

诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目竣工环境保护验收意见

2024年11月27日，诸城市浩天药业有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等相关要求，在本公司内组织召开了“诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目”竣工环境保护验收现场检查会。参加会议的有竣工环境保护验收监测单位-潍坊市环科院环境检测有限公司、验收报告编制单位-山东青绿管家环保服务有限公司、建设单位的代表，并邀请了1名专家。会上成立了验收组（名单附后）。

验收组听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍和验收监测报告编制单位对项目竣工环境保护验收监测报告内容的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

诸城市浩天药业有限公司位于山东省潍坊市诸城市辛兴镇新兴路以南，辛二路以西。项目中心经纬度为东经119.554°、北纬36.042°。

诸城市浩天药业有限公司创建于1999年，现已发展成为全球最大的肌醇、黄芩苷生产基地。公司总部坐落于山东省诸城市辛兴镇，有西厂区、肌醇厂区两个生产厂区：西厂区主要包括黄芩生产车间、甜菊糖生产等车间，西厂区位于新兴路以南，辛二路以西；肌醇厂区主要为肌醇生产等车间，位于新兴路以南，辛二路以东。经营范围：药品生产；饲料添加剂生产；调味品生产；饮料生产；食品添加剂生产；肥料生产；食品生产；饲料生产。（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：货物进出口；中药提取物生产；医用包装材料制造；饲料原料销售；中草药收购；初级农产品收购；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）。

本次项目是在诸城市浩天药业有限公司现有西厂区内，因市场需求变化，对现有甜菊糖生产线产业提升技术改造项目（年产甜菊糖5000吨）和甜叶菊提取物（绿原酸）项目（年产甜叶菊提取物（绿原酸）2000吨）进行改建。

项目于2024年3月6日备案立项（项目代码：2403-370782-89-02-847413），建设内容及规模为：利用现有的甜菊糖精制车间，利用部分原有设备，新购置萃

荠式包衣锅、三维混合机、真空上料机、分装机、自动封装机、沸腾干燥机、真空包装机、气流筛等设备 23 台（套），主要建设 GMP 包装生产线。项目建成后，形成年产复配食品添加剂 3100 吨，固体饮料 1000 吨，葡萄糖基甜菊糖苷 4500 吨，食品用香精 1500 吨。最终产品均为食品及饲料添加剂。

2024 年 8 月，潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目环境影响报告表》，2024 年 8 月 12 日由潍坊市生态环境局诸城分局对该项目报告表予以批复。批复文号：诸环审报告表[2024]78 号。

“浩天药业甜菊糖技术改建项目”环评批复内容为：本项目为改建项目。主要对“甜菊糖生产线产业提升技术改造项目和“甜叶菊提取物(绿原酸)项目”进行改建，项目均已取得环评批复(诸环审报告书[2018]7 号、诸环审报告表[2022]115 号)并通过竣工环境保护验收。现因市场需求变化，公司计划利用现有甜菊糖精制车间进行改建，总投资为 1000 万元，其中环保投资 100 万元，不新增占地面积。改建项目保留部分原有设备，同时新购置荸荠式包衣锅、三维混合机、真空上料机、沸腾干燥机、真空包装机等设备 23 台/套，实现最终产品与西厂区内原有甜菊糖、绿原酸产品交替生产，改建完成后，形成年产复配食品添加剂 3100 吨，固体饮料 1000 吨，葡萄糖基甜菊糖苷 4500 吨，食品用香精 1500 吨的生产规模。

本项目 2024 年 8 月中旬开工建设，于 2024 年 10 月建成，11 月投入试生产。

本次验收范围为诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目及配套的辅助工程、公用工程和环保工程。

本项目实际投资 1000 万元，其中环保投资 100 万元，约占总投资的 10%。

项目不新增劳动定员；根据项目生产工艺要求和生产特点，采用三班工作制，昼夜生产。每班工作 8 小时。年运营天数共 300 天，年工作时间 7200h。

二、工程变动情况

通过现场勘查，项目实际建设内容与环评设计做比较，参考生态环境部环办环评[2020]688 号《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》，本项目不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

蒸汽冷凝水回用于厂区软水制备用水，不外排；脱附废水依托西厂区内原生产甜菊糖时配套的三级沉淀池沉淀处理后与软水制备废水和废气处理废水一起进入污水暂存池，达到诸城兴贸玉米开发有限公司污水接受协议标准后泵入诸城兴贸玉米开发有限公司污水处理站（处理能力为 8000m³/d，采用“絮凝沉淀+IC+A/O+化学除磷”处理工艺）进行处理，处理达《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表 2 间接排放限值要求以及诸城市鑫兴污水处理有限公司进水水质接收标准后排至诸城市鑫兴污水处理有限公司进行深度处理。

2、废气

本项目废气主要为本项目废气主要为粉碎、过筛、配料、包装废气；干燥废气；转化、浓缩、脱附废气。

精制一车间产生的干燥废气（颗粒物），经管道收集后通过旋风除尘+布袋除尘处理后，通过厂区内一根现有 25m 排气筒 DA015 排放；

精制二车间产生的干燥废气（颗粒物），经管道收集后通过旋风除尘+布袋除尘处理后，通过厂区内一根现有 30m 排气筒 DA009 排放；

精制一车间转化、浓缩、脱附产生的废气（臭气浓度），经水喷淋处理后经由一根新建 15m 排气筒 DA021 排放；

精制二车间转化、浓缩、脱附产生的废气（臭气浓度），经水喷淋处理后经由一根现有 15m 排气筒 DA008 排放；

粉碎、过筛、配料、包装等过程均在 D 级洁净区进行，产生的颗粒物采用移动式捕尘器对颗粒物进行收集，经洁净区空调系统过滤后无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为各产品生产过程中粉碎机、振动筛、气流筛、混合机、包装机、金属检测仪等设备产生的噪声。通过车间隔声、合理布局、厂区绿化等措施降低噪声影响。

4、固体废物

软水制备设备产生的废反渗透膜，属于一般工业固废，由相关厂家进行回收利用；粉碎、过筛、除铁、金属探测、过滤产生的杂质，废原料包装袋，废气处理产生的废布袋，除尘设施收集的粉尘作为一般固废，经收集后外售综合利用；废水沉淀产生的废糊精，委托项目所在地环卫部门集中收集处理；设备维护产生

的废润滑油、废润滑油桶，废吸附剂作为危废，委托有资质的第三方单位进行处理。

5、其他

(1) 企业设有环保管理机构，环保规章制度较完善。

(2) 对生产车间、危废库等场所进行了硬化及防渗完善处理。

(3) 企业于 2024 年 11 月 13 号办理了排污许可登记变更，登记编号为：91370782760016080Q。

四、环境保护设施调试运行效果

诸城市浩天药业有限公司出具的《诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目竣工环境保护验收监测报告》表明，验收监测期间实际经营负荷均为 100%，各项环保设施运转正常，工况正常。验收监测期间：

1、废气

甜菊糖干燥废气二号排气筒 DA009 有组织颗粒物最大浓度为 $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，甜菊糖大喷雾干燥废气排气筒 DA015 有组织颗粒物 $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甜菊糖浓缩冷凝废气排气筒 DA008 有组织臭气浓度最大值为 354（无量纲），葡萄糖基甜菊糖苷酶转浓缩废气排气筒 DA021 有组织臭气浓度最大值为 416（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（14554-93）表 2 中 15m 排气筒对应恶臭污染物排放标准值（2000（无量纲））。

无组织颗粒物最大浓度为 $0.400\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最大数值为 13（无量纲），排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 标准要求（16（无量纲））。

2、废水

生产废水（脱附废水、软水制备设备产生的废水、废气处理废水和蒸汽冷凝水）pH 值为 6.3~6.5（无量纲）；COD 日平均浓度最大为 $3267.5\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮日平均浓度最大为 $0.15\text{mg}/\text{L}$ ；总磷日平均浓度最大为 $0.24\text{mg}/\text{L}$ ；BOD₅ 日平均浓度最大为 $973.2\text{mg}/\text{L}$ ；悬浮物日平均浓度最大为 $13.5\text{mg}/\text{L}$ ，满足本企业与诸城兴贸玉米开发有限公司污水接受协议标准。

验收监测期间，诸城兴贸玉米有限公司综合污水监测点监测数据为：pH 值

7.8（无量纲），COD浓度为32.3mg/L，氨氮浓度为0.177mg/L，总磷浓度为2.16mg/L。满足《淀粉工业水污染物排放标准》（GB25461-2010）表2间接排放限值要求以及诸城市鑫兴污水处理有限公司进水水质接收标准。

3、噪声

项目厂界及周边敏感目标昼间噪声监测值51~56dB(A)，夜间噪声监测值44~48dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区标准要求（昼间：60dB(A)，夜间：50dB(A)）。

3、固体废物

项目产生的固体废物得到了妥善处置。

4、污染物排放总量核算

经核算，本项目颗粒物总量为1.1304t/a；COD总量为0.64t/a，氨氮总量为：0.0002t/a，满足环评中污染物排放量不超过甜菊糖+绿原酸生产项目的污染物排放总量指标要求。

五、验收结论

诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。该项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求和建议

- 1、加强环保设施日常管理，确保环保设施正常运行、污染物稳定达标排放。
- 2、加强清洁生产管理，减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。
- 3、加强固体废物（一般工业固废、危险废物）管理工作，规范固体废物产生、运输、贮存、利用、处置等行为，确保固废依法处置，维护生态环境安全。
- 4、进一步落实环评报告中提出的环境监测计划以及环境风险防范措施。
- 5、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

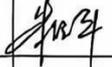
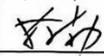
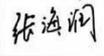
验收人员信息见附表：诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目竣工环境保护验收组成员名单。

诸城市浩天药业有限公司

2024年11月27日

诸城市浩天药业有限公司浩天药业甜菊糖技术改建项目

竣工环境保护验收组成员名单

验收组	姓名	类别	单位	职务/职称	签名
组长	朱理平	建设单位	诸城市浩天药业有限公司	总经理	
组员	徐勃	建设单位	诸城市浩天药业有限公司	经理	
	张海润	特邀专家	潍坊市生态环境局昌邑分局	环评工程师	
	陈静	检测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	
	杨乐乐	验收报告编制单位	山东青绿管家环保服务有限公司	工程师	