

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东耐信镀膜科技有限公司新建项目

建设单位（盖章）：广东耐信镀膜科技有限公司

编制日期：二〇二五年一月

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	广东耐信镀膜科技有限公司新建项目		
项目代码	2501-440112-04-01-728327		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼		
地理坐标	东经 113 度 26 分 29.637 秒，北纬 23 度 9 分 50.799 秒		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工；C3441 泵及真空设备制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33——67、金属表面处理及热处理加工——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十一、通用设备制造业 34——69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349——“/”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广州开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-440112-04-01-728327
总投资（万元）	1800	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.56%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目于 2024 年 12 月 2 日收到广州市生态环境局《责令改正违法行为决定书》（穗环（埔）责改（2024）0061 号），建设单位积极整改，补办环评手续		
用地（用海）面积（m ² ）	243		
专项评价设	本项目专项评价设置情况见下表。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况

置 情 况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目。	本项目不排放有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放，且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，因此项目无须设置大气专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水经市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理。因此项目无须设置地表水专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目。	本项目 $Q < 1$ ，即项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，因此项目无须设置环境风险专项评价。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目用水市政自来水供应，不涉及河道取水。因此项目无须设置生态专项评价。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。因此项目无须设置海洋专项评价。
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 根据上表，本项目无须设置专项评价。			
规 划 情 况	规划文件名称：《广州国际企业孵化器地块（AG0425 规划管理单元）控制性详细规划局部修正方案》； 批复单位：广州开发区管理委员会； 批复文号：穗开管〔2023〕120 号		
规 划 环 境 影 响 评 价 情 况	《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》、广州开发区建设和环境保护局、《关于对广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章审查意见的函》（穗开建环函〔2016〕94 号）		
规 划 及 规 划 环	1、与《广州国际企业孵化器地块（AG0425 规划管理单元）控制性详细规划局部修正方案》（穗开管〔2023〕120 号）相符性分析 根据《广州国际企业孵化器地块（AG0425 规划管理单元）控制性详细规划局部修正方案》（穗开管〔2023〕120 号），项目用地为 B2 商务用地/M1 工业用地。		

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011 中华人民共和国住房和城乡建设部发布 2018 年修订），按工业对居住和公共环境的干扰程度，将工业用地 M 细分为 3 个种类，界定工业对周边环境干扰污染程度的主要衡量因素包括水、气、噪声等，建议参考标准执行如下表。

表 1-2 工业用地分类标准（摘抄）

参照标准	水	大气	噪声
	污水综合排放标准(GB8978-1996)	大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)	工业企业厂界噪声排放标准(GB12348-2008)
一类工业企业	低于一级标准	低于二级标准	低于 1 类环境功能区标准
二类工业企业	低于二级标准	低于二级标准	低于 2 类环境功能区标准
三类工业企业	低于三级标准	低于二级标准	低于 3 类环境功能区标准

①水污染物排放标准相符性分析

项目生活污水排入大沙地污水处理厂处理达标后外排至珠江后航道黄埔航道。大沙地污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类较严值（排放标准为 pH6~9、COD_{Cr} 30mg/L、BOD₅ 6mg/L、SS 10mg/L、氨氮 1.5mg/L）。最终排入受纳水体的水质严于《污水综合排放标准》（GB8979-1996）一级标准（标准值为 pH6~9、COD_{Cr} 60mg/L、BOD₅ 20mg/L、SS 20mg/L、氨氮 15mg/L）。

②大气污染物排放标准相符性分析

项目生产过程中使用工业酒精清洁工件表面，产生的 VOCs 经车间通风系统无组织排放，厂区内 VOCs 排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，该标准严于大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)二级标准要求。

③噪声排放标准相符性分析

根据预测结果，本项目噪声最大贡献值为 48.6dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类声环境功能区标准，综上所述本项目基本符合一类工业用地的要求。

综上所述，本项目投产后水、大气、噪声对周边环境干扰污染程度符合《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）中一类工业企业的要求。

3、与《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查

意见相符性分析

《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》要求：（1）规划区入驻项目在可接入污水管网汇入污水处理厂集中处理的前提下，项目污水可经预处理达到《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准排入污水管网；

（2）对于车间有机废气的处理一般采用活性炭吸附方法加以治理；酸雾经碱喷淋处理后排放。对于有机废气产生量较大的产业，需控制各种挥发性原材料的有组织及无组织排放，各种挥发性物质的排放量与排放浓度必须以国际先进的污染控制指标进行控制，引进先进的挥发性有机物的控制技术与设备。工业企业车间拟采用集气罩收集车间产生的有机废气，被收集的有机废气经活性炭吸附器处理，废气经处理达标后由排气筒排放。及时更换饱和活性炭，保证吸附率，必要时采用多级活性炭吸附。此外，在车间内配置强制排风设备，保证车间内空气质量达到劳动卫生和环境保护要求，以保证员工身体健康。车间废气的外排也必须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准中的要求。（3）规划区现状及未来工业的噪声源为生产设备的噪声，应当采取适当的措施减低车间噪声。例如在满足工艺技术要求的前提下，选用低转速容器和低噪音机械、设备，在适当位置设置隔音、吸音设备等，以尽量降低生产噪声，确保生产过程的声状况满足环境保护和劳动卫生的要求。（4）一般工业固体废物的应充分资源化。实行严格的入园标准，建立规划区循环经济产业链，提高资源利用效率，减少工业固废的排放。适时建立废物登记、交换转让及企业认证制度，做好废物处理监督工作。加强危险废物的管理，要全面推行有毒有害固体废弃物排污申报以及排污收费制度，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。要根据其毒性性质进行分类贮放，有毒有害固体废弃物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，禁止将其与一般固体废弃物混杂堆放。

本项目外排废水为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；本项目生产过程中的有机废气产生量很小，经车间通风系统无组织排放；本项目采取一定降噪、隔声、减振等减小噪声影响的措施；本项目一般工业固废，交由相关单位回收处置。危险废物妥善收集后交由有资质单位处理。从污染防治的角度分析，本项目采取的污染防治措施符合《广州科学

其他符合性分析	城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》的要求。		
	综上所述，本项目符合《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编环境影响篇章》及其审查意见的要求。		
	1、产业政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，为允许类。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于禁止准入类事项、与市场准入相关的禁止性规定中所列事项。 综上，本项目的建设符合国家产业政策的相关要求。		
	2、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析 根据“三线一单”数据管理及应用平台，项目位于 ZH44011220008(广州高新技术产业开发区科学城（黄埔区部分）重点管控单元)、YS4401123110001(黄埔区一般管控区)、YS4401122220008(后航道黄埔航道广州市联和街道-大沙街道-鱼珠街道-黄埔街道-文冲街道控制单元)、YS4401122310001(广州市黄埔区大气环境高排放重点管控区 5)、YS4401122540001(黄埔区高污染燃料禁燃区)。		
	根据单元管控要求进行相符分析，项目共涉及 5 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 4 条，其他准入要求 36 条。可见，项目不涉及问题项，在满足准入要求的前提下，项目建设符合广东省“三线一单”生态环境分区的相关要求。 根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》可知，本项目位于重点管控单元。本项目与《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）中的重点管控单元、优先保护单元要求相符性分析如下：		

表 1-3 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析一览表

项目	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	项目情况	是否符合
(一) 全省总体管控要求			
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产	本项目位于广东省广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼，不属于省级以上工业园区重点管控单元。项目周围 1	相符

		业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。	公里不涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革、石化等高污染行业，项目选址符合生态保护红线要求。	
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。项目不涉及文件中该条款的其他内容。	相符
	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整给排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力	项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂达标后外排至珠江后航道黄埔航道，不会对珠江后航道黄埔航道造成影响。项目废水污染物总量由大沙地污水处理厂中调配，不另外申请；项目使用工业酒精清洁工件表面，产生少量的VOCs产生量少且速率低，满足相关	相符

		度,加快完善污水集中处理设施及配套工程建设,建立健全配套管理政策和市场化运行机制,确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效,因地制宜治理农村面源污染,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹,严控陆源污染物入海量。	排放标准;项目不涉及重金属污染物排放。项目不涉及文件中该条款的其他内容。	
	环境 风险 防控 要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理,建立全省环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理,依法划定特定农产品禁止生产区域,规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。	本项目建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。	相符
	(二)“一核一带一区”区域管控要求。			
	区域 布局 管控 要求	筑牢珠三角绿色生态屏障,加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护,大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展;引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展,已有石化工业区控制规模,实现绿色化、智能化、集约化发展;加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉,逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖;禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料,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,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属,地热、矿泉水,以及建筑用石矿可适度开发外,限制其他矿种开采。	本项目生产快速诊断试剂,属于先进制造业,符合中新知识城的规划。项目使用工业酒精清洁工件表面,产生少量的 VOCs 产生量少且速率低,满足相关排放标准;项目不使用其他高挥发性有机物原辅材料,污染物产生量较小,对周围环境影响较小。	相符
	能源 资源 利用 要求	科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度,加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局,加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设,积极推动机动车和非道路移动机械电动化(或实现清洁能源替代)。大力推进绿色港口和公用码头建设,提升岸电使用率;有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”,降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供,降低供气成本。推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度,保障生态流量。盘活存量建设用地,控制新	本项目使用电能,属于清洁能源。项目不属于高耗水行业。项目用地为建设用地。	相符

		增建设用地规模。		
污染物排放管 控要求		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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	项目使用工业酒精清洁工件表面，产生少量的 VOCs 产生量少且速率低，满足相关排放标准；项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂达标后外排至珠江后航道黄埔航道，不会对珠江后航道黄埔航道造成影响。	相符
环境 风险 防控 要求		逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	相符
(三) 环境管控单元总体管控要求。				
/		环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	本项目位于重点管控单元。	/
省级 以上 工业 园区 重点 管控 单元		依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目周围 1 公里不涉及生态保护红线、自然保护地等生态环境敏感区域，项目属于轻污染项目，符合优先引进项目。	相符
水环 境质 量超 标类		加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快	本项目所在区域不属于饮用水保护区范围，项目生活污水依托园区	相符

重点 管控 单元	推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。	三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂达标后外排至珠江后航道黄埔航道，不会对珠江后航道黄埔航道造成影响。项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业；项目采取雨污分流制度。	
大气 环境 受体 敏感 类重 点管 控单 元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，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的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于该条款中严格限制的内容。项目使用工业酒精清洁工件表面，产生少量的VOCs产生量少且速率低，满足相关排放标准。	相符

由上表可知，本项目符合《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

3、与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），本项目涉及的管控单元信息具体如下：

表 1-4 项目涉及的管控单元信息一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类
ZH44011220008	广州高新技术产业开发区科学城（黄埔区部分）重点管控单元	广东省广州市黄埔区	重点管控单元	水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地土壤污染风险重点管控区、土地资源重点管控区

表 1-5 本项目与广州市环境管控单元准入清单要求相符性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目	符合性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展高端制造、总部经济、研发服务、文化创意、科技金融、中央商务以及综合配套服务等产业。	本项目不属于文件中的鼓励引导类。	不冲突
	1-2.【产业/综合类】园区新建项目应符合现行有效	本项目符合《产业结构调整	符合

		的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等国家和地方产业政策及园区产业相关规划等要求。	指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》要求，不属于禁止类和限制类。	
		1-3.【产业/综合类】科学规划功能布局，突出生产功能，统筹生活区、商务区、办公区等城市功能建设，促进新型城镇化发展。	本项目用地类型为 B2 商务用地/M1 工业用地，下风向无敏感点，选址合理。	符合
		1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，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。	本项目仅有工业酒精用于清洁金属表面，产生少量的 VOCs，经车间通风无组织排放。	符合
	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提高企业工业用水重复利用率和园区再生水（中水）回用率。	本项目用水为生活用水、生产清洗用水，项目用水量小。	符合
		2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，积极推动单元内工业用地提质增效，推动工业用地向高集聚、高层级、高强度发展，加强产城融合。	本项目租用已建成厂房进行建设。	符合
		2-3.【能源/综合类】严格工业节能管理。继续实施能源消耗总量和强度双控行动，新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。	本项目用能量较小，不属于高耗能项目。	符合
		2-4.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。	本项目不涉及该内容。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】园区内工业企业排放含第一类污染物的污水，应在车间或车间处理设施排放口采样，排放含第二类污染物的污水，应在企业排放口采样，污染物最高允许排放浓度应达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定的标准限值。	本项目实行雨污分流。项目不涉及第一类污染物。项目外排生活污水经预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入大沙地污水处理厂。	符合
		3-2.【大气/综合类】重点推进高端制造产业等重点行业 VOCs 污染防治，涉 VOCs 重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs 产排污状况及治理情况进行全面评估，制定 VOCs 整治方案。	本项目制定 VOCs 整治方案。	符合
		3-3.【其他/综合类】园区主要污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。当园区环境目标、产业结构和生产力布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。	本项目污染物排放量很小，不会突破园区主要污染物排放总量。	符合
	环境	4-1.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险	本项目采取环境风险防控措施	符合

风险 防控	化学品的企业及其他存在环境风险的企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	施,减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	
	4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染。	本项目加强用地土壤和地下水环境保护监督管理,防治用地土壤和地下水污染。	符合

综上所述,本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案(2024年修订)的通知》(穗府规〔2024〕4号)的要求。

4、与《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》相符性分析

根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》,本项目位于中部城市环境品质提升区。为广州市中心城区,包括、越秀区、海珠区、荔湾区、天河区四区全域,白云区北二环高速公路以南地区,黄埔区除龙湖街道、九佛街道、新龙镇以外地区。

(1) 广州市生态保护生态环境空间管控区

根据“广州市生态保护生态环境空间管控图”,本项目不位于生态保护空间管控区。

(2) 广州市大气环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》,在全市范围内划分三类大气环境管控区,包括环境空气质量功能区一类区、大气污染物存量重点控排区和大气污染物增量严控区,面积 2642.04 平方千米。

对照“广州市大气环境空间管控区图”,本项目不属于环境空气质量功能区一类区和大气污染物增量严控区,但属于大气污染物重点控排区。

大气污染物重点控排区包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区,以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业,以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。

相符性分析: 本项目工业酒精用于工件清洁表面,使用过程中挥发形成的 VOCs 废气,项目工业酒精年用量较少,产生的 VOCs 量很小,经车间通风系统无组织排放, VOCs 排放量很小,不会加重区域大气污染物排放量。因此,本项目满足大气环境管控区中大气污染物重点控排区的要求。

(3) 广州市水环境空间管控区

根据《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》,在全市范围内划分四类水

环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。

根据“广州市水环境空间管控区图”可知，本项目选址位于水污染治理及风险防范重点区。

水污染治理及风险防范重点区包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。

劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。

工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。

项目生活污水经化粪池预处理，排入大沙地污水处理厂处理；生产废水作为危险废物交由有资质单位处置。因此，项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物，且废水均采取可行的治理措施治理后达标排放。

(4) 广州市河道清污通道

根据“广州市河道清污通道划分图”，本项目不位于广州市河道清污通道。

(5) 广州市生态保护格局

根据“广州市生态保护格局图”，本项目不位于自然保护地、生态保护红线、生态环境空间管控区等。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的要求。

5、与《中华人民共和国大气污染防治法》、《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10 号）、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16 号）相符性分析

(1) 《中华人民共和国大气污染防治法》第三十九条 城市建设应当统筹规划，

在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。

（2）《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）：大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。

（3）根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》：提高挥发性有机物排放精细化管理水平。实施挥发性有机物排放企业分级管控，及时更新重点监管企业清单，巩固重点企业“一企一方案”治理成效，推进企业依方案落实治理措施。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。鼓励重点工业园区建设集中喷涂中心（共性工厂）。

推动生产全过程的挥发性有机物排放控制。注重源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。继续加大泄漏检测与修复（LDAR）技术推广力度并深化管控工作。加强石化、化工等重点行业储罐综合整治。对挥发性有机物重点排放企业的生产运行台账记录收集整理工作展开执法监管。全面加强挥发性有机物无组织排放控制。加快建设重点监管企业挥发性有机物在线监控系统，对其他有组织排放口实施定期监测。加强对挥发性有机物排放异常点进行走航排查监控。

推动挥发性有机物组分监测。探索建设工业集中区挥发性有机物监控网络。

(4)《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)指出:各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业,有机化工、煤化工、焦化(含兰炭)、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业,涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业,包装印刷行业以及油品储运销为重点,并结合本地特色产业,组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复(LDAR)、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品VOCs含量等10个关键环节,认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品VOCs含量限值标准等开展排查整治。

相符性分析:本项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后排入大沙地污水处理厂处理,除油废液、水洗废水作为危险废物交由有资质单位处置。项目不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。项目除水工序中工件使用工业酒精进行浸泡、以及退镀工序使用草酸浸泡,产生少量的VOCs,经车间通风过滤系统无组织排放,厂界NMHC可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值,厂区内VOCs排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值。

因此本项目与《中华人民共和国大气污染防治法》、《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》(粤环〔2021〕10号)、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》(穗府办〔2022〕16号)、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》(环大气[2021]65号)相符。

6、与《广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)》(粤环发〔2018〕6号)、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》、《广州市生态环境保护条例》(广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第95号)的相符性分析

(1)《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发〔2018〕6号)中提出:4.其他行业。各地市应结合产业结构特征和VOCs减排要求,因地制宜选择本地典型工业行业,按照国家和省相关政策要

求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。电子设备制造行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序 VOCs 排放控制；家电制造行业应重点加强喷涂工艺过程有机废气回收与处理；纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理；木材加工行业应重点治理干燥、涂胶、热压过程 VOCs 排放。

(2) 《广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)》(粤府函〔2018〕128号)提出：“2018年重点整治城市交界区域、工业集聚区、村级工业园“散乱污”工业企业(场所)；二、工作任务(一)升级产业结构，推动产业绿色转型。1.制定实施准入清单。珠三角地区禁止新建生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。(四)全面深化工业源治理，强化多污染物协同控制。26.分解落实VOCs减排重点工程。重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业VOCs减排。”

(3) 根据《广州市生态环境保护条例》文件的相关内容：“第二十五条，本市依法实行排污许可管理制度。禁止未依法取得排污许可证或者违法排污许可证的要求排放污染物。企业事业单位和其他生产经营者排放污染物应当符合规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制指标...第三十条，市生态环境主管部门应当公布挥发性有机物重点控制单位名单，会同有关部门制定挥发性有机物污染防治技术指引并指导重点控制单位采取管控措施...在本市生产、销售、使用的含挥发性有机物的涂料产品，应当符合低挥发性有机化合物含量涂料产品要求...鼓励挥发性有机物重点控制单位安装污染治理设施运行情况连续记录监控和生产工序用水、用电分表监控以及视频监控等过程管控设施。鼓励排放挥发性有机物的生产经营者实行错峰生产。鼓励在夏秋季日照强烈时段，暂停露天使用有机溶剂作业或者涉及挥发性有机物的生产活动。鼓励涂装类企业集中的工业园区和产业集群建设集中涂装中心。”

相符性分析：本项目不属于其排查整治的“散乱污”工业企业(场所)。项目除水工序中工件使用工业酒精进行浸泡、以及退镀工序使用草酸浸泡，产生少量的 VOCs，经车间通风过滤系统无组织排放，厂界 NMHC 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放浓度监控限值，厂区内 VOCs 排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

因此，项目符合《关于印发<广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）>的通知》（粤环发〔2018〕6号）、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》、《广州市生态环境保护条例》的相关要求。

7、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析

根据生态环境部《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求，“一、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生；二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。”

相符性分析：本项目除水工序工件带出的酒精全部挥发形成VOCs废气量为10kg/a。退镀工序使用草酸为1kg/a，用量极小。项目VOCs产生量很小，通过车间通风系统无组织排放。厂界NMHC可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值，厂区内VOCs排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3厂区内VOCs无组织排放限值要求，符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中定义，VOCs物料是指VOCs质量占比大于等于10%的物料，以及有机聚合物材料。本项目在生产除水需要使用工业酒精、退镀工序需要使用草酸，此过程会产生少量有机废气（以VOCs表征）。项目有机溶剂为工业酒精以25kg/桶形式、草酸以500g/瓶形式暂存于项目专用仓库内。工业酒精、草酸平时采用密闭容器盛装存储，只在除水工序、退镀工序中使用，并且产生VOCs，在常温储存、转移、运输中基本不挥发有机废气。因此，本评价不对VOCs物料储存、转移和输送无组织排放控制措施进行分析，本评价主要针对工艺过程VOCs无组织排放控制措施，以及VOCs废气收集处理系统进行分析。

工艺过程VOCs无组织排放控制措施、VOCs废气收集处理系统：项目不涉及VOCs物料的化工生产过程，本项目除水工序工件带出的酒精全部挥发形成VOCs废气量为10kg/a。退镀工序使用草酸为1kg/a，用量极小。项目VOCs产生量很小，通过车间通风系统无组织排放。本项目满足VOCs无组织排放控制要求、VOCs废气收集系统及排放控制要求。

本评价要求建设单位运营期间建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息，台账保存期限不少于3年。企业运营

期间应建立台账，台账保存期限不少于 3 年。

综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

9、与广东省人民政府《关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号）的相符性分析

根据广东省人民政府《关于广州市饮用水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83 号），项目所在地不在饮用水源保护区（详见附图 17），符合规划要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

广东耐信镀膜科技有限公司原位于广州市黄埔区掬泉路 3 号 D 栋 103 房，主要进行真空镀膜设备制造和真空镀膜服务。该项目于 2012 年建成投产。广东耐信镀膜科技有限公司于 2024 年 12 月 2 日收到广州市生态环境局《责令改正违法行为决定书》（穗环（埔）责改〔2024〕0061 号），责令改正违法行为决定书要求建设单位需尽快完成环境影响评价文件报批手续，落实环境影响评价文件及批复要求的污染防治措施并完成自主验收。责令改正违法行为决定书详见附件 5。

由于原选址“广州市黄埔区掬泉路 3 号 D 栋 103 房”的控规为商务用地，建设单位拟重新选址于广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼作为生产区，建设“广东耐信镀膜科技有限公司新建项目”。本项目租用厂房建筑面积 243 平方米，建成后组装真空离子镀膜机 5 台/年，为航空航天、汽车、电子、医疗等行业的精密件、刀具模具、医疗器械等提供真空镀膜服务 20 万件/年。

建设内容

项目镀膜前清洁处理工序使用酒精作为除水剂，工业酒精年用量为 50kg/a，低于 10 吨。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目工件镀膜属于“三十、金属制品业 33——67、金属表面处理及热处理加工——其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表；项目真空离子镀膜机仅在项目内进行组装，属于“三十一、通用设备制造业 34——69、锅炉及原动设备制造 341；金属加工机械制造 342；物料搬运设备制造 343；泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344；轴承、齿轮和传动部件制造 345；烘炉、风机、包装等设备制造 346；文化、办公用机械制造 347；通用零部件制造 348；其他通用设备制造业 349——类别为登记表”；综上所述，本项目应编制环评影响报告表。

2、项目建设内容

项目租用广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼部分区域，建筑面积 243 平方米，设有清洗区、镀膜区、组装区、质检区等。项目工程组成如下：

表 2-1 项目工程建设一览表

类别	名称	建设内容
主体工程		涉密删除

辅助工程		涉密删除				见	
公用工程	给					类	
	排						
	化						
环保工程	废					至	
	噪						
	固						
3、项目主要产品及产能							
本项目产品方案如下表所示。							
表 2-2 本项目产品方案一览表							
序号	产品名称	年产量	产品图片			备注	
1	涉密删除						
2							

4、主要原辅材料

本项目使用的原辅材料如下表所示。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

产品类别	原料名称	年用量	单位	最大储存量	包装规格	用途
涉密删除						

本项目涉及的化学品理化性质如下：

表 2-4 本项目原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料名称	理化特性
1	30%~40%碱液	30%~40%碱液为氢氧化钠，CAS 号 1310-73-2；物理形态：白色、吸湿各种形态固体；沸点：1388℃；熔点：318℃；密度 2.1g/cm ³ 。有很强的吸湿性。易溶于水，溶解时放热，水溶液呈碱性，有滑腻感；溶于乙醇和甘油；不溶于丙酮、乙醚。腐蚀性极强，对纤维、皮肤、玻璃、陶瓷等有腐蚀作用。与金属铝和锌、非金属硼和硅等反应放出氢；与氯、溴、碘等卤素发生歧化反应；与酸类起中和作用而生成盐和水。
2	工业酒精	酒精为无色液体，有酒香。熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对蒸汽密度（空气=1）1.59。饱和蒸汽压 5.33kPa（19℃），闪点 12℃。与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂；易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。
3	石墨靶	石墨，又名黑铅，是碳的一种同素异形体，相对密度为 2.256 g/cm ³ 。石墨不透明且触感油腻，颜色由铁黑到钢铁灰不等，形状可呈晶体状、薄片状、鳞状、条纹状、层状体。石墨的硬度低，化学性质稳定，同酸、碱等药剂不易发生反应，耐高温、抗腐蚀、抗热震、抗辐射、强度大、韧性好、还具有自润滑及导电、导热等物化性能，广泛应用于冶金、机械、电子、军工、国防、航天航空等领域。
4	金属钛靶	CAS 号 7440-32-6。钛是坚硬有光泽的银白色金属，有六方的α相和立方的β相。相对密度为 4.506，熔点 1668℃，沸点 3287℃。电阻率 42x10 ⁻⁸ Ω·m（20℃）。自然界中主要以金红石、钙钛矿、钛铁矿等存在。高温下由镁还原四氯化钛得海绵钛，再用电弧法熔融得钛锭。钛相对密度为 4.506，熔点 1668℃，沸点 3287℃。

		因表面有致密氧化物而抗腐蚀，常温下不和氧气、卤素及水反应，红热时和氧反应生成二氧化钛。不与硝酸、稀硫酸和碱反应，但可溶于浓硫酸、氢氟酸和王水等。
5	金属铬靶	CAS 号 7440-47-3。铬是银白色有光泽的金属，纯铬有延展性，含杂质的铬硬而脆。相对密度 7.15 g/cm^3 ，熔点 1907°C ，沸点 2679°C 。电阻率 $12.7 \times 10^{-8} \Omega \cdot \text{m}$ (20°C)。
6	氩气	CAS 号 7440-37-1。氩气是一种无色、无味、无臭的惰性气体，由氩原子组成。氩气是一种无色无味的气体，密度大约是空气的 1.4 倍，氦气的 10 倍。是空气中含量最高的稀有气体。常温下微溶于水，通电后发出红紫色光芒。氩气是一种典型的惰性气体，氩原子位于元素周期表的第 0 族，该族元素单质均为稀有惰性气体。其化学性质非常稳定，无毒，通常不与其他元素化合。
7	氮气	氮气是氮元素形成的一种单质，化学式 N_2 。常温常压下是一种无色无味的气体。无色无味的气体。微溶于酒精和水。体积分数大气中体积分数：78.1%。熔点： -209.86°C 。沸点： -196°C 。相对密度：0.81 (-196°C ，水=1)；相对蒸气密度 0.97 (空气=1)。
8	氧气	CAS 号 7782-44-7。无色无味气体，熔点 -218.8°C ，沸点 -183.1°C ，相对密度 1.14 (-183°C ，水=1)，相对蒸气密度 1.43 (空气=1) [12]，饱和蒸气压 506.62 kPa (-164°C)，临界温度 -118.95°C ，临界压力 5.08 MPa ，辛醇/水分配系数：0.65。大气中体积分数：20.95% (约 21%)。氧气为非极性分子，不易溶于水， 20°C 时，溶解度为 $30 \text{ cm}^3 \text{ 氧气/dm}^3 \text{ 水}$ ，氧气在盐水中的溶解度略小于纯水中，但氧气在许多有机溶剂（如乙醚、 CCl_4 、丙酮、苯等）中的溶解度比在水中的溶解度高 10 倍左右 [20]。在 101 kPa 下， -183°C 时，氧气经凝聚变为液氧状态，呈淡蓝色，且具有流动性，当进一步冷却至 -219°C 时，氧气则凝聚形成淡蓝色的雪花状固体，但氧的液体和固体形态均具有明显的顺磁性
9	草酸	CAS 号 144-62-7；物理形态：无色透明结晶；沸点： 365.1°C ；熔点： $189\sim 191^\circ\text{C}$ 。易溶于水和醇，微溶于乙醚，不溶于苯、氯仿和石油醚。遇高热、明火或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。加热分解产生毒性气体。
10	高锰酸钾	CAS 号 7722-64-7。物理形态：红紫色斜方晶系，粒状或针状结晶，有金属光泽；熔点： 240°C ；密度 2.7 g/cm^3 ；遇还原剂易褪色。遇醇、有机溶剂或浓酸即分解产生游离氧。遇盐酸放出氯气。具有强氧化性。与有机物、还原剂、易燃物接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。遇甘油立即分解而强烈燃烧。能被多数还原物质分解。
11	过氧化钠	CAS 号 1313-60-6。过氧化钠，是一种无机化合物，化学式为 Na_2O_2 ，为黄白色粉末或颗粒。加热至 460°C 时分解。在空气中迅速吸收水分和二氧化碳。与有机物接触会导致燃烧或爆炸，应密闭保存。

5、主要生产设备

本项目真空离子镀膜机为人工组装，无生产设备。项目工件镀膜生产设备见下表。

表 2-5 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格（型号）	数量（台）	使用工序
1	涉密删除			
2				
3				

涉密删除

4
5
6
7
8
9
10

1

6、公用工程

(1) 给排水系统

项目用水均由市政自来水管网供给。项目属于大沙地污水处理厂纳污范围，项目生活污水依托园区三级化粪池预处理，排入大沙地污水处理厂达标后外排至珠江后航道黄埔航道。纯水制备产生的浓水直接排入市政污水管网。

项目水平衡分析：

①生活用水

项目设有 20 名员工，不设食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂区内食宿员工用水定额先进值为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ ，则本项目生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排放系数取 0.8，项目产生的生活污水量为 $160\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂。

②碱洗除油、水洗用水

本项目工件镀膜前需要对工件表面进行清洗，清洗方式包括一级碱洗除油、三级水洗，清洗用水为纯水。碱洗除油、水洗用水包括更换用水、工件带出损耗水。

更换用水：碱液除油槽中的碱液废弃，作为危废处置；水洗槽中的清洗水更换时，第一级水洗槽中的洗水作为碱液配制用水；第二级水洗槽纯水更换至第一级水洗槽中，第三级水洗槽纯水更换至第二级水洗槽中；第三级水洗槽加入纯水。碱洗除油槽、水洗槽中液体每 3 个月更换一次。一级碱洗除油槽、三级水洗槽的容积均为 20L，则更换纯水用量为第三级水洗槽 $20\text{L}\times 4\text{次}/\text{年}\times 10^{-3}=0.08\text{t}/\text{a}$ ；碱洗除油更换产生废液量为 0.02t/次，年产生量为 0.08t/a，作为危险废物交由有资质单位处置。

工件带出损耗水：项目每日工件带出水量按单个槽体容积的损耗 10%计算，即 4 个 20L 的工件带出损耗水 $4\text{个}\times 20\text{L}\times 10\%\times 300\text{d}\times 10^{-3}=2.4\text{t}/\text{a}$ ，全部蒸发损耗，不外排。

③纯水制备用水

本项目采用纯水机制备纯水，项目纯水机产纯水效率为 70%，项目纯水用量为

2.48m³/a，则纯水所需新鲜水量为 3.54m³/a，产生浓水量为 1.06m³/a，浓水含盐量稍高，其他污染物浓度较低，浓水可直接排入市政污水管网。

本项目给排水情况见下表，水平衡见图2-1。

表2-7 给排水情况表

序号	用水项目		用水量 m³/a			排污系数	废水产生量 m³/a	去向
			自来水	纯水	合计			
1	生活用水		200	0	200	0.8	160	经三级化粪池预处理后排入大沙地污水处理厂
2	碱洗除油、水洗用水	更换用水	0	0.08	0.08	1	0.08	作为危险废物交由有资质单位处置
		工件带出损耗水	0	2.4	2.4	0	0	蒸发损耗
3	纯水机制备用水		3.54	0	3.54	0.3	1.06	直接排入市政污水管网
合计			203.54	2.48	206.02	/	161.14	/

本项目水平衡图如下：

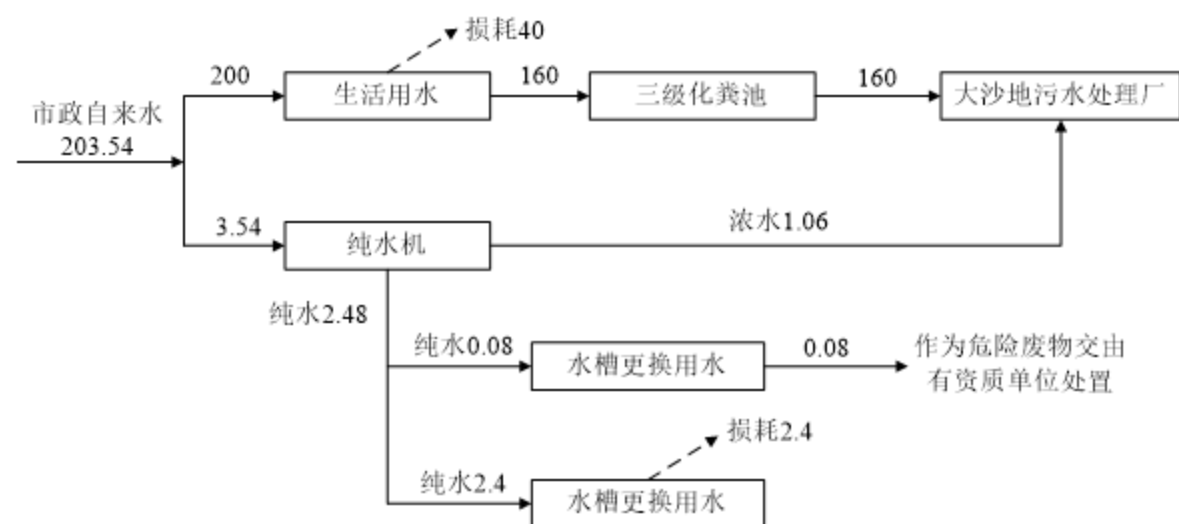


图 2-1 本项目水平衡图 单位：m³/a

(2) 供电系统

项目不设备用发电机，项目用电由市政供电系统供应，总用电量为 1 万度/年。

7、劳动定员与工作制度

本项目职工定员 20 人，每天 1 班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。项目不设食堂和宿舍。

8、项目地理位置及四至情况

项目位于广东省广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼（中心地理位置坐标为：东经 113 度 26 分 29.637 秒，北纬 23 度 9 分 50.799 秒）。

项目东面和西面现状均为平整后的空地（规划为工业用地），南面现状为未开通的规划路，北面现状为零散民居。

本项目地理位置图详见附图 1，项目四至卫星图和四至实拍图详见附图 2、附图 3。

9、项目总平面布置

项目租用广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼部分区域，建筑面积 243 平方米。项目租用广州市黄埔区科学城揽月路 3 号 G 座厂房 1 楼部分区域，建筑面积 243 平方米，设有清洗区、镀膜区、组装区、质检区等。

（一）施工期

项目租赁已建厂房进行生产活动，不涉及土建施工。项目施工期主要进行室内设备安装及调试，本项目生产设备种类和数量很少，安装时间短，产生的污染物量很小，故本项目施工期产生的污染物量很小。

2、运营期

（1）工件镀膜工艺流程及说明



图 2-2 项目工件镀膜生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

[Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]
 [Redacted]

[REDACTED]

(2) 真空离子镀膜机人工组装



图 2-3 项目真空离子镀膜机人工组装生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

[REDACTED]

(3) 设备维护

项目使用打砂机对镀膜机进行维护，去除镀膜机中的靶材，打砂机运作过程中产生金属细屑，颗粒物较大，不会形成粉尘废气。该过程会产生废钢砂。

(4) 项目产污环节

本项目主要污染工序及污染因子汇总情况见下表。

表 2-8 项目运营期主要污染工序及污染因子汇总表

编号	污染物类型	污染源	污染物名称
1	废气	除水	VOCs
		退镀	VOCs
2	废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
3	噪声	生产设备	噪声
4	固体废物	员工生活	生活垃圾
		物料包装	废包装材料
		纯水机维护	纯水机废滤芯
		镀膜	废靶材
		设备维护	废钢砂
		化学品包装	废化学品包装物
		除油、纯水洗	除油废液、水洗废液
		设备维护	废机油及其包装桶

与项 本项目原位于广州市黄埔区掬泉路3号D栋103房，自2012年投产以来没有收到环境污染扰民投诉。本项目产生的污染物主要为除水过程产生的VOCs、退镀产生的VOCs；

目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	员工生活污水；镀膜机、空压机、超声波清洗机等噪声；生活垃圾、废包装材料、纯水机废滤芯、废靶材、废钢砂、废化学品包装物、除油废液、水洗废液、废机油及其包装桶等。 1、水污染物及防治措施 本项目运营期产生的废水主要为员工生活污水。目前，项目员工生活污水经园区的三级化粪池预处理后排入市政污水管网，进入大沙地污水处理厂处理。 2、大气污染及防治措施 项目运营期产生的废气包括除水工序使用工业酒精挥发产生的VOCs、退镀草酸溶液挥发产生的VOCs，由于产生量较小，均为无组织排放。 3、噪声污染及防治措施 项目的噪声源主要为镀膜机、空压机、超声波清洗机生产设备，运营期噪声值在60~85dB(A)之间。目前项目采取的降噪措施主要包括合理布局、墙体隔声等。建议建设单位加强对生产设备的噪声监管，定期对生产设备进行维修保养，确保各部件正常运转；加强生产管理。 4、固体废物及防治措施 目前本项目生活垃圾交环卫部门定时清运处理，废包装材料、废钢砂交由废品回收公司回收处理，纯水机废滤芯由纯水系统安装公司回收处理，废靶材交由相关单位回收处置，废化学品包装物、除油废液、水洗废液、废机油及其包装桶妥善收集后交由有资质单位处理。 5、投诉、查处情况 本项目自2012年投产以来没有收到环境污染扰民投诉。本项目于2024年12月2日收到广州市生态环境局《责令改正违法行为决定书》（穗环（埔）责改（2024）0061号），责令改正违法行为决定书要求建设单位需尽快完成环境影响评价文件报批手续，落实环境影响评价文件及批复要求的污染防治措施并完成自主验收。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

（一）地表水环境质量现状

本项目属于大沙地污水处理厂的服务范围，大沙地污水处理厂的尾水排入珠江前航道，汇入黄埔航道。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），黄埔航道“广州洛溪大桥-广州莲花山”段，全长34km，属于航工农景用水功能，其水质目标为IV类。

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号）的广州市河流二级水功能区划调整成果表，黄埔航道水功能区划如下：

表 3-1 广州市河流二级水功能区划调整成果表

二级水功能区名称	所在一级水功能区名称	范围		所在行政区	长度 km	主导功能	水质现状	2030年水质管理目标	远期目标
		起点	终点						
黄埔水道 广州工业用水区	黄埔水道 开发利用区	黄埔港	东江口	黄埔区、番禺区	7.0	工业	III	IV	/

因此，黄埔航道水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

为了解受纳水体珠江广州河段前航道的水环境质量现状，本次评价引用国家地表水水质数据发布系统的“2023年8月国家地表水水质数据”中墩头基断面（位于大沙地污水处理厂排污口下游约4.6公里）的数据进行评价，监测结果截图详见附件7，监测数据见下表：

表 3-2 珠江广州段断面水质监测结果

河流名称	断面名称	指标名称	监测结果	标准限值	达标情况
珠江流域-珠江工作段	墩头基	水温（℃）	31.5	周平均最大温升≤1； 周平均最大降温≤1	达标
		pH 值（无量纲）	7	6~9	达标
		溶解氧（mg/L）	4.4	≥3	达标
		BOD ₅ （mg/L）	4.4	≤6	达标
		氨氮（mg/L）	0.03	≤1.5	达标
		总磷（mg/L）	0.09	≤0.3	达标
		总氮（mg/L）	3	≤1.5	达标

根据引用的断面数据可知，本项目纳污水体中墩头基断面的水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，说明本项目纳污水体地表水环境质量达标。

（二）大气环境质量现状

1、区域环境空气质量达标性分析

根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17号）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在位置属于大气环境质量二类区，建设项目所在区域的大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。

本评价引用《2023年广州市环境质量状况公报》中广州市黄埔区环境空气质量主要指标数据作为评价依据，2023年广州市黄埔区具体环境空气质量主要指标数据见下表。

表 3-3 广州市黄埔区区域环境质量监测数据汇总表

污染物	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	6	60	10	达标
NO ₂	34	40	85	达标
PM ₁₀	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	23	35	65.71	达标
CO	0.8g/m ³	4.0g/m ³	20	达标
O ₃	152	160	95	达标

备注：CO为第95百分位浓度，O₃为第90百分位浓度。

由上表可见，该地区SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、NO₂均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准，O₃不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）“城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。因此，判定项目所在评价区域大气环境质量为达标区域。

2、其他污染物补充监测

本项目特征污染物为TVOC。为了解项目所在区域大气中TVOC特征污染物质量状况，本项目引用同创伟业（广东）检测技术股份有限公司于2022年12月12日~2022年12月18日对国家先进高分子材料产业创新中心环境空气（TVOC）现状监测，监测报告编号为TCWY检字（2022）第1212108号。本评价引用的TVOC现状监测数据可满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用本项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据的要求。

补充监测点位基本信息如下表所示：

表 3-4 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				
国高材高分子材料产业创新中心有限公司	2823	-1435	TVOC	2022 年 12 月 12 日~ 2022 年 12 月 18 日	东北	3207m

监测结果详见下表。

表 3-5 其他污染物补充监测结果

监测点名称	坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围 (mg/m^3)	最大浓度占标率	超标率(%)	达标情况
	X	Y							
国高材高分子材料产业创新中心有限公司	2823	-1435	TVOC	8h	0.6	0.0284~0.0649	10.82%	0	达标

由上述数据可知，本项目所在区域 TVOC 的 8 小时平均值范围为 0.0284~0.0649 mg/m^3 ，最大占标率为 10.82%，可达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的标准值。

（三）声环境质量现状

根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区划的通知》（穗环〔2018〕151 号），本项目所在地位于声环境 3 类区。因此，本项目声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“厂界外 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此不需要进行声环境质量监测。

（四）地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中的：二、总体要求：土壤、声环境不开展专项评价。地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此本评价不开展地下水、土壤环境质量现状监测。

环 境 保 护 目 标	(五) 生态环境质量现状 项目现状为在建厂房，周围生态环境由于周围地区人为开发活动，已由自然生态环境转为城市人工生态环境。 项目所在区域及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。根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。																										
	1、大气环境保护目标 根据现场勘查，并结合《广州国际企业孵化器地块（AG0425 规划管理单元）控制性详细规划局部修正方案》等控规资料，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，距离项目最近的大气环境保护目标为东南面 947 米处的金发家园，如表 3-6 所示。 2、地表水环境保护目标 项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、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水环境保护目标。 3、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 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。 5、生态环境保护目标 本项目用地范围内无生态环境保护目标。 表 3-6 项目环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">环境保护目标名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对边界距离/m</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>金发家园</td><td>623</td><td>-889</td><td>居民区</td><td>1000 人</td><td>环境空气二类区</td><td>东南</td><td>947</td></tr> </tbody> </table> 注：以项目中心点为坐标原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。								序号	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m	X	Y	1	金发家园	623	-889	居民区	1000 人	环境空气二类区	东南
序号	环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对边界距离/m																			
		X	Y																								
1	金发家园	623	-889	居民区	1000 人	环境空气二类区	东南	947																			

1、大气污染物排放标准

项目厂界 NMHC 排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值。

厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-7 项目废气无组织排放浓度限值

污染物项目	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	监控点
NMHC	4.0	周界外浓度最高点

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂进一步处理。项目生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。本项目水污染物排放标准见下表。

表 3-9 本项目废水污染物排放限值一览表 单位: mg/L

执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	—

3、噪声排放标准

本项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-10 本项目噪声排放标准限值一览表 单位: dB (A)

声环境功能区	时期	昼间标准限值	夜间标准限值
3 类区	运营期	≤65	≤55

4、其他标准

项目一般固废贮存遵照《固体废物分类与代码目录(2024 年)》、《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》的相关规定，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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总 量 控 制 指 标	1、水污染物总量控制指标 本项目外排废水为生活污水，项目在大沙地污水处理厂纳污范围。项目生活污水的水污染物总量指标由大沙地污水处理厂统一管理，不另行申请总量控制指标。 2、大气污染物总量控制指标 本项目大气污染物排放量如下表： 表 3-11 本项目大气污染物排放量核算表 <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>排放量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>VOCs</td><td>0.01t/a</td><td>均为无组织排放</td></tr> </table> 根据《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）：一、各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”“二、珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。其他城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。”“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，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。” 根据《广州市环境保护局关于印发广州市环境保护局实施建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（穗环[2015]173 号），火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定；用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除	序号	污染物	排放量	备注	1	VOCs	0.01t/a	均为无组织排放
序号	污染物	排放量	备注						
1	VOCs	0.01t/a	均为无组织排放						

外)；细颗粒物($PM_{2.5}$)年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

项目 VOCs 排放总量 0.01t/a，VOCs 二倍替代削减量为 0.02t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租用已建成厂房进行建筑装饰及设备安装，不需进行土建施工。该过程仅有少量噪声和设备包装废物产生。项目施工期短，对周围环境影响较小。																
运营期环境影响和保护措施	(一) 废气 1、废气污染源及防治措施 本项目不设备用发电机，无发电机废气；不设食堂，无油烟废气；项目废气主要为工件过工业酒精后带出的酒精挥发产生的有机废气、以及退镀过程中使用的草酸少量挥发形成的有机废气。 除水 VOCs: 本项目工件在三次纯水清洗后，为了去除工件表面的水分，需要将工件过一遍工业酒精，带出的酒精挥发产生的有机废气，以 VOCs 计。由于工件表面积较小，工件带出的酒精量约为酒精年用量的 20%，项目酒精年用量为 50kg/a，则工件带出的酒精量为 10kg/a。项目工件带出的酒精全部挥发计算，则形成 VOCs 废气量为 10kg/a。挥发量很小，通过车间通风系统无组织排放。项目年工作时间为 8h×300d，则除水工序 VOCs 排放速率为 0.004kg/h。 退镀 VOCs: 不合格品工件浸泡在草酸溶液中，可退去镀层。考虑草酸为有机酸，沸点约为 160℃，在常温下具有一定挥发性，本评价对草酸挥发产生的污染物以 VOCs 计。草酸用量极少，约为 1kg/a，挥发产生的 VOCs 也极少，本评价对退镀 VOCs 定性分析。 本项目废气产生及排放情况汇总见下表。 表 4-1 本项目废气产生及排放情况汇总 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>产生速率 kg/h</th><th>产生量 t/a</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th><th>排放方式</th></tr><tr><td>1</td><td>除水</td><td>VOCs</td><td>0.004</td><td>0.01</td><td>0.004</td><td>0.01</td><td>通过车间通风</td></tr></table>	序号	污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	1	除水	VOCs	0.004	0.01	0.004	0.01	通过车间通风
序号	污染源	污染物	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式										
1	除水	VOCs	0.004	0.01	0.004	0.01	通过车间通风										

2	退镀	VOCs	/	极少量	/	极少量	系统无组织排放
---	----	------	---	-----	---	-----	---------

2、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划如下：

表 4-2 项目废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界	NMHC	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值
生产车间门窗处	NMHC	每年一次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

3、大气环境影响分析结论

项目除水工序使用工业酒精、退镀过程中少量的草酸挥发，均会产生 VOCs，产生量很小，为无组织排放，厂界 NMHC 可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值，厂区内 VOCs 能够达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。因此项目废气污染物的排放对环境影响不大。

（二）废水

本项目生产过程中除油废液、水洗废液作为危险废物处置；车间地面无需用水冲洗，无车间地面清洁废水产生；纯水制备过程产生的浓水含污量较少，直接排入市政污水管网。项目外排废水为员工生活污水。

1、废水源强核算

项目设有 20 名员工，不设食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不在厂区内食宿员工用水定额先进值为 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ ，则本项目生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，折合人均生活日用水量约为 $33\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 。项目生活污水排放系数取 0.8，生活污水产生量为 $160\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS。本项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂达标后外排至珠江后航道黄埔航道。

由于城镇生活污水浓度、化粪池等生活污水处理措施的处理效率均较稳定。生活污水污染物浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）——附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册，广东省属于五区，项目生活污水

水各污染物产生的浓度分别为：化学需氧量 285mg/L、氨氮 28.3mg/L，另外参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）BOD₅产生浓度为 150mg/L、SS 产生浓度为 150mg/L；三级化粪池对污染物的去除效率 COD：40%~50%（本评价取 40%），SS：60%~70%（本评价取 60%），氨氮≤10%（本评价取 5%），BOD₅：参照 COD 处理效率取 40%。

本项目水污染物排放情况详见下表。

表 4-3 项目废水主要污染物产生及排放情况一览表

类别 \ 污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 160t/a	产生浓度 (mg/L)	285	150	150	28.3
	产生量 (t/a)	0.046	0.024	0.024	0.005
	排放浓度 (mg/L)	171	90	60	27
	排放量 (t/a)	0.027	0.014	0.010	0.004

2、废水治理措施可行性

项目属于大沙地污水处理厂的纳污范围。本项目生活污水依托园区三级化粪池预处理后，可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政污水管网，进入大沙地污水处理厂深度处理，尾水排入珠江后航道黄埔航道。

化粪池原理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的生活处理构筑物。本项目使用三格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依次顺流至第二池和第三池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态，这有利于漂浮在粪池中的虫卵继续下沉。

第三池：进一步发酵、沉淀作用，与第二池相比，第三池中的废水已基本澄清并

可达到排放标准排放。

因此，本项目生活污水采取三级化粪池处理工艺可行。

3、依托大沙地污水处理厂可行性评价

大沙地污水处理厂概况：针对收集范围内工业企业众多的特点，大沙地污水处理厂采用了物化预处理和生化处理（CASS）为核心的处理工艺，提高风险防范能力和应急能力；CASS 处理工艺是周期循环活性污泥法的简称，又称为循环活性污泥工艺 CAST，即改良 SBR 工艺，是在 SBR 的基础上发展起来的，即在 SBR 池内进水端增加了一个生物选择器也称预反应区，实现了连续进水（沉淀期、排水期仍连续进水），间歇排水。采用 D 型滤池进行深度处理，提高出水水质；各构筑物均加盖密闭，恶臭气体统一收集处理，减少对周边环境的影响。

纳管可行性分析：本项目属于大沙地污水处理厂纳污范围，并已接通市政污水管网。因此本项目废水可经市政污水管网排入大沙地污水处理厂处理。

大沙地污水处理厂处理能力可行性分析：大沙地污水处理厂总处理能力为 45 万 t/d。根据广州市净水有限公司公布的“中心城区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024 年 6 月~2024 年 11 月）”，2024 年 6 月~2024 年 11 月大沙地污水处理厂日平均处理污水量为 32.025 万吨，剩余处理能力为 12.975 万吨。

表 4-4 大沙地污水处理厂近半年平均处理量统计表

序号	日期	平均处理量（万吨/日）
1	2024 年 6 月	39.92
2	2024 年 12 月 2 日	33.58
3	2024 年 8 月	36.12
4	2024 年 9 月	32.78
5	2024 年 10 月	24.77
6	2024 年 11 月	24.98
7	平均值	32.025

项目外排废水量总计为 160t/a，折合日排放量 0.53t/d，占大沙地污水处理厂剩余处理能力的 0.0004%，故项目外排的废水量不会对大沙地污水处理厂的运行造成负担，可纳入该污水处理厂进行进一步处理。

(3)水质可行性分析：本项目外排废水是生活污水，特征污染物包括 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，本项目所依托的大沙地污水处理厂执行的排放标准已涵盖了本项目排放的特征水污染物。

(4)出水稳定性达标分析：根据“2024 年 6 月~2024 年 11 月黄埔区城镇污水处

理厂运行情况公示”，近半年来大沙地污水处理厂各项指标排放均达标。因此，大沙地污水处理厂出水能稳定达标。

综上所述，本项目排放的废水纳入大沙地污水处理厂进一步处理是可行的。

3、排放口设置情况

本项目废水排放口设置情况如下表。

表4-5 废水排放口基本情况

排放口名称	排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	污染物种类	排放标准
		经度	纬度			
污水排放口	DW001	113.446869°	23.161295°	一般排放口	化学需氧量	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准
					五日生化需氧量	
					悬浮物	
					氨氮	

4、监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求，项目废水自行监测计划内容如下：

表4-6 废水监测计划

排放口编号及名称	排放方式	排放去向	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	间接排放	进入大沙地污水处理厂	生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

注：项目外排废水为生活污水，不设置监测计划。

(三) 噪声

1、噪声源强

项目噪声源主要为生产设备运营时产生的噪声。通过同行业类比分析及根据《环境保护使用数据手册》(胡明操主编)、《实用环境保护数据大全》(第六册)、《使用环境保护数据大全》(第六册)可知，本项目设备噪声约为 60~85dB(A)，生产设备噪声产生源强如下表所示。

表 4-7 本项目生产设备噪声值一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量/台	噪声级 (单台设备 1m 处 源强)	噪声 特性	采取的降噪措施	噪声 排放 值	持续时 间
1	真空镀膜机	3	70~80	连续	减振、隔声、距离衰减	52	2400h/a
2	退膜机	1	70~80	连续	减振、隔声、距离衰减	52	100h/a
3	真空脱脂炉	1	60~65	连续	减振、隔声、距离衰减	37	2400h

4	纯水机	1	60~65	连续	减振、隔声、距离衰减	37	2400h
5	冷水机	1	60~65	连续	减振、隔声、距离衰减	37	2400h
6	打砂机	1	70~75	连续	减振、隔声、距离衰减	47	100h/a
7	超声波清洗机	1	70~75	连续	减振、隔声、距离衰减	47	2400h
8	空压机	1	80~85	连续	减振、隔声、距离衰减	57	2400h
9	烤箱	3	60~65	连续	减振、隔声、距离衰减	37	2400h

注：本项目厂房墙体为单层砖墙结构，降噪效果在 23-30dB(A) 之间，基础减振降噪效果在 5-25dB(A) 之间，（参考文献：《环境噪声控制》，作者：刘惠玲主编，2002 年第一版）。本评价保守取综合降噪效果为 25dB(A)。

2、预测达标情况分析

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级

当声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下公式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R —房间常数, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , α 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噪声衰减公式

噪声从声源传播受声点, 受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。用 A 声级进行预测时, 其计算公式如下:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_1 + A_2 + A_3 + A_4)$$

式中: $L_{A(r)}$ ——声源 r 处的 A 声级;

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级;

A_1 ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量;

A_2 ——声屏障引起的 A 声级衰减量;

A_3 ——空气吸收引起的 A 声级衰减量;

A_4 ——附加衰减量。

在计算中主要考虑声波几何发散引起的 A 声级衰减量, 对于点源, 离声源 r 处计算公式为:

$$A_1 = 20 \lg(r/r_0)$$

③噪声叠加公式

对于多点源存在时, 给予某个评价点的噪声贡献, 可用下式计算:

$$L = 10 \lg(10^{L_1/10} + 10^{L_2/10} + \dots + 10^{L_n/10})$$

式中: L ——总等效声级;

$L_1, L_2, \dots, L_n$ ——分别为 n 个噪声的等效声级。

本项目的噪声源均处于生产车间内, 故本环评将车间内的声源通过叠加后进行预测。各设备噪声源排放预测情况见下表。

表 4-8 项目边界噪声排放预测结果

位置	叠加后设备噪声值 dB(A)	降噪措施	采取隔声、减振、距离衰减后设备对项目边界噪声贡献值 dB(A)			
			边界	距离 m	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)
生产车间	88.6	减震、墙体隔声 (60.6dB(A))	项目东边界外 1m	13	38.3	38.3
			项目南边界外 1m	5	46.6	46.6
			项目西边界外 1m	14	37.7	37.7
			项目北边界外 1m	4	48.6	48.6

由上表噪声预测结果可知, 项目边界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3 类标准。由此可知,项目对周围声环境影响不大。

3、噪声污染防治措施

为降低噪声对周围环境和敏感点产生不良影响,本项目采取一系列的降噪措施,具体如下:

(1) 各生产设备置于厂房内,可有效阻隔噪声排放。

(2) 做好设备维护,定期对设备进行检修和保养;高噪声设备安装减振垫。

(3) 合理布局噪声源,根据生产功能布局,本项目将高噪声设备尽可能远离厂界,减少高噪声设备对周边环境的影响。

(4) 严格生产作业管理,合理安排生产时间。

4、噪声监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的监测要求,本项目噪声自行监测计划内容如下:

表4-9 本项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
项目厂界	等效连续A声级	昼间一次,每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准

(四) 固废

项目生产过程中产生的不合格品,产生量约为 200 件/年,退镀后重新再镀膜,成为成品,根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017),不作为固体废物。

1、固体废物产生量核算

(1) 生活垃圾

本项目员工 20 人,不在项目内食宿,生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算,项目年工作 300 天,则本项目生活垃圾产生量为 3t/a,统一收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 废包装材料

本项目包装多为塑料袋、纸箱等包装,生产过程中会产生一定量的废包装材料,产生量约为 1t/a。废包装材料属于一般工业固体废物,收集后交由废品回收公司处置。

(3) 废钢砂

项目使用打砂机对镀膜机进行维护,去除镀膜机中的靶材,打砂机运作过程中会产生废钢砂,废钢砂属于一般工业固体废物,收集后交由废品回收公司处置。

(4) 纯水机废滤芯

本项目设有 1 套纯水装置，纯水装置中的滤芯每年更换一次，废滤芯的产生量约为 0.02t/a。由于纯水装置的原水为新鲜自来水，因此废滤芯截留的主要是盐分、颗粒物等物质，则属于一般工业固体废物，由纯水系统安装公司负责上门更换并回收废滤芯。

(5) 废靶材

本项目使用金属靶材钛和铬、石墨靶材，PVD 镀膜过程中不发生化学反应，靶材仍为钛、铬、石墨。废靶材产生量约为 0.01t/a，废靶材为一般工业固体废物，收集后交由相关单位回收处置。

(6) 废化学品包装物

本项目碱液、工业酒精氢氟酸、草酸、高锰酸钾、过氧化钠等化学药剂，根据各化学试剂包装规格，年产生 4 个 25kg 塑料包装桶（每个约 1kg）、10 个 500g 玻璃瓶（每个约 0.25kg），废化学品包装物产生量合计约 0.0065t/a，其属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，交由有资质单位处理。

(7) 除油废液、水洗废液

本项目碱洗除油、水洗槽中的清洗液定期更换，产生废液。根据水平衡分析，项目除油废液、水洗废液产生量 0.08t/a。除油废液、水洗废液属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW17 表面处理废物，废物代码为 336-064-17。建设单位拟将除油废液、水洗废液用包装桶盛装后交由有资质单位处理。

(8) 废机油及其包装桶

本项目机械设备维护定期保养，该过程产生废机油及其包装桶，废机油产生量为 0.02t/a。废机油及其包装桶属于《国家危险废物名录（2025 年）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08，交由有资质单位处理。

表 4-10 本项目固体废物产生情况一览表

序号	污染物	固废类别	产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3	交环卫部门定时清运处理
2	废包装材料	一般工业固废	1	交由废品回收公司回收处理
3	废钢砂	一般工业固废	0.02	交由废品回收公司回收处理
4	纯水机废滤芯	一般工业固废	0.02	纯水系统安装公司回收处理
5	废靶材	一般工业固废	0.01	交由相关单位回收处置
6	废化学品包装物	危险废物HW49	0.0065	妥善收集后交由有资质单位处理
7	除油废液、水洗废液	危险废物HW17	0.08	妥善收集后交由有资质单位处理

8	废机油及其包装桶	危险废物HW08	0.02	妥善收集后交由有资质单位处理
---	----------	----------	------	----------------

表 4-11 本项目危险废物汇总表

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	废化学品包装物	HW49	900-041-49	0.0065	生产过程	固体	化学试剂	化学试剂	15d	T	妥善收集后交由有资质单位处理
2	除油废液、水洗废液	HW17	336-064-17	0.08	水洗、除油	液体	碱液	碱液	90d	T/C	
3	废机油及其包装桶	HW08	900-249-08	0.02	维护保养	液体	矿物油	矿物油	1年	T	

2、处置去向及环境管理要求

(1) 生活垃圾

生活垃圾统一收集，交环卫部门定时清运处理。

(2) 一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，项目采取以下措施：

1) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

2) 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

3) 贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

4) 贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

(3) 危险废物

1) 采取室内贮存方式，设置环境保护图形标志和警示标志。房屋上设坡屋顶防雨。为防止暴雨径流进入室内，固体废物处置场周边设置导流渠，室内地坪高出室外地坪。

2) 固体废物袋装收集后，按类别放入相应的容器内，禁止一般废物与危险废物混放，不相容的危险废物分开存放并设有隔离间隔断。

3) 收集固体废物的容器放置在隔架上，其底部与地面相距一定距离，以保持地面干燥，盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放，每个堆间应留有搬运通道。

4) 固体废物暂存场室内地面做耐腐蚀硬化处理，且表面无裂隙。

5) 固体废物暂存场内暂存的固体废物定期运至有关部门处置。

6) 室内做积水沟收集渗漏液，积水沟设排积水泵坑。

7) 固体废物置场室内地面、裙脚和积水沟做防渗漏处理，所使用的材料要与危险废物相容。

8) 建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

项目危废暂存间设置情况如下表：

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废化学品包装物	HW49	900-041-49	A-1 厂房一楼	2m ²	加盖整齐摆放，单独封存	0.02t	12个月
2		除油废液、水洗废液	HW17	336-064-17			采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	0.1t	12个月
3		废机油及其包装桶	HW08	900-249-08			采用密闭性好、耐腐蚀的容器单独封存	0.02t	12个月

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

（五）地下水、土壤

1、地下水环境影响评价

本项目不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；生活污水依托园区三级化粪池预处理后，排入大沙地污水处理厂；一般工业固体废物与危险废物分开收集，一般工业固体废物暂存间地面采取水泥面硬化防渗措施；危险废物暂存间采取防渗防漏措施。综上所述，本项目无地下水污染途径。

为防止对地下水的污染，本项目在运营过程中，采取如下措施：地下水保护措施与对策应符合《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制，分区防治，污染监控，应急响应”、突出饮用水安全的原则确定。

1) 源头控制

实施清洁生产及各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物做好控制措施，防止污染物的跑冒滴漏，将污染物泄露的环境风险降到最低限度。

2) 分区防治措施

结合建设项目各设备、管线、储存与运输装置，污染物储存与处理装置等的布局，根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏及其性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案。

危险废物暂存间：危险废物临时堆放区必须用坚固、防渗的材料建造；项目内设置一个专用的房间作为危险废物暂存间，用于危险废物的暂存。本环评要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行危险废物堆场的设置：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；

②衬里要能覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围；

③危险废物堆场应设置盖顶，要防风、防雨、防晒，要保证能防止暴雨不会流到危险废物堆里；

④不相容的危险废物不堆放在一起。

一般固体废物暂存间：生活垃圾应采用加盖的垃圾桶分类收集，上部应有遮顶，防止雨水淋滤。企业的固体废物临时堆放区应设置顶棚，室内堆放，避免雨水冲刷，并对固体废物临时堆放区进行防渗措施，防止二次污染的措施。本项目应做到不露天堆放原料及废弃物，按照有关的规范要求对堆放区采取防渗、防漏、防雨等安全措施。

生产车间：生产车间进行硬底化处理。

（4）应急响应措施：包括一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围地下水环境造成影响。

2、土壤环境影响评价

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土

壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。

本项目进行地面硬化处理，同时生产车间、一般工业固体废物暂存间采取硬底化等防渗防漏措施，危险废物暂存间采取涂环氧树脂漆等防渗防漏措施。本项目落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗等途径进入土壤，不会对厂区及周边土壤环境产生不良影响。本项目不涉及土壤污染途径，不设土壤监测点进行跟踪监测。

综上所述，建设单位在落实上述措施的情况下，几乎不会对周围的土壤环境造成影响。

（六）生态

项目所在区域及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。根据地方或生境重要性评判，该区域属于非重要生境，没有特别受保护的生物区系及水产资源。因此项目的建设不会对周边生态环境造成明显影响。

（七）环境风险

1、风险源调查

本项目原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量，但工业酒精属于《危险化学品目录（2015 年版）》、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）提及的物质。本项目涉及的危险物质主要有生产容器清洗废水等，危险物质数量和分布情况详见下表。

表 4-13 项目危险物质一览表

危险物质名称	CAS 号	最大库存量 q (t)	临界量 Q(t)	比值 q/Q
废机油	/	0.02	2500	0.000008
工业酒精	64-17-5	0.025	500	0.00005
Q 值Σ				0.000058
注：工业酒精不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 的物质，故临界量参考《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表 1 危险化学品名称及其临界量”乙醇临界量 500t 进行判定。				

由上表可知， $\sum q/Q=0.000058<1$ ，即项目所涉及化学品的储存量不构成重大危险源，环境风险潜势为 I，可进行简单分析。

2、风险潜势初判及评价等级

本项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的危

险物质，则危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，则项目风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析。

3、环境风险识别

本项目的环境风险识别详见下表。

表 4-14 环境风险识别一览表

序号	危险单位	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废暂存间	危废暂存间	废机油	泄漏	泄漏至项目附近地表水	地表水
2	原料区	原料区	工业酒精	泄漏	泄漏至项目附近地表水、挥发形成有机废气	地表水、大气

4、环境风险分析

表 4-15 风险分析内容表

事故起因	环境风险描述	涉及的化学品	环境要素	后果	环节
容器破损	泄漏	废机油	地表水	污染项目附近地表水	储存
容器破损	泄漏	工业酒精	地表水、大气	污染项目附近地表水、大气	储存

5、环境风险防范措施

(1) 原辅材料、危险废物泄漏事故防范措施

应按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。

原料存储区、危废暂存区应做好防腐防渗措施，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$ 。

危废暂存间应保持密闭，做到防风、防雨、防晒，同时设置防泄漏管沟，防止废液泄漏至危废仓外；

储存辅助材料的桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

(2) 火灾风险防范措施

生产车间应按规范配置灭火器材和消防装备。

在原辅材料车间和废物暂存场所的明显位置张贴禁用明火的告示。

制定巡查制度，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施。

工作人员要熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

6、环境风险分析

本项目不构成重大危险源，通过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，本项目的环境风险发生率可以降到最低水平，并能减少或者避免风险事故的发生。因此本项目的建设，从风险评价的角度分析是可行的。

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	除水、退镀有机废气	VOCs	经车间通风系统无组织排放	厂界 NMHC 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度监控限值;厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	DW001/生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水依托园区三级化粪池预处理后,排入大沙地污水处理厂	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
声环境	各类生产设备	噪声	采用低噪声设备、合理布局、隔声、距离衰减等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交环卫部门定时清运处理,废包装材料、废钢砂交由废品回收公司回收处理,纯水机废滤芯由纯水系统安装公司回收处理,废靶材交由相关单位回收处置,废化学品包装物、除油废液、水洗废液、废机油及其包装桶妥善收集后交由有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	对厂区各区域进行硬化和必要的防渗处理,采取防止和减少污染物跑、冒、滴、漏的措施,防渗设计应依据污染防治区采取相应的防渗方案。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	(1) 原辅材料、危险废物泄漏事故防范措施 (2) 火灾风险防范措施			
其他环境管理要求	在项目建成后,正式排放污染物前落实排污口规范化和排放污染物许可工作;按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院 2017 年 7 月 16 日修订)要求依法办理该项目竣工环保验收工作,环境保护设施经验收合格后方可正式投入运行。			

六、结论

广东耐信镀膜科技有限公司新建项目的建设符合国家产业政策、法律法规和相关环保的要求。本项目产生的污染物拟采取合理和有效的防治措施，并能够做到达标排放。建设单位应认真贯彻“三同时”制度，确保运营过程中产生的废水、废气和噪声、固废得到有效管理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。从环境保护角度而言，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	VOCs	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
废水	废水量	0	0	0	160	0	160	+160
	COD _{Cr}	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	氨氮	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
/	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废钢砂	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	纯水机废滤芯	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废靶材	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
危险废物	废化学品包装物	0	0	0	0.0065	0	0.0065	+0.0065
	除油废液、水洗废液	0	0	0	0.08	0	0.08	+0.08
	废机油及其包装桶	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；废气量单位为万 Nm³/a，其余单位为 t/a。

黄埔区地图



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至卫星图



项目东面 园区H栋



项目南面 中建三局孵化器项目工人生活区



项目西面 揽月路



项目北面 园区F栋

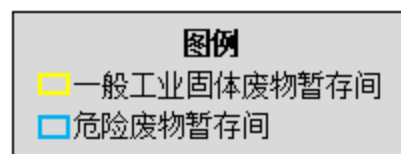
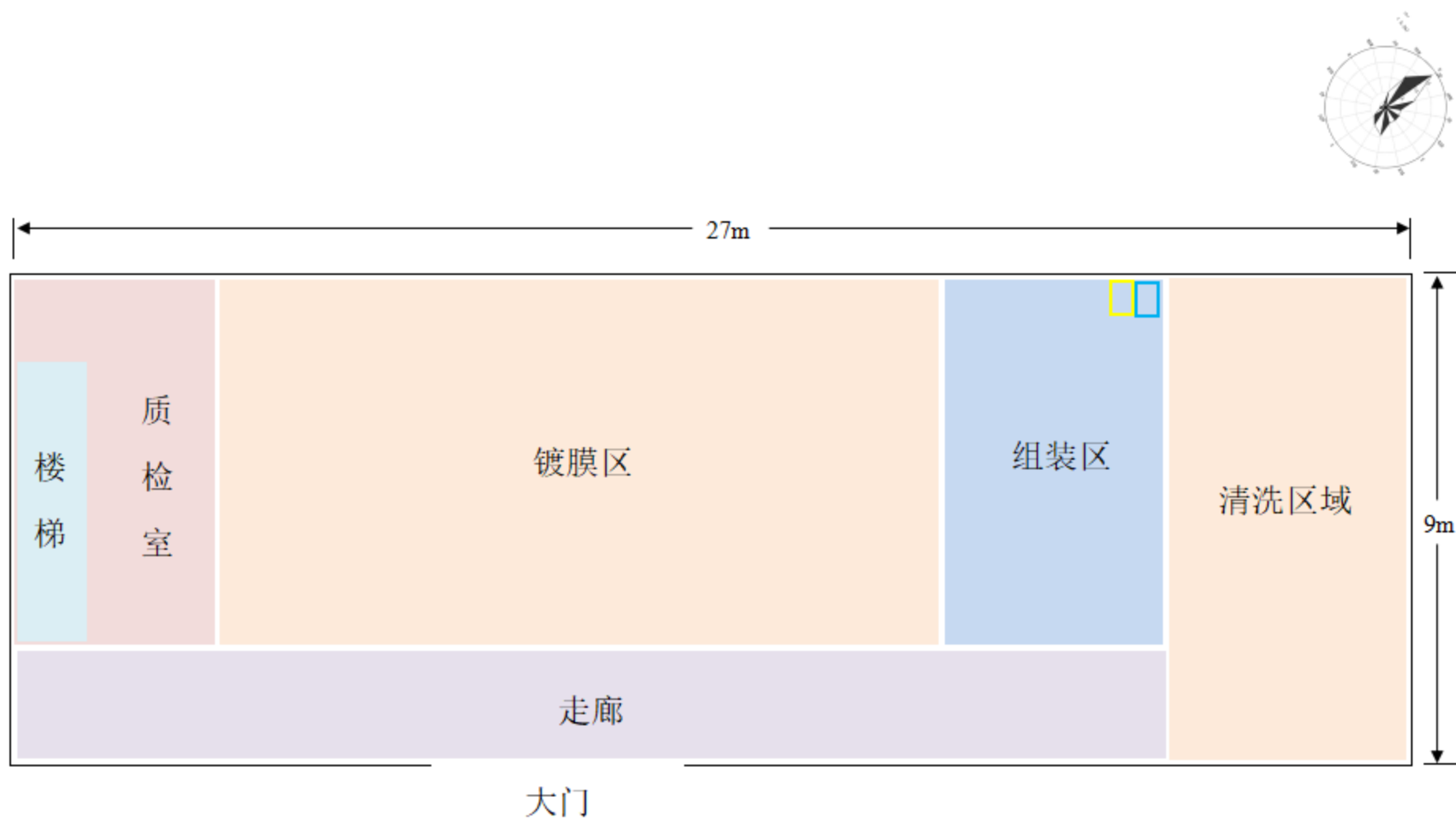


项目所在建筑大门 目前在建

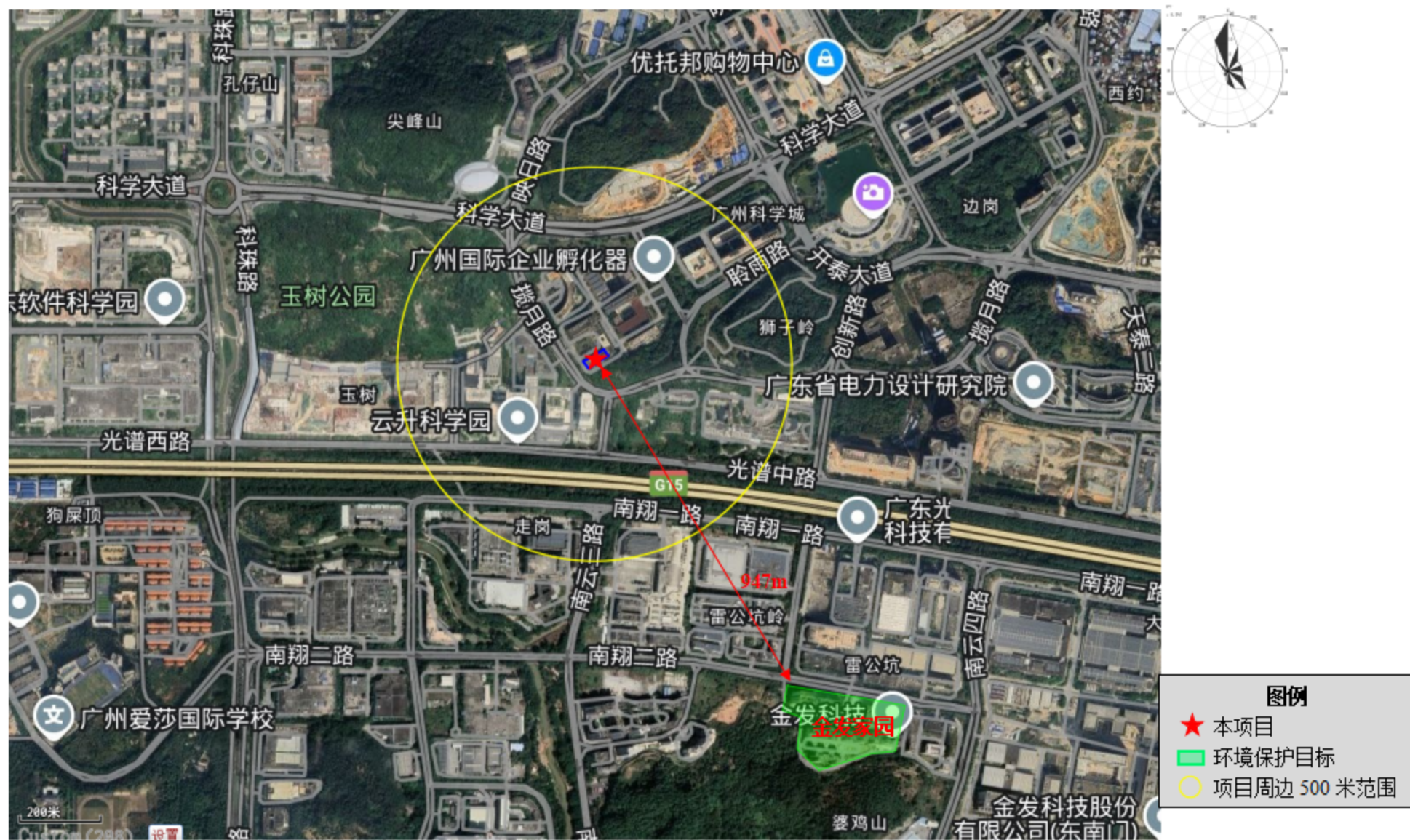


项目所在建筑整体情况 目前在建

附图 3 项目四至实拍图

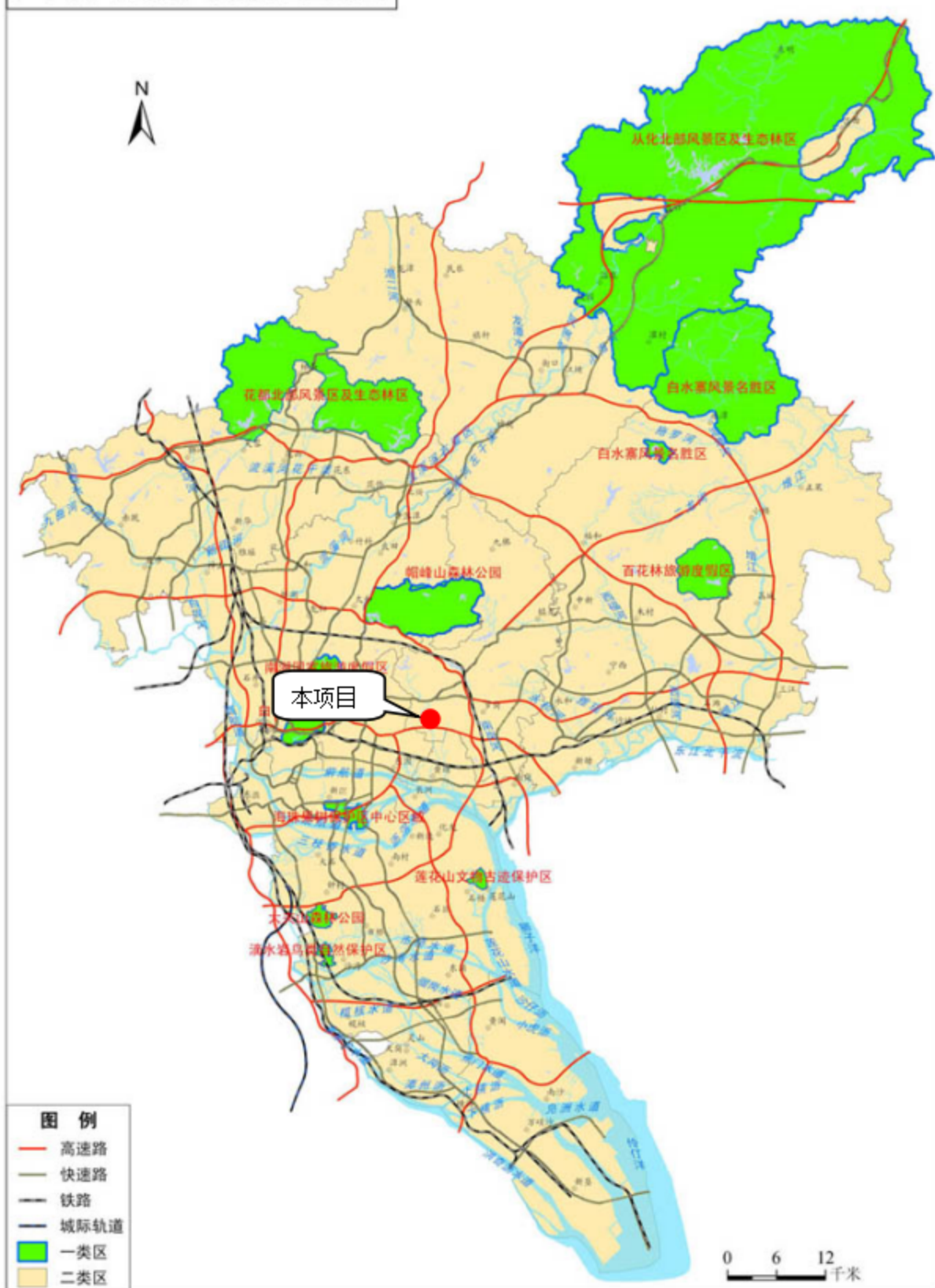


附图 4 本项目总平面布置图



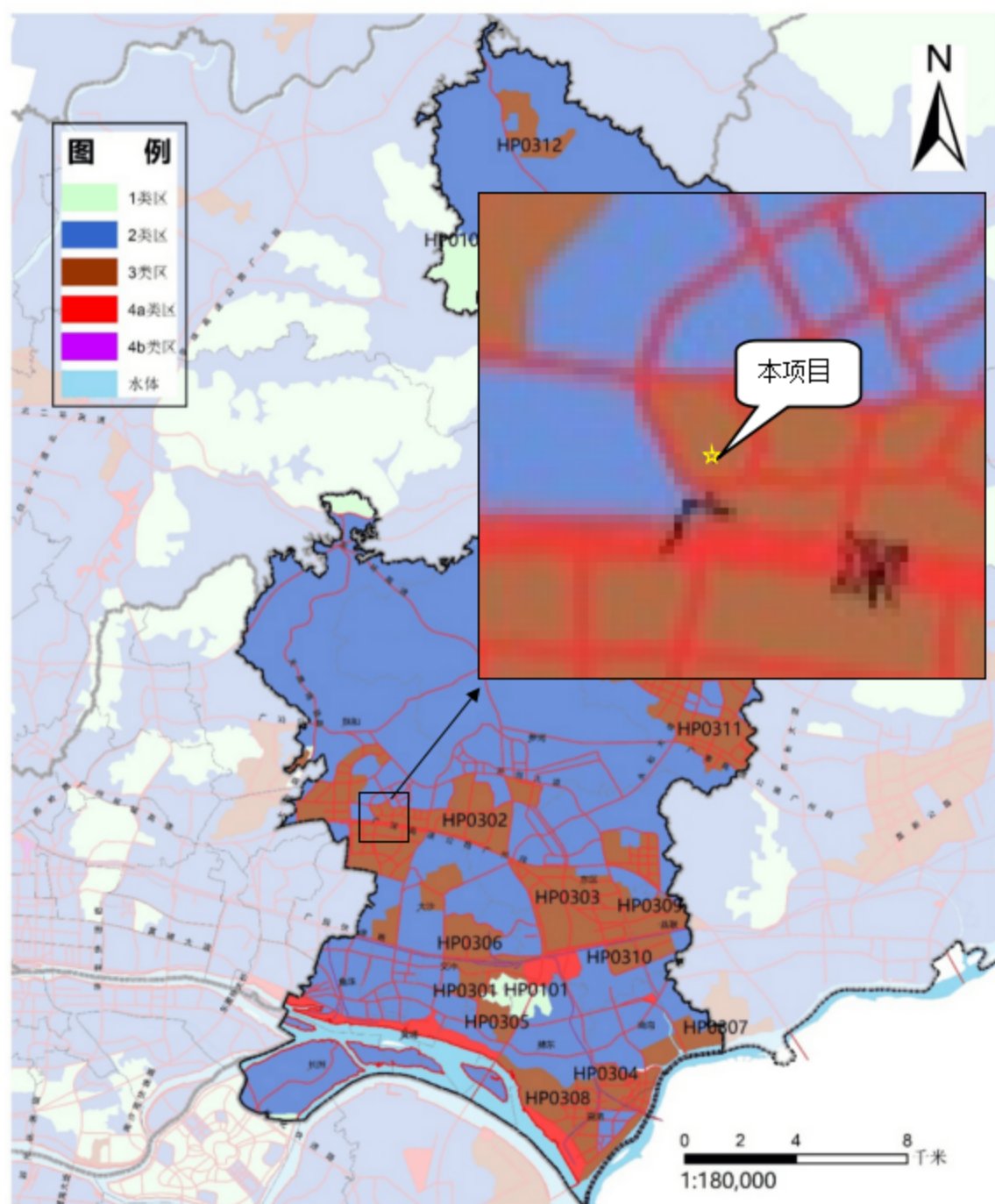
附图 5 项目环境保护目标示意图

广州市环境空气功能区划图

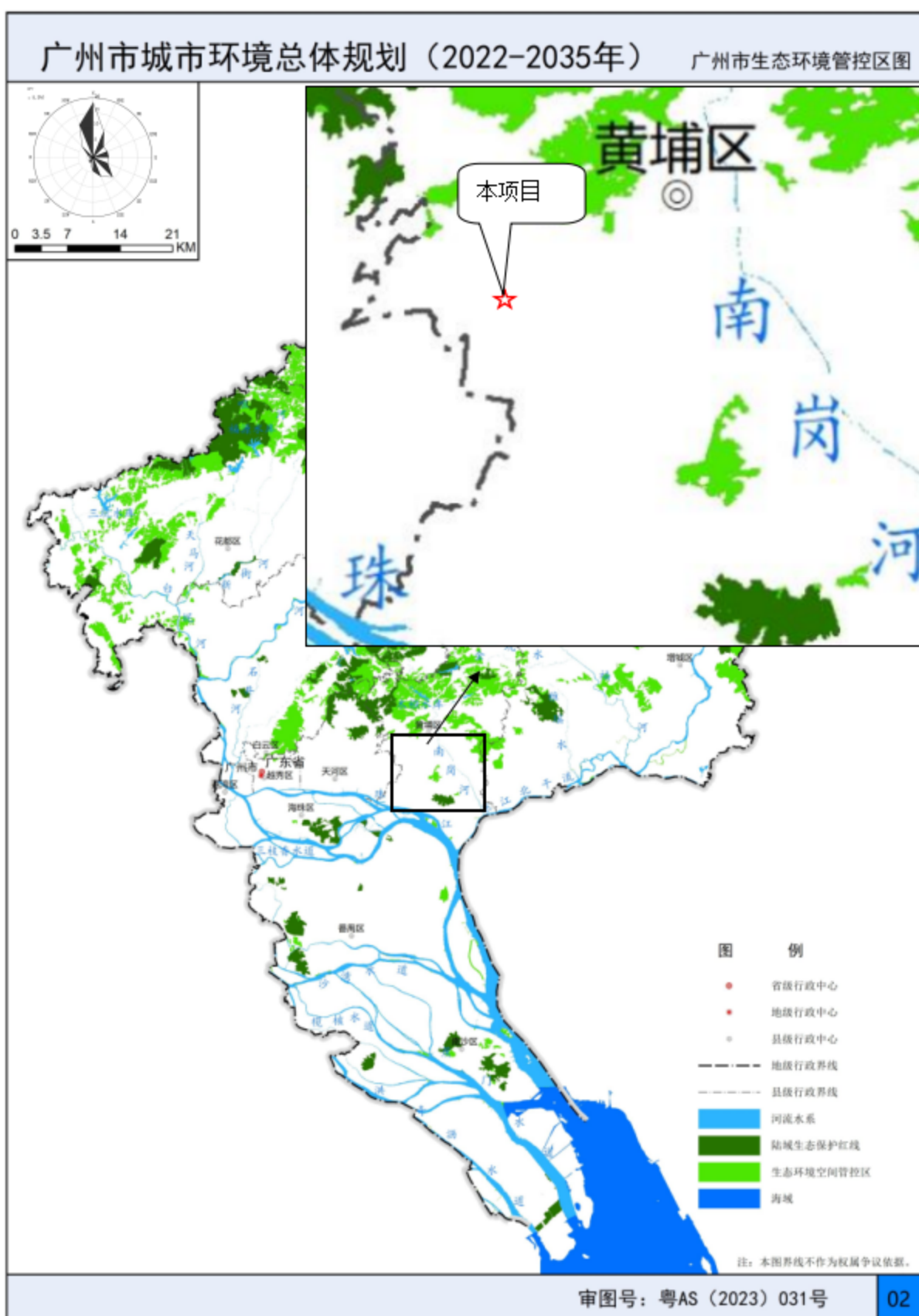


附图 6 项目所在区域环境空气功能区划图

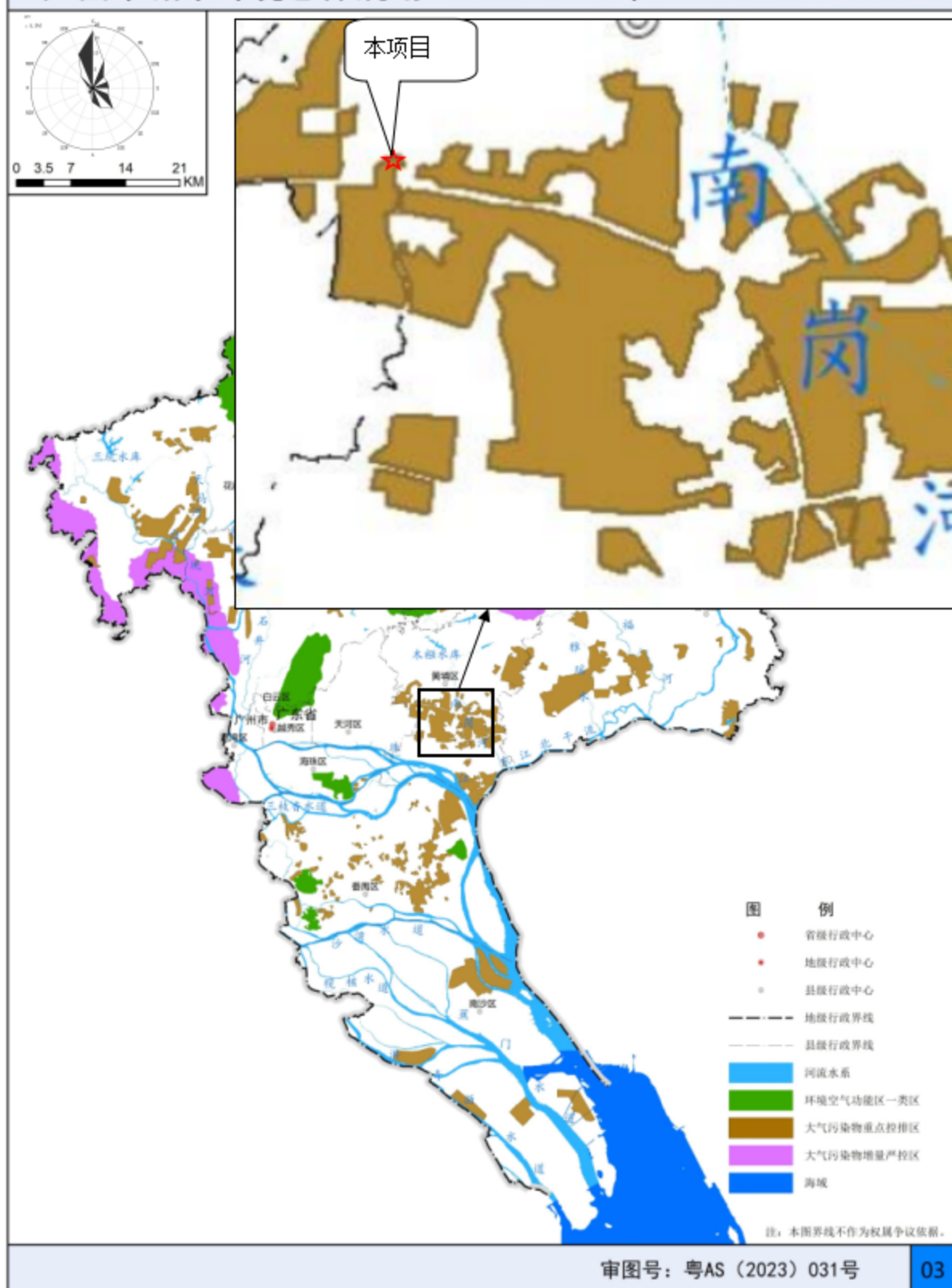
广州市黄埔区声环境功能区区划



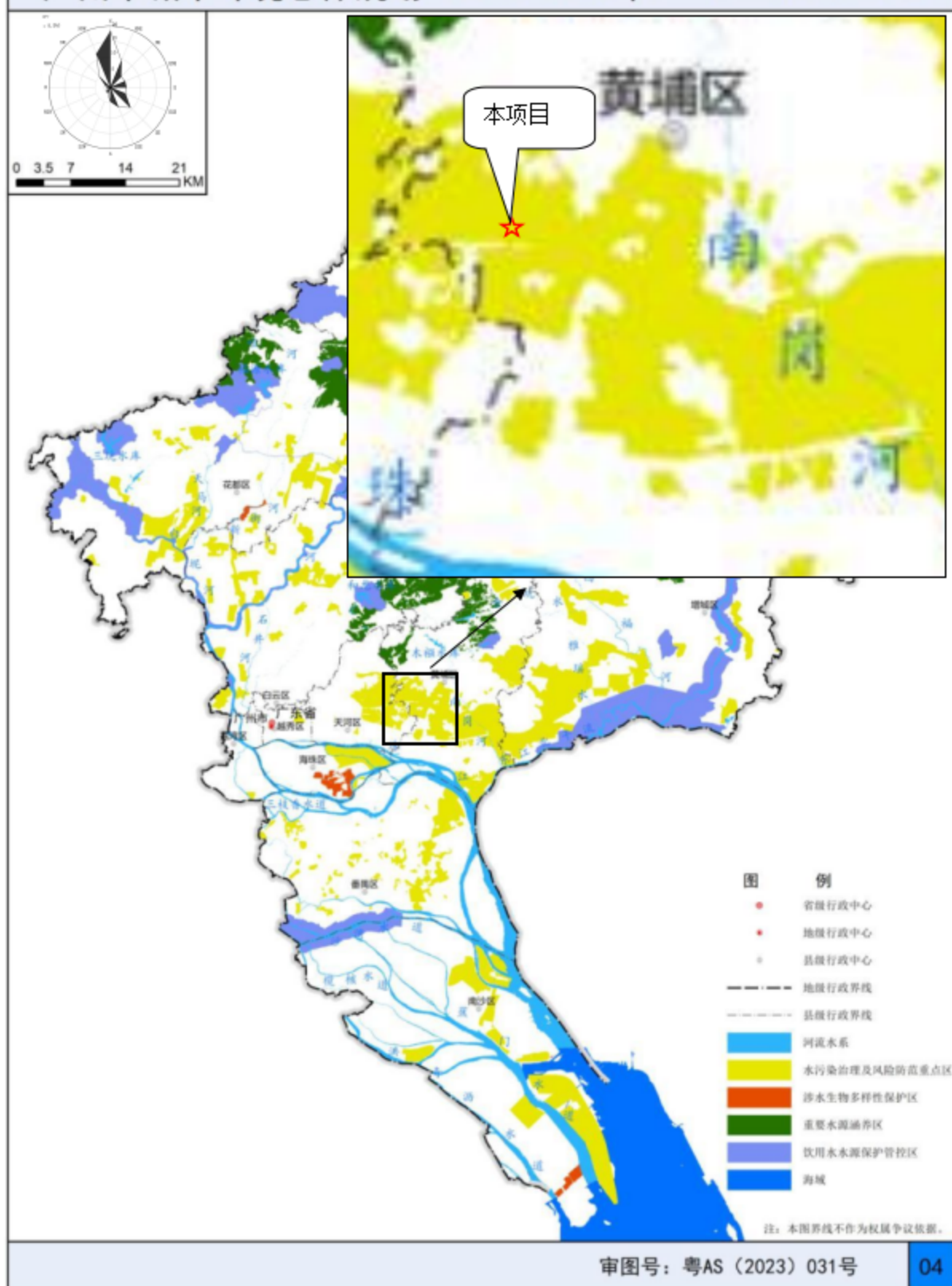
附图7 广州市黄埔区声环境功能区区划图



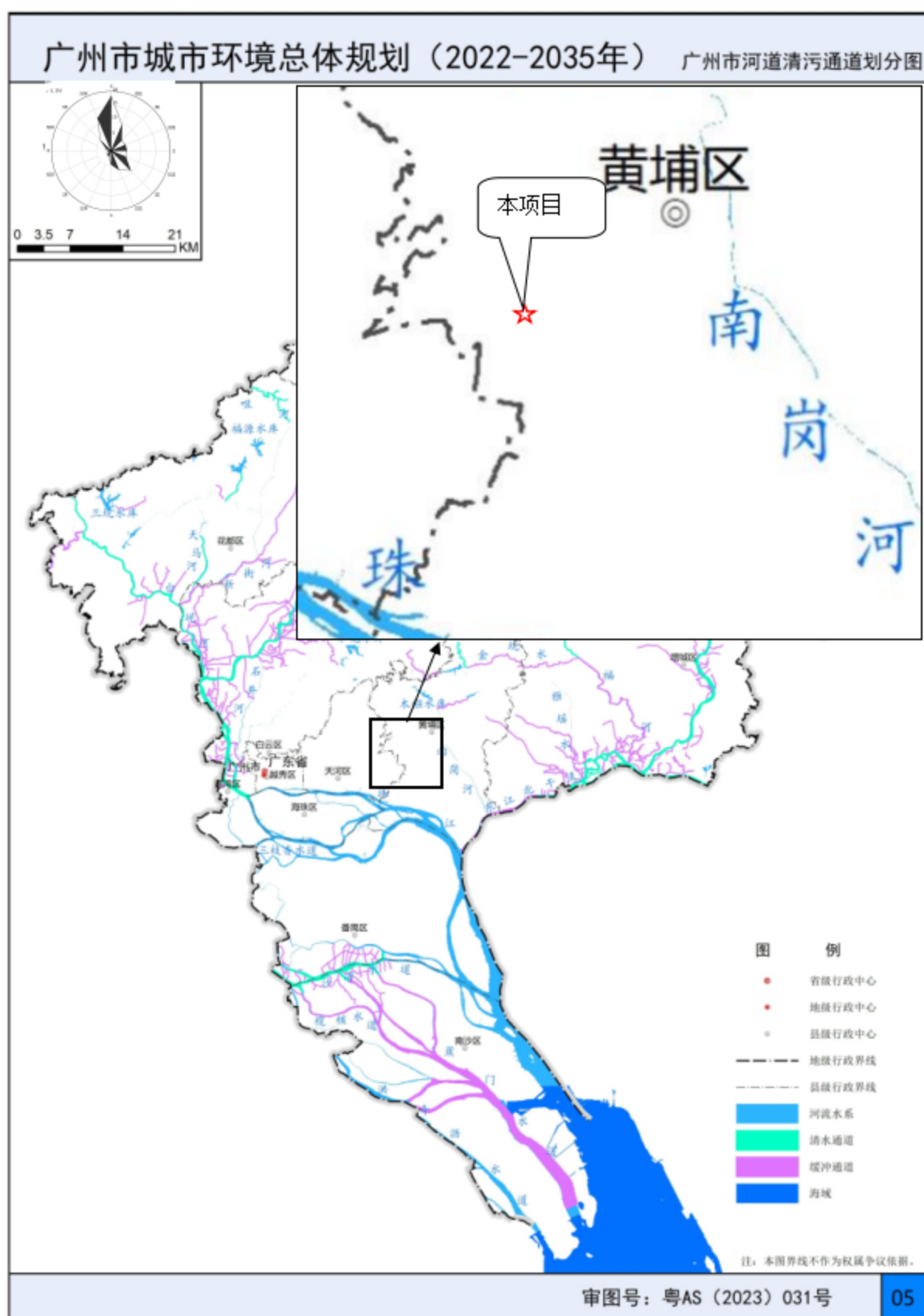
附图 8 广州市生态环境空间管控图



附图 9 广州市大气环境空间管控区图



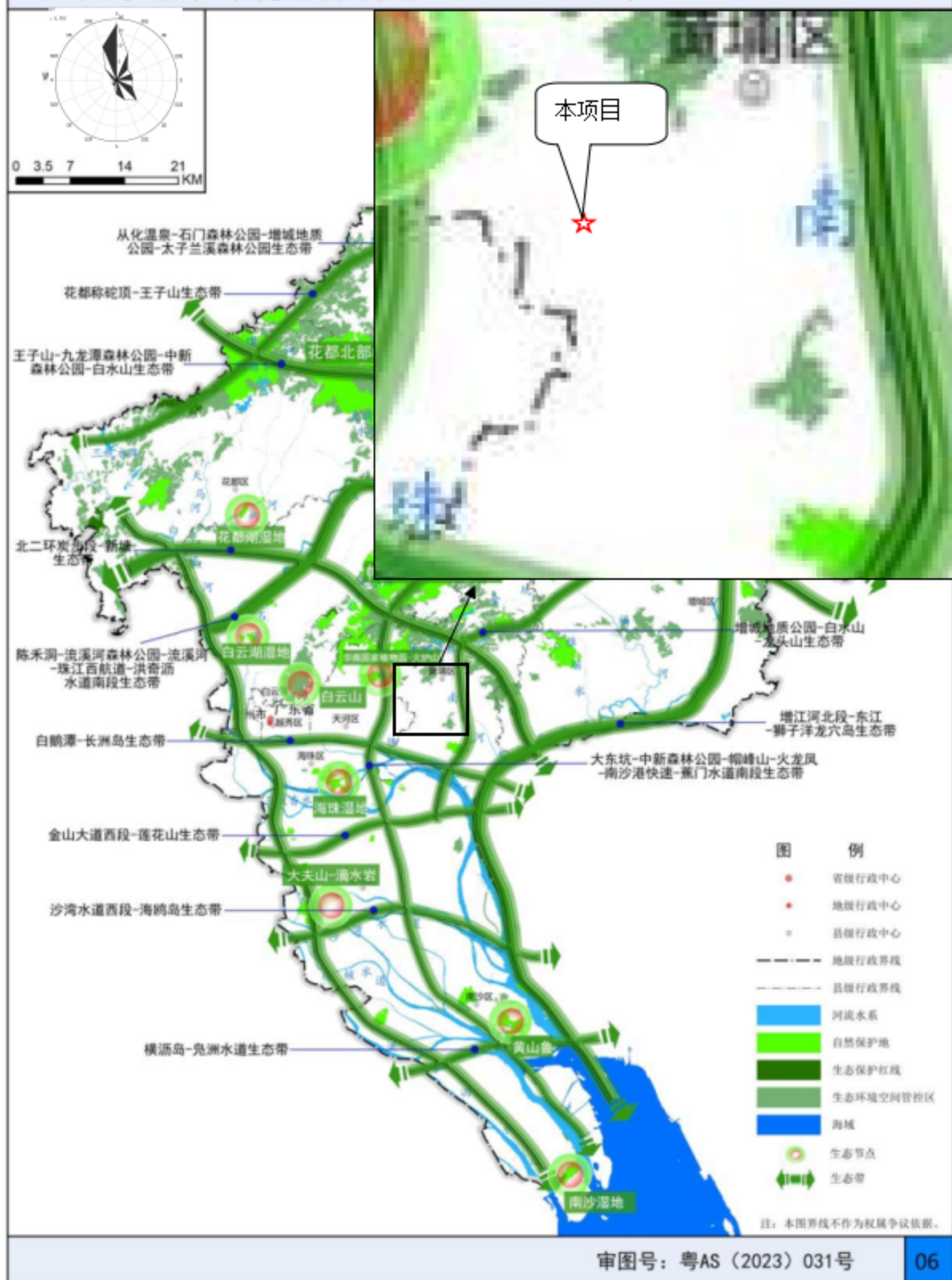
附图 10 广州市水环境空间管控区图



附图11 广州市河道清污通道划分图

广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

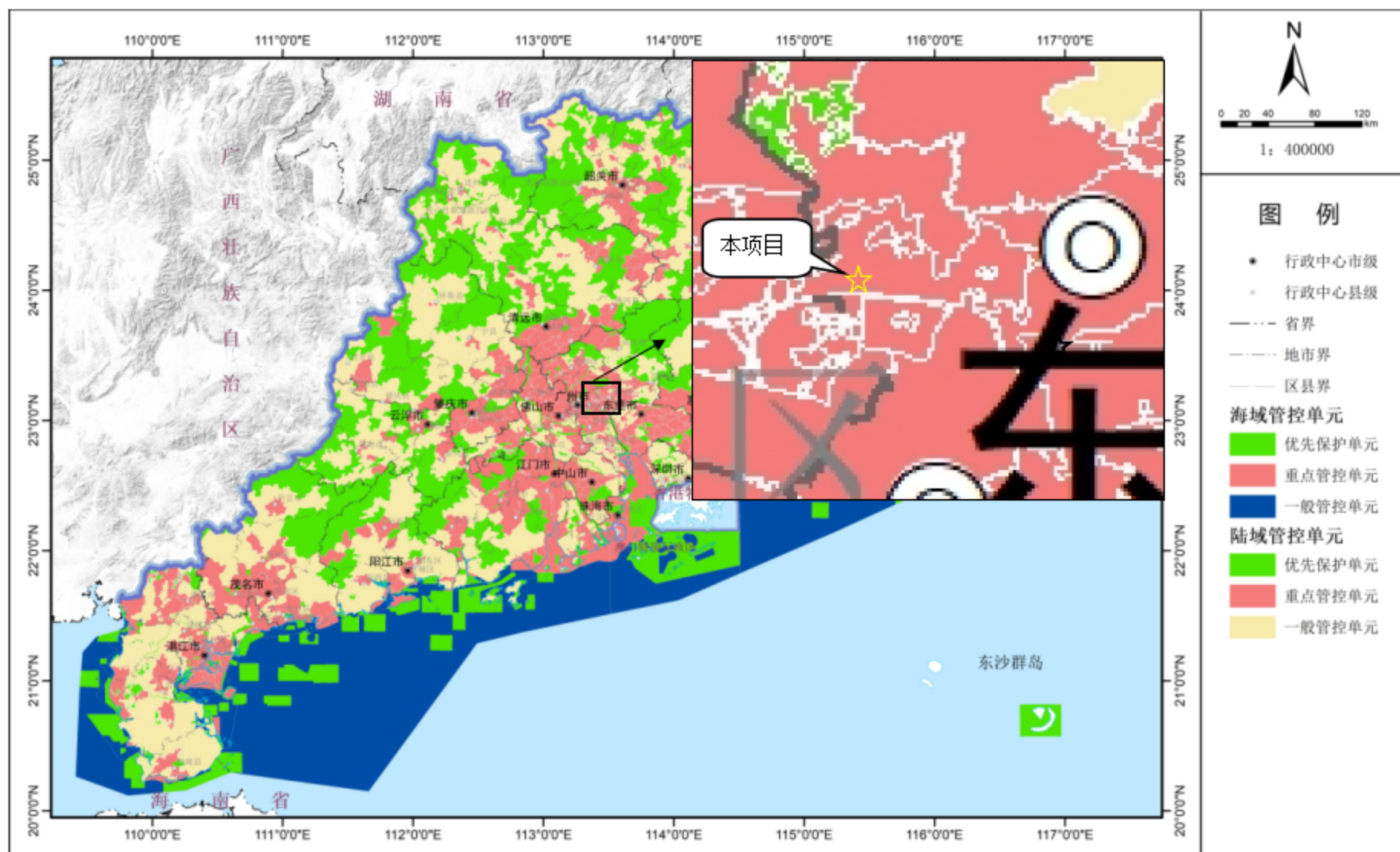
广州市生态保护格局图



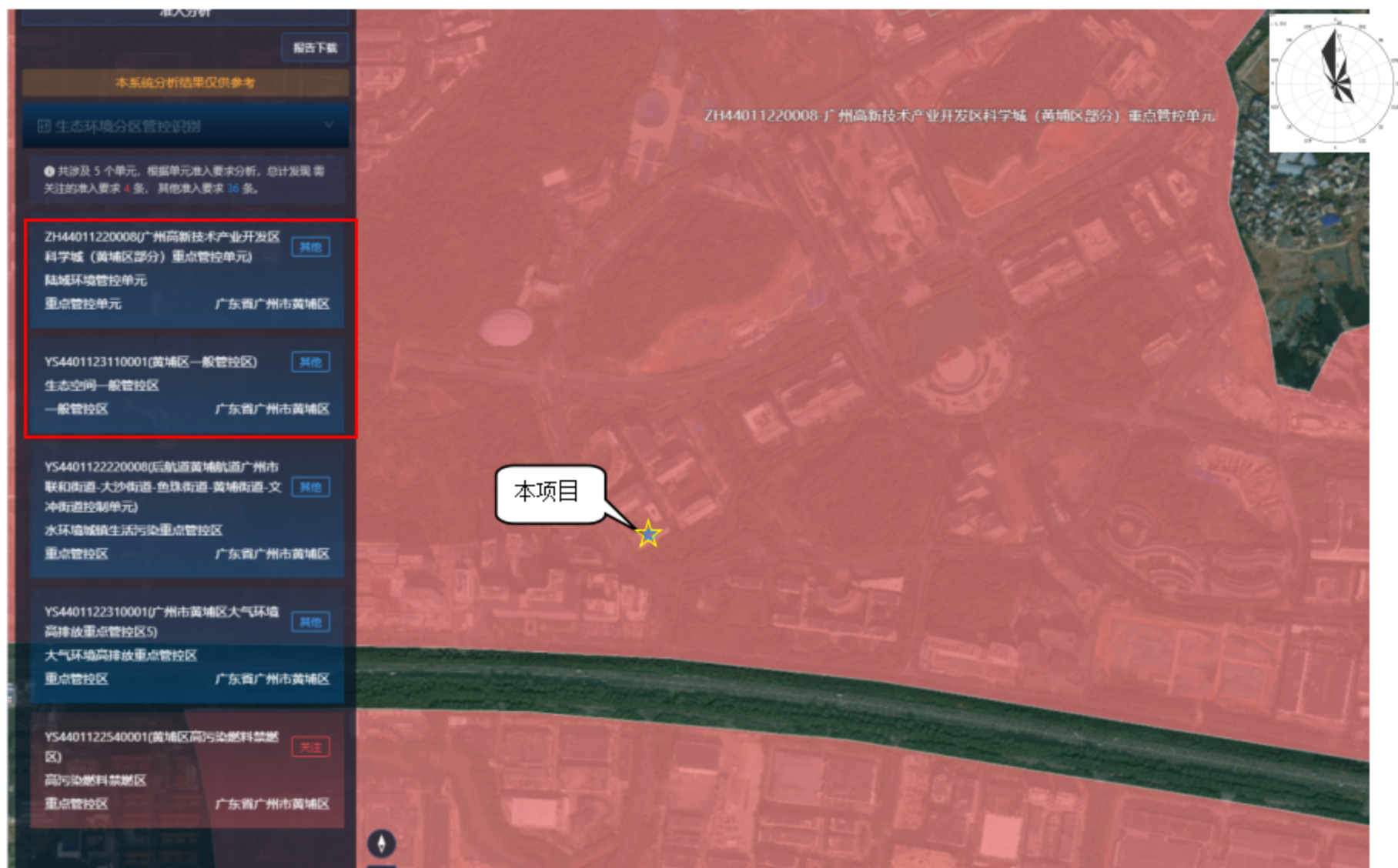
附图12 广州市生态保护格局图



附图 13 《广州国际企业孵化器地块（AG0425 规划管理单元）控制性详细规划局部修正方案》通告附图

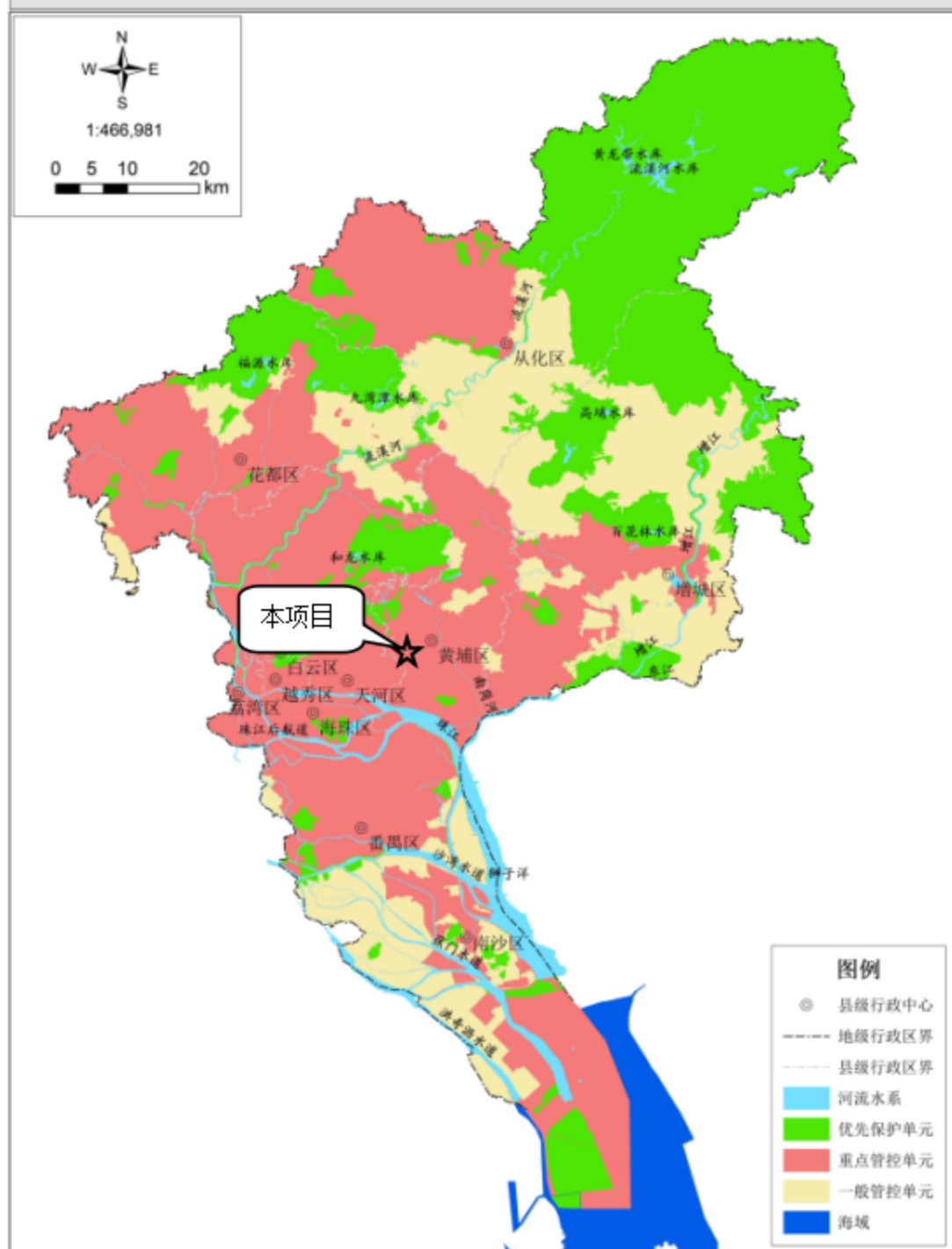


附图 14 广东省“三线一单”生态环境分区管控图



附图 15 广东省“三线一单”平台截图

广州市环境管控单元图

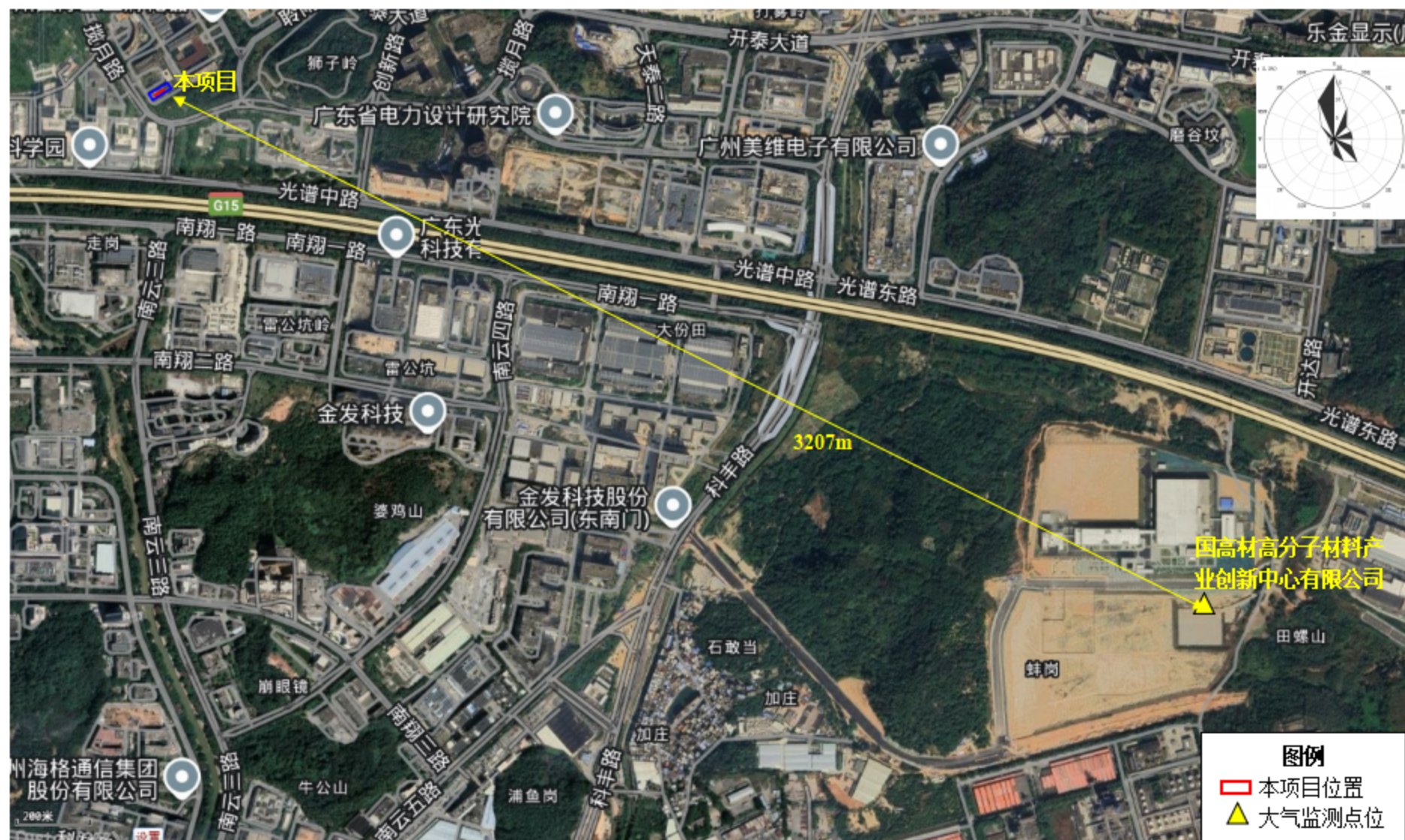


附图 16 广州市“三线一单”生态环境分区管控图

广州市饮用水水源保护区规范优化图



附图 17 广州市饮用水水源保护区规范优化图



附图 18 项目引用大气环境补充监测布点图

附件 1 项目投资备案证明

涉密删除

附件 2 营业执照及法人身份证

涉密删除

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

涉密删除

附件 3 建设工程规划许可证

涉密删除

建筑功能指标明细表

功能指标表				
项 目	建筑自编号		幢数	
	G座厂房		1	
一、建筑规模	总建筑面积(m²)	42122.38		
		其中	地 上	42122.38
			地 下	0
	总计容面积(m²)	42162.03		
		其中	地 上	42162.03
			地 下	0
	建筑层数（层）	地 上		20
		地 下		0
建筑高度（m）				99.8
基底面积(m²)				2027.84
二、主要功能	功能归属	建筑面积(m²)		计容面积(m²)
	厂房	41449.61		41489.26
三、公共服务设施	功能名称	建筑面积(m²)		计容面积(m²)
四、其他功能	功能名称	建筑面积(m²)		计容面积(m²)
	1. 地下机动车库	0		—
	2. 地下非机动车库	0		—
	3. 地下设备用房	0		—
	4. 首层架空	297.04		297.04
	5. 地上机动车库	0		0
	6. 地上非机动车库	0		0
	7. 其他架空层/避难层	0.00/0.00		0.00/0.00
	8. 屋顶梯屋及电梯机房	375.73		375.73
	9. 其他公共开放空间（不含架空层）	0		0
	10. 其他	0		0
相关指标	住宅户数（户）			0
	机动车位数（个）	0		
		其中	地上	0
			地下	0
		立体式机械车位数		
	非机动车位数（个）	0		
其中		地 上		
		地 下		
备注	1、计算容积率面积根据《广州市规划管理容积率指标计算办法》计算。 2、总计容面积为本表中第二、三、四项计容面积的总和。总建筑面积为本表中第二、三、四项建筑面积的总和。 3、公建配套面积以公建的净建筑面积计算，不含公建分摊面积。 4、如首层架空作汽车库使用，则该部分只当地上汽车库、非机动车库计，不重复计入架空层。			

涉密删除

意见书及核准图纸施工，施工期间应将意见书存放工地，以备检查。

2、本证有效期为1年，有效期从证上载明的发证日期开始计算。逾期未取得施工许可或者逾期未开工，且未办理延期手续的，本证自行失效，需要办理延期手续的，应当在有效期届满30日前提出申请。

附件 4 厂房租赁合同及承诺书

涉密删除

涉密删除

附件 5 责令改正违法行为决定书

涉密删除

涉密删除

涉密删除

附件 6 危险废物处置合同



广州环科环保科技有限公司

危险废物处理处置合同

甲方编号:

乙方编号: HKHB-2024-WFB-464

甲 方: 广东耐信镀膜科技有限公司

地 址: 广州高新技术产业开发区科学城掬泉路 3 号广州国际企业孵化器 D 区 D103 号房间

乙 方: 广州环科环保科技有限公司

地 址: 广州市黄埔区云创街 3 号 602-08

客服热线: 020-82079879

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的工业废物(液)【**具体见附件一**】,不得随意排放、弃置或者转移,应当依法集中处理。乙方作为有资质处理工业废物(液)的合法专业机构,甲方同意由乙方独家运输、处理其工业废物(液),甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

一 甲方合同义务

1. 甲方应当以书面形式提前【7】日通知乙方废物(液)具体的收运时间、地点及数量等。
2. 危险废物接收频率依据乙方实际生产能力而定,每次装载量不得超过车辆限载额。
3. 甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物、卡板全部交予乙方处理,本合同有效期内不得自行处理或者交给他人处理。
4. 甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
5. 甲、乙双方有义务在运输前后对废物包装容器进行清点,并在广东省固废管理信息系统中确认。甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。
6. 甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:
 - 1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件一的品种,特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液);
 - 2) 标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严;污泥含水率>85%(或游离水滴出);
 - 3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)

混合装入同一容器；

- 4) 其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

二 乙方合同义务

1. 乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持许可证、营业执照等相关证件合法有效。
2. 乙方接到甲方运输通知后，应当做好接收工业废物（液）转移等工作。
3. 乙方运输车辆以及工作人员到甲方收取工业废物（液）时，应当严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定等有关规章制度，在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将作业范围清理干净，保证不影响甲方正常生产、经营活动。
4. 乙方确保处置危险废物全过程符合有关环保、安全、职业健康等方面的法律、法规行业标准。
5. 乙方严格按照《危险废物转移联单》实施转移、安全处置。

三 工业废物（液）的计重

1. 甲乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容。
2. 在甲方厂区内或者附近过磅称重（由甲方提供计重工具或者支付相关费用）；工业废物（液）运到乙方处后，乙方地磅复核。如果误差超 5%，双方协商并通过邮件等方式对工业废物（液）的数量进行确认。
3. 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照双方协商的方式计重。

四 工业废物（液）转移责任

若发生意外或者事故，离开甲方厂区前，责任由甲方自行承担；离开甲方厂区后，责任由乙方自行承担，但由于甲方的原因导致的仍由甲方承担。本合同另有约定的除外。

五 费用结算

1. 费用结算：根据附件二《危险废物处理处置价格确认单》中约定进行结算。
2. 结算账户见本合同尾页（合同第 4 页）。

甲方将合同款项付至指定结算账户，进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担相应的违约责任。

六 不可抗力

在合同存续期间，因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后 3 日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七 争议解决

就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向乙方公司所在地的人民法院提起诉讼。

八 违约责任

1. 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 合同双方中一方无正当理由解除合同，守约方有权追究其责任。
3. 甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同第1条第6项规定的（以乙方卸车前的检验结果为准），乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任，所涉工业废物（液）退回给甲方，所产生的收退运费等均由甲方承担。
4. 若甲方将本合同第1条第6项规定的异常工业废物（液）装车，造成运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等]并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
5. 甲方逾期支付处置费、运输费的，每逾期1日按应付总额5%支付滞纳金给乙方，并承担因此而给乙方造成的全部损失；逾期达15日的，乙方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。
6. 合同存续期间，甲方不得擅自将本合同约定范围内的工业废物（液）及包装物等自行处理处置、挪作他用、出售，甲方同意授权乙方工作人员随时对其废物（液）处理行为和出厂废物（液）运输车辆等进行现场监督检查，以达到共同促进和规范废物（液）的处理处置行为，杜绝环境污染事故或引发环境恐慌事件之目的。
7. 乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。
8. 甲方在本合同履行过程中不得以任何名义向乙方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，乙方可终止合同且甲方须按合同总金额的20%向乙方支付违约金。
9. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在10日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九 合同其他事宜

1. 本合同有效期从【2024】年【10】月【22】日起至【2025】年【10】月【21】日止。
2. 本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3. 本合同一式【贰】份，甲方持【壹】份，乙方持【壹】份。
4. 本合同自甲乙双方签字、盖章（公章或合同专用章）之日起生效。
5. 在本合同的履行过程中，若乙方相关人员出现服务态度恶劣、服务质量差等情况，通过电话或邮件进行投诉，联系方式：020-82079879，邮箱：hkhb@hkhb.cn，通讯地址：广州市黄埔区福山循环经济产业园内；
6. 本合同附件：《危险废物处理处置价格确认单》、《废物（液）清单》为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文】

甲 方	广东耐信镀膜科技有限公司	乙 方	广州环科环保科技有限公司
法定代表人	黄裕祥	法定代表人	骆冠豪
业务联系人	钟丽花	业务联系人	闵俊雄
联系方式	15915881038	联系方式	15217463445
税 号	914401165937143909	税 号	91440101MA5CKQE57E
开户银行	中国工商银行广州科学城支行	开户银行	广发银行股份有限公司广州珠江新城海月路支行
银行帐号	3602 0907 1920 0349 295	银行帐号	9550 8802 4271 0100 160
税票地址	广州高新技术产业开发区科学城掬泉路3号广州国际企业孵化器D区D103号房间	税票地址	广州市黄埔区云创街3号602-08
税票电话	15915881038	税票电话	020-82079879

甲 方(盖章):

代表人(签字): 钟丽花

乙 方(盖章):

代表人(签字): 闵俊雄

签署日期: 2024 年 10 月 22 日

签署日期: 2024 年 10 月 22 日

附件一：

废 物（液） 清 单

经协商，双方确定废物种类及数量如下：

序号	废物名称	废物代码	预估数量 (吨)	废物形态	包装方式	处理方式
1	清洗废水	900-399-35	0.08	液态	桶装	物化处置
2	废酸	900-349-34	0.01	液态	桶装	物化处置
3	废包装	900-041-49	0.01	固态	袋装	焚烧处置
合计			0.1			

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

附件二：

危险废物处理处置价格确认单

根据甲方提供的危险废物种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	名称	废物代码	预估数量(吨)	废物形态	包装方式	处理方式	超出预估量单价(元/吨)	付款方
1	清洗废水	900-399-35	0.08	液态	桶装	物化处置	5000	甲方
2	废酸	900-349-34	0.01	液态	桶装	物化处置	5000	甲方
3	废包装	900-041-49	0.01	固态	袋装	焚烧处置	5000	甲方
备注	1、结算方式：合同期限内，乙方向甲方打包收取处置服务费：大写人民币【捌仟】元整（【¥8000.00】元/年）；甲方需在合同签订后【30】个自然日内，将全部款项以银行汇款转账的形式支付给乙方，乙方收到全部款项后，开具6%税点的增值税专用发票至甲方。 2、运输条款 以上价格包含【1】次运输费（超出一次运输，按拼车价 2000 元/车次运输费含税价计算），在合同期限内，甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物，若实际收运量超出合同预计量的废物，乙方按表格所列单价核算另行收费。 4、甲方应将待处理工业废物（液）分开存放，按危险废物规范化管理要求做好包装及标识等。 5、此价格确认单包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供！ 6、此价格确认单为甲乙双方于 2024 年 10 月 22 日签署的《危险废物处理处置合同》的附件。本价格确认单与《危险废物处理处置合同》约定不一致的，以本价格确认单约定为准。本价格确认单未涉及事宜，遵照双方签署的《危险废物处理处置合同》执行。							

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

有限公司

合同专用章

附件 7 2023 年 8 月国家地表水水质数据截图

国家地表水水质数据发布系统

2023年8月国家地表水水质监测数据

省份：地市：断面名称：

断面名称	所在省份	所在地市	所属流域	所属河流	水质	水温	pH值	溶解氧	电导率	浊度	高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	铜
大墩	广东省	广州市	珠江流域	东江北干流	IV	31.4	7	4.1	18.1	40.6	2.6	-1	-1	0.05	0.074	2.2	-1
鸦岗	广东省	广州市	珠江流域	珠江广州段	V	31.3	7	2.5	36.5	51.1	4.2	12.3	1.7	0.33	0.174	3.65	-1
九龙潭	广东省	广州市	珠江流域	增江	II	28.8	7	6.4	10.4	33.7	2.1	-1	-1	0.06	0.048	1.48	-1
流溪河山庄	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	II	30.5	7	6.8	13	41	2	-1	-1	0.12	0.057	1.18	-1
墩头基	广东省	广州市	珠江流域	珠江广州段	IV	31.5	7	4.4	46.6	95.3	3.9	-1	-1	0.03	0.09	3	-1
洪奇沥	广东省	广州市	珠江流域	洪奇沥水道	III	31.4	8	5.4	46.1	74	2.1	6.3	-1	0.03	0.073	2.5	-1
良口	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	II	-1	7	7.3	-1	-1	1.2	2	0.6	0.03	0.017	-1	0.001
李溪坝	广东省	广州市	珠江流域	流溪河	II	-1	8	8.5	-1	-1	2.8	11.7	2.2	0.1	0.05	-1	0.002
官坦	广东省	广州市	珠江流域	沙湾水道	IV	31.9	7	3.9	55	58.5	4	-1	-1	0.05	0.088	2.49	-1
莲花山	广东省	广州市	珠江流域	莲花山水道	IV	31.4	7	3.7	58.2	92.4	3.8	-1	-1	0.04	0.103	3.53	-1
增江口	广东省	广州市	珠江流域	增江	IV	31.3	7	4	13.7	13.9	2.4	-1	-1	0.05	0.055	1.41	-1
大龙涌口	广东省	广州市	珠江流域	市桥水道	IV	31.8	7	4.9	23.9	16	1.8	10.5	-1	0.03	0.063	2.09	-1
虎门大桥	广东省	广州市	珠江流域	虎门水道	III	31.6	7	5.2	830	20.6	-1	-1	-1	0.02	0.09	2.39	-1