

# 包头东宝生物技术股份有限公司年产 3500 吨新工艺明胶建设项目竣工环境保护验收意见

2017年11月18日,包头东宝生物技术股份有限公司组织召开包头东宝生物技术股份有限公司年产3500吨新工艺明胶建设项目竣工环境保护验收现场检查会议。验收组由项目建设单位(包头东宝生物技术股份有限公司)、环评单位(中国轻工业西安设计工程有限责任公司)、环保设施施工单位(美吕净水技术(上海)有限公司)、验收监测单位(内蒙古华质检测技术有限公司)及特邀5名专家(名单附后)组成。验收组现场查看并核实了本项目建设运营期配套环保设施的建设与运行情况。会议听取了项目建设单位、环评单位、施工单位及验收监测单位的介绍汇报。根据《建设项目管理条例》及企业自行验收相关要求,经验收组认真讨论研究形成如下验收意见:

## 一、工程基本情况

### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于包头稀土高新技术产业开发区滨河新区内,项目生产规模为年产3500吨明胶,主体工程包括:前处理车间、明胶车间,公用工程包括:燃气锅炉房(2台15t/h燃气锅炉,一备一用)、软水制备、骨粒库、给排水等,辅助工程包括:盐酸罐、五金库等,环保工程包括废气治理设施、废水处理站、固废堆存场等。

### (二) 建设过程及环保审批情况

2014年9月中国轻工业西安设计工程有限责任公司完成《包头东宝生物技术股份有限公司年产3500吨新工艺明胶建设项目》环境影响评价,包头市环保局九原分局2014年9月26日对该环评报告予以批复。

工程于2015年8月开工建设，2017年8月竣工投入试运行。

### （三）投资情况

本项目设计投资 25357.3 万元，其中设计环保投资 936 万元；实际投资为 28600 万元，其中环保投资 2177.5 万元。

## 二、工程变更情况：

### （一）生产设施的变更情况

1、原设计建设骨粒筛分车间生产线 1 条，主要实施设备包装转筛、重力分选机、剪骨机及除尘器等，实际建设过程中取消骨粒筛分车间生产线。

2、原设计建设浸酸 4 个 250m<sup>3</sup> 盐酸储罐，实际建成 2 个 300m<sup>3</sup> 盐酸储罐；环评报告表中的酶解罐数量为 24 个，实际建设酶解罐 6 个。

3、原设计建设离心机 8 台，实际建设离心机 4 台；原设计建设磷钙干燥机 2 套，实际建设 1 套。

4、环评中磷钙干燥设备原设计采用天然气蒸汽锅炉提供蒸汽进行烘干，实际改为天然气热风炉直接烘干。

### （二）环境保护治理设施的变更

1、原环评报告表中设计磷钙生产线废气治理设施为布袋除尘器，实际建设过程中调整为两级水雾除尘+除异味系统处理。水雾除尘后的除尘水回归至合成工序沉降池进行沉淀回收。

2、原环评报告表中设计明胶粉碎设备 15m 高排气筒+布袋除尘器。在建设过程中，该设备配套的回收明胶粉尘装置采用国际先进的旋流式分离器（内设滤袋），将粉碎的胶粒与空气分离，将微细粉尘在设备中回收防止产品流失，且根据洁净区相关国标要求，取消了环评中原有的排气装置，排气到该区域内，经过该区域的净化空气空调

进行进一步处理，取消外排工艺方式。

3、原环评报告中设计为：恶臭收集装置+生物除臭装置。实际建设过程中，将污水处理站恶臭处理设施调整为恶臭收集装置+化学洗涤塔+活性炭除臭塔。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

新建一个污水处理站，污水处理能力为 2000m<sup>3</sup>/d。

#### （二）废气

1、中转罐工段产生的颗粒物采用布袋除尘器处理，废气通过 15m 高排气筒排放。

2、浸酸罐为封闭罐，产生的盐酸雾通过水喷淋装置处理后，尾气经 15m 高排气筒排放。

3、磷酸氢钙车间干燥设备为全封闭系统，粉尘通过水喷淋装置净化后再通过水雾除臭装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放。

磷酸氢钙车间乏酸储罐和合成罐会产生少量的氯化氢，采用管道收集后，与浸酸工段的废气一并送至水喷淋装置处理，尾气经 15m 高排气筒排放。

4、锅炉燃料为天然气，废气通过 20m 高排气筒排放。

5、污水处理站产生的恶臭采用恶臭收集装置+化学洗涤塔+活性炭除臭塔方式净化，净化后的废气通过 15m 高排气筒排放。

#### （三）噪声

本项目产生噪声的主要设备有空压机、风机、冷却塔、水泵等。所有生产设备均置于车间内部，并对机械设备安装了基础减振。

#### （四）固体废物

厂区建有污泥压滤装置，污泥压滤后堆存于污泥棚中。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 污染物达标排放情况

##### （一）废水

本项目产生的生活污水、生产污水一同排入项目区内配套新建的污水处理站处理，经监测，废水中的各污染物均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4一级标准。

##### （二）废气

中转罐工段产生的颗粒物经布袋除尘器除尘后经15m排气筒排放，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

浸酸工序产生的氯化氢经水喷淋装置净化后经15m排气筒排放，氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

磷酸氢钙工艺产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物通过水雾除尘器净化后经15m排气筒排放，颗粒物满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准限值；二氧化硫、氮氧化物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

污水处理站恶臭经化学洗涤塔+活性炭除臭装置净化后经15m排气筒排放，氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2的恶臭污染物排放标准。

锅炉废气经20m排气筒排放，废气中的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中燃气标准。

##### （三）噪声

本项目生产过程中产生的噪声，通过基础减震、构筑物隔声以及距离衰减后，各测点工业企业厂界环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准限值要求。

#### （四）总量控制

根据验收监测结果计算，本项目废水中的 COD、NH<sub>3</sub>-N 以及废气中的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放总量均满足环评中的总量控制要求。

### 五、工程对环境的影响

根据验收监测结果，包头东宝生物技术股份有限公司年产 3500 吨新工艺明胶建设项目外排废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 一级标准；有组织废气及无组织废气均满足环评及批复中所列标准要求；厂界各测点等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准限值要求。

综上所述，各项污染物可达标排放，对周边环境影响满足环评及批复要求。

### 六、验收结论

根据该工程项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，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批复所规定的各项环境污染及防治措施，外排污染物符合达标排放要求。验收组经认真讨论，一致认为包头东宝生物技术股份有限公司年产 3500 吨新工艺明胶建设项目符合环境保护竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收。

建议及要求：

1、加强废气治理设施、废水治理设施、噪声防治措施长期、稳定、正常运行管理，确保全厂废气、废水、厂界噪声达标排放。

2、加强环境风险物质、风险生产设施和应急设施的日常管理，定期维护，定期进行风险应急演练。

包头东宝生物技术股份有限公司

2017年11月18日