

建设项目环境影响报告表

(报审版)

项目名称: 年产 70 万吨水泥砖项目

建设单位(盖章): 河北旭日特种设备科技有限公司

编制日期: 2018 年 8 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 70 万吨水泥砖项目				
建设单位	河北旭日特种设备科技有限公司				
法人代表	张超龙		联系人	刘瑞	
通讯地址	定州市清风店镇二十里铺村				
联系电话	18331066620	传真	/	邮政编码	073007
建设地点	定州市清风店镇二十里铺村北（河北旭日特种设备科技有限公司内）				
立项审批部门	定州市工业和信息化局		批准证号	定州工信技改备字【2018】39号	
建设性质	新建 改扩建√ 技改		行业类别及代码	C3021 水泥制品制造	
占地面积 (m ²)	原厂区建设，不新增占地		绿化面积 (m ²)	/	
总投资(万元)	111.44	其中：环保投资(万元)	22	环保投资占总投资比例(%)	19.74
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2018 年 10 月	

项目内容及规模：

一、项目由来

河北旭日特种设备科技有限公司原名为保定龙腾运动器材有限公司，该公司成立于1990年，公司于2008年5月20日委托中国冶金地质总局地球物理勘查院编制完成了《保定龙腾运动器材有限公司年加工 2000 套单双杠、靶座项目环境影响报告表》，于2008年6月17日通过定州市环境保护局审批（定环表【2008】52号）；该项目于2008年7月24日通过定州环境保护局验收（定环验【2008】50号）。2013年该企业将公司名称由“保定龙腾运动器材有限公司”变更为“河北龙腾运动器材科技有限公司”。2016年该企业将公司名称由“河北龙腾运动器材科技有限公司”变更为“河北旭日特种设备科技有限公司”，同时于2016年7月12日取得“河北旭日特种设备科技有限公司营业执照”，法人为梁尚军；2018年8月16日，该公司法人由“梁尚军”变更为“张超龙”。

众所周知，以实心粘土砖为主体的传统墙体材料将大量损耗土地和能源，且伴随着严重的污染现象。为此，环保经济性墙体主材、节能墙体保温材料的循环利用是新型墙体材料三大研发方向和产品衍生主体，新型墙体材料具有节约土地资源、能源及绿色环

保等多种优势，加上我国迅猛发展的建筑业对建筑墙体材料的大量需求，为其提供了广大的市场发展空间。为满足市场需求，抓住市场机遇，河北旭日特种设备科技有限公司拟投资 111.44 万元在定州市清风店镇二十里铺村北（河北旭日特种设备科技有限公司内）建设“年产 70 万吨水泥砖项目”，制造并经营环保型水泥制品。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“十九、非金属矿物制品业 51、石灰和石膏制造、石材加工、人造石制造、砖瓦制造”，按要求本项目需编制环境影响报告表。接受建设单位委托后，我单位立即开展了现场踏勘、资料收集等工作，在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上按照有关法律法规以及《环境影响评价技术导则》的规定编制完成了本项目环境影响报告表。

二、现有项目基本情况

1、项目概况

(1) 建设地点：项目位于定州市清风店镇二十里铺村北，厂址中心地理位置坐标为：东经 115°01'34.94"，北纬 38°35'26.24"。项目北侧为农田，东侧为农田，南侧为乡村公路，隔路为农田，西侧为乡间公路，隔路为定州伊利集团。项目东南侧距二十里铺村 830m，西侧距北东丈村 580m，东南侧距罗家庄村 1450m。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。项目地理位置图见附图 1，项目周围保护目标及周边关系图见附图 2。

(2) 建设规模：年加工 2000 套单双杠。

(3) 项目占地：项目占地面积 10866m²。

(4) 劳动定员及生产天数：现有工程生产工人和管理人员共 80 人，实行 1 班制生产，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

(5) 项目组成：现有工程内容主要包括：原料库房、成品库房、包装车间、电气焊车间、机加工车间、门卫等相关建筑，具体平面布置图见附图 3。主要建设用地情况见表 1。

表 1 建设项目用地情况一览表

项 目	占 地 面 积 (m ²)	建 筑 面 积(m ²)	备 注
占 地 面 积	10866	/	/
总 建 筑 面 积	/	5495	/
其中	办公 楼	357	办公 楼 两 层

	1#生产车间	329	329	
	2#生产车间	575	575	
	3#生产车间	700	700	
	包装车间	575	575	
	过道	40	40	
	库房	742	742	
	门卫	40	40	
	闲置厂房	214	214	用作水泥砖的养护
	1#闲置厂房	520	520	用作水泥砖的生产
	2#闲置厂房	1046	1046	用于建筑垃圾的破碎及筛分
	道路及空地	5728	/	/

2、现有工程原辅材料

现有工程主要原辅材料及能源消耗见表 2。

表 2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	不锈钢材	t/a	1500	外购
2	钢板	t/a	500	外购
3	乙炔	t/a	5	外购
4	焊丝	t/a	1	外购
5	新鲜水	m ³ /a	600	自备水井供给
6	电	万 kWh/a	300	定州市供电局供给

3、现有工程主要生产设备

现有工程主要设备见表 3。

表 3 现有工程主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	车床	台	6	
2	铣床	台	1	
3	钻床	台	1	
4	压力机	台	1	
5	剪板机	台	2	
6	冲床	台	2	
7	自动卷管机	台	1	

4、现有公用工程

(1) 给排水

给水：本项目用水由厂区自备水井供给。项目无生产用水，全部为职工生活用水，类比周边企业，本项目职工盥洗用水按 $25\text{L}/\text{人 d}$ 计算，用水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：本项目无生产工艺废水外排。产生的废水主要为职工生活污水，产生量为 $400\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生量少，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

本项目水平衡见图 1。



图 1 建设项目水平衡图 单位： m^3/d

(2) 供电

本项目供电由定州市供电局供给，年用电量 300 万 kWh。

5、生产工艺

现有工程生产工艺流程见图 2。

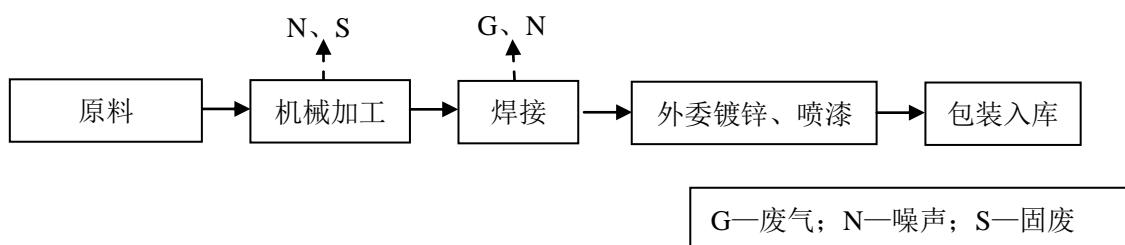


图 2 现有项目工艺流程及产污节点图

6、污染物排放总量

根据项目排污许可证明可知，项目总量控制指标为 SO_2 : 0t/a, NOx : 0t/a、 COD : 0t/a，氨氮 0t/a。

三、扩建项目基本情况

1、项目概况

- (1) 项目名称：年产 70 万吨水泥砖项目
- (2) 建设单位：河北旭日特种设备科技有限公司
- (3) 建设性质：扩建
- (4) 工程投资：该项目总投资 111.44 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 19.74%。

(5) 建设地点：项目位于定州市清风店镇二十里铺村北（河北旭日特种设备科技有限公司内）。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目无新增定员，调用现有职工，实行 1 班制生产，每班 8 小时工作制，年工作 300 天。

2、项目建设规模及内容

本项目利用已建成的 1#闲置厂房用作水泥砖的生产，闲置厂棚用作水泥砖的养护，2#闲置厂房用作建筑垃圾的破碎及筛沙过程。因破碎及筛沙设备占用空间较大，现有厂房不能满足设备的放置，因此需在 2#闲置厂房进行扩建。项目主要建设内容见表 1。

表 1 主要建设内容一览表

项目	建设内容	工程内容及规模
主体工程	制砖车间	利用现有的 1#闲置厂房，布置一条水泥砖生产线，彩钢结构，面积 520m^2
	制沙车间	利用现有 2#闲置厂房进行扩建，扩建后面积 2409m^2 ，用于建筑垃圾存放、破碎及筛沙过程
	养护区	利用现有厂棚，面积 214m^2 ，用于阴雨天水泥砖的养护及成品堆放
		厂棚外空地用于水泥砖的养护及成品堆放
	水泥筒仓	密闭水泥筒仓，用于储存水泥
辅助工程	办公室	依托于现有工程的办公楼
公用工程	给水	自备水井供给
	供热	项目生产不用热，冬季办公供暖为电供暖
	供电	由定州市供电局供给
环保工程	废气	破碎机、筛沙机粉尘经集气罩收集，收集废气经布袋除尘器处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放；配料机、搅拌机安装集气罩，废气经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放；水泥筒仓呼吸粉尘经水泥筒仓自带的布袋除尘器处理后废气经除尘器的排放口排放（排放口高度高于 15m ）；建筑垃圾采用随用随卸入厂区，不设置专门的储存区，其装卸过程设置在密闭的车间内，采用洒水降尘。
	废水	建设车辆清洗平台，废水经沉淀池处理后循环使用，沉淀池防渗系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$
	噪声	项目选用低噪声设备、基础减振、车间合理布置等措施
	固废	沉淀污泥、布袋除尘器收集的粉尘均回收再利用

3、设备清单

表 2 设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	粉碎机	台	1
2	筛沙机	台	1
3	水泥砖机	台	1
4	配料机	台	1
5	搅拌机	台	1
6	输送带	台	1
7	码垛机	台	1
8	水泥仓	个	1
合 计			8

4、原辅材料及能源消耗

表 3 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	建筑垃圾	万吨	66	外购
2	水泥	万吨	4	外购，贮存于水泥仓内
3	水	吨	16200	自备水井供给
4	电	万 kWh	2.6	定州市供电局供给

5、产品方案

本项目年产 70 万吨水泥砖。

6、公用工程

(1) 供电

供电由定州市供电局供给，年用电 2.6 万 kWh。

(2) 供热

项目生产不用热，冬季供暖为电供暖。

(3) 给排水

项目给水由自备水井供给，本项目无新增定员，主要为生产用水。新鲜水用量为 54m³/d (16200m³/a)。生产用水包括搅拌用水、喷淋用水、车辆冲洗用水、水泥砖养护用水。搅拌用水量为 50m³/d (15000m³/a)，全部进入产品中，没有废水排放；车辆冲洗用水量为 4m³/d，产生的废水经沉淀池处理后循环使用，循环水量为 3m³/d，车辆冲洗过程补充的新鲜水用量为 1m³/d (300m³/a)；原料装卸喷淋用水量为 2m³/d (600m³/a)，自然蒸发，没有废水排放；水泥砖养护用水量为 1m³/d (300m³/a)。

全厂水平衡图见下图 1。

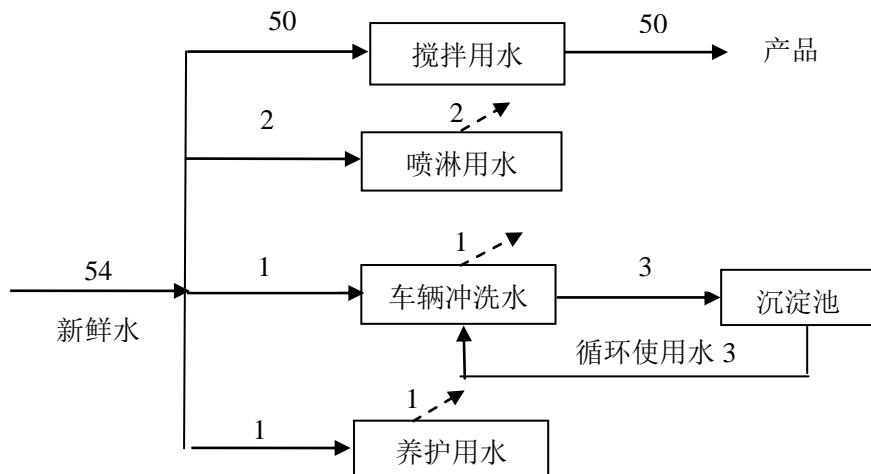


图 3 项目水平衡图 (单位: m^3/d)

7、选址合理性分析

(1) 厂址符合环境功能区划

根据环境功能区划,厂址所在区域大气环境为二类区,声环境属于2类区。经过分析,项目投产后,区域各项环境质量指标仍可以满足功能区划的要求。因此,拟选厂址符合环境功能区划。

(2) 厂址周围敏感度分析

项目位于定州市清风店镇二十里铺村北,厂址中心地理位置坐标为:东经 $115^{\circ}01'34.94''$,北纬 $38^{\circ}35'26.24''$ 。项目北侧为农田,东侧为农田,南侧为乡村公路,隔路为农田,西侧为乡间公路,隔路为定州伊利集团。项目东南侧距二十里铺村830m,西侧距北东丈村580m,东南侧距罗家庄村1450m。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。项目生产过程中无废水排放,废气经处理后达标排放,不会对附近的村庄产生影响。

(3) 项目平面布置合理性分析

根据厂址现状及周围环境特点,结合当地自然条件,总平面布置明确人、物流顺畅合理,满足安全、卫生、运输及消防要求,项目扩建后厂区的东南侧新建一个大门,在东南侧大门入口位置设置一个清洗平台,清洗平台北侧为制沙车间,车间西侧为2#生产车间、过道及包装车间,2#生产车间西侧为水泥砖养护区,养护区的北侧为1#生产车间,西侧为制砖车间,制砖车间的南侧为3#生产车间,3#生产车间西侧为库房,库房西北侧为门卫,门卫北侧为厂区西门,西门北侧为厂区办公楼。由此可知,其厂区平

面布置是合理的，项目平面布置示意图见附图 3。

8、产业政策分析

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；

本项目不属于河北省人民政府文件冀政〔2015〕7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。

项目在定州市工业和信息化局备案，备案编号：定州工信技改备字〔2018〕39 号。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目基本情况：

河北旭日特种设备科技有限公司原名为保定龙腾运动器材有限公司，该公司成立于 1990 年，公司于 2008 年 5 月 20 日委托中国冶金地质总局地球物理勘查院编制完成了《保定龙腾运动器材有限公司年加工 2000 套单双杠、靶座项目环境影响报告表》，于 2008 年 6 月 17 日通过定州市环境保护局审批（定环表〔2008〕52 号）；该项目于 2008 年 7 月 24 日通过定州环境保护局验收（定环验〔2008〕50 号）。2013 年该企业将公司名称由“保定龙腾运动器材有限公司”变更为“河北龙腾运动器材科技有限公司”。2016 年该企业将公司名称由“河北龙腾运动器材科技有限公司”变更为“河北旭日特种设备科技有限公司”，同时于 2016 年 7 月 12 日取得“河北旭日特种设备科技有限公司营业执照”，法人为梁尚军；2018 年 8 月 16 日，该公司法人由“梁尚军”变更为“张超龙”。

二、现有污染物排放状况：

1、废水

本项目无生产废水产生。产生的废水主要为职工盥洗废水，产生量为 400m³/a，生活污水产生量较少，水质简单，直接用于厂区道路的泼洒抑尘；厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。综上，本项目废水不会对地表水环境产生直接影响。

2、废气

项目现有工程的废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘。

项目焊接工序为 CO₂ 保护实心焊丝，焊丝使用量为 1t/a，焊接烟尘产生量按 8g/kg 焊丝，则焊接烟尘产生量为 8kg/a，焊接烟尘通过焊烟净化器处理后无组织排放，焊烟

净化器收集效率为 90%，处理效率为 99%，处理后烟尘排放量为 0.872kg/a，经类比同类型项目可知，焊接烟尘周界外浓度最高点小于 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值。

车间内少量集气罩未收集的粉尘无组织形式排放，通过加强车间密闭性、洒水抑尘的措施降低粉尘产生量，类比同类行业可知，厂界颗粒物浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求，即周界外浓度最高点 <1.0mg/m³，达标排放。综上，本项目废气不会对周围大气环境产生明显影响。

3、噪声

项目厂区产噪设备包括铣床、钻床、车床及剪板机设备及废气处理风机等，声压级在 70-90dB(A)之间，项目采取设备置于车间内，选用低噪声设备，采取基础减振、车间密闭、厂房隔声等措施后，声压级可降至 55dB(A)以下，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为机械加工过程中产生金属碎屑、焊烟净化器收集粉尘、生活垃圾；焊烟净化器收集粉尘、生活垃圾统一收集后由环卫部门处置；金属碎屑收集后外售综合利用。本项目固废均得到合理处置。

三、现有项目总量控制指标：

企业现有项目生产过程中无需供热，办公区域为电供热，无 SO₂、NO_x 产生。企业现有工程无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水，生活污水产生量少，水质简单，用于厂区道路泼洒抑尘，厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。原有项目于 2017 年 10 月 16 日申请“河北省排放污染物许可证”（编号：PWD-139001-0232-17），其重点污染物申请量为 COD：0t/a，NH₃-N：0t/a，SO₂：0t/a，NO_x：0t/a。

污染物总量控制指标见表 13：

表 13 现有项目污染物总量控制汇总表 单位：t/a

项目	废水		废气	
	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
排放量	0	0	0	0

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

定州市位于东经 $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$ 、北纬 $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$ 之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西。其地处京津之翼、保石之间，北与望都、唐县交界，西与曲阳接壤，南与新乐、无极、深泽毗连，东与安国为邻。京广铁路、107国道、京深高速公路纵贯南北，朔黄铁路横穿东西，定州市区距北京 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，为华北地区重要的交通枢纽。

项目位于定州市清风店镇二十里铺村北，厂址中心地理位置坐标为：东经 $115^{\circ}01'34.94''$ ，北纬 $38^{\circ}35'26.24''$ 。项目北侧为农田，东侧为农田，南侧为乡村公路，隔路为农田，西侧为乡间公路，隔路为定州伊利集团。项目东南侧距二十里铺村 830m，西侧距北东丈村 580m，东南侧距罗家庄村 1450m。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。

2、地形地貌

定州市位于地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~6.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7%。

3、气候气象

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春节干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明，根据气候、气象部门记载，该区域多年气候要素见表 4。

表 4 区域多年气象要素一览表

项目	单位	数值
多年平均气温	°C	13.1
极端最高气温	°C	41
极端最低气温	°C	-18.2
多年平均气压	Hpa	1010.2
多年平均降雨量	mm	481.79
多年最大降雨量	mm	779.6
多年最小降雨量	mm	291.9

多年平均相对湿度	%	63.0
多年平均蒸发量	mm	1634.38
多年平均日照时数	h	2417.4
多年平均风速	m/s	2.1
多年最大风速	m/s	21.7
年最大风向	--	SW

4、水文地质

定州市地下孔隙水含水岩组主要由第四系松散沉积物构成,根据含水层岩性及其赋存特征,自上而下,本区第四系地下水分为浅层地下水、深层地下水,分界大约以180~200m深度为界。

(1) 浅层地下水。

可分上下两段上段含水层以粗砂为主,属全新统潜水~微承压水,底界埋深30~70m,称为第Ⅰ含水组,现代农业开采大部分为该含水组。

下段多为粘性土与砂砾石互层,底板埋深70~200m,称为第Ⅱ含水组,属上更新统的承压含水层。

浅层地下水底板埋深180~200m,自西北向东南埋深逐渐加大。底部隔水层为粉质粘土和粉土,厚度一般15~25m,深浅层地下水之间因粘土层的阻隔,水力联系微弱。自西北向东南,含水层富水性由强渐弱,西部单位涌水量可达 $45m^3/h \cdot m$,东部则在 $20m^3/h \cdot m$ 以上。区域浅层含水层地下水的补给来源主要为大气降水入渗,地下水的径流方向自西北向东南,水力坡度一般为1.43~0.5%。含水层主要的排泄方式为人为开采。

(2) 深层地下水。

属承压水,也可分上下两段上段埋深180~410m,属中更新统。含水层岩性以中砂为主,300m以下砂层风化强烈。含水层厚度一般110~120m,称为第Ⅲ含水层组。单位涌水量可达 $40\sim50m^3/h \cdot m$ 。

下段底板埋深380~550m,属下更新统。含水层以中砂、粗砂为主,风化强烈,含水层厚度90~110m,称为第Ⅳ含水层组。

深层地下水的补给来源为侧向径流,排泄方式为侧向径流排泄。深层地下水自西北向东南流动,水力坡度一般为1.67~0.75%,西部水力坡度大于东部。

5、地质构造与地层

定州地处太行山隆起带与冀中平原复合型断陷盆地之间的过渡带。从燕山运动开始,本区垂直运动趋于强烈,在大面积隆起带上形成一些小型断陷,构成冀中拗陷的雏

形。新生代的喜马拉雅运动早期，拗陷逐渐扩大，隆起区缩小；中新世后，太行山前深大断裂在 NW-SE 向挤压应力的作用下由松弛转为垂直的差异运动，从而使河北平原与太行山分离、陷落，并形成 NNE 向冀中拗陷、沧州隆起等六个三级单元。在三级构造单元内又形成许多相间排列的凸起与断凹，其中包括保定断凹、高阳低凸、深泽低凸等，定州市处于保定断凹的边缘。

定州地下水主要赋存于新生界第四系松散沉积物中，第四系沉积厚度 500~580m，其第四系沉积物分层和岩性特征如下：

(1) 下更新统 (Q_1)：为冰水堆积、冲积—湖积和亚粘土夹砂及砾石的地层。土层以棕色为主，多锈黄色及灰绿色，局部有钙化层。砂层以中砂、粗砂为主，多呈灰黄色、灰白色及灰绿色，风化较严重。沉积厚度 210~220m，底板埋深 500~580m。

(2) 中更新统 (Q_2)：为冲洪积夹冰水堆积及冲积—湖积的亚粘土、亚砂土夹砂的地层。土层呈棕黄色、灰黄色，钙质结核发育，局部含锰结核，具锰染和锈染。砂层以中砂、细砂为主，多呈灰黄色，轻微风化。沉积厚度 130~170m，底板埋深 290~360m。

(3) 上更新统 (Q_3)：为冲洪积、湖积的亚砂土、亚粘土夹砂及砾的沉积物的地层。土层以灰黄色为主，结构较松散，虫孔、根孔发育，具钙质结核，锈染强烈。在西部地区，砂层以含砾粗砂为主，中部以中砂为主，东部局部以细砂为主。沉积厚度：130~145m，底板埋深 150~185m。

(4) 全新统 (Q_4)：以冲洪积、湖积沉积物为主的地层。土层以亚砂土、亚粘土夹淤泥质亚粘土为主，底板埋深 25~40m。

6、河流

定州市境内地表水属于大清河水系南支，其作用以防洪排涝为主，主要有唐河、沙河、孟良河、小清河等，并有多条灌渠。唐河、沙河、孟良河均为季节性河流。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋淀。唐河在定州市境内段长 42.9km，流域面积 302.5km²。目前唐河处于常年断流状态，裸露的沙滩可能成为风沙源地，需要进行水源涵养。定州市在唐河两侧设置了宽度约 30m 的生态防护林带。

孟良河发源于曲阳县孔山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西

五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、石板、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长 38km。

沙河发源于陕西省繁峙县东白坡头，经阜平、曲阳、新乐入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国大李庄南两支合流，至军洗村以下称诸龙河，下经博野、蠡县、高阳入白洋淀。沙河在定州市段主河长 26.4km，境内流域面积 105.5km²。

根据调查可知，距离本项目最近的河流为西南侧的唐河，距离本项目 1.47 公里。本项目生产过程中，车辆清洗废水为循环利用水，不外排；无新增定员，无生活污水产生，不会对地表水造成不利影响。

7、土壤

定州市土地肥沃，主要土壤类型以褐土、潮土和水稻土三大类为主，质地多为沙壤土和轻壤土。

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地下水、声环境等）：

1、环境空气质量现状

项目区空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据常规监测资料可知SO₂、NO₂、CO、臭氧的日均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、地下水质量现状

项目所在区域地下水环境质量满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

3、声环境质量现状

声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现状调查，该项目区周边附近无国家、省、市重点保护文物、自然保护区、濒危珍稀动植物和风景旅游区等重点保护目标。根据项目性质及周围环境特征，本项目主要环境保护目标及其保护级别见表 5。

表 5 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对与本项目		保护对象	保护级别
		方位	距离		
大气环境	二十里铺村	SE	830m	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	北东丈村	W	580m	居民	
	罗家庄村	SE	1450m	居民	
声环境	厂界外 1m				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准
地下水环境	区域地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准

评价适用标准

环境质量标准	1、环境空气质量标准						
	项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。						
	表6 环境空气质量标准						
	标 准	污染物名称	取值时间	浓度限值			
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年平均 24 小时平均 1 小时平均	60μg/m ³ 150μg/m ³ 500μg/m ³			
		NO ₂	年平均 24 小时平均 1 小时平均	40μg/m ³ 80μg/m ³ 200μg/m ³			
		PM ₁₀	年平均 24 小时平均	70μg/m ³ 150μg/m ³			
		PM _{2.5}	年平均 24 小时平均	35μg/m ³ 75μg/m ³			
		CO	24 小时平均 1 小时平均	4mg/m ³ 10mg/m ³			
		O ₃	日最大 8 小时平均 1 小时平均	160μg/m ³ 200μg/m ³			
		TSP	年平均 24 小时平均	200μg/m ³ 300μg/m ³			
2、声环境质量标准							
声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。							
表7 声环境质量标准 dB (A)							
声环境功能区类别		昼间	夜间				
2		60	50				
3、水环境标准							
地下水：执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。							
表8 地下水质量标准 ((GB/T14848-2017) III类)							
项 目	色度	pH	总硬度 (mg/L)	硫酸盐 (mg/L)	硝酸盐 (mg/L)	菌落总数 (CFU/mL)	总大肠菌群 (CFU/100mL)
III 类	15	6.5-8.5	450	250	20	100	3.0

污染排放标准	1、废气											
	施工期扬尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2二级标准；运营期粉尘有组织排放执行河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段标准，颗粒物无组织排放标准执行河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值。											
	表9 大气污染物排放标准											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染因子</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>企业边界浓度限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期颗粒物</td><td>--</td><td>1.0</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2二级标准</td></tr> <tr> <td>运营期颗粒物</td><td>30</td><td>0.5</td><td>河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)</td></tr> </tbody> </table>	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	企业边界浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	施工期颗粒物	--	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2二级标准	运营期颗粒物	30	0.5
污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	企业边界浓度限值 (mg/m ³)	执行标准									
施工期颗粒物	--	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB12697-1996)表2二级标准									
运营期颗粒物	30	0.5	河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)									
2、噪声：												
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准值；运营期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。												
表10 建筑施工场界环境噪声排放标准												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70</td><td>55</td></tr> </tbody> </table>	昼间	夜间	70	55								
昼间	夜间											
70	55											
表11 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB (A)												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>60</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	类别	昼间	夜间	2	60	50						
类别	昼间	夜间										
2	60	50										
3、固体废物												
一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单有关规定。												
总量控制指标	<p>按照依据《关于印发<河北省排污权核定和分配技术方案>的通知》(冀环办[2015]268号)、《河北省达标排污许可管理办法(试行)》和《河北省达标排污许可管理办法实施细则》的要求，按照排污标准对重点污染物总量控制提出要求。</p> <p>本扩建项目生产废水为循环利用水，不外排，本项目无新增定员，无生活用水；</p>											

项目废气无 SO₂、NOx 产生，无新增废水，无重点污染物排放。

通过核算，建议本项目污染物总量控制指标为 COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NOx：0t/a。

建设前后污染物排放情况详见表 19。

表 19 项目技改前后污染物排放变化情况汇总表 单位：t/a

项目		现有工程污 染物排放量	“以新代老” 消减量	扩建项目污 染物排放量	扩建后全厂污 染物排放量	扩建后污染 物变化量
废气	SO ₂	0	0	0	0	0
	NO _x	0	0	0	0	0
	颗粒物	0	0	0.3955	0.3955	0.3955
废水	COD	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

1、施工期工序流程及产污节点

本工程施工期主要为完善生产车间的建设包括车间地面硬化、新建钢架结构厂房等方面的施工工程；厂区养护区域地面的硬化，清洗平台的建设等施工项目的建设。

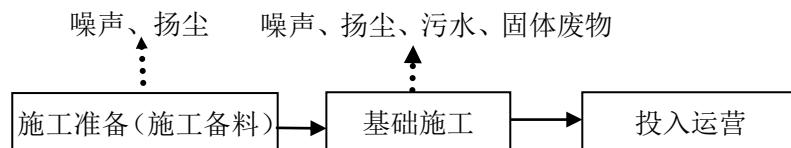
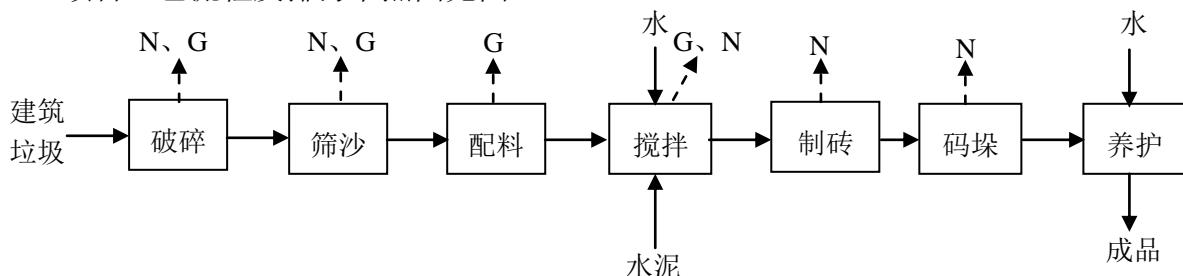


图 2 项目施工期工序流程及产污节点图

2、运营期工艺流程及产污节点

本项目建设 1 条水泥砖生产线，项目所需的水泥由密封罐车通过压缩空气泵打入水泥仓中，经过管道输送到搅拌机顶部的水泥计量称，称好的水泥落入搅拌机中；建筑垃圾送到制沙车间后由铲车送入破碎机，破碎后粉料经筛沙机进行筛制，筛分后不合格石料返回至破碎机中再次进行破碎，直至破碎粉料的粒度达到合格要求，以备后续制砖工序使用。上料时由铲车将合格粉料送入配料机的料斗，经过配料机计量秤称重后送至料斗中，然后由提升机送入搅拌机中；粉料和水泥在搅拌过程中需加入适量的水，经搅拌后的物料经皮带输送至水泥砖成型机进行压制，压制好的砖坯送入露天养护场地，养护 2h 后即为成品。

项目工艺流程及排污节点图见图 3。



图例：废气（G）、噪声（N）

图 3 工艺流程及产污节点图

主要污染工序

1、施工期的主要污染工序

（1）扬尘

施工扬尘主要来自场地的硬化、建筑施工和建筑材料及废物的运输等过程。

(2) 废水

施工废水主要有施工废水及施工人员生活废水。

(3) 噪声

施工噪声主要是施工机械产生的。主要的施工机械设备有挖掘机、混凝土搅拌机、切割机及运输车辆等，其特点是间歇性或阵发性，并具备流动性、声压级较高等特征。

(4) 固废

固体废物主要来源于施工过程产生的建筑垃圾，另外还有少量施工人员产生的生活垃圾。

2、营运期主要污染工序

(1) 废水：本项目废水主要为运输车辆冲洗产生的清洗废水。

(2) 废气：本项目废气主要为建筑垃圾破碎及筛沙过程、水泥仓呼吸、配料工序中产生的有组织粉尘、原料装卸过程及各车间未收集到的无组织粉尘。

(3) 噪声：本项目噪声源主要为破碎机、筛沙机、搅拌机、水泥砖成型机、码垛机等设备噪声及汽车运输噪声。

(4) 固废：本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗废水沉淀池污泥、布袋除尘器收集的粉尘。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	处理后排放浓度及排 放量
大气 污染 物	有组织废气	破碎工序	颗粒物	655mg/m ³ , 31.35t/a
		筛沙工序		6.55mg/m ³ , 0.3135t/a
		配料工序	颗粒物	427.5mg/m ³ , 8.21t/a
		搅拌工序		4.275mg/m ³ , 0.082t/a
		水泥仓呼吸		200mg/m ³ , 0.74t/a
	无组织废气	制沙车间	颗粒物	2.85t/a
		制砖车间		0.432t/a
水 污 染 物	冲洗废水	污水量 SS	900m ³ /a 2000mg/L, 1.8t/a	0
固 体 废 物	沉淀池	污泥	1.8t/a	回用于生产
	布袋除尘器	布袋除 尘器收 集的粉 尘	39.16t/a	回用于生产
噪 声	<p>本项目噪声源主要为破碎机、筛沙机、搅拌机、水泥砖成型机、码垛机等设备噪声和汽车运输噪声，噪声声压级在 75~85dB(A)。通过采取选用低噪声设备、布置在车间内、采用减振基础、加强运输车辆管理等措施，再经距离衰减，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。</p>			
其他	无			
<p>主要生态影响：</p> <p>项目利用已有厂区进行建设，施工量较小，对生态环境影响较小。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

1、大气环境影响分析

施工扬尘主要来自场地的硬化、建筑施工和建筑材料及废物的运输等过程。扬尘产生量及影响程度与施工期现场条件、管理水平、机械化程度以及气象条件诸多因素有关。

针对施工期扬尘的影响，建设单位须在施工过程中严格遵守《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》(环发[2013]104号)、《河北省大气污染防治行动计划实施方案》的相关规定，在施工过程中采取如下控制措施：

须设置稳固整体的围挡，围挡高度不低于1.8m；现场搅拌应封闭作业；水泥、石灰粉等建筑材料存放在库房内或者严密遮盖；沙、石、土方等散体材料须覆盖；场内装卸、搬倒物料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷、抛撒；垃圾清运不得乱卸乱倒垃圾；设置洗车设施，保持出场车辆清洁；对施工道路硬化处理；控制进出场地的车辆速度。遇有4级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，施工工地应停止土石方施工。

只要加强管理，切实落实好这些措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，对周围环境不会产生明显的扬尘影响。随着施工期的结束，影响也会随之消失。

2、水环境影响分析

项目废水主要为施工设备冲洗废水和水泥养护废水，主要污染物为泥沙，悬浮物浓度高，经沉淀后用于施工场地降尘洒水，不外排。

生活污水水质简单，直接用于施工场地降尘洒水，不外排。

综上，在采取各项措施，并加强场区环境管理的前提下，项目不会对区域外环境水体和地下水环境产生影响。

3、噪声影响分析

施工噪声主要是施工机械产生的。主要的施工机械设备有混凝土搅拌机、切割机及运输车辆等，其特点是间歇性或阵发性，并具备流动性、声压级较高等特征。施工时合理安排施工时间，除工程必需外，严禁在12:00~14:00、22:00~次日6:00期间施工。同时合理安排施工进度，减缓噪声对邻近居民的影响；在不影响施工情况下将强噪声设备尽量不集中安排，并将其移至距居民等敏感点较远外，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作；同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对

现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

采取以上措施后，施工噪声对周围环境的影响将会大大降低，施工场界环境噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准要求。

4、固体废物影响分析

施工期间产生的固体废物主要为施工产生建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

生活垃圾集中收集，送到垃圾点；工程中产生的可利用（金属、玻璃等）的建筑垃圾要进行回收利用，其余部分按要求运至指定地点，严禁乱堆乱放；工程施工结束后，施工单位应组织人力和物力，及时将工地建筑垃圾及渣土等清理干净。

综上所述，施工期间产生的固体废物均得到妥善处置，对环境影响不大。

运营期环境影响分析：

本工程在运行期对周围环境产生的主要影响因素包括：废水、废气、噪声、固废。故本评价重点在于提出减少本项目带来的环境影响相关措施。

1、大气环境影响分析

本项目大气污染物主要来源于建筑垃圾破碎及筛沙过程、水泥仓呼吸、配料工序中产生的有组织粉尘、原料装卸过程及各车间未收集到的无组织粉尘。

(1) 有组织粉尘

1) 建筑垃圾破碎及筛沙粉尘

本项目外购的建筑垃圾首先要经过破碎、筛分处理，制沙过程中会产生的粉尘，类比同类企业，本项目破碎、筛沙过程产生粉尘量 0.05% 计算，破碎及筛沙过程粉尘产生量为 33t/a，产生粉尘经集气罩收集，收集风量为 20000m³/h，收集效率为 95%，收集的粉尘经布袋除尘器处理，处理效率为 99%，处理后废气经 1 跟 15m 的排气筒排放。废气排放量为 0.3135t/a，速率为 0.131kg/h，浓度为 6.55mg/m³，满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 大气污染物无组织排放限值，即颗粒物≤10mg/m³。

2) 配料、搅拌粉尘

根据同类企业类比，本项目配料过程中粉尘产生速率为 2.4kg/h，搅拌工序粉尘产生速率 1.2kg/h，配料机、搅拌机加集气罩，配料及搅拌过程产生的粉尘经收集后送到布袋除尘器，经布袋除尘器处理后的粉尘于 15 米高排气筒排放(1#)。集气罩集气效率为 95%，

布袋除尘器除尘效率为 99%，则粉尘排放速率为 $0.0342\text{kg}/\text{h}$ ，风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，则排放浓度为 $4.275\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 第 II 时段标准，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据同类企业类比，水泥仓呼吸粉生产速率 $0.4\text{kg}/\text{h}$ ，水泥仓呼吸产生的粉尘经水泥仓顶部自带布袋除尘器处理，布袋过滤风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，经布袋除尘器处理后的粉尘经除尘器的排放口排放（排放口高度高于 15m ）。布袋除尘器除尘效率为 99%，则粉尘排放速率为 $0.004\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 1 第 II 时段标准，即颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

(2) 无组织粉尘

1) 制沙车间

本项目的建筑垃圾在破碎、筛沙过程中会存在部分粉尘未收集到，未收集的粉尘量为 1.65t/a ，未收集粉尘以无组织的形式排放。另外，原料在装卸过程中将产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，类比同类企业，产尘量为 $0.5\text{kg}/\text{h}$ ，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，在原料库内装设喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘。类比同类企业，车间无组织粉尘排放量约为 $0.26\text{kg}/\text{h}$ ，则本工程无组织粉尘排放总量为 0.6t/a 。

本项目在配料、搅拌过程中虽然采用集气罩收集粉尘，但仍会有部分粉尘无组织排放，无组织粉生产量为 $0.18\text{kg}/\text{h}$ 。通过加强车间的密闭，采用泼洒抑尘的措施，降低车间粉尘的外排。类比同类行业，车间无组织粉尘排放量约为 $0.05\text{kg}/\text{h}$ ，则本工程无组织粉尘排放总量为 0.12t/a 。

本项目无组织粉尘均采用了合理的治理措施，类比同类行业，其厂界颗粒物排放情况满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015) 表 2 大气污染物无组织排放限值。

(3) 大气防护距离

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(环保部 HJ2.2-2008) 中推荐的大气防护距离标准，计算粉尘的无组织排放进行预测，参数选取见表 12。

表 12 大气防护距离参数选取

计算系数	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准(小时平均浓度限值) mg/m ³	距离 (m)
制沙车间	10	80.3	30	0.16	0.9	0
制砖车间	10	13	40	0.05	0.9	0

结果显示颗粒物无超标点，故不设大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 的有关规定，本项目卫生防护距离的计算采用以下公式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2) 0.5L^D$$

Q_c-----有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h;

C_m-----标准浓度限值， mg/m³；

L -----工业企业所需的卫生防护距离， m;

r -----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m;

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数，从 GB/T13201-91 中查找。

本项目卫生防护距离计算结果见表 13。

表 13 卫生防护距离参数及结果一览表

污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	S (m ²)	风速 (m/s)	A	B	C	D	L (m)
制沙车间	0.25	0.9	2409	2.1	470	0.021	1.85	0.84	14.329
制砖车间	0.05	0.9	520	2.1	470	0.021	1.85	0.84	5.266

根据卫生防护距离计算模式计算结果，本项目制沙车间、制砖车间污染物无组织排放源产生的生产单元卫生防护距离计算结果分别为 14.329m、5.266m，根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。因此该项目卫生防护距离确定为 50m。距本项目厂界最近的敏感点为项目西侧 580m 的北东丈村，满足卫生防护距离要求。

为避免当地居民生活区环境空气受本项目影响，建议今后在厂区周围 50m 区域内不得建设永久性居住区、学校、医院和其它环境敏感设施。

因此，项目无组织粉尘不会对外环境产生较大影响。

综上所述，在采取上述措施、并保证废气治理措施稳定有效运行的前提下，本项目

废气污染物可以实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

项目生产用水包括搅拌用水、养护喷淋用水、原料喷淋用水和车辆冲洗水。混凝土搅拌用水进入产品中，不外排；养护喷淋用水在养护过程中全部吸收蒸发，不外排；车辆冲洗用水，一部分为车身带走损耗，其余用水为经沉淀池处理后循环水，不外排；原料喷淋用水全为新鲜水，自然蒸发，不外排。项目生活废水由于水量较小，水质简单，直接用于厂区道路的泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏。

项目产生的废水主要是运输车辆冲洗废水。车辆冲洗废水的产生量为 $3m^3/d$ ，主要污染物是 SS，浓度为 $2000mg/L$ ，厂内设置防渗沉淀池一座，产生的冲洗废水经沉淀后回用于运输车辆冲洗，不外排。

本项目可能对地下水产生影响的主要是生产车间、洗车平台、养护场地、沉淀池等。以上设施若发生渗漏，均会对地下水造成一定程度的影响。生产车间、洗车平台、养护场地、沉淀池均采取硬化及防渗措施；因此，项目对周围地下水环境影响较小。

综上，该项目运营过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为破碎机、筛沙机、搅拌机、水泥砖成型机、码垛机等设备噪声和汽车噪声，类比同类资料，噪声声压级在 $75\sim85dB(A)$ 。针对该项目噪声源的特点，应采取如下措施：

(1) 选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声；

(2) 车间内合理布局：将设备全部安置在车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在车间设备布置时考虑地形、声源方向性和车间噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，充分利用厂内建筑物的隔声作用；

(3) 基础减振：设备安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器等措施；

(4) 加强设备维护：加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；

(5) 建筑隔声：通过车间墙体进行隔音；

(6) 加强运输车辆管理：进出厂区的运输车辆减速慢行、禁止鸣笛。

采用上述措施后，再经距离衰减后，于厂界处噪声可降至 50dB(A)以下。厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

因此，本项目产生噪声在采取措施后不会对周围环境产生影响。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗废水沉淀池污泥、布袋除尘器收集的粉尘。

沉淀池污泥：本项目车辆冲洗废水沉淀池污泥产生量约为 1.8t/a，回用于生产；

布袋除尘器收集的粉尘：本项目布袋除尘器收集的布袋除尘器收集的粉尘产生量约为 39.16t/a，回用于生产；

综上所述，在采取本评价所提措施后，本项目固体废物均可得到合理处置，对周围环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	有组织废气	破碎工序	颗粒物	破碎机、筛沙机上设集气罩+布袋除尘器，由1根15m排气筒排放
		筛沙工序		
		配料工序		配料机、搅拌机上设集气罩+布袋除尘器，由1根15m排气筒排放
		搅拌工序		
	水泥仓呼吸	颗粒物	自带布袋除尘器处理，由设备排气口排放(排气口高度高于15m)	河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表1第II时段标准
水 污 染 物	生产车间	颗粒物	加强车间密闭性；建筑垃圾装卸区设有喷淋装置；制砖车间采用泼洒抑尘；厂区定期清扫、洒水；运输车辆应采用密闭车斗或罐车并按要求清洗	河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表2大气污染物无组织排放限值
固体 废物	车辆冲洗废水	SS	沉淀后循环使用	不外排
噪 声	车辆冲洗废水沉淀池	污泥	回用于生产	合理处置
	布袋除尘器	布袋除尘器收集的粉尘		
其他			无	
生态保护措施及预期效果：				
项目利用原有厂区建设，施工量小，通过加强厂区绿化，其对生态环境影响较小。				

结论与建议

一、结论：

1、工程概况

- (1) 项目名称：年产 70 万吨水泥砖项目
- (2) 建设单位：河北旭日特种设备科技有限公司
- (3) 建设性质：扩建
- (4) 工程投资：该项目总投资 111.44 万元，其中环保投资 22 万元，占总投资的 19.74%。

(5) 建设地点：项目位于定州市清风店镇二十里铺村北（河北旭日特种设备科技有限公司内）。厂址中心地理位置坐标为：东经 115°01'34.94"，北纬 38°35'26.24"。项目北侧为农田，东侧为农田，南侧为乡村公路，隔路为农田，西侧为乡间公路，隔路为定州伊利集团。项目东南侧距二十里铺村 830m，西侧距北东丈村 580m，东南侧距罗家庄村 1450m。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目无新增定员，调用现有职工，实行 8 小时工作制，年工作 300 天。

2、产业政策的符合性

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；

本项目不属于河北省人民政府文件冀政〔2015〕7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。

项目在定州市工业和信息化局备案，备案编号：定州工信技改备字〔2018〕39 号。
综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、厂址选择及平面布置合理性分析结论可行性结论

本项目厂址用地为建设用地，符合符合定州市建设用地规划；平面布置考虑了生产方便性和运输的便利性，兼顾了周围环境，平面布置较合理。

4、环境影响分析结论

- (1) 大气环境影响分析

①有组织排放

本项目大气污染物主要来源于建筑垃圾破碎及筛沙过程、水泥仓呼吸、配料工序中产生的有组织粉尘、原料装卸过程及各车间未收集到的无组织粉尘。

本项目外购的建筑垃圾首先要经过破碎、筛分处理，制沙过程中会产生一定量的粉尘，经集气罩收集，收集的粉尘经布袋除尘器处理，处理后废气经 1 跟 15m 的排气筒排放。本项目配料、搅拌过程中产生的粉尘经收集后送到布袋除尘器，经布袋除尘器处理后的粉尘于 15 米高排气筒排放。水泥仓呼吸产生的粉尘经水泥筒仓自带布袋除尘器处理，经布袋除尘器处理后的粉尘经除尘器的排放口排放（排放口高度高于 15m）。

经上述措施处理后，颗粒物排放浓度可满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 大气污染物无组织排放限值。

②无组织粉尘

本项目的建筑垃圾在破碎、筛沙过程中会存在部分粉尘未收集到，未收集粉尘以无组织的形式排放。另外，原料在装卸过程中将产生无组织粉尘，无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，在原料库内装设喷淋装置，在物料装卸时洒水降尘。

本项目在配料、搅拌过程中虽然采用集气罩收集粉尘，但仍会有部分未收集到粉尘以无组织形式排放。通过加强车间的密闭，采用泼洒抑尘的措施，降低车间粉尘的外排。

本项目无组织粉尘均采用了合理的治理措施，类比同类行业，其厂界颗粒物排放情况满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB13/2167-2015）表 2 大气污染物无组织排放限值。

本项目采用《环境影响评价技术导则—大气环境》（环保部 HJ2.2-2008）中推荐的大气防护距离标准，对粉尘的无组织排放进行预测，计算结果显示颗粒物无超标点，故不设大气环境防护距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，本项目卫生防护距离为厂区周围 50m。距本项目厂界最近的敏感点为项目西侧 580m 的北东丈村，满足卫生防护距离要求。

综上所述，在采取上述措施、并保证废气治理措施稳定有效运行的前提下，本项目废气污染物可以实现达标排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 水环境影响分析

项目生产用水包括搅拌用水、养护喷淋用水、原料喷淋用水和车辆冲洗水。搅拌用水进入产品中，不外排；养护喷淋用水在养护过程中全部吸收蒸发，不外排；车辆冲洗用水，一部分为车身带走损耗，其余用水为经沉淀池处理后循环水，不外排；原料喷淋用水全为新鲜水，自然蒸发，不外排。项目生活废水由于水量较小，水质简单，直接用于厂区道路的洒水抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏。

项目产生的废水主要是运输车辆冲洗废水。车辆冲洗废水经沉淀后回用于运输车辆冲洗，不外排。

本项目可能对地下水产生影响的主要是生产车间、洗车平台、养护场地、沉淀池等。以上设施若发生渗漏，均会对地下水造成一定程度的影响。生产车间、洗车平台、养护场地、沉淀池均采取严格的硬化及防渗措施。因此，项目对周围地下水环境影响较小。

综上，该项目运营过程中产生的废水不会对水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为破碎机、筛沙机、搅拌机、水泥砖成型机、码垛机等设备噪声和汽车噪声，类比同类资料，噪声声压级在 75~85dB(A)。通过采取选用低噪声设备、布置在车间内、采用减振基础、加强运输车辆管理等措施，再经距离衰减，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区标准要求。因此，本项目产生噪声在采取措施后不会对周围环境产生影响。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗废水沉淀池污泥、布袋除尘器收集的粉尘。沉淀池污泥和布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产。

综上所述，在采取本评价所提措施后，本项目固体废物均可得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、总量控制

根据本项目特点，建议污染物排放总量控制指标为：

COD: 0 t/a; NH₃-N: 0t/a; NO_X: 0t/a; SO₂: 0t/a。

6、建设项目环境保护“三同时”验收单

根据国家有关法律法规，环境保护设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时验收，为便于主管部门对本项目环保设施进行验收，现按国家有关规定，提出建设项目环境保护“三同时”验收一览表。

表 14 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

治理对象	系统名称	环保设施名称	数量	验收指标	预期效果	投资(万元)
废气治理	有组织废气	配料工序 搅拌工序 破碎工序 筛沙工序	1套	颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 1 第 II 时段标准	15
		水泥仓	1套			
	无组织废气	生产车间	—		满足河北省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB13/2167-2015)表 2 大气污染物无组织排放限值	
废水治理	车辆冲洗废水	沉淀后循环使用	1套	不外排	—	3
噪声治理	设备、汽车运行噪声	减振基础、车间内合理布置，车辆禁鸣、限速	—	昼间： $\leq 60\text{dB(A)}$ 夜间： $\leq 50\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类	3
固废治理	沉淀池污泥	集中收集，回用生产	—	合理处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单有关规定	1
	布袋除尘器收集的粉尘	集中收集，回用生产	—			
总投资		—	—	—		22

8、本项目对环境的影响及建设的可行性结论

该项目生产工艺简单，采用成熟的生产技术，可实现生产过程中污染物产生量最小化，符合清洁生产要求；拟建厂址基本合理，污染物可以达标排放。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。综上所述，从环境保护的角度而言，本项目具有环境可行性。

二、建议：

- 1、提高管理人员和职工队伍的整体素质和环保意识，广泛宣传环境保护这一基本国策，使管理人员、职工充分认识到环境保护的重要性及应尽的责任和义务；
- 2、认真执行“三同时”，保证做到污染物及时处理；
- 3、按照环评中提出的防治对策，积极落实各项环保措施，力争将不利影响降到最低程度。
- 4、建设单位应加强厂内美化、硬化、亮化，吸尘降噪，改善厂区及周围生态环境。
- 5、今后在厂区周围 50m 区域内不得建设永久性居住区、学校、医院和其它环境敏感设施。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目周边环境关系及保护目标分布图

附图 3 项目卫生防护包络线图

附图 4 项目扩建前厂区平面布置图

附图 5 项目扩建后厂区平面布置图

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案信息

附件 3 法人变更说明

附件 4 现营业执照

附件 5 现有项目环评批复

附件 6 现有项目验收批复

附件 7 现有项目排污许可证

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特性和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

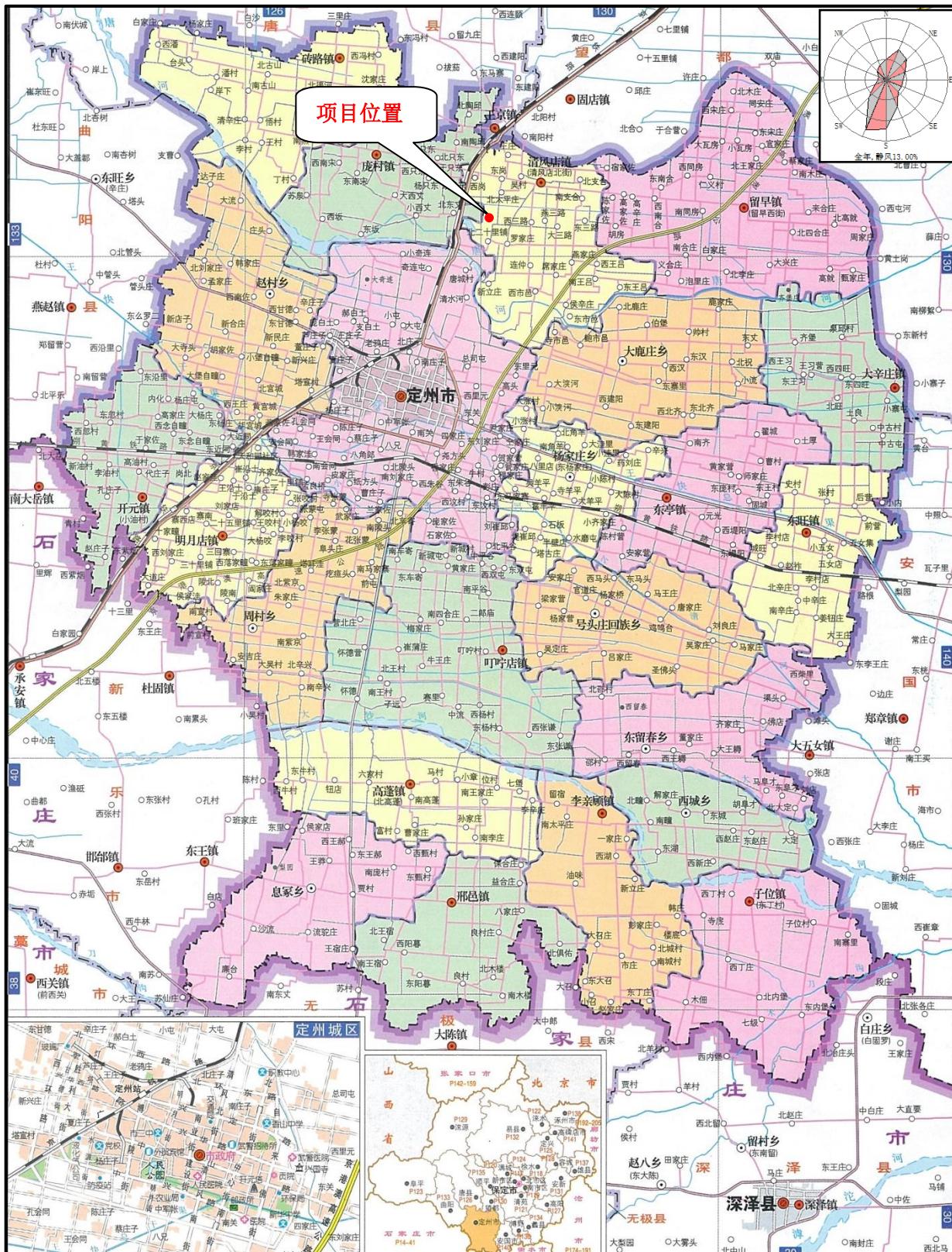


图1 项目地理位置

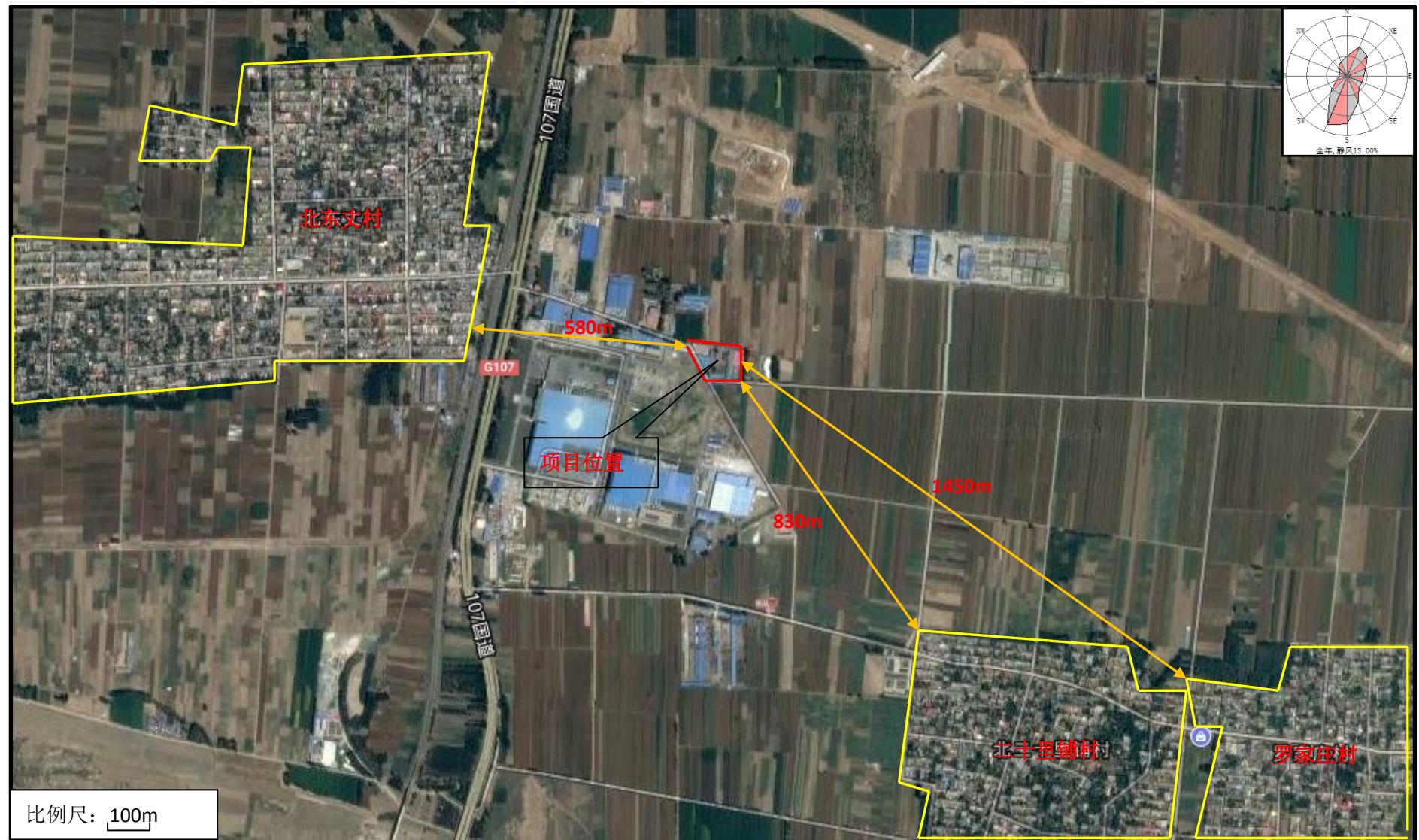


图 2 项目保护目标分布图



图 3 项目周边环境关系及卫生防护包络线图

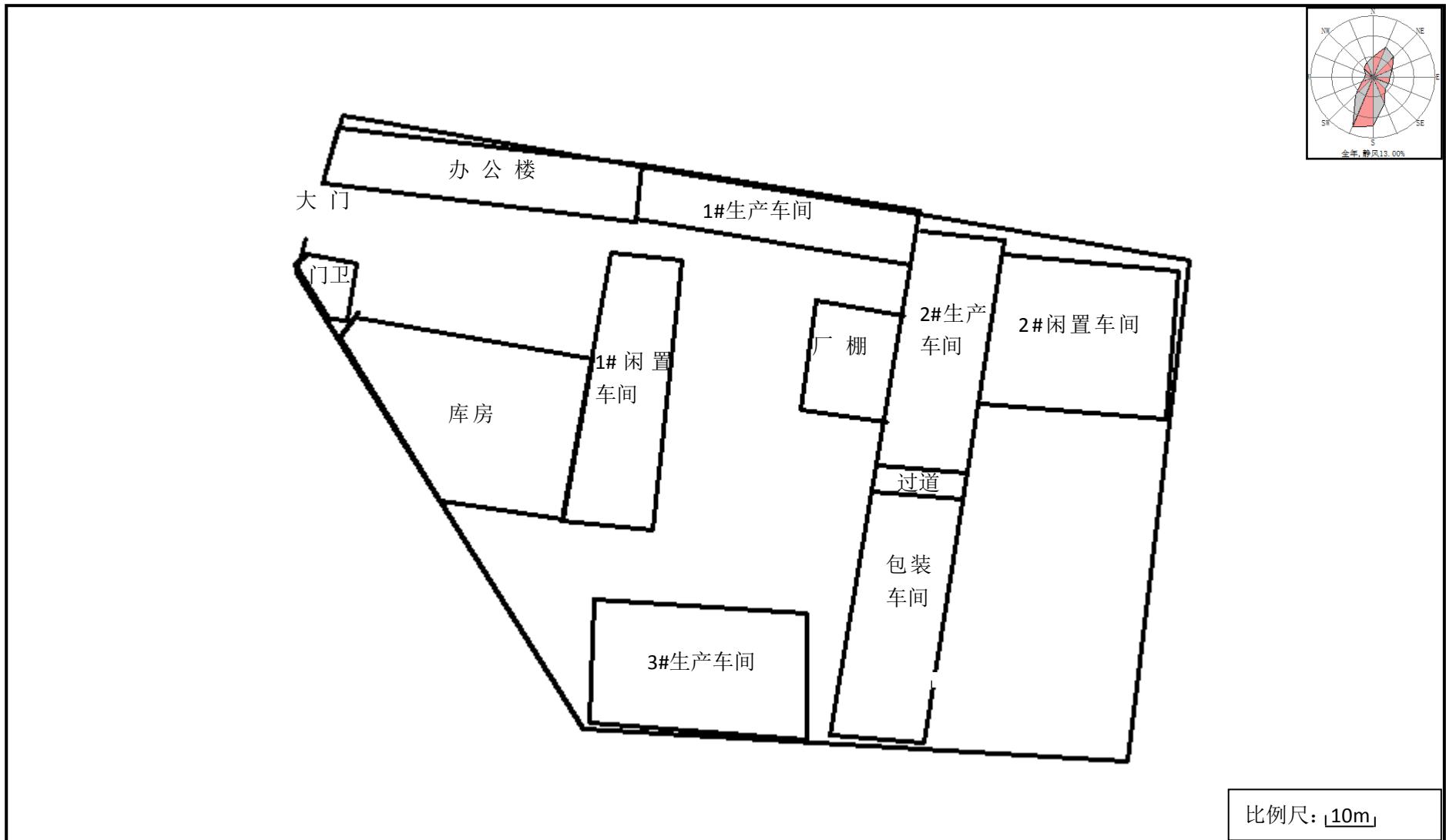


图3 项目扩建前厂区平面布置图

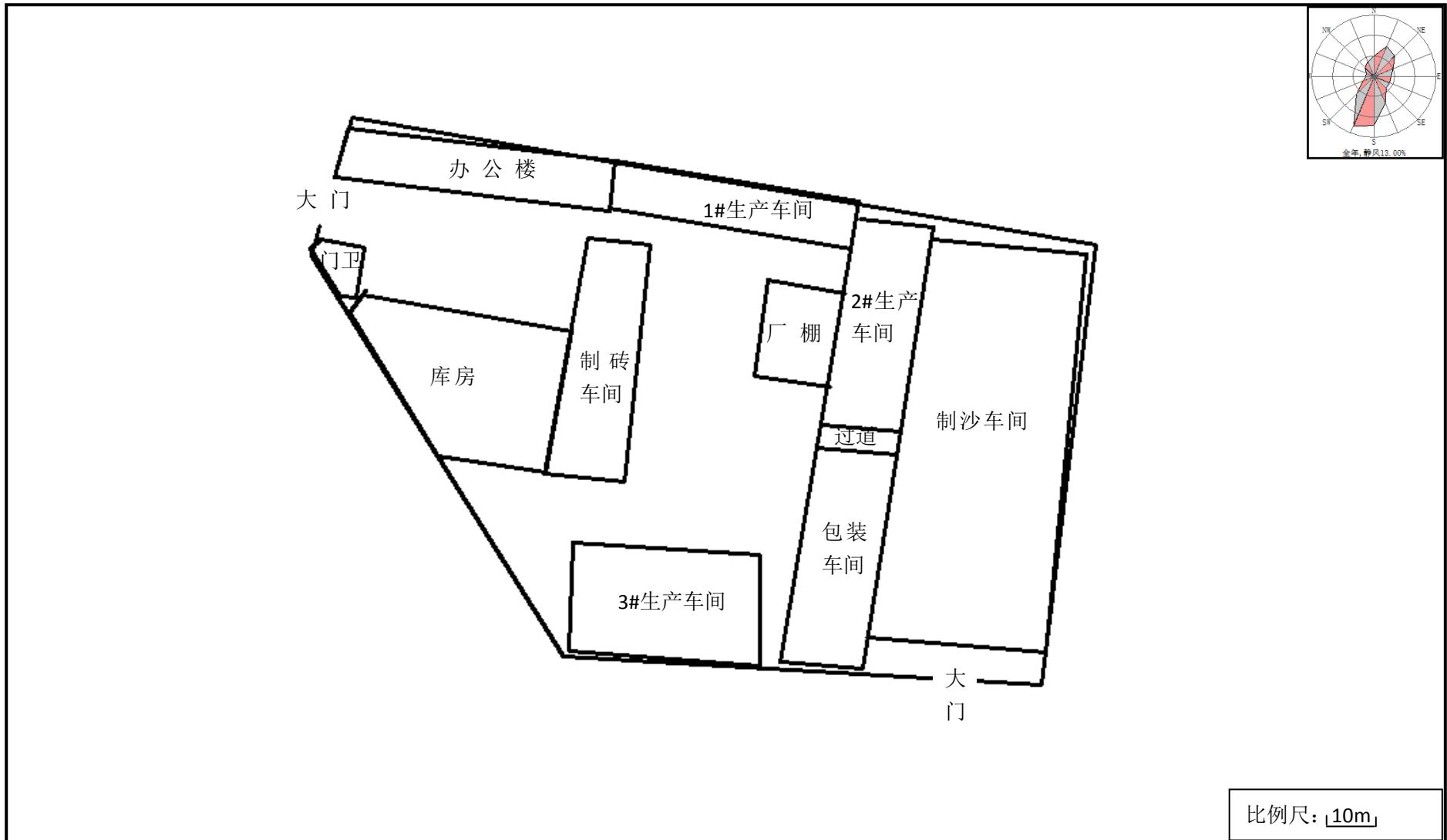


图4 项目扩建后厂区平面布置图

附件 1

委 托 书

河北圣洁环境生物科技股份有限公司：

兹委托贵公司对我单位的年产 70 万吨水泥砖项目进行环境影响评价技术服务工作。请接受委托后按有关规定及时开展工作，保证报告质量符合相关技术审查要求。

特此委托

河北旭日特种设备科技有限公司

2018 年 9 月

附件 2

备案编号：定州工信技改备字〔2018〕39号

企业投资项目备案信息

河北旭日特种设备科技有限公司关于河北旭日特种设备科技有限公司年产 70 万吨水泥砖项目的备案信息如下：

项目名称：河北旭日特种设备科技有限公司年产 70 万吨水泥砖项目。

项目建设单位：河北旭日特种设备科技有限公司。

项目建设地点：定州市清风店镇二十里铺村北，河北旭日特种设备科技有限公司厂区内。

主要建设内容及规模：本项目在河北旭日特种设备科技有限公司原有生产车间内引进破碎机、筛沙机、水泥砖机、空心砖机等生产设备，利用建筑垃圾制造水泥砖。本项目达产后，年产 70 万吨水泥砖。

项目总投资：111.44 万元，其中项目资本金为 111.44 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

定州市工业和信息化局

2018 年 08 月 08 日

项目代码: 2018-130682-41-03-000128



附件 3

准予变更登记通知书

(定) 登记内变核字(2016)第3385号

河北旭日特种设备科技有限公司：

经审查，提交的名称变更（原名称 河北龙腾体育器材科技有限公司，变更后名称 河北旭日特种设备科技有限公司）登记申请，申请材料齐全，符合法定形式，我局决定准予变更登记。我局将于5个工作日内通知你单位换领营业执照。



(本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记，企业凭此通知书办理有关手续，登记机关不再出具企业名称变更登记证明)

附件 4



营 业 执 照

统一社会信用代码 911306823202496817

名 称 河北旭日特种设备科技有限公司

类 型 有限责任公司

住 所 定州市清风店镇二十里铺村

法定代表人 张超龙

注 册 资 本 叁仟万元整

成 立 日 期 2015年01月19日

营 业 期 限 2015年01月19日至 2035年01月18日

经 营 范 围

电梯、体育器材研发、推广；体育器材、军警训练健身器材、军警体能训练器材、服装制造；体育场馆设计、施工（凭资质证经营）；钢结构制造、安装；计算机信息系统集成服务；体育器材维修服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017 年 8 月 16 日



附件 5

审批意见：

定环表[2008] 57号

根据中国冶金地质总局地球物理勘查院出具的环境影响评价报告表，经研究，对保定龙腾运动器材有限公司年加工 2000 套单双杠、靶座项目批复如下：

一、该环境影响报告表编制较规范，内容全面，同意连同本批复作为项目的工程设计和环境管理的依据。

二、项目厂址位于定州市清风店镇二十里铺村北 1000 米，年加工 1000 套单双杠、1000 套靶座，符合产业政策，选址合理。

三、项目建设过程中要认真落实环评文件中的各项建设内容和污染防治措施，确保污染物达标排放。项目内容应与环评文件相符，不得擅自增加其它生产工艺，我局将依据环评文件和本批复进行验收。

1、设备噪声采取基础减振、厂房隔声等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》(GB12348—90) II 类标准。

3、生活盥洗废水用于泼洒地面或用于绿化，无废水排放。

4、固体废物主要为金属碎屑，全部外售综合利用。

四、项目建成试生产前必须经我局批准，试生产 3 个月内必须书面向我局提出验收申请，经验收合格后方可正式投入生产。项目在建设和运行过程中的监督管理由当地环境监察所负责。

经办人：张立辰

审批人：赵永



附件 6

表七

负责验收的环境行政主管部门验收意见:

定环验〔2008〕50号

保定龙腾运动器材有限公司年加工2000套单双杠、靶座项目，在建设过程中执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环境影响报告表及批复中的各项环保要求，污染物监测结果达到了相应的排放标准。根据定州市环境监测站出具的监测报告和验收组的验收意见，该项目符合建设项目竣工环保验收条件，同意其通过竣工环境保护验收。

企业要严格按环评文件内容建设生产，不得擅自增加生产工艺；加强环境管理，确保污染物长期稳定达标排放。

经办人（签字）：赵永



附件 7

	
<h1>排放污染物许可证</h1>	
(副本)	
证书编号: PWD-139001-0232-17	
单位名称: 河北旭日特种设备科技有限公司	
单位地址: 定州市清风店镇二十里铺村	
法人代表: 梁尚军	
许可排放污染物: SO ₂ NO _x COD NH ₃ -N	
有效期限: 2017 年 10 月 16 日至 2020 年 10 月 15 日	
正式: <input checked="" type="checkbox"/>	临时: <input type="checkbox"/>
发证机关: (章)	
2017 年 10 月 16 日	
主要产品产量及生产设备	主要产品产量: 年加工单双杠 1000 套, 鞍座 1000 套。 主要生产设备: 车床 6 台、铣床 1 台、钻床 1 台、压力机 1 台、剪板机 2 台、冲床 2 台、自动卷管机 1 台及相关配套设备。
年度核查记录	
核查单位:	核查时间:
年度核查记录	
核查单位:	核查时间: