**建设项目环境影响报告表**

**项目名称：年产200吨洗涤用品项目**

**建设单位（盖章）：泰安洁卫康洗涤用品有限公司**

**编制时间：2020年3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，道路、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200吨洗涤用品项目 | | | | | | |
| 建设单位 | 泰安洁卫康洗涤用品有限公司 | | | | | | |
| 法人代表 | 刘道果 | | | 联系人 | | | 刘道果 |
| 通讯地址 | 泰安市泰山区邱家店镇工业园 | | | | | | |
| 联系电话 | 15265383669 | 传真 |  | | | 邮政编码 | 271000 |
| 建设地点 | 泰安市泰山区邱家店镇工业园 | | | | | | |
| 立项审  批部门 | 泰山区发展和改革局 | | 批准文号 | | 2019-370902-26-03-082408 | | |
| 建设性质 | 新建□改扩建□技改 | | 行业类别及代码 | | C2681肥皂及洗涤剂制造 | | |
| 占地面积  (m2) | 500 | | 绿化面积  (m2) | | — | | |
| 总投资  (万元) | 100 | 其中：环保  投资(万元) | 15 | | 环保投资占总投资比例 | | 15% |
| 评价经费  (万元) |  | 预计投产日期 | | 2020年6月 | | | |
| **工程内容及规模：** **一、项目由来** 泰安洁卫康洗涤用品有限公司成立于2018年4月，主要经营范围：洗涤用品、化工产品（不含危险化学品）加工及销售。为扩大生产，满足市场需求，公司租赁位于泰山区邱家店镇工业园的泰安市瑞祥复合材料有限公司车间，投资建设年产200吨洗涤用品项目。  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》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》和环保部令第44号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及生态环境部令 第1号《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》中的有关规定，项目属于“十五、化学原料和化学制品制造业，39、日用化学品制造”类，需要做环境影响报告表。泰安洁卫康洗涤用品有限公司委托我单位承担年产200吨洗涤用品项目环境影响报告表的编制工作，我单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》等文件的要求编制了该项目的环境影响报告表。  **二、工程概况**  项目名称：年产200吨洗涤用品项目。  建设单位：泰安洁卫康洗涤用品有限公司。  建设性质：新建  建设地点：泰山区邱家店镇工业园泰安市瑞祥复合材料有限公司院内，西邻燕邱路，北邻泰淄铁路。  劳动定员：劳动定员6人，8小时工作制，年工作300天。  项目总投资：100万元，其中环保投资15万元，占总投资的15%。  **表1-1 项目产品方案一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产量（t/a） | 最大储存量（t） | | 1 | 粉状洗涤剂 | 150 | 10 | | 2 | 液体洗涤剂 | 50 | 6 |   **三、项目内容及规模**  1、建设规模  项目厂区占地面积500m2，总建筑面积360m2，其中生产车间300m2，包含生产区250m2，原料存储区25m2，成品储存区25m2；综合业务用房建筑面积60m2。  2、建设内容  本项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。本项目组成见下表。  **表1-2 项目组成一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 工程类别 | 名称 | 主要内容 | 备注 | | 主体工程 | 生产车间 | 生产区建筑面积250m2，包括纯净水生产线、粉状洗涤剂生产线及液体洗涤剂生产线，主要安装纯净水制备设备、桨式搅拌机、液体搅拌罐等生产设备；原料储存区建筑面积25m2，成品储存区建筑面积25m2 |  | | 辅助工程 | 综合业务用房 | 综合业务用房建筑面积60m2 |  | | 公用工程 | 给水 | 由邱家店镇工业园供水系统供给 |  | | 供电 | 由邱家店镇工业园供电系统提供 |  | | 排水 | 雨污分流，生活废水经化粪池处理后，与纯水制备产生浓水一起进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理 |  | | 环保工程 | 废气处理 | 破包、投料过程产生的粉尘经集气罩收集后，通过布袋除尘器进行处理后，通过1根高于地面15米排气筒排放；无组织排放废气主要包括未经集气系统收集逸散的粉尘及产品灌装产生有机废气，通过车间密闭、加强通风等措施后，达标排放 |  | | 废水处理 | 生活废水经化粪池处理后，与纯水制备产生浓水一起进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理 |  | | 噪声处理 | 选用低噪音设备，采取隔声、减震等措施 |  | | 固废处理 | 生活垃圾、废包装袋、废滤芯、废RO膜由环卫部门定期清运；废活性炭（碳滤）由厂家回收利用；废原料桶委托有资质单位处置 |  |   项目设备情况见下表  **表1-3 项目设备情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 单位 | 数量 | | 1 | 纯净水设备 | 0.5t | 台 | 1 | | 2 | 桨式搅拌机 | 1.5m3 | 台 | 2 | | 3 | 液体搅拌罐 | 1t | 台 | 1 | | 4 | 墨轮有色印字连续封口机 | FRBM-810I 24m/min | 台 | 1 | | 5 | 多功能电脑只能分装机 | / | 台 | 1 |   项目物料储存情况见下表。  **表1-4 项目物料储存情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | 序号 | 产品名称 | 年用量 | 最大储存量 | 包装规格 | 备注 | | 固  体  原  料 | 1 | 食用纯碱 | 75t/a | 5t | 40kg/袋 | 原料 | | 2 | 葡萄糖酸钠 | 15t/a | 1t | 25kg/袋 | 原料 | | 3 | 柠檬酸钠 | 15t/a | 1t | 25kg/袋 | 原料 | | 4 | 食用小苏打 | 7.5t/a | 1t | 25kg/袋 | 原料 | | 5 | 氢氧化钠（食品级） | 15t/a | 2t | 25kg/袋 | 原料 | | 6 | 十二烷基苯磺酸钠 | 7.5t/a | 0.5t | 10kg/袋 | 原料 | | 7 | 食用磷酸三钠 | 15t/a | 2t | 25kg/袋 | 原料 | | 液体原  料 | 1 | 脂肪醇聚氯乙烯醚硫酸钠（AES） | 2.5t/a | 0.5t | 100kg/桶 | 原料 | | 2 | AEO-9 | 4.5t/a | 1t | 200kg/桶 | 原料 | | 3 | AEO-7 | 4.5t/a | 1t | 200kg/桶 | 原料 | | 4 | 6501 | 4.5t/年 | 1t | 200kg/桶 | 原料 | | 5 | AOS | 2.5t/年 | 1t | 100kg/桶 | 原料 | | 6 | FMES | 4.5t/年 | 1t | 125kg/桶 | 原料 | | 7 | 食品用液碱 | 11t/年 | 2t | 250kg/桶 | 原料 |   **主要原辅材料简介如下**  **表1-5 主要原辅材料理化性质及毒理性质一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 理化性质 | | 1 | 食用纯碱 | 【分子式】Na4P2O7.10(H2O)  【分子量】265.9  【外观】白色粉状或结晶  【物化常数】熔点（℃）：880，分解温度（℃）：744，密度2.534 g/cm3，沸点938℃。  【毒性】小鼠经口LD50为40mg/kg；  LD50>400mg/kg（大鼠经口）。  【安全性】刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。 | | 2 | 葡萄糖酸钠 | 分子式】C6H11NaO7  【分子量】218.14  【外观】本品为白色或淡黄色结晶性粉末  【物化常数】熔点（℃）：206，闪点（℃）：375.2，沸点（℃）：673.6。易溶于水，微溶于醇，不溶于醚。  【安全性】无毒，可燃。用于[食品添加剂](http://www.lookchem.cn/152911/" \t "_blank)、电镀[络合剂](http://www.lookchem.cn/99580/" \t "_blank)、水质[稳定剂](http://www.lookchem.cn/497207/" \t "_blank)、印染工业均色剂、钢铁[表面处理剂](http://www.lookchem.cn/498360/" \t "_blank)等。 | | 3 | 柠檬酸钠 | 【分子式】C6H8O7  【分子量】192.12  【外观】白色半透明晶体或粉末，具有令人愉快的酸味。  【物化性质】熔点：153℃（无水物）。闪点：100℃。相对密度（20℃，4℃）：1.665。溶于水，不溶于乙醇。  【毒性】  急性毒性：LD50：1549mg/kg（大鼠经腹腔注射）。  【用途】用作食品添加剂，电镀工业用络合剂、缓冲剂，医药工业用于制造抗血凝药，轻工业用作洗涤剂的助剂等 | | 4 | 食用小苏打 | 【分子式】NaHCO3  【分子量】86  【外观】白色粉末或单斜晶结晶性粉末，白色细小晶体。  【物化性质】在水中溶解度小于碳酸钠。他也是一种工业化学品，固体50℃以上开始逐渐分解生成碳酸钠、二氧化碳和水，270℃时完全分解。 | | 5 | 氢氧化钠 | 烧碱、火碱、苛性钠  【分子式】NaOH  【分子量】40  【外观】白色半透明晶体或粉末，具有令人愉快的酸味。  【物化性质】熔点：318.4℃（591K）。闪点：176-178℃。沸点：1390℃。密度：2.130g/cm3。极易溶于水。腐蚀品、易潮解。  【毒性】  急性毒性：LD50： 40mg/kg（小鼠，腹腔）。 | | 6 | 十二烷基苯磺酸钠 | 【英文名】sodium dodecyl benzene sulfonate 简称SDBS  【分子式】C18H29NaO3S  【分子量】348.47  【外观】白色或淡黄色粉状或片状固体、无臭。  【物化性质】难挥发，易溶于水，溶于水成半透明溶液。对碱、稀酸、硬水化学性质稳定，微毒。是常用的阴离子型表面活性剂，中性，对水硬度较敏感，不易氧化，气泡力强，去污力高，易于各助剂复配，成本较低，合成工艺成熟，应用领域广泛，是非常出色的阴离子表面活性剂。  【毒性】  急性毒性：LD50：1260mg/kg（大鼠经口）。  【用途】十二烷基苯磺酸钠对颗粒污垢蛋白污垢和油性污垢有显著的去污效果，对天然纤维上颗粒无垢的洗涤作用尤佳，去污能力随洗涤温度的升高而增强，对蛋白污垢的作用高于非离子表面活性剂，且泡沫丰富。最主要用途是配制各种类型的液体、粉状、粒状洗涤剂、擦净剂和清洁剂等。 | | 7 | 食用磷酸三钠 | 【分子式】Na3PO4·12H2O  【分子量】380.14  【外观】无色至白色针状结晶或结晶性粉末，无水或含1~12分子的结晶水，无臭。  【物化性质】熔点：73.4℃（十二水合物）。易溶于水，不溶于乙醇。  1%的水溶液pH值为11.5~12.1。在干燥空气中易潮解风化，生成磷酸二氢钠和碳酸氢钠。在水中几乎完全分解为磷酸氢二钠和氢氧化钠。加热至55~65℃成十水物，加热至60~100℃成六水物，加热到100℃以上成为一水物，加热到212℃以上成为无水物。  【毒性】  急性毒性：LD50：7400mg/kg（大鼠经口）。  【用途】用作品质改良剂，有提高食品的络合金属离子、pH值、增加离子强度等的作用，由此改善食品的结着力和持水性。中国规定可用于奶酪，最大使用量5g/kg；在西式火腿、肉、鱼、虾和蟹中最大使用量为3.0 g/kg；在罐头、果汁、饮料和奶制品中最大使用量为0.5g/kg。 | | 8 | AES | 乙氧基化烷基硫酸钠  【英文名】Sodium Alcohol Ether Sulphate  【分子式】RO(CH2CH2O)n-SO3Na(n=2或3，R为12~15烷基）  【外观】25℃时，为白色或浅黄色液体至凝胶状膏体。易溶于水。  【物化性质】易溶于水。在高温(摄氏50度以上)或在酸性(pH=5)的环境中，烷基醚硫酸盐可能产生分解作用，分解的原因是由于烷基醚硫酸盐发生了水解。鉴于烷基醚硫酸盐在高温下很容易水解，此产品应避免贮存在50℃以上的环境。  【毒性】  急性毒性：LD50：1700~5000mg/kg（大鼠经口）。  【用途】具有优良的去污、乳化、发泡性能和抗硬水性能，温和的洗涤性质不会损伤皮肤。广泛应用于香波、浴液、餐具洗涤剂、复合皂等洗涤化妆用品；用于纺织工业润湿剂、清洁剂等。阴离子表面活性剂。 | | 9 | AEO-9 | 醇乙氧基化物  【外观】本品在室温下为絮状液体或白色膏体。  【毒性】LD50：500~2000mg/kg(大鼠经口)。  【安全性】无毒、无刺激，有良好的乳化性、分散性、水溶性、去污性，是重要的非离子表面活性剂。用途做为清洗剂、乳化剂广泛应用于合纤、纺织、印染、造纸等过程中，在民用洗涤剂、化纤油剂、纺织、皮革工业、农药、电镀、造纸以及化妆品等行业中均有极为广泛应用。 | | 10 | AEO-7 | 脂肪醇聚氧乙烯醚  【英文名】Primary Alcobol Ethoxylate  【外观】无色透明液体白色膏状(25℃)  【物化性质】pH5-7，熔点：41-45°C(lit.)；沸点：100 °C(lit.)；闪点：>230 °F  【毒性】LD50：300~2000mg/kg(大鼠经口)。  【主要用途】1.洗涤行业作为非离子表面活性剂，起乳化，发泡、去污作用。是洗手液、洗衣液、沐浴露、洗衣粉、洗洁精、金属清洗剂的主要活性成分。2.纺织印染行业作为[纺织印染助剂](https://baike.baidu.com/item/%E7%BA%BA%E7%BB%87%E5%8D%B0%E6%9F%93%E5%8A%A9%E5%89%82" \t "_blank)，起乳化作用：乳化硅油、渗透剂、匀染剂、丙纶油剂。3.造纸行业行业 作为脱墨剂，毛毯净洗剂，脱树脂剂。4.其他如农药乳化剂，原油破乳剂，润滑油乳化剂等。  【灭火方法及灭火剂】本品在温度高于着火点时易燃。  【灭火剂】雾状水、抗容性泡沫、干粉、二氧化碳。 | | 11 | 6501 | 椰油酸二乙醇酰胺  【外观】性状为淡黄色至琥珀色粘稠液体，无异味，易溶于水、具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。  【安全性】遇明火、高热可燃。低毒性。 | | 12 | AOS | α-烯烃磺酸钠  具有很好的综合性能。工艺成熟，质量可靠，有很好的去污力，特别在硬水中也显示出去污基本不降低的特点，LAS和AOS在含磷粉中均表现出较好的协同作用。在含磷洗衣粉中LAS：AOS在8:2时协同作用最为显著。在以LAS和AOS为阴离子活性成分的无磷洗衣粉中，AOS在阴离子活性组分的比例大于20%时，去污能力显著提高。AOS在无磷洗衣粉中的去污协同作用比在含磷粉中表现得更为突出。 | | 13 | FMES | 脂肪酸甲酯乙氧基化物磺酸钠  【分子式】C18H36CHSO3Na(OCH2CH2)7  【分子量】676.18  【外观】深黄色透明液体。  【物化性质】分解温度：512℃。易溶于水，冷水搅拌易溶。密度1.05g/cm3。  【用途】工业清洗作为高效清洗剂，FMES的洗涤能力、脱脂能力远高于AES、LAS等，可用于提高脱脂、除蜡等洗涤效果。FMES具有良好的耐碱性能，对于玻璃瓶、幕墙的清洗较为适用。在农业中作为浸种剂，提高植物的发芽率；也可作为农药的乳化剂，提高农药的利用率。 | | 14 | 食品用碱液 | 液态氢氧化钠，亦称烧碱、苛性钠。  【外观】无色粘稠状液体，浓度通常为30-32%或40-42%。  【物化性质】相对密度：1.37，易溶于水，乙醇，甘油，不溶于丙酮。不燃。  【健康危害】健康危害：本品有强烈刺激和腐蚀性。溅到皮肤上，尤其是溅到粘膜，可产生软痂，并能渗入深层组织。灼伤后留有疤痕。溅入眼内，不仅损伤眼角膜，而且可使眼睛深部组织损伤。误服可造成消化道灼伤，粘膜糜烂、出血和休克。  【急救措施】皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水清洗至少15分钟就医。眼睛接触：立即提起眼睑用大量流动清水或生理盐水冲洗至少15分钟就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。食入：误服者用水漱口，给饮牛奶或蛋清，就医。 |   **四、产业政策、规划及环保政策符合性分析**  1、产业政策符合性分析  根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在限制和淘汰类范围内，属于国家允许类项目，符合国家产业政策。且本项目在生产过程中使用的生产设备没有淘汰及落后类型，符合国家相关政策。  2、用地符合性分析  经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止用地目录内的项目，用地性质属于工业用地，符合用地要求。  3、与生态红线符合性分析  根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》、《泰安市生态红线划定工作方案》，本项目不在划定的生态红线保护内，因此，符合生态红线保护要求。  **表1-6 泰山区生态保护红线**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **生态保护对象** | | **保护范围** | | 泰山区内生态红线区域 | 泰山东北山区水源涵养生态保护红线区 | 包含黄前水库水源地保护区、国家级生态公益林 | | 牟汶河水源涵养生态保护红线区 | 为泰安汶河国家湿地公园 | | 泰山生物多样性维护生态保护红线区 | 包含泰山世界文化遗产、泰山省级风景名胜区、泰山省级自然保护区、泰山国家森林公园、泰山国家地质公园有国家级生态公益林 |   4、与《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）符合性分析  **表1-7 与****环环评〔2016〕150号符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 分类 | 具体要求 | 本项目情况 | | 强化“三线一单”约束作用 | （一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 | 项目位于泰安市泰山区邱家店镇工业园，中心坐标为E117°15'54.17"，N 36°11'31.41"，用地性质符合规划要求，不在生态保护红线范围内 | | （二）环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。 | 项目实施后，新增污染物量较少，且在环评报告中提出了切实可行的污染防治措施和污染物排放控制要求 | | （三）资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。 | 项目不属于高耗能、高耗水项目 | | （四）环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。 | 项目不属于负面清单中的项目 | | 建立“三挂钩”机制 | （五）加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理，在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求，并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。 | 项目建设符合国家用地政策和泰山区总体规划 | | （六）建立项目环评审批与现有项目环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目，应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理；如现有工程已经造成明显环境问题，应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。 | 项目符合要求 | | （七）建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。 | 本项目建成投产后，能够满足区域环境质量改善目标管理要求 | | 多措并举清理和查处环保违法违规项目 | （八）各省级环保部门要落实“三个一批”（淘汰关闭一批、整顿规范一批、完善备案一批）的要求，加大“未批先建”项目清理工作的力度。要定期开展督查检查，确保2016年12月31日前全部完成清理工作。从2017年1月1日起，对“未批先建”项目，要严格依法予以处罚。对“久拖不验”的项目，要研究制定措施予以解决，对造成严重环境污染或生态破坏的项目，要依法予以查处；对拒不执行的要依法实施“按日计罚”。 | 项目不属于未批先建项目 | | “三管齐下”切实维护群众的环境权益 | （九）严格建设项目全过程管理。加强对在建和已建重点项目的事中事后监管，严格依法查处和纠正建设项目违法违规行为，督促建设单位认真执行环保“三同时”制度。对建设项目环境保护监督管理信息和处罚信息要及时公开，强化对环保严重失信企业的惩戒机制，建立健全建设单位环保诚信档案和黑名单制度。 | 项目应严格执行环保“三同时”制度 |   由上表可知，项目满足《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）相关要求。  5、与《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》（鲁政发〔2018〕17号）符合性分析  **表1-8 与鲁政发〔2018〕17号符合性分析**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 相关政策 | 拟建项目建设情况 | 符合性 | | 调整产业结构，强力推进落后产能淘汰、过剩产能化解和违法违规产能清理，全力实施“三上三压”，严格实施采暖季工业企业错峰生产，着力发展战略性新兴产业，加快传统行业绿色动能改造，大力发展节能环保产业，优化空间布局，努力增加绿色新动能。 | 本项目产品及使用设备均不在限制、淘汰范围内。 | 符合 | | 减少落后和过剩产能，着力淘汰落后产能。以钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，依法依规关停退出 一批能耗、环保、安全、质量达不到标准和生产不合格产品 或淘汰类产能。 | 无相关情况 | 符合 | | 环保方面，属于国务院经济综合宏观调控部门会同国务院有关部门发布的产业政策目录中明令淘汰或者立即淘汰的落后生产工艺装、落后产品的，不予核发排污许可证 | 本项目属于允许类，符合国家产业政策要求 | 符合 | | 工业污染源全面达标排放。持续推进工业污染源提标改造。7个传输通道城市二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。全省推动实施钢铁等行业超低排放改造。7个传输通道城市城市建成区内焦炉要实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。自2020年1月1日起，全省全面执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第四时段大气污染物排放浓度限值。到2020年，工业污染源全面执行国家和省大气污染物相应时段排放标准要求。持续推进工业污染源全面达标排放，将烟气在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。 | 项目破包、投料过程中有少量颗粒物产生，通过集气罩收集，经布袋除尘器处理后，通过1根15米高排气筒排放 | 符合 | | 按照“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”（“三线一单”）要求，制定环境准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。 | 项目符合“三线一单”相关要求。 | 符合 | | 增加清洁能源使用。大力增加清洁能源供给能力。实施非化石能源倍增行动计划，因地制宜规模化发展风能、太阳能、核电、生物质能、地热能等。 | 本项目采用电能 | 符合 |   由上表可知，拟建项目符合《山东省打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》（鲁政发〔2018〕17号）的相关要求。  **五、项目平面布置**  项目厂区东侧设一个主出入口供车辆和人员通行，厂区包括综合办公用房、生产车间、原料及成品仓库，原料仓库位于厂区的东南侧，成品仓库位于厂区东北侧，粉体生产线位于生产车间西南侧，液体洗涤剂生产线位于生产车间西北侧，生产车间自西向东依次为纯水制备生产线、液体搅拌生产线、灌装生产线。本厂区总平面布置有效地满足了工艺流程的顺畅性，体现了便捷性，总平面布置基本合理。项目总平面布置详见附图6。  **六、选址合理性分析**  项目位于泰安市泰山区邱家店镇工业园泰安市瑞祥复合材料有限公司院内。项目地理位置见附图1。  本项目选址有以下特点：  项目用地性质为工业用地，符合用地规划；距离最近敏感目标为西北侧505米的侯家店村，在评价范围内没有旅游景点、自然保护区及文物保护区，且项目排放的各项污染物均能够达标排放或得到妥善处理，不会对敏感点造成较大影响；项目区域交通方便，水、电、路、讯等配套设施齐全，周围环境良好；地理位置优越，交通运输便利，方便原料和产品的运输。  **七、公用工程**  （1）给水  项目运营过程用水主要为职工生活用水、纯水制备用水、设备清洗用水，用水由邱家店镇工业园自来水供水管网供给。  ①生活用水：项目劳动定员6人，其他生活用水量按50L/人·d，则用水量为0.3m3/d，年工作300天，合计90m3/a。  ②纯净水用水：项目液体洗涤剂生产用纯净水约16m3/a。项目生产1m3纯净水需自来水1.2m3，则纯净水用水约19.2m3/a。  ③设备清洗用水：液体洗涤剂生产线主要为加水搅拌清洗，每次清洗用水约1m3，清洗次数为4次/年，则设备清洗用水约4m3/a，经收集后进入产品，不外排。  （2）排水  生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为72m3/a，，纯水制备产生浓水为3.2m3，生活污水经化粪池处理后，与浓水一起通过污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理。项目水平衡图详见下图。    **图1-3 项目水平衡图（单位：m3/a）**  （3）供电  由泰山区邱家店镇工业园供电所提供。  （4）供热  办公区采用空调供暖制冷；车间不供热。 | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染及主要环境问题**  本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。 | | | | | | | |

**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、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：**  泰安市位于东经116°20′至117°59′，北纬35°38′至36°28′，地处山东省中部，地理条件十分优越，北距省会济南50公里，京沪铁路、京沪、京福高速公路、104国道纵贯南北，新泰、磁莱铁路横纵东西，四通八达的运输网使泰安市成为山东中部重要的交通枢纽和物资集散地。  项目位于泰山区邱家店镇工业园泰安市瑞祥复合材料有限公司院内。（地理位置详见附图1）。  2、地形地貌  泰安市属泰沂山区，地形地貌比较复杂。项目所在地位于华北地台鲁西台背斜，泰山断块凸起南侧，大汶口盆地中部。该区基底构造以紧密褶皱为主，片理走向为北西或北北西，倾向南西。古生界地层以断裂为主，形成一系列南北相间的凸起带和凹陷带。大汶口盆地南缘和北缘均以断裂为界，北缘断裂是北盘上升，南盘下降，倾向南西或南东，南缘断裂是南盘上升，北盘下降，倾向北西。本区地震基本裂度为六度。  3、气候气象  该区气候为大陆性暖温带半湿润季风气候，冬季寒冷少雨雪，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽。气象条件如下：  全年平均气温： 13.3℃  全年平均风速： 2.5m/s  全年主导风向及频率： ENE 13%  全年平均相对湿度： 66%  年平均降水量： 685.6mm  4、水文地质  泰安市泰山区在地层区划上属于华北地层区鲁西分区泰安小区，出露地层有太古界泰山岩群，下古生界寒武系、奥陶系，新生界下第三系、第四系。太古界泰山岩群泰山区内仅残留少量泰山岩群雁翎关组地层，岩性为斜长角闪岩夹黑云角闪变粒岩，底部为阳起片岩。主要分布在徐家楼办事处西南与岱岳区交界处。下古生界寒武系零星出露于西部蒿里山，南部桂林官庄、居岭庄等处，大部分被第四系覆盖。泰山区内仅出露有4个组。  奥陶系仅在南部的居岭庄、埠阳庄等地零星地露，有马家沟组东黄山段和北庵庄段，大部分被第四系和下第三系掩盖。  新生界第三系分布于东南部埠阳庄一带且被第四系覆盖，仅在埠阳庄东有一露头。其岩性为杂色石灰质砾岩，夹砂岩，泥岩。  第四系广泛分布于泰莱断陷盆地和山坡、山麓、沟谷地带，沉积厚度小于30米。  5、土壤植被  评价区域在地质、地貌、气候、水文、植被等各自然地理因素作用下发育了轻壤质坡洪积淋溶褐土、浅位粘层中壤质洪、冲积潮褐土、轻壤质洪、冲积潮褐土、轻壤质冲积潮褐土。历史上经长期的人类生产活动，评价区内土壤的水肥气热状况已大为改观，演化为耕作土壤。  本区属暖温带落叶阔叶林地带、暖温带南部落叶栎林亚地带。地带性植被多为落叶栎林为代表的落叶阔叶林。境内农垦历史悠久，原始植被已不复存在，现有的植被多为次生植被和人工植被。 |
| 泰安市地处山东省中部，北依省会济南，南临古城曲阜，东连古齐都淄博，西濒黄河。东西长约176.6公里，南北宽约102公里，总面积7762平方公里。泰安因境内的泰山得名，取泰山安则四海皆安之意，象征国泰民安。泰安市现辖泰山、岱岳两区，新泰、肥城两市，宁阳、东平两县，有86个乡镇办事处，3700多个行政村。2015年末总人口550.8万人，其中：男性279.6万人，女性271.2万人，男女性别比为50.8：49.2。年内，全市出生5.9万人，人口出生率10.8‰；死亡3.5万人，死亡率6.4‰；人口自然增加2.4万人，自然增长率 4.4‰。泰城是全市政治、经济、文化中心，北距省会济南66公里，南距三孔圣地曲阜 66 公里。城市依山而建，山城一体，环境优美，风光秀丽，是国务院公布的首批对外开放旅游城市，是首轮国家卫生城市，首批全国城市环境综合优秀城市和中国优秀旅游城市，也是著名的历史文化名城。  泰安市旅游资源得天独厚。境内泰山融自然景观与人文景观于一体，是我国最早被联合国命名的世界自然与文化遗产。自然景观以雄著称，雄中又蕴含着奇险秀奥等美景，有“天然山岳公园”之美誉。人文景观以神为尊，儒、释、道三派文化相融发展，经过历代帝王的封禅祭祀和文人墨客的登临赋颂，沉积了厚重的文化底蕴，被称为“东方历史文化宝库”。每年慕名来泰山旅游考察的中外游客多达800万人次。  泰安交通便利，科技文化发达。京沪铁路，京沪、京福高速公路、104、105、205、  220国道穿境而过，即将开工的京沪高速铁路纵贯南北。电话可直拨世界各个国家和地区的大中城市。全市现有科研单位21所，大专院校5所，中等职业技术学校23所，是山东省第三大文化教育中心。  泰山区1985年建区时，辖岱庙、财源、泰前、粥店4个办事处和小辛庄、黄山头、大津口、徐家楼、上高、桑家疃6个乡及粥店镇。是年11月，撤销小辛庄乡、黄山头乡、粥店镇，桑家疃乡与上高乡合并。全区行政区划调整为岱庙、财源、泰前、粥店4个街道办事处和大津口、徐家楼、上高3个乡。1999年6月，省庄镇、邱家店镇由郊区划归泰山区，粥店街道办事处划归郊区。全区辖财源、岱庙、泰前3个街道办事处，省庄、邱家店2个镇，上高、徐家楼、大津口3个乡。2002年6月，撤销上高乡、徐家楼乡，设立徐家楼街道办事处、徐家楼街道办事处。2005年，大津口乡和泰前办事处的泰前居委会、迎胜居委会、艾洼村、上梨园村划归泰山风景文物管理委员会。截至2017年5月，辖岱庙、财源、泰前、上高、徐家楼5个街道办事处，省庄、邱家店2个镇，全区共有村、社区187个，其中村115个、社区72个。  国民经济稳中有进。初步核算，2018年全区生产总值为550.53亿元，按可比价格计算，同比增长5.49%（下同）。其中，第一产业增加值7.58亿元，增长1.06%；第二产业增加值184.34亿元，增长4.39%；第三产业增加值358.61亿元，增长6.15%，三次产业比重为1.38：33.48：65.14。  民营经济蓬勃发展。截止到2018年12月15日，全区登记个体工商户发展到61236户，增长17.08%;从业人员142451人，增长18.67%;注册资金44.8亿元，增长84.66%。全区私营企业发展到23543户，增长18.23%;从业人员140968人，增长15.49%;注册资金825.15亿元。  工业经济平稳增长。全部工业实现增加值 144.87亿元，按可比价格计算，增长 6.11%。全区规模以上工业（全年主营业务收入2000万元以上的工业企业）增加值增长3.9%。其中，国有工业增长5.51%，股份制工业增长3.24%，外商及港澳台商投资工业增长19.4%，轻重工业分别增长11.02%和-0.53%。  工业效益有所回落。规模以上工业企业实现销售收入244.1亿元,同比增长5.3%;利润10.3亿元,同比下降24.4%;工业产品销售率达97.4%,产销衔接良好。完成出口交货值13.4亿元，同比增长2.5%。实现销售收入过亿元的企业40家、利税过千万元的企业24家。  新兴工业增势强劲。实施工业兴区行动，智能制造、新材料、生物医药、输变电装备等新兴工业发展步伐加快，康平纳国家智能制造绿色染整示范、鲁普耐特高性能纤维绳网、国泰微纳米新型灭火装备研发等新兴产业项目带动能力强，康平纳集团“筒子纱智能染色工业示范项目”荣获第五届中国工业大奖。新增省级企业技术中心和工业设计中心4家，省级物联网应用示范基地3家。  公路运输保持良好势头。全年客运量1066.7万人，下降2.29%；旅客周转量102311万人公里，下降7.4%。货运量2693.6万吨，增长88.87%；货物周转量为194707万吨公里，增长67.53%。  服务业发展态势平稳。实施服务业强区行动，全年服务业增加值占全区GDP的比重达65.14%，比去年同期提高0.245个百分点，对经济增长的贡献率为73.17%，拉动经济增长4.02个百分点，服务业税收占税收收入的比重达到69.7%。大力培植医养健康、金融保险、电子商务等经济新引擎，启动旅游营销推广年活动，全区接待游客突破2100万人次，实现消费141.7亿元。积极开展金融招商，打造区域性金融中心，金融保险业税收占服务业税收比重达到21%。  服务业企业经济效益稳步提升。2018年，泰山区规模以上服务业实现营业收入58.69亿元，同比增长2.68%。其中，其他营利性服务业实现营业收入9.52亿元，同比增长4.84%；交通运输、仓储和邮政业实现营业收入15.77亿元，同比增长3.64%。  对外贸易企稳回升。全区进出口总额49.02亿元，增长2.8%。其中，出口38.85亿元，增长3.9%；进口10.17亿元，下降1.1%。贸易顺差为28.68亿元。外商直接投资中，合同利用外资11.15亿元，实际利用外资8.12亿元。对外承包和劳务合作继续扩大，全区完成对外承包工程合同额2.39亿美元，营业额8180万美元，派出各类劳务人员1037 人次，实现境外投资实际投资1324.98万美元。  城乡居民生活不断改善。2018年，全区居民人均可支配收入为38235元，增长8%。其中，城镇居民人均可支配收入为40695元，增长7.2%。农村居民人均可支配收入为18070元，增长8.2%。  就业局势总体稳定。2018年全区实现新增就业7682人，完成年计划的125.9%，其中下岗失业人员再就业4216人，完成年计划的102.8%，特困人员再就业526人，完成年计划的138.4%；城镇参加养老保险的新增就业人数7288人，完成年计划的128%；新增小额贷款5080万元，扶持创业1542人；城镇登记失业率为2.1%，低于3.5 %的控制指标。  评价区范围内无重要保护文物。  据流行病调查，该区域无明显地方病。 |

**环境质量状况**

|  |
| --- |
| **建设项目所在地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、环境功能区划**  根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；区域噪声属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）的2类区；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  **2、环境质量现状**  **2.1环境空气**  根据泰山区环保局公布的2019年11月份泰山区环境空气质量情况，主要污染物SO2、NO2、PM10和PM2.5浓度分别为14μg/m3、40μg/m3、116μg/m3、59μg/m3，按照GB3095-2012年平均值限值要求，SO2、NO2达到国家环境空气质量二级标准， PM10、PM2.5未达标，存在一定的空气污染。  **2.2地表水**  项目附近的地表水主要是卸甲河，基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  **2.3地下水**  当地地下水水质基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  **2.4环境噪声**  据现场调查，项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  **表3-1 主要环境保护目标**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 环境要素 | 环境保护目标名称 | 方位 | 距离(米) | 环境功能 | | 环境空气 | 侯家店村 | NW | 505 | 执行《环境空气质量标准》  （GB3095-2012）二级标准 | | 姚家坡村 | SE | 795 | | 前燕庄村 | NE | 805 | | 东孙佳苑 | NW | 868 | | 后店村 | S | 995 | | 声环境 | -- | -- | -- | 执行《声环境质量标准》  （GB3096-2008）2类标准 | | 地表水 | 卸甲河 | SW | 636 | 执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | 地下水 | 项目周围浅层地下水 | | | 执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准 | |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环  境  质  量  标  准 | **1、大气环境**  环境空气中SO2、NO2、PM10、PM2.5、TSP执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。具体标准值见下表。  **表4-1 环境空气质量标准  单位：mg/m3**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **环境质量标准** | | **采用标准** | | **平均时间** | **浓度限值** | | SO2 | 年平均 | 0.06 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准 | | 24小时平均 | 0.15 | | 1小时平均 | 0.5 | | NO2 | 年平均 | 0.04 | | 24小时平均 | 0.08 | | 1小时平均 | 0.2 | | PM10 | 年平均 | 0.07 | | 24小时平均 | 0.15 | | PM2.5 | 年平均 | 0.035 | | 24小时平均 | 0.075 | | TSP | 年平均 | 0.2 | | 24小时平均 | 0.3 | | TVOC | 8小时平均 | 0.6 | 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D |   **2、地表水环境**  本项目附近地表水卸甲河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，主要标准值详见下表。  **表4-2 地表水环境质量标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | pH | 6～9 | 无量纲 | 《地表水环境质量标准》  （GB3838-2002）Ⅳ类标准 | | COD | ≤30 | mg/L | | BOD5 | ≤6.0 | mg/L | | 氨氮 | ≤1.5 | mg/L |   **3、地下水环境**  项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，详见下表。  **表4-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）** **单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **参数** | **pH** | **总硬度** | **CODMn** | **氨氮** | **氟化物** | **氯化物** | **硫酸盐** | **总大肠菌群**  **((MPNb/100mL或CFUc/100mL))** | **阴离子表面活性剂** | **硝酸盐** | **硫化物** | | Ⅲ类 | 6.5-8.5 | ≤450 | ≤3.0 | ≤0.5 | ≤1.0 | ≤250 | ≤250 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤20 | ≤0.02 |   **4、声环境**  本项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区要求。具体标准值见下表。  **表4-4 声环境质量标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **类别** | **昼间** | **夜间** | | 2类 | 60dB(A) | 50dB(A) | |
| 污  染  物  排  放  标  准 | **1、**废气：颗粒物有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1一般控制区要求（20mg/m3）；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中颗粒物经15m高排气筒有组织排放速率限值3.5kg/h要求；  颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表2浓度控制限值要求：“颗粒物无组织排放监控浓度限值为1.0mg/m3”；有机废气无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2中浓度限值要求（2.0 mg/m3）。  **表4-5 废气排放执行标准**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 污染物名称 | 有组织排放（排气筒高度15米） | | 无组织排放  （mg/m3） | 执行标准或标准分级或分类 | | 浓度限值（mg/m3） | 排放速率(kg/h) | | 废气 | 颗粒物 | 20 | 3.5 | 1.0 | 有组织排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区标准；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2浓度限值要求；无组织排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中浓度限值要求 | | VOCs | - | - | 2.0 | 无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中浓度限值要求 |   **2、**废水：项目运营后，项目污水主要是职工生活污水及纯水制备产生浓水。生活污水经化粪池预处理后，与浓水一起进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理。废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准和泰安嘉诚水质净化有限公司进水水质要求。  **3、**噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，标准限值[昼间60dB(A)、夜间50dB(A)]；  **4**、固废：本项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及国家污染物控制标准修改单的公告；危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB-189597-2001）及修改单要求。 |
| 总  量  控  制  指  标 | 本项目生活污水经化粪池预处理后，与纯水制备产生浓水一起进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理达标后排放，占用泰安嘉诚水质净化有限公司指标，无需单独申请总量控制指标。  根据《山东省2013-2020年大气污染物防治规划》及《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）等文件的有关要求，新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目实行区域污染物排放倍量替代。  本项目位于泰安市泰山区，因泰山区2019年度细颗粒物年平均浓度超过《环境空气质量》二级标准限值，因此二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物排放量指标执行2倍削减量替代。  本项目颗粒物排放量为0.01425t/a，其中有组织排放量为0.00675t/a，需申请总量为0.00675t/a，颗粒物削减替代量为0.0135t/a。 |

**建设项目工程分析**

|  |
| --- |
| **工艺流程简述(图示)：**  **1、施工期工艺流程简述**  工程施工期间的基础工程、主体工程、装饰工程、设备安装、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。工艺流程图如下：  N9S1FM_29}5V@JDZPUHY93P  **2、运营期工艺流程简述**  （1）纯净水生产工艺流程及产污环节图：    生产工序说明：  自来水水经过三级预处理分别为：PPF过滤、碳滤、精滤器，然后再经高压泵增压后，进入反渗透系统，得到纯净水。  （2）干粉类洗涤剂生产工艺流程及产污环节图：    注：S—固体废物；G—废气；N—噪声  生产工序说明：  根据各产品配方，将各原料按比例称量后，提升至搅拌罐中搅拌均匀，由包装机分装即成为产品。  （3）液体洗涤剂生产工艺流程及产污环节图：    生产工序说明：  根据各产品配方，将各原料、去离子水按比例计量后加入搅拌罐中充分搅拌后，静置得到产品，再将产品进行称量灌装，最后打包得到成品。 |
| **主要污染工序：**  **施工期：**  本项目租用现有厂房，施工期间不存在土建工程。施工期主要是设备安装。经过实地调查和建设单位提供资料，项目设备相对简单，安装周期较短，对周围环境产生影响较小。  **运营期：**  本项目运营期的主要污染因子有废水、废气、噪声、固废等。  1、废水  项目产生的废水主要为生活废水及纯水制备产生浓水，生活污水、浓水产生量分别为72m3/a、3.2m3/a，主要污染物是CODcr、BOD5、氨氮、SS等。生活污水经化粪池处理后，与浓水一起进入进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理。  2、废气  本项目原料在物料输送、提升等过程中均在密闭设备中进行，无粉尘产生；废气主要为原料破包、投放过程中产生粉尘及产品灌装过程中产生有机废气。  （1）原料破包、投料粉尘  1）有组织排放  项目在原料破包及投料过程中产生粉尘，类比同类企业，粉尘产生量按物料总量的0.05%计，本项目粉状原料用量约150t/a，则破包投料过程中粉尘产生量约0.075t/a，产生的粉尘经集气罩收集后由1台布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒排放，集气罩收集效率约90%，风机风量为1000m3/h，除尘器除尘效率大于90%，则粉尘排放量为0.00675t/a，排放浓度为2.81mg/m3，排放速率为0.0028kg/h。  2）无组织排放  未经集气罩收集的粉尘，排放量为0.0075t/a，无组织排放。  （2）产品灌装过程中产生有机废气  项目产品灌装过程AEO-7（脂肪醇聚氧乙烯醚）挥发少量有机废气，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》醚类挥发系数取0.08kg/t，则有机物挥发总量0.00036t/a，产生量较少，通过加强车间通风，无组织排放。  3、噪声  本项目噪声主要是搅拌、包装设备及水处理设备等产生的运行噪声。噪声级一般在75-80dB((A)之间。  4、固废  本项目营运期固废主要为职工生活垃圾、废包装袋、废滤芯、废活性炭（碳滤）、废RO膜、废原料桶。  （1）生活垃圾：主要为员工日常生活所产生的垃圾。项目员工人数6人，生活垃圾排污系数为0.5kg/人•d，年生产天数为300天。通过计算，职工生活垃圾产生量约为0.9t/a；  （2）废包装袋：产生量约0.8t/a，委托环卫部门定期清运；  （3）废滤芯：根据企业提供资料，废滤芯更换周期为半年，每次更换量为0.03t，则产生总量约0.06t/a，委托环卫部门定期清运；  （4）废活性炭（碳滤）：根据企业提供资料，废活性炭更换周期为2年，每次更换量为0.025t，则废活性炭平均产生量为0.0125t/a，由厂家回收利用；  （5）废RO膜：根据企业提供资料，废RO膜更换周期为2年，每次更换量为0.5t，则废RO膜的平均产生量为0.25t/a，委托环卫部门定期清运；  （6）废原料桶：根据企业提供资料，废原料桶产生量为0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2016年），废原料桶属于危险废物HW49，代码900-041-49。 |

**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 | 无组织排放 | 破袋、投料工序 | 粉尘 | 0.0075t/a | 0.0075t/a |
| 灌装工序 | VOCs | 0.00036t/a | 0.00036t/a |
| 有组织排放 | 破袋、投料工序 | 粉尘 | 28.1mg/m3，0.0675t/a | 2.81mg/m3，0.00675t/a |
| 水污染物 | 职工生活 | | 废水量 | 72m³/a | 经化粪池处理后，排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理 |
| COD | 300mg/L,0.0216t/a |
| 氨氮 | 30mg/L,0.00216t/a |
| 生产废水 | | 废水量 | 3.2m³/a | 排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理 |
| COD | 300mg/L,0.00096t/a |
| 氨氮 | 30mg/L,0.000096t/a |
| 固体废物 | 职工生活 | | 生活垃圾 | 0.9t/a | 环卫部门定期清运 |
| 生产过程 | | 废包装袋 | 0.8t/a |
| 废滤芯 | 0.06t/a |
| 废活性炭（碳滤） | 0.0125t/a | 厂家回收利用 |
| 废RO膜 | 0.25t/a | 环卫部门定期清运 |
| 废原料桶 | 0.2t/a | 收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置 |
| 噪  声 | 本项目的噪声主要为提升机、搅拌罐、水处理设备等设备产生的运行噪声。噪声级约为75-80dB((A)。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准，对周围声环境影响不大。 | | | | |
| 其他 |  | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）**  本项目位于泰安市泰山区邱家店镇工业园，自然生态系统已演化成人工生态系统。该区域无珍稀和受保护的物种。 | | | | | |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响简要分析：**  项目租赁现有厂房，只对现有厂房进行简单装修布局、新购置的设备进行安装，不进行土建，施工期产生的污染较小，废水、噪声、固废等污染物均得到妥善处理，施工是暂时的，各项污染均随着施工期的结束而结束。  **一、大气环境影响分析**  本项目施工期间产生的大气污染物主要为厂房适应性改造、设备安装、建筑垃圾清运等过程产生的扬尘、运输车辆尾气。项目施工均在室内进行，加之工程量小，施工周期短，运输车辆有限，产生的大气污染物较少，且随施工期结束而消失，施工期大气污染物对周围环境影响甚微。  **二、水环境影响分析**  施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水、施工队伍的生活污水等。  冲洗废水主要来源于建材的洗涤，主要污染物为SS；生活污水主要污染物为COD、SS、BOD5等。  冲洗废水的排放特点是间歇式排放，冲洗废水和生活污水通过厂区化粪池收集后，通过管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司，因此，本项目施工期废水得到了有效的处置，减轻了对地表水环境的污染。  **三、噪声环境影响分析**  施工期的噪声主要为厂房适应性结构改造、设备安装以及车辆运输过程产生的噪声，源强为75～105dB（A），根据现场调查，项目用地为建设单位原有厂房，项目施工过程中施工噪声多为瞬间噪声，施工量小且具有间断性，且施工方合理安排了施工作业时间，在此基础上对周围环境影响较小，施工期间噪声影响是暂时的，在采取相应的管理措施并做到文明施工后方可减至最低，并随着施工期的结束而消失。  **四、固体废物影响分析**  项目施工过程产生的固体废物主要为厂房适应性改造建材垃圾、设备安装时产生的废包装材料以及施工人员产生的生活垃圾，建筑垃圾和废包装材料经收集后运往指定的建筑垃圾堆放场；生活垃圾经集中收集后由当地市政环卫部门送往垃圾处理厂进行处置。项目施工期固体废弃物均得到了有效的处置，未对周围环境造成二次污染，因此，施工期固废对周围环境基本无影响。  综上所述，本工程施工期的影响是暂时的，在施工期结束后，影响区域内的环境影响基本都可以恢复。只要认真制定和落实工程施工期应采取的环保措施，工程施工期的环境影响问题可以得到消除或有效控制。  只要建设单位施工期严格按照本环评提出的各项污染防治措施认真落实，本项目施工期结束后不会对周围环境遗留不良影响。  **营运期环境影响分析：**  **一、水环境影响分析**  1、对地表水的影响  1.1对地表水的影响  项目产生的废水为生活污水、浓水。生活废水经化粪池处理后，与浓水一起经污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司进行处理。  （1）评价等级的确定  根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目污水排放为间接排放，评价等级为三级B”。主要评价内容为：①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；②依托污水处理设施的环境可行性评价。  （2）环境影响评价  ①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价  项目生活污水、浓水产生量分别为72m3/a、3.2m3/a，能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准及泰安嘉诚水质净化有限公司进水水质要求，经污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理。  ②依托污水处理设施的环境可行性评价  泰安嘉诚水质净化有限公司（泰安市第三污水处理厂）简介：  泰安嘉诚水质净化有限公司（泰安市第三污水处理厂）建于泰安东部新区的南部，泰新铁路南侧，主要是处理泰安市东部新区规划面积27.6km2内的城市污水和废水，是泰安市委、市政府围绕建设经济强市目标，为治理污染，保护环境，改善人民群众生活质量而实施的城市基础设施建设项目。泰安嘉诚水质净化有限公司工程占地26268 m2，项目区工程主要包括污水处理工程、污泥处理工程及附属建筑。厂外工程主要为配套污水管网。  泰安嘉诚水质净化有限公司（泰安市第三污水处理厂）设计处理能力3万t/d，目前最高处理量约为2.5万t/d，有能力接纳本项目废水。泰安嘉诚水质净化有限公司（泰安市第三污水处理厂）采用改良的A2/O处理工艺，该工艺具有较高的脱氮除磷效率，而且对外界环境条件变化和进水引起的冲击负荷具有较强的适应能力。  **表7-1泰安嘉诚水质净化有限公司2019年7月-2020年2月在线监测水质统计结果一览表 mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测因子 监测时间 | 2019.07 | 2019.08 | 2019.09 | 2019.10 | 2019.11 | 2019.12 | 2020.01 | 2020.02 | | CODcr | 23.7 | 14.4 | 14.6 | 14.6 | 15.3 | 16.2 | 13.6 | 10.2 | | NH 3 -N | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1 | 0.6 | 0.9 | 1 | 0.5 |   由在线监测结果可知，泰安嘉诚水质净化有限公司（出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准的要求，运转正常。本项目废水排入泰安嘉诚水质净化有限公司后不会影响污水处理厂的正常运行，经处理后的污水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。  **表7-2 项目污水排放情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **排放浓度（mg/L）** | | | | | | | | **废水排放量**  **（m3/a）** | | **pH** | **COD** | **SS** | **BOD5** | **氨氮** | **色度** | **动植物油** | **石油类** | | 项目废水 | 7~9 | 300 | 200 | 220 | 30 | -- | -- | -- | 75.2 | | 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级 | 6.5~9.5 | 500 | 400 | 350 | 45 | 64 | 100 | 15 | -- | | 泰安嘉诚水质净化公司进水水质标准 | 6~9 | 350 | 256 | 150 | 30 | -- | -- | -- |  |   **注：（1）pH无单位，其它单位mg/L。**  由上表可以看出，项目废水符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准以及泰安嘉诚水质净化有限公司进水水质要求，泰安嘉诚水质净化有限公司尚有接纳余量。项目废水通过污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理是可行的。  **表7-3 地表水环境影响评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 自查项目 | | | | | | | | | | | 影像识别 | 影响类型 | 水污染影响型☑；水文要素影响型□ | | | | | | | | | | | 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他☑ | | | | | | | | | | | 影响途径 | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | 直接排放□；间接排放☑；其他□ | | | | | 水温□；径流□；水域面积□ | | | | | | 影响因子 | 持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH□；热污染□；富营养化□；其他□ | | | | | 水温□；水位（水深）□；流速□；  流量□；其他□ | | | | | | 评价等级 | | 水污染影响型 | | | | | 水文要素影响型 | | | | | | 一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑ | | | | | 一级□；二级□；三级□ | | | | | | 现  状  调  查 | 区域污染源 | 调查项目 | | | | | 数据来源 | | | | | | 已建□；在建□；拟建□；其他□ | | 拟替代的污染源□ | | | 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□ | | | | | | 受影响水  体水环境  质量 | 调查时期 | | | | | 数据来源 | | | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□ | | | | | | 区域水资  源开发利  用状况 | 未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□ | | | | | | | | | | | 水文情势  调查 | 调查时期 | | | | 数据来源 | | | | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | 水行政主管部门□；补充监测□；  其他□ | | | | | | | 补充监测 | 监测时期 | | | | 监测因子 | | | 监测断面或点位 | | | | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | （） | | | 监测断面或点位个数  （ ）个 | | | | 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域；面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | 评价因子 | （） | | | | | | | | | | | 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类□；Ⅱ类□；Ⅲ类□；Ⅳ类□；Ⅴ类□  近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□  规划年评价标准（ ） | | | | | | | | | | | 评价时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□ | | | | | | | | | | | 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□：达标□；不达标□  水环境控制单元或断面水质达标状况□：达标□；不达标□  水环境保护目标质量状况□：达标□；不达标□  对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□：达标□；不达标□  底泥污染评价□  水资源与开发利用程度及其水文情势评价□  水环境质量回顾评价□  流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ | | | | | | | | | 达标区□  不达标区  □ | | 影响预测 | 预测范围 | 河流:长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 | | | | | | | | | | | 预测因子 | （） | | | | | | | | | | | 预测时期 | 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□  春季□；夏季□；秋季□；冬季□  设计水文条件□ | | | | | | | | | | | 预测情景 | 建设期□；生产运行期□；服务期满后□  正常工况□；非正常工况□  污染控制和减缓措施方案□  区（流）域环境质量改善目标要求情景□ | | | | | | | | | | | 预测方法 | 数值解□：解析解□；其他□  导则推荐模式□：其他□ | | | | | | | | | | | 影  响  评  价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标□；替代消减源□ | | | | | | | | | | | 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求□  水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□  满足水环境保护目标水域水环境质量要求□  水环境控制单元或断面水质达标□  满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□  满足区（流）域水环境质量改善目标要求□  水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□  对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□  满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□ | | | | | | | | | | | 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | | | | | 排放浓度/（mg/L） | | | | | （--） | 0 | | | | | （--） | | | | | （--） | 0 | | | | | （--） | | | | | 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | | 污染物名称 | | 排放量/（t/a） | | | 排放浓度/（mg/l） | | | （ ） | （ ） | | （ ） | | （ ） | | | （ ） | | | 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（）m3/s；鱼类繁殖期（）m3/s；其他（）m3/s  生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m | | | | | | | | | | | 防  治  措  施 | 环保措施 | 污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域消减□；依托其他工程措施□；其他☑ | | | | | | | | | | | 监测计划 |  | 环境质量 | | | | | 污染源 | | | | | 监测方式 | 手动□；自动□；无监测☑ | | | | | 手动□；自动□；无监测☑ | | | | | 监测点位 | （ ） | | | | | （ ） | | | | | 监测因子 | （ ） | | | | | （ ） | | | | | 污染物排放清单 | □ | | | | | | | | | | | 评价结论 | | 可以接受☑；不可以接受□ | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 | | | | | | | | | | | |   2、对地下水的影响  本项目为年产200吨洗涤用品项目，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，本项目属“86 日用化学品制造”，地下水环境影响评价类别为Ⅳ类项目。故不开展地下水环境影响评价，仅做简要分析。  施工期主要对现有建筑物进行改造装修，并安装设备，无废水产生。项目营运期可能对地下水造成污染的主要是生活污水、生产废水的下渗，生活垃圾渗滤液下渗等。根据本项目各区可能泄露至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区。为避免地下水受到污染，应采取以下防治措施：  **表7-4 防渗措施一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 防渗单元 | 分区 | 防渗结构形式 | 防渗技术要求 | | 危废暂存间、原料间、成品间、液体产品生产车间、厂区排水管线、化粪池 | 重点污染防治区 | 刚性+柔性防渗结构 | 防渗混凝土+2mmHDPE膜（渗透系数不大于1×10-10cm/s）防渗结构 | | 其他区域（水处理车间、粉体产品生产车间等） | 一般防渗区 | 刚性防渗结构 | 采用黏土铺底，再在上层铺20cm的防渗混凝土进行硬化，等效黏土防渗层Mb≥1.5m，  K≤1.0×10-7 cm/s | | 办公用房 | 简单防渗区 | / | 一般地面硬化，不须设置专门的防渗层 |   ①做好车间、办公用房的防渗工作：生产车间要做好防渗工作。车间采用水泥抹面进行防渗处理，本项目生产不涉及有毒害物质，无生产废水，因此生产车间一般地面、办公楼地面硬化可以满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ619-2016）分区防渗措施中的简单防渗区防渗技术要求。  ②做好危废暂存间、原料间、成品间、化粪池等的防渗工作：项目区内的危废暂存间、原料间、成品间、化粪池等要做好防渗工作，确保防渗系数不大于10-10cm/s，以免直接污染地下水层，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ619-2016）分区防渗措施中的重点防渗区防渗技术要求。  ③生活垃圾采用专用密闭或防雨、防漏、防渗设施将其收集存放，及时外运，不得长期堆放，避免垃圾渗滤液造成地下水污染。  采取以上措施后，可以有效防止项目对场区附近的地下水造成影响。总的看来，项目通过采取有效措施严格做好防渗处理，可减轻废水排放对地下水的污染。  **二、大气环境影响分析**  1、污染物源强分析  项目生产过程中产生的废气主要为破包、投料过程中产生粉尘及在灌装过程中产生的VOCs。  （1）破包投料粉尘  1）有组织排放  本项目破包、投料废气产生量为0.075t/a，经布袋除尘器处理后，通过1根不低于15米高排气筒排放。项目废气经处理后，粉尘排放量为0.00675t/a，排放浓度为2.81mg/m3，排放速率为0.0028kg/h，则颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1一般控制区要求（20mg/m3），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级排放标准（3.5kg/h），对周围大气环境影响较小。  项目区周围200米范围内最高建筑为企业生产车间，高度为9米，排气筒高度为15米，项目排气筒高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中规定的排气筒高出周围200米范围的建筑5m以上的要求。  2）无组织排放  无组织排放颗粒物主要为未收集粉尘，年排放总量为0.0075t/a，排放速率为0.0031kg/h。将生产车间看成是一个整体面源，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型AERSCREEN计算可知，无组织颗粒物最大1h地面空气质量浓度为0.004456mg/m3（下风向24米处），因此，项目颗粒物无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2无组织排放监控浓度限值1.0mg/m3的要求，对周围大气环境影响较小。  （2）灌装过程产生的废气  本项目产品灌装过程有机废气排放量为0.00036t/a，排放速率为0.00015kg/h。将生产车间看成是一个整体面源，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模型AERSCREEN计算可知，无组织最大1h地面空气质量浓度VOCs为0.0002156mg/m3（下风向24米处），因此，项目VOCs无组织排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准 第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m3），对周围大气环境影响较小。  2、评价等级的确定  （1）预测源强、参数  根据工程分析，项目主要废气污染物排放源汇总如下表所示。  **表7-5 本项目废气点源参数表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点源名称 | 污染物 | 排气筒源强（kg/h） | 排气筒风量（m3/h） | 烟气温度（℃） | 排气筒高度（m） | 排气筒内径（m） | | 排气筒P1 | 颗粒物 | 0.0028 | 1000 | 30 | 15 | 0.5 |   **表7-6 本项目废气面源参数表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 面源名称 | 污染物 | 源强(kg/h) | 面源尺寸L×W×H | | 生产车间 | 颗粒物 | 0.0031 | 25m×12m×9m | | VOCs | 0.00015 | 25m×12m×9m |   （2）估算模型参数  估算模型参数建下表。  **表7-7 估算模型参数表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 参数 | | 取值 | | 城市/农村选项 | 城市/农村 | 农村 | | 人口数（城市选项时） | / | | 最高环境温度℃ | | 39.6 | | 最低环境温度℃ | | -18.1 | | 土地利用类型 | | 农田 | | 区域湿度条件 | | 中等湿度 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率/m | / | | 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 | | 岸线距离 | / | | 岸线方向/° | / |   （3）估算结果  根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型AERSCREEN对本项目大气污染物进行估算，估算结果见下表。  **表7-8 本项目主要污染源估算模型计算结果表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放方式 | 污染物 | | 最大1h地面空气质量浓度（μg/m3） | 下风向对应距离（m） | 占标率%（Pmax） | | 有组织 | 排气筒P1 | 颗粒物 | 0.6487 | 45 | 0.072 | | 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 4.456 | 24 | 0.495 | | VOCs | 0.2156 | 24 | 0.024 |   （4）确定评价等级  《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级的划分依据见表下表。  **表7-9 评价等级判别表**   |  |  | | --- | --- | | 评价工作等级 | 评价工作分级判据 | | 一级评价 | Pmax≥10% | | 二级评价 | 1%≤Pmax＜10% | | 三级评价 | Pmax＜1% |   根据估算模型AERSCREEN估算本项目排放污染物估算结果。本项目最大地面空气质量浓度占标率为0.495%。按照评价等级判别标准表，本项目大气环境影响评价等级为三级，项目不需要设置大气环境影响评价范围。根据要求不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  3、大气环境防护距离的确定  根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价工作等级为三级，项目厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。  4、卫生防护距离的确定  为保护人群健康，减少正常排放条件下无组织排放废气对居住环境的影响，需在项目厂界以外设置卫生防护距离。本评价选用无组织排放的颗粒物、VOCS计算卫生防护距离，将生产区作为一个面源进行计算。  本项目卫生防护距离主要考虑无组织排放的污染物。本评价在计算卫生防护距离时反复核实了计算公式的应用条件和参数选择的合理性，计算过程如下：  根据导则，卫生防护距离按下式计算：    式中：Qc—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h。  Cm—标准浓度限值，mg/m3；  L—工业企业所需卫生防护距离，m；  r—无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积S（m2）计算，  A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从下表中选取。  **表7-10 卫生防护距离计算系数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **计算系数** | **工业企业所在地区近五年平均风速** | **卫生防护距离L（m）** | | | | | | | | | | **L≤1000** | | | **1000＜L≤2000** | | | **L＞2000** | | | | **工业企业大气污染物构成类别** | | | | | | | | | | **I** | **II** | **III** | **I** | **II** | **III** | **I** | **II** | **III** | | A | ＜2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 | | 2~4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 | | ＞4 | 530 | 530 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 | | B | ＜2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | | | ＞2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | | | C | ＜2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | | | ＞2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | | | D | ＜2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | | | ＞2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |   注：Ⅰ类 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者；  　　Ⅱ类 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按急性反应指标确定者；  　　Ⅲ类 无排放同种有害气体的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定值。  泰山区近五年平均风速按2.5m/s，卫生防护距离计算参数选择详见下表：  **表7-11 卫生防护距离的计算**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **区域** | **参数** | **A** | **B** | **C** | **D** | **Qc** | **S** | **Cm** | **计算距离** | **卫生防护距离** | | **单位** |  |  |  |  | **kg/h** | **m2** | **mg/m3** | **m** | **m** | | 生产车间 | 颗粒物 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.0031 | 300 | 0.9 | 0.54 | 100 | | VOCs | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.00015 | 300 | 1.2 | 0.003 |   根据GB/T13201-91的规定（卫生防护距离在100m以内，级差为50m；超过100m但小于1000m时，级差为100m；超过1000m以上时，级差为200m；按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，企业的卫生防护距离级别应提高一级），将卫生防护距离的计算结果取整，本项目以生产车间为边界，设置100m的卫生防护距离。根据现场踏勘，100米卫生防护距离内就不存在环境敏感保护目标。规划部门不得在卫生防护距离内建设居民区、医院、学校等敏感点。  5、大气污染物排放总量核算表  （1）有组织排放量核算  **表7-12 大气污染物有组织排放量核算表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口** | **污染物** | **核算排放速率（kg/h）** | **核算排放浓度（mg/m3）** | **核算年排放量(t/a)** | | 排气筒P1 | 颗粒物 | 0.0028 | 2.81 | 0.00675 |   （2）无组织排放量核算  **表7-13 大气污染物无组织排放量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **产污环节** | **污染物** | **年排放量(t/a)** | | | 生产车间 | 颗粒物 | 0.0075 | | VOCs | 0.00036 |   (3)大气污染物年排放量核算  **表7-14 大气污染物年排放总量核算表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 年排放量**(t/a)** | | 1 | 颗粒物 | 0.01425 | | 2 | VOCs | 0.00036 |   综上所述，项目营运期产生的废气对大气环境影响较小，环境影响是可接受的。  **表7-15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 | SO2+NOx排放量 | ≥2000t/a□ | | | | | | 500~2000t/a□ | | | | | <500t/a□ | | | | | 评价因子 | 基本污染物（VOCs）  其他污染物（颗粒物、二甲苯） | | | | | | | | | 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 | 环境功能区 | 一类区□ | | | | | | 二类区☑ | | | | | 一类区和二类区□ | | | | | 评价基准年 | （2019）年 | | | | | | | | | | | | | | | | 环境空气质量现状调查数据来源 | 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□ | | | 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | | AUSTAL2000  □ | | | EDMS/AEDT  □ | | | | CALPUFF  □ | | 网格模型  □ | | 其他  □ | | 预测范围 | 边长≥50 km□ | | | | | | 边长5～50 km□ | | | | | 边长= 5km☑ | | | | | 预测因子 | 预测因子（VOCs、颗粒物、二甲苯） | | | | | | | 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本项目最大标率＞10% □ | | | | | | | | 二类区 | C本项目最大占标率≤30%□ | | | | | | | C本项目最大标率＞30% □ | | | | | | | | 非正常排放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：（颗粒物、VOCs、二甲苯） | | | | | | 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 | SO2：（ ）t/a | | NOx：（ ）t/a | | | 颗粒物：（0.01425）t/a | | | | | VOCs：（0.00036）t/a | | | | | | 注：“□” 为勾选项，填“√”；“（ ）” 为内容填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | | |   **三、噪声环境影响分析**  项目噪声主要是搅拌、包装设备及水处理设备等运行过程中产生的运行噪声。噪声级约为75-80dB((A)。  （1）噪声预测模式  评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的预测模式，噪声预测模式如下：  ① 根据点声源的等效声级计算公式，计算车间内同类设备声源叠加后的总声压级：  LP总=10lg(100.1LP1+100.1LP2+……100.1LPn)  式中：Lp总----各点声源叠加后总声级，dB(A)  LP1、LP2、…LPn----各声源的声压级，dB（A）  本项目主要噪声源及防治措施见下表。  **表7-16 主要噪声源及防治措施一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 数量 | 单台源强dB(A) | 防治方案 | 降噪效果dB(A) | | 1 | 搅拌机 | 1 | 75 | 减震、隔声 | 20 | | 2 | 搅拌罐 | 1 | 80 | 减震、隔声 | 20 | | 3 | 水处理设备 | 1 | 80 | 减震、隔声 | 20 |   项目声源与预测点之间的距离见下表。  **表7-17 噪声设备距厂界距离一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 源强dB(A) | 距厂界距离（m） | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | 1 | 搅拌机 | 55 | 15 | 5 | 5 | 8 | | 2 | 搅拌罐 | 60 | 18 | 8 | 5 | 6 | | 3 | 水处理设备 | 60 | 20 | 10 | 4 | 5 |   ② 各噪声源经距离衰减后，得到各噪声预测点的贡献值。  点声源距离衰减模式：  LP(r)=LP(r0)-20lg(r/r0)  式中：r——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；  r0——噪声合成点与噪声源的距离，统一r0=1.0m。  项目经距离衰减和厂房隔声（隔声量按20dB（A））后，噪声预测结果见下表。  **表7-18 声源到预测点的贡献值**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声源 | 源强dB(A) | 厂界处噪声级dB(A) | | | | | | 东 | 南 | 西 | 北 | | | 1 | 搅拌机 | 55 | 31.48 | 41.02 | 41.02 | 36.94 | | 2 | 搅拌罐 | 60 | 34.89 | 41.94 | 46.02 | 44.44 | | 3 | 水处理设备 | 60 | 28.98 | 35 | 42.96 | 41.02 |   ③建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（Leqg）计算公式：    式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等声级贡献值，dB（A）；  LAi—i声源在预测点产生的A声级，dB（A）；  T—预测计算的时间段，s；  ti—i声源在T时间段内的运行时间，s。  ④噪声影响预测结果  **表7-19 厂界及敏感目标噪声影响预测结果** 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 点位 | 厂界贡献值 | 预测值 | | 达标情况 | 执行标准 | | 昼间 | 夜间 | | 东厂界 | 37.23 | 37.23 | 37.23 | 达标 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类：昼间≤60dB，夜间≤50dB | | 南厂界 | 44.97 | 44.97 | 44.97 | 达标 | | 西厂界 | 48.6 | 48.6 | 48.6 | 达标 | | 北厂界 | 46.57 | 46.57 | 46.57 | 达标 |   根据上表的预测结果可知，昼间、夜间厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。  2、噪声环境影响分析及防治措施  项目产生的噪声声级值较小，为减轻这些设备对项目区噪声环境的影响，建议采取以下防治措施：  （1）在设备选型时应尽量选用低噪声设备和材料，从声源上降低噪声。  （2）生产设备设置减振基座。  （3）在运行过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态。  （4）设施合理布局，厂内各噪声源与厂界设置隔离带，在隔离带种树木花草，进行厂区绿化。  （5）进出厂区口设车辆禁止鸣笛标牌。  采取上述措施后，可以有效地降低设备噪声对周围环境的影响，噪声衰减到厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。  另外，根据平面布局可知，距离项目最近的敏感目标为厂界西北侧约505m处的侯家店村，相距较远。综上所述，项目噪声不会对周围声环境质量及敏感目标产生明显影响。  **四、固废环境影响分析**  本项目营运期固废主要为职工生活垃圾、废包装袋、废滤芯、废活性炭（碳滤）、废RO膜及废原料桶。  （1）生活垃圾产生量约为0.9t/a，委托环卫部门定期清运；  （2）废包装袋产生量约为0.8t/a，委托环卫部门定期清运；  （3）废滤芯产生量约为0.06t/a，委托环卫部门定期清运；  （4）废活性炭（碳滤）产生量约为0.0125t/a，由厂家回收利用；  （5）废RO膜产生量约为0.25t/a，委托环卫部门定期清运；  （6）废原料桶产生量约为0.2t/a，属于《国家危险废物名录》（2016年）规定的HW49其他废物（代码900-041-49），收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。  固体废物全部得到妥善处理，不直接排入外环境，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染指控标准》（GB18599-2001）及修改单；危险废物贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB-189597-2001）及修改单要求，对周围环境不会产生明显影响。  **五、土壤环境影响分析**  （1）环境影响识别  根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）（试行）附录B，本项目属于污染影响型。  **表7-20 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 不同时段 | 污染影响型 | | | | 生态影响型 | | | | | 大气沉降 | 地面径流 | 垂直渗入 | 其他 | 盐化 | 碱化 | 酸化 | 其他 | | 建设期 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 运营期 | √ | √ | √ |  |  |  |  |  | | 服务期满后 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。 | | | | | | | | |   （2）评价等级确定  本项目属于污染影响型，本项目评价等级根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）（试行）6.2.2污染影响型进行判定。  ①根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录A，本项目属于“制造业 仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的”，土壤环境影响评价项目类别为IV类。  **表7-21 土壤环境影响评价项目类别表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 行业类别 | | 项目类别 | | | | | I类 | II类 | III类 | IV类 | | 制造业 | 石油、化工 | 石油加工、炼焦；化学原料和化学制品制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨机器类似产品制造；炸药、火工及焰火产品制造；水处理剂等制造；化学药品制造；生物、生化制品制造 | 半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造 | 其他 |  | | 注1：仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入IV类。 | | | | | |   本项目属于“单纯混合和分装的”，评价项目类别为IV类。  ②本项目占地面积500m2，占地规模为小型（≤5hm2）。  ③根据污染影响型敏感程度分级表，本项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，判别依据、污染影响型评价工作等级划分分别见表7-22、表7-23。  **表7-22 污染影响型敏感程度分级表**   |  |  | | --- | --- | | 敏感程度 | 判别依据 | | 敏感 | 建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的 | | 较敏感 | 建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的 | | 不敏感 | 其他情况 |   污染影响型评价工作等级划分见下表。  **表7-23 污染影响型评价工作等级划分表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 占地面积  评价工作等级  敏感程度 | I类 | | | II类 | | | III类 | | | | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | 大 | 中 | 小 | | 敏感 | 一级 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | | 较敏感 | 一级 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | | 不敏感 | 一级 | 二级 | 二级 | 二级 | 三级 | 三级 | 三级 | - | - | | 注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。 | | | | | | | | | |   综上，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。  **六、风险评价**  环境风险为突发性事故对环境造成的危害程度及可能性。环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目进行风险调查、风险潜势初判、环境风险识别、环境风险分析，提出环境风险防范措施及应急要求。  （1）风险调查  本项目为年产200吨洗涤用品项目，本项目使用的原辅材料不属于爆炸性物质、易燃性物质、活性化学物质和有毒物质，因此本项目无重大危险源。  （2）风险潜势初判  计算所涉及的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，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：    式中：q1、q2、… qn----每种危险物质的最大存在总量，t；  Q1、Q2、… Qn----每种危险物质的临界量，t。  当Q＜1时，该项目环境风险潜式为I。  当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q＜10，（2）10≤Q＜100，（3）Q≥100。  经查找，本项目不涉及危险物质，则该项目环境风险潜式为I，只进行简单分析。  （3）风险防范及风险管理  ①化学品泄露风险防范措施  1）氢氧化钠原料等设置安全警示标志，同时控制厂区存放量，严禁大量储存。  2）购氢氧化钠、AES、AEO-9等原辅材料，严格检查，确保其密封性；  3）厂区内设事故水池，受污染的消防废水和各类事故产生的废水进入事故水池，起到事故废水缓冲收集的作用，以防止应急用水到处漫流，防止泄漏物、受污染的消防水和不合格废水进入外环境。事故水池做防渗处理，事故状态下收集的物料待事故消除后经相关环保处理达标。  ②柠檬酸钠、AEO-7等物质泄漏遇明火引起的火灾爆炸风险的防范措施  1）根据生产特点和安全卫生要求，总图布置按照功能分区进行布置，原料储存间布置在远离生活区的地方，并与其它生产设施保持足够的防护距离，以免相互影响。  2）根据各建筑物的使用性质，按《建筑物灭火器配置设计规范》(GB50140-2005)规定，配置足量的手提式干粉灭火器等消防器材。厂区内的消防及检修通道与界区外的主要道路及消防道路相通，确保消防通道通畅。  3）对厂区进行经常性的安全防火检查。  4）严格控制明火作业和杜绝吸烟现象。  ③危险废物管理措施  1）根据《国家危险废物名录》中规定生产过程中产生的危险固废，设立危废暂存间，并设立危险废物标志。危废暂存间的地面做防渗处理。  2）严格按《危险废物污染防治技术政策》的要求，加强对危险废物的贮存和运输管理，严禁将危险废物露天放置，并经常对危险废物作业场所进行安全检查，按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输。  3）危险废物根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。  （3）环境安全三级防控体系  ①一级防控措施  项目在现有闲置厂房内进行建设，生产区、原料储存区同时发生原料多桶泄漏的可能性较小，且原料分区单独存放，储存区、成品区四周应设置10cm高围堰，泄漏后能控制在原料储存区、成品区内部，不会溢出车间；事故废水主要是消防废水。  ②二级、三级防控措施  项目涉及废水主要是生产废水、消防废水，二级和三级防控体系合并考虑。本项目应设置事故废水收集池，厂房出入口设置沙袋，危废仓库、原料储存区及成品区设置沙池或吸附毯等，发生事故时可以将事故废液进行封堵、吸收，沾染危险废物的沙土、吸附毯作为危废处置，防止造成二次环境污染。  综上，本项目采取以上措施后，风险防范措施切实可行，在采取安全防范措施和监控系统以及事故应急预案后，项目的事故风险，在可接受范围内。  （4）应急预案  建设单位要全面详尽地设计好各种情况下发出风险事故应急预案，应急预案是在贯彻预防为主的前提下，对本项目可能出现的事故，为及时控制危害源，抢救受害人员，指导人员防护和组织撤离，消除危害后果而组织的救援活动的预想方案。按不同情况预定事故处理负责人，一旦发生事故，就能快速有序地按计划处理，执行预案所规定的各项措施，将风险损失降低到最低程度。  按照鲁环发[2009]80号文等要求，制定有针对性事故风险防范措施和环境风险应急预案，公司须按照下表中内容(来源于《环境风险评价技术导则》)制定应急预案，风险事故应急预案还需要建设单位和社会救援相结合。  **表7-24 应急预案的内容**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 项目 | 内容及要求 | | 1 | 应急计划区 | 危险目标：生产车间、贮物区及周围环境保护目标 | | 2 | 应急组织机构、人员 | 应急机构包括生产部、抢险救援组、通讯联络组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员 | | 3 | 预案分级响应条件 | 将突发环境污染事件的预警级别分为四级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）四个预警级别 | | 4 | 应急救援保障 | 包括通讯保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防栓、灭火器、防毒面具、急救药箱等）、经费保障 | | 5 | 报警、通讯联络方式 | 通过电话等及时通知相关部门 | | 6 | 应急环境监测、抢救、救援及控制措施 | 由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据 | | 7 | 应急检测、防护措施、消除泄露措施和器材 | 配备各种防护器材 | | 8 | 人员紧急撤离、疏散、撤离组织计划 | 对事故现场、邻近区和受事故影响的区域人员组织撤离和疏散，必要时进行医疗救护 | | 9 | 事故应急救援关闭  程序与恢复措施 | 制定应急状态终止程序，对事故现场进行善后处理和恢复 | | 10 | 应急培训计划 | 安排人员培训与演练 | | 11 | 公众教育和信息 | 对场区邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息 |   （5）分析结论  该项目采取环保措施和风险防范措施后，企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。建设项目环境风险简单分析内容见表7-25。  **表7-25 环境风险评价自查表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 工作内容 | | 完成情况 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 风险调查 | 危险物质 | 名称 |  | | |  | |  | | | | |  |  | | | |  | | | |  | | |  | | 存在总量/t |  | | |  | |  | | | | |  |  | | | |  | | | |  | | |  | | 环境敏感性 | 大气 | 500m范围内人口数 小于1000人 | | | | | | | | | | | 5km范围内人口数小于5万人 | | | | | | | | | | | | | 每公里管段周边200m范围内人口数（最大） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 200人 | | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | | | | | | F1□ | | | | | | | F2□ | | | | | | | F3☑ | | | | 环境敏感目标分级 | | | | | | S1□ | | | | | | | S2□ | | | | | | | S3☑ | | | | 地下水 | 地下水功能敏感性 | | | | | | G1□ | | | | | | | G2□ | | | | | | | G3☑ | | | | 包气带防污性能 | | | | | | D1□ | | | | | | | D2□ | | | | | | | D3☑ | | | | 物质及工艺系统危险性 | | Q 值 | Q＜1☑ | | | | | | 1≤Q＜10 □ | | | | | | | 10≤Q＜100 □ | | | | | | | Q＞100 □ | | | | M 值 | M1 □ | | | | | | M2 □ | | | | | | | M3 □ | | | | | | | M4 □ | | | | P 值 | P1 □ | | | | | | P2 □ | | | | | | | P3 □ | | | | | | | P4 □ | | | | 环境敏感  程度 | | 大气 | E1 □ | | | | | | | | E2 □ | | | | | | | | E3 □ | | | | | | | | 地表水 | E1 □ | | | | | | | | E2 □ | | | | | | | | E3 □ | | | | | | | | 地下水 | E1 □ | | | | | | | | E2 □ | | | | | | | | E3☑ | | | | | | | | 环境风险潜势 | | Ⅳ + □ | | Ⅳ □ | | | | | | Ⅲ □ | | | | | Ⅱ □ | | | | | | I ☑ | | | | | | 评价等级 | | 一级 □ | | | | | | | | 二级 □ | | | | | 三级 □ | | | | | | 简单分析 ☑ | | | | | | 风险识别 | 物质危险性 | 有毒有害 ☑ | | | | | | | | | | 易燃易爆☑ | | | | | | | | | | | | | | | 环境风险  类型 | 泄漏☑ | | | | | | | 火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑ | | | | | | | | | | | | | | | | | | 影响途径 | 大气☑ | | | | | 地表水☑ | | | | | | | | | | 地下水 □ | | | | | | | | | | 事故情形分析 | | 源强设定方法 | | | 计算法 □ | | | | | | | 经验估算法 □ | | | | | | | | 其他估算法 □ | | | | | | | 风  险  预  测  与  评  价 | 大气 | 预测模型 | | | SLAB □ | | | | | | | AFTOX □ | | | | | | | | 其他 □ | | | | | | | 预测结果 | | | 大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地表水 | 最近环境敏感目标 ，到达时间 h | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 地下水 | 下游厂区边界到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 最近环境敏感目标 ，到达时间 d | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 重点风险防范  措施 | | ①对车间地面进行硬化和防渗处理；②完善相关消防设施；③操作人员必须经过专门培训，并且严格遵守操作规程；④按《建筑灭火器配置设计规范》配置消防器材；⑤严禁烟火，车间内禁止吸烟，严格操作规范，制定一系列的防火规章制度；⑥保证安全生产，严格落实各项安全与环保措施，防止事故造成的环境污染；⑦注意检查和维修设备；⑧生产场所的电气设备要按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 评价结论与建议 | | 主要风险类型为化学品泄漏引发的大气、水、土壤环境污染事件，柠檬酸钠等可燃物质遇明火或高热引发火灾、爆炸引发的土壤污染、水体污染、大气污染等次生环境事件，采取环保措施和风险防范措施后，企业在生产过程中严格按照风险防范措施实行，该项目环境风险可以接受。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 注：“□”为勾选项，“ ”为填写项。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |   **七、环境管理和环境监测**  **（1）环境管理**  健全有效的环境管理是搞好环境保护工作的基础。环境管理的目的是应用环境科学的理论和实践，对损害或破坏环境质量的人及其活动施加影响，以协调发展与环境保护之间的关系。因此，在项目运行过程中，必须设置环境管理机构，配备专职环境管理人员，对环境管理工作常抓不懈，以确保各项治理措施正常有效地运行。环境管理实行是监督与评价工程项目实施过程中的污染控制水平，以便及时对污染控制措施的实施提出要求，确保环境保护目标的实现。  企业的环境管理职责主要如下：贯彻执行环境保护法律法规和标准的有关规定；组织制定和修改企业环境保护管理规章制度并监督执行；制定并组织实施环境保护规划和计划；领导和组织环境监测；检查环境保护设施的运行情况，发现问题及时提出整改措施与建议；按照上级环保主管部门的要求，制定环保监测计划并组织、协调完成监测计划；组织开展环境保护专业技术培训，提高人员素质水平；组织污染源调查，弄清和掌握厂区污染状况，建立污染源档案，并做好环境统计工作。  **（2）环境监测**  环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境评价和管理提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。现阶段本项目尚未配置监测机构。本项目环境监测委托当地专业机构进行监测。  本项目环境监测计划的制定应依据工程内容和实际情况，制定切实可行的方案。  ①环境监测范围  重点监测本项目废气的有组织排放；厂界四周无组织排放情况及厂界噪声。  ②环境监测计划  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中对非重点排污单位的要求，制定如下监测方案。  **表7-26 环境监测方案**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 监测位置 | 监测频次 | 监测项目 | | 废气 | 破包投料废气排气筒、厂界 | 1次/年 | 颗粒物、VOCs | | 噪声 | 四周厂界外1米 | 1次/季度，昼间 | Leq |   **八、环保设备和投资估算**  **表7-27 本项目环保投资一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染类别** | **产污环节** | **治理措施** | **投资额（万元）** | | 1 | 噪声 | 生产设备噪声 | 采用低噪音设备，采取减震、降噪等措施 | 2 | | 2 | 废气 | 破包、投料、灌装过程中产生的废气 | 布袋除尘器、排气筒、车间通风装置 | 8 | | 3 | 废水 | 职工生活 | 铺设污水管道 | 2 | | 4 | 固废 | 生活垃圾 | 环卫部门清运处理 | 3 | | 废包装袋 | | 废滤芯 | | 废活性炭（碳滤） | 厂家回收利用 | | 废RO膜 | 环卫部门清运处理 | | 废原料桶 | 委托有资质单位处理 | | 5 | 合计 | | | 15 |   **九、环保设施“三同时”验收一览表**  **表7-28 环保设施“三同时”验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 环保措施内容 | 预期效果 | 验收监测项目或内容 | | 废气治理 | 车间、化学品仓库 | 布袋除尘器、排气筒、车间通风装置 | 颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1一般控制区要求（20mg/m3）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中颗粒物经15m高排气筒有组织排放速率限值3.5kg/h要求；颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表2浓度控制限值要求：“颗粒物无组织排放监控浓度限值为1.0mg/m3”；有机废气无组织排放监控浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中浓度限值要求（2.0 mg/m3）。 | 颗粒物排放浓度和排放速率监测；核实排气筒高度和数量；厂界颗粒物、VOCs无组织排放监控浓度监测 | | 废水治理 | 生活污水、生产废水 | 化粪池、污水管线 | 防渗效果良好，无污水外渗 | 检查化粪池和污水管线防渗性能和效果 | | 噪声治理 | 设备 | 隔声门窗、减震垫 | 厂界达标 | 监测项目厂界噪声 | | 固废处置 | 一般废物、危险废物 | 设置一般工业固废堆场、设置危废暂存间 | 一般固废满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB-189597-2001）及修改单要求 | 检查一般工业废物的收集、储存、处置方式；检查危废暂存间防渗等情况 | |

**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 | 预期治理效果 |
| 大  气  污  染  物 | 破包、投料 | 颗粒物 | 经布袋除尘器处理后，通过1根不低于15米高排气筒（P1）排放，同时加强车间通风 | 有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1一般控制区要求（20mg/m3）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2中颗粒物经15m高排气筒有组织排放速率限值3.5kg/h要求；无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB12697-1996）表2浓度控制限值要求（1.0mg/m3） |
| 灌装 | VOCs | 加强车间通风 | 无组织排放监控浓度满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表3中浓度限值要求（2.0 mg/m3） |
| 水  污  染  物 | 职工生活 | 生活污水 | 生活污水进入化粪池预处理后通过市政污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理 | 能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准和泰安嘉诚水质净化有限公司进水水质要求 |
| 生产过程 | 浓水 | 排入泰安嘉诚水质净化有限公司处理 |
| 固  体  废  物 | 职工生活 | 生活垃圾 | 由环卫部门定期清运 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单要求 |
| 生产过程 | 废包装袋 |
| 废滤芯 |
| 废RO膜 |
| 废活性炭（碳滤） | 厂家回收利用 |
| 废原料桶 | 委托有资质单位处置 | 危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB-189597-2001）及修改单要求 |
| 噪  声 | 本项目的噪声主要为搅拌、包装设备及水处理设备等产生的运行噪声。噪声级约为75-80dB((A)。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的2类标准，对周围声环境影响不大。 | | | |
| 其  他 | 无 | | | |
| **主要生态影响(不够时可附另页)**  项目运营期废气、噪声、固废处理后达标排放；项目运营期固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生二次污染。项目通过完善基础设施，加强管理和人员培训等措施，进一步改善项目所在地及周围的生态环境。  从项目总体来看，项目对评价区域周围生态环境的影响在环境可接受范围内，不足以导致区域生态环境现状的改变。  通过采取上述生态保护措施，可最大程度降低项目建设对生态环境的影响和破坏。 | | | | |

**结论与建议**

|  |
| --- |
| **1、结论**  **1）项目概况**  泰安洁卫康洗涤用品有限公司投资100万元建设年产200吨洗涤用品项目，项目厂区占地面积500m2，总建筑面积360m2，其中生产车间300m2，包含生产区250m2，原料储存区25m2，成品储存区25m2；综合业务用房建筑面积60m2。  劳动定员6人，8小时工作制，年工作300天。  **2）符合产业政策**  根据国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录》（2019年本）。本项目属于允许类建设项目，符合国家产业政策。  **3）选址合理**  本项目位于泰安市泰山区邱家店镇工业园。项目占地内无不良地质，适宜建设；根据《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，该项目不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，符合规划要求。项目不在生态保护红线区及饮用水源地准保护区内，周围水、电供应充足，交通便利，周围没有风景名胜区、生态脆弱带等，项目总体上选址合理。  **4）环境质量现状**  **（1）环境空气**  根据泰山区环保局公布的2019年11月份泰山区环境空气质量情况，主要污染物SO2、NO2、PM10和PM2.5浓度分别为14μg/m3、40μg/m3、116μg/m3、59μg/m3，按照GB3095-2012年平均值限值要求，SO2、NO2达到国家环境空气质量二级标准，PM10、PM2.5未达标，存在一定的空气污染。  **（2）地表水**  项目附近的地表水为卸甲河，基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。  **（3）地下水**  当地地下水水质基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准。  **（4）环境噪声**  据现场调查，项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。  **5）环境影响分析**  **（1）废水**  ①地表水环境影响分析  项目营运期废水主要为职工生活污水、纯水制备产生浓水。对周围地表水环境影响较小。  ②地下水环境影响分析  本项目可能对地下水产生影响的因素为废水收集、原料储存及固体废物（尤其是危险废物）储存过程中泄漏下渗对周围地下水造成污染，对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染地下水，因此项目运行不会对区域地下水环境产生明显负面影响。  **（2）废气**  项目生产过程中产生的废气主要为原料破包、投料过程产生的粉尘及灌装过程中产生的有机废气。  ①破包、投料粉尘  破包、投料粉尘经布袋除尘器处理后通过1根15m高排气筒（P1）排放。颗粒物有组织排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表1一般控制区要求（20mg/m3），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物二级排放标准（3.5kg/h），对周围大气环境影响较小。  颗粒物无组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表2无组织排放监控浓度限值1.0mg/m3的要求，对周围大气环境影响较小。  ②灌装过程产生的有机废气  VOCs无组织排放浓度能够满足《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表2厂界监控点浓度限值要求（VOCs：2.0mg/m3），对周围大气环境影响较小。  **环境防护距离**  本项目无超标点，在保证各大气污染物措施落实良好的情况下，不需要设置大气防护距离。  **卫生防护距离**  根据卫生防护距离计算软件计算结果，确定本项目卫生防护距离为100m。最近的侯家店村，距离本项目505m，项目厂址满足卫生防护距离的要求。  **污染物排放量核算结果**  本项目大气污染物颗粒物的年排放量0.01425t/a，VOCs的年排放量0.00036t/a。  综上所述，项目营运期产生的废气对大气环境影响较小，环境影响是可接受的。  **（3）噪声**  项目运营后产生噪声主要提升机、搅拌罐、水处理设备等在生产过程中产生的运行噪声。噪声级约为75-80dB((A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区排放限值要求，对项目周边声环境和敏感保护目标影响较小。  **（4）固体废弃物**  项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、废包装袋、废滤芯、废活性炭（碳滤）、废RO膜、废原料桶。  职工生活垃圾、废包装袋、废滤芯、废RO膜，委托环卫部门定期清运；  废活性炭（碳滤），由生产厂家回收利用；  废原料桶，委托有资质单位处置。  采取上述措施后，项目固体废物可得到妥善处置，不直接对外排放，一般废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染指控标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB-189597-2001）及修改单要求，对周围环境的影响较小。  **（5）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）附录A.1土壤环境影响评价项目类别表，本项目为年产200吨洗涤用品项目，属于“制造业 仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的”，为Ⅳ类项目，对土壤环境影响较小。  **（6）总量与倍量**  ①总量  本项目纯水制备产生浓水与经化粪池预处理后的生活污水一起进入污水管网排入泰安嘉诚水质净化有限公司集中处理达标后排放，占用泰安嘉诚水质净化有限公司指标，无需单独申请总量控制指标。  本项目颗粒物排放量为0.01425t/a，其中有组织排放量为0.00675t/a，需申请总量为0.00675t/a。  ②倍量  根据《山东省2013-2020年大气污染物防治规划》及《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）等文件的有关要求，本项目颗粒物实行2倍削减量替代，削减替代量为0.0135/a。  **（7）环境风险**  本项目运行时存在的风险因素较少，主要存在的环境风险为化学品泄漏造成的环境污染事故及化学品遇火或高热造成火灾爆炸等，事故发生的可能性均较小。在做好工作人员日常防范意识培训，做好监督管理工作，并制定完备、有效的安全防范措施的前提下，风险事故发生的概率非常小。  **2、建议**  项目的环保措施要与项目主体同时设计、同时施工、同时投产，确保各项防治措施落实到位，实现经济效益、社会效益、与环境效益的统一与协调发展。  （1）加强管理，保证环保设施正常运行并达到要求的防治效果。  （2）加强管理维护人员培训，完善管理机制。  （3）做好作业设备的降噪措施，保证厂界噪声达标排放。  （4）项目的环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报环境保护管理部门审批。  （5）须严格按照设计及环评内容进行建设，如有变更，另行报批。  **综上所述，该项目符合国家产业政策和泰山区总体规划，选址合理，项目厂区总图布置合理，拟采取的污染防治措施经济技术可行。项目运营过程中产生的污染物在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理的前提下，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。因此，从环境保护的角度来看，项目的建设与运营是可行的。** |
| **预审意见：**  **公章**  **经办人：**  **年 月 日** | |
| **下级环境保护行政主管部门审查意见：**  **公章**  **经办人： 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  附件一 委托书  附件二 确认书  附件三 承诺书  附件四 营业执照  附件五 备案证明  附件六 租赁协议  附件七 项目总量确认书  附件八 项目大气污染物排放替代情况说明  附图一 项目地理位置图  附图二 项目与生态红线关系图  附图三 项目与水源地关系图  附图四 项目周围敏感目标图  附图五 项目卫生防护距离图  附图六 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   以上专项评价包括可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。 |