

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 定州昌信家具有限公司项目

建设单位（盖章）： 定州昌信家具有限公司

编制日期：2020 年 4 月

《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》由具有环境影响评价资质的单位编制。

- 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、铁路应写明起止地点。
- 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	定州昌信家具有限公司项目				
建设单位	定州昌信家具有限公司				
法人代表	全长硕		联系人	全长硕	
通讯地址	河北省定州市庞村镇北东丈村				
联系电话	18833268864	传真	--	邮政编码	073000
建设地点	河北省定州市庞村镇北东丈村				
立项审批部门	定州市行政审批局		批准文号	定行审项目[2019]505号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 本 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2110 木质家具制造	
占地面积 (m ²)	1.22 亩		绿化面积 (m ²)	--	
总投资 (万元)	20	其中：环保投资 (万元)	5	环保投资占 总投资比例	25.00%
评价经费 (万元)	--	预计投产日期		2020年6月	

工程内容及规模：

一、项目背景

随着经济和装修行业的快速发展，衣柜门定做业务量大大增加。为抓住机遇，迎合市场，定州昌信家具有限公司拟投资 20 万元，在河北省定州市庞村镇北东丈村东侧建设年产 2000 套家具加工厂项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号）以及修改单（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十、家具制造业 27 家具制造 其他”应编制环境影响报告表。建设单位于 2020 年 3 月委托我单位承担该项目环境影响报告表的编制工作，接受委托后，我单位立即开展了现场勘察、资料收集等工作，并按照《环境影响评价技术导则》的规定，编制完成了本项目环境影响报告表，经呈报环保部门审批后将作为建设单位和环境管理部门进行环境管理的依据。

二、建设工程内容及规模

1、基本概况

- (1) 项目名称：定州昌信家具有限公司项目。
- (2) 建设单位：定州昌信家具有限公司。
- (3) 建设性质：新建。

(4) 建设地点及周边关系：本项目位于定州市庞村镇北东丈村东侧，本项目地理位置中心坐标为北纬 $38^{\circ}35'29.91''$ ，东经 $115^{\circ}01'04.75''$ 。本项目东侧为闲置厂房，西侧为农田，南侧为空地，北侧为闲置厂房。本项目最近的环境敏感点为西侧 415m 处的北东丈村。

地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

(5) 占地面积及土地性质：本项目占地面积 1.22 亩，占地为租赁地，租赁合同（见附件）。土地性质为建设用地，定州市自然资源和规划局已出具地类证明（见附件），地块符合定州市土地利用总体规划。

(6) 建设规模及产品方案：本项目建成后年产 2000 套衣柜门。

(7) 项目投资：项目总投资 20 万元，环保投资 5 万元，环保投资占总投资 25.00%。

(8) 劳动定员与工作制度：项目劳动定员共 8 人，采用白班 8h 工作制，年有效工作天数 300 天。

(9) 工程组成及主要构筑物

工程组成及建设内容见表 1。

表 1 工程组成及建设内容一览表

序号	项目组成		建筑面积(m^2)	建筑结构	备注
1	主体工程	生产车间	800	钢结构	1 层
2	辅助工程	办公室	20	砖混结构	1 层
		休息室	20	砖混结构	1 层
		危废间	15	砖混结构	1 层
		原料库	60	钢结构	1 层
		供电	北东丈村供电系统供给		
3	公用工程	供水	北东丈村供水管网供给		
		供暖与制冷	办公室供暖与制冷均采用空调		
		废气	木加工废气由管道收集后，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放；喷胶、吸塑、组框和封边废气采用光氧催化+活性炭吸附+15m 高排气筒处理设施进行处理		
4	环保工程	废水	生产过程无废水产生，生活污水主要为盥洗废水，水质简单且水量小，泼洒厂区抑尘，防渗旱厕由环卫部门定期清掏		
		噪声	本工程噪声主要为机械设备运行产生，通过选用低噪声设备、厂房隔声和距离衰减等措施防治噪声污染		
		固废	木加工产生的木粉尘和边角料、T 型条下脚料、废包装纸，收集后外售处理；废胶桶、废活性炭、废机油、废机油桶和含油抹布暂存于危废间，交有资质单位进行处理；生活垃圾由环卫部门清运		

(10) 建设期及建设阶段：建设期为 2020 年 5 月～2020 年 6 月，建设工期 1 个月。

2、生产设备

本项目生产设备详见表 2。

表 2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台/套)
1	精密锯	--	1
2	割角机	--	1
3	开孔器	--	1
4	雕刻机	--	2
5	喷胶枪	--	1
6	负压吸膜机	--	1
7	封边机	--	1
8	高频组框机	--	1
9	T型条切割机		6
合计			15

3、主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗见表 3。

表 3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	来源	备注
1	密度板	6000 张	外购	统一尺寸： 1.22m×2.44m×0.018m
2	PVC 膜	20000 平方米(约 6 吨)	外购	卷装
3	水性聚氨酯胶	1.625 吨	外购	25kg/桶，液态
4	热熔胶	0.200 吨	外购	袋装
5	包装纸	3 吨	外购	卷装
6	铝合金把手	5500 个	外购	--
7	T型条	300 根	外购	铝质
8	水	102m ³	北东丈村供水系统	--
9	电	10000 千瓦·时	北东丈村供电系统	--

水性聚氨酯胶：水性聚氨酯胶以其水性，无毒便捷使用等特点被市场广泛使用。广泛应用于有形部位的真空吸塑热复合，如聚氯乙烯(PVC)等软体材料和密度板、刨花板、木材等的真空吸塑成型，主要用于木门、橱柜、音箱板、电脑桌等的真空吸塑成型。吸塑胶通常都是以聚氨酯乳液作为主要的组成成分，它具有良好的成膜性能，发生交联后具有优异的抗热及抗水性等。吸塑胶的 3 个特点：1、无毒、安全、无异味、无刺激性、无甲醛等有害气体释放、易清洁 2、软硬度可调，以及耐高温、弹性好等优点 3、低粘

度值、良好的喷雾及优异的粘接性能。

PVC 膜：PVC 主要成分为聚氯乙烯，为微黄色半透明状，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。常见制品：板材、管材、鞋底、玩具、门窗、电线外皮、文具等。是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。

4、公用工程

(1) 给排水

①给水

项目用水主要为雕刻机真空泵冷却水和职工盥洗水。根据企业资料，雕刻机真空泵冷却水用量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ($6\text{m}^3/\text{a}$)。项目定员 8 人，年工作 300 天，根据河北省《用水定额 第 3 部分：生活用水》(DB13/T 1161.3-2016)，人均用水量按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ($96\text{m}^3/\text{a}$)。则项目新鲜用水量为 $0.34\text{m}^3/\text{d}$ ($102\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水

雕刻机真空泵冷却水通过蒸发消耗掉，无废水外排。生活污水主要为职工盥洗废水，职工全部为附近村民，不设食宿，水量小且水质简单，用于厂区地面泼洒抑尘。厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

项目水平衡图见下图。

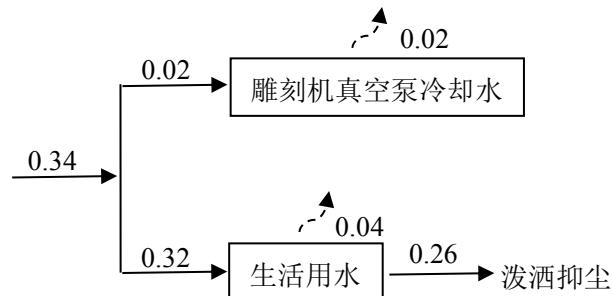


图 1 项目水平衡图 单位： m^3/d

(2) 供电

项目用电依托北东丈村供电系统，年用电量 10000 千瓦·时。

(3) 采暖与制冷

项目办公室供暖与制冷均采用空调。

5、产业政策分析

本项目对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《市场准入负面清单（2019年版）》和《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》之列，故本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

6、项目选址合理性分析

本项目位于定州市庞村镇北东丈村东侧，由定州市自然资源和规划局出具的地类证明表明该地块符合定州市土地利用总体规划。项目周围没有自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标。

7、“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单编制技术指南》（环办环评[2017]99号）分析本项目与其符合性。

（1）生态保护红线

定州市生态保护红线范围为南水北调工程中线保护区、唐河及沙河沿岸地区。本项目位于庞村镇北东丈村东侧，不在定州市生态保护红线范围之内。

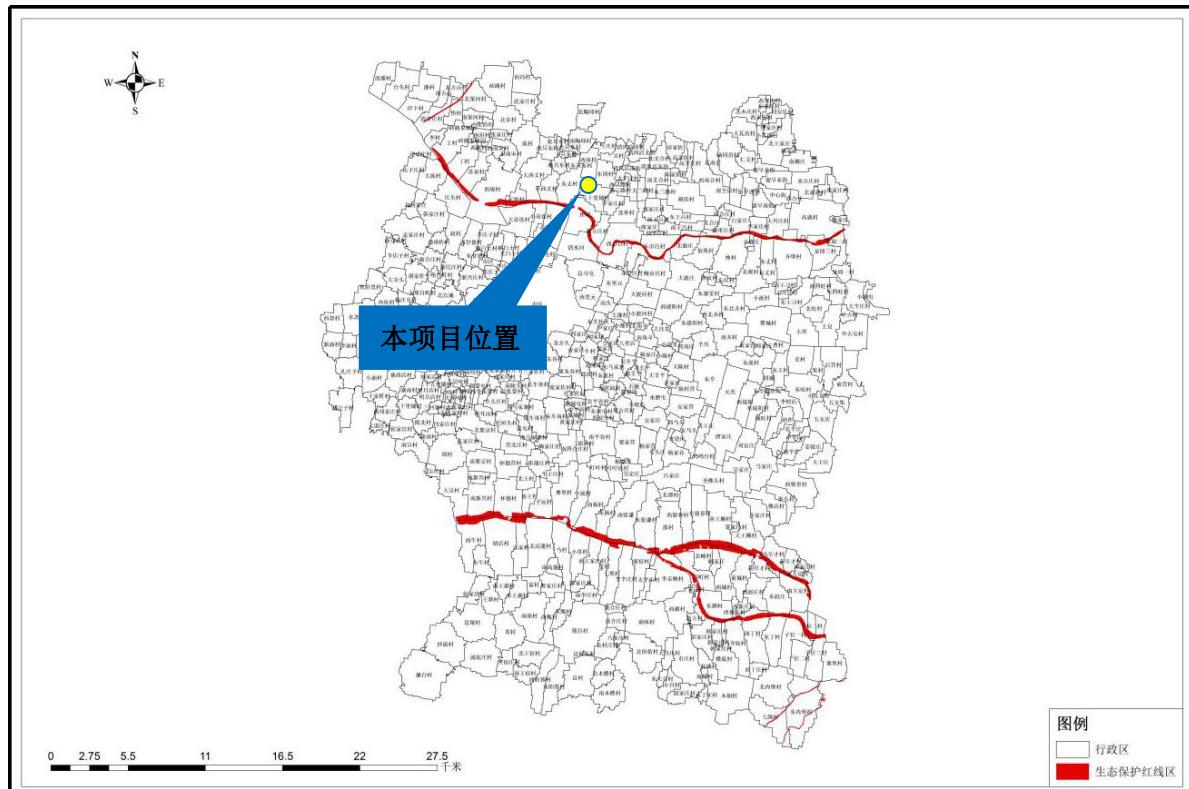


图2 本项目与定州市生态保护红线位置关系图

(2) 环境质量底线

根据定州市生态环境局 2018 年环境质量报告中的数据，本项目所在地 SO₂、O₃ 达标且满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃ 污染物均不达标。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量；本项目所在区域地下水水质良好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848—2017) III类标准要求；本项目所在区域声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准；本项目所在地土壤环境良好，满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 表 1 中农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)及《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)中第二类用地要求。

经预测本项目废气中污染物最大落地浓度占标率低，不会对周围环境空气构成显著影响；项目废水为生活污水，水质简单且水量小，用于厂区抑尘，不会对水环境造成影响；项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求；项目固体废物合理处置，对周围环境影响较小。因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目在运行期间消耗的能源为电能，年消耗量 1 万 kW•h。新鲜用水主要为生产用水和生活用水，年用新鲜水量 102t。本项目资源消耗量较小，满足资源利用上线要求。

(4) 负面清单

本项目不属于《河北省大气污染防治行动计划实施方案》、《河北省水污染防治工作方案》、《关于印发河北省“净土行动”土壤污染防治工作方案的通知》、《河北省环境保护厅关于进一步加强建设项目环保管理的通知》、《河北省新增限制和淘汰类产业项目》、《产业结构调整 指导目录(2019 年本)》、《定州市大气污染防治实施办法的通知》、《2018 年定州市土壤污染防治工作实施方案》中明确禁止建设的项目；不属于《关于改善大气环境质量实施区域差别化环境准入的指导意见》中定州市环境准入负面清单管理。

综上所述，本项目的实施符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38km，距黄骅港 165km，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在北纬 $38^{\circ}14' \sim 38^{\circ}40'$ ，东经 $114^{\circ}48' \sim 115^{\circ}15'$ 之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

本项目位于定州市庞村镇北东丈村东侧，本项目地理位置中心坐标为北纬 $38^{\circ}35'29.91''$ ，东经 $115^{\circ}01'04.75''$ 。本项目东侧为闲置厂房，西侧为农田，南侧为空地，北侧为闲置厂房。厂区周边现状见图 3。



图 3 厂区及周边现状图

2. 地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4‰~0.7‰。项目占地地势平坦，适合构筑物建设。

3. 水文地质

①地下水

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为 19141 万 m³/a，地下水资源量为 15509.92 万 m³/a；其中降水入渗补给量为 11104 万 m³，为主要补给项；河道渗漏量为 3540 万 m³；侧向流入量为 1661 万 m³；渠系渗漏量为 752 万 m³；灌渠田间入渗量为 113 万 m³；井灌回归量为 3392 万 m³，越流流出量为 393 万 m³，侧向流出量为 1029 万 m³。

项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深 30~50m 左右的粗砂、卵砾石层。当地农林供水井成井深度多在 40~50m 左右，能满足使用，区域静水位 18~19m 左右，该区水文地质条件较好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区的水文地质剖面图，本区 110~140 以下为深层含水组。

浅层含水层属潜水~微承压水。底板埋深 110~140m，自西北向东南逐渐加大。底部相对隔水层为粉质粘土和粉土，厚度一般 15~25m。浅层含水组分上下两段，上段含水层岩性以粗砂为主，下段含水层多为粘性土与砂砾石互层，是该地次级含水层，含水层厚度一般 30~70m，含水层层数 4~7 层。自西北向东南富水性逐渐由强变弱，西部单位涌水量可达 45m³/h.m，东部单位涌水量也在 20m³/h.m 以上。补给主要来源为大气降水入渗，地下水的径流条件较好，地下水流向沿唐河冲积扇轴部由西北向东南，水力坡度一般为 1.43‰~0.5‰。

深层含水组属承压水。根据含水介质的空间分布及当地目前地下水的开采现状，将含水组分为上、下两段。上段底板为 Q2 底界，埋深 290~360m。含水层岩性以中砂为主，300m 以下砂层风化强烈。含水层厚度一般 110~120m。受唐河和沙河冲积扇的影响，单位涌水量相对较大，为 40~50m³/h.m。下段底板为 Q1 底界，埋深 500~580m。

含水层以中砂、粗砂为主，风化强烈，含水层厚度 90~110m。深层地下水的补给来源为侧向径流，排泄方式以侧向径流排泄为主，人工开采为辅。深层地下水自西北向东南，水力坡度一般为 1.67~0.75‰，西部水力坡度大于东部。

②工程地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，具有较好的富水性。本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，地层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为 7 度，处于建筑抗震的有利地段。

4. 地表水系

①沙河：沙河发源于山西省繁峙县东北 65km 的弧山，自发源地流向东南，穿越长城、铁岭口，经阜平县、曲阳县、行唐县，再经新乐县小吴村，从大吴村进入本市，向东南穿行本市南部，至南大定村出境入安国市。在安国市三岔口汇慈河、木道河、孟良河，下称潴龙河。东北经博、蠡、高、安四县入白洋淀。沙河在定州市段主河道长 26.4km，南支河道长 15.2km，主支河道两段共长 41.6km。沙河属季节性河流。

②孟良河：孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。自西向东横穿市境，经堡自瞳、大杨庄、韩家洼、纸房头、东朱谷、石板、号头庄、刘良庄、佛店等 13 个乡，在本市西柴里村流入安国市界，在安国市三岔口与沙河交汇称潴龙河。孟良河在定州市境河长 38km，流域面积 165km²。孟良河为季节性河流，平时干涸无水，汛期常因暴雨成灾。

③唐河：唐河发源于山西省浑源县的翠屏山，在定州市境内长 42.6km，流域面积 302.5km²，占地 4.3 万亩。京广铁路以西最大河宽 2500m，最小河宽 300m，河道宽浅多沙，过水深度 1.6~2.0m，京广铁路以东平均河宽 160m，河道深度 2~4m。唐河为季节性河流。

5. 气候气象

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

表4 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

6. 土壤、植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两个土类，42个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、桐、椿、柳、枣树、梨、苹果、桃、杏、沙果、柿子等。2008年统计数据全市市域森林覆盖率达22.8%。

建设项目附件无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划与人口分布

定州市辖三个城区办事处、19 镇、3 乡，市域面积 1274 平方公里，2012 年底定州市域总户籍人口为 117.7 万人。2012 年市域城镇化水平约为 35.07%。定州市城区现状人口为 20.2 万人，用地 25.2 平方公里。

2、工农业生产

定州市农业基础雄厚。全市耕地面积 126 万亩，基础设施完善，生产条件优越，是国家确定的小麦、棉花、花生、草莓、蔬菜、瘦肉型猪、速生丰产林七大商品基地。粮食、油料进入全国百强，蔬菜成为特色产业，年产粮食 73.3 万吨，油料 61.6 万吨，水果 13 万吨，蔬菜 132 万吨，猪出栏 80 万头。肉牛、花生、脱水蔬菜、腌渍菜等十多种农副产品和加工产品畅销国际市场。

工业经济快速发展。全市工业形成了机械、医药、纺织、建材、食品、化工六大支柱产业。胜利汽车、乐凯不锈钢、柠檬酸、健身球、武术刀剑等 45 种产品销往 50 多个国家和地区。胜利客车、开元铸造厂、建华药用玻璃厂等几家军工大型企业在定州落户。乡镇企业异军突起，形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势行业，九个工业小区初具规模。

第三产业快速增长，内部结构进一步优化。全市共有各类市场 93 处，其中专业市场 24 处，年成交额超亿元市场 7 个，全市交易额 30 亿元，全市共有市属流通企业 138 家，从业人员 7435 人，销售收入 77469 万元，为构筑定州新的产业优势奠定基础。

3、交通运输

定州位于京津之翼、保石之间，京广铁路、107 国道、京珠高速公路纵观南北，朔黄铁路横贯东西，市区距北京 185km，距天津 220km，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165km，已成为华北地区重要的交通枢纽。

4、文化卫生

定州市文教卫生事业发展较快，2012 年，全市共有各级各类学校 340 所，其中普通中学 69 所，小学 261 所，中等专业学校 2 所，技校 1 所，职业中学 6 所。

全市各种医疗机构 56 所，共有病床 1342 张，编制床位 1167 张，标准床位 1075 张。全市各类卫生技术人员 2043 人，其中执业医师 529 人，执业助理医师 286 人，注册护士 279 人。其他技术人员 40 人。

5、文物古迹

定州市名胜古迹丰富，市内文物保护单位有孔庙、考棚、开元寺塔、慕容陵、东坡槐、白果树等 8 处国家和省级文物保护单位，均位于定州市城区内。

本项目厂址附近无国家规定的文物保护单位、革命历史古迹等环境敏感点分布。

6、土地资源

定州市土地总面积为 128370.74 公顷，其中农用地 97693.02 公顷，占全市土地总面积的 76.1%，建设用地 24403.08 公顷，占全市土地总面积的 19.01%，未利用地 6274.64 公顷，占全市土地总面积的 4.89%。在农用地中，耕地 86564.02 公顷、园地 1422.48 公顷、林地 5891.4 公顷。建设用地中，城乡建设用地 21780.97 公顷，交通水利用地 1780.87 公顷，其他建设用地 841.24 公顷。未利用地中，水域 2633.07 公顷，滩涂 1490.06 公顷，自然保留地 2151.51 公顷。全市土地类型及所占面积情况见表 5。

表 5 定州市土地类型一览表

土地类型	耕地	园地	林地	城乡建 设用地	交通水 利用地	其他建 设用地	水域	滩涂	自然 保留地	合计
所占面积 (hm ²)	86564.02	1422.48	5891.49	21780.97	1780.87	841.24	2633.07	1490.06	2151.51	128370.74
所占比例	67.43%	1.11%	4.59%	16.97%	1.39%	0.65%	2.05%	1.16%	1.68%	100%

环境质量状况

本项目所在地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）：

本项目所在地环境质量现状如下：

1. 环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的相关规定，本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。依据定州市生态环境局2018年环境质量报告中的数据，对项目所在区域空气质量达标情况进行判定。

表6 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况	
					分项	总体
SO ₂	年平均浓度	28	60	0.467	达标	不达标
NO ₂	年平均浓度	53	40	1.325	不达标	
PM ₁₀	年平均浓度	133	70	1.9	不达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	70	35	2.0	不达标	
CO	第95位百分位日平均浓度	3200	4000	0.8	达标	
O ₃	第90百分位8h平均浓度	168	160	1.05	不达标	

经与标准值对比可知，SO₂、O₃达标且满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、O₃污染物均不达标。因此，判定项目所在区域属于不达标区。定州市人民政府已制定相关大气污染治理工作计划，通过实施禁煤、煤改气、企业提升改造、扬尘治理、机动车污染治理和禁烧等治理措施，可进一步改善区域环境空气质量。

2. 地下水环境

评价区域地下水水质良好，pH、溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、氨氮、氯化物、硫酸盐等均符合《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）III类标准要求。

3. 地表水

唐河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

4. 声环境

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区标准。

5. 土壤环境

(1) 监测点位及监测项目

本项目土壤现状监测时间为 2020 年 3 月 17 日。监测数据根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关方法进行验证，数据合理有效。土壤现状监测点位、监测结果、标准指数见下表。监测布点图详见附图。监测报告详见附件。具体监测点位布设及监测因子见下表。

表 7 土壤环境监测点位及监测因子

序号	点位性质	位置	监测项目	备注
T1	背景值	厂区内外东北角	pH、汞、砷、铅、镉、铜、镍、六价铬、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、䓛、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺 1,2-二氯乙烯、反 1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯/对二甲苯、邻二甲苯	表层 (0~20cm)
T2	污染控制点	喷胶间	pH、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、䓛、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺 1,2-二氯乙烯、反 1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯/对二甲苯、邻二甲苯	表层 (0~20cm)
T3		吸塑工位		表层 (0~20cm)

(2) 土壤现状监测结果

表 8 土壤现状监测结果

监测因子	单位	厂区内外东北角	喷胶间	吸塑工位
		T1	T2	T3
pH	/	7.8	7.6	7.9
砷	mg/kg	8.82	/	/
汞	mg/kg	0.070	/	/
镉	mg/kg	0.27	/	/
铅	mg/kg	10.9	/	/
镍	mg/kg	26	/	/
铜	mg/kg	30	/	/
六价铬	mg/kg	ND	/	/

续表 8

监测因子	单位	厂区东北角	喷胶间	吸塑工位
		T1	T2	T3
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯酚	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
反 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
顺 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
间/对-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND

(3) 土壤环境现状评价

①评价因子

现状评价因子同监测项目。

②评价标准

单因子指数法评价标准依据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中第二类用地筛选值。

③评价方法

现状评价方法采用标准指数法，其计算公式为：

$$S_i = C_i / C_{oi}$$

式中： S_i —i 监测因子的污染指数

C_i —i 监测因子实测浓度 (mg/kg)

C_{oi} —i 因子的评价标准值 (mg/kg)

（4）评价结果

表 9 土壤环境质量现状评价结果（标准指数）

监测因子	厂区东北角	喷胶间	吸塑工位	超标率
	TI 0~0.2m	T2 0~0.2m	T3 0~0.2m	
pH	/	/	/	0
砷	0.1470000	/	/	0
汞	0.0018421	/	/	0
铅	0.0136250	/	/	0
镉	0.4615385	/	/	0
铜	0.0014444	/	/	0
镍	0.0288889	/	/	0
六价铬	0.0438596	/	/	0
苯胺	0.0009615	0.0009615	0.0009615	0
2-氯酚	0.0000133	0.0000133	0.0000133	0
硝基苯	0.0005921	0.0005921	0.0005921	0
萘	0.0006429	0.0006429	0.0006429	0
苯并[a]蒽	0.0033333	0.0033333	0.0033333	0
䓛	0.0000387	0.0000387	0.0000387	0
苯并[b]荧蒽	0.0066667	0.0066667	0.0066667	0
苯并[k]荧蒽	0.0003311	0.0003311	0.0003311	0
苯并[a]芘	0.0333333	0.0333333	0.0333333	0
茚并[1,2,3-cd]芘	0.0033333	0.0033333	0.0033333	0
二苯并[a,h]蒽	0.0333333	0.0333333	0.0333333	0
氯甲烷	0.0000135	0.0000135	0.0000135	0
氯乙烯	0.0011628	0.0011628	0.0011628	0
1,1-二氯乙烯	0.0000076	0.0000076	0.0000076	0
二氯甲烷	0.0000012	0.0000012	0.0000012	0
反 1,2-二氯乙烯	0.0000130	0.0000130	0.0000130	0
1,1-二氯乙烷	0.0000667	0.0000667	0.0000667	0
顺 1,2-二氯乙烯	0.0000011	0.0000011	0.0000011	0
氯仿	0.0006111	0.0006111	0.0006111	0

续表 9

监测因子	厂区东北角	喷胶间	吸塑工位	超标率
	T1 0~0.2m	T2 0~0.2m	T3 0~0.2m	
1,1,1-三氯乙烷	0.0000008	0.0000008	0.0000008	0
四氯化碳	0.0002321	0.0002321	0.0002321	0
苯	0.0002375	0.0002375	0.0002375	0
1,2-二氯乙烷	0.0013000	0.0013000	0.0013000	0
三氯乙烯	0.0002143	0.0002143	0.0002143	0
1,2-二氯丙烷	0.0001100	0.0001100	0.0001100	0
甲苯	0.0000005	0.0000005	0.0000005	0
1,1,2-三氯乙烷	0.0002143	0.0002143	0.0002143	0
四氯乙烯	0.0000132	0.0000132	0.0000132	0
氯苯	0.0000022	0.0000022	0.0000022	0
1,1,1,2-四氯乙烷	0.0000600	0.0000600	0.0000600	0
乙苯	0.0000214	0.0000214	0.0000214	0
间/对-二甲苯	0.0000011	0.0000011	0.0000011	0
邻-二甲苯	0.0000009	0.0000009	0.0000009	0
苯乙烯	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0
1,1,2,2-四氯乙烷	0.0000882	0.0000882	0.0000882	0
1,2,3-三氯丙烷	0.0012000	0.0012000	0.0012000	0
1,4-二氯苯	0.0000375	0.0000375	0.0000375	0
1,2-二氯苯	0.0000013	0.0000013	0.0000013	0

备注：统计数据时，检测数值低于检测限的，按照检测限的一半进行计算。

表 10 土壤理化特性监测结果

点号		T3 吸塑工位	时间	2020.3.17
经度		东经 115°1'1"	纬度	北纬 38°35'27"
层次		0~0.2m	/	/
现场记录	颜色	黄棕色	/	/
	结构	团粒	/	/
	质地	砂土	/	/
	砂砾含量	中量	/	/
	其他异物	少量	/	/
实验室测定	pH	7.9	/	/
	阳离子交换量 (cmol/kg)	5.34	/	/
	氧化还原电位 (mv)	462	/	/
	饱和含水率 (%)	59.3	/	/
	土壤容重(g/cm ³)	1.03	/	/
	孔隙度 (%)	61.1%	/	/

(5) 评价结论

由监测结果可知，项目区内各监测点的各项检测因子均不超标，符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

评价范围内无重点文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹等环境敏感点，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。根据本项目污染物排放特征、厂址周围环境敏感点分布情况及环境功能区划要求，本次评价的主要保护目标及保护级别见表11。

表 11 环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)		
		N	E							
环境空气	北东丈村	38°35'32.01"	115°00'46.91"	居民	二类环境空气功能区		W	415		
	东只东村	38°36'24.59"	115°00'25.14"	居民			NW	1900		
	西岗村	38°36'12.04"	115°01'08.98"	居民			N	1300		
	东岗村	38°36'00.66"	115°01'52.12"	居民			NE	1460		
	北二十里铺村	38°34'59.77"	115°01'34.46"	居民			SE	1120		
	唐城村	38°34'28.67"	115°00'54.80"	居民			S	1900		
地下水	厂区			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准						
声环境	厂界			《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准						
土壤环境	厂区			《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值标准						
地表水	唐河	1500m		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准						

评价适用标准

(1) 环境空气质量：项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)及修改单二级标准，非甲烷总烃执行河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)标准。

表 12 环境空气质量标准一览表

项目	评价因子	标准值	来源
环境空气	SO ₂ 1 小时平均	≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	SO ₂ 24 小时平均	≤150μg/m ³	
	NO ₂ 1 小时平均	≤200μg/m ³	
	NO ₂ 24 小时平均	≤80μg/m ³	
	PM _{2.5} 24 小时平均	≤75μg/m ³	
	PM ₁₀ 24 小时平均	≤150μg/m ³	
	CO1 小时平均	≤10mg/m ³	
	CO24 小时平均	≤4mg/m ³	
	O ₃ 1 小时平均	≤200μg/m ³	
环境质量 标准	非甲烷总烃 1 小时平均	≤2.0mg/m ³	河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

(2) 地下水环境：项目所在区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

表 13 地下水环境质量标准一览表

类别	污染物名称	标准限值	单位	标准来源
地下水	色(色度)	≤15	铂钴色度单位	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
	嗅和味	无	/	
	浑浊度	≤3	NTU ^a	
	肉眼可见物	无	/	
	pH	6.5~8.5	无量纲	
	溶解性总固体	≤1000	mg/L	
	硫酸盐	≤250		
	氯化物	≤250		
	铁	≤0.3		
	锰	≤0.1		
	铜	≤1.00		
	锌	≤1.00		
	铝	≤0.2		
	挥发性酚类(以苯酚计)	≤0.002		
	阴离子表面活性剂	≤0.3		
	耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)	≤3.0		
	氨氮	≤0.5		

续表 13

类别	污染物名称	标准限值	单位	标准来源
地下水	硫化物	≤0.02	mg/L	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类标准
	亚硝酸盐	≤1		
	硝酸盐	≤20		
	氰化物	≤0.05		
	氟化物	≤1		
	碘化物	≤0.08		
	汞	≤0.001		
	砷	≤0.01		
	硒	≤0.01		
	镉	≤0.005		
	铅	≤0.01		
	铬	≤0.05		
	总大肠菌群	≤3.0	MPN ^b 个/100mL	
	菌落总数	≤100	CFU/100mL	

(3) 声环境质量：项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

表 14 声环境质量标准一览表

项目	评价因子	标准值	来源
声环境	Leq (A)	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类

(4) 地表水环境：地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

表 15 地表水环境质量标准

项目	污染物名称	标准限值	单位	标准来源
地表水	pH	6.0~9.0	mg/L	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标 准
	COD	30		
	总磷	0.3		
	氨氮	1.5		
	总氮	1.5		

(5) 土壤环境：项目所在区域执行土壤环境《土地环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 表 1 筛选值第二类用地标准。

表 16 土壤环境质量标准 单位: mg/kg

项目	污染物	标准值	污染物	标准值	标准来源
土壤	砷	60	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	《土壤环境质量 建设用地土壤污染 风险管控标准（试 行）》 (GB36600-2018) 中表 1 第二类用地 筛选值限值要求
	镉	65	氯乙烯	0.43	
	铬(六价)	5.7	苯	4	
	铜	18000	氯苯	270	
	铅	800	1, 2-二氯苯	560	
	汞	38	1, 4-二氯苯	20	
	镍	900	乙苯	28	
	四氯化碳	2.8	苯乙烯	1290	
	氯仿	0.9	甲苯	1200	
	氯甲烷	37	间二甲苯+对二甲苯	570	
	1, 1-二氯乙烷	9	邻二甲苯	640	
	1, 2-二氯乙烷	5	硝基苯	76	
	1, 1-二氯乙烯	66	苯胺	260	
	顺-1, 2-二氯乙烯	596	2-氯酚	2256	
	反-1, 2-二氯乙烯	54	苯并[a]蒽	15	
	二氯甲烷	616	苯并[a]芘	1.5	
	1, 2-二氯丙烷	5	苯并[b]荧蒽	15	
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	苯并[k]荧蒽	151	
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	䓛	1293	
	四氯乙烯	53	二苯并[a, h]蒽	1.5	
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	茚并[1, 2, 3-cd]芘	15	
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	萘	70	
	三氯乙烯	2.8			

污 染 物 排 放 标 准	<p>施工期:</p> <p>(1) 废气: 施工期废气执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表1 扬尘排放浓度限值要求。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">表 17 扬尘排放浓度限值</th> </tr> <tr> <th>控制项目</th><th>监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>达标判定依据 (次/天)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM₁₀</td><td>80</td><td>≤ 2</td></tr> </tbody> </table> <p>*指监测点 PM₁₀ 小时平均浓度实测值与同时段所属县(市、区) PM₁₀ 平均浓度的差值。当县(市、区) PM₁₀ 小时平均浓度大于 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时, 以 150$\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。</p> <p>(2) 噪声: 施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关要求。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="4">表 18 施工期噪声排放标准</th> </tr> <tr> <th>环境要素</th><th>评价因子</th><th>标准值</th><th>标准值来源</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界噪声</td><td>Leq (A)</td><td>昼间$\leq 70\text{dB}$ (A) 夜间$\leq 55\text{dB}$ (A)</td><td>《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)</td></tr> </tbody> </table> <p>(3) 固废</p> <p>建筑垃圾处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中相关要求。</p> <p>营运期:</p> <p>(1) 废气: 木加工工序产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中颗粒物(其他)排放监控浓度限值要求; 非甲烷总烃有组织排放和厂界无组织排放执行《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016) 相应标准要求; 非甲烷总烃厂房外无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求。</p> <p>(2) 废水: 项目无生产废水, 生活污水水量小, 水质简单, 不外排, 用于厂区地面抑尘。</p> <p>(3) 噪声: 本项目仅昼间生产, 厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p> <p>(4) 固体废物: 一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 相关标准及修改单要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求。</p>	表 17 扬尘排放浓度限值			控制项目	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)	PM ₁₀	80	≤ 2	表 18 施工期噪声排放标准				环境要素	评价因子	标准值	标准值来源	厂界噪声	Leq (A)	昼间 $\leq 70\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
表 17 扬尘排放浓度限值																						
控制项目	监测点浓度限值* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标判定依据 (次/天)																				
PM ₁₀	80	≤ 2																				
表 18 施工期噪声排放标准																						
环境要素	评价因子	标准值	标准值来源																			
厂界噪声	Leq (A)	昼间 $\leq 70\text{dB}$ (A) 夜间 $\leq 55\text{dB}$ (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)																			

污染物排放标准见表 19。

表 19 污染物排放标准

类型	污染源		污染物	标准限值		标准来源	
废气	裁切、割角、开孔和雕刻等木加工废气	有组织	颗粒物	$\leq 120 \text{mg/m}^3$		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其他)排放监控浓度限值要求	
				$\leq 3.5 \text{kg/h}$			
				排气筒高度 15m			
	喷胶、吸塑、组框和封边废气	无组织	颗粒物	$\leq 1.0 \text{mg/m}^3$		《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016) 表 1 表面涂装业大气污染物排放限值要求	
				$\leq 60 \text{mg/m}^3$			
				处理效率 $\geq 70\%$			
噪声	雕刻机、割角机等生产设备	无组织	非甲烷总烃	$\leq 2.0 \text{mg/m}^3$		《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业大气污染物排放限值要求 非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值要求	
				监控点处 1h 平均浓 度值	$\leq 6 \text{mg/m}^3$		
				监控点处 任意一次 浓度值	$\leq 20 \text{mg/m}^3$		
				60dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	

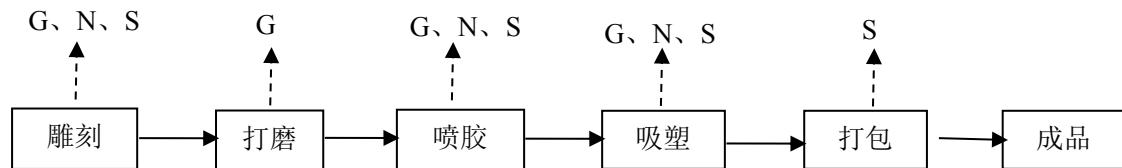
总量控制指标	<p>目前，全国实行排放总量控制的污染物有四种：其中大气污染物为 SO₂、NO_x；水污染物为 COD、NH₃-N。根据国家有关政策，结合本次本项目污染物排放的种类，本次本项目涉及实行总量控制的特征污染物为颗粒物和非甲烷总烃。项目总量核定均按照国家和地方污染物排放标准核定。</p> <p>本项目污染物总量控制核定情况详见表 20。</p> <p style="text-align: center;">表 20 本项目污染物总量控制建议指标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>排放/协议标准 (mg/m³、 mg/L)</th><th>排放量 (m³/h、 m³/d)</th><th>运行时间 (h/a, d/a)</th><th>污染物年排放量(t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>--</td><td>--</td><td>--</td><td>0</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>120</td><td>6000</td><td>1800</td><td>1.296</td></tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td>8000</td><td>1200</td><td>0.576</td></tr> <tr> <td>核算公式</td><td colspan="4"> 污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/L)×废水量(m³/d)×生产时间(d/a)/10⁶ 污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/m³)×排气量 (m³/h) ×生产时间(h/a)/10⁹ </td></tr> <tr> <td>核算结果</td><td colspan="4">由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：SO₂ 0t/a； NO_x0t/a； COD0t/a； NH₃-N0t/a； 颗粒物 1.296t/a； 非甲烷总烃 0.576/a。</td></tr> </tbody> </table>					项目	排放/协议标准 (mg/m ³ 、 mg/L)	排放量 (m ³ /h、 m ³ /d)	运行时间 (h/a, d/a)	污染物年排放量(t/a)	SO ₂	--	--	--	0	NO _x	--	--	--	0	COD	--	--	--	0	NH ₃ -N	--	--	--	0	颗粒物	120	6000	1800	1.296	非甲烷总烃	60	8000	1200	0.576	核算公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/L)×废水量(m ³ /d)×生产时间(d/a)/10 ⁶ 污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/m ³)×排气量 (m ³ /h) ×生产时间(h/a)/10 ⁹				核算结果	由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：SO ₂ 0t/a； NO _x 0t/a； COD0t/a； NH ₃ -N0t/a； 颗粒物 1.296t/a； 非甲烷总烃 0.576/a。			
项目	排放/协议标准 (mg/m ³ 、 mg/L)	排放量 (m ³ /h、 m ³ /d)	运行时间 (h/a, d/a)	污染物年排放量(t/a)																																														
SO ₂	--	--	--	0																																														
NO _x	--	--	--	0																																														
COD	--	--	--	0																																														
NH ₃ -N	--	--	--	0																																														
颗粒物	120	6000	1800	1.296																																														
非甲烷总烃	60	8000	1200	0.576																																														
核算公式	污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/L)×废水量(m ³ /d)×生产时间(d/a)/10 ⁶ 污染物排放量(t/a)=排放标准限值(mg/m ³)×排气量 (m ³ /h) ×生产时间(h/a)/10 ⁹																																																	
核算结果	由公式核算可知，项目污染物年排放量分别为：SO ₂ 0t/a； NO _x 0t/a； COD0t/a； NH ₃ -N0t/a； 颗粒物 1.296t/a； 非甲烷总烃 0.576/a。																																																	

因此，本项目重点污染物总量建议指标为 SO₂ 0t/a； NO_x 0t/a； COD0t/a； NH₃-N0t/a； 特征污染物总量建议指标为： 颗粒物： 1.296t/a； 非甲烷总烃 0.576/a。

建设项目工程分析

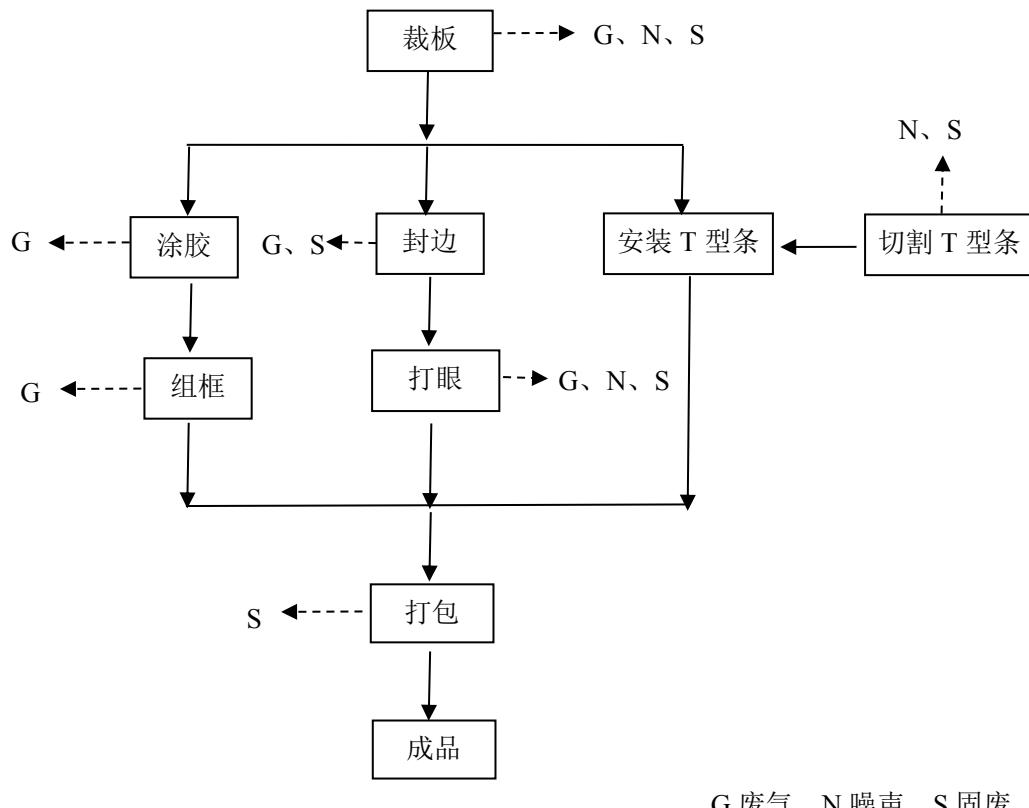
工艺流程简述（图示）：

本工程生产工艺流程如下：



G 废气 N 噪声 S 固废

图 4 吸塑柜门生产工艺及排污节点图



G 废气 N 噪声 S 固废

图 5 非吸塑柜门生产工艺及排污节点图

工艺流程简述：

吸塑柜门：

- (1) 雕刻：根据客户需求使用雕刻机对密度板进行雕刻。此过程会有颗粒物、噪声和下脚料产生。

(2) 打磨：用砂纸通过人工打磨改，变密度板表面物理性能，主要目的是为了获取特定表面粗糙度。此过程会有少量颗粒物产生。

(3) 喷胶：人工使用喷枪将吸塑胶喷至密度板，使其均匀覆盖。此过程会有非甲烷总烃和轻微噪声产生。

(4) 吸塑：利用吸塑机以吸塑胶为介质将 PVC 膜与密度板黏合在一起。此过程会有非甲烷总烃和噪声产生。

(5) 打包：将最终的成品打包存放在成品区。包装过程中会产生废包装纸。

非吸塑柜门：

(1) 裁板：使用裁板锯对密度板进行裁板，使其形成相应大小的尺寸，此过程会有颗粒物、噪声和下脚料产生。裁板后根据具体客户需求，进行组框柜门、封边柜门或铝条柜门生产操作。

(2) 组框柜门：首先对需要组框的柜门用刷子进行涂胶，胶为吸塑时使用的水性胶，然后开启高频组框机，通过高频电流加热，完成组框。这个过程中会有有机废气产生。使用封边机通过热熔胶将成型的密度板与 PVC 膜粘合在一起，进行修边。此过程会有少量非甲烷总烃、颗粒物、噪声和下脚料产生。

(3) 封边柜门：使用封边机通过热熔胶将成型的密度板与 PVC 封边条粘合在一起，进行修边。此过程会有少量非甲烷总烃和噪声产生。然后使用打眼器进行打眼，打眼过程中会有粉尘、噪声和下脚料产生。

(4) 铝条柜门：将通过 T 型条切割机切割好的 T 型铝条通过塑料垫块固定在裁切好的衣柜门板上。T 型条切割机切割时会产生噪声和下脚料。

(5) 打包：将最终的成品打包存放在成品区。包装过程中会产生废包装纸。

主要污染工序：

一、施工期污染源分析

- 1、废气：汽车运输扬尘、材料堆置产生的粉尘及施工机械排放的废气。
- 2、废水：施工期废水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。这部分污水中主要污染物为 CODcr、NH₃-N 和 SS，不含有毒有害物，而且水量很少。
- 3、噪声：施工期主要噪声为挖掘机、打夯机等机械噪声、运输车辆噪声及施工作业噪声，噪声值在 75~105dB (A) 之间。
- 4、固体废物：施工期固体废物主要包括建筑垃圾和生活垃圾。建筑垃圾主要是建筑过程产生的砂石、碎砖块和混凝土等，均属无毒无害物质。生活垃圾主要是工人用餐后的废弃饭盒、塑料袋等。

二、运营期污染源分析

1、废水

本项目无生产废水产生，生活污水水量小，水质简单。

2、废气

本项目废气主要为雕刻、打磨、裁板和打眼工序产生木屑粉尘，主要污染物是颗粒物。喷胶、组框、吸塑和封边工序会有有机废气产生，主要为非甲烷总烃。

3、噪声

主要为裁切机、割角机、T 型条切割机、打孔机、雕刻机和喷枪运行时产生的机械噪声。

4、固体废物

本项目运营期间产生的固体废物主要为雕刻、打磨、裁板和打眼工序产生的下脚料和收集粉尘、T 型条下脚料、PVC 膜边角料、废包装纸、吸塑胶废胶桶、废机油、废机油桶、含油抹布及废气处理的废活性炭。

本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)	排放浓度及排放量 (单位)					
大气 污染 物	裁切、割角、开孔和雕刻等木加工废气	有组织	颗粒物	10.4mg/m ³ , 0.093t/a	0.83mg/m ³ , 0.007t/a					
		无组织	颗粒物	0.010t/a	0.010t/a					
	喷胶、组框、吸塑和封边废气	有组织	非甲烷总烃	1.85mg/m ³ , 0.009t/a	0.28mg/m ³ , 0.001t/a					
		无组织	非甲烷总烃	0.001t/a	0.001t/a					
水 污染 物	生活污水		SS	200mg/L, 0.016t/a	0t/a					
			COD	400mg/L, 0.032t/a						
			氨氮	30mg/L, 0.002t/a						
			BOD ₅	400mg/L, 0.032t/a						
	裁切、割角、开孔和雕刻工序	木粉尘和边角料	5t/a		外售					
固体 废物	包装工序	废包装材料	0.600t/a							
	T型条切割工序	下脚料	0.010t/a							
	喷胶工序	废胶桶	0.100t/a		委托有资质单位 处理					
	喷胶、组框和封边废气 处理装置	废活性炭	0.050t/a							
		废机油	0.010t/a							
		含油抹布	0.002t/a							
	设备维护	废机油桶	0.002t/a							
	职工办公生活	生活垃圾	1.200t/a	定期清掏						
噪声	本工程主要噪声源为裁切机、割角机、打孔机、雕刻机、T型条切割机和喷枪运行时产生的机械噪声，类比规格相近的设备资料，噪声源强在75~80dB(A)之间，在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，再经距离衰减可降低20~25dB(A)。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准的要求。									
其他	无。									
主要生态影响：										
本项目新建构筑物为钢结构，工程简单，施工量小。施工期产生的影响主要为钢结构厂房安装和设备移动安装时产生的噪声。不会对生态环境产生影响。										

环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目施工期主要建设内容为场地平整、构筑物建设、设备安装调试等，建设期间将产生扬尘、噪声、废水、固体废物等，可能对周围环境产生一定的污染影响，现将施工期可能产生的环境影响及拟采取的措施分述如下：

1、施工扬尘

工程建设施工期间，由于土石方的开挖及建筑物料的装卸等，易产生大量施工扬尘，使施工场地附近大气中的悬浮物含量增加。据类比资料，施工场所由于开挖及车辆行驶产生的 TSP 污染可高达 $1.5\text{g}/\text{m}^3$ ，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。为减少施工和车辆运输扬尘对区域环境产生的不良影响，建设单位需按照河北省住房和城乡建设厅印发的《河北省建筑施工扬尘防治新 15 条标准》及衡水市住房和城乡建设局印发的《建筑施工扬尘治理的实施方案》等文件执行，在施工期间需采取以下严格的措施：

- (1) 施工现场必须设置硬质围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。城区主干道两侧的围挡高度不低于 2.5 米，一般路段高度不低于 1.8 米。
- (2) 施工现场出入口和场内主要道路、加工区、办公区、生活区必须混凝土硬化，硬化后的地面应清扫整洁无浮土、积土，严禁使用其他软质材料铺设。
- (3) 施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路。
- (4) 施工现场集中堆放的土方和裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等降尘措施，严禁裸露。
- (5) 施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意倾倒。
- (6) 施工现场的建筑垃圾必须设置垃圾存放点，集中堆放并严密覆盖，及时清运。生活垃圾应用封闭式容器存放，日产日清，严禁随意丢弃。
- (7) 施工现场内的土堆、砂石料等应使用密目安全网等材料进行覆盖，确保封闭严密，固定牢靠。水泥、石灰等易产生扬尘的材料必须入库入罐存放。砂浆搅拌机等机械设备必须搭设安全防护棚，使用密目网进行有效围挡，最大限度地减少粉尘污染。现场要设置喷水降尘设施，遇到干旱季节和大风天气时，要安排专人定时喷水降尘，保持

路面清洁湿润。

(8) 拆除建筑物、构筑物时，必须采用围挡隔离、喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，及时清运拆除的建筑垃圾。严禁敞开式拆除和长时间堆放建筑垃圾。

(9) 建筑物内清扫垃圾时要洒水抑尘，施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷和焚烧垃圾。

(10) 遇有4级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业。

(11) 施工企业必须在施工现场安装视频监控系统，对施工扬尘实时监控。

(12) 施工现场必须建立洒水清扫抑尘制度，配备洒水设备。每天洒水不少于2次，并有专人负责。重污染天气时相应增加洒水频次。

(13) 建筑工程临边防护应用密目式安全立网全封闭，并保持整洁、牢固、无破损。

(14) 施工现场必须使用商品混凝土、预拌砂浆，严禁现场搅拌。

(15) 施工装修阶段，楼层内的建筑垃圾等物料，必须采用相应容器垂直清运或管道清运，严禁凌空抛掷和乱倒乱卸；外脚手架拆除时应当采取洒水等防尘措施，禁止拍抖密目网造成扬尘。

通过采取以上防治措施后，可最大限度的降低施工扬尘对周围环境的影响，随着施工期的结束以及地面的硬化，施工扬尘影响也将结束。

2、施工噪声

项目建设过程中将使用挖掘机、货车等噪声较大的设备及车辆进行施工。由于施工场地的噪声源主要为高噪声施工机械，这些机械的单体声级一般均在80 dB(A)以上，且各施工阶段均有交互作业，这些设备在场地内的位置不固定，同时使用率有较大变化，因此很难计算其确切的施工场界噪声。根据本工程的施工量，按经验计算其各施工阶段的昼、夜声级见表21。

表21 各施工阶段昼、夜声级估算值

施工阶段	昼间场界噪声	标准值	夜间场界噪声	标准值
土方阶段	75~90	70	75~90	5
结构阶段	70~85		65~80	

由上表可以看出，项目仅在昼间施工，厂界噪声将超《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，昼间一般超标10~15 dB(A)。

本评价施工噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。项目施工场界噪声可视为点源，忽略空气吸收及其它因素引起的声级衰减，噪声扩散引起的距离衰减可用下式预测：

$$L_p = L_{po} - 20 \lg(\gamma/\gamma_0)$$

式中： L_p ——噪声源在预测点的声级值，dB(A)；

L_{po} ——参考位置 γ_0 处的声级，dB(A)，本项目即场界噪声；

γ ——预测点与噪声源之间的距离，m；

γ_0 ——参考位置与噪声源之间的距离，m；

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值，预测结果列于表 22。

表 22 施工机械在不同距离的噪声贡献值

序号	机械名称	不同距离处的噪声预测值[dB (A)]								施工阶段
		10m	20m	0m	40m	50m	100m	200m	300m	
1	挖掘机	75	69	65	63	61	55	49	45	土石方
2	推土机	66	60	56	54	52	46	40	—	
3	打桩机	80	74	70	68	66	60	54	50	打桩
4	混凝土振捣器	80	74	70	68	66	60	54	50	结构

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，由上表可以看出：土石方施工阶段：施工现场昼间 20m 处即可达到噪声限值要求。

打桩阶段：施工现场昼间 30m 内可达到噪声限值要求，夜间禁止施工。

结构施工阶段：施工现场昼间 30m 处可达到噪声限值要求。

结合项目实际情况，本评价对施工期噪声控制提出要求如下：

(1) 选择低噪声的施工设备、作业方法和工艺。在不影响施工的情况下，将强噪声设备尽量放置于距场界较远的位置，将位置可以固定的声源布置在场区中间位置，避免在同一地点大量动力机械设备同时使用，由于其距离敏感点较远，因此本项目施工期白天不会对周围敏感点产生影响。

(2) 浇混凝土用的振捣棒，采用低频低噪型，由专业人员操作。

(3) 优化运输路线，尽量避开沿途的居民区、学校等敏感区域。

(4) 提倡文明施工，运输车辆在进入施工现场附近区域后，要限速并禁止鸣笛；作业中搬运物件轻拿轻放，严禁抛掷物件。

综上，只要加强管理，严格落实上述措施，降噪值可达到 25 dB (A) 以上，再经过距离衰减，项目施工噪声对周围敏感点的影响将会大大降低，不会对周边敏感点产生明显影响。项目场界噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 要求。

3、施工废水

施工期废水包括施工本身产生的废水和施工人员产生的生活污水。施工本身产生的废水主要各种车辆冲洗水，成分相对比较简单，主要污染物为 SS、石油类，浓度低，经简单沉淀处理后用于施工场地和道路的泼洒用水，不会对水环境产生明显影响。施工人员使用附近已有厕所，不会对周围环境产生不良影响。

4、施工固废

本项目施工期产生的固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土，以及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾主要为残砖、断瓦、废弃混凝土等。施工期间产生的建筑垃圾用于地面平整，施工期生活垃圾一起收集后交由环卫部门统一处理。

采取以上措施后，施工期固体废物不会对周围环境造成不利影响。

综上所述，施工期采取设计及环评提出的各项防治措施后，可将建筑施工对环境的影响降至最小，并随着施工期的结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

1.1 废气排放源强分析

本项目废气主要为裁切、割角、开孔、雕刻等木加工废气，主要污染物为颗粒物，喷胶、吸塑、组框和封边产生的有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

(1) 裁切、割角、开孔、雕刻等木加工废气

本项目运营期密度板裁切、割角、开孔和雕刻等开料工序会产生一定量的含颗粒物废气，企业年使用密度板 6000 张，板材规格为 $2.44m \times 1.22m \times 0.018m$ 。本项目颗粒物产污系数参考《工业污染源产污排放系数手册》（2010 年修订）中锯材加工业产污系数 $0.321kg/m^3$ ，则本项目生产过程产生的颗粒物量约为 $0.103t/a$ 。本项目涉及木加工工序的设备年工作时间为 1800h，项目木加工工序废气经管道进入布袋除尘器进行处理，风机风量为 $5000m^3/h$ ，废气处理后由 15m 高排气筒 P1 排放。木加工设备上均带有吸附含颗粒物废气的软管，吸附过程为上吸，通过软管直接进入排气道，软管直接附着于产污处，收集效率高，可达 90% 以上，布袋除尘效率按 92% 计，则颗粒物的有组织产生量为 $0.093t/a$ ，速率为 $0.052kg/h$ ，浓度为 $10.40mg/m^3$ ，排放量为 $0.007t/a$ ，速率为 $0.004kg/h$ ，浓度为 $0.83mg/m^3$ 。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（其他）二级排放限值要求。

(2) 喷胶、吸塑、组框和封边产生的有机废气

本项目吸塑胶采用水性聚氨酯胶，根据 SGS 报告，吸塑胶不含甲醛和苯系物，常温状态下性质较为稳定，不会向外界释放有机废气。参考二污普木质家具制造行业系数手册，使用水性胶涂胶时产污系数为 $4.84g/kg$ 胶黏剂，使用水性胶压制成型时产污系数为 $1.62g/kg$ 胶黏剂，喷胶、吸塑和组框工序年工作时间 1200h，则喷胶、吸塑和组框工序非甲烷总烃产生量为 $10kg/a$ ，速率为 $0.008kg/h$ 。项目木板封边采用热溶胶，热熔胶加热过程中会产生非甲烷总烃，根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式和本项目建成后物料的实际使用量计算非甲烷总烃排放量。该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为 $0.35kg/t$ 树脂原料，根据建设单位提供的资料，本项目封边工序热熔胶年用量为 $0.20t/a$ ，该工序年工作时间 400h，则该工序非甲烷总烃产生量为 $0.070kg/a$ ，速率为 $0.000175kg/h$ 。喷胶工序在密闭喷胶间中进行，喷胶时喷胶车间保持微负压状态，产生的废气通过引风系统收集，经光氧催化+活性炭吸附装置处

理后，最终由排气筒 P2 排放。吸塑工序、组框工序和封边工序工位设集气罩，废气通过集气罩收集后，经光氧催化+活性炭吸附装置处理后，最终由排气筒 P2 排放。各工序废气收集效率为 90%，废气处理装置风机风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃的有组织产生量为 9.063kg/a ，速率为 0.0074kg/h （含吸塑门与非吸塑衣柜门同时生产时），浓度为 1.85mg/m^3 。催化氧化+活性炭吸附处理装置处理效率为 85%，则非甲烷总烃的有组织排放量为 1.359kg/a ，速率为 0.0011kg/h ，浓度为 0.28mg/m^3 ，满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》（DB13/2322-2016）表 1 家具制造业大气污染物排放限值要求。

（3）无组织排放废气

无组织排放情况为：颗粒物无组织排放量为 10.3kg/a ，排放速率为 0.0057kg/h ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物二级排放限值要求；非甲烷总烃无组织排放量为 1.007kg/a ，排放速率为 0.00085kg/h （含胶衣柜门与不含胶衣柜门同时生成时），厂房外任意一点非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 特别排放限值要求，厂界满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》（DB13/2322-2016）表 2 其他企业大气污染物排放限值要求。

1.2 环境空气影响分析

1.2.1 大气环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），按照估算模式 AERSCREEN 模式，依据公式进行评价等级的确定，其中污染物的计算参数如下：

（1）评价标准

评价因子和评价标准见表 23。

表 23 本项目评价因子和评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	二类限区	日均	300.0	GB 3095-2012
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
非甲烷总烃	二类限区	小时均值	2000.0	DB13/1577-2012

注：TSP、PM10 为 24h 平均值，评价等级判定采用 24h 平均值的 3 倍，即 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $450\mu\text{g}/\text{m}^3$ 算为 1h 平均质量浓度限值。

（2）估算模型参数

项目估算模型参数如下表。

表 24 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
	最高环境温度	41 °C
	最低环境温度	-18.2 °C
	土地利用类型	农田
	区域湿度条件	中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

表 25 正常工况主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
木加工废气排气筒 P1	115.018078	38.591664	56	15.0	0.4	20.0	11.0	PM ₁₀	0.004	kg/h
有机废气排气筒 P2	115.017842	38.591700	56	15.0	0.4	20.0	8.8	非甲烷总烃	0.0011	kg/h

表 26 正常工况主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度			
生产车间	115.017992	38.591628	56	41	16	8.0	TSP 非甲烷总烃	0.0057 0.00085	kg/h

注：经纬度采用厂址中心坐标。

表 27 非正常工况废气污染源参数一览表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
木加工工序	布袋除尘器损坏	TSP	0.052	0.5	1-2
喷胶、吸塑、组框和封边工序	光催化氧化+活性炭吸附处理装置损坏	非甲烷总烃	0.0074	0.5	1-2

(3) 正常工况下污染源预测结果

项目所有污染源的正常排放污染物的 Pmax 和 D10% 预测结果如下：

表 28 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C _{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
木加工废气排气筒 P1	PM ₁₀	450.0	0.314	0.07	/
有机废气排气筒 P2	非甲烷总烃	2000.0	0.098	0.00	/
生产车间	TSP	900.0	8.230	0.91	/
	非甲烷总烃	2000.0	1.230	0.06	/

项目 P_{max} 最大值为生产车间排放的 TSP, P_{max} 值为 0.91%, C_{max} 为 8.230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

1.2.2 大气污染物年排放量核算

项目正常工况下大气污染物有组织排放量核算情况见表 29:

表 29 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m^3)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
1	P1	PM ₁₀	0.83	0.004	0.007
2	P2	非甲烷总烃	0.28	0.0011	0.001

表 30 大气污染物无组织排放量核算表

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		年排放量 / (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车间	TSP	车间密闭, 提高集气系统集气效率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物(其他)无组织排放限值	1.0	0.010
		非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值	0.2	0.001

项目正常工况下大气污染物年排放量核算情况见表 31。

表 31 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.007
2	非甲烷总烃	0.001

本项目非正常工况下大气污染物排放量核算情况见表 32。

表 32 非正常工况大气污染物排放量核算表

非正常排放源	原因	污染物	排放速率 /kg/h	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
木加工工序	布袋除尘器损坏	TSP	0.052	0.5	1-2	停工，及时修理
喷胶、吸塑、组框和封边工序	光催化氧化+活性炭吸附处理装置损坏	非甲烷总烃	0.0074	0.5	1-2	

本项目大气环境影响评价自查表见表 33。

表 33 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□		三级 ◎			
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km□			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	<input checked="" type="checkbox"/> ≥2000t/a		500~2000t/a□		<input checked="" type="checkbox"/> <500t/a			
	评价因子	基本污染物 (PM10) 其他污染物 (TSP、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	<input checked="" type="checkbox"/> 国家标准		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D□		其他标准□		
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区□			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测□			
	现状评价	达标区□			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO <input type="checkbox"/> ADM <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km□			
	预测因子	预测因子 ()		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>					
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%□		C _{本项目} 最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□	C _{本项目} 最大占标率>10%□		C _{本项目} 最大占标率>30%□			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□	C _{本项目} 最大占标率>30%□		C _{非正常} 占标率>100%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100%□			C _{非正常} 占标率>100%□			
	保证率日均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标□		C _{叠加} 不达标□					
环境监测计划	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□					
	污染源监测	监测因子: (TSP、PM ₁₀ 、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()		无监测 ◎			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>		不可以接受□					
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.007) t/a	非甲烷总烃 (0.001) t/a				

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项

(6) 大气环境影响评价结论

本项目生产废气中污染物最大落地浓度占标率低，不会对周边环境空气构成显著影响。因此，本项目各类废气污染物排放对周围大气环境影响较小。

1.3 大气环境防护距离

本评价根据《环境影响评价技术导则 大气导则》（HJ2.2-2018）中 8.7.5.1 的要求，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护距离区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

本项目颗粒物和非甲烷总烃厂界无组织排放浓度，均满足环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

1.4 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中有关规定，卫生防护距离的计算采用以下公式计算：

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

Q_c-----有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

C_m-----标准浓度限值，mg/m³；

L -----工业企业所需的卫生防护距离，m；

r -----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数。

本项目卫生防护距离计算结果见表 34。

表 34 卫生防护距离参数及结果一览表

污染物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	S (m ²)	风速 (m/s)	A	B	C	D	L(m)
TSP	0.0057	0.9	656	2	470	0.021	1.85	0.84	0.348
非甲烷总烃	0.00085	2.0	656	2	470	0.021	1.85	0.84	0.014

根据卫生防护距离取值规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时级差为 100m。无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m

值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。由计算结果可知，工程计算的卫生防护距离为 100m。

本工程厂区距离最近环境敏感点北东丈村 415m，满足卫生防护距离要求。本次评价建议项目周围 100m 卫生防护距离范围内，不得规划建设居民点、医院、学校等环境敏感点。

2、水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工盥洗产生的生活污水，日产生量 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ，污染物主要为 SS、COD、氨氮和 BOD_5 。盥洗废水水量小，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，防渗旱厕定期清掏，所以本项目不会对水环境产生污染。

表 35 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
评价等级	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体 水环境质量	数据来源	
		排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源 开发利用状况	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	水文情 势调查	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>	
		调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>

	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> 平水期 <input type="checkbox"/> 枯水期 <input type="checkbox"/> 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> 夏季 <input type="checkbox"/> 秋季 <input type="checkbox"/> □; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ()	监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> 第二类 <input type="checkbox"/> 第三类 <input type="checkbox"/> 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> 平水期 <input type="checkbox"/> 枯水期 <input type="checkbox"/> 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> 夏季 <input type="checkbox"/> 秋季 <input type="checkbox"/> 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求 与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/></input></input></input>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	预测因子	()		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> 平水期 <input type="checkbox"/> 枯水期 <input type="checkbox"/> 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> 夏季 <input type="checkbox"/> 秋季 <input type="checkbox"/> 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> 生产运行期 <input type="checkbox"/> 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> 解析解 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>		
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/>		

		对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称		排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	()	()	()	()	()	()
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m					
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>					
防治措施	环境质量	污染源				
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	监测点位	()				
污染物排放清单	COD: 0t/a、NH ₃ -N: 0t/a					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

2.2 地下水环境影响分析

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于“109 锯材、木片加工、家具制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行地下水评价。项目要求车间地面做一般防渗，使防渗系数<10⁻⁷cm/s，防渗化粪池做重点防渗，使防渗系数<10⁻¹⁰cm/s，防止污染物通过地面下渗，污染土壤及地下水。

综上述所，项目不会对厂址周围水环境产生明显不利影响。

3、声环境影响分析

本项目运营期，全厂主要噪声源为雕刻机、喷胶枪、风机、割角机、T型条切割机和开孔机等设备运行时产生的设备噪声，类比规格相近的设备资料，噪声源强在 75~80dB (A) 之间，本项目采用基础减震、厂房隔声等措施控制噪声污染。治理前后声源的噪声级及治理措施见表 36。

表 36 全厂产噪设备及治理措施一览表

序号	噪声源	台数	源强 dB (A)	控制措施	降噪效果 dB (A)	降噪后源强 dB (A)
1	雕刻机	2	80	选用低噪设备+厂房隔音+基础减震	≥20	60
2	割角机	1	75	选用低噪设备+厂房隔音+基础减震	≥20	55
3	开孔机	1	75	选用低噪设备+厂房隔音+基础减震	≥20	55
4	喷胶枪	1	75	选用低噪设备+喷胶房密闭+厂房隔声	≥25	50
5	T型条切割机	6	80	选用低噪设备+厂房隔音+基础减震	≥20	60
6	风机	2	80	选用低噪设备+消音器+厂房隔音	≥20	60

(2) 预测计算参数

本次评价选择项目法定厂界和距离厂界最近敏感点北东丈村作为噪声影响预测点，设备源强及到各预测点距离见表 37。

表 37 主要噪声源源强及到各预测点距离一览表

设备名称	距厂界距离 (m)				距厂界最近敏感点 (m)
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界	
雕刻机	16	16	31	3	431
割角机	16	3	31	16	431
开孔机	23	16	25	3	438
喷胶枪	45	16	2	3	465
T型条切割机	16	3	31	16	428
风机	10	17	10	2	425

注：因雕刻机与风机各有两台，表中距离分别选用其中距离厂界较近的数据。

(3) 预测点计算模式

本次噪声预测计算，仅考虑屏障作用及传播距离引起的衰减，采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)中的无指向性几何发散衰减模式对厂界和最近环境敏感点影响值进行预测，预测模式如下：

① A 声级传播衰减计算模式：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $LA(r)$ —距声源 r 处的 A 声级；

$LA(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级；

r —预测点距声源距离， m；

r_0 —参考位置距声源距离， m；

ΔL —声屏障引起 A 声级的衰减量。

预测点总影响值计算模式：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^m 10^{0.1 Leqi} \right]$$

式中：Leqi—第 i 个声源对某预测点的影响值,dB (A)。

(4) 预测结果

各预测点噪声预测结果见表 38。

表 38 各预测点的噪声预测结果 **单位: dB (A)**

预测点	贡献值	评价标准	评价结果
东厂界	41.98	昼间 60dB	达标
南厂界	45.67	昼间 60dB	达标
西厂界	46.45	昼间 60dB	达标
北厂界	56.11	昼间 60dB	达标
北东丈村	11.54	昼间 55dB	达标

经预测，厂界噪声贡献值在 41.98dB (A) ~ 56.11dB (A) 之间，在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施后，对距项目最近的环境敏感保护目标北东丈村噪声贡献值仅为 11.54dB (A)。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准的要求，环境敏感点声环境可维持现状水平，全厂噪声不会产生噪声扰民现象。

4、固体废物影响分析

(1) 固体废物产生量及处置措施

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物：本项目木加工及打磨工序会产生木粉尘及边角料，产生量约为 5t/a，T 型条切割工序会产生铝下角料，产生量 0.010t/a，包装工序产生的废包装纸约 0.6t/a，收集后外售处理。

危险废物：本项目运营过程中产生的危险废物主要为废胶桶、废活性炭、废机油桶和含油抹布。本项目喷胶工序会产生废胶桶，产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》(2016 版)，废胶桶属于 HW49 类其他废物中的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49；有机废气治理过程中会产生废活性炭，根据厂家资料，活性炭吸附装置填量为 100kg，预计两年更换一次活性炭，则废活性炭的量为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》(2016 版)，废活性炭属于 HW49 类其他废物中的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49；本项目设备维修过程会产生废机油、废机油桶和含油抹布，产生量分别为 0.010t/a、0.002t/a 和 0.002t/a，废机油属于 HW08 废矿物油字

含矿物油废物，危废代码 900-249-08，废机油桶和含油抹布属于 HW49 类其他废物中的含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49。

职工生活垃圾，本项目职工人数 8 人，垃圾产生量按照 0.5kg/人·天，项目年工作 300 天，生活垃圾产生量为 1.2t/a，定点收集，由当地环卫部门统一清运处置。

本项目固体废物处置与产生排放情况见表 39。

表 39 固体废物处置与产生排放情况表

序号	固体废物名称	类别	产生量 (t/a)	处置措施
1	木粉尘及边角料	一般工业固废	5	回收厂家回收
2	废包装材料	一般工业固废	0.600	回收厂家回收
3	T 型条下脚料	一般工业固废	0.010	回收厂家回收
4	废胶桶	危险废物	0.100	委托有资质的危废处理单位处理
5	废活性炭	危险废物	0.050	委托有资质的危废处理单位处理
6	废机油	危险废物	0.010	委托有资质的危废处理单位处理
7	含油抹布	危险废物	0.002	委托有资质的危废处理单位处理
8	废机油桶	危险废物	0.002	委托有资质的危废处理单位处理
9	生活垃圾	生活垃圾	1.200	环卫部门统一清运处理

根据《国家危险废物名录》（2016 年本），本工程产生的危险废物主要为废胶桶、废活性炭、废机油、废机油桶和废含油抹布，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其他危险废物的相关规定进行收集贮存，暂存于厂区危废间，并定期由有资质的危废处理单位处理。本项目危险废物产生情况见表 40。

表 40 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废胶桶	HW49	900-041-49	0.100	喷胶	固态	有机树脂	有机物	1 天	T	暂存于危废间，定期由有资质的危废处理单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.050	废气治理	固态	活性炭	有机物	2 年	T	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.010	设备维护	液态	矿物油	废油	1 年	T,I	
4	含油抹布	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	矿物油	废油	1 年	T	
5	废机油桶	HW49	900-041-49	0.002	设备维护	固态	矿物油	废油	1 年	T	

(2) 危险废物处置措施

为防止危险固体废物在厂内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的相关内容，本工程拟采取以下措施：

按照危险废物贮存污染控制标准要求，危险废物等采用专用的容器存放，并置于现有厂区危废间，分类收集、分类储存，设置防雨、防晒装置，设立危险废物警示标志，由专人进行管理，做好危险废物排放量及处置记录。对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。

根据厂区平面布置和危险废物产生情况，在生产车间二楼西北角设一座危废间，专门用于危险废物的储存，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求进行建设，危废间的地面和四周围挡均需进行防渗处理，耐腐蚀，耐热且表面无裂隙，防腐防渗层渗透系数小于 $1\times10^{-10}\text{cm/s}$ 。

危险废物应委托有危废处置资质单位处理，在建成投产前，建设单位应与有资质单位签订危险废物处置协议。

表 41 本项目危险废物贮存场所（设施）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	危废间	废胶桶	HW49	900-041-49	厂区东北角	15m ²	散装堆放	2t	1 年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装		1 年
		废机油	HW08	900-249-08			桶装		
3		废含油抹布	HW49	900-041-49			桶装		1 年
4		废机油桶	HW49	900-041-49			桶装		1 年

(3) 危废间标识要求

由于本工程生产过程中会产生危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单相关规定要求，危废间及危险废物储存容器上需要张贴标签，具体要求如下：

表 42 危废间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 40×40cm 颜色: 背景为黄色, 图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于: 危险废物贮存设施为房屋的, 建有围墙或防护栅栏, 且高度高于 100cm 时; 部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色: 尺寸: 20×20cm 底色: 醒目的橘黄色 字体: 黑体字 字体颜色: 黑色 2、危险类别: 按危险废物种类选择

综上, 本工程固体废物可全部得到妥善处置, 不外排, 不会对周围环境造成污染影响。

5、土壤环境影响分析

5.1 土壤环境影响评价等级及范围

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018), 项目属于污染影响型建设项目, 根据污染影响型建设项目类别判定评价等级。

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018), 污染影响型建设项目土壤环境影响评价工作等级划分见表 43。

表 43 污染影响型建设项目评价等级划分表

占地规模 敏感程度	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注: “-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)附录A中表A.1土壤环境影响评价项目类别表, 拟建工程属于“制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”, 项目类别为III类。厂界北侧为农田根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》(HJ964-2018)表3, 属于“敏感”, 因此本项目的土壤评价等级为三级。

项目土壤环境影响类型为污染影响型, 评价等级为三级, 调查评价范围为项目占地

范围。

5.2 土壤环境影响影响预测与评价

(1) 土壤概化

根据调查场地包气带主要岩性为砂土，考虑基础埋深 0.5m，本次预测包气带为基础底部至地下水水位（丰水期最高水位）。本次评价将包气带概化为一层：砂土。

(2) 情景设定

①正常情况

正常状况下，污水均在管道和钢筋混凝土池内，不会有物料和污水渗漏至地下的情形发生，因此，本次土壤污染预测情景主要针对非正常状况进行设定。

②非正常状况

根据本项目的实际情况分析，如果装置区防渗地面和污水明沟等可视场所发生破损，容易及时发现，可以及时采取修复措施，即使有污水等泄漏，建设单位及时采取措施，不会任由污水漫流渗漏，任其渗入土壤。只在污水池、污水管线底部等这些非可视部位发生小面积渗漏时，才可能有少量污水通过渗漏点逐渐渗入进入土壤。

综合考虑项目物料及废水的特性、装置设施的装备情况以及场地所在区域土壤特征，本次评价非正常状况泄漏点设定为防渗旱厕。

化粪池属地下装置，假定收集池底部小面积发生泄漏，企业每 10d 进行一次全面检修，故将泄漏时间保守设定为 10 天，在此期间连续排放。

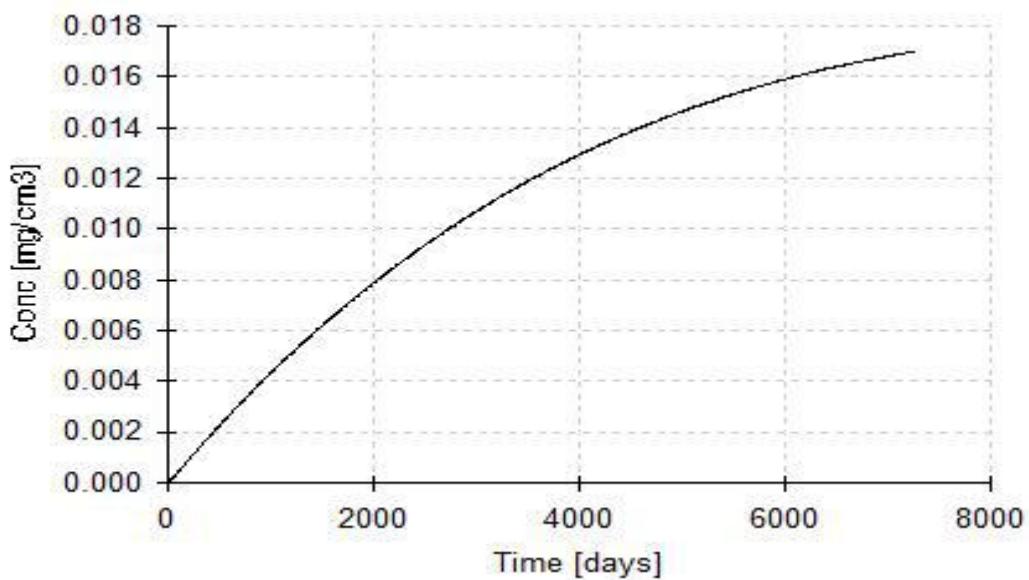
表 44 土壤预测源强表

情景设定	渗漏点	特征污染物	浓度(mg/L)	渗漏特征
非正常状况	防渗旱厕	氨氮	57	连续

(3) 预测结果

本项目土壤环境影响类型为“污染影响型”，影响途径主要为运营期项目场地污染物以点源形式垂直进入土壤环境。预测时段按项目运行期 20 年考虑。

由土壤模拟结果可知，污染物在土壤中随时间不断向下迁移，峰值越来越大。20 年后污染物运移至包气带底部进入含水层。泄露对土壤环境会造成一定影响。



5.3 跟踪监测点布置

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）的要求，结合项目区地质条件，项目共布设土壤监测点 1 处。

表 45 土壤环境监测计划

监测点号	监测点位置	样品类型	监测频率	监测因子	执行标准
J1#	防渗旱厕	柱状样品	必要时开展一次	建设用地标准中表1中45项	GB36600-2018 中二类建设用地标准

6、环境风险影响分析

6.1 评价依据

6.1.1 风险识别

物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，全厂存在危险性的主要物质为废矿物油。

废矿物油为油状液体，略有刺激性气味，具有毒性和可燃性。废矿物油对人体健康危害极大，进入人体后可在体内累积，使人体发生癌变。废矿物油泄漏后，会污染土壤和地下水，破坏环境质量。

6.1.2 风险潜势初判

(1) 危废物质数量及临界量 Q 值的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 C，Q 按下

式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ，分别以 Q_1 、 Q_2 和 Q_3 表示。

表 46 全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废矿物油	--	0.010	2500	0.000004

经计算，本项目 Q 值为 0.000004，故项目风险潜势为 I。

（2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）评价工作等级划分要求。

表 47 建设项目环境风险评价等级

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价工作等级判定结果，本项目环境风险评价仅进行定性的简单分析，不做等级划分。

6.2 环境风险敏感目标概况

建设项目周围主要环境敏感目标分布情况，见下表。

表 48 环境敏感目标情况一览表

环境敏感目标	属性	相对方位	距离 (m)	人口数
北东丈村	居住区 地表水	W	415	5280
东只东村		NW	1900	781
西岗村		N	1300	1869
东岗村		NE	1460	1850
北二十里铺村		SE	1120	2300
唐城村		S	1900	3503
区域土壤和地下水				

6.3 环境风险识别

表 49 潜在主要风险因素识别

事故发生环节	类型	原因
贮存	泄漏	废矿物油油桶泄漏
生产	泄漏	使用人员操作失误
运输	泄漏	运输人员操作失误

6.4 环境风险分析

由于设备损坏或操作失误引起物料从储罐泄漏，大量释放的易燃、易爆、有毒、有害物质，可能会导致火灾、爆炸、中毒等重大事故的发生。对事故后果的分析通常是在一系列假设前提下进行的。根据工程特点，工程风险最大可信事故设定为油漆存放点发生火灾事故。

根据调查统计估算，油漆存放间发生二甲苯火灾，形成池火燃烧，产生强烈的热辐射危害，发生火灾的概率参照储槽事故概率 $1.2 \times 10^{-6}/a$ ，属很难发生的风险事故，低于一般化工行业环境风险值 10^{-5} ，在采取相应的预防措施后，环境风险属于可接受水平。

若矿物油储存泄露，废物通过土壤渗入地下水，污染水环境，项目危废间做耐腐蚀、防渗漏处理，远远降低进入地下水体的概率。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

(1) 危废间地面及裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容。

(2) 危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志。

(3) 危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，危险废物运输人员工作中应佩戴防护用具，并配备医疗急救用品。

6.5.2 环境风险应急措施

(1) 一旦发生泄漏，现场人员应佩戴口罩，做好个人防护，迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止继续泄漏，然后将其转移至空桶内。

(2) 应具备灭火器等用品，并定期检查灭火器状态及其有效期等。

(3) 配备常用医疗急救用品等。

(4) 定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，提高事故应变能力。

6.6 突发环境事件应急预案编制要求

根据环保部环发[2015]4号《关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知》及《企业突发环境事件风险分级方法》等文件，企业应按照以上文件的要求组织编制《企业突发环境事件应急预案》，预案包括应急预案正文、风险评估报告、编制说明、应急资源调查报告四部分内容，并在环境保护竣工验收前到管理部门进行备案。本次评价仅给出应急预案编制原则，企业须根据实际情况编制完善的应急预案。

表 50 事故应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	编制目的、编制依据、适用范围、工作原则、
2	基本情况	单位的基本情况、生产的基本情况、危险化学品和危险废物的基本情况、周边环境状况及环境保护目标情况
3	环境风险源辨识与风险评估	环境风险源辨识、环境风险评估
4	组织机构及职责	指挥机构组成、指挥机构的主要职责
5	应急能力建设	应急处置队伍、应急设施（备）和物资
6	预警与信息报送	报警、通讯联络方式、信息报告与处置
7	应急响应和措施	分级响应机制、现场应急措施、应急设施（备）及应急物资的启用程序、抢险、处置及控制措施、人员紧急撤离和疏散、大气环境突发环境事件的应急措施、水环境突发环境事件的应急措施、水环境突发环境事件的应急措施、应急监测、应急终止
8	后期处置	现场恢复、环境恢复、善后赔偿
9	保障措施	通信与信息保障、应急队伍保障、应急物资装备保障、经费及其他保障
10	应急培训和演练	培训、演练、
11	奖惩	明确突发环境事件应急处置工作中奖励和处罚的条件和内容
12	预案的评审、发布和更新	应明确预案评审、发布和更新要求
13	预案实施和生效的时间	要列出预案实施和生效的具体时间
14	附件	(1) 环境影响评价文件; (2) 危险废物登记文件; (3) 应急处置组织机构名单; (4) 组织应急处置有关人员联系电话; (5) 外部救援单位联系电话; (6) 政府有关部门联系电话; (7) 区域位置及周围环境敏感点分布图 (8) 本单位及周边重大危险源分布图; (9) 应急设施（备）平面布置图

6.7 风险评价结论

综上分析，本项目风险评价结论如下：

①本工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故概率较小，但要从建设、贮运等方面采取防护措施，这是确保安全的根本措施。

②为了防范事故和减少危害，需制定事故应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，发生较大事故时，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成危害。

在制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施等的前提下，拟建工程环境风险可控制在可接受水平内。

建设项目环境风险简单分析内容表。

表 51 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	定州昌信家具有限公司项目						
建设地点	(河北)省	(定州)市	(—)区	(—)县	定州市北东丈村东侧		
地理坐标	经度	115°1'4.75"	纬度	38°35'29.91"			
主要危险物质及分布	废矿物油暂存于危废间						
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	废矿物油在储存、运输过程中发生泄露、遗失或洒落，污染土壤环境和地下水环境。						
风险防范措施要求	①危险废物应单独收集，储存于危废间，委托有资质单位处理。 ②项目危废间做耐腐蚀、防渗漏处理，远远降低进入土壤和地下水体的概率。						
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B可知，项目涉及到的危险物质为矿物油，矿物油最大储量0.010t，矿物油临界量为2500t，因此最大Q=0.000004<1，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可确定项目环境风险潜势为Ⅰ级。对项目环境风险进行简单分析。							

6.8 环境风险评价自查表

表 52 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风 险 调 查	危险物质	名称	矿物油				
		存在总量/t	矿物油 0.010t				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>100</u> 人		3km 范围内人口数 <u> </u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)		<u> </u> 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统 危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input type="checkbox"/>			
	环境风险 类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m				
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m				
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> , 到达时间 <u> </u> h					
	地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> d					
重点风险防范 措施	①危险废物应单独收集, 储存于危废间, 委托有资质单位处理。 ②项目危废间做耐腐蚀、防渗漏处理, 远远降低进入土壤和地下水体的概率。						
评价结论与建议	本项目存在的风险为矿物油泄漏污染土壤和地下水。本次评价要求建设单位应严格执行相应的风险防范措施和应急预案, 确保本项目的风险水平在可控和可承受的范围内。						
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ <u> </u> ”为填写项。							

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理措施

污染物治理设备与生产设备实行分表计电; 排气筒安装 VOCs 超标报警装置并与环

保局联网；排污口设置要规范化：排污口附近设置相应的标志牌，标明污染物的种类。排气筒应设置永久性采样口。

（2）环境监测计划

为确保本项目各项环保设施正常运行，控制环境污染，判断环境质量是否符合国家环境质量标准。依据本项目生产过程中主要环境影响因素制定环境监测计划。

①监测机构及仪器、设备

环境监测工作委托具有资质的监测机构承担，不再购置监测设备。

②环境监测计划的基本内容

根据本项目污染物的产生特点、排放规律、排放浓度及其排放量，本项目环境监测的重点是污染源监测，主要为废气和声源排放源的监测。

本项目污染源监测位置、监测因子和监测频率先见下表。

表 53 环境监测工作计划

类别	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度
废气	木加工废气处理设施排气筒 P1 出口	颗粒物	1 次/年
	有机废气处理设施排气筒 P2 出口	非甲烷总烃	1 次/年
	厂房外任意处	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界上风向、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年

本项目采取的防治措施及预期治理效果

项目 内容	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	裁切、割角、开孔和雕刻等木加工废气	有组织	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(其他)二级排放限值要求
		无组织	颗粒物	车间密闭	
	喷胶、吸塑、组框和封边废气	有组织	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附处理装置+15m 排气筒	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 家具制造业排放限值要求
		无组织	非甲烷总烃	车间密闭	厂界非甲烷总烃无组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业排放限值要求; 厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值要求
水 污 染 物	生活污水		COD BOD5 SS 氨氮	盥洗废水泼洒厂区抑尘,防渗旱厕定期清掏	--
固 体 废 物	裁切、割角、开孔和雕刻工序	木粉尘和边角料	外售	全部妥善处置	
	T型条切割工序	下脚料			
	包装工序	废包装材料			
	喷胶工序	废胶桶	危废间暂存, 委托有危险废物资质单位处理		
	喷胶、吸塑和封边废气处理装置	废活性炭			
	设备维护	废机油			
		含油抹布			
		废机油桶			

	职工办公生活	生活垃圾	由环卫部门 清运	
噪 声	本工程主要噪声源为裁切机、割角机、打孔机、雕刻机、T型条切割机和喷枪运行时产生的机械噪声，类比规格相近的设备资料，噪声源强在75~80dB(A)之间，在噪声控制方面首先选用低噪设备，并采用厂房隔声、基础减振等降噪措施，再经距离衰减可降低20~25dB(A)。厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准的要求。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果：无。				

结论与建议

一、结论

1 项目概况

随着经济和装修行业的快速发展，衣柜门定做业务量大大增加。为抓住机遇，迎合市场，定州昌信家具有限公司拟投资 20 万元，在河北省定州市庞村镇北东丈村东侧建设年产 2000 套家具加工厂项目。本项目位于定州市庞村镇北东丈村东侧，本项目地理位置中心坐标为北纬 $38^{\circ}35'29.91''$ ，东经 $115^{\circ}01'04.75''$ 。本项目东侧为闲置厂房，西侧为农田，南侧为空地，北侧为闲置厂房。距离本项目边界最近的环境敏感点为西侧 415m 处的北东丈村。

2 产业政策符合性结论

本项目对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于限制、淘汰类，为允许类项目，且不在《市场准入负面清单（2019 年版）》和《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》之列，故本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3 选址可行性结论

本项目位于定州市庞村镇北东丈村东侧，由定州市自然资源和规划局出具的地类证明表明该地块符合定州市土地利用总体规划。项目周围没有自然保护区、名胜古迹、生活饮用水源地及其他需要特别保护的敏感目标，选址可行。

4 “三线一单”符合性结论

定州市生态保护红线范围为南水北调工程中线保护区、唐河及沙河沿岸地区。本项目位于北东丈村东侧，不在定州市生态保护红线范围之内。本项目废气经过滤棉+光催化氧化+活性炭吸附处理后，可以达标排放；经预测本项目废气中污染物最大落地浓度占标率低，不会对周围环境空气构成显著影响；项目废水为生活污水，水质简单且水量小，用于厂区抑尘，不会对水环境造成影响；项目实施后噪声源对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；项目固体废物合理处置，对周围环境影响较小。因此，在严格落实废气、废水、噪声、固废等污染防治措施前提下，项目的实施不会对周围环境产生明显影响，环境质量可以保持现有水平，符合环境质量底线要求；本项目占地面积 960m^2 ，占地面积小，年耗电量 1 万 $\text{kW}\cdot\text{h}$ ，新鲜水 102t，资源能源消耗量较小，满足资源利用上线要求；根据定州市环境准入负面清

单，本项目不在负面清单之列。综上所述，本项目实施符合“三线一单”要求。

5 施工期环境影响结论

施工期的主要影响为施工设备噪声、施工建筑及生活垃圾、扬尘及废水等，由于采取了有效的防治措施，如采用噪声低的设备、尽量避免夜间施工；施工材料进行遮盖，场地洒水抑尘；建筑及生活垃圾及时清运等；施工废水回用，生活污水排入现有厕所，施工期对周围环境的不利影响较小，随着施工的结束而消失。

6 运营期环境影响结论

6.1 大气环境影响结论

(1) 裁切、割角、开孔、雕刻等木加工废气

本项目选用木加工设备均设置废气收集软管，收集后废气经布袋除尘器处理后，由1根15m排气筒排放。废气收集效率为90%，集气系统风量为5000m³/h，布袋除尘器效率92%，粉尘的排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级排放标准限值。

(2) 喷胶、吸塑、组框和封边产生的有机废气

本工程采用密闭喷胶间，喷胶时喷胶间保持微负压状态，喷胶废气通过管道引致有机废气处理装置进行处理，收集效率为90%，吸塑、组框和封边设备上方设置集气罩，废气通过引风机引至有机废气处理装置进行处理，收集效率为90%。喷胶、吸塑、组框和封边产生的有机废气共用1套治理设施，风机风量为4000m³/h，治理工艺为光氧催化+活性炭吸附，处理效率为85%，处理后通过1根15m高排气筒排放。非甲烷总烃排放满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016)表1家具制造业大气污染物排放限值要求。

(3) 无组织排放废气

未被收集的颗粒物和非甲烷总烃无组织排放，无组织废气通过采用厂房密闭措施后，颗粒物无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物二级排放限值要求；非甲烷总烃厂界无组织排放满足《工业企业挥发性有机物控制排放标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业大气污染物排放限值要求，厂房外任意一点非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1特别排放限值要求。

6.2 水环境影响结论

本项目废水主要为职工盥洗产生的生活污水，日产生量 $0.26\text{m}^3/\text{d}$ ，污染物主要为 SS、COD、氨氮和 BOD_5 。盥洗废水水量小，水质简单，用于厂区泼洒抑尘，防渗旱厕定期清掏，所以本项目不会对水环境产生污染。

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），本项目属于“109 锯材、木片加工、家具制造”，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需进行地下水评价。项目要求车间地面做一般防渗，使防渗系数 $<10^{-7}\text{cm/s}$ ，防渗化粪池做重点防渗，使防渗系数 $<10^{-10}\text{cm/s}$ ，防止污染物通过地面下渗，污染土壤及地下水。

综上述所，项目不会对厂址周围水环境产生明显不利影响。

6.3 声环境影响结论

本完成后，全厂主要噪声源为雕刻机、喷胶枪、风机、割角机、T型条切割机、开孔机等设备运行时产生的设备噪声，类比规格相近的设备资料，噪声源强在 $75\sim80\text{dB(A)}$ 之间，为控制噪声污染，企业采取选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振、加装消音器等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响，降噪效果可达 $20\sim25\text{dB(A)}$ ，再经距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准的要求，环境敏感点声环境可维持现状水平，不会对声环境产生不利影响。

6.4 固体废物影响结论

本项目木加工及打磨工序会产生木粉尘及边角料，收集后外售处理；T型条下脚料，外售；废包装材料，外售；本项目运营过程中产生的废胶桶、废活性炭、废机油、废机油桶和含油抹布为危险废物，暂存于危废间，委托有资质单位处理；本项目职工生活垃圾，定点收集，由当地环卫部门统一清运处置。因此，本项目固体废物可全部得到妥善处置，不外排，不会对周围环境造成污染影响。

6.5 土壤环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别表，拟建工程属于“制造业 设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，项目类别为III类。厂界北侧为农田根据《环境影响评价技术导则—土壤环境》（HJ964-2018）表 3，属于“敏感”，因此本项目的土壤评价等级为三级。本项目土壤环境影响途径主要为运营期项目场地污染物以点源形式垂直进入土壤环境，本项目做好防腐防渗工作后，不会对土壤环境产生不良影响。

6.6 环境风险分析结论

本项目存在的风险为废机油泄露污染土壤地下水。本次评价要求建设单位应严格执行相应的风险防范措施和应急预案，确保项目的风险水平在可控和可承受的范围之内。

7 总量控制指标

根据国家有关政策，结合本项目污染物排放的种类，本项目涉及到实行总量控制的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x，特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃。项目总量核定均按照国家和地方污染物排放标准核定。因此，本项目重点污染物总量核定为：SO₂0t/a；NO_x0t/a；COD0t/a；NH₃-N0t/a；特征污染物总量核定为：颗粒物 1.296/t/a；非甲烷总烃 0.576t/a。

8 项目可行性结论

本项目的建设符合国家产业政策要求；本项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常运行状态下各种污染物能够做到达标排放，本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

根据本项目特点和本项目所在地具体情况，提出以下建议

- (1) 本项目应严格落实本环评提出的各项环保措施。
- (2) 全厂卫生防护距离为 100m，建议当地政府应做出规定，禁止在此卫生防护距离内建设居民住宅区、学校、医院等环境敏感区，以免产生新的环境污染纠纷。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

依据建设项目环境管理办法，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目“三同时”工程验收见表 54。

表 54 本项目环保“三同时”工程验收一览表

项目	污染源	治理措施	验收指标	验收标准	数量	费用(万元)			
	裁切、割角、开孔和雕刻等木加工工序	布袋除尘器+15m 排气筒	颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	1 套	1.2			
	喷胶、吸塑、组框和封边工序	光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒	非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 非甲烷总烃最低去除效率 70%	《河北工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 标准	1 套	3			
废气	生产车间	喷胶间密闭，生产车间密闭	颗粒物无组织排放浓度： $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准	--	--			
			非甲烷总烃厂界浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	满足《河北工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 标准					
			厂房外任意处 1h 平均浓度值 $< 6\text{mg}/\text{m}^3$, 厂房外任意处任意一次浓度值 $< 20\text{mg}/\text{m}^3$	厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值要求					
废水	职工生活污水	盥洗废水泼洒厂区抑尘, 防渗旱厕定期清掏	--	--	1 座	0.1			
噪声	裁切机、割角机、打孔机、雕刻机、喷枪和风机等生产设备	低噪声设备+基础减振+厂房隔声+距离衰减	2 类标准 昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准	若干	0.2			
固废	木粉尘和边角料	外售	妥善处置	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)相关标准及修改单要求	--	0.3			
	T型条下脚料								
	废包装材料								
	生活垃圾	由环卫部门清运							
	废胶桶	暂存于危废间, 委托有危废处理资质单位处理		满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 中标准要求					
	废机油桶								
	废机油								
	含油抹布								
	废活性炭								
	防渗	防渗旱厕、危废间渗透系数 $< 10^{10}\text{cm/s}$, 车间地面做一般防渗, 使防渗系数 $< 10^7\text{cm/s}$			0.1				
	规范化管理	环保设备与生产设备采用分表计电方式, 与生态环境部门联网; 各排污点建设规范化排污口, 设立标志牌并建立规范化排污口档案。			0.1				
		合计			5				

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

本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目环境敏感点分布图

附图 4 厂区平面布置图

附图 5 土壤环境现状监测点位图

附件 1 项目备案信息

附件 2 租赁合同

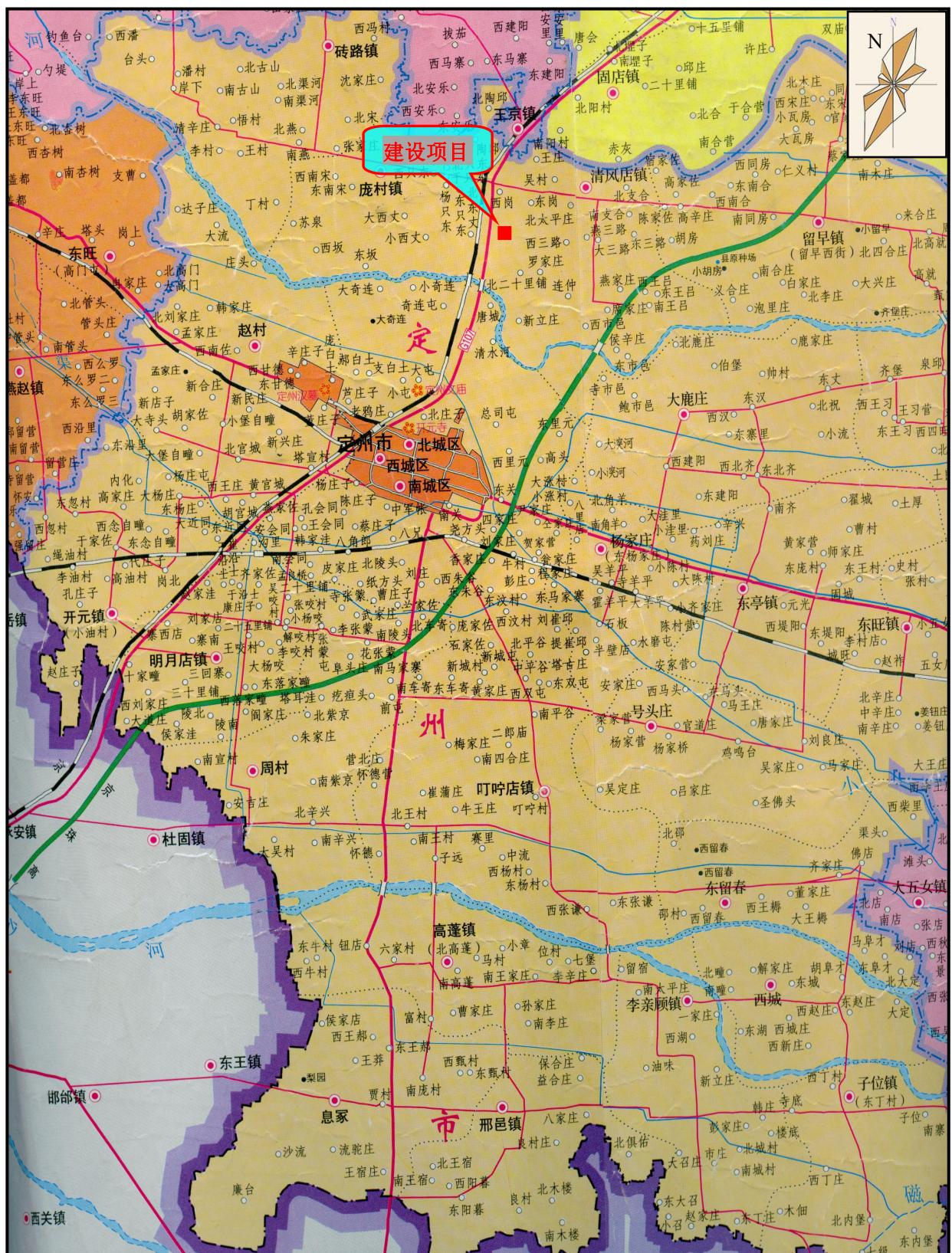
附件 3 选址合规性审查意见

附件 4 吸塑胶 SGS 测试报告

附件 5 土壤环境现状监测报告

附件 6 委托书 115.017986

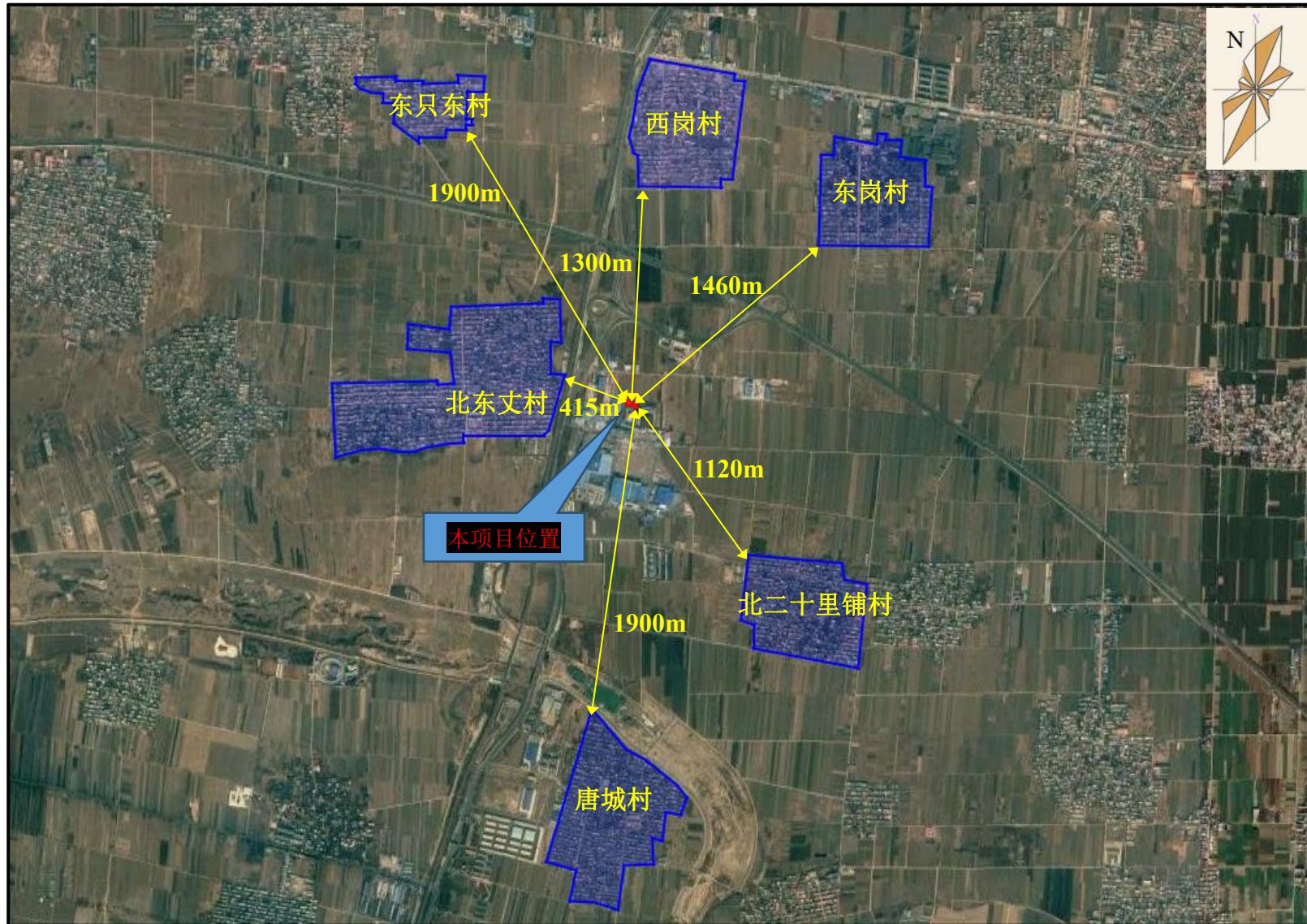
附件 7 审批基础信息表

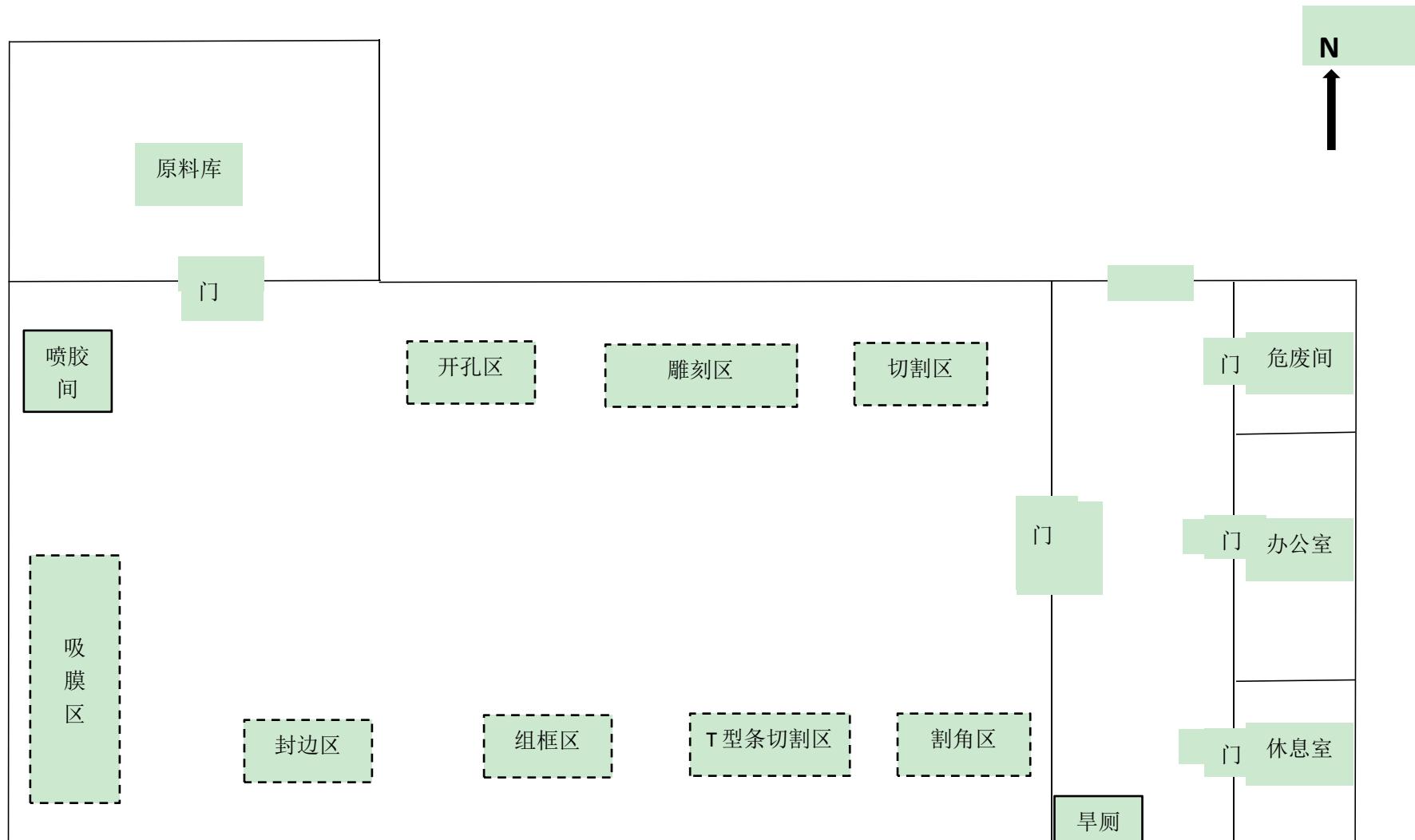


附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图





附图4 建设项目平面布置图



附图 5 土壤环境现状监测点位图

备案编号：定行审项目（2019）505号

企业投资项目备案信息

定州昌信家具有限公司新建厂房项目的备案信息如下：

项目名称：定州昌信家具有限公司项目。

项目建设单位：定州昌信家具有限公司。

项目建设地点：河北省保定市定州市庞村镇北东丈村。

主要建设内容及规模：该项目总占地面积 1.44 亩，新建厂房 1 座，办公室 2 间，建设家具门生产线 1 条，配置雕刻机、负压吸膜机、高频组框机等生产设备及相应环保设备设施。

项目总投资：20 万元，其中项目资本金为 20 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

请依法办理相关手续后方可开工建设。项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：用地面积、建设标准以市自然资源和规划局出具的相关数据为准；项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；开工建设后，及时将项目进度通过河北省投资项目在线审批监管平台予以报送；如果不再继续实施，应撤回已备案信息。

定州市行政审批局

2019 年 12 月 26 日

项目代码：2019-130682-21-03-000354



租地协议书

甲方: 闫长盛

乙方: 金波

在平等互利、双方自愿的原则下, 甲方自愿把村东原猪场土地租给乙方使用, 为了明确双方权利和义务, 经甲乙双方协商达成以下协议:

一、租用范围: 甲方愿把约 2 亩地租给乙方使用。

二、租用年限: 租用年限为 3 年, 从 2019 年 11 月 8 日至 2022 年 11 月 8 日止。

三、租金约定: 每年为 伍千 元。

四、交租方式: 每年 一次 付清当年全部地租。

五、甲方权利及义务:

1、甲方有权督促双方履行合同义务, 甲方在合同签订之日起 10 天以内清除地面附着物移交乙方, 合同生效之日起, 土地归乙方自行支配。

2、甲方保证所出租的用地为建设用地, 疏工期间 村里有人干扰由甲方负责, 如因权属问题造成乙方损失, 甲方要付全部责任。

3、甲方合同期满优先续租乙方。

六、乙方的权利及义务:

1、乙方须如期缴纳租金, 如有违约, 甲方有权终止合同。

2、乙方在生产、经营过程中发生的一切债务与甲方无关。

3、合同期间, 乙方不转让第三方。

七、如遇特殊原因, 此地被征用, 土地所有权归甲方, 地上附着物赔偿归乙方。

此协议一式两份, 双方各执一份, 此协议自签订之日起生效。

甲方: 闫长盛

乙方: 金波

2019 年 11 月 8 日

定州市行政审批局

关于定州昌信家具有限公司项目选址的 合规性审查意见

定州昌信家具有限公司位于定州市庞村镇北东丈村。该地块四至：东至道；西至北东丈村地；南至北东丈村旧厂房；北至道。占地面积约 1.22 亩。经核实，该地块符合定州市土地利用总体规划。



测试报告

No. SHAMLC1909018101

日期: 2019年05月15日 第1页,共4页

北京闼闼同创工贸有限公司
北京市通州区潞城镇宝佳路11号

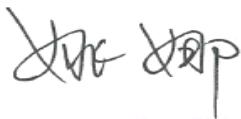
以下测试之样品是由申请者所提供及确认: 吸塑胶

SGS工作编号: SHIN190501179CCM - SH
产品规格: N2
买家: 北京闼闼同创工贸有限公司
制造商: 北京众合京泰装饰材料有限公司
客户参考信息: 数量: 2KG
样品接收日期: 2019年05月06日
测试周期: 2019年05月06日 - 2019年05月13日
测试要求: 根据客户要求测试
测试方法: 请参见下一页
测试结果: 请参见下一页

测试结果概要:

测试要求	结论
GB 18583-2008- 游离甲醛	符合
GB 18583- 2008- 苯	符合
GB 18583- 2008- 甲苯+二甲苯	符合
GB 18583- 2008- 总挥发性有机化合物(VOC)	符合

通标标准技术服务(上海)有限公司
授权签名



Jenny Yao 姚娜
批准签署人



SHAMLC1909018101



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building, No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com

测试报告

No. SHAMLC1909018101

日期: 2019年05月15日 第2页,共4页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	SHA19-090181.001	白色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 0.0001%
- (2) MDL = 方法检测限
- (3) ND = 未检出 (< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 18583-2008-游离甲醛

测试方法: 依据GB 18583-2008附录A.

测试项目	限值	单位	MDL	001
游离甲醛	★	g/kg	0.02	ND
结论				符合

备注:

- (1) ★= 参见下表
- (2) 所示结果为湿样品总重量中的含量。

附表(胶粘剂中有害物质限值)

分类	限值(g/kg)
溶剂型胶粘剂	≤0.50
	≤0.50
	—
	—
水基型胶粘剂	≤1.0
	≤1.0
	≤1.0
	—
	≤1.0

GB 18583-2008-苯

测试方法: 依据GB 18583-2008附录B方法测试。



Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing / inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com

3rd Building, No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com



测试报告

No. SHAMLC1909018101

日期: 2019年05月15日 第3页,共4页

测试项目	限值	单位	MDL	001
苯	0.2	g/kg	0.1	ND
结论				符合

GB 18583- 2008-甲苯+二甲苯

测试方法： 依据GB 18583-2008附录C方法测试。

测试项目	限值	单位	MDL	001
甲苯+二甲苯含量	10	g/kg	4	ND
结论				符合

GB 18583- 2008-总挥发性有机化合物(VOC)

测试方法： 依据GB 18583- 2008附录 F.

测试项目	限值	单位	MDL	001
总挥发性有机物	★	g/L	50	ND
结论				符合

备注：

- (1) ★= 参见下表
(2) 所示结果为湿样品总重量中的含量。

附表 胶粘剂中有害物质限值

分类	限值(g/L)
溶剂型胶粘剂	≤700
	≤650
	≤700
	≤700
水基型胶粘剂	≤350
	≤110
	≤250
	≤100
	≤350
本体型胶粘剂	≤100

检测报告仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的，仅供内部参考。

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com



3rd Building, No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com

测试报告

No. SHAMLC1909018101

日期: 2019年05月15日 第4页,共4页

样品照片:



此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doccheck@sgs.com



3rd Building, No.889 Yishan Road Xuhui District, Shanghai China 200233 t E&E (86-21) 61402553 f E&E (86-21) 64953679 www.sgsgroup.com.cn

中国·上海·徐汇区宜山路889号3号楼 邮编: 200233 t HL (86-21) 61402594 f HL (86-21) 61156899 e sgs.china@sgs.com



150312340266

有效期至2021年11月30日止

定州昌信家具有限公司

环境质量现状监测报告

河北众智检现字【2020】H03063 号

河北众智环境检测技术有限公司

2020 年 04 月



NO.000000000000
中国计量认证(CMA)报告书

声 明

1. 本报告仅对本次检测结果负责。
2. 本报告无编写、审核、批准人签字无效。
3. 本报告涂改无效。
4. 未经本公司批准，不得部分复制本报告。
5. 对本报告若有异议，应于收到之日起十五日内向本公司提出，逾期不
予办理。
6. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。

机构通讯地址

地址：河北省石家庄市裕华区石栾路 70 号 2 层

邮编：050000

电话：0311-88985888

传真：0311-88985888



报告名称：定州昌信家具有限公司

环境质量现状监测报告

委托单位：定州昌信家具有限公司

检测单位：河北众智环境检测技术有限公司

报告编写：牛红

审 核：孙伟

签 发：李小军

签发日期：2020年04月03日

受定州昌信家具有限公司的委托，根据《定州昌信家具有限公司土壤环境监测方案》的要求，河北众智环境检测技术有限公司于2020年03月17日对该项目进行了环境质量现状监测。报告内容如下。

1. 土壤环境现状监测

1.1 监测点位、项目及频次

根据《定州昌信家具有限公司土壤环境监测方案》，土壤环境现状监测点位、项目及频次分别见表1-1 频次。

表 1-1 土壤监测点位、监测项目及频次表

监测点位	监测项目	监测频次
T1 厂区内东北角	pH、汞、砷、铅、镉、铜、镍、六价铬、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、䓛、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯/对二甲苯、邻二甲苯	监测一天 采样一次
T2 喷胶间	PH、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、䓛、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯/对二甲苯、邻二甲苯	监测一天 采样一次
T3 吸塑工位	PH、硝基苯、2-氯苯酚、苯并[a]蒽、䓛、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、苯胺、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺1,2-二氯乙烯、反1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯/对二甲苯、邻二甲苯	监测一天 采样一次

1.2 监测分析方法及使用仪器

土壤环境质量监测项目分析方法及分析仪器见表1-2。

表 1-2 土壤环境质量监测项目分析方法及分析仪器

监测项目	监测仪器	分析方法	分析方法来源	最低检出限
pH值	酸度计 X-001	《土壤 pH 的测定》	NY/T1377-2007	/
砷	原子荧光光度计 G-002	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	HJ 680-2013	0.01 mg/kg
汞	原子荧光光度计 G-013			0.002 mg/kg
镉	原子吸收分光光度计 G-010	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	GB/T17141-1997	0.01 mg/kg
铅				0.1 mg/kg

续表 1-2 土壤环境质量监测项目分析方法及分析仪器

监测项目	监测仪器	分析方法	分析方法来源	最低检出限
镍	原子吸收分光光度计 G-001	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ491-2019	3mg/kg
铜				1 mg/kg
六价铬	可见分光光度计 G-005 电子天平 T-001	六价铬分光光度法, 六价铬碱性萃取法	EPA 7196A: 1992, EPA 3060A: 1996	0.50 mg/kg
苯胺	气相色谱质谱仪 S-025	气相色谱法/质谱分析法(气质联用仪)测试半挥发性有机化合物, 加压流体萃取法	EPA 8270E-2018 & EPA 3545A-2007	0.5 mg/kg
2-氯苯酚	气相色谱质谱仪 S-029	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	HJ 834-2017	0.06 mg/kg
硝基苯				0.09 mg/kg
萘				0.09 mg/kg
苯并[a]蒽				0.1 mg/kg
䓛				0.1 mg/kg
苯并[b]荧蒽				0.2 mg/kg
苯并[k]荧蒽				0.1 mg/kg
苯并[a]芘				0.1 mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘				0.1 mg/kg
二苯并[a,h]蒽				0.1 mg/kg
氯甲烷	气相色谱质谱仪 S-026	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	HJ 605-2011	1.0 μg/kg
氯乙烯				1.0 μg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0 μg/kg
二氯甲烷				1.5 μg/kg
反 1,2-二氯乙烯				1.4 μg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2 μg/kg

续表 1-2 土壤环境质量监测项目分析方法及分析仪器

监测项目	监测仪器	分析方法	分析方法来源	检出限
顺 1,2-二氯乙烯				1.3 μg/kg
氯仿				1.1 μg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3 μg/kg
四氯化碳				1.3 μg/kg
苯				1.9 μg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3 μg/kg
三氯乙烯				1.2 μg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1 μg/kg
甲苯				1.3 μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	气相色谱质谱仪 S-026	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	HJ 605-2011	1.2 μg/kg
四氯乙烯				1.4 μg/kg
氯苯				1.2 μg/kg
乙苯				1.2 μg/kg
间/对二甲苯				1.2 μg/kg
邻二甲苯				1.2 μg/kg
苯乙烯				1.1 μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2 μg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2 μg/kg
1,4-二氯苯				1.5 μg/kg
1,2-二氯苯				1.5 μg/kg

1.3 监测结果

土壤环境质量的监测结果见表 1-3。

表 1-3 土壤环境质量监测结果

监测项目	单位	监测点位及监测日期		
		03月17日		
		T1 厂区内东北角	T2 喷胶间	T3 吸塑工位
		TR-1-0.2m	TR-2-0.2m	TR-3-0.2m
pH 值	/	7.8	7.6	7.9
砷	mg/kg	8.82	/	/
汞	mg/kg	0.070	/	/
镉	mg/kg	0.27	/	/
铅	mg/kg	10.9	/	/
镍	mg/kg	26	/	/
铜	mg/kg	30	/	/
六价铬	mg/kg	ND	/	/
苯胺	mg/kg	ND	ND	ND
2-氯苯酚	mg/kg	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	ND	ND	ND
萘	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	ND	ND
苯并[a]芘	mg/kg	ND	ND	ND
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	ND	ND
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

监测项目	单位	监测点位及监测日期		
		03月17日		
		T1 厂区内东北角	T2 喷胶间	T3 吸塑工位
		TR-1-0.2m	TR-2-0.2m	TR-3-0.2m
氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	ND	ND	ND
反 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
顺 1,2-二氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
氯仿	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	ND	ND	ND
苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	ND	ND	ND
间/对二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
邻二甲苯	μg/kg	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	ND	ND

备注：“ND”表示未检出。

2.质量保证措施

2.1 监测分析中使用的各种仪器均经省计量部门检定合格且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。所有监测、分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。

2.2 样品采集、记录、运输保存及实验室分析均按《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004)、《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)等执行。

附图：



——以下空白——

附表 1

表 1-1 土壤理化特性调查表

点位号		T3 吸塑工位	时间	2020.03.17
经 度		115° 1' 1"	纬度	38° 35' 27"
深 度		0.2m		
现场记录	颜色	黄棕色		
	结构	团粒		
	质地	砂土		
	砂砾含量	少量砂砾		
	其它异物	少量异物		
实验室测定	pH 值	7.9		
	阳离子交换量 (cmol(+) / kg)	5.34		
	氧化还原电位 (mv)	462		
	饱和含水率 (%)	59.3		
	土壤容重 (g/cm ³)	1.03		
	孔隙度 (%)	61.1		