

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100
吨合成洗涤剂项目

建设单位：卢龙天朗化工有限公司(盖章)

国家环境保护总局制

编制日期：二〇一九年十一月

《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	年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目				
建设单位	卢龙天朗化工有限公司				
法人代表	韩美好	联系人	韩美好		
通讯地址	河北卢龙经济开发区绿色化工园				
联系电话	18911247366	传真	/	邮政编码	066499
建设地点	河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园精细化工区				
立项审批部门	卢龙县行政审批局	批准文号	卢行审备字 [2019]136 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C-26 基础原料和化学制品制造业	
占地面积 (平方米)	500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	600	其中：环保投资(万元)	6	环保投资占总投资比例	1%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2020 年 10 月	
<p>项目内容及规模:</p> <p>随着石油工业的发展，原油储存量越来越少，为了尽量把地层油开采出来，减少浪费，原油采收技术应运而生。杀菌灭藻剂、表面活性剂和合成洗涤剂均用于原油采收。产品生产配方先进，产品质量优良，生产过程能耗低，市场前景广阔，具有可观的经济效益和社会效益。</p> <p>卢龙天朗化工有限公司拟投 600 万元在河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色，化工园精细化工区建设年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目。</p> <p>依据《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》等有关法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单，相关要求，本项目属于“十五、化学原料和化学制品制造业中单纯混合或分装的”类建设项目，应编制环境影响报告表。卢龙天朗化工有限公司委托我单位承担本项目的环评工作。我单位接受委托后，立即组织技术人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，在此基础上编制完成了本项目的环评报告表。</p> <p>二、项目概况</p>					

1、项目名称：年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目；

2、建设单位：卢龙天朗化工有限公司；

3、建设性质：新建；

4、工程投资：工程总投资为 600 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 1%；

5、建设地点：项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区。

厂区中心位置坐标为东经 118°57'16.2"，北纬 39°53'24.93"。厂区东侧隔路为卢龙县亿丰隆塑料制品厂，西侧为空地，南侧为空地，北侧为秦皇岛昌隆银幕有限公司。距离项目厂区边界最近的敏感点为西侧 350m 处的下寨上东花园。项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2。

6、劳动定员及工作制度：本项目劳动人员 2 人，实行白班 8h 工作制，年生产 150d。

三、建设内容及建设规模

项目租赁秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，租赁面积 500m²。内设两条生产线，一条年产 1000 吨杀菌灭藻剂、一条年产 1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂（表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备），项目组成及主要工程内容见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

项目分类	项目名称	建设内容
主体工程	生产车间	租赁秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，租用面积 500m ² ，内设两条生产线，一条年产 1000 吨杀菌灭藻剂、一条年产 1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂（表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备）
储运工程	化学品原料区	1、亚氯酸钠液体存放区域 2、杀菌灭藻剂产品生产区域建造高为 10cm 的围堰。
	一般原料区	位于厂房第四层指定区域，分别用于 12-烷基硫酸钠（袋装）、a-烯基磺酸钠（桶装）、氯化钠（袋装）和新产品开发材料储存
	成品区	位于厂房第四层指定区域，主要用于表面活性剂（塑料桶装）、合成洗涤剂成品（塑料桶装）储存
	杀菌灭藻剂原料、成品装卸区	位于第一层厂房外东门北侧，主要用于杀菌灭藻剂原料、成品装卸车
公用工程	供水	依托秦皇岛天普化工科技有限公司厂区现有自备井
	供电	卢龙供电所供给
	供热及制冷	项目不设采暖及制冷设备

环保工程	废水	<p>1、塑料罐，只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，无生产废水产生</p> <p>2、生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生</p> <p>3、生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生</p> <p>4、少量生活污水依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网。</p>
	废气	生产设备为密闭设备，搅拌釜无气孔设计，无需真空泵，液体原料由原料泵，直接打入搅拌釜。固体原料为针状或粉状，投料口，采用特殊设计，设水喷淋抑尘。无废气产生。
	噪声	设备噪声，采用低噪设备、厂房隔声
	固废	包装袋，由园区环卫部门统一接收处置
		生活垃圾：集中收集后，由园区环卫部门统一接收处置
	风险防范与应急措施	亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域建造高为 10cm 的围堰
		亚氯酸钠液体存放区域设有 1000L 塑料桶作为事故桶备用
		表面活性剂和合成洗涤剂生产区设有 200L 塑料桶作为事故桶备用
防渗工程	<p>杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼，为防止阀门连接时泄漏，用 200L 塑料桶接料，并回收物料，如上料管道破损，泄露，立即关闭出口阀门，并停止上料，把管道中余料收集到事故桶中，回收物料，更换管道。</p> <p>一楼装卸区为一般防渗区，避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染，在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池，结构为：长 2m、宽 1.2m、高 0.01m。防渗池底部先用三合土夯实，上铺一层油毡纸，然后在油毡纸上构筑 150-200mm 厚的混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中一般防渗区防渗要求。亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域，采用普通混凝土防渗，地面硬化，建造高为 10cm 的围堰</p>	

四、项目平面布置

本项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区。租用秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，项目生产车间北侧为秦皇岛天普化工科技有限公司厂区边界，南侧为秦皇岛天普化工科技有限公司办公楼，西侧为秦皇岛天普化工科技有限公司生产车间，东侧为秦皇岛天普化工科技有限公司罐区，厂区大门位于厂区东侧。

本项目生产车间内西北侧为表面活性剂、合成洗涤剂生产区、12-烷基硫酸钠储存区和新产品开发材料区；东北侧为 a-烯基磺酸钠储存区和周转桶 200L 存放区；西侧为亚氯酸钠存放区和杀菌灭藻剂生产区；中间为表面活性剂和合成洗涤剂成品区；南侧为周转桶 1000L 存放区；杀菌灭藻剂原料、成品装卸车位于第一层厂房外东门北侧；厂区

建构筑物布局合理。项目平面布置图见附图 3。

五、主要生产设备

表 2 杀菌灭藻剂主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	设备作用
1	10m ³ 塑料罐	3	台	循环原料、储存成品
2	1m ³ 塑料罐	1	台	循环原料、储存成品
3	1000L 事故桶	3	个	物料接收
4	上料泵	1	台	输送原料
5	循环泵	1	台	循环原料
合计		9	台	/

表 3 表面活性剂和合成洗涤剂主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	设备作用
1	2000L 搅拌釜（电加热）	1	台	搅拌原料
2	齿轮泵	1	台	输送原料
3	200L 事故桶	3	个	物料接收
合计		5	台	/

注：表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备

六、主要产品及产量

表 4 项目主要产品及产量一览表

序号	产品名称	包装规格	年产量	用途
1	杀菌灭藻剂	1000kg/桶、25kg/桶	1000吨	主要用于石油、石化工业。
2	表面活性剂	210kg/桶	1000吨	
3	合成洗涤剂	根据客户需求定规格	100吨	

表 5 杀菌灭藻剂产品标准

项目	指标
有效成分二氧化氯含量/（mg/L）	≥2000
砷含量（mg/L）	≤0.5
重金属（以 Pb 计）含量（mg/L）	≤5

表 6 表面活性剂产品标准

项目	指标
总活性物/%	≥15
pH(25℃,1%水溶液)	≤10.5

总五氧化二磷/%	≤1.1
----------	------

表 7 合成洗涤剂产品标准

项目	指标
总活性物含量/%	≥1.0
碱度（以 NaO 计）/%	≤3.0
pH(25℃,1%水溶液)	≤11.8
腐蚀量（LY ₁₂ 硬铝）/mg	≤100
去污力	≥80

七、原辅材料及能源消耗情况

表 8 杀菌灭藻剂原辅材料及能源消耗

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	亚氯酸钠液体	324.6	t/a	液体，1000kg/桶
2	氯化钠	0.04	t/a	固体，400g/袋
3	水	675.365	t/a	厂区自备井
合计		1000.005	t/a	损耗（设备内有残留）5kg/a

表 9 表面活性剂原辅材料及能源消耗

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	12-烷基硫酸钠	312.5	t/a	固体，25kg/袋
2	水	687.502	t/a	厂区自备井
合计		1000.002	t/a	损耗（设备内有残留）2kg/a

表 10 合成洗涤剂原辅材料及能源消耗

序号	名称	消耗量	单位	备注
1	表面活性剂	42	t/a	液体，210kg/桶
2	a-烯基磺酸钠	15	t/a	液体，200kg/桶
3	水	42.993	t/a	厂区自备井
合计		100.003	t/a	损耗（设备内有残留）3kg/a

杀菌灭藻剂、表面活性剂和合成洗涤剂物料平衡见下图：

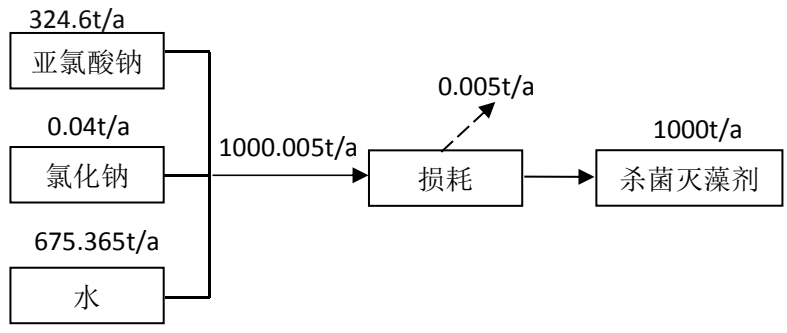


图 1 杀菌灭藻剂物料平衡图

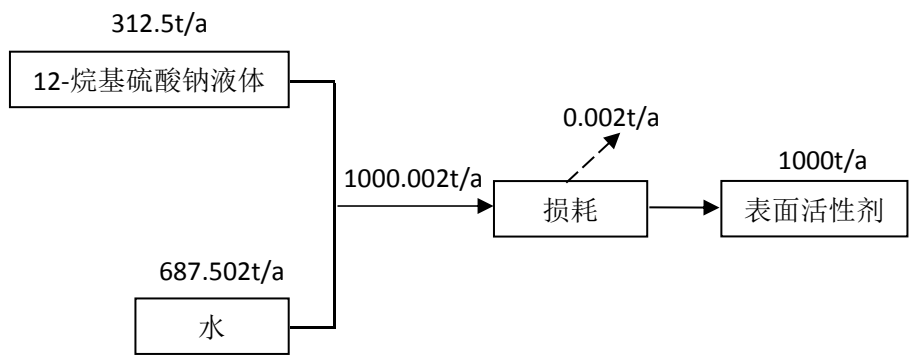


图 2 表面活性剂物料平衡图

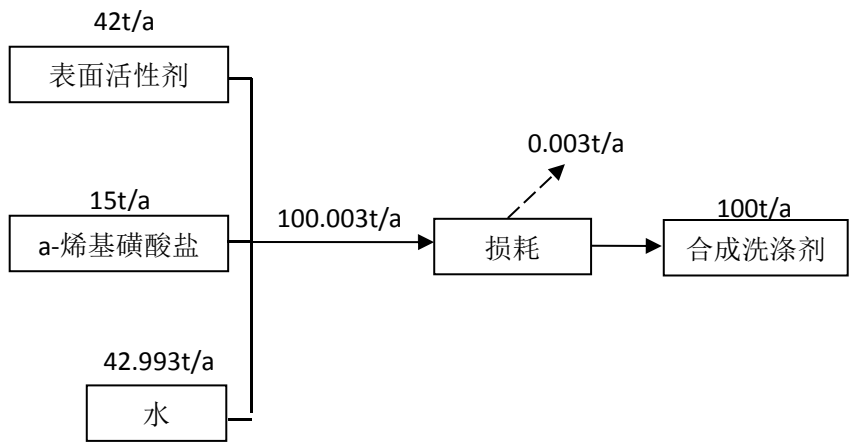


图 3 合成洗涤剂物料平衡图

主要原辅材料理化性质：

1、亚氯酸钠液体：分子式： NaClO_2 ，分子量：90.44，黄绿色液体，属于 8.3 类液体，具有腐蚀性和氧化性，遇酸放出 ClO_2 气体。产品含量一般在 20%~30%不等，在常温下稳定。

氯化钠：外观是白色晶体状，其来源主要是在海水中，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨；不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。

2、12-烷基硫酸钠：

分子式：C₁₂H₂₅SO₄Na，分子量：288.38，HLB：40，属于亲水基表面活性剂，外观为白色或奶油色结晶鳞片或粉末，pH 为 7.5-9.5，熔点(°C)在 204-207，相对密度(水=1)：1.09，易溶于热水，溶于水，溶于热乙醇，微溶于醇，不溶于氯仿、醚。

3、a-烯基磺酸钠：浅黄色透明液体，主要成分烯基磺酸钠。生物降解性好，刺激性低，低毒性。主要采用磺化中和法制成，是表面活性剂，主要用作泡沫类护肤品的洗涤剂，去污力强。

八、公用工程

1、给排水

(1) 给水：本项目用水为生产用水。生产用水全部由厂区自备井供给。有取水证本项目生产用水量为 4.6862m³/d (1405.86m³/a)。

生活用水参照《河北省用水定额(生活用水)》(DB13/T1161.3-2016)结合当地实际情况，生活用水量为 10L/d·人，项目劳动定员 2 人，职工生活用水量为 0.02m³/d (3m³/a)。

生产用水量为4.6862m³/d (1405.86m³/a)，生活用水量为0.02m³/d (3m³/a)，项目建成后，厂区总用水量为9.3924m³/d (1408.86m³/a)。

(2) 排水：

①塑料罐，只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，无生产废水产生。

②生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生。

③生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生。

④本项目废水主要为职工生活污水。职工生活污水产生量按用水量 80%，则生活污水产生量为 0.016m³/d (2.4m³/a)，依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网。

项目给排水平衡表见下表，给排水平衡图见图 4。

表 11 项目给排水平衡表 单位：m³/d

项目	总用水量	新鲜水量	消耗水量	回用量	排水量
生产用水	4.6862	4.6862	4.6862	0	0
生活用水	0.02	0.02	0.004	0.016	0
总计	4.7062	4.7062	4.6902	0.016	0

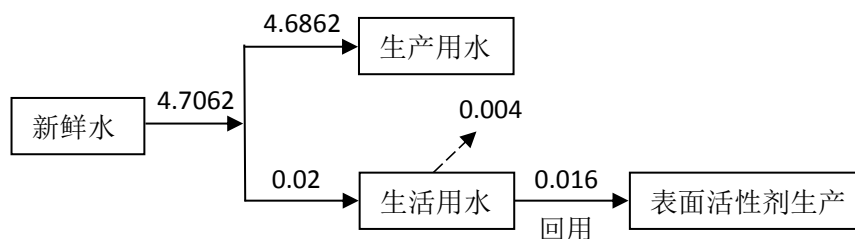


图 4 项目给排水平衡图

2、供电：本项目供电由卢龙供电所供给，年用电量 6000kW·h。

3、供热及制冷：项目不设采暖及制冷设备。

九、其他

项目职工均为附近村民，不在厂区内设置食堂和住宿。

十、产业政策

项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于限制类、淘汰类，为允许类；且项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》（冀政办发[2015]7 号）中限制、淘汰类；对照《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录（2016）版》，不属于禁止限制的重点产业；对照《市场准入负面清单（2019 年版）》，属于允许类。

绿色化工园——依据工业生态学原理，以深度加工和高附加值产品为特征，发展精细化工及化工机械的循环经济示范区。主要发展精细化工、化工材料加工业以及化工机械及器材制造业。

精细化工重点发展功能涂料及水性涂料、染料新品种、重要化工中间体绿色合成等。新型化工材料重点发展通用塑料的改性业、工程塑料的产业、功能高分子材料、新型无机功能材料等。

本项目年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目，属于新型化工材料业，位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区内，项目符合入园基本要求，项目建设符合园区的总体规划。

本项目于 2019 年 10 月 16 日取得了河北卢龙经济开发区管委关于卢龙天朗化工有限公司项目的说明，同意入驻河北卢龙经济开发区绿色化工园区。

卢龙县行政审批局于 2019 年 10 月 16 日为卢龙天朗化工有限公司出具了备案信息，备案编号：卢行审备字【2019】146 号。

综上所述，项目建设符合国家及地方产业政策。

十一、“三线一单”符合性分析

1、生态保护红线

本项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区，项目不在卢龙县饮用水源地、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目建筑建设区域不涉及卢龙县环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

2、环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，水环境质量目标为《地下水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

本项目产生的异味和噪声经治理后能够达标排放。

本项目塑料罐只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，无生产废水产生；生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生；生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生；职工2人，少量生活污水排入管网。生活污水管网依托天普化工有限公司污水管网。

本项目a-烯基磺酸钠未列入《危险化学品目录》（2018版）和《国家危险废物名录》（2019修订稿）中，上述产品均为常见化学品，其物理危险性已经确定，其包装物均不属于危险物质。本项目a-烯基磺酸塑料包装桶，周转使用。不产生废包装桶。

原料液体亚氯酸钠液体采用罐车或周转桶运输，卸车后空罐或空周转桶供货厂家直接运回，不在厂区暂存。不产生废包装桶。社会车辆运输原料，运输车辆有道路运输经营许可证，经营范围包括危险品货物运输，符合国家规定。按照国家危险化学品管理条例，对重复使用的危险化学品包装物、容器，使用单位在重复使用前应当进行检查，发现存在安全隐患的，应当维修或者更换。

本项目固体废物为12-烷基硫酸钠原料包装袋、氯化钠原料包装袋，依据《危险化学品目录》（2018版）和《国家危险废物名录》（2019修订稿），12-烷基硫酸钠、氯化钠未列入其中，且为常见化学品，其物理危险性已经确定，其包装袋不属于危险废物。集中收集后，交由环卫部门统一接收处置。

采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

厂区已取得取水证，待园区供水设施完善后使用园区集中供水。

3、资源利用上线

本项目供水依托秦皇岛天普化工科技有限公司厂区现有自备井，厂区已取得取水证，待园区供水设施完善后使用园区集中供水。供电由卢龙供电所供给。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、环境准入负面清单

项目不属于《产业结构调整目录(2019 年本)(修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)限制和淘汰类建设项目，为允许类项目；本项目不在《市场准入负面清单(2019 版)》禁止准入类，属于许可准入类。不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目，不属于《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录》(2016 年版)中的项目，本项目未列入卢龙县的产业准入负面清单。

经上述分析，本项目建设符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中有关生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的“三线一单”环境管理要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，租用秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层。秦皇岛天普化工科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目，于 2013 年开工建设，2017 年 6 月试生产，于 2018 年 12 月停产。因秦皇岛天普化工科技有限公司生产的聚乙烯醇缩丁醛产品气味无法达到环保要求，项目主动停产。

本项目租用车间原用途为秦皇岛天普化工科技有限公司生产车间，秦皇岛天普化工科技有限公司生产设备准备全部拆除，本项目设备全部自备，与秦皇岛天普化工科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目原料、产品、工艺无任何关联。

本项目与秦皇岛天普化工科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目的原有污染情况及主要环境污染无关。秦皇岛天普化工科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目，生产过程有气味产生，现已停产。经与秦皇岛天普化工科技有限公司法人核实，秦皇岛天普化工科技有限公司年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目，没有被

罚款，没有被告状。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

卢龙县地处河北省东北部，位于北纬 39°43'00"~40°08'42"、东经 118°45'54"~119°08'6"之间，境域南北纵距 47km、东西横距 28km，隶属于秦皇岛市管辖。周边与抚宁、昌黎、迁安、滦县、青龙五县市为邻，东距秦皇岛市区 82km，西距首都北京 225km，西南距省会石家庄 432km，是秦皇岛市与京津唐对接的西大门。

项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园精细化工区。厂区中心位置坐标为东经 118°57'16.2"，北纬 39°53'24.93"。厂区东侧为卢龙县亿丰隆塑料制品厂，西侧为空地，南侧为空地、北侧为秦皇岛昌隆银幕有限公司。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。

2、地形地貌

(1) 地质构造

该区域位于燕山纬向构造带的东南部边缘与华北新华夏第二沉降带的结合部位。自吕梁运动以来，长期以上升为主。早期受南北挤压带形成一系列东西向构造，中生代以来由于受北东、北西向构造的改造，呈现出北东向构造为主体，并局部遗留向纬向构造的踪迹。晚太古代—早元古代的混合花岗岩，构成本区的基底，沿构造线呈北东展布；柳江盆地为一南北向展布两翼不对称的向斜构造，显示本区的主要构造格局。平山营~徐山口断裂构造体系归属为华夏系，走向大致北东 30°~45°，但对本工程无影响。

(2) 地貌

项目区地处华北平原之边缘地带，属低山丘陵区。地表凹凸不平。地势北高南低，自西北向东南倾斜，呈梯状分布，海拔 30-310m，北部为低山，中部多丘陵，南部为盆地和平原。卢龙盆地为一新生代盆地，其间沉积了大量青龙河冲洪积物，周围由低山丘陵环绕。地势由北向南倾斜，地面标高 30-50m，地面坡降 1‰左右，周围低山丘陵标高 50-100m，丘陵区沟浅、坡缓、顶圆、地面起伏不平，总地势北高南低，多向东西两侧倾斜。

3、气象气候

项目所在区域高空盛行西风带环流，常受自西向东移动的高压（反气旋）和低压（气旋）影响。属暖温带半湿润大陆性季风气候，四季分明，气温年差较大，年平均气温 11.1℃，累年极端最高气温 39.2℃，极端最低气温-22.7℃。降水量的年际变化显著，年平均降水量 658.7mm，最多年份 1070.7mm，最少年 332.9mm。春季多日照，气温回升快，降水少，湿度低，风速大，空气干燥，蒸发迅速；夏季气温高，多阴雨，空气潮湿，时有闷热；秋季时间短，气温降幅快，天高气爽，冷暖适宜；冬季时间长，天气寒冷，气候干燥，降雪（雨）较少，多晴天。无霜期年平均 183 天，最长 203 天，最短为 159 天，平均初霜日为 10 月 7 日，平均终日为 4 月 7 日。年平均雷暴日 37 天，年最多雷暴日 48 天，最少为 22 天，一年之中 6、7、8 月出现次数最多，4、5、9、10 月次之，其他月份极少出现。全年主导风向为西南，年平均相对湿度 59-63%，最大冻土深 80mm。

4、地表水系

卢龙县境内有 3 水系 24 条河流。西部为滦河水系，包括滦河及其支流青龙河、蚂蚁河、翁家沟河、英窝河、招军屯河、教场河、沙金河和营山河，滦河境内全长 15km，流域面积 116.6km²，青龙河境内全长 41km，流域面积 304.3km²。东北部为洋河水系，包括西洋河及其支流冯家沟河、双望河、四各庄河、红山河、燕河、兴隆河、干涧河，西洋河主支流源于大刘庄乡北冯家沟，境内全长 16km，流域面积 263km²。东南部为饮马河水系，包括饮马河、黑石河、红花峪河、阳山河、棋盘山河、万家河、柳河和龙凤河，饮马河源于下寨乡刘黑石阳山北坡，至孟柳河乡阎深港入昌黎，境内全长 19.8 公里，流域面积 262.9km²。

5、水文地质

卢龙县地下水分布不均，刘田各庄一带，洪冲击物堆积较好，地下水补给较好，水量丰富，埋深一般在 3-20m，木井、石门一带相反，洪冲击物覆盖较浅，底部为风化岩碎石，地下水补给条件较差，含水量较少。青龙河、饮马河等河流沿岸洪冲击物覆盖较厚，并有河道水补给，地下水含量较多。刘家营、梧桐岭、燕河营东山以及双望以东一带，地处低山区，基岩裸露，地下水补给条件最差，为卢龙境内严重缺水区。其他低山丘陵区，处于过渡地带，片麻岩发育成熟并有裂隙，有少量雨水随隙渗入，且有一定植被覆盖，于地下水补给有拦蓄滞留作用。根据卢龙县水利局对县境内地下水抽样检测，境内地下水矿化度较低，一般地带

低于 0.5g/L，地下水中普含 Cl⁻，石门、双望一带含量较低，为 200mg/L 左右，县北至陈官屯一带最高，含量在 600mg/L 以上。

6、土壤条件

卢龙县土壤共分棕壤类、褐土类 2 个土类，5 个亚类，15 个土属，57 个土种。其中棕壤类分布于境内北部沿长城一线海拔 350m 以上的燕山低山区，西起刘家口北部，中经桃林口北部向东经重峪口北部与抚宁县境棕壤相连，呈东西向带状分布，带幅较窄，面积 15562 亩，占总面积的 1.08%。棕壤在境内只有一个生草棕壤亚类，分 2 个土壤，2 个土种；褐土类分布于境内 350m 以下的低山、丘陵、河谷、盆地等地区，面积 1425938 亩，占总面积的 98.92%，分褐土性土、淋溶褐土、草甸褐土 3 个亚类，13 个土属、55 个土种。

7、自然资源

矿产资源：卢龙县有金属和非金属矿产 34 种，矿产产地 137 处，以砂石为主。建筑砂储量 3.4 亿吨，碳酸钙含量 80% 以上的石灰石储量 1.2 亿吨，花岗岩储量 30 万立方米。境内矿产还有白云石、硅石、重晶石、铁、金、油母页岩等。水资源：卢龙县境内水资源主要由大气降水形成的地表水和浅层地下水构成。年平均地表水资源量 14437 万立方米，地下水 9441 万立方米。2010 年，卢龙县有水库 121 座，其中小（一）型水库 21 座，小（二）型水库 100 座，总库容 5746 万立方米。有塘坝 216 座，控制流域面积 46.36 平方公里，蓄水池 128 座。

8、秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房

项目占地面积 16600m²，总建筑面积 10569m²。其中：生产区建筑面积 8769 m²，行政生活区建筑面积为 1800 m²。厂区分为厂前区、生产区和辅助公用工程区。厂前区位于厂区的东侧，有办公楼和停车场。生产区位于厂区的中部，生产主车间、辅助车间和 1 号原料库房位于生产区北部，2 号成品库位于生产区的南部。锅炉房、循环水泵房和水处理设施位于厂区的西侧。罐区（储存正丁醛和盐酸，各设两个地上储罐，单罐容积均为 30m³）位于厂区的东北角，卸车泵房位于罐区南侧，办公楼的北侧。生产主车间共有四层。

9、河北卢龙经济开发区

河北卢龙经济开发区管理委员会于 2019 年委托环评单位编制了《河北卢龙经济开发区控制性详细规划（卢龙县龙城工业园）环境影响报告书》，于 2019 年

6月26日通过了河北省生态环境厅的审查（冀环环评函[2019]781号）

（1）规划范围

河北卢龙经济开发区(卢龙县龙城工业园)近期包括县城工业园、绿色化工园、新型建材工业园，规划面积 12.51km²；县城工业园与绿色化工园规划范围为北邻京哈高速公路，南到永旺大街和永盛大街，西至新昌路，东到开四路和开六路，规划范围总用地 11.06km²，其中西区(县城工业园区)面积 5.23km²，东区(绿色化工园)面积 5.83km²；新型建材园，规划范围北至京秦铁路，南至印十二街，西至龙城路，东至印七路，规划总用地为 1.45km²。

规划远期总面积为 21.1572km²，其中县城工业园和绿色化工园总范围为北邻京哈高速公路，南到永旺大街和永盛大街，西至新昌路，东到规划水厂，规划面积 15.664km²；北区在印庄乡扩建食品工业园，规划面积 5.4932km²。

（2）产业布局

本次规划的空间结构布局概况为“一区四园”

“一区”指河北卢龙经济开发区；“四园”指县城工业园、绿色化工园、新型建材园，和食品工业园(远期建设)；县城工业园和绿色化工园，以功能分区为结构，即商贸物流区(两片)、安置生活区、高新产业区、轻工产业区、装备制造区、精细化工区、机械加工区和生态农业观光区。新型建材园，主要发展新型建材及配套深加工区、仓储物流区，及印庄生活区。

本项目位于精细化工区，位于经济开发区规划范围内，项目占地类型为工业用地，本项目建设内容符合经济开发区用地布局和产业布局。



图5 本项目位于河北卢龙经济开发区（精细化工区）位置图

①供水：园区自来水工程目前未建成，项目用水为厂区自备地下水井，共2眼，井深60米（口径300mm）。待园区自来水工程建成后，项目用水改为园区自来水。

②排水

绿色化工园，污水处理厂污水处理规模为0.5万m³/d，集中对绿色化工园区内，污废水进行预处理，再排入县城污水处理厂进行深度处理；卢龙县污水处理厂位于县城南部，污水处理规模为近期2万m³/d，工艺为“A2O+催化氧化+纤维转盘滤池”工艺，出水《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的A标准排入滦河下游。

本项目劳动定员为2人，生活污水产生量较少。依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排生活污水。

③供电

绿色化工园，供电由110kV卢龙县城变电站供给。

本项目年用电量6000kW·h，卢龙县城变电站供电能力可以满足本项目供电要求。

④供热

绿色化工园，秦皇岛鹤凤翔化工有限公司硫酸余热发电项目余热可用于绿色化工园内供热，设计余热供应负荷为 35MW(30 万吨蒸汽/a)；县城第一热源厂用于县城中心城区供热现有供热之外，尚有余量 70MW 以上供热余量，用于县城工业园及绿色化工园供热，规划同步建设供热管网，可满足绿色化工园和县城工业园的供热需求。

本项目冬季不设取暖设备。

10、区域规划及环境功能区划

依据《秦皇岛市生态环境保护“十三五”规划》及秦皇岛市卢龙县声环境功能区划分方案，本项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准及秦皇岛市卢龙县声环境功能区划分方案中 3 类标准。

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、大气环境

根据河北省生态环境厅发布的《2018年河北省生态环境状况公报》中秦皇岛相关数据进行判定。

表 12 环境空气质量达标判定

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	21μg/m ³	60μg/m ³	35.0	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	45μg/m ³	40μg/m ³	112.5	0.125	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	2500μg/m ³	4000μg/m ³	62.5	/	达标
O ₃	8h 平均第 90 百分位数	164μg/m ³	160μg/m ³	102.5	0.025	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38μg/m ³	35μg/m ³	108.6	0.086	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77μg/m ³	70μg/m ³	110	0.1	不达标

根据公报结果，项目区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。

2、地表水：教场河水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838—2002) III类标准。

3、地下水：区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

4、声环境：区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园精细化工区, 本项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。保护目标及保护级别见下表 13。

表 13 环境保护目标一览表

保护对象	环境敏感区	人口(人)	方位	与厂界距离(m)	与车间距离(m)	保护要求
环境风险	下寨村	1248	S	90	200	/
	下寨中学	300	SE	320	396	
	下寨小学	314	SE	340	417	
	朱庄村	566	SSW	807	878	
	半壁山村	503	SW	786	886	
	小庄	452	SSE	831	895	
	贾庄	449	SSE	843	908	
	张木庄村	1257	W	849	920	
	董各庄村	753	WNN	930	961	
	十八里铺村	663	NE	1144	1188	
	武王庄村	526	N	1203	1216	
	过庄村	214	SE	1243	1320	
	王老虎庄村	648	N	1301	1330	
	前庄村	198	E	1249	1331	
	上屯村	1210	E	1301	1382	
	杨河港村	867	SWW	1319	1415	
	吴家河村	118	WWN	1374	1444	
	荷叶庄村	705	WN	1540	1569	
	李世沟村	424	SEE	1734	1810	
	马庄子村	453	S	1747	1843	
	石桥村	156	W	1842	1926	
	时各庄村	919	N	2056	2073	
	莫黑石	358	S	2019	2097	
	邵黑石	342	S	2175	2251	
刘黑石	201	S	2170	2255		
萧家河村	956	W	2201	2283		
姚黑石	350	S	2306	2368		
青沟店村	132	WWN	2369	2469		
声环境	厂界 200 米范围内					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准
地下水	厂区所在区域地下水					《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准

评价适用标准

1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单；

表 14 环境空气质量标准及限值一览表

项目	评价因子	标准值	标准来源	
大气环境	SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
		24小时平均	150μg/m ³	
		1小时平均	500μg/m ³	
	NO ₂	24小时平均	80μg/m ³	
		1小时平均	200μg/m ³	
	CO	24小时平均	4mg/m ³	
		1小时平均	10mg/m ³	
	O ₃	日最大8小时平均	160μg/m ³	
		1小时平均	200μg/m ³	
	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
		24小时平均	150μg/m ³	
	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
24小时平均		75μg/m ³		

2、地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准；

表 15 地下水环境质量标准及限值一览表

项目	评价因子	标准值	标准来源
地下水环境	pH值	6.5~8.5	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准
	总硬度	≤450mg/L	
	溶解性总固体	≤1000mg/L	
	氯化物	≤250mg/L	
	耗氧量	≤3.0mg/L	
	硝酸盐氮	≤20mg/L	
	亚硝酸盐氮	≤1.00mg/L	
	氨氮	≤0.50mg/L	

3、区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

表 16 声环境质量标准及限值一览表

项目	评价因子	标准值	标准来源
声环境	Leq(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中3类标准

环
境
质
量
标
准

污
染
物
排
放
标
准

1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准；

表 17 污染物排放标准及限值一览表

类别	控制项目	标准值	单位	标准来源
噪声	等效 A 声级	昼间≤65 夜间≤55	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准

2、固体废物：运营期一般固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

总
量
控
制
指
标

根据《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)及《河北省环境保护厅关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)的规定,本项目总量控制指标依照国家或地方污染物标准核算为:SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a, COD: 0 t/a, 氨氮: 0t/a。

--	--

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

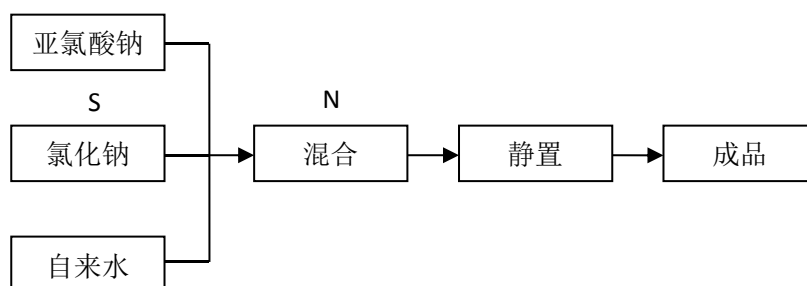
1、原料运输及储存:

本项目生产车间位于厂区第四层，亚氯酸钠液体通过专用罐车或周转桶运输至本厂，将装有亚氯酸钠液体的罐车或周转桶与生产车间的储料桶（1000L/桶）通过管道连接，经一台上料泵，通过管道输送到储料桶(管道材质为 PP 或 PPR 或 PVC 钢丝软管等)，管道布置在厂房的东北侧，管道一端用不锈钢快装头与运输到厂的液体亚氯酸钠罐或桶上阀门联接。管道另一端与上料泵入口联接。将亚氯酸钠液体输送至车间内储料桶（1000L/桶）储存；原料氯化钠、12-烷基硫酸钠（固体，25kg/袋或 20kg/袋）、a-烯基磺酸钠（液体，200kg/桶）通过汽车运输至本厂，经货梯或提升机运输至生产车间。

本项目表面活性剂与合成洗涤剂共用一套设备进行生产。

2、杀菌灭藻剂、表面活性剂和合成洗涤剂生产工艺流程:

①杀菌灭藻剂:



图例：N 噪声、S 固废

图 6 杀菌灭藻剂生产工艺流程及排污节点图

本项目亚氯酸钠液体储料桶与塑料罐（循环罐）之间采用密闭管道连接，接口为专用密闭接口，循环泵，将亚氯酸钠液体通过管道输送至塑料罐。氯化钠采用人工方式投料，投料口，位于塑料罐上方（也可以加入亚氯酸钠液体桶中）。亚氯酸钠液体、氯化钠和自来水按照预定的顺序和不同的比例加入到塑料罐后，利用循环泵，将物料循环充分混合，循环过程中无加热工序，充分混合 5 分钟后，关闭设备，物料在塑料罐中进行静置既成成品。

本项目原料氯化钠为颗粒状，投料时无粉尘产生。

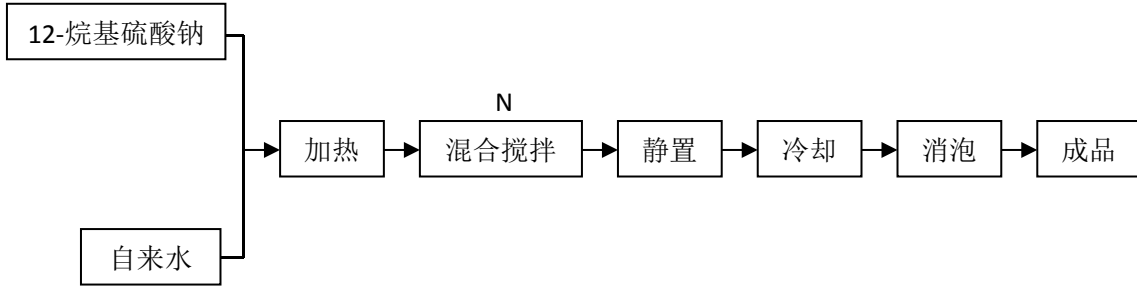
亚氯酸钠液体、氯化钠和水混合时不发生化学反应，氯化钠为白色晶体状无

味固体。

该工序主要污染物为噪声和废包装袋。

②表面活性剂：

S



图例：N 噪声、S 固废

图7 表面活性剂生产工艺流程及排污节点图

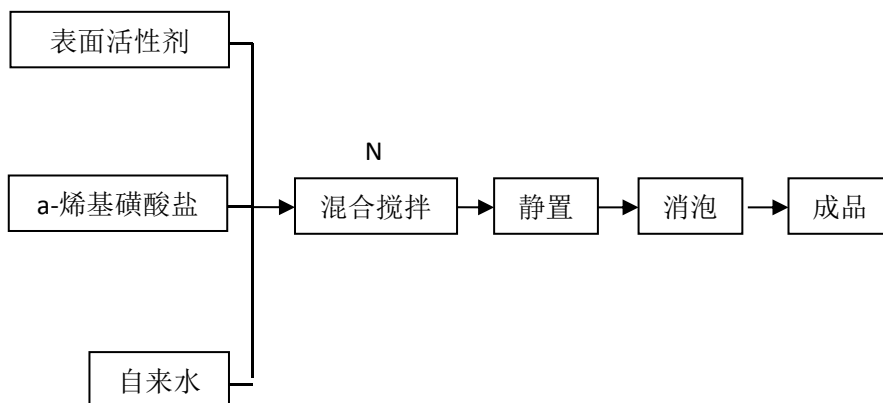
本项目 12-烷基硫酸钠采用人工方式投料，投料口位于搅拌釜上方。12-烷基硫酸钠和自来水按照预定的顺序和不同的比例加入到搅拌釜，物料在搅拌的同时，本项目搅拌釜采用电加热方式将物料慢慢加热到 30℃后停止加热，充分搅拌混合后在搅拌釜中进行静置、自然消泡既成成品。

本项目原料 12-烷基硫酸钠为针状或粉状，投料口，采用特殊设计，搅拌釜投料口设水喷淋抑尘。

12-烷基硫酸钠和水混合时不发生化学反应，12-烷基硫酸钠为白色或淡黄色无味固体，无异味产生。加热时温度未达到沸点，不产生蒸汽。

该工序主要污染物为噪声和废包装袋。

③合成洗涤剂：



图例：N 噪声

图8 合成洗涤剂生产工艺流程及排污节点图

本项目桶装 a-烯基磺酸钠和桶装表面活性剂与搅拌釜之间采用密闭管道连接，接口为专用密闭接口，齿轮泵将 a-烯基磺酸钠和桶装表面活性剂通过密闭管道输送至搅拌釜。a-烯基磺酸钠和桶装表面活性剂、自来水按照预定的顺序和不同的比例加入到搅拌釜，搅拌浆，将物料进行混合搅拌，无加热工序，充分搅拌混合 10 分钟后在搅拌釜中进行静置、冷却、消泡既成成品。

表面活性剂、a-烯基磺酸钠、和水混合时不发生化学反应，表面活性剂和 a-烯基磺酸钠为无味液体。

该工序主要污染物为噪声。

3、成品运输：

杀菌灭藻剂成品运输：

将周转空桶（1000kg）装到运输车上，生产设备与周转空桶通过管道连接，成品通过管道输送至周转空桶，然后成品运输车辆将成品运送至客户，客户把产品卸入产品储罐后将周转桶（1000L/桶）通过运输车运送回本厂。

规格为 25kg 包装桶，通过管道与储罐底部阀门连接后直接罐装。灌装完成后，存放在成品储存区，成品通过货梯或提升机，运输至一层后装车发往用户。

表面活性剂和合成洗涤剂运输：

将运回的周转桶，通过货梯或提升机运至厂区第四层空桶存放区。周转桶与搅拌釜通过管道连接，物料通过管道输送至包装桶，输送完成后，存放在成品储存区。发货时，产品经货梯或提升机，运输至一层后用提升机或叉车装在货车上，送至客户，客户不定时把周转桶运回本厂区。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序：

本项目租赁现有厂房，无需进行土建施工，仅需设备安装及调试，主要污染为设备安装调试过程中产生的噪声。

二、运营期主要污染源及治理措施

1、废气

本项目生产过程不发生化学反应，仅单纯混合分装，12-烷基硫酸钠在密闭搅拌釜中溶解加热最高温度为 30℃，加热时温度未达到沸点，不产生蒸汽，搅拌釜无气孔设计，搅拌过程产生的气泡靠自然静置消除，无需真空泵。

本项目生产设备为密闭设备，液体原料由原料泵，直接打入搅拌釜，固体原料为针状或粉状，投料口采用特殊设计，设水喷淋抑尘。本项目无废气产生。

2、废水

①塑料罐只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，本项目无生产废水产生。

②生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生。

③生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生。

④生活污水依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排水。

3、噪声

项目噪声主要为循环泵、输送泵和搅拌釜、循环罐等设备工作时产生的噪声。

4、固废

项目固废为包装袋和职工生活垃圾。

5、其他

①亚氯酸钠液体存放区和生产区为简单防渗。采用普通混凝土防渗，地面硬化，建造高为 10cm 的围堰。

②亚氯酸钠液体存放区域设有 1000L 塑料桶作为事故桶备用。

③表面活性剂和合成洗涤剂生产区设有 200L 塑料桶作为事故桶备用。

④杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼，为防止阀门连接时泄漏，用 200L 塑料桶接料，并回收物料。如上料管道破损，泄露，立即关闭出口阀门，并停止上料，把管道中余料收集到事故桶中，回收物料，更换管道。

⑤一楼装卸区为一般防渗区，避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染，在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池，结构为：长 2m、宽 1.2m、高 0.01m。防渗池底部地表先用三合土夯实后，上铺一层油毡纸，然后在油毡纸上构筑 150-200mm 厚的混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中一般防渗区防渗要求。

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)
水 污 染 物	生活污水 (2.4m ³ /a)	COD	500mg/L, 0.0012t/a	0t/a
		BOD ₅	300mg/L, 0.00072t/a	
		SS	400mg/L, 0.00096t/a	
		氨氮	45mg/L, 0.000108t/a	
固 体 废 物	一般固体 废物	包装袋	0.54t/a	/
		生活垃圾	0.1t/a	
噪 声	项目噪声主要为循环泵、上料泵和搅拌釜等设备工作时产生的噪声, 声级值 65~70dB(A)。本项目选用低噪声设备、厂房隔声再经过距离衰减后, 厂界噪声贡献值≤65dB (A)。			
其 他	无			
主要生态影响(不够时可附另页)				
无				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租赁现有厂房，无需进行土建施工，仅需设备安装及调试，主要污染为设备安装调试过程中产生的噪声，噪声源强为 70~75dB(A)。白天进行设备安装调试过程中，经距离衰减和厂房隔音，昼间施工场界噪声均能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准，即昼间≤70dB(A)。

本项目施工期对环境产生的影响，均为短期的、可逆的，项目建成后，影响即可自行消除。对环境产生的影响，均为短期的、可逆的，项目建成后，影响即可自行消除。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目生产过程不发生化学反应，仅单纯混合分装，12-烷基硫酸钠在密闭搅拌釜中溶解加热最高温度为 30℃，加热时温度未达到沸点，不产生蒸汽，搅拌釜无气孔设计，搅拌过程产生的气泡靠自然静置消除，无需真空泵。

本项目生产设备为密闭设备，液体原料由原料泵，直接打入搅拌釜。固体原料为针状或粉状，投料口，采用特殊设计，设水喷淋抑尘，无废气产生。

二、水环境影响分析

1、地表水

①塑料罐，只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，本项目无生产废水产生。

②生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生。

③生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生。

④生活污水依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排水。

2、地下水

(1) 地下水环境影响评价等级划分依据

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中行业分类表，本项目属于化学原料和化学制品制造业，影响评价项目类别为报告表，为 III 类项目。

表 18 评价工作等级判据表

敏感程度	地下水环境敏感特征	建设项目情况
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	经实地调查及查阅相关资料，项目场址占地不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级	准保护区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。不属于集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；但有分散式饮用水水源地，属于较敏感。
不敏感	上述地区之外的其它地区。	

注：a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

(2) 地下水环境影响评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)规定，建设项目评价工作等级分级见表 19。

表 19 建设项目评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

结合项目情况，本项目为 III 类项目，环境敏感程度为较敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)规定，本项目地下水评价等级为三级。

(3) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，项目地下水调查评价范围应包括与建设项目相关的地下水保护目标，并能说明地下水环境现状，反

应调查评价区，地下水基本流场特征，满足地下水环境影响预测和评价为基本原则。

表 20 地下水环境现状调查评价范围参照表

评价等级	调查评价面积 (km ²)	备注
一级	≥20	应包括重要的地下水环境保护目标，必要时适当扩大范围。
二级	6~20	
三级	≤6	

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求，项目地下水调查评价范围应包括与建设项目相关的地下水保护目标，并能说明地下水环境现状，反映调查评价区地下水基本流场特征，因此结合当地水文地质条件采用自定义法，确定了本次工作地下水环境影响评价范围，以厂区为中心，上游 1km 至下游 3km、侧向 1.5km 的水文地质单元，总调查评价面积为 6km²。

(4) 地下水水质监测与评价

根据省环境保护厅发布的《关于进一步深化环评审批制度改革的意见》中“三、创建便民高效的环评审批流程（三）提高环境监测数据利用效率。项目环评现状监测数据可充分利用规划环评和已有项目环评 5 年内的可用监测数据。地下水评价原则上可充分引用同一个水文地质单元内的结论和数据”。

本着充分利用现有资料，满足环评工作质量的指导思想，本次评价引用了《秦皇岛鹤凤翔化工有限公司 3000t/a 过一硫酸氢钾复合盐项目》水质监测资料，本项目与秦皇岛鹤凤翔化工有限公司相距 265m，两者位于同一水文地质单元，地下水水质类似，数据引用可行。

本项目引用的监测数据，可以反映拟建项目周围环境现状，引用数据符合时效性和距离要求，且项目周边污染变化较小，监测单位均为取得国家计量认证的法定监测机构，监测数据有效。

《秦皇岛鹤凤翔化工有限公司 3000t/a 过一硫酸氢钾复合盐项目》2017 年 5 月 8 日、5 月 9 日及 2018 年 3 月 19 日、2018 年 7 月 1 日，进行了水质监测。

监测因子：pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、总大肠菌群、细菌总数，共计 21 项。

监测时段与频率：监测时间为 2017 年 5 月 8 日、5 月 9 日及 2018 年 3 月 19 日、2018 年 7 月 1 日，监测两天，采样一次。

监测方法参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)及《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)等相关环境监测技术规范进行监测结果统计与评价,地下水水质监测及评价结果见表 21-23。

表 21 地下水环境质量现状评价结果 单位: mg/L

监测项目	标准值	董各庄村东		十八里铺		张木庄村西北	
		监测值范围	标准指数范围	监测值范围	标准指数范围	监测值范围	标准指数范围
pH	6.5~8.5	7.4~7.92	0.2~0.46	7.62~7.84	0.31~0.42	7.52~7.82	0.26~0.41
总硬度	≤450	354.0~354.6	0.79	169.5~176.3	0.38~0.39	178.7~181.7	0.40
溶解性总固体	≤1000	436~580	0.44~0.58	295~362	0.30~0.36	302~350	0.30~0.35
硫酸盐	≤250	110~112	0.44~0.45	46.0~47.4	0.18~0.19	41.1~41.6	0.16~0.17
氯化物	≤250	59.4~61.7	0.24~0.25	21.9~24.6	0.09~0.10	63.4~66.7	0.25~0.27
铁	≤0.3	ND	-	ND	-	ND	-
锰	≤0.1	ND	-	ND	-	ND	-
挥发酚	≤0.002	ND	-	ND	-	ND	-
耗氧量	≤3.0	1.29~1.37	0.43~0.46	1.03~1.07	0.34~0.36	1~1.15	0.33~0.38
硝酸盐	≤20	9.15~9.20	0.46	3.38~3.45	0.17	12.1~12.2	0.61
亚硝酸盐	≤1.0	ND	-	ND	-	ND	-
氨氮	≤0.5	0.022	0.11	0.024~0.035	0.12~0.18	0.156~0.180	0.78~0.9
氟化物	≤1.0	ND	-	ND	-	ND	-
氰化物	≤0.05	ND	-	ND	-	ND	-
汞	≤0.001	ND	-	ND	-	ND	-
砷	≤0.05	ND	-	ND	-	ND	-
镉	≤0.01	ND	-	ND	-	ND	-
铬(六价)	≤0.05	ND	-	ND	-	ND	-
铅	≤0.05	ND	-	ND	-	ND	-
总大肠菌群	≤3.0	0	0	0	0	0	0
细菌总数	≤100	84	0.84	63	0.63	52	0.52

注: "ND"表示未检出。

表 22 地下水环境质量现状评价结果 单位: mg/L

监测项目	标准值	半壁山村		张木庄村	
		监测值范围	标准指数范围	监测值范围	标准指数范围
pH	6.5~8.5	7.20~7.74	0.23~0.36	7.21~7.23	0.14~0.23
总硬度	≤450	257~272	0.57~0.60	260~264	0.58~0.59
溶解性总固体	≤1000	687~689	0.28~0.35	708~710	0.30~0.35
硫酸盐	≤250	31.1~38.2	0.12~0.15	29.4~32.3	0.12~0.13
氯化物	≤250	54.9~59.8	0.22~0.24	54.6~56.7	0.22~0.23
铁	≤0.3	ND	-	ND	-
锰	≤0.1	ND	-	ND	-
挥发酚	≤0.002	ND	-	ND	-
耗氧量	≤3.0	0.92~1.03	0.31~0.34	1.11~1.23	0.37~0.41
硝酸盐	≤20	10~11.9	0.50~0.60	9.86~10.6	0.49~0.53
亚硝酸盐	≤1.0	ND	-	ND	-
氨氮	≤0.5	0.139~0.157	0.70~0.79	0.050~0.059	0.25~0.30
氟化物	≤1.0	ND	-	ND	-
氰化物	≤0.05	ND	-	ND	-
汞	≤0.001	ND	-	ND	-
砷	≤0.05	ND	-	ND	-
镉	≤0.01	ND	-	ND	-
铬(六价)	≤0.05	ND	-	ND	-
铅	≤0.05	ND	-	ND	-
总大肠菌群	≤3.0	0	0	0	0
细菌总数	≤100	78	0.78	81	0.81

注: "ND"表示未检出。

表 23 地下水环境质量现状评价结果 单位: mg/L

监测项目	标准值	下寨村西		下寨村东	
		监测值范围	标准指数范围	监测值范围	标准指数范围
pH	6.5~8.5	7.46~7.72	0.23~0.36	7.28~7.46	0.14~0.23
总硬度	≤450	180.1~181.7	0.40	179.7~181.7	0.40
溶解性总固体	≤1000	284~350	0.28~0.35	300~346	0.30~0.35
硫酸盐	≤250	31.1~38.2	0.12~0.15	29.4~32.3	0.12~0.13
氯化物	≤250	54.9~59.8	0.22~0.24	54.6~56.7	0.22~0.23
铁	≤0.3	ND	--	ND	--
锰	≤0.1	ND	--	ND	--
挥发酚	≤0.002	ND	--	ND	--
耗氧量	≤3.0	0.92~1.03	0.31~0.34	1.11~1.23	0.37~0.41
硝酸盐	≤20	10~11.9	0.50~0.60	9.86~10.6	0.49~0.53
亚硝酸盐	≤1.0	ND	--	ND	--
氨氮	≤0.5	0.139~0.157	0.70~0.79	0.050~0.059	0.25~0.30
氟化物	≤1.0	ND	--	ND	--
氰化物	≤0.05	ND	--	ND	--
汞	≤0.001	ND	--	ND	--
砷	≤0.05	ND	--	ND	--
镉	≤0.01	ND	--	ND	--
铬(六价)	≤0.05	ND	--	ND	--
铅	≤0.05	ND	--	ND	--
总大肠菌群	≤3.0	0	0	0	0
细菌总数	≤100	78	0.78	81	0.81

注: "ND"表示未检出。

(5) 地下水水质化学类型分析

根据本次环境评价监测分析的地下水环境中 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 的浓度结果如表24。

表 24 地下水化学成分分析表

离子		K^+ (39)	Na^+ (24)	Ca^{2+} (40)	Mg^{2+} (24)	Cl^- (35.5)	HCO_3^- (61)	CO_3^{2-} (60)	SO_4^{2-} (96)
董各庄村东	毫克浓度 (mg/L)	0	18.4	54.2	8.55	43.1	119.60	0	59.2
	毫克当量	0.00	0.80	2.71	0.71	1.21	3.20	0.00	1.23
	化学类型	HCO ₃ -Ca							
十八里铺	毫克浓度 (mg/L)	0	29.2	110	16.8	112	231.70	0	102.2
	毫克当量	0.00	1.27	5.50	1.40	3.15	3.20	0.00	2.13
	化学类型	HCO ₃ -Ca							
张木庄村	毫克浓度 (mg/L)	0	52.9	116	14.5	69.6	215.60	0	117
	毫克当量	0.00	2.30	5.80	1.21	1.96	3.20	0.00	2.44
	化学类型	HCO ₃ -Ca							
下寨村西	毫克浓度 (mg/L)	0	40.3	145	8.05	155	273.50	0	54.6
	毫克当量	0.00	1.75	7.25	0.67	4.37	3.20	0.00	1.14
	化学类型	HCO ₃ -Ca							
下寨村东	毫克浓度 (mg/L)	0	16.4	53	8.05	58.3	152.50	0	16.9
	毫克当量	0.00	0.71	2.65	0.67	1.64	3.20	0.00	0.35
	化学类型	HCO ₃ -Ca							

由上表可以看出，区内地下水呈 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型。

(6) 评价区域水文地质特征

以下资料来源为《秦皇岛天普化工科技有限公司新建年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品项目岩土工程勘察报告》、《秦皇岛天普化工科技有限公司新建年产 5000 吨聚乙烯醇缩丁醛产品生产线项目水资源报告》以及《鹤凤翔化工有限公司地下水专题报告鹤凤翔化工有限公司地下水专题报告》。

①地层岩性

I、卢龙县区域地层岩性

卢龙县位于新华夏系燕山褶皱带东段，至今仍在活动。燕山隆起区生成于华北洪冲击平原形成之前，洪冲击物基底和古潜山底层相伴而生。由于燕山运动的直接影响，中部形成“S”形皱脊延至境南，中部东偏北形成块状隆起，西部形成裂谷，经第四纪洪冲击逐渐沉淀堆积，地表径流汇集冲刷，形成青龙河—滦河河谷平原；东北部和东南部，形成沉降带，第四洪冲击物堆积，形成西洋河扇形盆地、饮马河山前冲积扇平原和 6 大盐碱港洼。

境内古地层出露比较齐全。有隐生宙太古代变质岩；元古代震旦纪沉积岩；显生宙古生代寒武纪砂岩和奥陶纪石灰岩；中生代侏罗纪安山岩、凝灰岩和燕山运动前期火成岩；新生代第四纪松散物堆积。

II、拟建厂区地层岩性

根据本项目所在厂区“岩土工程勘察报告”，勘测结果表明，按工程地质封层原则将场地地基土划分为 4 个主层，自上而下依次为：第四系全更新统（Q4ml）耕土，粉质粘性土，底部为太古界（Ar）全、强风化混合花岗岩。各层岩性特征详见表 25。

表 25 本项目场地地层岩性特征表

岩土层编号	地质年代及成因	岩土层名称	厚度变化范围 (m)	层顶高度变化范围 (m)	岩土描述及分布
1	Q4ml	耕土	0.60~1.00	-1.83~0.22	黄褐色，松散，稍湿，主要由粘性土、砂粒组成，含植物根系，分布整个场地。
2	Q4al	粉质粘土	1.60~9.50	-2.78~-0.78	黄褐色，可塑~硬塑，局部软塑，无摇振反应，干强度及韧性中等，切面稍有光泽。分部整个场地。

3	Ar	全风化混合花岗岩	0.60~1.20	-12.23~-2.59	黄褐色，中粗粒花岗结构，块状结构，主要由长石、石英、云母等矿物组成，原岩结构基本破坏，岩体呈碎屑状，属极软岩，基本质量等级V级。分布整个场地。
4	Ar	强风化混合花岗岩	最大揭露厚度 16.0m	-13.3~-3.14	黄褐色，中粗粒花岗结构，块状结构，主要由长石、石英、云母等矿物组成，原岩结构基本破坏，岩体呈碎屑与碎块状，属于软岩，基本质量等级为V级。分布整个场地。

②地质构造与区域地壳稳定性

I、地质构造

本区在大地构造位置上处于燕山褶皱带与华北坳陷交接地带的东段，属山海关隆起。本区经历了长期的多次构造演变，特别是经过燕山活动，奠定了本区复杂的构造格架，其特征是断裂发育，褶皱微弱。双望地处冷口—鸽子窝断裂南(F16)、安山—老岭断裂以西。

II、区域地壳稳定性

根据西安地质学院 1990 年所作的《卢龙县城地震危险性分析与地震小区划》资料，本区域活动断裂有：郟庐断裂带、华北平原东北向断裂带、燕山隆起带内活动断裂、太行山前断裂带和北西向张家口—渤海断裂带。活动的断裂带有桃园断裂、冷口断裂、刘家口断裂、建昌营断裂、滦县—乐亭断裂、滦县—昌黎断裂、卢龙—新金浦断裂。县境内地震活动总体以桃园断裂为中心，形成向 NNE 向的地震活动带，M8 大于等于 4.0 级地震主要位于干区内 NW 向断裂与桃园断裂的交汇部位。震源深度主要位于 10~20km 范围内，地震活动有明显沿桃园断裂由南向北迁移规律。

本区烈度为Ⅶ度，按照地壳稳定性分级属次不稳定级。规划建设应按Ⅶ度设防。

③含水层水文地质特征

本区属于清龙河下段河谷平原区，包括教场河、夹河滩、雷店子、县城以西带状平原。地下水埋深 3~15m，潜水。含水层岩性为砂、砂卵石，一般厚度 1~5m，最大厚度近 20m（第四系总厚度达 47.80m）。

根据本项目“岩土工程勘察报告”，厂区地层主要为耕土、粉质粘土、全风化混合花岗岩、强风化混合花岗岩。根据项目“水资源论证报告”，太古界片麻岩地带地下水主要为上部风化裂隙水和局部构造裂隙脉状水，单井涌水量 11-18m³/h，构造破碎带地段可达 20~30m³/h，地下水位随季节而变化，变幅一般在 2~16m。局部燕山期火

成岩地带，主要是花岗岩及花岗闪长岩，风化裂隙不发育。厂区地下水主要为风化裂隙水。分布于拟建厂区及周边地带，岩性为强风化混合花岗岩、中风化及微风化混合花岗岩，含有风化裂隙水。

④地下水补给、排泄与径流条件

根据项目“水资源论证报告”，项目区以上流域为丘陵区，地下水的主要补给来源为大气降水，排泄方式主要为人工开采和地下水侧向径流排泄。区域总的地下水径流方向是由北往南。

⑤环境水文地质调查

I、水质现状

本区地区污染源小，且粉质粘土及混合花岗岩防污染能力强，区内地下水呈 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 型，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）中Ⅲ类标准。

II、地下水动态特征

本区地下水属降渗—径流型，其动态直接受降雨量大小和岩性控制。年内自然最低水位出现在四、五月份，最高水位出现在七、八、九月。升幅和降幅与大气降水的季节分配规律基本一致。

(7) 本项目地下水污染源分析

本项目原料装卸时可能跑冒滴漏，对地下水可能产生的污染分析见表 26。

表 26 项目地下水污染源分析

污染源	污染源部位	可能造成地下水污染或影响的途径
杀菌灭藻剂原料、成品装卸	一层装卸车区	杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏，可能会造成原料下渗，对地下水造成污染

项目不涉及重金属和其他难降解的物质，涉及化学物质为液体亚氯酸钠。

(8) 地下水污染途径

杀菌灭藻剂原料装卸区跑冒滴漏，，可通过包气带进入含水层导致地下水污染，因此，包气带的垂直泄露是地下水的主要污染途径。

评价区地层主要为粉质粘土，厚度较大，渗透性较差。岩（土）单层厚度 $M_b \geq 1.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，分布连续，稳定。包气带防污能力强，有利于防止污水下渗。天然包气带防污性能强。

(9) 污染防控对策

①源头控制措施

对生产设备常规检查，发现跑冒滴漏及时处理。

②分区防控措施

依据环境影响评价技术导则地下水环境 HJ610—2016 表 5 污染控制难易程度分级参照表，见下表。

表 27 污染物控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征
难	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，不能及时发现和处理。
易	对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。

污染控制难易程度，对地下水环境有污染的物料或污染物泄露后，可及时发现和处理。污染物控制程度为易。

表 28 天然包气带防污性能分级参照表

分级	包气带岩土渗透性能
强	岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。
中	岩（土）层单层厚度 $0.5m \leq Mb \leq 1.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-6} cm/s$ ，且分布连续、稳定。 岩（土）层单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $1 \times 10^{-6} cm/s \leq K \leq 1 \times 10^{-4} cm/s$ ，且分布连续、稳定。
弱	岩（土）层不满足上述“强”和“中”条件。

评价区地层主要为粉质粘土和砂质粘土，。粉质粘土和砂质粘土的垂向渗透系数一般为 10^{-5} 到 $10^{-6} cm/s$ ，岩（土）单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，分布连续，稳定。包气带防污性能属中等级。

表 29 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
	中—强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行
	中—强	难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗	中—强	易	其他类型	一般地面硬化

依据表 7 天然包气带防污性能中，污染控制难易程度为易，污染物类型为其他，防渗分区为简单防渗。防渗技术要求为一般地面硬化。

③防腐、防渗措施:

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中相关要求,本次评价根据厂区使用功能的不同,提出应采取的相应防渗措施,分为一般防渗区,简单防渗区。

一楼装卸区为一般防渗区,避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染,在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池,结构为:长2m、宽1.2m、高0.01m。防渗池底部地表先用三合土夯实后,上铺一层油毡纸,然后在油毡纸上构筑150-200mm厚的混凝土,并留伸缩缝,灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中一般防渗区防渗要求。

车间4楼亚氯酸钠液体存放区和杀菌灭藻剂生产区为简单防渗区,采用普通混凝土防渗,地面硬化。建造高为10cm的围堰。

(10) 地下水环境监测与管理

地下水污染监控

地下水环境跟踪监测计划

表 30 地下水环境监测点一览表

功能	编号	方位	位置	监测层位
跟踪监	J1	厂区	下游 一楼车间	孔隙潜水

①地下水监测因子

监测因子:pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬(六价)、铅、总大肠菌群、细菌总数。共计21项。

②监测频率

一年一期

(11) 应急响应

制定地下水污染应急响应预案。风险事故应急响应需从控制污染源和切断污染途径两个方面制定预案。

①控制污染源

对生产设备常规检查,发现跑冒滴漏及时处理。

②切断污染途径

项目杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼,为防止阀门连接时泄漏,用开口塑

料桶接料，并回收物料。

如上料管道破损，泄露，立即关闭出口阀门，并停止上料，把管道中余料收集到事故桶中，生产可以继续使用，更换管道。

（12）地下水环境影响分析

①环境水文地质现状

评价区地层主要为粉质粘土和砂质粘土，。粉质粘土和砂质粘土的垂向渗透系数一般为 10^{-5} 到 10^{-6} cm/s, 岩（土）单层厚度 $M_b \geq 1.0m$, 分布连续，稳定。包气带防污性能属中等，比较有利于防止污水下渗。根据中国环境出版社出版的《地下水系统的污染与控制》介绍，污染物在入渗过程中或进入含水层时，由于自身的理化特性和地层及含水介质条件，会发生复杂的吸附、迁移、分解和转化等过程，COD、SS 等的去除率可达 85~95%。因此，项目建设对区域地下水环境影响不大，不会对周边居民水井造成污染。

②地下水流场及水位影响分析

项目有取水证，合理取水，不会对区域地下水位造成明显影响，也不会对村庄等敏感点取水造成明显不利影响，不会引发地面沉降、塌陷或地面裂缝等环境水文地质问题。待工业园区地表水引水工程建成后，建设项目取用地表水，关闭自备水井，对地下水的影响进一步减弱。

（13）小结

正常工况防渗层完整的情况下，装卸区发生跑冒滴漏时，由于有防渗层的阻隔，可有效的防止污染物对地下水的影响。在厂区设置监控井,可以判断地下水是否受到污染,可以采取防控措施

本项目的生产运营不会对所在区域地下水环境产生较大影响，项目建成后，区域地下水环境质量仍能符合相应环境功能区划要求。

综上所述，项目建设对周围地下水环境影响较小。

三、声环境影响分析

本项目主要噪声为塑料罐、上料泵和搅拌釜等设备工作时产生的噪声，声级值 65~70dB(A)。本项目选用低噪声设备、厂房隔声再经过距离衰减后，厂界噪声贡献值 ≤ 65 dB(A)。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

本项目采取的噪声防治措施可行，对周围，声环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

1、一般固体废物

本项目 a-烯基磺酸钠未列入《危险化学品目录》（2018 版）和《国家危险废物名录》（2019 修订稿）中，上述产品均为常见化学品，其物理危险性已经确定，其包装物均不属于危险物质。本项目 a-烯基磺酸原料包装桶，周转使用。不产生废包装桶。

原料液体亚氯酸钠液体采用罐车或包装桶运输，卸车后空罐或空桶供货厂家直接运回，不在厂区暂存。不产生废包装桶。社会车辆运输原料，运输车辆有道路运输经营许可证，经营范围包括危险品货物运输，符合国家规定。按照国家危险化学品管理条例，对重复使用的危险化学品包装物、容器。使用单位在重复使用前应当进行检查。发现存在安全隐患的，应当维修或者更换。

本项目固体废物为 12-烷基硫酸钠包装袋、氯化钠包装袋，依据《危险化学品目录》（2018 版）和《国家危险废物名录》（2019 修订稿），12-烷基硫酸钠、氯化钠未列入其中，且为常见化学品，其物理危险性已经确定，其包装袋不属于危险废物。包装袋 0.54t/a，集中收集后，交由环卫部门统一接收处置。

2、生活垃圾

项目劳动定员 2 人，生活垃圾产生量按 0.05kg/（人·d）计，则生活垃圾产生量为 0.01t/a，收集后交环卫部门合理处置。

本项目固体废物得到合理处置，不会对周围环境产生影响。

五、土壤环境影响分析

根据环境影响评价技术导则土壤环境（试行）HJ964-2018，本建设项目在附录 A，土壤环境影响评价项目类别中，行业类别制造业石油、化工，该项目属于单纯混合分装，无化学反应，不属于化学原料和化学制品制造。项目类别是其他，属于 III 类。根据 6.2.2.1，本建设项目占地规模为小型（<5hm²），根据 6.2.2.2 中表 3 污染影响型敏感程度分级表，判别本建设项目敏感程度属于不敏感。根据 6.2.2.3 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，依据表 4 污染影响型，评价工作等级划分表，判别本建设项目可不开展环境影响评价工作。

六、环境风险分析

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，提出环境风险防范、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。

环境风险评价基本内容包括风险调查、环境风险潜势初判、风险识别、风险事故情形分析、风险预测与评价、环境风险管理等。

1、风险调查

(1) 建设项目风险源调查

本项目风险源调查一览表见表 31，原辅料理化性质见表 32，主要物理化性质及危险特性见表 33。

表 31 本项目风险源调查一览表

类别	特点		
	名称	用量	分布位置
原辅料	亚氯酸钠液体（液体）	324.6t/a	生产车间内
	氯化钠（固体）	0.04t/a	
	12-烷基硫酸钠（固体）	312.5t/a	
	a-烯基磺酸钠（液体）	11t/a	
能源消耗	水	1429.86 t/a	--
	用电量	6000kW·h	--
产品	杀菌灭藻剂	1000 t/a	生产车间内
	表面活性剂	1000 t/a	
	合成洗涤剂	100 t/a	
生产工艺	杀菌灭藻剂： 亚氯酸钠液体、氯化钠、水—混合—静置—成品 表面活性剂： 12-烷基硫酸钠、水—加热—混合搅拌—静置—消泡—成品 合成洗涤剂 表面活性剂、a-烯基磺酸钠、水—混合搅拌—静置—消泡—成品		

表 32 原辅料理化性质一览表

名称	理化性质
亚氯酸钠液体	分子式：NaClO ₂ ，分子量：90.44，黄绿色液体，属于 8.3 类液体，具有腐蚀性和氧化性，遇酸放出 ClO ₂ 气体。产品含量一般在 20%~30% 不等，在常温下稳定。低浓度液体不燃。
氯化钠	外观是白色晶体状，其来源主要是在海水中，是食盐的主要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇、液氨；不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。
12-烷基硫酸钠	白色或淡黄色针状，溶于水，对碱和硬水不敏感。具有去污、乳化和优异的发泡力。是一种对人体微毒的阴离子表面活性剂。其生物降解度>90%。
a-烯基磺酸钠	浅黄色透明液体。生物降解性好，刺激性低，低毒性。主要采用磺化中和法制成，是表面活性剂，主要用作泡沫类护肤品的洗涤剂，尤其适宜制造酸性泡沫，去污力强，泡沫在油脂存在下稳定，对皮肤和眼睛刺激性小。

表 33 物料理化性质及危险特性一览表

物质	理化性质	毒理性	危险特性
亚氯酸钠液体	分子式: NaClO ₂ , 分子量: 90.44, 黄绿色液体, 属于 8.3 类液体, 具有腐蚀性和氧化性, 遇酸放出 ClO ₂ 气体。产品含量一般 20%~30% 不等, 在常温下稳定。低浓度液体不燃。	LD50: 1200mg/kg	亚氯酸钠液体属于危险化学品, 分类为 8.3 类, UN NO.1908。有氧化性。遇酸、酸性物质、还原性物质, 即起猛烈反应。
氯化钠	外观是白色晶体状, 其来源主要是在海水中, 是食盐的主要成分。易溶于水、甘油, 微溶于乙醇、液氨; 不溶于浓盐酸。在空气中微有潮解性。	/	无毒, 无危险性
12-烷基硫酸钠	白色或淡黄色针状, 溶于水, 对碱和硬水不敏感。具有去污、乳化和优异的发泡力。是一种对人体微毒的阴离子表面活性剂。其生物降解度 >90%。	LD50: 2000mg/kg	对粘膜和上呼吸道有刺激作用, 对眼和皮肤有刺激作用。可引起呼吸系统过敏反应。 该产品可燃。
a-烯基磺酸钠	浅黄色透明液体, 主要成分烯烃磺基磺酸钠, 以及少量的二磺酸盐等。生物降解性好, 刺激性低, 低毒性。主要采用磺化中和法制成, 是表面活性剂, 主要用作泡沫类护肤品的洗涤剂, 尤其适宜制造酸性泡沫, 去污力强, 泡沫在油脂存在下稳定, 对皮肤和眼睛刺激性小。	/	对皮肤和眼睛刺激性小。

2、环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量, 本项目涉及物质为亚氯酸钠液体和 12-烷基硫酸钠、a-烯基磺酸钠、氯化钠均未列入其中。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B.2 其他危险物质临界量推荐值, 健康危害急性物质分类 GB30000 .18, 亚氯酸钠液体为健康危险急性毒性物质类别 3, 推荐临界量 50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C 可知, 物质亚氯

酸钠液体数量与临界量比值（Q）计算结果见表 34。

表 34 危险物质 Q 值计算结果一览表

序号	名称	是否是危险物质	CAS 号	折合最大存在量 t	临界量(t)	Q 值
1	亚氯酸钠液体	是	7758-19-2	20	50	0.4

根据表 34 可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，当 $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I。

3、环境风险评价工作等级

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级划分依据见表 35。

表 35 评价工作等级划分

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

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型的说明。见附录 A。

根据表 35 可知，本项目，环境风险潜势划分为 I，因此，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

4、风险识别

(1) 物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目涉及危险物质为亚氯酸钠液体。

(2) 生产系统危险性识别

根据工艺流程、平面布置和物质危险性可知，本项目主要危险单元为生产车间，潜在的风险源为亚氯酸钠液体在装卸和生产过程中发生泄漏、不慎溅入眼睛或皮肤上、吸入、食入。

表 36 使用物质最大存在量一览表

序号	物质名称	最大存在量(t)
		生产场所
1	亚氯酸钠液体	20

(3) 社会车辆运输原料及成品。

本项目无运输风险。运输车辆有道路运输经营许可证，经营范围包括危险品货物

运输。

(4) 环境风险类型及危害分析

根据拟建工程所涉及的物料、工艺特征，本项目的环境风险类型确定为液体亚氯酸钠泄露。

亚氯酸钠液体属于危险化学品，分类为 8.3 类，UN NO.1908。有氧化性。遇酸、酸性物质、还原性物质，即起猛烈反应。生产车间不能有酸，酸性物质、还原性物质。易燃物质。

如亚氯酸钠液体不慎溅入眼睛或皮肤上、吸入、食入，会对粘膜和上呼吸道有刺激作用，对眼和皮肤有刺激作用。可引起呼吸系统过敏性反应。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域建造高为 10cm 的围堰。亚氯酸钠液体最大存在量 20t，存在 1000L/桶中，泄漏量按照 20%计算，最大泄漏量为 4 吨，按照亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域建造高为 10cm 的围堰，可以容纳 4 吨泄漏量。

亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域为简单防渗，防渗分区为简单防渗。防渗技术要求为一般地面硬化。

②亚氯酸钠液体存放区域设有 1000L 塑料桶作为事故桶备用。

③一楼装卸区为一般防渗区，避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染，在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池，结构为：长 2m、宽 1.2m、高 0.01m。防渗池底部地表先用三合土夯实后，上铺一层油毡纸，然后在油毡纸上构筑 150-200mm 厚的混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中一般防渗区防渗要求。

④杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼，为防止阀门连接时泄漏，用 200L 塑料桶，放在防渗池中，接料并，回收物料

⑤如上料管道破损，泄露，立即关闭出口阀门，并停止上料，把管道中余料收集到事故桶中，回收物料，更换管道。

⑥工作现场加强通风，严禁烟火。

⑦操作人员均经过上岗培训。

⑧配备灭火器、黄沙并定期维护检查，确保能正常使用。

⑨本项目定期对人员进行有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，让员工掌握必要的应急处理方法和自救措施。

(2) 事故应急措施

①亚氯酸钠液体：不慎溅入眼睛或皮肤上，应立即用水冲洗干净，误食后应立即饮用食盐水或温肥皂水，使其吐出后送医院治疗。

②一旦亚氯酸钠液体阀门发生泄漏事故时，立即把泄漏物料收集到事故塑料桶中，生产可以继续使用。如果包装桶泄露，迅速将包装桶所剩物料转移到事故桶中，并收集泄露物料到事故桶中，生产可以继续使用。如上料管道破损，泄露，立即关闭出口阀门，并停止上料，把管道中余料收集到事故桶中，生产可以继续使用，更换管道。

6、分析结论

本项目可能产生的环境风险事故主要是由于亚氯酸钠液体泄露，如果发生环境风险事故，受影响的主要为厂内工作人员，经采取完善的防渗漏措施，严格遵守国家相关管理规定，制定安全措施、管理制度和突发环境事件应急预案等措施后，环境风险可接受。

七、选址可行性分析

项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区，本项目于2019年10月16日取得了河北卢龙经济开发区管委关于卢龙天朗化工有限公司项目的说明，同意入驻河北卢龙经济开发区绿色化工园区；本项目租用秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房，秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂区已于2019年取得不动产权证书，用地性质为工业用地，符合卢龙县经济开发区产业发展规划。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。

综上所述，本项目选址可行。

八、环境管理与监测计划

1、环境影响评价制度与排污许可制衔接

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84号），环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，是申请排污许可证的前提和重要依据。项目建设应做好与排污许可制的衔接工作，符合相关规定：

(1) 建设单位发生实际排污行为之前应当按照国家环境保护相关法律法规及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

(2) 项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关主要内容应该纳入项目验收完成当年排污许可证执行年报。

(3) 项目经批准后，性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当依法重新报批，并在申请排污许可时提交重新报批的环评批复(文号)。

(4) 建设单位在报批项目时，应当登录建设项目环评审批信息，申报系统，在线填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

2、环境监测计划

环境监测计划是指项目在建设期、运行期对工程主要污染对象进行的环境样品、化验、数据处理以及编制报告，为环境管理部门强化环境管理，编制环保计划，制定污染防治对象，提供科学依据。

污染源监测根据环保部，环发〔2013〕81号《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ817-2017）的规定，企业可依托自有人员、场所、设备开展自行监测，也可委托其他检（监）测机构代其开展自行监测。根据相关规定并结合本项目特征，制定如下监测计划。

表 33 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度
地下水	厂区	pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、挥发酚、耗氧量、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、氟化物、氰化物、汞、砷、镉、铬（六价）、铅、总大肠菌群、细菌总数。	1 次/年

--

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期防治效果
大气 污染物	/	/	/	/
水 污染物	生活废水	COD BOD ₅ SS 氨氮	依托秦皇岛天普化工科 技有限公司污水管网	/
固体 废物	一般固体废物	包装袋 生活垃圾	集中收集后，交由环卫 部门统一接收处置	合理处置
噪 声	项目噪声主要来源于循环泵、上料泵和搅拌釜等设备工作时产生的噪声，声级值 65~70dB(A)，本项目采取低噪设备、厂房隔声，再经过距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 无				



结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目；

(2) 建设单位：卢龙天朗化工有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 工程投资：工程总投资为 600 万元，其中环保投资 6 万元，占总投资的 1%；

(5) 建设地点：本项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园，精细化工区，中心地理坐标为东经 118°57'16.2"，北纬 39°53'24.93"。厂区东侧隔路为卢龙县亿丰隆塑料制品厂，西侧为空地，南侧为空地、北侧为秦皇岛昌隆银幕有限公司。距离项目厂区边界最近的敏感点为西侧 350m 处的下寨上东花园。项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2；

(6) 建设内容与规模：项目租赁秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，租赁面积 500m²。内设两条生产线，一条年产 1000 吨杀菌灭藻剂、一条年产 1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂（表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备）。

2、公用工程

(1) 给排水：本项目用水由厂区自备井提供。本项目塑料罐，只生产杀菌灭藻剂一种产品，故塑料罐不清洗；合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂，合成洗涤剂与表面活性剂性质相近，原料全部进入产品，少量不影响整体效果，故搅拌釜不清洗，无生产废水产生；生产用水为井水，不设纯水制备设备，无纯水制备废水产生；生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生。

本项目主要废水为生活污水，生活污水依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排放。

(2) 供电：项目供电由卢龙供电所供给，可满足项目用电量。

(3) 供热及制冷：项目不设采暖及制冷设备。

3、环境质量现状结论

区域环境空气质量不达标，其中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 不满足《环境空气质量标

准》(GB3095-2012)二级标准及修改单。

区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求。

区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区标准。

4、产业政策

项目对照《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正),不属于限制类、淘汰类,为允许类;且项目不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(冀政办发[2015]7号)中限制、淘汰类;对照《秦皇岛市限制和禁止投资的产业目录(2016)版》,不属于禁止限制的重点产业;综上所述,项目建设符合国家及地方产业政策。

5、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

(1) 大气污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目生产设备加盖密闭,液体原料用上料泵,直接注入,12-烷基硫酸钠为针状或粉状,投料口,采用特殊设计,用水喷淋降尘,投料时无粉尘产生。无废气排放。

(2) 水污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目塑料罐,只生产杀菌灭藻剂一种产品,故塑料罐不清洗;合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂,合成洗涤剂与表面活性剂性质相近,原料全部进入产品,少量不影响整体效果,故搅拌釜不清洗,无生产废水产生;生产用水为井水,不设纯水制备设备,无纯水制备废水产生;生产车间不冲洗,采用干扫方式进行清扫,无清洗废水产生。

本项目主要废水为生活污水,依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排水。

(3) 声污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目噪声主要为上料泵和搅拌釜等设备工作时产生的噪声,声级值65~70dB(A),本项目采取低噪设备、厂房隔声,,再经过距离衰减后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

本项目采取的噪声防治措施可行,对周围,声环境影响较小。

(4) 固体废污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目a-烯基磺酸钠未列入《危险化学品目录》(2018版)和《国家危险废

物名录》(2019 修订稿)中,上述产品均为常见化学品,其物理危险性已经确定,其包装物均不属于危险物质。本项目 a-烯基磺酸原料包装桶,周转使用。不产生废包装桶。

原料液体亚氯酸钠液体采用罐车或包装桶运输,卸车后空罐或空桶供货厂家直接运回,不在厂区暂存。不产生废包装桶。社会车辆运输原料,运输车辆有道路运输经营许可证,经营范围包括危险品货物运输,符合国家规定。按照国家危险化学品管理条例,对重复使用的危险化学品包装物、容器。使用单位在重复使用前应当进行检查。发现存在安全隐患的,应当维修或者更换。

本项目固体废物为 12-烷基硫酸钠包装袋、氯化钠包装袋,依据《危险化学品目录》(2018 版)和《国家危险废物名录》(2019 修订稿),12-烷基硫酸钠、氯化钠未列入其中,且为常见化学品,其物理危险性已经确定,其包装袋不属于危险废物。包装袋 0.54t/a,集中收集后,交由环卫部门统一接收处置。

本项目固体废物得到合理处置,不会对周围环境产生影响。

6、选址可行性分析结论

项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园,精细化工区,本项目于 2019 年 10 月 16 日取得了河北卢龙经济开发区管委关于卢龙天朗化工有限公司项目的说明,同意入驻河北卢龙经济开发区绿色化工园区;本项目租用秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房,秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂区已于 2019 年取得不动产权证书,用地性质为工业用地,符合卢龙县经济开发区产业发展规划。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。

综上所述,本项目选址可行。

7、总量控制指标

本项目总量控制指标为:废气:SO₂: 0t/a, NO_x: 0t/a; 废水: COD: 0t/a; 氨氮: 0t/a。

8、水环境影响分析

(1) 地表水

本项目塑料罐只生产杀菌灭藻剂一种产品,故塑料罐不清洗;合成洗涤剂的原料中包含表面活性剂,合成洗涤剂与表面活性剂性质相近,原料全部进入产品,少量不影响整体效果,故搅拌釜不清洗,无生产废水产生;生产用水为井水,不

设纯水制备设备，无纯水制备废水产生；生产车间不冲洗，采用干扫方式，进行清扫，无清洗废水产生；生活污水依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网排放。

故本项目不进行地表水环境影响分析。

(2) 地下水

项目杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼，为防止阀门连接时泄漏，用开口塑料桶接料，并回收物料。

如上料管道破损，泄露，立即关闭上料阀门，用 200L 塑料桶接料，并回收物料。

一楼装卸区为一般防渗区，避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染，在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池，结构为：长 2m、宽 1.2m、高 0.01m。防渗池底部地表先用三合土夯实后，上铺一层油毡纸，然后在油毡纸上构筑 150-200mm 厚的混凝土，并留伸缩缝，灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中一般防渗区防渗要求。

本项目的生产运营不会对所在区域地下水环境产生较大影响，项目建成后，区域地下水环境质量仍能符合相应环境功能区划要求。

综上所述，项目建设对周围地下水环境影响较小。

9、土壤环境影响分析

根据环境影响评价技术导则土壤环境（试行）HJ964-2018，本建设项目在附录 A，土壤环境影响评价项目类别中，行业类别制造业石油、化工，项目类别是其他，属于 III 类。根据 6.2.2.1，本建设项目占地规模为小型（ $<5\text{hm}^2$ ），根据 6.2.2.2 中表 3 污染影响型敏感程度分级表，判别本建设项目敏感程度属于不敏感。根据 6.2.2.3 根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，依据表 4 污染影响型，评价工作等级划分表，判别本建设项目可不开展环境影响评价工作。

10、环境风险分析

本项目风险物质的使用量和存储量比较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，采取合理的事故应急处理措施，

将事故影响降到最低限度。

11、项目可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价，从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。

二、建议

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护部门的联系。

三、建设项目竣工环境保护验收内容

建设项目竣工环境保护验收内容见表 34。

表 34 建设项目竣工环境保护验收内容一览表

项目		环保措施	投资	验收指标	验收标准
废水	生活污水	依托秦皇岛天普化工科技有限公司污水管网	/	/	/
噪声	设备噪声	低噪设备 厂房隔声	2	昼间 ≤65dB(A) 夜间 ≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
固废	包装袋	集中收集后, 交由环卫部门统一接收处置	/	不外排	合理处置
	生活垃圾				
其他	环境风险防范与应急措施	亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域建造高为 10cm 的围堰, 投资 2 万			
		亚氯酸钠液体存放区域设有 1000L 塑料桶作为事故桶备用			
		表面活性剂和合成洗涤剂生产区设有 200L 塑料桶作为事故桶备用			
		杀菌灭藻剂原料、成品装卸车时在一楼, 为防止阀门连接时泄漏, 用 200L 塑料桶, 接料, 并回收物料。生产可以继续使用。如上料管道破损, 泄露, 立即关闭出口阀门, 并停止上料, 把管道中余料收集到事故桶中, 生产可以继续使用, 更换管道。			
防渗	杀菌灭藻剂原料、成品装卸	一楼装卸区为一般防渗区, 避免杀菌灭藻剂原料、成品装卸时跑冒滴漏对地下水造成污染, 在一层装卸车区域内设置防渗池。防渗池, 结构为: 长 2m、宽 1.2m、高 0.01m。防渗池底部地表先用三合土夯实后, 上铺一层油毡纸, 然后在油毡纸上构筑 150-200mm 厚的混凝土, 并留伸缩缝, 灌注沥青。防渗水平达到《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016) 中一般防渗区防渗要求。投资 2 万元。			
防渗	亚氯酸钠液体存放区域和杀菌灭藻剂生产区域	采用普通混凝土防渗, 地面硬化, 建造高为 10cm 的围堰。			
总环保投资		6 万元			

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：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 与环评有关的行政管理文件

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)

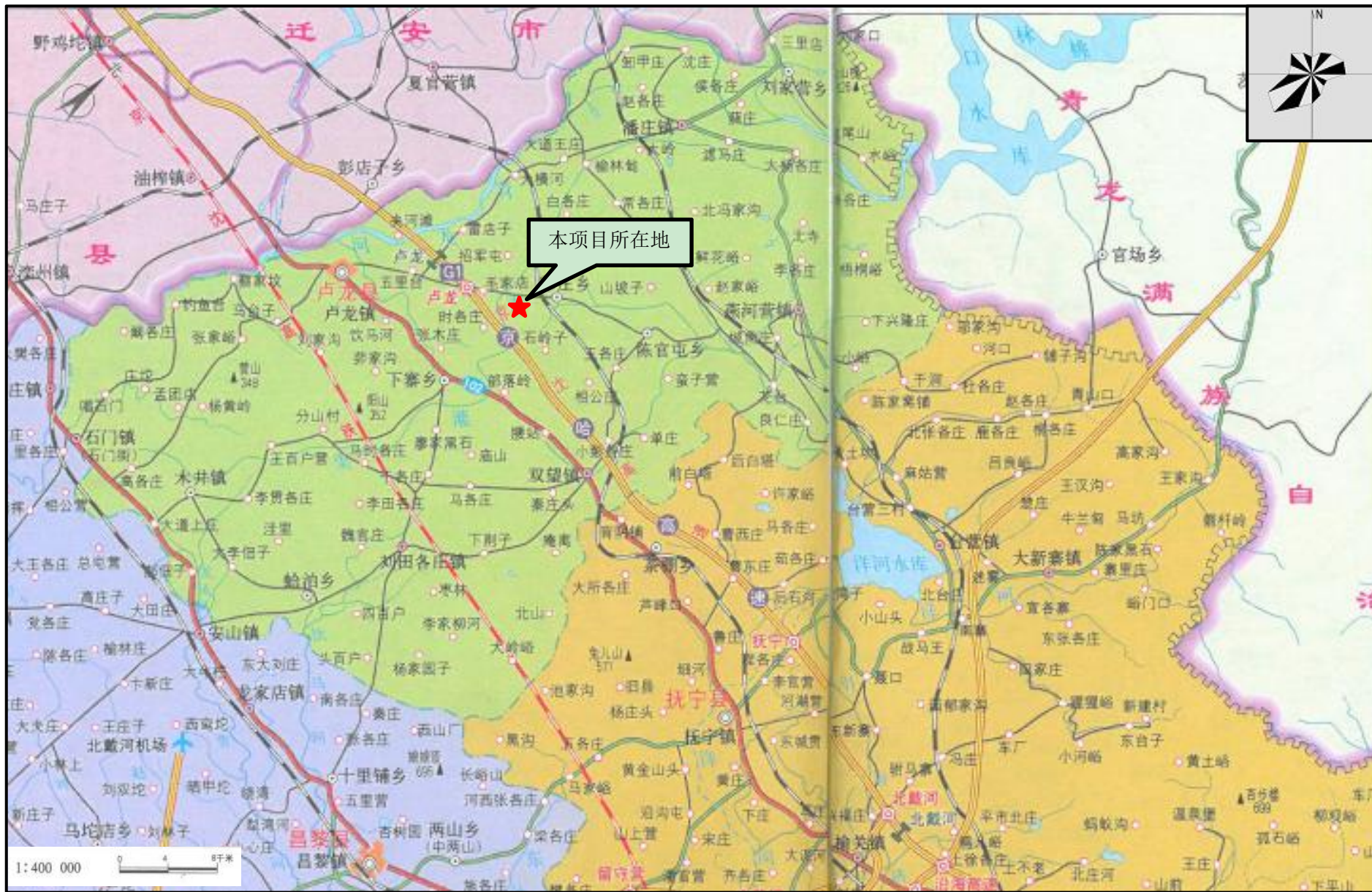
附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置图

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. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

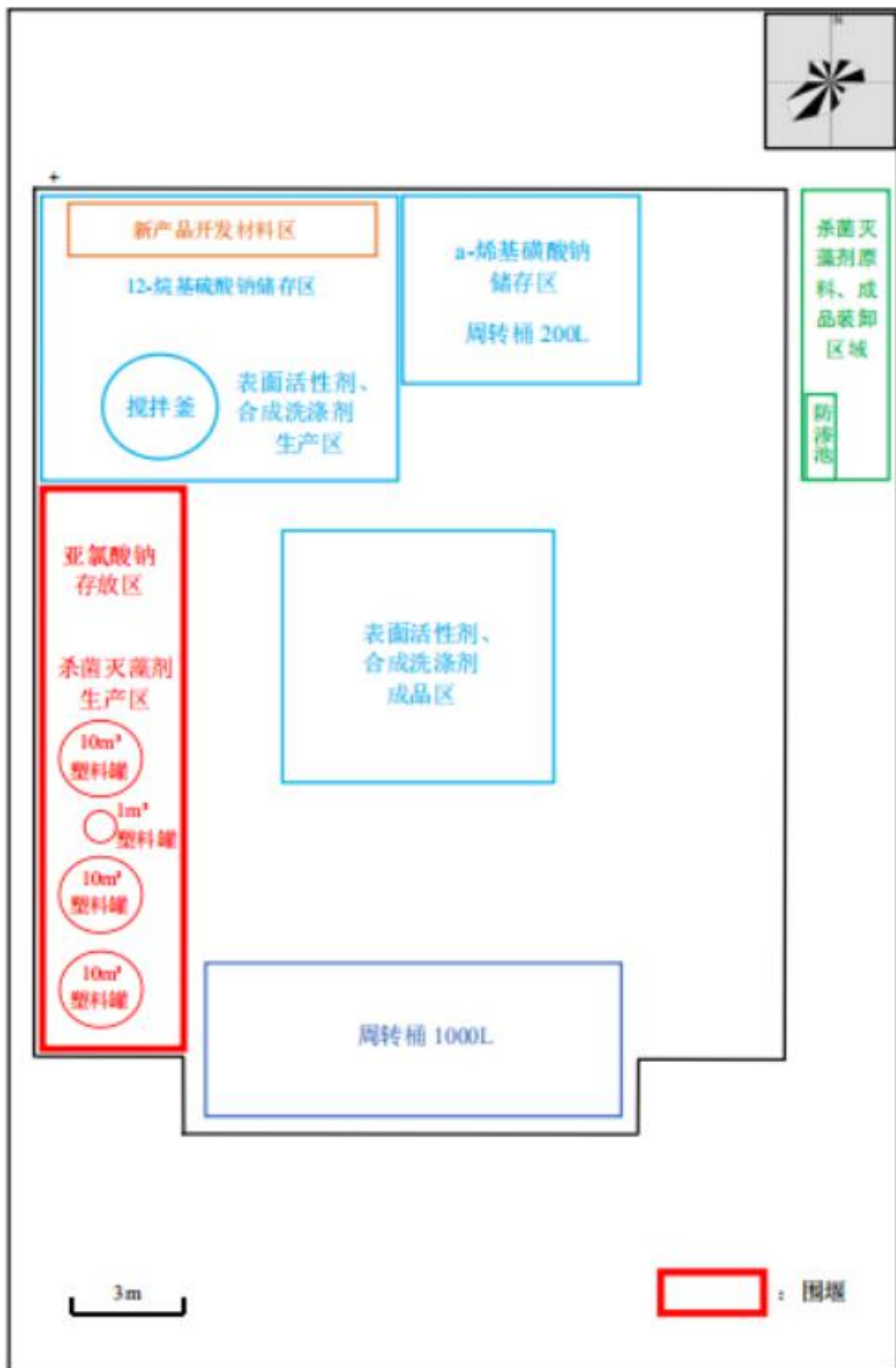
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



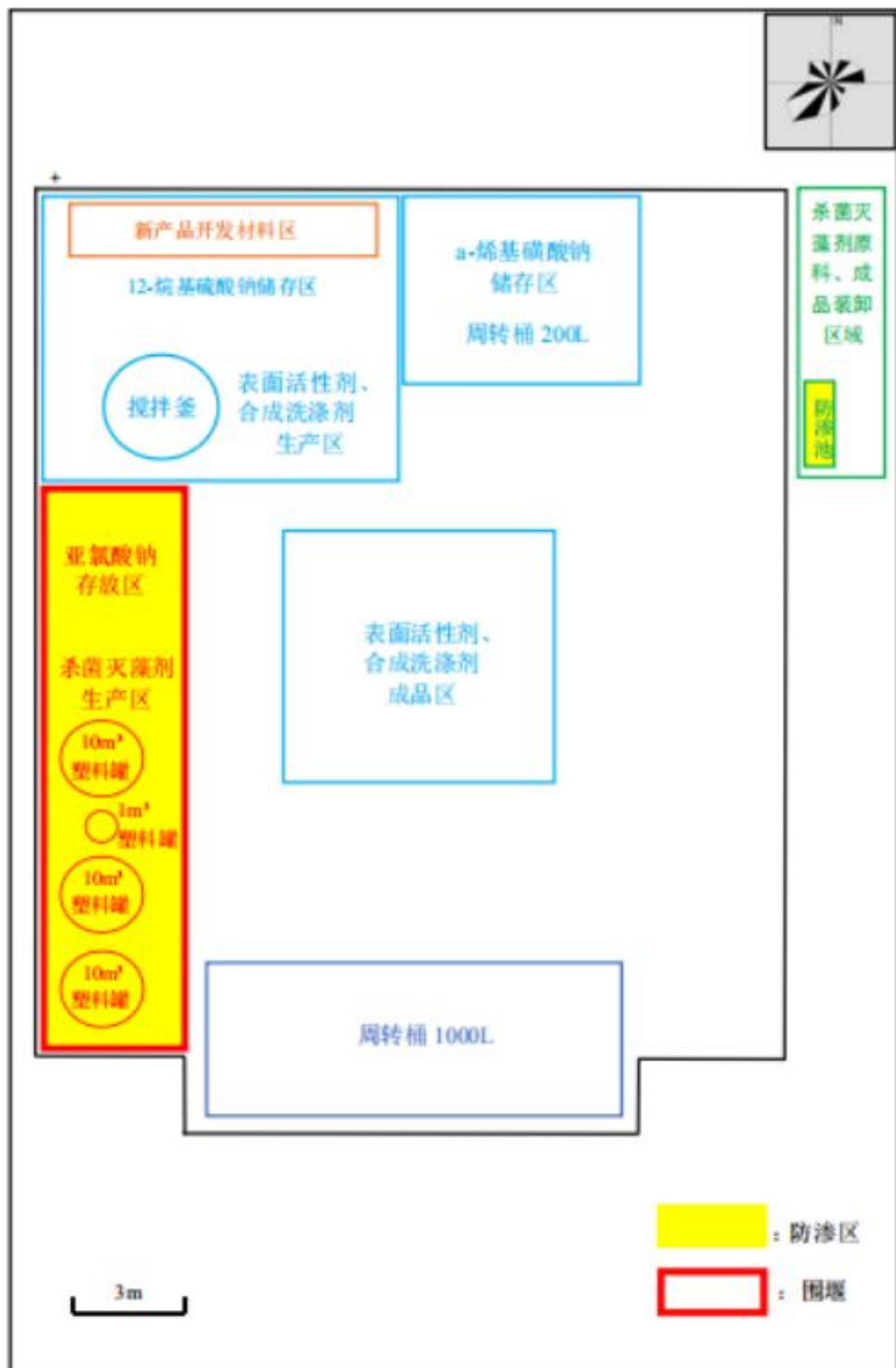
附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边关系图



附图3 项目生产车间平面布置图



附图 4 项目生产车间防渗图

备案编号：卢行审备字（2019）146号

企业投资项目备案信息

卢龙天朗化工有限公司关于年产1000吨杀菌灭藻剂、1000吨表面活性剂、100吨合成洗涤剂项目的备案信息变更如下：

项目名称：年产1000吨杀菌灭藻剂、1000吨表面活性剂、100吨合成洗涤剂项目。

项目建设单位：卢龙天朗化工有限公司。

项目建设地点：卢龙县下寨乡纵三路西侧。

主要建设内容及规模：该项目租用秦皇岛天普化工科技有限公司内闲置办公用房及厂房进行年产1000吨杀菌灭藻剂、1000吨表面活性剂、100吨合成洗涤剂项目，购置塑料储罐、搅拌釜、泵等相关设备。

项目总投资：600万元，其中项目资本金为200万元，项目资本金占项目总投资的比例为33.33%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

卢行审备字（2019）136号的备案信息无效。

注：项目自备案后2年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

卢龙县行政审批局

2019年10月16日

项目代码：2019-130324-26-03-000177



关于卢龙天朗化工有限公司项目的说明

卢龙天朗化工有限公司为河北卢龙经济开发区绿色化工园内入驻企业，租用秦皇岛天普化工科技有限公司内闲置办公用房及厂房进行年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂生产，该项目符合卢龙经济开发区产业发展规划，同意入驻。

特此证明。

河北卢龙经济开发区管委

2019 年 10 月 16 日



房屋租赁合同

出租方(甲方): 秦皇岛天普化工科技有限公司

承租方(乙方): 卢龙天朗化工有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律、法规规定,甲乙双方在平等、自愿、协商一致的基础上,就下列房屋的租赁达成如下协议:

第一条: 房屋基本情况

甲方将自有的坐落在 卢龙县下寨乡纵三路西侧 的房屋出租给乙方设立公司作为住所使用,房屋总面积 500 平米。

第二条: 租赁期限

租赁期共 2 年,甲方从 2019 年 9 月 18 日起将出租房屋交付乙方使用,至 2021 年 9 月 17 日收回。

第三条: 租金

本房屋年租金为人民币 1000 元,按年结算。

第四条: 交付房租期限

乙方应于本合同生效之日起 5 日内,将该房屋交付给甲方。

第五条: 房屋租赁期间相关费用说明

乙方租赁期间,水、电、取暖、燃气、电话、物业以及其它由乙方居住而产生的费用由乙方负担。租赁结束时,乙方须交清欠费。

第六条: 房屋维护养护责任

租赁期间,乙方不得随意损坏房屋设施,如需装修或改造,需先征得甲方同意,并承担装修改造费用。租赁结束时,乙方须将房屋设施恢复原状。

第七条: 租赁期满

租赁期满后,如乙方要求继续租赁,则须提前 1 个月向甲方提出,甲方收到乙方要求后 20 天内答复。如同意继续租赁,则续签租赁合同。同等条件下,乙方享有优先租赁的权利。

第八条: 本合同页数,一式 2 份,甲、乙双方各执一份,均具有同等效力。

甲方签字: 李楠

日期: 2019.9.17

乙方签字:

日期:

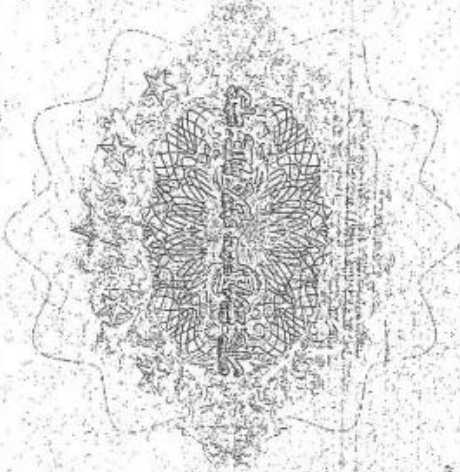
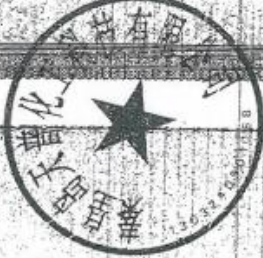


根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



登记机构(章)
2018年 月 日

中华人民共和国国土资源部监制
编号NO D 13001621214



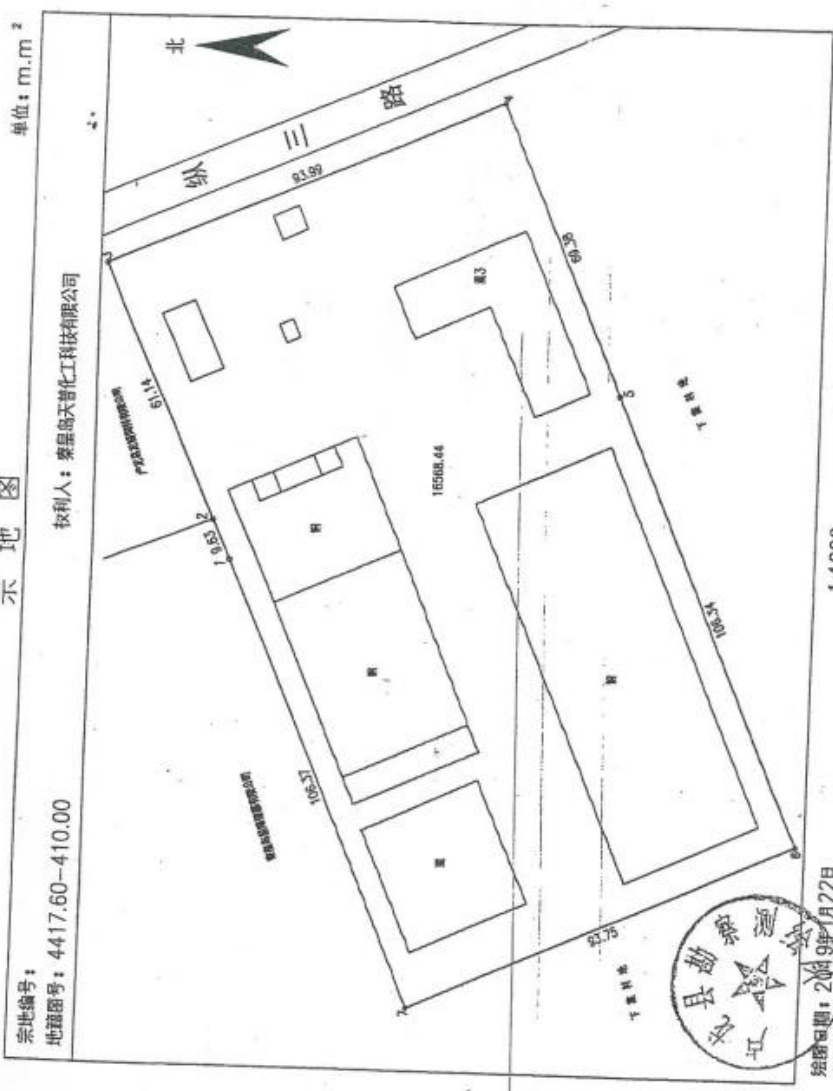
附 记

本不动产于 2019-01-15 经[辽原登记](土地合京)颁发不动产权证书，原土地证[辽原]第197号]，大地证[辽原]2015第198号]，房产证[辽原]第3017527号]注销



辽 (2019) 卢龙县 不动产证第 0000224 号

权利人	秦皇岛天普化工有限公司
共有情况	单独所有
坐落	卢龙县下寨乡纵三路西侧
不动产单元号	130324 006021 0800056 F00070001等共7个
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	出让 / 自建房屋
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积: 16568.44m ² / 房屋建筑面积: 10253.29m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2014年02月20日 起 2064年02月20日 止
权利其他状况	房屋面积: 10253.29m ² , 房屋专指面积: 10253.29m ² 共有不动产单元, 其中: 幢号: 0201, 房屋建筑面积: 2918.00m ² , 房屋专有建筑面积: 2018.00m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 1层, 所在层数: 1层, 房屋编号: 0201, 房屋面积: 2918.00m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 1层, 所在层数: 1层, 房屋编号: 0202, 房屋面积: 4651.67m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 4层, 所在层数: 1-4层, 房屋编号: 0203, 房屋面积: 4931.07m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 4层, 所在层数: 1-4层, 房屋编号: 0204, 房屋面积: 1947.72m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 3层, 所在层数: 1-3层, 房屋编号: 0205, 房屋面积: 1408.00m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 1层, 所在层数: 1层, 房屋编号: 0206, 房屋面积: 61.00m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 1层, 所在层数: 1层, 房屋编号: 0207, 房屋面积: 33.89m ² , 房屋专指面积: 房屋总层数: 1层, 所在层数: 1层



宗地图

单位: m.m²

宗地编号: 4417.60-410.00

权利人: 青島金田化工有限公司

绘图员: 徐立光
审核员: 胡照刚

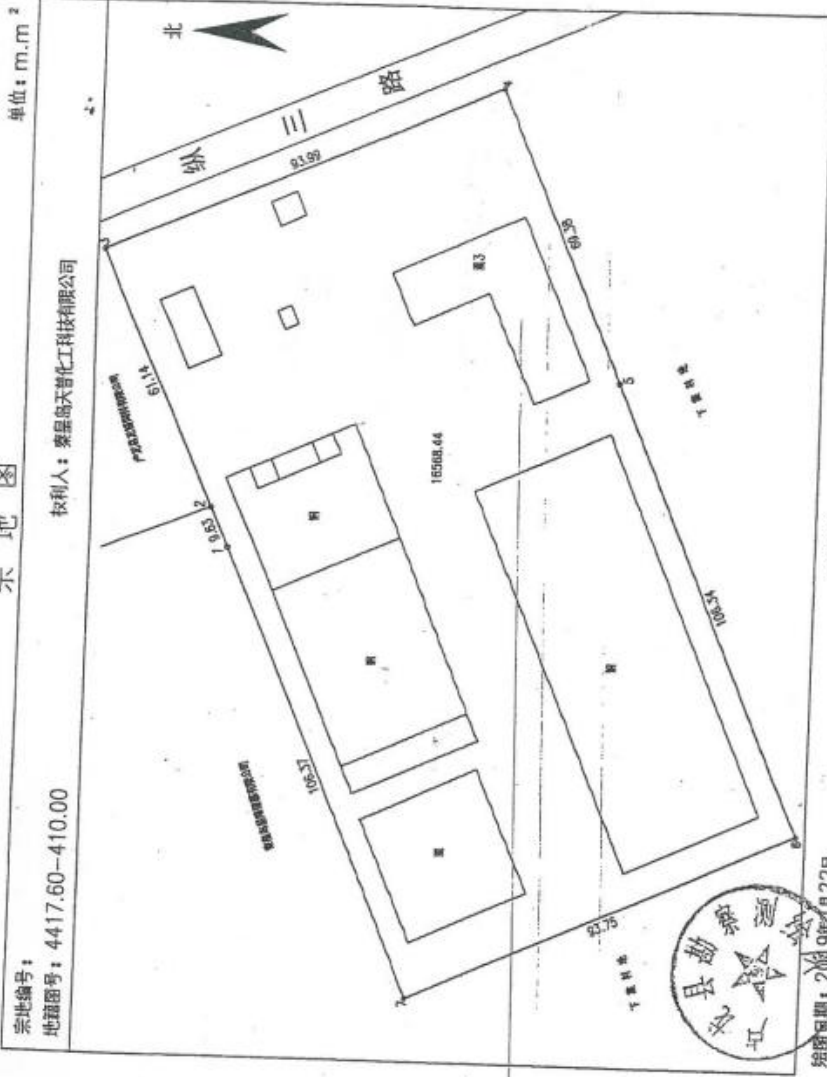
1:1000

绘图日期: 2019年1月22日
审核日期: 2019年1月22日





宗地图



制图日期: 2019年1月22日
审核日期: 2019年1月22日

绘图员: 徐立光
审核员: 胡景刚



河北省生态环境厅

冀环环评函〔2019〕781号

关于转送河北卢龙经济开发区控制性详细规划 (卢龙县龙城工业园)环境影响报告书 审查意见的函

河北卢龙经济开发区管理委员会:

2019年6月20日,所报《河北卢龙经济开发区控制性详细规划(卢龙县龙城工业园)环境影响报告书》及相关材料收悉。现将我厅组织专家和相关部门代表组成审查组的审查意见转送给你们,请认真抓好落实。

一、河北卢龙经济开发区(卢龙县龙城工业园)原为卢龙县龙城工业园区,该工业园区规划环境影响报告书于2010年10月通过了原河北省环境保护厅审查(冀环评函〔2010〕604号)。园区位于卢龙县城东北部,规划面积11.47平方公里,包含县城工业园、印庄新型建材工业园和下寨绿色化工园三个产业园,以机械制造、轻工纺织、高新技术、商贸物流、新型建材及配套深加工、精细化工及化工机械为主导产业。2011年7月6日经河北

省人民政府正式批准为省级开发区，后又更名为河北卢龙经济开发区（卢龙县龙城工业园）。

结合发展需要，开发区拟在原河北省批复范围的基础上进行扩区，并对产业结构、用地布局、基础设施建设方面内容进行了优化调整。调整后的河北卢龙经济开发区（卢龙县龙城工业园）包含近期重点发展的县城工业园、绿色化工园、新型建材工业园和远期拟建设的食品工业园共四个产业园，总面积为 21.1572 平方公里。其中县城工业园以机械制造、轻纺等轻工产业和高科技产业为主导，配套发展商贸物流和生产服务业；绿色化工园以发展绿色化工、化工机械产业为主；新型建材园以发展玻璃建材和陶瓷产业为主；食品工业园以甘薯、干鲜果品等深加工及农副产品深加工为主。规划期限为 2015~2030 年，其中，近期为 2015-2020 年；远期为 2021-2030 年。

二、在规划优化调整实施过程中，除严格落实《河北卢龙经济开发区控制性详细规划（卢龙县龙城工业园）环境影响报告书》各项要求外，还应做好以下工作：

（一）按照《关于加快推进生态文明建设的意见》要求，结合卢龙县经济、社会和资源环境概况，以推进生态环境质量改善及推动产业转型升级为目标，在环境保护与发展中贯彻保护优先的要求。开发区在全面落实各项环保措施、采纳规划调整建议的基础上，该规划具有环保可行性。

(二) 加强环境准入, 推动产业转型升级和绿色发展。入区项目应符合《关于促进京津冀地区经济社会和生态环境保护协调发展的指导意见》(环办环评〔2018〕24号)、《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修订)、《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》(冀政办发〔2015〕7号)等文件要求, 严格落实环评报告中空间管控和负面清单的要求。

(三) 加强空间管制, 优化生产空间和生活空间。尽快落实村庄搬迁计划, 控制开发区边界外居民点向开发区方向发展, 确保开发区内企业与敏感点保持足够的防护距离, 减少突发事件可能对居民区产生影响。合理控制开发区化工产业的发展规模, 同时加强与卢龙县城乡总体规划的协调和衔接。

(四) 加强总量控制, 推进环境质量改善。按照最不利条件并预留一定安全余量的原则, 提出的污染物排放总量控制上线作为开发区污染物排放总量管控限制。结合区域污染物减排规划实施情况, 不断提升技术工艺及节能节水控污水平, 推动环境质量改善。

(五) 加强规划环评与项目环评联动, 切实发挥规划和项目环评预防环境污染和生态破坏作用。项目环评文件应落实规划环评提出的各项要求, 区域环境概况、选址符合性分析、环境影响预测与评价、环境管理与环境质量监测内容可适当简化; 重点开展工程分析、环保措施的可行性论证, 并关注开发区基础设施及应急体系保障能力, 强化环境监测和环境保护相关措施的落实。

(六)注重开发区发展与区域资源承载力相协调,统筹规划建设开发区配套的基础设施。开发区应于2020年底完成小刘庄水厂的建设,供水规模为4万立方米/天。2030年底前完成下寨水厂的建设,供水规模为6万立方米/天,同时扩建小刘庄水厂供水规模至8万立方米/天。在未实现地表水集中供给之前,不得新增地下水开采量;取消食品工业园污水厂的建设,食品工业园内污水送县城污水处理厂处理。2030年底前,绿色化工园污水处理厂扩建至1.5万立方米/天,县城污水处理厂扩建至16万立方米/天;开发区应于2020年底前完成开发区再生水厂的建设,处理规模为2万立方米/天,再生水厂建成后绿色化工园区污水厂出水全部回用,不外排。2030年底前根据实际发展将再生水厂规模扩建至4万立方米/天;开发区应于2020年底前实现利用秦皇岛鹤凤翔化工有限公司硫酸余热发电项目(供热能力为35兆瓦)为绿色化工园区供热,扩建永平第一热源厂(供热能力为336兆瓦)为中心城区、县城工业园及绿色化工园供热,利用卢龙县佰能林昌生物质发电项目(供热能力为36兆瓦)为新型建材园和食品工业园供热。2030年底前建设完成三号(56兆瓦)、四号(84兆瓦)和五号(60兆瓦)热源厂,逐步取消永平第一热源厂对开发区的供热。

(七)加强区域环境污染防治和应急措施。严格落实各项环境风险防范措施,加强风险事故情况下的环境污染防治措施和应急处置,防止对周边环境敏感点造成影响。

(八) 切实落实环评报告中环境管理、环境监测计划、清洁生产有关措施。充分落实公众参与期间各项公众意见，切实保障公众对环境保护的参与权与监督权。规划实施过程中，按照要求每五年组织开展规划环境影响评价的跟踪评价工作。对已经批准的规划在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应及时重新或者补充环境影响评价。

三、本意见连同审查组意见、《河北卢龙经济开发区控制性详细规划（卢龙县龙城工业园）环境影响报告书》一并上报审批。

附件：河北卢龙经济开发区控制性详细规划（卢龙县龙城工业园）
环境影响报告书审查组审查意见

河北省生态环境厅
2019年6月26日



主... 公... 中... 对... 附... 三... 一... 二... 三... 四... 五... 六... 七... 八... 九... 十... 十一... 十二... 十三... 十四... 十五... 十六... 十七... 十八... 十九... 二十... 二十一... 二十二... 二十三... 二十四... 二十五... 二十六... 二十七... 二十八... 二十九... 三十... 三十一... 三十二... 三十三... 三十四... 三十五... 三十六... 三十七... 三十八... 三十九... 四十... 四十一... 四十二... 四十三... 四十四... 四十五... 四十六... 四十七... 四十八... 四十九... 五十... 五十一... 五十二... 五十三... 五十四... 五十五... 五十六... 五十七... 五十八... 五十九... 六十... 六十一... 六十二... 六十三... 六十四... 六十五... 六十六... 六十七... 六十八... 六十九... 七十... 七十一... 七十二... 七十三... 七十四... 七十五... 七十六... 七十七... 七十八... 七十九... 八十... 八十一... 八十二... 八十三... 八十四... 八十五... 八十六... 八十七... 八十八... 八十九... 九十... 九十一... 九十二... 九十三... 九十四... 九十五... 九十六... 九十七... 九十八... 九十九... 一百...



抄送：河北省政务服务大厅，河北省商务厅，秦皇岛市生态环境局，
秦皇岛市生态环境局卢龙分局，嘉诚环保工程有限公司。



中华人民共和国

取水许可证

取水(卢龙)字[2015]第P4070050号

取水权人名称:秦皇岛天普化工科技有限公司

法定代表人: 杨向群

取水地点:	厂区内	退水地点:	卢龙县污水处理厂
取水方式:	机井	退水方式:	
取水量:	8.952万立方米/年	退水量:	6.417万立方米/年
取水用途:	生产用水	退水水质要求:	达标排放
水源类型:	地下水(普通)		

有效期限:
 自 2015 年 12 月 02 日
 至 2020 年 12 月 01 日

2015





营业执照

副本编号: 1-1

(副本) 统一社会信用代码 91130324MA08THGN98

名称 卢龙天朗化工有限公司
类型 有限责任公司
住所 河北卢龙经济开发区绿色化工园

法定代表人 韩美好

注册资本 伍拾万元整

成立日期 2017年07月18日

营业期限

经营范围 净水剂、杀菌灭藻剂、表面活性剂、合成洗涤剂的制造、销售** (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)

每年1月1日至6月30日公示年度报告
各年度及时按照规定公示企业有关信息



登记机关



2018 年 月 日

液体亚氯酸钠检验报告单

含量 组分	25%液体亚氯酸钠 指标	25%液体亚氯酸 钠实测值	单项判定
亚氯酸钠 (NaClO ₂)	≥25%	25.3%	合格
氯酸钠 (NaClO ₃)	≤1.0%	0.23%	合格
氢氧化钠 (NaOH)	≤1.0%	0.24%	合格
碳酸钠 (Na ₂ CO ₃)	≤1.0%	0.23%	合格
氯化钠 (NaCl)	≤1.5%	0.56%	合格
硫酸钠 (Na ₂ SO ₄)	≤1.0%	0.27%	合格
砷 (As)	≤0.0003%	<0.0001%	合格
汞 (Hg)	≤0.00001%	<0.00001%	合格
铅 (Pb)	≤0.0001%	<0.0001%	合格

生产批号：2019-9-2

生产日期：2019年9月2日

化验员：吴海丽

负责人：刘林清

联系人：于增杰

手机：13583618890

山东高密高源化工有限公司





湖南丽臣奥威实业有限公司

分析报告单

产品: RSAW LXNS (针状K12)

批号: 19091702

生产日期: 2019.09.26

有效期限: 2020.09.25

客户:

检验项目	技术标准	检验结果
外观 @25℃	白色或浅黄色针状	白色针状
活性物 (MMW: 297) %	≥90.0	93.72
游离油 %	≤1.5	0.51
无机盐 %	≤3.5	2.19
PH (1% soln.)	7.5-10.5	9.59
水份及挥发物 %	≤5.0	4.06
色泽 (5%活性物水溶液) Klett	≤10	7
发泡量 mm	≥135	200
细菌总数 (cfu/ g)	≤100	<10

注: 以上测试数据代表我们质量检验的结果, 不影响客户自己的质量检验, 也不能由此确定本产品是否适用于某些特殊的用途。

毛文胜

批准: _____



关于新产品开发的说明

依据国家安全生产监督管理总局令（第 60 号）规定，以科学研究或者产品开发为目的，年产量或者使用量未超过 1 吨的化学品免于化学鉴定与分类。

本公司有新产品开发的需求，故设置新产品开发材料储存区，原料品类不定，每种数量不超过 1 吨，特此说明。

卢龙天朗化工有限公司

2019 年 11 月 10 号

卢龙天朗化工有限公司年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目环境影响报告表专家评审意见

2020 年 05 月 14 日，卢龙天朗化工有限公司组织召开了“年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目”环境影响报告表专家评审会，参加会议的秦皇岛市审批局、秦皇岛市生态环境局、卢龙天朗化工有限公司等有关单位的领导和代表共计 7 人，会议邀请 3 位专家组成专家评审组（名单附后），与会专家、代表听取了建设单位及编制单位对报告内容的汇报，结合参会单位的领导、代表的意见，经认真讨论，形成专家评审意见如下：

一、建设项目概况

本项目位于河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园精细化工区，总投资 600 万元。项目租赁秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，租赁面积 500m²，内设两条生产线，一条年产 1000 吨杀菌灭藻剂、一条年产 1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂（表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备）。本项目劳动人员 2 人，实行白班 8 小时工作制，年生产 150 天。

二、报告表编制质量

环评报告表编制基本规范，工程介绍较清楚，污染防治措施总体可行，评价结论明确。经适当修改完善后，可作为上报审批的依据。

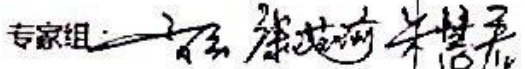
三、报告表需修改完善的内容

1、明确原料输送方式，管道上料需明确管道布置情况和材质等参数；完善地下水评价等级判定；完善三线一单符合性分析；补充生活水回用于表面活性剂生产的可行性分析。

2、完善风险评价及风险防范措施，补充亚氨酸钠运输、装卸风险防范措施

及风险分析。完善分区防渗图，分区防渗措施，按导则要求完善地下水评价内容，补充地下水监控井设置内容。

3、完善“三同时”验收一览表及附图附件：补充租赁车间防腐防渗措施的证明材料，如不能提供需提出相应要求，并列入三同时。

专家组： 

2020年5月14日

卢龙天朗化工有限公司
 年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目
 环境影响报告表专家评审会专家组名单

2020 年 5 月 14 日 · 秦皇岛市卢龙经济开发区

会议职务	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	李	秦皇岛市生态环境局	主任	李
成员	李	秦皇岛市固体废物管理中心	主任	李
	朱慧君	秦皇岛市环境监测中心	高级工程师	朱慧君

卢龙天朗化工有限公司

年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100 吨合成洗涤剂项目

环境影响报告表专家评审会签到表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
1				
2				
3	李强	高级环保工程师	总工	13602217776
4	魏海英	承德市环境检测中心	主任	13930339008
5	李慧英	承德市环境检测中心	高工	1372060291
6	李强	承德市环保局	工程师	3659689
7	李强	承德市环保局		2859600
8	李强	承德市环保局		3659689
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

卢龙天朗化工有限公司

年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100




吨合成洗涤剂项目环境影响报告表专家评审意见表

姓名	康瑾瑜	职务/职称	正高工
工作单位	秦皇岛市固体废物管理中心	联系电话	13930335908
审 查 意 见	1.	明确原料输送方式，管道上料需明确管道布置和材质等参数，补充运输分析。	
	2.	完善地下水评价等级判别依据。	
	3.	完善三线一单符合性分析。	
	4.	完善风险评价及风险防范措施，补充亚氯酸钠运输风险防范措施及风险分析。	
	5.	完善分区防渗图，分区防渗措施，按导则要求完善地下水评价内容，补充地下水监控井设置。	
	6.	补充生活水会用于表面活性剂的可行性。	
	7.	补充车间防腐防渗证明材料。	
专家签字：康瑾瑜			
报告表修改后意见： 已修改。			

卢龙天朗化工有限公司

年产 1000 吨杀菌灭藻剂、1000 吨表面活性剂、100

吨合成洗涤剂项目环境影响报告表专家评审意见表

姓名	肖勇	职务/职称	正高工
工作单位	秦皇岛市环境应急管理中心	联系电话	13603357776
审 查 意 见	<ol style="list-style-type: none"> 1、 明确原料输送方式，管道上料需明确管道布置和材质等参数，补充运输分析。 2、 完善地下水评价等级判别依据。 3、 完善三线一单符合性分析。 4、 完善风险评价及风险防范措施，补充亚氯酸钠运输风险防范措施及风险分析。 5、 完善分区防渗图，分区防渗措施，按导则要求完善地下水评价内容，补充地下水监控井设置。 6、 补充生活水会用于表面活性剂的可行性。 7、 补充车间防腐防渗证明材料。 		
专家签字： 			
报告表修改后意见： <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">   </div>			

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		卢龙天朗化工有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：			
建设 项目	项目名称	年产1000吨杀菌灭藻剂、1000吨表面活性剂、100吨合成洗涤剂项目				建设内容、规模		项目租赁秦皇岛天普化工科技有限公司现有厂房第四层，租赁面积500 ² 。主要建设内容为生产车间一座，内设两条生产线，一条年产1000吨杀菌灭藻剂、一条年产1000吨表面活性剂、100吨合成洗涤剂（表面活性剂和合成洗涤剂共用一套生产设备）					
	项目代码¹	2019-130324-26-03-000177											
	建设地点	河北省秦皇岛市卢龙经济开发区绿色化工园精细化工区											
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2020年9月						
	环境影响评价行业类别	十五、化学原料和化学制品制造业				预计投产时间	2020年10月						
	建设性质	新建				国民经济行业类型²	C-26 基础原料和化学制品制造业						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	已开展并通过审查				规划环评文件名	关于转送《河北卢龙经济开发区控制性详细规划（卢龙县龙城工业园）环境影响报告书》审查意见函						
	规划环评审查机关	河北省生态环境厅				规划环评审查意见文号	冀环环评函[2019]781号						
	建设地点中心坐标³（非线性工程）	经度	118°57'16.2"	纬度	39°53'24.93"	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度				终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	600.00				环保投资（万元）		6.00		环保投资比例	1.00%		
建设 单位	单位名称	卢龙天朗化工有限公司		法人代表	韩美好		评价 单位	单位名称	河北凯信工程技术有限公司		证书编号		
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91130324MA08THGN98		技术负责人	韩美好			环评文件项目负责人	谷乾		联系电话	0311-80729678	
	通讯地址	河北卢龙经济开发区绿色化工园		联系电话	18911247366			通讯地址	河北省石家庄市桥西区槐安西路76号盛世华庭1-1-404				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式	
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）⁵	⑦排放增减量 （吨/年）⁵				
	废 水	废水量(吨/年)										<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____	
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废 气	总氮										/	
		废气量（万标立方米/年）											
		二氧化硫											
		氮氧化物											
颗粒物													
挥发性有机物											/		
项目涉及保护区与 风景名胜区的 情况		影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象 （等级）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
		生态保护目标									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
		自然保护区											
		饮用水水源保护区（地表）											
		饮用水水源保护区（地下）											
风景名胜区									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑧=②-③+⑥，当②=0时，⑧=①-④+⑥