

建设项目环境影响报告表

项目名称: 年产三万吨 ACM 功能型生物有机肥项目

建设单位(盖章): 广西易生源生物科技开发有限公司

编制日期: 二〇二〇年四月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1.项目名称----指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2.建设地点----指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。
- 3.行业类别----按国标填写。
- 4.总投资----指项目投资总额。
- 5.主要环境保护目标----指项目区周围一定范围内集中居民住宅、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它建议。
- 7.预审意见----由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8.审批意见----由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

| | |
|---------------------------|----|
| 建设项目基本情况 | 1 |
| 建设项目所在地自然环境简况 | 11 |
| 环境质量状况 | 15 |
| 评价适用标准 | 21 |
| 建设项目工程分析 | 21 |
| 建设项目主要污染物产生及预计排放情况 | 31 |
| 环境影响分析 | 32 |
| 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 | 32 |
| 结论与建议 | 44 |

附图

- 附图 1 项目周边环境实景图
- 附图 2 项目地理位置图
- 附图 3 项目周边环境敏感点分布图
- 附图 4 项目总平面布置图
- 附图 5 项目在南宁市水功能区规划中的位置图
- 附图 6 项目在长塘镇控制性详细规划中的位置图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案证明
- 附件 3 租赁合同及用地证明
- 附件 4 项目搬迁前环评审批文件
- 附件 5 环境监测报告

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

建设项目基本情况

| | | | | | |
|----------------|---|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------|
| 项目名称 | 年产三万吨 ACM 功能型生物有机肥项目 | | | | |
| 建设单位 | 广西易生源生物科技开发有限公司 | | | | |
| 法人代表 | | | | | |
| 通讯地址 | 南宁市青秀区碧湖北路 1 号碧水园 B 座 0102 房 | | | | |
| 联系电话 | / | 传真 | / | 邮政编码 | 532709 |
| 建设地点 | 南宁市青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂 厂址中心坐标：北纬 22.8273888°，东经 108.6766957° | | | | |
| 备案部门 | 南宁市青秀区发展和改革局 | 项目代码 | 2020-450103-26-03-004418 | | |
| 建设性质 | 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> | | 行业类别及代码 | C2625 有机肥料及微生物肥料制造 | |
| 占地面积 (平方米) | 9400 | | 绿化面积 (平方米) | / | |
| <u>总投资(万元)</u> | <u>1000</u> | <u>其中：环保投资(万元)</u> <u>(核实,追加)</u> | <u>11.7</u> | <u>环保投资</u> <u>占总投资比例</u> | <u>1.17%</u> |
| 评价经费 (万元) | / | 预期投产日期 | 2020 年 6 月 | | |

工程内容及规模

一、项目背景及概况

随着人们生活水平的不断提高，高产、优质农产品和卫生健康食品已成为社会和农业生产的迫切需求。发展生态农业，开发生产绿色食品，生物有机肥是不可缺的重要原料。项目根据现代微生物技术对现代绿色农业的重要性，充分利用微生物的生命活动及其代谢产物，高效分解转化被植物易于吸收利用的营养物质，利用微生物生产多功能生物有机肥，减少和消除化学肥料、化学农药等污染，创建出一套经济可行的绿色农业种植思路，打造生产优质、高产、安全、健康的绿色农副产品的种植模式。

在此发展背景下，广西易生源生物科技开发有限公司 2019 年投资 1000 万建设“年产三万吨 ACM 功能型生物有机肥项目”，项目建成后，年产 3 万吨 ACM 功能型生物有机肥。项目原址在南宁市隆安县丁当镇华西街 78-2 号（原环评审批文件文号：隆环建字[2019]16 号，见附件 5），现根据公司发展的需要，项目拟搬迁至南宁市青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂内，租用现状空置厂房和场地（地面已做硬化，建有铁棚）用于有机肥料的生产、产品储存场地使用，占地面积 9400m²。项目搬迁后外购原材料种类和年用量没有发生变化，粉状肥生产线工艺流程不变，项目引进新设备造粒盘，增加颗粒肥生产线，将部分粉状有机肥加工为颗粒有机肥成品，丰富了产品种类，提升了经济效益。

项目已于 2020 年 2 月在南宁市青秀区发展和改革局进行了备案，项目代码为 2020-450103-26-03-004418，见附件 2，该项目不仅符合国家的相关规定，同时能满足部分社会的需求，具有很好的经济效益和社会效益。

项目在建设和运营期间会对环境造成一定的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）中“十五、化学原料和化学制品制造业，37、肥料制造，其他，编制环境影响评价报告表”，项目生产的肥料为微生物肥料，因此，本项目应编制环境影响评价报告表。我公司受广西易生源生物科技开发有限公司委托，对项目进行环境影响评价，并编制环境影响评价报告表。

我公司接受委托后，立即组织技术人员进行现场踏勘。同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对环境影响因素进行了识别和筛选，按照建设项目环境影响评价导则的技术要求，编制完成本项目环境影响报告表。项目委托书见附件 1。

表 1-1 项目迁建前后概况变化一览

| 序号 | 项目 | 搬迁前 | 搬迁后 |
|----|------|---------------------|--|
| 1 | 地址 | 南宁市隆安县丁当镇华西街 78-2 号 | 南宁市青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂内 |
| 2 | 占地面积 | 6000m ² | 9400m ² |
| 3 | 产品 | ACM 功能型生物有机肥（粉状肥） | ACM 功能型生物有机肥（粉状肥） ACM 功能型生物有机肥（颗粒肥） |
| 4 | 产量 | 30000t/a | 30000t/a |
| 5 | 工艺变化 | / | 增加造粒生产线 |
| 6 | 人员食宿 | 在厂址内 | 不在厂址内 |
| 7 | 备案部门 | 隆安县发展和改革委员会 | 南宁市青秀区发展和改革委员会 |

二、产业政策及相关规划符合性分析

1、产业政策符合性

本项目为生物有机肥料生产项目。经查国家发改委第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴；根据《促进产业结构调整暂行规定》，属允许类，项目已于 2020 年 2 月在南宁市青秀区发展和改革委员会进行了备案，项目代码为 2020-450103-26-03-004418，见附件 2，因此本项目的建设符合国家的产业政策。

2、“三线一单”符合性

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单。

（1）生态保护红线

项目位于南宁市青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂内，该地块属于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡第 4、5、6、9 队的集体土地，地类是村镇工矿、采矿用地，

不涉及重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区、其他具有重要生态功能或生态敏感、脆弱的区域，符合生态环保红线要求。

(2) 环境质量底线

本项目大气环境、地表水环境、声环境质量均能够满足相应的标准要求；本项目废水、废气和噪声治理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。本项目排放的污染物不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线，符合环境底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目运营过程总需要消耗一定量的电能和水资源。项目的资源消耗相对区域资源利用总量较少，本项目资源利用不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目“肥料制造”类项目，项目建设项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中第二类“限制类”及第三类“淘汰类”建设项目；且项目已获得隆安县发展和改革委员会的备案证明，故项目不属于环境准入负面清单项目。

综上，项目建设“三线一单”的要求。

3、用地符合性

项目位于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂内，为项目建设单位租用现状空置场地和厂房进行生产，该地块属于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡第4、5、6、9队的集体土地，地类是村镇工矿、采矿用地，不涉及基本农田保护范围（租赁合同及用地证明见附件3）。项目东、西、南面相邻均为农地，北面相邻为原有厂房，一间空置，另一间由其他企业租用拟建水泥预制板项目。项目主要产生污染物为臭气，项目最近的居民点为项目西南面370m的坛尧十四坡，不处在青秀区常年主导风向东风的下风向，受项目影响较小，项目用地符合建设要求。

4、规划符合性

根据《南宁市青秀区长塘镇控制性详细规划》，项目所在地青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂不在长塘镇控制性规划范围内，属于乡村地区，项目地类为村镇工矿、采矿用地，建设项目符合相关规划。

三、项目工程概况

1、建设地点及四至概况

项目位于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂内，项目东、西、南面相邻均为农地，北面相邻为原有厂房，一间空置，另一间由其他企业租用拟建水泥预制板项目。南面 140m 为泉南高速，西北面 370m 为坛尧十四坡居民点，北面 1000m 为郁江。项目地理位置图详见附图 2。四至情况详见图 1-1。

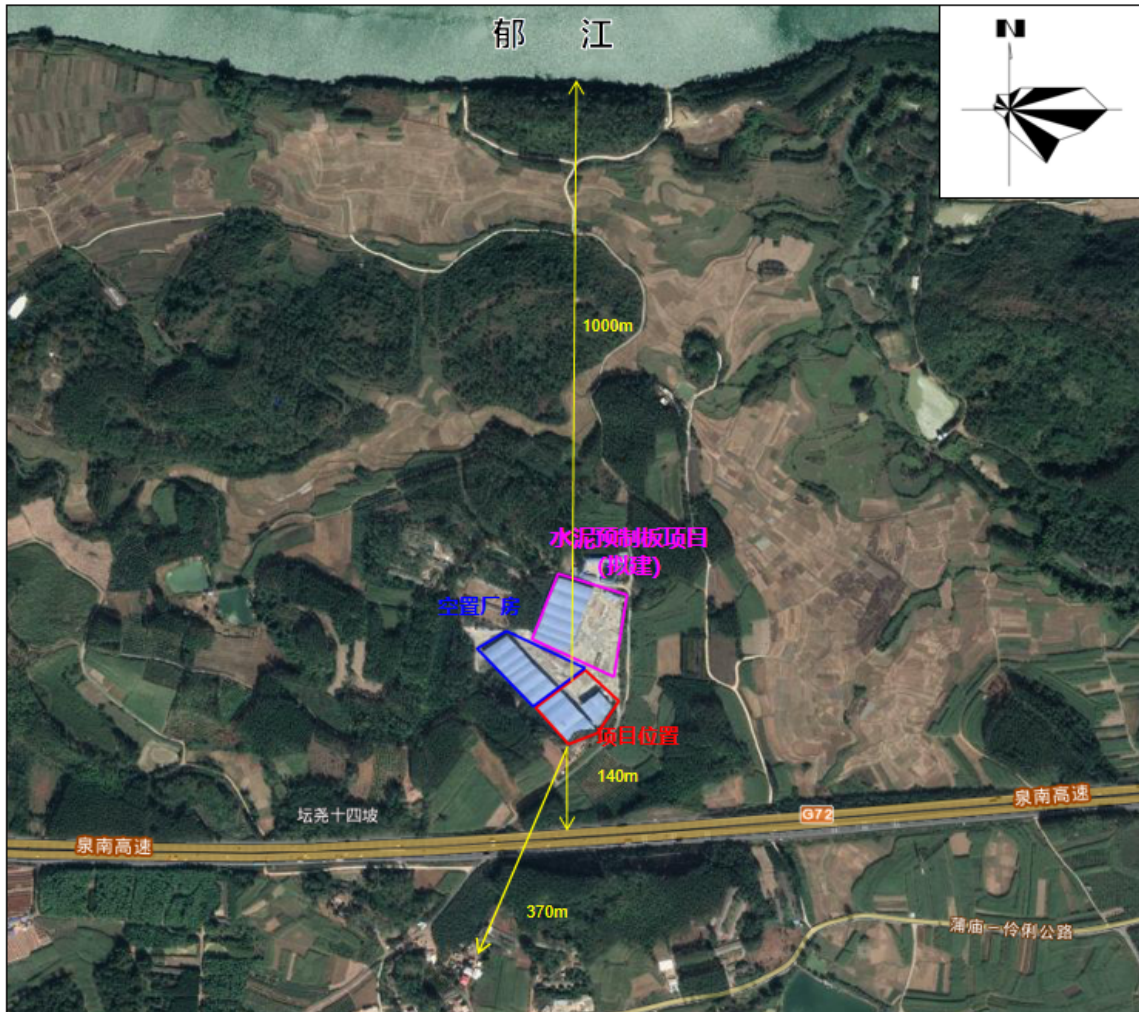


图 1-1 项目四至图

2、项目工程概况

(1) 项目名称：年产三万吨 ACM 功能型生物有机肥项目

(2) 建设性质：新建

(3) 建设单位：广西易生源生物科技开发有限公司

(4) 建设地点：青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂。（北纬 22.8273888°，东经 108.6766957°）

(5) 占地面积：9400m²

(6) 工程投资：项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 11.7 万元，占工程总投资的 1.17%。

3、工程组成

本项目为租赁场地，利用现状空置厂房和场地（地面已做硬化，建有铁棚）用于有机肥料的生产、产品储存场地使用，项目用地共 9400m²，整体上项目厂区由生产车间、仓库组成。项目工程建设内容见表 1-2。

表 1-2 工程建设内容一览表

| 工程类别 | 车间或设施名称 | 规模及内容 | 备注 |
|--------|------------|--|---------|
| 主体工程 | 生产区 | 占地面积约 2000m ² ，内设生物有机肥生产线，主要设备为计量称、搅拌机、造粒盘等。 | 依托原有 |
| 储运工程 | 原料区 | 占地面积约 4000m ² | 依托原有 |
| | 成品区 | 占地面积约 1000m ² | 依托原有 |
| 公用工程 | 供电 | 市政供电 | 依托原有 |
| | 供水系统 | 市政供水 | |
| | 排水 | 雨污分流，雨水进入周围沟渠，排至厂外农田；生活污水排入场内原有化粪池，处理后经污水管道排至坛尧村。 | 依托原有化粪池 |
| 环保工程 | 废气治理 | 厂内绿化，种植树木和灌木 | 拟建 |
| | | 厂房封闭 | |
| | | 洒水降尘装置 | |
| | 废水治理 | 生活污水排入场内原有化粪池，处理后经污水管道排至坛尧村，与周边村民生活污水一起收集至村内大型化粪池，由坛尧村统一处理后定期清掏用于农田施肥，不直接排放。 | 依托原有化粪池 |
| 噪声治理 | 基础减振、绿化带隔声 | 拟建 | |
| 固体废物治理 | 一般固废暂存间 | 拟建 | |

4、产品方案

项目产品为 ACM 功能型生物有机肥，粉状肥和颗粒肥两种类型，年产量共计 3 万吨，包规格均为 40kg/包。产品方案详见表 1-3。

表 1-3 项目产品一览表

| 序号 | 产品 | 产量 | 规格 |
|----|-------------------|----------|--------|
| 1 | ACM 功能型生物有机肥（粉状） | 15000t/a | 40kg/包 |
| 2 | ACM 功能型生物有机肥（颗粒状） | 15000t/a | 40kg/包 |

5、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料种类及能源消耗详见表 1-4。

表 1-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

| 类别 | 原料名称 | 用量 | 性状及规格 | 贮存方式 | 备注 |
|------|-----------|-------------|-----------|------|------------------------------------|
| 原辅材料 | 腐熟有机肥 | 30000t/a | 固状，50kg/袋 | 袋装 | 外购，主要成分为生物质发电厂木灰，米糠粉，酒精厂糖蜜浓缩废液，硅钙肥 |
| | ACM 微生物菌群 | 0.5t/a | 液状 | 瓶装 | 外购 |
| | 包装袋 | 75000 个/a | 塑料编织袋 | 箱装 | 外购 |
| 能源 | 工业清洁燃料油 | 100t/a | 液体 | 贮存罐装 | 外购 |
| | 水 | 5240t/a | / | / | 市政供水 |
| | 电 | 65 万 kW·h/a | / | / | 市政供电 |

工业清洁燃料油为不含无机酸，低硫低氮的均质烃类燃油，由桂林市淦隆环保科技有限公司提供，储存在厂内西侧的储油罐中。

6、项目主要设备

项目主要设备见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称及详细规格 | 数量 | 电机功率(Kw) | 产能(t/d) |
|----|-----------|----|----------|---------|
| 1 | 搅拌机 | 1 | 110 | 80 |
| 2 | | 1 | 64 | 25 |
| 3 | 粉碎机 | 2 | 110 | 80 |
| 4 | 粉肥筛 | 2 | 110 | 80 |
| 5 | 造粒盘 | 1 | 110 | 80 |
| 6 | 包装机 | 1 | 110 | 80 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| 7 | 铲车 | 2 | / | / |
| 8 | 叉车 | 1 | / | / |
| 9 | 烘干炉 | 1 | / | / |

7、劳动人员及工作时间

根据项目需要，本项目劳动定员为 20 人，均在厂外食宿，采用 1 班制工作制度，日工作时间 8 小时，年工作时间 300 天。

四、公用工程

1、给排水

(1) 给水

本项目生产用水为洒水降尘装置用水，用量约 5000t/a。

项目员工共 20 人，均在厂外住宿，年生产 300 天。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-203）（2009 年版），工业企业工作人员生活用水量按 30~50L/（d·人）计，本项目取 40L/（d·人），则生活用水量为 0.8t/d（240t/a）。

项目用水为市政供水，可满足项目供水要求。

(2) 排水

项目排水实施雨污分流制。雨水沿场内排水沟渠直接排入周边农田。项目外排废水为员工生活污水，生活污水排污系数按 80%计，则生活污水产生量为 192t/a，生活污水排入场内原有化粪池，与周边村民生活污水一起收集至村内大型化粪池，由坛尧村统一处理后定期清掏用于农田施肥，不直接排放。

2、供电

项目用电主要用于照明和生产设备，预计年用电量约为 $6.5 \times 10^5 \text{kWh}$ ，所需电力由市政供给，可以满足项目用电需求。

五、平面布置合理性

根据总平面布置原则、生产工艺流程和建设场地的具体条件，项目生产厂区划分为原料区、生产车间、包装区、成品区四部分。项目外购腐熟有机肥为原料，用量大，占地面积大，原料区位于厂区西部，靠近厂区大门。包装区和成品区位于厂区东部，生产区位于厂区中段，工业清洁燃料油储存罐位于厂区西侧，生产流程按从西向东布置。

原料区、生产区和包装区之间有矮墙相隔，粉状有机肥通过传送带到达包装区，进行造粒、质检、包装，直接堆放至成品区。生产区和包装区厂房上方装有洒水降尘装置，可以有效处理生产过程中产生的粉尘。整个厂区平面布置从生产工艺流程及生产经营管理的角度是紧凑合理的，体现了物料输送的便捷性，使物料输送简单化，总图布置基本合理。平面布置见附图 4。

六、环保投资估算

本项目总投资为 1000 万元，其中环保投资为 11.7 万元，占工程总投资的 1.17%，项目属于新建项目，所以环保投资用于运营期废气、废水、噪声、固废治理。环保设施建设情况见表 1-6。

表 1-6 环保设施建设情况

| 项目 | 环保措施 | 投资额（万元） | 备注 |
|--------|-----------------|-------------|-----------|
| 废水治理 | 化粪池，1 座 | 0 | 依托原有已建成设施 |
| | 雨水、污水管网 | 0 | |
| 废气治理 | 厂区绿化 | 1 | 拟建 |
| | <u>厂房封闭</u> | <u>4</u> | <u>拟建</u> |
| | <u>洒水降尘装置</u> | <u>5</u> | <u>拟建</u> |
| | <u>烘干炉尾气除尘室</u> | <u>1</u> | <u>拟建</u> |
| 噪声治理 | 设备防震垫 | 0.5 | 拟建 |
| 固体废物处置 | 垃圾箱，若干 | 0.05 | 拟建 |
| | 一般固废贮存区 | 0.15 | 拟建 |
| 合计 | | 11.7 | |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 项目原址污染情况

项目原址位于南宁市隆安县丁当镇华西街 78-2 号，于 2019 年 7 月投产，于 2020 年 4 月停产。原项目停产前未做环保验收。由原环评评价结论及批复意见可知，原项目不在厂内设发酵罐，原料中不含畜禽粪便，正常生产情况下产生臭气量对周边环境影响不大。原址项目运营期间经查无环保投诉和重大污染事故；项目原址停产，场地内设施已搬走，有机肥已全部清空，无环境问题遗留。

项目原址无重大污染源问题。

(2) 项目现厂房原有污染情况

项目拟建新地址位于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂，原旧砖厂已于多年前拆除，未办理环评手续；项目现租用厂房为原砖厂拆除后重新建设的标准厂房。根据现场调查，周边为农田，相邻两间厂房其中一间空置，另一间为其他企业生产水泥预制板项目，不产生废水，主要污染物为粉尘，采用全密封制作工艺，对周边环境影响不大。

项目为租用闲置厂房进行建设，该闲置厂房曾经租用给中建公司生产水泥混凝土，提供该公司负责的 G72 泉南高速公路（距离项目南面 140m 处）建设使用，该公路于 2019 年 5 月建设完成，水泥混凝土项目即随之停产搬走，经查无环保投诉和重大污染事故。

项目南面 140m 为泉南高速，区域内主要的污染源为来往车辆产生的交通噪声、扬尘和汽车尾气等。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(环境地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

南宁是广西壮族自治区的首府，位于广西西南部，地处亚热带，地理坐标为东经。本项目位于南宁市邕宁区蒲庙南宁市位于广西壮族自治区南部偏西，是广西壮族自治区首府及广西政治、经济、文化中心，总面积 22112 平方千米，其中建成区面积 242 平方千米。南宁与越南社会主义共和国毗邻，地处亚热带，北回归线穿域而过，介于东经 $107^{\circ} 45' \sim 108^{\circ} 51'$ ，北纬 $22^{\circ} 13' \sim 23^{\circ} 32'$ 之间。南宁市总面积 33112 平方千米，土地面积 22112 平方千米。

青秀区为广西壮族自治区南宁市下辖区，地处南宁市东部，与横县接壤，毗邻兴宁区、邕宁区，与良庆区、江南区隔江相望。辖区地处邕江（郁江）沿岸两侧，邕江自西向东穿越城区。

项目地址位于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂，中心地理坐标为：北纬 22.8273888° ，东经 108.6766957° ，项目地理位置详见附图 2。

二、地形、地貌

南宁市地貌特点是以邕江广大河谷为中心的盆地形态。这个盆地向东开口，南、北、西三面均为山地丘陵围绕，北为高峰岭低山，南有七坡高丘陵，西有凤凰山（西大明山东部山地）。形成了西起凤凰山，东至青秀山的长形河谷盆地地貌。盆地中央成为各河流集中地点，右江从西北来，左江从西南来，良风江从南来，心圩江从北来，组成向心水系。盆地的中部，即左、右江汇口处，南北两边丘陵靠近河岸，形成一天然的界线，把长形河谷盆地分割成两个小盆地，一是以南宁市城区为中心的邕江河谷盆地；二是以坛洛为中心的侵蚀—溶蚀盆地。

南宁地貌分平地、低山、石山、丘陵、台地 5 种类型。平地是南宁市面积最大的地貌类型，面积为 1037.33 平方公里，占全市面积 57.78%，分布于左、右江下游汇合处和邕江两岸。低山总面积 82.64 平方公里，占全市面积 4.6%，分布于市区西部边缘的凤凰山，为一穹窿山地，一般海拔 300 米~600 米，坡度 25 度~40 度。石山面积 46.7 平方公里，占总面积 2.61%，主要分布于西北部边缘的坛洛镇一带，分峰林石山和孤峰石山两大类，丘陵总面积 279.86 平方公里，占全市面积 15.59%。台地多为第三系的侵蚀面，微切割，起伏和缓，海拔在 120 米以下，是低平的古剥蚀面，一般成缓坡起伏而顶面齐平的地貌。

三、气候特征

南宁属于亚热带季风气候区，主导风向为东风，夏长高温多雨，冬短温暖干燥，无霜期长。年太阳总辐射量为每平方厘米 111.9 千卡，年平均日照时数为 1733.6 小时，日照百分率 39%。年平均气温 21.6℃，极端最高气温 40.4℃，极端最低气温-2.1℃；年平均相对湿度 65%；最大风速 30m/s，最大风力 11 级；年平均降水量 1298mm，年蒸发量 945mm，每年雨季为 5 月~9 月。霜期短，年平均有霜日数仅 4.3 天。年降水量为 1304.2 毫米。风向随季节发生变化。但由于地形的影响，全年盛行东风和东南风。年平均风速为 1.8 米/秒，极大风速 34.4 米/秒。风速的季节变化不明显，以春季最大，夏季次之，秋季最小。

四、水文特征

1、地表水

项目所在地主要地表水体为位于北面 1000m 的郁江。

郁江在南宁及邕宁区境内称邕江，河道全长 116.4km，上游从距南宁水文站 38km 的永新区江西乡同江村开始（俗称三江口），下游至邕宁区伶俐镇那车村止，为南宁市重要饮用水水源河流，流域面积 73728km²，多年平均年径流量 418 亿 m³，年平均流量 1290m³/s，最大流量 20600m³/s，最枯流量为 95.6m³/s，多年平均含沙量 0.24kg/m³，平均侵蚀模数 95.6t/km²。邕江南宁市河段河床宽约 485m，深约 21m，平均水面宽 307m，枯水水深 8m~9m。邕江的上游分别为右江和左江。右江发源于云南省广南县云龙山，

流经西林县、田林县、百色市、田阳县、田东县、平果县、隆安县进入南宁市，河长 707km，流域面积 38612km²，多年平均年径流量 172 亿 m³，多年平均含沙量 0.36kg/m³，平均侵蚀模数 252t/km²

。左江发源于越南谅山省与广西宁明县交界的桔隆山西侧，流经越南后从平而关入境，流经凭祥市、龙州县、崇左市区、扶绥县进入南宁市，全长 539km，流域面积 31595km²。多年平均年径流量 201 亿 m³，多年平均含沙量 0.17kg/m³，平均侵蚀模数 104t/km²。

2、地下水

南宁地下水资源类型有松散岩类孔隙水、碎屑岩类空隙裂隙水、基岩裂隙水、碳酸盐岩裂隙溶洞水。南宁市地下水类型为松散岩类孔隙水，主要含水层为各级阶地内的砂砾石层，水位埋深一般大于 5m，具自由水面，属潜水类型，局部具承压性。碎屑岩类孔隙裂隙水，分布于东部及西南部；富水性强的基岩裂隙水分布于西部都灵芦和南部凤凰岭，含水岩组为下石炭统岩关阶至下泥盆统的薄层状硅质岩，构造裂隙发育，岩石破碎，山脚坡积层较厚，储水条件好，山脚多泉水出露；碳酸盐岩类裂隙溶洞水分布于五象岭以南至蒲庙一带。

五、土壤和动植物

南宁市的土壤类型有赤红壤、水稻土、菜园土、冲积土、紫色土、石灰土、沼泽土 7 个土类，8 个亚类，63 个土属，126 个土种。普查面积共 84298.7hm²，其中赤红壤占 55.9%，是南宁地带性的代表土类。整个土体呈红色或棕红色，强酸性反应，pH4.5-5.5；土壤有机质含量 2%—3%，土壤胶体部分硅铝率在 1.5-1.8 之间；土壤代换量低，盐基高度不饱和，代换性酸的组成以活性铝为主，缺磷、钾。

南宁市属南亚热带季风气候，终年适宜植物生长，被誉为中国的“绿都”。植物资源种类繁多，森林植物有 180 科 600 多属 3000 多种，其中乔灌木树种 600 种以上，以壳斗科、茶科、杜鹃花科、樟科、胡桃科、木兰科、大戟科为优势。任豆、樟树、石山苏铁在南宁市分布较广。园林、街道的绿化树种绝大多数为热带科属种类，果树兼用树种有橄榄、乌榄、三角榄、扁桃、人面子、荔枝、龙眼、杨桃、木菠萝、芒果、板栗等。

在南宁市自然分布的野生脊椎动物有 31 目、90 科、208 属、294 种。其中：鱼类主要有鲫鱼、宽鳍鱮、花带条鳅、越鲶等 22 种；两栖类主要有大鲵、棘胸蛙、虎纹蛙、泽蛙等 19 种；爬行类主要有蟒蛇、山瑞鳖、乌龟、五步蛇等 42 种；鸟类主要有

原鸡、林三趾鹑、雀雕、猛隼等 151 种；哺乳类主要有黑叶猴、猕猴、黑熊、穿山甲等 60 种。国家公布保护的一、二级野生动物主要分布在大明山国家级自然保护区、龙山和龙虎山自治区级自然保护区。项目位置周边为农田，靠近村庄、高速公路，人类活动较频繁，已无大型野生动物活动，常见野生动物主要为田鼠、麻雀、蛇等。

项目评价范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》、《国家重点保护野生动物名录》和广西地方重点保护的动植物。

环境质量状况

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

根据南宁市环保局提供的例行监测资料及本次评价收集的其他资料，对项目选址区域环境空气质量、地表水、地下水环境质量、噪声质量及生态环境情况进行分析。

1、环境空气

项目所在地为二类功能区，应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。根据《南宁市 2018 年环境质量公报》，2018 年南宁市青秀区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳和臭氧年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，空气质量达标天数比例（AQI 优良率）为 95.3%。

根据项目排放环境空气污染物特点，为进一步了解项目场地环境空气质量现状，委托广西有光环境监测有限公司对项目位置进行了臭气监测。

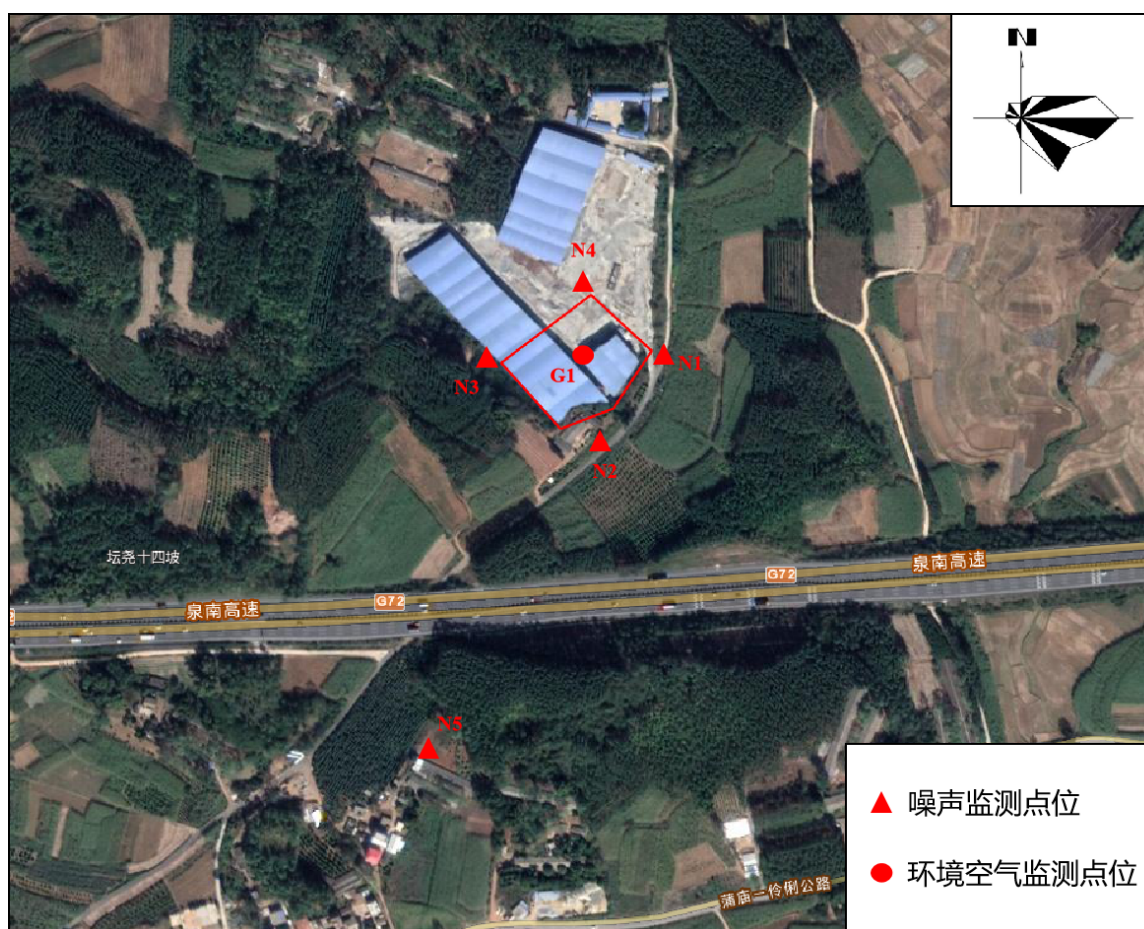


图 3-1 项目环境监测点位图

(1) 监测布点：共布设 1 个环境空气监测点，监测点位详见下表：

表 3-1 环境空气监测点位设置

| 监测点位编号 | 监测点位置 | 监测项目 |
|--------|-------|-------------|
| G1 | 项目厂址 | 硫化氢 1h 平均浓度 |
| | | 氨 1h 平均浓度 |

(2) 监测项目及监测频率

2020 年 4 月 22 日~2020 年 4 月 28 日，监测 1h 平均浓度，连续监测 7 天，平均每天采样 4 次。

(3) 评价方法和评价标准

评价方法：以 1 小时平均浓度为评价量，采用与环境标准值对比法进行评价。

评价标准：《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中硫化氢与氨的标准值。

表 2-2 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值（部分）

| 污染物 | 标准值 (mg/m ³) | | |
|-----|--------------------------|-------|-----|
| | 1h 平均 | 8h 平均 | 日平均 |
| 氨 | 0.2 | / | / |
| 硫化氢 | 0.01 | / | / |

(4) 环境空气现状监测结果

项目环境空气质量现状监测结果详见下表。

表 3-3 环境质量现状监测结果一览表

| 监测日期 | 监测结果 | | | | | | | |
|------------|-------|--------------------------|------------------------|----|----------|---------|----------|----------|
| | 监测时间 | 硫化氢 (mg/m ³) | 氨 (mg/m ³) | 风向 | 风速 (m/s) | 气温 (°C) | 气压 (Kpa) | 湿度 (%RH) |
| 2020.04.22 | 02:00 | 0.004 | 0.03 | EN | 1.8 | 14.8 | 100.34 | 83 |
| | 08:00 | 0.003 | 0.09 | EN | 2.0 | 15.3 | 100.27 | 86 |
| | 14:00 | 0.002 | 0.05 | EN | 1.6 | 17.6 | 100.18 | 65 |
| | 20:00 | 0.002 | 0.02 | EN | 1.4 | 16.5 | 100.21 | 79 |
| 2020.04.23 | 02:00 | 0.001 | 0.06 | EN | 1.7 | 15.2 | 100.34 | 75 |
| | 08:00 | 0.003 | 0.03 | EN | 2.2 | 15.7 | 100.29 | 84 |
| | 14:00 | 0.004 | 0.06 | EN | 1.5 | 17.2 | 100.21 | 59 |
| | 20:00 | 0.002 | 0.05 | EN | 1.9 | 16.8 | 100.19 | 77 |

| | | | | | | | | |
|----------------|-------|-------|------|----|-----|------|--------|----|
| 2020. 04.24 | 02:00 | 0.003 | 0.04 | WN | 1.3 | 14.5 | 100.35 | 82 |
| | 08:00 | 0.001 | 0.03 | WN | 1.0 | 14.9 | 100.30 | 88 |
| | 14:00 | 0.004 | 0.04 | WN | 1.6 | 16.3 | 100.22 | 63 |
| | 20:00 | 0.003 | 0.05 | WN | 1.2 | 15.6 | 100.26 | 76 |
| 2020. 04.25 | 02:00 | 0.001 | 0.08 | WN | 2.0 | 17.2 | 100.19 | 85 |
| | 08:00 | 0.002 | 0.03 | WN | 1.6 | 18.4 | 100.14 | 78 |
| | 14:00 | 0.003 | 0.06 | WN | 2.4 | 22.1 | 100.04 | 66 |
| | 20:00 | 0.002 | 0.04 | WN | 1.8 | 20.3 | 100.09 | 72 |
| 2020. 04.26 | 02:00 | 0.002 | 0.03 | WN | 1.3 | 17.6 | 100.18 | 79 |
| | 08:00 | 0.004 | 0.07 | WN | 1.5 | 19.2 | 100.11 | 83 |
| | 14:00 | 0.003 | 0.04 | WN | 1.2 | 24.4 | 99.99 | 62 |
| | 20:00 | 0.001 | 0.06 | WN | 1.8 | 22.5 | 100.03 | 68 |
| 2020. 04.27 | 02:00 | 0.002 | 0.04 | N | 2.0 | 18.2 | 100.10 | 84 |
| | 08:00 | 0.004 | 0.06 | N | 1.6 | 21.4 | 100.05 | 88 |
| | 14:00 | 0.002 | 0.03 | N | 1.9 | 28.3 | 99.91 | 71 |
| | 20:00 | 0.003 | 0.05 | N | 1.4 | 24.5 | 100.01 | 80 |
| 2020. 04.28 | 02:00 | 0.001 | 0.07 | ES | 1.8 | 21.6 | 100.07 | 74 |
| | 08:00 | 0.003 | 0.05 | ES | 2.3 | 23.4 | 100.03 | 78 |
| | 14:00 | 0.002 | 0.06 | ES | 1.6 | 30.1 | 99.84 | 55 |
| | 20:00 | 0.001 | 0.08 | ES | 2.0 | 27.8 | 99.95 | 66 |

由上表可知，项目厂址环境空气中硫化氢 1h 平均浓度为 0.00243mg/m³，氨 1h 平均浓度为 0.05mg/m³，能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中硫化氢与氨的标准要求。

2、水环境

（1）地表水

项目东南面 510m 为三踏桥水库、西面 1456m 为五一水库。根据南宁市水功能区划，上述 2 个水库属于小型农业用水水库，，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

项目北面 1000m 为郁江。根据南宁市水功能区划，项目评价范围内郁江属于邕江伶俐饮用工业用水区，全长共 16km，属 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

根据南宁市环保局网上公布的《南宁市 2018 年环境状况公告》，2018 年南宁市 9 个河流断面 III 类水质达标率为 100%。则项目所在地地表水体郁江环境质量良好。

(2) 地下水

根据《南宁市 2017 年环境状况公报》，2017 年南宁市地下水水质监测项目共 36 个。良好级水占 6.25%，分布于上灵 1 队，分布面积约 10km²；较好级水占 37.5%，分布于乐洲 1 队、乐洲 4 队、乐洲 17 队、三津大队、动物园、老口矿泉水厂，分布面积约 50km²；较差级水占 56.25%，分布于石埠片区的部份地区和北湖、南湖、西郊、江南及沙井广大地区，分布面积约 90km²。南宁市列入《南宁市水污染防治目标责任书》中规定的 2 个地下水质量考核点位中，极差点位个数为 0，极差点控制比例 100%达到考核要求，2 个考核点 2017 年度水质与 2016 年度持平。

在较差级水中，有 pH 值、铁、锰、氨氮、亚硝酸盐氮等项目超标。原因是南宁盆地为红粘土地区，地区土壤偏酸性且土壤中铁、锰离子含量高，在雨水入渗补给地下水过程中，酸性物质、铁和锰溶解于地下水使浓度增加；而氨氮、亚硝酸盐氮等由于农业长期施肥，造成土壤中该类离子含量高，在雨水入渗补给地下水过程中，溶解于地下水使浓度增加。

3、声环境

为了解项目场地声环境质量现状，委托广西有光环境监测有限公司对项目厂界和敏感点噪声进行了监测。

(2) 监测布点：共布设 4 个噪声监测点，监测点位详见下表：

表 3-4 声环境监测点位设置

| 监测点位编号 | 监测点位置 | 监测项目 |
|--------|----------------------|---------|
| N1 | 项目东侧厂界 | Leq (A) |
| N2 | 项目南侧厂界 | |
| N3 | 项目西侧厂界 | |
| N4 | 项目北侧厂界 | |
| N5 | 厂界西南面 370m 处坛尧十四坡居民点 | |

(2) 监测项目及监测频率

2020 年 4 月 22 日~2020 年 4 月 23 日，连续监测两天，每昼夜各监测一次。

(3) 评价方法和评价标准

评价方法：以等效连续 A 声级 (Leq) 为评价量，采用与环境标准值对比法进行评价。

评价标准：项目位于青秀区长塘镇，所在地声环境执行

《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。

（4）声环境现状监测结果

项目声环境质量现状监测结果详见下表。

表 3-5 声环境质量现状监测结果一览表

| 监测点位 | 监测时间 | 监测结果 (Leq (A)) | | 标准限值 (Leq (A)) | | 达标情况 |
|-----------------|------------|-------------------|----|-------------------|----|------|
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 | |
| N1 项目东侧 厂界 | 2020.04.22 | 53 | 42 | 60 | 50 | 达标 |
| | 2020.04.23 | 52 | 43 | 60 | 50 | 达标 |
| N2 项目南侧 厂界 | 2020.04.22 | 51 | 44 | 60 | 50 | 达标 |
| | 2020.04.23 | 52 | 44 | 60 | 50 | 达标 |
| N3 项目西侧 厂界 | 2020.04.22 | 53 | 42 | 60 | 50 | 达标 |
| | 2020.04.23 | 52 | 43 | 60 | 50 | 达标 |
| N4 项目北厂 界 | 2020.04.22 | 51 | 44 | 60 | 50 | 达标 |
| | 2020.04.23 | 53 | 43 | 60 | 50 | 达标 |
| N5 坛尧十四 坡居民点 | 2020.04.22 | 52 | 44 | | | |
| | 2020.04.23 | 53 | 43 | | | |

由上表可知，项目厂界噪声满足《声环境空气质量标准》（GB3096-2008）2类功能区标准要求。

4、生态环境

根据调查，项目周围主要为农田。但由于人类活动的干扰，现状植被多为农田作物及次生灌草丛，还有人工种植速生桉，群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。项目所在区域的动物种类主要有两栖类、爬行类、鸟类、昆虫（陆生动物）及浮游动物、底栖动物、鱼类等（水生动物）。项目区周边 500m 范围内未发现有被列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的珍稀动植物分布，生态环境质量总体一般。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目位于青秀区长塘镇天堂村坛尧坡原旧砖厂，四周为农田，相邻两间厂房其中一间空厂房置，另一间厂房由其他企业拟建水泥预制板项目，现状没有生产。项目周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水源保护区等。项目周边环境敏感目标分布图见附图

3, 及表 3-6。

表 3-6 主要环境保护目标一览表

| 名称 | 最近点坐标/° | | 保护对象 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | 执行标准 |
|-------|-------------------|------------------|------------|--------|----------|--|
| | E | N | | | | |
| 坛尧十四坡 | 108.674 982 | 22.8235 54 | 居民区, 40 人 | 西南 | 370 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准 |
| 坛尧新坡 | 108.674 789 | 22.8200 67 | 居民区, 40 人 | 西南 | 753 | |
| 罗猛坡 | 108.673 641 | 22.8171 17 | 居民区, 120 人 | 西南 | 1110 | |
| 三踏桥坡 | 108.680 732 | 22.8207 43 | 居民区, 100 人 | 东南 | 790 | |
| 下照坡 | 108.682 583 | 22.8220 73 | 居民区, 100 人 | 东南 | 810 | |
| 六佔坡 | 108.683 463 | 22.8112 16 | 居民区, 150 人 | 东南 | 1870 | |
| 坛尧坡 | 108.677 562 | 22.8109 37 | 居民区, 150 人 | 南 | 1770 | |
| 玉里坡 | 108.663 164 | 22.8247 88 | 居民区, 120 人 | 西 | 1370 | |
| 天窝坡 | 108.661 265 | 22.8345 12 | 居民区, 120 人 | 西北 | 1700 | |
| 天堂村 | 108.689 729 | 22.8286 61 | 居民区, 200 人 | 东 | 1290 | |
| 三踏桥水库 | 108.680 036395 | 22.8230 55000 | 地表水水体 | 东南 | 510 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) V 类标准 |
| 五一水库 | 108.661 797374 | 22.8268 74465 | 地表水水体 | 西 | 1456 | |
| 郁江 | 108.676 189 | 22.8372 12 | 地表水水体 | 北 | 1000 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准 |

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要
下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/777042102200006110>