

陇西县恒利塑料制品有限责任公司  
无菌大容量吨装袋加工项目竣工环  
境保护验收监测报告表

建设单位： 陇西县恒利塑料制品有限责任公司

---

编制单位： 兰州洁华环境影响评价咨询有限公司

---

2020年11月

建设单位法人代表： \_\_\_\_\_

编制单位法人代表： \_\_\_\_\_

项目负责人： 王立群

填表人： 黄喜对

建设单位：陇西县恒利塑料制品有限责  
任公司（盖章）

编制单位：兰州洁华环境评价咨询有限  
公司（盖章）

电话： 18993207549

电话： 13649310295

传真：

传真： （0931） 8826259

邮编： 748100

邮编： 730000

地址： 定西市陇西县巩昌镇西街村 175  
号

地址： 兰州市城关区张掖路 65 号

	
<p>厂区南侧敏感点陇西二中</p>	<p>废气收集点</p>
	
<p>活性炭吸附装置</p>	<p>废气排气筒</p>
	
<p>废气收集及活性炭吸附装置</p>	<p>废气排气筒</p>
	
<p>吹膜车间</p>	<p>复合车间</p>

表一 项目概况及验收监测标准

建设项目名称	陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目				
建设单位名称	陇西县恒利塑料制品有限责任公司				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	
建设地点	甘肃省定西市陇西县巩昌镇西街村 175 号				
主要产品名称	无菌大容量吨装袋				
设计生产能力	年生产无菌大容量吨装袋 100 万条				
实际生产能力	实际生产能力：年生产无菌大容量吨装袋 100 万条				
建设项目环评时间	2005.8	开工建设时间	2005.9		
调试时间	2006.5	现场监测时间	2020.6.18 至 6.19		
环评报告表 审批部门	定西市环境 保护局	环评报告表 编制单位	甘肃省环境科学设计 研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位			
投资总概算（万元）	2000	环保投资总概算	/	比例	/
实际总概算（万元）	1500	实际环保投资	7.5	比例	0.5%
验收 监测 依据	<p><b>1.1 建设项目环境保护管理法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>(7) 《产业结构调整指导目录（2019 年本）》；</p> <p>(8) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发[2013]37 号，2013 年 9 月 10 日；</p> <p>(9) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日；</p> <p>(10) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，国发[2016]31 号，2016 年 5 月 28 日；</p> <p>(11) 甘肃省 2018 年大气污染防治工作方案（甘大气治理领办发【2018】7 号）；</p> <p>(12) 《甘肃省打赢蓝天保卫战三年行动作战方案（2018—2020 年）》</p>				

	<p>(甘政发[2018]68号)；</p> <p>(3)《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发【2018】22号)。</p> <p><b>1.2 建设项目竣工环境保护验收监测技术规范</b></p> <p>(1)国务院令 第682号《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1)；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环规环评【2017】4号；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》公告，公告2018年第9号(2018.5.15)；</p> <p>(4)国家有关环境监测技术规范、监测分析及污染物排放标准。</p> <p><b>1.3 环保技术文件及批复文件</b></p> <p>(1)《陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表》甘肃省环境科学设计研究院，2005年8月；</p> <p>(2)《关于陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表环境影响报告表的批复》定西市环境保护局，(定环发【2005】76号)(2005年8月16日)；</p> <p>(3)陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目竣工环境保护验收监测报告表委托书，2020年6月；</p> <p>(4)建设单位提供的其他资料。</p>																	
<p>验收 监测 标准 标号 级别</p>	<p>本次环保验收监测工作，原则上采用该项目环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。具体标准如下：</p> <p><b>1.4 质量标准</b></p> <p><b>1.4.1 环境空气质量标准</b></p> <p>项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类功能区要求，标准值如下表 1-1。</p> <p><b>表 1-1 《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级浓度限值</b></p> <table border="1" data-bbox="341 1742 1353 1982"> <thead> <tr> <th colspan="2">污染物名称</th> <th>标准值</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">TSP</td> <td>年平均</td> <td>200<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> <td rowspan="6">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>300<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SO<sub>2</sub></td> <td>年平均</td> <td>60<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>150<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></td> </tr> </tbody> </table>	污染物名称		标准值	备注	TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	日平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
污染物名称		标准值	备注															
TSP	年平均	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准															
	日平均	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																
SO <sub>2</sub>	年平均	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																
	日平均	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																
	1小时平均	500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$																

NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》P244 页
	日平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	日平均	150μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	一次容许最高浓度	2.0mg/m <sup>3</sup>	

#### 1.4.2 地表水环境质量标准

水功能区划依据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030）》中区划，该区水功能区为Ⅲ类水域，因此项目水功能区按Ⅲ类执行。详见表 1-2。

表 1-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准

序号	项目	Ⅲ类	序号	项目	Ⅲ类
1	pH 值	6~9	13	砷	0.05
2	溶解氧	5	14	汞	0.0001
3	高锰酸盐指数	8	15	镉	0.005
4	化学需氧量	20	16	六价铬	0.05
5	五日生化需氧量	4	17	铅	0.05
6	氨氮	1.0	18	氰化物	0.2
7	总磷	0.2	19	挥发酚	0.005
8	总氮	0.3	20	石油类	0.05
9	铜	1.0	21	阴离子表面活性剂	0.2
10	锌	1.0	22	硫化物	0.2
11	氟化物	1.0	23	大肠菌群（个/L）	10000
12	硒	0.01			

#### 1.4.3 地下水环境质量标准

本项目评价区地下水质量现状评价执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准。详见表 1-3。

表 1-3 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准

序号	项目	Ⅲ类	序号	项目	Ⅲ类
1	pH 值	6.5~8.5	12	挥发酚	0.002
2	氨氮	0.5	13	汞	0.001
3	色度	15	14	铅	0.01
4	溶解性总固体	1000	15	镉	0.05
5	总硬度	450	16	铁	0.3
6	硫酸盐	250	17	砷	0.01
7	氯化物	250	18	锰	0.1
8	氰化物	0.05	19	六价铬	0.05
9	氟化物	1.0	20	硝酸盐	20.0

10	高锰酸盐指数	3.0	21	亚硝酸盐	0.02
11	总大肠菌群	3.0	22	石油类	0.05

#### 1.4.4 声环境质量标准

项目位于甘肃省定西市陇西县巩昌镇西街村 175 号，项目南侧为公路，属 4a 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准；其它区域属 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，标准值如下表 1-4。

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

方位	类别	昼间	夜间
西、北、南侧	2 类	60	50

#### 1.5 排放标准

##### 1.5.1 废气排放标准

①厂界无组织排放参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 废气无组织排放监控浓度限值，标准值如下表 1-5。

表 1-5 大气污染物综合排放标准（摘录）

标准号、级别	污染物名称	无组织监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	
		监控点	浓度
大气污染物综合排放标准 GB16297-1996 表 2	非甲烷总烃	周界外浓度 最高点	4.0

##### 1.5.2 噪声排放标准

项目位于甘肃省定西市陇西县巩昌镇西街村 175 号，项目区域属 2 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。标准值如下表 1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a	70	55

##### 1.5.3 废水排放标准

项目运营期生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准限值，标准值如下表 1-7。

**表 1-7 污水综合排放标准（三级标准） 单位：mg/L**

序号	污染因子	标准值
1	BOD <sub>5</sub>	300
2	COD <sub>cr</sub>	500
3	SS	400
4	动植物油	100

**1.5.4 固体废物**

固体废物执行《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。



## 表二 项目工程基本情况

### 2.1 工程建设内容

#### 2.1.1 项目地理位置

本项目位于定西市陇西县巩昌镇西街村 175 号，中心坐标为 N: 35° 0' 45.28"，E: 104° 37' 40.14"，项目南侧为陇西县二中，东、西、北三侧为西街村。项目四周主要敏感点为陇西县二中、西街村等，与环评相对比项目周边环境未发生变化，项目周边环境敏感点见表 2-1。项目地理位置见图 1。

表 2-1 项目周边环境敏感点一览表

序号	敏感点	相对位置	距离 (m)	敏感因素
1	陇西县二中	南	30	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 中二 级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类 标准
2	西关村	周边	20	
3	恒利公司家属院	西侧	10	

据现场调查，本项目验收阶段环境敏感目标较环评阶段未发生变化。

#### 2.1.2 项目平面布置

厂址位于陇西县巩昌镇西街村 175 号。厂区紧邻上西关路，距 316 国道 500 米，交通条件便利，原有厂区占地面积为 11086.09 平方米，大致呈长方形。项目扩建须在原厂地新征地 5333 平方米，扩建后厂区总面积为 16420 平方米。

整个厂区布置紧凑合理。土地利用率高。厂区运输顺畅。厂区的东南面为西街村住户。南面是陇西二中。

项目扩建工程内容包括无菌吨袋车间、成品库、原料库，由东向西依次布置。具体平面布置图详见图 2。

根据现场情况，项目成品库和原料库未建设。项目环评平面布置图与实际平面布置图不一致，但不属于重大变动。

#### 2.1.3 项目建设内容及规模

项目建设内容包括主体工程(包装袋生产线)，辅助工程(办公、生活设施等)，公用工程以及环保工程。通过现场调查得知，项目实际建设的主要工程特性和项目环评阶段的主要工程特性是一致的，有部分建设内容变动，但不属于重大变动。项目基本情况及验收规模经现场查看，与环评情况对照具体见表 2-2。

表 2-2 项目环评情况与实际验收情况对照表

类别	项目	环评设计建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	包装袋生产线	制袋车间, 建筑面积 383.46 m <sup>2</sup> ; 生产规格 3L,10L,20L,25L,40L,220L,生产规模为 100 万条	与环评一致
	吨袋生产线	制袋车间, 建筑面积 1288 m <sup>2</sup> ; 生产规格 1000L,生产规模为 100 万条	与环评一致
	复合车间	建筑面积 1148 m <sup>2</sup> ;	与环评一致
	吹膜车间	建筑面积105.6m <sup>2</sup>	与环评一致
辅助工程	原料库	原有一座 380.25 m <sup>2</sup> 原料库一座, 新建一座 196 m <sup>2</sup> 原料库	196 m <sup>2</sup> 原料库未建。与环评不一致
	成品库	原有一座 136.4 m <sup>2</sup> 成品库一座,新建一座 196 m <sup>2</sup> 成品库	196 m <sup>2</sup> 成品库未建。与环评不一致
	办公区	项目厂区建有办公楼一座, 建筑面积 834.m <sup>2</sup>	与环评一致
公用工程	给水	项目用水来自自来水给水管网, 可以满足项目生活的用水需要。	与环评一致
	排水	本项目厂区设有水冲厕所, 生活污水进入化粪池处理后用于厂区绿化。	生活污水进入化粪池处理后定期委托第三方机构拉运至污水处理厂处理。不一致
	供热	厂区设 1 台 4t/h 供暖锅炉, 用于厂区供热	厂区采用 1 台 100kw 和 1 台 50kw 电锅炉供暖。与环评不一致
	供电	由陇西县南安变电所供给	与环评一致
环保工程	废气治理	挥发性气体, 经通风罩由风机统一抽置 30 米高排气筒, 统-排入大气。	废气经活性炭吸附装置通过 15m 排气筒排放; 与环评不一致
		锅炉废气采用湿法除尘器处理后排放	锅炉停运, 采用电锅炉; 与环评不一致
	废水治理	生产中不用水, 锅炉排水用于厂区周边绿化; 生活污水经化粪池沉淀处理后, 用于厂区周围绿化, 不外排;	项目锅炉拆除, 无排水; 生活污水拉运至污水处理站进行处理; 与环评不一致
	固体废物处置	锅炉炉渣外售综合利用; 生产边角料主要为塑料, 外卖综合利用;	无锅炉炉渣; 生产边角料主要为塑料, 外卖综合利用; 与环评不一致
	噪声	设备置于室内, 选用低噪声设备, 设备安装减震座、橡胶减震垫	与环评一致

2.1.4 主要设备

项目主要设备清单一览见表 2-3。

**表2-3 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格及型号	单位	数量	备注
1	干法复合机	/	座	2	
2	三层共挤吹膜机	/	座	1	
3	无菌吨装袋制袋机	BIB-1000	台	1	吨装袋制袋机
4	制袋机	/	台	5	
5	空压机	WW-1.2/2	套	1	

**2.1.5 环保投资落实情况**

本项目设计总投资 2000 万元，资金全部为企业自筹；环评阶段未给出环保投资情况；项目实际建设过程中总投资 1500 万元，其中环保投资 7.5 万元，占总投资的 0.5%；环保投资的具体落实情况见下表 2-4。

**表2-4 项目环保投资一览表 单位：万元**

序号	治理项目	项目	实际投资
1	废气	复合车间设置2套活性炭吸附装置+15m排气筒	3
2	废水	生活污水进入化粪池处理后定期委托第三方机构拉运至污水处理厂处理	0.5
3	固废	垃圾收集桶，固废堆场	2
10	噪声	优化设备、基础减振等、降低车辆行驶速度、禁止鸣笛警示标示	2
合计			7.5

**2.1.6 工程变动情况调查**

经现场调查对照设计、环评报告及其批复内容，项目主体工程、公用工程、环保工程与环评及批复有一些变动，主要变动内容为：①项目原有4t/h燃煤锅炉拆除，项目区供暖采用电锅炉；②废气处理增加活性炭吸附装置；③减少了成品库及原料库的建设，196m<sup>2</sup>成品库未建。196m<sup>2</sup>原料库未建；根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号），项目所有变动均减少了污染物的产生，因此，不属于重大变动；项目不涉及重大变动情况。

**2.2 原辅材料消耗及水平衡**

**2.2.1 原辅材料供应**

本项目的原料用量主要见表 2-5。

**表2-5 项目主要原辅料用量一览表**

序号	名称	环评估算年消耗量	实际年消耗量
1	聚乙烯	1619.20	320
2	聚氨酯	45.54	9
3	真空镀铝膜	359.87	72
4	醋酸乙酯	45.54	0
5	固化剂	13.66	2.3
6	包装材料	101	20
7	煤	130	0

**2.2.2 项目水源及用水情况**

(1)给水

项目用水来自自来水给水管网，可以满足项目生活的用水需要。

(2)排水

本项目生活污水主要为厂区办公人员及流动人员生活污水，生活污水进入化粪池处理后定期委托第三方机构拉运至污水处理厂处理。

**2.3 项目劳动定员及工作制度**

本项目厂区工作人员 60 人（3 班制，每班工作 8h）。年工作 200 天。

**2.4 主要工艺流程及产污环节**

大容量软包装袋分为无菌型和常规型，在食品、轻工、化工和农产品等行业中使用较为广泛，可用于水果及蔬菜汁、乳制品及酱类流体状食品的包装，还可用于颗粒状、粉状、块状等固体物料的包装。其制作材料为韧性和阻隔性非常好的多种高分子聚合薄膜、镀铝膜，采用多层膜复合而制成，具有重量轻、耐压强度高、抗震性好、耐腐蚀、气密性好、结构简单、安全卫生可靠的优点。本项目产品是唯一一种包装容量可达到 1000 公斤的包装容器，与其他较大容量的包装如铁桶(内衬无菌包装)相比，具有包装容量大、运输成本低、价格低廉、使用方便、占用贮存空间小的优点。另外大容量包装袋在包装前没有清洁容器的麻烦，包装过程没有污染，是生产绿色食品的有效途径。它可延长被包装物在常温下贮运的保质、保鲜时间。其生产工艺流程详见附图 3。

基材→拌料→吹膜→复合→制袋→装箱→辐照灭菌（外委）→入库

**图3 项目生产工艺流程图**

根据产品的要求，将各种基材根据工艺要求进配比，经三层共挤吹膜机进

行吹膜，再经干法复合机进行多层复合，然后送熟化室熟化，送入无菌制袋机制袋(在无菌制袋机内对内衬通过开卷；对上部材料进行冲孔；再将注嘴通过输送槽送入冲孔处进行热压粘接和四边热封，按规格进行剪切),随后经检验后包装，再送到兰州辐照站辐照灭菌。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**3.1 废气的产生、处理和排放**

2.3 废气

2.3.1 挥发性气体

工程生产工艺中使用的醋酸乙酯、甲苯二异氰酸酯为有机化学药剂，在使用过程中有少量挥发成份。经收集后通过 30m 高排气筒排放。

2.3.2 锅炉废气

工程安装 4T/h 热水锅炉一台，扩建工程完成后，企业年总耗煤约 330 吨,其废气排放量为 396 万 Nm<sup>3</sup>/a, SO<sub>2</sub> 排放量为 2.97T/a,烟尘排放量为 0.59T/a, 锅炉废气采取湿法除尘，经除尘脱硫后，锅炉废气中 SO<sub>2</sub>、烟尘排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- -2001) 二类区二时段要求。

**3.2 废水的产生、处理和排放**

陇西恒利塑料制品有限责任公司现有及扩建工程建成营运期,其生产工艺中均不产生废水，生产废水主要为车间地面清洗水及锅炉排水。

扩建项目建成后，企业生产废水总排放量为 2224T/a,这部分废水不含有毒有害成份。

扩建项目建成后，企业员工人数为 100 人，生活废水排放量为 800T/a。生活污水用于厂区绿化

**3.3 噪声的产生、处理和排放**

本工程主要噪声为锅炉房噪声，主要噪声源为鼓风机、引风机、水泵以及锅炉安全阀排汽。噪声源强在 85~105dB(A)之间。全部位于室内，设备底部安装减震基座。处理后噪声排放可以标准要求。

**3.4 固体废物的产生、处理和排放**

项陇西恒利塑料制品有限责任公司现有及扩建工程，产生的固废主要为生产工艺中产生的边角废料及锅炉燃煤炉渣，产生量为 749t/a, 其中废料为 650 T/a, 燃煤炉渣为 99t/a。全部外售综合利用。

**3.6 环境管理检查结果**

**3.6.1 环保审批手续及“三同时”制度执行情况检查**

2005 年 8 月陇西县恒利塑料制品有限责任公司委托甘肃省环境科学设计研

究院编制完成了《陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表》，定西市环境保护局于 2005 年 8 月 16 日下发了“关于对陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表的批复”（定环发【2005】76 号）。项目已于 2006 年 6 月建设完成并投入运营，本项目施工期已完成，根据现场调查询问，项目建设中未造成环境污染问题，亦未有群众上访事件发生，项目在建设中基本做到了环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 3.6.2 环保机构设置及环境管理规则制度监测

陇西县恒利塑料制品有限责任公司成立了安全环保科，由环保科负责人担任主要领导职责，负责公司环保工作。并在各片区确定了片区管理组织分工。

### 3.6.3 固体废物处置情况检查

根据调查，职工日常生活中，生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门集中处理。生产产生边角料全部收集后外售综合利用。

项目固体废物各项处理处置措施合理可行有效，企业加强储存与运输的监督管理，按各项要求逐一落实，处置措施合理可行有效。

### 3.6.4 废水处置情况检查

根据调查，本项目运营期无生产废水产生，废水主要为员工生活产生的生活污水，本项目厂区设有水冲厕所，生活污水进入化粪池处理后定期委托第三方机构拉运至污水处理厂处理。

### 3.6.6 废气处置情况检查

项目复合车间产生的有机废气经活性炭吸附装置通过 15m 排气筒排放，根据监测报告，项目产生有组织非甲烷总烃及厂界非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对周围环境影响较小。

### 3.6.7 项目环保设施运行及排污口规范化情况检查

经现场实地调查，本项目废气处理装置、噪声治理等设施均能正常运行，各排污口做到了规范整治和管理。

## 表四 环评结论及审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

通过对陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工改扩建项目工程分析、营运期影响等分析，结论和建议如下：

#### 1、结论

##### 1.1 工程分析

1.1.1 陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工改扩建项目工程总投资 2000 万元，改扩建项目建成投产后，年加工生产无菌大容量吨装袋 100 万条，该项目的建设符合国家产业政策，添补了国内无菌大容量吨装袋生产的空白，对调整当地产业结构，促进陇西县的经济的发展具有十分积极的意义。

1.1.2 工程对环境的影响主要为废水、废气、固废及噪声。工程生产废水主要为车间地面清洗水及锅炉废水，不含有毒成份，生产废水排放量为 2224T/a，生活污水排放量为 800T/a；工程固废主要为生产工艺中产生的边角废料及燃煤炉渣，生产量为 749T/a；锅炉燃煤废气排放量为 396 万 Nm<sup>3</sup>/a，SO<sub>2</sub> 97T/a，烟尘 0.59T/a。

##### 1.2 治理措施分析

工程对生产废水及生活污水拟采取排入化粪池沉淀处理，经沉淀处理后用于厂区周围绿化，废水治理措施基本可行。

工程对固体废弃物采取统-综合利用，不外排，固废对周围环境影响较小。

工程采取将制袋工序置于密闭厂房内，对挥发性气体采取设置通风罩，由风机统一抽置排气筒排空，由于挥发性气体中含有有毒有害成份，因此，厂方必须对挥发性气体采取进一步治理措施，建议使用活性炭吸附，减轻挥发性气体对周围环境的影响；工程锅炉燃煤废气采取湿法除尘，锅炉废气达标排放。

工程对主要噪声源采取消声减噪措施，其厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》要求。

##### 1.3 施工期环境影响分析

通过施工期环境影响分析，改扩建工程施工期对周围环境影响主要为扬尘、噪声和固体废弃物。只要在施工期加强管理，建筑材料定点堆放，道路适时洒水，固体废弃物及时清运，对周围环境影响较小。



#### 1.4 营运期环境影响分析

(1)废水：工程生产废水及生活污水均排入化粪池沉淀处理，沉淀处理后用于厂区周围绿化,废水对周围环境影响较小。

(2)废气：挥发性气体采取将制袋工序置于密闭厂房内，在生产线上设置通风罩，再经活性炭吸附后，由风机统一抽置 30 米高排气筒排空。

锅炉燃煤废气采取湿法除尘，其废气中污染物排放浓度均达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271- 2001) 二类区二时段标准。

(3)固体废弃物:工程产生的固体废弃物均统一回收综合利用，固体废弃物对周围环境影响很小。

#### 1.5 清洁生产

改扩建工程采用国外较先进的大容量制袋加工工艺,全套工艺设备采用流水线式,技术水平较高,从设备的选型、产品的加工及末端治理分析,工程基本符合清洁生产要求。

#### 1.6 评价结论

陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工改扩建项目工程建成运营后,经环境影响评价,废水及固废对环境的影响较小,工程必须对挥发性气体进行活性炭吸附处理后方可外排。

### 2、建议

2.1 项目建设必须做到“三同时”，使“三废”，达标排放，污染治理资金要优先保证，落实到实处。

2.2 工程使用的原辅材料醋酸乙酯、 甲苯二异氰酸酯均为有机化学药剂,含有有毒有害成份,因此,工程必须对原辅材料加强管理,设置专门库房,配备专职人员进行管理,严禁泄漏,杜绝因化学药剂泄漏对工作人员及周围环境产生危害。

2.3 工程对挥发性气体应采取活性炭吸附治理,使挥发性气体中有毒有害成份对周围环境的影响减少到最低程度。

2.4 厂方应加大绿化力度,尤其对厂界更应加强绿化。

综上所述,我们认为只有在上述建议及措施得以落实的前提下,该项目的建设从环境保护角度衡量是可行的。

#### 4.2 审批部门审批决定

### 定西市环境保护局文件

定环发【2005】76号

定西市环境保护局关于

陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表的批复

陇西县恒利塑料制品有限责任公司:

你2005年8月16日,我局组织定西市建设项目环境影响评审小组有关工程技术人员,同时邀请了陇西县环境保护局、陇西县恒利塑料制品有限公司负责人在陇西县召开了陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目环境影响报告表评审会,经研究,批复如下:

一、根据环境影响报告表结论,在采取报告表中提出的污染控制的前提下,从环境保护角度考虑,同意建设。

二、该项目在项目设计、建设和管理中,必须逐一落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。确保各项污染物达标排放。

三、本项目实施后,污染物排放总量指标初步核定为:

1、水污染物:废水量 $\leq$ 3024吨。

2、大气污染物: $s_0 < 2.97$ 吨,烟尘 $< 0.59$ 吨。

3、固体废物:“零排放”。

四、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成。项目竣工试生产须报我局。试生产期满(不超过3个月)向我局申办项目竣工环保验收手续。

五、项目建设期间的环境现场监督管理由陇西县环保局负责。市环境监察支队负责不定期抽查。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,应当重新报批项目的环境影响评价文件。

定西市环境保护局

2005年8月16日

#### **4.3 环评及环评批复落实情况**

验收监测期间，对项目环评批复落实情况调查，根据调查，项目基本落实了环评批复和报告表提出的各项环保措施和要求。

#### **4.4 验收“三同时”落实情况：**

本项目严格按照污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”制度完善了有关环保设施，该公司指定有较为完善的环境保护管理制度、主要有各部门环境保护职责、环境管理制度、环保设施运行管理制度、环保设施操作规程等，该公司各部门均能按照制度要求执行。

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

为了确保监测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次监测对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。具体质控措施如下：

(1)及时了解工况情况，保证监测过程中生产正常运行。合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2)监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员通过考核并持有合格证书。

(3)现场采样和监测前，采样仪器应用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制。

(4)保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品和平行双样等。质控数据应占每批分析样品总数的 15%-20%。

(5)采样过程中及时填写采样记录和样品标签，做到准确无误，样品交接和处理按制度执行，确保样品不混淆，不遗漏。

(6)监测分析人员严格执行环境监测规范和计量法规，如实填写分析原始记录，监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

噪声监测质控结果表见 5-1，非甲烷总烃质控结果表见表 5-2。

**表5-1 噪声监测质控结果统计表**

序号	项目	单位	监测前校准值	监测后校准值	置信范围	评价
1	噪声	dB(A)	94.0	94.0	测量前后校准值的差值≤0.5dB (A)	合格
			94.0	93.8		
备注	噪声校准器型号：AWA6221B 声级计检定证书号：第 19000198564 号 有效期至：2020 年 7 月 23 日					

**表5-2 废气检测质控结果统计表**

甲烷 (mg/m <sup>3</sup> )		
标气浓度	测定值	绝对偏差
10.0	10.2	0.2
	9.8	
	10.2	
绝对偏差：≤± 0.20mg/m <sup>3</sup> 合格		

## 表六 验收监测内容

本项目于 2006 年 6 月建设完成并投入运营，各项环保设施均已调试完成并正常运行，监测期间，项目正常生产，环保设施运行稳定，实际生产能力达到监测要求。2020 年 6 月受陇西县恒利塑料制品有限责任公司的委托，甘肃华鼎环保科技有限公司于 2020 年 6 月 18 日至 6 月 19 日对陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目进行现场查勘，了解掌握现场相关信息和实际情况后，对该项目的无组织废气、地下水和噪声进行了检测，该监测点位布置符合竣工环境保护验收监测要求。

### 6.1 废气

监测点位布置：项目上风向各布设 1 个监测点，下风向布设 3 个监测点，具体见表 6-1，监测点位见图 4。

**表6-1 无组织废气监测点位信息表**

测点编号	点位名称	地理位置信息
1#	厂界南侧（上风向）	E104°37'30.45" N35°00'47.14"
2#	厂界北侧（下风向）	E104°37'31.19" N35°00'50.96"
3#	厂界西北侧（下风向）	E104°37'29.75" N35°00'50.01"
4#	厂界东北侧（下风向）	E104°37'28.94" N35°00'49.98"

监测项目：非甲烷总烃；

监测频次：连续监测 2 天，每天采样 1 次；

监测分析方法：废气监测分析方法见表 6-2。

**表6-2 废气监测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	分析方法依据来源	检出限
1	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07

### 6.2 噪声

监测点位布置：共布设 4 个噪声监测点，分别在项目场地东、南、西、北四个边界外 1m 处，具体点位信息见表 6-3，监测点位见图 4。

**表6-3 噪声监测点位信息表**

测点编号	检测点位名称	厂区中心地理位置信息
1#	厂界东侧外 1m 处	E104°37'29.47" N35°00'49.37"
2#	厂界南侧外 1m 处	
3#	厂界西侧外 1m 处	
4#	厂界北侧外 1m 处	

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-06：00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级  $L_{Aeq}$ 。

监测分析方法：噪声监测分析方法见表 6-4。

**表6-4 噪声监测分析方法一览表**

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB12348-2008	AWA5680 多功能声级计

## 表七 验收监测期间工况记录及验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目监测时间为2020年6月18日至6月19日，监测期间生产负荷见表7-1，监测期间生产线工况负荷满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》2018年第9号（2018.5.15）的规定和要求。

表7-1 验收监测期间工况统计表

监测日期	设计值	实测值	工况负荷
2020.6.18	5000 条/天	1370 条/天	27.4%
2020.6.19	5000 条/天	1240 条/天	24.8%

### 7.2 验收监测结果评价

#### 7.2.1 废气监测结果

项目废气监测结果见一览表7-2、7-3。

表7-2 有组织废气检测结果表

检测点位	检测日期	标干烟气量 m <sup>3</sup> /h	检测因子/检测结果
			非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>
1号车间废气处理装置出口	6月18日	2684	8.52
		2631	8.24
		2644	8.98
	6月19日	2642	8.47
		2623	9.02
		2621	8.85
2号车间废气处理装置出口	6月18日	5995	6.19
		5871	5.89
		6128	6.64
	6月19日	6128	6.31
		6044	5.78
		5997	6.43

**表7-3 无组织废气检测结果表**

检测点位	检测项目	检测日期及结果（2020年）								
		单位	6月18日				6月19日			
1#厂界南侧 （上风向）	非甲烷总 烃	mg/m <sup>3</sup>	0.57	0.54	0.52	0.61	0.53	0.63	0.66	0.53
2#厂界北侧 （下风向）		mg/m <sup>3</sup>	0.68	0.63	0.66	0.64	0.59	0.59	0.57	0.58
3#厂界西北 侧（下风向）		mg/m <sup>3</sup>	0.64	0.69	0.71	0.68	0.62	0.68	0.64	0.67
4#厂界东北 侧（下风向）		mg/m <sup>3</sup>	0.59	0.55	0.64	0.62	0.64	0.72	0.70	0.64

监测结果表明：项目周边非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次容许最高浓度要求限值（ $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）要求。

**7.2.2 噪声监测结果**

本次监测厂界噪声共布设4个监测点，监测结果见下表7-4。

**表7-4 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)**

测点 编号	检测点位名称	结果 单位	检测结果及日期(2020年)			
			6月18日		6月19日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外1m处	dB(A)	50.6	38.5	50.4	38.7
2#	厂界南侧外1m处	dB(A)	53.3	41.2	53.1	41.0
3#	厂界西侧外1m处	dB(A)	49.7	39.0	49.9	39.3
4#	厂界北侧外1m处	dB(A)	52.4	40.7	52.1	40.8

监测结果表明：项目区4个监测点，1#~4#噪声监测点位满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。



## 表八 验收监测结论

### 8.1 环保设施调试运行结果

#### 8.1.1 废气治理措施

项目产生的大气污染物主要是吹膜、复合、制袋工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃有组织和无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放标准中的限值。复合工序废气采用废气集中收集+活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

验收检测期间，根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目有组织废气和厂界无组织废气的监测结果，废气排放均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织和无组织排放标准中的限值。监测报告见附件。

#### 8.1.2 废水治理设施

本项目运营期生产过程中不产生废水；生活区设有水冲厕所，生活污水进入化粪池处理后定期委托第三方机构拉运至污水处理厂处理。

#### 8.1.3 噪声治理措施

本项目选用低噪设备，采取隔声减振措施，验收监测期间，陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目各场界噪声均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，运营期间噪声对环境影响较小。

#### 8.1.4 固体废物治理措施

项目的固体废物主要包括生活垃圾、生产中产生的边角料，生活垃圾分类收集后运至当地政府指定地点，生产边角料为废塑料，外卖综合利用；项目固废对环境的影响较小。

### 8.2 污染物排放监测结果

甘肃华鼎环保科技有限公司于 2020 年 6 月 18 日-19 日进行了竣工验收监测并出具了监测报告。监测期间，生产设备正常运行，生产负荷满足环保验收监测技术要求。根据监测结果：

#### 8.2.1 无组织废气监测结果

监测结果表明：项目有组织非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》要求限值（ $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求。

项目周边非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃一次容许最高浓度要求限值 ( $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ) 要求。

### 8.2.2 噪声检测结果

监测结果表明：项目区 4 个监测点，1#~4#噪声监测点位满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

### 8.3 环境管理检查结论

该公司认真履行了环境保护法律法规及各项规章制度，公司安排有专人负责环境管理，制定了厂区环境管理制度，并设有环保公示专栏，对生产设施及环保设施定期进行检修、维护、保养，保证生产、环保设施能正常稳定运行；环境保护档案、各种资料管理规范，基本能满足本项目生产及环境管理要求。

### 8.4 综合结论

通过调查分析，本项目环保设施和措施方面均得到了落实；陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目基本建立了各项安全防护措施及管理制度、环境保护管理制度。经过对监测报告的结果分析可知，本项目各项污染物排放指标均能达到相关污染物排放标准要求。本项目运营至今未发生环境污染事件和居民投诉事件。

陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目符合竣工环境保护验收条件，运营期间有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声、固废均能达标排放，符合竣工环保验收的条件，建议项目通过竣工环境保护验收。

### 8.3 建议

(1) 按照厂区指定的环保制度，定期对厂区的环保设施进行定期维护检修，确保环保设备正常稳定运行，达标排放；

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：陇西县恒利塑料制品有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目				项目代码				建设地点	甘肃省定西市陇西县巩昌镇西街村 175 号		
	行业类别（分类管理名录）	塑料加工业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E104°37'29.47" N35°00'49.37"		
	设计生产能力	各种规格包装袋 100 万条，吨装袋 100 万条				实际生产能力	1370 条/d			环评单位	甘肃省环境科学设计研究院		
	环评文件审批机关	定西市环境保护局				审批文号	定环发【2005】76 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2005.8				竣工日期	2006.6.1			排污许可证申领时间	2020.7.27		
	环保设施设计单位					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号	91621122710275359L001W		
	验收单位	兰州洁华环境评价咨询有限公司				环保设施监测单位	甘肃华鼎环保科技有限公司			验收监测时工况	27.4%		
	投资总概算（万元）	2000				环保投资总概算（万元）	/			所占比例（%）	/		
	实际总投资	1500				实际环保投资（万元）	7.5			所占比例（%）	0.5		
	废水治理（万元）	0.5	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	16.2
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力				年平均工作时	8760			
运营单位	陇西县恒利塑料制品有限责任公司				运营单位社会统一信用代码	91621122710275359L			验收时间	2020.10			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		--									

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

**附件：**

附件 1：委托书；

附件 2：环评批复；

附件 3：甘肃华鼎环保科技有限公司检测报告；

## 委 托 书

兰州洁华环境评价咨询有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》的有关规定要求，现委托贵单位对陇西县恒利塑料制品有限责任公司“陇西县恒利塑料制品有限责任公司无菌大容量吨装袋加工项目”进行竣工环境保护验收工作，望接此委托后尽快开展工作为盼。

陇西县恒利塑料制品有限责任公司

2020年6月