水泥砖生产项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北海市海城区耐力水泥预制品厂

编制单位：广西熙泽环境咨询有限公司

2021年4月

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位法人代表：　　（签字）

项 目 负 责 人 ：

填　表　人　：

建设单位：北海市海城区耐力水泥预制品厂（盖章）	编制单位：广西熙泽环境咨询有限公司（盖章）
电　话：18777936712	电　话：18977008714
邮　编：536000	邮　编：538001
地　址：北海市海城区铁路口与平阳路北土地	地　址：防城港市港口区行政中心区站前路高铁2号2单元27屋2707号房

目录

表1 建设项目概况 1
表2 验收监测依据 5
表3 验收标准 7
表4 项目建设情况 9
表5 环境保护设施 16
表6 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 22
表7 验收监测质量保证及质量控制 26
表8 验收监测内容 28
表9 验收监测工况、结果 30
表10 验收监测结论 32

附图

1. 项目地理位置图；

2. 项目总平面布置图。

附件

1.委托书

2. 原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局《关于北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目环境影响报告表的批复》（北城安环审〔2019〕31 号）；

3. 监测报告（合创（监）字〔2021〕第 01-18 号）；

4. 企业营业执照；

5. 固定污染源排污登记回执。

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表1 建设项目概况

建设项目名称	水泥砖生产项目				
建设单位名称	北海市海城区耐力水泥预制品厂				
建设项目性质	☐新建 ☐改扩建 ☑技改 ☐迁建				
建设地点	北海市海城区铁路口与平阳路北面土地				
主要产品名称	水泥砖				
设计生产能力	年产水泥砖180万块，折4.04万m^3/a				
实际生产能力	年产水泥砖180万块，折4.04万m^3/a				
建设项目环评时间	2019年5月	开工建设时间	2019年5月		
调试时间	2019年7月	验收现场监测时间	2021年1月5日~6日		
环评报告表 审批部门	原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局	环评报告表 编制单位	江苏苏辰勘察设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	北海市海城区耐力水泥预制品厂	环保设施施工单位	北海市海城区耐力水泥预制品厂		
投资总概算	560万元	环保投资 总概算	10.01万元	比例	1.79%
实际总概算	560万元	环保投资	4.1万元	比例	0.73%

1.1 验收工作由来

北海市海城区耐力水泥预制品厂投资 560 万元于北海市海城区铁路口与平阳路北面土地建设“水泥砖生产项目”，项目主要建设原料堆场、生产车间、产品堆场、水泥筒仓及办公区宿舍等，年产水泥砖 180 万块，折 4.04 万 m^3/a。

2019年3月，北海市海城区耐力水泥预制品厂委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司编制《水泥砖生产项目环境影响报告表》，该项目环境影响评价报告表于2019年5月取得原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局《关于北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目环境影响报告表的批复》（北城安环审〔2019〕31号），企业于2008年5月开始建设，2019年7月开始设备调试，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录，相应配套的主体工程及配套污染防治设施运行正常。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关法律法规，项目正式运营前需要进行项目竣工环境保护验收，编制《建设项目竣工环境保护验收监测报告》。北海市海城区耐力水泥预

制品厂委托广西合创检测技术有限公司于2021年1月5日~6日进行验收监测并出具监测报告，受业主单位委托，广西熙泽环境咨询有限公司依据原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、项目环评报告及审批决定等有关要求，开展项目验收调查工作；根据项目现实情况及监测报告数据，依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的编制要求，最终形成《建设项目竣工环境保护验收监测报告》作为该项目竣工环境保护验收的依据。

1.2 验收工作的组织

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的指导要求，建设单位牵头组织本项目的验收工作组，由建设单位、编制单位以及相关专家组成。

1.3 验收范围

（1）核查项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求落实情况；

（2）核查项目在试运行期间，环境影响报告文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况；

（3）调查分析项目在试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响；

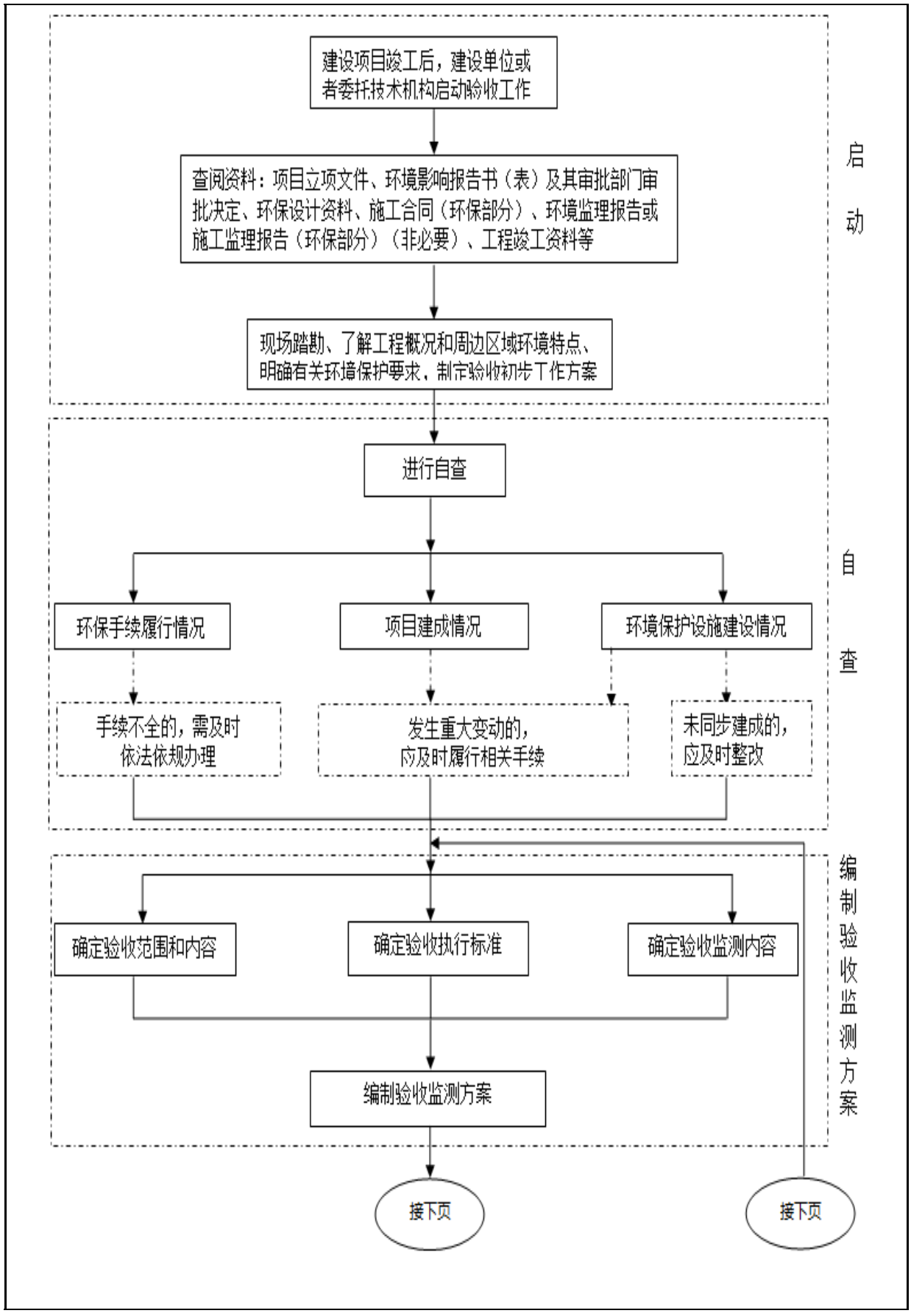
（4）核实项目是否已落实环境影响报告及审批要求提出的环境保护预防、减缓和治理措施，是否全面落实做好相关环境保护工作。具体内容见下表 1。

表1项目主要验收内容一览表

验收项目	验收范围	验收内容
大气环境环保设施	废气防治设施	原料堆场及成品堆场扬尘是否通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。装卸扬尘以及汽车运输扬尘是否通过洒水降尘处理后无组织排放。
水环境环保设施	废水治理设施	生活污水是否三级经化粪池处理后用于周边林地施肥。
声环境环保设施	厂区生产设备	项目是否采取隔声、降噪减振措施。
固体废物处置设施	生活垃圾、不合格产品	生活垃圾是否统一收集后由环卫部门清运处理，不合格产品是否经人工破碎后外运用于道路修整

1.4 验收监测报告形成过程

本项目的验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作分为启动、自查、编制验收监测方案、实施监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。具体工作程序见图 1。


建设项目竣工后，建设单位或者委托技术机构启动验收工作
查阅资料：项目立项文件、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定、环保设计资料、施工合同（环保部分）、环境监理报告或施工监理报告（环保部分）（非必要）、工程竣工资料等
现场踏勘、了解工程概况和周边区域环境特点、明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案
启动
进行自查
环保手续履行情况
项目建成情况
环境保护设施建设情况
手续不全的，需及时依法依规办理
发生重大变动的，应及时履行相关手续
未同步建成的，应及时整改
自查
确定验收范围和内容
确定验收执行标准
确定验收监测内容
编制验收监测方案
接下页
接下页

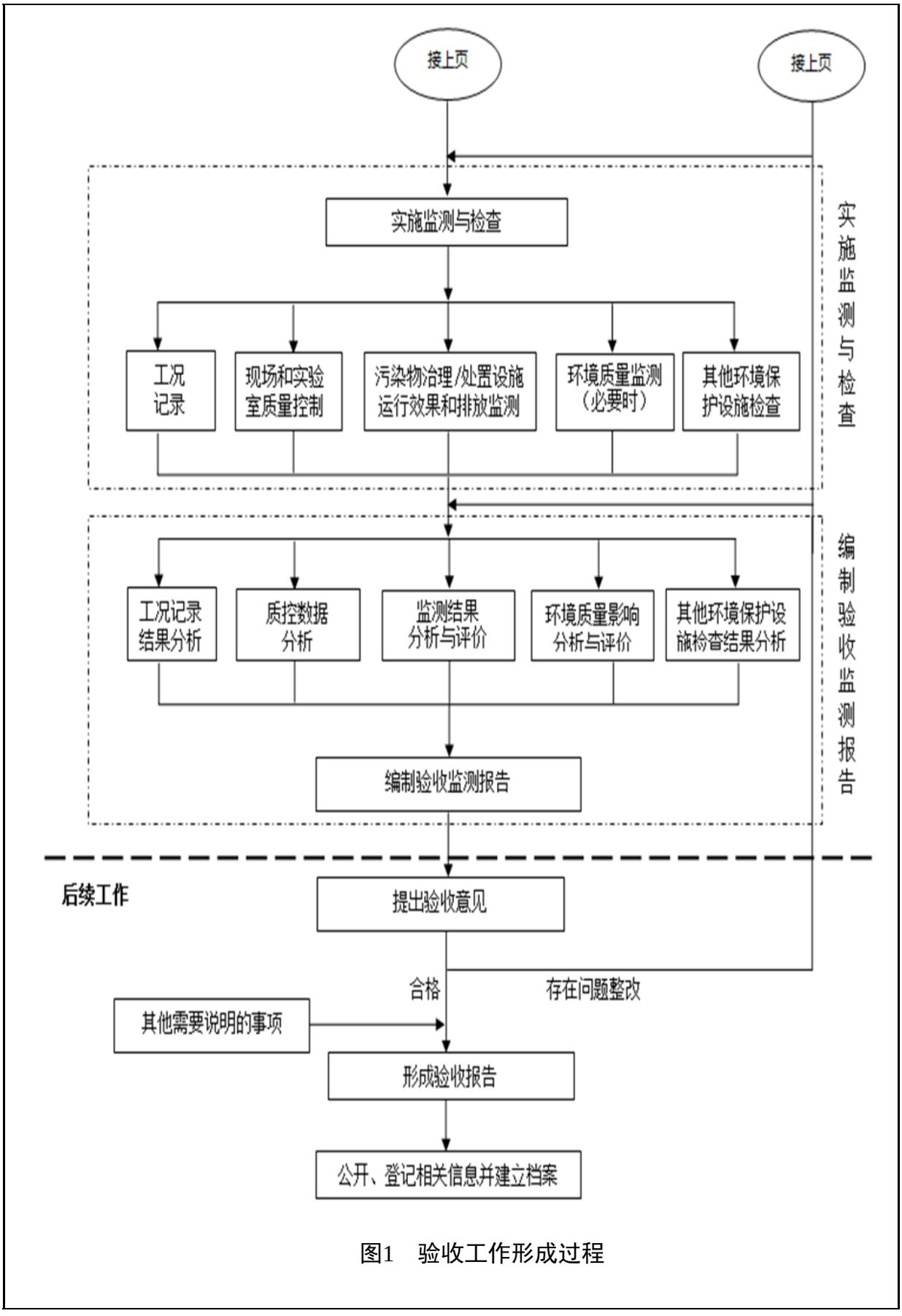

接上页
接上页
实施监测与检查
工况记录
现场和实验室质量控制
污染物治理/处置设施运行效果和排放监测
环境质量监测（必要时）
其他环境保护设施检查
实施监测与检查
工况记录结果分析
质控数据分析
监测结果分析与评价
环境质量影响分析与评价
其他环境保护设施检查结果分析
编制验收监测报告
编制验收监测报告
后续工作
提出验收意见
合格
存在问题整改
其他需要说明的事项
形成验收报告
公开、登记相关信息并建立档案

图1　验收工作形成过程

表2 验收监测依据

2.1 验收监测依据

2.2.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29 日）；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月 26 日）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日）；

（6）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日）；

（7）《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；

（8）《中华人民共和国突发事件应对法》（2007年11月1日施行）；

（9）《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日起施行）。

2.2.2 部门规章

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，2017年11月22日）；

（2）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号，2013年9月10日）；

（3）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号，2015年4月2日）；

（4）《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）。

2.2.3 地方性法规、规章及规范性文件

（1）《广西壮族自治区环境保护条例》（2016年5月25日修订，自2016年9月1日起施行）；

（2）《广西壮族自治区饮用水水源保护条例》（2017年5月1日施行）；

（3）《广西壮族自治区大气污染防治条例》（2019年1月1日施行）；

（4）《广西壮族自治区水污染防治条例》（2020年5月1日起施行）；

（5）《广西壮族自治区大气污染联防联控改善区域空气质量实施方案》（桂政办发〔2011〕143号，2011年8月3日）；

2.2.4 技术导则、规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（生态环境部2018年第9号）；

（2）《环境影响评价技术导则　总纲》（HJ2.1-2016）；

（3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（5）《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2009）；

（6）《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）；

（7）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；

（8）《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）；

（9）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

（10）《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）。

2.2.5 其他文件

（1）江苏苏辰勘察设计研究院有限公司《水泥砖生产项目环境影响报告表》；

（2）原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局《关于北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目环境影响报告表的批复》（北城安环审〔2019〕31号）；

（3）广西合创检测技术有限公司监测报告（合创（监）字〔2021〕第01-18号）。

表3 验收标准

3.1验收执行标准来源

验收执行标准来源于环评报告及环评批复确定的标准，在环评文件审批之后发布或修订的标准、规范和准入要求等对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按新规定执行。本项目属于水泥制品生产，无组织排放颗粒物应执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准限值，其余验收执行标准与环评报告与环评批复文件一致。

3.2 污染物排放标准

（1）项目生产废气污染物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准限值，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表2小型规模标准限值。

表3-1《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）（摘录）

生产过程	生产设备	污染物	浓度限值
散装水泥中转站及水泥制品生产	水泥仓及其他通风设备	颗粒物	20 mg/m^3
大气污染物无组织排放限值		颗粒物	0.5mg/m^3 （监控点与参照点总悬浮颗粒物 1 小时浓度值的差值）

表3-2《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

污染物	最高允许浓度	最低去除率
油烟	2.0 mg/m^3	60%

（2）项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。

（3）项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表3-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准

污染物名称	浓度限值		监控点
噪声	昼间（dB（A））	60	厂界外 1m
	夜间（dB（A））	50	

（4）项目产生的一般固体废物排放执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

3.3 环境质量标准

（1）项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（2）项目周边湖海运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（3）项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类。

表3-4执行的环境质量标准限值

标准名称	级别	污染物	标准限值
《环境空气质量标准》（GB3095-1996）	二级	SO_2	年平均值≤60μg/m^3 24小时平均值≤150μg/m^3 1小时平均值≤500μg/m^3
		NO_2	年平均值≤40μg/m^3 24小时平均值≤80μg/m^3 1小时平均值≤200μg/m^3
		PM_{10}	年平均值≤70μg/m^3 24小时平均值≤150μg/m^3
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	pH值	6～9
		溶解氧	≥ 5mg/L
		高锰酸盐指数	≤6mg/L
		化学需氧量	≤20mg/L
		五日生化需氧量	≤4mg/L
		氨氮	≤1.0 mg/L
		总磷	≤0.2 mg/L
		挥发酚	≤0.005mg/L
		粪大肠菌群	≤10000个/L
		石油类	≤0.05 mg/L
		硫化物	≤0.2mg/L
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2类区	环境噪声	昼间≤60dB(A)
			夜间≤50dB(A)

表4 项目建设情况

4.1 工程建设内容

4.1.1 项目地理位置

本项目建于北海市海城区铁路口与平阳路北面土地，本项目坐标为E 109°11'34.14"、N 21°30'0.43"，地理位置见附图1。

4.1.2 项目总平面布置

项目厂区入口位于厂区西面，生产车间位于厂区中部，水泥筒仓分布于生产车间两侧，产品堆场位于生产车间西面及南面，模具房位于厂区西面，基础砂筛分区位于生产车间东部，基础砂堆放场位于生产车间南部办公宿舍区位于厂区西面，厂区大门旁。总体而言，项目总平面布置合理，项目平面布置图见附图2。

4.1.3项目周边敏感点情况

表4-1 主要环境保护目标

项目敏感点	与项目相对方位	规模	保护级别
老吉车	西面紧邻	约500人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
新吉车	西面约820m	约1000人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
吉车	西面约1100m	约1000人	
平阳村	东北面约1050m	约500人	
油麻岭	东面约205m	约1000人	
湖海运河	西北面约1270m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

4.1.4工程组成及建设内容

项目租用北海市海城区铁路口与平阳路北面土地约20000m^{2}场地，建设钢结构厂房2栋、宿舍1栋、模具房及产品车间1栋，设置两条水泥砖生产线，生产规模为年产180万块水泥砖，折合4.04万m^3/a。

表4-2 项目建设内容一览表

工程类型		环评预估建设内容	实际建设内容	落实情况
主体工程	车间	2栋1层钢架结构建筑，建筑面积约600m^2	2栋1层钢架结构建筑，建筑面积约600m^2	已落实
	模具房及产品车间	1栋1层钢架结构建筑，建筑面积约500m^2	1栋1层钢架结构建筑，建筑面积约500m^2	已落实

续表4-2 项目建设内容一览表

工程类型			环评预估建设内容	实际建设内容	落实情况
辅助工程	产品堆场		部分产品露天堆放，设置1个产品堆放场，占地面积为2804m²	部分产品露天堆放，设置1个产品堆放场，占地面积为2804m²	已落实
	原料堆场		原料露天堆放，设置1个原料堆场，占地面积为900m²	原料露天堆放，设置1个原料堆场，占地面积为900m²	已落实
	宿舍		1栋1层砖混结构，建筑面积为300m²	1栋1层砖混结构，建筑面积为300m²	已落实
公用工程	供水		自来水	自来水	已落实
	供电		从马栏村引入电路	从马栏村引入电路	
环保工程	废水处理设施	生活污水	经三级化粪池处理后用于周边林地施肥	经三级化粪池处理后用于周边林地施肥	
		初期雨水	设置2个初期雨水池，每个容积均为1190m³，合计2380m³	项目未建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入项目北面水塘，作为水塘补充用水，水塘容积能满足雨水容纳要求。	已落实
	废气处理设施		洒水降尘	洒水降尘	已落实
	噪声防治措施		选用低噪声设备，减振防噪隔声处理	已选用低噪声设备，并采取减振防噪隔声处理措施	已落实

4.1.5 排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30中‘63 水泥、石灰和石膏制造301，石膏、水泥制品及类似制品制造302’中‘砼结构构件制造3022’”，属于登记管理，因此本项目不需要申请排污许可证，只进行排污登记管理（见附件5）。

4.1.6 生产设备

本项目环评报告表预估设备情况与实际安装设备情况详见表4-3。

表4-3主要设备一览表

序号	环评报告表预估设备情况		实际安装设备情况		是否与环评一致
	设备名称	数量（台）	设备名称	数量（台）	
1	砌块成型机	2	砌块成型机	2	一致
2	搅拌机	2	搅拌机	2	一致
3	水泥筒仓	2	水泥筒仓	2	一致
4	/	/	滚筒筛分机	1	新增

4.1.7 项目劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 20 人，其中 18 人在厂内食宿，实际情况与环评预估一致。

工作制度：年生产 330 天，一天工作 8 小时，实际情况与环评预估一致。

4.2 原辅材料消耗及水平衡

4.2.1 主要原辅材料

表4-4主要原辅材料及能源消耗情况一览表

项目	环评报告表预估原料		实际使用原料		是否与环评一致
	名称	年耗量	名称	年耗量	
原辅材料	水泥	800t/a	水泥	800t/a	一致
	砂	2620 t/a	砂	2620 t/a	用量一致，购入建筑基础砂，自行筛选生产用砂
	石子	3270 t/a	石子	3270 t/a	一致
能源	电	10000kW·h/a	电	10000kW·h/a	一致
	水	1.436 万 t/a	水	1.436万t/a	一致

4.2.2 水平衡

本项目用水主要为生活用水、生产用水及除尘用水。用水来源为市政自来水。

①除尘用水

项目堆场、场区内均需要进行定时洒水进行防尘，砂石堆场面积为900m²，洒水量为3.0L/m^2·d，则堆场降尘洒水需要的用水量约为2.70m^3/d、891m^3/a。该部分用水蒸发损耗，无废水产生。

②生产用水

本项目水泥砖生产过程需要加水进行搅拌，项目搅拌用水量为27t/d(8910t/a)，该部分用水会进入产品和损耗。水泥砖砌块成型后在产品堆场堆置过程中需要进行浇水养护，根据天气情况，一般每天浇水3次，养护用水为3300m^3/a，养护用水基本上被蒸发消耗，无积水汇集。

③生活用水

生活污水主要为员工日常办公生活，以及食堂产生的污水，本项目每人劳动定员20人，其中18人在厂内食宿，参照《建筑给水排水设计规范》(2009版)(GB50015-2003)及业主提供的资料，住厂员工生活用水定额取200L/d·人，不住厂员工生活用水定额取100L/d人，则生活用水总量为3.8t/d，1254t/a。生活污水的排放系数按照0.8计，则项目生活污水产生量约为3.04t/d（1003.2t/a）。项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。

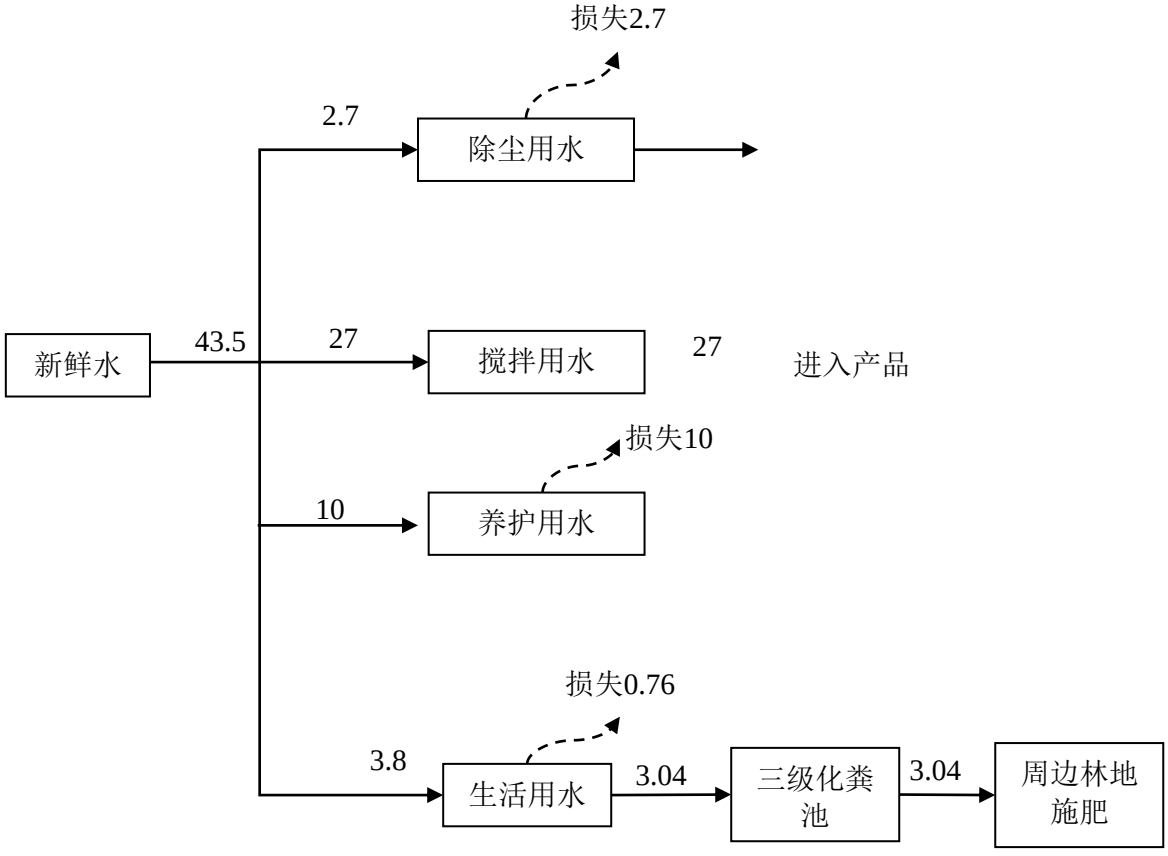


图4-1　项目水平衡图　　单位：m^3/d

4.3 主要工艺流程及产物环节（附处理工流程图，标出产污节点）

4.3.1 工艺流程简述（图示）：

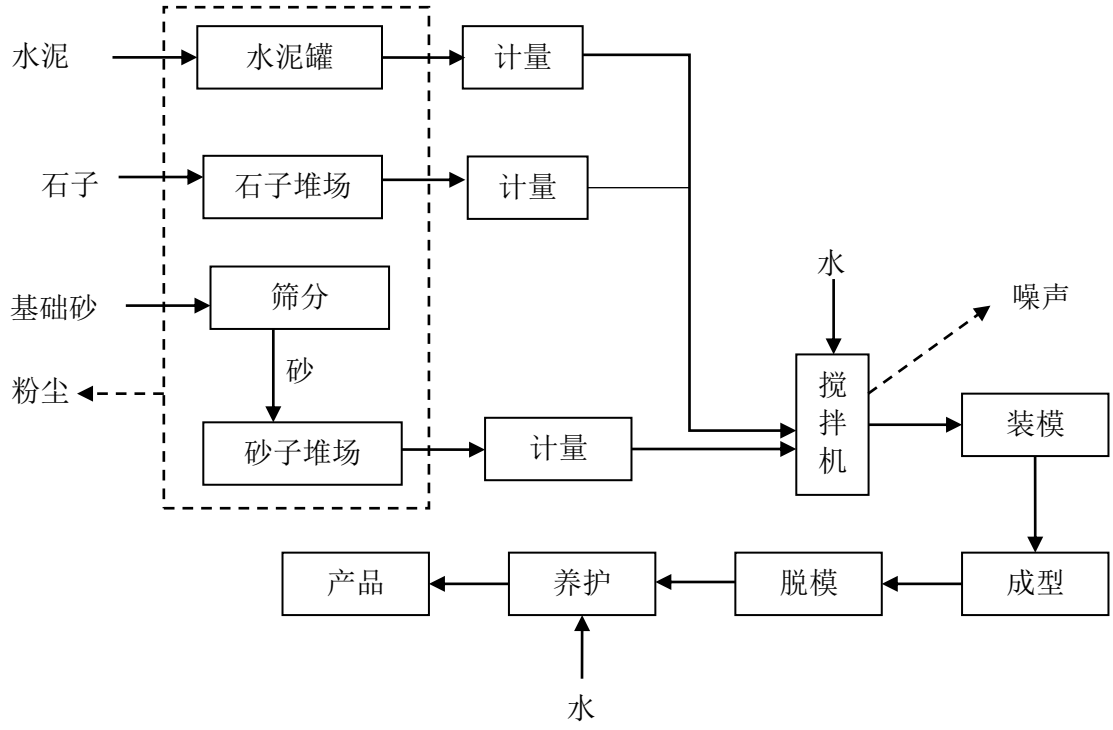


图4-2　项目工艺流程及产污环节图

工艺简述：

本项目所用砂为基础砂，经外购基础砂进行筛选后，筛下物作为制砖原料使用，筛上物为大料基础砂，经铲车碾碎之后，作为基础砂原料继续筛分作为原料砂使用。本项目利用铲车将石子、砂输送至进料斗内，计量后，通过输送带输送至搅拌机内，加入水及水泥均匀制造浆料。搅拌均匀后的浆料由输送带输送至压砖机内进行压砖成型，得到相应规格的水泥砖坯。砖坯经过发气静养、脱模养护后，即可得到成品砖。

4.4 项目变动情况

根据生态环境部2020年12月13日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文中有关规定，重大变动清单如下表。

表4-5 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）

项目	变动清单	
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；
		（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；
		（3）废水第一类污染物排放量增加的；
		（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	
	10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	

表4-6 项目变动情况一览表

类别	环评阶段	实际建设规模	变动情况	是否属于重大变更
生产用砂	外购	购入建筑基础砂，自行筛选生产用砂	根据企业实际生产情况及生产成本，购入基础砂自行筛选建筑用砂可满足自身生产需要	否
滚筒筛	/	新增滚筒筛用于基础砂筛选生产用砂	新增一台圆筒滚筛机对原料进行进一步筛选，筛选过程会有少量粉尘及噪声产生，根据废气监测结果，项目厂界下风向监控点无组织废气颗粒物排放最大浓度值为0.400mg/m^3，上风向参照点最小浓度为0.183mg/m^3，监控点与参照点差值为0.217mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）颗粒物无组织排放限值（0.5mg/m^3）的要求；根据噪声监测结果，项目各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区，对环境影响不大。	否
不合格产品	经人工破碎后外运用于道路修整	经人工破碎后作为原料使用	不合格产品经人工破碎后作为原料使用	否
初期雨水池	初期雨水池2个，总容积为2380m^3	未建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入厂区北面闲置的人工水塘（容积约47400m^3）作为水塘补充水	未建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水，利用水塘作为本项目初期雨水池，水塘容积能够全部容纳项目产生的初期雨水，对地表水环境影响不大。	否

由表4-6可知，该项目变动内容不在表4-5中的重大变动清单内，不属于重大变更。

表5 环境保护设施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

5.1 污染物治理/处置设施

5.1.1废气

（1）堆场扬尘

本项目建成后砂石堆场产生扬尘量约为1.767t/a，即0.223kg/h。项目砂石堆场定期洒水保持堆场表面湿润，干燥天气或风力较大时则可适当增加洒水次数等，可使扬尘减少70%左右。经过洒水等方式控制后，堆场扬尘排放量约为0.265t/a，0.033kg/h。

（2）装卸、运输及投料粉尘

砂石在铲装倾倒过程产生的扬尘量为0.0083t/a，倾倒过程进行洒水降尘，可减少约70%的扬尘，因此，砂石倾倒过程排放的扬尘量约为0.0025t/a。

（3）水泥筒仓顶粉尘

本项目水泥采用筒仓储存，厂区共有2个水泥筒仓，一个高度为13m，一个高度为11m，均为100t水泥筒仓。水泥由散装罐车自带的气动系统将水泥吹入水泥筒仓内部，投料、称量斗上料时会产生一定量的粉尘。项目筒仓采用除尘方式如下：每个筒仓仓顶呼吸孔设滤筒式除尘器，产生的粉尘经滤筒式除尘器处理。本项目水泥年使用量为800t，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3121 水泥制品制造业”中的工业废气量的产污系数为460 标立方米/吨-水泥，工业粉尘的产污系数为2.09千克/吨-水泥，则项目物料输送储存工序粉尘产生量为1.672t/a，粉尘产生浓度为368000mg/m^3，经仓顶滤筒式除尘器处理后，除尘效率达到99.9%，则物料输送储存工序粉尘排放量约0.0017t/a，排放浓度为4.5mg/m^3，则单条生产线物料输送工序粉尘排放量为0.0085t/a，排放浓度为4.5mg/m^3，每条生产线粉尘外排浓度小于20mg/m^3，符合《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准要求。

（4）制砖工艺粉尘

生产过程中水泥输送、计量及投料方式全部为封闭式，基本无粉尘产生。砂石输送至搅拌机，输送过程均有喷水过程，搅拌过程均为湿式作业，不易产生粉尘；将混合搅拌好的浆料输送至压砖机过程为湿式作业，无粉尘产生。

（5）机械设备尾气

铲车和运输车辆在使用过程将排放燃油尾气，主要污染物为CO、NOx、HC等，由于铲车和运输汽车使用时间少，外排尾气量也较少。

（6）食堂油烟废气

本项目建成后油烟产生量为0.0027kg/h，0.003t/a，产生浓度约为1.35mg/m^3，排放量较少。本项目采用油烟净化器对油烟进行处理。经处理后项目排放的油烟量为0.0022kg/h，0.0022t/a，排放浓度为1.12mg/m^3。油烟废气能达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）相关标准的要求。

（7）基础砂筛分废气

本项目外购基础砂进行筛分，由于基础砂含水率较高，筛分过程采用喷淋抑尘，筛分过程几乎无粉尘产生。

洒水降尘措施

覆盖

水泥砖养护

水泥筒仓

图5-1废气治理设施

5.1.2 废水

（1）初期雨水

根据《水泥砖生产项目环境影响报告表》，初期雨水产生量为126.68m^3/次，本项目未建设初期雨水池，初期雨水依地势经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水，利用水塘作为本项目初期雨水池，水塘为闲置人工水塘，占地面积约23700m^2，深约2m，本项目初期雨水单次产生量约占水塘容积的3‰，水塘能够全部容纳项目产生的初期雨水，且初期雨水主要污染因子为悬浮物，产生量较少，不会影响水塘水质。

（2）生活污水

项目营运期生活污水经三级化粪池处理后有偿请环卫部门对化粪池进行清掏，并采用吸粪车运送至周边林地施肥，运输过程采取密封措施，可防止污水跑冒滴漏。

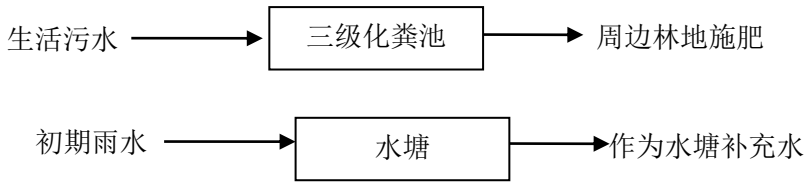


图5-2废水处理流程图

北面水塘（初期雨水治理设施）

图5-3废水治理设施

5.1.3 噪声

项目噪声主要来自砌块成型机、搅拌机等设备运转时发出的设备噪声，单机噪声源强为80~90dB(A)。经选用低噪声设备、加装减震垫、定期进行设备保养，经过距离衰减及厂房阻隔作用，噪声可达标排放。

5.1.4 固体废物

（1）生活垃圾

生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。

（2）不合格产品

项目生产过程中可能因工艺操作不当或停电等原因导致产生不合格产品，本项目不合格产品产生量为3.15t/a，经人工破碎后作为原料回用于生产。

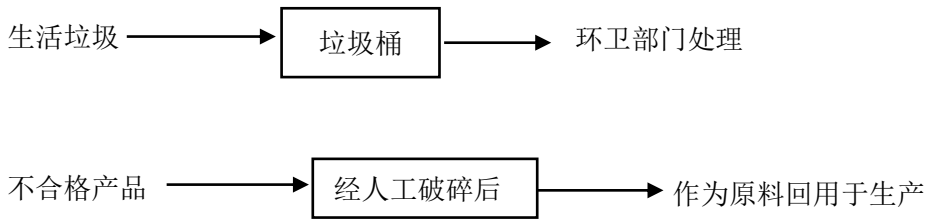


图5-4 项目固体废物处置工艺流程图

生活垃圾收集装置

图5-5固体废物治理设施

5.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

5.3.1 环保投资核查

本项目实际总投资为560万元，其中实际环境保护投资为4.1万元，占总投资的0.73%。实际环境保护投资见下表5-1所示：

表5-1实际环保投资情况说明

时段	项目	环评预估环保措施	环评预估投资（万元）	实际建设环保措施	实际投资（万元）
施工期	废水处理措施	三级化粪池（沿用现有）	/	三级化粪池（沿用现有）	0
	扬尘污染防治措施	施工场地洒水降尘等降尘措施	0.01	施工场地洒水降尘等降尘措施	0
	固废处理措施	施工期固废很少	/	施工期固废很少	0
	降噪措施	减振降噪等	/	减振降噪等	0
营运期	废水处理措施	生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥	/	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	0
		初期雨水经初期雨水池沉淀后用作生产用水	5	初期雨水经集水沟引入项目北面水塘，利用水塘作为本项目初期雨水池	0
	废气处理措施	定期洒水降尘	2	仓顶滤筒式除尘器（水泥筒仓配备）、加盖粘布、定期洒水降尘	3
	固废处理	垃圾收集装置	1	生活垃圾桶	0.1
	降噪措施	设备减震、隔声降噪设备	2	设备基础减震	1
总计			10.1	/	4.1

5.3.2 环境保护“三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

该项目进行了环境影响评价工作，并严格执行“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复提出各项环保措施。规范环境保护管理工作，开展环保设备运转情况的定期检查工作，保证环保设施正常、稳定运行。

表 5-2 环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

验收项目	污染物	环保设施			落实情况
		环评	设计	实际建设	
废水	生活污水	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	已落实
	初期雨水	初期雨水收集于新建的初期雨水池沉淀后用作生产补充水	初期雨水经集水沟引入项目北面水塘，作为水塘补充水	初期雨水经集水沟引入项目北面水塘，作为水塘补充水	已落实
废气	堆场扬尘	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘，并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘，并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘，并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。	已落实
	车辆运输扬尘	车辆运输过程采取洒水加盖粘布措施进行抑尘	车辆运输过程采取洒水加盖粘布措施进行抑尘	车辆运输过程采取洒水加盖粘布进行抑尘	已落实
	装卸、投料扬尘	项目在装卸物料、投料时采用洒水降尘措施	项目在装卸物料、投料时采用洒水降尘措施	项目在装卸物料、投料时采用洒水降尘措施	已落实
	筛分粉尘	/	新增滚筒筛用于基础砂筛分，筛分过程采取喷淋抑尘处理后无组织排放	新增滚筒筛用于基础砂筛分，筛分过程采取喷淋抑尘处理后无组织排放	/
	厨房油烟	依托原有油烟机	依托原有油烟机	依托原有油烟机	已落实
噪声	设备运行噪声	依托原有厂房隔声，新增设备选用低噪声设备，新增设备基础减震。	依托原有厂房隔声，新增设备选用低噪声设备，新增设备基础减震。	依托原有厂房隔声，新增设备选用低噪声设备，新增设备基础减震。	已落实
固体废物	职工生活垃圾	依托原有垃圾收集装置	依托原有垃圾收集装置	依托原有垃圾收集装置	已落实
	不合格产品	收集后，经人工破碎，外运用于道路修整	经人工破碎后作为原料回用于生产	经人工破碎后作为原料回用于生产	已落实

表6 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

6.1建设项目环评报告表的主要结论

表6-1建设项目环境影响报告表主要结论

类型	结论
大气环境影响分析结论	本项目主要大气污染物为粉尘，根据预测，项目主要污染物粉尘经处理后下风向最大落地浓度占标率小于10%，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，对大气环境质量影响较小。
水环境影响分析结论	项目无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥；初期雨水经初期雨水池暂存后用作生产用水。经处理后，项目污水对环境的影响较小。
声环境影响分析结论	项目营运期噪声包括生产设备等设备运行时的噪声。项目设备噪声值为80~90dB(A)，设备设于生产车间内，项目厂区布置合理，同时对高噪音设备用厂房隔音及加装减震装置等措施后，其厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值，项目噪声对项目噪声对周边环境影响不大。
固体废物影响分析结论	生活垃圾及交由环卫部门处理。沉淀池沉渣回用于生产；不合格产品人工破碎后外运用于道路修整。项目固体废物经及时分类处理后，对周围环境的影响较小。
评价综合结论	本项目符合国家和地方相关产业政策，建设和投产对地方经济有较好的促进作用。项目厂区总图布置合理，拟采取的污染防治措施经济技术可行。在确保“三废”污染源达标排放，并严格执行“三同时”制度，落实设计和环评报告表中提出的各项环保治理措施前提条件下，拟建项目建成后不会改变现有评价区域功能。本项目建设对环境的影响是可接受的。

6.2审批部门审批决定

本项目于2019年5月10日由原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

一、项目属新建，地点位于北海市海城区铁路口与平阳路北面土地，项目占地面积约20000m^2，总投资560万元，其中环保投资10.01万元。

项目主要建设内容：项目总用地面积20000m^2，建筑总面积为2000m^2，其中钢结构厂房2栋、宿舍1栋、模具房及产品车间1栋，设置2条水泥砖生产线，生产规模为年产水泥砖180万块/年，折4.04万m^3/a。

项目主要原材料：水泥、砂、石子等。

项目生产工艺流程为：砂和石子计量后由输送带送入搅拌机内，加入一定量的水泥和水搅拌均匀制造混合浆料；搅拌均匀后的混合浆料放到压砖机内进行压砖成型，得到规模的水泥砖坯：胚体经过发气静养、养护后产品出厂外售。

二、项目符合国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，在落实《报告表》及本批复要求的环境保护措施后，对环境不利影响可以减轻到区域环境可以接受的程度，因此，同意你公司按照《报告表》中所列建设项目的性质、地点、规模、生产

工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。三、项目重点做好以下环境保护工作。

(一)做好项目施工现场管理，妥善处置施工废水和施工垃圾，施工噪声不得影响周边环境保护目标。

(二)原料堆场扬尘通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。装卸扬尘以及汽车运输扬尘通过洒水降尘处理后无组织排放。烹饪油烟经抽油烟机处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准要求后排放。

(三)优先采用低噪声设备，并对设备进行隔音、减震措施，合理布置生产设备工作位置、厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)2类标准。

(四)本项目建设初期雨水池2个，总容积为2380m^3，初期雨水经初期雨水池沉淀后作为项目生产补充水。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。

(五)固体废物实施分类处理、处置方式。生活垃圾交由环卫部门统一处理；初期雨水池沉渣定期清理后作为生产原料回用于生产；不合格产品进行人工破碎后外运用于平整道路。

(六)不得使用国家明令禁止或淘汰的工艺、设备及原材料。

四、项目建设须按《报告表》及本批复要求，落实各项环保设施和措施，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时内，加入一定量的水泥和水搅拌均匀制造混合浆料；搅拌均匀后的混合浆料放到压砖机内进行压砖成型，得到规模的水泥砖坯：胚体经过发气静养、养护后产品出厂外售。施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目开工前，须到我局备案。项目建设竣工后，应按照国家环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)规定，进行环境保护验收，经验收合格后方可投入正式运行。

五、本批复自下达之日起五年内有效。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我局重新审核。项目的性质、地点、规模、生产工艺、防治污染和防止生态破坏的措施发生重大变动的，须到我局重新报批环境影响评价文件，未获批准的，不得动工建设。

6.3环保措施落实情况

6.3.1报告表环保措施落实情况

验收监测期间，对该项目环评报告表提出的环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表6-2。

表6-2环评报告表环保措施落实情况

污染物	环保设施		落实情况
	环评阶段	实际建设	
生活污水	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	生活污水依托原有三级化粪池处理后用于周边林地施肥	已落实
初期雨水	初期雨水收集于初期雨水池沉淀后用作生产补充水	初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水	已落实
堆场扬尘	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。	已落实
筛分粉尘	/	筛分过程采取喷淋抑尘处理后无组织排放	
车辆运输扬尘	车辆运输过程采取洒水加盖粘布措施进行抑尘	车辆运输过程采取洒水加盖粘布措施进行抑尘	已落实
装卸扬尘	项目在装卸物料时采用洒水降尘措施	项目在装卸物料时采用洒水降尘措施	已落实
厨房油烟	在灶台上方安装抽油烟机	在灶台上方安装抽油烟机	已落实
设备运行噪声	选用低噪声设备，采取围墙隔声、设备减震降噪措施。	选用低噪声设备，采取围墙隔声、设备减震降噪措施。	已落实
职工生活垃圾	设垃圾箱	采用垃圾箱统一收集	已落实
初期雨水池沉渣	定期清理作为生产原料回用于生产	无沉淀池沉渣产生	已落实
不合格产品	经人工破碎后外运用于道路修整	经人工破碎后作为原料回用于生产	已落实

6.3.2批复环保措施落实情况

验收监测期间，对该项目批复环保措施落实情况进行检查，检查结果详见表6-3。

表6-3批复环保措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
1	做好项目施工现场管理，妥善处置施工废水和施工垃圾，施工噪声不得影响周边环境保护目标。	项目施工期建筑垃圾运至市政部门规定制定地点堆放，施工人员生活垃圾统一收集后由环卫部门外运处理；项目施工不产生施工废水，施工人员生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥。	已落实

续表6-3批复环保措施落实情况

序号	审批意见提出的环境保护措施	该项目实际采取的环保措施	落实情况
2	原料堆场扬尘通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理后无组织排放。装卸扬尘以及汽车运输扬尘通过洒水降尘处理后无组织排放。烹饪油烟经抽油烟机处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准要求后排放。	项目实际生产运行过程中原料堆场扬尘通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理。装卸扬尘以及汽车运输扬尘通过洒水降尘处理，根据监测结果，项目厂界下风向监控点无组织废气颗粒物排放最大浓度值为0.400mg/m^3，上风向参照点最小浓度为0.183mg/m^3，监控点与参照点差值为0.217mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）颗粒物无组织排放限值（0.5mg/m^3）的要求；烹饪油烟经抽油烟机处理达《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)相关标准要求后排放。	已落实
3	优先采用低噪声设备，并对设备进行隔音、减震措施，合理布置生产设备工作位置，厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(6B22337-20080)2类标准。	项目选用低噪声设备，采取围墙隔声、设备减震降噪措施。项目东、南、西、北面厂界昼间噪声值范围为54.1~59.1dB(A)，夜间噪声值范围为43.3~44.9dB(A)满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。	已落实
4	本项目建设初期雨水池2个，总容积为2380m^3，初期雨水经初期雨水池沉淀后作为项目生产补充水。生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。	本项目不建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入项目北面水塘，水塘容积能满足雨水容纳要求；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地施肥，不外排。	未建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水，利用水塘作为本项目初期雨水池，水塘容积能够全部容纳项目产生的初期雨水，对地表水环境影响不大。
5	固体废物实施分类处理、处置方式。生活垃圾交由环卫部门统一处理；初期雨水池沉渣定期清理后作为生产原料回用于生产；不合格产品进行人工破碎后外运用于平整道路。	职工生活垃圾统一收集于垃圾箱由环卫部门外运处理；项目不建设初期雨水池，无沉渣产生，不合格产品经人工破碎后作为原料回用于生产。	已落实
6	不得使用国家明令禁止或淘汰的工艺、设备及原材料。	本项目所用设备不涉及国家明令禁止或淘汰的工艺、设备及原材料。	已落实
7	项目建设须按《报告表》及本批复要求，落实各项环保设施和措施，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。	已落实“三同时”制度。	已落实

表7 验收监测质量保证及质量控制

7.1 监测分析方法

表7-1监测分析方法

类别	分析项目	方法名称及标准号	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）	0.001mg/m^3
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）	--
采样依据		大气污染物无组织排放监测技术导则（HJ/T 55-2000）	

7.2 监测仪器

表7-2监测仪器一览表

仪器型号及名称	分析仪器编号	监测因子
十万分之一电子天平	HC-SY-006	颗粒物
电热恒温鼓风干燥箱	HC-SY-008	颗粒物
AWA5688多功能声级计	HC-HJ-026	噪声
风向风速仪	HC-HJ-010	/
AWA6022A声级校准器	HC-HJ-025	/
空盒气压表	HC-HJ-024	/

7.3 监测人员能力

参与本项目现场监测人员及检测分析人员均持证上岗。

7.4 各环境要素分析过程中的质量保证和质量控制

（1）建设项目竣工环境保护验收现场监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关章节要求进行样品的采集、保存、分析。全程进行质量控制；

（2）依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的有关要求，结合本次验收监测工作内容，检测公司在监测人员、现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量控制措施，样品接收与分析时间均在样品保存期内，确保监测数据的准确可靠；

（3）所有监测人员持证上岗，监测数据和技术报告实行三级审核制度；

（4）监测分析方法采用国家或有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法；

（5）分析仪器均经计量部门检定合格、并在有效使用期内；

（6）声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s。

7.4.1 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

（1）被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围之间。

（2）对采样所用的仪器都分别进行气密性检查、流量校准、标气标定。废气采样及分析仪器经计量部门检定、并在有效使用期内。

（3）采样和分析过程严格按照《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）和《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)进行。无组织废气采样点位符合《环境空气质量监测点位布设技术规范》(试行) (HJ664-2013) 。

7.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声测量按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)进行，选择在生产正常、无雨雪、无雷电、风速小于5m/s时测量。监测时使用的声级计已经计量部门检定、并在有效使用期内；声级计在测试前后用声校准器进行校准且合格。

表8 验收监测内容

8.1 验收监测内容

8.1.1 废气

厂界无组织废气监测，监测点位、监测因子、监测频次见表8-1。

表8-1无组织废气监测点位、项目及频次

监测类型	测点位置	废气监测项目	监测频次
无组织废气	G1上风向	颗粒物	监测2d，3次/d。
	G2下风向		
	G3下风向		
	G4下风向		

8.1.2废水

调查项目产生的废水类别及处理情况。废水治理措施是否按照环评及其批复要求进行建设，运行情况是否正常运行以及废水去向。

8.1.3 噪声

项目厂界噪声监测点位、监测频次见表8-2。

表8-2噪声监测点位、项目及频次

监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	N1厂界东面外1m处	等效A声级Leq	连续监测2天，每天昼间、夜间各点各1次。
	N2厂界南面外1m处		
	N3厂界西面外1m处		
	N4厂界北面外1m处		

8.1.4固体废物

调查项目产生的固体废物类别、性质、数量、贮存及处置情况。一般固体废物排放是否按《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求执行。

8.1.5 监测点位示意图

监测点位示意图见图8-1。

图8-1监测点位图

表9 验收监测工况、结果

9.1 验收监测期间生产工况记录

北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目于2021年1月5日-6日进行了竣工验收监测。监测期间，企业生产工况见下表。

表9-1 监测工况调查结果

监测日期	产品名称	设计产量（m^3/d）	实际产量（m^3/d）	生产负荷（%）
2021.01.05	水泥砖	5454	4500	82
2021.01.06	水泥砖	5454	4800	88

9.2 验收监测结果

9.2.1 监测环境条件说明

验收监测期间环境条件见表9-2。

表9-2 监测期间气象情况

监测日期	风向	最大风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2021.01.05	北风	1.3~1.4	18.8	99.97	晴
2021.01.06	北风	1.3~1.4	16.7	100.07	晴

9.2.2 废气监测结果

（1）项目厂界无组织废气监测结果见表9-3。

表9-3 无组织废气监测结果 单位：mg/m^3

监测日期	监测点位	监测项目	监测值		
			1	2	3
2021.01.05	G1上风向	颗粒物	0.217	0.217	0.200
	G2下风向		0.300	0.333	0.317
	G3下风向		0.350	0.383	0.367
	G4下风向		0.333	0.300	0.317
2021.01.06	G1上风向		0.200	0.217	0.183
	G2下风向		0.333	0.350	0.383
	G3下风向		0.367	0.400	0.300
	G4下风向		0.317	0.317	0.333

由表9-3可知，项目厂界下风向监控点无组织废气颗粒物排放最大浓度值为0.400mg/m^3，上风向参照点最小浓度为0.183mg/m^3，监控点与参照点差值为0.217mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）颗粒物无组织排放限值（0.5mg/m^3）的要求。

9.2.3废水调查结果

项目营运期无生产废水产生；初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，对地表水环境影响不大。

9.2.4厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表9-4。

表9-4 噪声监测结果单位：dB(A)

监测点位	监测日期	昼间	夜间	标准值		达标情况
				昼间	夜间	
N1厂界东面外1m处	2021.01.05	54.7	43.8	60	50	达标
N2厂界南面外1m处		59.1	44.9			达标
N3厂界西面外1m处		57.2	44.4			达标
N4厂界北面外1m处		54.1	43.3			达标
N1厂界东面外1m处	2021.01.06	55.1	43.9			达标
N2厂界南面外1m处		58.8	44.6			达标
N3厂界西面外1m处		56.8	44.5			达标
N4厂界北面外1m处		54.4	43.5			达标

由表9-4可知，项目东、南、西、北面厂界昼间噪声值范围为54.1~59.1dB(A)，夜间噪声值范围为43.3~44.9dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

9.2.5固体废物调查结果

经现场调查核实，项目职工生活垃圾统一收集于垃圾箱由环卫部门外运处理；不合格产品经人工破碎后作为原料回用于生产。

9.3 工程建设对环境的影响

项目厂界下风向监控点无组织废气颗粒物排放最大浓度值为0.400mg/m^3，上风向参照点最小浓度为0.183mg/m^3，监控点与参照点差值为0.217mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）颗粒物无组织排放限值（0.5mg/m^3）的要求。项目通过选用低噪设备，减震防噪隔声处理等措施，该项目厂界昼间噪声值范围为54.1~59.1dB(A)，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，噪声治理设施的降噪效果能满足环评及审批部门审批决定和设计要求。项目废水及固体废物验收期间均能合理处置。

综上，项目工程建设对区域环境影响不大。

表10 验收监测结论

10.1 项目概况

北海市海城区耐力水泥预制品厂投资 560 万元于北海市海城区铁路口与平阳路北面土地建设“水泥砖生产项目”，建设钢结构厂房 2 栋、宿舍 1 栋、模具房及产品车间 1 栋，设置两条水泥砖生产线，生产规模为年产 180 万块水泥砖，折合 4.04 万 m^3/a。

2019年3月，北海市海城区耐力水泥预制品厂委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司编制《水泥砖生产项目环境影响报告表》，该项目环境影响评价报告表于2019年5月取得原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局《关于北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目环境影响报告表的批复》（北城安环审〔2019〕31号），企业于2019年5月开始建设，2019年7月开始设备调试，项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录，相应配套的主体工程及配套污染防治设施运行正常。

10.2 项目工程变动情况

对比生态环境部发布的《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），2020 年 12 月 13 日文中有关规定，本项目经现场调查核实，项目性质、规模、地点、生产工艺及环保措施等与环评报告表及审批意见基本一致，本项目未建设初期雨水池，初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水，利用水塘作为本项目初期雨水池，水塘容积能够全部容纳项目产生的初期雨水，对地表水环境影响不大；本项目购入基础砂自行筛分后作为原料使用，筛下物经铲车碾碎之后继续筛分作为原料使用；不合格产品经人工破碎后作为原料使用；该变动均不会加重对区域的环境影响，不属于重大变更。故本项目不存在重大变更情况，满足验收条件。

10.3 环境管理制度调查结论

（1）“三同时”执行情况

2019 年 3 月北海市海城区耐力水泥预制品厂提交了《水泥砖生产项目环境影响报告表》；同年 5 月，原北海市海城区安全生产监督管理和环境保护局以《关于北海市海城区耐力水泥预制品厂水泥砖生产项目环境影响报告表的批复》（北城安环审〔2019〕31 号）给出审批意见。

2021 年 01 月 5 日-6 日北海市海城区耐力水泥预制品厂委托广西合创检测技术有限公司进行验收监测并出具监测报告。项目已落实环保工程及主体工程“同时设计，同

时施工、同时投入使用”的三同时制度和环境保护验收制度。

（2）环境保护档案管理情况

企业环境保护相关事项主要建设单位负责人管理，负责收集和建档有关环保法律、法规、制度、文件等。环境影响报告表，环评批复等文件齐全。

（3）项目建设过程中，基本落实了环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求。

（4）运行期间未发生重大安全事故及环境污染事故。

10.4 验收监测/调查结果

检测期间，该企业生产正常，设施运行稳定。

（1）废气监测结果

根据监测数据显示，项目厂界下风向监控点无组织废气颗粒物排放最大浓度值为0.400mg/m^3，上风向参照点最小浓度为0.183mg/m^3，监控点与参照点差值为0.217mg/m^3，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）颗粒物无组织排放限值（0.5mg/m^3）的要求。

（2）废水调查结果

项目营运期无生产废水产生；初期雨水经集水沟引入厂区北面水塘作为水塘补充水；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，对地表水环境影响不大。

（3）噪声监测结果

根据监测数据显示，项目东、南、西、北面厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求。

（4）固体废物调查结果

经现场调查核实，项目职工生活垃圾统一收集于垃圾箱由环卫部门外运处理；不合格产品经人工破碎后作为原料回用于生产。

10.5工程建设对环境的影响

项目原料堆场、筛分粉尘、装卸物料、汽车运输时通过定期洒水降尘并在不生产时加盖粘布处理，汽车运输时加盖篷布，对环境影响不大；厂界噪声采取防震垫及防振固定架处理后，对环境影响不大；生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，对环境影响不大；固体废物得到有效利用和处置，对环境影响不大。因此，本次验收期间，项目运营对环境影响不大。

10.6验收结论

综上分析，该项目建设地点、建设内容、建设规模、污染防治措施均与环评设计及批复意见一致，各项环保措施均已落实，根据监测结果可知项目运行情况及各污染源监测结果均符合国家标准限值要求，项目整体条件已符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

10.7 后续要求

（一）加强生产和环保管理，保证各项污染物长期稳定达标排放，避免污染事故的发生；

（二）加强公司的环保建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训，进一步加强环保设施的管理和日常维护，确保各项环保设施正常运行。将各项规章制度操作规范公布上墙，完善环保组织机构和环保档案管理，在生产过程中合理利用资源，进一步完善清洁生产。