

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：乐昌市威冠汽车配件制造项目

建设单位（盖章）：韶关市万博汽车配件有限公司

编制日期：2021年08月20日

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.....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	32
四、主要环境影响和保护措施.....	45
五、环境保护措施监督检查清单.....	75
六、结论.....	77
附图 1 本项目地理位置图.....	78
附图 2 平面布置示意图.....	79
附图 3 环境保护目标分布图.....	80
附图 4 四至图及与广东乐昌经济开发区位置关系图.....	81
附图 5 项目水系图.....	83
附件 1 项目备案证.....	84
附件 2 营业执照.....	85
附件 3 厂房租赁协议.....	86
附件 4 新建项目 VOCs 总量指标来源说明.....	93
附表 1.....	94
建设项目污染物排放量汇总表.....	94
编制单位和编制人员情况表.....	95

一、建设项目基本情况

建设项目名称	乐昌市威冠汽车配件制造项目		
项目代码	2107-440281-04-01-813298		
建设单位联系人	朱振华	联系方式	15899901428
建设地点	乐昌产业转移工业园金岭五路六号		
地理坐标	(113 度 24 分 21.410 秒, 25 度 07 分 50.501 秒)		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造	建设项目行业类别	52、橡胶制品业 291
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）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 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 ）	1139
专项评价设置情况	无		
规划情况	《广东乐昌经济开发区区位调整规划》		
规划环境影响评价情况	<p>《广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书》，广东省环保厅；</p> <p>广东省原环保厅关于印发《广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书审查小组意见》的函(粤环函[2016]186号)。</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《广东乐昌经济开发区区位调整规划环境影响报告书》及其审查意见，新引入企业不得包括国家和地方产业政策限制类和禁止类行业、工艺设备、产品。根据规划的主导</p>		

	<p>产业类型和清洁生产要求，重点发展机械、电子、纺织产业，优先引进无污染物或轻污染项目，严禁引入电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>本项目满足国家和地方相关产业政策，不排放一类污染物和有毒有害物质，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，不属于园区禁止项目，符合园区准入条件。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.产业政策相符性</p> <p>本项目主要为橡胶零件制造，于2021年7月获得乐昌市发展和改革委员会备案（项目代码2107-440281-04-01-813298，见附件1）。经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2019年）》中限制和淘汰类项目，不属于《市场准入负面清单（2020年版）》和《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331号）中所列负面清单，本项目属于允许类。</p> <p>因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。</p> <p>2.选址合理性</p> <p>本项目位于广东乐昌经济开发区，地理位置见附图1。厂址所在地，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区等特殊、重要生态敏感目标，符合要求。</p> <p>因此，本项目选址合理。</p> <p>3.广东省“三线一单”相符性</p> <p>根据广东省人民政府《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），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”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境</p>

管控单元的管控要求。

本项目与广东省“三线一单”相符性分析如下：

①与“一核一带一区”区域管控要求的相符性分析

本项目所在区域为“一核一带一区”中的“一区”，即“北部生态发展区”。坚持生态优先，强化生态系统保护与修复，筑牢北部生态屏障。区域管控要求如下：

i区域布局管控要求。大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。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进园。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。

ii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。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。

iii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。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

iv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。

本项目属于橡胶零件制造，不排放一类污染物和有毒有害物质，不向河流排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物，不属于园区禁止项目，符合园区准入条件。不涉及重金属和有毒有害污染物的产生和排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求。

本项目使用的设备均为用电设备，未使用高污染燃料，符合能源资源利用要求。废气污染物不涉及氮氧化物、二氧化硫，主要为有机废气，且排放量非常小，不会对大气环境造成太大影响，有充足的环境容量。废水不排放一类重金属污染物，符合污染物排放管控要求。

本项目将采取一系列风险防范措施，制定并落实企业突发环境事件应急预案，建立体系完备的风险管控体系，符合环境风险防控要求。

②项目环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目位于广东乐昌经济开发区内,属于“省级以上工业园区重点管控单元”,总管控要求为:依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量;石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。

本项目不涉及优先保护单元,周边1公里范围内无涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等的生态环境敏感区域。

本项目纳污水体为武江“乐昌城~犁市”河段,属Ⅲ类水功能区,水环境质量可达到《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中Ⅲ类标准水质。本项目外排废水主要为生活污水和清洗废水,生活污水经三级化粪池预处理、清洗废水经酸碱中和池预处理后排入园区污水处理厂,最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严者后排放。由于废水量及主要污染物最终排放量很小,其对武水的水环境质量的影响在可接受范围内,不会造成武水水环境恶化。

因此,本项目符合环境管控单元总管控要求。

③环境质量底线要求相符性

本项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准，各类废气经相应措施处理后达标排放，经过分析，运营期环境空气质量可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准或参考评价标准要求，本项目的实施不会造成区域大气环境质量恶化。

本项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准，本项目建成后噪声经减噪措施后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中相应功能区标准。

因此，本项目符合环境质量底线要求。

④环境准入负面清单相符性

本项目不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中的禁止准入和许可准入类；不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（粤发改规划〔2017〕331号）中的限制类和禁止类；乐昌经济开发区拟主导产业为机械、电子、纺织，严禁引入电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。本项目为橡胶零件制造项目，不属于电镀、化学制浆、漂染、鞣革等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，与园区准入条件不冲突。

综上所述，本项目符合广东省“三线一单”各项管控要求。

4.韶关市“三线一单”相符性

根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），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+88”生态环境准入清单体系。

“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下：

①与“全市总体管控要求”的相符性分析

i区域布局管控要求。强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。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，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。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。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。

扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、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，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。

积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生

态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。

努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。

严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。严格控制水污染严重地区和水源保护敏感区域高耗水、高污染行业发展。新丰县东南部（丰城街道、梅坑镇、黄磔镇、马头镇）严控水污染项目建设，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量替代。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物的工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。

逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。

ii能源资源利用要求。积极落实国家、省制定的碳达峰碳中和目标任务，制定并落实碳达峰与碳减排工作计划、行动方案，综合运用相关政策工具和手段措施，持续推动实施。进一步优化调整能源结构，发展以光伏全产业链为龙头的风光氢等多元化可再生清洁能源产业，提高可再生能源发电装机占比，推动电力源网荷储一体化和多能互补。实行能源消费强度与消费总量“双控”制度。抓好电力、建材、冶炼等重点耗能行业的节能降耗工作，推动单位GDP能源消耗、单位GDP二氧化碳排放持续下降。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、北江流域等重要控制断面生态流量保障目标。加强城市节水，提高水资源的利用效率和效益。

严格矿产资源开发准入管理，从严控制矿产资源开发总量和综合利用标准。加强矿产资源规划管理，提高矿产资源开发利用效率，推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用。推进大宝山、凡口矿等矿山企业转型升级，打造国家级绿色矿山。全市矿山企业在2025年前全部达到绿色矿山标准。

iii 污染物排放管控要求。深入实施重点污染物总量控制。“十四五”期间重点污染物排放总量在现有基础上持续减少。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域主要污染物削减方案，采取有效的主要污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物（NO_x）和挥发性有机物（VOCs）等量替代，推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。

实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对VOCs重点企业实施分级和清单化管控，将全面使用低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。

北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督，在重点防控区域内新建、改建、

扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减，实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域（仁化县董塘镇）、大宝山矿及其周边区域（曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇）严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。

饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。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。

完善污水处理厂配套管网建设，切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，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处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。

iv环境风险防控要求。加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市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。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险

防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。

持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。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。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）。

②生态环境准入清单的相符性

环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和全市总体准入清单要求的基础上，结合单元特征、环境问题及环境质量目标等，提出差异化的准入清单。

本项目位于乐昌经济园内，属于ZH44028120003乐昌经济开发区重点管控单元，园区型重点管控单元，总体管控要求如下：

i区域布局管控

1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展现代轻工产业（消费电子等）、先进装备制造业等产业，优先引进无污染物或轻污染项目。

1-2.【产业/禁止类】园区禁止引入专业电镀、化学制浆、鞣革等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目。

1-3.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项

	<p>目入驻。</p> <p>1-4.【产业/综合类】居民区、学校等环境敏感点邻近地块优先布局废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>ii能源资源利用</p> <p>2-1.【能源/鼓励引导类】园区内能源结构应以电能、燃气等清洁能源为主。</p> <p>2-2.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，加快中水回用系统建设。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平。</p> <p>iii污染物排放管控</p> <p>3-1.【水、大气/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】实行重点重金属污染物（铅、砷、汞、镉、铬）等量替代。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。</p> <p>3-3.【大气/限制类】新建项目原则上实施氮氧化物、挥发性有机物排放量等量替代。</p> <p>3-4.【其它/鼓励引导类】支持危险废物专业收集转运和利用处置单位建设区域性收集网点和贮存设施。</p> <p>iv环境风险防控</p> <p>4-1.【风险/综合类】园区内生产、使用、储存危险化学品的项目应设置足够容积的事故应急池，园区应制定环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和市政三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区污染处理厂设置足够容积的事故应急池，</p>
--	--

	<p>纳污水体设置水质监控断面，发现问题，及时采取限制废水排放等措施。</p> <p>本项目为橡胶零件制造，符合园区准入要求；本项目废水有生活污水和清洗废水，无含重金属废水的排放，符合生态环境准入清单要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

1.主要产品及产能

本项目年生产 500 万支雨刷（汽车）和 1900 万个主架（其中，500 万个与厂内的雨刷进行组装；1400 万个运输回东莞总部），具体产品方案如表 1 所示。

表 1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	雨刷	万支	500	汽车雨刷
2	主架	万个	1900	500 万个与厂内的雨刷进行组装 1400 万个运输回东莞总部

注：主架的型号共有 15 种，分别为 ZS-S20014、ZS-S20016、ZS-S20017、ZS-S20018、ZS-S20019、ZS-S20020、ZS-S20021、ZS-S20022、ZS-S20024、ZS-S20026、ZS-S20028、CS-A6046、CS-A6058、CS-A6080、CS-A6080A

2.项目组成和平面布置

本项目租用乐昌市众诚塑胶制品有限公司的已建好的 3 层厂房（第一、三、四层）和附属楼的 11 间宿舍；消防水池、事故应急池/消防废水池、初期雨水池、地埋式三级化粪池则依托乐昌市众诚塑胶制品有限公司。

因此，本项目的建设内容主要为厂房内部的装修、设备安装和调试，及其污染防治配套设施的建设。

本项目具体组成见表 2 所示，厂区平面布置详见附图 2。

表 2 项目组成一览表

项目	建筑名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高度 (m)	备注
主体工程	框架厂房 (第一、三、四层)	1257.6	4300	4	18.5	租用
公用工程	消防水池	100	有效容积: 200m ³	/	/	依托
行政生活设施	办公楼	336	1680	5	20	租用
	附属楼	288	1152	4	16	租用
环保工程	事故应急池/消防废水池 (含初期雨水池 50m ³)	140	有效容积: 250m ³	/	/	依托
	地埋式三级化粪池	10	—	/	/	依托
	一般固体废物暂存点	10	—	/	/	拟建
	危废暂存间	20	—	/	/	拟建
	酸碱中和池	10	有效容积: 10m ³	/	/	拟建

建设内容

3.主要生产设施

本项目主要生产设备如表 3 所示。

表 3 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	生产工序	
1	密炼机	ML55-I	1 台	密炼	
2	开炼机	Y280M-6	1 台	开炼	
3	出片机	XK-250	1 台	出片	
4	橡胶过滤机	GLJ	1 台	过滤	
5	过胶机	GJJ	1 台	出片	
6	切片机	ZD-SK-RSC600	1 台	出片	
7	平板硫化机	P40HS	3 台	硫化	
8	烘干箱	GQ-150	1 台	烘干	
9	胶条喷涂流水线		SSD	1 组	喷涂
	其中	喷涂机	PTJ	2 台	喷涂
		喷枪	0.5PQ	2 把	喷涂
		隧道炉	SDL	3 个	喷涂
10	胶条分割机	/	1 台	分割	
11	空气压缩机	EPM-30A	1 台	/	
12	冷却塔	LYT-20T	1 台	/	
13	冷热水机	/	1 台	/	
14	老化测试机	XH-M03	1 台	/	
15	放大镜	1208	1 个	/	
16	刮雨测试机	CSJ	1 台	(配套 1 把喷枪)	
17	装配流水线	ZPSSD	1 条	/	
18	静电喷涂流水线		/	1 条	/
	其中	喷房	PF	1 间	喷粉
		喷枪	FXP	5 把	喷粉
		烤炉	KL	2 组	烘烤固化
		喷淋线	PLX	1 条	脱脂除油

备注：本表格中的设备均为电力提供能源

4.主要原辅材料

本项目主要原材料包括天然橡胶、炭黑、促进剂等，本项目原辅材料用量情况详见下表 4。

表 4 主要原辅料消耗一览表

序号	名称	年使用量 (t)	存储量 (t)	状态	备注
1	3L 天然橡胶	250	20.8	固态	外购
2	卡博特 550 炭黑	85	7.1	固态	外购
3	卡博特 774 炭黑	85	7.1	固态	外购
4	欧丽龙 990 炭黑	16	1.3	固态	外购
5	环烷油	8.5	0.7	液态	外购
6	防老剂 6PPD	3.5	0.3	液态	外购
7	防老剂 RD	3.5	0.3	液态	外购
8	微晶蜡	3.5	0.3	固态	外购
9	42M	3.5	0.3	固态	外购
10	隔离剂	3.5	0.3	液态	外购
11	硬脂酸	3.5	0.3	液态	外购
12	氧化锌	8.5	0.7	固态	外购
13	硫磺	3.5	0.3	固态	外购
14	促进剂 CBS	3.5	0.3	液态	外购
15	促进剂 TMTD	5	0.4	液态	外购
16	促进剂 MBTS	3.5	0.3	液态	外购
17	洗模水	0.85	0.1	液态	外购
18	PTFE 涂料	8.5	0.7	液态	外购
19	次氯酸钙	5	0.4	固态	外购
20	盐酸 (30%)	5	0.4	液态	外购
21	MN016P 粉体	16	1.3	固态	外购
22	皮膜剂 PT235	3.5	0.3	液态	外购
23	PT302 脱脂液	5	0.4	液态	外购
24	脱脂剂	16	1.3	液态	外购
25	脱脂剂 (弱碱)	3.5	0.3	液态	外购
26	主架	1900 万个	158 万个	固态	东莞总部生产的半成品

备注: 主架的型号共有 15 种, 分别为 ZS-S20014、ZS-S20016、ZS-S20017、ZS-S20018、ZS-S20019、ZS-S20020、ZS-S20021、ZS-S20022、ZS-S20024、ZS-S20026、ZS-S20028、CS-A6046、CS-A6058、CS-A6080、CS-A6080A

天然橡胶是一种以顺-1,4-聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物, 其成分中 91%~94%是橡胶烃 (顺-1,4-聚异戊二烯), 其余为蛋白质、脂肪酸、

灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶是应用最广的通用橡胶，是指从巴西橡胶树上采集的天然胶乳，经过凝固、干燥等加工工序而制成的弹性固状物。

炭黑，是一种无定形碳。轻、松而极细的黑色粉末，表面积非常大，范围从 $10\text{-}3000\text{m}^2/\text{g}$ ，是含碳物质在空气不足的条件下经不完全燃烧或受热分解而得的产物。炭黑的结构性是以炭黑粒子间聚成链状或葡萄状的程度来表示的。由凝聚体的尺寸、形态和每一凝聚体中的粒子数量构成的凝聚体组成的炭黑称为高结构炭黑。常用吸油值表示结构性，吸油值越大，炭黑结构性越高，容易形成空间网络通道，而且不易破坏。

环烷油是从环烷基原油中提炼出来的、由于环烷油具有天然的具有饱和环状的稳定结构，因而环烷油在石油产品中与石蜡基油相比资源较少。质量标准：酸值 $<0.15\text{mgKOH/g}$ ，流动点 $-40\sim-12^\circ\text{C}$ ，饱和烃含量 $87.55\%\sim93.86\%$ ，芳烃含量 $6.14\%\sim11.96\%$ ，沥青质含量 $0\sim0.49\%$ 。

防老剂6PPD(4020)：（N-(1,3-二甲基丁基)-N'-苯基对苯二胺），分子式 $\text{C}_{18}\text{H}_{24}\text{N}_2$ ，分子量268.40，结晶点 $\geq 46.0^\circ\text{C}$ ，熔点 $\geq 45.0^\circ\text{C}$ ，主含量 (GC)96.0%，加热减量 $\leq 0.50\%$ ，灰分 $\leq 0.15\%$ ，相对密度0.99。；深紫色粒状，暴露于空气中颜色变深；用作橡胶防老剂，适用于天然橡胶和合成胶。应用范围包括充气轮胎部件、实心轮胎、输送带、胶管、胶带、电缆、汽车缓冲支架、橡胶活节及通用橡胶工业制品，这些产品都处于持续或间歇性的动态工作状态，需要对臭氧防护。

防老剂RD: 2,2,4-三甲基-1,2-二氢化喹啉聚合体；密度 1.08；熔点 $72\text{-}94^\circ\text{C}$ ；沸点 $>315^\circ\text{C}$ ；水溶性 $<0.1\text{ g}/100\text{ mL}$ （at 23°C ）。淡黄色至琥珀色粉末或薄片，无毒。不溶于水，溶于苯、氯仿、丙酮及二硫化碳。微溶于石油烃。主要用作橡胶防老剂。适用于天然胶及丁腈、丁苯、乙丙及氯丁等合成橡胶，是制造轮胎、胶管、胶带、电线等橡胶制品常用的防老剂。对热和氧引起的老化防护效果极佳，但对屈挠老化防护效果较差。由于防老剂RD在橡胶中相溶性好，在用量高达5份时仍不喷出，故可提高防老剂的用量以及改善对胶料的防老化性能，在动态条件下使用的橡胶制品中，如轮胎胎面和运输带，可将它与防老剂4010NA或AW并用。

隔离剂是一类操作型助剂，其主要作用是防止胶片或半成品表面的相互粘
结，常用于生胶和胶料的塑炼、混炼、压片及成型等操作中。建设单位使用的
隔离剂为紫外线隔离剂，主要成分为二氧化钛和氧化镁。

硬脂酸，即十八烷酸，结构简式： $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{16}\text{COOH}$ ，由油脂水解生产，
主要用于生产硬脂酸盐。

氧化锌是锌的一种氧化物，难溶于水，可溶于酸和强碱，是一种常用的化
学添加剂。广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、
药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。

硫磺是一种淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味，别名硫、胶体硫、硫黄
块。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。硫磺分子量为32.06，
蒸汽压是0.13kPa，闪点为207℃，熔点为119℃，沸点为444.6℃，相对密度(水
=1)为2.0。作为易燃固体，硫磺主要用于制造染料、农药、火柴、火药、橡胶、
人造丝等。

促进剂为白色粉末，用途有：一是作为补强树脂的固化剂，提高橡胶制品
的硬度；二是与间苯二酚等助剂一起构成粘合体系，对橡胶与纤维的粘合起着
重要作用。分类有：环氧树脂用促进剂、聚氨酯胶黏剂用促进剂、酚醛树脂胶
黏剂用促进剂、不饱和聚酯树脂胶黏剂用促进剂、快固丙烯酸酯结构胶黏剂用
促进剂、厌氧胶用促进剂、橡胶及橡胶型胶黏剂用促进剂。主要成分为二硫化
二苯并噻唑74~76%、EPDM 载体8~15%、石蜡油8~15%。

30%盐酸：是氯化氢（HCl）的水溶液，为无色透明的液体。盐酸属于一
元无机强酸，工业用途广泛，有强烈的刺鼻气味，具有较高的腐蚀性，具有极
强的挥发性。

脱脂剂是由碱、螯合剂及表面活性剂组成。脱脂剂未使用前，脱脂剂中不
含有铁元素的；用脱脂剂清洗镀锡基板表面油污、铁粉杂质后，伴随着脱脂剂
中残铁含量的逐渐增加，脱脂剂中清洗、脱脂能力逐渐减弱。主要成分为磷酸
钠30%、界面活性剂15%、碳酸钠35%、氢氧化钠15%、磷酸5%。

PT235硅烷皮膜剂的主要成分为单硅烷基 30%，氟化钠20%，碳水化合物
50%，用于金属表面处理防锈。

PTFE涂料，是一种水溶性清漆涂层，用于处理皮革和其他柔性材料，主要成分为石墨（10%~12.5%）、1-甲氧基-2-丙醇（2%~3%）、一缩二丙二醇一甲醚（1%~2%）、有机溶剂（8%~12%）和水。

MN016P粉体，是一种纯聚酯型粉末涂料，用于粉末涂装使用，主要成分为二氧化钛（1%~10%）、炭黑（0.1%~1%）、聚酯（89%~98.9%）。

5.能耗、水耗及燃料

本项目加热全部采用电加热，预计用电量约为 80 万 kW·h/a，用水量约 2874.4m³/a（折合约 9.2m³/d），水平衡图如图 1 所示。

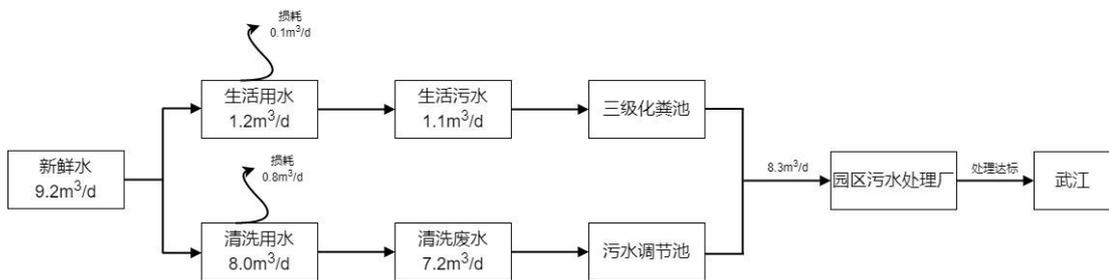


图 1 本项目水平衡图

7.劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 30 人，全年工作 312 天，8 小时工作制，不在厂内食宿。

工艺流程和产排污环节

雨刷，是机动车辆车前玻璃上为了防止雨水及其他污物影响视线而进行简单清理的一种工具。橡胶的雨刷条能保持充足的湿润度。只有充足的湿润度，它才能有非常好的韧性，以保持和车窗玻璃接触的紧密性。

本项目雨刷的制造分为橡胶件生产、主架五金件静电喷涂生产线、装配线生产。其中，橡胶件生产、五金件静电喷涂生产线、装配线生产分别在所租用厂房的第一层、第四层、第三层进行生产。

一、橡胶件生产

生产工艺流程详见下图 2，生产工艺简介如下：

①塑炼：将外购的天然橡胶放入密炼机中，将成团的天然橡胶打碎。

②密炼：在常温条件下逐步加入环烷油和炭黑，把混合均匀的原料进行混炼，待常温密炼后一定时间后出料。该工序产生的污染物主要为颗粒物和有机废气。

③开炼、出片：将密炼出料的橡胶放在开炼机中，进行压薄，随后经过出片机进行切片处理。

④硫化成型：将切片的橡胶进入平板硫化机，加入硫磺并升温至 180℃进行硫化成型，该工序产生的污染物主要是有机废气和 H₂S。

⑤酸洗氯化处理：将硫化成型的橡胶用预先配制好的“盐酸和次氯酸钙的水溶液”（配比为 1.5m³ 水中加入 2.5L 30%的盐酸和 1kg 次氯酸钙）进行清洗。该工序产生的污染物主要是清洗废水。

⑥烘干：将酸洗氯化处理后的橡胶放入烘干箱中进行烘干。

⑦喷涂、烘烤、分割：烘干的橡胶进入喷涂机，用水性的 PTFE 涂料进行喷涂，喷涂后再次烘烤（隧道炉），随后进行分割。喷涂和烘烤工序产生的污染物主要是有机废气。

二、五金件静电喷涂生产线

生产工艺流程详见下图 3，生产工艺简介如下：

①上挂、脱脂除油：将在东莞总部生产出来的五金件主架半成品放入静电喷涂生产线中，用脱脂剂在常温条件下进行脱脂除油处理（脱脂槽液的更换周期为 1 年 1 换，更换下来的脱脂废液按照危险废物进行管理）。

②喷淋清洗：脱脂除油处理后的主架用清水进行喷淋清洗，该工序产生的污染物主要为清洗废水。

③喷淋皮膜：将清洗后的主架用皮膜剂 PT235 进行表面喷淋。

④烘干：将皮膜后的主架放入烘干箱中进行烘干（电加热），该工序产生的污染物主要是有机废气。

⑤喷粉：将烘干的主架用 MN016P 粉体进行喷粉处理，该工序产生的污染物主要是颗粒物。

⑥烘烤固化：将喷粉后的主架在 220℃的高温环境中进行烘烤固化（电加热），该工序产生的污染物主要是有机废气。

⑦下挂：将烘烤固化的主架从静电喷涂生产线中取下。

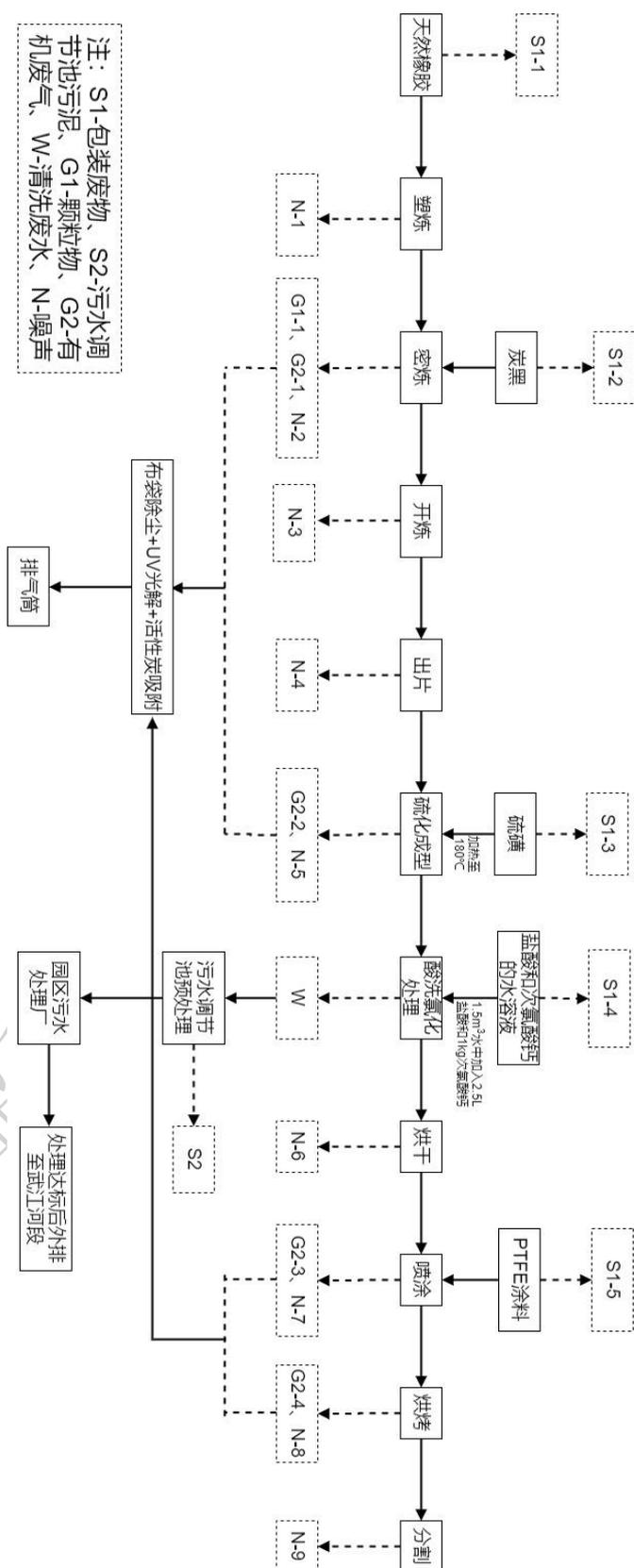


图 2 橡胶件生产工艺流程图示意图

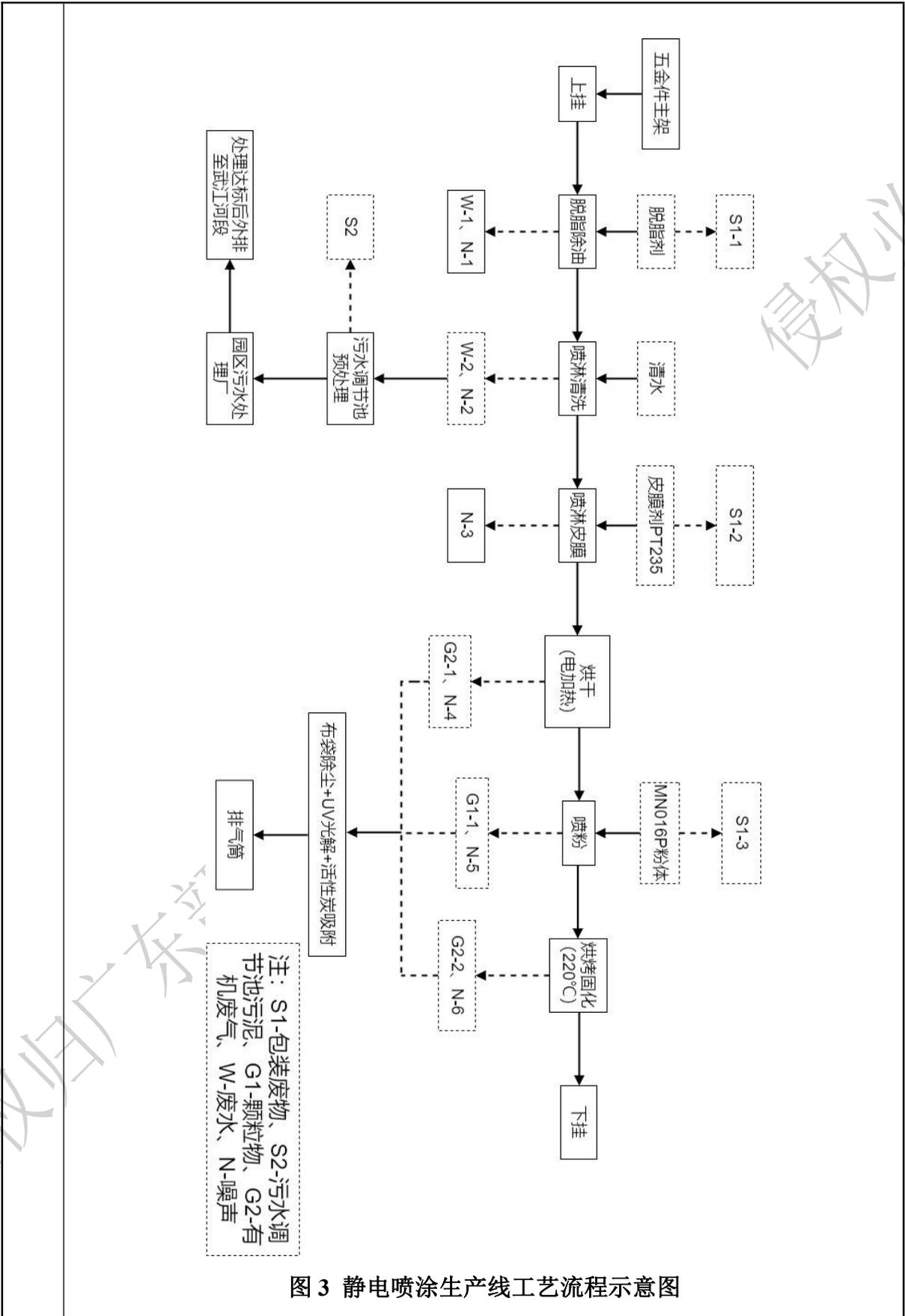


图3 静电喷涂生产线工艺流程示意图

三、装配线生产

装配线生产工艺就是将经前述处理后的半成品（雨刷条和五金件主架）进行人工组装、包装出库，工艺流程图详见图 4。

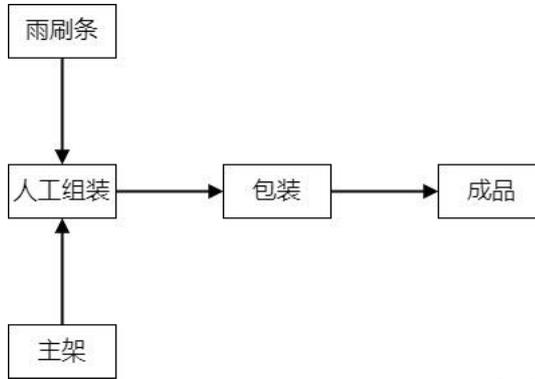


图4 装配线生产工艺流程图

1. 与本项目有关的原有污染情况

本项目租用乐昌市众诚塑胶制品有限公司现有厂房开展生产，乐昌市众诚塑胶制品有限公司仅建设了厂房未投产，且该项目不再实施。乐昌市众诚塑胶制品有限公司于 2020 年 12 月将厂房和办公楼等租赁给了广东力齐铝模科技有限公司，进行年产铝合金模板 12 万平方米的建设。

因此，与本项目有关的原有污染情况主要为广东力齐铝模科技有限公司年产铝合金模板 12 万平方米建设项目运营期间产生的污染物。

根据《广东力齐铝模科技有限公司年产铝合金模板 12 万平方米建设项目环境影响报告表》，运营中产生的污染物有废水、废气、固体废弃物、噪声，详述如下：

①废水

该项目无生产性废水产生，主要水污染物为生活污水和车间清洗废水，详见下表 5 所示。

表 5 生产废水和生活污水产生及排放情况一览表

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (3240m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25
	产生量 (t/a)	0.810	0.486	0.648	0.081
车间清洗废水 (340.2m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	300	100	500	10
	产生量 (t/a)	0.102	0.034	0.170	0.003

与项目有关的原有环境问题

处理措施		生活污水和车间清洗废水经三级化粪池预处理后由园区综合污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。			
外排废水合计 (3580.2m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	254.75	145.25	228.51	23.57
	排放量 (t/a)	0.912	0.520	0.818	0.084
园区处理最终排放浓度 (mg/L)		40	10	10	5
园区处理最终排放量 (t/a)		0.143	0.036	0.036	0.018

②废气

该项目运营期废气污染物主要为焊接粉尘、切割和抛光粉尘、喷粉粉尘、烘烤有机废气和食堂油烟，详见下表 6 所示。

表 6 废气污染物产排情况一览表

项目		喷粉粉尘	燃烧机废气		烘烤有机废气		
		颗粒物	颗粒物	SO ₂	NO _x	TVOC	
总产生量 (t/a)		10.80	0.002	0.003	0.046	0.043	
有组织	处理前	集气效率	95%				
		废气量 (m ³ /a)	14400000	258995.42		7200000	
		产生量 (t/a)	10.26	0.002	0.003	0.044	0.041
		产生浓度 (mg/m ³)	712.50	6.26	9.76	169.65	5.70
		产生速率 (kg/h)	4.275	0.002	0.0021	0.037	0.034
	处理方式		布袋除尘	/	/	/	活性炭吸附
	处理效率		95%	/	/	/	60%
	生产时间 (h/a)		2400	1200		1200	
	处理后	废气量 (m ³ /a)	21858995.42				
		排放量 (t/a)	0.51	0.002	0.003	0.044	0.02
		排放浓度 (mg/m ³)	23.47	6.26	9.76	169.65	0.75
		排放速率 (kg/h)	0.21	0.002	0.002	0.037	0.01
		排放标准 (mg/m ³)	120	30	200	300	50
	最高允许排放速率 (kg/h)		1.45	/	/	/	1.40
无组织	排放量 (t/a)		0.54	8.53E-05	1.33E-04	2.31E-03	0.002
	排放速率 (kg/h)		2.25E-04	7.11E-08	1.11E-07	1.93E-06	1.80E-03
	排放标准 (mg/m ³)		1.00	/	/	/	2.00
	面积 (m ²)		5049.00				

该项目运营期设置有食堂，员工 385 人，部分员工为外协合作人员，平均每天食堂用餐人员约为 200 人，根据建设单位提供的资料，共有基准灶头数为 5 个，属中型，每个灶头烟气产生量为 2000m³/h，烹饪时间按每天 6h 计，项目

每年的经营时间为 300 天，则产生的烟气量为 $1.80 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$ ，油烟产生浓度约为 $10 \text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟产生量为 $180 \text{kg}/\text{a}$ 。建设单位拟采用油烟净化装置处理，油烟净化器去除效率约 85%，排放浓度为 $1.5 \text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量为 $27 \text{kg}/\text{a}$ 。

③噪声

该项目运营期噪声源主要为切割机、焊机等生产设备产生的噪声，其运行产生的噪声级为 70~85dB(A)，建设项目运营期主要噪声详见表 7。

表 7 主要噪声源的声级范围

序号	设备名称	声级范围 dB(A)	备注
1	切割机	75~85	机械噪声
2	折弯机	70~80	机械噪声
3	冲压机	70~80	机械噪声
4	焊机	80~85	机械噪声
5	手磨机	80~85	机械噪声
6	弯管机	70~80	机械噪声

④固体废弃物

该项目运营过程中的固体废弃物主要有生活垃圾、边角料、废包装袋、除尘沉降粉尘、废钢丝轮、废液压油、废活性炭及其吸附物，详见下表 8 所示。

表 8 固体废弃物产生情况汇总表

序号	类别	名称	产生量 (t/a)	处理方式
1	一般 固废	员工生活垃圾	57.8	由环卫部门定期统一清运处置
2		废包装材料	0.5	由物资回收部门回收利用
3		边角料	3	
4		除尘、沉降金属粉尘	16.86	
5		废钢丝轮	0.5	
6		回收塑粉	9.75	回用于生产
7	危险 废物	废液压油 (HW08, 900-249-08)	0.02	交有资质的单位进行安全处置
8		废活性炭及其吸附物 (HW49, 900-039-49)	0.1	
合计			88.53	—

2. 园区现状污染源情况

根据乐昌产业转移园管理委员会提供的乐昌产业转移工业园规划企业分布图，本项目纳入园区管理。

乐昌产业转移工业园前身为 1996 年 5 月广东省政府批准成立的乐昌经济开发试验区，原批准面积 900 公顷。2006 年 7 月，乐昌经济开发区被列为国家发改委第七批通过审核《公告》的省级经济开发区（国家发改委公告 2006 年第 41 号），核定面积为 303.16 公顷。2011 年，乐昌产业转移工业园管理委员会根据《广东省省级经济开发区扩区和区位调整审批管理暂行办法》（粤外经贸开字〔2011〕5 号）对于开发区区位调整的相关要求，启动乐昌经济开发区区位调整的相关程序，并委托韶关市城乡规划市政设计研究院编制了《广东乐昌经济开发区区位调整规划》，规划将开发区整体调整到现有东莞东坑（乐昌）产业转移工业园所在区域。调整后开发区规划面积要求与原开发区面积相等，并扣除了不符合土地利用的 0.03ha 用地，最终为 303.13ha。

截至 2020 年 12 月，开发区新址范围内产业现状基本以工业产业为主，共涉及 67 家企业（钟表基地配套电镀车间由于决定取消，这里不再进行统计），其中 1 家（圣大木业）已经停产。本评价根据环评情况和建设生产情况，将企业分为已建、在建、停产三大类：已建企业为已经投产运行或正在试运行的企业；在建企业为已通过环评，正在建设的企业；停产企业为已经建成，但停产的企业。根据分类，已建企业 38 家，在建企业 28 家，停产企业 1 家。开发区内企业情况详见表 9。

表 9 开发区企业统计情况

序号	状态	行业类别	名称	主要产品及规模	面积 (m ²)	环评审批文号
1	已建	钢铁铸件制造	乐昌市明俊铸造有限公司	年产 3000 吨机械铸件	26000	乐环函[2008]12 号、乐环审[2018]38 号
2	已建	齿轮、传动和驱动部件的制造	广东省第二农机厂	工程机械 2500 台、15 万件齿轮配件	35070	乐环函[2011]8 号
3	已建	钢铁铸件制造	乐昌市金信工业有限公司	年产 5000 件阀门	33335	乐环函[2009]94 号
4	已建	机械制造	乐昌市泰邦重型机械制造有限公司	年产 6000 吨铸件	35335	乐环函[2011]25 号、乐环审[2018]17 号
5	已建	其他电子设备制造	乐昌市中嘉电子科技有限公司	年产 9 亿只铝电解电容器	20500	乐环函[2011]98 号

6	已建	其他电子设备制造	韶关欧亚特电子制品有限公司	年加工 3500 万支热熔胶枪、1000 万根插头线	18664	乐环函[2011]79号、乐环审[2018]52号、乐环审(2020)05号
7	已建	粮食及饲料加工	广东利生源生物饲料有限公司	年产 10800 吨优能乳、3000 吨利生宝(加钙生物质饲料)	10700	乐环函[2011]103号
8	已建	其他金属加工机械制造	乐昌市缔恒科技有限公司	年产 50 万片金刚石复合片	5000	乐环函[2009]16号
9	已建	水泥制品制造	乐昌市建强混凝土有限公司	年产 60 万m ³ 商品混凝土建设项目、年扩建 30 万m ³ 商品混凝土	2000	乐环函[2012]104号、乐环函[2013]94号
10	已建	其他环境治理	东莞东坑(乐昌)产业转移园污水处理厂	处理水量 10000m ³ /d	15400	乐环函[2010]107号
11	已建	自来水的生产和供应	乐昌市自来水有限公司	加压泵站建设, 供应水量 5000m ³	9303.8	乐环函[2012]103号
12	已建	钢铁铸件制造	韶关邵瑞铸钢有限公司	年产 1 万吨铸钢件、1000 吨铸铁件	75085	乐环函[2011]163号、乐环审[2018]19号
13	已建	纺织专用设备制造	韶关安拓机械实业有限公司	年产 240 台椭圆型印花机	37456	乐环函[2012]4号
14	已建	金属结构制造	乐昌市盛昌钢结构有限公司	年加工 500 吨钢结构	9000	乐环函[2011]80号
15	已建	钢铁铸件制造	乐昌市昌兴机械制造有限公司	年生产铸铁金属件 18000 吨	27000	乐环函[2009]36号
16	已建	棉、化纤纺织加工	乐昌市利生纺织公司	年产高档精馏棉纱 41800 吨、高档气流纺棉纱 6000 吨	266400	乐环函[2011]135号
17	已建	隔热和隔音材料制造	乐昌市昌龙塑料制造有限公司	年产 7 万立方米挤塑式聚苯乙烯泡沫板	23571	乐环函[2013]143号
18	已建	燃气生产和供应业	乐昌市安顺达管道天然气有限公司	加气站设计规模为 15000 万m ³ /a	20080	乐环函[2012]53号
19	停产	木制品制造	乐昌市圣大木业有限公司	年产 5 万m ³ 中密度纤维板	62000	韶环审[2008]130号
20	停产	绝热隔音材料	韶关南方阳光节能新材料有限公司	年产 12 万吨新型绝热隔音材料	111441.1	乐环审[2016]21号

21	已建	其他通用设备制造业	广东科优精密机械制造有限公司	年产 5000t/a 电磁阀用汇流板		乐环审 [2017]03 号、乐环审 [2018]24 号
22	已建	新型艺术装饰品	欧昊科技（韶关）有限公司	1500t/aPU 装饰线条和 250t/a 聚氨酯装饰制品	24875.4	乐环审 [2017]34 号
23	已建	新型艺术装饰品	乐昌市华国艺术装饰建材有限公司	1500t/aPU 装饰线条和 250t/a 聚氨酯装饰制品	27375.05	乐环审 [2017]35 号
24	已建	再生资源	韶关豪立再生资源利用有限公司	豪立再生资源新材料项目	17646	乐环审 [2017]69 号
25	已建	改性塑料	乐昌市沃府新材料有限公司	改性塑料 10 万吨	73337	乐环审 [2017]177 号
26	已建	消防器材	乐昌市特安消防器材有限公司	应急装备及配套 600 吨/年霍加拉特剂生产项目	1283.1	乐环审 [2017]79 号
27	已建	塑料制品	韶关乐淇包装材料有限公司	年产 7220 吨塑料新材料项目	50991.9	乐环审 [2018]04 号
28	已建	皮具加工	乐昌市大澎皮具有限公司	皮具加工项目	3548	乐环审 [2018]10 号
29	已建	泡沫塑料制造	汇隼新材料科技（乐昌）有限公司	年产 750tPU 装饰线条和 250t 聚氨酯装饰制品	7349.3	乐环审 [2018]13 号
30	已建	新型艺术装饰品	乐昌市吉焱实业有限公司	装饰材料项目	24875.4	乐环审 [2018]14 号
31	在建	塑胶制品制造	乐昌市众诚塑胶制品有限公司	众诚塑胶制品项目	12419.5	乐环审 [2018]15 号
32	已建	其他通用零部件制造	乐昌市铭源金属制品有限公司	年加工 1500 吨机械配件、物流配件	3000	乐环审 [2018]18 号
33	已建	新型艺术装饰品	汇隼新材料科技（乐昌）有限公司	鼎盛美建材新材料项目	7349.3	乐环审 [2018]31 号
34	在建	黑色金属铸造	乐昌市金丰机械有限公司	年产铸铁件 12000 吨	33333.3	乐环审 [2018]33 号
35	在建	装饰背景墙	乐昌市艺峰装饰材料有限公司	年产 1000 套装饰背景墙	—	乐环审 [2018]45 号
36	已建	金属表面处理及热处理加工	韶关龙督装饰材料有限公司	彩涂铝卷 400 万 m ² /a, 铝幕墙板、铝天花板 100 万 m ² /a	33812.1	乐环审 [2018]50 号
37	在建	汽车零部件及配件制造	乐昌市鑫东穗汽车用品有限公司	年产 10 万套汽车配件	3060	乐环审 [2021]02 号

38	已建	皮箱、包(袋)制造	乐昌市盈鑫皮具有限公司	年产 18 万件办公和皮具产品	1183	乐环审(2019)23号
39	已建	其他通用设备制造	乐昌市华盛机械塑料制品厂	年生产 50 台细砂回收机	1050	乐环审(2019)26号
40	在建	金属加工机械制造	广东力禾机械有限公司	年产精密龙门数控加工中心 200 台, 精密龙门磨床 100 台, 精密卧式数控镗床 50 台, 普通机械设备、智能设备 150 台	86667	乐环审(2019)34号
41	已建	非金属矿物制造	乐昌市惠丰石英科技有限公司	年产 6000 吨石英砂和 600 吨石英粉	—	乐环审(2019)37号
42	已建	黑色金属铸造	乐昌市宏泰机械制造有限公司	年产 20000 吨机械设备零部件	17320	乐环审[2019]43号
43	已建	建筑工程用机械制造	广东博昇昌智能制造有限公司	年产 600 栋附着式升降脚手架和 1000000 米住宅栏杆	49075.31	乐环审(2020)11号
44	已建	其他电子元件制造、通信系统设备制造	韶关高尔德防雷科技有限公司	年产 3 万台移动通信基站电源、480 万 AH 铁锂电池扩建	15561.5	乐环审(2020)12号
45	在建	电子器件制造	深圳艾尔康电子元件有限公司乐昌分公司	99122 万件/年电子元件、50 套模具和 50 台自动化装备	20006.9	乐环审[2018]32号
46	在建	紧固件制造	乐昌市永成智能厨房设备制造有限公司	锅炉具类、蒸炉具类、工作台类等厨房设备	33333.33	乐环审[2018]41号
47	在建	黑色金属铸造	精信(乐昌)机械有限公司	年产人防门配件 11250 台(套)	2213	乐环审[2018]53号
48	在建	紧固件制造	乐昌市玉煌科技有限公司	年产 2000 吨螺丝	15291.1	乐环审[2018]54号
49	在建	棉纺纱加工	乐昌市华顺纺织有限公司	年产 12000 吨纺纱制品	63114	乐环审[2018]55号
50	在建	塑料零件及其他塑料制品制造	广东立恒新材料科技有限公司	年产 8000 吨改性塑料	9333	乐环审[2018]60号
51	在建	棉印染精加工	乐昌市赫尔龙体育用品有限公司	年产运动服等运动产品约 100 万件/年	14604.85	/
52	在建	矿山机械制造	韶关鑫瑞智能装备有限公司	年产 803 台破碎、筛分单机设备, 移动式破碎筛分装备和模块化装备	17693	乐环审[2019]25号
53	在建	家用美容、保健、护理电器具制造	乐昌市优泰德电器有限公司	年产 250 万台家用护理小电器	15173	乐环审[2019]038号

54	在建	其他家用电力器具制造	广东启健净水设备有限公司	年产 120 万台净水设备	9598	/
55	在建	其他电子元件制造	乐昌市润韬电子科技有限公司	年产 4 亿电子连接器	300	/
56	在建	新型艺术装饰品	乐昌欧典高分子装饰材料有限公司	欧典装饰新材料项目	8699.97	乐环审[2018]12号、乐环审[2019]68号
57	在建	其他未列明通用设备制造业	乐昌市鼎德机械设备制造有限公司	4 条整机产品生产线和 2800 件零件产品	10680.5	乐环审[2019]74号
58	在建	塑料板、管、型材制造	材通（乐昌）管业科技有限公司	年产 16820 吨PVC管材	47574.68	乐环审[2020]08号
59	在建	皮箱、包（袋）制造	宇创箱包制品（韶关市乐昌）有限公司	年产钱包 30 万个，手袋 50 万个	1200	乐环审[2020]09号
60	在建	建筑工程用机械制造	广东博昇昌智能制造有限公司	年产 600 栋附着式升降脚手架和 1000000 米住宅栏杆	49075.31	乐环审[2020]11号
61	在建	塑料制品业	乐昌市金来得实业有限公司	年产 4.8 万立方米聚乙烯高分子材料	23018.4	乐环审[2020]14号
62	在建	金属成形机床制造	广东欧匹特智能装备有限公司	年产 350 台数控机床	26032	乐环审[2020]16号
63	在建	助剂制造	广东金康新材料有限公司	生产 3600t/aPVC稳定剂和 2400t/a助剂	11260.7	乐环审[2020]10号
64	在建	非织造布制造	乐昌市宝创环保新材料制品有限公司	生产热轧无纺布 2800t/a，口罩 30000 万片/a，湿巾 360 万包/a，熔喷无纺布 1500 t/a	26671.2	乐环审[2017]50号、乐环审[2020]23号
65	在建	通讯设备零配件	广东东田实业有限公司	年产 5 万套移动通信基站电源钣金件项目	1557.48	乐环审[2020]27号
66	在建	塑料制品	韶关骏东新型包装材料有限公司	年产 500 万个吸塑包装盒建设项目	1000	乐环审[2020]30号
67	在建	铝合金制品	广东力齐铝模科技有限公司	年产铝合金模板 12 万平方米项目	12419.5	乐环审[2020]31号

三废排放情况见表 10。

表 10 开发区三废排放情况汇总表

环境影响因素		排放量	
废水	废水	废水量 (m ³ /d)	2506.99
		COD (t/a)	15.022
		氨氮 (t/a)	2.688
废气	有组织排放	SO ₂ (t/a)	2.329
		氮氧化物 (t/a)	12.755
		烟 (粉) 尘 (t/a)	108.356
		非甲烷总烃 (t/a)	22.139
固体废物	危险废物 (t/a)		2703.39 (委外处置)
	一般固废 (t/a)		23615.024 (综合利用, 环卫清运)
	生活垃圾 (t/a)		1719.15 (环卫清运)

本项目四至图见附图 4，本项目北面为宝创环保新材料，南面为欧号科技（韶关）有限公司，西面为乐昌市华国艺术装饰建材有限公司，东面为广东科优精密机械制造有限公司。

从区域环境质量现状来看，本项目所在区域各环境要素均能符合环境质量标准要求，环境质量良好，无突出环境问题。

3.主要环境问题

环境质量现状监测数据表明，本项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

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	<p>1.环境空气质量现状</p> <p>①区域环境空气质量达标区判定</p> <p>根据《韶关市环境保护规划纲要（2021-2035）》的规定，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区。</p> <p>因此，本项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。</p> <p>根据乐昌市监测站 2019 年常规监测数据，乐昌市评价时段 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求，详见表 11，本项目所在区域环境空气质量属达标区。</p> <p>表 11 乐昌市监测站 2019 年常规监测统计结果 单位：ug/m³，CO 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>评价时段</th> <th>污染物</th> <th>SO₂</th> <th>NO₂</th> <th>PM₁₀</th> <th>CO</th> <th>O₃ 8H</th> <th>PM_{2.5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">年均浓度</td> <td>2019 年均浓度</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>34</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>70</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>是否达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">日均(或 8h)浓度</td> <td>评价百分位数 (%)</td> <td>98</td> <td>98</td> <td>95</td> <td>95</td> <td>90</td> <td>95</td> </tr> <tr> <td>百分位数对应浓度值</td> <td>17</td> <td>11</td> <td>39</td> <td>1</td> <td>95</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>标准值</td> <td>150</td> <td>80</td> <td>150</td> <td>4</td> <td>160</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>是否达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td colspan="2">区域类别</td> <td colspan="6">达标区</td> </tr> </tbody> </table>							评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ 8H	PM _{2.5}	年均浓度	2019 年均浓度	10	9	34	—	—	21	标准值	60	40	70	—	—	35	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	日均(或 8h)浓度	评价百分位数 (%)	98	98	95	95	90	95	百分位数对应浓度值	17	11	39	1	95	21	标准值	150	80	150	4	160	75	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	区域类别		达标区					
	评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ 8H	PM _{2.5}																																																																		
年均浓度	2019 年均浓度	10	9	34	—	—	21																																																																			
	标准值	60	40	70	—	—	35																																																																			
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标																																																																			
日均(或 8h)浓度	评价百分位数 (%)	98	98	95	95	90	95																																																																			
	百分位数对应浓度值	17	11	39	1	95	21																																																																			
	标准值	150	80	150	4	160	75																																																																			
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标																																																																			
区域类别		达标区																																																																								
<p>②特征污染物大气质量现状调查与评价</p> <p>本项目特征污染物 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度、HCl 和 H₂S 监测数据分别引用广东韶测检测有限公司 2020 年 6 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20051801）号）中 G1（和村）点位数据、广东韶测检测有限公司 2020 年 11 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20110901）号）中 G2（和村）点位数据、谱尼测试集团深圳有限公司于 2019 年 6 月 13 日~2019 年 6 月 19 日在乐昌市乐城街道下西村委会学坵村小组的村背与长来镇地域交界处（原乐昌市垃圾填埋场内二期规划用地地块）的监测数据，监测布点图如图 5 所</p>																																																																										

示，监测数据如表 12 所示。

监测结果表明，和村监测点 TVOC、非甲烷总烃、臭气浓度，前溪村监测点 HCl 和 H₂S 均可满足《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018）中的附录 D 的要求。

因此，本项目所在区域的环境空气质量现状良好。

表12-1 TVOC监测结果一览表（引用）

采样位置	采样时间		监测项目	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值	达标情况
G1和村	2020-05-18	08:00-14:00	TVOC	19.0	600	达标
	2020-05-19	08:00-14:00		19.0	600	达标
	2020-05-20	08:00-14:00		10.3	600	达标
	2020-05-21	08:00-14:00		22.9	600	达标
	2020-05-22	08:00-14:00		9.86	600	达标
	2020-05-23	08:00-14:00		12.4	600	达标
	2020-05-24	08:00-14:00		20.1	600	达标

表 12-2 非甲烷总烃和臭气浓度监测结果一览表（引用）

采样位置	采样时间	监测项目	检测结果 (mg/m^3)	标准值 (mg/m^3)	达标情况
G2和村	2020-11-09	NMHC	0.20~0.21	2.0	达标
	2020-11-10		0.25~0.30	2.0	达标
	2020-11-11		0.25~0.29	2.0	达标
	2020-11-12		0.23~0.26	2.0	达标
	2020-11-13		0.20~0.24	2.0	达标
	2020-11-14		0.45~0.46	2.0	达标
	2020-11-15		0.34~0.49	2.0	达标
	2020-11-09	臭气浓度 (无量纲)	<10	20	达标
	2020-11-10		<10	20	达标
	2020-11-11		<10	20	达标

表 12-3 HCl 和 H₂S 监测结果一览表（引用）

监测点位	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	最大超标倍数
前溪	氯化氢	1h	50	<20~44	88	0	达标	/
		24h	15	<10	/	0	达标	
	硫化氢	1h	10	<0.2	/	0	达标	/



图 5-1 环境空气-TVOC 质量现状监测布点图



图 5-2 环境空气-非甲烷总烃和臭气质量现状监测布点图



图 5-3 环境空气-HCl 和 H₂S 质量现状监测布点图

2、地表水环境质量现状

本项目废水纳入乐昌产业转移工业园管理，接纳水体为武江“乐昌城～犁市”河段。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），武江“乐昌城～犁市”河段水环境功能区划为“饮农”，水质目标为Ⅲ类，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

本项目地表水环境质量现状数据引用广东韶测检测有限公司 2020 年 6 月检测报告（报告编号：广东韶测 第（20051801）号）。监测点位如表 13 所示，布点示意图如图 6 所示，监测数据标准指数统计结果见表 14。

监测结果表明，各监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

表 13 地表水现状监测断面一览表

编号	位置	所属水体	水体功能	监测项目
1	经济开发区排污口上游500m	武江	Ⅲ	水温、pH、SS、DO、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、挥发酚、石油类、氟化物、硫化物、氰化物、粪大肠菌群、铅、镉、六价铬、铜、锰、锌、砷、汞和阴离子表面活性剂共 24 项
2	乐昌城市污水处理厂排污口上游500m	武江	Ⅲ	
3	乐昌城市污水处理厂排污口下游1000m	武江	Ⅲ	
4	昌山水电站下游50m	武江	Ⅲ	

5	武江与廊田水交汇处上游 500m	武江	III
---	---------------------	----	-----



图6 地表水现状监测布点图

表 14 地表水现状监测水质标准指数统计一览表

采样日期	采样位置	水温	pH值	溶解氧	悬浮物	高锰酸盐指数	化学需氧量
05.18	W1 经济开发区	26.2	0.31	0.74	0.06	0.28	0.25
05.19		26.4	0.29	0.77	0.06	0.27	0.25
05.20		26.2	0.30	0.76	0.06	0.28	0.3
05.18	W2 乐昌城市污水处理厂排污口上游 500m	27.2	0.36	0.75	0.14	0.28	0.4
05.19		27	0.34	0.76	0.14	0.28	0.4
05.20		27.2	0.31	0.75	0.13	0.25	0.4
05.18	W3 乐昌城市污水处理厂排污口下游 1000m	25.2	0.31	0.76	0.05	0.13	0.25
05.19		25.2	0.33	0.76	0.06	0.12	0.3
05.20		25.2	0.32	0.76	0.05	0.23	0.35
05.18	W4 昌山水电站下游 50m	26.8	0.22	0.71	0.05	0.17	0.35
05.19		26.2	0.21	0.74	0.05	0.17	0.4
05.20		26.2	0.22	0.74	0.06	0.25	0.45
05.18	W5 武江与廊田水交汇处上游 500m	25.8	0.17	0.75	0.05	0.13	0.4
05.19		25.4	0.16	0.75	0.05	0.18	0.4
05.20		25.2	0.18	0.75	0.05	0.15	0.45
采样日期	采样位置	五日生化需氧量	氨氮	总磷	挥发酚	石油类	氟化物
05.18	W1 经济开发区	0.35	0.62	0.35	0.03	0.4	0.22
05.19		0.35	0.608	0.35	0.03	0.4	0.21

05.20		0.35	0.616	0.35	0.03	0.4	0.21
05.18	W2 乐昌城市污水	0.45	0.63	0.25	0.03	0.4	0.22
05.19	处理厂排污口上	0.45	0.614	0.25	0.03	0.6	0.21
05.20	游 500m	0.425	0.619	0.25	0.03	0.4	0.21
05.18	W3 乐昌城市污水	0.425	0.619	0.35	0.03	0.4	0.21
05.19	处理厂排污口下	0.375	0.608	0.35	0.03	0.6	0.21
05.20	游 1000m	0.375	0.603	0.35	0.03	0.4	0.22
05.18	W4 昌山水电站下	0.45	0.614	0.2	0.03	0.4	0.2
05.19	游 50m	0.425	0.597	0.2	0.03	0.4	0.21
05.20		0.4	0.625	0.2	0.03	0.6	0.2
05.18	W5 武江与廊田水	0.45	0.646	0.35	0.03	0.4	0.21
05.19	交汇处上游 500m	0.45	0.606	0.35	0.03	0.4	0.21
05.20		0.45	0.608	0.35	0.03	0.4	0.21
采样日期	采样位置	硫化物	氰化物	粪大肠菌群	铅	镉	六价铬
05.18	W1 经济开发区	0.0125	0.025	0.32	0.5	0.025	0.04
05.19		0.0125	0.025	0.46	0.5	0.025	0.04
05.20		0.0125	0.025	0.52	0.5	0.025	0.04
05.18	W2 乐昌城市污水	0.0125	0.025	0.33	0.5	0.025	0.04
05.19	处理厂排污口上	0.0125	0.025	0.48	0.5	0.025	0.04
05.20	游 500m	0.0125	0.025	0.46	0.5	0.025	0.04
05.18	W3 乐昌城市污水	0.0125	0.025	0.4	0.5	0.025	0.04
05.19	处理厂排污口下	0.0125	0.025	0.56	0.5	0.025	0.04
05.20	游 1000m	0.0125	0.025	0.39	0.5	0.025	0.04
05.18	W4 昌山水电站下	0.0125	0.025	0.38	0.5	0.025	0.04
05.19	游 50m	0.0125	0.025	0.43	0.5	0.025	0.04
05.20		0.0125	0.025	0.58	0.5	0.025	0.04
05.18	W5 武江与廊田水	0.0125	0.025	0.44	0.5	0.025	0.04
05.19	交汇处上游 500m	0.0125	0.025	0.45	0.5	0.025	0.04
05.20		0.0125	0.025	0.62	0.5	0.025	0.04
采样日期	采样位置	铜	锰	锌	砷	汞	阴离子表面活性剂
05.18	W1 经济开发区	0.00625	0.1	0.0125	0.062	0.2	0.25
05.19		0.00625	0.1	0.0125	0.068	0.2	0.25
05.20		0.00625	0.1	0.0125	0.068	0.2	0.25
05.18	W2 乐昌城市污水	0.00625	0.1	0.0125	0.076	1.2	1.25
05.19	处理厂排污口上	0.00625	0.1	0.0125	0.064	0.2	0.25
05.20	游 500m	0.00625	0.1	0.0125	0.062	2.2	2.25
05.18	W3 乐昌城市污水	0.00625	0.1	0.0125	0.068	0.2	0.25
05.19	处理厂排污口下	0.00625	0.1	0.0125	0.076	3.2	3.25
05.20	游 1000m	0.00625	0.1	0.0125	0.076	0.2	0.25
05.18	W4 昌山水电站下	0.00625	0.1	0.0125	0.062	4.2	4.25
05.19	游 50m	0.00625	0.1	0.0125	0.062	0.2	0.25
05.20		0.00625	0.1	0.0125	0.064	5.2	5.25
05.18	W5 武江与廊田水	0.00625	0.1	0.0125	0.06	0.2	0.25
05.19	交汇处上游 500m	0.00625	0.1	0.0125	0.048	6.2	6.25
05.20		0.00625	0.1	0.0125	0.06	0.2	0.25

备注：未检出指标按检出限的50%计，水温为监测值。

3、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水环境质量现状调查，本项目正常情况下不存在地下水污染途径，因此本报告不开展地下水环境现状调查。

4、环境噪声现状

工业区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（昼间65分贝、夜间55分贝）。根据广东韶测检测有限公司2020年12月检测报告（报告编号：广东韶测第（20120703）号），本项目声环境监测结果如表15所示，布点如图7所示。

监测结果表明，各监测点噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，本项目所在区域声环境质量现状良好。



图7 声环境现状采样点位示意图（N：噪声）

表15 噪声监测结果表

测点编号	检测位置	检测日期	测量值 Leq[dB(A)]	
			昼间	夜间
△N1	项目边界北外 1m 处	2020-12-07	58.2	45.7
△N4	项目边界西外 1m 处		57.8	41.7
△N1	项目边界北外 1m 处	2020-12-08	57.0	45.9
△N4	项目边界西外 1m 处		57.1	41.0
环境噪声限值			65	55

5、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展土壤环境质量现状调查。本项目正常情况下不存在土壤污染途径，故不开展土壤环境现状调查。

6、生态环境现状

本项目位于广东乐昌经济开发区，正处于开发阶段，周边的植被除了常绿草丛外，大部分为人工种植林木，生态环境质量现状一般。

7、主要环境问题

本项目所在区域环境空气、地表水、噪声等环境要素均符合相应标准，环境质量良好，无明显环境问题。

本项目环境影响专项评价设置情况如下表 16 所示。

表 16 项目各环境影响专项评价设置一览表

序号	评价项目	专项评价设置	设置理由
1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标
2	地表水	不设置	项目产生的污水排入园区污水处理厂进行处理，为间接排放
3	噪声	不设置	不开展专项评价
4	地下水	不设置	不开展专项评价

	5	土壤	不设置	不开展专项评价
	6	环境风险	不设置	不开展专项评价
	7	海洋	不设置	项目不涉及海洋
环境保护目标	<p>1.大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区、居住区和等保护目标。</p> <p>2.地表水环境保护目标</p> <p>本项目生活污水和清洗废水分别经三级化粪池、厂区污水调节池预处理后排入园区污水处理厂进行处理，处理达标后排入武江。</p> <p>因此，本项目地表水环境保护目标主要为武水“乐昌城~犁市”河段。</p> <p>3.声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>4.地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外周边 500 米范围内不存在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> <p>5.生态环境保护目标</p> <p>本项目位于广东乐昌经济开发区内，且用地范围内不含生态环境保护目标。</p> <p>综上所述，本项目环境保护目标如表 17 所示，分布情况见附图 2。</p>			

表 17 主要环境保护目标

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					
武水“乐昌城~犁市”河段			地表水体(纳污河段)	地表水环境	III类水	SW	5120

1、废气排放标准

本项目施工期主要是进行设备的安装和调试，无废气的产生。

橡胶件生产过程的密炼和硫化废气中的非甲烷总烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求；颗粒物有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值要求。

橡胶件生产过程的喷涂废气和烘烤废气中的 VOCs 有组织排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中的第II时段排放限值要求。

五金件静电喷涂过程的烘干废气和烘烤固化废气中的 VOCs 有组织排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中的第II时段排放限值要求；喷粉废气中的颗粒物有组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的表 2 标准限值要求。

运营期废气中的臭气浓度和 H₂S 有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的限值要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准限值要求；颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 6 标准限值要求；VOCs 无组织排放执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 中的限值要求；HCl 无组织排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的限值要求；臭气浓度和 H₂S 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》

污染物排放控制标准

(GB14554-93)表1中的限值要求。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

本项目的废气排放标准详见下表18。

表18 大气污染物排放限值

排放位置	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	排气筒高度(m)	污染物排放监控位置
D A 0 0 1	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	非甲烷总烃	10	/	25	车间或生产设施排气筒
	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的严者	颗粒物	12	/		
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	VOCs	30	2.9		
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度(无量纲)	/	6000		
		H ₂ S	/	0.90		
企业边界 (厂界)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	非甲烷总烃	4.0	/	无组织	厂界
	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	颗粒物	1.0	/		
	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)	VOCs	2.0	/		
	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	HCl	0.20	/		
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	臭气浓度(无量纲)	20	/		
		H ₂ S	0.06	/		
厂区内	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	6(监控点处1h平均浓度值)	/		在厂房外设置监控点

			20 (监控点处任意一次浓度值)	/		
--	--	--	------------------	---	--	--

备注：本项目橡胶件生产和五金件静电喷涂的生产废气经处理后统一通过 1 条排气筒 (DA001) 排放。排气筒 (DA001) 高度为 25m，高出排气筒周围半径 200m 范围内最高建筑物 3m 以上，满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 及《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 的要求。

2. 废水排放标准

本项目运营期废水主要为员工生活污水和生产清洗废水。

生产清洗废水经厂内酸碱中和池预处理后，达到园区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管道排入工业园区污水处理厂进行进一步的处理；生活污水经三级化粪池处理达到园区污水处理厂的入水水质要求后排至园区污水处理厂处理。

园区污水处理厂出水水质标准执行广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002) 一级 B 标准中严者。相关排放标准情况见表 19 和表 20。

表 19 园区污水处理厂进水水质要求 mg/L, pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
标准值	6-9	≤350	≤150	≤300	≤40	≤30

表 20 园区污水处理厂水污染物排放限值 (摘录) mg/L

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	阴离子表面活性剂	动植物油
DB44/26-2001 第二时段一级排放标准	40	20	20	10	5.0	10
GB18918-2002 一级 B 标准	60	20	20	8(15 ^①)	1.0	3.0
执行限值	40	20	20	8	1.0	3.0
污染物	总氮	总磷	pH	石油类	色度 (稀释倍数)	粪大肠菌群
DB44/26-2001 第二时段一级排放标准	/	0.5	6~9	5.0	40	/
GB18918-2002 一级 B 标准	20	1.0	6~9	3.0	30	10000 个/L
执行限值	20	0.5	6~9	3.0	30	10000 个/L
备注	①括号内为水温<12℃时的限值，括号外为水温在 12℃以上的限值					

	<p>3.噪声排放标准</p> <p>运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放标准要求，即昼间低于65dB（A），夜间低于55dB（A）。</p> <p>4.固体废弃物执行标准</p> <p>厂内一般工业固废储存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>本项目建成后厂区污水排放口的水污染物排放量为COD：0.75t/a，NH₃-N：0.07t/a，本项目污水经市政管网排入东莞东坑（乐昌）产业转移工业园污水处理厂处理达标后排入武江。</p> <p>因此，本报告建议COD、NH₃-N纳入东莞东坑（乐昌）产业转移工业园污水处理厂总量控制指标内，不再另行分配。</p> <p>本项目大气污染物有组织排放量为颗粒物：0.19t/a，VOCs：0.30t/a（本项目非甲烷总烃按等量换算成VOCs）；无组织排放量为颗粒物：0.51t/a，VOCs：0.17t/a；合计颗粒物：0.70t/a，VOCs：0.47t/a。</p> <p>因此，本报告建议以本项目新增排放量为总量控制指标，即为颗粒物：0.70t/a，VOCs：0.47t/a（本项目非甲烷总烃按等量换算成VOCs）。其中颗粒物新增总量指标由建设单位向韶关市生态环境局乐昌分局申请分配。</p> <p>根据广东省人民政府《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），本项目所在区域“北部生态发展区”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。本项目挥发性有机物等量替代来源为广东省飞达轻工产品加工厂涉VOC项目停止产生的减排量。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目为租用乐昌市众诚塑胶制品有限公司的已建好的3层厂房（第一、三、四层），厂房租赁协议见附件3。现已基本完成厂房施工期建设，故不报告不再进行评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.废气</p> <p>本项目在橡胶件的生产和五金件静电喷涂线生产过程中会产生废气，废气污染物主要为有机废气和颗粒物。</p> <p>一、橡胶件生产</p> <p>①密炼和硫化废气</p> <p>天然橡胶在塑炼后投加炭黑进行密炼工序时会产生粉尘，密炼过程中会产生有机废气，表征为非甲烷总烃；密炼完成后进行开炼和切片处理，在平板硫化机中投加硫磺进行硫化处理，硫化工序时会产生有机废气和H₂S。</p> <p>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，2021年6月）中“2913 橡胶零件”中颗粒物产污系数12.6 千克/吨-原料，挥发性有机物产污系数3.27 千克/吨-原料。本项目雨刷产能为500万支，在密炼和硫化工序投加的天然橡胶约250t/a，则颗粒物产生量为$12.6\text{kg/t}\times 250\text{t/a}\times 10^{-3}=3.15\text{t/a}$，非甲烷总烃产生量为$3.27\text{kg/t}\times 250\text{t/a}\times 10^{-3}=0.82\text{t/a}$。</p> <p>参考《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学锋等）结论：轮胎生产过程中H₂S的产生量极少；参照美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果：H₂S排放系数为14mg/kg，即十万分之1.4。</p> <p>本项目的天然橡胶用量约250t/a，则H₂S的产生量为$250\text{t/a}\times 1.4\times 10^{-4}\approx 0.04\text{t/a}$。</p> <p>本项目H₂S的产生量较少，在负压收集的条件下，经废气处理设施处理后，通过排气筒外排的H₂S可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</p>

表 2 的排放标准值要求。

因此，本项目的非甲烷总烃按等量换算成 VOCs。

产生的废气经收集后通过废气处理设施（布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附）处理达标后排放，废气收集效率按 90%计。故有组织排放产生的颗粒物为 2.84t/a，非甲烷总烃为 0.74t/a，VOCs 为 0.74t/a，H₂S 为 0.03t/a；无组织排放的颗粒物为 0.31t/a，非甲烷总烃为 0.08t/a，VOCs 为 0.08t/a，H₂S 为 0.01t/a。

②喷涂废气

本项目需用水性的 PTFE 涂料进行喷涂工序，该工序中会产生喷涂废气，主要污染物为 VOCs。

PTFE 涂料是一种水溶性清漆涂层，年用量 8.5t，含易挥发性物质的主要成分为 1-甲氧基-2-丙醇（2%~3%）、一缩二丙二醇一甲醚（本项目取 1.5%）、有机溶剂（8%~12%，本项目取 10%）和水。参考同类型的喷涂工序，本项目中的有机溶剂的挥发量取 80%，则 VOCs 的产生量为（8.5t/a×10%）×80%=0.68t/a。

根据《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的定义：非甲烷总烃（NMHC）是指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。因此，非甲烷总烃的产生量为（8.5t/a×10%）×80%=0.68t/a。

产生的喷涂废气收集后通过废气处理设施（布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附）处理达标后排放，废气收集效率按 90%计。故有组织排放产生的 VOCs 为 0.61t/a，非甲烷总烃为 0.61t/a；无组织排放的 VOCs 为 0.07t/a，非甲烷总烃为 0.07t/a。

③烘烤废气

本项目经喷涂工序后需烘烤，烘烤工序会产生有机废气。

本项目用 PTFE 涂料（水性涂料）进行喷涂后烘烤，参考同类型的烘烤工序，烘烤工序能把残留的有机溶剂挥发完全。本项目的 PTFE 涂料用量为 8.5t/a，在喷涂工序中，有机溶剂的挥发量为 80%，则残留的有机溶剂为 8.5t/a

$\times 10\% \times 20\% = 0.17\text{t/a}$ ，则 VOCs 的产生量为 $8.5\text{t/a} \times 10\% \times 20\% = 0.17\text{t/a}$ 。

根据《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的定义：非甲烷总烃（NMHC）是指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。因此，非甲烷总烃的产生量为 $8.5\text{t/a} \times 10\% \times 20\% = 0.17\text{t/a}$ 。

产生的烘烤废气收集后通过废气处理设施（布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附）处理达标后排放，废气收集效率按 90% 计。故有组织排放产生的 VOCs 为 0.15t/a ，非甲烷总烃为 0.15t/a ；无组织排放的 VOCs 为 0.02t/a ，非甲烷总烃为 0.02t/a 。

④HCl 废气

在配制“盐酸和次氯酸钙的水溶液”（配比为： 1.5m^3 水中加入 2.5L 30% 的盐酸和 1kg 次氯酸钙）过程中，会产生少量的 HCl 废气，主要在盐酸投料时产生。参考同行业的溶液配制，并结合本项目的情况，浓盐酸投料过程中的 HCl 逃逸系数按 2% 计，盐酸的使用量为 5t/a ，则 HCl 废气的产生量为 0.01t/a 。

本项目的 HCl 废气为间歇排放，通过加强溶液配制场所的通风措施，HCl 废气无组织排放可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的限值要求。

综上所述，橡胶件生产工序中密炼和硫化工序的非甲烷总烃产生量约为 0.17t/a ，VOCs 约为 0.17t/a ，颗粒物产生量约为 3.15t/a ；喷涂工序和烘烤工序的 VOCs 产生量约为 0.85t/a ，非甲烷总烃产生量约为 0.85t/a ；配制“盐酸和次氯酸钙的水溶液”中的 HCl 废气产生量约为 0.01t/a 。

综上所述，橡胶件生产线中的有组织排放产生的非甲烷总烃约为 1.50t/a 、颗粒物约为 2.84t/a 、VOCs 约为 1.50t/a ；无组织排放产生的非甲烷总烃约为 0.17t/a 、颗粒物约为 0.31t/a 、VOCs 约为 0.17t/a 、HCl 废气约为 0.01t/a 。

二、五金件静电喷涂线生产

①烘干废气

在东莞总部工厂进行初步加工生产出来的五金件主架半成品，运输至本项目的五金件静电喷涂线生产车间，经脱脂除油、喷淋清洗和喷淋皮膜后，需用电加热的烘干箱进行烘干，烘干过程中会产生烘干废气，表征为 VOCs。

由于经喷淋皮膜工序后的主架五金件表面的皮膜剂残余量很少，故进入烘干箱中进行烘干时产生的烘干废气可忽略不计。

②喷粉废气

本项目需用 MN016P 粉体在主架上进行表面喷粉的工序，该工序中会产生喷粉废气，主要污染物为颗粒物。参考同类型项目的喷粉工序，静电喷涂过程中约有 80%的粉体会吸附在主架上，MN016P 粉体的使用量约为 10t/a，则未被吸附的粉尘颗粒物为 2t/a。

产生的喷粉废气经收集后通过废气处理设施（布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附）处理，处理达标后排放，废气收集效率按 90%计。故有组织排放产生的颗粒物为 1.80t/a，无组织排放的颗粒物为 0.20t/a。

③烘烤固化废气

经喷粉工序处理后，需进行烘烤固化工序，该工序会产生烘烤废气（表征为 VOCs），其成分主要为 MN016P 粉体的受热气化物。

参考同类型项目，烘烤固化工序产生的 VOCs 约占主架上喷涂总物料的 0.1%，即约为 0.01t/a。

根据《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃的定义：非甲烷总烃（NMHC）是指除甲烷以外所有碳氢化合物的总称，主要包括烷烃、烯烃、芳香烃和含氧烃等组分。因此，非甲烷总烃的产生量约为 0.01t/a

产生的烘烤废气经收集后通过废气处理设施（布袋除尘器+UV 光解+活性炭吸附）处理，处理达标后排放，废气收集效率按 90%计。故有组织排放产生的 VOCs 为 0.009t/a，非甲烷总烃为 0.009t/a；无组织排放的 VOCs 为 0.001t/a，非甲烷总烃为 0.001t/a。

综上所述，五金件静电喷涂线生产中的有机废气（表征为 VOCs）产生量约为 0.01t/a，非甲烷总烃约为 0.01t/a，颗粒物产生量约为 2.0t/a。则有组织

排放产生的 VOCs 约为 0.009t/a，非甲烷总烃为 0.009t/a 颗粒物约为 1.80t/a；无组织排放产生的 VOCs 约为 0.001t/a，非甲烷总烃为 0.001t/a，颗粒物约为 0.20t/a。

三、装配生产线

装配生产线是将上述的半成品（雨刷条和五金件主架）经人工组装后进行包装，不涉及生产废气的生成。

表 21 项目生产废气产生情况一览表

序号	污染源		污染物产生量					
			非甲烷总烃	臭气浓度	HCl	H ₂ S	VOCs	颗粒物
1	橡胶件生产线	密炼和硫化废气	0.82	/	/	0.04	0.82	3.15
		喷涂废气	0.68	/	/	/	0.68	/
		烘烤废气	0.17	/	/	/	0.17	/
		HCl 废气	/	/	0.01	/	/	/
		小计	1.67	/	0.01	0.04	1.67	3.15
2	五金件静电喷涂生产线	烘干废气	/	/	/	/	/	/
		喷粉废气	/	/	/	/	/	2.00
		烘烤固化废气	0.01	/	/	/	0.01	/
		小计	0.01	/	/	/	0.01	2.00
3	总计		1.68	/	0.01	0.04	1.68	5.15

备注：橡胶件生产线和五金件静电喷涂生产线的废气经收集处理后统一由 1#排气筒（DA001、25m 高）排放

四、综合

本项目橡胶件生产线、五金件主架静电喷涂线生产中产生的废气经统一收集后，通过“布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附装置”处理，处理达标后由 25m 高的排气筒（DA001）排放。

本环评拟在每台密炼机、平板硫化机、喷涂机及烘干箱加装设置集气罩收集废气，每台密炼机、开炼机集气风量不低于 1500m³/h，喷涂机集气风量不低于 1500m³/h，静电喷涂线生产车间的风量不低于 6000m³/h。

根据建设单位提供资料，本项目橡胶件生产线、五金件静电喷涂线生产线、装配线生产年平均运行时间 2496 小时，设置集气罩收集效率为 90%计。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021年6月）中“2913 橡胶零件”中的末端治理技术平均去除效率，布袋除尘器颗粒物去除效率按 96%计。本项目的有机废气处理设施拟设置为“UV 光解+活性炭吸附装置”，有机废气去除率可达 80%~85%，本项目的有机废气去除率取 80%（UV 光解去除率为 50%，活性炭吸附去除率为 60%）。

本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息如表 22 所示。大气排放口情况如表 23 所示。大气污染物产排情况如表 24 所示。

本项目生产过程中会产生一定的异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适。由于生产过程中硫化、密炼、喷涂等过程均在一体化设备中，恶臭污染物在进料和出料时产生。本项目生产异味与有机废气一同经集气罩收集后通过 UV 光解和活性炭吸附处理，处理后不会对车间生产和周边环境产生不良影响。

五、废气环境影响分析

橡胶件生产线和五金件静电喷涂生产线的废气经收集处理后统一由 1# 排气筒（DA001、25m 高）排放。

因此，本项目排气筒中的非甲烷总烃有组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求。

排气筒中的颗粒物有组织排放可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值要求与《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中的严者。

排气筒中的 VOCs 有组织排放可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 中的第II时段排放限值要求。

排气筒中的臭气浓度和 H₂S 有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中的限值要求。

厂界无组织排放的非甲烷总烃可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》

(GB27632-2011)表6标准,颗粒物可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准限值要求;VOCs无组织排放可达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2中的限值要求,HCl无组织排放可达到《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的限值要求,臭气浓度和H₂S无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中的限值要求。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

乐昌市属达标区,本项目周边500米范围内无敏感点,本项目采用的废气治理措施成熟有效,切实可行,可保证废气达标排放。主要污染物最终排放量很小,定性分析,本项目废气排放对周边大气环境影响在可接受范围内。

表 22 本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

生产线	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施							排放口名称
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	设计处理能力 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	
橡胶件生产	密炼、硫化废气 喷涂废气 烘烤废气	颗粒物	有组织排放	TA001	废气处理系统	布袋除尘+UV光解+活性炭吸附	15000	90	96	是	1#排气筒(DA001)
		非甲烷总烃							80		
		VOCs							80		
		H ₂ S							/		
		臭气浓度(无量纲)							/		
	无组织排放	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	是	/
		非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		HCl	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		H ₂ S	/	/	/	/	/	/	/	/	/
五金件静电喷涂线生产	烘干废气 喷粉废气 烘烤固化废气	颗粒物	有组织排放	TA001	废气处理系统	布袋除尘+UV光解+活性炭吸附	15000	90	96	是	1#排气筒(DA001)
		VOCs							80		
	无组织排放	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	是	/
		VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 23 大气排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内 径 (m)	排气温 度(°C)	类型
			经度	纬度				
1	DA001	1#排气筒	113°24'19.25"东	25° 7'51.11"北	25	0.5	30	一般排放口

表 24 本项目污染物产排情况

排放形式	污染源	污染物种类	废气量(Nm ³ /h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值	
									排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
有组织 排放	1#排气 筒	非甲烷总烃	15000	1.51	40.33	0.30	8.07	0.12	10	/
		颗粒物		4.64	123.93	0.19	4.96	0.07	12	/
		VOCs		1.51	40.33	0.30	8.07	0.12	30	2.9
		H ₂ S		0.03	0.80	0.01	0.16	0.002	/	0.90
		臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	/	/	/	6000
无组织 排放	厂房	非甲烷总烃	/	0.17	/	0.17	/	0.07	4.0	/
		颗粒物		0.51	/	0.51	/	0.20	1.0	/
		VOCs		0.17	/	0.17	/	0.07	2.0	/
		H ₂ S		0.01	/	0.01	/	0.004	0.06	/
		HCl		0.01	/	0.01	/	0.004	/	/
		臭气浓度 (无量纲)		/	/	/	/	/	20	/
合计		非甲烷总烃	/	1.68	/	0.47	/	/	/	/
		颗粒物	/	5.15	/	0.70	/	/	/	/
		VOCs	/	1.68	/	0.47	/	/	/	/
		HCl	/	0.01	/	0.01	/	/	/	/
		H ₂ S	/	0.04	/	0.02	/	/	/	/
		臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/	/



版权归广东韶科环保科技有限公司，侵权必究

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>2.废水</p> <p>本项目用水包括生活用水和清洗用水。因此，产生的废水主要包括员工生活污水和清洗废水。</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目员工 30 人，年工作时间 312 天，不在厂区内食宿。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工生活用水量按“机关事业单位-无食堂和浴室”的生活用水标准，即每人每天 40L 计算，则员工生活用水总量为 1.20m³/d，折合约 374.40m³/a（按年工作时间 312 天计算）。</p> <p>排污系数按 90%计算，则生活污水产生量为 1.08m³/d，折合 336.96m³/a，生活污水中主要污染物浓度为 COD：250mg/L、BOD₅：150mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：100mg/L、动植物油：6mg/L。</p> <p>②清洗废水</p> <p>本项目在“橡胶件生产线中的酸洗氯化处理工序和静电喷涂线生产中的喷淋清洗工序”有清洗废水产生。</p> <p>建设单位结合在异地工厂（东莞总部）的运营经验，本项目中的清洗水量约为 8.00m³/d，2500m³/a（按年工作时间 312 天计算），排污系数按 90%计算，则清洗废水量约 7.20m³/d，折合约 2250m³/a。</p> <p>生活污水经三级化粪池处理、清洗废水经厂区内酸碱中和池预处理，达到园区污水处理厂的入水水质标准后，再经市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，处理达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 B 标准中严者后排入武江。</p> <p>本项目建成后厂区污水产排情况见表 25。</p> <p>③脱脂废液</p> <p>五金件静电喷涂生产线设计脱脂工艺，根据建设单位在东莞总部工厂的运营经验，脱脂槽液的更换周期约为1年1换，每次更换的脱脂废液的产生量约为2t。建设单位拟将这部分的脱脂废液当做危险废物进行管理（废物类别</p>
----------------------------------	---

为HW17，危废代码为336-064-17），统一用密封的容器收集好后放置于危废暂存间，定期委托有资质的危废处理公司进行上门回收处理。

④水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价

本项目新增废水总量约为 8.30m³/d，折合约 2586.96m³/a，污染物种类简单且易生化，能满足园区污水处理厂的设计进水水质要求，不会对园区污水处理厂水质造成大的负荷。

表25 本项目建成后厂区污水总产排情况

污染物		pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS	磷酸盐
生活污水 (336.9 6m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	250	150	150	10	1	3	1.5
	产生量 (t/a)	/	0.084	0.051	0.051	0.003	0.0003	0.001	0.0005
清洗 废水 (2250 m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	6~9	300	120	250	30	12	1	2
	产生量 (t/a)	/	0.68	0.27	0.56	0.07	0.03	0.002	0.004
处理措施		生活污水经三级化粪池处理、清洗废水经厂区酸碱中和池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理，处理达标后排入武江							
厂区排放浓度 (mg/L)		6~9	290	126	231	26	11.7	1.2	1.74
厂区排放量 (t/a) (2586.96m ³ /a)		—	0.75	0.33	0.60	0.07	0.0303	0.003	0.0045
污水处理厂最终排 放浓度 (mg/L)		6~9	40	20	20	8	3	1	0.5
污水处理厂最终排 放量 (t/a) (排 放 量 为 2586.96m ³ /a)		—	0.10	0.05	0.05	0.02	0.008	0.003	0.002

⑤依托污水处理设施的环境可行性评价

根据《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园污水处理厂及配套管网工程建设项目环境影响报告表》，园区收集废水经循环式活性污泥法（CASS）处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准和广东省《水污染物排放限值标准值》（DB44/26 -2001）第二时段一级标准中的较严者后通过污水管网外排至武江河段。

园区污水处理厂目前已建成正常运行，并安装了在线监控设施并和生态环境管理部门联网，园区污水处理厂占地面积 15400m²，设计处理能力为 10000m³/d，分两期建设，一期处理能力 5000m³/d，二期处理能力 5000m³/d，现状首期 5000m³/d 已经建成运行。

本项目外排废水总量为 8.30m³/d，仅占园区污水处理厂处理能力的 0.17%，外排废水浓度符合园区污水处理厂进水水质要求，且该污水处理厂设置了容积为 250m³的事故缓冲池。

因此，本项目外排废水不会对污水处理厂造成水量和水质的冲击负荷。可见本项目废水可依托园区污水处理厂进行处理。

⑥废水环境影响分析结论

根据地表水现状监测报告（广东韶测 第（20051801）号），武江各监测断面监测指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水环境质量现状良好。

本项目水污染控制和水污染影响减缓措施有效，依托污水处理设施可行，污水均能满足相应排放标准要求，项目废水污染物最终排放量很小，定性分析，其对地表水环境影响在可接受范围内。

综上所述，本项目废水排放信息如表 26~29 所示。

表 26 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	集中式工业污水处理厂	连续排放 流量稳定	TW001	化粪池	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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
2	清洗废水	化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量	集中式工业污水处理厂	连续排放 流量稳定	TW002	酸碱中和池	酸碱中和	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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
3	脱脂废液	磷酸盐、石油类、阴离子表面活性剂、pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量	不外排，委托有资质的危废处理公司进行处理	/	/	/	/	/	/	/

表 27 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 ^a		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		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	DW001	113°24'21.87"东	25° 7'52.10"北	2586.96	集中式工业污水处理厂	连续排放 流量稳定	/	东莞东坑（乐昌）产业转移园污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
									化学需氧量	40
									五日生化需氧量	20
									氨氮	8
									悬浮物	20
									石油类	3
									LAS	1
									磷酸盐	0.5

表 28 废水污染物排放标准

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	DW001	pH	东莞东坑（乐昌）产业转移园污水处理厂进水水质要求	6~9（无量纲）
2		化学需氧量		350
3		五日生化需氧量		150
4		氨氮		40
5		悬浮物		300

表 29 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	290	0.002	0.75
		NH ₃ -N	26	0.0002	0.07
		BOD ₅	126	0.001	0.33
		SS	231	0.002	0.60
全厂排放口合计		COD _{Cr}			0.75
		NH ₃ -N			0.07
		BOD ₅			0.33
		SS			0.60

注：表中的排放浓度、排放量分别指的是经厂区污水排放口处排放的水污染物排放浓度和排放量。

表 30 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	流量	手工	/	/	/	/	/	1次/年	/
2		pH 值	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个瞬时样		水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986
3		化学需氧量	手工	/	/	/	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007			
4		氨氮	手工	/	/	/	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009			
5		悬浮物	手工	/	/	/	水质 悬浮物的测定 GB11901-1989			
6		五日生化需氧量	手工	/	/	/	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009			



版权归广东韶科环保科技有限公司，侵权必究

3. 噪声

本项目位于3类声功能区，运营期噪声源主要为密炼机、切片机、平板硫化机等设备产生的噪声，其运行产生的噪声级约为70~90dB(A)，经基础减振、厂界隔声等措施后能实现噪声的厂界达标，项目建设前后对周围声环境影响不大，按《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的要求，声环境影响评价工作等级为三级。

噪声预测模式如下：

$$L_p = L_w - 20 \log \frac{r_2}{r_1} - A_{1,2}$$

式中： L_p —距声源 r (m) 距离的噪声影响值，dB(A)；

L_w —距离噪声源 1m 处测得的声源值，dB(A)；

r_1 —测定声源值时的距离，m；

r_2 —声源距评价点的距离，m；

$A_{1,2}$ — r_1 至 r_2 的附加衰减值，本报告取 5；

估算出的噪声值与距离的衰减关系见表 31。

表 31 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	5	10	20	50	100	150	200	250	400	600
噪声衰减值 ΔL (dB(A))	19	25	31	39	45	49	51	53	57	61

建设单位针对不同噪声源分别设置了相应的减噪措施：

①尽量选用低噪声设备，同时加强保养和维护，并对操作工人进行培训，严格按操作规范使用各类机械设备；

②合理进行平面布置，尽量将高噪声生产单元布置在厂区中央位置；

③对高噪声生产设备进行遮蔽，并设置减振基座、隔声罩、消声器等；

④加强周边绿化，采用乔木、灌木、草木相结合的立体绿化方案。

经基础减震、建筑物隔声后，噪声源强可以降低为 60~70dB(A)，项目综合噪声源强取 76dB(A)，则各边界噪声预测值见表 32。

表 32 边界噪声预测贡献值 单位：dB (A)

噪声源	源强	与边界最近距离 (m)		预测贡献值	标准值	达标情况
设备噪声	76dB(A)	厂界北	10	51	昼间≤65 dB(A)	达标
		厂界东	10	51		达标
		厂界南	20	51		达标
		厂界西	10	51		达标

由上表可知，运营期本项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标，噪声经距离衰减后对敏感点影响不大。

因此，本项目运营期噪声对周边声环境影响较小。

4. 固体废物

本项目的固体废弃物主要为生活垃圾、废包装材料（废包装桶和废包装袋）、废活性炭及其吸附物、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管、污泥和废机油等。

① 生活垃圾

本项目拟劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 1kg/（人·d）计，则产生量为 9.36t/a。

② 废包装桶

本项目外购液体原材料和中间产品会产生一定量的废包装桶，产生系数按物料量的 5%计，则产生量约为 1.8t/a。由于使用过程中存在包装桶破损的情况，无法回收利用，破损比例按 10%计。包装桶由原生产厂家定期回收，用于其原始用途，根据《固体废物鉴别标注通则》（GB34330-2017）规定，可不作为固体废物管理。

因此，本项目会产生 0.18t/a 的废包装桶。其中，乘装环烷油、隔离剂、硬脂酸、盐酸、脱脂剂的废包装桶产生量约为 0.1t/a，作为危险废物进行处理，危废代码为 900-041-49；剩余的 0.08t/a 废包装桶则作为一般固废外售处理。

③ 废包装袋

本项目外购固体原材料会产生一定量的废包装袋，产生系数按物料量的0.5%计，则产生量约为1.17t/a，全部作为一般固废外售处理。

④废活性炭及其吸附物

本项目的有机废气经UV光解处理后再用活性炭吸附处理，活性炭吸附饱和后需更换，更换出来的废活性炭为非甲烷总烃治理过程产生的废活性炭，属危险废物，类别为其他废物（HW49）中的“非特定行业”，危废代码为900-039-49；参考《简明通风设计手册》中粒状活性炭的吸附量，为0.12~0.37g/g活性炭，本项目活性炭对有机废气吸附能力取值为1/3，由前述分析结果可知，被活性炭吸附的有机物约为0.76t/a，则活性炭用量为2.28t/a。

因此，废活性炭及其吸附物产生量约3.04t/a。

⑤布袋除尘器收集的粉尘

根据前述分析，本项目布袋除尘器的粉尘收集量约为4.45t/a，收集后不能回用于生产，当作危险废物（废物类别HW49，废物代码900-039-49）进行管理。

⑥废UV灯管

本项目使用UV光解法对废气中的非甲烷总烃进行处理，使用过程中有废UV灯管产生，属于危险废物（废物类别HW29，废物代码900-023-29），产生量约为0.01t/a。

⑦废槽液及污泥

表面处理的废槽液及其厂区内的酸碱中和池污泥属于危险废物，废物类别为HW17，危废代码为336-064-17。污泥产生量约为废水量的0.5~1.5%，本项目的污泥产生量按废水量（2250m³/a）的1‰计，即为2.25t/a。根据建设单位在东莞总部工厂的运营经验，表面处理的废槽液产生量约为2t/a。则废槽液及其污泥的产生量约为4.25t/a。

⑧废机油

本项目在运营期内会对空气压缩机、密炼机、平板硫化机等设备进行检修，大约每年检修一次，每次检修过程中会产生废机油，按照危险废物进行

管理，危废代码为900-249-08，废机油产生量约为0.05t/a。

生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；一部分废包装桶和废包装袋进行外售处理；一部分废包装桶、废活性炭及其吸附物、布袋除尘器收集的粉尘、废 UV 灯管、污泥、废机油则委托有资质的单位清运处理。固体废弃物的具体产生情况如表 33 所示。

⑨环境管理要求

危废暂存间应按照《固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。针对本项目的危险废物种类，提出以下贮存、运输、送处等方面的要求：

（a）收集方面

危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。

危险废物先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器（如镀锌桶）收集，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

建立档案制度，详细记录入场固体废物的种类和数量等信息，并进行长期保存，供随时查阅。

（b）储存方面

本项目拟在厂房 1 楼设置专门的危废暂存间，应满足：

- ①地面要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
- ②用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
- ③不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- ④场所应保持阴凉、通风，严禁火种。
- ⑤贮存场地周边设置导流渠，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

⑥每个堆间应留有搬运通道，不同种类的危险废物分区贮存，不得混放。

⑦对于易挥发的危险废物采用密闭容器储存，贴上相应标签，定期运往接收单位，避免停放时间过长。

仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

(c) 运输方面

执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等，并且在本项目投入运营前应与危废处理单位签订合同。

危险废物由危废处理单位用专用危废运输车进行运输，严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

本项目危险废物拟集中收集，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，暂存于厂房内危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处理，对周边环境影响较小。危废暂存间面积约为 50m²，有充足位置暂存本项目产生的危险废物。

因此，本项目产生的固体废弃物均可得到妥善处理处置，对周围环境造成的影响在可接受范围内。

表 33 本项目固体废物信息一览表

序号	产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量 t/a	贮存方式	利用或处置方式	利用或处置量 t/a
1	员工工作、生活	生活垃圾	一般固废	无	固体	无	9.36	生活垃圾收集点	环卫部门清运处理	9.36
2	废气处理	布袋除尘器收集的粉尘	危险废物 (900-039-49)	粉体	固体	土壤、地表水、地下水危害	4.45	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	4.45
3	生产	废包装桶	危险废物 (900-041-49)	有机物、酸、碱、油类	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.10	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	0.10
			一般工业固废	无	固体	无	0.08	原料间	外售资源回收公司	0.08
4	生产	废包装袋	一般工业固废	无	固体	无	1.17	原料间	外售资源回收公司	1.17
5	废气处理	废活性炭及其吸附物	危险废物 (900-039-49)	有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	3.04	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	3.04
6	废气处理	废 UV 灯管	危险废物 (900-023-29)	汞	固体	土壤、地表水、地下水危害	0.01	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	0.01
7	生产	废机油	危险废物 (900-249-08)	油类	液体	土壤、地表水、地下水危害	0.05	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	0.05
8	生产 废水处理	废槽液及污泥	危险废物 (336-064-17)	有机物	固体	土壤、地表水、地下水危害	4.25	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	4.25
9	脱脂工艺	脱脂废液	危险废物 (336-064-17)	有机物、碱、油类	液体	土壤、地表水、地下水危害	2.00	危废暂存间	委托有资质的单位清运处理	2.00

版权归广东韶科环保科技有限公司，侵权必究

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>5.地下水</p> <p>本项目选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废物进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放。</p> <p>本项目根据厂区个生产、生活功能单元可能产生的污染的区域，把厂房（含危废暂存间）划分为重点污染防渗区，其余宿舍楼、道路划分为一般污染防渗区，并对厂区可能泄漏污染物地面进行地面防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。</p> <p>综上所述，由于建设单位将采取有效的污染防治措施，本项目正常运行情况下对当地地下水环境影响很小，可接受。</p> <p>6.土壤</p> <p>本项目根据厂区各个生产、生活功能单元可能产生的污染的地区，把厂房（含危废暂存间）划分为重点污染防渗区，其余宿舍楼、道路划分为一般污染防渗区，并对厂区可能泄漏污染物地面进行地面防渗处理，可有效防治污染物地面漫流和垂直入渗对土壤造成影响，可接受。</p> <p>7.生态</p> <p>本项目位于广东乐昌经济开发区内，用地范围内不含生态环境保护目标。</p> <p>8.环境风险</p> <p>(1) 风险调查</p> <p>本项目最终产品为汽车雨刷，使用的原辅材料主要为天然橡胶、炭黑、促进剂、防老剂、隔离剂、硬脂酸、硫磺、脱脂剂、皮膜剂、盐酸等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所用原辅料中的风险物质有盐酸、硫磺、环烷油。</p> <p>(2) 环境风险潜势初判</p> <p>建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV、IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下</p>
----------------------------------	--

环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所用原辅料中的风险物质有盐酸、硫磺、环烷油，临界量分别为 2.5t、10t、2500t。根据前述分析，本项目盐酸、硫磺、环烷油的最大存储量分别为 0.4t、0.3t、0.7t，危险物质数量与临界量比值（Q）=0.19<1，故本项目环境风险潜势为I，不开展环境风险专项评价。

（3）环境风险识别

造成环境风险的环节主要有以下几方面：a)污水管网系统由于管网堵塞、破裂和接头处的破损，造成大量污水外溢，污染地表水、地下水和土壤环境；b)危废暂存间防漏防渗层破裂导致暂存危废有害物质下渗，污染地表水、地下水和土壤环境；c)废气处理系统停机导致污染物超标排放，污染周边环境空气；d)生产操作过程中失误，导致化学品泄漏造成土壤、地下水等污染。

（4）环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：a)管道破裂造成污水外流一般是由于其他工程开挖或管线隐患等造成的，这类事故发生后，管线内污水外溢，其外溢量与管线的输送污水量等有关，一旦发生此类事故要及时抢修或翻新，尽可能减少污水外溢量及对周围环境的影响。b)加强设备，包括各种安全仪表的维修、保养，杜绝由于设备劳损、折旧带来的事故隐患。c)加强对工厂职工的教育和培训，实行上岗证制度，增强职工风险意识，提高事故自救能力，制定和强化各种安全管理、安全生产的规程，减少人为风险事故（如误操作）的发生。d)加强对废气处理系统的日常监管，设专人管理，降低发生突发环境事件对周边环境的影响。

（5）风险评价结论

综合上述可知，只要建设单位做好各项风险防范措施，并建立生产安全事故应急救援预案及突发环境事故应急救援预案，可以把环境风险控制在最低范围，不对周围敏感点及水体、土壤等造成明显危害，环境风险程度可以接受。

9.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

10. 环境监测计划

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》(HJ1122—2020)，本项目提出运营期污染源监测计划如表 34 所示。

表 34 本项目运营期污染源监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#排气筒 (DA001)	颗粒物	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值与 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)表 2 中的严者
		非甲烷总烃 (NMHC)		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 5 中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 排放限值要求
		H ₂ S		
	厂区内	非甲烷总烃 (NMHC)	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附录 A 限值要求
	厂界	颗粒物	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 6 标准限值要求
		非甲烷总烃 (NMHC)		《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)表 6
		VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)
		HCl		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)
		臭气浓度 H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1
废水	DW001	化学需氧量	1次/年	《东莞东坑(乐昌)产业转移园污水处理厂入水水质标准》
		氨氮		
		pH 值		
		悬浮物		
		五日生化需氧量		
噪声	企业厂界四周	等效连续 A 声级	1次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类排放标准

11. 污染物排放清单

本项目运营期污染物排放清单如表 35 所示。

表 35 项目运营期污染物排放清单

污染源	拟采取的环保设施	排放去向	污染物	最终排放浓度 (mg/m ³)	最终排放速率 (kg/h)	最终排放量 (t/a)	执行标准			
							排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准来源	
废气	有组织排放	布袋除尘+UV 光解+活性炭吸附	25m 高 1# 排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	8.07	0.12	0.30	12	/	GB27632-2011 表 5
				颗粒物	4.96	0.07	0.19	10	/	
				VOCs	8.07	0.12	0.30	30	2.9	DB44/814-2010 表 1 第II时段
				H ₂ S	0.24	0.002	0.01	/	0.90	GB14554-93 表 2
				臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	/	6000	
	无组织排放	加强厂房通风处理	直接排放	非甲烷总烃	/	0.07	0.17	1.0	/	GB27632-2011 表 6
				颗粒物	/	0.20	0.51	4.0	/	DB44/814-2010 表 2
				VOCs	/	0.07	0.17	2.0	/	
				HCl	/	0.004	0.01	0.20	/	DB44/27-2001 表 2
				H ₂ S	/	0.004	0.01	/	0.06	GB14554-93 表 1
臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	20	/					
废水	生活污水	三级化粪池	经市政管网排入园区污水处理厂	COD	290mg/L	0.30	0.75	350mg/L	/	东莞东坑 (乐昌) 产业转移园污水处理厂进水水质要求
				NH ₃ -N	26mg/L	0.03	0.07	40mg/L	/	
				石油类	11.7	0.09	0.03	/	/	
	清洗废水	酸碱中和池		LAS	1.2	0.001	0.003	/	/	
	磷酸盐			1.74	0.002	0.005	/	/		
噪声	四周厂界	采用低噪声设备, 减振等措施等	Leq [dB (A)]	昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		昼间≤65dB (A) 夜间≤55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准		
	生活垃圾	环卫部门清运处理								

固废	破损的废包装桶	外售资源回收公司 委托有资质的单位清运处理	不排放
	废包装袋	外售资源回收公司	
	废槽液及污泥、废机油、布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭及其吸附物、废 UV 灯管、脱脂废液	委托有资质的单位清运处理	

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		DA001	颗粒物	经“布袋除尘+UV光解+活性炭吸附”处理后通过25m高1#排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的严者
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5中轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求
			VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表1中的第II时段排放限值
			H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2排放限值要求
			臭气浓度		
			颗粒物		
		无组织排放	非甲烷总烃	加强通风措施	厂内：《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值； 厂界：《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准限值
			VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2中的限值要求
			HCl		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2中的限值要求
			H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级“新改扩建”排放标准限值
			臭气浓度		
			pH值		
地表水环境	DW001	生活废水	化学需氧量	污水调节池	园区污水处理厂进水水质要求
		清洗废水	氨氮		
			悬浮物		
			五日生化需氧量		
			石油类		
			LAS		
			磷酸盐		

声环境	厂区	机械 噪声	合理 布置 消声 减震 建筑物 隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类排放标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾委托当地环卫部门清运处理；破损的废包装桶和废包装袋外售处理；布袋除尘器收集的粉尘、废活性炭及其吸附物、废UV灯管、污泥和废机油、脱脂废液委托有资质的单位进行处理处置。 设置危废暂存间1个(50m ²)。			
土壤及地下水污染防治措施	地面硬底化设置，能做到防扬撒、防流失、防渗漏			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	(1) 厂区临时堆放场所规范化建设和管理；(2) 危险废物执行危险废物转移联单制度；(3) 按照《危险废物贮存污染控制标准》建设贮存场所。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

韶关市万博汽车配件有限公司拟投资 200 万元人民币，其中环保投资 30 万元，选址于乐昌产业转移工业园金岭五路六号，租用乐昌市众诚塑胶制品有限公司的已建好的 3 层厂房，用于建设乐昌市威冠汽车配件制造项目。

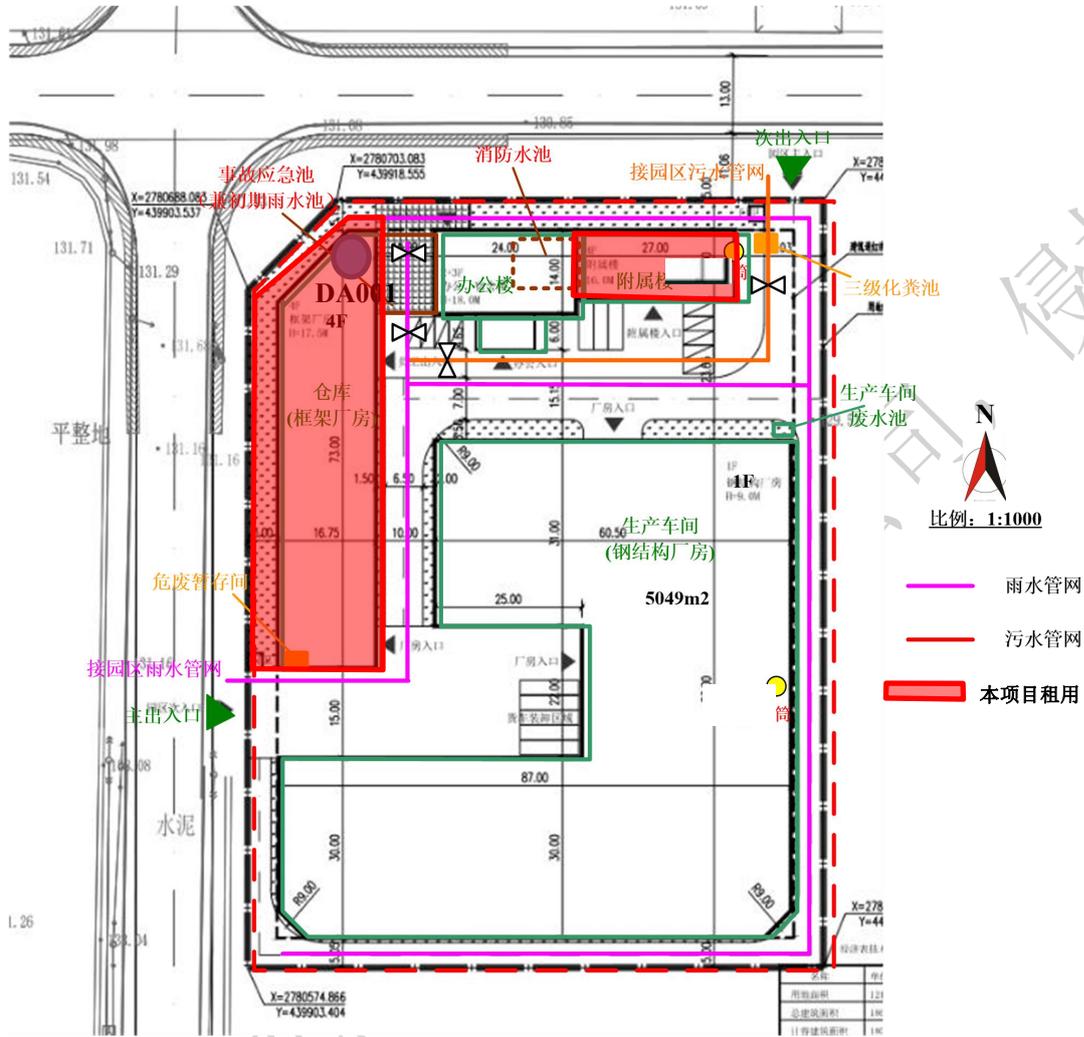
该项目符合国家产业政策，选址合理。对于项目建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位提出了切实可行有效的治理措施，能做到污染物达标排放，对环境的影响在可接受范围内。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目是可行的。

附图 1 本项目地理位置图



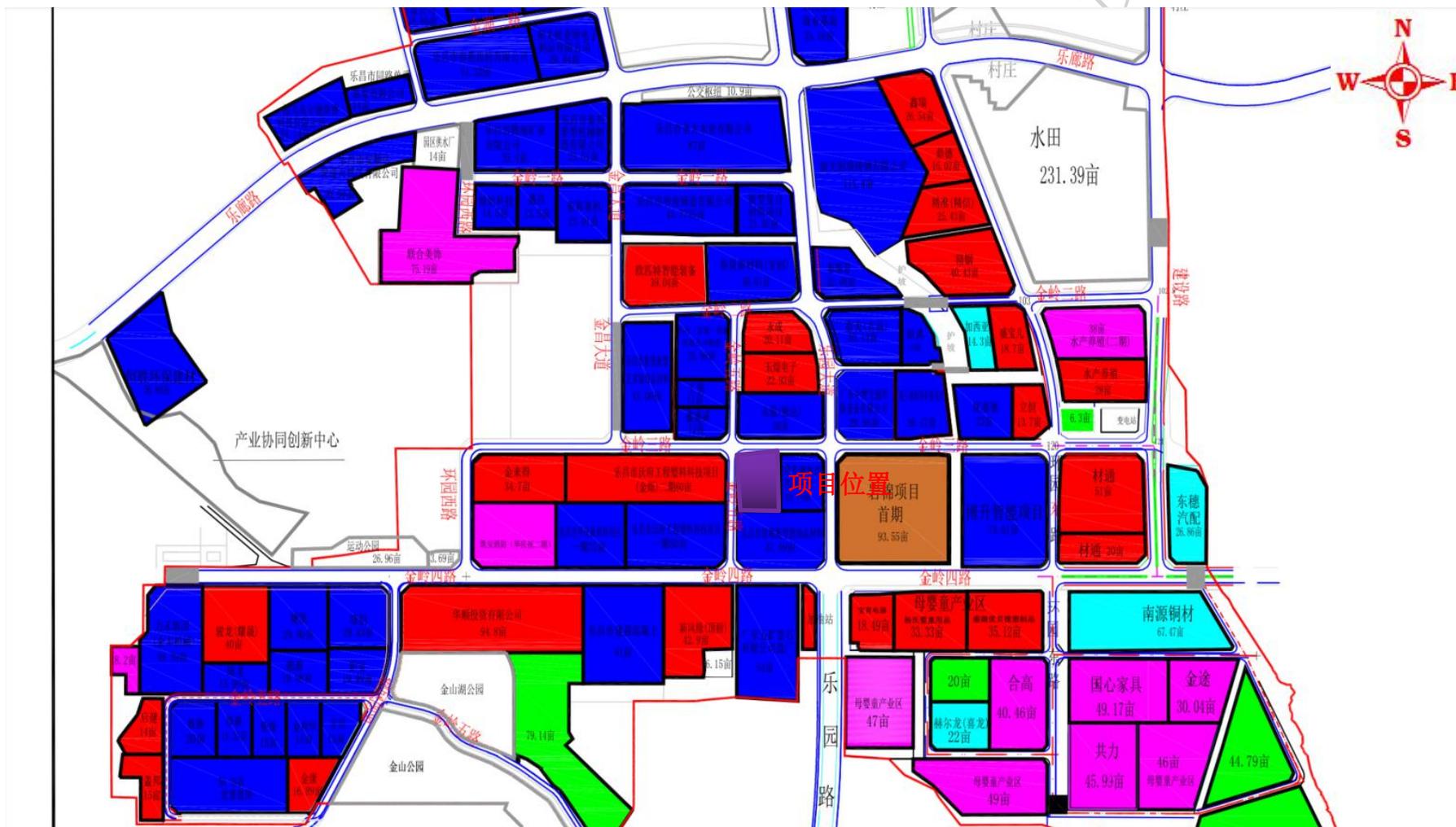
附图 2 平面布置示意图



附图 3 环境保护目标分布图

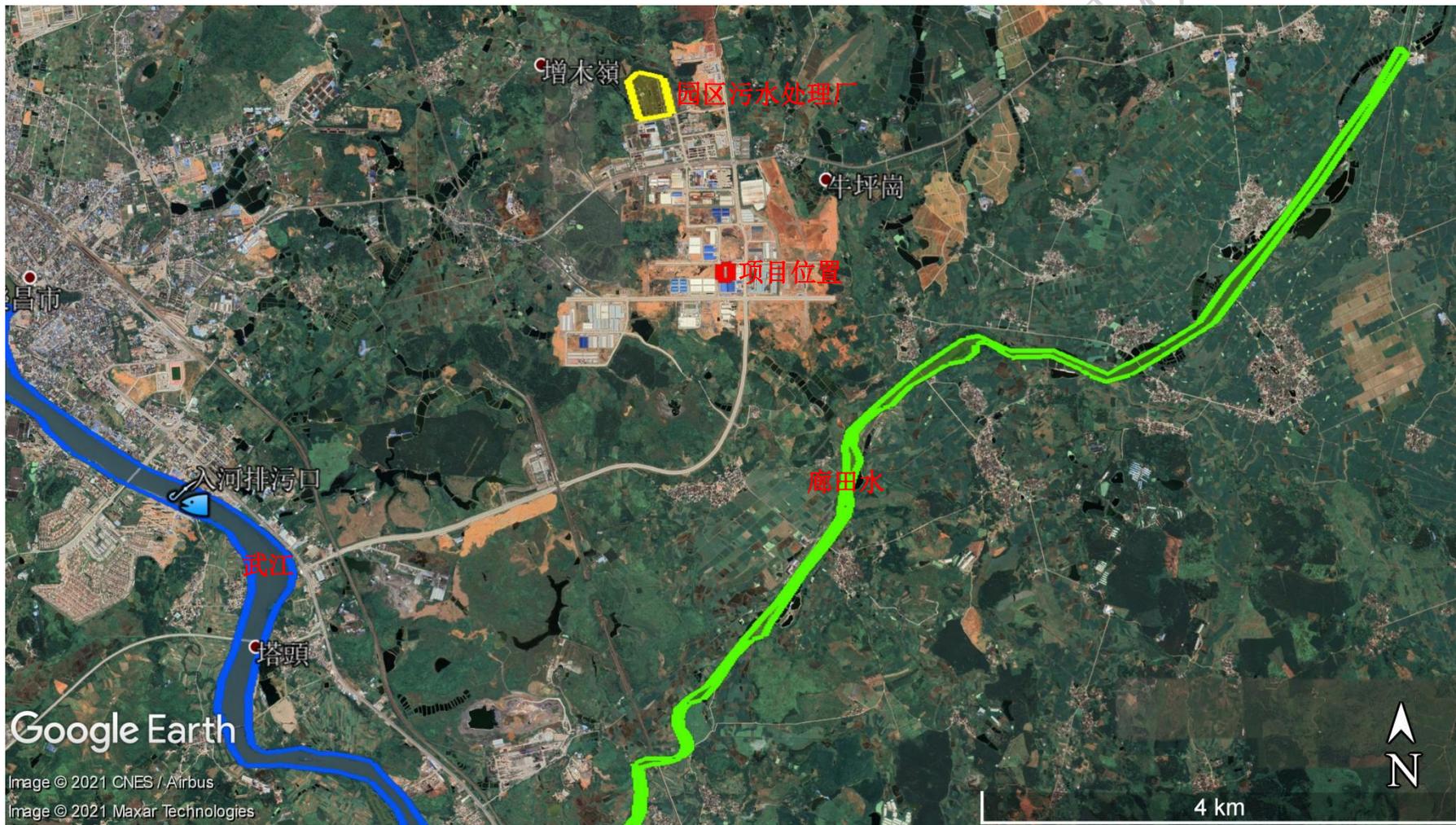


附图 4 四至图及与广东乐昌经济开发区位置关系图





附图 5 项目水系图



附件 1 项目备案证

项目代码: 2107-440281-04-01-813298		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称: 韶关市万博汽车配件有限公司	经济类型: 私营	
项目名称: 乐昌市威冠汽车配件制造项目	建设地点: 韶关市乐昌市廊田镇乐廊路六公里乐昌产业转移工业园管委会后座2984号(东莞东坑(乐昌)产业转移工业园)	
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 其他	
建设规模及内容: 该项目的厂房、仓库和办公楼等建筑皆为租用,项目设计总建筑面积为3300平方米。主要设备有密炼机、开炼机、切胶机等。主要生产汽车雨刮器等汽车零配件。项目投产后,有生产线2条,年产零件500万个。		
项目总投资: 200.00 万元(折合 万美金) 项目资本金: 200.00 万元		
其中: 土建投资: 40.00 万元		
设备及技术投资: 130.00 万元; 进口设备用汇: 0.00 万美金		
计划开工时间: 2021年07月	计划竣工时间: 2021年10月	
	备案机关: 乐昌市发展和改革局	
	备案日期: 2021年07月08日	
备注:		

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 3 厂房租赁协议

租赁合同

出租方(甲方): 董伦清 电话: 13799522228 身份证号: 350500198004292519 地址: 广东省乐昌市产业转移工业园金岭五路 6 号

承租方(乙方): 张虎 电话: 13538586002 身份证号: 342130197406037010 地址: 广东省韶关市太阳城 10 街 6 座 602 室

根据国家有关规定,甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜,双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在乐昌市产业转移工业园金岭五路 6 号,
2 号混领土厂房一,三,四楼,合计建筑面积约为 3300 平方米。宿舍楼 3 楼 11 间,另加 10% 面积公摊。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2021 年 7 月 10 日 起,至 2026 年 7 月 9 日 止。
租赁期 5 年

3、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及保证金支付方式

1、厂房金第1年至第3年为每月人民币37180（一楼12元/平方米合14520元，三楼，四楼8元/平方米合19360元，宿舍每间300，总的11间合3300）元，第4年至第5年每月租金将在上年的基础上递增10%（40898元）。

2、甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为100000。租金为每半年一付，支付日期在支付月15日前向甲方支付租金，并由乙方汇至甲方指定的下列帐号，或按双方书面同意的其它支付方式支付。

甲方户名：董伦清开户行：中国建设银行股份有限公司泉州洛江支行
帐号：4367421833560047130

四、其他费用

1、租赁期间，使用该厂房、宿舍所发生的水、电、煤气、电话等通讯的费用由乙方承担，水电费按峰谷平实际电量，按国家标准收取。并在收到收据或者发票后三天内付款。

2、租赁期间，电梯额外维护，维修，电费由乙方按租赁面积平摊收取。

五、厂房使用要求和维修责任

1、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途，须经甲方书面同意，并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续，并承担由此产生的一切费用。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房、宿舍及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房、宿舍及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。如果是原厂房自身的原因需维修，则乙方不承担费用。

3、租赁期间，甲方保证该厂房、宿舍及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房、宿舍进行检查、养护，应提前 3 日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合。甲方应减少对乙方使用该厂房的影响。

4、乙方应保持厂房和宿舍的原貌，不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，经甲方协商同意可以中途转租转让，未经甲方同意不得擅自中途转租转让，否则甲方有权提前终止合同并不再退还租金和保证金。

2、如乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方，该租赁物归还时，应当符合正常使用状态。如乙方归还租赁物时不清理杂物，由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

3、合约期满乙方付清租金及一切费用之后，甲方应将保证金全额无息退还乙方。

七、租赁期间其他有关约定

1、合同期内乙方必须依法经营，依法管理，如发生违法行为，由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业，并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

2、乙方应按消防等有关部门相关规定全面负责租赁物内的防火、防盗等安全，甲方有权于双方同意的合理时间内检查租赁物的防火安全，但应事先给乙方书面通知。乙方不得无理拒绝或延迟给予同意

3、租赁期间乙方应负责生产，生活人员的安全如有发生人员伤亡，造成一切损失及后果都由乙方承担。

4、 租赁期间， 厂房因市政动迁或自然灾害等其他不可抗拒的原因造成本合同无法履行， 本合同自动解除， 双方互不承担责任。

5、 租赁期间， 乙方可根据自己的经营特点进行装修， 但原则上不得破坏原房结构， 装修费用由乙方自负， 租赁期满后如乙方不再承租， 甲方也不作任何补偿。

6、 租赁期间， 乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用， 如拖欠不付满一个月， 若遇乙方欠交租金或物业管理费超过一个月， 甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起五日内， 乙方未支付有关款项， 甲方有权增收 5%滞纳金并有权停止乙方使用租赁物内的有关设施， 由此造成的一切损失(包括但不限于乙方的损失)由乙方全部承担。 若遇乙方欠交租金或物业管理费超过二个月， 甲方有权提前解除本合同， 并按本合同第 6 条第 2 点的规定执行。 在甲方以传真或信函等书面方式通知乙方之日起， 本合同自动终止。 甲方有权留置乙方租赁物内的财产并在解除合同的书面通知发出之日起五日后， 将申请拍卖留置的财产用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。

7、 租赁期满后， 甲方如继续出租该房时， 乙方享有优先权。

8、 若乙方需在租赁物建筑物的本体设立广告牌， 须按政府的有关规定完成相关的报批手续并报甲方备案。 若乙方需在租赁物建筑物的周围设立广告牌， 需经甲方书面同意并按政府有关规定执行。

八、 其他条款

1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三个月租金。租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方三个月租金，另乙方的基建费用约 70 万元（以实际发生这准）以五年分摊，甲方如提前解约，导致乙方未分摊的损失，将由甲方承担。

2、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方承担一切责任并赔偿乙方因此产生的损失。

3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

4、根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求等，应以书面形式进行；甲方给予乙方或乙方给予甲方的电传或传真一经发出，挂号邮件以对方的本合同第一页所述的地址并以对方为收件人付邮七日后或以专人送至前述地址，均视为已送达。

九、有关税费

按国家及广东省有关规定须就本合同缴纳的印花税、登记费、公证费及其他有关的税项及费用，由乙方承担。

十、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

十一、本合同一式肆分，双方各执贰分，合同经盖章签字后生效。

出租方：_____

承租方：_____

授权代表人: 李

电话: 1362598008

授权代表人: 王

电话: 13538586002

签约地点: _____

签约日期: 2021年 6月 3

版权

必究

附件 4 新建项目 VOCs 总量指标来源说明

附件 4 新建项目 VOCs 总量指标来源说明

新改扩建项目 VOCs 总量指标申请表

单位：(盖章) 韶关市万博汽车配件有限公司

新改扩建项目名称	新改扩建项目编号	核算的 VOCs 排放量	拟申请 VOCs 排放总量指标	项目概况		
				企业名称	所属区县	具体地址
乐昌市威冠汽车配件制造项目	S02a5a	0.47 吨/年	有组织排放部分 0.30 吨/年, 无组织排放部分 0.17 吨/年	韶关市万博汽车配件有限公司	乐昌市	乐昌产业转移工业园金岭五路六号

备注: VOCs 排放量由有组织和无组织排放两部分组成, 建设单位申请 VOCs 排放总量指标时, 以“××吨/年 (其中有组织排放部分××吨/年, 无组织排放部分××吨/年)”方式表述。

新改扩建项目 VOCs 总量指标来源说明

单位: 韶关市生态环境局乐昌分局

序号	建设项目名称	建设项目编号	总量指标	替代削减方案	审批意见	项目核实的排放量	其它
1	韶关市万博汽车配件有限公司乐昌市威冠汽车配件制造项目	S02a5a	0.47 吨/年	广东省飞达轻工产品加工涉 VOC 项目已停止项目	同意	0.47 吨/年	

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.70	0	0.70	+0.70
	VOCs	0	0	0	0.47	0	0.47	+0.47
废水	COD	0	0	0	0.75	0	0.75	+0.75
	NH ₃ -N	0	0	0	0.07	0	0.07	+0.07
一般工业 固体废物	一般工业 固废	0	0	0	10.61	0	10.61	+10.61
危险废物	危险废物	0	0	0	13.90	0	13.90	+13.90

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称	乐昌市威冠汽车配件制造项目		
建设项目类别	52 橡胶制品业 291		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	韶关市万博汽车配件有限公司		
统一社会信用代码	91440281MA53N29J2P		
法定代表人（签章）	张艳萍		
主要负责人（签字）	张虎		
直接负责的主管人员（签字）	张虎		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东韶科环保科技有限公司		
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2.主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
	表三、六		
江健军	表一、二、四、五、附件	BH004338	

注：该表由环境影响评价信用平台自动生成