

武威金仓生物科技有限公司
高效绿色缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目（DMPP、DMP 生产线）
竣工环境保护验收组验收意见

2020年9月19日，武威金仓生物科技有限公司在民勤县红沙岗工业园区组织召开了公司高效绿色缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目（DMPP、DMP 生产线）竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位（武威金仓生物科技有限公司）、属地环保部门（武威市生态环境局民勤分局）、园区管委会、监测单位（甘肃中兴环保科技有限公司）及3名特邀专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况。经认真研究讨论形成验收意见，经本单位自查，认为本项目符合环保验收条件，根据《建设项目管理条例》以及企业自行验收相关要求，现将本项目验收意见公示如下：

一、工程建设基本情况

（1）项目名称：武威金仓生物科技有限公司高效绿色肥料缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目（DMPP、DMP 生产线）竣工环境保护阶段性验收；

（2）建设性质：新建；

（3）建设单位：武威金仓生物科技有限公司；

（4）建设地点：本项目建设地点位于甘肃省武威市民勤县红沙岗工业园区；

工程组成与建设内容：



项目工程内容一览表

序号	项目名称	环评阶段工程建设	变更后建设内容	验收阶段工程建设	变化情况
1	主体工程	新建 DMPP 生产车间 2 座，单座车间占地面积 1440m ² ，并为 DMPP 车间配套设施辅助用房 2 座，占地面积均为 108m ² ，新建 DMPP 烘干车间 1 座。新建甲醇钠、甲酸甲酯合成车间及其配套辅助用房 1 座，占地面积分别为 1440m ² 、108m ² ，主要生产设备包括精制溶料釜、反应釜等、氯化釜等。(DMPP 与 DMP 共用一套装置)	项目将精馏车间与 DMPP/DMP 生产车间分离，重新建设蒸馏车间以及烘干车间	项目将精馏车间与 DMPP/DMP 生产车间分离，重新建设蒸馏车间以及烘干车间	精馏车间设备数量多、体积大，并在 DMPP/DMP 生产车间设备无法容纳，而且安全隐患多；DMPP/DMP 生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设。
2	贮运工程	1 个 200m ³ 碳钢乙醇储罐 1 个 100m ³ 碳钢甲酸储罐 1 个 40m ³ 碳钢液碱储罐 1 个 40m ³ 碳钢硫酸储罐	1 个 200m ³ 碳钢甲醇储罐 1 个 100m ³ 碳钢甲酸储罐 1 个 40m ³ 碳钢盐酸储罐	1 个 200m ³ 碳钢甲醇储罐 1 个 100m ³ 碳钢甲酸储罐 1 个 40m ³ 碳钢盐酸储罐	(1) 环评环合反应使用浓硫酸提供酸性环境，实际为盐酸代替浓硫酸。主要原因：一是环境因素，浓硫酸在外界环境温度较低情况下易结晶，不利于生产；二是安全因素，33%盐酸相较于 98%浓硫酸腐蚀性低，反应釜、储罐、连接管道、阀门管件和传动设备处跑冒滴漏对设备腐蚀严重，不利于设备维护。(2) 环评精馏车间甲酸乙酯生产工艺中，由甲酸和乙醇合成甲酸乙酯，实际由甲醇代替乙醇合成甲酸甲酯，主要原因：一是乙醇成本较高，二是原环评产生尾气主要有



							甲醇、乙醇等,为减少污染物排放种类,由甲醇代替乙醇可杜绝乙醇废气的产生,简化尾气处理程序,由多源污染物变为单一污染物,减轻了环境压力。
3	厂内道路	产品库以及厂区的道路。	产品库以及厂区的道路均已经用水泥进行硬化处理	产品库以及厂区的道路均已经用水泥进行硬化处理	产品库以及厂区的道路均已经用水泥进行硬化处理	产品库以及厂区的道路均已经用水泥进行硬化处理	与环评一致
6	给排水系统	厂区生产及生活用水由工业园供水管网供给。	厂区生产及生活用水由民勤县红沙岗镇工业园区工业水厂供给	厂区生产及生活用水由民勤县红沙岗镇工业园区工业水厂供给	厂区生产及生活用水由民勤县红沙岗镇工业园区工业水厂供给	厂区生产及生活用水由民勤县红沙岗镇工业园区工业水厂供给	与环评一致
7	供电系统	厂区供电电源由园区供电专线引至厂区变电房。	厂区供电电源由园区供电专线引至厂区变电房	厂区供电电源由园区供电专线引至厂区变电房	厂区供电电源由园区供电专线引至厂区变电房	厂区供电电源由园区供电专线引至厂区变电房	与环评一致
8	供汽系统	新建20吨燃煤蒸汽锅炉暂时为本项目供汽,待园区供热系统建成后拆除锅炉。	新建20吨燃煤蒸汽锅炉暂时为本项目供汽,待园区供热系统建成后拆除锅炉。	由民勤县红沙岗镇工业园区制汽站供给	由民勤县红沙岗镇工业园区制汽站供给	由民勤县红沙岗镇工业园区制汽站供给	未建生物质锅炉房
9	办公楼	厂区建设三层综合办公楼1座,三层分析化验楼一座,2层餐厅一座。	厂区建设三层综合办公楼1座,三层分析化验楼一座,2层餐厅一座。	依托一期	砖混结构办公楼由彩钢房代替	砖混结构办公楼由彩钢房代替	未建设砖混结构的综合办公楼
9	事故应急池	厂区新建1座容积为2400m ³ 事故应急池。位于污水处理站北侧。	厂区新建1座容积为2400m ³ 事故应急池。位于污水处理站北侧。	依托一期	依托一期	依托一期	与环评一致
10	废水处理	生活污水经化粪池处理后排入园区管网。	生活污水经化粪池处理后排入园区管网。	依托一期	依托一期	依托一期	园区暂时未建污水管网



11	生产废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。	生产废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。	依托一期	生产废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。	与环评一致
12	固废暂存间	危险固废和一般固废分别暂存，合理处置。	依托一期	项目一期建设有230m ³ 的危废暂存间一座，600m ³ 的一般固废暂存间一座，依托一期	与环评一致
13	废气处理	DMPPP及DMP生产车间废气经两级水喷淋吸收后通过1根高25m排气筒排放	DMPPP/DMP生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设，各车间分别设置一套两级水喷淋吸收后通过1根高25m排气筒排放，共计三套两级水喷淋吸收设备和3根25m排气筒	DMPPP/DMP生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设，各车间分别设置一套两级水喷淋吸收后通过1根高25m排气筒排放，共计三套两级水喷淋吸收设备和3根25m排气筒	精馏车间从DMPPP/DMP生产车间分离，主要是精馏车间设备数量多、体积大，一并在DMPPP/DMP生产车间设置无法容纳，而且安全隐患多；二是烘干车间单独设置主要是考虑后续项目的建设，均有烘干工段，为了避免重复建设，单独设立总烘干车间。DMPPP/DMP生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设，废气不易收集处理，因此，DMPPP/DMP生产车间、精馏车间、烘干车间分别设置1套两级水喷淋和25m排气筒设施。
13	地下水污染防治	根据不同功能区，分为重点防渗区和一般防渗区，对厂区分区进行分区防渗。	实际建设过程中按照环评要求对厂区分区防渗	实际建设过程中按照环评要求对厂区分区防渗	与环评一致



建设过程及环保审批情况：武威金仓生物科技有限公司高效绿色肥料缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目于2017年2月25日委托福建闽科环保技术开发有限公司编制，2017年8月完成了该项目的环境影响报告书编制工作并报送环保部门进行审批。2017年9月5日，原武威市环保局对该项目进行了审批，审批文号为：武市环评发[2017]23号。该项目于2018年10月开工建设，2019年11月投入试运行。

投资情况：项目总投资 3000 万元，其中环保投资 165 万元，占项目总投资的 5.5%。

验收范围：DMPP、DMP 生产线及其附属设施进行阶段性验收。

二、工程变动情况

1. 原辅料变更情况：环评精馏车间甲酸乙酯生产工艺中，由甲酸和乙醇合成甲酸乙酯，实际由甲醇代替乙醇合成甲酸甲酯，主要原因：一是乙醇成本较高，二是环评产生尾气主要有甲醇、乙醇等，为减少污染物排放种类，由甲醇代替乙醇可杜绝乙醇废气的产生，简化尾气处理程序，由多源污染物变为单一污染物，减轻了环境压力。

环评环合反应使用浓硫酸提供酸性环境，实际为盐酸代替浓硫酸。主要原因：一是环境因素，浓硫酸在外界环境温度较低情况下易结晶，不利于生产；二是安全因素，33%盐酸相较于 98%浓硫酸腐蚀性低，反应釜、储罐、连接管道、阀门管件和传动设备处跑冒滴漏对设备腐蚀严重，不利于设备维护。

2. 工艺变更情况：环评精馏车间使用甲醇和氢氧化钠合成甲醇钠，实际甲醇钠外购，厂内不生产；环评甲酸和乙醇合成甲酸乙酯，实际为甲醇和甲酸合成甲酸甲酯。

3. 环保措施变更情况：环评 DMPP 及 DMP 生产车间废气经两级水喷淋吸收后通过 1 根高 25m 排气筒排放；实际建设过程中 DMPP/DMP 生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设，各车间分别设置一套两级水喷淋吸收后通过 1 根高 25m 排气筒排放，共计三套两级水喷淋吸收设备和 3 根 25m 排气筒。主要原因：一是精馏车间从 DMPP/DMP 生产车间分离，主要是精馏车间设备数量多、体积大，一并在 DMPP/DMP 生产车间设置无法容纳，而且安全隐患多；二是烘干车间单独设置主要是考虑后续项目的建设，均有烘干工段，为了避免重复建设，单独设立总烘干



车间。DMPP/DMP 生产车间、精馏车间、烘干车间分别建设，废气不易收集处理，因此，DMPP/DMP 生产车间、精馏车间、烘干车间分别设置 1 套两级水喷淋和 25m 排气筒设施。

公司于 2020 年 4 月编制了《武威金仓生物科技有限公司高效绿色缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目（DMPP、DMP 生产线）环境影响评价变更说明》，经专家审查后，已报武威市生态环境局备案。

三、环境保护设施建设与监测情况

1、废气

本项目经营过程中产生的有组织废气主要是 DMP 生产过程中甲酸甲酯合成工序产生的甲醇废气，DMP 合成过程中减压蒸馏产生的甲醇废气以及 DMPP 合成后烘干工序产生的甲醇废气，产生的甲醇废气经过两级水喷淋吸收处理后，最终由 25 米高的排气筒排放。由甘肃中兴环保科技有限公司监测结果可知，项目生产经营过程中产生的甲醇均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求所检测的甲醇排放浓度（ $190\text{mg}/\text{m}^3$ ）限值。

本项目经营过程中产生的无组织废气主要是甲醇，由甘肃中兴环保科技有限公司监测结果可知，本项目厂界无组织废气甲醇未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）（表 2，甲醇无组织排放监控浓度限值 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

本项目运营过程中产生的废水主要为生产工艺废水、地面及设备冲洗废水、真空机组排污水、循环冷却排污水、事故废水、生活污水、餐饮废水等。项目产生的生产废水、地面设备冲洗废水收集后由本厂自建的污水处理站进行处理，污水处理采用“三效蒸发（生产废水）+缺氧（A）+好氧（O）+缺氧 A+砂滤+反渗透”组合处理工艺；生活废水经过厂区化粪池处理后进入厂区污水处理站进行处理，食堂餐饮废水经隔油池处理后进入厂区污水处理站处理。循环冷却废水、设备清洗废水、地面冲洗废水、真空泵系统废水由厂区污水处理站进行处理，处理之后回用，不外排。

3、噪声

本项目运营期的噪声主要来自离心机、吸收塔、鼓风机和循环水泵。根据甘肃中兴环保科技有限公司监测结果：本项目噪声昼间最大值为 $53.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜



间最大值为 50.8dB (A)，满足 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准的限值要求。

4、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要是氯化钠、污水处理站产生的污泥以及精馏釜残液、生活垃圾。氯化钠为一般固废全部外售。产生的污泥需要进行属性鉴定，如属于一般固废则送往生活垃圾填埋场填埋处理，如属于危险废物，则定期交由资质的单位进行处置。至验收监测期间还未产生污泥。精馏釜残液在危废暂存间暂存，定期交由资质单位进行合理处置。生活垃圾定期运往生活垃圾填埋场处置。

5、总量控制

项目运营期甲醇排放量为：0.3528t/a。满足环评批复中污染物总量控制指标：甲醇：3.139t/a 要求。

四、验收结论

经验收小组综合评议，同意通过武威金仓生物科技有限公司高效绿色缓释增效剂、液晶中间体、医药中间体项目（DMPP、DMP 生产线）建设项目竣工环境保护验收。

验收单位（公章）：武威金仓生物科技有限公司

2020年9月24日

