**建设项目环境影响报告表**

项目名称： 生物质压力块项目（年产3万吨生物质压力块）

建设单位（盖章）： 常州市燕青生物质能源有限公司

编制日期：2019年6月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

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——有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 | 生物质压力块项目（年产3万吨生物质压力块） |
| 建设单位 | 常州市燕青生物质能源有限公司 |
| 法人代表 | 蒋燕青 | 联系人 | 蒋燕青 |
| 通讯地址 | 常州市武进区嘉泽镇满墩 |
| 联系电话 | 15161106987 | 传真 | / | 邮政编码 | 213000 |
| 建设地点 | 常州市武进区嘉泽镇满墩 |
| 立项审批部门 | 常州市武进区行政审批局 | 批准文号 | 武行审技备[2019]40号 |
| 建设性质 | 技改扩建 | 行业类别及代码 | C2542 生物质致密成型燃料加工 |
| 用地面积（平方米） | 1500 | 绿化面积(平方米) | / |
| 总投资（万元） | 800 | 其中环保投资(万元) | 10 | 环保投资占总投资比例 | 1.25% |
| 评价经费（万元） | / | 预期投产日期 | 2019年9月 |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**本项目主要原辅材料及生产设备详见**表1-2**、**表1-4。** |
| **水及能源消耗量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **消耗量** | **名称** | **消耗量** |
| 水（吨/年） | 0 | 燃油（吨/年） | / |
| 电（万千瓦·时/年） | 2 | 天然气（万m3/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | / |

 |
| **污水（工业污水🞎、生活污水🞎）排水量及排放去向**本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。 |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况**本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。 |
| **工程内容及规模****1、项目概况及由来**常州市燕青生物质能源有限公司位于常州市武进区嘉泽镇满墩，成立于2008年8月29日，经营范围：木屑生物质颗粒燃料加工。常州市燕青生物质能源有限公司“2万吨/年木屑生物质颗粒燃料加工项目”已于2013年11月25日取得常州市武进区环保局环评批复，投产后未申请验收，于2016年9月编制《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，符合“登记一批”要求。本项目拟投资800万元，租用厂房1500平米，新购置烘干机、热风炉等设备2台（套）以提升产品质量和生产能力。项目建成后，形成年产3万吨生物质压力块的生产能力。建设单位已于2019年4月29日取得常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案号：武行审技备[2019]40号）。本项目不新增员工，年工作时间300天，正常工况班制为三班制，每班8小时，厂房内不设食堂、宿舍。**2、工程内容及规模**本项目建成后产品方案见表1-1。表1-1本项目建成后全厂产品方案

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **生产规模** | **生产时间（h）** |
| **原有项目** | **本项目** | **建成后全厂** |
| 1 | 木屑生物质颗粒燃料加工 | 2万吨/a | 1万吨/a | 3万吨/a | 7200 |

**3、建设项目主要原辅材料**建设项目生产所需原辅材料见表1-2。表1-2主要原辅材料及消耗表（t/a）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **组分** | **数量** | **最大存储量** | **备注** |
| **原有项目** | **本项目** | **本项目建成后全厂** |
| 1 | 木屑、刨花 | / | 20010 | 10005 | 30015 | 3000 | / |
| 2 | 生物质燃料 | 见表1-3 | 0 | 600 | 600 | 50 | 本项目产品 |

本项目新增烘干机、热风炉使用本项目产品生物质颗粒燃料作为燃料，燃料分析结果见表1-3。**表1-3 木屑生物质颗粒燃料分析结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 符号 | 单位 | 检测结果/收到基 |
| 1 | 碳 | C | % | 39.95 |
| 2 | 氢 | H | % | 3.11 |
| 3 | 氧 | O | % | 33.58 |
| 4 | 硫 | S | % | 0.00 |
| 5 | 氮 | N | % | 0.71 |
| 6 | 灰分 | A | % | 11.10 |
| 7 | 水分 | M | % | 11.55 |
| 8 | 挥发分 | V | % | 79.37 |
| 9 | 发热量 | Qnet,v,ar | % | 18.96 |

**4、主要生产设备**本项目建成后运营期间主要设备见表1-4。表1-4 运营期间生产设备一览表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格/型号 | 数量（台） | 备注 |
| 原有项目 | 本项目 | 建成后全厂 |
| 1 | 切片机 | / | 1 | 0 | 1 | / |
| 2 | 粉碎机 | / | 3 | 0 | 3 | / |
| 3 | 分料筛 | / | 2 | 0 | 2 | / |
| 4 | 皮带机 | / | 8 | 0 | 8 | / |
| 5 | 送料绞龙 | / | 2 | 0 | 2 | / |
| 6 | 烘干机 | / | 0 | 1 | 1 | 本项目新增 |
| 7 | 热风炉 | / | 0 | 1 | 1 | 本项目新增 |
| 8 | 提升机 | / | 4 | 0 | 4 | / |
| 9 | 刮板机 | / | 3 | 0 | 3 | / |
| 10 | 四联沙克龙 | / | 1 | 0 | 1 | 布袋除尘装置 |
| 11 | 料仓 | / | 10 | 0 | 10 | / |
| 12 | 制料机 | / | 4 | 0 | 4 | / |
| 13 | 冷却震动筛 | / | 1 | 0 | 1 | / |
| 14 | 小沙克龙除尘器 | / | 1 | 0 | 1 | 布袋除尘装置 |
| 15 | 自动打包机 | / | 1 | 0 | 1 | / |
| 16 | 7.5kW空气压缩机 | / | 1 | 0 | 1 | / |

**5、公用及辅助工程**本项目公用及辅助工程情况见表1-4。表1-4 本项目公用及辅助工程一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **建设名称** | **设计能力** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 1500m2 | 位于厂区西侧 |
| 贮运工程 | 原料堆放区 | 约300m2 | 位于生产车间内，堆放原料 |
| 公用工程 | 给水 | 本项目不新增用水 | / |
| 排水 | 本项目不新增排水 | / |
| 供电 | 2万kwh/a | 由城市电网统一供给，不另设备用发电机组，依托厂区已有供电系统 |
| 环保工程 | 废气 | 本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的排气筒排放 | 新建 |
| 噪声 | 隔声、减震等噪声污染防治措施 | 依托已有 |
| 固废 | 一般固废堆放区1处，面积20m2 | 依托已有，位于生产车间内 |

**6、厂区周边环境概况**本项目位于常州市武进区嘉泽镇满墩，租用常州市蒋伟木业有限公司厂房1500平米。东侧为朝阳河，隔河为常州市蒋伟木业有限公司厂房，南侧为常州市蒋伟木业有限公司厂房，西侧和北侧为空地厂区内其他厂房租赁给胡国胜作为仓库，用于堆放建筑材料。距离本项目最近敏感点为西南侧210m的满墩村。厂区平面布置图见**附图2**。**7、环保投资**建设项目环保投资10万元人民币，占总投资额的1.25%。具体见下表。**表1-5 环保投资一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **项目** | **投资（万元）** | **预期效果** | **备注** |
| 1 | 废气治理 | 水膜除尘装置 | 5 | 规范化暂存，全部合理有效处置 | 新增 |
| 2 | 排污口设置 | 排污口环保标志牌 | 3 | 规范化设置 | 新增环保标志牌 |
| 3 | 风险防范措施 | 购置消防灭火器、设置防火标识牌、加强环保设施保养维修等 | 2 | 满足风险防范要求 | 新增 |
| 合计 | 10 | / | / |

**8、员工及劳动制度**本项目不新增员工，年工作时间300天，正常工况班制为三班制，每班8小时，厂房内不设食堂、宿舍。**9、产业政策相符性分析**（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修订）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第36号，2016年3月25日）中的限制和淘汰类项目。（2）本项目产品不属于《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号），与修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）以及《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类。（3）本项目不属于市政府办公室关于转发《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》的通知（常政办发[2016]51 号）中的限制类和淘汰类，不涉及相关能耗限值。（4）本项目已于2019年4月29日取得常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案号：武行审技备[2019]40号）。（5）本项目位于太湖流域三级保护区内，根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的规定和《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。本项目不产生生产废水，因此本项目符合太湖流域相关文件规定。（6）与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析①治理太湖水环境到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在II类，总磷达到III类，总氮达到V类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015 年削减16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。（7）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)对照分析通知要求：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年,全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目无VOCs产生，不属于“两高”行业，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求。综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。**10、选址相符性**常州市燕青生物质能源有限租用常州市蒋伟木业有限公司厂房1500平米进行生产，常州市蒋伟木业有限公司已于2002年12月10日取得集体土地使用证（武集用（2002）字第4611647号），该地块为工业用地（见附件）。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。本项目最近距《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线》中常州市生态红线区域保护区——滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内约3.75km，项目不在滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内，且不属于湿地生态系统保护二级管控区禁止活动内容。因此，该用地性质符合要求。**11、“三线一单”符合性判定**根据《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号文），本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：①生态红线根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对照常州市生态红线区域名录，本项目距离滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内约3.75km，不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内。②环境质量底线根据《常州市2017年环境质量公报》，常州市2017年环境空气质量不达标，为非达标区，为切实做好2018年大气污染防治工作，改善全市空气环境质量，中共常州市委、常州市人民政府印发了《常州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》，提出的工作内容包括降低燃煤消耗量、对工业企业采取强制减排措施、加强工业烟气污染治理、实施颗粒物无组织排放深度整治、全面排查与达标排放、扎实推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理、提高城市管理水平、加强移动源污染防治、加大产业结构调整力度等。工作目标为6-12月全市主要污染物平均减排比例不低于43%，到2018年底，市区空气质量二级以上优良天数比例达到69.7%以上，PM2.5年均浓度控制在47微克/立方米以下。本项目所在区域范围内环境空气中SO2、 NO2小时浓度及PM10日均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1中二级标准。采菱港监测断面的pH、COD、BOD、SS、氨氮、TP、TN、石油类均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类地表水标准限值。本项目各厂界昼间噪声均能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水；本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的排气筒排放；一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门收集处理。采取以上污染防治措施后，各类污染物能实现稳定达标排放，不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。③资源利用上线本项目营运过程中消耗一定量的电、水、天然气等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。④环境准入负面清单本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2016年修订）中限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》中限制和淘汰类项目。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》禁止建设项目。因此，本项目不在该功能区的负面清单内。**12、建设周期**2019年7月--2019年10月**13、初筛结论**本项目符合产业政策、符合相关规划要求，本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水；本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的排气筒排放；产生的噪声采取相应环保措施后可达标排放，经预测对周围居民影响较小；一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门收集处理；本项目建设具有环境可行性。 |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题****1、现有项目概况及环保手续**常州市燕青生物质能源有限公司位于常州市武进区嘉泽镇满墩，成立于2008年8月29日，经营范围：木屑生物质颗粒燃料加工。常州市燕青生物质能源有限公司“2万吨/年木屑生物质颗粒燃料加工项目”已于2013年11月25日取得常州市武进区环保局环评批复，投产后未申请验收，于2016年9月编制《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，符合“登记一批”要求。**2、现有项目产品方案**现有项目产品方案及环保手续执行情况见表1-7。**表1-7现有项目产品方案及环保手续执行情况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **批复产能** | **实际产能** | **环评批复及时间** | **验收批复及时间** |
| 木屑生物质颗粒燃料加工 | 2万吨/a | 2万吨/a | 2013年11月25日 | / |

企业于2016年编制了《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，以上产品已编制入内。**3、现有项目生产工艺流程**现有项目工艺流程见图1-1。图1-1 工艺流程图工艺流程简述：企业将回收来的木屑、刨花运送至堆场有序堆放好，自然晾干，投入初筛机进行粒料初清筛，筛选完成后，粒径符合要求的粒料将自动上料至制粒机，粒径较大的粗料则运输至粉碎机粉碎后上料至制粒机压制，制粒完成后进入冷却机通风冷却，完成后自动包装。**5、现有项目污染物产生及排放情况**（1）水污染物产生及排放情况厂区废水主要为生活污水，原环评及自查报告中，生活污水经厂内化粪池处理后灌溉农田，现项目所在区域管网已铺设到位，接管至武进城区污水处理厂处理。企业现有项目废水产生及处理情况见表1-8。**表1-8生活污水产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 废水来源 | 废水量 | 污染物产生量 | 采取的处理方式 | 污染物排放情况 | 排放去向 |
| t/a | 污染物名称 | 浓度mg/L | 产生量t/a | 污染物名称 | 浓度mg/L | 排放量t/a |
| 生活污水 | 192 | pH | 5.5-8.5 | / | 经化粪池处理后 | pH | 5.5-8.5 | / | 接管至武进城区污水处理厂 |
| COD | 500 | 0.096 | COD | 500 | 0.096 |
| SS | 400 | 0.077 | SS | 400 | 0.077 |
| NH3-N | 30 | 0.006 | NH3-N | 30 | 0.006 |
| TP | 5 | 0.001 | TP | 5 | 0.001 |

1. 大气污染物产生及排放情况

原有项目粉碎工段产生的粉尘经一套脉冲布袋除尘装置处理后呈无组织排放，收集的粉尘回用于造粒工段；制粒工段和冷却工段产生的粉尘经另一套脉冲布袋除尘装置处理后呈无组织排放，收集的粉尘回用于造粒工段。企业回收的木屑和刨花采用车辆运输，在堆场堆放晾干过程中会有少量粉尘产生，以无组织颗粒物的形式在堆场内散逸，全年产生量0.5t/a。根据2014.10常州市武进区环境监测站验收监测表（2014）环监字（1B）第（084）号，粉尘周界外浓度最高点≤1.0mg/m3。（3）噪声产生及排放为了解项目所在地声环境质量现状，委托常州佳蓝环境检测有限公司于2019年5月27日-5月28日对项目厂界四周进行的现场噪声监测，监测结果见表1-9。**表1-9 噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | N1（东厂界） | N2（南厂界） | N3（西厂界） | N4（北厂界） |
| 2019年5月27日 | 昼间 | 48.2 | 48.4 | 49.0 | 48.7 |
| 夜间 | 44.9 | 45.4 | 45.8 | 44.8 |
| 2019年5月28日 | 昼间 | 48.1 | 48.9 | 49.3 | 48.3 |
| 夜间 | 45.1 | 45.4 | 44.9 | 44.8 |

监测结果表明，厂界昼间噪声等效声级符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准的要求。（4）固体废物产生及排放现有项目固体废物主要为员工生活垃圾和收集的粉尘。生活垃圾由环卫收集；收集的粉尘回用于造粒工段，固体废物均得到有效处置。**原有项目污染物排放汇总统计见表1-15。****表1-15 原有项目污染物排放汇总统计一览表 单位：t/a**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 污染物名称 | 自查评估核定排放量 | 最终外排环境量 |
| 无组织废气 | 粉尘 | 3.6 | 3.6 |
| 生活污水 | 水量 | 192 | 192 |
| COD | 0.096 | 0.096 |
| SS | 0.077 | 0.077 |
| NH3-N | 0.006 | 0.006 |
| TP | 0.001 | 0.001 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 |
| 一般固废 | 0 | 0 |
| 危险固废 | 0 | 0 |

 |

**建设项目所在地自然环境、基础设施及相关规划简况**

|  |
| --- |
| **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）**地形：地处长江三角洲平原，地势平坦，西北稍高，东南略低，以黄海高程计，平均地形高程4.5m 左右，最高5.80m，部分地区仅2-3m。地貌、地质：硬土地基，地震基本烈度为7度。气候：属北亚热带湿润性季风气候，温和湿润，四季分明。气象：项目所在地属北亚热带季风区，又处于长江和太湖、滆湖之间，水汽调节适宜，四季分明，气候湿润，雨量充沛，日照充足，无霜期长，据气象统计资料，区域多年平均气温16.6℃，极端最高气温37.8℃，极端最低气温-5.9℃，无霜期226天，多年平均雾日30天，多年平均降雨量1172.9mm，主要集中在夏秋两季，汛期雨量为573.6mm，6~9月雨量占全年雨量的52.3%，年降水量年度间变幅较大，全年雨量分配也极度不平衡，多年平均降雨天数120天，年最大降水量1888.3mm（1991年），年最小降水量515.4mm（1924年），多年平均水面蒸发量（小河站）为916mm，年平均最大风速8.6m/s，历年最大风速达24m/s，多年平均风速2.6m/s。水文：常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和滆湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自然水系。经济开发区内河网密布，纵横交错。现有大小河道约四十余条，河道总面积约为4平方公里。流经经济开发区的主要河流有京杭运河、采菱港、武南河、湖塘河、长沟河、大通河、大庆河、龚巷河等。本项目尾水排入采菱港，采菱港：北起京杭运河，东至武进港全长15km，为武进区主要支河之一，同时也是本项目废污水最终纳污河道，常年流向自北向南。采菱港平均河宽25m，丰水期河深3m，枯水期河深1.8m，河流为单向自北向南流，无河闸，根据《江苏省水环境功能区划》，水环境功能为工业用水区，水质目标Ⅳ类。**企业周边水系及水质监测断面见附图5。**植被与生物多样性：项目所在地无需特殊保护的植物和古树名木，当地主要水生、陆生动植物品种丰富，生物多样性良好。 |
| **社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**1、嘉泽镇区用地规划（1）规划范围东至孟津河、南至沿江高速、西至花海大道、夏东路、镇域新边界，北至长虹路、延政西路北侧平行道路，规划总用地面积28.67平方公里。（2）规划布局镇区规划形成“两心两轴两区”的布局结构。两心：延政西路南部、夏溪河两侧形成的指嘉泽镇旅游文化休闲服务中心，集行政办公、文化娱乐、商业金融、旅游服务为一体。延政西路北部的花木展销中心，以市场商贸物流为主体。两轴：指依托规划南北向花海大道形成的花木展示轴，依托夏溪河、环湖北路、延政西路形成的旅游休闲轴兼景观展示轴。六区：分别为西北部夏溪花木园艺展销区、东部花木博览区、北部花木创意商务区、中部花木特色生活区、西部精品花木展示区、南部姬山文化休闲区。2、嘉泽镇基础设施现状与规划（1）给水规划水源：根据《武进区城市供水规划》，嘉泽镇生活用水由武进城市自来水厂统一供给；厚余增压站保留作为备用，规模6万m3/d。管网：花海大道敷设DN600配水管与S239省道、延政路DN800管沟通，嘉成路（东湖大道至环湖西路）敷设DN600配水管与环湖西路DN1200输水管沟通确保嘉泽供水；其他道路敷设DN200至DN300配水管，形成环状输配水管网，保障供水安全。（2）排水规划规划采用雨污分流体制，雨水就近排入水体，污水按系统收集集中处理，生活污水进城市污水处理厂，工业废水一般情况下纳入城市污水系统，但接管前需达到污水处理厂的接管要求。排水系统：嘉泽镇排水系统分为四个区。嘉泽镇区、夏溪集镇的污水通过延政西路的主干管排入武进城区污水处理厂；厚余集镇的污水通过长虹西路的主干管排入武进城区污水处理厂；成章集镇区的污水通过239省道的主干管将污水排入湟里镇污水处理厂。本项目污水管网已建成，本项目废污水可通过常溧公路接管至武进城区污水处理厂集中处理。（3）电力规划预测远期2020年全镇域用电负荷为13万KVA；镇域内由满墩220KV，110KV，成章35 KV变电站供电，电网电压等级采用110KV、35 /10KV、380/220V三级结构；主变电容量：设备容载比以2.0计，32万KVA。高压线沿规划道路架空布置；在新开发区域，争取以地下电缆埋设。高压配电网结构采用多回路加联络线式，远期应保证90%以上用户有两路、两变电站供电。高压线路的改建或新建，一般沿规划道路，河流、绿带布置。（4）燃气规划气源：以天然气为主气源。供气体制：供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压（2.5MPa）输气管道，并设置高中压调压站调压，工业园采用中压供气，用户调压供气，居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。供气管网：DN150高压管沿延政路、S239敷设；高中压调压站后DN200中压干管，主要沿延政路、S239、环湖西路、花海大道、嘉成路敷设。（5）道路规划道路网络网络系统规划：以延政西路、金武路及嘉成公路为东西向三横，以环湖西路、卜弋至湟里路(南部为239省道)以及规划的杜家村至夏庄南北向道路为南北向三纵，结合239省道与镇域南部高速公路，形成网格状道路沟通全镇，辅以支路链接城镇、农村居民点和旅游观光区，加强各功能区快速联系；并在旅游观光区内设休闲自行车专用道，提供安全、舒适、惬意的旅游健身场所。**3、当地环境功能区规划**根据《常州市环境空气质量功能区划分》（2017），项目所在地执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《常州市地表水（环境）功能区划》，采菱港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，声功能区分类，项目所在地为2类噪声功能区，执行《声环境噪声标准》（GB3096-2008）规定的2类标准。**4、生态功能保护区区域规划**对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近生态红线区域名称、生态功能、红线区域范围情况见下表。表2-1 常州市生态红线区域名录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **地区** | **红线区域名称** | **主导生态功能** | **红线区域范围** | **方位** | **距离（m）** |
| **一级管控区** | **二级管控区** |
| 武进区 | 滆湖（武进区）重要湿地 | 湿地生态系统保护 | 一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径500米范围内的水域和陆域范围 | 北到滆湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河南与湖岸线平行，湖岸线向外约00米为界，南到宜兴交界处 | SE | 3750 |
| 滆湖饮用水水源保护区 | 水源水质保护 | 一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径500米范围内的水域 | 二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域 | SE | 7350 |

本项目最近距《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域保护区——滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内约3.75km，项目不在滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内，且不属于湿地生态系统保护二级管控区禁止活动内容。**常州市生态红线区域分布图见附图6。** |

**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、辐射环境、生态环境等）****1、环境空气质量现状**（1）区域达标判定根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2017年作为评价基准年，根据《常州市2017年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见下表。**表3-1大气环境质量监测统计结果 单位：ug/m3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度（μg/m3） | 标准值（μg/m3） | 占标率% | 达标情况 |
| SO2 | 年平均质量浓度 | 17 | 60 | 28.33 | 达标 |
| NO2 | 年平均质量浓度 | 41 | 40 | 102.50 | 不达标 |
| CO | 百分位数日平均质量浓度 | 1500（24小时平均第95百分位数） | 4000 | 37.50 | 达标 |
| O3 | 8小时平均质量浓度 | 170（日最大8小时滑动平均值的第90百分位数） | 160 | 106.25 | 不达标 |
| PM10 | 年平均质量浓度 | 73 | 70 | 104.29 | 不达标 |
| PM2.5 | 年平均质量浓度 | 47 | 35 | 134.29 | 不达标 |

2017年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、PM10、PM2.5年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，常州市2017年环境空气质量不达标，因此判定为非达标区。（2）区域削减为切实做好2018年大气污染防治工作，改善全市空气环境质量，中共常州市委、常州市人民政府印发了《常州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》，提出的工作内容包括降低燃煤消耗量、对工业企业采取强制减排措施、加强工业烟气污染治理、实施颗粒物无组织排放深度整治、全面排查与达标排放、扎实推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理、提高城市管理水平、加强移动源污染防治、加大产业结构调整力度等。工作目标为6-12月全市主要污染物平均减排比例不低于43%，到2018年底，市区空气质量二级以上优良天数比例达到69.7%以上，PM2.5年均浓度控制在47微克/立方米以下。（3）基本污染物环境质量现状评价本次环境空气质量现状布设1个引用点位，G1引用《常州华晨微弧科技有限公司新建年产10万平方米压铸铝镁合金表面处理、150台套设备加工项目》中常州佳蓝环境检测有限公司2018年2月3日-2月9日在新庄的监测数据。引用数据有效性分析：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》可知，大气引用数据三年内有效，于2018年2月3日-2月9日检测空气质量现状，引用时间不超过3年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用3年内大气检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。引用点位具体位置见表3-2，监测结果汇总表见表3-3。**表3-2 大气环境质量引用点位一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位** | **名称** | **方位** | **距离** | **引用项目** | **所在环境功能** | **备注** |
| G1 | 新庄 | NE | 427 | SO2、NO2、PM10、非甲烷总烃 | 二类 | 引用点 |

**表3-3 监测结果汇总表 mg/m3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **测点****编号** | **污染物****名称** | **小时浓度** | **日均浓度** |
| **实测值** | **标** | **超标率** | **实测值** | **标准** | **超标率** |
| G1 | SO2 | 0.029~0.040 | 0.5 | 0% | / | / | / |
| NO2 | 0.024~0.029 | 0.2 | 0% | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 0.48~0.85 | 2.0 | 0% | / | / | / |
| PM10 | / | / | / | 0.069～0.085 | 0.15 | 0% |

根据表3-2现状引用结果汇总可以看出，常规引用因子SO2、NO2、PM10在各监测点均未出现超标现象，特征污染因子非甲烷总烃在各监测点均未出现超标现象。现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求，通过大气现状评价分析得出，建设项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。建设项目所在地周围大气环境质量较好，具有一定的环境承载力。**2、地表水质量现状**1）区域水环境状况根据《常州市2017年环境质量公报》，2017 年，我市 33 个“水十条”断面中有 28 个断面水质达标，总体达标率为 84.8%。33 个断面中，Ⅲ类及以上水质断面 21 个，占比 63.6%，Ⅳ类水质断面 9 个，占比 27.3%；Ⅴ类水质断面 3 个，占比 9.1%；无劣Ⅴ类水质断面。主要湖库中，滆湖和长荡湖均处于中度富营养化状态，天目湖（沙河水库）和大溪水库均处于中营养状态。根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。2）纳污水体环境质量现状本次地表水环境质量现状评价拟设立2个引用断面，W1、W2分别引用《常州市武进湖塘集体资产经营有限公司武进区湖塘镇2018-2019污水管网项目》中常州佳蓝环境检测有限公司于2018年8月3日~8月5日对采菱港的历史监测数据，具体引用断面详见表3-2。引用数据有效性分析：①于2018年8月3日~8月5日检测地表水，引用时间不超过1年，地表水引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用1年内地表水的检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此地表水引用点位有效。**表3-4 地表水环境质量现状引用断面**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **河流名称** | **监测断面** | **断面位置** | **距城区污水处理厂排口距离(m)** | **断面位置** | **监测因子** | **环境功能** |
| 采菱港 | W1 | 新312国道桥 | 上游1000m | 河道中央 | pH、高锰酸盐指数、氨氮、TP | Ⅳ类 |
| W2 | 马杭桥 | 下游1500m |

**表3-5 地表水质量引用结果表 （mg/L，pH无量纲）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **断面** | **项目** | **pH** | **COD** | **NH3-N** | **TP** |
| W1 | 浓度范围mg/L | 7.31-7.37 | 12-19 | 0.249-0.281 | 0.166-0.212 |
| 最大污染指数 | 0.185 | 0.37 | 0.187 | 0.70780 |
| 超标率％ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| W2 | 浓度范围mg/L | 6.99-7.05 | 21-28 | 0.295-0.316 | 0.236-0.284 |
| 最大污染指数 | 0.03 | 0.93 | 0.211 | 0.947 |
| 超标率％ | 0 | 0 |  | 0 |
| 最大超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 地表水Ⅳ类标准 | 6～9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

由表3-3可知，地表水水质现状评价结果表明，采菱港W1、W2断面的各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类地表水标准限值，说明区域水环境质量较好。**3、声环境质量现状**为了解项目所在地声环境质量现状，委托常州佳蓝环境检测有限公司于2019年5月27日-5月28日对项目厂界四周进行的现场噪声监测，监测结果见表3-6。**表3-6噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | N1（东厂界） | N2（南厂界） | N3（西厂界） | N4（北厂界） |
| 2019年5月27日 | 昼间 | 48.2 | 48.4 | 49.0 | 48.7 |
| 夜间 | 44.9 | 45.4 | 45.8 | 44.8 |
| 2019年5月28日 | 昼间 | 48.1 | 48.9 | 49.3 | 48.3 |
| 夜间 | 45.1 | 45.4 | 44.9 | 44.8 |

监测结果表明，项目所在地经东、南、西、北厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**根据现场踏勘，主要环境保护目标见表3-7、附图。**表3-7主要环境保护目标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **环境保护目标** | **方位** | **距项目最近距离（m）** | **规模（人）** | **环境功能** |
| 水环境 | 朝阳河 | E | 5 | 小河 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质 |
| 采菱港 | E | 18800 | 中河 |
| 大气环境 | 新庄 | E | 190 | 150 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表1 中二级标准 |
| 满墩村 | SW | 210 | 150 |
| 马鞍村 | SE | 360 | 300 |
| 前巷 | W | 390 | 100 |
| 邓家村 | N | 230 | 100 |
| 声环境 | 新庄 | E | 190 | 150 | 《声环境噪声标准》（GB3096-2008）2类标准 |
| 生态环境 | 滆湖（武进区）重要湿地 | SE | 3750 | 2.1km2 | 湿地生态系统保护 |
| 滆湖饮用水水源保护区 | SE | 7350 | 24.4km2 | 水源水质保护 |

 |

**评价适用标准**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环环境质量标准** | **1、地表水**本项目尾水受纳水体采菱港，根据《常州市地表水（环境）功能区划》，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，标准值见表4-1。表4-1《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | pH | COD | NH3-N | TP |
| Ⅳ类标准限值 | 6～9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

**2、环境空气**根据《常州市环境空气质量功能区划分》（2017），项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。标准值见表4-2。表4-2环境空气质量评价标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** |
| SO2 | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| NO2 | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| PM10 | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| PM2.5 | 年平均 | 35 |
| 24小时平均 | 75 |
| CO | 24小时平均 | 4000 |
| O3 | 8小时平均 | 160 |

**3、环境噪声**根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）声功能区分类，本项目区域声环境四周厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目标准值见表4-3。表4-3《声环境质量标准》（GB3096-2008）单位：dB（A）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 声环境功能区划类别 | 昼间 | 夜间 | 执行区域 |
| 2类 | 60 | 50 | 东、南、西、北厂界 |

 |
| **污污染物排放标准** | **1、废气**①锅炉烟气排放标准本项目是以生物质成型燃料为燃料的热载体锅炉，根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014），大气污染物排放标准参照燃煤锅炉排放控制要求执行，本项目使用本项目产品作为燃料，不含硫，因此，无SO2产生及排放，烟尘、NOX、烟气黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值，具体见表4-4。**表4-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 锅炉类型 | 颗粒物（mg/m3） | 氮氧化物（mg/m3） | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | 标准来源 |
| 生物质锅炉 | 30 | 200 | ≤1 | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中大气污染物特别排放限值 |

②烟囱高度设置要求本项目新上一台热风炉，生物质燃料用量为0.083t/h，其废气经净化处理后，通过1根烟囱集中高空排放，烟囱高度参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表4中燃煤锅炉房烟囱最低允许规定执行。具体见下表4-5。**表4-5 燃煤锅炉房烟囱最低允许高度**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 锅炉装机总容量 | MW | ＜0.7 | 0.7～＜1.4 | 1.4～＜2.8 | 2.8～＜7 | 7～＜14 | ≥14 |
| t/h | ＜1 | 1～＜2 | 2～＜4 | 4～＜10 | 10～＜20 | ≥20 |
| 烟囱最低允许高度 | m | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |

注：阴影部分为本项目烟囱高度设置要求。本项目设置20m高烟囱。③本项目排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关排放标准。大气污染物排放标准见表4-6。**表4-6 大气污染物排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 限值 | 标准来源 |
| 最高允许排放浓度(mg/m3) | 排气筒高度(m) | 排放速率(kg/h) | 无组织排放监控浓度限值(mg/m3) |
| 颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 1.0 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) |

**2、噪声**本项目声环境四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。标准值见表4-5。**表4-5工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 声环境功能区划类别 | 昼间 | 夜间 | 执行区域 |
| 2类 | 60 | 50 | 东、南、西、北厂界 |

**3、固体废弃物**一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001），同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布（一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准）（GB18597-2001）等2项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **总量控制指标** | **1、总量控制指标**项目实施后，污染物总量控制指标见表4-6。**表4-6项目污染物总量控制一览表单位：t/a**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **原有项目** | **“以新带老”削减量** | **本项目** | **本项目建成后全厂排放量** | **新增排放量（接管量）** | **排入外环境增减量** |
| **实际排放量** | **自查评估核定排放量** | **产生量** | **削减量** | **排放量** |
| 废水 | 废水量（m3/a） | 192 | 192 | 0 | 0 | 0 | 0 | 192 | 0 | 0 |
| COD | 0.096 | 0.096 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.096 | 0 | 0 |
| SS | 0.077 | 0.077 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.077 | 0 | 0 |
| NH3-N | 0.006 | 0.006 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.006 | 0 | 0 |
| TP | 0.001 | 0.001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0 |
| 有组织废气 | NOX | 0 | 0 | 0 | 0.612 | 0 | 0.612 | 0.612 | 0.612 | 0.612 |
| 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.3 | 0.285 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 3.6 | 3.6 | 0 | 2 | 1.9 | 0.1 | 3.7 | 0.1 | 0.1 |
| 固废 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 一般固废 | 0 | 0 | 0 | 0.285 | 0.285 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 危险固废 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注：[1]为进入污水处理厂的考核量；[2]为参照污水处理厂出水指标计算，作为排入外环境的水污染物总量。**2、总量平衡方案**废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后有组织排放的大气污染物：颗粒物 0.015t/a、NOX 0.612t/a需申请总量，需在武进区内实现区域平衡。固废：本项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。 |

**建设项目工程分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工艺流程简述（图示）**本项目生产工艺见下图。**图5-1 工艺流程图****工艺流程简述：**（1）原料接收：本项目对原有工艺进行改进，接收原料改为湿料；（2）初筛：使用皮带机投入初筛机进行粒料初筛；（3）粉碎：粒径较大的粗料则运输至粉碎机粉碎，由于本项目使用原料改为湿料，粉碎工段无粉尘产生；（4）自动上料：筛选完成后，粒径符合要求的粒料和粉碎后的粒料将自动上料至烘干机；（5）烘干：粒料使用烘干机进行烘干，烘干后通过密闭绞龙进入密闭料仓内；（6）制粒：使用密闭绞龙将料仓内的粒料上料至制粒机内进行压制，本工段产生G1'颗粒物；（7）冷却：制粒完成后进入冷却震动筛通风冷却，冷却后使用密闭绞龙进入成品仓内，本工段产生G2'颗粒物；（8）包装：成品仓卸料，使用自动打包称自动称重打包。**主要污染工序污染源强分析**1. **废气**

（1）有组织废气本项目新增一台热风炉，为烘干机提供热能，使用本项目的产品——生物质压力块作为燃料（使用量600t/a），生物质燃烧产生的废气（G1）主要污染物为烟尘、NOx，根据本项目产品的燃料分析换算报告，本项目产品中不含硫，因此燃烧废气中不含SO2。根据第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010修订）中4430工业锅炉（热力生产和供应行业）—生物质工业锅炉产排污系数表（见表5-2）测算，项目锅炉烟气主要污染物产生量见表5-3。**表5-2工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-生物质工业锅炉**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **原料名称** | **污染物指标** | **单位** | **产污系数** |
| 生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等） | 烟尘（压块） | 千克/吨-原料 | 0.5 |
| 氮氧化物 | 千克/吨-原料 | 1.02 |
| 工业废气量 | 标立方米/吨-原料 | 6,240.28 |

**表 5-3 项目锅炉烟气主要污染物产生量**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **类型** | **废气量** | **污染物名称** | **产生情况** |
| **浓度mg/m3** | **速率kg/h** | **产生量t/a** |
| 锅炉烟气 | 520.02m3/h | 烟尘 | 80.125 | 0.042 | 0.3 |
| NOx | 163.46 | 0.085 | 0.612 |

本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的排气筒排放。（2）无组织废气本项目产能新增1万吨/a，制粒和冷却工段新增颗粒物产生，类比原有项目产生情况，产生量以原料的万分之一计算，本项目制粒和冷却工段分别新增颗粒物1t/a。本项目制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。**2、废水**本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。**3、噪声**本项目噪声源主要是烘干机、热风炉、风机等设备，本项目主要污染源见表5-2。表5-2本项目主要污染源一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 噪声源 | 数量（个/台） | 单台等效声级（dB（A）） | 位置 | 混合噪声 |
| 1 | 烘干机 | 1 | 70 | 室内 | 85.5 |
| 2 | 热风炉 | 1 | 80 | 室内 |
| 3 | 风机 | 1 | 85 | 室内 |

**4、固体废物**本项目不新增员工，不新增生活垃圾；本项目固体废物主要有水膜除尘收集的粉尘S1，沙克龙收集的粉尘回用于生产。①水膜除尘收集的粉尘S1本项目水膜除尘收集的粉尘S1产生量约为0.285t/a。本项目固体废弃物产生情况汇总表如下：表5-3营运期固体废物分析结果汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **来源** | **形态** | **主要成分** | **产生量（t/a）** | **判别种类** |
| **固体废物** | **副产品** | **判定依据** |
| 1 | 水膜除尘收集的粉尘 | 废气处理 | 固 | 粉尘 | 0.285 | √ | - | 《固体废物鉴别标准通则 》（GB34330 2017）和《国家危险废物名录》（2016） |

\*注：种类判别，在相应类别下打钩。表5-4本项目固废产生情况汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **来源** | **属性** | **形态** | **主要成分** | **鉴别方法** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **产生量（t/a）** |
| 1 | 水膜除尘收集的粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | 固 | 粉尘 |  | -- | -- | -- | 0.285 |

 |
| **污染物防治措施：****营运期**1、废水污染防治措施本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。2、废气本项目将原料改为湿料后，粉碎工段无废气产生；本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的1#排气筒排放；制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。本项目废气污染防治措施示意图见下图：**图5-6 废气污染防治措施示意图** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表5-10 本项目有组织废气产生及排放情况**

| **废气编号** | **排气筒** | **工序** | **排气量****m3/h** | **污染物****名称** | **产生状况** | **治理措施** | **去除****率****%** | **排放状况** | **执行标准** | **排放源参数** | **排放****时间** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **浓度mg/m3** | **速率****kg/h** | **产生量****t/a** | **浓度****mg/m3** | **速率****kg/h** | **排放量****t/a** | **浓度****mg/m3** | **速率****kg/h** | **高度****m** | **直径****m** | **温度****℃** |
| G1 | 1# | 供热 | 520.02 | 烟尘 | 80.125 | 0.042 | 0.3 | 水膜除尘 | 95 | 4.01 | 0.002 | 0.015 | 30 | / | 20 | 0.1 | 100 | 7200h/a |
| NOx | 163.46 | 0.085 | 0.612 | / | 163.46 | 0.085 | 0.612 | 200 | / |

本项目无组织排放情况一览表见表5-11。表5-11 本项目无组织排放情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源位置** | **污染物** | **产生量t/a** | **削减量t/a** | **排放量t/a** | **排放速率kg/h** | **面源面积（m2）** | **面源高度** |
| 生产车间 | 颗粒物 | 2 | 1.9 | 0.1 | 0.0139 | 1500 | 8 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 污染防治措施可行性论证

燃烧废气（G1）经水膜除尘处理后通过1根20米高排气筒（1#）达标排放。除尘设备除尘率95%。**①技术可行性分析**A.燃烧废气除尘技术分析多管除尘器属于旋风类干式除尘器，主要用于锅炉、工业粉尘收集。除尘器机芯由导向器、旋风子、排气管等，采用陶瓷或铸铁材料制成，当含尘气体进入除尘器入口，通过导向器，于旋风子内部旋转，在离心力的作用下，粉尘和气体分离，粉尘降落在集尘箱内，经[锁气器](https://baike.baidu.com/item/%E9%94%81%E6%B0%94%E5%99%A8/375965%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E5%A4%9A%E7%AE%A1%E9%99%A4%E5%B0%98%E5%99%A8/_blank)排出。布袋除尘器，是一种高效干式除尘器，其除尘原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，大膜片两端受力改变，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，布袋除尘器进出口压差也随之上升，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，布袋除尘器实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。水膜除尘器是一种依靠强大的离心力的作用把烟尘中的尘粒甩向水膜壁，被侧壁不断流下的水冲走。水膜除尘器是由筒体、轻质浮球、喷嘴、除雾器等组成。筒体内下边是栅板，栅板上放置一定数量的小球，球层上边有喷嘴把喷淋液雾化后喷淋到小球表面，再上边又有一层小球和喷嘴，最上边是脱水器。筒体是浮球塔的基本构架，一般筒体是由碳钢制成，内衬防腐材料，防腐材料可用耐蚀玻璃钢；也可以用聚丙烯制作筒体外包一层玻璃钢。根据大气污染防治的相关文献，多管除尘器效率达80%，布袋除尘器除尘效率达95%，水膜除尘除尘效率达80%，锅炉废气经过多管除尘器后废气温度可降低至后续布袋除尘承受范围内，本项目保守取总除尘效率为95%。**②制粒和冷却废气污染防治措施**本项目制粒和冷却工段产生颗粒物分别经布袋除尘装置处理，尾气无组织排放。布袋除尘装置对颗粒物的去除效率可达99%以上，本项目取95%。制粒和冷却工段产生颗粒物经处理后排放浓度、排放速率可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准。**③经济可行性分析**本项目制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置，没有新增费用。烟气除尘处理费用包括一次性投资费用及运行成本两部分。一次性投资费用主要为多管除尘装置、布袋除尘器装置、水膜除尘装置、风机、排气筒，购置和安装费12万；运行成本主要为电费，约100元/天，则3万元/a，运行成本低，经济可行。3、固废污染防治措施（1）本项目固废产生情况及处置方式见下表。**表5-6 本项目固废产生情况及处置方式**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要 | 危险特性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量（t/a） | 处理处置方式 |
| 成分 |
| 1 | 水膜除尘收集的粉尘 | 废气处理 | 生产 | 固 | 粉尘 | / | / | / | 0.285 | 委外综合利用 |

本项目设置1个一般工业固废仓库，占地面积20m2，用于堆放一般工业固废。一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单要求建设。（2）固体废物的处置方式及去向本项目固体废物利用处置方式见下表。表5-7建设项目固体废物利用处置方式

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **属性** | **废物代码** | **产生量（吨/年）** | **利用处置方式** |
| 1 | 水膜除尘收集的粉尘 | 废气处理 | 一般固废 | / | 0.285 | 委外综合利用 |

通过采取上述措施后，固体废物收集、综合处置率可达100%，不直接排放，不造成二次污染。4、噪声污染防治措施本项目生产设备位于洁净厂房内，项目的噪声源主要为烘干机、热风炉、风机等设备。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取隔声、减振等防治措施。（1）采购设备时应选用低噪声种类。（2）合理规划设备布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。（3）保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减震（减震垫）、墙体隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。（4）通过厂内绿化削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。5、“三本账”本项目建成后全厂“三本账”见表5-8。表5-8 本项目建成后全厂“三本账” （单位：t/a）

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物名称 | 本项目 |
| 产生量 | 削减量 | 排放量 |
| 有组织废气 | NOX | 0.612 | 0 | 0.612 |
| 颗粒物 | 0.3 | 0.285 | 0.015 |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 2 | 1.9 | 0.1 |
| 一般固废 | 0.285 | 0.285 | 0 |

 |

**建设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 | 1# | 燃烧烟气G1 | 烟尘 | 80.125mg/m3，0.3t/a | 4.01mg/m3，0.015t/a |
| NOX | 163.46mg/m3，0.612t/a | 163.46mg/m3，0.612t/a |
| 无组织废气 | 颗粒物 | 2t/a | 0.1t/a |
| 固体废物 | 一般固废 | 水膜除尘的粉尘 | 0.285t/a | 外售综合利用 |
| 噪声 | 本项目主要噪声源主要为烘干机、热风炉、风机等产生的噪声，通过选用噪声较低、振动较小的设备，合理布局噪声源，建筑隔声，距离衰减后，本项目各厂界噪声排放符合2类标准。 |
| 其它 | 无 |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**无 |

**环境影响分析**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **施工期环境影响分析**本项目为技改扩建项目，利用租赁厂房1500平方米，新增设备，主要为设备安装，所以施工期环境影响分析从简。**营运期环境影响分析****1、地表水环境影响分析**本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。**2、环境空气影响分析**（1）评价等级的判定采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐估算模型进行评价等级的判断。①污染源参数本项目点源源强参数调查清单见表7-4；本项目面源源强参数调查清单见表7-5。**表7-4 本项目点源源强参数调查清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **排气筒底部中心坐标** | **排气筒底部海拔高度（m）** | **排气筒高度（m）** | **排气筒出口内径（m）** | **流速（m/s）** | **烟气温度（℃）** | **年排放小时数h** | **排放工况** | **污染物排放速率（kg/h)** |
| **经度** | **纬度** | **颗粒物** | **NOx** |
| 1# | 119.784279° | 31.723516° | 0 | 20 | 0.1 | 18.4 | 100 | 7200 | 连续排放 | 0.002 | 0.085 |

**表7-5 本项目面源源强参数调查清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **面源起点坐标/m** | **面源海拔高度（m）** | **面源长度（m）** | **面源宽度（m）** | **与正北夹角（°）** | **面源有效排放高度（m）** | **年排放小时数** | **排放工况** | **排放速率（Kg/h）** |
| **经度** | **纬度** | **颗粒物** |
| 生产车间 | 119.784279° | 31.723516° | 0 | 50 | 30 | 0 | 8 | 7200 | 连续排放 | 0.0139 |

②估算模型参数估算模型参数见下表。**表7-6估算模型参数**

| **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/ ℃ | 37.2 |
| 最低环境温度/ ℃ | -5.7 |
| 土地利用类型 | 农田 |
| 区域湿度条件 | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 否 |
| 地形数据分辨率 / m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | □是 否 |
| 岸线距离/ km | / |
| 岸线方向/ ° | / |

(2)估算模型计算结果本项目估算模型计算结果见下表。**表7-7估算模型计算结果**

| 下风向距离/m | 1#排气筒 | 1#排气筒 | 生产车间 |
| --- | --- | --- | --- |
| 颗粒物 | NOx | 颗粒物 |
| 预测质量浓度/（μg/m3） | 占标率/% | 预测质量浓度/（μg/m3） | 占标率/% | 预测质量浓度/（μg/m3） | 占标率/% |
| 25 | 0.0084 | 1.86 | 0.0062 | 0.52 | 0.017 | 1.92 |
| 50 | 0.011 | 2.32 | 0.0078 | 0.65 | 0.031 | 3.44 |
| 75 | 0.014 | 3.1 | 0.01 | 0.86 | 0.041 | 4.56 |
| 100 | 0.015 | 3.37 | 0.011 | 0.94 | 0.042 | 4.65 |
| 200 | 0.017 | 3.72 | 0.012 | 1.04 | 0.041 | 4.59 |
| 300 | 0.017 | 3.72 | 0.012 | 1.04 | 0.037 | 4.09 |
| 400 | 0.016 | 3.63 | 0.012 | 1.01 | 0.035 | 3.83 |
| 500 | 0.015 | 3.42 | 0.011 | 0.95 | 0.032 | 3.53 |
| 600 | 0.013 | 2.96 | 0.0099 | 0.82 | 0.028 | 3.1 |
| 700 | 0.011 | 2.52 | 0.0084 | 0.7 | 0.025 | 2.77 |
| 800 | 0.0097 | 2.16 | 0.0072 | 0.6 | 0.023 | 2.54 |
| 900 | 0.0086 | 1.91 | 0.0064 | 0.53 | 0.021 | 2.36 |
| 1000 | 0.0085 | 1.88 | 0.0063 | 0.52 | 0.021 | 2.33 |
| 1100 | 0.0075 | 1.67 | 0.0056 | 0.47 | 0.02 | 2.17 |
| 1200 | 0.0068 | 1.51 | 0.0051 | 0.42 | 0.018 | 2.02 |
| 1300 | 0.0064 | 1.41 | 0.0047 | 0.39 | 0.017 | 1.9 |
| 1400 | 0.0063 | 1.39 | 0.0047 | 0.39 | 0.016 | 1.8 |
| 1500 | 0.0061 | 1.36 | 0.0046 | 0.38 | 0.015 | 1.71 |
| 1600 | 0.0074 | 1.64 | 0.0055 | 0.46 | 0.015 | 1.62 |
| 1700 | 0.0072 | 1.6 | 0.0053 | 0.45 | 0.014 | 1.55 |
| 1800 | 0.0075 | 1.66 | 0.0055 | 0.46 | 0.013 | 1.49 |
| 1900 | 0.0073 | 1.62 | 0.0054 | 0.45 | 0.013 | 1.43 |
| 2000 | 0.0072 | 1.59 | 0.0053 | 0.44 | 0.012 | 1.37 |
| 2100 | 0.007 | 1.56 | 0.0052 | 0.44 | 0.012 | 1.33 |
| 2200 | 0.0069 | 1.53 | 0.0051 | 0.43 | 0.012 | 1.28 |
| 2300 | 0.0068 | 1.51 | 0.005 | 0.42 | 0.011 | 1.24 |
| 2400 | 0.0067 | 1.48 | 0.005 | 0.41 | 0.011 | 1.2 |
| 2500 | 0.0066 | 1.46 | 0.0049 | 0.41 | 0.011 | 1.17 |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 0.017 | 3.72 | 0.012 | 1.04 | 0.042 | 4.65 |
| D10%最远距离/m | / | / | / |

**表 7-8大气污染物最大占标率计算表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类** | **污染物名称** | **距离（m）** | **Ci（ug/m3）** | **Pi（%）** | **C0i（ug/m3）** |
| 有组织废气 | 1#排气筒 | 颗粒物 | 65 | 0.017 | 3.72 | 450 |
| NOx | 62 | 0.012 | 1.04 | 200 |
| 无组织废气 | 生产车间 | 颗粒物 | 31 | 0.042 | 4.65 | 900 |

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境评价等级为二级。（3）卫生防护距离根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的工业企业卫生防护距离的制定方法确定企业的卫生防护距离，卫生防护距离计算公式：式中：Cm——标准浓度限值，mg/m3；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；r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；L——工业企业所需的卫生防护距离，m；A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，见表7-9。**表7-9 卫生防护距离计算系数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **计算系数** | **5年平均风速（m/s）** | **卫生防护距离L(m)** |
| **L≤1000** | **1000＜L≤2000** | **L＞2000** |
| **工业大气污染源构成类别** |
| **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 | 350 | 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 |

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中的工业企业卫生防护距离公式进行计算，卫生防护距离所用参数和计算结果见表7-10。**表7-10 卫生防护距离计算参数和结果表**

| **污染面源** | **污染物名称** | **排放速率****（kg/h）** | **排放源参数** | **评价标准****（mg/m3）** | **卫生防护距离计算值(m)** | **卫生防护距离定值(m)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **高度（m）** | **面积（m2）** |
| 生产车间 | 颗粒物 | 0.0139 | 8 | 1500 | 0.9 | 1.38 | 100 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米，但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米时，级差为200米。当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，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此，本项目卫生防护距离为以生产车间外扩50米形成的包络线。距离企业最近的新庄居民距离生产车间190米，因此目前该卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。（4）污染物排放量核算本项目大气污染物有组织排放量核算见下表。**表7-11 本项目大气污染物有组织排放量核算**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物 | 核算排放浓度/（μg/m3） | 核算排放速率/（kg/h） | 核算年排放量/（t/a） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 一般排放口 |
| 1 | 1# | NO*x* | 163.46 | 0.085 | 0.612 |
| 2 | 1# | 颗粒物 | 4.01 | 0.002 | 0.015 |
| 一般排放口合计 | SO2 | 0 |
| NO*x* | 0.612 |
| 颗粒物 | 0.015 |
| VOCs | 0 |
| 有组织排放总计 |
| 有组织排放总计 | SO2 | 0 |
| NO*x* | 0.612 |
| 颗粒物 | 0.015 |
| VOCs | 0 |

本项目大气污染物无组织排放量核算见下表。**表7-12 本项目大气污染物无组织排放量核算**

| 序号 | 排放口编号 | 产污环节 | 污染物 | 主要污染防治措施 | 国家或地方污染物排放标准 | 年排放量（t/a） |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标准名称 | 浓度限值（μg/m3） |
| 1 | 生产车间 | 激光烟尘、印字烟尘、锡焊废气 | 颗粒物 | 布袋除尘 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 | 120 | 0.0139 |
| 无组织排放总计 |
| 无组织排放总计 | 颗粒物 | 0.0139 |
| VOCs | 0 |
| SO2 | 0 |
| NO*x* | 0.612 |

本项目大气污染物年排放量核算见下表。**表7-13 本项目大气污染物年排放量核算**

| 序号 | 污染物 | 年排放量（t/a） |
| --- | --- | --- |
| 1 | 颗粒物 | 0.0289 |
| 2 | VOCs | 0 |
| 3 | SO2 | 0 |
| 4 | NO*x* | 0.612 |

大气污染源非正常排放量核算见下表。**表7-14本项目大气污染源非正常排放量核算**

| 序号 | 污染源 | 非正常排放原因 | 污染物 | 非正常排放浓度(μg/m3) | 非正常排放速率(kg/h） | 单次持续时间（h） | 年发生频次（次） | 应对措施 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1# | 污染物排放控制措施达不到应有效率 | NO*x* | 163.46 | 0.085 | 8 | 1 | 加强管理，及时更换活性炭、喷淋水、布袋等 |
| 2 | 1# | 颗粒物 | 80.125 | 0.042 | 8 | 1 |

（5）小结本项目产生废气经处理后对周围环境的影响较小，大气环境影响可接受，全厂设置防护距离为以生产车间外扩50米形成的包络线，该卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。**3、噪声环境影响分析**（1）预测内容预测范围为厂界，预测时段为运营期。最终的厂界噪声是本项目建成后的设备噪声影响与环境噪声背景值的叠加结果。（2）预测模式预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。**室外点声源利用点源衰减公式：**式中：LA(r)、LA(r0)分别是距声源r、r0处的A声级值。**对于室内声源按下列步骤计算：**①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级LA(r0)。②将室外声级LA(r0)和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：式中S为透声面积。③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。式中：LAi为声源单独作用时预测处的A声级，n为声源个数。**户外建筑物的声屏障效应：**声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率(一般取500HZ)算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值(dB)。菲涅尔系数的计算方法如下：式中：A—是声源与屏障顶端的距离；B—是接收点与屏障顶端的距离； d—是声源与接收点间的距离；λ—波长。**空气吸收引起的衰减(Aatm)：**空气吸收引起的衰减按以下公式计算：式中：a为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表7-4。**表7-4 倍频带噪声的大气吸收衰减系数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 温度℃ | 相对湿度% | 大气吸收衰减系数a，dB/km |
| 倍频带中心频率Hz |
| 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 10 | 70 | 0.1 | 0.4 | 1.0 | 1.9 | 3.7 | 9.7 | 32.8 | 117.0 |
| 20 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.8 | 5.0 | 9.0 | 22.9 | 76.6 |
| 30 | 70 | 0.1 | 0.3 | 1.0 | 3.1 | 7.4 | 12.7 | 23.1 | 59.3 |
| 15 | 20 | 0.3 | 0.6 | 1.2 | 2.7 | 8.2 | 28.2 | 28.8 | 202.0 |
| 15 | 50 | 0.1 | 0.5 | 1.2 | 2.2 | 4.2 | 10.8 | 36.2 | 129.0 |
| 15 | 70 | 0.105 | 0.381 | 1.13 | 2.36 | 4.08 | 8.75 | 2.64 | 93.7 |
| 15 | 80 | 0.1 | 0.3 | 1.1 | 2.4 | 4.1 | 8.3 | 23.7 | 82.8 |

（3）噪声源强企业噪声源强主要为设备产生的机械噪声，全厂噪声源情况见表7-5。**表7-5 主要噪声源情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 噪声源 | 数量（个/台） | 单台等效声级（dB（A）） | 位置 | 混合噪声 |
| 1 | 烘干机 | 1 | 70 | 室内 | 85.5 |
| 2 | 热风炉 | 1 | 80 | 室内 |
| 3 | 风机 | 1 | 85 | 室内 |

（4）预测结果与评价本项目噪声影响预测主要为运营期对各厂界的噪声影响，取现状监测中最大值最为预测的本底值。各厂界噪声预测结果见表7-6。**表7-6噪声预测结果 单位：dB(A)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **预测点** | **影响值** | **本底值** | **预测值** | **标准值** | **达标情况** |
| **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** |  |
| N1 | 39.5 | 48.2 | 45.1 | 48.75 | 46.16 | 60 | 50 | 达标 |
| N2 | 33.5 | 48.9 | 45.4 | 49.02 | 45.67 | 60 | 50 | 达标 |
| N3 | 35.5 | 49.3 | 45.8 | 50.8 | 46.19 | 60 | 50 | 达标 |
| N4 | 33.5 | 48.7 | 44.8 | 48.83 | 45.11 | 60 | 50 | 达标 |

由上表可知，与本底值叠加后，厂界噪声值增加值不大，各厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，对周围环境影响较小。**4、固体废物环境影响分析**本项目水膜除尘收集的粉尘一般固废外售综合利用。本项目固体废物利用、处置及处理率达到100%，不直接排向外环境，一般固废堆场按要求建设，不会产生“二次污染”，固体废物对周围环境无直接影响。**5、环境风险评价**（1）评价工作等级划分根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。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附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。 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，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）； Q=q1/Q1 + q2/Q2 + q3/Q3+…… + qn/Qn式中：q1，q2，……qn－每种危险物质实际存在量(吨)；Q1，Q2，……Qn－与各危险物质相对应的临界量(吨)。当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；本项目涉及物料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 中所列风险物质。经分析可知，本项目 Q=0，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，本项目评价内容进行简单分析。 （2）风险识别①生产过程中可能存在的危险本项目产品生物质压力块和生产过程中使用的木屑、刨花，如遇火源可能引起火灾事故，对大气环境造成影响。②公用工程、贮运工程及环保工程可能存在的危险配电间存在触电的危险、短路造成的火灾危险。（2）火灾次生环境污染分析本项目最危险的次生/伴生污染事故为发生火灾后，生物质压力块和木屑、刨花会产生伴生和次生危害。污染物浓度范围在几十至几百之间，短时间内对下风向的环境空气质量有一定的影响，长期影响较小。需根据现场事故状况采用合适的灭火方式，防止并减轻伴生次生危害的产生，尽量消除因火灾等而引起的环境污染事故。（3）风险防范措施①建构筑物防火、防爆措施对所有建筑物的防火要求，包括材料的选用、布置、构造、疏散等均按《建筑设计防火规范》、《建筑内部装修设计的防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等要求进行设计与施工。②消防事故防范措施a、企业应建立严格的消防管理制度，在厂区内设置灭火器材，如手提式或推车式干粉灭火器；b、厂房室外设置地上式消火栓，厂房四周的消火栓间距不大于60米，车间及仓库设置室内消火栓；c、雨污排口设置截流阀。（4）建立健全安全环境管理制度①公司应建立健全的健康/安全/环境管理制度，并严格予以执行。②严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。③加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。④定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。⑤配备24小时有效的报警装置；⑥应明确24小时有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。**表7-8 本项目环境风险简单分析内容表**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设项目名称** | 常州市燕青生物质能源有限公司生物质压力块项目（年产3万吨生物质压力块） |
| **建设地点** | （江苏）省  | （常州）市  | （武进）区 | （嘉泽）镇  | （/）园区 |
| **地理坐标** | 经度 | 119.784279 | 纬度 | 31.723516 |
| **主要危险物质及分布** | 主要危险物质：生物质压力块和木屑、刨花分布情况：原料堆放区 |
| **环境影响途径 及危害后果（大气、地表水、地下水等** | 本项目产品生物质压力块和生产过程中使用的木屑、刨花，如遇火源可能引起火灾事故，对大气环境造成影响。 |
| **风险防范措施要求** | 设置专人定期检查原料堆放区内的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制 |
| 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目Q=0，环境风险势能直接判断为I等级 |

**6、环境管理**（1）环境管理机构建设项目应加强已构建的企业内部环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员1名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。（2）污染治理设施的管理、监控制度建设项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件及其它原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：①认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。③建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。④设专职环保人员，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，参与环境污染事故调查和处理工作。⑤做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。⑥检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。⑦制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。⑧经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。**7、污染源监测计划**（1）污染物排放监测企业应委托监测单位定期监测噪声、废气等各类污染物的排放。①废气监测计划监测点位：排气筒进口、排口设置监测点；厂界下风向设置3个无组织排放监控点，上风向设置1个参照点；监测频次：按照环境管理要求进行监测；废气监测位置、监测因子、频次等详见表7-22；**表7-22 废气监测因子及频次表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| 1#排气筒 | 颗粒物、NOX | 按照环境管理要求进行监测 |
| 厂界无组织废气 | 颗粒物 |

②厂界噪声监测计划监测点位：厂界四周布设4个点位；监测频次：按照环境管理要求进行监测；监测因子：厂界噪声昼间等效连续A声级Leq(A)。噪声监测位置、监测因子、频率等详见表7-11。**表7-11 噪声监测因子及频次表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
| 厂界四周 | 昼间等效连续A声级 | 按照环境管理要求进行监测 |

**8、污染物排污口规范化设置**（1）废水排放口项目排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。全厂在排入市政污水管网之前设置废水接管口1个，雨水排放口1个，并在污水接管口设置便于采样的采样井。污水接管口在厂区范围内设计成明渠，并配备符合要求的污水流量计，在明渠附近设置符合规定的环境保护图形标牌，标明主要污染物名称、废水排放量等，实行排污口立标管理。雨水排放口设置可控闸门。项目厂区内污水管网采用明管输送，应标识污水来源（生活污水），必须经闭水试验合格后方可投入使用，雨、污水排水管网图应分别在雨、污水排放口附近上墙明示。（2）固定噪声源根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区的标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。（3）固体废物贮存（处置）场所各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，在醒目处设置环境保护图形标志牌。表7-12 污染物排放清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 种类 | 环境保护措施 | 污染物名称 | 排放浓度mg/L | 排放量t/a | 执行标准 | 总量控制t/a |
| 名称 | 浓度mg/L | 控制总量 | 考核总量 |
| 废气 | 有组织 | 排气筒 | 废气量m3/h | 环保措施 | 污染物名称 | 排放浓度mg/m3 | 排放量t/a | 执行标准 | 浓度限值mg/m3 | 总量控制t/a |
| 控制量 | 考核量 |
| 1# | 520.02 | 经水膜除尘处理后经20m高的1#排气筒排放 | 烟尘 | 4.01 | 0.015 | 锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014） | 30 | 0.015 | / |
| NOx | 163.46 | 0.612 | 200 | 0.612 | / |
| 无组织 | / | 颗粒物 | / | 0.685 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级 | 1 | 0.685 | / |
| 噪声 | 隔声、消声 | LAeq | / | / | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类 | / | / |
| 固废 | 外售综合利用 | 一般固废 | / | 0 | 无渗漏，零排放，不造成二次污染 | / | / |

**9、社会公开信息**项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。企业应成立以总经理为组长的环保领导小组，并设专职环保管理及技术人员，负责全厂的环保日常管理工作，监督、处理各种污染物的排放，组织和制定对各种污染物的防治措施与管理制度，保证各种污染物达标排放。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地下水、地表水、土壤等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）等规定向社会公开监测结果。根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；（二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；（三）防治污染设施的建设和运行情况；（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；（五）突发环境事件应急预案；（六）其他应当公开的环境信息。 |

**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 | 有组织 | 1#排气筒 | 颗粒物、NOX | 经水膜除尘处理后经20m高的1#排气筒排放 | 达标排放 |
| 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放 |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 水膜除尘收集的粉尘 | 委外综合利用 | 零排放，处置率100%，维护良好的内部环境和城市环境卫生 |
| 噪声 | 本项目在生产过程中主要噪声源为烘干机、热风炉、风机等设备。通过噪声源经墙体隔声和距离衰减后，项目各厂界昼间噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2 类标准。 |
| **生态保护措施及预期效果：**/ |

**环保措施“三同时”验收情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目总投资800万元，其中环保投资为10万元，占总投资额的1.25％，建设项目竣工环境保护验收一览见表9-1。表9-1建设项目环保“三同时”检查一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施** | **效果** | **完成时间** |
| 废气 | 有组织 | 1#排气筒 | 颗粒物、NOX | 经水膜除尘处理后经20m高的1#排气筒排放 | 达标排放 |  |
| 无组织 | 生产车间 | 颗粒物 | 制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放 |
| 噪声 | 设备噪声 | 噪声 | 合理布局、隔声、减振措施、距离衰减等 | 厂界达标 |
| 固体废物 | 一般工业固废 | 水膜除尘收集的粉尘 | 委外综合利用 | 零排放，处置率100% |
| 绿化 | / |
| 排污口规范化设置 | 规范排污口，设置相应的环境保护图形标志 |
| 总量平衡方案 | 废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后有组织排放的大气污染物：颗粒物 0.015t/a、NOX 0.612t/a需申请总量，需在武进区内实现区域平衡。固废：本项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。 |
| 区域解决问题 | / |
| 卫生防护距离 | 本项目卫生防护距离为以生产车间外扩50米形成的包络线，该卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。 |

 |

**结论和建议**

|  |
| --- |
| **一、结论****1、项目概况**常州市燕青生物质能源有限公司位于常州市武进区嘉泽镇满墩，成立于2008年8月29日，经营范围：木屑生物质颗粒燃料加工。常州市燕青生物质能源有限公司“2万吨/年木屑生物质颗粒燃料加工项目”已于2013年11月25日取得常州市武进区环保局环评批复，投产后未申请验收，于2016年9月编制《纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告》，符合“登记一批”要求。本项目拟投资800万元，租用厂房1500平米，新购置烘干机、热风炉等设备2台（套）以提升产品质量和生产能力。项目建成后，形成年产3万吨生物质压力块的生产能力。建设单位已于2019年4月29日取得常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案号：武行审技备[2019]40号）。本项目不新增员工，年工作时间300天，正常工况班制为三班制，每班8小时，厂房内不设食堂、宿舍。**2、产业政策、相关规划相符性**（1）本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修订）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第36号，2016年3月25日）中的限制和淘汰类项目。（2）本项目产品不属于《省政府办公厅关于印发江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）的通知》（苏政办发[2013]9 号），与修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏经信产业[2013]183 号）以及《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）中限制和淘汰类。（3）本项目不属于市政府办公室关于转发《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》的通知（常政办发[2016]51 号）中的限制类和淘汰类，不涉及相关能耗限值。（4）本项目已于2019年4月29日取得常州市武进区行政审批局出具的备案证（备案号：武行审技备[2019]40号）。（5）本项目位于太湖流域三级保护区内，根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）、《江苏省人民代表大会常务委员会关于修改〈江苏省太湖水污染防治条例〉的决定》（江苏省人大常委会公告第 71 号）的规定和《省政府关于印发江苏省太湖水污染治理工作方案的通知》（苏政发[2007]97 号），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。本项目不产生生产废水，因此本项目符合太湖流域相关文件规定。（6）与“两减六治三提升”专项行动方案相符性分析①治理太湖水环境到2020年，太湖湖体高锰酸盐指数和氨氮稳定保持在II类，总磷达到III类，总氮达到V类，流域总氮、总磷污染物排放量均比2015 年削减16%以上，确保饮用水安全、确保不发生大面积湖泛。本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水，与“两减六治三提升”专项行动方案要求相符。（7）与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发〔2018〕122号)对照分析通知要求：禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低VOCs含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020年,全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。严控“两高”行业产能。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。本项目无VOCs产生，不属于“两高”行业，符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》要求。综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。**4、选址相符性**常州市燕青生物质能源有限租用常州市蒋伟木业有限公司厂房1500平米进行生产，常州市蒋伟木业有限公司已于2002年12月10日取得集体土地使用证（武集用（2002）字第4611647号），该地块为工业用地（见附件）。本项目不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中所规定的类别，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别的项目。本项目最近距《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线》中常州市生态红线区域保护区——滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内约3.75km，项目不在滆湖（武进区）重要湿地二级管控区内，且不属于湿地生态系统保护二级管控区禁止活动内容。因此，该用地性质符合要求。**4、环境质量状况**（1）环境空气质量现状①区域达标判定根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2017年作为评价基准年，根据《常州市2017年环境质量公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。2017年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；二氧化氮、PM10、PM2.5年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，常州市2017年环境空气质量不达标，因此判定为非达标区。②区域削减为切实做好2018年大气污染防治工作，改善全市空气环境质量，中共常州市委、常州市人民政府印发了《常州市2018年大气污染防治攻坚行动方案》，提出的工作内容包括降低燃煤消耗量、对工业企业采取强制减排措施、加强工业烟气污染治理、实施颗粒物无组织排放深度整治、全面排查与达标排放、扎实推进重点行业挥发性有机物（VOCs）治理、提高城市管理水平、加强移动源污染防治、加大产业结构调整力度等。工作目标为6-12月全市主要污染物平均减排比例不低于43%，到2018年底，市区空气质量二级以上优良天数比例达到69.7%以上，PM2.5年均浓度控制在47微克/立方米以下。（2）地表水质量现状监测结果表明，采菱港监测断面的各监测因子均能达到《地表水环境质量标准》中Ⅳ类地表水标准限值。（3）声环境质量现状项目所在地经四周厂界及藤树科噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。**5、污染物可达标排放**本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。本项目生物质燃料燃烧粉尘经水膜除尘处理后经20m高的1#排气筒排放；制粒和冷却工段新增颗粒物依托已有的布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。本项目水膜除尘收集的粉尘委外综合利用。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。噪声源主要来自烘干机、热风炉、风机等设备，建设单位在生产线上均选用符合噪声要求的设备等，噪声经过隔声、减震、绿化等治理四周厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。通过以上分析，本项目生产过程中产生的“三废”经处理后可达标排放，企业控制方法和分析设备齐全，质量保证体系完善，能够维持污染防治设施的正常运行。**6、环境影响分析结论**废气：本项目产生废气经处理后对周围环境的影响较小，大气环境影响可接受，全厂设置防护距离为以生产车间外扩50米形成的包络线，该卫生防护距离包络线范围内无敏感保护目标，以后也不得在卫生防护距离内建设居住区等环境敏感目标，以避免环境纠纷。废水：本项目无生产废水产生及排放；本项目不新增生活污水。噪声：本项目噪声源主要来自烘干机、热风炉、风机等设备，建设单位在生产线上均选用符合噪声要求的设备等，噪声经过隔声、减震、绿化等治理四周厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。固废：本项目水膜除尘收集的粉尘委外综合利用。故本项目所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。**7、风险评价结论**本项目Q=0，环境风险势能直接判断为I等级。本项目具有一定的环境风险，建立健全安全环境管理制度，做好相关的风险防范措施。**8、总量控制指标结论**废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后有组织排放的大气污染物：颗粒物 0.015t/a、NOX 0.612t/a需申请总量，需在武进区内实现区域平衡。固废：本项目产生的固废均进行合理处理，实行固体废弃物零排放，不单独申请总量。**综上所述，建设项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，选址合理，拟采取的环保措施合理可行，能确保污染物稳定达标排放。因此，建设单位在重视环保工作，落实本报告表提出的对策、建议和要求的前提下，建设项目从环保角度来说是可行的。****二、建议**1、加强施工期环境管理，合理安排施工时间。2、合理布局噪声设备，加强设备噪声设治理，尽量减轻噪声及振动对环境的影响。3、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行。 |

|  |
| --- |
| 预审意见：公章经办： 签发： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：公章经办： 签发： 年 月 日 |
| 审批意见：公章经办： 签发： 年 月 日 |
| 注释1.本报告表应附以下附件、附图：**附件：**附件1 环评委托书/法人授权委托书；附件2 备案证；附件3 企业法人营业执照；附件4 土地手续；附件5 污水接管证明；附件6 建设项目环境影响登记表；附件7 环境质量现状监测报告；附件8 编制主持人现场照片；附件9 全文本公开证明材料；附件10 建设单位承诺书；附件11 建设项目环评审批基础信息表；附件12 大气环境影响评价自查表。**附图：**附图1、项目地理位置图附图2、项目周边300m土地利用现状示意图附图3、厂区平面布置图附图4、常州市生态红线区域分布图附图5、企业周边水系及水质监测断面图附图6、嘉泽镇用地规划图2.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）生态环境影响专项评价（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（7）辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）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。 |