

## 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，针对祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境保护设计、施工和验收过程简况，《祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将我公司需要说明的具体内容和要求列举如下：

### 1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

#### 1.1 设计简况

《祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》是该项目环境保护设计、建设和管理的依据。报告书对项目施工期、运营期过程中产生的环境影响进行了分析，根据分析结果提出环境保护措施及设施，对项目环保投资进行了估算。

环保设施：焚烧烟气净化系统、垃圾池除臭装置、仓顶除尘器、渗滤液收集池、初期雨水池、污水处理站、危废暂存间等，均作为主体工程的一部分，纳入主体工程同时设计。污水处理站处理规模为 330m<sup>3</sup>/d，大于日废水总水量，飞灰仓、炉渣坑、危废暂存间满足运营期固废收集需求。

#### 1.2 施工简况

经回顾性调查核实，项目将环境保护设施纳入主体工程同时设计，项目建设过程中认真核实了《祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》及其批复中提出的各项环境保护对策措施。

施工期工程废水和生活污水通过设置临时沉淀池和临时隔油池并修建了旱厕，施工废水和生活污水经沉淀、隔油处理后均回用与场地洒水降尘，施工人员粪便采用旱厕收集，用于施工区外林地施肥。施工期通过设置围挡、定期洒水、材料加盖篷布等措施减少扬尘污染。施工噪声通过合理安排施工时间，午间、夜间禁止施工，采取厂区围墙建设等措施减少噪声污染。施工期可回收建筑垃圾已综合利用，不可回收建筑垃圾已清运至住建部门指定地点；施工人员生活垃圾统一收集后由环卫部门统一处置，施工期固废得到了妥善处置。

#### 1.3 验收过程简况

2017 年 2 月委托中国核电工程有限公司编制了《祥云县生活垃圾焚烧发电

项目可行性研究报告》，同期委托云南今禹生态工程咨询有限公司编制了《祥云县生活垃圾焚烧发电项目水土保持方案可行性研究报告》，2017年4月取得水保批复；2017年6月，委托云南南方地勘工程总公司编制完成了《云南省祥云县生活垃圾焚烧发电建设项目地质灾害危险性评估报告》。2018年7月，祥云盛运环保电力有限公司委托广西博环环境咨询服务有限公司编制完成了《祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》；2019年9月16日，祥云县盛运环保电力有限公司取得了云南省生态环境厅文件《云南省生态环境厅关于祥云县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（云环审[2019]1-61号）。2021年12月24日，项目取得了大理白族自治州生态环境局核发的排污许可证，证书编号：91532923MA6K6BTK77001V。

祥云盛运环保电力有限公司考虑到项目服务范围的增加和区域发展、厂区布局优化等因素，由配置1台9MW凝汽式汽轮发电机调整为配置1台18MW凝汽式汽轮发电机，于2020年6月23日大理白族自治州发展和改革委员会文件《大理州发展和改革委员会关于大理州祥云县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复》就项目装机规模调整后重新取得核准批复。2022年6月，建设单位针对本项目凝汽式汽轮发电机调整编制了《祥云县生活垃圾焚烧发电项目变更分析报告》并通过专家评审，该《变更分析报告》结论为：本项目未发生性质、生产规模、建设地点、生产工艺和污染防治措施的变动，项目主要涉及的生活垃圾处置设施、处置能力也未发生规模变动，重新配置的凝汽式汽轮发电机组未导致项目生产规模发生变动，其污染物排放符合原环评批复的要求，不会产生不利于环境影响加重的情况。本项目的设备调整不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

本项目工程于2021年2月开工，至2022年2月主体工程已竣工。项目新建一座500t/d的垃圾焚烧发电厂，采用机械炉排炉作为焚烧炉炉型，配置500t/d的垃圾焚烧炉余热发电生产线，预留发展用地，实现垃圾资源化，并可有效改善祥云县垃圾处理现状。现场调查核实，本项目主体工程及调试运营必要的配套设施均已建成，已并网开始调试运营，现阶段共有职工74人。

根据国家环境保护部文件“国环规环评[2017]4号”关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告及其附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，以及《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（2008年2月1日）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（2018年5月

15 日)的要求,目前验收项目主体工程及配套环保设施工程均已建设完成,并投入运营,具备了“三同时”验收监测条件。2022 年 7 月,祥云盛运环保电力有限公司组织开展该项目的竣工环境保护验收工作,并委托云南尚泽检测技术有限公司对项目进行了验收监测。云南尚泽检测技术有限公司于 2022 年 7 月 16 日~23 日进行了现场监测,并出具了监测报告。通过如实查验、监测、记载该项目环境保护设施的建设和调试情况,祥云盛运环保电力有限公司编制完成了《祥云县生活垃圾焚烧发电项目竣工环境保护验收监测报告》,作为建设单位开展自主验收的依据。

2022 年 8 月 14 日,祥云盛运环保电力有限公司组织对该项目进行了竣工环境保护验收。验收工作组认为,项目实际建设内容及规模与环评及批复阶段发生部分变化,但建设及运行过程对环境的影响没有显著增加。根据现场调查,项目目前环保设施及环保对策措施能够满足实际建成内容正常运行的需要,因此不属于重大变更。本项目竣工环境保护验收结果为合格,验收工作组一致同意该项目通过竣工环境保护验收。

#### **1.4 公众反馈意见处理情况**

经调查项目在设计、建设、运行过程中,未接到公众反馈意见或投诉,未发生环境污染纠纷及投诉事件。

## **2 其他环境保护措施的实施情况**

### **2.1 制度措施落实情况**

#### **(1) 环保组织机构及规章制度**

根据实际调查,本项目成立了安环办,设专人负责的环境保护职位,负责环境监测、环境卫生的管理等。环境保护专职管理人的主要任务为:

①定期进行环保设施检查、维修和保养工作,确保环保设施长期、稳定、达标运转;

②监督检查环境保护措施落实的情况;

③负责联系监测机构进行定期监测;

④负责对本项目员工进行环境保护教育和培训,不断提高职工人员的环境意识和环保业务素质。

#### **(2) 环境监测计划**

本项目环境影响报告书制定了运营期环境监测计划,监测计划详见下表:

表 2-1 项目区运营期环境监测计划一览表

类型	监测点位	监测项目	监测频次
废气	焚烧烟气废气排放口	烟气的流量、温度、压力、湿度、氧浓度、烟尘、氯化氢（HCl）、二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）、氮氧化物（NO <sub>x</sub> ）和一氧化碳（CO）	独立的在线监测系统
		氨、Hg、Pb、Cd	每季度 1 次
		二噁英	每年开展一次
环境空气	凤尾村和污染物最大落地浓度附近各设一个空气环境监测点	TSP、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、汞、镉、铅、二噁英	每年进行一期监测，每期连续监测七天
地表水环境	土官村水库	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、TP、氨氮、氟化物、挥发酚、石油类、重金属（汞、镉、砷、铅）	每年在枯水期监测一期，每期连续采样三天，每天采样一次
地下水环境	GW1、GW2、GW3、GW4、GW5、凤尾村设置为地下水监测点	pH、总硬度、氨氮、高锰酸盐指数、亚硝酸盐、砷、六价铬、铅、总大肠菌群、细菌总数	每年监测一期，每期连续监测两天，每天采样一次
噪声	厂界东、南、西、北各设 1 个监测点	LAeq	每年监测 1 期，每期 2 天，昼夜各一次
土壤	厂址主导风向的上风向及厂址东北约 200m 处	镉、汞、铅、砷、铬、pH、二噁英	每年监测 1 期

## 2.4 配套措施落实情况

### （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

### （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目根据环发〔2008〕82 号文件、环办环评[2018]20 号文件的规定，厂界外设置不小于 300 米的环境防护距离。根据现场调查核实，项目区周边 300m 范围内无生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区，无居民点、学校、医院等环境敏感点以及对环境空气环境要求较高的食品等相关企业。

## 2.5 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

### 3 整改工作情况

(1) 项目烟气净化处理线已设置 1 套出口烟气在线监测系统, 监测烟尘(颗粒物)、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、HCl 及 CO 浓度, 烟气流量、温度等相关参数, 监测结果采用电子显示板进行公示并与环保部门联网。现场验收调查发现焚烧炉烟气在线监测设施未完成验收, 同时数采仪、中控机和省平台数据存在差异, 建设单位应及时完善焚烧炉烟气在线监测设施的验收, 同时复核数采仪、中控机的数据及计算结果。

(2) 验收采样期间, 项目焚烧炉一直处于运行状态, 停炉状态下生物除臭系统未开启,