

项目编号: 190352

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州华
屑处理
建设单位: 广州
编制日期: 广州

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	42
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69
附表	70
附图 1 地理位置图	73
附图 2 企业四至实景图	75
附图 3 厂区平面图	76
附图 4 车间平面图	77
附图 5 项目与广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划通告附图关系图	78
附图 6 广州市生态环境空间管控图	79
附图 7 广州市大气环境空间管控图	80
附图 8 广州市水环境空间管控图	81
附图 9（1）广东省“三线一单”应用平台截图（陆域环境管控单元）	82
附图 9（2）广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）	83
附图 9（3）广东省“三线一单”应用平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区）	84
附图 9（4）广东省“三线一单”应用平台截图（高污染燃料禁燃区）	85
附图 10 项目所在区域大气环境功能区划	86
附图 11 浅层地下水环境质量功能区划图	87
附图 12 增城区声环境功能区划图	88
附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	89
附图 14 项目周边 500 米大气环境保护目标	90
附件 1 营业执照	91
附件 2 法人身份证明	92
附件 3 不动产证	93
附件 4 排水去向相关资料	94
附件 5 现有项目环评批复、验收批复、环境影响登记表	95
附件 6 排污许可证正本	119
附件 7 危废合同	120
附件 8 监测报告	130
附件 9 现有项目的 MSDS	150
附件 10 项目代码	154

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州华研精密机械股份有限公司超声波清洗及废屑处理项目														
项目代码	2412-440118-04-01-282944														
建设单位联系人															
建设地点															
地理坐标															
国民经济行业类别	C3523 塑料加工专用设备制造 D4620 污水处理及其再生利用 N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35——70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352 四十三、水的生产和供应 95 污水处理及其再生利用 四十七、生态保护和环境治理业 101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置												
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）	增城区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2412-440118-04-01-282944												
总投资（万元）	1300 万	环保投资（万元）	150 万												
环保投资占比（%）	11.54%	施工工期	90 天												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0												
专项评价设置情况	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）》本项目不需设置专项评价，具体分析见表 1-1。 表 1-1 本项目专项评价设置情况 <table> <tr> <th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目相关情况</th><th>判定结果</th></tr> <tr> <td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>不需要设置</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>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）；</td><td>本项目不涉及工业废水排放</td><td>不需要设置</td></tr> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不需要设置	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）；	本项目不涉及工业废水排放	不需要设置
专项评价类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果												
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	项目排放废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	不需要设置												
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）；	本项目不涉及工业废水排放	不需要设置												

	新增废水直排的污水集中处理厂		
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的建设项目	经分析，本项目危险物质存储量总计未超过临界量	不需要设置
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	本项目不涉及直接从河道取水	不需要设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目污水排放不涉及海洋	不需要设置
规划情况	1、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地总体规划》；审批机关：增城市人民政府；审批文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地总体规划的批复》（增府复〔2006〕3 号）。 2、规划名称：《广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划》；审批机关：增城市人民政府；审批文件名称及文号：《关于同意广州东部（增城）汽车产业基地控制性详细规划的批复》（增府复〔2015〕6 号）。 项目位于广东省广州市增城区宁西街创立路 6 号，位于以上规划范围内。		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》；召集审查机关：广州市生态环境局；审查文件名称及文号：《关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书审查意见的函》（穗环管〔2009〕189 号）。 2、规划环境影响评价文件名称：《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》；召集审查机关：广州市生态环境局；审查文件名称及文号：《广州市环境保护局关于广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书审查情况的复函》（穗环函〔2018〕92 号）。		
规划及规划环境影响评价符合	根据广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函：穗环管〔2009〕189 号；		

性分析	广州市生态环境局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函，穗环函〔2018〕92号，基地进驻企业准入条件规划如下： （1）明确项目准入产业导向，推动产业高端化发展。落户项目符合产业功能布局、产业导向，优先引进战略性新兴产业（如拥有自主知识产权、独特核心技术的产业，项目产业关联度大、附加值高、经济效益好等产业），重点引进先进制造业、现代服务业。 （2）严格执行环保政策，推动产业绿色化发展。禁止化学制浆、电镀、印染、鞣革、线路板、危险废物处置等重污染行业项目，禁止铅蓄电池等排放汞、镉、铬、铅等重金属和持久有机物污染的项目，禁止生产、储存危险化学品的项目落户。 （3）优先和鼓励引入行业：①国内外先进整车生产企业；②零部件生产，③新型整车及核心零部件研发；④汽车物流配送、售货服务行业；⑤优先建设公用工程和环保设施；⑥半导体、照明；⑦新能源、新材料、新型电子元器件；⑧电子信息产业、软件和信息服务、物联网、高端装备制造。 （4）限制和禁止引进的项目和行业包括：①不符合基地产业定位，不符合环保要求，清洁生产水平较低的企业；限制新建造纸、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；禁止新建生产农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂的；禁止稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业和氰化法提炼产品的；开采和冶炼放射性矿产的；②不符合国家政策的“两高一剩”的项目，水的重复利用率低于80%的项目；③废水含难降解的有机物、“三致”污染物，且废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；④工艺废气中含有目前治理技术无法有效处理的有毒有害物质的；⑤永和污水处理厂系统工程运营后引入，废水经预处理达不到接入市政管网
-----	--

	相关行业与国家标准的项目；⑥永和污水处理厂无法接纳其排放的废水。⑦采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。 “水环境污染综合防治措施：（1）节约用水、积极推行废水资源化：基地工业要注重发展不用水或少用水的产业和生产工艺，生产过程发展循环用水、一水多用和废水回收再利用等技术；（2）合理引进企业项目，推行清洁生产工艺：合理引进企业项目，积极发展对水环境危害消耗水量少的高新技术产业。” 本项目属于塑料加工专用设备制造、污水处理及其再生利用和危险废物治理行业，不属于限制和禁止引进的项目和行业，且不属于符合国家政策的“两高一剩”的项目。工业用水的重复利用率大于 80%，属于对水环境危害消耗水量少的企业。本项目无重金属污染物排放，本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入永和污水处理厂处理后达标排放，生产废水经自建污水处理站处理后部分回用，部分委外处置理；项目的固体废物经有效的分类收集、处置。因此，本项目的建设符合广州市环境保护局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响报告书》及相关复函、广州市环境保护局审批的《广州东部（增城）汽车产业基地区域环境影响跟踪评价报告书》及相关复函的准入条件规划要求。
其他符合性分析	1、与“三线一单”的符合性分析 （1）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）相符性分析 本项目位于广州市增城区宁西街创立路 6 号，属于《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》的重点管控单元范围内，执行区域生态环境保护的基本要求。

相符性分析见下表 1-2。					
表 1-2 与广东省“三线一单”管控方案相符性分析一览表					
序号	规划/政策文件			本项目	相符性
1	珠三角核心区	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火发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发电机组有序退出；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。	本项目不涉及燃煤燃油火发电机组、企业自备电站及燃煤锅炉，不涉及水泥、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，不涉及矿种开采，因此符合区域布局管控要求。	符合
		能源资源利用要求	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，控制新增建设用地规模。	本项目不属于高耗水行业，项目于现有厂区内开展生产活动，不新增建设用地。	符合
		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。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。	本项目本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。一般固体废物收集后妥善处理，危险废物应集中收集处理后定期委托具有危废资质的单位处置，废屑预处理后外售。	符合
		环境	逐步构建城市多水源联网供	企业按要求建立完善	符

		境 风 险 防 控 要 求	水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。	突发环境事件应急管理体系；制定危险废物管理计划；建立危险废物台账。	合				
2	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。 1.优先保护单元 生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 2.重点管控单元。 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。		本项目不在《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》生态保护红线范围内，见附图 6。本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，属于达标区。 本项目位于陆域重点管控单元，项目产生的生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理，对水环境影响可接受；本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大，未超出当地资源环境承载能力。	符 合				
综上所述，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）相关要求相符。 （2）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 表 1-3 与广州市“三线一单”管控方案相符性分析一览表 <table><tr><td>管 控 维 度</td><td>管 控 要 求</td><td>项 目 情 况</td><td>相 符 性</td></tr></table>						管 控 维 度	管 控 要 求	项 目 情 况	相 符 性
管 控 维 度	管 控 要 求	项 目 情 况	相 符 性						

	区域布局管控	优先保护生态空间，保育生态功能，筑牢生态安全格局，加强区域生态绿核、珠江流域下游水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。	本项目所在位置不属于生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域范围内，符合区域布局管控要求。	符合
	能源资源利用要求	①禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，符合国家能源安全保障有关政策规划的除外；禁止新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施。 ②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。 ③盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。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，不再新增围填海。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。	本项目不属于高耗水全行业，使用清洁能源，不涉及新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，不涉及新建、扩建燃用高污染燃料燃烧设施，不涉及岸线开发、沿岸取水、煤炭使用，不会对沿岸河流生态流量造成影响。本项目用地为工业用地，符合能源资源利用要求。	符合
	污染物排放管控要求	①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。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国内先进水平。严格环境准入，严控高耗能、高排放项目。 ②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销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。 ③地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成	本项目不属于火电、钢铁、水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业，不涉及重金属排放，用电资源为清洁能源，不属于高污染燃料。本项目所在地生态环境主管部门实行等量削减替代。本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。项目水污染物总量指标纳入永和污水处理厂一并统筹，不再单独申请。因此符合污染	符合

		的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。 ④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”建设。 ⑤严格落实绿色文明施工，重点做好施工场地围闭、地面硬化绿化、工地砂土覆盖、裸露地表抑尘、物料堆放遮盖、进出车辆冲洗等环节扬尘管控措施六个 100%。	物排放管控要求。	
	环境风险防控要求	①加强流溪河、增江、东江北干流、沙湾水道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，推进与东莞、佛山、清远等周边城市共同完善跨界水源水质保障机制，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。 ②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。	本项目所在位置不属于生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域 1 公里的区域范围内。评价要求企业应按要求建立完善突发环境事件应急管理体系。本项目一般固体废物收集后妥善处理，危险废物应集中收集处理后定期委托具有危废资质的单位处置，废屑预处理后外售。综上，符合要求。	符合
综上，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）的相关要求。 （3）与《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）的通知》（穗环〔2024〕139 号）的相符性分析 根据广东省“三线一单”应用平台查询，本项目属于增城经济技术开发区重点管控单元（ZH44011820004），与《广州市环境管控单元准入清单（2024 年修订）》中该区的相符性分析如下：				
表 1-4 与广州市环境管控单元准入清单相符性分析一览表				
管控要求	具体内容（部分）		本项目	相符性

	区域布局管控要求	1-1.【产业/综合类】园区重点发展清洁生产水平高的汽车及新能源汽车制造、汽车零部件、显示面板、电子元器件、半导体材料、芯片设计、制造、封装、测试、总部经济、科技研发、医疗仪器设备与器械制造、再生医学、现代中药研发、医学检验检测、健康管理等相关产业。 1-2.【产业/限制类】开发区用地范围内距离生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域，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，防止侵占生态环境敏感区域。 1-3.【产业/综合类】新建项目应符合现行有效的《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相关产业规划等要求。 1-4.【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。 1-5.【产业/综合类】现有不符合产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。 1-6.【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。	1、本项目所在位置不属于生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域1公里的区域范围内。 2、本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年版）中的禁止准入类项目，属于依法平等进入的项目 3、本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。	相符
	资源能源利用要求	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。 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。 2-3.【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。	1、项目用水主要为生活用水和清洗用水，不属于高耗水行业和企业，企业贯彻落实“节水优先”方针。 2、本项目用地为工业用地。 3、项目所使用能源电能为清洁能源，所属行业无相应的清洁生产标准。	相符

	污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】园区内所有企业自建预处理设施，确保达标排放；建立水环境管理档案“一园一档”。 3-2.【大气/综合类】重点推进汽车制造、高端装备制造和电子信息产业等重点行业 VOCs 污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；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。 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，开发区内广州东部（增城）汽车产业基地进入污水处理厂系统工程的废水量需控制 5.46 万吨/天以内，大气污染物 SO₂ 排放量不高于 100 吨/年。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、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。	1、本项目位于永和污水处理厂纳污范围内，项目产生的生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置，生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理。 2、本项目使用的家用洗洁精为环保清洗剂。 3、项目污染物排放总量较低，不会突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	相符
	环境风险防控要求	4-1.【风险/综合类】建立企业、园区、政府三级环境风险防控体系。开展区域环境风险评估和区域环境风险防控体系建设。健全园区环境事故有毒有害气体预警预报机制，建设园区环境应急救援队伍和指挥平台，提升园区环境应急管理能力。 4-2.【风险/综合类】生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的入园企业，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。 4-3.【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	本项目建立应急管理体系，加强风险防范措施的落实。	相符

	理，防治用地土壤和地下水污染。	
2、产业政策的符合性分析 本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类的“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中的“8.废弃物循环利用”，同时本项目不属于《市场准入负面清单》（2022 年版）中的禁止准入类项目，属于依法平等进入的项目，综上，本项目符合国家和地方相关产业政策。 3、用地性质的符合性分析 本项目位于广州市增城区宁西街创立路 6 号，根据不动产权证明（见附件 3），项目用地类型为工业用地，符合用地规划。 4、相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析 （1）与东江流域的政策相符性分析 根据《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）：“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。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。铅蓄电池加工制造（含铅板制造、生产、组装）建设项目的环评文件由省环境保护厅审批。严格控制东江流域内矿产资源开发利用项目建设，严禁在饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）。在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗		

	阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。” 根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231 号）：“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。” 本项目属于“C3523 塑料加工专用设备制造、D4620 污水处理及其再生利用、N7724 危险废物治理”行业，不属于上述严格控制项目及禁止项目。项目不涉及饮用水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区，产生的生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理系统处理后部分回用，部分委外处置，对周围水体影响不大。 因此，项目建设与《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）、《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）的
--	--

	要求相符。 (2) 与《中华人民共和国水污染防治法》的相符性分析 根据《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日起施行)第六十七条禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目;改建建设项目,不得增加排污量。本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理,生产废水经自建污水处理系统处理后90%回用,10%委外处置,不对附近水体造成影响,故本项目与《中华人民共和国水污染防治法》的要求相符。 (3) 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日起施行)中要求:“第十九条 收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当加强对相关设施、设备和场所的管理和维护,保证其正常运行和使用。第二十条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。第二十一条 在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内,禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。” 本项目用地不涉及永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域,不在生态保护红线区域内,危险废物储存于危废间内,严格执行防扬散、防流失、防渗漏等措施,因此,符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。 (4) 与《广东省环境保护条例》的相符性分析 根据《广东省环境保护条例(2022修正)》规定:“新建、改建、扩建建设项目的污水不能并入城镇集中处理设施以及管网的,应当单独配套建设污水处理设施,并保障其正常运行;严禁在生
--	---

	态功能保护区、依法设定的自然保护区、风景名胜区、森林公园等特殊保护区域内采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动；在生态保护红线区域内，实施严格的保护措施，禁止建设污染环境、破坏生态的活动；禁止在水库等饮用水水源保护区设置排污口和从事采矿、采石、取土等可能污染饮用水水体的活动。” 本项目不涉及饮用水水源准保护区，也不属于采矿、采石、采砂、取土，以及进行其他污染环境、破坏生态的活动，本项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理系统处理后部分回用，部分委外处置，因此，本项目的建设符合《广东省环境保护条例》是相符的。 (5) 与《广东省饮用水源水质保护条例》相符性分析 《广东省饮用水源水质保护条例》规定，“禁止在饮用水源保护区建设排放水污染物。”根据《关于同意调整广州市饮用水源保护区区划的批复》（粤府函〔2020〕83号），项目所在地不属于饮用水源保护区范围内，本项目的建设符合《广东省饮用水源水质保护条例》是相符的。 (6) 与《广东省水污染防治条例》（2021年施行）相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》（2021年施行）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。向工业集聚区污水集中处理设施或者城镇污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。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。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 本项目不属于东江流域内的禁止项目，项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排往永和污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理系统处理后部分回用，部分委外处置，因此，本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021年施行）是相符的。 5、相关生态环境保护规划的符合性分析 （1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：“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。” （2）与《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 根据文件要求：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）与《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》（增府办〔2022〕15 号）相符性分析 根据文件第二节工业大气污染源控制：①升级产业结构，推动产业绿色转型。结合产业准入清单，禁止和限制高能耗、高污染行业、生产工艺和产业准入。禁止新建改扩建钢铁、重化工、水泥、有色金属冶炼等大气重污染项目；新、改、改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，引导采用公路运输以外的方式运输；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）。②高污染燃料禁燃区实施。根据《广州市人民政府关于加强高污染燃料禁燃区环境管理的通告》（穗府规〔2018〕6 号），增城区行政区均划分为高污染燃料禁燃区。禁燃区内全面禁止使用和销售高污染燃料。

本项目从事塑料加工专用设备制造、污水处理及其再生利用和危险废物治理行业，使用的原辅材料不属于高 VOCs 含量的原辅材料，本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。项目用电为清洁能源，因此，本项目满足《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《广州市生态环境保护“十四五”规划》、《广州市增城区生态环境保护“十四五”规划》的要求。

（4）与《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析

表 1-5 《广州市城市环境总体规划（2022—2035 年）》相符性分析一览表

管控区	规划内容	项目情况分析	相符性
生态红线区	与广州市国土空间总体规划相衔接，将整合优化后的自然保护地、自然保护地外极重要极脆弱区域，划入生态保护红线。其中，整合优化后的自然保护地包括自然保护区和森林公园、湿地公园、地质公园等自然公园；自然保护地外极重要极脆弱区域包括生态功能极重要、生态环境极敏感脆弱区域，以及其他具有重要生态功能、潜在重要生态价值、有必要实施严格保护的区域。	本项目不位于生态保护红线区。	符合
生态环境空间管控区	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目，严格开展环境影响评价，工业废水未经	本项目不位于生态环境空间管控区。	符合

		许可不得向该区域排放。		
	大气环境空间管控	在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区。 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。	本项目位于大气污染物重点控排区。本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大，符合大气污染物存量重点减排区的要求。	符合
	水环境空间管控	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。	本项目不位于广州市水环境空间管控区。	符合
综上，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022—2035年）》的相关要求。 6、相关技术规范或标准的符合性分析 （1）与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）的相符性分析 根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号），本项目不涉及喷涂工艺，故不进行与“八、表面涂装行业 VOCs 治理指引”的相符性分析。 （3）与《危险废物污染防治技术政策》的符合性分析 根据文件：对已经产生的危险废物，必须按照国家有关规定申报登记，建设符合标准的专门设施和场所妥善保存并设立危险废物标示牌，按有关规定自行处理处置或交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。在处理处置过程中，应采取措施减少危险废物的体积、重量和危险程度。				

	本项目危险废物放置危废间暂存且危废间设立危险废物标示牌，同时交由持有危险废物经营许可证的单位收集、运输、贮存和处理处置。 由上表可知，项目的建设符合《危险废物污染防治技术政策》要求。 （4）与《广州市生态环境局关于规范危险废物利用处置豁免管理工作的通知》（穗环〔2023〕138号）的符合性分析 根据《广州市生态环境局关于规范危险废物利用处置豁免管理工作的通知》（穗环〔2023〕138号）：“一、列入《名录》附录《危险废物豁免管理清单》（以下简称《豁免清单》）第1至31项，所列豁免环节为“利用”或“处置”的危险废物，在满足相应的豁免条件时，按照豁免内容实行豁免管理，其“利用”或“处置”过程不按危险废物管理，但仍要遵守《固废法》的其他有关规定，依法开展新改扩建项目环境影响评价，执行危险废物转移联单，定期对利用或处置设施污染物排放进行环境监测，确保利用、处置过程符合环境保护要求。四、产废单位将危险废物交由豁免管理单位利用处置的，应核实豁免管理单位的主体资格和技术能力，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求，及时核对豁免管理单位收集、利用或处置相关危险废物的情况。” 本项目废屑有被列入《危险废物豁免管理清单》，经预处理后得到的无滴漏的块状金属，仍属于危险废物，收集、贮存、运输按危险废物进行管理，外售给有接收处理能力的金属冶炼企业。
--	---

序号	废物类别/ 代码	危险废物	豁免 环节	豁免条件	豁免内容
7	900-210-08	船舶含油污水及残油经船上或者港口配套设施预处理后产生的需通过船舶转移的废矿物油与含矿物油废物	运输	按照水运污染危害性货物实施管理。	不按危险废物进行运输。
8	900-249-08	废铁质油桶（不包括900-041-49类）	利用	封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。	利用过程不按危险废物管理。
9	900-200-08 900-006-09	金属制品机械加工行业研磨、打磨、打磨过程，以及使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑	利用	经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。	利用过程不按危险废物管理。

图 1-1 危险废物豁免管理清单截图

二、建设项目工程分析

1、项目由来

(1) 现有项目

广州华研精密机械股份有限公司（以下简称建设单位）位于广州市增城区宁西街创立路6号，全厂总占地面积37971.29平方米，建筑面积总44721.57平方米，建有2栋1层（编号A1和A2）、2栋3层（编号A3和A4）的厂房、1栋3层的办公楼（编号B1）和门卫室（编号C1）等。

2009年12月3日取得《关于广州华研精密机械有限公司<年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具建设项目环境影响报告表>的审查批复意见》（增环影〔2009〕146号），该项目年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具。于2013年6月8日取得该建设项目的竣工环保验收意见（增环管验〔2013〕18号）。

2020年7月9日取得《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司瓶胚智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评〔2020〕238号），该项目年产PET注坯系统47台。该项目正在办理自主验收。

2020年7月9日取得《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评〔2020〕237号），该项目主要研发瓶坯模具技术、设备结构和智能化控制软件等，不涉及规模化工业生产。该项目正在办理自主验收。

2023年6月建设“高速多腔模具扩产建设项目”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），该项目仅切割组装，无需办理环评手续。该项目年产高速多腔瓶坯模具8600腔和高速多腔瓶盖模具1000腔。

目前，企业持有国家排污许可证（编号：91440183737177038K001Z）。

综上，现有项目年产60台PET专用塑机、5000腔PET专用模具、47台PET注坯系统、高速多腔瓶坯模具8600腔和高速多腔瓶盖模具1000腔。

(2) 本项目

现由于企业自身发展的需求，企业拟投资1300万元于现有厂区内开展“广州华研精密机械股份有限公司超声波清洗及废屑处理项目”。调整厂房A4及新建厂

建设内容

房 A6，增加超声波清洗工序、废屑压块工序及配套自建污水处理系统，不改变现有项目主要产品及产能。项目超声波清洗年处理 4800 块板件和 480000 个零件，铁屑压块年处理 1200t。同时由于现在产品外观要求提高，需要更多形状尺寸的钢材、所以增加了部分机加工设备，但不改变现有项目原辅材料用量和产品产量。本项目新增劳动定员 5 人，均不在项目内食宿，年工作 250 天，两班倒，每班 8 小时工作制。

(3) 技改扩建后全厂

技改扩建后全厂仍年产 60 台 PET 专用塑机、5000 腔 PET 专用模具、47 台 PET 注坯系统，高速多腔瓶坯模具 8600 腔和高速多腔瓶盖模具 1000 腔。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）：“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。”因此，根据判定（表 2-1），本项目需编制环境影响报告表。

表 2-1 本项目环境影响评价类别

项目类别	环评类别	报告表	本项目情况
三十三、专用设备制造业 35	70 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	增加超声波清洗工序
四十三、水的生产和供应	95 污水处理及其再生利用	新建、扩建日处理 10 万吨以下 500 吨及以上城乡污水处理的；新建、扩建其他工业废水处理的（不含建设单位自建自用仅处理生活污水的；不含出水间接排入地表水体且不排放重金属的）	增加配套自建污水处理系统
四十七、生态保护和环境治理业	101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置	其他	增加废屑压块工序

2、项目概况

本次技改扩建在原厂区内进行，未新增用地面积，调整厂房 A4 一楼车间布局（预留空地设为超声波清洗区），新建厂房 A6（内设 1 个压块间、1 个危废暂存间和 1 个低温蒸发设备存放场所）。技改扩建前后建筑情况如表 2-2。

表 2-2 技改扩建前后主要构筑物及功能一览表

建筑名称	现有项目			本项目	技改扩建后面积（m ² ）
	建筑面积（m ² ）	层数（层）	工序、功能		

[illegible]

根据建设单位提供的资料,技改扩建前后工程概况见表 2-3。

表 2-3 技改扩建前后工程概况一览表

工程分类			工程名称		
			现有项目	本项目	技改扩建后总工程
主体工程	厂房 A1	1F	厂房 A1 一共 1 层，建筑面积为 7860.78m ² ，为生产车间，用于装配、调试、仓储。	无变动	厂房 A1 一共 1 层，建筑面积为 7860.78m ² ，为生产车间，用于装配、调试、仓储。
	厂房 A2	1F	厂房 A2 一共 1 层，建筑面积为 7817.09m ² ，为生产车间，用于加工、装配、调试、喷漆。	无变动	厂房 A2 一共 1 层，建筑面积为 7817.09m ² ，生产车间，用于加工、装配、调试、喷漆。
	厂房 A3	1F	厂房 A3 一共 3 层，建筑面积为 9500.92m ² ，为生产车间，用于加工、装配、调试。	无变动	厂房 A3 一共 3 层，建筑面积为 9500.92m ² ，为生产车间，用于加工、装配、调试。
		2F			
		3F			
厂房	1F	首层总建筑面积为 4345.1m ² ，为加工区和装配区。	增设超声波清洗区	1 楼总建筑面积为 4345.1m ² ，为加工区、装配区和超	

	A4				声波清洗区。
		2F	二层总建筑面积为 4479.41m ² ，为加工区和办公区、连廊。	无变动	二层总建筑面积为 4479.41m ² ，为加工区和办公区、连廊。
		3F	三层总建筑面积为 4236.5m ² ，为仓储区、实验室、办公室、会议室和过道。	无变动	三层总建筑面积为 4236.5m ² ，为仓储区、实验室、办公室、会议室和过道。
	办公楼 B1	1F	办公楼一共 3 层，建筑面积为 3398.47m ² ，为办公场所。	无变动	办公楼一共 3 层，建筑面积为 3398.47m ² ，为办公场所。
		2F			
		3F			
	厂房 A6	1F	新增厂房 A6 一共 1 层，建筑面积为 268.98m ² ，为 1 个压块间、1 个危废暂存间和 1 个存放低温蒸发设备场所，用于废屑处理、暂存危险废物、存放低温蒸发设备。		厂房 A6 一共 1 层，建筑面积为 268.98m ² ，为 1 个压块间、1 个危废暂存间和 1 个存放低温蒸发设备场所，用于废屑处理、暂存危险废物、存放低温蒸发设备。
	储运工程	仓储方式	不另外建设单独仓库房，仓储区设置在生产厂房内，设置 1 个一般固体废物暂存间，1 个危险废物暂存间，对固体废物进行分类、收集分类存放。	新增厂房 A6	不另外建设单独仓库房，仓储区设置在生产厂房内，设置 1 个一般固体废物暂存间，1 个危险废物暂存间，1 个危险废物暂存间（位于厂房 A6），对固体废物进行分类、收集分类存放。
		运输方式	原辅料和产品均采用汽车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式。	无变动	原辅料和产品均采用汽车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式。
	依托工程		依托永和污水处理厂深度处理。	无变动	依托现有项目和永和污水处理厂深度处理。
公用工程	给水系统		连接市政自来水管网供应。	无变动	连接市政自来水管网供应。
	排水系统		现有项目产生污水经过三级化粪池后排入市政污水管网。	本项目产生污水经过三级化粪池后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置。	项目产生污水经过三级化粪池后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置。
	供电系统		220kv 市政电网，变压器 500kw。	无变动	220kv 市政电网，变压器 500kw。
环保工程	废水污染防治措施		食堂废水经隔油隔渣池处理连同生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理达标排放。	本项目产生的生活污水经过三级化粪池后排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置。	食堂废水经隔油隔渣池处理连同生活污水经三级化粪池处理排入市政污水管网，生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置。
	废气污染防治措施		厂房 A2 抛光车间整体密闭，抛光粉尘废气经过工	无变化	厂房 A2 抛光车间整体密闭，抛光粉尘废气经过工

	施	位上方的集气罩收集后通过管道引至楼顶通过 15m 排气筒 DA001 排放。厂房 A2 的喷漆房整体密闭维持负压，VOCs 废气经过收集后排入水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。食堂油烟经过高压静电除油设施处理后高空排放。		上方的集气罩收集后通过管道引至楼顶通过 15m 排气筒 DA001 排放。厂房 A2 喷漆房整体密闭维持负压，VOCs 废气经过收集后排入水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。食堂油烟经过高压静电除油设施处理后高空排放。
	固体废物防治措施	生活垃圾集中收集后交环卫部门清运。 一般工业固体废物（废塑料）自行贮存，委托专业的一般工业固体废物处置单位处置。 危险废物（含甲苯/乙醇等废有机溶剂、废火花油/煤油/液压油等、废切削液、沾油及油漆手套/废布等、废油漆渣、废活性炭、废包装桶、含油铁屑、含油铝屑）分类收集于危废暂存间，定期交具有危废资质的单位处理。	生活垃圾集中收集，环卫部门清运。废切削液、浓缩废水、废液压油和废液压油桶、含油废白纸集中收集处理后定期委托具有危废资质的单位处置。压块的金属块外售给有接收处理能力的金属冶炼企业。	生活垃圾集中收集后交环卫部门清运。 一般工业固体废物（废塑料）自行贮存，委托专业的一般工业固体废物处置单位处置。 危险废物（含甲苯/乙醇等废有机溶剂、废火花油/煤油/液压油等、废切削液、沾油及油漆手套/废布等、废油漆渣、废活性炭、废包装桶、废催化剂、浓缩废水、含油废白纸）分类收集于危废暂存间，定期交具有危废资质的单位处理。压块的金属块外售给有接收处理能力的金属冶炼企业。
	噪声污染防治措施	采取优化选型、墙体隔声、基础减震等综合治理措施。	无变动	采取优化选型、墙体隔声、基础减震等综合治理措施。
	环境风险防范措施	液压油、火花机油、切削液分别储存在专用密封桶里，控制储存量。现场配置防火救火装置和泄漏吸附收集等应急器材，防止发生火灾和泄漏物进入地表水体。制定安全生产操作规范，加强工人岗前培训，规范操作，防止发生火灾事故。	废切削液、浓缩废水、废液压油和含油废纸分别储存在专用密封桶里，控制储存量。现场配置防火救火装置和泄漏吸附收集、储存等应急器材，防止发生火灾和泄漏物进入地表水体。	液压油、火花机油、切削液、废切削液、废火花机油、浓缩废水、废液压油和含油废纸分别储存在专用密封桶里，控制储存量。现场配置防火救火装置和泄漏吸附收集、储存等应急器材，防止发生火灾和泄漏物进入地表水体。制定安全生产操作规范，加强工人岗前培训，规范操作，防止发生火灾事故。
3、主要产品及产能 本项目增加超声波清洗工序及废屑压块工序，不改变现有项目主要产品及产				

能，技改扩建前后全厂主要产品及产能详见下表 2-4。

表 2-4 技改扩建前后主要产品及产能一览表

序号	产品名称	型号规格	技改扩建前年 产量	本项目年产量	技改扩建后年产量
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

表 2-5 本项目新增工序处理规模一览表

序号	工序	处理物质	现有实际	设计规模
1				
2				

注：[1]原环评未具体核算工件及零件的数量，因此根据建设单位提供数据，超声波清洗年处理 1200 套工件，1 套包括 4 个板件和 400 个零件，总共年清洗 4800 块板件、480000 个零件。
[2]原环评未单独给出含切削液废屑的产生量；现有实际产生量来自 2023 年危废台账（含油铁屑 443.3475t/a、含油铝屑 21.002t/a），根据建设单位提供的资料，2023 年全厂的生产负荷保守估计取 40%，现有实际废屑量为 $464.3495\text{t/a} \div 40\% = 1160.874\text{t/a}$ ，保守取 1200t/a

废屑：项目废屑主要为使用切削液进行机械加工过程中产生的含切削液金属屑，主要为固体物质钢、铁、铝、铜等与油/水、烃/水混合物。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危险废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09。

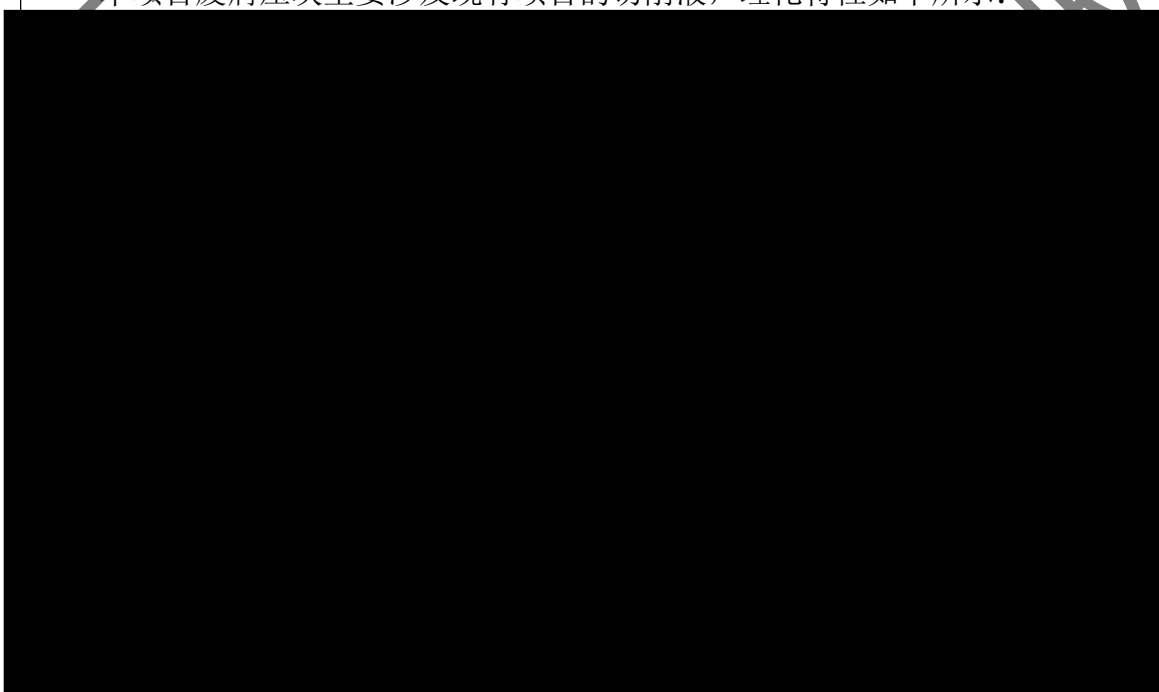
4、主要原辅材料及燃料

表 2-6 技改扩建前后主要原辅材料及燃料一览表

序号	名称	用量（t/a）				最大贮存量（t/a）	用途
		技改扩建前	本项目	技改扩建后	变化量		
1							
2							
3							
4							

5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
17	
23	

本项目废屑压块主要涉及现有项目的切削液，理化特性如下所示：



5、主要生产设备

技改扩建项目前后主要生产设施变化情况详见表 2-6。

表 2-7 技改扩建前后主要生产设备一览表							
序号	设备名称	型号	数量（台）			厂 房	功能
			技改 扩建 前	技改 扩建	技改 扩建 后		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	

6、劳动定员及工作制度

项目技改扩建前后的劳动定员及工作制度如下：

（1）现有项目

年产 60 台 PET 专用塑机及 5000 腔 PET 专用模具建设项目：定员 300 人，年工作 300 天，一班制，每天 8h，不设宿舍，设食堂。

瓶坯智能成型系统扩产建设项目：定员 191 人，年工作日为 250 天，两班制，每班 8 小时，不设食宿。

研发中心建设项目：定员 42 人，年工作日为 250 天，一班制，每天 8 小时，

不设食宿。

高速多腔模具扩产建设项目：劳动定员由“年产 60 台 PET 专用塑机及 5000 腔 PET 专用模具建设项目”调配，工作制度与“年产 60 台 PET 专用塑机及 5000 腔 PET 专用模具建设项目”一致。

（2）本项目

本项目新增定员 5 人，年工作日为 250 天，两班倒，每班 8 小时，不设食宿。

7、公用工程

（1）给水系统

本项目：项目用水主要为员工生活用水和生产用水，市政供水，用水总量为 380.249t/a，其中生活用水量为 50t/a，生产用水为 330.249t/a，生产用水主要是超声波清洗用水。

（2）排水系统

本项目：项目外排废水主要为员工生活污水，生活排水系数取 0.9，生活污水排放量为 40t/a。生活污水经三级化粪池处理满足《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，纳入永和污水处理厂处理。超声波清洗废水经自建污水处理站处理，90%回用于超声波清洗，10%委外处置，回用量为 822.584t/a，委外处理量为 91.398t/a。

（3）供电系统

现有项目和本项目的用电都由市政电网供给，不设备用发电机。

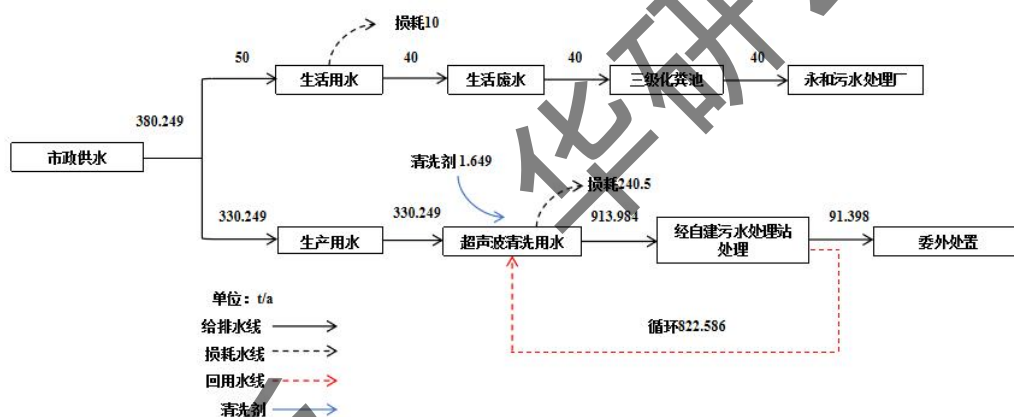
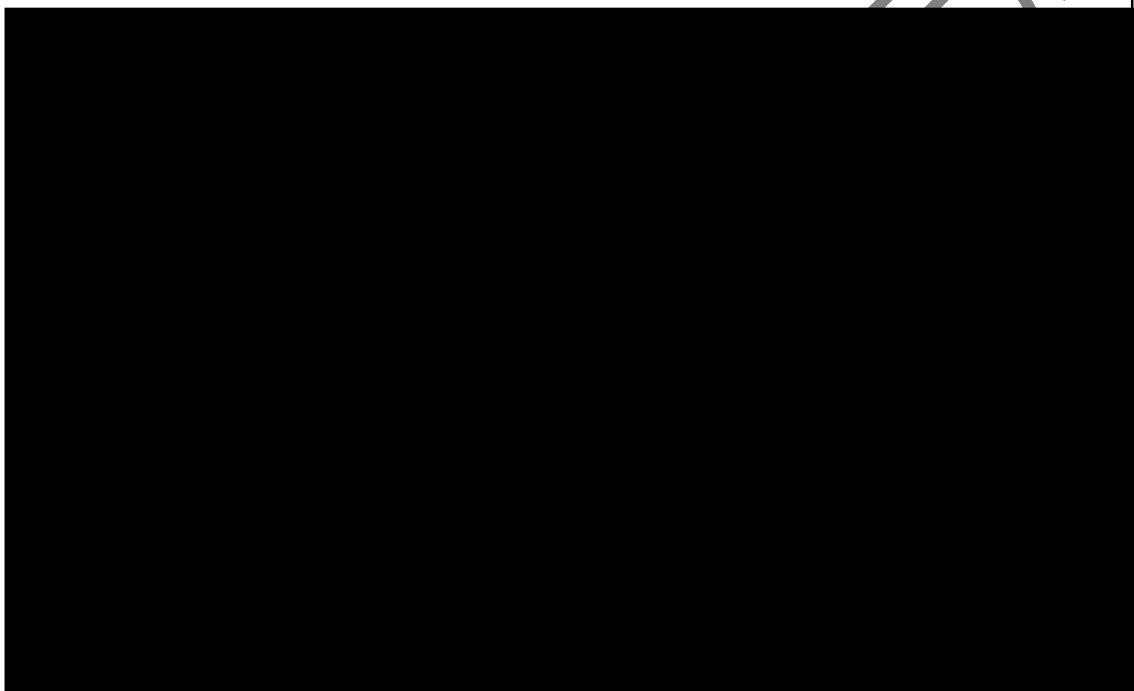


图 2-1 本项目水平衡图

	8、四至情况 项目位于广州市增城区宁西街创立路6号广州华研精密机械股份有限公司现有厂区内。本项目涉及调整厂房A4及新建厂房A6，其中厂房A4东面为广州中益机械有限公司，南面为中汽研汽车检验中心（广州）有限公司，西面为厂房A3，北面为厂房A2，厂房A6东面为厂房A4，南面为中汽研汽车检验中心（广州）有限公司，西面为华创科技有限公司，北面为厂房A3。 企业东面为广州中益机械有限公司，南面为中汽研汽车检验中心（广州）有限公司，西面为广州有信精密机械有限公司、德士达建材（广东）有限公司、华创科技有限公司，北面为广州市博济生物医药科技园有限公司。企业四至图见附图2。 9、平面布置情况 项目技改扩建后的厂区平面图见附图3。由厂区平面布置图可见，技改扩建前后主体建筑不变，设置办公楼B1、厂房A1、厂房A2、厂房A3、厂房A4，新建了厂房A6，厂区布局清晰、合理。
工艺流程和产排污环节	本项目超声波清洗及废屑处理工艺流程及产污环节简述：  图 2-4 超声波清洗流程图

工艺流程说明：

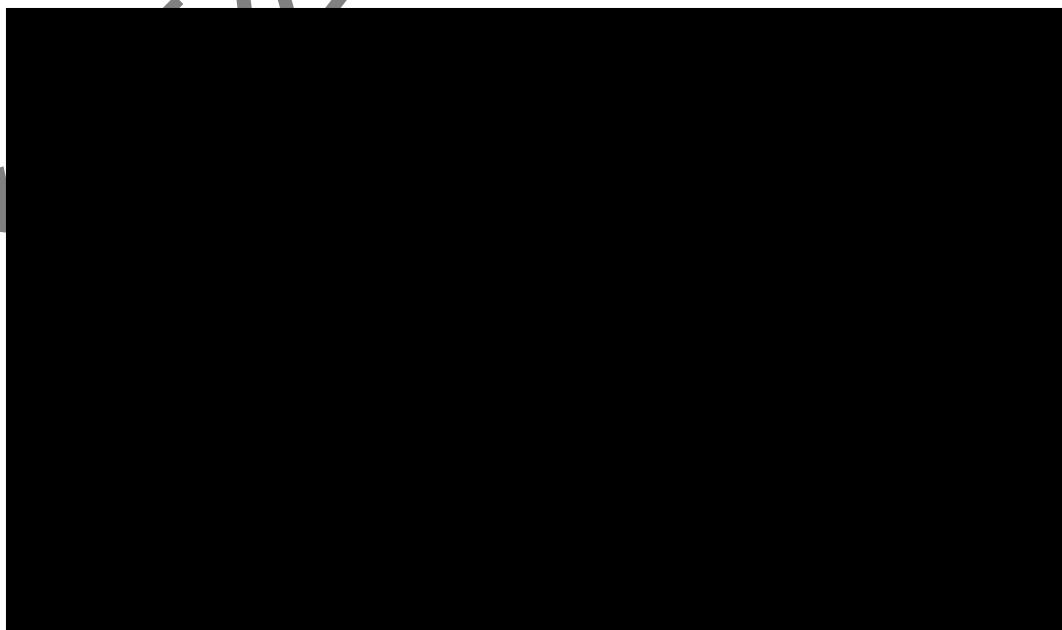
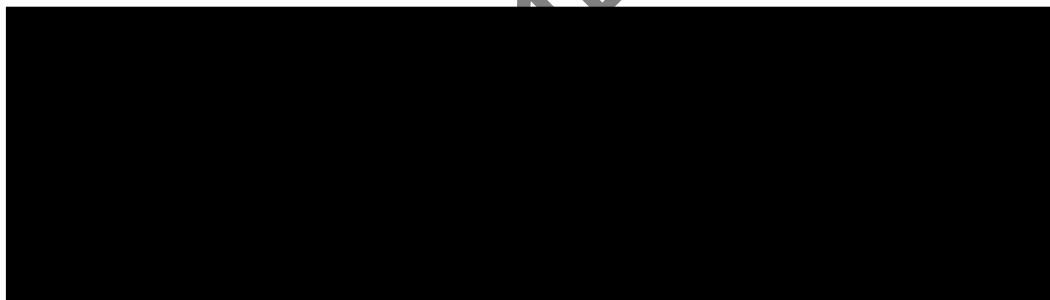


图 2-5 废屑处理流程图

工艺流程说明：



	将废渣包放于固废暂存区，固废暂存区应设置防雨、防渗、防风、防晒措施，防止产生扬尘。			
	表 2-8 工艺流程及产污环节一览表			
序号	类型	工序	污染物	
1	废水	超声波清洗	COD _{cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类	
		生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	
2	噪声	设备运行	设备运行噪声	
3	固废	废屑处理	废切削液	
			废白纸	
			压块的金属包块	
			废液压油	
			废液压油桶	
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况 现有工程各项环保手续见表 2-8。			
	表 2-9 现有工程环保手续一览表			
序号	项目名称	建设内容	批文号/证书编号/备案号	验收批文号
1	年产 60 台 PET 专用塑机及 5000 腔 PET 专用模具建设项目	项目总投资 15000 万元，其中环保投资 300 万元，主要从事 PET 专用注塑机和 PET 专用模具的加工、制造，年产 PET 专用塑机 60 台；PET 专用模具 5000 腔。项目主要的原辅料为钢材 600 吨/年、电器配件 6.67 吨/年、切削液 4 吨/年、油漆 16.8 吨/年、稀释剂及活性炭。主要设备包括数控铣床 12 台，数控车床 23 台、钻床 8 台、磨床 12 台、火花机 13 台、抛光机 32 台。项目总用地面积 37971.29 平方米，总建筑面积 36927 平方米，其中厂房四幢总建筑面积 32956 平方米；办公楼一幢总建筑面积 3750.2 平方米；门卫建筑面积 12 平方米。	增环影〔2009〕146 号	增环管验〔2013〕18 号

2	瓶坯智能成型系统扩产建设项目	原项目占地面积 37971.29 平方米，建筑面积 36113.76 平方米，扩建后，项目厂房占地面积及建筑面积不变。项目通过机加工、检验、组装、总装、调试等工序生产 PET 注坯系统，年产 PET 注坯系统 47 台。项目员工人数新增 191 人，均不在项目内食宿，全年工作 250 天，两班制，每班工作 8 小时。项目总投资 9803.96 万元，其中环保投资 50 万元	穗增环评(2020) 238 号	正在办理自主验收
3	研发中心建设项目	项目占地面积 2438.4 平方米，建筑面积 7315.2 平方米。项目主要研发瓶坯模具技术、设备结构、智能化控制软件等，不涉及规模化工业生产。项目员工人数 42 人，均不在项目内食宿，全年工作 250 天，一班制，每班工作 8 小时。项目总投资 6719.56 万元，其中环保投资 30 万元。	穗增环评(2020) 237 号	正在办理自主验收
4	高速多腔模具扩产建设项目	项目以钢材和电器配件为原料，通过机加工（铣、车、钻、磨）组装、调试和包装工序生产金属制品。	备案号：201944011200003960	/
5	广州华研精密机械股份有限公司排污许可证（91440183737177038K001Z）			

2、现有项目生产工艺

现有项目工艺主要涉及机加工（切割、钻孔、打磨、抛光）、热处理、装配、调试（除湿、干燥、制冷等）、喷漆、包装/打包、检验、组装。

3、现有项目产排污环节

废水：员工生活污水。

废气：抛光粉尘、喷漆废气、汽车尾气和食堂油烟。

噪声：生产设备运行产生的噪声和人工组装产生的噪声；

固体废物：生活垃圾、一般工业固体废物（废塑料）、危险废物（含甲苯/乙醇等废有机溶剂、废火花油/煤油/液压油等、废切削液、沾油及油漆手套/废布等、废油漆渣、废活性炭、废包装桶、含油铁屑、含油铝屑）。

4、现有工程污染物实际排放总量

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）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。由于执行报告中无相关内容，因此现有项目污染物废气、废水、噪声排放情况根据监测报告（报告编号：EDH2201）、原环评填写，固体废物产生情况根据建设单位

危废台账（2023 年度申报）和原环评填写。

（1）废水

根据原环评及验收，现有项目主要废水为员工生活污水（含食堂废水），生活污水（含食堂废水）产生量为 9297t/a，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS 和动植物油，食堂废水经隔油隔渣池处理连同生活污水经三级化粪池处理满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入永和污水处理厂处理。

表 2-10 现有项目废水产排情况一览表

项目	监测数据		标准限值	排放量（t/a）
	2024.9.5	2024.9.6		
废水量（t/a）	9297		/	9297
PH	7.25	7.275	6~9	/
COD _{cr} （mg/L）	119.25	112.5	500	1.077
BOD ₅ （mg/L）	41.7	39.4	300	0.377
SS（mg/L）	13	13.25	400	0.122
氨氮（mg/L）	11.825	7.365	/	0.089

注：排放量=废水量×各污染因子浓度（取当天监测数据均值，再取两天监测数据均值）。

（2）废气

现有项目废气主要为抛光和切割粉尘、喷漆废气、汽车尾气和食堂油烟。

厂房 A2 抛光车间整体密闭，抛光工位上方集气罩收集后通过管道引至楼顶通过 15m 排气筒 DA001 排放。

厂房 A2 喷漆房整体密闭维持负压，VOCs 废气经过收集后排入活性炭吸附装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放。

机动车尾气通过大气稀释、扩散无组织排放。

食堂油烟经过高压静电除油设施处理后高空排放。

表 2-11 监测期间生产工况一览表

序号	监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
1	2024.9.5	PET 专用塑机	0.20 台（60 台/年）	0.2	100%
2		PET 专用模具	16.67 腔（5000 腔/年）	15	90%

3		PET 注坯系统	0.19 台（47 台/年）	0.19	100%
4		高速多腔瓶坯模具	28.67（8600 腔/年）	28.67	100%
5		高速多腔瓶盖模具	3.33（1000 腔/年）	3.33	100%
1		PET 专用塑机	0.2 台（60 台/年）	0.2	100%
2		PET 专用模具	16.67 腔（5000 腔/年）	13	78%
3	2024.9.6	PET 注坯系统	0.19 台（47 台/年）	0.19	100%
4		高速多腔瓶坯模具	28.67（8600 腔/年）	28.67	100%
5		高速多腔瓶盖模具	3.33（1000 腔/年）	3.33	100%

①抛光粉尘

表 2-12 现有项目抛光废气监测情况一览表

项目		监测数据		有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
		2024.9.5	2024.9.6		
DA001	废气量 (m³/h)	13804.667	14114.333	/	/
处理后	颗粒物 (kg/h)	ND	ND	/	/

②喷漆废气

表 2-13 现有项目喷漆废气产排情况一览表

项目		监测数据		有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
		2024.9.5	2024.9.6		
DA002	废气量 (m³/h)	29857	29359	7105.92 万 m³	/
处理前	VOCs (kg/h)	0.383	0.34	0.915	/
DA002	废气量 (m³/h)	32276.667	32683.667	7795.240 万 m³	/
处理后	VOCs (kg/h)	0.0397	0.05	0.121	0.102

注：[1]有组织排放量=排放速率（取当天监测数据均值，再取两天监测数据均值）×年工作时间（2400h）/1000÷生产工况；喷漆废气的有组织排放量计算生产工况采用 PET 专用塑机和 PET 专用模具的生产工况均值。

[2]无组织排放量=有组织产生量/集气效率×（1-集气效率）；

[3]根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函（2023）538 号）“全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，集气效率为 90%”。

③无组织废气

研发粉尘：根据原环评，研发颗粒物产生量为 0.003t/a，无组织排放。

切割粉尘：由于高速多腔模具扩产建设项目未对切割粉尘进行源强核算，本评价补充核算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“工业行业产排污系数手册”中“下料-下料件-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯、床、砂轮切割机切割”颗粒物 5.30 千克/吨-原料，下料工段：颗粒物产生量=锯、床、砂轮切割机切割工艺颗粒物产污系数×下料钢板量，高速多腔模具扩产建设项目使用钢材的量为 3358.38t/a，计算可知颗粒物产生量为 17.799t/a。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（环境保护部公告 2017 年第 81 号）“（47）锯材加工业”中“锯材加工业产排污系数表”的说明，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。金属比重大于木材，金属粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降率按 90% 计。颗粒物无组织排放量为 1.780t/a。金属粉尘的粒径不会太小，加上本身比重较大，容易沉降在操作工位附近，沉降的金属粉尘定期清扫后交有关单位回收利用。

表 2-14 现有项目无组织废气污染物排放情况一览表

项目		监测数据		标准限值 (mg/m ³)	达标情况
		2024.9.5	2024.9.6		
厂界外上风向 1#	VOCs (mg/m ³)	0.19	0.18	/	达标
	颗粒物 (mg/m ³)	0.199	0.190	/	达标
厂界外下风向 2#	VOCs (mg/m ³)	0.30	0.36	2	达标
	颗粒物 (mg/m ³)	0.268	0.265	1	达标
厂界外下风向 3#	VOCs (mg/m ³)	0.34	0.32	2	达标
	颗粒物 (mg/m ³)	0.259	0.254	1	达标
厂界外下风向 4#	VOCs (mg/m ³)	0.30	0.37	2	达标
	颗粒物 (mg/m ³)	0.276	0.244	1	达标
厂区内 5#	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1.42	1.82	6	达标

注：取当天监测数据最大值。

④食堂油烟

由于现有项目未对食堂油烟进行源强核算，本评价补充核算。厨房使用 4 个炉头，使用煤气作为燃料，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），单个炉头废气量取 2000m³/h，则总废气量为 8000m³/h，4 个炉头为中型规模饮食

业单位，净化设施最低去除效率为 75%。现有项目食堂进食员工为 300 人，年工作 300 天，炉头每日工作时间为 4 小时。根据《居民膳食指南》（2016 年），每日成年人食用油摄入量为 25~30 克，本评价取 25 克/人·天，一般油烟挥发占耗油量的 2%~4%，本项目取 2%，则油烟的产生量为 0.18t/a，产生速率为 0.075kg/h。食堂油烟经过高压静电除油设施处理后高空排放，处理效率为 75%，因此排放量为 0.045t/a、排放速率为 0.038kg/h。

（3）噪声

现有项目的噪声源主要为各生产设备、人工组装产生的噪声和运输汽车。

表 2-15 现有项目厂界噪声监测结果一览表

项目		监测数据		标准限值	达标情况
		2024.9.5	2024.9.6		
南面厂界外 1m	昼间（dB（A））	62	63	65	达标
	夜间（dB（A））	52	52	55	达标
北面厂界外 1m	昼间（dB（A））	62	63	65	达标
	夜间（dB（A））	52	53	55	达标

注：企业东侧和西侧和邻厂共用厂界

（4）固废

表 2-16 现有项目固体废物汇总表

项目类别	污染物名称	固体废物产生量	去向
一般工业固体废物	生活垃圾	74.75t/a	集中交由环卫部门定期清理
	废塑料	310.1797t/a	交相关单位处置
危险废物	含甲苯/乙醇等废有机溶剂	1.862t/a	交资质单位处置
	废火花油/煤油/液压油等	7.451t/a	
	废切削液	23.14t/a	
	沾油及油漆手套/废布等	8.41t/a	
	废油漆渣	9.878t/a	
	废活性炭	1.506t/a	
	废包装桶	5.726t/a	
	含油铁屑	443.3475t/a	
	含油铝屑	21.002t/a	

(5) 污染源汇总

表 2-17 现有项目污染源汇总一览表

项目类别	污染物	现有排放量 (固体废物产生量)	原环评(许可)排放量 (固体废物产生量)
废气	废气量	7795.240 万 m ³ /a	8800 万 m ³ /a
	VOCs	0.121t/a	0.822t/a
	颗粒物	/	0.244t/a
废水	COD _{cr}	9297t/a	9297t/a
	BOD ₅	1.077t/a	1.86t/a
	SS	0.377t/a	1.15t/a
	NH ₃ -N	0.122t/a	0.177t/a
噪声	等效 A 声级	52~63dB (A)	55~65dB (A)
一般工业 固体废物	生活垃圾	74.75t/a	74.125t/a
	废塑料	310.1797t/a	/
危险废物	含甲苯/乙醇等废有机溶剂	1.862t/a	/
	废火花油/煤油/液压油等	7.451t/a	2.32t/a
	废切削液	23.14t/a	1.183t/a
	沾油及油漆手套/废布等	8.41t/a	11t/a
	废油漆渣	9.878t/a	
	废活性炭	1.506t/a	2.4t/a
	废包装桶	5.726t/a	0.795t/a
	含油铁屑	443.3475t/a	2.498t/a
	含油铝屑	21.002t/a	

5、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

根据现场调查,存在的主要环境问题及整改措施见表 2-18。

表 2-18 与该项目有关的主要环境问题及整改措施

序号	内容	主要环境问题	整改措施
1	环保投诉	2021 年~2024 年期间(近三年内), 现有项目无环保投诉记录	无
2	固废台账	已按要求进行填报	无
3	排污许可证执行报告和台账	未按要求完成自行监测	按排污许可证要求进行相关监测

	4	环保手续	《广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表》和《广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表》验收还在办理中	加快办理环评验收	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定和基本污染物环境质量现状

根据《广州市环境空气质量功能区划（修订）》（穗府〔2013〕17号文），项目所在区域属环境空气二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。为评价本项目所在区域的环境空气质量现状，本报告SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃采用广州市生态环境局公布的《2023年广州市环境空气质量状况》中增城区空气质量监测数据进行评价，具体如下表3-1所示。

表 3-1 广州市增城区空气质量现状评价表

污染物	评价指标	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	年平均浓度	8	60	11.67	达标
NO ₂	年平均浓度	20	40	87.50	达标
PM ₁₀	年平均浓度	36	70	61.43	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	22	35	62.86	达标
CO	95 百分位数日平均浓度	800	4000	22.50	达标
O ₃	90 百分位数日最大 8 小时平均浓度	149	160	107.50	达标

表 6 2023 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

排名	行政区	综合指数		达标比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比 (%)	%	同比(百分点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.58	-0.8	95.9	0.3	20	5.3	32	10.3	16	0.0	6	-14.3	136	-6.2	0.8	-11.1
2	增城区	2.90	2.5	92.6	-0.3	22	10.0	36	9.1	20	0.0	8	-11.1	149	1.4	0.8	-11.1
3	花都区	3.27	-1.2	91.0	7.4	24	4.3	42	10.5	27	3.8	7	0.0	156	-13.3	0.8	-11.1
4	南沙区	3.34	-2.9	84.9	3.0	20	0.0	40	8.1	31	3.3	7	-12.5	173	-8.5	0.9	-18.2

图 3-1 《2023 年广州市环境空气质量状况》截图

由上表可知，评价区域环境空气基本污染物六项指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准的要求，项目所在

区域为达标区。

（2）特征污染物环境质量现状

本项目为塑料加工专用设备制造、污水处理及其再生利用、危险废物治理行业，不属于水泥厂、混凝土搅拌站、水泥预制件等建设项目，本项目大气污染因子是臭气浓度，无质量标准，所以无需对特征污染物进行监测。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域属于永和污水处理厂集污范围，项目产生的生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，引至永和污水处理厂进行深度处理，最终尾水排入东江北干流。

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）的划分，东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）属于Ⅲ类水，根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122号），东江北干流（东莞石龙至东莞大盛）水质目标为Ⅱ类。故东江北干流（增城新塘-广州黄埔新港东岸）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号），企业不位于广州市现行的饮用水源保护区范围内。

为了解项目东江北干流的水质现状，本次评价引用广州市生态环境局网站（<http://sthjj.gz.gov.cn/zwgk/yysysz/index.html>）公示的广州市城市集中式生活饮用水水源水质状况报告（2023年1月-12月），东江北干流水源水质监测结果见下表。

表 3-2 2023 年 1 月-12 月东江北干流水源水质状况汇总表

城市名称	监测月份	水源名称	水源类型	监测结果 (水质类别)	达标情况	超标指标及超标倍数
广州	202301	东江北干流水源	河流型	Ⅱ	达标	/
	202302		河流型	Ⅱ	达标	/
	202303		河流型	Ⅱ	达标	/
	202304		河流型	Ⅱ	达标	/

	202305		河流型	II	达标	/			
	202306		河流型	III	达标	/			
	202307		河流型	II	达标	/			
	202308		河流型	III	达标	/			
	202309		河流型	III	达标	/			
	202310		河流型	III	达标	/			
	202311		河流型	III	达标	/			
	202312		河流型	II	达标	/			
监测结果表明,东江北干流水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准,说明项目纳污水体东江北干流水环境质量现状良好。 3、声环境质量现状 本项目 50 米范围内无声环境保护目标,因此本项目无需对声环境进行噪声监测。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)的规定,本项目所在地属于声环境 3 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准(即昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A))。 4、地下水和土壤环境质量现状 本项目超声波清洗工序所在车间 A4 地面硬底化良好,厂房 A6 将会进行地面硬化防渗处理。因此不进行主壤、地下水环境质量现状监测。 5、生态环境质量现状 本项目不涉及新增用地,不涉及生态环境保护目标。 6、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射,无需开展电磁辐射现状调查。									
环境保护目标	1、大气环境保护目标 经现场勘查,厂界外 500m 范围内存在居住区和学校,本项目敏感点分布图详见附图 14。								
	表 3-3 本项目环境空气保护目标								
	序号	保护目标	坐标		保护目标	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y						

	1	陂头村	-520	180	居民区	环境空气二类区	约 1000 人	西北	460																
	2	华商外语实验学校	377	-330	学校		约 1000 人	东南	470																
注：原点坐标以厂区中心（东经 113° 36'56.134"，北纬 23° 10'38.057"）为坐标原点（0，0），东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。																									
2、声环境保护目标 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、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。																									
污染物排放控制标准	1、大气污染物排放标准 机加工颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；自建污水处理站产生的臭气浓度无组织排放，执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中新、扩、改建项目厂界二级标准限值。 2、水污染排放标准 本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后接入市政污水管网，引至永和污水处理厂进行深度处理。 表 3-4 项目水污染物排放标准单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th>排放标准</th><th>PH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>NH₃-N</th><th>SS</th><th>总磷</th><th>石油类</th></tr><tr><td>广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准</td><td>6~9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>/</td><td>≤400</td><td>/</td><td>≤20</td></tr></table> 本项目产生的生产废水经自建污水处理系统处理后 90%回用，10%委外处置。 3、噪声排放标准 本项目营运期产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》									排放标准	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	石油类	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	/	≤20
	排放标准	PH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	总磷	石油类																	
广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	/	≤20																		

	(GB12348-2008)中的 3 类标准(即昼间<65dB(A), 夜间<55dB(A))。 4、固体废物控制标准 一般工业固体废物在厂内贮存符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物在厂内贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。											
总量控制指标	根据《主要污染物总量减排核算技术指南》(2022 年修订): 主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)挥发性有机物(VOCs)等 4 项污染物。确定本项目总量控制因子如下。 1、大气污染物排放总量控制指标 改扩建前, 现有项目全厂粉尘总量控制指标为 2.602t/a, VOCs 总量控制指标为 0.244t/a。 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): “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。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。” 本项目不属于重点行业, 项目废水处理设施处理过程中会产生臭气, 废水处理设施采用加盖密闭措施, 臭气经自然稀释后无组织排放, 臭气对周围环境影响不大, 故无需申请总量替代指标。 改扩建后, 全厂粉尘总量控制指标为 2.602t/a, VOCs 总量控制指标为 0.244t/a。 表 3-5 技改扩建前后大气污染物排放总量控制指标一览表 (t/a) <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">排放量</th></tr><tr><th>技改扩建前</th><th>本项目</th><th>技改扩建后</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	污染物	排放量			技改扩建前	本项目	技改扩建后				
	污染物		排放量									
		技改扩建前	本项目	技改扩建后								

粉尘	2.602	0	2.602
VOCs	0.244	0	0.244

2、水污染物排放总量控制指标

项目位于永和污水处理厂集污范围，总量纳入永和污水处理厂总量控制范围内。永和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）一级标准的 A 类标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二类污染物第二时段一级标准的严者即 COD≤40mg，氨氮≤5mg。

技改扩建前，现有项目生活污水经过永和污水处理厂处理后，生活污水排放量为 9297t/a，COD 排放量为 0.372t/a，氨氮排放量为 0.047t/a。

本项目生活污水纳入永和污水处理厂处理，生活污水排放量为 40t/a，COD 排放量为 0.002t/a，氨氮排放量为 0.0002t/a。

技改扩建后，现有项目和本项目生活污水经过永和污水处理厂处理后，生活污水排放量为 9337t/a，COD 排放量为 0.374t/a，氨氮排放量为 0.0472t/a。

表 3-6 技改扩建前后项目污水排放量（t/a）

污染物	排放量		
	技改扩建前	本项目	技改扩建后
生活污水量	9297	40	9337
COD	0.372	0.002	0.374
氨氮	0.047	0.0002	0.0472

3、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放、因此不设置固体废物总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在现有厂区内进行，调整厂房 A4 遗漏车间布局，新建厂房 A6，新增建筑面积 268.98m²，面积较少、施工期较短。 1、废水 本项目施工期水污染防治措施如下： ①施工废水经收集于隔油沉砂池初步处理后，回用于施工场地降尘喷洒等，严禁随意排放。 ②施工人员办公生活污水经厂区三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理。通过采取以上措施，项目施工产生废水对周围水环境的影响较小。 2、废气 本项目施工期大气污染防治措施如下： ①施工现场四周设置围挡，开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度，防止粉尘飞扬。 ②建筑材料运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在交通集中区和居民住宅等敏感区行驶。 ③运输车辆加蓬盖，且离开装卸场前先将车辆冲洗干净，减少车轮、底盘等携带泥土散落路面。 ④对运输过程中落在路面上的泥土要及时清扫，以减少运行过程中的扬尘。 ⑤余泥渣土采用配置防洒装备的运输车按照规定路线行驶，减少对沿线居民扬尘和臭气的影响。 ⑥施工结束时，应及时对施工场地进行清理，恢复地面道路及植被。 施工现场应严格落实“六个百分百”，施工现场 100%围蔽，工地路面 100%硬化，工地砂土、物料 100%覆盖，施工作业 100%洒水，出工地车辆 100%冲净车轮车身，长期裸土 100%覆盖或绿化。
-----------	--

3、噪声

本项目施工期噪声防治措施如下：

①选用低噪声设备，降低噪声源强。

②对高噪声设备采取一定的降噪措施，定期检查施工设备，做好维修保养，杜绝非正常噪声。

③避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，确保施工厂界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

④合理安排好施工作业时间。

4、固体废弃物影响分析

施工期固体废弃物主要为施工过程产生的建筑垃圾、土石方、沉渣及油脂，施工人员的生活垃圾。建筑垃圾、土石方收集后交由有资质的单位清运处理。沉渣、油脂交由相关单位清运处理。生活垃圾依托现有垃圾收集点暂存，由环卫部门统一清理。通过采取以上措施，施工期固体废弃物对周围环境影响较小。

5、施工期振动防治措施

建设单位应加强施工期的振动防治措施：

（1）对施工设备基础进行减振。

（2）加强对施工设备的维护，减少振动负荷。

（3）优化施工工艺和方案，减少对周围敏感目标的振动影响，对可能造成的房屋开裂、地面沉降等影响采取加固等预防措施。

综上，施工期产生的废水、废气、噪声和固体废弃物通过采取以上措施处理后对周围环境影响较小。

1、大气污染源

(1) 废气

由于现有项目所用切削液为全合成切削液，其主要组分为三乙醇胺和添加剂，三乙醇胺沸点为 335.4℃，添加剂主要为防锈剂、消泡剂、表面活性剂等成分，上述成分均不属于易挥发的有机物，因此，全合成切削液不会产生挥发性有机废气。由于现在产品外观要求提高，需要更多形状尺寸的钢材、所以增加了部分机加工设备，但不改变现有项目原辅材料用量和产品产量，没有额外增加废气量。

本项目废水处理设施处理过程中会产生臭气，废水处理设施采用加盖密闭措施，臭气经自然稀释后无组织排放，臭气对周围环境影响不大。

2、水污染源

(1) 生活污水

本项目运营期劳动定员 5 人，年工作 250 天，均不在厂内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）中表 A.1 中“国家机构-国家行政机构-办公楼（无食堂和浴室）”，按用水定额先进值为 10m³（人·a）计算，则员工办公全年用水量为 50t/a（0.2t/d）。依据《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）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》“人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8”，项目年工作 250 天，人均日生活用水为 40 升/人·天，故产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 40t/a。

生活污水主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“生活源产排污核算系数手册”中“表 1-1 城镇生活源水污染物产生系数一五区（广东、广西、湖北、湖南、海南）”生活污水各污染物的产生系数，COD_{cr} 为 285mg/L、NH₃-N 为 28.3mg/L，SS 参考《建筑中水设计标准》（GB 50336-2018）表 3.1.7 各类建筑排水污染浓度表中“办公楼、教学楼 SS 的综合浓度为 195~260mg/L”，本次评价取最大值 260mg/L 作为产生浓度。BOD₅ 产生浓度参考《环境影响评价（社会区域类）》教材：BOD₅ 为 150mg/L。

项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》三级化粪池产排污系数计算的效率：BOD₅ 去除率为 21%、

COD_{cr} 去除率为 20%、NH₃-N 去除率为 2%、SS 的去除效率参照环境手册 2.1 常用污水处理设备及去除率中给定的 30%。

生活污水经过三级化粪池预处理满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入永和污水处理厂处理。本项目水污染物产生和排放情况见下表 4-1。

表 4-1 本项目生活污水污染源统计表

废水类型	废水量 t/a	污染物 名称	污染物产生情况		治理措施	处理效率	污染物排放情况		永和污水处理厂排放情况	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	40	COD	285	0.011	三级化粪池	20%	228	0.009	40	0.002
		BOD ₅	150	0.006		21%	118.5	0.005	10	0.0004
		氨氮	28.3	0.001		2%	27.734	0.001	5	0.0002
		SS	260	0.010		30%	182	0.007	10	0.0004

（2）生产废水

本项目生产废水主要为清洗废水。

①清洗废水

清洗废水主要是超声波清洗过程产生。本项目超声波清洗采用自来水添加清洗剂清洗，清洗剂为家用洗洁精，清洗剂与水比例为 1：700，清洗剂使用量为 1.649t/a、水用量为 1152.835t/a。

本项目共设有 4 台超声波清洗设备（2 台四槽五金超声波清洗机（清洗板件），2 台全自动超声波清洗设备（清洗零件）。单台四槽五金超声波清洗机共 4 个槽（其中 3 个清洗槽，1 个吹风槽）。单台全自动超声波清洗设备共 9 个槽（其中 4 个槽为清洗槽，其余为喷淋、吹气、烘干及上下料槽）。清洗槽和喷淋槽的有效容积按照槽体容积的 80%计算。日常清洗损耗量、工件带出及液面蒸发按 10%计算，清洗过程补充损耗水量。

本项目清洗用水量为 1154.484t/a（其中清洗剂量 1.649t/a，余下为水量），清洗废水量为 913.984t/a，超声波清洗废水经自建污水处理站处理 90%回用于超声波清洗，10%委外处理。

表 4-2 本项目超声波清洗设备参数一览表

设备名称	设备台数	清洗槽数量(个)	单个清洗槽大小(m)	清洗槽总有效容积(m ³)	喷淋槽	喷淋槽总有效容积	单次用水量(m ³)	更换频次	损耗量(t/a)	总用水量(t/a)
四槽五金超声波清洗机	2	6	2.2m×0.5m×1.7m	8.976	0	0	8.976	每3天更换一次	224.5	978.484
全自动超声波清洗设备	2	8	0.4m×0.5m×0.4m	0.512	2	0.128	0.64	每3天更换一次	16	176
合计	4	14	/	9.488	2	0.128	10.45	/	240.5	1154.484

注：损耗量=(清洗槽总有效容积+喷淋槽总有效容积)×250d/a×10%；

总用水量=单次用水×更换频次+损耗量。

本项目主要采用家用洗洁精洗板件和零件，不含重金属及其他有害物质，清洗废水中主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、氨氮、SS、石油类。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37，431~434 机械行业系数手册”中“07 机械加工—清洗件—清洗液—加工件清洗”的废水中的“产污系数”化学需氧量 58.5 千克/吨-原料，石油类 19.5 千克/吨-原料；机械加工工段：清洗废水化学需氧量产污系数×清洗液耗量，计算可知 COD 产生量为 0.096t/a、产生浓度为 105.035mg/L，石油类产生量为 0.032t/a、产生浓度为 35.012mg/L。参考《污水处理厂工艺设计手册（第二版）》机械工业废水水质项目浓度，COD 为 111.5mg/L，BOD₅ 为 40.7mg/L，SS 为 100.7mg/L，氨氮为 5mg/L。因此，本项目保守取 COD 为 111.5mg/L，BOD₅ 为 40.7mg/L，SS 为 100.7mg/L，氨氮为 5mg/L、石油类 35.012mg/L。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37，431~434 机械行业系数手册”中“07 机械加工—清洗件—清洗液—加工件清洗”的废水中的“末端治理技术”：对 COD、石油类“物理处理法”末端治理效率为 30%、“膜分离”末端治理效率为 90%。因此，本项目自建污水处理站采用“袋式过滤器+油水分离器+低温蒸发器+陶瓷膜过滤系统工艺”，袋式过滤器、油水分离器、低温蒸发器为物理处理法，COD_{cr} 的处理效率为 30%，石油类的处理效率为 30%。由设备说明书得知智能低温蒸发器根据水质比重的不同浓缩减量出水率最大可以达到

95%，保守取 90%，即低温蒸发浓缩比为水：浓缩液=1:9。陶瓷膜过滤系统是膜分离，考虑浓缩后废水水质已有较大提升，因此 COD_{cr} 的处理效率保守取值 45%，石油类的处理效率保守取值 45%。

表 4-3 本项目生产废水污染源统计表

污染物指标	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
废水产生量 t/a	913.984				
产生浓度 (mg/L)	111.5	40.7	100.7	5	35.012
产生量 (t/a)	0.102	0.00004	0.0001	0.000005	0.032
污水处理措施	自建污水处理站（袋式过滤器+油水分离器）处理				
去除率 (%)	0.3	/	/	/	0.3
分离后废水浓度 (mg/L)	78.05	40.7	100.7	5	24.508
分离后废水量 (t/a)	0.071	0.00004	0.0001	0.000005	0.00002
污水处理措施	自建污水处理站（低温蒸发器）处理				
浓缩比	浓缩液：冷凝水=1:9				
冷凝水浓度 (mg/L)	7.805	4.07	10.07	0.5	2.451
冷凝水污染量 (t/a)	0.006	0.000004	0.00001	0.0000005	0.000002
冷凝水量 (t/a)	822.586				
浓缩液量 (t/a)	91.398				
污水处理措施	自建污水处理站（陶瓷膜过滤系统）处理				
去除率 (%)	45%	/	/	/	45%
回用浓度 (mg/L)	4.293	4.07	10.07	0.5	1.348
回用量 (t/a)	0.004	0.000004	0.00001	0.0000005	0.000001

本项目清洗用水量为 1154.484t/a（其中清洗剂量 1.649t/a，余下为水量），清洗废水量为 913.984t/a，超声波清洗废水经自建污水处理站处理，回用量为 822.584t/a，委外处理量为 91.398t/a。

(3) 废水监测计划

技改扩建后，全厂外排废水仍仅为生活污水，无需废水监测。

(4) 污水设施的可行性评价

1) 自建污水处理站

本项目进入自建污水处理站处理的生产废水总量为 913.984t/a，废水水质以 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、LAS、石油类等为主。企业拟建设自建污水处理站，利用“袋式过滤器+油水分离器+低温蒸发器+陶瓷膜过滤系统”处理工艺进行常温深度蒸发，去除重金属，盐类和大部分有机物。生产废水经自建污水处理站处理后，根据企业提供数据，90%的处理后废水回用于清洗，不外排，10%浓缩废水委外处理，具体工艺流程如下：

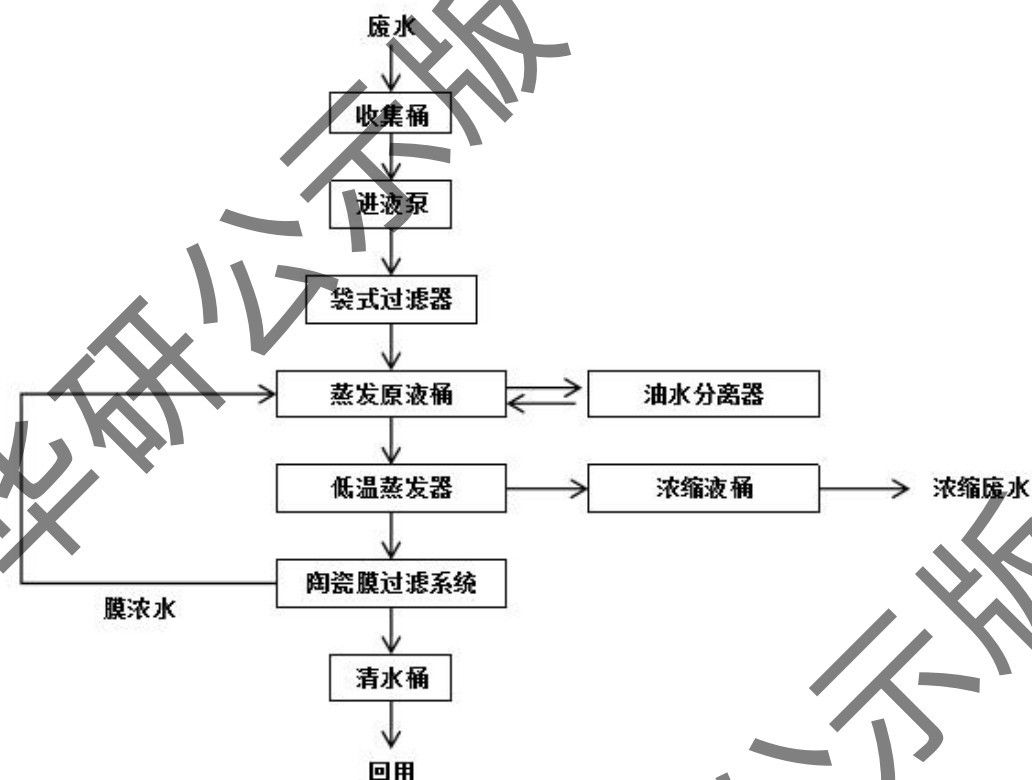


图 4.1 污水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：

蒸发原液桶：废水经收集至蒸发原液桶。

袋式过滤器：废水进入过滤器，初步过滤废水中的大颗粒杂质，便于进入后续处理系统处理。

油水分离器：废水含油或含较多杂质颗粒，需进行前置三项分离预处理，去除浮油和悬浮颗粒，以免对蒸发器造成堵塞。

智能低温蒸发器：废液进入智能低温蒸发器，智能低温蒸发器在真空负压作

用下把沸点降低，使废液加热后在 30 度左右沸腾蒸发，蒸发出来的蒸汽经过冷凝系统凝结成液态水通过排水槽排出，浓水回到浓缩液桶，委托有资质单位处理。该设备根据水质比重的不同浓缩减量出水率最大可以达到 95%，自动化程度高，无需外接蒸汽源与外围冷却水，只需提供电能与少量压缩空气即可。

陶瓷膜过滤系统：蒸发出水进入陶瓷膜过滤设备内，经陶瓷膜过滤后，产出清水，产水管产出的渗透液达标排入清水桶。循环桶内剩余的浓缩液经陶瓷膜过滤设备的排浓泵回流至蒸发原液桶继续处理。

清水桶：系统出水收集桶，收集蒸馏液，回用或者接后处理。

清洗桶：蒸发器设备清洗桶，由设备运营单位定期维护清洗。

浓液桶：收集蒸发器产生的浓缩液，委外处理。

②永和污水处理厂依托可行性分析

永和污水处理厂污水处理总设计处理能力为 20 万 m^3/d ，分期建设。永和污水处理厂项目工程建设分期进行：一、二期工程设计接纳城镇污水处理能力各 5 万立方米/日（合计处理能力 10 万立方米/日），已分别于 2010 年、2012 年建成并投入运行，采用改良 A2/O 工艺+过滤+消毒工艺；三期污水处理系统工程设计接纳沙埔片区漂染工业废水，处理能力 5 万立方米/日，于 2014 年建成并正式投入商业运行，采用 A/O+终沉+消毒工艺；第四期设计处理能力为 5 万 m^3/d ，于 2020 年投入使用。

①处理能力可行性分析

厂区已接驳市政污水管网，项目排入永和污水处理厂的废水量为 40t/a，即 0.16t/d，其水量在永和污水处理厂预计接纳的范围内，不会对永和污水处理厂产生水量冲击负荷。因此，本项目污水纳入永和污水处理厂进行处理的方案是可行的。

②进水水质要求

本项目废水经预处理后各污染物浓度与纳污范围内废水浓度相似，不会对永和污水处理厂造成明显冲击。

③出水水质可行性分析

根据《广州海溜环保科技有限公司（永和污水处理厂一、二、三期）环境信

息依法披露报告》，2022 年，永和污水处理厂共生产 365 天，开展化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、流量等各指标自行监测 12 天，共计 12 次，监测数据都达标。根据《广州增城北控水质净化有限公司（永和污水处理厂四期）环境信息依法披露报告》，2022 年，永和污水处理厂共生产 365 天，开展化学需氧量、pH 值、氨氮、总磷、总氮、悬浮物、流量等各指标自行监测 12 天，共计 365 次。

综上所述，本项目依托永和污水处理厂深度处理是可行的。

3、噪声

(1) 污染源核算

本项目噪声主要来源于超声波清洗设备和铁屑打包机等设备和自建污水处理站的设备运行时产生的噪声，参考《噪声与振动控制工程手册》、《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）和同类型项目，本项目主要噪声源产生的声功率级范围在 70~85dB（A）之间，噪声源源强见下表。

表 4-4 本项目主要噪声源一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声压级（dB（A））/距声源 1m 处
1	厂房 A4	超声波清洗设备	4	70
2	厂房 A6 压块间	铁屑打包机	2	85
3	厂房 A6 压块间	自建污水处理站（含油水分离器、智能低温蒸发器等）	1	75

(2) 保护措施

项目产生的噪声主要为超声波清洗设备和铁屑打包机等设备运行时产生的噪声，其声源特性为噪声产生机理各异，频谱、时域特性复杂。噪声污染防治的基本原则是优先源强控制；其次应尽可能靠近污染源采取传输途径的控制技术措施；必要时再考虑敏感点防护措施。

根据项目的实际情况，建议建设单位通过以下方式控制项目噪声：

- a、优先选用低噪型设备，减小设备运行噪声对周边环境的影响；
- b、严格管理制度，减少作业时产生的不必要的人为噪声源；
- c、加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；

d、优化生产车间平面布置，将产生噪声声源的设备远离厂界，布置在车间中间。

(3) 环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律，预测和评价建设项目在运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

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《环境噪声控制工程》（洪宗辉主编，高等教育出版社出版）中表 8-1,1 砖面（面密度为 530kg/m²）且双面刷粉的砖墙，根据噪声频率的不同，隔声量为 42~64dB（A），本项目为砖墙双面粉刷的墙体，考虑到门窗等“孔洞”对砖墙隔声量的影响，项目砖墙隔声量取 30dB（A）。

预测点：项目厂界外 1m 处

①对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源

A、计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w——点声源声功率（A 计权或倍频带）

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

B、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：

$$L_{pli}(T) = 10 \log_{10} \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right)$$

式中：L_{pli}（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；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

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: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

C、将室内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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \log_{10} S$$

式中: L_w ——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, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

②按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

营运期的噪声源可视为点声源, 采用点源噪声距离衰减公式进行估算, 预测设备噪声在厂界的叠加值。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \log_{10} \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减:

$$A_{div} = 20 \log_{10} \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中: A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

本项目评价运用噪声预测软件 EIAProN2021 对本项目噪声进行预测评价，预测结果如下：

表 4-5 本项目噪声预测结果（单位：dB（A））

序号	声环境 保护目 标名称	噪声 现状值		噪声标准		噪声 贡献值		噪声 预测值		较现 状增量		超标和达 标情况		超标量	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	65	55	40	40	40	40	40	40	达标	达标	/	/
2	南厂界	63	52	65	55	53	53	53	53	53	53	达标	达标	/	/
3	西厂界	/	/	65	55	23	23	23	23	23	23	达标	达标	/	/
4	北厂界	63	53	65	55	33	33	33	33	33	33	达标	达标	/	/
5	网格(水平网格)	/	/	65	55	64	64	64	64	64	64	达标	超标	/	9

注：企业东侧和西侧和邻厂共用厂界，南厂界和北厂界取两天检测结果平均值。

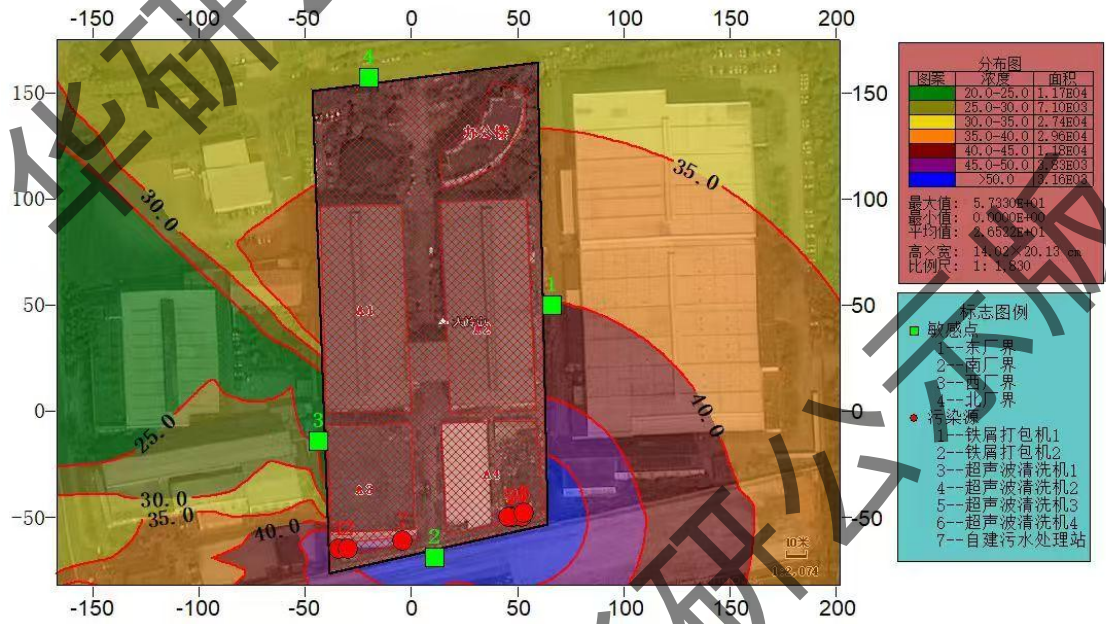


图 4.2 噪声预测结果图

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），项目运营期噪声环境监测计划如下表所示。

表 4-6 项目噪声监测计划表

序号	监测点位	监测频次	执行排放标准
厂界外 1	等效 A 声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

m	级		中的 3 类标准																
4、固体废物 本项目固体废物主要为员工生活垃圾、危险废物（废切削液、浓缩废水、含油废白纸、压块的金属块、废液压油、废液压油桶）。 （1）生活垃圾 本项目员工共 5 人，不在项目食宿。根据《社会区域类影响评价》（中国环境科学出版社），不在项目食宿的员工日常生活垃圾平均产生量按 0.5kg/人·d 计，一年按生产天数 250 天计，则生活垃圾产生量为 0.625t/a。生活垃圾收集到指定的垃圾箱（桶）内，交由环卫部门统一处理。 （2）危险废物 ①废切削液 本项目铁屑打包机打包除油过程产生的废切削液属于油/水、烃/水混合物或乳化液，属于《国家危险废物名录》中危险废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，废物代码为 900-006-09，经收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。 本项目废屑含切削液率类比已取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（市）环准〔2022〕083 号）的重庆圣海环保科技有限公司生产性废旧金属回收、金属废料和碎屑加工处理项目中预处理的铁屑，均属于对金属制品机械加工行业产生的废屑进行预处理后得到金属包块，含废切削液量约为 3%，本项目处理废屑的量 1200t/a，由于使用的切削液为全合成切削液不产生挥发性有机物，按完全压块废切削液的产生量为 36t/a。 表 4-7 本项目废屑物料平衡 <table><tr><th>名称</th><th>数量（t/a）</th><th>名称</th><th>数量（t/a）</th><th>备注</th></tr><tr><td>废屑</td><td>1200</td><td>废切削液</td><td>36</td><td>主要成分为切削液（按切削液：水=1：10 稀释进行使用，稀释后切削液约 67.65t）</td></tr><tr><td></td><td></td><td>压块的金属包块</td><td>1164</td><td></td></tr></table> ②浓缩废水					名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	备注	废屑	1200	废切削液	36	主要成分为切削液（按切削液：水=1：10 稀释进行使用，稀释后切削液约 67.65t）			压块的金属包块	1164	
名称	数量（t/a）	名称	数量（t/a）	备注															
废屑	1200	废切削液	36	主要成分为切削液（按切削液：水=1：10 稀释进行使用，稀释后切削液约 67.65t）															
		压块的金属包块	1164																

本项目经自建污水处理站处理后 10%浓缩废水属于油/水、烃/水混合物或乳化液，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，废物代码为 900-007-09，浓缩废水的量为 91.398t/a，经收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。

③含油废白纸

成品堆放区设有样品观察区，观察区铺设白纸以便观察压块后的饼状金属是否有滴漏，该过程会产生少量的可能污染物的含油废白纸，产生量估计约 0.001t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）规定，含油废白纸属于危险废物，危险废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，加盖桶装收集至危险废物暂存间暂存，并定期交由有危险废物资质的单位处置。

④压块的金属包块

根据表 4-9，压块的金属包块的量约为 1164t/a，满足《国家危险废物名录》（2025 年版）附录“危险废物豁免管理清单”中废物类别为 900-200-08 及 900-006-09 的豁免条件“经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼”，豁免内容为“利用过程不按危险废物管理”。

⑤废液压油

废液压油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-218-08，经收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。项目铁屑打包机设备运行需要使用液压油，设备维护时会产生废液压油。本项目液压油每年更换一次，废液压油产生量约为 0.2t/a。

⑤废液压油桶

废液压油桶属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交给有危险废物处理资质的单位处理。通常情况下，油桶本身重量在 15kg 左右，约产生 10 个桶，即废液压油桶产生量约为 0.15t/a。

表 4-8 项目危险废物汇总表

序	危险废	危险废物	危险废物	产生量	产物	形	主要	有害	危险	污染防治
---	-----	------	------	-----	----	---	----	----	----	------

号	物名称	类别	代码	(t/a) 产	工序	态	成份	成分	特性	措施
1	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	36	废屑处理	液态	切削液	切削液	T	定期交由有危险物资质的单位处置
2	浓缩废水		900-007-09	91.398	超声波清洗	液态	切削液、火花油、液压油	切削液、火花油、液压油	T	
3	含油废白纸	HW49 其他废物	900-041-49	0.001	废屑处理	固态	/	/	T/In	
4	压块的金属包块	HW08 HW09 金属制品机械加工行业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑	900-200-08 900-006-09	1164	废屑处理	固态	/	/	/	静置无滴漏后压块用于金属冶炼企业
5	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.2	废屑处理	液态	废液压油	废液压油	T, I	定期交由有危险物资质的单位处置
6	废液压油桶		900-249-08	0.15	废屑处理	固态	/	/	T, I	定期交由有危险物资质的单位处置

表 4-9 项目危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式
危废暂存间	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	57m ²	密封储存
	浓缩废水		900-007-09		密封储存
	含油废白纸	HW49 其他废物	900-041-49		密封储存
	压块的金属包块	HW08 HW09	900-200-08 900-006-09		/
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08		密封储存
	废液压油桶		900-249-08		密封储存

(3) 管理要求

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求规范建设和维护使用,危废暂存间满足防雨、防风、防渗、防漏的要求,地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,使用过程中做好防雨、防风、防渗、防漏等防止二次污染措施。项目现有项目厂房 A3 南侧拟建设 1 个建筑面积为 268.98 平方米的厂房 A6,新建厂房 A6 内设有 1 个建筑面积为 57 平方米的危废暂存间。

5、地下水

本项目车间地面将做好防渗措施,因此,项目产生的污染物对地下水基本无影响。

6、土壤

本项目车间将做好防渗措施,项目无污染物明显进入土壤环境,可不开展土壤环境影响评价工作。对于本项目污染防治措施,按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制,具体措施如下:

①源头控制

加强对为危险废物包装容器的管理妥善存放,满止容器破裂或倾倒,造成泄漏,地面须作硬化防渗处理。

②分区防控措施

根据项目的特点,本项目厂区应实行分区防渗,按不同影响程度将厂区划分为简单防渗区和一般防渗区。

简单防渗区:超声波清洗区,做好一般地面硬化。

一般防渗区:主要为压块间、危废暂存间、存放低温蒸发设备场所。重点污染区应参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行防渗设计,贮存的危险废物直接接触地面的,应进行基础防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s),或至少防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯等人工防渗材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$,或其他防渗性能等效的材料。

采取上述措施后，本项目营运期基本不会对周边土壤环境造成影响。

7、生态

本项目在现有厂区内建设，无新增用地，因此无需评价。

8、环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（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；提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的危险物质或危险化学品，本项目主要风险物质为废切削液、浓缩废水、含油废白纸。

表 4-10 环境风险物质 Q 值计算

序号	名称	类别	最大贮存量（t）	临界量（t）	Q 值
1	废切削液	油类物质	36	2500	0.014
2	浓缩废水	油类物质	91.398	2500	0.037
3	含油废白纸	危险废物	0.001	50	0.00002
4	废液压油	油类物质	0.2	2500	0.00008
5	废液压油桶	危险废物	0.15	50	0.003
6	压块的金属包块	危险废物	1164	2500	0.466
7	火花机油	油类物质	0.32	2500	0.0001
8	液压油	油类物质	2.48	2500	0.001
9	切削液	油类物质	0.47	2500	0.0002
合计	/	/	/	/	0.521

注：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），废切削液、浓缩废水、液压油、火花机油、液压油和切削液为油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），推荐临界值为 2500”；含油废白纸、废液压油桶属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），推荐临界值为 50。压块的金属包块的环境风险物质是含有的切削液、火花油、液压油，临界值为 2500。

综上，本项目 Q 值为 Q=0.521，属于 Q<1。

（2）危险源项及影响分析

本项目事故为油类物质及危险废物如不妥善处理，发生泄漏或混入非危险废物中而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

本项目运营过程的环境风险因素主要有环保工程以及储运过程中的各种环境风险，详见下表：

表 4-11 项目生产过程可能发生的环境风险分析一览表

危险单元	风险源	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
超声清洗间	废水	废水泄漏、火灾	地表径流、下渗	地表水环境、地下水环境、土壤环境
原辅材料仓库	液压油	物料泄漏	下渗	地表水环境、地下水环境、土壤环境
危废间	废切削液、浓缩废水、含油废白纸	物料泄漏	下渗	地表水环境、地下水环境、土壤环境
污水处理设施	废水	废水泄漏、事故排放	地表径流、下渗	地表水环境、地下水环境、土壤环境

（3）环境风险防范措施

1）风险事故发生时的废水应急处理措施：

①设立相关突发环境事故应急处理组织机构，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。

②事故发生后，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置。

③车间地面作一般地面硬化，危废暂存间应做好防渗措施，厂房 A6 内设有排油沟，有蓄油池，防止液体外溢。发生火灾时，事故废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

2）原辅材料泄露风险防范措施

液压油入库时，严格检验其质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，及时处理。

3）危险废物泄漏风险防范措施

①危险废物暂存间应根据危废种类设置相应的收集桶或袋，并分类、分区存；

②设专人管理，避免非工作人员进出。

4) 火灾爆炸风险防范措施

本项目发生燃烧后主要次生污染物为燃烧废气、消防废水等，建议采取如下措施：

①在厂区周围及各附属建筑物内配置一定数量的手提式干粉灭火器等消防设施，以扑灭初期零星火灾；

②在车间的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应设置移动式泡沫灭火器；

③废切削液、浓缩废水、含油废纸密封储存，并在桶上注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容，加强监督巡查，搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击溢出。

9、电磁辐射

本项目属于超声波及废屑处理项目，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	臭气浓度	加盖密闭措施，扩散，无组织排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新、扩、改建项目厂界二级标准限值要求
地表水环境	废水总排放口	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	三级化粪池	《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾分类收集，环卫部门清运。废切削液、浓缩废水、废液压油和废液压油桶、含油废白纸集中收集处理后定期委托具有危废资质的单位处置。压块的金属块外售给有接收处理能力的金属冶炼企业。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区硬化防渗等			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	废切削液、浓缩废水、废液压油和含油废纸分别储存在专用密封桶里，控制储存量。现场配置防火救火装置和泄漏吸附收集、储存等应急器材，防止发生火灾和泄漏物进入地表水体。			
其他环境管理要求	（1）环保投资 本项目总投资 1300 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 11.54%。本目环保投资估算见表 5-1。 表 5-1 本项目环保投资估算一览表			
	项目	污染源	拟采取治理措施	投资（万元）
	废水	设备清洗废水	新增自建污水处理站，经自建污水处理站处理后排入永和污水处理厂。	70
	噪声	超声波清洗设备、铁屑打包机、自建污水处理站	优先选用低噪型设备、严格管理制度、加强对噪声设备的维护和保养、距离衰减	3

	固废	一般固废	依托现有垃圾收集点，由环卫部门统一清理	77
		危险固废	购进铁屑打包机进行废屑处理，新增危险废物存放在新建厂房 A6 的危废间	
	合计			150
(2) 环境管理 加强生产管理，物料密闭性管理，严格按照操作规范，定期检修维护生产设备和废水处理设施。				

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保治理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

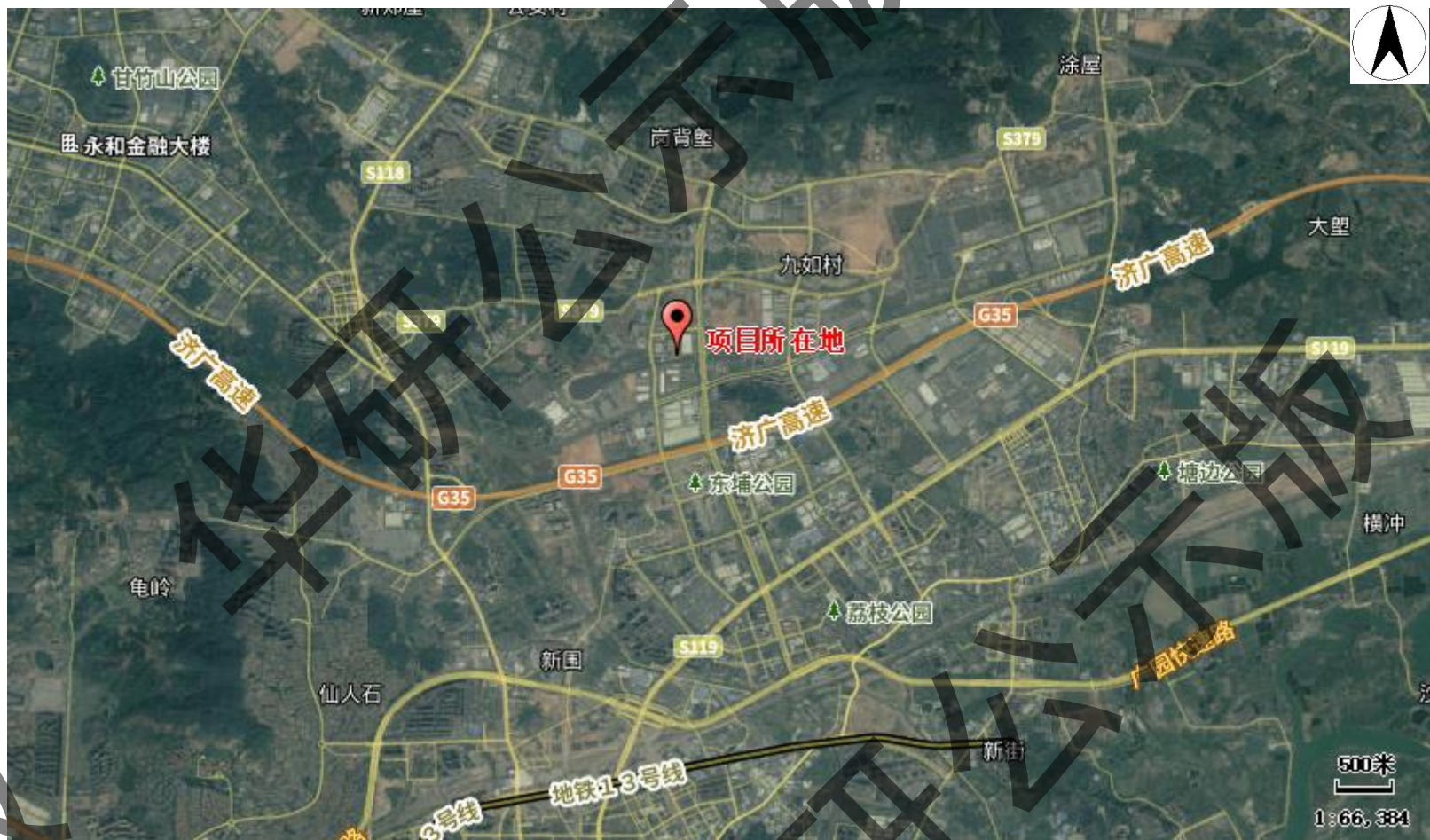
建设项目污染物排放量汇总表

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	废气量	7795.240 万 m ³ /a	8800 万 m ³ /a	0	0	0	77952.401m ³ /a	+少量
	颗粒物	/	0.822t/a	0	0	0	/	0
	VOCs	0.121t/a	0.244t/a	0	0	0	0.121t/a	0
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	废水量	9297t/a	9297t/a	0	40t/a	0	9337t/a	+40t/a
	COD _{cr}	1.077t/a	1.86t/a	0	0.002t/a	0	1.079t/a	+0.002t/a
	BOD ₅	0.377t/a	1.15t/a	0	0.0004t/a	0	0.3774t/a	+0.0004t/a
	SS	0.122t/a	0.177t/a	0	0.0002t/a	0	0.1222t/a	+0.0002t/a
	NH ₃ -N	0.089t/a	0.899t/a	0	0.0004t/a	0	0.0894t/a	+0.0004t/a
	动植物油	/	0.288t/a	0	0	0	/	/

一般工业 固体废物	生活垃圾	74.125t/a	74.125t/a	0	0.625t/a	0	74.75t/a	+0.625t/a
	废钢材、废铁屑	/	150.4t/a	0	0	0	0	0
	边角料	/	3.495t/a	0	0	0	0	0
	废电极丝	/	0.634t/a	0	0	0	0	0
	废滤芯	/	0.101t/a	0	0	0	0	0
	废包装材料(主要是废纸、废塑料)	310.1797t/a	0.11t/a	0	0	0	310.2897t/a	0
危险废物	含甲苯/乙醇等废有机溶剂	1.862t/a	/	0	0	0	1.862t/a	0
	废火花油/煤油/液压油等	7.451t/a	2.32t/a	0	0.2t/a	0	7.651t/a	+0.2t/a
	废切削液	23.14t/a	1.183t/a	0	36t/a	0	59.14t/a	+36t/a
	废切削液桶、废油漆桶、漆渣、沾油及油漆手套/废布等	18.288t/a	11t/a	0	0	0	18.288t/a	0
	金属废屑和金属废渣(包括含油铁屑、含油铝屑)	445.3495t/a	2.498t/a	0	-445.3495t/a	0	0	-445.3495t/a
	废活性炭	1.506t/a	2.4t/a	0	0	0	1.506t/a	0
	废包装桶(包括废切削液桶、废液压油桶、废火花机油桶)	5.726t/a	0.795t/a	0	0.15t/a	0	5.876t/a	+0.15t/a

	浓缩废水	0	0	0	91.563t/a	0	91.563t/a	+91.563t/a
	含油废白纸	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	压块的金属块	0	0	0	1164t/a	0	1164t/a	+1164t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 地理位置图



企业西侧（德士达建材（广东）有限公司）



企业西侧（广州有信精密机械有限公司）



企业西侧（华创科技有限公司）



企业东侧（广州中益机械有限公司）



企业南侧（中汽研汽车检验中心（广州）有限公司）



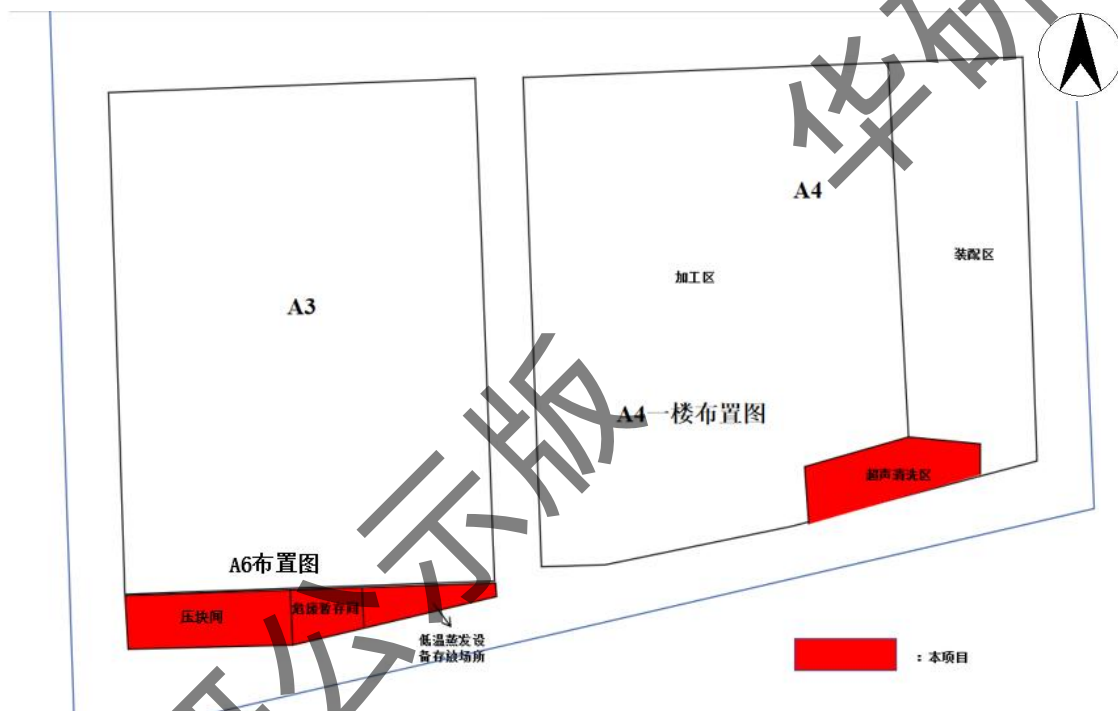
企业北侧（广州市博济生物医药科技园有限公司）



附图 2 企业四至实景图



附图 3 厂区平面图



附图 4 车间平面图

审批单位：增城市人民政府
批准时间：2015年3月3日
批准文号：增府复[2015]6号

广州东部(增城)汽车产业基地位于增城市的西南部,规划研究范围北至南香山、南接荔新公路、东至沙宁公路、西接新新公路。

一、规划规模：
人口规模：12万人
用地规模：2549.13公顷
其中，建设用地：2337.59公顷

增城经济技术开发区重点发展单元，形成以汽车产业为主导，以先进制造业和战略性新兴产业为主体的产业集聚区，以完善生活配套功能为辅的低碳产业园。

规划形成“一心、一带、九组团”的空间结构。

“一心”：指以增城经济技术开发区管委会为核心的综合服务中心。

“一带”：指沿香山大道的城市综合服务带。

“九组团”：包括两个先进制造业组团、两个综合产业发展组团、一个生产性服务业组团、一个研发商务组团、一个配套居住组团、一个电子商务组团、一个仓储物流组团。

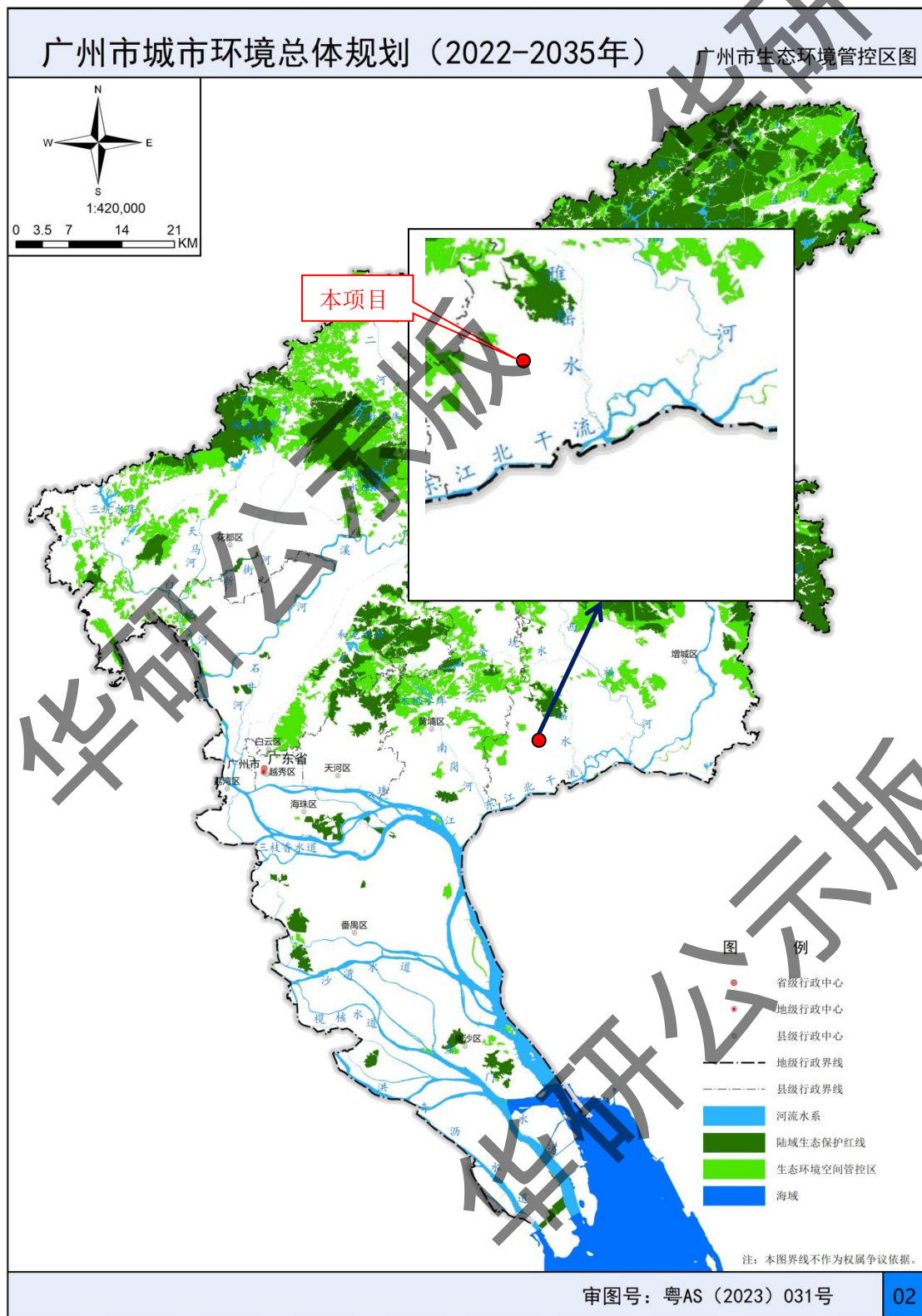
“五纵”由西向东分别是指：新新公路、新惠路、香山大道、新建北路和沙宁公路。

查询网址: <http://www.zetd.gov.cn/>
<http://www.zcupb.gov.cn/>

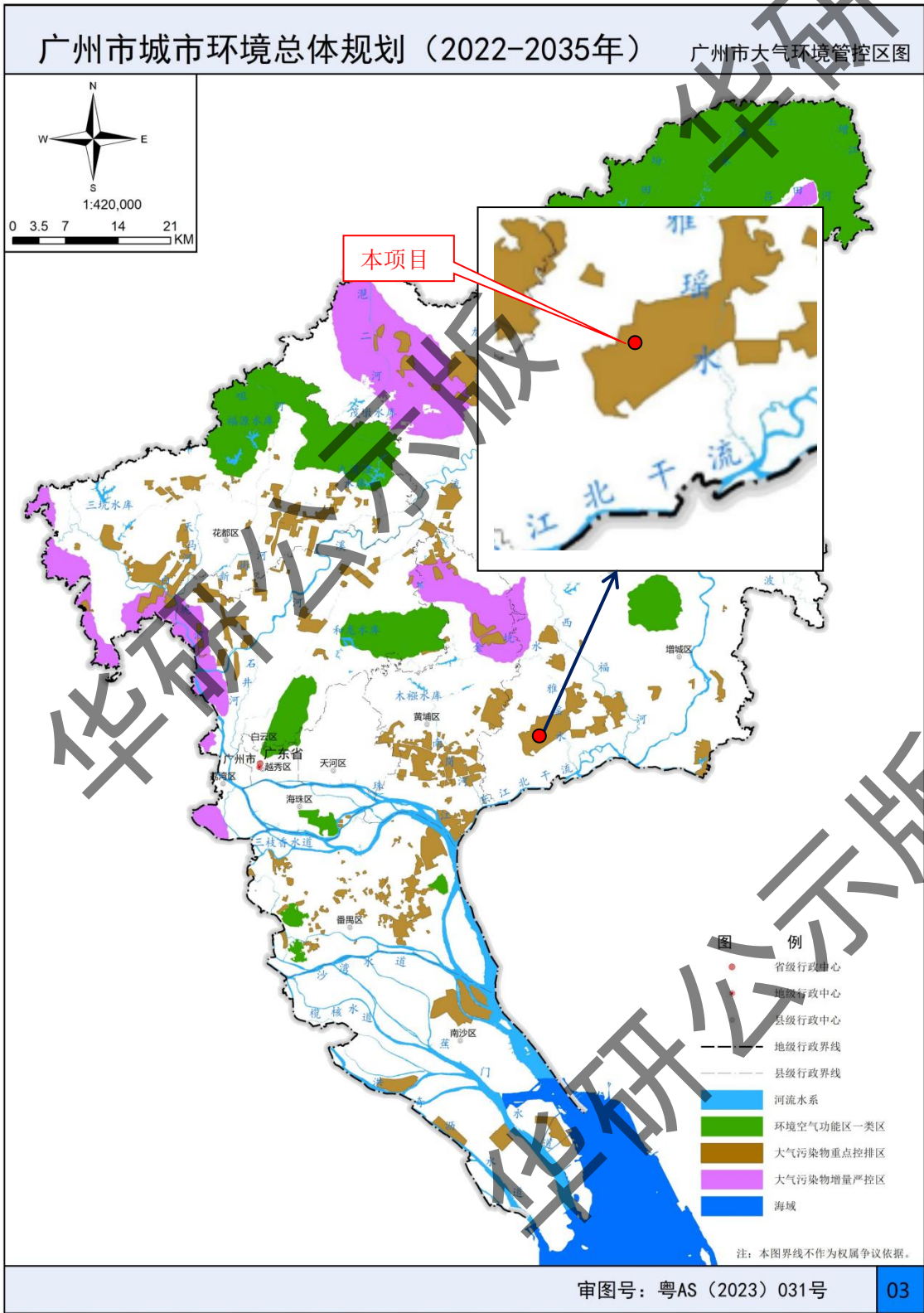
在增城区位

指北针比例尺

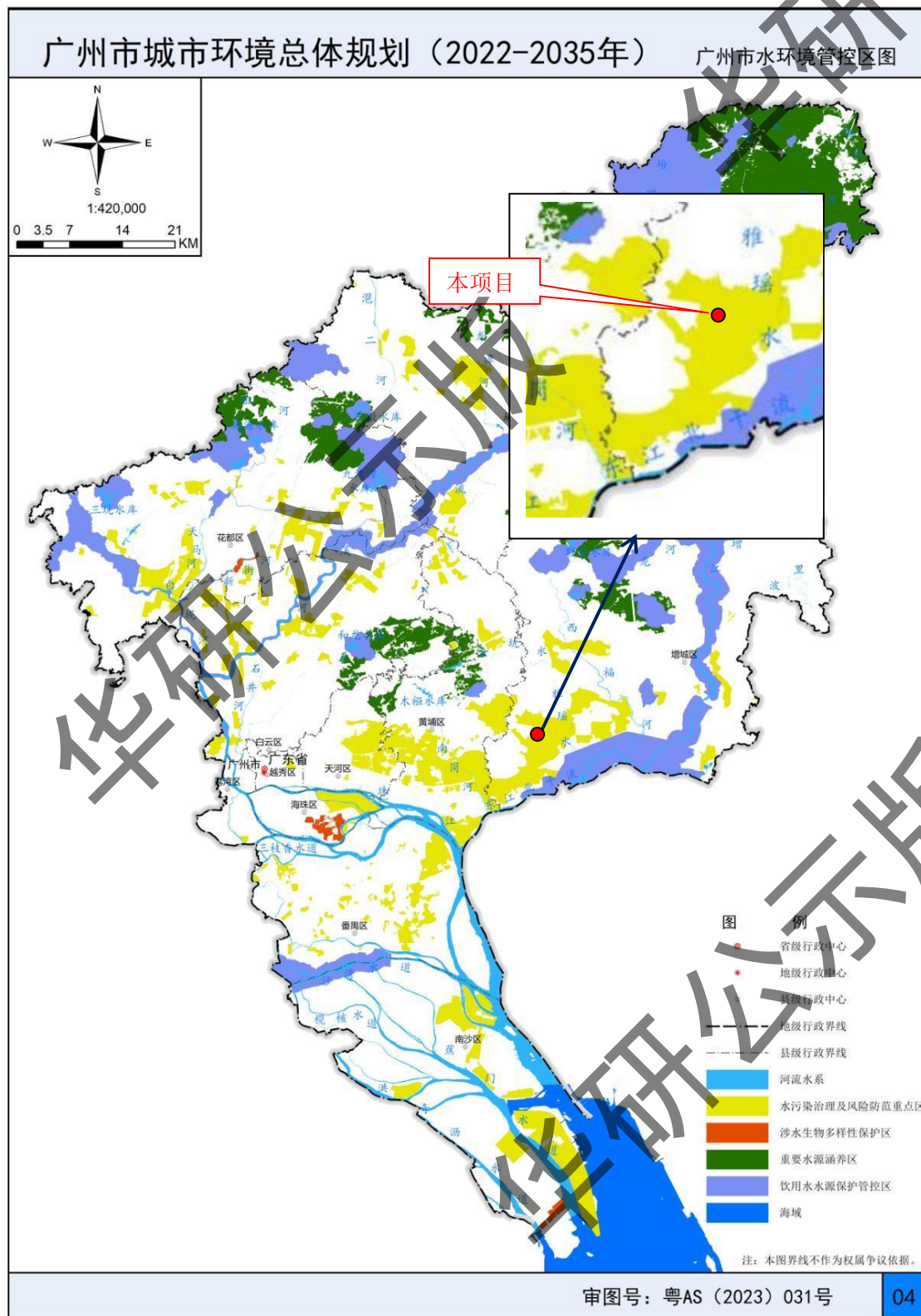




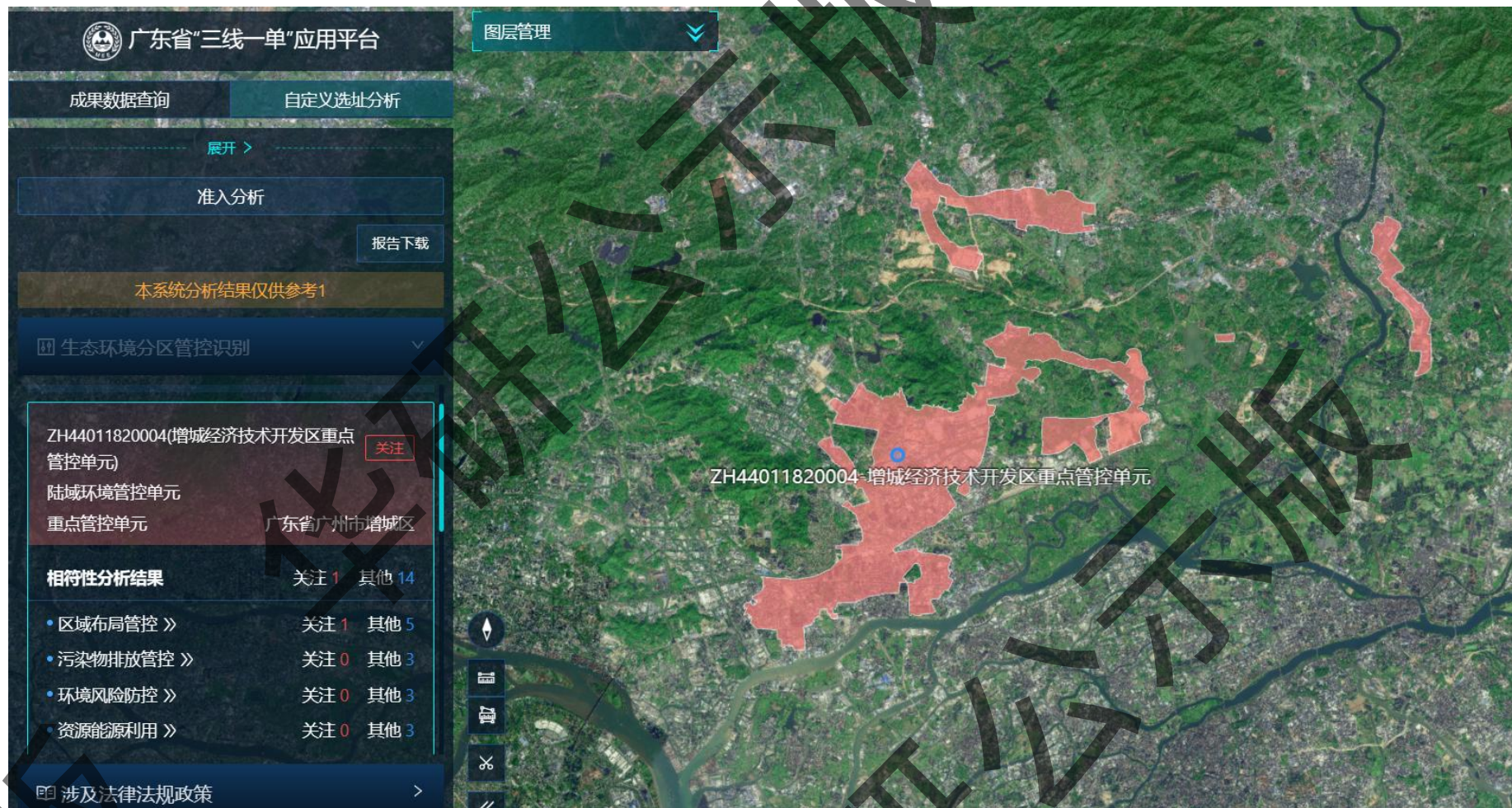
附图 6 广州市生态环境空间管控图



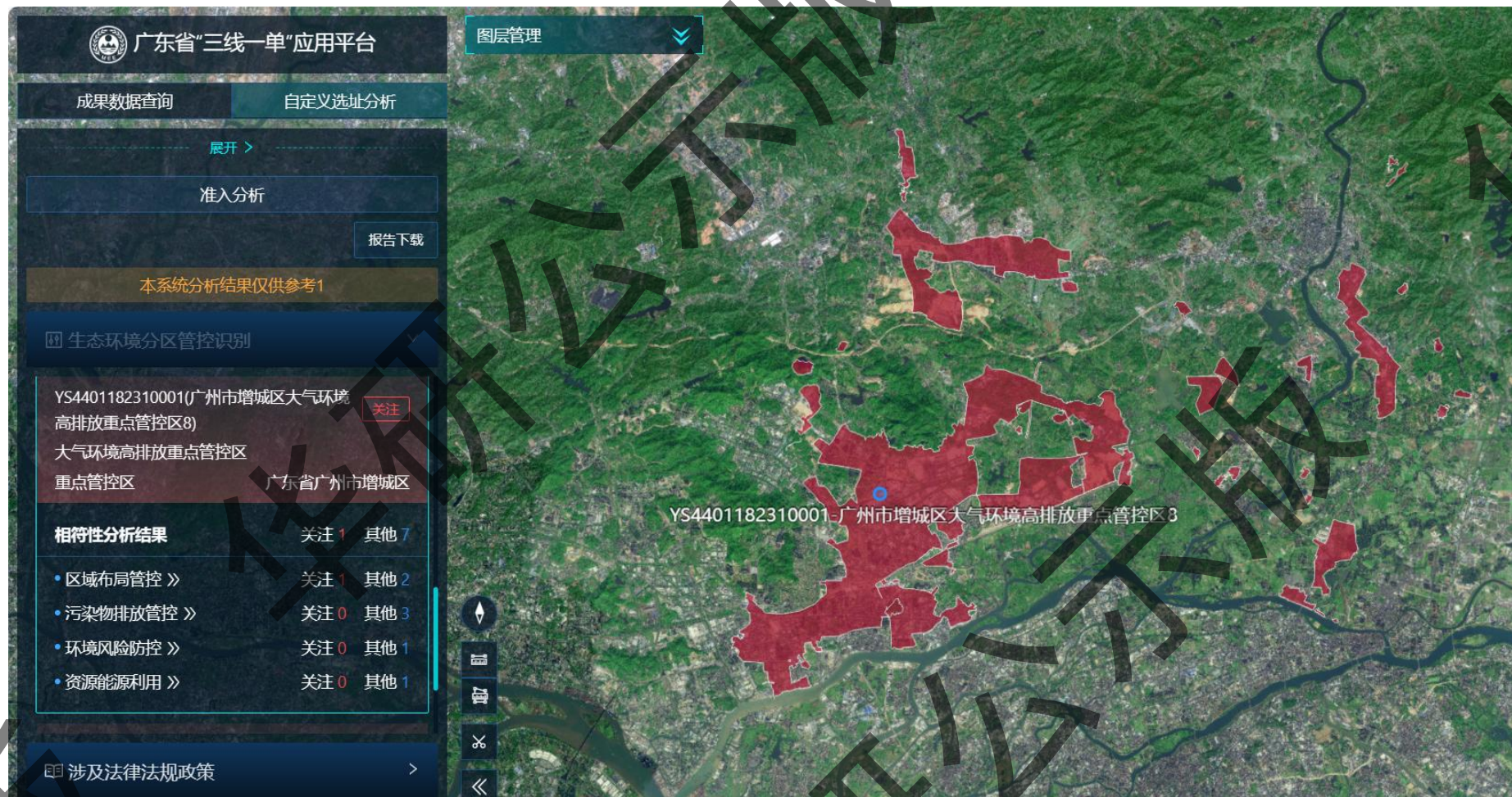
附图7 广州市大气环境空间管控图



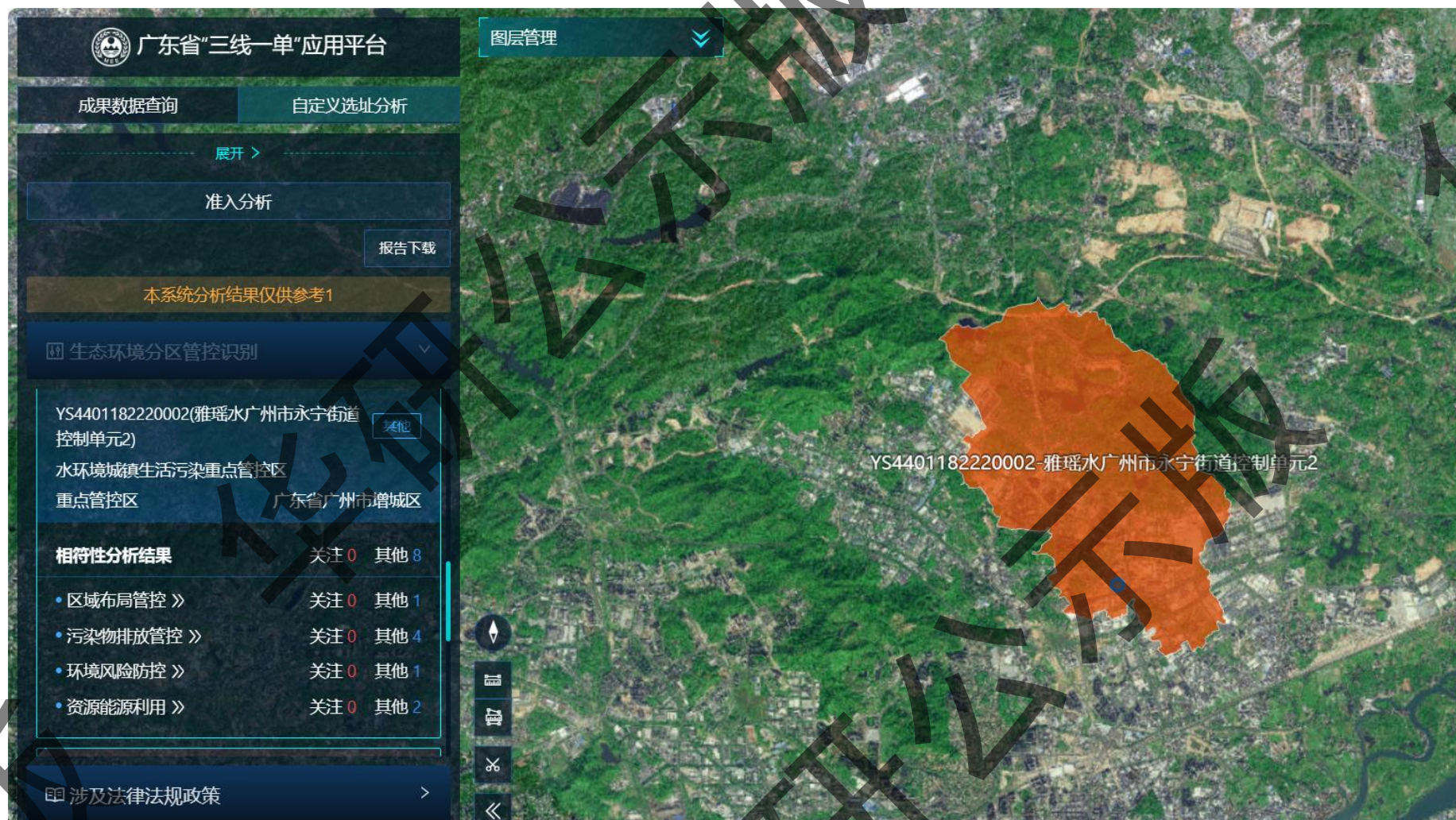
附图 8 广州市水环境空间管控图



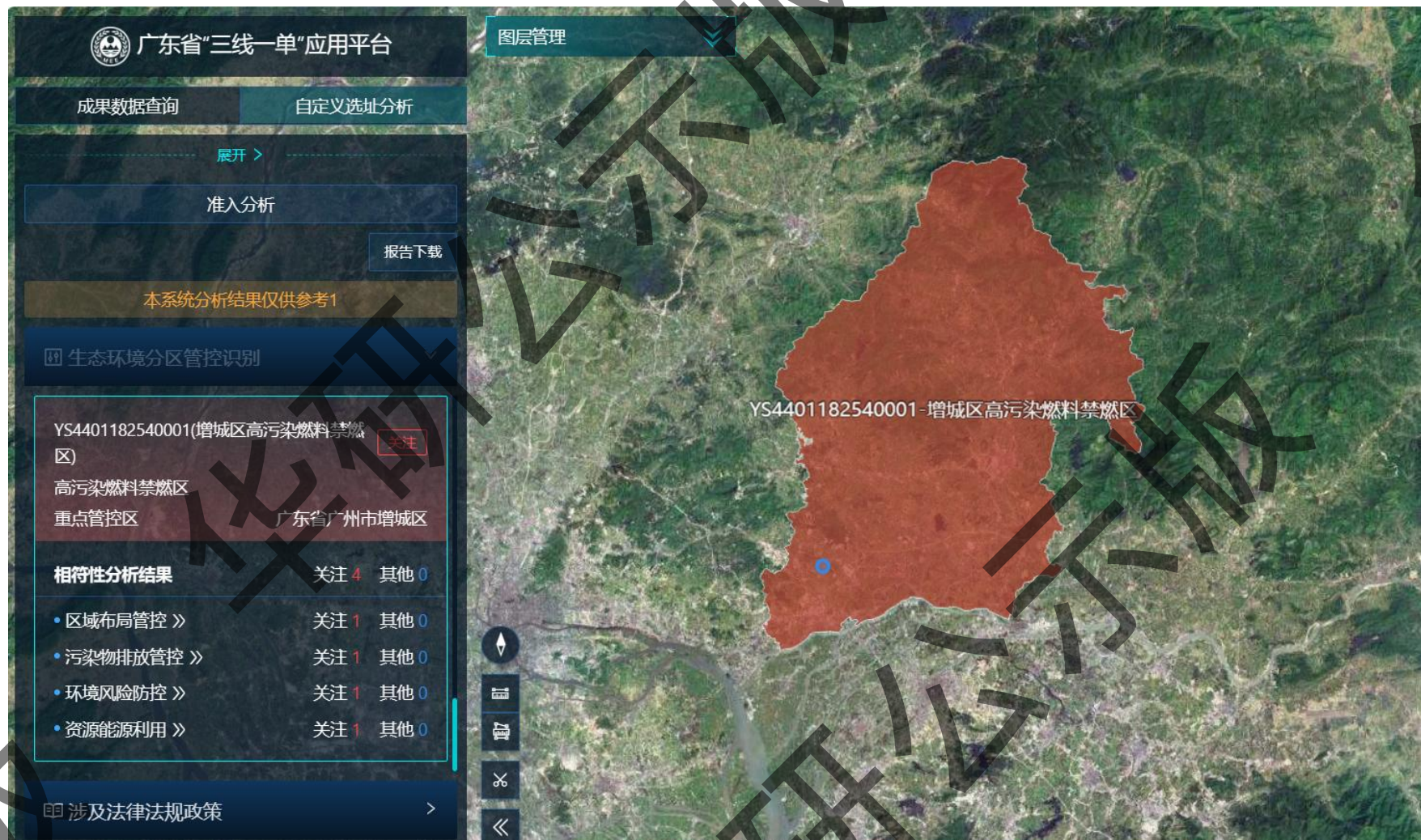
附图 9 (1) 广东省“三线一单”应用平台截图(陆域环境管控单元)



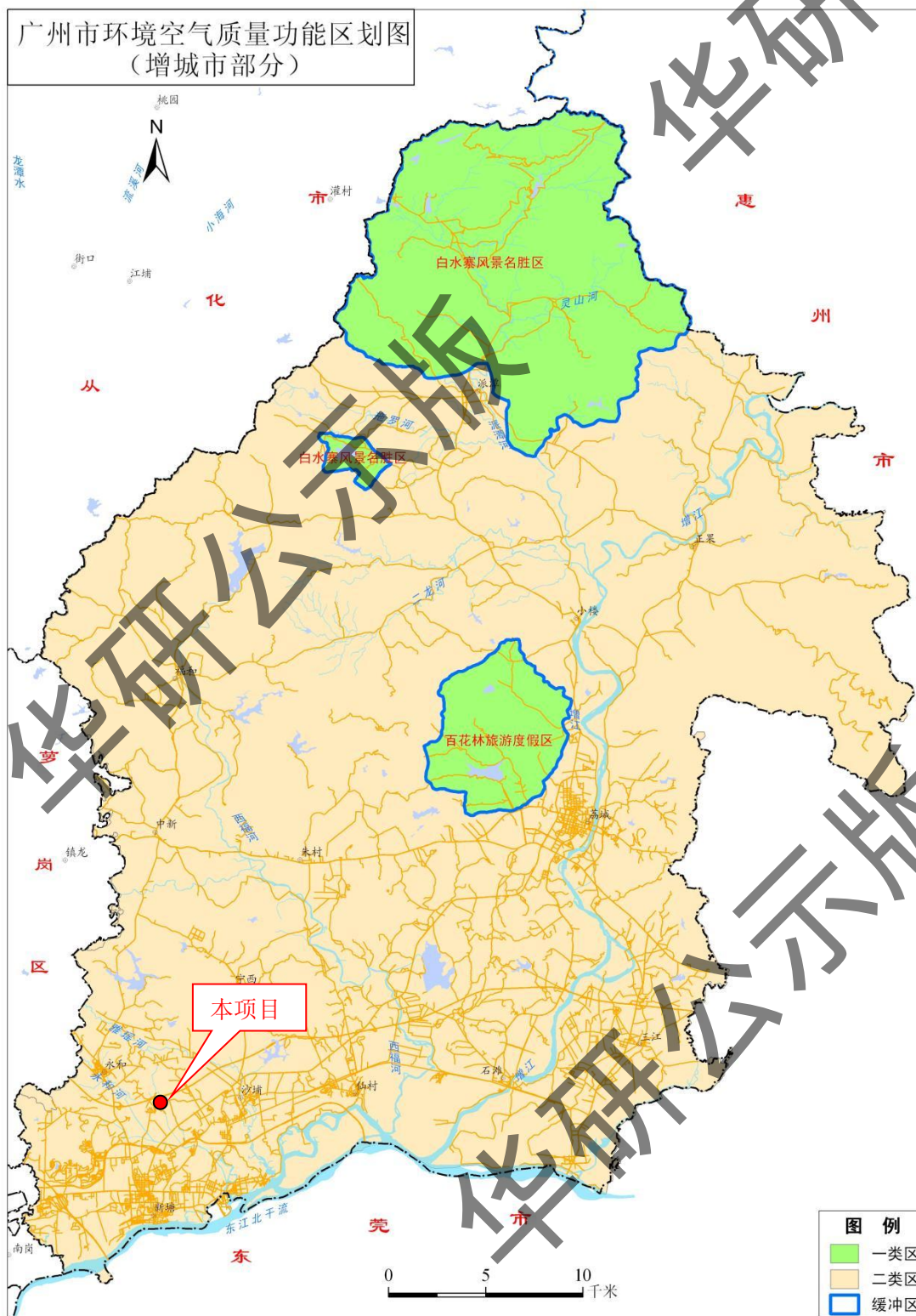
附图 9 (2) 广东省“三线一单”应用平台截图（大气环境高排放重点管控区）



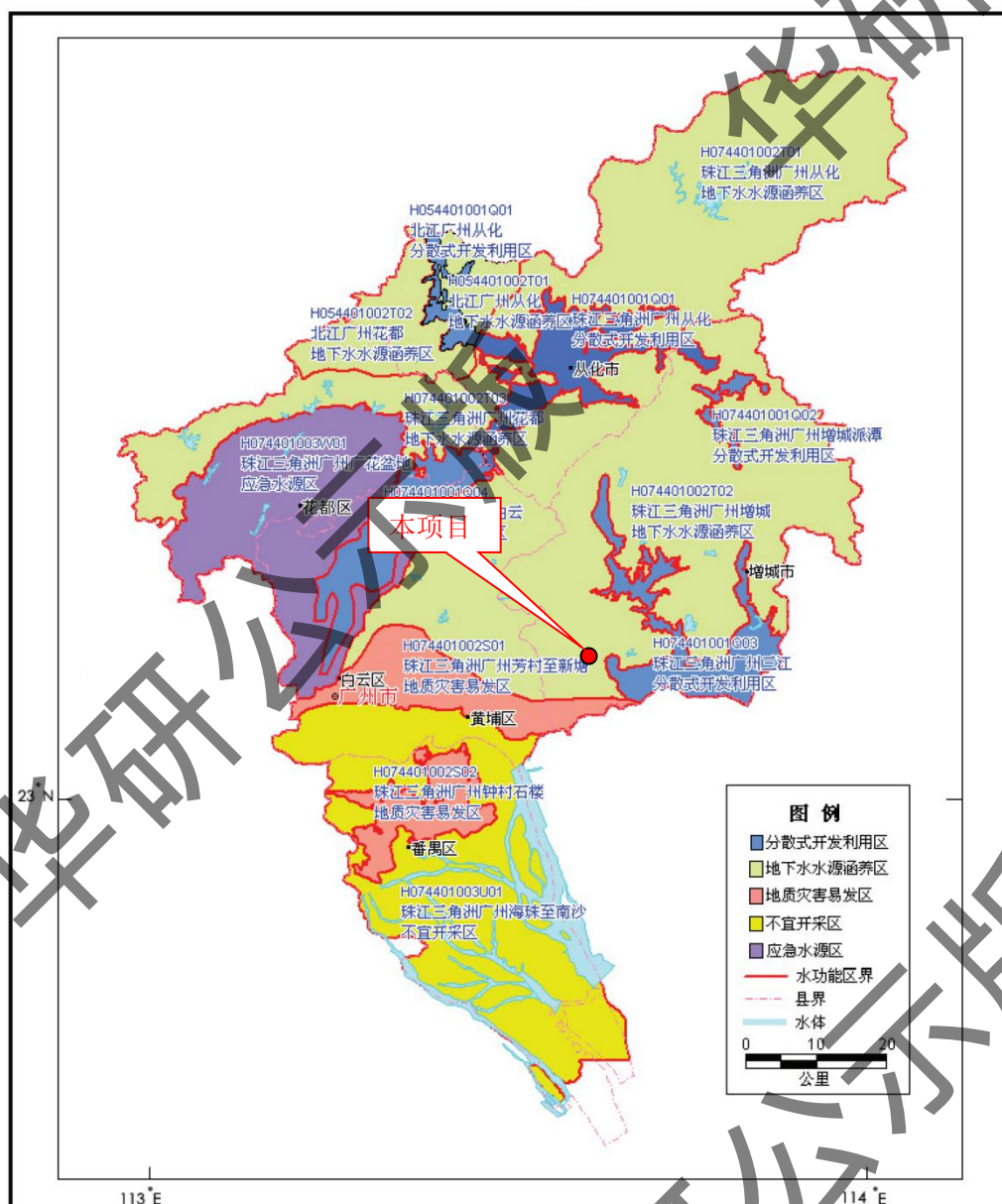
附图 9（3） 广东省“三线一单”应用平台截图（水环境城镇生活污染重点管控区）



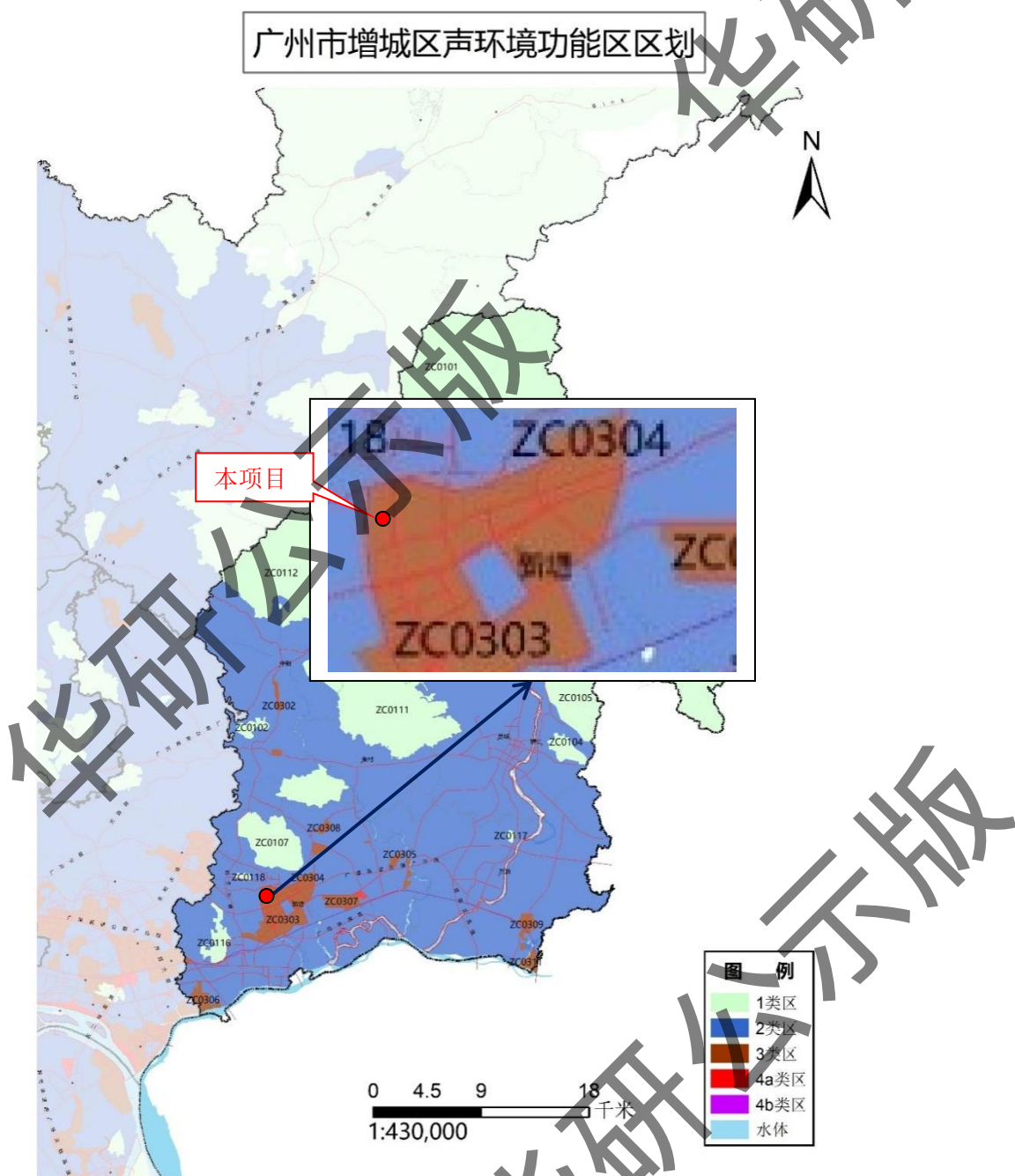
附图 9 (4) 广东省“三线一单”应用平台截图(高污染燃料禁燃区)



附图 10 项目所在区域大气环境功能区划

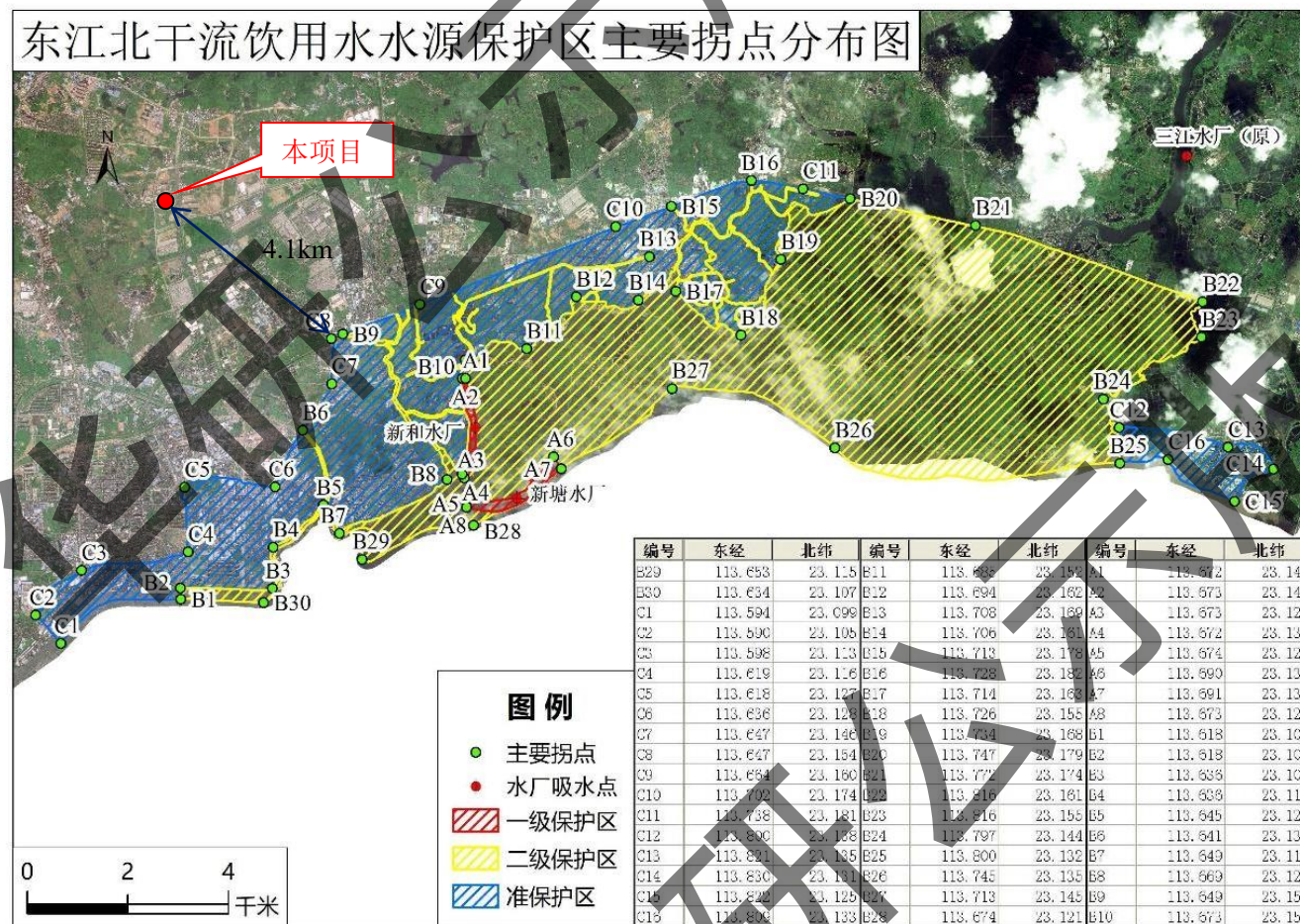


附图 11 浅层地下水环境质量功能区划图

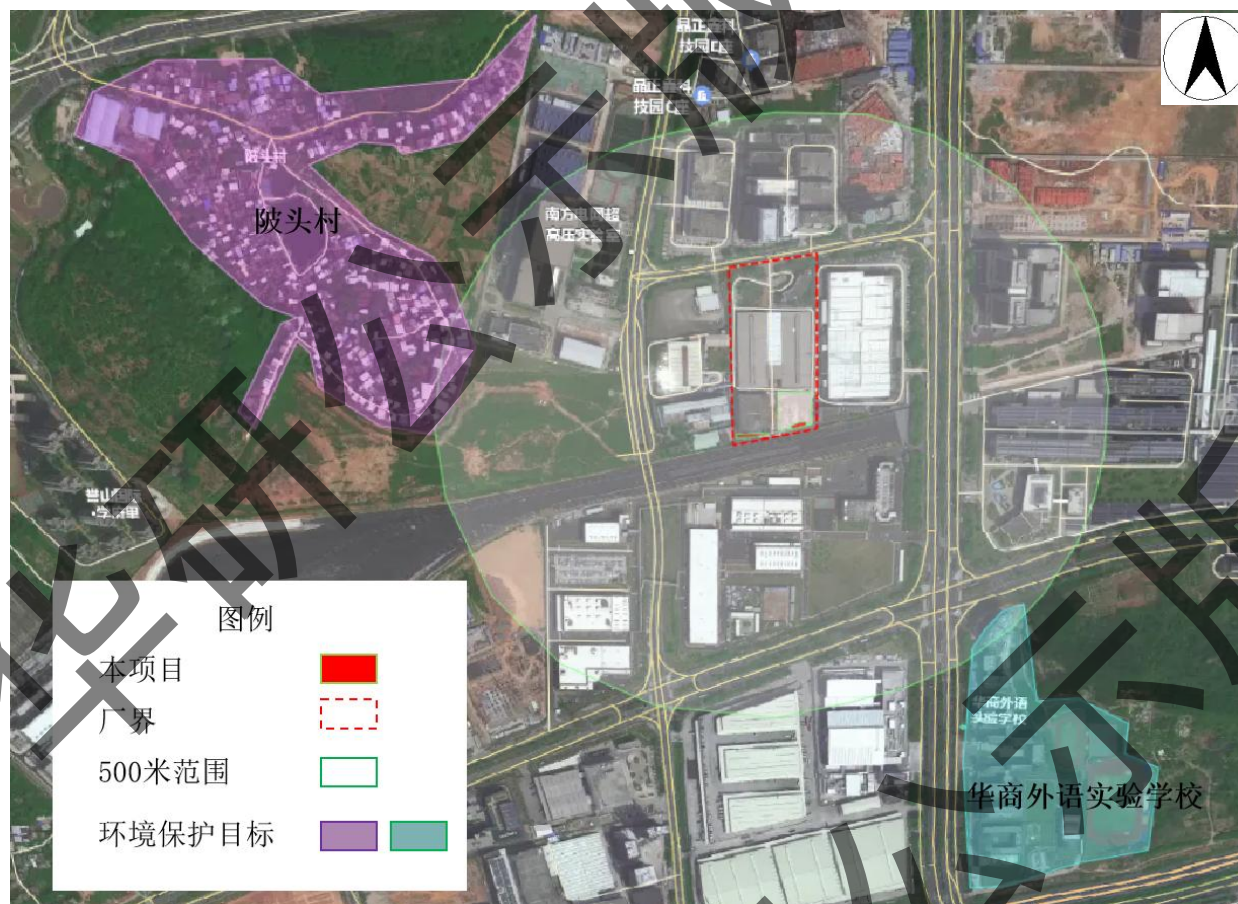


附图 12 增城区声环境功能区划图

东江北干流饮用水水源保护区主要拐点分布图及坐标



附图 13 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



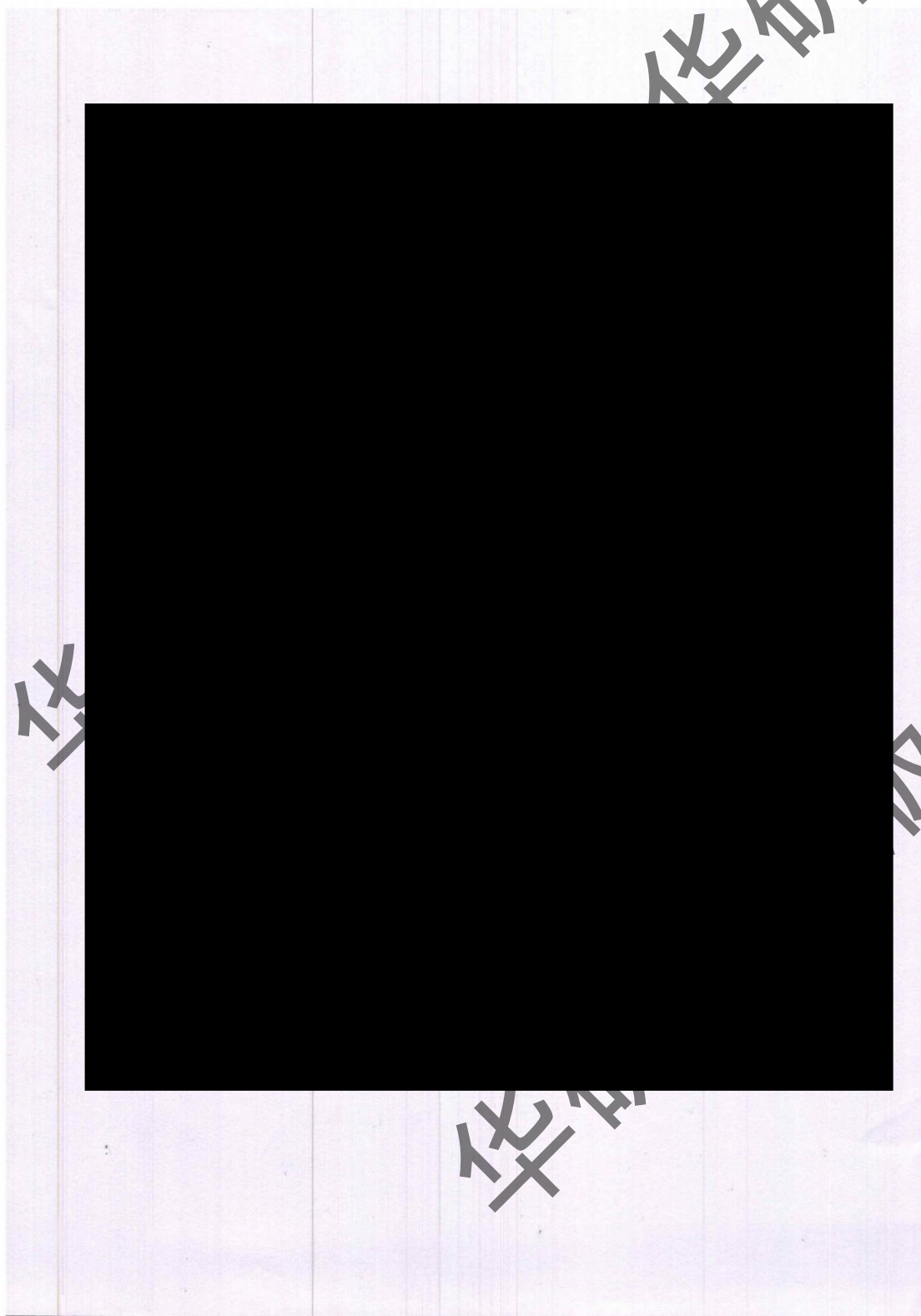
序号	名称	相对本项目距离/m
1	陂头村	460
2	华商外语实验学校	470

附图 14 项目周边 500 米大气环境保护目标

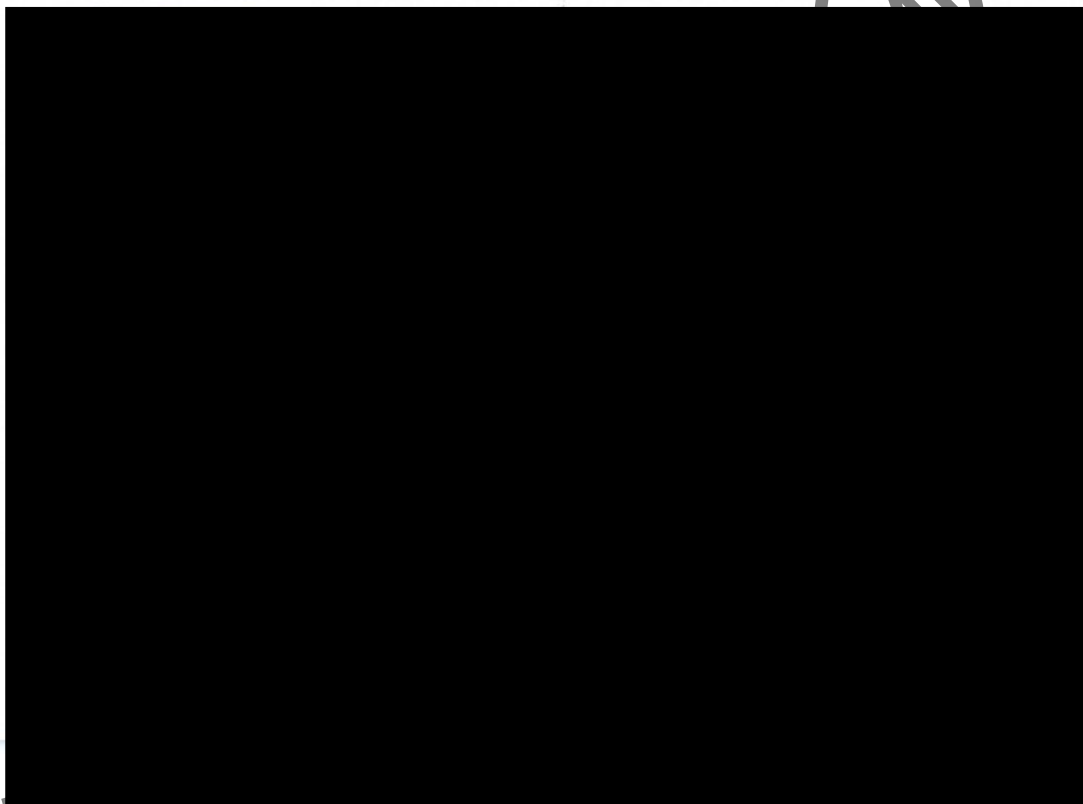
附件 1 营业执照



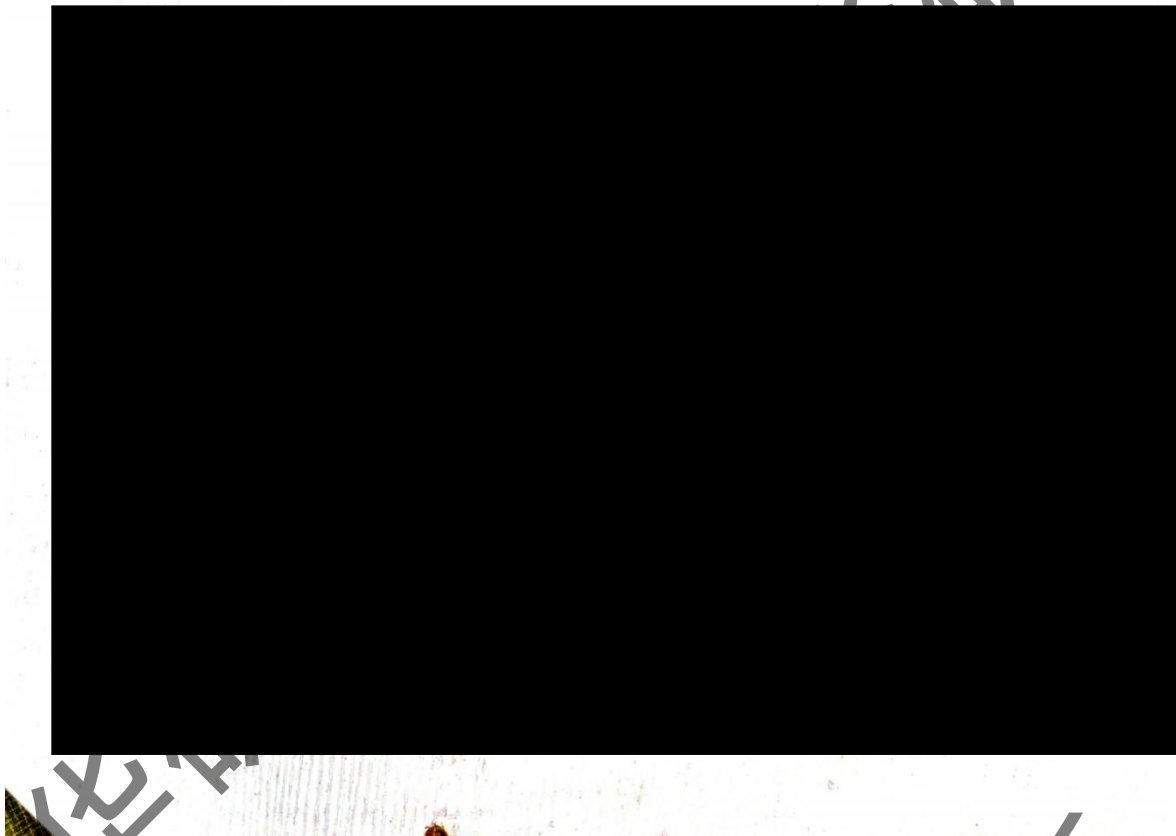
附件 2 法人身份证明



附件 3 不动产权



附件 4 排水去向相关资料



附件5 现有项目环评批复、验收批复、环境影响登记表

1、《年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具建设项目环境影响报告表》

增环影〔2009〕146号

关于广州华研精密机械有限公司《年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具建设项目环境影响报告表》的审查批复意见

广州华研精密机械有限公司：

你公司报送的《年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

一、原则同意《报告表》对拟建专用塑机和专用模具项目确定的评价因子、评价标准、评价范围、环境保护的目标，所作的评价结论以及提出的环境污染与生态保护的对策与防治措施。

二、根据《报告表》所述，项目位于增城市新塘镇广州东部（增城）汽车产业基地创立路，项目总投资15000万元，其中环保投资300万元，主要从事PET专用注塑机和PET专用模具的加工、制造，年产PET专用塑机60台；PET专用模具5000腔。项目主要的原辅料为钢材600吨/年、电器配件6.67吨/年、切削液4吨/年、油漆16.8吨/年、稀释剂及活性炭。主要设备包括数控铣床12台、数控车床23台、钻床8台、磨床12台、火花机

13 台、抛光机 32 台。项目总用地面积 37971.29 平方米，总建筑面积 36927 平方米，其中厂房四幢总建筑面积 32956 平方米；办公楼一幢总建筑面积 3750.2 平方米；门卫建筑面积 12 平方米。

该项目已经我市投资主管部门立项，符合我市产业政策、城乡规划和土地利用的要求，根据《报告表》的评价结论，项目在全面落实各项污染防治措施的前提下，污染物排放能达到相应标准，从环境保护角度，我局同意你公司按上述申报的地点、内容、规模建设经营该项目。

三、项目的建设及运营，应按《报告表》的要求，落实各项污染防治措施，重点工作及主要污染物执行以下排放标准：

1、项目按“雨污分流”的原则规划建设厂区的排水系统，项目产生的生活污水和清洗废水，经自建的污水处理设施处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准的要求(其中 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ 、动植物油 $\leq 100\text{mg/L}$ 、 $\text{LAS} \leq 20\text{mg/L}$)后，排入基地内的市政管网，最后进入永和污水处理厂集中处理。

2、项目抛光工序中产生的粉尘，建设单位应在生产车间内设置空气净化设备，确保车间生产过程中产生的微量粉尘经抽风系统净化后外排；喷漆工序应设置在专用的密闭型车间进行，产生的废气经水喷淋除漆雾加活性炭吸附收集两级净化，处理达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)二级标准[第2时段]，(即甲苯最高允许排放浓度 $\leq 40\text{mg/m}^3$ ，最高允许排

放速率 $\leq 2.5\text{kg/hr}$ ；二甲苯最高允许排放浓度 $\leq 70\text{mg/m}^3$ ，最高允许排放速率 $\leq 0.84\text{kg/hr}$ ；)后，通过15m排气筒引至车间屋顶高空排放。

项目食堂应使用液化石油气和电能等清洁能源。厨房产生的油烟废气，经静电净化处理，达到《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)标准即油烟 $\leq 2\text{mg/m}^3$ 后，由排气筒引至高于天面排放。

3、项目必须对生产设备合理布局，选用低噪声设备，落实减振、消声和墙体隔声等治理措施；厂界噪声需达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即：[昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$]。

4、生活垃圾、污水处理产生的污泥按指定地点堆放，由环卫部门统一收集处理。生产过程中产生的危险固废全部交由有危险固体处理资质的单位处理。你公司应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置临时堆放场，做好防渗、防漏工作，并制定转移运输过程中的污染防范及事故应急措施，避免产生二次污染。

五、请按要求到市环境监察大队办理水、气、声、固体废物排放的排污口规范化手续。

六、项目配套的污染防治设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。根据《建设项目环境保护管理条例》的规定，项目竣工后报我局申请试运行备案，投入试生产之日起3个

月内，应向我局申请项目的竣工环保验收。需配套的污染防治设施经验收合格后，方可正式投入生产。

七、按照《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条的规定，该《报告表》批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当向我局重新报批环境影响评价文件。



二〇〇九年十二月三日

增城市环境保护局

增环管验〔2013〕18号

关于广州华研精密机械有限公司《年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具》建设项目竣工环保验收的意见

广州华研精密机械有限公司：

你公司报来的“关于广州华研精密机械有限公司《年产60台PET专用塑机及5000腔PET专用模具》建设项目竣工环保验收的申请”及有关技术资料收悉。我局组织验收组对该项目的环境保护设施进行现场核查和审议。现提出验收意见如下：

一、广州华研精密机械有限公司《年产60台PET专用注塑机及5000腔PET专用模具》建设项目位于增城市新塘镇广州东部（增城）汽车产业基地创立路。经核查：

（一）该项目建设前期的环保审批手续（增环影〔2009〕146号）和相关技术资料齐全，申请验收的内容与环评批复一致；

（二）该项目生产过程中没有工业废水排放，排放的污水主要是员工生活污水和厨房污水。目前已建成的环境保护防治污染设施有：一套设计处理量为20000m³/h的水喷淋+活性炭吸附处理系统、一套设计处理量为6000m³/h的高压静

电除油设施和一套设计处理量为 $30\text{m}^3/\text{d}$ 的物化处理设施;

(三) 该项目的员工生活污水经三级化粪池预处理后再经自建的物化处理系统处理后排入公司西面市政下水道; 喷漆车间废气经纤维过滤棉+活性炭吸附处理后高空排放; 厨房油烟经高压静电除油设施处理后高空排放; 车间机械噪声采用墙体隔音措施; 废气治理设施产生的废活性炭、废切削液桶、含废切削液抹布和废油漆桶均交由深圳市 危险废物处理站有限公司处理(合同编号: 深废协议 CZ002-2013 号); 生活垃圾由城市环卫部门统一收集清运处理。

二、根据增城市环境监理的《建设项目竣工环保验收监测报告》(增环监验字〔2012〕第 27 号)和《监测报告》(增环测 2013 年第 Y032501 号)验收监测结论表明:

(一) 生活污水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准之严者;

(二) 喷漆车间废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准;

(三) 厨房油烟经处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求(即: 油烟 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$);

(四) 车间机械噪声经墙体隔音后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

三、该项目已制定了完善的操作规程和排污口规范化管理工作, 排污口编号: FQ-12017-1、FQ-12017-2、FQ-12017-3、ZS-12017、WS-12017。

四、该项目配套建设的环境保护设施经负荷试车检测合

格，其防治污染能力适应主体工程的需要，项目符合环保验收条件。广州华研精密机械有限公司《年产 60 台 PET 专用塑机及 5000 腔 PET 专用模具》建设项目竣工环保验收合格，同意正式投入生产。

五、本验收项目的主要内容有：项目占地面积 37971.29 平方米，建筑面积 36927 平方米，主要建筑物有 4 幢 1 层厂房、1 幢 4 层办公楼；主要生产设备有数控铣床 12 台、数控车床 23 台、钻床 8 台、磨床 12 台、火花机 13 台、抛光机 32 台、普通车床 20 台、喷漆车间 2 个。年产 PET 专用塑机 60 台、年产 PET 专用模具 5000 腔。

六、建设单位应对治污设施加强管理，做好环保设施的日常维护和定期检查工作，保证设施的正常运行，确保污染物稳定达标排放。



二〇一三年六月八日

主题词：环保 建设项目 验收 意见

抄 送：局各科室、所，开发区建环局

增城市环境保护局办公室

2013 年 6 月 8 日印发

2、《广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表》

广州市生态环境局

穗增环评〔2020〕238号

广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表的批复

广州华研精密机械股份有限公司：

你公司报送的《广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、广州华研精密机械股份有限公司位于广州市增城新塘镇创立路6号，于2009年12月通过原增城市环境保护局审批（增环影〔2009〕146号），2013年6月通过原增城市环境保护局环保竣工验收（增环管验〔2013〕18号）。原项目占地面积37971.29平方米，建筑面积36113.76平方米，扩建后，项目厂房占地面积及建筑面积不变。项目通过机加工、检验、组装、总装、调试等工序生产PET注坯系统，年产PET注坯系统47台。项目员工人数新增191人，均不在项目内食宿，全年工作250天，两班制，每班工作8小时。项目总投资9803.96万元，其中环保投资50万元。

根据《报告表》的评价结论及其技术评估意见（穗环投

咨字〔2020〕297号），在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标的前提下，我局原则同意《报告表》的评价结论。

二、项目建设和运营中应认真落实《报告表》提出的环境保护措施和“以新带老”措施，重点做好以下环境保护工作：

（一）项目生活污水经预处理执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入永和污水处理厂。

（二）项目产生的VOCs参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）第二时段排放限值要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中无组织特别排放限值要求。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

（三）项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）应对固体废物实行分类收集、处置，防止造成二次污染。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。

（五）加强环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环

境事故应急处理能力，保障环境安全。

(六) 国家或地方对该项目污染物排放有新标准新要求的，从其规定执行。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，向广州市人民政府（地址：越秀区小北路183号金和大厦2楼，电话：83555988）或广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路213号，电话：87533928、87531656）提出行政复议申请，或在六个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。



公开形式：主动公开

抄 送：广州市生态环境局增城区分局各科室、所，增城经济技术开发区，广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司。

广州市生态环境局增城区分局办公室 2020年7月9日印发

广州华研精密机械股份有限公司
瓶坯智能成型系统扩产建设项目验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求，广州华研精密机械股份有限公司编制了《广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”）。

2024年11月29日，由建设单位、环评单位、验收检测单位的代表及3名技术专家组成验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了验收监测报告，并对项目及配套环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设项目地点、规模、主要建设内容

本项目位于广州市增城新塘镇创立路6号，将原有的厂房改建为瓶坯智能成型系统扩产建设项目以碳钢、钢棒料、铸铁、铝、铜、切削液、火花机油和液压油等为原料，通过机加工、检验、组装、总装、调试等工序生产PET注坯系统，年产PET注坯系统47台。本项目利用原项目的厂房，不新增占地面积。本项目定员191人，全年工作天数为250天，两班制，每班8小时。

（2）建设过程及环保审批情况

本项目于2020年7月9日取得《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评（2020）238号）。

本项目竣工时间为2024年8月1日，调试时间为2024年8月2日至30日，建设过程中未收到环保投诉及环保处罚。

（3）验收范围

本次验收范围为本项目环评及其批复（穗增环评（2020）238号）要求配套的环保设施。

二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评及批复设计内容相比，主要变化如下：

1、生产设备变化：增加1台电加热真空回火炉，其他机加工设备进行型号升级、规格调整；部分设备布局调整到厂房A4。本项目生产设备变动后，整体数量没有增加。真空回火炉采用电能加热，热处理过程中不使用其他助剂，无污染物产生，不属于重大变动。

2、环保设施变化：打磨抛光粉尘收集方式由集气罩收集变为打磨间整体密闭收集；原有项目的喷漆废气治理设施进行“以新带老”，由“UV光解+活性炭吸附”变为“水喷淋+活性炭吸附”。此变动属于污染防治措施优化，不属于重大变动。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目生活污水经厂区现有三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理达标排放。

（2）废气

打磨抛光粉尘废气经过打磨间整体密闭收集后通过管道引至楼顶通过15m排气筒排放。原有的喷漆废气治理设施“以新带老”，喷漆房整体密闭维持负压，VOCs废气经过收集后排入“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过15m排气筒排放。

（3）噪声

本项目对噪声源通过合理布局，对噪声源采用减振、隔声等防护措施防止噪声扰民。

（4）固体废物

生活垃圾集中收集后交环卫部门清运。废包装桶（包括废切削液桶、废液压油桶、废火花机油桶）集中收集后分别交生产厂家回收。边角料、废电极丝集中收集后由资源回收单位回收处理。废包装材料、废滤芯集中收集后委托专业的一般工业固体废物处置单位处置。危险废物（废切削液、废液压油、废火花机油、金属废渣、金属废屑、废含油手套和抹布、废活性炭、废过滤棉）分类收集于危

废暂存间，定期交具有危废资质的单位处理。

四、验收环境检测结果

根据广东承天检测技术有限公司出具的检测报告（编号：EDH2201），得到如下检测结果：

（1）废水

本项目生活污水排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）废气

本项目颗粒物有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求；总VOCs有组织排放满足《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44814-2010）表1第II时段排放限值的要求。

厂界颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度，总VOCs无组织排放满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表2无组织排放监控点浓度限值。厂区内NMHC满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

（3）噪声

本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

五、建设项目对周边环境的影响

根据验收检测结果和现场检查表明，本项目废气、废水、噪声和固废经采取环保措施后符合环评及其批复的要求，对周边环境质量没有明显影响。

六、验收结论

广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目已建设完成，配套的环保措施落实到位并达到设计运行效果，符合《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司瓶坯智能成型系统扩产建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评〔2020〕238号）的要求，验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

七、后续建议

- 1、建设单位在后续运营中应严格执行各类管理制度和操作规程,定期对废气污染治理设施进行维护,确保污染物稳定达标排放,固体废物得到妥善处置,环境风险得到有效防控。
- 2、国家或地方对本项目污染物排放有新标准的,本项目污染物的排放控制及检测方法按照新标准的要求执行。

验收工作组

2024 年 11 月 29 日

广州华研精密机械股份有限公司
瓶坯智能成型系统扩产建设项目验收工作组成员名单



5/5

3、《广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表》

广州市生态环境局

穗增环评〔2020〕237号

广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复

广州华研精密机械股份有限公司：

你公司报送的《广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，现对《报告表》批复如下：

一、广州华研精密机械股份有限公司位于广州市增城新塘镇创立路6号。项目占地面积2438.4平方米，建筑面积7315.2平方米。项目主要研发瓶坯模具技术、设备结构、智能化控制软件等，不涉及规模化工业生产。项目员工人数42人，均不在项目内食宿，全年工作250天，一班制，每班工作8小时。项目总投资6719.56万元，其中环保投资30万元。

根据《报告表》的评价结论及其技术评估意见（穗环投咨字〔2020〕296号），在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，确保污染物稳定达标的前提下，我局原则同意《报告表》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告表》

提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目生活污水经预处理执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入永和污水处理厂。

（二）项目产生的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（三）项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

（四）应对固体废物实行分类收集、处置，防止造成二次污染。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单的要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单的要求。

（五）加强环境风险防范和应急工作，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。

（六）国家或地方对该项目污染物排放有新标准新要求的，从其规定执行。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定，可在接到本文之日起60日内，向广州市人民政府（地址：越秀区小北路183号金和大厦2楼，电话：83555988）或广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路213号，电话：87533928、87531656）提出行政复议申请，或在六个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。行政复议、行政诉讼期间内，不得停止本决定的履行。



公开形式：主动公开

抄 送：广州市生态环境局增城区分局各科室、所，增城经济技术开发区，广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司。
广州市生态环境局增城区分局办公室 2020年7月9日印发

广州华研精密机械股份有限公司 研发中心建设项目验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等要求，广州华研精密机械股份有限公司编制了《广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称“验收监测报告”）。

2024年11月29日，由建设单位、环评单位、验收检测单位的代表及3名技术专家组成验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了验收监测报告，并对项目及配套环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设项目地点、规模、主要建设内容

本项目位于广州市增城新塘镇创立路6号，新建1栋3层厂房（编号A4），用于研发中心建设项目。本项目以不锈钢、钢棒料、钢板料、铝、铜、切削液和液压油等为原辅材料，通过研发设计、机加工、检验、安装总装、调试等工序研发智能瓶坯成型系统和相关技术（具体包括瓶坯模具技术、设备结构和智能化控制软件等）。A4厂房占地面积2438.4平方米，建筑面积7315.2平方米。本项目定员42人，全年工作天数为250天，一班制，每班8小时。

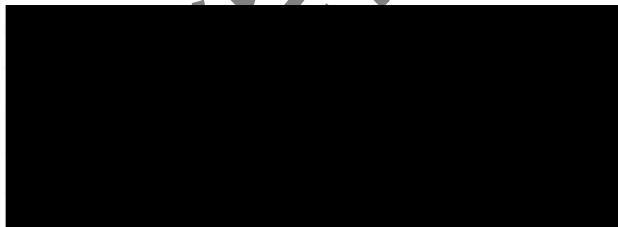
（2）建设过程及环保审批情况

本项目于2020年7月9日取得《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》（穗增环评〔2020〕237号）。

本项目竣工时间为2024年8月1日，调试时间为2024年8月2日至30日，建设过程中未收到环保投诉及环保处罚。

（3）验收范围

本次验收范围为本项目环评及其批复（穗增环评〔2020〕237号）要求配套的环保设施。



二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评及批复设计内容相比，生产设备发生变化：主要为机加工设备进行型号升级、规格调整，以及增添一些实验室配套设备。本项目生产设备变动后，整体数量没有增加，不新增污染物排放。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号），以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（1）废水

本项目生活污水经厂区现有三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入永和污水处理厂处理达标排放。

（2）废气

抛光粉尘废气经过加强车间通风换气无组织排放。

（3）噪声

本项目对噪声源通过合理布局，对噪声源采用减振、隔声等防护措施防止噪声扰民。

（4）固体废物

生活垃圾集中收集后委托环卫清运，边角料和废电极丝由资源回收单位回收处理，废包装材料和废滤芯集中收集后委托专业的一般工业固体废物处置单位处置，废包装桶（包括废切削液桶、废液压油桶）交生产厂家回收利用，危险废物（废切削液、废液压油、金属废屑、金属废渣、废含油手套和抹布）分类收集于危废暂存间，定期交具有危废资质的单位处置。

四、验收环境检测结果

根据广东承天检测技术有限公司出具的检测报告（编号：EDH2201），得到如下检测结果：

（1）废水

本项目生活污水排放满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）废气

厂界颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度。

(3) 噪声

本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3类标准要求。

五、建设项目对周边环境的影响

根据验收检测 results 和现场检查表明,本项目废气、废水、噪声和固废经采取环保措施后符合环评及其批复的要求,对周边环境质量没有明显影响。

六、验收结论

广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目已建设完成,配套的环保措施落实到位并达到设计运行效果,符合《广州市生态环境局关于广州华研精密机械股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》(穗增环评(2020)237号)的要求,验收工作组同意通过竣工环境保护验收。

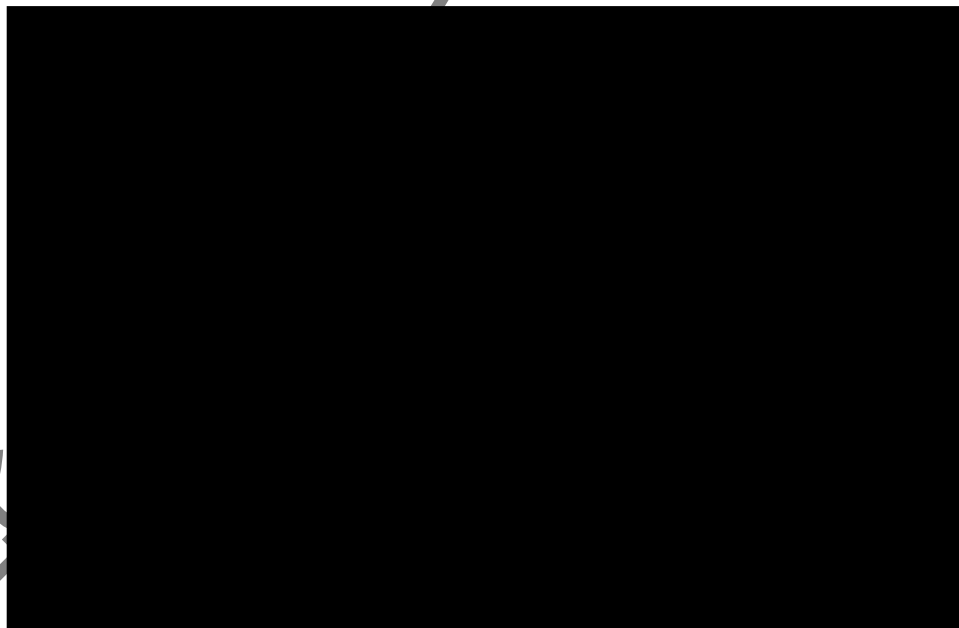
七、后续建议

- 1、建设单位在后续运营中应严格执行各类管理制度和操作规程,确保污染物稳定达标排放,固体废物得到妥善处置,环境风险得到有效防控。
- 2、国家或地方对本项目污染物排放有新标准的,本项目污染物的排放控制及检测方法按照新标准的要求执行。

验收工作组

2024年11月29日

广州华研精密机械股份有限公司
研发中心建设项目验收工作组成员名单



4、《高速多腔模具扩产建设项目建设项目环境影响登记表》

建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-12-06

项目名称	高速多腔模具扩产建设项目
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第67 金属制品加工制造项中仅切割组装的。
建设内容及规模	本项目不新增占地，主要建设内容为将现有编号为2栋的4层厂房及编号为3栋的2层厂房新建精密塑料模具的生产车间，建筑面积9063.74平方米。2栋厂房的第一层为精加工车间、第二层为粗加工车间，第三层为装配车间以及其它配套附属设施；3栋厂房的第一层为精加工车间、第二层为粗加工车间、装配车间以及其它配套附属设施。本项目安装各类生产设备共计70台（套）。本项目以钢材和电器配件为原料，通过机加工（铣、车、钻、磨）、组装、调试和包装工序生产金属制品，设计产能为生产高速多腔瓶坯模具8600腔/年，高速多腔瓶盖模具1000腔/年。本项目不设焊接工序。本项目不设食堂，设员工宿舍。本项目不设备用柴油发电机、中央空调和冷却塔。

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：机加工粉尘采取自然沉降措施后通过加强车间通风换气排放至周围大气环境
	废水 生活污水		生活污水有环保措施：员工生活污水采取三级化粪池预处理措施后通过市政污水管网排放至东区污水处理厂处理
	固废		环保措施：员工生活垃圾由环卫部门统一清运；一般工业固体废物（边角料）外卖回收利用；危险废物（废切削液及其包装桶）集中收集后交具有危废资质的单位处置
	噪声		有环保措施：生产设备采取隔声、减振、消声、吸声等综合治理
承诺：广州华研精密机械股份有限公司，建设项目符合《建设项目环境影响登记表》要求，不存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的环境责任。			
备案回执			
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201944011200003960。			

附件 6 排污许可证正本

排污许可证

证书编号: 91440183737177038K001Z

单位名称: 广州华研精密机械股份有限公司

注册地址: 广州市增城区宁西街创立路6号

法定代表人: 包贺林

生产经营场所地址: 广州市增城区宁西街创立路6号

行业类别: 专用设备制造业, 表面处理

统一社会信用代码: 91440183737177038K

有效期限: 自2023年05月11日至2028年05月10日止



发证机关: (盖章) 广州市生态环境局

发证日期: 2023年04月19日

中华人民共和国生态环境部监制

广州市生态环境局印制

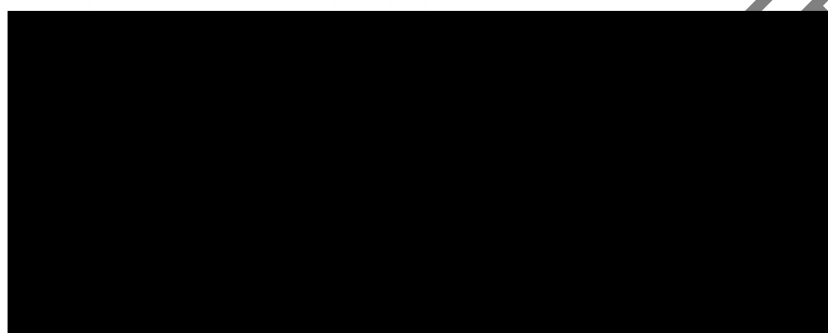
附件 7 危废合同

二

危险废物处理处置

服务合同

合同编号: EPTE-7002-240310



为了更好地防治危险废物污染环境，保障人体健康，维护生态安全，促进经济社会可持续发展，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产经营过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为广东省危险废物处理处置的经营单位，受甲方委托，负责依法依规处理处置本合同约定的甲方生产过程中产生的危险废物。本着符合环境保护的要求，平等互利的原则，为确保双方合法权益，维护正常合作，经双方友好协商，特订立本合同：

第一条 甲方合同义务

（一）甲方将本合同约定的生产经营过程中产生的危险废物连同包装物全部交予乙方处理处置，合同期内不得自行处理处置或者交由第三方处理处置。

（二）甲方须完整填写《危险废物调查表》，如实告知乙方废物相关特性及安全注意事项。

（三）甲方应按地方环保行政主管部门的危险废物转移相关要求，注册并如实填写《广东省固体废物环境监管信息平台》的各项内容，在合同存续期间内完成信息平台的危险废物管理计划年度备案，如甲方未能及时完成废物转移备案手续工作而导致合同期内未能成功转移废物，该责任由甲方独自承担。

（四）甲方应将各类危险废物分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理处置方便及操作安全。

（五）甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1. 品种未列入本合同的危险废物（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
2. 标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严。
3. 两类及以上危险废物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. 污泥含水率大于85%，或游离水滴出。
5. 包装桶内的固态残留物大于桶重的5%，或有液态残留物。
6. 破碎或带有底座的含汞荧光灯管（泡）等。
7. 其他违反危险废物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。

（六）本合同约定的危险废物需要收运时，甲方应提前七个工作日通知乙方。

(七) 乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前，甲方有义务并有责任将其公司的安全管理要求提前告知或培训，甲方对此承担监督管理责任。

(八) 甲方应极力协助乙方办理进场作业相关手续，并向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

(九) 如涉及甲方或第三方的商标、商业秘密等知识产权的甲方废弃物，甲方应先自行进行彻底的破损，以确保其或第三方商标、商业秘密等知识产权安全，否则，由此导致的知识产权侵权责任由甲方自行承担。

第二条 乙方合同义务

(一) 乙方在合同的存续期间内，持有的营业执照、经营许可证等相关证件应合法有效，并具备本合同约定的危险废物收集、贮存、处理处置资质。

(二) 乙方应具备收集、贮存、处理处置合同约定的危险废物所需条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物（液）的技术要求，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

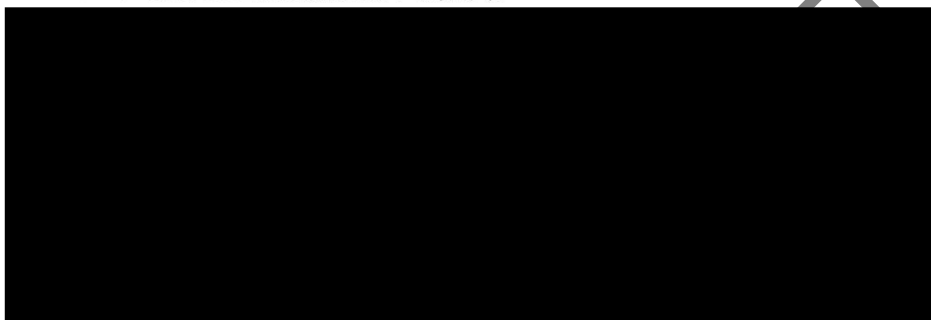
(三) 乙方收到甲方收运需求通知后，应按甲方的收运要求极力协调安排运输车辆，不得恶意推延或无理拒绝，按双方商定计划时间，自备具有相应资质的运输车辆和装卸人员到甲方收取危险废物。

(四) 乙方收运人员及车辆进入甲方作业辖区前，应自觉接受甲方的安全教育培训，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净。

(五) 乙方应依照《危险废物转移管理办法》及地方环保行政主管部门有关要求办理危险废物转移联单，做到依法依规转移危险废物，按照国家法律法规的要求进行废物处理处置。

(六) 乙方应根据甲方提供的危险废物特性信息，做好相关安全防护措施。

第三条 委托处理的危险废物信息和收费标准



(三) 如若有超出本条约定的危险废物需要处理，由双方另行协商予以确定。

第四条 危险废物的计重方式

(一) 使用甲方厂区内有效的计重工具免费称重；如甲方厂区内没有有效的计重工具，则在甲方附近过磅称重，由乙方支付相关费用。

(二) 甲方厂区内没有计重工具需在甲方附近过磅称重的，进入乙方厂区核实时，即使产生误差，均以甲方附近过磅称重的该份磅单为准。

第五条 交接事项

(一) 本合同涉及的危险废物应严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，企业的危险废物管理计划年度备案须在《广东省固体废物环境监管信息平台》通过后方可转移废物。

(二) 办理危险废物转移联单时，原则每转移一车次同类危险废物应填写一份联单转移；如一车次有多类危险废物，应按每一类危险废物各填写一份联单；各类废物联单处置量不能超出《广东省固体废物环境监管信息平台》企业的年度备案转移量。当各类废物累计联单确认量已接近危险废物转移计划量，后续仍有转移需求

时，甲方应提前和乙方协商确认并办理新的备案申请，备案通过后方可再次进行废物转移。

(三) 危险废物在甲方收运交付乙方后，双方人员须如实填写“收(送)货单”，废物名称、数量或重量核对无误后双方签名确认，为联单确认与结算提供凭证。

(四) 危险废物收运后，乙方根据双方签名确认的“收(送)货单”对废物进行核实验收并确认联单。如乙方核实验收时发现废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与联单填写内容不符的，应当及时向接受地环境保护行政主管部门报告，并通知产生单位。

(五) 检验方法、时间：

1. 乙方在交接废物后的 10 个工作日内对废物进行检验。

2. 乙方在检验中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其它废物的，首先妥善保管，同时应在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议，甲方应在收到之日起 5 日内答复，否则视为认可乙方的意见。

(六) 待处理的危险废物环境污染责任：在甲方交乙方签收之前所产生的环境污染问题，由甲方负责；在甲方交乙方签收之后所产生的污染问题，由乙方负责。

第六条 合同的费用与结算

(一) 合同费用结算：见本合同附件《危险废物处理处置报价单》。

(二) 结算依据与方式：根据双方确认的联单或“收(送)货单”上列明的各种危险废物实际数量，以及按照合同附件的结算标准结算，由应收款方出具“对账单”给应付款方。应收款方应开具合法有效的增值税专用发票并将发票提供给应付款方。应付款方收到合法有效的增值税专用发票后，应在 30 日内向应收款方以应付款方名称及账户采用银行汇款转账形式支付相关费用。

(三) 乙方账号信息：

1. 乙方收款单位名称：广州市环境保护技术有限公司

2. 乙方纳税人识别号：914401014553535903

3. 乙方收款开户银行名称：中国银行股份有限公司广州恒福路支行

4. 乙方收款银行账号：715975506901

(四) 合同收费标准应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新。

第七条 合同的免责

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或法律法规标准规范等相关政策调整的原因，不能履行本合同时，应在事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并采取积极有效措施减少损失。在取得相关证明之后，受不可抗力影响一方可以提出本合同不履行、延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第八条 合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第九条 合同的违约责任

（一）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（包括但不限于调查费、财产保全担保费、公证费、律师代理费等），违约方应予以赔偿。

（二）除法律或本合同另有规定外，合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失（包括但不限于调查费、财产保全担保费、公证费、律师代理费等）。

（三）双方交接危险废物时乙方发现甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商谈同意后，由乙方负责处理；若双方未能协商一致的，不符合本合同规定的危险废物按甲方要求转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用及转交过程中的风险。

（四）若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第五款的异常危险废物装车，造成乙方运输、处理处置危险废物时出现困难、事故等情况，乙方须及时通知甲方，并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、处理处置工艺研究费、危险废物处理处置费、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。（五）乙方在检验中，如发现实际接收的废物检测指标与甲方提供样品的检测指标存在较大偏差时，乙方有权就该项废物的处置价格与甲方重新商议。双方协商一致的，应签订补充协议调整处置价格，由乙方继续负责处理；若双方未能协商一致，乙方有权暂停该项废物接收。

（六）合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，另一方有权要求对方按每逾期一日以应付总额 5 %支付违约金。

(七) 在合同的存续期间内,甲方如将其生产经营过程中产生的危险废物连同包装物自行处理处置、挪作他用或转交第三方处理处置,乙方除依法追究甲方违约责任外,并依据《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等有关部门,乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

第十条 廉政条款

合同签订或履行过程中,甲乙双方有关人员不得以任何借口和理由向对方索要财物或其他非法利益,任何一方违反廉政条款造成另一方损失的,守约方有权解除本合同并要求另一方赔偿其因此而产生的经济损失,有权向监察部门或司法机关举报(另见附件《廉洁保密协议》)。

第十一条 合同其他事宜

(一) 甲乙双方应将任何在执行此合同时,从另一方得知涉及计划、方案、废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、处理费用、处理设备、操作、客户和包括在此的特定合同条文的资料,包括技术资料、经验和数据,均视为机密,承担保密责任。在没有对方的书面同意下,不能向第三者公开。

(二) 在本合同的履行过程中,若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况,欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话:020-83325275;传真:020-83338884;通讯地址:广州市白云区钟落潭镇良田北路888号广州市环境保护技术有限公司综合管理部;邮编:510545。

(三) 本合同约定的服务期从2024年01月01日至2024年12月31日止

(四) 本合同未尽及修正事宜,双方协商解决或另行签订补充合同,补充合同与本合同约定存在冲突的,以补充合同为准,补充合同与本合同均具有同等法律效力。

(五) 本合同一式贰份,甲方持壹份,乙方持壹份。

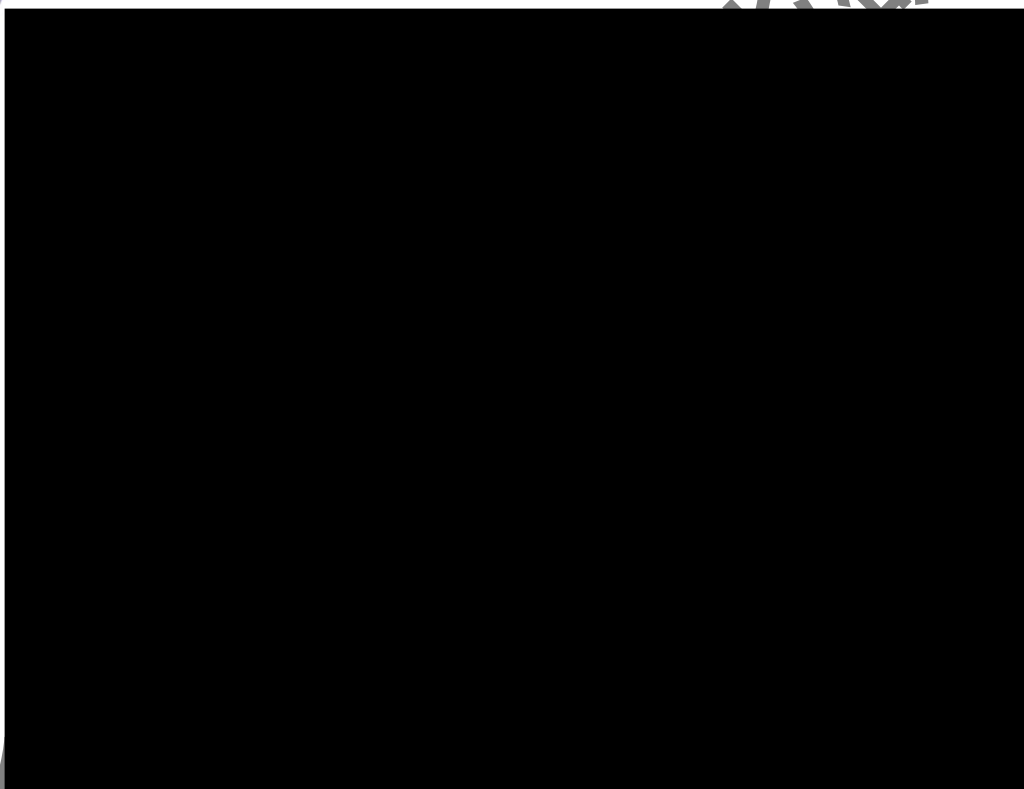
(六) 本合同经甲、乙双方加盖公章或合同专用章方可正式生效。

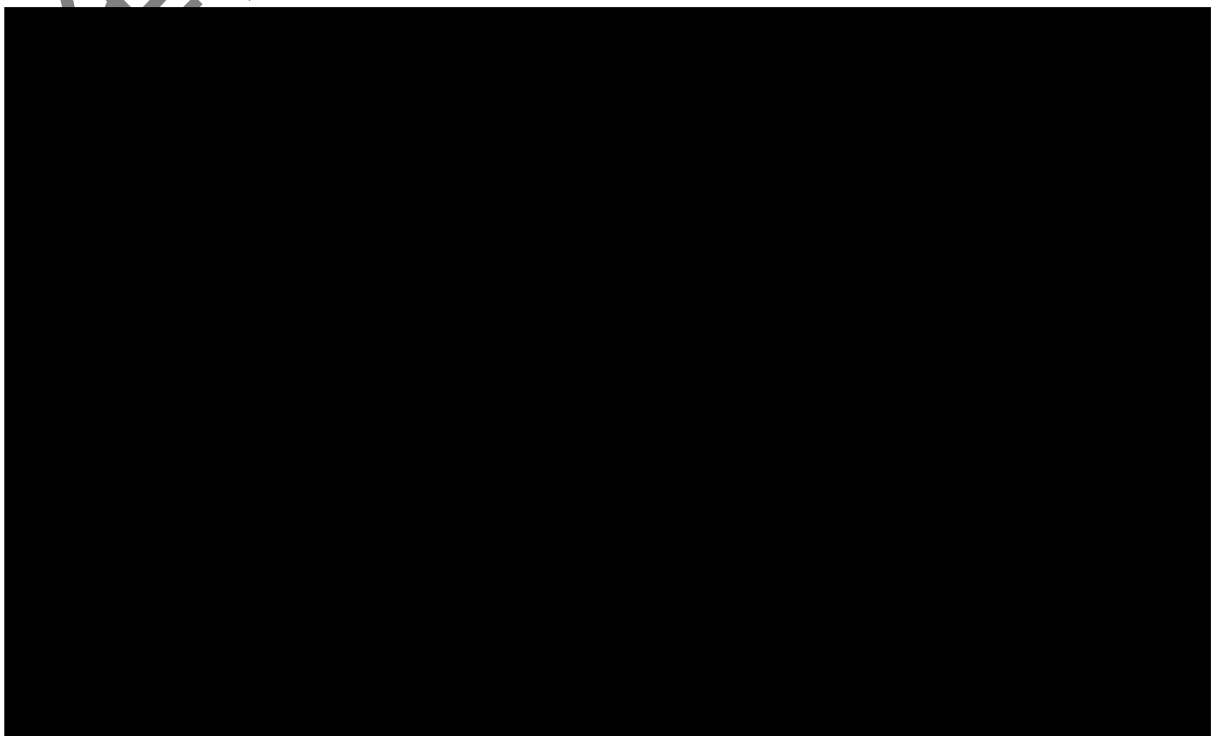
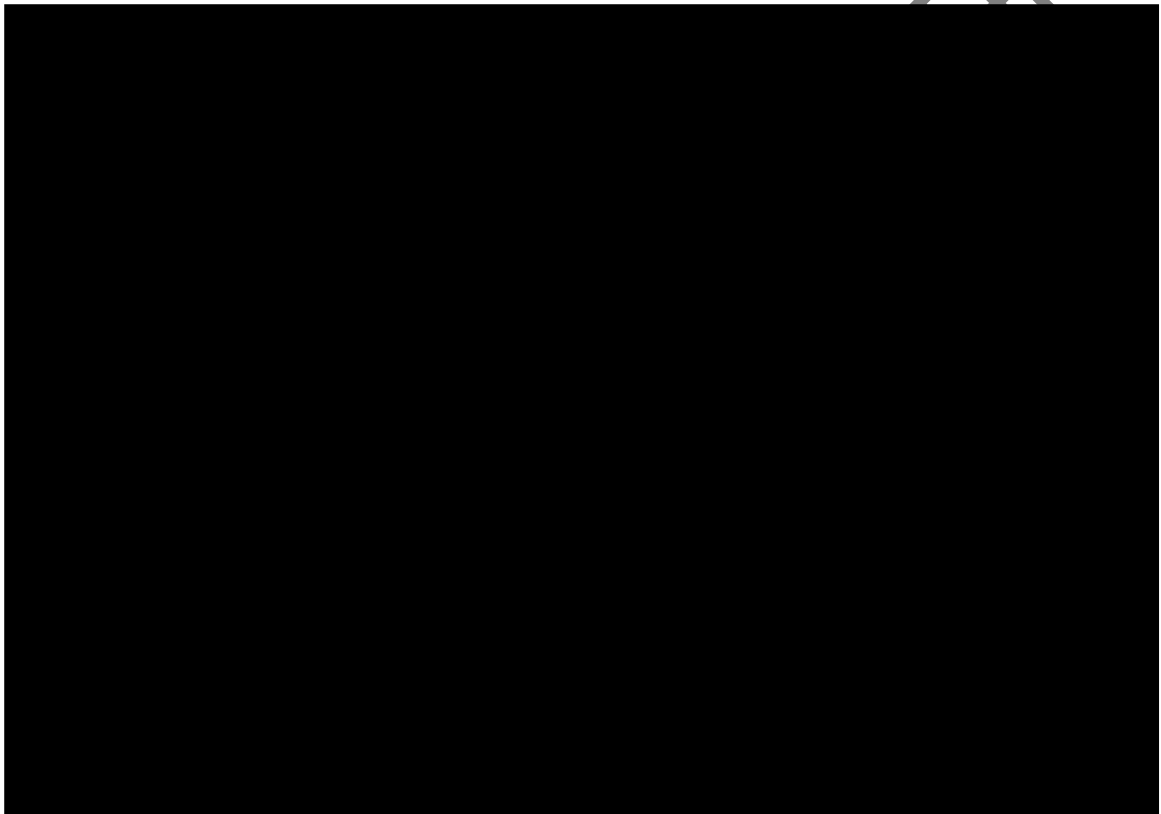
(七) 本合同附件为本合同的构成部分,与本合同具有同等的法律效力。

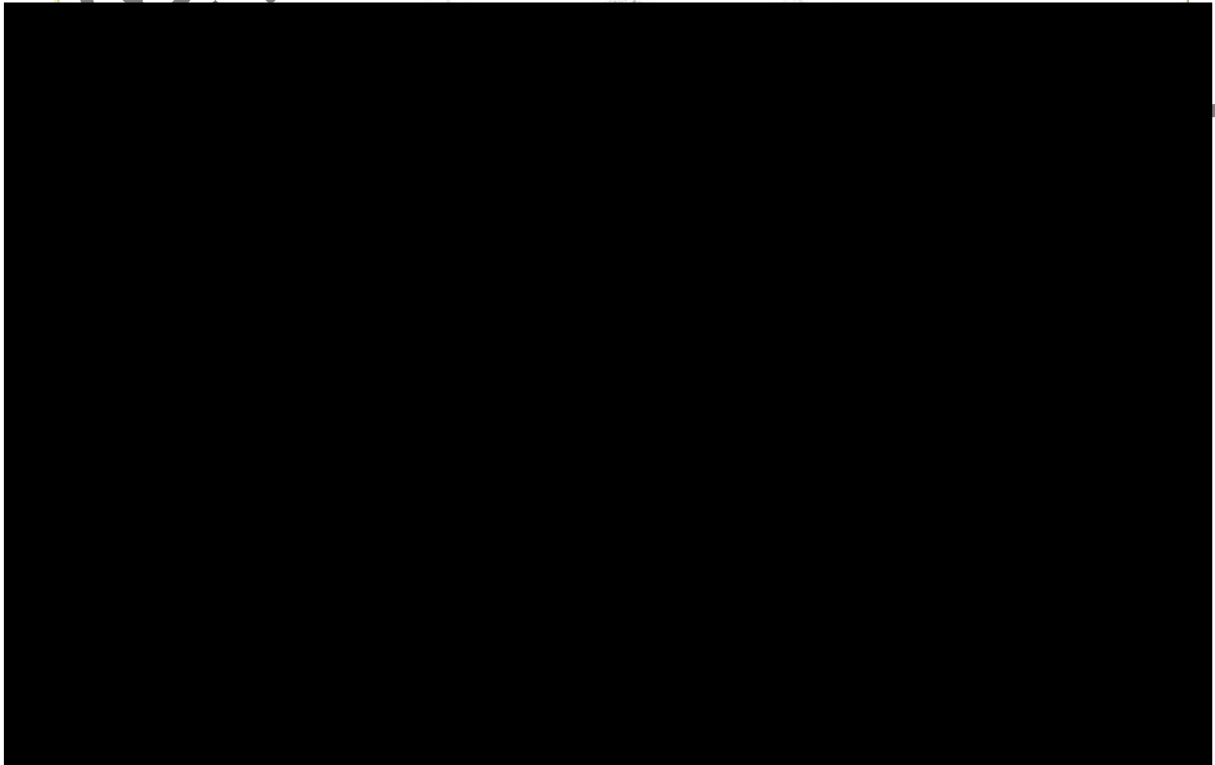
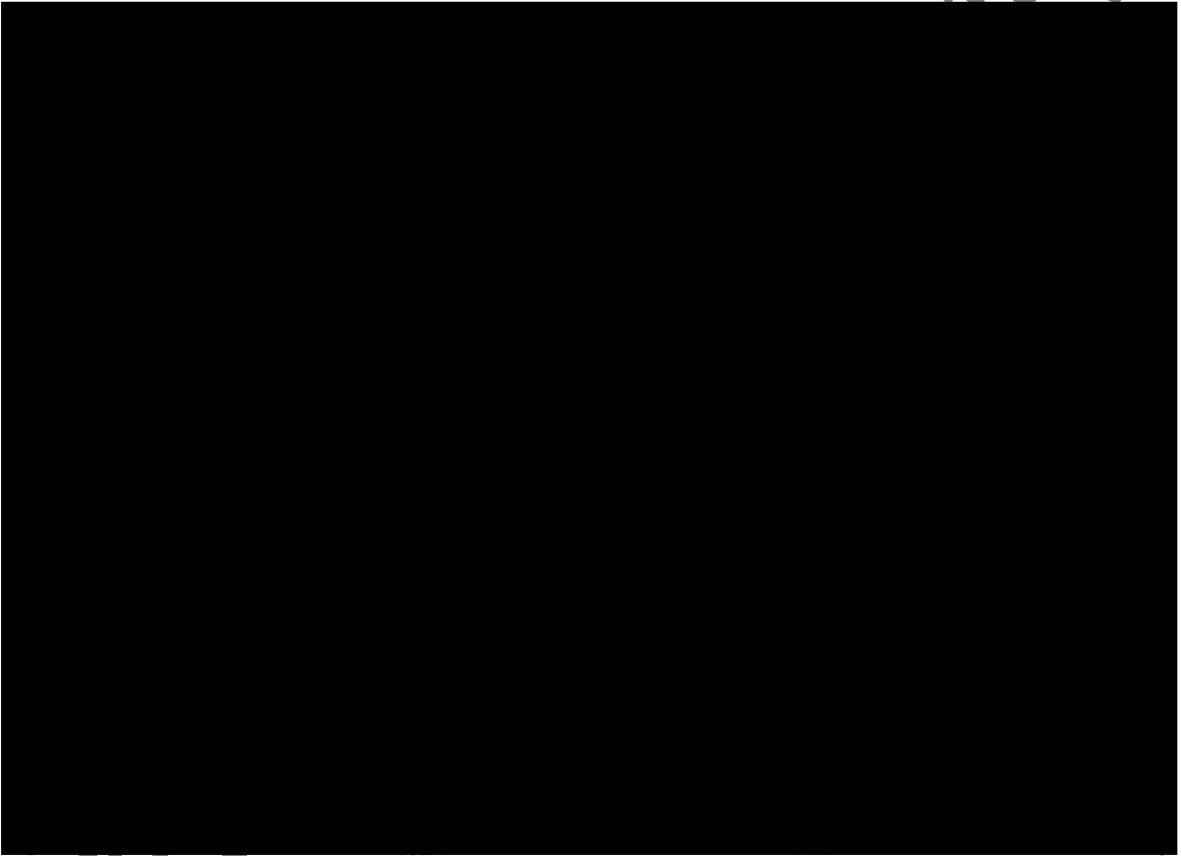
(八) 收运时间固定为每周的周二和周五,其它特殊情况双方沟通协商,以甲方为准。不及时收运按次处罚。

附件:1、危险废物处理处置报价单 2、廉洁保密协议

签署双方:







附件 8 监测报告



广东承天检测技术有限公司

Guangdong ChengTian Test Technology Co.,Ltd.



检 测 报 告

报告编号: EDH2201



报 告 声 明

1. 报告无本公司“检验检测专用章”、“MA章”和“骑缝章”无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；无三级审核，签发者签字无效。
3. 委托方如对本报告有异议，须于收到报告之日起十个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期将自动视为承认本报告。无法保存、复现的样品不受理申诉。
4. 由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。
5. 未经本公司同意本报告不得用于广告宣传。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复印本报告。

本公司通讯资料:

广东承天检测技术有限公司

地址: 广州市番禺区石楼镇石清公路 78 号 D 栋 3 楼

邮编: 511447

电话: 020-84869983

一、检测概况

我公司于 2024 年 09 月 05 日~2024 年 09 月 06 日对广州华研精密机械股份有限公司建设项目进行检测, 根据检测结果, 编制本报告。

二、检测内容

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测点位及编号	检测项目	检测频次	样品状态	采样日期
废水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	4 次/天*2 天	密封完好	2024-09-05~ 2024-09-06
有组织废气	喷漆废气 DA001 处理前采样口	VOCs	3 次/天*2 天	密封完好	2024-09-05~ 2024-09-06
	喷漆废气 DA001 处理后排放口				
	抛光废气 DA002 处理后排放口	颗粒物	3 次/天*2 天	密封完好	
无组织废气	厂界外上风向 1#	VOCs、颗粒物	3 次/天*2 天	密封完好	2024-09-05~ 2024-09-06
	厂界外下风向 2#				
	厂界外下风向 3#				
	厂界外下风向 4#				
	厂区内 5#	非甲烷总烃	3 次/天*2 天	密封完好	2024-09-05~ 2024-09-06
噪声	南面厂界外 1m 处 N1	厂界噪声	昼夜间各 1 次，监测 2 天	——	2024-06-13~ 2024-06-14
	北面厂界外 1m 处 N2			——	2024-06-13~ 2024-06-14
备注	采样人员：伍健星、郭汝轩； 分析人员：郭汝轩、伍健星、黄天力、黄堂倬、郑梓怡、曾媚； 分析时间：2024-09-05~2024-09-15； “——”表示没有该项。				

三、检测项目、方法、仪器及检出限

表 3-1 检测项目、方法、仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测分析及依据	检出限	仪器名称及型号
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	—	多参数水质分析仪/ SX836
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L	COD 消解仪/ QYCOD-12B
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	溶解氧仪/JPBJ-608 生化培养箱/LRH-250
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—	万分之一天平 /BSA224S
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外-可见分光光度计/ UV-5200
有组织废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ³	气相色谱仪/ GC-2014C
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单（生态环境部公告 2017 年第 87 号）	20mg/m ³	万分之一天平 /BSA224S
无组织废气	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	0.01mg/m ³	气相色谱仪/ GC-2014C
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	168μg/m ³	恒温恒湿称重设备 /WZZ-M
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07 mg/m ³	气相色谱仪/ GC9790II
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—	多功能声级计 /AWA5688
备注	“—”表示未对该项做要求。			

四、检测结果

表 4-1 废水检测结果

采样日期		2024 年 09 月 05 日		处理设施		三级化粪池		
采样方式		瞬时采样		处理设施运行情况		正常运行		
采样点位	检测项目	检测结果					单位	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值		
生活污水 排放口	pH 值	7.3	7.2	7.2	7.3	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	107	125	116	129	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	37.7	43.3	40.6	45.2	300	mg/L	达标
	悬浮物	14	18	11	9	400	mg/L	达标
	氨氮	9.30	11.4	12.2	14.4	/	mg/L	/
采样日期		2024 年 09 月 06 日		处理设施		三级化粪池		
采样方式		瞬时采样		处理设施运行情况		正常运行		
采样点位	检测项目	检测结果					单位	评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值		
生活污水 排放口	pH 值	7.2	7.3	7.3	7.3	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	118	101	124	107	500	mg/L	达标
	五日生化需氧量	41.2	35.4	43.5	37.5	300	mg/L	达标
	悬浮物	18	12	8	15	400	mg/L	达标
	氨氮	7.02	6.50	7.82	8.12	/	mg/L	/
执行标准	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。							
备注	"/" 表示标准限值未对该项做限值要求。							

表 4-2 有组织废气检测结果

采样日期	2024-09-05		排气筒高度			15m		
处理设施及运行状态			过滤棉+活性炭，正常运行					
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	最大值	限值	评价
喷漆废气 DA001 处理前采样口	VOCs	标干流量（m³/h）	29786	30245	29538	/	/	/
		排放浓度（mg/m³）	14.1	11.8	12.5	/	/	/
		排放速率（kg/h）	0.42	0.36	0.37	/	/	/
喷漆废气 DA001 处理后排放口	VOCs	标干流量（m³/h）	31816	33138	31879	/	/	/
		排放浓度（mg/m³）	0.98	0.99	1.73	1.73	30	达标
		排放速率（kg/h）	3.1×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	2.9	达标
采样日期	2024-09-06		排气筒高度			15m		
处理设施及运行状态			过滤棉+活性炭，正常运行					
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	最大值	限值	评价
喷漆废气 DA001 处理前采样口	VOCs	标干流量（m³/h）	29974	28820	29283	/	/	/
		排放浓度（mg/m³）	7.9	18.1	9.0	/	/	/
		排放速率（kg/h）	0.24	0.52	0.26	/	/	/
喷漆废气 DA001 处理后排放口	VOCs	标干流量（m³/h）	32304	32240	33507	/	/	/
		排放浓度（mg/m³）	1.52	2.06	1.04	2.06	30	达标
		排放速率（kg/h）	4.9×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²	2.9	达标
执行标准	广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 1 第Ⅱ时段排放限值。							
备注	“/”表示标准未对该项做限值要求或不适用。							

表 4-3 有组织废气检测结果

采样日期		2024-09-05		排气筒高度		15m			
处理设施及运行状态				UV 光解+活性炭，正常运行					
检测点位		检测项目		检测结果					
				第一次	第二次	第三次	最大值	限值	评价
抛光废气 DA002 处理后排放口		颗粒物	标干流量（m³/h）	13683	13529	14202	/	/	/
			排放浓度（mg/m³）	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	120	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	/	2.9	达标
采样日期		2024-09-06		排气筒高度		15m			
处理设施及运行状态				UV 光解+活性炭，正常运行					
检测点位		检测项目		检测结果					
				第一次	第二次	第三次	最大值	限值	评价
抛光废气 DA002 处理后排放口		颗粒物	标干流量（m³/h）	14269	14052	14022	/	/	/
			排放浓度（mg/m³）	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	120	达标
			排放速率（kg/h）	/	/	/	/	2.9	达标
执行标准		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。							
备注		1、“/”表示标准未对该项做限值要求或不适用； 2、“N.D.”表示样品浓度未检出或小于方法检出限。							

表 4-4 无组织废气检测结果

采样日期		2024-09-05			工况情况		正常生产		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	评价
		厂界外上风向 1#	厂界外下风向 2#	厂界外下风向 3#	厂界外下风向 4#	最大值			
VOCs	第一次	0.18	0.30	0.24	0.24	0.30	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.16	0.28	0.25	0.19	0.28	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.19	0.21	0.34	0.30	0.34	2.0	mg/m³	达标
颗粒物	第一次	0.172	0.268	0.222	0.239	0.268	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.192	0.244	0.259	0.276	0.276	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.199	0.241	0.237	0.220	0.241	1.0	mg/m³	达标
采样日期		2024-09-06			工况情况		正常生产		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	评价
		厂界外上风向 1#	厂界外下风向 2#	厂界外下风向 3#	厂界外下风向 4#	最大值			
VOCs	第一次	0.14	0.17	0.15	0.37	0.37	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.18	0.20	0.24	0.35	0.35	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.15	0.36	0.32	0.32	0.36	2.0	mg/m³	达标
颗粒物	第一次	0.182	0.216	0.233	0.232	0.233	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.178	0.265	0.254	0.244	0.265	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.190	0.224	0.243	0.224	0.243	1.0	mg/m³	达标
执行标准	厂界无组织排放颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值。								

表 4-5 无组织废气检测结果

采样日期	2024-09-05				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂区内 5#	非甲烷总烃	1.27	1.42	1.37	1.42	6	mg/m³	达标	
采样日期	2024-09-06				工况		正常		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	最大值				
厂区内 5#	非甲烷总烃	1.73	1.82	1.68	1.82	6	mg/m³	达标	
执行标准	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。								
备注	2024 年 09 月 05 日采样环境条件：								
	第一次气象状况：晴，相对湿度：54%，气温：36.3℃，大气压：100.1kPa，风速：1.3m/s，风向：东北；								
	第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：35.5℃，大气压：100.2kPa，风速：1.2m/s，风向：东北；								
	第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：34.6℃，大气压：100.2kPa，风速：1.2 m/s，风向：东北；								
	2024 年 04 月 30 日采样环境条件：								
	第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：36.6℃，大气压：100.1kPa，风速：1.2m/s，风向：东北；								
	第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：34.2℃，大气压：100.3kPa，风速：1.3m/s，风向：东北；								
	第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：32.4℃，大气压：100.4kPa，风速：1.3 m/s，风向：东北。								

表 4-6 厂界噪声检测结果

检测项目及结果									
检测日期	检测点位及编号	单位	昼间		夜间		标准限值		达标情况
			主要声源	检测结果	主要声源	检测结果	昼间	夜间	
2024-09-05	南面厂界外 1m 处 N1	dB(A)	生产噪声	62	生产噪声	52	65	55	达标
	北面厂界外 1m 处 N2	dB(A)	生产噪声	62	生产噪声	52	65	55	达标
2024-09-06	南面厂界外 1m 处 N1	dB(A)	生产噪声	63	生产噪声	52	65	55	达标
	北面厂界外 1m 处 N2	dB(A)	生产噪声	63	生产噪声	53	65	55	达标
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。								
备注	1、昼间噪声检测时间: 06:00~22:00; 夜间噪声检测时间: 22:00~次日 06:00; 2、2024-09-05 采样环境条件: 气象状况: 无雨, 风速: 1.2~1.3m/s; 3、2024-09-06 采样环境条件: 气象状况: 无雨, 风速: 1.2m/s。								

五、质量保证与质量控制

- 1、验收监测在工况稳定、正常生产、环保设施运行正常情况下进行;
- 2、监测过程严格按照有关环境监测技术规范要求进行;
- 3、监测人员持证上岗,所有监测仪器都经过计量部门的检定或校准并在有效期内使用;
- 4、水质采样采集 10%的平行样(每 10 个样品至少采集 1 个平行样),样品在保存期内分析,有环境标准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核;
- 5、采样前大气采样器进行气路检查和流量校正,保证监测仪器的气密性和准确性;
- 6、噪声测试前后用标准发声源进行校准,监测前后校准示值不得超过 0.5dB(A),以确保监测数据的准确可靠;
- 7、实验室安排一组全程序空白样品,对采样现场、运输过程进行质量控制;
- 8、监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法,分析方法能满足标准要求。

表 5-1 水质全程序空白分析质控结果

采样时间	检测项目	单位	测定结果	方法检出限	质控评定
2024-09-05	化学需氧量	mg/L	4 (L)	4	合格
	氨氮	mg/L	0.025 (L)	0.025	合格
2024-09-06	化学需氧量	mg/L	4 (L)	4	合格
	氨氮	mg/L	0.025 (L)	0.025	合格
备 注	样品浓度未检出或小于方法检出限时以检出限+ (L) 表示。				

表 5-2 水质平行双样质控结果

采样时间	平行类别	检测项目	单位	检测结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	质控评定
2024-09-05	室内平行	悬浮物	mg/L	14	15	3.4	——	——
		氨氮	mg/L	9.59	9.00	3.2	≤10	合格
		化学需氧量	mg/L	111	104	3.3	≤10	合格
		五日生化需氧量	mg/L	38.9	36.5	3.2	≤20	合格
	现场平行	化学需氧量	mg/L	129	131	1.6	≤10	合格
		氨氮	mg/L	14.44	14.88	3.0	≤10	合格
2024-09-06	室内平行	悬浮物	mg/L	17	18	2.9	——	——
		氨氮	mg/L	6.79	7.24	3.2	≤10	合格
		化学需氧量	mg/L	120	115	2.2	≤10	合格
		五日生化需氧量	mg/L	42.0	40.3	2.1	≤20	合格
	现场平行	化学需氧量	mg/L	107	109	1.9	≤10	合格
		氨氮	mg/L	8.12	8.85	9.0	≤10	合格

表 5-3 水质标准样品试验分析结果

标准物质编号	检测项目	单位	测定值	标准值	评价结果
BW-240905001	pH 值	无量纲	6.87	6.86	合格
BW-240905001	pH 值	无量纲	9.17	9.18	合格
BW-240905001	pH 值	无量纲	6.85	6.86	合格
BW-240905001	pH 值	无量纲	9.17	9.18	合格
BW-2403010 (B23070468)	化学需氧量	mg/L	106	105±5	合格
BW-2403010 (B23070468)	化学需氧量	mg/L	107	105±5	合格
BW-2403018 (B23100389)	五日生化需氧量	mg/L	23.5	23.5±1.8	合格
BW-2403018 (B23100389)	五日生化需氧量	mg/L	23.4	23.5±1.8	合格
BW-2403002 (B23080162)	氨氮	mg/L	7.33	7.10±0.45	合格
BW-2403002 (B23080162)	氨氮	mg/L	7.36	7.10±0.45	合格

表 5-4 大气采样器校准质控结果

校准日期	2024-09-05		校准设备型号 及编号	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准 装置 ZR-5410A/YQ-XC-051				
仪器型号及编号	使用前		相对误差 (%)	使用后		相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	质控 评定
	设置流量 L/min	实测流量 L/min		表观流量 L/min	实测流量 L/min			
ZR-3260B/ YQ-XC-047-1	20	19.68	-1.6	20	19.70	-1.5	≤5	合格
	30	29.75	-0.8	30	29.94	-0.2	≤5	合格
	40	40.48	1.2	40	40.47	1.2	≤5	合格
ZR-3260B/ YQ-XC-047-2	20	19.99	-0.1	20	20.07	0.3	≤5	合格
	30	30.29	1.0	30	30.52	1.7	≤5	合格
	40	40.54	1.3	40	40.63	1.6	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-075	A/0.1	0.0994	-0.6	A/0.1	0.0995	-0.5	≤5	合格
	B/0.2	0.2033	1.7	B/0.2	0.1998	-0.1	≤5	合格
	C/100	100.67	0.7	C/100	99.09	-0.9	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-076	A/0.1	0.0999	-0.1	A/0.1	0.0994	-0.6	≤5	合格
	B/0.2	0.2023	1.1	B/0.2	0.2023	1.1	≤5	合格
	C/100	99.91	-0.1	C/100	99.42	-0.6	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-077	B/0.2	0.1993	-0.4	B/0.2	0.1998	-0.1	≤5	合格
	C/100	99.67	-0.3	C/100	100.59	0.6	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-078	B/0.2	0.1990	-0.5	B/0.2	0.2030	1.5	≤5	合格
	C/100	99.14	-0.9	C/100	99.14	-0.9	≤5	合格

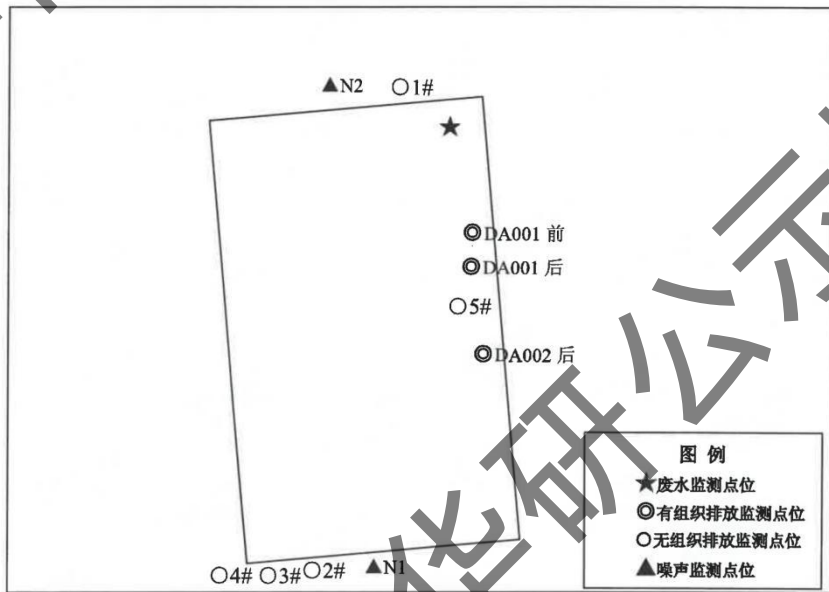
表 5-5 大气采样器校准质控结果

校准日期	2024-09-06		校准设备型号 及编号	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准 装置 ZR-5410A/YQ-XC-051				
仪器型号及编号	使用前		相对误差 (%)	使用后		相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	质控 评定
	设置流量 L/min	实测流量 L/min		表观流量 L/min	实测流量 L/min			
ZR-3260B/ YQ-XC-047-1	20	20.17	0.9	20	20.34	1.7	≤5	合格
	30	29.96	-0.1	30	29.77	-0.8	≤5	合格
	40	40.57	1.4	40	40.30	0.7	≤5	合格
ZR-3260B/ YQ-XC-047-2	20	20.12	0.6	20	20.07	0.3	≤5	合格
	30	29.77	-0.8	30	30.53	1.8	≤5	合格
	40	40.34	0.9	40	40.20	0.5	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-075	A/0.1	0.1010	1.0	A/0.1	0.1010	1.0	≤5	合格
	B/0.2	0.2021	1.0	B/0.2	0.2023	1.2	≤5	合格
	C/100	99.28	-0.7	C/100	100.19	0.2	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-076	A/0.1	0.0995	-0.5	A/0.1	0.0988	-1.2	≤5	合格
	B/0.2	0.1936	-3.2	B/0.2	0.1953	-2.4	≤5	合格
	C/100	100.40	0.4	C/100	100.59	0.6	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-077	B/0.2	0.2038	1.9	B/0.2	0.2020	1.0	≤5	合格
	C/100	100.05	0.1	C/100	100.15	0.2	≤5	合格
ADS-2062G/ YQ-XC-078	B/0.2	0.1997	-0.1	B/0.2	0.2014	0.7	≤5	合格
	C/100	99.41	-0.6	C/100	99.59	-0.4	≤5	合格

表 5-8 声级计校准质控结果

校准日期	监测器名称 及型号	校准器名称	校准器 标准值 dB（A）	校准值 dB（A）		示值 偏差 dB（A）	允许 误差 dB（A）	质控 评定
2024-09-05	多功能声级计 /AWA5688 （YQ-XC-007-3）	多功能声级校准器 /AWA6021 （YQ-XC-050-2）	94.0	监测前 校准值	93.7	0.3	±0.5	合格
				监测后 校准值	93.8	0.2	±0.5	合格
				监测前 校准值	93.8	0.2	±0.5	合格
				监测后 校准值	93.9	0.1	±0.5	合格
2024-09-06	多功能声级计 /AWA5688 （YQ-XC-007-3）	多功能声级校准器 /AWA6021 （YQ-XC-050-2）	94.0	监测前 校准值	93.9	0.1	±0.5	合格
				监测后 校准值	93.9	0.1	±0.5	合格
				监测前 校准值	93.8	0.2	±0.5	合格
				监测后 校准值	93.9	0.1	±0.5	合格

六、现场采样点示意图



七、采样照片

	
生活污水排放口	喷漆废气 DA001 处理前采样口
	
喷漆废气 DA001 处理后排放口	抛光废气 DA002 处理后排放口
	
厂界外上风向 1#	厂界外下风向 2#



厂界外下风向 3#



厂界外下风向 4#



厂区内 5#



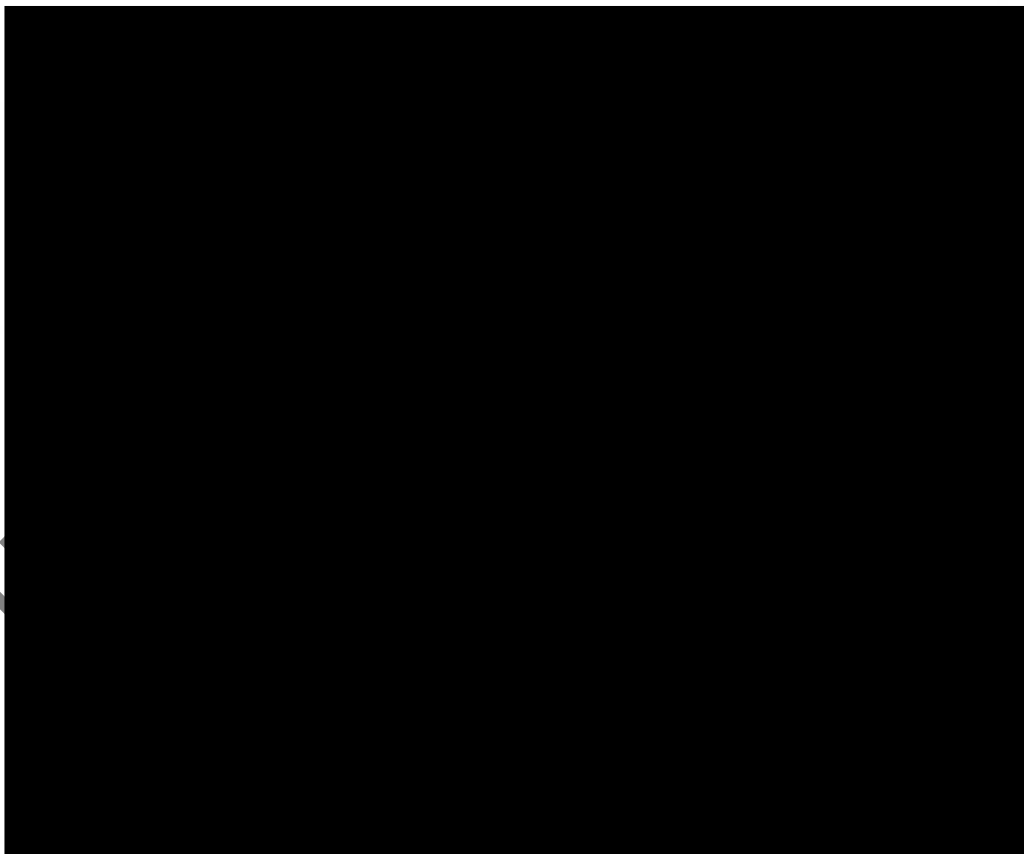
南面厂界外 1m 处 N1

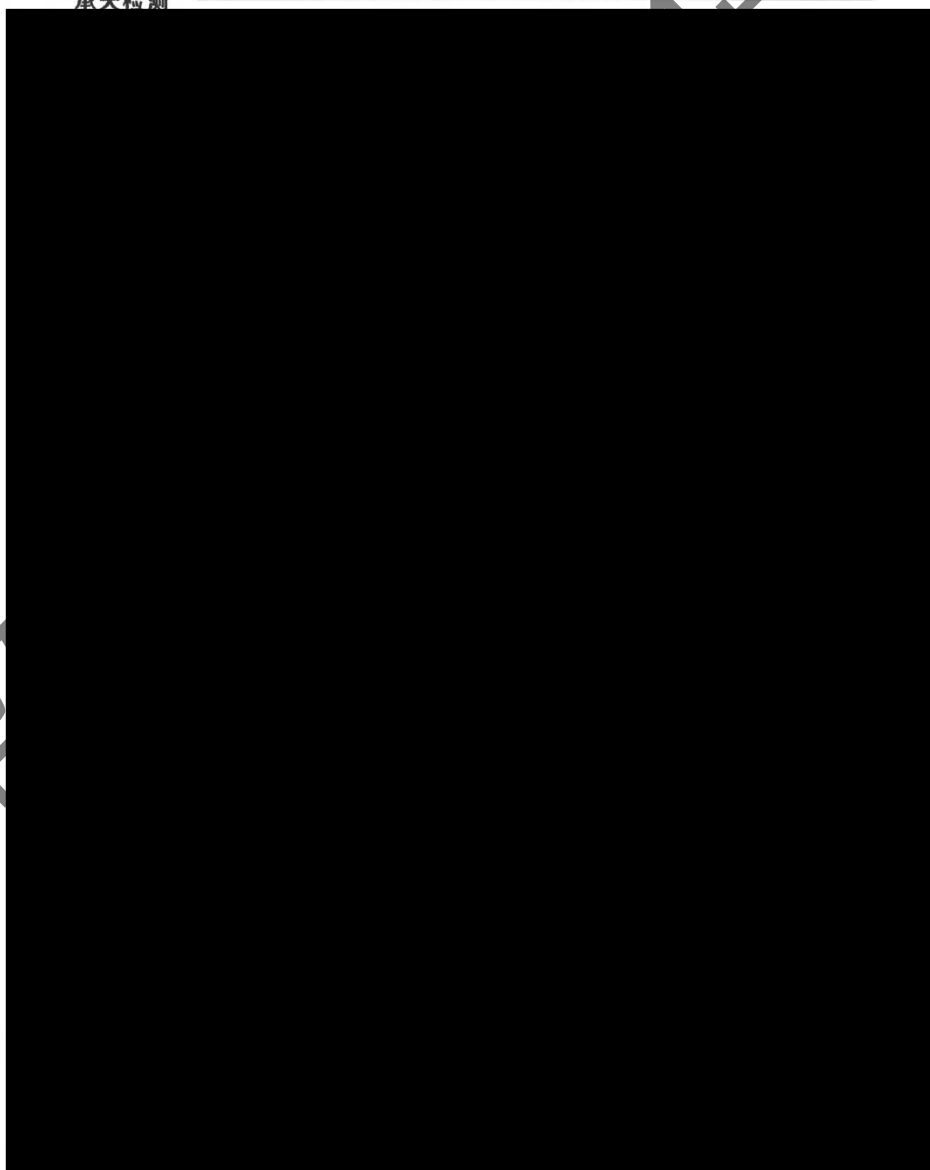


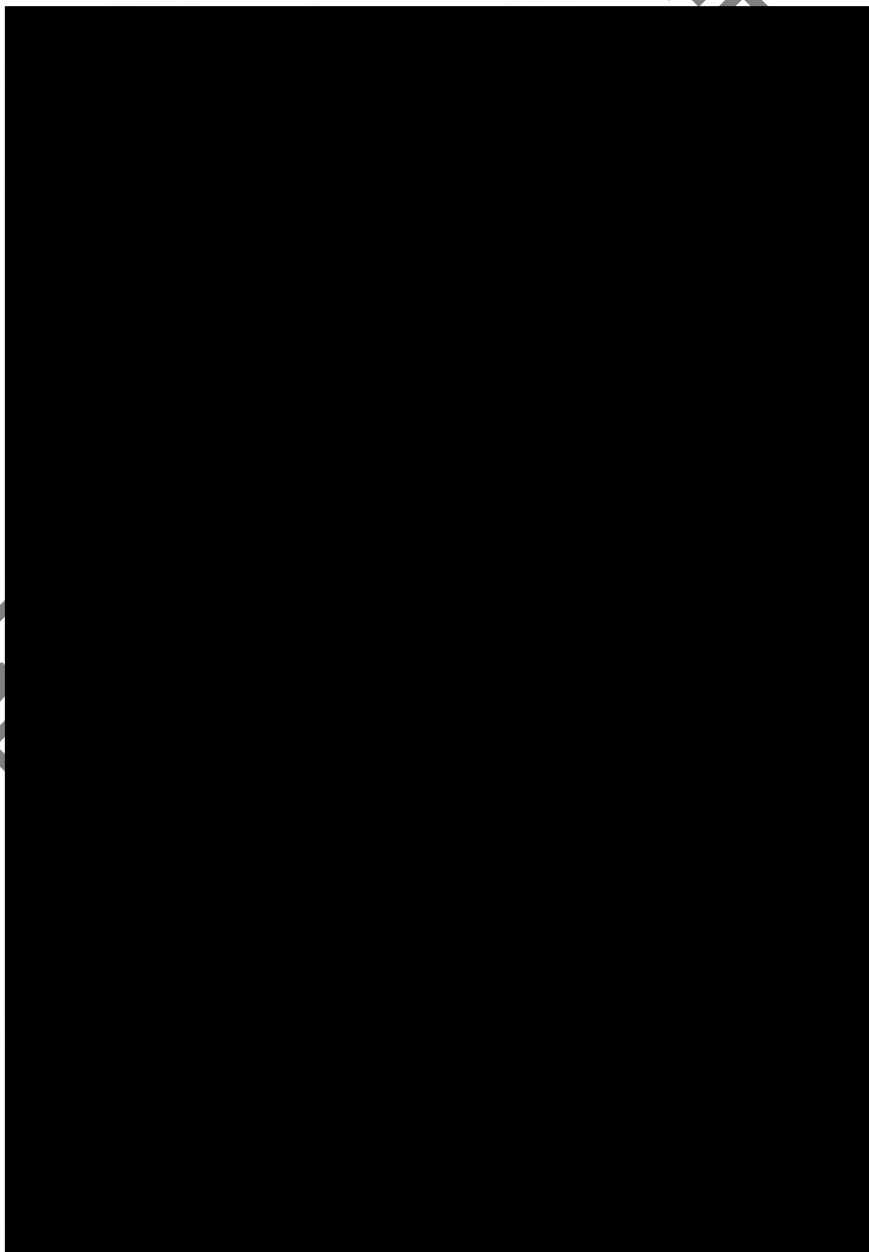
北面厂界外 1m 处 N2

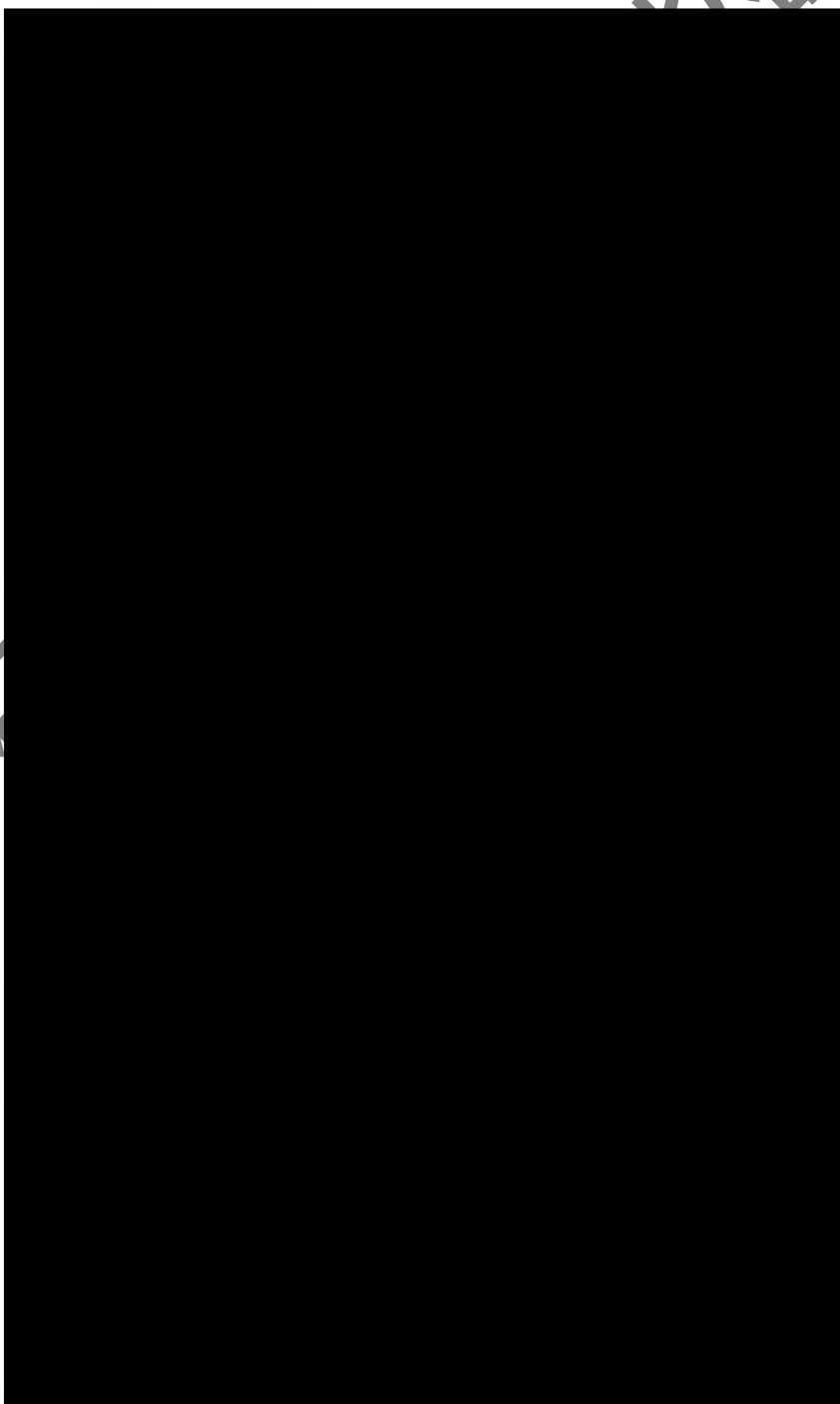
八、附件

表 8-1 企业盖章工况说明

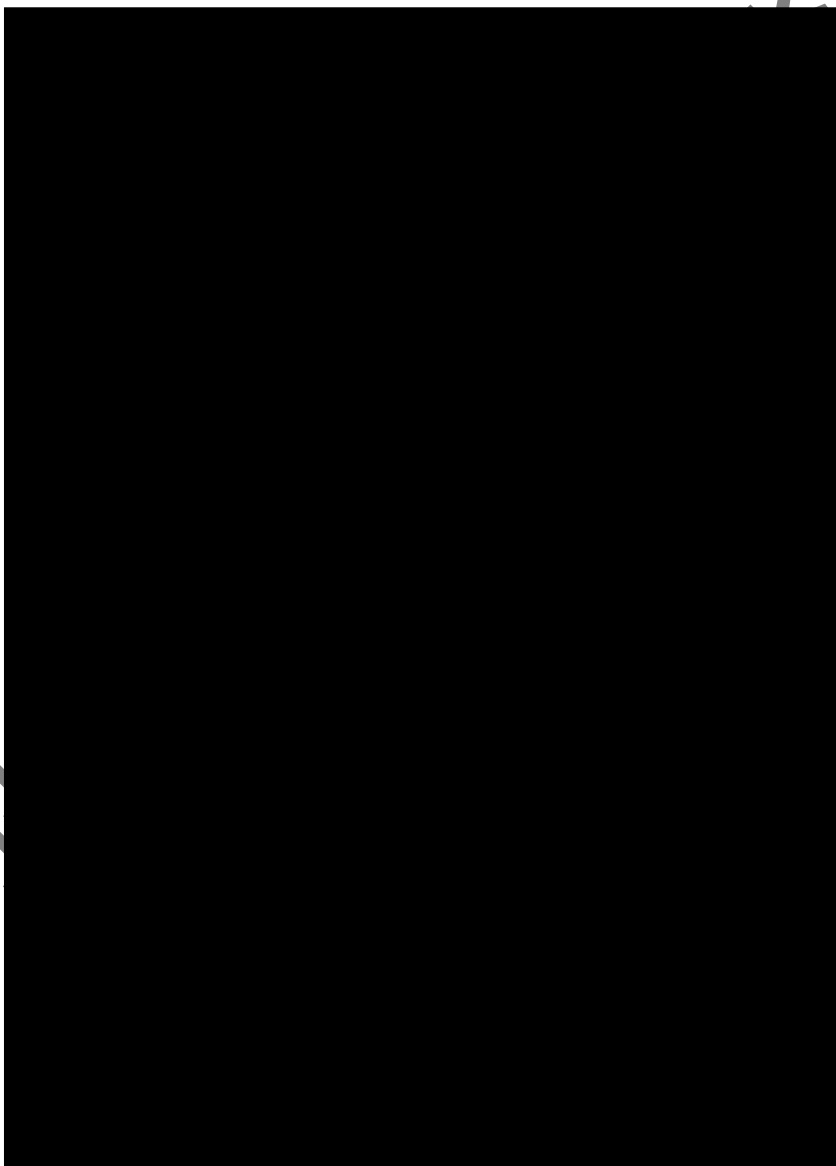








附件 9 现有项目的 MSDS



环保措施：注意不要直接流入江河湖泊
消除方法：小量泄漏：用铁桶回收 大量泄漏：交环保部门处理

七、搬运与储存：

储存有效期：一年
操作处理注意事项：避免洒漏
储存注意事项：密封、避光、常温、干燥存放

八、接触控制/个体防护：

身体防护：长袖工作服、安全鞋、橡胶围裙
手防护：橡胶手套
其他卫生注意事项：接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

九、物理化学性质

pH 值：8.5-9.5
熔点 (°C)：无资料
沸点范围：无资料
相对密度 (水=1)：1.08
爆炸上限：无资料
爆炸下限：无资料
临界温度 (°C)：无资料
临界压力 (Mpa)：无资料
闪点：/
饱和蒸气压 (Kpa)：无资料
溶解性：完全溶解 (水)
气味：轻微气味
引燃温度 (°C)：无资料
燃烧热 (KJ/mol)：无资料
其他理化性质：无资料

十、稳定性及反应活性

稳定性：正常状况下安定
避免接触的条件：暴晒
危险反应的可能性：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
燃烧 (分解) 产物：分解产物可能包括如下物质：二氧化碳、一氧化碳

十一、毒理学资料

有关可能的接触途径的信息
吸入：接触分解产物下会导致健康危险。暴露后，严重的影响会延迟才出现。
食入：刺激口腔、咽喉和胃。
皮肤接触：造成皮肤刺激。使皮肤脱脂。
眼睛接触：造成严重眼刺激。
与物理、化学和毒理特性有关的症状
食入：没有具体数据
吸入：没有具体数据。
皮肤接触不利症状可能包括如下情况：刺激、充血发红、干燥、龟裂。
眼睛接触不利症状可能包括如下情况：疼痛或刺激、流泪、充血发红。
其他信息无资料。
延迟和即时影响，以及短期和长期接触引起的慢性影响
潜在的慢性健康影响
一般：没有明显的已知作用或严重危险。
致癌性：没有明显的已知作用或严重危险。
致突变性：没有明显的已知作用或严重危险。
致畸性：没有明显的已知作用或严重危险。
发育影响：没有明显的已知作用或严重危险。
生育能力影响：没有明显的已知作用或严重危险。
潜在的慢性健康影响
吸入：没有明显的已知作用或严重危险。
食入：没有明显的已知作用或严重危险。
皮肤接触：长时间或重复的接触可使皮肤脱脂而导致刺激，龟裂和/或皮炎。
眼睛接触：没有明显的已知作用或严重危险。
吸入的危险：无资料。

十二、生态学资料

环境影响：没有明显的已知作用或严重危险。
其他不利效应：没有明显的已知作用或严重危险。

十三、废弃处置方法

处置方法 应尽可能避免或减少废物的产生。显著数量的残留产品废物不应通过污水渠处置，而应在一个合适的污水处理厂内处理。经由特许的废弃物处理合同商处理剩余物与非再生产品。产品、溶液和其副产品的处置应符合环境保护、废弃物处理法规和当地相关法规的要求。包装废弃物应回收。仅在回收利用不可行时，才考虑焚烧或填埋。采用安全的方法处理本品及其容器。操作处置没有清洁或冲洗的空容器时，应小心处理。空的容器或内衬可能保留一些产品的残余物。避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。
废弃注意事项：未经处理切勿随意倒入河沟，废弃池等地方。

十四、运输信息

UN 编号：—

危险性分类及编号：—
包装标志：—
包装类别：铁桶
包装方法：密封
安全标签：—
运输注意事项：—

十五、法规信息

化学品安全管理法：-
作业场所安全使用化学品规定：-
环境保护法：-

十六、其他信息

参考文献：1. 消防基础知识 2. 危险化学品手册
填表时间：2019-5-28
填表部门：技术质量管理部
填表人：刘杰
数据审核单位/公章：
修改说明：
其他信息：上述资料中符号“—”代表目前查无相关资料，而符号“/”代表此栏为对该物质并不适用。

[illegible]