

# 建设项目环境影响报告表

项目名称: 2000 吨水性胶粘剂, 5000 吨水性地坪材料项目

建设单位(盖章): 定州市巨马环保科技有限公司

编制日期: 2019 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》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	2000 吨水性胶粘剂, 5000 吨水性地坪材料项目				
建设单位	定州市巨马环保科技有限公司				
法人代表	段瑀成	联系人		段瑀成	
通讯地址	定州市经济开发区宏业大道 11 号				
联系电话	15373222255	传真		邮政编码	073000
建设地点	定州市经济开发区宏业大道 11 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2641 涂料制造	
占地面积(平方米)	3000m <sup>2</sup>		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中: 环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2%
评价经费(万元)	--		预期投产日期	--	

### 项目由来:

定州市巨马环保科技有限公司成立于 2017 年 7 月 6 日, 是一家集研发、生产销售水性粘合剂、水性树脂、水性涂层水性地坪及无溶剂型体育地坪等产品的环保型企业, 公司创建以来一直致力于建材、包装、印刷用水性胶黏剂、水性涂层、水性地坪、无溶剂体育地坪的开发和推广。坚持水性化和亲环境制造的发展道路, 以领先的技术开发水平, 优异的产品质量, 全程一体化的服务理念赢得市场, 成为建材包装及印刷行业耗材的知名企业。

随着国家环保政策要求不断提升, 对溶剂型产品的使用限制(含 VOCS), 水性胶黏剂、水性涂层, 水性树脂需求大幅提升。拟在定州市经济技术开发区兴建定州市巨马环保科技有限公司。总投资 1000 万元, 项目建成后产能达到年产 5000 吨水性聚氨酯地坪砂浆、2000 吨水性纸箱封口胶及纸管胶、200 吨水性地坪涂料及水性金属涂料的规模。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日, 国务院第 682 号令) 有关规定, 该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(生态环境部 1 号令) 规定, 本项目应编制环境影响报告表。定州市巨马环保科技有限公司委托我公司承担该建设项目环境影响报告表的编制工作。经过现场踏勘和资料收集, 依据《环境影响评价技术导则》等要求编制

完成该建设项目环境影响报告表。

## 一、项目基本概况

- (1) 项目名称: 2000 吨水性胶粘剂, 5000 吨水性地坪材料项目;
- (2) 建设单位: 定州市巨马环保科技有限公司;
- (3) 建设地点: 本项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号, 中心地理坐标为东经  $114^{\circ}54'39.36''$ , 北纬  $38^{\circ}32'24.42''$ 。项目租赁定州雄盛信昌紧固件有限公司的闲置厂房, 西侧和北侧均为定州雄盛信昌紧固件有限公司, 东侧和南侧为园区道路。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧 250m 处的新民庄村。项目具体地理位置图见附图 1、周边关系见附图 2。
- (4) 占地面积: 本项目占地面积  $3000m^2$ ;
- (5) 建设规模: 年产 5000 吨水性聚氨酯地坪砂浆、2000 吨水性纸箱封口胶及纸管胶、200 吨水性地坪涂料及水性金属涂料。
- (6) 建设性质: 新建;
- (7) 工程投资: 工程总投资 1000 万元, 其中环保投资 20 万元, 占总投资的 2%;
- (8) 劳动定员: 项目劳动定员 20 人, 一班工作制, 每班 8 小时, 全年有效工作时间 300 天。

## 二、主要建设内容

该项目主要建设内容为生产车间、办公楼、锅炉房等, 总建筑面积  $1200m^2$ , 主要建筑内容见表 1。

表 1 主要建筑内容表

建筑物名称	建筑面积 ( $m^2$ )	备注
生产车间 (包含原料库、成品库和化验室)	1000	轻钢结构
锅炉房	50	轻钢结构
办公楼	150	砖混结构

## 三、主要生产设备

该项目主要生产设备见表 2。

表 2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量
纸箱封口胶、纸管胶设备				
1	燃气锅炉	1 吨/时	台	1
2	夹套搪玻璃溶解釜	$5m^3$	台	1
3	夹套搪玻璃溶解釜	$3m^3$	台	1

续表 2 主要生产设备一览表

4	夹套搪玻璃溶解釜	1.5m <sup>3</sup>	台	2
5	夹套搪玻璃溶解釜	1m <sup>3</sup>	台	1
6	高领土分散罐	3m <sup>3</sup>	台	1
水性地坪涂料及水性金属漆设备				
1	单轴高速分散机	22 千瓦	台	2
2	双轴高速分散机	22 千瓦	台	1
3	单轴高速分散机	7.5 千瓦	台	1
4	分散缸	500 升	台	4
5	分散缸	1000 升	台	2
6	过滤器	3 吨/时	台	2
7	MBR 膜污水处理设备	5 吨/日	台	1
化验室				
1	万分之一天平	--	台	1
2	酸度计	--	台	1
3	电热烤箱	--	台	1
4	小型分散机	--	台	1
5	玻璃器皿	--	台	1
6	小型搅拌仪器	--	台	1

#### 四、主要原材料及能源消耗

本项目所用原料主要为铁管等，具体情况见表 3。

表 3 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年耗量	单位	备注
水性地坪砂浆				
1	石英砂	2500	t/a	外购
2	水泥	1000	t/a	
3	减水剂	10	t/a	
4	丙烯酸聚氨酯乳液	1000	t/a	
5	聚合 MDI	500	t/a	
水性纸箱封口胶及纸管胶				
1	聚乙烯醇	150	t/a	外购
2	乙烯醋酸乙烯酯共聚乳液 (VAE)	500	t/a	
3	高岭土	200	t/a	
4	丙烯酸酯乳液	100	t/a	
5	松香改性增粘乳液	150	t/a	
6	硼酸	10	t/a	
7	草酸 (PH 调节剂)	3	t/a	
水性地坪涂料及水性金属涂料				
1	水性聚氨酯分散体	60	t/a	外购
2	水性丙烯酸乳液	60	t/a	
3	颜料及色浆	20	t/a	
4	分散剂	10	t/a	

续表3 项目主要原辅材料一览表

5	润湿剂	10	t/a	外购
能源				
1	水	1068	m <sup>3</sup> /a	当地供水系统
2	电	150	万 KWh/a	当地电网
3	天然气	3	万 m <sup>3</sup> /a	燃气公司

天然气成分：

表4 天然气成分一览表

成份	CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>m</sub> H <sub>n</sub>	含硫量	热值(kJ/m <sup>3</sup> )
含量	98%	0.3%	0.3%	0.4%	200mg/m <sup>3</sup>	35700

## 五、项目建设规模

主要产品方案见表5。

表5 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	规格	单位	数量
1	水性聚氨酯地坪砂浆	--	t	5000
2	水性纸箱封口胶及纸管胶	--	t	2000
3	水性地坪涂料及水性金属涂料	--	t	200

## 六、公用工程

### (1) 给排水

项目用水由当地供水系统提供，水质水量可满足项目用水需求。项目用水主要为水性封口胶及纸管胶生产用水、锅炉用水和职工生活盥洗用水。本项目水性封口胶及纸管胶生产用水量为 3m<sup>3</sup>/d (其中 1.04m<sup>3</sup> 由处理设备达标水补充，新鲜水用水量为 1.96m<sup>3</sup>/d)；锅炉用水量为 4m<sup>3</sup>/d，内部循环，循环利用率 90%，定期补充软水 0.4m<sup>3</sup>/d，软水制备需使用新鲜水 0.8m<sup>3</sup>/d；工人为附近村民，厂区不设宿舍及职工食堂。根据《河北省用水定额》(DB13/T1161.3-2016) 表 1 生活用水定额，职工生活按 40L/人·天计算，本项目劳动定员为 20 人，年工作 300 天，用水量为 0.8m<sup>3</sup>/d (240m<sup>3</sup>/a)。全年新鲜水用水量共为 1068m<sup>3</sup>/a。

本项目废水主要为职工生活污水和软水制备排水。软水制备排水为 0.4m<sup>3</sup>/d，属于清净下水；生活污水产生量以用水量的 80% 计，为 0.64m<sup>3</sup>/d (192m<sup>3</sup>/a)，职工生活污水和软水制备排水经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理达标后，回用于水性封口胶及纸管胶的生产，不外排。另外厂区设防渗旱厕，由当地村民定期清掏，用作农肥。

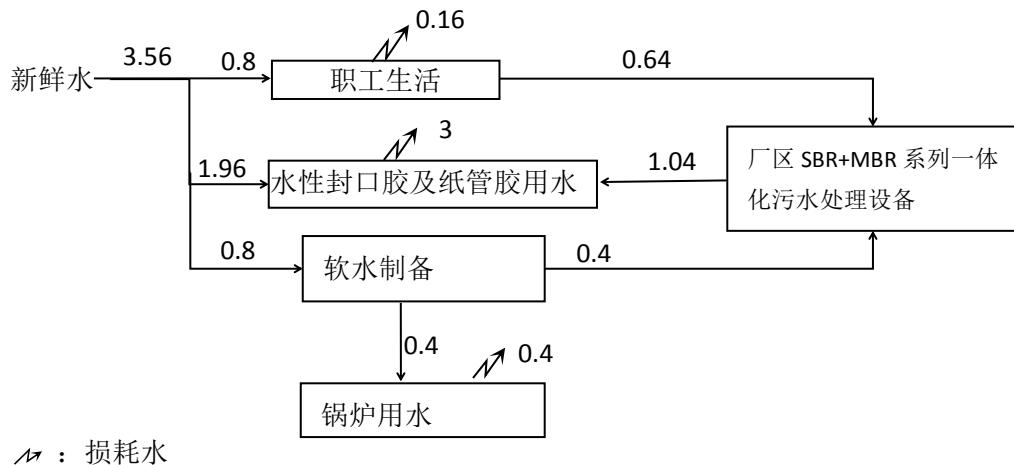


图 1 项目水量平衡图 单位  $\text{m}^3/\text{d}$

(2) 供电: 项目用电由园区供电, 年用电量为 150 万  $\text{kW}\cdot\text{h}$ 。

(3) 供热制冷: 项目生产用热由 1 台锅炉提供, 办公室夏季制冷、冬季采暖均采用空调。

## 六、厂区平面布置

该项目租赁定州雄盛信昌紧固件有限公司的闲置厂房, 生产车间位于定州雄盛信昌紧固件有限公司东南角, 生产车间西侧为锅炉房, 办公楼位于生产车间东侧。厂区具体平面布置图详见附图 4。

## 七、选址可行性

该项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后, 均可实现达标排放, 不会对区域环境产生明显影响。项目所在地交通较为便利, 有利于项目原料、产品的运输。项目所在区域内电力、通讯等基础设施配套状况良好。另外项目建设符合园区总体规划。

综上所述, 从基础条件、环境条件分析, 厂址选择可行。

## 八、产业政策符合性分析

本项目不属于国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》中限制类、淘汰类项目, 为允许类项目; 也不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》限制类与淘汰类之列。

因此, 本项目符合国家和地方产业政策。

## 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, 不存在与本项目有关原有污染情况及主要环境问题。

# 建设项目所在地自然环境简况

**自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):**

## 1、地理位置

定州市位于太行山东侧，华北平原西缘，河北省中部偏西，西南距石家庄 68 公里；东北距保定市 56 公里。地理坐标东经  $114^{\circ}58' \sim 115^{\circ}15'$ ，北纬  $38^{\circ}15' \sim 38^{\circ}40'$ 。北与望都、唐县交界，西与曲阳接壤，南与新乐、无极、深泽毗邻，东与安国为邻。

本项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号，中心地理坐标为东经  $114^{\circ}54'39.36''$ ，北纬  $38^{\circ}32'24.42''$ 。项目租赁定州雄盛信昌紧固件有限公司的闲置厂房，西侧和北侧均为定州雄盛信昌紧固件有限公司，东侧和南侧为园区道路。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧 250m 处的新民庄村。项目具体地理位置图见附图 1、周边关系见附图 2。

## 2、地形地貌

定州市大地构属古生代中后期抬升成陆地的华北地台。地质结构位于中生代和近生代以来的新华夏系北东向断裂结构，属于华北沉降带中的黄骅凹陷区。构造线走向东北，西以沧东大断裂与沧县隆起分开，东面为埕宁隆起区。

定州市位于一级地貌单元河北平原东南部，地处中部平原与滨海平原的过渡带。漳卫新河、南运河分别从东西两侧南北穿过县域边缘，全县属冲积型平原。境内地势平坦开阔，倾斜缓慢，西南高东北低，高程 14.5~9m，坡降在 1/10000~1/12000。由于历史洪水泛滥，河流改道，在流水作用下切割现象比较严重，形成了一系列的河道缓岗、准缓岗、二坡地、浅平洼地、沙丘等地貌类型。造成微地貌类型变化较大，呈微波起伏冲积平原。

本项目厂区四周及评价范围内地形平坦开阔，属简单地形，海拔+18m。

## 3、气候特征

定州市属温带—暖湿带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明的气候特点。年均气温  $12.4^{\circ}\text{C}$ ，年日照总时数为 2641 小时，年无霜期平均为 190 天，年降水 8 月最多，1 月最少，降水多集中在 6—8 月份。常年主导风向为东北风和南风，年平均风速  $2.4\text{m/s}$ ，六级以上大风多发生在春季和冬季。

## 4、地表水系

境内有唐河、沙河、孟良河。唐河发源于山西浑源县，由定州西北西潘村入境，经望都、清苑入白洋淀。沙河发源于繁峙县，经曲阳县、行唐县、新乐市进入定州市，在安国与磁河汇合后在高阳县入白洋淀。地下水主要靠大气降水补给，其次靠河渠入渗水、农业灌溉回水和上游地下水径流补给，人工开采是主要的排泄方式。

## 5、地下水

地下水主要靠大气降水补给，其次靠河渠入渗水、农业灌溉回水和上游地下水水径流补给，人工开采是主要的排泄方式。

## 6、土壤及植物

境内动植物资源较少，野生植物有荠菜、狗尾草、蒲公英、车前子等；野生动物有野兔、刺猬、麻雀、乌鸦、猫头鹰等。

# 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

## 1、定州市概况

定州市位于保定市区南部，面积 1274 平方公里，人口 120 万。1986 年设定州市，撤销定县，以原定县行政区域为定州市行政区域。下辖 13 个镇，8 个乡，1994 年划归保定市管辖。

定州市经济以农业为主，全市有耕地 126.4 万亩，其中水浇地 124.2 万亩，占耕地总面积 98.2%。粮食作物主要有小麦、玉米、红薯。经济作物以棉花、花生为主。

定州市工业门类齐全，有机械、化工、轻工、制药、建材、食品 6 大类。

定州市交通便利，京广铁路、京深高速公路纵贯南北，定曲、定深、定安公路及乡间公路四通八达，实现了村村通公路。

定州市内文物古迹较多，国家级文物保护单位开元寺塔，省级文物保护单位有贡院、南城门、王灏庄园、定州碑刻群、东关遗址、文庙等。

## 2、定州经济开发区概况

定州经济开发区原名为定州市唐河经济循环产业园区，园区规划环评于 2010 年 10 月通过河北省环保厅审查。

### （1）规划范围

产业园区规划范围北至唐河南岸，东至京广铁路，南至中兴路西延长线，西至规划北外环。规划范围 52.91 平方公里。定州经济开发区用地规划图见附图 3。

### （2）规划年限

近期：2010 年至 2015 年；远期：2016 年至 2020 年。

### （3）园区定位

河北省首批省级产业聚集区，以汽车制造业、能源化工产业、食品加工业、现代物流业为主的现代化新型产业聚集区，以发展循环经济为典范的生态型现代产业园区。

#### （4）产业规划

①汽车产业：依托龙头企业带动，以汽车制造业和汽车服务业构成园区汽车产业发展的两大产业主体，构建汽车产业集群，打造河北省重要的汽车制造基地。

②能源化工产业：依托与山西、环渤海、冀南的便利交通联系，形成以多联产、规模化的“煤-电-化”三位一体产业发展体系。重点发展甲醇、二甲醚及其延伸产品。以节能、减排、降污为重点，积极采用新技术，节约水资源，减少环境污染，建设能源化工循环经济园区。

③食品加工：依托良好的农业基础，形成以乳制品加工业、粮油加工业、肉制品加工业、果蔬加工业为主体的现代食品加工工业体系。

④现代物流业：依托交通区位优势，建设由主体企业引导的区域转运型和城市配送型、公铁联运和商贸物流为主的产业物流园，打造区域性物流配送中心。

为实现体育用品行业健康可持续发展，2013年定州市人民政府在定州市唐河循环经济产业园区（即河北定州经济开发区）规划工业用地1089亩，设立体育用品园区，目前已有66余家企业入驻。本项目为体育用品生产项目，符合园区产业规划。

#### （5）规划布局

规划形成由“一轴一带二心五片”的空间结构。

园区发展主轴：沿定曲路、学院西路形成园区发展主轴，串联园区综合服务中心和产业服务中心。

园区综合服务带：园区东部，靠近中心城区形成集行政、文体、医疗、商贸、居住等为一体的园区综合服务带。

二心：指位于东部生活服务带的综合服务中心，以及位于定曲路中段的产业服务中心。

五片：形成三个生活服务片区和两个产业发展片区。

#### （6）园区准入条件

根据原定州市唐河循环经济产业园区规划环评，定州经济开发区规划未明确具体入园企业和项目，对定州经济开发区规划准入条件要求见表6。

表 6 河北定州经济开发区准入条件情况表

序号	定州经济开发区准入条件	本项目	符合性
1	投资强度在 200 万元/亩以上	本项目总投资 1000 万元, 占地面积约 4.5 亩, 投资强度为 222 万元/亩	符合
2	符合国家产业政策要求, 清洁生产水平达到国内先进水平以上, 建设内容满足循环经济要求	本项目符合国家产业政策要求, 清洁生产水平达到国内先进水平以上, 建设内容满足循环经济要求	符合
3	进区企业符合园区用地规划要求, 产业类别符合国家产业发展方向及园区产业定位, 限制日采地下水 600 立方米以上的工业项目入区	本项目符合园区用地规划要求, 产业类别符合国家产业发展方向, 不属于园区产业定位中限制和淘汰类, 项目用水由园区管网供应	符合
4	污染物的排放必须达到国家及地方的排放标准, 排放总量达到本地区污染物总量控制要求	本项目污染物的排放达到国家及地方的排放标准, 排放总量达到本地区污染物总量控制要求	符合
5	冀政[2009]89 号规定保定市全市范围限制印染、革及毛皮鞣制、炼焦、水泥、有色金属冶炼、高污染的化学品等行业的建设项目	本项目不属于限制建设项目	符合
6	符合《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业发展的若干意见》(国发[2009]38 号) 中相关规定, 抑制钢铁、水泥等高耗能、高污染产业; 鼓励发展高技术、高附加值、低消耗、低排放的新工艺和新产品, 延长产业链, 形成新的增长点	本项目符合《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业发展的若干意见》(国发[2009]38 号) 中相关规定	符合

综上所述, 本项目符合河北定州经济开发区准入条件, 占地为规划的二类工业用地。

#### (7) 市政公用工程

##### ① 给水工程规划

规划产业园区生活、生产、消防用水采用统一供水, 逐步取消现状自备井, 对水质有特殊要求的企业自行处理。根据定州总规, 南水北调在定州市利用王快总干渠输水, 输水渠距现状水厂较近, 在现状水厂西侧规划建设地表水厂, 在南水北调通水之后, 利用南水北调引江水, 建设规模 12 万吨/日的地表水厂。定州总规规划该地表水厂用于市区工业及生活用水, 本次规划该水厂全部用于园区用水。规划在总规基础上扩建市区现状水厂规模由 4 万增至 7 万吨/日, 用于市区生活及公建用水, 市区绿化及浇洒道路用水采用中水。中水厂规模 6 万吨/日。综上, 规划产业园区由南水北调水厂供水 12 万吨/日, 园区现状水厂供水 4 万吨/日, 规划中水厂提供中水 6 万吨/日, 该三部分总供水量 22 万吨/日, 可满足园区用水需求。

## ②排水工程规划

园区采用雨、污分流制。定州市铁西污水处理厂日处理规模为 4 万  $m^3$ ；园区规划在唐河南岸新建一座污水厂，日处理规模 7 万  $m^3$ 。规划产业园污水由定曲路分南北两部分排放，分别排至两座污水厂集中处理，部分深度处理后回用，其中铁西污水处理厂中水全部回用，优先回用于园区，多五回用于定州电厂；新建污水处理厂污水除回用外，剩余出水排唐河。规划园区定曲路以南区域排水进入铁西污水处理厂，以北区域排水进入规划建设的污水处理厂。铁西污水处理厂设计日处理污水 4 万  $m^3$ ，目前一期日处理污水 2 万  $m^3$ ，实际收水量为 0.7 万  $m^3$ /天，尚有一定的收水能力。

本项目废水主要为生活污水，生活污水经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备后回用于水性封口胶及纸管胶的生产，不外排。

③供热：根据定州市经济开发区基础设施规划，园区新建一座热电厂，为区集中采暖热源，装机容量 600MW，占地 36 公顷。热力网采用闭式双管制高温热水管网，设计管网采用二级管网，一次管网热媒确定为 130/70℃ 高温热水，经换热站置换为 90/65℃ 的低温水供给用户。园区集中供热工程目前尚未建成。

本项目办公人员冬季采暖使用空调，生产用热源为天然气。

④供气：规划园区供气管网采用中压一级压力系统，保留园区现状天然气分输站与高中压调压站。现状分输站至调压站的 1.6 MPa 输气管线部分斜穿区规划用地，规划对输气管线沿规划道路局部改线。

本项目供气由园区供应。

## ⑤供电

规划在园区西北部新建定州北 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安；在园区西南部新建一座 220kV 变电站，容量 3x180 兆伏安。搬迁新建客车厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；增容焦化厂 110 千伏变电站，容量为 3x50 兆伏安；新建 4 座 110 千伏变电站，容量均为 3x50 兆伏安。根据定州实际情况，近期可新建 35 千伏变电站向园区供电，远期改建为 110 千伏变电站。

规划园区高压线路沿城区外围防护绿地或道路绿化带架设，规划保留现状 500 千伏高压走廊，宽度控制在 60~75m 左右；规划新建 220 千伏高压走廊宽度控制在 30~40m；规划新建 110kV 高压走廊宽度控制在 15~25m。规划 10 千伏中压配电线路可采用架空与埋地相结合的敷设方式。目前产业园区现有 2 座 110kW 变电站，均为保定电力局所辖。

本项目项目用电引自园区，年用电量为 150 万 kWh。

# 环境质量状况

建设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）：

## 1、环境空气质量现状

根据河北省质量自动检测在定州市常规监测点在 2018 年 12 月 1 日至 12 月 7 日的监测数据可知，定州市环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。

## 2、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水靠大气降水补给，水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

## 3、声环境质量现状

项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧 250m 处的新民庄村。厂址周围无自然保护区、风景名胜区和其它特别需要保护的敏感目标。根据项目性质及周围环境特征，确定项目环境保护目标及保护级别见表 7。

表 7 环境保护目标及保护级别一览表

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	
	X	Y						
环境 空气	114.90 8703°	38.537 139°	新民庄 村	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准 及修改单要求	S	250	
	114.90 0394°	38.536 603°	小堡自 疃村	居民		SW	780	
声环 境	厂界外 1m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类区标准			/	
水环 境	项目所在区域			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类			/	

## 评价适用标准

- 1、大气环境: SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单要求;
- 2、地下水环境: 执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准;
- 3、区域声环境: 区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准。
- 标准限值见表 8。

表 8 环境质量标准

环境要素	污染物名称	标准值		单位	标准来源			
环境质量标准	SO <sub>2</sub>	24 小时平均	150	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级及修改单要求			
		1 小时平均	500					
	PM <sub>10</sub>	24 小时平均	150					
		24 小时平均	80					
	NO <sub>2</sub>	1 小时平均	200					
		24 小时平均	75					
	PM <sub>2.5</sub>	日最大8小时平均	160					
		小时平均	200					
	O <sub>3</sub>	24小时	4					
		1小时平均	10					
地下水	pH	6.5~8.5		--	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类			
	总硬度	450		mg/L				
	溶解性总固体	1000						
	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	3.0						
	氨氮	0.5						
	硝酸盐	20						
	亚硝酸盐	1.00						
	声环境	L <sub>eq</sub>	昼间	65	dB(A)	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类区标准		

污染 物 排 放 标 准	<p>1、废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放标准和无组织排放浓度限值要求；非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表有机化工行业标准、表 2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准及表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。</p> <p>2、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。</p> <p>3、固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）相关要求；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 相关标准。</p> <p>污染物排放标准见表 9。</p>					
	<b>表 9 污染物排放标准</b>					
	类别	污染源	项目	标准值	单位	标准来源
	废气	提升机入料口	颗粒物	最高允许排放浓度	120	mg/m <sup>3</sup>
				周外界浓度最高点	1.0	
		过滤包装	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	80	mg/m <sup>3</sup>
				最低去除效率	90%	
				企业边界大气污染物浓度限值	2.0	
				生产车间边界大气污染物浓度限值	4.0	
		锅炉	颗粒物	20	mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值
			SO <sub>2</sub>	50		
			NO <sub>x</sub>	150		
	噪声	厂界噪声	取值时段		dB A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
			Leq	昼间		
				夜间		
总量 控制 指标	<p>本项目废水主要为职工生活污水和软水制备排水。软水制备排水为 0.4m<sup>3</sup>/d，属于清净下水；生活污水产生量以用水量的 80% 计，为 0.64m<sup>3</sup>/d (192m<sup>3</sup>/a)，生活污水和软水制备排水经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理达标后，回用于水性封口胶及纸管胶的生产，不外排。</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环</p>					

发[2014]197号), 本项目按达标排放量作为总量控制指标, 根据源强核算, 锅炉烟气排放量为 408777.51m<sup>3</sup>/a; 执行标准为《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值, 即颗粒物 20mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 150mg/m<sup>3</sup>。

则:

$$SO_2: 50\text{mg/m}^3 \times 408777.51\text{m}^3/\text{a} \div 10^9 = 0.020438\text{t/a} \approx 0.020\text{t/a};$$

$$NO_x: 150\text{mg/m}^3 \times 408777.51\text{m}^3/\text{a} \div 10^9 = 0.061316\text{t/a} \approx 0.061\text{t/a};$$

综上, 项目总量控制指标为: COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0.020t/a、NO<sub>x</sub>: 0.061t/a。

# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述（图示）：

本项目具体的生产工艺流程如下：

### 一、水性聚氨酯地坪砂浆生产工艺

将外购的原料经提升机加料至砂浆混合一体机进行混合，混合完毕后将物料注入包装袋，打好包装后即为成品，进行外售。工艺流程见图 3，排污节点见表 10。

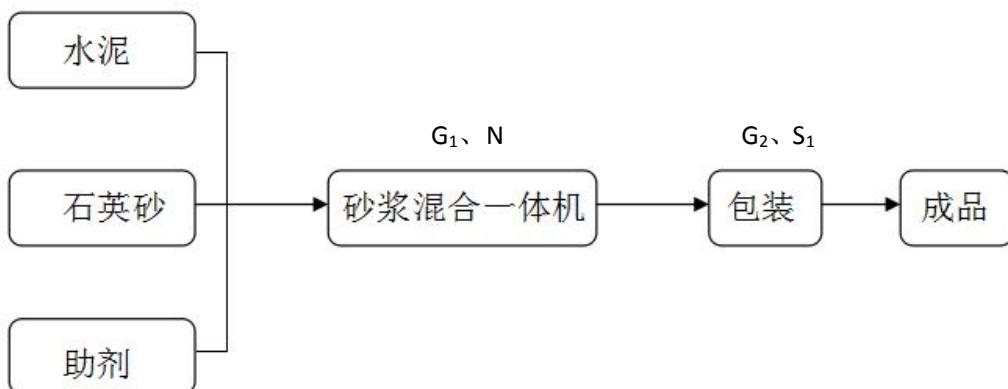


图 3 水性聚氨酯地坪砂浆生产工艺流程及排污节点图

### 二、水性纸箱封口胶生产工艺

将外购的聚乙烯醇与水混合加料至溶解釜，并加入增粘乳液、丙烯酸乳液、VAE 乳液及助剂进行溶解混合，混合完毕后物料通过过滤网进行过滤，过滤完成注入包装桶，即为成品，进行外售。工艺流程见图 4，排污节点见表 10。

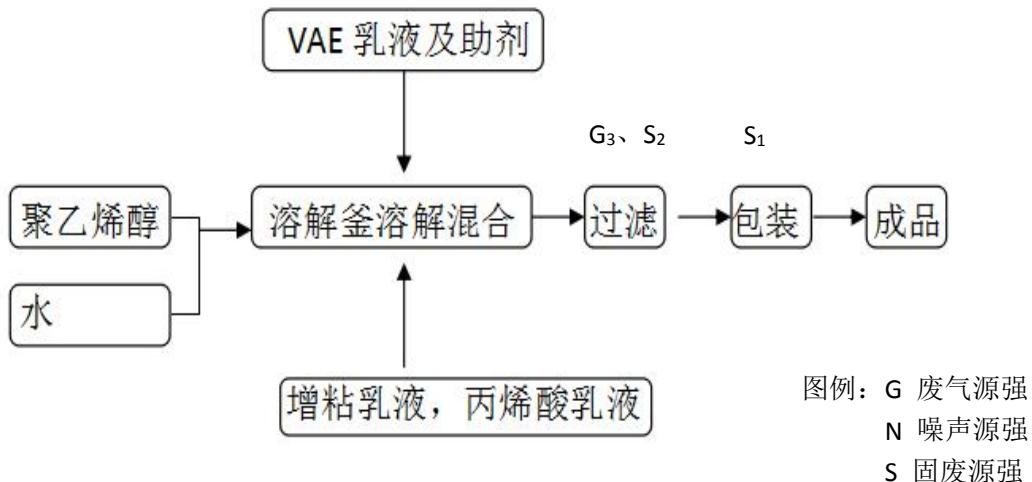


图 4 水性纸箱封口胶生产工艺流程及排污节点图

### 三、水性纸管胶生产工艺

将外购的聚乙烯醇与水混合加料至溶解釜，并加入高岭土分散液及助剂进行溶解混合，混合完毕后物料通过过滤网进行过滤，过滤完成注入包装桶，即为成品，进行外售。工艺流程见图 5，排污节点见表 10。

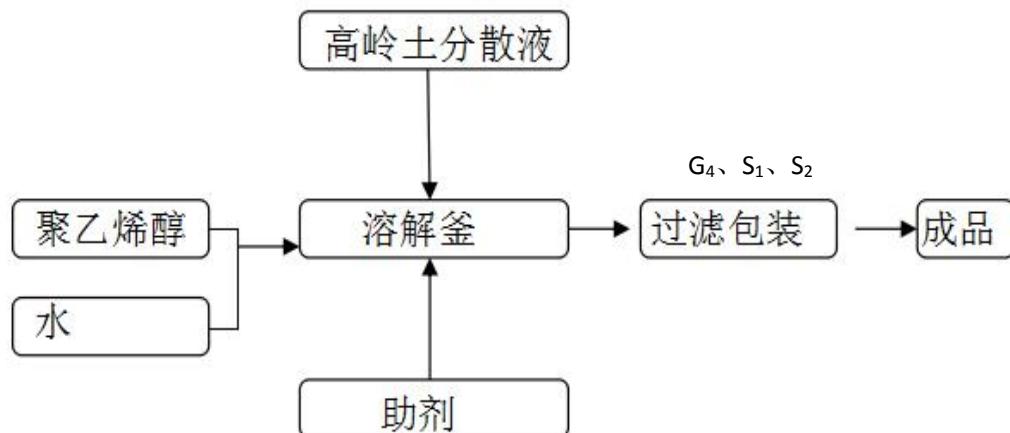
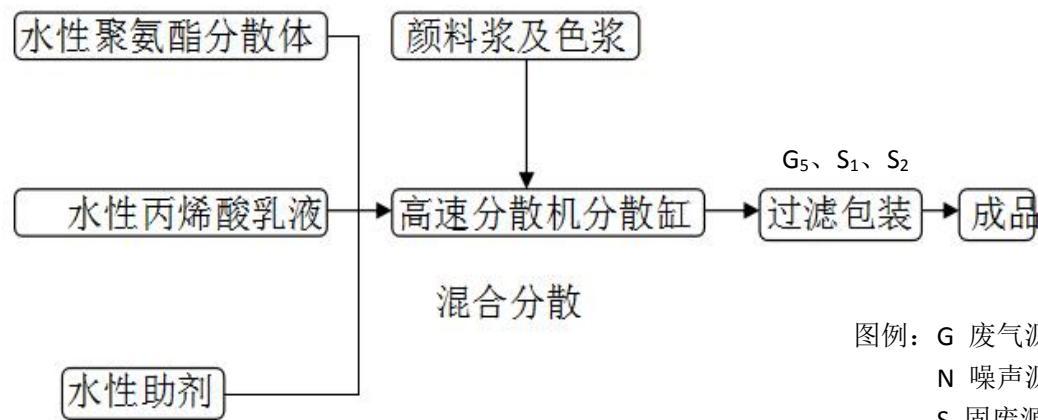


图 5 水性纸管胶生产工艺流程及排污节点图

### 四、水性地坪涂料及水性金属涂料生产工艺

将外购的水性丙烯酸乳液、水性聚氨酯分散体及水性助剂混合加料至高速分散缸中，并加入颜料浆及色浆进行混合，混合完毕后物料通过过滤网进行过滤，过滤完成注入包装桶，即为成品，进行外售。工艺流程见图 6，排污节点见表 10。



图例：  
G 废气源强  
N 噪声源强  
S 固废源强

图 6 水性地坪涂料及水性金属涂料工艺流程及排污节点图

表 10 项目主要排污节点一览表

污染物类型	序号	排污节点	主要污染物	产生特征	治理措施
废气	G <sub>1</sub>	水性聚氨酯地坪砂浆混合工序	颗粒物	间断	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (P1)
	G <sub>2</sub>	水性聚氨酯地坪砂浆包装工序	颗粒物	间断	
	G <sub>3</sub>	水性纸箱封口胶过滤工序	非甲烷总烃	间断	集气罩+UV 光氧催化设备+15m 高排气筒(P2)
	G <sub>4</sub>	水性纸管胶过滤工序	非甲烷总烃	间断	
	G <sub>5</sub>	水性地坪涂料及水性金属涂料过滤工序	非甲烷总烃	间断	
	G <sub>6</sub>	燃气锅炉	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	间断	8m 高排气筒 (P3)
废水	W	职工生活	COD、氨氮	间断	经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理达标后, 回用于水性封口胶及纸管胶的生产
噪声	N	生产设备	噪声	间断	选用低噪声设备, 基础减振, 厂房隔声
固废	S <sub>1</sub>	包装工序	废包装	间断	收集后外售
	S <sub>2</sub>	过滤工序	滤渣	间断	回用于生产
	S <sub>3</sub>	职工生活	生活垃圾	间断	环卫部门统一处理

### 主要污染工序:

#### 1、施工期环境影响因素分析

本项目车间租用现有厂房, 不存在施工期环境影响。

#### 2、运营期环境影响因素分析

(1) 废气: 主要为水性聚氨酯地坪砂浆混合工序和包装工序产生的颗粒物、水性纸箱封口胶过滤工序、水性纸管胶过滤工序和水性地坪涂料及水性金属涂料过滤工序产生的非甲烷总烃。

(2) 废水: 主要是职工生活污水和软水制备排水。

(3) 噪声: 主要为生产设备噪声。

(4) 固体废物: 主要为包装工序产生的废包装、过滤工序产生的滤渣和职工生活垃圾。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)				
废气	混合、包装工序 (P1)	颗粒物	35.4mg/m <sup>3</sup> , 1.7t/a	0.36mg/m <sup>3</sup> , 0.017t/a				
	过滤工序 (P2)	非甲烷总烃	250mg/m <sup>3</sup> , 2t/a	15mg/m <sup>3</sup> , 0.18t/a				
	蒸汽锅炉 (P3)	SO <sub>2</sub>	29.36mg/m <sup>3</sup> , 0.012t/a	29.36mg/m <sup>3</sup> , 0.012t/a				
		NO <sub>x</sub>	137mg/m <sup>3</sup> , 0.056t/a	137mg/m <sup>3</sup> , 0.056t/a				
		烟尘	12.23mg/m <sup>3</sup> , 0.005t/a	12.23mg/m <sup>3</sup> , 0.005t/a				
	生产车间	颗粒物	—, 0.085t/a	—, 0.085t/a				
		非甲烷总烃	—, 0.18t/a	—, 0.18t/a				
水污染物	生活污水和软水制备排水 (1068m <sup>3</sup> /a)	COD NH <sub>3</sub> -N	150mg/L 0.16t/a 25mg/L 0.026t/a	不外排				
固体废物	生产过程	废包装	0.8t/a	收集后外售				
		滤渣	0.1t/a	回用于生产				
	职工生活	生活垃圾	3.0t/a	环卫部门统一处理				
噪声	该项目产生噪声的设备主要为生产设备，噪声声级值为 85~90dB(A) ,各机械设备采取选用基础减振、厂房隔声等措施减振降噪。							
其他	无							
主要生态影响(不够时可附另页)								
无								

# 环境影响分析

## 施工期环境影响分析：

本项目租用现有厂房，不存在施工期，不予分析施工期环境影响

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### 1.1 污染源分析及其治理措施

本项目产生的废气主要为水性聚氨酯地坪砂浆混合工序和包装工序产生的颗粒物、水性纸箱封口胶过滤工序、水性纸管胶过滤工序和水性地坪涂料及水性金属涂料过滤工序产生的非甲烷总烃。

##### （1）水性聚氨酯地坪砂浆混合工序产生的颗粒物

本项目水性聚氨酯地坪砂浆生产线在生产过程中混合工序和包装工序会产生颗粒物，经类比同类企业可知，颗粒物的产生量为 1.7t/a。

产生的颗粒物经集气罩收集后排入布袋除尘器处理，然后由 1 根 15m 高排气筒外排，收集效率为 95%，处理效率为 99%，风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 2400h，则颗粒物排放量为 0.017t/a，排放浓度为 0.36mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.0007kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

##### （2）水性纸箱封口胶生产线、水性纸管胶生产线和水性地坪涂料及水性金属涂料生产线的过滤工序产生的非甲烷总烃

本项目水性纸箱封口胶生产线、水性纸管胶生产线和水性地坪涂料及水性金属涂料生产线在生产过程中，三条生产线的过滤工序会产生非甲烷总烃，经类比同类企业可知，非甲烷总烃产生量约为 2t/a。

产生的非甲烷总烃经各个生产线的集气罩收集后排入 1 台 UV 光氧催化设备处理，然后由 1 根 15m 高排气筒外排，集气罩收集效率为 90%，处理效率为 90%，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为 2400h，则非甲烷总烃排放量为 0.18t/a，排放浓度为 15mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.075kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业标准要求。如果处理效率达不到 90% 时，检测车间无组织非甲烷总

烃，需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

### (3) 燃气锅炉废气

本项目溶解釜生产过程中利用一台燃气锅炉进行加热，燃料为天然气，天然气用量约为3万m<sup>3</sup>/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉(见表11)计算，

**表11 4430工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉**

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/ 热水/ 其它	天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136,259.17	直排	136,259.17
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S <sup>①</sup>	直排	0.02S
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71	直排	18.71

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量(S)为200毫克/立方米，则S=200。

本项目燃烧产生的工业废气量为408777.51(Nm<sup>3</sup>/a)。产生的SO<sub>2</sub>量为0.012t，产生的氮氧化物量0.056t，SO<sub>2</sub>排放浓度约为29.36mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.005kg/h，氮氧化物排放浓度约为137mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.023kg/h。根据《实用环境保护数据大全》(湖北人民出版社1999年4月)，天然气燃烧烟尘产生系数为160g/1000m<sup>3</sup>，则颗粒物产生量为0.005t/a。颗粒物排放浓度约为12.23mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.002kg/h。均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

### (4) 生产车间无组织废气

受限于集气效率，仍有部分非甲烷总烃和颗粒物以无组织的形式排放，经计算，非甲烷总烃排放量为0.18t/a，排放速率为0.075kg/h。颗粒物排放量为0.085t/a，排放速率为0.035kg/h。

## 1.2 评价等级及评价范围确定

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》附录A中推荐模型中的估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按照评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率P<sub>i</sub>(第i个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D<sub>10%</sub>。其中P<sub>i</sub>定义见公式(1)。

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\% \quad (1)$$

式中:  $P_i$ —第i个污染物的最大地面质量浓度占标率, %;

$C_i$ —采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面质量浓度,  $\text{mg}/\text{m}^3$ ;

$C_{oi}$ —第i个污染物的环境空气质量标准,  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

项目估算模型参数见表 12, 点源参数见表 13, 面源参数见表 14, 预测结果见表 15。

表 12 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		40°C	
最低环境温度		-10°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)	90
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 13 本项目点源参数一览表

编号	污染源名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气温度/°C	烟气流速/(m/s)	污染物名称	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	P1 点源	114.91 1089	38.5401 37	64.0	15.0	0.3	15.0	11.0	PM <sub>10</sub>	正常排放	0.0007
2	P2 点源	114.91 0751	38.5401 92	64.0	15.0	0.3	15.0	15.0	非甲烷总烃	正常排放	0.075
3	P3 点源	114.91 0485	38.5402 62	64.0	8.0	0.3	90.0	11.0	PM <sub>10</sub> SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	正常排放	0.002 0.005 0.023

表 14 本项目矩形面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角/°	面源有效排放高度(m)	污染物名称	排放工况	污染物排放速率(kg/h)
		X	Y								
1	生产车间	114.91 1188	38.5 3999	64.0	63.79	24.68	0	10.0	TSP 非甲烷总烃	正常排放	0.035 0.075

表 15 P<sub>max</sub>及D<sub>10%</sub>预测结果一览表

名称	污染因子	C <sub>i</sub>	评价标准	P <sub>i</sub>	P <sub>max</sub>	D <sub>10%</sub>
单位	--	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%	%	m
P1 点源	颗粒物	0.0	450	0.0	6.0	--
P2 点源	非甲烷总烃	10.0	2000.0	0.0		--

P3 点源	颗粒物	0.0	450	0.0	--	--
	SO <sub>2</sub>	0.0	500	0.0		
	NO <sub>x</sub>	2.0	200	1.0		
生产车间	TSP	28.0	900	6.0	--	--
	非甲烷总烃	59.0	2000.0	3.0		

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为生产车间面源排放的颗粒物， $P_{max}$  值为 6.0%， $D_{10\%}$  未出现， $C_{max}$  为 59.0 ug/m<sup>3</sup>。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境(HJ2.2-2018)》，将大气环境评价工作等级划分情况列于表16。

表16 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分級判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$ , 且 $D_{10\%} \geq 5\text{km}$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

综合以上分析，本项目  $P_{max}$  最大值出现为生产车间面源排放的颗粒物， $P_{max}$  值为 6.0%， $D_{10\%}$  未出现， $C_{max}$  为 59.0 ug/m<sup>3</sup>。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分級判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，不再进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

### 1.3 污染物排放量核算

#### (1) 有组织排放量核算

表 17 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/ (ug/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	P1 排气筒	颗粒物	360	0.0007	0.017
2	P2 排气筒	非甲烷总烃	15000	0.075	0.18
3	P3 排气筒	颗粒物	12230	0.002	0.005
		SO <sub>2</sub>	29360	0.005	0.012
		NO <sub>x</sub>	137000	0.023	0.056
4	合计	颗粒物		0.022t/a	
		SO <sub>2</sub>		0.012t/a	
		NO <sub>x</sub>		0.056t/a	
		非甲烷总烃		0.18t/a	

#### (2) 无组织排放量核算

表 18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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/ (ug/m <sup>3</sup> )	
1	生产车间	混合、包装、过滤等工序	PM <sub>10</sub>	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放浓度监控限值	周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup>	0.085
					《工业企业挥发性有机物排放控制标准》	周界外浓度最高点	

					(DB13/2322-2016) 表 2 其他企业边界大气污染 物浓度限值	2.0mg/m <sup>3</sup>	
--	--	--	--	--	---	----------------------	--

(3) 大气污染物年排放量按下式计算:

$$E_{年排放} = \sum_{i=1}^n (M_{i\ 有组织} \times H_{i\ 有组织}) / 1000 + \sum_{j=1}^m (M_{j\ 无组织} \times H_{j\ 无组织}) / 1000$$

式中:  $E_{年排放}$ —项目年排放量, t/a;

$M_{i\ 有组织}$ —第  $i$  个有组织排放源排放速率, kg/h;

$H_{i\ 有组织}$ —第  $i$  个有组织排放源年有效排放小时数, h/a;

$M_{j\ 无组织}$ —第  $j$  个无组织排放源排放速率, kg/h;

$H_{j\ 无组织}$ —第  $j$  个无组织排放源全年有效排放小时数, h/a。

**表 19 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	0.107
2	SO <sub>2</sub>	0.012
3	NO <sub>X</sub>	0.056
4	非甲烷总烃	0.36

#### 1.4 卫生防护距离的确定

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法, 依据本项目各无组织排放源相关参数计算其卫生防护距离。计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中:  $C_m$ —标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

$L$ —工业企业所需卫生防护距离, m;

$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ —卫生防护距离计算参数。

**表 20 卫生防护距离计算参数选取**

污染源	污染物	Q <sub>c</sub> (kg/h)	S(m <sup>2</sup> )	A	B	C	D	L(m)	卫生防护距离 (m)
生产车间	颗粒物	0.035	2700	400	0.010	1.85	0.78	2.039	50
	非甲烷总烃	0.075	2700	400	0.010	1.85	0.78	1.946	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中提级规定, 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; 但有两种或两种以上的有害气体计算得出的卫生防护距离在同一级别时, 该类企业的卫生防护距离应提高一级。所以本项目的卫生防护距离为 100m。

根据上述规定, 本项目污染物为颗粒物和非甲烷总烃, 则确定本项目卫生防护距

离为 100m。根据现场勘测结果，距离最近的敏感点为南侧 250m 处的新民庄村，满足卫生防护距离要求。

因此，该项目产生的废气不会对周围大气环境产生不利影响。

## 2、水环境影响分析

### (1) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水和软水制备排水。软水制备排水为  $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ，属于清净下水；生活污水产生量以用水量的 80% 计，为  $0.64\text{m}^3/\text{d}$  ( $192\text{m}^3/\text{a}$ )，生活污水和软水制备排水经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理达标后，回用于水性封口胶及纸管胶的生产，不外排。不会对区域水环境产生影响。

### (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业类别表中，本项目属于 IV 类建设项目。根据导则一般性原则，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。报告仅对污染途径及防渗措施进行简单分析。

本项目所在区域地下水补给以大气降水、地层补水为主，污染物主要为 COD、SS、氨氮，通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，通过包气带的吸附作用污染物 SS 可以得到一定程度的净化。为了最大程度避免本项目废水下渗对地下水造成影响，本评价要求建设单位对旱厕进行防渗处理。

旱厕底部三合土铺底，再在上层铺  $10\sim15\text{cm}$  的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，防渗系数满足  $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ；生产车间、原料库、破碎车间、库房地面进行水泥硬化，项目运行不会对地下水环境产生影响。

本项目 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备污水处理站设计处理能力为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，项目废水产生量为  $1.04\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理设备设计处理规模可以满足项目污水处理负荷要求，该设备采用世界上非常先进的生物处理工艺，集去除 BOD、COD、氨氮、SS 于一身，是目前较高效的水处理设备。它被广泛地用于化工企业，食品加工厂、机械加工厂、星级酒店、高级宾馆、别墅小区及居民住宅小区等的污水处理污水处理站设计，具体工艺流程见下图：

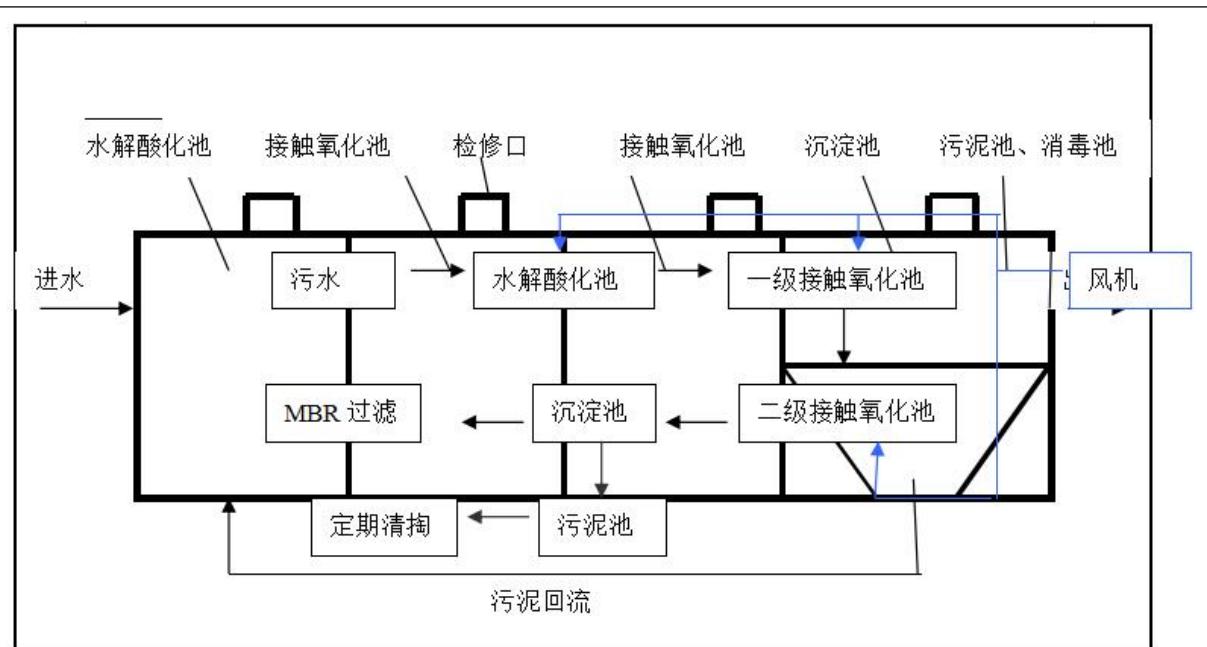


图 7 污水处理设施工艺流程图

污水处理站对 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮的去除效率分别为 95%、96%、92.5%、85%、70%、88%，经污水处理站处理后的外排水中污染物浓度均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)中工艺与产品用水水质要求，即 BOD<sub>5</sub> ≤30mg/L、SS≤30mg/L、余氯≥0.05mg/L。

因此，本项目产生的生产废水不外排，不会对周围水环境产生影响。

### 3、声环境影响分析

该项目产生噪声的设备主要为生产机械设备，声级值为 85~90dB(A)，各机械设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪。该项目主要噪声源及治理措施见表 21。

表 21 主要噪声源及防治措施情况一览表

序号	设备名称	dB(A)	防治措施	降噪效果 [dB(A)]
1	分散机	85	基础减振、厂房隔声	20
2	过滤器	85	基础减振、厂房隔声	20
3	溶解釜	75	基础减振、厂房隔声	20
4	提升机	90	基础减振、厂房隔声	20

#### (1) 预测内容

依据声源的分布规律及预测点与声源之间的距离，把噪声源简化成点声源，依据已获得的声学数据，利用《环境影响的评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的预测模式分别计算各声源对厂界的贡献值。

#### (2) 预测模式

①无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

②空气吸收的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = a(r-r_0)/1000$$

式中：r—预测点距声源距离（m）；

$r_0$ —参考点距声源的距离（m）；

a—空气吸收系数。

③其他衰减

（3）预测结果及分析

经过预测得出厂界噪声贡献值结果见表 22。

表 22 厂界噪声贡献值

预测点 时间	预测值			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值 dB (A)	43.2	45.3	44.1	47.3
评价标准 dB (A)	65	65	65	65
评价结果	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，通过采取一系列防治措施及距离衰减后厂界各预测点的贡献值范围为 43.2~47.3dB (A)，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

因此，项目产生的噪声通过采取有效措施后，不会对周围声环境产生明显影响。

#### 4、固体废物环境影响分析

生产过程产生的废包装约为 0.8t/a，收集后外售；滤渣约为 0.1t/a，回用于生产；职工生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，产生量为 3t/a，收集后产生后送环卫部门指定地点处理。因此，该项目的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期防治效果	
废气	水性聚氨酯地坪砂浆混合、包装工序 (P1)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16329-1996) 表 2 二级标准	
	水性纸箱封口胶、水性纸管胶和水性地坪涂料过滤工序 (P2)	非甲烷总烃	集气罩+UV 光氧催化设备+15m 高排气筒	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 有机化工行业标准要求	
	燃气锅炉 (P3)	颗粒物	8m 高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值	
		SO <sub>2</sub>			
		NO <sub>x</sub>			
	生产车间	颗粒物	密闭车间	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求	
		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 其他企业边界大气污染物浓度限值标准	
水污染物	生活污水 软水制备排水	COD NH3-N	经厂区 SBR+MBR 系列 一体化污水处理设备处理达标后,回用于水性封口胶及纸管胶的生产	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 中工艺与产品用水水质要求	
固体废物	生产过程	废包装	收集后外售	不外排	
		滤渣	回用于生产		
	职工生活	生活垃圾	收集后送环卫部门指定地点处理		
噪声	该项目产生噪声的设备主要为生产机械设备, 噪声声级值为 85~90dB(A)。各机械设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪。通过采取一系列防治措施及距离衰减后, 厂界各预测点的贡献值范围为 43.2~47.3dB (A), 项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。				
其他	车间和旱厕防渗, 渗透系数小于 1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s。				
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

- (1) 项目名称：2000 吨水性胶粘剂，5000 吨水性地坪材料项目；
- (2) 建设单位：定州市巨马环保科技有限公司；
- (3) 建设地点：本项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号，中心地理坐标为东经  $114^{\circ}54'39.36''$ ，北纬  $38^{\circ}32'24.42''$ 。项目租赁定州雄盛信昌紧固件有限公司的闲置厂房，西侧和北侧均为定州雄盛信昌紧固件有限公司，东侧和南侧为园区道路。距离本项目最近的敏感目标为项目南侧 250m 处的新民庄村。项目具体地理位置图见附图 1、周边关系见附图 2。
- (4) 占地面积：本项目占地面积  $3000m^2$ ；
- (5) 建设规模：年产 5000 吨水性聚氨酯地坪砂浆、2000 吨水性纸箱封口胶及纸管胶、200 吨水性地坪涂料及水性金属涂料。
- (6) 建设性质：新建；
- (7) 工程投资：工程总投资 1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%；
- (8) 劳动定员：项目劳动定员 20 人，一班工作制，每班 8 小时，全年有效工作时间 300 天。

### 2、选址可行性结论

该项目位于河北省定州市经济开发区宏业大道 11 号。项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。项目所在地交通较为便利，有利于项目原料、产品的运输。项目所在区域内电力、通讯等基础设施配套状况良好。该项目各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。另外项目建设符合园区总体规划。

因此，该项目选址可行。

### 3、产业政策符合性结论

本项目不属于国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制类、淘汰类项目，为允许类项目；也不在《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》限制类与淘汰类之列。

因此，本项目符合国家和地方产业政策。

#### 4、项目所在区域环境现状结论

##### (1) 大气环境质量

项目所在地环境空气质量较好，满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准的要求。

##### (2) 地下水环境质量

项目所在区域地下水水质较好，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。

##### (3) 声环境质量

项目所在区域声环境质量现状较好，声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

#### 5、环境影响分析结论

##### 1、废气

###### (1) 水性聚氨酯地坪砂浆混合工序产生的颗粒物

本项目水性聚氨酯地坪砂浆生产线在生产过程中混合工序和包装工序会产生颗粒物，经类比同类企业可知，颗粒物的产生量为1.7t/a。产生的颗粒物经集气罩收集后排入布袋除尘器处理，然后由1根15m高排气筒外排，收集效率为95%，处理效率为99%，风机风量为2000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为2400h，则颗粒物排放量为0.017t/a，排放浓度为0.36mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0007kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。

(2) 水性纸箱封口胶生产线、水性纸管胶生产线和水性地坪涂料及水性金属涂料生产线的过滤工序产生的非甲烷总烃

本项目水性纸箱封口胶生产线、水性纸管胶生产线和水性地坪涂料及水性金属涂料生产线在生产过程中，三条生产线的过滤工序会产生非甲烷总烃，经类比同类企业可知，非甲烷总烃产生量约为2t/a。产生的非甲烷总烃经各个生产线的集气罩收集后排入1台UV光氧催化设备处理，然后由1根15m高排气筒外排，集气罩收集效率为90%，处理效率为90%，风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，年运行时间为2400h，则非甲烷总烃排放量为0.18t/a，排放浓度为15mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.075kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工行业标准要求。如果处理效率达不

到 90% 时, 检测车间无组织非甲烷总烃, 需满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值。

### (3) 燃气锅炉废气

本项目溶解釜生产过程中利用一台燃气锅炉进行加热, 燃料为天然气, 天然气用量约为 3 万  $m^3/a$ 。根据计算, 本项目燃烧产生的工业废气量为 408777.51 ( $Nm^3/a$ )。产生的  $SO_2$  量为 0.012t, 产生的氮氧化物量 0.056t,  $SO_2$  排放浓度约为  $29.36mg/m^3$ , 排放速率为 0.005kg/h, 氮氧化物排放浓度约为  $137mg/m^3$ , 排放速率为 0.023kg/h。根据《实用环境保护数据大全》(湖北人民出版社 1999 年 4 月), 天然气燃烧烟尘产生系数为 160g/1000m<sup>3</sup>, 则颗粒物产生量为 0.005t/a。颗粒物排放浓度约为  $12.23mg/m^3$ , 排放速率为 0.002kg/h。均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

### (4) 生产车间无组织废气

受限于集气效率, 仍有部分非甲烷总烃和颗粒物以无组织的形式排放, 经计算, 非甲烷总烃排放量为 0.18t/a, 排放速率为 0.075kg/h。颗粒物排放量为 0.085t/a, 排放速率为 0.035kg/h。

## 2、废水

### (1) 地表水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水和软水制备排水。软水制备排水为  $0.4m^3/d$ , 属于清净下水; 生活污水产生量以用水量的 80% 计, 为  $0.64m^3/d$  ( $192m^3/a$ ), 生活污水和软水制备排水经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理达标后, 回用于水性封口胶及纸管胶的生产, 不外排。不会对区域水环境产生影响。

### (2) 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业类别表中, 本项目属于 IV 类建设项目。根据导则一般性原则, IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。报告仅对污染途径及防渗措施进行简单分析。

本项目所在区域地下水补给以大气降水、地层补水为主, 污染物主要为 COD、SS、氨氮, 通过土层垂直下渗首先经过表土, 再进入包气带, 通过包气带的吸附作用污染物 SS 可以得到一定程度的净化。为了最大程度避免本项目废水下渗对地下水造成影响, 本评价要求建设单位对旱厕进行防渗处理。

旱厕底部三合土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥浇底，四周壁用砖砌再用水泥硬化防渗，防渗系数满足 $\leq 10^{-7}$ cm/s；生产车间、原料库、破碎车间、库房地面进行水泥硬化，项目运行不会对地下水环境产生影响。

### 3、噪声

该项目产生噪声的设备主要为生产机械设备，声级值为 85~90dB(A)，各机械设备采取基础减振、厂房隔声等措施减振降噪后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### 4、固废

本项目产生的固体废物主要为包装工序产生的废包装、过滤工序产生的滤渣和职工生活垃圾。产生的废包装收集后外售；滤渣回用于生产；职工生活垃圾收集后产生后送环卫部门指定地点处理。因此，该项目的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

## 6、总量控制结论

按照最大限度减少污染物排放量的原则，建议该项目污染物排放总量控制指标如下：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO<sub>2</sub>：0.020t/a、NO<sub>x</sub>：0.061t/a。

## 7、项目可行性结论

该项目符合国家产业政策，项目用地符合规划要求，选址可行。对项目运营期的污染物排放采取了相应的防治措施，污染物可以做到达标排放，对环境影响较小。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

## 二、建议

为进一步保护环境，减少污染物的排放量，本评价提出以下要求和建议：

- (1) 加强企业内部管理，建立健全各项环保规章制度，重视技术进步，在企业深入开展清洁生产，降低原材料和能源消耗，做到污染物全过程控制；
- (2) 产生后检查维修生产和环保设备，避免非正常状况下工作对环境造成影响。
- (3) 加强管理，同时尽量在厂区多种草，用以美化、绿化环境。

## 三、建设项目环境保护“三同时”验收内容：

该项目环境保护“三同时”验收内容见表 23。

表 23 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

类别	治理对象		治理措施	环保投资(万元)	验收指标	验收标准
废气	水性聚氨酯地坪砂浆混合、包装工序 (P1)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	3	颗粒物 ≤120mg/m <sup>3</sup> ; 排放速率 ≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16329-1996)表2 二级标准
	水性纸箱封口胶、水性纸管胶和水性地坪涂料过滤工序 (P2)	非甲烷总烃	集气罩+UV光氧催化设备+15m 高排气筒	5	最高允许排放浓度≤80 mg/m <sup>3</sup> ; 最低去除效率为 90%	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1 有机化工行业标准要求
	燃气锅炉 (P3)	颗粒物	8m 高排气筒	2	<20mg/m <sup>3</sup>	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3 燃气锅炉大气污染物特别排放限值
		SO <sub>2</sub>			≤50mg/m <sup>3</sup>	
		NO <sub>x</sub>			≤150mg/m <sup>3</sup>	
	生产车间	颗粒物	密闭车间	2	周界外浓度 最高点 ≤1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织排放监控浓度限值要求
		非甲烷总烃			周界外浓度 最高点 ≤2.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2 其他企业边界大气污染物浓度限值标准
废水	生活废水和软水制备排水	COD NH <sub>3</sub> -N	经厂区 SBR+MBR 系列一体化污水处理设备处理	3	不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中工艺与产品用水水质要求
噪声	生产等设备	噪声	安装基础减振、厂房隔声	2	厂界噪声： 昼间 ≤60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
固体废物	包装工序 过滤工序 办公生活	废包装 滤渣 生活垃圾	收集后外售 回用于生产 送环卫部门指定地点处理	1	不外排	不外排
其他	车间, 渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。			2	---	
合计	环保投资 20 万元					

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公章

经办人:

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

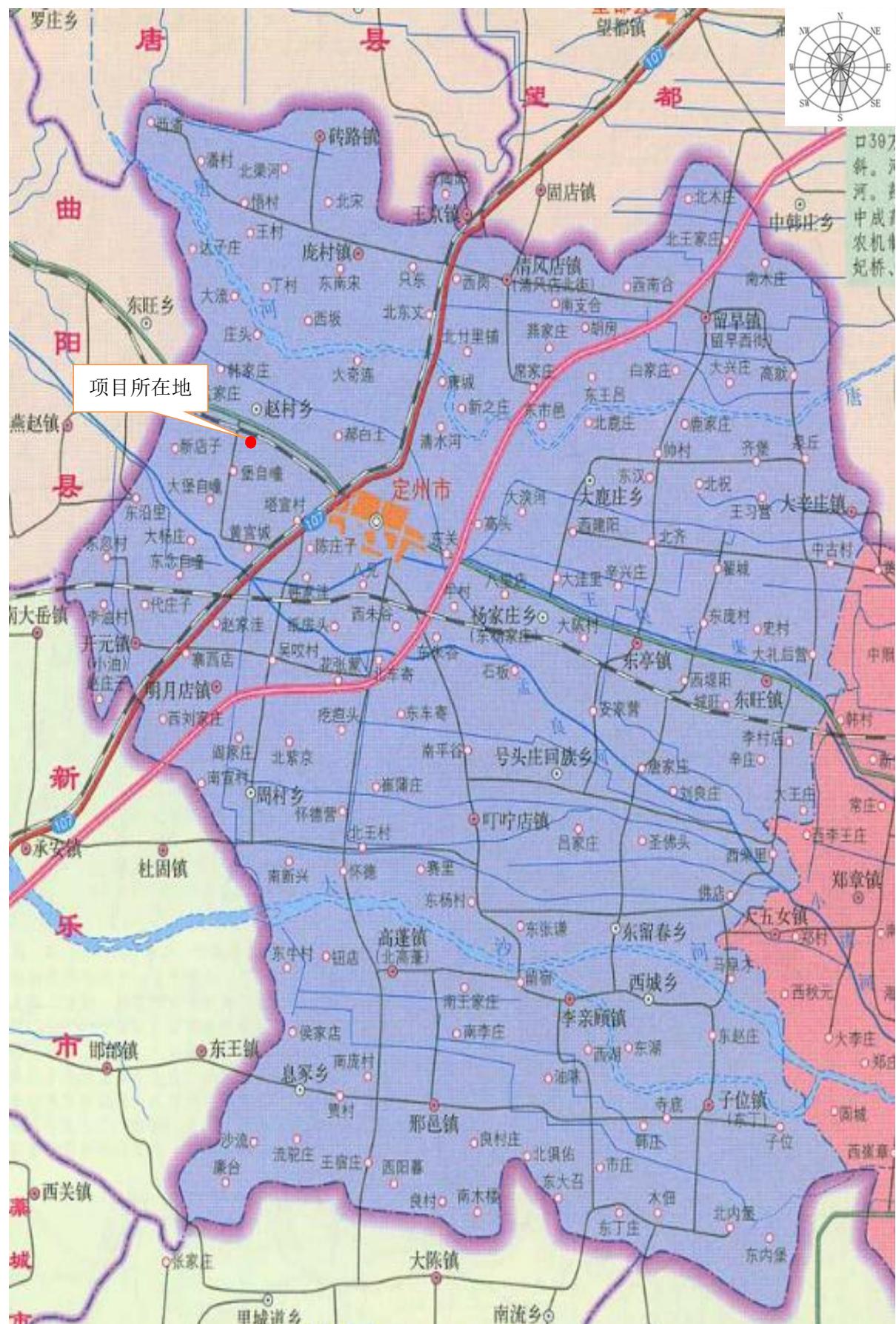
附图 2 项目周边关系简图

附图 3 项目平面布置图

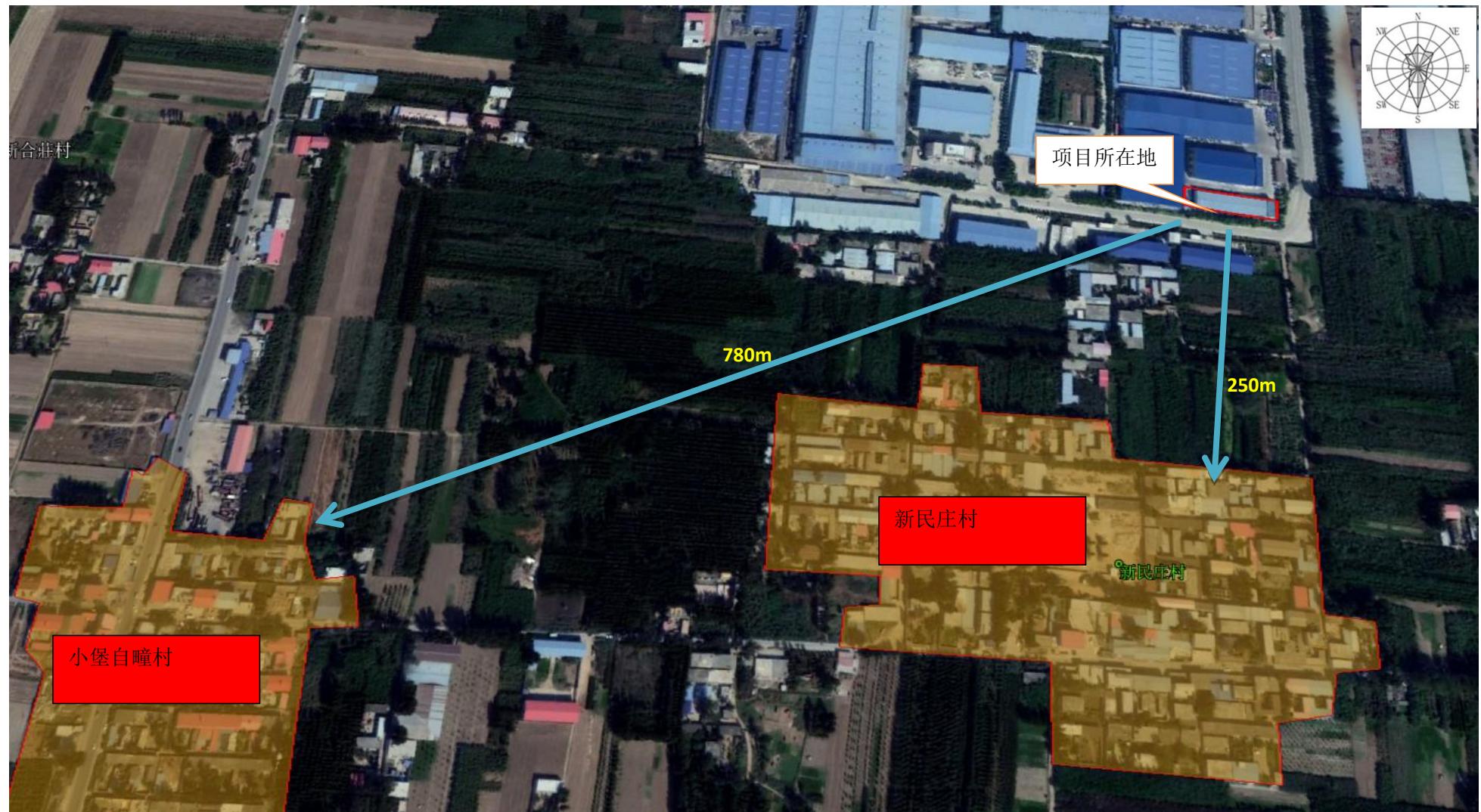
二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特 点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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



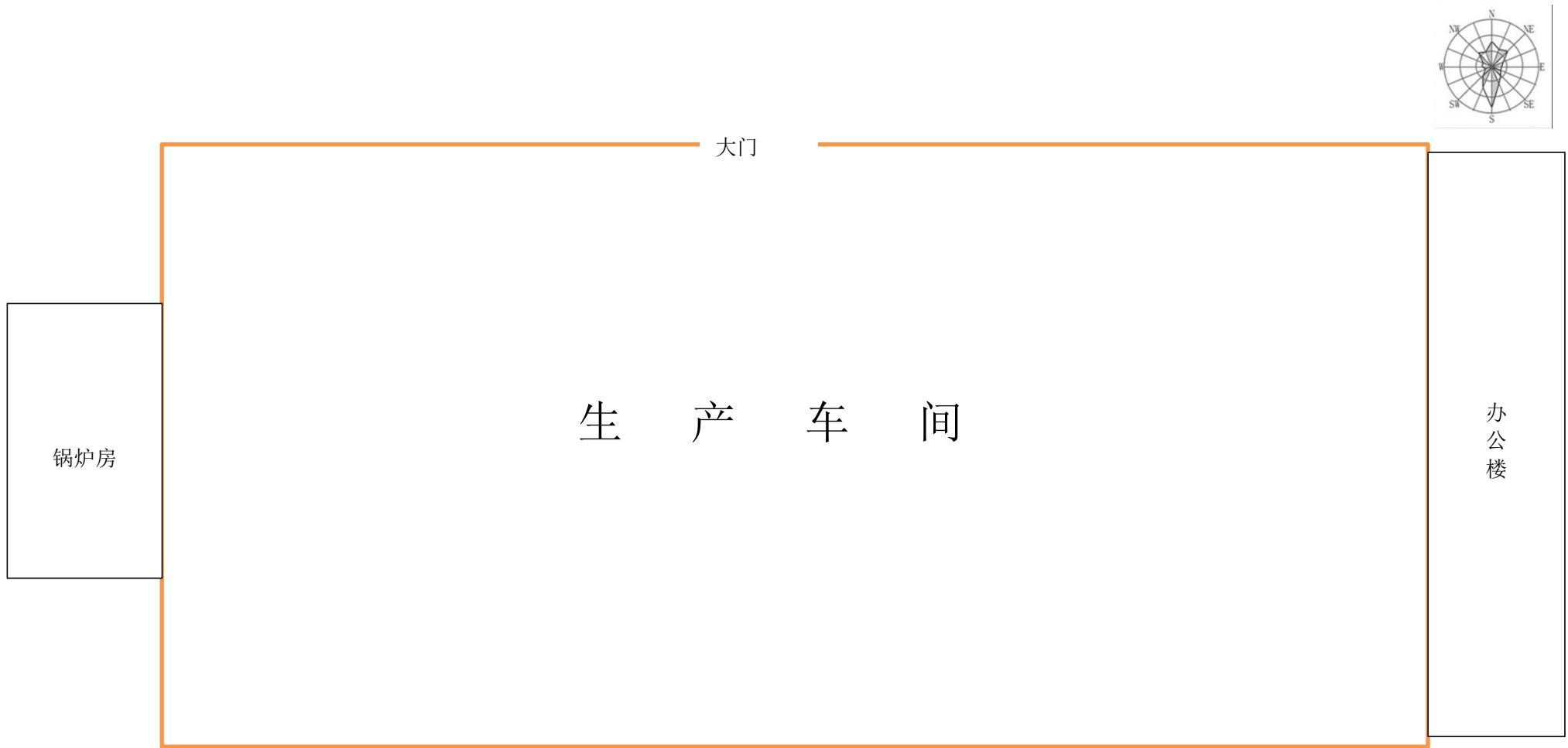
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图 (比例尺 1: 5000)



附图3 项目附近周边关系图（比例尺 1:1000）



附图 4 项目平面布置图



统一社会信用代码  
91130682MA08RC8EX4

# 营业执照

(副 本)



扫描二维码到登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名 称 定州市巨马环保科技有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 段培成

经营 范围 环保技术研发、推广；调制粘合剂、水性涂料、水处理剂、水泥制品制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注 册 资 本 贰佰万元整  
成立 日期 2017年07月06日  
营 业 期 限 2017年07月06日至 2037年07月05日  
住 所 定州市经济开发区宏业大道11号

登记 机 关



2019年4月1日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

备案编号：定行审项目（2019）92号

## 企业投资项目备案信息

定州市巨马环保科技有限公司 2000 吨水性胶黏剂, 5000 吨水性地坪材料项目的备案信息如下：

项目名称：2000 吨水性胶黏剂，5000 吨水性地坪材料项目。

项目建设单位：定州市巨马环保科技有限公司。

项目建设地点：定州市经济开发区宏业大道 11 号。

主要建设内容及规模：该项目租赁厂房 3000 m<sup>2</sup>，其中车间、办公室面积 2000 m<sup>2</sup>，仓库面积 1000 m<sup>2</sup>，配置反应釜、分散机、全自动混砂机等生产设备，形成年产 2000 吨水性胶黏剂、5000 吨水性地坪材料的生产规模。

项目总投资：1000 万元，其中项目资本金为 1000 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 04 月 03 日

项目代码: 2019-130682-26-03-000067



## 厂房租赁合同

出租方（甲方）：定州雄盛信昌紧固件有限公司

承租方（乙方）：定州市巨马环保科技有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿平等互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给予乙方使用的相关事宜，双方达成协议如下：

### 一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房座落在定州市唐河经济循环产业园区，厂房类型为钢结构，场地面积为 3000 平方米，其中租赁厂房面积为 1200 平方米，包括一号车间和办公楼二层部分。

### 二、厂房交付日期、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁日期 2019年4月15日 起，自 2019年4月15日 至 2021年4月14日 止，租赁期 2 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租的厂房。乙方应如期归还，乙方需继续承租，应于租赁期满前 3 个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签定租赁合同。

### 三、租金及保证金支付方式

1、甲、乙双方约定，该厂房第一年租金自 2019年4月15日 至 2020年4月14日，年租金人民币大写 贰拾壹 万元整，小写 210000.00 元（其中包含土地使用税）。第二年 2020年4月15日 起至 2021年4月14日 止，每平方米加壹元，年租金为人民币大写 贰拾贰万肆仟元整，小写 (224000.00 元)。

2、为确保甲方财产及物业安全使用，乙方需向甲方交纳保证金人民币伍万元整（小写：50000 元），在租赁期内，乙方正常使用未造成人为损害的，租赁到期后 10-15 个工作日内甲方如数退还，如乙方违约，保证金则做相应扣除后返还。

3、甲、乙双方盖章签字后，合同生效。乙方在签订合同后 7 日内支付给甲方第一年租金和保证金共计人民币大写 贰拾陆 万元整，小写 (260000.00 元)，如需开具增值税发票，一切费用由乙方承担，甲方协助办理。

- 4、价格不含房产税费及其它税费，房产税费及所有税费由乙方承担。
- 5、鉴于乙方今后的生产需求，乙方要求开通（重新立户）天然气和自来水，一切费用乙方承担，甲方协助办理。租赁期满后，乙方无条件将天然气和自来水户名更名到甲方户头，在保证天然气设施设备、自来水管线正常使用下移交给甲方。

#### 6、收款账户

甲方指定如下账户为收款账户：

账户名：李海军

开户行：华夏银行定州支行；

账号：1306820230 2205 1001 0617。

如甲方账户有变更，需在付款前 10 日通知乙方。

#### 四、其他事项

租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、燃气、煤气、通讯、生产经营产生的费用全部由乙方承担，与甲方无关。甲方需保证乙方对于消防水池、消防设施、电力及安全设施的使用。在乙方生产经营过程中如因消防手续问题遇到困难，甲方需无条件协助处理。

#### 五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间乙方应合理使用厂房并爱护该厂房及附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修，乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。乙方在正常使用范围内如遇到厂房及其它辅助设施自然老化受损，不能正常使用的情况下，甲方需配合修复并承担费用。

2、租赁期间，乙方保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态，以乙方接收时安全状态为准，甲方在对该厂房进行检查，应提前 3 日通知乙方，检查时乙方应予配合。甲方应减少对乙方生产的影响。

3、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定须向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

4、因不可抗力因素造成甲方厂房和办公楼无法正常使用给乙方造成的损失，甲方不承担赔偿责任，同时，甲方应免除乙方正常恢复生产前的租赁费用。

## 六、厂房转租和归还

乙方在租赁期间不得将该厂房转租，如果擅自中途转租，则甲方不再退还租金和保证金，并视为乙方单方终止合同。

## 七、租赁期间其他有关规定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。因非法活动给甲方造成的所有损失及法律责任乙方全部承担。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。

3、租赁期间，乙方可根据自己的使用要求进行施工，不得破坏原房结构，如因擅自破坏主体结构所造成的一切损失均由乙方承担。

4、租赁期间乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付，满一个月甲方有权增收千分之五的滞纳金，并有权终止租赁协议。

5、租赁期满后甲方如果继续出租该房时，乙方享受优先权，如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则一切由此造成的后果，都由乙方承担。

## 八、其他条款

租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。如协商不成，提交定州市人民法院解决。

十、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方(甲方): 定州雄盛信昌紧固件有限公司

签定人:  电话: 0312-2349288

承租方(乙方): 定州市巨马环保科技有限公司

签定人:  电话: 15373222255

签约日期: 2019年4月10日

