

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 日用品生产项目

建设单位(盖章)： 定州鸿瑞美达日用品有限公司

编制日期：2018年6月

中华人民共和国环境保护部制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	日用品生产项目				
建设单位	定州鸿瑞美达日用品有限公司				
法人代表	于世民	联系人	于世民		
通讯地址	定州市明月店镇于沿土村村东				
联系电话	13930407989	传真	--	邮政编码	053100
建设地点	定州市明月店镇于沿土村村东				
立项审批部门	定州市工业和信息化局	批准文号	--		
建设性质	新建√（补办）		行业类别及代码	C-4111 鬃毛加工、制刷及清扫工具制造	
占地面积（平方米）	1600		绿化面积（平方米）	--	
总投资（万元）	500	其中：环保投资（万元）	10	环保投资占总投资比例	2%
评价经费（万元）			预期投产日期	2018年8月	

### 项目内容及规模:

定州鸿瑞美达日用品有限公司位于定州市明月店镇于沿土村村东，是一家以日用塑料制品为主要生产产品的企业，为了满足市场需要，公司投资 500 万元建设日用品生产项目，年产扫帚 20 万支，塑料床刷 50 万支，木质床刷 100 万支。定州市环境保护局已就该企业未批先建予以处罚（见附件《定州市环境保护局行政处罚听证告知书》（定环罚听告字[2018]110 号）、《定州市环境保护局处罚决定书》（定环罚字[2018]110 号）以及缴费单）。受企业委托，我单位承担该项目的环评手续补办工作。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等有关法律、法规的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“第十八：橡胶和塑料制品业；47、塑料制品制造”，本项目应编制环境影响报告表。定州鸿瑞美达日用品有限公司委托我单位承担本项目的环评工作。我单位接受委托后，组织持证人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，在此基础上编制完成了本项目的环评报告表。

## 一、项目基本情况

### 1、项目概况

(1) 项目名称：日用品生产项目；

(2) 建设单位：定州鸿瑞美达日用品有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 工程投资：总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额的 2%；

(5) 建设地点：项目位于河北省定州市明月店镇于沿士村村东，项目位置坐标为北纬 38°28'46.70"、东经 114°54'27.21"。项目北侧为家居用品厂，南侧为农田，西侧及东侧为村路。企业与西侧距离厂房最近的六户居民签订了租赁协议，将其住房租用于休息室，距离本项目最近的环境敏感点为厂区西侧 35m 处的于沿士村（距离生产车间距离为 105m）。（地理位置图见附图 1、周边关系图见附图 2）。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 35 人，实施白班制，每班 8 小时，全年工作日按 320 天计。

### 2、建设内容及平面布置

项目总占地面积 1600m<sup>2</sup>，建筑面积 1400m<sup>2</sup>，主要建设有生产车间、办公室、库房及附属设施。本项目建设日用清扫用品生产线，建成后年产扫帚 20 万支，塑料床刷 50 万支，木质床刷 100 万支，具体建设内容见表 1。

表 1 项目建设内容一览表

项目分类	项目名称	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 800m <sup>2</sup> ，车间内设置扫帚、床刷生产线
辅助工程	办公室	建筑面积 50m <sup>2</sup> ，主要用于工作人员办公
	休息室	建筑面积 50m <sup>2</sup> ，主要用于工作人员休息
	库房	分为东西两座，东侧建筑面积 100m <sup>2</sup> ，主要用于杂物的存储；西侧 400m <sup>2</sup> ，主要用于成品的存储
公用工程	供电	项目用电由村供电系统供给
	供水	项目用水由村供水管网供给
环保工程	废气	注塑废气：集气罩+光催化氧化设备+15m 排气筒；破碎废气：集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	废水	盥洗废水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏
	噪声	选用低噪声设备，加基础减振设施，厂房隔声等
	固废	废旧包装集中收集外售，除尘灰及生活垃圾交由环卫部门处理

本项目充分考虑运输、安全等要求，按各种不同功能的设施进行分区和组合，

力求平面布置紧凑合理，节省用地，方便管理。项目厂区布局较为简单，大门位于厂区东西两侧，办公室位于厂区西北侧，休息室位于办公室东侧，由休息室往东依次为成品库房、生产车间、杂物库房。整个厂区布局合理、紧凑（平面布置图见附图3）。

### 3、主要生产设备

**表 2 主要设备一览表**

序号	设备名称	数量	单位
1	注塑机	10	台
2	植毛机	10	台
3	拌料机	4	台
4	破碎机	2	台
5	气泵	2	台
6	冲床	2	台
总计		30	台

### 4、原辅材料及能源消耗情况

**表 3 主要原辅材料消耗**

序号	名称	消耗量	单位
1	聚丙烯	200	t/a
2	色母粒	50	t/a
3	成品钢管	5	t/a
4	刷丝	10	t/a
5	木柄	20	t/a
6	水	240	m <sup>3</sup> /a
7	电	4	万 kWh/a

聚丙烯：简称 PP，分子式(C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>，是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀，熔点为 189℃。本项目所用聚丙烯为白色颗粒状。

### 5、产品方案

**表 4 项目产品方案**

序号	名称	产量	单位
1	扫帚	20 万	支/a
2	塑料床刷	50 万	支/a
3	木质床刷	100 万	支/a

### 6、公用工程

#### (1) 给排水

①给水：本项目用水由于沿士村供水管网供给，项目用水主要为职工生活用

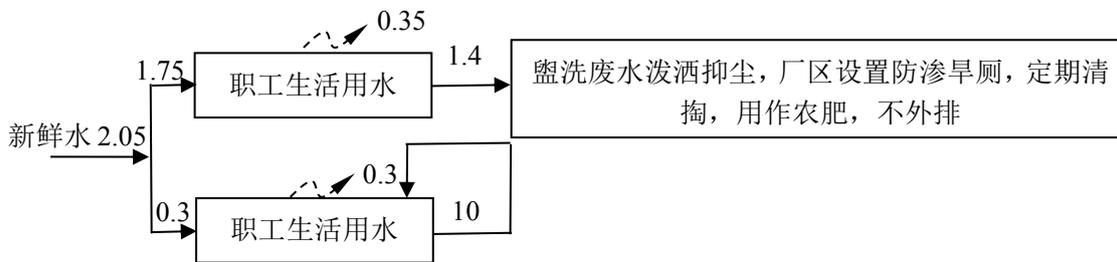
水及设备冷却水补水，生活用水水量根据《河北省用水定额·生活用水》（DB13/T1161.3-2016）标准，按 50L/人·d 计，项目劳动定员 35 人，用水量为 1.75m<sup>3</sup>/d；设备冷却补充水量为 0.3m<sup>3</sup>/d。则项目新鲜水用量为 2.05m<sup>3</sup>/d(656m<sup>3</sup>/a)。

②排水：项目设备冷却水循环利用，定期补充，不外排；废水主要为职工生活污水，产生量为 1.4m<sup>3</sup>/d，盥洗废水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

项目给排水平衡表见表 5，给排水平衡图见图 1。

**表 5 项目给排水水量平衡表** 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	用水单元	总用水量	新鲜水	损耗量	循环量	废水产生量
1	职工生活用水	1.75	1.75	0.35	0	1.4
2	设备冷却用水	10.3	0.3	0.3	10	0



**图 1 项目给排水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)**

(2) 供电：本项目供电由村供电系统供给，年用电量 4 万 kWh，可满足项目用电需求。

(3) 供热及制冷：本项目办公楼采用空调取暖及制冷，生产采用电加热。

## 7、产业政策分析

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)鼓励类、限制类、淘汰类建设项目，属于允许类；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。定州市工业和信息化局已出具该项目符合产业政策的证明。综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目成立于 2015 年 8 月，厂区内共设 1 座车间，已建成，设备也已安装到位。根据现场勘察，项目现有情况如下：



图 2 厂区生产车间现状

根据现场踏勘可知，项目厂区生产和储存已经实现了分区，且可通过窗口进行通风，但仍存在问题，问题如下：

**现状问题：**1、项目破碎机未设置粉尘收集及处理装置，破碎产生的粉尘以无组织形式排入生产车间，再逸散至大气环境中。

2、项目注塑机未设置收集及处理装置，注塑产生的有机废气以无组织形式排入生产车间，再逸散至大气环境中。

**整改方案：**企业加强日常管理，生产车间须安装满足要求的粉尘和有机废气收集处理装置，将处理后的废气以有组织形式排放。

经和企业沟通，企业生产工艺简单，生产设备无《产业结构调整目录（2011 年本）（2013 年修正）》中淘汰和限制类设备，企业暂无扩建意向，暂无生产提升改造空间。

## 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

定州市地处于北纬 38°14′至 38°40′，东经 114°48′至 115°15′之间，定州位于保定和石家庄之间，京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。定州市是华北地区重要交通枢纽。自古就有“九州咽喉地，神京扼要区”之称。市区距北京 196 公里，距天津 220 公里，距石家庄 68 公里，距保定 56 公里，距河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里。

项目位于河北省定州市明月店镇于沿土村村东，项目位置坐标为北纬 38°28′46.70"、东经 114°54′27.21"。项目北侧为家居用品厂，南侧为农田，西侧及东侧为村路。企业与西侧距离厂房较近的六户居民签订了租赁协议，将其住房租用于休息室，距离本项目最近的环境敏感点为厂区西侧 35m 处的于沿土村（距离生产车间距离为 105m）。

### 2、地形地貌

定州市位于太行山东麓，华北平原西缘项目位于平原地带，地势平坦，地形相对简单。

### 3、气候气象

年均日照 2611.9 小时，年均气温为 12.4℃，年际间气温差异不大。年均地面温度为 19.6℃；年均降水量为 503.2 毫米。全年多起东北风。

### 4、地表水系

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、沙河、孟浪河，均为季节性河流。

#### ①唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钧堡村入定州市境内，经西潘村、西坂村、东坂村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长 42.9km，流域面积 302.5km<sup>2</sup>。

#### ②孟良河

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长 38km，流域面积 1651m<sup>2</sup>。

### ③沙河

沙河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称渚龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长 26.4km，流域面积 105.5km<sup>2</sup>。

项目南距沙河 5.71km，北距唐河 17.4km，距孟良河 7.7km。

## 5、植被物种

定州市土壤共有褐土和潮土两个土类，42 个土种。该区基本无天然植被分布，人工植被主要有小麦、玉米、蔬菜瓜果和花草树木等。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危动植物分布。

## 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

定州市下辖现辖 5 个乡、17 个镇、3 个城区办事处, 486 个村街、31 个社区: 北城区街道、南城区街道、西城区街道; 开元镇、高蓬镇、庞村镇、李亲顾镇、东亭镇、清风店镇、留早镇、叮咛店镇、邢邑镇、东旺镇、明月店镇、砖路镇、子位镇、大辛庄镇、赵村镇、周村镇、息冢镇、西城乡、东留春乡、杨家庄乡、号头庄回族乡、大鹿庄乡。

### 2、社会经济结构

定州市经过近几年的发展, 定州市已发展成为以机械、医药、纺织、建材、食品、化工、六大支柱产业。形成了铸造轧钢、钢网编织、体育用品、纺织加工等十大优势产业。定州市生产总值约 230 亿元。

### 3、基础设施建设

城市规划: 1986 年《定州市城区总体规划》编制完成。1998 年在总体规划基础上进行调整, 规划区面积为 24 平方公里, 城市性质为保定市南部区域中心和物资集散地, 以发展农副产品深加工、轻工业和机械工业为主的历史文化名城。清风街和中山路为贯通南北东西的城市主轴线。工业区、科教区、居住区、商贸政综合中心区等五个分区功能齐全。东起自来佛街, 西至商业街, 北自兴华路, 南至南环路间为古城保护范围, 用地约 4.5 平方公里。

市政建设: 城市路网建设日趋完善。形成了“四横七纵”道路框架, 城区内道路总长 65 公里, 已初具中等城市规模。城市供水逐步建成占地 56.42 亩的直供水厂。供水管道 60 公里, 日供水 1.21 万户 1 万立方米; 日供煤气 4.8 万立方米的供气工程日供气 1.2 万立方米, 工业、居民用户 4000 余户, 采用湿法脱硫新工艺, 填补了河北省空白, 城市供燃气在省内县级市处领先水平; 城市绿化实现了街道与游园结合, 基本达到三季有花, 四季常青, 绿化覆盖率 28%; 电信事业发展迅猛, 实现了完全的无缝覆盖。程控电话总容量达 9.6 万门, 可直拨世界各地, 并已开通移动通信基站 3 座, 数字移动通信基站 22 座; 电力充足, 现市内有 220 千伏、110 千伏变电站 4 座, 35 千伏变电站 12 座。

### 4、文物保护

开元寺塔、众春园庶、雪浪寒斋、中山后圃、平山胜迹、西溪玩月、唐水秋风、续阅古堂。城内主要景点开元寺塔、定州贡院、定州文庙。

经现状调查, 项目所在地及周边区域无文物保护单位。

## 环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

1、环境空气:区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

2、地下水:区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017)中III类标准要求。

3、声环境:区域声环境质量较好,符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于河北省定州市明月店镇于沿士村村东,本项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。保护目标及保护级别见下表。

表7 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对与本项目生产车间		保护对象	保护级别
		方位	距离		
环境空气	于沿士村	W	105m	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	齐家佐村	E	215m	居民	
声环境	区域声环境				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准
水环境	地下水环境			地下水	《地下水质量标准》(GBT14848-2017)III类标准

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,即:PM<sub>10</sub>24小时平均浓度≤150μg/m<sup>3</sup>,NO<sub>2</sub>1小时平均浓度≤200μg/m<sup>3</sup>,NO<sub>2</sub>24小时平均浓度≤80μg/m<sup>3</sup>,SO<sub>2</sub>1小时平均浓度≤500μg/m<sup>3</sup>,SO<sub>2</sub>24小时平均浓度≤150μg/m<sup>3</sup>。非甲烷总烃执行:《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)1小时平均2.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>2、项目区域地下水执行《地下水质量标准》(GBT14848-2017)III类标准,地下水评价质量标准,即:pH6.5~8.5,氨氮≤0.5mg/L,总硬度≤450mg/L,氟化物≤1.0mg/L,硫酸盐≤250mg/L,大肠菌群≤3.0mg/L,细菌总数≤100mg/L,亚硝酸盐(以N计)≤1.0mg/L,硝酸盐(以N计)≤20mg/L。</p> <p>3、区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p>
污染物排放标准	<p>1、非甲烷总烃排放执行《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、表2标准:有组织非甲烷总烃最高允许排放浓度为80mg/m<sup>3</sup>,最低去除效率90%;无组织非甲烷总烃厂界最高允许排放浓度为2.0mg/m<sup>3</sup>;颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,有组织颗粒物最高允许排放浓度为120mg/m<sup>3</sup>,最高允许排放速率为3.5kg/h,无组织颗粒物厂界浓度限值1.0mg/m<sup>3</sup>。</p> <p>2、噪声:项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,即:昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。</p> <p>3、固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单规定。</p>
总量控制指标	<p>根据环境保护部《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》(环发[2014]197号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)对COD、氨氮、氮氧化物、SO<sub>2</sub>四种主要污染物实施国家总量控制。</p> <p>本项目无外排废水,不建设锅炉,无废气重点污染物的产生和排放,总量控制指标依照国家或地方污染物排放标准核算为:COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO<sub>2</sub>: 0t/a、NO<sub>x</sub>: 0t/a。</p>

## 建设项目项目分析

工艺流程简述(图示):

工艺流程图及排污节点见下图:

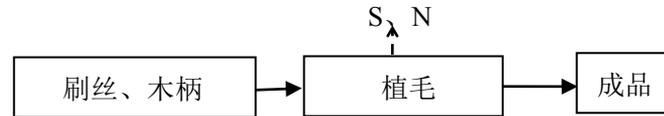


图3 木质床刷生产工艺流程与排污节点图

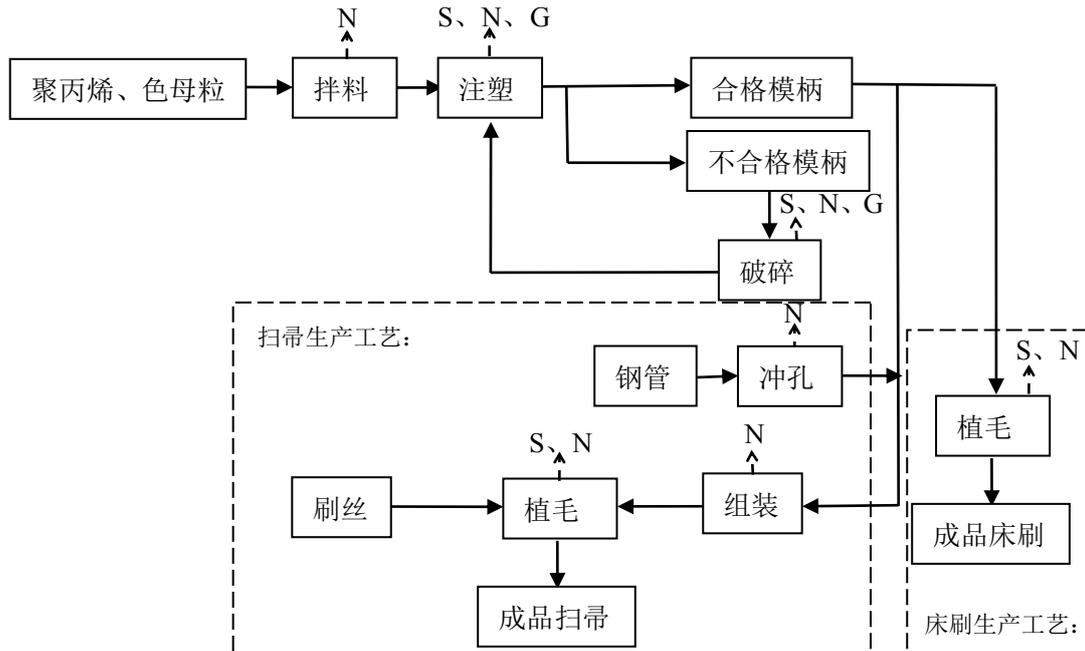


图4 扫帚、塑料床刷生产工艺流程与排污节点图

工艺流程简述:

①木质床刷生产工艺: 企业购入刷丝及成品木柄, 使用植毛机将刷丝植入进木柄内, 既得成品。

②扫帚、塑料床刷生产工艺: 企业以聚丙烯及色母为原材料, 按照一定配比将两种原材料放入拌料机中混合均匀, 再通过机械作用放入注塑机内开始注塑, 不合格的产品及下脚料通过破碎机加工成细小颗粒后回用于生产, 合格的模柄存放待用; 企业运入已加工成所需要尺寸的成品钢管, 通过冲床进行冲孔, 再与合格的扫帚模柄进行组装, 放入植毛机进行植毛, 既得成品扫帚; 床刷模柄可直接放入植毛机进行植毛, 既得成品塑料床刷。

主要污染工序：

**一、施工期主要污染工序：**

生产车间已建成，施工期污染主要为设备的搬运和安装产生的噪声，随着施工的结束而结束。

**二、运营期主要污染工序：**

1、废气：项目运营过程中的废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的颗粒物。类比同类型项目，每消耗 1t 原材料可产生 1.8kg 挥发性有机物，主要成分为非甲烷总烃，则本项目年加工 200t 原材料，可产生 360kg 非甲烷总烃，非甲烷总烃产生速率 0.141kg/h，产生浓度为 14.1mg/m<sup>3</sup>；破碎工序颗粒物产生速率为 0.195kg/h，产生浓度为 65mg/m<sup>3</sup>。

2、废水：项目废水主要为职工生活污水，产生量为 1.4m<sup>3</sup>/d，生活污水中 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N：浓度分别为 300mg/L、180mg/L、200mg/L、30mg/L。

3、噪声：本项目主要噪声为破碎机、注塑机等生产设备在运行过程中产生的噪声，声压级为 70~90dB（A）。

4、固体废物：项目产生的固体废物主要为废旧包装、除尘灰及生活垃圾。废旧包装产生量为 2t/a；除尘灰 0.027t/a；生活垃圾产生量为 5.6t/a。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	14.1mg/m <sup>3</sup> , 0.36t/a	1.12mg/m <sup>3</sup> , 0.0288t/a
	破碎工序	颗粒物	65mg/m <sup>3</sup> , 0.50t/a	5.21mg/m <sup>3</sup> , 0.04t/a
	生产车间	非甲烷总烃	0.072kg/h	0.072kg/h
		颗粒物	0.0264kg/h	0.0264kg/h
水污染物	生活污水 (448m <sup>3</sup> /a)	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	300mg/L, 0.1344t/a 180mg/L, 0.0806t/a 200mg/L, 0.0896t/a 30mg/L, 0.0134t/a	0t/a
固体废物	生活	生活垃圾	5.6t/a	0t/a
	生产	废旧包装	2t/a	
		除尘灰	0.027t/a	
噪声	本项目主要噪声为破碎机、注塑机产生的机械噪声等，声压级为70~85dB(A)。本项目选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声距离衰减后，厂界噪声贡献值≤50dB。			
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：

项目利用厂区现有车间进行生产，施工期主要为设备的搬运和安装，时间较短，随着施工的结束而结束。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、 大气环境影响分析

(1) 本项目运营过程中的废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的颗粒物。

##### ①注塑

本项目注塑工序主要原材料为聚丙烯，在 160-210℃温度下进行，会有少量挥发性有机物产生，主要为非甲烷总烃，类比同类型项目，每消耗 1t 原材料可产生 1.8kg 非甲烷总烃，则本项目年使用 200t 原材料，可产生 360kg 非甲烷总烃，非甲烷总烃产生速率 0.141kg/h，产生浓度为 14.1mg/m<sup>3</sup>，注塑机上方的集气罩（收集效率 80%）收集后进入一套光催化氧化设备（处理效率 90%）处理后经一根 15m 高排气筒排放，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。则非甲烷总烃排放速率为 0.0112kg/h，排放浓度为 1.12mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求。

##### ②破碎工序

本项目破碎工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，破碎工序颗粒物产生速率为 0.195kg/h，产生浓度 65mg/m<sup>3</sup>。破碎工序废气经集气罩收集后（收集效率 80%）引入布袋除尘器（处理效率为 90%）进行处理，再由 15m 排气筒排放，风机风量 3000m<sup>3</sup>/h，排放速率为 0.0156kg/h，排放浓度 5.21mg/m<sup>3</sup>，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

##### ③无组织废气

未收集的部分以无组织形式逸散，颗粒物的排放速率为 0.0264kg/h，非甲烷总烃排放速率为 0.072kg/h，经预测颗粒物的厂界浓度贡献值满足《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：厂界最高允许排放浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃浓度贡献值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 2 标准：非甲烷总烃厂界最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>。

本次评价用推荐的估算模式 SCREEN3 对项目进行预测，项目源强及污染物预测结果分别见表 8 和表 9。

表 8 项目源强一览表

项目	点（面）源名称	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气出口温度(°C)	烟气量(m³/h)	排放速率 (kg/h)	
						非甲烷总烃	颗粒物
1	注塑工序	15	0.5	50	10000	0.0112	--
2	破碎工序	15	0.2	20	3000	--	0.0156
3	生产车间	40m×20m×8m				0.072	0.0264

表 9 主要大气污染物估算模式计算结果一览表

污染源	评价因子	Co <sub>i</sub> (µg/m³)	C <sub>i</sub> (µg /m³)	P <sub>i</sub> (%)	C <sub>i</sub> 出现距离(m)
注塑工序	非甲烷总烃	2000	0.137537	0.025	156
破碎工序	颗粒物	450	1.565	0.866	140
生产车间	非甲烷总烃	2000	0.0324	0.75	108
	颗粒物	900	1.533	0.98	108

污染物浓度贡献值均较小，因此项目运营后对周围大气环境影响很小。

防护距离

采用估算模式 SCREEN3 计算无组织排放源大气环境防护距离，计算结果见下表。

表 10 大气环境防护距离计算结果

污染源	污染物	Q (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m³)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	5 年平均风速 m/s	计算输出
生产车间	非甲烷总烃	0.072	2	40	20	2.5	无超标点
	颗粒物	0.0264	0.45				

无组织排放废气无超标距离，不需设置大气环境防护距离。

项目卫生防护距离利用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中工业企业卫生防护距离计算公式，以非甲烷总烃及颗粒物无组织排放量计算的卫生防护距离。项目卫生防护距离计算参数及计算结果见表 11。

表 11 项目卫生防护距离计算参数及计算结果

污染源	污染物	Q <sub>c</sub> (kg/h)	C <sub>m</sub> (mg/m³)	计算参数				r(m)	卫生防护距离(m)
				A	B	C	D		
生产车间	非甲烷总烃	0.072	2.0	400	0.01	1.85	0.78	0.25	50
	颗粒物	0.0264	0.45	400	0.01	1.85	0.78	8.45	50

根据卫生防护距离取值规定以及计算结果，确定该厂卫生防护距离为100m。

经现场踏勘可知，距离该厂生产车间最近的敏感点为厂区西侧105m的于沿士村，满足卫生防护距离100m的要求。

## 2、水环境影响分析

项目设备除尘冷却水循环使用，定期补充，不外排；废水主要为员工的生活污水。废水产生量为 1.4m<sup>3</sup>/d，COD、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N 的产生浓度分别为 300mg/L、180mg/L、200mg/L、30mg/L。生活污水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排，项目使用防渗旱厕，定期清掏用作农肥。项目废水不会对周围环境产生影响。

## 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为破碎机、注塑机等运行产生的噪声，噪声级约为 70-85dB(A)。

### (1)预测模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模式进行计算。

### (2)噪声源参数的确定

类比同类设备产噪情况，确定本项目各噪声源参数见表 12。

表 12 噪声源参数一览表

序号	车间	设备名称	坐标	台数	源强(dB(A))	降噪措施	降噪效果(dB(A))
1	生产车间	注塑机	(6, 18)	6	70	厂房隔声	15
2		植毛机	(6, 35)	10	75	厂房隔声	15
3		拌料机	(6, 30)	4	80	厂房隔声	15
4		破碎机	(8, 42)	2	85	厂房隔声	15
5		冲床	(30, 25)	2	70	厂房隔声	15
6		气泵	(30, 8)	2	85	厂房隔声	15

注：以厂区西南角为坐标原点(0, 0)

### (3)声环境预测结果分析

按照预测模式及选取参数，计算项目噪声源对四周厂界的噪声贡献值，结果见表 13。

表 13 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

名称	时段	贡献值	昼间标准值	达标分析
东厂界	昼间	49.6	60	达标
南厂界	昼间	48.8	60	达标
西厂界	昼间	44.3	60	达标
北厂界	昼间	54.1	60	达标

根据噪声预测结果，项目噪声源对四周厂界的噪声贡献值为 44.3～54.1dB(A)，选用低噪声设备，采取减震等措施，设备噪声可以降低 20-25dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

本项目实施后对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废物主要为废旧包装、除尘灰及生活垃圾。废旧包装产生量为 2t/a；除尘灰 0.027t/a；生活垃圾产生量为 5.6t/a。废旧包装收集后外售；除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清理。

采取上述措施后，营运期固体废物全部妥善处置或综合利用。

#### 5、选址可行性及平面布置合理性分析

本项目位于定州市明月店镇于沿土村村东。项目用地确定为允许建设区，厂区周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。因此项目选址可行。

项目厂区布局较为简单，大门位于厂区东西两侧，办公室位于厂区西北侧，休息室位于办公室东侧，由休息室往东依次为成品库房、生产车间、杂物库房。厂区内生活办公与生产加工区域划分明确，厂内道路连接各车间，便于出入和运输。综上所述，项目平面布置合理。

#### 6、总量控制指标

本项目无重点污染物的产生和排放。按照《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)的规定，本项目污染物排放总量控制指标如下表。

表 14 总量控制指标核算表

项目	排放标准 (mg/L, mg/m <sup>3</sup> )	废气/水量(m <sup>3</sup> /a)	排放量 (t/a)
COD	--	0	0
氨氮	--	0	0
SO <sub>2</sub>	--	0	0
NO <sub>x</sub>	--	0	0

综上所述，项目污染物排放总量控制指标为：COD0t/a、氨氮 0t/a，SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a。

## 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
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	集气罩+光催化氧化设备+15m 排气筒	非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业标准要求
	破碎工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒	颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准
	生产车间	非甲烷总烃 颗粒物	车间密闭	非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 标准要求。颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准
水污染物	生活污水 (448m <sup>3</sup> /a)	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	盥洗废水泼洒抑尘, 厂区设防渗旱厕	不外排
固体废物	生产	废旧包装	收集后外售	合理处置, 不外排
		除尘灰	环卫部门定期清理	
	生活	生活垃圾		
噪声	<p>本项目主要噪声为破碎机、注塑机运行过程中的噪声, 声压级为 70~85dB (A)。本项目选用低噪声设备, 基础减振、厂房隔声距离衰减后, 厂界噪声贡献值≤50dB。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求, 项目不会对厂址周围声环境产生不良影响。</p>			
其他	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>无</p>				

# 结论与建议

## 一、结论

### 1、项目概况

定州鸿瑞美达日用品有限公司投资 500 万元建设日用品生产项目。项目位于定州市明月店镇于沿士村村东，总占地面积 1600m<sup>2</sup>，本项目引进注塑机、破碎机、植毛机等生产设备共计 30 台，建设日用清扫用品生产线，建成后年产扫帚 20 万支，塑料床刷 50 万支，木质床刷 100 万支。

### 2、公用工程

#### (1) 给排水

本项目用水依托于沿士村供水系统，总用水量 656m<sup>3</sup>/a，主要为冷却循环水补充水（0.3m<sup>3</sup>/d）及生活用水（1.75m<sup>3</sup>/d）；项目设备冷却水循环利用，定期补充，不外排；废水主要为职工生活污水，产生量为 1.4m<sup>3</sup>/d，盥洗废水泼洒抑尘，厂区设置防渗旱厕，定期清掏，用作农肥，不外排。

(2) 供电：本项目供电依托于沿士村供电网络，年用电量 4 万 kWh/a，可满足项目用电需求。

(3) 供热及制冷：项目生产用电加热，冬季取暖及夏季制冷由空调提供。

### 3、环境质量现状结论

区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

区域地下水水质满足《地下水质量标准》(GBT14848-2017)中III类标准要求。

区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准。

### 4、产业政策

项目不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号)鼓励类、限制类、淘汰类建设项目，属于允许类；不属于河北省人民政府文件冀政[2015]7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。定州市工业和信息化局已出具该项目符合产业政策的证明。综上所述，拟建项目的建设符合国家及地方产业政策的要求。

### 5、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

(1) 大气污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目运营过程中的废气主要为注塑工序产生的非甲烷总烃；破碎工序产生的颗粒物。

本项目注塑工序主要原材料为聚丙烯，在 160-210℃ 温度下进行，会有少量挥发性有机物产生，主要为非甲烷总烃，注塑机上方的集气罩（收集效率 80%）收集后进入一套光催化氧化设备（处理效率 90%）处理后经一根 15m 高排气筒排放，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工业标准要求。

本项目破碎工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，经集气罩收集后（收集效率 80%）引入布袋除尘器（处理效率为 90%）进行处理，再由 15m 排气筒排放，颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

未收集的部分以无组织形式逸散，经预测颗粒物的厂界浓度贡献值满足《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：厂界最高允许排放浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>；非甲烷总烃浓度贡献值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13 2322-2016）表 2 标准：非甲烷总烃厂界最高允许排放浓度为 2.0mg/m<sup>3</sup>。

#### （2）水污染防治措施可行性及环境影响分析结论

项目设备除尘冷却水循环使用，定期补充，不外排；废水主要为员工的生活污水。生活污水用于厂区地面泼洒抑尘，不外排，项目使用防渗旱厕，定期清掏用作农肥。项目废水不会对周围环境产生影响。

#### （3）声污染防治措施可行性及环境影响分析结论

本项目噪声主要为破碎机、注塑机等运行产生的噪声，噪声级约为 70-85dB(A)。选用低噪声设备，采取减震等措施，设备噪声可以降低 20-25dB(A)。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。本项目实施后对周围声环境影响较小。

#### （4）固废污染防治措施可行性及环境影响分析结论

项目产生的固体废物主要为废旧包装、除尘灰及生活垃圾。废旧包装产生量为 2t/a；除尘灰 0.027t/a；生活垃圾产生量为 5.6t/a。废旧包装收集后外售；除尘灰及生活垃圾由环卫部门定期清理。

采取上述措施后，营运期固体废物全部妥善处置或综合利用。

## 6、选址可行性和平面布置合理性分析结论

本项目位于定州市明月店镇于沿士村村东，企业与西侧距离厂房较近的六户居民签订了租赁协议，将其住房租用于休息室，距离项目生产车间周边较近的村庄为西侧 105m 处的于沿士村。厂区周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。该地块为建设用地，因此项目选址可行。

定州鸿瑞美达日用品有限公司厂区内生活办公与生产加工区域划分明确，厂内道路连接各车间，便于出入和运输。综上所述，项目平面布置合理。

## 7、总量控制结论

本项目污染物排放总量预测值为：COD0t/a、氨氮 0t/a、SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a。根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283 号)，本项目总量控制指标依照国家或地方污染物排放标准核算为：COD0t/a、氨氮 0t/a，SO<sub>2</sub>0t/a、NO<sub>x</sub>0t/a。

## 8、项目可行性结论

项目的建设符合国家产业政策，用地符合当地土地要求，选址符合当地城乡规划，各项污染防治措施可行，污染物能够达标排放，项目的建设不会对周围环境产生明显影响。在认真落实各项环保措施的前提下，本评价从环境保护的角度认为，项目的建设是可行的。

## 二、建议

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，加强与环境保护部门的联系。

## 三、建设项目竣工环境保护验收内容：

**表 16 建设项目竣工环境保护验收内容一览表**

项目		环保措施	数量	验收指标	验收标准
废气	注塑工序	集气罩+光催化氧化设备+15m排气筒	1套	有组织非甲烷总烃最高允许排放浓度为80mg/m <sup>3</sup> ，最低去除效率90%	非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1有机化工业标准要求
	破碎工序	集气罩+布袋除尘器+15m排气筒	1套	有组织颗粒物最高允许排放浓度为120mg/m <sup>3</sup>	颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	生产车间	车间密闭	--	非甲烷总烃厂界最高允许排放浓度为2.0mg/m <sup>3</sup> ；颗粒物厂界最高允许排放浓度为1.0mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2标准要求；颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
废水	生活污水	防渗旱厕	1座	--	--
噪声	设备噪声	选用低噪声设备基础减振厂房隔声	若干	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类标准
固体废物	生活	生活垃圾	环卫部门定期清理	--	合理处置
	生产	除尘灰			
		废旧包装			
环保投资金额		10万元			

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：

经办人：

公 章  
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 and 地形地貌等)

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边关系图

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。