

年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：湛江市万里环保建材有限公司

编制单位：湛江市万里环保建材有限公司

2021 年 7 月

建设单位法人代表： 陈明丽 （签字）

编制单位法人代表： 陈明丽 （签字）

项 目 负 责 人 ： 王海基

报 告 编 写 人 ： 王海基

建设单位：湛江市万里环保建材
有限公司（盖章）

电话： 0759-3303373

传真： 0759-2302138

邮编： 524045

地址：湛江市麻章区回龙村长龙
路 38 号

编制单位：湛江市万里环保建
材有限公司（盖章）

电话： 0759-3303373

传真： 0759-2302138

邮编： 524045

地址：湛江市麻章区回龙村长
龙路 38 号

目 录

前 言.....	1
表二 工程建设内容、主要工艺流程.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	9
表四 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定.....	11
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	14
表六 验收监测内容.....	15
表七 工况记录、验收监测结果.....	17
表八 环境管理检查.....	21
表九 验收监测结论及建议.....	23
附图 1 项目地理位置图.....	26
附图 2 平面布置图.....	27
附图 3 厂区环境图.....	28
附件 1 环评批复文件.....	31
附件 2 验收检测报告.....	33
附件 3 营业执照.....	44
附件 4 环保投资一览表.....	45

前 言

湛江市万里环保建材有限公司于湛江市麻章区回龙村长龙路 38 号建设年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目。

该项目委托湛江天和环保有限公司于 2019 年 12 月编制完成了环境影响报告表，湛江市生态环境局麻章分局在 2020 年 1 月 6 日对该项目予以审批（湛麻环建[2020]1 号）。项目已建成，于 2020 年 9 月试运营，目前该公司生产设备运转稳定，各环保设施运行正常。

按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）等有关规定，湛江市万里环保建材有限公司于 2021 年 7 月开展竣工环境保护验收监测工作，并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表》（2019 年 12 月）、湛江市生态环境局麻章分局关于《年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表》的批复（湛麻环建[2020]1 号）及验收监测结果编写了本报告。

表一 项目基本信息表

建设项目名称	年产4万立方米混凝土空心砌块项目				
建设单位名称	湛江市万里环保建材有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	湛江市麻章区回龙村长龙路38号				
主要产品名称	混凝土空心砌块				
设计生产能力	年产4万立方米混凝土空心砌块				
实际生产能力	年产4万立方米混凝土空心砌块				
建设项目环评时间	2020年1月	开工建设时间	2019年1月		
调试时间	2020年9月	验收现场监测时间	2021年7月21、22日		
环评报告表 审批部门	湛江市生态环境局 麻章分局	环评报告表 编制单位	湛江天和环保有限公司		
环保设施设计单位	湛江市同舟环保工程 有限公司	环保设施施工单位	湛江市同舟环保工程有限公 司		
投资总概算(万元)	350	环保投资总概算(万元)	10	比例	2.86%
实际总投资(万元)	350	实际环保投资(万元)	11	比例	3.14%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；</p> <p>2、环保部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017.11.20）；</p> <p>3、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945）号；</p> <p>4、湛江市生态环境局《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引（暂行）的通知》（2017年10月31日）；</p> <p>5、湛江市生态环境局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（湛环函〔2018〕18号）；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p>				

	<p>7、《年产4万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表》（2019年12月）；</p> <p>8、关于《年产4万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表》的批复（湛麻环建[2020]1号，2020年1月6日）；</p> <p>9、国家及广东省有关的环境质量标准和污染物排放标准。</p>																			
验收监测评价标准、级别、限值	<p>根据环境影响报告表和湛江市生态环境局麻章分局的审批意见，本项目验收执行标准如下：</p> <p>1、噪声排放标准</p> <p>本项目南、北、西面厂界均属于二类区，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）；东面厂界为四类区，执行 4 类标准（昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)）。</p> <p>2、废气排放标准</p> <p>大气污染物排放执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值较严值，主要污染因子为颗粒物，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目边界大气污染物浓度限值</p> <table><tr><th>污染物项目</th><th>浓度限值（mg/m³）</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td>1.0</td><td>《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3</td></tr><tr><td>总悬浮颗粒物</td><td>1.0</td><td>广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值</td></tr><tr><td>执行标准</td><td>1.0</td><td>/</td></tr></table> <p>布袋除尘器排气口高度为4m，排气口颗粒物浓度执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表2原料燃料破碎及制备成型最高允许排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 本项目车间颗粒物排放浓度限值 单位：mg/m³</p> <table><tr><th rowspan="2">生产过程</th><th>最高允许排放浓度</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><th>颗粒物</th><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>原料燃料破碎及制备成型</td><td>30</td></tr></table>	污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准	总悬浮颗粒物	1.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3	总悬浮颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值	执行标准	1.0	/	生产过程	最高允许排放浓度	污染物排放监控位置	颗粒物	车间或生产设施排气筒	原料燃料破碎及制备成型	30
污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）	执行标准																		
总悬浮颗粒物	1.0	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3																		
总悬浮颗粒物	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值																		
执行标准	1.0	/																		
生产过程	最高允许排放浓度	污染物排放监控位置																		
	颗粒物	车间或生产设施排气筒																		
原料燃料破碎及制备成型	30																			

3、废水排放标准

生活废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准和麻章污水处理厂进水水质标准两者较严值。

表 1-3 本项目污水排放限值

序号	污染物	三级标准（mg/L）
1	pH	6~9
2	化学需氧量（COD）	360
3	悬浮物（SS）	180
4	动植物油	100
5	氨氮（以 N 计）	25.6
6	总磷（TP）	4

4、固体废物排放标准

固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。

表二 工程建设内容、主要工艺流程

一、工程建设内容：

湛江市万里环保建材有限公司于湛江市麻章区回龙村长龙路 38 号，建设“年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目”（以下简称“本项目”），地理位置中心坐标为北纬 21°16'46.85"，东经 110°18'40.78"，本项目总投资 350 万元，总占地面积 18066.97 平方米，建设一座防雨棚作为生产车间，租用旧房屋作为员工宿舍和办公室，生产的产品为空心砖、轻质砖、地面砖、装饰材料、水泥构件等，实际总生产量为 4 万立方米/年。

项目地理位置图见附图 1，平面图见附图 2。

本项目建设内容概况见表2-1、表2-2。

表 2-1 项目主要经济技术指标

序号	项目	数值		变化情况
		环评阶段	验收阶段	
1	占地面积	18066.97m ²	18066.97m ²	无
2	建筑（构筑）面积	2540m ²	2540m ²	无
3	劳动定员	20人	20人	无
4	生产规模	年产4万立方米混凝土空心砌块	年产4万立方米混凝土空心砌块	无

变化情况：因项目环评阶段主体工程已建成，验收阶段主要经济技术指标无其他变动，故验收阶段的主要经济技术指标与环评阶段基本一致。

原辅材料消耗及水平衡：

项目生产所需的主要原辅材料用量见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料	用量		变化量
		环评	实际	
1	碎石	48000 t/a	48000 t/a	0
2	水泥	6000 t/a	6000 t/a	0
3	中砂	4200 t/a	4200 t/a	0
4	水	1800 t/a	1800 t/a	0

变化情况：原辅材料种类和用量与环评阶段基本一致。

项目组成情况见表 2-3，项目生产设备情况见表 2-4。

表 2-3 项目组成一览表

序号	项目组成	建筑规模 (m ²)		变化量
		环评	实际	
1	生产车间	1900	1900	0
2	办公楼	340	340	0
3	员工宿舍	300	300	0
	小计	2540	2540	0

变化情况：项目实际各组成单元类型及面积与环评基本一致。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (套、台)	实际数量 (套、台)	变化量
1	QFT5-15 型砌块成型机	2	2	0
2	JM350 面料搅拌机	2	2	0
3	QFT5-15 型面料机	2	2	0
4	面料上料机	2	2	0
5	QFT5-15 型升板机	2	2	0
6	QFT5-15 型降板机	2	2	0
7	QFT5-15 型码垛机	2	2	0
8	1200 型自动配料机	2	2	0
9	换模升降机	2	2	0
10	3T 叉车	2	2	0
11	水泥料塔	2	2	0
12	铲车	1	1	0
13	布袋除尘器	1	1	0

变化情况：项目主要设备与环评基本一致。

本项目用水量、废水量与环评阶段一致，水平衡图见图1：

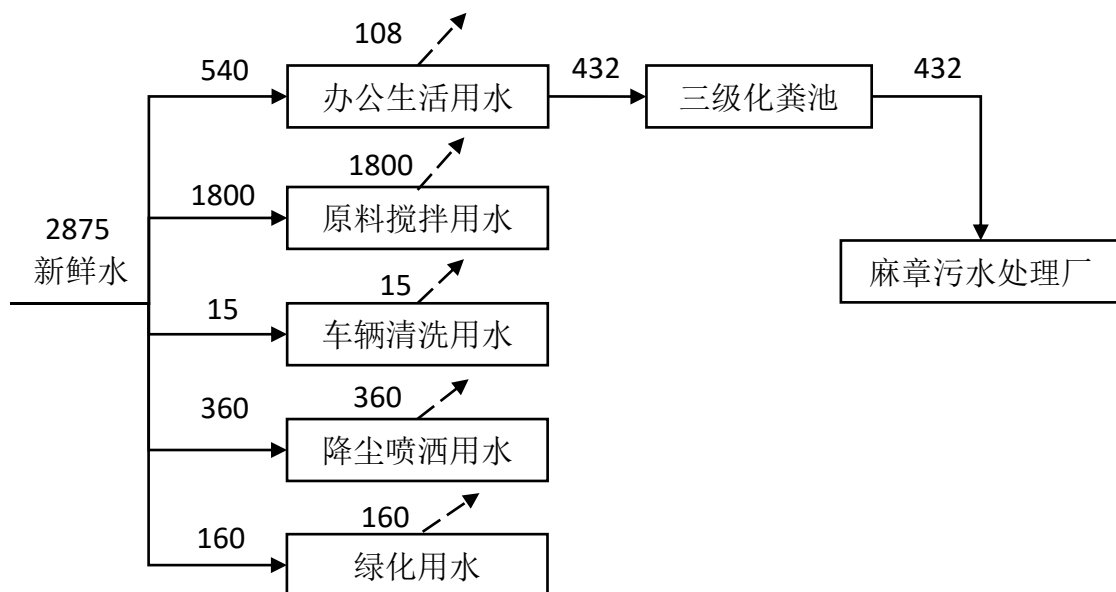


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程图：

本项目验收阶段实际生产工艺流程与环评阶段一致，工艺流程图见图 2-2：

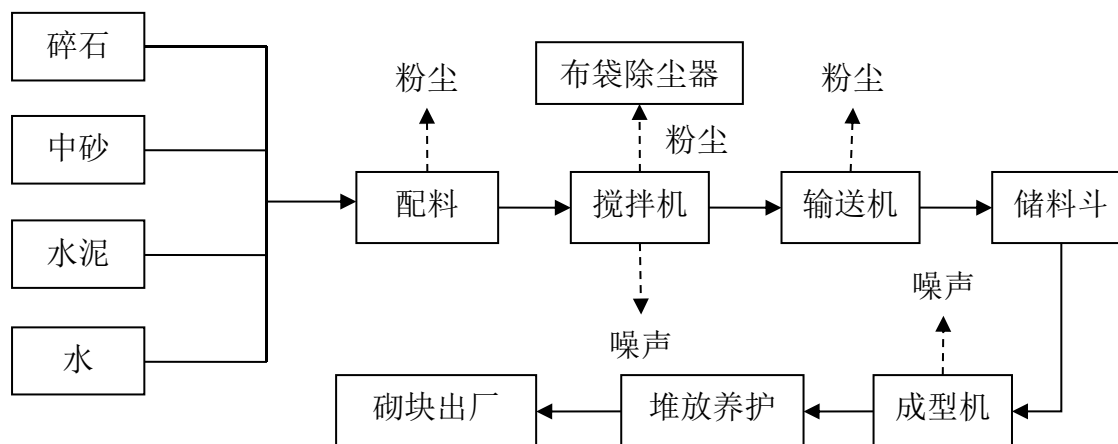


图 2-2 实际生产工艺流程图

2、工艺流程说明：

混凝土空心砌块是以水泥、砂、碎石等普通混凝土材料制成的，空心率为 25%-50%，经计量后将不同比例的原材料进行配料、加水搅拌、振动加压成型，经一定天数的养护后方可使用。混凝土空心砌块其自重轻，热工性能好，抗震性能好，砌筑方便，墙面平整度好，可用于非承重墙，较高强度等级的砌块也可用于多层建筑的承重墙。

在生产过程中，将碎石、水泥、砂等原料按照一定的比例采用机械拌合，在将原材料倒入机械的过程中会产生少量的粉尘逸散到空气中。在搅拌机拌合过程中，会产生噪声和少量粉尘，建设单位预计在入料搅拌工序上增设布袋除尘器，以减少逸散粉尘的排放量。搅拌好后，产品通过传送带输送到储料斗，在传送过程中，传送带上的物料会产生少量粉尘到空气中。在砖块成型的过程中，成型机也会产生一定的噪声。最后，成型的砌块经过三天的晾晒得到成品砖，此步骤不产生污染物。

变化情况：项目实际生产工艺流程与环评基本一致。

3、产污环节：

（1）环评时的产污环节

废水：项目生产过程中，需添加水进行搅拌混合，大部分水进入产品中，无生产废水产生。项目用水主要为办公生活用水、除尘喷洒用水、车辆清洗用水，生活污水经三级化粪池处理后纳入麻章污水处理厂，厂区内初期雨水经收集沉淀后进入市政雨水管网。

废气：废气主要来自于原辅料堆放时在风力作用下产生的扬尘、车辆卸货过程产生的扬尘、入料搅拌过程中产生的粉尘，以及少量汽车尾气和汽车进入厂区时产生的扬尘。

固废：固体废物主要来自制砖过程产生的少量废边角料以及员工生活产生的生活垃圾。

噪声：噪声主要来源于搅拌机、定型机等机械设备产生的噪声，以及车辆运输材料时的交通噪声。

（2）实际生产的产污环节

废水：项目生产过程中，需添加水进行搅拌混合，大部分水进入产品中，无生产废水产生。项目用水主要为办公生活用水、除尘喷洒用水、车辆清洗用水，和初期雨水，生活污水经三级化粪池处理后纳入麻章污水处理厂，厂区内初期雨水经收集沉淀后进入市政雨水管网。

废气：废气主要为原料堆场扬尘、车辆卸货扬尘、入料搅拌粉尘，以及少量汽车尾气和汽车进入厂区时产生的扬尘。

固废：固体废物主要为生产过程的废边角料以及员工办公生活垃圾。

噪声：噪声主要来源于搅拌机、定型机等机械设备产生的噪声，以及车辆进出厂区的交通噪声。

变化情况：本项目实际污染物的种类和产生量与环评基本一致。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水及其治理措施

营运期，本项目废水主要为生活污水、初期雨水以及除尘水。废水处理流程见图 3-1。

(1) 生活污水

项目不设食堂，生活污水仅为洗手间废水，共有员工 20 人，年工作 300 天，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管道纳入麻章污水处理厂。

(2) 初期雨水

初期雨水经流入厂区内集水沟，经沉砂井处理后进入市政雨水管网。厂区内有 2 处集水沟，厂区西侧集水沟均为沉淀形式，分布于车间周围，长度约 60m；东边水沟位于晾晒区，总长约 40m，雨水池为二级沉淀池，规格为 4.5m³。

(3) 除尘废水

车辆清洗、除尘喷洒用水量较少，最终蒸发于空气中。

项目废水经过上述处理后，不会对环境造成明显影响。

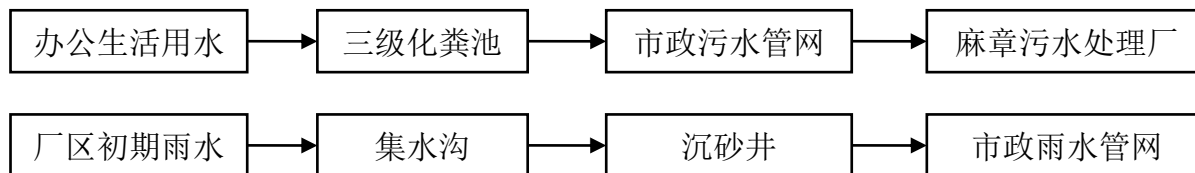


图 3-1 废水处理流程图

2、废气及其治理措施

废气主要来自于原辅料堆放时在风力作用下产生的扬尘、车辆卸货过程产生的扬尘、入料搅拌过程中产生的粉尘，以及少量汽车尾气和汽车进入厂区时产生的扬尘。

(1) 堆场、卸货扬尘

原料在运输、卸料、堆存等过程中会产生无组织扬尘。本项目对运输车辆严格控制车速、定期清洗，减少因车辆进出而产生的扬尘，经常向原料堆场洒水，原料堆场采取遮布等措施，减少扬尘的产生。

(2) 车间粉尘

项目生产过程中的搅拌过程会产生少量粉尘，经布袋除尘器收集处理后无组织排放。

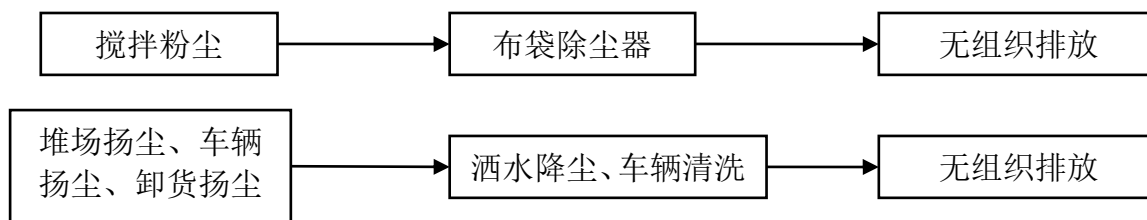


图 3-1 废水处理流程图

3、噪声污染及其防治措施

本项目噪声主要来自于搅拌机、成型等机械设备噪声，噪声值在 50~85dB(A)之间。

噪声防治措施：①选用低噪设备，采取隔声、降噪措施；②对项目车间内进行合理布局；③对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常状况下运行；④厂区周围加种绿化。本项目目前通过以上防治措施对各类噪声源进行了治理，噪声对项目周边影响较小。

4、固体废物及其控制措施

本项目固体废物主要为生产废料及员工的办公生活垃圾。

项目生产过程中产生少量生产废料，经收集后均回用于产品的生产；员工生活垃圾由环卫部门及时定点清运。综上所述，本项目营运期间的固体废物得到有效的处置，对周围环境影响不大。

5、排污口规范化

本项目废气均为无组织排放，无废气排放口，有1个生活污水排放口（间接排放，接市政管网），具体情况如下：



布袋除尘器



生活污水排放口（接市政管网）



雨水排放口（接市政管网）

表四 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定

环境影响评价的主要结论

1、环境质量现状结论

(1) 大气环境质量现状

根据湛江市环境保护局官方网站公布的《湛江市环境质量年报简报（2018 年）》结论综述：2018 年全市空气质量基本保持稳定，空气质量均达到二级标准。本项目所在区域为环境空气达标区。

(2) 水环境质量现状

本项目生活废水排入麻章污水处理厂，最终纳污水体为北桥河，北桥河 COD、BOD₅、氨氮、总磷水质指标超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，北桥河水环境质量较差，主要是北桥河流经居民散居点和农田时，受到沿线生活污水直接排放和农业面源的影响，多个检测因子超标。

(3) 声环境质量现状

本项目东面厂界监测点昼夜噪声值满足《声环境质量标准》4a 类标准，西、南、北面厂界监测点及敏感点噪声满足 2 类标准，项目周围声环境质量符合功能区规划要求，所在区域声环境质量良好。

2、施工期环境影响评价结论

目前项目的主体工程 and 主要附属设施已经完成，已投入运营，只需要增加布袋除尘器以降低大气污染物排放浓度，不需要土地平整、填土、挖泥、厂房搭建等建筑工程的施工，布袋除尘器安装时间短，施工期对周围环境影响较小。

3、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目主要工艺用水是配料过程用水，生产过程没有废水排放。员工生活区不设食堂，生活废水主要为洗手间废水，经过 3m³化粪池降解处理达到要求后，通过市政管网进入麻章污水处理厂。本项目的清洗水、喷洒水以及雨季时厂区内的雨水经沉沙井沉淀后，排入市政雨水管网，不会对附近水体造成污染。根据污水排放口监测数据，本项目生活废水中污染物浓度达标，且能达到麻章污水处理厂进水水质要求。

本项目的废水产生量较小，经过以上措施处理后，废水中的主要污染物浓度降低，本项目的废水对环境影响不大。

（2）大气环境影响评价结论

本项目不需要进行原料粉碎工作，废气污染主要来源于原辅料进场后卸货时、原料堆场在风力作用下和原辅材料入料搅拌时产生的粉尘，以及运输车辆进出过程中产生的汽车扬尘和尾气，此类粉尘为无组织排放，主要污染物为 TSP。生产工艺过程不进行焙烧，不产生其它大气污染物。通过监测数据反推及估算结果，本项目大气污染物排放达标，在增设布袋除尘器后，大气环境影响评价等级为二级，降低了无组织面源的颗粒物排放浓度，对周围环境影响较小。

（3）声环境影响评价结论

本项目主要噪声源来自搅拌机、定型机等设备，搅拌机的噪声源强为 50~60dB(A)，定型机的噪声源强为 80~85dB(A)，进出车辆的噪声源强为 75~85dB(A)。产生的噪声级强度在 50~85dB(A)之间，为了减小本项目噪声对外环境的影响，建设单位选用低噪设备，采取隔声、降噪措施，并在车间内合理布局，本项目仅在昼间工作，夜间不生产。

本项目已投入运营，根据正常工况下的监测结果，本项目运营期各厂界噪声值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中对应标准，敏感点噪声可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，由此可见，项目运营期噪声对周边环境影响不大。

（4）固体废物环境影响评价结论

本项目生产过程中的生产废料经收集后回用于产品的生产，固体废物主要为员工生活办公垃圾，建设单位将其统一收集，由环卫部门及时定点清运，对环境的影响较小。

4、综合结论

湛江市万里环保建材公司位于湛江市麻章区回龙村长龙路 38 号，项目符合现行国家、广东省政策要求，选址符合用地要求，已获得相关用地证明。综上所述，该公司若能严格遵守有关环保法律、法规，加强项目生产噪声、废水的治理，将其对环境造成的不利影响控制在较低限度，则该项目的建设在环保方面可行。

审批部门审批决定：

一、湛江市万里环保建材有限公司年产4万立方米混凝土空心砌块项目位于湛江市麻章区迴龙村长龙路38号（地理坐标为北纬21°16'46.85"，东经110°18'40.78"），占地面积为18066.97m²，主要有生产车间、员工宿舍、办公室、环保工程等构筑物，主要产品为空心砖、轻质砖、地面砖、装饰材料、水泥构件等，总生产量为4万立方米/年，总投资350万元，其中环保投资10万元。

二、湛江市环境科学技术研究所于 2019 年 12 月 24 日出具的《关于湛江市万里环保建材有限公司年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表的评估意见》（湛环技评表（2019）47 号）认为，在严格落实各项污染防治措施和建议、各项污染物稳定达标排放、固体废物得到有效妥善处置、确保环境安全的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设的环境影响可接受。我局原则通过对报告表的审查，你公司应按照报告表内容组织实施。

三、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、该项目建设须按有关规定取得其他相关部门同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行。监测全过程严格按照湛江叁合叁检测科技有限公司《质量手册》的规定进行，全过程实施严谨的质量保证措施。

(2) 验收监测在生产工况稳定进行，生产工况达到 75%以上。

(3) 人员能力：监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(4) 废气监测的质量保证依据《空气和废气监测分析方法》（第四版）中“质量管理与质量保证”篇执行。

(5) 噪声仪器在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差小于 0.5 分贝。

(6) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品在有效保存时限内分析完毕。

(7) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控方法。

表六 验收监测内容

验收监测内容

1、废气监测方案

无组织颗粒物：

(1) 共设 6 个监测点，其中有 1 个厂界上风向参照点 G1、3 个厂界下风向监控点 G2、G3、G3，1 个布袋除尘器进气口 G5、1 个布袋除尘器排气口 G6；G1-G4 点位根据实际风向确定。

(2) 监测项目

本次监测项目共 1 项，颗粒物。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天采样监测 3 次。

2、废水监测方案

(1) 共设 1 个采样点，生活污水总排口。

(2) 监测项目

本次监测项目共 6 项，分别为 pH 值、悬浮物、化学需氧量、动植物油、氨氮、总磷。

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 4 次。

3、噪声监测方案

(1) 监测布点

布设 6 个监测点：N1 厂界东外 1m；N2 厂界南外 1m；N3 厂界西外 1m；N4 厂界北外 1m；N5 为湛江利得有限公司；N6 为回龙村。

(2) 监测时间

连续监测 2 天，每天昼间监测一次。

(3) 监测项目

监测项目为噪声 L_{eq} （等效 A 声级）。

监测布点见图 6-1。



图 6-1 监测点位布设图

表七 工况记录、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，实际运行工况 75% 以上，项目总体工程及各项环保设施均已建好，且能保证正常运行。

表7-1 监测期间生产工况记录表

监测日期	产品名称	设计产量（块/天）	实际产量（万块/天）	生产工况（%）
2021-7-21	环保砖	9470	7120	75%
2021-7-22	环保砖	9470	7200	76%

验收监测结果：

建设单位委托湛江叁叁叁检测科技有限公司对项目废水、废气、噪声进行检测，检测报告（报告编号：SHS2107ZH96），详见附件2。

1、噪声监测结果

本项目厂界噪声监测结果见下表。

表 7-1 厂界噪声监测结果统计表

测点号	监测点名称	主要声源	等效声级[dB(A)]		适用区类别	标准[dB(A)]
			2021 年 7 月 21 日	2021 年 7 月 22 日		
			昼间检测值	昼间检测值		
N1	东侧厂界外一米	交通	67.2	68.1	4	70
N2	南侧厂界外一米	其它	57.4	58.1	2	60
N3	西侧厂界外一米	其它	57.5	57.6	2	60
N4	北侧厂界外一米	其它	56.1	56.4	2	60
N5	湛江利得有限公司	其它	57.1	57.1	2	60
N6	回龙村	其它	55.6	56.8	2	60

本项目仅在昼间生产，夜间不生产。监测结果表明，监测期间，项目南、西、北面厂界的昼间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准、东面厂界噪声监测值符合 4 类标准，敏感点湛江利得有限公司、回龙村噪声监测值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

2、废气监测结果

无组织颗粒物检测结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 厂界无组织颗粒物监测结果统计表（单位：mg/m³）

检测项目	采样时间	频次	采样点位	检测结果	限值
总悬浮颗粒物	2021 年 7 月 21 日	第一次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.579	1.0
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.656	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.716	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.800	
		第二次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.514	
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.731	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.623	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.724	
		第三次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.479	
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.781	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.744	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.664	
	2021 年 7 月 22 日	第一次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.548	1.0
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.797	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.732	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.601	
		第二次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.767	
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.714	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.618	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.758	
		第三次	厂界无组织上风向参照点 1#	0.517	
			厂界无组织下风向参照点 2#	0.711	
			厂界无组织下风向参照点 3#	0.614	
			厂界无组织下风向参照点 4#	0.720	

表 7-3 布袋除尘器进气、出气口颗粒物监测结果统计表

采样日期	监测点	监测项目	检测结果 (mg/m ³)	标杆流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	限值 (mg/m ³)
2021 年 7 月 21 日	布袋除尘器进气口 G5	颗粒物	22.70	976	2.22E-02	30
		颗粒物	26.04	969	2.52E-02	
		颗粒物	23.99	982	2.36E-02	
	布袋除尘器出气口 G6	颗粒物	3.18	1109	3.53E-03	
		颗粒物	4.22	1107	4.67E-03	
		颗粒物	3.14	1083	3.40E-03	
2021 年 7 月 22 日	布袋除尘器进气口 G5	颗粒物	21.46	967	2.08E-02	
		颗粒物	20.68	959	1.98E-02	
		颗粒物	23.49	952	2.24E-02	
	布袋除尘器出气口 G6	颗粒物	3.88	1039	4.03E-03	
		颗粒物	3.67	1053	3.86E-03	
		颗粒物	4.68	1078	5.05E-03	

监测结果表明，本项目厂界无组织颗粒物检测浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值较严值（1.0mg/m³），布袋除尘器出口浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 原料燃料破碎及制备成型最高允许排放浓度限值（30mg/m³）。经计算，布袋除尘器的除尘效率约在 80%以上，出口排放浓度达到排放标准。布袋除尘器除尘效率一般在 99%以上，根据监测结果，监测期间本项目布袋除尘器的除尘效率为 80%~87%，因此，建设单位应及时更换布袋。

3、废水监测结果

生活污水总排口监测结果见下表。

表 7-4 废水检测结果

采样点位		W1 污水排放口				
样品状态		色、透明、无气味、无浮油				
采样日期	检测项目	检测结果				限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
2021 年 7 月 21 日	pH 值（无量纲）	6.8	6.8	6.8	6.9	6—9
	悬浮物（mg/L）	6	6	5	5	180
	化学需氧量（mg/L）	30	35	29	33	360
	氨氮（mg/L）	4.99	4.96	4.98	4.94	25.6
	总磷（mg/L）	0.354	0.347	0.367	0.359	4
	动植物油（mg/L）	0.006（ND）	0.006（ND）	0.006（ND）	0.006（ND）	100
2021 年 7 月 22 日	pH 值（无量纲）	6.9	6.8	6.9	6.9	6—9
	悬浮物（mg/L）	6	6	6	6	180
	化学需氧量（mg/L）	35	32	30	32	360
	氨氮（mg/L）	4.83	4.88	4.79	4.86	25.6
	总磷（mg/L）	0.408	0.399	0.394	0.402	4
	动植物油（mg/L）	0.006（ND）	0.006（ND）	0.006（ND）	0.006（ND）	100

监测结果表明，本项目生活污水总排口处的pH值、SS、COD、氨氮、总磷、动植物油的检测值，均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准和麻章污水处理厂进水水质标准的较严值（即 $6 \leq \text{pH} \leq 9$ 、 $\text{SS} \leq 180 \text{mg/L}$ 、 $\text{COD} \leq 360 \text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 4 \text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 25.6 \text{mg/L}$ ，动植物油 $\leq 100 \text{mg/L}$ ）。

4、排放总量分析

根据本项目的环评报告表，本项目废气主要是无组织排放产生的粉尘，不设总量控制指标。

项目产生的废水主要为生活污水，经三级化粪池处理后排入麻章区污水处理厂处理，雨水经沉沙井沉淀后排入市政雨水管网。因此，本项目水污染物总量指标在麻章区污水处理厂总量指标中分配，不另外申请总量控制指标。

表八 环境管理检查

环评“三同时”要求

本项目防治措施及预期治理效果落实情况见下表。

表 8-1 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果落实情况

污染源	治理对象	治理措施	验收标准	实际落实情况
废水	生活污水	生活废水经 3m ³ 化粪池处理后通过市政管网排入麻章污水处理厂	出水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段三级标准和麻章污水处理厂较严值	已落实
	初期雨水	初期雨水通过厂区东、西两处集水沟及沉沙井沉淀后排入市政管网		
废气	车间粉尘	对水泥喂料系统进行密封，在配料时加水搅拌，并装配布袋除尘器收集处理搅拌过程产生的粉尘	执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值	已落实
	运输、堆存、道路扬尘	定期对场地进行洒水降尘、对车辆进行清洗		已落实
噪声	搅拌机、成型机等机械设备噪声	选用低噪声设备，定期维护保养，合理安排作业时间，夜间不开工。	东面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，南、西、北面厂界执行 2 类标准	已落实
固废	生产废料	回用于生产	/	已落实
	生活垃圾	定点堆放、定期交环卫部门清运处理		已落实

落实环评批复要求

本项目环评批复要求落实见下表。

表 8-2 环评批复要求落实情况

序 号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
一	湛江市万里环保建材有限公司年产 4 万立方米混凝土空心砌块项目位于湛江市麻章区迴龙村长龙路 38 号（地理坐标为北纬 21°16′46.85″，东经 110°18′40.78″），占地面积 18066.97m ² ，主要有生产车间、员工宿舍、办公室、环保工程等构筑物，	本项目实际占地面积 18066.97m ² ，主要有生产车间、员工宿舍、办公室、环保工程等构筑物，主要产品为空心砖、轻质砖、地面砖、装饰材料、水泥构件等，实际生产量为 4 万立方米/年，总投资 350 万元，	已落实

	主要产品为空心砖、轻质砖、地面砖、装饰材料、水泥构件等，总生产量为4万立方米/年。总投资350万元，其中环保投资10万元。	其中环保投资11万元，与环评阶段基本一致。	
二	湛江市环境科学技术研究所于2019年12月24日出具的《关于湛江市万里环保建材有限公司年产4万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表的评估意见》(湛环技评表〔2019〕47号)认为，在严格落实各项污染防治措施和建议、各项污染物稳定达标排放、固体废物得到有效妥善处置、确保环境安全的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设的环境影响可接受。我局原则通过对报告表的审查，你公司应按照规定报告表内容组织实施。	本项目严格落实各项污染防治措施和建议、各项污染物稳定达标排放、固体废物得到有效妥善处置，根据调查监测结果，污染物排放浓度均符合相应标准要求。	已落实
三	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。	本设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施均未发生重大变动。	已落实
四	该项目建设须按有关规定取得其他相关部门同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。	本项目严格执行“三同时”制度，各污染防治措施，污染防治设施要同时设计、同时施工、同时投入运行。	已落实

表九 验收监测结论及建议

验收监测结论

1、验收监测结果

(1) 废水：现场监测结果（见表 7-3）显示，验收监测期间，生活污水总排口水质满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段三级标准和麻章污水处理厂进水水质标准较严值。

(2) 噪声：现场监测结果（见表 7-1）显示，东面厂界监测点的噪声测试值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值要求，南、西、北面厂界噪声值符合 2 类标准限值要求。

(3) 废气：无组织监测结果（见表 7-2）显示，项目厂界无组织颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段厂界无组织排放监控浓度限值较严值，布袋除尘器排气口颗粒物浓度符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 2 原料燃料破碎及制备成型最高允许排放浓度限值。

(4) 固体废弃物：生活垃圾按照指定地点堆放，每日由环卫部门清理运；生产废料全部回用于生产。本项目固体废物处理符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

2、环境管理检查结论

该项目环保审批手续齐全，工程能按照“三同时”的要求进行，基本落实了湛江市生态环境局麻章分局对该项目的环评批复要求。根据现场勘查情况显示，项目环境保护设施管理到位且正常运行，满足环保审批及验收的要求。

3、综合结论

项目实际总投资350万元，其中环保投资11万元，占比3.14%，实际占地面积18066.97平方米，与环评阶段一致。实际建设两条生产线，利用砂、碎石、水泥等原料生产空心砖、轻质砖、地面砖等，实际总生产量为4万立方米/年，产品规模不变。在职员工20人，职工宿舍面积不变。

湛江市万里环保建材有限公司遵守国家相关法律法规规定，按照环评要求建设，严格执行“三同时”制度。经现场检查和采样监测，无组织废气监测结果、废水监测结果、厂界环境噪声监测结果，固废处理措施均达到验收执行标准的要求，环境保护设施管理到位，湛江市生态环境局麻章分局对该项目的环评批复要求基本得到落实。

本次验收调查结论认为，本项目符合建设项目环境保护竣工验收条件，建议竣工环境保护

验收通过验收。

4、建议

（1）加强环保管理，并制定和落实严格的环保生产制度；

（2）加强雨水收集设备的管理和维护，确保暴雨期厂区雨水能及时排入雨水沟，经沉淀后排入市政雨水管网；

（3）加强设备及各项污染防治措施的定期检修和维护工作，保证废气、废水、噪声处理设施正常运行，确保各类污染物长期稳定达标排放；

（4）管理人员及其员工应竖立环保意识，杜绝污染事故的发生。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

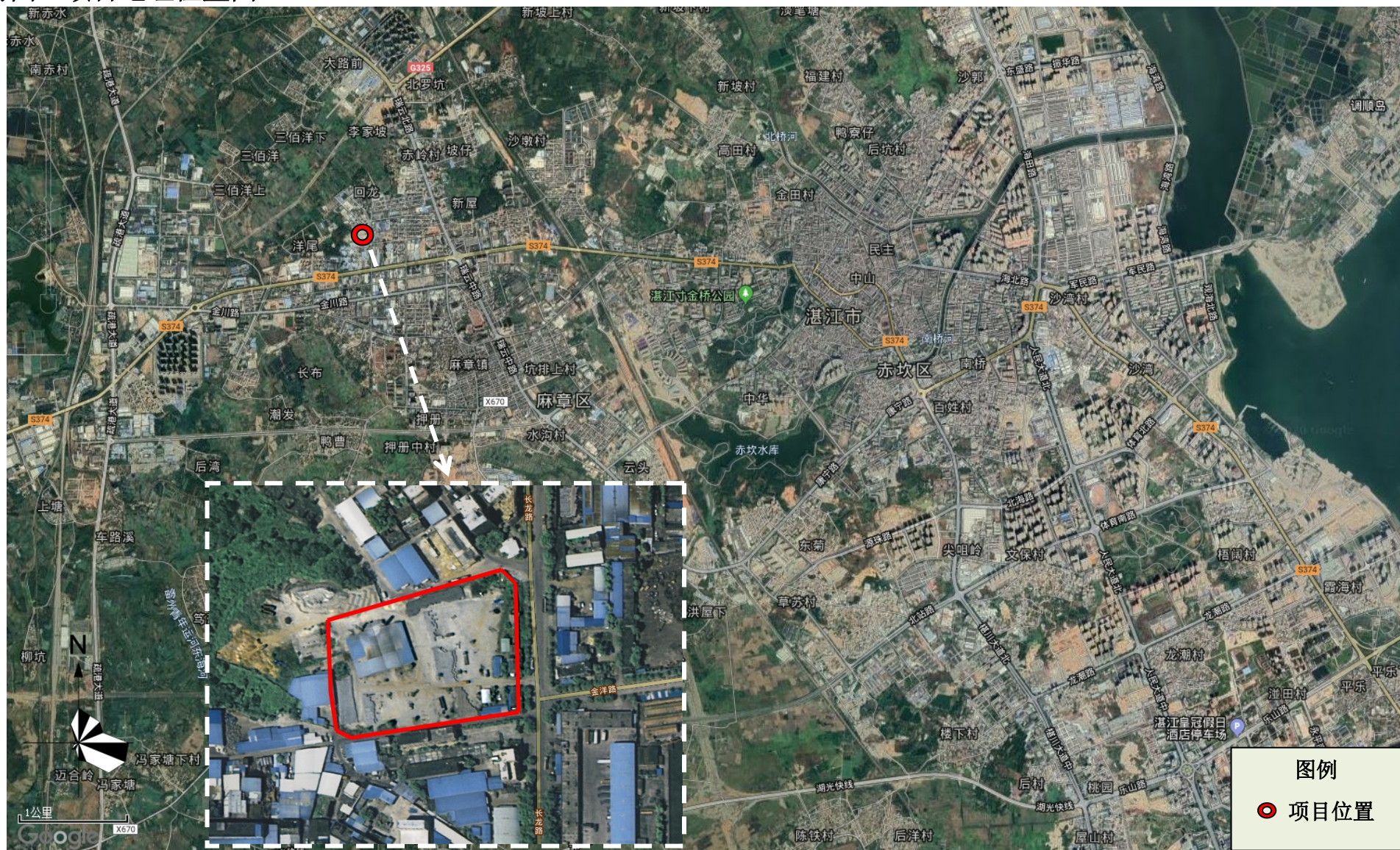
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

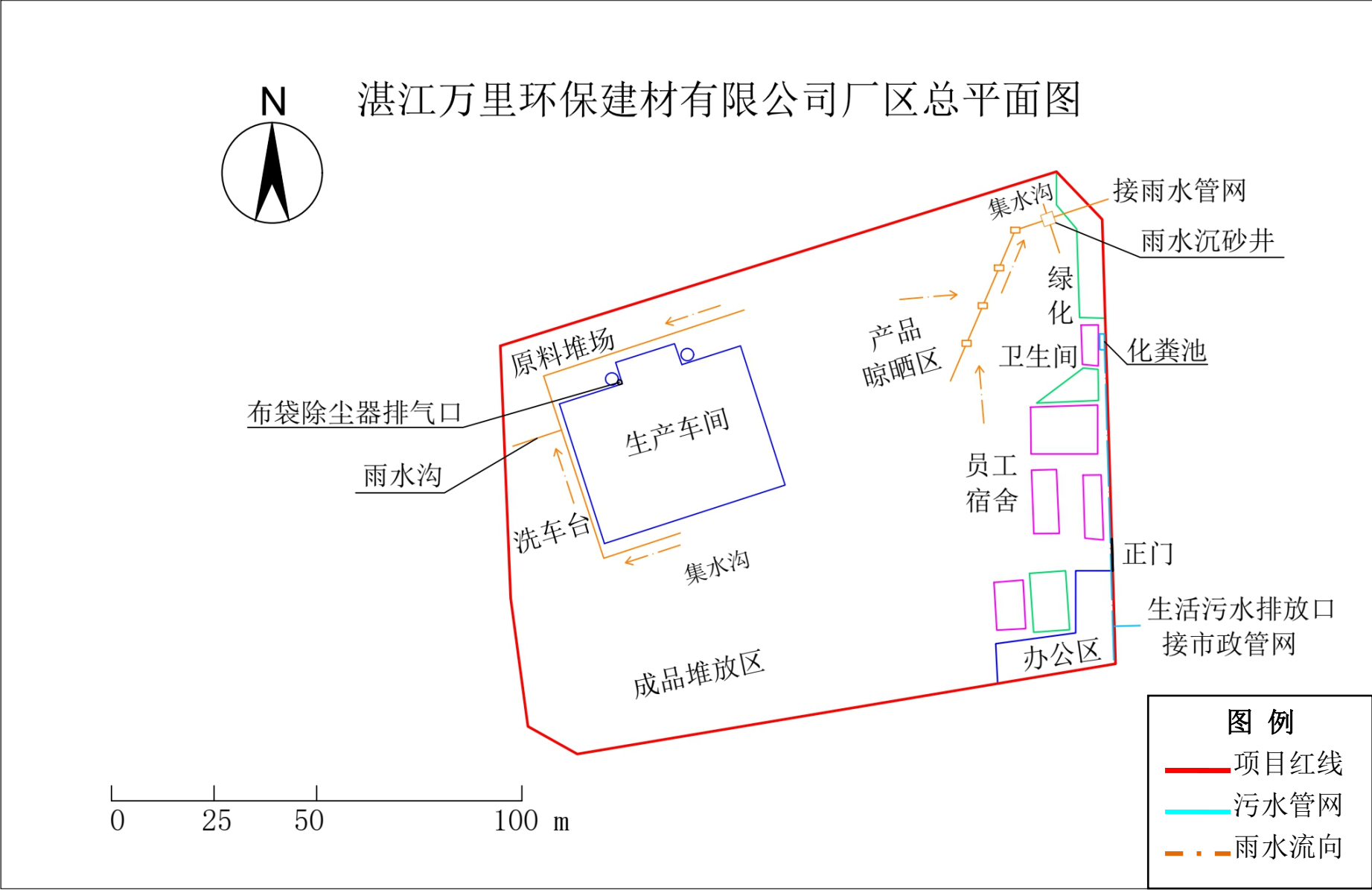
建设项目	项目名称		年产4 万立方米混凝土空心砌块项目				项目代码				建设地点		湛江市麻章区回龙村长龙路 38 号			
	行业类别（分类管理名录		51 石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计建设内容		年产4 万立方米混凝土空心砌块				实际建设内容		年产4 万立方米混凝土空心砌块		环评单位		湛江天和环保有限公司			
	环评文件审批机关		湛江市生态环境局麻章分局				审批文号		湛麻环建[2020]1 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2019 年 1 月				竣工日期		2020 年 8 月		排污许可证申领时间		2020 年 6 月			
	环保设施设计单位		湛江市同舟环保工程有限公司				环保设施施工单位		湛江市同舟环保工程有限公司		本工程排污许可证编号		91440800782007193F001Q			
	验收单位		湛江市万里环保建材有限公司				环保设施监测单位		湛江叁合叁检测科技有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		350				环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		2.86%			
	实际总投资		350				实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		3.14%			
	废水治理（万元）		3	废气治理（万元）		4	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		1	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时		7200				
运营单位		湛江市万里环保建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91440800782007193F		验收时间		2021 年 7 月		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）		
	废水		0	0	0	0.432	0	0.432			0	0				
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万 t/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/；水污染物排放浓度——毫克/升

附图1 项目地理位置图



附图2 平面布置图



附图3 厂区环境图

	
<p>成品堆放区</p>	<p>产品晾晒区</p>
	
<p>原料堆场</p>	<p>生产车间</p>
	
<p>东边集水沟</p>	<p>东边沉沙井</p>



东边雨水井



西边集水沟



西边集水沟



洗车台



集气罩



布袋除尘器



洒水降尘



厂区围墙



三级化粪池



污水排放口



厂区绿化

湛江市生态环境局麻章分局

湛麻环建〔2020〕1号

关于年产4万立方米混凝土空心砌块项目 环境影响报告表的批复

湛江市万里环保建材有限公司：

你公司报批的《年产4万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）等资料收悉。经研究，批复如下：

一、湛江市万里环保建材有限公司年产4万立方米混凝土空心砌块项目位于湛江市麻章区迴龙村长龙路38号（地理坐标为北纬21°16′46.85"，东经110°18′40.78"），占地面积为18066.97m²，主要有生产车间、员工宿舍、办公室、环保工程等构筑物，主要产品为空心砖、轻质砖、地面砖、装饰材料、水泥构件等，总生产量为4万立方米/年。总投资350万元，其中环保投资10万元。

二、湛江市环境科学技术研究所于2019年12月24日出具的《关于湛江市万里环保建材有限公司年产4万立方米混凝土空心砌块项目环境影响报告表的评估意见》（湛环技评表〔2019〕47号）认为，在严格落实各项污染防治措施和建议、各项污染物稳定达标排放、固体废物得到有效妥善处置、确保环境安全的前提下，从环境保护角度分析，该项目

建设的环境影响可接受。我局原则通过对报告表的审查，你公司应按照报告表内容组织实施。

三、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

四、该项目建设须按有关规定取得其他相关部门同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你公司须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。



湛江市生态环境局麻章分局

2020年1月6日

抄送：湛江天和环保有限公司（由建设单位送达）。

附件4 环保投资一览表

环保投资一览表

序号	环保设施	环评投资金额（万元）	实际投资金额（万元）
1	布袋除尘器及配套设施	4	4
2	三级化粪池	1	1
3	集水沟及沉沙井	1	2
4	绿化	1	1
5	噪声减震设施	1	1
6	生活垃圾处理处置	2	2
总投资		10	11