

山东火朱雀生物科技有限公司

年产糖果 7000 吨生产项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 7 月 19 日，建设单位山东火朱雀生物科技有限公司依据《山东火朱雀生物科技有限公司年产糖果 7000 吨生产项目竣工环境保护验收监测报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门决定等要求对本项目进行验收。建设单位、检测单位、验收监测报告编制单位及二名专家成立的验收组（名单附后），验收组听取了山东火朱雀生物科技有限公司对该项目环保执行情况和对该项目竣工环境保护验收调查报告的汇报，验收组对现场进行了核查，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成了验收报告及现场整改意见。会后，建设单位按照整改意见进行认真整改，验收小组审阅并核实了有关资料，经认真讨论，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东火朱雀生物科技有限公司成立于 2023 年，注册资金 300 万元，注册地址位于山东省东营市开发区宣州路 157 号办公楼 10 号楼 207 室，主要经营范围为一般项目：食品生产；食品销售；药品生产；药品批发；药品零售；包装装潢印刷品印刷；食品用塑料包装容器工具制品生产；第二类医疗器械生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：中草药收购；初级农产品收购；食品添加剂销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；化妆品零售；会议及展览服务；包装服务；包装材料及制品销售；日用品销售；纸制品销售；塑料制品销售；办公用品销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；母婴用品销售；家居用品销售；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医学研究和试验发展；生物化工产品技术研发。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）建设过程及环保审批情况

2023 年 12 月，由山东艾沃格林环保工程有限公司编制完成了《山东火朱雀生物科技有限公司年产糖果 7000 吨生产项目环境影响报告表》；2024 年 1 月 10 日，由东营经济技术开发区管理委员会出具了该项目环评报告表的审批意见，批复文号为东开管环审[2024]5 号，同意该项目的建设。

本项目于 2024 年 5 月 1 日开工建设，2024 年 06 月 12 日主体及环保工程建设完成后进行环保设施调试，调试期自 2024 年 06 月 14 日至 2024 年 9 月 14 日，调试期间环保设施运行正常，废气、废水、固废、噪声均能得到有效处理。对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）分析。本项目实际建成情况与环评及批复内容相比基本一致，存在部分变动。电磁炉多两台备用，烘干设备多一台备用。枕式包装机原环评 28 台里 3 台为备用机，实际未建设备用机。电磁感应铝箔封口机原环评 5 台里 1 台为备用机，实际未建设备用机。全自动高速贴标机原环评 8 台里 2 台为备用机，实际

未建设备用机。高速装盒机多 1 台为增加装盒效率，不增加产能及污染物排放。纸盒封口机(贴标机)2 台为增加封口效率，不增加产能及污染物排放；称量废气 G1、混合废气 G2、混合调配废气 G4 由集气罩收集经废气处理措施处理改为经带有集气罩的移动式除尘器处理后与烘干废气 G5 再经无尘车间的空调净化系统进化后在车间内循环流通。车间要满足《GB50073-2013 洁净厂房设计规范》、《GB50591-2010 洁净室施工及验收规范》因此无法按照环评里的废气收集措施建设，只能对车间整体的废气进行收集处理；危废间由西南角改为西北角。危废间为外购的整体集装箱式，车间西南角放置不进去。以上变动不属于重大变动。

（三）投资情况

本项目环评总投资 300 万元，环保投资约 20 万元；实际总投资为 300 万元，环保投资为 20 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为山东火朱雀生物科技有限公司年产糖果 7000 吨生产项目的主体工程及辅助工程、公用工程、环保工程等。验收监测对象为有组织废气、无组织废气、厂界噪声、废水，验收调查对象为环保管理制度、环保设施核查、固体废物处置和环境风险应急配置等。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，结合本项目环评、环评批复等资料，本项目实际建成情况与环评及批复内容相比基本一致，存在部分变动。电磁炉多两台备用，烘干设备多一台备用。枕式包装机原环评 28 台里 3 台为备用机，实际未建设备用机。电磁感应铝箔封口机原环评 5 台里 1 台为备用机，实际未建设备用机。全自动高速贴标机原环评 8 台里 2 台为备

用机，实际未建设备用机。高速装盒机多 1 台为增加装盒效率，不增加产能及污染物排放。纸盒封口机(贴标机)2 台为增加封口效率，不增加产能及污染物排放；称量废气 G1、混合废气 G2、混合调配废气 G4 由集气罩收集经废气处理措施处理改为经带有集气罩的移动式除尘器处理后与烘干废气 G5 再经无尘车间的空调净化系统进化后在车间内循环流通。车间要满足《GB50073-2013 洁净厂房设计规范》、《GB50591-2010 洁净室施工及验收规范》因此无法按照环评里的废气收集措施建设，只能对车间整体的废气进行收集处理；危废间由西南角改为西北角。危废间为外购的整体集装箱式，车间西南角放置不进去。以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目生活污水与纯水制备废水、设备冲洗废水经化粪池处理后排入市政污水管网进入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

（二）废气

本项目产生的废气主要是称量废气 G1、混合废气 G2、溶胶废气 G3、混合调配废气 G4、烘干废气 G5，其中溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后进入二活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒(DA001: d=0.4m, h=15m)排放。称量废气 G1、混合废气 G2、混合调配废气 G4 经带有集气罩的移动式除尘器处理后与烘干废气 G5 再经无尘车间的空调净化系统(初效+中效+高效)净化后在车间内循环流通，车间整体可视为密闭空间，车间废气全部由溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩进入废气处理设备。

（三）噪声

项目运营期间产生的噪声主要是于自动浇注成型机、烘干设备、枕式包装机、桶式理瓶机、全自动高速旋盖机等设备，噪声值约65~90dB（A）。经基础减振、绿化降噪、距离衰减等措施后，噪声对周围声环境影响不大。采取上述措施后，厂界噪声达标。厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的3类标准。

（四）固体废物

生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集粉尘、废布袋、废弃包装材料集中收集后外卖处理；废反渗透膜、废活性炭由生产厂家统一回收更换；不合格产品收集后回用；废润滑油（HW08，900-217-08）、废润滑油桶（HW49，900-041-49）、废弃的含油抹布、劳保用品（HW49，900-041-49）分类收集，暂存危废暂存间，委托山东宏坤环保服务有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1、废水治理设施：本项目生活污水与纯水制备废水、设备冲洗废水经化粪池处理后排入市政污水管网进入东营首创水务有限公司进行处理，最终达标排放至东营河。

2、废气治理设施：本项目产生的废气主要是称量废气 G1、混合废气 G2、溶胶废气 G3、混合调配废气 G4、烘干废气 G5，其中溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后进入二活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒(DA001：d=0.4m，h=15m)排放。称量废气 G1、混合废气 G2、混合调配废气 G4 经带有

集气罩的移动式除尘器处理后与烘干废气 G5 再经无尘车间的空调净化系统（初效+中效+高效）净化后在车间内循环流通，车间整体可视为密闭空间，车间废气全部由溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩进入废气处理设备。

根据监测结果，验收监测期间厂界颗粒物最大浓度分别为 $0.483\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度的最大值为 15，厂界无组织颗粒物浓度满足《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（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂界无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 排放限值（20（无量纲））；验收监测期间，DA001 颗粒物最大排放浓度为 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB372376-2019）表 1 中标准限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。DA001 臭气浓度最大排放值为 478，有组织臭气浓度排放值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值（6000）。

3、噪声治理设施：设备安装减震装置、使用低噪设备等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区要求。根据噪声检测结果，采取该措施后，本项目昼间、夜间噪声均可满足环评批复要求。

4、固体废物治理设施：生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集粉尘、废布袋、废弃包装材料集中收集后外卖处理；废反渗透膜、废活性炭由生产厂家统一回收更换；不合格产品收集后回用；废润滑油（HW08，900-217-08）、废润滑油桶（HW49，900-041-49）、废弃的含油抹布、劳保用品（HW49，900-041-49）分类收集，暂存危废暂存间，委托山东宏坤环保服务有限公司处理。

（二）污染物排放情况

1、废水

验收监测期间厂区污水总排口废水污染物 pH、五日生化需氧量、总磷、总氮、悬浮物、化学需氧量、氨氮最大排放浓度分别为 7.3~7.7、39.6mg/L、0.91mg/L、15.1mg/L、62mg/L、114mg/L、3.41mg/L，排放浓度均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求及东营首创水务有限公司进水水质要求（pH6~9、五日生化需氧量 160mg/L、总磷 5mg/L、总氮 57mg/L、悬浮物 200mg/L、化学需氧量 400mg/L、氨氮 40mg/L）。

2、废气

本项目产生的废气主要是称量废气 G1、混合废气 G2、溶胶废气 G3、混合调配废气 G4、烘干废气 G5，其中溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩收集后经 1 台布袋除尘器处理后进入二活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高排气筒(DA001: d=0.4m, h=15m)排放。称量废气 G1、混合废气 G2、混合调配废气 G4 经带有集气罩的移动式除尘器处理后与烘干废气 G5 再经无尘车间的空调净化系统(初效+中效+高效)净化后在车间内循环流通，车间整体可视为密闭空间，车间废气全部由溶胶废气 G3 经设备上方的集气罩进入废气处理设备。

根据监测结果，验收监测期间厂界颗粒物最大浓度分别为 0.483mg/m³，臭气浓度的最大值为 15，厂界无组织颗粒物浓度满足《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（1.0mg/m³），厂界无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 排放限值（20（无量纲））；验收监测期间，DA001 颗粒物最大排放浓度为 0.5mg/m³，有组织颗粒物排放浓度满足

《区域性大气污染物综合排放标准》（DB372376-2019）表 1 中标准限值要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。DA001 臭气浓度最大排放值为 478，有组织臭气浓度排放值满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排放限值（6000）。

3、厂界噪声

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均能够满足批复标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的要求。

4、固体废物

生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；布袋除尘器收集粉尘、废布袋、废弃包装材料集中收集后外卖处理；废反渗透膜、废活性炭由生产厂家统一回收更换；不合格产品收集后回用；废润滑油（HW08，900-217-08）、废润滑油桶（HW49，900-041-49）、废弃的含油抹布、劳保用品（HW49，900-041-49）分类收集，暂存危废暂存间，委托山东宏坤环保服务有限公司处理。

5、总量控制

东营首创水务有限公司出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水质标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 40\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 2\text{mg}/\text{L}$ ），项目厂区污水总排口实际废水污染物 COD、氨氮排放量分别为 0.0644t/a、0.00036t/a，。根据原环评预测，项目厂区污水总排口废水污染物 COD、氨氮排放量分别为 0.1478t/a、0.02069t/a，项目厂区污水总排口实际废水污染物 COD、氨氮排放量小于原环评预测值，满足总量要求。

根据项目原环评报告可知，原环评有组织颗粒物环评许可排放量为 0.001t/a，本次验收的项目有组织颗粒物排放量为 0.00096t/a，小于原环评有组织颗粒物核算排放量，满足总量要求。布袋除尘器处理效率为 98.9%，计算得项目有组织颗粒物产生量为 0.0873t/a。称量及搅拌过程产生的废气经移动式除尘器（收集效率 80%，处理效率 80%）处理后排放于车间（车间无组织废气泄漏系数为 3%），计算得车间内无组织颗粒物产生总量为 0.25t/a，泄漏到车间外的无组织排放总量为 0.0075t/a 小于环评无组织颗粒物排放总量 0.01t/a。根据《关于<污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则>的通知》（东营市生态环境局、2020 年 7 月 29 日），本项目有组织颗粒物排放量小于 0.1t/a。因此，本项目颗粒物可不申请总量控制指标。

五、验收结论

根据竣工环境保护验收检测报告和现场核查情况，项目环保手续完备，技术资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评报告及环评批复所规定的各项环境污染防治措施，外排污染物符合达标排放要求，达到竣工环保验收要求。根据山东环澳检测有限公司出具的检测报告（报告编号：RT2024060618），各项污染物均达到排放标准要求。

验收组经认真讨论，认为山东火朱雀生物科技有限公司年产糖果 7000 吨生产项目在环境保护方面符合竣工验收条件，经对竣工验收报告进行补充完善后，一致同意通过竣工环境保护验收。

六、后续管理要求和建议

1、项目完成自行验收之后 5 个工作日内需进行网上公示，公示期间不少于 20 个工作日。验收报告公示期满 5 个工作日内，建设单位应

登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

2、验收报告报送环保部门备案时应同时报送验收报告公示情况说明及验收整改说明。

七、验收组人员信息

山东火朱雀生物科技有限公司年产糖果 7000 吨生产项目

竣工环境保护验收组签名表

验收组		姓名	单位	电话	签名
组长	建设单位	王光军	山东火朱雀生物科技有限公司	18860637116	
成员	验收报告编制单位	孔雪梅	山东火朱雀生物科技有限公司	18954670291	
	检测单位	刘欣	山东环澳检测有限公司	15621711201	
	专家	寇玮	森诺科技有限公司	18562033387	
	专家	马晓蕾	山东兴达环保科技有限责任公司	18654655029	