

建设项目基本情况

项目名称	年产 10000 台展示柜生产项目				
建设单位	河南明强展示柜有限公司				
法人代表	郭丽丽	联系人		郭丽丽	
通讯地址	商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号				
联系电话	18137012555	传真		邮政编码	476000
建设地点	商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号				
立项审批部门	商丘市梁园产业集聚区管理委员会	批准文号		豫商梁集制造 [2016]06642	
建设性质	新建	行业类别及代码		家具制造 N109	
占地面积 (平方米)	2600	绿化面积 (平方米)		——	
总投资 (万元)	4800	其中：环保 投资 (万元)	39	环保投资占 总投资比例	0.8%
评价经费 (万元)		预期投产日期			
<p>主要内容及规模：</p> <p>1、项目由来</p> <p>河南明强展示柜有限公司经过深入细致的市场调查研究，聘请专家反复论证，决定在商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号新建年产 10000 台展示柜生产项目。</p> <p>为了考查项目对环境的影响，为环境主管部门审查和决策、设计部门设计、项目的环境管理提供依据，并从环境保护角度论证项目的可行性，按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月）《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令 1998 年 11 月）等环保法规和条例中的有关规定，对新建或改扩建项目需进行环境影响评价。</p> <p>河南明强展示柜有限公司委托商丘市环境保护科学研究所进行本项目的环境影响评价工作（委托书见附件），我所接受委托后，根据河南明强展示柜有限公司报送的材料及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年 6 月 1 日）家具制造 N109 的有关要求，确定该项目环境影响评价形式为编制环境影响报告表；并开展了详细地现场踏勘、资料收集等工作，在对有关环境现状和影响分析后，编制了本环境影响报告表。</p>					

2、评价对象

评价对象为河南明强展示柜有限公司年产 10000 台展示柜生产项目。

3、编制依据

3.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015. 1. 1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2003. 9）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008. 6. 1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016. 1. 1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997. 3. 1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005. 4）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（1998. 11. 29）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012. 7. 1）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2009. 1. 1）；
- (10) 《淮河流域水污染防治暂行条例》（1995. 8. 8）；
- (11) 《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2015. 6. 1）；
- (12) 《河南省建设项目环境保护条例》（2007. 5. 1）；
- (13) 《河南省水污染防治条例》（2010. 3. 1）；
- (14) 《产业结构调整调整指导目录(2011 年本)(修正)》（2013. 2. 16）；
- (15) 《河南省固体废物污染环境防治条例》（2012. 1. 1）；
- (16) 《中华人民共和国土地管理法》（1987. 1. 1）。

3.2 技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则—总纲》（HJ 2. 1-2011）
- (2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2. 2—2008）
- (3) 《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T 2. 3—93）
- (4) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2. 4—2009）
- (5) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610—2016）

3.3 其他

- (1) 河南明强展示柜有限公司关于该项目的环评评价委托书；
- (2) 河南明强展示柜有限公司提供的项目相关资料；

(3) 该项目的土地证明（详见附件）；

(4) 商丘市梁园产业集聚区管理委员会出具的项目备案确认书（豫商梁集制造[2016]06642）；

(5) 其他有关证明和技术资料。

4、项目概况

4.1 项目地理位置

项目位于河南商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号 300 米路南角，项目在商丘市亿龙工业园内，东侧，北侧，南侧为标准化厂房，西侧为区间路，交通运输便利。

4.2 拟建项目内容

项目厂房面积约 2600 平方米，为租赁现有厂房。

表 1 项目主要建设内容及规模

项目组成	建设内容	占地面积	单位	备注
主体工程	厂房	2580	m ²	主要用于生产加工
公用工程	给水	——	——	商丘市第二自来水厂
	供电	——	——	市政供电管网
环保工程	一般固废临时贮存场所	10	m ²	生产固废及生活垃圾收集后交由环卫部门处理
	化粪池	10	m ²	项目无生产废水，生活废水经化粪池处理达标后排入产业集聚区污水处理厂
	废气	——	——	排风扇，排气筒，滤芯除尘器
	噪声	——	——	减震、消声、隔声

4.3 项目规模及产品方案

项目总投资 4800 万元人民币（企业自筹资金），项目厂房面积约 2600 平方米。年产 10000 台展示柜，其中木材展示柜 8000 台/年，钢制展示柜 2000 台/年。

4.4 主要生产设备

该项目主要生产设备，设备详细情况见表 2。

表 2 主要设备明细表

序号	名称	数量	单位	备注
1	雕刻机	1	套	——
2	精密锯	1	套	——
3	喷塑设备	1	套	——

4.5 项目能源消耗

该项目的能源消耗见表 3。

表 3 项目年能源年需求量表

序号	原材料方案	单位	年需求量	备注
1	水	t/a	600	——
2	电	Kw/h/a	20 万	——

4.6 公用工程

供水工程：项目用水由商丘市第二自来水厂供给。

排水工程：项目无生产废水，生活废水经化粪池沉淀达标后排入产业集聚区污水处理厂。

供电工程：项目由市政供电系统供电。

4.7 生产班制和劳动定员

项目原有员工 20 人，年工作天数 300 天，一班制，每班工作 8 小时。

5、产业政策

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）限制类、淘汰类，属于允许类，符合梁园产业集聚区发展规划。

该项目已经商丘市梁园产业集聚区管理委员会备案，并通过河南省企业投资项目备案系统在网上公示（项目编号：豫商梁园制造[2016]06642），具体公示内容见附件。

通过分析，评价认为该项目的建设符合国家产业政策。

6、项目进度

根据现场调查，项目主体工程属于租赁现有厂房。部分设备没有购进安装。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

- 1、本项目属于新建项目，不存在原有污染情况及主要环境问题。
- 2、项目所在地属淮河流域水污染控制区，水环境污染为当前面临的主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会简况

自然环境简况：

1、地理位置

商丘市位于河南省的东部，素有“豫东门户”之称，辖六县一市三区。地理坐标为北纬 32°00′—32°52′，东经 115°40′—116°15′。西与开封市相接，南与安徽省亳州市为邻，北隔黄河故道与山东省菏泽市接壤，东与安徽省淮北市交界。

项目位于商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号。

2、地形地貌

商丘市地处黄河冲积扇平原中部，属黄河冲积平原。地势由黄河历次决口泛滥沉积形成，属堆积形地貌。地势西北高东南低，坡降为 1/5000 左右，海拔高度 37-58m。地貌可分为 3 个类型：黄河故道高滩地、背河洼地、微倾斜低平地。

3、气候、气象

商丘市属暖温带大陆性季风气候，春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季湿润凉爽，冬季寒冷干燥。四季分明，但变化大。春多东南风，夏多西南风，秋多西风和西北风，冬多西北风和北风。项目所在地年主导风向为东南风。主要气象特征见表 4。

表 4 主要气象特征一览表

气象要素	数值	气象要素	数值
平均气温	14.0℃	年均日照时数	2373.3 小时
极端最高气温	43.1℃	无霜期	201 天
极端最低气温	-19.2℃	年均风速	2.4m/s
年均降水量	702.8mm	最大风速	20m/s
最大年降雨量	1189.9mm	基本风压	0.35KN/m ²
最小年降雨量	322.7mm	基本雪压	0.5 KN/m ²

4、水文

商丘市区境内的河流属淮河流域，骨干河流有东沙河、包河、万堤沟、古宋河、忠民沟。这些河流由西北向东南汇入淮河干流入，均属季节性河流。汛期排涝泄洪，汛后河道蓄水补源。河流具有良好的西北东南向的空间行水系统。商丘地表径流主要靠降雨补给，多年平均径流深 91mm，相应径流量 1.42 亿 m³，径流系数 0.123，径流的年际变化大，丰水年径流量与枯水年径流量的比值达 12.8。

商丘地下水属第三、四系孔隙潜水、承压水类型，在深度 400m 范围内分为浅（40m）、中（40-70m）、深（70-400m）3 个含水层。浅水层属第四系全新冲积浅水含水层，顶板埋深 10-20m，底板 20-40m。水位埋深一般 2-4m。分富水区、中等富水区和贫水区 3 个类型。流向呈西北东南向条带状。浅层地下水资源较丰富，质量好，埋藏浅，补给快，易开采。

5、土壤

商丘市土壤为黄淮平原冲积潮土，主要是由黄河历代泛滥沉积物构成。按照黄水“紧砂慢淤静水碱”的规律，经多次水流分选沉积，形成土壤质地复杂的差异性和剖面地质层次的多样性。该区土壤为潮土类，分 3 个亚类，5 个土属，17 个土种，总面积 168 万亩。

6、植被

商丘市植被属暖温带落叶林，自然植被很少，基本上由人工栽培而成，农作物以小麦、玉米、棉花为主，林木有杨、柳、榆、槐、桐等。

7、生物多样性

区域内以家养动物为优势种群，家畜有牛、猪、羊、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等，野生动物有麻雀、燕子、蛇、刺猬等，水生动物有鱼、青蛙、蟾蜍等，生物多样性组成较为简单。

社会环境简况：

1、基本情况

商丘市辖 2 区 6 县，辖 1 个副厅级新区（商丘新区）、16 个省级开发区（1 个省级综合保税区、1 个省级经济技术开发区、2 个省级高新技术产业开发区、2 个省级工业园区、10 个省级产业集聚区），下辖 25 个街道办事处、108 个镇、23 个乡，总人口 586 万人、总面积 8636 平方千米。人口 831 万人。2015 年全市生产总值 1803.93 亿元，比上年增长 8.7%，增速高出全省 0.4 个百分点。分季度看，一季度增长 7.4%，上半年增长 8.3%，前三季度增长 8.7%。全市经济运行总体平稳、稳中有进。

2、交通

商丘市是豫东重要的公路交通枢纽，连霍高速、东营至香港高速、310 国道、105 国道及 5 条省道在此经过。京九铁路、陇海铁路在此交汇，形成了铁路和公路两大黄

金十字架。另有乡镇公路连接各乡镇和大部分村庄，形成了四通八达的公路交通网。

3、文物保护

商丘市的睢阳古城是 1996 年国务院批准的国家级历史文化名城，现有保存完整的明代古城墙，以及城湖、古城，城内文物古迹众多，有壮悔堂、文庙、香君墓等，城内建筑物为规划之一的红砖飞檐建筑，是商丘市的主要旅游区。评价区域没有文物保护单位。

4、城市基础设施建设

4.1 生活垃圾填埋场

商丘市垃圾处理厂位于商丘市古城西侧 5km，商宁公路南 0.7km 处的吴楼，处理规模为 600 吨/天，已经于 2002 年建成投入运行。

4.2 商丘市污水处理厂

商丘市污水处理厂一期工程位于北海路以南，睢阳大道以东，一期工程设计规模 8 万 m³/日，已于 2002 年 5 月投入运行，设计出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）水污染物排放标准二级标准，污水处理工艺为转蝶曝气的单沟式氧化沟。经改造后，目前污水处理厂的出水水质能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

商丘市污水处理厂二期工程项目，工程建设规模为 10 万 m³/日，设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。采用“改良 A/A/O+混合、絮凝、高效纤维束滤池过滤”污水处理工艺，目前正常运行。

商丘市运河污水处理厂位于运河与万堤河交汇处，总投资 936 万元，建设规模为日处理污水 1 万吨，设计出水标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。工程于 2008 年 5 月开工建设，2008 年 12 月 25 日安装完成后，进行通水联机调试，目前已经正常运行。采用硅藻土工艺，建设内容包括厂区、集水池、泵房、沉砂池、一体化池、硅藻土池、污泥池、变配电间、脱水机房、厂区道路、围墙及设备安装等。设计出水水质达一级 A 标准，处理后的水全部注入运河。

商丘市睢阳区污水处理厂设计规模 5 万 m³/d，一期 2 万 m³/d，建设地点为商丘市睢阳区富康路东侧、仓平路北侧 200m 处，处理工艺为五段 bardenpho 生物反应池+深度处理工艺，目前正在运行。

商丘市商务中心区污水处理厂位于商丘市商务中心区西南侧、蔡河与商永公路交叉处。服务区范围西起归德南路，东至星林路，北达北海东路，南至迎宾路。总服务面积约 14.85 平方公里。处理规模设计为 3.0 万 t/d，分两期建设，近期（2012-2015 年）规模为 1.5 万 t/d，远期（2016-2020 年）规模为 3.0 万 t/d。采用“污水-粗格栅-进水泵站-细格栅-旋流沉砂池-强化 A²/O 生物池-二沉池-混凝沉淀-过滤-消毒”工艺。设计进水水质为：COD400mg/L、BOD200mg/L、SS250mg/L、NH₃-N45mg/L、TN50mg/L、TP4mg/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。出水向北排入明月湖退水渠后，进入包河。该污水处理厂目前正在筹建。

商丘市第三污水处理厂一期工程建设地点位于商丘市城乡一体化示范区，规划商虞路北侧，占地面积 48.10 亩，污水处理工艺为厌氧+卡鲁塞尔氧化沟+深度处理工艺。近期收水范围为：南到阚伯路，北到周商永运河，西到包河，东到沙河。远期收水范围为：南到阚伯路，北到周商永运河，西到北海东路以北为中州南路，北海东路以南为豫苑路，东到沙河。根据商丘市近期发展情况，确定商丘市第三污水处理厂一期工程设计近期 2015 年处理规模为 2 万吨/天，远期 2020 年处理规模为 3 万吨/天。设计进水水质为：COD400mg/L、BOD200mg/L、SS300mg/L、NH₃-N45mg/L、TN55mg/L、TP5.5mg/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，尾水排入东沙河。该污水处理厂预计 2015 年 12 月建成运行。

商丘市第六污水处理厂一期工程建设地点位于商丘市区京九线与陇海线高架连接线环绕地区，占地面积 162.65 亩，占地性质为市政用地。总规模为 10 万 m³/d，其中一期 5 万 m³/d。服务范围为：西至凯旋路，东至规划通达五路，南至陇海铁路，北至规划周庄大道，服务面积 20.19km²。污水处理工艺采用“A/A/O+混凝沉淀+过滤”处理工艺。设计进水水质为：COD400mg/L、BOD200mg/L、SS200mg/L、NH₃-N45mg/L、TN50mg/L、TP5mg/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，工程处理后尾水排入包河，作为河道补水。该污水处理厂预计 2015 年 12 月建成运行。

5、商丘市环保“十二五规划”内容：

5.1 规划目标

基于 2020 年全面实现小康社会建设目标时的环保要求，从发展阶段性将“十二五”环保规划目标具体化。规划目标指标的选取要充分反映政府的事权，考虑经济、技术

和社会因素，保持指标的基本稳定，以环保重点工作为主，将影响全局的跨界和区域性环境问题作为“十二五”环保规划的重要内容，指标要可监测、可核定、可统计、可检查、可评估。

2015年目标：主要污染物排放得到基本控制，常规（传统）因子环境质量得到基本改善，环境安全得到基本保障，全民的环境意识和生态文明观念进一步提高，生态县建设规划实施稳步推进，为全面建设小康社会奠定良好的环境基础。

5.2 目标指标

（1）水

到2015年城市集中饮用水源地常规水质指标达标率为100%；地表水省控河流劣V类水质的比例小于25%，好于III类的比例大于50%；主要河流地表水责任目标断面COD和氨氮达标率达到90%以上；商丘市主要污染物COD排放总量控制在9.13万吨以下，氨氮排放总量控制在0.76万吨以下。

城市生活污水处理率不低于80%，商丘市城市中水回用率不低于20%，投入运行三年内的污水处理厂的的实际处理负荷达到设计能力的80%。把治理成本纳入污水处理成本，所有污水处理厂必须进行安全处置，未实现安全处置的相应扣减其主要污染物减排量；加快城市污水处理厂及管网建设，加大中水回用力度；加强运营监管，确保污水处理效率。

国控重点企业常规工业废水重点监控因子达标排放率达到95%以上，重点排污单位排污许可证发放率90%。

（2）大气

商丘市城区空气质量好于II级标准的天数超过300天。二氧化硫排放总量控制在2.71万吨以下，氮氧化物排放总量控制在3.81万吨以下。

（3）固废

“十二五”时期，全市固体废物污染防治规划的目标为：到2015年，城市生活垃圾无害化处理率达90%以上；工业一般固体废物得到综合利用，处置利用率达到95%以上；工业危险废物得到有效控制，遗留危险废物得到安全处置，危险废物环境风险得到基本控制，危险废物处置利用率达到90%以上；医疗废物基本实现无害化处置，城镇医疗废物集中处置率达95%，医疗废物集中处置设施负荷率达90%；城镇生活污水处理厂实行无害化、资源化管理；自身能力建设达到河南省省辖市固体废物管理中心能力建

设标准。

(4) 生态

保障全市生态安全的生态系统格局基本形成，全市林木覆盖率达到 31%以上，水土流失治理和生态修复面积有所增加，部分区域生态环境质量明显改善。

(5) 农村

加大对农村环境保护的资金投入，健全和完善农村环境保护的法规和政策，环境问题突出的村镇基本得到治理，全面启动农村清洁家园、清洁田园、清洁水源建设，农村环境污染加剧的趋势得到初步遏制。加强农村饮用水源地污染防治工作。以规模化畜禽养殖污染防治为突破口，推进农村污染减排工作。控制农业生产和农民生活过程中的污染物排放，严格控制农村工矿污染，改善农村环境。到 2015 年，创建省级生态乡镇 36 个，省级生态村 67 个，行政村环境综合整治 128 个。

6、商丘市城市发展规划

6.1、城市规划范围

(1) 城市规划区范围

2005—2020 年商丘市城市总体规划确定城市规划区范围：主要包括商丘市中心城区和双八、李庄、王楼、水池铺、王坟、平台、刘口、张阁 8 个乡镇，总面积 630 平方公里。

(2) 中心城区规划用地范围

总体规划确定中心城区建设用地范围为：东部以京九铁路为限，南至阚伯路，北至田园路，西至梁园路，规划总用地为 140.83 平方公里。

6.2、城市性质

豫鲁苏皖结合部中心城市、商贸物流中心和重要的交通枢纽；豫东现代工业基地和国家级历史文化名城。

6.3、城市总体布局方案

本次规划提出了近期向南、中期向西、向北的“西移、南拓、北延”等三个城市发展方向的方案。

(1) 城市西移—开辟生态型的城市现代生活区

利用西部毗邻城市中心区域，具有良好的城市生态基础和城市发展的基础条件，将城市生活和文化功能的重心西移，开辟以居住功能为主的城市发展用地。

(2) 城市南拓—建设提升城市形象，提高产业层次的综合性城市新区

借助城市行政中心的迁移，带动周边地区迅速发展，通过睢阳古城生态环境的保护和治理，使该区成为市区最具价值的“城市生态环境最优、文化底蕴最足、现代化水平最高、科技含量最强”的、以居住、文化、高教和新技术开发等功能为主的综合性城市新区。

(3) 城市北延—整合优化后的城市传统工业和仓储基地

依靠良好的工业基础设施和综合的交通优势，将传统工业区和仓储区适度向北延伸，为城市调整工业结构，加快现代化工业发展步伐，发展城市物流产业经济打好基础。

6.4、城市布局结构与功能分区规划

城市形态为“两区一中心”。“两区”分别为梁园旧城区和睢阳老城区；“一中心”为城市政治、经济和文化中心。

城市形成由“四大结构功能分区”，即中部核心区、北部工业区、南部生活区、东部研发区构成的集中式城市空间结构发展形态。

(1) 中部核心区：即陇海铁路和城市运河之间所围合成的三角区域。该区域是城市的行政、文化、教育、金融、商贸以及物流业的核心，对城市空间结构发展起着重要的控制作用。

(2) 北部工业区：即陇海铁路以北的区域，是城市的传统工业基地，是以工业、仓储业为主的组团。通过优化产业结构，重点发展外向型、依托铁路和国道运输、水污染较小的工业，使之成为未来城市第二产业的重点区域。

(3) 南部生活区：即运河以南和睢阳路以西的界内区域，是以居住、文化和娱乐生活为主的组团。通过旧居住区改造、新居住区建设和综合环境治理等措施，建成具有良好的生态环境的新型生活区。

(4) 东部研发区：睢阳路以东的区域，是以高教、科研和新技术产业为主的现代研发性用地，同时也是商丘市经济技术开发区所在地。该区域将以经济技术开发区为基础，重点引进高环保、低污染、具有高效节能和高附加值的高新技术产业及现代新型工业。

6.5、工业用地结构布局

依据工业性质和特征，集中设置五片各类工业用地：

城区铁路北部主要布置有一定污染的三类基础工业区和传统工业区；市中部工业区将不安排新的工业项目，原有条件较好的一类工业用地予以保留但不再扩建，并要注重厂区内部和周边环境的改善；保留西部原有加工制造业为主的工业区，通过整合优化形成完善的二类工业区；在城市东南部的高新技术产业园区内，安排无污染的、高新技术密集型工业。

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：

1、环境空气质量现状

本次评价采用商丘市环境监测站环境空气质量自动监测站的数据，不再另设大气监测点。环境空气质量自动监测在商丘市共设 4 个监测点位，本次评价采用与项目所在地较近的“商丘市粮食局”大气自动监测站 2016 年 3 月 5 日~11 日连续 7 日的 PM₁₀、SO₂、NO₂ 的自动监测数据（日均值），具体见表 5。

表 5 环境空气现状监测情况一览表 单位：μg / m³

采样点	采样时间	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
项目选址	2016.3.5	82	30	31
	2016.3.6	90	45	32
	2016.3.7	10	25	20
	2016.3.8	94	40	30
	2016.3.9	85	35	20
	2016.3.10	91	33	28
	2016.3.11	83	40	36
标准值		150	150	80

由上表可以看出，评价区域环境空气质量现状可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

2、地表水质量现状

评价区所涉及到的河流为康林沟至古宋河。评价区所涉及到的河流为康林沟至古宋河，采用 2016 年 4 月 21 日商丘市环境监测站对古宋河红旗二闸断面的水质的例行监测数据，监测结果见表 6。

表 6 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

采样地点	采样时间 (2016 年)	pH (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
红旗二闸	4 月 21 日	—	35.5	2.3
IV 类标准值		6-9	≤30	≤1.5

由表 6 统计结果可知，古宋河水质不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV 类标准要求，超标原因由沿途排入的工业废水及生活污水所致。

3、地下水质量现状

根据商丘市环境监测站 2016 年 4 月 21 日对该项目商丘市第二自来水厂的例行常规监测数据，地下水环境质量现状见表 7。

表 7 评价区域地下水监测结果统计一览表 (单位: mg/L PH 除外)

监测点位	pH	总硬度	溶解性总固体	氟化物	氯化物
商丘市第二自来水厂	7.65	380	810	0.76	180
III类标准	6.5-8.5	450	1000	1.0	250

由表 7 可知，监测数据显示评价区域内地下水环境质量现状可满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准要求。

4、声环境质量现状

根据项目特征及项目周边环境情况，商丘市环境监测站于 2016 年 4 月 22 日开展了声环境监测，在建设项目选址四周东、西、南、北 1 米处各设一个监测点位，现状监测统计结果列于表 8。

表 8 噪声现状监测统计评价结果 单位: dB(A)

监测点	点路名称	监测值		标准值		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	东厂界	51.4	45.5	65	55	达标	达标
2	西厂界	55.3	42.5			达标	达标
3	南厂界	50.5	43.3			达标	达标
4	北厂界	60.2	47.5			达标	达标

监测结果显示，建设项目东、西、南、北厂界噪声现状监测值能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准的要求。

5、环境保护目标

主要环境保护目标见表 9，

表 9 环境保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方向	距离	保护级别
空气环境	厂界四周	四周	2.5km 范围内	GB3095-2012 二级标准
声环境	厂界四周	/	厂界外 1 米	GB3096-2008 3 类标准
地表水环境	康林沟	东	1km	GB3838-2002 IV 类标准
	忠民沟	东	1.8km	
	古宋河	西南	3.8km	
地下水环境	项目选址	四周	200m	GB/T14848-93 III 类标准

评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准 （日均值：$SO_2 \leq 150 \mu g/m^3$；$PM_{10} \leq 150 \mu g/m^3$；$NO_2 \leq 80 \mu g/m^3$）</p> <p>2、《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准 （pH 6—9；$COD \leq 30 mg/L$；$NH_3-N \leq 1.5 mg/L$）</p> <p>3、《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准 （PH 6.5-8.5、溶解性总固体$\leq 1000 mg/L$、总硬度$\leq 450 mg/L$、氟化物$\leq 1.0 mg/L$、氯化物$\leq 250 mg/L$）</p> <p>4、《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准 （3类：昼 65dB(A) 夜 55dB(A)）</p>										
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>① 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准</p> <table border="1" data-bbox="331 913 1409 1061"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m^3）</th> <th colspan="2">最高允许排放浓度（kg/h）</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度(m)</th> <th>二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉尘</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>颗粒物无组织排放周界外浓度最高点 $1.0 mg/m^3$。</p> <p>② 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准</p> <p>③ 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准 （3类：昼 65dB(A) 夜 55dB(A)）</p> <p>④ 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）</p>	污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）	最高允许排放浓度（ kg/h ）		排气筒高度(m)	二级	粉尘	120	15	3.5
污染物	最高允许排放浓度（ mg/m^3 ）			最高允许排放浓度（ kg/h ）							
		排气筒高度(m)	二级								
粉尘	120	15	3.5								
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>评价建议该项目总量控制指标为：$COD: 0.024 t/a$；$NH_3-N: 0.0024 t/a$</p>										

建设项目工程分析

工艺流程（图示）：

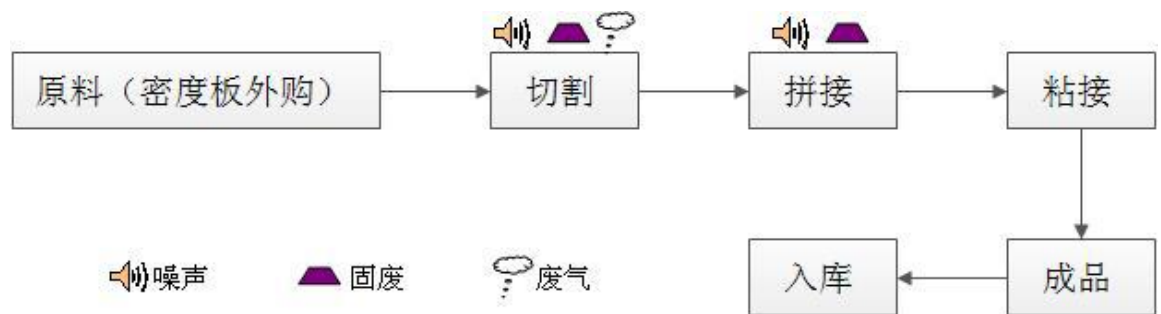


图 1 项目木制展示柜加工工艺流程图

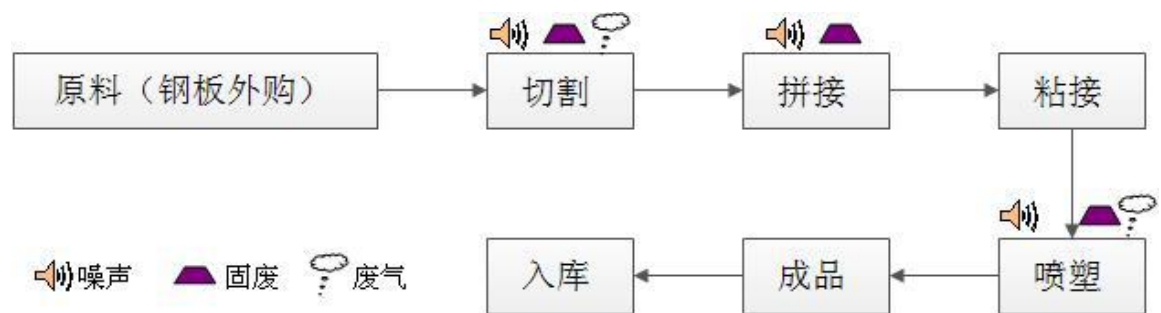


图 2 项目钢制展示柜加工工艺流程图

项目工艺流程简述：

本项目木材展示柜按要求将外购的密度板切割尺寸后进行拼接，然后进行粘接，成品经验收入库。

本项目钢制展示柜按要求将外购的钢板切割尺寸后进行拼接，然后进行粘接，再经过喷塑处理后送进烤箱处理，最后成品经验收入库。

物料守恒：

根据企业提供的资料，项目木制展示柜 8000 台/年，钢制展示柜 2000 台/年。其中木制展示柜成品重 75kg/个，原料密度板 75kg/个，年用量 600t/a，五金件 1kg/个，年用量 8t/a；钢制展示柜成品重 50kg/个，原料钢板 52kg/个，年用量 104t/a，喷塑用塑料粉末 1kg/个，年用量 2t/a。

项目物料守恒图见图 3，图 4

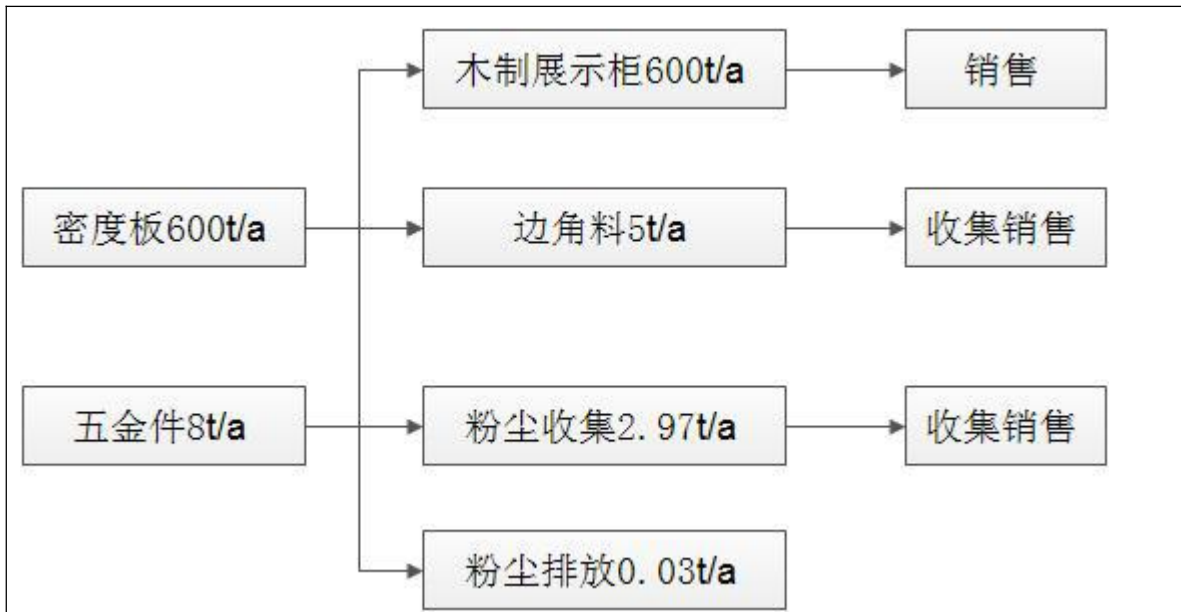


图 3 项目木制展示柜物料守恒图

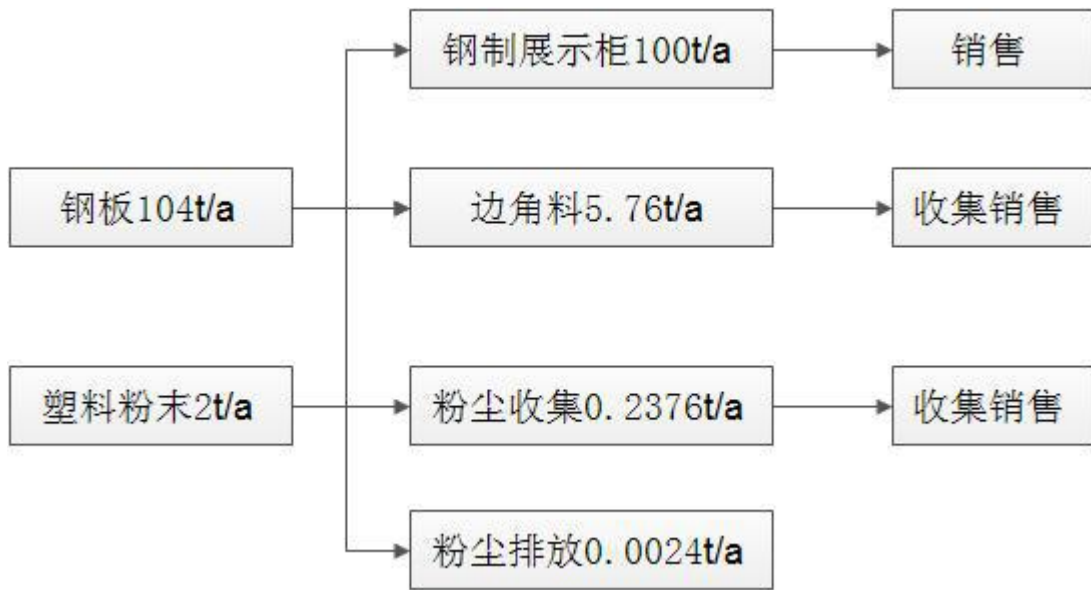


图 4 项目钢制展示柜物料守恒图

主要污染工序:

一、施工期污染工序

该项目为租赁标准化厂房，部分设备未安装。

1.1 噪声环境影响分析

施工期噪声主要来自设备安装施工作业噪声。施工作业噪声主要指一些电钻、

电锤、手工钻等，多为瞬间噪声。施工期主要施工机械设备的噪声源强见表 10，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3~8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

表 10 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度[dB(A)]
设备安装阶段	电钻	100~105
	电锤	100~105
	手工钻	100~105

施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》进行控制。施工期必须严格管理和文明施工，高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，防止施工期间产生噪声扰民现象。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的开始，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。

1.2 环境空气影响分析

由于该项目土建已完成，设备未安装，设备安装期无废气排放。

1.3 水环境影响分析

施工期废水主要来源施工人员的生活污水。其中生活污水主要为施工人员粪便污水，所含污染物主要为 SS、COD、BOD₅ 等。施工期较短，生活污水产生量较小，预计施工高峰期人数约为 10 人，废水量以 100L/d·人计，施工期生活污水产生量为 1.0m³/d，施工周期约为 15 天，施工期间生活污水排污总量约为 15m³，计 15t。该污水的主要污染因子为 SS：150mg/L、0.0025t/a，COD：80mg/L、0.0012t/a，NH₃-N：10mg/L、0.00015t/a，为降低污水处理厂的处理压力，评价建议该生活污水经化粪池预处理，处理后废水排放浓度和排放量分别为：SS：100mg/L、0.0015t/a，COD：80mg/L、0.0012t/a，NH₃-N：10mg/L、0.00015t/a，可达国家《污水综合排放标准》表 4 三级标准。

1.4 固体废弃物影响分析

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和设备包装垃圾等。

生活垃圾每天产生量约 15kg，通过分类收集，回收综合利用，生活垃圾要做到日产日清，防止腐烂变质、孳生蚊蝇、产生恶臭、传染疾病，对周围环境和人员健康带来不利影响。施工期设备包装垃圾产生量约 1t，主要为废弃包装纸袋，收集后

回收站回收。

二、运行期污染工序

2.1 废气

2.1.1 木制展示柜

木制展示柜生产废气主要为密度板切割时产生的锯末粉尘。根据建设项目企业提供相关资料，项目切割板材产生的粉末约占木料用量的 0.5%。本项目密度板年用量 600t/a，则木制粉末产生量为 3t/a，车间内木工设备设有袋式除尘装置（除尘效率 99%），粉尘经袋式集尘收集后由回收站回收，则木制展示柜车间木质粉尘无组织产生量为 0.03t/a，通过车间墙壁底部风机风量为 15000m³/h 排放，则排放浓度为 0.83mg/m³（<1.0mg/m³）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

2.1.2 钢制展示柜

钢制展示柜生产废气主要为焊接废气，喷塑废气和烘烤废气。

焊接废气

该项目生产过程中需要焊接作业，焊接工作过程中。在焊接过程产生一定量的粉尘，焊接粉尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的；电焊粉尘的化学成分，取决于焊接材料（焊条）和被焊接材料成分及其蒸发的难易。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时将产生不同成分的焊接粉尘，焊接粉尘的特点为焊接粉尘粒子小，粉尘呈碎片状，粒径为 1 μ m-30 μ m、粘性大。由于焊接烟尘中有害物质的成分非常复杂，长期吸入电焊烟尘可发生电焊工尘肺，为保护人群健康，建设单位应对项目产生的电焊烟尘进行治理。评价要求车间安装排风扇加强车间通风外，还应设焊接烟尘净化机处理，由于该项目焊接作业的车间空间较大，并且焊接作业点分散、不固定，建设固定的净化设施投资较高，治理难度大，评价建议企业采用 4 台风量为 1000m³/h 的排风扇强制通风。

根据企业提供资料，经查阅《焊接工作的劳动保护》，该项目《年产 10000 台展示柜项目》中钢制展示柜需要使用焊条（钛钙型低碳钢焊条）1t/a，烟尘的主要成分为 F、Mn；根据《焊接车间环境污染及控制技术评述》（吉林省环境科学研究院 孙大光等著）的介绍，焊机施焊时焊接材料（焊条）的发尘量 6~8g/kg，评价按 7g/kg 计算，则项目施焊时总的发尘量为 0.007t/a，每天平均焊接的工作时间

为 4 个小时，源强平均为 $0.007\text{t/a} \div 300 \div 4 = 0.0058\text{kg/h}$ ，车间产生有效空间体积为 3600m^3 ，产生浓度为 1.61mg/m^3 ；环评建议企业采用 4 台风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 的排风扇强制通风，经计算净化设备净化后烟尘无组织排放浓度为 0.73mg/m^3 。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度小于 1.0mg/m^3 的要求。

表 11 焊接工艺焊条、焊丝烟尘产生量

焊接工艺		烟尘产生量 g/kg 焊条（焊丝）	有害物主要成分
手工电弧焊	低氮型普低钢焊条（结 507）	11-25	F、Mn
	钛钙型低碳钢焊条（结 422）	6-8	Mn
	钛钙型低碳钢焊条（结 423）	7.5-9.5	Mn
	高效铁粉焊条	10-12	Mn
自保护电弧焊	保护药芯焊丝	20-23	Mn
气体保护电弧焊	CO ₂ 保护药芯焊丝	11-13	Mn
	CO ₂ 保护实芯焊丝	8	Mn
	Ar+5%O ₂ 保护实芯焊	3-6.5	Mn

注：本表摘自《焊接工作的劳动保护》

由于本项目废气排放量较小，且项目周围较为空旷，加之采取上述措施，因此，对周围环境影响较小。

喷塑废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷塑工艺中喷涂粉尘产生量约为使用量的 12%，项目塑料粉末年用量 2t/a ，则产生的喷涂粉末量为 0.24t/a ，经过喷塑设备自带滤芯除尘器（除尘效率可达 99%），无组织排放量为 0.0024t/a ，经车间底部风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 风机排放，排放浓度为 0.5mg/m^3 （ $<1.0\text{mg/m}^3$ ）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

烘烤废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷涂后的配件在烤箱内固化过程中会产生少量的烘烤废气，其主要成份是非甲烷总烃。固化过程中非甲烷总烃的挥发量约占粉末使用量的 0.1%，则本项目非甲烷总烃的产生量为 2kg/a ，评价建议通过风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机经 15m 排气筒外排（排气筒高度高于周围 200 米建筑物高度），排放浓度为 0.42mg/m^3 （ $<120\text{mg/m}^3$ ）满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

2.2 废水

根据建设项目企业提供相关资料，本项目废水主要为职工生活污水。

本项目总定员为 20 人，按年工作日 300 天计算，厂区不设食堂，用水标准为 100L/人·日，则本项目用水量约为 600t/a，排水量按用水量的 80%计算，则本项目的废水排放量为 480t/a。

表 12 本项目生活废水水质情况一览表产生情况

污染物名称		SS	COD	氨氮	水量
化粪池 处理前	浓度 (mg/l)	200	300	30	480m ³ /a 化粪池处理
	产生量 (t/a)	0.096	0.144	0.0144	
化粪池 处理后	浓度 (mg/l)	80	150	24	
	排放量 (t/a)	0.0384	0.024	0.012	
商丘市梁园区产业集聚区污水 处理厂处理后浓度 (mg/l)		10	50	5	
商丘市梁园区产业集聚区污水 处理厂处理后排放量 (t/a)		0.005	0.024	0.0024	
允许排放浓度 (mg/l)		10	50	5	
化粪池去除率 (%)		60	50	20	

项目采用化粪池处理生活废水，处理达标后排入产业集聚区污水处理厂。

2.3 噪声

本项目噪声源来自于雕刻机、精密锯、喷塑设备等设备产生的机械噪声，其噪声级在 60~85dB(A) 左右。项目生产车间拟采用全密封厂房、围护结构及门窗具有 20dB(A) 以上隔声效果。见表 13。

表 13 噪声源强一览表

序号	噪声源	源强 dB(A)	减噪措施
1	雕刻机	70~85	全密封厂房、围护结构及门窗具有 20dB(A) 以上隔声效果，厂区绿化和距离衰减等
2	精密锯	65~75	
3	喷塑设备	60~70	

在采取评价提出的降噪措施后，车间外的噪声值约为 40~65dB(A)。

2.4 固废

本项目固废主要为职工生活垃圾，边角料和收集的粉尘。

项目共有员工 20 人，评价按每人每天 0.5 公斤计算，项目生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集后送往垃圾处理厂处理。

边角料约为 10.76t/a，收集外卖。

粉尘收集为 3.2076t/a，收集外卖。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放量及 排放浓度（单位）
大气 污 染 物	施 工 期	扬尘	扬尘	—	—
	运 营 期	木制展示 柜车间	粉尘	3t/a	达标排放
		铁制展示 柜车间	焊接粉尘	0.007t/a	达标排放
		铁制展示 柜车间	喷塑废气	0.24t/a	达标排放
		铁制展示 柜车间	VOC	0.002t/a	达标排放
水 污 染 物	施 工 期	生活污水	SS COD NH ₃ -N	—	—
	运 营 期	生活废水	废水量 COD NH ₃ -N	480t/a, 300mg/L, 0.144t/a; 30mg/L, 0.0144t/a;	480t/a, 50mg/L, 0.024t/a; 5mg/L, 0.0024t/a;
固 体 废 物	施 工 期	生产固废	建筑垃圾、职 工生活垃圾	—	—
	运 营 期	生产固废	边角料	10.76t/a	收集外卖
			粉尘	3.2076t/a	收集外卖
运 营 期	员工	生活 固废	3t/a	统一收集后送往 垃圾处理厂处理	
噪 声	施 工 期	施工机械 运输车辆	噪声	75dB(A)-104dB(A)	—
	运 营 期	生产车间	噪声	60dB(A)—85dB(A)	达标排放
为减轻对项目所在地生态影响，项目施工完成后及时进行路面硬化和绿化工作。					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、施工期环境影响分析

根据现场调查，项目主体工程为租用现有厂房。设备未安装。

本项目施工期产生的污染有生活废水、施工噪声、固体废弃物。

施工期主要污染因素见表 14。

表 14 施工期主要污染因素

时段	主要污染物	来源	污染物种类	排放方式
施工期	设备安装噪声	设备安装	噪声	间断
	扬尘	建筑施工已完成	无	
	固体废弃物	设备包装、生活垃圾等	/	
	施工废水	生活污水	COD、SS、氨氮	

营运期环境影响分析

1、废气环境影响分析

1.1. 木制展示柜

木制展示柜生产废气主要为密度板切割时产生的锯末粉尘。根据建设项目企业提供相关资料，项目切割板材产生的粉末约占木料用量的 0.5%。本项目密度板年用量 600t/a，则木制粉末产生量为 3t/a，车间内木工设备设有袋式除尘装置(除尘效率 99%)，粉尘经袋式集尘收集后由回收站回收，则木制展示柜车间木质粉尘无组织产生量为 0.03t/a，通过车间墙壁底部风机风量为 15000m³/h 排放，则排放浓度为 0.83mg/m³ (<1.0mg/m³) 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准。

1.2 钢制展示柜

钢制展示柜生产废气主要为焊接废气，喷塑废气和烘烤废气。

焊接废气

根据企业提供资料，经查阅《焊接工作的劳动保护》，该项目《年产 10000 台展示柜项目》中钢制展示柜需要使用焊条(钛钙型低碳钢焊条) 1t/a，烟尘的主要成分为 F、Mn；根据《焊接车间环境污染及控制技术评述》(吉林省环境科学研究院 孙大光等著)的介绍，焊机施焊时焊接材料(焊条)的发尘量 6~8g/kg，评价按 7g/kg 计算，则项目施焊时总的发尘量为 0.007t/a，每天平均焊接的工作时间为 4 个小时，源强平均为 0.007t/a ÷ 300 ÷ 4 = 0.0058kg/h，车间产生有效空间体积为 3600m³，产生

浓度为 $1.61\text{mg}/\text{m}^3$ ；环评推荐采用采用 4 台风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 排气扇加强生产车间通风，经计算净化设备净化后烟尘无组织排放浓度为 $0.73\text{mg}/\text{m}^3$ 。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度小于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

喷塑废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷塑工艺中喷涂粉尘产生量约为使用量的 12%，项目塑料粉末年用量 $2\text{t}/\text{a}$ ，则产生的喷涂粉末量为 $0.24\text{t}/\text{a}$ ，经过喷塑设备自带滤芯除尘器（除尘效率可达 99%），无组织排放量为 $0.0024\text{t}/\text{a}$ ，经车间底部风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 风机排放，排放浓度为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ （ $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

烘烤废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷涂后的配件在烤箱内固化过程中会产生少量的烘烤废气，其主要成份是非甲烷总烃。固化过程中非甲烷总烃的挥发量约占粉末使用量的 0.1%，则本项目非甲烷总烃的产生量为 $2\text{kg}/\text{a}$ ，评价建议通过风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 的风机经 15m 排气筒外排（排气筒高度高于周围 200 米建筑物高度），排放浓度为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ （ $<120\text{mg}/\text{m}^3$ ）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

因此本项目产生的废气对周围环境影响不大。

2、废水环境影响分析

根据建设项目企业提供相关资料，本项目废水主要为职工生活污水。

本项目总定员为 20 人，按年工作日 300 天计算，厂区不设食堂，用水标准为 $100\text{L}/\text{人}\cdot\text{日}$ ，则本项目用水量约为 $600\text{t}/\text{a}$ ，排水量按用水量的 80% 计算，则本项目的废水排放量为 $480\text{t}/\text{a}$ 。

项目采用化粪池处理生活废水，处理达标后排入产业集聚区污水处理厂。

因此本项目产生的废水对周围环境影响不大。

3、声环境影响分析

本项目噪声源来自于雕刻机、精密锯、喷塑设备等设备产生的机械噪声，其噪声级在 $60\sim 85\text{dB}(\text{A})$ 左右。项目生产车间拟采用全密封厂房、围护结构及门窗具有 $20\text{dB}(\text{A})$

以上隔声效果。项目运行噪声经距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求，从声环境影响角度考虑，该项目的建设是可行的。

4、固体废物影响分析

本项目固废主要为职工生活垃圾，边角料和收集的粉尘。

项目共有员工 20 人，评价按每人每天 0.5 公斤计算，项目生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集后送往垃圾处理厂处理。

边角料约为 10.76t/a，收集外卖。

粉尘收集为 3.2076t/a，收集外卖。

5、选址可行性分析

(1) 项目选址位于商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号，所占土地租赁商丘市亿龙资产管理有限公司现有厂房，符合商丘市梁园产业集聚区土地规划。

(2) 工程“三废”实现达标排放，工程污染物排放对周围区域环境影响在可接受范围内，项目建成后，不会改变评价区域的环境功能；从环保角度分析，工程所选厂址可行。

(3) 项目周围没有风景名胜古迹、自然保护区和水源保护地需要特殊保护的地区。

(4) 项目所在位置交通便利。

综合分析，该项目选址合理。

7、平面布置合理性分析

项目所在区域的年主导风向为东南风，本项目排气筒位于厂区西北处，不在主导风向上风向。本项目按工艺流程进行平面布局，功能分区明显，工艺流向顺畅，平面布局合理。

8、总量控制

评价建议该项目总量控制指标为：COD：0.024t/a；NH₃-N：0.0024t/a

9、环保投资及运行费用

该项目环保投资 39 万元，环保投资占总投资 0.8%。主要环保投资概算见表 15。

表 15

环保设施及其投资估算表

序号	项目名称	防治措施	数量	位置	投资（万元）
1	废水处理	化粪池	1 座 10m ²	办公区	2
2	废气治理	排气筒	1 套	生产车间	5
		排气扇	6 台	生产车间	6
		滤芯除尘器	1 套	喷塑车间	5
3	噪声治理	隔音、降噪措施	——	——	20
4	固废治理	一般固废临时贮存场所	1 座 10m ²	厂区东南	1
合计					39

10、环保设施验收建议清单

环保设施验收建议清单见表 16。

表 16

环保设施验收建议清单

序号	项目名称	防治措施	数量	位置	预期治理效果
1	废水治理	化粪池	1 座	办公区	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996) 表 4 三级 标准
2	噪声治理	隔音、降噪措施	——	生产车间	《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348—2008) 3 类标准
3	固废治理	一般固废临时储存设施	1 座	厂内东南	生活垃圾由环卫部门统一 收集后送往垃圾处理厂处 理（边角料收集外卖）
4	废气治理	排风扇、排气筒、 滤芯除尘器	——	生产车间 喷塑车间	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-2012） 表 2 二级标准；

结论与建议

一、结论

1、产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）限制类、淘汰类，属于允许类，符合梁园产业集聚区发展规划。

该项目已经商丘市梁园产业集聚区管理委员会备案，并通过河南省企业投资项目备案系统在网上公示（项目编号：豫商梁园制造[2016]06642），具体公示内容见附件。

通过分析，评价认为该项目的建设符合国家产业政策。

2、选址及平面布置合理性分析

该项目选址位于商丘市梁园区金桥路与八一路西300米路南166号。所占土地为建设用地，符合商丘市梁园产业集聚区规划。

项目所在区域的年主导风向为东南风，本项目排气筒位于厂区西北处，不在主导风向上风向。本项目按工艺流程进行平面布局，功能分区明显，工艺流向顺畅，平面布局合理。

3、环境质量现状

现状监测结果表明：评价区环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准；声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类；地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准要求；地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

4、运行期环境影响分析结论

4.1 废气

4.1.1. 木制展示柜

木制展示柜生产废气主要为密度板切割时产生的锯末粉尘。根据建设项目企业提供相关资料，项目切割板材产生的粉末约占木料用量的0.5%。本项目密度板年用量600t/a，则木制粉末产生量为3t/a，车间内木工设备设有袋式除尘装置（除尘效率99%），粉尘经袋式集尘收集后由回收站回收，则木制展示柜车间木质粉尘无组织产生量为0.03t/a，通过车间墙壁底部风机风量为15000m³/h排放，则排放浓度为0.83mg/m³（<1.0mg/m³）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二

级标准。

4.1.2 钢制展示柜

钢制展示柜生产废气主要为焊接废气，喷塑废气和烘烤废气。

焊接废气

根据企业提供资料，经查阅《焊接工作的劳动保护》，该项目《年产 10000 台展示柜项目》中钢制展示柜需要使用焊条（钛钙型低碳钢焊条）1t/a，烟尘的主要成分为 F、Mn；根据《焊接车间环境污染及控制技术评述》（吉林省环境科学研究院 孙大光等著）的介绍，焊机施焊时焊接材料（焊条）的发尘量 6~8g/kg，评价按 7g/kg 计算，则项目施焊时总的发尘量为 0.007t/a，每天平均焊接的工作时间为 4 个小时，源强平均为 $0.007\text{t/a} \div 300 \div 4 = 0.0058\text{kg/h}$ ，车间产生有效空间体积为 3600m³，产生浓度为 1.61mg/m³；环评推荐采用采用 4 台风机风量为 1000m³/h 排气扇加强生产车间通风，经计算净化设备净化后烟尘无组织排放浓度为 0.73mg/m³。能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度小于 1.0mg/m³ 的要求。

喷塑废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷塑工艺中喷涂粉尘产生量约为使用量的 12%，项目塑料粉末年用量 2t/a，则产生的喷涂粉末量为 0.24t/a，经过喷塑设备自带滤芯除尘器（除尘效率可达 99%），无组织排放量为 0.0024t/a，经车间底部风量为 2000m³/h 风机排放，排放浓度为 0.5mg/m³（<1.0mg/m³）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

烘烤废气

根据建设项目提供相关资料，以及《合肥一诺机械配件有限公司机械配件喷塑表面处理项目环境影响报告表》中所提供数据可知，喷涂后的配件在烤箱内固化过程中会产生少量的烘烤废气，其主要成份是非甲烷总烃。固化过程中非甲烷总烃的挥发量约占粉末使用量的 0.1%，则本项目非甲烷总烃的产生量为 2kg/a，评价建议通过风量为 2000m³/h 的风机经 15m 排气筒外排（排气筒高度高于周围 200 米建筑物高度），排放浓度为 0.42mg/m³（<120mg/m³）满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

因此本项目产生的废气对周围环境影响不大。

4.2 废水

本项目总定员为 20 人，按年工作日 300 天计算，厂区不设食堂，用水标准为 100L/人·日，则本项目用水量约为 600t/a，排水量按用水量的 80%计算，则本项目的废水排放量为 480t/a。

项目采用化粪池处理生活废水，处理达标后排入产业集聚区污水处理厂。

因此本项目产生的废水对周围环境影响不大。

4.3 固废

本项目固废主要为职工生活垃圾，边角料和收集的粉尘。

项目共有员工 20 人，评价按每人每天 0.5 公斤计算，项目生活垃圾产生量为 3t/a。生活垃圾由环卫部门统一收集后送往垃圾处理厂处理。

边角料约为 10.76t/a，收集外卖。

粉尘收集为 3.2076t/a，收集外卖。

4.4 噪声

本项目噪声源来自于雕刻机、精密锯、喷塑设备等设备产生的机械噪声，其噪声级在 60~85dB(A) 左右。项目生产车间拟采用全密封厂房、围护结构及门窗具有 20dB(A) 以上隔声效果。项目运行噪声经距离衰减后厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准要求，从声环境影响角度考虑，该项目的建设是可行的。

4.5 总量分析

评价建议该项目总量控制指标为：COD:0.024t/a；NH₃-N:0.0024t/a

4.6 总结论

本项目为河南明强展示柜有限公司年产 10000 台展示柜生产项目，项目选址符合土地利用政策，项目实施后具有良好的经济效益和社会效益，在彻底落实评价提出的各项防治措施以及风险防范措施的情况，工程所排污染物能够实现达标排放，满足总量控制要求，从环保角度分析该项目的建设是可行的。

二、建议

1、项目建设单位应制定完善的环境管理制度，确保各污染物达标排放；

2、项目建设单位应加强厂区的绿化工作，在道路两侧及厂界种植适当的绿化带，既可减轻污染，又可美化环境；

3、对员工加强环境保护和清洁生产意识教育，养成节约、清洁的良好环境保护意识；

4、安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保方面的培训，提高员工的环保、安全意识。

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：

经办人：

公 章

年 月 日

建设项目清洁生产管理登记表

项目名称	年产 10000 台展示柜生产项目	化学需氧量 (吨/年)	产生量	0.144
建设地点	商丘市梁园区金桥路与八一路 西 300 米路南 166 号		自身削减量	0.12
经度	东经: 115.597111		以新带老削减量	
纬度	北纬: 34.437122		区域代替削减量	
建设内容及规模	项目总投资 4800 万元人民币(企业自筹资金), 项目厂房面积约 2800 平方米。年产 10000 台展示柜。		排放量	0.024
建设性质 (新、改、扩)	新建	氨氮 (吨/年)	产生量	0.0144
所属行业	家具制造 N109		自身削减量	0.012
环保管理类别	报告表		以新带老削减量	
			区域代替削减量	
			排放量	0.0024
环保投资(万元)	39	二氧化硫 (吨/年)	产生量	
环境敏感特征 (水源保护区、 自然保护区等)	无		自身削减量	
			以新带老削减量	
			区域代替削减量	
排放量				
原辅料及用量 (注明最主要的 两种物质名称)	--	烟尘 (吨/年)	产生量	
主要产品及产量	木制展示柜: 8000 台/年 钢制展示柜: 2000 台/年		自身削减量	
			以新带老削减量	
主要辅产品及产量	--		区域代替削减量	
纳污水体	--	氮氧化物 (吨/年)	排放量	
是否有有效的应 急措施和应急预案	有		产生量	
			自身削减量	
吨产品能耗	--		以新带老削减量	
吨产品物耗	--		区域代替削减量	
吨产品水耗	--	排放量		
		固废排放量(吨/年)		

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：商丘市环境保护科学研究所

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项 目 名 称	年产 10000 台展示柜生产项目				建 设 地 点	商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号									
	建 设 内 容 及 规 模	项目总投资 4800 万元人民币（企业自筹资金），项目厂房面积约 2800 平方米。年产 10000 台展示柜。				建 设 性 质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造									
	行 业 类 别	家具制造 N109				环 境 影 响 评 价 管 理 类 别	<input type="checkbox"/> 编制报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 编制报告表 <input type="checkbox"/> 填报登记表									
	总 投 资 (万 元)	4800				环 保 投 资 (万 元)	39		所 占 比 例 (%)	0.8%						
建 设 单 位	单 位 名 称	河南明强展示柜有限公司		联 系 电 话	18137012555		评 价 单 位	单 位 名 称	商丘市环境保护科学研究所		联 系 电 话	0370-2659101				
	通 讯 地 址	商丘市梁园区金桥路与八一路西 300 米路南 166 号		邮 政 编 码	476000			通 讯 地 址	商丘市株洲路东段		邮 政 编 码	476000				
	法 人 代 表	郭丽丽		联 系 人	郭丽丽			证 书 编 号	国环评证乙字第 2516 号		评 价 经 费					
域 环 境 所 处 区 域 项 目	环 境 质 量 等 级	环境空气：GB3095—2012 二级标准求 地表水：GB3838—2002 IV 类 地下水：GB/T14848—93 III 类 环境噪声： GB3096—2008 3 类 海水： 土壤： 其它：														
	环 境 敏 感 特 征	<input type="checkbox"/> 自然保护区 <input type="checkbox"/> 风景名胜区 <input type="checkbox"/> 饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> 基本农田保护区 <input type="checkbox"/> 水土流失重点防治区 <input type="checkbox"/> 沙化地封禁保护区 <input type="checkbox"/> 森林公园 <input type="checkbox"/> 地质公园 <input type="checkbox"/> 重要湿地 <input type="checkbox"/> 基本草原 <input type="checkbox"/> 文物保护单位 <input type="checkbox"/> 珍稀动植物栖息地 <input type="checkbox"/> 世界自然文化遗产 <input type="checkbox"/> 重点流域 <input type="checkbox"/> 重点湖泊 <input type="checkbox"/> 两控区														
染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	排 放 量 及 主 要 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）						
		实际排 放浓度 (1)	允许排 放浓度 (2)	实际排 放总量 (3)	核定排 放总量 (4)	预测排 放浓度 (5)	允许排 放浓度 (6)	产生量 (7)	自身 削减量 (8)	预测排 放总量 (9)	核定排 放总量 (10)	“以新带老” 削减量 (11)	区域平衡 替代本工 程削减量 (12)	预测排 放总量 (13)	核定排 放总量 (14)	排放增减 量 (15)
	废 水						0.048	0	0.048							
	化 学 需 氧 量						0.144	0.12	0.024							
	氨 氮						0.0144	0.012	0.0024							
	石 油 类															
	废 气															
	二 氧 化 硫															
	烟 尘															
	工 业 粉 尘															
氮 氧 化 物																
工 业 固 体 废 物																
其 它 有 特 殊 项 目	总 烧 烴															
	烷 基 苯															
	苯															

注： 1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少

2、（12）：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

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年