

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：           新增固废分拣生产线            
建设单位（盖章）：           天津市长振建材有限公司            
编制日期：           2021年9月          

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新增固废分拣生产线		
项目代码	/		
建设单位联系人	王国福	联系方式	18622086688
建设地点	天津市滨海新区县（区）汉沽茶淀乡（街道）大辛村汉南路北		
地理坐标	（ <u>117</u> 度 <u>43</u> 分 <u>51.190</u> 秒， <u>39</u> 度 <u>10</u> 分 <u>59.718</u> 秒）		
国民经济行业类别	固体废物治理 (N7723)	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用 其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	2
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为扩建性质，对照国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发展和改革委员会第 29 号令），本项目建设内容不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，视为允许类项目，同时，本项目不属于《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改经体【2020】1880 号）禁止事项；也不属于《产业转移指导目录（2018 年版）》中调整退出、不再承接的产业。故本项目符合国家相关产业政策要求。</p> <p><b>2、选址符合性分析</b></p> <p>本项目位于天津市滨海新区汉沽茶淀大辛村汉南路北，中心坐标为东经 117°43'51.190"，北纬 39°10'59.718"。项目地理位置图见附图 1。</p> <p>本项目四至情况为：项目北侧为天津云海碳素制品有限公司，南侧隔水泥路为天津滨海新区垃圾焚烧发电厂，西侧为天津红都家具制造有限责任公司，东侧为天津市水泥附料厂，厂区平面布置图见附图 3。</p> <p><b>●本项目与永久性生态保护区、生态保护红线、双城中间绿色生态屏障区位置关系</b></p> <p><b>（1）与天津市永久性生态保护区位置关系</b></p> <p>根据《天津市生态用地保护红线划定方案》（2014 年）本项目东侧距离蓟运河红线区约 1.0 km，黄线区约 0.9 km；本项目南侧距离北三河郊野公园红线区区域约 1.3 km；北侧距滨海绕城高速防护林带约 380 m，西侧距津山线铁路防护林带约 350 m，均不涉及永久性生态保护用地，本项目与天津市永久性生态保护区位置关系见附图 4。</p> <p><b>（2）与天津市生态保护红线位置关系</b></p>

根据《天津市人民政府关于发布天津市生态保护红线的通知》（天津市人民政府，2018年9月3日），距项目最近的生态保护红线为中部七里海-大黄堡湿地区-蓟运河一级河道的河滨岸带生态保护红线，相距约1.0 km，本项目与天津市生态保护红线位置关系图见附图5。

### **（3）与《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035年）》符合性分析**

根据《天津市双城中间绿色生态屏障区生态环境保护专项规划（2018-2035年）》，本项目距屏障区边界的最近距离约为13 km，不在屏障区管控区范围内，具体见附图6。

### **●与《关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》的符合性分析**

根据《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规【2020】9号）的相关要求，本项目位于重点管控单元-环境治理，具体位置见附图7。

根据意见实施要求，在重点管控单元有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，重点解决生态环境突出问题，切实推动生态环境质量持续改善，促进经济社会高质量发展，结合本项目实际情况，针对生产工艺过程中产生的污染物采取了如下控制措施：

（1）本项目仅产生生活污水，依托现有化粪池处理后定期由汉威克（天津）环保科技发展有限公司清掏外运。

（2）在选用低噪声设备并采取相应的隔声、减振等措施后，厂界噪声达标排放。

（3）固体废物有合理去向，金属类、纸质类、塑料类、木材类、橡胶类固体废物经处理后运至相关企业进行再利用，其中夹杂的部分不可回收利用的固体废物经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企

业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理，生活垃圾委托城管委定期清运；危险废物经收集后交由有资质单位进行处理；

综上所述，本项目针对性采取的污染物排放控制措施和环境风险防控措施可行，项目建成后对区域环境影响较小，有利于推动生态环境质量持续改善，符合重点管控单元实施要求。故本项目建设符合《天津市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（津政规[2020]9号）的相关要求。

### 3、与现行大气污染防治政策符合性分析

对照污染防治政策可知，本项目符合《深入打好蓝天保卫战 2021 年度工作计划》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等的政策要求，具体内容见下表 1 所示：

表 1 与现行大气污染防治政策符合性分析

政策	具体要求	本项目情况	符合性
《深入打好蓝天保卫战 2021 年度工作计划》	推进老旧车治理淘汰 鼓励使用国五及以上标准或新能源车辆	若本项目建成，一般固废厂外运输车辆均使用国五及以上标准车辆	符合
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	一般工业固体废物贮存场不得选在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	本项目一般固废分拣区及各类固废区域均不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内	符合

## 二、建设项目工程分析

### 1、工程组成及规模

天津市长振建材有限公司成立于 2011 年，2017 年租赁天津市福田化工有限公司位于天津市滨海新区汉沽茶淀镇大辛村汉南路北的厂房进行环保砖生产，租赁厂区总占地面积为 16281.1m<sup>2</sup>，总建筑面积为 2998.01m<sup>2</sup>。全厂区包括炉渣综合处理车间、环保砖机车间、砖堆罩棚、循环水池、仓库、办公区及配电室等，迄今为止，天津市长振建材有限公司履行了一次环评及环保验收手续，目前年综合利用炉渣 6 万吨，生产环保砖 3000 万块。

为了提高垃圾的资源价值和经济价值，力争物尽其用，天津市长振建材有限公司拟投资 100 万元在现有工程环保砖机车间内的闲置区域新增一条一般固废分拣处理生产线，主要建设内容为：定期将所受委托的企事业单位产生的一般工业固体废物自行运输至厂内，人工分拣后，将可回收类固体废物经压块机等设备压块、打包处理后外售。本项目收集的一般固废包括：金属类、纸质类、塑料类、木材类、橡胶类等。项目建成后预计处理金属类一般固废 2500 t/a、纸质类一般固废 500 t/a、塑料类一般固废 500 t/a、木材类一般固废 1400 t/a、橡胶类一般固废 1000 t/a，收集的固废中夹杂的不可回收固体废物 10 t/a。

本项目不新增占地面积，在现有工程的闲置区域进行建设，面积为 600 m<sup>2</sup>，人员办公依托现有工程办公区，不涉及土建工程及基础建设。本项目拟在环保砖机车间闲置区域分隔出综合废料区（120 m<sup>2</sup>）金属类固废区（100 m<sup>2</sup>）、设备区（30 m<sup>2</sup>）、纸质类（50 m<sup>2</sup>）、塑料类（50 m<sup>2</sup>）、木材类（100 m<sup>2</sup>）、橡胶类（80 m<sup>2</sup>）不可回收一般固废区（30 m<sup>2</sup>）。

现有工程组成内容见下表2：

表 2 现有工程组成内容一览表

项目	工程内容
主体工程	占地面积 16281.1 平方米，建筑面积 2998.01 平方米，厂房四周下部砖混，上部钢混，顶部为钢混结构，购置安装滚筒筛、破碎机、跳汰机等设备，主要工艺为破碎、磁选、人工挑拣等，进行环保砖生产

建设  
内容

公辅工程	供电	由市政电网供给，年耗电量 300 万 kWh
	给水	由自备水井提供，生产用水量为 15m <sup>3</sup> /d，生活用水量为 0.7m <sup>3</sup> /d
	排水	工程生产用水不外排，仅产生生活污水，由化粪池处理后，定期由汉威克（天津）环保科技有限公司进行清掏外运
	供热制冷	现有工程办公楼使用单体空调供热制冷，生产车间无需采暖制冷
	辅助工程	主要包括配电室、值班室、材料仓库、门卫、办公区
环保工程	废气	现有工程水泥装卸、搅拌机上料及原料上料粉尘经“集气罩+除尘器”处理后经 15m 高 P1 排气筒有组织排放
	废水	生产废水循环使用不外排。生活污水经化粪池沉淀后定期由汉威克（天津）环保科技有限公司进行清掏外运
	噪声	生产设备采用采取“厂房隔声+基础减振”的降噪措施。环保设备采用“基础减振+隔声棉+消声器”的降噪措施
	固体废物	生活垃圾由城管委部门统一清运
		未燃烧干净的生料送回垃圾焚烧发电厂回炉焚烧、磁选废金属及分选废金属进行外售、压滤污泥回用于生产
危险废物	/	

本项目工程组成内容见下表 3:

表 3 本项目工程组成内容一览表

项目	工程内容	备注	
主体工程	在现有工程环保砖机车间内的闲置区域新增一条一般固废分拣生产线，建成后预计年分拣可回收金属类一般固废 2500 t/a、纸质类一般固废 500 t/a、塑料类一般固废 500 t/a、木材类一般固废 1400 t/a、橡胶类一般固废 1000 t/a，收集的固废中夹杂的不可回收一般固废 10 t/a。	/	
辅助工程	依托现有工程办公区办公	依托现有工程	
公用工程	供电	年耗电量增加 0.5 万 kWh	依托厂内现有配电室及设施
	给水	新增生活用水，用水量为 0.28 m <sup>3</sup> /d	依托厂内现有设施
	排水	本项目仅产生生活污水，经化粪池处理后，定期由汉威克（天津）环保科技有限公司清掏外运	依托现有工程

	供热制冷	本项目生产车间无需供热制冷	办公依托现有工程办公区
环保工程	废水	仅产生生活污水，由化粪池处理后，定期由汉威克（天津）环保科技有限公司进行清掏外运	依托现有工程
	噪声	本项目新增生产设备，采用“厂房隔声+基础减振”的降噪措施。	/
	固体废物	生活垃圾由城管委部门统一清运	/
		本项目不可回收利用的固体废物经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理	/
	危险废物	废液压油、废油桶经危废间暂存后交由有资质单位进行处理	/
储运工程	汽运	本项目采用专门货运汽车对收集的一般固体废物进行运输，运输至厂内后直接运至车间内，经人工分拣后运至相应区域进行储存	/
	装卸	收集的一般固废运至厂内后依托现有工程的装载机、叉车等进行装卸	依托现有工程装载机、叉车
	车辆	本项目共设置两辆运输车	/

## 2、主要建筑物情况

厂区构筑物情况见下表 4：

表 4 现有工程构筑物情况一览表

序号	名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	高度 (m)	结构形式	备注
1	砖堆罩棚	480	6	厂房四周下部砖混，上部钢混，顶部为钢混结构	存放成品砖
2	炉渣综合处理车间	1350	6		进行炉渣处理等
3	环保砖机车间	942	6		环保砖制造
	其中 一般固废分拣区	600	6	于环保砖机车间内划分	
4	消防水泵房	35	6	砖混	存放消防水泵
5	配电室	42	6	砖混	供电
6	杂物间	40	6	砖混	存放杂物
7	材料仓库	48	6	砖混	存放材料
8	1 号办公室	22.5	6	砖混	办公

9	2号办公室	22.5	6	砖混	办公
10	门卫	16.01	3	砖混	车辆登记
合计		2998.01m <sup>2</sup>			

### 3、主要设备情况

现有工程主要设备情况见下表 5:

表 5 现有工程主要设备一览表

序号	名称	型号	现有工程 (台/套)	用途
1	1#滚筒筛(滚笼)	1.5m×3m	2	分离
2	1#2#破碎机	0.6m×0.9m	2	破碎
3	1#2#磁选滚筒机	RCT50/80	2	除杂
4	跳汰机	JT4-2	5	筛选
5	2#滚筒筛	0.5m×1.5m	1	分离
6	摇床	华银 61 槽	2	筛选
7	选铝机	600 型 (2-3t/h)	1	筛选
8	搅拌机	HV	1	搅拌
9	制砖机、出砖机	QT10-1 全自动	1	制砖
10	装载机	柳工 5 吨	3	装卸
11	压滤机	XMZ1250	1	固液分离
12	运输机	HOWO	4	运输
13	叉车	CPD10	2	运输
14	立式水泥料仓	2.5m×5m 钢制	1	料仓
15	打铁机	/	1	打铁
16	绞砂机	/	2	绞砂
17	3#滚筒筛(滚笼)	1.5×3m	1	分离
18	4#滚筒筛(滚笼)	1.5×3m	1	分离
19	布袋除尘器	14000m <sup>3</sup> /h	1	除尘

本项目主要设备情况见下表 6:

表 6 本项目设备一览表 单位：台

序号	名称	型号	本项目	用途
1	装载机	柳工 5 吨	/	装卸（依托现有工程）
2	叉车	CPD10	/	运输（依托现有工程）
3	全自动压块机	/	2	压缩

注：本项目装载机、叉车均依托现有工程。

#### 4、原辅料情况

现有工程原辅料情况见下表 7：

表 7 现有工程原辅料情况一览表

序号	名称	现有工程年用量 (t)	最大储存量	运输方式
1	炉渣	60000	3000t/a	汽运
2	钢渣	15000	600t/a	汽运
3	水泥	4600	20t/a	汽运
4	柴油	22000	/	周边加油站加油

本项目原辅材料情况见下表 8：

表 8 本项目原辅材料情况一览表

序号	名称	本项目年用量 (t)	性状	最大储存量	包装形式	备注
1	液压油	0.01 t/a	液态	现用现买	桶装	68# 18L/桶
2	一般固体废物*	5910	固态	30 t	小体积的袋装，大体积的捆扎	主要来源于加工、生产、使用金属制品的企业，如炼钢厂、金属铸件机加工行业等
					捆扎	指从造纸、纸制品加工和使用中产生的废物
					小体积的袋装，大体积的捆扎	指从塑料生产、加工和使用中产生的废物
					捆扎	主要来源于制作木制品及生产中用到木材为原料的企业，如木托盘制造企业
					小体积的袋	指从橡胶生产、加工和使

		类			装, 大体积的捆扎	用中产生的废物, 包括废橡胶轮胎及其碎片
3	吨袋	3万个		1万个	袋装	1m*1m*1m
4	捆绳	1万米		500米	捆装	尼龙材质

注\*: 涉及到的合作企业均为有正规合法环保手续的企业, 且收集的一般固废均为未沾染危险废物的固废, 收集、进厂之前会进行严格检查, 严禁含有危险废物的固废混入。对于一些沾染类的纸制品、抹布、手套等均视为危险废物, 不在收集行列。

### 5、产品方案

现有工程产品方案情况见下表 9:

表 9 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	单位	现有工程
1	环保砖	万块/a	3000

本项目产品方案情况见下表 10:

表 10 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	本项目	备注(包装形式)
1	金属类一般固废	t/a	2500	铝合金材质的进行压块处理, 体积小的钢、铁等边角料用吨包装包, 体积大的用捆绳进行捆扎
2	纸质类一般固废	t/a	500	一般为纸箱类, 到厂挤压后用捆绳进行捆扎
3	塑料类一般固废	t/a	500	塑料包装物经挤压后用吨包装包
4	木材类一般固废	t/a	1400	体积小的用吨包进行装包, 体积大的直接进行捆装
5	橡胶类一般固废	t/a	1000	运至厂后用吨包进行装包
6	收集的固废中夹杂的不可回收固废	t/a	10	本项目不可回收利用的固体废物经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理, 企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议, 对不可回收的一般工业固废进行处理

注: 一般固废由企业到委托单位收集后运回厂区进行部分压块处理, 处理后金属类、塑

料类、纸质类、橡胶类、木材类一般固废交由相关企业进行回收利用，不可回收利用的固体废物经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理。

## 6、公用工程

### (1) 给排水

本项目用水为厂外运输供水，运至厂内后采用储水罐进行储存，不涉及新建，主要为员工生活用水、地面清洗用水及洒水抑尘用水。

#### 生活用排水：

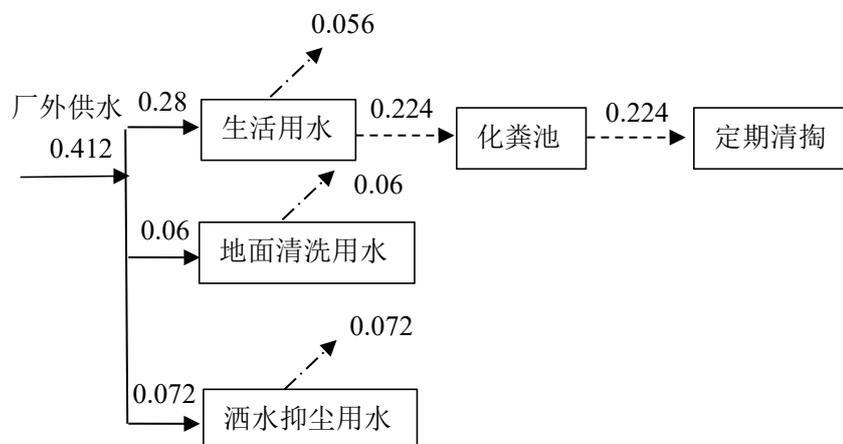
本项目扩建后新增劳动人员 8 人，根据《建筑给水排水设计标准》（2019 版），厂区工作人员一般宜采用 30-50L/人·班，用水定额按照 35L/人·d，年工作 300 天，则本项目职工用水量为 0.28m<sup>3</sup>/d（84m<sup>3</sup>/a）。排污系数按 0.8 计，则排水量为 0.224m<sup>3</sup>/d（67.2m<sup>3</sup>/a）。

#### 地面清洗用水：

本项目需要定期对地面进行清洗，每月清洗一次，根据建设单位提供资料，每次用水量为 1.5 m<sup>3</sup>，年用水量为 18 m<sup>3</sup>，每天用水量为 0.06 m<sup>3</sup>。由于清洗用水较为干净，主要污染因子为 SS，用于厂区地面喷洒抑尘，不外排。

#### 洒水抑尘用水：

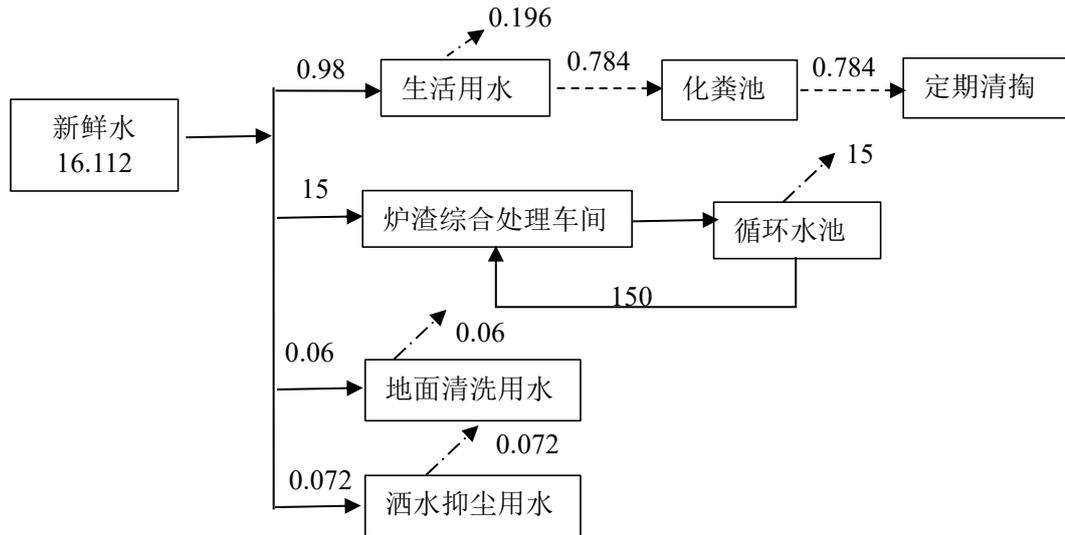
本项目在卸料、人工分拣过程中会产生少量粉尘，通过人工洒水进行抑尘，主要在综合废料区进行，每次用量为 0.3 m<sup>3</sup>，根据建设单位提供资料，每月卸料 6 次，因此洒水抑尘用水量为 21.6 m<sup>3</sup>/a，每天用水量为 0.072 m<sup>3</sup>。



图例：——▶ 自来水    - - - -▶ 污水    - · - · -▶ 损耗

图 1 本项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

现有工程生产用水均循环使用，不外排，仅排放生活污水，现有工程运营期总新鲜用水量为 15.7 m<sup>3</sup>/d (4710 m<sup>3</sup>/a)，其中生活用水量为 0.7 m<sup>3</sup>/d，废水排放量为 0.56 m<sup>3</sup>/d (168 m<sup>3</sup>/a，年工作 300 d)。本项目建成后全厂生活污水排放量增加至 0.784 m<sup>3</sup>/d (294 m<sup>3</sup>/a)。



图例：——▶ 自来水    - - - - -▶ 污水    ·····▶ 损耗

图 2 扩建后全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

(2) 供电

本项目用电由市政电网供给，可满足正常生产、生活需要。

(3) 供热、制冷

本项目生产车间不供热、制冷，办公依托现有工程办公区进行办公。

(4) 主要能源消耗表

表 11 项目能源消耗及来源

原料名称	单位	现有工程用量	本项目消耗量	扩建后全厂用量	来源
电	度/a	300 万	0.5 万	300.5 万	市政电网
新鲜水	m <sup>3</sup> /a	4710	123.6	4833.6	厂外供水

7、劳动定员与工作制度

天津市长振建材有限公司现有工程中员工共计 20 人，其中 10 人为办公人员，采取单班工作制，每班 8h，另外 10 人为操作人员，采取 2 班工作制，

每班 8 h，年工作时间为 300 天。

本项目新增员工 8 人，采取单班工作制，每班 8 h，年工作时间 300 天。本项目计划开工时间为 2021 年 10 月，竣工时间为 2021 年 12 月。本厂区无员工住宿及食堂。

### 8、厂区平面布置图

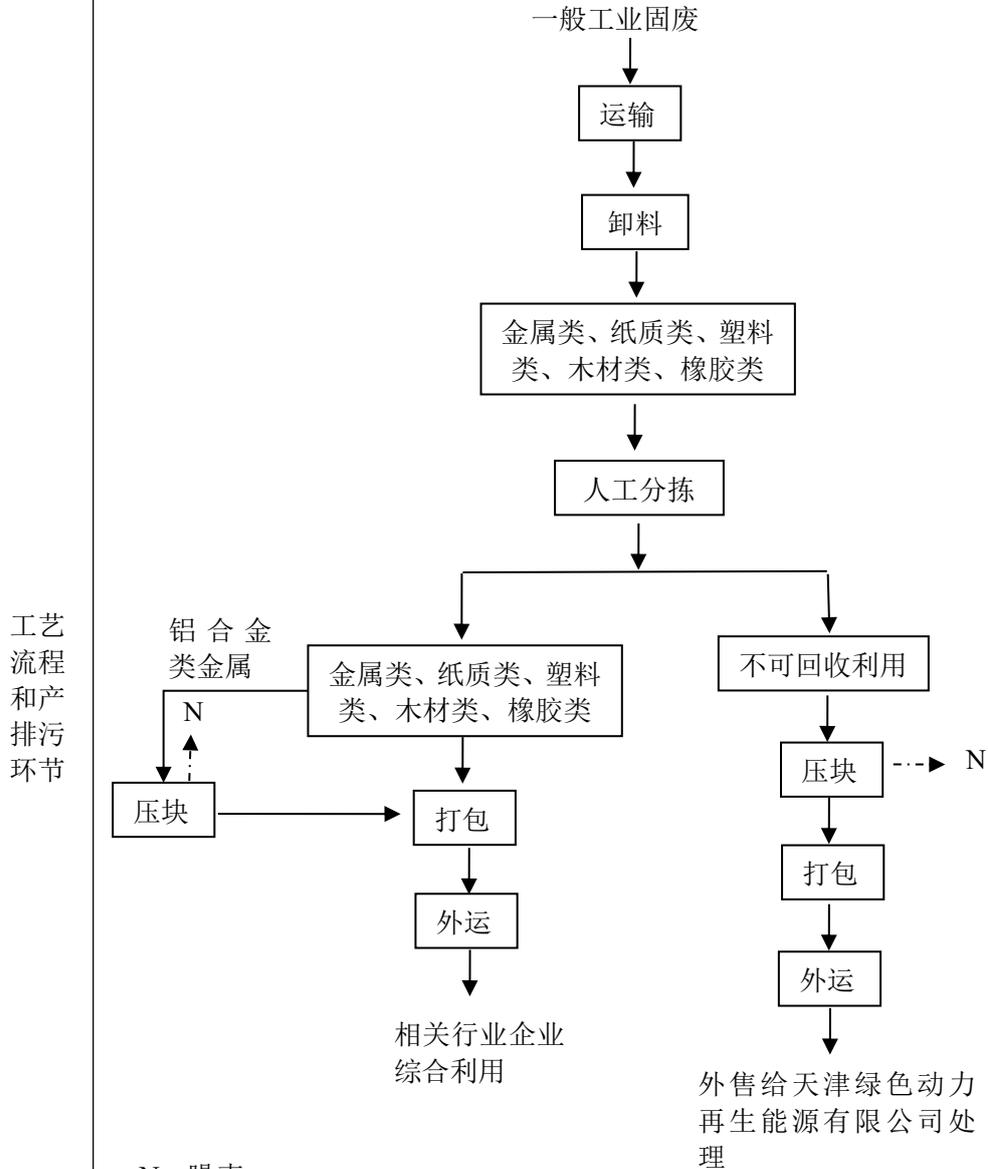
本项目平面布置情况如下：天津市长振建材有限公司 2017 年租赁天津市福田化工有限公司位于天津市滨海新区汉沽茶淀镇大辛村汉南路北的厂房进行环保砖生产，租赁厂区总占地面积 16281.1 m<sup>2</sup>，总建筑面积 2998.01 m<sup>2</sup>。全厂区域包括炉渣综合处理车间、环保砖机车间、砖堆罩棚、循环水池、仓库、办公区及配电室等。

厂院西侧为环保砖原料堆放区（仓库）；厂院东侧自北向南依次为水塔、消防泵房、配电室、杂物间、材料仓库、办公室、门卫房；厂院北侧为砖堆罩棚（仓库），其南侧为循环水池，紧邻循环水池是炉渣综合处理车间，其南侧紧邻为环保砖机车间，本项目位于环保砖机车间南侧的空闲区域。环保砖机车间面积共计 942 m<sup>2</sup>，固废分拣生产线占地面积约 600 m<sup>2</sup>，本项目拟在环保砖机车间南侧的空闲区域划分出综合废料区、金属类区域、木材类区域、纸质类区域、塑料类区域、橡胶类区域、不可回收类区域、设备区。

一般固废分拣区分为东、中、西三大部分，西部自南向北依次为木材料固废区域、金属固废区域；中部自南向北依次为综合废料区、设备区；东部自南向北依次为橡胶固废区域、塑料固废区域、不可回收固废区域、纸质固废区域。

**1、本项目工艺流程：**

天津市长振建材有限公司主要是对一般固废进行人工分拣、压块、打包，生产工艺流程如下：



**图 3 本项目工艺流程图**

**工艺流程简述：**

(1) 运输：本公司与签订合同的具有合法环保手续的委托单位约定时间，派专车到委托单位收集一般工业固体废物，装车前会进行粗略检查，严禁混入沾染类废物及其他明确列入危险废物的废物，运输过程中对运输车采取一定的污染防治措施，在车底铺一层毡布，待装满一般固废后，用防雨毡

布将一般固废罩住，防止雨淋及少量粉尘逸散；

(2) 卸料：将收集的一般固体废物运至厂区后，卸料在综合废料区，在卸料过程中会有少量粉尘产生，产生量极少，通过人工洒水进行抑尘，可忽略不计；

(3) 人工分拣：对综合废料区的一般固废进行人工分拣，分为金属类、纸质类、塑料类、木材类、橡胶类以及一些不可回收的一般固废，分拣过程中会产生少量粉尘，通过人工洒水进行抑尘，可忽略不计；

(4) 金属类、纸质类、塑料类、木材类、橡胶类一般固废：收集的金属类一般固废，其中的铝合金材质的固废进行压块处理，对于一些体积小的其他金属类固废进行吨袋装袋，对于体积大的金属类固废直接用捆绳捆扎，放置于金属类区域；纸质类一般固废，主要为纸箱类废物，将收集的纸质类固废进行挤压，挤压后用捆绳捆扎放置于纸质类区域；塑料类一般固废主要为塑料类包装及下脚料，经人工挤压后用吨袋装袋；对于体积小的木材类一般固体废物，进行吨袋装袋，体积大的木材采用捆绳捆扎；对于体积小的橡胶类的一般固废采用吨袋装袋，体积大的采用捆绳捆扎，对以上可回收利用的一般固废经处理后外售给相关行业企业，本项目收集的一般固废均为固态、干燥的固废，处理过程仅涉及物理挤压，不涉及加热等化学反应，故不会有异味产生；

(5) 不可回收一般固废：从不同企业运至回厂的一般固废中，会夹杂有少量不可回收利用的一般固废，例如一些纸制品碎屑、下脚料、泡沫包装、塑料薄膜袋子、未沾染危险废物的手套等，经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理。

本项目在压块过程中，会产生噪声（N）。

与项目有关的原有环境污染问题	<p>现有工程主要是进行炉渣以及环保砖的生产，该项目于 2017 年 7 月 26 日取得了天津市滨海新区行政审批局关于天津市长振建材有限公司新型环保砖生产项目环境影响报告表的批复（津滨审批环准[2017]271 号），并于 2018 年 8 月 29 日取得了天津市滨海新区行政审批局关于天津市长振建材有限公司新型环保砖生产线固体废物污染防治设施的环保验收意见（津滨审批环准[2018]302 号）。竣工环保验收内容与环评设计建设内容一致，目前该企业年加工炉渣 6 万吨，可生产环保砖 3000 万块。</p> <p><b>1、现有工程工艺流程</b></p>
----------------	---

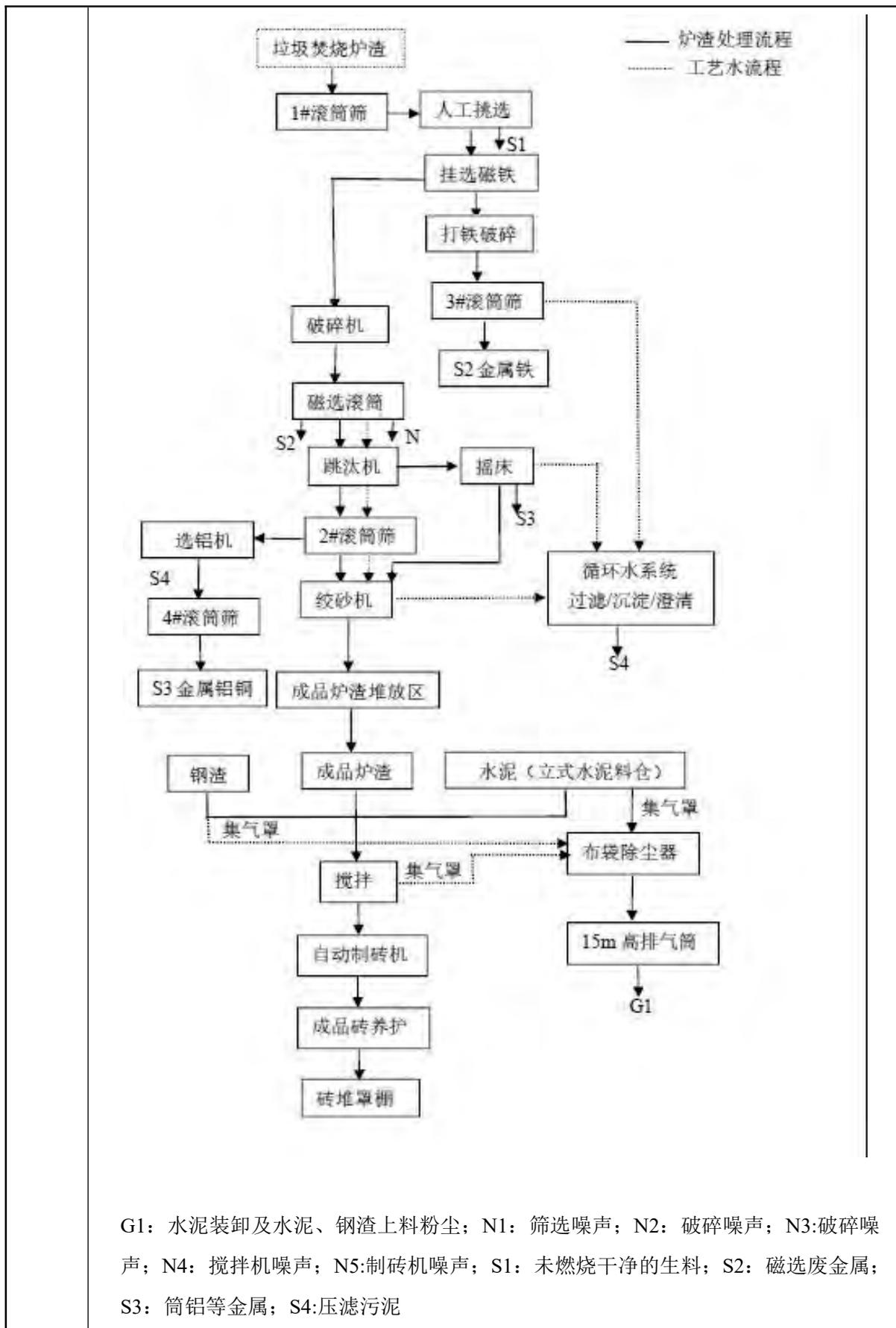


图 4 现有工程工艺流程图

(1) 装卸及暂存:

天津滨海新区垃圾焚烧发电厂的炉渣（含水率约 30%）经汽车运输至原料堆放区，原料堆存区位于厂区北侧。水泥通过水泥罐车自带的输送泵送入位于厂区西南部的立式水泥料仓(Ø2.5X5)内，卸料粉尘由水泥料仓仓顶排气口排出，经集气罩收集，排入除尘器，净化后尾气由 15m 高排气筒排放(G1)。钢渣经汽车运输堆放于环保砖机车间西侧原料堆放区，定期洒水抑尘。

(2) 初步筛选及破碎:

通过铲车将炉渣铲到进料斗由皮带输送机运到进料斗由输送带输送至 1#滚筒筛（孔洞直径为 50mm)两次筛选，筛上物主要为未燃烧干净的生料、大块儿废金属及大颗粒炉渣，筛下物料由皮带输送至挂选磁铁机进行分选金属铁，其中金属铁由皮带输送至打铁机进行破碎（湿破碎），破碎后的小颗粒金属铁进入 3#滚筒筛筛选，筛选后由皮带输送至成品铁堆放处，渣水由暗沟排入沉淀池沉淀；分选出的炉渣进入破碎机进行湿破碎，破碎成小炉渣。破碎完成后（小颗粒炉渣）进入磁选工序。

正常工况下炉渣含水率 30%，筛选过程不会产生大量粉尘，但考虑到炉渣含水率的波动性，在 1#滚筒筛外设置封闭隔间，防止可能产生的少量粉尘外逸。输送过程中人工挑选炉渣中为燃烧干净的生料（垃圾焚烧发电厂未燃烧干净的垃圾 S1），由厂方收集后送回垃圾焚烧发电厂回炉焚烧；废金属通过挂选磁铁机、磁选滚筒机分选出来（废金属铁 S2），外售给废品回收公司。

(3) 分选:

湿破碎磁选后的炉渣进入跳汰机进行分选。跳汰机属于深槽分选作业，它用水作为选择介质，据跳汰层理论分层的规律，其跳汰脉动曲线呈锯齿形，使上升水流快于下降水流，于是渣粉中的重介质颗粒物质（铜铝等金属 S3）得到充分沉降，随着下降水流流入跳汰机底部，再经管路收集，通过铁水槽流入摇床，摇床的高效、自动筛选，可以将跳汰分选出的金属类重介质（铜铝等金属 S3）与包裹在上面的渣浆分离，铜铝等金属 S3 分离后外售。分离后的渣浆含水率很高，经过摇床下的水槽流入 2#绞砂机，渣由绞砂机螺旋叶

片低速滤水转动输入输送带与 1#绞砂机输送带汇和后输入成品渣堆库、分离渣后的水自动流入沉淀池沉淀后再循环利用。

跳汰机上部渣浆进入 2#滚筒筛（孔洞直径为 0.5mm），筛上物通过输送带输入砂池，再由铲车运送至选铝机料斗进行分选。经过 2#滚筒筛下部的渣水通过铁水槽流入 1#绞砂机，进入绞砂机的渣由绞砂机的双螺旋叶片低速滤水转动输入输送带，再经输送带输入成品渣干区。进入绞砂机的水自动流入沉淀池沉淀后循环利用。

选铝机是利用导体在高频交变磁场里产生感应涡电流，当金属进入选铝机的强磁分选区时，会在金属内部感应出涡电流。此涡电流产生的磁场与原磁场方向相反，有相互排斥的作用力。经过这个排斥力的作用将导电性强的金属颗粒筛选出来，实现选铝的目的。

#### （4）制砖机制砖

成品沙堆放区的炉渣（含水率约 25%）经铲车送入制砖车间的原料堆放处，再由铲车送入制砖设备进料斗，通过料斗下方的输送带输送至搅拌机进料口。外购钢渣粉（含水率约 25%）堆放于制砖车间的原料堆放处，由铲车送入制砖设备进料斗，通过料斗下方的输送带输送至搅拌机进料口。水泥料仓中的水泥通过密闭绞龙提升机送入搅拌机进料口。水泥料仓仓顶粉尘及搅拌机进料口、原料钢渣上料口上方分别设置集气罩收集水泥粉尘，经除尘器处理，净化后尾气经 15m 高排气筒排放（G1）。

搅拌机将处理后炉渣、钢渣、水泥（炉渣、钢渣、水泥比例约为 13:3:1）进行搅拌混合，带式输送机将搅拌均匀的物料平稳输送至液压砖机定时下料系统内；液压砖机压制原料成型，更换不同模具可生产不同规格的环保砖制品；出砖机将环保砖由砖机内部输送至叉车；叉车将环保砖送至养护区养护，最终在堆砖罩棚内码垛成型，晾干后外售。

#### （5）污水处理

渣池上清液排入车间北侧的循环水水池，经一级沉淀、二级沉淀后，下层污泥（定期清理渣池、杂质、脱水淤泥）通过压滤机在压滤池压滤，压滤后污泥回用于生产。沉淀池的上清液流入清水池储存后回用于生产过程中。

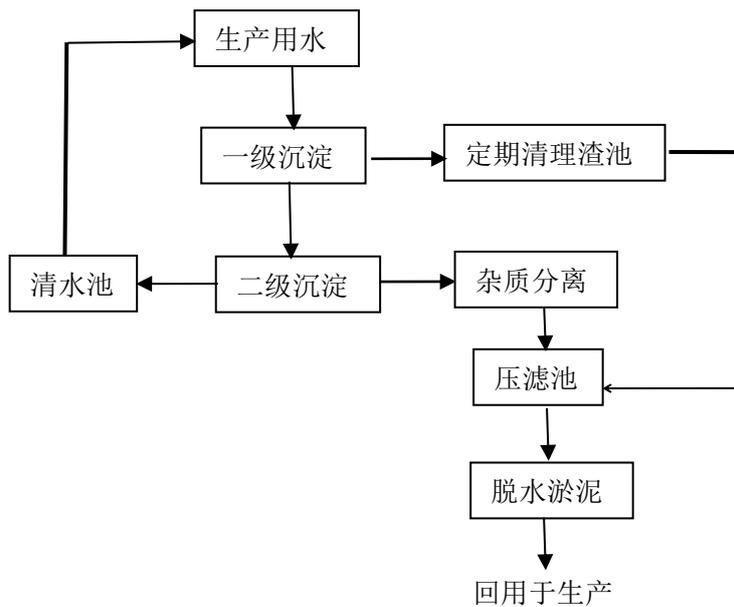


图 5 循环水处理工艺

## 2、现有工程污染物产排放情况：

### 2.1、大气污染物

现有项目原料炉渣及处理后炉渣均含水（含水率 25%~30%），堆放、装卸及皮带输送取用不会产生粉尘，水泥装卸、搅拌机上料及原料上料产生粉尘 G1，水泥通过水泥罐车自带的空压机气体输送入厂区西南部的水泥料仓内，自罐车向水泥料仓卸料时水泥料仓仓顶会产生粉尘；水泥料仓中的水泥通过密闭绞龙提升机送入搅拌机进料口时会产生上料粉尘。水泥料仓仓顶粉尘及水泥、钢渣上料粉尘分别由集气罩收集，进入同一除尘器净化处理，净化后尾气由 1 根 15m 高 P1 排气筒达标排放。

根据 2021 年 1 月 12 日日常监测数据：现有工程 P1 排气筒有组织废气排放浓度为 3.7 mg/m<sup>3</sup>，满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》GB29620-2013 表 2 新建企业大气污染物排放限值（颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m<sup>3</sup>）要求。

表 12 有组织废气检测结果

检测点位及时间	检测项目	单位	检测结果
1#水泥卸料及水泥原料搅拌排气筒 (15 m) 2021.1.12	标干流量	Ndm <sup>3</sup> /h	6176
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3
	颗粒物排放速率	Kg/h	0.0389

2021 年 1 月 12 日无组织废气监测结果：现有工程无组织废气检测浓度

范围为 0.536~0.562 mg/m<sup>3</sup>，该项目无组织颗粒物满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中颗粒物无组织排放标准（1.0 mg/m<sup>3</sup>）。

表 13 废气无组织检测结果

检测项目	检测日期	检测点位	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	样品状态
颗粒物	2021.1.12	上风向 A	0.536	滤膜完好、无破损
		下风向 B	0.555	
		下风向 C	0.562	
		下风向 D	0.547	

## 2.2 废水

现有工程生产用水主要用于炉渣跳汰机分选，全部循环使用，不外排。外排废水仅为生活污水，经化粪池处理后，定期由汉威克（天津）环保科技发展有限公司进行清掏外运。

## 2.3 噪声

现有工程噪声源主要为车间内各种机械设备运转噪声、各类风机噪声等。噪声源采取吸声、隔声及消声减振措施降噪。

根据 2021 年 4 月 14 日日常监测数据：厂界 4 个噪声点的昼间测定值范围为 58~59 dB(A)，符合《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

表 14 厂界噪声检测结果

检测日期	检测位置	声级 dB(A)	主要声源
2021.4.14	东侧厂界界外 1 米处	58	环境
	南侧厂界界外 1 米处	59	环境
	西侧厂界界外 1 米处	58	环境
	北侧厂界界外 1 米处	58	环境

验收监测期间：厂界 4 个噪声点的昼间测定值为 52.5~59.6dB(A)，夜间测定值为 43.7~45.7dB(A)，均符合《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

表 15 验收期间厂界噪声检测结果

检测日期	检测位置	时间	声级 dB(A)	主要声源
2018.5.23	东侧厂界界外 1 米处	09:21	53.1	工业
-2018.5.24		11:00	53.5	

			22:22	45.7	夜间
			02:44	44.8	
		南侧厂界界外 1 米处	工业	09:24	52.9
				11:03	54.1
			夜间	22:25	45.5
				02:47	44.3
		西侧厂界界外 1 米处	工业	09:27	59.6
				11:06	59.4
			夜间	22:28	44.3
				02:50	43.6
		北侧厂界界外 1 米处	工业	09:30	53.7
				11:09	53.8
	夜间		22:31	44.7	
			02:53	44.1	
	2018.5.24 -2018.5.25	东侧厂界界外 1 米处	工业	08:49	53.7
				10:55	54.5
			夜间	22:41	44.9
				02:51	43.7
		南侧厂界界外 1 米处	工业	08:52	52.5
				10:58	54.9
夜间			22:44	45.1	
			02:54	44.2	
西侧厂界界外 1 米处		工业	08:55	59.1	
			11:02	59.3	
		夜间	22:47	44.4	
			02:57	43.9	
北侧厂界界外 1 米处		工业	08:58	53.4	
			11:05	53.7	
		夜间	22:50	43.9	
			03:00	44.0	

#### 2.4 固体废物

现有工程固体废物包括一般工业固废和生活垃圾，现有工程固体废物主要为未燃烧干净的生料，炉渣中挑选出来的磁选废金属，分选铜铝等金属，压滤污泥及职工生活办公产生的垃圾。职工生活垃圾由当地城管委部门定期清运、处理，固体废物产生与处置详见下表 16。

表 16 现有工程固废情况一览表

类型	来源	主要污染物	数量 (t/a)	治理措施
一般工业固废	生产过程	未燃烧干净的生料	4	送回垃圾焚烧发电厂回炉焚烧
		磁选废金属	120	外售
		分选废金属	4	外售
		压滤污泥	30	回用于生产
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	3	城管委部门清运

综上，天津市长振建材有限公司现有工程固体废物去向明确，处置方式切实可行，不会对环境造成二次污染。

### 3、现有工程排污口规范化情况

目前天津市长振建材有限公司按照天津市环保局津环保监测[2007]57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求进行了排污口规范化建设。

#### (1) 废气排放口

现有项目水泥装卸及搅拌机上料以及原料钢渣机上料产生的粉尘经“集气罩+除尘器”处理后经 15m 高 P1 排气筒有组织排放。按照《污染源监测技术规范》要求，废气排放口已设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，并在排气筒附近醒目处设置了废气排放口的环境保护图形标志牌。根据《关于印发天津市涉气工业污染源自动监控系统建设工作方案的通知》，现有项目废气处理装置及产污设备已安装工况用电监控系统。



图 6 现有工程废气排放口规范化情况

## (2) 固体废物

一般工业固体废物贮存场所已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）设置，并张贴环境保护图形标识牌。



图 7 现有工程一般固废暂存区规范化情况

## 4、排污许可制衔接情况

现有工程为粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，属于“二十五、非金属矿物制品业 30 64 粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031(除以煤或者煤矸石为染料的烧结砖瓦以外的)”，属于实行简化管理，建设单位已于 2019 年 12 月 30 日完成了排污许可管理，并取得排污许可证，编号为 911201165751097958001Q。年度执行报告情况如下图 8 所示：

序号	报表名称	报表时间	提交时间	操作
1	2021 年年报表	2021 年		查看详情 查看详情
2	2020 年年报表	2020 年	2021-02-03 13:35:43	查看详情

图 8 年度执行报告填报情况

## 5、突发环境事件应急预案备案情况

依据《国务院办公厅关于印发突发事件应急预案管理办法的通知》（国办发〔2013〕101 号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）的要求，建设单位已按要求完成了突发环境事件应急预案及备案工作，应急预案备案编号为 120116-2020-015-L。

## 6、日常监测执行情况

建设单位已按要求进行了日常监测，但日常监测中未进行夜间噪声的监测，后续应按要求进行补充，2021年第一、第二季度监测结果见附件12。

### 7、现有工程环境问题及整改要求

目前天津市长振建材有限公司现有工程各项环保设施已按照环评报告及批复要求落实到位，排污口规范化符合相关文件要求，现有工程已进行排污简化管理，取得排污许可证，该企业生活污水由汉威克（天津）环保科技发展有限公司清掏外运；固体废物具有合理处置去向；设备噪声经隔声减振措施及距离衰减后厂界满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类限值要求；现有项目水泥装卸及搅拌机上料产生的粉尘经“集气罩+除尘器+15m高P1排气筒”处理后有组织排放。经检测结果可知，项目水泥装卸及搅拌机上料产生的粉尘有组织、无组织排放浓度均满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）相关限值要求。现有工程已按监测计划要求完成了日常监测，但未对夜间噪声进行监测，后续工作中应进行补充，各项污染物排放均能满足环评现阶段执行的标准要求，做到达标排放。

本项目利用现有工程环保砖机车间内的闲置区域进行建设，闲置区域目前为空置状态，面积约为600平方米，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境遗留问题。



现有工程环保砖原料仓库



现有工程环保砖原料仓库



现有工程仓库



现有工程仓库



现有工程仓库



现有工程仓库



炉渣综合处理车间



现有工程环保砖机车间



环保砖机车间闲置区域（本项目区域）

**现有工程问题及整改要求：**日常监测中未进行夜间噪声的监测，应该按  
要求进行补充。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目位于天津市滨海新区汉沽茶淀镇大辛村汉南路北，根据大气功能区域划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。环境空气中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 现状监测资料引用《2020 年天津市生态环境状况公报》中滨海新区自动监测数据，如表 17 所示。</p> <p><b>表 17 2020 年滨海新区环境空气质量监测数据</b> 单位：CO mg/m<sup>3</sup>、其余 μg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PM<sub>2.5</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>NO<sub>2</sub></th> <th>CO (-95per)</th> <th>O<sub>3</sub> (-90per)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>年均值</td> <td>49</td> <td>66</td> <td>9</td> <td>41</td> <td>1.7</td> <td>183</td> </tr> <tr> <td>两级标准 (年均值)</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>4</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①：CO 环境质量浓度为 24 小时平均浓度第 95 百分位数； ②：O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数。</p> <p>环境空气常规 6 项评价因子的浓度、标准及达标判定结果见下表 18。</p> <p><b>表 18 区域空气质量现状评价表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/ (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th>标准值/ (μg/m<sup>3</sup>)</th> <th>占标率 /%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td rowspan="4">年平均质量浓度</td> <td>49</td> <td>35</td> <td>140</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>66</td> <td>70</td> <td>94</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>9</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>41</td> <td>40</td> <td>103</td> <td>不达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>第 95 百分位数日平均质量浓度</td> <td>1700</td> <td>4000</td> <td>43</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>第 90 百分位数 8h 平均质量浓度</td> <td>183</td> <td>160</td> <td>114</td> <td>不达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，2020 年滨海新区环境空气中常规大气污染物 PM<sub>10</sub>、CO 日均值第 95 百分位数浓度、SO<sub>2</sub> 年均值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，O<sub>3</sub> 最大 8h 平均值第 90 百分位数浓度、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub> 年均值均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，PM<sub>2.5</sub> 为影响该区域空气质量的首要污染物。</p>	项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO (-95per)	O <sub>3</sub> (-90per)	年均值	49	66	9	41	1.7	183	两级标准 (年均值)	35	70	60	40	4	160	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	达标情况	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	49	35	140	不达标	PM <sub>10</sub>	66	70	94	达标	SO <sub>2</sub>	9	60	15	达标	NO <sub>2</sub>	41	40	103	不达标	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1700	4000	43	达标	O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	183	160	114	不达标
	项目	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	CO (-95per)	O <sub>3</sub> (-90per)																																																						
	年均值	49	66	9	41	1.7	183																																																						
	两级标准 (年均值)	35	70	60	40	4	160																																																						
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	达标情况																																																							
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	49	35	140	不达标																																																							
	PM <sub>10</sub>		66	70	94	达标																																																							
	SO <sub>2</sub>		9	60	15	达标																																																							
	NO <sub>2</sub>		41	40	103	不达标																																																							
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1700	4000	43	达标																																																							
O <sub>3</sub>	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	183	160	114	不达标																																																								

	<p>根据《深入打好蓝天保卫战 2021 年度工作计划》，强化秋冬季大气污染防治攻坚行动，采取有力措施，降低重点时段大气污染排放负荷，确保 2021 年底前，优良天数比例达到 80%以上；根据《京津冀及周边地区、汾渭平原 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，2020 年 10-12 月，京津冀及周边地区 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度控制在 63 微克/立方米以内，各城市重度及以上污染天数平均控制在 5 天以内。2021 年 1-3 月，京津冀及周边地区 PM<sub>2.5</sub> 平均浓度控制在 86 微克/立方米以内，各城市重度及以上污染天数平均控制在 12 天以内。随着天津市各项污染防治措施的逐步推进，本项目选址区域空气质量将逐渐好转。</p> <p><b>2、地表水环境质量现状</b></p> <p>本项目无废水外排，不存在地表水环境污染途径，无需开展环境质量现状调查。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></p> <p>厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状评价。</p> <p><b>4、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <p>本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，无需进行土壤及地下水环境质量现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境：</b>厂界 500 米范围内不存在自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区及农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p><b>2、声环境：</b>根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），噪声敏感建筑物指医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物。厂界外 50m 范围内无学校、医院、事业单位、居住区等保护目标，不涉及声环境保护目标。</p>

## 污染物排放标准

### 1、大气污染物排放标准

本项目卸料、人工分拣过程中产生的少量粉尘通过人工洒水进行抑尘，产生的粉尘可忽略不计。

### 2、噪声排放标准

根据津环保固函【2015】590号市环保局关于印发《天津市<声环境质量标准>适用区域划分》（新版）的函，该区域属于2类声功能区，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

表 19 噪声排放标准限值 单位 dB (A)

声功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

### 3、固体废物排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；

生活垃圾处置执行《天津市生活废弃物管理规定》（2008年5月1日）及《天津市生活垃圾管理条例》（2020年12月1日实施）要求。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

总量控制指标	<p>污染物排放总量控制是我国环境管理的重点工作，是建设项目的环境管理及环境影响评价的一项主要内容。根据生态环境部关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197号）、国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》（国发[2016]740号）、天津市生态环境局发布的市生态环境局关于进一步做好《建设项目水主要污染物总量指标减量替代工作》的通知（津环水[2020]115号），结合本企业的生产工艺特点和排污特征，确定本项目不涉及天津市节能减排总量控制指标。</p>
--------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p><b>施工期工程分析</b></p> <p>天津市长振建材有限公司利用现有工程环保砖机车间内的闲置区域新增一般固废分拣生产线，本项目施工期不涉及土建工程，主要环境影响为生活污水及噪声，由于施工期简单且时间较短，对周围环境影响较小，因此本次评价仅对施工期进行简单分析。</p> <p>（1）施工噪声：本项目不涉及土建工程，主要为室内生产设备及配套附属设施的调试及安装，噪声值较低，对外环境影响较小。</p> <p>（2）生活污水：施工期废水来源主要为施工人员的生活污水。由于本项目工程量不大，施工人员产生的生活污水依托现有工程处理方式，定期由汉威克（天津）环保科技发展有限公司清掏外运，不会对周围环境产生较大影响。</p>
---------------------------	---

### 1、大气环境影响分析

本项目主要是将各委托单位的一般固废运送至本厂进行简单压块、打包后外售，卸料、人工分拣过程中产生的少量粉尘通过人工洒水进行抑尘，对周围环境影响较小，可忽略不计。

根据现有工程情况和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号)等文件规定，本项目建成后全厂废气污染物日常监测计划见下表20:

表20 全厂废气污染物日常监测计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
废气	排气筒 P1	颗粒物	1次/年	《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)
	厂界	颗粒物	1次/年	

### 2、水环境影响分析

本项目运营期外排废水主要为员工生活污水，由化粪池处理后，定期由汉威克(天津)环保科技发展有限公司清掏外运。

### 3、噪声环境影响分析

#### 3.1 噪声源强

本项目装载机、叉车依托现有工程，主要噪声源来自于压块机等设备，为减小设备噪声对厂界的影响，采取了“基础减振+厂房隔声”的降噪措施，降噪效果为15dB(A)，本项目具体噪声源强如下表21:

表21 本项目主要设备噪声源强一览表

序号	位置	设备	台数	单台设备噪声源强 dB(A)	叠加源强 dB(A)	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	环保砖机车间	全自动压块机	2	70	73	基础减振、厂房隔声	15

#### 3.2 噪声预测模式

依据距离衰减和噪声叠加公式预测本项目所在的厂房边界处噪声值。选择点声源预测模式，预测模式如下:

(1) 点源噪声叠加模式

$$L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{Li}{10}}$$

式中：

L——为 n 个噪声源声级；

Li——为第 i 个噪声源的声级；

n——为噪声源个数

(2) 噪声距离衰减模式

$$L_p = L_r - 20lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - R - \alpha(r - r_0)$$

式中：

Lp——受声点（即被影响点）所接受的声级，dB(A)；

Lr——噪声源的声压级，dB(A)；

r——声源至受声点的距离，m；

r0——参考位置的距离，取 1m；

R——厂房墙体隔声值，取 15dB(A)

α——大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m。

根据噪声源强及预测模式，预测本项目噪声对厂界的影响，预测结果见下表 22。

表 22 营运期厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	噪声源	数量	单台源强	叠加后源强	墙体隔声 降噪后单 台设备源 强	距厂 界 距离	厂界 噪声叠加 贡献值
		台	dB(A)	dB(A)	dB(A)	m	dB(A)
东	全自动压块机	2	70	73	58	25	30
南	全自动压块机	2	70	73	58	15	34
西	全自动压块机	2	70	73	58	55	23
北	全自动压块机	2	70	73	58	109	17

### 3.3 厂界噪声达标分析

本项目为扩建项目，厂界噪声预测值为本项目噪声贡献值和现有工程现状噪声监测值的叠加值。现有工程为两班生产，本项目仅在昼间生产，故本项目建成后全厂昼夜厂界噪声预测结果见下表 23：

表 23 本项目建成后厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	现状噪声值		本项目噪声贡献值	扩建后厂界噪声预测值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	54.5	45.7	30	55	46	60	50	达标
南厂界	54.9	45.3	34	55	46			达标
西厂界	59.6	44.3	23	60	44			达标
北厂界	53.8	44.7	17	54	45			达标

根据上表 20 预测结果可知，扩建后噪声源对四周厂界昼间噪声预测值为 54~60dB (A)，夜间噪声预测值为 44~46dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准要求(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))，本项目扩建后不改变现有厂界噪声水平，可以做到厂界达标。

### 3.4 监测要求

根据国家环境保护部文件《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令 48 号)等规定，建议的噪声环境监测计划见下表 24。

表 24 全厂噪声环境监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
噪声	东、南、西、北厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

## 4、固体废物

### 4.1 本项目建成后全厂固体废物产生情况

本项目产生固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废以及危险废物，本项目建成前现有工程固体废物产生情况见表 25：

表 25 现有工程固体废物产生情况

序号	类别	名称	现有工程(t/a)	类别及代码	危险性	处置措施
1	一般工业固废	未燃烧干净的生料	4	/	/	处理后运送至各企业回收利用
2		磁选废金	120	/	/	

		属				
3		分选废金属	4	/	/	
4		压滤污泥	30	/	/	
5	生活垃圾	生活垃圾	3	/	/	收集后由城管委统一清运

本项目固体废物产生情况及处置具体情况见下表 26:

表 26 本项目固体废物产生及处置情况

序号	类别	名称	本项目 (t/a)	类别及代码	危险特性	处置措施
1	一般工业固废	不可利用的一般固废	10	/	/	交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理, 企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议, 对不可回收的一般工业固废进行处理
2	危险废物	废液压油	0.01 t/a	HW08 900-220-08	T, I	暂存于危废间, 交由有资质单位进行处理
3		废油桶	0.002 t/a	HW49 900-041-49	T/ln	
4	生活垃圾	生活垃圾	1.2	/	/	收集后由城管委统一清运

注: T: 毒性; I: 易燃性; ln: 感染性。

#### 4.2 处置途径可行性分析

##### (1) 生活垃圾

生活垃圾分类袋装收集, 并分类、定点投放, 由当地城管委统一清运处置, 不会对环境产生二次污染。

##### (2) 一般工业固废

本项目产生的一般固废为收集的不可回收利用的一般固废, 交由具有一

般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理，不会对环境产生二次污染。

**本项目一般固废交由天津绿色动力再生能源有限公司焚烧处理的可行性：**

根据一般工业固体废物处置合同（附件 9）的相关要求，接受固废的质量要求及处理能力要求为：

乙方提供的工业垃圾必须是可焚烧的，符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）规定的一般工业固体废物，不得含有国家法律法规等相关文件规定的危险废物；乙方委托甲方处理工业固废不得超过 30 吨/车，每日处理工业固废 5 吨/日。

《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中可燃烧的一般固废指“由环境卫生机构收集的服装加工、食品加工以及其他为城市生活服务的行业产生的性质与生活垃圾相近的一般工业固体废物”。本项目产生的不可回收的一般固废主要是碎纸屑、未沾染废物的抹布、手套等，符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）中规定的入炉的一般固废的要求。

根据建设单位提供资料，厂内提供的工业固废均为热值均不低于 3000 Kcal/kg，水分不高于 5%，灰分不高于 10%的可焚烧的固体废物，且提供的工业固废均不包括建筑垃圾。本项目年产一般固废 10 t，满足天津绿色动力再生能源有限公司的处理能力要求。

综上，将本项目产生的不可回收一般工业固废交由天津绿色动力再生能源有限公司焚烧处理具备可行性。

### **（3）危险废物**

本项目危险废物分类收集后暂存于厂区危废暂存间内，定期交由资质单位进行处理。在选择处置单位时，应选择具有危险废物经营许可证，资质许可范围包含本项目产生的危险废物类别，能够提供专业收集、运输、贮存、处理处置及综合利用危险废物的企业，避免危险废物对环境的二次污染风险。

在满足上述条件下，本项目危险废物交由有资质单位处理途径可行。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》，本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表 27：

表 27 危险废物暂存场所基本情况

贮存场所	危废名称	危废类别及代码	位置	使用面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废液压油	HW08 900-220-08	环保砖机车间西南侧危废暂存间	0.1	室内，0.018 L 铁桶	0.018 t/a	六个月
	废油桶	HW49 900-041-49		0.1	室内	0.002 t/a	六个月
合计占地面积				0.2	/	/	/

本项目危废暂存间拟设置于环保砖机车间厂房西南侧，贮存面积约 5 m<sup>2</sup>，本项目危险废物预计占地 0.2 m<sup>2</sup>，能够满足暂存要求。危废暂存间地面为水泥硬化地面+地坪漆，门口设置有门槛，内部附加 2 mm 厚环氧树脂漆，渗透系数≤1×10<sup>-10</sup>cm/s，并在含液容器下方设置托盘，防止液体泄露外溢，确保本项目危废暂存场所满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。本项目危险废物贮存周期为半年，能够满足项目需求。

### 4.3 固废环境管理要求

#### (1) 生活垃圾

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《天津市生活垃圾管理条例》（2020.7.29 颁布）中的有关规定，进行收集、管理、运输及处置：

①应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由环卫部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

⑤产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申的事项进行核准。

### **(2) 一般工业固体废物管理要求**

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定进行收集、管理、运输及处置：

①一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

②贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

③贮存场所应加遮盖、防雨淋。

④对于需要在厂区暂存的一般固体废物，由公司统一布置在一般固体废物暂存场所暂存，并及时外运。一般固体废物暂存场所周边设置围挡、场地硬化。

### **(3) 危险废物**

为尽量减小危险废物暂存间内储存的危废对外环境造成的风险，危险废物存放设施设计、标识、运行管理及监测工作按《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单（公告2013年第36号，环境保护部，2013年6月8日发布）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012；2013-3-1实施）中相关规定执行，环境管理重点要求如下：

#### **(一) 危险废物收集、转运的一般要求：**

(1) 建立危险废物收集、转运操作流程，确保收集过程的安全、可靠；

①危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

②危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑥应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

(2) 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

(3) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，并填写《危险废物厂内转运记录表》；

(4) 在转运结束后对路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在厂内运输路线上。

#### (二) 危险废物贮存应遵循的一般要求：

(1) 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

(2) 装载半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间；

(3) 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签；

(4) 危险废物贮存容器需满足下列要求：

- a. 应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- b. 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- c. 装载危险废物的容器必须完好无损；
- d. 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

(4) 地面与裙角用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

(5) 必须有泄漏液体收集装置；

(6) 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

(7) 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

**(三) 危险废物贮存设施的运行与管理应按照下列要求执行：**

(1) 设专职人员负责本厂内的危险废物管理，并对委托的有资质废物处理单位进行监督；

(2) 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记入册；

(3) 不得将不相容的危险废物混合或合并存放；

(4) 建设单位须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年；

(5) 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

(6) 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

根据相关规定危险废物贮存不能超过半年，因此建设单位应在半年内将危险废物交有资质单位处理。这些危险废物转移过程应严格按照《危险废物转移联单管理办法》中相关规定执行。

**5、环境风险分析**

本项目原辅料和危险废物中主要风险物质为液压油及废液压油，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，各危险物质、原辅料的危险特性、存储量、分布情况及临界量见下表 28：

表 28 本项目涉及风险物质一览表

名称	毒性毒理	燃烧爆炸参数 (°C)		存储位置	最大存储量/t	包装形式	危险特性	临界量 Qn (t)	是否超过临界量
		沸点	闪点						
液压油	/	>100	<246	原料暂存区	0.018	桶装	可燃液体	2500	否
废液压油	/	>100	<246	危废间	0.005	桶装	可燃液体	2500	否

经计算，本项目的 Q 值为 0.0000092，划分 Q<1，不涉及专项评价。

### 5.1 环境风险识别

#### 5.1.1 物质危险性识别

本项目涉及的危险物质储存于原料暂存区及危废间内，其危险特性及分布情况见下表 29：

表 29 本项目相关物质理化性质及分布情况

危险物质名称	理化性质
液压油	主要成分为基础油，无明显环境危害，可燃极限爆炸下限 0.9，爆炸上限 7.0，闪点 205°C
废液压油	主要成分为基础油，无明显环境危害，可燃极限爆炸下限 0.9，爆炸上限 7.0，闪点 205°C

#### 5.1.2 生产设施危险性识别

生产设施风险识别范围：主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施以及环境保护设施等。本项目在营运过程中具有发生潜在风险事故的设施主要为原辅料贮存区、危废间，风险内容是泄漏、火灾及伴生次生灾害。

#### 5.1.3 风险事故及污染途径识别

本项目生产过程中涉及的液压油、废液压油等危险废物，主要成分为矿物油具有有毒特性。

本项目可能造成的环境风险类型为上述危险物质的泄漏以及泄漏以后遇明火发生火灾事故，具体见表 30：

表 30 本项目可能存在的风险事故情形

序号	风险单元	风险源	危险物质	危险物质特性	环境风险类型	环境影响途径
1	生产设施	液压油	矿物油	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	泄漏、火灾	由于火灾事故产生的有害物质有限，不会对周边人群造成明显的吸入危害。室内具有可靠的防渗和防流散措施，室内泄漏没有污染土壤、地下水及地表水的途径。厂院露天搬运、装卸时发生泄漏，若处置不及时可能进入雨水收集井，经雨水管网外排至地表水。由于危险物质最大一次泄露量较小，即使最不利情景进入地表水，也仅会引起局部的轻微有机污染，短时间即可恢复，不会危害水生生态环境。
2	危废间	废液压油	矿物油	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	泄漏、火灾	火灾事故产生的有害物质有限，不会对周边人群造成明显的吸入危害；危废间具有可靠的防渗和防流散措施，室内泄漏没有污染土壤、地下水及地表水的途径

## 5.2 环境风险影响分析

本项目环境风险事故类型主要包括：易燃物料泄漏、危险物质泄漏后遇明火发生火灾事故。

### 5.2.1 大气环境风险分析

#### (1) 泄漏事故大气环境风险分析

本项目涉及的液压油等最大包装桶为 10 kg，存储于原料暂存区。一旦液态物料包装桶发生泄漏（最大泄漏量为 10 kg），应急人员立即进行泄漏处理。由于液压油的毒性较低，且从车间扩散到外环境的量较小，会很快在大气中得到扩散和稀释，因此不会对大气环境和周边人员产生显著影响。

#### (2) 火灾爆炸事故伴生有毒烟雾影响分析

根据风险识别结果，本项目涉及的风险物质为易燃物质，泄漏的液压油中的挥发成分在遇明火或高热会发生火灾爆炸。火灾爆炸事故大气影响主要

表现为燃烧废气对周围环境的影响。

本项目液压油燃烧次生烟雾主要为二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物等，不含高毒性物质，不会造成周边人群中毒伤害，且事故发生时，应急人员立即采取相应措施进行救火。因此液压油发生火灾爆炸事故产生的有毒烟雾对周围的环境影响较小。

本项目的纸质类、塑料类、橡胶类、木材类一般固废遇明火易发生火灾，主要表现为燃烧废气对周围环境的影响。纸质类、木材类燃烧次生烟雾主要为二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物等，塑料类、橡胶类燃烧次生烟雾成分较复杂，着火后应急人员应立即采取相应措施进行救火，将火势控制在可控范围，不会发生大面积的火灾，对周围环境影响可控。

### 5.2.2 地表水环境风险分析

#### (1) 泄漏事故对地表水环境风险分析

①本项目涉及的液压油最大包装桶为 10 kg，存储于原料暂存间。一旦液态物料包装桶发生泄漏（最大泄漏量为 10 kg），发生泄漏时的最大泄漏量为 10 kg 油类物质，原料暂存间及危废间设有防渗地面，并设置门槛。因此本项目正常情况下不会发生泄漏液体流出车间污染地表水环境。

②若以上危险物质在露天搬运过程中因包装桶质量缺陷在厂房外部发生泄漏，泄漏的物料若处理不当，会排至雨水管网，进而污染地表水体，因为量较小，对地表水环境风险影响较小。

#### (2) 火灾爆炸事故次生消防废水地表水环境风险分析

本项目危险物料发生小范围火灾事故时，应采用泡沫、干粉、二氧化碳灭火器进行灭火，若发生大范围火灾，灭火过程中需喷水保持火场容器冷却，会产生大量消防废水。灭火产生的消防废水可能会由于沾染物料含有少量液压油等风险物质，若消防废水排至雨水管网，可能会造成地表水体的污染。

为避免消防废水等污染地表水环境，建设单位应对雨水排放口采取截留措施，本项目拟采用沙袋对雨水总排口进行封堵，厂区内实施雨污分流，在确保安全的情况下尽量避免事故水排出厂外。

### 5.2.3 地下水、土壤环境风险分析

本项目危险物质位于危废暂存间及原料暂存间内，目前危废暂存间及原料暂存间的液压油均存放于托盘上，室内具有可靠的防渗和放流散措施，并进行日常巡检及维护，室内没有污染土壤、地下水的途径；室外露天装卸、搬运时发生泄漏，由于装卸、搬运通道均为硬化地面，并日常维护硬化地面，故室外没有污染土壤、地下水的途径。

综上，在各种防范措施实施到位的情况下，不存在危险物质污染土壤、地下水的途径。

### 5.3 环境风险防范措施及应急要求

#### 5.3.1 火灾事故防范及应急措施

①设专人负责各类原辅料及危险废物的安全贮存、厂内运输以及按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；

②控制火源，防止机械着火源（撞击、摩擦），控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源；

③设置完备的消防系统，按照安全及消防相关要求在生产车间和危废间布置干粉灭火器等小型灭火器材。

④火灾应急对策。发生火灾事故的情况下，厂区消防负责人应迅速以无线对讲机或电话向消防中心报警和采用 119 电话报警。在报警的同时，采用干粉灭火器进行灭火，或者采用沙土扑灭，当火灾蔓延时，采取拉电闸等措施，配合消防人员控制火灾的进一步蔓延，从而降低火灾对周围环境的影响，为防止消防废水对外排对区域地表水环境造成影响，发生事故时建设单位应及时用沙包封堵厂区雨水总排口，截留有限的消防废水；

⑤事故结束后对截留的消防废水进行检验，如能满足相关排放标准则由罐车送至污水处理厂进行处理；如不能满足污水排放标准，待事故结束后用泵将消防废水打入容器中，外运委托有处理资质的单位进行处理。

#### 5.3.2 泄漏事故风险防范及应急措施

①建立严格的入库管理制度，入库时严格检验原料质量、数量、包装等

情况，入库后采取适当的防护措施，定期检查储存区液态物料包装是否完好；

②若搬运、装卸、储存及生产过程中发生危险物质泄漏事故，及时采取控制措施，将容器破裂口向上，堵塞泄漏口，对泄漏区附近进行围堵，采用棉纱擦拭进行清理；大量泄漏时，用砂土进行围挡截留后将泄漏物料转移至应急备用桶后采用棉纱等吸附-脱附材料对地面残留物进行清理。将清理产生的废物（废砂土、废棉纱等吸附材料）收集于专用容器后委托有资质单位进行处理，防止危险物质泄漏进入外环境；

③在发生泄漏时应切断火源、点源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

#### **5.4 环境风险事故应急预案**

依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第四条，鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。通过对污染事故的风险评价，建设单位和各有关部门应制定实施突发性事故应急预案，并将危险废物的环境风险防范措施纳入应急预案专题中，从而降低重大环境污染事故发生的几率，消除事故风险隐患。

建设单位已按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、关于印发《企业突发环境事件风险评估指南（试行）》的通知（环办[2014]34号）、《市环保局关于做好企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理工作的通知》（津环保应[2015]40号）等的规定和要求进行了突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施，备案编号为：120116-2020-015-L。

#### **5.5 分析结论**

本项目在落实各项事故防范措施、应急措施以及应急预案的基础上，环境风险可控。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目不可回收利用的固体废物经压块处理后交由具有一般工业固废垃圾处理资质的垃圾焚烧厂焚烧处理，企业与天津绿色动力再生能源有限公司签订协议，对不可回收的一般工业固废进行处理；生活垃圾交由城管委统一清运；产生的危废暂存于危废间后交由有资质单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 对原料暂存间、危废间的地面进行耐腐蚀硬化、防渗透处理，且表面无裂痕；</p> <p>(2) 加强管理，危险物品仓库进行专人管理，明确出入库台账；</p> <p>(3) 加强检查，对存在的安全问题提出整改方案，如发现生产、贮存装置存在潜在危险的应当立即停止使用，加以更换或者修复，并采取相应的安全措施；</p> <p>(4) 加强职工安全培训，严格按规程操作；</p> <p>(5) 本项目运行建设前，尽快更新突发环境事件应急预案。</p>			

其他环境 管理要求	<p><b>1、环境管理</b></p> <p>天津市长振建材有限公司已按要求设置了专（兼）职环保部门负责公司日常环境管理、监测等事务，负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，组织上述人员定期培训。</p> <p>a、定期环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放；</p> <p>b、定期向环保主管部门汇报环保工作情况；</p> <p>c、建立本企业的环境保护工作档案，包括污染物排放情况；其他与污染防治有关的情况和资料等；</p> <p>d、本项目建成后应将其纳入环境管理范围。</p> <p><b>2、项目竣工环保验收</b></p> <p>根据《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的规定》，项目竣工后建设单位应该按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），开展自主竣工验收工作；按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，编制建设项目竣工环境保护验收监测报告表。要求如下：</p> <p>（1）建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，一般在3个月内（最长不超过12个月）逐一检查是否存在验收不合格的情形，达到验收条件参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告。</p>
--------------	--

(2) 根据项目实际情况，对固体废物暂存及处理情况进行监督，做到固废处置合理。

(3) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息，环境保护主管部门对上述信息予以公开。

### 3、严格落实排污许可证制度

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（环境保护部令第 11 号），本项目属于四十五、生态保护和环境治理业 77 103 环境治理业 772，不属于重点管理、简化管理及登记管理，本项目建成后无需对现有工程排污许可证进行变更。

### 4、排污口规范化

按照天津市环保局津环保监测【2007】57 号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》、津环保监理【2002】71 号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》和《关于印发天津市涉气工业污染源自动监测系统建设工作方案的通知》要求，本项目必须进行排放口规范化建设工作：

#### (1) 固定噪声污染源规范化

固定噪声污染源须按《工业企业噪声测量方法》（GB12349）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

#### (2) 固废暂存场所规范化

一般固废暂存处：本项目产生的不可回收的一般固废依托现有工程的一般固废暂存处，该一般固废暂存处已经设置提示性环境保护图形标志牌，环境保护图形标志已经按 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）》规定进行设置和维护。

本项目新建危废间，位于环保砖机车间西南侧，危险废物暂存间设施设计、标识、运行管理及监测工作按《危险废物污染防治技

术政策》（环发[2001]199号）、《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单（公告2013年第36号，环境保护部，2013年6月8日发布）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012；2013-3-1实施）相关规定执行。危险废物暂存场所设置警告性标志牌。

(3) 管理要求

排放口规范化的相关设施（如标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。排污单位应选派责任心强，有专业知识和技能的兼、专职人员对排放口进行管理、做到责任明确，奖罚分明。

**5、环保投资**

本项目总投资100万元，其中环保投资2万元，占总投资的2%，主要用于营运期废气、固废等治理措施，具体明细见下表30：

**表30 本项目环保投资一览表（单位：元）**

序号	项目	处理处置措施	投资额
1	噪声治理	厂房隔声、基础减振	5000
2	固废	危废间规范化建设	10000
3	防渗措施	车间内外防渗措施	5000
合计		—	20000

## 六、结论

综上，本项目一般固废分拣项目建设符合国家产业政策要求，实施后不会产生废水，产生的颗粒物经洒水抑尘后忽略不计，厂界噪声可实现达标排放，固废处置去向合理，针对可能的环境风险采取了事故防范措施和应急措施，预计不会对环境产生明显不利影响，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下一般固废分拣项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.021 t/a	/	0	0	/	0.021 t/a	0
一般工业 固体废物	未燃烧干净 的生料	4 t/a	/	0	0	/	4 t/a	0
	磁选废金属	120 t/a	/	0	0	/	120 t/a	0
	分选废金属	4 t/a	/	0	0	/	4 t/a	0
	压滤污泥	30 t/a	/	0	0	/	30 t/a	0
	不可回收一 般固废	0	/	0	10 t/a	/	100 t/a	+100 t/a
危险废物	废液压油	0	/	0	0.018t/a	/	0.018 t/a	0.018 t/a
	废柴油	0.005 t/a	/	0	0	/	0.005 t/a	0
生活垃圾	生活垃圾	3 t/a	/	0	1.2 t/a	/	4.2 t/a	+1.2 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①