

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：大宝山生产点年产1000吨多孔粒状铵油炸药、
1000吨乳化炸药（胶状）现场混装车及地面
辅助设施建设项目

建设单位（盖章）：宏大爆破工程集团有限责任公司

编制日期：2022年1月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	29
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	52
六、结论.....	54
附图1 项目地理位置图.....	55
附图2 项目平面布置图.....	55
附图3 环境保护目标分布图.....	55
附图4 环境风险评价范围示意图.....	55
附件1 现有工程环评批复.....	55
附件2 现有工程环保验收专家意见.....	55
附件3 地块工业用地证明文件.....	55
附件4 项目现状监测报告.....	55
附件5 企业营业执照.....	55
附件6 现有项目竣工环保验收工作检测报告.....	55
附件7 总量申请文件.....	55
附件8 责令改正决定书及行政处罚决定书.....	55
建设项目污染物排放量汇总表.....	56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	大宝山生产点年产 1000 吨多孔粒状铵油炸药、1000 吨乳化炸药（胶状）现场混装车及地面辅助设施建设项目		
项目代码			
建设单位联系人	王远飞	联系方式	17640568304
建设地点	广东省韶关市曲江区沙溪镇凡洞 1 号井		
地理坐标	(113 度 43 分 13.203 秒, 24 度 34 分 15.057 秒)		
国民经济行业类别	C2671 炸药及火工产品制造	建设项目行业类别	44 炸药、火工及焰火产品制造 267
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广东省经济和信息化委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	粤经信民爆函【2013】1060 号
总投资（万元）	629.8	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	3.2	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	5118
专项评价设置情况	环境风险专章（本项目有毒有害危险物质储存量超过临界量）		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1.产业政策相符性 本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第一类 鼓励类”四十五、民爆产品 - 1、采用乳胶基质集		

	中制备、远程配送的现场混装生产方式”； 不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中禁止准入类和许可准入类，符合国家和地方相关产业政策，为环境准入类别。因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。 2.选址合理性 本项目位于大宝山矿区范围内，项目用地属工业用地，符合土地利用规划，项目选址合理。证明文件详见附件3。 3.“三线一单”相符性 根据韶关市人民政府《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）， 根据《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+88”生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“88”为88个环境管控单元的差异性准入清单。本项目与“三线一单”相符性分析如下： （1）与“全市总体管控要求”的相符性分析 ——区域布局管控要求 强化生态保护和建设。重点加强南岭山地保护，有效推进国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。生态保护红线内，自然保护区核心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。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。 扎实推进新型工业化。重点打造先进材料、先进装备制造、现代轻工业三大战略性支柱产业集群，培育发展电子信息制造、生物医药与健康、大数据及软件信息服务三大战略性新兴产业，引导绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，推进韶钢、韶冶等“厂区变园区、产区变城区”工作，加快绿色化改造、智能化升级。加快融入“双区”建设，构建生态产业体系，打造全国产业转型升级示范区。 着力推进新型城镇化。高水平建设中心城区，集中力量推动县域、镇域高质量发展，因地制宜完善城乡环境保护基础设施建设，以城带乡，以乡促城，推动产业集聚集约发展。 积极促进农业现代化。推进省级现代农业产业园建设，打造现代农业与食品产业集群。稳步发展生态农业，打造生态农业品牌。推广资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。 努力实现资源资产价值化。合理开发矿产资源，建设绿色矿山。推进内河绿色港航建设。促进旅游产业转型升级，推出一批精品旅游线路，打造生态、研学、红色、康养和文化等旅游品牌，推进全域旅游发展。 严格控制涉重金属和高污染高能耗项目建设。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法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。 ——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。 ——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、战略性新兴产业集群倾斜。新建“两高”项目应配套区域
--	---

	主要污染物削减方案,采取有效的主要污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。新建项目原则上实施氮氧化物(NO_x)和挥发性有机物(VOCs)等量替代,推动钢铁行业执行大气污染物超低排放标准。新建、改建、扩建造纸、焦化、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业建设项目实行主要水体污染物排放等量替代。 实施低挥发性有机物(VOCs)含量产品源头替代工程。全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。推进溶剂使用及挥发性有机液体储运销环节的减排,全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。对 VOCs 重点企业实施分级和清单化管控,将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。 北江流域实行重金属污染物排放总量控制。新建、改建、扩建的项目严格实行重金属等特征污染物排放减量替代。加强“三矿两厂”等日常监督,在重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目应通过实施区域削减,实现增产减污。凡口铅锌矿及其周边区域(仁化县董塘镇)、大宝山矿及其周边区域(曲江区沙溪镇、翁源县铁龙镇)严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。 饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。 完善污水处理厂配套管网建设,切实提高运行负荷。强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。现有合
--	--

	流制排水系统应加快实施雨污分流改造，加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强农业面源污染治理，实施种植业“肥药双控”；严格禁养区管理，加强养殖污染防治，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。 ——环境风险防控要求 加强北江、东江干流沿岸以及饮用水水源地环境风险防控。严格控制沿岸石油加工、化学原料和化学制品制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系，全面排查“千吨万人”饮用水水源地周边环境问题并及时开展专项整治，保障饮用水水源地安全。重点加强环境风险分级分类管控，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。构建企业、园区和区域三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。园区管理机构应定期开展环境风险评估，编制完善综合环境应急预案并备案，整合应急资源，储备环境应急物资及装备，定期组织开展应急演练，全面提升园区突发环境事件应急处理能力。 持续推进土壤环境风险管控工作。实行农用地分类分级安全利用，有效提升农用地土地资源开发利用效率，依法划定特定农作物禁止种植区域，严格按照耕地土壤环境质量类别划分成果对耕地实施安全利用，防范农产品重金属含量超标风险。加强建设用地准入管理，规范受污染建设用地地块再开发。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。
--	---

(2) 生态环境准入清单的相符性

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



图1 曲江区一般管控单元示意图

根据GIS叠置分析，本项目选址属于“ZH44020530003 曲江区沙溪镇一般管控单元”，总体的管控要求如下：

——区域布局管控

1-1.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。

1-2.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在25度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。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。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。 1-3. 【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。 1-4. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区内，禁止新建、扩建大气污染物排放的工业项目（不纳入环评管理的项目除外）。 1-5. 【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。 1-6. 【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 ——能源资源利用 2-1. 【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。严格控制用水总量。 ——污染物排放管控 3-1. 【水/限制类】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。铜镍钴工业废水中总锌、总镍、总砷、总汞、总钴执行《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB 25467-2010）特别排放限值，铁矿采选工业废水中总锰、总汞、总镉、总铬、总砷、总铅、总镍执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB
--	--

	28661-2012) 特别排放限值。 3-2.【水/综合类】持续推进化肥农药减量增效, 加强种植业、水产养殖业废水收集处理, 鼓励实施农田灌溉退水生态治理。 ——环境风险防控 4-1.【其他/综合类】建立健全政府主导、部门协调、分级负责的环境应急管理机制, 构建多级环境风险应急预案体系, 加强和完善基层环境应急管理。 本项目选址不在生态红线范围内。 本项目位于大宝山矿区, 属矿区配套工程, 用地性质属于工业用地, 不占用林地, 不会对生态环境造成影响。本项目建设内容不属于上述禁止与限制行业。 本项目选址位于大气环境一般管控区内, 不属于大气环境优先保护区。 本项目选址位于大宝山矿区内, 周边无居民区和学校、医院、疗养院、养老院。 (3) 环境质量底线要求相符性 本区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准, 运营期废气排放对环境空气质量影响较小, 环境空气质量仍可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准要求, 不会造成区域大气环境质量恶化。 本项目无生产废水, 初期雨水经沉淀后回用至道路降尘, 不外排。本项目附近水体为矾涧水, 水功能为综合, 水质目标Ⅲ类, 执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅲ类标准。本项目无废水排放, 不会对地表水造成影响。 项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中3类功能区标准, 项目建成后噪声经减噪措施
--	---

	后影响较小，仍可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类功能区标准。因此，项目符合环境质量底线要求。 （4）环境准入负面清单相符性 本项目不属于所在的“曲江区沙溪镇一般管控单元”中的负面清单规定内容，本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“第一类 鼓励类-四十五、民爆产品-1 采用乳胶基质集中制备、远程配送的现场混装生产方式”，不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中禁止准入类和许可准入类，符合国家和地方相关产业政策，为环境准入类别。 因此本项目符合“三线一单”各项管控要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、任务由来 宏大爆破工程集团有限责任公司（大宝山生产点）位于韶关市曲江区沙溪镇凡洞1号井，现有工程为年产2000吨多孔粒状铵油炸药（环评批复为韶环审[2014]98号）。由于现有产品（多孔粒状铵油炸药）在湿水环境下容易失效，无法满足现场爆破需要。乳化炸药（胶状）可在湿水环境下进行爆破，因此为适应实际现场爆破需要，进行产品结构调整，将现有工程的部分产能置换为乳化炸药（胶状），形成年产1000吨多孔粒状铵油炸药和年产1000吨乳化炸药（胶状）的产品方案。 2021年12月31日，韶关市生态环境局对宏大爆破工程集团有限责任公司大宝山生产点进行现场检查，发现年产1000吨多孔粒状铵油炸药和年产1000吨乳化炸药（胶状）现场混装车及地面辅助设施建设项目未批先建。韶关市生态环境局于2022年1月5日对宏大爆破工程集团有限责任公司出具《责令改正违法行为决定书》（韶环（曲江）责改决[2022]1号，见附件8）。建设单位已于2022年1月停止一切违法建设和生产活动。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（生态环境部令第16号），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业44炸药、火工及焰火产品制造267单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类别，因此本项目需编制环境影响报告表。我单位接受委托后进行了实地考察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规，编制了本环境影响报告表。 2、地理位置及周边情况 本项目位于广东省韶关市曲江区沙溪镇凡洞1号井，项目中心坐标为东经 113 度 43 分 13.203 秒，北纬 24 度 34 分 15.057 秒。项目西侧为大宝山采矿区，北侧为小山丘、东侧为大宝山尾矿坝、南侧为大宝山矿老铜选矿厂。项目四至见图 2，项目地理位置见图 3。
------	--

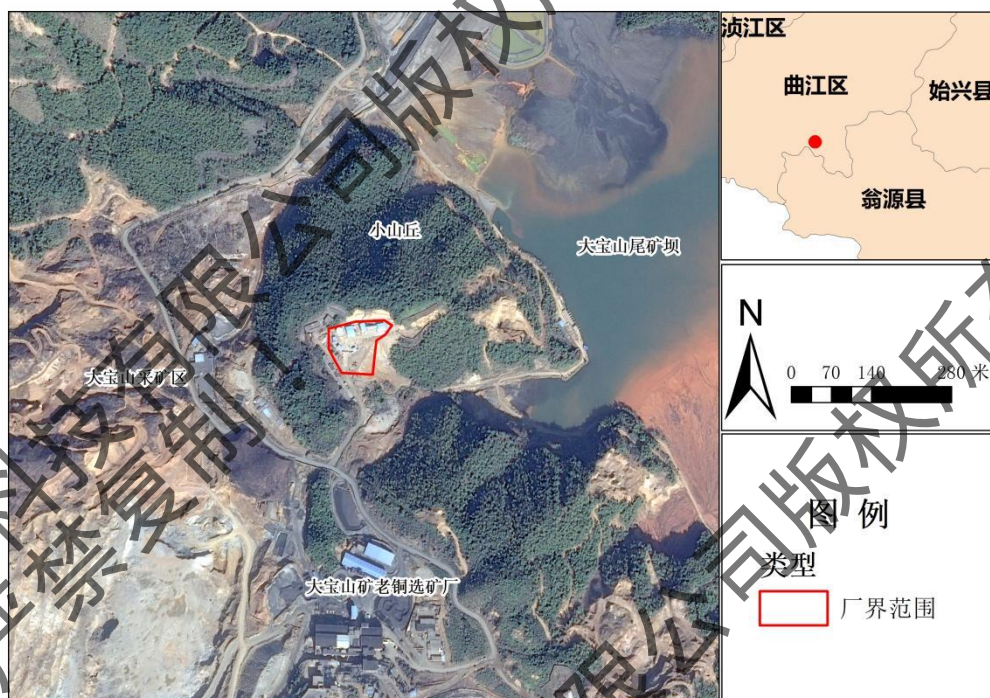


图2 项目四至图

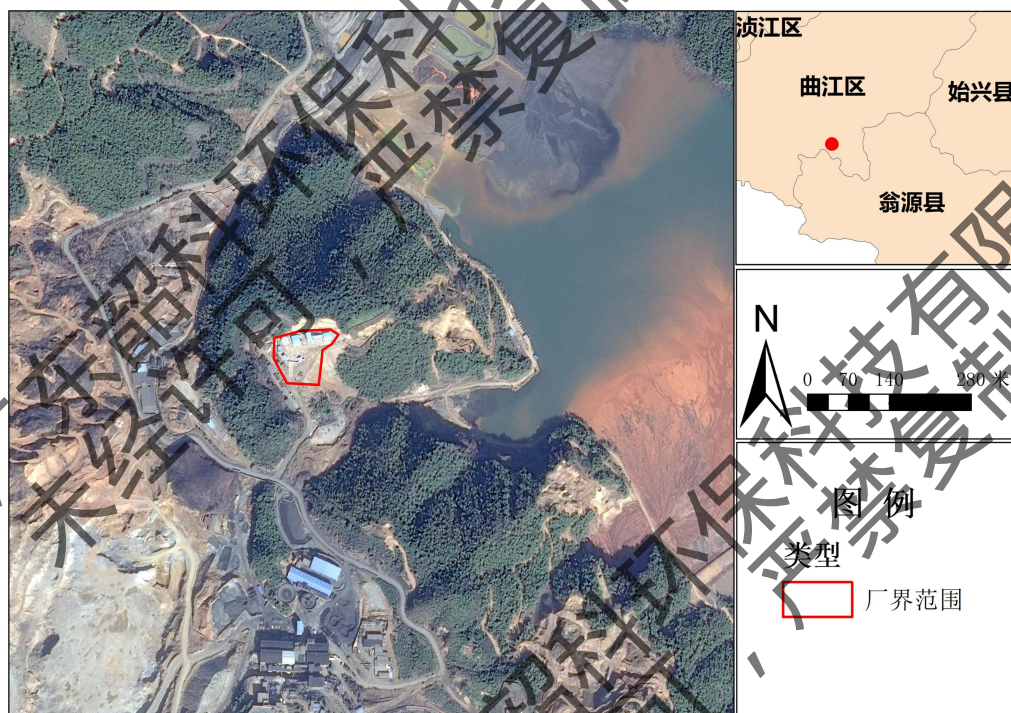


图3 项目地理位置图

3、产品方案

(1) 现有工程占地面积约 5118m²，建筑面积约 928 m²，生产能力为：年产多孔粒状铵油炸药 2000t。

(2) 本改建项目建设规模：本次改建拟投资 629.8 万元，其中环保投资 20 万元，本改建工程在现有厂区范围内建设，不新增用地。改建后项目将年产 1000t 多孔粒状铵油炸药和年产 1000t 乳化炸药（胶装）。改建前后产品方案变化见表 1，改建后新增产品组分配比方案见表 2，新增产品性能见表 3。

表 1 改建前后产品方案变化表

序号	产品名称	改建前	改建后	变化量
1	多孔粒状铵油炸药	2000	1000	-1000
2	乳化炸药（胶装）	0	1000	+1000
	合计	2000	2000	0

表 2 乳胶基质产品组份配比表 单位：%

序号	名称	百分比	组成
1	水相	94%	水：15~20%
			硝酸铵：75~80%
2	油相	6%	柴油：3.5~4%
			机油：1.15~1.35%
			乳化剂：1~1.25%
3	敏化剂	0.3~0.6%	亚硝酸钠水溶液

注：本项目敏化剂是随项目制成的乳化基质一并通过现场混装炸药车运输到爆破现场，将敏化剂和乳化基质进行混合发泡敏化制成炸药。

表 3 产品性能一览表

序号	性能
1	乳胶基质无雷管感度
2	摩擦感度：0%
3	撞击感度：0%
4	热感度：合格
5	乳胶基质密度：1.35~1.38g/cm ³

4、项目组成和平面布置

本项目在现有工程的基础上将部分多孔粒状铵油炸药产能置换为乳化炸药（胶装），由于多孔粒状铵油炸药和乳化炸药（胶装）的生产装置不能混用，则

需在厂区内新建一条乳化炸药（胶装）生产线，改建工程新增建构筑物包括破碎区、乳胶基质制备站、15m 排气筒、蒸汽锅炉车间、危废暂存间、隔油沉淀池、初期雨水池（事故应急池），生产线配套的硝酸铵库房、装车工房、混装车库及维修工房、理化室、消防水池、岗哨及监控室，则依托现有工程提供。厂区平面布置如图 4 所示。

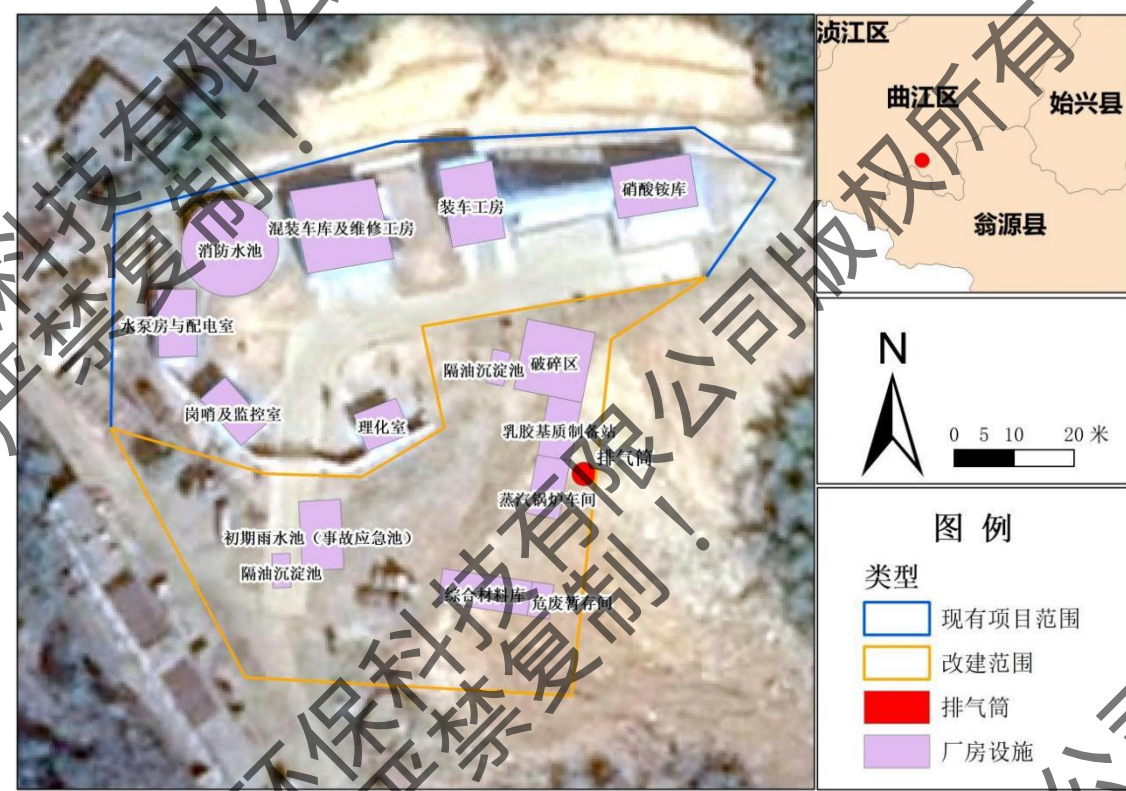


图 4 厂区平面布置图

5、本项目主要生产设备

改建项目工程内容见表 4。

表4 改建项目工程内容一览表

序号	工程名称	工程内容	说明	备注
1	主体工程	乳胶基质制备车间	由一台 13×2.5m 半挂车厢构成，主要用于乳化炸药乳胶基质生产制备工作。	新建
		锅炉车间	由一台 10×2.5m 挂车厢构成，主要用于为乳胶基质生产提供蒸汽热源。	
		现场混装炸药车	主要用于乳化炸药乳胶基质装车及转运至待爆破地点。	

			7 吨多孔粒状铵油炸药混制装药车	用于多孔粒状炸药中硝酸铵装车	依托现有
			硝酸铵仓库	硝酸铵库房，主要存放硝酸铵，设计贮存量为 80t，占地面积 108m ² ，火灾危险类别为甲，砖混结构。	依托现有
			危废暂存间	主要用于暂存硝酸铵废袋，隔油池浮油及水相油相滤渣	新建
			综合材料库	综合材料库，主要存放乳化基质原辅料，占地面积 403m ² ，砖混结构。	新建
			办公楼	300 m ² （租用）	依托现有
	2	辅助工程	混装车车库及维修工房	主要用于存放 1 台 7 吨现场混装炸药车，占地面积 156m ² ，砖混结构。	
			理化室	砖混结构，占地面积 27m ²	
			岗哨及监控室	砖混结构，占地面积 36m ²	
			泄洪、防洪设施	厂区排水沟，长 386m，宽 0.4m，设置 155m 挡土墙	
			配套道路	宽 6m，长 150m。	
			供水系统	厂区消防用水和办公楼用水均由大宝山矿区供水管引自厂区。	依托现有
			消防系统	包括消防泵房和 300m ³ 消防水池，厂区内设置环形消防管网。	
	3	公用工程	排水系统	项目无生产废水和生活污水排放。	
			采暖、通风设施	项目装车工房设计排风，通风设备采用防爆风机且进行防静电接地，该项目不设采暖设施。	
			供电系统	项目新建一座箱式变电所，由一路 10kV 高压电源供电，电源性质为专用。	新建
			噪声防治	减振、隔声、消声措施	
	4	环保工程	废水治理	150m ³ 初期雨水池（事故应急池）	
			隔油沉淀池	1344m ³ 隔油沉淀池两个	新建

表 5 改建项目主要设备清单一览表

设备名称	设备型号
破碎机	/
垂直螺旋提升机	LC250-2.8
水、油相罐搅拌装置	水相熔化罐
	KS700-60S, 1.2m ³
	水相贮罐
	ZCX550-40S, 2.4m ³
	油相熔化罐
螺杆泵	KS400-35S, 0.3m ³
	油相贮罐
	ZHX300-25S
	乳化器
	AE-HLC, 3L
保温夹套型袋式精细过滤器	水相泵
	NM038SY02S12B
	油相泵
立式水管蒸汽锅炉	NM021SY02S12B
	基质泵
	NM045SY04S24B
现场混装炸药车	水相中间过滤器
	FW-380
	水相泵过滤器
	FV-259
	油相泵过滤器
	FV-259
立式水管蒸汽锅炉	LSS1.0-0.7-Y, 1.0 t/h
现场混装炸药车	/

6、主要原辅材料

改建后主要原辅材料消耗情况见表 6。

表 6 改建后项目原辅材料一览表

序号	产品名称	原辅材料名称	年用量 (t/a)	主要用途	储存位置	储存量 (t)	备注
1	多孔粒状铵油炸药	配方柴油	50	多孔粒状铵油炸药配制	大宝山项目部暂存	/	袋装, 40kg/袋
2		硝酸铵	950		硝酸铵库	80	
3	乳化炸药 (胶状)	硝酸铵	728	乳化炸药水相配制	综合材料库	2	
4		硝酸钠	37			/	
5		水 (以 17%计)	159.8		综合材料库	0.5	蒸汽冷凝水
6		配方柴油	28		综合材料库	0.5	桶装
7		机油	15	乳化炸药油相配制	综合材料库	0.5	桶装

6		乳化剂	22	乳化	综合材料库	0.5	/
7		燃料柴油	20	锅炉	综合材料库	0.5	桶装
8		敏化剂	1	发泡敏化	综合材料库	0.2	亚硝酸钠水溶液

7、能耗和水耗

7.1 供水

运营期项目用水主要为锅炉用水和生活用水。

①生产用水：根据生产设备信息，现有多孔粒状铵油炸药无生产用水。

本改建项目新增生产乳化炸药（胶状）生产线所需用水来源由锅炉产生蒸汽的冷凝水回用。燃油蒸汽锅炉额定蒸发量为为 1.0 t/h，即锅炉年用水量为 1875m³/a，蒸汽冷凝水用于乳化炸药生产。

②生活用水：本项目不新增劳动定员，不新增生活用水。

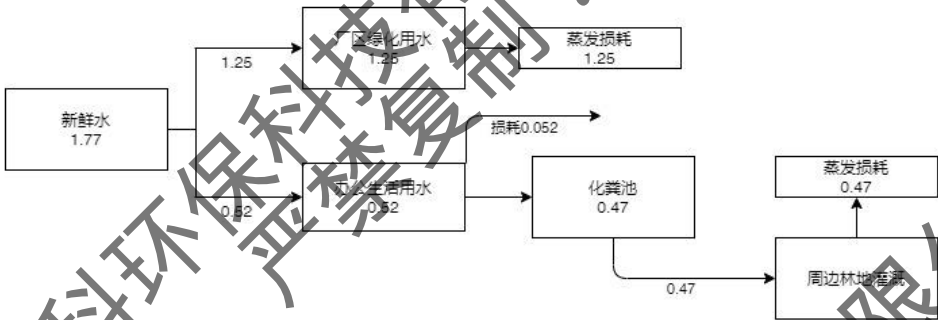


图 5 现有工程水平衡图（单位：m³/d）

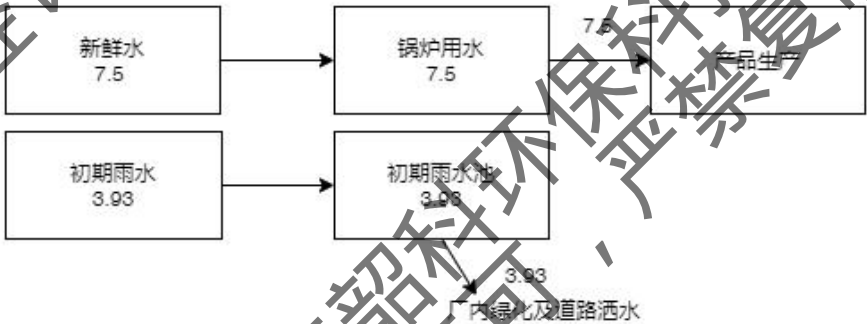


图 6 本改建项目水平衡图（单位：m³/d）

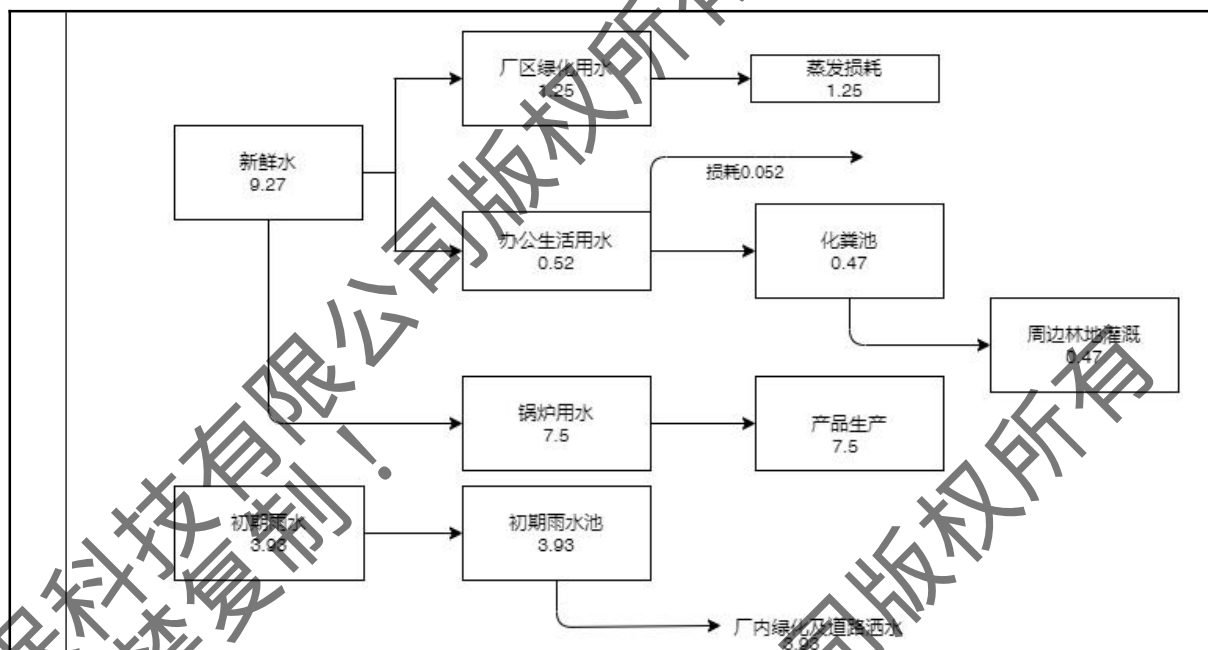


图 7 改建后全厂水平衡图 (单位: m^3/d)

7.2 供热

项目供热源为一台蒸汽量为 1.0 t/h 的燃油锅炉, 所需燃料为轻质柴油, 用量为 20 t/a , 用水量为 $1875 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

7.3 供电

本次项目用电依托原有项目供电设施进行供电, 根据生产设备信息, 本项目移动式地面站耗电量为 70 kW , 即厂区年新增耗电量为 $13.125 \text{ 万 kW}\cdot\text{h}$, 主要用于生产线的设备生产运行。

本项目预计新增用电量为 13.5 kW/a , 轻质柴油用量 20 t/a 。

8、劳动定员与工作制度

现有工程劳动定员 10 人, 其中生产工人 6 人, 进行单班制作业, 每班作业 7.5 小时, 全年工作日 250 天。

改建工程不增加劳动定员, 由现有工程调剂解决, 生产线由将年产 2000 吨多孔粒状铵油炸药调整为年产 1000 吨多孔粒状铵油炸药和年产 1000 吨乳化炸药(胶状)。



	现场。 生产工艺过程中所涉及到的原材料破碎与输送、水相及油相的配制、泵送等过程均为全自动工作方式，并且在密闭的管道中进行。生产流程附带自动冷却功能，可在生产过程中根据情况调温，效率高，操作简便。 2、产污环节 2.1 施工期 本次改建项目在原有厂区内进行建设，施工期主要工作为现场混装乳化炸药移动地面站的安装调试、综合材料库建设。 项目施工期的环境影响主要为设备调试过程中产生的噪声、综合材料库建设过程中的粉尘，基本局限在厂区内。因此，本环评报告重点分析运营期环境影响。 2.2 运营期 (1) 废气 硝酸铵、硝酸钠在投料、破碎过程中产生的粉尘 G1；油相制备过程与柴油在储存过程中挥发的非甲烷总烃 G2 与燃油锅炉废气 G3； (2) 废水 生活用水主要为原有项目办公区域员工生活用水，本改建工程不增加生活污水量。本改建工程废水来源为初期雨水，生产过程中不产生生产废水。 (3) 噪声 自于厂内的现有机械设备，如破碎机、水泵、排风机、乳化机等设备运行产生的噪声，噪声源强一般在 60~75dB（A）之间，设备通过选用同类产品低噪声设备，采取加装消声器、减振基础等治理措施，以减少设备产生的噪声。 (4) 固体废物 本项目固体废物主要为水相过滤渣 S1，油相过滤渣 S2，隔油沉淀池浮油 S3，废包装袋 S4，初期雨水池沉渣 S5。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程

宏大爆破工程集团有限责任公司于2013年11月于沙溪镇凡洞一号井投资478万元新建年产2000吨多孔粒状铵油炸药现场混装车及地面辅助设施项目，占地面积约5118m²，建筑面积约928m²，该项目于2014年3月17日获得原韶关市环境保护局批复（批复文号：韶环审[2014]98号），批复见附件1。于2021年11月10日通过竣工环保验收，验收意见详见附件2，项目竣工环保验收监测报告见附件。现有工程建设内容组成见表7。

多孔粒状铵油炸药为现有工程生产产品，爆破作业时混装车先在地面辅助设施站，硝酸铵通过皮带运至装车工房用固定漏斗将硝酸铵投料装入混装车料仓内，装填硝酸铵原料。之后驾驶到大宝山矿项目部抽取柴油，再驶入爆破现场混合生产多孔粒状铵油炸药。混装车是在爆破现场配制、生产炸药，实时可控，混装车并不运送成品炸药，无需仓库贮存成品炸药。

表7 现有工程内容一览表

序号	工程名称	工程内容	备注
1	主体工程	年产2000t/a现场混装多孔粒状铵油炸药车及地面辅助设施	7t现场混装多孔粒状铵油炸药车1台。
			硝酸铵库房，主要存放硝酸铵，设计贮存量为80t，占地面积108m ² ，一层，火灾危险类别为甲，砖混结构。
			运输廊道，占地面积52.5m ² 。
			装车工房，部分2层，占地面积90m ² ，火灾危险类别为甲，砖混结构。
2	辅助工程	办公楼	300m ² （租用）
		混装车车库及维修工房	主要用于存放1台7吨现场混装炸药车，占地面积156m ² ，砖混结构。
		理化室	砖混结构，占地面积27m ²
		岗哨及监控室	砖混结构，占地面积36m ²
		泄洪、防洪设施	厂区排水沟，长386m，宽0.4m，设置155m挡土墙
		配套道路	宽6m，长150m
3	公用工程	供水系统	厂区消防用水和办公楼用水均由大宝山矿区供水管引自厂区。
		消防系统	包括消防泵房和300m ³ 消防水池，厂区内设置环形消防管网。
		排水系统	项目无生产废水和生活污水排放。
		采暖、通风设施	项目装车工房设计排风，通风设备采用防爆风机且进行防静电接地，该项目不设采暖设施。
		供电系统	项目新建一座箱式变电所，由一路10kV高压电源供电，电源性质为专用。

4	环保工程	噪声防治	减振、隔声、消声措施
		废水治理	150m ³ 事故应急池、三级化粪池
		厂区硬化及绿化	广场铺砌面积约 1480m ² 及绿化面积约 928.33m ² ，绿化率为 20%
5	生活区	职工宿舍、办公	项目不设置住宿区，设置办公楼（租用），建筑面积 300 平方米

表 8 原辅材料消耗表

序号	名称	设计贮存量	年周转量	备注
1	硝酸铵	80t	1900t	外购
2	配方柴油（多孔粒状铵油炸药）	30t	100t	柴油存放于宏大公司大宝山矿项目部，用时抽取。*

备注：爆破混装车在厂区内装完硝酸铵后，驶到大宝山矿项目部抽取柴油，再驶入爆破现场混合生产多孔粒状铵油炸药

2、现有项目原辅材料与工艺流程

现有工程项目主要工艺流程如图 9。

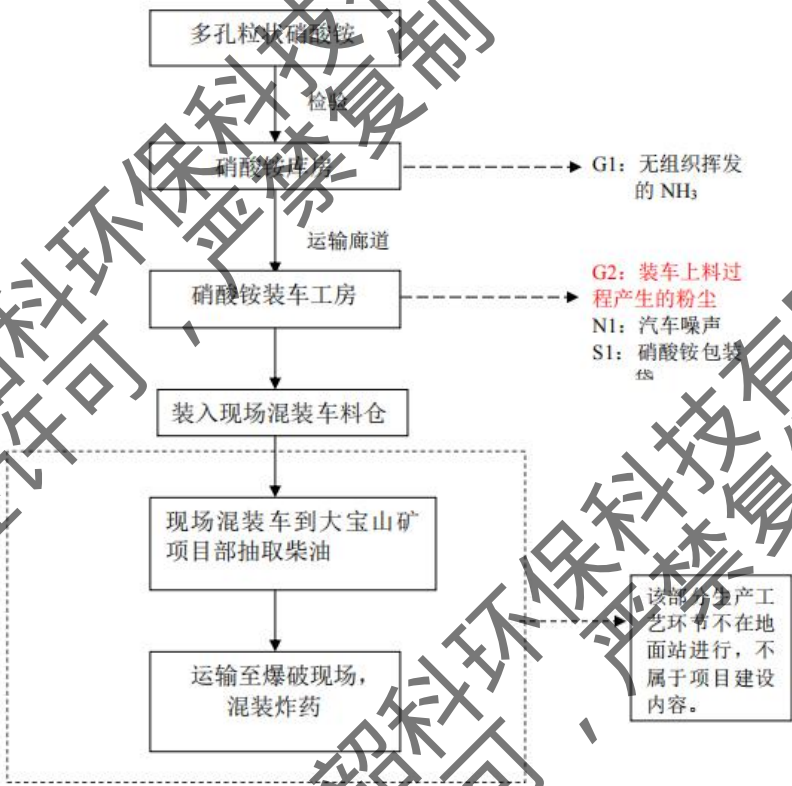


图 9 现有工程多孔粒状炸药工艺流程与产污节点示意图

3、与项目有关的原有环境污染问题

① 废气

现有工程废气主要是硝酸铵库房挥发的无组织氨气和装车上料过程产生的粉尘。

② 废水

现有工程无生产废水。生活废水经三级化粪池预处理后回用于周边林地灌溉。

③ 噪声

营运中产生的噪声主要来源于现场混装车、风机、水泵等生产设备运行产生的噪声，噪声强度一般在 75dB-85dB 之间。

④ 固体废物

营运过程中产生的固体废物仅为硝酸铵废包装袋，少量生活垃圾。

⑤ 施工期污染源

施工期主要污染源为施工扬尘，少量建筑垃圾和施工人员生活垃圾；施工噪声。由于挖、填方平衡，因此没有弃土方产生。

表 9 项目主要污染物排放统计表

污染源	污染物类型	污染物	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	防治措施	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
办公楼	生活污水	废水量	130		三级化粪池处理后回用于周边林地灌溉	0	0	--
		COD _{Cr}	2.93	250		0	0	--
		BOD ₅	1.52	130		0	0	--
		SS	1.76	150		0	0	--
		NH ₃ -N	0.23	20		0	0	--
硝酸铵 库房	废气	氨气	0.0375	--	加强通风措施	0.0375	--	0.0043
硝酸铵 装车上 料房		粉尘	0.005	--	半封闭库房、风机抽出由 15m 排气筒排放	0.005	3.33	0.0048
生产设 备	噪声	噪声	70~85 dB(A)	--	采取隔声、消声、防震措施	45~60 dB(A)	--	--
办公楼	生活 固废	生活垃 圾	1.3	--	交由当地环卫部门处 理	0		--
硝酸铵 装车上 料	固体 废物	废包装 袋	3.4	--	由厂家回收	0	--	--

根据监测报告（广东韶测第(21101401) 号），宏大爆破工程集团有限责任公司年产 2000 吨多孔粒状铵油炸药生产点在“三同时”竣工验收监测期间（2021 年 10 月 14-15 日，共 2 天）生产设备与环境保护设施运行正常，监测期间工况稳定正常，满足竣工验收监测要求。其中，厂区内的氨低于《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）二级“新扩改建”标准值要求；厂区内的颗粒物低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；地面站员工办公与生活用水经三级化粪池预处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）要求；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。

表 10 无组织废气验收检测数据

采样日期	频次	采样位置	检测结果 (mg/m ³)	
			氨	颗粒物
2021-10-14	第一次	上风向参照点	0.03	0.047
		下风向监测点 1#	0.06	0.243
		下风向监测点 2#	0.11	0.241
		下风向监测点 3#	0.10	0.243
	第二次	上风向参照点	0.04	0.060
		下风向监测点 1#	0.25	0.247
		下风向监测点 2#	0.21	0.242
		下风向监测点 3#	0.14	0.243
	第三次	上风向参照点	0.06	0.049
		下风向监测点 1#	0.06	0.243
		下风向监测点 2#	0.10	0.239
		下风向监测点 3#	0.29	0.236
2021-10-15	第一次	上风向参照点	0.02	0.054
		下风向监测点 1#	0.10	0.241
		下风向监测点 2#	0.05	0.248

					下风向监测点 3#	0.07	0.243
				第二次	上风向参照点	0.03	0.052
					下风向监测点 1#	0.22	0.243
					下风向监测点 2#	0.27	0.244
					下风向监测点 3#	0.10	0.237
					上风向参照点	0.06	0.055
				第三次	下风向监测点 1#	0.14	0.250
					下风向监测点 2#	0.23	0.248
					下风向监测点 3#	0.30	0.246
				排放限值			

表 11 废水验收检测数据

采样位置	采样日期	样品编号	检测结果 (mg/L, 另水温: °C; pH值为无量纲, 粪大肠菌群数为MPN/L)				
			水温	pH值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量
生活废水总排口	2021-10-14	21101401s001	21.2	6.8	23	60	12.6
		21101401s002	20.8	6.6	20	56	12.6
		21101401s003	20.8	7.0	24	67	12.0
		21101401s004	22.6	6.8	19	62	12.8
	2021-10-15	21101401s101	21.4	6.7	21	56	13.4
		21101401s102	20.8	6.8	18	63	13.8
		21101401s103	20.8	7.0	26	60	13.3
		21101401s104	22.6	6.8	23	54	13.5
	标准限值		35	5.5-8.5	100	200	100

备 注			“/”表示执行标准对该项目未作限值。			
表 12 废水验收检测数据						
采样位置	采样日期	样品编号	检测结果（mg/L，另水温：℃；pH值为无量纲，粪大肠菌群数为MPN/L）			
			阴离子表面活性剂	总砷	动植物油	粪大肠菌群数
生活废水总排口	2021-10-14	21101401s001	0.090	2.7×10 ⁻³	0.44	2.9×10 ⁴
		21101401s002	0.085	2.6×10 ⁻³	0.40	2.7×10 ⁴
		21101401s003	0.087	2.7×10 ⁻³	0.42	3.4×10 ⁴
		21101401s004	0.100	2.7×10 ⁻³	0.37	3.3×10 ⁴
	2021-10-15	21101401s101	0.102	2.6×10 ⁻³	0.39	2.4×10 ⁴
		21101401s102	0.098	2.7×10 ⁻³	0.40	3.3×10 ⁴
		21101401s103	0.107	2.8×10 ⁻³	0.38	2.1×10 ⁴
		21101401s104	0.102	2.6×10 ⁻³	0.48	2.6×10 ⁴
标准限值			8	0.1	/	40000
备 注			“/”表示执行标准对该项目未作限值。			

表 13 噪声验收检测数据					
检测日期	测点编号	检测点位	检测时段	主要声源	测量值 Leq[dB(A)]
2021-10-14	▲N1	厂界北外 1m处	12:13-12:18	自然噪声	43.6
	▲N2	厂界东外 1m处	12:22-12:27		39.4
	▲N3	厂界南外 1m处	12:30-12:35		45.5
	▲N4	厂界西外 1m处	12:38-12:43		40.6
2021-10-15	▲N1	厂界北外 1m处	9:40-9:45	自然噪声	42.3

▲N2	厂界东外 1m处	9:48-9:53	38.2
▲N3	厂界南外 1m处	9:56-10:01	39.8
▲N4	厂界西外 1m处	10:05-10:10	38.9
排放限值			65

4、主要环境问题

项目环境质量与项目所在区域各类环境要素均能达到相应的环境规划要求，无突出环境问题。

5、现有项目环保设施“三同时”落实情况

现有项目环保设施“三同时”落实情况见表14。

表 14 环保设施“三同时”落实情况

类别	环评及批复要求	实际建设情况	落实情况
无组织废气	运营期所产生的废气主要为硝酸铵库房产生 NH ₃ 无组织排放，无组织废气须通过厂区自然通风与机械抽风相结合，加强密闭性减少挥发量等措施，确保无组织排放的废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准新改扩建的无组织排放限值	运营期所产生的废气主要为硝酸铵库房产生 NH ₃ 无组织排放，无组织废气须通过厂区自然通风与机械抽风相结合、加强密闭性减少挥发量等措施，无组织排放的废气达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准新改扩建的无组织排放限值	已落实
废水	不得排放生产性废水。生活污水须经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）回用于周边林地灌溉	无生产性废水产生。生活污水经处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）回用于周边林地灌溉	已落实
噪声	须采取减震、隔声、消声、合理厂区布局、加强厂区绿化等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境的影响，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	采取减震、隔声、消声、合理厂区布局、加强厂区绿化等有效措施防治生产过程中产生的噪声对周围环境的影响，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	已落实
固体废物	运营期所产生的固体废物主要为硝酸铵废包装袋及生活垃圾。应按照国家《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）有关规定设置固废堆场。废包装	运营期所产生的固体废物主要为硝酸铵废包装袋及生活垃圾。按照《一般工业固体废物贮存污染控制标准》（GB18599-2001）有关规定设置固废堆场。废包装袋由生	已落实

	袋应由生产厂家回收再利用：生活垃圾由环卫部门统一收集处理	生产厂家回收再利用：生活垃圾由环卫部门统一收集处理	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、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，本项目所在区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准。

根据曲江监测站 2019 年全年环境空气质量监测数据，曲江区评价时段 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 O₃ 相应评价百分位数日均值（或 8 小时平均浓度）均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求。各监测指标值见表 15。

表 15 2019 年韶关市曲江区环境空气质量监测结果统计 单位：μg/m³

评价时段	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO(mg/m ³)	O ₃ _8h	PM _{2.5}
年均浓度	2019 年均浓度	11	29	47	——	——	31
	标准值	60	40	70	——	——	35
	是否达标	达标	达标	达标	——	——	达标
日均（或 8h）浓度	评价百分位数（%）	98	98	95	95	90	95
	百分位数对应浓度值	22	63	92	1.8	145	60
	标准值	150	80	150	4	160	75
	是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
区域类别		达标区					

特征污染物 TSP 现状引用韶关市宝佳建材有限公司年产 500 万吨碎石生产线项目环评报告表中对 TSP 的现状补充监测，监测点位于本项目南向 1km 处。该项目委托广东韶测检测有限公司对项目特征污染物大气 TSP 现状进行补充监测（采样点为厂址，监测时间 2020 年 6 月 30 日~7 月 6 日，报告编号广东韶测 第（20063001）号），补充监测结果见表 16。监测结果表明，A1 监测点（位于宝佳建材厂址处）TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准要求。

表 16 环境空气 TSP 检测结果

特征污染物非甲烷总烃则委托广东韶测检测有限公司进行补充监测（采样点为本项目厂址处，监测时间 2021 年 05 月 14 日~2021 年 05 月 16 日，报告编号广东韶测 第（21051401）号），补充监测结果见表 17。监测结果表明，G1 监测点非甲烷总烃可满足《大气污染物排放标准详解》中 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。监测报告见附件 4。

表 17 环境空气非甲烷总烃检测结果

2、地表水环境质量现状

本项目位于大宝山矿区，厂址处为大宝山矾洞尾矿库集雨范围，大宝山矿尾矿库纳污水体为矾洞水，矾洞水经由横石水排入翁江，最终汇入北江。

根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29 号文），矾洞水、横石水水环境功能现状为“综”，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准。

根据韶关市生态环境局发布的《韶关市生态环境状况公报（2019）》中水环境质量江河地表水水质状况，2019 年横石水断面水质达到水质目标要求，水质情况良好。

3、声环境质量现状

本项目位于大宝山矿区内，根据《声环境质量标准》（GB 3096-2008），所在地为《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类标准适用区，声环境质量标准限值为昼间 $\leq 65\text{ dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{ dB(A)}$ 。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，2021 年 05 月 14 日广东韶测检测有限公司对本项目厂界噪声进行检测，本项目厂界噪声环境现状检测结果见表 18，检测报告详见附件 4，可见目前厂界位置的声环境质量现状能符合环境功能区要求。

表 18 噪声检测结果

4、生态环境质量现状

	本项目选址于曲江区沙溪镇大宝山，根据调查由于该区域矿产资源丰富，矿山开采扰动多年，故工矿用地面积较大且分布较为集中。矿区周边土地利用类型以林地为主，其余大部分为工矿用地。该区域受人为干扰活动明显，原生植被已基本不存在，矿区植被覆盖度较低，生态环境质量一般。 综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体一般。 5、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不存在土壤、地下水环境污染途经。不开展土壤和地下水环境质量现状调查。 本项目环境影响专项评价设置情况如表 19 所示。 表 19 项目各环境影响专项评价设置一览表 <table><tr><th>序号</th><th>评价项目</th><th>专项评价设置</th><th>设置理由</th></tr><tr><td>1</td><td>大气</td><td>不设置</td><td>项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标</td></tr><tr><td>2</td><td>地表水</td><td>不设置</td><td>不开展专项评价</td></tr><tr><td>3</td><td>噪声</td><td>不设置</td><td>不开展专项评价</td></tr><tr><td>4</td><td>地下水</td><td>不设置</td><td>不开展专项评价</td></tr><tr><td>5</td><td>土壤</td><td>不设置</td><td>不开展专项评价</td></tr><tr><td>6</td><td>环境风险</td><td>设置</td><td>项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量，超过临界量</td></tr><tr><td>7</td><td>海洋</td><td>不设置</td><td>项目不涉及海洋</td></tr></table>	序号	评价项目	专项评价设置	设置理由	1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标	2	地表水	不设置	不开展专项评价	3	噪声	不设置	不开展专项评价	4	地下水	不设置	不开展专项评价	5	土壤	不设置	不开展专项评价	6	环境风险	设置	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量，超过临界量	7	海洋	不设置	项目不涉及海洋
序号	评价项目	专项评价设置	设置理由																														
1	大气	不设置	项目不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气污染物，且 500m 范围内无环境空气保护目标																														
2	地表水	不设置	不开展专项评价																														
3	噪声	不设置	不开展专项评价																														
4	地下水	不设置	不开展专项评价																														
5	土壤	不设置	不开展专项评价																														
6	环境风险	设置	项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量，超过临界量																														
7	海洋	不设置	项目不涉及海洋																														
环境保护目标	1.大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。 2.地表水环境保护目标 地表水环境保护目标为为砢洞水属“曲江笠麻顶—翁源虾麻石”河段，水质目标为Ⅲ类。 3.声环境保护目标 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																

4.地下水环境保护目标

本项目厂界外周边 500 米范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5.环境风险环境保护目标

本项目厂界外周边 1000 米范围内不存在自然保护区等敏感目标，风险环境保护目标见表 15 和图 8。

6.生态环境保护目标

本项目不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标。
本项目位于广东省韶关市曲江区沙溪镇凡洞 1 号井，项目中心点地理坐标为东经 113 度 43 分 13.203 秒，北纬 24 度 34 分 15.057 秒。项目现有员工宿舍办公区域位于生产区域西侧，北侧为小山丘，东侧为大宝山尾矿坝、南侧为大宝山矿老铜选矿厂。综上所述，本项目环境保护目标如表 20 所示，分布情况见图 10。

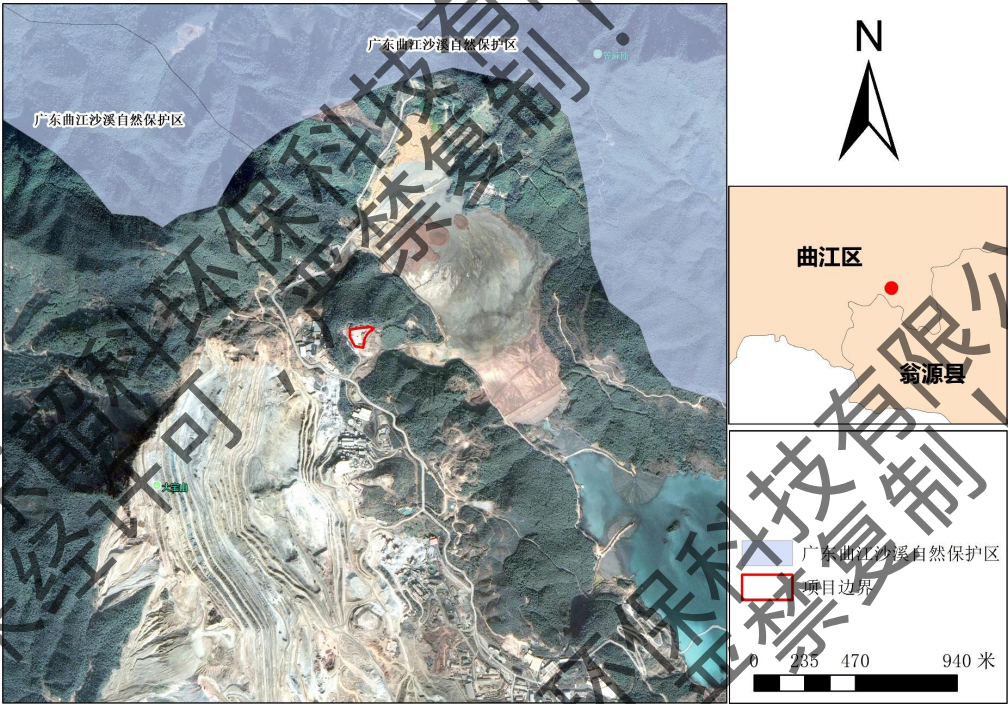


图 10 环境保护目标图

表 20 本项目的的环境敏感点一览表

序号	保护目标	方位	与项目距离 (m)	敏感因素	保护级别
1	沙溪自然保护区	NE	1439	大气	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及修改单中一级标准
2	矾洞水	曲江笠麻顶~翁源虾麻石		地表水	达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
3	横石水	始兴黄茅嶂~英德市龙口		地表水	III 类标准

1、废气排放标准

(1) 锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值, 见表 21。

(2) 工艺废气颗粒物、非甲烷总烃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) 中无组织排放监控浓度标准, 详见表 22。

(3) 工艺无组织废气氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准新建改扩建无组织限值, 详见表 22。

表 21 锅炉大气污染物最高允许排放限值

单位: mg/m^3

污染物排放控制标准

污染物项目	限值 燃油锅炉	污染物排放监控位置	参考标准
颗粒物	20	烟囱或烟道(烟囱高 15 米)	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)
二氧化硫	100		
氮氧化物	200		
烟气黑度(林格曼黑度, 级)	≤ 1	烟囱排放口(烟囱高 15 米)	

表 22 大气污染物排放限值

污染物项目	无组织排放监控浓度		参考标准
	监控点	(mg/m^3)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
非甲烷总烃		4.0	
氨	-	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准新建改扩建无组织限值

	2、废水排放标准 用水水质参照执行《城市污水再生利用.城市杂用水水质》（GB/T-18920-2020）具体标准详见表 23。 表 23 《城市污水再生利用.城市杂用水水质》 单位：mg/L，pH 值除外 <table border="1" data-bbox="316 533 1385 833"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>标准值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH（无量纲）</td><td>6.0~9.0</td></tr> <tr> <td>五日生化需氧量（BOD₅）≤</td><td>10</td></tr> <tr> <td>浊度（NTU）≤</td><td>10</td></tr> <tr> <td>色度（度）≤</td><td>30</td></tr> <tr> <td>氨氮（以N计）≤</td><td>8</td></tr> <tr> <td>溶解性总固体≤</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>阴离子表面活性剂≤</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> 3、噪声排放标准 各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB (A)。 4、固体废物 一般工业废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 5、危险废物 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013年修改单等有关规定。	项目	标准值	pH（无量纲）	6.0~9.0	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	10	浊度（NTU）≤	10	色度（度）≤	30	氨氮（以N计）≤	8	溶解性总固体≤	1000	阴离子表面活性剂≤	0.5
项目	标准值																
pH（无量纲）	6.0~9.0																
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	10																
浊度（NTU）≤	10																
色度（度）≤	30																
氨氮（以N计）≤	8																
溶解性总固体≤	1000																
阴离子表面活性剂≤	0.5																
总量控制指标	本项目废气污染物主要为颗粒物，锅炉废气和非甲烷总烃。有组织废气主要是锅炉废气，其中排放量颗粒物 0.0052t/a，SO₂ 0.0190t/a，NO_x 0.0606t/a。无组织废气中破碎产生的颗粒物排放总量为 0.0765t/a；无组织废气非甲烷总烃在生产线的挥发量为 0.0028t/a；在综合材料库中的非甲烷总烃的挥发量为 0.00005t/a。因此，VOCs（按非甲烷总烃计）排放总量为 0.00285t/a（折合 2.85kg/a），小于 300kg/a，根据广东省生态环境厅《关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）本项																

目 VOCs 可不分配总量指标。

根据国家和省市相关要求，建设项目环境影响评价文件中，须提出总量替代措施，明确各项污染物的减量来源。因此，本改建项目所需无组织粉尘总量 0.0765t/a，有组织的锅炉废气排放的颗粒物共计 0.0052t/a，SO₂ 共计 0.0190t/a，NO_x 共计 0.0606t/a。

由建设单位根据总量控制有关规定向韶关市生态环境局曲江分局提出申请，项目排放指标已有韶关市生态环境局曲江分局分配。详见附件 7。

四、主要环境影响和保护措施

1、施工期水环境保护措施

A. 加强对施工机械的维修保养，防止机械使用的油类渗漏进入土壤和地下水。

B. 施工期产生的生活污水拟通过三级化粪池设施处理达标后，用于厂内绿化及道路洒水降尘等不外排。

建设单位在施工场地内设置排水明沟对施工废水进行收集，并建临时沉淀池进行沉淀，沉淀后废水全部用于施工场、附近道路各易扬尘点及部分物料的洒水，不排放，不会对当地水体造成不利影响。

C. 建设单位拟在施工场地周围设置施工废水收集沟并设置沉淀池，将施工废水收集至沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

2、施工期大气环境保护措施

A. 配备足够的洒水车以保证将汽车行走施工道路的粉尘（扬尘）控制在最低限度。

B. 定时派人清扫施工便道路面，减少施工扬尘。

C. 对可能扬尘的施工场地定时洒水，并为在场的作业人员配备必要的专用劳保用品。对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。

D. 汽车进入施工场地应减速行驶，减少扬尘。

3、施工期声环境保护措施

施工噪声主要来自施工机械，为减轻施工噪声对其造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

① 尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

② 采用距离防护措施：高噪声设备尽量入棚操作或放置隔声屏障。

③ 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

施工期环境保护措施

④ 施工场出入口位置尽量远离敏感点,施工车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。

4、施工期固体废物环境保护措施

(1) 本工程施工人员产生的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

(2) 施工过程产生的建筑垃圾、弃土。主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等,全部用于场内平整,无弃渣。

(3) 对施工期间的固体废弃物应分类定点堆放,分类后外运处置。

(4) 施工期间产生的废钢材、木材,塑料等固体废料应予回收利用。

5、施工期振动防治措施

(1) 科学合理的施工现场布局是减少施工振动的重要途径,在满足施工作业的前提下,应充分考虑施工场地布置与周边环境的相对位置关系,将施工现场的固定振动源,如综合材料库、现场混装乳化炸药移动地面站的建设,以缩小振动干扰的范围。

(2) 在保证施工进度的前提下,优化施工方案,合理安排作业时间,在环境振动背景值较高的时段内进行高振动作业,限制夜间进行有强振动污染严重的施工作业,并做到文明施工。

6、施工期水土保持措施

合理施工布局,有计划地施工,避免大面积开挖,减少裸地面积,将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行,封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等措施,减少水土流失。

运营期环境影响和保护措施	1、 废气 项目运营过程中的废气主要可分为有组织废气与无组织废气。 其中有组织废气主要来自于改建产线新增的燃油锅炉所产生的锅炉废气；无组织排放废气主要是在硝酸铵投料环节产生的粉尘、在油相乳化过程中挥发的非甲烷总烃。 (1) 粉尘 (G1) 固态硝酸铵、硝酸钠在投料、破碎过程中会产生少量硝酸铵、硝酸钠粉尘。类比同类型已竣工验收企业，本项目硝酸铵、硝酸钠在投料过程中产生的粉尘量约为年用量的 0.01%，本项目硝酸铵年用量为 728t，硝酸钠年用量为 37t，则硝酸铵与硝酸钠年用量合计 765t，投料粉尘产生及排放总量为 0.0765t/a。 项目年工作时间为 1875h，则粉尘排放速率为 0.0408kg/h，呈无组织排放。 破碎工序采用全密闭破碎工艺，产生的粉尘不外逸，且在破碎过程中被水相溶解。因此硝酸铵、硝酸钠在破碎过程中产生的粉尘可忽略不计，对空气造成影响很小。 (2) 非甲烷总烃 (G2) 油相配制工序在搅拌柴油过程中，会产生非甲烷总烃。由于该生产工艺的先进性，油温可控，且在密闭的油相制备罐内进行，大大降低了非甲烷总烃的产生量。 根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89) 中相关数据，柴油的挥发率为 0.01%，乳化炸药生产所需配方柴油使用量为 28t/a，则非甲烷总烃的挥发量为 0.0028t/a，通过车间排风机排出。项目年工作时间为 1875h，则非甲烷总烃排放速率为 0.00149kg/h，呈无组织排放。 本改建项目柴油现场暂存 0.5 吨于综合材料库中，根据《散装液态石油产品损耗》(GB11085-89) 中相关数据，柴油的挥发率为 0.01%，则综合材料库中非甲烷总烃的挥发量为 0.00005t，即 0.05kg，通过综合材料库的排风机排出，呈无组织排放，排放速率为 0.000267kg/h。 (3) 锅炉废气 (G3)
--------------	---

本项目新建一台 1.0 t/h 的燃油蒸汽锅炉，锅炉燃烧蒸汽用于乳化线生产乳化炸药基质。本锅炉年有效运行时间为 1875 小时，产生的锅炉废气通过引风机送至排气筒进行排放。锅炉废气主要污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。燃油锅炉废气中主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。根据《锅炉产排污量核算系数手册》中燃油锅炉产污系数，其中 SO₂ 中硫含量取值为 0.05，产污系数为 0.95 kg/t-原料。计算得出本项目新增排放量颗粒物 0.0052t/a，SO₂ 0.0190t/a，NO_x 0.0606t/a。详见表 24。

表 24 锅炉废气排放污染物一览表

污染物	产污系数	燃油原料 (燃料柴油)	产生量	产生浓度 (mg/m ³)	年产生量 (t/a)
工业废气量	17804 m ³ /t-原料	20t/a，折合 0.0107t/h	189.91 标 立方米	/	35.6 万 m ³ /a
SO ₂	0.95 kg/t-原料		0.0101 kg/h	53.359	0.0190
颗粒物	0.26 kg/t-原料		0.0028 kg/h	14.6035	0.0052
NO _x	3.03 kg/t-原料		0.0323 kg/h	170.1865	0.0606

表 25 项目废气污染物排放情况

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	治理设施				污染物排放情况		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		治理工艺	收集效率 %	治理工艺去除率%	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
1	燃油锅炉	颗粒物	0.0052	14.603	有组织	采用轻质柴油	—	0	可行	0.0052	0.00277	14.603
2		氮氧化物	0.0606	170.186	有组织		—	0	可行	0.0606	0.03232	170.186
3		二氧化硫	0.0190	53.359	有组织		—	0	可行	0.0190	0.0101	53.359
4	原料破碎	颗粒物	0.0765	—	无组织	—	—	0	可行	0.0765	0.0408	—
5	油相制备	非甲烷总烃	0.0028	—	无组织	—	—	0	可行	0.0028	0.00149	—
6	综合材料库	非甲烷总烃	0.00005	—	无组织	—	—	0	可行	0.00005	0.000027	—

表 26 废气排放口排放情况

序号	废气类别	排放口基本情况						地理坐标	排放标准			监测要求		
		编号	名称	类型	高度 m	内径 m	温度 ℃		名称	标准要求 mg/m ³	标准来源	监测点位	监测因子	监测频次
1	锅炉排气筒	DA001	排气筒	点源	15	0.2	80	E113°43'14.081" N24°34'14.609"	颗粒物	20	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)	排放口	颗粒物	1 次/月
									氮氧化物	200		排放口	氮氧化物	
									二氧化硫	100		排放口	二氧化硫	
									林格曼黑度	≤1		排放口	林格曼黑度	

2	颗粒物	—	—	—	—	—	—	—	—	颗粒物	1	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)	上风向1个， 下风向3个	颗粒物	1次/季度
3	非甲烷总烃	—	—	—	—	—	—	—	—	非甲烷总烃	5		上风向1个， 下风向3个	非甲烷总烃	1次/季度

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废水

本项目废水主要是初期雨水，项目无生产废水。

项目初期雨水量计算方法参照西安公路学院环境工程研究所赵剑强等人在交通环保1994年2~3期《路面雨水污染物水环境影响评价》中所推荐的方法。首先根据项目所在地区多年平均降雨量及年平均降雨天数，计算出日平均降雨量；然后考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期2小时内，则其与路面径流系数及污染物有关的汇水面积的乘积作为地面雨水量。上述计算方法可用下式表示：

$$Q_m=C \times I \times A$$
$$I=Q/D$$

式中：Qm： 2 小时降雨产生路面雨水量；

C： 集水区径流系数；

I： 集流时间内的平均降雨强度；

A： 路面面积；

Q： 项目所在地区多年平均降雨量；

D： 项目所在地区年日平均降雨天数。

本项目路面雨水量可类比按上述方法进行计算。韶关市曲江区近 20 年平均降雨量 1707.3mm，平均年降雨天数 163 天。

本项目初期雨水收集面积约 5118m²。路面径流系数采用我国《室内设计规范》中对混凝土和沥青路面所采用的径流系数 0.9。通过计算可得本项目 2 小时降雨平均产生量为 48.25m³/d。

本项目收集初期15分钟内的雨水，项目初期雨水收集量为983.03m³/a，合 3.93m³/d（按250d/a折算）。初期雨水引入初期雨水池沉淀处理，处理后用于厂内绿化及道路洒水。废水中主要污染物为SS。

表27 本改建项目初期雨水排放浓度及排放量

初期雨水 (983.03m ³ /a)	污 染 物	pH 值	SS
	产生浓度（mg/L）	6-9	150
	产生量（t/a）	-	0.147

	(1) 水污染控制和水污染影响减缓措施有效性评价 项目废水为初期雨水，产生量为983.03m³/a，折合3.93m³/d。初期雨水排入初期雨水池沉淀处理后，回用于厂内绿化及道路洒水。 (2) 依托污水处理设施的环境可行性评价 本项目无生产废水，雨水排入初期雨水池中，经过沉淀处理后，作为厂内绿化及道路洒水回用，不外排。 (3) 废水环境影响分析结论 本项目运营期无生产废水，初期雨水全部回用，用作厂区内的绿化及道路洒水，不外排。不会对地表水环境产生不良影响。
--	---

表 28 废水产排污情况

序号	产排污环节	类别	污染物产生情况			治理设施				废水排放量 m³/a	污染物排放情况		排放方式	排放去向	排放规律
			污染物种类	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		排放浓度 mg/L	排放量 t/a			
1	废水	初期雨水	SS	150	0.147	-	初期雨水池沉淀	100%	可行	0	-	-	不外排	不排放,用于厂区内绿化及道路降尘	-

运营期环境影响和保护措施

3、噪声

(1) 噪声源强分析

本项目生产过程产生的噪声主要来自于厂内的现有机械设备，如破碎机、泵、排风机、乳化机等设备运行产生的噪声，噪声源强一般在 70~105 dB（A）之间，设备通过选用同类产品中低噪声设备，采取加装消声器、减振基础等治理措施，以减少设备产生的噪声。噪声源强可降低约 15dB（A）。

(2) 噪声影响分析

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 70~105 dB（A），通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），对周围环境的影响不大。

本项目位于大宝山矿区，周边 3km 范围内无敏感点，项目噪声衰减程度见表 29，考虑厂内建筑阻隔、绿化吸收阻隔后，噪声不会对环境造成不良影响。

表 29 噪声的传播衰减表 dB（A）

距离（m）		50	100	150	200	250	1000
源强	90	48	42	38	36	34	22

表 30 噪声排放情况一览表

噪声源	产生强度 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间	监测要求	
					监测点位	监测频次
破碎机、泵、排风机、乳化机等	70~105	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	65~90	7.5h	厂界四周	1次/季度

4、 固体废弃物

4.1 固体废物产生情况

(1) 水相过滤渣 S1，油相过滤渣 S2

水相材料和油相材料制备过程中产生的滤渣，根据《浙江利民化工有限

公司 2000 吨乳化铵油炸药现场混装地面站（浙江利民化工有限公司 2000t/a 现场混装乳化铵油炸药生产系统建设项目）》实际生产经验，油相过滤渣与水相过滤渣产生量约为产量的 0.01%。本项目乳化炸药（胶状）生产过程中产生油相与水相过滤渣，油相与水相过滤渣产生量约为 0.1 t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW15 危险废物：爆炸性废物。由于滤渣主要成分为油相和水相材料，收集后回用于油相制备与水相制备工序中。

（2）隔油沉淀池浮油 S3

隔油沉淀池清理产生的浮油，根据建设单位实际生产经验，本项目新增隔油浮油约 0.005t/a，收集后回用于油相制备。

（3）废包装袋 S4

原辅材料采用编织袋包装（40kg/袋），根据改建后项目原辅材料一览表，硝酸钠与硝酸铵用量合计为 1837 t/a，则本项目每年废包装数量约为 45925 个（编织袋 1 个重约 0.05kg，约 2296.25kg，即 2.296t/a），堆放在厂内固废收集场所，收集暂存于危废暂存间后交由生产厂家回收利用。

（5）初期雨水池沉渣 S5

初期雨水池沉渣量按照初期雨水池污水总量的 1% 计算。初期雨水池水量为 983.03m³/a，则初期雨水池沉渣产生量为 9.8303t/a。初期雨水池沉渣来自生产区域初期雨水的沉渣，炸药生产过程中不产生废水，因此本项目初期雨水池沉渣不属于危险废物，属于一般固废。收集后委托环卫部门外运处理。

表 31 项目固废产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	水相过滤渣、油相过滤渣	油相过滤与水相过滤	固态	油相产物、硝酸铵	0.1
2	隔油沉淀池浮油	废水处理	液态	油相产物	0.005
3	废包装袋	原料使用	固态	编织袋	2.296
4	初期雨水池沉渣	废水处理	固态	泥沙	9.8303

4.2 固体废物环境影响分析

本次改建项目产生的固体废物主要为水相过滤渣与油相过滤渣、隔油沉

淀池浮油、废包装袋和初期雨水池沉渣。其中项目产生的废包装袋收集后交由生产厂家回收利用；初期雨水池沉渣收集后，委托环卫部门外运处理。水相过滤渣、油相过滤渣与隔油沉淀池浮油属于《国家危险废物名录》(2021 年)中 HW15 危险废物：爆炸性废物，生产过程中该部分固废收集后回用于油相制备与水相制备工序中。经过采取上述分类收集，分类处置措施并设置台账对固体废弃物进行记录后，本项目产生的固废不会对周围环境产生影响。

表 32 固体废物产生情况

序号	类别	产生环节	名称	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	代码	年度产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	一般工业固废	生产环节	废编织袋 包装袋	废编织袋 包装袋	固体	一般	-	2.296	袋装	生产厂家回收利用	2.296	-
2		生产环节	初期雨水 池沉渣	初期雨水 池沉渣	固体	一般	-	9.8303	-	环卫部门 清运处理	9.8303	-
3	危险废物	油相过滤 与水相过 滤	水相过滤 渣,油相过 滤渣	水相过滤 渣,油相过 滤渣	固体	HW15 爆 炸性废物	267-001-15	0.1	-	回用	0.1	回用不外 排
		废水处理	隔油沉淀 池浮油	隔油沉淀 池浮油	液态	HW15 爆 炸性废物	267-001-15	0.005	-	回用	0.005	回用不外 排

运营 期环 境影 响和 保护 措施	5、地下水、土壤环境影响和保护措施 (1) 环境影响分析与评价 项目建成后，生产区域均硬底化，不与土壤、地下水直接接触，故本项目对土壤、地下水不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径，对土壤、地下水影响较小。 (2) 环境污染防控措施 本项目源头控制和过程防控措施主要为：定期检查保持设备正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、生活污水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表 33。		
	表 33 主要场地分区防渗一览表		
	防渗级别	工作区	防渗要求
	重点防渗区	硝酸铵仓库	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用符合要求的天然基础层或人工合成衬里材料，具体要求依据《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）进行实施。
		生产厂房、综合材料仓、污水收集管网	部分构筑物除需做基础防渗处理外，还需根据生产过程中接触到的物料腐蚀性情况采取相应的防腐蚀处理措施。等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，采取防渗措施后的基础层渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	一般防渗区	一般固废暂存区	建、构筑物地基需做防渗处理，在施工图设计及施工阶段对基础层进行防渗处理，采用复合要求的天然粘土防渗层，具体要求依据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行实施。
	简单防渗区	办公用房、道路等非污染区域	一般地面硬化
本项目对硝酸铵仓库、综合原料库等构筑物设计了严格的防渗措施，并对污水收集管道等设施进行防渗处理，严格按照国家规定进行建设，阻止其进入土壤中，即从源头到末端全方位采取控制措施，防止项目的建设对土壤			

造成污染，正常情况，原辅材料、危险废物、污水等不会接触土壤，对土壤、地下水污染的影响很小，使项目区污染物对土壤的影响降至最低，一旦出现泄漏等即可由区域内的各种配套措施进行收集、处置，同时经过硬化处理的地面有效阻止污染物的下渗。在厂区做好相关防范措施的前提下，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小。

6、生态

本项目位于大宝山矿区，用地范围内不含生态环境保护目标。

7、环境风险评价分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(1) 环境风险专章设置说明

根据项目生产内容，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中专项评价设置原则，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目需设置环境风险专章。本项目涉及易燃易爆物质硝酸铵及柴油，其中硝酸铵储量(80t)超过临界量(50t)。因此本项目设置环境风险专项评价。

(2) 环境风险影响结论

根据风险识别和源项分析，本项目潜在的环境风险分别为易燃易爆物质的爆炸事故。危险单元为乳胶基质制备风险单元、综合材料库风险单元、硝酸铵仓库风险单元。最大可信事故为硝酸铵仓库的爆炸。经计算分析，非正常工况下爆炸发生后，会产生23tNO_x释放量。其中有毒有害物质释放比例为1.5%，即释放有毒有害物质质量为345kg。在建设单位按照要求做好各项风险的预防和应急措施，并不断完善风险事故应急预案，做好与大宝山和地方政府突发环境事件应急预案的衔接，严格落实应急预案及环评中提出各项措施和要求的前提下，本项目运营期的环境风险在可控范围内。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

9、改扩建项目污染物排放“三本账”

改扩建项目污染物排放“三本账”如表 34 所示。

表 34 改扩建项目“三本账”

类别	污染物	现有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建完成后总排放量	增减量变化
废水	废水量 (m³/a)	130	0	0	130	0
	CODcr (t/a)	7.94	0	0	7.94	0
	BOD ₅ (t/a)	3.72	0	0	3.72	0
	SS (t/a)	4.73	0	0	4.73	0
	氨氮 (t/a)	0.68	0	0	0.68	0
废气	有组织废气	废气量 (万 m³/a)	0	35.6	0	35.6
		颗粒物 (t/a)	0	0.0052	0	0.0052
		氮氧化物 (t/a)	0	0.0606	0	0.0606
		二氧化硫 (t/a)	0	0.0190	0	0.0190
	无组织废气	颗粒物 (t/a)	0	0.0765	0	0.0765
		非甲烷总烃 (t/a)	0	0.00285	0	0.00285
固废(生产量)	一般工业固废 (t/a)	3.4	12.1263	0	12.1263	8.7263
	危险废物 (t/a)	0	0.105	0	0.105	0.105

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	燃油锅炉/排气筒	颗粒物	采用清洁能源作为燃料	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
		氮氧化物		
		二氧化硫		
	原料破碎	颗粒物	密闭破碎	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度标准
	油相制备	非甲烷总烃	加强生产设备密闭性	
	综合材料库	非甲烷总烃	密闭容器贮存	
地表水环境	初期雨水	SS	经初期雨水池处理后进行厂内绿化及道路洒水	-
声环境	颚式破碎机、振动筛、圆锥破碎机及皮带输送机等生产设备	噪声	合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体废物	本次改建项目产生的固体废物主要为废包装袋、初期雨水池沉渣。其中项目产生的废包装袋收集后交由生产厂家回收利用；危险废物收集后全部回用。			
土壤及地下水污染防治措施	本次改建项目划分了重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，根据不同区域地面的防腐防渗层，定期检查修复。			
生态保护措施	本项目位于曲江沙溪大宝山区范围内，目前土地已平整，项目土建工程量不大，工期短，对生态环境影响较小。同时本项目位于大宝山区内，生态敏感性相对较低，结合项目特点，对生态环境影响不大。			
环境风险防范措施	1、加强设备的检修及保养，提高管理人员素质； 2、严格生产操作规程，强化安全教育； 3、配备消防应急设施如灭火器、沙包、防毒面具等。			
其他环境管理要求	制定应急监测计划及自行监测计划			

表35 运营期企业自行监测计划表							
类别	排放口 编号	排放 口 名称	监测内容	污染物名称	监测采样 方法及个数	监测 频次	
废气	DA001	排气筒	烟气流速, 烟 气温度, 烟气 压力, 烟气含 氧量、烟道截 面积	颗粒物、二氧 化硫、氮氧化 物、林格曼黑 度	非连续 采样至 少 3 个	1 次/ 月	
	/	厂界	温度, 湿度, 气压, 风速, 风向	颗粒物	非连续 采样至 少 4 个	1 次/ 季度	
				非甲烷总烃			
噪声	/	厂界	等效连续 A 声级		/	1 次/ 季度	

六、结论

宏大爆破工程集团有限责任公司大宝山生产点拟选址于广东省韶关市曲江区沙溪镇凡洞 1 号并将原有年产 2000 吨多孔粒状铵油炸药生产线改建为年产 1000 吨多孔粒状铵油炸药、1000 吨乳化炸药（胶状）现场混装产线。本项目不属于国家和地方限制和淘汰类项目，符合国家和地方产业政策，项目选址合理，建设单位对项目建设过程和运行过程产生的各种环境问题，拟采取切实可行的环保措施，污染物可做到达标排放，对环境的影响在可接受范围内，环境效益明显。

综上所述，从环境保护角度看，本项目是可行的。

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 环境保护目标分布图

附图 4 环境风险评价范围示意图

附件 1 现有工程环评批复

附件 2 现有工程环保验收专家意见

附件 3 地块工业用地证明文件

附件 4 项目现状监测报告

附件 5 企业营业执照

附件 6 现有项目竣工环保验收工作检测报告

附件 7 总量申请文件

附件 8 责令改正决定书及行政处罚决定书

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量②	在建工程排 放量(固体废物 产生量) ③	本项目排 放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削 减量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.0765	0	0.0765	0.0765
	非甲烷总烃	0	0	0	0.00285	0	0.00285	0.00285
	颗粒物	0	0	0	0.0052	0	0.0052	0.0052
	氮氧化物(锅 炉废气)	0	0	0	0.0606	0	0.0606	0.0606
	二氧化硫	0	0	0	0.0190	0	0.0190	0.0190
废水	废水量(m ³ /a)	130	130	0	0	0	130	0
	CODcr(t/a)	7.94	7.94	0	0	0	7.94	0
	BOD ₅ (t/a)	3.72	3.72	0	0	0	3.72	0
	SS(t/a)	4.73	4.73	0	0	0	4.73	0
	氨氮(t/a)	0.68	0.68	0	0	0	0.68	0
一般工业	生活垃圾	1.3	0	0	0	0	1.3	0
固体废物	一般工业固废	3.4	0	0	12.1263	0	15.5263	12.1263
危险废物	危险废物	0	0	0	0.105	0	0.105	0.105

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

广东韶科环保科技有限公司版权所有
未经许可，严禁复制！