

山东冠华蛋白肠衣有限公司年产 4 亿米胶原蛋白肠衣扩建项目

竣工环境保护验收现场检查及验收工作组验收意见

2023 年 4 月 22 日，山东冠华蛋白肠衣有限公司组织召开山东冠华蛋白肠衣有限公司年产 4 亿米胶原蛋白肠衣扩建项目竣工环境保护验收现场检查及验收会。验收工作组由工程建设单位（山东冠华蛋白肠衣有限公司）、检测单位（山东聊和环保科技有限公司）、验收报告编制单位（山东绿和环保咨询有限公司）并特邀 2 名技术专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目运营期环保工作落实情况，根据项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真研究讨论形成环保验收意见，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

山东冠华蛋白肠衣有限公司位于山东省聊城市莘县聊城鲁西经济开发区创业街中段，总投资 8000 万元，依托原有车间 5 号车间、7 号车间建设年产 4 亿米胶原蛋白肠衣扩建项目，占地面积 12840m²，新建 1 座污水处理站，主要购置分割机、转鼓、绞肉机、混合机等设备，主要原辅材料为牛皮脱毛处理后的真皮层、熟石灰、甘油、碳酸氢钠等，生产规模可达 4 亿米胶原蛋白肠衣，全厂胶原蛋白肠衣年产能达到 10 亿米。

（二）环保审批情况

本次验收为扩建项目。2021 年 7 月山东冠华蛋白肠衣有限公司委托山东锦航环保科技有限公司编制了《山东冠华蛋白肠衣有限公司年产 4 亿米胶原蛋白肠衣扩建项目环境影响报告表》，2021 年 10 月 18 日莘县行政审批服务局以莘行审报告表〔2021〕54 号对其进行了审批。2023 年 3 月公司委托山东绿和环保咨询有限公司进行本项目的环保验收工作，山东绿和环保咨询有限公司组织有关技术人员进行现场踏勘，依据监测技术规范制定了环保验收监测方案，并委托山东聊和环保科技有限公司于 2023 年 04 月 09 日-10 日对该企业进行了项目检测，根据验收监测结果和现场检查情况，山东绿和环保咨询有限公司编制了本项目验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际总投资 8000 万元，其中环保投资 860 万元，占总投资 10.75%。

（四）验收范围

本次验收的范围为年产 4 亿米胶原蛋白肠衣的生产设备及其配套环保设施。

二、工程变更情况

通过现场调查，对照环评报告及审批意见：

①规模：经与企业核实，本次扩建可在不影响原有及本项目生产能力情况下，依托原有部分水洗罐、研磨料罐、螺杆泵、混合机，未影响综合产能，本项目产能仍可达 4 亿米胶原蛋白肠衣，全厂胶原蛋白肠衣年产能达到 10 亿米。

②生产工艺：环评设计生产工艺中从投料口向转鼓中加入食品级氢氧化钙，然后加水成糊状，在转鼓内使皮料均匀涂上一层石灰乳，最后放置恒温库存放 2 个月左右；实际工艺流程优化为通过软管输送配备的石灰乳至转鼓，在转鼓内使皮料均匀涂上一层石灰乳，最后放置恒温库存放 2 个月左右。本次工艺变动避免了裹灰粉尘的产生，仅配备石灰乳时产生的少量氢氧化钙投料粉尘，该工艺的改进从源头减少了颗粒物的产生。

根据《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》环办环评函〔2020〕688 号，本项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施均不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水污染源及其治理措施

本项目纯水制备浓盐水回用于皮料清洗，生产废水、地面清洗废水和职工生活污水由厂区污水站处理后经市政污水管网排入莘县康达水务有限公司进行深度处理后排放至埕店渠。

（二）废气污染源及其治理措施

本项目配备石灰乳产生的投料粉尘，经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；污水处理站产生的恶臭气体经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA002 排放。盐酸装卸、储存过程中会产生呼吸废气，将生产用盐酸储罐呼吸阀连接管道通入污水站沉淀池中进行水吸收，污水处理区盐酸储罐呼吸阀连接管道通入调节池中进行水吸收。

未被收集到的废气经车间通风后无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源设备为生产设备运行时产生的机械噪声。通过低噪声设备、基础减

振、距离衰减等综合控制等措施，降低对外环境的影响。

（四）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物主要是肠衣生产过程中产生的碎皮、废肠衣、原辅材料废包装，机修过程产生的废机油，废气处理设施产生的废活性炭，污水处理过程产生的污泥，职工生活垃圾等。其中，碎皮、废肠衣外卖明胶厂作原料；废包装材料外售资源回收单位；污水处理站产生的污泥外运作筑路灰土；废活性炭、废机油属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托有资质单位进行处理；生活垃圾定点储存，由环卫部门定期清运。

四、验收监测结果

（一）环保设施运行检测结果

山东绿和环保咨询有限公司出具的《山东冠华蛋白肠衣有限公司年产4亿米胶原蛋白肠衣扩建项目竣工环境保护验收监测报告》监测结果表明：

1. 废水

验收监测期间，废水 pH 为 7.1-7.2，化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、氯化物、溶解性总固体最高排放浓度分别为 69mg/L、16.9mg/L、2.81mg/L、6mg/L、790mg/L、 1.88×10^3 mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准及莘县康达水务有限公司进水水质要求。

2. 废气

有组织颗粒物最高排放浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $3.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 “重点控制区”标准要求。有组织臭气浓度最高排放浓度为 724（无量纲）；氨最高排放浓度为 $7.68\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $6.61 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢最高排放浓度为 $0.238\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $2.10 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 要求。有组织氯化氢最高排放浓度为 $0.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最高为 $3.9 \times 10^{-4}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

无组织臭气浓度小时浓度最高为 $16\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨小时浓度最高为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢小时浓度最高为 $0.009\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 要求。无组织氯化氢小时浓度最高为 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物小时浓度最高为 $0.266\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求。

总量控制：根据《山东冠华蛋白肠衣有限公司年产4亿米胶原蛋白肠衣扩建项目环境

影响报告表》及批复意见要求，本项目颗粒物排放总量控制指标为 0.029t/a。根据本次项目监测结果，以及企业提供运行时间（配备石灰乳时投料 800h/a），折算为满负荷运行状态下，本项目颗粒物排放总量为 0.0024t/a，均不超过总量控制指标。

3. 噪声

验收监测期间，4#监测点位昼间噪声在 60.1-61.4dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值，夜间噪声在 55.7-59.1dB（A）之间，不符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 4 类标准限值，起因为夜间大车车流量较大，无法避免交通噪声产生的影响；1#、2#、3#监测点位昼间噪声在 53.1-59.2dB（A）之间，夜间噪声在 49.1-53.0dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准限值。

4. 固体废物

同上文三、（四）。

（二）环境管理调查

山东冠华蛋白肠衣有限公司制定了《山东冠华蛋白肠衣有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。日常工作由办公室管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

五、专家意见

1、进一步完善配备石灰乳投料粉尘集气罩，定期检查废气收集设施的运行情况，确保废气有效收集和处理。进一步完善盐酸装卸、储存过程中废气的收集及处理，确保有效利用或达标排放。

2、落实自行监测计划，定期开展废气、废水及噪声自行监测。

3、项目运营过程中，一般工业固废严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求执行；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对产生的危险废物进行贮存和管理，并委托有资质的单位及时进行转移处置

4、注意车间卫生，保持清洁生产。

六、验收结论

验收组一致认为该项目实施过程中按照环评及其批复要求落实了相关环保措施，环保手续齐全，建立了相应的环保管理制度，项目建设过程无重大变更。按环境影响报告表及审

批要求建设了环境保护设施。验收监测各项指标满足国家相关排放标准。

鉴于项目符合国家和地方相关产业标准及准入要求，用地符合当地规划，环保设施与生产配套，验收期间各项监测指标满足国家相关排放标准，该项目通过环保验收。

七、验收人员信息见附件

山东冠华蛋白肠衣有限公司

2023年4月22日