

项目编号：w8nihv

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：

建设单位（

司

编制日期： 2026 年 2 月

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	47
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	68
四、主要环境影响和保护措施	76
五、环境保护措施监督检查清单	118
六、结论	121
附表	122
建设项目污染物排放量汇总表	122
附图：	
附图 1 本项目地理位置图	123
附图 2 本项目总平面布置图	124
附图 3 本项目厂界外 500m 和 50m 范围内环境保护目标图	125
附图 4 本项目周边卫星四至图	126
附图 5 本项目周边现状情况图	127
附图 6 本项目位置与广东省环境管控单元图	131
附图 7 本项目所在区域环境空气质量功能区划图	132
附图 8 本项目位置与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	133
附图 9 本项目所在区域声环境功能区划图	134
附图 10 本项目位置与广州市生态环境空间管控图	135
附图 11 本项目位置与广州市大气环境空间管控图	136
附图 12 本项目位置与广州市水环境空间管控区图	137
附图 13 本项目位置与广州市环境管控单元图	138
附图 14 项目位置与广州市国土空间规划关系图	139
附图 15 项目周边水系图	140
附图 16 项目所在位置与流溪河及流溪河支流(龙潭河)的关系位置图	141
附图 17 项目与流溪河流域关系图	142
附图 18 从化市明珠工业园区(鳌头工业基地)控制性详细规划图	143
附图 19 项目环境空气质量现状补充监测点位图	144

附图 20 项目地表水质现状补充监测点位图 145

附图 21 项目位置与广州市从化区国土空间规划关系图 147

附件：

附件 1 环评委托书 148

附件 2 营业执照 149

附件 3 法人身份证 150

附件 4 租赁合同及无偿使用说明 151

附件 5 排水咨询意见 152

附件 6 项目投资项目代码 154

附件 7 鳌头镇污水处理厂排污许可信息公示及 2024 年执行报告情况 155

附件 8 引用质量现状监测报告（地表水和空气节选） 157

附件 9 减水剂母液、引气剂和消泡剂 MSDS 报告 169

一、建设项目基本情况

建设项目名称	天津晟辉智联装备有限公司华南分公司年产混凝土外加剂 10 万吨自动化生产线建设项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广州市从化区鳌头镇星业路 127 号之三		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>26</u> 分 <u>39.003</u> 秒, <u>23</u> 度 <u>38</u> 分 <u>29.695</u> 秒)		
国民经济 行业类别	C2669 其他专用化学 品制造;	建设项目 行业类别	二十三、化学原料和化学 制品制造业 26——66、基 础化学原料制造; 农药制 造; 涂料、油墨、颜料及 类似产品制造; 合成材料 制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制 造——单纯物理分离、物 理提纯、混合、分装的(不 产生废水或挥发性有机物 的除外;
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项 目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/ 备案)部门(选 填)		项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20

环保投资占比 (%)	4	施工工期	2 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	5100	
专项评价设置情况	依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)“表1 专项评价设置原则表”: 本项目专项评价设置情况说明, 如下表所示: 表1-1 专项评价设置原则表及本项目对比说明			
	专项设置类别	设置原则	本项目情况	是否需要专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害物质、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	本项目废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、TVOC和臭气浓度等, 不含《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等。	否
	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	本项目检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置, 设备清洗水收集后, 回用于下批次产品生产, 不外排; 检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后, 回用与混凝土搅拌, 不外排; 生活污水经三级化粪池预处理达标后, 进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	本项目主要风险物质为机油和废机油等, Q<1, 即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)中的临界量。	否
	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	本项目取水主要为市政供水, 无设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否

	地下水	涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的	本项目建设不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否								
<p>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》（HJ 169）附录B、附录C。</p> <p>综上所述，本项目无需设置大气、地表水、环境风险、生态及海洋等环境要素的专项评价。</p>												
规划情况	<p>规划名称：《从化市明珠工业园区（鳌头工业基地）控制性详细规划(2009-2020)》；</p> <p>审批机关：原从化市人民政府。</p>											
规划环境影响评价情况	<p>划环境影响评价文件名称：《广州市鳌头产业基地（广州市“退二产业基地”）规划环境影响报告书》；</p> <p>召集审查机关：原广州市环境保护局（现更名为广州市生态环境局）；</p> <p>审查文件及文号：《关于广州市鳌头产业基地（广州市“退二产业基地”）规划环境影响报告书审批意见的函》（穗环管影[2009]279号）。</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《从化市明珠工业园区（鳌头工业基地）控制性详细规划》及规划环评的相符性分析：</p> <p>本项目位于鳌头镇星业路127号之三，属于明珠工业园区（鳌头工业基地）范围内，项目与鳌头工业基地规划及环评相符性分析如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与鳌头工业基地规划及环评相符性分析一览表</p> <table><tr><th>文件名称</th><th>规定</th><th>相符性分析</th><th>判定结果</th></tr><tr><td>《从化市明珠工业园区（鳌头工业基地）控制性详细规</td><td>鳌头工业基地定位为从化西部重要的综合型生态产业园；从化实施“工业强市”发展战略和承载广州“退二进</td><td>本项目位于明珠工业园鳌头工业基地中的龙星片区，所在区域属于工业用地。本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，</td><td>符合</td></tr></table>				文件名称	规定	相符性分析	判定结果	《从化市明珠工业园区（鳌头工业基地）控制性详细规	鳌头工业基地定位为从化西部重要的综合型生态产业园；从化实施“工业强市”发展战略和承载广州“退二进	本项目位于明珠工业园鳌头工业基地中的龙星片区，所在区域属于工业用地。本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，	符合
文件名称	规定	相符性分析	判定结果									
《从化市明珠工业园区（鳌头工业基地）控制性详细规	鳌头工业基地定位为从化西部重要的综合型生态产业园；从化实施“工业强市”发展战略和承载广州“退二进	本项目位于明珠工业园鳌头工业基地中的龙星片区，所在区域属于工业用地。本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，	符合									

	划》	三”的重点开发园区；鳌头镇“一心一轴二翼三组团”发展格局的重要组成部分。鳌头工业基地产业发展定位为机械装备制造业、电子家电行业、精细化工、轻工建材等；避开水污染大的项目。	属于 C2669 其他专用化学产品制造，与鳌头工业基地的定位不矛盾。
	《广州市鳌头产业基地（广州市“退二产业基地”）规划环境影响报告书》及其审批意见（穗环管[2009] 279）	<p>基地企业环境准入条件：1、遵守国家及地方环保法规、标准及基地总量控制指标。</p> <p>2、建立持续清洁生产机制并制定切实可行的清洁生产方案。</p> <p>3、实现全过程的污染预防。尽量采用无毒、无害和能源强度低的原、辅材料；对生产过程、单位产品的能耗物耗及污染物排放量在同行业居于上游水平；对产品（包括包装及必须消耗品），充分考虑使用后的处置对环境的影响。</p> <p>4、完善的管理体制。企业必须成立清洁生产小组，落实岗位和目标责任制；逐步实施清洁生产审核或建立完善的 ISO14000 环境管理体系。</p> <p>5、鉴于本基地处于北江源头，因此，禁止引入向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的建设项目。</p> <p>6、符合行业清洁生产标准。</p>	<p>本项目建设符合国家及地方环保法规、标准及基地总量控制指标；</p> <p>由于暂无行业清洁生产指标体系，本项目建成后将参照相关行业标准建立清洁生产机制，并制定可行的清洁生产方案；项目建成后将选用先进、节能的设备，减少项目能耗，项目，清洁生产水平达到同行业上游水平。</p> <p>同时，本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，本项目检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排；项目废水不涉及汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物。</p>
		建议《报告书》结合本基地的产业定位，提出具有可操作性的入基地企业的门槛要求。鉴于北江源头水环境的敏感性，产业准入的一个原则就是避开水污	根据上述分析，本项目建设满足基地的产业定位及企业环境准入条件；本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，本项目检

		染大的项目。另外，根据环境保护部的有关规定，应禁止引入向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的建设项目。	验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排；项目外排污水不含汞、镉、六价铬重金属或持久性有机物，不属于水污染大的项目。	
	由上表分析可知，本项目建设符合鳌头工业基地规划及批复的相关要求。			
其他符合性分析	<p>一、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</p> <p>1、与广东省“三线一单生态”环境分区管控方案相符性</p> <p>表 1-3 项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析表</p>			
	序号	文件要求	本项目情况	符合性
	全省总体管控要求			
	1	<p>—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、数字经济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</p>	<p>本项目位于广州市从化区鳌头镇鳌头工业基地，属于“一核一带一区”中的珠三角核心区；同时属于“N”中陆域重点管控单元（详见附图6）；项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，生产设备使用能源主要为电能。</p>	符合

		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。		
	2	<p>——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。</p>	<p>本项目位于广州市从化区鳌头镇鳌头工业基地，用地为工业用地；项目生产设备使用能源主要电能，不涉及煤炭的使用；项目主要用水为生活用水、设备清洗用水、产品用水、检验室分析器具清洗用水、检验室性能检测混凝土搅拌用水和搅拌设备清洗用水，其中设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，混凝土设备清洗废水收集后，回用于混凝土搅拌，工业用水效率较高。</p>	符合
	3	<p>——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</p>	<p>本项目位于广州市从化区鳌头镇鳌头工业基地，项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，不属于水泥、石化及有色金属冶炼等行业企业，但属于化工行业，排放的非甲烷总烃和TVOC排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）；项目生产过程中不涉及氮氧化物排放，挥发性有机化合物实施两倍削减</p>	符合

		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。优化调整供排水格局，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	量替代；不涉及有毒有害物质和重金属的排放；生活污水经三级化粪池预处理达标后进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，本项目检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。	
	4、	—— 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）	根据附图8，本项目用地不属于饮用水源地范围内，所在区域属于鳌头镇鳌头工业基地，项目厂区内均进行水泥硬底化处理，危废暂存间进行防渗、防腐处理。	符合
	珠三角核心区管控要求			
	1	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管	本项目位于广州市从化区鳌头镇鳌头工业基地，属于“一核一带一区”中的珠三角核心区；同时属于“N”中陆域重点管控单元（详见附图	符合

		控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	6)。	
	2	<p>——区域布局管控要求。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。</p>	<p>本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，不属于水泥、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，厂区内不涉及锅炉使用，使用的原料中不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。</p>	符合
	3	<p>——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。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。</p>	<p>本项目使用生产设备的能源为电能，不属于高耗能企业；项目主要用水为为生活用水、设备清洗用水、产品用水和检验分析器具清洗用水、性能检测混凝土搅拌和搅拌设备清洗用水，其中生产设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，混凝土设备清洗废水收集后，回用于混凝土搅拌用水，工业用水效率较高。</p>	符合
	4	<p>——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。</p>	<p>本项目不涉及氮氧化物排放，挥发性有机物实施两倍削减量替代。</p> <p>本项目的生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排到市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂，检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生</p>	符合

			产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排，对周围的环境影响不大；投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。	
5	—— 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。	本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，所在区域也不属于化工园区；项目场地均进行水泥硬底化处理，危废暂存间进行防渗、防腐处理；产生的危险废物妥善收集至危废暂存间暂存，定期交有相关危废处理资质的单位处理。	符合	
6	—— 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。	根据附图 6，本项目所在地不属于大气环境受体敏感类重点管控单元。	符合	
7	—— 水环境质量超标类重点管控单元 ：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	根据附图 6，本项目所在地属于水环境农业污染重点管控区（滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元）。本项目主要用水为项目主要用水为	符合	

			生活用水、设备清洗用水、产品用水、检验室分析器具清洗用水、检验室性能检测混凝土搅拌用水和搅拌设备清洗用水，其中检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排，生活污水经三级化粪池预处理达标后，进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，不属于水耗大、污染物排放强度高的项目。													
<div>2、与广东省“三线一单”陆域环境管控单元相符性</div> <p>根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（详见附图6），项目位于从化区鳌头镇重点管控单元（ZH44011720004），属于重点管控单元，项目与陆域环境重点管控单元的相符性分析详见表1-8。</p> <div>3、与广东省“三线一单”水环境管控单元相符性</div> <p>根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（详见附图6），项目所在地位于水环境农业污染重点管控区YS4401172230001（滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元），项目与水环境管控单元的相符性分析详见下表。</p> <div>表 1-4 项目与水环境管控单元相符性分析一览表</div> <table><tr><th>类别</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元（环境管控单元编号YS4401172230001）</td></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。</td><td>本项目不在沙迳水库饮用水水源准保护区范围内，详见附图8。</td><td>符合</td></tr></table>					类别	文件要求	本项目情况	符合性	滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元（环境管控单元编号YS4401172230001）				区域布局管控	1-1.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不在沙迳水库饮用水水源准保护区范围内，详见附图8。	符合
类别	文件要求	本项目情况	符合性													
滘二河广州市鳌头镇凤岐村等控制单元（环境管控单元编号YS4401172230001）																
区域布局管控	1-1.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不在沙迳水库饮用水水源准保护区范围内，详见附图8。	符合													

	能源资源利用	2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。	本项目不涉及农业用水情况。	符合
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染排放量。 3-2.【水/综合类】完善鳌头镇污水处理系统管网建设，加强污水处理厂运营监管，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目不涉及农业面源污染；生活污水经三级化粪池预处理达标后，进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。	符合
4、与广东省“三线一单”大气环境管控单元相符性 根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（详见附图6），项目所在地位于广州市从化区大气环境高排放重点管控区9（YS4401172310001），项目与大气环境管控单元的相符性分析详见下表。				
表 1-5 项目与大气环境管控单元相符性分析一览表				
	类别	文件要求	本项目情况	符合性
广州市从化区大气环境高排放重点管控区 9（环境管控单元编号 YS4401172310001）				
	区域布局管控	1-1.【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。 1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	1、本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土	符合

			投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。 2、企业建设过程中将严格按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）加强管控无组织废气排放，防止废气扰民。	
	能源资源利用	/	/	/
	污染物排放管控	2-1.【大气/综合类】现有产生大气污染物的工业企业应持续开展节能减排；加油站推广应用在线监控系统；机动车维修企业加强挥发性有机物污染治理。 2-2.【大气/限制类】严格控制明珠工业园内汽车制造等产业使用高挥发性有机溶剂，有机溶剂的使用和操作应尽可能在密闭工作间进行。	1、本项目属于新建工业企业，不属于加油站和机动车维修企业； 2、本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，不属于汽车制造业，生产过程不涉及高挥发性有机溶剂，有机溶剂的使用和操作。	符合

5、与广东省“三线一单”生态空间环境管控单元相符性

根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（详见附图6），项目所在地位于生态空间一般管控区 YS4401173110001（从化区一般管控区），项目与生态空间管控单元的相符性分析详见下表。

表 1-6 项目与生态空间管控单元相符性分析一览表

类别	文件要求	本项目情况	符合性
从化区一般管控区（环境管控单元编 YS4401173110001）			
区域布局管控	1-1.【生态/综合类】加强一般管控区范围内山体、河流、湿地、林地等自然生态用地保护，合理布局居住、工业、商服等城市建设用地，营造人与自然和谐的城市生态系统。	本项目不涉及。	符合
能源资源利用	/	/	/
污染物	/	/	/

	排放管 控			
6、与广东省“三线一单”高污染禁燃区环境管控单元相符性				
根据广东省“三线一单”数据管理及应用平台（详见附图6），项目所在地位于高污染燃料禁燃区YS4401172540001（从化区高污染燃料禁燃区），项目与高污染燃料禁燃区管控单元的相符性分析详见下表。				
表 1-7 项目与高污染燃料禁燃区管控单元相符性分析一览表				
	类别	文件要求	本项目情况	符合性
从化区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编YS4401172540001）				
	区域布局管控	1-1. 执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。	本项目生产设备使用能源主要为电能，不涉及煤等高污染燃料的使用。	符合
	能源资源利用	/	/	/
	污染物排放管控	/	/	/
综上所述，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）的相关规定。				
二、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）符合性分析				
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）（穗府规〔2024〕4号），全市共划定环境管控单元253个，其中陆域环境管控单元237个，海域环境管控单元16个。陆域环境管控单元，优先保护单元84个，主要为生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区和环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元107个，主要为人口集中、工业集聚、环境质量超标的区域；一般管控单元46个，为优先保护单元和重点管控单元以外的区域。				
本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，属于从化区鳌头镇				

	重点管控单元(环境管控单元编码: ZH44011720004, 详见附图 13), 相符性分析如下所示:		
	表 1-8 项目与《广州市生态环境分区管控方案(2024 年修订)》相符性分析一览表		
	类别	文件要求	本项目情况 符合性
	从化区鳌头镇重点管控单元(环境管控单元编码: ZH44011720004)		
	区域布局管控	1-1.【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、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。	本项目主要从事混凝土外加剂(聚羧酸系高性能减水剂)的加工生产, 不属于《产业结构调整指导目录》限制和淘汰类, 也不属于《市场准入负面清单》禁止类产业。 符合
		1-2.【生态/限制类】鳌头镇重要生态功能区一般生态空间内, 不得从事影响主导生态功能的人为活动。	本项目位置不涉及鳌头镇重要生态功能区(详见附件附图 6)。 符合
		1-3.【水/禁止类】沙迳水库饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目位置不涉及沙迳水库饮用水水源准保护区(详见附件图 8)。 符合
		1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区, 应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区(详见附件图 6)。 符合
		1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区, 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。	本项目所在地属于大气环境高排放重点管控区, 项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内, 投料粉尘废气经集气罩收集后, 与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒(DA001)高空排放; 减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程 符合

			产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。	
		1-6.【其他/禁止类】严格落实单元内广州市第七资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离，在此范围内不得规划建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，不在广州市第七资源热力电厂环境影响评价文件及批复的相关防护距离内。	符合
	能源资源利用	2-1.【水资源/鼓励引导类】推进农业节水，提高农业用水效率。	本项目不涉及农业面源污染。	符合
		2-2.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	本项目位于广东省广州市从化鳌头镇鳌头工业基地内，不属于水域岸线管理范围。	符合
	污染物排放管控	3-1【水/限制类】加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，加强水产养殖污染防治，逐步削减农业面源污染排放量。	本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，不属于农业项目。	符合
		3-2.【水/综合类】完善鳌头镇污水处理系统管网建设，加强污水处理厂运营监管，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。	本项目所在地已接通市政污水管网，项目产生的污水经预处理达标后，经市政污水管网进入鳌头镇污水处理，项目内实施雨污分流。	符合
		3-3.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	本项目建设过程中将严格按照广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）加强管控无组织废气排放，防止废气扰民。	符合
		3-4.【其他/综合类】广州市第七资源热力电厂产生的废水经污水处理系统处理达标后全部回用，不外排；运营产生的废气排放、恶臭污染物厂界排放及炉渣综合处理厂颗粒物排放执行环境影响评价文件及批复的相关要求	本项目位于广东省广州市从化鳌头镇鳌头工业基地内，不属于广州市第七资源热力电厂。	符合

环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】单元内广州市第七资源热力电厂应严格按照环境风险防控和突发环境事件应急等相关要求，防范污染事故发生，防止污染地下水和土壤污染。	本项目位于广东省广州市从化鳌头镇鳌头工业基地内，不属于广州市第七资源热力电厂，不属于建设用地污染风险管控区。	符合
	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。	本项目建设完成后对厂房全部硬底化，危废暂存间均进防渗、防漏处理，防止对地下水及土壤造成影响。	符合
<p>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）的相关要求。</p> <p>三、产业政策符合性分析</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 2023 年第 7 号)中鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规[2025]466 号），本项目未列入负面清单管理的企业投资项目，属于允许建设项目。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家产业政策的要求。</p> <p>四、选址合理性分析</p> <p>本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，根据《从化市明珠工业园区(鳌头工业基地)控制性详细规划图》，项目所在地位于二类工业用地（详见附图 18），二类工业用地是指对居住和公共设施等环境有一定干扰和污染的工业用地，可发展化工行业。</p> <p>根据建设单位提供的不动产权证明（证号：粤（2023）广州市不动产权第 09027496 号），项目用地为工业用地（详见附件 10），符合相关用地规划。</p> <p>综上所述，本项目选址符合规划要求，是可行的。</p> <p>五、与相关生态环境保护法律法规政策相符性</p>			

	<p>1、与《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》(粤环(2021)10号)相符性分析</p> <p>该通知指出：</p> <p>全面推进产业结构调整。珠三角地区禁止新建、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。</p> <p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。</p> <p>深入推进水污染减排。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。</p> <p>大力推进“无废城市”建设。健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。</p> <p>本项目属于珠三角地区，但不属于上述禁止类项目；本项目产生的废气主要为计量预混投料和复配混合投料产生的粉尘废气、复配混合工序产生的有机废气、设备动静密封点泄漏产生的有机废气、母液和成品储罐大小呼吸产生的有机废气、取样检测工序产生的有机废气、性能测试检验投料工序粉尘废气、生产过程产生的异味和车辆运输产生的车辆尾气，其中投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+</p>
--	---

	<p>二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。</p> <p>本项目员工日常办公生活污水经三级化粪池处理后，排入鳌头镇污水处理厂处理，检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。</p> <p>本项目运营期间产生的各类固体废物处置去向明确，切实可行，对周边环境影响不大。</p> <p>综上，本项目的建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10 号）的要求是相符的。</p> <p>2、与《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府[2024]9 号）相符性分析</p> <p>本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，与《广州市城市环境总体规划》的相符性分析如下所示：</p> <p>表 1-9 项目与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》相符性分析一览表</p> <table><tr><th>规划/政策文件</th><th>涉及条款</th><th>本项目</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府[2024]9 号）</td><td>1、根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》“（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 （2）管控区内生态保护</td><td>本项目所在区域不属于生态环境空间管控范围内（详见附图 10）。</td><td>符合</td></tr></table>	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合	《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府[2024]9 号）	1、根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》“（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 （2）管控区内生态保护	本项目所在区域不属于生态环境空间管控范围内（详见附图 10）。	符合
规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合						
《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）的通知》（穗府[2024]9 号）	1、根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》“（1）将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。 （2）管控区内生态保护	本项目所在区域不属于生态环境空间管控范围内（详见附图 10）。	符合						

		<p>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，工业废水未经许可不得向该区域排放”</p> <p>(3)管控区内生态保护红线以外区域新建项目的新增污染物按相关规定实施削减替代，逐步减少污染物排放。提高污染排放标准，区内现有村庄实施污水处理与垃圾无害化处理。推进生态公益林建设，改善林分结构，严格控制林木采伐和采矿等行为。开展自然岸线生态修复，提升岸线及滨水绿地的自然生态效益，提高水域生态系统稳定性。开展城镇间隔离绿带、农村林地、农田林网等建设，细化完善生态绿道体系，增强生态系统功能。</p>			
		<p>2、根据《广州市城市环境总体规划》(2022-2035年)：(1)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中的内容，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减排区和大气污染物增量严控区。</p> <p>(2)环境空气功能区一类区，与广州市环境空气功能区区划修订成果保持一致。环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管</p>	<p>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，但位于大气污染物重点控排区（详见附图 11）。</p> <p>本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，生产过程挥发性有机化合物实施两倍削减量替代，投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活</p>		

		<p>控要求遵照其管理规定。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 大气污染物增量严控区，包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。</p>	<p>性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。</p>	
		<p>3、根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035 年）：（1）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。</p> <p>（2）饮用水水源保护管控区，为经正式批复的饮用水水源一级、二级及准保护区。饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。</p> <p>（3）重要水源涵养管控区，主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植</p>	<p>本项目所在区域不涉及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、但位于水污染治理及风险防范重点区（详见附图 12）。</p> <p>本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，生活污水经三级化粪池预处理达标后，进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不</p>	

		<p>被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。</p> <p>（4）涉水生物多样性保护管控区，主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存 在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。</p> <p>（5）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</p>	<p>外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排，水污染物总量空指标纳入鳌头镇污水处理厂总量指标中调配；项目不涉及强第一类污染物、持久性有机污染物产生及排放。</p>	
--	--	---	--	--

		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。		
<p>3、与《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 80 号）相符性分析</p> <p>本项目位于从化区鳌头镇鳌头工业基地内，与《广州市流溪河流域保护条例》的相符性分析如下所示：</p> <p>表 1-10 项目与《广州市流溪河流域保护条例》相符性分析一览表</p>				
	规划/政策文件	涉及条款	本项目	是否符合
	《广州市人民代表大会常务委员会关于修改〈广州市流溪河流域保护条例〉的决定》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 80 号）	<p>任何单位和个人未经许可不得在流溪河流域非饮用水水源保护区的河道、河涌、湖泊、水塘、水库、灌溉渠等水体设置排污口，不得排放超过国家或者地方规定的污染物排放标准和不符合所在水功能区划和水环境功能区划水质要求的水污染物。排污单位输送、贮存污水或者其他废弃物应当采取防渗漏等措施，防止污染地下水，禁止利用渗井、渗坑、裂隙和溶洞等向地下排污</p> <p>流溪河干流河道岸线和岸线两侧各五千米范围内，支流河道岸线和岸线两侧各一千米范围内，禁止新建、扩建下列设施、项目：（一）危险化学品的贮存、输送设施和垃圾填埋、焚烧项目，但经法定程序批准的国家与省重点基础设施除外；（二）畜禽养殖项目；（三）高尔夫球场、人工滑雪场等严重污染水环境的旅游项目；（四）造纸、制革、印染、染料、含磷洗涤用品、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼铅锌、炼油、电镀、酿造、农药、石棉、</p>	<p>本项目与流溪河干流距离 17.4 公里，与流溪河支流龙潭河距离 12.3 公里（详见附图 16），不在流溪河干流河道岸线和岸线两侧各 5km 范围内，亦不在支流河道岸线和岸线两侧各 1km 范围内。不属于流溪河流域（详见附图 17）。</p>	符合

		<p>水泥、玻璃、火电以及其他严重污染水环境的工业项目；</p> <p>（五）市人民政府确定的严重污染水环境的其他设施、项目。改建前款规定的设施、项目的，不得增加排污量。</p>		
		<p>“在流溪河流域河道管理范围内，不得实施下列行为：</p> <p>（一）弃置或者倾倒余泥、余渣、泥浆、垃圾等废弃物；（二）种植除堤防护林之外的高秆农作物和树木；（三）利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；</p> <p>（四）擅自采砂等破坏河床的行为；（五）擅自占用、填埋、圈围、遮掩、围垦河滩或者水域等妨碍河道行洪的行为；</p> <p>（六）法律、法规禁止的其他行为。</p>		
<p>4、与《广东省大气污染防治条例》（粤人常[2022]124 号）相符性分析</p> <p>（1）大气重污染项目</p> <p>根据《广东省大气污染防治条例》（粤人常[2022]124 号）的第十七条规定：珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，不属于国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p> <p>（2）严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目</p> <p>根据《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 124 号）的第三十条规定：产生恶臭污染物的化工、石化、制药、制革、骨胶炼制、生物发酵、饲料加工、家具制造等行业应当科学选址，设置合理的防护距离，并安装净化装置或者采取其他措施，防止排放恶臭污染物。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂的加工生产，不属于产生恶臭污</p>				

	<p>染物的石化、制药、制革、骨胶炼制、饲料加工、家具制造的严格控制行业类别，但属于化工行业，项目复配釜生产过程中为密闭设备，复配工序产生的有机废气经管道直接连接收集后，通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；另外，项目周边最近环境敏感点为东南面约 339m 的龙星村，不在项目所在区域主导风向的下风向，产生恶臭气体较严重的工序均进行了收集处理，减少了臭气污染物无组织排放，产生的恶臭污染物经相关措施处理后，不会对周边环境造成影响。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 124 号）的相关规定。</p> <p>5、与《广东省环境保护条例》（2022 年 11 月 30 日第三次修正）相符性分析</p> <p>根据《广东省生态环境保护条例》相关规定：</p> <p>第三十四条 地级以上市人民政府可以根据大气污染防治的需要，划定并公布高污染燃料禁燃区。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已有燃用煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施，应当在地级以上市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用清洁能源。</p> <p>在珠江三角洲区域内，新建项目不得配套建设自备燃煤电站。本省行政区域内的燃煤燃油火电机组、燃煤电站和其他燃煤单位以及其他尚未实施清洁能源替代的燃用高污染燃料的设施，应当配套建设脱硫、脱硝和除尘等装置或者采取其他措施，减少污染物排放量。</p> <p>本项目生产设备均使用电能，属于清洁能源，不涉及锅炉使用，符合《广东省生态环境保护条例》相关规定要求。</p> <p>6、与《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（穗环〔2022〕128 号）相符性分析</p>
--	--

	<p>根据《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相关规定：</p> <p>强化空间布局管控。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，加强多规融合，强化规划区划和建设项目布局论证，合理确定区域功能定位、空间布局，引导重点产业向环境容量充足区域布局。推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物的行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。</p> <p>严守环境准入底线。在永久基本农田集中区域以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。</p> <p>加强涉重金属行业污染防控。以涉重金属无机化合物工业等重点行业为重点，鼓励企业提标改造，进一步减少污染物排放。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，位于明珠工业园区（鳌头工业基地龙星片区）范围内，项目不属于新建重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业；项目生产车间均进行硬底化处理，危废暂存间进行防腐防渗处理，生活污水经预处理达标后，经市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理，检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。</p> <p>综上所述，本项目符合《广州市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》（穗环〔2022〕128号）相关规定。</p> <p>7、《广州市生态环境保护条例》（2022年6月5日）实施）相符性分析</p> <p>根据《广州市生态环境保护条例》相关规定：</p> <p>第二十八条 市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法</p>
--	---

	<p>划定并公布高污染燃料禁燃区。</p> <p>高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。</p> <p>本项目生产设备均使用电能，属于清洁能源，不涉及锅炉使用，符合《广州市生态环境保护条例》相关规定要求。</p> <p>8、与《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析</p> <p>（1）重点行业</p> <p>根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）对重点行业的规定：石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业（以下简称重点行业）是我国VOCs重点排放源。</p> <p>加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集。积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级；加快生产设备密闭化改造；实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理；加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含VOCs物料回收工作，产生的VOCs废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况VOCs治理操作规程。</p> <p>（2）全面加强无组织排放控制</p>
--	---

	<p>根据《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）对全面加强无组织排放控制的规定：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。</p> <p>本项目复配生产过程产生的有机废气经管道直接连接收集方式收集后，经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后引到 15m 高排气筒（DA001）达标排放，未收集部分经加强车间抽排风后无组织排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放。本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，符合全面加强无组织排放控制的要求。</p> <p>综上所述，本项目符合《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）的相关规定。</p> <p>9、与《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18 号）相符性分析</p> <p>在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。</p> <p>本项目不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区范围内，也不属于水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区范围内。本项目主要从事减少剂的生产，属于专用化学品加工行制造，不属于广州市鳌头产业基地禁止引进的项目，符合园区相应的规划要求。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省环境保护厅关于珠江三角洲地区</p>
--	--

严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18号）相关要求。

10、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准（DB44/2367-2022）》相符性分析

本项目主要从事减少剂的生产，属于专用化学品加工行制造，根据广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），项目与该标准相符性分析如下所示：

表 1-11 项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析表

控制环节	控制要求	符合情况
有组织排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的。	本项目复配生产过程产生的非甲烷总烃的初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，项目对上述工序产生的有机废气进行管道直接连接收集方式收集后，引至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理，处理效率达到 75%。
	废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目设有 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”，建成后与生产工艺设备同步运行，做到较生产工艺设备做到“先启后停”；废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用；项目生产工艺设备均为手动或半自动设备，不存在不能停止运行或者不能及时停止运行的情况。
	排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目设有 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”，配套的排气筒为 15m。
	当执行不同排放控制要求的挥发性有机物废气合并排气筒排放时，应当在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可以选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应当执行	本项目复配生产过程产生的有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关标准。

		各排放 控制要求中最严格的规定。	
		企业应当建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目建成后,建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,台账保存期限不少于 3 年。
	VOCs 物料存储无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装储存于原料仓内,减水剂母液采用储罐储存在原料暂存区内。
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内,或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口,保持密闭。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装,储存于原料仓内,减水剂母液采用储罐储存在原料暂存区内;产生的废活性炭等含 VOCs 的物料均采用密封加盖容器盛装,并存放于危废暂存间内。
		VOCs 物料储罐应当密封良好,其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。	本项目减水剂母液储罐规格为 30 吨,为固定罐,储罐储存真实蒸气压 $< 76.6\text{kPa}$,容积 $< 75\text{m}^3$;储罐罐体保持完好,没有孔洞、缝隙;储罐附件开口(孔),除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外,均为密闭;并定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。
		VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	本项目原料仓库、复配均位于生产车间内,除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应当随时保持关闭状态,满足密闭空间的要求。
	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应当采用密闭容器、罐车。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装储存于原料仓内,减水剂母液采用储罐储存在原料暂存区内。

	制要求	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料使用。
		对挥发性有机液体进行装载时，应当符合 5.3.2 规定。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装运输，减水剂母液采用储罐储存，密闭管道进行输送，不涉及挥发性有机液体装载。
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要	含 VOCs 产品的使用过： VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目复配生产过程产生的有机废气经管道直接连接收集方式收集后，经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经一根 15m 排气筒（DA002）高空排放；储罐大小呼吸产生的有机废气，经加强车间抽排风后，无组织排放。
		有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等生产工序。
		企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	本项目建成后按要求建立相关台帐；台帐保存期限不少于 3 年。
		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目复配工序产生的有机废气经管道直接连接收集方式收集，储罐大呼吸产生的有机废气，经加强车间抽排风后，无组织排放，符合安全生产、职业卫生相关规定。
		载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集	本项目复配工序，在开停工（车）、检维修和清洗时，关闭均复配釜，并将收集管道中的有机废气抽至“喷淋塔+干式过滤+二级

		处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	活性炭吸附装置”；将未用完的液体原料进行加盖密封暂存。
		工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	本项目产生的含 VOCs 物料（废活性炭、废包装罐）按相关要求采用密封加盖胶桶暂存与危废暂存间内，定期交有相关危废处理资质的单位处理。
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目复配生产过程在密闭车间内进行，产生有机废气通过管道直接连接收集方式收集处理。
		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执。	本项目有机废气收集系统的输送管道均为密闭管道，并在负压下运行。
综上所述，本项目符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相关要求。			
11、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			
本项目主要从事混凝土外加剂的生产，属于专用化学品的加工行制造，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)，项目与该标准相符性分析如下所示：			
表 1-12 项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析一览表（化学原料和化学制品制造业）			
控制环节	控制要求		符合情况
源头削减			
低（无）	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、		本项目使用复

	泄漏设备	过滤机、离心机、干燥设备等。	配釜均为无泄漏设备。
	循环冷却水	采用密闭式循环水冷却系统。	本项目不涉及。
	过程控制		
	储罐	<p>其他化工行业：储存真实蒸气压$\geq 27.6\text{kPa}$但$< 76.6\text{kPa}$且储罐容积$\geq 75\text{m}^3$的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一：</p> <p>a) 采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；</p> <p>b) 采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于80%；</p> <p>c) 采用气相平衡系统；</p> <p>d) 采用其他等效措施。</p>	<p>本项目减水剂母液储罐规格为30吨，为固定罐，储罐储存真实蒸气压$< 76.6\text{kPa}$，容积$< 75\text{m}^3$。</p>
		<p>浮顶罐：</p> <p>a) 罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙，浮顶边缘密封不应有破损；</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；</p> <p>c) 支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，采取密封措施；</p> <p>d) 除储罐排空作业外，浮顶始终漂浮于储存物料的表面；</p> <p>e) 自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时关闭且密封良好，仅在浮顶处于支撑状态时开启；</p> <p>f) 边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密闭良好，并定期检查定压是否符合设计要求；</p> <p>g) 除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均浸入液面下。</p>	本项目不涉及。
		<p>固定顶罐：</p> <p>a) 罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙；</p> <p>b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭；</p> <p>c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。</p>	<p>本项目储罐罐体保持完好，没有孔洞、缝隙；储罐附件开口(孔)，除采样、计量、例行检查、维护和其它正常活动外，均为密闭；并定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。</p>

	物料输送	液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装储存于原料仓内，减水剂母液采用储罐储存在原料暂存区内。
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料使用。
		含 VOCs 物料输送宜采用重力流或泵送方式。	本项目含 VOCs 物料输送采用泵送方式。
	物料装载	挥发性有机液体采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度小于 200mm。	本项目生产过程减水剂母液采用储罐储存，密闭管道进行输，采用底部装载方式；使用的其他液体原料均采用密封包装罐包装。
		装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{ m}^3$ ，应下列规定之一： a) 排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%； b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	本项目减水剂母液采用储罐储存，真实蒸气压 $< 27.6\text{kPa}$ 。
	投料和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程使用的液体原料均采用密封包装罐包装运输（减水剂母液采用储罐储存），采用密闭管道输送方式进行投料。
		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料使用。复配生产过程产生的有机废气经管道直接连接收集方式收集后，经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经一根 15m 排气筒（DA001）高空排放
		VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废	本项目液体物料通过密闭管道泵至复配釜内，生产完

		气排至 VOCs 废气收集处理系统。	成，通过管道直接泵至成品罐内暂存。
		有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。	本项目有机液体进料采用浸入管给料方式。
	清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时，应采用密闭系统或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目复配釜产生的有机废气通过管道直接连接收集方式收集的有机废气引至 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。
	真空设备	真空系统采用干式真空泵，真空排气排至 VOCs 废气收集处理系统；若使用液环（水环）真空泵、水（水蒸气）喷射真空泵等，工作介质的循环槽（罐）密闭，真空排气、循环槽（罐）排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。
	配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	本项目复配釜产生的有机废气通过管道直接连接收集方式收集的有机废气引至 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目复配釜等主要生产设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，项目不存在退料、清洗及吹扫过程。
		开车阶段产生的易挥发性不合格产品宜收集至中间储罐等装置。	本项目不合格产品收集后，返回复配釜进行重新生产至合格为止。
	循环冷却水	对于敞开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照设备组件要求进行泄漏源修复与记录。	本项目为密闭性循环冷却水系统。
	实验室	涂料、油墨及胶粘剂工业若使用含 VOCs 的化学药品或 VOCs 物料进行实验，	本项目不属于涂料、油墨及胶粘剂

		应使用通 风橱（柜）或进行局部气体收集，废气应 VOCs 废气收集处理系统。	工业。
	末端治理		
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用管道直接连接收集方式进行收集复配混合过程产生有机废气，固体投料口有机废气采用集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统为管道直接连接收集方式的收集状态下运行，收集系统的输送管道均为密闭状态。
	末端治理与排放水平	优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。	本项目产生的有机废气收集后排至 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理。
		水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。	
		1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ，处理效率 $\geq 80\%$ ；	本项目投料、搅拌、乳化、静置前装料及包装工序产生有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；本项目投料、搅拌、乳化、静置前装料及包装工序产生有机废气中 NMHC 初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，处理效率为 75%；建成后厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。
		2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	
	治理设施设计	吸附床（含活性炭吸附法）： a）预处理设备应根据废气的成分、	本项目采用“喷淋塔+干式过滤+二

	与运行管理	<p>性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；</p> <p>b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；</p> <p>c) 吸附剂应及时更换或有效再生。</p>	级活性炭吸附装置”处理收集的复配工序产生有机废气，活性炭吸附装置中的炭层定期进行更换。
		<p>催化燃烧：</p> <p>a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；</p> <p>b) 进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。</p>	本项目不涉及。
		<p>蓄热燃烧：</p> <p>a) 预处理工艺应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；</p> <p>b) 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s，燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。</p>	本项目不涉及。
		<p>VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p>	<p>本项目设有 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理复配工序产生有机废气，建成后与生产工艺设备同步运行；废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。</p>
	环境管理		
	管理台账	<p>建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。</p>	<p>本项目建成后按要求建立 VOCs 原辅材料台账。</p>
		<p>建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。</p>	<p>本项目建成后按要求建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。</p>
		<p>建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。</p>	<p>本项目不涉及。</p>
		<p>建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况、进出水逸散性挥发性有机物（EVOCS）检测浓度</p>	<p>本项目建成后按要求建立废水集输、储存处理处置台账。</p>

		等信息。	
		建立循环冷却水系统台账，记录检测时间、循环水塔进出口 TOC 或 POC 浓度、含 VOCs 物料换热设备进出口 TOC 或 POC 浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口 TOC 或 POC 浓度等信息。	本项目建成后按要求建立循环冷却水系统台账。
		建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含 VOCs 物料回收情况，VOCs 废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。	本项目建成后按要求建立非正常工况排放台账。
		建立火炬（含地面火炬）排放台账，记录火炬运行时间、燃料消耗量、火炬气流量等 信息。	本项目不涉及。
		建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。	本项目建成后按要求建立事故排放台账。
		建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、 停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、 使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评 估情况等。	本项目建成后按要求建立废气治理装置运行状况、设施维护台账。
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	本项目建成后按要求建立危废台账。
		台账保存期限不少于 3 年。	上述台账保存期限不少于 3 年
	危废管理	盛装工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛 装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的废包装桶妥善收集后，存放于危废暂间内；废活性炭等含 VOCs 的物料均采用密封加盖容器盛装，并存放于危废暂存间内。
<p>综上所述，本项目符合《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)相关要求。</p> <p>12、与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》的相符性分析</p> <p>根据实施方案：</p> <p>②强化固定源VOCs减排</p>			

	<p>石化与化工行业工作要求：严禁以重油深加工、原料预处理、沥青、化工项目等名义违规变相审批新上炼油项目，一经发现，应立即予以查处。定期组织开展企业LDAR工作实施情况审核评估，严厉打击LDAR检测数据弄虚作假行为。2023年底前，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳等7个城市启动市级LDAR信息管理模块建设，并与省相关管理平台联网。参照《广东省有机液体储罐和装载挥发性有机物排放与治理情况排查技术指引》要求对储罐（不含储油库）开展排查，2025年底前完成珠三角地区以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地50%以上储存汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐使用全液面接触式浮盘或实施罐顶气收集治理。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，生产设备均使用电能，属于清洁能源，不涉及锅炉使用；本项目不属于以重油深加工、原料预处理、沥青、化工项目等名义违规变相审批新上炼油项目，项目内不设汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的储罐。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的相关要求</p> <p>13、与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办[2023]50 号）相符性分析</p> <p>上述工作方案内容如下：</p> <p>推进重点工业领域深度治理</p> <p>全省 35 蒸吨/小时(t/h)以上燃煤锅炉和自备电厂要稳定达到超低排放要求，燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值。</p> <p>应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量，新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨，皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低</p>
--	--

	<p>VOCs 含量的胶粘剂，房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂、室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志(特殊功能要求的除外)基本使用低 VOCs 含量的涂料。</p> <p>本项目生产设备均使用电能，属于清洁能源，不涉及锅炉使用。本项目不涉及涂装工艺，不属于出版物印刷类、皮鞋制造、家具制造类、房屋建筑和市政工程和室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通类项目。</p> <p>综上所述，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办[2023]50 号）。</p> <p>14、与《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府[2024]10 号）的相符性分析</p> <p>根据规划要求：</p> <p>（1）优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护，耕地和永久基本农田主要分布在增城南部、从化中西部、白云北部和南沙北部等地区。</p> <p>（2）将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线，主要包括重要渔业资源产卵场、重要河口、重要滩涂及浅海水域、红树林及典型无居民海岛等。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。</p> <p>（3）在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，划定城镇开发边界2135.00 平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。</p> <p>本项目位于广州市从化区鳌头镇星业路 127 号之三，所在区域不属于广州市国土空间总体规划中划定的耕地和永久基本农田保护红线范围，也不属于陆域生态保护红线范围，属于城镇开发边角范围内（详见附图 14），符合《广州市人民政府关于印发广州市国</p>
--	---

	<p>土空间总体规划（2021-2035 年）的通知》（穗府[2024]10 号）的相关要求。</p> <p>15、《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</p> <p>深化工业源综合治理：</p> <p>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开展执法监管。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。</p> <p>深化工业锅炉和炉窑排放治理。控制煤炭消费总量，加强现有燃煤机组（锅炉）煤炭使用量的监控，巩固“超洁净排放”成果。推动开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强生物质锅炉监管。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。继续扩大集中供热范围，推进热电联产重点工程。探索火电厂大气汞、铅排放控制研究和清单编制。</p> <p>深化水环境综合治理：</p> <p>深化工业污染防治。严格控制工业建设项目新增主要水污染物排放量，推进废水分质分类处理，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，严格实施工业污染源全面达标排放。推动工业企业“退城入园”，推进园区废水集中收集处理。巩固“散乱污”场所和“十小”企业清理成果，加强常态化治理。</p>
--	--

	<p>加强各类噪声污染防治：</p> <p>严格工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，加大监管力度，强化日常执法巡查，严肃查处未办理环评手续、未配套建设噪声污染防治设施、未办理噪声污染防治设施验收手续、噪声超标等环境违法行为。</p> <p>强化固体废物安全利用处置：</p> <p>强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。加强医疗废物和医疗垃圾收集、运输、贮存、处置全过程的环境污染防治，进一步提升医疗废物收集处置体系管理水平。加强教育、科研机构和其他企事业单位实验室危险废物分类、登记管理。以医疗废物、废铅蓄电池、废矿物油、废酸、废弃危险化学品、实验室危险废物等危险废物以及污泥、建筑废弃物等一般固体废物为重点，持续开展打击固体废物环境违法犯罪活动。推动固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境信息公开</p> <p>本项目不涉及高挥发性有机物含量原辅材料。</p> <p>本项目动静密封点少于 2000 个，因此不需开展泄漏检测与修复（LDAR），产生的废气主要为计量预混投料和复配混合投料产生的粉尘废气、复配混合工序产生的有机废气、设备动静密封点泄漏产生的有机废气、母液和成品储罐大小呼吸产生的有机废气、取样检测工序产生的有机废气、性能测试检验投料工序粉尘废气、生产过程产生的异味和车辆运输产生的车辆尾气等，其中投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽</p>
--	---

	<p>排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。</p> <p>本项目内不涉及锅炉的使用。</p> <p>本项目员工日常办公生活污水经三级化粪池处理后，进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理；检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的生产制造，生产设备噪音较小，营运期间会加强设备的运维管理，采取合理布局，隔声减振等噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标。</p> <p>本项目按规范设置一般工业固体废物暂存点及危废仓，做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。建立一般工业固体废物及危险废物管理台账，如实记录产生废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>综上所述，本项目符合《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）的相关要求。</p> <p>16、与《广州市从化区人民政府办公室关于印发广州市从化区生态环境保护“十四五”规划的通知》（从府办〔2022〕13号）相符性分析</p> <p>强化 VOCs 管控，推动全过程精细化治理</p> <p>以企业为责任主体，推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重 VOCs 源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代，将低（无）VOCs 含量产品纳入政府采购名录并在政府投资项目中优先使用。定期开展 VOCs 无组织排放治理执法检查，督促企业提升 VOCs 收集和治理效率。推动低温等离子、光催化、光氧化等低效治理工艺淘汰，并严格限制新改扩建企业使用该类型治理工艺。定期对化工等重点行业涉 VOCs 储罐开展专项检查。推动中小型企</p>
--	--

	<p>业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。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</p> <p>深化污染点源治理，紧抓重点污染源控制</p> <p>继续完善锅炉排放监管系统，定期开展锅炉排放专项执法行动。持续推进工业炉窑升级改造，鼓励工业炉窑使用清洁能源，并实施分级管控。鼓励生物质锅炉更新为燃气锅炉。</p> <p>加强工业废水污染治理</p> <p>合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。严格控制工业建设项目新增水主要污染物排放量，调整优化产业结构布局，转变生产方式，推进不同行业废水分质分类处理，鼓励工业企业“退城入园”。严格实施工业污染源全面达标排放计划，严厉打击无证和不按证排污行为。</p> <p>强化噪声源头防控</p> <p>加强工业噪声污染防治。对纳入排污许可管理的企事业单位和生产经营者，严格按照排污许可管理制度的相关要求规范其噪声污染防治，噪声重点排污单位应当按照国家规定，安装、使用、维护噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。</p> <p>强化一般工业固体废物处理处置</p> <p>推动一般工业固体废物源头减量和资源利用，做好一般工业固体废物处置规划，推进一般工业企业固体废物分类收集、分类贮存、分类处置，推动工业再生资源区外协同处置。加强企业一般工业固体废物申报登记，完善一般工业固体废物资源化利用监管台账。</p> <p>本项目不涉及高挥发性有机物含量原辅材料。</p> <p>本项目产生的废气主要为计量预混投料和复配混合投料产生的粉尘废气、复配混合工序产生的有机废气、设备动静密封点泄漏</p>
--	--

	<p>产生的有机废气、母液和成品储罐大小呼吸产生的有机废气、取样检测工序产生的有机废气、性能测试检验投料工序粉尘废气、生产过程产生的异味和车辆运输产生的车辆尾气等，其中投料粉尘废气经集气罩收集后，与复配过程产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒（DA001）高空排放；减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放；运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放。</p> <p>本项目内不涉及锅炉的使用。</p> <p>本项目员工日常办公生活污水经三级化粪池处理后，进入市政污水管网进入鳌头镇污水处理厂处理；检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排。</p> <p>本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的生产制造，生产设备噪音较小，营运期间会加强设备的运维管理，采取合理布局，隔声减振等噪声污染防治措施，确保厂界噪声达标。</p> <p>本项目按规范设置一般工业固体废物暂存点及危废仓，做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。建立一般工业固体废物及危险废物管理台账，如实记录产生废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</p> <p>综上所述，本项目符合《广州市从化区人民政府办公室关于印发广州市从化区生态环境保护“十四五”规划的通知》（从府办〔2022〕13 号）的相关要求</p> <p>18、与《广州市从化区人民政府关于印发广州市从化区国土空间总体规划（2021~2035）的通知》（从府〔2025〕6 号）的相符性分析</p>
--	--


	<p>根据规划要求：</p> <p>（1）优先划定耕地和永久基本农田保护红线。</p> <p>优先确定耕地保护目标，将可以长期稳定利用的耕地优先划入永久基本农田实行特殊保护。到 2035 年，全区划定耕地保有量不低于 94.21 平方千米（14.13 万亩），永久基本农田保护任务不低于 87.99 平方千米（13.20 万亩）。耕地和永久基本农田主要分布在鳌头、城郊等地区。</p> <p>（2）严格划定生态保护红线。</p> <p>将整合优化后的自然保护地，生态功能极重要、生态极脆弱区域，以及具有潜在重要生态价值的区域划入生态保护红线。到 2035 年，全区划定生态保护红线 709.91 平方千米，主要包括广东流溪河国家森林公园、广东石门国家森林公园，以及广州从化唐鱼地方级自然保护区、广州陈禾洞地方级自然保护区等整合优化后的自然保护地。严格生态保护红线管控，保障生态系统安全。以生态保护红线为核心，整体保护与合理利用各类自然生态空间，提升生态系统功能与质量，增强生态产品供给能力。</p> <p>（3）合理划定城镇开发边界。</p> <p>在优先划定耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，适应人口变化趋势，结合存量建设用地分布以及城市空间结构优化战略，划定城镇开发边界 123.55 平方千米。优化城镇开发边界内空间资源配置，防止城镇无序蔓延，构建组团布局、紧凑集约的空间结构。</p> <p>本项目位于广州市从化区鳌头镇星业路 127 号之三，所在区域不属于广州市从化区国土空间总体规划中划定的耕地和永久基本农田保护红线范围，也不属于陆域生态保护红线范围，属于城镇开发边界范围内（详见附图 21），符合《广州市从化区人民政府关于印发广州市从化区国土空间总体规划（2021~2035）的通知》（从府[2025]6 号）的相关要求。</p>
--	--

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	工程内容及规模			
	1、工程内容			
	<p>天津晟辉智联装备有限公司华南分公司（以下简称“建设单位”）租用广州科信建材科技有限公司位于广州市从化区鳌头镇星业路127号之三的1栋1层厂房（该厂房所在地块所有权归属广州市益鑫五金塑料有限公司，该公司将该地块租于广州来登物业管理有限公司用于厂房和办公楼建设，建设单位租用的1栋1层厂房则由广州科信建材科技有限公司租用，并无偿提供给建设单位使用，租赁合同和无偿使用说明详见附件4），投资建设“天津晟辉智联装备有限公司华南分公司年产混凝土外加剂10万吨自动化生产线建设项目”。</p> <p>本项目用地中心地理位置坐标为：E113°26'29.172"，N23°38'22.643"，总占地面积5100m²，建筑面积5100m²，项目计划招收员工20人，均不在项目内食宿，年开工300天，实行1班制，每班工作8小时。本项目主要从事混凝土外加剂（为聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，年产混凝土外加剂10万吨。</p> <p>本项目工程内容主要包括主体工程、储运工程及环保工程等，项目具体工程组成情况详见表2-1所列。</p>			
	表 2-1 本项目工程组成情况一览表			
	工程名称	工程内容	建设内容和规模	备注
	主体工程	厂房	1栋1层建筑，框架结构，楼高约为13m，占地面积为5100m ² ，总建筑面积5100m ² ，设有变电房、复配生产区、原料暂存区、原料仓、成品仓库、办公区、检验室、一般固废暂存间和危废暂存间等；	/
	储运工程	原料暂存区和原料仓	原料暂存区位于厂房中部，占地面积为共500m ² ，总建筑面积500m ² ，主要用于存放混凝土外加剂母液、白糖和葡钠（储罐）；原料仓位于厂房东南边角，占地面积约为100m ² ，总建筑面积100m ² ，主要用于存放其他使用袋装和桶装包装的原料辅材料；	主要用于存放原辅材料
		成品仓库	位于厂房内中部和西面，占地面积为500m ² ，总建筑面积500m ² ，主要用于存放项目成品；	主要用于存放成品
	公用工程	供水	用水由市政自来水公司提供	市政供水管网进

程			行供水	
	排水	实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入鳌头镇污水处理厂处理；检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排；雨水通过雨水管排入市政雨水井；	实现雨污分流；	
	供电	由市政电网供电，不设置备用发电机	/	
	环保工程	废气治理设施	投料过程产生的粉尘废气经投料口集气罩收集后，与经管道密闭收集的复配混合工序产生的有机废气一并通过 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经相应的 15m 高排气筒(DA001)高空排放，并加强车间通风措施；	/
			减水剂母液和成品储罐大呼吸过程产生的有机废气和检验过程产生的有机废气经加强车间抽排风后，无组织排放；	/
			运输车辆尾气经加强车间抽排风后，无组织排放	/
			检验室混凝土投料和搅拌过程产生的粉尘废气经加强车间抽排风后，无组织排放	/
		废水治理设施	生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入鳌头镇污水处理厂处理；检验室分析器具清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置，设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；检验室混凝土搅拌机设备清洗废水收集后，回用与混凝土搅拌，不外排；	/
		噪声治理设施	减振、隔声、降噪等	/
		固废治理设施	生活垃圾收集后交由环卫部门处置；	/
			产品包装产生的废包装材料和原料使用产生的废包装材料交由资源回收公司综合利用；喷淋塔沉渣和废水泥块均妥善收集交有相关处理能力单位处理；不合格产品返回复配混合工序重新返工处理至合格为止；	项目计划在厂房 1 楼设置一个占地面积为 10m ² 的一般固废暂间；
			危险废物（废机油及废机油桶、废包装桶、废含油抹布和手套、废活性炭、检测废液和废水、喷淋塔更换废水和废干式过滤棉等）交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置；	项目计划在厂房 1 楼设置一个占地面积为 20m ² 的危废暂存间
	2、主要产品及产能			
	本项目产品及产量的情况详见表 2-2 所示。			
	表 2-2 本项目产品产量一览表			
序号	产品名称	产能	产品规格	产品照片

1	混凝土外加剂（为聚羧酸系高性能减水剂）	SHZL-300 标准型	5 万 t/a	储罐灌装/ 散装罐车 运输	
		SHZL-200 缓凝型	5 万 t/a		
<p>本项目生产的混凝土外加剂为聚羧酸系高性能减水剂，其主要是在拌制混凝土过程中掺入，用途为改善混凝土性能的物质，如增加流动性、调节凝结时间、减少泌水和离析改善混凝土的稳定性使拌合物更加均匀。</p> <p>本项目混凝土性能技术指标包括：减水率、含气量、泌水率、压力泌水率、凝结时间差、抗压强度比、收缩率比、坍落度 1h 经时变化量；均质性指标包括：外观、pH 值、密度、固含量、硫酸钠含量、氯含量、碱含量。根据建设单位提供资料，项目产品质量标准执行企业标准《广州市企业标准——聚羧酸系高性能减水剂》（Q/SHZL001-2025），具体执行指标情况如下表所示。</p>					
表 2-3 项目产品质量指标一览表					
序号	检验项目		指标/技术要求		
			SHZL-300 标准型	SHZL-200 缓凝型	
均质指标					
1	外观		浅黄色液体	浅黄色液体	
2	pH 值		5.0±1	5.0±1	
3	密度，g/cm ³		1.06±1.02	1.06±1.02	
4	固含量，%		23±2.3	24±2.4	
5	硫酸钠含量（按折固含量计）%		≤5.0	≤5.0	
6	Cl ⁻ 含量（按折固含量计）%		≤0.6	≤0.6	
7	碱含量（按折固含量计）%		≤10	≤10	
掺聚羧酸系高性能减水剂混凝土性能指标					
1	减水率，%		≥25	≥25	
2	含气量，%		≤3.0	≤3.0	
3	泌水率，%		≤20	≤20	
4	压力泌水率，%（用于泵送混凝土时）		≤90	≤90	
5	抗压强度，%	1d	≥170	/	
		3d	≥160	/	
		7d	≥150	≥140	
		28d	≥140	≥130	
6	坍落度 1h 经时变化量，mm （用于配制泵送混凝土时）		≤80	≤60	
7	凝结时间差，	初凝	-90~+120	>+90	

	min	终凝							
8	收缩率，%			≤110					
3、主要原辅材料及用量									
本项目原辅材料的使用情况详见表 2-4 所示。									
表 2-4 项目原辅材料使用情况一览表									
序号	原材料名称	物态	年使用量（t/a）	最大储存量（t）	包装方式及规格	所在工序	是否属于环境风险物质	是否属于危化品	临界量（t）
SHZL-300 标准型聚羧酸系高性能减水剂									
1	纤维素	固体粉末	5.74	0.1	袋装，25kg/袋	投料、复配，入罐/外售	否	否	/
2	焦亚硫酸钠	固体结晶粉末	70	3	袋装，25kg/袋		否	否	/
3	硫代硫酸钠	固体粉末	25	2	袋装，25kg/袋		否	否	/
4	葡萄糖酸钠	固体粉末	750	50	袋装，25kg/袋		否	否	/
5	引气剂	液体	35	3	桶装，50kg/桶		否	否	/
6	粉体三萜	固体粉末	5.3	0.5	袋装，25kg/袋		否	否	/
7	元明粉（硫酸钠）	固体粉末	100	8	袋装，25kg/袋		否	否	/
8	消泡剂	液体	25	2	桶装，50kg/桶		否	否	/
9	液体三萜	液体	20	2	桶装，50kg/桶		否	否	/
10	减水剂母液	液体	8350	60	散装，原料储罐暂存，30 吨/个		否	否	/
11	减水剂保坍母液	液体	2760	60			否	否	/
12	减水剂超保坍母液	液体	896	60			否	否	/
13	产品用水（自来水）	液体	36960	/	/		否	否	/
小计			50002.08			/	/	/	

SHZL-200 缓凝型聚羧酸系高性能减水剂									
1	纤维素	固体粉末	5.8	0.1	袋装, 25kg/袋	投料、复配, 入罐/外售	否	否	/
2	白糖	固体颗粒	385	30	袋装, 50kg/袋		否	否	/
3	焦亚硫酸钠	固体结晶粉末	50	3	袋装, 25kg/袋		否	否	/
4	硫代硫酸钠	固体粉末	20	2	袋装, 25kg/袋		否	否	/
5	葡萄糖酸钠	固体粉末	775	50	袋装, 25kg/袋		否	否	/
6	引气剂	液体	30	3	桶装, 50kg/桶		否	否	/
7	粉体三萜	固体粉末	5.5	0.5	袋装, 25kg/袋		否	否	/
8	元明粉（硫酸钠）	固体粉末	90	8	袋装, 25kg/袋		否	否	/
9	消泡剂	液体	30	2	桶装, 50kg/桶		否	否	/
10	液体三萜	液体	20	2	桶装, 50kg/桶		否	否	/
11	减水剂剂母液	液体	8100	60	散装, 原料储罐暂存, 30 吨/个		否	否	/
12	减水剂保坍母液	液体	2740	60			否	否	/
13	减水剂超保坍母液	液体	850	60			否	否	/
14	产品用水（自来水）	液体	36900	/			/	否	否
小计			50002.3	/	/	/	/	/	
其他原辅料									
1	机油	液体	0.2	0.2	桶装, 200kg/桶	设备维护及维修	是	是	2500
检验室原辅材料									
1	水泥	固体粉末	3.24	0.3	袋装, 50kg/袋	产品检验（混凝土搅拌）	否	否	/
2	干砂	固体颗粒	5.84	0.5	袋装, 50kg/袋		否	否	/
3	碎石骨料	固体	9.34	1	散装		否	否	/
4	自来水	液体	3.46	/	/		否	否	/
主要原辅材料理化性质分析：									
①纤维素：是由葡萄糖组成的大分子多糖,不溶于水及一般有机溶剂,是植									

	<p>物细胞壁的主要成分。常源下纤维素既不溶于水又不溶于般的有机溶剂，如酒精、乙醚、内酮、苯等，它也不溶于稀碱溶液中，能溶于铜氨溶液和铜乙二胺溶液等。</p> <p>在一定条件下，纤维素与水发生反应。反应时氧桥断裂，同时水分子加入，纤维素由长链分子变成短链分子，直至氧桥全部断裂，变成葡萄糖。</p> <p>②焦亚硫酸钠：又称偏重亚硫酸钠、二硫五氧酸钠、重硫氧，是一种无机盐类化合物，化学式 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$，分子量 190.10，外观为白色或微黄色结晶粉末或小结晶，白色结晶性粉末，有二氧化硫的臭味，溶于水，水溶液呈酸性。可溶于甘油，微溶于乙醇，熔点 150°C，密度 $1.48\text{g}/\text{cm}^3$，受潮易分解，露置于空气中易氧化成硫酸钠。有刺激性，具有强还原性，与强氧化剂如铬酸酐、氨酸盐和高锰酸钾等接触，能发生强烈反应，引起燃烧或爆炸。</p> <p>LD_{50}: 1131mg/kg(小鼠经口)。</p> <p>③硫代硫酸钠：化学式为 $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$，又名次亚硫酸钠、大苏打、海波，无色或白色结晶性粉末，分子量为 158.11(无水)，熔点 48°C，沸点 100°C，密度 $1.667\text{g}/\text{cm}^3$，容于水和松节油，难溶于乙醇，20C 时在水中的溶解度为 210g/L，具有还原性，是常见的硫代硫酸盐，水溶液呈弱碱性。在人体内具有显著的惰性，但可能会扰乱渗透压，可作为渗透宣泄剂，具有中度毒性，可能的口服致死剂量（对于 70kg 的人）：0.5-5 克/千克，LD_{50} 经口（大鼠-雌性）：>2,000mg/kg。</p> <p>④葡萄糖酸钠：葡萄糖酸钠是一种有机物，化学式为 $\text{C}_6\text{H}_{11}\text{NaO}_7$，白色结晶颗粒或粉末，分子量 218.14，熔点 206°C，极易溶于水，略溶于酒精，不能够溶于乙醚。</p> <p>兔子经静脉 LD_{50}: 7630mg/kg。</p> <p>⑤粉体三萜/液体三萜：三萜类成分是一类基本母核由 30 个碳原子所组成的萜类化合物，以游离形式或以与糖结合成苷或酯的形式存在于植物体内具有多方面的生化活性，常将其作为重要制剂走性、定量分析的指标。根据异戊二烯定则，三萜类成分是由 6 个异戊二烯单位聚合而成，一般根据三萜类成分碳环的有无和多少进行分类。已发行的三萜类成分，多数为四环三萜</p>
--	--

	<p>和五环三萜。三萜皂苷由三萜皂苷元与糖、糖醛酸(部分化合物还含有有机酸)所组成。</p> <p>三萜皂苷分子大，不易结晶，大多数为白色或乳白色无定形粉末，仅少数为结晶体，皂苷元大多有完好的结晶。皂苷多数为具有苦味和辛辣味，且多具有吸湿性。三萜皂苷有降低水溶液表面张力的作用，其水溶液经常强烈振摇能产生持久性泡沫，不因加热而消失。三萜皂苷的熔点都很高，常在熔融前分解，分解点多在 200℃-300℃之间。三萜皂苷一般可溶于水，易溶于热水、含水稀醇、热甲醇和热乙醇中，几乎不溶或难溶于丙酮、乙醚、苯等有机溶剂。</p> <p>⑥元明粉（硫酸钠）：硫酸钠是硫酸根与钠离子化合生成的盐，化学式为 Na_2SO_4，硫酸钠溶于水，其溶液大多为中性，溶于甘油而不溶于乙醇，其无机化合物，高纯度、颗粒细的无水物称为元明粉，元明粉，白色、无、有苦味的结晶或粉末，有吸湿性。外形为无色、透明、大的结晶或颗粒性小结晶；熔点 884℃，沸点 1430℃，密度 2.671g/cm^3，pH5.2~8.0，不溶于乙醇，溶于水，溶于甘油；稳定，不溶于强酸、铝、镁，吸湿。暴露于空气中易吸湿成为含水硫酸钠。241℃时转变成六方型结晶。</p> <p>LD₅₀: >2000 mg/kg（经口-大鼠-雌性）；</p> <p>LC₅₀: >2.4 mg/L-粉尘/烟雾（吸入-大鼠-雄性和雌性-4h）</p> <p>⑦引气剂：又称加气剂，是一种憎水性表面活性剂，溶于水后可在混凝土搅拌时产生大量微小气泡，主要应用于水坝、高等级公路、热电站冷却塔等抗冻性要求高的混凝土结构。其产品品种包括松香树脂类、烷基苯磺酸盐类、皂苷类以及蛋白质盐、石油磺酸盐等。根据建设单位提供 MSDS 报告（详见附件 9），项目使用引气剂为 JDU-10 引气剂，是由阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂，两性表面活性剂组成的混合物，无色或浅黄色透明液体，pH 值：7~11，分子量：500~1000，相对密度（水=1）：1.01~1.05，主要成分：阴离子表面活性剂 15%、阳离子表面活性剂 5%，两性表面活性剂 1%，水 79%；与水混溶，无可燃性；无毒性，进入眼睛时，会产生由于异物引起的疼痛，无其他毒害现象，碰上皮肤时，无不良反应。</p>
--	--

⑧消泡剂：是能降低水、溶液、是浮液等的表面张力，防止泡沫形成，或使原有泡沫减少或消灭的物质。消泡剂的组成主要有活性成分、乳化剂、载体和乳化助剂，其中活性成分为最主要的核心部分，起到破泡、减小表面张力作用；乳化剂是使活性成分分散成小颗粒，以便于更好地分散到油或者水中，起到更好的消泡效果；载体在消泡剂中占较大比例，其表面张力并不高，主要起到支持介质的作用，对抑泡、消泡效果有利，能把成本降低；乳化助剂是使乳化效果更好。本项目使用的消泡剂为聚羧酸外加剂专用消泡剂（为高碳醇聚醚酯类消泡剂），属非硅类的新产品，用于消除大小不均的危害泡沫有很好的效果，而不影响引气剂产生的有益气泡；根据建设单位提供 MSDS 报告（详见附件 9），外观与性状：混浊油状液体，气味：无明显刺激性气味，pH 值 5.0~8.0，闪点（℃）：>130，相对密度（水=1）：0.98~1.02，引燃温度（℃）：>130，溶解性：在水中易分散(属水基自乳化性)。

⑨减水剂母液（含保坍母液和超保坍母液）：本项目使用的是聚羧酸系高性能减水剂母液，聚羧酸系高性能减水剂属于环保型混凝土外加剂。根据建设单位提供 MSDS 报告（详见附件 9），主要成分为丙烯基醚共聚物 40%，水 60%，外观与性质：微黄色液体，稍有气味，pH：3~5，相对密度（水=1）1.04~1.10，溶解性：与水混溶，闪点：>95℃，不属于易燃液体，不属于爆炸性物质，不属于氧化性物质。

4、主要生产设备

本项目生产设备详见表 2-5。

表 2-5 项目生产设备清单一览表

名称	规格（型号）	数量	位置	使用工序
主要生产设备				
复配釜	15 吨，304 不锈钢，直径 2600mm，	4 台	复配区	复配
预混釜	2 吨，PP 材质，高度 1800mm	12 台		投料（配套复配）
复配釜	20 吨，304 不锈钢，边长 3000mm	4 台	复配区	复配
预混罐	2 吨，PP 材质，高度 1800mm	6 台	复配区	投料（配套复配釜）
成品储罐	20 吨，塑料材质，直径 2800mm	4 台	成品暂存区	成品暂存
减水剂母液	30 吨，PT 材质，直径 3150mm	4 个	原料暂存	混凝土外加剂

储罐	20 吨, 塑料材质, 直径 2800mm	4 个	区	母液暂存
原料储罐	20 吨, 塑料材质, 直径 2800mm	2 个	原料暂存区	白糖和葡萄糖 酸钠调配溶液 暂存
废水罐	30 吨, PT 材质, 直径 3150mm	3 个	设备清洗 废水暂存	设备清洗废水 暂存
空压机	1.2m ³ /min, 0.8MP, 7.5KW (冷 干机、过滤器、储气罐)	1 台	空压间	提供空气压力
各类料泵和 水泵	立式离心泵, 普通电机, 常温	23 台	生产车间	物料输送
产品检验设备				
电子天平	JF-2004 感量: 0.0001g/1 台	1 台	检验室	产品检验
电子天平	YP-5002 感量: 0.01g/1 台	1 台		
台秤	TCS100B 感量: 50g/1 台	1 台		
酸度计	PHS-3C	1 台		
电热鼓风干 燥箱	101-3A	1 台		
混凝土砼贯 入阻力仪	ZC-1A	1 台		
自动电位滴 定仪	CLD-AS	1 台		
压力试验机	DYE-2000	1 台		
混凝土含气 量测定仪	LC-615A	1 台		
养护室自动 温控设备	BYS-60	1 台		
混凝土单卧 轴搅拌机	SJD-60	1 台		
混凝土试模	150×150×150	24 个		

产能匹配性分析:

表 2-5 产能匹配性一览表

产品名称	设备	规格	数量	有效容 积率	每批次 生产量 (t)	每批次 时间 (h)	生产批 次(次/ 年)	总产能 (t/a)
混凝土 外加剂	复配釜	15 吨	4	70%	42	2	1200	50400
	复配釜	20 吨	4	70%	56	2	1200	67200
合计								117600
注: 项目产品为聚羧酸系高性能减水剂, 密度约为 1.13g/mL, 根据建设单位提供资料, 项目复配釜规格为 15 吨和 20 吨, 因为需预留空间避免搅拌时溢料和确保气液混合效率, 一般有效容积占全容积的 60%至 80%, 根据建设单位提供资料, 有效生产容积约为全容积的 70%, 即每个复配釜每批次有效生产规格为 10.5 吨和 14 吨;								

根据上表可知, 本项目复配釜的最大理论产能为 117600t/a, 项目混凝土外加剂(聚羧酸系高性能减水剂)的设计产量为 10 万 t/a, 约占复配釜最大理论产能的=10 万÷117600×100%=85%, 故本项目复配釜基本可满足项目年产

10 万吨混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的生产需求。

5、人员及生产制度

本项目拟招收员工人数为 20 人，均不在项目内食宿，年开工 300 天，实行一班制，每班工作 8 小时。

6、给排水情况

（1）给水规模

本项目用水由市政自来水公司提供，项目的总用水量为 $67352.84\text{m}^3/\text{a}$ ，主要包括为设备清洗用水、产品用水（自来水）、检验室清洗用水、喷淋塔补充用水和生活用水（根据建设单位提供资料，项目车间地面日常不需要进行清洗处理，只需要每天清洗即可，故无地面清洗用水）。

①员工生活用水

本项目拟招收员工人数为 20 人均不在项目内食宿，其中不在项目内住宿员工生活用水参考《广东省用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），中国行政机构——办公楼——无食堂及浴室的情况核算，取系数 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，即项目员工生活用水量 = $20\text{人} \times 10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) = 200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②设备清洗用水

本项目厂区内主要生产设备为预混釜和复配釜，其中预混釜主要用于预溶解白糖、焦亚硫酸钠、硫代硫酸钠、葡萄糖酸钠、元明粉等原料，实行专釜专用，一个釜溶解一种原料，不进行混用，因此预混釜不需进行清洗，需要清洗的设备主要为复配釜。

本项目使用的复配釜在每天生产结束后需要进行冲洗内壁处理（使用高压水枪清洗），每天清洗 1 次，年清洗 300 次，每次清洗用水约为罐体容积的 10%。

综上所述，本项目设备清洗方式、频次及单次用水情况详见下表。

表 2-6 项目设备清洗情况一览表

设备名称	清洗方式	清洗用水数据	清洗次数 (次/年)	备注
复配釜	高压水枪冲洗	单次用水量为罐体容积的 10%	300	容积：15t
复配釜			300	容积：20t

本项目设备清洗用水情况详见下表。

表 2-7 项目设备清洗用水情况一览表

设备名称	设备数量	清洗用水类型	每台设备用水量 (m ³ /次)	清洗次数 (次/年)	清洗用水量 (t/a)	产生废水去向
复配釜	4	自来水	1.5	300	1800	收集后，作为生产用水回用与生产
复配釜	4	自来水	2.0	300	2400	
合计					4200	/

根据上表所示，项目设备清洗用水量约为 4200m³/a。

③产品用水

根据建设单位提供原辅材料使用情况，生产 10 万吨混凝土外加剂需要用 73860m³ 水（其中约 4200m³ 为回用水，其余 69660m³ 为自来水）。

④检验室检验分析器具清洗用水

本项目产品需进行质量检验（主要为理化性质检验，通过酸度计、密度计、电子天平等分析仪器检验分析产品的理化性质），检验结束以后需要对检验分析器具进行清洗，清洗过程主要使用自来水清洗，清洗前先将器具中废弃的废液倒入废液收集桶内，再用自来水清洗，该部分废液和清洗废水属于危险废物，统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置；每次检验完毕后平均每个器具使用自来水清洗 3 次，每次清洗用水量约 20 mL，每生产一批次检验一次产品，每次检验后约清洗 15 个器具，每天生产 2 批次，则每天清洗约 30 个器皿，年生产 300 天，则清洗总用水量为 0.54m³/a。

⑤检验室混凝土性能测试用水

本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝土，具体流程为：按配比将水泥、干砂、碎石骨料、水和项目产品投入单卧轴搅拌机内，然后关闭搅拌机进行混合搅拌，搅拌完成后，将混凝土倒入试模中，根据建设单位提供原辅材料清单，混凝土搅拌用水量约为 3.46t/a。另外，搅拌机和试模每天结束生产后需进行一次清洗（即年清洗 300 次），清洗方式为使用高压水枪清洗，每次清洗用水约为搅拌机容积的 10%（搅拌机规格为 60L），试模每次清洗用水量约 5L，则搅拌机和试模清洗用水约为=（0.06×10%+0.005）×300=3.3t/a。

⑥喷淋塔补充用水

根据废气治理工程方案，本项目复配釜搅拌混合过程产生的有机废气，

部分预混釜和复配釜投料过程会产生投料粉尘废气，其中复配釜搅拌混合产生的有机废气经密闭管道直接连接收集，投料粉尘经集气罩收集后，通过 1 套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理，并经相应的 15m 排气筒（DA001）排放；上述废气处理系统中“水喷淋塔”中的水循环使用定期更换，在使用过程中会有损失与蒸发，每日需补充因蒸发而损耗的水量，参照《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48 “各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比为 $0.1\sim 1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，为提高项目水喷淋塔的处理效果，本项目“水喷淋塔”液气比均为 $1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，“水喷淋塔”系统风量 $12000\text{m}^3/\text{h}$ ，则“水喷淋塔”的循环水量为： $12\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《涂装车间设计手册》（化学工业出版社），循环水箱损耗量约为小时循环水量的 1~2%，按最大值 2% 进行计算。

经计算后，“水喷淋塔”的蒸发水量约为 $0.24\text{m}^3/\text{h}$ ，“水喷淋塔”运行时间按照每年 2400 小时进行计算，则项目“水喷淋塔”蒸发损耗的补充用水量约 $576\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ 。

另外，水喷淋塔循环水箱中的水长时间循环使用，吸收废气中的有机废气和粉尘，容易饱和产生沉渣，影响喷淋效果，建设单位每 30 天更换 1 次（年更换 10 次）。根据建设单位提供资料，上述废气处理设备配套的“水喷淋塔”循环水箱规模为长×宽×高度= $1.5\text{m}\times 1.0\text{m}\times 0.5\text{m}$ （有效水深约 0.4m），水箱的有效容积约为 0.6m^3 ，则“水喷淋塔”的循环水箱每次更换后，需要补充进水箱的水量约为 0.6m^3 ，即年补充量约为 $6\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目水喷淋塔补充用水量约为： $576\text{m}^3/\text{a}+6\text{m}^3/\text{a}=582\text{m}^3/\text{a}$ 。

（2）排水规模

本项目产生的废水主要为：设备清洗废水、检验室分析器具和混凝土搅拌器具清洗废水、喷淋塔更换废水和生活污水（项目租用一单层厂房作为生产经营场所，周边道路为与其他企业公用道路，而且项目原料直接由运输车辆运至厂房内，在厂房内完成装卸，不设露天装卸，故项目无初期雨水产生）。

①生活污水

本项目拟招收员工人数为 20 人，均不在项目内食宿，根据上文用水情况分析，员工生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，即人均生活用水量为 66.6 升/人天，少于

	<p>150 升/人天时，折污系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 160m³/a，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排入市政管网，进入鳌头镇污水处理厂深度处理。</p> <p>②产品用水</p> <p>本项目产品用水全部进入产品中，无废水产生。</p> <p>③设备清洗废水</p> <p>根据上文用水情况分析，设备清洗用水量约为 4200m³/a，收集后，作为产品用水回用于生产，不外排。</p> <p>④检验室清洗废水</p> <p>本项目产品需进行质量检验，需要对检验分析器具进行清洗，清洗前先将器具中废弃的废液倒入废液收集桶内，再用自来水清洗，该部分废液属于危险废物，统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置；根据上文用水情况分析，检验室检验分析器具清洗用水量约为 0.54m³/a，产污系数按 0.9 计算，则检验分析器具清洗废水产生量约为 0.48t/a，该部分清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>另外，产品性能测试检验需要进行制造混凝土，搅拌用水量约为 3.46t/a，均进入混凝土中，在后续混凝土凝固过程全部蒸发损耗掉，无废水产生；产品性能测试检验需使用单卧轴搅拌机和试模，上述检验设备每天结束生产后需进行一次清洗，据上文用水情况分析，搅拌机和试模清洗用水约为 3.3t/a，产污系数按 0.9 计算，则搅拌机和试模清洗废水产生量约为 2.97t/a，通过收集桶收集后，回用作为产品性能测试检验需要进行制造混凝土用水，不外排。</p> <p>⑤喷淋塔更换废水</p> <p>根据上文用水情况分析，本项目设置 1 套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”，上述废气处理设施中喷淋塔水箱中的喷淋水每 30 天更换 1 次（年更换 10 次），喷淋塔更换废水量约为 6m³/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>综上所述，本项目给排水情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 项目给排水情况一览表 （单位 m³/a）</p>
--	--

类别		用水量		排水去向	损失量/ 进入产 品	回用 水量	排水量 /委外 处理
生活用水		200		蒸发损耗	40	0	0
				三级化粪池	0	0	160
产品用 水	回用水	4200	73860	蒸发损耗	73860	0	0
	新鲜水	69660					
设备清洗用水		4200		作为生产用 水	0	4200	0
喷淋塔补充用水		582		蒸发损耗	576	0	0
				交危废资质 单位处理	0	0	6
检验室分析器具 清洗用水		0.54		蒸发损耗	0.05	0	0
				交危废资质 单位处理	0	0	0.49
检验室产品混凝 土设备清洗用水		3.3		蒸发损耗	0.33	0	
				回用于混凝 土搅拌	0	2.97	0
检验室 产品混 凝土搅 拌用水	回用水	2.97	3.46	蒸发损耗	3.46	0	0
	新鲜水	0.49					
全厂合 计	新鲜水	74646.33	78849.3	/	74479.8 4	4202. 97	166.49
	回用水	4202.97					

本项目水平衡图情况详见下图。

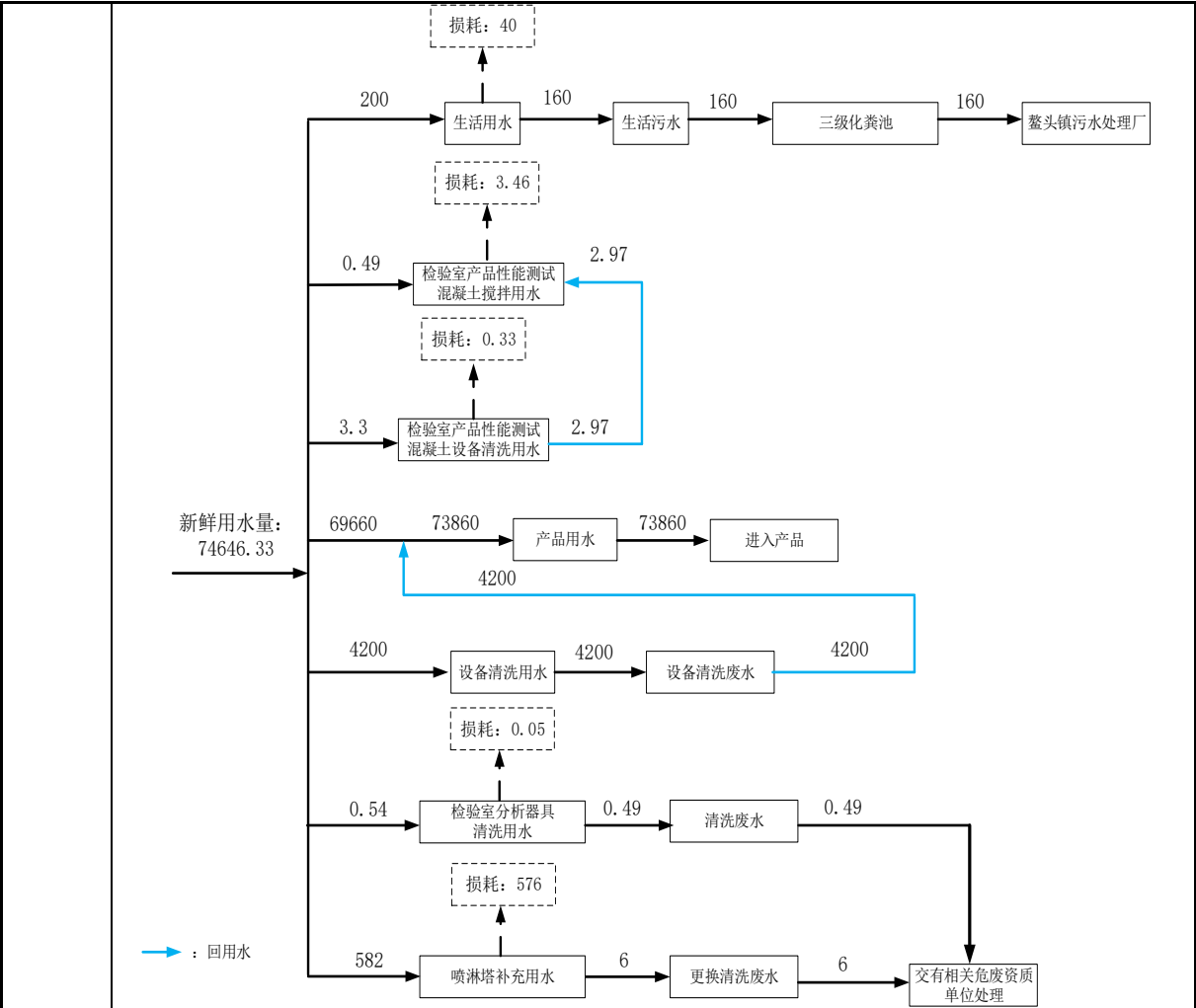


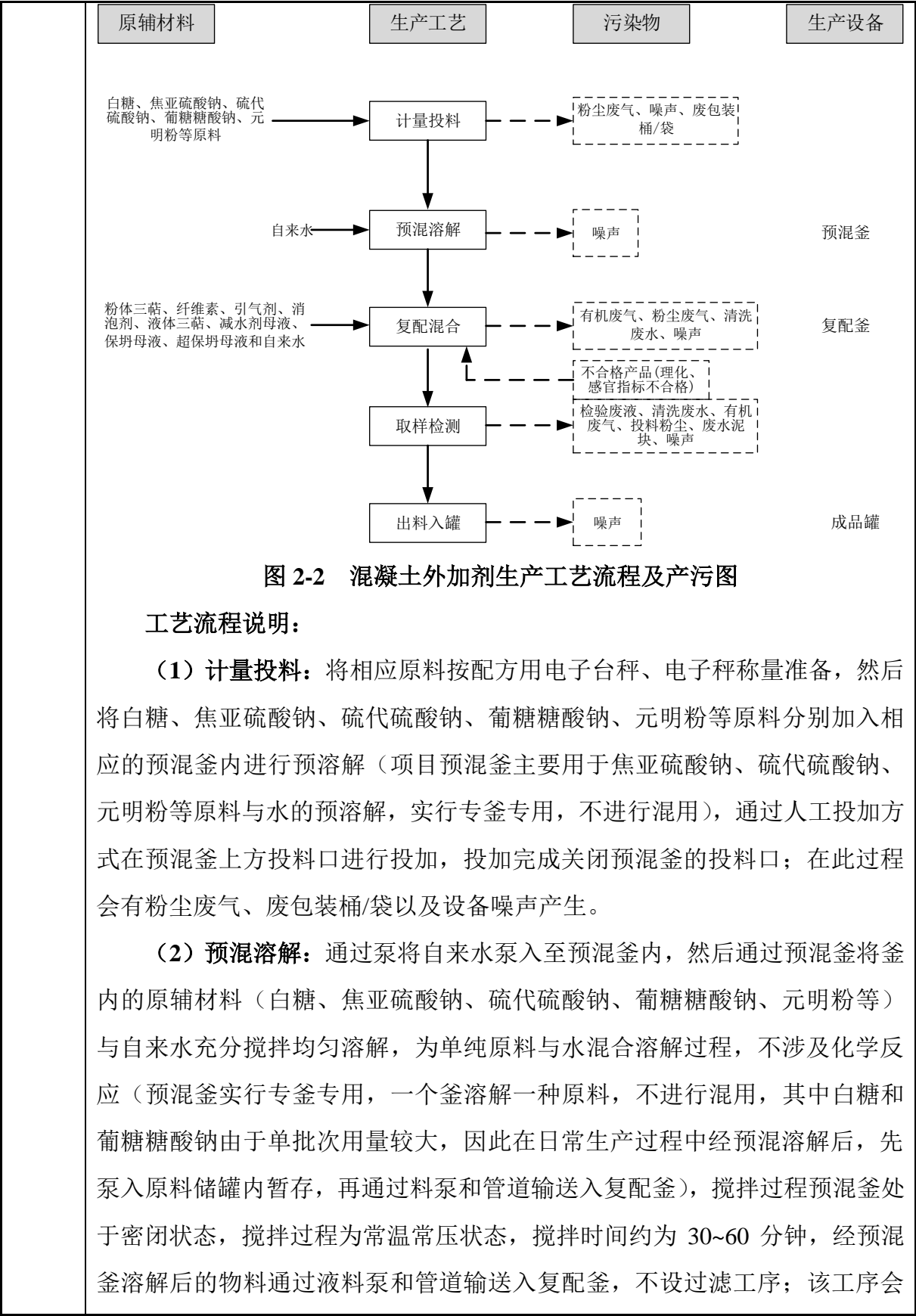
图 2-1 项目水平衡图

本项目物料平衡

表 2-9 项目物料平衡一览表

序号	投入 (t/a)		产出 (t/a)		
	物料名称	数量	物料名	数量	
1	纤维素	11.54	产品	聚羧酸系高性能减水剂)	100000
2	白糖	385	废气	非甲烷总烃	2.40
3	焦亚硫酸钠	120		颗粒物	0.943
4	硫代硫酸钠	45	/		
5	葡萄糖酸钠	1525			
6	引气剂	65			
7	粉体三萜	10.8			
8	元明粉	190			
9	消泡剂	55			
10	液体三萜	40			
11	减水剂母液	16450			
12	保坍母液	5500			

	13	超保坍母液	1746		
	14	产品用水	73860		
	合计		100003.34	合计	100003.34
	注：最终合计量保留 2 位小数；				
	挥发性有机物平衡				
表 2-10 项目挥发性有机物平衡一览表					
进料			出料		
名称	VOC 含量	名称		数量	
复配工序产生有机废气	2.40	有组织排放	DA001	0.42	
/		无组织	厂房	0.314	
		治理设施	“二级活性炭吸附装置”吸附量	1.043	
			喷淋塔吸收量	0.623	
合计	2.40	合计		2.40	
7、平面布局情况					
本项目租用位于广州市从化区鳌头镇星业路 127 号之三的 1 栋 1 层厂房作为生产经营场所，设有电房、复配生产区、原料暂存区、原料仓、成品暂存区、办公区、一般固废暂存间和危废暂存间等。本项目建成后的厂区平面布置图详见附图 2。					
8、能源使用情况					
本项目用电采取市政供电，不设置备用发电机。					
9、项目四至情况					
本项目位于广州市从化区鳌头镇星业路 127 号之三，项目东面约 10m 为 1 栋 1 层空置厂房、西面约 10m 为 1 栋办公楼、北面为荒草地、南面为隔 10m 空地和围墙为展艺衣柜厂。					
工艺流程和产排污环节	1、本项目的生产工艺流程情况见下图				



	<p>产生噪声。</p> <p>(3) 复配混合：先将自来水和减水剂母液、保坍母液、超保坍母液泵入至复配釜内，然后通过液料泵将引气剂、消泡剂、液体三萜和经预溶解后白糖、焦亚硫酸钠、硫代硫酸钠、葡萄糖酸钠、元明粉等料液一并泵入至复配釜内，最后将粉体三萜、纤维素通过人工投加方式在复配釜上方投料口进行投加，投加完成关闭复配釜的投料口；然后通过复配釜将釜内的原辅材料充分搅拌均匀，复配混合过程为单纯物理混合过程，不发生化学反应，搅拌过程复配釜处于密闭状态，复配搅拌过程为常温常压状态，搅拌时间约为 3 小时，复配过程不设过滤工序；在此过程会有粉尘废气、有机废气、废包装桶/袋以及设备噪声产生。</p> <p>(4) 取样检测：复配混合完成后在出料前，进行抽取样品，送检验室进行常规检验（项目产品检验分理化性质检验和产品性能测试检验，具体流程详见图 2-3 和 2-4），按照相关质量标准判定产品是否合格，若不合格，则将不合格产品返回搅拌工序重新返工处理；在此过程会有有机废气、检验废物、清洗废水、投料粉尘、废水泥块、不合格品和噪声产生。</p> <p>(5) 出料入罐：项目产品均不进行单独包装处理，合格的产品则通过料泵和输送管道，将成品泵至成品罐暂存，外运方式为通过料泵泵入罐车直接外运；该工序会产生噪声。</p>
--	--

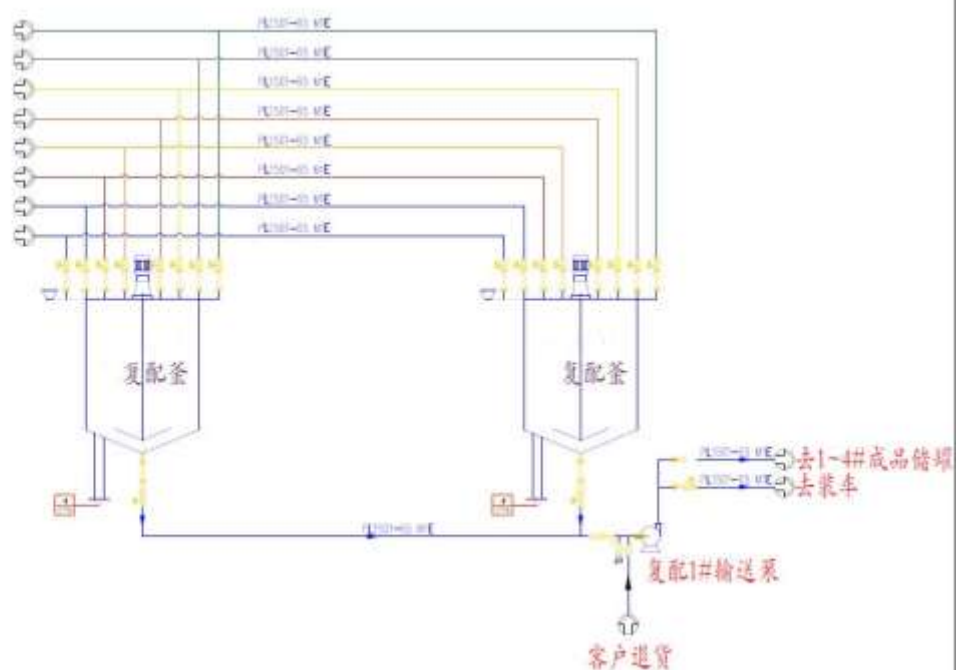


图 2-3 复配釜设备连接图

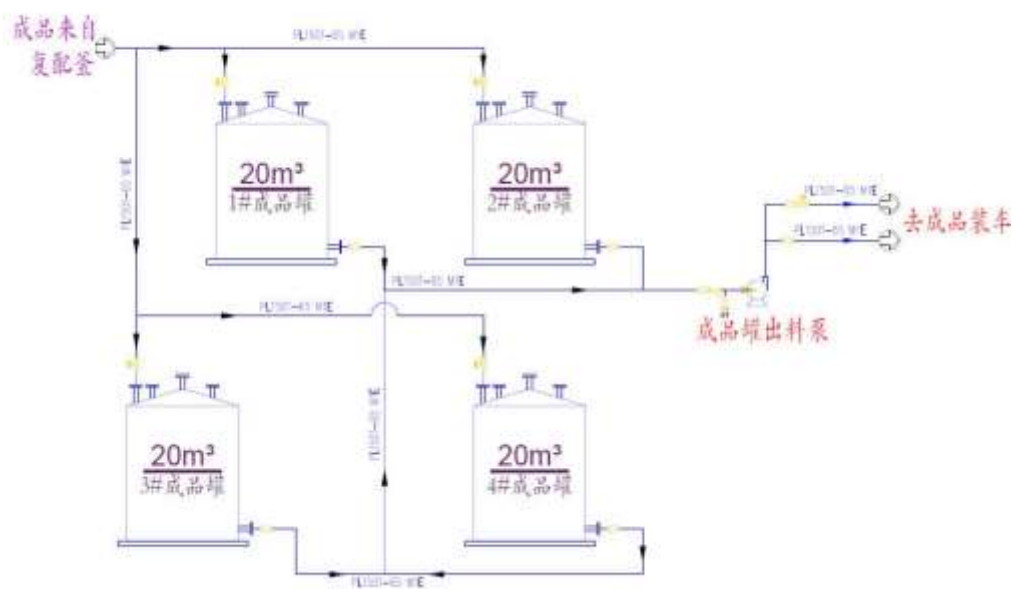


图 2-4 成品罐连接图

2、检验工艺流程情况

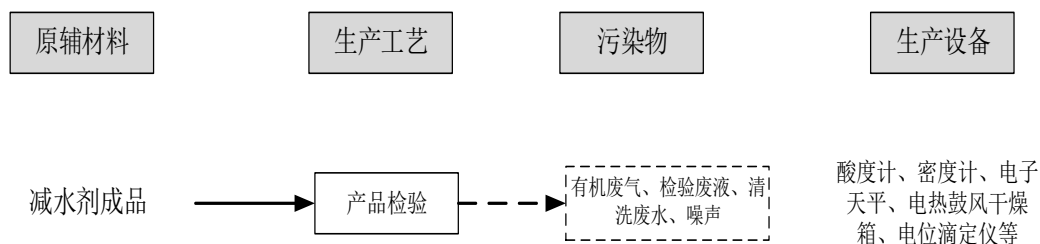


图 2-5 项目产品检验工艺流程及产污图（1）

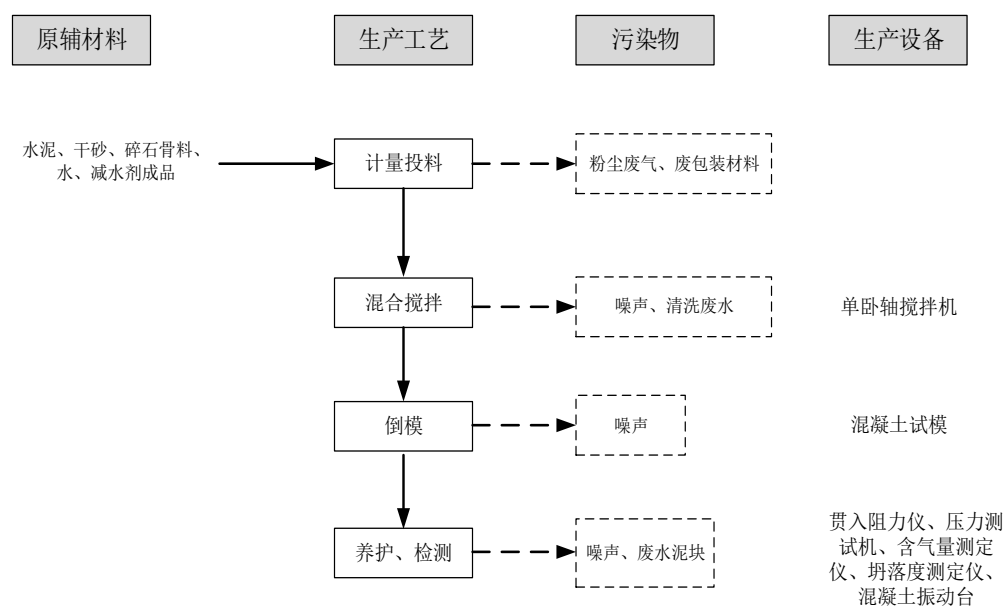


图 2-6 项目产品检验工艺流程及产污图（2）

工艺流程说明：

根据建设单位提供资料，项目产品检验分理化性质检验和产品性能测试检验，具体工艺流程如下所示：

（1）产品理化性质检验：主要通过酸度计、密度计、电子天平等分析仪器检验分析产品的理化性质，检验分析过程会产生少量有机废气、检验废液（检验后的产品）、检验设备清洗废水和噪声。

（2）产品性能测试检验：本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝土，具体流程为：按配比将水泥、干砂、碎石骨料、水和项目产品投入单卧轴搅拌机内，然后关闭搅拌机进行混合搅拌，搅拌完成后，将混凝土倒入试模中，再送入养护室进行养护，养护过程通过贯入阻力仪、压力测试机、含气量测定仪、坍落度测定仪、混凝土振动台等测试仪

	器进行性能测试检验，上述过程会产生投料粉尘、废包装材料、清洗废水、机械噪声和废水泥块。	
	2、产污环节：	
	表 2-12 营运期产污环节一览表	
	污染物类型	污染工序
	废气	投料工序
		粉尘废气：颗粒物
		复配工序
		粉尘废气：颗粒物 有机废气：非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度
	废水	混凝土外加剂母液储罐
		有机废气：非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度
		取样检测
	噪声	有机废气：非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度 投料粉尘：颗粒物
		员工生活
		生活污水：COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS 和氨氮
	固废	设备清洗工序
		清洗废水：pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、LAS；
		检验室清洗
		检测器皿第 2、3 次清洗废水：pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、LAS；
		设备运行
		噪声
	与项目有关的原有环境污染问题	计量投料
		废包装材料、废原料包装桶
		废气处理设施
		“二级活性炭装置”产生的废活性炭
		检验室检验
		检验室检验废液、检测器皿第 1 次清洗废水、不合格产品、废水泥块
		设备维护维修
		废机油、废机油桶和废含油废抹布及手套
		员工生活
		生活垃圾
<p>本项目选址为广州市从化区鳌头镇星业路，为新建项目，不存在原有污染情况；项目租用 1 栋 1 层厂房作为生产经营场所，根据建设单位提供资料，项目租用的厂房为空置厂房，故不存在遗留环境问题。</p>		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

一、大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025 年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5 号），本项目所在地环境空气质量为二类功能区（详见附图 7），大气环境质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单的二级标准。

根据广州市人民政府公开发布的《2024 年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域“从化区”的环境空气质量状况如下表所示，项目所在区域环境空气达标区。

表 3-1 2024 年广州市从化区环境空气质量主要指标

单位：μg/m³（一氧化碳：mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂		15	40	37.5	达标
PM ₁₀		28	70	40.0	达标
PM _{2.5}		18	35	51.4	达标
CO	日平均值的第 95 百分位数浓度	0.8	4.0	2	达标
O ₃	日最大 8 小时平均值的第 90 百分位数浓度	123	160	76.9	达标

2、特征污染物环境质量现状

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、TVOC、TSP 和臭气浓度等，上述污染物中非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度均没有相关国家、地方环境空气质量标准限值，TSP 在《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中有浓度限值要求，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）》要求，本项目引用万力轮胎股份有限公司于 2024 年 9 月 2 日~9 日委托广州市建筑材料工业研究所有限公司对三元村 2#（万力轮胎西南面 980m）进行的环境空气质量现状监测的监测数据的 TSP 的检测数据（报告编号 T03-24000046），监测点位于本项目南面 3236m 处，监测点位于本项目 5km 范围内，且为近 3 年数据，故数据有效，监测点位见附图 19，监测结果如下

表所示。

表3-2 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		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	纬度	经度				
三元村 2#	N23°36′38.514″	E113°26′32.554″	TSP	2024 年 9 月 2 日~9 月 9 日	南面	3236

表3-3 项目所在地大气环境质量现状监测结果一览表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
2#	0	-3236	TSP	日均值	300	25-77	25.7	0	达标

注：监测点坐标为以项目中心（E113°26′39.003″，N23°38′29.695″）为原点（0,0）的相对坐标。

根据表 3-1 和表 3-3 数据可知，项目所在区域二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）、一氧化碳、臭氧和 TSP 的相关浓度限值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，项目所在区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

本项目所在地属于鳌头镇污水处理厂的纳污范围，项目废水经处理达标后，经市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂进一步处理，处理达标后排入濠二河。根据《广东省地表水环境功能区划》和《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），濠二河“黄萝水—龙山大桥”属于饮工农用水功能，水质保护目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

濠二河，又名濠江（二河）、鳌头水，珠江水系北江支流濠江的支流。濠江（二河）的发源地未从化区西部鳌头镇与花都降解的羊石顶一带。该河在山上流下后，自南向北流经鳌头的象新、桥头、白兔、鳌头圩，到鳌头沙湖的三甲与支流沙迳水汇合，又经龙潭的聚龙、龙潭圩，到龙潭的横江桥头再键入另一支流民乐河，逐形成濠江（二）河干流。该河再经龙潭的下芦塘、乌石厦、上西岭，至龙潭镇的聚龙庙，流入佛冈县龙山镇的水口埔，于龙山

镇的鹤田村龙山圩下注入北江支流潯江主流，然后流向清远市江口，再汇入北江，最后经珠江三角洲网进入南海。

由于在潯江二河上未设置生态环境主管部门设立的常规水无污染物监测断面，因此本评价引用万力轮胎股份有限公司于 2024 年 9 月 2 日~4 日委托广州市建筑材料工业研究所在对潯二河设置的 3 个监测断面（W1 鳌头污水处理厂排污口上游 100m、W2 排污口下游 500m 和 W3 下游 1500m，监测断面图详见附图 20）的监测数据进行分析（报告编号 T03-24000046），水环境质量状况详见表 3-4。

表 3-4 潯二河水质现状监测结果（单位 mg/L，pH、水温、粪大肠菌除外）

监测点	采样时间	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类	锌
W1	2.14	7.1	17	3.8	0.639	0.15	0.02	0.0924
	2.15	7.1	12	3.4	0.577	0.16	0.02	0.0271
	2.16	7.1	12	3.4	0.421	0.17	0.02	0.0248
	最大标准指数	0.05	0.85	0.95	0.64	0.85	0.4	0.09
W2	2.14	7.2	12	3.2	0.457	0.14	0.02	0.0183
	2.15	7.2	10	3.2	0.41	0.14	0.02	0.0126
	2.16	7.2	12	3.2	0.357	0.12	0.02	0.0145
	最大标准指数	0.1	0.6	0.8	0.46	0.7	0.4	0.02
W3	2.14	7.3	14	3.4	0.409	0.15	0.02	0.0112
	2.15	7.3	16	3.8	0.459	0.15	0.02	0.0235
	2.16	7.3	10	3.2	0.376	0.14	0.02	0.0112
	最大标准指数	0.15	0.8	0.95	0.46	0.75	0.4	0.02
潯二河执行Ⅲ类标准		6-9	20	4	1.0	0.2	0.05	1.0
单位：mg/L，pH、标准指数无量纲。								

根据监测结果，潯二河监测断面各监测因子均可达到水质考核目标Ⅲ类标准，即潯二河水质情况满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，说明潯二河水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024 年修订版）的通知》（穗府办[2025]2 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区（详见附图 9），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准。

	<p>本项目周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需对保护目标环境质量现状进行监测。</p> <p>四、地下水环境质量现状</p> <p>本项目在已建成厂房内建设，地面已进行硬底化处理，第 2、3 次检验清洗废水和设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入鳌头镇污水处理厂，不存在地下水环境污染途径。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）》，本项目无需开展地下水环境质量现状调查。</p> <p>五、土壤环境质量现状</p> <p>本项目在已建成厂房内建设，地面已进行硬底化处理，第 2、3 次检验清洗废水和设备清洗水收集后，回用于下批次产品生产，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后，经市政污水管网排入鳌头镇污水处理厂，不存在地面漫流和垂直下渗等影响途径；项目排放的颗粒物和非甲烷总烃经相应处理设施处理后达标排放，而且排放量较少，项目周边用地大部分为水泥硬底化地面，因此大气沉降对土壤的影响甚微。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）》，本项目无需开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>六、生态环境质量现状</p> <p>本项目用地属于工业园区内建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，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）》，本项目无需进行生态现状调查。</p> <p>七、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故本项目无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>
--	---

环境 保护 目标	<div>一、大气环境</div> <p>本项目位于从化区鳌头镇星业路 127 号之三，项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，有 1 个行政村落（龙星村），以本项目中心位置 E113 °26'29.172"，N23 °38'22.643"为坐标原点（X=0，Y=0）。本项目大气环境保护目标见表 3-5。</p> <div>表 3-5 本项目周边大气环境保护目标一览表</div> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</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">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>龙星村</td><td>421</td><td>-330</td><td>居民，约 100 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准</td><td>大气环境功能二类区</td><td>东面</td><td>339</td></tr></table>							名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	龙星村	421	-330	居民，约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	大气环境功能二类区	东面	339
	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位		相对厂界距离/m																
		X	Y																						
	龙星村	421	-330	居民，约 100 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	大气环境功能二类区	东面	339																	
	<div>二、声环境</div> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>																								
<div>三、地下水环境</div> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																									
<div>四、生态环境</div> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<div>一、大气污染物排放标准</div> <p>本项目各类废气污染物排放标准如下：</p> <p>（1）本项目计量复配混合、取样检验工序和母液储罐大小呼吸产生的有机废气的污染物主要为非甲烷总烃和 TVOC，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度的有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织厂界排放浓度执行表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建相关标准。</p> <p>（2）本项目计量投料工序粉尘废气污染物主要为颗粒物，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监控浓度限值。</p> <p>（3）本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发</p>																								

性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3中厂区内VOCs无组织排放限值要求。

(4) 本项目原料和产品运输进出厂区车辆均为以燃油为动力的运输车辆,运行过程会产生车辆尾气,其排放的尾气的主要污染物有CO、NO_x等,厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织监控浓度限值。

表 3-6 本项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒 编号	污染物	排气 筒高 度	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	标准来源
计量投料粉尘废气	DA001	颗粒物	15	120	2.9（折算1.45）	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二段二级标准
复配工序		非甲烷总烃		80	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367 -2022）表1 挥发性有机物排放限值
		TVOC		100	/	
		臭气浓度		/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织废气	/	臭气浓度	/	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1 新、改扩建二级标准
		CO		8	/	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二段无组织监控浓度限值
		NOx		0.12	/	
		颗粒物		1.0	/	
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	/	6（1小时平均浓度值）	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3 中厂区内VOCs 无组织排放限值要求
				20（任意一次浓度值）		

注：1、项目建筑高度为13m，周边 200m 范围内最高建筑高度约 22m，项目 DA001 排气筒排放高度未高出 200m 范围内最高建筑物 5m 以上，因此颗粒物排放速率标准需按 50% 执行（括号内为折算后数值）。

二、水污染物排放标准

本项目属鳌头镇污水处理厂纳污范围, 项目员工生活污水经三级化粪池预处理, 达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后, 排入市政污水管网, 进入鳌头镇污水处理厂作进一步处理; 本项目生活污水和生产废水排放执行标准值详见下表。

	表 3-7 本项目水污染物排放标准（单位：mg/L，色度：倍）		
	废水类型	污染因子	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
	生活污水	pH	6~9
		COD _{Cr}	≤500
		BOD ₅	≤300
		SS	≤400
		氨氮	/
		TP	/
	三、噪声排放标准		
	本项目运营期周边厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。		
	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3 类	65	55
四、固体废物控制标准			
一般固体废物在厂区贮存过程应满足《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》相关要求，做好相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护相关要求；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）的相关要求。			
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标		
	本项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经由市政污水管网引至鳌头镇污水处理厂进行深化处理。		
	由于本项目水污染物排放总量控制指标均纳入鳌头镇污水处理厂，项目 COD _{Cr} 排放量以及氨氮的排放量均纳入鳌头镇污水处理厂的总量指标中进行综合考虑。		
	2、大气污染物排放总量控制指		
	本项目需申请的总量控制指标为挥发性有机物。		
	本项目挥发性有机物排放量合计 0.734t/a（其中有组织排放量 0.42t/a，无组织排放量 0.314t/a）。		

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）的有关规定，本项目挥发性有机物需进行 2 倍消减量替代。

因此，建议本项目废气总量控制指标如下：

表 3-9 项目废气排放总量控制指标一览表

污染物名称	本项目排放量	本项目替代量
挥发性有机化合物	0.734t/a	1.468（2 倍替代）

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用广州市从化区鳌头镇星业路127号之三1栋1层厂房作为生产经营场所，厂房已建成，无土建施工，因此本报告不对施工期环境影响进行论述。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>本项目营运期大气污染物主要为计量预混投料和复配混合投料产生的粉尘废气、复配混合工序产生的有机废气、设备动静密封点泄漏产生的有机废气、母液和成品储罐大小呼吸产生的有机废气、取样检测工序产生的有机废气、性能测试检验投料工序粉尘废气、生产过程产生的异味和车辆运输产生的车辆尾气。</p> <p>(1) 预混计量投料和复配投料粉尘废气</p> <p>本项目生产原辅材料中白糖为固体颗粒状，粒径较大，采用人工计量投料方式加入到预混釜内进行预混溶解过程不会产生粉尘；另外纤维素、焦亚硫酸钠、硫代硫酸钠、粉体三萜、元明粉（硫酸钠）等原料均为固态粉末，项目采用人工计量投料方式将袋装包装的焦亚硫酸钠、硫代硫酸钠、元明粉（硫酸钠）等从投料口加入到预混釜内进行单独溶解处理，另外在复配混合过程采用人工计量投料方式将袋装包装的纤维素和粉体三萜从投料口加入到复配釜内与其他原料进行复配混合搅拌处理，上述投料过程会产生粉尘废气。</p> <p>本项目计量投料工序粉尘废气中污染物以颗粒物表征，本评价粉尘产生情况参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A.奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良璧等编译）第222页表13-2水泥产生的逸散尘排放因子，第6点卸料口至贮仓1.5~2.5kg/t（卸料），项目粉状原料投料与水泥卸料方式相似，粉状原料的粒径约为100~200微米，水泥粉末的粒径约在10~200微米，项目投料原料粉末的粒径与水泥粉末的粒径相近，具有一定的参考价值，因此本项目固体粉状原料计量投料过程颗粒物产污系数按最不利</p>

情况考虑取最大值2.5kg/t（卸料）。

综上所述，本项目计量投料工序粉尘废气污染物产生情况详见下表。

表4-1 项目计量投料工序颗粒物产生情况核算一览表

材料名称	设备名称	材料用量 (t/a)	产生系数 (千克/吨-原料)	颗粒物产生量 (t/a)
纤维素	预混釜和 复配釜	11.54	2.5	0.029
焦亚硫酸钠		120	2.5	0.300
硫代硫酸钠		45	2.5	0.113
粉体三萜		10.8	2.5	0.027
元明粉（硫酸钠）		190	2.5	0.475
合计				0.943

本项目预混釜和复配釜上方均设有投料口，通过人工投料将固体原料投入投料口，投料完成后关闭投料口进行密闭作业，投料产生的废气经在投料口上方设置1个集气罩，并在集气罩四周采用软质垂帘，形成三侧以上围挡进行收集，经与复配混合工序收集的有机废气一并经1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”处理后，经15m高排气筒（DA001）排放。

（2）复配混合工序有机废气

本项目主要从事混凝土外加剂（聚羧酸系高性能减水剂）的加工生产，生产过程为单纯混合搅拌，不涉及化学反应，生产过程中在复配釜搅拌混合和固体投料过程等工序会产生挥发性有机废气。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-217）及其分类注释，混凝土外加剂属于 C2669 其他专用化学品制造，其中产生有机废气的主要原料为减水剂母液（包含保坍母液和超保坍母液）、引气剂和消泡剂。根据建设单位提供 MSDS 报告（详见附件 9），项目使用引气剂为 JDU-10 引气剂，是由阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂，两性表面活性剂组成的混合物等；聚羧酸系高性能减水剂母液主要成分为丙烯基醚共聚物 40%，水 60%；项目消泡剂为高碳醇聚醚酯类消泡剂，MSDS 没有明确其具体主要成分，一般聚醚酯类消泡剂主要成分包含环氧乙烷与环氧丙烷共聚物、甘油聚氧丙烯醚、聚乙二醇等；综上所述，项目复配混合过程产生的有机废气主要来自减水剂母液中的丙烯基醚共聚物、消泡剂中的氧乙烷与环氧丙烷共聚物、甘油聚氧丙烯醚、聚乙二醇等，污染物以非甲烷总烃及 TVOC 表征，其产生系数参考《环境影

	<p>响 评价实用技术指南》——无组织排放源强可以按照原料用量或产品用量的 0.1‰~0.4‰进行计算，本评价按均值进行核算（即 0.25‰），根据本项目原辅材料清单，项目原辅材料中减水剂母液（包含保坍母液和超保坍母液）总用量为 23696t/a，其含水率为 60%，消泡剂和引气剂总用量为 120t/a，即本项目复配工序非甲烷总烃产生量=（23696t/a×40%+120t/a）×0.25‰=2.40t/a。</p> <p>根据建设单位提供资料，项目复配釜每批次生产时间约 2 小时，其中复配搅拌混合约为 1.5 小时（复配混合过程复配釜处于密闭状态收集方式为管道直接收集），复配釜投料时间约为 0.5 小时，其中固体原料（粉体三萜、纤维素）投料时间约为 10 分钟（液体物料通过管道直接泵入釜内，该过程投料口为关闭状态），则复配过程有机废气污染物产生量按总污染物产生量的 0.915（1.83 小时÷2 小时）计算，综上述，复配釜管道收集部分有机废气非甲烷总烃产生量=2.4t/a×0.915=2.196t/a，固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气中非甲烷总烃产生量=2.40t/a-2.196t/a=0.204t/a。</p> <p>本项目复配混合过程复配釜处于密闭状态，产生的有机废气经管道直接连接收集后，与投料口集气罩收集的粉尘废气和有机废气（固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气）一并经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”经 15m 高排气筒（DA001）排放。</p> <p>风量核算：</p> <p>①投料口集气罩收集风量核算</p> <p>本评价参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》中上部伞形罩——冷态三面侧有围挡时设计的公式计算废气设备所需的风量。</p> $Q=WhV_x$ <p>其中：Q——为所需风量，单位 m³/s</p> <p>W——为罩口长度，m，每台预混釜和复配釜各设 1 个集气罩（出料口直接管道连接抽至成品储罐或复配釜），其中预混釜每个集气罩的长度均为 0.4m，复配釜每个集气罩长度均为 0.6m；</p> <p>h——为污染源至罩口距离，m，集气罩距离投料口和出料口距离取值约为 0.3m；</p>
--	---

<p>V_x——为操作口平均速度，0.25~2.5m/s，本评价取 0.5m/s。</p> <p>根据上文生产设备清单情况，项目集气罩收集风量情况如下表所示。</p>							
<p>表 4-2 项目集气罩收集风量情况一览表</p>							
序号	设备	数量 (台)	罩口长度 (m)	污染源至 罩口距离 (m)	操作口平 均风速 (m/s)	单个集气 罩风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
1	预混釜	18	0.5	0.3	0.5	270	4860
2	复配釜	8	1	0.3	0.5	540	4320
合计			/	/	/	/	9180
<p>②复配釜密闭收集风量核算</p> <p>本项目复配釜管道直接连接收集风量，根据每条固定规格集气管所需风量=风管截面积×控制风速，具体计算公式如下：</p> $L = \pi r^2 v$ <p>式中：L—集气管所需风量，m³/h；</p> <p>r—集气管半径，m；</p> <p>v—控制风速，m/s。本项目集气管风速取 1.0m/s</p> <p>本项目单台复配釜设置 1 根集气管，管径 Φ200mm，则其所需风量为 452.2m³/h，项目设置 8 台复配釜，则总风量约为 3617.28m³/h，</p> <p>综上所述，本项目复配釜管道直接连接收集风量和投料口集气罩收集风量总风量约为=9180m³/h+3617.28m³/h=12797.28m³/h，考虑系统损耗，并根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范 HJ 2026-2013》，1.2 的风量附加安全系数计算所需末端废气处理装置风量，即（9180m³/h+3617.28）×1.2=15356.74m³，本评价废气处理装置末端风机风量按 16000m³ 设计。</p> <p>本项目投料粉尘收集系统收集效率参考《袋式除尘工 程通用技术规范》（HJ2020-2012）中顶吸罩的捕集效率不低于 90%，本评价保守估计按 60% 进行核算；项目复配釜废气收集系统参考《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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，设备废气排口直连，设备有固定排放管（或口）直接与风管 连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发——废气集气</p>							

	<p>效率为 95%，本评价按 95%进行核算。</p> <p>处理效率：</p> <p>本项目投料工序粉尘废气收集后，与产生的有机废气经管道直接连接收集后，进入与投料口集气罩收集的粉尘废气和有机废气（固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气）一并经1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”经15m高排气筒（DA001）排放；本项目投料产生的粉尘颗粒物外观形态与碳酸钙产生的粉末粉尘颗粒物类似，因此水喷淋塔对颗粒物的治理效率参考《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）中2613无机盐制造（碳酸钙）行业系数表——轻质碳酸钙，干燥包装废气——湿法除尘处理效率95%；干式过滤对颗粒物的治理效率参考《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）中211木质家具制造行业排污系数，其中生产实木家具和人造板家具时，对实木、人造板原料进行喷漆工艺的过程中，使用其他（湿式喷雾净化、化学纤维过滤）的颗粒物去除效率均80%，项目干式过滤器使用的过滤材料为化学纤维过滤材料，则干式过滤器对颗粒物去除效率按80%核算；综上所述，喷淋塔+干式过滤器对颗粒物综合去除效率为$=1-(1-95\%)\times(1-80\%)=99\%$本评价按取99%核算。</p> <p>本项目设置1套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理收集的生产废气，上述处理系统中，喷淋塔处理效率参考《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南(2022年修订)>的通知》（环办综合函(2022) 350号）中表2-3VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数——其他技术——喷淋吸收——水溶性物质的处理效率为30%；单级活性炭吸附装置处理效率参考（环办综合函(2022) 350号）中表2-3 VOCs废气收集率和治理设施去除率通用系数——一次性活性炭吸附——集中再生并活化的处理效率为50%（项目活性处理系统定期更换，因此参考集中再生并活化的处理效率）。综上所述，本项目“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”对有机废气的综合处理效率可达到$=1-(1-30\%)\times50\%\times50\%=82.5\%$，本评价按80%进行核算。</p> <p>本项目投料工作每天工作时间约为2小时，复配工序每天生产时间按8小时计</p>
--	--

算，年生产300天，则项目投料工序粉尘废气产排情况如下表所示。

综上所述，本项目投料、复配工序有机废气污染物产生和排放情况见下表4-3所示。

表 4-3 本项目复配工序有机废气有组织产生及排放情况一览表

排气筒	污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	风量 m ³ /h	处理效 率%	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA001	颗粒物	0.75	1.26	78.6	16000	99%	0.01	0.01	0.8
	非甲烷 总烃	2.09	0.87	54.3		80%	0.42	0.17	10.9

注：年工作 300 天，复配工序每天生产时间按 8 小时计算，投料工序每天生产时间按 2 小时计算；

表 4-4 本项目复配工序有机废气无组织产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	生产时间 h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	备注
颗粒物	0.189	0.314	600	0.189	0.314	加强车间抽排风
非甲烷总烃	0.314	0.131	2400	0.314	0.131	

注：年工作 300 天，复配工序每天生产时间按 8 小时计算，投料工序每天生产时间按 2 小时计算；上表中无组织排放量包含了复配釜固体投料时，投料口产生的少量非甲烷总烃和管道直接连接收集过程未收集部分非甲烷总烃量=2.196t/a-2.09t/a+0.204t/a

(3) 减水剂母液和成品储罐大小呼吸过程产生的有机废气

本项目共有 8 个竖式原料储罐，其中 4 个尺寸为 $\phi 3.2 \times H3.73m$ （规格为 30 吨），4 个尺寸为 $\phi 2.8 \times H3.25m$ （规格为 20 吨），用于储存减水剂母液（包含包坍母液），4 个成品储罐尺寸为 $\phi 2.8 \times H3.25m$ （容积为 20 吨），用于储存成品，减水剂母液和成品装料和卸料均通过密闭管道输送，当原料储罐和成品罐进料时，由于罐内液体体积增加，罐内气体压力增加，当压力增至机械呼吸阀压力极限时，呼吸阀自动开启排气。当原料储罐和成品罐输出物料时，罐内液体体积减少，罐内气体压力降低，当压力降至呼吸阀负压极限时，吸进空气。这种由于输转物料致使储罐排除油蒸气和吸入空气所导致的损失叫“大呼吸”损失。

小呼吸排放是由于温度和大气压力变化引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，本项目储罐均设置在厂房内，储罐内静置储存的原料温度和大气压力基本不会发生变化。因此项目减水剂母液储罐和产品成品储罐不考虑小呼吸损失情况。

综上所述，本项目减水剂母液和成品储罐装料和卸料过程（大呼吸过程）

	<p>会产生少量有机废气，由于减水母液和成品均为混合物，不是单一成分物料，无具体蒸汽压资料，而且主要成分均为水（减水剂母液含水率为 60%，成品含水率约为 74%），难以定量分析，因此本评价对储罐大呼吸产生的有机废物污染物不作定量分析，只做定性分析，该部分有机废气污染物以非甲烷总烃、TVOC 和臭气浓度表征，经加强车间抽排风后，无组织排放。</p> <p>（4）动静密封点废气</p> <p>设备动静密封点类型主要包括泵、压缩机、阀门、泄压设备、开口管线、法兰、连接件等。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“工业源挥发性有机物通用源项产排污核算系数手册”，设备动静密封点挥发性有机物产排放量计算公式如下：</p> $E_{\text{设备}} = 0.003 \times \sum_{i=1}^n (A \times EF \times t_i)$ <p>其中，$E_{\text{设备}}$——设备与管线组件密封点的挥发性有机物年排放量，kg/a。 n——挥发性有机物流经的设备与管线组件密封点类型。 A——挥发性有机物流经的设备与管线组件密封点类型个数。 EF——排放系数，kg/h/排放源。 t_i——密封点 i 年运行时间，h/a，考虑项目设置于减水剂母液储罐和成品储罐，阀门运行时间按每天 24 小时计算，其他按每天 8 小时计算，年生产 300 天。</p> <p>参照孙嘉祺,郭斌,张轩.LDAR 技术在制药行业设备动静密封点泄漏估算中的应用〔J〕.现代化工,2019,39(7):216-219，调查的制药企业全厂泄漏率为 0.28%，常规密封点组件泄露率在 0%~3.3%之间。国内其他调查表明，制药、化工等企业 VOCs 泄漏率水平在 0.11%~2.43%之间，不同设备的泄漏率不同，其中开口管线的泄漏率最高，可达 5%。保守估计，本次评价建设单位设备动静密封点泄漏率 10%估算，根据建设单位提供的设备动静密封点数量，本项目动静密封点泄漏废气情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表4-5 本项目动静密封点泄漏废气一览表</p>
--	---

设备类型	介质	泄漏系数 (千克/小时/排放源)	密封点个数	泄漏点	泄漏量 (t/a)
阀门	轻液体	0.036	128	13	0.010
泵	轻液体	0.14	152	15	0.015
压缩机	气体	0.14	/	/	0
搅拌器	轻液体	0.14	8	1	0.001
泄压设备	气体	0.14	/	/	0
法兰、连接件	所有	0.044	192	19	0.006
开口阀或开口管线	所有	0.03	16	2	0.0003
采样连接系统	所有	0.073	8	1	0.0004
其他	所有	0.073	/	/	0
小计			1460	76	0.033

注：项目共设有 8 个竖式减水剂母液储罐（共配 9 个供料泵），4 个成品竖式成品储罐（共配 4 个供料泵），8 个复配釜，复配釜分别设 16 个阀门、24 个法兰、2 个开口阀、1 台出料泵、1 个采样连接系统、1 个搅拌器。

由上表可知，本项目各设备动静密封点挥发性有机物产生量为 0.033t/a。

（5）检测工序有机废气

本项目生产过程在混合完成后需抽取样品，送检验室进行常规检验（检验项目主要理化指标），检验过程中抽取的样品会产生少量有机废气，主要污染因子为 TVOC、非甲烷总烃臭气浓度。由于抽取样品量十分少，而且产品挥发产生的非甲烷总烃难以量化分析，因此本评价只做定性分析，不做定量分析。上述检验工序有机废气经加强抽排风后，无组织排放。

（6）产品性能检测工序混凝土搅拌粉尘废气

本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝土，具体流程为：按配比将水泥、干砂、碎石骨料、水和项目产品投入单卧轴搅拌机内，然后关闭搅拌机进行混合搅拌，搅拌完成后，将混凝土倒入试模中，再送入养护室进行养护。上述工序生产过程会产生粉尘废气（主要来自干砂和水泥），污染物以颗粒物表征。

上述粉尘废气污染物产生情况参考《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 3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业——混凝土制品物料输送暂存颗粒物产生系数——0.12kg/t-产品和物料混合搅拌——颗粒物产生系数

	<p>0.13kg/t-产品，根据上文资料，混凝土年产生量约为 21 吨，则产品性能检测工序混凝土搅拌粉尘废气颗粒物产生量为=（0.12kg/t-产品+0.13kg/t-产品）×21t÷1000=0.005t/a，每天混凝土生产时间约为 1 小时，年生产 300 天，则产生速率为 0.018kg/h，经加强车间抽排风口，无组织排放。</p> <p>（7）生产异味</p> <p>本项目计量投料、复配混合、混凝土外加剂母液储罐装卸料和检测工序等除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。由于生产异味伴随着有机废气一同产生，无法将两者分离出来，因此生产异味与有机废气于生产车间自收集系统收集后进入相应处理设施进行处理后高空排放。</p> <p>综上所述，本项目生产异味与有机废气于生产车间通过管道收集后进入“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”进行处理后高空排放，其排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中恶臭污染物排放标准值和新扩改建厂界标准值二级标准，对周边环境的影响在可接收范围。且本项目 500 米范围内最近的大气环境敏感点为东面 339m 处的龙星村，位于项目侧风向，经过大气系数扩散后，项目排放的氨和臭气浓度不会对其造成明显的影响。</p> <p>（8）运输车辆尾气</p> <p>本项目原料和产品运输进出厂区车辆均为以燃油为动力的运输车辆，运行过程会产生车辆尾气，其排放的尾气的主要污染物有 CO、NO_x 等。</p> <p>原辅材料由供应商运输至项目场内，使用大货车进行运输，运输能力约 10t/辆，根据上文资料，项目原料总用量为（不含用水量）26144.38t/a，则原料运输交通车辆约 2615 辆/年；产品产量为 10 万吨/年，使用大货车进行运输，运输能力约 10t/辆，则产品运输交通车辆约 10000 辆/年，项目租用 1 栋单层钢架厂房，运输车辆进入厂房内装卸货物，进出运输距离合共约 100m。</p> <p>根据交通运输相关资料，执行国 VI 标准的大型车单车排放因子：CO=0.74g/km·辆、NO_x=0.055g/km·辆，则本项目交通源排放情况：CO=0.934kg/a，NO_x=0.069kg/a，经车间抽排风后，无组织排放。</p>
--	--

2、各环保措施的技术经济可行性分析

本项目复配混合过程复配釜处于密闭状态，产生的有机废气经管道直接连接收集后，进入与投料口集气罩收集的粉尘废气和有机废气（固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气）一并经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”经 15m 高排气筒（DA001）排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103-2020）表 C.1 废气污染防治可行技术参考表——挥发性有机物可行技术：冷凝、吸收、吸附、燃烧（直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧）、冷凝-吸附、冷凝-吸附-燃烧，项目“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”属于可吸收非甲烷总烃技术；另外，喷淋塔+干式过滤器处理粉尘废气，其原理如下所示：

（1）喷淋塔

喷淋塔装置主要由主旋流部分、填料除雾部分、喷淋部分、水循环部分组成。根据废气种类气旋塔设备主体材质可选用：不锈钢，碳钢等。气旋喷淋塔在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、水喷淋塔容易堵塞等技术缺陷。产品采用专力技术，避免水泵及喷头的堵塞，大大提高生产效率，其中水池的水可循环使用，避免产生二次污染造成的困扰，更节约了水资源。气旋塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，最后由人工捞出清理机壳；喷淋水作为吸收剂，能够去除溶解性较好的污染物，气体混合物不同组分的溶解度不同，水与废气接触时，混合物中具有较大溶解度的气体溶解于水中，改变气体浓度，很多有毒气体被水吸收，实现净化分离，从而净化废气，这样气体得到净化，达标排放，同时气旋塔内的水可以继续循环使用。

（2）干式过滤器

喷淋塔后配置的过滤单元为干式过滤器，采用多层玻璃纤维滤芯，能较

完全地去除粉尘、漆雾，气体中 0.5um 以上的尘净化效率 $\geq 99\%$ 。它的原理是通过材料纤维改变漆雾颗粒的惯性力方向从而将其从废气中分离出来，材料逐渐加密的多重纤维经增加撞击率，提高过滤效率。过滤时能有效通过不同过滤材料组合，利用材料空间容纳漆雾，达到更高的过滤效率是干式材料的特有性能，这一点是水洗式无法比拟的。当过滤系统压力达到设定报警值时，报警系统发出报警信号，报警信号接入中央控制室，提醒操作人员更换滤材。此外，干式过滤材料纤维表面经过阻燃处理，不会同漆雾聚集而有着火危险，设备构造简单，投资少。

综上所述，因此本项目废气处理设施均属于推荐可行技术。

表 4-6 本项目废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量(m^3/h)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度($^{\circ}\text{C}$)
			经度	纬度						
DA001	粉尘、废气、有机废气	颗粒物、非甲烷总烃、TVOC、臭气浓度	113°26'38.283"	23°38'28.755"	喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置	是	16000	15	0.56	25

根据上表各个排气筒的排气量和排气筒出口内径可知，排气筒 DA001 的烟气流速约为 18.1m/s，均在 15m/s~20m/s 之间，排气筒风量及出口口径设计合理。

根据建设单位提供资料，本项目有机废气处理设施参数情况详见下表：

表 4-7 本项目活性炭吸附装置参数情况一览表

设计参数		(DA001 排气筒)
		喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置
废气来源		
风量 (m^3/h)		16000
单层活性炭箱	活性炭箱尺寸 (长×宽×高) /m	3.2m×2.7m×1.5m
	活性炭碳层尺寸 (长×宽×厚度) /m	3.0m×2.5m×0.3m
	单层有效过滤面积/ m^2	7.5
	碳层层数	3
	单层碳层厚度/m	0.1

		过滤风速/m/s	0.6
		停留时间/s	0.5
		活性炭装填量/m ³	2.25
		蜂窝活性炭密度/g/cm ³	0.5
		活性炭装填量/t	1.125
	二级活性炭装填量/t		2.25
	年更换频率		3 个月 1 次（4 次/年）
	注：1、项目活性炭箱填充活性炭为蜂窝状活性炭； 2、上表中活性炭吸附装置停留时间和过滤风速满足《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），蜂窝活性炭的过滤风速要求（不大于 1.2m/s）；		
	3、监测计划		
	<p>本项目属于 C2669 其他专用化学品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目均不属于专用化学产品制造的重点管理和简化管理类别，同时生产工序也不涉及通用工序（锅炉、工业窑炉、表面处理和污水处理），故本项目属于排污登记管理类别。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020），排放口属于一般排放口，参考《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020），本项目污染源监测计划见下表。</p>		

表 4-8 有组织废气监测计划			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	非甲烷总烃、TVOC	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 4-9 无组织废气监测计划（厂界及厂区内）			
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建二级标准
	颗粒物、CO、NO _x	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织

						排放限值要求		
表 4-10 本项目大气污染物有组织排放量核算表								
序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)		核算排放速率/ (kg/h)		核算年排放量/ (t/a)	
主要排放口								
/	/	/	/		/		/	
主要排放口合计		/					/	
一般排放口								
1	DA001	颗粒物	0.79		0.01		0.01	
2		非甲烷总烃	10.86		0.17		0.42	
一般排放口合计		颗粒物					0.01	
		非甲烷总烃					0.42	
有组织排放总计								
有组织排放总计		颗粒物					0.01	
		非甲烷总烃					0.42	
表 4-11 本项目大气污染物无组织排放量核算表								
序 号	污 染 源	产污环 节	污 染 物	主要污 染防 治措 施	国家或地方污染物排放标准		年排 放 量/ (t/a)	
					标准名称	浓度限值/ (μg/m ³)		
1	生 产 车 间	投料工 序	颗粒物	加强车间 通风	广东省《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27-2001) 第二时段无 组织监控浓度限值；	1000	0.189	
2		车 辆 运 输	CO					
			NOx					
2	生 产 车 间	投料、复 配工序	非甲烷 总烃	加强车间 通风	广东省《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求	6000	0.314	
无组织排放总计								
无组织排放总计				颗粒物		0.189		
				非甲烷总烃		0.409		
表 4-12 本项目大气污染物年排放量核算表								
序号	污染物		有组织年排放量/ (t/a)		无组织年排放量/(t/a)		年排放量/ (t/a)	
1	颗粒物		0.01		0.189		0.199	
3	非甲烷总烃		0.42		0.314		0.734	
表 4-13 本项目污染源非正常排放量核算表								
序 号	污 染 源	非正常排 放原因	污 染 物	非正常排 放浓度 /(mg/m ³)	非正常排 放速率 /(kg/h)	单 次 持 续 时 间 /h	年 发 生 频 次 /次	应 对 措 施

1	DA001	废气处理 设施故障	颗粒物	78.62	1.26	1	1	启用备用风机，对 故障风机进行维 修；
2			非甲烷 总烃	54.32	0.87	1	1	
注：上表中非正常工况时指废气处理设施全部无效的情况下								

4、环境影响分析

本项目所在区域为环境空气质量达标区，周边最近敏感点为东面约339m 的龙星村居民点，不位于项目所在区域主导风向的下风向（位于侧风向），而且距离较远，另外本项目运营期间产生的废气经相关处理达标后，对其影响不大。

本项目营运期大气污染物主要为计量投料和复配混合投料产生的粉尘废气、复配混合工序产生的有机废气、母液储罐装卸料产生的有机废气，取样检测工序产生的有机废气和和生产异味。

（1）计量投料工序粉尘废气

本项目投料粉尘废气经预混釜和复配釜投料工位上方集气罩收集后，经与复配混合工序收集的有机废气一并经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭”处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放，其污染物——颗粒物排放浓度和速率可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/ 27-2001）第二时段二级标准和无组织监控浓度限值，对周围环境影响不大。

（2）复配工序产生的有机废气

本项目复配混合过程复配釜处于密闭状态，产生的有机废气经管道直接连接收集后，与投料口集气罩收集的粉尘废气和有机废气（固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气）一并经 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”经 15m 高排气筒（DA001）排放；固体原料投料时复配釜投料口产生的少量有机废气则经加强车间抽排风后，无组织排放；上述废气中的非甲烷总烃、TVOC 排放浓度均有组织排放浓度可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；未收集到的非甲烷总烃其厂区内的排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求，对周围环境影响不大。

	<p>(3) 减水剂母液和成品储罐大小呼吸和检验室成品检验过程产生的有机废气</p> <p>本项目减水剂母液和成品储罐大小呼吸过程会产生少量有机废气，检验过程中抽取的样品会产生少量有机废气，上述有机废气主要污染因子为TVOC、非甲烷总烃，经加强抽排风后，无组织排放。废气中的非甲烷总烃其厂区内的排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表3中厂区内VOCs无组织排放限值要求，对周围环境影响不大。</p> <p>(4) 恶臭污染物</p> <p>本项目在生产时产生的有机废气会带有一股异味，以臭气浓度进行表征。该恶臭污染物的覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，生产是产生的异味部分恶臭污染物随着有机废气被收集进入相应处理设施处理后，经相应的15m排气筒排放，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表2的排放标准值的要求。未被收集的恶臭污染物以无组织的形式排放，在日常应加强室内通风，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1的新扩改建二级标准的要求。</p> <p>(5) 产品性能检测工序混凝土搅拌粉尘废气</p> <p>本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝土，上述工序生产过程会产生粉尘废气（主要来自干砂和水泥），污染物以颗粒物表征，经加强车间抽排风口，无组织排放，颗粒物排放浓度和速率可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值的较严值，对周围环境影响不大。</p> <p>(6) 运输车辆尾气</p> <p>本项目原料和产品运输进出厂区车辆均为以燃油为动力的运输车辆，运行过程会产生车辆尾气，其排放的尾气的主要污染物有CO、NO_x等，经车间抽排风后，无组织排放，其污染物——CO、NO_x厂界排放浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织监控浓度限值，对周围环境影响不大。</p>
--	---

	<p>综上所述，本项目产生的废气经处理后，排放的废气对周边环境影响不大。</p> <p>二、废水</p> <p>1、废水产排情况</p> <p>本项目产生的废水主要为：设备清洗废水、检验室分析器具和混凝土搅拌器具清洗废水、喷淋塔更换废水和生活污水（项目租用一单层厂房作为生产经营场所，周边道路为与其他企业公用道路，而且项目原料直接由运输车辆运至厂房内，在厂房内完成装卸，不设露天装卸，故项目无初期雨水产生；另外，项目车间地面日常不需要进行清洗处理，只需要每天清洗即可，故无地面清洗废水产生）。</p> <p>（1）员工生活污水</p> <p>本项目拟招收员工人数为 20 人，均不在项目内食宿，根据上文给排水情况分析，本项目员工生活用水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$，即人均生活用水量为 $66.6\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$，$\leq 150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$，则排污系数按 0.8 计，可得本项目员工生活污水产生量为 $160\text{m}^3/\text{a}$。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后，排入市政污水管网，进入鳌头镇污水处理厂处理，生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、$\text{NH}_3\text{-N}$、SS 和 TP。</p> <p>本项目生活污水浓度参考《给水排水设计手册（第五册 城镇排水）》（中国建筑工业出版社）中表 4-1 典型生活污水水质中浓度，$\text{COD}_{\text{Cr}}400\text{mg/L}$、氨氮 20mg/L（一般生活污水中氨氮约占总氮的 70%，参考总氮的水质浓度 40mg/L 的 70%进行核算），SS200mg/L”，$\text{BOD}_5220\text{mg/L}$、TP 8mg/L。</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理后进入市政污水管网，三级化粪池处理效率参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）表 4 取值中化粪池对一般生活污水污染物的去除效率为：$\text{COD}_{\text{Cr}}40\sim 50\%$、SS$60\sim 70\%$，本评价保守估计均按最小去除效率估算；$\text{BOD}_5$ 去除效率参考 COD 去除效率保守估计按 30%估算，$\text{NH}_3\text{-N}$ 和 TP 均保守估计按 10%估算。</p> <p>综上所述，本项目员工综合生活污水产生及排放情况见下表。</p>
--	---

表 4-14 本项目生活污水产排情况一览表

废水量	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	TP
生活污水 160t/a	产生浓度 (mg/L)	400	220	200	28	8
	产生量 (t/a)	0.064	0.035	0.032	0.004	0.001
	处理设施	三级化粪池				
	处理效率	40%	30%	60%	10%	10%
	排放浓度 (mg/L)	240	154	80	25.2	7.2
	排放量 (t/a)	0.038	0.025	0.013	0.004	0.001
本项目排水浓度限值 (mg/L)		≤500	≤300	≤400	/	/

(2) 产品用水

根据建设单位提供原辅材料使用情况，生产 10 万吨混凝土外加剂需要用 73860m³ 水（其中约 4200m³ 为回用水，其余 69660m³ 为自来水），全部进入产品中，无废水产生。

(3) 设备清洗废水

本项目厂区内主要生产设备为预混釜和复配釜，其中预混釜主要用于预溶解白糖、焦亚硫酸钠、硫代硫酸钠、葡萄糖酸钠、元明粉等原料，实行专釜专用，一个釜溶解一种原料，不进行混用，因此预混釜不需进行清洗，需要清洗的设备主要为复配釜。

根据上文用水情况分析，设备清洗用水量约为 4200m³/a，由于设备清洗废水主要包含复配工序使用的原料辅料和水，污染物主要为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、LAS，收集后，作为产品用水回用于生产，不外排。

(4) 检验室清洗废水

本项目产品需进行质量检验，需要对检验分析器具进行清洗，清洗前先将器具中废弃的废液倒入废液收集桶内，再用自来水清洗，该部分废液属于危险废物，统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置；根据上文用水情况分析，检验室检验分析器具清洗用水量约为 0.54m³/a，产污系数按 0.9 计算，则检验分析器具清洗废水产生量约为 0.48t/a，该部分清洗废水与检验废液一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

	<p>另外，产品性能测试检验需要进行制造混凝土，搅拌用水量约为 3.46t/a，均进入混凝土中，在后续混凝土凝固过程全部蒸发损耗掉，无废水产生；产品性能测试检验需使用单卧轴搅拌机和试模，上述检验设备每天结束生产后需进行一次清洗，据上文用水情况分析，搅拌机和试模清洗用水约为 3.3t/a，产污系数按 0.9 计算，则搅拌机和试模清洗清洗废水产生量约为 2.97t/a，污染物主要为 SS，通过暂存桶收集后，回用作为产品性能测试检验需要进行制造混凝土用水，不外排。</p> <p>（4）喷淋塔更换废水</p> <p>根据上文用水情况分析，本项目设置 1 套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”，上述废气处理设施中喷淋塔水箱中的喷淋水每 30 天更换 1 次（年更换 10 次），喷淋塔更换废水量约为 6m³/a，收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。</p> <p>2、各环保措施的技术经济可行性分析</p> <p>（1）生活污水污染治理设施可行性分析</p> <p>本项目生活污水排放量为160t/a，一般生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N，污染物浓度不高。项目生活污水采用三级化粪池处理。化粪池工作过程大致分为四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解-粪液排放。</p> <p>化粪池的工作原理：污水首先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液、和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的粪液作用。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转</p>
--	--

	<p>化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。</p> <p>本项目的生活污水经三级化粪池处理后能稳定达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，因此生活污水采用三级化粪池进行预处理是可行的。</p> <p>（2）设备清洗废水回用可行性分析</p> <p>根据上文分析，本项目设备清洗废水量约为 4200m³/a，上述设备清洗废水基本为自来水和少量复配混合过程投加的原料物料，而项目产品为混凝土外加剂，含水率约为 73%，复配混合过程工序对水质要求不高，该部分废水回用作为产品用水，建设单位计划设置 3 个 30m³ 废水暂存罐，用于暂存上述废水，每天通过水泵将上述回用水用于复配工序，项目产品用水量约为 73860m³/a，上述废水部分（4200m³）回用于产品生产是可行的。</p> <p>（3）搅拌机和试模清洗废水回用可行性分析</p> <p>本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝土，搅拌机和试模每天结束生产后需进行一次清洗，清洗过程会产生清洗废水，产生量约为 2.97t/a，上述清洗废水基本为自来水和少量水泥、砂粒，而项目产品性能测试检验需要进行制造混凝土过程需要添加自来水，该混合过程工序对水质要求不高，上述清洗废水回用作为混凝土搅拌用水，建设单位计划设置 1 个 20L 废水暂存桶（清洗废水日产生量约为 9.9L），用于暂存上述废水，每天通过人工他投料方式将上述回用水用于混凝土搅拌，项目混凝土搅拌用水量约为 3.46m³/a，上述废水部分（2.97m³）回用于产品生产是可行的。</p> <p>（3）依托鳌头镇污水处理厂可行性分析</p> <p>①市政污水管网</p> <p>本项目租用1栋位于广州市从化区鳌头镇星业路127号之三的厂房作为生产经营场所。</p> <p>根据《从化市鳌头镇污水处理厂及污水管网收集工程（一期）项目环境影响报告表》，鳌头镇污水处理厂主要收集处理X286南段、355省道-前进路-106 国道北段、106国道北段含丰力轮胎厂外、白石村西侧路等区域生活污</p>
--	--

	<p>水和工业污水。根据建设单位提供排水咨询意见，项目位于从化市鳌头镇污水处理厂纳污范围（详见项目附件5排水咨询意见），生活污水可经市政管网进入从化市鳌头镇污水处理厂处理。</p> <p>②工艺和水质</p> <p>根据《从化市鳌头镇污水处理厂及污水管网收集工程（一期）项目环境影响报告表》，鳌头镇污水处理厂主要收集处理 X286 南段、355 省道-前进路-106 国道北段、106 国道北段含丰力轮胎厂外、白石村西侧路等区域生活污水和工业污水，近期设计规模为 2.0 万 m³/d，远期规模设计为 5 万 m³/d，实际已建处理规模为 1.0 万 m³/d，采用处理工艺为：废水进入污水处理厂，经粗格栅除去大颗粒悬浮物后，由总提升泵提升至细格栅沉砂池，去除细小悬浮物及部分细砂，然后进入改良 UCT 脱氮除磷生物处理池，利用创造的缺氧、厌氧、好氧条件，去除 BOD₅、COD_{Cr}、N、P 等污染物。经改良 UCT 脱氮除磷生物处理池处理后的污水进入二沉池、纤维转盘滤池和消毒池进行深度处理、消毒后外排，池中的污泥经过浓缩脱水后外运处理，最终排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。</p> <p>本项目外排的污水主要为生活污水，污水中的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷等，根据鳌头镇污水处理厂排污许可信息公示情况及 2024 年执行报告情况（详见附件 7），鳌头镇污水处理厂出水排放标准包括了 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP、动植物油等，涵盖了本项目排放的全部水污染因子。</p> <p>③水量</p> <p>根据广州市从化区人民政府 2025 年 9 月发布的《广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 8 月）》以及 2024 年排污许可执行报告，鳌头镇污水处理厂设计处理量为 1 万 t/d，2025 年 8 月广州从化鳌头镇污水处理厂处理量为 0.66 万 t/d，日剩余最小处理能力 0.34 万 t/d（8 月），根据 2024 年排污许可执行报告鳌头镇污水处理厂运行稳定，所有污染物排放因子均无超标排放。</p>
--	--

本项目生活污水排放量为 160m³/a，（即 0.53t/d），约占鳌头镇污水处理厂最小剩余处理余量（0.34 万吨/日）的 0.016%，所占比例不大，不会对鳌头镇污水处理厂造成较大冲击。

综上所述，本项目外排污水依托鳌头镇污水处理厂是可行的。

【区水务局】广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025年8月）

来源：本网 发布时间：2025-09-17 10:26

附件 1

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表（2025 年 8 月）

填报单位：（公章）

污水处理厂名称	设计规模（万吨/日）	平均处理量（万吨）	进水 COD 浓度设计标准（mg/l）	平均进水 COD 浓度（mg/l）	进水氨氮浓度设计标准（mg/l）	平均进水氨氮浓度（mg/l）	出水是否达标	超标项目及数值
从化中心城区污水处理厂	5.00	5.61	250	150	25	11.3	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	2.24	420	157	22	12.8	是	/
从化明珠湾污水处理厂	2.00	1.75	280	235	25	13.3	是	/
广州从化区鳌头镇污水处理厂	3.60	1.44	250	80.7	25	13.7	是	/
从化温泉镇污水处理厂	1.00	1.02	250	37.1	30	3.27	是	/
从化街口镇污水处理厂	2.10	1.05	280	18.5	30	7.16	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.66	250	65	30	11.5	是	/
从化良田镇污水处理厂	0.20	0.22	250	35.6	30	3.5	是	/

表 4-15 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N TP	鳌头镇污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	三级化粪池	过滤沉淀+厌氧发酵+固体废物分解+粪液排放	DW-001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-16 本项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口 编号	排放口地理 坐标		废水排 放量/ (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值/（mg/L）
1	DW-001	113°26′40.050″	23°38′28.745″	0.016	鳌头镇污 水处理 厂	间断排放， 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	/	鳌头 镇污 水处理 厂	COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5
									TP	≤0.5

表 4-17 本项目废水污染物排放执行标准表					
序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/（mg/L）	
1	DW-001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段三级 标准；	COD _{Cr}	≤500
		BOD ₅		BOD ₅	≤300
		SS		SS	≤400
		NH ₃ -N		TP	/
		TP		NH ₃ -N	/

表 4-18 本项目废水污染物排放信息表（新建项目）					
序号	排放口编 号	污染物种类	排放浓度 （mg/L）	日排放量 （kg/d）	年排放量 （t/a）
01	DW-001	COD _{Cr}	240	0.128	0.038
		BOD ₅	154	0.082	0.025
		SS	80	0.043	0.013
		NH ₃ -N	25.2	0.013	0.004
		TP	7.2	0.004	0.001
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.038
		BOD ₅			0.025
		SS			0.013
		NH ₃ -N			0.004
		TP			0.001

3、监测要求

本项目属于 C2669 其他专用化学品制造，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，本项目均不属于专用化学产品制造的重点管理和简化管理类别，同时生产工序也不涉及通用工序（锅炉、工业窑炉、表面处理和污水处理），故本项目属于排污登记管理类别。根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ 1103—2020），本项目生活污水为间接排放，间接排放不开展自行监测。

4、环境影响结论

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排入市政管网，进入鳌头镇污水处理厂深度处理；设备清洗水收集至废水暂存罐内，回用于下批次产品生产，不外排；检验室分析检验器具清洗废水和检验废液，与喷淋塔更换废水一并收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置；产品性能测试检验搅拌机和试模清洗废水通过暂存桶收集后，回用作为产品性能测试检验需要进行制造混凝土用水，不外排。

综上所述，本项目废水经相应处理设施处理达标后，不会对周围水体产生污染。本项目对周边水环境影响是可以接受的。

三、噪声

1、噪声源强

本项目生产过程中产生噪声的主要有预混釜、复配釜等设备以及各类水泵。本项目最大噪声源是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内，通过减振等降噪措施，降低噪声的影响，基础减振降噪效果约 10dB(A)。本项目车间墙体主要为钢结构，参考《噪声污染物控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中的资料，1/2 砖墙双面粉刷的墙体，实测的隔声量为 45dB(A)，考虑到本项目生产厂房进出口没有设置大门，而且为钢架结等对隔声的负面影响，实际隔声量本评价保守估计按 10dB(A)进行计算。

综上所述，本项目主要设备噪声源强情况如下表所示。

表 4-19 本项目噪声产生情况一览表（室内）

建筑物名称	声源名称	数量	单台声功率级 /dB (A)	叠加声功率级 /dB (A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声级 /dB (A)	建筑物外距离 / m
厂房	预混	18	65	77.6	减振	23	-24	1.5	东南	20	53.7	08:00~	16	37.7
									5	56.1				40.1
														1

			釜				隔声				西	20	53.7	18:00		37.7		
											北	15	53.9			37.9		
			复配釜	8	65	74.0		23	-19	5	东	20	50.1		16	34.1	1	
											南	10	50.7			34.7		
											西	20	50.1			34.1		
											北	15	50.3			34.3		
			空压机	1	80	80		33	-14	1.5	东	10	56.7		16	40.7	1	
											南	15	56.3			40.3		
											西	15	56.3			40.3		
											北	20	56.1			40.1		
			各类泵	23	70	83.6		25	-11	0.5	东	18	59.7		16	43.7	1	
											南	18	59.7			43.7		
											西	25	59.6			43.6		
											北	22	59.7			43.7		
			运输车辆	/	70	70		低噪声车辆、隔声	10	3	2.5	东	20		46.1	16	30.1	
												南	23		46.0		30.0	
												西	15		46.3		30.3	
												北	20		46.1		30.1	

表 4-20 项目主要设备的数量及噪声源强一览表（室外）

序号	设备名称	型号	设备数量/台	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
				X	Y	Z	单台声功率级/dB(A)	叠加声功率级/dB(A)		
1	废气处理系统风机	/	/	-20	-10	1.5	60	60	减振	08:00~18:00

注：1、上表中噪声值为 A 计权声功率级；

2、上表中的空间相对坐标均为以项目厂区中心点为原点（X：0，Y：0，Z：0）

为了解项目噪声对周边环境的影响，本环评对噪声污染情况进行预测。

以预测点为原点，选择一个坐标系，确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的规定，项目室内噪声源可等效室外声源声功率级计算：

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（或窗户）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下式近似求出：

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

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

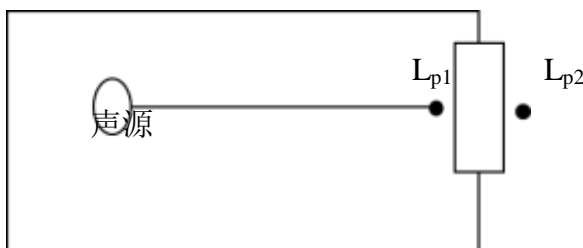


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

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

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；当入在一面墙的中心时，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，本评价取 Q=1；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，1 楼和 4 楼的表面积均为 13720m²； α 为平均吸声系数，取值为 0.07；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m（详见表 4-19）。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

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

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;

$L_{p1i}j$ —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时,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;

Ti—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB (本评价取 10);

本项目根据工程噪声源分布情况,在工程运行期对厂址厂界噪声的影响进行预测计算,噪声预测结果详见下表。

表4-21 项目噪声预测结果一览表

时段	昼间			
厂界噪声测点	东边界	南边界	西边界	北边界
项目设备室内叠加噪声声压级 (dB(A))	62.4	62.8	62.2	62.3
插入损失量 (dB(A))	16	16	16	16
项目室外噪声声压级 (dB(A))	46.4	46.8	46.2	46.3
叠加室外噪声声压级后厂界噪声贡献值 (dB(A))	60.2	60.2	60.2	60.2
评价标准值 (dB(A))	65	65	65	65
超标量 (dB(A))	0	0	0	0

由结果可知,正常工况下,在对主要设备进行减振、隔声等措施后,本项目东、南、西、北厂界噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类昼间标准(上述主要生产设备夜间不生产,故不考虑夜间噪声贡献值)。

2、噪声防治措施

为更有效地减少本项目噪声源在项目边界区域的影响,根据本项目的特点,建设单位应采取以下措施:

(1)、选用低噪声设备,对高噪声设备进行隔音处理,进行双重墙体隔

声处理；

(2)、对产生机械噪声的设备，在设备与基础之间安装减振装置，通过加强设备与基础之间安装减振处理，降低噪声的影响；

(3)、合理摆放设备位置，规划厂区平面布局，加强设备维修和保养，能有效降低噪声对周边环境的不良影响；

4、厂界和环境保护目标达标情况分析

根据现场勘查，本项目位于广东从化鳌头镇工业基地内，项目厂房厂界50米范围内无声环境保护目标。本项目车间根据生产需要、设备情况等布局合理，可有效降低噪声的影响；其他设备则通过一般基础减振、车间墙体隔声等措施落实到位，夜间不进行生。

综上所述，本项目通过采取上述有效降噪措施，项目厂界噪声贡献值基本满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对周边声环境无明显不良影响。

5、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103—2020)，本项目具体噪声监测要求见下表。

表 4-22 本项目的噪声监测要求

序号	监测点位	监测频次	排放限值	执行标准
1	厂房东边界外1米	1次/季度	昼间：≤65dB (A)(夜间 不生产)	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3类标准
2	厂房南边界外1米			
3	厂房西边界外1米			
4	厂房北边界外1米			

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

1、固体废物产生情况

(1) 生活垃圾

本项目拟招员工20人，均不在项目内食宿，参考《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，员工办公垃圾产生量为每人0.5-1.0kg/d，项目员工生活垃圾产生量按0.5kg/(人·d)计算，则本项目的生活垃圾产生

	<p>量为 3t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（环境部公告[2024]4 号），项目产生的生活垃圾的固废种类为 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-002-S64，生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理。</p> <p>（2）一般工业固体废物</p> <p>①喷淋塔沉渣</p> <p>本项目设有 1 套“水喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理生产过程产生的有机废气、粉尘废气，上述处理装置在运行一段时间后会产生产沉渣（主要为粉尘沉渣），根据上文工程分析，上述喷淋塔处理截流的粉尘量约为 0.747t/a，按含水率 60%进行核算，则上述沉渣产生量约为 1.868t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（环境部公告[2024]4 号），项目喷淋塔沉渣的固废种类为 SW59 其他工艺固体废物，废物代码为 900-099-S59，属于一般固废，妥善收集后，交由相关处理能力的单位处理。</p> <p>②原料使用产生的废包装材料</p> <p>根据建设单位提供资料，项目原料废包装材料产生情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-23 原料废包装材料产生情况一览表</p> <table><tr><th>原料名称</th><th>年用量 (t/a)</th><th>包装规格</th><th>包装物产生 数量（个）</th><th>单个包装 物重量</th><th>总产生量 (t/a)</th></tr><tr><td colspan="6">生产原材料</td></tr><tr><td>纤维素</td><td>11.54</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>462</td><td>0.2 kg</td><td>0.092</td></tr><tr><td>白糖</td><td>385</td><td>袋装，50kg/袋</td><td>7700</td><td>0.3 kg</td><td>2.310</td></tr><tr><td>焦亚硫酸钠</td><td>120</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>4800</td><td>0.2kg</td><td>0.960</td></tr><tr><td>硫代硫酸钠</td><td>45</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>1800</td><td>0.2kg</td><td>0.360</td></tr><tr><td>葡萄糖酸钠</td><td>1525</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>61000</td><td>0.2kg</td><td>12.200</td></tr><tr><td>粉体三萜</td><td>10.8</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>432</td><td>0.2kg</td><td>0.086</td></tr><tr><td>元明粉（硫酸钠）</td><td>190</td><td>袋装，25kg/袋</td><td>7600</td><td>0.2kg</td><td>1.520</td></tr><tr><td colspan="5">合计</td><td>17.529</td></tr></table> <p>根据上表所示，本项目废原料包装材料产生量约为 17.529t/a，上述固废属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码名录》（环境部公告[2024]4 号），废包装材料的固废种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17，属于一般工业固废，统一收集后交资源回收单位处理。</p> <p>③检验室废水泥块</p> <p>本项目产品为混凝土外加剂，因此产品性能测试检验需要进行制造混凝</p>	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	包装物产生 数量（个）	单个包装 物重量	总产生量 (t/a)	生产原材料						纤维素	11.54	袋装，25kg/袋	462	0.2 kg	0.092	白糖	385	袋装，50kg/袋	7700	0.3 kg	2.310	焦亚硫酸钠	120	袋装，25kg/袋	4800	0.2kg	0.960	硫代硫酸钠	45	袋装，25kg/袋	1800	0.2kg	0.360	葡萄糖酸钠	1525	袋装，25kg/袋	61000	0.2kg	12.200	粉体三萜	10.8	袋装，25kg/袋	432	0.2kg	0.086	元明粉（硫酸钠）	190	袋装，25kg/袋	7600	0.2kg	1.520	合计					17.529
原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	包装物产生 数量（个）	单个包装 物重量	总产生量 (t/a)																																																								
生产原材料																																																													
纤维素	11.54	袋装，25kg/袋	462	0.2 kg	0.092																																																								
白糖	385	袋装，50kg/袋	7700	0.3 kg	2.310																																																								
焦亚硫酸钠	120	袋装，25kg/袋	4800	0.2kg	0.960																																																								
硫代硫酸钠	45	袋装，25kg/袋	1800	0.2kg	0.360																																																								
葡萄糖酸钠	1525	袋装，25kg/袋	61000	0.2kg	12.200																																																								
粉体三萜	10.8	袋装，25kg/袋	432	0.2kg	0.086																																																								
元明粉（硫酸钠）	190	袋装，25kg/袋	7600	0.2kg	1.520																																																								
合计					17.529																																																								

土，混凝土搅拌完成后，将混凝土倒入试模中，再送入养护室进行养护，最终检验各种性能指标，检验完毕会产生废水泥块，产生量约为 20.4t/a。根据《固体废物分类与代码名录》（环境部公告[2024]4 号），项目喷淋塔沉渣的固废种类为 SW59 其他工艺固体废物，废物代码为 900-099-S59，属于一般固废，妥善收集后，交有相关处理能力的单位处理

④不合格产品

本项目设有产品检验室，对每批次产品进行质量抽检，检验合格的产品进行出料入罐；若不合格，则将不合格产品返回复配混合工序重新返工处理，根据建设单位提供资料，项目产品合格率约为 99.99%，全厂产品总产量约为 10 万 t/a，则不合格产品产生量约为 10t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025）中 4.2 满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物，不合格产品可返回复配混合工序重新返工处理至合格，故不属于固体废物。

（3）危险废物

①原料废包装桶

根据这部分原辅材料的用量及包装规格核算废包装桶的产生量，见下表。

表 4-24 废包装材料产生量核算

原料名称	年用量 (吨)	包装规格	包装物产生 数量 (个)	单个包装 物重量	总产生 量 (t/a)
引气剂	65	桶装，50kg/桶	1300	3kg	3.9
消泡剂	55	桶装，50kg/桶	1100	3kg	3.3
液体三萜	40	桶装，50kg/桶	800	3kg	2.4
合计					9.6

根据上表所示，项目成品检验过程废包装材料产生量约为 9.6t/a，上述原辅材料液体三萜由异戊二烯单位聚合而成，引气剂含有表面活性剂，一般聚醚酯类消泡剂主要成分包含环氧乙烷与环氧丙烷共聚物、甘油聚氧丙烯醚、聚乙二醇等，因此废包装桶均有一定危险性，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）的相关内容，上述废原料废包装材料属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集

	<p>后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>②废含油抹布及手套</p> <p>本项目的设备维修操作时会产生废含油抹布及手套，其产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）的相关内容，废含油抹布及手套属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>③废机油及废油桶</p> <p>本项目的设备维修操作时会产生废机油，废机油产生量约 0.2t/a，同时会产生废油桶，产生量约 0.02t/a。废机油和废油桶属于《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）中编号为 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废机油：900-218-08，废油桶：900-249-08），交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>④检验废液和清洗废水</p> <p>本项目设有一个成品检验室，主要对成品进行理化分析的检测，检测过程会产生检验废液，产生量约 0.01t/a；另外，检验分析器具清洗产生的清洗废水约为 0.49t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）的相关内容，上述检验室废液和清洗废水属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>⑤喷淋塔更换废水</p> <p>本项目设置 1 套“喷淋塔+干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理收集的生产废气，上述废气处理设施中喷淋塔水箱中的喷淋水每 30 天更换 1 次（年更换 10 次），喷淋塔更换废水量约为 6m³/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）的相关内容，上述更换废水属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>⑥废干式过滤棉</p>
--	--

	<p>本项目设 1 套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理生产过程产生的有机废气和粉尘废气，干式过滤器使用一定时间后，需要更换过滤器中的干式过滤棉，因此会产生废干式过滤棉，过滤棉每 10 天更换一次（年更换 30 次），每次更换量约 0.001t，因此废干式过滤棉产生量约 0.03t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的相关内容，上述废干式过滤棉属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，收集后交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p> <p>⑦废活性炭</p> <p>本项目拟设 1 套“喷淋塔+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理复配混合产生的有机废气，活性炭吸附使用一段时间后逐渐趋向饱和，定期更换将产生含吸附物的活性炭。</p> <p>根据工程分析，本项目复配混合工序产生的有机废气经收集进入废气处理系统的非甲烷总烃的量为 2.09t/a，喷淋塔对有机废气中非甲烷总烃处理效率约为 30%，经处理后非甲烷总烃最终排放量为 0.42t/a，则二级活性炭吸附装置吸附的非甲烷总烃的量合计约为 1.043t/a。</p> <p>本项目使用的活性炭为蜂窝活性炭，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）表 3.3-3，蜂窝活性炭吸附比例为 15%，则项目套活性炭吸附装置吸附非甲烷总烃最少需要新鲜活性炭为：6.953t/a。</p> <p>本项目二级活性炭装置（废气从活性炭箱底部进入，上部排出），停留时间分别为 0.5s，过滤风速为 0.6m/s（活性炭箱参数详见上文表 4-7），符合《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知粤环办〔2021〕92 号》中的附件：《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，蜂窝活性炭的过滤风速要求（不大于 1.2m/s）。</p> <p>本项目活性炭密度为 0.5g/cm³，则项目二级活性炭装置活性炭箱填充量为 2.25t/a，为保证活性炭吸附效率，活性炭箱更换频率按每 3 个月更换一次核算，则废活性炭产生量约为 10.043t/a。</p> <p>根据《国家危险废物名录（2025 年版）》（部令第 36 号）的相关内容，</p>
--	--

废活性炭属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为“900-039-49”，需收集后用胶桶密封贮存，再交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置

表 4-25 本项目固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	性质	产生量	处理方式
1	生活垃圾	生活垃圾	3t/a	交由环卫部门处置
2	喷淋塔沉渣	一般工业固体废物	1.868t/a	妥善收集交有相关处理能力单位处理
3	原料使用产生的废包装材料		17.529t/a	统一收集后交资源回收单位处理
4	废水泥块		20.4t/a	妥善收集交有相关处理能力单位处理
5	原料废包装桶	危险废物	9.6t/a	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置
6	废含油抹布及手套		0.01t/a	
7	废机油及废油桶		0.22t/a	
8	检验废液及分析器具清洗废水		0.5t/a	
9	喷淋塔更换废水		6t/a	
10	废干式过滤棉		0.03t/a	
11	废活性炭		10.043t/a	

表 4-26 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	原料废包装桶	HW49	900-041-49	9.6	原辅材料使用	固态	有机物	有机物	每半年	T/In	交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置
2	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01	设备和模具维修	固态	矿物油	矿物油	每半年	T/In	
3	废机油及废油桶	HW08	900-218-08 ； 900-249-08	0.22	设备维修	液态、 固态	矿物油	矿物油	每半年	T, I	
4	检验废液和器具清洗废水	HW49	900-041-49	0.5	成品检验	半固态	有机物	有机物	每半年	T/In	
5	喷淋塔更换废	HW49	900-041-49	6	废气设备	液态	有机物	有机物	每半年	T/In	

	水										
6	废干式过滤棉	HW49	900-041-49	0.03	废气设备	固态	VOCs	VOCs	每半年	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	10.043	废气设备	固态	VOCs	VOCs	每月	T, I	

表 4-27 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	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	原料废包装桶	HW49	900-041-49	厂区内	20m ²	堆放	0.8t	2个月
2		废含油抹布及手套	HW49	900-041-49			胶桶密封	0.01t	6个月
3		废机油及废油桶	HW08	900-218-08; 900-249-08			胶桶密封/堆放	0.11t	6个月
4		检验废液和器具清洗废水	HW49	900-041-49			胶桶密封	0.3t	6个月
5		喷淋塔更换废水	HW49	900-041-49			胶桶密封	1.5t	3个月
6		废干式过滤棉	HW49	900-041-49			胶桶密封	0.03t	6个月
7		废活性炭	HW49	900-039-49			胶桶密封	2.5t	3个月

2、固体废物管理要求

(1) 生活垃圾处理方式

本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理。

(2) 一般固体废物暂存处理方式

本评价要求建设单位应在厂房内设置一般固废暂存场所，一般工业固废暂存间的建设要求严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）要求执行，一般固废暂存场所需做好防风、防雨和防渗漏等措施，并且设置一般固废收集、转运台账。

(3) 危险废物暂存处理方式

①收集、贮存

建设单位根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存间，且在暂存场所上空设有防雨淋设

	<p>施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于加盖密封废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，按要求进行包装贮存。</p> <p>②运输</p> <p>对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。</p> <p>③处置</p> <p>建设单位拟将危险废物拟交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。</p> <p>五、地下水和土壤环境影响和保护措施</p> <p>1、地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径分析</p> <p>本项目营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为原料储存区（主要为原油的储存区）、危废暂存间等仓储区域，以及生产车间。主要污染物质为混凝土外加剂母液、危险废物等。</p> <p>对地下水和土壤产生污染的途径主要是渗透污染，具体的污染途径如</p>
--	--

	<p>下：</p> <p>①原料仓地面未做好防渗处理，若液态原料发生泄漏，泄漏物料将渗入地下，污染地下水和土壤。</p> <p>②危废仓地面未做好防渗防漏处理，导致危险废物泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；</p> <p>③生产车间地面未做好防渗处理，若工作人员操作不当导致液态原料、发酵罐内物料泄漏渗入地下，污染地下水和土壤；</p> <p>④硬化地面在受到非正常情况的作用下或养护不到位的状况下，硬化地面出现破损就会失去其防渗的作用，导致物料等渗入地下，污染地下水和土壤。</p> <p>2、分区防控及相应的防控措施</p> <p>根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为一般防渗区和简单防渗区。</p> <p>①重点防渗区：危废暂存间、原料罐暂存区、复配区所在区域，基础等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.5\text{m}$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或参照 GB16889 执行：基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$），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 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$）。</p> <p>②一般防渗区：包括成品储存区、原料仓及一般固废暂存间。参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2020）II 类场进行设计，一般污染区防渗要求：等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$，渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$，防渗能力。建议采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$。地面可用防渗混凝土，通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。本项目废水通过密闭管道收集，污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗。</p> <p>③简单防渗区：除一般防渗区以外的区域等，按其建筑要求对场地进行硬底化即可。</p>
--	---

表 4-28 项目分区防渗一览表

分区	工程内容	防渗标准	防渗技术要求
重点防 渗区	危废暂存间	参照《危险废物填埋场污 染控制标准》 (GB18598-2019) 版	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s,
	原料和成品储罐储存区		
	复配区		
一般防 渗区	成品储存区、原料仓及 一般固废暂存间	《一般工业固体废物贮 存、处置场污染控制标准》 (GB 18599-2020)	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防 渗区	除一般防渗区以外的区 域	《建筑地面设计规范》 (GB50037- 2013)	一般地面硬化

经采取以上污染防治措施后，正常情况下不会对地下水和土壤产生污染。

3、监测要求

本项目建成后全厂均进行硬底化，不具备风险物质泄露的地下水、土壤污染传播途径，故不进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地属于产业园区内建设项目新增用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，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）》，本项目无需实施生态环境保护措施。

八、环境风险

1、风险源识别及影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》中对环境风险评价的定义：对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全和环境的影响和损害，进行评估、提出防范、应急与减缓措施。重大危险源是指长期或短期生产、加工、运输、使用或贮存危险物质，且危险物质的数量等于或超过临界量的功能单元属重大危险源；否则属非重大危险源。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的机油、废机油属于重点关注的危险物质（设备清洗废水主要还有少量产品原辅料，COD 小于 10000，因此不属于风险物质）。

根据本项目原辅材料使用情况，并查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目风险物质临界量和最大储存量详见表 4-29。

按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种环境风险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种环境风险物质相对应的临界量，t。

表4-29 项目风险物质最大储存量及临界量情况一览表

序号	风险物质名称	临界量 (t)	最大储存量 (t)	q/Q
1	机油	2500	0.2	0.00008
2	废机油	2500	0.2	0.00008
8	合计			0.00016

综上所述，本项目 $Q=0.00016 < 1$ 。

根据现场踏勘及工程分析，本项目环境风险识别结果具体见下表 4-30。

表 4-30 环境风险识别结果

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	影响途径	可能受影响的敏感目标
生产车间	危废暂存间、原料罐暂存区、复配区	废机油等	物料泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境
废气处理设施	废气处理装置	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物	设备故障、泄漏	环境空气、地表水	环境空气、地表水环境
废水收集罐/桶	设备清洗废水和混凝土搅拌设备清洗废水	废水	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境
危险废物暂存间	危险废物暂存间	废机油、废液等	物料泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水环境、地下水环境、土壤环境

2、环境风险防范措施

（1）机油等泄漏事故防范措施

①加强对用机油设备的管理与维护，严格杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，采取防火、防爆、防雷击措施，配备报警和消防、通讯系统，杜绝一切不安全因素对周围环境造成影响。

②加强对机油、液体原料（主要包括消泡剂、液体三萜、混凝土外加剂母液、混凝土外加剂保坍母液、混凝土外加剂超保坍母液）的运输、贮存过

	<p>程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰，以减轻机油、成品和液体原料泄漏造成的危害。</p> <p>③本项目使用的机油的量较少不会存在大规模泄漏，混凝土外加剂母液储存量较大，若发生泄漏，泄漏污染区人员应迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入。</p> <p>(2) 危险废物泄漏事故防范措施</p> <p>本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>(3) 火灾、爆炸事故防范措施</p> <p>当原辅材料使用和管理不善，生产过程中明火时可能产生火灾、爆炸事故，火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气直接造成影响。</p> <p>火灾引发的环境风险主要来自燃烧产生的废气、消防废水带来的次生环境风险，燃烧废气有可能会对周边的环境空气质量带来较为明显的影响：消防废水进入外环境，将有可能对周边水体带来影响。</p> <p>本项目在厂房设计时，严格根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，以满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及 2018 年修订稿的要求。在建设单位严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及 2018 年修订稿的要求进行厂房设计，通过厂房内围堰措施和收集池和收集沟做好消防过程废水的收集，可有效避免火灾带来的次生环境影响。原辅材料现场火灾扑救主要采用干粉灭火为主，本项目定期检查风险防范设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效的发挥作用。</p> <p>一旦发生事故时，则将事故产生的消防废水等引至围堰措施和收集池内进行储存，当发生火灾时，为迅速控制火势，消防设施用水进行灭火，将产</p>
--	--

	<p>生消防废水。根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故废水产生量计算情况如下所示：</p> $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\max+V_4+V_5$ <p>注：(V₁+V₂-V₃)max是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V₁+V₂-V₃，取其中最大值。</p> <p>V₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计）。本项目最大储罐容积为30m³，则V₁=30m³；</p> <p>V₂——发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；</p> $V_2=\Sigma Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$ <p>Q_消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m³/h；</p> <p>t_消——消防设施对应的设计消防历时，h；</p> <p>根据《消防给水及消防栓系统 技术规范》（GB50974-2014）中 3.1.1 条“工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 100hm²，且附有居住区小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾起数应按 1 起确定”，本项目构筑物占地面积小于 100hm²，另设置了职工宿舍等居住区，其居住人数小于 1.5 万人，即同一时间内的火灾起数按 1 起确定，</p> <p>参照《消防给水及消防栓系统技术规范》(GB 50974-2014)中表 3.3.2 和表 3.5.2，项目为 1 栋 1 层厂房，占地面积 5100m²，建筑高度 10m，其建筑体积根据相应区域建筑高度和建筑面积进行核算大于 50000m³，厂房的最大楼高属 h<24m 范畴，为丙类建筑，故灭火系统设计流量为 50L/s(室外 30L/s+室内 20L/s)。</p> <p>按照GB 50974-2014 中3.6.2 条“工业建筑丁类厂房或仓库的火灾延续时间为3.0h”，则一次灭火用水量为：50×3600×3÷1000=540m³，即V₂为540m³；</p> <p>V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量 m³，本项目储罐区设置围堰，围堰高度约 0.5m，围堰面积约为 175m²，则围堰容积约为 87.5m³；另外原料储罐区和复配区内均设置了 2 个收集池（尺寸均为 1.5m×1.2m×0.5m），即收集容积约 1.8m³；则 V₃ 取 89.3m³；</p>
--	--

	<p>V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3, 本项目发生火灾是停产,, 因此本项目取 $0m^3$;</p> <p>V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3; 根据$V_{雨}=10\times q\times F$, q为降雨强度 (mm), 按平均日降雨量计算 ($q=q_a/n$, q_a为当地多年平均降雨量1688.3mm, n为年平均降雨日数154.3天), F为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 本项目最容易发生火灾的位置为1层车间, 因此本项目汇水面积按项目厂区内建筑物屋顶面积计, 约为$0.51hm^2$, 本项目$V_5=55.8$。因此, $V_{总}=(30+540-89.3)+0+55.8=536.5m^3$。</p> <p>本项目建筑为1栋1层厂房, 建成后在厂房出入口均准备防水沙袋, 发生火灾时使用沙袋在出入口堆砌约0.3m高的拦截围堰, 则厂区围蔽容积可达到$1530m^3$, 可满足事故废水收集容积要求, 有效拦截火灾事故产生的事故废水, 收集的事故废水委托有资质单位专门收运和处置; 另外, 项目所在星业路127号内设有3栋建筑 (1栋办公楼和2栋厂房), 该区域内已经实行雨污分离, 火灾事故产生的消防废水, 室内消防废水通过厂房出入口漫坡截流收集, 厂房外的消防废水则通过厂房外雨水收集管道收集, 上述雨水管网总排放口设置阀门截流 (设有两个总雨水排放口, 两个排放口均设置了雨水阀门, 可有效进行截流)。</p> <p>综上所述, 在加强厂区内截流应急措施的情况下, 项目发生化学品泄漏或火灾时能确保事故废水不外流。</p> <p>(4) 废气处理设施事故防范措施</p> <p>本项目生产过程可能产生的非正常工况: 停机检修和废气治理设施发生故障等, 在这些非正常工况中, 尤以生产废气治理设施发生故障, 造成污染物不达标, 甚至直接排放的影响最为严重, 出现上述事故时候, 应停止项目生产线, 并立即对废气处理设施进行检测和维修, 直至处理设施正常运行后, 才能恢复生产; 同时, 建设单位应设置专人定期对废气处理设施进行检测与维护, 保证废气处理设施日常运行正常。</p> <p>(5) 储罐区泄漏事故防范措施</p> <p>本项目内设原料储罐区和成品储罐区, 为防止储罐物料泄漏, 储罐区内</p>
--	--

	<p>部地面硬底化处理和防渗处理，而且储罐区周围设置围堰（围堰高度约0.5m），储罐区内设置1个收集池（尺寸均为1.5m×1.2m×0.5m）；同时，做到防风、防雨、防晒、防渗透措施，并定期对储罐进行日常检查和维护。</p> <p>（6）区域联动性</p> <p>建设单位将设立应急指挥中心、应急办公室及多个应急处置小组，并和当地有关事故应急救援部门建立正常的定期联系。本次建设完成后将对照本评价，全面梳理公司的环境风险、生产产品、原辅材料、生产工艺、风险防范需求等情况，对照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，及时对应急预案进行编制、修订、补充。同时，企业将根据应急预案要求定期开展应急演练。</p> <p>本项目位于广州市鳌头产业基地（广州市“退二产业基地”）内，产业基地有固定的环保机构，同时制定了突发环境事件应急预案。本公司在日常运营期间加强与产业基地相关管理机构的沟通，同时将项目涉及的风险物质及风险类型与区管委会汇报，与产业基地相关管理机构共同完善应急预案。当事故影响范围超出厂界时，及时通知产业基地相关管理机构，与产业基地相关环保机构共同联动，及时切断风险物质向周边环境的逸散途径，减少环境影响。</p> <p>3、结论</p> <p>本项目风险物质为机油和废机油，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</p> <p>九、电磁辐射</p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响评价。</p>
--	--

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料工序粉尘废气、 复配混合工序有机废气 (排气筒 DA001)	颗粒物 (有组织)	“水喷淋+干式 过滤+二级活性 炭吸附装置” +15m 排气筒	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/ 27-2001) 第二时段二级标准;
		臭气浓度 (有组织)		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 排放 限值
		TVOC、非甲 烷总烃(有组 织)		《固定污染源挥发性有机物 综合排放标准》(DB44/2367 -2022) 表 1 挥发性有机物排 放限值
	厂界	臭气浓度 (无组织)	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 1 新改 改扩建二级标准
		颗粒物、CO 和 NO _x (无组织)		广东省《大气污染物排放限 值》(DB44/ 27-2001) 第二时 段无组织监控浓度限值;
	厂区内	非甲烷总烃 (无组织)	加强车间通风	广东省《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》(DB44/ 2367—2022) 中表 3 中厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、TP	三级化粪池处 理后排入市政 管网进入鳌头 镇污水处理厂 处理	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
	产品性能检 测混凝土搅 拌设备清洗 废水	SS	收集桶暂存, 并作为混凝土 搅拌用水回 用, 不外排	/
声环境	生产机械设 备	噪声	减振、隔声、 降噪	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无

固体废物	<p>生活垃圾分类收集后交由环卫部门清运处理；原料使用产生的废包装材料交由资源回收公司综合利用；喷淋塔沉渣、妥善收集交有相关处理能力单位处理；废原料包装桶、废机油及废机油桶、废含油抹布和手套、检验废液及废水、喷淋塔更换废水、废干式过滤棉和废活性炭等交由具有相应危险废物经营许可证的单位处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂房全面硬底化，做好防腐、防渗漏等措施。</p>
生态保护措施	<p>无</p>
环境风险防范措施	<p>(1) 机油泄漏事故防范措施</p> <p>①加强对用机油设备的管理与维护，严格杜绝机油的跑、冒、滴、漏现象的发生，采取防火、防爆、防雷击措施，配备报警和消防、通讯系统，杜绝一切不安全因素对周围环境造成影响。</p> <p>②加强对机油、液体原料（主要包括消泡剂、液体三萜、混凝土外加剂母液、混凝土外加剂保坍母液、混凝土外加剂超保坍母液）的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生的概率；贮存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且贮存间应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰，以减轻机油、成品和液体原料泄漏造成的危害。</p> <p>③本项目使用的机油的量较少不会存在大规模泄漏，混凝土外加剂母液储量较大，若发生泄漏，泄漏污染区人员应迅速撤离至安全区，并进行隔离，严格限制出入。</p> <p>(2) 危险废物泄漏事故防范措施</p> <p>本项目危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；尤其是贮存间内部地面硬底化处理，周围设置围堰，做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。</p> <p>(3) 火灾、爆炸事故防范措施</p> <p>当原辅材料使用和管理不善，生产过程中原料（天然气）明火时可能产生火灾、爆炸事故，火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气直接</p>

	<p>造成影响。本项目定期检查风险防范设施完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效的发挥作用；储罐区设置围堰措施（围堰高度为 0.5m），厂房出入口均准备防水沙袋，发生火灾时使用沙袋在出入口堆砌约 0.3m 高的拦截围堰，可拦截火灾事故产生的室内消防废水；同时，生产车间内原料储罐区和复配均设置了 2 个收集池（尺寸均为 1.5m×1.2m×0.5m），可有效收集火灾事故产生的室内消防废水和泄漏的物料，所在厂区雨水管网总排放口设置阀门截流。在加强厂区内截流应急措施的情况下，项目发生化学品泄漏或火灾时能确保事故废水不外流。</p> <p>（4）废气处理设施事故防范措施</p> <p>加强废气治理设施的日常维修保养；当废气治理设施出现故障时，应立即停止作业，待废气治理设施正常运行时，方可重新进行作业。</p> <p>（5）储罐区泄漏事故防范措施</p> <p>本项目内设原料储罐区和成品储罐区，为防止储罐物料泄漏，储罐区内部地面硬底化处理和防渗处理，而且储罐区周围设置围堰（围堰高度约0.5m），储罐区内设置1个收集池（尺寸均为1.5m×1.2m×0.5m）；同时，做到防风、防雨、防晒、防渗透措施，并定期对储罐进行日常检查和维护。</p>
其他环境 管理要求	无

六、结论

从环境保护角度分析，本项目是可行的。

附表

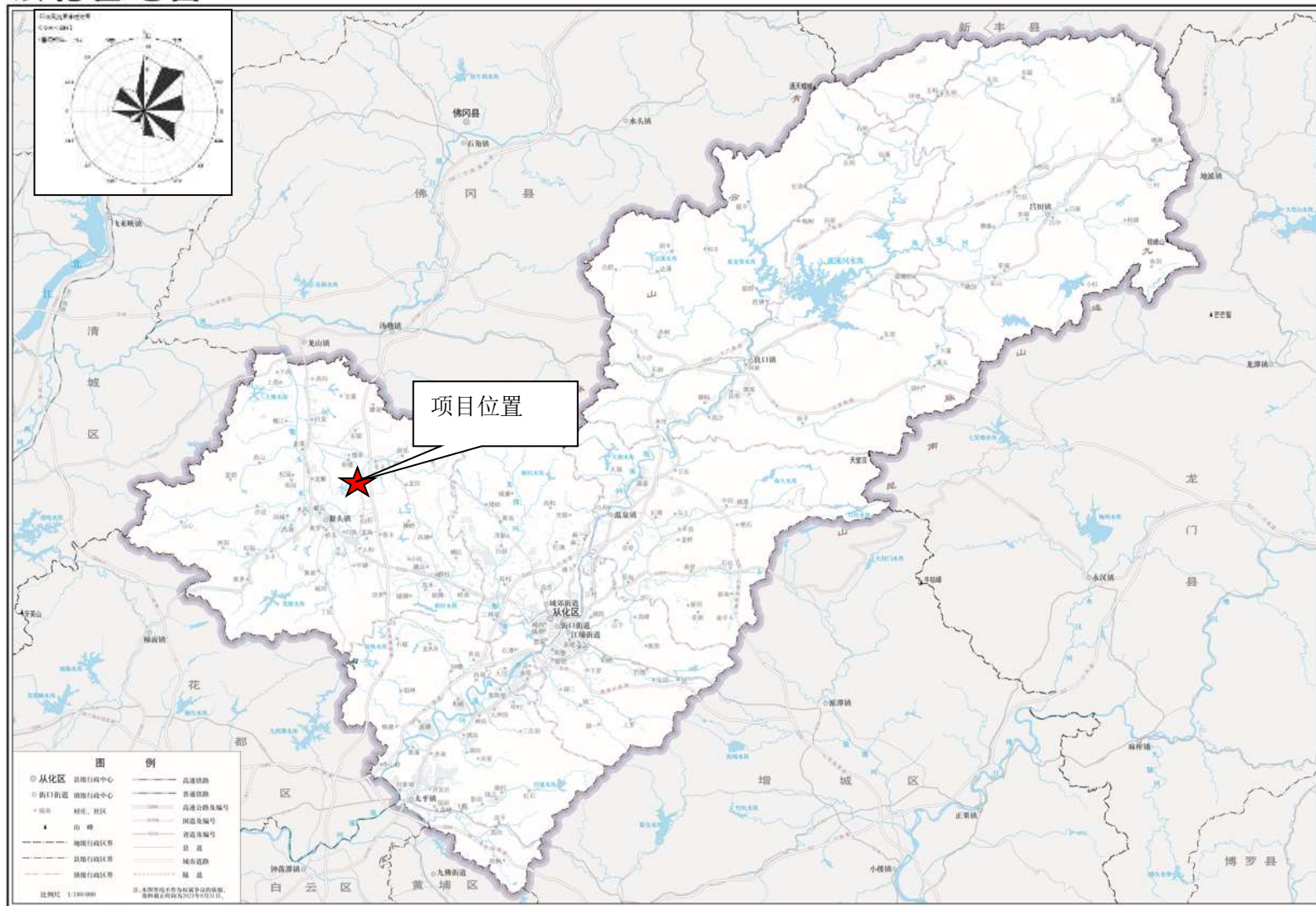
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	0.199	0	0.199	0.199
	非甲烷总烃	0	0	0	0.734	0	0.734	0.734
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.038	0	0.038	0.038
	BOD ₅	0	0	0	0.025	0	0.025	0.025
	SS	0	0	0	0.013	0	0.013	0.013
	氨氮	0	0	0	0.004	0	0.004	0.004
	总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
生活固废	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	3
一般工业 固体废物	喷淋塔沉渣	0	0	0	1.868	0	1.868	1.868
	原料使用产生的废包装材料	0	0	0	17.529	0	17.529	17.529
	废水泥块	0	0	0	20.4	0	20.4	20.4
危险废物	原料废包装桶	0	0	0	9.6	0	9.6	9.6
	废含油抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
	废机油及废油桶	0	0	0	0.22	0	0.22	0.22
	检验废液及分析器具清洗废水	0	0	0	0.5	0	0.5	0.5
	喷淋塔更换废水	0	0	0	6	0	6	6
	废干式过滤棉	0	0	0	0.03	0	0.03	0.03
	废活性炭	0	0	0	10.043	0	10.043	10.043

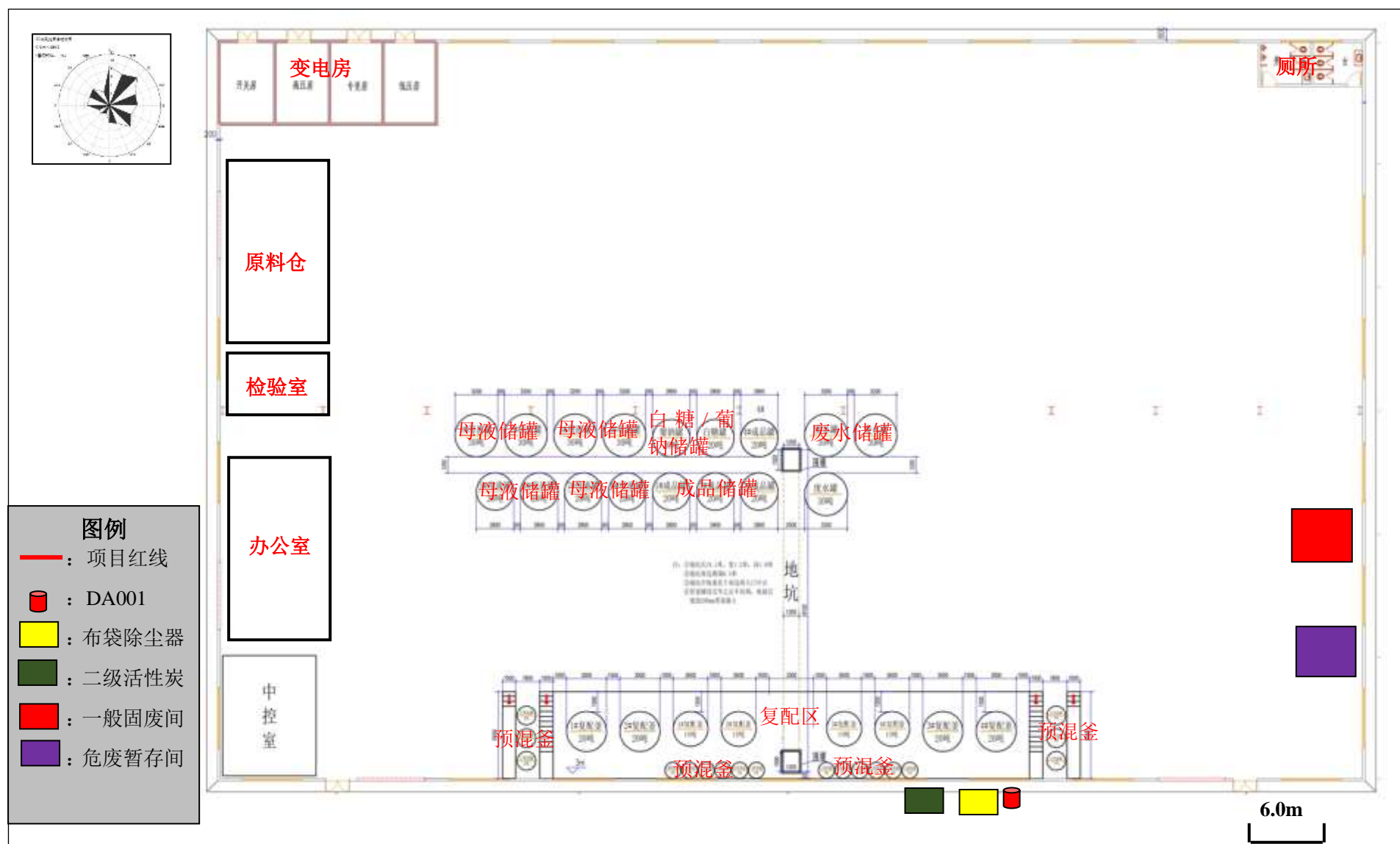
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a

从化区地图



附图 1 本项目地理位置图



附图2 本项目总平面布置图



附图 3 本项目厂界外 500m 和 50m 范围内环境保护目标图

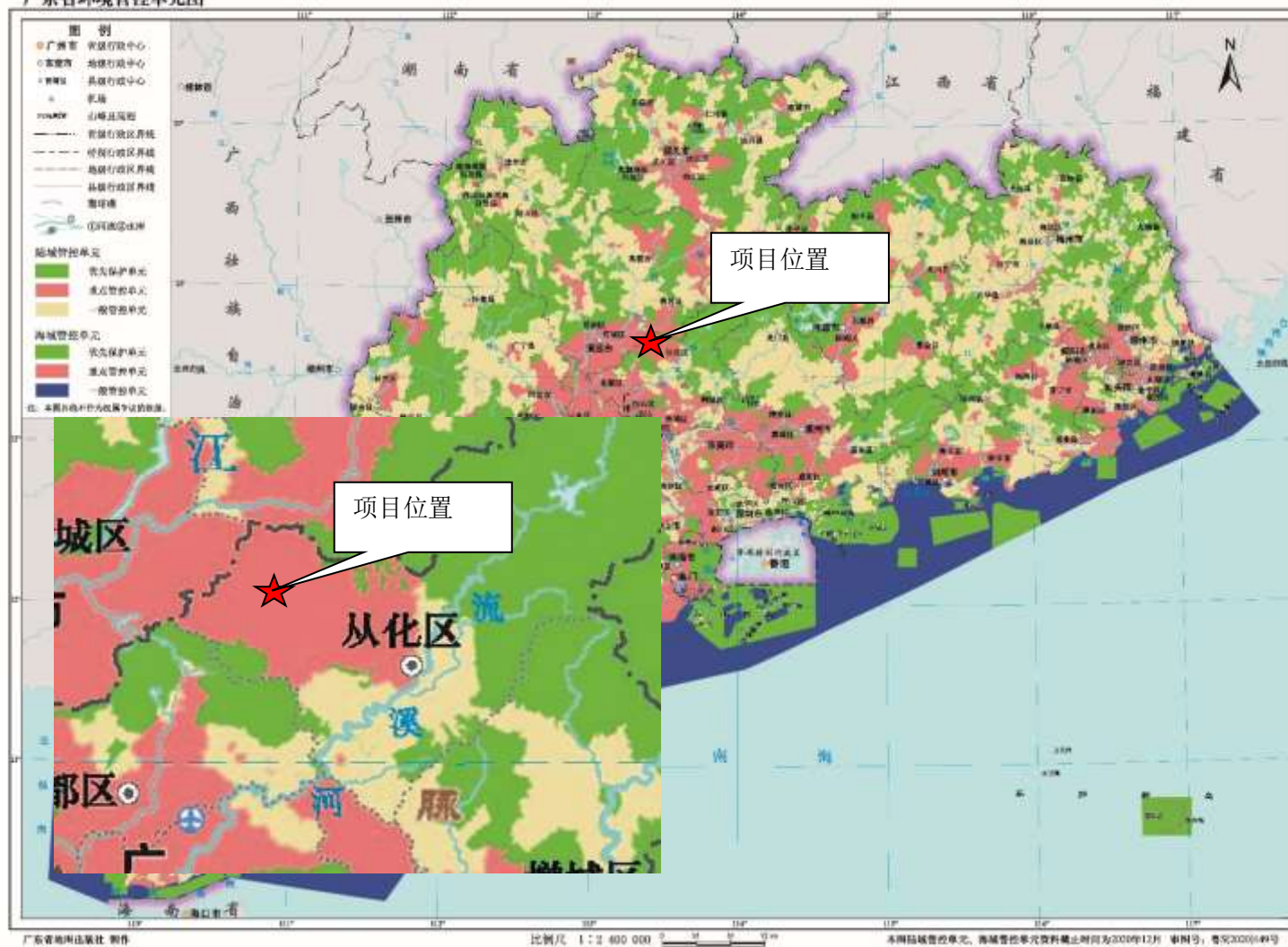


附图 4 本项目周边卫星四至图

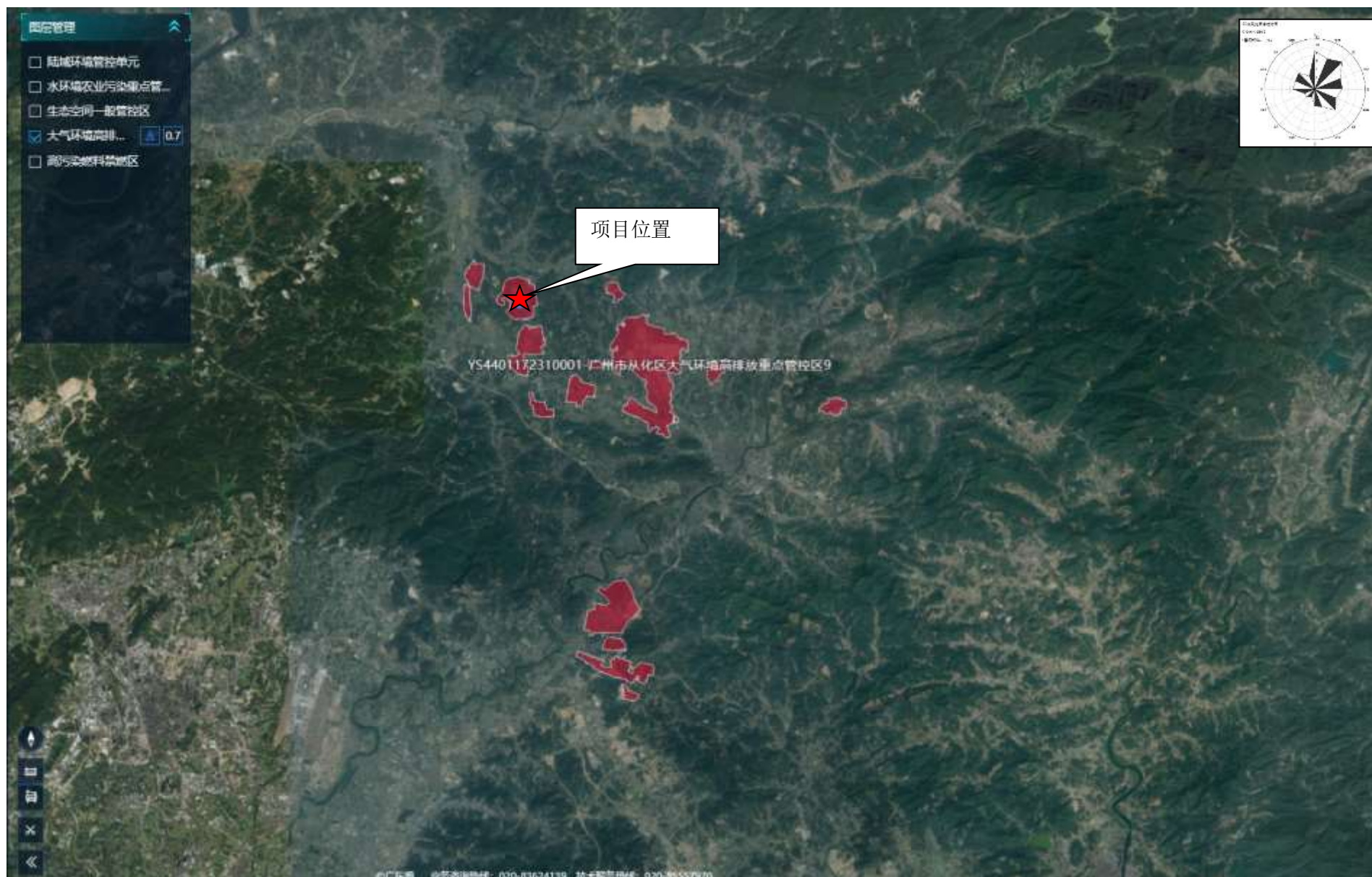
	
<p>车间现状照片</p>	<p>北面荒草地</p>
	
<p>东面厂房（空置）</p>	<p>西面办公楼</p>
	
<p>南面展艺衣柜厂</p>	

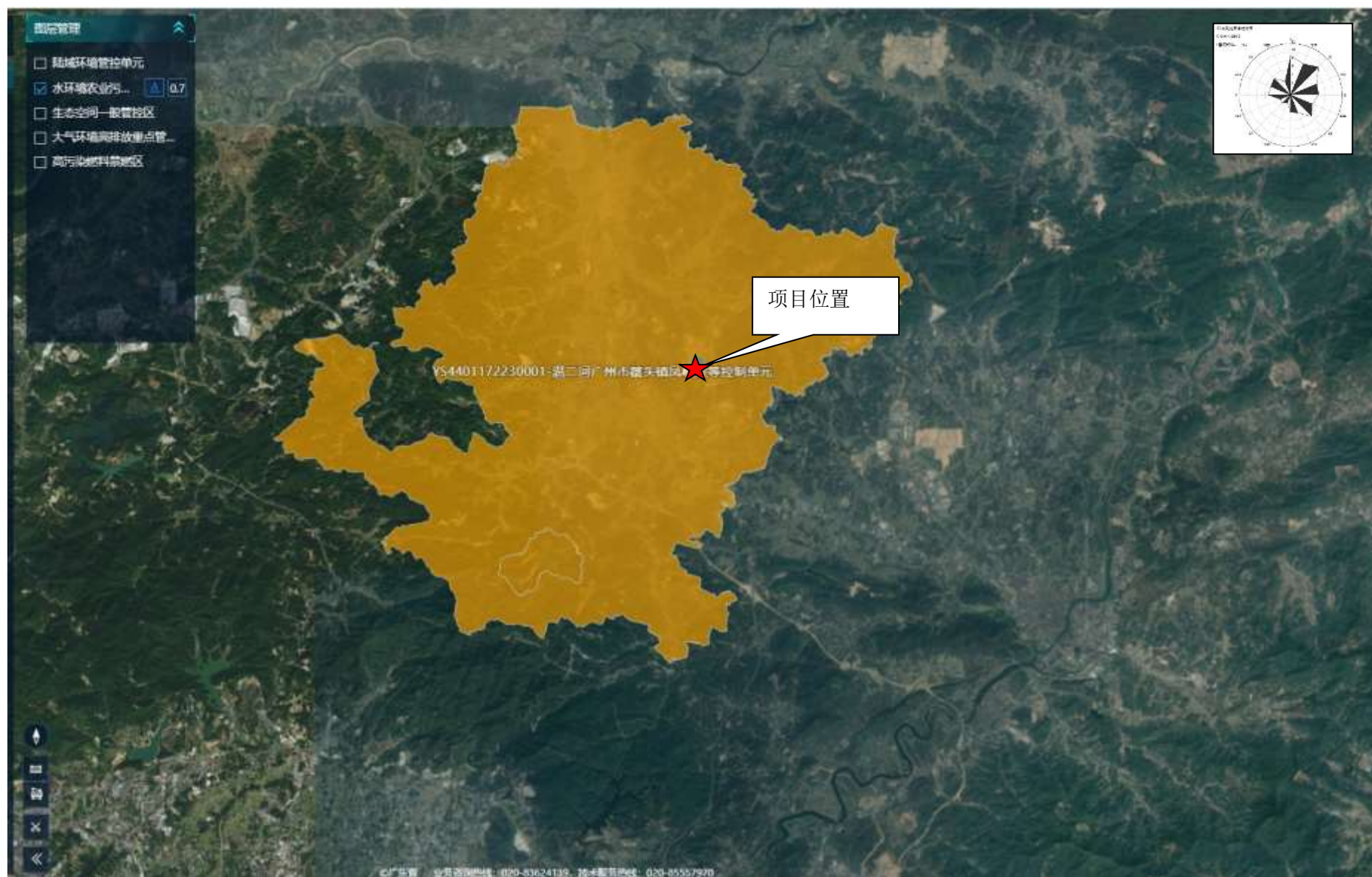
附图 5 本项目周边现状情况图

广东省环境管控单元图







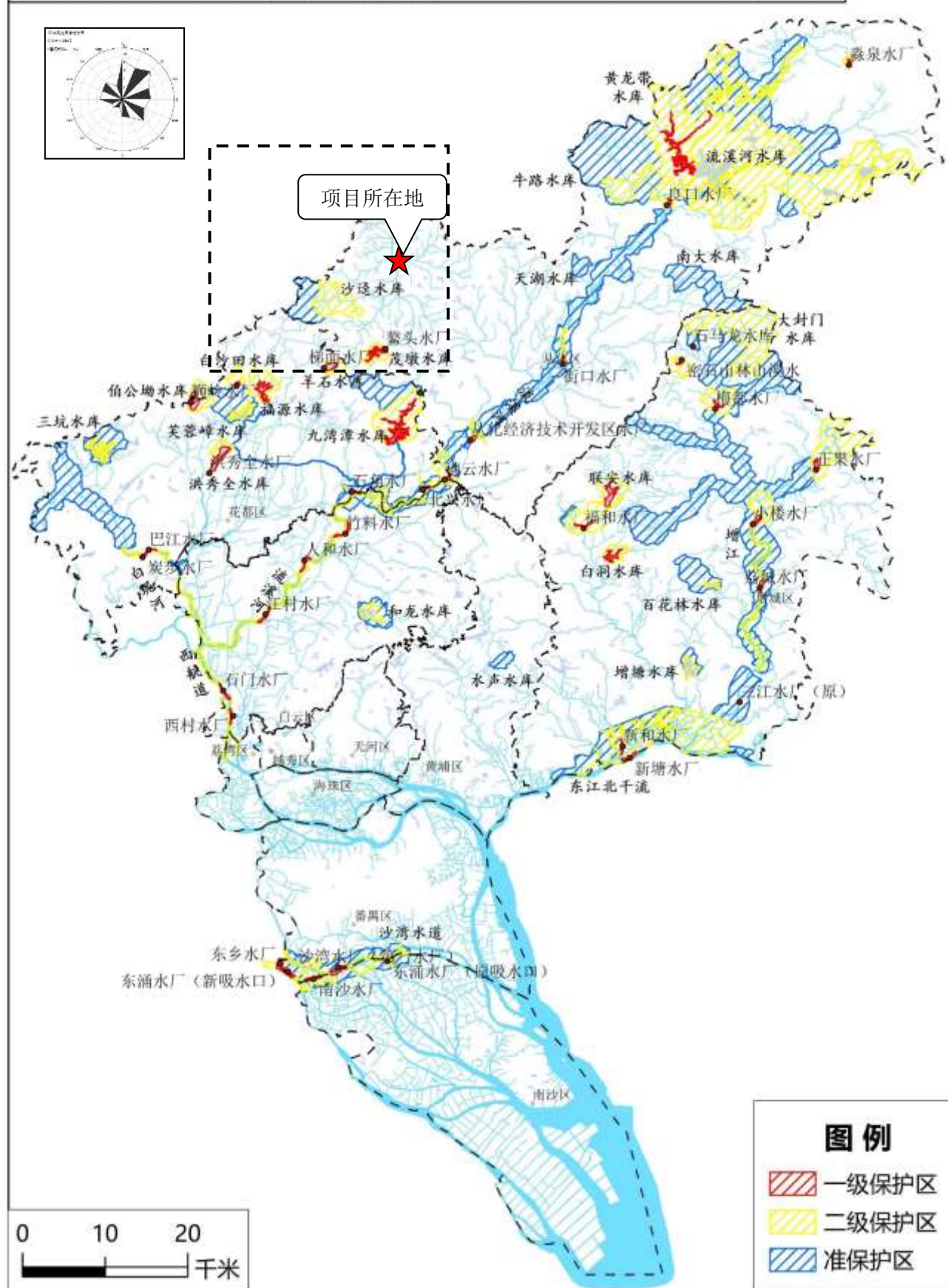


附图 6 本项目位置与广东省环境管控单元图

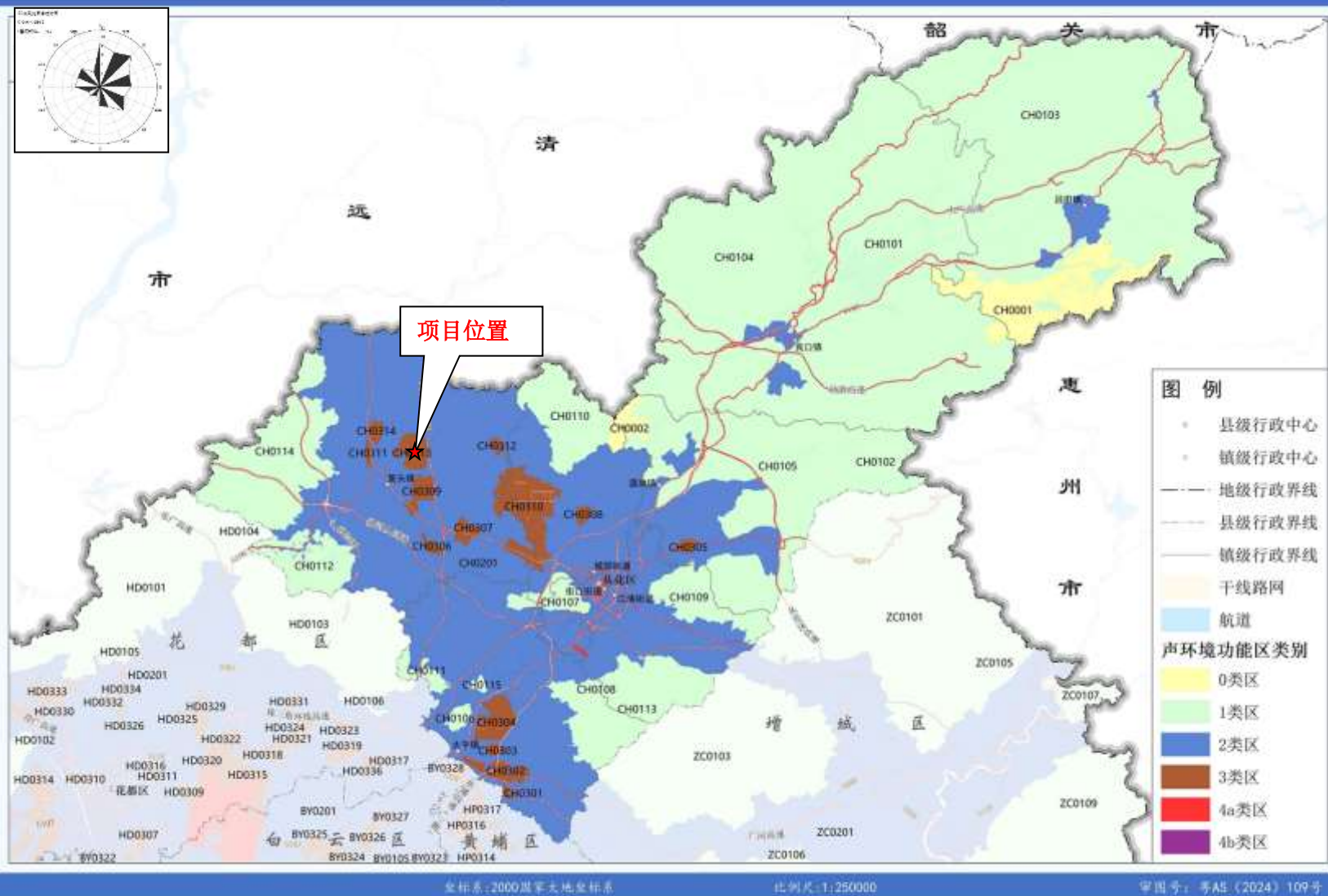


附图7 本项目所在区域环境空气质量功能区划图

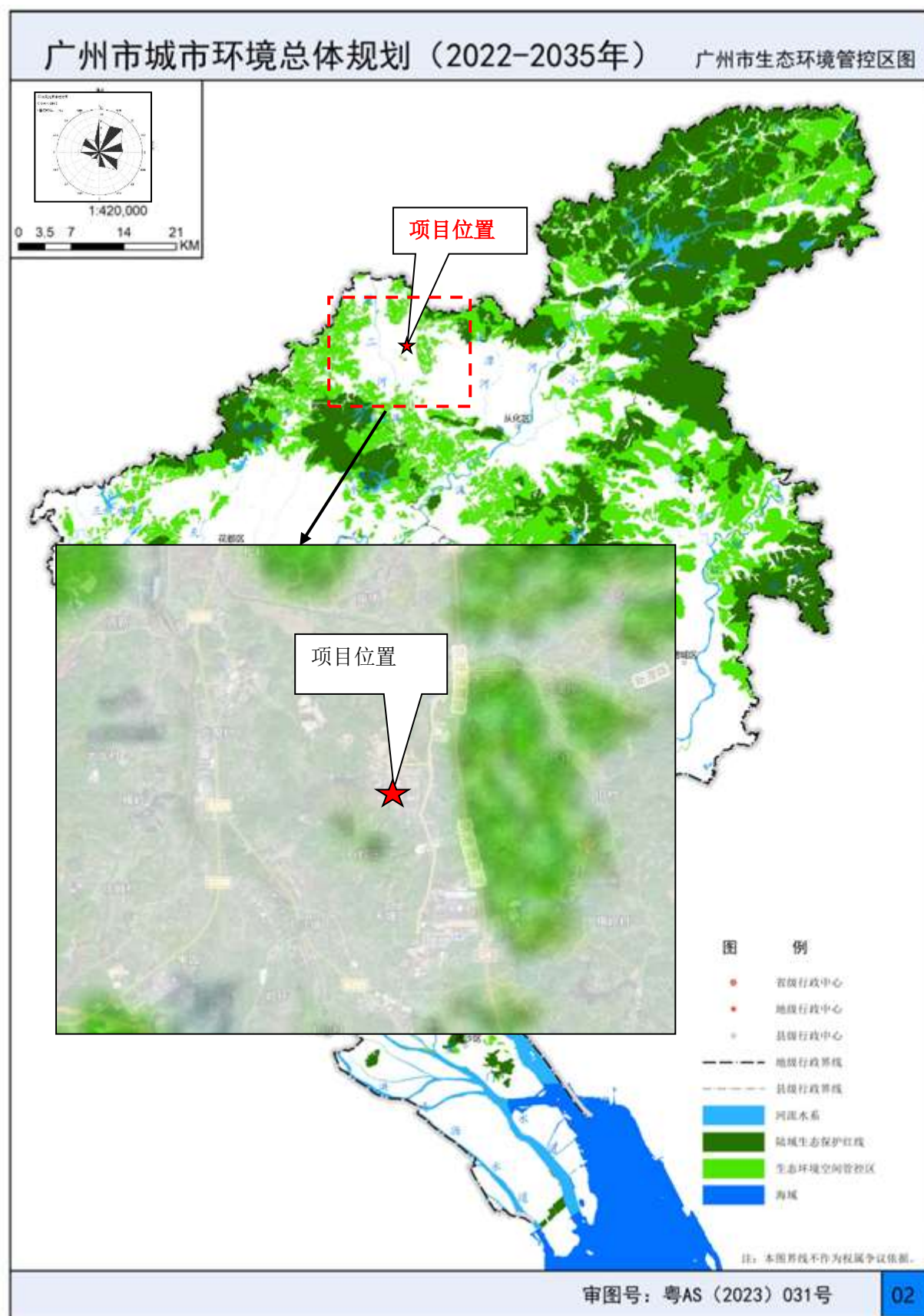
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



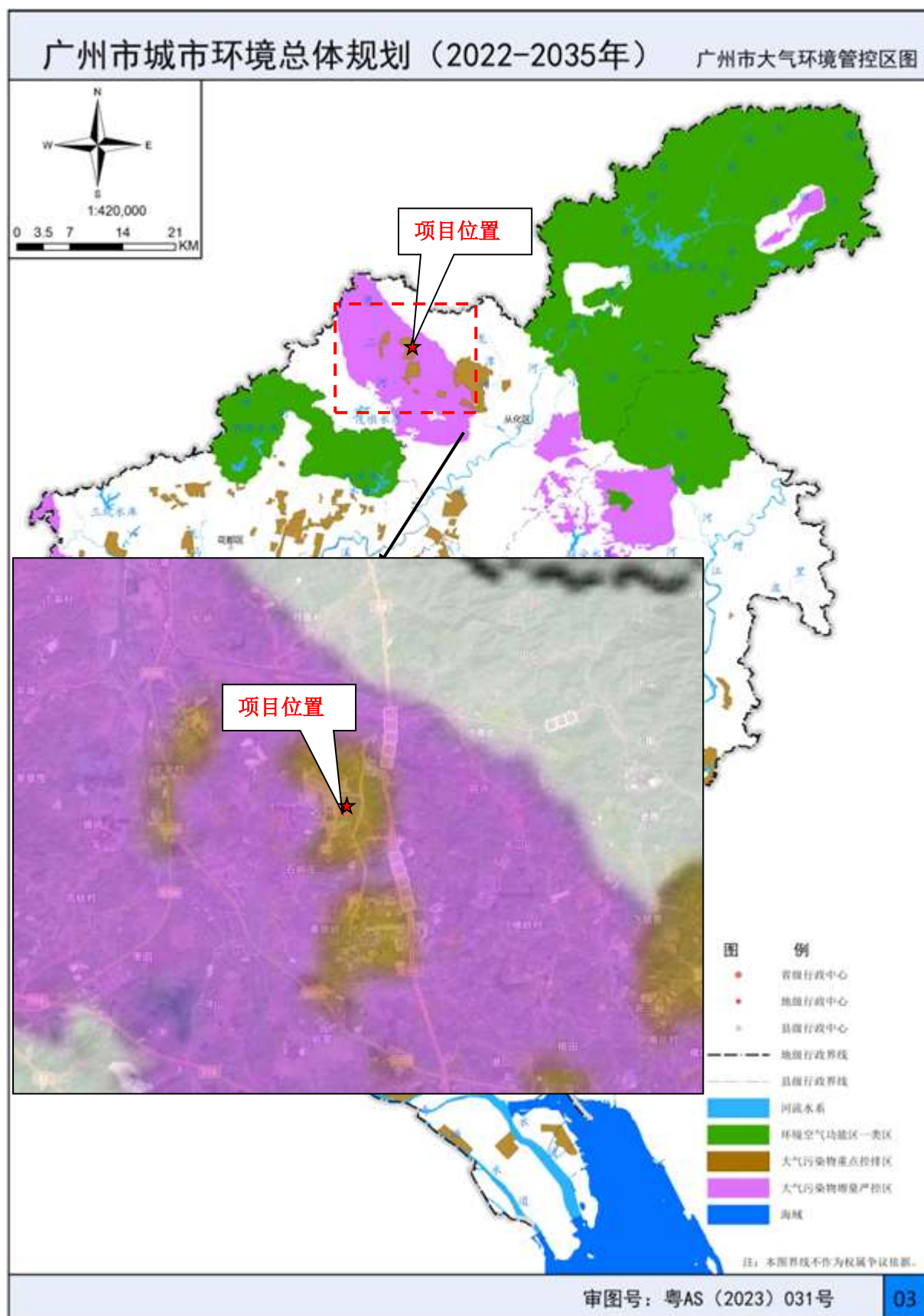
附图 8 本项目位置与广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



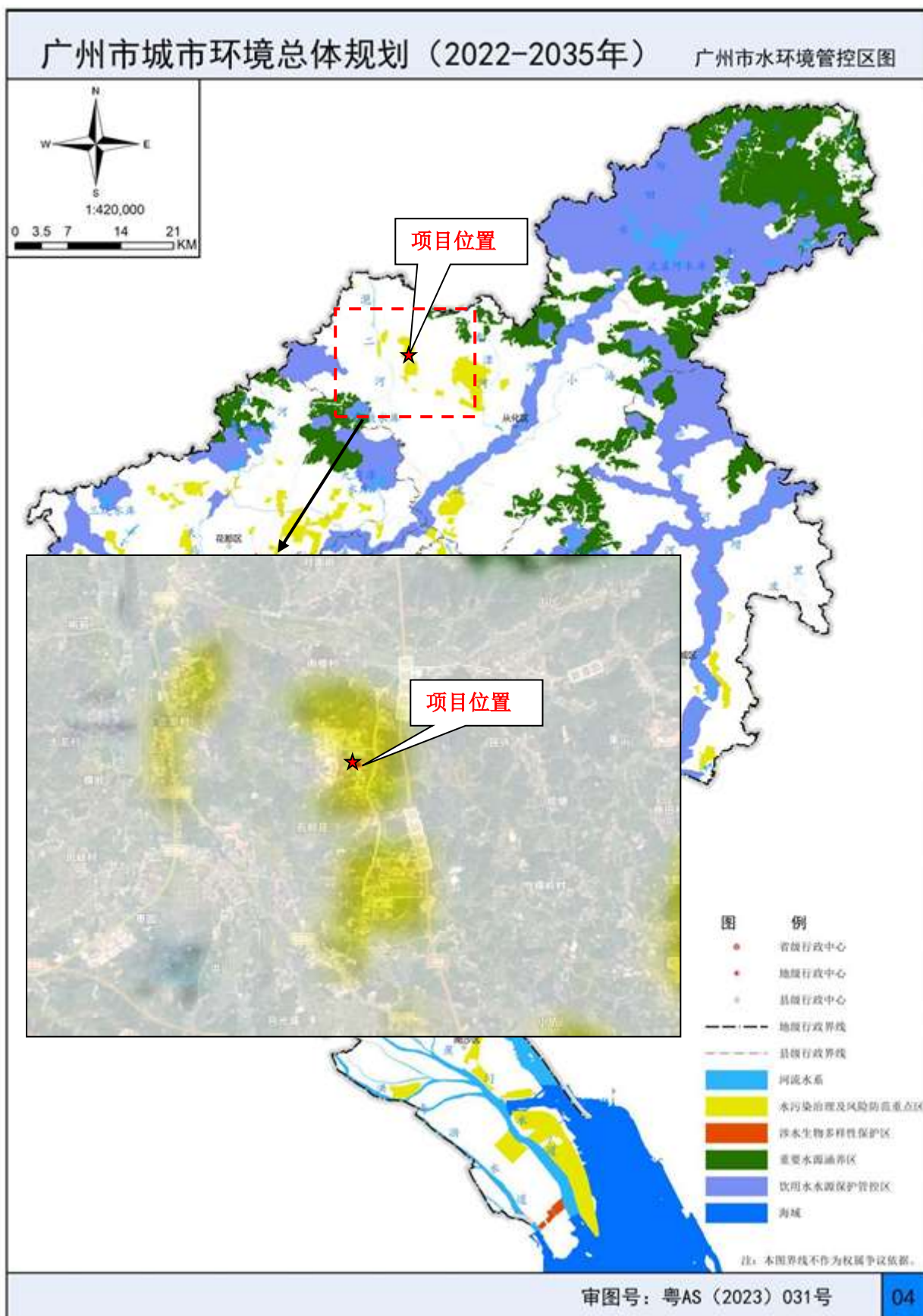
附图9 本项目所在区域声环境功能区划图



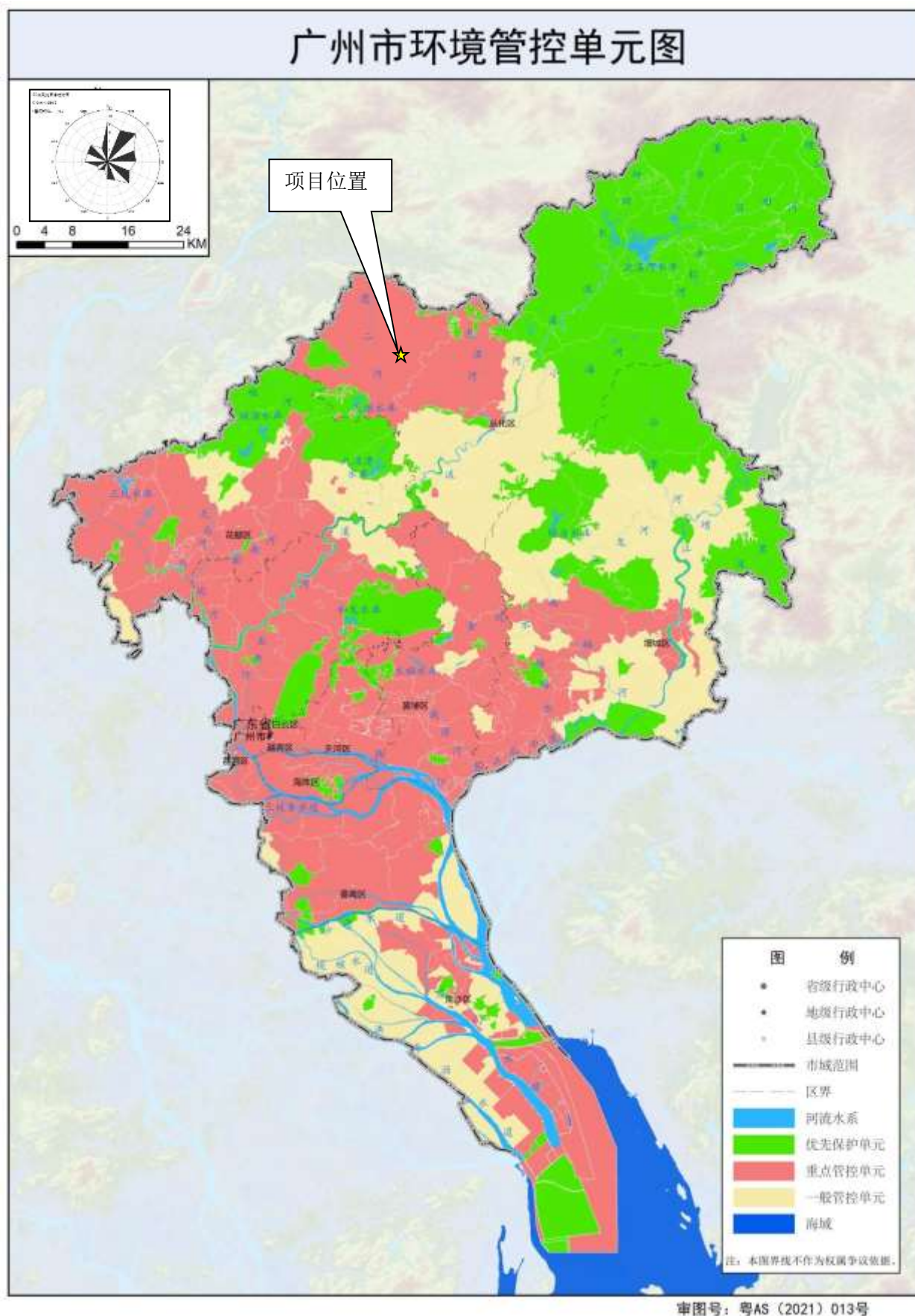
附图 10 本项目位置与广州市生态环境空间管控图



附图 11 本项目位置与广州市大气环境空间管控图

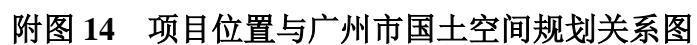


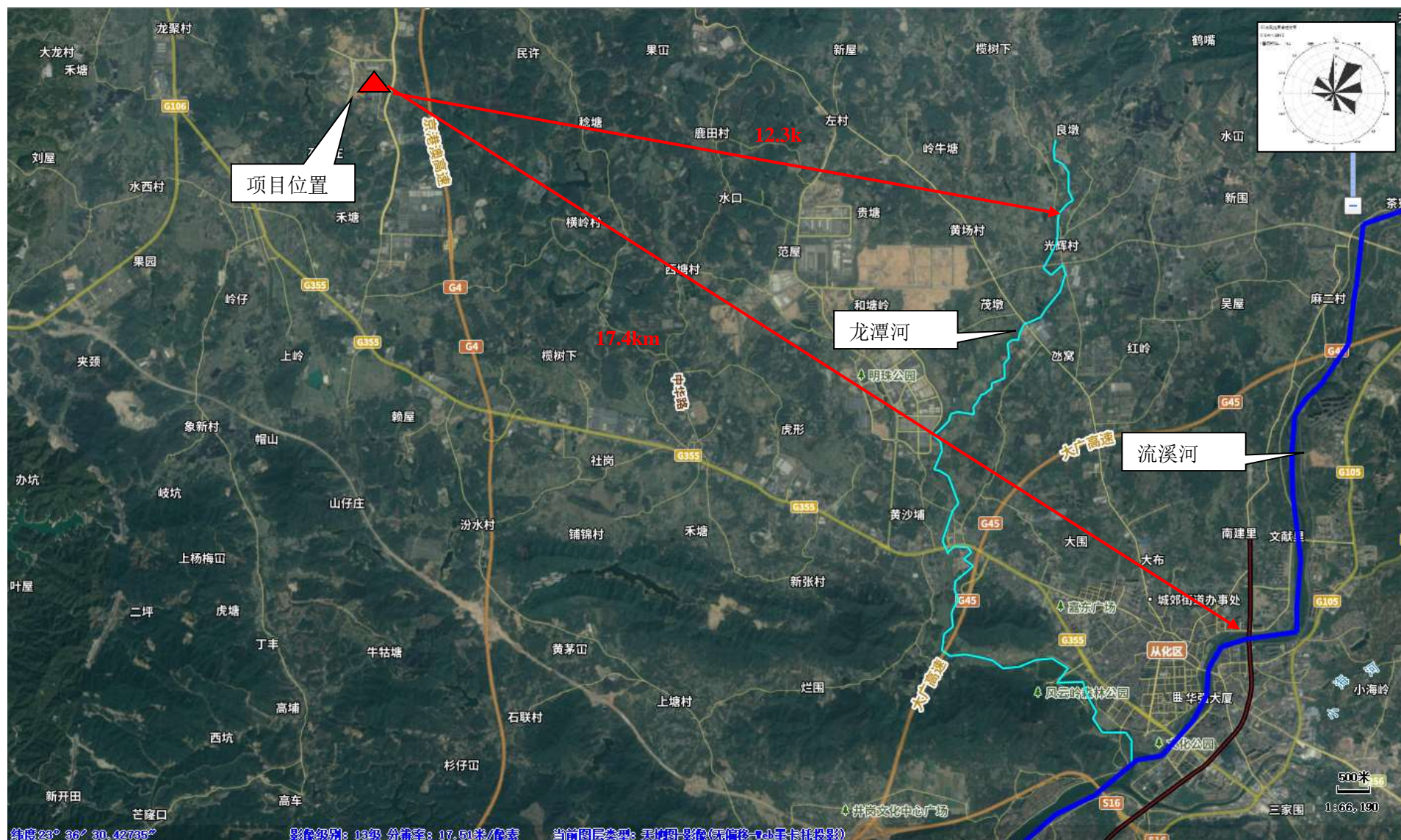
附图 12 本项目位置与广州市水环境空间管控区图



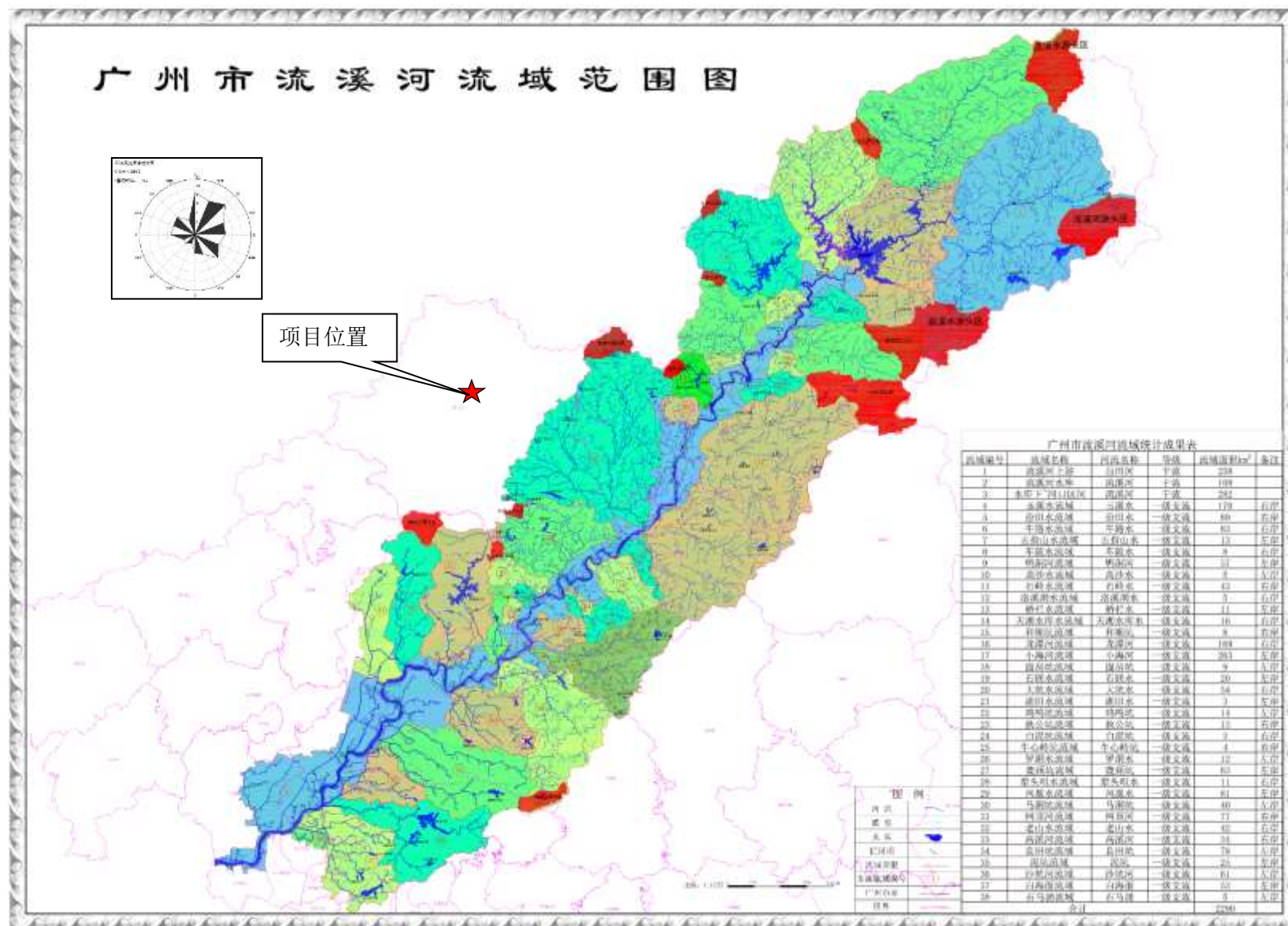
附图 13 本项目位置与广州市环境管控单元图

市域三条控制线图

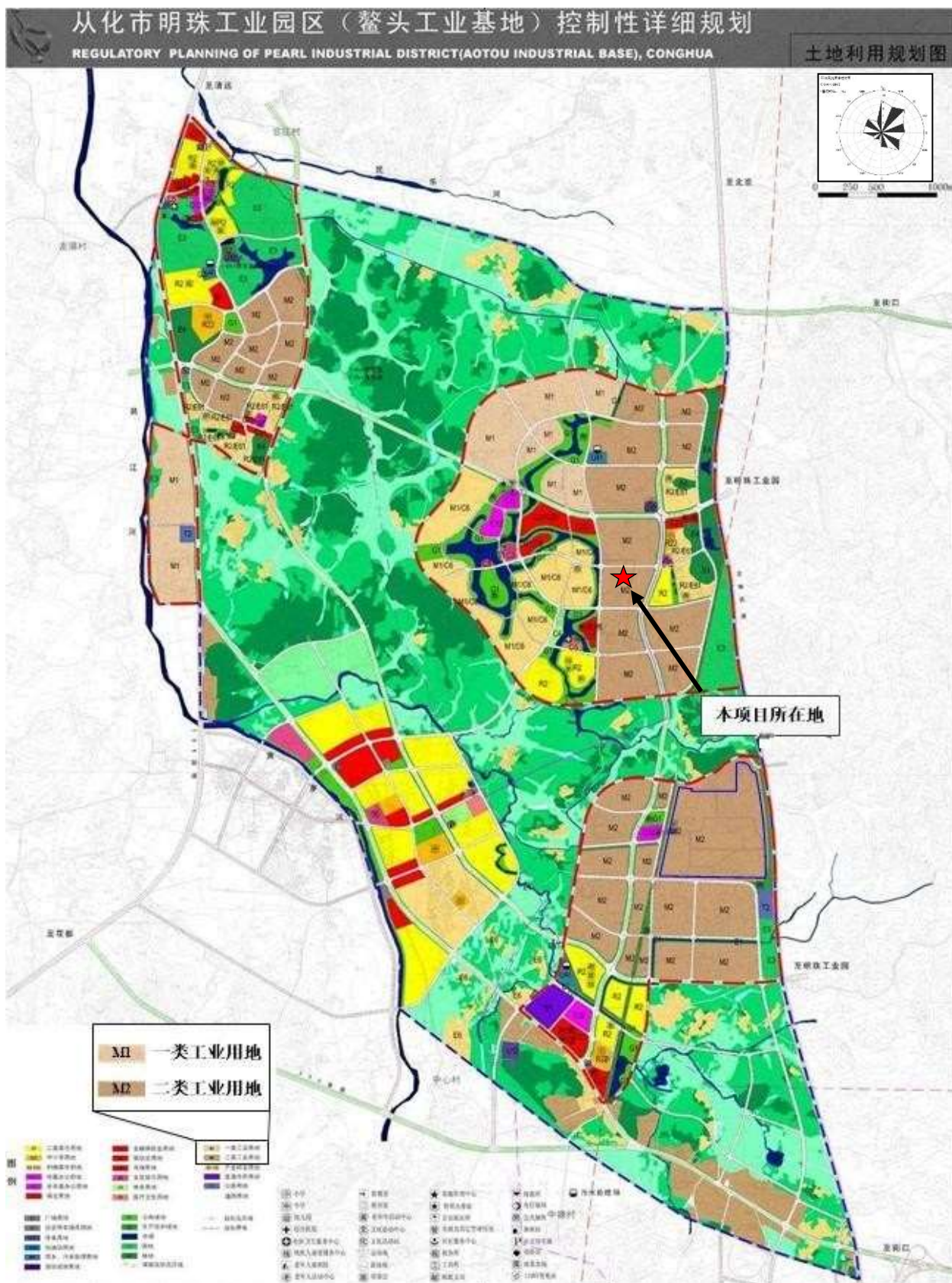




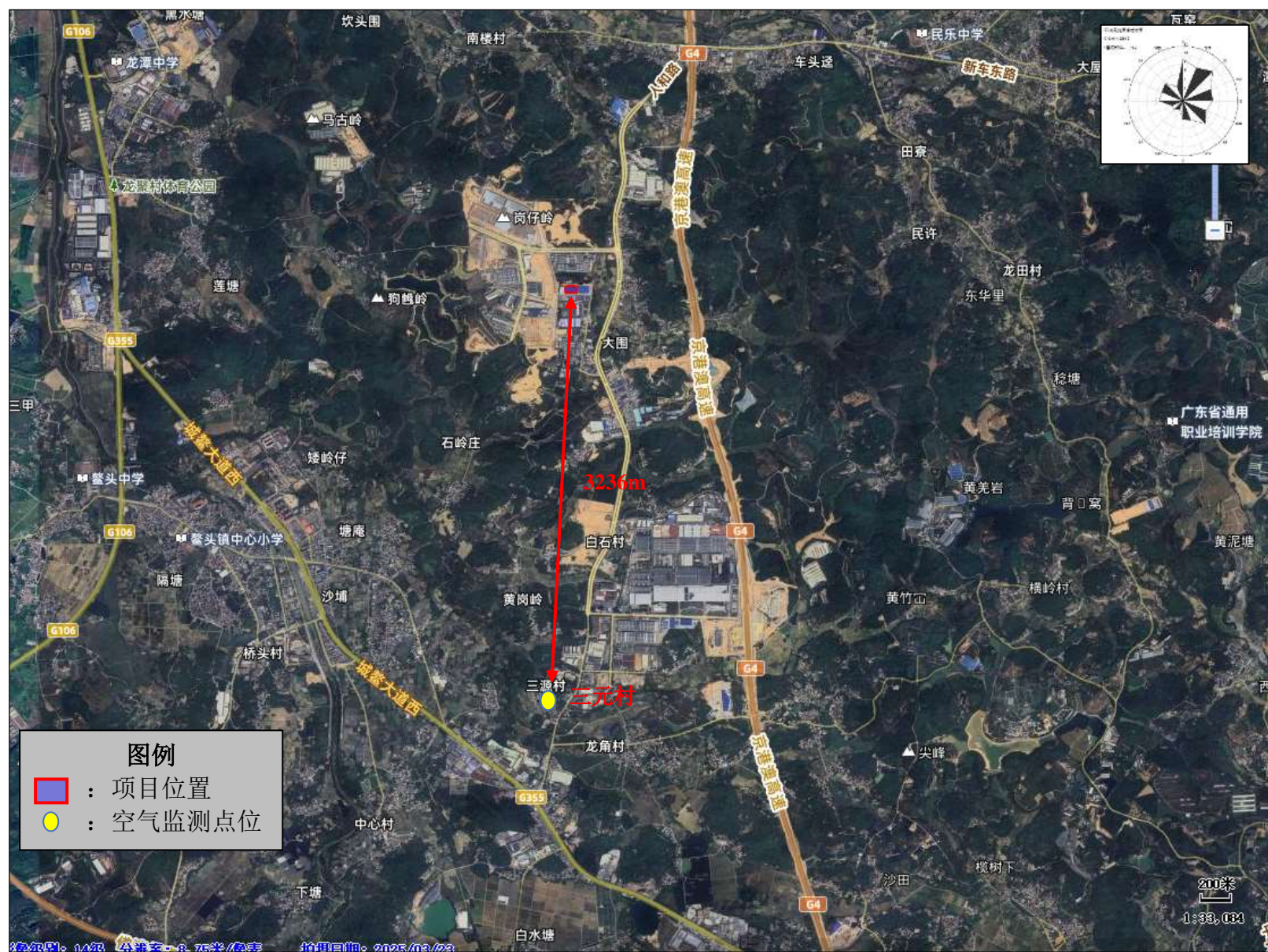
附图 16 项目所在位置与流溪河及流溪河支流(龙潭河)的关系位置图



附图 17 项目与流溪河流域关系图



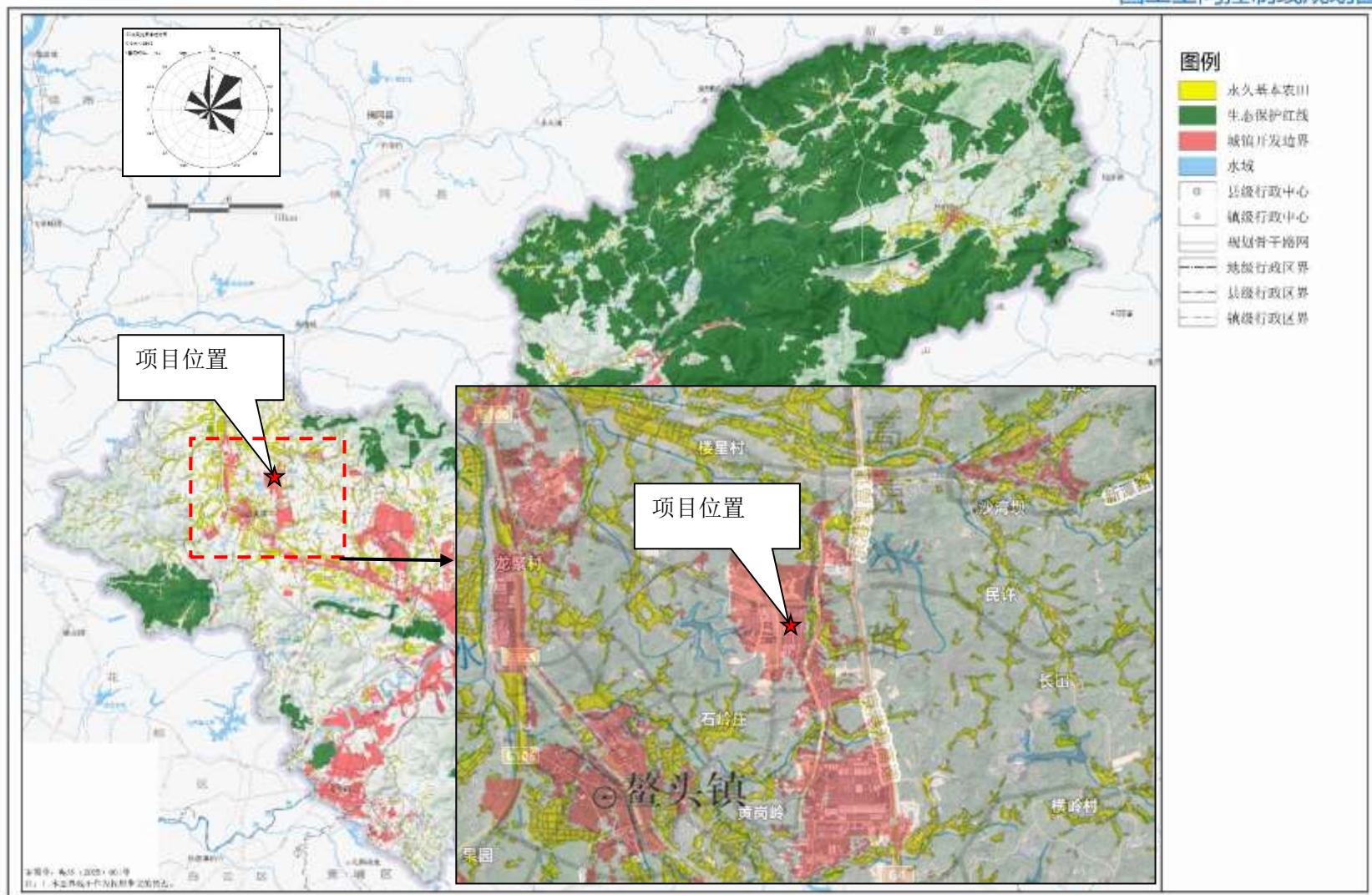
附图 18 从化市明珠工业园区(鳌头工业基地)控制性详细规划图



附图 19 项目环境空气质量现状补充监测点位图



附图 20 项目地表水质现状补充监测点位图



广州市从化区人民政府 2023年1月 编制

广州市规划和自然资源局从化分局 广州市城市规划设计研究院有限公司 制图

附图 21 项目位置与广州市从化区国土空间规划关系图

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 租赁合同及无偿使用说明

附件 5 排水咨询意见

广州市排水设施设计条件咨询意见

受理号:

发文号: 从排设咨字(2025) 65 号

项目名称		天津晟辉智联装备有限公司华南分公司年产 10 万吨外加剂自动化生产线工程		
项目概况	地理位置	广州市从化区鳌头镇龙星路 127 号之三		
	类别及性质	厂房 新建	总投资	万元
	工程规模	用地面积 5100 平方米, 开挖方量/万立方米, 回填方量/万立方米		
建设单位名称		天津晟辉智联装备有限公司华南分公司	主要污染物	
咨询内容		<input checked="" type="checkbox"/> 排水体制 <input checked="" type="checkbox"/> 排水去向 <input checked="" type="checkbox"/> 技术参数 <input checked="" type="checkbox"/> 地表径流控制与雨水利用		

咨询意见:

一、排水体制: 项目位于鳌头污水处理厂污水处理系统服务范围, 排水设施按分流体制设计和建设。

二、管网现状: 项目周边公共排水管网现状龙星四路现有管径为 600mm 污水管、龙星四路现有管径为 1500mm 雨水管, 并依据标准规范的相关规定, 按要求设置化粪池、隔油池。

三、排水去向

在公共污水管网覆盖地区: 项目污水排向龙星四路现状管径为 600mm 污水管, 排水接驳参考位置为从化区鳌头镇龙星四路项目地块西侧的市政污水收集井; 龙星四路现有管径为 1500MM 雨水管, 雨水收集后排水接驳参考位置为从化区鳌头镇龙星四路项目地块西侧的市政雨水收集井。原则上应就近接入雨水接户井和污水接户井。此外, 建筑和市政配套设施设计时应对接驳点的位置、高程以及拟接驳市政管线的过流能力进行测量与复核, 并与管线养护管理单位进行现场确认; 当不能重力流接入时, 应在用地红线内自建泵站提升后接入, 并应有消能设施。项目污水流量不得大于现状市政污水管的过流能力且排出管管径不得大于现状市政污水管管径; 项目雨水流量不得大于现状市政雨水管的过流能力且雨水排出管管径不得大于现状市政雨水管管径。若项目排水流量超过现有市政管线的过流能力, 建设单位应当在项目红线范围内自建调蓄池进行调蓄后排放。

四、排水水质: 污水水质应符合《污水排入城市下水道水质标准》等有关标准和规定, 其中项目自建污水处理设施或经由公共排水设施后不进入污水处理厂, 间接或直接排放水体的污水应经生态环境部门同意, 其排水水质应符合《污水综合排放标准》或广东省地方标准《水污染物排放限值》以及其它有关地方标准、行业标准。

五、技术参数: 设计重现期 $P \geq 5$ 。

六、地表径流控制与雨水利用:

1、按照《广州市排水条例》规定, 新建、改建、扩建项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。

2、新建、改建、扩建项目应满足:

(1) 建设工程硬化面积达 10000 平方米以上的项目, 按每万平方米硬化面积配建不小于 500 立方米的雨水调蓄设施;

(2) 建设后综合径流系数一般按不超过 0.5 进行控制;

(3) 建设后的硬化地面中, 除城镇公共道路外, 可渗透地面面积的比例不应小于 40%;

(4) 人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施, 其渗透铺装率不低于 70%。

3、雨水调蓄池应与道路排水系统结合设计, 出水管管径不应超过公共排水管道管径。

4、建设项目雨水滞渗、调蓄以及渗透铺装等雨水径流控制设施应当与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时使用, 其建设费用应当纳入项目投资建设; 且应设置在建设项目用地红线范围内, 并且便于清疏、维护的位置, 不得占用公共设施用地。

5、需要分期进行建设的项目, 应当按总体规划统一考虑用地范围内的地表径流控制与雨水利用控制。

七、水质监测设施、预处理设施:

- 1、项目应当在自用排水设施与公共排水设施的连接点前分别设置雨水检测井和污水检测井。
- 2、项目应按《广州市排水条例实施细则》第二十四条的相关规定设置预处理设施。
- 3、排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内,并且便于清疏、维护的位置,不得占用公共设施用地。

八、施工工地管理:

项目施工期间工地废水应当进行预处理,排入公共污水管网的,出水水质除需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水。排入自然水体的,应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。

- 1、工地内的雨水或者地下水可以达标排放至雨水管网或者自然水体。
- 2、房屋建筑、市政工程等主体的施工活动涉及施工排水的,应当设置三级沉淀池、泥水分离器或一体化净化设施等;工地内设生活区、厨房的有生活排水的,应当设置化粪池、隔油池或高效油水分离器。

九、强化工业企业污染控制:

新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业(有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外)排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水,不得接入城市生活污水处理设施。

十、排水设施保护、迁改:项目在实施期间应采取措施保护周边已建的公共排水设施,编制排水设施保护方案。如因项目建设需要移动、改建公共排水设施的,需向公共排水设施维护运营单位申请设计方案的审核手续。如项目周边排水管网可能因项目迁改,待排水管线永迁方案确定后,再与区水务行政主管部门联系,针对排水接驳点作适当调整。

十一、其他:

- 1、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》《广州市污水系统总体规划》及国家现行的设计规范。
- 2、管材宜优先选用砼管, DN600 及以下管道可根据或结合地质和技术经济条件进行方案比选后合理选用其他轻型管材;压力管应选用钢管或不锈钢管。
- 3、新建建筑物楼顶公共天面应当设置独立雨水排放系统;阳台、露台应当按照住宅设计规范设置污水管。
- 4、从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企业事业单位,个体工商户向公共排水设施排放污水的,应当向区水务行政主管部门申请办理排水许可证,经批准后方可排水。其中,“建筑”是指施工排水活动。
- 5、项目施工需向公共排水设施排水的,应在施工排水前到所在行政区水务行政主管部门办理施工排水许可证核发;项目在排水接驳前,应到所在行政区水务行政主管部门办理公共排水设施接驳核准。
- 6、分期建设项目应分期办理接驳手续,项目内部排水系统应根据项目总体规划和分期建设情况全面考虑,统一布置。
- 7、依照规定未办理接驳手续擅自接驳公共排水设施的,由水务行政主管部门按照《广州市市政设施管理条例》第二十八条、第二十九条的规定进行处罚。

广州市从化区城市排水有限公司

2025年12月29日

说明:选择带□项时打“√”;本表一式两份:市(区)排水公司一份,申请单位一份。

附件 6 项目投资项目代码

附件 7 鳌头镇污水处理厂排污许可信息公示及 2024 年执行报告情况

广州从化净水有限公司（从化市鳌头镇污水处理厂）

生产经营范围地址：广州市从化区鳌头镇城（S888省道与G106国道交界处附近） 行业类别：污水处理及其再生利用 所在地：广东省-广州市-从化区 发证机关：广州市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本

许可证编号

业务类型

版本

办证日期

有效期限

91440101304391717G002V

申请

1

2018-12-26

2018-12-29 至 2021-12-28

91440101304391717G002V

变更

2

2019-05-30

2018-12-29 至 2021-12-28

91440101304391717G002V

变更

3

2019-05-29

2018-12-29 至 2021-12-28

91440101304391717G002V

延续

4

2023-02-28

2021-12-29 至 2026-12-28

大气污染物排放信息

水污染物排放信息

自行监测要求

执行（守法）报告要求

信息公开要求

环境管理台账记录要求

其他许可内容

主要污染物类别：

废水

大气主要污染物种类：

甲烷、硫化氢、氨气浓度、臭（恶）气

大气污染物排放标准：

无组织

大气污染物排放执行标准：

城镇污水处理厂污染物排放标准GB 18918-2002

废水主要污染物种类：

化学需氧量、总磷（以P计）、氨氮（以N计）、总氮（以N计）、总汞、总镉、总铬、总银、pH值、总悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数/（MPN/L）、粪大肠菌（个/升）

废水污染物排放标准：

连续排放、污染物排放、符合国家排放标准

废水污染物排放执行标准：

城镇污水处理厂污染物排放标准GB 18918-2002,广东省水污染物排放限值标准DB44/26-2001

排污许可证使用和管理信息：

/

执行报告

报告类型

报告期

执行报告

季报

2024年第3季度季报

[执行报告文档](#)

季报

2024年第2季度季报

[执行报告文档](#)

季报

2024年第4季度季报

[执行报告文档](#)

年报

2024年年报

[执行报告文档](#)

季报

2024年第01季度季报

[执行报告文档](#)

季报

2023年第04季度季报

[执行报告文档](#)

季报

2023年年报

[执行报告文档](#)

附件 8 引用质量现状监测报告（地表水和空气节选）



广州市建筑材料工业研究所有限公司
Guang Zhou Building Material Institute Limited Company

检 测 报 告

委托单位： 广州自然环保科技有限公司

受检项目： 万力轮胎股份有限公司从化基地三期工程第
2 期扩建年产 600 万条高性能半钢子午线轮胎
项目环境质量现状监测

检测类别： 委托检测

报告编号： T03-24000046

报告说明

- 1、检验检测报告未加盖本机构“CMA”标志、“检验检测专用章”和骑缝章无效;
- 2、检验检测报告无编写、审核、批准人员签名无效;
- 3、检验检测报告需清晰完整,涂改无效;
- 4、未经本机构书面批准,不得部分复制检验检测报告(完整复制除外),复印检验检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效;
- 5、对检验检测报告若有异议应于收到检验检测报告之日起十五日内向本机构提出;对于性能不稳定或超过标准要求保存时限的样品,恕不受理复检;
- 6、本公司负责采样时,检测结果仅对当时采集的样品负责;对于客户委托送样,检测结果仅适用于接受的样品;
- 7、“ND”或“检出限+L”表示检测结果小于方法检出限。

地址:广州市科学城科研路2号 邮编:510663

联系电话:(020)32057466、32057477

传真:(020)32057501、32057502

申诉电话:(020)32057476

电子邮箱: jianyansuo@gzjcs.ac.cn

网址: <http://www.gzjcs.ac.cn>

工程代号:A998



1FT03240092590

一、 检测概况

表 1 项目检测概况

委托单位	广州自然环保科技有限公司		
检测项目	万力轮胎股份有限公司从化基地三期工程第 2 期扩建年产 600 万条高性能半钢子午线轮胎项目环境质量现状监测		
项目地址	广州市从化区鳌头镇万力路 3 号		
联系人	林工	联系电话	13434222755
检测类别	委托检测		
项目概况	受广州自然环保科技有限公司委托,对万力轮胎股份有限公司从化基地三期工程第 2 期扩建年产 600 万条高性能半钢子午线轮胎项目环境质量现状监测项目的地表水、环境空气和环境噪声进行检测分析。		
生产工况	/		
采样人员	欧阳海基、叶妙兴、郭启耀、张文俊		
分析人员	欧阳海基、叶妙兴、伍家成、杨大谱、黎振富、李小明、陈俊强、严文锋、胡关燕、揭尚彬、钟莉花、陈泽欣、陈嘉铭、杨振雄		
采样日期	2024 年 09 月 02 日-2024 年 09 月 09 日		
分析日期	2024 年 09 月 02 日-2024 年 09 月 12 日		
备注:	——		

—本页以下空白—



二、检测内容

表 2-1 地表水检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类别	检测点位	点位坐标		检测项目	检测频次
		E	N		
地表水	从化鳌头镇污水处理厂排河口上游 100m (W1)	113.411121°	23.635974°	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、锌	检测 3 天, 每天 1 次
	从化鳌头镇污水处理厂排河口下游 500m (W2)	113.410805°	23.637316°	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、锌	检测 3 天, 每天 1 次
	从化鳌头镇污水处理厂排河口下游 1500m (W3)	113.410720°	23.653731°	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类、锌	检测 3 天, 每天 1 次

表 2-2 环境空气检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	厂区内项目位置西南面 1#	硫化氢、二氧化硫、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	检测 7 天, 每天 4 次
		总悬浮颗粒物	检测 7 天, 每天 1 次
	三元村 2#	硫化氢、二氧化硫、臭气浓度、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	检测 7 天, 每天 4 次
		总悬浮颗粒物	检测 7 天, 每天 1 次

表 2-3 噪声检测点位、检测项目及检测频次一览表

样品类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂区西北面 100m 处白石村 1	环境噪声	检测 2 天, 昼间、夜间各检测 1 次
	厂区东北面 40m 处白石村 2		
	厂区西面 100m 处白石村 4		

三、检测结果

表 3-1 地表水检测项目及检测结果一览表

采样日期		2024 年 09 月 02 日	2024 年 09 月 03 日	2024 年 09 月 04 日	参考 数值	达标 情况
检测点位		从化鳌头镇污水处理厂排污口上游 100m（W1）				
检测项目	单位	测定值				
感官描述	——	微黄色，微臭，微油，无油膜	微黄色，微臭，微油，无油膜	微黄色，微臭，微油，无油膜	——	——
pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1	6~9	达标
化学需氧量	mg/L	17	12	12	≤20	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.8	3.4	3.4	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.639	0.577	0.421	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.15	0.16	0.17	≤0.2	达标
总氮	mg/L	2.67	1.97	1.48	——	——
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	≤0.05	达标
锌	mg/L	0.0924	0.0271	0.0248	≤1.0	达标
备注：1、“——”表示无相关参数；2、参考限值为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值Ⅲ类标准。						

—本页以下空白—



表 3-2 地表水检测项目及检测结果一览表

采样日期		2024 年 09 月 02 日	2024 年 09 月 03 日	2024 年 09 月 04 日	参考 限值	达标 情况
检测点位		从化鳌头镇污水处理厂排污口下游 500m（W2）				
检测项目	单位	测定值				
感官描述	——	微黄色、微臭。微 浊，无油膜	微黄色、微臭。微 浊，无油膜	微黄色、微臭、微 浊，无油膜	——	——
pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.2	6-9	达标
化学需氧量	mg/L	12	16	12	≤20	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.2	3.2	3.2	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.457	0.410	0.357	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.14	0.14	0.12	≤0.2	达标
总氮	mg/L	1.72	2.00	1.54	——	——
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	≤0.03	达标
铊	mg/L	0.0183	0.0126	0.0145	≤1.0	达标
备注：1、“——”表示无相关参数；2、参考限值为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 地表水环境质量 标准基本项目标准限值Ⅲ类标准。						

—本页以下空白—



表 3-3 地表水检测项目及检测结果一览表

采样日期		2024 年 09 月 02 日	2024 年 09 月 03 日	2024 年 09 月 04 日	参考 限值	达标 情况
检测点位		从化鳌头镇污水处理厂排污口下游 1500m（W3）				
检测项目	单位	测定值				
感官描述	——	微黄色。微臭。微油。无油膜	微黄色。微臭。微油。无油膜	微黄色。微臭。微油。无油膜	——	——
pH 值	无量纲	7.3	7.3	7.3	6-9	达标
化学需氧量	mg/L	14	16	10	≤20	达标
五日生化需氧量	mg/L	3.4	3.8	3.2	≤4	达标
氨氮	mg/L	0.409	0.459	0.376	≤1.0	达标
总磷	mg/L	0.15	0.15	0.14	≤0.2	达标
总氮	mg/L	2.00	2.08	1.88	——	——
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	≤0.05	达标
铊	mg/L	0.0112	0.0235	0.0112	≤1.0	达标
备注：1。“——”表示无相关参数；2.参考限值为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 地表水环境质量标准基本项目标准限值Ⅲ类标准。						

—本页以下空白—



表 4-3 环境空气检测项目及检测结果一览表

检测点位		厂区内项目位置西南面 1#							参考 限值	达标 情况
采样日期		2024.09.02-	2024.09.03-	2024.09.04-	2024.09.05-	2024.09.06-	2024.09.07-	2024.09.08-		
		2024.09.03	2024.09.04	2024.09.05	2024.09.06	2024.09.07	2024.09.08	2024.09.09		
检测项目	单位	测定值							300	达标
总悬浮颗粒物	µg/m³	63	75	61	55	24	36	53		
备注：1、检测点位见附图；2、参考限值为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 第 1 号修改单表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准。										

表 4-4 环境空气检测项目及检测结果一览表

检测点位		三元村 2#							参考 限值	达标 情况
采样日期		2024.09.02-	2024.09.03-	2024.09.04-	2024.09.05-	2024.09.06-	2024.09.07-	2024.09.08-		
		2024.09.03	2024.09.04	2024.09.05	2024.09.06	2024.09.07	2024.09.08	2024.09.09		
检测项目	单位	测定值							300	达标
总悬浮颗粒物	µg/m ³	59	77	57	55	25	35	50		
备注：1、检测点位见附图；2、参考限值为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 第 1 号修改单表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值二级标准。										

—本页以下空白—

GML

附表1 环境空气检测点位气象参数表

检测点位	日期与时间段	主导 风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气 状况
厂区内项目位置西南面 1#	2024年09月02日14:00- 2024年09月03日14:00	南	1.4-1.8	27.5-37.2	100.0-100.3	晴天/多云
	2024年09月03日14:00- 2024年09月04日14:02	南/西北	1.5-1.7	26.3-36.6	100.0-100.4	多云
	2024年09月04日14:00- 2024年09月05日14:04	西北	1.3-1.8	26.8-34.6	100.0-100.4	多云
	2024年09月05日14:00- 2024年09月06日14:06	西北/ 东北	2.2-2.7	24.9-34.4	100.0-100.5	多云/阴天
	2024年09月06日14:00- 2024年09月07日14:08	东北	2.4-2.5	25.6-31.2	100.2-100.4	阴天
	2024年09月07日14:00- 2024年09月08日14:09	东北	1.7-2.2	25.1-31.7	100.1-100.4	阴天/多云
	2024年09月08日14:00- 2024年09月09日14:10	东北	1.4-1.7	24.7-29.6	100.0-100.4	多云
	2024年09月02日14:00- 2024年09月03日14:00	南	1.5-1.7	27.4-36.4	100.0-100.3	晴天/多云
	2024年09月03日14:00- 2024年09月04日14:02	南/西北	1.4-1.8	26.5-36.1	100.0-100.4	多云
	2024年09月04日14:00- 2024年09月05日14:04	西北	1.5-1.9	26.4-34.5	100.0-100.4	多云
三元村 2#	2024年09月05日14:00- 2024年09月06日14:06	西北/ 东北	2.0-2.8	25.1-34.1	100.0-100.5	多云/阴天
	2024年09月06日14:00- 2024年09月07日14:08	东北	2.3-2.7	25.4-30.8	100.2-100.4	阴天
	2024年09月07日14:00- 2024年09月08日14:09	东北	1.7-2.1	25.0-31.4	100.2-100.4	阴天
	2024年09月08日14:00- 2024年09月09日14:10	东北	1.4-1.7	25.0-29.7	100.0-100.4	多云
备注: ——						

—本页以下空白—

附图:



四、检测方法

附表 2 检测项目、方法设备及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检测设备名称/型号	检出限
地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数水质测试仪 HQ4300	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	50mL 数字滴定器	4mg/L
	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》 HJ505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 V5600	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5800PC	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 UV-1900i	0.05mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定紫外分光光度法 (试行)》 HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV-5800PC	0.01mg/L
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 7850	0.67μg/L
环境空气	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》 (第四版 增补版) 国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 UV-5800PC	0.001mg/m ³
	二氧化硫	《空气质量 二氧化硫的测定 二乙胺分光光度法》 GB/T14680-1993	紫外可见分光光度计 UV-5800PC	0.03mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	气相色谱仪 恒立 9720plus	0.0015mg/m ³
	甲苯			0.0015mg/m ³
	邻二甲苯			0.0015mg/m ³
	间二甲苯			0.0015mg/m ³
	对二甲苯			0.0015mg/m ³

续附表 2 检测项目、方法设备及检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检测设备名称/型号	检出限
环境空气	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	气相色谱仪 谱立 9790plus	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 ME55	7 μg/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

报告结束



附件 9 减水剂母液、引气剂和消泡剂 MSDS 报告

1、消泡剂 MSDS 报告

产品安全技术说明书

一 化学品及公司识别信息			
化学品中文名称:	聚羧酸外加剂专用消泡剂		
化学品俗名或商品名:	消泡剂 1101		
推荐用途:	1101 型消泡剂是我公司针对水泥混凝土外加剂行业，特别是聚羧酸减水剂而专门开发的新型高碳醇聚醚酯类消泡剂，属 <u>非硅类</u> 的新产品，用于消除大小不均的危害泡沫有很好的效果，而不影响引气剂产生的有益气泡。经过混凝土行业检测和现场应用的反馈，1101-2 型消泡剂加入到混凝土体系中，能使混凝土的孔结构质量得以提高，含气量得到控制，对抗压强度、混凝土强度、坍落强度等物性指标没有影响，而且混凝土具有较好的性能持久性，是一种综合性能优良消泡剂产品。		
公司识别信息:	天津市伊宁美克精细化工有限公司 天津市河北区榆关道 1 号 邮件地址: winking@188.com 传真:86 -22-86611463		
企业应急电话:	86-(0)13323350309		
技术说明书编码:	SKY0903		
生效日期:	2024 年 1 月 1 日		
二 有害材料识别			
分类			
眼睛发红/不适--类别 2B			
呼吸刺激性--类别 5			
皮肤无重大影响--类别 3			
《全球化学品统一分类和标签制度》标签要素			
危害性符号: 无			
信号词: 警告			
三 成分/组成信息			
物质/制剂			
混合物			
有害物成分	浓度	98%	CAS No.
无危害性成分			
四 急救措施			
皮肤接触:			
用流动清水冲洗。			

眼睛接触：

立即用流动清水或生理盐水冲洗。就医。

吸入：

对呼吸系统有轻微的刺激。

食入：

饮足量温水，催吐。就医。

医 嘱

根据患者个人反应，医生的诊断应针对控制症状和临床情况。

急救人员防护措施

佩戴充分的个人防护设备。

五 消防措施**灭火介质**

消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

火灾和爆炸危险

一氧化碳、二氧化碳。

火灾的危险特性

不遇明火，无燃烧爆炸危险。

灭火注意事项：

根据当地紧急计划，决定是否需要撤离或隔离该区域。用水冷却受火灾影响的容器。扑灭涉及化学物品的大火时，应佩戴自给式呼吸器及防护衣物。

六 泄漏应急处理**个人防护措施**

不可接触泄露物质。适当限制污染区域进入，直至清洁工作完成。采用在第八节的个人防护设备（暴露控制/个人防护）。确保安全的情况下，停止或减少泄漏。

环境防护

堵住泄漏处或拧紧容器出口塞或立即更换容器。用沙、土或其它合适的抑制物来防止扩散或进入下水道、排水沟或河流。

清洁方法

根据当地紧急计划，决定是否需要撤离或隔离该区域。遵守在本物质安全资料表中所列的所有个人防护设备使用建议。假如围堵的物品可以被吸起，应将其装入合适的容器内。用合适的吸附剂清理泄漏区域，因为即使少量泄漏物也会产生滑腻危害。要求使用蒸汽、溶剂或清洁剂作最终清理。适当处理浸透饱和的吸收剂或清洁物品，因为其可能产生自热。有关法律规定可能适用于本物品的泄漏与释放，同样也适用于用来清理泄漏的材料物品。您需要确定较合适的法律法规。

七 操作处置与储存

安全操作的注意事项:

建议戴安全防护眼镜和防护手套及穿劳保服。使用充分的通风排气设备。避免眼睛接触。不可内服。施行良好工业卫生措施, 请于操作后进行清洗, 尤其是在饮食或抽烟之前。

适合的储存条件:

存放于干燥、通风避阴处, 严防太阳照射、雨淋及近火烘烤。

八 接触控制/个体防护

适当的技术控制

最高容许浓度: 无资料

监测方法: 未确定。

工程控制: 局部通风设备: 毋需使用

普通通风设备: 建议使用

个人防护措施

呼吸系统防护: 口罩。

眼睛防护: 安全防护眼镜(护目镜)。

身体防护: 劳保服。

手防护: 防护手套。

卫生建议

工作场所禁止吸烟、进食和饮水, 饭前要洗手。工作完毕, 淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

九 理化特性

外观与性状:	混浊油状液体
气味:	无明显刺激性气味
PH 值:	5.0~8.0
熔点(℃):	无数据
闪点(℃):	> 130
相对密度(水=1):	0.98~1.02
相对蒸气密度(空气=1):	无数据
饱和蒸气压(kPa):	无数据
燃烧热(kJ/mol):	无数据
临界温度(℃):	无数据
临界压力(MPa):	无数据
爆炸上限%(V/V):	无数据
引燃温度(℃):	> 130
爆炸下限%(V/V):	无数据
溶解性:	在水中易分散(属水基自乳化性)
分解温度:	无数据

共 5 页, 第3页

n-辛醇/水分配系数的对数值： 无数据

十 稳定性和反应性

化学稳定性

在规定的储存条件下，有效期内稳定。

不相容的材料

避免强酸、强碱或对本体系有破坏作用的物质引入。

避免条件

避免日晒、雨淋、烘烤及防冻。

危害性反应

不会产生危害的聚合反应。

危害性分解物质

在火灾情况下：CO₂、CO、H₂O、SiO₂

十一 毒理学资料

急性毒性： 无资料

皮肤刺激或腐蚀： 无明显刺激性

眼睛刺激或腐蚀： 无明显刺激性

呼吸或皮肤过敏： 无资料

生殖细胞突变性： 无资料

致癌性： 目前无任何单位认定该物质有致癌作用。

生殖毒性： 目前无任何单位认定该物质有致畸作用。

特异性靶器官系统毒性— 一次性接触： 无资料。

特异性靶器官系统毒性— 反复接触： 无资料。

吸入危害： 无资料。

十二 生态学资料

生态毒性： 无资料。

生物降解性： 无资料。

非生物降解性 能在某些条件下发生非生物化学降解，如在强酸及强碱或在酸蚀性的土壤中被分解，可被土壤吸附，均能进一步降解为无害物质。无生物累积性。

其他有害作用： 该产品泄漏后对环境有危害，应注意对水体的污染。

十三 废弃处置

处理方法

按照当地法规进行废弃处理。

废弃处置

按照当地法规进行废弃处理。

十四 运输信息

公路和铁路运输： 不受限制。

海运：不属于 IMDG 编码。
空运：不属于 IATA 规定。
包装标志：GB191-2008
包装类别：普通（没有相关管理信息）
包装方法：塑桶（带内盖）、吨箱或衬塑铁桶。
运输注意事项：轻拿轻放，防止雨淋。

十五 法规信息

法规信息：
化学品分类和危险性公示 通则（GB13690-2009）
包装储运图示标志 （GB 191-2008）
国际海运危险货物规则

十六 其他信息

参考文献：（1） 李松民 王一路，有机硅合成工艺及产品应用，化学工业出版社，2008.1
（2） GB16483-2008 化学品安全技术说明书内容和项目顺序
（3） GB13690-2009 化学品分类和危险性公示 通则
填表时间： 2024 年 1 月 1 日
填表部门： 技术部
数据审核单位： 实验室
其他信息： 制作者：天津市伊宁美克精细化工有限公司

2、引气剂 MSDS 报告

化学品安全技术说明书 (MSDS)

JDU-10 引气剂安全技术说明书 (MSDS)

0

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： JDU-10 引气剂

英文名称： JDU-10 Air entrained agent

第二部分：成份/组成信息

成份：混合物。本品为阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂，
两性表面活性剂的混合物

第三部分：危险性概述

危险性类别：本品不属于危险品

化学毒性：无

健康危害：无资料

环境危害：无

易燃易爆危险：不属于

1

第四部分：急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水冲洗即可

眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医

误食：饮足量温水，催吐，就医

第五部分：消防措施

灭火方式：本品为水溶液，无可燃性

第六部分：泄漏应急处理

应急处理：收集到容器中即可，可回收加工处理

第七部分：操作处理与储存

操作注意事项：搬运时轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

配备相应品种和数量的泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的仓库。保持温度 5~30℃

第八部分：接触控制/个人防护

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜

身体防护：无特别要求

手防护：无特别要求

其他防护：无特别要求

第九部分：理化特性

外观与性状：无色或浅黄色透明液体

PH 值：7~11

分子量：500~1000

相对密度（水=1）：1.01~1.05

主要成分：阴离子表面活性剂 15%，阳离子表面活性剂 5%

两性表面活性剂 1%，水 79%

溶解性：与水混溶

粘度 S：—

主要用途：混凝土引气剂，水泥发泡剂

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：高稳定性

反应活性：在推荐的储存条件下无反应

第十一部分：毒理学资料

毒性：无毒性，进入眼睛时，会产生由于异物引起的疼痛，无其他毒害现象，碰上皮肤时，无不良反应

第十二部分：生态学资料

其它毒害作用：天然表面活性剂，天然产物，能在自然环境条件下自然降解，对环境无毒害作用。

第十三部分：废弃处理

废弃片置方法：建议进行回收再加工使用，在不违反传统处理规则的前提下，用水冲洗包装物。

第十四部分：运输信息

包装方式：塑料或其它桶装

运输注意事项：防止日晒雨淋，保持清洁，防止包装损坏

第十五部分：法规信息

4

法规信息：此产品不是有害物质，不需要根据 EC-D 被标为危险品

第十六部分：其他信息

其他信息：JDU-10 引气剂由上海馨扬实业发展有限公司生产销售，以阴离子表面活性剂、阳离子表面活性剂和两性表面活性剂合成。起泡力高，泡沫稳定，是一种优质的引气剂。

3、减水剂母液 MSDS 报告



No.: WXMS2300656-1 b

安全技术说明书

样品名称: 聚羧酸减水剂

生效日期: 2023-11-23

编制人: 沙海如

审核人: 潘淑恩

批准人: 何红英



声 明

- 1) 广东省科学院测试分析研究所（中国广州分析测试中心），简称：中广测。
- 2) 本说明书依据委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息进行编制。本说明书中的一切产品信息均系由委托方和/或其代理人声称，中广测不对其真实性负责。由于委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 3) 中广测已经尽了最大的努力搜集必要及有用的信息。由于个体和/或实际情况的差异，本说明书中所列的数据或信息并不一定适合所有的人和/或所有的情况。如何评价并安全地使用这种物质并遵守相应的法律法规，是说明书使用者的责任。
- 4) 本说明书中的数据和陈述并不表示允许或鼓励违反现行专利法规去使用任何的产品，也不表示做出了任何的保证，不管是明示的还是暗示的。
- 5) 本说明书无中广测报告技术报告专用章无效，无相关责任人签字无效。
- 6) 本说明书涂改增删无效。
- 7) 未经中广测书面批准不得对本说明书进行部分复制，全部复制除外。
- 8) 任何人不得使用本说明书进行不当宣传。
- 9) 若对本说明书有异议，应于收到本说明书后15日内向中广测提出，逾期将视为承认本说明书。
- 10) 不同语言版本说明书产生的歧义，以中文版本为准。

地 址： 广东省广州市先烈中路100号大院34号楼，510070
Address: Building 34, No.100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China, 510070
电话(Tel): (008620)37656892, 87683647 传真(Fax): (008620)87685550
邮箱(Email): ywc@fenxi.com.cn 网址(Website): <http://www.fenxi.com.cn>

安全技术说明书

聚羧酸减水剂

第一部分：产品及企业标识

产品名称	聚羧酸减水剂		
俗名	高效减水剂		
型号	3824401000		
企业名称	广东建盛高新材料有限公司		
地址	广东省广州市荔湾区海龙街增滘步墩村408首层之一		
电话	+86-20-81971816	传真	+86-20-81971216
电子邮件	1358992474@qq.com	邮编	510378
技术说明书编码	WXMS2300656-1 b	生效日期	2023年11月23日
应急电话	+86-20-81971816	联系人	蔡先生

第二部分：危险性概述

GHS危险性类别	根据 GHS (全球化学品统一分类和标签制度) (第九修订版), 该物质不属于危险物质或混合物。
象形图及信号词	无。
危险说明	无。
防范说明	无。
燃爆危险	长时间暴露在高热或明火下可能引发火灾。

* 分类依据: GHS (全球化学品统一分类和标签制度) (第九修订版)。

第三部分：成分/组成信息

主要成分	含量 (wt%)	CAS No.
丙烯酸酯共聚物	40	无资料
水	60	7732-18-5

第四部分：急救措施

皮肤接触	用大量清水冲洗。如感不适，请就医。
眼睛接触	用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜继续冲洗。如感不适，请就医。
吸入	转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位。如感不适，请就医。
食入	催吐。漱口。喝大量水。如感不适，请就医。

第五部分：消防措施

危险特性	长时间暴露在高热或明火下可能引发火灾。
有害燃烧产物	碳氧化物和其他有毒/刺激性烟雾。
灭火方法	采用任何适合火情的灭火方法。 建议灭火介质：水雾、干粉、砂土、抗溶性泡沫、二氧化碳等。
其他信息	穿戴自携式呼吸器和防护服，防止皮肤和眼睛接触。

第六部分：泄漏应急处理

隔离泄漏区域，限制人员出入。切断火源。
人员应穿着适当防护服，戴防护面罩，使用不产生火花的工具。
确保安全条件下，尽可能切断泄漏源。
清理、收集回收或无害处理后废弃。避免泄漏物进入环境。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项	操作后彻底清洗干净皮肤。勿触碰眼睛。 防止包装及容器损坏。保持容器密封。切勿靠近火源或热源。
储存注意事项	放置于阴凉、干燥、通风处。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	未建立职业接触限值。
工程控制	一般排气系统可以满足该物质的健康危险控制。尽管如此，如发生工人出现不适症状，可以考虑使用局部通风系统，在工作区配置眼睛清洗水和速湿设备。
呼吸系统防护	佩戴口罩。遇火情，穿戴自携式呼吸器。
眼睛防护	若有产生液体飞溅可能，应配戴护目镜或面罩。
身体防护	穿干净的全身工作服。
手防护	戴防护手套。

其他防护	无资料。
------	------

第九部分：理化特性

外观与性状	微黄色液体，稍有气味。
pH	3 ~ 5。
相对密度 (水=1)	1.04 ~ 1.10。
溶解性	与水混溶。
闪点	>95℃ (闭杯闪点)。
易燃性	不属于易燃液体。
爆炸特性	不属于爆炸性物质。
氧化特性	不属于氧化性物质。
主要用途	混凝土添加剂。
其他理化性质	无资料。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性	在正常使用和储存状态下稳定。
禁配物	强氧化剂，酸酐，碱金属。
避免接触的条件	高温、明火。
聚合危害	无资料。
分解产物	产品暴露在高温或明火中，可能分解生成碳氧化物和其他有毒/刺激性烟雾。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性	无资料。
皮肤腐蚀/刺激	无资料。
严重眼损伤/刺激	无资料。
呼吸或皮肤敏化作用	无资料。
生殖细胞突变性	无资料。
致癌性	该产品未列入IARC (国际癌症研究机构) 分类目录。
生殖毒性	无资料。
特定目标器官毒性 ——单次接触	无资料。

特定目标器官毒性 ——重复接触	无资料。
吸入危害	液体直接吸入呼吸道可能有害。
健康危害	吸入：可能导致呼吸道刺激。 食入：吞咽可能有害。 皮肤接触：可能造成皮肤轻微刺激或过敏反应。 眼睛接触：可能引起眼刺激。
其他毒性	无资料。

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性	无资料。
持久性和降解性	无资料。
生物富集或生物积累性	无资料。
土壤中的迁移性	无资料。
其它有害作用	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法	将剩余的和不可回收的产品/容器交给有相关许可的公司处理。
废弃注意事项	各地方对处置条例可能不同于中国政府处置法规，应根据各国政府和地方的要求，对其进行处理。

第十四部分：运输信息

规则	国际航协危险品规则(第64版)	国际海运危险货物规则(2020版)
危险货物编号	无规定。	无规定。
专用技术名称	无规定。	无规定。
危险类别/项别	无规定。	无规定。
包装类别	无规定。	无规定。
包装方法	无规定。	无规定。
环境危害	不划为环境危害物质/海洋污染物。	
备注信息	无信息。	

第十五部分：法规信息

国内法规：

危险化学品安全管理条例 (2011年)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发423号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；该产品未列入化学品分类和危险性公示 通则 (GB 13690-2009)。

国外法规：

Commission Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 及其修正案。

Commission Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) 及其修正案。

Waste Framework Directive 2008/98/EC 及其修正案。

Toxic Substance Control Act (TSCA)。

第十六部分：其他信息

编写依据	化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 (ISO 11014:2009)
编制时间	2023年11月21日
编审部门	中国广州分析测试中心物理性能测试研究室
其他信息	——

***** 结 束 *****

