玉环审〔2024〕1—5号

玉溪市生态环境局关于元江县城市生活垃圾焚烧厂焚烧发电技改BOT项目环境影响报告书的批复

元江县环境卫生管理站：

你单位申请报批的《元江县城市生活垃圾焚烧厂焚烧发电技改BOT项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经我局2024年5月7 日局长专题会研究同意，现批复如下：

一、项目基本情况

该项目是《云南省城镇生活垃圾分类和处理设施建设“十四五”规划》确定的项目，位于元江县红河街道办桥头社区栖霞后山（原元江县城市生活垃圾处理一期工程厂址）。项目取得了玉溪市发展和改革委员会关于该项目核准的批复（玉发改能源复[2023]41号），项目代码：2308-530428-04-05-772577。根据环评公众参与调查结果，云南元江国家级自然保护区管护局、元江县农业农村局同意该项目建设。

项目拟投资12831.91万元（其中，环保投资2912万元），对原元江县城市生活垃圾处理一期工程进行技改，建设一座处理规模为200吨/日的生活垃圾焚烧发电厂，主要建设1台机械炉排焚烧炉、1台中温中压余热锅炉、1台5兆瓦抽凝式汽轮机、1台5兆瓦的发电机，同步建设垃圾接收、储存及投料系统、烟气净化及除臭系统、除渣系统、飞灰稳定化系统、垃圾渗滤液处理系统、给排水系统等。项目年处理生活垃圾7.3万吨，年发电量2394万千瓦时。

在全面落实《报告书》和本批复提出的各项生态环境保护措施后，项目产生的不良生态环境影响可以得到减缓和控制，根据《报告书》及技术评估结论，该项目建设从生态环境保护的角度可行，我局原则同意《报告书》的环境影响评价结论和各项生态环境保护措施。

二、项目建设和运营过程中应重点做好的工作

（一）加强施工期环境管理，严格落实施工期各项环保措施。施工场地和运输道路须采取洒水抑尘等措施,散装物料密闭运输，防止扬尘污染；施工废水经沉淀处理后回用；合理安排施工时间，尽量避免夜间施工，减少噪声影响；建筑垃圾分类集中收集后及时清运；项目建设过程中，委托有关单位开展施工期的环境监理，确保防渗工程符合要求，防渗工程完成验收后方可建设其它地面工程。

（二）加强废气污染防治，确保产生的大气污染物达标排放。加强垃圾焚烧炉管理，焚烧炉主要技术性能指标须满足炉膛内焚烧温度≥850℃、炉膛内烟气停留时间≥2秒、炉渣热灼减率≤5%。焚烧炉采用“3T+E”控制法使生活垃圾在焚烧炉内充分燃烧，焚烧烟气经PNCR+碳酸氢钠（应急）+双流体喷射反应塔+干法喷射（消石灰干粉喷射）+活性炭吸附＋布袋除尘器处理后经1根45米高的排气筒排放，焚烧炉外排废气中污染物有组织排放浓度须达到《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485—2014）表4规定的标准要求；加强无组织排放恶臭气体的控制，生活垃圾采用封闭运输，项目卸料大厅、垃圾池、渗滤液处理系统（渗滤液收集池、厌氧池、调节池等）要采取密闭负压措施，并保证其在运行期和停炉期均处于负压状态，焚烧炉正常运行时，卸料大厅、垃圾池产生的臭气及渗滤液处理系统产生的臭气、沼气送焚烧炉焚烧；焚烧炉停炉等状态下，项目产生的臭气引入臭气处理系统处理后通过1根15米高的排气筒排放，渗滤液处理站厌氧反应器产生的沼气送火炬燃烧系统燃烧；项目外排有组织、无组织恶臭污染物浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）规定的相应标准要求；切实加强无组织排放废气的污染控制，石灰仓、活性炭仓、飞灰仓、脱硝剂储罐分别设置1套布袋除尘器，确保项目大气污染物厂界无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2规定的浓度限值要求；项目所用活性炭喷射量/烟气体积、布袋除尘器过滤风速等指标应满足废气污染物高效控制的目标；进一步优化二噁英及重金属烟气深度净化装置；切实强化恶臭气体的收集及净化系统的设计及运营维护管理，除臭系统的设计应满足《城镇环境卫生设施除臭技术标准》（CJJ274—2018）；加强供配电及风机系统的维护，严防停电事故可能导致的非正常臭气排放，及时更换失效的除臭活性炭，防范除臭效率降低导致的非正常臭气影响；按照《污染源自动监控管理办法》《生活垃圾焚烧发电建设项目环境准入条件（试行）》等有关规定，焚烧炉废气排放口必须安装烟气在线监测装置，并与生态环境主管部门的监控平台联网运行，且定期对在线监测装置进行比对监测和校准。

（三）按照“雨污分流、清污分流”原则优化水处理工艺及回水设施，确保处理工艺、处理规模满足要求，加强污水处理设施的运行维护，严格落实各项废水收集、处理和综合利用措施,确保产生的所有废水收集处理后全部回用，严禁外排。项目产生的垃圾渗滤液、车辆冲洗废水、部分车间地坪冲洗废水、生活污水、初期雨水等废水经处理规模为80立方米/日的渗滤液处理站处理后，第一类污染物（总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅）须达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）表2标准中相关限值要求，其余指标达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923—2005）中敞开式循环冷却水系统补充水标准及《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920—2020）规定的最严标准值后，回用于生产及绿化用水，不得外排；项目厂区须设置1个容积不低于300立方米的初期雨水收集池及1个容积不低于700立方米的事故水池（正常情况下必须处于空置状态）。

（四）加强地下水保护。严格按照《报告书》提出的分区防渗措施和要求，对项目重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区进行防渗处理，防止地下水污染，防渗工程施工须在监理部门的监理下进行并形成监理报告，防渗工程结束后自行组织验收并建立健全相关工作台账记录，存档备查；按照《中华人民共和国地下水保护条例》、《地下水污染源防渗技术指南（试行）》、《地下水环境监测技术规范》（HJ164—2020）等要求，规范设置地下水监测井，并加强周边地下水环境的跟踪监测，根据监测情况及时完善相应的地下水保护和风险防范措施，保障地下水资源安全。

（五）固体废物须分类收集、贮存和处置，并加强综合利用。焚烧飞灰、废矿物油等危险废物按相关规定进行管理，暂存场所须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）要求建设，飞灰严格按《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范（试行）》（HJ1134—2020）进行收集处置，建立飞灰处理处置环境管理台账，编制年度总结报告并向社会公开，应积极探索水泥窑协同处置路径，将项目产生的飞灰送水泥窑协同处置；废矿物油等危险废物送有资质的单位处理处置，并做好台账管理工作；一般工业固体废物的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020）的要求。

（六）加强运营期噪声污染防治。选用低噪声设备，合理布置高噪声设备，通过采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准要求。

（七）严格落实环境风险防范和应急措施。根据《关于印发〈突发环境事件应急预案管理暂行办法〉的通知》（环发〔2015〕4号）要求，制定环境风险防范应急预案并报玉溪市生态环境局元江分局备案；加强应急演练，建立完善应急报告制度，落实应急物资和经费。

（八）切实做好环保设施的日常维护和管理，落实环境风险防范措施，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝事故性排放。

（九）严格落实《报告书》提出的各项“以新带老”措施，针对原项目存在的环境问题，制定、实施环境治理方案并认真组织实施，要求各项整改措施在该项目投入运营前完成。

三、在项目发生实际排污行为之前，应按照《排污许可管理条例》规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证不得排放污染物；按照排污许可证规定的环境监测要求以及相关标准和技术规范要求，制定自行监测方案，并认真组织实施，切实加强土壤中二噁英及重金属累积环境影响控制，发现异常情况报告当地政府及相关部门并采取有效措施；同时，按照信息公开相关规定，主动向社会公开污染源监测等相关信息；按照有关规定建设规范化污染物排放口并设置标志牌。

四、该项目污染物排放总量指标初步核定为：二氧化硫16.608吨/年、氮氧化物33.344吨/年、挥发性有机污染物0.0104吨/年，二噁英0.0376克TEQ/年，其他污染物排放按照《报告书》要求做好控制，项目主要污染物不得超过《玉溪市生态环境局元江分局关于对元江县城市生活垃圾焚烧厂焚烧发电技改BOT项目环境影响报告书的初步审查意见》确认的总量控制指标，并由玉溪市生态环境局元江分局纳入主要污染物排放总量控制计划。

五、该项目设置厂界外300米的环境防护距离，环境防护距离范围内不得规划建设居民区、学校、医院、行政办公和科研等敏感目标，你单位应书面报告当地政府及相关部门在规划用地时严格控制。

六、落实清洁生产要求。应将清洁生产纳入生产管理和环境管理中，以清洁生产要求指导生产的全过程，单位产品物耗、能耗、资源综合利用和污染物产生量等指标应达到清洁生产先进水平，定期实施清洁生产审核。

七、《报告书》经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件；在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的《报告书》情形的，应当组织开展环境影响后评价，采取改进措施，按规定备案。

八、你单位应落实生态环境保护主体责任，建立内部生态环境管理体系，明确机构、人员、职责和制度，加强生态环境管理，推进各项生态环境保护措施落实；项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度；项目正式投运前，应当按照规定的标准和程序，自行组织开展竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入生产。

九、玉溪市生态环境保护综合行政执法支队、玉溪市生态环境局元江分局要切实承担事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照相关法律法规及《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）等文件要求，加强对该项目环境保护“三同时”、竣工环境保护自主验收、日常运行等执法监管工作。

 2024年5月10日

抄送：玉溪市生态环境保护综合行政执法支队，玉溪市生态环境局元江分局，云南正德环境评估有限公司，云南博远生态科技有限责任公司。

玉溪市生态环境局 2024年5月 10日印发