设施用地	7.49	0.07	
E	非建设用地	6019.66	54.25
	E1 水域	1738.89	15.67
	E2 农林用地	3770.32	33.98
	E9 其他非建设用地	510.45	4.60
总计	城乡用地	11096.00	100.00

博罗县园洲镇人民政府
惠州市规划设计研究院
二〇一九年三月

附图 17 园洲镇土地利用总体规划图



附图 18 博罗县园洲镇第一、二生活污水处理厂纳污管网图

