

库伦旗祥启水泥制品有限公司
免烧砖项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位：库伦旗祥启水泥制品有限公司

编制单位：内蒙古绿研环保科技有限公司

2023年10月

建设单位法人代表：张常顺

编制单位法人代表：吴启峰

报告编制人：刘艳超

建设单位：库伦旗祥启水泥制品有限公司

公司法人：张常顺

联系人：陈曙明

联系电话：157-0501-4888

地址：内蒙古自治区通辽市库伦旗五家子村

编制单位：内蒙古绿研环保科技有限公司

公司法人：吴启峰

联系电话：151-4792-5094

联系人：刘艳超

联系电话：181-4839-7919

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗阿勒腾席热镇工业街东万力商贸城 2 号办公楼 6 层

表一

建设项目名称	库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目				
建设单位名称	库伦旗祥启水泥制品有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	内蒙古自治区通辽市库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处				
主要产品名称	免烧砖				
设计生产能力	年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米				
实际生产能力	年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设日期	2022 年 8 月		
建成投运时间	2023 年 4 月	现场检测时间	2023 年 6 月 26 日-6 月 27 日		
环评报告表审批部门	通辽市生态环境局库伦旗分局	环评报告表编制单位	内蒙古启鸿环保工程有限公司		
环保设施设计单位	----	环保设施施工单位	----		
投资总概算	400 万元	环保投资总概算	10.9 万元	比例	2.73%
实际总投资	350 万元	实际环保投资	80 万元	比例	22.9%

验收监测依据

验收监测依据	<p>1、法律法规及依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(中华人民共和国主席令第 31 号, 2018 年 10 月 26 日修订)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日第二次修订)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行)；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月)；</p> <p>(7) 国家环境保护部国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告公告 2018 年第 9 号(2018 年 5 月 15 日)。</p> <p>2、其它依据</p> <p>(1) 内蒙古启鸿环保工程有限公司《库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目》(2022 年 6 月)；</p> <p>(2) 通辽市生态环境局库伦旗分局《库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目环境影响报告表的批复》库环审〔2022〕7 号(2022 年 7 月 15 日)；</p>
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>依据国家环保总局(1999)第 3 号令《环境标准管理办法》中“建设项目设计施工、验收及投产后,均应执行经环境保护行政主管部门在批准的建设项目环境影响报告书(表)中所确定的污染物排放标准”的要求,竣工验收监测执行环评批准标准。故该项目竣工验收执行其环境影响报告中经环评主管部门批复的污染物排放标准。对已修订的污染物排放标准采用修订后的标准作为验收校核标准。</p> <p>运营期无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)</p>
-------------------	---

中监控点与参照点浓度差值不大于 0.5mg/m³ 的标准限值。

表 1-1 无组织废气排放标准

类别	污染因子	限值要求
无组织废气	总悬浮颗粒物	监控点与参照点浓度差值不大于 0.5mg/m ³

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值。

表 1-2 厂界噪声排放标准

类别	污染因子	限值要求	
噪声	工业企业 厂界环境噪声	昼间	60dB (A)
		夜间	50dB (A)

表一

项目位于内蒙古自治区通辽市库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处，厂址中心地理坐标为东经 121° 45' 55.666"，北纬 42° 45' 37.965"。与环评位置一致。

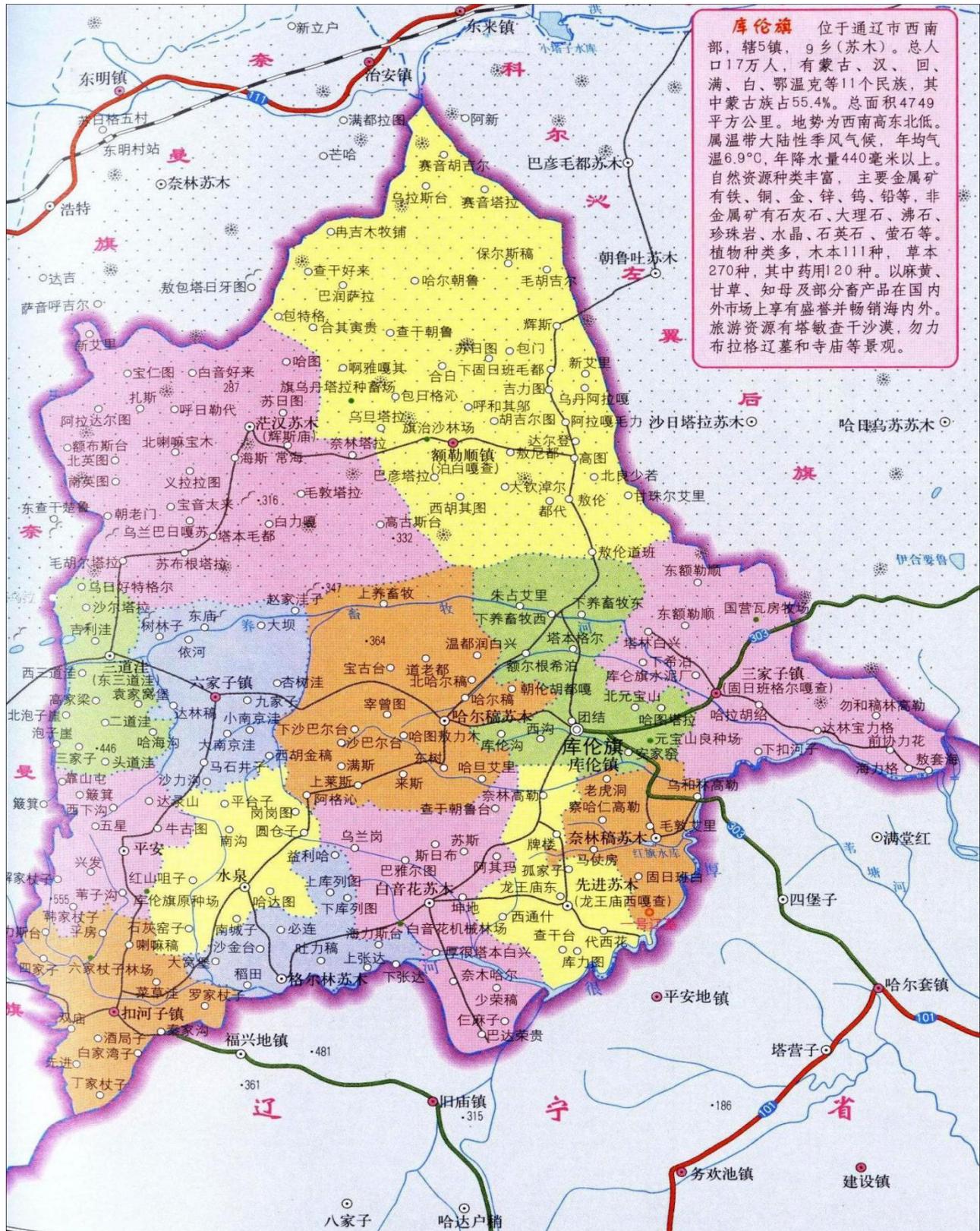


图 1-1 项目地理位置图

表一

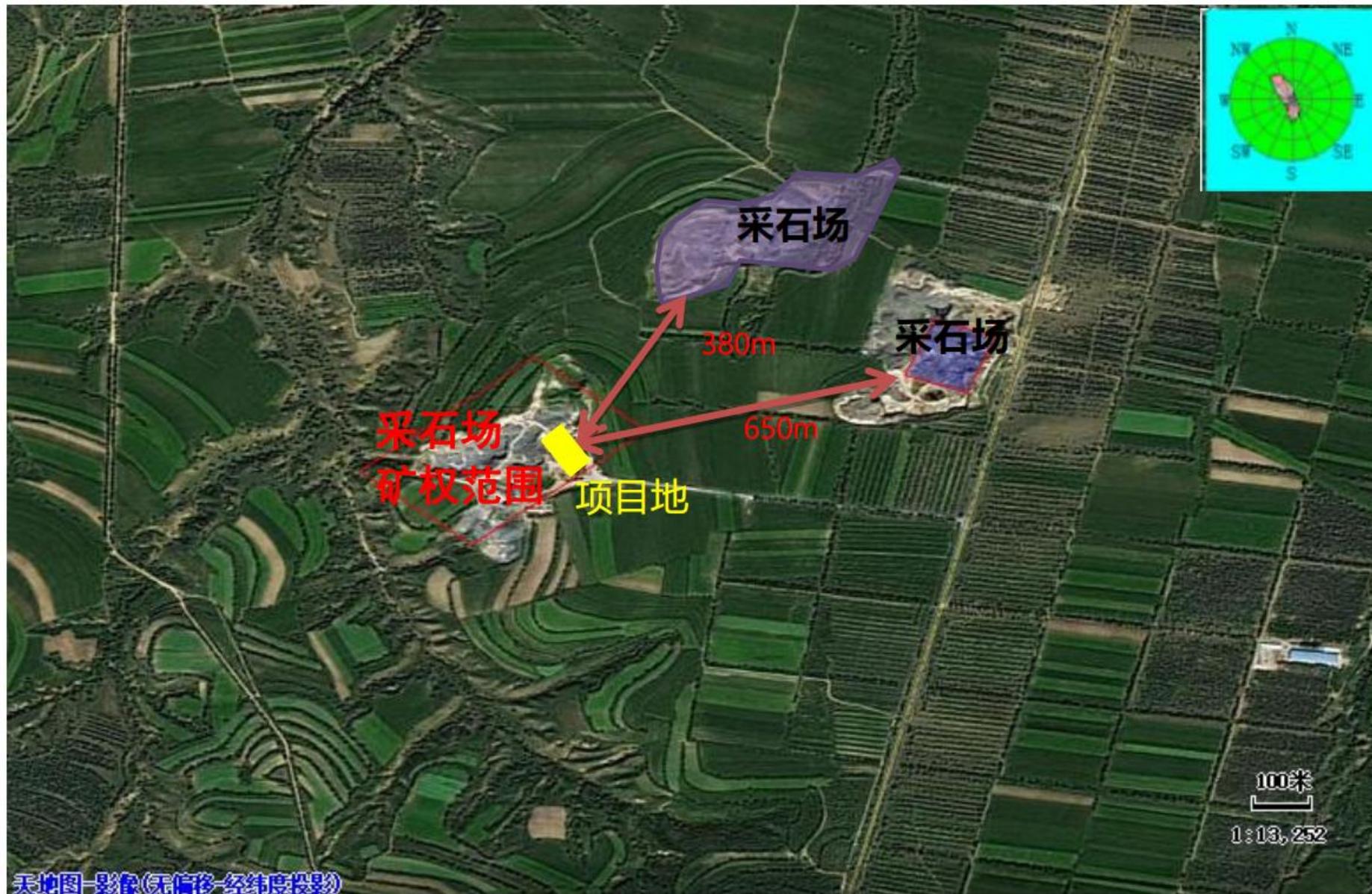


图 1-2 本项目四邻关系图

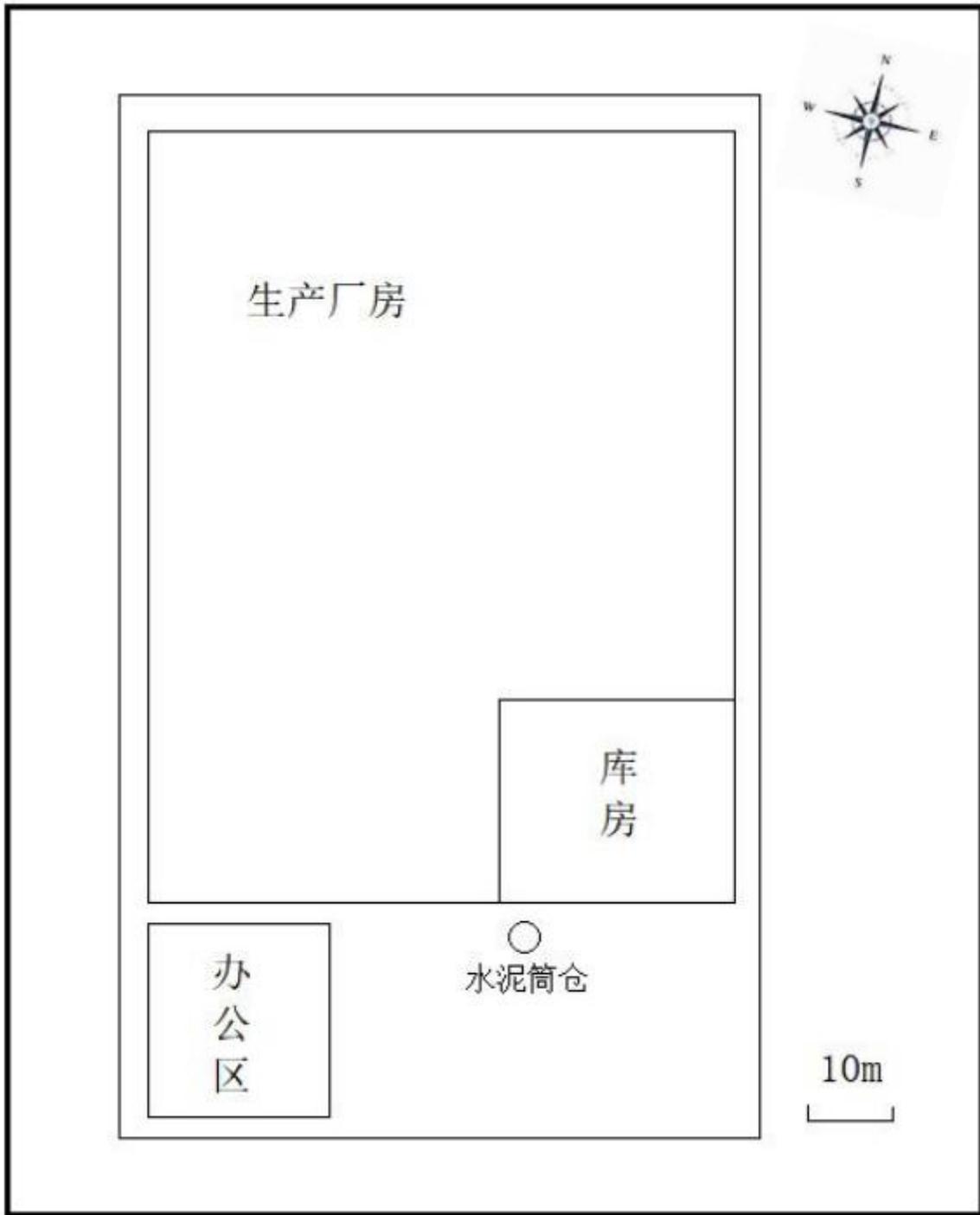


图 1-3 项目总平面布置图

表二

工程建设内容:

本项目主要建设内容为: 年产免烧标砖 3700 万块, 透水砖 45.5 万平方米生产线, 办公生活区及环保工程等。

表 2-1 本项目建设情况组成一览表

工程	项目	环评阶段建设内容	验收阶段建设内容	符合性说明
主体工程	生产车间	建筑面积 4000m ² , 钢构结构, 内置有 1 条制砖生产线, 该生产线包括搅拌机、给料机、计量称、压机作业线等设备, 免烧标砖和免烧透水砖使用同一生产线, 只需更换模具。同时该车间内设的加料仓, 暂存部分原料, 不单独设粉料堆场。棚内空间较大, 同时可兼用免烧砖成品自然养护作用。	养护车间长 45m, 宽 12m, 高 4.5m; 生产车间长 17m, 宽 12m, 高 6m, 内置有 1 条制砖生产线, 该生产线包括搅拌机、给料机、计量称、压机作业线等设备; 原料库长 12m, 宽 10m, 高 7m; 免烧标砖和免烧透水砖使用同一生产线, 只需更换模具。同时该车间内设的加料仓, 暂存部分原料, 不单独设粉料堆场。棚内空间较大, 同时可兼用免烧砖成品自然养护作用。	符合
	粉料筒仓	原料水泥为散装水泥, 由水泥罐车直接打入粉料筒仓, 筒仓自带除尘器。	原料水泥为散装水泥, 由水泥罐车直接打入粉料筒仓, 筒仓自带除尘器。	符合
辅助工程	办公生活	办公生活区建筑面积 400m ² 。	办公生活区建筑面积 400m ² 。	符合
公用工程	供热	项目生产不供热, 冬季不生产。	项目生产不供热, 冬季不生产。	符合
	供电	由福原采石场提供。	由福原采石场提供。	符合
	供水	由福原采石场提供。	由福原采石场提供。	符合
	排水	生活污水排入化粪池, 定期清掏。	生活污水排入化粪池, 定期清掏	符合
环保工程	废气	水泥筒仓呼吸粉尘由筒仓自带除尘器处理后经 15m 高仓顶排放;	水泥筒仓呼吸粉尘由筒仓自带除尘器处理后收集回用。	符合
		物料运输采用全密闭带式输送机输送, 减少转运过程产生的粉尘。	物料运输采用全密闭带式输送机输送, 减少转运过程产生的粉尘。	符合
		通过对运输车体加盖篷布、废渣装运时不超过车帮、洒水抑尘等措施减少运输扬尘产生。	通过对运输车体加盖篷布、废渣装运时不超过车帮、洒水抑尘等措施减少运输扬尘产生。	符合

表二

工程	项目	环评阶段建设内容	验收阶段建设内容	符合性说明
	废水	无生产废水产生。	无生产废水产生。	符合
		设水厕一座，生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。	设旱厕 2 座，生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥。	
	噪声	选用低噪声设备、设于室内、厂房隔声等；出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛。	选用低噪声设备、设于室内、厂房隔声等；出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛。	符合
	固体废物	生产过程中产生的不合格免烧砖外售用于铺设道路。	生产过程中产生的不合格免烧砖外售用于铺设道路。	符合
		除尘灰收集后回用于生产工序。	除尘灰收集后回用于生产工序。	
		生活垃圾经收集后交给环卫部门处置。	生活垃圾经收集后交给环卫部门处置。	
		废机油分别收集于专用容器中暂存于危废暂存间，定期交给有资质单位处置。	废机油分别收集于专用容器中暂存于危废暂存间，定期交给有资质单位处置。	

表二

工程变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函【2020】688号文件，本项目不属于重大变动。

劳动定员

项目劳动定员 30 人，其中管理人员 2 人，车间主任 1 人，技术人员 3 人，普通工人 22 人，维修人员 2 人；年工作时间为 180 天，4 月至 10 月（包含休息日），工作制度为双班制，每班 8 小时。

项目总投资及环保投资

项目总投资 350 万元，其中环保投资估算为 80 万元，占项目总投资的 22.9%，环保投资见下表。

表 2-2 环保投资一览表

类型	污染源名称	污染防治措施	数量	投资(万元)
废气	粉料筒仓	仓顶自带除尘器不外排	1 套	6 万
	制砖车间	封闭车间，定期洒水抑尘	/	5 万
	道路运输	加强管理，道路硬化	/	5 万
废水	办公生活区	化粪池	1 座	1 万
	生产厂房	采取硬化防渗措施，其渗透系数小于 1×10^{-7} cm/s	/	5 万
噪声	搅拌机、制砖机等	选用低噪声设备、设于室内、合理布局、厂房隔声等	/	55 万
	运输车辆	出入厂内车辆减速慢行，禁止鸣笛，合理安排运输时间等	/	
固废	废机油	分别收集于专用收集桶，暂存于危废间，并定期交有资质单位处理	/	2 万
	生活垃圾	由垃圾桶收集后交环卫部门处理	2 个	1 万
合计				80 万

表二

主要工艺流程及产污环节

1) 工艺流程:

①物料称重: 采用螺旋上料机, 将水泥通过管道输送至搅拌站上方电子计量斗内, 由电子称重系统计重; 粒度为 2-5mm 的废渣经装载机喂入振动筛内, 筛下细物料经带式输送机送入计量秤;

②原料搅拌: 由 PLC 控制系统控制搅拌机, 依次投放水、水泥, 并一次搅拌成可以直接使用的原料, 由传送带输送至主机储料斗; 生产线采用 1 台强制式双卧轴搅拌机, 工作方式为间歇式。经搅拌好的混合料由带式输送机送入压砖机生产线, 在压砖机内部, 混合料布入模腔, 经液压挤压成型制成砖坯。

③主机成型: 托板由自动液压上板机, 自动将托板送至主机板仓内, 主机送板、布料、震动、液压通过 PLC 集成控制系统控制, 一次成型;

④出砖码垛: 成品砖通过电传动平台, 把成品传送到自动叠板机, 叠板机自动把成品成垛, 用叉车运到场地;

⑤成品码垛: 成品到场地后, 经过 24 小时后码垛等待养护 (期间禁止阳光暴晒);

⑥成品养护: 成品需要洒水进行养护, 在车间内划定养护区域自然养护, 养护完成后可以出厂, 整个生产工艺完成。

免烧标砖和免烧透水砖生产工艺相同, 共用同一条生产线, 仅需更换模具, 故更换过程无废水产生, 产生的少量废渣返回计量配料工段, 回用于生产。生产过程中会产生少量不合格砖, 不合格的砖外售, 用于铺设低等道路。

表二

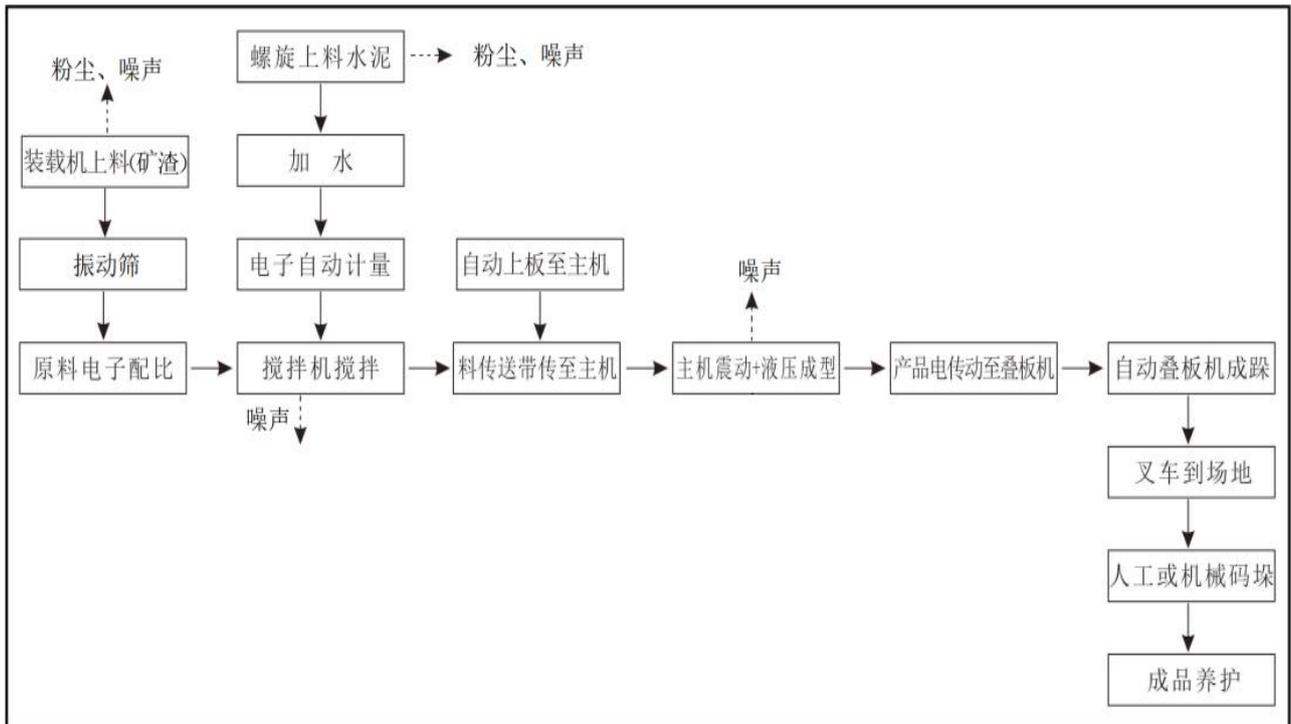


图 2-1 免烧砖生产工艺及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、大气

本项目大气污染源主要为无组织废气。水泥筒仓呼吸粉尘经除尘器收集不外排；无组织废气包括转运及带式输送机产生的粉尘；车辆运输扬尘；原料车间装卸产生的粉尘及水泥装料环节产生粉尘。

二、水

项目运营期废水主要是职工生活污水，排入化粪池定期清掏用于周边农田施肥。

三、噪声

项目主要噪声源为免烧砖生产线、搅拌机等，项目采取设备入室、厂房隔声、基础减振等措施控制噪声。

四、固废

项目生产过程中的产生的固体废物主要有除尘灰及不合格免烧砖、设备维修产生的废机油和生活垃圾等。生产过程中产生的不合格免烧砖外售用于铺设道路。除尘灰集中收集到灰池，加湿后运输到免烧砖搅拌系统，用于生产免烧砖；检修废机油收集暂存至危废暂存间后交给有资质单位处置；生活垃圾经垃圾桶收集后统一由环卫部门处置。

表四

环评批复落实情况

《库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目环境影响报告表》于 2022 年 7 月 15 日通过通辽市生态环境局库伦旗分局审批，审批文号为库环审字（2022）7 号，批复落实情况环评整改措施落实情况见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况	备注
1	本项目位于库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处库伦旗库伦镇福原菜市场祥采区内。年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米。建设 QT10-15 型自动制砖机 1 台及生产配套设备。总投资 400 万元，其中：环保投资 10.9 万元，占总投资 2.73%。从环境保护角度，我局同意按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及要求进行建设和运行。	本项目位于库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处库伦旗库伦镇福原菜市场祥采区内。年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米。建设 QT10-15 型自动制砖机 1 台及生产配套设备。总投资 350 万元，其中：环保投资 80 万元，占总投资 22.9%。按照《报告表》中性质、规模、地点、工艺环境保护对策措施及要求进行建设和运行。	已落实
2	加强施工期管理，建设过程运输车辆使用苫布遮盖、设置围挡、合理安排施工时间、规范施工操作程序，减少控制扬尘、废水、噪声、固废污染物排放造成的环境影响。	施工建设过程中运输车辆使用苫布遮盖、设置围挡、合理安排施工时间、规范施工操作程序，减少扬尘、废水、噪声、固废污染物排放对环境的影响。	已落实
3	运营期水泥筒仓呼吸粉尘经料仓顶部自带除尘器处理，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准；无组织废气经过洒水抑尘、篷布遮盖等措施，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。	运营期水泥筒仓呼吸粉尘经料仓顶部自带除尘器处理，除尘灰集中收集进行回用，不外排。无组织废气经过洒水抑尘、篷布遮盖等措施，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。	已落实
4	运营期生活污水排入化粪池，定期清掏	运营期生活污水排入化粪池，定期清掏	已落实

表四

	用于周边农田施肥，不向外环境排放。	用于周边农田施肥，不向外环境排放。	
5	运营期采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	运营期采取选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。	已落实
6	运营期固废除尘灰回用于生产；不合格砖外售用于铺设道路；废机油交有资质单位处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。	运营期固废除尘灰回用于生产；不合格砖外售用于铺设道路；废机油交有资质单位处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。	已落实
7	施工期和运营期应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。	施工期和运营期应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。	已落实

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

1、废气

项目运营期废气主要为卸料过程、道路运输过程及堆料起尘中产生的粉尘，水泥存放在粉料仓中，筒仓净高 8m，料仓顶部自带除尘器，该除尘器的除尘效率可以达到 99.7%；进场道路进行硬化、定期对厂区内地面进行洒水降尘；物料输送车辆加盖篷布，并限制车速，进出厂设置洗车台对运输车辆进行冲洗，采取以上防治措施后，项目有组织、无组织粉尘均可达标排放，对项目周围环境空气影响较小。

2、废水

根据工程分析，项目生产过程中用水环节主要是搅拌，项目用水去向仅为两个，即产品带走和蒸发损失；生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥，不向外环境排放。项目地距养畜牧河 6.6 公里以上且无污废水外排，不会污染地表水环境。从项目分析可知，项目厂区废水全部综合利用不外排，对外环境影响小。对地下水影响较小。

3、噪声

项目主要噪声源为搅拌机、成型机等，通过类比调查，各噪声级在 80~95dB(A) 之间，项目采取设备入室、厂房隔声等措施控制噪声。

项目采用低噪声设备，设备入室，通过采取基础减振、消声等措施处理后，经预测，项目场界四周昼夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此对周围声环境影响较小。

4、固体废物

本项目主要固废为生产固废和生活垃圾。生产固废主要包括各产尘点除尘器的除尘灰、不合格砖及设备维修产生的废机油等。

项目生产固废主要为除尘灰、不合格砖及生活垃圾。除尘灰回用于生产；不合格砖外售用于铺设低等道路；废机油收集于专用收集桶，暂存于危废间，并定期交有资质单位处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。综上，项目运行期固体废物均合理处置，处置率 100%，对周围环境的影响较小。

表四

5、总体评价结论

库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目符合产业政策，选址合理，符合城镇用地规划，满足国家关于“环境质量底线、资源消耗上限、生态保护红线和环境准入负面清单”相关要求。在采取项目设计和环评提出的各项环保措施、生态保护措施的前提下，项目对周围环境影响较小。从环境影响角度分析，项目建设可行。

二、审批部门审批决定

库伦旗祥启水泥制品有限公司：

你公司报送的《库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处库伦旗库伦镇福原菜市场祥采区内。年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米。建设 QT10-15 型自动制砖机 1 台及生产配套设备。总投资 400 万元，其中：环保投资 10.9 万元，占总投资 2.73%。从环境保护角度，我局同意按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及要求进行建设和运行。

二、项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：

1、加强施工期管理，建设过程运输车辆使用苫布遮盖、设置围挡、合理安排施工时间、规范施工操作程序，减少控制扬尘、废水、噪声、固废污染物排放造成的环境影响。你单位在该项目环保申报过程中如有目前报、假报情形，则是严重的违法行为，须承担因此产生的一切后果。

2、运营期水泥筒仓呼吸粉尘经料仓顶部自带除尘器处理，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准；无组织废气经过洒水抑尘、篷布遮盖等措施，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。

3、运营期生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥，不向外环境排放。

4、运营期采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5、运营期固废除尘灰回用于生产；不合格砖外售用于铺设道路；废机油交有资质单位处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。

6、施工期和运营期应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

表四

7、项目建设地点、性质、规模、工艺、污染防治措施等发生重大改变时，需重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设严格执行环境保护“三同时”制度。竣工后，及时按程序开展竣工环境保护验收并向社会公开验收报告。

四、按照生态环境保护法律法规规定，你公司获得环境影响评价文件批复后建设项目应接受各级生态环境部门的日常监督检查。

验收监测质量保证及质量控制

2023年6月由内蒙古绿研环保科技有限公司对该建设项目进行竣工验收监测工作，为该工程竣工环境保护验收提供技术依据。依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（2017年11月20日）的有关规定和要求，根据环评报告表确定本次验收监测内容为：无组织废气、噪声。

为了保证本次验收监测结果的准确性和代表性，实行全程序质量保证，确保验收监测的质量，依据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准、《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，结合本次监测工作内容，内蒙古绿研环保科技有限公司现场采样、监测分析及数据处理等方面制定了严格的质量保证措施。

- （1）检测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- （2）检测分析方法采用国家行业标准，检测人员持证上岗。
- （3）检测数据严格实行三级审核制度。

表 5-1 检测使用仪器一览表

无组织废气			
检测项目	检测分析方法	检测仪器	检出限 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	综合大气采样器 KB-6120 (LYYQ-064、065、066、067) 电子天平 GE2005-5 (LYYQ-098) 恒温恒湿称重系统 GH-AWS3 型 (LYYQ-100)	7
噪声			
检测项目	检测分析标准（方法）	检测仪器	检出限
工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计 AWA6228+型 (LYYQ-016)	/

表七

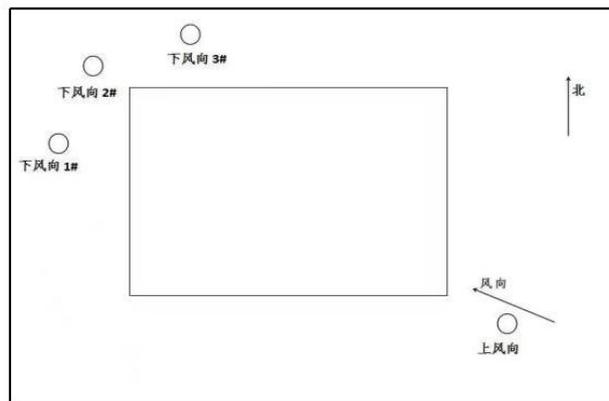
验收监测内容

2023年6月26日-2023年6月27日,内蒙古绿研环保科技有限公司组织技术人员对该项目进行了检测(检测报告见附件)。

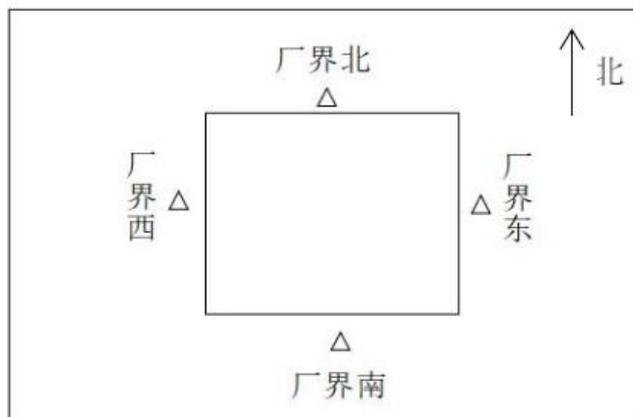
表 6-1 检测内容一览表

类别	检测位置	项目	采样日期和频次
无组织废气	厂界上风向	总悬浮颗粒物	2023年6月26日 2023年6月27日 4次/天,共2天
	厂界下风向 1#		
	厂界下风向 2#		
	厂界下风向 3#		
噪声	厂界东	工业企业 厂界环境噪声	2023年6月26日 2023年6月27日 昼夜各1次,共2天
	厂界南		
	厂界西		
	厂界北		

无组织废气检测布点示意图:



噪声测点示意图:



表七

验收监测结果：

无组织废气检测结果：

表 7-1 无组织废气检测结果一览表

检测项目	总悬浮颗粒物		
样品类型	无组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023. 06. 26	测定时间	2023. 06. 29
检测点位	采样时间	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监控点与参照值的差值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂界上风向	08:05-09:05	444	-
	09:34-10:34	438	-
	11:02-12:02	415	-
	12:31-13:31	402	-
厂界下风向 1#	08:05-09:05	571	127
	09:34-10:34	531	93
	11:02-12:02	576	161
	12:31-13:31	573	171
厂界下风向 2#	08:05-09:05	537	93
	09:34-10:34	539	101
	11:02-12:02	537	122
	12:31-13:31	517	115
厂界下风向 3#	08:05-09:05	520	76
	09:34-10:34	579	141
	11:02-12:02	558	143
	12:31-13:31	579	177
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。		

表七

续表 7-1 无组织废气检测结果一览表

检测项目	总悬浮颗粒物		
样品类型	无组织废气	检测科室	实验室
采样日期	2023.06.27	测定时间	2023.06.29
检测点位	采样时间	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监控点与参照值的差值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂界上风向	08:00-09:00	442	-
	09:27-10:27	480	-
	10:58-11:58	405	-
	12:36-13:36	431	-
厂界下风向 1#	08:00-09:00	588	146
	09:27-10:27	544	64
	10:58-11:58	505	100
	12:36-13:36	569	138
厂界下风向 2#	08:00-09:00	513	71
	09:27-10:27	589	109
	10:58-11:58	522	117
	12:36-13:36	575	144
厂界下风向 3#	08:00-09:00	532	90
	09:27-10:27	567	87
	10:58-11:58	525	120
	12:36-13:36	537	106
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。		

厂界外总悬浮颗粒物监控点与参照点浓度差值最大为 $0.177\text{mg}/\text{m}^3$ ，满均足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。

表七

噪声检测结果:

表 7-2 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表

样品类型	噪声	检测科室	采样室
检测时长	1min	声源工况	正常
检测项目	工业企业厂界环境噪声		
检测结果/单位: (dB (A))			
检测日期	检测点位	昼间 (6: 00-22: 00)	夜间 (22: 00-6: 00)
2023. 06. 26	厂界东	52. 4	43. 1
	厂界南	55. 1	45. 6
	厂界西	54. 2	44. 5
	厂界北	51. 6	42. 0
2023. 06. 27	厂界东	53. 2	42. 7
	厂界南	54. 8	45. 4
	厂界西	53. 6	44. 6
	厂界北	52. 3	41. 5
备注	检测期间无雨雪雷电天气, 风速小于 5m/s。 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。		

厂界昼间噪声值在 51. 6-55. 1dB(A) 之间, 夜间噪声值在 41. 5-45. 6dB(A) 之间, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

表八

验收结论:

一、工程基本概况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于通辽市库伦旗库伦镇风水山北侧 1 公里处，地理坐标东经 121° 45' 55.666"、北纬 42° 45' 37.965"，主要建设内容为年产免烧标砖 3700 万块、透水砖 45.5 万平方米生产线 1 条，包括配料仓、搅拌机、制砖机等配套设施。

2、环保审批及建设情况

2022 年 7 月 15 日，通辽市生态环境局库伦旗分局以库环审（2022）7 号文件对该项目环境影响报告表予以批复。

项目于 2022 年 8 月开工建设，于 2023 年 4 月建成投运。

3、投资情况

项目实际总投资 350 万元，环保投资 80 万元，占比 22.9%。

二、工程变动情况

本工程对照《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），不属于重大变动。

三、环保设施建设情况

1、废气

砂石料贮存在封闭储棚内，水泥筒仓仓顶自带除尘器，配料仓、配料仓、搅拌机、制砖机均在全封闭车间内，养护于封闭车间内进行。运输车辆采取篷布遮盖，厂区及道路采取洒水降尘。

2、废水

本项目运营期无生产废水产生，厂区内设有旱厕，定期清掏用于周边农田施肥。

3、噪声

本项目主要噪声源为搅拌机、成型机等设备噪声及车辆运输噪声，采取设备入室、厂房隔声、基础减振及限制车速等降噪措施。

表八

4、固废

不合格免烧砖外售用于铺设道路，除尘灰回用于生产，检修废机油危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门处置。

四、环保设施调试效果

1、废气

厂界总悬浮颗粒物最大浓度值为 $0.177\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。

2、噪声

厂界昼间噪声最大值为 $55.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $45.6\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《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。

3、总量控制

本项目不涉及总量控制。

五、结论

本项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施，实现了污染物达标排放。满足建设项目竣工环境保护自主验收条件，建议通过环境保护竣工验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：库伦旗祥启水泥制品有限公司 填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目				项目代码	3031	建设地点	内蒙古自治区通辽市库伦旗库伦镇风水山北侧1公里处				
	行业类别（分类管理名录）	56 砖瓦、石材等建筑材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 121 度 45 分 55.666 秒 北纬 42 度 45 分 37.965 秒			
	设计生产能力	年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米				实际生产能力	年产免烧标砖 3700 万块，透水砖 45.5 万平方米					环评单位	内蒙古启鸿环保工程有限公司
	环评文件审批机关	通辽市生态环境局库伦旗分局				审批文号	【2022】7 号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 8 月				竣工日期	2023 年 4 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	内蒙古绿研环保科技有限公司				验收监测单位	内蒙古绿研环保科技有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	10.9		所占比例（%）	2.73			
	实际总投资（万元）	350				实际环保投资（万元）	80		所占比例（%）	22.9			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	16	噪声治理（万元）	55	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	无				新增废气处理设施能力	无		年平均工作时（h）	2880			
运营单位	库伦旗祥启水泥制品有限公司		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91150524MA0RRFHG90		验收监测时间	2023.6.26-6.27			
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)	本期工程核定排放总量(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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	含油废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

元，占总投资 2.73%。从环境保护角度，我局同意按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、工艺、环境保护对策措施及要求进行建设和运行。

二、项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作：

1、加强施工期管理；建设过程运输车辆使用苫布遮盖、设置围挡、合理安排施工时间、规范施工操作程序，减少控制扬尘、废水、噪声、固废污染物排放造成的环境影响。

2、运营期水泥筒仓呼吸粉尘经料仓顶部自带除尘器处理，满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）表 1 标准；无组织废气经过洒水抑尘、蓬布遮盖等措施，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求。

3、运营期生活污水排入化粪池，定期清掏用于周边农田施肥，不向外环境排放。

4、运营期采取选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

5、运营期固废除尘灰回用于生产；不合格砖外售用于铺设道路；废机油交有资质单位处理；生活垃圾收集后交环卫部门处理。

6、施工期和运营期应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

7、项目建设地点、性质、规模、工艺、污染防治措施等发生重大改变时，需重新报批环境影响评价文件。

三、项目建设严格执行环境保护“三同时”制度。竣工后，及时按程序开展竣工环境保护验收并向社会公开验收报告。

四、按照生态环境保护法律法规规定，你公司获得环境影响评价文件批复后建设项目应接受各级生态环境部门的日常监督检查。



抄送：库伦旗生态环境保护综合行政执法大队
通辽市生态环境局库伦旗分局审批办公室 2022年7月15日印发



检测报告

项目名称: 库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目竣工环境保护验收监测

委托单位: 库伦旗祥启水泥制品有限公司

报告日期: 2023年07月05日

内蒙古绿研环保科技有限公司



声 明

1. 本报告仅对本次检测样本有效;
2. 本报告中检测数据及结论的使用范围、有效时间按国家法律、法规及其它规定界定, 超出使用范围或者有效时间时无效;
3. 未经本机构批准, 不得复制(全文复制除外)报告或证书;
4. 本报告批准人签字、页码、总页数、检验检测专用章、计量认证章齐全时生效;
5. 检验检测机构不负责抽样(如样品是由客户提供)时, 报告结果仅适用于客户提供的样品;
6. 未经本单位书面同意, 本报告中检测数据及结论不得用于商品广告, 违者必究;

检测单位: 内蒙古绿研环保科技有限公司

地 址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市伊金霍洛旗阿勒腾席热镇工业街东万力商贸城2号办公楼6层

联系电话: 15147525094

内蒙古绿研环保科技有限公司

一、报告信息一览表

表 1-1 报告信息一览表

项目名称	库伦旗祥启水泥制品有限公司免烧砖项目竣工环境保护验收监测				
样品来源	采样 <input checked="" type="checkbox"/> 送样 <input type="checkbox"/>	采样地点	通辽市库伦旗		
采(送)样日期	2023年06月26日-06月27日	样品类别	无组织废气、噪声		
采(送)样人	李赫、杜海明	收样人	牛荣		
样品数量及特性	样品数量: 滤膜 32 张; 样品特性: 滤膜完好无破损。				
检测内容及频次	无组织废气: 总悬浮颗粒物; 检测频次: 4 次/天, 检测 2 天。 噪声: 工业企业厂界环境噪声; 检测频次: 2 次/天, 检测 2 天。				
检测人员	李赫、杜海明、牛荣				
检测日期	2023年06月26日-06月29日	检测性质	委托检测		
项目负责人	吴启峰	外委或分包内容	/		
承担分包单位	/				
委托单位	库伦旗祥启水泥制品有限公司				
委托单位地址	内蒙古通辽市库伦旗				
联系人	陈曙明	联系电话	15705014888	委托日期	2023年06月15日
编制人: 闫雨琛	<u>闫雨琛</u>				
审核人: 杨婷	<u>杨婷</u>				
批准人: 吴启峰	<u>吴启峰</u>				
批准日期	2023年 7月 5日				

二、检测依据

1. 《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)；
2. 各检测项目按照其标准方法进行。

三、检测计划及检测项目、仪器及编号、方法来源及检出限

表 3-1 检测仪器编号、方法来源及检出限

序号	检测项目	仪器及编号	分析方法来源	检出限
1	总悬浮颗粒物	综合大气采样器 KB-6120 (LYYQ-064、065、066、067)	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)	7 μg/m ³
		电子天平 GE2005-5 (LYYQ-098)		
		恒温恒湿称重系统 GH-AWS3 型 (LYYQ-100)		
2	工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228+型 (LYYQ-016)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	/

四、气象参数

表 4-1 气象参数报告表

样品类型		检测科室		采样室			
无组织废气、噪声							
采样日期	采样时间	检测项目	气温℃	气压 kPa	风速 m/s	湿度%RH	风向
2023.06.26	08:05-09:05	总悬浮颗粒物、 工业企业厂界环境噪声	27.2	98.3	4.5	53	东南
	09:34-10:34		28.4	98.3	4.3	47	东南
	11:02-12:02		30.6	98.2	3.8	44	东南
	12:31-13:31		31.7	98.1	3.6	39	东南
	22:00-23:00		24.5	97.9	3.2	55	东南
2023.06.27	08:00-09:00		24.5	97.9	3.7	58	东南
	09:27-10:27		24.9	97.9	4.0	61	东南
	10:58-11:58		25.6	98.0	4.2	54	东南
	12:36-13:36		26.3	98.0	3.5	43	东南
	22:00-23:00		25.1	98.0	3.6	47	东南

五、检测结果

1、无组织废气检测

表 5-1 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气		检测科室	实验室	
检测项目	总悬浮颗粒物		测定时间	2023.06.29	
采样日期	检测点位	采样时间	样品编号	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监控点与参照值的差值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023.06.26	厂界上风向	08:05-09:05	2023WTQ084-FQ01-01-01	444	-
		09:34-10:34	2023WTQ084-FQ01-02-01	438	-
		11:02-12:02	2023WTQ084-FQ01-03-01	415	-
		12:31-13:31	2023WTQ084-FQ01-04-01	402	-
	厂界下风向 1#	08:05-09:05	2023WTQ084-FQ02-01-01	571	127
		09:34-10:34	2023WTQ084-FQ02-02-01	531	93
		11:02-12:02	2023WTQ084-FQ02-03-01	576	161
		12:31-13:31	2023WTQ084-FQ02-04-01	573	171
	厂界下风向 2#	08:05-09:05	2023WTQ084-FQ03-01-01	537	93
		09:34-10:34	2023WTQ084-FQ03-02-01	539	101
		11:02-12:02	2023WTQ084-FQ03-03-01	537	122
		12:31-13:31	2023WTQ084-FQ03-04-01	517	115
	厂界下风向 3#	08:05-09:05	2023WTQ084-FQ04-01-01	520	76
		09:34-10:34	2023WTQ084-FQ04-02-01	579	141
		11:02-12:02	2023WTQ084-FQ04-03-01	558	143
		12:31-13:31	2023WTQ084-FQ04-04-01	579	177
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。				

表 5-2 无组织废气检测结果表

样品类型	无组织废气		检测科室	实验室	
检测项目	总悬浮颗粒物		测定时间	2023.06.29	
采样日期	检测点位	采样时间	样品编号	检测结果 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监控点与参 照值的差值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023.06.27	厂界上风 向	08:00-09:00	2023WTQ084-FQ01-05-01	442	-
		09:27-10:27	2023WTQ084-FQ01-06-01	480	-
		10:58-11:58	2023WTQ084-FQ01-07-01	405	-
		12:36-13:36	2023WTQ084-FQ01-08-01	431	-
	厂界下风 向 1#	08:00-09:00	2023WTQ084-FQ02-05-01	588	146
		09:27-10:27	2023WTQ084-FQ02-06-01	544	64
		10:58-11:58	2023WTQ084-FQ02-07-01	505	100
		12:36-13:36	2023WTQ084-FQ02-08-01	569	138
	厂界下风 向 2#	08:00-09:00	2023WTQ084-FQ03-05-01	513	71
		09:27-10:27	2023WTQ084-FQ03-06-01	589	109
		10:58-11:58	2023WTQ084-FQ03-07-01	522	117
		12:36-13:36	2023WTQ084-FQ03-08-01	575	144
	厂界下风 向 3#	08:00-09:00	2023WTQ084-FQ04-05-01	532	90
		09:27-10:27	2023WTQ084-FQ04-06-01	567	87
		10:58-11:58	2023WTQ084-FQ04-07-01	525	120
		12:36-13:36	2023WTQ084-FQ04-08-01	537	106
备注	参考《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中监控点与参照点浓度差值不大于 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值。				

2、噪声检测

表 5-3 噪声检测结果表

样品类型	噪声	检测科室	采样室		
检测时长	1min	声源工况	正常		
检测项目	工业企业厂界环境噪声				
检测结果/单位: (dB (A))					
检测日期	检测点位	样品编号	昼间 (6:00-22:00)	样品编号	夜间 (22:00-6:00)
2023.06.26	厂界东	2023WTQ084-ZS01-01-01	52.4	2023WTQ084-ZS01-02-01	43.1
	厂界南	2023WTQ084-ZS02-01-01	55.1	2023WTQ084-ZS02-02-01	45.6
	厂界西	2023WTQ084-ZS03-01-01	54.2	2023WTQ084-ZS03-02-01	44.5
	厂界北	2023WTQ084-ZS04-01-01	51.6	2023WTQ084-ZS04-02-01	42.0
2023.06.27	厂界东	2023WTQ084-ZS01-03-01	53.2	2023WTQ084-ZS01-04-01	42.7
	厂界南	2023WTQ084-ZS02-03-01	54.8	2023WTQ084-ZS02-04-01	45.4
	厂界西	2023WTQ084-ZS03-03-01	53.6	2023WTQ084-ZS03-04-01	44.6
	厂界北	2023WTQ084-ZS04-03-01	52.3	2023WTQ084-ZS04-04-01	41.5
备注	检测期间无雨雪雷电天气, 风速小于 5m/s。 参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。				



六、检测点位图

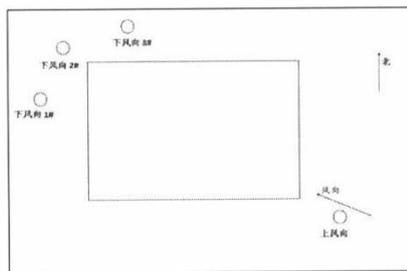


图 6-1 无组织废气测点示意图

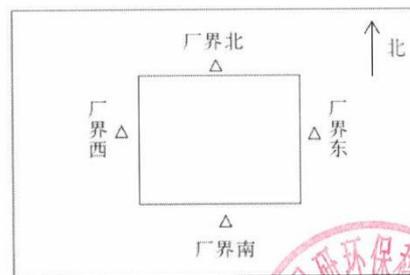


图 6-4 噪声测点示意图



附图 1 现场照片



水泥筒仓



仓顶除尘器



危废暂存间外部



危废暂存间内部



洒水车



生产设备



养护车间



原料库



进场道路



生产车间