

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：新建年产 100 吨喷绘墨水混合及分装项目

建设单位：济南阿波罗文化用品有限公司（盖章）

编制日期：2016 年 06 月 21 日

国家环境保护总局编

《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——指项目立项时批复的名称，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	新建年产 100 吨喷绘墨水混合及分装项目				
建设单位	济南阿波罗文化用品有限公司				
法人代表	张立敬		联系人	候世慧	
通讯地址	济阳县济北开发区泰兴街 8 号				
联系电话	13256152005	传真		邮政编码	
建设地点	济阳县济北开发区泰兴街 8 号				
立项审批部门		济阳县发展和改革委员会		批准文号	济阳发改备 2016001
建设性质	新建√ 改扩建 技改		行业类别 及代码	墨水、墨汁制造 C2414	
占地面积 (平方米)	2961.2		绿化面积 (平方米)	---	
总投资 (万元)	100	其中：环保投资 (万元)	31	环保投资占 总投资比 例%	31
评价经费 (万元)		预期投产日期	2017 年 2 月		

工程内容及规模：

一、建设项目的由来

济南阿波罗文化用品有限公司租赁济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房实施新建年产 100 吨喷绘墨水混合及分装项目。项目总投资 100 万元，喷绘墨水以色浆和稀释剂为原料，年调配分装喷绘墨水 100 吨。本项目职工 20 人，年生产 300 天，实行一班生产制。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，项目需要编制环境影响报告表。济南阿波罗文化用品有限公司委托我单位对该项目进行环境影响评价。我单位受委托后，派有关工程技术人员到现场进行调查和资料收集，按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

二、政策符合情况

1、政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目原辅材料、产品、生产工艺及设备均不在限制及淘汰类之列，属于允许类。因此项目建设符合国家产业政策。

2、相关环保规定符合性分析

本项目与鲁环函[2012]263 号文关于印发《建设项目环评审批原则（试行）》的通知中相关规定符合情况见下表。

表 1 本项目与 263 号文相关规定符合情况一览表

序号	263 号文相 规定	符合情况
与审批相关条件符合性		
1	项目符合环境保护法律法规、产业政策、相关技术规范及环境保护部和省环保厅的有关要求	是√ 否□
2	建设项目所在地环境质量符合所在地县级以上生态保护规划和环境功能区划要求	是√ 否□
3	建设项目所在地必须完成减排任务，建设项目必须取得主要污染物排放总量指标或无主要污染物排放的证明文件	项目无需申请总量控制指标
4	扩、改建项目，建设单位原有项目已落实环评和“三同时”制度，污染物达标排放，按期完成治污减排任务	本项目为新建
5	符合清洁生产要求	
与企业“禁批”和“限批”的具体规定符合性		
6	对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批；坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目	项目不属于国家明令淘汰、禁止或不符合国家产业政策的建设项目，允许其建设。
7	对于污染物排放量大，高能耗、高物耗、高水耗项目，其环评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作，污染物不能达标排放的建设项目一律不予审批。	是□ 否√
8	对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的建设项目、没有总量指标的建设项目	是□ 否√
9	对于在自然保护区核心区、缓冲区内的建设项目；在饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目；在饮用水水源二级保护区内有污染物排放的建设项目；在饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目，改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的建设项目从严把握	是□ 否√
10	对毗邻居民区的化工等有环境风险的建设项目要限批	是□ 否√
11	城市规划区内、经济技术开发区和高新技术产业开发区等工业园	是□ 否√

	区之外，对有污染的新上建设项目要限批	
12	对不认真执行环评和“三同时”制度，有较多未批先建项目、有较多不达标排放的区域内污水没有有效措施进行治理的园区要从严审批	是□ 否√
13	县(市、区)辖区内一年内出现 3 次及以上建设项目环境违法行为的，6 个月内对该县(市、区)新上有污染物排放的工业类建设项目实行从严审批。空气环境质量连续 3 个月排在最差的前 3 个点位且没有改善的，对其所在的县(市、区)的涉及废气排放的建设项目实行从严审批	是□ 否√
14	对污染严重、防治不力的设区市或县(市、区)实行从严审批	是□ 否√
15	全省重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，河流两侧 5 公里之内对有污水排放的项目要实行流域从严审批。	是□ 否√
16	流域水环境质量连续 3 个月超标倍数排在前 3 名的断面、超过达标边缘的河流断面，对其负有责任的县(市、区)的涉及废水排放的建设项目实行从严审批	是□ 否√
17	企业出现一次建设项目环境违法行为且限期整改未完成的，或已批项目未按规定时限申请竣工环境保护验收或验收未予通过的，对该企业的新上项目实行从严审批；	是□ √
18	企业一年内出现 2 次及以上建设项目环境违法行为的、企业存在信访案件未能及时解决的，一年内对该企业的新上项目实行从严审批	是□ 否√
19	南水北调核心保护区外延 15 公里之内有污水排放的建设项目一律不批；15 公里之外有污水排放的建设项目应通过“治、用、保”实现区域污水资源化并做到主要污染物排放量有所削减	是□ 否√
20	南水北调工程沿线区域涉及重金属排放、危险化学品等对水源地可造成严重安全隐患的建设项目一律不批	是□ 否√
21	沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目	是□ √
22	南水北调流域其行政辖区内的重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，对增加废水排放及其主要污染物排放量的新上项目一律不批	是□ 否√

通过以上分析，本项目的建设符合山东省环境保护厅鲁环函[2012]263 号文件的相关要求，不在禁批、限批范围内。

三、工程概况

1、建设地点

项目租用济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房生产。项目厂界南侧为济南汇伟新材料有限公司，东侧为济南耐普顿数码科技有限公司厂房，西侧为济阳县交通局机动车维修行业管理所，北侧为泰兴街。距离拟建项目最近的环境敏感目标为项目东南约 150m 处的麒麟俊安小区西区。

项目具体位置详见附图 1 和附图 2。

2、建设性质

新建项目，预计于 2017 年 2 月投入生产。

3、生产内容及规模

年调配分装喷绘墨水 100 吨。

4、工作制度

厂区职工 20 人，全年工作 300 天，实行 1 班工作制，每班 8 小时。

5、建设内容

5.1 土建工程

项目总占地 2961.2m²，总建筑面积 2961.2m²。项目主要工程组成内容见表 2。

表 2 项目工程组成一览表

工程组成		工程内容
主体工程	生产车间	建筑面积 2901.2m ² ，2F，钢架结构，车间 1F 用于色浆研磨、搅拌和离心，布置卧式砂磨机、台式砂磨机、分散搅拌机和离心机等设备。车间 2F 为罐装区，用于墨水的灌装。
辅助工程	办公生活区	位于生产车间 2 楼的东北角，建筑面积 60m ² ，用于办公、管理。
公用工程	供水	由济阳县供水管网提供。
	供电	由济阳县供电网络提供。
环保工程	废气	生产车间外安装活性炭吸附塔，废气经集气系统收集后通过引风机引至低温等离子废气处理设备后进入吸附塔内，经活性炭吸附后由 15m 高的排气筒排出。炉灶上方设集气罩和油烟净化器。食堂排气筒高于房顶 1.5m。
	废水	生活污水进入厂区旱厕化粪池，经沉淀无害化处理后流入济阳县美洁污水处理厂处理。
	噪声	生产设备设置于车间内，减振、隔声。
	固体废弃物	生活垃圾定期由环卫部门清运。餐饮垃圾同隔油池废油交由有资质单位处理。废纸箱外售物资回收站。废渣、废桶及废活性炭交由山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司处理。

5.2 主要设备

项目主要生产设备见下表 3。

表 3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	卧式砂磨机	SW	4 台	本项目设备选型均不在

2	台式砂磨机	GDJ	4 台	《产业结构调整指导目录》(2011 本)淘汰类及限制类之列。
3	分散搅拌机	PDG	4 台	
4	粘度计	DV-1	2 台	
5	离心机	——	4 台	
6	测试打印机	——	2 台	
7	低温等离子废气处理设备	——	1 套	

5.3 原辅材料及能源消耗

项目产品为油剂产品，所用主要原辅材料见表 4。

表 4 原辅材料情况表

序号	原辅料名称		用量 (t/a)	备注
1	色浆		15	液态、塑料桶装、1t/a
2	稀释剂	二乙二醇二乙醚	85	58.8%、液态、塑料桶装、1t/a
		水		41.2%、外购纯净水

主要原辅料理化性质：

① 色浆

色浆，顾名思义是一种有颜料浓缩浆，是利用不同的颜料，通过对颜料表面处理、表面包裹等技术，经过严密的加工工艺研制而成。根据色浆所使用的溶剂不同，色浆又分为水性色浆、油性色浆、水油通用色浆等；根据色浆的用途不同又分为涂料色浆、胶带色浆，造纸色浆、纺织色浆、机械色浆、玩具色浆、乳胶制品色浆等；根据使用色浆的工具不同，人们把色浆简单的分为工厂用色浆和机用色浆等等。色浆在自然界里协同着装扮着整个世界，小到穿着打扮、日用、玩具等，大到桥梁、房屋建筑等，无不是展示着五颜六色的色彩。

② 二乙二醇二乙醚

中文名称：2-乙氧基乙醚，化学式： $C_8H_{18}O_3$ ，无色透明液体。易溶于水、乙醇和其他有机溶剂。相对密度(d_{20}^{20})0.907。沸点 188°C 。折光率(n_{20}^{20})1.4115。闪点 71°C 。低毒，半数致死量(大鼠，经口)4970mg/kg。有刺激性。密度为0.9，熔点为 -44.3°C ，沸点为 $180-190^{\circ}\text{C}$ ，折射率 1.4105-1.4125，闪点为 82°C ，水溶性为可溶。本品一般用作易使阳离子类物质溶剂化的溶剂。可用于电化学、聚合物化学、硼化学等化学工艺领域。用于气体吸收、萃取及稳定作用等物理加工领域。也用于燃料、润滑剂、织物、药品、农药等工业产品。广泛应用于墨水，油墨等制造行业。

5.4 公用工程

5.4.1 供热

项目生产不用热，冬季采暖采用分体式空调。

5.4.2 给排水

(1) 给水

本项目用水主要为职工生活用水和餐饮用水。

职工生活用水：本项目职工定员 20 人，用水量按每人 0.05t/d·人计算，用水量为 300t/a。

餐饮用水：来源于水果、蔬菜清洗、碗盘筷清洗、炊具清洗及就餐人员等。按照《山东省城市生活用水量标准（试行）》的通知，项目餐饮用水量按 20L/人·次，项目就餐次数以 3 次/天，年工作 300 天计，则本项目餐饮用水量为 360m³/a。

项目用水由济阳县自来水管网提供，供水有保障。

（2）排水

本项目排水采取雨污分流制，雨水通过雨水管网排入沟渠，最终汇入大寺河。

本项目生产过程用水全部进入产品，无生产废水产生及排放；本项目运营期间产生的废水主要为餐饮废水和生活污水。

(1)本项目餐饮用水量约 360m³/a，产污系数按用水量的 80%计，则餐饮废水产生量约 288m³/a。

(2)本项目生活用水量约 300m³/a，产污系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量约 240m³/a。

项目餐饮废水经隔油池隔油处理后,与生活污水一同排入厂区化粪池，经沉淀、无害化处理后经市政管网进入济阳县美洁污水处理厂处理。

5.4.3 供电

项目供电由当地供电网络接入厂内，项目用电消耗量约 5 万 kwh/a。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目租用济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房进行生产，不存在原有污染问题。

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

济阳县位于黄河下游北岸，鲁西北平原的南部，是省会济南的近郊县，南靠黄河，西邻齐河，北依临邑和商河，东接惠民。县城距济南市区 30km，距国际机场 8km。境内有 G104、G220 两条国道和 S248、S249 两条省道穿越，济南北三环高速公路、黄河三桥和济阳黄河公路大桥建成后，三座大桥将把济阳和济南市区连为一体。

济南市济北经济开发区（简称济北开发区）地处济南近郊，是山东省人民政府批准设立的省级经济开发区，管辖 35 个社区居委会，区内人口有 5 万多人，是济阳县的新城区和全县政治、经济、文化、教育中心。

2 地形、地貌

济阳县境内地势西南高、东北低，地面坡降 1/7000~1/8000，海拔高程 23.0~14.0m。全县地形平坦，地貌差异较大，岗、坡、洼相间，地貌类型分为缓平坡地、浅平洼地、决口扇形地和河漫滩高地四种。缓平坡地 657.56km²，占全县总面积的 61.1%，浅平洼地 121.6km²，占 11.3%，决口扇形地 259.36km²，占 24.1%，河漫滩高地 37.67km²，占 3.5%。

济阳县地处黄河冲积平原，土地平坦、土壤肥沃。境内的土壤发育在黄河冲积母质上，土层深厚，潮土是济阳县的主要土类，占 96%以上。土壤质地以壤土、沙壤土为主，土壤 pH 值为 7.2~8.2，呈微碱性。该项目厂址所在地属黄河冲积平原地貌单元，场地地形平坦，无不良地质作用，场地稳定，适宜做一般工业建筑场地。

根据综合反映未来 50 年地震活动对厂址影响程度的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001），济阳县地震动峰值加速度为 0.05g，对应的地震基本烈度为 6 度。

3 气候、气象

济阳县地处暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，年平均气温 12.8℃，年平均无霜期 195 天，年太阳辐射量 124.4kcal/cm²，年平均降水量 583.7mm，降水集中在 7~9 月份，比较适合各种动植物的生长。

根据济阳县气象局近年的气象资料统计，当地的基本气象条件如下：

（1）气温

年平均气温： 12.8℃

年极端最高气温： 40.6℃

年极端最低气温： -22.6℃

(2) 风向及风速

主导风向：WS 风

年平均风速：2.3m/s

极端最大风速：20.0m/s

(3) 降水量

年平均降水量： 583.7mm

年最大降水量：988.3mm

年最少降水量：328.6mm

(4) 气压

年平均气压：101.27kPa

(5) 其他气象条件

最大冻土深度：59cm

年平均日照总时数：2751.8h

年平均雷暴日数：27.2 天

年平均雾日数：34.1 天

年平均霜日数：98.4 天

年平均无霜期：195 天

年平均冰雹日数：0.7 天

4 水文地质

区内主要河流为黄河和徒骇河。黄河流经济阳县东南边境，境内长约 61.7km，其河底高出地面 3~4m，虽无排水之利，却有引水灌溉之便。目前济阳县主要利用的地表水资源为引用黄河客水，年引用量为 2 亿 m³。

本项目属于徒骇河支流大寺河流域，西距大寺河 2350m，北距徒骇河 10.8km。徒骇河发源于河南省，在县境西部二太平乡鲁家村以西入境，沿新市、唐庙两乡与二太平、垛石桥、索庙三乡镇的交界线流向东北、至唐庙乡刘家营以东，沿济阳、商河县边界继续流向东北，在三教乡王家村东北进入商河县境内，又从仁风镇桥南王村北进入济阳县，再向东北流出县境，过境流长 56.4km，开发区及其下游的流长约为 30km。大寺河为徒骇河的一支流，流长 53.5km，开发区及其下游的流长约为 29.3km。

项目区地处华北地台南部。在早第三纪渐新世开始时，济阳运动（喜马拉雅造山运动第一幕）造成了济阳拗断区，并使其和临清拗断区连成一个整体的沉降区。沉降区内，自上而下有第四系、新第三系、老第三系全套新生界地层，沉积厚度最大达 3500 米以上。其中第三系地层主要由棕红色或灰绿色泥岩、沙石泥岩夹灰白色细砂岩以及薄层砂砾岩组成。

5 饮用水源地

济阳县饮用水水源地主要包括沟杨水源地和太平水源地，其水源范围见下表：

表 5 济阳地下水饮用水水源保护区

水源地名称	保护区类别	边界描述
沟杨水源地	一级保护区	以水源地院墙（1 个）及单个水井小房（23 个）为界。
	二级保护区	东至沿坝公路，南到小吴家、西任家、南任家岸一线，西到小吴家-大 家一线，北至沟杨北通黄河公路。
	准保护区	东边界：以黄河为界。 南边界：大柳树店、花二庄一线。 西边界：齐家-南张家-大柳树店公路。 北边界：吴家庄北，卢家南通黄公路。
太平水源地	一级保护区	以 源地院墙 1 个）及单个水井小房（10 个）为 。
	二级保护区	东至外围水井外延 300 m，南到杨栏口、王卢家庙廊庑一线公路，西到外围水井外延 300 m，北至东升通哈巴沟一线公路。
	准保护区	东边界：自里仁官庄沿公路向南，经庙廊村到万胜李东侧止。 南边界：万胜李、堤口、新庄一线。 西边界：辛集乡到新路家桥、孔家坊公路。 北边界：自孔家坊沿公路向东，经耀德庄、小杨沟，到里仁官庄一线。

本项目位于济阳县济北开发区泰兴街 8 号，位于沟杨水源地北侧 5.7km 处，太平水源地东南侧 10.9km（见附图 5 水源地图），不在沟杨水源地和太平水源地范围内。

6 植被

该项目厂址周围植被单一，主要为人工植被，随季节的变化而变化。自然植被主要为次生植被。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

济阳县建置于公元 1129 年（金太宗天会七年），因其位于古济水之北，故名济阳。1855 年，黄河夺济水故道入海，济阳县遂地处黄河下游北岸。济阳县境南北长 39 公里，东西宽 48.1 公里，总面积 1076.2 平方公里，其中城区面积 30 平方公里。总耕地面积 97.4 万亩，人均耕地 1.84 亩。2008 年年末总人口 54.42 万人，其中乡村人口 47.56 万人。全县共辖 8 镇 2 街道办事处，852 个村（居）委会，6 个社区居委会。全县共有 25 个民族，其中汉族人口占总人口 97.86%。2013 年，全县完成生产总值 237 亿元，可比增长 13%;全社会固定资产投资 171 亿元，同比增长 23%;地方公共财政预算收入 14.7 亿元，可比增长 17.4%;社会消费品零售总额 89 亿元，同比增长 14.5%。

经济平稳较快发展。①工业经济提速增效。新增规模以上工业企业 35 家，总数达到 188 家，增加值、销售收入、利税、利润分别增长 22.4%、25.7%、49.3%和 35.9%，增加值增幅连续 12 个月位居全市首位。全县工业用电量 4.43 亿千瓦时，增长 13.65%，增幅居全市第一。旺旺、达利、金麒麟、钱江等骨干龙头企业快速膨胀，食品饮料、机械装备两大产业支撑作用更加凸显，产值分别增长 27.5%和 26.4%。液压升降机械行业协会等 4 家协会和济北企业家联盟组建成立，县中小企业服务中心挂牌运行，服务企业发展能力增强。②现代农业健康发展。新“四个一”农民收入倍增计划启动实施，农民人均纯收入达到 12200 元，增长 13.5%。现代农业科技示范园农业科技引进实验、创新转化成果显著，智能育苗技术、规模国内领先，二期工程开工建设。品牌创建扎实有效，首届放心农产品展销会举办，垛石镇获得“中国番茄之乡”称号，“曲堤”牌黄瓜被评为“山东省消费者满意品牌”。产业化进程加快，新增市级都市农业园区 3 家、市级以上农业龙头企业 11 家、农民专业合作社 16 家；建成土地流转示范中心 3 家，发展种粮大户 32 个、家庭农场 111 个。特色农业规模不断壮大，新增造林面积 1.88 万亩、大棚 3146 个、奶牛 4100 头。农业综合保障能力明显提高，建立县级粮食储备，完成小农水重点县、高标准农田等 43 个农业基础建设项目。出口农产品质量安全示范区通过验收，农村土地承包经营权确权登记颁证完成 22 个村试点任务。③三产服务业日趋活跃。商贸物流项目加快建设，黄河古镇启动区 57 栋建筑均已开工，部分建筑主体封顶，安置区达到开工条件；济南浙江五金建材城(一期)专业市场 7.5 万平方米商铺建设完成，银座商城签约落户；佳怡物流无限极分拣中心投入运营，弘力物流商贸城主体封顶。金融、旅游业发展势头良好，日照银行济阳支行、中国银行济北支行、融通典当行正式开业，4 家保险公司在我县新设分支机构；第五届柿子文化节等系列乡村旅游休闲活动对外影响力日益扩大。

发展活力明显增强。①开放型经济富有成效。招商引资实现重大突破，“2013 济台食品业合作交流月”等系列招商活动成功举办，全年引进过亿元项目 39 个，丹夫食品、古德面包等一批知名食品企业签约落户。康师傅项目基本确定落户济阳，旺旺、统一、耐斯、康师傅等台湾四大食品巨头在同一县聚集，这在国内尚属首例。旺旺 PET、金麒麟刹车盘等一批市县重点项目有效实施，项目建设形成“在谈一批、签约一批、开工一批、投产一批”的梯次推进格局。外经外贸较快增长，实际利用外资 6729 万美元，提前 3 个月完成市下达计划；进出口实现 2.08 亿美元。②园区建设步伐加快。济北开发区招商引资和管理服务水平实现新的突破，在全省 145 个省级开发区中综合排名提升 3 个位次，位居第 16 位；济北中小企业科技产业园开工建设。镇(街道)工业园区竞相发展，崔寨、孙耿、回河、济阳街道等园区项目加速集聚，曲堤北城工业园、太平机械装备产业园初步拉开框架，垛石、新市、仁风等园区正在规划设计。③发展瓶颈有效破解。融资额度增加，通过“助保贷”、“互助基金会”帮助企业贷款 1 亿元，群利公司新增融资 6000 万元，县土地收储中心争取农发行政策贷款 9000 万元。土地保障能力提高，实施土地整理、工矿废弃地复垦和城乡建设用地增减挂钩项目，新增耕地 5000 亩、可利用周转指标 1600 亩。清理盘活闲置低效利用土地 1774 亩。争取市调控指标 567 亩，占全市主城区外调控指标的三分之一。

对接融合积极推进。①发展空间不断拓展。城市总体规划修编取得初步成果，镇村体系规划和 6 个镇总体规划修编进入专家论证阶段。济乐高速、济东高速建设有序推进，济乐高速至县城连接线开工建设。老城改造开始破题，一百货片区签订投资开发框架协议，济北建材市场安置楼达到入住条件。徐家片区改造正式启动，部分安置楼主体完工。新型农村社区建设稳步实施，前街社区(一期)实现入住，营家社区(一期)基本达到入住条件，王河等 4 个社区安置楼完成主体，王碱场等 6 个社区开工建设。②承载能力稳步提升。老城区经二路、北商业街等 7 条道路改造完成，新城区汇鑫路、永安路南延等 5 条道路建成通车，澄波湖路、光明街配套管涵工程完工。澄波湖南北湖区道路贯通。文体中心完成桩基施工。兴阳热源厂 2 台 35 吨锅炉开始安装。稍门平原水库具备立项开工条件，城乡供水一体化主管网(一期)工程完工。太平水源地扩建完成，新增日供水能力 1 万立方米。110 千伏太平输变电和农网改造升级工程完工。村级公路网化示范县工程启动实施。崔寨“全省百镇建设示范行动”完成萃清路南延、解营路东延和新源湖水景节点工程。孙耿镇被列为“全省百镇建设示范行动”第二批试点。③环境面貌明显改善。新华能源完成炉外脱硫设施改造，达利污水处理工程启用，“十五土小”企业有效取缔。国道 220 线、省道 248 线“绿色通道”建设成效明显。创建省级生态镇 3 个、市

级文明生态村 457 个，通过省级生态县验收。

社会建设全面进步。全年投入社会事业和民生领域资金达 14.2 亿元，占财政总支出的 62.7%。社会保障更加有力。实现城镇就业 2700 人，城镇登记失业率控制在 3.2%以内。

根据《济阳县城市总体规划(2003—2020 年)》，济阳县规划如下：

城市性质和发展目标：济南市的次中心城市，是实施城市“北跨”的重要承接地，以发展机械、煤电、化工和农副产品加工为重点的现代化城市。

城市规模：到 2020 年，规划建设用地规模 41.15 平方公里，人口规模 35 万人。

布局结构：规划构建“一轴、两带、两园、四区”的空间结构。做好绿、水结合文章，突出城市特色，打造规划科学、布局合理、功能齐全、环境优美的济南北部水景园林城市。“一轴”是规划在中心区形成一条南北向的绿化景观中轴线，作为县城的景观特色。“两带”是指沿黄河两岸形成的绿化带与新线 220 国道形成的绿带。“两园”是指形成两个工业园区。“四区”是指规划形成四个居住片区。

本项目所在区域无自然保护区、历史文物保护单位等需特殊保护目标。

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):

根据《济南市环境质量报告书(2014年度)》,济阳县环境质量状况如下:

1 空气环境

2014年济阳县城区环境空气污染较严重。环境空气中可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮年均值分别为78微克/立方米、30微克/立方米、28微克/立方米,二氧化硫、二氧化氮浓度均达到国家环境空气质量二级标准,可吸入颗粒物浓度超标。

2 地表水

2014年徒骇河(济南段)干流共设3个监测断面,各断面氨氮年均值均超过国家地表水IV类水质标准,入境断面夏口达到地表水环境质量IV类标准,出境断面申桥氨氮年均值超过国家地表水IV类水质标准,其他指标均达标。

入境断面夏口化学需氧量、氨氮、总磷年均浓度分别为21.5毫克/升、1.47毫克/升、0.281毫克/升,均达到地表水环境质量IV类标准。与上年相比,化学需氧量、氨氮、总磷分别下降10.0%、56.2%、8.2%。

出境断面申桥化学需氧量、氨氮、总磷年均浓度分别为28.4毫克/升、5.27毫克/升、0.158毫克/升,化学需氧量、总磷达到地表水环境质量IV类标准,氨氮超标2.5倍。与上年相比,总磷下降28.5%,化学需氧量、氨氮分别上升5.2%、75.7%。

3 地下水

2014年济南市地下饮用水源地和四大泉群水质均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准,细菌学指标均未达标。

4 噪声

区域环境噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

5 生态环境

项目所在区域以人工植被为主,自然植被资源相对较少,生态环境一般。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、环境空气

主要保护项目所在区域大气环境，保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 6 大气环境质量标准基本项目标准限值

项目		SO ₂	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	CO	O ₃	浓度单位
二级标准 浓度限值	年平均	0.06	0.20	0.07	0.035	0.04	——	——	mg/m ³ (标准状态)
	日平均	0.15	0.3	0.15	0.075	0.08	4.00	——	
	小时平均	0.50	——	——	——	0.2	10.00	0.20	

2、地表水

主要保护大寺河，保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准。

表 7 地表水环境质量标准基本项目标准限值（单位：mg/l）

项目 标准限值	水温	PH 值（无 量纲）	溶解氧 ≥	COD ≤	BOD ₅ ≤	氨氮 ≤	总磷 ≤	总氮 ≤
IV类	周平均最大 温升≤1℃；最 大温降≤2℃.	6~9	3	30	6	1.5	0.3	1.5

3、地下水

项目地下水保护目标为当地浅层地下水，保护级别：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准。

4、声环境

主要保护项目所在区域声环境质量，保护级别：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

5 敏感目标分布

项目周围主要环境敏感目标见下表：

表 8 项目周围敏感目标分布情况

序号	方位	相对本项目距离 m	敏感目标名称	备注
1	东南	150	麒麟俊安小区西区	居民区
2	西北	3500	大寺河	地表水
3	东南	4500	黄河	地表水

评价适用标准

环境 质量 标准	周围地表水域执行：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准； 周围地下水执行：《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类水质标准； 周围大气环境执行：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； 周围区域声环境执行：《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。
污 染 物 排 放 标 准	废水排放执行： 项目生活及餐饮废水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B级标准，同时满足污水处理厂进水水质要求。污水处理厂处理后的废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A类标准以及济政办字[2011]49号文要求（化学需氧量45mg/L、氨氮4.5mg/L）。 废气排放执行： 废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放浓度限值要求。 油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）。 噪声排放标准： 营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间60dB(A) 夜间50dB(A)）。 固体废物执行： 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。
总 量 控 制 指 标	本项目无燃煤设施，无二氧化硫、氮氧化物废气产生及排放，无生产废水产生及外排，餐饮废水经隔油池隔油处理后，与生活污水一同排入厂区化粪池，经沉淀、无害化处理后经市政管网进入济阳县美洁污水处理厂处理。污水排放量约为528t/a，各污染物最终排放浓度及排放量为COD：45mg/l，0.024t/a；NH₃-N：4.5mg/l，0.0024t/a。 本项目主要污染物COD和氨氮的总量均纳入济阳美洁污水处理厂统一管理，无需进行总量控制指标申请。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述(图示)

1.1 施工期

项目租用闲置房屋进行生产，不存在施工期，因此本次环评不再对施工期进行分析。

1.2 营运期

项目喷绘墨水生产工艺具体如下：

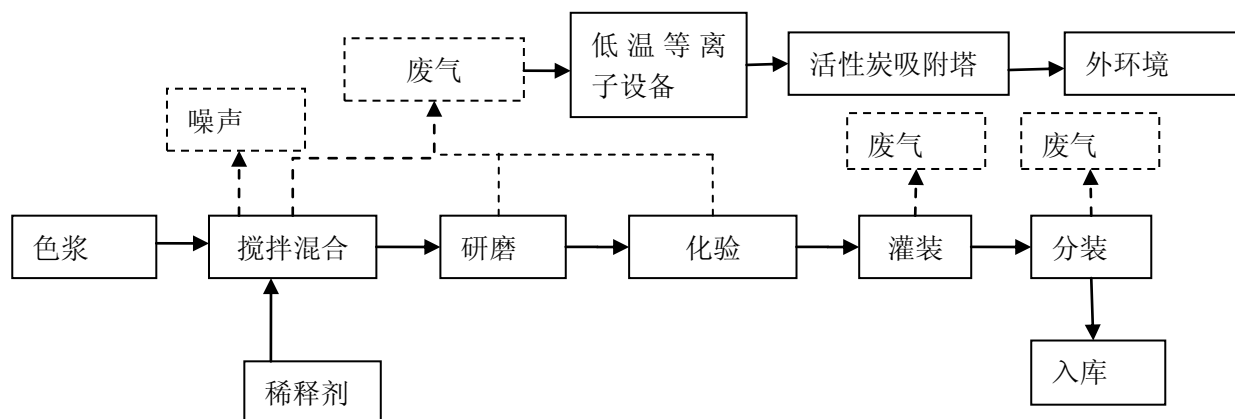


图 1 墨水生产工艺流程及产排污环节

墨水生产工艺说明：将外购色浆倒至拉缸内，通过搅拌机混合，使色浆混合均匀，然后通过砂磨机进行研磨，然后加稀释剂通过搅拌机使色浆初步混合均匀；化验室对其颜色、粘度进行检测，不合格品在搅拌机中重新调配混合，合格品通过立式砂磨机进一步混合调配，然后墨水通过灌装线转至中转桶，再分装至小包装内，入库待售。

二、清洁生产水平分析

项目清洁生产水平表现在以下几个方面：项目生产采用清洁能源电能，生产过程中污染物的排放量较少，生产设备较为先进，生产工艺自动化程度高；项目在原辅材料、能源消耗、工艺路线和设备先进性等方面符合清洁生产要求。

三、主要污染工序

1、废气

(1)项目生产过程产生的废气主要是原料投料、搅拌和灌装、分装过程产生的非甲烷总烃。根据企业提供的资料，同时结合本项目生产实际，废气产生量约为按原料使用量的 2%计，非甲烷

总烃废气产生量约为 2t/a。

(2)本项目建成后企业劳动定员 20 人，职工在济南耐普顿数码科技有限公司餐厅用餐，厨房规模为 2 个基准炉灶，属小型规模。根据类比调查和有关资料显示，每人每天耗食油量约为 40 克，食品在炒作时油烟的挥发量约为 3%，拟建项目年耗油量约 0.24 吨，因此油烟年产生量为 0.0072t/a。

2、废水

本项目生产过程不用水，无生产废水产生及排放。本项目运营过程中产生的废水主要为餐饮废水、生活污水。

(1)本项目餐饮用水量约 360m³/a，产污系数按用水量的 80%计，则餐饮废水产生量约 288m³/a，废水中主要污染物为 COD、动植物油、氨氮，产生浓度分别为：COD≤800mg/L；动植物油≤180mg/L；氨氮≤35mg/L。

(2)本项目生活用水量约 300m³/a，产污系数按用水量的 80%计，则生活污水产生量约 240m³/a，废水中主要污染物为 COD、SS、氨氮，产生浓度分别为：COD≤350mg/L；SS≤200mg/L；氨氮≤35mg/L。

3、噪声

噪声主要来源于搅拌机等设备，噪声级一般在 60-70dB(A)左右。

4、固废

本项目运营后产生的固体废物主要为：

(1)职工日常生活产生的生活垃圾，产生量为 3t/a（每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计）。

(2)项目生产过程中产生的废纸箱等，产生量约为 0.1t/a。

(3)餐饮垃圾：餐位共计 20 个，垃圾产生量按 0.46kg/餐位·d 计算，则餐饮垃圾产生量约 2.76t/a。隔油池产生的废油，本项目餐饮废水先经隔油池隔油后在进入化粪池，隔出的废油产生量约 0.2t/a。

(4)项目在生产过程中会产生少量废桶，废桶产生量为 0.05t/a，墨水离心工序会产生少量废渣，产生量约为 0.05t/a，活性炭吸附塔每年定期更换，废活性炭产生量约为 0.01t/a。

四、本项目环保投资

拟建项目环保建设内容及投资情况详见下表：

表 9 环保设施及投资一览表

设施名称	用途	投资（万元）	备注
------	----	--------	----

设备减振垫、消声等设施	消声降噪	0.5	——
化粪池	生活污水处理	——	依托济南耐普顿数码科技有限公司
危废暂存池	暂存废抹布、废渣等危险废物	2	防渗
低温等离子废气处理设备	处理有机废气	15	新建
活性炭吸附塔	吸收有机废气	10	新建
固废存放点	一般固体废物的暂存	1	——
生活垃圾池	生活垃圾处理	2.5	防渗
合计	---	31	——

综上所述，项目环保投资约 31 万元，占总投资额的 31%，环保措施技术可行、有效，可满足环保要求。

五、项目选址及总图布置合理性分析

(1) 地理位置优越、交通便利

本项目位于济阳县济北开发区泰兴街 8 号，项目厂界南侧为济南汇伟新材料有限公司，东侧为济南耐普顿数码科技有限公司厂房，西侧为济阳县交通局机动车维修行业管理所，北侧为泰兴街。交通便利，地理位置优越，水电供应齐全，周围多为工业企业，故该区域适合本项目的建设。

本项目租用济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房生产。根据济阳县总体规划图（2003-2020）（见附图 4），本项目所在的位置为工业用地，根据济南耐普顿数码科技有限公司的土地证【济阳国用（2012）第 284 号】，本项目占地属于工业用地，因此，本项目的建设符合用地要求。

(2) 总图布置合理性分析

本项目在施工前对厂区总图布置方案进行优化，办公区位于生产车间 2 楼的东北侧，色浆的研磨、搅拌离心位于生产车间 1 楼南侧，灌装区位于生产车间 2 楼的西南侧，与厂区内敏感点及厂区外敏感点相距较远。本项目总图布置方案是合理的。本项目厂区布置图详见附图 3。

综上，本项目选址及总图布置是合理的。

项目主要污染物产生及排放情况（运营期）

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	生产工序	非甲烷总烃（有组织）	1.8t/a	4.5mg/m ³ ， 0.054t/a
		非甲烷总烃（无组织）	0.2 t/a	1mg/m ³ ， 0.2t/a
	食堂油烟	油烟	0.0072/a	0.5mg/m ³
水 污 染 物	餐饮废水	产生量： 240t/a		济阳县美洁污水处理厂处 理 COD： 45mg/l， 0.024t/a； NH ₃ -N： 4.5mg/l， 0.0024t/a。
		COD	≤800mg/L	
		NH ₃ -N	≤35mg/L	
	生活 污水	动植物油	≤180mg/L	
		产生量： 288t/a		
		COD	≤350mg/L	
固 体 废 物	生活系统	NH ₃ -N	≤35mg/L	0
		SS	≤200mg/L	
		生活垃圾	3t/a	
	生产系统	餐饮垃圾	2.76t/a	
		隔油池废油	0.2t/a	
		废纸箱	0.1t /a	
噪 声	废抹布	0.05t/a	0	
	废渣	0.01t/a		
	本项目噪声主要来源于搅拌机、测试打印机等设备运行过程中产生的噪声，噪声级限值为 60～70dB(A)。经过厂房隔声、基础减震和距离衰减后，项目厂界噪声可达标排放。			
其他	无			
主要生态影响(不够时可附另页):本项目运营期只要加强厂区绿化，多种植易于成活的树木、花草，增大厂区内绿地面积，可改善厂区生态环境，营运期对生态环境影响较小。				

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

项目租赁现有厂房进行生产，故本次不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

(1)项目产生废气主要是原料投料、搅拌和灌装、分装过程产生的非甲烷总烃。由污染工序可知，非甲烷总烃产生量约为 2t/a。大部分废气经集气系统收集后通过引风机引至低温等离子废气处理设备处理后，再经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，集气系统收集效率为 90%，低温等离子废气处理设备处理效率为 90%，活性炭吸附效率为 70%，风机风量 5000 m³/h，废气排放量 0.054t/a，则废气排放浓度为 4.5mg/m³，排放速率为 0.023kg/h，项目非甲烷总烃排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。

(2)少量废气在车间内无组织排放，无组织排放量约产生量的 10%，产生量约为 0.2t/a，经车间强制通风后车间排放口无组织排放。非甲烷总烃厂界无组织排放浓度约 1.0mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求（周界外浓度最高点 4.0mg/m³）。

(3)由污染工序章节可知，项目油烟年产生量为 0.0072t/a。项目油烟经油烟净化器收集处理达标后由高于餐厅楼顶的 1.5m 出气口排放。净化设施最低去除效率达到 90%以上，油烟排放浓度低于 0.5mg/m³，油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的要求，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目所产生的废气达标排放，对周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目无生产废水产生及排放。项目建成后，厂区内综合污水产生量约为 528m³/a，其中餐饮废水 288m³/a；生活污水 240m³/a。餐饮废水经隔油池隔油处理后，与生活污水一同排入厂区化粪池，经沉淀无害化处理后流入济阳县美洁污水处理厂处理，出水达标排放，出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和《济南市人民政府办公厅关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济政办字[2011]49 号）的要求，各污染物最终排放浓度及排放量为 COD：45mg/l，0.024t/a； NH₃-N：4.5mg/l，0.0024t/a。

另外，项目厂区排污管道、化粪池等均进行防渗处理，防止污水渗入地下而影响到区域地

下水环境。

综上所述，本项目产生的废水对区域水环境产生影响较小。

3、噪声环境影响分析

噪声主要来源于搅拌机、测试打印机等设备，噪声级一般在 60-70dB(A)左右。目前企业将噪声大的设备设置于车间内部，对搅拌机设施基础减振，隔声效果明显，加之距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

综上，在严格落实上述污染防治措施的前提下，项目对周围环境影响可降至最低程度，基本不会发生噪声扰民现象。

4、固体废物环境影响分析

本项目运营后产生的固体废物主要为：

(1)职工日常生活产生的生活垃圾，产生量为 3t/a（每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计），厂区设有生活垃圾池，生活垃圾每天分类袋装后暂放于生活垃圾池，由专人定期清运。垃圾池定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁，并做好防雨、防风、防渗漏措施。。

(2)项目生产过程中产生的废纸箱等，产生量约为 0.1t/a，外售废品回收站。

(3)餐饮垃圾产生量约 2.76t/a，分类收集后暂存于垃圾桶，按照《济南市餐饮垃圾管理规定》，连同隔油池废油 0.2t/a 由市容环卫部门确定的相关资质单位清运处置，不外排。

(4)项目在生产过程中会产生少量废渣、废桶及废活性炭，废渣产生量为 0.05t/a，废桶产生量约为 0.05t/a，废活性炭产生量约为 0.01t/a。经查《国家危险废物名录》，此类固体废物属于危险废物。危险废物平时分别存放在专用容器内，并放置在专用危废储存间，定期交由山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司处置。危险废物严格按《危险废物贮存污染控制标准》及《固体废物污染防治法》中的规定存放及处置。危险废物转移执行五联单制度。危废储存间具有防雨、防渗等措施，并满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关标准要求。

综上，项目产生的固废均得到妥善处置，无外排，对周围环境产生不良影响。

5、防护距离

5.1 大气环境防护距离

项目生产过程少量废气车间内无组织排放，项目非甲烷总烃排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准，实现达标排放。依据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2008）所提供的大气环境防护距离的计算模型，参数取面源有效高度 12m，长 60.24m，宽 24m。非甲烷总烃排放率 0.023kg/h，计算结果为无超标点。因此项目无

需设大气环境保护距离。

5.2 卫生防护距离

卫生防护距离计算公式采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)

中的公式, 即:
$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

C_m —标准浓度限值 (mg/m^3), $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

L —工业企业所需卫生防护距离 (m);

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m), 根据生产单元的占地面积 $S(\text{m}^2)$ 计算, $r=(S/\pi)^{0.5}$, $S=1445.76\text{m}^2$;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, $0.083\text{kg}/\text{h}$ 。

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次。由《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB13201-91)中查取。本项目 $A=350$, $B=0.021$, $C=1.85$, $D=0.84$ 。

本项目无组织排放的废气中, 主要成分为非甲烷总烃, 排放量 $0.023\text{kg}/\text{h}$ 。依据上述公式, 计算 $L=0.6\text{m}$, 则对应的防护距离为 50m 。

综上, 项目需要设置 50m 的卫生防护距离, 距离项目最近的环境敏感目标为东南侧 150m 处的麒麟俊安小区西区, 满足卫生防护距离的要求。

6、环境风险影响分析

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 环境风险识别范围包括物质危险性识别、生产单元潜在危险性识别。

其中, 物质识别范围主要包括原材料及辅助原料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物; 生产设施风险识别范围包括: 主要生产装置、储运装置、公用工程系统、环保设施及辅助设施等。

6.1 物质危险性识别

项目属于喷绘墨水分装项目, 物质识别主要是色浆、二乙二醇二乙醚及墨水。

本次环评主要识别二乙二醇二乙醚。主要物质理化性质见表 10。

表 10 二乙二醇二乙醚的理化性质及危险性

标识	中文名	二乙二醇二乙醚		HO-CH2-CH2-OH		
	英文名	Diethyleneglycoldiethylether				
	分子式	C8H18O3		CAS	112-36-7	
理化	沸 点	188℃	相对密度	0.907	冰点	——

性质	闪 点	71℃	粘度（20℃）	5.31mPa • s	燃点	——
	外观性状	无色透明液体。				
	溶解性	易溶于水、乙醇和其他 有机溶剂。				
燃爆特性	危险特性	无资料				
	灭火方法	尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却， 直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音， 必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
	灭火剂	抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土				
毒性及健康危害	毒 性	毒性：属低毒类。 急性毒性：4.79g/kg(大鼠经口)。有刺激性。				
	健康危害	国内未见相品急慢性中毒报道。国外的急性中毒多系因误报。吸入中毒表现为反复发作性昏厥， 并可有眼球震颤，淋巴细胞增多。				
	中毒表现	使用本品除引起粘膜刺激和头痛外， 未见急性中毒病例。				
	皮肤接触	脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。				
	眼睛接触	提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。				
	吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。				
	食入	饮足量温水，催吐。就医。				
泄漏处理	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止物管人员进入污染区，切断火源。应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全的情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收油料，然后收集于干燥洁净有盖的容器中，运至废物处理场所。若大量泄漏，则利用围堤收集、转移、回收或无害处理后废弃。					
运输贮存	用塑料桶包装，每桶 100Kg 或 200Kg。贮存时应密封，长期贮存要氮封、防潮、防火、防冻。按易燃化学品规定贮运。					
环境标准	——					

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）附录中有关物质危险性的判定依据见表 10。项目物质危险性判定见表 11。

表 11 物质危险性标准

类别	序号	LD ₅₀ (大鼠经口) mg/kg	LD ₅₀ (大鼠经皮) mg/kg	LC ₅₀ (小鼠吸入，4 小时) mg/L
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下，以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或者 20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55℃，压力状态下保持液态，在实际操作条件下，可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

表 12 项目物质危险性判定

序号	名称	二乙二醇二乙醚
1	LD ₅₀ (大鼠经口)mg/kg	4790
2	沸点	188℃
3	闪点	71℃
4	爆炸性	不存在对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质

由表 11 可知，项目所用原料属于低毒物质；项目所用原材料及产品属于可燃液体；不存在对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质，不存在爆炸性物质。

6.2 生产单元潜在危险性识别

本项目生产单元危险性识别主要包括原料和成品储存区。根据储罐储存物质的性质，确定生产设施为危险特征为物料泄漏和泄漏引起的燃烧事故。

6.3 重大危险源识别

由物质危险识别是可知，项目涉及的二乙二醇二乙醚属于低毒物质；项目涉及物质不在《重大危险源辨识》(GB18218-2009)所列物质之列，项目未构成重大危险源。

6.4 环境风险类型

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)，环境风险类型主要包括火灾、爆炸和泄漏。本项目存在的环境风险类型为储罐泄漏，如遇明火发生火灾爆炸事故。

(1) 泄漏事故

本项目泄漏事故主要为原料罐、搅拌机、成品区、生产装置（搅拌机等装置发生开裂、破损或阀门开裂、破损，以及员工操作不规范等引起的物料泄漏。

(2) 火灾事故

因本项目所用原材料和产品具有可燃性，如物料泄漏后如遇明火会引发火灾事故。本项目所用原料采用罐体运输、贮存。由于操作不当或遇明火引发火灾，储罐遇外火灼烧使器壁的强度下降，或者由于机械碰撞、制造上的缺陷及腐蚀等使内部压力过高时造成罐体破裂，储存液体发生泄漏，并在环境温度高于其沸点时急剧气化，如果遇到火源就会发生剧烈的燃烧。

6.5 风险事故影响分析

6.5.1 风险防范措施下影响分析

鉴于本项目所用原材料及产品具有可燃性，生产贮运过程中如发生物料泄漏遇明火发生火灾，将会对周围环境产生一定影响。企业采取的风险防范措施见表 13。

表13 企业环境风险防范措施一览表

环节	生产装置	风险防范措施
存储区	——	①存储区设置围堰，围堰高度约为0.2m，围堰内做防渗处理。 ②在易发生泄漏区设置自动检测报警装置和紧急处理装置。 ③建立储罐的定期维护和维修制度，发现破损及时维修。 ④运输、装卸人员进行安全生产培训，持证上岗。 ⑤墙上张贴严禁烟火标示。 ⑥划定专门区域存放一定量的消防沙，用于发生火灾时灭火用。
生产车间	搅拌机、成品罐	①一旦发生泄漏事故，泄漏物料经围堰阻挡后应及时用泵抽至事故应急罐内，事故应急罐大小不小于1m ³ ，防止物料外泄，对环境造成影响。 ②易发生泄漏的装置安装自动检测报警系统和紧急处置装置。 ③定期储罐、装置管道进行探伤、测厚，避免因腐蚀、老化或机械损伤等隐患存在而引发的泄漏事故；腐蚀物料系统的阀门全部采用耐腐蚀的不锈钢材质，每年大修时全部拆下检修或更换。 ④进一步完善各项安全管理制度，修订安全生产规程、工艺规程，提高安全管理、操作水平。 ⑤生产车间内地面采取水泥硬化防渗处理。

项目事故应急预案见表 14。

表 14 项目事故应急预案

序号	事故类型	应急预案
1	事故发生后应采取的应急措施	①最早发现者立即拨打电话向应急指挥中心（公司领导和办公室）报警，采取一切办法切断事故源。 ②接到报警后，办公室应迅速通知车间查明危险化学品事故以发生的部位(装置)和原因，判定事故响应级别；构成重大危险化学品事故时下达按应急救援预案处置的指令，同时发出警报,通知消防队和各专业救援队伍迅速赶往事故现场。 ③迅速向相应主管上级公安、安全、设备、环保、卫生等领导机关报告事故情况。 ④发生事故的车间,应迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因，凡能经切断物料或导排处理措施而消除事故的，则以自救为主。如泄漏部位自己不能控制的，应向指挥中心报告并提出堵漏或抢修的具体措施。 ⑤消防队到达事故现场后，消防人员配戴好空气面具,首先明确现场有无受伤员，以最快速度将受伤人员送离事故现场，交由医疗救护处置。
2	现场危险有害因素的应急措施	①最早发现者应立即把受伤者救至安全地带，利用现场应急救援器材进行常规医疗救治，同时将受伤人员现场治疗或转送区人民医院救治。 ②调度室接到报警后,应迅速通知有关部门、车间，查明危险有害因素发生部位（装置）和原因。 ③到达事故现场后，在查明危险有害因素伤害的源点、部位和原因，制定符合安全技术要求处理措施，消除危险有害因素。制定相关预防措施，避免同类事故发生。 ④对以上危险有害因素造成的伤害，要制定好详细安全技术防范措施，并对职工进行培训教育。
3	人员紧急疏散、撤离	①对事故发展趋势的预测，通过电话、广播作出撤离警报；撤离警报发出后，对于厂外的群众，往上风向或侧风向撤离。对于厂内的人员，要根据风向，将厂区所有大门开至最大，指挥厂内人员及车辆单向离开，并禁止再次进入，同时指挥外部组织救助有序进入厂区。 ②撤离警报发出后，全体员工应按要求关闭正在操作的电气设备，尽快离开，具

		体撤离路线根据现场实际情况而定。撤离至安全区域时，要以班组为单位进行集合，由班组长清点人数并进行登记，对于人数不足确定还滞留在危险区域的要及时向应急救援指挥中心汇报。全体人员在指定集中地点停留，直至警报解除。 ③如发生重大危险化学品事故，有可能威胁到友邻单位或周围村庄时，指挥中心立即和地方有关部门或周围村庄联系，引导居民和无关人员根据风向指示迅速撤离至安全地带。
--	--	--

6.5.2 企业风险防范措施及风险影响分析

在严格落实表 12 中风险防范措施下，一旦发生物料泄漏事故，将及时切断泄漏源，泄漏物料经导流沟排入事故应急池内，不会发生外漏情况。

6.6 结论

综上所述，在采取合理必要的风险防范措施、制定并落实完善的应急预案的基础上，项目的风险水平是可以接受的。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	生产系统	非甲烷总烃 (有组织)	经收集系统收集后经引温等离子废气处理装置处理，然后通过活性炭吸附塔吸附，再通过 15m 高排气筒排放	达标排放， 对周围环境影响 不大
		非甲烷总烃 (无组织)	加强车间通风	
	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后，经高于屋顶 1.5m 的排气筒排放	
水 污 染 物	生活系统	COD SS 氨氮	全部排入化粪池，经沉淀、无害化处理后进入济阳县美洁污水处理厂处理	达标排放， 对水环境影响较 小
固 体 废 物	生活系统	生活垃圾	环卫部门定期清运	不外排，对 周围环境不产生 影响
		餐饮垃圾	委托有资质单位处理	
		隔油池废油		
	生活系统	废纸箱	外售物资回收站	
		废抹布	委托有资质单位处理	
		废渣		
噪 声	项目生产设备都安置在生产车间内，噪声经过距离衰减、建筑物隔声等措施后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准要求限值（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。			
生态保护措施及预期效果： (1) 加强生产管理，严格实施环保措施，确保生产、环保设备安全运转，使污染物得到妥善处置。 (2) 加强厂区厂界绿化，种植花草、树木，乔、灌、草结合，补偿项目建设对生态环境的影响。在严格管理，落实各项环保措施的情况下，可实现污染物达标排放，减少项目建设对生态环境的影响。				

结论与建议

1、结论

1.1 项目概况

济南阿波罗文化用品有限公司租赁济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房实施新建年产 100 吨喷绘墨水混合及分装项目，预计于 2017 年 2 月建成投产。项目总投资 100 万元，职工定员 20 人，年生产 300 天，实行一班生产值，年调配分装喷绘墨水 100 吨。

1.2 产业政策符合性结论

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，项目原辅材料、产品、生产工艺及设备均不在限制及淘汰类之列，属于允许类。因此项目建设符合国家产业政策。而且本项目符合鲁环函[2012]263 号文《关于印发<建设项目环评审批原则（试行）>的通知》中的相关规定，不在禁批、限批范围内。

综上，本项目符合国家产业政策，工程建设可行。

1.3 选址符合性结论

本项目租用济南耐普顿数码科技有限公司闲置厂房生产。根据济阳县总体规划图（2003-2020）（见附图 4），本项目所在的位置为工业用地，根据济南耐普顿数码科技有限公司的土地证【济阳国用（2012）第 284 号】，本项目占地属于工业用地，因此，本项目的建设符合用地要求。

本项目位于济阳县济北开发区泰兴街 8 号，项目厂界南侧为济南汇伟新材料有限公司，东侧为济南耐普顿数码科技有限公司厂房，西侧为济阳县交通局机动车维修行业管理所，北侧为泰兴街。交通便利，地理位置优越，水电供应齐全，周围多为工业企业，故该区域适合本项目的建设。

综上所述，本项目选址基本合理。

1.4 环境质量现状结论

评价区域 SO_2 、 NO_2 浓度均可达到国家环境空气质量二级标准要求，可吸入颗粒物浓度超标；评价区地面河流为徒骇河，各断面氨氮年均值均超过国家地表水 IV 类水质标准，入境断面夏口达到地表水环境质量 IV 类标准，出境断面申桥氨氮年均值超过国家地表水 IV 类水质标准，其他指标均达标；区域地下水可达到《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准；区域声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区要求。

1.5 营运期的主要污染及环境影响结论

1.5.1 废气

(1)项目产生废气主要是原料投料、搅拌和灌装、分装过程产生的非甲烷总烃。大部分废气经集气系统收集后通过引风机引至低温等离子废气处理设备处理后，再经活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，项目非甲烷总烃排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放浓度限值要求。少量废气在车间内无组织排放，经车间强制通风后车间排放口无组织排放，无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求（周界外浓度最高点 $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2)厂区职工在济南耐普顿数码科技有限公司餐厅用餐，厨房规模为 2 个基准炉灶，属小型规模。项目油烟经油烟净化器收集处理达标后由高于餐厅楼顶的 1.5m 出气口排放。油烟排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）中的要求，对周围环境影响较小。

本项目废气对周围环境空气影响较小。

1.5.2 废水

本项目无生产废水产生及排放。项目建成后，厂区内综合污水产生量约为 $528\text{m}^3/\text{a}$ ，其中餐饮废水 $288\text{m}^3/\text{a}$ ；生活污水 $240\text{m}^3/\text{a}$ 。餐饮废水经隔油池隔油处理后，与生活污水一同排入厂区化粪池，经沉淀无害化处理后流入济阳县美洁污水处理厂处理，出水达标排放，出水水质能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准和《济南市人民政府办公厅关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（济政办字[2011]49 号）的要求，各污染物最终排放浓度及排放量为 COD: $45\text{mg}/\text{l}$ ， $0.024\text{t}/\text{a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N}$: $4.5\text{mg}/\text{l}$ ， $0.0024\text{t}/\text{a}$ 。

另外，项目厂区排污管道、化粪池等均进行防渗处理，防止污水渗入地下而影响到区域地下水环境。

综上所述，本项目产生的废水对区域水环境影响较小。

1.5.3 噪声

噪声主要来源于搅拌机、测试打印机等设备，噪声级一般在 60-70dB(A)左右。目前企业将噪声大的设备设置于车间内部，对搅拌机设施基础减振，隔声效果明显，加之距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

综上，在严格落实上述污染防治措施的前提下，项目对周围环境影响可降至最低程度，基本不会发生噪声扰民现象。

1.5.4 固体废物

项目生活垃圾交由环卫部门清运；废纸箱外售物资回收站；餐饮垃圾桶隔油池废油交由有资质单位处理；废渣、废桶及废活性炭等属于危险废物，定期交由山东腾跃化学危险废物研究处理有限公司处置。综上，项目产生的固体废物经过妥善处置后，不外排，对周围环境影响较小。

1.6 环境风险

项目原料、辅料和成品均未构成重大危险源，存在的环境风险类型为储罐泄漏，如遇明火发生火灾事故。在严格落实环评提出的定期对储罐、装置管道等易发生事故的位置巡查，并安装自动检测报警和紧急制动系统，设置围堰、备用储罐等措施，采取合理必要的风险防范措施、制定并落实完善的应急预案的基础上，项目的环境风险是可防可控的，风险水平是可以接受的。

1.7 项目综合性结论

项目符合国家产业政策，项目所在区域内环境质量现状良好；项目贯彻了“清洁生产”、和“达标排放”原则，采取的污染物治理技术可行，措施有效。项目生产过程中产生的各种污染物在相应有效的环保措施及方案下，均可做到达标排放，对环境的影响小。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目建设从环境保护角度而言是可行的。

2、措施及建议

2.1 认真贯彻落实已制定的环保措施，严格执行建设项目“三同时”规定。

2.2 厂区化粪池、围堰、地面等进行防渗防漏处理，以防废水渗入地下，污染土壤和水环境。

2.3 定期维护、检修设备，保证设备的正常运行，避免跑、冒、滴、漏现象发生。

2.4 生活垃圾池应定期清洗、消毒灭菌，保护其完好、整洁。并做好防雨、防风、防渗漏措施。

2.5 加强工厂绿化建设，在厂区四周多种高大乔木，灌木，实行立体、层次种植，可隔音降噪、防尘，改善厂区生态环境。

2.6 对项目产生的固体废物分类存放，及时处理，严禁对危险废物进行肆意堆放和私自处置。

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、本报告表附件、附图：

附件 1 项目委托书

附件 2 环评相关文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星影像图

附图 3 项目厂区平面布置图

附图 4 济阳县饮水水源地分布图

附图 5 济阳县规划图

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、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

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

山东省环境保护局翻印