

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河源市强顺塑胶制品有限公司年产6吨钟表配件生产线新建项目

建设单位（盖章）：河源市强顺塑胶制品有限公司

编制日期：2022年7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	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	31
四、主要环境影响和保护措施	39
五、环境保护措施监督检查清单	61
六、结论	63
附表	64
附图 1 项目地址位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 平面布置图	
附图 4 项目位置与三线一单管控区划图	
附图 5 敏感点分布图	
附件 1 项目环境影响评价委托书	
附件 2 营业执照	
附件 3 法人身份证复印件	
附件 4 租赁合同	
附件 5 不动产权证	
附件 6 广东省投资项目代码	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河源市强顺塑胶制品有限公司年产 6 吨钟表配件生产线新建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房）		
地理坐标	（东经：114 度 41 分 30.894 秒，北纬：23 度 39 分 9.396 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	8.3	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	700
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019 年本）〉的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 49 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业项目。 根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发[2005]40 号）第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符		

	合国家有关法律、法规和政策的规定，为允许类。 根据《国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号），本项目不属于禁止准入类，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家有关法律、法规和政策规定。 2、选址合理性分析 本项目位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房），所在评价范围内无饮用水源、无自然保护区，无野生动植物、名胜古迹及文物保护单位等特殊保护目标，综合大气、地表水等环境因素考虑，项目选址是基本合理的。 3、用地相符性分析 本项目租用河源市未来实业股份有限公司闲置厂房进行建设（地址：河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房）），根据建设单位提供的不动产权证及租赁合同可知（详见附件4、附件5），该地块用途为工业，房屋用途为厂房，与本项目用途一致，本项目建设与用地性质相符。 4、与环境功能区相符性分析 1）本项目位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房），选址不在水源保护区范围内，也不在风景名胜区、自然保护区内。 2）本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。 3）根据《河源市声环境功能区划》（河环[2021]30号）的划分，本项目所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区。 综上所述，本项目与环境功能区相符。 5、项目与“三线一单”相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《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）以及《河源市人民政府关于印发<河源市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（河府[2021]31号）的要求，本项目与所在地的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（以下称“三线一单”）的相符性进行分析。
--	--

表 1-1 项目与“三线一单”相符性分析				
序号	文件要求		本项目情况	符合性结论
《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）				
1	生态保护红线	生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房），根据《河源市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（河府[2021]31 号），项目所在地不属于生态红线区域、不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	①水环境：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，本项目建设可满足水环境控制底线要求；②大气环境：本项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目生产过程中大气污染物均达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求；③土壤环境：项目选址地为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染因子，满足土壤环境风险管控要求。	符合
3	资源利用	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，	本项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当	符合

	4	上线		水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。	
		生态环境分区管控要求“1+3+N”	全省总体管控要求	区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。	符合
				能源资源利用要求	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。	符合
				污染物排放管控要求	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。	符合
				环境风险防控要求	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。	符合
			北部生态发展区	区域布局管控要求	引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中入园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延	符合
					本项目位于河源江东新区产业园区内，项目不属于涉重金属及有毒有害污染物排放的建设项目。	

					大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。		
				能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。	本项目生产设备均使用电能，不使用燃煤锅炉。	符合
				污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水	本项目生活污水经三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，项目建成后企业将严格按照要求建立完善突发	符合

					处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。	环境事件应急管理体系。	符合
				环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。 加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。		
				环境管控单元总体管控要求	全省共划定陆域环境管控单元1912个，其中，优先保护单元727个，主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域；重点管控单元684个，主要包括工业集聚、人口集中和环境质量超标区域；一般管控单元501个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。	本项目位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房），属于重点管控单元（编号ZH44162120001），属于生态保护红线、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、高污染燃料禁燃区。	符合
《河源市人民政府关于印发<河源市“三线一单”生态环境分区管控							

方案>的通知》（河府[2021]31 号）									
	5	生态保护红线	本项目位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房），项目用地性质为工业用地，不涉及划定的生态红线区域。				符合		
	6	资源利用上线	本项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线。				符合		
	7	环境质量底线	①水环境：本项目排放的废水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，满足水环境控制底线要求；②大气环境：本项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目生产过程中产生的废气经处理后均达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求；③土壤环境：本项目选址地为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染因子，满足土壤环境风险管控要求。				符合		
	8	环境准入负面清单	本项目不属于区域布局管控、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禁止或限制准入类别。				符合		
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类		符合性结论
			省	市	区				
	ZH44162120001	江东新区临江镇重点管控单元 ¹	广东省	河源市	紫金县	2-重点管控	生态保护红线、水环境一般管控区、大气环境高排放重点管控区、建设用地污染风险重点管控区、高污染燃料禁燃区		
	9	区域布局管控	1-1.[产业/鼓励引导类]生态保护红线外的其他区域，北部为高铁新城组团，重点发展高端服务业；西南部新兴发展组团重点发展大数据、新材料、高端装备制造和生命健康四大主导产业。1-2.[产业/禁止类]禁止新建扩建列入国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目。禁止在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、				①本项目不属于国家《产业结构调整指导目录》中的“淘汰类”和“限制类”项目，不属于在东江流域内新建国家产业政策规定的禁止项目和农药、铬盐、钛白粉生产项目，不属于新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；不属于在东江流域内新建		符合

		铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目。1-3.[产业/限制类]严格控制在东江流域内新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。1-4.[生态/综合类]生态保护红线内自然保护区涉及河源梧桐山地方级森林自然公园，需按照《中华人民共和国森林法》《国家级森林公园管理办法》《国家级公益林管理办法》《广东省森林公园管理办法》《广东省生态公益林更新改造管理办法》《广东省森林保护管理条例》《广东省环境保护条例》及其他相关法律法规实施管理。1-5.[生态/禁止类]生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动。1-6.[生态/限制类]生态保护红线内，自然保护区核心区外的区域，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。1-6.[水/禁止类]禁止在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。1-7.[大气/禁止类]禁止在临江镇建成区和天然气管网覆盖范围内新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。1-8.[大气/禁止类]禁止在生活空间内建设工业企业，生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；生产空间和生活空间之间设立缓冲控制带，禁止建设居民住宅和排放污染物的工业项目。禁止	造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目，不属于生态保护红线内建设项目；②本项目未在东江干流和一级支流两岸最高水位线水平外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场；③本项目不使用燃煤锅炉；④本项目运营期消耗一定量的水资源、电能，由当地市政供水供电，区域水电资源较充足，项目消耗量没有超过资源负荷，没有超过资源利用上线，不属于高耗能项目；⑤本项目注塑废气经集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过20m高排气筒达标排放，不属于高污染项目；⑥本项目租赁河源市未来实业股份有限公司已建闲置厂房进行建设，不涉及居民区和学校等敏感区。	
--	--	--	--	--

			在园区内居民区和学校等敏感区周边新建改扩建涉及恶臭污染排放项目。1-9.[大气/鼓励引导类]大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。1-10.[大气/限制类]严格控制新建高污染高能耗项目。		
	10	能源资源利用	2-1.[水资源/限制类]贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，临江镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到新上级下达的目标要求。2-2.[能源/鼓励引导类]积极推广使用天然气电或者其他清洁能源。2-3.[能源/禁止类]高污染燃料禁燃区内禁止新建、改建、扩建高污染燃料设施。	本项目运营期用水主要为生活用水和注塑冷却用水，冷却用水循环使用不外排；项目生产设备均使用电能不使用燃料。	符合
	11	污染物排放管控	3-1.[水/鼓励引导类]推进高铁新城范围内污水管网建设，提高污水收集率和临江污水厂进水浓度，确保出水稳定达标。3-2.[水/综合类]加强农业面源污染治理，实施农药、化肥零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，完善农药化肥包装废弃物回收体系。现有规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用，不得直接向水体排放未经处理的畜禽粪污、废水。3-3.[大气/限制类]涉气建设项目实施 NO _x 、VOCs 排放等量替代。	本项目生活污水经三级化粪池预处理合格后通过园区污水管网进入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理；本项目生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放量为 0.0051t/a，不属于高 VOCs 排放的情形（年排放量大于 300kg），不用等量或倍量消减替代。	符合
	12	环境风险	4-1.[生态/综合类]强化河源梧桐山地方级森林自然公园监管，按要求开展自然保护区监督检查专项行动 4-2.[土	本项目拟建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	符合

		防 控 壤/限制类]用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查 4-3.[其他/综合类]建立健全政府主导部门协调分级负责的环境应急管理机制，构建多级环境风险应急预案体系，加强和完善基层环境应急管理。		
	6、与《河源市 2021 年大气污染防治工作方案》的相符性分析 根据文件：（一）推动产业、能源和交通运输结构调整。持续优化产业结构，聚焦减污降碳，大力发展先进制造业，推进产品绿色设计和清洁生产，依法依规加快推动落后产能关停退出，持续推进工业绿色升级。按照“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改升级等措施，严防“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。（二）持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理。全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。按照省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施，指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。鼓励活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。 本项目生产过程严格落实废气收集治理措施，注塑废气由集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过 1 根 20m 高排气筒高空达标排放，处理效率达 80%，企业拟做好活性炭吸附装置的日常记录、活性炭装载量和更换频次、记录更换时间和使用量，经采取上述措施后本项目废气对周围大气环境影响较小，本项目符合该文件要求。			

	7、与《河源市产业环保准入条件和项目环保准入实施细则》的相符性分析 根据文件：第五条：从严控制涉重金属和高污染能耗建设项目。严格控制钢铁、化工印染鞣革发酵、酿造、电镀（含配套）及生态发展区内的矿石开采、有色金属冶炼等排放重及高污染能耗项目。东江流域严格控制建设造纸、味精、漂染、炼油、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砷、炼汞、造纸浆、电石、烧碱、纯碱、氧化铝、硫磺、硫酸、磷矿采选、磷石膏生产项目，禁止建设稀土分离、炼砷、炼汞、造纸浆、电石、烧碱、纯碱、氧化铝、硫磺、硫酸、磷矿采选、磷石膏生产项目，禁止建设稀土分离、炼砷、炼汞、造纸浆、电石、烧碱、纯碱、氧化铝、硫磺、硫酸、磷矿采选、磷石膏生产项目。稀土行业适度发展稀土新材料产业，全市禁止采用离子型稀土矿堆浸、池浸选矿工艺，禁止开发独居石单一矿种，采用原地浸工艺的建设项目应从土壤、地下水影响等方面充分论证环境可行性。 第六条：对我市主体功能区规划划定的禁止开发区、生态严格控制以及自然保护区、饮用水水源保护区进行严格管理，依据相关法律法规和相关规划对其实施强制性保护，除文化自然遗产保护、森林防火应急救援环境和生态建设以及必要的旅游、交通电网等基础设施外，原则上不得在生态红线区域内建设基础设施；如确需穿越省环保规划划定的生态严格控制区及饮用水水源保护区的交通、电网等省重点基础设施项目，应对选址的唯一性按程序进行论证和上报省政府审批。 第十一条：新（扩、改）建项目不得向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等的重金属污染物和持久性污染物；严禁在饮用水水源保护区、生态严格控制区、自然保护区、重要生态功能区等环境敏感地区内规划建设矿产资源开发利用项目（矿泉水和地热项目除外）；在从事农业生产的农田、居民集中居住区等环境敏感地区及其周边，以及重金属污染物超标的地区，不予审批新增有重金属排放的矿产资源开发利用项目；重金属污染防治重点区域禁止新（扩、改）建设重金属污染排放的项目，禁止在重要生态功能区和因重金属污染导致环境质量不能稳定达标的区域建设涉重金属污染项目；重金属污染防治严格按照《广东省重金属污染综合防治“十二五”规划》等的相关规定执行。 本项目位于河源江东新区产业转移工业园内，不属于河源市划定的禁止开发区、生态严格控制区、自然保护区以及饮用水水源保护区；项目主要从事塑料零件及其他塑料制品制造，不属于从严控制涉重金属和高
--	---

	污染能耗建设项目；项目在江东新区产业园区北片区污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理合格后进入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。因此本项目符合该文件要求。 8、与《广东省水污染防治条例》的相符性分析 《广东省水污染防治条例》（2021.1.1）第五十条 新建、改建、扩建的项目应当符合国家产业政策规定。 在东江流域内，除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。 本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于东江流域内禁止新建项目企业或严格控制建设项目企业。因此本项目符合该文件要求。 9、与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339号）的相符性分析 根据文件要求：①严格控制重污染项目建设：应严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。②强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。③严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。
--	--

	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于东江流域内严格控制重污染项目和涉重金属污染项目管理企业，项目在江东新区产业园区北片区污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理合格后进入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。因此本项目符合该文件要求。 10、与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231 号）的相符性分析 （一）建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目； （二）通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目； （三）流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。 本项目在江东新区产业园区北片区污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理合格后进入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。因此本项目不属于严格限制东江流域水污染建设项目，不属于禁止建设和暂停审批范围内项目，符合该文件要求。 11、项目与《重点行业挥发性有机污染物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性分析 根据文件：推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。 本项目注塑工序在相对密闭空间内进行，注塑废气由集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过 1 根 20m 高排气筒高
--	--

空达标排放，处理效率达 80%，注塑机采用密闭式循环水冷却系统，冷却水循环使用不外排，因此本项目符合该文件要求。 12、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号）的相符性分析 根据文件：严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。 本项目使用的PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，常温常压下无挥发性；注塑工序产生的有机废气由集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过1根20m高排气筒高空达标排放，处理效率达80%，因此本项目符合该文件相关要求。 13、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）相符性分析 表1-2 与粤环办[2021]43号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>环节</th><th>控制要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性结论</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>VOCs 物料储存</td><td>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>本项目注塑过程中使用的原材料PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，在常温常压下无挥发性，非取用时封口密闭。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>VOCs 物料转移和输</td><td>液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。</td><td>本项目未使用液体VOCs物料。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>					序号	环节	控制要求	本项目情况	符合性结论	1	VOCs 物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目注塑过程中使用的原材料PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，在常温常压下无挥发性，非取用时封口密闭。	符合	2	VOCs 物料转移和输	液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目未使用液体VOCs物料。	符合
序号	环节	控制要求	本项目情况	符合性结论															
1	VOCs 物料储存	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目注塑过程中使用的原材料PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，在常温常压下无挥发性，非取用时封口密闭。	符合															
2	VOCs 物料转移和输	液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车。	本项目未使用液体VOCs物料。	符合															

		送			
	3	工艺过程	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。在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注塑、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设鑫或在密闭空间中操作，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。	本项目注塑废气由集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求后通过1根20m高排气筒高空达标排放，处理效率达80%。	符合
	4	排放水平	塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造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；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b）厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不 20mg/m^3 ）。	本项目注塑产生的非甲烷总烃初始排放速率 $0.005\text{kg/h} < 3\text{kg/h}$ ，注塑废气由集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求后通过1根20m高排气筒高空达标排放，处理效率达80%。	符合
	5	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处VOCs无组织排放位置，控制风速不低 0.3m/s 。	本项目集气罩收集控制风速为 0.5m/s ，不低于 0.3m/s 。	符合
	6	治理设施设计与运行管理	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	本项目注塑废气由集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理合格达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	符合

			施或采取其他替代措施。	表 5 大气污染物特别排放限值要求后通过 1 根 20m 高排气筒高空达标排放，处理效率达 80%；VOCs 治理设施发生故障或检修时，项目将停止运行对应的生产工艺设备，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，将强制停电做应急处理。	
	7	管理台账	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；建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录；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；台账保存期限不少于3年	本项目拟建立健全管理台账，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；本项目拟建立健全废气处理设施的台账，记录含进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录；本项目建成后拟与资质单位签订危废处置合同，危废处置时保存转移联单及危废处理方资质佐证材料并归档；本项目拟建立台账，台账保存期不少于3年。	符合
	8	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目废气排放口及无组织排放每年监测一次。	符合
	9	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照相关要求进行了储存、转移和输送。盛装过VOCs	本项目生产过程产生的废活性炭袋装密封保存于危废	符合

		物料的废包装容器应加盖密闭。	仓，定期交由资质单位处置。	
10	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的VOCs排放量计算方法，则参照其相关规定执行。	本项目生产过程落实废气收集治理措施后VOCs排放量为0.0051t/a，不属于高VOCs排放情形（年排放量大于300kg），不用等量或倍量消减替代。	符合
14、与《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）相符性分析 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10号）中提出“以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点企业深度治理水平。其中“开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。” 本项目使用的PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，常温常压下无挥发性；注塑工序产生的有机废气由集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过1根20m高排气筒高空达标排放，处理效率达80%，因此本项目符合该文件相关要求。 15、与《关于印发广东省 2021 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函[2021]58 号）相符性分析 通知要求，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，涉				

	VOCs 重点行业新建、改建和项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施；禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉，珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气营网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。 本项目使用的 PC 塑料粒、ABS 塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，常温常压下无挥发性；注塑工序产生的有机废气由集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过 1 根 20m 高排气筒高空达标排放，处理效率达 80%，项目设备均使用电能不使用其他能源，因此本项目符合该文件相关要求。 16、与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019]2 号）、《关于做好建设项目挥发性有机物（VOCs）排放削减替代工作的补充通知》（粤环函[2021]537 号）相符性分析 （粤环发[2019]2 号）文件要求：新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载能力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs “可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代。建设项目 VOCs 排放总量指标审核及管理 with 总量减排目标完成情况挂钩，对总量减排目标进度滞后于时序进度的地区，不得审批新增 VOCs 污染物排放建设项目的环评。对 VOCs 排放量小于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。 （粤环函（2021）537 号）文件要求：各地生态环境部门要健全建设项目 VOCs 排放总量管理台账，严格核定 VOCs 可替代总量指标，重点核查用作替代的削减量是否为企业达标排放后采取治理措施的削减量、或淘汰关停后的削减量，是否有削减量重复使用等情况，进一步规
--	---

	范 VOCs 削减替代工作。新改扩建项目环评审批时，应逐级出具 VOCs 总量替代来源审核意见，确保总量指标管理扎实有效。 本项目生产过程落实废气收集治理措施后 VOCs 排放量为 0.0051t/a，不属于高 VOCs 排放的情形（年排放量大于 300kg），不用等量或倍量消减替代，因此本项目符合该文件相关要求。 17、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），VOCs 物料储存基本要求：VOCs 物料应储存于密闭的容器、储库、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；厂区内 VOCs 无组织排放限值为 6mg/m^3（监控点处 1h 平均浓度值）。 本项目使用的 PC 塑料粒、ABS 塑料粒、色母粒、色粉均属于低毒、低臭、低挥发性的原辅材料，日常使用袋装储存，非取用时保持密封状态，常温常压下不挥发，注塑废气由集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”处理合格后通过 1 根 20m 高排气筒高空达标排放，处理效率达 80%，因此本项目符合该文件相关要求。 18、与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020 年版）》（粤发改资环函[2020]1747号）相符性分析 本项目为塑料零件及其他塑料制品制造(C2929)，使用原料均为外购新料，项目产品不属于《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》列举的“厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋；厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜；以医疗废物为原料制造塑料制品；一次性发泡塑料餐具；一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化产品”等禁止生产、销售的塑料制品。本项目符合《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录（2020年版）》（粤发改资环函[2020]1747号）相关要求。 19、与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）相符性分析 《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8号）
--	---

	中对塑料制品的生产要求如下：“（三）禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品……”。 本项目为塑料零件及其他塑料制品制造(C2929)，使用原料均为外购新料。项目产品不属于《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规[2020]8 号）中禁止生产类塑料制品。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况及行业判定

河源市强顺塑胶制品有限公司拟租赁河源市未来实业股份有限公司已建闲置厂房建设河源市强顺塑胶制品有限公司年产 6 吨钟表配件生产线新建项目（以下简称“本项目”），建设地址位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房）（中心坐标：114°41'30.894"E、23°39'9.396"N），属于新建项目。

四至情况：北面为精方科技园闲置厂房（16m），南面为精方科技园在建厂房（10m），西面为空地（15m），东面为河源市凯中精密制造技术有限公司（70m）。本项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2。

本项目占地面积700m²，建筑面积700m²，总投资60万元，其中环保投资5万元，主要从事钟表配件生产，年生产钟表配件6吨。项目拟劳动定员11人，均不在厂内食宿，年工作250天，实行1班制，每班工作8小时。

本项目行业判定详见下表。

表 2-1 项目行业判定表

行业分类			项目情况
《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 年修订）			本项目主要从事钟表配件生产，属于塑料零件及其他塑料制品制造（C2929）。
C 制造业			
大类	中类	小类	
橡胶和塑料制品业 C29	塑料制品业 C292	塑料零件及其他塑料制品制造 C2929	
《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）			本项目使用新材料进行生产、无电镀工艺、不使用溶剂型胶黏剂、不使用溶剂型涂料，故应编制报告表。
二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292			
报告书	报告表	登记表	
以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	
《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》			本项目年产量在 1 万吨以下，应实行登记管理。
二十四、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292			
重点管理	简化管理	登记管理	
塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包	其他	

		装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929		
根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 6 月 21 日修订）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等有关规定。本项目需开展环境影响评价，并编制环境影响报告表。为此，受河源市强顺塑胶制品有限公司委托，我单位通过开展环境现状调查、资料收集，按照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）、环境影响评价技术导则、规范及相关要求，编制完成了《河源市强顺塑胶制品有限公司年产 6 吨钟表配件生产线新建项目环境影响报告表》，供生态环境主管部门审批。				
2、工程内容 本项目占地面积 700m²，建筑面积 700m²，主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。本项目工程概况详见下表。				
表 2-2 项目工程内容一览表				
工程类别	工程内容		项目工程建设内容	
主体工程	生产车间		钢筋混凝土结构，一层厂房（本项目所在楼层为 4 楼（4m），所在建筑共 4 层（18m）），建筑面积 700m ² ，主要设有破碎区（10m ² ）、混色区（10m ² ）、烤料区（8m ² ）、危废仓（2m ² ）、原料存放区（30m ² ）、一般固废存放区（10m ² ）、注塑区（300m ² ）、模具存放区（50m ² ）、检验包装成品存放区（100m ² ）、机加工区（50m ² ）及雕刻区（30m ² ）等功能区。	
辅助工程	办公室		行政办公区域，占地面积约 100m ² 。	
公用工程	供水		由市政给水管网供给，包括员工生活用水、注塑冷却用水。	
	供电		由市政电网供应，不设备用发电机。	
	排水		项目实施雨污分流，工业园内雨水与生活污水分别设置独立排水管道系统，生活污水经三级化粪池预处理合格后排入园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，雨水排入园区雨水管网。	
环保工程	废气处理	注塑废气	注塑废气经集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”（自编号 TA001）处理合格后由 1 根 20m 高排气筒（自编号 DA001）高空达标排放。	
		投料粉尘、破碎粉尘、机加工粉尘、喷砂粉尘	无组织排放，加强车间通风换气。	
	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处	

	处理		理。	
		注塑冷却废水	循环使用不外排，定期补充损耗。	
	固废处理	生活垃圾	经统一收集后交由环卫部门清运处理。	
		一般固废	设置一个固废暂存区约 2m²，不可利用废塑料、金属碎屑、除尘灰、废包装材料经统一收集后外售给资源回收利用单位。	
		危险废物	设置一个防风防雨防渗防漏的危废仓约 2m²，废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶统一收集后定期交由资质单位处置。	
噪声治理		选用低噪声设备、车间内合理布置、设备进行减振、降噪处理、加强设备维护、建筑隔声、距离衰减等。		

3、主要产品及产能

项目主要产品及年产量具体情况详见下表。

表 2-3 项目主要产品及年产量一览表

序号	产品	年产量	单位	用途
1	钟表配件	6	吨	内影、字面、垫圈

4、主要原辅材料使用情况

项目主要原辅材料使用具体情况详见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年用量	物料性质	包装	最大储存量	存储位置	用途
1	ABS 塑料粒	6.75t	固体	袋装	0.5t	原料存放区	注塑
2	PC 塑料粒	0.75t	固体	袋装	0.01t	原料存放区	注塑
3	切削油	0.2t	液体	桶装	0.01t	原料存放区	机加工
4	切削液	0.1t	液体	桶装	0.01t	原料存放区	机加工
5	模具	1200 套	固体	袋装	1200 套	模具存放区	注塑
6	色粉	0.05t	粉末	袋装	0.01t	原料存放区	着色
7	色母粒	0.025t	固体	袋装	0.005t	原料存放区	着色
8	白刚玉	0.002t	固体	袋装	0.002t	原料存放区	喷砂

备注：①ABS、PC 粒径在 2mm~3mm 之间，均为新料，不对外回收旧料；②模具 1 套单重为 1114g。

原辅材料理化性质分析：

1) 色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，着色力高于颜料本身，加工时用少量色母就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品；

2) ABS 塑料粒：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，比重约 1.05g/cm³，成型收缩率

0.4-0.7%，成型温度 200~240℃，分解温度>250，ABS 具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能、尺寸稳定性、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好，ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中，ABS 热变形温度低，可燃，耐候性较差。

3) PC 塑料粒：聚碳酸酯，为非结晶性热塑性塑料，透明度达 90%，CASNo: 25929-04-8，215℃开始软化，225℃以上开始流动，260℃以下熔体粘度过高，制品易出现不足，成型温度一般在 270℃—320℃之间，超过 340℃会出现分解，PC 塑料的热性能优异，可在-100℃-130℃之间长期使用，脆化温度在-100℃以下，密度为 1.20g/cm³。

4) 色粉：主要由颜料，扩散粉，滑石粉组成，色粉的基本功能是赋予塑料各种颜色，塑料着色剂应能经受塑料加工成型处理中各项工艺条件，以制成特定色泽的塑料制品，无味，pH 值为 7.0~8.0，具有良好的耐候性、耐迁移性、无毒性、耐化学药品性等。

5) 切削油：主要由润滑剂、防锈添加剂、稳定剂等成份组成，广泛应用于硬质合金的各种磨削加工，具有润滑、防锈、防腐蚀、冷却等作用，本品润滑性佳，使用效果明显优于乳化液，可提高工件表面光洁度，不粘砂轮，降低砂轮磨损，溶液透明，易观察表面加工情况。

6) 切削液：用在金属切削、机加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。

7) 白刚玉：以工业氧化铝粉为原料，于电弧中经 2000 度以上高温熔炼后冷却制成，经粉碎整形，磁选去铁，筛分成多种粒度，其质地致密、硬度高，粒形成尖角状，适用于制造陶瓷、树脂固结磨具以及研磨、抛光、喷砂、精密铸造（精铸专用刚玉）等。

5、主要生产单元及设备

项目主要生产设备使用具体情况详见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	用途
1	破碎机	PC-250	2	台	次品、边角料破碎
2	混色机	/	1	台	塑料着色
3	烤料机	PF50BT	2	台	原料烘干
4	注塑机	/	11	台	注塑成型
5	精雕机	/	3	台	模具加工
6	手磨机	CAL-HAWK370A	3	把	模具加工
7	喷砂机	6050	2	台	模具加工
8	磨床	/	2	台	模具加工

9	铣床	/	2	台	模具加工
10	线割机	/	1	台	模具加工
11	火花机	/	1	台	模具加工
12	车床	/	1	台	模具加工
13	冷却塔	1m ³	1	个	注塑冷却
14	空压机	/	1	台	设备动力

注：①项目不设发电机和锅炉，所有设备均使用电能；②项目使用的生产设备均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、也不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准入类，是符合国家和地方产业政策的。

6、人员及生产制度

本项目拟劳动定员 11 人，均不在厂内食宿，工作制度采用 1 班制，每班 8 小时，年工作日 250 天。

7、公用工程

1) 给水

本项目生活用水及生产用水均由市政给水管网直接供水。其中生活用水量为 1.232t/d (308t/a)，注塑冷却用水量为 0.12t/d (30t/a)，切削液用水量为 0.004t/d (1t/a)，本项目用水量共计 1.356t/d (339t/a)。

2) 排水

本项目实施雨污分流，工业区内雨水与生活污水分别设置独立排水管道系统。生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理；雨水排入园区雨水管网；注塑冷却用水循环使用不外排，定期补充损耗；废切削液定期交由资质单位处置。

项目水平衡详见下图。

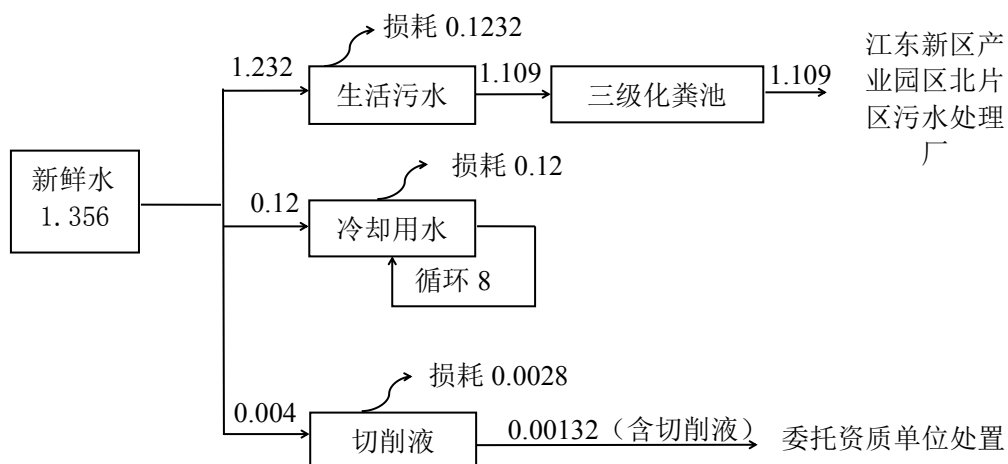


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/d

3) 能源消耗情况

项目用电均由市政电网统一供给, 供电稳定, 不设备用发电机、不设锅炉。

4) 空调通风系统规模

项目无需供暖, 不设置中央空调系统。主要通风设施为风扇、排气扇, 办公室制冷系统为自设的分体式空调。

8、厂房平面布局

本项目办公室位于厂房西侧, 生产车间位于厂房东侧, 生产车间按功能区划分为破碎区、混色区、烤料区、危废仓、原料存放区、一般固废存放区、注塑区、模具存放区、检验包装成品存放区、机加工区及雕刻区, 生产车间的布置符合生产程序的物料走向, 分区明显, 项目有机废气产生工序设置较为集中, 便于项目有机废气处理装置对有机废气进行收集处理, 综上所述, 项目平面布局是基本合理的。厂区平面布置图详见附图 3。

1、本项目生产工艺流程及产污环节

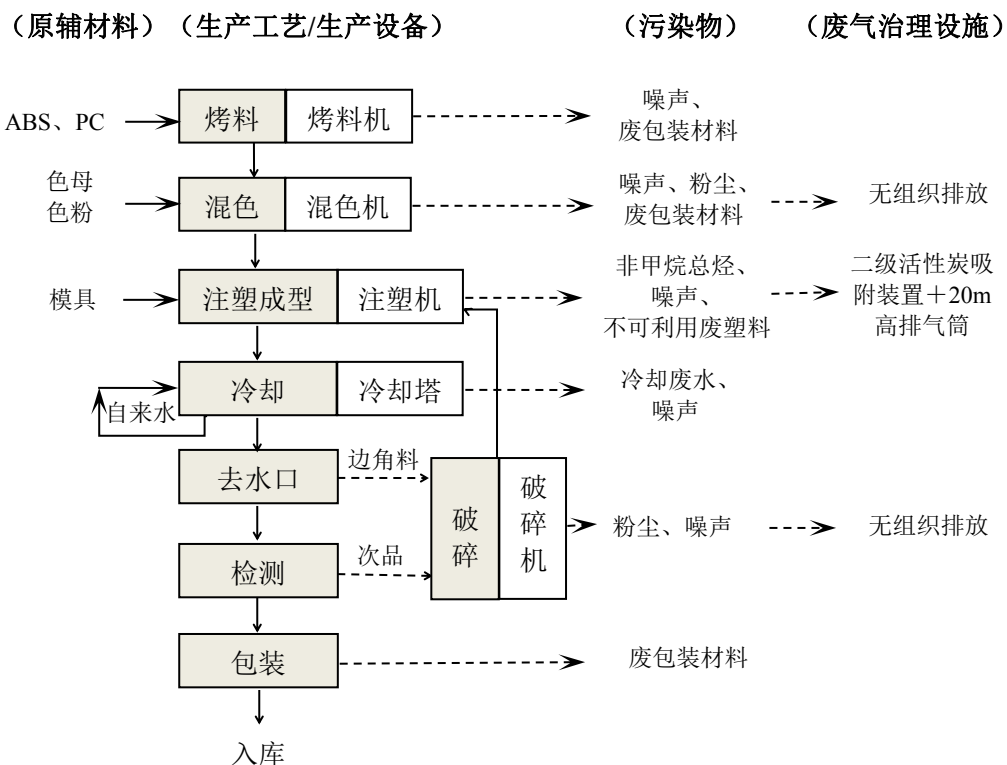


图 2-2 项目钟表配件生产工艺流程图

工艺说明：

烤料：由于外购的 ABS 塑料粒、PC 塑料粒在存放或运输过程中会因受潮而含有少量水分，需使用烤料机进行烘干处理，项目烤料机用电加热，温度保持在 50 度左右，该温度下 ABS 塑料粒、PC 塑料粒不会受热分解，仅产生少量水蒸汽不产生有机废气，该过程主要产生噪声、废包装材料。

混色：根据客户需求制造不同颜色的钟表配件时，需加入色母或者色粉进行配色，项目使用人工将 ABS 塑料粒、PC 塑料粒与色母、色粉按相应比例投入混色机中混合均匀，混色过程全程密闭，因色母、塑料粒的粒径较大，故在投料过程中不产尘，仅在色粉投料过程产生少量粉尘，该过程产生粉尘、噪声、废包装材料。

注塑成型：人工将烤料及混色后 ABS 塑料粒、PC 塑料粒投入注塑机中，由于原料为颗粒状，粒径较大，投料过程无粉尘产生，原料在高温下熔化，将熔融的塑料粒利用压力注进模具中成型，注塑机是整体的密封机型设备，ABS 塑料粒、PC 塑料粒在设备内被加热到熔融状态后被螺杆压力机迅速注射入模体内，注射速度快，注射时间短，注塑时的温度控制在 220℃ 以内，不会达到 ABS 塑料粒、PC 塑料粒的分解温度。此工序产生的污染物为非甲烷总烃、不可利用废塑料、噪声。

冷却：注塑过程需要冷却，本项目采用间接冷却的方式，冷却水使用普通自来水，不添加药剂，冷却废水循环使用不外排，定期补充新鲜用水，该过程产生噪声、冷却废水。

去水口：人工对注塑成型的产品进行修整修边，去除水口，水口边角料经破碎后回用于生产。

检测：对产品进行检测，合格品进入包装工序，次品经破碎后回用于生产。

破碎：次品及去水口边角料需通过破碎机破碎后回用于注塑工序，由于粉碎机进料口设置硬质垂帘，而且破碎后的塑料粒径较大，绝大部分易于沉降积聚在粉碎机内，只有少量粉尘从出料口飘散至大气环境，该过程产生粉尘、噪声。

包装、入库：合格的产品进行包装，包装后进入成品存放区，按订单出货。该过程产生废包装材料。

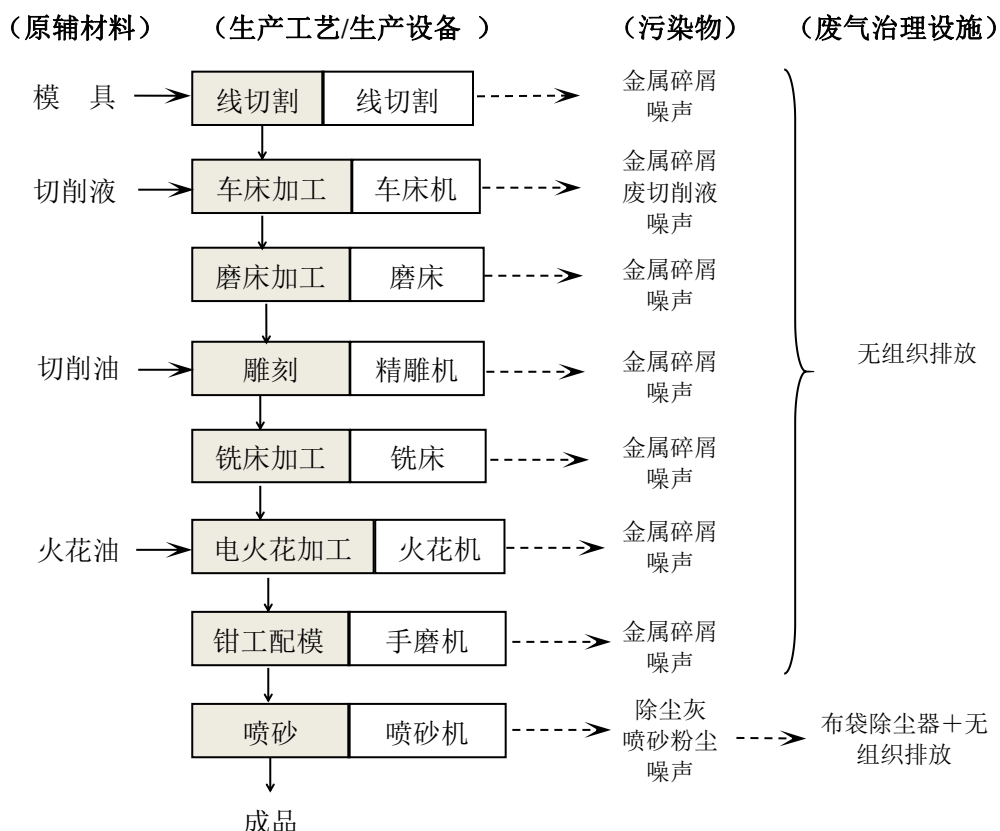


图2-3 项目自用模具生产工艺流程图

工艺说明：

线切割：利用连续移动的细金属丝(称为线切割的电极丝)作电极,对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型对模具进行各种复杂形状和精密细小的加工,该过程产生金属碎屑、噪声。

车床加工：利用工件旋转，车刀在平面内作直线或曲线移动的切削加工，该过程产

生废切削液、金属碎屑、噪声。				
磨床加工：模具车床加工后使用磨床进行磨料，切除模具上多余材料，该过程产生金属碎屑、噪声。				
雕刻：根据客户要求设计雕刻不同形状的模具，该过程产生金属碎屑、噪声，切削油循环使用不外排，定期补充损耗。				
铣床加工：雕刻后的模具在铣床上进行切削加工，按设计要求加工成需要的特殊形面，该过程产生金属碎屑、噪声。				
电火花加工：电火花机加工是利用工具电极和工件电极间瞬时火花放电所产生的高温溶蚀工件表面材料来实现对模具的深加工，该过程产生金属碎屑、噪声，火花机自带火花油，火花油循环使用不外排，因损耗量极小，无需补充用量。				
钳工配模：利用手磨机对工件进行去毛刺处理，主要是利用砂轮的旋转进给与工件的相互运动进行磨削加工，磨削工作物从而得到模具所需的尺寸精度，该过程产生金属碎屑、噪声。				
喷砂：利用高速砂流（白刚玉）的冲击作用清理和粗化工件模具表面，去除模具表面的毛刺、毛边及表面杂物等，该过程产生除尘灰、喷砂粉尘、噪声。				
备注：本项目模具仅供自用，不外售。				
2、产污环节				
表 2-6 本项目运营期主要产污环节表				
污染类别		污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气		注塑废气	注塑	非甲烷总烃
		机加工粉尘	机加工	颗粒物（金属）
		喷砂粉尘	喷砂	颗粒物（白刚玉）
		投料粉尘	投料	颗粒物（色粉）
		破碎粉尘	破碎	颗粒物（塑料）
废水		生活污水	职工生活	CODcr、NH ₃ -N 等
		冷却废水	注塑冷却	SS
固废	一般固废	生活垃圾	办公生活	果皮、纸屑、饮料瓶等
		不可利用废塑料	注塑	废塑料
		金属碎屑	机加工	金属
		除尘灰	喷砂	白刚玉
		废包装材料	包装及原料使用	废纸箱、废编织袋等
	危险废物	废切削液	车床加工	废矿物油
		废活性炭	废气处理设备	含有机废气活性炭
		废机油	设备维修	废矿物油
		废抹布手套	设备维修	含废矿物油抹布手套
		废油桶	设备维修、机加工	粘附矿物油的废空桶
噪声		噪声	设备运行	等效 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题	本项目租用河源市未来实业股份有限公司位于河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧闲置厂房（2#厂房）建设本项目，为新建项目，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。 由于项目位于工业园区内，因此主要环境问题为项目所在工业园区内企业的生产废气、设备噪声、职工产生的生活污水、生活垃圾以及周边大道过往车辆产生的汽车尾气、交通噪声等。
----------------	---

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	1、环境空气质量现状 根据《河源市空气质量功能区划分规定》和《河源市环境保护规划》（2007~2020），本项目所在环境空气功能区属二类区，因此环境空气质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。 2022 年 5 月我市市区环境空气质量综合指数为 2.29，达标天数 28 天，达标率为 90.3%，其中优的天数为 21 天，良的天数为 7 天，轻度污染的天数为 3 天。空气首要污染物为颗粒物(O₃)，其作为每日首要污染物的比例为 100%。 市区 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 浓度均值分别为 3μg/m³、16μg/m³、25μg/m³ 和 14μg/m³，CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.8mg/m³，O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数 141μg/m³，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求。 2022 年 5 月，各县（区）环境空气质量达标率：龙川县、和平县、连平县和紫金县均为 100%，源城区和东源县分别为 90.3%和 96.8%；各县区各项污染物浓度指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年均浓度二级标准限值要求。 http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/kqhjxx/content/post_501830.html 表 3-1 2022 年 5 月河源市全市环境质量主要指标一览表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	SO ₂	平均质量浓度	3	60	达标
	NO ₂	平均质量浓度	16	40	达标
	PM ₁₀	平均质量浓度	25	70	达标
	PM _{2.5}	平均质量浓度	14	35	达标
	CO	第 95 百分位数日平均浓度	800	4000	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8 平均浓度	141	160	达标
项目位于江东新区（原属于紫金县故参考紫金县数据），根据上述可知本项目所在区域的常规大气污染物年平均监测结果均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准要求。项目所在区域属于达标区，项目所在地环境质量良好。 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）》（环办环评[2020]33 号）中提到“排放国家、地方环境空气质重标准中有标准限值要求的特					

	征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。项目产生的废气非甲烷总烃（以 VOCs 计）不属于（GB3095-2012）及其 2018 年修改单和地方的环境空气质量标准中的特征污染物，故无需监测或引用相关监测数据。 2、地表水环境质量现状 本项目属江东新区产业园区北片区污水处理厂集污范围，江东新区产业园区北片区污水处理厂排入禾坑河，再进入柏埔河，最终进入东江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29 号文）划分，东江、柏埔河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，禾坑河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。 根据《2021年河源市生态环境状况公报》可知，2021年全市主要江河断面水质总体保持优良，东江干流和主要支流水质保持在国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，地表水考核断面综合指数排名保持全省领先。 （一）饮用水源及重点湖库全市8个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为100%。其中，城市集中式饮用水源地新丰江水库水质为 I 类，枫树坝水库水质为 II 类。湖库富营养化监测结果表明，2021年新丰江水库水体富营养化程度属贫营养，枫树坝水库水体富营养化程度属中营养。 （二）国控地表水全市7个国控断面水质状况为优，达标率为100%。其中，新丰江水库和龙川城铁路桥2个断面水质均达到地表水 I 类，水质状况为优；其他5个断面水质均达到地表水 II 类，水质状况为优。 （三）省考地表水全市10个省考（含7个国控）断面水质状况为优，优良率为100%，其中，新丰江水库和龙川城铁路桥2个断面水质均达到地表水 I 类，水质状况为优；其他8个断面水质均达到地表水 II 类，水质状况为优。 （四）省界河流全市2个跨省界断面水质状况为优，达标率为100%。2个跨省界断面均为与江西省交界断面，分别为“寻乌水兴宁电站”断面和“定南水庙咀里”断面，2个断面水质均达到 II 类水质目标，水质状况为优。 （五）市界河流全市3个跨市界断面水质状况为优，优良率为100%。3个跨市界断面分别为与梅州交界“莱口水电站”断面、与惠州交界“江口”断面和与韶关交界
--	--

“马头福水”断面，3个断面水质均为地表水Ⅱ类，水质状况为优。

本次地表水环境质量现状评价引用《河源市东江干流水质状况报告（2022年6月）》数据统计，详见下图及网站。数据显示东江干流段共6个常规监测断面，全部达到Ⅱ类水标准。（http://www.heyuan.gov.cn/zwgk/zdlyxx/hjbh/szhjxx/content/post_506253.html）

图 3-1 河源市 2022 年 6 月水环境质量及其变化排名情况



3、声环境质量现状

根据河源市生态环境局关于印发《河源市声环境功能区区划》（河环[2021]30 号）的通知的划分，本项目所在地区属于 3 类声环境功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）“表 1 环境噪声限值”的 3 类功能区限值。

由于项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目租赁河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧（2#厂房）进行建设，属于新建项目，项目无新增用地且用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射类项目，故无需开展电磁辐射现状调查。

6、土壤、地下水环境

	本项目生产过程中未产生持久性污染物和重金属等难降解污染物，在做好防腐防渗等相关措施的前提下不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展地下水、土壤环境现状调查。
--	--

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目运营期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，江东新区产业园区北片区污水处理厂的出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准三者中较严者。

表 3-4 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 值除外

污染物	pH	BOD ₅	CODcr	SS	NH ₃ -N
《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准	6-9	300	500	400	--
江东新区产业园区北片区污水处理厂 出水浓度	6-9	6	30	10	1.5

2、大气污染物排放标准

项目运营期产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14552-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。

表3-5 项目废气排放限值

控制项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	/	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	/	/		1.0

表3-6 厂区内VOCs无组织排放限值 单位：mg/m³

控制项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

	表 3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（摘录）		
	污染物	恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值（无量纲）	恶臭污染物排放标准值（无量纲）
	臭气浓度	20	2000
	3、噪声排放标准 项目所在地属于 3 类声环境功能区，各边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。		
	表 3-7 项目噪声执行标准 单位：dB（A）		
	运营期	厂界环境噪声排放标准	噪声限值
			昼间 夜间
		3 类	65 55
	4、固体废物排放标准 固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》；一般工业固体废物在厂内贮存可参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。		
	建设单位应根据项目产生的废气、废水向上级主管部门申请各项污染物排放总量控制指标。		

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目污水排放量为 277.2t/a，CODcr 排放量为 0.008t/a，氨氮排放量为 0.0004t/a。 本项目营运期新增生活污水，经三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理，江东新区产业园区北片区污水处理厂的污染排放已纳入总量控制，因此本项目不设置水污染物总量控制指标。		
	2、大气污染物排放总量控制指标 根据项目工程分析，建议本项目大气污染物排放总量控制指标如下。		
	表3-8 大气污染物排放总量控制指标分析 单位：t/a		
	总量指标名称	排放方式	项目排放量
	非甲烷总烃	有组织	0.0027
		无组织	0.0024
		合计	0.0051

	颗粒物	无组织	0.000635
	3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目租用已建成的工业厂房进行建设经营，不涉及土建施工，施工期只需对租用厂房进行简单的水电铺设，设备安装及调试后即可投入使用，故施工期产生的主要污染物为设备安装时产生少量焊接废气、施工机械噪声、设备废包装材料及施工人员产生的生活污水。 设备安装需要进行焊接固定等操作时，注意加强通风换气；施工机械噪声通过避开夜间作业；设备废包装材料通过分类收集，暂存到物业方设置的分类垃圾桶，由环卫部门每天清运；生活污水依托物业河源市未来实业股份有限公司的三级化粪池预处理合格后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。 由于本项目建设规模不大，装修期较为短暂，随着施工期安装的结束，影响将得以消除。因此，只要加强施工期间的管理，本项目施工期对周围环境的影响不大。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 项目废气主要包括投料粉尘、破碎粉尘、喷砂粉尘、机加工粉尘、注塑废气。 1) 源强分析 ①投料粉尘 本项目色粉采用包装袋存储，非取用状态时封口并保持密闭，因此无风力扬尘产生，仅在投料过程产生少量粉尘，根据《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.久兹等编著张良壁等编译）第222页表13-2水泥产生的逸散尘排放因子第6点，可知水泥卸料工艺产污系数为1.5~2.5kg/t，因本项目色粉投料与水泥卸料方式相似均为粉状物料从上往下倾倒，故具有一定的参考价值，因此本项目投料粉尘产污系数参考取值2.5kg/t，项目色粉年使用量0.05t/a，则投料粉尘产生量为0.125kg/a，排放速率为0.0005kg/h（年投料250h），因产生量极少，通过加强车间通风换气，可在车间内无组织排放，对周边环境影响较小。 ②破碎粉尘 根据建设单位提供资料，生产过程中产生的次品、边角料产生量约占原料的5%，该部分经破碎后再回用于生产，次品及边角料破碎时会产生破碎粉尘，由于粉碎机进料口设置硬质垂帘，而且破碎后的颗粒塑料粒径较大，绝大部分易于沉降积聚在粉碎机内，只有少量粉尘从出料口飘散至大气环境，根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》（公告2021年第24号）中废弃资源综合利用行业系数手册的“4220-非金属废料和碎屑加工处理行业”，可知废PS/ABS干法破碎工艺产污系数为425g/t-原料，项目次

	品及边角料年产生量为0.375t/a,则破碎粉尘的产生量为0.16kg/a,排放速率为0.0006kg/h（年破碎 250h），因产生量极少，通过加强车间通风换气，可在车间内无组织排放，对周边环境影响较小。 ③喷砂粉尘 项目使用白刚玉喷砂会产生少量粉尘，根据《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）中金属制造业行业系数手册的“06 预处理-干式预处理件-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”，可知喷砂产污系数为 2.19kg/t-原料，项目模具重量为 1.34t（单重 1114g，共 1200 套），其中约 50%需要喷砂处理，则喷砂粉尘产生量为 0.0015t/a，排放速率为 0.006kg/h（年喷砂 250h），喷砂粉尘通过喷砂机自带布袋除尘器进行收集处理，因设备密闭性能好收集效率按 100%计，布袋除尘器处理效率按 99%计(布袋除尘器风量设计为 2000m³/h),经布袋除尘器处理后喷砂粉尘排放量为 0.15kg/a，排放速率为 0.0006kg/h（年喷砂 250h），因产生量极少，通过加强车间通风换气，可在车间内无组织排放，对周边环境影响较小。 ④机加工粉尘 本项目模具均为外购，来料后对模具进行简单的机加工即可用于注塑工序，因使用过程会造成磨损，每年需修整一次，模具机加工过程会产生少量金属粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报第 32 卷 第三期），可知机加工过程粉尘产生量为原材料使用量的 0.1%，项目模具重量为 1.34t(单重 1114g，共 1200 套)，则机加工粉尘的产生量为 1.34kg/a，由于机加工产生的金属粉尘具有比重大、沉降快等特点，即使较细小的金属粉尘随机械运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面，项目机加工工序的影响范围主要集中在机械设备附近 5m 以内，且在车间厂房阻拦作用下，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》可知木工粉尘的沉降率为 85%，而金属粉尘的比重大于木料粉尘更易沉降，因此本项目金属粉尘沉降率参考木工粉尘自然沉降率取 85%，则本项目机加工工序产生的金属粉尘沉降量为 1.14kg/a，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，未沉降部分产生量为 0.2kg/a，排放速率为 0.0004kg/h（年机加工 500h），因产生量极少，通过加强车间通风换气，可在车间内无组织排放，对周边环境影响较小。 ⑤注塑废气 产生情况：本项目注塑过程中使用的原材料PC塑料粒、ABS塑料粒、色母粒和色粉在常温常压下无挥发性，仅在注塑加热过程产生少量有机废气，根据《合成树脂工业
--	--

污染物排放标准》（GB31572-2015）可知PC塑料粒加工产生的污染物包括酚类、氯苯类、二氯甲烷、非甲烷总烃，ABS塑料粒加工产生的污染物包括苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、非甲烷总烃，因本项目注塑温度一般控制在220℃以内，而PC塑料粒及ABS塑料粒的分解温度分别为340℃、250℃，注塑温度低于原料的热分解温度，故不会导致塑料分解产生非甲烷总烃以外的污染因子，且根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》的要求，注塑行业以非甲烷总烃为污染控制指标，故本评价统一以非甲烷总烃为评价因子进行定量分析。根据《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“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，可知注塑工艺的产污系数为“2.70kg/t-产品”，本项目钟表配件年产量为6t/a，注塑时长为8h/d（2000h/a），则非甲烷总烃的产生量为0.016t/a，产生速率为0.007kg/h。

风量及收集效率：本项目拟在 11 台注塑机的出料口各设置 1 个集气罩（带三侧围挡）对废气进行收集，其中 3 台小型注塑机集气罩拟设置规格为 0.3m*0.3m，8 台大型注塑机的集气罩设置规格为 0.6m*0.4m，根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版），集气罩风量确定计算公式：

$$Q=3600Fv\beta$$

式中：F-操作口实际开启面积，2.19m²；

V-操作口处空气吸入速度，m/s，项目废气属于“以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中”，则最小吸入速度取值为 0.25~0.5m/s，本评价取 0.5m/s；

B-安全系数，一般取 1.05~1.1，本环评取 1.1。

由上述公式计算得出注塑机集气罩总风量为 4336.2m³/h。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）要求“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计”，则本项目总风量为 6000m³/h。根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），通过罩口至热源上沿距离的不同可把接受罩区分为高悬罩和低悬罩两种，通常把悬挂高大于 1.5A^{1/2} 的称为高悬罩，而悬挂高度低于 1.5A^{1/2} 的称为低悬罩（A 为罩口面积），项目污染物产生点至罩口距离拟设置为 0.2m，1.5A^{1/2} 计算值分别为 0.735、0.45 均大于 0.2m，可知本项目集气罩为低悬罩，根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社）可知低悬罩收集效率可达 90%以上，本项目保守取值 85%。

废气处理设施及处理效率：本项目拟设置1套“二级活性炭吸附装置”对注塑废气进行统一处理，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环

境保护厅 2014年12月2日发布，2015年1月1日实施）中吸附法对有机废气处理率为50%~80%（本评价取值60%），则二级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率为1-(1-60%)×(1-60%)=84%，本项目保守取值80%。

项目注塑工序年工作 250 天，每天 8 小时，则注塑废气的产排情况详见下表。

表4-1 项目注塑废气产生情况一览表

排放方式	污染物	风量(m³/h)	收集效率(%)	污染物产生情况			去除效率(%)	污染物排放情况		
				产生量(t/a)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)		排放量(t/a)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)
有组织排放	非甲烷总烃	6000	85	0.0136	0.756	0.007	80	0.0027	0.15	0.001
无组织排放				0.0024	/	0.001		0.0024	/	0.001

⑥臭气浓度

本项目注塑过程中除产生有机废气外，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。该类轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，经集气罩统一收集至1套“二级活性炭吸附装置”（自编号 TA001）处理合格后对外环境影响较小，少部分未能被收集的生产异味以无组织形式在车间排放，只要加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，臭气浓度排气筒排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值，车间无组织排放能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。

2) 产排污环节、污染物及污染治理设施

本项目的产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见下表。

表 4-2 项目废气产排污环节、污染物及污染治理设施情况一览表

序号	产污设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施					有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
					污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息					
1	注塑机	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	TA001	废气处理系统	二级活性炭吸附装置	是	处理效率80%	DA001	注塑废气排放口	是	一般排放口	排气筒高20m，内径0.5m

3) 污染物产排情况

本项目废气的产排情况详见下表。

表 4-3 本项目废气产排情况一览表																	
工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h	所在车间		
				核算方法	废气产生量/m³/h	产生量/t/a	产生浓度/mg/m³	产生速率/kg/h	工艺	效率/%	核算方法	废气排放量/m³/h	排放量/t/a			排放浓度/mg/m³	排放速率/kg/h
注塑	注塑机	有组织	非甲烷总烃	产污系数法	6000	0.0136	0.756	0.007	二级活性炭吸附	80	排污系数法	6000	0.0027	0.15	0.001	2000	注塑区
		0.0024				/	0.001	0.0024					/	0.001			
		有组织	臭气浓度	/	6000	少量	/	/			/	6000	少量	/	/		
		无组织				少量	/	/					少量	/	/		
喷砂	喷砂机	无组织	颗粒物	产污系数法	2000	0.0015	/	0.006	布袋除尘器	99	排污系数法	2000	0.00015	/	0.0006	250	喷砂区
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.00016	/	0.0006	通风换气	/	污系数法	/	0.00016	/	0.0006	250	破碎区
机加工	机加工设备	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.0002	/	0.0004	通风换气	/	污系数法	/	0.0002	/	0.0004	500	机加工区
投料	混色机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	0.000125	/	0.0005	通风换气	/	污系数法	/	0.000125	/	0.0005	250	混色区
4) 排放口基本情况																	
本项目排放口基本情况详见下表。																	
表 4-4 排放口基本情况一览表																	
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温(℃)									
				经度	纬度												
1	DA001	注塑废气排放	非甲烷总烃、	114°41'15.241"	23°39'16.905"	20	0.5	40									

			口	臭气 浓度						
--	--	--	---	----------	--	--	--	--	--	--

5) 排放标准及达标排放分析

①本项目有组织废气排放和达标情况见下表。

单位产品非甲烷总烃排放量达标分析：

根据合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）附录 B，单位产品非甲烷总烃排放量按下式计算：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：A——单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t产品；

$C_{\text{实}}$ ——排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；本项目计算出的有组织排放浓度为0.15mg/m³；

Q——排气筒单位时间内排气量，m³/h；本项目排气量为6000m³/h；

$T_{\text{产}}$ ——单位时间内合成树脂的产量，t/h。单位时间内产量为 0.003t/h。

根据核算，本项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量为 0.3kg/t·产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求（≤0.3kg/t·产品）。

表 4-5 排放标准及达标分析

序号	排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放源强		国家或地方污染物排放标准			排气筒 高度 /m	治理 措施	达标 情况
				排放 浓度 /mg/ m ³	排放 速率 /kg/h	名称	浓度 限值 /mg/ m ³	速率 限值 /kg/h			
1	DA 001	注塑 废气 排放口	非甲烷 总烃	0.15	0.001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值	60	/	20	二级 活性炭 吸附装 置	达标
			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	2000 无量 纲	/			

由上表可知：

DA001 号排气筒中非甲烷总烃的排放浓度、排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；臭气浓度的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

②本项目无组织废气排放和达标情况分析

本项目投料粉尘、破碎粉尘、机加工粉尘及喷砂粉尘的产生量小，可在车间内无组织排放，通过采取加强车间内的机械通风并采取合理的通风量等措施，再通过距离衰减及大气环境稀释后，项目厂界颗粒物排放浓度能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；未被收集的非甲烷总烃及臭气浓度经加强车间内通风后，在车间内无组织排放，废气经过距离衰减及大气环境稀释后，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。

6) 非正常工况

非正常排放一般包括开停设备、检修、环保设施不达标三种情况。设备检修以及突发性故障（如区域性停电）企业会事先调整生产计划，因此本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障，废气非正常工况源强情况详见下表。

表 4-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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	注塑废气排放口 DA001	二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	0.756	0.007	2	1	设立管理专员维护各项环保设施的运行，定期检修，当废气处理设施发生故障时，立即停止相关生产。
2	喷砂机	布袋除尘器故障	颗粒物	/	0.006	2	1	

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方正常运行。

	②定期检修废气处理装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。 ③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。 7) 废气治理系统可行性分析 ①活性炭吸附工作原理简介 活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达700—2300m²，正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质，由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面，吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。活性炭吸附装置广泛用于家具木业、化工涂料、金属表面处理等喷涂、喷漆、烘干等产生有机废气及异味场所，采用优质吸附活性炭作为吸附媒介，有机废气通过多层吸附层进行过滤吸附，从而达到净化废气的目的。 ②布袋除尘器工作原理简介 布袋除尘器是一种干式滤尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。其工作原理如下：含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。 ③可行性技术分析 参照《排污许可申请与技术核定规范 橡胶与塑料制品工业》（HJ1122-2020）中末端治理技术，袋式除尘属于颗粒物处理的可行技术，吸附属于挥发性有机物处理的可行技术，本项目采取二级活性炭、布袋除尘器进行废气处理技术上均是可行的。 8) 监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目废气自行监测计划如下表所示。 表 4-7 废气污染源监测计划表
--	---

序号	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
1	注塑废气排放口 DA001		非甲烷总烃、臭气浓度	1次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。
2	厂界	上风向 1# 对照点位	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	1 次/年	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建项目二级标准值。
		下风向 2# 监测点位			
		下风向 3# 监测点位			
		下风向 4# 监测点位			
3	厂区内（厂房外 1m 处设置监控点）		NMHC	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9) 大气环境影响分析

①注塑废气

本项目在注塑工序产生的非甲烷总烃经集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”（自编号 TA001）处理合格后由 1 根 20m 高排气筒（自编号 DA001）高空达标排放，经处理后的非甲烷总烃有组织排放量为 0.0027t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.15kg/h，能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求；无组织排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.001kg/h，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值要求。

②臭气浓度

本项目生产过程中还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征，该类轻微异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，经集气罩统一收集至 1 套“二级活性炭吸附装置”（自编号 TA001）处理后由 1 根 20m 高排气筒（自编号 DA001）高空排放，对外环境影响较小，少部分未能被收集的生产异味以无组织形式在车间排放，只要加强车间机械通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。

③粉尘

通过上述工程分析可知破碎工序、机加工工序、喷砂工序、投粉工序产生的粉尘量较小，经加强车间通风后呈无组织排放，颗粒物排放能够满足广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，对周边环境的影响不大。

2、废水

1) 源强分析

①生活污水

本项目外排废水为员工生活污水，根据建设单位提供资料，本项目劳动定员11人，均不在厂内食宿。用水定额参照广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）国家机构（无食堂和浴室）用水定额通用值28m³/人·a，则用水量约为1.232m³/d，即308m³/a，生活污水产生系数以0.9计，则生活污水排放量为1.109m³/d（277.2m³/a），主要含有COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等污染物。

项目采用三级化粪池对生活污水进行预处理，生活污水产生浓度依据《给排水设计手册》第五册《城镇排水》表4-1典型生活污水水质示例-低浓度；参考《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》（环境工程学报，2021）、《化粪池在实际生活中的比选和应用》（污染与防治陈杰、姜红）、《化粪池与人工湿地联用处理湖南农村地区生活污水研究》（湖南大学蒙语桦）等文献，三级化粪池对COD_{Cr}去除效率为21%~65%、BOD₅去除效率29%~72%、SS去除效率50%~60%、氨氮去除效率25%~30%。因此，本评价取三级化粪池对COD_{Cr}、BOD₅、SS和氨氮去除效率分别为20%、30%、50%、25%。本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排进园区污水管网纳入江东新区产业园区北片区污水处理厂做深度处理。

表4-8 本项目生活污水产排情况一览表

工序/ 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 时间 (h/a)
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 (m³/a)	产 生 浓 度 (mg/L)	产 生 量 (t/a)	工 艺	去 除 效 率 (%)	核 算 方 法	废 水 排 放 量 (m³/a)	排 放 浓 度 (mg/L)	排 放 量 (t/a)	
办	无	生	CODcr	产	308	250	0.077	三级	20	排	277.2	200	0.055	2000

公	活	污	BOD ₅	污	系	数	法		150	0.046	化	粪	池	30	污	系	数	法		105	0.029	
			SS						150	0.046				50						75	0.021	
			NH ₃ -N						30	0.009				25						22.5	0.006	

②注塑冷却用水

项目注塑工序需要使用冷水进行冷却，冷却水是为了保证原材料处于工艺要求的温度范围，冷却水为普通自来水，不添加药剂，冷却方式为间接冷却。项目设置1个冷却塔，容积为1m³，循环水量为1m³/h，项目注塑工序平均每天运行8h，即日循环水量为8m³/d（2000m³/a），根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 205522-1922），冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$$P=K\Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt——冷却塔进水与出水温度差，℃，取值 10℃；

K——系数，1/℃，根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG 20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 30℃时，K 取 0.15℃。

经计算公式计算得损耗水量为循环水量的 1.5%，则项目损耗水量为 0.12m³/d（30m³/a）。本项目冷却用水为间接冷却不接触产品，冷却水中无需添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，属于清净下水，故本项目冷却废水循环使用不外排。

③切削液用水

本项目磨床使用的切削液加水比例为原液：水=1:10，项目切削液年用量为 0.1t，则添加水量为 0.004m³/d（1m³/a），切削液循环使用。通常情况下，切削液使用因水分蒸发而损失，只需要向循环箱适时补充，但车床加工过程产生的金属碎屑随切削液循环进入切削液箱，沉淀在底部，长时间积累会影响到切削液的正常使用，因此要定时清理，清理时会产生残余废切削液，根据建设单位提供资料，切削液箱平均每年清理一次，废切削液产生量为（0.1t/a+1t/a）*30%=0.33t/a，废切削液作为危废委托处置。

综上，项目外排废水仅为员工生活污水。本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况详见表 4-9，废水间接排放口基本情况表详见表 4-10，废水污染物排放执行标准表详见表 4-11，废水污染物排放信息表详见表 4-12。

表 4-9 本项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施情况一览表

产排污	废水	污染物	排放去	排放规律	污染治理设施	排放	排放	排放口类
-----	----	-----	-----	------	--------	----	----	------

					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
办公	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入江 东新区 产业园 区北片 区污水 处理厂	间断排 放，排 放期 间流 量不 稳定 且无 规律， 但不 属于 冲击 型排 放	TW001	三级化 粪池	厌氧+ 沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	企业总排 放口
备注：表中处理设施编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地生态环境主管部门规定编号为主。										
表 4-10 废水间接排放口基本情况表 单位：mg/L										
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息			
	经度	纬度					名称	污染物种类	国界或地方污染物排放标准排放限值	
DW001	114°41'16.728"	23°39'15.292"	277.2	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00-18:00	江东新区产业园区北片区污水处理厂	COD _{Cr}	30	
								BOD ₅	6	
								SS	10	
								NH ₃ -N	1.5	
备注：表中排放口编号为企业内部暂时自编编号，最终按当地生态环境主管部门规定编号为主。										
表 4-11 废水污染物排放执行标准表										
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 ^(a)								
		名称	浓度限值(mg/L)							
DW001	BOD ₅	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	300							
	COD _{Cr}		500							
	SS		400							
	NH ₃ -N		/							
*指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。										
表 4-12 废水污染物排放基本信息表										

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量(m ³ /a)	年排放量 (m ³ /a)
DW001	COD _{cr}	30	3.2 ⁻⁵	0.008
	BOD ₅	6	8 ⁻⁶	0.002
	SS	10	1.2 ⁻⁵	0.003
	NH ₃ -N	1.5	1.6 ⁻⁶	0.0004
全厂排放口 合计 (m ³ /a)	COD _{cr}			0.008
	BOD ₅			0.002
	SS			0.003
	NH ₃ -N			0.0004

2) 措施及可行性分析

①依托江东新区产业园区北片区污水处理厂可行性分析

本项目属于江东新区产业园区北片区污水处理厂收集范围内，项目废水接入产业园区北片区污水处理厂处理，该污水处理厂位于禾坑村，设计日处理污水 5 万吨，一期 1 万吨，采取 MBR 法，处理后的尾水排入禾坑河。本项目废水排放量为 1.109m³/d，仅占产业园区北片区污水处理厂一期污水处理量的 0.009%，污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准、《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中规定的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类三者中严者（其中 TN 指标执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级标准（A 标准））。

产业园区北片区污水处理厂采用“MBR 膜处理+反硝化滤池”工艺，出水经紫外消毒池消毒，最后利用提升泵排入禾坑河，处理过程中产生的污泥排入污泥浓缩池浓缩后再脱水处理成泥饼，外运待安全处置，按照设计处理工艺在正常运行情况下，废水能够保证达到设计的处理效率，达标排放。因此，项目对周围水环境的影响较小，本项目废水依托江东新区产业园区北片区污水处理厂是可行的。

3) 水环境影响评价结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中“单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向”，本项目生活污水排放口无需

开展自行监测。

3、噪声

1) 源强分析

项目主要噪声源为生产车间的通风设备及生产过程中动力生产设备，噪声源强70-90dB（A）。

表 4-13 项目运营期噪声源强 单位：dB(A)

设备名称	单位	数量	单台设备外1米处声级值
破碎机	台	2	85
混色机	台	1	85
烤料机	台	2	70
注塑机	台	11	75
精雕机	台	3	85
手磨机	把	3	80
喷砂机	台	2	80
磨床	台	2	85
铣床	台	2	85
线割机	台	1	85
火花机	台	1	85
车床	台	1	85
冷却塔	个	1	70
空压机	台	1	85

2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目营运期间产生的噪声主要来自生产车间的通风设备及生产过程中动力生产设备，噪声等效声级约为 70-85dB（A），考虑上述设备同时运行，采取声源叠加模式将各设备噪声相互叠加成一个“合成等效”声源，然后按点声源距离衰减模式预测该项目噪声对外界声环境的影响。

声源叠加模式：

$$L_A = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right) \quad \text{式①}$$

式中：LA ——“合成等效”声级值；dB(A)

Li——第 i 个噪声源的噪声值；dB(A)

n——声源个数。

点声源距离衰减模式预测项目噪声对外界环境的影响。

点声源距离衰减模式：

$$L_2 = L_1 - N - 20 \log (r_2/r_1) \quad \text{式②}$$

式中：r1、r2——距声源的距离（m）；

L2、L1—r1、r2 处的噪声值 dB（A）；

N——预测点与声源之间的隔声降噪量，dB（A）；

根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编），墙壁对噪声的衰减值大约为 15~25dB（A）、玻璃对噪声的衰减值为 10dB（A）左右，本次预测考虑厂房隔声量，并以 25dB（A）计。经计算，各噪声源经隔声减振后的噪声值计算结果详见下表。

表4-14 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	平均噪声级 [dB(A)]	隔声后 [dB(A)]	距厂界最近距离(m)	距厂界最近距离四个方位噪声贡献值	执行标准
1	破碎机	2	85	60	东厂界 20m 西厂界 30m 南厂界 40m 北厂界 110m	东厂界： 49dB(A) 西厂界： 46dB(A) 南厂界： 43dB(A) 北厂界： 34dB(A)	昼间 ≤65dB(A)， 夜间 ≤55dB(A)
2	混色机	1	85	60			
3	烤料机	2	70	45			
4	注塑机	11	75	50			
5	精雕机	3	85	60			
6	手磨机	3	80	55			
7	喷砂机	2	80	55			
8	磨床	2	85	60			
9	铣床	2	85	60			
10	线割机	1	85	60			
11	火花机	1	85	60			
12	车床	1	85	60			
13	冷却塔	1	70	45			
14	空压机	1	85	60			

项目厂界外 50 米范围内没有保护目标。通过预测分析，生产噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应后，项目厂房厂界外 1 米处可达到《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，项目产生的噪声不会对周边环境造成太大影响。

3）降噪措施

①尽量选用低噪声设备。

②对设备进行合理布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置，并对其加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等，再通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响。

③重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，日常生产时除必要的消防门、物流门之外，将车间门窗关闭，这样可降低噪声级 5-10 分贝，在厂房内可使用隔声材料进行降噪，主要使用多孔材料如玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖等，

穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10-15 分贝。

④使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大，在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。

4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目边界噪声监测计划详见下表。

表 4-15 项目噪声监测计划一览表

序号	类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
1	噪声达标监测	项目四周厂界外 1m 处	昼夜等效连续 A 声级	1 次/季	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、固体废物

1) 产生情况

本项目固废主要有生活垃圾、不可利用废塑料、金属碎屑、除尘灰、废包装材料、废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶等。

①员工生活垃圾：本项目拟劳动定员 11 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.5~1kg/人·d，本项目员工均不在厂内食宿，非食宿员工生活垃圾按 0.5kg/人·日计算，项目年工作 250 天，则生活垃圾产生量为 1.25t/a，生活垃圾经统一收集后交由环卫处理。

②不可利用废塑料：根据业主提供资料，因本项目破碎机所能破碎的废塑料体积较小，具有一定的局限性，故本项目不可利用废塑料的产生量较大，年产生量为 1.5t/a，属于一般固体废物，废物代码 339-001-06，经统一收集后定期外售给资源回收利用单位。

③金属碎屑：根据前章工程分析可知，金属碎屑产生量为 1.14kg/a，属于一般固体废物，废物代码 339-001-99，经统一收集后定期外售给资源回收利用单位。

④除尘灰：根据前章工程分析可知，除尘灰产生量为 1.35kg/a，属于一般固体废物，废物代码 900-999-66，统一收集后外售给资源回收利用单位。

⑤废包装材料：项目包装及原辅材料来料拆包装过程会产生一定的废弃包装材料，成分主要为纸箱、塑料袋等，根据建设单位提供的资料，废包装材料的产生量约为 0.03t/a，属于一般固体废物，废物代码为 339-001-07，统一收集后外售给资源回收利用单位。

⑥废切削液：根据前章工程分析可知，废切削液产生量为 0.33t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-214-08，经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。

⑦废活性炭：项目采用“二级活性炭吸附装置”对注塑废气进行处理，根据上文工程分析可知项目注塑废气收集量为 0.0136t/a，排放量为 0.0027t/a，故通过二级活性炭吸附的注塑废气量为 0.011t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编）可知活性炭对有机废气等各成分的吸附量为 0.25t-废气/t-活性炭，核算项目活性炭需求量约为 0.044t/a，故本项目废活性炭产生量为 0.055t/a（含注塑废气），为保证吸附效率，活性炭每三个月更换一次，每次更换量为 13.75kg，更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码 900-039-49，经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。

⑧废机油：项目生产设备需定期进行维修保养，根据建设单位提供资料，废机油产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-214-08，经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。

⑨废抹布手套：设备维修与保养过程会产生废抹布手套，年产生量约为 0.001t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”，废物代码 900-041-49，经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。

⑩废油桶：机油、切削液、切削油使用后会产生废油桶，产生量约 0.004t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-214-08，经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。

表 4-16 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	废物代码	产生情况		处理措施		去向
					计算依据	产生量(t/a)	处置方式	处置量(t/a)	
1	员工生活	生活垃圾	一般固废	/	系数法	1.25	交由环卫部门定期清运	1.25	合理处置
2	生产过程	不可利用废塑料		339-001-06	经验法	1.5	外售资源回收利用单位	1.5	回收利用
3		金属碎屑		339-001-99	系数法	0.00114		0.00114	
4		除尘灰		900-999-66	系数法	0.00135		0.00135	
5		废包装材料		339-001-07	经验法	0.03		0.03	

6	生 产 过 程	废切削液	危 险 废 物	900-214-08	系数法	0.33	交 由 资 质 单 位 处 置	0.33	转 移 处 置
7		废机油		900-214-08	经验法	0.1		0.1	
8		废油桶		900-214-08	经验法	0.004		0.004	
9		废抹布手套		900-041-49	经验法	0.001		0.001	
10		废活性炭		900-039-49	系数法	0.055		0.055	

表 4-17 固废贮存场所（设施）基本情况表

序号	固废名称	环境危 险特性	贮存方式及 物理性状	贮存周期	贮存能力 (t)	位置
1	不可利用废塑料	/	袋装固态	半年	1	固废 暂存区
2	金属碎屑	/	袋装固态	半年		
3	除尘灰	/	袋装粉末	半年		
4	废包装材料	/	袋装固态	1 个月		
6	废切削液	T	桶装液态	1 年	1	危废仓
7	废机油	T, I	桶装液态	1 年		
8	废油桶	T	桶装固态	1 年		
9	废抹布手套	T	袋装固态	1 年		
10	废活性炭	T	袋装固态	3 个月		

备注：T 毒性、C 腐蚀性、I 易燃性

2) 环境管理要求

①一般固废暂存处理方式：建设单位应在厂房内设置一般固废暂存场所，建设要求应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗防漏防扬散的要求执行；生活垃圾需分类收集，避雨堆放，收集后定期交环卫部门进行处理处置。

②危险废物暂存处理方式：本项目产生的危险废物如果收集不当，随意丢弃，其中的有害成分容易因为跑冒滴漏、借助下水道或者混入其他垃圾进入外部环境，造成污染影响，对此需要在废物产生源头落实好收集措施，使用密闭性好、耐腐蚀及相容的塑料容器将其封存好，移入厂房内部独立专用的贮存间存放并定期交由资质单位处置。

本项目危废仓设置在项目西南侧，主要放置废机油、废切削液、废抹布手套、废油桶、废活性炭等危险废物。根据危险废物暂存点的建设和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集贮存运输技术规范》有关要求，危险废物暂存间应满足防雨、防渗、防流失的要求，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；贮存危险废物的容器和包装物以及贮存场所设置危险废物识别标志；沿墙设一圈围堰，并准备一堆黄沙用于危险液体泄漏时的紧急处理等及一些消防应急器材和辅助器材等。

5、地下水及土壤环境影响和保护措施

	本项目租赁已建成厂房进行建设，厂区内地面均做好硬底化措施。项目产生的废水主要为冷却废水，主要污染因子为悬浮物，不涉及重金属及持久性污染物，冷却水循环使用不外排可有效防止污水下渗到土壤和地下水；根据上述工程分析可知项目产生的大气污染物经过有效处理后排放量不大，且不涉及大气沉降影响，对土壤和地下水影响不大；项目危废暂存于危废间，危废间拟做好防风挡雨、防渗漏等措施，项目各功能区均采取“源头控制”、“分区控制”的防渗防漏措施。正常情况下无土壤、地下水污染途径。在落实防腐、防渗处理及相关管理措施的情况下，本项目污染物发生泄漏、下渗的可能性较小，对土壤、地下水不会造成明显的不良影响。 6、生态环境质量现状 本项目租赁已建设厂房进行建设，对平面布置进行调整，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。 7、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。 8、环境风险分析 1) 风险物质调查 按照《建设项目环境风险评价技术 导则》规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。本项目的主要危险物质为切削液、切削油、废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶等，其中切削液、切削油、废切削液、废机油属于《建设项目环境风险评价技术 导则》（HJ169-2018）附录 B 中的风险物质，临界量为 2500t。 2) 风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质数量与临界量比值（Q）为每种危险物质在实验室内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t； Q1，Q2...，Qn——每种危险物质的临界量，t。
--	---

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018)附录 A 第四部分，废活性炭、废抹布手套、废油桶没有对应的临界量，故参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2，属于“健康危险 急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，临界量为 50t。本项目 Q 值确定详见下表。

表 4-18 危险物质最大暂存量与临界量比值

序号	名称	危险物质辨别	临界量 (t)	最大暂存量 (t/a)	贮存量占临界量比值 Q
1	切削液	毒性、易燃	2500	0.1	0.00004
2	切削油	毒性、易燃	2500	0.2	0.00008
3	废切削液	毒性、易燃	2500	0.33	0.000132
4	废机油	毒性、易燃	2500	0.1	0.00004
5	废活性炭	毒性	50	0.055	0.0011
6	废抹布手套	毒性	50	0.01	0.0002
7	废油桶	毒性	50	0.01	0.0002
合计					0.001795

根据上表计算可知，本项目危险物质的数量与临界量比值 $Q < 1$ ，即项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

3) 环境敏感目标概况

本项目的环境敏感目标分布情况见表 3-3 和附图 5。

4) 环境风险识别

根据危险物质可能的影响途径，本项目环境风险情况如下表。

表 4-19 环境风险因素识别一览表

危险目标	主要危险物质	事故类型	环境影响原因及途径
废气处理设施	非甲烷总烃	事故性排放	因设备故障，或管道损坏，导致废气未经处理直接排放，影响周边大气环境。
危废仓	废切削液、废机油等	泄露	因储存或转移不当造成泄漏后向地下渗透，影响地下水或污染土壤。
生产车间、原料存放区、危废仓	切削液、切削油、PC 塑料粒、SBS 塑料粒等	火灾、爆炸	因储存、工人防火意识薄弱或生产过程使用不当引起火灾、爆炸事故，燃烧过程中产生的烟气会污染周边大气环境、消防废水经过市政雨水或污水管网进入周边水体对地表水环境造成不利的影响，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

5) 环境风险防范措施及应急要求

①制定严格的生产操作规程,加强作业工人的安全教育,杜绝工作失误造成的事故;

②危险废物暂存间地面硬化处理,做到防淋、防渗、防泄漏;建立危险化学品与危险废物管理台账,制定《化学物品管理办法》等管理制度,定期对化学物品与危险废物储存场所进行巡查,发生泄漏问题及时解决,并做好记录;危险废物分类贮存,定期交由危险废物处置单位清运处置;

③在车间和液体原料仓库的明显位置张贴禁用明火的告示,仓库硬化处理,防止切削液、切削液、废机油、废切削液等泄露时大面积扩散;

④原料存放区和车间内应设置移动式泡沫灭火器或干粉灭火器,危废仓悬挂防爆式灭火器,并配备消防沙箱及安全用品;储存液体物料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容;搬运和装卸时,应轻拿轻放,防止撞击;仓库应安排专人管理,做好入库记录,并定期检查材料存储的安全状态,定期检查其包装有无破损,以防止泄漏;

⑤环保设备的维护、检修及管理应与生产设备同等重要,应定期进行维护和检修,而不是等设备出现故障再进行修理,良好的维护可使环保设备经常处于较好的运行状态,可延长设备的使用寿命、减小故障概率,避免和减少污染事故。

⑥废气净化设施一旦出现事故,厂房必须立即停产检修,确保不发生事故排放事件;

⑦建立环境风险应急预案,开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

6) 环境风险影响结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)进行风险识别可知,项目风险物质未达到重大危险源级别,环境风险有限。项目运营期主要风险事故主要为风险物质在存储和生产操作过程中发生泄漏事故、火灾事故、废气处理设施运行异常等。通过制定严格的管理规定和岗位责任制,加强职工的安全生产教育,提高风险意识,能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下,项目风险事故的影响在可恢复范围内,项目环境风险防范措施有效,环境风险可接受。

表4-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市强顺塑胶制品有限公司年产6吨钟表配件生产线新建项目
建设地点	河源江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧(2#厂房)

	主要危险物质及分布	主要风险物质为切削液、切削油、废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶等，切削液、切削油存放在原料存放区，废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶存放在危废仓。
	环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；
	风险防范措施要求	②危险废物暂存间地面硬化处理，做到防淋、防渗、防泄漏；建立危险化学品与危险废物管理台账，制定《化学物品管理办法》等管理制度，定期对化学物品与危险废物储存场所进行巡查，发生泄漏问题及时解决，并做好记录；危险废物分类贮存，定期交由危险废物处置单位清运处置； ③在车间和液体原料仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，仓库硬化处理，防止切削液、切削液、废机油、废切削液等泄露时大面积扩散； ④原辅料仓库和车间内应设置移动式泡沫灭火器或干粉灭火器，液体原料仓库、危废仓悬挂灭火器，并配备消防沙箱及安全用品；储存液体物料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏； ⑤环保设备的维护、检修及管理应与生产设备同等重要，应定期进行维护和检修，而不是等设备出现故障再进行修理，良好的维护可使环保设备经常处于较好的运行状态，可延长设备的使用寿命、减小故障概率，避免和减少污染事故发。 ⑥废气净化设施一旦出现事故，厂房必须立即停产检修，确保不发生事故排放事件； ⑦建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。
	风险等级	I

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃、臭气浓度	二级活性炭吸附装置+20m 高排气筒 (DA001)	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值。
	车间	颗粒物	加强车间通风换气	广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放限值要求。
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	加强通风	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建项目二级标准值。
	厂区内	NMHC	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入园区污水管网	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

	冷却废水	SS	循环使用不外排，定期补充损耗	/
声环境	生产设备噪声	等效连续 A 声级	隔音、减振、消声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理；不可利用废塑料、金属碎屑、除尘灰、废包装材料统一收集后外售给资源回收利用单位；废切削液、废活性炭、废机油、废抹布手套、废油桶经统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位合理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	硬底化			
生态保护措施	本项目占地范围内不存在生态环境保护目标			
环境风险防范措施	①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故； ②危险废物暂存间地面硬化处理，做到防淋、防渗、防泄漏；建立危险化学品与危险废物管理台账，制定《化学物品管理办法》等管理制度，定期对化学物品与危险废物储存场所进行巡查，发生泄漏问题及时解决，并做好记录；危险废物分类贮存，定期交由危险废物处置单位清运处置； ③在车间和液体原料仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，仓库硬化处理，防止切削液、切削液、废机油、废切削液等泄露时大面积扩散； ④原辅料仓库和车间内应设置移动式泡沫灭火器或干粉灭火器，液体原料仓库、危废仓悬挂灭火器，并配备消防沙箱及安全用品；储存液体物料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏； ⑤环保设备的维护、检修及管理应与生产设备同等重要，应定期进行维护和检修，而不是等设备出现故障再进行修理，良好的维护可使环保设备经常处于较好的运行状态，可延长设备的使用寿命、减小故障概率，避免和减少污染事故。 ⑥废气净化设施一旦出现事故，厂房必须立即停产检修，确保不发生事故排放事件； ⑦建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

本项目建设符合国家和地方相关政策的要求；在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实相关规定和本报告提出的各项污染防治措施，本项目运营过程中产生的废气、废水、噪声、固废得到治理，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成太大的影响。从环境保护角度分析，河源市强顺塑胶制品有限公司年产6吨钟表配件生产线新建项目环境影响在可接受的范围内。**从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。**

附表

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
大气		非甲烷总烃 (含无组织)	/	/	/	0.0051	/	0.0051	+0.0051
		颗粒物(无组织)	/	/	/	0.000635	/	0.000635	+0.000635
废水		COD _{Cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
		BOD ₅	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
		SS	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	1.25	/	1.25	+1.25
		不可利用废塑料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		金属碎屑	/	/	/	0.00114	/	0.00114	+0.00114
		除尘灰	/	/	/	0.00135	/	0.00135	+0.00135

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
大气	非甲烷总烃 (含无组织)	/	/	/	0.0051	/	0.0051	+0.0051
	颗粒物(无组织)	/	/	/	0.000635	/	0.000635	+ 0.000635
废水	COD _{cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	BOD ₅	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	SS	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	1.25	/	1.25	+1.25
	不可利用废塑料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	金属碎屑	/	/	/	0.00114	/	0.00114	+0.00114
	除尘灰	/	/	/	0.00135	/	0.00135	+0.00135
	废包装材料	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
危险废物	废切削液	/	/	/	0.33	/	0.33	+0.33
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废油桶	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	废抹布手套	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废活性炭	/	/	/	0.055	/	0.055	+0.055

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

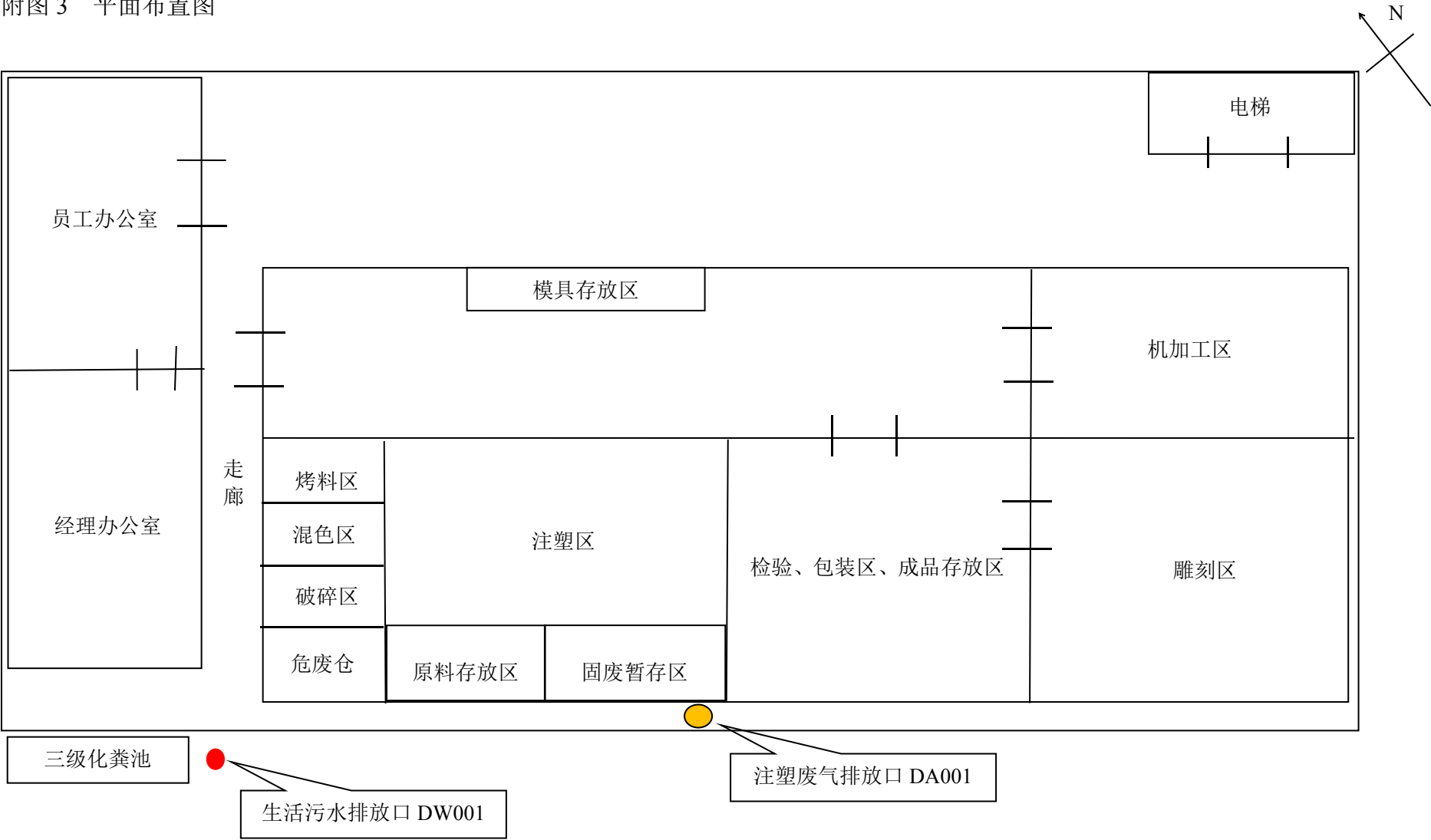
附图 1 项目地址位置图



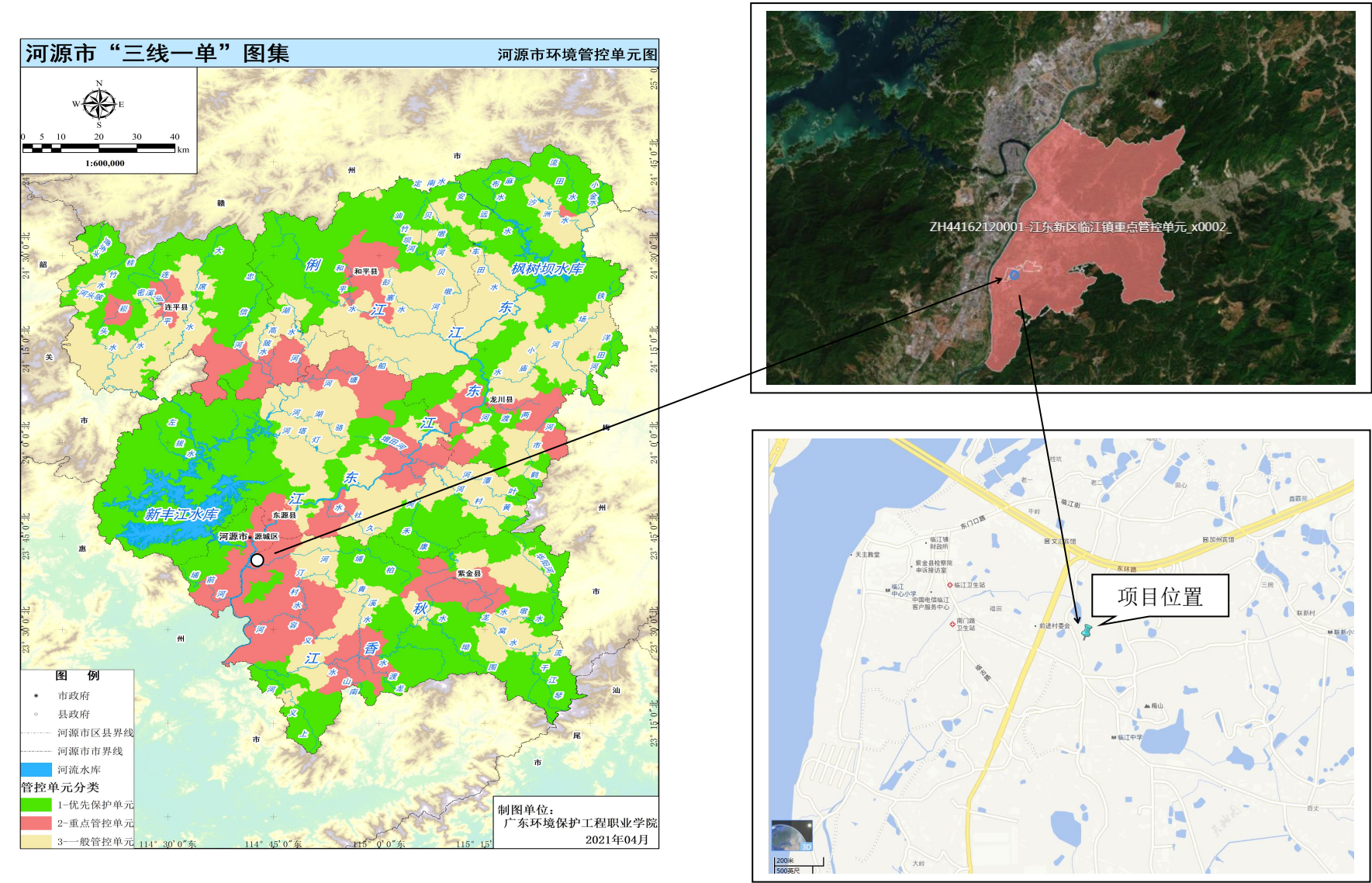
附图 2 项目四至图



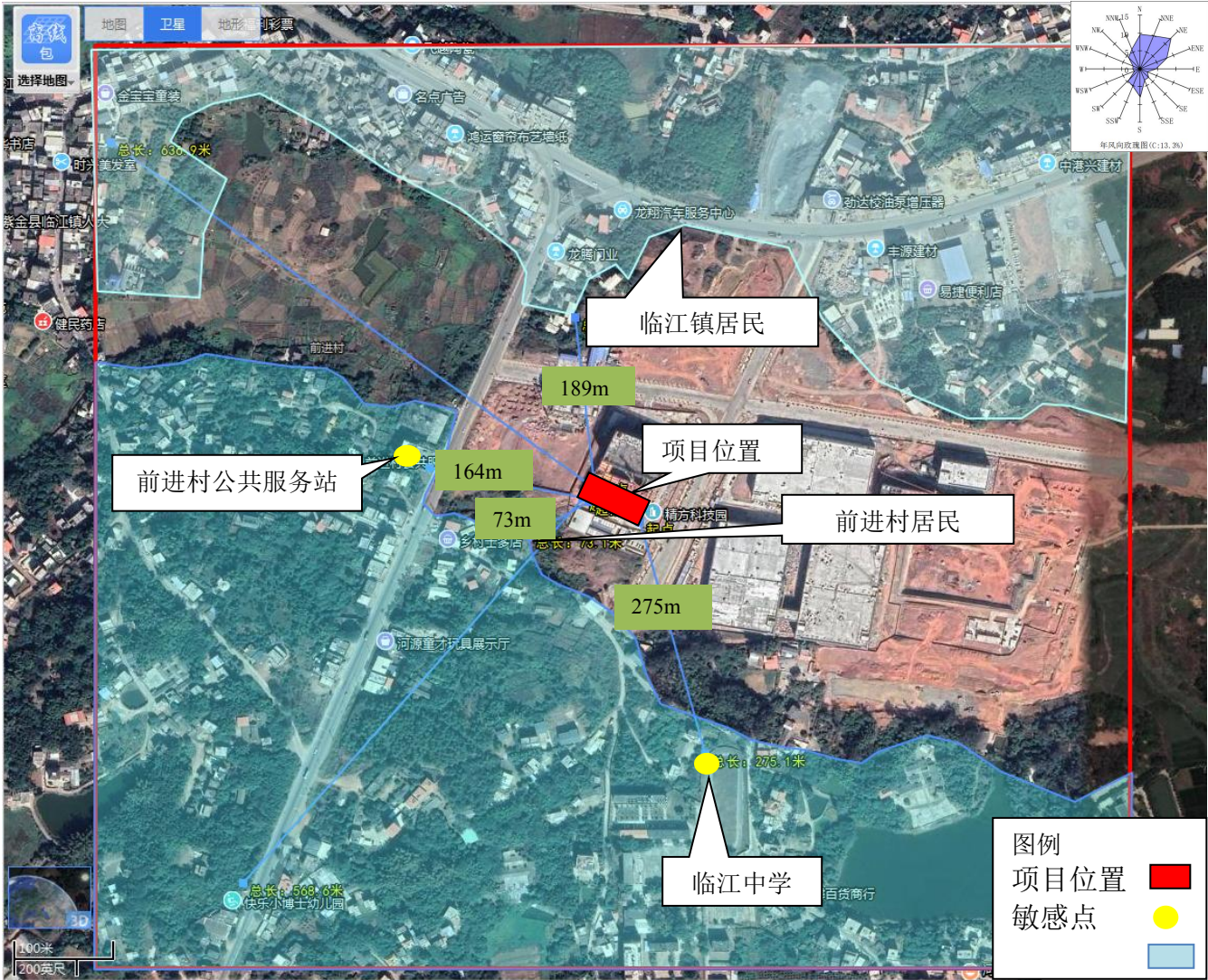
附图 3 平面布置图



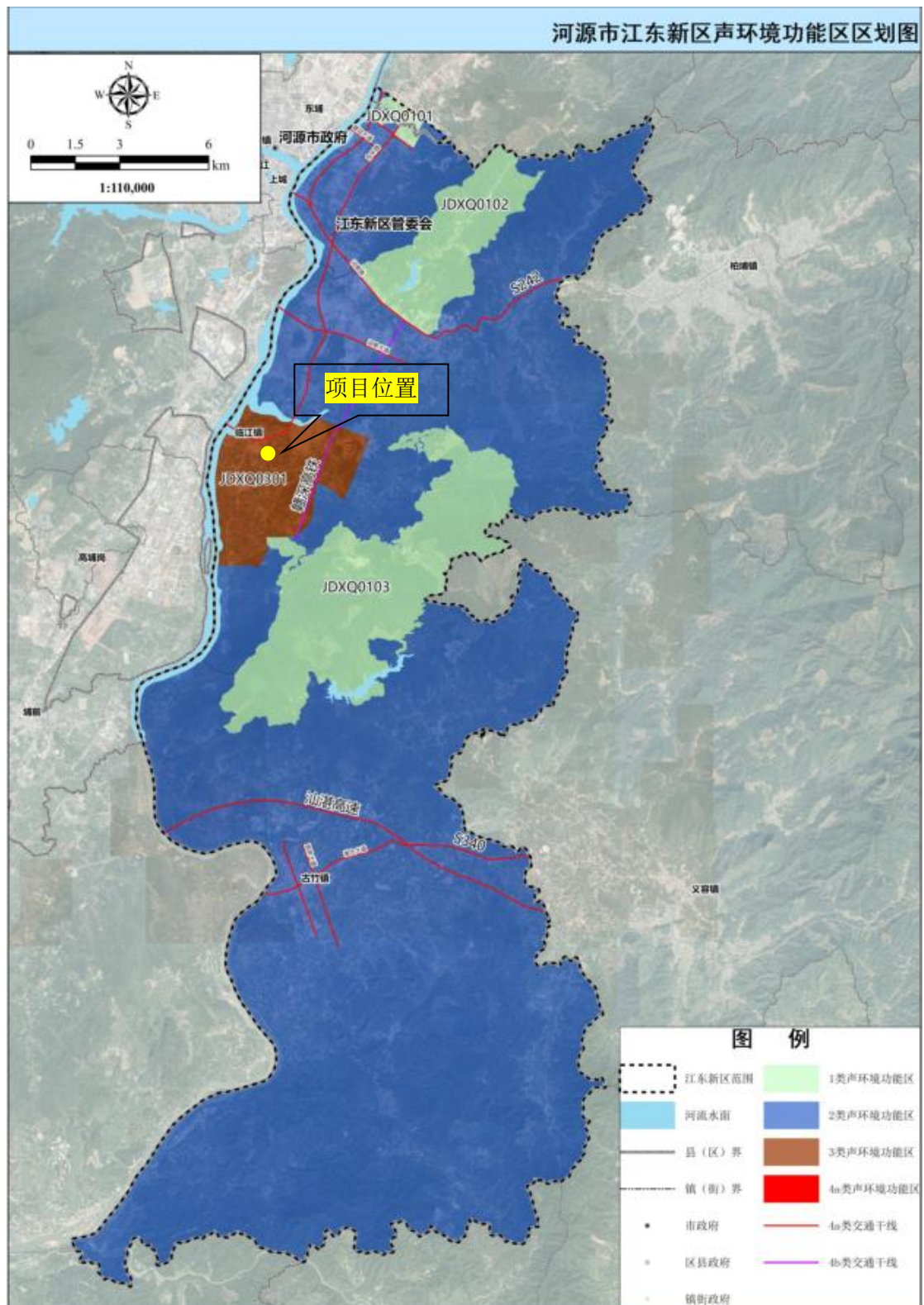
附图 4 项目位置与三线一单管控区划图



附图5 敏感点分布图



附图6 江东新区声环境功能区划图



附件 1 项目环境影响评价委托书

附件 1 项目环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院《建设项目环境保护条例》等有关规定，特委托贵单位对河源市强顺塑胶制品有限公司年产 6 吨钟表配件生产线新建项目进行环境影响评价。

委托单位（盖章）：河源市强顺塑胶制品有限公司

委托时间：2022 年 6 月

附件 2 营业执照



附件3 法人身份证复印件

附件3 法人身份证复印件



附件 4 租赁合同

租赁合同

甲方（出租方）：河源市未来实业股份有限公司

营业执照编号：91441600MA51PGEU13

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确甲方与乙方的权利义务关系，双方在自愿、平等、等价有偿的原则下经过充分协商，特定立本合同。

一、甲方自愿将座落在河源市江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西侧、纬四西路北侧 2# 厂房，面积约 700 平方米房屋出租给乙方，甲方保证真实、合法，权属清晰，无任何纠纷，乙方入住前该屋所产生的一切费用承担，入场后所产生的费用由乙方自行承担（租赁税、水电费、物业费等）。

二、乙方已经对甲方所要出租房屋做了充分的了解，愿意租用此房屋用途为 注塑加工。

三、甲乙双方商谈议定：

1、租金：4900（肆仟玖佰元整）（不含税） 押金：4900（肆仟玖佰元整）

2、付款方式：每月一次。

3、租赁期限：6 年，从 2022 年 04 月 29 日至 2028 年 04 月 30 日。

四、乙方在承租期间可对房屋进行适当的装修和改造，但不得损坏建筑物的承重结构。合同期满，固定于墙体、地板和天花的装修物不得拆除，应无偿移交给甲方。

五、在租赁期间，乙方若要终止合同，须提前三个月通知甲方并与甲方签订终止合同协议。在乙方付清本合同第三条所述租金及费用后，甲方将定金退回乙方并终止租赁合同。乙方将房屋交还甲方时，按本合同第四执行。

六、若因政策改变及不可抗力等因素致使房屋不能出租，双方均不违约甲方退还乙方定金，本契约自动解除。

七、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力；签字生效。若发生争议可协商解决，协商不成可向当地法院提出诉讼。



乙方：胡常强
日期：2022.4.29

附件 5 不动产权证

		 扫描全能王 创建
权利其他状况	【房屋所有权】 房屋结构：钢筋混凝土结构 专有建筑面积：9447.06平方米 分摊建筑面积：/平方米 房屋总层数：4层 房屋所在层：1-4层 房屋竣工时间：2021年01月06日 登记原因：2021年自建	注：已办理在建工程抵押登记

附件6 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：

项目名称：河源市强顺塑胶制品有限公司年产6吨钟表配件生产
产线新建项目

审核备类型：备案

项目类型：单纯购置项目

行业类型：塑料零件及其他塑料制品制造【C2929】

建设地点：河源市江东新区产业园区纬三路南侧、经二路西
侧、纬四西路北侧（2#厂房）

项目单位：河源市强顺塑胶制品有限公司

统一社会信用代码：91441600MABN0L8KXM



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

