

年产类胡萝卜素产品 56243 吨技术改造
项目（一期）竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

建设单位：肇庆巨元生化有限公司

编制日期：2026年9月



目录

1.环境保护设施设计、施工过程简介	1 -
2.验收过程简况	1 -
2.1 建设项目建设过程	3 -
2.2 生产调试过程	4 -
2.3 验收工作过程	4 -
3.公众反馈意见及处理情况	5 -
4.其他环境保护措施的实施情况	5 -
4.1 环保组织机构及规章制度	5 -
4.2 环境风险防范措施	5 -
4.3 环境管理台账记录要求	6 -
4.4 监测计划	6 -
4.5 排污口、环保标识牌规范化	6 -
5.整改工作情况	6 -

1.环境保护设施设计、施工过程简介

肇庆巨元生化有限公司（以下简称“我公司”）位于广东省肇庆市高新区文德六街3号（中心地理位置：E112°48'39.12"，N23°16'10.64"），厂区占地面积54337.15m²，是一家生产饲料添加剂的企业。年产类胡萝卜素产品56243吨技术改造项目（以下简称“扩建项目”）在现有厂区内通过改造和新增设备，停产现有项目产品中的5%玉米黄质和葵氧喹酯原料药，减少番茄红素产量，增加天丽红-10和普维他-10产量，新增产品天丽红-2.5、天丽黄-10、天丽粉红-10、维他黄-2、天丽金黄和维他金黄共6种，以上产品均属于类胡萝卜剂型产品，建成后全厂年产类胡萝卜剂型产品56243吨。

扩建项目计划年产类胡萝卜素产品56243吨，其中叶黄素类产品46928t/a。由于市场对叶黄素类产品的需求减少，原计划利用D车间和E1车间生产叶黄素类产品46928t/a，现只有E1车间能投入使用，D车间建设好厂房但未投入生产设备，因此目前叶黄素类产品产能为19032t/a，剩余27896t/a叶黄素类产品产能纳入二期建设，待建成后再验收。因此，扩建项目一期的总体产能为年产类胡萝卜素产品28347吨。

我公司将项目的环境保护设施纳入了初步设计，委托广州创皓环保科技有限公司进行有机废气RTO治理设施的设计和施工，委托鹏凯环境科技股份有限公司进行废水处理站的升级改造，委托深圳市瑞升华科技股份有限公司进行废水MVR系统的设计和施工。

项目环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了环评报告表及其审批意见提出的环境保护措施。项目设计总投资为2000万元，其中环保投资为200万元。一期项目实际总投资9000万元，环保投资805万元，环保投资占总投资的8.9%。

项目主要污染治理设施建设情况如下：

（一）废气治理设施

1.工艺粉尘

工艺粉尘包括各喷雾干燥工序粉尘和粉末状原料投料粉尘，粉末状原料投料口负压投料收集粉尘，干燥塔粉尘密闭设备内收集。工艺粉尘废气经密闭设备收集引至5套“旋风除尘器+脉冲布袋除尘器”处理后分别经排气筒DA001、排气筒DA002、排气筒DA005、排气筒DA003和DA006高空排放。

2.有机废气

①工艺有机废气中的二氯甲烷等含氯有机废气经冷凝回收后的不凝气，汇同好氧池臭气和污水站有机废气一起经末端治理措施（2#碱喷淋+生物降解除臭系统+活性炭）处理后通过排气筒DA004高空排放。

②工艺有机废气中的其他溶剂经冷凝回收后的不凝气，汇同车间投料、负压仓有机废气一起经末端治理措施（1#碱喷淋+生物降解除臭系统+RTO）处理通过DA007排放，RTO燃烧废气通过DA007排放。

③科研楼实验室有机废气经4套“活性炭+喷淋”和9套活性炭吸附装置处理通过排气筒DA008高空排放。

3.污水处理站

污水处理站有机废气及好氧池臭气经末端治理措施（2#碱喷淋+生物降解除臭系统+活性炭）处理后通过排气筒DA004高空排放。

（二）废水治理设施

扩建项目对原有的废水处理系统进行了优化改造，生产废水分为两类，分质处理：一类是高COD_{Cr}废水，采用铁碳微电解法进行处理；另一类为高盐废水，采用MVR系统除盐处理。高COD废水经铁碳微电解处理后进入沉淀池，高盐废水经MVR系统除盐处理后与高COD尾水汇合。再经厌氧池、脱气池、混凝池和沉淀池进一步降解，在好氧池组（MBBR）与生活污水汇合，然后依次经MBR（膜生物反应器）、芬顿反应池和絮凝池处理。终沉池出水经过纳滤、曝气生物滤池处理达标后排放，经市政管网排入肇庆高新区第一污水处理厂。

（三）噪声防治措施

扩建项目通过选用低噪音设备、合理布局、墙体隔声、设备减振、定期检修等措施减缓噪声对周边环境及工作人员的影响。

（四）固体废物处置情况

包装碎料委托资源回收公司利用，废溶剂、废精馏残渣、废活性炭委托有资质单位处置，废水处理污泥、MVR处理产生的结晶盐和高浓度母液经鉴定为一般固废，交有能力单位处理，废布袋委托资源回收公司利用，生活垃圾交由环卫部门统一清运。

（五）风险防范措施

扩建项目已编制突发环境事件应急预案，并通过肇庆市生态环境局高新区分局的备案。

2.验收过程简况

2.1 建设项目建设过程

扩建项目于2020年开始基础建设，2023年9月生产设施安装调试完成后开始试运行。由于项目运行时未取得环评批复，未进行竣工环保验收，属于“未批先建”“未验先投”的违法行为，肇庆市生态环境局高新区分局于2025年1月对我公司进行了相应的行政处罚。我公司自2024年11月24日起，停止涉及未批先建的科研楼、A4车间、F1车间的生产活动，将科研楼、A4车间、F1车间纳入扩建项目，依法开展建设项目环境影响评价工作，并于2025年8月21日取得《肇庆市生态环境局关于年产类胡萝卜素产品56243吨技术改造项目的审批意见》（肇环高新建〔2025〕32号）。扩建项目取得环评批复后，继续启动完善生产设施及配套环境污染防治设施的建设工作。2025年11月，扩建项目主体工程和配套的污染防治设施基本建设完成，扩建项目建设内容于2025年11月3日纳入了我公司的排污证许可证（重新申

请），许可证编号：914412007946860662001V，随后进入生产调试阶段。

2.2 生产调试过程

扩建项目建设内容于2025年11月3日纳入我公司的排污许可证，2025年11月5日起至2026年1月5日进行生产和污染防治设施调试。调试期间，一期项目无环境污染事故发生。

2.3 验收工作过程

调试期间，公司一直严格执行环保治理工作和完善各项环保手续，污染物排放稳定达标，经自查核实后认为基本符合竣工环保验收的条件，随后就开始启动项目的竣工环境保护验收工作。我公司委托广东智行环境监测有限公司对扩建项目一期进行验收监测，广东智行环境监测有限公司接受委托后于2026年1月30至31日进行了现场验收监测采样。

我公司委托编制单位肇庆市环科所环境科技有限公司对项目的建设概况、生产工艺与污染物治理工艺、污染物排放监测结果等进行了调查、分析、评价，并于2026年9月编制完成验收监测报告表初稿的编制。根据验收监测报告结果，项目排放的污染物均满足相应排放标准要求，固废处置方式合理，根据应急预案要求落实了各项风险防范措施。各方面环境治理措施执行良好。

2026年9月18日，巨元在会议室组织召开了“年产类胡萝卜素产品56243吨技术改造项目（一期）”竣工环境保护验收会。会议邀请了技术专家、技术服务单位代表与我公司代表组成验收组，对项目展开环境保护设施验收审查和评价。验收会上专家及其他验收组成员主要依据《年产类胡萝卜素产品56243吨技术改造项目》及其审批意见（肇环高新建〔2025〕32号）对项目建设现场进行了勘察，并对验收调查报告进行审阅，未提出现场整

改意见。

我公司综合考虑各验收组成员意见，结合项目建设现场情况以及验收调查报告的内容，提出了《年产类胡萝卜素产品56243吨技术改造项目（一期）竣工环境保护验收意见》，意见中验收结论为：扩建项目一期根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，扩建项目一期主要建设内容和污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，主要污染物均能实现达标排放，基本落实环境保护措施，验收组同意扩建项目一期通过竣工环境保护验收。

3. 公众反馈意见及处理情况

项目按要求进行了竣工日期、调试日期公示，验收报告公示。项目设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。

4.其他环境保护措施的实施情况

4.1环保组织机构及规章制度

公司设置了专人负责环保工作，并制定了环境保护设施日常运行维护制度、环境管理台账记录要求等规章制度。环境保护设施日常运行维护制度如下：

序号	周期安排	维护项目
1	每个营运日	废水及废气治理设施是否正常运行
2	每季度	定期维护废水及废气治理设施

环境管理台账记录要求按各营运日记录生产设施以及污染物治理设施的运行状况。

4.2环境风险防范措施

公司制定了突发环境事件应急预案，已通过专家评审，正在进行备案流程。公司将定期组织应急演练。

4.3环境管理台账记录要求

扩建项目一期各营运日记录生产设施以及污染治理设施的运行状况。

4.4监测计划

按排污许可证的管理要求，开展项目污染物排放监测，掌握项目污染物的排放情况。

4.5排污口、环保标识牌规范化

扩建项目一期依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，设置了环境保护图形标志牌。

5.整改工作情况

验收组在验收会议过程中并没有提出扩建项目一期需要进行整改的内容。