

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目

建设单位（盖章）：韶关博尔兹阀门工业有限公司

编制日期：2023年2月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、 建设项目基本情况

建设项目名称	韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李安洪	联系方式	13392883298
建设地点	广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内		
地理坐标	（东经 113 度 23 分 57.961 秒，北纬 25 度 8 分 25.007 秒）		
国民经济行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工 C3446 气压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33；67、金属表面处理及热处理加工其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 三十一、通用设备制造业 34；69、泵、阀门、压塑机及类似机械制造 344 其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	30	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	40	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	200
专项评价设置情况	地表水专项评价		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称：《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》 召集审查机关：原广东省环境保护厅 审查文件名称：《广东省环境保护厅关于对<东莞东坑（乐昌）产业转移工业园二期规划环境影响报告书>审查意见的函》		

	<p>审查文件文号：（粤环函[2016]956号）</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>根据《东莞东坑（乐昌）产业转移工业园二期规划环境影响报告书》及审查意见，园区的主导产业为轻工纺织、机械制造、电子信息、家具制造和金属制品业，优先引进无污染或轻污染的项目，禁止引入电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取等水污染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>本项目位于韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，属于东莞东坑（乐昌）产业转移工业园，本项目为机械配件制造、金属表面处理及热处理（酸洗）为园区的主导产业，不属于电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取，且本项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排。</p> <p>所以，本项目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><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）分类中的“C3446 气压动力机械及元件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工”，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本、2021年修订）》，本项目的产品、所使用的设备及生产工艺均不属于淘汰类、限制类，为允许类。符合当前国家的产业发展政策。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于负面清单中禁止准入事项，亦不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，且不涉及与市场准入相关的禁止类规定，因此，本项目可依法进行建设和投产。由此可见，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址位于韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，位于乐昌产业转移工业园内，地理位置见</p>

附图 1。项目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。

### 3、与广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71号）相符性分析

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个海域环境管控单元的管控要求。本项目与“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。

①**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。

②**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。

**③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。

**④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。

本项目属于机械配件加工、金属表面处理及热处理项目，选址韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，故不涉及重金属排放总量指标，符合区域布局管控要求；项目不设置锅炉，能源使用主要依托当地电网供电，符合能源资源利用要求；项目生产过程产生的废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，不涉及总量控制指标的排放。项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，生活污水依托原项目隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理后达标排放，对周边水环境影响较小，符合污染

物排放管控要求；项目将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

## (2) 与环境管控单元总体管控要求的相符性

本项目选址广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目选址属于“重点管控单元”，重点管控单元要求如下：

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

——水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。

——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。

本项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，故不涉及重金属排放总量指标，项目生产过程产生的废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，不涉及大气污染总量控制因子；本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库，不产生和排放有毒有害大气污染物，不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。

因此，项目符合环境管控单元总体管控要求。

#### 4、与《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）的相符性分析

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化准入清单。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

###### ① 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。对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合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、黄礞镇、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。

### ②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。

### ③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<sub>x</sub>）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。

#### ④环境风险防控要求

加强北江干流、新丰江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”以上集中式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）。

本项目属于机械配件、金属表面处理及热处理加工项目，选址广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，项目选址不在生态保护红线及自然保护区内，生活污水依托原项目隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理后达标排放，项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的

废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，符合区域管控要求。项目不设置锅炉，能源使用主要依托当地电网供电，市政供水，不属于新建小水电和风电项目，符合能源资源利用要求。项目不属于“两高”项目，项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，不涉及大气污染总量控制因子，符合污染物排放管控要求。项目将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

因此，项目符合全市总体管控要求。

### (2) 与生态环境准入清单的相符性分析

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。

本项目选址韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，属于“68 乐昌经济开发区重点管控单元（ZH44028120003）”，总体管控要求如下：

#### ——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目入驻。

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。

#### ——能源资源利用

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。

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。

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。

——污染物排放管控

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。

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。

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。

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。

——环境风险防控

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，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。

本项目工艺为机加工、酸洗，不属于电镀、鞣革、印染、制浆造纸、重化工及稀土冶炼、分离、提取，不属于园区禁止项目，生活污水依托原项目隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理，项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，符合区域管控要求。

本项目能源使用主要依托当地电网供电，项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，符合区域能源资源利用要求。

本项目产生的生产废水经厂内污水处理系统处理后回用生产，不外排，不涉及重金属和有毒有害污染物的排放，生产产生的废气为氟化物，经废气处理装置处理后达标排放，不涉及大气污染总量控制因子，符合污染物排放管控要求。

本项目将采取一系列防范措施，建立完善的突发环境事件应急管理体系，符合环境风险防控要求。

### **(3) 与环境质量底线要求相符性**

根据现状调查结果，项目所在区域地表水、环境空气等均满足其相应的功能区划要求，根据环境影响分析结果，项目废气产生量较小，经废气处理设施处理达标后排放，生产废水经厂区污水处理系统处理后回用生产，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，噪声满足3类限值要求，固废均得到了妥善处置，不会导致项目所在区域环境质量超标，满足相应的功能区划要求，因此，本项目符合环境质量底线的要求。

### **(4) 资源利用上线相符性分析**

本项目运行过程中仅消耗部分的电能及水资源，根据广东省发展改革委关于印发《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》的通知（粤发改能源函[2022]1363号），本项目不属于广东省“两高”行业和项目范围，因此，从资源利用上线角度分析，本项目规模和布局具有合理性，从资源利用上限角度分析，本项目具有合理性。

### **(5) 生态保护红线相符性分析**

根据《韶关市区域空间生态环境评价暨“三线一单”编制图集》，本项目不在生态红线内，不会对生态保护红线造成影响，因此，本项目符合生态保护红线的要求。

综上所述，本项目符合《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）的要求。

#### 5、与《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函[2021]58 号）的相符性分析

《方案》要求完成国家下达的国考断面水质优良率目标，实现县级以上集中式水源地水质稳定达标，并选取 20 个国考断面列入省级重点攻坚断面。同时，以改善水环境质量为目标，《方案》还提出深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。当前，广东大气治理中，挥发性有机物（VOCs）综合治理是关键。《方案》要求各地制定、实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理。而在移动源和面源管控方面，《方案》明确加强非法成品油和燃料油联动监管和机动车环保达标监管，查处低排放控制区内冒黑烟、排放不达标的非道路移动机械，推进船舶港口机械清洁化。并深化炉窑分级管控，推进钢铁和水泥行业等重点项目减排降污等。按照“保护优先、预防为主、风险管控”的原则，主要推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理。

本项目生活污水依托现有隔油隔渣池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，通过市政污水管网接入园区污水处理厂进一步处理后达标排放；生产废水经厂区自建的污水处理系统处理后循环使用，不外排。本项目国民经济行业类别为 C3446 气压动力机械及元件制造、C3360 金属表面处理及热处理加工，主要从事机械配件制造、金属表面处理及热处理（酸洗），项目不排放挥发性有机物（VOCs），废气主要污染因子为

氟化物，属于气态污染物，无明显大气沉降，废气经“碱液喷淋塔”处理后通过 15m 排气筒排放。本项目地面水泥硬化，危废间、污水处理系统做好防渗处理，无土壤污染源。

综上，本项目符合《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》要求。



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>一、项目概况</b></p> <p>韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路，原名乐昌市金信工业有限公司。原乐昌市环境保护局于 2009 年 11 月 26 日以乐环函[2009]94 号（见附件 2）对“年产 5000 件阀门生产项目”予以批复；2014 年 5 月 19 日企业更改公司名称为韶关博兹阀门工业有限公司（以下简称“建设单位”）；2016 年 12 月，建设单位办理了年产 5000 件阀门生产项目（以下简称“一期”）的竣工环境保护验收手续，原乐昌市环境保护局以乐环备[2017]001 号（见附件 3）予以备案。经过多年的发展，市场份额不断扩大，2018 年建设单位在厂内对项目进行扩建，原乐昌市环境保护局于 2018 年 12 月 26 日以乐环审[2018]65 号（见附件 4）对“年产 35000 吨铸件改扩建项目”予以批复，项目分四期建设（为二期、三期、四期、五期）。2020 年 7 月，建设单位完成了年产 35000 吨铸件改扩建项目（二期、三期）的竣工环境保护自主验收（见附件 5），年产 35000 吨铸件改扩建项目（四期、五期）正在建设中，尚未开展竣工环境保护验收。2020 年 8 月 5 日建设单位取得了国家排污许可证（编号：91440281555628918B001U）（详见附件 6）。</p> <p>随着市场份额不断扩大，客户对产品质量要求的不断提高，为了迎合客户的需求，建设单位拟利用现有项目的机加工设备生产机械配件，并在厂内增加三条表面处理线（酸洗）对机械配件和原项目产品阀门进行表面处理，并配套建设 1 套污水处理系统用于处理表面处理线清洗废水（以下简称“本项目”）。本项目表面处理线（酸洗）只为本厂生产工件提供表面处理，不接外来工件的表面处理。</p> <p>本项目建设内容为在车间一西侧空地新建车间十，在车间十内建设表面处理线、污水处理系统，本项目建成后为 5000 件/年阀门提供表面处理，并新增生产 1 万吨/年机械配件的生产规模。</p> <p><b>二、项目建设内容</b></p> <p>1、 基本信息</p> <p>韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

金湖二路，厂区总占地面积 20198.7m<sup>2</sup>，厂区中心地理坐标为东经 113°23'57.961"，北纬 25°8'25.007"，项目具体地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，厂区东面为广东利生源生物饲料有限公司，南面隔金湖二路为春燕齿轮，西面为俊耀电子，北面为上海韶冶华南分公司，厂区四至图见附图 2。

## 2、现有项目概况

现有项目为年产 5000 件阀门生产项目、年产 35000 吨铸件改扩建项目。现有已建七个车间，为车间一~车间七，车间八~车间九正在建设中，现有项目的建设概况见下表 2-1~表 2-2。

表 2-1 现有项目主要工程内容一览表

类别	名称	建设规模			备注
		层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	
生产区域	车间一	1	2800	2800	已建，三期使用
	车间二	1	990	990	已建，一期、四期使用
	车间三	1	990	990	已建，一期使用
	车间四	1	990	990	已建，二期使用
	车间五	1	990	990	已建，外租
	车间八	1	2800	2800	正在建设中，五期使用
仓储工程	车间六	1	990	990	已建，仓储使用
	车间七	1	990	990	已建，仓储使用
	车间九	1	1500	1500	正在建设中，仓储使用
辅助工程	门岗	1	75	75	已建
环保工程	废气	一期工程已建 1 套布袋除尘器；二期工程已建 1 套布袋除尘器、2 套双滤筒除尘器；三期工程已建 1 套 UV 光解+活性炭吸附塔+过滤筒装置、1 套布袋除尘器。			
	废水	冷却水循环使用不外排，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理。			
	固废处理	危废	在车间一内已建 1 间危废暂存间，面积为 2m <sup>2</sup> ，废活性炭收集后定期交由有资质单位（广东鑫龙盛环保科技有限公司）处置。		
一般固废		废炉渣、废砂、布袋收集的颗粒物收集后外售韶关市富强环保科技有限公司回收利用；残次品、金属屑、边角料回用生产；废泡沫由供应商回收利用。			

表 2-2 现有项目主要产品一览表

序号	生产车间	产品名称	产能	备注
1	车间二、车间三	阀门	5000 件/a	已验收，一期产品
2	车间四	铸铁件	8000t/a	已验收，二期产品
3	车间一	铸钢件	4000t/a	已验收，三期产品
		铸铁件	3000t/a	
4	车间二	铸钢件	4000t/a	未建，四期产品
		铸铁件	6000t/a	
5	车间八	铸钢件	4000t/a	未建，五期产品
		铸铁件	6000t/a	
合计		阀门 铸件	5000 件/a 35000t/a (含铸钢件 12000t/a、铸铁件 23000t/a)	

表 2-3 现有已建生产设备一览表

序号	名称	设备规格	数量	序号	名称	设备规格	数量
1	中频炉	1t/h	1 台	19	冷却塔	—	1 台
2	中频炉	0.75t/h	3 台	20	斗式提升机	—	2 台
3	混砂机	—	1 台	21	涂料搅拌机	—	2 台
4	提升机	—	4 台	22	切割机	—	2 台
5	水平造型机	Z426 (铸星)	1 台	23	风选机	—	1 台
6	沸腾冷却床	—	2 台	24	混砂机	—	5 台
7	振动落砂机	—	1 台	25	抛丸机	—	2 台
8	水平自动流水线	—	2 台	26	落砂机	—	0 台
9	松砂机	—	1 台	27	闭式冷却塔	—	2 台
10	数控机床	—	2 台	28	造型机	—	4 台
11	磁选皮带机	—	1 台	29	磨刀机	—	1 台
12	振实台	—	2 台	30	压刨机	—	1 台
13	负压真空机	—	1 套	31	平刨机	—	4 台
14	浇包	—	5 台	32	切料机	—	1 台
15	热风机	30Kw	2 台	33	直边机	—	2 台
16	振动筛砂机	—	1 台	34	皮带锯	—	3 台

17	振动冷却机	—	1台	35	打磨机	—	6台
18	砂轮机	—	2台	36	铣床	—	1台

### 3、本项目建设情况

#### (1) 本项目工程情况

本项目依托现有项目的机加工设备生产机械配件、在车间一西侧空地新建车间十，在车间十内建设三条表面处理线（酸洗），并配套建设1套污水处理系统，车间十的占地面积约为200m<sup>2</sup>。本项目的建设概况见下表2-4。

表2-4 本项目主要工程内容一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
主体工程	车间十	占地面积约为200m <sup>2</sup> ，建筑面积200m <sup>2</sup>	新建
辅助工程	门岗	依托项目现有门岗	依托
环保工程	废气治理设施	碱液喷淋塔+15m排气筒	新建
	废水治理设施	生活污水依托现有隔油隔渣池+三级化粪池	依托
		设置1套处理能力为50m <sup>3</sup> /d的污水处理系统处理生产废水	新建
	噪声防治措施	配套基础减振、隔声、消声、吸声等降噪措施	新建
	固废处理措施	在厂区西北角新建1间面积为4m <sup>2</sup> 的危废暂存间	新建
公共工程	环境风险防范措施	建1个50m <sup>3</sup> 的事故应急池	新建
	供水	由园区供水管网供应	依托
	供电	由园区供电电网供应	依托
储运工程	食堂	一层，钢结构+彩瓦，占地面积200m <sup>2</sup> ，建筑面积200m <sup>2</sup>	依托
	仓库	依托项目现有仓库	依托

#### (2) 本项目产品方案

本项目利用现有项目的机加工设备生产机械配件，在车间十内增加三条表面处理线（酸洗）对本次新增的机械配件和原项目产品阀门进行表面处理，并配套建设1套污水处理系统用于处理表面处理线清洗废水。本项目产品方案见下表：

表2-5 本项目产品方案

序号	产品名称	现有项目产能	本项目产能	扩建后全厂	变动情况	备注

1	阀门	5000 件/a	0t/a	5000 件/a	+0t/a	阀门产能不变，仅增加表面处理工序
2	铸钢件	12000t/a	0t/a	12000t/a	+0t/a	其中产能 4000t/a 已验收，8000t/a 未验收
3	铸铁件	23000t/a	0t/a	23000t/a	+0t/a	其中产能 11000t/a 已验收，12000t/a 未验收
4	机械配件	0	10000t/a	10000t/a	+10000t/a	机械配件属于气压动力机械元件，需进行表面处理

(3) 生产设施和原辅料消耗

表 2-6 本项目生产设施情况

序号	设备名称	规格	数量	工艺用途	备注
1	塑料水箱	长 1.5m*宽 1.5m*高 1m	6 个	表面处理	新建，3 个酸洗工序水箱，3 个清洗工序水箱
2	工件输送设施	/	3 套		
3	数控机床	—	2 台	机械配件机加工	依托原项目
4	切割机	—	2 台		
5	压刨机	—	1 台		
6	平刨机	—	4 台		
7	切料机	—	1 台		
8	铣床	—	1 台		

表 2-7 本项目主要原辅料消耗

序号	名称	年用量	最大储存量	备注
1	洗白剂	102.5t	10t	液态，用于工件表面酸洗
2	阀门	5000 件	500 件	原项目生产的阀门，5000 件阀门总重量约为 250t，阀门材质为不锈钢和碳钢，不锈钢材质、碳钢材质阀门约各占一半，其中不锈钢阀门镍含量约 8%、铬含量约 17%、锰含量约 3%、铁含量约 70%；碳钢锰含量约为 0.25%~0.80%，硅含量约为 0.10%~0.40%、铁含量约 98%

3	不锈钢型材	5000t	500t	固态，机械配件基材，镍含量约 8%、铬含量约 17%、锰含量约 3%、铁含量约 70%
4	碳钢型材	5000t	500t	固态，机械配件基材，锰含量约为 0.25%~0.80%、铬含量≤0.25%、镍含量约 0.3%、铁含量约 98%

**原辅材料理化性质：**

**漂白剂：**是专门用于快速金属表面氧化皮锈斑，洗后工件表面光泽、呈现原本的颜色，根据原料的 MSDS 可知，漂白剂主要含有有机酸（柠檬酸、磺酸、草酸）12%、无机酸（硝酸<3%、氟化钠<10%）、氧化剂 1~2%、抑雾剂 1~3%、缓蚀剂 2~4%。本品为无色、有刺激性气味，不可燃烧，熔点<-18℃，相对密度（水=1）为 1.1~1.2，pH 值≤1。

**不锈钢型材：**不锈钢是以不锈、耐蚀性为主要特性。不锈钢的耐蚀性随含碳量的增加而降低，因此，大多数不锈钢的含碳量均较低，最大不超过 1.2%，不锈钢中的主要合金元素是 Cr(铬)，只有当 Cr 含量达到一定值时，钢材有耐蚀性。因此，不锈钢一般 Cr(铬)含量至少为 10.5%。不锈钢中还含有 Ni、Ti、Mn、N、Nb、Mo、Si、Cu 等元素。本项目使用的不锈钢型材中主要合金元素为镍、铬、锰，其中镍含量约 8%、铬含量约 17%、锰含量约 3%、铁含量约 70%。

**碳钢型材：**碳钢是含碳量在 0.0218%~2.11%的铁碳合金，也叫碳素钢。一般还含有少量的硅、锰、硫、磷。一般碳钢中含碳量越高则硬度越大，强度也越高，但塑性越低。碳钢中 Mn、Si 是有益元素，锰含量约为 0.25%~0.80%，硅含量约为 0.10%~0.40%。硫、磷是有害杂质，硫含量≤0.040%，磷含量≤0.040%。碳钢材质中镍和铬不是必须添加材料，属于杂质存在，铬含量≤0.25%、镍含量约 0.3%、铁含量约 98%。

**(4) 劳动定员及生产制度**

本项目新增劳动定员为 15 人，员工均来自附近村镇，均不在厂内住宿，厂内设有小型食堂，为员工提供一餐。全年工作 330 天，实行 3 班 8 小时工作制。

**8、公用工程**

**(1) 给水**

项目用水主要为职工办公生活用水、生产清洗用水、废气处理水喷淋用水，供水为当地市政管网供给，可满足本项目的生产及生活使用。

**(2) 排水**

本项目清洗废水经厂区新建的污水处理系统处理后回用于清洗工序，不外排。外排废水为员工生活污水，项目生活污水依托原项目的三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理，达标排放。

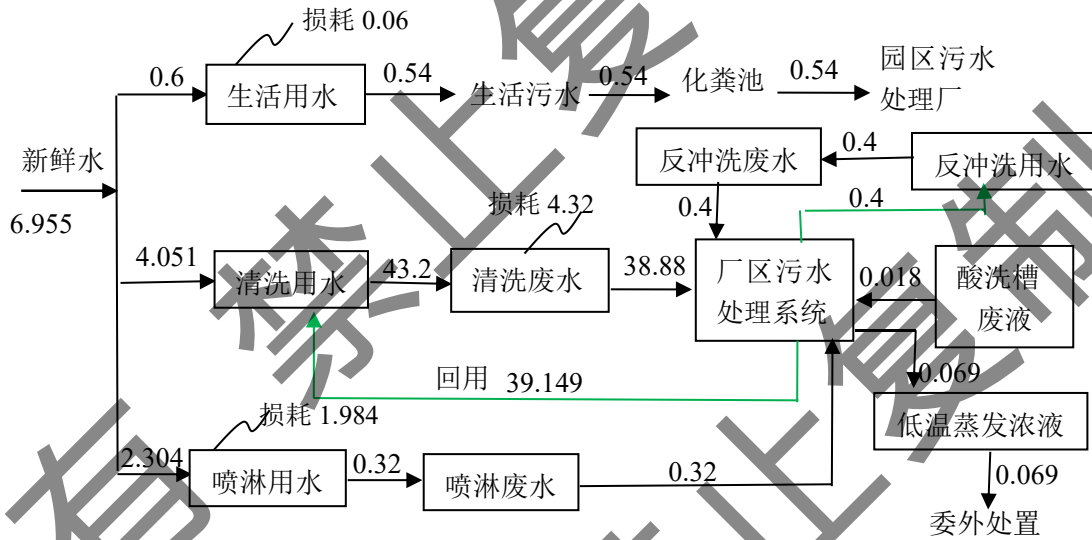


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

### (3) 供电

本项目年用电量约 5 万度，主要供应设备用电、照明及办公生活用电。项目用电由市政供电，供电量可以满足生产及办公生活用电。

## 9、总平面布局合理性分析

本项目利用现有项目的机加工设备生产机械配件，在车间十内建设三条表面处理线（酸洗）对本次新增的机械配件和原项目产品阀门进行表面处理，并配套建设 1 套污水处理系统用于处理表面处理线清洗废水。本项目在车间十内增加三条表面处理线（酸洗），并在表面处理线旁就近配套建设 1 套污水处理系统处理表面处理线产生的废水，项目布置流畅、紧凑、合理。厂区平面布置图见附图 4。

1、项目生产工艺流程及产污节点如下：

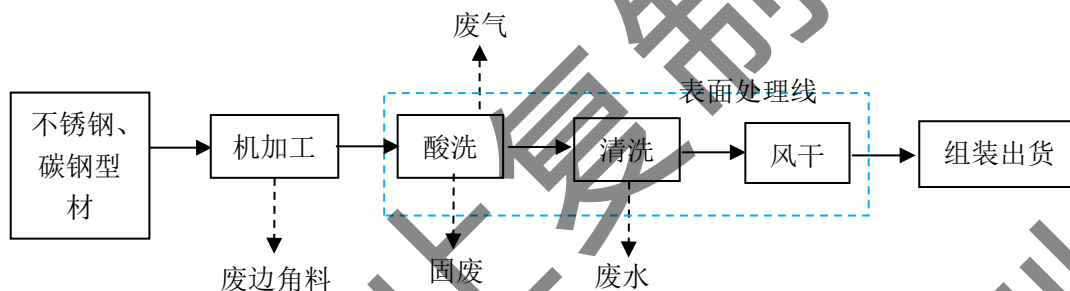


图 2-2 机械配件生产工艺流程及产污节点图

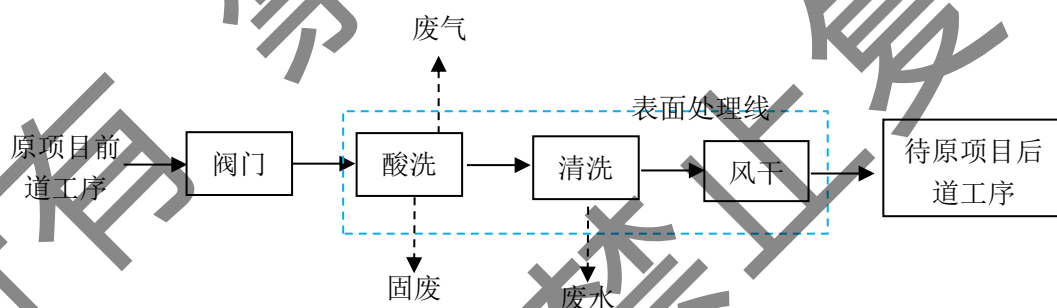


图 2-3 阀门表面处理工艺流程及产污节点图

工艺流程和产排污环节

**机械配件工艺说明：**

本项目利用现有项目的机加工设备根据客户需求对不锈钢型材、碳钢型材进行机加工，再将成型好的工件进行表面处理，1个酸洗池和1个清洗池组成一条表面处理线，利用工件输送设施往来输送工件，本项目共设置3条表面处理线。表面处理工艺主要为酸洗，不含电镀工艺，酸洗是利用洗白剂（主要成分为有机酸、无机酸）将工件表面的氧化皮、锈斑等进行去除，使工件表面光洁。洗白剂不需加水配制，直接用于工件酸洗，酸洗采用浸泡清洗，将工件浸入洗白剂中3-15分钟，根据工件结构的复杂情况可适当延长清洗时间，操作温度为常温。工件经酸洗后，利用压缩空气将工件表面多余的洗白剂吹落到酸洗池内，尽量减少工件表面洗白剂的残留量。然后利用清水喷淋冲洗工件表面残余的洗白剂。然后自然风干工件上的水份，再组装出货。酸洗工序的洗白剂循环使用，定期打捞槽渣，洗白剂槽液每年更换一次，收集后少量多次进入厂区自建的污水处理系统进行处理，不外排。



**阀门表面处理工艺说明：**

对经原项目前道工序生产的阀门进行表面处理，表面处理和机械配件共用表面处理线，表面工艺流程和机械配件工艺流程相同，此处不再赘述。

**2、产污情况**

表 2-8 本项目产污情况一览表

序号	污染类型	产污环节	污染物	
			内容	污染因子
1	废水	清洗	清洗废水	pH、CODcr、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、镍、铬、锰、铁、BOD、氟化物
2		污水处理系统反冲洗	反冲洗水	
3		酸洗	酸洗废槽液	
4		废气处理喷淋废水	碱液喷淋废水	
5	废气	酸洗	酸洗废气	氟化物
6	一般固体废物	机加工	废金属边角料	废金属边角料
7	危险废物	酸洗	槽渣	槽渣
8		污水处理	污泥	污泥
9		废原料桶	废原料桶	桶内残余洗白剂
10		污水处理系统耗材更换	废活性炭、废膜材料	废活性炭、废膜材料
11	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾
12	噪声	设备运转	噪声	设备噪声

**一、现有项目污染情况**

本项目为技改、扩建项目，原有污染主要为韶关博尔兹阀门工业有限公司现有项目生产过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物对周围环境的影响。根据业主提供的资料，对现有工程污染物产排情况进行简要分析。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）7.2.2“改扩、扩建项目现状工程的污染源和和评价范围内拟被替代的污染源调查，可根据数据的可获得性，依次优先使用项目监督性监测数据、在线监测数据、年度排污许可执行报告...”。现状工程无监督性监测数据、在线监测数据，所以本次现有项目的污染源数据采用 2021 年度排污许可执行报告上数据进行核算。

**1、现有项目基本情况**

与项目有关的原有环境问题

韶关博尔兹阀门工业有限公司总占地面积 20198.7m<sup>2</sup>，目前厂区共有已建设项目为一期、二期、三期工程。现有项目一期工程年产 5000 件阀门，二期和三期工程年产 11000 吨铸铁件、4000 吨铸钢件，主要建设内容为一条铸造及机加工生产线、一条粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺生产线、一条消失模铸造工艺（泡沫法）生产工艺线及其配套辅助工程。

现有项目一期、二期、三期铸造生产线采用自动化造型设备，不属于不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目；采用湿型/芯，不采用粘土烘干砂型及型芯，不采用油砂制芯；现有项目回收旧砂，不属于无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺；现有项目不属于规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目，规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目，对照国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本、2021 年修订)》，现有项目的产品、所使用的设备及生产工艺均不属于淘汰类、限制类，为允许类。符合当前国家的产业发展政策。

现有项目劳动定员 76 人，年工作 300 天，实行一班 8 小时工作制。

## 2、现有项目工艺流程

### (1) 项目一期年产 5000 件阀门生产工艺流程

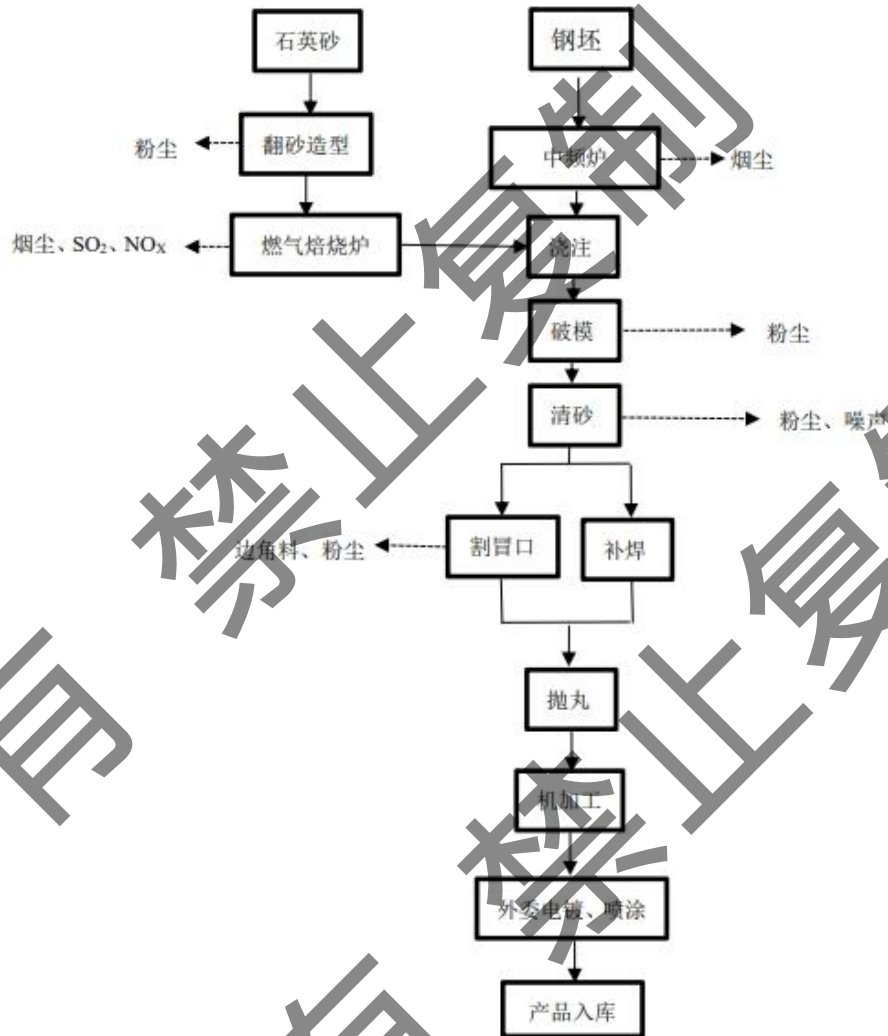


图 2-4 阀门工艺流程图

5000 件阀门工艺流程简述：

首先将准备好的型板（或芯盒）与砂箱摆放在混砂机放砂范围内，将砂、水玻璃按一定比例配比，开动混砂机对砂箱（或芯盒）内放入型腔（或砂芯），手工对砂芯表面修整并处置 4 小时以上，最后下芯、合型，等待浇注。将钢坯放入中频炉中，然后熔制出钢水，供浇注钢件使用。后将模具放入电加热焙烧炉烧红，去除水份等。将熔好的钢水倒入制备好的型腔内，进行浇注。后把浇注后的砂模去掉，把附在铸钢件表面的砂清理干净，把供铸钢件收缩时补充钢水用的部分去掉，铸钢件有缺陷的地方用电焊补平，清理铸钢件表面氧化皮，抛光铸钢件本体。后根据产品需要，将各种零配件进行车、铣、钻、锯等机加工操作，最后将加工好的零配件组装成阀门。

(2) 项目二期、三期年产 11000 吨铸铁件、4000 吨铸钢件生产工艺流程

项目二期、三期年产 11000 吨铸铁件、4000 吨铸钢件分为 2 种工艺生产线，如下所示：

①粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺生产线

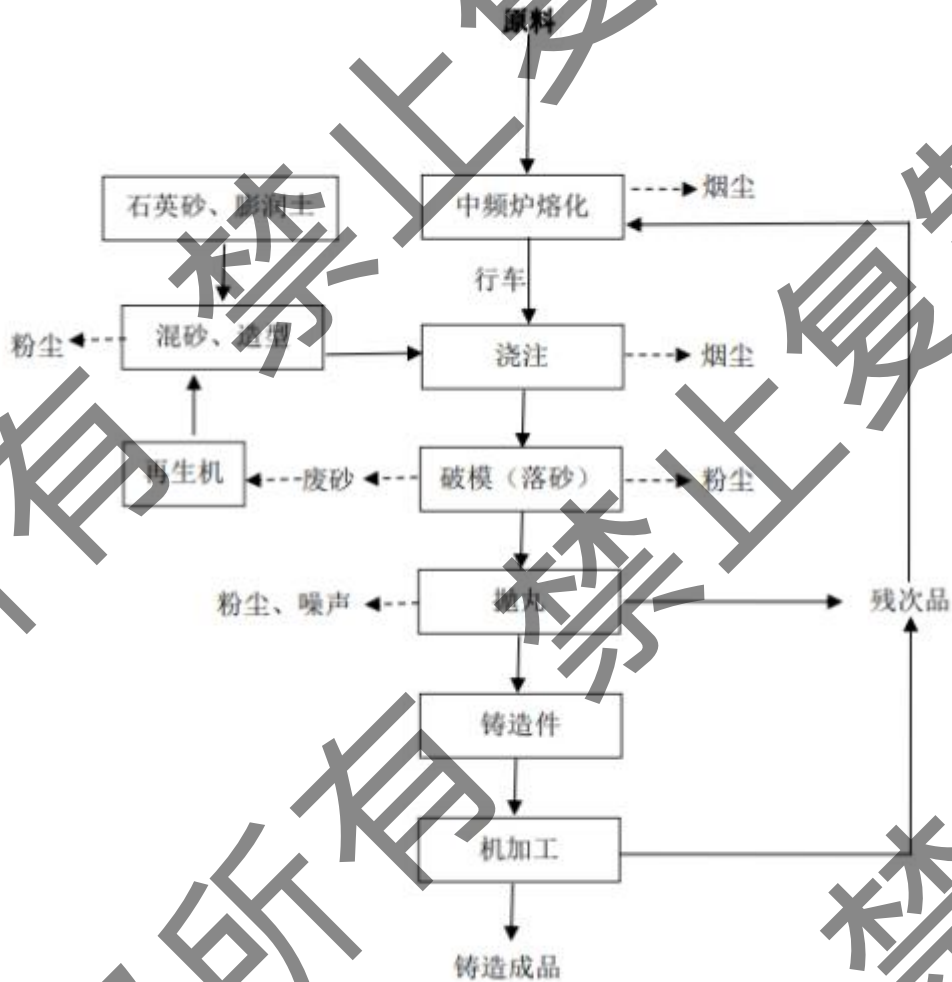


图 2-5 粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺流程图

粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺流程简述：

将外购型砂洒少量水，使型砂潮湿，再将其铺在型板上，表层铺满面砂（膨润土和石英砂等混合物）通过手工锤压紧实砂模，在自然通风条件下放置 3~4 天，使其干燥、硬化即可合箱浇铸。将冷轧打包料按一定配比后通过桥式吊车运至中频感应炉中熔化，将中频感应炉温度升到 1600℃左右使固态原料达到熔点后熔化，该工序会产生颗粒物及熔化废渣。首先把熔化好的铁水倒入浇注桶内，再用行车吊到指定区域浇注。浇注好的产品自然冷却 3 小时左右即可开箱，

将铸件手工挖出，挖出铸件的过程即破模过程，而通过手工使铸件和型砂、砂箱分离的过程则称落砂。落砂后对铸件进行抛丸处理，抛丸的原理是用电动机带动叶轮体旋转(直接带动或用V型皮带传动)，靠离心力的作用，将直径约在0.2~3.0的弹丸(有铸钢丸、钢丝切丸、不锈钢丸等不同类型)抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗造度，使工件变得美观。项目一个浇铸周期结束后，喷洒少量的水，型板上的型砂即可卸下来重复利用。拟重复利用的砂中，大块的砂可碾碎，再添加新的石英砂，即可作为下一浇铸周期的型砂。

②消失模（泡沫法）铸造工艺生产线

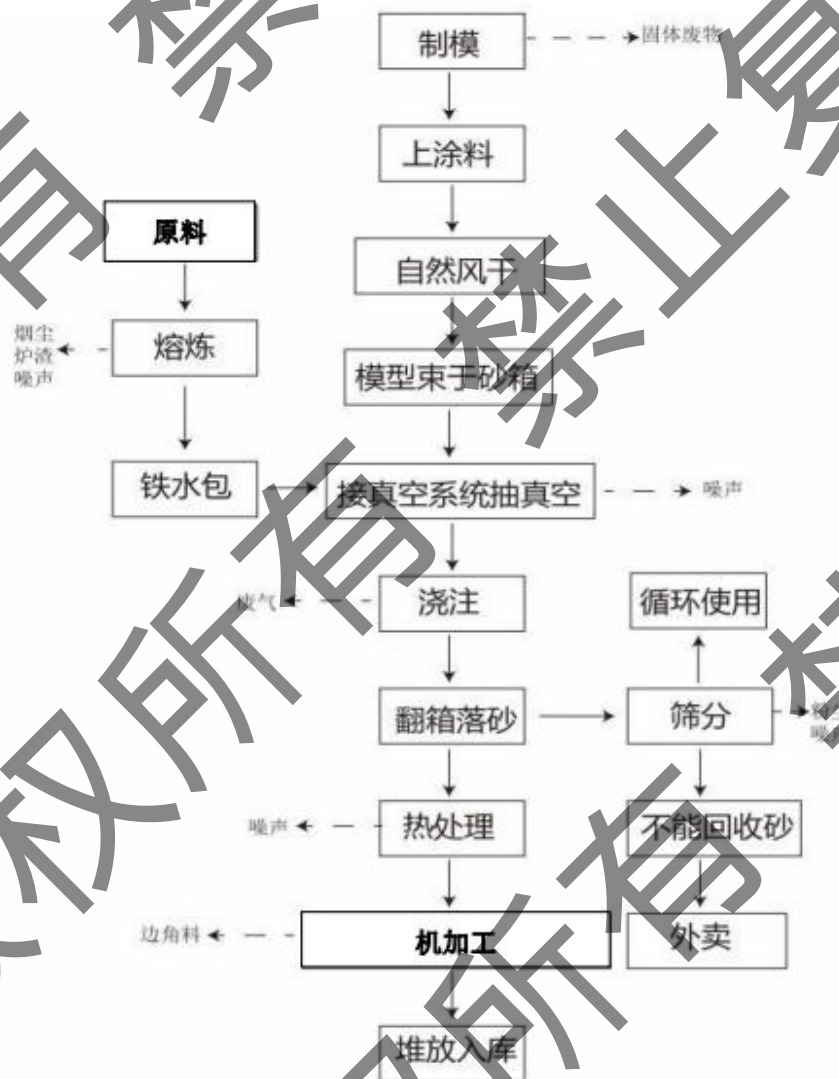


图 2-6 消失模（泡沫法）铸造工艺流程图

消失模（泡沫法）铸造工艺流程简述：

消失模铸造技术为采用聚苯乙烯泡沫塑料模型代替传统木制或金属制模型。外购聚苯乙烯泡沫后进行切割制模，浸敷涂料并晒干，然后置于可抽真空的特制砂箱内，充填无粘接剂，震实，在真空条件下浇注。金属液进入型腔时，塑料模型在高温下迅速气化，金属液占据模型位置，凝固后形成铸件。消失模车间由熔化、造型、制模、热处理、清理五大生产工部及砂处理辅助系统组成。本项目外购聚苯乙烯泡沫，用美工刀进行切割制模，这个过程中会产生边角料等。在模型表面涂刷耐火涂料，然后自然风干。将配料投入到中频炉中，加热至工艺要求的温度（1500℃），熔炼好的铁水装入铁水包后用行车送到造型工段区浇注。此工段的排污节点有中频感应电炉在熔炼时产生的电炉熔化废气（主要为生铁中的细小杂质颗粒）及炉渣等固体废料，此工序将产生烟尘以及噪声。后先向空砂箱中置入一定量的型砂，再把泡塑气化模具放入砂箱中并使其稳固；然后再按工艺要求分层添加型砂，振实一段时间（一般 30-60s），增加型砂的堆积密度并使用型砂充满模型的各个部位后，刮平箱口；用塑料薄膜覆盖砂箱口，接负压系统，将砂箱内抽成一定真空，以维持浇注过程中型砂不崩溃；紧实后把铁水包内的铁水通过浇口杯内进行浇注，泡塑气化模具消失，金属液取代其位置，浇后铸形维持 3-5 分钟真空；铸件冷却后释放真空并翻箱，取出铸件。此工段的排污节点有铁水浇注时在浇口部位产生的有机废气及真空泵工作时和砂筛分时产生的噪声。后进行热处理，热处理是将材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，接着进行砂处理，包括新砂的补充、旧砂的筛分及储存回用。过程中会产生粉尘及不能回用的废砂。

### 3、现有项目产污情况

#### （1）废气污染物

项目一期年产 5000 件阀门生产过程产生的废气主要为中频炉熔化烟气、抛丸废气，主要污染因子为颗粒物。中频炉熔化烟气、抛丸废气经集气管道收集引入布袋除尘器处理后经 1 根 15m 排气筒 DA001 高空排放。项目一期原有的天然气焙烧炉已被电加热焙烧炉替代，电加热焙烧炉生产过程不产生污染，原有天然气焙烧炉产生的污染也随之消失。

项目二期、三期工程年产 11000 吨铸铁件、4000 吨铸钢件。二期工程主要工艺为一条粘土砂（湿型芯工艺）铸造工艺，生产过程产生的废气主要为中频

炉熔化烟气、砂再生、混砂、造型工序产生废气，主要污染因子颗粒物。中频炉熔化烟气经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒DA002高空排放，砂再生、混砂、造型废气经双滤筒（布袋）除尘器处理后通过1根15m排气筒DA003高空排放。项目三期主要工艺为一条消失模铸造工艺（泡沫法），生产过程产生的废气主要为中频炉熔化烟气、浇注废气、抛丸废气，中频炉熔化烟气和抛丸废气主要污染因子为颗粒物，浇注废气主要污染因子为VOCs。抛丸废气经布袋除尘器处理后通过1根15m排气筒DA004高空排放，中频炉熔化废气、浇注废气经UV光解+活性炭吸附+过滤筒处理后接排气筒DA004高空排放。

从全国排污许可证管理信息平台公开端查询韶关博尔兹阀门工业有限公司2021年度执行报告（见附件7）可知，2021年度废气污染物排放情况如下表，颗粒物有组织排放达到了《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）标准限值要求，有组织VOCs排放达到了《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段标准限值要求，厂界无组织颗粒物排放达到了广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放浓度监控限值要求，厂界无组织VOCs排放达到了《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。2021年度颗粒物的排放量为0.56496t，VOCs的排放量为0.008448t。

表 2-9 现有项目有组织废气排放情况一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	许可排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	许可排放速率 (kg/h)	监测结果	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
DA001	一期中频炉、抛丸废气排放口	颗粒物	20	/	15.2	0.004
DA002	二期熔化废气排放口	颗粒物	20	/	14.2	0.08
DA003	二期工艺废气排放口	颗粒物	20	/	12.9	0.1
DA004	三期废气排放口	颗粒物	20	/	16.8	0.03
		VOCs	30	2.9	1.76	0.0032

表 2-10 现有项目无组织废气排放情况一览表

无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测点位	监测结果
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界	VOCs	2.0	厂界上风向 1#	0.03
			厂界下风向 2#	0.08

颗粒物	2.0	厂界下风向 3#	0.05
	2.0	厂界下风向 4#	0.14
	1.0	厂界上风向 1#	0.176
	1.0	厂界下风向 2#	0.236
	1.0	厂界下风向 3#	0.458
	1.0	厂界下风向 4#	0.39

### (2) 废水污染物

项目一期、二期、三期生产过程产生的废水主要是生活污水、设备冷却水。项目一期、二期、三期共劳动定员 76 人，厂区不提供住宿，由食堂提供一餐。产生的生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理，焙烧炉冷却水循环使用不外排。

根据建设单位实际经验，项目生活污水排放量约为 1800m<sup>3</sup>/a (6m<sup>3</sup>/d)。从全国排污许可证管理信息平台公开端查询韶关博尔兹阀门工业有限公司 2021 年度执行报告（见附件 7）可知，2021 年度废水污染物排放情况如下表，均达到了园区污水处理厂进水水质标准，悬浮物的排放量为 0.04329t/a，动植物油的排放量为 0.000635t/a，化学需氧量的排放量为 0.0804t/a，五日生化需氧量的排放量为 0.0372t/a、氨氮排放量为 0.000564t/a。

表 2-11 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/L)	浓度监测结果(日均浓度, mg/L)
DW001	pH 值	6~9 (无量纲)	7.19
	悬浮物	250	24.0
	五日生化需氧量	150	20.7
	氨氮	25	0.31
	化学需氧量	250	44.0
	动植物油	5	0.35

### (3) 噪声污染

根据广东粤北环境检测有限公司 2022 年 6 月 29 日对韶关博尔兹阀门工业



有限公司监测后出具的监测报告（报告编号粤北检测 22053002 号）（见附件 8）可知，项目厂界噪声的昼间监测值在 60~62dB（A）之间，夜间不生产，满足《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

现有项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、废炉渣、铸件的残次品、金属屑、边角料、废砂、布袋收集的颗粒物、废泡沫、废活性炭等。根据生产实际，废炉渣、废砂、布袋收集的颗粒物产生量分别约为 75t/a、6.5t/a、310t/a，均外售韶关富强环保科技有限公司回收利用；残次品、金属屑、边角料产生量合计约为 150t/a，经中频率熔化后回用生产；废泡沫产生量约为 0.1t/a，集中收集后由供应商回收利用；废活性炭产生量约为 2.271t/a，交由有资质单位广东鑫龙盛环保科技有限公司处置；现有项目劳动定员 76 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则生活垃圾产生量为 11.4t/a，交由环卫部门统一处理。

## 二、在建项目污染情况

根据前文分析可知，韶关博尔兹阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目四期、五期正在建设中，尚未投产运行。根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，对年产 35000 吨铸件改扩建项目四期、五期污染物产排情况进行简要分析：

### 1、在建项目基本情况

韶关博尔兹阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目四期、五期正在建设中，尚未投产运行。四期工程年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件，五期工程年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件。四期工程生产工艺主要为一条树脂砂铸造工艺、一条粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺和一条消失模铸造工艺（泡沫法）；五期工程生产工艺主要为一条树脂砂铸造工艺、一条粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺、一条消失模铸造工艺（泡沫法）和一条消失模铸造工艺（失蜡法）。四期工程劳动定员 85 人，五期工程劳动定员 85 人，每天一班制，每班 8 小时，全年生产 300 天，本项目员工均来自附近村镇，均不在厂内住宿，厂内设有小型食堂，只提供午餐。

### 2、在建项目工艺流程

#### （1）项目四期年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件生产工艺流程

项目四期年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件分为 3 种工艺生产线：树脂砂铸造工艺、粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺和消失模铸造工艺（泡污沫法）。如下所示：

①树脂砂铸造工艺生产线

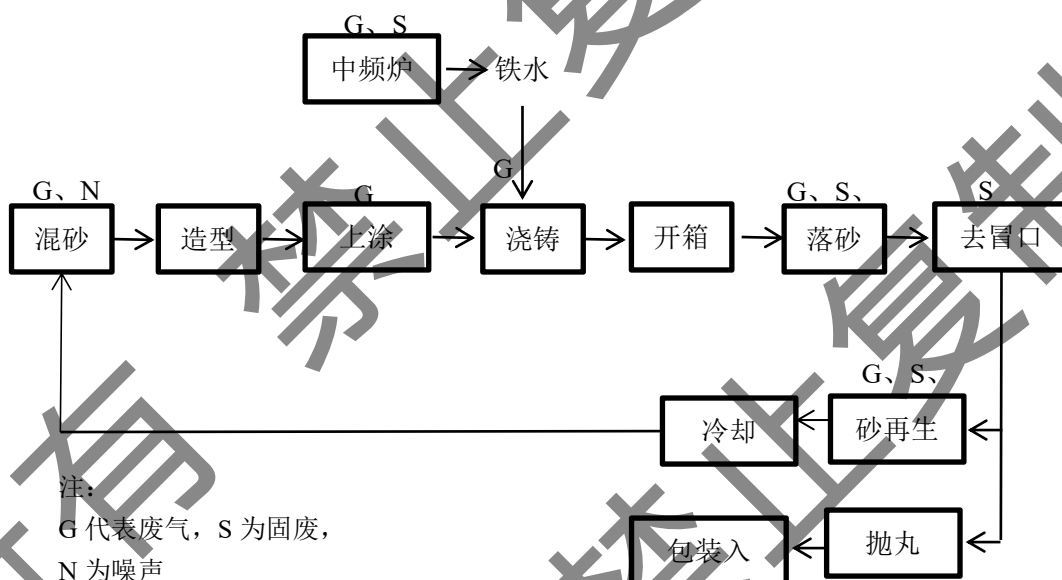


图 2-7 树脂砂铸造工艺流程及产污节点图

树脂砂铸造工艺流程简述：

**中频感应炉熔化**

冷轧打包料按一定配比后通过桥式吊车运至中频感应炉中熔化；将中频感应炉温度升到 1600℃左右使固态原料达到熔点后熔化，本项目中频感应炉前设有化学成分分析仪、金属液温度测量仪。通过利用化学分析仪检测金属液化学成分以便通过调配原材料的比例生产出合格的铸铁件，金属液温度测量仪可随时掌握金属液温度变化，该工序会产生颗粒物及熔化废渣。

**中频炉工作原理：**中频电炉是利用中频电源建立中频磁场，使铁磁材料内部产生感应涡流并发热，达到加热材料的目的。中频电炉采用 200-2500Hz 中频电源进行感应加热，熔化保温，中频电炉主要用于熔化碳钢、合金钢、特种钢、铸铁等黑色金属材料，也可用于铜、铝等有色金属的熔化和提温。

**混砂、造型、上涂料**

本项目树脂砂造型所用原料主要为呋喃树脂砂，混砂机为移动式密闭装置。原料混合均匀后，混砂机在造型工段有序移动，依次自动灌入模具中造型，该

过程树脂砂自然固化。在起模后的砂型上刷醇基涂料，然后点火燃烧以防止金属粘砂、化学粘砂，使铸件表面光洁，提高产品质量。再合成箱成为熔化型。

### 落砂、抛丸

经过振动落砂处理后的铸件表面还会粘附少量型砂，同时铸件表面较粗糙，不能够满足工艺要求，还需要通过抛丸机进行表面清理，使铸件表面细腻发亮。

### 砂处理

从落砂工段来的的旧砂首先经过磁选，分离出混入砂中的毛刺、飞边等金属后，然后由带式输送机直接输送到破碎筛分，使旧砂得到再生。

#### ②粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺生产线

粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺流程与现有项目一致，见“现有项目工艺流程”章节。

#### ③消失模铸造工艺（泡污沫法）生产线

消失模铸造工艺（泡污沫法）工艺流程与现有项目一致，见“现有项目工艺流程”章节。

### （2）项目五期年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件生产工艺流程

项目五期年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件分为 4 种工艺生产线：一条树脂砂铸造工艺、一条粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺、一条消失模铸造工艺（泡污沫法）和一条消失模铸造工艺（失蜡法）。如下所示：

#### ①树脂砂铸造工艺生产线

树脂砂铸造工艺流程与在建项目四期一致，见“项目四期年产 4000 吨铸钢件、6000 吨铸铁件生产工艺流程”章节。

#### ②粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺生产线

粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺流程与现有项目一致，见“现有项目工艺流程”章节。

#### ③消失模铸造工艺（泡污沫法）生产线

消失模铸造工艺（泡污沫法）工艺流程与现有项目一致，见“现有项目工艺流程”章节。

#### ④消失模铸造工艺（失蜡法）

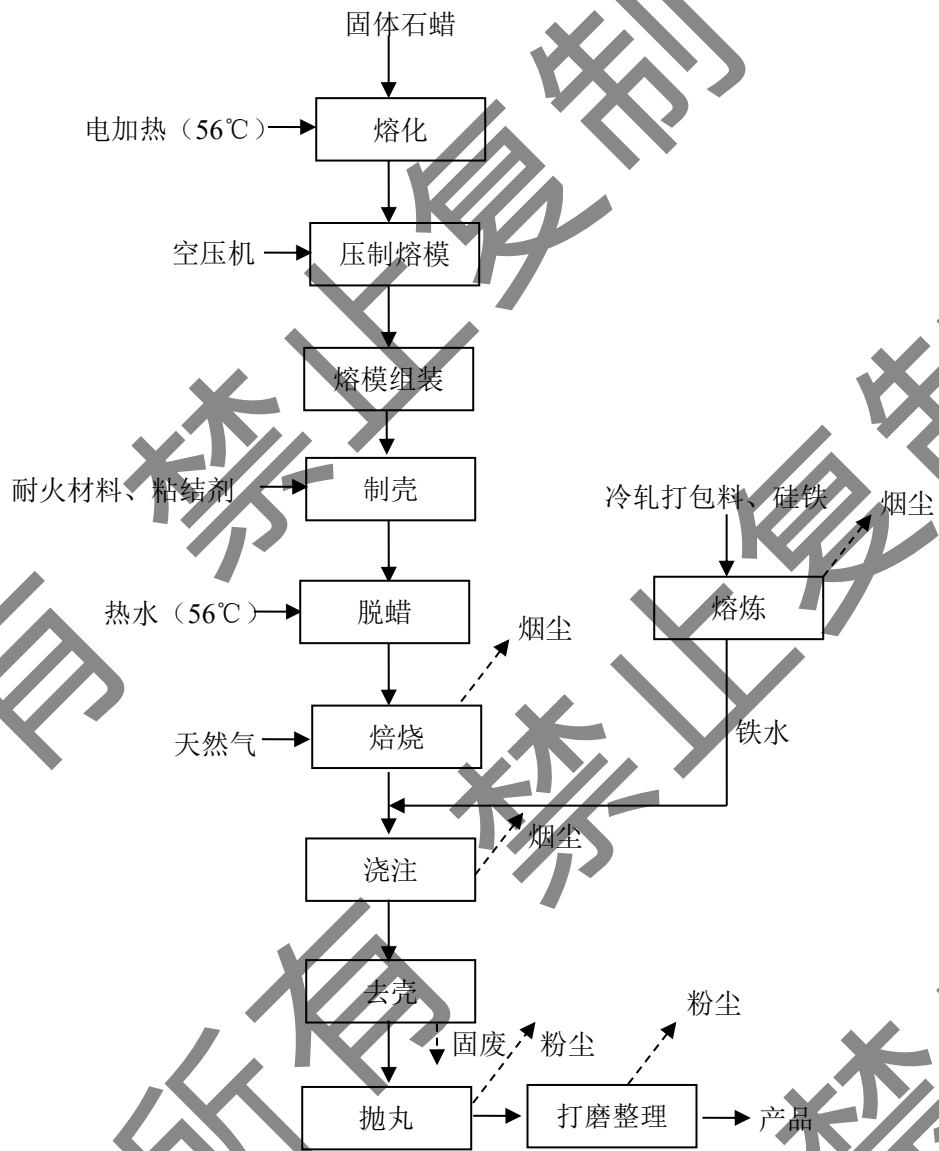


图 2-8 消失模（失蜡法）铸造工艺流程及产污节点图

消失模铸造工艺（失蜡法）工艺流程简述：

熔模铸造又称“失蜡铸造”，通常是指在易熔材料制成模样，在模样表面包覆若干层耐火材料制成型壳，再将模样熔化排出型壳，从而获得无分型面的铸型，经高温焙烧后即可浇注的铸造方案。由于模样广泛采用蜡质材料来制造，故常将熔模铸造称为“失蜡铸造”。可用熔模铸造法生产的合金种类有碳素钢、合金钢、耐热合金、不锈钢、精密合金、永磁合金、轴承合金、铜合金、铝合金、钛合金和球墨铸铁等。熔模铸件的形状一般都比较复杂，铸件上可铸出孔的最小直径可达 0.5mm，铸件的最小壁厚为 0.3mm。在生产中可将一些原来由几个零件

组合而成的部件，通过改变零件的结构，设计成为整体零件而直接由熔模铸造铸出，以节省加工工时和金属材料的消耗，使零件结构更为合理。熔模铸造工艺过程较复杂，且不易控制，使用和消耗的材料较贵，故它适用于生产形状复杂、精度要求高、或很难进行其它加工的小型零件。

**熔模的制造：**熔模铸造生产的第一个工序就是制造熔模，熔模是用来形成耐火型壳中型腔的模型，所以要获得尺寸精度和表面光洁度高的铸件，首先熔模本身就应该具有高的尺寸精度和表面光洁度。此外熔模本身的性能还应尽可能使随后的制型壳等工序简单易行。为得到上述高质量要求的熔模，除了应有好的压型（压制熔模的模具）外，还必须选择合适的制模材料（简称模料）和合理的制模工艺。制模材料的性能不单应保证方便地制得尺寸精确和表面光洁度高，强度好，重量轻的熔模，它还应为型壳的制造和获得良好铸件创造条件。模料一般用蜡料、天然树脂和塑料（合成树脂）配制。凡主要用蜡料配制的模料称为蜡基模料，本项目选用石蜡做模料。脱模后所得的模料可以回收，再用来制造新的熔模。

生产中采用空压机空气压力把糊状模料压入压型的方法制造熔模。压制熔模之前，需先在压型表面涂薄层分型剂，以便从压型中取出熔模，分型剂为机油。分型剂层越薄越好，使熔模能更好地复制压型的表面，提高熔模的表面光洁度。

熔模的组装是把形成铸件的熔模和形成浇冒口系统的熔模组合在一起，本项目采用的组装方式为焊接法，用薄片状的烙铁，将熔模的连接部位熔化，使熔模焊在一起。

**型壳的制造：**将模组浸涂粘结剂后，撒上料状耐火材料，再经干燥、硬化，如此反复多次，使耐火涂挂层达到需要的厚度为止，这样便在模组上形成了多层型壳，通常将近其停放一段时间，使其充分硬化，然后熔失模组，便得到多层型壳，经过焙烧后就可直接进行浇注。型壳完全硬化后，需从型壳中熔去模组，因模组常用蜡基模料制成，所以也把此工序称为脱蜡。根据加热方法的不同，有很多，脱蜡方法，用得较多的是热水法和同压蒸汽法，本项目采用热水脱蜡法。

**将脱蜡工艺：**将型壳完全浸没在脱蜡桶中，脱蜡桶中盛放热水，桶中的热

水采用直接通入蒸汽的方式进行加热，型壳中的固体蜡在热水加热下熔化，因与水的密度不同（小于水的密度），而全部浮在水面上，通过水桶边缘的小孔外流至静置桶中进行沉淀除杂，除杂后的石蜡回用于工艺，得到的少量砂子等杂质沉淀在桶底，定期进行清除。脱蜡桶中的水循环使用，不外排，定时补充新鲜水。

**熔模铸件的浇注和清理：**型壳从焙烧炉中取出后，在高温下进行由浇注。此时金属在型壳中冷却较慢，能在流动性较高的情况下充填铸型，故铸件能很好复制型腔的形状，提高了铸件的精度。

将铸件进行抛丸、机加工、人工打磨处理后即为产品。

该工序型壳破碎后可作为耐火材料反复循环使用，只有极少量夹杂金属小块的不能再次利用。

### 3、在建项目产污情况

#### (1) 废气

##### A 有组织废气

四期工程废气污染物主要为生产过程中中频炉产生的熔化颗粒物；浇注过程中，泡塑气化模消失的浇注废气（TVOC）；砂再生、落砂、混砂、造型、抛丸产生的粉尘颗粒物；熔化颗粒经集气罩收集后的废气通布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；粉尘颗粒物经集气罩收集后的废气通过布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒外排；浇注废气（TVOC）经收集后采用活性炭吸附塔处理，经处理后的废气通过 15 高排气筒外排。根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期工程有组织废气颗粒物排放量为 0.843t/a、TVOCs 排放量为 0.171t/a。

五期工程废气主要污染物为生产过程中中频炉产生的熔化颗粒物；浇注过程中，泡塑气化模消失的浇注废气（TVOC）；砂再生、落砂、混砂、造型、抛丸产生的粉尘颗粒物。熔化颗粒物经集气罩收集后的废气通布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放；粉尘颗粒物经集气罩收集后的废气通过布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒外排；浇注废气采用活性炭吸附塔处理，处理后的废气通过 15 高排气筒外排；项目设置的一台天然气焙燃炉，运行过程中会产生烟气

（主要污染物为：烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>），废气通过 15m 排气筒排放。根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，五期工程有组织废气颗粒物排放量为 1.083t/a、TVOCs 排放量为 0.086t/a、SO<sub>2</sub> 排放量为 0.001t/a、NO<sub>x</sub> 排放量为 0.063t/a，

#### B 无组织废气

四期工程无组织排放废气主要包括：机加工产生的少量粉尘和未经集气罩收集的熔化颗粒物、浇铸废气、砂再生工序产生粉尘颗粒物，落砂工序产生的粉尘颗粒物，混砂、造型工序产生的粉尘颗粒物及抛丸工序产生的粉尘颗粒物等；本项目四期工程中的树脂砂工艺，用到的树脂为呋喃树脂，在铁水浇铸于砂型中时，高温状态下部分树脂挥发，产生的有机废气为非甲烷总烃和甲醛，产生量较小，在车间内无组织外排；四期工程消失模（泡沫法）工艺浇注过程中未被收集的 TVOC，在厂房内呈无组织排放；四期工程人工涂刷醇基涂料（醇基涂料中含有 10% 酚醛树脂粉）后点火燃烧，酚醛树脂在燃烧过程中会产生 TVOC，在车间内无组织外排。根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期工程粉尘无组织外排量为 0.397t/a；TVOC 无组织外排量为 0.5585t/a；甲醛无组织外排量为 0.02t/a。

五期工程无组织排放废气主要包括：机加工产生的少量粉尘和未经集气罩收集的熔化颗粒物、浇铸废气、砂再生工序产生粉尘颗粒物，落砂工序产生的粉尘颗粒物，混砂、造型工序产生的粉尘颗粒物及抛丸工序产生的粉尘颗粒物等；五期工程中的树脂砂工艺，用到的树脂为呋喃树脂，在铁水浇铸于砂型中时，高温状态下部分树脂挥发，产生的有机废气为非甲烷总烃和甲醛，产生量较小，在车间内无组织外排；五期工程消失模（泡沫法）工艺浇注过程中未被收集的 TVOC，在厂房内呈无组织排放；四期工程人工涂刷醇基涂料（醇基涂料中含有 10% 酚醛树脂粉）后点火燃烧，酚醛树脂在燃烧过程中会产生 TVOC，在车间内无组织外排。根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期工程粉尘无组织外排量为 0.397t/a；TVOC 无组织外排量为 0.4835t/a，甲醛无组织外排量为 0.02t/a。

根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期、五期工程废气主要污染物合计排放情况见下表：

表 2-12 四期、五期工程主要废气污染物合计排放情况一览表（单位：t/a）

工程 \ 污染物 排放量	颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	TVOC	甲醛
四期	1.24	0	0	0.7295	0.02
五期	1.48	0.001	0.063	0.5695	0.02
合计	2.72	0.001	0.063	1.299	0.04

(2) 废水污染物

四期、五期工程在生产过程中型砂制作、配置涂料等工序需要用水，但水均通过烘干蒸发掉，项目产生的设备冷却水均循环回用，无生产废水外排，因此外排废水主要为生活污水。

四期工程劳动定员 85 人，五期工程劳动定员 85 人，每天一班制，每班 8 小时，全年生产 300 天，项目员工均来自附近村镇，均不在不在厂内住宿，厂内设有小型食堂，只提供午餐。四期生活用水量为 6.8m<sup>3</sup>/a（2040m<sup>3</sup>/a），五期生活用水量为 6.8m<sup>3</sup>/a（2040m<sup>3</sup>/a），排放系数取 90%，故四期生活污水量为 6.12m<sup>3</sup>/a（1836m<sup>3</sup>/a），五期生活污水量为 6.12m<sup>3</sup>/a（1836m<sup>3</sup>/a）。生活污水经三级化粪池处理后，经园区管道排入园区污水处理厂处理达标后外排。

根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期、五期工程废水主要污染物排放情况见下表：

表 2-13 四期、五期工程主要废水污染物排放情况一览表

废水	污染因子	产生情况		三级化粪池预处理后的排放浓度及排放量	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
四期生活污水 (1836m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>cr</sub>	250	0.459	200	0.367
	BOD <sub>5</sub>	180	0.330	150	0.275
	SS	150	0.275	80	0.147
	氨氮	35	0.064	18	0.033
五期生活污水 (1836m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>cr</sub>	250	0.459	200	0.367
	BOD <sub>5</sub>	180	0.330	150	0.275
	SS	150	0.275	80	0.147
	氨氮	35	0.064	18	0.033
合计排放量 (3672m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>cr</sub>	250	0.918	200	0.734
	BOD <sub>5</sub>	180	0.66	150	0.55



	SS	150	0.55	80	0.294
	氨氮	35	0.128	18	0.066

### (3) 噪声污染

四期、五期工程噪声设备主要有混砂机、提升机、造型机、振动落砂机、抛丸机、松砂机、再生机等生产设备，噪声强度约 75~95dB（A）。建设单位采取用低噪音设备、合理布局、消声、隔音和减振等措施后，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的限值要求。

### (4) 固体废物

四期、五期工程固体废物主要熔化废渣、铸件的残次品、金属屑、边角料、废砂、布袋收集的颗粒物及生活垃圾等。

根据《年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，四期、五期工程固废产排情况见下表：

表 2-14 四期、五期工程固体废物产排情况一览表（单位 t/a）

工程 固废产品量	四期工程			五期工程			合计	
	产生量	处置情况	排放量	产生量	处置情况	排放量	产生量	排放量
熔化废渣	50.18	交由水泥厂回收利用	0	50.18	交由水泥厂回收利用	0	100.36	0
残次品、金属屑、边角料	100	作为回炉原料回用，重新熔炼	0	100	作为回炉原料回用，重新熔炼	0	200	0
废砂	3.4	替代天然砂作为水泥厂、商品混凝土站的二次原料，收集后全部外售	0	3.4	替代天然砂作为水泥厂、商品混凝土站的二次原料，收集后全部外售	0	6.8	0
废泡沫	0.1	环卫部门清运	0	0.05	环卫部门清运	0	0.15	0
废石蜡	0	/	0	0.5	作为原料重新利用	0	0.5	0

布袋收集的、厂房内沉降的颗粒物	197.16	收集后全部外售	0	197.16	收集后全部外售	0	394.32	0
废活性炭	2.271	交由有资质单位处置	0	1.429	交由有资质单位处置	0	3.7	0
生活垃圾	12.75	环卫部门清运	0	12.75	环卫部门清运	0	25.5	0

### 三、原有项目环保问题及整改措施

根据上文分析，原有项目手续完善，各项环保设施齐全，现有项目废气、废水、噪声、固废均按相关部门的要求落实各项污染物治理措施要求，污染物排放达到相关标准，无明显环境问题。

现有项目在生产期间未出现环境污染事故。在运营期间，未接到环保投诉。

### 四、主要环境问题

据现场调查，主要环境问题为周边企业的废水、废气和噪声等及附近道路的交通噪声和汽车尾气会对周围环境产生一定的负面影响。因此必须加强环境保护工作以减轻对周围环境的影响。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

根据《韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）》的规定，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单规定的二级标准。

##### （1）项目所在区域达标区判定

本评价依据《韶关市生态环境状况公报》（2021年）中环境空气质量常规因子指标数据作为评价依据，具体数值见表3-1。

表3-1 2021年乐昌市环境质量监测数据汇总表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度值	7	60	11.67%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度值	13	40	32.50%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度值	34	70	48.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度值	22	35	62.86%	达标
CO	第95百分位数平均浓度值	1100	4000	27.50%	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数平均浓度值	123	160	76.88%	达标

区域  
环境  
质量  
现状

由表3-1可知，项目所在区域各环境空气污染物现状浓度值均为达标，环境空气质量良好。

##### （2）其他污染物环境质量现状

本项目外排的大气污染物主要为氟化物，参照附件10广东省生态环境厅关于报告表项目中氟化物等污染物环境空气质量是否需要监测的回复：根据《〈建设项目环境影响报告表编制技术指南〉内容、格式及编制技术指南常见问题解答》，技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准.....若地方的环境空气质量标准未规定镉、汞、砷、六价铬和氟化物浓度限值，则也不属于有标准限值要求的特征污染物。因此，本评价不对氟化物环境质量现状进行监测。

## 二、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为武江（乐昌城—犁市）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]29号），武江（乐昌城—犁市）河段为Ⅲ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2021年）》（韶关市生态环境局，二〇二二年五月），2021年韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）共布设36个市控以上手工监测断面，有28个监测断面责任城市为韶关市（其中13个为“十四五”国控考核断面）；8个监测断面为省交界断面（其中5个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。2021年，韶关市28个监测断面水质优良率为100%，与2020年持平，其中Ⅰ类比例为3.57%、Ⅱ类比例为78.6%、Ⅲ类比例为17.9%。

13个“十四五”国控考核断面水质优良率为100%；5个“十四五”国控考核省界断面及2个市界高桥（与清远市交界）、马头福水（与河源市交界）断面水质类别均为Ⅱ类，均达水质目标要求，水质类别与2020年持平。

综上所述，根据武江十里亭断面水质状况良好，从而推断出本项目纳污水体武江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求。

## 三、声环境现状

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

## 四、地下水、土壤环境现状

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、土壤环境质量现状调查。本项目位于工业园区，厂区车间均进行硬底化，正常情况下不存在地下水、土壤污染途径，因此本报告不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

## 五、生态环境质量现状

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）》，

“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于乐昌产业转移工业园内，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域，因此，本项目不开展生态环境现状调查。

### 六、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目的**主要环境保护目标**是保护好项目所在地周边评价区域环境质量，采取有效的环保措施，使该项目在建设开展和生产运行中能够保持区域原有的大气质量、声环境质量、地下水环境质量、生态环境质量。

#### 1、大气环境保护目标

确保本项目所在区域环境空气质量不因本项目的建设而下降，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。本项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点情况如下表所示，敏感点分布图详见附图 4。

表 3-1 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
德金乐小区	277	5	居民	大气环境	环境空气二类	东侧	180

注：设厂区所在位置中心坐标（东经 113°23'57.961”，北纬 25°8'25.007）为原点（0,0），周围敏感点坐标取距离厂区项目最近的位置。

#### 2、声环境保护目标

厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

#### 3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。

#### 4、生态环境保护目标

本项目位于乐昌产业转移工业园内，不属于新增用地，项目周边不存在生

环境保护目标

态保护目标。

### 1、大气污染物排放标准

(1) 本项目有组织废气污染因子为氟化物，执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放限值中酸洗机组排放限值，排放标准详见下表：

表 3-2 有组织工艺废气排放标准

废气种类	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓	标准来源
酸洗废气	氟化物	15m	6mg/m <sup>3</sup>	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3酸洗机组排放限值

备注：根据《广东省环境保护厅关于钢铁、石化、水泥行业执行大气污染物特别排放限值的公告》(粤环发〔2018〕8号)，自2018年9月1日起，钢铁、石化、水泥行业新受理环评的建设项目执行大气污染物特别排放限值；执行大气污染物特别排放限值的地区为全省域范围。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

(2) 本项目无组织废气污染因子为氟化物，厂界无组织废气排放标准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监控浓度限值，排放标准详见下表：

表 3-3 厂界无组织废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
氟化物	厂界	0.02	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监控浓度限值

### 2、废水排放标准

本项目生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准中较严标准后排入武江(乐昌城—犁市)。

本项目生产废水经厂区自建的污水处理系统处理达标后回用生产，不外排。

因此，生产废水回用标准执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值。

表 3-4 企业生活污水排放执行标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物 标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
园区进水水质标准	6~9	300	150	250	40	/
园区污水处理厂处理后污水排放标准	6~9	40	20	20	8	3

表 3-5 企业生产废水回用标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物 标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍	总铬	总锰	BOD <sub>5</sub>	SS	总铁	氟化物
GB/T19923-2005	6.5~9	-	-	-	-	-	-	-	0.1	30	30	0.3	-
GB13456-2012	6~9	200	15	2.0	35	10	1.0	1.5	-	-	100	10	20
GB/T19923-2005 与 GB13456-2012 较严值	6~9	200	15	2.0	35	10	1.0	1.5	0.1	30	30	0.3	20

### 3、噪声排放标准

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物

一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定。

危险废物的储存、处置要求执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2001) 及其修改单 (环保部公告 2013 年第 36 号)。
总量控制指标	<p>根据本项目污染物排放实际情况, 建议其总量控制指标按以下执行:</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生产废水经厂区污水处理系统处理后回用生产, 生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂, 生活污水的排放量为 162m<sup>3</sup>/a, COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.0295t/a, NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0032t/a。生活污水经预处理后排入园区污水处理厂处理达标后外排, 纳入园区污水处理厂总量控制指标, 本项目不再另申请总量指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目运营期产生的废气污染物为氟化物。氟化物不属于总量控制因子, 因此, 本项目不需申请大气污染物排放总量控制指标。</p>



## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期水环境保护措施</p> <p>在施工场地周边建设临时导流沟，将施工污水和降雨径流引至施工场地设置的临时沉淀池收集储存，用于施工场地洒水抑尘及车辆洗涤、循环使用不外排。</p> <p>2、施工期大气环境保护措施</p> <p>①平整场地、开挖基础作业时，应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘；</p> <p>②运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采用有遮盖的专用车辆或者配置防止洒落装置，车辆装载不宜过满，避免运输过程中散落，严禁超载；</p> <p>③设置一个车轮冲洗机，车辆出施工场地前必须冲洗干净再驶出大门；</p> <p>④施工设备及运输机械应选用符合标准的燃料，进行定期的保养。</p> <p>3、施工期声环境保护措施</p> <p>①采用低噪声的施工机械和先进的施工技术，使施工噪声降低；</p> <p>②规范施工秩序，文明施工作业；</p> <p>③对产生噪声的施工设备加强维护和维修工作，有利于噪声的降低；</p> <p>④合理安排运输车辆的路线和工作时间，尤其在深夜，避免运输车辆经过居民居住区，防止噪声扰民；</p> <p>⑤禁止打桩机在夜间施工，需合理安排昼间打桩机使用时段，尽量避免在中午 12:00-14:00 时间段内打桩，以减少这类噪声对周边声环境的影响。</p> <p>4、施工期固体废物防治措施</p> <p>①严禁施工人员在工地内乱堆乱扔垃圾，应将垃圾扔到固定的垃圾桶。</p> <p>②要加强施工期的余土和建筑垃圾的管理，施工单位应当规范运输，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾。施工结束后，应及时清运建筑垃圾。对建筑垃圾中的土建施工垃圾，可以就地填埋处理（可用于地基或低洼地的回填）；安装施工的金属垃圾要进行回收。总之，施工期的固体废物应送到指定处置场所堆放或处置。</p> <p>5、施工期振动防治措施</p> <p>科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，充分考虑现场布置与环境的关系，选择环境要求较低的位置作为固定制件制作场地；施工车辆，特别是中型运输车辆的运行通路应尽量避免避开振动敏感区域；靠近居民住宅等敏感区段施工</p>
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

时，夜间禁止使用打桩机等强振动机械；做好施工人员的环境保护意识教育，倡导文明施工的自觉性。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

一、废气

(1) 废气源强核算

本项目酸洗过程用到洗白剂，洗白剂主要含有有机酸（柠檬酸、磺酸、草酸）12%、无机酸（硝酸<3%、氟化钠<10%）。洗白剂在清洗工件过程中会产生酸洗废气，酸洗废气主要来自于无机酸（硝酸、氟化钠）的挥发，根据《污染源核算技术指南电镀》（HJ984-2018），在质量百分浓度≤3%稀硝酸溶液中清洗铝、不锈钢钝化、锌镀层出光等，单位面积氮氧化物产生可忽略，有机酸（柠檬酸、磺酸、草酸）在常温下不挥发。所以，本项目酸洗池过程的污染因子主要为氟化物。

项目产生的氟化物源强参考《污染源核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）中的计算公式（1）计算。

$$D = GS \times A \times t \times 10^{-6} \quad (1)$$

式中：D—核算时段内污染物产生量，t；

GS—单位槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/（m<sup>2</sup>·h）；

A—槽液面面积，m<sup>2</sup>；

t—核算时段内污染物产生时间，h。

表 4-1 酸洗废气产生情况一览表

槽名	加入物料名称	污染物	操作温度	数量	槽体尺寸（长宽高 m）	蒸发面积 m <sup>2</sup>	单位面积产生系数 g/(m <sup>2</sup> ·h)	年工作小时 (h)	产生量 (t)
酸洗池	洗白剂（含无机酸（硝酸<3%、氟化钠<10%））	氟化物	常温	3个	1.5*1.5*1	6.75	72	7200	3.499
		氮氧化物					可忽略		极少可忽略

注：酸洗池使用含氟化钠的洗白剂，根据《污染源核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018），在氢氟酸及其盐溶液中进行金属的化学和电化学加工，单位面积氟化物产生系数取 72 g/(m<sup>2</sup>·h)。  
根据《污染源核算技术指南电镀》（HJ984-2018），在质量百分浓度≤3%稀硝酸溶液中清洗铝、不锈钢钝化、锌镀层出光等，单位面积氮氧化物产生可忽略。本项目酸洗池中使用无机酸（硝酸<3%），被清洗工件为铁合金，则氮氧化物产生量极少可忽略。

(2) 废气收集和风量核算过程

风量核算：

建设单位在酸洗池槽边设置双侧抽风罩，是在槽长（或宽）方向上设置于槽边的长条形吸风口，双侧抽风罩可有效的将酸洗废气进行收集，为了减少从吸风口背后吸入室内洁净气流，提到排风罩控制能力，建设单位在吸风口加法兰边，法兰边的设置高度为 250mm。参考《环境工程设计手册》（修订版）（魏先勋主编），槽边双侧抽风罩的排风量计算公式为：

$$L = 2 \times V_x \times A \times B \times (B \div 2A)^{0.2}$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>x</sub>—槽面控制风速，m/s；根据表 4-2，取 0.55；

A—槽长，m；

B—槽宽，m。

抽风量计算具体见表 4-3。

表 4-2 按有害物散发条件选择的吸入速度

有害物散发条件	举例	最小吸入速度 (m/s)
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10
以较低的速度散发到较平静的空气中	喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗	0.5~1.0
以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域	高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机	1.0~2.5
以高速散发到空气运动很迅速的区域	磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机	2.5~10

表 4-3 项目废气抽风量计算

生产线	槽体名称	长宽高	V <sub>x</sub>	集气罩类型	集气罩数量	抽风量	设计抽风量	排气筒编号
表面处理线	酸洗槽	1.5*1.5*1	0.55m/s	槽边侧集气罩	3个	23270m <sup>3</sup> /h	24000m <sup>3</sup> /h	DA005

**收集效率：**

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中表 6-2，项目废气收集效率见下表。

表 4-4 废气认定收集效率表

收集方式	收集效率	达到上限效率必须满足的条件，否则按下限计
设备废气排口直连	80~95%	设备有固定排放管(或口)直接与风管相连设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集装置，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发
车间或密闭间进行收集	80~95%	屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄。
半密闭罩或通风橱方式收集(罩内或橱内操作)	65~85%	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于某一数值（喷漆不小 0.75m/s，其余不小于 0.5m/s）
热态上吸风罩	30~60%	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s，热态指污染源散发气体温度 $\geq 60\text{C}$
冷态上吸风罩	20~50%	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.25m/s。冷态指污染源散发气体温度 $< 60\text{C}$ 。
侧吸风罩	20~40%	污染物产生点(面)处，往吸入口方向的控制风速不小于 0.5m/s。且吸风罩离污染源远端的距离不大于 0.6m

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目酸洗废气采用槽边抽风罩对产生的废气进行收集，项目所在车间屋面现浇，四周墙壁、门窗等密闭性良好，门口设置垂帘，可保证车间的密闭性，项目计算理论收集风量的风速取值为 0.55m/s，设计收集风量大于理论收集风量，则实际风速大于 0.5m/s，可减少废气扩散，废气收集效率可达 80-95%，本项目保守估计以 80%计算，其余 20%的废气呈无组织排放。

根据《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984-2018）附录 F 可知，采用碱液喷淋处理氟化物的去除效率均为 85%，废气收集效率按 80%计，则酸洗废气排放情况详见下表：

表 4-5 酸洗废气产排情况一览表

污染源		酸洗池
污染因子		氟化物
总产生量 t/a		3.499
有组织废气	产生量 t/a	2.7992
	废气量 m <sup>3</sup> /h	24000

	产生速率 kg/h	0.389
	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	16.199
	污染治理设施	碱液喷淋塔
	处理效率%	85
	排放量 t/a	0.420
	排放速率 kg/h	0.058
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.430
	排气筒编号、高度	DA005, 15m
无组织废气	排放量 t/a	0.7

(2) 废气统计

本项目排放口基本情况和大气污染物排放核算见下表:

表 4-6 本项目排放口基本情况

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流量 m/s	烟气温度 °C	年排放小时数 h	排放工况
		X	Y							
DA005	酸洗池	-68	60	一般排放口	15	0.8	13.27	25	7200	正常

备注: 以本项目厂区的中心 (东经 113°23'57.961", 北纬 25°8'25.007") 为原点 (X=0,Y=0)

表 4-7 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放量 t/a
1	DA005	酸洗	氟化物	碱液喷淋塔	0.420
有组织排放总量					
合计	氟化物				0.420

表 4-8 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排污口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	年排放量 t/a
1	厂界	酸洗	氟化物	加强废气收集	0.7
总计			氟化物	/	0.7

表 4-9 本项目大气污染物年排放量核算表

项目	污染物	年排放量 t/a
无组织	氟化物	0.7
有组织	氟化物	0.420
合计	氟化物	1.12

## 2、排污口设置情况及监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 878-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业（HJ 846—2017）》制定本项目大气环境监测计划如下：

表 4-10 排污口设置情况及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织	DA005	氟化物	1 次/半年	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 酸洗机组排放限值
无组织	厂界外上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点	氟化物	1 次/年	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监控浓度限值

## 3、措施可行性分析及其影响分析

### （1）废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业（HJ 846—2017）》表 6 钢铁工业排污单位废气可行技术参照表可知，酸洗机组的酸洗废气中氟化物采用湿式喷淋净化法属于可行技术。本项目采用的碱液喷淋塔属于湿式喷淋净化法，为废气治理可行技术。

根据前文分析可知，酸洗废气经碱液喷淋塔处理后达到了《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表3酸洗机组排放限值要求，对周边环境影响较小。

### （2）废气环境影响分析

根据《韶关市生态环境状况公报》（2021 年），项目所在地 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 的年平均质量浓度、CO 的第 95 百分位日平均质量浓度及臭氧的第 90 百分位日最大 8 小时平均质量浓度可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，项目所在区域为环境空气达标区。

项目周边的大气环境敏感点与厂界相距较远，德金乐小区位于项目东侧 180 米。项目酸洗废气产生浓度较低，建设单位采取在酸洗池设置槽边抽风罩，将废气引入碱液喷淋塔处理达标后通过 1 根 15m 排气筒高空排放。因此，本项目各污染物经大气扩散

后对敏感点的影响较小。项目建成后应落实各大气污染源的污染防治措施，减少废气无组织排放和非正常工况排放，则项目对周边环境影响较小。

## 二、废水

见地表水环境影响专项评价章节。

## 三、噪声

### (1) 噪声源强

本项目昼间新增噪声污染源为表面处理线和污水处理系统，夜间新增噪声污染源为数控机床、切割机、铣床等机加工设备，噪声值约为70~85dB(A)。噪声特征以连续性噪声为主，噪声污染源强核算结果及相关参数如下表4-11。

表 4-11 项目主要噪声源强一览表 单位 dB(A)

噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
表面处理线	连续	类比法	70	厂房隔声	20 dB(A)	类比法	50	24h/d
污水处理系统	连续		80				60	
数控机床	连续		70				50	
切割机	连续		85				65	
压刨机	连续		80				60	
平刨机	连续		80				60	
切料机	连续		85				65	
铣床	连续		80				60	

### (2) 噪声预测

项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在70~85dB(A)之间，项目厂界周边50m范围内无敏感目标，现有项目每天工作8小时，夜间不生产。所以，本项目声环境影响主要预测项目正常运行工况下叠加现有项目的昼间预测值、对厂界夜间贡献值。

项目噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过墙壁隔



声和传播距离衰减，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类声环境功能区噪声排放限值。

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的A声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_p(r)$ ——距声源  $r$  处（厂界处）的A声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处（声源）的A声级，dB(A)；

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A),本项目取值20dB(A)；

预测点的贡献值和背景值叠加预测值计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB(A)；

$L_{eqg}$ ——声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB(A)；

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及上表中各设备的单台设备声压级，计算出本项目夜间总声压级为80.4dB(A)，昼间总声压级为90.2dB(A)。

在项目噪声自然衰减、隔声等情况下，分别预测其对四周厂界的影响，预测噪声影响结果见下表：

表 4-12 生产设备噪声昼间影响结果表

项目 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值
本次扩建 新增工程 噪声源	144	27.0	104	29.9	8	45.1	15	46.7
扩建前噪 声监测值	/	60	/	62	/	60	/	62
叠加值	/	60.0	/	62.0	/	60.1	/	62.1
3类标准	/	65	/	65	/	65	/	65
达标情况	/	达标	/	达标	/	达标	/	达标

表 4-13 生产设备噪声夜间影响结果表

项目 声源	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值	声源与 厂界距 离	贡献 值
本次扩建 新增工程 噪声源	144	17.2	104	20.1	8	35.3	15	36.9

为保证本项目厂界噪声排放达标，建设单位拟采取以下噪声防治措施：

①在平面布置上优化设计，合理布局噪声源，尽量将高噪声设备设置在室内，将高噪声远离噪声敏感区域和厂界；

②在满足运行需要的前提下，选用加工精度高、装配质量好、噪声低的设备；

③对设备运行时振动产生的噪声，设计时将采取减震基础，如在设备底座安装防震垫等措施降低生产噪声等；

④项目运营后加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，定期检查、维修，不符合要求的要及时更换，避免因设备运转不正常导致噪声的增高；

经以上措施处理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境功能区排放限值，不会对周围的环境造成不良影响。

### (3) 监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ 878-2017)，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-14 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

## 四、固体废物

本项目产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

(1) 生活垃圾

本项目新增劳动定员共 15 人，生活垃圾按 1kg/d/人计，则产生量为 15kg/d，即 4.5t/a。生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固体废物

①废边角料

项目机加工过程会产生少量边角料，按原料的 0.1%算，产生量约为 10t/a，主要成分为钢材，建设单位拟收集后全部外售给资源回收部门回收利用。

(3) 危险废物

①废渣

酸洗槽液循环使用，建设单位每周打捞一次废渣，此过程会产生废渣，废渣的产生量约为 0.1t/a，废渣属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的危险废物（HW17 危废代码 336-064-17），收集后交由有资质单位处理。

②废原料桶

洗白剂使用完毕会产生废原料桶，本项目洗白剂用量为 102.5t/a，包装规格为 50kg/桶，即需 2050 桶，使用后空桶约重 3kg/个，则废原料桶总产生量为 6.15t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)“6.1 不作为固体废物管理中--a)任何不需要修改和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，项目洗白剂空包装桶不需经过修复和加工能后满足国家、地方制定或行业通用的产品质量标准并且用于其原始用途，因此项目洗白剂空包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物，经分类收集后交原生产厂家回收利用。

③污泥

本项目污水处理系统会产生污泥，参照《集中式污染治理设施产排污系数手册—污水处理厂污泥产生系数手册》中工业废水集中处理设施核算与校核公式如下：

$$S=K_4Q+K_3C$$

S: 污水处理厂含水率 80%的污泥产生量, 吨/年;

$K_4$ : 工业废水集中处理设施的物理与生化污泥综合产生系数, 吨/万吨-废水处理量, 根据《集中式污染治理设施产排污系数手册—污水处理厂污泥产生系数手册》表 4, 本评价  $K_4$  取 6.0;

$K_3$ : 工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数, 吨/吨-絮凝剂使用量, 根据《集中式污染治理设施产排污系数手册—污水处理厂污泥产生系数手册》表 3, 本评价  $K_3$  取 4.53;

Q: 污水处理厂的实际污水处理量, 万吨/年;

C: 污水处理厂的无机絮凝剂使用总量, 吨/年。

根据污水处理系统设计单位提供资料, 本项目自建污水系统使用絮凝剂约为 2t/a; Q 按照本项目实际废水产生量计, 即 13073.94t/a; 由此可计算出本项目含水率 80%的污泥产生量为 21.1t/a, 本项目设置有污泥浓缩系统, 可将污泥浓缩成含水率 60%, 则本项目污泥产生量为 12.07t/a (含水率 60%)。污水处理系统污泥属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的危险废物 (HW17 危废代码 336-064-17), 收集后交由有资质单位处理。

#### ④低温蒸发系统浓液

根据污水处理系统工艺说明可知, 反渗透系统采用两级反渗透处理, 一级为 SWRO 膜, 二级为 DTRO 膜, SWRO 膜产水率为 65%, 35%的浓水进入 DTRO 膜进一步处理, DTRO 膜产水率约为 90%, 10%的浓水进入低温蒸发系统进一步浓缩, 则进入低温蒸发系统的浓水量为 1.387m<sup>3</sup>/d (39.618\*35%\*10%=1.387) (457.6m<sup>3</sup>/a)。浓水经低温蒸发系统浓缩, 浓缩产生的浓液约占处理量的 5%, 则低温蒸发系统产生的浓液为 0.069m<sup>3</sup>/d (1.387\*5%=0.069) (22.88m<sup>3</sup>/a)。低温蒸发系统浓液收集后交由有资质单位处理。低温蒸发系统浓液属于《国家危险废物名录》(2021 年)中的危险废物 (HW11 危废代码 900-013-11), 收集后交由有资质单位处理。

⑤污水处理废过滤介质

根据污水处理设计单位提供资料，污水处理系统中的炭滤需半年更换一次；超滤膜、反渗透膜需三年更换一次，污水处理系统中碳滤采用活性炭，填充量约为 150kg，由于更换下来的废活性炭吸附了杂质，废活性炭量按 1.1 倍填充量计，约为 151.5kg/a；污水处理系统安装超滤膜、反渗透膜共 9 支，产生的废超滤膜、反渗透膜约为 9kg/次（3kg/a），即污水处理废过滤介质产生量为 0.161t/a。污水处理废过滤介质属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的危险废物（HW49 危废代码 900-041-49），收集后交由有资质单位处理。

本项目运营期危险废物汇总详见表 4-15。

表 4-15 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废渣	HW17	336-064-17	0.1t/a	酸洗	固态	酸洗废渣	每周	T/C	厂区按 GB18597-2001 及其修改单要求建设危险废物暂存间的,进行分类收集、分类存放,并委托相关资质单位处理处置
2	污泥	HW17	336-064-17	12.07t/a	污水处理	半固态	污泥	每月	T/C	
3	低温蒸发系统浓液	HW11	900-013-11	22.88m <sup>3</sup> /a	污水处理	半固态	蒸发浓液	每周	T	
4	污水处理废过滤介质	HW49	900-041-49	0.161t/a	污水处理	固态	废活性炭、废膜	每半年	T/In	

#### (4) 环境管理要求

危废暂存建应按照《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：

##### ①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。

贮存容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

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

##### ②储存方面

本项目拟设置专门的危废暂存间，应满足：

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。

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。

不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

场所应保持阴凉、通风，严禁火种。

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。

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。

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。

项目危险废物的暂存场所设置情况如下表：

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所 (设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	储存面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废渣	HW17	336-064-17	4m <sup>2</sup>	防漏密封袋装	0.05t	1个月
	污泥	HW17	336-064-17		密封桶装	1.5t	
	低温蒸发系统浓液	HW11	900-013-11		密封桶装	2t	
	污水处理废过滤介质	HW49	900-041-49		防漏密封袋装	0.161t	

### ③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，暂存于厂区内危废暂存间，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。本项目危废仓面积为4m<sup>2</sup>，危废定期清理，不长期堆存，有足够位置暂存本项目产生的危险废物。

可见，项目产生的固体废弃物均得到妥善处置，对周围环境造成的影响在



可接受范围内。

### 五、地下水、土壤环境影响分析

本项目占地范围内进行硬底化处理，生产区、污水处理系统按要求做好防渗措施，危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的有关规范设计，做到防渗防漏，因此本项目不存在地下水、土壤污染途径。

### 六、生态环境影响分析

项目所在区域为工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标。

### 七、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

#### 1. 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《危险化学品目录(2015年版)》对项目进行辨识，项目生产过程中涉及的环境风险物质为洗白剂、废槽液、危废（含废渣、污泥、低温蒸发系统浓液、污水处理废过滤介质）等。

#### 2. 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地环境敏感性确定环境风险潜势。风险评价工作等级见下表 4-17。

表 4-17 风险评价工作等级

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。按下表确定环境风险潜势。

其中危险物质数量与临界量比值（Q）按以下方法确定：

当只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+...+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>、q<sub>2</sub>...、q<sub>n</sub>—每种危险物质实际存在量（t）；

Q<sub>1</sub>、Q<sub>2</sub>、...、Q<sub>n</sub>—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量（t）

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

项目使用的危险化学品其Q值计算如下。

表 4-18 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别	最大存在总量（t）	临界量（t）	比值/Q
1	硝酸	0.3	7.5	0.04
2	洗白剂 其他成分	9.7	50	0.194
3	废槽液	5.4	50	0.108
4	废渣	0.05	50	0.001
5	污泥	1.5	50	0.03
6	低温蒸发系统浓液	2	50	0.04
7	污水处理废过滤介质	0.161	50	0.003
合计		--	--	0.416

注：1、根据表 2-6 洗白剂最大存储量为 10t，其含无机酸（硝酸<3%、氟化钠<10%），硝酸按 3%进行浓度折算，则硝酸的最大存储量为 0.3t（10t\*3%=0.3t），洗白剂中其他成分最大储量为 9.7t（10t\*97%=9.7t）；废槽液中有效成分极少，则废槽液、废渣、污泥、低温蒸发系统浓液、污水处理废过滤介质的临界量参考《建设项目环境风险评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值；

2、项目产生的危险废物以贮存能为最大储存量。

如上表所示，本项目  $Q=0.416 < 1$ ，项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目  $Q < 1$ ，无需设置环境风险专项评价，本项目仅进行简单分析。

### 3. 环境风险识别

根据《危险化学品重大危险源识别》(GB18218-2018)，本项目各环境风险物质常储量未超出临界量，不识别为重大危险源。项目主要环境风险为危险物质泄漏及次生火灾事故。以下评价针对可能产生的环境风险提出相应环境风险防范措施。

### 4. 环境风险事故分析

本项目主要环境风险为危险物质的泄漏，洗白剂、废槽液、废渣、污泥、低温蒸发系统浓液、污水处理废过滤介质等若发生泄漏，未及时处理会导致环境污染事件，会造成水体及土壤环境污染。

### 5. 环境风险防范及应急措施

①本项目所用液态原辅料类危险物质均用牢固密封桶存放在化学品仓库，仓库地面已硬底化，液态原辅料随买随用，厂区内不大量储存。

②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失；建设单位严格按照相关要求，应设置专人管理化学品仓库、危废暂存间，完善和落实安全管理制度和岗位责任制；定期对储存区安全进行检查，并做好记录；在危险废物暂存间内要挂牌标识）。定期检查防渗、防漏性，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。

③事故发生后，应根据泄漏物质的扩散情况建立警戒区，并在通往事故现场的主要干道上实施交通管制。

④迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

⑤对于少量的液体泄漏，可用砂土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内进行处理，而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，应迅速导入事故应急池，交由有资质单位进行处理。

#### ⑥事故应急池

根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)、《关于印发水体风险防控要点》(试行)的通知》(安环[2006]10号)、《水体污染防控紧急措施设计导则》中对事故应急池大小的规定：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$  是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

$V_1$ ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量；

$V_2$ ——发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ；

$V_3$ ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；

$V_4$ ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， $m^3$ ；

$V_5$ ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $m^3$ ；

#### (1) $V_1$ 的确定

本项目液态原辅材料洗白剂采用单独桶装的方式储存在危化品仓库，包装规格较小为 50kg/桶，且仓库地面已硬底化；废槽液采用塑料水箱单独储存，塑料水箱规格为长 1.5m\*宽 1.5m\*高 1m，最多可储存 2.25 $m^3$  废槽液；污泥和低温蒸发系统浓液采用容积不大于 1 $m^3$  的塑料桶储存在危废间。本次环评按发生事故时最大的容器 (2.25 $m^3$ ) 完全发生泄漏考虑，即  $V_1$ ——2.25 $m^3$ 。

#### (2) $V_2$ 的确定

本项目使用的原材料为液态洗白剂、阀门和钢材，产品为阀门、机械配件，均不具有可燃性，所以本项目发生火灾事故的可能性较小，一般为设备电器老化等引起的电器火灾，且周边无其他可燃、助燃物，电器火灾通常采用干粉灭火器，所以当本项目发生火灾时，可就近利用干粉灭火器快速扑灭，所以本项

目不会产生消防废水，即  $V_2=0\text{m}^3$ 。

### (3) $V_3$ 的确定

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，发生事故时本项目无可以转输到其他储存或处理的设施，即  $V_3=0\text{m}^3$ 。

### (4) $V_4$ 的确定

本项目生产过程中的生产废水需进入厂区自建的污水处理系统处理，发生事故时生产废水将进入事故应急池暂存，根据前文分析，本项目生产废水量产生量为  $39.618\text{m}^3/\text{d}$ ，因此  $V_4$  为  $39.618\text{m}^3$ 。

### (5) $V_5$ 的确定

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量  $V_5=qF$ ，其中  $q$  为降雨强度， $F$  为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积。项目所在区域年平均降雨量为  $1504.2\text{mm}$ ，年平均降雨天数按 118 天计，本项目占地面积为  $200\text{m}^2$ ，雨水汇水面积按  $200\text{m}^2$  计，则  $V_5=2.55\text{m}^3$ 。

所以， $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)\text{max}+V_4+V_5=(2.25+0-0)+39.618+2.55=44.418\text{m}^3$ 。

根据《电镀废水治理工程技术规范》（HJ2002-2010）中“5.1.8 电镀废水处理站应设置应急事故水池，应急事故水池的容积应能容纳 12~24 h 的废水量”。根据前文分析，本项目生产废水量产生量为  $39.618\text{m}^3/\text{d}$ ，实行 3 班 8 小时工作制，则本项目需设置一个能容纳  $39.618\text{m}^3$  废水量的事故应急池。

建设单位拟建 1 个  $50\text{m}^3$  的事故应急池用于收集事故状态下泄漏的危险物质，收集的泄漏物质交由有资质单位处置。

## 6. 环境风险结论

建设单位只要按照设计要求严格施工，并在切实落实评价中所提出的各项综合风险防范、事故处置、应急措施的基础上，强化运营中的环境保护管理，可将风险事故降至最低。

本项目风险防范措施可行有效，风险事故的环境影响控制在可接受范围。

## 九、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

#### 十、公众参与与评价

为了保障公众环境保护知情权、参与权、表达权和监督权，韶关博尔兹阀门工业有限公司对本项目的建设情况开展了公众参与调查，公众参与调查的形式为在德金乐小区附近张贴公示和对德金乐小区居民发放调查表，公示期间未收到公众提出与本项目环境影响有关的意见或建议，公众填写的调查表未有反对的情形。公众参与开展情况见附件 11~附件 12。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	酸洗废气排放口	氟化物	碱液喷淋塔+15m排气筒(DA005)	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表3大气污染物特别排放限值中酸洗机组排放限值
	厂界	氟化物	加强废气收集	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值要求
地表水环境	生产废水	pH、CODcr、氨氮、石油类、总磷、总氮、总镍、总铬、总锰、总铁、BOD <sub>5</sub> 、SS、氟化物	经厂区污水处理系统处理后回用生产,不外排	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水水质标准的较严值
	生活污水	pH COD BOD NH <sub>3</sub> -N SS 动植物油	依托厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂	园区污水处理厂进水水质标准
声环境	设备	等效A声级	选用低噪声设备、合理布局、隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理;废边角料收集后全部外售给资源回收部门回收利用;废渣、污泥、污水处理废过滤介质、低温蒸发系统浓液收集后暂存于危废间,定期交由有资质单位处理处置;废原料桶经分类收集后交原生产厂家回收利用。			
土壤及地下水污染防治措施	占地范围内进行硬底化处理,生产区按要求做好防渗措施,危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的有关规范设计,做到防渗防漏。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	①原辅料类危险物质用牢固密封桶装，随买随用，厂区内不大量储存，放在化学品仓库，仓库地面已硬底化；②危废经收集暂存在危废暂存间，项目危废暂存间应采用重点防渗、防雨、防风、防流失；危险废物定期交有资质单位处理，运输过程落实防渗、防漏措施。③建设一个 50m <sup>3</sup> 的事故应急池。对于少量的液体泄漏，可用砂土或其他不燃吸附剂吸附，收集于容器内进行处理，而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，应迅速导入事故应急池，交由有资质单位进行处理。
其他环境管理要求	无



## 六、结论

韶关博尔兹阀门工业有限公司拟投资 30 万元，其中环保投资 12 万元，选址于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路韶关博尔兹阀门工业有限公司内，建设机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，利用现有项目的机加工设备生产机械配件，并在厂内增加三条表面处理线（酸洗）对机械配件和原项目产品阀门进行表面处理，项目建成后为 5000 件/a 阀门提供表面处理，并新增生产 1 万吨/年机械配件的生产规模。该项目符合国家产业政策，选址合理。对于建设期和运营过程中产生的各类污染物，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急措施。在上述前提条件下，项目的建设不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目的建设是可行的。

附表

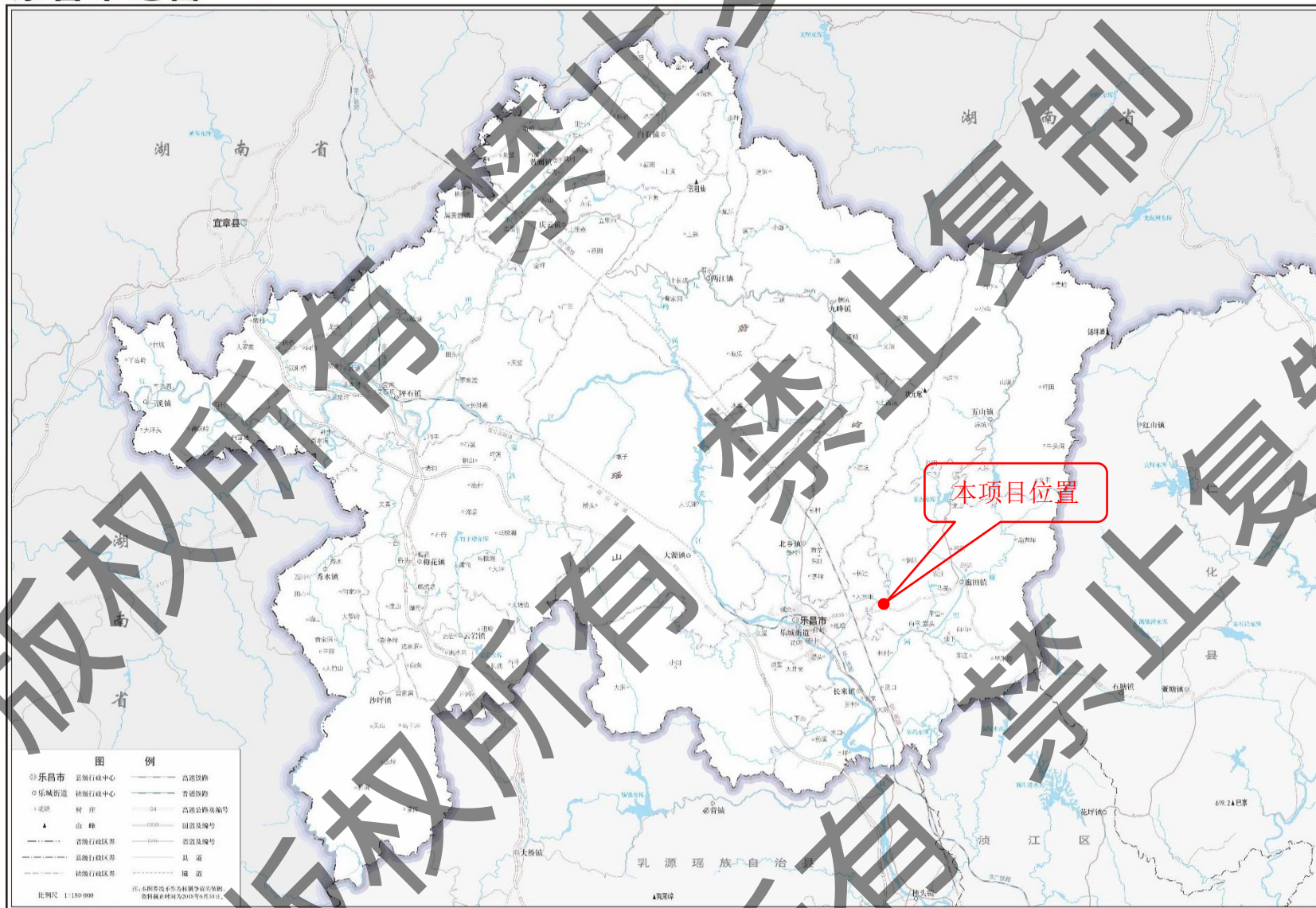
建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	氮氧化物（t/a）	0	/	0.063	0	0	0.063	+0
	二氧化硫（t/a）	0	/	0.001	0	0	0.001	+0
	氟化物（t/a）	0	/	0	1.12	0	1.12	+1.12
	颗粒物（t/a）	0.56496	/	2.72	0	0	3.28496	+0
	挥发性有机物（t/a）	0.008448	/	1.299	0	0	1.307448	+0
	甲醛（t/a）	0	/	0.04	0	0	0.04	+0
废水	COD（t/a）	0.0804	/	0.734	0.0295	0	0.8439	+0.0295
	NH <sub>3</sub> -N（t/a）	0.000564	/	0.066	0.0032	0	0.069764	+0.0032
一般工业 固体废	生活垃圾（t/a）	11.4	/	25.5	4.5	0	41.4	+4.5
	废炉渣（t/a）	75	/	100.36	0	0	175.36	+0

物	废砂 (t/a)	6.5	/	6.8	0	0	13.3	+0
	布袋收集、厂房内沉降的颗粒物 (t/a)	310	/	394.32	0	0	704.32	+10
	废泡沫 (t/a)	0.1	/	0.15	0	0	0.25	+0
	废石蜡 (t/a)	0	/	0.5	0	0	0.5	+0
	残次品、金属屑、边角料 (t/a)	150	/	200	10	0	360	+0
危险废物	废渣 (t/a)	0	/	0	0.1	0	0.1	+0.1
	污泥 (t/a)	0	/	0	12.07	0	12.07	+12.07
	废活性炭 (t/a)	2.271	/	3.7	0	0	5.971	+0
	低温蒸发系统浓液 (m <sup>3</sup> /a)	0	/	0	22.88	0	22.88	+22.88
	污水处理废过滤介质 (t/a)	0	/	0	0.161	0	0.161	+0.161

注：⑥=①+③+④-⑤

# 乐昌市地图



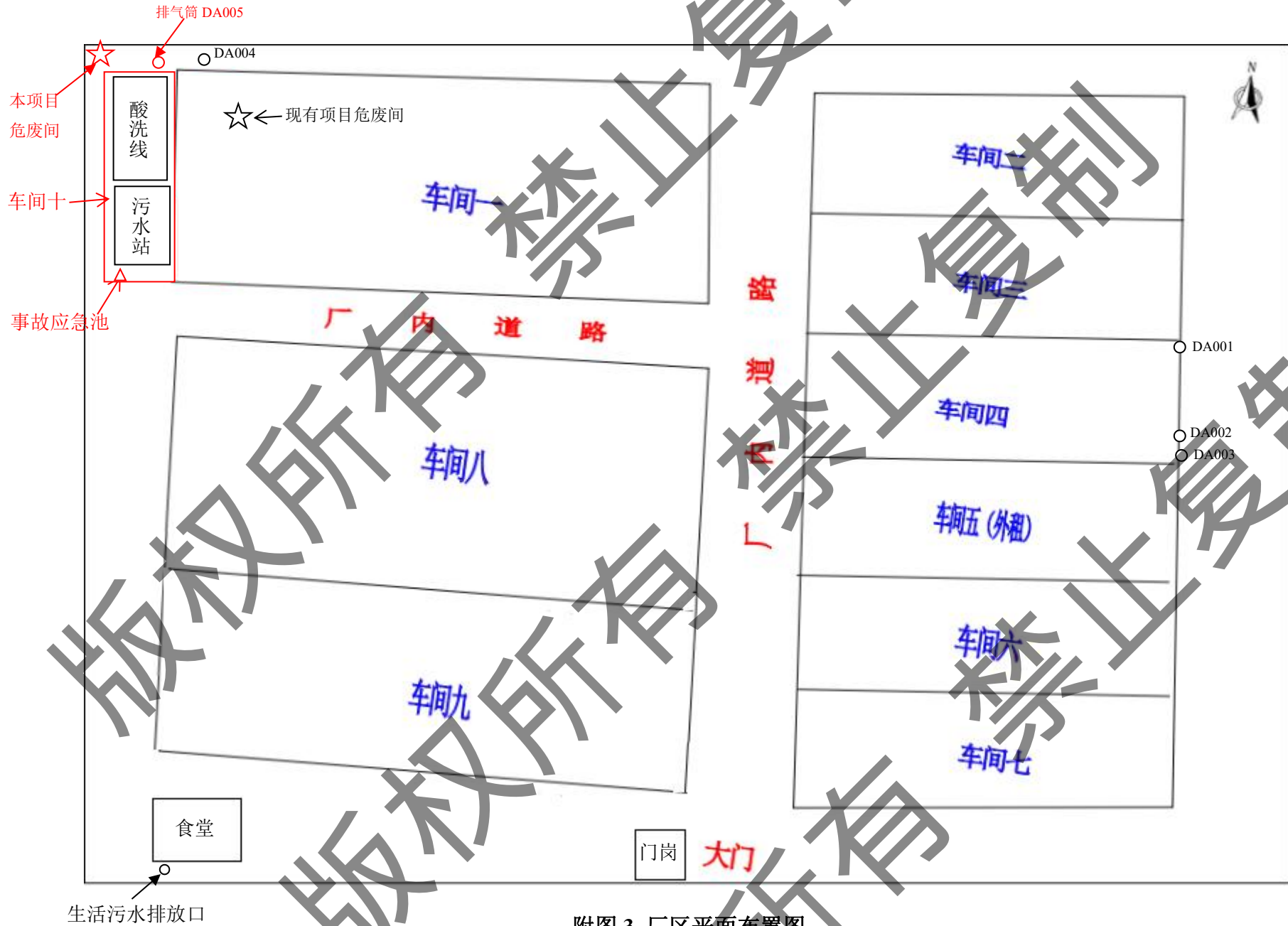
审图号：粤S(2018)062号

广东省国土资源厅 监制

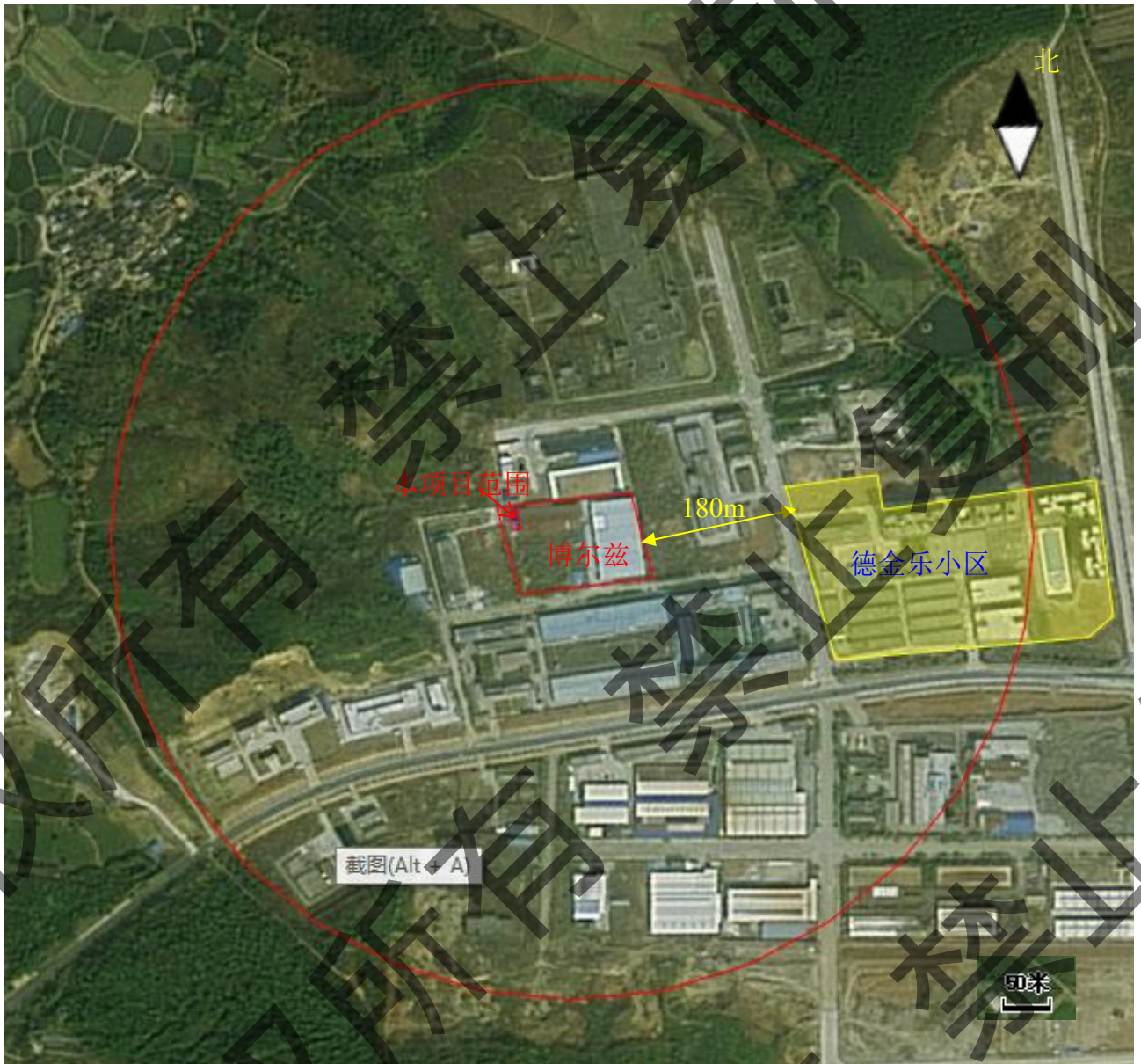
附图 1 地理位置图



附图 2 四至范围图

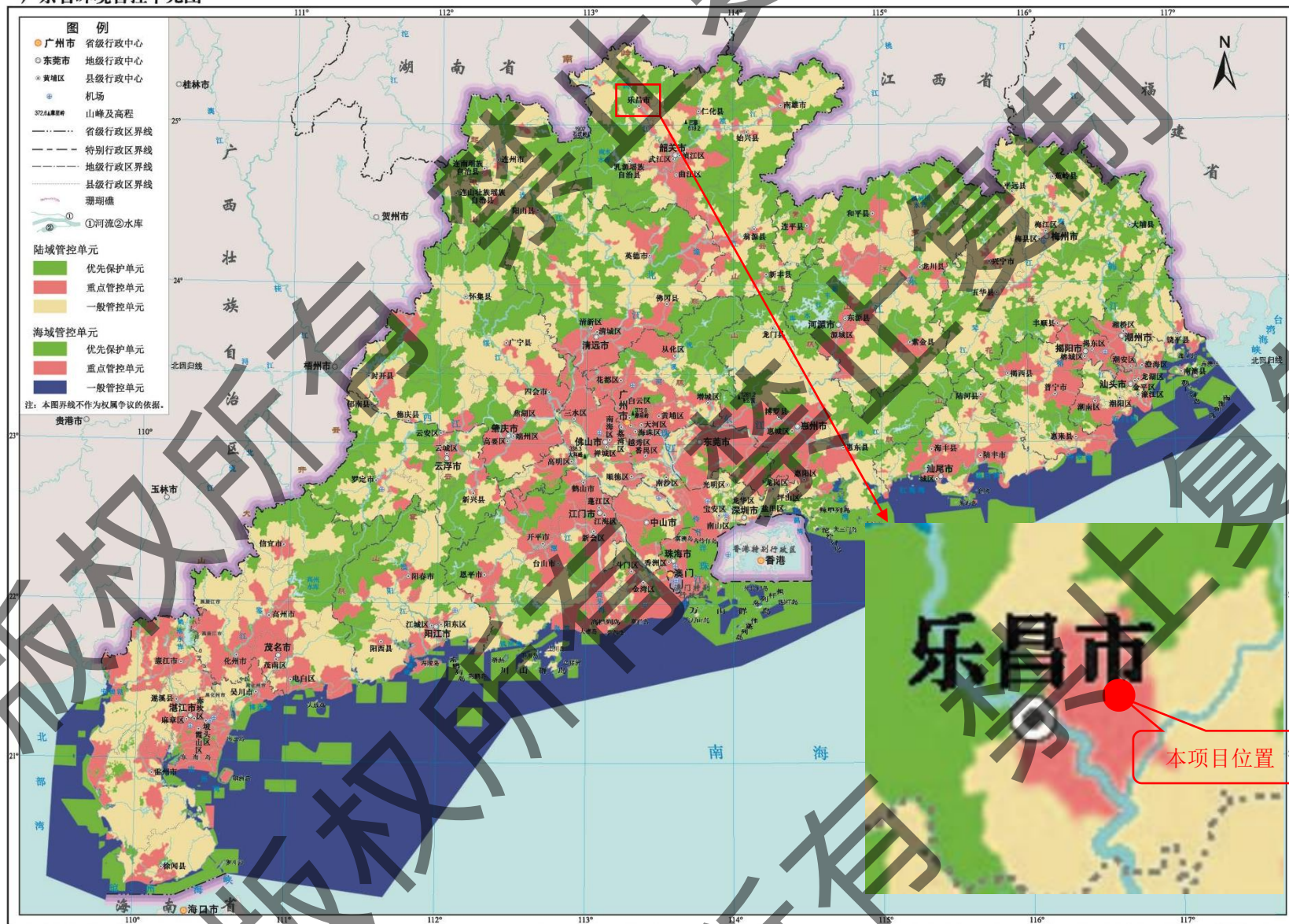


附图 3 厂区平面布置图



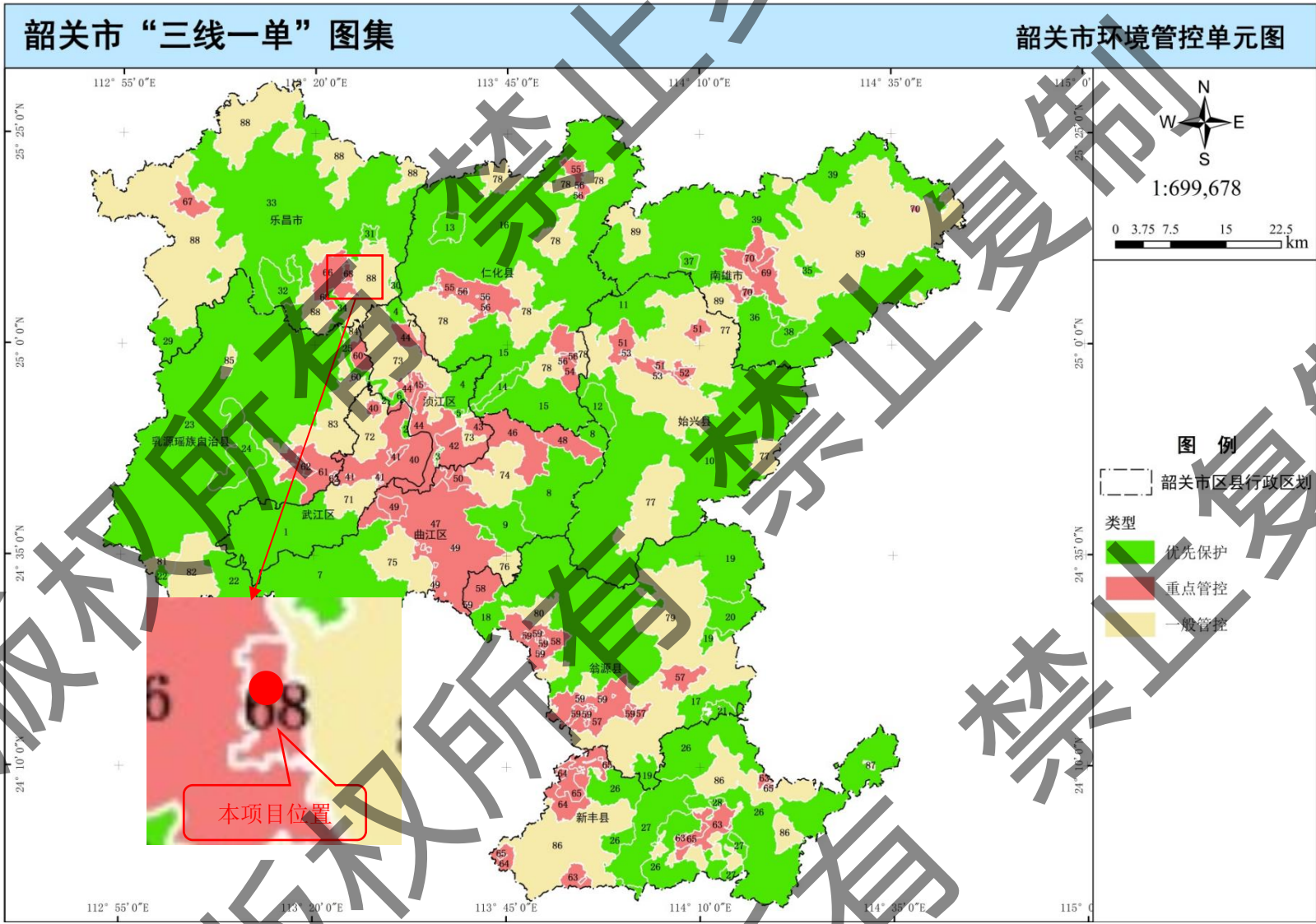
附图 4 项目敏感目标分布图

广东省环境管控单元图



附图5 广东省环境管控单元图

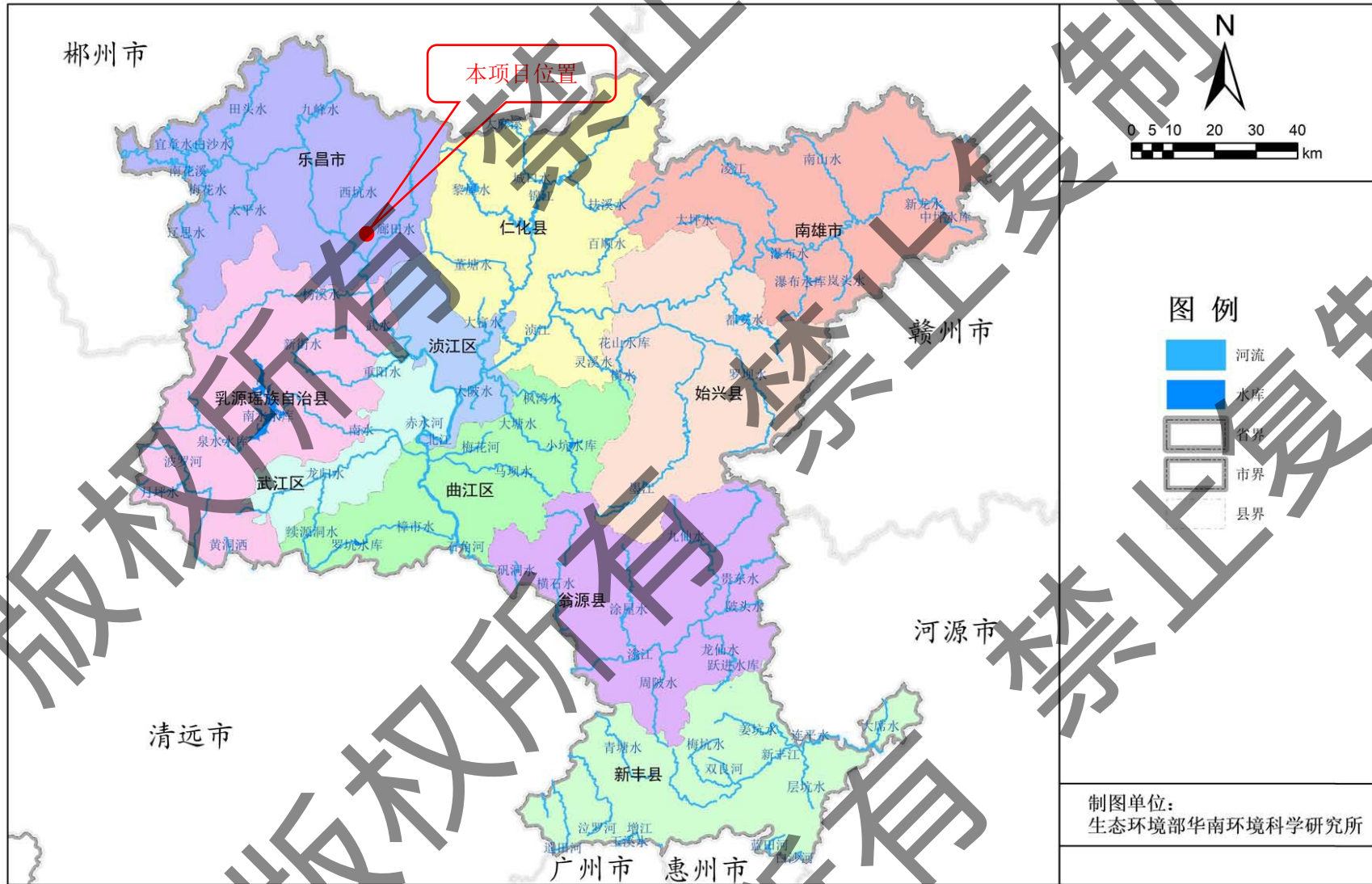




附图 6 韶关市环境管控单元图

# 韶关市生态环境保护战略规划（2020~2035）

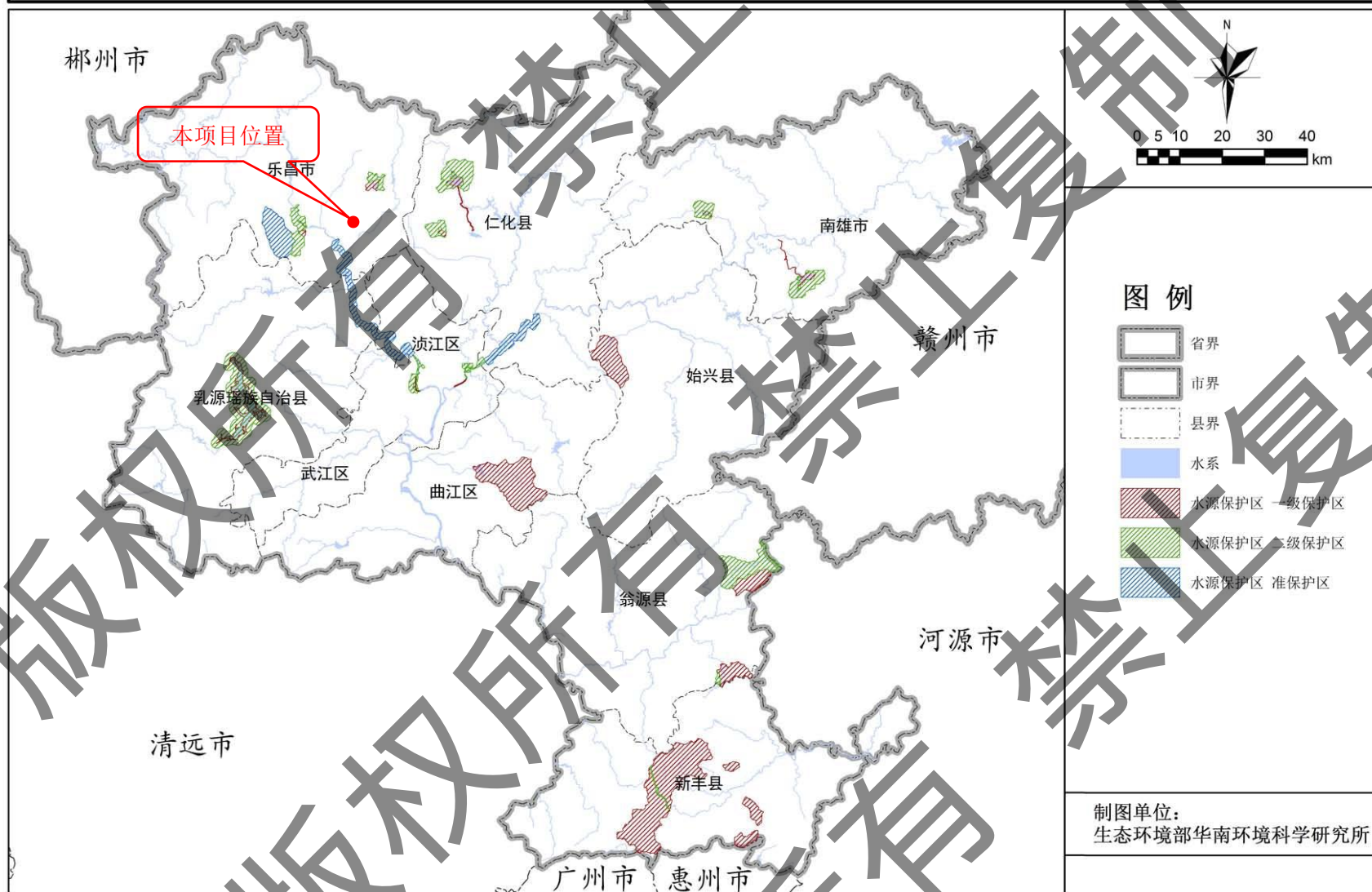
## 河流水系图



制图单位：  
生态环境部华南环境科学研究所

附图7 河流水系图

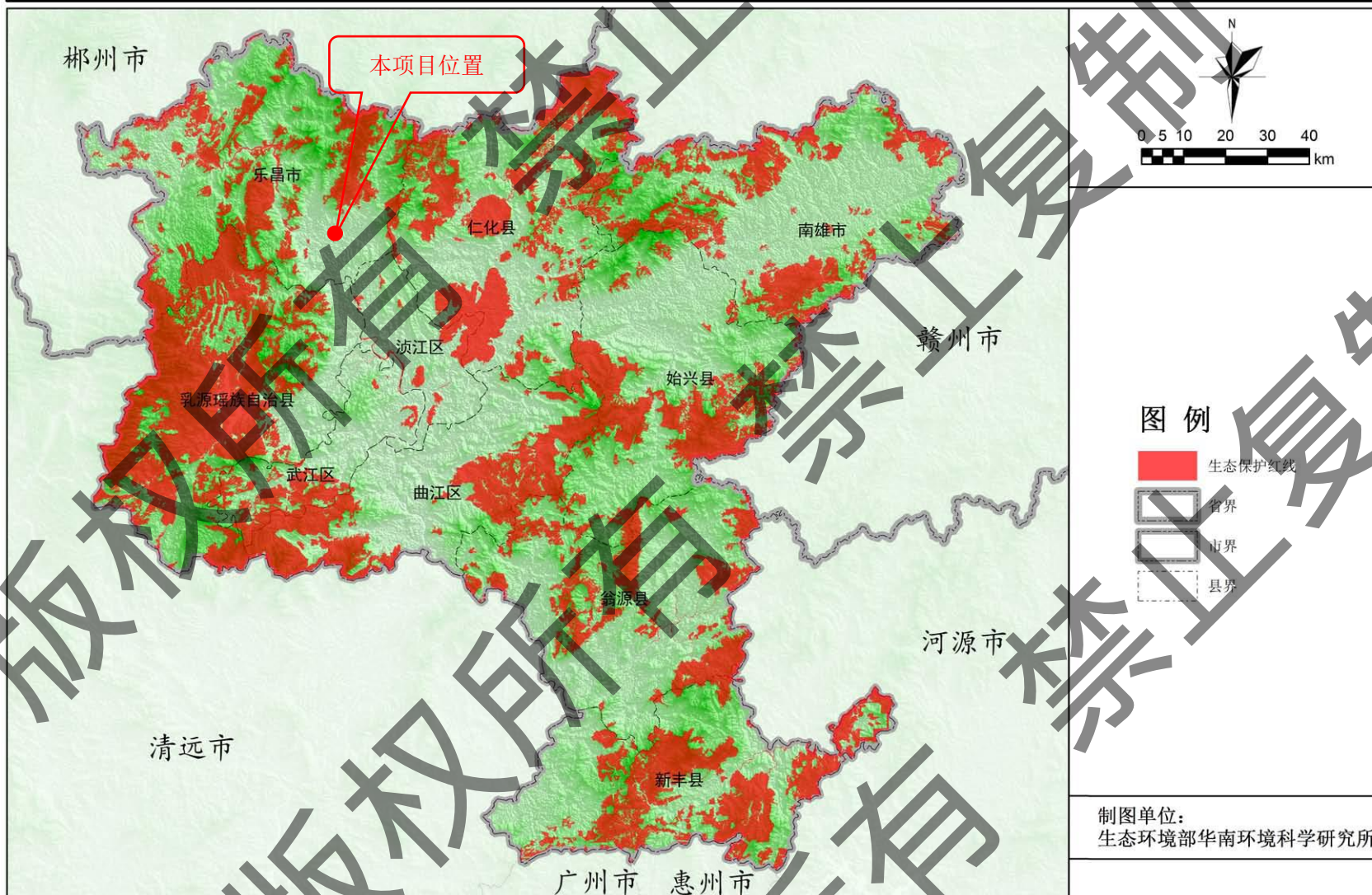
韶关市生态环境保护战略规划（2020~2035） 城镇集中式饮用水源地分布图



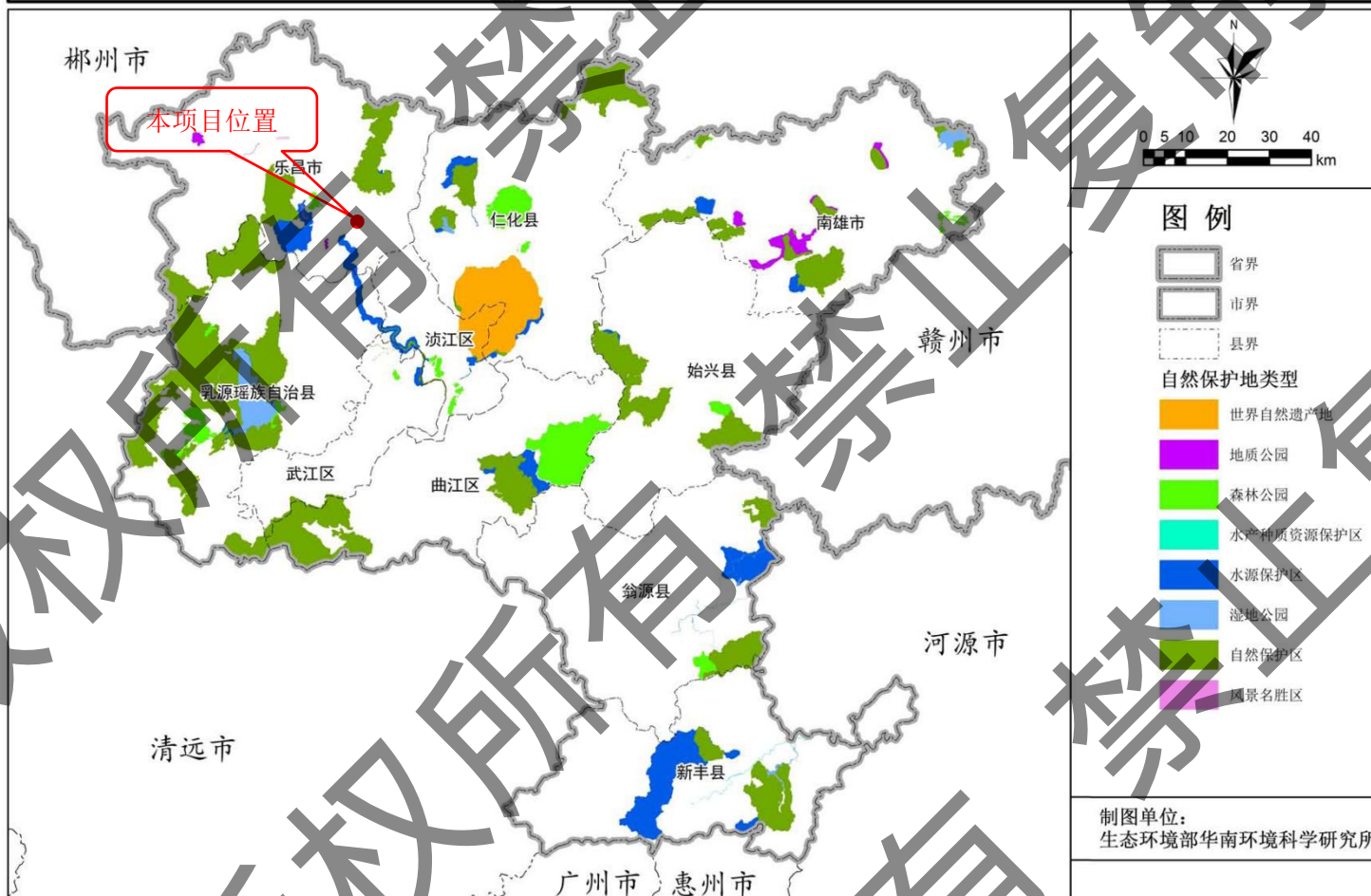
附图 8 城镇集中式饮用水源地分布图

# 韶关市生态环境保护战略规划（2020-2035）

## 生态保护红线分布图




附图9 生态保护红线分布图




附图 10 自然保护地分布图

附件 1 营业执照



照 执 营 业



扫描二维码  
“读”  
取企业信息  
“看”  
快”了国家多  
项”、务”、行”、管”  
理”是

统一社会信用代码  
91440281555628918B

名称 韶关博尔兹阀门工业有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李安洪


经营范围 制造、销售：阀门及机械设备；代理各类工业自动化产品；生产、销售：日常防护用品、医用器械、口罩、民用外科口罩、医用外科口罩、防护服、鞋套、手套等；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 人民币壹仟叁佰万元

成立日期 2010年05月01日

营业期限 长期

住所 乐昌市东莞东坑（乐昌）产业转移工业园



登记机关 2021 年 03 月 05 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：

## 广东省乐昌市环境保护局

乐环函[2009]94 号

### 关于乐昌市金信工业有限公司年产 5000 件阀门生产项目《环境影响报告表》审批意见的复函

乐昌市金信工业有限公司：

你公司报送的年产 5000 件阀门生产项目《环境影响报告表》及其他相关资料收悉，经现场查验及审核，提出如下审批意见：

一、拟建项目位于乐昌市东莞东坑（乐昌）产业转移工业园区内，主要从事年产 5000 件阀门生产项目。拟建项目总投资 3000 万元，其中环保投资 150 万元，项目占地面积 50 亩（33335 平方米），总建筑面积 26112 平方米，其中厂房建筑面积 18432 平方米，绿地率 21%，共有生产车间 8 栋、三层宿舍楼二栋、四层办公楼二栋。项目的主要原材料为钢坯，原辅材料包括石英砂、耐火材料。主要生产设备有：0.1 吨中频炉 1 座、0.15 吨中频炉 1 座、车床 100 台、数控车床 10 台、铣床 5 台、抛丸机 1 台、摇臂钻床 5 台、带锯 2 台。主要生产工艺为：钢坯-熔融-（型砂造型）浇注-破模-清砂-（割冒口、补焊）-抛丸-装配-外委托电镀、喷涂-质量检测-产品入库-外售。经审核拟建项目符合广东省环保局批准建设的该园区产业发展规划，选址

合理。符合国家、省、韶关市的产业政策和环保规划。

二、该《报告表》编制依据充分，评价方法符合环境影响评价技术导则要求及规范，评价内容全面、详实，评价所采用的标准准确，评价结论真实、可信，我局原则上同意该《报告表》的意见、建议及结论。项目实施过程中必须严格按《报告表》的要求做好环境保护工作，我局从环保角度同意该项目选址和建设。

三、项目建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度，污染防治设施与主体“同时设计、同时施工、同时投入使用”，主要做好以下几个方面的工作：

1、项目混砂、造型、破模、开箱清砂等过程中产生的粉尘经集气罩引出后通过厂房顶部排气扇排放；中频炉化钢废气经布袋除尘系统除尘后排放；食堂油烟经集气装置引至油净化装置处理后排放。要确保铸造过程中产生的粉尘排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段最高允许排放浓度限值；中频炉废气排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准；食堂油烟排放达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。

2、加强施工及运营期间的环境噪声管理工作。建设期噪声排放达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)规定的标准限值；运营期间严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的III类标准的有关规定，保证噪声达标排



放，确保不影响附近其他企业员工和居民。

3、施工期间强化对粉尘（扬尘）的管理，采用必要的布袋除尘、喷淋除尘及档土、苫盖等措施，防止施工及运营期间的粉尘（扬尘）污染，确保达到广东省《大气污染物排放限值》DB44/27-2001中的二级标准（第二时段）。

4、生产过程中砂模制作和中频炉用水全部经冷却后循环利用，必须配备足够容积的循环冷却池，保证全部循环利用，不外排生产废水；要配备初级雨水收集池，对厂区内的雨水经初步收集经隔油、隔渣后外排；生活废水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的一级标准（第二时段），用于厂区内的绿化或汇入园区内污水收集管网后排入园区污水处理厂内。

5、加强对固体废弃物的环境管理，按要求堆放并及时复绿，采取防洪排涝等措施，杜绝水土流失，不得随意倾倒或擅自焚烧固体废物。

四、项目建成后请向市环保局申请试生产。



二〇〇九年十一月二十六日

## 广东省乐昌市环境保护局

乐环备[2017]001号

### 乐昌市环境保护局建设项目环境保护设施竣工验收监测报告备案意见

韶关博尔兹阀门工业有限公司：

你公司报送的由韶关市知青检测技术有限公司编制的乐昌市金信工业有限公司（已改名为：韶关博尔兹阀门工业有限公司）年产5000件阀门生产项目竣工环境保护验收监测表（知青检测（综）字（2016）第006号）及检测报告收悉，根据环境保护部《关于印发《“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知》（环环评〔2016〕95号）“取消环保竣工验收行政许可。……建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案”，现以备案。

你公司应在10日内将所有备案材料送至乐昌市环境监察分局，该项目纳入日常环境保护监督管理。

2017年1月4日

公开方式：主动公开

## 乐昌市环境保护局

乐环审〔2018〕65号

### 关于韶关博尔兹阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表 审查意见的复函

韶关博尔兹阀门有限公司：

你公司报送的年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表（以下简称《报告表》）收悉，经审核，提出审查意见如下：

一、项目概况：韶关博尔兹阀门有限公司（原叫乐昌市金信工业有限）位于乐昌市乐廊公路六公里乐昌产业转移工业园，项目总投资 5000 万元，其中环保投资为 294 万元，总占地面积为 20198.7m<sup>2</sup>。该项目共分五期建设共十间车间以及门岗等配套设施，共新建 11 条生产线其中树脂砂铸造工艺 4 条，粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺 3 条，消失模铸造工艺（泡沫法）3 条，消失模铸造工艺（失蜡法）1 条。

二、经审核《报告表》编制依据比较充分，评价方法符合环境影响评价技术导则要求及规范，评价内容比较全面、详实，评价所采用的标准基本准确，提出的污染防治基本措施可行。请你单位认真组织研读本《报告表》，严格按照本《报告表》及本批复意见做好项目有关环保措施，加强施工期间和运营期间的环境管理，确保环保设施稳定、高效运行。

三、为保证大气污染物的稳定达标排放，你公司必须在浇注过程中产生的污染物TVOC处理方式采用UV光解+活性炭吸附塔的方法，代替《报告表》中的水喷淋塔+活性炭吸附塔的处理方式，提高有机废气综合处理效率，减少废苯乙烯液体有机溶剂这一危险废物的产生及排放。确保满足《广东省环境保护“十三五”规划》《广东省节能减排“十三五”规划》《广东省大气污染防治强化措施及分工方案》的规范要求，最大限度减少挥发性有机物的排放量。

四、项目建设过程中，你必须确保生产工艺、生产设备、企业规模、产品质量、能源消耗、环境保护、职业健康等都要符合《铸造行业准入条件》（工信部2013年第26号）的相关规定，且本项目使用的中频炉必须符合《产业结构调整指导目录（2011年本-2013年修改）》的规定要求。

五、在每期项目投入运行后，你单位在三个月内自行委托第三方完成本项目环保设施“三同时”验收报告，并及时向社会公开有关环境信息。同时，必须编制环境应急预案，并按照程序报我局备案。

六、请环监分局加强对该公司分期建设、分期运营的环境监管。

2018年12月26日

公开方式：主动公开

## 附件 5 年产 35000 吨铸件改扩建项目（二期、三期）的竣工环境保护验收意见

韶关博尔兹阀门工业有限公司

### 年产 35000 吨铸件改扩建项目（二、三期）竣工环境保护 验收意见

根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收暂行办法等要求，韶关博尔兹阀门工业有限公司委托韶关市中春环保科技有限公司编制完成了《韶关博尔兹阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目（二、三期）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）。

2020 年 8 月 28 日，韶关博尔兹阀门工业有限公司在乐昌市组织召开了《韶关博尔兹阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目（二、三期）竣工环境保护验收会议。建设单位组织该项目环保设施设计及施工单位韶关市乐昌杰盈五金机械设备有限公司、验收监测报告表编制单位韶关市中春环保科技有限公司等单位的代表及 3 名专家组成验收工作组（名单附后），协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。验收工作组对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，根据该项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行了验收，提出验收意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### （一）建设地点、规模、主要建设内容

根据《验收监测报告表》，该项目位于乐昌市东莞东坑（乐昌）产业转移工业园韶关博尔兹阀门工业有限公司内，厂址中心地理坐标为东经 113° 23' 57.72"、北纬 25° 8' 25.49"，二期（车间四）占地面积 990m<sup>2</sup>；三期（车间一）占地面积 2800m<sup>2</sup>。建设规模为二期年产铸铁件 8000t，三期年产铸钢件 4000t、铸铁件 3000t；主要建设内容包括车间一、车间四及废气处理设施等。

二期项目劳动定员 10 人，三期 26 人，实行每天一班、每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

##### （二）建设过程及环保审批情况

2018 年 11 月，建设单位委托永清环保股份有限公司编制完成了《韶关博尔兹

阀门工业有限公司年产 35000 吨铸件改扩建项目环境影响报告表》，2018 年 12 月 26 日，原乐昌市环境保护局以乐环审【2018】65 号文予以批复。

该项目 2019 年 1 月开工建设；2019 年 4 月竣工，2019 年 5 月投入运行调试，并于 2017 年 1 月 11 日取得广东省排污许可证（4402812017000001），2020 年 8 月 5 日取得国家排污许可证（91440281555628918B001M）。

(三) 投资情况

该项目（二、三期）总投资 250 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 6%。

(四) 验收范围

本次验收范围为二期年产铸铁件 8000t，三期年产铸钢件 4000t、铸铁件 3000t 项目的主体工程、辅助工程、公用工程及配套的环保工程等。

二、工程变动情况

根据《验收监测报告表》，该项目工程建设情况见表 1，主要生产设备见表 2、表 3。

表 1 项目工程建设情况调查表

建设内容	环评报告表及环保审批要求	实际建设情况	变动情况
地址	东莞东坑（乐昌）产业转移工业园	东莞东坑（乐昌）产业转移工业园	无变动
占地面积	总占地面积 20198.7m <sup>2</sup>	二期：3790m <sup>2</sup>	无变动
投资	5000 万元	二三期：250 万元	不属于重大变动
环保投资	294 万元	二三期：15 万元	不属于重大变动
产品及产能	二期：铸铁件 8000t/a，三期铸钢件 4000t/a，铸铁件 3000t/a	二期：铸铁件 8000t/a，三期铸钢件 4000t/a，铸铁件 3000t/a	无变动
生产工艺	树脂砂铸造工艺：混砂、造型、上涂料、烧铸、开箱、落砂、去冒口、抛丸、包装入库。 粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺：石英砂、膨润土混砂、造型、浇注、破模（落砂）、抛丸、铸造件、机加工、铸造成品。	粘土砂（湿型/芯工艺）铸造工艺：石英砂、膨润土混砂、造型、浇注、破模（落砂）、抛丸、铸造件、机加工、铸造成品。 消失模铸造工艺（泡沫沫法）：制模、上涂料、自然风干、模	不属于重大变动

	加工、铸造成品。 消失模铸造工艺（泡沫法）：制模、上涂料、自然风干、模具束于砂箱、铁水包接真空系统抽真空、浇注、翻箱落砂、热处理、机加工、堆放入库。	具束于砂箱、铁水包接真空系统抽真空、浇注、翻箱落砂、热处理、机加工、堆放入库。	
主体工程	二期：车间四 三期：车间一	二期：车间四 三期：车间一	无变动
公用工程	供水：工业园区供水管网	供水：工业园区供水管网	无变动
	供电：工业园区供电网络	供电：工业园区供电网络	无变动
环保工程	布袋除尘器（二期1套，三期2套）	布袋除尘器 二期1套，三期1套	不属于重大变动
	双滤筒除尘器 二期1套	双滤筒除尘器 二期2套	不属于重大变动
	水喷淋塔+活性炭吸附塔 三期1套	UV光解+活性炭吸附塔+过滤网 二期1套	不属于重大变动
劳动定员	二期55人，三期65人	二期10人，三期26人	不属于重大变动
生产周期及工作制度	年工作日为300d，实行一班八小时工作制	年工作日为300d，实行一班八小时工作制	无变动

表2 二期生产设备装备调查表

序号	设备名称	设备规格/型号	环评报告表及环保审批要求装备数量	实际装备数量（台/套）	变动情况
			二期	二期	
1	中频炉	KGPS-CL1.0T	2台	0台	不属于重大变动
2	中频炉	KGPS-CL0.75T	2台	2台	无变动
3	混砂机	--	2台	1台	无变动

4	提升机	/	2台	2台	无变动
5	水平造型机	Z426(铸星)	2台	1台	无变动
6	沸腾冷却床	/	2台	2台	无变动
7	振动落砂机	--	1台	1台	无变动
8	水平自动流水线	/	2台	2台	无变动
9	松砂机	/	1台	1台	无变动
10	除尘器	/	2台	3台	不属于重大变动
11	磁选皮带机	/	1台	1台	无变动
12	振动再生机	/	1台	0台	不属于重大变动
13	斗式提升机	/	2台	2台	无变动
14	离心再生机	/	1台	0台	不属于重大变动
15	沸腾冷却床	/	2台	0台	不属于重大变动
16	风选机	/	1台	0台	不属于重大变动
17	混砂机	/	2台	1台	不属于重大变动
18	抛丸机	/	2台	0台	不属于重大变动
19	落砂机	/	1台	0台	不属于重大变动
20	闭式冷却塔	/	1台	1台	无变动
21	造型机	/	2台	0台	不属于重大变动

表3 三期生产设备装备调查表

序号	设备名称	设备规格/型号	环评报告表及环保审批要求装备数量		备注
			三期	三期	
1	中频炉	KGPS-CL1.0T	1台	1台	无变动
2	中频炉	KGPS-CL0.75T	1台	1台	无变动
3	冷却塔	/	1台	1台	无变动
4	抛丸机	/	2台	2台	无变动
5	混砂机	/	2台	2台	无变动
6	振实台	/	3台	2台	无变动
7	真空压机	/	1套	1台	无变动
8	洗包	/	5台	5台	无变动



9	热风机	30kw	2台	2台	无变动
10	振动筛砂机	/	1台	1台	无变动
11	振动冷却机	/	2台	1台	不属于重大变动
12	提升机	/	2台	2台	无变动
13	除尘器	/	5台	2台	不属于重大变动
14	涂料搅拌机	/	1台	2台	不属于重大变动
15	磁选皮带机	/	1台	0台	不属于重大变动
16	振动再生机	/	1台	0台	不属于重大变动
17	提升机	/	2台	0台	不属于重大变动
18	离心再生机	/	1台	0台	不属于重大变动
19	磁选机	/	1台	1台	无变动
20	混砂机	/	2台	2台	无变动
21	闭式冷却塔	/	1台	1台	无变动
22	造型机	/	2台	4台	不属于重大变动
23	压刨机	/	2台	1台	不属于重大变动
24	平刨机	/	5台	4台	不属于重大变动
25	切料机	/	2台	1台	不属于重大变动
26	直边机	/	1台	2台	无变动
27	皮带锯	/	4台	3台	无变动
28	打磨机	/	6台	6台	无变动
29	铣床	/	1台	1台	无变动
30	砂轮机	/	2台	2台	无变动
31	磨刀机	/	1台	1台	无变动
32	切割机	/	1台	2台	不属于重大变动
33	数控机床	/	2台	2台	无变动
34	布袋除尘器	/	6台	1台	不属于重大变动

### 三、环境保护设施建设情况

根据《验收监测报告表》，环境保护设施建设情况如下：

#### (一) 废水

本项目废水主要为冷却水及生活污水。

冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后，排入园区污水处理

厂进一步处理。

#### (二) 废气

本项目废气主要为砂再生、混砂、造型、熔化、抛丸及浇注等工序产生的废气。二期砂再生、混砂、造型工序废气经双滤筒（布袋）除尘器处理后，通过15m高的排气筒（2#）排放；二期熔化工序废气经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒（1#）排放；三期抛丸工序废气经布袋除尘器处理后，通过15m高的排气筒（3#）排放；三期熔化和浇注废气经UV光解+活性炭+过滤筒处理后，通过15m高的排气筒（3#）排放。

#### (三) 噪声

本项目主要噪声源为混砂机、提升机、造型机、振动落砂机、抛丸机、破碎机、松砂机、再生机等。通过采取选用低噪声设备、合理布局、减振、隔声等措施，降低噪声对外界的影响。

#### (四) 固体废物

本项目固体废物主要为熔化废渣、铸件的残次品、金属屑、边角料、废砂、布袋收集的颗粒物、废泡沫、废活性炭及生活垃圾。废炉渣、废砂、布袋收集的颗粒物均外售至韶关市富强环保科技有限公司；残次品、金属屑、边角料回用于生产；废泡沫（三期）集中收集后由供应商（新成包装制品有限公司）回收利用；废活性炭（三期）交由有资质单位（广东鑫龙盛环保科技有限公司）处置；生活垃圾交由环卫部门清运处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据《验收监测报告表》，验收监测期间，项目正常运营，工况稳定，生产负荷达到设计能力的75%以上。

#### (一) 废水

监测结果表明，生活污水污染物排放达到园区污水处理厂进水水质要求。

#### (三) 废气

监测结果表明，有组织废气颗粒物排放达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）标准限值要求；VOCs排放达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）第II时段标准限值要求。

厂界无组织废气颗粒物排放达到广东省《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001

第二时段无组织排放浓度监控限值要求；VOCs排放达到《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控点浓度限值要求。

### （三）噪声

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

### （四）污染物排放总量

该项目污染物排放满足环评污染物排放总量控制的要求。

## 五、工程建设对环境的影响

根据《验收监测报告表》，工程建设对环境的影响如下：

### （一）水环境

监测结果表明，生活污水污染物排放达到园区污水处理厂进水水质要求后，排入园区污水处理厂进一步处理。对水环境的影响较小。

### （二）环境空气

监测结果表明，有组织及无组织废气污染物排放均达到相关标准要求。对环境空气环境影响较小。

### （三）声环境

监测结果表明，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求，对声环境影响较小。

## 六、验收结论

本建设项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响报告表及审批部门审批意见要求建设或落实的环境保护设施，从监测结果可知，污染物可达标排放。

验收工作组认为该项目总体具备竣工环境保护验收条件。同意该项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

- 1、参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》相关要求，完善验收监测报告表，核实工程变动情况；
- 2、加强废气等治理设施的运行维护管理工作，确保污染物长期稳定达标排放；
- 3、建设单位应认真落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识。

八、验收人员信息

序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	验收组成员	签名
1	欧阳思源	韶关博尔兹阀门工业有限公司	15914548392	4401682198911232717	建设单位	欧阳思源
2	陈列青	韶关博尔兹阀门工业有限公司	13727562242	430419880815532	建设单位	陈列青
3	邹成林	韶关市东昌杰盈五金机械设备有限公司	13883388048	510226197602199835	环保设施设计及施工单位	邹成林
4	王君豪	韶关市中春环保科技有限公司	13076209580	440281199407270734	验收监测报告表编制单位	王君豪
5	李建集	韶关学院	13580120818	410402196008301018	专家	李建集
6	招文锐	原韶关市生态环境局	13602915269	440203195905181518	专家	招文锐
7	龙来寿	韶关学院	13640037133	43624219750935036	专家	龙来寿



韶关博尔兹阀门工业有限公司

2022年8月28日

附件 6 现有项目排污许可证

  
**排污许可证**

证书编号: 91440281555628918B001U

单位名称: 韶关博尔兹阀门工业有限公司  
注册地址: 乐昌市东莞东坑(乐昌)产业转移工业园  
法定代表人: 李安洪  
生产经营场所地址: 乐昌市东莞东坑(乐昌)产业转移工业园  
行业类别: 黑色金属铸造  
统一社会信用代码: 91440281555628918B  
有效期限: 自 2020 年 08 月 05 日至 2023 年 08 月 04 日止

发证机关: (盖章) 韶关市生态环境局  
发证日期: 2020 年 08 月 05 日

中华人民共和国生态环境部监制  
韶关市生态环境局印制

附件 7 韶关博尔兹阀门工业有限公司 2021 年度执行报告

排污许可证执行报告  
(年报)

排污许可证编号：91440281555628918B001U  
单位名称：韶关博尔兹阀门工业有限公司  
报告时段：2021年  
法定代表人(实际负责人)：李安洪  
技术负责人：李安洪  
固定电话：13392883298  
移动电话：13392883298

排污单位名称(盖章)

报告日期：2022年01月18日

承诺书

韶关市生态环境局：

韶关博尔兹阀门工业有限公司承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称： (盖章)

法定代表人： (签字)

日期：

一、排污许可执行情况汇总表

表1-1 排污许可执行情况汇总表

项目	内容	报告周期内执行情况	原因分析
		否	
	单位名称		

排污单位基本情况	(一) 排污单位基本信息	注册地址	否			
		邮政编码	否			
		生产经营场所地址	否			
		行业类别	否			
		生产经营场所中心经度	否			
		生产经营场所中心纬度	否			
		组织机构代码	否			
		统一社会信用代码	否			
		技术负责人	否			
		联系电话	否			
		所在地是否属于重点区域	否			
		主要污染物类别	否			
		主要污染物种类	否			
		大气污染物排放方式	否			
		废水污染物排放规律	否			
	大气污染物排放执行标准名称	否				
	水污染物排放执行标准名称	否				
	设计生产能力	否				
	(二) 产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	TA001-除尘系统	污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
				排放形式	否	
			TA002-除尘系统	排放口位置	否	
				污染物种类	否	
				污染治理设施工艺	否	
			TA003-除尘系统	排放形式	否	
排放口位置				否		
污染物种类				否		
TA004-除尘系统			污染治理设施工艺	否		
	排放形式	否				
	排放口位置	否				
TA005-除尘系统	污染物种类	否				
	污染治理设施工艺	否				
	排放形式	否				
TA006-除尘系统	排放口位置	否				
	污染物种类	否				
	污染治理设施工艺	否				
TA007-有机废气收集系统	排放形式	否				
	排放口位置	否				
	污染物种类	否				
TA008-除尘系统	污染治理设施工艺	否				
	排放形式	否				
	排放口位置	否				
废水	TW001-三效蒸发器	污染物种类	否			
		污染治理设施工艺	否			
		排放形式	否			
			排放口位置	否		

二、企业基本信息

表1 排污单位基本信息(黑色金属铸造)

序号	记录内容	生产单元	名称	数量或内容	计量单位	备注	
1	原料	一期机加工					
		二期机加工					
		抛丸	钢丸	12	t/a		
		抛丸清砂					
		浇注、冷却	石英砂	180	t/a		
		涂装	不锈钢打色料	100	t/a		
		混砂					
		砂处理及回砂再生					
		造型					
		金属熔炼(化)	硅铁	12	t/a		
			膨润土	100	t/a		
			原生铁	300	t/a		
铁粉	2000		t/a				
钢坯	500		t/a				
2	辅料	一期机加工					
		二期机加工					
		抛丸					
		抛丸清砂					
		浇注、冷却					
		涂装					
		混砂					
		砂处理及回砂再生					



		原煤							
		金属熔炼(化)	增碳剂	21	t/a				
			孕育剂	11	t/a				
			球化剂	11	t/a				
			耐火材料	80	t/a				
		一期机加工	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量	76800	KWh				
		二期机加工	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		抛丸	用电量	337000	KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		抛丸清砂	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		浇注、冷却	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		涂装	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量	23760	MJ				
		混砂	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量	56250	MJ				
		砂处理及旧砂再生	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		造型	用电量		KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
		金属熔炼(化)	用电量	253万	KWh				
			蒸汽消耗量		MJ				
3	能源消耗								
4	主要产品	一期机加工							
		浇注、冷却							
		金属熔炼(化)							
		一期机加工	正常运行时间	2112	h				
			非正常运行时间	1600	h				
			停产时间	352	h				
			生产负荷	80	%				
		二期机加工	正常运行时间		h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间		h				
			生产负荷		%				
		抛丸	正常运行时间	6516	h				
			非正常运行时间	1600	h				
			停产时间	14400	h				
			生产负荷	90	%				
		抛丸清砂	正常运行时间	6516	h				
			非正常运行时间	1600	h				
			停产时间	14400	h				
			生产负荷	90	%				
		浇注、冷却	生产负荷		%				
			正常运行时间		h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间		h				
		涂装	正常运行时间		h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间		h				
			生产负荷		%				
		混砂	正常运行时间	2112	h				
			非正常运行时间	1600	h				
			停产时间	6336	h				
			生产负荷	90	%				
		砂处理及旧砂再生	正常运行时间		h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间		h				
			生产负荷		%				
		造型	正常运行时间	3696	h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间	11088	h				
			生产负荷	80	%				
		金属熔炼(化)	正常运行时间	6336	h				
			非正常运行时间		h				
			停产时间	14400	h				
			生产负荷	90	%				
5	运行时间和生产负荷								
6	主要产品产量	一期机加工	铸件		t/a				
		浇注、冷却	铸件、铸件						
		金属熔炼(化)	铸件		t/a				
		一期机加工	工业新鲜水		t				
			回用水		t				
			生活用水	5000	t				
			废水排放量		t				
		二期机加工	工业新鲜水		t				
			回用水		t				
			生活用水	5000	t				
			废水排放量		t				

7	取排水	抛丸	工业新鲜水	t	
			回用水	t	
			生活用水	t	
		抛丸清砂	废水排放量	t	
			工业新鲜水	t	
			回用水	t	
		浇注、冷却	生活用水	t	
			废水排放量	t	
			工业新鲜水	t	
		涂装	回用水	t	
			生活用水	t	
			废水排放量	t	
		混砂	工业新鲜水	t	
			回用水	t	
			生活用水	t	
		砂处理及旧砂再生	废水排放量	t	
			工业新鲜水	t	
			回用水	t	
		造型	生活用水	t	
			废水排放量	t	
			工业新鲜水	t	
金属熔炼(化)	回用水	t			
	生活用水	t			
	废水排放量	t			
8	污染治理设施计划投资情况	全厂	治理设施编号		
			治理设施类型		
			开工时间		
			建设投产时间		
			计划总投资	50	万元
			报告期内累计完成投资	20	万元

三、污染防治设施运行情况  
(一) 污染治理设施正常运转信息

表3-1 污染防治设施正常情况汇总表

序号	污染源	污染防治设施				备注
		名称	数量	单位		
1	废气	除尘系统	TA001	除尘设施运行时间	2112	h
				平均除尘效率	95	%
				粉煤灰产生量	4.2	t
		除尘系统	TA002	布袋除尘清灰周期及换袋情况	1	年/次
				运行费用	0.8	万元
				除尘设施运行时间	2112	h
		除尘系统	TA003	平均除尘效率	95	%
				粉煤灰产生量	143	t
				布袋除尘清灰周期及换袋情况	1	次
		除尘系统	TA004	运行费用	2.5	万元
				除尘设施运行时间	2860	h
				平均除尘效率	95	%
		除尘系统	TA005	粉煤灰产生量	143	t
				布袋除尘清灰周期及换袋情况	1	次
				运行费用	2.5	万元
		除尘系统	TA006	除尘设施运行时间	2688	h
				平均除尘效率	95	%
				粉煤灰产生量	5.3	t
		有机废气收集系统	TA007	布袋除尘清灰周期及换袋情况	1	次
				运行费用	1.8	万元
				除尘设施运行时间	150	h
运行费用	0.407			万元		
去除效率	35			%		
		固废产生量	0	t		
		除尘设施运行时间		h		

除尘系统	TA008	平均除尘效率	%
		粉尘灰产生量	t
		布袋除尘器清灰周期及投袋情况	运行费用
			万元

(二) 污染治理设施异常运转信息

表3-2 废气污染治理设施异常情况汇总表

(超标时段)	故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m3)	应对措施
开始时段-结束时段			排放范围	

(三) 小结

我单位2021年污染防治设施运行情况良好。

(四) 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

表3-1 自行储存/利用/处置设施合规情况说明表

自动贮存/利用/处置设施编号	减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施	是否超能力贮存/利用/处置	是否超种类贮存/利用/处置	是否超期贮存	是否存在不符合排污许可证规定污染防治技术要求的情况	如存在一项以上选择“是”的，请说明具体情况和原因
----------------	------------------------	---------------	---------------	--------	---------------------------	--------------------------

四、自行监测情况

(一) 正常时段排放信息

表5-1 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	监测结果 (折标, 小时浓度) (mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
DA001	颗粒物	手工	20	1.0			15.2			
	粉尘	手工	20	1.0						
DA002	颗粒物	手工	20	1.0			14.2			
DA003	粉尘	手工	20	1.0			12.9			
DA004	挥发性有机物	手工	20	1.0			16.8			
	粉尘	手工	30	1.0			1.76			

表5-2 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	许可排放速率(kg/h)	排放速率有效监测数据数量	实际排放速率(kg/h)			超标数据数量	超标率(%)	超标原因
				最小值	最大值	平均值			
DA001	颗粒物		1.0			0.004			
	粉尘		1.0						
DA002	颗粒物		1.0			0.09			
DA003	粉尘		1.0			0.1			
DA004	挥发性有机物		1.0			0.03			
	粉尘		1.0			0.0032			

注：超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。如排污许可证未许可排放速率，可不填。

表5-3 无组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

序号	生产设施/无组织排放编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m3)	监测点位/设施	监测时间	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)	是否超标及超标原因
1	厂界	总挥发性有机物	2.0	厂界上风向1#	20210702	0.03	
			2.0	厂界下风向2#	20210702	0.08	
			2.0	厂界下风向3#	20210702	0.05	
			2.0	厂界下风向4#	20210702	0.14	
		颗粒物	1.0	厂界上风向1#	20210702	0.176	
			1.0	厂界下风向2#	20210702	0.236	
			1.0	厂界下风向3#	20210702	0.458	
			1.0	厂界下风向4#	20210702	0.39	

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填。

表5-4 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/L)	有效监测数据 (日均值) 数量	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数据数量	超标率	备注
					最小值	最大值	平均值			
DW001	pH值	手工	6-9	1.0			7.19			
	悬浮物	手工	250	1.0			24.0			
	五日生化需氧量	手工	150	1.0			20.7			
	氨氮 (NH3-N)	手工	25	1.0			0.31			
	化学需氧量	手工	250	1.0			44.0			
	动植物油	手工	5	1.0			0.35			

(二) 非正常时段排放信息

表5-5 非正常工况有组织废气污染物监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
					最小值	最大值	平均值			

表5-6 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m3)	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)	是否超标及超标原因
------	--------------	------	-------	------	------------------	--------------------------	-----------

注：如排污许可证未许可排放速率，可不填。

表5-7 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录日期	排放口编号	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m3)	有效监测数据 (小时值) 数量	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m3)			超标数据数量	超标率(%)	备注
						最小值	最大值	平均值			

(三) 小结

我单位2021年自行监测排放达标。

五、台账管理信息  
(一)台账管理表

表6-1 台账管理情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
1	单位名称、经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产规模、环保投资、环评批复文号、排污许可证编号等	是	
2	无组织废气排放控制措施执行情况、固体废物产生及处置运行管理信息记录产生节、处置去向、处置量	是	
3	手工监测的期、时间、污染物排放口和监测点位、监测内容、监测方法、监测频次、监测仪器及型号、采样方法、监测结果、是否超标、手工监测采样方法及个数	是	
4	无组织废气污染防治设施运行、维护、管理相关的信息、固体废物收集处置信息	是	
5	a) 各生产单元主要生产设施的累计生产时间和使用情况 b) 主要原辅材料使用情况。	是	

(二)小结

我单位2021年排放达标。

六、实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放信息

表7-1 废气排放量

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	许可排放量 (吨)		实际排放量 (吨)					备注	
				年度合计		1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计		
全厂合计			SO2	/		0	0	0	0	0	0	
			颗粒物	/		0.14124	0.14124	0.14124	0.14124	0.56496		按年度检测
			VOCs	/		0.002112	0.002112	0.002112	0.002112	0.008448		按年度检测
			NOx	/		0	0	0	0	0		

表7-2 废水排放量

排放口类型	污染物	许可排放量 (吨)		实际排放量 (吨)					备注	
		年度合计		1季度	2季度	3季度	4季度	年度合计		
全厂间接排放合计	悬浮物	/		0.01089	0.0108	0.0108	0.0108	0.04329		按年度检测
	动植物油	/		0.000159	0.000159	0.000159	0.000159	0.000635		按年度检测
	化学需氧量	/		0.0201	0.0201	0.0201	0.0201	0.0804		按年度检测
	氨氮 (NH3-N)	/		0.000141	0.000141	0.000141	0.000141	0.000564		按年度检测
	pH值	/		/	/	/	/	/		
	五日生化需氧量	/		0.0093	0.0093	0.0093	0.0093	0.0372		按年度检测

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

(二)超标排放信息

表7-3 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

超标时段	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/m3)	超标原因说明

表7-4 废水污染物超标时段日均值报表

超标时段	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/L)	超标原因说明

(三)特殊时段废气污染物排放信息

表6-4 特殊时段废气污染物实际排放量

重污染天气应急预案期间等特殊时段							
日期	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可日排放量(kg)	实际日排放量(kg)	是否超标及超标原因	备注
			VOCs	/			
			NOx	/			
			SO2	/			
			颗粒物	/			
多污染物超标时段							
月份	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可月排放量(t)	实际月排放量(t)	是否超标及超标原因	备注

如非许可证未许可特殊时段排放量,可不填

(四) 小结

我单位2021年度排放达标。

七、其他需要说明的情况

无。



广东粤北环境检测有限公司  
Guangdong Northern Environmental Inspection Co., Ltd



202019124919

# 检测报告

报告编号： 粤北检测 22053002 号

受检单位： 韶关博尔兹阀门工业有限公司

检测类型： 委托检测

报告日期： 2022 年 6 月 29 日

广东粤北环境检测有限公司

检验检测专用章

第 1 页 共 7 页



扫描全能王 创建



广东粤北环境检测有限公司

Guangdong Northern Environmental Inspection Co., Ltd

报告编号: 粤北检测 22053002 号

## 报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负检测技术责任, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告仅对本次检测结果负责。由本公司现场采样或检测的, 仅对采样或检测期间负责; 由委托单位自行采样送检的样品, 本公司仅对来样负责。
3. 委托单位如未提出特别说明及要求者, 本公司的所有检测过程, 遵循现行的、有效的检测技术规范。
4. 本报告无 **CMA** 章、本公司“检验检测专用章”和骑缝章无效; 无编制、审核、签发人的签名无效; 报告涂改、增删、伪造、缺页、插入无效。
5. 若对本次报告结果的质量有疑问, 可以向本公司查询。对本检测报告有异议, 可在检测报告发出之日起十日内向本公司提出书面复核申请, 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样, 对无法保存、复现的样品不受理申诉。
6. 本报告未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

公司名称: 广东粤北环境检测有限公司

地 址: 广东省韶关市武江区莞韶城黄沙坪创新园一期 22 栋

电 话: 0751-8188881

邮 箱: yb\_jiance@163.com

编 制: 彭志华

审 核: 何志喜

签 发 人: 李润江

签发日期: 2022.6.29

第 2 页 共 7 页



扫描全能王 创建



一、检测概况:

采样天气	晴
样品来源	本公司采样
采样日期	2022年5月30日
采样人员	林承光、林水兵、许路连、莫莹奇、叶谨政
样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、噪声
检测日期	2022年5月30日-6月5日
检测人员	林承光、林水兵、许路连、莫莹奇、叶谨政、李新付、邵青翠、肖德红

二、检测内容:

检测类别	点位名称	检测因子	检测频次	样品状态
废水	废水排放口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	共1个检测点位, 每天1次, 检测1天	微黄, 无味, 无浮油
有组织废气	DA001 一期中频炉+抛丸废气排放口	颗粒物	共4个检测点位, 每天1次, 检测1天	采样头、气袋包装完好, 无破损
	DA002 二期熔化废气排放口			
	DA003 二期工艺废气排放口			
	DA004 三期工艺废气排放口			
无组织废气	上风向	颗粒物、VOCs	共4个检测点位, 每天1次	滤膜、tenax管包装完好, 无破损
	下风向1#			
	下风向2#			
	下风向3#			
噪声	项目北侧厂界外1米处	工业企业厂界噪声	共4个检测点位, 每天(昼间)1次, 检测1天	/
	项目西侧厂界外1米处			
	项目南侧厂界外1米处			
	项目东侧厂界外1米处			







三、检测依据:

(1) 采样方法和仪器

类别	采样方法及依据	采样仪器
有组织废气	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	烟尘烟气分析器 EM-3088 3.0 低浓度自动烟尘烟气综合 测试仪 ZE-8600 真空采样箱
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	智能综合大气采样器 ADS-2062E(2.0)
废水	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	/

(2) 检测方法和仪器

检测类别	项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法 HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 HSX-350 电子天平 FA1035	1.0 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-7820	0.07 mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重 量法 GB/T 15432-1995 及修改单	恒温恒湿称重系统 HSX-350 电子天平 FA1035	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物 排放标准》DB 44/814-2010 附录 D	气相色谱仪 GC-7820	0.01 mg/m <sup>3</sup>
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	pH 计 PHB-4	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解 分光光度法 HJ/T 399-2007	可见分光光度计 V-1100D	3.0 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 FA2004	4 mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测 定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F 生化培养箱 LRH-250A	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D	0.025 mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL-460	0.06 mg/L
噪声	工业企业 厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021A	20 dB (A)

第 4 页 共 7 页



扫描全能王 创建



四、检测结果:

(1) 有组织废气

采样日期	5月30日				标准限值
污染源名称	DA001 一期中频炉+抛丸废气排放口	DA002 二期熔炼废气排放口	DA003 二期工艺废气排放口	DA004 三期工艺废气排放口	
净化设备	布袋除尘	布袋除尘	滤芯过滤	UV光解+活性炭吸附	/
排气筒高度 (m)	15	15	15	15	/
排气筒尺寸 (m)	Φ0.2	Φ0.3	0.86×0.35	Φ0.5	/
标态干排气流量 (m <sup>3</sup> /h)	225	3761	6340	1053	
颗粒物实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	15.6	15.0	13.4	17.8	20
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.004	0.056	0.085	0.019	
非甲烷总烃实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	—	—	—	7.9	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	—	—	—	8.3×10 <sup>-2</sup>	/

备注: 1. 执行《铸造行业大气污染物排放限值》(TCFA 030802-2-2020);  
2. “/”表示所用标准对该指标无限值要求;  
3. 检测结果仅对本次采样负责。

(2) 无组织废气

采样日期	检测点位	样品编号	检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )	
			颗粒物	VOCs
5月30日	上风向 1#	22053002-Q0101	0.059	0.03
	下风向 2#	22053002-Q0201	0.160	0.12
	下风向 3#	22053002-Q0301	0.184	0.07
	下风向 4#	22053002-Q0401	0.149	0.18
标准限值			1.0	2.0

备注: 1. 颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段无组织排放监控点浓度限值, VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010) 表2 无组织排放监控点浓度限值;  
2. 检测结果仅对本次采样负责。





(3) 废水

采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	检测结果	标准限值
5月30日	废水排放口	22053002-S0101	pH值(无量纲)	7.2	6-9
			悬浮物(mg/L)	25	250
			氨氮(mg/L)	0.310	25
			化学需氧量(mg/L)	55.0	250
			五日生化需氧量(mg/L)	28.4	150
			动植物油(mg/L)	0.14	5

备注: 1. 执行东莞东坑(乐昌)产业转移工业园污水处理厂进水水质要求;  
2. 检测结果仅对本次采样负责。

(4) 气象参数

日期	天气	风向	气温(℃)	气压(kpa)	湿度(%)	风速(m/s)
5月30日	晴	东南	36.5	98.6	42.2	1.0

(5) 厂界噪声

采样日期	检测点位	主要声源	检测结果 Leq,T [dB(A)]	标准限值
			昼间	
5月30日	项目北侧厂界外1米处	生产噪声	62	65
	项目西侧厂界外1米处		60	
	项目南侧厂界外1米处		62	
	项目东侧厂界外1米处		60	

备注: 1. 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类标准;  
2. 检测结果仅对本次采样负责。





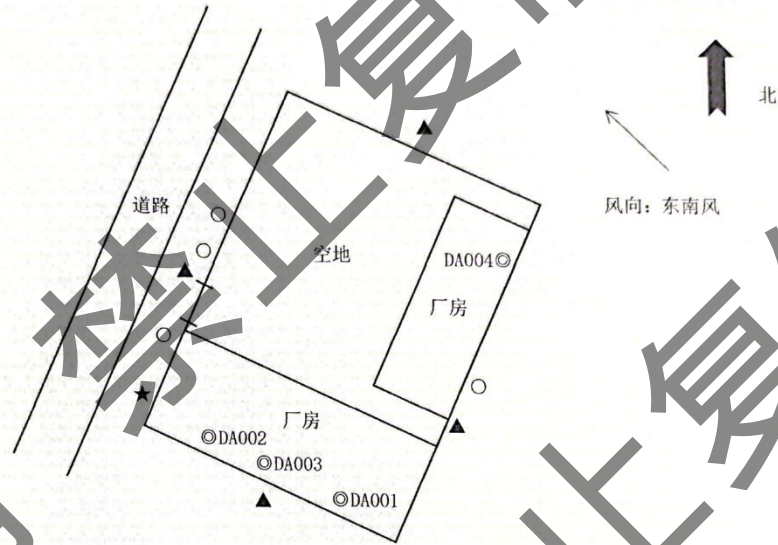
广东粤北环境检测有限公司

Guangdong Northern Environmental Inspection Co., Ltd

报告编号: 粤北检测 22053002 号

五、检测点点位示意图

检测点点位示意图(表示方式:有组织废气◎,无组织废气○,废水★,噪声▲)(示意图不成比例)



六、现场采样图



\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

第 7 页 共 7 页



扫描全能王 创建

## 不锈钢洗白剂材料安全资料表 (MSDS)

<b>一、化学物品与企业标识</b>				
化学品名称: Ruby-S304 不锈钢洗白剂				
企业名称: 京山卢比科技开发有限公司				
地 址: 湖北省京山市宋河镇精细化工园区卢比科技				
邮政编码: 431800 传真号码: 027-87872932 应急电话: 027-87871901, 18986264947				
<b>二、成分/组成信息</b>				
单一制品/混合物: 混合物				
有机酸(柠檬酸、磺酸、草酸) 12%	无机酸(硝酸<3%、氟化钠<10%)	氧化剂 1-2%	抑雾剂 1-3%	缓蚀剂 2-4%
<b>三、危险性概述</b>				
危险性类别: 一般化学品 爆炸危险: 不可燃液体 侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收 健康危害: 无危害 环境危害: 无数据				
<b>四、急救措施</b>				
眼睛接触: 立即用清水冲洗, 必要时请找专业眼科医生医治。				
皮肤接触: 脱去被污染的衣物, 用清水清洗。				
吸 入: 移到空气新鲜的场所, 必要时就医。				
食 入: 饮大量水, 呕吐, 将食物吐出, 必要时找医生医治。				
<b>五、消防措施</b>				
燃 烧 性: 不可燃液体				
燃烧(分解)产物: /				
灭火要领: 将灭火剂喷射于火焰的上方进行灭火				
灭 火 器: 二氧化碳、干粉、泡沫灭火器				
<b>六、泄漏应急处理</b>				
应急处理: 大量泄露的场合, 迅速撤离泄露污染区, 严格限制人员出入, 切断附近火源, 尽可能切断泄漏源, 用泥土等围堵防止泄漏扩散, 防止泄漏物进入下水道和渗入土壤, 用泵、空容器回收。少量泄漏的场合, 用泥土、木屑、废棉纱等吸附泄漏物, 用大量水冲洗。应急人员操作时穿戴工作服, 防水手套等劳保用品。				
<b>七、操作处置与储存</b>				
操作注意事项: 避免接触眼睛和皮肤, 操作时佩戴防护眼镜和手套。				
蒸气吸入会引起恶心, 因此在通风的场所进行操作, 并佩戴呼吸保护器具以防止吸入蒸气。				
操作时防止接触火花、明火、高温物体和强氧化剂。				
储存注意事项: 密闭的容器中保存, 0-40℃室内贮存, 避免极端低温、日光曝晒和雨淋, 远离热源和火源, 与氧化剂和酸分开储存。				
搬运处置注意事项: 防止跌落和碰撞。				
<b>八、接触控制/个人防护</b>				
最高容许浓度: 无标准				
检 测 方 法: 无规定				
工 程 控 制: 提供充分的局部通风, 提供淋浴和洗眼设备。				
呼吸系统防护: 必要的情况下使用呼吸保护用具。				
身 体 防 护: 穿戴工作服。				
手 防 护: 长时间反复接触的场合应佩戴防水手套。				
眼 睛 防 护: 泡沫飞溅的场合应佩戴安全防护眼镜。				

其他防护：工作场所禁止明火，饮食。工作完毕后淋浴，工作服清洗后再使用。	
<b>九、物理化学性质</b>	
外观：无色液体、有刺激性气味	熔点：<-18℃
相对密度（水=1）：1.1-1.2	沸点/沸点范围（℃）：无相关数据
pH值：≤1	闪点：无
溶解性：水中易溶	爆炸极限：无相关数据
<b>十、稳定性和反应活性</b>	
稳定性：稳定	聚合危险：不聚合
禁配物：碱性物质、金属氧化物	
避免接触的条件：40℃以上高温、-5℃以下低温，日光曝晒及雨淋	
<b>十一、毒理学资料</b>	
急性毒性：高浓度时呼吸不适，偶有头晕，接触部位可能红肿。	
刺激性：对眼部有刺激性，接触皮肤，引起皮肤脱脂，皴裂，皮炎。	
<b>十二、生态学资料</b>	
生态毒性：无资料	持久性/降解性：无资料
生物降解性：无资料	其它有害作用：无资料
迁移性：无资料	
<b>十三、废弃处理</b>	
废弃物性质：酸性液体	
废弃处理方法：主要采用化学中和法，或交给有废液处理资格的单位处理	
废弃注意事项：防止扩散，集中处理。	
<b>十四、运输信息</b>	
危险性分类及编号：一般化学品	安全标签：无
包装标志：无特别标志	包装方法：200kg或25kg塑料桶
运输注意事项：避免碰撞和跌落，长途运输应考虑必要的减震措施。不在阳光下曝晒，注意密封。	
<b>十五、法规信息</b>	
中华人民共和国水污染防治法：适用	
中华人民共和国环境保护法：适用	
常用危险化学品的分类及标志：不适用	
工作场所安全使用化学品规定：适用	
<b>十六、其它资料</b>	
参考文献：京山卢比科技发展有限公司产品技术标准	
填表(修改)时间：2022年5月6日 填写部门：技术部	



附件 10 关于氟化物是否需要现状监测的省厅回复

昵称: 小七 留言日期: 2022-04-13

主题: 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 附录A标准问题

内容: 您好,我想请问一下《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中附录A-环境空气中镉、汞、砷、六价铬和氟化物参考浓度限值,是否属于《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》所述环境空气质量标准中有标准限值要求的污染物。如果项目涉及排放附录A的污染物是否需要进行现状监测或引用数据? 谢谢

查询结果

受理时间: 2022-04-13 答复时间: 2022-04-18

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好! 根据《<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南常见问题解答》,技术指南中提到的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”,其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》(GB 3095)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》(HJ 2.2-2018)附录D、《工业企业设计卫生标准》(TJ36-97)、《江苏省居住区标准》(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。若地方的环境空气质量标准未规定镉、汞、砷、六价铬和氟化物浓度限值,则也不属于有标准限值要求的特征污染物。感谢您的关注和支持!

附件 11 在德金乐小区附近张贴公示





附件 12 调查表

公众参与调查表 (个人)

姓名	刘志青	年龄	67	文化程度	大专	联系电话	13232087878
职业	停业	性别	男	居住地	乐昌工业园转建A栋708号		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input type="checkbox"/> 了解一点 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input checked="" type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input checked="" type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							
加强环境的地表及废品的管理，保持公司周围环境整洁。							

公众参与调查表 (个人)

姓名	马玉妍	年龄	58	文化程度	小学	联系电话	15819234956
职业	务工	性别	女	居住地	德金东小区		
<p>项目概况: 韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关市乐昌市产业转移工业园金湖二路, 主要生产阀门、铸件, 自公司运营以来一直守法经营, 亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求, 韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目, 项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理, 并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响: 1. 采用碱液喷淋处理表面处理废气; 2. 生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排; 3. 机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置, 均不外排; 4. 噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会, 对乐昌市经济发展有一定的促进作用, 经采取上述环保措施后, 项目的运营不会对周边环境造成影响造成明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目?							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input type="checkbox"/> 了解一点 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何?							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是? (可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响? (可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input checked="" type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响?							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利?							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗?							
<input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍, 您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求?							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下, 请表明您对本项目建设的态度。							
<input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input checked="" type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由:							
无							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议?							
无							

公众参与调查表(个人)

姓名	李翠娟	年龄	39	文化程度	高中	联系电话	13420506508
职业	普工	性别	女	居住地	德乐A1栋302		
<p>项目概况: 韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路, 主要生产阀门、铸件, 自公司运营以来一直守法经营, 亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求, 韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目, 项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理, 并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响: 1.采用碱液喷淋处理表面处理废气; 2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排; 3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置, 均不外排; 4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会, 对乐昌市经济发展有一定的促进作用, 经采取上述环保措施后, 项目的运营不会对周边环境造成明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目?							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 了解一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何?							
<input checked="" type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是?(可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响?(可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input checked="" type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响?							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input checked="" type="checkbox"/> 缓解 <input type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利?							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗?							
<input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍, 您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求?							
<input type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下, 请表明您对本项目建设的态度。							
<input checked="" type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由:							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议?							
无							

公众参与调查表（个人）

姓名	张林	年龄	40	文化程度	大专	联系电话	13653021561
职业	务工	性别	男	居住地	鹤山乐小臣		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input type="checkbox"/> 了解一点 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input checked="" type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
无							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							
无							

公众参与调查表 (个人)

姓名	赖成林	年龄	55	文化程度	高中	联系电话	1372752537
职业	务工	性别	男	居住地	德隆东小区		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input type="checkbox"/> 了解一点 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input checked="" type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
无							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							
无							

公众参与调查表 (个人)

姓名	张红云	年龄	42	文化程度	中技	联系电话	18917033715
职业	务工	性别	男	居住地	德安东村		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌工业转移工业园金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 了解一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input checked="" type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input checked="" type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							

公众参与调查表（个人）

姓名	朱红	年龄	44	文化程度	高中	联系电话	15914886664
职业	务工	性别	男	居住地	德安乐小区		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业园（工业园）金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input type="checkbox"/> 了解一点 <input checked="" type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input checked="" type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
无							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							
无							

公众参与调查表 (个人)

姓名	李福菊	年龄	42	文化程度	初中	联系电话	15119192490
职业	务工	性别	男	居住地	德金来小区		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌新乐昌产业园桂江大道金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用，废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境影响造成明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 了解一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input checked="" type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input checked="" type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input checked="" type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input checked="" type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							



公众参与调查表 (个人)

姓名	李仁	年龄	24	文化程度	高中	联系电话	13640113410
职业	绘图	性别	男	居住地	六合里 德泰东 2楼 1504		
<p>项目概况：韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关市乐昌产业园工业路金湖二路，主要生产阀门、铸件，自公司运营以来一直守法经营，亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目，项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理，并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营期拟采取以下措施来减少对环境的影响：1.采用碱液喷淋处理表面处理废气；2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排；3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置，均不外排；4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会，对乐昌市经济发展有一定的促进作用，经采取上述环保措施后，项目的运营不会对周边环境造成影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目？							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 了解一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何？							
<input checked="" type="checkbox"/> 好 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响？（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响？							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗？							
<input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍，您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求？							
<input type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下，请表明您对本项目建设的态度。							
<input checked="" type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由：							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议？							

公众参与调查表 (个人)

姓名	张强	年龄	43	文化程度	大专	联系电话	1382636258
职业	自由职业	性别	男	居住地	六公里镇, 131栋, 603		
<p>项目概况: 韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路, 主要生产阀门、铸件, 自公司运营以来一直守法经营, 亦未收到周边群众的投诉。根据市场需求, 韶关博尔兹阀门工业有限公司拟在厂内进行机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目, 项目建成后为5000件/年阀门提供表面处理, 并新增生产1万吨/年机械配件的生产规模。项目运营拟采取以下措施来减少对环境的影响: 1.采用碱液喷淋处理表面处理废气; 2.生产废水经厂内自建的污水处理站处理后回用生产不外排; 3.机加工产生的废边角料外售资源回收单位、废原料桶交由供应商回收利用、废渣和污泥交由有资质单位处置, 均不外排; 4.噪声采取隔声、减振等措施。本项目的建设增加了周边群众的就业机会, 对乐昌市经济发展有一定的促进作用, 经采取上述环保措施后, 项目的运营不会对周边环境造成影响明显不利影响。</p>							
1、您是否知道韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线(酸洗)扩建项目?							
<input type="checkbox"/> 很清楚 <input checked="" type="checkbox"/> 了解一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
2、您认为本地区目前周围环境质量如何?							
<input type="checkbox"/> 好 <input checked="" type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较差							
3、您认为本项目所在地现有的主要环境问题是? (可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 空气污染 <input checked="" type="checkbox"/> 水污染 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 固废污染 <input type="checkbox"/> 土壤污染 <input type="checkbox"/> 其它							
4、您认为项目建设及运营会对环境造成哪些影响? (可多选)							
<input checked="" type="checkbox"/> 污染空气 <input checked="" type="checkbox"/> 污染水体 <input type="checkbox"/> 产生噪声 <input type="checkbox"/> 产生固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 生态景观破坏 <input type="checkbox"/> 其他							
5、您认为本项目的实施会对项目所在地主要环境产生什么影响?							
<input checked="" type="checkbox"/> 加重 <input type="checkbox"/> 缓解 <input type="checkbox"/> 无影响							
6、您是否同意本项目的建设对该地区社会经济发展有利?							
<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定							
7、本项目建设会对您的生活与工作产生影响吗?							
<input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 有些影响 <input type="checkbox"/> 影响很大 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
8、通过上面的介绍, 您认为本项目采取的环保措施是否能够满足污染防治要求?							
<input type="checkbox"/> 能 <input type="checkbox"/> 不能 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道							
9、在采取各项目环保措施的情况下, 请表明您对本项目建设的态度。							
<input type="checkbox"/> 支持 <input type="checkbox"/> 反对 <input checked="" type="checkbox"/> 无所谓							
反对的理由:							
10、您对本项目建设还有哪些要求或者建议?							

韶关博尔兹阀门工业有限公司机械  
配件及表面处理线（酸洗）扩建项目  
地表水环境影响专项评价

建设单位：韶关博尔兹阀门工业有限公司

编制日期：2023 年 1 月

# 1 概述

## 1.1 项目由来

韶关博尔兹阀门工业有限公司位于广东省韶关乐昌市乐昌产业转移工业园金湖二路，原名乐昌市金信工业有限公司。原乐昌市环境保护局于 2009 年 11 月 26 日以乐环函[2009]94 号对“年产 5000 件阀门生产项目”予以批复；2014 年 5 月 19 日企业更改公司名称为韶关博兹阀门工业有限公司（以下简称“建设单位”）；2016 年 12 月，建设单位办理了年产 5000 件阀门生产项目（以下简称“一期”）的竣工环境保护验收手续，原乐昌市环境保护局以乐环备[2017]001 号（见附件 3）予以备案。经过多年的发展，市场份额不断扩大，2018 年建设单位在厂内对项目进行扩建，原乐昌市环境保护局于 2018 年 12 月 26 日以乐环审[2018]65 号对“年产 35000 吨铸件改扩建项目”予以批复，项目分四期建设（为二期、三期、四期、五期）。2020 年 7 月，建设单位完成了年产 35000 吨铸件改扩建项目（二期、三期）的竣工环境保护自主验收，年产 35000 吨铸件改扩建项目（四期、五期）正在建设中，尚未开展竣工环境保护验收。2020 年 8 月 5 日建设单位取得了国家排污许可证（编号：91440281555628918B001U）。

随着市场份额不断扩大，客户对产品质量要求的不断提高，为了迎合客户的需求，韶关博尔兹阀门工业有限公司拟利用现有项目的机加工设备生产机械配件，并在厂内增加三条表面处理线（酸洗）对机械配件和原项目产品阀门进行表面处理，并配套建设 1 套污水处理系统用于处理表面处理线清洗废水（以下简称“本项目”）。本项目表面处理线（酸洗）只为本厂生产工件提供表面处理，不接外来工件的表面处理。

本项目建设内容为在车间一西侧空地新建车间十，在车间十内建设表面处理线、污水处理系统，本项目建成后为 5000 件/年阀门提供表面处理，并新增生产 1 万吨/年机械配件的生产规模。本项目产生的生产废水含有重金属，为了预测和评价本项目的实施对周边地表水环境质量的影响，提出相应的环境保护措施、环境管理要求与监测计划，根据建设单位提供的有关资料、现场踏勘结果，结合本项目的工程和环境特点，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，编制了《韶关博尔兹阀门工业有限公司机械配件及表面处理线（酸洗）扩建项目地表水环境影响专项评价》。

## 1.2 评价工作程序

本次地表水环境影响评价的工作程序见图 1.2-1。

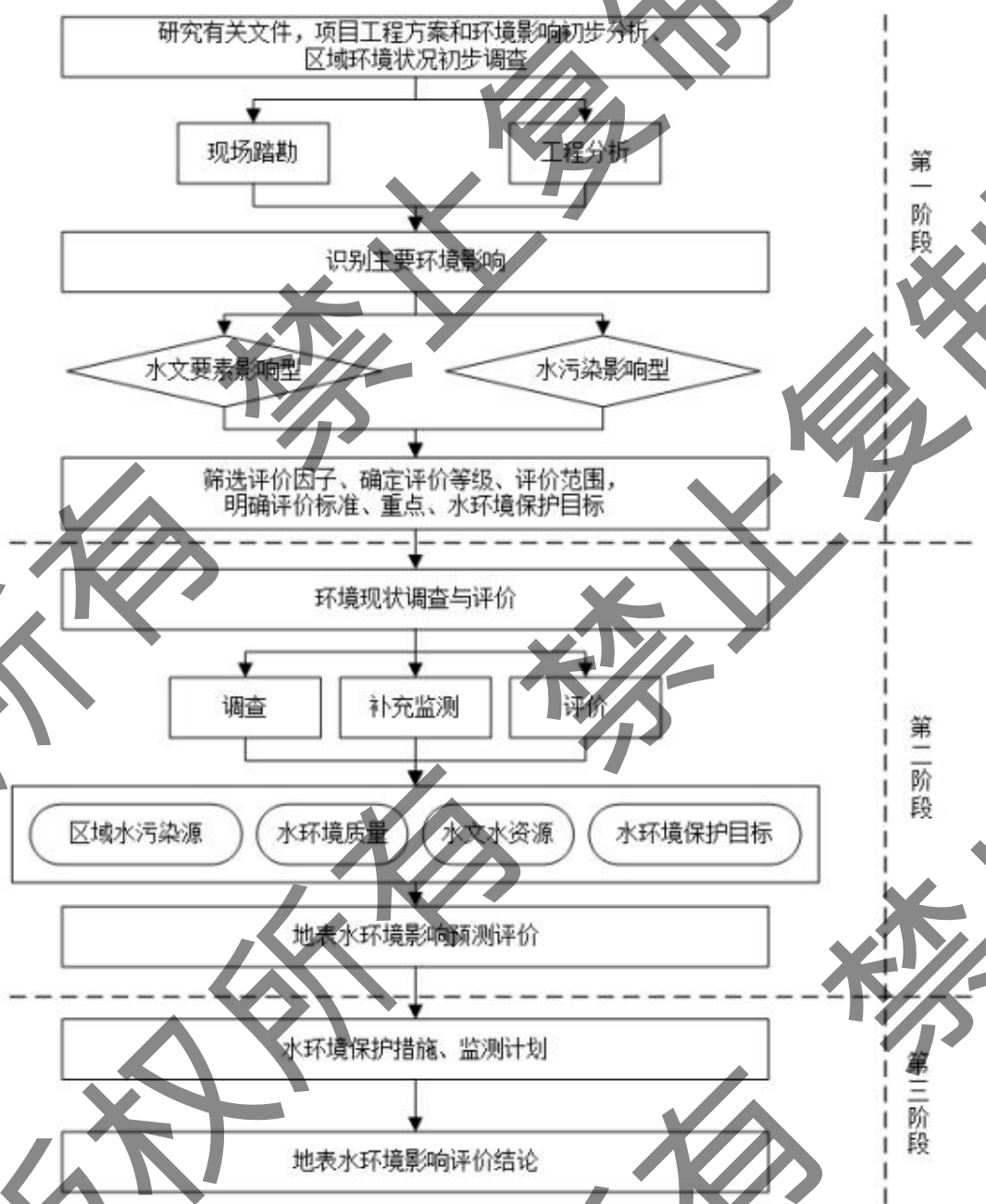


图 1.2-1 地表水环境影响评价的工作程序

## 2 总则

### 2.1 评价目的

通过对区域现状环境质量等的调查，在环境现状评价的基础上，对项目及区域的主要环境影响因子进行分析、预测、评价，确定项目对区域水环境影响的程度。同时，从环保角度提出工程拟采取的污染治理措施并论证环保措施的可行性；分析污染物总量控制要求；为环境保护部门提供可靠的决策依据，为项目顺利建设和运行提供有效的污染防治措施，为建设单位环境管理提供科学依据，达到保护好该区域环境的目的。

### 2.2 评价原则

突出环境影响评价的源头预防作用，坚持保护和改善环境质量。

#### (1) 依法评价

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

#### (2) 科学评价

规范环境影响评价法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

#### (3) 突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划环境影响评价结论和审查意见，充分利用时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

### 2.3 编制依据

(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日实施；

(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；

(3) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日实施；

(4) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），2019年3月1日实施；

(5) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），2017年1月1日实施；

(6) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），2018年3月27日实

施；

(7) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，2017年6月1日实施；

(8) 《广东省环境保护条例》(2018年11月29日修订)

## 2.4 地表水环境功能区划及执行标准

### 2.4.1 环境功能区划及执行质量标准

本项目生产废水经厂区新建的污水处理系统处理后回用于清洗工序，不外排。外排废水为员工生活污水，项目生活污水依托原项目的隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理后排入武江（乐昌城—犁市）河段。

根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]29号)，本项目纳污水体武江（乐昌城—犁市）河段为III类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准，执行标准见表2.4-1。

表 2.4-1 地表水环境质量标准 摘录 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	指标	III类标准
1	水温 (°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
2	pH	6~9
3	溶解氧	≥5
4	化学需氧量	≤20
5	高锰酸盐指数	≤6
6	五日生化需氧量	≤4
7	氨氮	≤1.0
8	总磷	≤0.2
9	总氮	≤1.0
10	铜	≤1.0
11	锌	≤1.0
12	氟化物	≤1.0
13	硒	≤0.01
14	砷	≤0.05
15	汞	≤0.0001
16	镉	≤0.005
17	铬 (六价)	≤0.05
18	铅	≤0.05
19	氰化物	≤0.2
20	挥发酚	≤0.005
21	石油类	≤0.05

22	阴离子表面活性剂	≤0.2
23	硫化物	≤0.2
24	粪大肠菌群 (个/L)	≤10000

## 2.4.2 排放标准

本项目生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。根据园区污水处理厂排污许可证可知，污水经处理达到表 2.4-2 限值要求后排入武江（乐昌城—犁市）。

本项目生产废水经厂区自建的污水处理系统处理达标后回用生产，不外排。生产废水回用标准执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值，具体见表 2.4-3。

表 2.4-2 企业生活污水排放执行标准

污染物 标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油
园区进水水质标准	6~9	300	150	250	40	/
园区污水处理厂处理后污水排放标准	6~9	40	20	20	8	3

表 2.4-3 企业生产废水回用标准

污染物 标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍	总铬	总锰	BOD <sub>5</sub>	SS	总铁	氟化物
GB/T19923-2005	6.5~9	-	-	-	-	-	-	-	0.1	30	30	0.3	-
GB13456-2012	6~9	200	15	2.0	35	10	1.0	1.5	-	100	10	20	20
GB/T19923-2005 与 GB13456-2012 较严值	6~9	200	15	2.0	35	10	1.0	1.5	0.1	30	30	0.3	20

## 2.5 评价等级确定

本项目生产废水经厂区新建的污水处理系统处理后回用于清洗工序，不外排。外排废水为员工生活污水，项目生活污水依托原项目的隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理，达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中的地表水环



境影响评价分级依据，确定本项目的地表水环境影响评价等级为三级 B。

具体评价等级原则见下表。

表 2.5-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	—

注 1: 水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值 (见附录 A), 计算排放污染物的污染物当量数, 应区分第一类水污染物和其他类水污染物, 统计第一类水污染物当量数总和, 然后与其他类水污染物按照污染物当量数从大到小排序, 取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2: 废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计, 没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定, 应统计含热量大的冷却水的排放量, 可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3: 厂区存在堆积物 (露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场)、降尘污染的, 应将初期雨污水纳入废水排放量, 相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4: 建设项目直接排放第一类污染物的, 其评价等级为一级; 建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的, 评价等级不低于二级。

注 5: 直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时, 评价等级不低于二级。

注 6: 建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求, 且评价范围有水温敏感目标时, 评价等级为一级。

注 7: 建设项目利用海水作为调节温度介质, 排水量≥500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为一级; 排水量<500 万 m<sup>3</sup>/d, 评价等级为二级。

注 8: 仅涉及清净下水排放的, 如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的, 评价等级为三级 A。

注 9: 依托现有排放口, 且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目, 评价等级参照间接排放, 定为三级 B。

注 10: 建设项目生产工艺中有废水产生, 但作为回水利用, 不排放到外环境的, 按三级 B 评价。

## 2.6 评价范围确定

本项目纳污水体为武江 (乐昌城—犁市) 河段, 根据《广东省地表水环境功能区划》 (粤环[2011]29号), 武江 (乐昌城—犁市) 河段为Ⅲ类水质功能区, 执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的Ⅲ类标准。

本项目生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后, 由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。本项目生产废水经厂区自建的污水处理系统处理达标后回用生产, 不外排。生产废水回用标准

执行《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值。

根据前文评价等级章节可知，地表水环境影响评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求，本项目水环境评价范围符合以下要求：

- （1）应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- （2）涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目地表水环境评价范围为园区污水处理厂排污口武江（乐昌城—犁市）河段上游 500m 处，下游 500 米。

## 2.7 评价因子筛选

根据本项目所在地的区域污染特征和本项目实际排污情况，确定本项目地表水环境影响评价因子为水温、总镍、总铬、总锰、总铁、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>。

### 3 工程分析

#### 3.1 废水产生源强分析

##### 3.1.1 生活污水

本项目劳动定员 15 人，员工不在厂内住宿，依托现有项目食堂为本项目员工提供一餐，食堂用水已在原有项目核算，本项目不对食堂用水进行重复核算。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021）的规定，国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额先进值为  $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ ，国家机构年办公时间为 250d，本项目生活用水量参照国家机构办公楼无食堂和浴室的用水定额通用值，则生活用水量按每人  $0.04\text{m}^3/\text{d}$  计，则本项目生活用水量为  $180\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.6\text{m}^3/\text{d}$ )，生活污水产生量以用水量的 90% 计，则生活污水产生量为  $162\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.54\text{m}^3/\text{d}$ )，主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入武江。类比同类项目，本项目生活污水产生情况见下表。

表 3.1-1 本项目生活污水产生情况一览表

类别	污水量 $\text{m}^3/\text{a}$	指标	污染物名称				
			$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{BOD}_5$	$\text{NH}_3\text{-N}$	悬浮物	动植物油
处理前生活污水	162	产生浓度 $\text{mg/L}$	250	150	30	200	10
		产生量 $\text{t/a}$	0.041	0.024	0.005	0.032	0.002

##### 3.1.2 生产废水

本项目生产废水主要为酸洗槽废液、清洗废水、碱液喷淋废水、污水处理系统反冲洗废水。

###### (1) 酸洗槽废液

本项目采用洗白剂对工件进行表面清洗，将工件表面的氧化皮、锈斑等进行去除，使工件表面光洁。洗白剂不需加水配制，直接用于工件酸洗，洗白剂被工件带走消耗后定期添加，定期打捞槽渣循环使用，酸洗槽废液每年更换一次。本项目设有 3 个酸洗槽，各酸洗槽尺寸为长  $1.5\text{m}$ \*宽  $1.5\text{m}$ \*高  $1\text{m}$ ，酸洗槽内储存的洗白剂按容积的 80% 计，则产生的酸洗槽废液共计  $5.4\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.018\text{m}^3/\text{d}$ )。

根据洗白剂 MSDS 可知，洗白剂中主要含有有机酸（柠檬酸、磺酸、草酸）、无机酸（硝酸、氟化钠）、氧化剂、抑雾剂和缓蚀剂等，利用洗白剂对工件进行多次清洗后形成的酸洗槽废液中的各成分含量都已降到了较低的程度，酸洗过程对工件表面氧化皮、锈斑进行去除，工件中的成分进入到酸洗槽废液中，因此，酸洗槽废液中主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类、总磷、总氮、总镍、总铬、总锰、总铁、氟化物等。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）7 不作为液态废物管理的物质 7.2 经过物理处理、化学处理、物理化学处理和生物处理等废水处理工艺处理后，可以满足向环境水体或市政污水管网和处理设施排放的相关法规和排放标准要求的废水、污水。建设单位将酸洗槽废液收集后少量多次加入清洗废水中进入厂区自建的污水处理系统处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值后回用于清洗工序，不外排。因此，本项目产生的酸洗槽废液可不作危废管理。

## （2）清洗废水

本项目工件在酸洗后需用清水清洗，除去工件表面多余的洗白剂。酸洗后用清水进行 1 道清洗，清洗工件的清水储存在 3 个清洗池中，各水洗池尺寸为长 1.5m\*宽 1.5m\*高 1m，水洗池储存的水量按容积的 80%计，则清洗过程每个池使用的清水量为 1.8m<sup>3</sup>。工件清洗采用喷淋式冲洗，清洗废水的产生量按清水使用量的 90%计，则各清洗池清洗废水的产生量均为 1.62m<sup>3</sup>，为了保证清洗效果，清洗废水约每 3h 更换一次。则清洗工件清水的使用量为 43.2m<sup>3</sup>/d（12960m<sup>3</sup>/a），清洗废水产生量为 38.88m<sup>3</sup>/d（11664m<sup>3</sup>/a），排入厂区污水处理系统进行处理后回用清洗工序，不外排。

根据本项目使用的原辅料情况，酸洗后工件的清洗废水主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类、总磷、总氮、总镍、总铬、总锰、BOD<sub>5</sub>、SS、总铁、氟化物等。

本项目酸洗工序为利用酸对阀门、机械配件进行表面清洗，阀门、机械配件主要成分为钢材，所以本项目酸洗后清洗废水中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类、总磷、总氮产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《3130

钢压延加工行业系数手册》中的“酸洗法”，其中化学需氧量产污系数为 340g/t-钢材、石油类产污系数为 0.05g/t-钢材、氨氮产污系数为 0.18g/t-钢材、总磷产污系数为 0.023g/t-钢材、总氮产污系数为 1.34g/t-钢材。

生产废水中总镍、总铬、总锰、总铁主要来源于酸洗对不锈钢材质表层氧化皮锈斑的溶解，根据建设单位提供的资料，本项目使用不锈钢工件材质中镍含量约 8%、铬含量约 17%、锰含量约 3%、铁含量约 70%；本项目使用碳钢材质中锰含量约为 0.25~0.8%（本报告取平均值 0.525%）、铬含量≤0.25%（本报告按 0.25%计）、镍含量约 0.3%、铁含量约 98%。酸洗过程中工件被溶解的表层氧化皮锈斑约占工件总重量的 0.001%。根据建设单位提供资料，本项目 5000 件/a 阀门使用钢胚 250t/a，其中不锈钢、碳钢材质约各占 50%。本项目酸洗工件为 5000 件阀门、5000t 不锈钢型材、5000t 碳钢型材。所以本项目酸洗不锈钢材质工件为 5125t/a、碳钢材质工件为 5125t/a，酸洗钢材总计 10250t/a。根据上述数据计算总镍的产生量约为 0.004/a（ $5125t/a \times 0.001\% \times 8\% + 5125t/a \times 0.001\% \times 0.3\% = 0.004t/a$ ）；总铬的产生量约为 0.009/a（ $5125t/a \times 0.001\% \times 17\% + 5125t/a \times 0.001\% \times 0.25\% = 0.009t/a$ ）；总锰的产生量约为 0.002t/a（ $5125t/a \times 0.001\% \times 3\% + 5125t/a \times 0.001\% \times 0.525\% = 0.002t/a$ ）；总铁的产生量约为 0.085t/a（ $5125t/a \times 0.001\% \times 70\% + 5125t/a \times 0.001\% \times 95\% = 0.085t/a$ ）。

酸洗工序后清洗废水中污染因子 pH、SS、BOD<sub>5</sub> 水质参考同类项目《广州广兴牧业设备（新丰）有限公司畜禽自动化饲养机械设备制造扩建项目》（2020 年 11 月）中水洗槽废液水质浓度，pH 产生源强为 3~5（无量纲）、SS 产生浓度为 400mg/L、BOD<sub>5</sub> 产生浓度为 180mg/L，该项目已于 2020 年 11 月 23 日取得批复（文号新环审[2020]24 号）。

表 3.1-2 类比项目产品内容、生产工艺和废水类型一览表

项目	主要产品及产量	生产工艺	酸洗原辅材料	各槽体更换情况及更换水量			废水类型	
				槽体名称	清洗介质	废水水更换情况		废水产生量
广州广兴牧业	年产鸡位 1000 万个，猪栏	金属机加工、酸洗、清水洗、	盐酸	水洗槽	清水	共 4 个水洗槽（2 用 2 备），	1267m <sup>3</sup> /a	酸洗后清洗

设备 (新丰) 有限公司	22000 套	助镀、热浸锌、水冷、组装包装	普通碳钢板、不锈钢板、铝板等			每 3 天更换一次		废水
本项目	为 5000 件/年阀门提供表面处理, 年产 1 万吨机械配件	金属机加工、酸洗、清洗、风干、组装出货	洗白剂(主要成分为有机酸(柠檬酸、磺酸、草酸)、无机酸(硝酸、氟化钠)等) 阀门(碳钢、不锈钢)、碳钢型材、不锈钢型材	水洗槽	清水	共 3 个水洗槽, 废水每 3 小时更换一次	11664m <sup>3</sup> /a	酸洗后清洗废水

由上表可知, 广州广兴牧业设备(新丰)有限公司畜禽自动化饲养机械设备制造扩建项目从生产工艺、生产废水及污染物等方面与本项目相似, 因此本项目清洗废水水质中 pH、BOD<sub>5</sub>、SS 的污染源强类比广州广兴牧业设备(新丰)有限公司水洗槽废液水质污染物源强是可行的。

清洗废水中污染因子氟化物来源于洗白剂中的成分氟化钠, 在酸洗工序附着在工件表面经清洗进入清洗废水中。酸洗工序利用洗白剂清洗工件表面氧化皮、锈斑, 主要作用原理是利用洗白剂中的氢离子与氧化皮、锈斑发生反应, 主要消耗洗白剂中的氢离子, 对氟化钠几乎不消耗。少部分氟元素附着在工件表面未被完全冲净而被工件带走、被槽渣带走、残留在酸洗废槽液中; 酸洗过程中会产生气态氟化物逸出, 其余部分氟元素进入到清洗废水中。项目年使用洗白剂 102.5t, 根据洗白剂的 MSDS 可知, 氟化钠含量 < 10%, 本项目以 10% 计, 氟化钠的分子式为 NaF, 分子量为 42, 分子含氟比例为 45.2%, 即氟元素年使用量为 4.633t。生产过程中被工件带走、被槽渣带走、残留在酸洗废槽液中的氟元素以 10% 计。根据前文计算可知, 酸洗过程产生的气态氟化物主要成分为氟化氢(产生量为 3.499t/a), 则酸洗过程中以气态逸出的氟元素为 3.324t/a (3.499\*19/20=3.324), 则清洗废水中氟元素为 0.846t/a, 清洗废水量为 38.88m<sup>3</sup>/d (11664m<sup>3</sup>/a), 则清洗废水中氟化物产生浓度为 72.53mg/L。

综上所述，本项目清洗废水中各污染物的产生情况见下表：

表 3.1-3 清洗废水中各污染物的产生情况

类别	污水量 m <sup>3</sup> /a	指标	污染物名称						
			pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍
清洗 废水	11664	产生浓度 mg/L	3~5(无量纲)	298.78	0.158	0.020	1.178	0.044	0.365
		产生量 t/a	/	3.485	0.002	0.0002	0.014	0.0005	0.004
		指标	总铬	总锰	总铁	BOD <sub>5</sub>	SS	氟化物	/
		产生浓度 mg/L	0.758	0.155	7.25	180	400	72.53	/
		产生量 t/a	0.009	0.002	0.085	2.10	4.67	0.846	/

### (3) 碱液喷淋废水

项目设有 1 套碱液喷淋装置，废气量为 24000m<sup>3</sup>/h，喷淋塔液气比为 2L/m<sup>3</sup>，则碱液喷淋塔循环量为 48m<sup>3</sup>/h，喷淋过程中约有 0.2% 的水会蒸发，则蒸发水量 0.096m<sup>3</sup>/h，项目碱液喷淋装置年工作时间为 7200 小时，则碱液喷淋装置的补充水量为 691.2 m<sup>3</sup>/a (2.304m<sup>3</sup>/d)。循环水池水量为 10 分钟循环量，则喷淋废水产生量为 2m<sup>3</sup>/次，每周更换 1 次，则碱液喷淋废水产生量为 96m<sup>3</sup>/a (0.32m<sup>3</sup>/d)，进入厂内新建的污水处理系统处理后回用清洗工序。碱液喷淋用于处理酸洗废气，酸洗废气中污染因子为氟化物，则碱液喷淋废水中主要污染因子为 pH、氟化物。

### (4) 污水处理系统反冲洗废水

本项目自建污水处理站的砂滤器、超滤系统、反渗透系统需要使用回用水进行反冲洗，该过程会产生反冲洗废水，根据污水处理系统设计单位提供资料，项目砂滤器、超滤系统、反渗透系统每 5d 反冲洗一次，约每年反冲洗 66 次，反冲洗用水量约为 2t/次，则反冲洗废水产生量为 132t/a(0.4t/d) (按 330d 计算)，反冲洗废水中污染因子与清洗废水一致为 pH、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类、总磷、总氮、总镍、总铬、总锰、BOD<sub>5</sub>、SS、总铁、氟化物等。

### (5) 小结

经上文计算，本项目产生的生产废水合计 39.618m<sup>3</sup>/d (13073.94m<sup>3</sup>/a) (0.018m<sup>3</sup>/d+38.88m<sup>3</sup>/d+0.32m<sup>3</sup>/d+0.4m<sup>3</sup>/d=39.618m<sup>3</sup>/d)。

本项目酸洗槽废液产生量为 0.018m<sup>3</sup>/d (5.4m<sup>3</sup>/a)、清洗废水产生量为 38.88m<sup>3</sup>/d (11664m<sup>3</sup>/a)，碱液喷淋废水产生量为 0.32m<sup>3</sup>/d (96m<sup>3</sup>/a)，反冲洗水产生量为

0.4t/d(132t/a)，四种种废水均进入厂区污水处理系统处理后回用清洗工序。酸洗槽废液、碱液喷淋废水、反冲洗水与清洗废水相较产生量极少，酸洗槽废液和碱液喷淋废水收集后少量多次进入污水处理站进行处理，基本不会影响综合废水的水质（综合废水指酸洗槽废液、碱液喷淋废水、反冲洗水和清洗废水的混合废水），所以酸洗槽废液、液喷淋废水和反冲洗水水质按清洗废水水质进行计算。本项目生产废水水质产生情况见下表：

表 3.1-4 本项目生产废水产生情况一览表

类别	污水量 m <sup>3</sup> /a	指标	污染物名称						
			pH	COD <sub>Cr</sub>	氨氮	总磷	总氮	石油类	总镍
综合 废水	13073.94	产生浓度 mg/L	3~5(无 量纲)	298.78	0.158	0.020	1.178	0.044	0.365
		产生量 t/a	/	3.91	0.0021	0.0003	0.015	0.0006	0.0048
		指标	总铬	总锰	总铁	BOD	SS	氟化物	/
		产生浓度 mg/L	0.758	0.155	7.25	180	400	72.53	/
		产生量 t/a	0.0099	0.002	0.095	2.353	5.230	0.948	/

### 3.2 水污染控制和水环境影响减缓措施

#### 3.2.1 生产废水

本项目生产废水产生量为 39.618m<sup>3</sup>/d，自建的污水处理系统设计处理能力为 50m<sup>3</sup>/d，能满足项目废水处理需求。污水处理系统的处理工艺为“化学沉淀+砂碳滤+超滤+反渗透+低温蒸发”，具体工艺流程如下图。



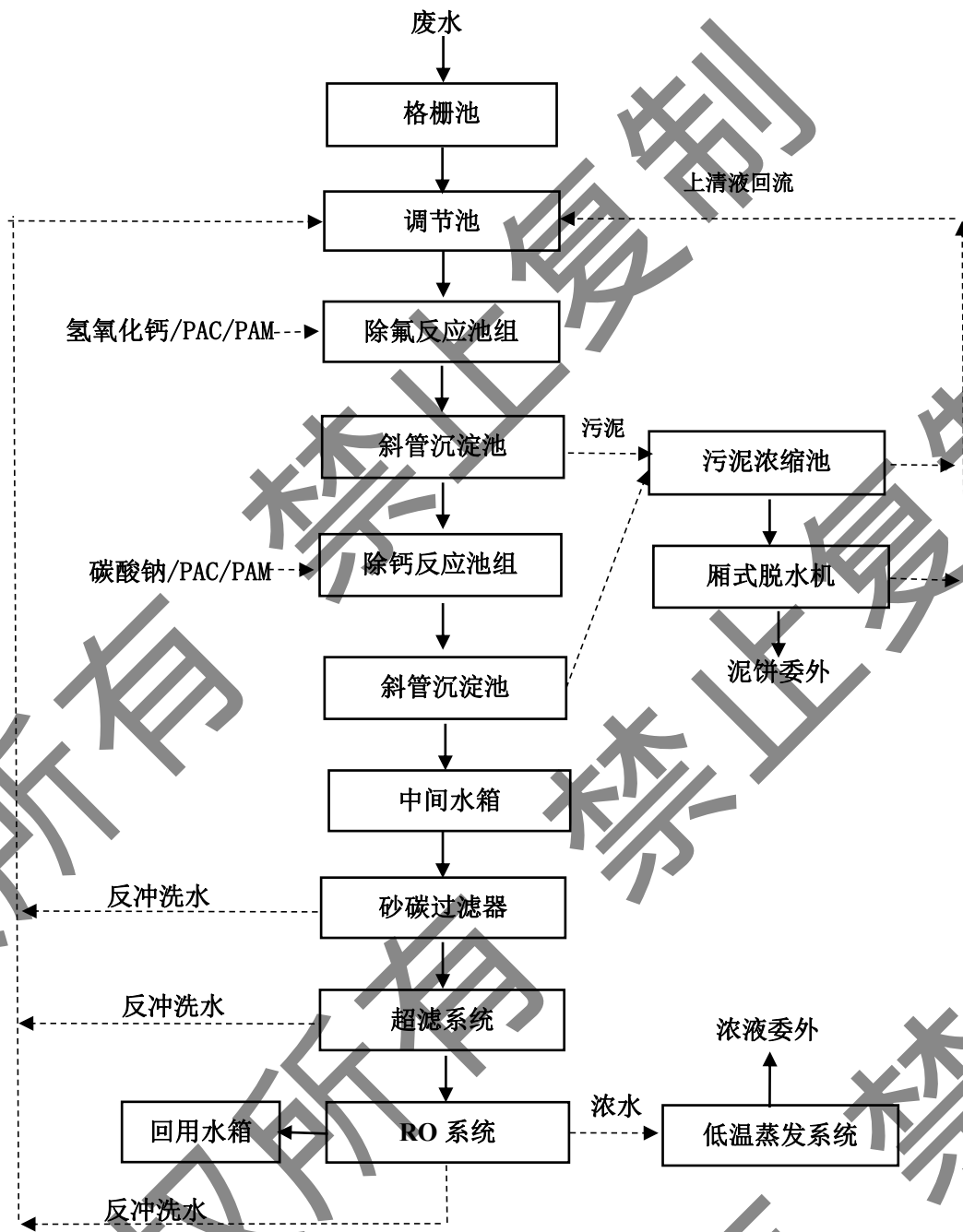


图 3.2-1 污水处理系统工艺流程图

**污水处理工艺说明：**

废水经格栅池除去大块杂质后流入 pH 调节池，进行水质水量调节。

废水进入除氟反应池组，通过投加过量的氢氧化钙沉淀废水中氟离子，形成沉淀物氟化钙，通过 PAC/PAM 的混凝絮凝作用将废水中氟化钙沉淀、悬浮物形成较大沉淀物；然后废水进入沉淀池中进行泥水分离处理，在沉淀池内设有斜管，利用倾斜平行管分割成一系列浅层沉淀层，被处理的污水在沉淀浅层中相互运动泥水分离，上清液流入除钙反应池组，污泥排入污泥浓缩池。

废水进入除钙反应池组，通过投加过量碳酸钠沉淀除氟反应多余的氢氧化钙，形成沉淀物碳酸钙，通过 PAC/PAM 的混凝絮凝作用将废水中碳酸钙沉淀、悬浮物形成较大沉淀物；然后废水进入沉淀池中进行泥水分离处理，同样采用斜管沉淀池。废水中的石油类、胶态污染物在两轮絮凝沉淀过程中被吸附捕集沉淀下来得到净化，同时絮凝沉淀对 COD 等有机物也有一定吸附去除作用。

经沉淀后废水进入砂碳过滤器，采用石英砂和活性炭组合，石英砂过滤器作用是对原水残留的细小的悬浮物进行处理，将浑水通过石英砂粒状滤层，将水中的悬浮物截留下来，流出的即是清水，采用粒状滤料过滤方法简单，且当滤层失效后易于用反洗的方法恢复其过滤性能。石英砂过滤能对原水中悬浮物、颗粒物及胶体等物质进行去除，同时对原水中的浊度、色度起到降低作用。活性炭过滤器是利用优质活性炭巨大的比表面积而产生的吸附能力，来吸附水中易被吸附的物质。活性炭过滤器对游离氯、有机物及水中的色度、气味均有非常高的去除率，同时对一些易于沉积的重金属离子也有较高的去除率，因此在反渗透设备前先经过活性炭过滤，能对反渗透设备起到非常好的保护作用。砂滤需定期进行反冲洗保证过滤效果，反冲洗水进入调节池进行处理。

经砂碳过滤器处理后废水中的胶体、颗粒物得到了很大程度的去除，为了保护后端反渗透系统，废水还需经过超滤系统处理，超滤系统采用膜分离原理，是利用压力活性膜，在外界推动力（压力）作用下截留水中的胶体、颗粒和分子量相对较高的物质，而水和小分子溶质透过膜的分离过程。定期冲洗超滤膜，使超滤系统保持足够的通透性，反冲洗水进入调节池处理。

经过前端处理后废水中的胶体、颗粒物、大分子物质基本上得到了去除，还有一些重金属离子、水溶性小分子、水溶性盐分残留，采用反渗透系统进行处理，反渗透又称逆渗透，一种以压力差为推动力，从溶液中分离出溶剂的膜分离操作。对膜一侧的料液施加压力，当压力超过它的渗透压时，溶剂会逆着自然渗透的方向作反向渗透。从而在膜的低压侧得到透过的溶剂，即渗透液高压侧得到浓缩的溶液，即浓缩液。用反渗透技术将原水中的无机离子、细菌、病毒、有机物及胶体等杂质去除，以获得高质量的纯净水，回用生产。本项目反渗透系统采用两级反渗透处理，一级为 SWRO 膜（海水淡化膜），二级为 DTRO 膜（碟管式反渗透膜），根据污水设计单位提供资料，SWRO 膜产水率

为 65%，35%的浓水进入 DTRO 膜进一步处理，DTRO 膜产水率约为 90%，10%的浓水进入低温蒸发系统进一步浓缩。由于截留面杂质增多，反渗透阻力增大，为了防止杂质穿透滤层，采用回用水进行冲洗以恢复反渗透的性能，反冲洗水进入调节池处理。

低温蒸发器是目前处理工业污水，减少排放量较好的处理方法，低温蒸发的工作原理是通过降低蒸发罐里的压强把溶液的沸点降低。由真空泵将蒸发罐抽成真空状态，真空度约为-96KPa，在此压强下水的沸点为约 33~40℃，溶液通过强制循环泵将物料连续循环雾化至换热器上，溶液中水分被蒸发；再通过冷凝装置冷却水汽，冷凝水进入回用水箱回用生产。蒸发器的主要动力部件压缩机通过作用于冷媒，在不同的换热部位通过对冷媒的压力控制同时实现蒸发与冷却，余热随冷媒循环利用。随着蒸发的进行，水份被蒸发冷凝出来，废水进一步浓缩，最终形成的浓缩液委外处置。

根据建设单位经验，清洗工序对水质要求不高，生产废水经厂内自建的污水处理系统处理后可达到清洗工艺要求；参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业（HJ 846—2017）》表 7 钢铁工业排污单位废水可行技术参照表可知，全厂综合污水处理厂废水采用混凝、沉淀、除油、澄清、过滤、超滤、反渗透、离子交换属于可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ855—2017）表 9 电镀废水治理可行技术可知，重金属废水采用化学沉淀法处理技术化学法+膜分离法处理技术。本项目采用的“化学沉淀+砂碳滤+超滤+反渗透+低温蒸发”属于废水治理可行技术，本项目生产废水经厂区自建的污水处理站处理后能达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值。

### 3.2.2 生活污水

生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理达标后排入武江，类比同类项目，本项目生活污水产排情况见下表：

表 3.2-1 本项目生活污水产生及排放情况一览表

类别	污水量 m <sup>3</sup> /a	指标	污染物名称				
			COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	悬浮物	动植物油
处理前生活污水	162	产生浓度 mg/L	250	150	30	200	10
		产生量 t/a	0.041	0.024	0.005	0.032	0.002
隔油隔渣池+三级化粪池处理后生活污水	162	排入污水厂浓度 mg/L	182	95	20	86	4
		排入污水厂的量 t/a	0.0295	0.0154	0.0032	0.0139	0.0006
污水处理厂最终排放污水	162	污水厂排放浓度 mg/L	40	20	8	20	3
		污水厂排放量 t/a	0.0065	0.0032	0.0013	0.0032	0.0006

### 3.3 本项目废水排放情况总结

综上所述，本项目废水排放信息如下表所示。

表 3.3-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD BOD 氨氮 SS 动植物油	进入工业污水处理厂	间接排放，流量不稳定	TW001	隔油隔渣池+三级化粪池	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放
2	生产废水	pH COD 总磷 总氮 石油类 总镍 总铬 总锰 氨氮	进入厂区污水处理系统	不排放	TW002	厂区污水处理系统	化学沉淀+砂碳滤+超滤+反渗透+低温蒸发	/	/	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放

		总铁						
		SS						
		BOD						
		氟化物						

表 3.3-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 mg/L
1	DW001	113.3989	25.1399	0.0162	进入工业污水处理厂	间歇排放，流量不稳定	/	园区污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									SS	20
									氨氮	8
									动植物油	3
									BOD	20

表 3.3-3 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	0.098	0.0295
		BOD <sub>5</sub>	0.051	0.0154
		氨氮	0.011	0.0032
		SS	0.046	0.0139
		动植物油	0.002	0.0006
本项目排放口合计 (t/a)		COD <sub>Cr</sub>		0.0295
		BOD <sub>5</sub>		0.0154
		氨氮		0.0032
		SS		0.0139
		动植物油		0.0006

### 3.4 本项目污染物总量控制指标

本项目生产废水经厂区污水处理系统处理后回用生产，生活污水经厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂，生活污水的排放量为 162m<sup>3</sup>/a，COD<sub>Cr</sub> 排放量为 0.0295t/a，NH<sub>3</sub>-N 排放量为 0.0032t/a。生活污水经预处理后排入园区污水处理厂处理达标后外排，纳入园区污水处理厂总量控制指标，本项目不再另申请总量指标。

## 4 地表水环境现状调查与评价

### 4.1 地表水环境质量现状

本项目纳污水体为武江（乐昌城—犁市）河段，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]29号），武江（乐昌城—犁市）河段为Ⅲ类水质功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。

根据《韶关市生态环境状况公报（2021年）》（韶关市生态环境局，二〇二二年五月），2021年韶关市10条主要江河（北江、武江、浈江、南水河、墨江、锦江、马坝河、滃江、新丰江和横石水）共布设36个市控以上手工监测断面，有28个监测断面责任城市为韶关市（其中13个为“十四五”国控考核断面）；8个监测断面为省交界断面（其中5个为“十四五”国控考核断面），责任省份为湖南省或江西省。2021年，韶关市28个监测断面水质优良率为100%，与2020年持平，其中Ⅰ类比例为3.57%、Ⅱ类比例为78.6%、Ⅲ类比例为17.9%。

13个“十四五”国控考核断面水质优良率为100%；5个“十四五”国控考核省界断面及2个市界高桥（与清远市交界）、马头福水（与河源市交界）断面水质类别均为Ⅱ类，均达水质目标要求，水质类别与2020年持平。

### 4.2 地表水环境现状评价

综上所述，根据武江十里亭断面水质状况良好，从而推断出本项目纳污水体武江满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准要求，地表水环境质量现状良好。

## 5 地表水环境影响预测与评价

### 5.1 地表水环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“7.1.2 一级、二级、水污染影响型三级 A 与水文要素影响型三级评价应定量预测建设项目水环境影响，水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测”。根据前文分析，本项目属于水污染影响型 3 级 B，可不进行水环境影响预测。

### 5.2 地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中 8.1.2 可知，水污染影响型三级 B 评价，主要评价内容包括：a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；b) 依托污水处理设施的环境可行性评价。

#### 5.2.1 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

##### (1) 生活污水

生活污水水质简单，依托厂区隔油隔渣池+三级化粪池处理达到园区污水处理厂进水水质标准后，由市政污水管网排入园区污水处理厂进一步处理。隔油隔渣池+三级化粪池是广泛使用、成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理的生活污水。本项目所在范围处理园区污水处理厂的纳污范围，生活污水经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后再排入园区污水处理厂进一步处理，对周边水环境影响较小。

##### (2) 生产废水

本项目生产废水经厂区自建的污水处理系统处理达标后回用生产，不外排。

##### ①处理水量可行性分析

根据前文分析可知，本项目产生的生产废水合计  $39.618\text{m}^3/\text{d}$ ，自建的污水处理系统设计处理能力为  $50\text{m}^3/\text{d}$ ，能满足项目废水处理需求。

##### ②废水处理措施可行性分析

本项目生产废水中主要污染因子为总镍、总铁、总铬、总锰、氨氮、氟化物、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$  等，根据前文分析污水处理系统工艺采取投加氢氧化钙/PAC/PAM 对氟化物进行化学沉淀，并设置斜管沉淀、砂碳过滤、超滤去除沉淀物，过滤沉淀过程对重金属离子、部分有机物均有一定的去除效果，后经过超滤、反渗透进一步净化水质，反渗透产生的浓水采用低温蒸发系统进行浓缩，浓液委外处置。



参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业（HJ 846—2017）》表 7 钢铁工业排污单位废水可行技术参照表可知，全厂综合污水处理厂废水采用混凝、沉淀、除油、澄清、过滤、超滤、反渗透、离子交换属于可行技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业》（HJ855—2017）表 9 电镀废水治理可行技术可知，重金属废水采用化学沉淀法处理技术化学法+膜分离法处理技术。本项目采用的“化学沉淀+砂碳滤+超滤+反渗透+低温蒸发”属于废水治理可行技术。

### ③生产废水处理回用的可行性分析

本项目生产废水经厂区自建的污水处理系统处理达标后回用于清洗工序，不外排。根据前文分析，生产废水经厂区自建的污水处理系统处理后可达到《钢铁工业水污染物排放标准》（GB13456-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水水质标准的较严值，且根据建设单位生产经验，清洗工序对水质要求不高，经厂区自建的污水处理系统处理后废水能满足清洗工序要求。

### ④生产废水处理的非正常情况的防治措施

建设单位拟建设一个 50m<sup>3</sup>的事故应急池，当厂区自建的污水处理系统发生故障时，立即对污水处理系统进行抢修，生产产生的生产废水汇入事故应急池，待污水处理系统正常后再导入污水处理系统进行处理，维修期间，严禁生产废水外排。建设单位应安排专人管理污水处理系统，定期对设施进行保养维护，对关键设施零件设置备用等，经采取上述措施后，生产废水处理的非正常情况不会对周边环境造成明显不利影响。

## 5.2.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水依托原项目隔油隔渣池+三级化粪池对生活污水进行收集处理，生活污水水质简单，隔油隔渣池+三级化粪池是广泛使用、成熟稳定的生活污水处理技术，可有效处理本项目产生的易生化处理的生活污水，根据全国排污许可证管理信息平台公开端查询韶关博尔兹阀门工业有限公司 2021 年度执行报告可知，厂区现有隔油隔渣池+三级化粪池出水可达到园区进水水质标准。

### ①生活污水依托污水处理设施的环境可行性评价

园区污水处理厂工程占地面积 15400m<sup>2</sup>。污水处理厂规划总的设计处理能力为 1.0 万 m<sup>3</sup>/d，分两期建设，一期处理能力为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，二期处理能力为 0.5

万 m<sup>3</sup>/d，现状一期已建成运行。污水处理厂收集乐昌产业转移工业园污水，污水工艺采用循环式活性污泥法（CASS）工艺，出水水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准中较严标准，处理达标后由污水处理厂内提升泵通过已建成 6392 米长的出水管道输送至武江排放。产业园污水处理厂的纳污范围包括了整个产业园区。

项目位于乐昌产业转移工业园内，该处市政管网已连接至乐昌产业转移工业园污水处理厂，本项目生活污水水质简单，不含重金属、持久性污染物，经隔油隔渣池+三级化粪池预处理后能达到园区污水处理厂进水水质标准，园区污水处理厂所采用的工艺完全可以处理项目污水，且项目污水排放量较小，本项目建成后，全厂合计生活污水排水量为 6.54m<sup>3</sup>/d（本项目生活污水 0.54m<sup>3</sup>/d，现有项目实际排放量为 6m<sup>3</sup>/d），占污水处理厂处理能力的比例较小（仅占已经运营的处理能力的 0.013%）。因此，本项目生活污水纳入园区污水处理厂处理，是可行的。

综上所述，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，本项目的实施对周边水环境影响较小。

## 6 环境管理与监测计划

环境保护是我国的一项基本国策。环境保护，重在预防。加强对建设项目的环境管理，是贯彻我国预防为主的环境政策的关键。通过加强建设项目的环境管理，就能更好地协调经济发展与环境保护的关系，达到既发展经济又保护环境的目的，实施可持续发展战略，已成为我国环境管理中的一项迫切任务。

由于建设项目在运行过程中会产生一定数量的污染物，对周边水环境质量可能造成一定的影响。因此，为保证建设项目的各项环保措施都能正常运行，本评价报告根据建设单位拟采取的环境管理和监测的措施，对照有关的标准和规范进行评述，提出合理化建议供建设单位参考，并利于生态环境管理部门的监督管理。

### 6.1 运营期环境管理

#### 6.1.1 环境管理制度

##### 1、环境管理机构

环境污染问题是由自然、社会、经济和技术等多种因素引起的，情况十分复杂。因此必须对损害和破坏环境的活动施加影响，以达到控制、保护和改善环境的目的。要达到这个目的，则需要在环境容量允许的前提下，本着“以防为主、综合治理、以管促治、管治结合”的原则，以环境科学的理论为基础，用技术的、经济的、教育的和行政的手段，对项目经营活动进行科学管理，协调社会经济发展和保护环境的关系，使人们具有一个良好的生活、工作环境，从而达到经济效益、社会效益和环境效益的三统一。

项目依托现有的环境管理部门，负责本项目日常的环境管理和监测任务，特别是对各类污染源的控制与环保设施进行监督检查。

##### 2、环境保护管理机构的职责

(1) 环境管理部门除负责馆内有关环保工作外，还应接受生态环境主管部门的领导检查与监督；

(2) 贯彻执行各项环保法规和各项标准；

(3) 组织制定和修改企业的环境污染保护管理体制规章制度，并监督执行；

(4) 制定并组织实施环境保护规划和标准；

(5) 检查企业环境保护规划和计划；

(6) 建立资料库，管理污染源监测数据及资料的收集与存档；

(7) 加强对污染防治设施的监督管理，安排专人负责设施的具体运作，确保设施正常运行，保证污染物达标排放；

(8) 防范风险事故发生，协助生态环境行政主管部门、企业内的应急反应中心或生产安全部门处理各种事故；

(9) 开展环保知识教育，组织开展本企业的环保技术培训，提高员工的素质水平；领导和组织本企业的环境监测工作。

### 6.1.2 运营过程环境管理措施

#### 1、后勤部门的环境管理

(1) 要加强设备、管道、阀门、仪器、仪表的维护、检修，保证设备完好运行，防止滴、漏、跑、冒对环境的污染。

(2) 要做好绿化的建设和维护工作。绿色植物不仅能涵养水分，保持水土，而且能挡尘降噪，调节小气候，有利于改善生态环境。绿化要及时进行，应与主体工程同时完成。绿化应有层次，有点线面结合，有乔灌草结合，集中绿化和分散绿化结合，造景绿化与补白绿化结合，区域隔离带与卫生防护带结合。在运营期要做好绿化花草树木的管理工作。勤浇水、勤施肥，勤治虫，勤补种和更换花草，保证绿化成功率，并不断地提高绿化的档次。

#### 2、环保设施的管理

(1) 尽量采用先进、成熟的污染控制技术，选用先进、高效的环保设施。

(2) 项目应取得全国排污许可证，并经竣工验收合格后，方可正式投入运行。建立运行记录并制定考核指标。

(3) 每套环保设备都应有详细的操作规程，每个岗位的员工都应经过相应的培训，并应实行与经济效益挂钩的岗位责任制。

(4) 加强对环保设施的运行管理，制定定期维修制度，如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

## 6.2 运营期环境监测

参照《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》(HJ 878-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁工业 (HJ 846—2017)》，本项目废水监测计划如下表所示。

表 6.2-1 废水监测指标及监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	排放执行标准
生活污水	厂区总排口 DW001	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	1次/年	园区进水水质标准
生产废水	污水处理设施清水池	pH、COD <sub>Cr</sub> 、总磷、总氮、石油类、总镍、总铬、总锰、氨氮、总铁、SS、BOD <sub>5</sub> 、氟化物	1次/年	《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)表2 新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放限值与《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水水质标准的较严值

## 7 地表水环境影响评价结论

本项目生产废水经厂区新建的污水处理系统处理后回用于清洗工序，不外排，项目生活污水依托厂区的隔油隔渣池+三级化粪池处理后排入园区污水处理厂进一步处理，达标排放。综上所述，本项目废水均得到妥善处置，建设单位应加强废水处理设施管理，定期检测纳污管网发生破损的现象，杜绝废水排入附近地表水。本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理设施环境可行，本项目的实施对周边水环境影响较小。