

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年产玻璃制品 200 吨建设项目
建设单位(盖章): 唐河县军杰玻璃制品厂

编制日期 2018 年 6 月
国家环境保护部制



项目名称： 唐河县军杰玻璃制品厂年产玻璃制品 200 吨建设项目（报批版）

文件类型： 环境影响报告表

适用的评价范围： 一般项目

法定代表人： 王振平 （签章）

主持编制机构： 南阳市环境保护科学研究所有限公司（盖章）

唐河县军杰玻璃制品厂年产玻璃制品 200 吨建设项目

编制人员名单

编制 主持人		姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册证） 编号	专业类别	本人签名
		王金平	00015873	B25140131000	社会服务	
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业 资格证书编 号	登记（注册证） 编号	编制内容	本人签名
	1	王金平	00015873	B25140131000	建设项目基本情 况、建设项目工程 分析、项目主要污 染物产生及预计 排放情况、环境影 响分析、结论及建 议	
	2	刘晓	00013161	B25140110300	建设项目所在地 自然环境社会环 境简况、环境质 量状况、评价适用 标准、建设项目拟 采取的防治措施及 预期治理效果	

建设项目基本情况

项目名称	唐河县军杰玻璃制品厂年产玻璃制品 200 吨建设项目				
建设单位	唐河县军杰玻璃制品厂				
法人代表	尹国军		联系人	尹国军	
通讯地址	唐河县桐寨铺镇桐寨铺村				
联系电话	13937793088	传 真		邮政编码	473400
建设地点	唐河县桐寨铺镇桐寨铺村				
立项审批部门	唐河县发改委		批准文号	2018-411328-41-03-022906	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C3054 日用玻璃制品制造	
占地面积 (平方米)	1200		绿化面积 (平方米)	150	
总投资 (万元)	30	其中:环保投资 (万元)	5	环保投资占总投资比例(%)	16.7%
评价经费 (万元)	0.8	预期投产日期	2018 年 8 月		

工程内容及规模:

1、企业概况及项目背景

根据市场需求,唐河县军杰玻璃制品厂拟投资 30 万元,在唐河县桐寨铺镇桐寨铺村租赁原有的废弃黄牛棚,总占地面积为 1200 m²,并对黄牛棚进行改造,建设年产玻璃制品 200 吨建设项目。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院令第 253 号文的要求,该项目建设应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定,该项目属于“第十九类、非金属矿物制品业”类第 52 条“玻璃及玻璃制品”,应编制环境影响报告表。受唐河县军杰玻璃制品厂的委托,南阳市环境保护科学研究所有限公司承担了本次项目的环评工作。我公司在建设单位及相关部门的大力协助下,通过现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作基础上,循环评有关规定和评价技术导则要求,本着客观、公正、科学、规范的要求,编制完成了本项目环境影响报告表。

2、生产规模及产品方案（详见表 1）

表 1 项目主要产品方案及生产规模

序号	产品名称	生产规模（吨/年）
1	水晶玻璃圆珠	100
2	水晶玻璃八角珠	100

3、项目主要内容

项目租用原有废弃黄牛棚改造成一层钢结构厂房 1 栋，循环沉淀池两个。

表 2 厂区现有建筑物一览表 单位：m²

序号	名称	建筑面积	备注
1	厂房	1200	钢结构，为原豫南黄牛交易市场的黄牛棚，计划将其改造成厂房
2	圆珠废水循环池	(14.4×3×2) 86.4m ³	四级循环池
3	八角珠废水循环池	(8×2.8×2) 44.8m ³	三级循环池

表 3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备 注
1	全自动八角珠研磨机	20	粗磨、精磨在一台机器完成 一台粗磨机的产量需要 6 台细磨机来完成精磨
2	全自动圆珠粗磨机	20	
3	全自动圆珠精磨机	120	
4	循环水泵	2	废水经沉淀后，经循环水泵抽取上层清水循环使用
5	空气压缩机	2	八角珠加工需要压缩空气
6	压缩空气储罐	3	储存压缩空气
7	切割机	1	外购的原料为长条形玻璃，需要经过切割机切成小段才能进入研磨机
8	甩干机	2	加工全程用水，加工完成后需要甩干

4、主要原辅材料消耗（见表 4）

表 4 项目主要原材料消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量（t）	备注
1	玻璃制品毛坯	220	外购

5、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 20 人，工作制度为每天 1 班制，每班 8h，年工作时间为 300d。

6、公用工程

给水：由桐寨铺镇市政供给，能够满足项目生产需求；

排水：依托现有设施，厂区雨污分流，项目区雨水由厂区西侧排水沟向西 120m 进入

桐河。项目区生活污水产生量较小，厂区南侧农田较多，可依托豫南黄牛市场现有化粪池收集处理后，做农肥施于周边农田，不外排。项目生产废水，主要为玻璃料打磨废水，经废水收集池加入絮凝剂沉淀后，上层清水抽入研磨机循环使用。

供电：依托现有设施，项目供电由唐河县桐寨铺镇供电系统统一供给，能够满足项目生产需求。

8、产业政策

经对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录 2011 年》(2013 年修订)之外的项目，该项目建设属允许类，且唐河县发展和改革委员会以项目代码 2018-411328-41-03-022906 进行备，因此，项目建设符合当前国家产业政策要求。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，项目区为废弃的豫南黄牛交易市场的黄牛棚，经现场踏勘，未发现有环境问题。

建设项目所在地自然环境与社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、土壤、植被等):

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，豫鄂二省交界处，西近南阳市宛城区，南接湖北枣阳市，东邻桐柏县和驻马店市泌阳县，北连社旗县。古代为京都长安、洛阳通向江汉平原的官道，物阜民丰，历来为兵家必争之地。总面积 2512 平方公里，辖 22 个乡镇街道,525 个行政村（社区），2017 年人口 143 万人。

桐寨铺镇地处唐西宛东结合部，东距唐河县城 17 公里，西距南阳市 33 公里，距南阳飞机场 13 公里，距两广高速 28 公里，桐苍公路、312 国道、宁西铁路、信南高速公路纵横贯穿全境，宁西铁路、信南高速公路分别在镇内设置客货站、进出口。镇域面积 160.5 平方公里，辖 39 个行政村，174 个自然村，385 个村民小组，1.95 万户，8.5 万人，15.08 万亩耕地。是唐河县政府重点发展的四个中心城镇之一。

项目拟选厂址位于唐河县桐寨铺镇桐寨铺村，项目区南侧为农田，西侧为空地及闲置厂房，北侧隔 G312 60m 外为废橡胶加工厂，东北侧 350m 为环境敏感点殷营，西侧 120m 为桐河，北侧 430m 为白桐干渠二支渠。详见图 1。

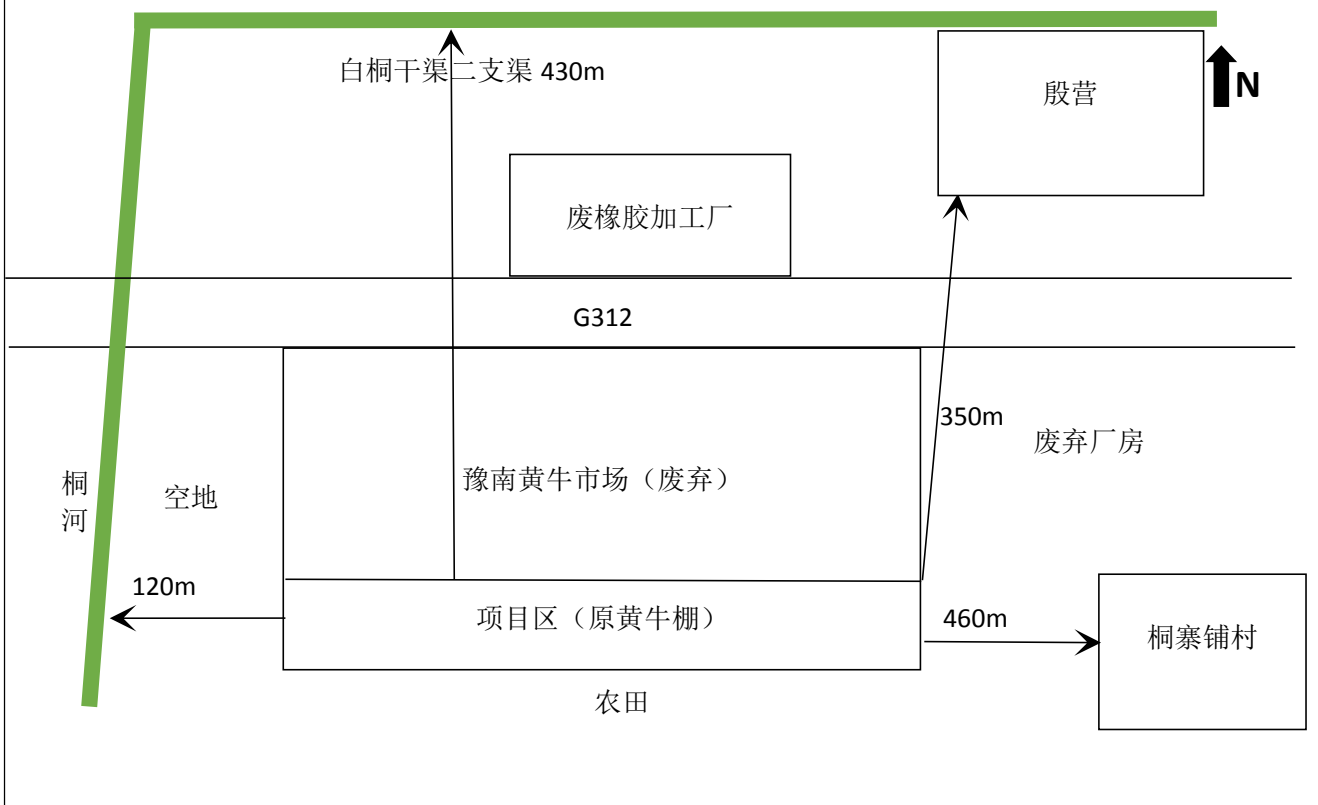


图 1

项目位置示意图

2、地形、地貌、地质

唐河县地处“南（阳）襄（阳）凹陷”与桐柏山的过渡地带。全县由桐柏山脉向西延伸的低山丘陵和南阳盆地东部的湖积平原、冲积河谷带状平原及洪积坡积缓倾斜平原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4 km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3 km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7 km²，占全县总面积的 15.3%。全县地势东高西低、东北高西南低。最高点是马振抚乡的老熊庵，海拔 660m；最低点是仓台乡于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。项目区域地势为北高南低，东高西低。

唐河县在古地理大地构造单元上，位于秦岭褶皱带，属淮阳地盾和南襄凹陷的一部分。在震旦亚纪以前，全县地层为海相碳酸盐沉积，经过加里造山运动，随华北地台上升而隆起。后经印支-燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期岩浆浸入体，北部是白垩系第三纪沉积岩和第四纪河湖相的新老沉积物。中生代后期沉降之后再次抬升，伴随岩浆的浸入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河低凸区，东南部为泌阳凹陷的边界老山区，东北为泌阳凹陷的西缘斜坡区，西部为南阳凹陷的一部分。

项目位于唐河县桐寨铺镇桐寨铺村辖区内，区域内地势平坦。

3、水文

唐河县县域主要河流为唐河、桐河。

长江流域汉水水系支流唐白河支流。上游赵河与潘河发源于伏牛山南麓河南省方城县。汇合后称唐河，经河南社旗、唐河、新野，湖北省襄阳市，于两河口与白河交汇后始名唐白河，向南至张家湾注入汉水。全长 230 公里，流域面积 8685 平方公里。唐河支流众多，流域面积在 100 平方公里以上的支流有 26 条。左岸有毗河、泌阳河、三家河、清水河、蓼阳河、礄石河，右岸有桐河、绵延河、涧河等。

桐河发源于河南省方城县赵河乡老君山，以社旗县桥头街为界，上段名为珍珠河，往下南流，纳入清水河后始称为桐河。桐河为唐河支流，唐河汇入白河之后，并称唐白河，于湖北省襄阳流入汉江，故桐河属于长江流域。唐白河流域是汉江水系中面积最大的支流，大部分位于南阳盆地，土质肥沃，农业发达。唐河支流。在河南省西南部。源出方城县北部山区。

西北流经南阳市东南部称小清河。至唐河县界始名桐河。在唐河县城北注入干流。全长 77 公里。

项目区地表径流主要为桐河。项目区雨水沿厂区西侧排水沟向西流 120m 进入桐河支流，桐河向东流 21km 后汇入唐河。

4、气候、气象

唐河县地处北亚热带向暖温带过渡地区，属北亚热带季风型大陆气候，四季分明，气候温和，具有明显的由亚热带向暖温带过渡的气候特征，温暖湿润，光、热、水资源丰富。年日照总时数平均为 2187.8 小时，年平均太阳总辐射量 116.56 千卡/平方厘米。年平均气温 15.2℃，历年月平均气温最低 1.4℃，最高 28.0℃。全年无霜期 233d。年平均降水量 910.11mm，4-9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229d；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北—东北偏北—北。唐河县全年风向频率玫瑰图如图 2 所示：

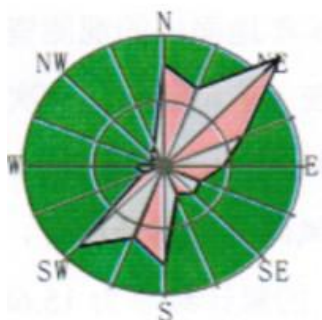


图 2 风向频率玫瑰图

5、土壤、植被

唐河县土壤属北亚热带黄棕壤地带，境内黄棕壤土类面积最大，占全土地面积 68.1%，其次是砂礓黑土、潮土、水稻土等 4 个土类，6 个亚类，16 个土属，68 个土种。拟建项目厂区土壤为黄土和灰沙土。

唐河全县林地面积 27 万亩，森林覆盖率达 32.3%，拥有植物资源 1500 多种，森林野生动物 50 多种。药用植物资源丰富，具有种植、加工中草药的自然条件优势和传统习惯，盛产中药材 2340 种，产量达 0.87 亿公斤，其中地道名优药材 30 余种，山茱萸和辛夷花产量占全国总产量较高；杜仲有 2000 多万株。

项目位于唐河县产业集聚区规划范围内，经实地考察，项目区目前已经开工建设，周边

多为集聚区内工业企业和村庄，间杂有少量农田，呈斑块状分布，耕地面积相对较少，农作物以小麦、玉米、豆类为主，地表植被以低矮灌木、杂草为主。项目区周围 1km 内地表以上未发现其他有价值自然景观和稀有濒危物种等需要特殊保护的對象。经现场勘察，项目拟建位置未发现需要特殊保护的珍稀植物类型。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划及人口

唐河县域总面积 2497km²，人口 143.4 万，耕地 203 万亩，辖 12 镇 7 乡 3 个办事处 510 个行政村。

唐河县产业集聚区是河南省政府初步确定的 175 个产业集聚区之一，规划范围为 1507 公顷，其中建成区 5km²，目前辖区 7 个居民委员会，约 2.5 万余居民，工厂、企业 120 余家，3 万余工人，共计 5.5 万余人。

2、社会经济简况

唐河县自然资源比较丰富，粮、棉、油、黄牛、中草药等在全国、全省都占有重要位置。目前唐河县食品制造、纺织服装、机械电子、塑料制品、明胶生产等行业正逐步形成积聚效应。2013 年全县生产总值完成 226.8 亿元，同比增长 7.49%，其中一、二、三产业增加值分别完成 62.3 亿元、105.0 亿元和 59.5 亿元，分别增长 4.8%、6.6%和 12.1%；人均生产总值达到 18260 元，比上年增加 1404 元。

3、文物古迹

唐河县旅游资源主要为泗洲塔、石柱山森林公园、文笔峰、虎山水库游览区、黑龙镇白玉山普化寺、千古名刹--龙泉禅寺、古蓼国遗址、湖阳公主墓、陕西会馆等。

根据现场调查，拟建厂址周围地表以上未发现需要特殊保护的文物古迹。

4、交通运输

唐河县位于豫西南南阳盆地腹地，南与湖北省襄樊市、枣阳市相连，北与社旗县接壤。随着近几年来公路建设的迅速发展，目前，宁西铁路横穿唐河县城南部，信南高速跨越县城北部，国道 312、省道 S240、S239、S335 四条干线在县内穿叉交汇而过，干支相连、便捷

畅通、内引外连、四通八达的交通网络初具规模。

5、项目与唐河县桐寨铺镇总体规划（2013—2030）的相符性

5.1 《唐河县桐寨铺镇总体规划（2014—2030）》相关内容

通过对现状用地条件的分析，根据镇区的发展方向、性质及生态环境建设的必备条件，合理组织居住、生产、娱乐、交通等功能中间的关系，规划镇区采用集中发展的模式，形成“一心、两轴”的空间布局。

一心：以市场为镇区的核心发展区域。

两轴：指以建设路、桐白路为发展主轴、该轴与城镇的发展方向一致，将镇区有机的联系起来。

5.2 项目选址与总体规划的相符性

项目区位于唐河县桐寨铺镇桐寨铺村，根据桐寨铺镇村镇发展中心出具的证明可知，项目用地符合桐寨铺镇总体规划。

6. 桐寨铺村饮用水源

桐寨铺村饮用水源为村东的浅层地下水。为防止当地地下水收到项目废水的污染，评价建议化粪池、循环沉淀池处理；生活垃圾收集点为防渗垃圾池；厂区地面硬化。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1.环境空气质量现状

项目区位于桐寨铺镇桐寨铺村，目前项目区无大的环境空气污染源，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2.地表水环境质量现状

项目区附近地表径流主要为桐河、白桐干渠二支渠。桐河先向东北流约 8km，再向东南流 13km 后汇入唐河，白桐干渠二支渠向西北流 11km 后汇入白桐干渠。桐河评价河段水质功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，白桐干渠二支渠暂无水体功能区划，参照汇入白桐干渠河段执行III类标准，桐河、白桐干渠二支渠水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

3.声环境质量现状

项目区各边界声环境质量现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

表 5 项目四周厂界及敏感点背景噪声值一览表 单位：dB(A)

预测点	昼间	夜间	标准值
东厂界	45.2	38.6	昼间：60dB(A) 夜间：50dB(A)
西厂界	48.9	43.7	
南厂界	46.8	42.1	
北厂界	48.9	45.8	

4、地下水质量现状

项目区地下水质量现状可以满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93） III类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

序号	环境因素	保护目标	相对位置	距离（m）	保护级别
1	环境空气	殷营	NE	350	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级
		桐寨铺村	S	460	
2	地表水环境	桐河	W	120	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类
		白桐干渠二支渠	N	430	

评价适用标准

环境 质量 标准	序号	执行标准	标准值	
	1	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	PM ₁₀	24 小时平均值 150μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均值 75μg/m ³
			SO ₂	24 小时平均值 150μg/m ³
				1 小时平均值 500μg/m ³
			NO ₂	24 小时平均值 80μg/m ³
				1 小时平均值 200μg/m ³
	2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	COD	30mg/L
			NH ₃ -N	1.5mg/L
			BOD ₅	6mg/L
	3	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区标准	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
污 染 物 排 放 标 准	序号	执行标准	标准值	
	1	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297—1996)表 2 中二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m ³
				周界外浓度最高点 1.0mg/m ³
	2	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	昼间	70dB(A)
			夜间	55dB(A)
	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348—2008)2 类区标准	昼间	60dB(A)
			夜间	50dB(A)
总量 控制 指标	本次项目无废水、废气排放；不涉及总量控制指标。			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

项目主要从外地购入玻璃制品毛坯，然后上料送入研磨机进行精磨、抛光、筛料、冲洗等工艺后，制成各种形状的玻璃灯饰制品。

1、项目生产工艺流程

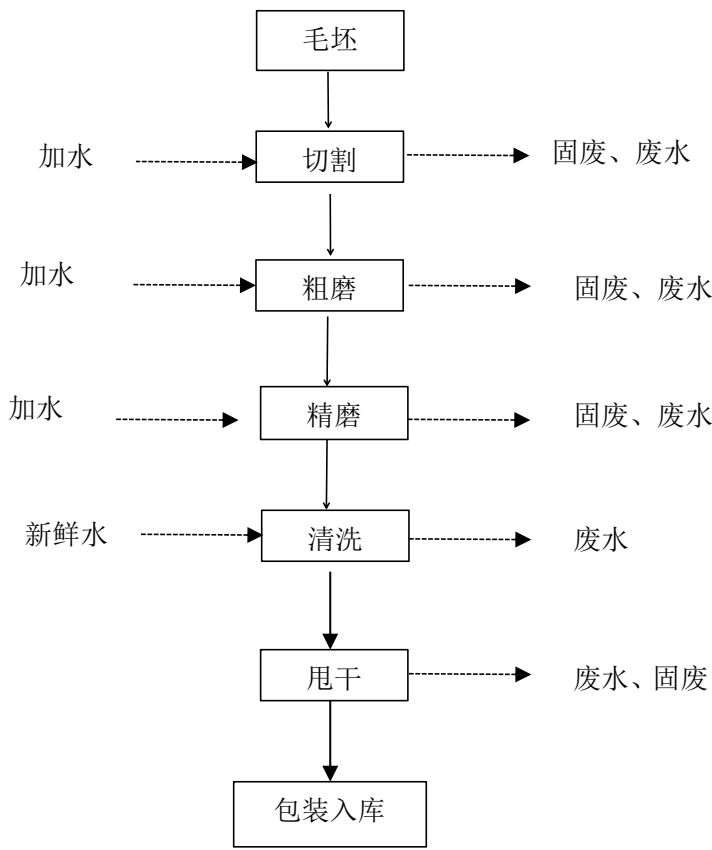


图 3 工艺流程图

2、工艺流程及产排污情况简述

项目产品为圆玻璃珠和八角玻璃珠，生产工艺完全一致，只是加工的机器不同。八角珠的粗磨、精磨均在同一个机器中完成，该机器需要用到压缩空气；圆玻璃珠的精磨和细磨为 2 种不同的机器完成。

- （1）物料：玻璃制品毛坯从外地汽运入厂，暂存车间库房；
- （2）切割：外购的毛坯为细长柱状玻璃，先经切割机切成长度约 1cm 的小块，切割过程中需要加水防止产生粉尘，产生的生产废水进入厂区西南侧的沉淀池。
- （2）投料：玻璃制品毛坯经上料机缓缓送入研磨机，加入一定量水；在研磨机内按照

设定程序分步骤完成粗磨、精磨、、冲洗甩干工序。

粗磨、精磨：首先将毛坯进行强力研磨至设定尺寸和外形、外观抛光。八角珠的废水流入厂区东北侧的循环沉淀池，圆珠的废水进入西南侧的循环沉淀池。

冲洗及甩干：加工完的产品需经新鲜水人工冲洗后，光泽晶莹剔透，进入甩干机甩干后包装入库。废水排入东北侧的循环池。

在上述过程中产生的废水均排入废水收集池，废水沉淀后循环使用，沉淀后的玻璃砂外售，不合格的残次品收集后返还供货厂家。

3、项目水平衡分析见下图

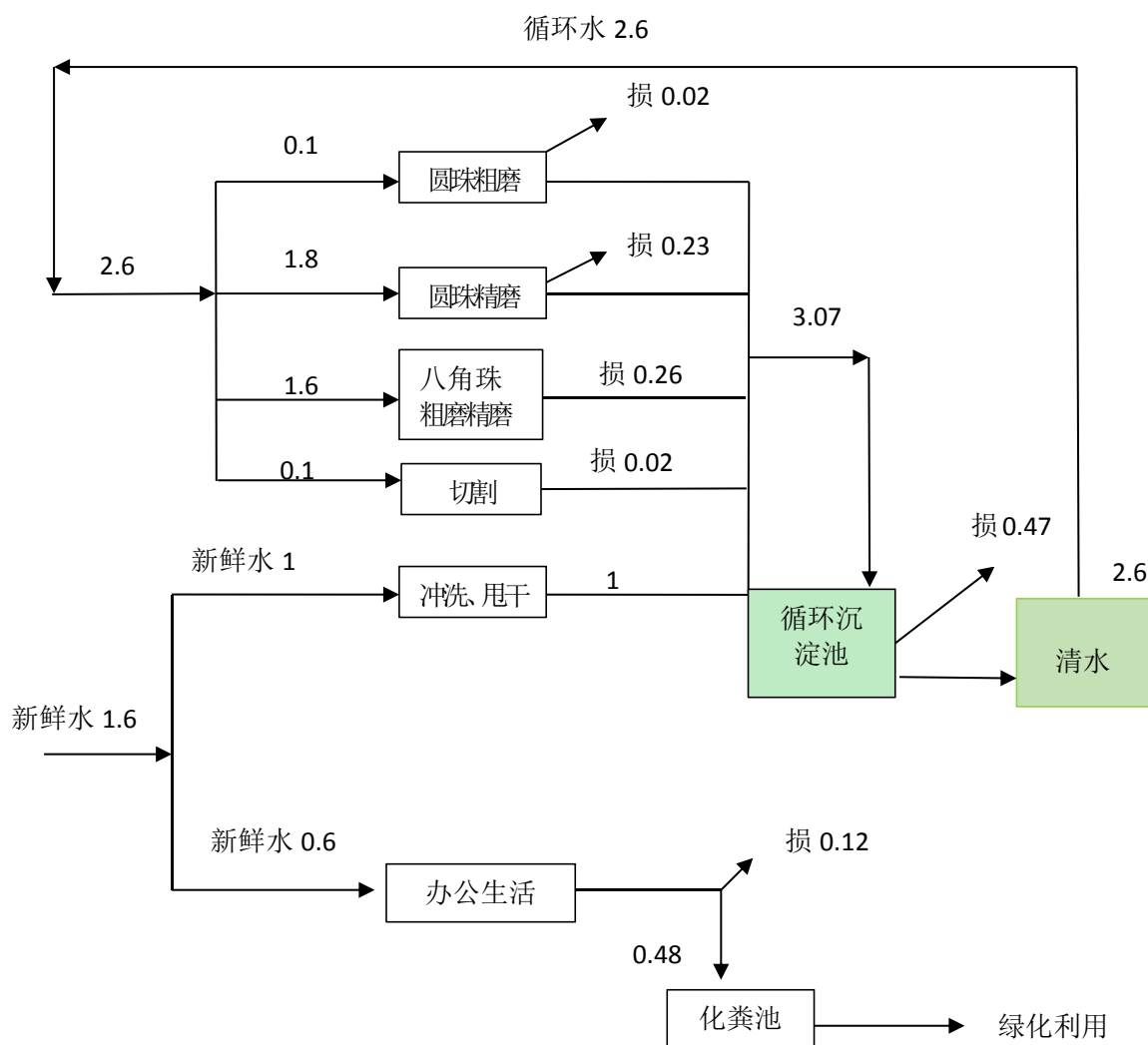


图 4 项目水平衡图 (单位: m³/d)

主要污染工序：

一、施工期：

项目建设期间对环境的影响主要是施工期间厂房改造建设产生的扬尘；施工机械产生的机械噪声；运输原料车辆产生的道路扬尘及交通噪声；施工期间产生的建筑垃圾、施工废水；以及施工人员产生的生活污水、生活垃圾等。

二、营运期：

1.废水

项目营运期生产过程中，研磨机的精磨、抛光、筛料、冲洗等工序需要喷水，含玻璃砂浆的废水经沉淀处理后循环使用，经调研,每台八角珠研磨机用水量为 80L/d（共 20 台）；每台圆珠粗磨机用水量为 5L/d（共 20 台），每台圆珠精磨机用水量为 15L/d（共 120 台），切割废水为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，则每天的生产用水量为 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ 。其中生产工序水损失量按 $0.53\text{m}^3/\text{d}$ 考虑，循环水收集系统水损耗按 $0.47\text{m}^3/\text{d}$ 考虑，项目废水产生量为 $2.6\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 SS。打磨好的产品需用新鲜水清洗、甩干，清洗水量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，进入水循环系统。项目打磨过程中产生的玻璃砂约为 20t/a，则生产废水的污染物浓度为：SS25.7g/L。

项目职工定员 20 人，生活用水量按每人 30L/d，则生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数为 0.8，生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

2.噪声

生产车间中所用的空压机、切割机噪声等，噪声源强在 75-90dB(A)。

3.固体废物

沉淀池收集的玻璃砂量为 20t/a；不合格的残次品，产生量较小约为 0.5t/a；厂区职工的生活垃圾，按每人 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量为 3t/a。

项目主要污染物产生及排放情况

内 容 类 别		排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量 (单位)		排放浓度 及排放量 (单位)
大气 污 染 物	施 工 期	施工场地	扬尘	无组织排放		建设围墙，场地施工前洒水， 建筑物施工时外部围绕阻隔 物，尽量减少扬尘产生
水 污 染 物	施 工 期	生活污水 0.4m³/d	COD	350mg/L	0.14kg/d	化粪池处理，做农肥施于项目 区南侧农田
			BOD ₅	250 mg/L	0.1kg/d	
			NH ₃ -N	35mg/L	0.014kg/d	
	营 运 期	职工生活 污水 (0.48m³/d)	COD	350mg/L	0.168kg/d	
			BOD ₅	250 mg/L	0.12kg/d	
			NH ₃ -N	35mg/L	0.017kg/d	
			生产废水 (2.6m³ /d)	SS	25.7g/L	66.7Kg/d
固 体 废 物	营 运 期	沉淀池	玻璃砂	22t/a		定期清掏收集后外售
		厂区职工	生活垃圾	3t/a		定期清运至垃圾填埋场处理
		研磨机	不合格产品	0.5t/a		外售供货厂家
噪 声	营 运 期	生产车间中所用的空压机、切割机等设备产生的机械噪声等，噪声源强在 70-90dB(A)。				
其他						
主要生态环境影响： 本项目依托项目现有建(构)筑物并进行改造，不存在施工期对地表植被的破坏，因此不会对区域生态 环境造成大的影响。						

环境影响分析

施工期污染防治措施及环境影响分析：

施工期环境污染因素主要包括废气、废水、噪声和固体废物。

1、大气环境影响分析及污染防治措施

施工期环境污染因素主要包括废气、废水、噪声和固体废物。

1、大气环境影响分析及污染防治措施

施工期间大气污染物主要是施工场地扬尘及施工粉尘，如场区平整、基础工程施工中的开挖、弃土、砂石筛分、砼拌和车辆运输等均会产生扬尘。

为落实《河南省 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案》及《南阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案及 8 个专项实施方案》的各项要求，严格要求加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，建设工程施工现场应全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业。渣土运输车应采取密闭措施，逐步安装卫星定位系统。

减小施工扬尘影响的关键在于施工现场的管理，建设单位应严格执行《南阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案及 8 个专项实施方案》中关于施工扬尘治理的相关规定，主要措施如下：

（1）建设工程应将有关环境污染控制列入承包内容，设置安全、环保、文明施工措施费，并保证专款专用。

（2）严格按照《南阳市2018年大气污染防治攻坚战实施方案及8个专项实施方案》中关于施工扬尘治理的要求：

①施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位，报备到位，治理方案到位，配套措施到位，监控到位，人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位”。

②施工过程中必须做到“六全”，即“施工现场全围挡，工地物料全覆盖，施工路面全硬化，运输车辆冲洗，施工过程全称湿法作业，施工现场裸土全覆盖”，并确保渣土车辆百分之百密闭运输；

③城市建成内施工现场必须做到“两个禁止”。即“禁止现场搅拌混凝土，禁止现场配置砂浆”。

经采取以上措施，预计对周围大气环境不会产生太大影响。

2、地表水环境影响分析及污染防治措施

施工期废水主要是施工生活污水,本项目高峰施工人数 5 人,以施工人员生活用水量 100L/人天计,排污系数按 0.8 计算,则施工期生活污水产生量为 0.4m³/d,其主要污染因子为 COD、NH₃-N、SS。生活污水经黄牛交易市场现有化粪池处理后,做农肥施于南侧农田。施工期的生产废水,收集后经沉淀处理,用于场地洒水抑尘。预计运营期废水对地表水环境的影响是可以接受的。

3、声环境影响分析及污染防治措施

施工期高噪声源主要来自主体工程和生产设备安装工程中,使用施工机械固定声源产生的噪声,以及施工期间进出工地的车辆产生的流动声源噪声。各施工阶段主要噪声源及源强见表 6,各阶段车辆类型及源强见表 7。

表 6 各施工阶段主要噪声源状况单位: dB(A)

施工阶段	声源	源强	施工阶段	声源	源强
结构阶段	搅拌机	100~105	专修、安装	手工钻	100~105
	电锯	100~110		无齿锯	105
	电焊机	90~95		磨光机	100~110

表 7 各交通车辆声压级单位: dB(A)

施工阶段	运输内容	车辆类型	源强
装修阶段	各类装修材料及必要设备	轻型载重车	75

从上表可以看出,现场施工产生的噪声很强,在实际施工过程中,各类机械同时工作,各类噪声源辐射相互叠加,噪声级将会更高,辐射面也会更大,将对项目区周围敏感点造成一定的噪声影响。为减少项目施工期噪声对周围声环境的影响,评价提出以下要求:

①加强设备维护,对出入项目区内来往的机动车严格管理,设置限速、禁鸣标志等。

②合理安排施工时间,禁止夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 进行高噪声施工。通过采取以上措施,保证达到不同阶段作业噪声限值要求,将施工期对敏感点的影响控制在最低水平。

4、固体废物

项目不涉及大量基础施工,建筑垃圾产生量 200 m³,外运到指定建筑垃圾堆存点;施工期为 1 个月,生活垃圾产生量为 0.15t,收集后经环卫部门定期清运至城市垃圾处理场进行处理。施工期固体废弃物对周围环境不会产生明显影响。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低。本次工程在施工期结束之后，施工期对环境的影响将随之消失。

营运期环境影响分析

本次项目在营运期间产生的污染物主要为废气、废水、固体废物、噪声等。

1、废气

项目玻璃饰品切制、精磨、抛光、筛料等工序均在研磨机内进行，研磨机工作过程中持续喷水，产生的玻璃碎砂浆进入沉淀池，定期清出玻璃砂外售，项目无工艺废气产生；职工不在厂区食宿，不涉及餐饮油烟废气产生排放。

2、废水

(1) 玻璃砂浆废水

项目营运期生产过程中，研磨机的切制、精磨、抛光、筛料、冲洗等工序需要喷水，含玻璃砂浆的废水经沉淀处理后循环使用，经调研，每台八角珠研磨机用水量为 80L/d(共 20 台)；每台圆珠粗磨机用水量为 5L/d（共 20 台），每台圆珠精磨机用水量为 15L/d（共 120 台），切割废水为 0.1m³/d，则每天的生产用水量为 3.6m³/d。其中生产工序水损失量按 0.53m³/d 考虑，循环水收集系统水损耗按 0.47m³/d 考虑，项目废水产生量为 2.6m³/d，主要污染物为 SS。打磨好的产品需用新鲜水清洗、甩干，清洗水量为 1m³/d，进入水循环系统。项目打磨过程中产生的玻璃砂约为 20t/a，则生产废水的污染物浓度为：SS25.7g/L。

项目生产废水含 SS 较高，需加入絮凝沉淀剂絮凝沉淀后才可以达到生产用水水质，絮凝沉淀处理后上层清水通过循环水泵送入生产设备中循环使用。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为 2m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目区位于唐河县桐寨铺镇桐寨铺村，租赁豫南黄牛市场黄牛棚改造而成，生活污水依托豫南黄牛市场现有化粪池（5m³）收集后，做农肥施于项目南侧农田，不外排。

3、地下水

桐寨铺村饮用水源为当地的浅层地下水。为防止当地地下水收到项目废水的污染，评价建议生活污水和生产污水分别通过防渗漏管道收集至有防渗措施的化粪池、循环沉淀池处理；生活垃圾收集点为防渗垃圾池；厂区地面硬化。经采取上述措施后，预计项目不会对地下水环境造成影响。

、噪声

(1) 噪声源确定

项目营运期主要噪声污染源为生产车间中所用的空压机、切割机等设备产生的机械噪声，噪声源强在 75-90dB(A)。

多源叠加公式： $L=10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$

式中：L—总等声级，dB (A)；

n—声源数量；

L_i —第 i 个声源对受声点的声压级，dB (A)。

(2) 工程拟采取的降噪措施

- ①尽量选用低噪声设备，将研磨机安装在封闭车间内并加装隔音门窗；
- ②对产生机械噪声的设备，安装减振装置；
- ③合理布局厂区平面设计，使研磨机尽量远离南部厂界；
- ④加强高噪车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪，尤其是南厂界。

(3) 处理后噪声源强

表 8 工程营运期噪声产生及排放一览表

噪声来源	设备名称	噪声源强[dB (A)]		治理措施
		治理前	治理后	
生产车间	空压机	90	65	减震、隔声措施
生产车间	切割机	70	50	减震、隔声措施

(4) 声环境影响预测与评价

①预测模式：

A、点声源衰减模式

$$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处的等效声级值，dB (A)；

L_0 —噪声源等效声级值，dB (A)；

r、 r_0 —距噪声源距离，m。

① 测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的相关要求，本次项目的评价范围为厂区外 200m 范围。经调查，厂区周围 200m 范围内无敏感点，因此，评价选取四周厂界作为本次声环境影响评价的预测点。

② 测结果

预测结果见表 9

表 9 项目噪声对四周厂界及周边敏感点影响预测一览表 单位: dB(A)

预测点	措施后声源 叠加值	衰减 距离	贡献值	背景值(昼)	预测值(昼)	标准(昼)
东厂界	<u>65.14</u>	<u>20</u>	<u>30.99</u>	<u>45.2</u>	<u>45.36</u>	<u>60/50</u>
西厂界	<u>65.14</u>	<u>78</u>	<u>19.32</u>	<u>48.9</u>	<u>48.9</u>	<u>60/50</u>
南厂界	<u>65.14</u>	<u>7</u>	<u>39.31</u>	<u>46.8</u>	<u>47.51</u>	<u>60/50</u>
北厂界	<u>65.14</u>	<u>7</u>	<u>39.31</u>	<u>48.9</u>	<u>49.35</u>	<u>60/50</u>

从上表可以看出, 经采取隔声降噪措施和距离衰减后, 厂界及敏感点噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准的要求。

5、固体废物

项目营运期固废主要有玻璃砂、不合格的残次品、生活垃圾等。

(1) 玻璃砂

项目砂浆废水集水池沉淀后收集的玻璃砂, 产生量 20t/a, 及时清掏, 定期收集后外售。

(2) 不合格的残次品 0.5t/a, 收集后外售给原料供货厂家。

(3) 生活垃圾产生量 3t/a, 分类收集后经环卫部门定期清运至城市垃圾处理场进行处理。

经上述措施处理后, 项目产生的固体废物均能得到妥善处置, 均不排入环境, 对周围环境不会产生明显的影响。

5、投资概算表

项目总投资 30 万元, 其中环保投资为 5 万元, 占总投资额的 16.7%。

表 10 环保投资一览表

项目		措施内容	投资费用(万元)
废水	生产废水	玻璃砂浆废水经循环沉淀池(一个容量 86.4m ³ 用于圆珠废水循环, 一个容量 44.8m ³ 用于八角珠循环) 加入絮凝沉淀剂沉淀处理, 上层清水循环回用于研磨机生产	2
	生活污水	经化粪池处理后。绿化利用	0.5
噪声	研磨机等设备产生的机械噪声	隔声、减震等	1
固体废物	玻璃砂	沉淀池定期清掏, 收集后外售	1
	残次品	收集后外售	

	生活垃圾	分类收集后清运至城市垃圾处理场进行处理	
生态	项目区绿化	对项目区进行绿化	0.5
项目环保投资总计			5

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类别	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工场地	扬尘	严格按(2001)56 号“关于有效控制城市扬尘污染的通知”：控制洒水降尘、加盖蓬布并及时进行道路清扫车辆冲洗	达标排放
水污染物	施工期	施工人员生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N、	化粪池处理后做农肥施于南侧农田	不外排
	运营期	项目生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N、	化粪池处理后做农肥施于南侧农田	不外排
固体废物	施工期	施工人员	生活垃圾	分类收集后定期清运送城市垃圾处理场处理	规范处置
	运营期	项目区	生活垃圾	生活垃圾收集后定期清运送城市垃圾处理场处理	规范处置
			玻璃砂	收集后外售	
			残次品		
噪声	施工期		①工程在施工时固定高噪源应远离敏感点布设； ②尽量采用低噪声设备，在靠近噪声敏感点方位，采取有效的隔声、吸声措施，如设置隔声墙等； ③合理安排施工时间，禁止夜间 22:00 至次日凌晨 6:00 进行施工。		
	运营期		经减震、隔声，种植乔木及灌木丛等降噪措施后，昼间噪声均能满足《声环境质量标准》（GB 3096—2008）2 类区标准，厂界四周噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。		
生态保护措施及预期效果：					
项目建设只是对现有厂房进行改造，该工程对区域生态环境无明显影响。					

评价结论与建议

一、评价结论

1、产业政策

根据市场需求，唐河县军杰玻璃制品厂拟投资 30 万元，在唐河县桐寨铺镇桐寨铺村租赁原有的废弃黄牛棚，总占地面积为 1200 m²，并对黄牛棚进行改造，建设年产玻璃制品 200 吨建设项目。

经对照国家发展和改革委员会颁布的《产业结构调整指导目录(2013 年本)》之外的项目，该项目建设属允许类，因此，项目建设符合当前国家产业政策要求。

2、项目选址与规划相符性分析

2.1 项目选址与南阳市城市总体规划的相符性

项目区位于唐河县桐寨铺镇桐寨铺村，对照唐河县城市总体规划可知，项目不在中心城区范围内。根据项目区土地证明，项目用地属建设用地，符合规划要求。

2.2 项目选址与桐寨铺镇总体规划的相符性

项目区位于桐寨铺镇桐寨铺村，根据桐寨铺镇村镇建设发展中心出具的证明可知，项目用地符合桐寨铺镇总体规划。

3、营运期环境影响及防治措施

3.1 废气

项目玻璃饰品精磨、抛光、筛料等工序均在研磨机内进行，研磨机工作过程中持续喷水，产生的玻璃碎砂浆进入沉淀池，定期清出玻璃砂外售，项目无工艺废气产生；职工不在厂区食宿，不涉及餐饮油烟废气产生排放。

3.2 废水

(1) 玻璃砂浆废水

项目研磨机的精磨、抛光、筛料、冲洗等工序产生的玻璃砂浆废水产生量为 2.5m³/d，主要污染物为玻璃砂悬浮物，SS 浓度为；25.7g/L；玻璃砂浆废水经循环沉淀池（一个容量 86.4m³ 用于圆珠废水循环，一个容量 44.8m³ 用于八角珠循环）加入絮凝沉淀剂沉淀处理，上层清水循环回用于研磨机生产，不外排。

(2) 生活污水

项目生活污水产生量为 0.48m³/d，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

项目区位于桐寨铺镇桐寨铺村，生活污水经化粪池收集后，施于项目厂南侧农田，不外

排。

3.3 噪声

项目营运期主要噪声污染源为生产车间中所用的空压机、切割机等设备产生的机械噪声，噪声源强在 75-90dB(A)。评价要求建设单位应采取以下降噪措施：

- ①尽量选用低噪声设备，将研磨机安装在封闭车间内并加装隔音门窗；
- ②对产生机械噪声的设备，安装减振装置；
- ③合理布局厂区平面设计，使研磨机尽量远离南部厂界；
- ④加强高噪车间外绿化，利用树木的屏蔽作用降噪，尤其是南厂界。

经预测，在采取以上降噪措施后，项目四周厂界及敏感点昼夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类区排放标准限值要求。项目在营运期间噪声对周边声环境的影响是可以接受的。

3.4 固体废物

项目营运期固废主要有玻璃砂、不合格的残次品、生活垃圾等。

(1) 玻璃砂

项目砂浆废水集水池沉淀后收集的玻璃砂，产生量 22t/a，定期收集后外售。

(2) 不合格的残次品 0.5t/a，收集后外售给原料供货厂家。

(3) 生活垃圾产生量 3t/a，分类收集后经环卫部门定期清运至城市垃圾处理场进行处理。经上述措施处理后，项目产生的固体废物均能得到妥善处置，均不排入环境，对周围环境不会产生明显的影响。

5、评价总 结 论

该项目符合国家产业政策，有利于当地经济发展，建设单位若能在建设和生产运营过程中认真执行“三同时”，落实本环评提出的污染防治措施，加强内部环境管理，满足相应的环保标准要求，则从环保的角度分析，该项目的建设是可行的。

二、建议

- 1、加强设备维护，降低机械运转噪声。
- 2、根据规划布局，搞好地面硬化、厂区绿化。
- 3、绿化建设总体上应花、草、树和谐结合，在美化环境、吸尘降噪的基础上，使设计群落具有最大的自然生态效益。

三、环保“三同时”验收一览表

表 11

环保投资一览表

项目		措施内容	备注
废水	生产废水	玻璃砂浆废水经循环沉淀池（一个容量 86.4m ³ 用于圆珠废水循环，一个容量 44.8m ³ 用于八角珠循环）加入絮凝沉淀剂沉淀处理，上层清水循环回用于研磨机生产	不外排
	生活污水	依托豫南黄牛市场现有化粪池（10m ³ ）处理后，做农肥用于南侧农田	
噪声	研磨机等设备产生的机械噪声	隔声、减震等	厂界达标
固体废物	玻璃砂	沉淀池收集后外售	规范处置
	残次品	收集后外售	
	生活垃圾	分类收集后清运至城市垃圾处理场进行处理	
生态	项目区绿化	对项目区进行绿化	

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

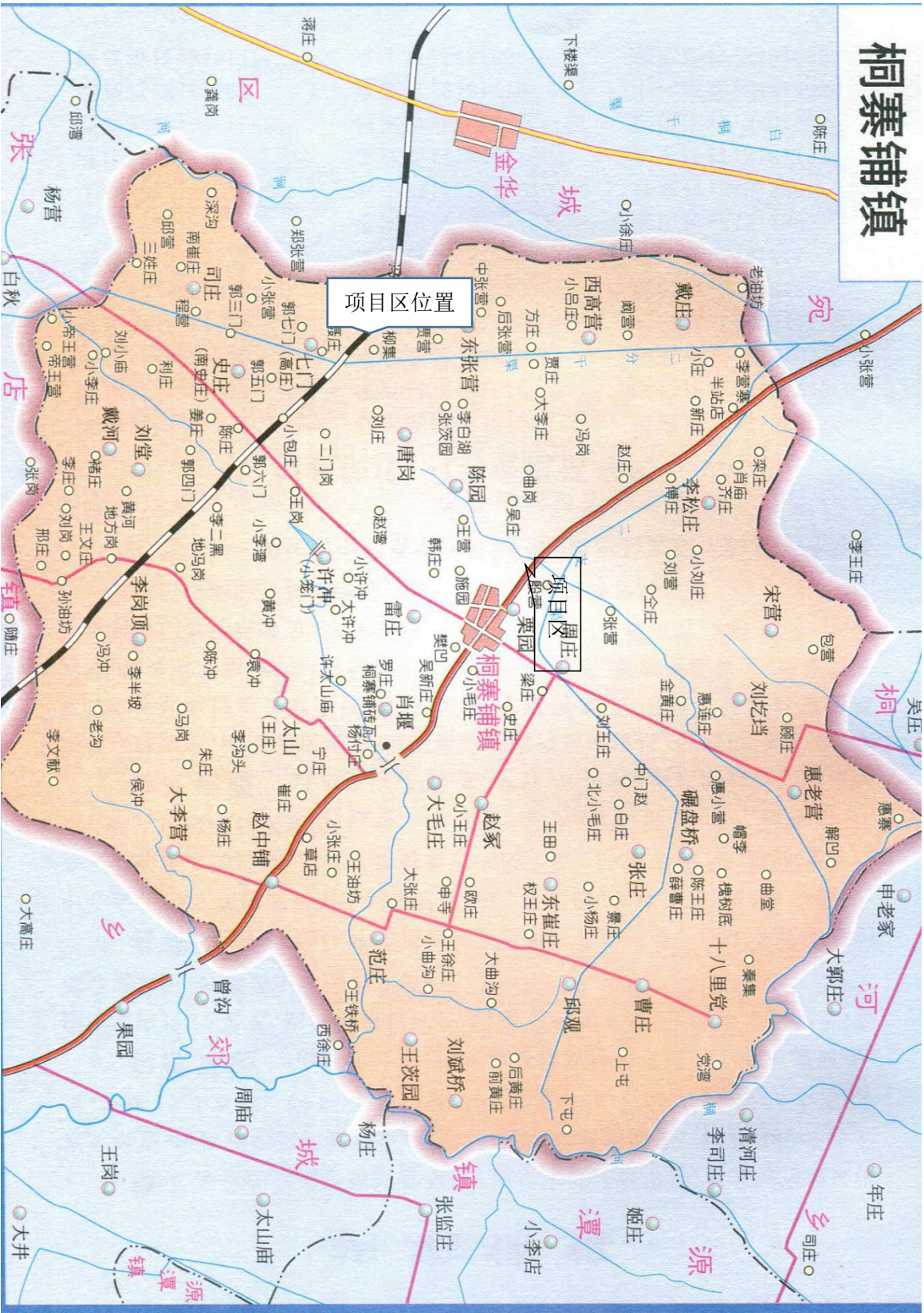
经办人: 年 月 日

审批意见：

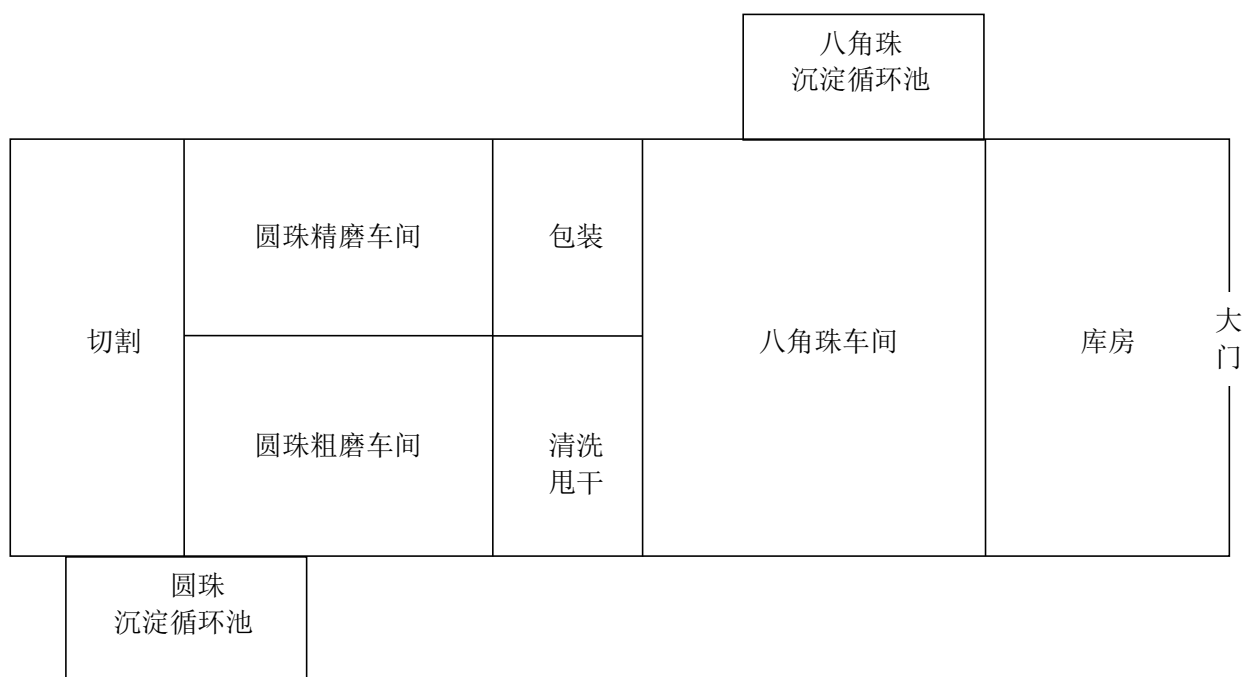
公 章

经办人：

年 月 日



项目位置图



平面布置图

