

**滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）（阶段性）竣工环境保护验收
意见**

2024年1月20日，滁州蓝德环保科技有限公司滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）（阶段性）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）位于滁州市琅琊区西涧办事处三官社区新集村，滁州市生活垃圾填埋场西侧（地块中心坐标：北纬32.38677度，东经118.32670度），项目总投资8497.48万元，占地面积40亩，项目建设内容分为主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程五大类工程。

1）主体工程：包括收运系统、餐厨垃圾预处理系统、厌氧发酵系统、沼气净化利用系统、沼渣处理系统；

2）辅助工程：包括综合楼、停车场、泵房及消防水池、地磅、门卫及进场道路等；

3）公用工程：包括供水、排水、供热、通风等相关内容；

4）储运工程：包括项目涉及的产品等储存和运输相关内容；

5）环保工程：包括废气治理设施、废水治理设施、固废处理设施等。

（二）建设过程及环保审批情况

2019年10月15日取得滁州市生态环境局出的“关于《滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）环境影响报告书》的批复”（滁环〔2019〕328号）。

项目建设过程中原有废水污染防治措施及排放去向发生变化（由不外排变为外排至污水处理厂），发生重大变动，因此滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）需报滁州市生态环境局重新审批。

2022年5月23日取得滁州市生态环境局出的“关于《滁州市生活垃圾填埋场二期（A区：餐厨垃圾处理项目）环境影响报告书（重新报批）》的批复”（滁环〔2022〕160号）。

项目于2019年10月16日开始建设，2023年4月1日建设完成，2023年4月28



日开始调试。建设单位开展自主验收。

（三）投资情况

工程概算环保投资 955 万元，占环评项目设计总投资 8497.48 万元的 11%；工程实际建设环保投资约 970 万元，占项目建设实际总投资 8497.48 万元的 11.4%。

（四）验收范围

滁州蓝德环保科技有限公司“滁州市生活垃圾填埋场二期（A 区：餐厨垃圾处理项目）”中除沼气发电间外的全部内容，包括环境影响评价报告书及其批复规定的与建设项目有关的各项环境保护设施，以及为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置和监测手段。

二、工程变动情况

类别	已批复环评报告	实际工程	变化情况	文件规定	备注
性质	新建	新建	不变	建设项目开发、使用功能发生变化的	/
规模	生产规模	餐厨垃圾设计处理规模为 100t/d	餐厨垃圾设计处理规模为 110t/d	处置能力增大 10%，不属于重大变动	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项
	产品方案	912.5t/a 粗油脂、1208.15t/a 有机营养土	730t/a 粗油脂、1208.15t/a 有机营养土	三相分离机效率提高，粗油脂油相含水率减少，粗油脂产能减少	

					目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	
建设地点	滁州市琅琊区西涧办事处三官社区新集村（地块中心坐标：北纬 32.38677 度，东经 118.32670 度）	滁州市琅琊区西涧办事处三官社区新集村（地块中心坐标：北纬 32.38677 度，东经 118.32670 度）	位置不变	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	/	
生产工艺	原辅材料：PAM、PAC、脱硫剂（Fe ₂ O ₃ ）	原辅材料：PAM、PAC	原干法脱硫改为生物法脱硫，根据试运行阶段实时监测系统显示的数值，处理后的 H ₂ S 含量稳定小于 150ppm，不属于重大变动	1.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致一下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	减少产品、主要原辅材料等，生产工艺仅调整，未新增，物料运输、装卸、贮存方式未变化，不属于重大变动	
	①预处理工艺：接收、输送、分选、制浆除杂、蒸煮灭菌、除砂、三相分离。	①预处理工艺：接收、输送、分离、加热除砂、浆料脱水、三相分离。	蒸煮改为加热			
	②厌氧发酵系统：均质、厌氧发酵。	②厌氧发酵系统：均质、厌氧发酵。	不变			
	③沼渣、沼气处理系统：沼渣脱水、堆肥；沼气干法脱硫处理	③沼渣、沼气处理系统：沼渣脱水、堆肥；沼气生物法脱硫处理	原干法脱硫改为生物法脱硫，根据试运行阶段实时监测系统显示的数值，处理后的 H ₂ S 含量稳定小于 150ppm，不属于重大变动	2.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		
污染防治措施	废气					
	①餐厨垃圾预处理车间：车间密闭负压+植物液雾化喷淋装置+生物除臭系统+不低于 15m 高排气筒。	①餐厨垃圾预处理车间：车间密闭负压+植物液雾化喷淋装置+化学洗涤+生物除臭系统+不低于 15m 高排气筒。	增加化学洗涤处理工艺，处理效率提高，不属于重大变动	1.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物	废气、废水、噪声、土壤、地下水、固废的污染防治	
	②堆肥车间：车间密闭+植物液雾化喷淋	②堆肥车间：车间密闭+植物液雾化喷淋	增加化学洗涤处理工艺，处			

	装置+生物除臭+不低于 15m 高排气筒。	装置+化学洗涤+生物除臭+不低于 15m 高排气筒。	理效率提高，不属于重大变动	无组织排放量增加 10%及以上的。 2.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 3.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。 4.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 5.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 6.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	措施未发生变化，未新增废水直接排放口，不属于重大变动
	③污水处理站：生物除臭+不低于 15m 高排气筒。	③污水处理站：化学洗涤+生物除臭+不低于 15m 高排气筒。	增加化学洗涤处理工艺，处理效率提高，不属于重大变动		
	④锅炉房：低氮燃烧+不低于 15m 高排气筒。	④锅炉房：低氮燃烧+不低于 15m 高排气筒。	不变		
	⑤沼气发电车间：低氮燃烧+不低于 15m 高排气筒。	⑤沼气发电车间：低氮燃烧+不低于 15m 高排气筒。	不变，不在本次验收范围内		
废水	厂区设置 1 座污水处理站，设计处理规模为 150m ³ /d，采用“气浮+调节池+MBR 膜生物反应器（两级 A/O+超滤）+深度脱氮除磷”工艺，废水经污水处理站处理后通过管网达标排入滁州市第二污水处理厂。	厂区设置 1 座污水处理站，设计处理规模为 140m ³ /d，采用“气浮+调节池+MBR 膜生物反应器（两级 A/O+超滤）+深度脱氮除磷”工艺，废水经污水处理站处理后通过管网达标排入滁州市第二污水处理厂。	规模变小，能够满足全厂污水水量，不属于重大变动		
固废	餐厨垃圾在分选阶段选出的杂物在一般固废暂存间暂存后送至皖能垃圾焚烧发电厂处理；生活垃圾在厂区集中收集后，运往生活垃圾焚烧发电厂处理处置。在预处理车间内设置一座占地面积不小于 60m ² 的一般固废暂存间。机械检修产生的少量废机油，在厂内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。在餐厨垃圾预处理车间内设置一座占地面积为不小于 20m ² 的危废暂存间	餐厨垃圾在分选阶段选出的杂物在一般固废暂存间暂存后送至皖能垃圾焚烧发电厂处理；生活垃圾在厂区集中收集后，运往生活垃圾焚烧发电厂处理处置。在预处理车间内设置一座占地面积 33.58m ² 的一般固废暂存间。机械检修产生的少量废机油，在厂内危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。在餐厨垃圾预处理车间内设置一座占地面积为 24.82m ² 的危废暂存	一般固废间占地面积减小，危废暂存间面积增大，全厂无废脱硫剂产生，均能满足全厂一般固废和危险废物的暂存。		不属于重大变动

		间			
风险	污水处理站各构筑物进行防渗处理,且设置一个容积为 400m ³ 的调节池;厂区设置一座 600m ³ 的事故水池供全厂事故状态下使用	污水处理站各构筑物进行防渗处理,且设置一个容积为 400m ³ 的调节池;厂区设置一座 874m ³ 的事故水池供全厂事故状态下使用	事故水池增大		

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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件；根据上表所述，建设项目不存在变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设落实情况

（一）废水

本项目废水主要有清洗废水（包括设备冲洗废水、地坪冲洗废水、车辆冲洗废水）、沼渣脱水废水、锅炉房排污水、沼气凝析水、除臭喷淋废水、生活污水以及初期雨水。废水收集后进入厂内废水处理站处理，经厂区污水处理站处理达标后接入管网排入滁州市第二污水处理厂进行深度处理。

本项目在厂区建设一座处理规模为 140m³/d 的污水处理站。本项目污水处理站采用“气浮+调节池+MBR 膜生物反应器（两级 A/O+超滤）+深度脱氮除磷”组合处理工艺。

（二）废气

预处理车间内保持微负压，同时安装植物液雾化喷淋装置处理散排在车间内的臭气，本项目对产臭单元采取整体换风+局部抽风的方式收集臭气，收集后臭气通过化学洗涤+生物除臭系处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

堆肥车间臭气主要集中在一次发酵区域，堆肥车间采取全密闭负压方式收集臭气；污水处理系统中脱水系统放置在堆肥车间，该部分除臭与堆肥车间一并考虑，污水处理系统区域主要考虑调节池和污泥暂存池除臭。各处理单元臭气集中收集后通过化学洗涤+生物除臭系统处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

项目采用 1 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉，在项目运行初期均以轻柴油作为燃料，待沼气产生后，以净化后的沼气作为燃料。沼气为清洁燃料，通过采用低氮燃烧技术，废气通过一根 15m 高的排气筒（DA003）排放。

（三）固废

不可发酵杂物厂内一般固废暂存间暂存后运往滁州皖能垃圾焚烧发电厂处置；生活垃圾厂内收集运往滁州皖能垃圾焚烧发电厂处置；废机油委托安徽省爱维斯环保科技有限公司处置。

（四）噪声

项目噪声主要来自生产车间内的机器设备，企业采取合理布局、距离衰减、隔声、减震等措施降低噪声对周围环境的影响。

四、工程建设对环境的影响

1、废水

根据监测结果可知，污水处理站出水水质达到滁州市第二污水处理厂的接管标准。

2、废气

根据监测结果可知，DA001、DA002 有组织废气中恶臭气体（ NH_3 、 H_2S 、臭气浓度）排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准及表 2 标准，DA003 锅炉废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值（其中 NO_x 按照《滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案》（滁大气办[2019]19 号）的要求，排放浓度不高于 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界无组织废气恶臭污染物排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中“新改扩建项目二级标准”。

3、噪声

项目厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物

项目各类固体废物处置合理，满足环评及批复中要求。

5、环境风险

设置一座 874m^3 的事故水池，与各罐区围堰和废水处理设施设施相连，供全厂事故状态下使用，已采取重点防渗措施。

6、环境空气

根据监测结果可知，氨气和硫化氢符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中标准。本项目的建设未改变项目区大气环境质量。

7、地下水环境

本次验收监测对项目区地下水质量进行监测，根据监测结果可知，氟化物（因地质

原因引起)超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类水质标准且为IV类水质标准,其余监测因子都符合III类水质标准。本项目的建设未改变项目区地下水环境质量类别。

五、验收结论

本项目在建设落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度;在设计、施工、运营初期采取了有效的生态保护和污染防治措施。基本落实了各项环保措施,未对当地环境造成明显影响。本报告认为,滁州市生活垃圾填埋场二期(A区:餐厨垃圾处理项目)(阶段性)符合建设项目竣工环境保护验收条件,通过环保验收。

六、建议

加强环境管理,做好环境风险防范相关设施维护保养。

七、验收人员

验收人员信息附后。

