

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材
500 万件建设项目

建设单位(盖章): 南阳童年之家康体设备有限公司

编制日期: 二〇二〇年七月

国家生态环境部制

《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。

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位河南省晨翌环境科技有限公司（统一社会信用代码91411328MA47DYY6XN）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材500万件建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为王张勇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410352015411801001225，信用编号 BH019310），主要编制人员包括 王张勇（信用编号BH019310）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2020年6月22日



打印编号: 1592819415000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j66cvx		
建设项目名称	南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材500万件建设项目		
建设项目类别	13_031文教、体育、娱乐用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	南阳童年之家康体设备有限公司		
统一社会信用代码	91411327MA477N5J9Y		
法定代表人 (签章)	王占峰		
主要负责人 (签字)	王占峰		
直接负责的主管人员 (签字)	王占峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南省晨盟环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA47DYY6XN		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王张勇	2016035410352015411801001225	BH019310	王张勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王张勇	全部	BH019310	王张勇

南阳童年之家康体设备有限公司
 年产户外体育器材 500 万件建设项目
 环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改内容
1	项目租赁厂房，应补充调查项目区是否存在环境问题。	项目租赁厂房，补充调查了项目区是否存在环境问题（见 P6）。
2	明确各类工艺废气收集处理效率，核实废气产排源强及排气筒高度，完善大气环境影响分析内容。	明确了各类工艺废气收集处理效率（见 P35），核对了废气产排源强及排气筒高度（见 P32-33），完善了大气环境影响分析内容（见 P38-40）。
3	核实设备噪声源强，优化噪声控制措施；补充环境风险分析。	核对了设备噪声源强（见 P44-45），优化了噪声控制措施（见 P44-45）；补充了环境风险分析（见 P51）。
4	核实环保投资及验收内容；完善项目相关附件。	核对了环保投资及验收内容（见 P53-55）；完善了项目相关附件（见相关附件）。

建设项目基本情况

项目名称	南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材 500 万件建设项目				
建设单位	南阳童年之家康体设备有限公司				
法人代表	王占峰		联系人	王占峰	
通讯地址	唐河县兴唐街道台北路台湾产业园				
联系电话	13598274569	传真	/	邮政编码	473400
建设地点	唐河县兴唐街道台北路台湾产业园				
立项审批部门	唐河县发展和改革委员会		批准文号	2019-411328-24-03-067995	
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别及代码	C2443 健身器材制造	
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	200	
总投资(万元)	4500	其中:环保投资(万元)	19.4	环保投资占总投资比例 (%)	0.43
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 6 月		

项目内容及规模

一、项目由来

随着经济的快速发展和社会的全面进步，人们对户外健身器材的需求量日益剧增，健身器材有着广阔的市场。南阳童年之家康体设备有限公司拟投资 4500 万元，在唐河县兴唐街道台北路台湾产业园建设年产户外体育器材 500 万件项目，项目租赁厂房进行生产，占地面积 3000m²，建筑面积 5000m²。外购钢材等，经过切割、弯管、抛丸和喷塑等工序生产户外健身器材。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的有关规定，该项目需进行环境影响评价工作。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业”中的“31文教、体育、娱乐用品制造”，“全部”应编制环境影响报

告表。

受南阳童年之家康体设备有限公司委托（委托书见附件1），我公司承担了本项目的环评工作。经现场调查，查阅有关资料，本着“科学、公正、客观”的态度，根据《环境影响评价技术导则》，编制完成了《南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材500万件建设项目环境影响报告表》。

二、政策相符性分析

1、产业政策相符性

本项目为户外健身器材制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2020年1月1日实施）中的鼓励类、淘汰类和限制类项目，为允许类项目。项目已在唐河县发展和改革委员会备案（备案编号：2019-411328-24-03-067995，详见附件2）。符合国家产业政策。

2、备案相符性

本项目备案相符性分析见下表。

表 1 本项目备案相符性分析表

序号	名称	备案内容	环评拟建设内容	相符性
1	项目名称	南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材 500 万件建设项目	南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材 500 万件建设项目	相符
2	建设单位	南阳童年之家康体设备有限公司	南阳童年之家康体设备有限公司	相符
3	占地面积	占地面积 33000m ² ，建筑面积 27000m ²	占地面积 3000m ² ，建筑面积 5000m ²	基本相符
4	建设地点	唐河县兴唐街道台北路台湾产业园	唐河县兴唐街道台北路台湾产业园	相符
5	投资	4500 万元	4500 万元	相符
7	产品	500 万件户外体育器材	6000 套户外体育器材	基本相符

备注说明：

①备案产品是 500 万件户外体育器材，拟建设产品是 6000 套户外体育器材，备案产品是部件，实际是组装后的产品，因此 6000 套产品是对备案的细化。

②备案占地面积 33000m²，建筑面积 27000m²，本项目实际占地面积 3000m²，建筑面积 5000m²，备案面积过大，指的是台湾产业园的面积，本项目以占地面积 3000m²，建筑面积 5000m² 为准。

三、项目概况

1、项目建设地点及周围环境状况

项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，项目东侧为复合肥厂、南侧为兴达路、西侧为高雄路、北侧为伏牛路，项目南侧 800m 为三夹河。项目最近的敏感点为西北侧 348m 的乔庄、东北侧 396m 的小王庄、东北侧 417m 的大王庄、东侧 337m 的常庄，本项目具体位置图见附图一，周边环境示意图见图二。

2、项目建设内容及规模

项目主要建设内容见下表。

表 2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程组成	工程内容	备注
主体工程	加工区	位于 1 层，建筑面积 1100m ² ，主要有切割、焊接、机加工、抛丸、喷塑固化、组装等区域。	新建
	原料区	位于 1 层，建筑面积 200m ² ，主要为存放原料。	
	成品区	位于 2 层，建筑面积 800m ² ，主要为存放成品。	
辅助工程	办公区	位于 3 层，建筑面积 300m ² ，主要为办公。	新建
	食堂	位于 3 层，建筑面积 200m ² ，主要为食堂。	
	宿舍	依托园区宿舍楼。	
公用工程	给水	唐河县自来水	新建
	排水	①生活污水排入隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂；②厂区采取雨污分流，雨水沿产业集聚区雨水管道排入南侧三夹河。	
	供电	唐河县电网	
环保工程	废水	生活污水排入隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	新建
	废气	①切割烟尘--切割机上设置集气罩，袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放； ②焊接烟尘--焊机上部设置集气罩，袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放；	新建

		③抛丸粉尘--密闭抛丸机设置集气管道，袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放； ④喷塑粉尘--密闭喷塑间设置集气管道+旋风除尘器+袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放； ⑤塑粉固化非甲烷总烃--密闭固化箱设置集气管道+UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置，之后 30m 排气筒（2#）排放； ⑥厨房油烟设置油烟净化器。	
	噪声	设备位于厂房内，采取基础减振、厂房隔声等措施。	新建
	固体废物	①废边角料、废塑粉和废包装物为一般固废，废边角料和废包装物收集一般固废间定期外售，废塑粉回用于生产； ②废活性炭、废 UV 灯管、废液压油、废机油为危险废物，收集到危废暂存间，定期由资质单位处置； ③生活垃圾收集后由环卫部门定期清理。	新建

3、产品方案

本项目具体产品方案及生产规模见下表。

表 3 本项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	产品规格	年产量（台/套）	备注
1	双人漫步机	1844*552*1242	1000	锻炼腿部肌群力量及股关节柔韧性
2	太极揉推器	1214*1310*1479	1000	增强肩肘髋膝等部位的活动能力
3	三位扭腰器	1506*1348*1160	1000	可锻炼腰部功能，提高腰、腹部位的柔韧性
4	双位蹬力器	2110*540*1665	1000	锻炼腿部肌群力量及股关节柔韧性
5	伸腰伸背器	1092*552*1046	1000	可锻炼腰背功能
6	单杠	1544*114*2180	1000	锻炼肌肉和身体的运动协调能力

4、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 4 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台）	备注
1	吊钩式抛丸清理机	ZJQ3750	1	抛丸用
2	型材切割机	J3G-400	1	钢材等切割

3	工业钻床	ZQ4120S	1	钢材等钻孔
4	冷冻式干燥机	KCD-50	1	/
5	单头弯管机	DW80NC	1	机加工
6	冲床	SG-CH-50	1	机加工
7	金属圆锯床	YJ375Y	1	钢材等锯断
8	螺杆式空气压缩机	CRRC37PM-8A	1	提供压缩空气
9	气保焊机	NBC-350	4	焊接
10	静电喷塑机	JD-3 型	3	喷塑用
11	烘箱	60KW	1	固化用
12	车床	C6262A	1	机加工用

5、主要原辅料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 5 项目主要原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料名称	年用量	规格	备注
1	钢板	20 吨	200 系列、300 系列	不锈钢
2	圆钢	100 吨	2.5mm --3.0mm	不锈钢 镀锌管
3	型钢	20 吨	工字钢、H 型钢	不锈钢 镀锌管
4	焊条	2t/a	/	外购
5	塑粉	9.45t/a	/	喷塑
6	配件	6000 套/a	碳钢、不锈钢	外购
7	水	654m ³ /a	/	唐河县自来水
8	电	3.0 万 kW · h/a	/	唐河县电网

塑粉主要成分见下表。

表 6 塑粉主要成分表

原料名称	主要成分	含量 (%)	理化性质
塑粉	环氧树脂	65	一种静电喷涂用热固性粉末涂料，粉末状，耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂。
	滑石粉填料	20	
	颜料	10	
	助剂	5	

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，实行 8 小时 1 班制，年工作时间 300 天，在厂内食宿。

7、公用工程

(1) 给水：项目营运期主要为生活用水，由唐河县市政供水管网供给。

(2) 排水：生活污水依托厂区隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河；采取雨污分流，雨水沿产业集聚区雨水管道排入南侧三夹河。

(3) 供电：由唐河县市政供电电网供给。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目属于新建，租赁唐河县台湾产业园厂房进行生产。

唐河县台湾产业园位于唐河县产业集聚区内，占地面积 5.6 平方公里，2009 年 10 月开始建设，目前建设了 6 栋厂房和 1 栋宿舍楼，内部路、水、电、网等均已配套，3 万平方米的标准化厂房已投入使用。本项目使用的厂房属于 6 号楼，共 3 层，每层均为空置，该厂房 1 和 2 层用于生产，3 层用于办公。本项目入驻前为一家设备组装企业，不涉及喷漆电镀等，环境污染小，该企业搬离时将所有原料和设备带走，厂房内干净整洁，不存在愿意污染情况和环境问题。

建设项目所在地自然环境简况

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）

1、地理位置

唐河县位于河南省西南部，地处南阳盆地东部、桐柏山西部，地处北纬 $32^{\circ}21'-32^{\circ}55'$ ，东经 $112^{\circ}28'-112^{\circ}16'$ ，县境东西长 74.3km，南北宽 63km，总面积 2512km²。唐河县城距南阳市 54km。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。

本项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，项目地理位置图见附图一，项目周围环境示意图见附图二。

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原所组成。其中，湖积平原和冲积河谷带状平原面积 1312.4km²，占全县总面积的 52.2%；洪积坡积缓倾斜平原面积 816.3km²，占全县总面积的 32.5%；低山丘陵面积 383.7km²，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；最低点是苍台镇于湾行政村的西刘庄，海拔 72.8m。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，随华北地台的上升而隆起。后经印支—燕山和喜马拉雅山等多次运动，南部为燕山期的岩浆侵入体，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，伴随岩浆的侵入和喷发，最后形成县境中部略偏东南的南北走向的唐河下王岗通讯公司（已闲置）景庄村前白果屯后白果屯常李庄村项目位置常庄 N 没良心沟星江路文峰路低凸区，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。

本项目区域主要为平原地形。厂内地势东高西低。场地内无活动断层及地震断层通过，并未发现其他不良地质现象，工程地质条件良好，有利于本工程建设。

3、气象、气候

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。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℃。历年绝对最高气温 41.1℃，历年绝对最低气温-14.6℃。全年无霜期 233 天，年平均降水量 910.11mm，年最大降水量 1455.6mm，4—9 月降水 689.2mm，占全年的 75.7%。年平均无霜期 229 天；年平均风速 2.9m/s，主导风向为东北风—东北偏北—北。风向图如下图所示：

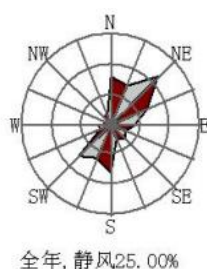


图 1 唐河县全年风频玫瑰图

4、水文

(1) 地表水

唐河县全县河流属长江流唐白河水系。县域内主要河流除唐河外，还有泌阳河、三夹河、桐河、毗河、清水河、廖阳河、绵羊河、润河等呈扇形分布。唐河：发源于方城县七峰山。其源头的潘河、赵河在社旗县交汇南流，称为唐河。自县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境；至梅湾入湖北境内后，汇白河，入汉水。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。6-9 月为丰水期，11 月-次年 3 月为枯水期。根据唐河水文站记载，年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3m³/s，枯水期年平均流量 10.6m³/s，年最大流量 13100m³/s，年最小流量 1.3m³/s。

(2) 地下水

唐河县浅层地下水储量为 5781 万 m³，地下水位一般深为 8-15m，单井涌水量为

30-80t/h。丘陵龙岗地带地下水埋深较深，一般在 30m 左右，北部山区地下水较缺。少量的基岩裂隙水也多以下降泉的形式出露，因河床切割较深，地表水与地下水基本闭合流域，一般由河川排泄。

本项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，属平原区，地下水主要为浅层地下水，地下水走向为自东北向西南，埋深 8-15m，区域浅层地下水补给来源主要为大气降水。

5、土壤和植被

唐河县境内土壤有潮土、老土、砂礓黑土、麻岗土等。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。唐河县低山丘陵植被以灌、草为主，其余主要以农作物为主，主要种植小麦、水稻、棉花、玉米、大豆、红薯等。

项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物。

6、与《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》相符性分析

6.1 规划内容

（1）规划期限

本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年—2020 年；远期：2021 年—2030 年。

（2）规划范围

本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里。中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。

（3）城市规模

至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030 年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。

（4）区域职能

南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。

（5）城市性质

南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。

（6）城乡统筹规划

①县域总人口与城镇化水平

至 2020 年，县域总人口约 152 万人，城镇化水平 46%；

至 2030 年，县域总人口约 160 万人，城镇化水平 63%。

②产业空间布局

产业总体布局为：两轴带、三圈层、四板块。

两轴带：沿 G312 城镇产业复合带、沿 G234 城镇产业复合带。

三圈层核心层：中心城区紧密圈；城市近郊区辐射圈；县域外围。

四板块：西北部绿色农业板块、东北部石油经济板块、东南部旅游服务板块、西南部生态 农业板块。

③城乡空间结构

形成“一心、两轴、六区”的村镇空间布局结构。

1) 一个核心：县域经济和城镇发展的主中心——中心城区，是唐河县域城镇和产业发展的核心 区域，全县的政治、经济、文化中心。

2) 两条城镇发展复合轴县域城镇发展主轴：沿 G312、宁西铁路、沪陕高速等东西向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。县域城镇发展次轴：沿规划 G234、方枣高速等南北向交通通道构成的城镇产业复合发展轴。

3) 六个县域功能区以县城和桐寨铺镇、大河屯镇、湖阳镇、马振抚镇、郭滩镇五个中心镇为中心形成的城镇综合经济区、西北部城镇经济区、东部城镇经济区、南部城镇经济区、东南 部城镇经济区、西南部城镇经济区。

（7）中心城区规划

唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。

1) 一河两岸多廊道

“一河”：指唐河及其生态廊道；

“两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分；

“多廊道”沿唐河、三夹河、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。

2) 两轴四区五组团

“两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线；

“四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区 四个特色片区；

“五组团”：

——综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系；

——老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围；

——东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区；

——生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题；

——产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。集科研、开发、加工及交易为一体的新型工业园区。

6.2 相符性分析

本项目选址位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，属于上述规划中“五组团”的产业集聚区组团，在《唐河县城总体规划（2016-2030 年）》范围内。

7、与《唐河县产业集聚区总体发展规划》相符性分析

7.1 规划内容

唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书于 2016 年 8 月 8 日通过了河南省环境保护厅的审查，审查文号：豫环审[2016]320 号。调整后的产业集聚区规划为：

(1) 主导产业

唐河县产业集聚区调整后主导产业为装备电子制造、农副产品加工。

(2) 发展定位

唐河县中心城区的重要组成部分，以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务业功能的生态工业集聚区。

(3) 功能布局

规划形成“一心、四轴、两园，南北联动东西拓展”的空间功能结构。

“一心”——集聚区综合服务中心：在伏牛路、兴达路之间与旭升南路相交的两侧区域，形成集聚区的综合服务中心，作为整个城市的次要核心，主要布置行政管理、商业金融、文体娱乐、医疗卫生、教育科技等类用地，与没良心沟沿岸绿带有机结合，营造具有吸引力的城市副中心氛围，主要职能为整个集聚区提供公共服务。

“两轴”——工业路、兴达路与新春南路、旭升南路：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴。新春南路与旭升南路为县中心城区的主次城市发展轴。工业路是现状集聚区横贯东西的一条主要道路，两侧已经布局了集聚区的大部分企业。兴达路是与工业路平行的一条东西向道路，连结集聚区综合服务中心与东西“两园”。

“两园”——东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。东部装备电子制造园区：规划东至集聚区规划东边界，西至星江南路，南至规划澧水路，北至集聚区北边界，重点发展以装备制造、电子信息制造为主的装备电子制造业。西部农副产品深加工园区：北至集聚区北边界、西至滨河南路，三夹河，东至星江南路，以发展农副产品深加工工业为主。

“南北联动东西拓展”——加强集聚区与县中心城区其他功能片区的联系，完善中心城区功能，南北联动：通过滨河南路、新春南路、文峰南路、星江南路、旭升南路、友兰大道等加强同宁西铁路以北的城市商贸居住区的联系，突显新春南路、旭升南路两条城市主次发展轴的带动作用，完善中心城区功能。

(4) 规划范围

位于三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西，规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。

(5) 基础设施

给水：结合《唐河县城乡总体规划》（2014-2030）中规划的水厂位置及供水规模。规划水厂规模为 4 万立方米/日，规划用地 6.80 公顷，以虎山水库作为供水水源，位于集聚区东侧的规划范围外，镍都路与兴达路交叉口以东区域，目前水厂正在开展前期工作，还未建成。

排水：唐河县污水处理厂建于 2007 年，位于新华路与伏牛路交叉口，其设计污水处理规模为 2.0 万 t/d，因其已满负荷运行，唐河县污水处理中心对其进行扩建。唐河县污水处理厂扩建工程于 2016 年初试运营，扩建后全厂收水范围为北至外环路、东至星江路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为 4.0t/d，扩建后服务面积为 35.14km²。处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，设计进水水质为 COD300mg/L、BOD150mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。目前唐河县污水处理厂已经建成投运，本项目生活污水依托唐河县污水处理厂。厂区雨水依托排入高雄路雨水管网，最终排入三夹河。

7.2 相符性分析

本项目与《唐河县产业区集聚区总体发展规划》的相符性详见下表。

表 7 本项目与集聚区规划相符性分析一览表

序号	项目	产业集聚区规划内容	项目情况	相符性
1	规划范围	三夹河以北，宁西铁路以南，唐河以东，外环路以西。	位于唐河县产业集聚区内。	相符
2	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务业功能的生态工业集聚区。	项目为健身器材制造项目，属于允许类项目。	符合
3	用地规划	唐河县产业集聚区共规划 19.6km ² ，包含工业用地（二类、三类）、居住用地、市政公用设施用地、仓储用地、交通用地等。	项目所在地属于二类工业用地。	相符

4	供水	规划水厂规模为4万立方米/日，规划用地6.80公顷，以虎山水库作为供水水源，位于集聚区东侧的规划范围外，镍都路与兴达路交叉口以东区域，目前水厂正在建设中。	项目利用集聚区市政供水管网供水。	相符
5	排水	唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至星江路、南至三夹河、西至唐河，以及唐河县中心商贸居住区的东部城区和铁南工业区，扩建后全厂处理规模为4.0t/d，扩建后服务面积为35.14km ² 。	生活污水排入隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，处理后达标排入唐河。	相符

表8 项目与园区环境准入条件及负面清单相符性分析一览表

序号	类别	内容	本项目	相符性
1	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能	本项目为户外健身器材制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	符合
2	鼓励引进的项目和优先发展行业	优先发展产业集聚区主导产业相关产业链条上的工业项目	本项目为户外健身器材制造，属于制造业，与主导产业不冲突，为允许类项目。	符合
3		鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目	本项目不涉及中水。	符合
4		鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高，并且有利于区域水环境改善的项目类型	本项目属于国家产业政策中“允许类”，能耗较低，污染治理措施可行，风险小。	符合
5		生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目	项目属于国家产业政策中的“允许类”。	符合
6	限制类或禁止类的行业和项目	不符合国家清洁生产标准要求的建设项目，限制高能耗、高排放的项目入驻	项目符合国家清洁生产标准要求，不属于高能耗、高排放项目。	符合
7		不符合产业集聚区功能定位的项目，其中包括：污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目	项目为户外健身器材制造，不属于污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目，符合产业集聚区功能定位。	符合
8		生产过程中涉及到危险品大量储存或运输以及产生大量危险固废的项目	项目不涉及危险品大量储存、运输。	符合
9		高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到污水处理厂收水水质标准的建设项目	项目生活污水排入隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，处理后达标排入唐河。	符合

10		无组织排放严重的大气污染型项目	仅涉及少量无组织废气。	符合
11		用水标准超过《河南省用水定额（试行）》要求的项目	用水满足《河南省用水定额(试行)》要求。	符合
12		直接燃用燃煤的项目	本项目不用煤。	符合

综上，本项目符合唐河县产业区集聚区规划要求。

8、与《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》相符性分析

对照《河南省生态环境厅办公室关于深化环评“放管服”改革及实施环评审批正面清单的通知》（豫环办〔2020〕22号）。相符性分析见下表。

表 9 与豫环办〔2020〕22 号文相符性分析

序号	类别	环境准入政策	本项目情况
1	实施环评豁免管理	对生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合〔2020〕13号，以下简称《指导意见》）明确的农副食品加工业、食品制造业等10大类30小类需编制环境影响登记表项目（见附件2），予以环评豁免管理，不再填报环境影响登记表，相关项目可以直接填报排污许可登记表。	本项目为户外健身器材制造，不属于登记表，不属于豁免管理类，需要办理环评手续。
2	探索环评告知承诺制审批	建设单位在项目开工建设前，将告知承诺书及环境影响报告书、表等要件报送有审批权的生态环境部门。生态环境部门在收到要件后，可不经评估、审查，公示期满后直接作出审批决定。环境影响报告书、表的审批时限分别为15和8个工作日（含受理和拟审批公示时间）。	本项目为户外健身器材制造，属于告知承诺制项目，可执行告知承诺程序。
3	实行时间	环评审批正面清单实行时间原则上截至2020年9月底，根据生态环境部要求适当延长。	本项目为户外健身器材制造，执行告知承诺制。
4	简化建设项目环评内容	位于产业园区且符合园区规划环评要求的建设项目，可与园区规划环评共享区域环境质量、污染源调查等资料。已实施集中治污的产业园区，凡废水纳管排入园区集中处理设施的建设项目环评，水专题主要进行项目排水达标分析及园区废水集中处理设施处理能力分析，可简化对区域地表水的影响预测内容。	本项目位于唐河县产业集聚区，属于户外健身器材制造项目，生活污水排入化粪池和粪池后经唐河县污水处理厂处理，处理达标后排入唐河。
5	取消环评审批前置条件	剥离由市场主体自主决策的内容以及依法由其他部门负责的事项。环评与选址意见、用地预审、水土保持方案等实施并联审批；涉及自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区等法定保护区域的项目，在符合法律法规规定的前提下，不	本项目为户外健身器材制造，位于唐河县产业集聚区，已经开具管委会入驻证明，本项目不涉及保护区。

		再将主管部门意见作为环评审批的前置要求；不再要求将环境污染事故应急预案作为环评文件附件，由建设单位承诺在项目投产前将环境污染事故应急预案报生态环境部门备案；对有危险废物处置、废水纳管等要求的，由建设单位承诺在项目投产前落实相关协议。	
--	--	--	--

综上所述，本项目属于告知承诺制，属于环评审批正面清单项目。

9、项目与 2020 年大气攻坚战相符性分析

本项目与河南省污染防治攻坚战《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕21 号）和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（唐环攻坚办〔2020〕88 号）相符性分析见下表。

表 10 与省市县大气攻坚战行动方案相符性分析

序号	类别	治理要求	本项目情况	相符性
1	严格新建项目准入管理	全省禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料等行业产能，禁止新建燃料类煤气发生炉和 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉。	本项目属于户外健身器材制造，不属于以上行业。	相符
2		对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业严格落实国家、省有关产能置换规定，新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目属于户外健身器材制造，不属于以上行业。	相符
3	深化挥发性有机物污染治理	提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，采用密闭空间作业的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时，	本项目固化工序在密闭固化箱中作业，并保持微负压状态，符合密闭空间作业要求；本项目不采用局部集气罩；本项目 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时；本项目有机废气去除率达到 90%，大于 80%。	符合

		应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。		
4		企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目运行后针对相关环节制定具体操作规程，落实到具体责任人；加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账。	相符

由上表可知，本项目建设符合河南省、南阳市和唐河县 2020 年大气攻坚战中相关要求。

10、与唐河县集中式饮用水源保护区关系分析

10.1 唐河县集中式饮用水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），唐河县饮用水水源保护区范围划分情况如下：

（一）唐河县二水厂地下水井群

（1）一级保护区

以开采井为中心，以 55m 为半径的圆形区域。

（2）二级保护区

一级保护区外取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

（3）准保护区

二级保护区外，唐河上游 5000 米河道内区域。

唐河县集中式饮用水源地是陈庄水源地，属地下水水源，位于唐河县城以北 5km，唐河以西、陈庄以东，呈东北向西南分布，现有水井 19 眼，取水层为 80m 以下，由于井水受河水补给影响，夏季水位较高，冬季水位较低，水质达到 CJ3020-93《生活饮用

水水源地水质标准Ⅱ类要求

(二) 唐河县湖阳镇白马堰水库

(1) 一级保护区范围

设计洪水位线(167.87 米)以下的区域, 取水口侧设计洪水位线以上 200 米的区域。

(2) 二级保护区范围

一级保护区外, 水库上游全部汇水区域。

10.2 相符性分析

唐河县兴唐街道台北路台湾产业园, 经对比唐河县城饮用水水源地保护区划, 本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 9.5km, 西南距湖阳镇白马堰水库约 29.3km, 不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划，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）二级标准。

（1）区域大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。本次评价常规监测因子引用南阳市生态环境局唐河分局环境监测站 2019 年统计数据，常规监测因子空气质量现状监测结果统计见下表。

表 11 常规监测因子环境空气现状监测结果统计表 单位：μg/m³

监测因子	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	86	70	123	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	54	35	154	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度 (mg/m ³)	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	147	160	91.9	达标

由上表可知，该区域SO₂、NO₂的年均值、CO和O₃的日均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；PM₁₀和PM_{2.5}年均值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准的要求；项目所在区域为不达标区域。超标原因分析：随着经济快速发展，能源消费和机动车保有量快速增长，排放大量粉尘等细颗粒物，导致空气污染加剧。目前唐河县已严格执行河南省污染防治攻坚战办《关于印发河南省 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（豫环攻坚办〔2020〕7 号）、《南阳市 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（宛环攻坚办〔2020〕

21 号)和唐河县污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发唐河县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(唐环攻坚办〔2020〕88 号)等政策相关要求,通过实施清新空气运动,加强物料堆场、施工工地等管理,切实减少细颗粒物产生及排放,改善当地环境质量,空气质量将逐渐转好。本项目要严格落实提出的颗粒物防治措施,确保袋式除尘器稳定达标运行,最大程度上减少颗粒物的排放。

(2) 评价范围大气环境质量现状

本项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园,本次评价引用《唐河县恒骏交通设备制造有限公司年产 300 台农机设备及 1500 套汽车配件项目环境影响报告书》中由河南省正信检测技术有限公司于 2019 年 12 月 8 日~12 月 14 日的非甲烷总烃数据,连续监测 7 天,每天 4 次,监测点和本项目都位于唐河县产业集聚区内,距离较近,大气条件相似。监测结果统计数据详见下表。

表 12 非甲烷总烃监测数据 单位mg/m³

点位	项目	非甲烷总烃
标准限值(1h 平均浓度)		2.0
恒骏厂区下风向	浓度范围	0.20~0.50
	污染指数范围	0.10~0.25
	超标率(%)	0
	最大超标倍数	0

由上表可知,非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准详解》的要求。

2、地表水环境质量现状

项目最近水体为南侧的三夹河,三夹河向西汇入唐河。唐河水体功能为Ⅲ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准。

唐河水质现状数据引用南阳市环境监测站对唐河新野梅湾断面的例行监测数据,本次统计了 2018 年 5 月 1 日~5 月 7 日连续一周的监测数据,监测数据见下表。

表 13 唐河新野梅湾断面水质周报监测数据统计表 单位 mg/L

日期	项目	COD	NH ₃ -N	总磷
----	----	-----	--------------------	----

	标准	20	1.0	0.2
05.01	监测结果	3.2	0.09	0.036
05.02	监测结果	3.8	0.09	0.038
05.03	监测结果	3.7	0.09	0.034
05.04	监测结果	3.3	0.08	0.032
05.05	监测结果	3.0	0.12	0.031
05.06	监测结果	3.2	0.09	0.033
05.07	监测结果	3.2	0.011	0.032
达标情况		达标	达标	达标

由上表可知，唐河新野梅湾监测断面水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

建设项目所在地属 2 类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。2020 年 4 月 05 日~06 日对厂区东、南、西、北厂界外 1m 处进行现场实测，连续实测两天，昼夜各实测一次，噪声监测结果见下表。

表 14 项目厂区声环境监测结果 单位：dB（A）

序号	监测点位	噪声值				标准限值	
		4 月 05 日		4 月 06 日			
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	51.4	43.6	50.8	44.6	60	50
2	南厂界	50.7	44.2	51.7	43.7		
3	西厂界	52.1	43.1	52.6	44.8		
4	北厂界	51.6	44.5	52.4	43.2		

根据上表可知，本项目四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求，区域声环境质量较好。

4、地下水环境

本项目引用《南阳重发再生资源有限公司年加工 10 万吨废旧物资建设项目环境影响报告书》中 2019 年 12 月 03 日-04 日由河南申越检测技术有限公司监测的地下水数据，监测点和本项目都位于产业集聚区内，距离较近。监测数据见下表。

表 15		地下水现状监测结果一览表		单位mg/L	
监测因子		段湾	白庄	瓷都南路	
氯化物	标准	250			
	范围	23.8~24.1	11.5~11.9	14.6~15.2	
	标准指数	0.0952~0.0964	0.046~0.0476	0.0584~0.0608	
	超标率（%）	0	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	达标	
硫酸盐	标准	250			
	范围	27.8~28.5	32.4~34.5	27.2~28.9	
	标准指数	0.1112~0.114	0.1296~0.138	0.1088~0.1156	
	超标率（%）	0	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	达标	
硝酸盐	标准	20			
	范围	未检出	未检出	未检出	
	标准指数	0	0	0	
	超标率（%）	0	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	达标	
亚硝酸盐	标准	1.0			
	范围	未检出	未检出	未检出	
	标准指数	0	0	0	
	超标率（%）	0	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	达标	
溶解性总固体	标准	1000			
	范围	437~446	275~285	246~247	
	标准指数	0.437~0.446	0.275~0.285	0.246~0.247	
	超标率（%）	0	0	0	
	最大超标倍数	达标	达标	达标	
总硬度	标准	450			

	范围	388~389	153~159	162~165
	标准指数	0.862~0.864	0.34~0.35	0.36~0.37
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
耗氧量	标准	3.0		
	范围	0.67~0.68	0.70~0.72	0.94~0.95
	标准指数	0.223~0.227	0.233~0.240	0.313~0.317
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标
氨	标准	0.5		
	范围	0.152~0.156	0.119~0.121	0.079~0.082
	标准指数	0.304~0.312	0.238~0.242	0.158~0.164
	超标率（%）	0	0	0
	最大超标倍数	达标	达标	达标

相关监测因子能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类要求，区域地下水质量良好。

5、土壤环境质量现状

本项目引用《唐河县恒骏交通设备制造有限公司年产 300 台农机设备及 1500 套汽车配件项目环境影响报告书》中 2019 年 12 月 8 日由河南省正信检测技术有限公司监测的土壤数据（3 个监测点），监测点和本项目都位于产业集聚区内，土壤类型相似。监测数据见下表。

表 16 土壤监测结果 单位：mg/kg

监测点	检测项目	单位	监测结果			标准
			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	
恒骏厂区西	苯	mg/kg	未检出	/	/	4
	二甲苯	mg/kg	未检出	/	/	640
恒骏厂区南	砷	mg/kg	/	6.27	/	60
	镉	mg/kg	/	0.15	/	65
	铜	mg/kg	/	16	/	18000

	铅	mg/kg	/	21.5	/	800
	汞	mg/kg	/	0.09	/	38
	镍	mg/kg	/	30	/	900
	其他	mg/kg	未检出			/

由上表可知，项目区土壤质量现状满足 GB36600-2018《土壤环境质量•建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1 二类工业用地筛选值和《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 筛选值要求。

6、生态环境现状

项目所在地周围主要为工厂企业等，地表植被主要为人工种植的植物以及农作物，生态环境较好，项目周围 500m 范围内未发现重点保护的野生动植物。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场调查，主要环境保护目标见下表。

表 17 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距厂界距离（m）	规模	保护级别
大气环境	乔庄	NW	348	340 人	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	小王庄	NE	396	420 人	
	大王庄	NE	417	370 人	
	常庄	E	337	260 人	
地表水环境	三夹河	S	1300	小型	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类标准
声环境	厂界四周		/	/	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2 类标准
地下水环境	厂址厂界四周				《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类
土壤环境	厂址及周围 200m 内建设用地				《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 二类工业用地筛选值
	周围 200m 内耕地				《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 筛选值

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	执行标准名称及级（类）别	项目		标准值
	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）二级标准	SO ₂	年平均	60ug/m ³
			24h 平均	150ug/m ³
			1h 平均	500ug/m ³
		NO ₂	年平均	40ug/m ³
			24h 平均	80ug/m ³
			1h 平均	200ug/m ³
		PM ₁₀	年平均	70ug/m ³
			24h 平均	150ug/m ³
		PM _{2.5}	年平均	35ug/m ³
			24h 平均	75ug/m ³
		CO	24h 平均	4000ug/m ³
			1h 平均	10000ug/m ³
		O ₃	日最大 8h 平均	160ug/m ³
			1h 平均	200ug/m ³
		TSP	24 小时均值	300ug/m ³
	《大气污染物综合排放标准详解》 （国家环境保护局科技标准司）	非甲烷总烃（1h 平均）		2.0mg/m ³
	《地表水环境质量标准》 （GB 3838-2002）Ⅲ类	COD		20mg/L
		氨氮		1.0mg/L
		总磷		0.2mg/L
	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）Ⅲ类	耗氧量		3.0mg/L
		总硬度		450mg/L
		溶解性总固体		1000mg/L
		硫酸盐		250mg/L
		氨氮		0.5mg/L
		硫化物		250mg/L
		硝酸盐		20mg/L
		亚硝酸盐		1.0mg/L
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 二类工业用地筛选值	砷		60mg/kg
		镉		65mg/kg
铜		18000mg/kg		
铅		800mg/kg		
汞		38mg/kg		
镍		900mg/kg		
《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表 1 筛选值	6.5 ≤ pH ≤ 7.5	砷	30mg/kg	
		镉	0.3mg/kg	
		铜	50mg/kg	
		铅	90mg/kg	
		汞	1.8mg/kg	
		镍	70mg/kg	
《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）2 类	等效 A 声级 LAeq		昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	

污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级（类）别		项目		标准限值	
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	有组织颗粒物 （30m 排气筒）			120mg/m ³	
					23kg/h	
		无组织颗粒物			1.0mg/m ³	
			有组织非甲烷总烃 （30m 排气筒）			120mg/m ³
				53kg/h		
	无组织非甲烷总烃			4.0mg/m ³		
		《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）	表面涂装业有机废气排放口		非甲烷总烃建议排放浓度 60mg/m ³ ，建议去除效率 70%	
	工业企业边界排放建议值		其他企业：非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m ³			
	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）	表 1 小型		油烟浓度限值 1.5mg/m ³ ， 油烟去除效率≥90%		
	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	COD		500mg/L		
		BOD ₅		300mg/L		
		SS		400mg/L		
	唐河县污水处理厂设计进水水质	COD	350mg/L	SS	200mg/L	
BOD ₅		160mg/L	氨氮	30mg/L		
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类	等效 A 声级 LAeq		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）及其 2013 年修改单						
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单						
总 量 控 制 指 标	本项目营运期生活污水排放量 427m ³ /a，通过集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，达标处理后排入唐河，唐河县污水处理厂出水水质 COD50mg/L、氨氮 5mg/L。根据总量计算要求，项目 COD 排放量为 0.0214t/a，氨氮排放量为 0.0021t/a。					
	本项目大气污染物不涉及 SO ₂ 和 NO _x ；本项目废水需要申请总量为 COD0.0214t/a，NH ₃ -N0.0021t/a。					

建设工程项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）：

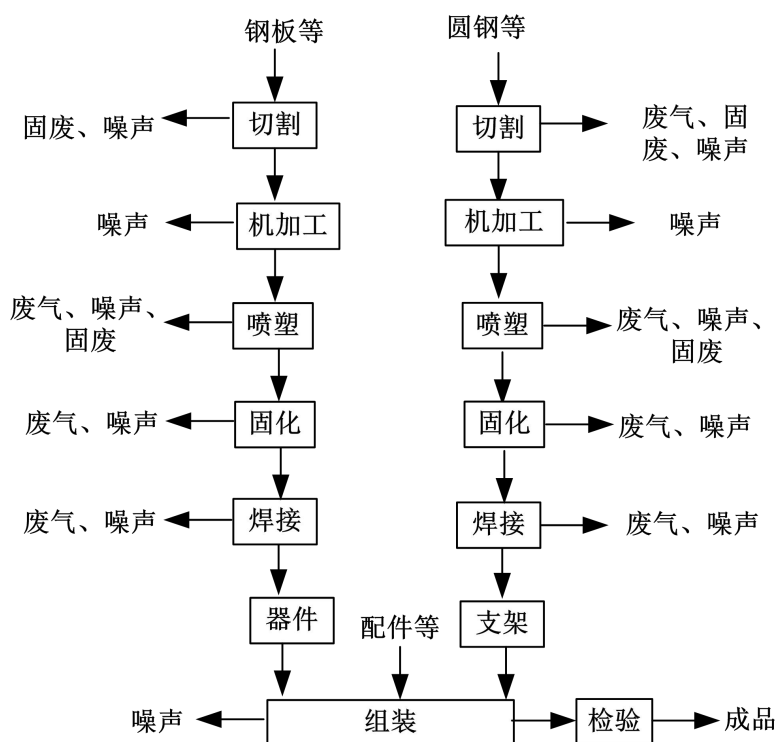
1、施工期工艺流程简述

经现场勘查，项目利用现有厂房进行生产，施工期主要进行设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期产物环节分析。

2、营运期工艺流程简述（图示）

本项目产品为户外健身器材，各产品工艺流程相同。

工艺流程简述及图示如下。



（1）切割

根据产品要求将钢材切割成不同大小、形状，采用切割机；该过程有烟尘和噪声产生。

（2）机加工

利用车床、锯床、钻床对钢材等面、边、槽加工；该过程会产生噪声和固废。

（3）喷塑

将机加工后的组件放入全封闭喷塑间，利用喷塑机对组件喷粉，该过程有粉尘和噪声产生。

（4）固化

喷粉后的组件转移到全封闭固化箱，固化温度维持在100℃~150℃左右，使用电加热，并保温30min，使塑粉层熔化、流平、固化，从而使表面平整，冷却时采用自然冷却，该过程有非甲烷总烃和噪声产生。

（5）焊接

将喷塑后的部件进行焊接，该过程有烟尘和噪声产生。

（6）组装

将加工成的支架、器件和外购配件组装在一起，该过程有噪声产生。

（7）检验

通过施加外力检测设备的性能。

二、主要污染工序

（1）废水

主要是职工生活产生的污水。

（2）废气

主要是切割和焊接产生的烟尘，抛丸和喷塑产生的粉尘，塑粉固化产生的非甲烷总烃，厨房产生的油烟。

（3）噪声

主要是切割机、钻床、锯床、车床、弯管机和空压机等设备产生的机械噪声。

（4）固废

主要是包装工序的废包装物，切割工序的边角废料，喷塑工序产生的废塑粉，机加工设备产生的废液压油、废机油，废气处理产生的废活性炭、废 UV 灯管，职工生活中产生的垃圾。

项目运营期产生的污染物见下表。

表 18 本项目产污环节

项目	产污环节		污染物
废水	职工生活		COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、TP
废气	切割		颗粒物
	焊接		颗粒物
	抛丸		颗粒物
	喷塑		颗粒物
	固化		非甲烷总烃
	职工生活		厨房油烟
固废	一般固废	包装	废包装物
		切割	边角废料
		喷塑	废塑粉
	危险废物	固化	废活性炭
		固化	废 UV 灯管
		机加工	废液压油
		机加工	废机油
	职工生活		生活垃圾
噪声	切割机、钻床、锯床、车床、弯管机和空压机等		L _{Aeq}

三、塑粉平衡

(1) 喷塑面积

本项目喷塑面积见下表。

表 19 喷塑面积核算表

序号	喷塑件	台数(台)	单台面积(m ²)	总计(m ²)
1	双人漫步机	1000	4	4000
2	太极揉推器	1000	2	2000
3	三位扭腰器	1000	1.8	1800
4	双位蹬力器	1000	3.5	3500

5	伸腰伸背器	1000	1.6	1600
6	单杠	1000	1.5	1500
总计	/	6000	/	14400

(2) 塑粉用量

类比喷涂项目和查阅《涂装技术实用手册》、《工业涂装》和《涂装工艺与设备》等文献资料，项目喷涂厚度为 0.35mm，塑粉比重为 1.5g/cm³，喷塑室内粉末 80%吸附在工件表面上，20%在喷塑室内。则项目所需塑粉用量详见下表。

表 20 喷塑面积核算表

喷塑面积 (m ²)	塑粉厚度 (mm)	塑粉体积 (m ³)	塑粉比重 (g/cm ³)	损耗率	塑粉用量 (t/a)
14400	0.35	5.04	1.5	0.2	9.45

(3) 塑粉平衡

塑粉用量平衡见下图。

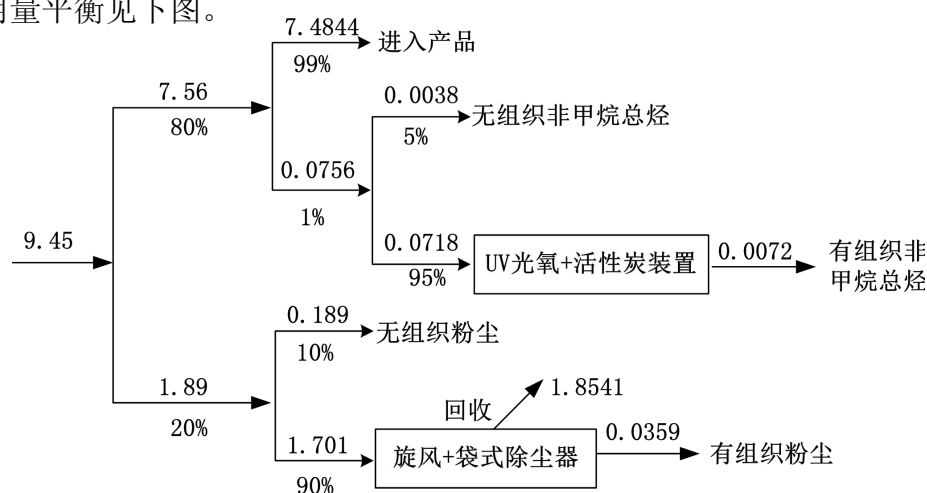


图 5 塑粉物料平衡图 (单位: t/a)

建设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(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	切割	烟尘	有组织	0.14t/a、 42mg/m ³	0.0013t/a、 0.42mg/m ³
		无组织	0.014t/a、 0.0233kg/h	0.0028t/a、 0.0047kg/h	
	焊接	烟尘	有组织	0.013t/a、 3.9mg/m ³	0.0001t/a、 0.039mg/m ³
		无组织	0.0013t/a、 0.0022kg/h	0.0003t/a、 0.0004kg/h	
	抛丸	粉尘	有组织	0.14t/a、 22.2mg/m ³	0.0013t/a、 0.22mg/m ³
		无组织	0.007t/a、 0.0059kg/h	0.0014t/a、 0.0012kg/h	
	喷塑	粉尘	有组织	1.89t/a、 299.2mg/m ³	0.018t/a、 2.99mg/m ³
		无组织	0.0945t/a、 0.0788kg/h	0.0189t/a、 0.0158kg/h	
	固化	非甲烷 总烃	有组织	0.0756t/a、 59.85mg/m ³	0.0072t/a、 5.98mg/m ³
		无组织	0.0038t/a、 0.0063kg/h	0.0038t/a、 0.0063kg/h	
餐饮	餐饮油烟	0.0081t/a、 4.5mg/m ³	0.0008t/a、 0.45mg/m ³		
水 污 染 物	生活污水	废水量	427m ³ /a	427m ³ /a	
		COD	300mg/L、 0.1281t/a	50mg/L、 0.0214t/a	
		NH ₃ -N	30mg/L、 0.0128t/a	5mg/L、 0.0021t/a	
		BOD ₅	150mg/L、 0.064t/a	10mg/L、 0.0042t/a	
		SS	200mg/L、 0.0854t/a	10mg/L、 0.0042t/a	
固 体 废 物	切割	边角废料	0.55t/a	暂存后定期外售	
	包装	废包装物	5.0t/a	暂存后定期外售	
	喷塑	废塑粉	1.8541t/a	回收利用	
	固化	废活性炭	0.124t/a	暂存后交由资质单位处置	
	固化	废 UV 灯管	0.012t/a		
	机加工	废液压油	0.065t/a		
	机加工	废机油	0.072t/a		
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	交由环卫部分处理	
噪声	营运期	本项目噪声主要来自切割机、钻床、锯床、车床、弯管机和空压机等生产设备，噪声源强值在 80~90dB(A)之间。经过基础减振、厂房隔声等措施，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。			
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目为新建项目，该区域无珍稀和受保护的物种，运营期间对污染采取有效的预防措施，项目建设对周围生态环境产生影响较小。					

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目施工期仅为设备及环保设施的安装，施工期污染主要是噪声，由于施工期较短，因此，本次评价不再进行施工期影响分析。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本项目废气主要为切割和焊接产生的烟尘，抛丸和喷塑产生的粉尘，固化产生的非甲烷总烃，厨房产生的油烟。

1.1 废气源强和措施

(1) 切割烟尘

本项目钢材切割下料工序采用切割机，产生切割烟尘，每天切割 2 小时。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》，切割烟尘为工件量的 0.1%，本项目需切割的钢材量为 140t/a，则烟尘产生量为 0.14t/a (0.233kg/h)。本项目采用固定位置切割，切割机上方设置集气罩，收集效率 90%，则无组织产生量 0.014t/a (0.0233kg/h)，厂房阻隔效率按 80%，无组织排放量 0.0028t/a (0.0047kg/h)；收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 30m 排气筒排放。袋式除尘器效率 99%，风机风量 5000m³/h，有组织排放量 0.0013t/a (0.0021kg/h)，排放浓度 0.42mg/m³。

(2) 焊接烟尘

本项目焊接会产生焊接烟气。在焊接工序中，焊丝在电弧的高温下熔化，其芯线中的 Mn、Si 等蒸发或升华并被氧化成氧化物；同时，其表面保护层中各成份也会在高温下蒸发形成 MnO、SiO₂、CaF₂、CaO、Na₂O 等粒径小于 10 微米的气溶胶（烟尘）。本项目年用焊丝焊条量为 2t/a。焊接烟尘指焊接过程中形成的焊接烟尘和有害气体。根据《焊接工作的劳动保护》，各种焊材的烟尘产生量为 3~6.5g/kg，本项目取值 6.5g/kg计，焊接时间每天 2 小时，则烟尘的产生量为 0.013t/a (0.022kg/h)。本项目采用固定位置焊接，焊机上方设置集气罩，收集效率 90%，则无组织产生量 0.0013t/a(0.0022kg/h)，厂房阻隔效率按 80%，无组织排放量 0.0003t/a (0.0004kg/h)；收集后通过管道将废气

送至袋式除尘器处理，之后通过 30m 排气筒排放。袋式除尘器效率 99%，风机风量 5000m³/h，有组织排放量 0.0001t/a（0.0002kg/h），排放浓度 0.04mg/m³。

（3）抛丸粉尘

钢材表面需要使用抛丸机处理。抛丸机使用物料为钢丸，抛丸过程中钢丸撞击钢材产生粉尘。经类比调查，粉尘产生量为钢材用量的 0.1%，项目使用钢材 140t/a，每天 4 小时，则粉尘产生量为 0.14t/a（0.117kg/h）。密闭抛丸机上设置集气管道，收集效率 95%，则无组织产生量 0.007t/a（0.0059kg/h），厂房阻隔效率按 80%，无组织排放量 0.0014t/a（0.0012kg/h）；收集后通过管道将废气送至袋式除尘器处理，之后通过 30m 排气筒排放，抛丸机自带除尘器，袋式除尘器效率 99%，风机风量 5000m³/h，有组织排放量 0.0013t/a（0.0011kg/h），排放浓度 0.22mg/m³。

（4）喷塑粉尘

根据工程分析，本项目塑粉用量 9.45t/a，产品附着率按 80%，则粉尘产生量为 1.89t/a，每天喷塑 4h，产生速率为 1.575kg/h；喷塑间设置集气管道（集气效率按 95%），之后通过旋风除尘器和袋式除尘器（处理效率按 99%），处理后通过 30m 排气筒排放；无组织粉尘产生量为 0.0945t/a（0.0788kg/h），全封闭喷塑车间阻隔效率 80%，则粉尘无组织排放量为 0.0189t/a，排放速率 0.0158kg/h。风机风量为 5000m³/h。则粉尘有组织排放量为 0.018t/a，排放速率 0.015kg/h，排气筒排放浓度 2.99mg/m³。

（5）固化非甲烷总烃

塑粉主要是环氧树脂和其他无机粉末，粉体加热固化温度为 100℃~150℃。资料显示环氧树脂的热分解温度在 300℃以上，固化过程中塑粉不会分解，仅会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃计，类比同类型项目，产生量以工件表面附着塑粉量的 1% 计，附着塑粉量为 7.56t/a，则喷塑固化工艺中非甲烷总烃产生量为 0.0756t/a。每天固化时间约 2h，产生速率 0.126kg/h。固化在全封闭固化箱进行，产生的废气经车间顶部集气管道（效率 95%）进入 UV 光氧催化装置+活性炭吸附装置进行处理，综合去除效率 90%，处理后的废气通过 30m 排气筒排放。非甲烷总烃无组织排放量为 0.0038t/a，排放速率 0.0063kg/h，风机的风量为 2000m³/h。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0072t

/a，排放速率 0.012kg/h，排气筒排放浓度 5.99mg/m³。

(6) 厨房油烟

本项目依托台湾产业园食堂，根据项目工作制度及具体情况，预计投产后有 20 人在厂区用餐（3 餐），则每天用餐人次为 60，食用油按 15g/（人·次）计，则食堂使用食用油 0.9kg/d，食堂油烟量按食用油耗量的 3%计，全年工作 300d，每天烹饪时间按 3 小时计，则油烟产生量为 0.009kg/h（8.1kg/a），产生浓度为 4.5mg/m³。厨房安装油烟净化器，根据设备资料，该净化器油烟去除率可达 90%，风机风量 2000m³/h，则油烟排放量为 0.0009kg/h（0.81kg/a）、排放浓度 0.45mg/m³。满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（油烟排放限值 1.5mg/m³，油烟去除效率≥90%）的要求。

本项目设置 3 台风机，切割、焊接、抛丸和喷塑共用 1 台风机（1# 风机，风量 5000m³/h），各集气支管设置开关阀，当该工序工作时打开开关阀，固化工序单独设置 1 台风机（2# 风机，风量 2000m³/h），食堂设置 1 台风机（3# 风机，风量 2000m³/h），废气产排情况见下表。

表 21 项目废气产排情况汇总表

工艺	排污	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	治理措施	排放 方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
切割	烟尘	0.14	0.233	切割机和焊机集气罩+袋式 除尘器+风机（1#）+30m 排气筒（1#）	有组织	0.0013	0.0021	0.42
					无组织	0.0028	0.0047	/
焊接	烟尘	0.013	0.022		有组织	0.0001	0.0002	0.04
					无组织	0.0003	0.0004	/
抛丸	粉尘	0.14	0.117	密闭抛丸机+集气管道+袋 式除尘器+风机（1#）+30m 排气筒（1#）	有组织	0.0013	0.0011	0.22
					无组织	0.0014	0.0012	/
喷塑	粉尘	1.89	1.575	密闭喷塑室+集气管道+袋 式除尘器（自带）+风机（1 #）+30m 排气筒（1#）	有组织	0.0180	0.0150	2.99
					无组织	0.0189	0.0158	/
固化	非甲 烷总 烃	0.076	0.126	固化箱+集气管道+ UV 光氧 催化+活性炭吸附+风机（2 #）+30m 排气筒（2#）	有组织	0.0072	0.0120	5.99
					无组织	0.0038	0.0063	/
餐饮	食堂	0.0081	0.009	设置油烟净化器	/	0.0008	0.0009	0.45

	油烟						
--	----	--	--	--	--	--	--

废气收集及处理效率情况如下。

表 22 项目废气收集及处理效率一览表

工艺	排污	收集方式	收集效率	处理方式	处理效率
切割	烟尘	集气罩	90%	袋式除尘器	99%
焊接	烟尘	集气罩	90%	袋式除尘器	
抛丸	粉尘	密闭抛丸机+集气管道	95%	袋式除尘器	
喷塑	粉尘	密闭喷塑间+集气管道	95%	旋风除尘器+袋式除尘器	
固化	非甲烷总烃	密闭固化箱+集气管道	95%	UV 光氧催化+活性炭吸附	90%

1.2 有组织达标分析

本项目排气筒周围 200m 内最高的构筑物为本项目 24m 的厂房，因此本项目排气筒高度定为 30m，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中高出周围 200 米最高建筑物 5m 的要求。

（1）达标分析

切割、焊接、抛丸和喷塑过程产生粉尘，粉尘产生量为 2.183t/a，经收集装置收集后袋式除尘器处理，处理效率 99%，之后通过 30m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，粉尘有组织排放量为 0.0207t/a，排放速率 0.0184kg/h，排气筒排放浓度 3.67mg/m³。颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中（颗粒物 120mg/m³，30m 高排气筒最高允许排放速率 23kg/h）要求。有组织粉尘可以达标排放。

固化工序非甲烷总烃产生量 0.076t/a，收集后经 UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理，通过 30m 排气筒排放，风机的风量为 2000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0072t/a，排放速率 0.012kg/h，排气筒排放浓度 5.99mg/m³。非甲烷总烃排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³，30m 高排气筒最高允许排放速率 53kg/h）的要求；同时满足《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）中表面喷涂行业废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度限值 60mg/m³ 和去除率 70%的要求，有组织非甲烷总烃可以达标排放。

（2）措施可行性分析

①粉尘处理措施

本项目切割、焊接、抛丸和喷塑工序产生粉尘，切割机和焊机上方设置集气罩，之后分别连接2条集气支管，密闭抛丸机和喷塑间连接2条集气支管，4条集气支管分别设置开关阀，该工序进行时打开阀门，4条集气支管汇入主管后进入袋式除尘器，之后通过1台风机，风量5000m³/h，处理后通过一根30m的排气筒排放，由前文可知，可以达标排放。支管设置开关阀，能有效提高集气效果，且可以减少风机数量，减少成本，袋式除尘器是各行各业除尘的常用设备，因此本项目除尘措施可行。

②有机废气措施

光氧催化工作原理：有机气体利用排风设备输入到催化设备后，催化设备运用高能UV 紫外线光束及臭氧对有机气体进行协同分解氧化反应，使有机气体降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。从原理上分析，光氧催化废气处理技术利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与分子结合，进而产生臭氧。 $UV + O_2 \rightarrow O + O^*$ (活性氧) $O + O_2 \rightarrow O_3$ (臭氧)，臭氧对有机物具有极强氧化作用，对有机废气有很好的清除效果。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性含碳物质，具有多孔结构，因此比表面积较大，而且炭粒中还有更细小的孔—毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(有机废气)充分接触，当这些气体(有机废气)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。当废气由风机提供动力，负压进入吸附箱后进入活性炭吸附层，由于活性炭吸附剂表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当活性炭吸附剂的表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在活性炭表面，此现象称为吸附。利用活性炭吸附剂表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭吸附剂相接触，废气中的污染物被吸附在活性炭表面上，使其与气体混合物分离，净化后的气体高空排放，从而达到降低其浓度的目的。

该工艺广泛应用于低浓度有机废气的处理。本项目有机废气产生浓度较低，适于采用活性炭吸附工艺。本项目处理非甲烷总烃，采用 UV 光氧催化在前，活性炭吸附在后的组合，光氧催化和活性炭吸附本身稳定性好，综合处理效率达到 90%，能保证长期稳

定达标运行。

1.3 大气预测参数

(1) 评价因子

项目评价因子见下表。

表 23 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM_{10}	日平均	150	450	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	2000	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 详解推荐值

(2) 评价参数

项目废气污染物排放参数见下表。

表24 废气污染物排放源强及有关参数表

污染源名称	废气量 (m^3/h)	污染物类型	源强 (kg/h)	排放参数		
				高度 (m)	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	直径(m)
1 # 排气筒 (有组织)	5000	PM_{10}	0.0184	30	20	0.2
2 # 排气筒 (有组织)	2000	非甲烷总烃	0.012	30	20	0.2
厂房 (无组织)	/	PM_{10}	0.022	70m $\times$ 20m $\times$ 6m		
	/	非甲烷总烃	0.0063			

本项目估算模式参数详见下表。

表 25 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	140
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		41.1
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-14.6
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度气候
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018），项目大气评价等级为二级，详见下表。

表26 项目废气预测一览表

类别	污染物	最大地面浓度（mg/m ³ ）	Pi(%)	评价等级
1#排气筒（有组织）	PM ₁₀	2.29E-04	0.16	三级
2#排气筒（有组织）	非甲烷总烃	1.39E-03	0.02	三级
厂房无组织	PM ₁₀	2.69E-02	5.99	二级
	非甲烷总烃	7.72E-03	0.39	二级

经过模型软件计算，颗粒物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。非甲烷总烃最大落地浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

1.4 大气环境影响预测及评价

(1) 预测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模式进行了预测，预测结果详见下表。

表 27 1#和2#排气筒废气估算模型结果表

下风向距离 /m	1#排气筒颗粒物		2#排气筒非甲烷总烃	
	预测质量浓度（μg/m ³ ）	占标率（%）	预测质量浓度（μg/m ³ ）	占标率（%）
25	4.18E-05	0.03	2.53E-04	0
100	8.70E-05	0.06	5.27E-04	0.01
200	2.22E-04	0.15	1.34E-03	0.02
238	2.29E-04	0.16	1.39E-03	0.02
300	2.18E-04	0.15	1.32E-03	0.02
400	1.86E-04	0.13	1.13E-03	0.02
500	1.55E-04	0.11	9.41E-04	0.02

600	1.31E-04	0.09	7.92E-04	0.01
700	1.12E-04	0.08	6.76E-04	0.01
800	9.65E-05	0.07	5.84E-04	0.01
900	8.45E-05	0.06	5.11E-04	0.01
1000	7.45E-05	0.05	4.51E-04	0.01
1500	4.67E-05	0.03	2.83E-04	0
2000	3.39E-05	0.03	2.05E-04	0
2500	2.60E-05	0.02	1.57E-04	0
最大落地浓度	2.29E-04	0.16	1.39E-03	0.02
最大落地距离	238m	238m	238m	238m

表 28 厂房无组织废气估算模型结果表

下风向距离 /m	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
1	1.57E-02	3.49	4.50E-03	0.23
25	2.40E-02	5.34	6.88E-03	0.34
36	2.69E-02	5.99	7.72E-03	0.39
100	1.62E-02	3.6	4.64E-03	0.23
200	7.49E-03	1.66	2.15E-03	0.11
300	4.49E-03	1	1.29E-03	0.06
400	3.09E-03	0.69	8.85E-04	0.04
500	2.31E-03	0.51	6.62E-04	0.03
600	1.81E-03	0.4	5.19E-04	0.03
700	1.47E-03	0.33	4.22E-04	0.02
800	1.23E-03	0.27	3.53E-04	0.02
900	1.05E-03	0.23	3.01E-04	0.02
1000	9.11E-04	0.2	2.61E-04	0.01
1500	5.26E-04	0.12	1.51E-04	0.01
2000	3.55E-04	0.08	1.02E-04	0.01
2500	2.62E-04	0.06	7.51E-05	0
最大落地浓度	2.69E-02	5.99	7.72E-03	0.39
最大落地距	36m	36m	36m	36m

离				
---	--	--	--	--

经过模型软件计算，有组织和无组织颗粒物最大落地浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。有组织和无组织非甲烷总烃最大落地浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

（2）厂界浓度达标分析

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的估算模式计算，本项目厂界各因子浓度预测值见下表。

表 29 厂区边界浓度预测结果统计表 单位：mg/m³

污染源		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	颗粒物	0.00426	0.00475	0.00452	0.00447
	占标率（%）	0.426	0.475	0.452	0.447
	非甲烷总烃	0.0152	0.0156	0.0148	0.0153
	占标率（%）	0.76	0.78	0.74	0.77

由上表中的计算结果可知，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织颗粒物 1.0mg/m³）要求，厂界非甲烷总烃浓度满足《关于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）（无组织非甲烷总烃 2.0mg/m³）要求。

（3）敏感点影响结果分析

项目最近的敏感点为西北侧 348m 的乔庄、东北侧 396m 的小王庄、东北侧 417m 的大王庄、东侧 337m 的常庄，项目废气对其影响详见下表。

表 30 项目废气对最近敏感点的影响分析 单位 mg/m³

项污染源	污染物	常庄	乔庄	小王庄	大王庄
1# 排气筒	PM ₁₀	0.000221	0.000205	0.000182	0.000183
2# 排气筒	非甲烷总烃	0.00128	0.00123	0.00113	0.00108
车间	PM ₁₀	0.00405	0.00368	0.00309	0.00287
	非甲烷总烃	0.00116	0.00105	0.000885	0.000822
合计	颗粒物	0.002471	0.002085	0.003272	0.003053

	非甲烷总烃	0.00244	0.00228	0.002015	0.001902
--	-------	---------	---------	----------	----------

由上表中的计算结果可知,敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求。敏感点非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)详解推荐值要求。

(4) 废气污染物排放量汇总分析

项目废气有组织、无组织和汇总情况见下表。

表 31 有组织废气污染物排放量核算一览表

排放口编号	污染物	核算年排放量 (t/a)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放浓度 (mg/m ³)
1# 排气筒	PM ₁₀	0.0207	0.0184	3.67
2# 排气筒	非甲烷总烃	0.0072	0.012	5.99

表 32 无组织废气污染物排放量核算一览表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)
1	厂房	PM ₁₀	厂房密闭	1.0	0.0234
2		非甲烷总烃		2.0	0.0038

表 33 项目废气污染物排放量汇总表

项目	排放量 (t/a)
颗粒物	0.0441
非甲烷总烃	0.011

综上,估算模式已考虑了最不利的气象条件,分析预测结果表明,只要确保环保设施正常运行,尽量减少或避免非正常工况的发生,本项目大气污染物对周围大气环境质量影响不大,废气污染物排放总量较小。

1.4 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定,采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织排放源的大气环境防护距离,以污染源中心点为起点,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护区域。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)计算,本项目无组织排放的废气无超标点,因此不设置大气防护距离。

1.5 卫生防护距离分析

依据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定，对无组织废气（有毒有害）与周围关心点之间设置卫生防护距离，本项目无行业卫生防护距离标准，其卫生防护距离计算公式为：

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

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元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，因此，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，查表进行确定；

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，kg/h。

本项目卫生防护距离计算参数值见下表。

表 34 卫生防护距离计算参数一览表

污染物	Q (kg/h)	C _m (mg/m ³)	参数值				L (m)	提级后距离 (m)
			A	B	C	D		
非甲烷总 烃	0.0063	2.0	350	0.024	1.87	0.63	3.625	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，本项目以厂房为边界设置 50m 卫生防护距离，本项目厂界卫生防护距离为：东厂界 50m，南厂界 50m，西厂界 50m，北厂界 50m，本项目卫生防护距离包络图见附图二。根据现场勘查，本项目卫生防护距离内无敏感点，同时评价建议，本项目卫生防护距离内不得新建居民、学校、医院等敏感点。

2、水环境影响分析

本项目主要为职工生活污水。

2.1 生活污水

劳动定员 20 人，年工作 300 天。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》

(DB41/T385-2014), 员工洗漱用水定额按 50L/(人·d) 计算, 则员工洗漱用水量为 1.0m³/d (300m³/a); 食堂用水量以 13L (次·人) 计, 每位员工每天用餐 3 次, 60 人就餐, 则食堂用水量为 0.78m³/d (234m³/a); 总预计生活用水量为 1.78m³/d (534m³/a), 排污系数为 80%, 则生活污水量为 1.42m³/d (427m³/a)。项目生活污水依托台湾产业园隔油池和化粪池, 台湾产业园现有生活污水量为 4.0m³/d (1200m³/a), 厂区 5m³ 隔油池和 10m³ 化粪池能满足本项目排水需求。

2.2 绿化用水

项目建成后厂区绿化面积 200m², 根据《室外给水设计标准》(GB50013-2018) 浇洒绿地用水定额 1.0~3.0L/(m²·d), 本项目取 2.0L/(m²·d), 则绿化需水量为 0.4m³/d (120m³/a), 该水量部分蒸发部分下渗无外排。

2.3 评价等级

生活污水依托台湾产业园隔油池和化粪池处理后排入唐河县污水处理厂, 最终排入唐河, 根据 HJ/T2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》, 本项目地表水评价级别为三级 B。

2.4 唐河县污水处理厂

(1) 建设情况

唐河县城东污水处理厂位于唐河东岸, 伏牛路与新华路交叉口西北角, 设计处理规模为 2 万 m³/d, 其环评报告于 2006 年由南阳市环境保护科学研究所编制, 南阳市环境保护局于 2006 年 2 月 24 日以豫环监表[2006]15 号文予以批复, 并于 2008 年 8 月 21 日以宛环审[2008]207 号文通过了南阳市环境保护局组织的竣工环保验收。根据南阳市政府要求所有已经建成投入使用的污水处理厂必须在“十二五”期间完成外排废水的一级 A 升级改造工作, 唐河县污水处理厂于 2013 年 1 月开始进行升级改造和扩建工程, 南阳市环保局于 2013 年 3 月 12 日以宛环审[2013]95 号文予以批复。

(2) 收水范围

扩建后的唐河县污水处理厂收水范围北至外环路、东至星江路、南至三家河、西至唐河, 服务面积 35.14km², 目前唐河县城城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总

长约 30km。

(3) 工艺和规模

处理工艺为“旋流池+厌氧池+氧化沟+二沉池+深度处理”，改造后处理规模为 4 万 m³/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，然后排入唐河。

2.5 依托污水处理厂可行性分析

本项目出水水质和污水厂进水水质要求见下表。

表 35 项目生活污水排放量及污染物浓一览表 单位：mg/L

项目	主要污染物				污水量（m ³ /a）
	COD	BOD ₅	SS	氨氮	
生活污水	300	150	200	30	427
化粪池处理效率（%）	/	/	30	10	/
厂界出水水质	300	150	140	27	427
唐河县污水厂进水水质要求	350	160	200	30	427
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	500	300	400	/	427
唐河县污水厂出水指标	50	10	10	5	427

由上表可知，本项目出水水质能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和唐河县污水处理厂进水水质要求。

综上所述，本项目综合废水水质符合进水要求且污水量小不会给污水厂负荷产生大的冲击，处理达标后排入唐河，且排水量极小，对唐河水环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目主要噪声设备、源强及采取措施见下表。

表 36 项目主要噪声源强及降噪措施一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	源强	所在位置	治理措施	降噪结果
1	切割机	1	90	厂房内	设备白天运行，采取基础减振、置于室内、厂房隔声、墙体隔音棉等措施	70
2	钻床	1	90			70
3	锯床	1	90			70

<u>4</u>	<u>车床</u>	<u>1</u>	<u>90</u>			<u>70</u>
<u>5</u>	<u>弯管机</u>	<u>1</u>	<u>85</u>			<u>65</u>
<u>6</u>	<u>空压机</u>	<u>2</u>	<u>85</u>			<u>65</u>

评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声随距离衰减的公式进行预测。根据项目平面布置图及各设备与厂界距离进行预测如下表。

声环境影响预测模式如下：

(1) 衰减公式：

$$L_{eq}=L_A-20lg(r_1/r_0)$$

式中： L_{eq} — 等效连续 A 声级，dB(A)；

L_A — 声源源强，dB(A)；

r_1/r_0 — 噪声受点和源点的距离，m。

(2) 声压级(分贝)相加公式：

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L — 几个声压级相加后的总压级，dB(A)；

L_i — 某一个声压级，dB(A)；

n — 噪声源数。

表 37 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位	噪声源	降噪后	最近距离m	叠加前	贡献值	标准值	达标情况
东	切割机	70	33	40	46	60	达标
	钻床	70	29	41			
	锯床	70	35	39			
	车床	70	35	39			
	弯管机	65	31	35			
	空压机	65	33	35			
南	切割机	70	36	39	46		达标
	钻床	70	34	39			
	锯床	70	39	38			
	车床	70	39	38			

	弯管机	65	33	35			
	空压机	65	36	34			
西	切割机	70	44	37	45		达标
	钻床	70	33	40			
	锯床	70	40	38			
	车床	70	39	38			
	弯管机	65	32	35			
	空压机	65	31	35			
北	切割机	70	45	37	45		达标
	钻床	70	32	40			
	锯床	70	38	38			
	车床	70	37	39			
	弯管机	65	31	35			
	空压机	65	36	34			

注：项目只在昼间营运，故只预测昼间。

由上表计算结果可知，项目厂界昼间噪声值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)）。本项目夜间不生产，对夜间声环境无影响。项目营运期对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要是废包装物、边角废料、废塑粉，机加工产生的废液压油、废机油，废活性炭、废 UV 灯管，员工生活垃圾。

（1）废包装物

主要为原材料拆包过程产生的废旧包装物。经类比同类别同规模的企业，废旧包装物产生量为 0.55t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（2）废边角料

主要为切割等过程产生的。经类比同类型企业，边角废料的产生量约为 5.0t/a，收集于一般固废暂存间，定期外售。

（3）废塑粉

根据工程分析中的物料平衡可知，废塑粉量为 1.8541t/a，收集后回用于生产。

（4）生活垃圾

项目劳动定 20 人，生活垃圾生产量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 3.0t/a。评价建议该部分生活垃圾经集中收集后由环卫部门统一处理。

（5）废活性炭

非甲烷总烃处理过程中产生废活性炭，经类比同类别同规模企业，1kg 的活性炭可吸附 0.3kg 的非甲烷总烃，本项目有机废气吸附量为 0.029t/a，需要活性炭 0.095t/a，废活性炭产生量约为 0.124t/a，每半年更换一次，每次更换活性炭 0.062t。根据《国家危险废物名录》（2016 修订），废活性炭属于危险废物，危废代码 900-041-49，定期更换后收集于 10m² 危废暂存间定期交由有资质单位处理。

（6）废灯管

项目有机废气理产生废灯管，产生量约为 120 根（每根约重约 100g，折合 0.012t/a），每年更换一次。废灯管含汞蒸汽，为危废，属于《国家危险废物名录》（2016 修订）规定的“HW29 含汞废物”的“900-023-29 生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”类危险废物。

（7）机加工危险废物

钻床、锯床、车床等设备使用机油和液压油，长期使用后杂质含量增加会影响设备运行，需定期更换，更换周期均为 1 年，该过程会产生废机油和废液压油，产生量分别为 0.072t/a、0.065t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 修订），废机油危废类别和代码为 HW08、900-217-08，废液压油危废类别和代码 HW08、900-218-08，废机油和废液压油使用密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位进行处置。

项目主要固废的产生及处置情况详见下表。

表 38 项目固废产生情况一览表

序号	产污环节	固废名称		产生量（t/a）	措施
1	包装	一般 固废	废包装物	0.55	收集到一般固废间（10m ² ）定期外售。
2	切割		废边角料	5.0	

3	喷塑		废塑粉	1.8541	回用于生产	
4	喷塑	危险废物	废活性炭	0.124	收集到危险废物暂存间（10m ² ），定期由资质单位处置。	
5	喷塑		废UV灯管	0.012		
6	机加工		废液压油	0.065		
7	机加工		废机油	0.072		
8	职工生活	生活垃圾		3.0	收集到垃圾箱由环卫部门清运	

4.2 危险废物

本项目危险废物和贮存场所基本情况见下表。

表 39 本项目危险废物基本情况表

序号	名称	类别	危险废物代码	产生量(t/a)	工序装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	措施
1	废机油	HW08	900-217-08	0.072	锯床等	液态	有机物	乙二醇等	1 年	T, I	资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.055	折弯机剪板机	液态	有机物	有机酸等	1 年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.124	喷塑	固态	有机物	非甲烷总烃等	6 个月	T/In	
4	废UV灯管	HW29	900-023-29	0.012	喷塑	固态	重金属	汞等	1 年	T, I	

表 40 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08	900-217-08	厂房东南	10m ²	桶装	0.1t	1 年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.1t	1 年
3		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	1.0t	6 个月
4		废UV灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.05	1 年

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危险固废的环境影响应从危废的产生、收集、运输等全过程考虑，分析项目产生的危险废物可能造成的环境影响。

（一）危险废物暂存要求

本项目设置危险废物暂存间，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单，危险废物暂存间应达到如下标准：

①危险废物暂存间地面基础应采取防渗，硬基础上采用环氧树脂等材料，防渗系数能够达到 10^{-10}cm/s ；

②危险废物暂存间地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③库房内危险废物存放区应设置围堰，围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙，围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量；

④库房内不同危险废物进行隔离存放，隔离区应留出搬运通道；且库房内要有安全照明设施和观察窗口。

⑤地面必须硬化、耐腐蚀，且表面无裂缝，并防风、防雨、防晒、防漏。

⑥危废间门口悬挂醒目标识，张贴管理制度，项目危废间标识如下图。



图3 危废间标识牌

（二）企业应健全危险废物相关管理制度，并严格落实。

①企业配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作，对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度，并认真落实；

③规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、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等，并即时存档以备查阅。

（三）危险废物在危险废物暂存间的储存要求。

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

②盛装危险废物的容器应当符合标准，材质要满足相应的强度要求且必须完好无损，容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

③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，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存的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。

（四）危险废物的转运

项目固体废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少固体废物运输过程给环境带来污染。危险废物的转运还按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（五）危险废物处置

本项目危险废物在满足标准要求的危废暂存间暂存，严格落实暂存和存储制度，定期交由资质单位处置。

综上所述，项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单标准以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“制造业”中“有化学处理工艺的”，属于Ⅱ类项目。本项目占地 3000m²，为小型建设项目，周边 200m 范围内有耕地等敏感点，敏感程度为“不敏感”，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价等级为三级。本项目固化工序产生非甲烷总烃，土壤环境影响途径主要是非甲烷总烃大气沉降，会给周边土壤带来一定影响，固化工序在车间内的固化箱内进行，属于二次全封闭，固化箱设置集气管道经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后 30m 排气筒排放，非甲烷总烃去除率达到 90%，能够达标排放，很大程度上减少了对周边土壤环境的污染。采取评价建议的非甲烷总烃处理措施后项目对周围土

壤环境影响较小。

6、环境风险分析

本项目使用的原辅材料无《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中规定的风险物质，本项目风险主要为除尘设备和固化箱及有机废气处理设备故障时的直接排放，特别是固化箱温度异常引起的塑粉高温反应，释放有毒有害气体，短时间内粉尘和非甲烷总烃浓度较高，会对周围大气环境产生一定影响。因此项目营运期环保专员要定时检查环保设备运行情况和固化箱温度情况，具体检查风机是否运转正常、除尘器是否堵塞、固化箱温度是否正常、UV 光氧催化设备和活性炭吸附装置是否运转正常，定期巡检、定期维修，确保环保设备和生产设施正常运行。

采取以上措施后，本项目环境风险可控可以接受。

7、环境管理与监测计划

（1）排污口规范化设置

本项目排污口主要为 2 个排气筒和 1 个生活污水排放口。根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）可知，①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排污口应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995)(GB15562.2-1995)的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2 米；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。

（2）运营期环境管理要求

在企业负责人的直接领导下，成立环保管理小组，负责全公司的环保管理和环保目标考核工作，下设 2 名专职环保管理人员。环保机构的主要职责为：

- 1) 贯彻执行国家与地方制定的有关环境保护法律与政策，协调生产建设与保护环境的关系，处理生产中发生的环境问题，制定可操作的环保管理制度；
- 2) 建立各污染源档案、环保设施的运行记录以及各种设备运行台账记录；
- 3) 负责监督检查环保设施的运行状况、治理效果、存在问题；安排落实环保设施的日常维持和维修；
- 4) 按时上报环保设施运行情况及排污申报表，接受环保部门的日常监督；
- 5) 作好环境保护的宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识。

(3) 环境监测

项目污染源监测计划详见下表。

表 41 项目环境监测计划一览表

序号	类别	排污位置	监测因子	监测点位	监测频率	监测单位
1	废气	1# 排气筒 (DA001)	颗粒物	排气筒排放口	每半年监测 1 次	委托有资质的检测单位
2		2# 排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	排气筒排放口	每半年监测 1 次	
3	废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	厂界	每半年监测 1 次	
4	废水	生活污水排放口 (DW001)	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	出厂亏水口	每半年监测 1 次	
5	噪声	厂界	等效连续 A 声级	四周厂界	每半年监测 1 次	

非正常工况和事故排放期间必须按照上表所列内容和规定要求，及时对排放源、排污口和环境同时进行监测，同时配合地方环保管理部门和企业管理部门做好事故调查工作，调查事故发生原因、排污（持续）时间、排污量、造成的影响程度和范围等。

8、项目平面布局合理性分析

厂房一层布置切割、焊接、机加工、抛丸、喷塑固化、组装等区域，二层为成品区，三层为办公区。厂区平面布置功能分区明确，布置紧凑，防止相互干扰，有益于厂区内生产环境，保证工艺流程顺畅简捷，有利于针对性环保措施的落实。平面布置简单合理。本项目平面布置图详见附图三。

9、选址可行性分析

(1) 项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，项目占用土地性质为工业用地，项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》；唐河县产业集聚区管委会同意本项目入驻，项目符合唐河县产业集聚区总体发展规划（2009-2020）；该项目已通过唐河县发展和改革委员会备案，项目为允许类建设项目。

(2) 本项目西北距唐河县二水厂地下水井群及其保护区约为 9.5km，西南距湖阳镇白马堰水库约 29.3km，不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内。

(3) 项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM₁₀、PM_{2.5} 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；区域环境质量较好。

(4) 项目建成后大气污染物均能够达标排放，对周围大气环境影响较小；生活污水依托台湾产业园隔油池和化粪池，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，最终达标排入唐河。噪声预测结果表明厂界四周噪声贡献值满足标准要求；项目固废得到妥善处理不外排；项目各项环保措施均合理可行。

评价认为，运营期对周围环境的影响较小，在完全落实本评价所提出的各项污染治理措施前提下，建设项目对环境不会造成明显影响，本项目选址可行。

10、环保投资估算

项目总投资 4500 万元，其中环保投资 19.4 万元，占总投资的 0.43%，具体见下表。

表 42 本项目环保投资估算情况表

类别	污染源	污染因子	措施	投资算（万元）
废气	切割	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+风机（1#）30m排气筒（1#）	6.0
	焊接	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+风机（1#）+30m排气筒（1#）	
	抛丸	颗粒物	密闭间+集气管道+袋式除尘器+风机（1#）+30m排气筒（1#）	
	喷塑	颗粒物	密闭间+旋风除尘器+袋式除尘器+风机（1#）+30m排	2.0

			气筒（1#）	
	固化	非甲烷总烃	密闭固化箱+集气管道+UV光氧催化装置+活性炭吸附装置+风机（2#）+30m排气筒（2#）	6.5
	厨房	油烟	安装静电油烟净化器	1.0
废水	生活污水		依托隔油池（5m³）+化粪池（10m³）	/
噪声	设备噪声		厂房隔声、基础减振、厂房隔音棉	0.5
固废	包装	废包装物	1座一般固废间（10m²）	1.0
	切割	边角废料		
	喷塑	废塑粉	回用于生产	/
	固化	废活性炭	1座危废暂存间（10m²）	2.0
	固化	废UV灯管		
	机加工	废液压油		
	机加工	废机油		
	生活垃圾		2个垃圾桶	0.4
合计			19.4	

11、环保验收内容

本项目“三同时”环保设施验收内容见下表。

表 43 本项目“三同时”环保设施验收内容一览表

类别	产物环节	污染物	防治措施	验收标准
废气	切割	颗粒物	切割机和焊机上部设置集气罩，集气支管分别设置开关阀，经袋式除尘器处理后由 30m排气筒（1#）排放。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 和《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)要求
	焊接	颗粒物		
	抛丸	颗粒物	密闭抛丸机设集气支管，上面设置开关阀，经袋式除尘器处理后由 30m排气筒（1#）排放。	
	喷塑	颗粒物	密闭喷塑间设置集气支管，上面设置开关阀，经旋风除尘器和袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放。	
	固化	非甲烷总烃	密闭固化箱设集气管道，经UV光氧催化和活性炭吸附装置处理后 30m排气筒（2#）排放。	

	厨房	油烟	经油静电净化器处理	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)表 1 标准
废水	生活污水		生活污水依托隔油池(5m ³)和化粪池(10m ³)处理后,经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准,同时满足唐河县污水处理厂进水水质要求
噪声	设备噪声		噪音设备置于密闭厂房内,采取减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固废	包装	废包装物	收集到一般固废间(10m ²),定期外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单
	切割	边角废料		
	喷塑	废塑粉	回用于生产	
	固化	废活性炭	收集到危险暂存间(10m ²),定期由资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单
	固化	废UV灯管		
	机加工	废液压油		
	机加工	废机油		
	生活垃圾		2 个垃圾桶	/

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	切割	颗粒物	切割机和焊机上部设置集气罩，集气支管分别设置开关阀，经袋式除尘器处理后由 30m排气筒（1#）排放。	达标排放
	焊接	颗粒物		
	抛丸	颗粒物	密闭抛丸机设集气支管，上面设置开关阀，经袋式除尘器处理后由 30m排气筒（1#）排放。	
	喷塑	颗粒物	密闭喷塑间设置集气支管，上面设置开关阀，经旋风除尘器和袋式除尘器处理后 30m 排气筒（1#）排放。	
	固化	非甲烷总烃	密闭固化箱设集气管道，经UV光氧催化和活性炭吸附装置处理后 30m排气筒（2#）排放。	达标排放
		厨房	油烟	经静电油烟净化器处理
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	生活污水依托隔油池（5m ³ ）和化粪池（10m ³ ）处理后，经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂。	达标排放
固 体 废 物	包装	废包装物	收集到一般固废间（10m ² ）定期外售。	合理处置
	切割	边角废料		
	喷塑	废塑粉		
	固化	废活性炭	收集到危废暂存间（10m ² ），定期由资质单位处置。	合理处置
	固化	废UV灯管		
	机加工	废液压油		
	机加工	废机油		
		职工生活	生活垃圾	垃圾箱收集后交由环卫部门清运
噪 声	本项目噪声主要来自切割机、钻床、锯床、车床、弯管机和空压机等生产设备，源强约为 80~90dB（A），经基础减振、厂房隔声，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类区标准。			
生态保护措施及预期效果： 本项目属新建项目，该区域无珍稀和受保护的物种，施工期和运营期间对污染采取有效的预防措施，项目建设对周围生态环境产生影响较小。				

结论与建议

一、评价结论

1、产业政策

本项目为户外健身器材制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日实施）中的鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类项目。项目已在唐河县发展和改革委员会备案（备案编号：2019-411328-24-03-067995），符合国家产业政策。

2、选址可行性

项目位于唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，项目占用土地性质为工业用地，项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》，项目符合唐河县产业集聚区总体规划（2009-2020）；本项目不在唐河县集中式饮用水源保护区范围内；项目对周围大气、地表水体、噪声和土壤等影响较小；项目选址合理可行。

3、区域环境质量现状

项目所在区域环境空气质量不达标，主要为 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域唐河水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准要求；四周厂界环境噪声现状值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；区域土壤环境质量满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；区域环境质量较好。

4、营运期环境影响

（一）大气环境影响

（1）有组织达标分析

切割、焊接、抛丸和喷塑过程粉尘产生量为 2.183t/a，经收集装置收集后袋式除尘器处理，处理效率 99%，之后通过 30m 排气筒排放，风机的风量为 5000m³/h，粉尘有组织排放量为 0.0207t/a，排放速率 0.0184kg/h，排气筒排放浓度 3.67mg/m³。颗粒物排放浓度和排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中（颗粒物 120mg/m³，30m 高排气筒最高允许排放速率 23kg/h）要求。有组织粉尘可以达标排放。

固化工序非甲烷总烃产生量 0.076t/a，收集后经 UV 光氧催化设备+活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理，通过 30m 排气筒排放，风机风量为 2000m³/h，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.0072t/a，排放速率 0.012kg/h，排气筒排放浓度 5.99mg/m³。非甲烷总烃排放浓度速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（非甲烷总烃最高允许排放浓度 120mg/m³，30m 高排气筒最高允许排放速率 53kg/h）的要求；同时满足《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）中表面喷涂行业废气排放口非甲烷总烃的建议排放浓度限值 60mg/m³ 和去除率 70%的要求，有组织非甲烷总烃可以达标排放。

（2）厂界达标分析

经预测，厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（无组织颗粒物 1.0mg/m³）要求，厂界非甲烷总烃浓度满足《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）（无组织非甲烷总烃 2.0mg/m³）要求。

（3）对敏感点的大气影响

项目最近的敏感点颗粒物浓度预测值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，非甲烷总烃浓度预测值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）详解推荐值要求。

综上可知，项目颗粒物、非甲烷总烃均可达标排放，敏感点预测值均可满足相关标准要求，项目对周围大气环境影响较小。

（二）地表水环境影响

本项目主要为生活污水。污水量为 427m³/a，主要污染物及浓度分别为 COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS160mg/L、氨氮 27mg/L。生活污水依托隔油池（5m³）和化粪池（10m³），经产业集聚区污水管网排入唐河县污水处理厂，最终达标排入唐河。对周围地表水体环境影响较小。

（三）噪声环境影响

本项目运营期噪声主要来自切割机、钻床、锯床、车床、弯管机和空压机等设备

运行噪声，其声级值为 80~90dB（A），经基础减振、厂房密闭后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，运营期噪声对周围环境影响不大。综上，噪声治理措施可行，对周围声环境影响较小。

（四）固体废物环境影响

项目产生的一般固废有边角废料、废包装物和废塑粉，边角废料和废包装物收集到一般固废间（10m²）定期外售，废塑粉回用于生产；项目产生的危险废物有废活性炭、废 UV 灯管、废液压油、废机油，桶装后收集到危废暂存间（10m²），定期由资质单位处置；生活垃圾设置垃圾桶，收集后由市政环卫部门统一清运。综上本项目固废处理措施可行，对周围环境影响较小。

（五）土壤环境影响

项目主要是运营期非甲烷总烃大气沉降对厂址及周边土壤环境的影响，项目非甲烷总烃经 UV 光氧催化装置和活性炭吸附装置处理后排放量较小，对厂址及周边土壤环境影响较小。

5、总量控制

国家环境保护“十二五”规划规定的总量控制因子是：COD、NH₃-N、SO₂和NO_x。生活污水经化粪池处理后排入唐河县污水处理厂，最终达标排入唐河；本项目大气污染物不涉及SO₂和NO_x。

本项目需申请COD0.0214t/a、NH₃-N0.0021t/a；不需申请SO₂、NO_x总量指标。

二、评价建议

1、建议建设单位严格执行“三同时”制度，做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

2、加强职工操作培训，提高职工技术水平和安全环保意识，建立健全各项规章制度，注意正确的操作规程。避免因操作失误造成的环境污染。

3、加强环保设施的运行中的日常管理和维护工作，确保污染物长期稳定达标排放。

三、评价总结论

综上所述，南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材 500 万件建设项目符合国家产业政策要求，符合唐河县城乡总体规划，项目选址和平面布局合理，项目建成后，过程控制和污染防治技术较完备，污染防治措施可行，项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放。经预测，工程污染排放对周围环境影响不大；在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染物防治措施及建议的前提下，从环保的角度考虑，本项目建设可行。

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图、附件：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周围环境及卫生防护距离示意图
- 附图三 台湾产业园平面布置图
- 附图四 项目车间平面布置图
- 附图五 唐河县城乡总体规划（2016-2030）
- 附图六 唐河县产业集聚区用地规划图
- 附图七 唐河县产业集聚区功能分区图
- 附图八 现场照片
- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案证明
- 附件 3 入驻证明
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 专家审查意见

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。 根据建设项目的特点和当地环境特征，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、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

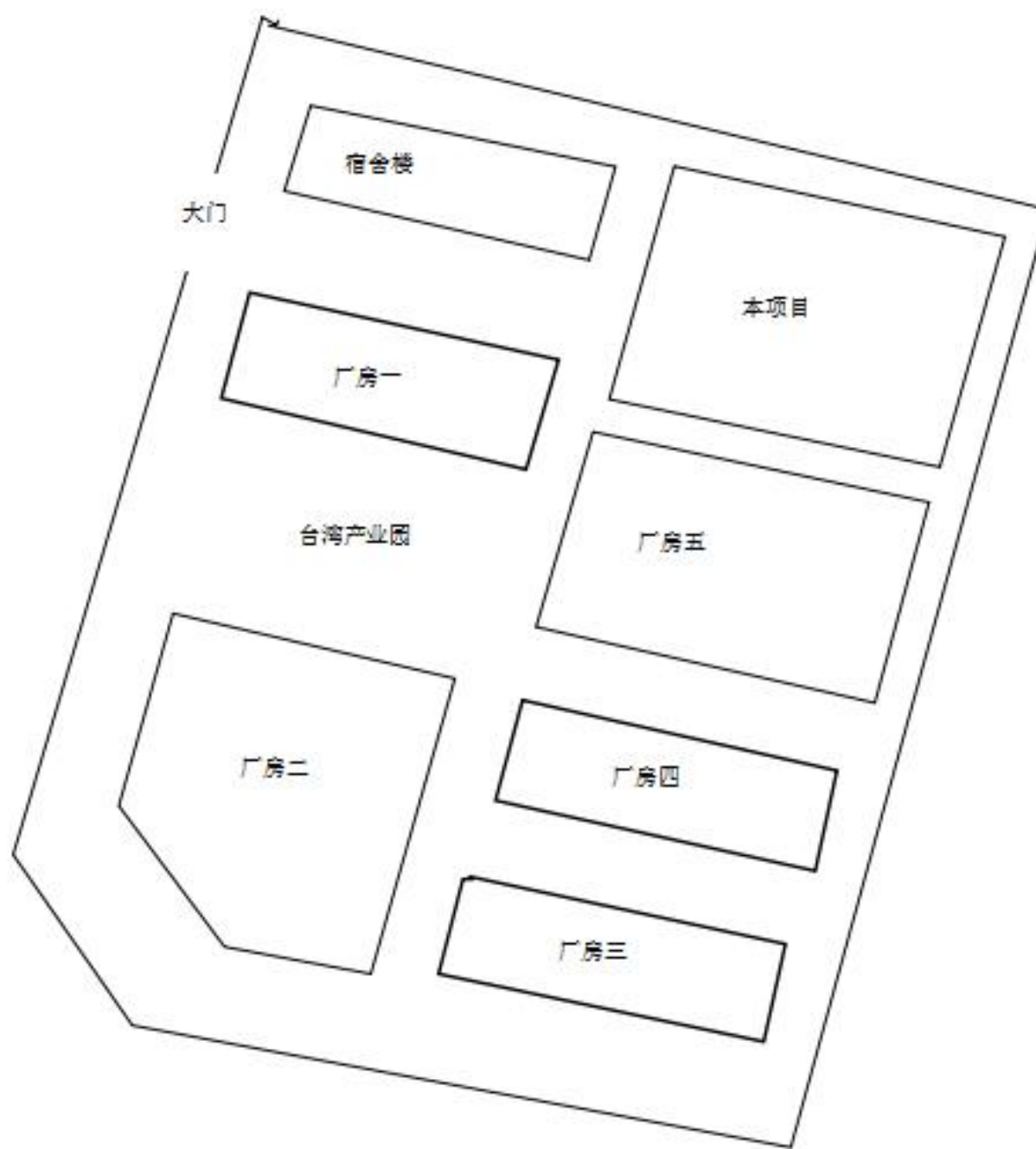
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



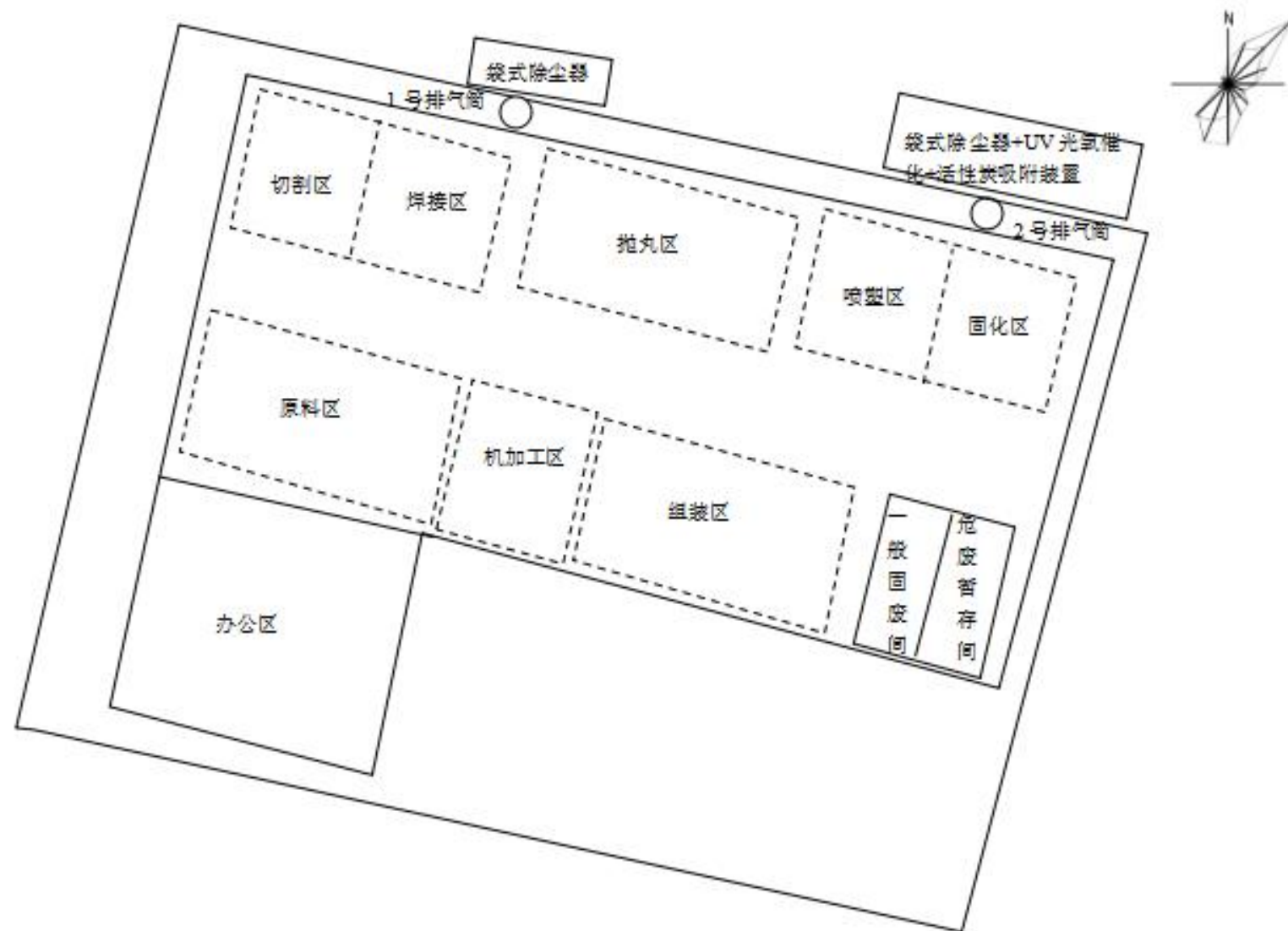
附图一 项目地理位置图



附图二 项目周围环境及卫生防护距离示意图



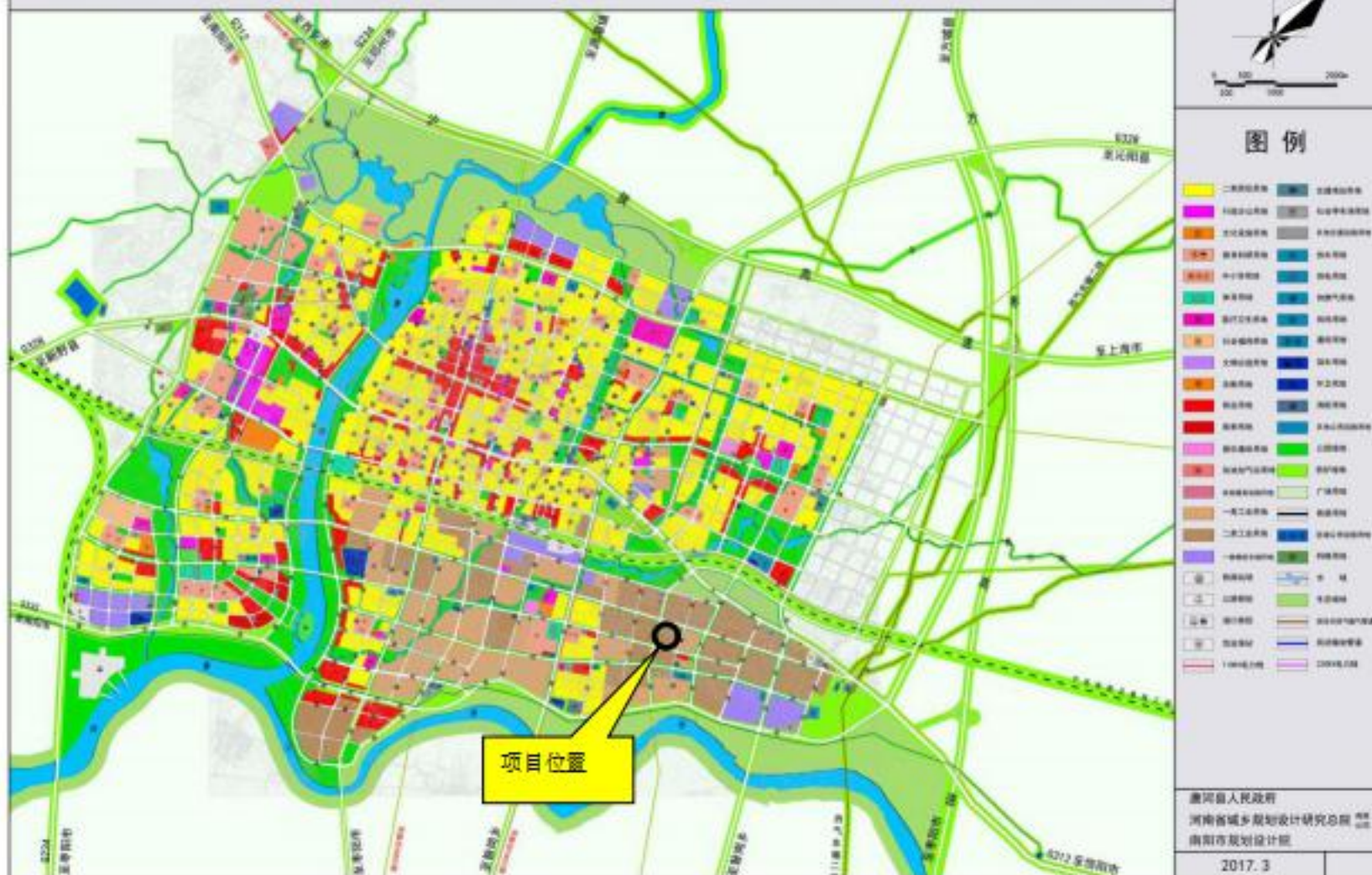
附图三 台湾产业园平面布置图



附图四 项目一层平面布置图

唐河县城乡总体规划 (2016-2030)

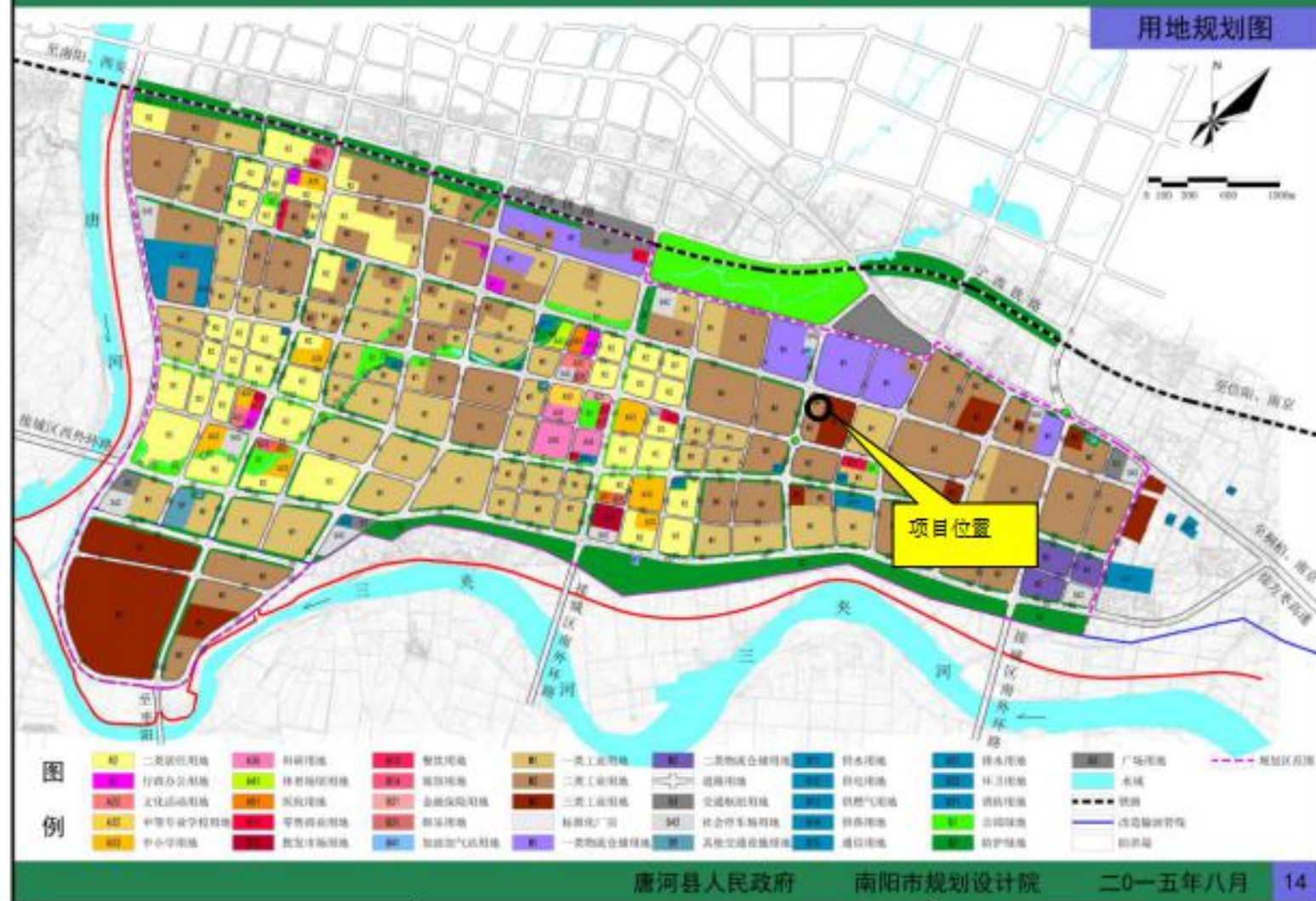
中心城区用地规划图



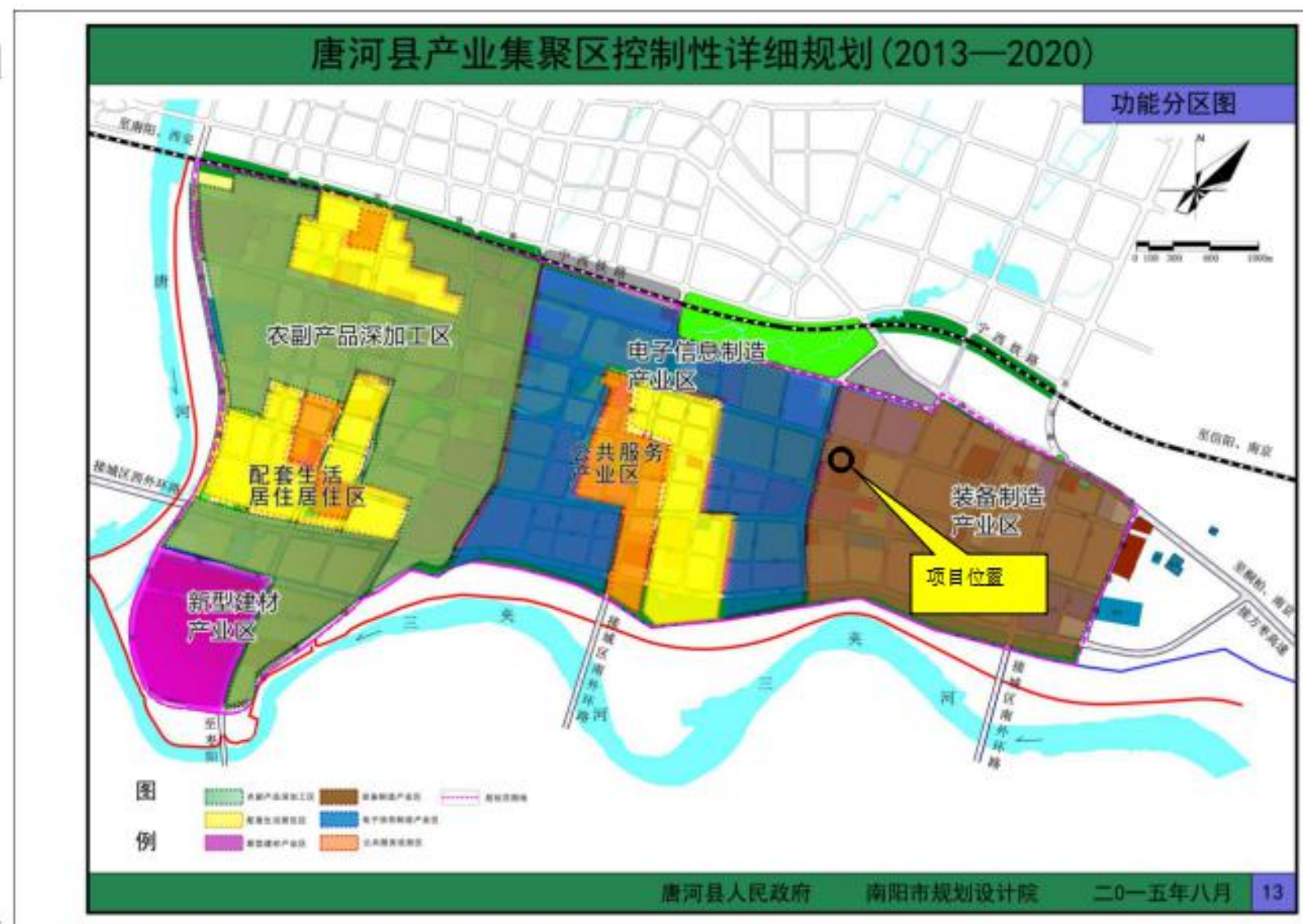
附图五 唐河县城乡总体规划(2016-2030)

唐河县产业集聚区控制性详细规划(2013—2020)

用地规划图



附图六 唐河县产业集聚区用地规划图



附图七 唐河县产业集聚区功能分区图



附图八 唐河县产业集聚区污水工程规划图



厂房空地



北侧树林



南侧厂房



北侧企业

附图八 本项目照片

委托书

河南省晨墨环境科技有限公司：

根据国家建设项目环境管理的有关规定和环境保护行政主管部门要求，特委托贵公司承担《南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材 500 万件建设项目》的环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，尽快组织技术人员开展工作，按照国家相关法律法规和行业标准进行本项目环境影响评价报告的编制工作，工作中的具体事宜，双方协商解决。

委托方（盖章）：



2020 年 5 月 12 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2019-411328-24-03-067995

项 目 名 称: 南阳童年之家康体设备有限公司年产户外体育器材500万件建设项目

企业(法人)全称: 南阳童年之家康体设备有限公司

证 照 代 码: 91411328MA477N5J9Y

企业经济类型: 私营企业

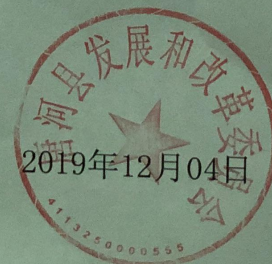
建 设 地 点: 南阳市唐河县兴唐街道台北路台湾产业园

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目总占地面积33000平方米, 建有办公房、厂房、宿舍等, 建筑面积27000平方米, 生产工艺: 原材料(钢管)—切割—弯管—打砂—焊接—静电处理—安装—成品, 主要设备: 切割机、弯管机、焊接机、打砂机、静电机等。

项 目 总 投 资: 4500万元

企业声明: 符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



证 明

南阳童年之家康体设备有限公司项目 位于唐河县兴唐街道台北
路台湾产业园院内，同意入驻。

特此证明

唐河县产业集聚区管理委员会

年 月 日



				扫描二维码登录 '国家企业信用 信息公示系统' 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。	
营 业 执 照 (副 本) (1-1)					
统一社会信用代码 91411328MA477N5J9Y		名称 南阳童年之家康体设备有限公司			
		注册资本 壹仟零捌万圆整			
		成立日期 2019年08月09日			
		营业期限 2019年08月09日至2049年08月07日			
		法定代表人 王占峰			
		类型 其他有限责任公司			
		经营范围 文教用品、工艺美术用品、体育用品、娱乐用品、家具橡胶 和塑料制品、计算机通信和电子产品及设备、金属制品 (以上不含危险化学品)的生产及销售,信息传输、软 件和信息技术服务、专业设计服务、商务服务(不含金 融、证券、期货、借贷、投资与资产管理),房屋和机 械设备租赁,建筑装饰、装修和建筑工程施工,建筑安 装工程施工,从事货物和技术进出口业务,玩具、日用 百货、文教用品、工艺品(不含文物)、体育用品及器 材、娱乐用品、家具、橡胶和塑料制品、计算机及辅助 器材、通信和其他电子设备、金属制品、摄影设备、办 公设备、打印设备、电子产品、建筑材料、装饰材料 销售。*(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)			
		住所 唐河县兴唐街道台北路台湾产 业园内			
		登记机关 2019 年 08 月 09 日			

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:



南阳童年之家康体设备有限公司

《年产户外体育器材 500 万件建设项目环境影响报告表》

技术评审意见

一、项目简介

南阳童年之家康体设备有限公司拟在唐河县兴唐街道台北路台湾产业园，建设年产户外体育器材 500 万件项目。项目实际占地 3000 平方米，租赁产业园现有厂房进行生产，主要布置有加工车间、原料及成品仓库、办公生活用房等配套设施，总建筑面积 5000 平方米；总投资 4500 万元。

比对建设项目分类管理名录，项目属于“文教、工美、体育和娱乐用品制造业”中的“文教、体育、娱乐用品制造”类项目，应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

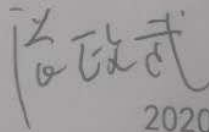
- 1、项目租赁厂房，应补充调查项目区是否存在环境问题；
- 2、明确各类工艺废气收集处理效率，核实废气产排源强及排气筒高度，完善大气环境影响分析内容；
- 3、核实设备噪声源强，优化噪声控制措施；补充环境风险分析；
- 4、核实环保投资及验收内容；完善项目相关附件。

三、《报告表》（报批版）已修改到位。

四、评估结论

项目建设符合国家当前产业政策及城镇发展规划，项目经采取各项污染防治措施后，外排污染物实现达标排放，满足总量指标要求。评估认为，项目在认真落实各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，该《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名：



2020 年 6 月 29 日

