

金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品

生产线建设项目阶段性环境保护竣工验收意见

2022 年 8 月 15 日，金塔宇迪医药科技有限公司在酒泉市金塔县组织召开了金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目阶段性竣工环境保护验收会议，参加会议的有竣工验收报告编制单位--甘肃省化工研究院有限责任公司、验收监测单位--甘肃创翼检测科技有限公司、建设单位--金塔宇迪医药科技有限公司和 3 名专家（名单附后）。会议成立验收组，会议听取了金塔宇迪医药科技有限公司环境保护“三同时”措施执行情况介绍和竣工环境保护验收监测报告主要内容的汇报，并查看了项目现场和相关资料，形成验收意见如下：

一、建设项目基本情况

（一）建设内容

金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目位于金塔县北河湾循环经济产业园，项目厂区中心地理坐标为东经 99.060282，北纬 40.316230。本次阶段性验收的主要建设内容为 1#生产车间：环己烯酮生产装置、甲基丙烯酸酐生产装置；2#生产车间：苯基次膦酸生产装置，以及配套的公辅工程、储运工程、环保工程（车间对应废气处理设施、污水处理设施、危险废物贮存场所）等。

（二）环保审批情况及建设过程

2019 年 4 月，金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目在金塔县发展和改革局立项登记备案文：金发改行服【2019】162 号；

2019 年 8 月，金塔宇迪医药科技有限公司委托甘肃省化工研究院有限公司进行《金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产项目环境影响报告书》的评价编制工作；

2020 年 9 月 10 日，酒泉市生态环境局对《金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产项目》进行了环评批复，批复文号为酒环审【2020】46 号；

2021 年 9 月，企业完成 1#生产车间：环己烯酮生产装置、甲基丙烯酸酐生产装置；2#生产车间：苯基次膦酸生产装置，以及配套的公辅工程、储运工程、环保工程（车间对应废气处理设施、污水处理设施、危险废物贮存场所）的建设。

2021 年 9 月取得排污许可证，2021 年 10 月项目生产线进入调试阶段。

验收期间，对企业排污许可执行情况进行了核实，项目从环评至验收未发生环境投

诉事件。

（三）阶段性验收投资完成情况

本次验收为阶段性验收，仅针对已建设完成的 1#生产车间：环己烯酮生产装置、甲基丙烯酸酐生产装置；2#生产车间：苯基次膦酸生产装置，以及配套的公辅工程、储运工程、环保工程（车间对应废气处理设施、污水处理设施、危险废物贮存场所）的建设。根据验收实际调查，项目环评审批总投资 10000 万元，其中环保投资为 2730 万元，占工程总投资的 27.3%，阶段性验收的实际完成投资本项目阶段性验收的总投资 10000 万元，实际环保投资为 2874.7 万元，占总投资额的 28.7%。

二、工程变更情况

本项目阶段性验收工程实际内容与批复的环评报告中的工程内容基本一致，部分根据实际需求发生了变动。

1、工艺变更情况

（1）苯基次磷酸工艺变更情况

环评要求苯基次磷酸合成/脱溶工序中的中间体苯基二氯化磷是由是由缩合工序、萃取/蒸馏工序、三氯化磷蒸馏回收工序、苯基二氯化磷粗蒸工序、苯基二氯化磷精馏工序 6 步反应制得；实际建设变动为取消中间体苯基二氯化磷合成系列工序，企业直接外购苯基二氯化磷原料用于合成苯基次磷酸。

变更原因为：①原环评中合成中间体苯基二氯化磷需要加入苯、三氯化铝、三氯化磷等原料，其中苯为有致癌毒性的无色透明液体，三氯化铝有毒性，直接接触眼睛、鼻、呼吸道及皮肤能引起化学灼伤。三氯化磷有毒，有腐蚀性。②加入分离试剂（2,4,6-三甲基吡啶）产生废水处理难度大、成本高。

因此企业取消中间体苯基二氯化磷合成系列工序，企业直接外购苯基二氯化磷原料用于合成苯基次磷酸。

2、废气处理设施变更情况

环评要求，1#、2#车间工艺废气分类收集后进入废气处理系统进行处理；其中：1#、2#车间有机废气、酸性废气收集后经二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附进行处理；有机废气经二级深度冷凝+二级活性炭吸附进行处理；酸性废气经二级碱喷淋进行处理；有机废气、颗粒物经二级深度冷凝+布袋除尘进行处理；颗粒物经布袋除尘进行处理；有机废气、氨经二级深度冷凝+二级碱喷淋进行处理；HCl 产生量较大的废气经二级深度冷凝+三级降膜吸收+二级碱喷淋进行处理。

现有工艺中实际建设 1#车间其他废气收集后经过一套二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放；1#车间颗粒物、有机废气经布袋除尘后并入 1#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放；1#车间 HCl 气体经二级深度冷凝+三级降膜吸收后并入 1#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放；2#车间其他废气收集后经过一套二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放；2#车间颗粒物、有机废气经布袋除尘后并入 2#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放；2#车间 HCl 气体经二级深度冷凝+三级降膜吸收后并入 2#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸收后经过 1#25m 排气筒排放。

3、固体废物处理变更情况

根据现场调查，企业现阶段产生的固体废物产生处理时，试生产期间产生环己烯酮生产线中和/离心/沉淀/过滤工序、离心工序的滤饼主要成分为溴化钠，暂存于厂区危险废物临时贮存场所，按照危险废物进行处置。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《制药建设项目重大变动清单(试行)》相关要求判定，以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

1#生产车间：其他废气集中收集后经过一套二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理后经过 1#25m 排气筒排放；1#车间颗粒物、有机废气经布袋除尘处理后并入 1#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理系统经过 1#25m 排气筒排放；1#车间 HCl 产生量较大的废气经二级深度冷凝+三级降膜吸收处理后并入 1#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理系统后经过 1#25m 排气筒排放；

2#生产车间：其他废气集中收集后经过一套二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理后经过 2#25m 排气筒排放；2#车间颗粒物、有机废气经布袋除尘处理后并入 2#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理系统经过 2#25m 排气筒排放；2#车间 HCl 产生量较大的废气经二级深度冷凝+三级降膜吸收处理后并入 2#车间二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除雾+二级活性炭吸附处理系统后经过 2#25m 排气筒排放。

污水处理站、危废库房、储罐区：污水处理站产生的臭气集中收集后经 1 套“二级深度冷凝+二级碱喷淋+冷凝除零+活性炭吸附”装置处理，危废库房产生的 TVOC 经 1 套“活性炭吸附”装置处理，储罐区大小呼吸废气集中收集后经 1 套“一级碱喷淋”、1 套“冷凝+活性炭吸附”装置处理，几股废气处理后的污染物 HCL、氨、硫化氧、苯、苯系物、甲醛、TVOC、NMHC 满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 中的表 1 标准限值；二甲苯、二氯乙烷、二氯甲烷、酚类、DMF 等参照执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015) 表 6 中排放标准限值；硫酸满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准后，经 2#15m 高排气筒排放。

(二) 废水

1、车间污水预处理装置

1#车间、2#车间分别设置 60m³ 高盐废水、高浓废水、中浓废水、低浓废水收集罐各一个。废水经分类收集后通过泵送至污水处理站相应废水收集池，其 A 类高盐废水经车间收集罐分类收集后进入污水处理站高盐废水收集池，经“臭氧氧化+MVR 蒸发”预处理后进入中浓废水收集池；B 类高浓废水经车间收集罐分类收集后进入污水处理站高浓废水收集池，经“臭氧氧化+三效蒸发”预处理后进入中浓废水收集池；C 类中浓废水集中收集后和经预处理后的高盐废水、高浓度废水汇入中浓废水收集池，经“砂滤罐+pH 调节+臭氧氧化+pH 调节+PAM 反应池+PAC 反应池+配水池+混凝沉淀”预处理达标后后进入厂区污水处理站综合处理系统。

2、综合污水处理装置

厂区建设 1 座 400m³/d 的污水综合处理系统，全厂低浓废水及经预处理后的中浓废水经“厌氧塔 (IC) +好氧池+水解池+好氧池+二沉池”处理后排入园区污水处理站。

(三) 噪声

项目生产工艺过程中产生的噪声主要为空气动力性噪声及机械性噪声。噪声源主要来源于排水工程风机、泵及风机等，声源强度在 85~120dB (A) 范围内。针对不同噪声源采用隔声、消声、合理布局等治理措施。通过本次验收监测，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

(四) 固体废物

(1) 项目产生的危险废物有污水处理站污泥、废滤布、精馏有机废液、废盐、废活性炭、废包装袋、破损包装桶、废机油、废树脂、废离子交换树脂、废酸等，均需委托有相应危险废物处置资质的单位进行处置。

(2) 本项目生活垃圾采取定点堆放，日产日清，定期运往当地垃圾填埋场处置。

(3) 根据现场调查，企业试生产期间产生环己烯酮生产线中和/离心/沉淀/过滤工序、离心工序的滤饼主要成分为溴化钠，暂存于厂区危险废物临时贮存场所，按照危险废物进行处置。

四、环境保护设施污染物排放监测结果

(一) 废气

(1) 经监测，1#生产车间和2#生产车间共用1#排放口主要污染物颗粒物、氯化氢、非甲烷总烃排放满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中的表1标准限值；甲醇、二氯甲烷、二氯乙烷、酚类等污染物满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6中排放标准限值；硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。

(2) 经监测，污水处理站2#废气排放口主要污染物非甲烷总烃、氯化氢、满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)中的表1标准限值，甲醇、二氯甲烷、酚类满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表6中排放标准限值，硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新建企业大气污染物排放浓度限值，H₂S、NH₃排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)有组织排放标准。

(二) 废水

项目运营期产生的生活污水以及生产废水经污水处理站处理，经监测，主要污染物pH、COD、挥发酚、石油类、硫酸盐、溶解性总固体、氯化物、氨氮、总氮、总磷等因子排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)A等级排放限值，特征因子苯、二氯甲烷、二氯乙烷等因子符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)中表3废水中有机特征污染物的排放标准。

(三) 噪声

验收监测期间，厂界噪声各监测点昼间噪声监测结果在45.0dB(A)~47.8dB(A)之间，夜间噪声监测结果在41.9dB(A)~44.2dB(A)之间。昼间和夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。

(四) 地下水环境

经监测对比，项目建设运营前后，地下水环境质量未发生变化。

(五) 污染物总量控制指标完成情况

经监测核算，项目分阶段竣工环保验收期间，实际工况为80%，污染物实际排放总

量为：颗粒物 0.94t/a、总挥发性有机物 2.24t/a，满足环评审批总量指标要求。

(六) 环保管理制度

企业建立了完善的环保管理制度，严格执行了排污许可制度，完成了应急预案的编制和备案。

五、分阶段环保竣工验收结论

验收组根据《金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目环境影响报告书》及环评批复、《金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目阶段性环保验收检测报告》，依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，通过认真讨论，认为金塔宇迪医药科技有限公司年产 4600 吨精细化学品生产线建设项目及附属设施严格执行了环境保护法律法规和“三同时”制度，各项污染物排放达到了国家规定的排放标准，污染物总量排放符合“排污许可”相关要求，工程未发生重大变动，企业建立了相应的环保管理制度，环保档案资料齐全，验收组同意该工程通过阶段性竣工环境保护验收。

七、建议与要求

进一步落实生态环境主体责任，健全生态环境管理制度，规范危险废物标识，严格执行危险废物转移联单制度，排污许可制度，严格执行环境风险应急预案，并定期开展演练。

验收组长：

潘宇 常文静

马嘉利

验收组成员：

王鸣

冯峰

白婷

朱勇军

杨婷

金塔宇迪医药科技有限公司

二〇二二年八月十五日