**湖南省临湘永巨茶业有限公司**

**年产1500吨黑茶建设项目**

**环境影响报告表**

**（报批稿）**

|  |  |
| --- | --- |
| **建设单位：** | **湖南省临湘永巨茶业有限公司** |
| **编制单位：** | **湖南葆华环保有限公司** |
| **编制日期：** | **2020年1月** |



**目 录**

[1.建设项目基本情况 1](#_Toc12724)

[2.建设项目所在地自然环境社会环境简况 8](#_Toc32268)

[3.环境质量状况 11](#_Toc17561)

[4.评价适用标准 16](#_Toc13226)

[5.建设项目工程分析 19](#_Toc3582)

[6.项目主要污染物产生及预计排放情况 27](#_Toc31066)

[7.环境影响分析 28](#_Toc13676)

[8.建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 46](#_Toc32571)

[9.结论与建议 47](#_Toc32362)

|  |  |
| --- | --- |
| **附件：** | |
| 附件1： | 环评委托书 |
| 附件2： | 营业执照 |
| 附件3： | 厂区不动产权证 |
| 附件4： | 原环评批复 |
| 附件5： | 监测报告 |
| **附图：** | |
| 附图1： | 地理位置图 |
| 附图2： | 区域水系图 |
| 附图3： | 厂区总平面布置图 |
| 附图4： | 车间平面布置图 |
| 附图5： | 环保目标图 |
| 附图6： | 现状监测布点图 |
| 附图7： | 宗地图 |
| **附表：** | |
| 附表1： | 建设项目大气环境环境影响评价自查表 |
| 附表2： | 建设项目地表水环境影响评价自查表 |
| 附表3： | 环境风险评价自查表 |
| 附表4： | 建设项目环评审批基础信息表 |

**湖南省临湘永巨茶业有限公司年产1500吨黑茶建设项目**

**专家意见修改说明**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **修改意见** | **修改位置** | **修改内容或说明** |
| 1 | 完善项目由来，明确项目依托工程，调查核实原有项目排污权分配情况，完善项目总量来源；核实项目原辅材料及产品方案，调查明确厂区原有项目有无环保投诉。 | P1 | 已完善项目由来 |
| P18 | 已调查核实原有项目无排污权分配；已完善项目总量来源 |
| P6 | 已核实项目原辅材料 |
| P4 | 已核实产品方案 |
| P7 | 已调查明确厂区原有项目无环保投诉 |
| 2 | 完善项目地表水环境现状调查，明确地表水环境功能和相关依据，完善环境保护目标调查，核实噪声源强，进一步调查核实项目周边学校、居民等环境敏感点与本项目的方位、距离，补充本项目对环境敏感点的环境影响预测与分析，特别是论证对聂市镇中心小学的影响分析及相应的防治要求，强化项目选址可行性分析和平面布置合理性分析 | P12 | 已完善项目地表水环境现状调查，已明确地表水环境功能和相关依据 |
| P15 | 已完善环境保护目标调查；已进一步调查核实项目周边学校、居民等环境敏感点与本项目的方位、距离 |
| P38 | 已核实噪声源强；已补充本项目对环境敏感点的环境影响预测与分析；已论证对聂市镇中心小学的影响分析及相应的防治要求 |
| P42 | 已强化项目选址可行性分析 |
| P43 | 已强化平面布置合理性分析 |
| 3 | 补充物料平衡，根据原料黑毛茶的来源等完善生产工序介绍，据此核实产排污节点。 | P26 | 已补充物料平衡 |
| P19 | 已完善生产工序介绍，已核实产排污节点 |
| 4 | 补充恶臭污染物排放标准，完善发酵气体的影响分析；明确锅炉生物质燃料的形态和来源，核实锅炉废气排放标准，补充同类项目类比情况，核实废气产生源强，据此核实大气评价等级，强化论证废气收集和处理措施的可行性分析，完善排气筒高度和个数的合理性分析。 | P17 | 已补充恶臭污染物排放标准 |
| P17 | 已核实废气排放标准 |
| P6 | 已明确锅炉生物质燃料的形态和来源 |
| P23 | 已补充同类项目类比情况，已核实废气产生源强 |
| P33 | 已核实大气评价等级 |
| P36 | 已强化论证废气收集和处理措施的可行性分析；已完善排气筒高度和个数的合理性分析 |
| 5 | 明确项目雨污分流和初期雨水收集处理要求，核实项目废水的种类、源强及处理方式，核实废水排放标准，完善废水排放方式和处理措施可行性分析；补充设备维修维护产生的固废，完善项目固废种类、属性和数量。 | P24 | 已明确项目雨污分流和初期雨水收集处理要求；已核实项目废水的种类、源强及处理方式 |
| P17 | 已核实废水排放标准 |
| P37 | 已完善废水排放方式和处理措施可行性分析 |
| P25 | 已补充设备维修维护产生的固废；已完善项目固废种类、属性和数量 |
| 6 | 核实项目环保投资，完善项目竣工环保验收一览表和平面布置图，补充红线图、环境监测文件、用地相关意见等相关附图附件。 | P43 | 已核实项目环保投资 |
| P44 | 已完善项目竣工环保验收一览表 |
| 附图3 | 见附图3平面布置图 |
| 附图7 | 已补充，见附图7红线图 |
| 附件3 | 见附件3厂区不动产权证 |
| 附件5 | 已补充，见附件5监测报告 |

# 1.建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 湖南省临湘永巨茶业有限公司年产1500吨黑茶建设项目 | | | | | | | |
| 建设单位 | 湖南省临湘永巨茶业有限公司 | | | | | | | |
| 法人代表 | 谢作纲 | | | 联系人 | | 何卫华 | | |
| 通讯地址 | 湖南省临湘市聂市镇建新路8号 | | | | | | | |
| 联系电话 | 13762055594 | | 传真 | / | 邮政编码 | | 414302 | |
| 建设地点 | 湖南省临湘市聂市镇建新路8号 | | | | | | | |
| 立项审批  部门 | / | | | 批准文号 | / | | | |
| 建设性质 | 新建 | | | 行业类别  及代码 | C1530 精制茶加工 | | | |
| 占地面积  （平方米） | 19424.71 | | | 绿化面积  （平方米） | 1942.47 | | | |
| 总投资  （万元） | 10000 | 其中环保投资  （万元） | | 100 | 环保投资占总投资比例 | | | 1% |
| 评价经费  （万元） | / | 投产日期 | | 2020年12月 | | | | |
| **工程内容及规模：**  **一、项目由来**  湖南省临湘永巨茶业有限公司（下文简称：“永巨茶业”）位于湖南省临湘市聂市镇建新路8号，永巨茶业前身是创建于清同治（1865年间）的永巨茶坊，1984年，聂市镇政府将永巨茶坊改造扩建，更名为：“临湘永巨茶厂”，恢复传统的黑茶生产；于2002年改制为：“湖南省临湘永巨茶业有限公司”，公司注册资金1200万元，占地30余亩，主要生产“洞庭”牌黑茶序列等30余款产品，是国家定点边销茶生产企业、岳阳市农业产业化龙头企业和湖南省唯一青砖茶生产企业。  2012年1月，永巨茶业取得了“临湘市环境保护局关于湖南省临湘永巨茶业有限公司9000吨/年湖南黑茶工程建设项目”的环评批复（临环审批﹝2012﹞01号，详见附件4）；由于各方面原因导致企业未及时按环评批复进行项目的建设，到目前已超过五年，项目仍为原有工程；根据《中华人民共和国环境影响评价法》（修订）（2018年12月29日起施行）中第三章 建设项目环境影响评价、第二十四条：建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。  根据《湖南省人民政府办公厅关于清理整治环保违规建设项目的通知》（湘政办发﹝2015﹞111号）的规定，2015年1月1日以前已正式投产的环保违法违规建设项目为已有项目，对符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标或可确保环境质量逐步改善，环境安全风险可控的前提下，通过督促企业整改和强化区域环境风险管控措施后，补办有关手续，允许企业正常生产或运行。  本项目于2015年1月1日前已建成投产（永巨茶坊于1984年开始投产，后于2002年改制为：“湖南省临湘永巨茶业有限公司”）；虽然企业于2012年1月取得了环评手续，但是企业未及时按该环评批复进行建设，现已超过五年，因此，项目仍为原有工程；根据相关资料收集及现场踏勘可知，本项目符合国家产业政策、企业环保措施完善且能达标排放，周边环境质量达标、环境安全风险可控；综上所述，本项目为重新报批环保手续。  随着广大消费者对黑茶保健功能的认知不断提高，同时对黑茶品质要求也不断提高，为了满足市场需求和企业发展需要，经公司董事会研究决定，公司拟新建三层新厂房和一栋新办公楼，引进黑茶标准化新的自动化生产设备及清洁化生产线，以及建设相关配套设施等，项目建成后可实现年产1500吨黑茶。根据现场踏勘可知，原有生产厂房已拆除。  根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院[2017]第682号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关规定，项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第1号，2018年4月28日）等有关规定，本项目属于“三、食品制造业 16营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”，须编制环境影响报告表；为此，建设单位湖南省临湘永巨茶业有限公司特委托湖南葆华环保有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）；我公司接受委托后，通过对项目周围环境进行详细的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作后，在此基础上，按照《环境影响评价技术导则》所规定的原则、方法、内容及要求，编制完成了《湖南省临湘永巨茶业有限公司年产1500吨黑茶建设项目环境影响报告表》。  **二、建设项目概况**  **1、建设项目基本情况**  （1）项目名称：湖南省临湘永巨茶业有限公司年产1500吨黑茶建设项目  （2）建设单位：湖南省临湘永巨茶业有限公司  （3）建设性质：新建  （4）项目投资：项目总投资10000万元，其中环保投资63万元，占总投资的0.63%  （5）建设地点：湖南省临湘市聂市镇建新路8号，地理位置坐标为：经度113.496759°，纬度29.563850°；详见附图1地理位置图  **2、建设内容及规模**  **（1）工程建设内容**  项目主要建设内容见下表：  **表1-1 主要建设内容表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **工程**  **分类** | **名称** | **建设内容及规模** | | **备注** | | **主体**  **工程** | 生产区 | 发酵车间 | 面积约3000m2 | 新建 | | 筛分车间 | 面积约1000m2 | | 压制车间 | 面积约1000m2 | | 烘干车间 | 面积约2000m2 | | 包装车间 | 面积约1000m2 | | 新办公楼 | 面积约4000m2 | | 新建 | | **辅助**  **工程** | 原料仓库 | 面积约5000m2 | | 新建 | | 辅料仓库 | 面积约1000m2 | | 新建 | | 成品仓库 | 面积约4000m2 | | 新建 | | 锅炉房 | 面积约300m2 | | 新建 | | 地磅房 | 面积约100m2 | | 新建 | | 检测室 | 面积约200m2 | | 新建 | | **公用**  **工程** | 供水 | 由城镇自来水管网供给 | | 依托  原有 | | 排水 | 厂区采取雨污分流制，雨水经雨水管道集流后排入市政雨水管网。目前项目生活污水经化粪池处理后用于绿化，不外排；待聂市镇污水处理厂管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河；远期若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施 | | - | | 供电 | 由城镇供电设施供给 | | 依托  原有 | | 消防 | 厂区消防通道、消防器械 | | 依托  原有 | | 供热 | 1台2t/h的锅炉，使用生物质颗粒作为燃料 | | 新增 | | **环保**  **工程** | 废气治理 | ①锅炉烟气经布袋除尘设施处理后由1根25m烟囱排放；  ②生产车间粉尘经布袋除尘设施处理后无组织排放。 | | 新增 | | 废水治理 | 项目无生产废水排放；目前项目生活污水经化粪池处理后用于绿化，不外排；远期待聂市镇污水处理厂管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河；若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施 | | 新增 | | 噪声治理 | 选用低噪声设备，提高装备质量和精度，减少机件撞击、摩擦声，加强设备维护和保养，采用基础减振等 | | 新增 | | 固废治理 | ①锅炉炉渣经收集后综合利用；  ②茶叶挑拣物、布袋收集的粉尘用作肥料；  ③废包装、生活垃圾交由环卫部门统一处理；  ④维修维护废油交由有资质的单位处理。 | | 新增 |   **（2）产品方案及规模**  本项目新建2条生产线，项目主要产品方案及规模见下表：  **表1-2 产品方案及其规模表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **产品名称** | **规格** | **单位** | **产量** | | 1 | 紧压茶 | 1.7kg/片 | t/a | 1400 | | 2 | 颗粒茶 | 300g/筒 | t/a | 100 | | 合计 | | | t/a | 1500 |   **（3）生产设备**  项目主要生产设备见下表：  **表1-3 主要设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **设备名称** | **型号/规格** | **数量** | **备注** | | 1 | 生物质蒸汽锅炉 | DZH2-1.25-T | 1台 | 2t/h | | 2 | 输送带 | 8m斜输 | 1条 | - | | 3 | 发酵机 | 400\*2800 | 1台 | - | | 4 | 拌茶机 | 25KG | 1台 | - | | 5 | 8孔转盘蒸茶机 | 8工位 | 1台 | - | | 6 | 机台线 | 8米 | 1条 | - | | 7 | 预压机 | 50T | 1台 | - | | 8 | 主压机 | 100T圆柱压机 | 1台 | - | | 9 | 解锁压机 | 80T压机 | 1套 | - | | 10 | 双环凉置直线 | 39m | 1条 | - | | 11 | 双环弯机 | 6/8米 | 4套 | - | | 12 | 2000克青砖模具 | 330\*150\*145 | 1200套 | - | | 13 | 套箱 | 330\*150 | 20个 | - | | 14 | 2000克模具下衬板 | 328\*148\*37 | 600块 | - | | 15 | 2000克模具铝衬板 | 329\*149\*5 | 2400块 | - | | 16 | 2000克模具面板 | 328\*148\*70 | 1200块 | - | | 17 | 推进系统 | 10T | 1套 | - | | 18 | 退砖系统 | 20T | 1套 | - | | 19 | 减速装置 | - | 1套 | - | | 20 | 套箱、衬板输送带 | 3米 | 2条 | - | | 21 | 1#运茶输送带 | 5000\*500 | 1条 | - | | 22 | 2#运茶输送带 | 6000\*500 | 1条 | - | | 23 | 斜输送带 | 4米 | 1条 | - | | 24 | 斜输送带 | 3米 | 1条 | - | | 25 | 修边台 | 1500\*1000 | 1个 | - | | 26 | 司称机 | - | 1台 | - | | 27 | 不锈钢裤衩 | - | 1条 | - | | 28 | 接茶台 | 2000\*1500 | 1个 | - | | 29 | 蒸面茶机 | - | 1台 | - | | 30 | 蒸铝板机 | - | 1台 | - | | 31 | 解块机 | *₵*580\*640 | 1台 | - | | 32 | 滚圆筛 | *₵*1200 | 1台 | - | | 33 | 多层平圆筛 | 1000\*2000 | 1台 | - | | 34 | 单层平圆筛 | 1000\*2000 | 1台 | - | | 35 | 平输送带 | 3米 | 3条 | - | | 36 | 6米 | 1条 | - | | 37 | 斜输送带 | 3.5米 | 2条 | - | | 38 | 6米 | 1条 | - | | 39 | 振动槽 | 720\*320 | 3台 | - | | 40 | 立式切茶机 | 400 | 1台 | - | | 41 | 风选机 | 430\*2700 | 4台 | - | | 42 | 风机 | - | 5台 | - | | 43 | 闭风器 | *₵*500 | 3台 | - | | 44 | *₵*800 | 2台 | - | | 45 | 旋风下料器 | *₵*500 | 3台 | - | | 46 | *₵*800 | 1台 | - | | 47 | *₵*1000 | 1台 | - | | 48 | 风送系统 | - | 3套 | - | | 49 | 空压机 | 3.2立方 | 1台 | - | | 50 | 小粒茶自动压片机 | GWFS-100 | 1台 | - |   **（4）主要原辅材料**  项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表：  **表1-4 主要原辅材料及能源消耗表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **年用量** | **单位** | **备注** | | 原料 | 黑毛茶 | 1650 | t | 外购 | | 能耗 | 水 | 1 | 万t | 由城镇给水管网供给 | | 电 | 18.14 | 万度 | 由城镇供电电网供给 | | 生物质颗粒 | 480 | t | 外购，锅炉燃料 |   **（5）总平面布置**  依据厂区总平面布置原则，建设项目须符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范；生产区与办公区分离，物流与人流分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局美观、大方，突出与环境协调。  根据项目厂区总平面布置图（详见附图2），企业按照生产工艺流程的需要，结合用地地形条件和周边道路，将厂区分为生产区及办公区；办公区设于厂区南侧，毗邻最江公路，交通便捷；生产区位于厂区北侧；本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生、消防等要求，结合项目用地的地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，建筑物平面布局美观，节省用地，有利生产，方便管理，整体而言各区域联动性好，生产过程流畅。  **三、公用工程**  **（1）给排水**  **①给水**  本项目用水由城镇自来水管网供给，水质、水量可以满足项目的需要。  项目主要为职工生活用水，厂区劳动定员30人，厂区不设食宿，根据《湖南省用水定额地方标准》（DB43/T388-2014）的规定，职工用水量按50L/人·d，厂区年工作300天计，则项目生活用水量约1.5m3/d（450m3/a）。  **②排水**  厂区采取雨污分流制，雨水经雨水管道集流后排入市政雨水管网。本项目无生产废水产生，主要为职工生活污水，废水量按用水量的80%计算，则项目生活污水产生量约1.4m3/d（360m3/a）；目前项目生活污水经厂区化粪池处理后用于绿化，不外排；远期待聂市镇污水处理厂管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河；若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施。  **（2）供电**  本项目用电由城镇电网供给，可满足企业生产和生活用电的需求；项目总用电量约18.14万kW·h/a。  **（3）消防**  本项目厂区消防按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定实施。  **四、劳动定员及工作制度**  项目劳动定员为30人，8小时工作制，年生产300天。 | | | | | | | | |
| **与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**  根据现场踏勘可知，厂区原有生产厂房已拆除，无与本项目有关的原有环境污染情况，项目至今未接到过环保投诉。 | | | | | | | | |

# 2.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）：**  **一、地理位置**  临湘市地处湖南东北部，位于北纬29°10′~29°52′，东经113°15′~113°45′之间，北临长江，西傍洞庭，东南蜿蜒着罗宵山的余脉，居武汉、长沙经济文化辐射的中心地带，西北滨长江水道与湖北省监利、洪湖隔江相望；东南依幕阜山与本省岳阳县和湖北省通城、崇阳、赤壁毗连；东、西、北三面嵌入湖北省境。临湘水陆两便，交通发达，可以概括为"一江环绕，两省交界，三线横亘"。"一江环绕"即长江黄金水道傍境东流38公里，并有儒溪汽运码头与湖北螺山隔江对渡，互通往来；"两省交界"即地处湖南、湖北交汇处，与赤壁、通城、崇阳紧密毗连，商贸物流发达；"三线横亘"即G4高速公路、107国道、京广复线三条交通大动脉穿境而过。  本项目位于临湘市聂市镇建新路8号，地理位置坐标为：经度113.496759°，纬度29.563850°；具体地理位置见附图1地理位置图。  **二、地形、地貌、地质**  临湘境内南高北低，东南群峰起伏，中部丘岗连绵，西北平湖广阔，大体为“五山一水两分田，二分道路和庄园”。最高山药菇山海拔1261.1米，最低点江南镇谷花洲海拔23米。长江流经市境西北边沿，全长32.7公里。境内河流众多，坦渡河、源潭河蜿蜒北注长江，桃林河汇入新墙河入洞庭湖。  临湘市地处幕阜山余脉东北角，属湘北丘陵向江汉平原过渡地区，整个地势自东南向西北按低山、丘陵、岗地、平原逐级倾斜。东南部为低山区，最高为药茹山，海拨1261m，中部为丘陵区，西北部地形平缓，海拔都在100m以下，以长江一带最低，海拔仅21.7m。从东部的药茹山到北部的长江，相对高差1239.3m，比降为2.65%，各类地貌占全市总面积的比重为：低山18%，丘陵60%，平原18.5%，湖泊3.5%。  临湘市属山岗、丘陵地带，以低矮山岗为主，海拔50米左右，区域地质环境好。区域内土壤为酸性红页岩土壤结构，地质层粘砂砾层，地表层风化松软，除风化层外，地层结构坚硬、承载力高、地壳结构紧密，区内地质构造不太发育，尚末发现岩浆岩，区内工程地质良好，不存在滑坡、崩塌、地面沉降、泥石流等不良工程地质现象。  根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），区域地震动峰值加速度为0.05g，地震动反应谱特性周期为0.35s，对应地震烈度为VII度。  **三、气候与气象**  临湘市地处东亚亚热带季风湿润气候区，属中亚热带向北亚热带过渡的边缘，具有气候温和、降水充沛、光照充足、无霜期长等特点，春雨、夏热、秋燥、冬寒，四季分明。4~8月为雨季，雨水集中全年的70%以上。常年主导风向为NNE，夏季主导风为SSE，冬季主导风向为NNE。主要气象特征如下：  年平均气温 17.1℃  极端最低温度 -11.8℃  极端最高温度 39.3℃  最高月平均气温 28.2℃（7月）  最低月平均气温 5.3℃（1月）  年平均湿度 78%  年平均气压 977.7hPa  年主导风向 NNE  冬季主导风向 NNE  夏季主导风向 SSE  冬季最大风速 20.3m/s  年平均风速 2.9m/s  八级以上大风日数 年平均21天  静风频率 27%  年降雨量 906.6~2714.5mm  年最大降雨量 2714.5mm  日最大降雨量 214.1mm  年蒸发量 460~2336mm  年平均蒸发量 1449.5mm  最大积雪深度 30mm  最大冻土深度 50mm  无霜期 317天  日照时数 1813.8小时/年  **四、水文**  临湘市境内河流密布，主要有长江、黄盖湖两大水系。长江斜穿临湘市西北部，市内流域长达45km。黄盖湖境内水域面积达4万余亩，另有源潭河、坦渡河、桃林河、长安河。  源潭河（又名长安河）是贯穿临湘境地的一条主干河道，自西向东北蜿蜒47km。起源于临湘市横铺乡，流经城南、长安、五里、聂市、乘风、源潭等乡镇进入黄盖湖后注入长江。河道分三段，从河源至五里乡楠木港为上游，称长安河，从楠木港至茅栗湾为中游，称聂市河；从茅栗湾与枫树港汇合至黄盖湖为下游，称源潭河。上游长安河段为季节河；中游河段水位变化较大，枯水期可见河床，流速缓慢；下游为常年河，平均流量为28.5m3/s，最高水位(吴淞水位)35.94m(1998年)，最低水位(吴淞水位)17.27m（1960年），该河段主要水体功能为农业灌溉、景观用水。  **五、植被与动物**  临湘市境内属国家三级保护动物有：刺猬、白骛。野生哺乳类动物有：兔、黄鼠狼等十余种。鸟类有：啄木鸟、云雀、喜鹊、画眉等20多种。鱼鲌类有：青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤、鲫、鳊、黄尾鲴、翘嘴红、赤眼鳟、铜鱼、黄颡鱼、鲶等30多种。甲壳类有龟、鳖、螺等10余种。昆虫类有蝴蝶、蜻蜓、蜜蜂、蟑螂等百余种。爬行类有土壁蛇、菜花蛇、水蛇等20多种。  境内植被覆盖率达37％，植物种类难于数记。乔木类植物有杉树、松树、樟树、檀树、柳树、榆树、杨树等30来种。灌木类有茶树、女桢树等20多种。花草类有菊花、荷花、映山红、蔷薇、桂花等几十种，其中常作食用的野生植物有竹笋、野藠、地米菜、野芹菜、地耳、木耳、蕨芽、木瓜等10多种。  本项目位于临湘市聂市镇建新路8号，项目所在地为城镇区域，评价范围内由于人类活动频繁，开发程度较高，城镇配套设施完善，区域生态环境为城镇生态环境，生态环境质量一般。区域内野生动物为城镇主要常见动物，通过走访调查，项目所在区域内没有国家规定保护的野生珍稀动物及珍稀植物物种。 |

# 3.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）**  **一、环境空气**  根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”；本次选择2018年为评价基准年，收集了临湘市环境监测站2018年全年的大气常规监测数据，以此表征区域环境质量达标情况，具体监测数据见下表。  **表3-1 2018年临湘市大气环境常规监测数据表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **点位名称** | **污染物** | **年评价指标** | **评价标准/**  **（μg/m3）** | **现状浓度/（μg/m3）** | **最大浓度**  **占标率/%** | **达标**  **情况** | | 临湘市环境监测站 | SO2 | 年均值 | 60 | 11.75 | 0.20 | 达标 | | 98百分位数  24小时平均值 | 150 | 56 | 0.37 | | NO2 | 年均值 | 40 | 26.61 | 0.67 | 达标 | | 98百分位数  24小时平均值 | 80 | 56 | 0.70 | | PM10 | 年均值 | 70 | 71.57 | 1.02 | 不达标 | | 95百分位数  24小时平均值 | 150 | 188 | 1.25 | | PM2.5 | 年均值 | 35 | 40.64 | 1.16 | 不达标 | | 95百分位数  24小时平均值 | 75 | 102 | 1.36 | | CO | 年均值 | - | 0.81 | - | 达标 | | 95百分位数  24小时平均值 | 4 | 1.6 | 0.40 | | O3 | 年均值 | - | 89.72 | - | 达标 | | 90百分位数  8小时平均值 | 160 | 154 | 0.96 |   由上表监测结果表明，2018年临湘市大气污染物SO2、NO2的年平均值、CO的24小时平均值及O3的8小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，PM10、PM2.5的年平均值及24小时平均值有一定程度的超标，为主要污染物，因此，判定临湘市属于不达标区。  根据《湖南省“蓝天保卫战”实施方案（2018—2020年）》，“重点抓好全省特护期和长沙市、株洲市、湘潭市以及常德市、岳阳市、益阳市等传输通道城市环境空气质量改善，确保完成目标任务。” 湖南省近期采取产业和能源结构调整措施、深入推进大气污染治理的措施等一系列措施，同时根据《临湘市“蓝天保卫战”实施方案》的有关要求，完善工业企业污染防治设施，做到污染物达标排放，改善城区空气质量，临湘市的空气质量将逐步改善。  **二、地表水**  为了解项目所在区域源潭河的环境质量现状，本次评价引用湖南永蓝检测技术股份有限公司对《湖南省源潭河流域综合治理工程环境影响报告表》的地表水环境质量现状监测数据；该项目地表水监测断面满足本项目监测布设要求，监测时间较近在有效范围内，监测项目包含了本项目的污染因子，环境质量现状变化不大；因此，距离和监测时间符合导则引用要求，引用数据基本能反映项目区域的环境质量情况；具体情况如下：  **（1）监测点位及监测因子**  监测点位及监测因子见下表：  **表3-2 地表水环境质量现状监测情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **地理位置** | **监测因子** | **执行标准** | | W1月新支流 | 月新支流入源潭河口上游100m处 | pH值、COD、BOD5、氨氮、 石油类、水温、 DO、总氮、总磷 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | | W2杨田支流 | 沈家港支流入源潭河口上游 100m处 | | W3源潭河 | 三湾桥上游100m处 | | W4东岳支流 | 东岳支流入源潭河口上游200m处 |   **（2）监测时间及频率**  2018年9月10~12日，连续监测3天。  **（3）评价标准**  根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》（DB43/023-2005），源潭河第二段，月新支流、杨田支流、楠木港支流及东岳支流执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。  **（4）监测结果及评价**  监测结果见下表：  **表3-3 地表水环境质量现状监测结果表 单位：mg/L（pH无量纲）**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测因子  监测点位 | | 监测  最大值 | 监测  最小值 | 平均值 | 超标率/% | 最大超标倍数 | 标准值 | | W1月新支流 | pH值 | 7.12 | 6.94 | 7.02 | 0 | / | 6~9 | | 石油类 | ND | ND | ND | 0 | / | 0.05 | | COD | 14 | 12 | 12.7 | 0 | / | 20 | | BOD5 | 3.2 | 2.6 | 2.8 | 0 | / | 4 | | 氨氮 | 0.136 | 0.101 | 0.113 | 0 | / | 1.0 | | 总磷 | 0.04 | 0.03 | 0.033 | 0 | / | 0.2 | | 总氮 | 0.52 | 0.46 | 0.49 | 0 | / | 1.0 | | W2杨田支流 | pH值 | 7.12 | 7.05 | 7.09 | 0 | / | 6~9 | | 石油类 | ND | ND | ND | 0 | / | 0.05 | | COD | 11 | 10 | 10.3 | 0 | / | 20 | | BOD5 | 2.4 | 2.1 | 2.2 | 0 | / | 4 | | 氨氮 | 0.187 | 0.159 | 0.174 | 0 | / | 1.0 | | 总磷 | 0.02 | 0.01 | 0.013 | 0 | / | 0.2 | | 总氮 | 0.72 | 0.61 | 0.65 | 0 | / | 1.0 | | W3源潭河 | pH值 | 7.18 | 7.10 | 7.14 | 0 | / | 6~9 | | 石油类 | ND | ND | ND | 0 | / | 0.05 | | COD | 14 | 11 | 12.3 | 0 | / | 20 | | BOD5 | 3.1 | 2.4 | 2.7 | 0 | / | 4 | | 氨氮 | 0.204 | 0.199 | 0.204 | 0 | / | 1.0 | | 总磷 | 0.05 | 0.03 | 0.04 | 0 | / | 0.2 | | 总氮 | 0.76 | 0.63 | 0.71 | 0 | / | 1.0 | | W4东岳支流 | pH值 | 7.21 | 7.03 | 7.13 | 0 | / | 6~9 | | 石油类 | ND | ND | ND | 0 | / | 0.05 | | COD | 10 | 10 | 10 | 0 | / | 20 | | BOD5 | 2.3 | 2.1 | 2.2 | 0 | / | 4 | | 氨氮 | 0.170 | 0.136 | 0.151 | 0 | / | 1.0 | | 总磷 | 0.04 | 0.02 | 0.03 | 0 | / | 0.2 | | 总氮 | 0.62 | 0.51 | 0.57 | 0 | / | 1.0 |   由上表监测结果表明：各监测断面相关监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域水环境质量状况较好。  **三、声环境**  根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；为了解项目所在区域声环境现状，本次环评委托湖南昌源环境检测技术有限公司于2019年9月14~15日，对项目厂界周边进行了声环境质量现状监测；具体监测结果见下表：  **表3-4 噪声监测结果表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **监测时间** | **监测点位** | **监测结果/dB（A）** | | | **昼间** | **夜间** | | 2019.9.14 | N1厂界东1 | 51 | 41 | | N2厂界东2 | 50 | 40 | | N3厂界南1 | 52 | 43 | | N4厂界南2 | 51 | 40 | | N5厂界西1 | 58 | 47 | | N6厂界西2 | 56 | 48 | | N7厂界西3 | 57 | 45 | | N8厂界北1 | 52 | 40 | | N9厂界北2 | 50 | 42 | | N10厂界北3 | 54 | 43 | | 2019.9.15 | N1厂界东1 | 52 | 41 | | N2厂界东2 | 50 | 43 | | N3厂界南1 | 53 | 41 | | N4厂界南2 | 50 | 40 | | N5厂界西1 | 57 | 47 | | N6厂界西2 | 55 | 45 | | N7厂界西3 | 57 | 47 | | N8厂界北1 | 50 | 40 | | N9厂界北2 | 52 | 42 | | N10厂界北3 | 53 | 39 | | 标准值 | | 60 | 50 | | 达标情况 | | 达标 | 达标 |   由上表监测结果表明，项目厂界四周噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。  **四、生态环境**  本项目位于临湘市聂市镇建新路8号，项目所在地为城镇区域，评价范围内由于人类活动频繁，开发程度较高，城镇配套设施完善，区域生态环境为城镇生态环境，生态环境质量一般；区域内野生动物为城镇主要常见动物，通过走访调查，项目所在区域内没有国家规定保护的野生珍稀动物及珍稀植物物种。  **五、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**  本项目位于临湘市聂市镇建新路8号，项目所在地为城镇区域，评价区域内无集中式饮用水源地保护区，没有重点保护的珍稀野生动植物资源；根据项目特点和周围环境特征，本项目主要环境保护目标见下表及附图4环保目标图。  **表3-5 环境空气环保目标表**   | 名称 | 坐标 | | 保护  对象 | 保护内容 | 环境  功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *X* | *Y* | | 聂市镇居民区 | 113.497621 | 29.563780 | 居民 | 人群，约30人 | 二类区 | E | 5~20 | | 聂市镇居民区 | 113.496768 | 29.562628 | 居民 | 人群，约27人 | 二类区 | S | 5~147 | | 聂市镇居民区 | 113.496398 | 29.562838 | 居民 | 人群，约96人 | 二类区 | SW | 10-136 | | 聂市镇居民区 | 113.496323 | 29.563538 | 居民 | 人群，约84人 | 二类区 | W | 25~92 | | 聂市镇居民区 | 113.496328 | 29.564905 | 居民 | 人群，约106人 | 二类区 | NW | 43~122 | | 聂市镇居民区 | 113.497058 | 29.564839 | 居民 | 人群，约300人 | 二类区 | N | 15~98 | | 聂市镇中心小学 | 113.497873 | 29.565413 | 学校 | 师生，约650人 | 二类区 | N | 10~84 | | 聂市镇中心幼儿园 | 113.498098 | 29.566286 | 学校 | 师生，约280人 | 二类区 | N | 142~162 |   **表3-6 其他环保目标表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **环保目标** | **方位及距离** | **功能及规模** | **保护级别** | | 水环境 | 源潭河 | 东侧，50m | 小河，渔业用水 | （GB3838-2002）  III类标准 | | 声环境 | 聂市镇居民 | 东侧，5~200m | 居民，约30人 | （GB3096-2008）  2类标准 | | 聂市镇居民 | 南侧，5~200m | 居民，约27人 | | 聂市镇居民 | 西南侧，20~200m | 居民，约64人 | | 聂市镇居民 | 西侧，15~200m | 居民，约84人 | | 聂市镇居民 | 西北侧，15~200m | 居民，约106人 | | 聂市镇居民 | 北侧，15~200m | 居民，约300人 | | 聂市镇中心小学 | 北侧，10~84m | 学校，约650人 | | 聂市镇中心幼儿园 | 北侧，142~162m | 学校，约280人 | | 生态环境 | 维持区域生态环境；不因本工程的实施使区域生态环境受到较大影响或水土流失。 | | | | |

# 4.评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境质量标准** | **1、大气环境**  执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准；具体见下表：  **表4-1 环境空气质量标准（摘录）表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **取值时间** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** | | 1 | SO2 | 年平均 | 60 | ug/m3 | （GB3095-2012）及其2018年修改单中二级标准 | | 24小时平均 | 150 | | 1小时平均 | 500 | | 2 | NO2 | 年平均 | 40 | | 24小时平均 | 80 | | 1小时平均 | 200 | | 3 | CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 | | 1小时平均 | 10 | | 4 | O3 | 日最大8小时平均 | 160 | ug/m3 | | 1小时平均 | 200 | | 5 | PM10 | 年平均 | 70 | | 24小时平均 | 150 | | 6 | PM2.5 | 年平均 | 35 | | 24小时平均 | 75 | | 7 | TSP | 年平均 | 200 | | 24小时平均 | 300 |   **2、地表水环境**  执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；具体见下表：  **表4-2 地表水环境质量标准（摘录）表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染物名称** | **标准限值/（mg/L）** | **标准来源** | | **III类** | | 1 | pH（无量纲） | 6~9 | （GB3838-2002） | | 2 | COD | ≤20 | | 3 | BOD5 | ≤4 | | 4 | NH3-N | ≤1.0 | | 5 | 石油类 | ≤0.05 | | 6 | 总磷 | ≤0.2 | | 7 | DO | ≤5 | | 8 | SS | ≤80 | （GB5084-2005） | | 注：SS参照执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）。 | | | |   **3、声环境**  执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；具体见下表：  **表4-3 声环境质量标准（摘录）表 单位：dB（A）**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **功能区分类** | **昼间** | **夜间** | **标准来源** | | 2类区 | 60 | 50 | （GB3096-2008） | |
| **污染物排放标准** | **1、废气**  颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放监控浓度限值；锅炉烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；具体见下列表：  **表4-4 项目废气排放标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **标准来源** | **污染物项目** | **标准限值** | **污染物排放监控位置** | | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放浓度限值 | 颗粒物 | 最高允许排放浓度120mg/m3 | 周界外浓度最高点 | | 无组织排放监控浓度值1.0mg/m3 | | 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值（燃煤锅炉） | 颗粒物 | 30mg/m3 | 烟囱或烟道 | | 二氧化硫 | 200mg/m3 | | 氮氧化物 | 200mg/m3 | | 汞及其化合物 | 0.05 | | 烟气黑度（林格曼黑度，级） | ≤1 | 烟囱排放口 | | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） | 臭气浓度 | 20（无量纲） | / |   **2、废水**  目前项目生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1标准，远期待聂市镇污水处理厂管网接通后，项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；具体见下列表：  **表4-5 项目生活污水排放标准一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染因子** | **标准限值/（mg/L）** | | | **（GB8978-1996）**  **表4三级标准** | **（GB/T18920-2002）**  **表1标准** | | 1 | pH | 6~9 | 6.0~9.0 | | 2 | COD | 500 | - | | 3 | BOD5 | 300 | 20 | | 4 | NH3-N | - | 20 | | 5 | SS | 400 | - | | 6 | 动植物油 | 100 | - |   **3、噪声**  施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：  **表4-6 项目噪声排放标准表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **污染因子** | **排放限值/dB(A)** | | **标准来源** | | **2类区域** | | | Leq(A) | 昼间 | 70 | （GB12523－2011） | | 夜间 | 55 | | 昼间 | 60 | （GB12348-2008） | | 夜间 | 50 |   **4、固体废物**  一般固体废物执行《一般工业废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）。 |
| **总量控制指标** | 根据调查可知，原有项目无排污权分配。  废水：根据项目特点，项目无生产废水产生；仅产生少量生活污水，因此，项目无需申请废水总量控制指标。  废气：根据工程分析，项目运营期会产生SO2、NOx，建议项目废气总量控制指标SO2：0.16t/a、NOx：0.49t/a，建议SO2、NOx总量指标以排污权交易方式获得。 |

# 5.建设项目工程分析

|  |
| --- |
| **工艺流程简述（图示）：**  **一、施工期**  项目施工期工作流程及产污节点见下图。    **图5-1 项目施工期工作流程及产污节点图**  **二、运营期**  本项目主要生产紧压茶及颗粒茶，具体工艺流程如下：  **（1）紧压茶生产工艺**  项目紧压茶生产工艺流程及产污节点见下图：    **图5-2 项目紧压茶生产工艺流程及产污节点图**  **紧压茶生产工艺流程说明：**  （1）原料采购：本项目使用的原辅材料主要为黑毛茶，为外购。  （2）发酵：将黑毛茶进行发酵。  （3）干燥：发酵后进行干燥。  （4）筛分：将黑毛茶进行过筛精选。  （5）拼堆：筛分过后的茶进行拼合成堆。  （6）压制：拼堆之后进入压制定型工序。  （7）称重：将压制好的产品用称量器进行称量。  （8）装匣：将称重好的产品进行装匣。  （9）压砖：装匣后进行压砖工序。  （10）冷却：压砖后进行冷却定型。  （11）退砖：定型后进行退砖工序。  （12）烘干：采用烘干机进行烘干。  （13）质检：对产品进行质量检验。  （14）包装：将产品进行包装。  （15）入库：将包装好的产品运至仓库，进行外售。  **（2）颗粒茶生产工艺**  项目袋泡茶生产工艺流程及产污节点见下图：    **图5-3 项目颗粒茶生产工艺流程及产污节点图**  **颗粒茶生产工艺流程说明：**  （1）原料采购：本项目使用的原辅材料主要为黑毛茶，为外购。  （2）发酵：将黑毛茶进行发酵。  （3）干燥：发酵后进行干燥。  （4）筛分：将黑毛茶进行过筛精选。  （5）拼堆：筛分过后的茶进行拼合成堆。  （6）压制：拼堆之后进入压制定型工序。  （7）称重：将压制好的产品用称量器进行称量。  （8）装匣：将称重好的产品进行装匣。  （9）压砖：装匣后进行压砖工序。  （10）冷却：压砖后进行冷却定型。  （11）退砖：定型后进行退砖工序。  （12）烘干：采用烘干机进行烘干。  （13）捣碎：将产品进行锯碎。  （14）称重：将锯碎的产品进行称重。  （15）袋装：将称重好的产品进行袋装。  （16）质检：对产品进行质量检验。  （17）入库：将包装好的产品运至仓库，进行外售。 |
| **主要污染工序：**  **一、施工期**  本项目建设周期约为12个月，施工平均人数约为30人，施工人员均为附近村民，项目不设施工营地，工地无食堂、宿舍；项目原有生产厂房在拆除及施工过程中将产生一定的污染物，对周边环境产生一定的影响；拆除过程中环境影响主要包括扬尘、场地废水、初期雨水、机械设备噪声及建筑垃圾等；施工期环境影响主要包括废气、扬尘、废水、施工机械噪声、固体废物等。  **1、施工废气**  施工期废气污染源主要包括施工作业及建材运输时产生的扬尘、运输车辆排放的汽车尾气以及柴油机排放的废气。  **（1）施工扬尘**  建筑施工扬尘主要来源于施工期间土地平整、土石方挖掘及堆放、建筑物料和垃圾现场搬运、堆放及运输、混凝土搅拌作业等多个环节。主要污染物为粉尘，一般来说，扬尘的排放量与施工场地面积大小、施工活动频率以及当地土壤中泥沙颗粒成一定比例，同时还与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关，有局部性，流动性，短时性的特点；根据类比调查建筑工程施工期大气环境影响可知，一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m以内。  **（2）燃油废气**  项目施工过程用到的运输及施工机械主要包括挖掘机、装载机、推土机、渣土车等，主要以柴油为燃料，机械作业排放的尾气、烟气对区域环境空气有一定的影响；燃油废气中主要含CO、NOX、烟尘等；环评要求，在施工过程中须选用高性能、低污染的施工机械，减轻燃料废气对区域环境空气的影响；项目施工期较短，且施工机械燃油废气随着工程的结束而消失。  **2、施工废水**  施工期产生的废水主要为施工场地废水；施工场地堆放的土石方被雨水冲刷易对地面径流产生一定污染；混凝土拌合及施工机械设备跑冒滴漏的污油及露天机械被雨水冲刷后产生的废水；施工工艺废水主要来自于施工中配料、搅拌机等生产废水；施工废水主要污染因子为COD、氨氮、SS、石油类等；通过在施工现场设置临时沉淀池、隔油池，施工场地废水经沉淀处理后回用于施工用水或洒水降尘。  **3、施工噪声**  项目施工期间施工机械、运输车辆会产生噪声，将对沿线的附近居民产生一定影响。施工机械主要包括挖掘机、装载机、运输车辆等。经类比调查，其噪声源的源强为75～95dB(A)，主要噪声源源强见下表。  **表5-1 施工机械噪声源强表 单位：dB（A）**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **序号** | **主要噪声源** | **噪声级** | | 1 | 挖掘机 | 75-95 | | 2 | 装载机 | 85-90 | | 3 | 运输车辆 | 75~85 |   **4、施工固体废物**  施工期固体废物主要为建筑垃圾，主要包括一些建筑废模板、建筑材料下脚料、包装袋等，大部分可以回收利用；而另一部分土、石沙等建筑材料废弃物应及时调配，由施工单位清运到环卫部门指定建筑垃圾填埋场处理。  **二、运营期**  **1、废气**  项目生产过程中产生的废气主要包括工艺粉尘、锅炉烟气及发酵异味。  **（1）工艺粉尘**  项目共有2条生产线，为密闭式加工，项目车间内筛分、干燥等过程中会产生一定量的粉尘，类比同类型企业—湖南金湘源进出口有限公司（该企业年产5000吨黑茶，其生产工艺与本项目基本一致），粉尘产生量约为原材料的1‰，则粉尘产生量约1.65t/a。本次环评要求建设单位在每条生产线设置集气罩收集（收集效率90%）和布袋除尘器（除尘效率99%，风机量3000m3/h），粉尘处理后经一根15m高排气筒排放。经布袋除尘处理后收集的粉尘总量约1.48t/a，含尘气体经布袋处理器处理后由排口排出，排放粉尘总量约0.07t/a，排放速率约0.03kg/h，排放浓度约10mg/m3。剩余未被收集的粉尘量约0.16t/a，排放速率约0.06kg/h。  **（2）锅炉烟气**  本项目茶叶生产工序需要蒸汽锅炉提供热能，使用生物质颗粒作为燃料，使用量约480t/a；项目拟采用布袋除尘处理锅炉烟气，除尘效率为95%，处理后的烟气通过25m烟囱排放；锅炉产排污参照《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（第十分册）》中“4430 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”，具体见下表：  **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**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **单位** | **产污系数** | | 工业废气量 | 标立方米/吨-原料 | 6552.29 | | 烟尘 | 千克/吨-原料 | 0.5 | | SO2 | 千克/吨-原料 | 17S | | NOX | 千克/吨-原料 | 1.02 | | 注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示；本项目含硫量（S%）取0.02%，则S=0.02。 | | |   经核算，项目锅炉产排污情况见下表：  **表5-3 项目锅炉产排污情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **产生量/**  **（t/a）** | **产生浓度/( mg/m3)** | **处理效率** | **排放量/**  **（t/a）** | **排放浓度/( mg/m3)** | | 工业废气量 | 3145099.2m3 | - | - | - | - | | 烟尘 | 0.24 | 76.31 | 95% | 0.01 | 3.18 | | SO2 | 0.16 | 50.87 | - | 0.16 | 50.87 | | NOX | 0.49 | 155.79 | - | 0.49 | 155.79 |   **（3）发酵异味**  项目在发酵工序过程中会散发一定的青草气，随着制茶的工序，在干燥阶段后，气味也逐渐减低，厂界外基本无异味 ，对周边环境影响不大，车间内自然通风，异味为无组织排放。  **2、废水**  厂区采取雨污分流制，雨水经雨水管道集流后排入市政雨水管网。项目运营期无生产废水排放，项目废水主要为生活污水。本项目劳动定员30人，根据业主提供的资料，厂区不设食宿，根据《湖南省用水定额地方标准》（DB43/T388-2014）的规定，职工用水量按50L/人·d，厂区年工作300天计，则项目生活用水量约1.5m3/d（450m3/a）；废水量按用水量的80%计算，则项目生活污水产生量约1.4m3/d（360m3/a）；目前项目生活污水经化粪池处理后用于绿化，不外排；远期待聂市镇污水处理厂建成且配套管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河；若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施。  **3、噪声**  本项目主要噪声源来自生产车间加工设备产生的噪声，此噪声的污染特点是物理性的，在环境中不积累，对人的干扰和环境的污染是局部性的，当声源停止时噪声立即消失；项目主要噪声设备有压砖机、锅炉风机等，噪声值在65～80dB(A)之间，主要设备噪声源强见下表。  **表5-4 主要设备噪声源强一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **噪声级/dB(A)** | **拟采取的降噪措施** | | 1 | 发酵机 | 65~75 | 设备基座固定，安装减震、合理布局、厂房隔声 | | 2 | 压机 | 65~75 | | 3 | 拌茶机 | 75~80 | | 4 | 蒸茶机 | 75~80 | | 5 | 切茶机 | 70~80 | | 6 | 风选机 | 70~80 | | 7 | 风机机 | 75~80 | | 8 | 解块机 | 75~80 | | 9 | 空压机 | 65~75 | | 10 | 锅炉 | 75~80 |   **4、固废**  本项目生产过程中产生的固体废物主要包括锅炉炉渣、茶叶挑拣物、布袋收集的粉尘、废包装等一般工业固废、生活垃圾及设备维修维护产生的废油。  **（1）一般工业固废**  **①锅炉炉渣**  类比生物质锅炉燃烧情况，炉渣产生量按生物质颗粒总用量的1%计算，则炉渣产生量约4.8t/a。  **②茶叶挑拣物**  项目茶叶加工过程中会产生茶叶挑拣物，根据建设方提供的资料，产生量约148.51t/a；经收集后用作肥料。  **③布袋收集的粉尘**  布袋收集的粉尘量约1.48t/a，经收集后用作肥料。  **④废包装**  根据建设单位提供的资料，废包装产生量约0.5t/a，经分类收集后交由环保部门处理。  **（2）生活垃圾**  本项目劳动定员约30人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 计算，则职工生活垃圾产生量约15kg/ d（4.5t/a）；项目厂区设置垃圾桶对生活垃圾进行分类定点收集后，定期交由当地环卫部门统一清运处理。  **（3）危险废物**  项目设备维护保养会产生废油，根据建设单位提供的资料，废油产生量约0.1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。  综上所述，项目固体废物产生和处理情况汇总见下表。  **表5-5 固废的产生和处理情况表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **名称** | **数量** | **性质** | **处理措施** | | 1 | 锅炉炉渣 | 4.8t/a | 一般工业固废 | 收集后综合利用 | | 2 | 茶叶挑拣物 | 148.51t/a | 用作肥料 | | 3 | 布袋收集的粉尘 | 1.48t/a | 用作肥料 | | 4 | 废包装 | 0.5t/a | 交由环卫部门处理 | | 5 | 生活垃圾 | 4.5t/a | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | | 6 | 设备维修维护废油 | 0.1t/a | 危险废物 | 暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理 |   **5、相关平衡**  项目物料平衡见下表：  **表5-6 物料平衡表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **投入** | | **产出** | | | **名称** | **数量t/a** | **名称** | **数量t/a** | | 黑毛茶 | 1650 | 产品 | 1500 | | / | / | 茶叶挑拣物 | 148.51 | | / | / | 布袋收集的粉尘 | 1.48 | | / | / | 排放粉尘 | 0.01 | | 合计 | 1650 | 合计 | 1650 | |

# 6.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** | 锅炉烟囱 | 烟尘 | 76.31mg/m3 | 0.24t/a | 3.18mg/m3 | 0.01t/a |
| SO2 | 50.87mg/m3 | 0.16t/a | 50.87mg/m3 | 0.16t/a |
| NOX | 155.79mg/m3 | 0.49t/a | 155.79mg/m3 | 0.49t/a |
| 生产车间 | 有组织粉尘 | / | 1.48t/a | 10mg/m3 | 0.07t/a |
| 无组织粉尘 | / | 0.16t/a | / | 0.16t/a |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 生活污水（360m3/a） | COD | 300mg/L | 0.108t/a | 100mg/L | 0.036t/a |
| BOD5 | 100mg/L | 0.036t/a | 20mg/L | 0.007t/a |
| NH3-N | 40mg/L | 0.014t/a | 15mg/L | 0.005t/a |
| SS | 200mg/L | 0.072t/a | 70mg/L | 0.025t/a |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 职工办公 | 生活垃圾 | 4.5t/a | | 交由环卫部门处置 | |
| 一般工业  固废 | 锅炉炉渣 | 4.8t/a | | 收集后综合利用 | |
| 茶叶挑拣物 | 148.51t/a | | 用作肥料 | |
| 布袋收集的粉尘 | 1.48t/a | | 用作肥料 | |
| 废包装 | 0.5t/a | | 交由环卫部门处理 | |
| 危险废物 | 维修维护废油 | 0.1t/a | | 暂存于危废暂存间+交由有资质的单位处理 | |
| **噪**  **声** | 项目噪声主要各生产设备工作时产生的噪声，噪声声级在65~80dB(A)之间，通过选用低噪声设备，提高装备质量和精度，加强设备的维护和保养，采用基础减振等措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | | | |
| **其他** | 无 | | | | | |
| **主要生态影响（不够时可附另页）：**  本项目位于湖南省临湘市聂市镇建新路8号，评价区域人类活动频繁，开发强度较高，城镇配套设施完善，区域生态环境为城镇生态环境，生态环境质量一般，项目对生态环境影响较小。 | | | | | | |

# 7.环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**  **1、施工期大气环境影响分析**  项目原有生产厂房在拆除及施工过程中将产生一定的污染物，对周边环境产生一定的影响；拆除过程中环境影响主要包括扬尘、场地废水、初期雨水、机械设备噪声及建筑垃圾等；项目施工期大气污染源主要包括施工扬尘及燃油机械产生的尾气。  **（1）施工扬尘**  施工扬尘主要来源于土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来造成的地面扬尘；均以无组织形式排放。扬尘量与泥土含水量、气候干燥程度、风速直接相关。根据类比调查建筑工程施工期大气环境影响可知，一般情况下，施工场地在自然风作用下产生的扬尘影响范围在100m内。  为了尽可能减小项目施工期间对评价区域内环境空气质量造成扬尘污染影响，环评要求施工单位须做好施工期扬尘防护工作，具体如下：  **①施工场地及作业扬尘污染防治：**  a.分段施工，合理安排施工工期，尽量减少同一时间内的挖土量；  b.对施工场地、料场及主要施工道路洒水降尘，避免扬尘对施工人员及周围敏感目标的影响。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网；  c.建筑垃圾、工程渣土应及时完成清运，项目施工场内裸露堆及物料堆放场地采取围挡、覆盖等防尘措施；  **②工程车辆装载、运输扬尘防治：**  a.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出；  b.对于离开工地的运输车，应该安装冲洗车轮的冲洗装置，不能将大量土、泥、碎片等物体带到公共道路上；  c.合理选择建筑材料及土料的运输线路，施工工地进出道路和场内渣土运输道路必须进行硬化处理；  d.运输车辆环保要求：选用符合国家有关卫生标准的施工机械和运输工具，使其排放的废气达到有关标准，保持车身清洁，防止运输过程中泥土脱落。尽量选取对周围环境影响较小的运输路线，并且限制施工区内运输车辆的速度，将运输车辆在施工场地的车速减少到10km/h，其他区域减少至30km/h。  **③扬尘影响分析**  根据项目外环境关系可知，项目拟建地周边均为当地居民及聂市镇中心小学。因此，项目施工过程中必须严格强化上述扬尘控制措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。  通过资料查询和类比分析，项目施工场地在采取有效的防尘措施前后的影响范围见下表：  **表7-1A 施工场地扬尘治理前后TSP浓度对比一览表 单位：mg/m3**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 产尘点 | 产尘因素 | 治理前后 | 距离施工场地距离/m | | | | | | | | 10 | 30 | 50 | 100 | 150 | 200 | 400 | | 运输沿线料场、弃土堆场、开挖现场等 | 开挖、建材、弃土运输、装卸等 | 治理前 | - | - | 8.0 | 2.3 | 1.0 | 0.5 | 0.3 | | 治理后 | - | 2.0 | 0.8 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | - |   由上表可以看出，项目在采取扬尘控制措施以后，可以有效控制扬尘的影响范围，且降低了TSP的浓度，防尘措施明显，能够有效减少扬尘对周围人群的影响。  综上所述，在施工过程中，施工单位必须严格落实本环评提出的扬尘控制措施，有效控制扬尘，使其对周围敏感保护目标的影响降至最低。本项目在做的以上扬尘控制措施后，项目扬尘对周围人群造成的影响较小。  **（2）燃油机械尾气**  施工过程运输车辆及施工机械主要以柴油为燃料，排放的尾气、烟气对区域环境空气有一定的影响；废气中主要含CO、NOX、烟尘等；环评要求采取如下措施：  施工场地应合理布置运输车辆行驶路线，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放；对燃柴油的大型运输车辆和推土机需安装尾气净化器，尾气应达标排放；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行有关汽车排污监管办法、汽车排放监测制度；加强对施工机械，运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载；由于施工工期有限，施工机械废气对环境的影响较小，且随着施工的结束而消失。  综上所述，施工期环境空气污染具有随时间变化程度大、漂移距离近、影响距离和范围小等特点，其影响只限于施工期，随着建设期的结束而停止，不会产生累积的污染影响，采取上述措施后对周围环境影响不大。  **2、施工期地表水环境影响分析**  项目施工期废水污染源主要为施工废水、车辆冲洗废水及基坑涌水。  本项目在施工现场进行砂石冲洗等施工作业过程中将有施工废水产生，施工废水中主要污染物为SS，因此项目在施工场地应设置简易污水沉淀池，使施工废水经沉淀池处理后全部回收利用，不外排。  项目施工场地设沉淀池，设备及车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用，不外排。  项目基础开挖时可能会有少量的地下涌水产生，通过在坑内沿坑底周围或中央开挖排水沟，再在沟底设置集水井，使基坑内的水经排水沟流向集水井内，然后用水泵抽出坑外。地下涌水抽出后排入施工沉淀池，用于施工用水，循环使用，不外排。  综上，项目施工过程中在采取相应的环保措施，施工产生的废水不会对水环境产生明显影响。  **3、施工期声环境影响分析**  **（1）噪声源强**  本项目施工期间产生的施工机械噪声主要包括反铲挖掘机、推土机、装载机，运输车辆包括卡车、自卸车等。经类比调查，其噪声源强约75～95dB(A)。  **（2）噪声预测**  噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。用A声级进行预测时，其计算公式如下∶    式中∶ *L*A(r)为声源r处的A声级  *L*A(ro)为参考位置ro处的A声级；  *A*1为声波几何发散引起的A声级衰减量；  *A*2为声屏障引起的A声级衰减量；  *A*3为空气吸收引起的A声级衰减量；  *A*4为附加衰减量。  在计算中主要考虑A1声波几何发散引起的A声级衰减量，点源其计算式为：  *A*1=20lg(r/ro)  LA(r)＝LA(r0)－20lg(r/ r0)  多个声源的噪声对同一点的声级公式：    式中LAi为第i个噪声源声级，n为声源数。  **（3）噪声预测结果**  根据点声源噪声衰减模式，估算出主要施工机械噪声随距离的衰减结果见下表。  **表7-1B 施工主要设备噪声随距离的衰减一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源 | 与噪声源不同距离的噪声值[dB(A)] | | | | | | | | | | 5m | 20m | 40m | 80m | 100m | 150m | 300m | 400 | 800m | | 挖掘机 | 85 | 73 | 67 | 61 | 59 | 55 | 49 | 47 | 41 | | 装载机 | 87 | 75 | 69 | 63 | 61 | 57 | 51 | 49 | 43 | | 搅拌机 | 87 | 75 | 69 | 63 | 61 | 57 | 51 | 49 | 43 | | 振捣机 | 92 | 80 | 76 | 70 | 68 | 62 | 56 | 54 | 48 | | 电钻 | 89 | 73 | 67 | 61 | 59 | 55 | 49 | 47 | 41 | | 汽车 | 85 | 73 | 67 | 61 | 59 | 55 | 49 | 47 | 41 |   **（4）噪声环境影响分析**  施工场地声环境执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）；即昼间：70dB，夜间： 55dB；由上表估算结果可知，在采用噪声强度较大的施工机械昼间施工时，将对区域造成噪声污染影响；施工期间项目附近的居民及聂市镇中心小学将在一定程度上受到施工噪声污染的影响，若夜间施工，超标情况更为严重；为了减轻施工场地噪声以及运输车辆噪声对居民的影响，尽可能缩短施工噪声的影响时间，环评要求：尽量避免夜间施工；建议进一步加强噪声的防治，采取以下措施以避免或减缓不利影响：  ①合理安排施工计划和施工机械设备组合，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用；  ②对项目的施工场地进行合理布局，尽量使高噪声的机械设备远离环境敏感点；  ③从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制；  a.控制声源：选择低噪声的机械设备；对于开挖和运输土石方的机械设备（挖土机、推土机等）可以通过基础减振和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械，以及那些降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备；施工单位必须选用符合国家有关标准的运输车辆，加强运输车辆的维护和保养，使车辆的噪声级维持在最低水平，以从根本上降低噪声源强；  b.控制噪声传播途径及受体：对各种噪声比较大的机械设备进行一定的隔离和减震消声处理，必要的时候，可以在局部地方建立临时性声屏障；合理安排人员，使其有条件轮流操作，减少接触高噪声时间；在声源附近的施工人员配备防噪声耳罩；  c.加强管理：行驶路线避开集中居民、聂市镇中心小学等敏感点，减轻车辆行驶对周边居民产生的噪声影响。要求承运方对运输车辆做到勤保养，确保车辆正常、安全运输；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛；另外，还要加强工程区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。  对施工过程除采取以上减噪措施以外，建设单位还应责成施工单位在施工现场张布通告，并标明投诉电话，建设单位在接到投诉后应及时与当地环保部门取得联系，及时处理各种环境纠纷；施工期环境影响为短期影响，施工结束后即可消除；但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。  **4、施工期固体废物环境影响分析**  根据固废来源分析可知，施工期产生的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾及开挖弃土。本项目建设过程产生的建筑垃圾及开挖弃土如果不及时清运进行相关处理，将对周围环境产生一定影响。为了避免以上所述现象发生，建设单位在施工期间应采取相应治理措施。  施工过程中产生的开挖弃土应集中收集后统一运送至当地环卫部门指定堆场处理，开挖弃方采取综合利用原则，运送至指定弃土场。项目的运输车辆按规则装卸运输，及时清洗，用篷布遮盖等。  建筑垃圾主要有废建筑材料、废包装等，建筑垃圾中能回收的废材料及废包装袋等及时出售给废品回收站处理；不能回收的应集中堆放，定时清运，运送至当地环卫部门指定堆场，做到工完场清，严禁随意处置。  另外，本项目位于城镇区，为避免施工期运输车辆运输过程中对环境造成影响，本评价对运输车辆提出以下要求：  ①选择对周围环境影响较小的运输路线，运输路线应尽量避开人群、学校、建筑密集区等；定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时用篷布遮盖或封闭，避免在运输过程中出现抛洒现象。  ②运输车辆需服从统一调度，尽可能避开居民集中区、学校、医院等敏感点。  ③运输过程中不得出现超载、撒漏、不到指定地点卸货等现象。  经采取上述措施，同时加强施工管理，项目施工期固废均能得到有效利用或妥善处理，不会对环境造成不利影响，且随着施工期的结束而消失。  **二、运营期环境影响分析**  **1、大气环境影响分析**  **（1）大气环境影响预测**  依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，按评价工作分级判据进行分级。  **①评价等级**  根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价工作分级方法，分别计算项目排放污染物的最大地面质量浓度占标率*Pi*（第*i*个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第*i*个污染物的地面空气质量浓度达标准限值10%时所对应的最远距离*D*10%。其中*Pi*定义公式为：    式中：*Pi*——第*i*个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；  *Ci* ——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度μg/m3；  *C0i*——第*i*个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m3。一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用5.2确定的各评价因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。  大气环境评价等级按下表的分级判据进行划分。  **表7-2A 评价工作等级划分一览表**   |  |  | | --- | --- | | **评价工作等级** | **评价工作分级判据** | | 一级评价 | *P*max≥10% | | 二级评价 | 1%≤*P*max<10% | | 三级评价 | *P*max<1% |   **②污染物评价标准**  污染物评价标准见下表：  **表7-2B 污染物评价标准一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染物名称** | **功能区** | **取值时间** | **标准值/(ug/m3)** | **标准来源** | | PM10 | 二类区 | 24小时平均 | 150 | （GB3095-2012） | | TSP | 二类区 | 24小时平均 | 300 | | SO2 | 二类区 | 24小时平均 | 150 | | NO2 | 二类区 | 24小时平均 | 80 |   **③污染源强参数**  主要废气污染源排放参数见下表：  **表7-2C 项目有组织排放源强一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **坐标** | | **污染物** | **排放情况** | | **排气筒高度/m** | **排气筒内径/m** | **出口烟气温度/℃** | | **X** | **Y** | **排放速率/(kg/h)** | **排放量/(t/a)** | | 锅炉烟囱 | 113.496854 | 29.564543 | PM10 | 0.03 | 0.07 | 25m | 0.5m | 80℃ | | SO2 | 0.06 | 0.16 | | NO2 | 0.20 | 0.49 | | 生产车间 | 113.496864 | 29.563654 | PM10 | 0.004 | 0.01 | 15 | 0.5 | 80℃ |   **表7-2D 项目无组织排放源强参数一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **污染源** | **污染物** | **排放情况** | | **矩形面源** | | | | **排放速率/（kg/h）** | **排放量/(t/a)** | **长度/m** | **宽度/m** | **高度/m** | | 生产车间 | TSP | 0.006 | 0.16 | 80 | 50 | 10 |   **④模型参数**  估算模式所用参数见下表：  **表7-2E 估算模型参数一览表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **参数** | | **取值** | | 城市农村/选项 | 城市/农村 | 城市 | | 人口数(城市人口数) | 54.3万人 | | 最高环境温度 | | 39.3 | | 最低环境温度 | | -11.8 | | 土地利用类型 | | 城市 | | 区域湿度条件 | | 湿润 | | 是否考虑地形 | 考虑地形 | 否 | | 地形数据分辨率(m) | / | | 是否考虑海岸线熏烟 | 考虑海岸线熏烟 | 否 | | 海岸线距离/m | / | | 海岸线方向/o | / |   **⑤估算结果**  估算结果见下表：  **表7-2F 排放主要大气污染物估算模式计算结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **污染源**  **名称** | **污染物** | **最大浓度落地距离/m** | ***C*max/（ug/m3）** | ***P*max/%** | ***D*10%/m** | | 1 | 烟囱 | PM10 | 38.0 | 0.50 | 0.11 | / | | 2 | SO2 | 38.0 | 0.99 | 0.20 | / | | 3 | NO2 | 38.0 | 3.31 | 1.66 | / | | 4 | 生产车间 | PM10 | 29.0 | 0.08 | 0.01 | / | | 5 | TSP | 71.0 | 1.61 | 0.18 | / |   由上述估算结果，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，判定本项目大气环境影响评价工作等级为二级；二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。  **（2）大气污染物排放量核算**  项目大气污染物排放量核算见下表：  **表7-2G 大气污染物有组织排放量核算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **排放口编号** | **污染物** | **排放浓度/（mg/m3）** | **排放速率/（kg/h）** | **排放量/（t/a）** | | 锅炉烟囱 | 颗粒物 | 3.18 | 0.004 | 0.01 | | SO2 | 50.87 | 0.06 | 0.16 | | NO2 | 155.79 | 0.20 | 0.49 | | 生产车间 | 颗粒物 | 10 | 0.03 | 0.07 |   **表7-2H 大气污染物无组织排放量核算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **排放源** | **污染物** | **排放量/（t/a）** | **排放方式** | | 1 | 生产车间 | 颗粒物 | 0.16 | 无组织 |   **（3）废气处理措施可行性分析**  项目生产过程中产生的废气主要包括工艺粉尘、锅炉烟气及发酵异味。  项目工艺粉尘经集气罩收集（收集效率90%）+布袋除尘（除尘效率99%，风机量3000m3/h）+15m排气筒排放。根据工程分析可知，粉尘排放总量约0.07t/a，排放速率约0.03kg/h，排放浓度约10mg/m3，粉尘排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值要求，对周边环境影响较小，处理方式可行。  项目锅炉运行时会产生锅炉烟气，项目拟采用布袋除尘处理锅炉烟气，除尘效率为95%，处理后的烟气通过1根25m烟囱排放。根据工程分析可知，锅炉烟气经布袋除尘后经烟尘排放浓度为3.18mg/m3，SO2排放浓度为50.87mg/m3、NOX排放浓度为155.79mg/m3，项目锅炉烟气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值要求（颗粒物：30mg/m3、SO2：200mg/m3、NOX：200mg/m3），因此，项目锅炉烟气处理措施是可行的。  项目在发酵工序过程中会散发一定的青草气，随着制茶的工序，在干燥阶段后，气味也逐渐减低，厂界外基本无异味 ，对周边环境影响不大。车间内自然通风，异味为无组织排放。  综上，项目废气处理措施可行。  **（4）排气筒高度和个数合理性分析**  根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”。项目排气筒高度为15m，没有高出周围200m半径范围的建筑5m以上，因此，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行，即：颗粒物最高允许排放浓度60mg/m3、排放速率3.5kg/h。根据前文工程分析可知，项目工艺粉尘排放速率约0.03kg/h，排放浓度约10mg/m3，因此，项目排气筒能够满足GB16297-1996中7.1规定的要求。  根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中“4.5 新建锅炉房的烟囱周围半径200m距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物3m以上”。根据前文工程分析可知，项目拟设烟囱为25m，锅炉烟尘排放浓度为3.18mg/m3，SO2排放浓度为50.87mg/m3、NOX排放浓度为155.79mg/m3，项目锅炉烟气能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值要求（颗粒物：30mg/m3、SO2：200mg/m3、NOX：200mg/m3）。同时根据现场调查可知，项目拟设烟囱高度能够满足GB13271-2014中4.5规定的要求。  综上，项目排气筒高度和个数合理可行。  **2、水环境影响分析**  项目运营期无生产废水排放；项目生活污水产生量约1.4m3/d（360m3/a）。由于项目生活污水产生量较小，目前项目生活污水经厂区化粪池处理后用于周边绿化，不外排。同时聂市镇污水处理厂正处于建设过程之中，因此，远期待聂市镇污水处理厂建成运行且项目所在地纳污管网接通后，项目生活污水经厂区化预粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入源潭河。若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施。  根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）的规定，地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定；项目运营期无生产废水排放，生活污水属于间接排放，故地表水环境影响评价等级为三级B，仅针对其依托的污水处理设施进行可行性分析。  本项目废水进入聂市镇污水处理厂处理可行性分析：  根据调查可知，项目所在地目前正在布设市政污水管网，临湘市聂市镇污水处理厂（站）及配套管网建设工程项目目前由临湘市聂市镇人民政府进行招投标，该污水处理厂项目目前处于招投标阶段。根据调查资料可知，该污水处理厂及配套管网建设工程项目位于临湘市聂市镇，该项目主要按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准建设，采用AOO工艺。因此，环评要求，目前项目生活污水经化粪池处理后用于绿化，不外排；远期待聂市镇污水处理厂建成且配套管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河，项目废水量仅1.4m3/d，废物污染物均为常规因子，不会对聂市镇污水处理厂造成冲击；若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水一体化处理措施。  **3、运营期噪声环境影响分析**  本项目噪声主要为各生产设备运行时产生的噪声，噪声级约在65~85dB(A)之间。本项目生产厂房为钢结构厂房，茶叶生产的各生产设备一般为固定声源，且位置相对集中，均位于生产车间内；因此，本次环评将生产设备作为固定点源，将各声源声压级进行叠加后预测，具体情况如下。  （1）噪声对环境敏感点的影响随距离而得到有效的衰减，采用HJ2.4—2009中推荐的预测模式：  *L*A（r）=*L*A（*r*0）-20lg（r-*r*0）-△*L*  式中：  *L*A（r）—预测点距声源r处的噪声值，dB(A)；  *L*A（r0）—参考位置*r*0处的A声级，dB(A)。  △*L*—各种因素引起的附加衰减（如声屏蔽、遮挡物、空气吸收、地面效应等）。采用该模式预测时，其附加衰减主要为空气吸收、地面影响及气象变化引起衰减，衰减量不大，因此本次忽略不计，预测只考虑距离衰减。  （2）同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点声压级。噪声叠加公式如下：    式中：  *L*— 总声压级，dB（A）；  n— 噪声源数。  （3）等效声级（*L*eq）计算公式：    式中：  *L*eq— 预测等效声级，dB（A）；  *L*eqg— 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；  *L*eqb— 预测点的背景值，dB（A）。  （4）预测结果  项目厂界噪声预测情况见下表。  **表7-3 项目噪声预测结果一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **预测点位** | **预测结果dB(A)** | | **达标情况** | | | **昼间** | **夜间** | **昼间** | **夜间** | | 厂界东 | 53.3 | 42.7 | 达标 | 达标 | | 厂界南 | 54.2 | 41.2 | 达标 | 达标 | | 厂界西 | 51.9 | 43.8 | 达标 | 达标 | | 厂界北 | 55.4 | 44.6 | 达标 | 达标 | | 聂市镇中心小学 | 52.5 | 41.9 | 达标 | 达标 | | **注：厂界噪声执行《GB12348-2008》2类标准，即昼间：60dB(A)，夜间50dB(A)。** | | | | |   由上述预测结果表明，通过优化工程总平面布置，采取选用低噪设备、合理布置噪声源、厂房隔声降噪，并对高产噪设备采取减振、吸声、隔声等合理有效的治理措施及距离衰减，且项目夜间不生产，项目厂界四周噪声及敏感点（聂市镇中心小学）能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，项目噪声对外界环境影响较小。  为进一步减小本项目运营期噪声对周边敏感点的影响，本环评提出以下措施：  ①本项目严格控制产品运输时间，禁止夜间运输，避免夜间车辆噪声对周围敏感点造成影响。  ②在学校、居民集中区域采取限速，禁止鸣笛等措施，减小噪声的影响。  **4、运营期固体废物环境影响分析**  本项目固体废物主要包括锅炉炉渣、茶叶挑拣物、布袋收集的粉尘等一般工业固废、生活垃圾及危险废物废油。  **（1）一般工业固体废物**  本项目锅炉炉渣产生量约4.8t/a，经收集后综合利用；茶叶挑拣物产生量约148.51t/a，布袋收集的粉尘量约1.48t/a，茶叶挑拣物、粉尘经收集后用作肥料；废包装经分类收集后交由环卫部门处理。  本项目一般工业固体废物暂存场所需符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其2013年修改单的规定，具体要求如下；  ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；  ②贮存、处置场应采取防治粉尘污染的措施；  ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加，贮存、处置场周边应设置导流渠；  ④应设计渗滤液集排水设施；  ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施；  ⑥为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。  ⑦加强监督管理，贮存处置场应设置环境保护图形标志。  **（2）生活垃圾**  本项目职工生活垃圾产生量约15kg/ d（4.5t/a）；项目厂区设置垃圾桶进行定点分类收集后，交由当地环卫部门统一清运处理。  **（3）危险废物**  项目设备维护维护废油产生量约0.1t/a，经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理。为避免危险废物泄漏、丢弃造成环境影响。危废暂存间需进行规范设置，危废暂存间设置与相关规范要求如下：  ①贮存设施应与其他一般固体废物分类存放，禁止危险废物和生活垃圾混入。  ②贮存设施地面、内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀，且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的摩损，并确保液态废物不渗入地下。  ③贮存设施外部应修建雨水导排系统，防治雨水径流进入危废暂存间。  ④强化配套设施的配备，危险废物应当使用符合标准的容器盛装，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。  综上所述，项目固体废物通过有效的收集与处理、处置措施后，只要严格执行相应措施、加强管理，不会对环境造成明显负面影响。  **5、环境风险分析**  环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对建设项目建设期和运行期可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  本项目不涉及危险化学品等有毒有害物质，无重大风险源，主要环境风险为茶叶经干燥后易燃，遇明火会引着回燃。若管理操作不当或意外事故，将会发生火灾、爆炸引发次生环境风险等事故；为防止火灾事故的发生，建议采取以下防范措施：  （1）干燥后的茶叶在贮藏时必须有专人负责、做到专人专库保存保管，同时有主管监督检查落实；  （2）存放地点要远离火种，不能将火种靠近存放茶叶的贮存场所；  （3）厂区与周围企业、交通干道等设置安全防护距离和防火间距；厂区总平面布置符合防范事故要求，设立应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。  （4）设立自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统；防火、防爆等事故处理系统。  （5）在总体平面布置上，根据各装置、工段的不同功能进行分区和组合，站区周边建、构筑物等均采用钢筋混凝土等非燃料材料制作；并按《建筑灭火器配置设计规范》的相应规定设置足够数量的移动式消防器材，以满足防火及消防的要求。  （6）加强安全教育学习，增强安全防范意识，防范措施，建立必要的安全规章制度和保障措施。  （7）为保证企业及人民生命财产安全，防止突发性重大环境安全事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作，尽最大努力减少事故的危害和损失，根据国家及地方突发环境事故应急预案，建议建设单位制定《环境安全事故应急预案》。  **三、环境管理与监测**  **（1）环境管理**  环境管理是企业搞好环保工作，贯彻执行环保法规，监督污染物排放，保证污染治理设施正常运转的重要环节；许多企业由于环境管理不善，使得环保设施不能正常有效地运转，造成了对环境的人为影响，同时又浪费了企业的资金。因此，加强该项目的环境管理是十分必要的；应使整个项目的环保管理体系现形成一个系统网络，各自职责分明，分工明确，制度完善，人员和设备齐全。  企业环境管理的职责如下：  ①贯彻执行环保法规、标准，执行上级环保部门下达的任务。  ②加强环境管理，制定岗位责任制。  ③定期对各污染源进行检查，并请当地环境监测部门对污染源情况进行监测，掌握各污染源的动态，发现和掌握企业污染变化情况，制定相应处理措施。  ④加强污染治理设施的管理，有计划地定期维修，减少跑、冒、滴、漏，确保环保治理设施的正常运行，并把治理设施的治理效率按生产指标一样进行考核，防止污染事故的发生。  ⑤建立环保档案，做好环境统计工作。  ⑥组织环保设施操作人员进行上岗前的专业技术培训。  ⑦车间内定期拖洗清洁，保持工作场所清洁卫生。  **（2）环境监测**  环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理设施运行效果的重要手段，在环保管理中起着举足轻重的作用；本项目常规环境监测应委托有资质单位进行定期监测，根据项目运营期产污特征，结合项目周围环境状况，项目环境监测计划见下表。  **表7-4 环境监测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **监测项目** | **监测点位** | **监测因子** | **监测频率** | | 1 | 废气 | 烟囱 | 烟尘 | 每年1次 | | 排气筒 | 颗粒物 | 每年1次 | | 2 | 噪声 | 厂界四周 | Leq（A） | 每半年1次 |   **四、项目建设可行性分析**  **（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）》，本项目不属于其中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目；根据国务院发布实施的《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号），第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定，为允许类”；因此，本项目符合国家相关产业政策。  **（2）规划符合性分析**  根据《临湘市“十三五”发展规划》中第五章 产业发展新篇章 第一节 加快推进农业现代化：实施茶叶产业基地“万千百工程”，新建茶园5万亩，改造10万亩。重点建好“两河(长安河、桃林河)两湖(黄盖湖、冶湖)三库(龙源水库、忠防水库、团湾水库)”生态茶园。统一临湘茶叶品牌，创建临湘绿茶、黑茶公共品牌，实行母子商标(公共品牌+企业商标)管理；本项目主要生产黑茶，符合临湘市相关发展规划。  **（3）选址可行性分析**  根据《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中第3.1选址要求：  ①厂区不应该选择对食品有显著污染的区域。如某地对食品安全和食品宜食用性存在明显的不利影响，且无法通过采取措施加以改善，应避免在该地址建厂；  ②厂区不应该选择有害废弃物以及粉尘、有害气体、放射性物质和其他扩散性污染源不能有效清除的地址；  ③厂区不宜选择易发生洪涝灾害的地区，难以避开时应设计必要的防范措施；  ④厂区周围不宜有虫害大量孳生的潜在场所，难以避开时应设计必要的防范措施。  本项目位于湖南省临湘市聂市镇建新路8号，项目厂区无以上情况，项目厂区周边交通便利，西侧紧邻最江公路，交通区位优越；附近有G4高速公路、107国道、京广复线等三条交通大动脉，交通便捷，四通八达，有助于原料的购进和产品的外运提供良好的基础；厂区水电等配套设施齐全，拥有现代化通讯系统；因此，本项目符合《食品生产通用卫生规范》（GB14881-2013）中的选址要求。  根据建设单位提供的不动产权证（详见附件3），厂区属于工业用地，在厂房内进行茶叶生产，项目用地符合城镇规划要求；根据现场踏勘，项目拟建地无明显环境制约因素；项目所在区域基础设施较为完善，供电、供水、通信等均能满足项目生产及员工生活要求。根据前文分析可知，项目采取本报告表提出的污染防治措施后，各污染源均能做到达标排放，对周围环境污染影响较小，满足区域环境要求。  从环境保护角度分析，本项目选址合理可行。  **（4）平面布置合理性分析**  依据厂区总平面布置原则，建设项目须符合生产行业要求，满足生产工艺要求，满足安全生产要求，符合消防规范；生产区与办公区分离，物流与人流分离，供电、供水线路简捷，土地利用及投资合理，建筑物平面布局美观、大方，突出与环境协调。  根据项目厂区总平面布置图（详见附图2），企业按照生产工艺流程的需要，结合用地地形条件和周边道路，将厂区分为生产区及办公区；办公区设于厂区南侧，毗邻最江公路，交通便捷；生产区位于厂区北侧；项目拟设锅炉房位于厂区西北角，该区域相对人流量较小，且距聂市镇中心小学较远（135m），降低了对周边居民的影响，布置基本可行。因此本项目在满足生产工艺流程的前提下，考虑运输、安全、卫生、消防等要求，结合项目用地的地形条件，按各种设施不同功能进行分区和组合，力求平面布置紧凑合理，建筑物平面布局美观，节省用地，有利生产，方便管理；整体而言各区域联动性好，生产过程流畅。  从环境保护角度分析，项目平面布置合理。  综上所述，项目符合产业政策、选址合理可行、平面布局合理，因此，该项目建设是可行的。  **五、总量控制**  本次环评建议建设单位需要向当地环保部门购买的总量控制指标为SO2：0.16t/a、NOx：0.49t/a。  **六、环保投资**  建设单位对项目环保投资进行了估算，环保总投资约100万元，占总投资10000万元的1%，具体见下表：  **表7-5 项目环保措施投资一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **项目** | **名称** | **环保措施** | **投资额（万元）** | | 废气 | 锅炉烟尘 | 布袋除尘设施+1根25m烟囱 | 30 | | 粉尘 | 集气罩+布袋除尘设施+15m排气筒 | 25 | | 废水 | 生活污水 | 化粪池，废水一体化处理设施 | 20 | | 噪声 | 生产设备 | 设备隔声、减振、定期保养 | 15 | | 固废 | 一般工业固废 | 暂存于一般工业固废暂存区 | 5 | | 生活垃圾 | 生活垃圾堆放点、垃圾桶 | 2 | | 危险废物 | 危废暂存间+交由有资质的单位处理 | 3 | | 合计 | | | 100 |   **七、竣工环保验收**  根据《建设项目环境保护管理条例》，项目竣工后，建设单位自主或委托技术机构开展环保竣工验收工作，具体内容见下表：  **表7-6 项目竣工环保验收一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **类别** | **污染源** | **验收监测**  **因子** | **环保措施** | **验收标准** | | 废气 | 锅炉 | 锅炉烟尘 | 布袋除尘+25m烟囱 | 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值 | | 生产车间 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘设施+15m排气筒 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放浓度限值 | | 废水 | 生活  污水 | COD、SS、NH3-N | 化粪池，废水一体化处理设施 | 目前执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1标准；远期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 | | 噪声 | 生产及  办公 | Leq（A） | 设备隔声、减振、定期保养 | 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准 | | 固废 | 一般工业固废 | 锅炉炉渣 | 收集后综合利用 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单 | | 茶叶挑拣物 | 用作肥料 | | 布袋收集的粉尘 | 用作肥料 | | 办公  生活 | / | 垃圾桶 | 交由环卫部门处理 | | 维修维护废油 | / | 暂存于危废暂存间+交由有资质的单位处理 | 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单 | |

# 8.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** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| **大**  **气**  **污**  **染**  **物** | 锅炉 | 锅炉烟尘 | 布袋除尘+25m烟囱 | 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3特别排放限值 |
| 生产车间 | 颗粒物 | 集气罩+布袋除尘设施+15m排气筒 | 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放浓度限值 |
| **水**  **污**  **染**  **物** | 职工生活 | 生活污水 | 化粪池、废水一体化处理措施 | 目前执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）表1标准；远期执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准 |
| **固**  **体**  **废**  **物** | 一般工业  固废 | 锅炉炉渣 | 收集后综合利用 | 满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单 |
| 茶叶挑拣物 | 用作肥料 |
| 收集的粉尘 | 用作肥料 |
| 废包装 | 交由环卫部门处理 |
| 办公生活 | 生活垃圾 | 交由环卫部门处理 | 满足《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008） |
| 维修维护 | 废油 | 暂存于危废暂存间+交由有资质的单位处理 | 满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单 |
| **噪**  **声** | 项目噪声主要为生产设备工作时产生的噪声，噪声声级在70~85dB(A)之间，通过选用低噪声设备，提高装备质量和精度，加强设备的维护和保养，采用基础减振等措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。 | | | |
| **生态保护措施及预期效果：**  本项目位于临湘市聂市镇建新路8号，项目所在地为城镇区域，评价范围内由于人类活动频繁，开发程度较高，城镇配套设施完善，区域生态环境为城镇生态环境，生态环境质量一般；区域内野生动物为城镇主要常见动物，通过走访调查，项目所在区域内没有国家规定保护的野生珍稀动物及珍稀植物物种；因此，项目对生态环境影响较小。 | | | | |

# 9.结论与建议

|  |
| --- |
| **一、结论**  **1、项目概况**  随着广大消费者对黑茶保健功能的认知不断提高，同时对黑茶品质要求也不断提高，为了满足市场需求和企业发展需要，经公司董事会研究决定，公司拟新建三层新厂房和一栋新办公楼，引进黑茶标准化新的自动化生产设备及清洁化生产线，以及建设相关配套设施等，项目建成后可实现年产1500吨黑茶。根据现场踏勘可知，原有生产厂房已拆除。  **2、环境质量现状**  （1）大气环境  2018年临湘市大气污染物SO2、NO2的年平均值、CO的24小时平均值及O3的8小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准，PM10、PM2.5的年平均值及24小时平均值有一定程度的超标，为主要污染物，因此，判定临湘市属于不达标区。  （2）地表水  为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用湖南永蓝检测技术股份有限公司对《湖南省源潭河流域综合治理工程环境影响报告表》的地表水环境质量现状监测数据；根据监测结果表明：项目所在水域源潭河相关监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；区域水环境质量状况较好。  （3）声环境  根据噪声现状监测结果表明，项目厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。  **3、环境影响评价结论**  （1）大气环境影响分析结论  项目生产车间粉尘的排放量较少，粉尘经集气罩+布袋除尘处理+15m排气筒排放；项目锅炉烟气经布袋除尘设施处理后由1根25m烟囱高空排放，对大气环境影响较小。  （2）水环境影响分析结论  项目无生产废水；目前生活污水经化粪池处理后用于绿化，不外排；远期待聂市镇污水处理厂管网接通后，项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级级标准后排入市政污水管道，最后进入聂市镇污水处理厂进一步处理达标后排入源潭河，对地面水环境影响较小；若项目建成后该污水处理厂仍未运行，建议建设单位自建污水处理措施。  （3）声环境影响分析结论  项目噪声主要来生产设备运行产生的噪声源；通过采取基础减振、隔声等降噪措施，经传播距离的衰减和墙体的阻隔后噪声大大降低，项目夜间不生产，厂界噪声能够达标排放，对声环境影响不大。  （4）固体废物影响分析结论  项目锅炉炉渣经收集后综合利用；茶叶挑拣物、布袋收集的粉尘经收集后用作肥料；废包装、生活垃圾经厂区定点分类收集后，交由环卫部门处置；维修维护废油经收集后暂存于危废暂存间，交由有资质的单位处理；因此，项目固废均能合理处置，对周边环境影响不大。  **4、评价总结论**  根据评价分析，项目符合国家产业政策、选址可行、平面布局合理，不存在重大环境制约因素；评价区内环境质量较好，满足评价标准和功能区划的要求；建设单位如能按本报告所提的各项措施加以认真落实，严格执行国家“三同时”环保政策，健全各项规章制度，确保工程质量，保证环保设施的正常运转，实现污染物达标排放，本项目的建设从环保的角度分析是可行的。  **二、建议**  为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下建议：  1、认真贯彻执行国家和地方的各项环保法规和要求；根据需要，设置环境保护管理机构，配备相应人员，落实环境管理规章制度。  2、做好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防止各类污染物非正常排放。  3、项目竣工后，及时按照建设项目竣工环保验收规范要求开展验收。 |
| **预审意见：**  **公 章**  **经办人：**  **年 月 日** |
| **下一级环境保护行政主管部门审查意见：**  **公 章**  **经办人：**  **年 月 日** |