

编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称： 广东华威化工股份有限公司扩建 7000t/a
乳化炸药生产项目

建设单位：（盖章） 广东华威化工股份有限公司

编制日期：二〇一九年九月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	广东华威化工股份有限公司扩建 7000t/a 乳化炸药生产项目				
建设单位	广东华威化工股份有限公司				
法人代表	张弦		联系人	张弦	
通讯地址	兴宁市永和镇北坭麻坳				
联系电话	07533601195	传真	07533360788	邮政编码	
建设地点	兴宁市永和镇北坭麻坳				
立项审批部门			批准文号	2019-4414811-26-03-055962	
建设性质	新建🏗 改扩建❑ 技改❑		行业类别及代码	C2671 炸药及火工产品制造	
占地面积（m ² ）	39551		建筑面积（m ² ）	11128	
总投资（万元）	4100	其中:环保投资(万元)	10.0	环保投资占总投资比例	0.24%
评价经费(万元)		预计投产日期	2019 年 12 月		

工程内容及规模

一、项目由来

广东华威化工股份有限公司（原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司）（下称“公司”）始建于 1970 年，是国家民用爆破器材定点生产单位，公司位于兴宁市永和镇北坭麻坳，拥有《民用爆炸物品生产许可证（编号：MB 生许证字[018 号]）》。2012 年 9 月，工业和信息化部下发了《工业和信息化部安全生产司关于调整广东省炸药生产许可能力的批复》（工安信字[2012]79 号），同意将公司年产 12000 吨乳化炸药生产能力提高到年产 17000 吨。公司于 2014 年 4 月委托佛山市环境工程装备有限公司对年产 17000 吨乳化炸药生产线补办环评，并于 2015 年 9 月取得梅州市环境保护局出具的《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书的审批意见》（梅市环审[2015]119 号）（见附件 1），同时该项目于 2018 年 3 月通过项目竣工环境保护自主验收（见附件 2）。在这期间，为减少污染物的排放，公司于 2015 年 11 月进行了以电蒸汽发生器代替已建成的生城西燃料锅炉技改项目，并于 2016 年 4 月取得梅州市环境保护局出具的《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目锅炉改造的意见》（梅市环审[2016]24 号），提高了项目的清洁生产水平。2017 年 4 月，经工业和信息化部安全生产司的批准，由原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司乳化炸药生产许可证公司名变更到广东华威化工股份有限公司，至此，年产 17000 吨乳化炸药建设项目正式变更到广东华威化工股份有限公司旗下生产。项目建设历程见下

表。

表 1 项目建设历程

项目名称	建设时间	环评情况
广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目	2014 年 4 月	委托佛山市环境工程装备有限公司编制报告书
	2015 年 9 月	取得批复，梅市环审[2015]119 号
广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目锅炉改造	2015 年 11 月	编制技改报告
	2016 年 4 月	取得批复，梅市环审[2015]119 号
广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目	2018 年 3 月	通过竣工环境保护自主验收

广东华威化工股份有限公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目（下称“现有项目”）占地 39551m²，建筑面积 11128m²，总投资 10000 万元，包括制药工房、装药工房、包装工房、雷管库、炸药库等，以硝酸铵水溶液、硝酸钠、乳化剂等为原料生产乳化炸药。为满足客户需求及公司发展需要，公司利用现有项目的生产厂房，拟追加投资 4100 万元建设“广东华威化工股份有限公司扩建 7000t/a 乳化炸药生产项目”（下称“本项目”）（N24°09'33"，E115°48'18"），扩产乳化炸药 7000t/a，项目建成后公司年产乳化炸药增加到 24000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的有关要求和规定，需对该项目进行环境影响评价。为此，建设单位委托了江苏苏辰勘察设计院有限公司本项目的环评评价工作。评价单位接受委托后，进行了现场踏勘，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容决定》（生态环境部令第 1 号）的相关规定确定项目为“十五、化学原料和化学制品制造业中第 36 中炸药、火工及焰火产品制造-其他单纯混合或分装的”，项目属于编制报告表的类别。因此根据建设单位提供的相关文件资料，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。

二、项目概况

1、建设情况

现有项目位于兴宁市永和镇北坭麻坳，项目占地 39551m²，建筑面积 11128m²，总投资 10000 万元，包括制药工房、装药工房、包装工房、雷管库、炸药库等。

本项目利用现有项目生产厂房进行生产，不再新建厂房。本项目与现有项目建筑依托情况见下表。

表 2 本项目与现有项目建筑依托情况

工程内容	现有项目				本项目与现有项目关系
	建筑物	占地面积	建筑面积	备注	
主体工程（乳 化炸药生产 线）	制药工房	240	276	框架结构	沿用
	装药工房	160	155	框架结构	沿用
	包装工房	720	684	框架结构	沿用
	控制室	85	70	框架结构	沿用
辅助工程	1#雷管库	95	84	混凝土，一层，储存雷管0.6吨（60万发）	沿用
	2#炸药库	95	84	混凝土，一层，储存炸药 19 吨	沿用
	3#炸药库	95	84	混凝土，一层，储存炸药 30 吨	沿用
	4#炸药库	95	84	混凝土，一层，储存炸药 20 吨	沿用
	5#雷管库	6	4	混凝土，一层，储存雷管0.01吨（1万发）	沿用
	6#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 20 吨	沿用
	7#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 25 吨	沿用
	8#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 30 吨	沿用
	9#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 35 吨	沿用
	10#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 42 吨	沿用
	11#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 50 吨	沿用
	12#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 56 吨	沿用
	13#炸药库	105	96	混凝土，一层，储存炸药 20 吨	沿用
	冷却水槽	560	560	/	沿用
	硝酸铵水溶液 储罐区	80	80	/	沿用
	硝酸钠库	160	160	砖混，1 层	沿用
	硝酸钠配料房	90	90	砖混，1 层	沿用
	包装车间	80	80	砖混，1 层	沿用
	硝酸铵熔解间	60	60	砖混，1 层	沿用
	化验室	260	260	砖混，1 层	沿用
公用工程	厂区门卫室	160	145	砖混	沿用
	仓库值班室	150	150	砖混，1 层	沿用
	供气站	20	20	砖混	沿用
	高位水池（消	250	/	两座，容积 500m ³ 和 300 ³ m	沿用

	防水池)				
	储存区防火土堤	3850	/	/	沿用
	生产区防火土堤	2100	/	/	沿用
	装卸站台	150	/	/	沿用
	道路	3560	/	/	沿用
	办公楼	800	4000	框架, 5 层	沿用
	停车场/体育场	1100	/	/	沿用
	会议室/客房	500	1500	框架, 3 层	沿用
	机修五金仓库	420	840	框架, 2 层	沿用
	机修办公室	150	150	框架, 1 层	沿用
	生产线办公室	250	250	框架, 1 层	沿用
	配电房	30	30	框架, 1 层	沿用
	柴油发电机房	80	80	框架, 1 层	沿用
	厨房	120	120	框架, 1 层	沿用
	生物质成型燃料锅炉房	148	148	/	沿用
环保工程	生活污水处理设施	15	/	三级化粪池	沿用
	生物质锅炉尾气治理设施	35	/	/	沿用
	事故池	20	/	沉淀池	沿用
	车间废水处理设施	150	/	隔油沉淀池	沿用
	化验室废水储存池	60	/	/	沿用
	水塘	3440	/	共 6 口	沿用
	林地、绿地	18140	/	含隔离带	沿用
	固体废物临时储存池	30	/	/	沿用

2、生产规模

现有项目年生产乳化炸药 17000 吨；本项目年扩产 7000 吨乳化炸药。项目建成后全厂乳化炸药年产量为 24000 吨，产品规模变化情况见表 3。炸药品种为岩石 2 号乳化炸药，产品性质见表 4。

表 3 产品规模变化情况表

序号	产品名称	现有项目 (t/a)	本项目 (t/a)	变化情况 (t/a)	扩建后总量 (t/a)
1	乳化炸药	17000	7000	+7000	24000

表 4 产品性质

项目	岩石 2 号乳化炸药
药卷密度 g/cm ³	0.95-1.30
炸药密度	1.00-1.30
爆速 m/s	$\geq 3.2 \times 10^3$
猛度 mm	≥ 12
作功能力 mL	≥ 260
撞击感度	爆炸概率 $\leq 8\%$
摩擦感度	爆炸概率 $\leq 8\%$
热感度	不燃烧不爆炸
炸药爆炸后有毒气体含量 L/kg	≤ 80
可燃气体安全度	——
使用保证期 d	180

3、主要原辅材料及消耗量

项目扩建前后主要原辅材料及用量见表5。

表 5 扩建前后主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	现有项目 (t/a)	本项目 (t/a)	变化情况 (t/a)	扩建后总量 (t/a)	备注
1	硝酸铵水溶液	13005	5355	+5355	18360	浓度 91.5%
2	水	1657.75	682.60	+682.60	2340.35	
3	硝酸钠	1190	490	+490	1680	化学纯
4	微晶蜡	391	161	+161	552	滴点 56-70℃，含油量 0.5-2.0%
5	乳化剂	201	82.76	+82.76	283.76	
6	复合油	514.006	211.65	+211.65	725.66	滴点 55-65℃，含油量 20-25%，水份 $<0.5\%$
7	发泡剂	42.5	17.5	+17.5	60.0	N, N-二亚硝基五次甲 基四胺
8	雷管	0.61	0.25	+0.25	0.86	外购后储存

4、主要生产设备

扩建项目生产设备与现有项目相同，扩建前后主要生产设备变化情况见下表。

表 6 扩建前后主要生产设备变化情况表

序号	原料名称	现有项目 (台/套)	本项目 (台/套)	对比情况
1	硝酸铵水溶液罐	1	1	无变化
2	水相溶罐	2	2	无变化
3	水相贮罐	1	1	无变化
4	油相熔罐	2	2	无变化

	油相贮罐			无变化
6	水相泵	1	1	无变化
7	油相泵	1	1	无变化
8	预乳器	1	1	无变化
9	基质螺杆泵	1	1	无变化
10	静态混合器	1	1	无变化
11	乳胶泵	1	1	无变化
12	热水罐	1	1	无变化
13	热水泵	1	1	无变化
14	热胶漏斗	1	1	无变化
15	热胶泵	1	1	无变化
16	混合器	1	1	无变化
17	发泡剂输送泵	1	1	无变化
18	自动装药机	1	1	无变化
19	全自动上膜机	1	1	无变化
20	浸水式皮带输送系统	1	1	无变化
21	吹干系统	1	1	无变化
22	药卷皮带输送机	1	1	无变化
23	自动包装系统	1	1	无变化
24	备用发电机	1	1	无变化
25	多翼式通风机	1	1	无变化

5、劳动定员及工作制度

项目扩建前后劳动定员及工作制度均不变，员工均不在厂内住宿。具体见下表。

表 7 项目员工人数一览表

序号	名称	现有项目	扩建项目	变化情况
1	工作天数	300 天	300 天	无变化
2	日工作时间	每班 8 小时（两班）	每班 8 小时（两班）	无变化
3	员工总人数	176 人	176 人	无变化

6、项目给排水

本项目利用现有项目生产厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增用水及废水的产生。

现有项目污染情况

现有项目污染物主要由工艺生产和办公生活途径产生，现有项目生产工艺流程图见下图 1。

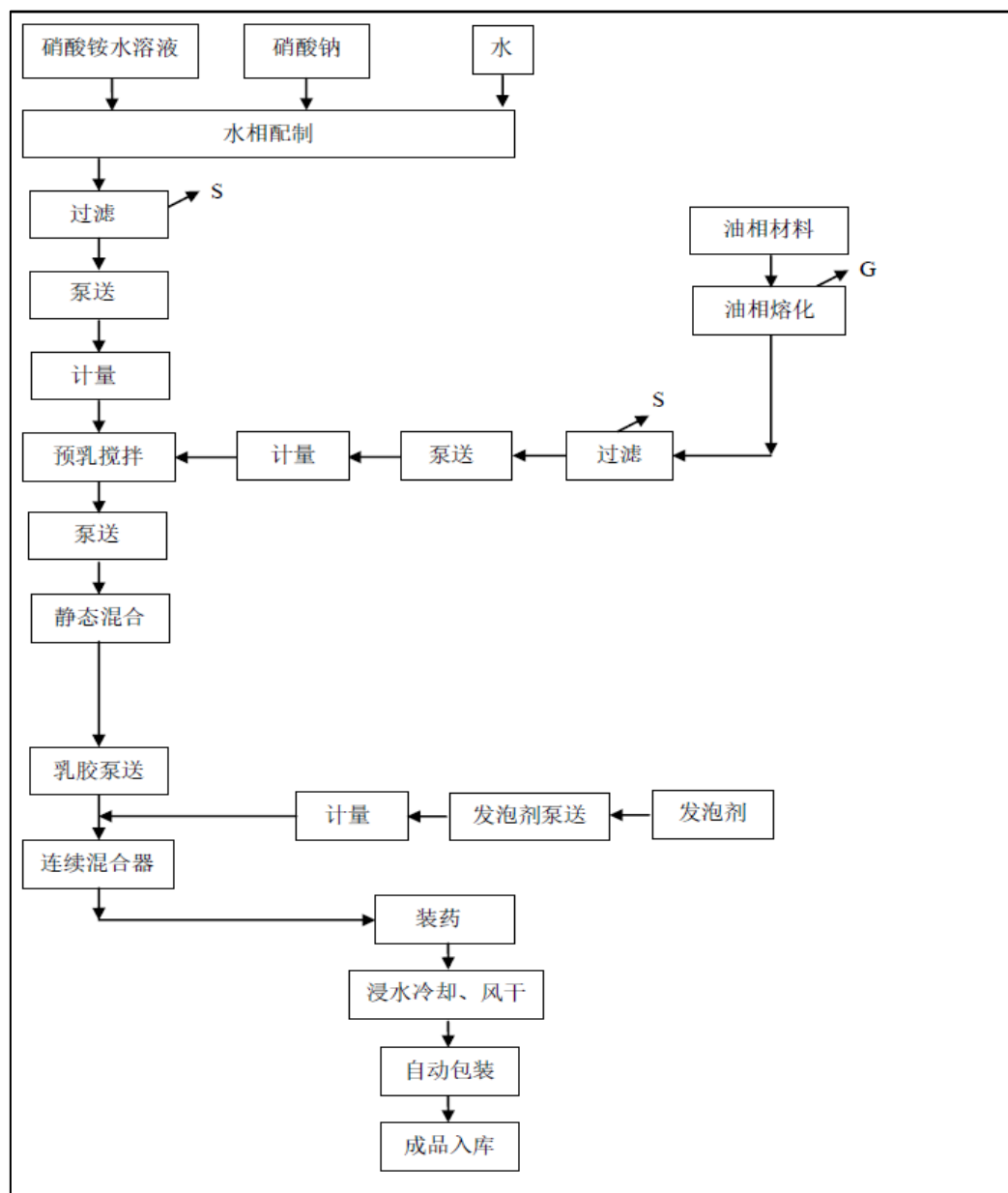


图 1 现有项目生产工艺图

现有项目工艺分析如下：

（1）工艺总体描述

本项目采用静态乳化、中高温在线敏化工艺和智能机器人包装线技术相结合的连续化智能化技术（简称JWL-III），该乳化炸药连续化全自动工艺设备设有完善的安全连锁保护装置和电子监控系统，西门子S7-300 作为核心控制，现场触摸屏、上位机和工控机分

别在现场监控和远程监控。

现场温度、压力、流量、液位经采集和处理，实时显示在触摸屏和上位机，一旦系统出现超温超压过电流等故障，立即会报警和显示，伴有声光和语音提示，并实现自动停车等安全连锁反应，从而保证了生产线的安全运转，在自动化系统中变频器和PLC、流量计均采用国外产品，性能好，工作可靠。

（2）水相溶液配制

本项目以硝酸铵水溶液作为主要原材料，硝酸铵水溶液从外面购进，厂内不储存固体硝酸铵。首先按预配制水相溶液量，将水加入水相配制罐中，再将硝酸钠经计量后加入水相配制罐内搅拌溶解，而后由工业计算机按水相配制量，自动向水相配制罐内加入硝酸铵水溶液，物料量由电子称计量。

水相配制罐带有搅拌、加热和冷却系统（水相配制罐自带，采用电能），底部装有测重的电子秤传感器和温度传感器，工业计算机对水相温度进行自动控制。物料加完后，持续搅拌，至物料完全溶解后，待水相温度达到 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ 时，抽测水相密度、析晶点，当密度、析晶点不能满足下表要求时，应对物料比例做相应调整，使水相密度、析晶点达到以下要求。调节完毕后，将水相温度调节至 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ 待用。

表8 水相溶液配制要求

型号	析晶点	水相密度
2 号岩石乳化炸药	81~85 $^{\circ}\text{C}$	1.40~1.45 g/cm ³

（3）油相溶液配制

油相材料是微晶蜡、乳化剂、复合油、发泡剂的混合物，油相材料经称量后加入相熔蜡槽，进行熔化，达到工艺温度的油相材料备用。油相制备罐的温度都通过电动调节阀自动调节控制，使油相温度控制在 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ ，油相密度 $0.86\pm0.05\text{g/cm}^3$ 。

（4）连续乳化

配制好的水相溶液经放料阀、水相管路、水相过滤器，在 PLC 的控制下，由水相输送系统输送，经水相流量计计量，送入预乳罐。配制好的油相溶液经放料阀、油相管路、油相过滤器，在 PLC 的控制下，由油相输送系统输送，经油相流量计计量，送入预乳罐。

水相和油相溶液按工艺配比由微机自动测控连续进入预乳罐进行初乳，然后由基质输送泵送入静态混合器进行精乳。

（5）敏化、混合

乳胶流到乳胶料仓，达到一定量后，装药机开机，同时打开乳胶输送泵，连续混合器和发泡剂输送泵，乳胶的流量和发泡剂的流量是根据工艺参数在 PLC 的跟踪计算下自动匹配，在此不需降温即完成化学敏化。

（6）装药、凉药、入库

加入敏化剂的乳胶经迪博泰回转式打卡装药机进行塑膜包装。装好的药卷经皮带输送机送入冷却吹干系统形成具有雷管感度的成品乳化炸药。风干后的药卷经自动理料，自动开箱，装箱、捆扎成型后，按大于 4.5m 的防殉爆间距用皮带输送到汽车上并运入成品库。

现有项目污染物产生情况

根据已取得梅州市环境保护局环评批复的现有项目报告表内容，得知以下现有项目污染物产生及排放情况。

1、废水源强分析

现有项目用水总量为 $5868.5\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生总量为 $2433.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

（1）设备清洗和车间地面冲洗水

设备清洗和地面冲洗用水量为 $3.25\text{m}^3/\text{d}$ （ $975.0\text{m}^3/\text{a}$ ），废水产生量为 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $750.0\text{m}^3/\text{a}$ ），经隔油沉淀池处理后排放。

（2）化验室废水

化验室主要对原料和产品进行简单的理化性质检验，废水产生量 $5\text{kg}/\text{d}$ （ $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ），产生的废水排入化验室废水储存池，经自然蒸散，无外排。

（3）生活污水

生活用水量为 $5.74\text{m}^3/\text{d}$ （ $1722.0\text{m}^3/\text{a}$ ）污水产生量 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ （ $1512.0\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水经三级化粪池处理后用于厂内绿化，不外排。

（4）凉药冷却水

采用循环水浴凉药，循环水量约 $85\text{m}^3/\text{d}$ ，补水量 $3.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1050.0\text{m}^3/\text{a}$ ）。循环水每半年更换一次，每次更换产生废水 85m^3 ，即 $170\text{m}^3/\text{a}$ ，汇入隔油沉淀池处理。

（5）绿化用水

项目绿化新鲜用水 $6.5\text{m}^3/\text{d}$ （ $1950.0\text{m}^3/\text{a}$ ），全部蒸散，无排放。

2、废气源强分析

根据现有项目生产及环评审批情况，现有项目产生的废气主要为锅炉废气、油相熔解废气、备用柴油发电废气、食堂油烟、殉爆废气等，各废气产排情况见下表。

表9 现有项目废气产排情况

污染源	污染物	产生情况		排放情况		防治措施	排放形式	执行标准	达标情况
		产生浓度	排放量	排放浓度	排放量				
生物质锅炉	TSP	2928.22	37.6	29.28	0.376	布袋除尘器	8m 高排气筒	30	达标
	SO ₂	13.23	0.17	13.23	0.17			50	达标
	NO ₂	79.44	1.02	79.44	1.02			200	达标
备用发电机	TSP	20.6	0.00163	20.6	0.00163	抽风排放	6m 高排气筒	/	/
	NO ₂	160	0.0123	160	0.0123			/	/
油相熔解	非甲烷总烃	0.72	0.0056	0.72	0.0056	抽风排放	15m 高排气筒	120	达标
厨房	油烟	9.79	0.0055	0.89	0.0005	高效油烟净化装置	天面 3m 高排气筒	2	达标

3、噪声源强分析

项目可产生高噪声的设备较少，主要是殉爆噪声值较大，且主要分布在厂区中部，项目北、西均是山体，东侧有高大林木阻隔。厂方对高噪声设备采取了隔声、距离衰减、减震等处理，噪声对环境影响较小。

表10 现有项目主要设备噪声值 单位：dB（A）

序号	设备名称	噪声值	序号	设备名称	噪声值
1	水相泵	75	7	殉爆	93
2	油相泵	75	8	吹干系统	78
3	基质螺杆泵	76	9	药卷皮带输送机	80
4	乳胶泵	78	10	自动装药机	80
5	发泡剂输送泵	80	11	各类运输车辆	75
6	热水泵	80	12	自动包装系统	78

4、固废源强分析

根据现有项目生产及环评审批情况，现有项目固体废物产生情况见下表。

表11 现有项目固废产品情况

序号	固废类别	状态	产生量 t/a	排放量 t/a	处置方式
1	生物质燃烧灰份及回收粉尘	固体	55	0	返田和果园作为肥料
2	石油残渣	固体	0.9	0	HW08 危险废物，委托有资质单位回收
3	机修废物	固体	0.05	0	
4	一般包装材料	固体	12.75	0	择取外卖，其它环卫部门清运
5	一般污水处理污泥	固体	11.5	0	环卫部门清运
6	设备清洗和车间地面	固体	1.5	0	HW15 危险废物，委托有

	冲洗水处理污泥				资质单位回收
7	生活垃圾	固体	11.5	0	环卫部门清运
8	化学品包装材料	固体	0.8	0	HW49 危险废物, 委托有资质单位回收
9	废油脂	固体	0.2	0	严控废物 HY05, 委托有资质单位处理

5、现有项目污染源强汇总

根据现有项目生产及环评审批情况, 现有项目污染源强汇总如下。

表 12 现有项目污染源强汇总情况表 单位: t/a

污染源	污染物	产生量	削减量	排放量
水污染物	废水量	2542	1622	920
	COD _{Cr}	0.413	0.3872	0.0258
	BOD ₅	0.2419	0.2419	0
	SS	0.2505	0.2358	0.0147
	NH ₃ -N	0.1127	0.1088	0.0039
	石油类	0.00002	0.00001	0.00001
大气污染物	SO ₂	0.17	0	0.17
	NO ₂	1.0323	0	1.0323
	CO	0.003	0	0.003
	非甲烷总烃	0.0056	0	0.0056
	颗粒物	37.60163	37.224	0.37763
	油烟	0.0055	0.005	0.0005
固体废物	生物质燃烧灰份及回收粉尘	55	55	0
	石油残渣	0.9	0.9	0
	机修废物	0.05	0.05	0
	一般包装材料	12.75	12.75	0
	一般污水处理污泥	11.5	11.5	0
	设备清洗和车间地面冲洗水处理污泥	1.5	1.5	0
	生活垃圾	11.5	11.5	0
	化学品包装材料	0.8	0.8	0
	废油脂	0.2	0.2	0

6、现有项目环保验收情况

现有项目于 2014 年 4 月委托佛山市环境工程装备有限公司对年产 17000 吨乳化炸药生产线补办环评, 并于 2015 年 9 月取得梅州市环境保护局出具的《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书的

审批意见》(梅市环审[2015]119号)(见附件2),同时该项目于2018年3月通过项目竣工环境保护自主验收(见附件3)。

7、现有项目存在的环保问题及整改建议

现有项目严格按照原环评内容和验收建议进行生产活动,现有项目未出现环保问题,无需进行整改。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目建设地点位于兴宁市永和镇北坭麻坳,与项目有关的原有污染源主要为附近居民产生的生活污水,固体废物,以及车辆经过产生的扬尘、运输尾气、交通噪声等。

项目四至情况实景图见下图:



东南侧——乡道 300



南侧——荒地



西侧——山体



北侧——山地及坭麻坳居民点

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

梅州市位于广东省东北部，东北邻福建省的武平、上杭、永定、平和 4 县，西北接江西省寻乌县，西面连广东省河源市的龙川县、东源县、紫金县，西南、南面与汕尾市的陆河县、揭阳市的榕城区、揭西县相接，东南面和潮州市郊区、饶平县相连。全境地理座标为东经 115°18'-116°56'、北纬 23°23'-24°56'，全市总面积 15836km²。全市辖梅江区、兴宁市、梅县区、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县等 5 县、2 区、1 市。

本项目位于兴宁市境内，兴宁市地处广东省粤东地区，扼东江、韩江上游，地跨东经 115°30'至 116°，北纬 23°50'至 24°37'。北部与江西省寻邬县毗邻，东北部与平远县、梅县相接，东部与梅县交界，南部与丰顺县、梅县相连，西北部与龙川县相邻，西南部与五华县接壤。全市总面积 2104.85 平方公里。市委、市政府所在地兴田街道办事处位于 300 多平方公里的宁江盆地中部，是粤、赣、闽三省陆路交通枢纽，粤东北部重要商品集散地，粤东次中心城市，兴宁政治、经济、文化中心。城区规划面积 114 平方公里（其中重点规划 30 平方千米），至 2013 年底建成区面积达 25 平方公里。兴城距广州 377 公里，至深圳 347 公里，至汕头 185 公里，至韶关 407 公里，至江西寻邬县 128 公里，至福建龙岩 282 公里，至梅州城区 57 公里。

2、地形地貌

兴宁市地处粤东丘陵山区，西北部有武夷山系延伸而下的项山山脉，形成一道天然屏障；东部南部有莲花山系的阴那山脉，使县境与丰顺、大埔分隔。这两列山脉均为东北——西南走向。境内自然土成土母岩以花岗岩、混合花岗岩、砂砾岩、紫色砂页岩为主，由于受自然条件的影响，各类岩石风化成不同类型的土壤，主要是黄壤、红壤、砖红壤和紫色土。兴宁市境内四周丛山环抱，山峦起伏，地形复杂。梅江穿越腹地，地势西高东低，朝梅江河倾斜。地形可分为三个类型，即河谷盆地、丘陵和山地，向有“八山一水一分田”之说，山地占总面积的 22.1%，丘陵占 55.4%，盆地占 22.5%。梅江两边分布着大小河谷、盆地和低山丘陵，这些小盆地耕地连片土壤肥沃，是兴宁市的重要耕作地带，居住群体错落分布，人口集中。境内海拔高度最高 1357m，最低 38m。总的坡度组成为：0°~5°占 20.1%，5°~15°占 36.1%，15°~25°占 27.26%，25°~35°占 1.02%，35°以上的占 0.32%。

3、气候气象

梅州市属亚热带季风气候区，是南亚热带和中亚热带气候区的过渡地带。以大埔县茶阳经梅县区松口、蕉岭县蕉城、平远县石正、兴宁市岗背为分界线，平远、蕉岭、梅县区北部为中亚热带气候区，五华、兴宁、大埔和平远、蕉岭、梅县区南部为南亚热带区。

项目位于兴宁市，兴宁属南亚与中亚热带过渡气候，年平均气温 20.4℃。常年最热月是 7 月，平均气温 28.5℃，极端最高气温达 38.3℃；常年最冷月是 1 月，平均气温 11.4℃，极端最低气温零下 2.7 至零下 6.4℃。年平均降雨量 1540.3 毫米。夏季降雨最多，占年降雨量的 41.5%。年平均日照时数 2009.8 小时。风向比较稳定，以西北风频率最高，东南风次之，年平均风速约 2.4m/s。自然环境优越，无霜期长，光照充足，四季宜耕宜牧，具有发展农、林、果、牧、渔等各业的有利气候条件。

4、水文

梅江发源于广东省陆丰县与紫金县交界的乌突山七星峒，全长 307km（含上游琴江），流域面积为 13929km²；汀江发源于宁化赖家山，全长 323km，流域面积 11802km²；梅潭河发源于福建葛竹山，全长 137 公里，流域面积 1603km²。梅江、汀江和梅潭河在大埔县三河镇汇合后称韩江，韩江全长 470km，流域面积 30112km²，韩江是广东省第二大河流，流经大埔县、丰顺县、潮州市、汕头市后进入南海。

宁江（古称左别溪）贯穿兴宁南北，是梅江流域面积最大的支流，发源于江西省寻乌县峰畲，南至水口圩汇合梅江，全长 107 公里，从合水至水口主干河道长 57.5 公里，沿途接纳 32 条山溪小河，流域面积 1364.75 平方公里，占全市总面积的 65%。

5、自然资源

梅州市地下资源丰富，矿产资源有煤、锰、石灰石、大理石、铁、钨、铅、锑、铜，矿藏主要有煤、石灰石、瓷土、锰、铁、稀土等，有储量小种类多的特点，多数已有开采。其中以铜的储量丰富、品位高而颇负盛名。

6、植被、生物多样性

按《中国植被》分类，项目区内自然植被属南亚热带常绿、针阔混交林带。代表性的地带性的植被为南亚热带季风常绿阔叶林，以松科、杉科、茶科、桑科、木兰科、梨科、金缕梅科等常绿物种组成的森林群落。由于长期以来，人类活动不断的破坏尽殆，目前只残存少量的次生常绿阔叶林，大部分是亚热带常绿针叶林、亚热带灌草丛。

项目所在区域内由于人类活动的影响，近年来没有发现有珍稀保护动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、行政区划

梅州市位于广东省东北部，地理位置坐标为北纬 23°23′～ 24°56′，东经 115°18′～ 116°56′之间。地处闽、粤、赣三省交界处。辖梅江区、梅县区、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县，代管兴宁市。总面积 15876.06 平方公里。据抽样调查推算，全市人口出生率为 13.47%，死亡率为 7.17%，自然增长率为 6.30%。2014 年末常住人口 432.33 万人，其中城镇人口 202.76 万人，城镇人口占常住人口的比重为 46.90%。全市人口出生率为 13.28‰，死亡率为 5.84‰，自然增长率为 7.44‰。年末户籍人口为 528.64 万人，其中非农人口 126.41 万人。

兴宁市管辖 3 个街道办事处（福兴、兴田、宁新），17 个镇（宁中、刁坊、坭陂、龙田、合水、叶塘、新陂、永和、径南、新圩、水口、罗浮、罗岗、黄槐、龙田、大坪、石马）和 452 个村（居）委会，近年增加了两个新区，兴华新区和兴宁经济技术开发区。

2、经济发展

2017 年全市实现生产总值 177.58 亿元，比上年增长 5.8%。其中：第一产业增加值 46.3 亿元，比上年增长 4.1%；第二产业增加值 39.36 亿元，比上年增长 0.9%。其中：工业增加值 33.45 亿元，比上年增长 4.4%。建筑业增加值 6.15 亿元，比上年下降 16.4%；第三产业增加值 91.92 亿元，比上年增长 9.2%。

工业经济发展平稳。2017 年，全市完成工业总产值 96.89 亿元，比上年增长 1.3%，完成工业增加值 26.43 亿元，比上年增长 3.1%。其中规模以上工业产值 45.05 亿元，比上年下降 8.3%，增加值 12.33 亿元，比上年增长 0.3%。

农业经济稳步发展：全年实现农业总产值 74.24 亿元，比上年增长 4.0%，农业增加值 46.85 亿元，比上年增长 4.1%。全年粮食种植面积 77.7 万亩，与上年持平；全年粮食总产 33.75 万吨，比上年增长 0.4%，其中稻谷总产 28.49 万吨，比上年增长 0.7%；全年人工造林面积 5.5 万亩，低产林改造面积 2 万亩，年末森林覆盖率达 67.6%；全年肉类总产 5.5 万吨，比上年下降 2.2%；全年水产品产量 1.92 万吨，比上年增长 4.6%。

固定资产投资较快增长。全年完成固定资产投资 83.26 亿元，比上年增长 28.7%。其中：房地产投资 29.53 亿元，比上年增长 40%，工业投资 24.53 亿元，比上年增长 6.5%。

3、城乡基础建设

2016 年城乡面貌明显改善。兴宁大道实现单幅通车，建成神光山山顶广场和齐昌楼，

新城三所学校基本完成主体工程建设，锦绣新城二期、文峰新城二区分别完成工程总量的83%、92%，市民广场、民营三甲医院动工建设，神光山皇家金煦国际度假村、华润管道燃气等项目建设进展顺利。投入2400万元，实施了文峰一路沥青罩面、城南一路道路建设等32宗市政工程。

城乡环境整治成效明显，成立了城市综合管理局，深入整治“六乱”行为，全民参与环境整治的氛围日益浓厚。加强对兴田路等20条示范路（街）的监管，完成14条街道的管线改造；安装了4座智能交通系统，对9个主要交通节点进行道路渠化和红绿灯设置，重新划定交通标识标线，新增3条线路250辆纯电动汽车投入公交运营。深入开展农村人居环境综合整治，巩固农村生活垃圾收运处理成果，完善垃圾收集站点建设。新增省级卫生村39个、梅州市级卫生村57个，大坪镇等11个镇（街）创建为文明镇（街）。

4、交通运输和邮电

交通建设成效明显，交通运输发展较快。至2017年末，全市公路通车里程2827公里，每百平方公里公路密度为136.2公里，全市公路通车里程和每百平方公里公路密度居全省山区县（市）前列。全年完成公路旅客周转量4.91亿人公里，公路货物周转量38.31亿吨公里，分别比上年增长6.4%和9.6%。

邮电通信业务总量快速增长。2017年邮政业务总量0.88亿元，比上年增长7.7%，电信业务（含移动通信）总量8.93亿元，比上年增长45.4%。年末移动电话用户达66.38万户，比上年增长11.4%。年末互联网用户达16.98万户，比上年增长62.8%。

5、科技文卫

2016年投入5397万元改善了21所薄弱学校和市成人中专、梅卫职校的办学条件。学前三年入园率达95.5%，义务教育标准化学校实现全覆盖，普通高中优质学位达100%。新增梅州市级文物保护单位4个、非物质文化遗产保护项目2个。完成文峰塔的修缮工作。建成18个农村文化俱乐部、266个行政村（居）电子阅览室。“一村一文化活动中心”创建省级示范项目通过中期评估。杯花舞《明月照山乡》获全国舞蹈电视大奖赛广场舞组团体冠军。成功竞得省“足球试点县”，建设改造足球场地4个，3所学校被评为“全国校园足球特色学校”，“市长杯”“南丰杯”等足球赛事蓬勃开展。稳妥实施全面二孩政策，被授予“全国计划生育协会工作先进单位（2011-2015年度）”称号；卫生强市建设全面启动，完成8个卫生院和161个公建民营卫生站建设。“两建”工作有序开展。完成第一次全国可移动文物普查工作。“数字兴宁”地理框架建成投入运行，启动第三次全国农业普查和自然村历史人文普查工作。国防教育、人民防空、民兵预备役工作扎实推进，荣获省双拥模范市“七

连冠”。

6、人口与社会保障

2017 年全市人口出生率 22.38‰，死亡率 15.14‰，自然增长率 7.25‰。公安部门统计户籍人口为 118.89 万人。

居民收入保持稳定增长。据住户抽样调查，2017 年我市全体常住居民年人均可支配收入 19961 元，比上年增长 9.3%，其中：城镇常住居民年人均可支配收入 24768 元，比上年增长 9.8%；农村常住居民年人均可支配收入 16150 元，比上年增长 8.6%。

社会保障持续有力。2017 年全市五大险种综合参保人数 32.26 万人，培训各类劳动力 1.26 万人，劳动力转移就业 1.89 万人

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、功能区划

本项目选址所在地环境功能属性如下表 13。

表 13 项目所在地环境功能属性

编号	功能区类别	功能区分类	执行标准
1	地表水功能区	III类水体	项目附近水体为无名小溪及新江河，根据已审批环评情况，无名小溪及新江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
2	大气功能区	二类区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单
3	环境噪声功能区	2 类区	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准
4	基本农田保护区		否
5	风景保护区（市政府颁布）		否
6	水库库区		否
7	管道煤气干管区		否
8	园区污水集水范围		否
9	是否两控区		否

2、地面水环境质量现状

本项目位于兴宁市永和镇北坭麻坳，附近水体为无名小溪及新江河，根据已审批环评情况，无名小溪及新江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状，本项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 8 月 19 日对该无名小溪和新江河监测断面进行现状监测，监测布点及监测报告详见附件 5 和附件 10，监测结果见下表。

表 14 地表水水质监测统计结果单位：mg/L（pH 除外）

监测项目	8 月 19 日		III 类标准限值
	W1-无名小河涌癸痢村断面	W2-新江河，无名小河涌汇入新江河汇合口所在断面处	
水温	29.6	29.8	--
pH	6.67	6.80	6-9
DO	5.2	5.3	≥5
CODcr	14	11	≤20
BOD ₅	3.8	2.9	≤4.0
总磷	0.12	0.09	≤0.2
SS	15	14	≤30

石油类	0.02	ND	≤0.05
氨氮	0.056	0.134	≤1.0
LAS	0.07	0.07	≤0.2
挥发酚	ND	ND	≤0.005

注：1、SS*：参考《地表水资源质量标准》（SL 63-94）三级标准。2、L：表示监测结果低于该项目方法检出限。

从上述水质监测数据来看，各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III 类水质标准。

3、环境空气质量现状

本项目所在区域为环境空气质量二类区，大气环境质量评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。为了解项目所在区域大气环境质量现状，本项目委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 8 月 19 日对项目所在地的环境空气质量进行了监测，监测布点及监测报告详附图 5 和附件 10，监测结果见下表。

表 15 项目所在地环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测时间		监测项目及结果(单位: mg/m ³)						
			SO ₂	NO ₂	CO	非甲烷总烃	SO ₂	NO ₂	TSP
			小时均值				日均值		
G1 项目所在地	8.19	02:00	0.013	0.015	0.59	0.26	0.028	0.029	0.126
		08:00	0.023	0.026	0.62	0.94			
		14:00	0.038	0.039	0.68	0.88			
		20:00	0.032	0.033	0.64	0.96			
执行标准			0.5	0.2	10	2	0.2	0.08	0.3

监测结果表明，项目所在地环境空气质量各项监测指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。

4、声环境质量现状

本项目所在地属于 2 类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准(昼间≤60dB、夜间≤50dB)。为了解项目周围声环境现状，本评价委托广东精科环境科技有限公司于 2019 年 8 月 19 日对项目四周边界进行噪声监测，监测布点及监测报告详见附件 5 和附件 10，噪声现状监测结果见下表。

表 16 声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)

监测点位	2019年8月19日		评价标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东面厂界外 1m 处	55.9	45.9	≤60	≤50
N2 项目南面厂界外 1m 处	56.8	45.4		

N3 项目西面厂界外 1m 处	57.6	42.7		
N4 项目北面厂界外 1m 处	56.4	43.9		
N5 项目东侧敏感点	57.8	44.6		

从监测结果看出，项目各面边界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

1、水环境保护目标

项目所在地项目附近水体为无名小溪及新江河，水质应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

2、环境空气保护目标

确保评价范围内的环境空气质量不因本项目的建设而超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。确保项目周边大气环境不因本项目建设而受到明显的影响。

3、声环境保护目标

保护厂址周边声环境，使其声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、生态环境保护目标

保护工厂周围的生态环境，搞好厂区绿化，不因本项目的建设而受影响。

5、环境敏感目标

环境敏感目标见表 17。

表 17 环境敏感目标情况表

序号	敏感目标	方位及距离	规模	保护目标
1	土结	东面 50 米	约 50 人	大气二级、声环境 2 类
2	乌石下	南面 390 米	约 100 人	大气二级、声环境 2 类
3	癞痢寨	南面 170 米	约 40 人	大气二级、声环境 2 类
4	黄屋	东南面 420 米	约 45 人	大气二级、声环境 2 类
5	坑子尾	西北面 90 米	约 25 人	大气二级、声环境 2 类
6	岩子背	南面 190 米	约 120 人	大气二级、声环境 2 类
7	福岭水库	北面 120 米	/	地表水 II 类
8	无名小溪	南面 280 米	/	地表水 III 类
9	新江河	西北面 580	/	地表水 III 类

评价适用标准

1、水环境：项目附近水体为无名小溪及新江河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 18 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	氨氮	CODcr	BOD ₅	DO	总磷	SS*	石油类	挥发酚	LAS
III 类水	6~9	≤1.0	≤20	≤4	≥5	≤0.2	≤30	≤0.05	≤0.005	≤0.2

注：*地表水的悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中三级标准。

2、大气环境：二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标。非甲烷总烃参照执行中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。

表 19 《环境空气质量标准》（单位：μg/m³）

污 染 物	取值时间	GB3095-2012 及其 2018 年修改单中二级标准	单 位
CO	24 小时平均	4	mg/m ³
	1 小时平均	10	
NO ₂	年平均	40	μg/m ³
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
SO ₂	年小时平均	60	
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
TSP	年平均	200	mg/m ³
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃	年小时平均	0.2	
	24 小时平均	1.2	
	1 小时平均	2	

3、声环境：属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 20 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准级别	昼间	夜间
2 类	60dB(A)	50dB(A)

污
染
物
排
放
标
准

1、废水

本项目主要是利用现有厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水产生。

2、废气

本项目营运期产生的废气主要是油相熔解产生的非甲烷总烃，产生量少，经机械抽风处理后执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

表 21 《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	二级标准		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120（使用溶剂汽油或其他混合烃类物质）	15	8.4	周界外浓度最高点	4.0

3、噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其 2013 年修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单。

总
量
控
制
标
准

本项目主要是利用现有厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水产生，不新增废水总量。

本项目油相熔解会产生非甲烷总烃，根据工程分析可知，非甲烷总烃经抽风机收集后排放量为 0.0023t/a，因此，建议新增大气污染物排放总量控制指标为非甲烷总烃 0.0023t/a。扩建前后项目污染物总量控制指标变化情况见下表。

表 22 项目污染物总量控制指标变化情况 单位：t/a

类别	总量控制因子	现有项目	本项目	扩建后全厂
水污染物	废水量	920	0	920
	CODcr	0.0258	0	0.0258
	NH ₃ -N	0.0039	0	0.0039
大气污染物	SO ₂	0.17	0	0.17
	NOx	1.0323	0	1.0323
	非甲烷总烃	0.0056	0.0023	0.0079

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目主要是利用现有厂房进行生产，生产工艺不变。生产工艺见下图。

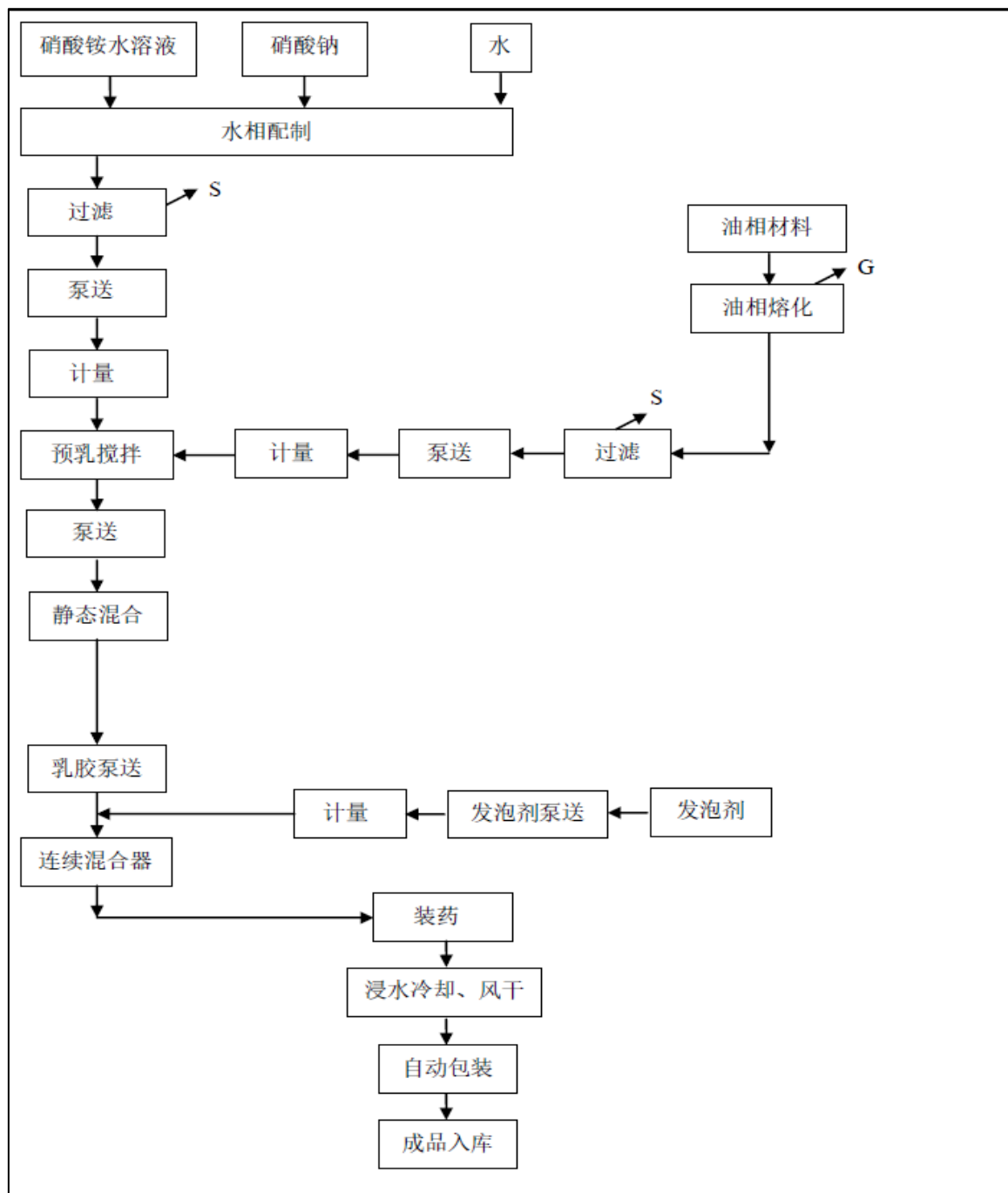


图2 本项目生产工艺流程图

项目工艺分析如下：

（1）工艺总体描述

本项目采用静态乳化、中高温在线敏化工艺和智能机器人包装线技术相结合的连续化

智能化技术（简称JWL-III），该乳化炸药连续化全自动工艺设备设有完善的安全连锁保护装置和电子监控系统，西门子S7-300 作为核心控制，现场触摸屏、上位机和工控机分别在现场监控和远程监控。

现场温度、压力、流量、液位经采集和处理，实时显示在触摸屏和上位机，一旦系统出现超温超压过电流等故障，立即会报警和显示，伴有声光和语音提示，并实现自动停车等安全连锁反应，从而保证了生产线的安全运转，在自动化系统中变频器和PLC、流量计均采用国外产品，性能好，工作可靠。

（2）水相溶液配制

本项目以硝酸铵水溶液作为主要原材料，硝酸铵水溶液从外面购进，厂内不储存固体硝酸铵。首先按预配制水相溶液量，将水加入水相配制罐中，再将硝酸钠经计量后加入水相配制罐内搅拌溶解，而后由工业计算机按水相配制量，自动向水相配制罐内加入硝酸铵水溶液，物料量由电子称计量。

水相配制罐带有搅拌、加热和冷却系统（水相配制罐自带，采用电能），底部装有测重的电子秤传感器和温度传感器，工业计算机对水相温度进行自动控制。物料加完后，持续搅拌，至物料完全溶解后，待水相温度达到 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ 时，抽测水相密度、析晶点，当密度、析晶点不能满足下表要求时，应对物料比例做相应调整，使水相密度、析晶点达到以下要求。调节完毕后，将水相温度调节至 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ 待用。

表23 水相溶液配制要求

型号	析晶点	水相密度
2 号岩石乳化炸药	$81\sim 85^{\circ}\text{C}$	$1.40\sim 1.45\text{ g/cm}^3$

（3）油相溶液配制

油相材料是微晶蜡、乳化剂、复合油、发泡剂的混合物，油相材料经称量后加入相熔蜡槽，进行熔化，达到工艺温度的油相材料备用。油相制备罐的温度都通过电动调节阀自动调节控制，使油相温度控制在 $90\pm5^{\circ}\text{C}$ ，油相密度 $0.86\pm 0.05\text{g/cm}^3$ 。

（4）连续乳化

配制好的水相溶液经放料阀、水相管路、水相过滤器，在 PLC 的控制下，由水相输送系统输送，经水相流量计计量，送入预乳罐。配制好的油相溶液经放料阀、油相管路、油相过滤器，在 PLC 的控制下，由油相输送系统输送，经油相流量计计量，送入预乳罐。

水相和油相溶液按工艺配比由微机自动测控连续进入预乳罐进行初乳，然后由基质输

送泵送入静态混合器进行精乳。

（5）敏化、混合

乳胶流到乳胶料仓，达到一定量后，装药机开机，同时打开乳胶输送泵，连续混合器和发泡剂输送泵，乳胶的流量和发泡剂的流量是根据工艺参数在 PLC 的跟踪计算下自动匹配，在此不需降温即完成化学敏化。

（6）装药、凉药、入库

加入敏化剂的乳胶经迪博泰回转式打卡装药机进行塑膜包装。装好的药卷经皮带输送机送入冷却吹干系统形成具有雷管感度的成品乳化炸药。风干后的药卷经自动理料，自动开箱，装箱、捆扎成型后，按大于 4.5m 的防殉爆间距用皮带输送到汽车上并运入成品库。

一、施工期污染源分析

本项目利用现有项目生产厂房进行生产，不再新建厂房，不新增设备等，因此，无施工期污染。

二、营运期污染源分析

本项目利用现有项目生产厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水、生活垃圾产生。产生的污染源主要为生产废气、设备噪声及生产固废等。

1、废气

由于复合油相为微晶蜡、矿物油等按一定比例混合制成，加热过程中会有少量非甲烷总烃产生。项目以蒸汽为热源，采用密闭锅炉低温加热，非甲烷总烃产生量很少，产生的废气经抽风机排出室外。类比现有项目，复合油年用量 514.006 吨，油相熔解过程产生的非甲烷总烃为 0.0056t/a，则本项目复合油年用量为 211.65 吨，油相熔解过程产生的非甲烷总烃为 0.0023t/a，项目年生产 300 天，每天 16 小时，则产生速率为 0.00048kg/h。由于项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量很少，且根据现有项目废气处理及排放情况，非甲烷总烃采用抽风机收集后通过 15m 高排气筒排放，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

2、设备噪声

本项目主要是利用现有设备进行生产，因此营运期噪声变化不大，主要是主要是殉爆噪声值较大，且主要分布在厂区中部，项目北、西均是山体，东侧有高大林木阻隔。厂方对高噪声设备采取了隔声、距离衰减、减震等处理，噪声对环境的影响较小。

3、固体废物

本项目不新增员工，不新增生活垃圾，营运期产生的废物主要为一般固体废物及危险废物。

(1) 一般固体废物

项目产生的一般固体废物主要为各种包装废料如木条、草绳等，以及水相过滤产生的少量破损包装材料，产生量约为 5.25t/a，收集后外售处理。

(2) 危险废物

①石油残渣

本项目原材料微晶蜡、复合油、乳化剂油相熔解后需要过滤，会产生少量不能熔解的石油残渣，产生量约为 0.4t/a，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中编号为 HW08：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物。收集后委托有资质单位回收处理。

②化学品包装废料

本项目硝酸钠、乳化剂等化学品使用后会产生包装废料，产生量约为 0.3 吨，属于《国家危险废物名录》（2016 版）中编号为 HW49:900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。收集后委托有资质单位回收处理。

表 24 项目固废产生及处理情况

序号	废物类别	固废名称	产生量 (t/a)	处置方式
1	一般工业固废	废包装材料	5.25	收集后外售处理
2	危险废物	石油残渣	0.4	收集后委托有资质单位回收处理
3		化学品包装废料	0.3	
合计	——	——	5.95	——

4、扩建前后“三本账”分析

本项目利用现有厂房及设备进行生产，生产工艺不变，不新增员工，对比现有项目，主要是废气及固废发生了变化，项目扩建前后“三本帐”分析见下表。

表 25 项目扩建前后污染物“三本帐”分析（单位：t/a）

类别	污染物	现有工程排放量	新增工程产排情况			“以新带老”削减量	扩建工程完成后总排放量	增减量变化
			产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	920	0	0	0	0	920	0
	CODcr	0.0258	0	0	0	0	0.0258	0
	BOD ₅	0	0	0	0	0	0	0
	SS	0.0147	0	0	0	0	0.0147	0
	NH ₃ -N	0.0039	0	0	0	0	0.0039	0
	石油类	0.00001	0	0	0	0	0.00001	0
废气	SO ₂	0.17	0	0	0	0	0.17	0
	NO ₂	1.0323	0	0	0	0	1.0323	0
	CO	0.003	0	0	0	0	0.003	0
	非甲烷总烃	0.0056	0.0023	0	0.0023	0	0.0079	+0.0023
	颗粒物	0.37763	0	0	0	0	0.37763	0
	油烟	0.0005	0	0	0	0	0.0005	0
固体废物	生物质燃烧灰份及回收粉尘	0	0	0	0	0	0	0
	石油残渣	0	0.4	0.4	0	0	0	0
	机修废物	0	0	0	0	0	0	0
	一般包装废料	0	5.25	5.25	0	0	0	0
	一般污水处理污泥	0	0	0	0	0	0	0
	设备清洗和车间地面冲洗水处理污泥	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0
	化学品包装废料	0	0.3	0.3	0	0	0	0
	废油脂	0	0	0	0	0	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量 (单位)		排放浓度及 排放量 (单位)	
大气 污染 物	运 营 期	油相熔 解	非甲烷总烃	0.00048kg/h	0.0023t/a	0.00048kg/h	0.0023t/a
水污 染物	运 营 期	/	/	/		/	
固体 废物	运 营 期	一般固 废	废包装材料	5.25		0	
		危险废 物	石油残渣	0.4		0	
			化学品包装 废料	0.3		0	
噪 声	运 营 期	生产过程机械设备的运行噪声，噪声值约为 75~93dB（A）					
其它		无					
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目选位于兴宁市永和镇北坭麻坳，项目利用现有厂房进行生产，不进行土建活动，项目营运期生产废气和固体废物经妥善处理，不会对周围环境构成重大影响。因此，本项目对周围生态环境无明显影响。							

环境影响分析

本项目主要是利用现有项目厂房及设备进行生产，不存在施工期污染。主要是项目生产时产生的污染，包括废气、噪声、以及固废。本项目营运期环境影响分析如下。

1、水环境影响分析

本项目主要是利用现有厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水产生。现有项目设备清洗和车间地面冲洗水经隔油沉淀池处理后排放；化验室主要对原料和产品进行简单的理化性质检验，产生的废水排入化验室废水储存池，经自然蒸散，无外排；生活污水经三级化粪池处理后用于厂内绿化，不外排。

2、环境空气影响分析

本项目运营生产过程中产生的废气主要为油相熔解过程产生的非甲烷总烃。根据工程分析，项目产生的非甲烷总烃为 0.0023t/a，由于项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量很少，且根据现有项目废气处理及排放情况，非甲烷总烃采用抽风机收集后通过 15m 高排气筒排放，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

通过 AERSCREEN 估算模型计算，项目主要污染源模型计算结果如下表：

表 26 点源估算模式参数及源强表

污染源	排放方式	有效高度m	地形	气象参数	扩散系数	评价因子	源强(kg/h)	标准值(mg/m ³)
油相熔解	有组织	15	简单地形	全气象条件	城市	非甲烷总烃	0.00048	2

表 27 要污染源模型计算结果表

距离(m)	非甲烷总烃（有组织）	
	下风向预测浓度(mg/m ³)	浓度占标率（%）
10	0.0000017	0.00
25	0.0000356	0.01
50	0.0001083	0.01
72	0.0001225	0.03
75	0.0001190	0.03
100	0.0001126	0.02
125	0.0001079	0.02

150	0.0000999	0.01
175	0.0000906	0.01
200	0.0000822	0.01
500	0.0000835	0.01
800	0.0000709	0.01
1000	0.0000656	0.0
下风向最大质量浓度 及占标率	0.0001225	0.03
最大浓度距离/m	72	
D10%	/	
评价等级	二级	

由上表可知，本项目大气污染物中 P_{max} 产生于生产厂房无组织排放金属粉尘（颗粒物），最大地面浓度占标率的最大值为 0.03%，小于 1%，由此判定，本项目大气评价等级为三级，结合导则中“8.1.3 二级评价项目不进行进一步预测与评价”，因此项目本次评价不再采用进一步预测模型开展大气环境影响预测与评价。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目所有污染物对厂界外短期贡献浓度均未超过质量标准，因此项目无需设置大气环境保护距离。

大气环境影响评价结论

根据估算结果，项目大气环境评价等级为三级，不进行进一步预测与评价。项目污染源污染物排放均达到相应排放标准要求，估算的污染物最大浓度占标率为 3.00%，对周边环境的影响较小，因此，项目大气环境影响可接受。

大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价完成后，对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查，见下表。

表 28 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□	三级
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□	边长=5km
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□	<500t/a
	评价因子	基本污染物（/） 其他污染物（颗粒物）			包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5}
评价标准	评价标准	国家标准	地方标准	附录D□	其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□		二类区	一类区和二类区□
	评价基准年	（2018）年			
	环境空气质量	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据	现状补充监测

	现状调查数据来源							
	现状评价	达标区				不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响评价	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/ AEDT ☐	CALP UFF ☐	网格模 型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐			边长5~50km ☐		边长=5km	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% ☐				C本项目最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% ☐			C本项目最大占标率>10% ☐		
		二类区	C本项目最大占标率≤30% ☐			C本项目最大占标率>30% ☐		
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C非正常占标率≤100% ☐		C非正常占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 ☐				C叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(非甲烷总烃)			有组织废气监测 无组织废气监测		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: () t/a		VOCs: (0.0023) t/a		

注：“☐”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

3、噪声影响分析

本项目主要是利用现有设备进行生产，因此营运期噪声变化不大，主要是主要是殉爆噪声值较大，且主要分布在厂区中部，项目北、西均是山体，东侧有高大林木阻隔。厂方对高噪声设备采取了隔声、距离衰减、减震等处理，厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

本项目不新增员工，不新增生活垃圾，营运期产生的废物主要为一般固体废物及危险

废物。建设单位应按照《固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规的要求做好项目固体废物分类存放。

一般工业废物应按照《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单的要求收集、贮存。项目产生的一般固体废物如各种包装废料如木条、草绳等，以及水相过滤产生的少量破损包装材料，收集后原厂回收处理。

危险废物临时贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)(2013 年修订)的要求，在厂区内设置专门的危险废物贮存库，并设立危险废物标志，并将处置情况定期向主管部门通报。危险废物如石油残渣、化学品包装废料，收集后委托有资质单位回收处理，并做好台账及危废转移联单记录。

综上所述，项目产生的固体废物经妥善处理地对周围环境影响不明显。

5、风险分析

(1) 环境风险等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 29 确定环境风险潜势。

表 29 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险				

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分级由危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M) 共同确定。

危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 中对应临界量的比值 Q，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按照下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I；

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

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险化学品临界量对照表见表 30。

表 30 危险化学品临界量对照表

序号	物质名称	类别	临界量(t)	贮存量(t)	Q 值
1	硝酸铵	强氧化性	50	1.0	0.02
2	硝酸钠	强氧化性	200	5.0	0.025
3	发泡剂	易燃固体	200	5.0	0.025
Q=0.07<1					

表 31 环境风险评价工作等级判定表

环境风险潜势	IV, IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据表 30 及表 31，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.07 < 1$ ，风险潜势为 I，评价工作等级低于三级，仅需要进行简单分析。

（2）危险源识别

根据《危险品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的危险物质 $\sum q/Q$ 小于 1，本项目场址不属于敏感区，不属于重大危险源。

（3）最大可信事故

根据项目特点及《广东天诺民爆有限公司即广东华威化工股份有限公司兴宁分公司乳化炸药生产线扩能项目安全验收评价报告》，本项目最大可信事故为乳化炸药生产工房爆炸。

（4）环境风险分析

根据现有项目环境风险事故情形分析，在乳化炸药生产工房按 2.5t 的最大定量贮存乳化炸药的前提下，用爆炸冲击波伤害模型法对该工房进行爆炸灾害模型分析。该生产线的

内外部距离符合《民用爆破器材工程设计安全规范》（GB50089-2007）的要求，可认为乳化炸药生产工房爆炸时不会造成周围工房炸药的殉爆。因此在该生产线核定单元发生爆炸的模拟估算中不必考虑由于炸药殉爆造成的二次破坏作用。

根据《小量火药、炸药及其制品危险性建筑物设计安全规范》附录 D“火药、炸药的梯恩梯当量换算系数（补充件）”，乳化炸药的 TNT 当量为 0.76，2.5t 乳化炸药折合 TNT 当量：Q=2.5t×0.76=1.9t

该工房设有标准防护土堤，其冲击波峰值超压用下式计算：

$$\Delta P_{\text{土堤}} = 0.23 \frac{\sqrt[3]{Q}}{r} + 7.73 \left(\frac{\sqrt[3]{Q}}{r} \right)^2 + 6.81 \left(\frac{\sqrt[3]{Q}}{r} \right)^3, \left(3 \leq \frac{r}{\sqrt[3]{Q}} \leq 18 \right) \dots\dots (1)$$

式中：Δp—爆炸时的冲击波峰值超压，kgf/cm²；
r—距爆炸中心的距离，m；
Q—等效梯恩梯质量，kg。

对人员可能造成的灾害评价见下表 32。

表 32 冲击波超压对人员可能造成的伤亡后果评价

序号	超压ΔP（10 ⁵ Pa）	r（m）	伤害作用
1	<0.2	>89.9	基本无伤害
2	0.2-0.3	73.0-89.9	轻微损伤
3	0.3-0.5	56.6-73.0	听觉器官损伤或骨折
4	0.5-1.0	40.6-56.6	内脏严重损伤或死亡
5	>1.0	<40.6	大部分人员死亡

对临近建筑物设施可能造成的破坏评价见下表 33 所示。

表 33 冲击波超压对临近建筑物设施可能造成的伤亡后果评价

序号	超压ΔP（10 ⁵ Pa）	r（m）	破坏等级及名称
1	≤0.02	≥332.9	一级（基本无破坏）
2	0.09-0.02	137.6-332.9	二级（次轻度破坏）
3	0.25-0.09	80.1-137.6	三级（轻度破坏）
4	0.40-0.25	63.2-80.1	四级（中度破坏）
5	0.55-0.40	54.1-63.2	五级（次度破坏）
6	0.76-0.55	46.3-54.1	六级（严重破坏）
7	≥0.76	≤46.3	七级（完全破坏）

根据计算结果，结合近年来爆炸事故案例，该工房在最大存药量 2.5t 情况下，一旦发

生整体爆炸事故，除本工房内所有人员死亡和整体工房受到整体破坏外，还可能造成距爆炸点 56.6m 范围内的人员内脏严重损伤或死亡，距爆炸点 73m 范围内的人员听觉器官损伤或骨折，距爆炸点 90m 范围内的人员轻微损伤。同时造成距爆炸点 54.1m 内的建筑严重破坏，距爆炸点 63.2m 范围内的其他建筑次度破坏，距爆炸点 332.9m 范围内建筑次轻度破坏。

因此，乳化炸药生产工房的定员、定量虽然符合《民用爆破器材工程设计安全规范》（GB50089-2007）的要求，但是企业仍应严格控制危险工房内的存药量和危险区域内人员，最大限度地减轻爆炸事故发生后人员的伤亡程度和对建筑物的破坏程度。

根据以上事故分析、评价，企业在满足生产需要的前提下，最大限度地降低该工房存药量，并严格控制危险区域内的人员数量，警示周围人员远离，以降低事故风险。

（5）环境风险防范措施

由于现有项目从防护屏障、建筑物结构、危险品的运输、储存、装卸、防雷、消防等方面已落实环境风险防范措施，因此本评价认为在严格落实现有项目提出的环境风险防范措施的基础上，应加强生产管理，公司建立健全安全生产责任制，定期对员工进行安全教育和培训，提高员工安全意识，控制和减少事故发生。

6、应急预案

为了提高突发事件的预警和应急处置能力，保障厂区风险事故发生后，参与救援的人员都有具体分工，并能够迅速、准确、高效地展开抢险救援工作，最大限度地降低事故造成的人员伤亡、财产损失和社会影响，应建立应急救援领导小组，全面负责整个厂区风险事故的应急救援组织工作。

应急求援领导小组主要有总经理、副总经理、办公室主任组成。当事故发生后，控制措施如下：

- ①一旦发生火灾或爆炸事故，应马上发出火灾警报，迅速疏散非应急人员；
- ②停止厂区的全部生产活动，关闭所有管线；
- ③向应急中心汇报事情的事态，初步预测可能对人员、管线和设备等造成的危害；
- ④调整应急人员及装备，组成火灾事故应急救援队，在现场指挥人员的指挥下，及时开展灭火行动；
- ⑤针对火灾现场的人员和管线设备等，采取保护性措施，如开启水喷淋为其他未爆炸的工艺喷洒冷却水，降低火焰辐射强度，减轻人员伤亡和避免火灾蔓延；
- ⑥在条件允许的情况下，灭火队员应站在火焰的上风向或者侧风向，保证人员安全；

⑦灭火行动应坚持到火焰全部熄灭为止，并应仔细查看现场，防止死灰复燃现象发生。

7、项目可行性分析

(1) 政策相符性分析

《产业结构调整指导目录》（2011 年本）中对“炸药现场混装作业方式和低感度散装炸药”、“高性能安全型工业炸药”、“连续化、自动化工业炸药雷管生产线、自动化装药、包装技术与设备”列为鼓励类。

本项目采用当前国内外普遍使用的连续化、自动化工艺生产胶状乳化炸药，乳化炸药属于低感度、高性能、安全工业炸药。属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）中的鼓励类。

因此，本项目的建设符合国家和广东省相关政策。

(2) 选址合理性分析

根据《广东省梅州市土地利用总体规划》（2006-2020）梅州市在规划期内将优化土地利用格局，严格保护耕地与基本农田，集约节约利用土地，以使土地得到合理利用，保证农业、工业和城乡建设相协调。本项目属于已经建成多年的老企业，不占用基本农田和林地。因此，本项目的建设符合《广东省梅州市土地利用总体规划》（2006-2020）的要求。

(3) 与环境功能区划相符性分析

①项目位于兴宁市永和镇北坭麻坳，项目选址不在水源保护区范围内，根据《梅州市环境保护规划纲要(2007-2020)》的相关规定，这符合环境规划的要求。

②项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区。

③项目所在区域属于声环境 2 类区，不属于声环境 1 类区。

(4) 与行业发展相符性分析

根据《民用爆破器材行业发展“十三五”规划纲要》的要求，坚持以科学发展观为统领，以安全生产为核心，通过提升技术标准及准入条件，限制落后技术，淘汰落后产能，加快信息化技术与民爆生产技术的融合，推动民爆行业技术进步鼓励开发应用安全环保、节能低耗、性能优良的新产品、新材料、新工艺、新装备。

本项目采用当前国内外普遍使用的连续化、自动化工艺生产胶状乳化炸药，乳化炸药属于低感度、高性能、安全工业炸药，不属于上述淘汰的产品，本项目在产生中也没有使用上述导火索、火雷管等淘汰产品。因此，本项目的建设符合上述规划。

8、项目设施“三同时验收”

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。项目营运后

“三同时”验收内容见下表。

表 34 “三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	环保措施	验收标准	采样口
废气	油相熔解非甲烷总烃	机械抽风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准	15m 排气筒
噪声	设备噪声	合理布局、运行时加强设备维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	厂界外 1 米
固体废物	一般包装废料	收集后外售处理	收集后外售处理	
	石油残渣	收集后委托有资质单位处理	收集后委托有资质单位处理	
	化学品包装废料	收集后委托有资质单位处理	收集后委托有资质单位处理	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	运营期	油相熔解	非甲烷总烃	机械抽风，排气筒排放	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级排放标准
水污染物	运营期	/	/	/	/
固体废物	运营期	一般固废	一般包装废料	收集后外售处理	对周围环境影响不明显
		危险废物	石油残渣	收集后交由有资质的单位处理	
			化学品包装废料		
噪声	运营期	加工机械、机械通风风机		合理布局、采取隔声、减振、消声措施，布设绿化带等措施	昼间噪声 60dB（A）、夜间 50dB（A）
其它	无				

生态保护措施及预期效果

1、做好废气、噪声的治理工作，减少其对周围环境的影响，保护员工的身体健康；2、妥善处置固体废物，杜绝二次污染。按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好厂区周围的绿化、美化。项目所产生的废气、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境影响较小。

结论与建议

一、项目概况

“广东华威化工股份有限公司扩建 7000t/a 乳化炸药生产项目”位于兴宁市永和镇北坭麻坳，公司利用现有项目的生产厂房及设备，包括制药工房、装药工房、包装工房、雷管库、炸药库等，以硝酸铵水溶液、硝酸钠、乳化剂等为原料生产乳化炸药，扩产乳化炸药 7000t/a，项目建成后公司年产乳化炸药增加到 24000 吨。

二、环境质量现状评价结论

1、水环境质量现状：项目附近水体水质监测数据表明，项目附近无名小溪及新江河各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

2、评价区内的环境空气质量监测结果表明，各污染物因子均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准的要求。

3、噪声环境监测表明，据监测结果可看出建设项目周围昼间与夜间等效连续声级值均可满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类评价标准的限值要求。

三、本项目环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

本项目利用现有项目生产厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水，现有项目产生的各种废水经现有项目处理设施处理后，对周围环境影响不大。

2、空气环境影响评价结论

本项目运营生产过程中产生的废气主要为油相溶解过程产生的非甲烷总烃。根据工程分析，项目产生的非甲烷总烃为 0.0023t/a，由于项目生产过程产生的非甲烷总烃产生量很少，且根据现有项目废气处理及排放情况，非甲烷总烃采用抽风机收集后通过 15m 高排气筒排放，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

3、固体废弃物影响评价结论

本项目不新增员工，不新增生活垃圾，营运期产生的废物主要为一般固体废物及危险废物。项目产生的一般固体废物如各种包装废料如木条、草绳等，以及水相过滤产生的少量破损包装材料，收集后原厂回收处理。危险废物如石油残渣、化学品包装废料，收集后委托有资质单位回收处理，并做好台账及危废转移联单记录。

综上所述，项目产生的固体废物经妥善处理地对周围环境影响不明显。

4、声环境影响评价结论

本项目主要噪声源是各设备运行过程产生的噪声。设备经过隔音、吸音、减震等措施，再经自然衰减，项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ，不会对本项目及外边界的声环境产生明显影响。

5、总量控制

本项目主要是利用现有厂房进行生产，生产工艺不变，不新增员工，因此，无新增废水产生，不新增废水总量。

本项目油相熔解会产生非甲烷总烃，根据工程分析可知，非甲烷总烃经抽风机收集后排放量为 0.0023t/a ，因此，建议新增大气污染物排放总量控制指标为非甲烷总烃 0.0023t/a 。扩建前后项目污染物总量控制指标变化情况见下表。

表 35 项目污染物总量控制指标变化情况 单位：t/a

类别	总量控制因子	现有项目	本项目	扩建后全厂
水污染物	废水量	920	0	920
	CODcr	0.0258	0	0.0258
	NH ₃ -N	0.0039	0	0.0039
大气污染物	SO ₂	0.17	0	0.17
	NO _x	1.0323	0	1.0323
	非甲烷总烃	0.0056	0.0023	0.0079

四、综合评价

本评价认为，本项目建成后产生的各项污染物如能按本报告提出的污染治理措施进行治理，保证治理资金落实到位，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运行管理，则本项目建成后对周围环境不会产生明显的影响，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

五、建议

1、绿化建议

建议建设单位的厂内绿化采用观赏性和抗旱性植物花卉。植树绿化不仅能美化环境，还具有防污染、降噪声的作用，对保障人们的身心健康大有益处。

2、其他评价建议

建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目四至图

附图 4 项目周边敏感点分布图

附图 5 项目地表水、大气、噪声监测布点图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 民用爆炸物品生产许可证

附件 4 工信部关于调整广东省工业炸药生产许可能力的批复

附件 5 关于认真做好广东宏大明爆集团有限公司兴宁生产点做好生产许可变更后续工作的通知

附件 6 项目投资代码

附件 7 土地使用证

附件 8 现有项目环评批复

附件 9 现有项目验收意见

附件 10 现有项目锅炉技改环评批复

附件 11 监测报告

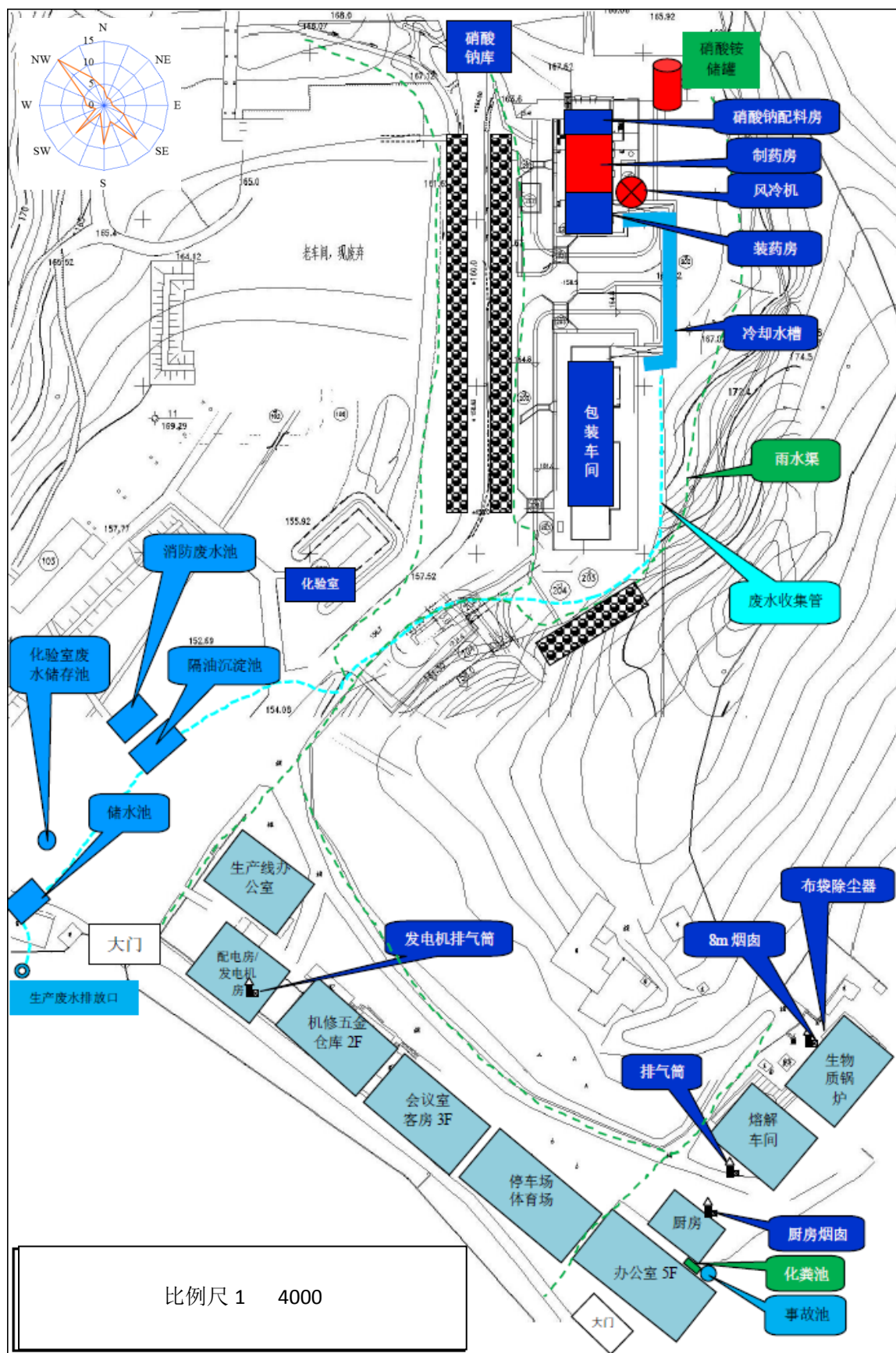
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

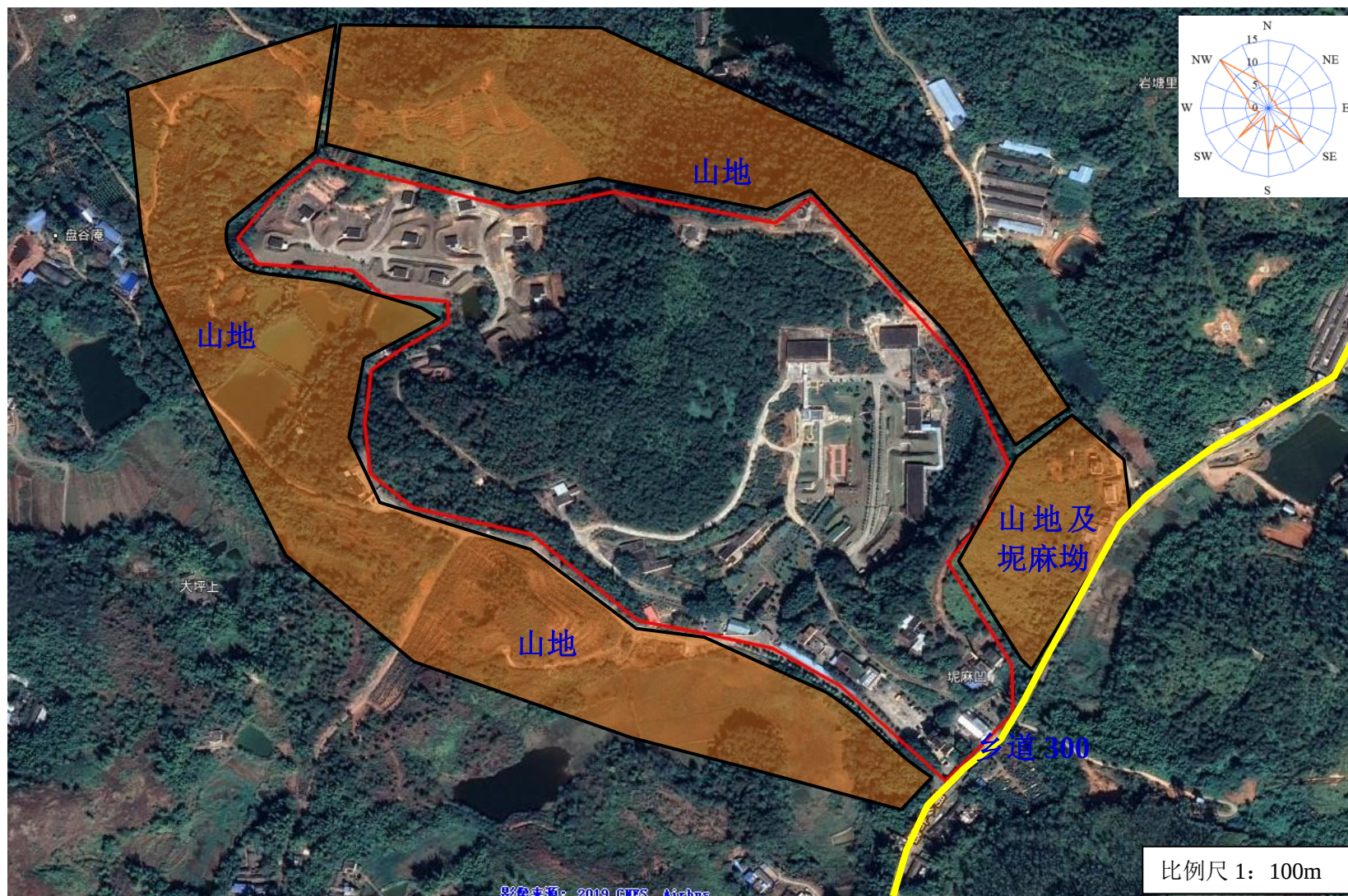
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



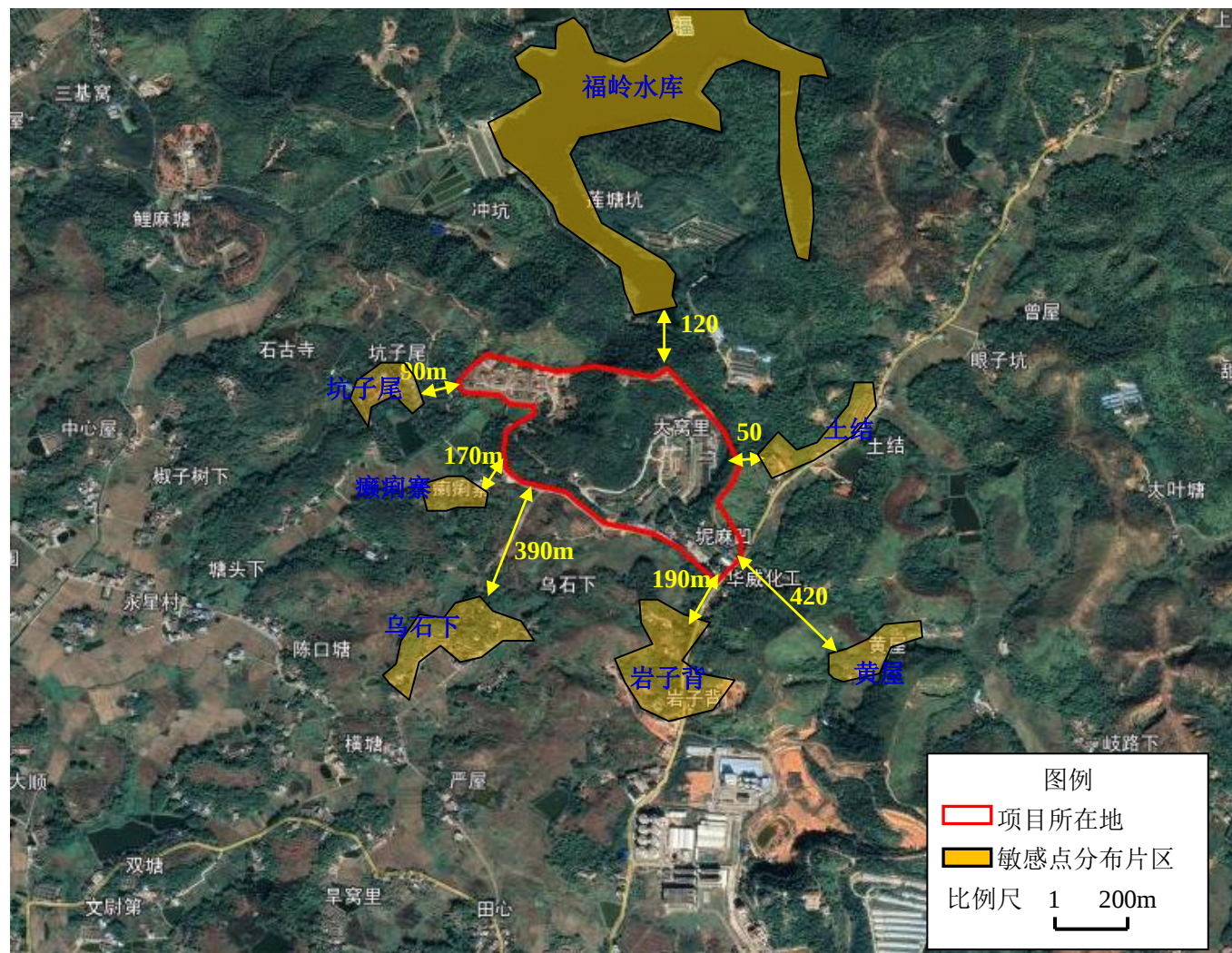
附图 1 项目地理位置图



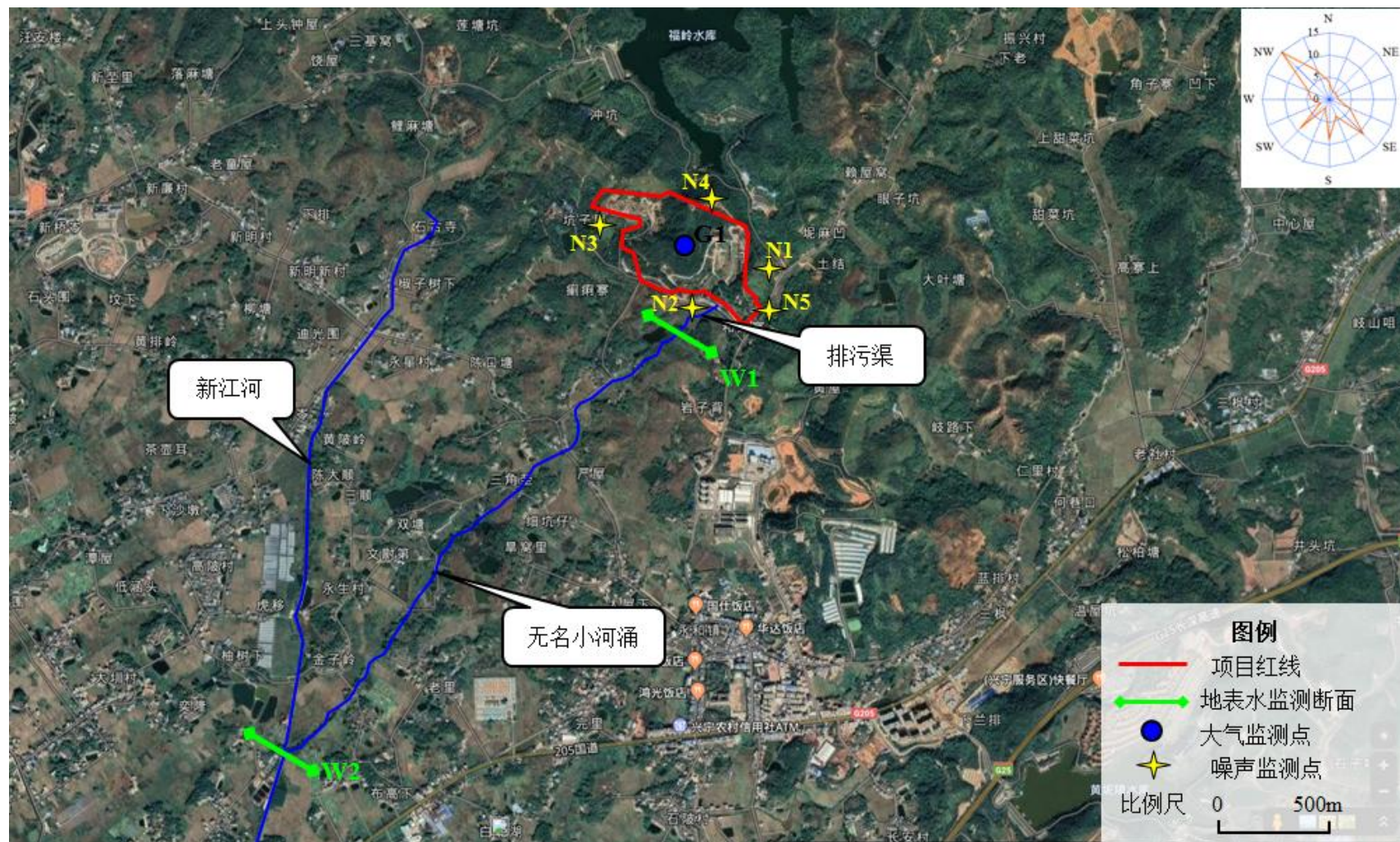
附图 2 项目总平面布置图



附图 3 项目四至图



附图4 项目周边敏感点分布图



附图5 项目地表水、大气、噪声监测点位图

委托书

江苏苏辰勘察设计院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理办法》等环保法律、法规的规定。我司现委托你单位编制广东华威化工股份有限公司扩建 7000t/a 乳化炸药生产项目环境影响报告表。并代为办理资料报送及批文领取等相关工作。

我司将按环评要求提供相关背景资料，并对本报告表提供的资料的真实性负责。

广东华威化工股份有限公司

2019 年 8 月 10 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 914414811965705818		营 业 执 照 (副本) (副本号:1-1)		 扫描二维码登录“ 国家企业信用信息公示系统”了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。	
名 称	广东华威化工股份有限公司	注 册 资 本	人民币壹亿叁仟陆佰捌拾陆万叁仟捌佰陆拾元		
类 型	其他股份有限公司(非上市)	成 立 日 期	1989年10月26日		
法 定 代 表 人	张弦	营 业 期 限	长期		
经 营 范 围	民用爆炸物品生产、销售及技术研发;化工产品及其材料的销售;化工机械配件、纸箱、薄膜包装物的研发、生产、销售;爆破技术咨询、方案设计等服务。(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。)				
		住 所	兴宁市兴合线东莞石碣(兴宁)产业转移工业园		
		登 记 机 关			
				2019 年 4 月 23 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制

附件3 民用爆炸物品生产许可证





生产许可范围

生产品种	年生产能力	计量单位	生产地址	备注栏
乳化炸药（胶状）	12000	吨	陕西省铜川市印台区广阳镇西沟	授权生产[018]号-1
乳化炸药（胶状）	24000	吨	广东省兴宁市永和镇永生村	只生产70mm-120mm大直径规格产品
乳化炸药（胶状）	21000	吨	广东省广州市增城增江街联益村光大路28号	
乳化炸药（混装）	2000	吨	广东省兴宁市永和镇永生村	现场混装车1台
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXX	XX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

中华人民共和国工业和信息化部

工信安字[2012]79 号

工业和信息化部安全生产司关于调整广东省 工业炸药生产许可能力的批复

广东省经济和信息化委员会：

你委《关于申请调整我省三条乳化炸药生产线能力的函》（粤经信民爆函[2012]2665 号）收悉。鉴于你省市场实际需求，经研究，同意调整广东省工业炸药生产许可能力：广东宏大爆破股份有限公司所属广东宏大增化民爆有限责任公司采用先进技术对现有两条年产 8000 吨胶状乳化炸药生产线并线改造，建设一条年产 21000 吨胶状乳化炸药生产线；广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 12000 吨胶状乳化炸药生产线扩能改造为年产 17000 吨。建设周期不超过两年。

请你委督促相关企业按照《民用爆破器材工程设计安全规范》和民爆行业管理的有关规定组织实施，尽快形成相关能力，待依法变更生产许可证和取得安全生产许可后方可组织生产。

工业和信息化部安全生产司

2012 年 9 月 24 日

抄送：广东宏大爆破股份有限公司、广东天诺民爆有限公司。

附件 5 关于认真做好广东宏大民爆集团有限公司兴宁生产点做好生产许可变更后续工作的通知

广东省兴宁市科工商务局

关于认真做好广东宏大民爆集团有限公司 兴宁生产点做好生产许可变更后续工作的通知

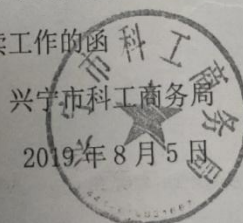
广东华威化工股份有限公司：

接省工信厅、梅州市工信局通知，因《民用爆炸物品生产许可证》变更，广东宏大民爆集团有限公司兴宁生产点许可生产能力已发生变化，乳化炸药生产能力由 17000 吨/年变更为 24000 吨/年（大直径），多孔粒状胺油生产能力由 14000 吨/年变更为无此类品种。

请你公司按照省、梅州市的通知要求，依据《民用爆炸物品生产许可实施办法》、《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》的要求，立即停止多孔粒状胺油品种生产，有序开展销爆拆除工作，同时加快乳化炸药生产线扩能技术改造工作。相关落实情况请及时书面报告我局生产服务业与民爆股。联系人：黄淦宏，电话：3336382。

附件：

- 1、广东省工业和信息化厅关于请督促广东宏大民爆集团有限公司做好生产许可变更后续工作的函；
- 2、梅州市工业和信息化局关于认真督促广东宏大民爆集团有限公司做好生产许可变更后续工作的函



广东省投资项目代码

项目代码：2019-441481-26-03-055962

项目名称：广东华威化工股份有限公司扩建7000t/a乳化炸药
生产项目

项目类型：备案

行业类型：炸药及火工产品制造[2671]

建设地点：梅州市兴宁市永和镇北坵麻坳

项目单位：广东华威化工股份有限公司

社会统一信用代码：914414811965705818



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目赋码手续，承诺拟投资项目信息真实、完整、准确，符合法律法规及产业政策，声明对其填报内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。若项目申请单位违反承诺，虚假、恶意填报等行为将纳入公共信用平台。

附件 7 土地使用证



权利人	广东华威化工股份有限公司
共有情况	单独所有
坐落	兴宁市永和镇永星永生泥麻凹
不动产单元号	441481107208GB00003F00010001等 (共16户)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	共有宗地面积: 219280.25m ² /房屋建筑面积: 5524.07m ²
使用期限	国有建设用地使用权 1999年05月07日起 至 2049年05月07日止
权利其他状况	房屋结构: 钢筋混凝土结构 专有建筑面积: 1275.85m ² , 分摊建筑面积: 0.00m ² 房屋总层数: 5, 所在层: 第1-5层 原不动产权证书号: 粤 (2018) 兴宁市不动产权第0017047号 权利人身份证明号: 914414811965705818

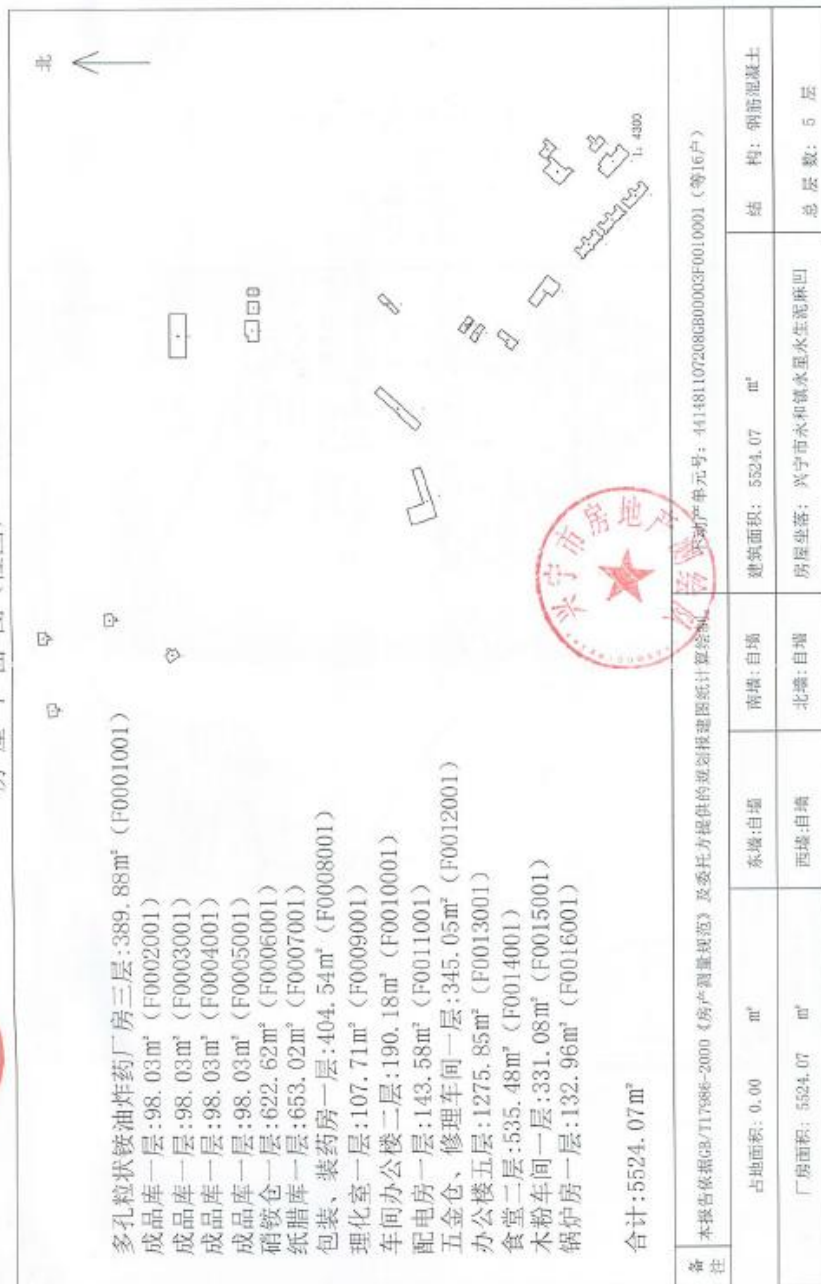
附 记

此不动产依据市场监督管理局《核准迁入登记通知书》, 申请名称变更登记, 由原来的广东华威化工有限公司变更为广东华威化工股份有限公司。

单元号	幢号	建筑结构	总层数	建筑面积	房屋用途
1	0001	多孔板轻油油炸厂房	3	383.89	工业
2	0002	成品库	1	98.03	工业
3	0003	成品库	1	98.03	工业
4	0004	成品库	1	98.03	工业
5	0005	成品库	1	98.03	工业
6	0006	晒粮仓	1	622.62	工业
7	0007	晒粮库	1	653.02	工业
8	0008	包装、减药房	1	404.54	工业
9	0009	理化室	1	107.71	工业
10	0010	车间办公室	2	190.18	工业
11	0011	配电房	1	143.88	工业
12	0012	五金仓、叉车车间	1	345.05	工业
13	0013	办公楼	5	1275.85	工业
14	0014	食堂	2	535.48	工业
15	0015	水粉车间	1	331.08	工业
16	0016	晒伊房	1	132.95	工业



房屋平面图(幢图)





宗地图

单位: m, m²



441461107296000003

宗地代码

权利人: 梁明

宗地面积: 219280.09 m²

坐落: 兴宁市永和镇永星村花麻田



备注

1980西安坐标系

制图日期: 2019年07月12日

审核日期: 2019年07月12日

1:5000

绘图员: 刘宇峰

审核员: 高建松

梅州市环境保护局

梅市环审〔2015〕119 号

梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司 兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目 环境影响报告书的审批意见

广东天诺民爆有限公司兴宁分公司：

你公司报来的《广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、技术评估意见以及兴宁市环保局的初审意见等材料收悉。经研究，提出如下审批意见：

一、原则同意兴宁市环保局的初审意见。

二、广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目位于兴宁市永和镇北坭麻坳（地理坐标：北纬 24°09'33"，东经 115°48'18"）。项目建设内容包括乳化炸药生产线、辅助工程（炸药库、雷管库等）、公用工程（办公室、锅炉房等）和环保工程，主要生产工艺包括水相溶液、油相溶液配制—连续乳化—敏化、混合—装药、凉药、入库等。项目总投资 10000 万，其中环保投资 22.5 万元。该项目已建成投运，属于补办环评审批手续。

三、项目在符合产业政策和相关规划的前提下，根据《报告书》的评价结论和市环境技术中心的评估意见，项目建设从环境保护角度可行。在落实《报告书》提出的各项污染防治措施、切实做好环保“三同时”、风险事故应急措施得到落实的前提下，同意你公司按照《报告书》所列项目的性质、规模、地点及环境保护对策措施实施项目。

四、项目运营过程中须严格落实《报告书》提出的各项污染防治措施，并重点做好如下工作：

（一）锅炉采用的成型生物质颗粒燃料须经相关部门的认定，符合相关技术规定和标准要求。锅炉废气经处理后经由不低于 15 米排气筒排放，排放浓度限值执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2010）中燃气锅炉排放标准，并按照国家《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）基准氧含量 9%折算排放。根据相关规定，每年对挥发性有机物、重金属和二噁英等污染物至少监测一次。油相溶解废气（非甲烷总烃）收集处理达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级标准要求后，经不低于 15 米高排气筒排放。备用发电机尾气使用轻质柴油，其尾气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）标准要求，经不低于 15 米高排气筒排放。食堂油烟经高效油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求后，经不低于 15 米高排气筒排放。

（二）营运期产生的设备清洗和地面冲洗废水、凉药冷却水更换产生废水，经处理达到广东省《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入无名小河涌,外排量控制在 $920\text{m}^3/\text{a}$ 以内。生活污水经处理,达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准后,回用于厂区绿化,不外排。

(三)运营期,选用低噪声设备,并对高噪声源设备采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(四)按照分类收集和综合利用的原则,妥善处理处置各类固体废物,防止造成二次污染。运营期产生的石油残渣和机修废物属于危险废物委托有资质的单位处置,暂存点设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求;生物质燃烧灰份及回收粉尘、废弃包装材料等一般固废按照有关要求妥善处理;污水处理污泥、生活垃圾由环卫部门定期清理运走。

(五)制订并落实环境风险事故防范措施和应急预案,制订严格的规章制度,加强生产、污染防治设施的管理和维护,最大限度地减少污染物排放,设置足够容量的事故应急池,确保环境安全。

五、项目按规定设置卫生防护距离。卫生防护距离内不得设置学校、居住、机关等环境敏感点。

六、污染物排放实施总量控制,废气污染物二氧化硫和氮氧化物的总量控制指标分别为 0.17吨/年 、 1.0323吨/年 以内,废水污染物化学需氧量 0.0258吨/年 ,氨氮 0.0039吨/年 ;具体排放总量控制指标由排污许可证核定。

七、若项目的性质、规模、地点、使用功能、排污状况、采

用的生产工艺或者防止污染的措施发生重大变动,你公司应当重新报批建设项目环评文件。

八、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目已建成投运,须在规定期限内向我局申请竣工环境保护验收。经我局批准后方可投入正式生产。

九、项目日常环境保护监督管理由市环保局环境监察局和兴宁市环保局负责。



公开方式: 主动公开

抄送: 梅州市环保局环境监察局、兴宁市环境保护局, 佛山市环境工程装备有限公司、天津气象科学研究所。

梅州市环境保护局办公室

2015年9月25日印发

附件 9 现有项目验收意见

广东华威化工有限公司（原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司）年产 17000 吨乳化炸药建设项目自行验收现场验收意见

2018 年 3 月 20 日，广东华威化工有限公司自行组织召开广东华威化工有限公司（原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司）年产 17000 吨乳化炸药建设项目竣工环保设施验收现场验收会。现场验收小组有建设单位（广东华威化工有限公司）、环评编制单位（佛山市环境装备有限公司）、废水设计安装单位（广东绿园环保科技有限公司）、验收监测单位（梅州市环境监测中心站）和专业技术专家，及特邀梅州市环境保护局、兴宁市环境保护局。验收小组现场查阅并核实了项目建设和运营期环保工作的落实情况。经认真研究讨论，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

广东华威化工有限公司(原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司)始建于 1970 年，是国家民用爆破器材定点生产单位，公司位于兴宁市永和镇北坭麻凹，拥有《民用爆炸物品生产许可证》(编号：MB 生许证字(018 号))。2012 年 9 月 24 日，工业和信息化部下发了《工业和信息化部安全生产司关于调整广东省工业炸药生产许可能力的批复》(工信安字(2012)79 号)，同意将公司年产 12000 吨乳化炸药生产能力提高到年产 17000 吨。2014 年 4 月，委托佛山市环境工程装备有限公司对年产 17000 吨乳化炸药生产线补办环评，2015 年 9 月 25 日，梅州市环境保护局出具《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书的审批意见》(梅市环审(2015)119 号)。2017 年 4 月，经工业和信息化部安全生产司的批准，由原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司乳化炸药生产许可证公司名变更到广东华威化工有限公司。为减少污染物排放，提高清洁生产水平，2015 年 11 月，公司以电蒸汽发生器替代已建成的生物成型燃料锅炉，2016 年 4 月，梅州市环境保

护局出具《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目锅炉改造的意见》(梅市环审(2016)24 号)。

项目建成乳化炸药生产线、辅助工程(炸药库、雷管库等)、公用工程(办公室、锅炉房等)和环保工程等,主要生产工艺为水相溶液配制、油相溶液配制、连续乳化、敏化、混合、装药、凉药、入库等。项目总投资 10000 万元,其中环保实际投资 210 万元,环保投资占比 2.1%。

二、验收监测结果

根据梅州市环境监测中心站编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报告》(梅市验监字(2017)第 6 号)内容,验收监测期间建设项目生产负荷达到设计能力 75%以上的要求。

(一) 废水

废水主要包括生产废水和生活污水。

生产废水包括设备清洗和车间地面冲洗水,收集汇入自建污水处理站,经过隔油沉淀预处理、一体化污水处理系统处理;厂区车间初级雨水与设备清洗和车间地面冲洗水一起汇入自建污水处理站处理;凉药冷却水采用水浴循环使用,每半年更换一次,全部汇入自建污水处理站处理;化验室废水排入化验室废水储存池,不外排。生活污水经三级化粪池处理后,用于厂区果树林灌溉。

项目自建的污水处理站出水的监测结果,初次监测除氨氮以外,其他监测项目单次及日均浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段一级标准有关排放限值。通过整改后氨氮等再次进行采样监测,污水处理站出水氨氮浓度达标排放。验收期间无雨,未对集雨水渠采样监测。

(二) 废气

项目以电蒸汽发生器替代生物成型燃料锅炉,无锅炉废气,未使用备用发电机,无备用发电机废气。项目有组织废气包括油相熔解车间废气,产生的废气经 15 米高排气筒外排;食堂油烟经两条 15 米高排气筒外排。

验收监测结果：厂区无组织排放的粉尘、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 新污染源无组织排放标准限值要求；氨符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)中二级标准限值要求。油相熔解废气(非甲烷总烃)收集处理符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)二时段二级标准限值要求，经 15 米高排气筒排放。生物质锅炉已拆除，无锅炉废气排放。食堂油烟排气筒未安装油烟净化处理装置，未进行厨房油烟废气监测。

(三) 噪声

产生的噪声主要是生产设备噪声，对高噪声设备采取了隔声处理，由于项目北侧、西侧均是山体，噪声对环境影响较小。

项目厂界四周监测期间昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物有：油相熔解后需要过滤，会产生少量不能熔解的石油残渣，年产生量较少，由原料提供厂商回收处理；项目年产生各种包装材料，主要成分是木条、草绳和包装材料等，由原厂回收处理；项目污水处理处理生产废水产生的污泥，经脱水后委托环卫部门处理；生活垃圾与厨房废油脂分别委托环卫部门清理和有资质单位处理；锅炉调整后，新增的废弃离子交换树脂属于危险废物，由原厂回收处理。

(五) 污染物总量控制

项目废水外排放量按 $837\text{m}^3/\text{a}$ 计，化学需氧量年排放总量为 0.0092 吨/年，氨氮年排放总量为 0.0031 吨/年，均小于总量控制指标。项目以电蒸汽发生器替代生物成型燃料锅炉，无二氧化硫和氮氧化物废气的有组织排放。

(六) 公众意见

在本次公众意见调查中，对项目的环境保护工作满意程度均为满意和基本满意，公众担忧主要是项目安全生产问题和应急事件应对能力，建设单位严格执行各项安全生产制度，有效落实各项环保措施，

加强管理，保证环保处理设施正常运行，确保各类污染物达标排放，以消除群众因本项目建设可能对环境产生不良影响的担心。

三、结论

广东华威化工有限公司（原广东天诺民爆有限公司兴宁分公司）年产 17000 吨乳化炸药建设项目实施过程中按照项目环评及其批复要求落实了相关环保措施，建立了相应的环保管理制度，污染物排放基本达到国家相关排放标准，执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，基本落实了环境影响报告书及其批复要求，已具备项目竣工环境保护验收条件，现场验收组提出以下要求：

一、按照环保要求对未安装油烟净化处理设施和厂区车间雨污不完善进行整改，并形成书面报告作为验收公示材料。

二、加强对各生产设备和环保设施的日常管理与维护工作，使其处于良好的运行状态，确保污染物能稳定达标排放，并定期委托有资质的环境监测部门进行排放污染物监测。

三、加强企业、员工的环境风险防范意识，有计划开展环境风险防范培训和演练，完善突发环境事件应急预案，并报环保部门备案。

四、按照环保相关法律法规的要求，项目涉固体废物和噪声污染防治设施验收经环保部门现场核查，可一并通过竣工环保验收。

待完成整改后，根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，将本项目验收意见（含整改报告）、验收监测报告等相关材料在公司公示栏和公众网站上进行公示；验收相关资料后在公示完 10 日内报送原环评审批部门；公示期满后 5 个工作日内，登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报项目相关信息，并将相关验收文件报送原环评文件审批部门和当地环保管理部门。



检查专家组成员见附表。

梅州市环境保护局

梅市环审〔2016〕24号

梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司 兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目 锅炉改造的意见

广东天诺民爆有限公司兴宁分公司：

你公司报来的《广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书（修编）》以及《关于锅炉改造项目变更的报告》等材料收悉。经研究，提出如下意见：

一、广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目位于兴宁市永和镇北垵麻坳（地理坐标：北纬 24°09'33"，东经 115°48'18"），该项目于 2015 年 9 月通过梅州市环保局的环评审批（梅市环审〔2015〕119 号），拟使用一台生物质成型燃料锅炉。为进一步减少废气排放，公司调整锅炉方案，拟采用新型环保锅炉（电锅炉）替代生物质成型燃料锅炉。电锅炉新建 8 套电蒸汽发生器，分别为制药工房 6 套，油相溶解车间 2 套，总投资 150 万元。

二、电锅炉无二氧化硫和氮氧化物等废气污染物产生，不需

- 1 -

配套建设锅炉废气治理设施。乳化炸药建设项目的二氧化硫的总量控制指标调整为零，氮氧化物总量控制指标变更为 0.00864 吨/年。

三、锅炉调整后，新增的废弃离子交换树脂属于危险废物，须委托有资质的单位处置，暂存点设计应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

四、其他方面严格落实《梅州市环境保护局关于广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书的审批意见（梅市环审〔2015〕119 号）》和《广东天诺民爆有限公司兴宁分公司年产 17000 吨乳化炸药建设项目环境影响报告书》提出的各项环保要求。



公开方式：主动公开

抄送：兴宁市环境保护局，梅州市环保局环境监察局。

梅州市环境保护局办公室

2016 年 4 月 11 日印发

附件 11 监测报告





201819123113

检测报告

报告编号: JKBG190824-001

委托单位: 广东华威化工股份有限公司

样品类型: 地表水、环境空气、噪声

监测类别: 委托监测

报告日期: 2019年08月24日

广东精科环境科技有限公司

第 1 页 共 24 页

报告说明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不接受复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蒯村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电话：0753-2180919
传真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	地表水、环境空气、噪声
样品状态	地表水： W1 无名小河涌癞痢村断面（项目排污渠汇入无名小河涌汇合口处）：无色、无气味、无浮油； W2 新江河，无名小河涌汇入新江河汇合口所在断面处：无色、无气味、无浮油； 环境空气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2019.08.19
检测日期	2019.08.19-2019.08.24
采样地点	广东省梅州市兴宁市永和镇北坭麻塘
采样人员	丁强、罗玉海
接样人员	李艳莉
检测人员	饶淑娟、徐秀媚、叶东、陈丽敏
备注	/

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
地表水	水温、pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚	W1 无名小河涌癞痢村断面（项目排污渠汇入无名小河涌汇合口处） W2 新江河，无名小河涌汇入新江河汇合口所在断面处	2019.08.19 1 次/天×1 天	2019.08.24
环境空气	小时值：SO ₂ 、NO ₂ 、CO、非甲烷总烃 日均值：SO ₂ 、NO ₂ 、TSP	G1 项目所在地	2019.08.19 小时值：4 次/天×1 天 日均值：1 次/天×1 天	
噪声	环境噪声	项目东面厂界外 1m 处	2019.08.19 昼夜各 1 次/天×1 天	
		项目南面厂界外 1m 处		
		项目西面厂界外 1m 处		
		项目北面厂界外 1m 处		
		项目东侧敏感点		

本页以下空白

三、检测结果

1、地表水

检测点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
DS19081902001 W1 无名小河涌 癸垌村断面（项 目排污渠汇入无 名小河涌汇合口 处） 2019.08.19	水温	29.6	—	℃
	pH	6.67	6~9	无量纲
	溶解氧	5.2	≥5	mg/L
	化学需氧量	14	20	mg/L
	五日生化需氧量	3.8	4	mg/L
	氨氮	0.970	1.0	mg/L
	总磷	0.12	0.2	mg/L
	悬浮物	15	—	mg/L
	石油类	0.02	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.07	0.2	mg/L
	挥发酚	ND	0.005	mg/L
DS19081902004 W2 新江河，无名 小河涌汇入新江 河汇合口所在断 面处 2019.08.19	水温	29.8	—	℃
	pH	6.80	6~9	无量纲
	溶解氧	5.3	≥5	mg/L
	化学需氧量	11	20	mg/L
	氨氮	0.413	1.0	mg/L
	五日生化需氧量	2.9	4	mg/L
	总磷	0.09	0.2	mg/L
	悬浮物	14	—	mg/L
	石油类	ND	0.05	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.07	0.2	mg/L
	挥发酚	ND	0.005	mg/L
备注	1. “—”表示无此监测项目的标准限值； 2. “ND”表示检测结果低于检出限； 3. 评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中的III类标准限值。			

2、环境空气

监测点位			监测时间			监测项目及监测结果（单位：mg/m³）						
						SO ₂	NO ₂	CO	非甲烷总烃	SO ₂	NO ₂	TSP
						小时值				日均值		
G1 项目所在地	2019.08.19	2:00	0.013	0.015	0.59	0.26	0.028	0.029	0.126			
		8:00	0.023	0.026	0.62	0.94						
		14:00	0.038	0.039	0.68	0.88						
		20:00	0.032	0.033	0.64	0.96						
评价标准限值			0.5	0.2	10	—	0.15	0.08	0.3			
备注		1.“—”表示无此监测项目的标准限值； 2、评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 和表 2 中的二级标准限值。										

3、噪声

监测项目及结果 Leq					单位: dB (A)	
监测点位置	2019.08.19		评价标准限值			
	昼间	夜间				
N1 项目东面厂界外 1m 处	55.9	45.9	60	50		
N2 项目南面厂界外 1m 处	56.8	45.4	60	50		
N3 项目西面厂界外 1m 处	57.6	42.7	60	50		
N4 项目北面厂界外 1m 处	56.4	43.9	60	50		
N5 项目东侧敏感点	57.8	44.6	60	50		
备注	1、检测条件: 多云, 风速: 1.4m/s; 2、评价标准参照《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中的2类标准限值。					

附：监测点位示意图。



附图：现场采样照片



四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
地表水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB/T 13195-1991	温度计	/
	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	溶解氧	水和废水监测分析方法 (第四版增补版) 国家环保总局 (2002 年) 便携式溶解氧仪法 3.3.1 (3)	便携式溶解氧仪 JPB-607A	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L

	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSI-605	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200pc	0.01mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	万分之一天平 ATX224	4mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV5200pc	0.01 mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-5000	0.05 mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc	0.0003 mg/L
环境空气	SO ₂	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc	小时值 0.007mg/m ³ 日均值 0.004mg/m ³
	NO ₂	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	紫外可见分光光度计 UV5200pc	小时值 0.005mg/m ³ 日均值 0.003mg/m ³
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 红外散红外法 GB/T9801-1988	便携式红外线气体分析器 GXH-3011A1	0.3 mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790 II	0.07 mg/m ³
	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB /T 15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 mg/m ³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

本页以下空白



JKBG190824-001

编 制: 顾利华

审 核: 王敏

签 发: 王敏

签发时间: 2019.08.25

*****报告结束*****

1
2019