

# 通辽梅花生物科技有限公司苏氨酸转产维生素 B2 技术改造项目竣工环境保护验收意见

2023 年 8 月 10 日，通辽梅花生物科技有限公司根据《通辽梅花生物科技有限公司苏氨酸转产维生素 B2 技术改造项目竣工环保验收监测报告》《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》《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、项目环境影响报告书和审批部门审批文件等要求，自主组织本项目竣工环保验收。参加验收的有验收监测单位通辽环保投资有限公司及专业技术专家。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目建设情况、验收监测单位对验收监测情况的详细介绍，审阅核实了有关资料。经认真讨论，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

本项目位于通辽市科尔沁区工业园区（南区）通辽梅花生物科技有限公司西厂区内。环评设计利用西厂区苏氨酸一车间厂房及原有 3 台 150m<sup>3</sup> 发酵罐等设备，改造配套提取设备，生产饲料级维生素 B2，同时利用饲料级设备配套建设食品级生产设备，生产食品级维生素 B2。饲料级维生素 B2 与食品级 B2 切换生产，总年产能为 1000t/a。供水、供电、供汽、原料储运、污水处理站、固废储运等公辅工程均依托通辽梅花生物科技有限公司西厂区现有配套设施。实际建设规模及内容与环评设计一致。

### （二）建设过程及环保审批情况

2021 年 11 月，内蒙古信中生态环境技术有限公司编写了《通辽梅花生物科技有限公司苏氨酸转产维生素 B2 技术改造项目环境影响报告

书》，通辽市生态环境局于 2021 年 12 月 6 日以通环审（2021）21 号文件予以审批。本项目 2021 年 12 月开工建设，2022 年 3 月投入试运行。

### （三）投资情况

通辽梅花生物科技有限公司苏氨酸转产维生素 B2 技术改造项目工程总投资 3163 万元，其中环保投资 369.27 万元，环保投资占总投资的 11.67%。

### （四）验收范围

本次验收范围与环评设计一致。

#### 二、工程变动情况

环评设计酸雾废气处理工艺采取一级碱洗+化学氧化处理+25m 排气筒，实际建设为一级水洗+氧化处理+二级碱洗+25m 排气筒。

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

项目主要废水包括设备冲洗废水、循环水系统排水、生产工艺废水、地坪冲洗废水、废气处理污水及职工生活污水。项目产生的废水经厂区现有污水处理站处理后排入通辽市科尔沁区工业园区污水处理厂处理。

#### （二）废气

本项目废气主要为发酵废气、喷雾干燥废气、包装废气、酸溶及吸附脱色工序废气。

项目菌种培养废气、发酵废气含有少量非甲烷总烃及水蒸气，经气液分离+高温灭活+一级碱洗后，通过 15m 高排气筒（P1）排放。

酸溶、吸附脱色工序废气主要为氯化氢，废气经过一级水洗+氧化+二级碱洗+25m 高（P2）排气筒排放。

喷雾干燥废气、包装粉尘经收集通过旋风除尘+布袋除尘器+水膜除尘器处理后，与酸溶、吸附脱色工序废气共用一级水洗+氧化+二级碱洗+25m 高排气筒（P2）排放。

### （三）噪声

本项目产生噪声设备主要为分离机、泵类、风机等，分离机、泵类等置于厂房内、采用减振材料支撑等；风机置于厂房内、安装消音装置及基础减振装置，减少噪声污染。

### （四）固体废物

项目运营期产生的固体废物主要是滤渣（废活性炭）、除尘灰、维修设备产生的废矿物油和生活垃圾。食品级维生素 B2 板框分离产生的滤渣（废活性炭），委托江西卿禹炭业有限公司再生利用；干燥、包装工序除尘器收集灰，分别返回干燥、包装工序利用；维修设备产生的废矿物油暂存于梅花西厂危废暂存库，定期交由有霍林郭勒旺达废油回收站处置；生活垃圾集中收集后，由园区环卫部门处理。

### （五）其他环境保护设施

建设单位制定了突发环境事件应急预案，已于 2023 年 4 月 19 日在通辽市生态环境局科尔沁区分局备案，备案编号 150502-2023-009-H。

酸碱储罐及地下水监测井均依托现有工程。

## 四、环境保护设施监测结果

### （一）监测期间的运行工况

验收监测期间，平均生产负荷为 105.61%。

### （二）废气

#### 1.有组织废气

经监测，发酵废气排口（1号）颗粒物最大排放浓度为  $2.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，达到《大气污染物综合排放标准》

GB16297-1996 表 2 中二级标准限值要求；非甲烷总烃最大排放浓度为  $6.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.06\text{kg}/\text{h}$ ，达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 中的标准限值要求；氨最大排放速率为  $0.06\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢最大排放速率为  $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 中“新扩改”二级标准限值要求；

酸溶、吸附脱色、喷雾干燥及包装废气净化设施排口（2号）颗粒物最大排放浓度为  $2.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大排放浓度为  $32.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中二级标准限值要求。非甲烷总烃最大排放浓度为  $1.19\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为  $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12/524-2020 中的标准限值要求。

## 2. 无组织废气

经监测，厂界无组织废气排放浓度最大值分别为颗粒物  $0.380\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢  $0.161\text{mg}/\text{m}^3$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 中无组织排放监控浓度限值；氨  $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢  $0.049\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 17，均达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中标准限值要求；非甲烷总烃  $2.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中标准限值要求。

## (三) 废水

经监测，污水站出口水质 pH 值范围为 6.9~7.0，其它检测因子最大日均值分别为：悬浮物  $14\text{mg}/\text{L}$ 、化学需氧量  $165\text{mg}/\text{L}$ 、总磷  $18.0\text{mg}/\text{L}$ 、硫化物  $0.02\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮  $21.7\text{mg}/\text{L}$ 、溶解性总固体  $1.59 \times 10^3\text{mg}/\text{L}$ 、石油类和挥发酚均未检出，均满足与污水厂接管协议标准限值要求。

## (四) 噪声

经监测，厂界昼、夜间噪声监测值分别为 47.0~59.7dB(A)、

47.2~54.1dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

#### （五）污染物排放总量

经核算，本项目颗粒物排放总量为 0.67t/a，非甲烷总烃排放量为 0.67t/a，均满足环评预测颗粒物 2.86t/a、TVOCs 0.68 t/a 的要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

经监测，本项目废气、噪声监测结果均达到国家相关标准要求。厂址地下水监控井除铁、锰、砷外，其余监测因子均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值要求。根据《通辽市科尔沁区及经济技术开发区集中式地下水饮用水水源地环境本底判定研究报告》可知，铁、锰、砷超标与地区地质环境有关。

#### 六、验收结论

通辽梅花生物科技有限责任公司苏氨酸转产维生素 B2 技术改造项目，按照环评及批复文件要求实施了改造工程。经监测，主要污染物排放均达到国家相关标准及环评设计指标要求。该项目可以通过竣工环境保护验收。

#### 七、后续要求

- （一）加强废气治理设施的日常维护，确保废气污染物达标排放。
- （二）加强污水处理设施的日常检查和维护，确保设施稳定运行，废水达标排放。
- （三）加强产生噪声设备的日常维护，降低设备运行噪声。
- （四）按照环保要求储存处置固体废物，建立危险废物管理台账。
- （五）按照排污许可要求定期开展废气、废水、噪声等监测工作。
- （六）落实环境风险防范措施，定期开展应急培训及演练。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附件。

通辽梅花生物科技有限公司

2023年8月10日



