



汇能卓力

国环评证乙字
第 2542 号

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年产 10 万套学生注塑成型课桌凳等
注塑成型塑料产品项目

建设单位(盖章): 河南泽华教育装备有限公司

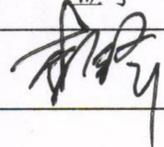
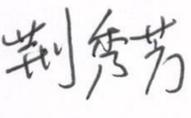
编制日期: 2019 年 2 月

生态环境部

项目编号：60218760

证书编号：01900818

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	年产 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	河南泽华教育装备有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	王奕君 15139130007		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	河南汇能卓力科技有限公司		
社会信用代码	914101057891503984		
法定代表人（签字）	王协力		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	李锋 0391-3655760		
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
李锋	HP00015886		
2. 主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
李锋	HP00015886	建设项目基本情况、评价适用标准、建设项目工程分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	
荆秀芳	HP00019653	建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、主要污染物产生及排放情况、环境影响分析	
四、参与编制单位和人员情况			
<p>河南汇能卓力科技有限公司，统一社会信用代码为：914101057891503984，经营范围为：环保技术咨询、推广；环保产品的开发（非研制）；环境影响评价；环境污染鉴定；环境工程设计及施工；工程监理。2008年2月，取得了建设项目环境影响评价资质，证书编号：国环评证乙字第2542号。</p> <p>李锋，环境影响评价工程师，证书编号：HP00015886</p> <p>荆秀芳，环境影响评价工程师，证书编号：HP00019653</p>			

单位地址：郑州市郑东新区东风南路与商鼎路龙宇国际 816 室
电 话：0371-65333210（技术） 0371-65331032（业务）

邮政编码：450000

《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他建议。

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 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目				
建设单位	河南泽华教育装备有限公司				
法人代表	王奕君	联系人	田孝峰		
通讯地址	焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司				
联系电话	15139130007	传真	/	邮政编码	454003
建设地点	焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司 厂址中心坐标：东经 113.355764°、北纬 35.214236°				
立项审批部门	焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局	批准文号	2018-410851-29-03-061540		
建设性质	新建■改扩建□技改□	行业类别及代码	C2140 塑料家具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造		
占地面积(平方米)	800		绿化面积(平方米)	0	
总投资(万元)	800	其中：环保投资(万元)	23	环保投资占总投资比例	2.9%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	已投产		
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目由来</p> <p>河南泽华教育装备有限公司投资 800 万元在焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司院内新建年产 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目。项目厂房为租赁焦作市示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司厂房 80m²（租赁协议见附件 4，河南中轴东风钢构有限公司不使用该厂房生产承诺书见附件 5），该用地为工业用地（土地证见附件 3）。</p> <p>河南泽华教育装备有限公司委托河南汇能阜力科技有限公司承担该项目的环境影</p>					

响评价工作（详见附件 1）。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日修正）相关要求，该项目属于“十八、橡胶和塑料制品业中 47、塑料制品制造”的“其他”应编制环境影响报告表。接受委托后，我公司技术人员对工程所在区域环境进行调查，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环境影响报告表。

本次评价对象为“河南泽华教育装备有限公司年产 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目”，项目基本情况见表 1。

表1 项目基本情况一览表

序号	项目	内 容
1	项目名称	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目
2	建设性质	新建
3	建设单位	河南泽华教育装备有限公司
4	项目规模	建筑面积800m ² ，包括生产区400m ² 、仓库300m ² 、办公室100m ² ； 年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品
5	占地面积	800m ²
6	项目投资	800万元
7	劳动定员及工作制度	项目劳动定员 5 人，年生产 300 天，三班制，每班 8 小时，员工为附近居民，均不在厂区内食宿
8	现状建设情况	已建成

二、产业政策相符性分析

经查国家发改委第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，本项目设备、产品及规模均不在限制类和淘汰类的范畴；根据《促进产业结构调整暂行规定》，属允许类；项目不在《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制、禁止用地项目目录之列；且本项目工艺装备和产品不在《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》之列。本项目已取得焦作市城乡一体化示范区发展改革规划局立项批复，批准文号为 2018-410851-29-03-061540，备案文件见附件 2，因此本项目的建设符合国家的产业政策。项目建设情况与备案相符性

详见表 2。

表2 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	相符性
项目名称	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目	相符
厂址	焦作市城乡一体化示范区丰收东路4815号河南中轴东风钢构有限公司	焦作市城乡一体化示范区丰收东路4815号河南中轴东风钢构有限公司	相符
投资	800万元	800万元	相符
产品方案	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品	相符
建设内容	建筑面积800 m ² ，办公室100m ² 、生产区400m ² 、仓库300m ²	建筑面积800 m ² ，办公室100m ² 、生产区400m ² 、仓库300m ²	相符
工艺	合模—填充—保压—冷却—脱模等	合模—填充—保压—冷却—脱模等	相符
主要设备	注塑机等	搅拌机、吸料机、注塑机、破碎机、行吊、自吸泵、摇臂钻床、ZX台式铣钻床等	基本相符

三、相关规划相符性分析

(1) 从土地利用规划角度

项目位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，占地 800m²，根据焦作市国土资源局出具的不动产证，项目用地为工业用地（土地证明见附件 3），项目的选址符合该规划。项目营运期间在采取各种相应的污染防治措施后对周围环境影响较小，厂址选址可行。

(2) 从环境保护目标角度

本项目周围无风景名胜区、文物古迹等需特殊保护的环境敏感点，本项目不在饮用水源地保护区范围内，项目运营期产生的污染物均达标排放或得到妥善处理，对周围环境和敏感目标影响不大；

(3) 从社会环境影响角度

本项目的建设有利于当地经济的全面发展，提供了一定数量的就业岗位，具有良好的社会效益。

(4) 项目距离南水北调总干渠右岸永久占地线最近的垂直距离为 5.2km，不在南水北调保护区范围内。

综上所述，该项目选址符合当地总体规划和用地要求，项目实施后对区域环境质量影响不大，有利于社会的发展。因此，项目选址是基本合理的。

四、建设项目概况

1、项目建设地点及周围环境状况

该项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，北邻明达玻璃有限公司，南邻天成管业有限公司，西隔一条路紧邻时代牧人有限公司，东邻一片空地。厂址中心坐标：东经 113.355764°、北纬 35.214236°。厂房最近的敏感点为项目正东侧 300m 的周庄中学、项目东北侧 600m 的周庄村和项目南侧 770m 的马庄村，项目具体位置见附图一，项目周围环境示意图见图 1。

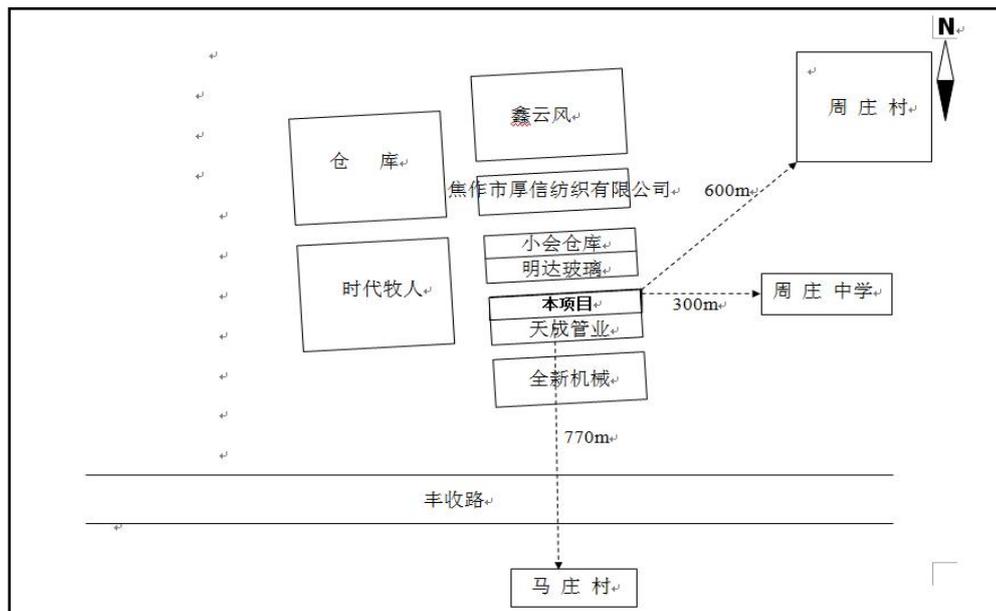


图 1 项目周围环境示意图

2、项目组成及建设内容

项目总建筑面积为 800m²，包括生产区、办公室、仓库等。项目主要建设内容见表 3。平面布置情况见附图四。

项目组成	名称		建设内容
主体工程	生产区		建筑面积400m ²
辅助工程	办公室		建筑面积100m ²
公用工程	供水系统		焦作市市政水网提供
	排水系统		生活污水经厂区化粪池处理后,进行农田施肥
	供电系统		国家电网提供
储运工程	仓库		建筑面积 300m ²
环保工程	废气	搅拌机搅拌、破碎机破碎过程中产生的粉尘	在 1 台搅拌机上、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用 1 个袋式除尘器处理后由 15m 高空排放
		一体式注塑机中烘干、合模、填充、保压、冷却过程中产生的非甲烷总烃	在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后共用 1 套 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高空排放
	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后进行周边农田施肥
		间接循环冷却水	定期补充,循环使用,不外排
	噪声	机器噪声	减震基础、厂房隔声
	固废	塑料碎屑、不合格产品	回用于生产
		袋式除尘器收集粉尘	回用于生产
		生活垃圾	垃圾桶若干

3、产品方案

本项目产品为注塑成型课桌凳、塑料枪托以及电缆夹,年产量分别为注塑成型课桌凳 1 万套/a、塑料枪托 3000 套/a、电缆夹 8.7 万套/a,合计 10 万套/a。项目具体产品方案见表 4。

序号	产品名称	规格或型号	产量	备注
1	注塑成型课桌凳	/	7000 套 a	根据图纸和设计要求设计生产
2	塑料枪托	/	3000 套/a	根据图纸和设计要求设计生产

				计生产
3	电缆夹	/	8.3 万套/a	根据图纸和设计要求设计生产
4	不规则注塑件	/	7000 套/a	根据图纸和设计要求设计生产
5	合计	10 万套/a		

4、主要原辅材料

生产过程中涉及使用的主要原辅材料情况见表 5。

表5 项目主要原辅材料一览表

类别	名称	性状及规格	消耗量	备注
原辅料	ABS	白色颗粒状	11t/a	外购，全新料
	PP 树脂	白色颗粒状	13t/a	外购，全新料
	尼龙	黑色颗粒状	16t/a	外购，全新料
	色母	颗粒	0.5t/a	外购，全新料
	自攻丝（螺丝）	固体	3 万个/a	外购，全新料
资（能）源	水	液体	375m ³ /a	焦作市市政水网提供
	电	/	10 万度/a	国家电网提供

项目所用原料理化性质简介：

(1) ABS（丙烯腈-二丁烯-苯乙烯塑料）：ABS 是指由丙烯腈（A）、丁二烯（B）、苯乙烯（S）组成的三元共聚物及其改性树脂。ABS 具有聚丙烯腈的刚性、耐药品性和耐热性，聚苯乙烯的成型性能和外观，以及聚丁二烯的抗冲击性和耐寒性。ABS 为浅黄色粒状不透明树脂，无味，无毒，质量轻，密度为 1.04~1.07g/cm³。ABS 属于无定型聚合物，无明显熔点，热变形温度为 70~107℃（85℃左右），具有可冲击性、耐热性、耐低温性，还具有易加工、制品尺寸稳定、表面光泽性好等特定。

(2) PP 树脂（聚丙烯树脂）：是一种半结晶性材料，无毒、无味、有较低的热扭曲温度（100℃）、低透明度、低光泽度、低刚性，但是有更强的抗冲击强度。

(3) 尼龙：尼龙有优良的韧性、自润滑性、耐磨性、耐化学性、气体透过性、及

耐油性、无毒和容易着色等优点，所以尼龙在工业上得到广泛应用。

(4) 色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，它由颜料或色母料、载体和添加剂三种基本要素组成，是把超常量的颜料均匀的载附于树脂之中而得到的塑料颗粒，无味、无毒，是一种高效能、高浓缩的颜色配置品。

5、项目主要设备

项目生产过程中涉及使用的主要生产设备见表 6。

表 6 项目设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	台称	/	1 台	最大称重 150 公斤
2	搅拌机	500 型	1 台	/
3	吸料机	300G 真空吸料机	4 台	/
4	注塑机	YK/750AA	1 台	合模力 750
5	注塑机	3600F3	1 台	合模力 360
6	注塑机	GEK220	1 台	合模力 220
7	注塑机	NB130	1 台	合模力 130
8	注塑机	HZW680	1 台	合模力 68
9	注塑机	JETEC-110	1 台	合模力 110
10	破碎机	P-400	2 台	/
11	行吊	2 吨	2 台	/
12	自吸泵	/	2 台	吸冷却循环水
13	摇臂钻床	Z3032	1 台	用于模具打孔
14	ZX 台式铣钻床	ZX7016	1 台	用于模具打孔

6、公用工程

(1) 给水

本项目年用水量为 375m³/a，包括生产用水和生活用水，生产用水用量为 300m³/a，主要为两个循环水池补充水，生活用水量为 75m³/a，均由焦作市市政水网提供。

(2) 排水

项目区采用雨污分流。项目生活污水经化粪池处理后进行农田施肥。

(3) 供电

本项目年用电量为 10 万度，由国家电网提供。

(4) 采暖、用热、用冷、通风等

本项目生产过程中注塑机采用自带的电加热烘干装置，办公用房采用台单体式空调进行供暖制冷，可以满足项目需求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

经现场勘察，没有与本项目原有的其他污染情况。

建设项目所在地自然环境及相关规划简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

焦作市位于河南省西北部，北依太行，南临黄河，地理坐标为北纬 38 市位于'位于位于河南省，东经 112 位于'于 2 位于河南省依太。焦作东与新乡接壤，南与郑州、洛阳隔黄河相望，西与济源毗邻，北与山西省晋城搭界，辖区东西长 102km，南北宽 75km，总面积 4071km²，市区位于辖区中北部。

焦作市城乡一体化示范区位于焦作市中心城区南部，是体现城乡一体、产城融合、统筹发展理念的复合型功能区域。

二、地形、地貌

焦作市地处太行山脉与豫北平原的过渡地带，地势由西北向东南倾斜，由北向南渐低，从北部山区到南部黄河冲积平原成阶梯式变化，层次分明。总的地势是北高南低，自然平均坡度为 2%，最高海拔 1955m，为王屋山顶峰；最低海拔 90m。区内主要地貌特征有山地、丘陵、与平原三部分，其中山地占 33.3%，平原占 56.1%，丘陵占 10.6% 。

三、气候、气象

焦作市属于暖温带大陆性季风气候，具有春旱多风，夏热多雨，秋高气爽，冬寒雪少的特点。

四、地表水

焦作市河流众多，大多发源于晋东南地区，水量比较丰富，焦作市地表水总量为 30.97 亿 m³/a，其中山西省产水量二 21.27 亿 m³/a，焦作地区产水量为 9.7 亿 m³/a。焦作市中心城区及周围卫星城区域内共有八条河流，其中自北向南穿过市区的白马门河、西大沟、普济河、群英河、翁涧河、山门河六条河流均源于市区北部太行山下，均为季节性河流，雨季时排洪泄洪，非雨季时排污。另外，自西向东穿越市区南部的有新河、大沙河两条较大的河流。

大沙河为自然因素形成的泄洪沟，属于季节性河流，汛期山洪暴发时具有泄洪功能，同时也是焦作市主要的纳污河流。大沙河是卫河的上游段，属海河水系，发源于山西省陵川县夺火镇，流经博爱县、焦作市、修武县，在新乡获嘉县汇入共产主义渠，最终在鹤壁境内汇入卫河，大沙河在焦作境内全长 83 公里，流域面积 2050 平方公里，多年平均水量 2.75m³/a。

五、地下水

焦作市地下水资源较为丰富，是城区主要水源，区内储水构造主要有自流斜地与自流盆地两种。自流斜地主要分布于山前一带，由冲洪积扇组成，地下水丰富，中部地下水水位深 4-6m，单井出水量 60~80m³/h，现为井泉灌区；第四系厚 2000m，上部为潜水及半承压水，下部为承压水。山前侧渗透及地表水入渗是盆地内地下水主要的补给来源，水力坡度为 1~4%。

浅层地下水主要补给来源有降雨入渗、灌溉入渗，山前侧渗。地表水入渗及深层水越流补给，全市浅层地下水天然补给总量 7.93 亿 m³/a。山前侧渗主要分布于河口冲积扇地区，多年平均侧渗补给量为 2.7 万亿 m³，地表水入渗主要集中于常年性河流出山口以下河段。焦作市浅层地下水的流向是西北--东南。

六、矿产资源

焦作市矿产资源丰富，经过普查的矿产资源有 40 余种，主要有焦沫（保有储量 35.2 亿吨）、石灰石（预计储量 100 亿吨）、硫铁矿（保有储量 4270 万吨）、铝矾土（探明储量 5000 万吨）、耐火粘土（保有储量 4587 万吨）、铁矿石（保有储量 706 万吨），此外还有铝、锌、磷、锑、石英和大理石等矿产。

七、动植物资源

焦作动植物资源比较丰富，有猕猴、豹、虎、狗、香獐、狐、青羊等野生动物 190 多种，其中属于国家保护珍稀动物的有 20 多种。焦作属华北植物落叶植被区，有木本植物 143 科 875 种，草本植物 69 科 469 种，属国家保护的珍稀树种有红豆杉、连香树、山白树、银杏、杜仲、青檀等；主要粮食作物为小麦、玉米、水稻，主要

经济作物有花生、棉花、大豆，怀药等。1.8 万亩的竹林是华北地区最大的竹林，四大怀药（山药、牛膝、地黄、菊花）闻名中外，远销东南亚和欧美 20 多个国家和地区。

经调查，项目区周边 1 公里范围内，未发现列入国家重点保护野生植物名录，以及国家重点保护野生动物名录的动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

一、焦作示范区社会经济概况

建设城乡一体化示范区，有利于更好地体现城乡一体、产城融合、复合型发展理念，为全省城乡一体化发展探索路子，提供示范；有利于实施中心城市带动战略，构建以工促农、以城带乡、工农互惠、城乡一体的新型工农城乡关系；有利于在更大范围、更大层次上优化配置资源，促进三化协调、四化同步。自焦作示范区成立以来，认真贯彻市委决策部署，按照市政府“突出产城融合，加快项目建设，提高承载能力，增强综合实力”的综合要求，提出了“一体两翼”的战略构想和“一城三带三轴六大片区”的发展格局，以项目建设为第一要务，迅速掀起了招商引资热潮。

焦作市示范区具有良好的发展基础和巨大的发展潜力。一是交通优势明显；二是产业集聚区发展态势良好；三是生态环境良好；四是科技创新资源丰富。

二、行政区划与人口

焦作市位于河南省西北部，总面积 4071km²，人口 370 万。现辖 4 个市辖区（解放区、中站区、马村区、山阳区）、1 个城乡一体化示范区、2 个县级市（沁阳市、孟州市）、4 个县（修武县、博爱县、武陟县、温县）。

焦作市城乡一体化示范区紧邻焦作中心城区，辖六个乡镇（街道）104 个村，人口 25 万，面积 210 平方公里。辖区内包含 1 个国家级高新技术产业开发区、1 个河南省第二星级产业集聚区，是国家新型工业化产业示范基地、国家级科技企业孵化器、国家第二批科技服务业区域试点。

三、社会经济概况

(1) 工业

近年来，焦作市经济建设发展速度较快，产业结构日趋完善，目前已成为以能源、机械、化工、冶金、建材工业为主，食品、轻纺、医药等产业综合发展的新兴工业城市。铝工业、汽车及零部件、煤盐联合化工、装备制造、食品、能源等六大战略支撑产业基础雄厚，优势明显；生物、新材料、新能源、节能环保等四大新兴产业异军突起，发展势头强劲。

(2) 农业

焦作市农业基础条件良好，主要农作物有小麦、玉米、水稻、棉花、油料及其他经济作物，是全国著名的粮食高产区和优良小麦种子繁育基地之一，农业基础设施及装备水平高，农机具亩均动力居全省第一，规模以上农产品加工企业 233 个，土特产有四大怀药（山药、菊花、生地、牛膝）等。

四、交通运输

焦作市交通便利，是晋煤外运的咽喉和第二条欧亚大陆桥的重要驿站，境内有焦枝、焦太、焦新、候月四条铁路，地方高速公路与国家干线高速公路连通，拥有郑焦晋、新焦济、济洛、焦温等高速公路，郑焦城际铁路已经开工建设，为豫西北、晋东南地区重要交通枢纽地。

五、文物古迹

焦作市历史悠久，文化底蕴丰厚，文物古迹、人文景观众多。国家级重点文物保护单位 14 处，为府城遗址、朱载堉墓、天宁寺三圣塔、妙乐寺塔、嘉应、慈胜寺、山阳故城、当阳峪窑址、圣果寺塔、百家岩寺塔、千佛阁、青天河摩崖、韩愈墓、沁阳北大寺；省级文物保护单位有汉献帝禅陵、许衡墓、当阳峪窑瓷遗址、百家岩寺塔等 83 处；市、县级文物保护单位 491 处，文物古迹 75 处，馆藏文物 3 万多件。太极拳、董永传说、怀梆和唢呐被列入国家级非物质文化遗产名录。

六、南水北调工程保护区

本项目离南水北调中线工程最近区段为博爱县段。根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划》（豫调办〔2018〕56号），总干渠明渠段两侧饮用水水源保护区，根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

（1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①微~弱透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

②弱~中等透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

③强透水性地层：一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

南水北调总干渠焦作城区段地下水水位低于总干渠渠底，总干渠一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）向两侧各外延 50m，二级保护区范围自一级保护区边线向两侧外延 150m。

本项目位于南水北调总干渠右岸，距离南水北调总干渠距离为 5.2km。不在南水北调水源保护区的范围内。

七、集中饮用水水源地保护区

根据《焦作市集中式饮用水水源地环境保护实施方案（2017-2019年）》可知，焦作市区共有 4 处城市集中饮用水水源保护区：

①太行水厂周庄地下饮用水源保护区（共 15 眼井）

一级保护区：塔北路以西，市政公司维护处南厂界以北，群英河以东，焦作鑫

安集团有限责任公司分公司北厂界以南的区域。

②峰林水厂闫河地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：群英河东岸以西，闫河村防洪沟以北，闫河村住宅区西边界以东，山前冲沟以南的区域。

③中站水厂李封地下水饮用水源保护区（共 4 眼井）

一级保护区：琏琛河以西，许衡中学北围墙以北，白马门河以东，影视路北侧 300 米处以南的区域。

④新城水厂东小庄地下水饮用水源保护区（共 22 眼井）

一级保护区：向阳街以西，涧西街 4 号院南边街以北，牧野路以东，解放西路以南的区域。

本项目所选地址位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，不在上述饮用水水源地保护范围内。

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)

一、环境空气

根据焦作市空气质量监测系统发布的环境空气质量监测情况(焦作市城乡一体化示范区管委会监测站点,监测时间为2018年10月1-7日),项目区域PM₁₀小时浓度测值范围为51-98 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{2.5}小时浓度测值范围为49-72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, SO₂小时浓度测值范围为32-63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, NO₂小时浓度测值范围为23-46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。

二、水环境(地表水、地下水)

地表水环境质量现状采用河南省环保厅官网公布的2017年第53期大沙河修武水文站断面(出境断面)的监测数据,监测时间为2017年12月25~31日。根据公布的数据,该断面COD浓度为26.0mg/L,氨氮浓度为0.33mg/L,总磷浓度为0.15mg/L,满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中IV类水体要求。

三、声环境

本项目所在地属2类声功能区,环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。项目各厂界噪声监测结果见表7。

表7 项目声环境现状监测结果 单位: dB(A)

序号	调查点位	噪声值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54.1	45.5	60	50
2	南厂界	48.9	42.7		
3	西厂界	53.6	44.3		
4	北厂界	49.4	42.2		

根据表7可知,项目区四厂界噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准的要求,表明评价区域声环境质量现状较好。

四、生态环境

生态环境以人工生态环境为主，区域内主要植物以人工栽培的树木、花草和农作物为主，无野生植被、大型野生动物以及受国家保护的动植物种类。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目厂区周边主要环境保护目标见表 8。

表 8 项目厂区周边主要环境保护目标及保护级别

环境要素	保护目标	相对方位	距厂区距离(m)	保护级别
环境空气	周庄村	NE	600	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	马庄村	S	770	
	周庄中学	E	300	
声环境	厂界外 200m 范围内无敏感点			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
地表水	卫河(汇入大沙河)	S	2200	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类

评价适用标准

环境 质量 标准	执行标准及级别		项 目	限值
	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级		SO ₂	1 小时平均: 500μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均: 200μg/m ³
			PM ₁₀	24 小时平均: 150μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均: 75μg/m ³
			TSP	1 小时平均: 900μg/m ³
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类		COD	30mg/L
			氨氮	1.5mg/L
			总磷	0.3mg/L
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准		昼间	60 dB (A)
夜间			50 dB (A)	
污 染 物 排 放 标 准	执行标准及级别		项目	限值
	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》(豫环攻坚办[2017]162号) 其他行业		非甲烷总烃	最高允许排放浓度 80mg/m ³
				周界外浓度最高点 2 mg/m ³
	《焦作市 2017 年持续打赢大气污染防治攻坚战行动方案》		颗粒物	50mg/m ³
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准		昼间	60dB (A)
			夜间	50dB (A)
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)				
总 量 控 制 指 标	类型	颗粒物	非甲烷总烃	
	总量	0.369t/a	0.432t/a	

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

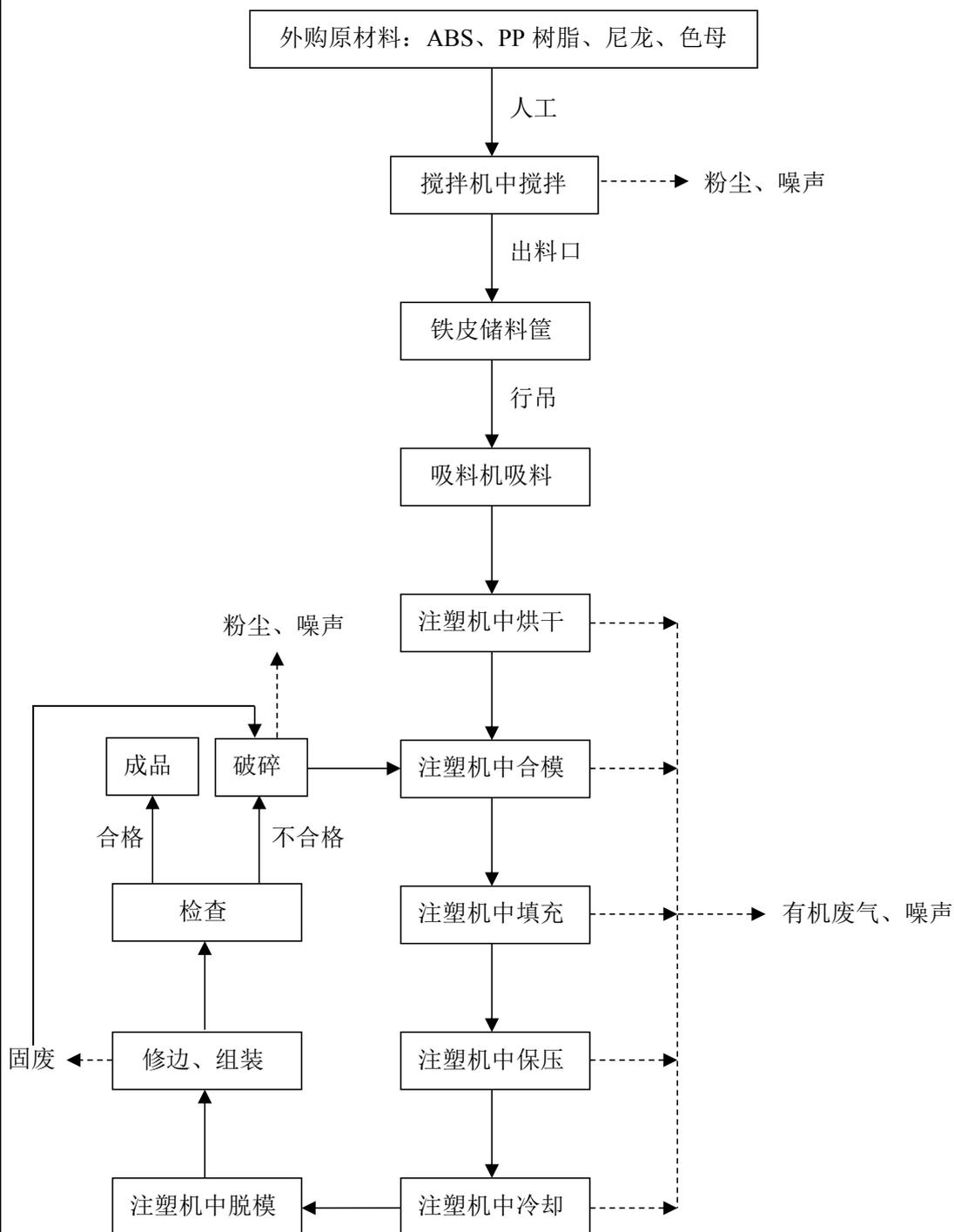


图2 项目工艺流程及产污环节示意图

工艺介绍:

(1) 外购原材料包括 ABS、PP 树脂、尼龙、色母等，通过货车拉入厂房内人工卸料至原材料仓库按顺序堆放。项目生产原材料应为全新料，禁止使用再生颗粒。

(2) 人工将原材料拆包倒入搅拌机的进料中，搅拌机充分搅拌后从出料口落入铁皮储料筐中，此过程会产生粉尘和噪声。

(3) 用行吊将铁皮储料筐吊到吸料机旁，吸料机将搅拌均匀的 ABS、PP 树脂、尼龙、色母吸入注塑机中。

(4) 项目注塑成型机采用一体式注塑成型机，在注塑成型机内可自动连续完成烘干—合模—填充—保压—冷却—脱模的一系列工序，热熔温度在 180-220℃。

(5) 脱模后进行修边和组装，经检查合格后即为成品，不合格的产品和修边以及组装过程中产生的固废，经过设置在单独密闭隔间内的破碎机破碎后，作为原料重新投入生产。

主要污染工序：

运营期污染因素分析

1、污染源识别

根据工程生产工艺及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见表 9。

表 9 项目主要污染物类型及其产生来源一览表

类别	产污环节	污染因子
废水	职工生活	COD、氨氮
废气	搅拌机搅拌、破碎机破碎	粉尘
	一体式注塑成型机烘干、合模、填充、保压、冷却	非甲烷总烃
噪声	搅拌机、注塑机、破碎机、行吊、自吸泵、摇臂钻床、ZX 台式铣钻床	等效连续 A 声级
固废	修边、检验、除尘器、职工生活	塑料碎屑、不合格产品、袋式除尘器收集粉尘、生活垃圾

2、运营期污染因素分析

(1) 废水

职工生活废水。

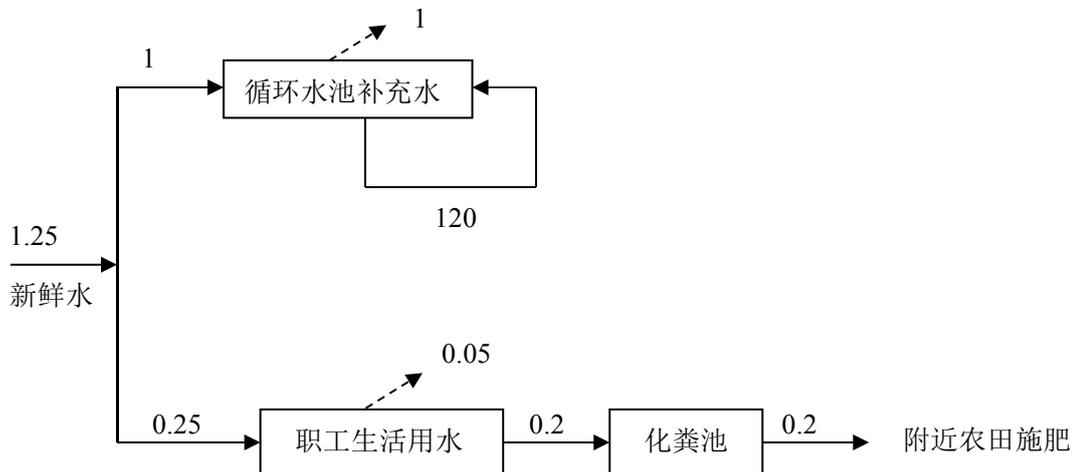


图 3 项目水平衡图 单位：m³/d

(2) 废气

①搅拌机搅拌、破碎机破碎过程中产生的粉尘；

②一体式注塑成型机烘干、合模、填充、保压、冷却产生的非甲烷总烃。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为搅拌机、注塑机、破碎机、行吊、自吸泵、摇臂钻床、ZX台式铣钻床等，噪声源强在 70-90dB (A)，通过设减震基础，室内布置，可有效减小源强噪声 20dB(A)，可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求，厂界噪声可以达标，不会对周围环境产生明显影响，不会产生噪声扰民问题。

(4) 固废

- ①塑料碎屑、不合格产品；
- ②袋式除尘器收集粉尘；
- ③职工生活垃圾。

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	排放浓度及排放量
大气污染物	搅拌机搅拌、破碎机破碎	粉尘	285mg/m ³ , 4.1t/a	25.62mg/m ³ , 0.369t/a,
	一体式注塑成型机中烘干、合模、填充、保压、冷却	非甲烷总烃	165mg/m ³ , 2.4t/a	30mg/m ³ , 0.432t/a
水污染物	职工生活(废水量: 60m ³ /a)	COD	250mg/L, 0.015t/a	0
		NH ₃ -N	25mg/L、0.0015t/a	
固体废物	修边	塑料碎屑	0.5t/a	回用于生产
	检验	不合格产品		
	袋式除尘器	收集粉尘	3.321t/a	回用于生产
	职工生活	生活垃圾	0.75t/a	定期清运, 送垃圾处理厂处理
噪声	本项目产生噪声的设备主要为搅拌机、注塑机、破碎机、行吊、自吸泵、摇臂钻床、ZX 台式铣钻床等, 其声级值在 70~90dB (A) 左右, 项目拟采取设施减震基础、室内安装等降噪措施, 其声值可降至 50~70dB (A)。			
其他	/			
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目租用已建成厂房, 不进行土建施工, 不破坏厂区周边植被, 对周边生态系统影响很小。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用焦作市示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司现有厂房 800m² 进行生产，故无需进行施工期环境影响分析。

运营期环境影响分析：

一、水环境影响分析

项目运营期涉及到的水主要为生产用水和员工的生活污水。

(1) 生产用水

项目冷却用水为间接循环用水，项目厂房内有 2 个 5m×4m×3m 的循环水池，冷却水循环利用，不外排，定期补充，补充量约为 300m³/a。

(2) 生活污水

项目职工人数 5 人，均为附近居民，不在厂内食宿，用水量以 50L/人·天计算，生活用水量为 75m³/a，污水产生系数为 0.8，生活污水年产生量为 60m³/a，COD 产生浓度为 250mg/L，产生量为 0.015t/a；NH₃-N 产生浓度为 25mg/l，产生量为 0.0015t/a。

项目废水总排放量为 60m³/a，其中各污染物的产生量为：COD0.015t/a，NH₃-N0.0015t/a，各污染物排放浓度为：COD250mg/L、NH₃-N25mg/L。进行周边农田施肥，消纳协议见附件 5。

根据国内对化粪池污水的实际运用表明，化粪池污水中除含有丰富的 N、P、K 等元素外，还含有硼、铜、铁、锰、钙、锌等微量元素，以及大量的有机质，多种氨基酸和维生素等，作为农肥施用，不仅能显著改良土壤、确保农作物生长所需要的好微生态系统，还有利于增强其抗冻、抗旱能力，减少病虫害。

本项目废水用于种植蔬菜的基肥施用。根据蔬菜行业的施肥规律，施肥分为两种：一是基肥：基肥以有机肥为主，化肥为辅，春秋施用均可，但秋施效果更佳。每年每亩施用有机肥 1000kg，化肥 40kg。二是追肥：以化肥和复合肥为主。每年施肥 3 次，一般在作物返青（拔节）、抽穗（结荚）、成熟期施用。以复合肥（高浓度）为例，每

亩每次用量为 40kg。

有机肥料的肥效成分见下表：

表 10 一般有机肥营养成分含量一览表 (单位：%，pH 除外)

有机质	总养分	水分	PH
≥45	≥5.0	≤30	5.5—8.5

备注：参照农业标准商品有机肥料标准 (NY525-2012)

表 11 化粪池废水成分一览表

样品重量 (kg)	营养成分含量 (%)			
	全 N	全 P	全 K	有机质
1	0.08	0.02	0.07	0.17

1kg 有机肥总养分 (氮磷钾) 含量相当于 30kg 化粪池废水总养分含量，每亩每年施用有机肥 1000 公斤，折合化粪池废水的量为 30000kg，即 30m³。

生活废水产生量为 60m³/a，需要 2 亩农田用于周边农田施肥，收水协议见附件 5。本项目化粪池依托河南中轴东风钢构有限公司的化粪池 (4m×3m×2m)，能够满足本项目生活废水排放需求。可作为农肥定期由村民拉走，不直接外排。

二、大气环境影响分析

根据工艺分析，项目运营期产生的废气主要为粉尘和有机废气。

(1) 粉尘

项目运营期粉尘主要在搅拌机搅拌、破碎机破碎过程中产生的粉尘。

根据同项目类比，粉尘的产生量约为原材料使用量的 10%。本项目 ABS 的年用量约为 11t/a、PP 树脂的年用量约为 13t/a、尼龙的年用量约为 16t/a、色母的年用量约为 0.5t/a、不合格产品和塑料碎屑的年产生量约为 0.5t/a，合计为 41t/a，则粉尘的产生量约为 4.1t/a，在 1 台搅拌机上加 1 个集气罩、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用一个袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，风机风量为 2000m³/h，袋式除尘器的除尘效率为 90%，则未收集到的无组织粉尘的量为 0.41t/a，

收集到的粉尘并经袋式除尘器处理后的量为 0.369t/a，排放速率为 0.05125kg/h，浓度为 25.62mg/m³，能够满足《焦作市 2017 年持续打赢大气污染防治攻坚战行动方案》颗粒物 50mg/m³ 的标准要求。

(2) 非甲烷总烃

项目运营期非甲烷总烃主要在一体式注塑成型机中烘干、合模、填充、保压、冷却过程中产生的非甲烷总烃。

根据同项目类比，非甲烷总烃的产生量约为原材料使用量的 5-6%。本项目环评按 6%计，本项目 ABS 的年用量约为 11t/a、PP 树脂的年用量约为 13t/a、尼龙的年用量约为 16t/a、色母的年用量约为 0.5t/a、不合格产品和塑料碎屑的年产生量约为 0.5t/a，合计为 41t/a，则非甲烷总烃产生量约为 2.4t/a，在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后经过 1 台 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高的排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，风机风量为 2000m³/h，UV 光解+低温等离子去除效率不低于 80%，则未收集到的无组织非甲烷总烃的量为 0.24t/a，收集到的非甲烷总烃并经 UV 光解+低温等离子处理后的量为 0.432t/a，排放速率为 0.06kg/h，浓度为 30mg/m³，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业，非甲烷总烃 80 mg/m³ 的要求。

项目废气产排情况见表 12。

表 12 废气产生及排放情况一览表

产生工序	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
搅拌、破碎	粉尘	4.1	285	集气罩+袋式除尘器+15m 高排气筒	0.369	25.62	50
注塑	非甲烷总烃	2.4	165	集气罩+UV 光解+等离子+15m 排气筒	0.432	30	80

(3) ①采用大气估算模式（面源）对无组织非甲烷总烃排放浓度进行预测，项目无组织排放的非甲烷总烃情况见表 13。

表 13 无组织排放非甲烷总烃排放浓度预测一览表

污染物	排放速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	排放高度 (m)	宽度 (m)	长度 (m)
非甲烷总烃	0.033	875	6	25	35
标准	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环文[2017]162号)其他行业,附件1、附件3(周界外无组织浓度限值2mg/m ³)的要求。				

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),对无组织排放的非甲烷总烃对厂界的浓度贡献值进行预测,预测结果见表14。

表 14 无组织排放的非甲烷总烃对厂界浓度贡献值

项目	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
距离 (m)	55	65	80	20
浓度贡献值 (mg/m ³)	0.0084	0.0091	0.0087	0.0043

由表14可知,本项目无组织排放的非甲烷总烃对厂界各处的浓度贡献值均较小,均可以满足关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环文[2017]162号)其他行业,附件1、附件3(周界外无组织浓度限值2mg/m³)的要求。

②大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的有关规定,需对本项目车间无组织排放的非甲烷总烃做大气环境保护距离分析。大气环境保护距离计算参数取值及计算结果见表15。

表 15 大气环境保护距离计算参数及结果一览表

污染物	污染物排放量 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	面源有效高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	环境保护距离 (m)
非甲烷总烃	0.033	1.0	6	25	35	无超标点

由计算可知,大气环境保护距离计算结果为无超标点,因此,项目无需设置大气环境保护距离。

③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/TB13201-91)的有关规定,针对粉尘的无组织排放卫生防护距离,按下式进行计算:

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

式中: c_m —标准浓度值(mg/m^3), 取值 $1 \text{ mg}/\text{m}^3$

L—工业企业所需卫生防护距离, m

R—有害气体无组织排放源所在生产单位的等效半径

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数, 无因次。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定, 其中, A 取为 400, B 取为 0.01, C 取为 1.85, D 取为 0.78。

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

卫生防护距离计算参数及计算结果见表 16。

表 16 卫生防护距离计算参数及结果一览表

污染物	污染物排放量 (kg/h)	标准值 (mg/m^3)	计算结果 (m)	卫生防护距离 (m)
非甲烷总烃	0.033	1.0	0.001	50

由表 16 可知, 本项目无组织排放的计算结果为卫生防护距离 $M=0.001\text{m}$, 故本项目的卫生防护距离定位 0.001m 。根据级差的规定: “卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m ; 超过 100m , 但小于 1000m 时, 级差为 100m ; 超过 1000m 以上时, 级差为 200m ”。因此本项目的卫生防护距离应取 50m , 卫生防护距离包络线图见图 4。

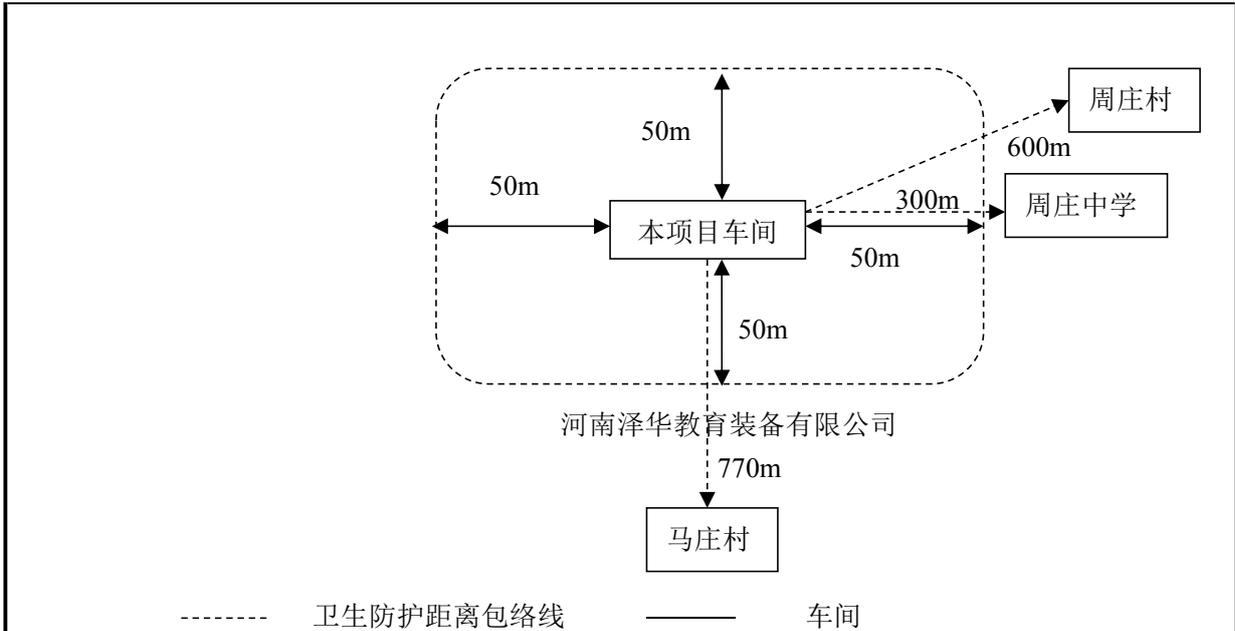


图 4 卫生防护距离包络线图

由卫生防护距离包络线图可知，车间距离周庄中学 300m，周庄村 600m，马庄村 770m，项目车间周围 50m 范围内无居民区、学校等环境敏感目标。因此，项目建设满足卫生防护距离要求，项目运营过程中大气污染物对周围环境影响较小。

三、声环境影响分析

(1) 监测范围及监测点

项目设备均设置在车间内，项目 200m 范围内无居民区，故监测点建设项目四周边界。

生产设备经基础减震、厂房隔声及距离衰减后，其噪声及防治效果见表 17。

表 17 卫生防护距离计算参数及结果一览表

噪声源位置	主要噪声源	声源值 [dB (A)]	台数	产生特点	治理措施	车间外 1m 噪声值 [dB (A)]
厂房	搅拌机	80	1	间断式	基础减震、 厂墙隔声及 距离衰减	55
	注塑机	80	6	间断式		55
	破碎机	80	2	间断式		55
	自吸泵	80	2	间断式		55
	摇臂钻床	80	1	间断式		55

	ZX 台式铣 钻床	80	1	间断式		55
--	--------------	----	---	-----	--	----

(2) 监测数据统计及声环境分析

本项目监测数据统计见表 18。

表 18 项目声环境现状监测结果 单位：dB (A)

序号	调查点位	噪声值		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54.1	45.5	60	50
2	南厂界	48.9	42.7		
3	西厂界	53.6	44.3		
4	北厂界	49.4	42.2		

根据表 18 可知，本项目昼夜间噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准的要求，工程不会出现噪声扰民现象。

四、固体废物影响分析

固体废弃物主要为塑料碎屑、不合格产品、袋式除尘器收集粉尘、生活垃圾。

(1) 塑料碎屑、不合格产品：塑料碎屑主要为修边过程中产生的，不合格产品主要为检验过程中产生的，产生量约 0.5t/a，直接回用于生产，不外排。

(2) 袋式除尘器收集粉尘量为 3.321t/a，直接回用于生产，不外排。

(3) 本项目劳动定员 5 人，按照每人每天 0.5kg 的垃圾产生量，生活垃圾产生量约为 0.75t/a，送垃圾处理场处理。

五、选址合理性分析

(1) 从土地利用规划角度

项目位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，占地 800m²，根据焦作市国土资源局的不动产证，项目用地为工业用地（土地证明见附件 3），项目的选址符合该规划。项目营运期间在采取各种相应的污染防治措施后对周围环境影响较小，厂址选址可行。

(2) 从环境保护目标角度

本项目周围无风景名胜区、文物古迹等需特殊保护的环境敏感点，本项目不在饮用水源地保护区范围内，项目运营期产生的污染物均达标排放或得到妥善处理，对周围环境和敏感目标影响不大；

(3) 从社会环境影响角度

本项目的建设有利于当地经济的全面发展，提供了一定数量的就业岗位，具有良好的社会效益。

(4) 项目距离南水北调总干渠右岸永久占地线最近的垂直距离为 5.2km，不在南水北调保护区范围内。

综上所述，该项目选址符合当地总体规划和用地要求，项目实施后对区域环境质量影响不大，有利于社会的发展。因此，项目选址是基本合理的。

六、总量替代说明

焦作科瑞森重装股份有限公司年处理 10 万件钢结构喷漆生产线技术改造项目于 2015 年 9 月 21 日由焦作市环境保护局审批(焦环审[2015]97 号), 审批 VOC 总量: 42t/a, 该项目于 2018 年 4 月 2 日由焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局验收 (焦示环保验批[2018]002 号), 验收数据中 VOC 实际排放总量为: 14.02t/a, VOC 余量 27.98t/a。河南泽华教育装备有限公司年产 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目, 核定 voc 排放总量为: 0.432t/a, VOC 等量替代来源由焦作科瑞森重装股份有限公司年处理 10 万件钢结构喷漆生产线技术改造项目提供。

七、环保投资

本项目总投资 800 万元，环保投资共计约 23 万元，占总投资比例 2.9%，具体环保投资估算见表 19。

表 19 项目工程环保投资估算一览表

类别	治理设备	数量	金额 (万元)	备注
废气	在 1 台搅拌机上、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用 1 个袋式除尘器处理后由 15m 高空排放	1	10	在 1 台搅拌机上、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用 1 个袋式除尘器处理后由 15m 高空排放

	在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后共用 1 套 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高空排放	1	10	在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后共用 1 套 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高空排放
废水	化粪池	1	/	利用厂区现有化粪池
固废	垃圾桶	1	0.5	用于车间内生活垃圾的收集
降噪措施		/	2.5	车间隔音措施，设备加固措施
合计			23	占总投资 2.9%

八、环保验收一览表

表 20 本项目“三同时”验收一览表

项目	污染源	治理措施	治理效果	验收指标
废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后进行周边农田施肥	达标排放	/
废气	搅拌机搅拌、破碎机破碎过程中产生的粉尘	在 1 台搅拌机上、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用 1 个袋式除尘器处理后由 15m 高空排放	达标排放	《焦作市 2017 年持续打赢大气污染防治攻坚战行动方案》
	一体式注塑成型机烘干、合模、填充、保压、冷却过程中产生的非甲烷总烃	在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后共用 1 套 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高空排放	达标排放	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 其他行业
噪声	车间设备	高噪声设备采取减震基础、车间隔声等	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类
固废	塑料碎屑、不合格产品	回用于生产	不外排	回用于生产
	袋式除尘器收集粉尘	回用于生产	不外排	回用于生产
	生活垃圾	垃圾桶若干	不外排	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

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	搅拌机搅拌、破碎机破碎	粉尘	在 1 台搅拌机上、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用 1 个袋式除尘器处理后由 15m 高空排放	对周围大气环境质量影响较小
	一体式注塑成型机烘干、合模、填充、保压、冷却	非甲烷总烃	在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后共用 1 套 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高空排放	对周围大气环境质量影响较小
水污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后进行周边农田施肥	对周围水环境影响较小
固体废物	修边	塑料碎屑	回用于生产	对周围环境影响较小
	检验	不合格产品		
	袋式除尘器收集	粉尘	回用于生产	对周围环境影响较小
	职工生活	生活垃圾	垃圾桶若干、定期清运	对周围环境影响较小
噪声	经设置减振基础、厂房隔声、距离衰减后，不会产生扰民现象			
其他	/			
生态保护措施及预期效果 本项目租用现有厂房进行建设，不新增土建，对生态环境影响极小。				

结论与建议

一、项目概况

本项目厂址位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，北邻明达玻璃有限公司，南邻天成管业有限公司，西隔一条路紧邻时代牧人有限公司，东邻一片空地。厂址中心坐标：东经 113.355764°、北纬 35.214236°。厂房最近的敏感点为项目正东方 300m 的周庄中学、项目东北方 600m 的周庄村和项目正南方 770m 的马庄村。

二、评价结论

1、政策及规划相符性

(1) 从土地利用规划角度

项目位于焦作市城乡一体化示范区丰收东路 4815 号河南中轴东风钢构有限公司，占地 800m²，根据焦作市国土资源局的不动产证，项目用地为工业用地（土地证明见附件 3），项目的选址符合该规划。项目营运期间在采取各种相应的污染防治措施后对周围环境影响较小，厂址选址可行。

(2) 从环境保护目标角度

本项目周围无风景名胜区、文物古迹等需特殊保护的环境敏感点，本项目不在饮用水源地保护区范围内，项目运营期产生的污染物均达标排放或得到妥善处理，对周围环境和敏感目标影响不大；

(3) 从社会环境影响角度

本项目的建设有利于当地经济的全面发展，提供了一定数量的就业岗位，具有良好的社会效益。

(4) 项目距离南水北调总干渠右岸永久占地线最近的垂直距离为 5.2km，不在南水北调保护区范围内。

综上所述，该项目选址符合当地总体规划和用地要求，项目实施后对区域环境质量影响不大，有利于社会的发展。因此，项目选址是基本合理的。

2、环境影响评价结论

(1) 水环境影响分析

①生产用水

项目冷却用水为间接循环用水，项目厂房内有 2 个 5m×4m×3m 的循环水池，冷却水循环利用，不外排，定期补充，补充量约为 300m³/a。

②生活污水

项目废水总排放量为 60m³/a，其中各污染物的产生量为：COD0.015t/a，NH₃-N0.0015t/a，各污染物排放浓度为：COD250mg/L、NH₃-N25mg/L。进行周边农田施肥，消纳协议见附件 5。

(2) 大气环境影响分析

①项目运营期粉尘主要在搅拌机搅拌、破碎机破碎过程中产生的粉尘。

本项目粉尘的产生量约为 4.1t/a，在 1 台搅拌机上加 1 个集气罩、2 台破碎机上各加 1 个集气罩后共用一个袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，风机风量为 2000m³/h，袋式除尘器的除尘效率为 90%，则未收集到的无组织粉尘的量为 0.41t/a，收集到的粉尘并经袋式除尘器处理后的量为 0.369t/a，排放速率为 0.05125kg/h，浓度为 25.62mg/m³，能够满足《焦作市 2017 年持续打赢大气污染防治攻坚战行动方案》颗粒物 50mg/m³ 的标准要求。

②项目运营期非甲烷总烃主要在一体式注塑成型机中烘干、合模、填充、保压、冷却过程中产生的非甲烷总烃。

本项目非甲烷总烃产生量约为 2.4t/a，在 6 台注塑机上各加 1 个集气罩后经过 1 台 UV 光解+低温等离子处理后由 15m 高的排气筒排放。集气罩收集效率不低于 90%，风机风量为 2000m³/h，UV 光解+低温等离子去除效率不低于 80%，则未收集到的无组织非甲烷总烃的量为 0.24t/a，收集到的非甲烷总烃并经 UV 光解+低温等离子处理后的量为 0.432t/a，排放速率为 0.06kg/h，浓度为 30mg/m³，能够满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办

[2017]162号)其他行业,非甲烷总烃 80 mg/m³的要求。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为搅拌机、注塑机、破碎机、行吊、自吸泵、摇臂钻床、ZX台式铣钻床等,噪声源强在 70-90dB(A),通过设减震基础,室内布置,可有效减小源强噪声 20dB(A),可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准限值要求,厂界噪声可以达标,不会对周围环境产生明显影响,不会产生噪声扰民问题。

(4) 固体废物影响分析

固体废弃物主要为塑料碎屑、不合格产品、生活垃圾。

①塑料碎屑、不合格产品:塑料碎屑主要为修边过程中产生的,不合格产品主要为检验过程中产生的,产生量约 0.5t/a,直接回用于生产,不外排。

②袋式除尘器收集粉尘量为 3.321t/a,直接回用于生产,不外排。

③本项目劳动定员 5人,按照每人每天 0.5kg的垃圾产生量,生活垃圾产生量约为 0.75t/a,送垃圾处理场处理。

3、总量替代说明

焦作科瑞森重装股份有限公司年处理 10万件钢结构喷漆生产线技术改造项目于 2015年 9月 21日由焦作市环境保护局审批(焦环审[2015]97号),审批 VOC总量: 42t/a,该项目于 2018年 4月 2日由焦作市城乡一体化示范区国土建设环保局验收(焦示环保验批[2018]002号),验收数据中 VOC实际排放总量为: 14.02t/a, VOC余量 27.98t/a。河南泽华教育装备有限公司年产 10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目,核定 voc排放总量为: 0.432t/a, VOC等量替代来源由焦作科瑞森重装股份有限公司年处理 10万件钢结构喷漆生产线技术改造项目提供。

三、建议

(1)工程总投资 800万元,环保投资 23万元,占总投资比例的 2.9%,应在建设过程中认真落实,专款专用。

(2) 项目应尽快按照评价提出的要求配备环保设施，并接受环保部门的监督检查。在配备完毕后，企业要进行自主验收。

(3) 加强厂区环境管理，提高环保意识，节水节电。

四、评价总结论

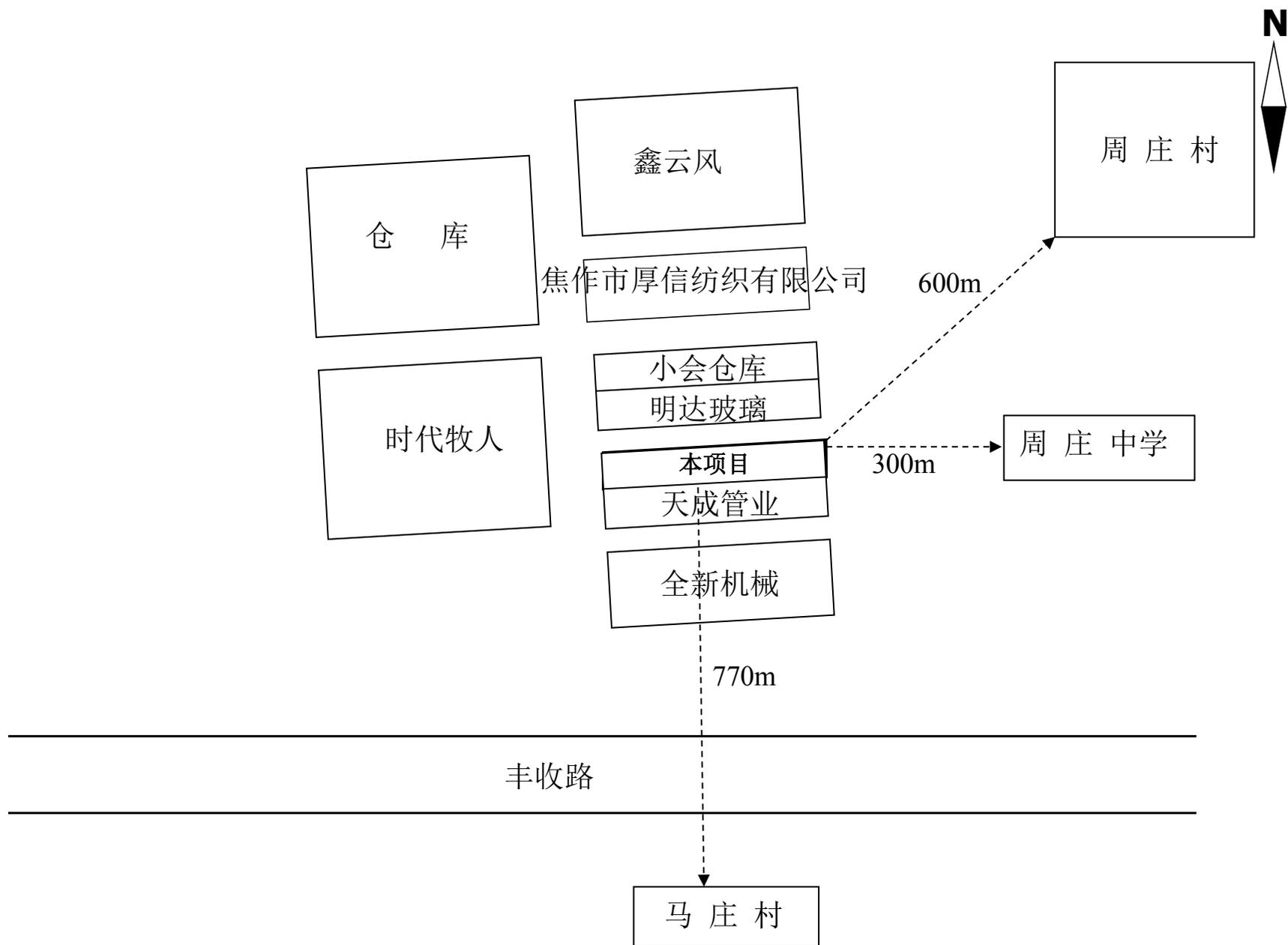
综上所述，年产 10 万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目，符合国家产业政策，项目厂区为工业用地，符合土地利用总体规划，选址可行。在评价建议措施的基础上，项目废水、废气、噪声和固废均可得到妥善处置或达标排放，对周围环境影响较小，从环境保护角度分析，该项目建设可行。



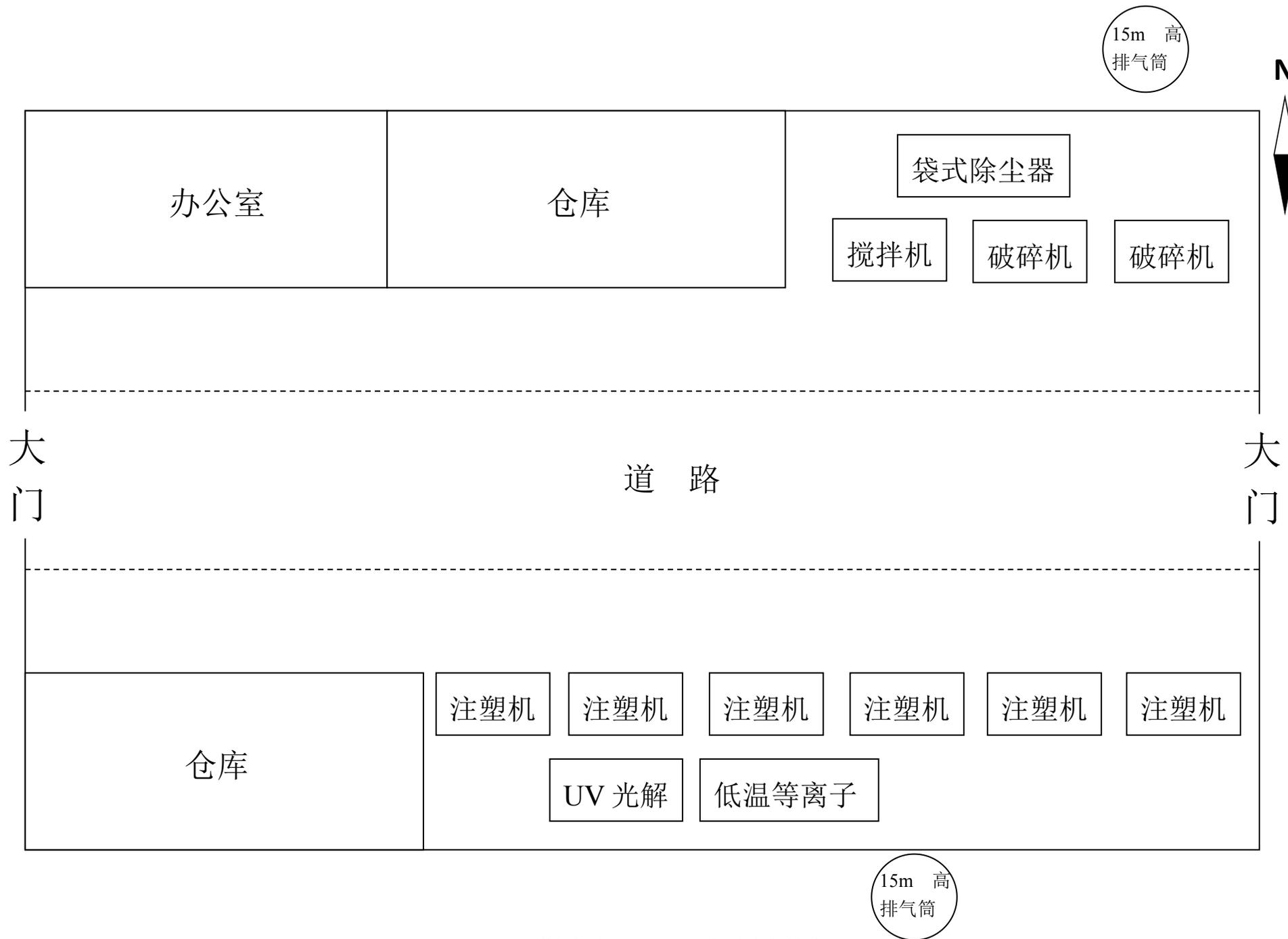
附图一 项目区域位置图



附图二 项目周围环境卫星图



附图三 项目周边环境概况示意图



附图四 项目平面布置图

环境影响评价委托书

河南汇能阜力科技有限公司:

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，河南泽华教育装备有限公司年产 10 万套学生注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：河南泽华教育装备有限公司（公章）



法人代表：王东君

联系电话：15225890731

联系人：田孝峰

联系电话：15139130007

2018年10月1日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2018-410851-29-03-061540

项 目 名 称: 年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目

企业(法人)全称: 河南泽华教育装备有限公司

证 照 代 码: 91410811341647857K

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 焦作市焦作市城乡一体化示范区丰收东路4815号河南中轴东风钢构有限公司

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁焦作市示范区丰收东路4815号河南中轴东风钢构有限公司厂房800平方米。主要原材料有ABS塑料、PP树脂、色母、尼龙等, 工艺流程为合模-填充-保压-冷却-脱模等, 主要设备注塑机。项目建成后, 可解决就业20人, 市场前景看好。

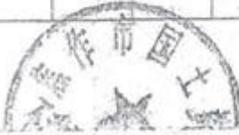
项 目 总 投 资: 800万元

企业声明: 项目属于国家《产业结构调整指导目录(2011年本)》(修正版)允许类且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



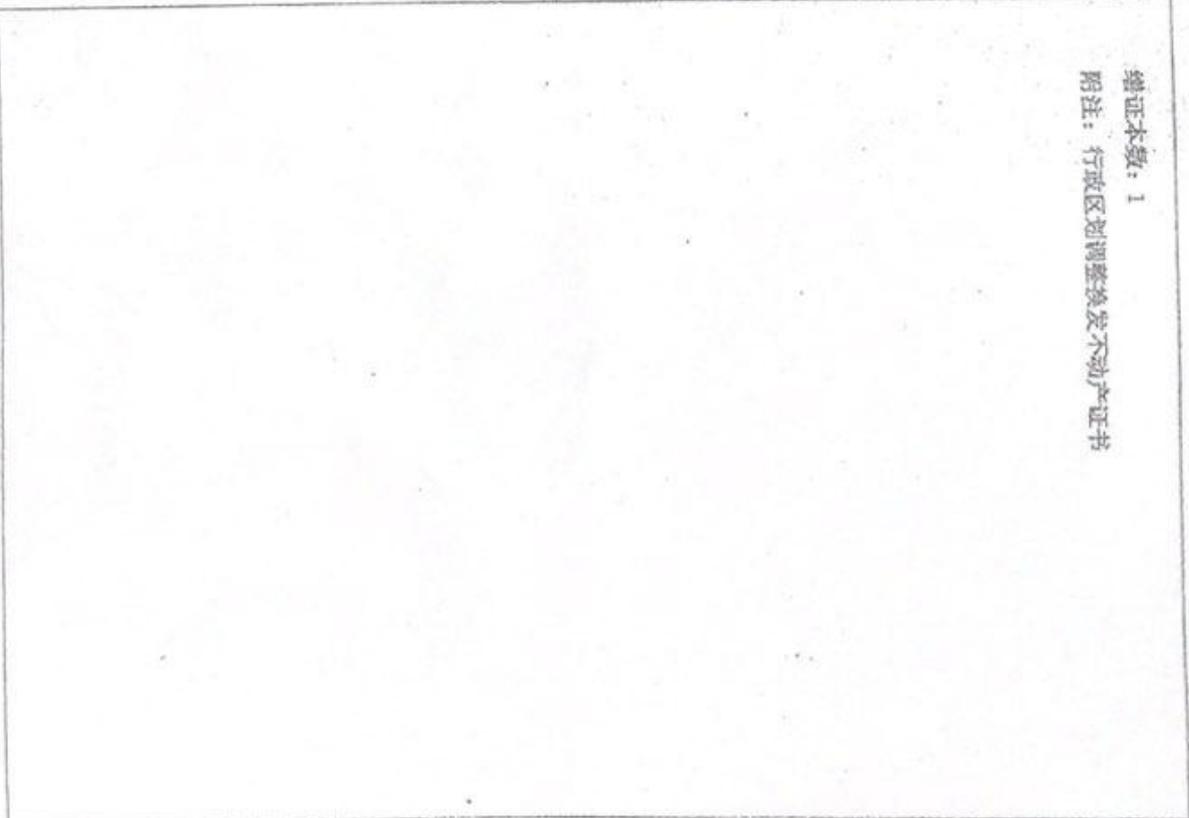
豫 (2016) 焦作市 不动产权第 0005042 号

权利人	河南中轴东风钢结构有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省焦作市山阳区丰收东路4815号
不动产单元号	410811 203003 GB00015 F000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	109784.23㎡
使用期限	2062年05月31日 止
权利其他状况	



附 记

测绘本数: 1
 附注: 行政区划调整核发不动产证书





房屋租赁合同

甲方（出租方）：河南中油东风钢铁有限公司

乙方（承租方）：河南清华教育装备有限公司



根据《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，经协商一致，就乙方承租甲方厂房事宜，订立本合同。

第一条 租赁范围及内容

- 1.1 甲方将位于焦作市示范区丰收东路4815号热处理车间800平方米厂房租赁给乙方生产和办公使用。（附简图）
- 1.2 甲方将车间以现状租赁给乙方，提供车间入户电源，车间隔断、电表安装等由乙方负责，费用乙方自理。
- 1.3 甲方应在乙方缴纳租金10日后将厂房交付给乙方使用。

第二条 租赁使用的用途

- 2.1 乙方租赁该厂房不得从事非法活动或存放易燃易爆等违法违禁物品。
- 2.2 乙方对厂房的使用应符合国家安全生产管理规定，对该厂房结构及场地进行改造应事先获得甲方书面认可。

第三条 租赁期限

- 3.1 本合同的租赁期为陆年，租期从甲方将厂房正式交付给乙方当日算起（以租期确认单为准），2017年12月30日—2023年12月29日。
- 3.2 租赁期满，甲方有权收回租赁物。乙方如需继续承租的，则应于租赁期届满叁个月前，向甲方提出续租的书面要求，经甲方同意后，双方重新签订租赁合同。甲方若有意在租期届满后收回租赁物，应在租赁期满前叁个月内通知乙方，如甲方在租赁期届满后仍要对外出租的，在同等条件下，乙方享有优先承租权。乙方不再继续承租的，应提前叁个月以书面形式通知甲方。

第四条 租金及支付方式

4.1 双方约定,乙方预付三年租金,甲方给与优惠,租金为每月每平方米 5 元,面积 800 平方米,年租金为现金人民币肆万捌仟元整 (¥48000.00),三年合计壹拾肆万肆仟元整 (¥144000 元)。每三年递增 5%,每次提前两个月缴纳下一个租赁年度租金。甲方免费提供两间(小平房)办公室。

4.2 本合同签订后,乙方一次性先预付租金壹拾肆万肆仟元整 (¥144000 元)支付给甲方。

第五条 其他费用的承担

5.1 租赁期间,乙方所发生的水、电、气、通讯等费用由乙方承担。

5.2 租赁期间,起重机所发生的费用由乙方负责。

5.3 租赁期间,乙方承担其经营所发生的相应税费。

5.4 租赁期满后,除双方另有约定外,乙方应将在租赁期内自行改造的厂房恢复原状。

第六条 租赁物的使用要求

6.1 租赁期间,乙方应对厂房爱护使用,负责修善维护,不能修复的,乙方承担赔偿责任。

6.2 租赁期间,乙方应服从甲方园区管理,接受甲方安全管理及现场管理监管。乙方应根据国家有关安全、环保、消防的管理要求和规定依法经营,甲方在履行安全管理职责,对该厂房进行检查时,乙方应予以配合。凡发现乙方存在安全隐患的,甲方有权书面告知乙方,要求乙方进行整改,乙方须认真执行。

6.3 乙方在厂房增设特种设备或装修、改变、改造有关设施设备有可能对房屋结构造成影响的,应事先征得甲方的书面同意。

6.4 租赁期间,乙方租赁区域内自身的财产安保由乙方负责。

第七条 合同解除及合同期满时乙方返还租赁物时的状态

7.1 乙方返还租赁物,应当符合正常使用后的状态。返还时,双方进行交接验收。

7.2 经甲方同意乙方增设的不便于拆卸的设备设施可不拆除,归还时甲方不作任何补偿(包括乙方为其经营投入的装修装饰物等)。

7.3 合同解除及合同期满时,除有碍于房屋结构安全或房屋日后正常使用或不可移动的不能拆移外,乙方应将属于乙方的设备、设施、物品搬走,否则视为自动放弃,所有权无偿归甲方,由此造成的一切损失和后果都由乙方承担。

第八条 租赁期间其他约定

- 8.1 租赁期间,乙方要做好消防、环保、安全等工作,甲方有权督促,乙方应积极配合甲方工作。
- 8.2 租赁期间,房屋因政府规划调整、自然灾害等不可抗力原因造成本合同无法继续履行,双方互不承担责任。甲方退还乙方剩余租期内的已经缴纳的租金。
- 8.3 租赁期间,乙方应及时支付租金及其他应支付的费用,如拖欠不付,甲方有权按日增收5%滞纳金,超过一周仍不交的,甲方有权解除合同。
- 8.4 乙方在租赁期间中途擅自退租的,甲方不退还已缴纳的租金,对乙方租赁期间增加的装饰等物件不承担费用。
- 8.5 租赁期间,未经甲方同意乙方不得私自转租转让。
- 8.6 乙方租赁期间要守法经营,因乙方原因发生的一切债权债务、法律责任、安全事故、环保责任、消防等均由乙方负责并承担因此给甲方造成的损失和罚款等,甲方不承担任何责任和费用。
- 8.7 租赁期间,由于国家、地方政策性原因造成项目关停或乙方经营资质等原因造成的无法经营或损失等,乙方自行承担,与甲方无关,甲方不承担任何责任和费用。如因以上问题或原因给甲方造成的损失和罚款等由乙方承担。
- 8.8 租赁期间,如遇国家土地使用税、房产税调整导致税费增加的,乙方应承担租赁面积实际增加的税费。
- 8.9 乙方租赁期间,违反本合同约定或违反法律规定的,甲方有权解除本合同。
- 8.10 甲方给乙方的各种通知,乙方应接收,乙方不接受的,甲方有权将通知张贴到租赁物上,视为通知到乙方。

第九条 其他

4.1 本合同未尽事宜，双方同意另行签订补充协议。在执行本合同过程中产生的纠纷，由双方协商解决。若协商不成交由租赁物所在地人民法院判决。

4.2 本合同经双方签字后生效。本合同一式肆份，双方各执两份，具有同等法律效力。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

甲方：

代表：

客户服务部：0391-2199065

日期：



承诺书

我单位对河南泽华教育装备有限公司租赁的 800 平方米
厂房，仅用于河南泽华教育装备有限公司生产和办公使用，
租赁期间我单位不使用该厂房进行生产。

特此承诺。

河南中轴东风钢构有限公司

2018年10月1日



建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		河南泽华教育装备有限公司				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称	年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目				建设内容、规模		建设内容：项目占地800m ² ，包括生产车间400m ² 、办公室100m ² 、仓库300m ² ；规模：年产10万套学生用注塑成型课桌凳等注塑成型塑料产品项目					
	项目代码 ¹	2018-410851-29-03-061540											
	建设地点	焦作市城乡一体化示范区丰收东路4815号河南中轴东风钢构有限公司											
	项目建设周期（月）					计划开工时间							
	环境影响评价行业类别	十八、橡胶和塑料制品业中47、塑料制品制造中的其他											
	建设性质	新建				国民经济行业类型 ²		C2140 塑料家具制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造					
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	—				项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况	未开展				规划环评文件名		—					
	规划环评审查机关	—				规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）	经度	113.355764	纬度	35.214236	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
总投资（万元）	800.00				环保投资（万元）		23.00		所占比例（%）	2.90%			
建 设 单 位	单位名称	河南泽华教育装备有限公司		法人代表	王奕君		评 价 单 位	单位名称	河南汇能卓力科技有限公司		证书编号	2542	
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91410800MA4513475F		技术负责人	田孝峰			环评文件项目负责人	李锋		联系电话	0391-3655760	
	通讯地址	示范区丰收东路4815号河南中轴东		联系电话	15139130007			通讯地址	河南省郑州市金水区黄河路与东明路交叉口东汇大厦A907				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式		
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量*（吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）				
	废 水	废水量(万吨/年)									<input checked="" type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放： 受纳水体 _____		
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废 气	总氮											
		废气量（万标立方米/年）				2880.000		2880.000	+2880.000	/			
二氧化硫				0.000		0.000	0.000	/					
氮氧化物				0.000		0.000	0.000	/					
颗粒物				0.369		0.369	+0.369	有组织排放，由15m高排气筒排放					
挥发性有机物				0.432		0.432	+0.432	有组织排放，由15m高排气筒排放					
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施			
	生态保护目标									<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	自然保护区					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地表）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
	饮用水水源保护区（地下）					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			
风景名胜保护区					/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）				

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③