

贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、
无机复混肥生产线建设项目

环境影响后评价报告

(备案稿)

建设单位：贵州省贵福生态肥业有限公司

编制单位：贵州运涛工程项目管理有限公司

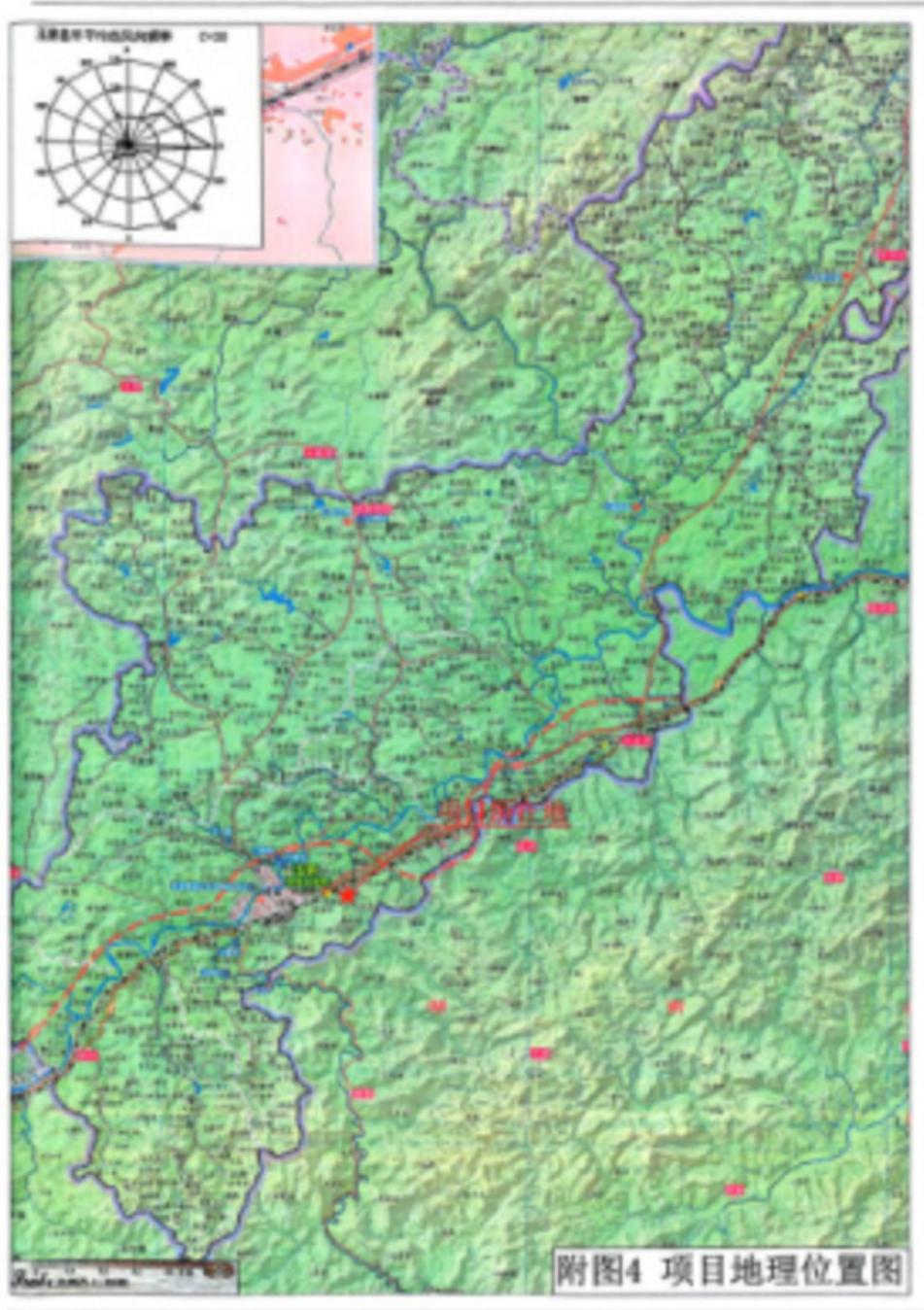
编制日期：二零二五年二月

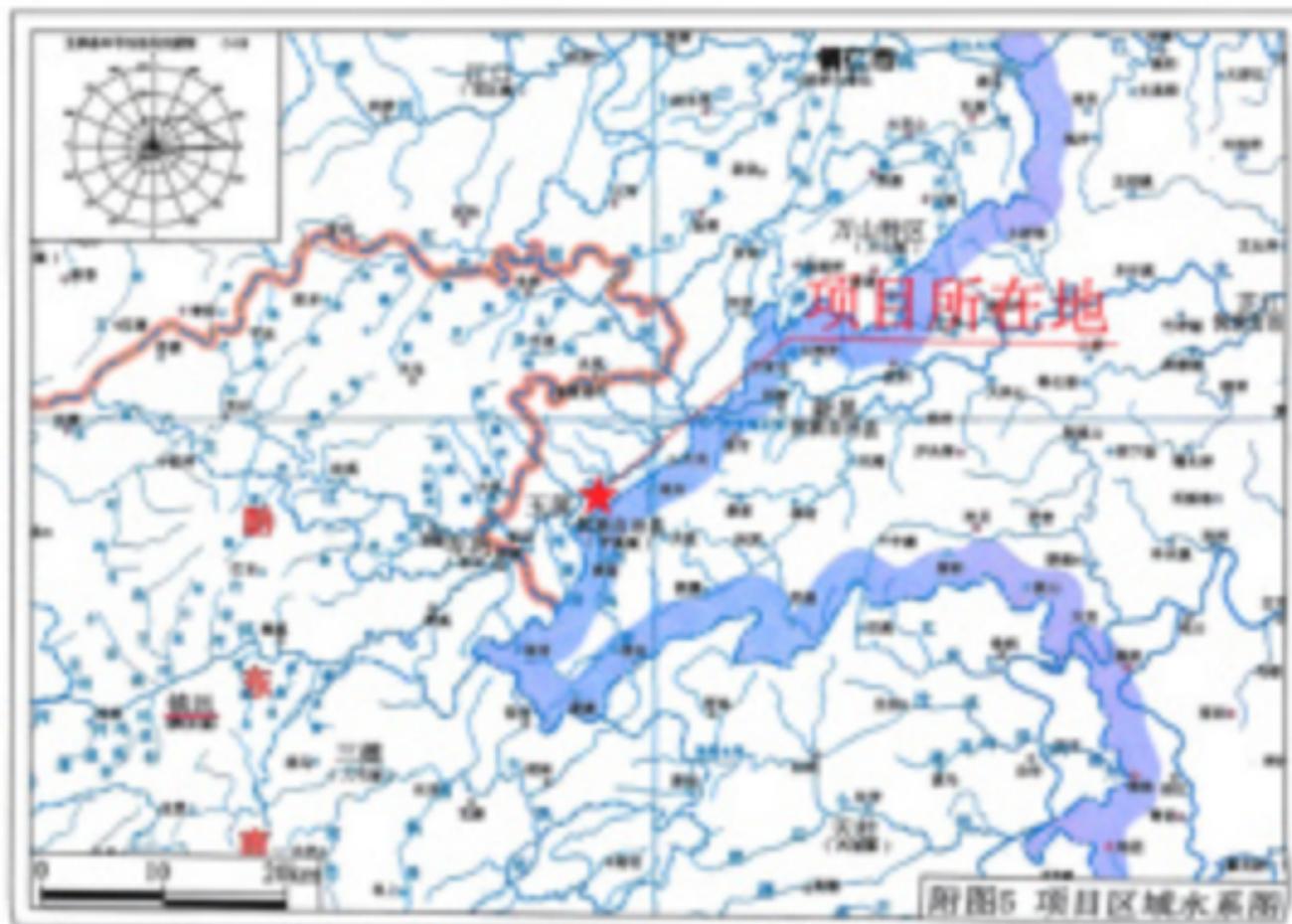
1.1.4 地方性法规

- (1) 《贵州省生态环境保护条例》（2019年8月1日）；
- (2) 《贵州省水功能区划》（黔府函[2015] 30号）；
- (3) 《贵州省大气污染防治条例》（2016年8月30日）；
- (4) 《贵州省环境噪声污染防治条例》（2018年1月1日实施）；
- (5) 《省人民政府关于印发贵州省水污染防治行动计划工作方案的通知》（黔府发〔2015〕39号）；
- (6) 《贵州省水污染防治条例》（2018年2月1日实施）；
- (7) 贵州省人民政府《省人民政府贵州省水功能区划有关问题的批复》，黔府函〔2015〕30号，2015年2月10日；
- (8) 《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（2022年）。

1.1.5 其他相关资料

- (1) 《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响报告书》（2010年11月）；
- (2) 贵州省铜仁地区环境保护局《关于对贵州省贵福生态肥业有限公司5万吨/年有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响报告书的批复》（铜仁环审[2011]2号）；
- (3) 铜仁市环境保护局关于《年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目竣工环境保护验收申请》的批复（铜中环验[2012]3号）；
- (4) 《排污许可证》（2022年12月）；
- (5) 《贵州省贵福生态肥业有限公司2024年第一季度自行监测报告》（中[德]202403082），贵州中测检测技术有限公司；
- (6) 《铜仁市生态环境局玉屏分局关于贵州省贵福生态肥业有限公司加快完成环境影响后评价工作的通知》（2024年11月）；
- (7) 《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZOSBG20241101136），贵州中测检测技术有限公司，2025年1月；
- (8) 企业突发环境事件应急预案备案表（备案编号：520600-2024-224-L）
- (9) 其他技术资料等。







分子筛反应器



标识标牌



排气筒



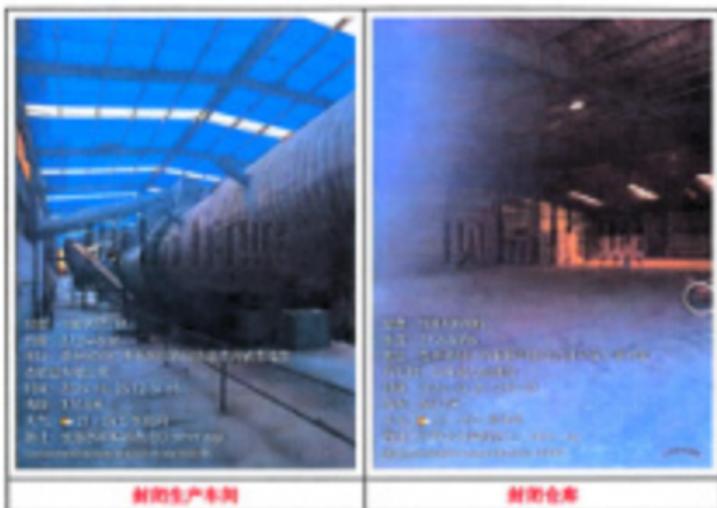
应急物资库



应急物资库



缓冲布袋除尘器



附图6 现场照片

委托书

贵州运沛工程项目管理有限公司：

根据《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》等相关法律法规要求，现委托贵单位对我公司“贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目”进行环境影响后评价，编制环境影响后评价报告。

特此委托！

贵州省贵福生态肥业有限公司（盖章）

2024年12月10日



有机、无机复混肥生产线（2万吨有机肥，3万吨颗粒有机、无机复混肥）。拟建项目地址位于玉屏县县城东郊平溪镇舞阳村团山凸。项目占地面积 33293.24 平方米，总投资 2971 万元，其中环保投资约 235 万元，占项目总投资的 7.9%。

三、原则同意《报告书》提出的环保对策和污染防治措施。项目设计、施工和运行过程中应重点做好以下工作：

按照“清洁生产、污染物达标排放及总量控制”的原则，项目采用节能降耗、污染少的清洁生产工艺，优选生产各环节除尘的设备、设施，确保除尘效率，采取有效措施控制污染物无组织排放，做到外排污染物达标排放并符合总量控制的要求。

（一）施工期

1、设置旱厕，生活污水收集处理后用调蓄补充水，不外排。

2、加强现场管理，控制施工中粉尘，燃油尾气氮氧化物、烃类对环境的污染。

3、选用低噪声施工设备，尽量避开可控制噪声，合理安排施工作业时间，禁止夜间（22:00-06:00），减少噪声对周围环境的影响。施工噪声须满足《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）的要求。

4、文明施工，做到挖填方平衡，避免雨天基础开挖，减少水土流失。工程开挖产生的弃土石方回填或用于厂区绿

化等，多余建筑垃圾运至指定的建筑垃圾场处理；生活垃圾集中堆放，统一运至县城生活垃圾填埋场进行处理，各种固体废物严禁乱堆、乱放。

(二) 营运期

1、大气污染防治措施

(1) 发酵车间：发酵气体用风机抽出进入活性炭除臭塔，再经 15m 高排气筒排放。排放废气必须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14354-93) 标准。

(2) 饲料干燥：燃煤热风炉的热风用于直接烘干物料产生的废气和 2t/h 锅炉产生的尾气（燃料用煤含硫量小于 2.8%），经“旋风除尘器—除尘器—除尘器”处理后，经 30m 烟囱排放。粉尘、SO₂ 浓度分别小于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 二类(200mg/m³, 850 mg/m³) 的要求。

(3) 饲料冷却及筛分产生的废气，采用“旋风除尘器—除尘器—除尘器”处理后，由 15m 高排气筒排放。粉尘浓度小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求。

(4) 原料产生的臭气

进厂污泥、禽畜粪便必须用塑料袋密封包装，汽车直接运至发酵车间，杜绝臭气外逸对周围环境的影响。

2、水污染防治措施

冲洗地坪水及化验室废水、锅炉废水、污水处理产生废水、生活污水等经预处理后，经“s/D 生活污水脱磷脱氮一体化处理设备”工艺进行处理，必须达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准以内排放。

3、固体废物处理措施

生产区收集的粉(粉)尘，返回生产系统回收利用。锅炉、热风炉产生的煤渣进行综合利用，活性炭除臭器产生的废活性炭送锅炉焚烧；职工生活垃圾，经集中收集送至玉屏县城生活垃圾站处置；厂区内原料堆存采用封闭式厂房。煤和煤渣堆棚的地面用水泥防渗，三面设置挡墙，防止雨水冲刷对环境带来污染。

4、噪声防治措施

在满足工艺生产条件的前提下，尽可能选用低噪声设备，对高噪声的风机等动力噪声源设置隔声罩；破碎机、磨机、水泵房等强噪声车间采用封闭式厂房，须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

5、环境风险防范

加强环境风险防范管理，落实预防、预警和应急措施，杜绝环境污染事故发生。

6、绿化

加强厂区绿化美化和硬化工作，设立绿化带，形成“绿色屏障”，达到防尘、消臭和隔噪音的作用。

四、总量控制

该项目执行玉屏自治县环保局下达外排主要污染物总量控制指标值（玉环发[2010]22号文件），即SO₂为63.58t/a, COD为0.182t/a, NH₃-N为0.027 t/a。

五、建立健全环保管理机构，制定环保规章制度。项目建设必须确保环保投资和工程质量，并在工程设计、建设中予以落实。必须严格执行配套的环境设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，定期向玉屏县环保局提交“三同时”执行情况报告。项目竣工后，须经我局现场检查同意后，方可投入试运行。试运行期间3个月内，按规定向我局申请竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

六、根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》法律、法规的有关规定，本项目环境影响报告书批准后，建设项目的性质、规模、地点或采用污染防治措施发生重大变化的，项目业主应重新向我局报批建设项目环境影响报告书。本项目环境影响报告书自批准之日起满5年，建设项目方开工建设的，其环境影响报告书须报我局重新审核。

七、我局委托玉屏县环保局负责该项目施工期、营运期环境保护监督检查工作，并定期向我局报送项目环保“三同时”执行情况。

1.2 评价目的与指导思想

1.2.1 评价目的

(1) 通过对评价区环境质量现状的调查,分析评价区及周边环境质量现状的变化趋势。

(2) 对项目环境影响评价的结论、环保措施的有效性进行验证。

(3) 对项目建设和运行后可能出现的新问题进行分析,提出补救或改进的方案。

(4) 验证主要环境要素的预测影响与实际影响的差异,原环评报告书内容和结论有无重大漏判或明显错误,持久性、累积性和不确定性。

(5) 从环保角度出发,明确给出本项目运行后对环境影响的程度和范围,为项目的污染控制和环境管理提供科学依据。

1.2.2 指导思想

(1) 依据国家、地方有关法律、法规、政策及规划,环境影响评价技术导则及有关标准进行评价工作。

(2) 贯彻“清洁生产”、“节能减排”、“达标排放”及“总量控制”的原则。

(3) 根据项目对环境污染的特点,以建设项目工程评价为基础,评价污染物是否达标排放,排放量,对环保措施进行分析,验证环保措施的有效性和可行性。

(4) 根据当地自然环境特征,结合本项目的污染现状和环境质量状况,论述项目实施以后对区域环境的影响方式、程度和范围。

(5) 从经济发展和保护环境的目的出发,进一步提出可行的污染防治对策和建议,指导项目运行,使本项目做到社会效益、经济效益和环境效益的统一,促使企业实现可持续发展,使周围环境得到保护。

(6) 以科学认真的态度,达到后评价结论明确、准确、公正和可信的要求。

1.3 环境影响评价因子

根据项目实际运营期间“三废”排放状况和对影响因子的识别,项目评价因子确定见表 1.3-1。

八、你公司应在接到本批复后5日内，将本批复和项目环境影响报告书送玉屏县环保局，并主动接受各级环保部门的监督检查。



主题词：环保 建设项目 报告书 批复

抄送：地区环境监察支队，玉屏县环保局。

铜仁地区环境保护局办公室 2011年3月1日印发

共印7份

验收组（验收会）验收意见：

2012年1月17日，铜仁市环保局总工程师召开了贵州贵福生态肥业有限公司年产3万吨有机、无机肥复混肥生产项目竣工环境保护验收会，参加会议的有：市环保局验收队、市环境监测站和区环保局环保单位的代表，会议成立验收小组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于贵州贵福生态肥业有限公司年产3万吨有机、无机肥复混肥生产项目竣工环境保护设施调试运行情况和环评验收监测关于竣工环保设施调试运行情况介绍，进行了现场检查，验收小组经充分讨论，形成如下意见。

一、工程基本情况

该工程已于2010年1月28日开工建设，2011年3月建成并进行试生产，设计规模为年产3万吨有机、无机肥复混肥生产线，工程实际总投资2971万元，其中环保投入230万元，占总投资的7.7%。建成环保设施有布袋除尘式除尘器、活性炭除尘器、负压抽风系统、一套化粪池及厕所系统等。

二、环保设施执行情况

建设单位执行了环境影响评价制度，环评报告于2011年3月1日由当地环保局批复，在项目实施过程中，逐步执行了环评“三同时”制度，产生废水、废气基本按批复要求进行处理，2012年2月18日经当地环保局批复进行试生产，工厂制定了环保管理制度，并配备了专职环保人员。

三、监测结果

项目生产负荷已达到设计能力75%以上，符合环保验收监测条件，在环保监测站2012年3月17-18日监测取得监测，该厂废气排放的废气中粉尘、SO₂排放浓度及总量均超过《工业企业大气污染物排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求；粉尘排放浓度未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二规定的限值；臭气浓度和氨排放速率未超过《恶臭污染物排放标准》（GB14675-93）；厂界噪声排放限值点TSP、SO₂浓度值均未超过《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表二规定的限值，氨和臭气均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14675-93）规定的厂界标准限值；3个环境敏感点监测点的氨浓度符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）（居住区）规定的标准限值，该厂废水经化粪池处理后厂内厂外排放，不外排，厂界噪声四个监测点等效声级均未超过《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）3类标准限值。

四、验收意见

通过现场检查和资料审查，验收小组认为：该项目环保设施基本运行正常，验收资料齐全，基本符合环保验收标准，同意该项目环保设施通过验收验收二验收，并提出如下要求和建议：

- 1、加强环保设施的运行管理和设备维护，确保其正常运行，使用污染物达标排放。
- 2、提高厂区绿化标准，减少对周围环境造成影响。
- 3、进一步健全污水处理系统，严禁偷排不外排。
- 4、完善环保设施的运行台账，规范排污口，规范标识工作。
- 5、完善固废堆放，规范外运事故应急。

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

鄂市环输[2012]2号

贵福生态肥业有限公司:

你公司申报的《年产2万吨有机、无机肥及复合肥生产项目建设环境影响报告书》及相关资料已收悉。2012年2月17日环评报告经市环境监察支队、市环境监察站和五峰县环保局进行预审检查,根据项目初审意见,结合资料初审结论意见,提出完善意见,通过审批部审批后,应予以批复如下:

一、项目于2012年2月28日开工建设,2012年5月建成并运行试生产,设计规模为年产2万吨有机、无机肥及复合肥生产,工程总投资2971万元,其中环保投入235万元,占总投资的7.9%,建成环保设施有布袋除尘脱硫除尘器、酸性废气除尘器、固废临时堆放、一废化粪池等。

二、项目环评影响评价报告于2011年3月1日经当地环保局备案,在项目实施过程中,逐步执行了环评“三同时”制度,产生废水、废气基本按设计要求进行处理,2012年5月18日当地环保局批复项目试生产,工厂制定了环保规章制度,并配备了专职环保人员。

三、项目环评环评监测站2012年2月27-28日现场采样监测,该厂废气排放的废气中粉尘、SO₂排放浓度及总量未超过《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB13271-2010)二级标准限值;粉尘排放浓度未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准的限值;臭气浓度和氨排放速率均未超过《恶臭污染物排放标准》(GB14614-93),厂界无组织排放监测点TSP、PM₁₀浓度未超过《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准限值,氨和臭气符合《恶臭污染物排放标准》(GB14614-93)规定的厂界标准限值;3个环境敏感点监测点监测浓度符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)《居住区》规定的标准限值。全厂废水经化粪池处理后用于厂区绿化,不外排,厂界噪声3个监测点均符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-98)2类标准限值。

四、通过现场检查和资料审查,我局环评审批认为:项目环评报告基本符合规定,审批资料齐全,环评报告结论意见完善了提出的要求,基本符合环评验收标准,同意环评项目环保设施竣工验收,并提出如下要求:

1. 加强环保设施的运行管理和设备维护,确保其长期稳定运行,使用合格燃料及达标煤油。
2. 进一步规范厂内道路保洁,提高厂内绿化率。
3. 加强生活污水处理设施运行管理,严禁超标外排。
4. 加大噪声管理,完善隔音措施,确保厂界噪声达标。

经办人: 郝晓 环评负责人:

环评负责人:



排污许可证

证书编号: 91520622687543100H001V

单位名称: 贵州省贵福生态肥业有限公司

注册地址: 贵州省铜仁市玉屏侗族自治县平溪镇舞阳村团山台

法定代表人: 陈家平

生产经营场所地址: 贵州省铜仁市玉屏侗族自治县平溪镇舞阳村团山台

行业类别: 有机肥料及微生物肥料制造, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91520622687543100H

有效期限: 自2022年12月31日至2027年12月30日止



发证机关: (盖章) 铜仁市生态环境局

发证日期: 2022年12月30日

铜仁市生态环境局玉屏分局

铜仁市生态环境局玉屏分局 关于贵州省贵福生态肥业有限公司加快完成 环境影响后评价工作的通知

贵州省贵福生态肥业有限公司：

根据中央环保督察信访投诉工作整改要求，贵公司于加快环境影响后评价报告编制进度，并报县审批并备案，及时按照环境影响后评价报告要求严格落实污染防治措施，完成时限是 2025 年 1 月 25 日。





182412341061

中测检测
Centre Testing Technology

检测报告

贵州省贵福生态肥业有限公司自行监测项目

项目名称: (2024年3月月度+第1季度)

委托单位: 贵州省贵福生态肥业有限公司

报告编号: 中[检]202403082

贵州中测检测技术有限公司



说 明

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人、签发人签名无效,报告自行涂改或删减无效。
- 3、部分复制本报告无效,全部复制本报告需重新加盖检验检测专用章。
- 4、检测方仅对送检样品或自采样品检测结果负责,报告中所附标准限值要求均由客户指定,仅供参考。
- 5、报告未经检测单位同意,不得用于广告、商品宣传等商业行为。
- 6、报告只对委托方负责,需提供给第三方使用,请与委托方联系。
- 7、对检测报告若有异议,请在收到报告后 15 日内向本检测单位提出,逾期不受理。
- 8、当检测结果低于检出限时,用“检出限加 L”或“检出限加 ND”或“未检出”或“<检出限”等方式表示。
- 9、除客户特别申明并支付档案管理费外,本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

发(经)测单位: 贵州中测检测技术有限公司

电 话: 0851-31221106

传 真: 0851-31220301

邮 箱: 341000

地 址: 贵州省贵阳市观山湖区长岭北路(原宝光塑料)第四层

贵州中测检测技术有限公司

项目基础信息

| | | | |
|-----------|--------------|-------------|-----------------------------|
| 检测单位名称 | 贵州省检验检测院有限公司 | | |
| 项目地址 | 贵州省 铜仁市 玉屏县 | | |
| 样品来源 | 委托样品 | | |
| 检(监)测内容 | 废气 | | |
| 项目负责人 | 吴金莉 | 联系电话 | 18904687798 |
| 现场分析/采样人员 | 周伟、郭家刚 | 现场分析/采样完成日期 | 2024.03.14-2024.03.15 |
| 分析人员 | 任智强、马斌 | 分析完成日期 | 2024.03.14-2024.03.19 |
| 报告编制 | 陈宇 | 检测机构 | 贵州中创检测技术有限公司 (检验检测机构专用章) |
| 报告审核 | 任智强 | | |
| 报告签发 | 马斌 | 日期 | 2024年4月8日 |

一、任务由来

受贵州省贵研生态肥业有限公司的委托, 贵州中测检测技术有限公司于 2024 年 3 月 14 日至 2024 年 5 月 25 日对贵州省贵研生态肥业有限公司自行监测项目(月度+季度, 废气)进行现场取样检测, 根据客户要求及实际检测情况, 编制本报告。

二、检(监)测方案

1、检测点位、检测因子及检测频次信息一览表见下表 2-1。

表 2-1 检测因子一览表

| 检测类别 | 检测点名称 | 检测项目 | 检测频次 |
|-----------|-----------|----------------|--|
| 空气和 废气 | 厂界监测点 1' | 颗粒物 | 检测 1 次, 每 天 2 次 |
| | 厂界监测点 2' | | |
| | 厂界监测点 3' | | |
| | 厂界监测点 4' | | |
| | 有组织 废气 | 原料仓干雾非 甲烷气体 | 湿度、温度、压力、流速、含氧量、流量、颗粒物、 颗粒物浓度、... 从排气、集尘设施、废气净化设施 |

2、检测方法及使用仪器信息一览表见下表 2-2、表 2-3。

表 2-2 检测方法及其仪器一览表

| 检测项目 | 检测方法 | 主要仪器设备信息 | | | | |
|---------------|-------------------------------------|---|---|------------|------|---------------------------------------|
| | | 仪器名称(型号/编号) | 检定/校准有效期 | | | |
| 空气 和废 气 | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法 HJ 1363-2012 | 十万分之一分析天平 (AU704000FX-0301) | 2024.04.01 | | | |
| | | 万分之一电子天平 (A1172047X-0201) | 2024.04.01 | | | |
| | 流量 流速 湿度 温度 含氧量 | 固定污染源废气中颗粒物测定与气态 污染物采样方法 GB/T 16157-1996 | 大流量单位(气)测试 仪(28代) (YQ3086-D3C-1302) | 2024.04.20 | | |
| | | | | | 二氧化碳 | 固定污染源废气 二氧化碳的测定 定 位电解法 HJ 375-2017 |

| 检测项目 | | 检测方法 | 分析仪器及设备 | |
|-------|--------|---|--|------------|
| | | | 仪器名称(型号/编号) | 检定/校准有效期 |
| 空气和废气 | 温室气体 | 固定污染源废气 温室气体检测方法 库仑法电解法 HJ 403-2014 | 大型量热土(气)测试台(2#代) (YJ0900-G/TC-S302) | 2024.04.20 |
| | 环境要素浓度 | 固定污染源废气 氮气的测定 纳氏管分光光度法 HJ 798-2007 | 纳氏管光度器(LD-LG30/TC-S101) | 2024.12.28 |
| | 汞及其化合物 | 固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法(暂行) HJ 541-2009 | 冷原子吸收测汞仪(YJ75-VI/PC-7601) | 2023.03.05 |

表 2-3 辅助设备一览表

| 序号 | 设备名称及型号 | 仪器编号 | 检定/校准有效期 |
|----|---------------------|---------------------------------|------------|
| 1 | 恒湿恒压大气/颗粒物采样器A61310 | XG-1506、XC-1506、XC-1510、XC-1511 | 2024.04.01 |

3、现场采样样品信息见表 2-4。

表 2-4 样品信息一览表

| 样品类别 | 检测点名称 | 现场采样/采样时间 | 样品数量 | | 样品保存及状态 | |
|-------|-------|--------------|-------------------------------|-------------|---------|----------------|
| | | | 名称/规格 | 数量 | | |
| 空气和废气 | 现场空白 | / | 2024.03.15 | 玻璃纤维滤膜 90mm | 2 张 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | 无组织废气 | 厂界监测点 1' | 2024.03.15 | 玻璃纤维滤膜 90mm | 1 张 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | | 厂界监测点 2' | | 玻璃纤维滤膜 90mm | 1 张 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | | 厂界监测点 3' | | 玻璃纤维滤膜 90mm | 1 张 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | | 厂界监测点 4' | | 玻璃纤维滤膜 90mm | 1 张 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | 无组织废气 | 自行看守桶车 尾气 | 2024.03.14 至 2024.03.15 | 玻璃纤维滤膜 70mm | 3 个 | 样品密封完好,记录信息完整。 |
| | | | 大型气筒规格管 10mL | 8 支 | | |

表 1.3-1 评价因子一览表

| 评价要素 | 评价因子 | | 总量控制 | |
|------|---|--|-------------------|-------|
| | 基环评阶段 | 后评价阶段 | 基环评阶段 | 后评价阶段 |
| 大气 | SO ₂ 、TSP、臭气浓度、NH ₃ | SO ₂ 、NO ₂ 、TSP、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 | SO ₂ | 无 |
| 地表水 | pH、水温、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、TP、高锰酸盐指数、流速、流量 | pH、水温、溶解氧、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、流速、流量 | COD、氨氮 | 无 |
| 地下水 | - | - | - | - |
| 土壤 | - | - | - | - |
| 噪声 | 连续等效 A 声级 | 连续等效 A 声级 | - | - |
| 固体废物 | 工业固体废物 | | 固废产生量、处理处置量、综合利用量 | |
| 生态 | - | - | - | - |

1.4 环境功能区划

项目所在地环境功能区未发生变化，具体见表 1.4-1。

表 1.4-1 项目现状与基环评环境功能区变化情况表

| 序号 | 环境要素 | | 功能区划 | | 变化情况 |
|----|------|-----|------|------|------|
| | | | 基环评 | 后评价 | |
| 1 | 环境空气 | | 二类 | 二类 | 不变 |
| 2 | 水环境 | 地表水 | III类 | III类 | 不变 |
| | | 地下水 | - | III类 | 新增 |
| 3 | 声环境 | | 2类 | 2类 | 不变 |

三、参考标准

根据国家相关标准及客户要求,本次检测参考标准为:

- 1、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003;
- 2、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996);
- 3、《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014);
- 4、《大气污染物无组织排放监测技术规范》(HJ/T 55-2000);
- 5、《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)。

四、质量保证及质量控制措施

质量保证从质量控制严格执行国家相关标准、技术规范、分析的标准及方法等,对检测全过程进行质量保证和控制。

- 1、参加检测的技术人员,均通过公司考核合格。
- 2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格,并在有效期内使用。
- 3、现场样品的采集、保存、运输、分析等均严格按照国家规定的标准、技术规范进行。
- 4、检测仪器在使用前进行校准,检测结果符合要求。
- 5、现场携带全程空白样,实验室分析采取空白样测定等措施对检测全过程进行质量控制和保证。

五、检测数据

无组织废气检测数据一览表

| 检测日期 | | 2024.03.13 | | | | | | | |
|------|--------|---|-------|-------|-------|------|------|-----|-----|
| 检测地点 | | 颗粒物 (mg/m ³) | | | | 气象参数 | | | |
| 检测时间 | | T (mg/m ³) | | | | 温度 | 风速 | 风速 | 风向 |
| 序号 | 检测点位 | 检测编号 | 检测结果 | 最大值 | 平均值 | ℃ | m/s | m/s | ° |
| 1 | 厂界北侧厂界 | 20240313-01-1 | 0.005 | 0.007 | 0.006 | 11.2 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-02-1 | 0.007 | | | 12.2 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-03-1 | 0.007 | | | 12.8 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| 2 | 厂界北侧厂界 | 20240313-04-1 | 0.100 | 0.100 | 0.098 | 11.2 | 0.01 | 1.6 | 290 |
| | | 20240313-05-1 | 0.108 | | | 12.6 | 0.01 | 1.2 | 290 |
| | | 20240313-06-1 | 0.107 | | | 12.8 | 0.01 | 1.6 | 290 |
| 3 | 厂界北侧厂界 | 20240313-07-1 | 0.100 | 0.110 | 0.108 | 11.1 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-08-1 | 0.110 | | | 11.8 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-09-1 | 0.113 | | | 12.8 | 0.01 | 1.6 | 340 |
| 4 | 厂界北侧厂界 | 20240313-10-1 | 0.100 | 0.100 | 0.098 | 11.2 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-11-1 | 0.102 | | | 12.1 | 0.01 | 1.2 | 340 |
| | | 20240313-12-1 | 0.100 | | | 12.7 | 0.01 | 1.6 | 340 |
| 检测点 | 范围 | 1.0 (mg/m ³) | | | | | | | |
| 评价标准 | 范围 | 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表3中无组织排放监控限值 | | | | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | |

惠州中德环境技术有限公司

有组织废气检测结果一览表 表二

| 检测点位 | | | | 回转窑干燥车间排气筒 | | | | 参考标准及达标情况 | |
|--|--------------|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|--|------|
| 排气筒高度 (m) | | | | 30 | | | | 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 2 | |
| 排气筒内径 (m ²) | | | | 1.1309 | | | | | |
| 检测日期 | | | | 2024.03.16 | | | | | |
| 样品编号 | | | | 20240308 2F101-1 | 20240308 2F102-1 | 20240308 2F103-1 | 平均值 | 基准氧含量: 9% | |
| 序号 | 检测项目 | 检出限 | 单位 | 检 测 结 果 | | | | 排放标准 | 达标评价 |
| 1 | 二氧化硫 | / | % | 15.4 | 15.2 | 15.4 | 15.3 | / | / |
| 2 | 一氧化碳 | / | ℃ | 20.4 | 20.4 | 19.8 | 20 | / | / |
| 3 | 流速 | / | m/s | 8.5 | 8.3 | 8.8 | 8.5 | / | / |
| 4 | 粉尘浓度 | / | mg/m ³ | 2190 | 2102 | 2400 | 2316 | / | / |
| 5 | 含氧量 | / | % | 14.5 | 14.3 | 13.9 | 14.2 | / | / |
| 6 | 氮氧化物 折算浓度 | 3mg/m ³ | mg/m ³ | 117 | 102 | 115 | 115 | / | / |
| | 折算浓度 | / | mg/m ³ | 316 | 301 | 304 | 306 | 300mg/m ³ | 达标 |
| 7 | 二氧化硫 折算浓度 | 3mg/m ³ | mg/m ³ | 30 | 30 | 30 | 30 | / | / |
| | 折算浓度 | / | mg/m ³ | 30 | 30 | 30 | 3 | 300mg/m ³ | 达标 |
| 备注: 当检测结果小于方法检出限时, 用“检出限加 L”表示, 并以检出限的 1/2 参与数据统计计算。 | | | | | | | | | |

烟气黑度监测结果一览表

| 监测点位 | | 回转窑干燥车间排气筒 | | | | | 参考标准及达标情况 | | |
|-------|-------------|---------------------------------|-------------|----|-----------|----------|----------------------------------|--------|------|
| 烟囱高度 | | 30 (m) | | | | | 《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) | | |
| 监测日期 | | 2024.03.15 | | | | | | | |
| 烟气黑度 | | 监测烟气黑度时, 天气状况: 阴天, 参照标准: 60 (m) | | | | | | | |
| | | 监测次数 | 监测时间 | 风向 | 风速 m/s | 烟筒 转速 | 观测 结果 | 表 1 限值 | 达标评价 |
| | | 第 1 次 | 08:29-08:29 | 西 | 1.2 | 次高 | <1 级 | ≤1 级 | 达标 |
| | | 第 2 次 | 10:00-10:30 | 西 | 1.3 | 次高 | <1 级 | | |
| 第 3 次 | 11:30-12:00 | 西 | 1.3 | 次高 | <1 级 | | | | |
| 备注 | | | | | | | | | |

附图: 现场采样照片及点位图



报告结束



贵州求实检测技术有限公司

212412051588

检测报告

报告编号: GZQSBG20241101136
贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、
无机复混肥生产线建设项目
项目名称: 后评价环境质量现状及污染源监测
委托单位: 贵州省贵福生态肥业有限公司
检测类别: 委托性检测
报告日期: 2025 年 01 月 07 日

贵州求实检测技术有限公司



说 明

1. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
2. 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改或自行删减无效。
3. 复制本报告需经本公司批准，且需加盖本公司检验检测报告专用章，否则无效，部分提供或部分复制本报告无效。
4. 由客户自行采集的样品，本公司仅对送检样品的测试数据负责，不对送检样品来源负责。
5. 报告未经本检测单位同意，不得用于广告、商品宣传等商业行为。
6. 报告只对委托方负责，需提供给第三方使用，请与委托方联系。
7. 对检测报告若有异议，请在收到报告后五日内向检测单位提出，逾期不受理。
8. 本报告分正副本，正本由送检单位存留，副本（含原始记录）由检测单位存留，如需加制本报告，需经实验室最高管理者书面授权。

地 址：贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区沙文科技园科新南街 177 号汇通华城
高科技工业园区 1 号厂房 3 楼

邮 编：550014

电 话：0851 86200688

邮 箱：gqgs@broas.com.cn

网 址：<http://www.broas.com.cn/>

一、任务来源

受贵州省贵福生态肥业有限公司的委托，于 2024 年 12 月 18 日至 2024 年 12 月 21 日对贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状 & 污染源监测项目进行现场采样，并于 2024 年 12 月 26 日完成分析检测。根据现场监测结果及实验室检测结果，编制本检测报告。

二、检测依据

1. 贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状 & 污染源监测方案；

1. 《大气污染物无组织排放监测技术规范》（HJ/T 55-2000）；
2. 《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）；
3. 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 375-2007）；
4. 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（新 2017 年第 1 号修改单）（GB/T 16157-1996）；
5. 《环境空气质量手工监测技术规范》（附 2018 年第 1 号修改单）（HJ 194-2017）；
6. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
7. 《声环境质量标准》（GB 3096-2008）；
8. 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）

三、检测内容

- 1、检测类别、点位、项目、频次、样品描述及状态等基本情况见下表 1。

表 1 检测类别、点位、项目、频次、样品描述及状态

| 类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 | 样品描述及状态 |
|-------|----------------|-----------------------------|--------------|-----------------------|
| 无组织废气 | A1、厂界上风向监测点 1# | 总悬浮颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢、臭气浓度 | 3 次/天，检测 2 天 | 罐区、收收液、臭气袋、标识清楚，密封完好。 |
| | A2、厂界下风向监测点 2# | | | |
| | A3、厂界下风向监测点 3# | | | |
| | A4、厂界下风向监测点 4# | | | |
| 有组织废气 | A5、饲料烘干车尾气筒 | 颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物 | 3 次/天，检测 2 天 | 罐区、收收液、臭气袋、标识清楚，密封完好 |
| 环境空气 | A6、肥料村居民点 | 氨、硫化氢、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物 | 4 次/天，检测 3 天 | 收收液、臭气袋、标识清楚，密封完好 |
| | A7、厂区下风向玉屏县城 | | | |

| 类别 | 检测点位 | 检测项目 | 检测频次 | 药品试剂及状态 |
|------|--------------------------|---|-------------------------|-------------------------------|
| 环境空气 | A6、舞阳村窑厂点 | 总悬浮颗粒物、二氧化 碳、二氧化氮 | 1次/天, 检测 3天 | 滤膜、集尘罐, 标 识清楚, 密封良好 |
| | A7、厂区下风向五百米处 | | | |
| 地表水 | W1、舞阳小溪事在排放口上 游 100m | pH值、水色、溶解氧、 化学需氧量、五日生化需 氧量、氨氮、总磷、总氮、 流速、流量 | 1次/天, 检测 3天 | 无色无味透明液 体, 标识清楚, 密 封良好。 |
| | W2、舞阳小溪事在排放口下 游 1000m | | | |
| | W3、舞阳小溪汇入舞阳河前 100m | | | |
| 噪声 | N1、厂界东侧外 1m | 厂界噪声 | 昼间、夜间各 1次, 检测 2 天 | / |
| | N2、厂界南侧外 1m | | | |
| | N3、厂界西侧外 1m | | | |
| | N4、厂界北侧外 1m | | | |
| | N5、厂界东界外 1m | 环境噪声 | | |
| | N6、舞阳村窑厂点 | | | |
| | N7、村子边界外点 | | | |

2、检测项目、分析方法及依据、检测仪器及方法检出限见下表 2。

表 2 检测项目、分析方法及依据、检测仪器及方法检出限

| 检测项目 | 检测分析方法及依据 | 检测仪器 | 检出限 | |
|-----------|-----------|--|-------------------------------|-------------------------|
| 无组织 废气 | 总悬浮颗粒物 | DS20-5B 电子天平 (十万分之一) STT-FX028 | 10 μ g/m ³ | |
| | 二氧化碳 | 721G 可见分光光度计 STT-FX199 | 0.001 mg/m ³ | |
| | 氮氧化物 | 76 新世纪 紫外可见 分光光度计 STT-FX037 | 0.005 mg/m ³ | |
| | 氨 | 721 可见分光光度计 STT-FX036 | 0.31 mg/m ³ | |
| | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第 四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 空气质量监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) | 76 新世纪紫外可见分 光光度计 STT-FX280 | 0.001 mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三 点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022 | — | — |
| 有组织 废气 | 颗粒物 | JF2004 万分之一天平 STT-FX037 | — | |
| | 二氧化碳 | ZB-3260 自动烟尘气 体综合测试仪 STT-NC029 | 3 mg/m ³ | |

| 检测项目 | 检测方法以及依据 | 检测仪器 | 检出限 | |
|------|----------|---|---|--|
| 有机废气 | 氮氧化物 | 《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014 | ZB-3260 自动烟尘烟气综合测试仪 STT-NC029 | 2mg/m ³ |
| | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | 721 可见分光光度计 STT-FX036 | 0.25mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年) 污染源监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) | T6 新世纪紫外可见分光光度计 STT-FX200 | 0.01mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1362-2022 | — | — |
| 环境空气 | 总悬浮颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022 | KA30-5B 电子天平 (十万分之一) STT-FX028 | 7μg/m ³ |
| | 二氧化硫 | 《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》(新 2018 年版 1 号修改单) HJ 483-2009 | 7210 可见分光光度计 STT-FX199 | 小时值: 0.007 mg/m ³ 日均值: 0.004 mg/m ³ |
| | 二氧化氮 | 《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(新 2018 年版 1 号修改单) HJ 478-2009 | T6 新世纪 紫外可见分光光度计 STT-FX037 | 小时值: 0.003mg/m ³ 日均值: 0.003mg/m ³ |
| | 氨 | 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009 | 721 可见分光光度计 STT-FX036 | 0.01mg/m ³ |
| | 硫化氢 | 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年) 空气质量监测 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法 (B) | T6 新世纪紫外可见分光光度计 STT-FX200 | 0.001mg/m ³ |
| | 臭气浓度 | 《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1362-2022 | — | — |
| 地表水 | pH 值 | 《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020 | 89031 pH 电导率溶解氧多参仪表 STT-NC160 | / |
| | 溶解氧 | 《水质连续水质监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 溶解氧, 便携式溶解氧仪法 (B) | 89031 pH 电导率溶解氧多参仪表 STT-NC160 | / |
| | 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017 | 50mL 酸式滴定管 STT-FX065-4 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009 | JPSJ-405 溶解氧测定仪 STT-FX176 LRH-150 生化培养箱 STT-FX006 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009 | 721 可见分光光度计 STT-FX036 | 0.02mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989 | T6 新世纪紫外可见分光光度计 STT-FX200 | 0.01mg/L |

1.5 评价标准

1.5.1 环境质量标准

(1) 环境空气质量现状执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准,具体标准值见表 1.5-1。

表 1.5-1 环境空气质量标准

| 序号 | 标准 | 污染物名称 | 二级标准浓度限值 (ug/m ³) | | |
|----|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------|-----|
| | | | 小时平均 | 24 小时平均 (日均值) | 年平均 |
| 1 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) | SO ₂ | 500 | 150 | 60 |
| 2 | | NO ₂ | 200 | 80 | 40 |
| 3 | | CO | 10 | 4 | - |
| 4 | | O ₃ | 200 | - | - |
| 5 | | PM ₁₀ | - | 150 | 70 |
| 6 | | PM _{2.5} | - | 75 | 35 |
| 7 | | TSP | - | 300 | 200 |

(2) 地表水水质现状执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准,具体详见表 1.5-2。

表 1.5-2 地表水环境质量标准限值单位: mg/L

| 序号 | 项目 | III 类标准值 | 序号 | 项目 | III 类标准值 |
|----|---------|----------|----|-----|----------|
| 1 | pH | 6~9 | 13 | 铜 | ≤1.0 |
| 2 | 溶解氧 | ≥5 | 14 | 锌 | ≤1.0 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | ≤6 | 15 | 氟化物 | ≤1.0 |
| 4 | 五日生化需氧量 | ≤4 | 16 | 硒 | ≤0.01 |
| 5 | 氨氮 | ≤1.0 | 17 | 砷 | ≤0.05 |
| 6 | 总磷类 | ≤0.05 | 18 | 镉 | ≤0.005 |
| 7 | 挥发酚 | ≤0.005 | 19 | 六价铬 | ≤0.05 |
| 8 | 汞 | ≤0.0001 | 20 | 氯化物 | ≤2 |

| 检测项目 | | 检测分析方法及依据 | 检测仪器 | 检出限 |
|------|------|--|----------------------------|----------|
| 地表水 | 总氮 | 《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 635-2012 | Te 数显配 紫外可见分光光度计 STT-FX037 | 0.05mg/L |
| | 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼蓝分光光度法》 GB/T 13285-1991 | / | / |
| | 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂法》 GB 50179-2015 附录 B | LS300-A 通用型快速测定仪 STT-XC017 | / |
| | 硝态氮 | 《水质 硝态氮的测定 钼蓝分光光度法》 GB 50179-2015 附录 B | LS300-A 通用型快速测定仪 STT-XC017 | / |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | AWA5685 多功能声级计 STT-NC146 | — |
| | 环境噪声 | 《声环境质量标准》 GB 3096-2008 | AWA5685 多功能声级计 STT-NC146 | — |

四、质量保证及质量控制措施

质量控制与质量保证严格参考标准国家环保部颁发的环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

1. 为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照相应技术规范、标准、方法进行；

2. 对检测结果的准确性或有效性有显著影响或计量溯源性有要求的仪器设备，经检定/校准合格并在有效期内使用；

3. 现场检测人员和分析人员经考核并持证上岗；

4. 现场采集全程空白样、现场空白样、现场平行样、携带运输空白样、实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样测定等措施对检测全过程进行质量控制，声级计使用前后用声校准器进行校准，仪器示值偏差小于 0.5dB (A)；

5. 检测结果和检测报告实行三级审核。

五、检测结果

表 3 无组织废气检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | 样品编号 | 检测结果 | | |
|------------------------|------------|------|------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | | | | 总悬浮颗粒 物(mg/m ³) | 二氧化硫 (mg/m ³) | 氮氧化物 (mg/m ³) |
| A1、厂界 上风向参 照点 1# | 2024.12.18 | 第一频次 | 2024110136A1-1-1 | 0.186 | 0.013 | 0.013 |
| | | 第二频次 | 2024110136A1-1-2 | 0.183 | 0.016 | 0.017 |
| | | 第三频次 | 2024110136A1-1-3 | 0.189 | 0.014 | 0.021 |
| A2、厂界 下风向监 测点 2# | 2024.12.18 | 第一频次 | 2024110136A2-1-1 | 0.240 | 0.024 | 0.023 |
| | | 第二频次 | 2024110136A2-1-2 | 0.230 | 0.025 | 0.025 |
| | | 第三频次 | 2024110136A2-1-3 | 0.230 | 0.022 | 0.028 |
| A3、厂界 下风向监 测点 3# | 2024.12.18 | 第一频次 | 2024110136A3-1-1 | 0.239 | 0.020 | 0.031 |
| | | 第二频次 | 2024110136A3-1-2 | 0.216 | 0.033 | 0.033 |
| | | 第三频次 | 2024110136A3-1-3 | 0.237 | 0.032 | 0.037 |
| A4、厂界 下风向监 测点 4# | 2024.12.18 | 第一频次 | 2024110136A4-1-1 | 0.256 | 0.021 | 0.023 |
| | | 第二频次 | 2024110136A4-1-2 | 0.245 | 0.023 | 0.026 |
| | | 第三频次 | 2024110136A4-1-3 | 0.237 | 0.022 | 0.029 |
| 监控点浓度最大值 | | | | 0.256 | 0.033 | 0.037 |
| A1、厂界 上风向参 照点 1# | 2024.12.19 | 第一频次 | 2024110136A1-2-1 | 0.199 | 0.016 | 0.011 |
| | | 第二频次 | 2024110136A1-2-2 | 0.197 | 0.018 | 0.015 |
| | | 第三频次 | 2024110136A1-2-3 | 0.196 | 0.015 | 0.018 |
| A2、厂界 下风向监 测点 2# | 2024.12.19 | 第一频次 | 2024110136A2-2-1 | 0.221 | 0.026 | 0.020 |
| | | 第二频次 | 2024110136A2-2-2 | 0.235 | 0.023 | 0.023 |
| | | 第三频次 | 2024110136A2-2-3 | 0.244 | 0.024 | 0.026 |
| A3、厂界 下风向监 测点 3# | 2024.12.19 | 第一频次 | 2024110136A3-2-1 | 0.219 | 0.034 | 0.028 |
| | | 第二频次 | 2024110136A3-2-2 | 0.237 | 0.032 | 0.031 |
| | | 第三频次 | 2024110136A3-2-3 | 0.238 | 0.034 | 0.035 |
| A4、厂界 下风向监 测点 4# | 2024.12.19 | 第一频次 | 2024110136A4-2-1 | 0.223 | 0.023 | 0.022 |
| | | 第二频次 | 2024110136A4-2-2 | 0.215 | 0.024 | 0.024 |
| | | 第三频次 | 2024110136A4-2-3 | 0.251 | 0.026 | 0.027 |
| 监控点浓度最大值 | | | | 0.258 | 0.034 | 0.035 |
| 备注：/ | | | | | | |

表 4 无组织废气检测结果

| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | 样品编号 | 检测标准 | | |
|----------------|------------|------|-------------------|-----------------------|-------------------------|-----------|
| | | | | 氨(mg/m ³) | 硫化氢(mg/m ³) | 臭气浓度(无量纲) |
| A1、厂界上风向监测点 1# | 2024.12.18 | 第一频次 | 20241101136A1-1-1 | 0.04 | 0.002 | <10 |
| | | 第二频次 | 20241101136A1-1-2 | 0.07 | 0.001 | <10 |
| | | 第三频次 | 20241101136A1-1-3 | 0.06 | 0.003 | <10 |
| A2、厂界下风向监测点 2# | 2024.12.18 | 第一频次 | 20241101136A2-1-1 | 0.12 | 0.006 | 11 |
| | | 第二频次 | 20241101136A2-1-2 | 0.10 | 0.006 | 12 |
| | | 第三频次 | 20241101136A2-1-3 | 0.11 | 0.006 | 13 |
| A3、厂界下风向监测点 3# | 2024.12.18 | 第一频次 | 20241101136A3-1-1 | 0.20 | 0.013 | 16 |
| | | 第二频次 | 20241101136A3-1-2 | 0.21 | 0.013 | 17 |
| | | 第三频次 | 20241101136A3-1-3 | 0.20 | 0.014 | 15 |
| A4、厂界下风向监测点 4# | 2024.12.18 | 第一频次 | 20241101136A4-1-1 | 0.12 | 0.006 | 13 |
| | | 第二频次 | 20241101136A4-1-2 | 0.13 | 0.006 | 11 |
| | | 第三频次 | 20241101136A4-1-3 | 0.12 | 0.006 | 12 |
| 监控点浓度最大值 | | | | 0.21 | 0.014 | 17 |
| A1、厂界上风向监测点 1# | 2024.12.19 | 第一频次 | 20241101136A1-2-1 | 0.05 | 0.002 | <10 |
| | | 第二频次 | 20241101136A1-2-2 | 0.06 | 0.001 | <10 |
| | | 第三频次 | 20241101136A1-2-3 | 0.04 | 0.003 | <10 |
| A2、厂界下风向监测点 2# | 2024.12.19 | 第一频次 | 20241101136A2-2-1 | 0.11 | 0.006 | 12 |
| | | 第二频次 | 20241101136A2-2-2 | 0.12 | 0.007 | 13 |
| | | 第三频次 | 20241101136A2-2-3 | 0.10 | 0.006 | 11 |
| A3、厂界下风向监测点 3# | 2024.12.19 | 第一频次 | 20241101136A3-2-1 | 0.21 | 0.013 | 15 |
| | | 第二频次 | 20241101136A3-2-2 | 0.22 | 0.014 | 16 |
| | | 第三频次 | 20241101136A3-2-3 | 0.20 | 0.013 | 17 |
| A4、厂界下风向监测点 4# | 2024.12.19 | 第一频次 | 20241101136A4-2-1 | 0.13 | 0.006 | 11 |
| | | 第二频次 | 20241101136A4-2-2 | 0.14 | 0.007 | 12 |
| | | 第三频次 | 20241101136A4-2-3 | 0.12 | 0.006 | 11 |
| 监控点浓度最大值 | | | | 0.22 | 0.014 | 17 |
| 备注：/ | | | | | | |

表 5 气象要素记录表

| 采样点位 | 采样日期 | 采样频次 | 气温 (°C) | 相对湿度 (%) | 气压 (kPa) | 风速 (m/s) | 风向 |
|---------------------|------------|------|---------|----------|----------|----------|----|
| A1、厂界上风向非 敏感点 1# | 2024.12.18 | 第一频次 | 6.3 | 72 | 98.4 | 1.6 | 东 |
| | | 第二频次 | 6.8 | 70 | 98.4 | 1.5 | 东 |
| | | 第三频次 | 8.2 | 65 | 98.3 | 1.4 | 东 |
| | 2024.12.19 | 第一频次 | 6.1 | 73 | 98.4 | 1.3 | 东 |
| | | 第二频次 | 6.9 | 70 | 98.4 | 1.6 | 东 |
| | | 第三频次 | 8.4 | 65 | 98.3 | 1.5 | 东 |

备注：“A2、A3、A4”气象参数参照“A1”气象参数。

表 6 环境空气检测结果

| 监测点位 | | 检测结果 | | | |
|---------------------------------------|-----------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 采样日期 | 样品编号 | 检测因子 | A6、舞阳村居民点 | | |
| | | | 二氧化硫(mg/m ³) | 二氧化氮(mg/m ³) | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) |
| 2024.12.18 00:00- 2024.12.19 00:00 | 20241181136A6-1 | | 0.016 | 0.016 | 115 |
| 2024.12.19 00:20- 2024.12.20 00:20 | 20241181136A6-2 | | 0.015 | 0.015 | 118 |
| 2024.12.20 01:00- 2024.12.21 01:00 | 20241181136A6-3 | | 0.018 | 0.013 | 116 |

备注：/

表 7 环境空气检测结果

| 监测点位 | | 检测结果 | | | |
|---------------------------------------|-----------------|------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 采样日期 | 样品编号 | 检测因子 | A7、厂区内风向五屏总栈 | | |
| | | | 二氧化硫(mg/m ³) | 二氧化氮(mg/m ³) | 总悬浮颗粒物(μg/m ³) |
| 2024.12.18 00:00- 2024.12.19 00:00 | 20241181136A7-1 | | 0.018 | 0.016 | 119 |
| 2024.12.19 00:20- 2024.12.20 00:20 | 20241181136A7-2 | | 0.020 | 0.018 | 112 |
| 2024.12.20 01:00- 2024.12.21 01:00 | 20241181136A7-3 | | 0.016 | 0.015 | 117 |

备注：/

表 8 环境空气检测结果

| 监测点位 采样日期 | | | 检测因子 样品编号 | | 检测结果 | | | | |
|--------------|-------------|------------------|--------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| | | | | | A6. 曹阳村居民点 | | | | |
| | | | | | 二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 氨 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 硫化氢 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 臭气浓度 (无量纲) |
| 2024.12.18 | 02:00-03:00 | 2024110136A6-3-1 | 0.030 | 0.009 | 0.07 | 0.002 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A6-3-2 | 0.014 | 0.012 | 0.06 | 0.003 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A6-3-3 | 0.017 | 0.021 | 0.07 | 0.002 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A6-3-4 | 0.016 | 0.014 | 0.06 | 0.003 | <10 | | |
| 2024.12.19 | 02:00-03:00 | 2024110136A6-2-1 | 0.018 | 0.010 | 0.07 | 0.003 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A6-2-2 | 0.019 | 0.013 | 0.07 | 0.002 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A6-2-3 | 0.015 | 0.021 | 0.06 | 0.002 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A6-2-4 | 0.020 | 0.014 | 0.08 | 0.003 | <10 | | |
| 2024.12.20 | 02:00-03:00 | 2024110136A6-3-1 | 0.019 | 0.008 | 0.06 | 0.002 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A6-3-2 | 0.017 | 0.011 | 0.07 | 0.003 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A6-3-3 | 0.021 | 0.020 | 0.08 | 0.002 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A6-3-4 | 0.022 | 0.012 | 0.07 | 0.003 | <10 | | |

备注: /

表 9 环境空气检测结果

| 监测点位 采样日期 | | | 检测因子 样品编号 | | 检测结果 | | | | |
|--------------|-------------|------------------|--------------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| | | | | | A7. / 区下风向五里岗城 | | | | |
| | | | | | 二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 氨 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 硫化氢 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 臭气浓度 (无量纲) |
| 2024.12.18 | 02:00-03:00 | 2024110136A7-3-1 | 0.021 | 0.014 | 0.11 | 0.004 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A7-3-2 | 0.018 | 0.015 | 0.11 | 0.004 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A7-3-3 | 0.022 | 0.022 | 0.10 | 0.004 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A7-3-4 | 0.019 | 0.017 | 0.09 | 0.004 | <10 | | |
| 2024.12.19 | 02:00-03:00 | 2024110136A7-2-1 | 0.023 | 0.014 | 0.09 | 0.003 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A7-2-2 | 0.021 | 0.016 | 0.11 | 0.003 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A7-2-3 | 0.017 | 0.023 | 0.10 | 0.004 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A7-2-4 | 0.020 | 0.017 | 0.11 | 0.004 | <10 | | |
| 2024.12.20 | 02:00-03:00 | 2024110136A7-3-1 | 0.016 | 0.012 | 0.09 | 0.004 | <10 | | |
| | 08:00-09:00 | 2024110136A7-3-2 | 0.019 | 0.014 | 0.10 | 0.003 | <10 | | |
| | 14:00-15:00 | 2024110136A7-3-3 | 0.022 | 0.021 | 0.09 | 0.004 | <10 | | |
| | 20:00-21:00 | 2024110136A7-3-4 | 0.018 | 0.016 | 0.11 | 0.003 | <10 | | |

备注: /

表 10 气象要素记录表
A6、新阳村监测点

| 检测日期 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气状况 | |
|------------|-------------|----------|----------|----|----------|------|---|
| 2024.12.18 | 02:00-03:00 | 5.2 | 98.5 | 77 | 东 | 1.3 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 6.2 | 98.4 | 70 | 东 | 1.4 | |
| | 14:00-15:00 | 8.1 | 98.3 | 66 | 东 | 1.5 | |
| | 20:00-21:00 | 6.6 | 98.4 | 72 | 东 | 1.7 | |
| 2024.12.19 | 02:00-03:00 | 5.2 | 98.5 | 77 | 东 | 1.3 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 6.8 | 98.4 | 73 | 东 | 1.7 | |
| | 14:00-15:00 | 8.3 | 98.3 | 66 | 东 | 1.6 | |
| | 20:00-21:00 | 6.2 | 98.4 | 69 | 东 | 1.3 | |
| 2024.12.20 | 02:00-03:00 | 5.1 | 98.5 | 79 | 东 | 1.2 | 晴 |
| | 08:00-09:00 | 6.8 | 98.4 | 72 | 东 | 1.7 | |
| | 14:00-15:00 | 8.3 | 98.3 | 66 | 东 | 1.6 | |
| | 20:00-21:00 | 6.2 | 98.4 | 69 | 东 | 1.7 | |

备注：A7 点的气象参数参照 A6 点。

表 11 气象要素记录表
A6、新阳村监测点

| 检测日期 | 气温 (°C) | 气压 (kPa) | 相对湿度 (%) | 风向 | 风速 (m/s) | 天气状况 |
|---------------------------------------|---------|----------|----------|----|----------|------|
| 2024.12.18 00:00- 2024.12.19 00:00 | 6.5 | 98.4 | 71 | 东 | 1.3 | 晴 |
| 2024.12.19 00:20- 2024.12.20 00:20 | 6.4 | 98.4 | 72 | 东 | 1.3 | 晴 |
| 2024.12.20 01:00- 2024.12.21 01:00 | 6.4 | 98.4 | 72 | 东 | 1.6 | 晴 |

备注：A7 点的气象参数参照 A6 点。

表 12 有组织废气检测结果

| 检测项目 | 检测结果 采样时间 天气状况 采样点位 样品编号 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
|-------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|
| | | 采样日期: 2024.12.18 | | | | |
| | | 天气状况: 晴, 7.8°C, 98.4kPa | | | | |
| | | A5: 回转烘干机排气筒 | | | | |
| | | 2024100136 A5-1-1 | 2024101136 A5-1-2 | 2024110136 A5-1-3 | 平均值 | |
| 含氧量 (%) | | 13.1 | 14.2 | 14.1 | 13.8 | — |
| 含氮量 (%) | | 3.17 | 3.89 | 3.19 | 3.12 | — |
| 烟温 (°C) | | 33.7 | 32.4 | 33.7 | 33.3 | — |
| 流速 (m/s) | | 7.8 | 7.6 | 7.9 | 7.8 | — |
| 标干流量 (m³/h) | | 26606 | 28137 | 26890 | 26541 | — |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m³) | 27.9 | 28.6 | 27.8 | 28.1 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 42.4 | 49.5 | 48.3 | 46.7 | 50 |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.742 | 0.748 | 0.748 | 0.746 | — |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m³) | 6 | 6 | 6 | 6 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 9 | 11 | 10 | 10 | 300 |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.180 | 0.157 | 0.161 | 0.159 | — |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | 68 | 66 | 64 | 66 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | 103 | 116 | 111 | 110 | 300 |
| | 排放速率 (kg/h) | 1.81 | 1.73 | 1.72 | 1.75 | — |
| 氨 | 实测浓度 (mg/m³) | 3.53 | 3.22 | 3.67 | 3.47 | 20 |
| | 排放速率 (kg/h) | 0.0939 | 0.0842 | 0.0987 | 0.0923 | 3.88 |
| 硫化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | 0.02 | 0.01 | 0.00 | 0.02 | 5.0 |
| | 排放速率 (kg/h) | 5.32×10 ⁻⁶ | 2.61×10 ⁻⁶ | 8.07×10 ⁻⁶ | 5.33×10 ⁻⁶ | 1.3 |
| 臭气浓度 (无量纲) | | 724 | 630 | 549 | 724 (最大值) | 15000 |
| 排气筒高度 (m) | | 30 | | | | |

备注: 1.颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃煤锅炉排放标准; 氨和硫化氢参考《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 有组织排放标准; 臭气浓度参考标准《恶臭污染物综合排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准;
2.“—”表示无相应检测值;
3.限值标准由客户提供, 仅供参考。

表 13 有组织废气检测结果

| 检测项目 | 检测站名称 采样时间 天气状况 采样点位置 样品编号 | 检测结果 | | | | 标准限值 | |
|-------------|--|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | 采样日期: 2024.12.19 | | | | | |
| | | 天气状况: 晴, 7.6°C, 98.4kPa | | | | | |
| | | A3: 回转烘干机尾气筒 | | | | | |
| | | 2024100136 A3-2-1 | 2024100136 A3-2-2 | 2024100136 A3-2-3 | 平均值 | | |
| 含氧量 (%) | | 14.1 | 13.6 | 13.8 | 13.8 | — | |
| 含氧量 (%) | | 3.18 | 3.21 | 3.21 | 3.20 | — | |
| 温度 (°C) | | 31.6 | 32.5 | 32.3 | 32.1 | — | |
| 风速 (m/s) | | 7.5 | 7.5 | 7.2 | 7.4 | — | |
| 标干流量 (m³/h) | | 25604 | 25833 | 24719 | 25386 | — | |
| 颗粒物 | 实测浓度 (mg/m³) | | 28.3 | 27.2 | 27.4 | 27.6 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | | 49.2 | 44.1 | 45.7 | 46.3 | 50 |
| | 排放量 (kg/h) | | 0.725 | 0.702 | 0.677 | 0.702 | — |
| 二氧化硫 | 实测浓度 (mg/m³) | | 6 | 7 | 7 | 7 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | | 10 | 11 | 12 | 11 | 300 |
| | 排放量 (kg/h) | | 0.154 | 0.181 | 0.173 | 0.169 | — |
| 氮氧化物 | 实测浓度 (mg/m³) | | 66 | 67 | 64 | 66 | — |
| | 折算浓度 (mg/m³) | | 115 | 109 | 107 | 110 | 300 |
| | 排放量 (kg/h) | | 1.69 | 1.73 | 1.58 | 1.67 | — |
| 氨 | 实测浓度 (mg/m³) | | 3.15 | 3.46 | 3.32 | 3.31 | 20 |
| | 排放量 (kg/h) | | 0.0807 | 0.0894 | 0.0821 | 0.0843 | 3.08 |
| 硫化氢 | 实测浓度 (mg/m³) | | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.02 | 5.0 |
| | 排放量 (kg/h) | | 5.12×10 ⁻⁴ | 5.17×10 ⁻⁴ | 7.42×10 ⁻⁴ | 5.90×10 ⁻⁴ | 1.3 |
| 臭气浓度 (无量纲) | | 478 | 724 | 600 | 724 (最大值) | 15000 | |
| 排气筒高度 (m) | | 30 | | | | | |

备注: 1.颗粒物、二氧化硫、氮氧化物参考《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 燃煤锅炉排放标准; 氨和硫化氢参考《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 有组织排放标准; 臭气浓度参考标准《恶臭污染物综合排放标准》(GB 14554-1993)表 2 标准;

2.“—”表示无相关检测限值;

3.限值标准由客户提供, 仅供参考。

表 14 地表水检测结果

| 检测位置 采样日期 采样点位 样品编号 | | 检测结果 | | |
|------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | 采样日期: 2024.12.18 | | |
| | | W1、舞阳小溪事放排 放口上游 100m | W2、舞阳小溪事放排 放口下游 1000m | W3、舞阳小溪汇入舞阳 河前 100m |
| | | 20241101136 W1-1 | 20241101136 W2-1 | 20241101136 W3-1 |
| 检测项目 | | | | |
| 化学需氧量 (mg/L) | 12 | 13 | 14 | |
| 五日生化需氧量 (mg/L) | 2.8 | 2.6 | 2.6 | |
| 氨氮 (mg/L) | 0.173 | 0.160 | 0.153 | |
| 总氮 (mg/L) | 0.86 | 0.83 | 0.80 | |
| 总磷 (mg/L) | 0.03 | 0.08 | 0.04 | |
| 水温 (°C) | 9.2 | 9.0 | 8.9 | |
| pH 值 (无量纲) | 7.6 | 7.6 | 7.6 | |
| 溶解氧 (mg/L) | 6.2 | 6.2 | 6.4 | |
| 备注 | 流速 (m/s) | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 流量 (m³/h) | 180 | 270 | 328 |
| | 1.采样方法: 瞬时采样。 | | | |

表 15 地表水检测结果

| 检测位置 采样日期 采样点位 样品编号 | | 检测结果 | | |
|------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | 采样日期: 2024.12.19 | | |
| | | W1、舞阳小溪事放排 放口上游 100m | W2、舞阳小溪事放排 放口下游 1000m | W3、舞阳小溪汇入舞阳 河前 100m |
| | | 20241101136 W1-1 | 20241101136 W2-1 | 20241101136 W3-1 |
| 检测项目 | | | | |
| 化学需氧量 (mg/L) | 12 | 14 | 11 | |
| 五日生化需氧量 (mg/L) | 2.7 | 2.7 | 2.6 | |
| 氨氮 (mg/L) | 0.179 | 0.139 | 0.156 | |
| 总氮 (mg/L) | 0.84 | 0.80 | 0.78 | |
| 总磷 (mg/L) | 0.04 | 0.07 | 0.03 | |
| 水温 (°C) | 9.1 | 9.0 | 9.1 | |
| pH 值 (无量纲) | 7.5 | 7.6 | 7.5 | |
| 溶解氧 (mg/L) | 6.2 | 6.3 | 6.3 | |
| 备注 | 流速 (m/s) | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 流量 (m³/h) | 180 | 270 | 328 |
| | 1.采样方法: 瞬时采样。 | | | |

表 16 地表水检测结果

| 检测结果 采样日期 采样点位 样品编号 | | 检测结果 | | |
|------------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| | | 采样日期: 2024.12.20 | | |
| | | W1、贵阳小议事治理 出口上游 100m | W2、贵阳小议事治理 出口下游 1000m | W3、贵阳小议事汇入贵阳 河距 100m |
| | | 20241101136 W1-3-1 | 20241101136 W2-3-1 | 20241101136 W3-3-1 |
| 检测项目 | | | | |
| 化学需氧量 (mg/L) | 13 | 12 | 13 | |
| 五日生化需氧量 (mg/L) | 2.6 | 2.7 | 2.5 | |
| 氨氮 (mg/L) | 0.176 | 0.162 | 0.151 | |
| 总氮 (mg/L) | 0.83 | 0.79 | 0.76 | |
| 总磷 (mg/L) | 0.02 | 0.06 | 0.03 | |
| 水温 (°C) | 8.3 | 8.6 | 8.8 | |
| pH 值 (无量纲) | 7.6 | 7.6 | 7.6 | |
| 溶解氧 (mg/L) | 6.2 | 6.2 | 6.3 | |
| 备注 | 流速 (m/s) | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| | 流量 (m³/h) | 180 | 270 | 328 |
| | 1.采样方法: 瞬时采样。 | | | |

表 17 噪声检测结果

| 监测环境 条件 | 2024.12.18 | 天气情况: 晴, 昼间监测期间最大风速: 1.3m/s, 夜间监测期间最大风速: 1.7m/s | | | |
|---|---------------------------------|---|------|-----|--|
| 检测点位置 | 2024.12.18 检测结果 $L_{eq}(dB[A])$ | | | | |
| | 昼间 | | 夜间 | | |
| | 主要声源 | 结果值 | 主要声源 | 结果值 | |
| N1、厂界东侧 1m | 工业噪声 | 58 | 工业噪声 | 48 | |
| N2、厂界南侧 1m | 工业噪声 | 57 | 工业噪声 | 47 | |
| N3、厂界西侧 1m | 工业噪声 | 57 | 工业噪声 | 46 | |
| N4、厂界北侧 1m | 工业噪声 | 56 | 工业噪声 | 47 | |
| 备注: 1.昼间时段为昼间 (06:00-22:00), 夜间 (22:00-06:00); 2.声源在非测定方位都进行了检测。 | | | | | |

| 序号 | 项目 | III类标准值 | 序号 | 项目 | III类标准值 |
|----|-------|---------|----|------------|---------|
| 9 | 氨 | ≤0.05 | 21 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.2 |
| 10 | 化学需氧量 | ≤20 | 22 | 硫化物 | ≤0.2 |
| 11 | 总氮 | ≤1.0 | 23 | 粪大肠菌群(个/L) | ≤10000 |
| 12 | 总磷 | ≤0.2 | / | / | / |

(3) 地下水环境质量现状执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 详见表 1.5-3。

表 1.5-3 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 值除外)

| 序号 | 项目 | 标准值 | 序号 | 项目 | 标准值 |
|----|--------|---------|----|-------------|--------|
| 1 | pH 值 | 6.5-8.5 | 14 | 氨 | ≤0.01 |
| 2 | 氟化 | ≤0.5 | 15 | 镍 | ≤0.005 |
| 3 | 高锰酸盐指数 | ≤3.0 | 16 | 铜 | ≤1.0 |
| 4 | 挥发酚 | ≤0.002 | 17 | 铍 | ≤1.0 |
| 5 | 镉 | ≤0.01 | 18 | 铁 | ≤0.3 |
| 6 | 锰 | ≤0.1 | 19 | 氯化物 | ≤1.0 |
| 7 | 亚硝酸盐氮 | ≤1.00 | 20 | 硫酸盐 | ≤250 |
| 8 | 硝酸盐氮 | ≤20 | 21 | 氯化物 | ≤250 |
| 9 | 氯化物 | ≤0.05 | 22 | 阴离子表面活性剂 | ≤0.3 |
| 10 | 砷 | ≤0.01 | 23 | 粪大肠菌群 (个/L) | ≤3.0 |
| 11 | 汞 | ≤0.001 | 24 | 镍 | ≤0.02 |
| 12 | 六价铬 | ≤0.05 | 25 | 细菌总数 (个/mL) | ≤100 |
| 13 | 总硬度 | ≤450 | / | / | / |

(4) 环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准, 见表 1.5-4。

表 1.5-4 声环境质量标准单位: dB(A)

| 类别 | 昼间 | 夜间 |
|-----|----|----|
| 2 类 | 60 | 50 |

表 18 噪声检测结果

| 监测环境条件 | 2024.12.19 | 天气状况：晴，昼间监测期间最大风速：1.2m/s，夜间监测期间最大风速：1.8m/s | | | |
|-------------|---------------------------------|--|------|-----|--|
| 检测点位置 | 2024.12.19 检测结果 $L_{eq}(dB(A))$ | | | | |
| | 昼间 | | 夜间 | | |
| | 主要声源 | 结果值 | 主要声源 | 结果值 | |
| N1、厂界东侧外 1m | 工业噪声 | 58 | 工业噪声 | 49 | |
| N2、厂界南侧外 1m | 工业噪声 | 56 | 工业噪声 | 48 | |
| N3、厂界西侧外 1m | 工业噪声 | 58 | 工业噪声 | 46 | |
| N4、厂界北侧外 1m | 工业噪声 | 57 | 工业噪声 | 48 | |

备注：1.监测时段按为昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）；
2.声源均在测定前后进行了校准。

表 19 声环境检测结果

| 监测环境条件 | 2024.12.18-2024.12.19 | 天气状况：晴，监测期间最大风速及风向：1.6m/s，东风 | | | |
|-----------|-----------------------|------------------------------|----|-----------------------|----|
| | 2024.12.19-2024.12.20 | 天气状况：晴，监测期间最大风速及风向：1.2m/s，东风 | | | |
| 监测点编号及位置 | 主要声源 | 监测结果 $L_{eq}(dB(A))$ | | | |
| | | 2024.12.18-2024.12.19 | | 2024.12.19-2024.12.20 | |
| | | 昼间 | 夜间 | 昼间 | 夜间 |
| N5、村本地居民点 | 环境噪声 | 49 | 44 | 48 | 44 |
| N6、真阳村居民点 | 环境噪声 | 48 | 43 | 48 | 43 |
| N7、新宇边居民点 | 环境噪声 | 48 | 43 | 48 | 44 |

备注：1.监测时段按为昼间（06:00-22:00）、夜间（22:00-06:00）；
2.声源均在测定前后进行了校准。

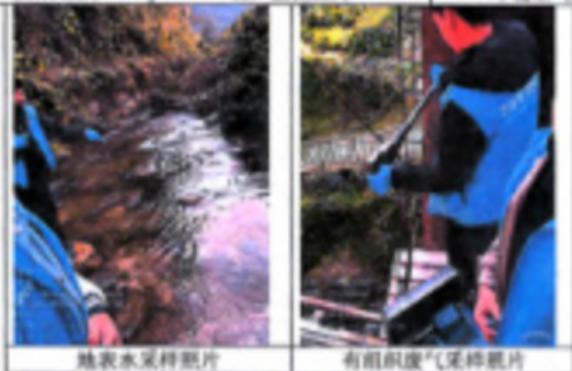
采样照片:



大型有组织气采样照片

噪声监测照片

环境空气采样照片



地表水采样照片

有组织废气采样照片

编制: 校核: 审核: 审核:

报告结束



博瑞思检测技术有限公司
检测专用章



附件 3

1107

20092405733

建设项目环境影响评价现状 监测报告

铜地环监[2010] XZ23 号

项目名称：贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨
有机、无机复混肥生产线建设项目
委托单位：贵州省贵福生态肥业有限公司

铜仁地区环境监测站

二〇一〇年十月

监测报告说明

1、委托单位在委托前应向说明监测目的，凡是污染事故调查、环保验收监测、仲裁及鉴定监测需在委托书中说明，并由我单位按照规范采样、监测。由委托单位自行采样送检的样品，本报告只对送样负责。委托监测报告不作验收、成果鉴定、评价等用。

2、本报告无本站业务专用章、公章和骑缝章无效。

3、报告内容需要填写齐全、清楚、涂改无效。

4、无审核、签发者签字无效。

5、本报告对以下监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告后十五日内向本站质询。逾期不予受理。但对不能保存的特殊样品，本站不予受理。

6、未经本站书面同意，不得复印，涂改无效。经同意复印后，复印件加盖监测专用章（红色）有效。

7、未经同意本报告不得作为宣传及广告用，违者必究。

地址：贵州省铜仁市环东路 65 号

电话：(0856) 522516 522096

传真：(0856) 522516

邮编：554300

承 担 单 位：铜仁地区环境监测站

站 长：罗 勇

报告编写人：余翔智

审 核：



审 定：



贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响评价现状监测报告

受贵州省贵福生态肥业有限公司委托,铜仁地区环境监测站承担年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响评价现状监测工作。按照贵州省化工研究院提供的《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境现状监测方案》的要求(以下简称“监测方案”),我站于二〇一〇年九月二十日至三十日连续七天对贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目拟建厂址的大气环境、地表水、声环境现状进行了采样监测。监测结果如下:

1、环境空气质量现状监测

1.1、监测点位

根据《监测方案》的要求布设了个环境空气质量监测点,以及厂界东、南、西、北4个大气监测点,具体内容见表1。

表1 大气环境监测点位

| 编号 | 监测点名称 | 距厂界方位 | 距厂界距离(m) | 监测项目 |
|----|--------|-------|----------|---------------------|
| G1 | 高家田监测点 | HC | 800 | TSP、SO ₂ |
| G2 | 凉水井监测点 | HF | 900 | TSP、SO ₂ |
| G3 | 玉潭古城 | DF | 2800 | TSP、SO ₂ |
| G4 | 厂界东面 | E | / | 臭气、NH ₃ |
| G5 | 厂界南面 | S | / | 臭气、NH ₃ |
| G6 | 厂界西面 | W | / | 臭气、NH ₃ |
| G7 | 厂界北面 | N | / | 臭气、NH ₃ |

1.2. 监测项目：见表 1

1.3. 监测时间及频率

连续监测 7 天，TSP 日均值每日连续采样 12 小时，SO₂日均值每日采样 18 小时，SO₂、臭气、NH₃瞬时浓度值每日采样 6 次，采样时段分别为 02:00、06:00、10:00、14:00、18:00、22:00，并同步测定气温、气压、风向、风速等气象参数。

1.4. 监测采样方法

按照《环境空气质量标准》(GB3095-1996)和《空气和废气监测分析方法》(第四版)进行样品采集和分析。

1.5. 监测分析方法(见表 2)

表 2 大气环境监测分析方法

| 监测项目 | 分析方法标准号 | 分析方法 | 最低检出浓度 |
|-----------------|--------------|-----------|----------------------------|
| SO ₂ | GB/T15312-94 | 甲醛法 | 日均值 0.003mg/m ³ |
| | | | 瞬时值 0.030mg/m ³ |
| TSP | GB/T15432-95 | 重量法 | 0.001 mg/m ³ |
| NH ₃ | HJ533-2009 | 纳氏试剂分光光度法 | 0.002mg/m ³ |
| 臭气 | GB/T14675-93 | 三点比较式臭袋法 | 10 (无量纲) |

2. 地表水环境现状监测

2.1. 拟建厂址地表水现状监测断面。

根据《监测方案》的要求设置 3 个地表水监测断面，具体断面名称见表 3。

表 3 水环境现状监测断面

| 断面编号 | 位置 | 目的 |
|------|--------------------------|------|
| W1 | 腾阳小区厂址上游 100 米 | 对照断面 |
| W2 | 腾阳小区厂址下游 100 米 | 混合断面 |
| W3 | 腾阳小区厂址下游距离凸出汇入腾阳河前 100 米 | 对照断面 |

2.2. 监测项目

pH、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、石油类、高锰酸盐指数并同时对测量各断面的水温、流量、流速。

2.3. 监测频次：连续监测 2 天，每天采样 1 次。

2.4. 监测采样方法及分析方法（见表 4）

按照《地表水和废水监测技术规范》的有关规定和要求进行样品采集、保存、运输及分析。

表 4 监测分析方法

单位：mg/L (PH 除外)

| 监测项目 | 分析方法 | 最低检出限 | 方法来源 |
|--------------------|----------|-------|--------------|
| 水温 | 水温计法 | / | GB3180-81 |
| PH | 玻璃电极法 | / | GB6920-86 |
| COD _{Cr} | 重铬酸钾法 | 5 | GB1184-89 |
| BOD ₅ | 稀释与接种法 | 2 | HJ305-2009 |
| COD _{Mn} | 酸性高锰酸钾法 | 0.5 | GB11892-89 |
| SS | 重量法 | 4 | GB11891-89 |
| NH ₃ -N | 纳氏试剂光度法 | 0.025 | HJ535-2009 |
| TP | 钼酸铵分光光度法 | 0.01 | GB11893-89 |
| 石油类 | 红外分光光度法 | 0.01 | GB/T16488-96 |

3. 环境噪声现状监测

3.1. 监测点位

根据《监测方案》要求设置 4 个噪声监测点，见表 5

表5 噪声监测点位置

| 监测点 | 方位 | 备注 |
|-----|-----|------|
| M1 | 厂界东 | 环境噪声 |
| M2 | 厂界西 | 环境噪声 |
| M3 | 厂界西 | 环境噪声 |
| M4 | 厂界北 | 环境噪声 |

3.2、监测项目：Leq、L5、L50、L95、SD

3.3、监测采样方法

按照《声环境质量标准》(GB3096-2008)进行，监测仪器为AWA6218B型噪声统计分析仪。

3.4、监测时间及频率

监测2天，每日昼间(6:00—22:00)、夜间(22:00—06:00)各测1次。

4、监测质量控制和质量保证

本项目现状监测实行全过程质量保证和质量控制。水质监测现场采集20%平行双样，实验室内按20%平行双样分析、20%加标回收及密码质控样品控制；空气采样器流量计及噪声监测声级计使用前全部进行校准。采样用吸收瓶进行发色实验和能力实验，合格者方可使用，所用分析仪器全部在检定有效期内，现场监测人员和实验室分析人员均为持证上岗。

5、监测结果

5.1、SO₂瞬时值现状监测结果见表6

5.2、SO₂日均值现状监测结果见表7

1.5.2 污染物排放及控制标准

(1) 无组织排放的颗粒物、SO₂和NO_x执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2大气污染物无组织排放监控浓度限值,无组织排放的NH₃和H₂S执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2无组织排放标准,无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准限值,具体见表1.5-5。鉴于企业锅炉废气和饲料烘干不同废气混排,应按照从严执行的原则,排放口有组织排放的颗粒物、SO₂和NO_x执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉标准限值,有组织排放的NH₃和H₂S执行《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2有组织排放标准,具体见表1.5-6。

表 1.5-5 项目大气污染物无组织排放执行标准

| 类别 | 标准名称及值(类)别 | 污染因子 | 标准值 | | |
|----|--|------------------|-------------------------|-------------------|------|
| | | | 单位 | | 限值 |
| 废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值 | 颗粒物 | 无组织排放监控限值 (周围外浓度最高点) | mg/m ³ | 1.0 |
| | | SO ₂ | | mg/m ³ | 0.4 |
| | | NO _x | | mg/m ³ | 0.12 |
| | 《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2无组织排放标准 | NH ₃ | 无组织排放监控点浓度 限值 | mg/m ³ | 1.0 |
| | | H ₂ S | | mg/m ³ | 0.05 |
| | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) | 恶臭浓度 | 现有企业二级标准 | 无量纲 | 30 |

表 1.5-6 项目大气污染物有组织排放执行标准

| 类别 | 标准名称及值(类)别 | 污染因子 | 标准值 | | |
|----|------------|------|-------------------------------|-----------------|----|
| | | | 最高允许排放浓度 (mg/m ³) | 最高允许排放速率 (kg/h) | |
| | | | | 排气筒高度 (m) | 限值 |
| 废气 | 《锅炉大气污染物排放 | 颗粒物 | 50 | / | / |

- 5.3、TSP 日均值现状监测结果见表 8
- 5.4、 SO_2 瞬时值现状监测结果见表 9
- 5.5、 NO_2 瞬时值现状监测结果见表 10
- 5.6、地表水环境现状监测结果见表 11—1、2、3
- 5.7、噪声监测结果见表 12

表 6 SO_2 瞬时值现状监测结果表

单位: mg/m^3

| 序号 | 点位名称 | 时间 | 9月24日 | 9月25日 | 9月26日 | 9月27日 | 9月28日 | 9月29日 | 9月30日 |
|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 01 | 高家山 现状点 | 02:00 | 0.982 | 0.074 | 0.081 | 0.072 | 0.082 | 0.088 | 0.080 |
| | | 06:00 | 0.093 | 0.097 | 0.072 | 0.089 | 0.082 | 0.078 | 0.082 |
| | | 10:00 | 0.101 | 0.099 | 0.107 | 0.112 | 0.100 | 0.101 | 0.116 |
| | | 14:00 | 0.120 | 0.106 | 0.116 | 0.122 | 0.109 | 0.114 | 0.101 |
| | | 18:00 | 0.114 | 0.098 | 0.125 | 0.107 | 0.106 | 0.101 | 0.120 |
| | | 22:00 | 0.100 | 0.113 | 0.095 | 0.112 | 0.104 | 0.091 | 0.081 |
| | | 七日瞬时浓度范围: 0.072—0.122 | | | | | | | |
| 02 | 高家山 现状点 | 02:00 | 0.072 | 0.083 | 0.080 | 0.064 | 0.070 | 0.083 | 0.075 |
| | | 06:00 | 0.061 | 0.051 | 0.072 | 0.067 | 0.081 | 0.078 | 0.086 |
| | | 10:00 | 0.087 | 0.112 | 0.091 | 0.084 | 0.105 | 0.114 | 0.107 |
| | | 14:00 | 0.102 | 0.109 | 0.112 | 0.106 | 0.115 | 0.101 | 0.112 |
| | | 18:00 | 0.113 | 0.092 | 0.104 | 0.110 | 0.102 | 0.120 | 0.118 |
| | | 22:00 | 0.091 | 0.078 | 0.082 | 0.089 | 0.077 | 0.081 | 0.072 |
| | | 七日瞬时浓度范围: 0.061—0.120 | | | | | | | |
| 03 | 玉泉营 现状点 | 02:00 | 0.102 | 0.094 | 0.088 | 0.105 | 0.082 | 0.080 | 0.074 |
| | | 06:00 | 0.110 | 0.101 | 0.092 | 0.088 | 0.090 | 0.081 | 0.081 |
| | | 10:00 | 0.123 | 0.121 | 0.109 | 0.114 | 0.106 | 0.101 | 0.112 |
| | | 14:00 | 0.127 | 0.115 | 0.117 | 0.102 | 0.110 | 0.101 | 0.120 |
| | | 18:00 | 0.136 | 0.121 | 0.108 | 0.114 | 0.105 | 0.101 | 0.126 |
| | | 22:00 | 0.104 | 0.113 | 0.102 | 0.105 | 0.120 | 0.121 | 0.118 |
| | | 七日瞬时浓度范围: 0.074—0.126 | | | | | | | |

表7 SO₂日均浓度状态监测结果表

单位:mg/m³

| 编号 | 点位名称 | 9月 24日 | 9月 25日 | 9月 26日 | 9月 27日 | 9月 28日 | 9月 29日 | 9月 30日 |
|----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| G1 | 高家凸磨 监测点 | 0.080 | 0.081 | 0.092 | 0.085 | 0.091 | 0.087 | 0.093 |
| G2 | 双水冲磨 监测点 | 0.072 | 0.086 | 0.079 | 0.074 | 0.082 | 0.080 | 0.082 |
| G3 | 王碑窑坑 | 0.120 | 0.098 | 0.093 | 0.100 | 0.094 | 0.089 | 0.090 |

表8 TSP日均浓度状态监测结果表

单位:mg/m³

| 编号 | 点位名称 | 9月 24日 | 9月 25日 | 9月 26日 | 9月 27日 | 9月 28日 | 9月 29日 | 9月 30日 |
|----|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| G1 | 高家凸磨 监测点 | 0.087 | 0.140 | 0.126 | 0.115 | 0.121 | 0.104 | 0.117 |
| G2 | 双水冲磨 监测点 | 0.120 | 0.116 | 0.087 | 0.128 | 0.108 | 0.098 | 0.102 |
| G3 | 王碑窑坑 | 0.126 | 0.082 | 0.099 | 0.083 | 0.127 | 0.112 | 0.106 |

表9 PM₁₀小时浓度状态监测结果表

单位:mg/m³

| 编号 | 点位名称 | 时间 | 9月 24日 | 9月 25日 | 9月 26日 | 9月 27日 | 9月 28日 | 9月 29日 | 9月 30日 |
|----|------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| G4 | 厂界东面 | 03:00 | 0.192 | 0.189 | 0.190 | 0.188 | 0.194 | 0.191 | 0.111 |
| | | 06:00 | 0.171 | 0.136 | 0.177 | 0.185 | 0.166 | 0.182 | 0.173 |
| | | 09:00 | 0.168 | 0.182 | 0.188 | 0.192 | 0.168 | 0.161 | 0.169 |
| | | 14:00 | 0.192 | 0.134 | 0.121 | 0.123 | 0.128 | 0.118 | 0.123 |
| | | 18:00 | 0.125 | 0.168 | 0.168 | 0.161 | 0.172 | 0.142 | 0.128 |
| | | 21:00 | 0.110 | 0.125 | 0.121 | 0.117 | 0.122 | 0.162 | 0.132 |
| | | 七点瞬时浓度范围: 0.101-0.192 | | | | | | | |
| G5 | 厂界西面 | 03:00 | 0.182 | 0.114 | 0.123 | 0.161 | 0.198 | 0.142 | 0.125 |
| | | 06:00 | 0.189 | 0.114 | 0.182 | 0.144 | 0.189 | 0.185 | 0.121 |
| | | 09:00 | 0.182 | 0.141 | 0.186 | 0.165 | 0.189 | 0.168 | 0.139 |
| | | 14:00 | 0.114 | 0.185 | 0.101 | 0.149 | 0.121 | 0.104 | 0.179 |

无锡市工业废气排放总量控制方案(2004-2010)实施计划, 按各年度废气排放总量控制目标分解到各企业的排放计划

| | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 15: 00 | 0.152 | 0.147 | 0.154 | 0.139 | 0.122 | 0.139 | 0.142 |
| | | 22: 00 | 0.175 | 0.175 | 0.120 | 0.179 | 0.142 | 0.155 | 0.120 |
| | | 七日统计年度范围: 0.898—0.184 | | | | | | | |
| 06 | 厂界西 | 02: 00 | 0.128 | 0.140 | 0.129 | 0.108 | 0.138 | 0.118 | 0.128 |
| | | 09: 00 | 0.154 | 0.131 | 0.122 | 0.097 | 0.142 | 0.118 | 0.128 |
| | | 16: 00 | 0.158 | 0.127 | 0.132 | 0.141 | 0.148 | 0.128 | 0.142 |
| | | 14: 00 | 0.158 | 0.126 | 0.105 | 0.148 | 0.122 | 0.128 | 0.180 |
| | | 18: 00 | 0.190 | 0.095 | 0.121 | 0.123 | 0.125 | 0.133 | 0.152 |
| | | 22: 00 | 0.192 | 0.125 | 0.125 | 0.105 | 0.156 | 0.125 | 0.130 |
| | | 七日统计年度范围: 0.989—0.188 | | | | | | | |
| 07 | 厂界北 | 02: 00 | 0.087 | 0.081 | 0.082 | 0.074 | 0.064 | 0.079 | 0.081 |
| | | 09: 00 | 0.138 | 0.087 | 0.082 | 0.081 | 0.068 | 0.083 | 0.082 |
| | | 16: 00 | 0.100 | 0.105 | 0.085 | 0.101 | 0.099 | 0.093 | 0.095 |
| | | 14: 00 | 0.081 | 0.086 | 0.088 | 0.111 | 0.064 | 0.103 | 0.092 |
| | | 18: 00 | 0.122 | 0.095 | 0.086 | 0.085 | 0.085 | 0.082 | 0.110 |
| | | 22: 00 | 0.192 | 0.085 | 0.082 | 0.091 | 0.105 | 0.118 | 0.120 |
| 七日统计年度范围: 0.074—0.120 | | | | | | | | | |

表 10 臭气牌村位置状况监测结果表

单位: 无量量

| 编号 | 点位名称 | 时间 | 9月24日 | 9月25日 | 9月26日 | 9月27日 | 9月28日 | 9月29日 | 9月30日 |
|----|------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 04 | 厂界东 | 02: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 09: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 16: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 14: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 18: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 22: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 七日统计年度范围: <10 | | | | | | | |
| 05 | 厂界西 | 02: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 09: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 16: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 14: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 18: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 22: 00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |

表 11-1 某住宅小区污水厂上游 100 米 (D) 监测结果

| 06 | 厂界西面 | 七日瞬时浓度范围, C10 | | | | | | | |
|----|------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 02:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 06:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 10:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 14:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 18:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 22:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 07 | 厂界北面 | 七日瞬时浓度范围, C10 | | | | | | | |
| | | 02:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 06:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 10:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 14:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 18:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 22:00 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | | 七日瞬时浓度范围, C10 | | | | | | | |

表 11-1 某住宅小区污水厂上游 100 米 (D) 监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

| 项目 \ 日期 | 9月27日 | 9月28日 | 9月29日 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| 水温(°C) | 18 | 18 | 18 |
| pH | 6.87 | 6.79 | 6.96 |
| SS | 14.0 | 10.8 | 14.9 |
| COCr | 106 | 106 | 106 |
| CODe | 1.7 | 1.7 | 1.6 |
| BOD ₅ | 2.06 | 2.06 | 2.06 |
| NH ₃ -N | 0.023 | 0.026 | 0.023 |
| TP | 0.011 | 0.006 | 0.02 |

| | | | |
|--|-------|-------|-------|
| 石油类 | 0.020 | 0.025 | 0.020 |
| 硬度 (ca/S) | 0.2 | | |
| 浊度 (ntu) | 0.0 | | |
| 备注: 表“L”的数据表示监测值在十万级检出限, 检出数据为方法检出限 出现, 下同。 | | | |

表 11-2 舞阳小水厂址下游 1000 米(K2)监测结果

单位: mg/L (PH 除外)

| 项目 \ 日期 | 9月27日 | 9月28日 | 9月29日 |
|--------------------|-------|-------|-------|
| 水温(°C) | 18.0 | 18.0 | 18.0 |
| PH | 6.50 | 6.84 | 6.97 |
| SS | 12.0 | 14.0 | 14.0 |
| CO ₃ cr | 10L | 10L | 10L |
| CO ₃ in | 2.0 | 1.9 | 2.0 |
| SO ₄ | 2.0L | 2.0L | 2.0L |
| NO ₃ -N | 0.072 | 0.064 | 0.067 |
| TP | 0.01L | 0.01 | 0.01 |
| 石油类 | 0.020 | 0.042 | 0.027 |
| 硬度 (ca/S) | 0.2 | | |
| 浊度 (ntu) | 0.0 | | |

表 11-2 舞阳小纸厂址下游高家占小溪汇入舞阳河前 100 米(Ⅱ)

监测结果

单位: mg/L (除除外)

| 项目 \ 日期 | 9月27日 | 9月28日 | 9月29日 |
|------------------------|-------|-------|-------|
| 水温(°C) | 18.0 | 18.0 | 18.0 |
| pH | 6.58 | 6.90 | 7.00 |
| SS | 14.0 | 16.0 | 16.0 |
| COD _{Cr} | 10L | 10L | 10L |
| COD _{Mn} | 2.3 | 2.4 | 2.1 |
| BOD ₅ | 2.0L | 2.0L | 2.0L |
| 氨-N | 0.007 | 0.075 | 0.071 |
| TP | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 石油类 | 0.020 | 0.023 | 0.021 |
| 总磷 (a ³ /L) | 0.2 | | |
| 总氮 (a ³ /L) | 0.0 | | |

件9

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|---|---|------|--------------------|
| 单位名称 | 贵州省贵福生态肥业有限公司 | 机构代码 | 91520622697543100H |
| 法定代表人 | 陈永平 | 联系电话 | 18083282698 |
| 联系人 | 吴全莉 | 联系电话 | 18934467790 |
| 传真 | / | 电子邮箱 | / |
| 地址 | 贵州省铜仁市玉屏侗族自治县平溪镇新阳村团山凸 经度 108°56'36.8269", 纬度 27°14'29.6148" | | |
| 预案名称 | 贵州省贵福生态肥业有限公司 突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 一般环境风险 (L) | | |
| <p>本单位于 2024 年 5 月 7 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无误, 且未隐瞒事实。</p> | | | |
| 预案签署人 |  | 报送时间 | 2024.6.9 |



贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥 生产线建设项目环境影响后评价报告审查意见

贵州省贵福生态肥业有限公司于2025年2月22日在贵阳市组织相关专家和单位召开了《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响后评价报告》技术评审会。与会人员听取了贵州省贵福生态肥业有限公司及报告编制单位贵州运沛工程项目管理有限公司对企业现状情况和后评价报告书主要内容的介绍后，根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》等相关规定，以及国家相关法律、法规和环评技术导则对后评价报告进行了技术评审，经认真讨论和质询形成以下审查意见：

一、对报告的总体评价

该报告评价方法符合《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》的有关规定，工程概况、环境现状、污染防治措施介绍基本符合项目实际情况，评价结论总体可信。报告经认真修改完善后可上报备案，作为环境管理依据。

一、报告应修改完善内容

1. 优化完善编制依据，更新过期编制依据。补充《中华人民共和国长江保护法》《贵州省推动长江经济带负面清单实施细则（试行）》《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）等。

2. 完善原环评与后评价的污染物排放评价因子及执行标准对照表。鉴于企业锅炉废气因转烘干机废气混排，应按照从严执行的原则排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》表2中的标准限值；补充地下水及土壤评价因子、补充完善环境保护目标变化对照说明。

3. 完善企业基本情况介绍。根据公司实际情况完善已建项目产品及规模、储存设施数量及容积、生产设施的规格型号和套数、公用工程、环保设施等情况介绍，据此复核本次评价范围；补充说明企业生产原料、产品方案及燃料、用水方案发生变化的时间。

4. 完善工艺流程，明确流程工序是否涉及变化。有机无机复混肥生产工艺流程中核实烘干冷却后是否需要破碎，核实锅炉废气是否引入回转烘干机。补充回转冷却及筛分车间臭气收集处置措施，补充造粒及破碎废气收集处置措施；说明生物物质炉渣综合利用方式，补

| | | | | | |
|---|---|------------------|-----|----|------|
| 气 | 标准》(GB13271-2014) | SO ₂ | 300 | / | / |
| | 表2燃煤锅炉标准限值 | NO _x | 300 | / | / |
| | 《贵州省环境污染物排放标准》 (DB52864-2012)表2 表燃机排放标准 | NH ₃ | 20 | 30 | 3.88 |
| | | H ₂ S | 5.0 | 30 | 1.3 |

(2) 项目食堂废水经隔油池预处理后,与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和污水处理产生废水经化粪池处理后,回用于有机肥生产,不外排。

(3) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值,具体见表1.5-7。

表 1.5-7 厂界噪声标准 单位: dB(A)

| 标准 | 厂界外声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|------------------|-------------|----|----|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 | 2类 | 60 | 50 |

(4) 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

项目现状与原环评环境质量和排放标准执行情况详见表1.5-8,环境质量执行标准值和污染物排放标准均不同程度发生变化,总体标准较环评阶段严格。

1.6 评价范围

本次后评价评价范围无变化,具体情况见表1.6-1,具体见附件1。

表 1.6-1 本次后评价评价范围情况表

| 类型 | 原环评 | 后评价 | 变化情况 |
|------|--------------------------|--------------------------|------|
| 大气环境 | 以项目厂址为中心,边长 5km 的矩形区 | 以项目厂址为中心,边长 5km 的矩形区 | 不变 |
| 地表水 | 舞阳小溪厂址上游 100m 至下游 3km 河段 | 舞阳小溪厂址上游 100m 至下游 3km 河段 | 不变 |
| 地下水 | - | - | 不变 |
| 声环境 | 项目厂址及厂界外 200m | 项目厂址及厂界外 200m | 不变 |

充说明发酵车间及回转冷却及筛分车间中臭气处置措施,说明回转冷却及筛分所在车间的密闭情况。

5. 根据环评要求说明雨污分流系统、事故水池、环境风险措施等要求等落实情况;细化污水收集、处理和回用措施;补充说明“中央环保督察信访投诉工作整改要求”的具体内容和落实情况;根据企业近年的污染源监测数据进行排污分析,并说明监测时项目的生产运行状况,核实各生产工序污染物产、排量及浓度,明确排放总量是否满足排污许可证要求。

6. 补充完善企业环保设施的运行状况和企业存在的环境问题;完善项目后评价的环境空气、地表水和地下水环境质量现状监测资料,说明项目后评价环境现状监测时项目生产运行状况,以及本次环境现状监测点位与原环评监测资料点位的一致性或调整原因;补充环境质量变化趋势图,建议采用现有资料补充区域地下水及土壤现状。

7. 完善废气防治措施有效性分析,核实发酵车间臭气仅采用分子筛发酵工艺,产生的恶臭采用封闭生产车间、喷淋除臭发酵剂和错开时间高峰翻堆等措施能否减少恶臭气体的排放的有效性;根据《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688号)明确企业实际建设与环评相比是否构成重大变化。

8. 细化各类固体废物分类暂存措施和处置去向;根据《危险废物贮存污染控制标准》分析企业现有危废暂存间设置是否满足标准要求,据此提出整改要求;补充突发环境事件应急预案编制和备案情况及定期演练情况;明确公司建厂以来是否发生过大泄漏和超标等事故,核实应急设施的有效性并提出相应的整改要求和建议。

9. 环境影响验证中,应补充环境敏感点及厂界大气环境影响、声环境影响预测结果与实测值的对比,明确原环评结论是否存在明显错误;细化环境保护补救方案和改进措施,梳理后评价阶段发现的企业存在的环境问题,应提出相应的整改措施。

10. 补充企业已建的项目与现行政策的符合性分析;根据实际情况对排污许可变更提出要求;规范相关附图和附件,完善后评价的周边保护目标图、环境质量现状监测布点图、企业平面布置图;提供清晰的环保治理设施、危险废物暂存间等照片。

专家组:

周吉 张磊 孙辉

**贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产
线建设项目环境影响后评价报告专家审查意见修改清单**

| 专家审查意见 | 修改说明 | 页码 |
|--|--|------------|
| 1.优化完善编制依据，更新过期编制依据，补充《中华人民共和国长江保护法》《贵州省推动长江经济带高质量发展条例（试行）》《环境影响评价建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）等。 | 已按要求优化完善编制依据，更新过期编制依据，补充相关编制依据。 | P4-6 |
| 2.完善环评与后评价的污染物排放评价因子及执行标准对照表，基于企业锅炉废气回转烘干机废气高排，应从严执行的原理排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》表2中的标准限值；补充地下水及土壤评价因子，补充完善环境保护目标变化对照说明。 | 已按要求完善环评与后评价的污染物排放评价因子对照表。 | P8 |
| | 基于企业锅炉废气回转烘干机废气高排，已按照从严执行的原理，排放口执行《锅炉大气污染物排放标准》表2中的标准限值，并据此完善环评与后评价的执行标准对照表。 | P11-12、P14 |
| 3.完善企业基本情况介绍，根据公司实际情况完善已建项目产品及规模、储存设施数量及容积，公用工程和环保设施等。补充说明企业生产原料、产品方案及燃料、排水方案发生变化的时间。 | 已补充完善环境保护目标变化对照说明。 | P16-19 |
| | 已根据公司实际情况完善已建项目产品及规模。 | P33 |
| | 已根据公司实际情况完善储存设施数量及容积、公用工程和环保设施等。 | P34-35 |
| | 已根据公司实际情况完善生产设施的规格型号和套数。 | P36-37 |
| | 已按要求完善复核本次评价范围。 | P12-13 |
| 已补充说明企业生产原料、产品方案及燃料、排水方案发生变化的时间。 | P22-27、P33-35、P37 | |
| 4.完善工艺流程，明确该工序是否涉及变化，有机无机复混肥生产工艺流程中核实烘干冷却后是否需要进行破碎，核实锅炉废气是否引入回转烘干机，补充回转冷却及筛分车间臭气收集处置措施，补充造粒及破碎废气收集处置措施；说明生物质炉渣综合利用方式，补充说明发酵车间及回料冷却及筛分车间中臭气处置措施，说明回料冷却及筛分所在车间的密闭情况。 | 已按要求完善项目实际工艺流程及图注。 | P37-40 |

| | | |
|---|--|---------------------------------------|
| <p>5.根据环评要求说明雨污分流系统、事故水池、环境风险措施等要求等落实情况；细化污水收集、处理和回用措施；补充说明“中央环保督察信访投诉工作整改要求”的具体内容和落实情况；根据企业近年的污染源监测数据进行排污分析，并说明监测时项目的生产运行状况，核实各生产工序污染物产、排量及浓度，明确排放总量是否满足排污许可证要求。</p> | <p>已根据环评要求说明雨污分流系统、事故水池、环境风险措施等要求的落实情况。</p> | <p>P43-45</p> |
| | <p>已细化污水收集、处理和回用措施。</p> | <p>P35、 P37、 P44、 P46</p> |
| | <p>已补充说明“中央环保督察信访投诉工作整改要求”的具体内容和落实情况。</p> | <p>P22</p> |
| | <p>已根据企业近年的污染源监测数据进行排污分析，并说明监测时项目的生产运行状况，并据此核实各生产工序污染物产、排量及浓度，明确排放总量满足排污许可证要求。</p> | <p>P47、 P49-52、 P54</p> |
| <p>6.补充完善企业环保设施的运行状况和企业存在的环境问题；完善项目后评价的环境空气、地表水和地下水环境质量现状监测资料，说明项目后评价环境现状监测时项目生产运行状况，以及本次环境现状监测点位与环评监测资料点位的一致性原因；补充环境质量变化趋势图，建议采用现有资料补充区域地下水及土壤现状。</p> | <p>已补充完善企业环保设施的运行状况。</p> | <p>P56、 P74-76</p> |
| | <p>已补充完善企业存在的环境问题。</p> | <p>P77-78、 P79-81</p> |
| | <p>已完善项目后评价的环境质量现状监测资料，已说明项目后评价环境现状监测时项目生产运行状况，已说明本次环境现状监测点位与环评监测资料点位的一致性原因。</p> | <p>P56、 P61、 P65-66</p> |
| | <p>已补充环境质量变化趋势图。</p> | <p>P61、 P64-65</p> |
| | <p>已说明未监测区域地下水及土壤环境质量现状的原因。</p> | <p>P67</p> |
| <p>7.完善废气防治措施有效性分析，核实发酵车间臭气收集采用分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用封闭生产车间、喷淋除臭发酵剂和错开时间高峰翻堆等措施能否减少恶臭气体的排放的有效性；根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）明确企业实际建设与环评相比是否构成重大变化。</p> | <p>已补充完善发酵车间臭气采用分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用封闭生产车间、喷淋除臭发酵剂和错开时间高峰翻堆等措施能减少恶臭气体的排放的有效性。</p> | <p>P74-75</p> |
| | <p>已根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）明确，本项目不存在重大变动。</p> | <p>P1、P22</p> |
| <p>8.细化各类固体废物分类暂存措施和处置去向；根据《危险废物贮存污染控制标准》分析企业现有危废暂存间设置是否满足标准要求，据此提出整改要求；补充突发环境事件应急预案编制和备案情况及</p> | <p>已细化各类固体废物分类暂存措施和处置去向。</p> | <p>P35、 P41</p> |
| | <p>已说明企业现有危废暂存间设置不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），并据此提</p> | <p>P77、 P80-81</p> |

| | | |
|---|---|-------------------|
| 定期演练情况；明确公司建厂以来是否发生过重大泄漏和超标等事故，核实应急设施的有效性并提出相应的整改要求和建议。 | 出整改要求。 | |
| | 已补充突发环境事件应急预案编制和备案情况及定期演练情况。 | P21、 P77-78 |
| 9.环境影响验证中，应补充环境敏感点及厂界大气环境影响、声环境影响预测结果与实际值的对比，明确环评结论是否存在明显错误；细化环境保护补救方案和改进措施。梳理后评价阶段发现的企业存在的环境问题，应提出相应的整改措施。 | 已明确公司建厂以来，未发生过重大泄漏和超标等事故，已核实应急设施的有效性，并提出相应的整改重点和建议。 | P77-78、 P80-81 |
| | 已补充环境敏感点及厂界大气环境影响、声环境影响预测结果与实际值的对比，已说明环评结论不存在明显错误。 | P69、 P71 |
| 10.补充企业已建的项目与现行政策的符合性分析；根据实际情况对排污许可变更提出要求；规范相关附图和附件，完善后评价的周边保护目标图、环境质量现状监测布点图、企业平面布置图；提供清晰的企业环保治理设施、危险废物暂存间等照片。 | 已细化环境保护补救方案和改进措施，已梳理后评价阶段发现的企业存在的环境问题，并提出相应的整改措施。 | P80-84 |
| | 已补充企业已建的项目与现行政策的符合性分析。 | P54 |
| | 已根据相关实际情况对排污许可证进行变更的要求。 | P81 |
| | 已按要求规范相关附图和附件。 | 详见附图附件 |
| | 已按要求补充完善现场照片。 | 详见附图6 |

| | | | |
|------|--------------|--------------|----|
| 水声环境 | - | - | 不变 |
| 环境风险 | 距离风险源 2km 范围 | 距离风险源 2km 范围 | 不变 |

表 1.3-6 项目现状与环评环境质量标准对照值执行变化情况表

| 类别 | 现状值 | | 环评值 | | 变化情况 |
|----------|---|--------------------------------|--|------------------------------------|---|
| | 环境 空气 | 《环境空气质量标准》 GB3095-1996 二类标准 | SO ₂ 年均值 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 无 PM ₁₀ | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二类标准及修改单 | |
| 环境 噪声 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准 | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准 | | 不变 |
| 环境 空气 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）II类标准 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）II类标准 | | 不变 |
| 环境 空气 | 《环境空气质量标准》（GB3095-1996）表 2 二级标准限值 | | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值 | | 不变 |
| 环境 空气 | 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）表 3 车间空气中有害物质的最高容许浓度 | | 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）表 3 车间空气中有害物质的最高容许浓度 | | 不变 |
| 环境 空气 | 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-1988）表 2 工业企业噪声 | | 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2014）表 2 工业企业噪声限值 | | 改善 由于企业噪声限值、卫生标准与现行标准一致，故企业噪声限值标准不变，SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 执行《环境空气质量标准》 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 二级标准限值 |
| 环境 空气 | / | | 《浙江省环境空气质量标准》（DB33/964-2015）表 1 标准 | | 改善 |
| 环境 空气 | / | | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准 | | 不变 |

第一章 总则

| 类型 | 名称 | 其他信息 | 备注 |
|----|--|--------------------------------------|----|
| | 《汽车车漆涂层标准》(GB3078-2006) 一级标准 | 康达国际, 宇光德 | / |
| | 《工业涂装厂废气排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 | | 宇光 |
| | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单 | 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) | 其他 |

目 录

| | |
|-----------------------|-----------|
| 前 言 | 1 |
| 1、项目的特点 | 1 |
| 2、后评价工作过程 | 2 |
| 3、关注的主要环境问题 | 2 |
| 4、主要结论 | 3 |
| 第一章 总论 | 4 |
| 1.1 编制依据 | 4 |
| 1.2 评价目的与指导思想 | 7 |
| 1.3 环境影响评价因子 | 7 |
| 1.4 环境功能区划 | 8 |
| 1.5 评价标准 | 9 |
| 1.6 评价范围 | 12 |
| 1.7 评价内容、评价重点 | 16 |
| 1.8 环境保护目标及敏感点 | 16 |
| 第二章 建设项目过程回顾 | 21 |
| 2.1 企业项目建设过程回顾 | 21 |
| 2.2 项目回顾性评价 | 22 |
| 第三章 建设项目工程评价 | 33 |
| 3.1 建设项目基本情况 | 33 |
| 3.2 环保措施建设及运行情况 | 42 |
| 3.3 “三废”排放核算 | 47 |
| 3.4 项目与现行政策的符合性分析 | 54 |
| 第四章 区域环境质量变化评价 | 55 |
| 4.1 自然环境变化 | 55 |
| 4.2 环境敏感目标变化 | 55 |
| 4.3 污染源或其他影响源变化 | 55 |

1.7 评价内容、评价重点

1.7.1 评价内容

- (1) 建设项目工程评价;
- (2) 建设项目过程回顾;
- (3) 环境质量现状调查与评价;
- (4) 环境影响预测验证;
- (5) 环境治理措施有效性评估;
- (6) 存在的问题及补救方案和改进措施;
- (7) 后评价结论及建议。

1.7.2 评价工作重点

本次评价工作的重点依次为:建设项目工程评价,区域环境变化评价,环境保护措施有效性评估,环境影响预测验证,环境保护补救方案和改进行施等。

1.8 环境保护目标及敏感点

根据本项目的排污特征及环境特征,本次评价的保护目标是评价区的环境空气质量、声环境、地下水等,具体见表 1.8-1 和附图 1。

根据现场调查可知,随着社会经济发展,建设项目周围区域环境敏感目标数量随阶段,保护目标增多,人口数量增加,大气和声环境环保目标发生变化,地表水、地下水 and 生态环境未发生较大变化。

表 1.5-1 环境保护目标一览表

| 环境要素 | 区环境 | | | | | | 备注 |
|------|--------|--------------------|---------|-------------|---|------------|------------|
| | 保护对象 | 相对位置 | | 保护标准 | 保护要求 | 备注 | |
| | | 方位 | 距离 | | | | |
| 地表水 | 淮河干流 | 东 | 11 | 地表水类 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类 | - | 《环境影响评价导则》 |
| | 淮河支 | 西 | 140 | | - | 《环境影响评价导则》 | |
| 地下水 | 地下水 | 项目所在地一个区 潜水及地表水 | | 地下水类 | 《地下水质量标准》 (GB/T14648-2017) III类 | - | 《环境影响评价导则》 |
| 生态环境 | 植被 | 林地 30ha | | 森林、动物 植物 | - | - | 《环境影响评价导则》 |
| 声环境 | 村外场界噪声 | 东 | 10-200 | 人群健康 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类 | 昼 70dB | 《环境影响评价导则》 |
| | 村外场界噪声 | 西 | 10-200 | | | 夜 55dB | |
| | 村外场界噪声 | 南 | 100-200 | | | 昼 70dB | |
| 环境空气 | 村外场界噪声 | 东 | 10 | 环境空气 质量 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及修改 清单二级标准 | 昼 60dB | 《环境影响评价导则》 |
| | 村外场界噪声 | 西 | 10 | | | 夜 50dB | |
| | 村外场界噪声 | 南 | 100 | | | 昼 60dB | |
| | 村外场界噪声 | 北 | 200 | | | 夜 50dB | |

| | | | | | | |
|------------|----|------|--|--|-----------|----------------------------|
| 五原县南营盘乡卫生院 | W | 120 | | | 150床 400人 | |
| 中心卫生院 | HC | 120 | | | 6床 22人 | |
| 镇卫生院 | W | 700 | | | 10床 22人 | |
| 五原县南营盘乡卫生院 | W | 400 | | | 6床 40人 | √ |
| 五原县南营盘乡卫生院 | HC | 600 | | | 20床 140人 | 该卫生院与五原县南营盘乡卫生院、八宝镇卫生院同属一个 |
| 镇卫生院 | HC | 1000 | | | 40床 240人 | √ |
| 五原县中心卫生院 | W | 1000 | | | 6床 40人 | √ |
| 镇卫生院 | HC | 1100 | | | 10床 40人 | √ |
| 镇卫生院 | W | 1100 | | | 22床 120人 | √ |
| 五原县南营盘乡卫生院 | W | 1200 | | | 200床 400人 | 该卫生院与五原县南营盘乡卫生院、八宝镇卫生院同属一个 |
| 镇卫生院 | HC | 1200 | | | 6床 24人 | √ |
| 五原县南营盘乡卫生院 | HC | 1100 | | | 10床 40人 | √ |
| 镇卫生院 | W | 1400 | | | 10床 40人 | √ |
| 镇卫生院 | HW | 1800 | | | 20床 220人 | √ |
| 镇卫生院 | HC | 1800 | | | 10床 40人 | √ |
| 镇卫生院 | HC | 1400 | | | 6床 22人 | √ |
| 镇卫生院 | HW | 1800 | | | 20床 100人 | √ |

第一章 绪论

| | | | | | | |
|-------|----|------|--|--|----------|----------------------|
| 高火煤质煤 | N | 1953 | | | 12 P 40人 | / |
| 高煤质煤 | N | 2000 | | | 12 P 40人 | / |
| 高煤质煤 | SW | 2000 | | | 约 180人 | / |
| 高煤质煤 | NE | 2100 | | | 4 P 14人 | / |
| 高煤质煤 | NE | 2253 | | | 21 P 84人 | / |
| 高煤质煤 | SE | 2300 | | | 20 P 80人 | / |
| 高煤质煤 | SE | 2400 | | | 18 P 40人 | 保护对象与高煤质煤一致，人数比高煤质煤少 |
| 高煤质煤 | NE | 2400 | | | 9 P 36人 | / |
| 高煤质煤 | NE | 2453 | | | 5 P 20人 | / |
| 高煤质煤 | NE | 2483 | | | 3 P 12人 | / |

第二章 建设项目过程回顾

2.1 企业项目建设过程回顾

贵州省贵福生态肥业有限公司始建于2010年1月，位于贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村田山凸，主要从事有机肥料和有机无机复混肥料的生产及销售。2010年11月，贵州省贵福生态肥业有限公司投资2971万元在贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村田山凸建设年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目。项目总占地面积为33293.24m²，建设内容包括原料仓库、粉状有机肥生产车间、颗粒状有机无机复混肥生产车间、成品仓库、锅炉房、仓库、办公楼、宿舍楼和其他辅助工程。项目职工劳动定员15人，实行两班工作制，每班工作6小时，年工作300天。项目建设有1条有机肥生产线和1条有机无机复混肥生产线，年产5万吨有机肥和有机无机复混肥。

贵州省贵福生态肥业有限公司于2010年8月委托贵州省化工研究院编制了《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响报告书》。2011年3月1日取得贵州省铜仁地区环境保护局批复文件（铜地环审[2011]2号）（详见附件2）；项目于2011年5月建成投产；2012年5月完成竣工环境保护验收，并取得铜仁市环境保护局同意该项目环保设施通过竣工验收的意见（铜市环验[2012]3号）（详见附件3）；2022年12月30日取得排污许可证（证书编号：91520622697543100H001V）（详见附件4）；2024年8月编制《贵州省贵福生态肥业有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年8月9日取得突发环境事件应急预案备案表（备案编号：520600-2024-224-L）（详见附件9）。

通过收集项目环评文件、环评批复及竣工验收等相关资料，结合现场调查，本次后评价项目环保手续情况见表2.1-1。

表 2.1-1 贵州省贵福生态肥业有限公司项目环保手续情况表

| 项目名称 | 产品方案 | 主要生产工艺 | 环评批复 | 竣工验收批复 | 排污许可证 | 运行情况 |
|----------|-------|-----------|------|--------|------------------------|------|
| 贵州省贵福生态肥 | 年产5万吨 | 有机肥：混合-分子 | 铜地环审 | 铜市环验 | 91520622697543100H001V | 正常运行 |

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------|--|----------|----------|---------------------|--|
| 业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目 | 有机肥和有机无机复混肥 | 原发酵-计量包装； 有机无机复混肥； 粉碎-造粒-烘干-冷却-筛分-计量包装 | [2011]2号 | [2012]3号 | 5431001001 V | |
|---------------------------|-------------|--|----------|----------|---------------------|--|

由上表可知，项目环保手续履行是完善的。根据调查可知，企业运行期间不存在环保违法行为。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不属于重大变动。2024年11月25日，铜仁市生态环境局玉屏分局下发了关于贵州省贵福生态肥业有限公司加快完成环境影响评价工作的通知，要求企业按照中央环保督察信访投诉工作整改要求，加快环境影响评价报告书编制进度，并报原审批单位备案，及时按照环境影响评价报告书要求严格落实污染防治措施。

中央环保督察信访投诉工作整改要求的具体内容为发酵恶臭污染。接到通知后，企业立即停业整改，开展环境影响评价工作，并于2024年12月将有机肥自然发酵工艺变为分子膜发酵工艺。有机肥生产在采用分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用封闭生产车间、喷酒除臭发酵剂 and 错开时间高峰发酵等措施后，对环境的影响小。厂界无组织排放臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值，厂界无组织排放 NH_3 和 H_2S 满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2无组织排放标准。

2.2 项目回顾性评价

2.2.1 项目竣工验收与实际建设基本情况概述

项目竣工验收与实际建设基本情况对比分析见表 2.2-1。

由表 2.2-1 可知，贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目产品方案、生产工艺均未发生明显变化。主要建设内容有机肥生产原料 2018 年 1 月由污水处理厂污泥、牲畜粪便和生物菌变为菌渣、生物菌和水。废气环保措施方面验收阶段有所提升，2016 年 8 月，喷酒和热风炉燃料由煤更替为生物质，减少废气排放；粉状有机肥生产或除臭措施 2024 年 12 月由活性炭除臭塔+15m 高排气筒变为采用封闭生产车间、喷酒除臭发酵剂、使用分子膜发酵工艺和错开时间高峰发酵等措施。

废水环保措施方面验收阶段有所改变,2018年1月废水由回用于绿化变为回用于有机肥生产。

2.2.2 环评及批复与相关要求落实情况

根据前述企业目前项目建设运行情况,本次主要对比分析项目实际建设与环评及批复内容的相关要求落实情况,具体落实情况见表 2.2-2。

由表 2.2-2 对比分析可知,对废水排放进行了调整,现有废水由直接排放变为回用不外排。

对有机肥生产原料进行了调整,原环评有机肥生产原料为污水处理厂污泥、牲畜粪便和生物菌,2018年1月变为菌渣、生物菌和水。

对有机肥生产过程产生的恶臭治理措施进行了调整,原环评有机肥生产过程产生的恶臭用风机抽入进入活性炭除臭塔,再经 15m 排气筒排放;2024年12月,本项目有机肥生产采用分子筛发酵工艺,产生的恶臭采用封闭生产车间、喷洒除臭剂及错开时间高峰翻堆等措施减少恶臭气体的排放。

对锅炉和热风炉燃料以及废气治理措施进行了调整,原环评锅炉和热风炉燃料为煤,废气采取旋风除尘器+除尘器+活性炭除臭塔处理达标后,经 30m 排气筒排放;2016年8月,建设单位将锅炉和热风炉燃料由煤更换为生物质,废气采取旋风除尘器+双层活性炭处理达标后,经 30m 排气筒排放。

原环评冷却废气和部分废气采取旋风除尘器+除尘器+活性炭除臭塔处理达标后,经 15m 排气筒排放,实际建设为封闭生产车间、喷洒除臭剂、洒水防尘、冷风和部分废气无组织排放。

炉渣及废活性炭治理措施进行了调整,原环评炉渣统一收集后,进行综合利用;活性炭除臭器产生的废活性炭送锅炉焚烧,实际为生物炭燃料燃烧产生的炉渣回用于有机肥生产;废活性炭统一收集暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位清运处置。

其余各项与环评及批复要求内容基本相符。

| | | | | | | | | |
|--------|----|---|---|---|-----------------------|---|--|---------------------------------|
| | | <p>对重化厂区的中间、废水处理和排放作了全面细致的优化。</p> <p>(2) 提高了中间品、固废、八成分等中间物料品位，减小重复作业。</p> <p>(3) 原料储运不用输送带，全部采用吊钩，减少了吊钩和输送带摩擦的影响。</p> <p>从而降低固废总量，其中部分固废送外处理。</p> | | | | | | |
| 主要建设内容 | | 原料仓库、渣场等配套设施生产区、渣场等配套设施 | | 原料仓库、渣场等配套设施生产区、渣场等配套设施 | | 一体化污水处理站 | | |
| 环境绩效 | 废气 | <p>主要车间</p> <p>废气</p> | <p>SO₂、NO_x、 颗粒物</p> | <p>采用布袋除尘+静电除尘装置，除尘效率 99% 以上</p> | <p>主要车间</p> <p>废气</p> | <p>SO₂、NO_x、 颗粒物</p> | <p>采用分子筛吸附工艺，产出的高浓度有机溶剂生产区、 布袋除尘+静电除尘+活性炭 吸附装置等装置减少废气 排放</p> | <p>减少废气排放，粉尘收集提高了 废气处理率</p> |
| | | <p>新增除尘 设施</p> | <p>SO₂、NO_x、 颗粒物</p> | <p>布袋除尘+静电除尘+ 湿式除尘+活性炭吸附 装置，除尘效率 99% 以上</p> | <p>新增除尘 设施</p> | <p>SO₂、NO_x、 颗粒物</p> | <p>采用布袋除尘+静电除尘+ 湿式除尘+活性炭吸附 装置，除尘效率 99% 以上</p> | <p>减少废气排放，粉尘收集提高了 废气处理率</p> |

| | |
|----------------------------|-----------|
| 4.4 区域环境质量现状及变化分析 | 56 |
| 4.5 小结 | 68 |
| 第五章 环境影响预测验证 | 69 |
| 5.1 大气环境影响预测验证 | 69 |
| 5.2 水环境影响预测验证 | 70 |
| 5.3 声环境影响预测验证 | 71 |
| 5.4 固体废物环境影响预测验证 | 72 |
| 5.5 环境风险防范措施 | 72 |
| 第六章 环境治理措施有效性评价 | 74 |
| 6.1 大气污染防治措施有效性 | 74 |
| 6.2 废水污染防治措施有效性 | 76 |
| 6.3 噪声污染防治措施有效性 | 76 |
| 6.4 固体废物防治措施有效性 | 76 |
| 6.5 环境风险防范措施有效性 | 77 |
| 第七章 环境管理与监测计划 | 79 |
| 7.1 环境管理及制度现状调查 | 79 |
| 7.2 环境监测和监控计划 | 79 |
| 7.3 排污口的规范化管理 | 79 |
| 7.4 总量控制指标 | 80 |
| 7.5 存在的问题和改进措施 | 80 |
| 第八章 存在的问题及补救方案和改进措施 | 83 |
| 8.1 存在的问题及补救方案和改进措施 | 83 |
| 第九章 后评价结论及建议 | 85 |
| 9.1 建设项目过程回顾 | 85 |
| 9.2 建设项目工程评价 | 85 |
| 9.3 环境质量变化 | 86 |
| 9.4 环境影响预测验证 | 87 |
| 9.5 环保措施有效性评价 | 88 |

| | | | | | |
|----|---|--|---|--|-------------------------------|
| | <p>全年外排废气</p> <p>颗粒物、SO₂、NO_x、氨气、挥发性有机物、臭气浓度</p> | <p>全年生产不同、不同时段</p> <p>颗粒物、SO₂、NO_x、氨气、挥发性有机物、臭气浓度</p> | <p>全年外排废气</p> <p>颗粒物、SO₂、NO_x、氨气、挥发性有机物、臭气浓度</p> | <p>全年生产不同、不同时段</p> <p>颗粒物、SO₂、NO_x、氨气、挥发性有机物、臭气浓度</p> | <p>不变</p> |
| | <p>项目生产废气</p> <p>废气产生、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目生产废气</p> <p>废气产生、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目生产废气</p> <p>废气产生、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目生产废气</p> <p>废气产生、废气处理设施运行效率</p> | <p>不变</p> |
| | <p>项目全厂废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目全厂废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目全厂废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率</p> | <p>项目全厂废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率、废气处理设施运行效率</p> | <p>2020年1月，项目全厂废气处理设施运行效率</p> |
| 固废 | <p>生产区固废的堆放、处理、生产固废的利用。</p> | | | | <p>不变</p> |
| | <p>贮存、生产固废的堆放、处理、生产固废的利用。</p> | <p>贮存、生产固废的堆放、处理、生产固废的利用。</p> | | <p>贮存、生产固废的堆放、处理、生产固废的利用。</p> | <p>贮存、生产固废的堆放、处理、生产固废的利用。</p> |
| | <p>固体废物产生、贮存、处理、生产固废的利用。</p> | <p>固体废物产生、贮存、处理、生产固废的利用。</p> | | <p>固体废物产生、贮存、处理、生产固废的利用。</p> | <p>固体废物产生、贮存、处理、生产固废的利用。</p> |
| | <p>职工生活垃圾集中收集、由当地环卫部门统一清运。</p> | | | | <p>不变</p> |
| 噪声 | <p>噪声治理措施、噪声治理设施运行效率</p> | <p>噪声治理措施、噪声治理设施运行效率</p> | <p>噪声治理措施、噪声治理设施运行效率</p> | <p>噪声治理措施、噪声治理设施运行效率</p> | <p>不变</p> |

厂房。

表 2.2-2 企业项目实际建设与环评及批复内容落实情况

| 序号 | 《惠州市惠德生生物药业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产机建设项目环境影响报告书》及其他批复文件（如地环审[2011]2 号） | 实际建设情况 | 落实情况 |
|----|--|--|------|
| 1 | 项目性质属于新建，年建设 1 套年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线（3 万吨单质肥、3 万吨颗粒有机、无机复混肥），项目地址位于五洲惠德生城市环保产业园内。项目占地面积 32255.24 平方米，总投资 2971 万元，其中环保投资约 225 万元，占项目总投资的 7.5%。 | 2018 年 1 月，项目建设 1 套年产 4 万吨有机肥生产线和 1 套年产 1 万吨有机无机复混肥生产线，其余二期内容均已竣工，未发生变化。 | 已落实 |
| 2 | (1) 恶臭气体经负压抽吸进入活性炭吸附塔后经 15m 高排气筒排放，排放废气能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准。 (2) 恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放。 (3) 恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放。 | (1) 恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放。 (2) 恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放。 (3) 恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放，恶臭气体经负压抽吸进入臭气收集系统经 20m 高排气筒排放。 | 已落实 |

第二章 建设技术规格书

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | (2) 总图化和详细规划先行保护管理，确保其完整性；在详细规划中落实管理，进行综合保护，确保历史文化景观得以延续。 | |
|--|--|---|--|

2.2.3 环境保护措施落实情况

根据现场调查，贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目已进行环保竣工验收，并取得铜仁市环境保护局同意该项目环保设施通过竣工验收的意见（铜市环验[2012]3号）（详见附件3）。项目环境保护设施竣工验收落实情况见表2.2-3。

表 2.2-3 项目实际建设与环保竣工验收意见内容相关落实情况

| 序 号 | 贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目 | 落实情况 |
|--------|--|---|
| 1 | 加强环保设施的运行管理和设备维护，确保其长期稳定运行，使污染物稳定达标排放。 | 已落实。根据《贵州省贵福生态肥业有限公司2024年第一季度自行监测报告》（中核[2024]03082）可知，项目有组织废气和无组织废气均达标排放。 |
| 2 | 进一步规范厂区道路保洁，提高其综合利用率。 | 锅炉和热风炉燃料由煤炭变为生物质，已进一步规范厂区生物质存储，提高其综合利用率。 |
| 3 | 加强污水处理系统运行管理，严禁偷排不达标。 | 已落实 |
| 4 | 加大应急管理，完善应急预案，杜绝污染事故发生。 | 已落实 |

由上表可知，项目已按负责验收的环境保护行政主管部门意见中的意见进行落实完善。

2.2.4 环境监测及管理情况

企业环境监测主要体现在项目开展、环保竣工验收和企业自测等，基本可反映项目及区域内企业对该区域环境影响情况。

项目有组织排放的大气污染源监测项目为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃和H₂S。颗粒物、SO₂和NO_x监测频率为每月1次，NH₃和H₂S每半年1次；无组织排放的大气污染源监测项目为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S和臭气浓度，监测频率为每半年1次。项目废水不外排，无需监测。厂界噪声监测频率为每季度1次，每年统计一次工业固废产生量。

贵州省贵福生态肥业有限公司内制定《环保管理制度》、《突发事件应急预案和响

应管理制度》等一系列环境管理制度，重视生产过程的日常管理，确保污染治理措施稳定运行。

2.2.5 项目公众意见收集调查情况

2.2.5.1 项目环评公众参与调查情况

环评期间进行公众参与问卷调查，张贴公示和网络公示，建设单位负责对周边群众发放了 50 份调查问卷，对周边社会团体发放了 10 份调查问卷，并走访村委会等相关职能部门，进行意见调查，共收回有效问卷 60 份，回收率 100%，符合公众参与调查的规范要求。

公众参与意见分析表明，当地群众具有较强的环境保护意识，多数人支持项目的建设，认为该项目带来的突出环境问题是大气污染，其次是水污染和固废污染，希望企业加大环保资金投入和加强建设项目环保管理，做到经济效益、社会效益和环境效益的三统一。

2.2.5.2 项目验收公众参与调查情况

本项目竣工验收环境保护调查工作中，为了了解该工程环保措施实施情况及对环境产生的影响情况，听取公众，特别是当地居民对工程环境保护工作的意见、建议，进行了公众调查。调查以问卷填写为主，调查内容针对施工运行期已经或可能出现的环境问题及环保措施实施情况与效果设定。公众参与结果显示民众支持该项目建设，无人反对。

第三章 建设项目工程评价

3.1 建设项目基本情况

3.1.1 项目基本情况

(1) 项目概况

项目名称: 贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目

建设单位: 贵州省贵福生态肥业有限公司

建设地点: 贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山凸

工程规模: 年产 5 万吨有机肥和有机无机复混肥

劳动定员: 15 人

年操作时间: 实行两班工作制, 每班工作 6 小时, 年工作 300 天

(2) 主要建设内容

根据对企业厂区内建设情况实地踏勘, 现建设工程主要包括包括原料仓库、粉状有机肥生产车间、颗粒状有机无机复混肥生产车间、成品仓库、锅炉房、仓库、办公楼、宿舍楼和其他辅助工程。主要建设内容见表 3.1-1。

(3) 原辅材料及产品方案

①原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗见表 3.1-2。

②产品方案

本项目主要产品为有机肥、有机无机复混肥。2018 年 1 月, 企业产量变为年产 4 万吨有机肥和年产 1 万吨有机无机复混肥。有机无机复混肥执行《有机-无机复混肥料》(GB18877-2009) 标准, 有机肥执行《有机肥料标准》(NY525-2002)。

表 3.3-4 项目实际建设内容一览表

| 项目组成 | 项目内容 | |
|------|--------------------|---|
| 主体工程 | 颗粒状有机无机 复混肥生产车间 | 1层, 建筑面积 2436m ² , 建设一条颗粒状有机无机复混肥生产线, 年产 1 万吨有机无机复混肥 |
| | 粉状有机肥生产 车间 | 1层, 建筑面积 2184m ² , 建设一条粉状有机肥生产线, 年产 4 万吨有机肥 |
| 辅助工程 | 办公楼 | 3层, 建筑面积 1377m ² |
| | 宿舍楼 | 4层, 建筑面积 450m ² |
| | 传达室 | 1层, 建筑面积 80m ² |
| | 保卫房 | 1层, 建筑面积 200m ² |
| | 卫生间 | 1层, 建筑面积 60m ² |
| | 配电站 | 1层, 建筑面积 60m ² |
| 公用工程 | 给水系统 | 由市政自来水管网供给 |
| | 供电系统 | 由市政电网供给 |
| | 供热系统 | 设置锅炉和热风炉供热, 2016年8月燃料变为生物质 |
| 储运工程 | 原料仓库 | 1栋1层, 建筑面积 3854m ² , 储存容积约为 9000m ³ , 用于储存原辅材料 |
| | 成品仓库 | 1栋1层, 建筑面积 5806m ² , 储存容积约为 12900m ³ , 用于储存产品 |
| | 仓库 1 | 1栋1层, 建筑面积 2500m ² , 储存容积约为 6200m ³ , 备用仓库 |
| | 仓库 2 | 1栋1层, 建筑面积 4886m ² , 储存容积约为 12000m ³ , 备用仓库 |
| 环保工程 | 废气 | <p>(1) 发酵车间臭气: 2024年12月, 有机肥生产采用分子筛发酵工艺, 产生的恶臭采用时间生产车间, 喷淋除臭发酵剂和调节时间高钾载体等措施减少恶臭气体的排放。</p> <p>(2) 回转干燥废气: 2016年8月, 保护和热风炉燃料变为生物质, 废气采取袋式除尘器+双层活性炭吸附塔后, 经 30m 排气筒排放。</p> <p>(3) 物料冷却及筛分产生的废气: 通过建设与时间生产车间, 采取喷淋除臭剂和洒水除尘等措施, 冷却和筛分废气无组织排放。</p> <p>(4) 原料产生的臭气: 2018年1月, 有机肥原料变为黄泥, 进厂黄泥由铲车</p> |

| | | |
|----------|--------------|--|
| | | 平垃圾碎后,用塑料袋密封包装,汽车直接运至焚烧车间,杜绝臭气外逸对环境的影响。 |
| | 废水 | 2018年1月,食堂废水经隔油池预处理后,与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和软水失理产生废水经化粪池处理后,回用于有机肥生产,不排 |
| 固体 废物 | 炉渣 | 锅炉和热风炉渣料为生物质,锅炉和热风炉产生的炉渣回用于有机肥生产 |
| | 袋式除尘器收集的粉尘 | 返回生产系统回收利用 |
| | 清池及除臭设施产生的废渣 | 设置一座危废暂存间(占地10m ²)收集暂存废渣性质,定期交由有资质单位清运处置 |
| | 生活垃圾 | 经集中收集后,由当地环卫部门统一清运处置 |
| | 噪声 | 选用低噪声设备,采取隔声、吸声、消声、减振等措施,确保噪声达标排放 |

表 3.1-2 主要原辅材料消耗一览表

| 序号 | 名称 | 单位 | 年消耗量 | 备注 |
|---------------|----------|-----|-------|--|
| 4万吨有机肥生产线 | | | | |
| 1 | 菌渣 | t/a | 28000 | 2018年1月有机肥生产原料去污水厂污泥,牲畜粪便和生物菌变为菌渣、生物保水 |
| 2 | 生物菌 | t/a | 50 | |
| 3 | 除臭剂 | t/a | 30 | |
| 4 | 水 | t/a | 2000 | |
| 1万吨有机无机复混肥生产线 | | | | |
| 1 | 成品有机肥 | t/a | 7000 | / |
| 2 | 尿素、磷酸一铵和 | t/a | 2500 | |
| | 硫酸钾 | t/a | | |
| 3 | 微量元素 | t/a | 500 | |
| 4 | 生物菌 | t/a | 10 | |
| 5 | 锅炉和热风炉用 | t/a | 500 | 2016年8月锅炉和热风炉燃料由煤炭改为生 |

| | |
|--------------------|----|
| 9.6 存在问题及改进措施..... | 91 |
| 9.7 结论及建议..... | 91 |

| | | | | |
|--|-----|--|--|----|
| | 生物质 | | | 物质 |
|--|-----|--|--|----|

(4) 主要设备

主要生产设备及具体见表 3.1-3。

表 3.1-3 主要设备清单

| 序号 | 名称 | 规格(型号) | 数量 | 备注 |
|----|---------|-----------------|-----|----|
| 1 | 胶带输送机 | B450 | 2 台 | 现有 |
| 2 | 自动配料皮带秤 | B500 | 4 台 | 现有 |
| 3 | 高效破碎机 | WL500 | 1 台 | 现有 |
| 4 | 斗式提升机 | 10.200 | 1 台 | 现有 |
| 5 | 林放输送机 | Φ1.8×7m | 1 台 | 现有 |
| 6 | 破碎机 | B450 | 2 台 | 现有 |
| 7 | 烘干机 | Φ2.0×20m | 1 台 | 现有 |
| 8 | 热风炉 | HJ220 | 1 台 | 现有 |
| 9 | 引风机 | Φ1400 | 1 台 | 现有 |
| 10 | 引风机 | YS479C | 1 台 | 现有 |
| 11 | 冷却机 | Φ1.5×14m | 1 台 | 现有 |
| 12 | 滚筒筛 | Φ1.5×6m | 2 台 | 现有 |
| 13 | 配料皮带 | B500 | 2 台 | 现有 |
| 14 | 贮斗 | 3m ³ | 1 台 | 现有 |
| 15 | 自动包装机 | DCS10 | 2 台 | 现有 |
| 16 | 袋式除尘器 | / | 1 台 | 现有 |
| 17 | 除尘器 | / | 1 台 | 现有 |
| 18 | 引风机 | / | 1 台 | 现有 |
| 19 | 自动电控系统 | / | 1 台 | 现有 |
| 20 | 全自动包装机 | 20-279C | 1 台 | 现有 |
| 21 | 胶带输送机 | 800-50C | 2 台 | 现有 |

| | | | | |
|----|-------|-----|----|----|
| 22 | 生物质锅炉 | 20% | 1分 | 现有 |
|----|-------|-----|----|----|

(5) 公用工程

① 给水水源、水质及水压要求

本项目供水水源为市政自来水管网，能满足项目用水需求，水质要求符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006），进入车间的水压要求不低于 0.5Mpa。

② 排水工程

本项目实行雨污分流制，雨水进入周边排水沟，2018 年 1 月，食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和软水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。

③ 供电

本项目供电电源为市政电网。

④ 供热

本项目生产区供热由生物质锅炉和热风炉提供，生活区供热由电能供给。

3.1.2 工艺流程

(1) 有机肥生产工艺

2024 年 12 月，为解决有机肥发酵产生恶臭被投诉的问题，企业将有机肥自然发酵更换为分子筛发酵，本项目有机肥具体生产工艺流程见下图。



图 3.1-1 有机肥生产工艺流程及产污节点图

进厂菌渣已由供应商破碎之后，用塑料袋密封包装，汽车直接运至发酵车间，在车间内打开包装，杜绝臭气外逸。菌渣和生物炭分别加入料斗，各种原料经自动配料皮带秤计量后，再用皮带机输送堆存发酵。原料进入发酵车间后，与臭气发酵剂和水混合。发酵车间密闭，采用分子筛发酵工艺（即分子膜、纳米膜、筛膜发酵技术，在纳米膜完全覆盖条件处理菌渣的条件下，通过 PLC 自动控制系统调控加热及强制通风过程，实现好氧微生物高温发酵，将菌渣中的有机固体转化成相对稳定的腐殖质状球状物质。其工艺核心组成（1）曝气系统；（2）高分子选择透过性膜，膜上的微米级小孔，允许水蒸气、二氧化碳等小于膜孔径的物质透过，并将异味气体、菌芽、灰尘等超过膜孔径的物质截留在膜内，具有防水、透氧、阻菌、除臭等功能；（3）智能自动化控制系统，实现全程自动化。该技术介于开放式堆肥和封闭式堆肥之间，综合了两种系统的优势，它的简单与灵活类似于开放式堆肥，它提供的条件与封闭式设备相同，因此在发酵过程中产生的臭气被有效的限制在膜内，发酵 15 天后，经筛网输送到颗粒筛分仓进行筛分。然后根据需求进行计量包装成成品入库或作为复混肥的原料进入下

一阶段的生产工序。有机肥生产采用分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用封闭生产车间、喷洒除臭剂剂和定时定时高峰翻堆等措施减少恶臭气体的排放。

(2) 有机无机复混肥生产工艺

企业投运至今，有机无机复混肥生产工艺未发生变化。本项目有机无机复混肥具体生产工艺流程见下图。



图 2.1-2 有机无机复混肥生产工艺流程及产污节点图

将前期生产的粉状有机肥、粉碎的尿素、磷酸一铵和硫酸钾、生物菌和微量元素按

一定的计量配比混合后进行造粒,采用生物质锅炉蒸汽进行两次制粒,将形成颗粒状的复混肥,由输送机输送至筒式烘干机进行烘干,用空气将筒冷却机冷却后,无需破碎,直接通过皮带输送机将肥料经筒式输送机送入肥料储存仓进行储存,然后根据需求进行计量包装或成袋入库,不合格的肥料返回造粒工段,烘干热源为生物质热风炉热风及生物质锅炉产生的尾气直接烘干物料,产生的尾气经袋式除尘器后,再经双级活性炭除臭器后通过引风机由 30m 排气筒排放,筒式冷却及筛分产生的尾气通过建设为封闭生产车间,采取喷雾降尘等措施后,无组织排放,原料破碎和造粒筛分产生的少量粉尘通过建设为封闭生产车间,采取喷雾降尘等措施后,无组织排放,锅炉和热风炉燃烧生物质产生的炉渣统一收集后,回用于有机肥生产。

3.1.3 项目平面布置及周边环境情况

整个厂区分分为生产区、仓储区和办公区,三个功能区由厂内道路连接起来,并且有绿化带相隔,形成相对独立,又相互联系的功能区。

办公区主要为办公楼和宿舍楼,位于厂区西侧,靠近厂区进出口,方便对厂区进行监管,生产区包括颗粒状有机无机复混肥生产车间和粉状有机肥生产车间,位于厂区南部,仓储区包括原料仓库、成品仓库和仓库,位于厂区中部和东侧,靠近生产车间,方便原料和成品的运输,厂区设置有 2 个出口,货流和人流分开利于物料输送,减少交叉污染。

项目北侧为铁路,西侧为舞阳村民点,旱地和灌木草地,西侧为一加工厂,东侧为杉木湖居民点,根据现场实地踏勘,项目厂区内各功能区布设见图 2。

3.1.4 污染源分析

3.1.4.1 废气

(1) 发酵车间废气:项目有机肥生产采用分子膜发酵工艺,产生的恶臭采用封闭生产车间,喷雾除臭发酵剂和罐开时间高峰翻堆等措施减少恶臭气体的排放,确保厂界恶臭浓度达到《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准限值,NIH₆和 NH₃达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 无组织排放标准。

(2) 饲料干燥废气：建设单位将锅炉和热风炉燃料由煤更换为生物质，废气采取袋式除尘器+双基活性炭处理达标后，经 30m 排气筒排放。确保有组织排放的颗粒物达到《工业窑炉大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 二级标准限值，SO₂和 NO_x达到《锅炉大气污染物综合排放标准》(GB13271-2014)表 1 燃煤锅炉标准，NH₃和 H₂S 达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 有组织排放标准。

(3) 饲料冷却及筛分产生的废气：通过建设为封闭生产车间，采取喷淋除臭剂和洒水防尘等措施。冷却和筛分废气无组织排放。确保厂界颗粒物排放量达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放标准。

(4) 原料产生的臭气：有机肥原料变更为粪渣，进厂粪渣由供货单位破碎后，用塑料袋密封包装，汽车直接运至发酵车间。杜绝臭气外逸对周围环境的影响。确保厂界臭气浓度达到《恶臭污染物综合排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准限值，NH₃和 H₂S 达到《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 无组织排放标准。

3.1.4.2 废水

项目食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉水和冷却水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。

3.1.4.3 固体废物

(1) 锅炉和热风炉燃料由煤变更为生物质，锅炉和热风炉产生的炉渣回用于有机肥生产。

(2) 生产区收集的烟(粉)尘，返回生产系统回收利用。

(3) 活性炭除尘器产生的废活性炭统一收集暂存于危废暂存间(占地 10m²)，定期交由有资质单位清运处置。

(4) 职工生活垃圾经集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置。

3.1.4.4 噪声

项目产生高噪声的主要设备主要来自于厂房生产设备运行过程中产生的机械噪声。

废气处理系统风机等，其噪声值在 80-100dB(A)，通过选用低噪声设备，采取隔声、吸声、消声、减振等措施，确保噪声达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

项目污染源排污情况及环保治理措施对比分析情况见表 3.1-5。

3.2 环保措施建设及运行情况

根据现场调查，项目环保措施建设及运行情况清单见表 3.2-1。

表 3.3-5 项目主要污染源排放情况对比情况一览表

| 类型 | 环评及批复要求 | | | 实际情况 | | | 变化情况 | |
|-----|---------|--|---------------------------------------|------|--|---|--|----|
| | 污染源 | 污染物因子 | 排放标准限值 | 污染源 | 污染物因子 | 排放标准限值 | | |
| 无组织 | 无组织 | NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 无组织排放进入环境浓度限值 恶臭：恶臭 15m 臭气浓度 | 无组织 | NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 采用分子筛吸附工艺，产生的臭气采用负压生产系统，增设除臭生物滤床，增设除臭生物滤床，减少恶臭气体的排放 | 恶臭环评增加了除臭设施 | |
| 颗粒物 | 颗粒物 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x 、NO ₂ 、PM ₁₀ 和臭气浓度 | 布袋除尘除尘器+除尘器+活性炭吸附装置+活性炭吸附、经 15m 臭气排放筒 | 颗粒物 | 烟尘、SO ₂ 、NO _x 、NO ₂ 、PM ₁₀ 和臭气浓度 | 锅炉和热风炉使用低硫优质生物质，蒸汽冷凝水经冷凝器+双喷淋池+活性炭吸附、经 15m 臭气排放筒排放 | 锅炉和热风炉使用低硫优质生物质，蒸汽冷凝水经冷凝器+双喷淋池+活性炭吸附、恶臭环评减少活性炭吸附、经 15m 臭气排放筒排放，活性炭喷淋装置 | 不变 |
| 噪声 | 噪声 | 噪声、NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 采用低噪声设备+除尘器+除尘器+活性炭吸附、经 15m 臭气排放筒 | 噪声 | 噪声、NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 采用生产系统，增设除臭系统，洒水除尘，噪声和臭气经负压收集和排放 | 恶臭环评增加洒水除尘 | |
| 废水 | 废水 | NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 废水经污水处理站处理后 | 废水 | NO _x 、SO ₂ 和臭气浓度 | 废水经污水处理站处理后 | 污水处理站增加 | |

表 3-3 建设内容工程评价

| | | | | | | | |
|----------------|--------|------------------------------------|--|------------|--|----------------------------------|---------|
| | | | | | | | 惠州中德生态园 |
| | 固体废物处理 | 固体废物 | 危险废物 | 固体废物处理 | 固体废物 | 统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的危险废物处理 | 惠州中德生态园 |
| | 办公室 | 生活区 | 厨房中收集残渣及生活垃圾 生活垃圾收集装置 | 办公室 | 生活区 | 厨房中收集后，由当地环卫部门统一清运处理 | 惠州中德生态园 |
| 噪声 | 噪声生产设备 | dB(A) | 不可移动的噪声生产设备、 可移动的噪声防治设施 声源位置噪声源、如喇叭、 喇叭、点声源等噪声源 声源位置噪声防治设施 | 噪声 生产设备 | dB(A) | 选用低噪声设备，采取隔声、吸声、消声、减振等措施，噪声源噪声防治 | 惠州中德生态园 |
| 其他 评价 内容 | 厂区 | 加强环境风险应急管理，落实预防、预警和应急处置措施，制定环境应急预案 | | 厂区 | 企业已在厂区内设置危险废物（200m ³ ）暂一危险废物池，2024年4月编制《惠州中德生态园惠州中德生态园有限公司环境事件应急预案》，并于2024年4月10日通过专家评审（备案编号：202409-2024-2244），并备案至惠州市应急管理局。 | | 惠州中德生态园 |

前言

1、项目的特点

贵州省贵福生态肥业有限公司始建于2010年1月，位于贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山凸，主要从事有机肥料和有机无机复混肥料的生产及销售。2010年11月，贵州省贵福生态肥业有限公司投资2971万元在贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山凸建设年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目。项目总占地面积为33293.24m²，建设内容包括原料仓库、粉状有机肥生产车间、颗粒状有机无机复混肥生产车间、成品仓库、锅炉房、仓库、办公楼、宿舍楼和其他辅助工程。项目职工劳动定员15人，实行两班工作制，每班工作6小时，年工作300天。项目建设有1条有机肥生产线和1条有机无机复混肥生产线，年产5万吨有机肥和有机无机复混肥。

贵州省贵福生态肥业有限公司于2010年8月委托贵州省化工研究院编制了《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响报告书》，2011年3月1日取得贵州省铜仁地区环境保护局批复文件（铜地环审[2011]2号）（详见附件2）；项目于2011年5月建成投产；2012年5月完成竣工环境保护验收，并取得铜仁市环境保护局同意该项目环保设施通过竣工验收的意见（铜市环函[2012]3号）（详见附件3）；2022年12月30日取得排污许可证（证书编号：915206224975431000H001V）（详见附件4）；2024年8月编制《贵州省贵福生态肥业有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年8月9日取得突发环境事件应急预案备案表（备案编号：520600-2024-224-L）（详见附件9）。

2024年11月25日，铜仁市生态环境局玉屏分局下发了关于贵州省贵福生态肥业有限公司加快完成环境影响后评价工作的通知（详见附件5）。同时贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目自2012年5月通过竣工环保验收以来，已运行超过3年。项目有机肥生产原料由污水处理厂污泥、牲畜粪便和生物菌变为菌渣、生物菌和水。锅炉和热风炉燃料由煤更换为生物质，粉状有机肥生产线除臭味由活性炭吸附臭塔+15m高排气筒变为采用封闭生产车间、喷洒除臭发酵剂，使用分子膜发酵工艺和错开时间高峰错峰等措施，废水由直接排基变为回用不外排。根据《污染防治建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目不属于重大变动。考虑到项目实际运行产生的环境影响与环评期间可能存在差异，为更对核
贵州省贵福生态肥业有限公司

表 3.2-4 项目环保治理设施建设及运行情况清单表

| 类型 | 污染源 | 污染物因子 | 环保治理措施 | 运行 情况 |
|------|-------------------------------------|---|--|----------|
| 废气 | 发酵车间 | NH_3 、 H_2S 和臭气浓度 | 采用小分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用密闭生产车间，喷淋除臭发酵间和密闭车间高塔侧线等治理减少恶臭气体的排放 | 正常 运行 |
| | 饲料烘干车间 | 粉尘、 SO_2 、 NO_x 、 HCl 、 H_2S 和臭气浓度 | 锅炉和热风炉燃料由煤炭改为生物质，废气采取除尘除氯设备+活性炭性臭光催化达标后，经 30m 排气筒排放 | 正常 运行 |
| | 冷却和筛分工序 | 颗粒物、 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度 | 密闭生产车间，喷淋除臭剂，洒水除尘，冷却和筛分废气无组织排放 | 正常 运行 |
| | 原料 | NH_3 、 H_2S 和臭气浓度 | 原料必须用塑料袋密封包装，汽车直接运至发酵车间，杜绝臭气外逸对周围环境的影 | 正常 运行 |
| 废水 | 食堂废水、地坪冲洗水、生活污水、化验室废水、锅炉废水及污水处理产生废水 | COD 、 BOD_5 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 SS 、动植物油 | 食堂食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪冲洗废水、锅炉排水和收土处理产生废水经化粪池处理后，用于有机肥生产，不外排 | 正常 运行 |
| 固体废物 | 立式除尘器 | 粉（粒）土 | 返回生产系统回收利用 | 正常 运行 |
| | 锅炉和热风炉 | 炉渣 | 返回于有机肥生产 | 正常 运行 |
| | 活性炭吸附装置 | 废活性炭 | 统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置 | 正常 运行 |
| | 办公区 | 生活垃圾 | 经集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置 | 正常 运行 |

| 类型 | 污染源 | 污染因子 | 环保治理措施 | 运行 情况 |
|----|-----|-------|-----------------------------------|----------|
| | 噪声 | dB(A) | 选用低噪声设备,采取隔声、吸声、消声、减振等措施,确保噪声达标排放 | 正常 运行 |

3.3 “三废”排放核算

本次环评委托贵州求实检测技术有限公司于2024年12月对本项目污染源进行监测。在监测期间,贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产系统建设项目生产系统及环保设施正常运行,且运行稳定。

3.3.1 废气

3.3.1.1 无组织

(1) 发酵车间臭气

本项目有机肥生产采用分子膜发酵工艺,产生的恶臭采用封闭生产车间、喷洒除臭剂剂和错开时间高峰翻堆等措施减少恶臭气体的排放,对环境影响小。

(2) 回转冷却及筛分产生的废气

通过建设为封闭生产车间,采取喷洒除臭剂和洒水防尘等措施,冷却和筛分废气无组织排放,对环境影响小。

(3) 原料产生的臭气

有机肥原料变更为菌渣,进厂菌渣由供货单位破碎后,用塑料袋密封包装,汽车直接运至发酵车间,杜绝臭气外逸对周围环境的影响。

(4) 无组织废气监测

本次采用2024年12月18日~19日贵州求实检测技术有限公司对项目厂界无组织废气的实测数据。

监测点位:共设4个监测点位,监测点位信息见下表3.3-1:

表 3.3-1 无组织废气监测点位布设一览表

| 编号 | 监测点位 |
|----|------|
|----|------|

| | |
|----|-------|
| G1 | 厂界上风向 |
| G2 | 厂界下风向 |
| G3 | 厂界下风向 |
| G4 | 厂界下风向 |

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度、氨和硫化氢；

监测频次：监测2天，每天3次。

监测结果见下表。

表 3.3-2 本项目厂界无组织废气监测结果一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测日期 | | | | | | |
|-----------------|------|-------------------|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | | 单位 | 2024年12月18日 | | | 2024年12月19日 | | |
| 颗粒物 | G1 | mg/m ³ | 0.186 | 0.183 | 0.189 | 0.189 | 0.197 | 0.196 |
| | G2 | mg/m ³ | 0.240 | 0.238 | 0.238 | 0.221 | 0.235 | 0.244 |
| | G3 | mg/m ³ | 0.239 | 0.216 | 0.237 | 0.219 | 0.237 | 0.258 |
| | G4 | mg/m ³ | 0.256 | 0.245 | 0.237 | 0.223 | 0.215 | 0.251 |
| SO ₂ | G1 | mg/m ³ | 0.015 | 0.016 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.015 |
| | G2 | mg/m ³ | 0.024 | 0.025 | 0.022 | 0.026 | 0.023 | 0.024 |
| | G3 | mg/m ³ | 0.030 | 0.033 | 0.032 | 0.034 | 0.032 | 0.034 |
| | G4 | mg/m ³ | 0.021 | 0.023 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.026 |
| NO _x | G1 | mg/m ³ | 0.013 | 0.017 | 0.021 | 0.011 | 0.015 | 0.018 |
| | G2 | mg/m ³ | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.028 | 0.023 | 0.026 |
| | G3 | mg/m ³ | 0.021 | 0.023 | 0.017 | 0.028 | 0.021 | 0.023 |
| | G4 | mg/m ³ | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.022 | 0.024 | 0.027 |
| 臭气浓度 | G1 | — | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| | G2 | — | 11 | 12 | 13 | 12 | 13 | 11 |
| | G3 | — | 16 | 17 | 15 | 13 | 16 | 17 |
| | G4 | — | 13 | 11 | 12 | 11 | 12 | 11 |
| NH ₃ | G1 | mg/m ³ | 0.04 | 0.07 | 0.06 | 0.05 | 0.06 | 0.04 |

| | | | | | | | | |
|------------------|----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | G2 | mg/m ³ | 0.12 | 0.10 | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.10 |
| | G3 | mg/m ³ | 0.20 | 0.21 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.20 |
| | G4 | mg/m ³ | 0.12 | 0.13 | 0.12 | 0.13 | 0.14 | 0.12 |
| H ₂ S | G1 | mg/m ³ | 0.002 | 0.001 | 0.003 | 0.002 | 0.001 | 0.003 |
| | G2 | mg/m ³ | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 |
| | G3 | mg/m ³ | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.013 | 0.014 | 0.013 |
| | G4 | mg/m ³ | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.006 |

由上表可知，厂界无组织颗粒物监测浓度最大值为 0.258mg/m³，SO₂ 监测浓度最大值为 0.034mg/m³，NO_x 监测浓度最大值为 0.037mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值 (1.0mg/m³)；臭气浓度最大值为 17，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界二级标准限值 (臭气浓度 30)；厂界无组织 NH₃ 监测浓度最大值为 0.22mg/m³，H₂S 监测浓度最大值为 0.014mg/m³，满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022) 表 2 无组织排放标准 (NH₃1.0mg/m³，H₂S0.05mg/m³)，企业大气污染物无组织排放总量满足排污许可证要求。

3.3.1.2 有组织

(1) 回转干燥车尾气

建设单位将锅炉和热风炉燃料由煤更换为生物质，废气采取袋式除尘器+双级活性炭吸附达标后，经 30m 排气筒排放。

(2) 有组织废气监测

本次采用 2024 年 12 月 18 日-19 日贵州丰实检测技术有限公司对回转干燥车尾气筒的实测数据。

监测点位：共设 1 个监测点位，监测点位信息见下表 3.3-3；

表 3.3-3 有组织废气监测点位布设一览表

| 编号 | 监测点位 |
|----|----------|
| G5 | 回转干燥车尾气筒 |

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度、氨和硫化氢；

监测频次：监测2天，每天3次。

监测结果见下表。

表 3.3-4 本项目有组织废气监测结果一览表

| 监测项目 | 监测点位 | 监测日期 | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------|
| | | 单位 | 2024年12月18日 | | | 2024年12月19日 | | |
| 颗粒物 | 实测浓度 mg/m^3 | 27.9 | 28.6 | 27.8 | 28.3 | 27.2 | 27.4 | |
| | 折算浓度 mg/m^3 | 42.4 | 49.5 | 48.3 | 49.2 | 44.1 | 45.7 | |
| | 排放速率 kg/h | 0.742 | 0.748 | 0.748 | 0.725 | 0.703 | 0.677 | |
| SO_2 | 实测浓度 mg/m^3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | |
| | 折算浓度 mg/m^3 | 9 | 11 | 10 | 10 | 11 | 12 | |
| | 排放速率 kg/h | 0.160 | 0.157 | 0.161 | 0.154 | 0.181 | 0.173 | |
| NO_x | 烘干 | 实测浓度 mg/m^3 | 68 | 66 | 64 | 66 | 67 | 64 |
| | 半湿 | 折算浓度 mg/m^3 | 100 | 106 | 111 | 115 | 109 | 107 |
| | 排气 | 排放速率 kg/h | 1.81 | 1.73 | 1.72 | 1.69 | 1.73 | 1.58 |
| NH_3 | 实测浓度 mg/m^3 | 3.53 | 3.22 | 3.67 | 3.15 | 3.66 | 3.32 | |
| | 排放速率 kg/h | 0.0939 | 0.8842 | 0.0987 | 0.0807 | 0.0894 | 0.0821 | |
| H_2S | 实测浓度 mg/m^3 | 0.02 | 0.01 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | |
| | 排放速率 kg/h | 5.32×10^{-4} | 2.61×10^{-4} | 8.07×10^{-4} | 5.32×10^{-4} | 5.17×10^{-4} | 7.42×10^{-4} | |
| 臭气浓度 | / | 724 | 630 | 549 | 478 | 724 | 630 | |

由上表可知，饲料烘干车尾气具有组织颗粒物最大排放量为1.80t/a，监测浓度最大值为49.5 mg/m^3 ， SO_2 最大排放量为0.43t/a，监测浓度最大值为12 mg/m^3 ， NO_x 最大排放量为4.34t/a，监测浓度最大值为116 mg/m^3 ，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2中的标准限值（颗粒物50 mg/m^3 ， SO_2 300 mg/m^3 ， NO_x 300 mg/m^3 ）；臭气浓度最大值为724，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准； NH_3 最大排放量为0.20t/a，监测浓度最大值为3.67 mg/m^3 ， H_2S 最大排放量为0.002t/a，监

测浓度最大值 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表2有组织排放标准（ NH_3 20 mg/m^3 ， H_2S 5 mg/m^3 ）。企业大气污染物有组织排放总量满足排污许可证要求。

3.3.2 废水

3.3.2.1 废水排放情况

项目正常运行状况下，食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和软水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。项目现状给排水情况见表3.3-5。

表 3.3-5 项目现状给排水一览表 单位： m^3/d

| 序号 | 用水项目 | 原料水量 | | 废水产生量 | | 回用量 |
|----|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----|
| | | m^3/d | m^3/a | m^3/d | m^3/a | |
| 1 | 食堂用水 | 0.9 | 279 | 0.77 | 231 | 231 |
| 2 | 生活用水 | 0.9 | 279 | 0.77 | 231 | 231 |
| 3 | 地坪冲洗用水 | 1.0 | 300 | 0.85 | 255 | 255 |
| 4 | 锅炉排水 | 0 | 0 | 0.3 | 90 | 90 |
| 5 | 软水处理车间用水 | 8.27 | 2481 | 0.17 | 51 | 51 |
| 6 | 总计 | 11.07 | 3321 | 2.86 | 858 | 858 |

由上表可知，项目2024年现状总用水量为 $11.07\text{m}^3/\text{d}$ ，废水产生量为 $2.86\text{m}^3/\text{d}$ ，均全部回用于有机肥生产车间，不外排。

3.3.3 固体废物

本项目产生的固体废物主要是袋式除尘器收集的粉（粉）尘、炉渣、废活性炭和生活垃圾，产排及综合利用情况具体见表3.3-6。

由下表可知，企业2024年固体废物产生总量为199t/a，全部合理处理处置。

表 3.3-6 项目固体废物现状产排情况一览表单位: t/a

| 序号 | 固废名称 | 实际情况 (2024 年) | | |
|----|-------------------|---------------|-------|----------------------------------|
| | | 固废性质 | 产生量 | 处置/处置情况 |
| 1 | 立式输送机收集的 粉(物)尘 | 一般固废 | 94.15 | 返回生产系统回收利用 |
| 2 | 炉渣 | 一般固废 | 100 | 用于有机肥生产 |
| 3 | 废活性炭 | 一般固废 | 0.35 | 统一收集, 暂存于废液暂存间, 定期交由有资质单位清运处置 |
| 4 | 废活性炭 | / | 4.5 | 由当地环卫部门统一清运处置 |
| 合计 | / | / | 199 | / |

3.3.4 噪声

项目产生高噪声的主要设备主要来自于厂房生产设备运行过程中产生的机械噪声、废气处理系统风机等, 其噪声值在 80-100dB(A), 通过选用低噪声设备、采取隔声、吸声、消声、减振等措施, 确保噪声达标排放。

本次采用 2024 年 12 月 18 日-19 日贵州永实验检测技术有限公司对项目厂界噪声的实际数据。

(1) 噪声监测点位及监测因子

监测点位: 厂界东侧外 1m 处、厂界南侧外 1m 处、厂界西侧外 1m 处和厂界北侧外 1m 处

监测因子: Leq

(2) 监测结果

监测结果见表 3.3-7。

表 3.3-7 项目厂界噪声检测结果

| 监测点位 | 监测日期 | 检测时间 | 检测结果 Leq [dB(A)] | 主要声源 | 标准要求 | 达标情况 |
|------|------|------|-----------------------|------|------|------|
| | | | | | | |

| 检测点位 | 检测日期 | 检测时间 | 检测结果 LeqdB(A) | 主要声源 | 标准限值 | 达标情况 |
|----------------------|---|------|------------------|------|------|------|
| M1 厂界 东侧外 3m 处 | 2024.12.18 | 昼间 | 58 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M2 厂界 南侧外 3m 处 | | 昼间 | 57 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 47 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M3 厂界 西侧外 3m 处 | | 昼间 | 57 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 46 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M4 厂界 北侧外 3m 处 | | 昼间 | 56 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 47 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M1 厂界 东侧外 3m 处 | 2024.12.19 | 昼间 | 58 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 49 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M2 厂界 南侧外 3m 处 | | 昼间 | 56 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M3 厂界 西侧外 3m 处 | | 昼间 | 58 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 46 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| M4 厂界 北侧外 3m 处 | | 昼间 | 57 | 工业噪声 | 60 | 达标 |
| | | 夜间 | 48 | 环境噪声 | 50 | 达标 |
| 备注 | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值 | | | | | |

由上表可知,厂界四周昼间噪声最高值为 58dB(A),夜间噪声最大值为 49dB(A),昼、夜间各测点噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。

3.4 项目与现行政策的符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录》符合性分析

本项目产品包括有机肥和有机无机复混肥,根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》可知,本项目属于“鼓励类”中“一、农林牧渔业,13. 绿色农业:有机废弃物无害化、资源化处理和有机肥料产业化技术开发与应用,17. 再生资源综合利用:农作物秸秆综合利用,20. 农村废弃物治理:畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染协同综合治理。”因此本项目的建设符合国家产业政策。

(2) 与《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》符合性分析

根据《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》相关要求可知,本项目不属于《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》中的禁止类项目,不在《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》禁止建设范围内。因此,本项目的建设符合《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022 年版)》相关要求。

第四章 区域环境质量变化评价

按照环境影响评价技术导则的要求,进行各环境要素的环境质量现状调查。环境现状监测布点和监测项目充分考虑选用原环评时的监测点位和监测因子,根据现状监测资料和历史监测数据对比分析企业运行情况下的环境质量实际影响情况。

4.1 自然环境变化

玉屏侗族自治县位于贵州东部,铜仁地区南部,东经 $108^{\circ}47'53''\sim 109^{\circ}9'54''$,北纬 $27^{\circ}07'43''\sim 27^{\circ}31'41''$ 之间,东邻湖南新晃侗族自治县,西南接黔东南苗族侗族自治州,北连铜仁市及万山特区,境内横六复线铁路,320国道(高速公路),201省道(高等级公路),玉三高速公路穿境而过,与纵横交错的县、乡、村公路构成了四通八达的交通运输网络,并实现了村村通公路,玉屏是铜仁地区最早通铁路的县,湘黔铁路复线穿境而过,玉屏火车站是二级客运站,也是成都铁路局与广州铁路局之间的衔接站,大龙货运站是湘黔铁路贵1段的三大货站之一,年货物吞吐量达150万吨以上,承接了毗邻三省五地十七个县(市)的人流、物资集散中转。

本项目位于贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山凸(详见附图4),距玉屏县城2km,地处长黔铁路玉屏站旁,距离320国道200m,交通优势十分突出,项目周边自然环境未发生变化。

4.2 环境敏感目标变化

根据对项目评价范围内现场调查,项目位于贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山凸,厂址及厂区设施布置基本未发生变化,根据环评周边环境对比,环境敏感目标基本不变,随着经济发展,人口数量增多,具体见表1.8-1。

4.3 污染源或其他影响源变化

4.3.1 本项目自身源

根据对企业现有生产情况实际调查,项目污染源原环评不变,污染物现状排

跟踪验证实施的环保治理措施和风险预防措施等的实际影响情况,对可能存在的环保问题提出针对性的补救方案或改进措施,确保区域环境质量稳定。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》等文件要求,贵州省贵福生态肥业有限公司委托贵州达冲工程项目管理有限公司开展环境影响后评价工作。一是对原环境影响评价的结论、环境保护对策措施等有效性进行验证;二是对项目建设或运行过程中产生新的环保问题进行分析,并提出针对性的环保补救方案和改进措施。

2、后评价工作过程

贵州省贵福生态肥业有限公司委托贵州达冲工程项目管理有限公司(以下简称“我公司”)承担该项目的环境影响后评价工作。接受委托后,我公司立即组织有关技术人员对项目的实际建设情况进行了深入实地调查,收集有关资料,通过分析评价,编制《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响后评价报告》,并接受环境保护主管部门的监督检查。

按照环境影响后评价文件的要求,根据项目所在地的地理特征、工程特点和原环评报告内容等,评价单位按照《建设项目环境影响后评价管理办法(试行)》要求,对贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目进行过程回顾、工程评价,现场调查和资料收集,验证环境保护措施的有效性,能否达到国家或地方相关法律、法规和标准要求,核实环境影响预测与实际影响的差异,项目所在地环境质量、敏感目标、污染物的变化;调查分析项目运行后产生的新问题,提出了环境补救方案和改进措施,最终给出环境影响后评价的结论。

3、关注的主要环境问题

(1) 项目运营后环境质量现状问题

①废气:主要关注粉状有机肥生产线除臭措施变为采用封闭生产车间、喷洒除臭剂、使用分子筛吸附工艺和错开时间高峰翻堆等措施,锅炉和热风炉燃料由煤更换为生物质后,对区域环境空气质量的影响。

②废水:主要关注项目废水由直接排放变为循环利用措施后,对地表水产生的影响。

③噪声:降噪措施和降噪设备,噪声对周围环境的影响。

④固废:固废类型变化对周围环境的影响。

(2) 运营期企业现存在的环保问题

总量核算环评期间未增加。

4.3.2 区域其他影响源

根据对项目区域周边环境调查可知，项目位于贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村田间山凸，周边以农村面源、生活源为主。

4.4 区域环境质量现状及变化分析

本次后评价委托贵州丰实检测技术有限公司于2024年12月对本项目所在地环境质量现状进行监测。在监测期间，贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目生产系统及环保设施正常运行，且运行稳定。

4.4.1 环境空气质量现状及变化分析

4.4.1.1 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据《2023年铜仁市生态环境状况公报》可知，2023年，铜仁市10个区（县）省控18个站点（铜仁职院、铜仁八中、江口第三中学、江口磨滩水厂、玉屏平江路、玉屏皂角坪站、石阡油山中学站、石阡华夏中学站、思南水文站、思南农业农村局、印江二十站、印江民族中学、德江高寨站、德江虹桥、沿河思洲酒店站、沿河县政府大楼、松桃县委、松桃民族中学站）环境空气质量均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 污染因子环境质量现状

① 监测点位

根据项目建设及周围环境特征，在厂区下风向和厂区西南侧各设2个监测点位，具体见表4.4-1和附图3。本次后评价大气环境现状监测点位较环评监测点位进行了调整，调整原因为环评监测点位周边环境发生显著变化，不再具有代表性和可比性，需要调整。比如本项目已建成运行多年，因此厂界四周在进行大气环境现状监测，已不具备可比性。

表 4.4-1 环境空气质量监测布点情况

| 监测点位 | 方位 | 相对距离 (m) | 经纬度 | 监测因子 | 备注 |
|--------|----|----------|------------------------|--|-----|
| 曹阳村监测点 | SW | 15 | E 108.9402° N 27.2397° | SP、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃ | 例行向 |
| 玉屏山碱基点 | W | 240 | E 108.9379° N 27.2411° | H ₂ S、臭气浓度 | 例行向 |

①监测频率、监测方法

表 4.4-2 环境空气质量监测频率

| 序号 | 检测因子 | 检测内容 | 相关备注 |
|----|--|---------|----------|
| 1 | SO ₂ 、NO _x | 小时值、日均值 | 连续检测 3 天 |
| 2 | TSP | 日均值 | 连续检测 3 天 |
| 3 | NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度 | 小时值 | 连续检测 3 天 |

①评价方法

评价方法采用单因子污染指数法进行评价，其评价模式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i——单因子评价指数；C_i——某污染物浓度实测值，mg/m³；S_i——某污染物评价标准，mg/m³；

②监测结果统计与分析

表 4.4-3 环境空气质量监测结果汇总表

| 检测 点位 | 检测 项目 | 检测 时间 | 检测日期及结果 | | | |
|------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|---------------------|------------------|
| | | | 单位 | 2024 年 12 月 18 日 | 2024 年 12 月 19 日 | 2024 年 12 月 20 日 |
| 曹阳村 监测点 | SO ₂ | 小时 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.020 | 0.018 | 0.019 |
| | | 小时 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.014 | 0.019 | 0.017 |

| | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|-------|
| | NO ₂ | 小时 | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.017 | 0.015 | 0.021 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.016 | 0.020 | 0.022 |
| | | 值 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.009 | 0.010 | 0.008 |
| | | | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.012 | 0.013 | 0.011 |
| | | | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.021 | 0.025 | 0.020 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.014 | 0.014 | 0.012 |
| | NO ₂ | 小时 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.07 | 0.07 | 0.06 |
| | | | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.06 | 0.07 | 0.07 |
| | | 值 | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.07 | 0.06 | 0.08 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.06 | 0.08 | 0.07 |
| | NO ₂ | 小时 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.002 | 0.06 | 0.002 |
| | | | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.001 | 0.07 | 0.003 |
| | | 值 | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.002 | 0.08 | 0.002 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.003 | 0.07 | 0.004 |
| | 臭气浓度 | 小时 | 2:00-3:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | | 8:00-9:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | 值 | 14:00-15:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | | 20:00-21:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | SO ₂ | 日均值 | mg/m ³ | 0.016 | 0.015 | 0.018 | |
| | NO ₂ | 日均值 | mg/m ³ | 0.016 | 0.015 | 0.013 | |
| TSP | 日均值 | μg/m ³ | 115 | 118 | 116 | | |
| 五里基 碱厂代 点 | NO ₂ | 小时 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.021 | 0.023 | 0.016 |
| | | | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.018 | 0.025 | 0.019 |
| | | 值 | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.022 | 0.017 | 0.022 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.019 | 0.020 | 0.018 |
| | NO ₂ | 小时 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.014 | 0.014 | 0.012 |

| | | | | | | | |
|--|-----------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|-------|
| | 值 | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.015 | 0.016 | 0.014 | |
| | | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.023 | 0.023 | 0.021 | |
| | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.017 | 0.017 | 0.014 | |
| | NH ₃ | 小时 | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.11 | 0.09 | 0.09 |
| | | | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.11 | 0.11 | 0.10 |
| | | 值 | 14:00-15:00 | mg/m ³ | 0.10 | 0.10 | 0.09 |
| | | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.09 | 0.11 | 0.11 |
| | | | 2:00-3:00 | mg/m ³ | 0.004 | 0.003 | 0.004 |
| | | H ₂ S | 小时 | 8:00-9:00 | mg/m ³ | 0.004 | 0.003 |
| | 14:00-15:00 | | | mg/m ³ | 0.004 | 0.004 | 0.004 |
| | 值 | | 20:00-21:00 | mg/m ³ | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| | | | 2:00-3:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | 臭气 浓度 | 小时 | 8:00-9:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | | 14:00-15:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | 值 | 20:00-21:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | | | 2:00-3:00 | 无量纲 | <10 | <10 | <10 |
| | SO ₂ | 日均值 | mg/m ³ | 0.014 | 0.020 | 0.014 | |
| | NO ₂ | 日均值 | mg/m ³ | 0.016 | 0.018 | 0.015 | |
| | TSP | 日均值 | μg/m ³ | 119 | 112 | 117 | |

由上表可知，舞阳村居民点监测期间，SO₂小时值浓度范围为0.014-0.022mg/m³，日均值浓度范围为0.015-0.018mg/m³；NO₂小时值浓度范围为0.008-0.023mg/m³，日均浓度范围为0.013-0.016mg/m³；TSP日均浓度范围为115-118μg/m³；NH₃小时值浓度范围为0.06-0.08mg/m³；H₂S小时值浓度范围为0.004-0.003mg/m³；臭气浓度<10。下风向玉屏县城居民点监测期间，SO₂小时值浓度范围为0.016-0.023mg/m³，日均值浓度范围为0.016-0.020mg/m³；NO₂小时值浓度范围为0.012-0.023mg/m³，日均浓度范围为0.015-0.018mg/m³；TSP日均浓度范围为112-119μg/m³；NH₃小时值浓度范围为0.09-0.11mg/m³；H₂S小时值浓度范围为0.003-0.004mg/m³；臭气浓度<10。舞阳村居民

点和五屏县城居民点各污染物监测值均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值要求。

4.4.1.2 与环评期间环境空气质量监测对比

环评期间于2010年9月24日-30日对环境空气质量进行了监测,监测结果见表4.4-4。

表 4.4-4 环评期间环境空气质量监测结果汇总表 (mg/m³)

| 监测点位 | 监测项目 | 浓度范围 (mg/m ³) | 标准值 (mg/m ³) | 达标情况 |
|---------|-----------------|---------------------------|--------------------------|------|
| 五屏县城居民点 | SO ₂ | 0.086-0.185 | 0.15 | 达标 |
| | TSP | 0.082-0.127 | 0.3 | 达标 |
| 厂区东面 | NH ₃ | 0.101-0.192 | 0.2 | 达标 |
| 厂区南面 | | 0.098-0.194 | 0.2 | 达标 |
| 厂区西面 | | 0.095-0.188 | 0.2 | 达标 |
| 厂区北面 | | 0.074-0.130 | 0.2 | 达标 |
| 厂区东面 | 臭气浓度 | <0 | / | / |
| 厂区南面 | | <0 | / | / |
| 厂区西面 | | <0 | / | / |
| 厂区北面 | | <0 | / | / |

对比表 3.3-2、表 4.4-3 和表 4.4-4 可知,五屏县城居民点和厂界四周 SO₂ 和 TSP 日均浓度较环评变化不大, NH₃ 和臭气浓度小时浓度较环评变化不大,均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值要求。

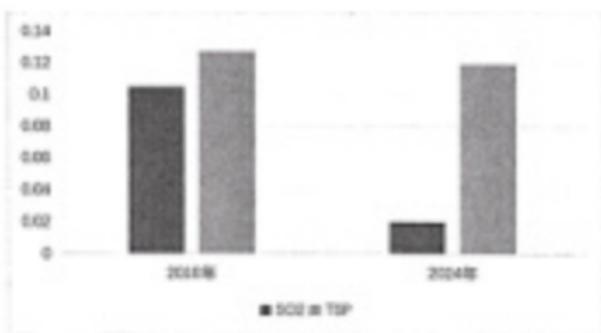


图 4.4-1 玉屏县城居民点大气环境质量变化趋势图 (单位: mg/m³)

综上所述,项目区域近年环境质量可达标,本项目的正常运行,不会对区域环境造成明显影响。

4.4.2 地表水环境质量现状及变化分析

4.4.2.1 地表水环境质量现状及变化分析

根据现场调查可知,废水由直接排放变为回用不外排,本项目事故受纳水体为舞阳小溪(详见附图5)。2024年12月18日-12月19日委托贵州康实检测技术有限公司对舞阳小溪地表水质量现状进行监测。在监测期间,贵州省贵福生态肥业有限公司年产3万吨有机、无机复混肥生产线建设项目生产系统及环保设施正常运行,且运行稳定。

(1) 监测断面: 共布设3个监测断面,本次后评价水环境现状监测断面与原环评监测断面一致,具体信息见下表。

表 4.4-5 地表水监测断面布设一览表

| 断面编号 | 监测断面名称 | 监测断面坐标 | |
|------|------------------|------------|-----------|
| | | E | N |
| W1 | 舞阳小溪事故排放口上游100m | E33E.9445° | N27.2403° |
| W2 | 舞阳小溪事故排放口下游1000m | E33E.9432° | N27.2518° |
| W3 | 舞阳小溪汇入舞阳河前100m | E33E.9429° | N27.2590° |

(2) 监测项目: pH、水温、溶解氧、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、流速、流量;

(3) 监测频次: 监测 3 天, 每天 1 次。

(4) 评价标准

选用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水标准。

(5) 评价标准

采用单因子指数法, 具体如下:

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中: C_i —实测值;

S_i —标准值;

P_i —污染指数。

(6) 监测统计结果

监测统计结果见下表。

表 4.4.4 地表水监测结果表

| 序号 | 监测项目 | 单位 | W1 | | | W2 | | | W3 | | |
|----|------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | 12月18 | 12月19 | 12月20 | 12月18 | 12月19 | 12月20 | 12月18 | 12月19 | 12月20 |
| | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | COD | mg/L | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 12 | 14 | 11 | 13 |
| 2 | BOD ₅ | mg/L | 2.8 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 2.6 | 2.6 | 2.5 |
| 3 | HN-N | mg/L | 0.173 | 0.179 | 0.178 | 0.165 | 0.159 | 0.162 | 0.153 | 0.156 | 0.151 |
| 4 | TN | mg/L | 0.84 | 0.84 | 0.83 | 0.83 | 0.80 | 0.79 | 0.80 | 0.78 | 0.76 |
| 5 | TP | mg/L | 0.03 | 0.04 | 0.02 | 0.01 | 0.07 | 0.06 | 0.04 | 0.05 | 0.03 |
| 6 | 水温 | ℃ | 9.2 | 9.1 | 8.3 | 9.0 | 9.0 | 8.6 | 8.9 | 9.1 | 8.8 |
| 7 | pH | 无量纲 | 7.6 | 7.5 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.6 | 7.5 | 7.6 |
| 8 | 溶解氧 | mg/L | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.2 | 6.3 | 6.2 | 6.4 | 6.3 | 6.3 |

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 9 | 流速 | m/s | 0.25 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 |
| 10 | 流量 | m ³ /s | 180 | 180 | 180 | 270 | 270 | 270 | 328 | 328 | 328 |

由地表水监测结果可知,所监测的 8 项污染物,均未出现有超标现象,说明舞阳小溪评价区地表水质状况良好,均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

4.4.2.2 与环评期间监测对比地表水环境质量现状监测对比

环评阶段本项目废水经一体化污水处理站处理达标后,直接排入舞阳小溪。环评期间于 2010 年 9 月 27 日~9 月 29 日对舞阳小溪地表水水质进行了监测,共布设三个地表水监测断面,监测结果见下表。

表 4.4-7 环评地表水环境质量现状监测结果汇总表 (mg/l)

| 断面 | 指标 | pH | SS | CODcr | CODeMn | BOD ₅ | 氨氮 | TP | 石油类 |
|-------------------------------|----------|------|-------|-------|--------|------------------|-------|-------|-------|
| | 标准 值 | 6-9 | / | <20 | <6 | <4 | <1 | <0.2 | <0.05 |
| 舞阳 小溪 厂址 上游 100m | 平均 值 | 6.78 | 13.33 | 18L | 1.67 | 2.8L | 0.034 | 0.023 | 0.023 |
| | 超标 倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 评价 指数 | 0.11 | / | / | 0.28 | / | 0.034 | 0.12 | 0.3 |
| 舞阳 小溪 厂址 下游 1000m | 平均 值 | 6.8 | 13.33 | 16L | 1.97 | 2.8L | 0.068 | 0.023 | 0.036 |
| | 超标 倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 评价 指数 | 0.1 | / | / | 0.33 | / | 0.068 | 0.12 | 0.72 |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|----------|------|-------|-----|------|------|-------|------|-------|
| 舞阳 小溪 | 平均 值 | 6.83 | 15.33 | 18L | 2.27 | 2.0L | 0.071 | 0.83 | 0.027 |
| 厂址 下游 | 超标 倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 汇入 舞阳 河宽 180m | 评价 指数 | 6.09 | / | / | 0.38 | / | 0.071 | 0.15 | 0.54 |

根据上表可知，原环评期间受的水体（舞阳小溪）监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求。

根据现场调查可知，原环评阶段和现阶段事故受的水体一致，监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准值。

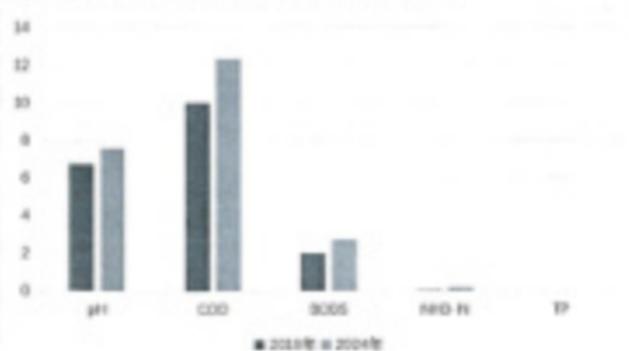


图 4.4-2 舞阳河小溪 W1 断面水环境质量变化趋势图（单位：mg/l）

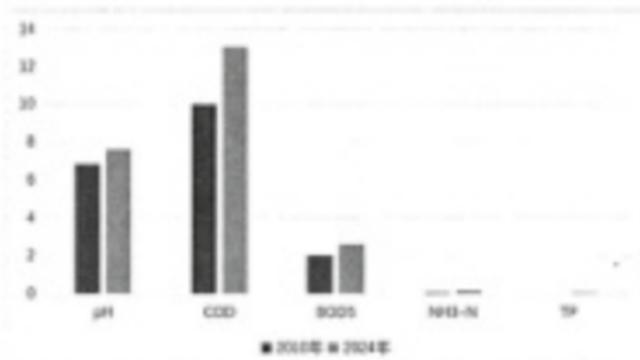


图 4.4-3 舞阳列小渠 W2 断面水环境质量变化趋势图 (单位: mg/l)

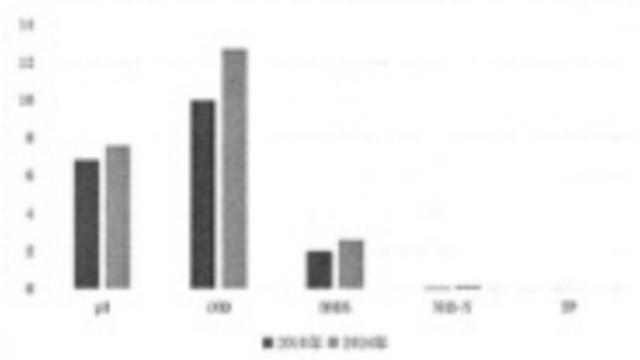


图 4.4-4 舞阳列小渠 W3 断面水环境质量变化趋势图 (单位: mg/l)

综上所述,项目区域近年环境质量可识别,本项目的正常运行,不会对区域水环境造成明显影响。

4.4.3 噪声环境质量现状及变化分析

4.4.3.1 噪声环境质量现状

2024 年 12 月 18 日-12 月 19 日委托贵州丰实检测技术有限公司对项目周边声环境质量现状进行监测。在监测期间,贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机

根据现状现场调查梳理出企业现状存在的环保问题如下:

①企业现有危废暂存间的设置不满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、标识标牌已过时,不满足《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求;

②排污口标志牌存在缺失及信息不清等。

③企业未定期组织突发环境事件的应急演练和相关培训。

4、主要结论

通过本次后评价,项目采取的环境保护措施与原环境影响评价基本相符,且企业已全面落实环评报告及竣工环保验收中提出相关整改措施,结合现状调查和监测数据,废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施切实有效,原环境影响评价预测验证结果与本次后评价现状监测结果基本一致。

通过对企业日常运行中存在的环保问题进行了全面的核查,并提出相应改进措施和环境保护补救方案,严格落实各项改进措施和环境保护补救方案后,根据区域环境质量现状监测结果可知,建设项目运营期在确保环境保护设施稳定、正常运行及污染物稳定达标排放情况下环境功能未发生改变,环境风险可接受,环评结论可信。

复肥料生产项目建设项目生产系统及环保设施正常运行，且运行稳定。

(1) 监测点位：共设置 3 个监测点位，具体信息见下表。本次后评价声环境现状监测点位较环评监测点位进行了调整，调整原因为环评监测点位周边环境发生显著变化，不再具有代表性和可比性，需要调整。比如本项目已建成运行多年，因此厂界四周在进行声环境现状监测，已不具备可比性。

表 4.4-8 声环境监测点位布设一览表

| 点位编号 | 监测点位名称 |
|------|------------------|
| DN1 | 项目东侧 10m 杉木地居民点 |
| DN2 | 项目西南侧 13m 黄荆村居民点 |
| DN3 | 项目北侧 130m 关寨子居民点 |

(2) 监测指标：L_{Aeq}

(3) 监测频次：连续 2 天，每天昼间、夜间各 1 次

(4) 评价标准

《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(5) 监测结果

表 4.4-9 声环境监测及评价结果表

| 监测点位 | | DN1 | DN2 | DN3 | 标准值 | 达标情况 |
|-----------|----|--------|--------|--------|-----|------|
| 监测位置 | | 杉木地居民点 | 黄荆村居民点 | 关寨子居民点 | | |
| 12 月 18 日 | 昼间 | 49 | 48 | 48 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 44 | 43 | 43 | 50 | 达标 |
| 12 月 19 日 | 昼间 | 48 | 48 | 48 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 44 | 43 | 44 | 50 | 达标 |

由上表可知，企业正常运行期间，项目周边声环境保护目标昼间和夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准要求。

4.4.3.2 变化趋势分析

原环评期间于2010年9月27日-28日对厂址周边声环境现状进行了监测，监测结果见下表。

表 4.4-10 原环评声环境质量监测结果汇总表

| 监测点位 | | N1 | N2 | N3 | N4 | 标准值 | 达标情况 |
|-------|----|------|------|------|------|-----|------|
| 监测位置 | | 厂界东 | 厂界南 | 厂界西 | 厂界北 | | |
| 9月27日 | 昼间 | 54.3 | 56.8 | 59.2 | 56.0 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 46.7 | 48.5 | 47.9 | 48.0 | 50 | 达标 |
| 9月28日 | 昼间 | 51.8 | 55.6 | 57.8 | 57.6 | 60 | 达标 |
| | 夜间 | 45.0 | 47.4 | 48.4 | 46.9 | 50 | 达标 |

对比2010年9月原环评验收对项目厂界噪声现场监测结果可知，项目厂界昼间和夜间噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

对比表 3.3-7 厂界现状监测结果可知，厂界噪声有所波动，但均可满足2类标准要求。根据表 4.4-9 可知，项目周边环境保护目标声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，项目进行后，对周边声环境质量影响小。

4.4.4 地下水环境质量现状分析

本项目周边地下水环境不敏感，原环评未对地下水环境进行评价，因此本次亦不开展地下水环境影响评价。

4.4.5 土壤环境质量现状分析

本项目周边土壤环境不敏感，原环评未对土壤环境进行评价，因此本次亦不开展土壤环境影响评价。

4.4.6 生态环境质量现状分析

本项目生态评价范围内有草地、城市绿化、草地、企业和村寨、路障等生态系统。

评价区土地利用率高，社会经济较发达，生态环境质量一般。评价范围内未发现《国家重点保护野生动物名录》和《国家重点保护野生植物名录》中规定的保护动植物。

原环评未对生态环境进行评价，因此本次亦不开展生态环境影响评价。

4.5 小结

(1) 环境空气质量

根据 2024 年生产调查可知，企业生产和环保设施均能正常运行，在不同负荷下监测结果可知各污染源均可达标排放。对照原环评及后评价监测结果可知，项目所在区域各污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，未出现超标现象。

由此可见项目的运行不会改变区域内的环境空气质量功能，对周边环境空气质量影响较小，在区域环境可接受范围内。

(2) 地表水环境质量

根据 2024 年 12 月 18 日-12 月 19 日委托贵州农实检测技术有限公司对舞阳小溪地表水环境质量现状进行监测数据可知，项目所在区域水质状况良好，各类污染物浓度均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水标准限值。

(3) 声环境质量

对照原环评及后评价监测结果可知，项目厂界和周边声环境保护目标声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，未出现超标现象。

第五章 环境影响预测验证

5.1 大气环境影响预测验证

5.1.1 原环评报告大气预测结论

通过原环评预测可知,建设项目对保护目标玉屏县城影响值 TSP 为 $0.02671\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 为 $0.1028\text{mg}/\text{m}^3$, NH_3 为 $0.01525\text{mg}/\text{m}^3$; 与现状值的叠加值 TSP 为 $0.1786\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 为 $0.2428\text{mg}/\text{m}^3$, 厂区东面、厂区南面、厂区西面和厂区北面影响值 TSP 均为 $0.0547\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 均为 $0.01531\text{mg}/\text{m}^3$, NH_3 均为 $0.05545\text{mg}/\text{m}^3$ 。

建设项目对保护目标玉屏县城的影响值及其与现状值的叠加值未超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求,厂区东面、厂区南面、厂区西面和厂区北面影响值未超过《环境空气质量标准》(GB3095-1996)二级标准要求, TSP 叠加后占标率最高为 28.59%, 未超标; SO_2 叠加值最高占标率为 71.60%, 未超标; NH_3 叠加值最高占标率为 16.63%, 未超《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)(居住区)标准。

5.1.2 空气环境现状监测达标验证

为了解本项目实际运行过程对周边大气环境的影响情况,在本项目正常运行,且满足生产负荷后,对周边大气环境开展环境现状监测,本项目排放的各大气污染物对大气环境的影响已基本体现在现状监测上。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBC202041101136)可知,现有下风向玉屏县城居民点大气环境现状监测结果: SO_2 小时值浓度范围为 $0.016\text{--}0.023\text{mg}/\text{m}^3$, 日均值浓度范围为 $0.016\text{--}0.020\text{mg}/\text{m}^3$; NO_2 小时值浓度范围为 $0.012\text{--}0.023\text{mg}/\text{m}^3$, 日均浓度范围为 $0.015\text{--}0.018\text{mg}/\text{m}^3$; TSP 日均浓度范围为 $112\text{--}119\mu\text{g}/\text{m}^3$; NH_3 小时值浓度范围为 $0.09\text{--}0.11\text{mg}/\text{m}^3$; H_2S 小时值浓度范围为 $0.003\text{--}0.004\text{mg}/\text{m}^3$; 臭气浓度 <10 , 污染物浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级评价标准,可见项目区域环境质量达标,则本项目的正常运行,不会对区域环境造成明显影响,与原环评预测结论基本一致。

本相符。

5.1.3 防护距离验证

根据环评文件可知，项目不设置大气环境防护距离。

根据现场调查可知，本项目周边无新增学校和医院等环境敏感目标。

5.2 水环境影响预测验证

5.2.1 地表水环境影响预测验证

5.2.1.1 废水现状去向

根据现场调查可知，项目废水源主要包括食堂废水、生活污水、地坪冲洗废水、锅炉排水和软水处理产生废水。食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和软水处理产生废水经化粪池处理后，用于有机肥生产，不外排。

5.2.1.2 影响分析及达标验证

通过环评预测可知，项目废水经一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后，排入舞阳小溪。项目废水正常和非正常排放时，控制断面和削减断面 COD、NH₃-N、TP 预测值均未超《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准限值。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZ05BG20241101136）可知，舞阳小溪评价区水质现状较好，监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，基本不会对区域地表水环境造成明显影响，与环评预测结论基本相符。

5.2.2 地下水环境影响预测验证

环评只对地下水环境进行评价。

根据现状调查可知，项目潜在地下水污染源主要有生活污水及固体废物等，项目

食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和废水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。锅炉和热风炉产生的炉渣回用于有机肥生产。生产区收集的烟(粉)尘，返回生产系统回收利用。活性炭除臭器产生的废活性炭统一收集后，暂存于危废暂存间（占地 10m²），委托有资质单位定期清运处置。职工生活垃圾经集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置。故项目在正常生产情况下，不会对周围地下水环境产生影响。

5.3 声环境影响预测论证

5.3.1 环评报告噪声预测结论

项目产生高噪声的主要设备主要来自于厂房生产设备运行过程中产生的机械噪声、废气处理系统风机等，其噪声值在 80~100dB(A)。项目在采取降噪措施减低项目的噪声值。东厂界昼夜噪声影响值为 36dB(A)，昼间噪声叠加值为 54.32dB(A)，夜间噪声叠加值为 46.79dB(A)；南厂界昼夜噪声影响值为 41.60dB(A)，昼间噪声叠加值为 56.93dB(A)，夜间噪声叠加值为 49.31dB(A)；西厂界昼夜噪声影响值为 33.74dB(A)，昼间噪声叠加值为 59.21dB(A)，夜间噪声叠加值为 48.54dB(A)；北厂界昼夜噪声影响值为 35.60dB(A)，昼间噪声叠加值为 57.63dB(A)，夜间噪声叠加值为 48.24dB(A)。东厂界、南厂界、西厂界和北厂界昼夜噪声影响值和叠加值结果显示，昼夜间均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5.3.2 声环境现状监测达标验证

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环评环境影响现状与污染源监测报告》（GZOSBG20241101136）可知，厂界四周昼间噪声最大值为 58dB(A)，夜间噪声最大值为 49dB(A)，昼、夜间各测点噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准要求。可见现状与环评噪声源和降噪措施等基本相符，环境可接受，维持环评评价结论。

5.4 固体废物环境影响预测验证

5.4.1 固体废物来源

根据现状调查,企业现主要产生的固体废物为炉渣、袋式除尘器收集的尘(粉)尘、废活性炭和生活垃圾。

5.4.2 固体废物环境影响验证

(1) 锅炉和热风炉产生的炉渣用于有机肥生产。

(2) 生产区收集的尘(粉)尘,返回生产系统回收利用。

(3) 活性炭除氯器产生的废活性炭统一收集后,暂存于危废暂存间(占地10m²),委托有资质单位定期清运处置。

(4) 职工生活垃圾集中收集后,由当地环卫部门统一清运处置。

项目生产过程产生的固体废物全部合理利用处置,维持环评环评结论。

5.5 环境风险防范措施

根据现场调查可知,本次后评价对象风险源主要为废水和锅炉,风险事件为生产车间火灾事故、生产废水事故排放事件和锅炉爆炸事故。在严格遵守有关安全管理及操作规定的前提下,加强风险防范管理,建立事故风险应急对策及预案,可将风险发生概率及其产生的破坏降到最低程度,具体预防措施如下:

(1) 防火防爆安全措施

① 业主要切实管理好各种火源,禁止在库场内及生产厂区有明火、动火及吸烟;应在库房的醒目处设防火、禁烟标识,悬挂指示安全通道方向。

② 本工程原料场等产生的火灾危险性为丙类,厂区内设消防栓并装置一定数量的灭火器。

(2) 防雷、防静电

本厂所有电器设备的不带电金属外壳均设接地保护,以防止漏电或产生静电。各车间工作场所按照《工业企业照明设计标准》进行设计,各厂房设防雷接地保护措施。

(3) 工业卫生措施

在选料等产生的粉尘、飘尘的工段采取喷雾水降尘，岗位粉尘等有害物质浓度均可符合《工业企业设计卫生标准》的要求。

(4) 消防措施

①本项目建筑物火灾危险性类别为丙类，耐火等级为二级。在厂区给水管网中，按消防规范设置消防栓；

②在明显处和便于取用处配手提式 CO₂ 干粉灭火器，定期更换；

③室内电力干线 and 支线采用阻燃铜芯电缆和阻燃铜芯塑料。

根据现场实地调查，企业已在厂区低洼处设置一座应急事故池（200m³）和一座应急物资库。2024年8月编制《贵州普贵绿生态肥业有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年8月9日取得突发环境事件应急预案备案表（备案编号：520686-2024-224-L），并按要求储存应急物资。项目运行期间未发生突发环境风险事件，环境风险可接受。维持原环评结论。

第六章 环境治理措施有效性评估

根据建设单位的实际情况,对采取的废水治理措施、废气治理措施、噪声治理措施及固体废物处置的办法进行有效性分析,以评估各污染源稳定达标排放情况,下面就企业现有污染治理措施有效性作出分析。

6.1 大气污染防治措施有效性

6.1.1 有组织废气治理措施有效性分析

(1) 回转干燥车尾气

项目已取消燃煤锅炉,设置一台生物质锅炉和一台生物质热风炉提供热源,主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物、 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度,废气采取袋式除尘器+双层活性炭处理达标后,经 30m 排气筒排放。

本项目回转干燥车尾气治理措施运行正常,根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产新建项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZDSBG20241101136)可知,项目回转干燥车尾气筒有组织颗粒物监测浓度最大值为 $49.5\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 监测浓度最大值为 $12\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 监测浓度最大值为 $116\text{mg}/\text{m}^3$,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 燃煤锅炉标准(颗粒物 $50\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 $180\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x $200\text{mg}/\text{m}^3$);臭气浓度最大值为 724,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准; NH_3 监测浓度最大值 $3.67\text{mg}/\text{m}^3$, H_2S 监测浓度最大值 $0.43\text{mg}/\text{m}^3$,满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表 2 恶臭排放标准(NH_3 $20\text{mg}/\text{m}^3$, H_2S $5\text{mg}/\text{m}^3$),因此项目回转干燥车尾气治理措施有效可行。

6.1.2 无组织废气治理措施有效性分析

(1) 发酵车间臭气

本项目有机肥生产采用分子筛发酵工艺,产生的恶臭采用封闭生产车间、喷洒除臭剂和定时开窗等措施减少恶臭气体的排放,对环境影响小,以下是各措施

的有效性分析:

分子膜发酵工艺:分子膜具有选择性透气性,允许二氧化碳和水蒸气排出,同时阻隔恶臭气体扩散,该工艺能有效减少恶臭外溢,且有利于维持发酵环境稳定,分子膜发酵工艺可减少恶臭排放方面效果显著,已被广泛应用于有机废物处理领域。

封闭生产车间:通过物理阻隔,防止恶臭气体扩散到外部环境。

喷洒除臭剂:除臭剂通过生物或化学作用分解恶臭成分,减少其浓度和扩散速率,喷洒除臭剂是一种有效的辅助手段。

避开时间高峰错峰:错峰时恶臭气体排放量最大,避开人群活动高峰时间可减少集中排放,降低对周边环境的影响。

以上措施组合使用,可以显著减少恶臭气体排放,分子膜发酵工艺和封闭车间是核心措施,喷洒除臭剂和错峰是重要的辅助手段。

(2) 回转冷却及筛分产生的废气

通过建设为封闭生产车间,采取喷洒除臭剂和洒水除尘等措施,冷却和筛分废气无组织排放,对环境影响小。

(3) 原料产生的臭气

有机肥料变更为膏液,经厂兽医由供货单位破碎后,用塑料袋密封包装,汽车直接运至发酵车间,杜绝臭气外溢对周围环境的影响。

本项目无组织废气治理措施运行正常,根据《贵州省贵恒生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产及建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101136)可知,厂界无组织颗粒物监测浓度最大值为 $0.258\text{mg}/\text{m}^3$, SO_2 监测浓度最大值为 $0.034\text{mg}/\text{m}^3$, NO_x 监测浓度最大值为 $0.037\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2大气污染物无组织排放监控浓度限值($1.0\text{mg}/\text{m}^3$);臭气浓度最大值为17,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准限值(臭气浓度30);厂界无组织 NH_3 监测浓度最大值为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$, H_2S 监测浓度最大值为 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$,满足《贵州省环境污染物排放标准》(DB52/864-2022)表2无组织排放标准(NH_3 : $1.0\text{mg}/\text{m}^3$, H_2S : $0.05\text{mg}/\text{m}^3$)。

综上所述,项目无组织废气治理措施有效可行。

第一章 总论

1.1 编制依据

1.1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订通过,自2015年1月1日起施行);
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修订);
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年11月7日修订);
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日修订);
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012年7月1日);
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》(2009年1月1日);
- (9) 《中华人民共和国节能法》(2016年7月修订);
- (10) 《中华人民共和国土地管理法》(1998.8.29, 2004年修正);
- (11) 《中华人民共和国长江保护法》(2021年3月1日);
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号令, 2017年10月1日起施行);
- (13) 其他有关环境保护的法律、法规。

1.1.2 部门规章及政策性文件

- (1) 《国务院关于环境保护若干问题的决定》, 国务院第31号令;
- (2) 《建设项目环境影响评价管理办法(试行)》, 环境保护部令部令第37号;
- (3) 《产业结构调整和目录(2024年本)》;
- (4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》, 国家环境保护部(环发[2012]77号);
- (5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》, 国家环境保护部(环发[2012]98号);

6.2 废水污染防治措施有效性

本食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、保洁用水和软水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。

本项目废水治理设施运行正常，根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZOSBG20241101136）可知，项目事故受影响水体舞阳小流域评价区段水质现状较好，均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中国Ⅲ类标准要求。说明项目废水治理措施有效可行。

6.3 噪声污染防治措施有效性

项目产生高噪声的主要设备主要来自于厂房生产设备运行过程中产生的机械噪声、废气处理系统风机等，其噪声值在 90-100dB(A)。通过选用低噪声设备、采取隔声、吸声、消声、减振等措施，确保噪声达标排放。项目采取的噪声治理措施如下：

(1) 设备选型时，尽可能选用同功率低噪声的设备，安装时基础采取隔振措施，减少设备振动噪声，调整好运转件的动态平衡，减少各机件的撞击和摩擦，减少偏心摇晃。

(2) 风机安装消声器，破碎机安装在室内。

(3) 采用吸声与隔声相结合的措施，留有足够的绿化用地，在噪声源强所在构筑物外种植灌木丛形成绿色屏障，减少噪声对周围环境的影响。

本项目噪声治理设施运行正常，根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZOSBG20241101136）可知，项目厂界昼夜噪声监测结果均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。因此，本评价认为建设项目采取的噪声治理措施是有效可行的。

6.4 固体废物防治措施有效性

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，国家对固体废物污染环境防

治，实行减少固体废物的产生量和危害性，充分合理利用固体废物和无害化处置固体废物的原则，促进清洁生产 and 循环经济发展。国家采取有利于固体废物综合利用活动的经济、技术政策和措施，对固体废物实行充分回收和合理利用。

对一般工业固体废物、危险废物实行分类管理方式，分别进行收集、贮存、运输和处置。

根据现状调查，企业现主要产生的固体废物为炉渣、袋式除尘器收集的烟（粉）尘、废活性炭和生活垃圾。

固体废物处置措施如下：

- (1) 锅炉和热风炉产生的炉渣用于有机肥生产。
- (2) 生产区收集的烟(粉)尘，送回生产系统回收利用。
- (3) 活性炭吸附器产生的废活性炭集中收集后，暂存于危废暂存间（占地 10m²），定期交由有资质单位清运处置。
- (4) 职工生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运处置。

项目生产过程产生的固体废物全部合理利用处置，治理措施有效可行。根据现场调查可知，现有危废暂存间未设置围堰，管理制度未上墙，防渗措施不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），且危废暂存间标识标牌已过期，不符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求，应进行整改。

6.5 环境风险防范措施有效性

根据原环评环境风险评价结论：当严格落实评价提出的各项风险防范措施和应急预案后，本项目可能出现的风险概率将大大减小，其最大可信事故所造成的环境影响范围和后果也将大大减小，能将事故的环境风险降到最低，环境可以接受。

根据现场调查可知，企业已在厂区低洼处设置一座应急事故池（200m³）和一座应急物资库。2024 年 8 月编制《贵州省贵福生态肥业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 8 月 9 日取得突发环境事件应急预案备案表（备案编号：520600-2024-224-L），并按要求贮存应急物资。企业建立了有效的风险管理制度，并严格执行原环评风险防范措施，从环境风险角度分析是可行的，与原环评结论基本相符。

公司在环境风险单元设置了相应的环境风险控制与应急措施，措施基本完善，有效，能够在发生突发环境事件时及时、迅速、爆炸的环境风险物质进行控制，避免事件进一步扩大。企业从建厂以来，尚未发生过环境风险事故，未发生过重大泄漏和超标等事故。可见环境风险预防措施可行有效。根据现场调查可知，企业未定期组织突发环境事件的应急演练和相关培训，应进行整改。

第七章 环境管理与监测计划

根据我国有关环境保护法规的要求,企业在生产经营中保护环境,防止污染是其重要职责。为了明确企业的环境管理工作内容,根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护设计规定》等有关法律、法规的有关规定以及建设项目生产工艺特点及其排污特征,提出环境管理计划。

7.1 环境管理及制度现状调查

企业制定相应的环境保护设施管理制度、环境污染事故应急防治与处置制度等,并编制环境管理手册,制定了《环境保护管理制度》、《环境检查管理制度》、《废气治理设备维护保养制度》、《废弃物排放管理制度》等一系列环境管理制度,重视生产过程的日常管理,确保污染治理设施稳定运行。

7.2 环境监测和监控计划

公司没有设立专门的环境监测机构,不具备环境监测能力,日常环境监测委托有资质的环境监测单位进行企业自测,满足企业自测及排污许可申请与核发技术规范的要求。

项目有组织排放的大气污染源监测项目为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃和H₂S,颗粒物、SO₂和NO_x监测频率为每月1次,NH₃和H₂S每半年1次;无组织排放的大气污染源监测项目为颗粒物、SO₂、NO_x、NH₃、H₂S和臭气浓度,监测频率为每半年1次,项目废水不外排,无需监测,厂界噪声监测频率为每季度1次,每年统计一次工业固废产生量。

7.3 排污口的规范化管理

根据国家环境保护总局(环发[1999]24号)《关于开展排污口规范化整治工作的通知》通知要求,“一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位,都必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口”。

根据现场调查,企业暂未在排放口设置标志,亦未在垃圾临时堆放处设置固废堆放环保标志牌,需要进行整改。

7.4 总量控制指标

7.4.1 企业总量指标

根据环评批复文件（朝地环审[2011]2号）可知，企业SO₂为63.500t/a，COD为0.182t/a，NH₃-N为0.027t/a。

7.4.2 现状污染物排放情况

(1) 水污染物

本项目2024年现状水污染物排放量与环评批复对比情况见表7.4-1。

表 7.4-1 本项目水污染物排放量与环评批复对比情况表 (t/a)

| 项目 | CODcr | 氨氮 |
|------|-------|-------|
| 环评批复 | 0.182 | 0.027 |
| 现状 | 0 | 0 |

本项目废水处理后回用于有机肥生产，不外排。由上表可知，企业水污染物均低于环评批复排污量。

7.5 存在的问题和改进措施

7.5.1 存在问题

根据现场实地勘察，企业存在以下问题：

(1) 现有危废暂存间未设置围堰，管理制度未上墙，防渗措施不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），且危废暂存间标识标牌已经过期，不符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求。

(2) 排污口标识牌存在缺失及信息不清晰。

(3) 企业未定期组织突发环境事件的应急演练和相关培训。

7.5.2 改进措施

(1) 危废暂存间改进措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 8597-2023),对危废暂存间设置围堰和进行防渗,管理规章制度上墙,规范运行台账记录;危废暂存间标识标牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1256-2022)相关要求更新。

(2) 排污口规范化

根据国家有关排污口规范化管理等相关要求,对生产区进行规范管理,对厂区内废气(水)排放口和一般固废暂存库等设置相应的环保标志牌,对现有不达标环保标志牌进行更换,并标主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况及设施运行情况记录于档案。

(3) 环境风险改进措施

企业应定期组织突发环境事件的应急演练和相关培训,保存影像资料。

(4) 建设单位应根据企业实际情况对排污许可证进行变更,取得新的排污许可证。

第八章 存在的问题及补救方案和改进措施

8.1 存在的问题及补救方案和改进措施

在现场踏勘和公众调查的基础上,根据项目工程评价和环境保护措施有效性评估及项目环境保护竣工验收,针对建设项目实际存在的问题提出整改措施和补救方案,整改措施应作为项目环境影响后评价文件的内容,作为环境影响评价文件审批部门和项目审批部门备案的法律依据,具体见表 8.1-1,估算需投资 2 万元。

表 8.1-1 项目存在问题与改进措施汇总一览表

| 项目 | 存在的问题 | 改进措施及补救方案 | 投资估算 (万元) |
|----------|--|--|--------------|
| 规范 管理 | 现有危废暂存间设置不满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),且危废暂存间标识牌已经过期,不符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求, | 执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),对危废暂存间设置规范和进行修缮,管理规范制度上墙,规范运行台帐记录;危废暂存间标识牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求进行调整。 | 2 |
| | 排污口标志牌存在缺失及信息不规范等, | 根据国家有关排污口规范化管理等相关要求,对生产区进行规范管理,对厂区内废气(水)排放口和一般固废暂存库等位置相应的环保标志牌,对原有不规范环保标志牌进行更换,并标注主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、主污染物及实施运行管控记录等要素。 | |
| | 企业未定期组织开展环境事件的应急演练和培训, | 企业应定期组织开展环境事件的应急演练和培训,保存影像资料。 | |
| 排污 | / | 建设单位应根据企业实际情况对排污许可证 | |

| | | | |
|---------|--|----------------|--|
| 许可 证 | | 行变更，取得新的排污许可证。 | |
|---------|--|----------------|--|

第九章 后评价结论及建议

9.1 建设项目过程回顾

贵州省贵福生态肥业有限公司投资 2971 万元在贵州省铜仁市玉屏县平溪镇舞阳村团山屯建设年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目，项目总占地面积为 33293.24m²，建设内容包括原料仓库、粉状有机肥生产车间、颗粒状有机无机复混肥生产车间、成品仓库、锅炉房、仓库、办公楼、宿舍楼和其他辅助工程。项目职工劳动定员 15 人，实行两班工作制，每班工作 6 小时，年工作 300 天。项目建设有 1 条有机肥生产线和 1 条有机无机复混肥生产线，年产 5 万吨有机肥和有机无机复混肥。

根据调查，后评价项目环境管理手续执行情况较好，贵州省贵福生态肥业有限公司于 2010 年 8 月委托贵州省化工研究院编制了《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目环境影响报告书》，2011 年 3 月 1 日取得贵州省铜仁地区环境保护局批复文件（铜地环审[2011]2 号）；项目于 2011 年 5 月建成投产；2012 年 5 月完成竣工环境保护验收，并取得铜仁市环境保护局同意该项目环保设施通过竣工验收的意见（铜市环验[2012]3 号）；2022 年 12 月 30 日取得排污许可证（证书编号：915206226975431008H001V），2024 年 8 月编制《贵州省贵福生态肥业有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 8 月 9 日取得突发环境事件应急预案备案号（备案编号：520600-2024-224-L）。根据调查可知，企业运行期间不存在环保违法行为。

通过对建设项目污染源监督性监测数据的统计及分析可知，各污染物排放均符合相关标准要求，未出现超标情况。建设项目环境监测与管理制度较为完善。

9.2 建设项目工程评价

贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目产品方案、生产工艺均未发生明显变化。主要建设内容有机肥生产原料 2018 年 1 月由污水处理厂污泥、牲畜粪便和生物菌变为菌渣、生物菌和水，废气环保措施方面较验收阶段有所提升，2016 年 8 月，锅炉加热风炉燃料由煤更换为生物质，减少废气排放；粉状有机肥生产线除臭措施 2024 年 12 月由活性炭除臭塔+15m 高排气筒变为采用封闭生产车间、

(6) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，国发〔2018〕22号，2018年6月27日；

(7) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；

(8) 《水污染防治行动计划》，国发〔2015〕17号，2015年4月2日；

(9) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

(10) 《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》，环发〔2015〕163号；

(11) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）。

1.1.3 规范、导则

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ2.1-2016）；

(2) 《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）；

(3) 《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）；

(4) 《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）；

(5) 《环境影响评价技术导则—生态影响》（HJ19-2022）；

(6) 《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2018）；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

(8) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）

(9) 《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）；

(10) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ2035-2013）；

(11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

(12) 《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）；

(13) 《排污单位自行监测技术指南 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ1088-2020）；

(14) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

(15) 《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）；

(16) 《排污许可证申请与核发技术规范 磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料及微生物肥料工业》（HJ964.2-2018）。

喷油除臭发酵制，使用分子筛发酵工艺和延长时间高钾型等举措。废水环保措施方面较验收阶段有所改变，废水由直接排放变为回用不外排。炉油及废活性炭治理措施进行了调整，实际为生物菌燃料燃烧产生的炉油用于有机肥生产；废活性炭统一收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处置。

根据建设项目运营期污染物产生、治理及排放情况进行统计，污染物能够稳定达标排放。

9.3 环境质量变化

9.3.1 大气环境质量

根据 2024 年生产调查可知，企业生产和环保设施均能均正常稳定运行，在同类同下监测结果可知各污染源均可达标排放。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产低建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZOSBG20241101136）可知，项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，未出现超标现象。

由此可见项目的运行不会改变区域内的环境空气质量功能，对周边环境空气质量影响较小，在区域环境可接受范围内。

9.3.2 地表水环境质量

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产低建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZOSBG20241101136）可知，项目所在区域舞阳小流水质状况良好，各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准值。

由此可见项目的运行不会改变区域内的水环境质量功能，对周边水环境质量影响较小，在区域环境可接受范围内。

9.3.3 声环境质量现状

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101134)可知,公司正常运行期间,项目区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

由此可见项目的运行不会改变区域内的声环境功能,对周边声环境质量影响较小,在区域环境可接受范围内。

9.4 环境影响预测验证

9.4.1 环境空气质量影响验证

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101134)可知,现有下风向玉屏县城后垭点大气环境现状监测结果:SO₂小时值浓度范围为0.016-0.023mg/m³,日均值浓度范围为0.016-0.020mg/m³;NO₂小时值浓度范围为0.002-0.023mg/m³,日均浓度范围为0.015-0.018mg/m³;TSP日均浓度范围为112-119μg/m³;NH₃小时值浓度范围为0.09-0.11mg/m³;H₂S小时值浓度范围为0.003-0.004mg/m³;臭气浓度<10,污染物浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类评价标准,可见项目区域环境质量达标,则本项目的正常运行,不会对区域环境造成明显影响,与原环评预测结论基本相符。

9.4.2 地表水环境影响预测验证

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101134)可知,舞阳小渡评价区水质现状较好,监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求,基本不会对区域地表水环境造成明显影响,与原环评预测结论基本相符。

9.4.3 声环境影响预测验证

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101136)可知,厂界四周昼间噪声最高值为28dB(A),夜间噪声最大值为49dB(A),昼、夜间各测点噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准要求,可见现状与环评噪声源和降噪措施等基本相符,环境可接受,维持环评评价结论。

9.4.4 固体废物环境影响预测验证

根据现状调查,企业主要产生的固体废物为炉渣、袋式除尘器收集的粉尘,废活性炭和废渣。项目生产过程产生的固体废物全部合理利用处置,与环评预测结论基本相符。

9.4.5 环境风险影响验证

根据现场实地调查,项目运行期间未发生突发环境风险事件,环境风险可接受,维持环评结论。

9.5 环保措施有效性评估

9.5.1 废气治理措施有效性

(1) 有组织废气

① 回转干燥牛粪废气

本项目已取缔燃煤锅炉,设置一台生物质锅炉和一台生物质热风炉提供热源,主要污染物为SO₂、NO_x、颗粒物、NH₃、H₂S和臭气浓度,废气采取袋式除尘器+双塔活性炭处理达标后,经39m排气筒排放。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZOSBG20241101136)可知,项目回转干燥牛粪废气筒在线颗粒物监测浓度最大值为49.5mg/m³,SO₂监测浓度最大值为12mg/m³,NO_x监测浓度最大值为116mg/m³,满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2燃煤锅炉炉排(颗粒物50mg/m³,SO₂300mg/m³,NO_x300mg/m³)。

臭气浓度最大值为 724，满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）表 2 标准； NH_3 监测浓度最大值 $3.67\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 监测浓度最大值 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表 2 有组织排放标准（ NH_3 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S $5\text{mg}/\text{m}^3$ ），因此项目回转干燥车间废气治理措施有效可行。

（2）无组织废气

①发酵车间臭气

本项目有机肥生产采用分子膜发酵工艺，产生的恶臭采用封闭生产车间、喷洒除臭剂和对发酵时间高峰翻堆等措施减少恶臭气体的排放，对环境影响小。

②回转冷却及筛分产生的废气

通过建设为封闭生产车间，采取喷洒除臭剂和洒水防尘等措施，冷却和筛分废气无组织排放，对环境影响小。

③原料产生的臭气

有机肥原料变更为菌渣，进厂菌渣由供货单位破碎后，用塑料袋密封包装，汽车直接运至发酵车间，杜绝臭气外逸对周围环境影响。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产 5 万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》（GZ0528G20241101136）可知，厂界无组织颗粒物监测浓度最大值为 $0.258\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 监测浓度最大值为 $0.034\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 监测浓度最大值为 $0.037\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 大气污染物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；臭气浓度最大值为 17，满足《恶臭污染物综合排放标准》（GB14554-93）厂界二级标准限值（臭气浓度 30）；厂界无组织 NH_3 监测浓度最大值 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S 监测浓度最大值 $0.014\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2022）表 2 无组织排放标准（ NH_3 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ， H_2S $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ），综上所述，项目无组织废气治理措施有效可行。

9.5.2 废水治理措施有效性

本项目食堂废水经隔油池预处理后，与其他生活污水、地坪清洗废水、锅炉排水和废水处理产生废水经化粪池处理后，回用于有机肥生产，不外排。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZ05BG20241101136)可知,项目所在受纳水体舞阳小溪评价区段水质现状较好,均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中国类标准要求,说明项目废水治理措施有效可行。

9.5.3 地下水污染防治措施有效性

本项目污水处理后回用于有机肥生产,不外排;固废合理处理处置;企业正常运行下,对区域地下水环境未造成明显影响,企业现有防渗措施有效可行。

9.5.4 噪声污染防治措施有效性

本项目采取的噪声治理措施如下:

(1) 设备选型时,尽可能选用同功率低噪声的设备,安装时基础采取隔振措施,减少设备振动噪声。调整运转零件的动态平衡,减少各机件的撞击和摩擦,减少离心振动。

(2) 风机安装消声器,破碎机安装在室内。

(3) 采用吸声与隔声相结合的措施,留有足够的绿化用地,在噪声源强所在构筑物外栽种灌木丛形成绿色屏障,减少噪声对周围环境影响。

根据《贵州省贵福生态肥业有限公司年产5万吨有机、无机复混肥生产线建设项目后评价环境质量现状及污染源监测报告》(GZ05BG20241101136)可知,项目厂界昼夜噪声监测结果均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。因此,本评价认为建设项目采取的噪声治理措施是有效可行的。

9.5.5 固体废物防治措施有效性

根据现状调查,企业现主要产生的固体废物为炉渣、袋式除尘器收集的尘(粉)尘、废活性炭和生活垃圾。

固体废物处置措施如下:

(1) 锅炉余热风炉产生的炉渣回用于有机肥生产。

(2) 生产区收集的烟(粉)尘, 还田生产系统回收利用。

(3) 活性炭吸附器产生的废活性炭统一收集, 暂存于危废暂存间, 定期交由有资质单位清运处置。

(4) 职工生活垃圾经集中收集后, 由当地环卫部门统一清运处置。

项目生产过程产生的固体废物全部合理利用处置, 治理措施有效可行。

9.5.6 环境风险防范措施有效性

公司在环境风险单元设置了相应的环境风险防控与应急措施, 措施基本完善、有效, 能够在发生突发环境事件时及时、准确、爆炸的环境风险物质进行控制, 避免事件进一步扩大。企业从建厂以来, 从未发生过环境风险事故, 未发生过重大泄漏和超标等事故, 可见环境风险防范措施可行有效。

9.6 存在问题及改进措施

(1) 存在问题

①现有危废暂存间未设置围堰, 管理制度未上墙, 防渗措施不满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 且危废暂存间标识标牌已经过时, 不符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求。

②排污口标志牌存在缺失及信息不清等。

③企业未定期组织突发环境事件的应急演练和相关培训。

(2) 改进措施

①根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023), 对危废暂存间设置围堰和进行防渗, 管理制度上墙, 规范运行台账记录; 危废暂存间标识标牌按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)相关要求更新。

②根据国家有关排污口规范化管理等相关要求, 对生产区进行规范管理, 对厂区内废气(水)排放口和一般固废暂存库等设置相应的环保标志牌, 对现有不清楚环保标志牌进行更换, 并将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

④企业应定期组织突发环境事件的应急演练和培训，保存影像资料。

⑤建设单位应根据企业实际情况对排污许可证进行变更，取得新的排污许可证。

9.7 结论及建议

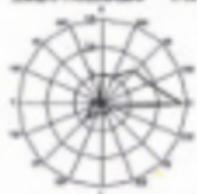
通过本次后评价，项目采取的环境保护措施与原环境影响评价基本相符，且企业已全面落实环评报告及竣工环保验收中提出相关整改措施。综合现状调查和监测数据，废气、废水、噪声、固体废物污染防治措施切实有效，原环境影响评价预测验证结果与本次后评价现状监测结果基本一致。

通过对企业目前运行中存在的环保问题进行了全面的核查，并提出相应改进措施和环境保护补救方案，严格落实各项改进措施和环境保护补救方案后，根据区域环境质量现状监测结果可知，建设项目运营期在确保环境保护设施稳定、正常运行及污染物稳定达标排放情况下环境功能未发生改变，环境风险可接受，环评结论可信。

建议进一步推行环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染防治及持续改进各项环境保护、安全生产的工作，严格按照有关规定要求认真落实监测计划要求，



正垂线平均法风向频率图 C-12



附图3 项目监测布点示意图