

德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程建设项目

竣工环境保护验收意见

2022年7月30日，德钦县佛山乡人民政府组织召开“德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程”竣工环境保护验收评审会，项目参会单位有建设单位：佛山乡人民政府、云岭乡人民政府、竣工环境保护验收监测及报告编制单位：云南魁立市政工程有限公司、云南尘清环境监测有限公司，施工单位：云南宇清环保科技有限公司；监管单位：迪庆藏族自治州生态环境局德钦分局；会议特邀三名专家组成验收工作组（验收工作组名单附后）进行会审。验收工作组在现场勘查、听取德钦县佛山乡人民政府关于该项目建设情况介绍和云南魁立市政工

程有限公司对项目竣工环境保护验收监测情况汇报后，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/指南，经认真审阅验收资料，逐一核查项目验收内容，一致同意通过验收。

验收工作组在现场勘查、听取德钦县佛山乡人民政府关于该项目建设情况介绍和云南魁立市政工程有限公司对项目竣工环境保护验收监测情况汇报后，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/指南，经认真

德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程

德钦县佛山乡人民政府

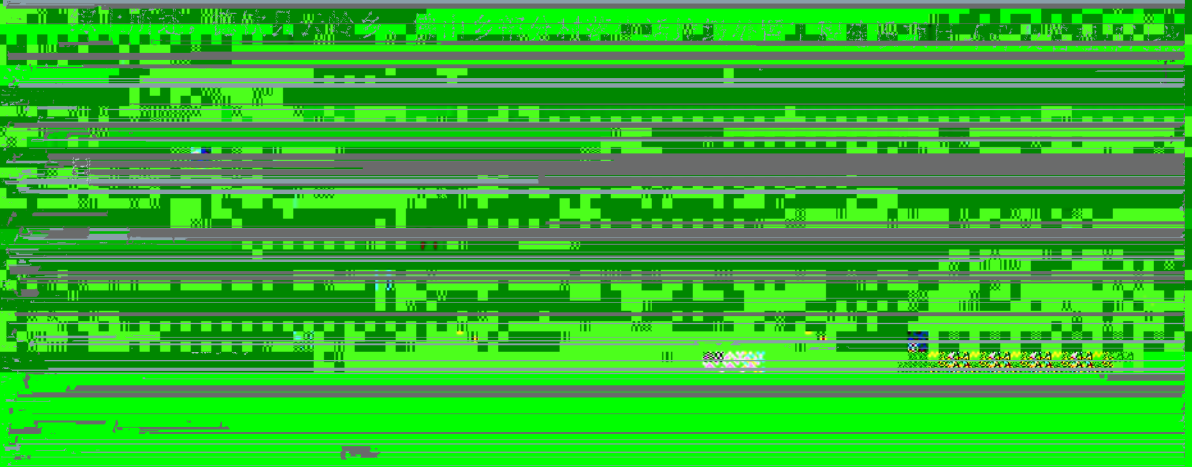
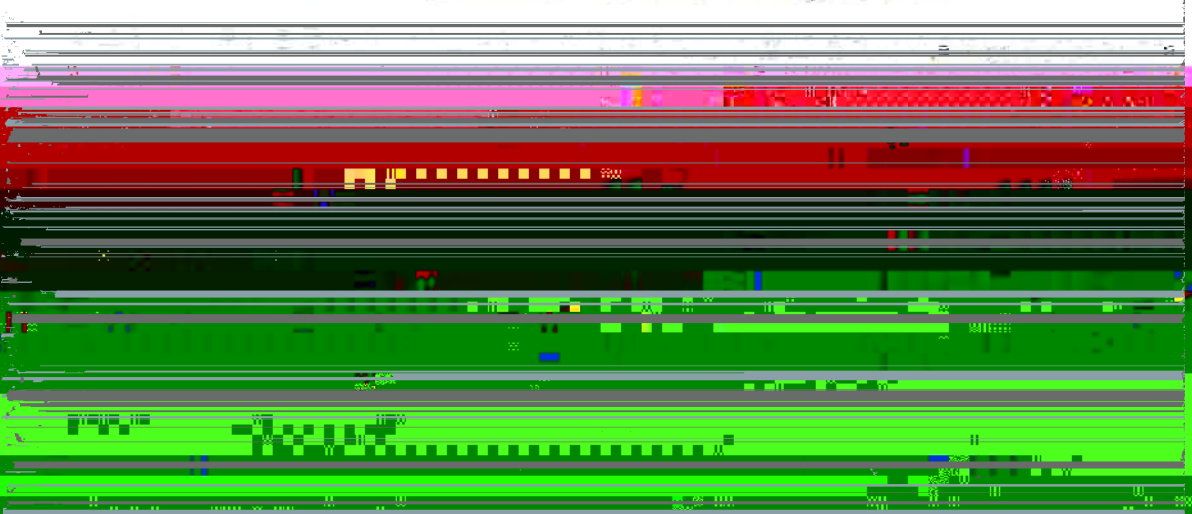
德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程

佛山

德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程

自2021年10月开始试运行。建设前期环境保护措施、审批手续

完备；项目已完成各项基础及配套设施建设，已达到交付使用条件。



序号	名称	单位	数量	备注
1	土方开挖	立方米	10000	
2	土方回填	立方米	10000	
3	基础浇筑	立方米	5000	
4	主体结构	平方米	10000	
5	装饰装修	平方米	10000	
6	水电安装	套	1000	
7	竣工验收	套	1	

生产、处置或储存能力增大，导致在垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐污染物排放量增加的(无颗粒物不化)；优先化处置；在，持

达标区。相应污染物为：硫化物、氮、古村新建垃圾中转站

等污染物，可吸入颗粒物、挥发性有机物、垃圾编号为 304

物；氮系不达标区。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

为挥发性有机物因子；因子达标。相应

设项目生产、处置或储存能力增大，

导致在，垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐污染物排放量增加的(无颗粒物不化)；优先化处置；在，持

达标区。相应污染物为：硫化物、氮、古村新建垃圾中转站

等污染物，可吸入颗粒物、挥发性有机物、垃圾编号为 304

物；氮系不达标区。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

为挥发性有机物因子；因子达标。相应

设项目生产、处置或储存能力增大，

导致在，垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐污染物排放量增加的(无颗粒物不化)；优先化处置；在，持

达标区。相应污染物为：硫化物、氮、古村新建垃圾中转站

等污染物，可吸入颗粒物、挥发性有机物、垃圾编号为 304

物；氮系不达标区。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

为挥发性有机物因子；因子达标。相应

设项目生产、处置或储存能力增大，

导致在，垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐污染物排放量增加的(无颗粒物不化)；优先化处置；在，持

达标区。相应污染物为：硫化物、氮、古村新建垃圾中转站

等污染物，可吸入颗粒物、挥发性有机物、垃圾编号为 304

物；氮系不达标区。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

为挥发性有机物因子；因子达标。相应

设项目生产、处置或储存能力增大，

导致在，垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐污染物排放量增加的(无颗粒物不化)；优先化处置；在，持

达标区。相应污染物为：硫化物、氮、古村新建垃圾中转站

项目位于达

标区，且以合

产，不发生

变化。

项目自身热解气在站外中，项目建设地

埋理行为经过 98%

以上处理。

当热解气，在站外中，项目建设地

埋理行为经过 98%

以上处理。

当热解气，在站外中，项目建设地

埋理行为经过 98%

以上处理。

当热解气，在站外中，项目建设地

埋理行为经过 98%

以上处理。

生产工业

、新增产品热解地生产工业(含全册

生产装置、设备及配套设施)；主要原

辅材料、燃料变化，导致以下情况环

古村新建垃圾中转站 304 的

垃圾热解炉，进行垃圾腐

腐，无害化处置；在站外中，项目建设地

(1) 废水排放为无氮类的(物料 CO₂、

挥发性有机物)；

<p>(4) 其他污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

<p>致了大气污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

<p>致了大气污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

<p>致了大气污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

<p>致了大气污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

<p>致了大气污染物排放量增加 10%及以 上的</p> <p>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</p>	<p>液体状物料采用罐装，物料 均采用汽车运输</p>	<p>未发生变化</p>	<p>否</p>	<p>/</p>
<p>环境保护措施</p>				
<p>废气、废水污染防治措施变化 是</p>				

三、环境保护设施建设情况

3.1.1 废气

热解气化炉废气经过高压雾化塔、脉冲布袋除尘器装置处理后，经 15m 高排气筒达标排放，包括高压雾化塔、脉冲布袋除尘器），共设 1 套。

3.1.2 废水

垃圾热解气化站设置 1 个设备自带循环水箱 1.5m³，1 个生活污水化粪池 1m³，1 个渗滤液收集池 2.6m³，1 个消防废水收集池 16m³，1 个 4m³ 初期雨水收集池。垃圾中转站建设 1 个 4m³ 的渗滤液收集池和 1 个 4m³ 的雨水收集池。

3.1.3 固体废物

项目垃圾热解气化站固体废物处置包括：

(1) 项目生活垃圾、劳保防护用品用垃圾桶收集，收集后送热解气化炉焚烧处理。

(2) 项目化粪池污泥返回炉体处理。

(3) 热解气化炉螺旋出渣机出来的灰渣通过清渣小车运输至灰渣储藏室暂存，灰渣储藏室的灰渣定期运送至县生活垃圾填埋场。

(5) 高压雾化塔设备配备 1.5m³ 循环水箱，污泥产生量极少。

项目垃圾中转站固体废物处置：项目生活垃圾、劳保防护用品用垃圾桶收集，收集后由

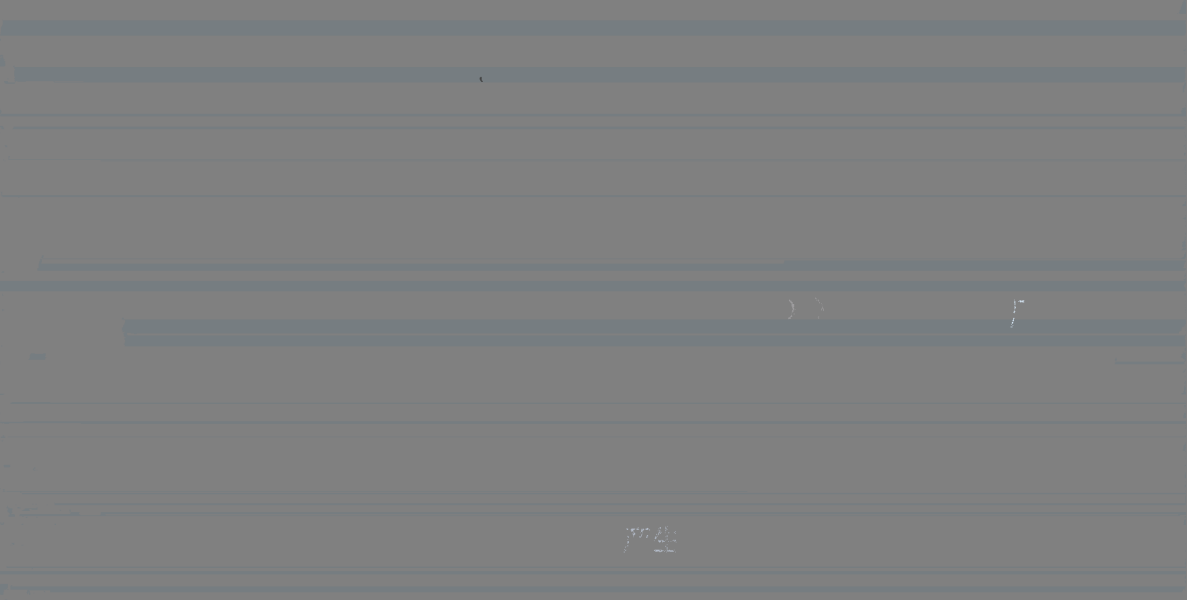
垃圾填埋场焚烧处理。

物最大排放浓度：

化硫最大排放浓度 98mg/m³，氨最大排放浓度 0.25kg/m³

氯化氢最大排放浓度 $56.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，铬最大排放浓度 $0.0489\text{mg}/\text{m}^3$ ，锰最大排放浓度 $0.0353\text{mg}/\text{m}^3$ ，钴最大排放浓度 $8.5 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，镍最大排放浓度 $8.16 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，铜最大排放浓度 $0.0238\text{mg}/\text{m}^3$ ，铈最大排放浓度 $4.65 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，砷最大排放浓度 $6.32 \times 10^{-3}\text{mg}/\text{m}^3$ ，镉最大排放浓度 $0.01025\text{mg}/\text{m}^3$ ，锡最大排放浓度 $0.0146\text{mg}/\text{m}^3$ ，汞最大排放浓度 $0.000146\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）非正常工况下各污染物的排放浓度及排放速率



由上表可知，非正常工况下各污染物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的要求。

雾化塔循环水箱沉淀沉渣属于危险废物，暂存至危险废物暂存间；废矿物油，暂存危险废物暂存间，厂区内产生量极少，废矿物产生量约 0.05t/a，回用于厂区内生产设备。捕集的焦油量约 0.315t/a，返回热解炉内热解/燃烧去除；危险废物贮存间均进行了防渗、防雨淋、防流失措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

德钦县佛山乡人民政府需于 2022 年 8 月 20 日前与第三方有资质的单位签订完成固体废弃物的处置协议；需要完善环境管理制度；加强台账管理。

垃圾中转站：

项目垃圾中转站产生的固废包括生活垃圾、废劳保防护用品，项目生活垃圾产生量为 0.365t/a，用垃圾桶收集后由移动垃圾压缩箱压缩后转运至云岭乡垃圾处理站。项目运行期职工生产作业产生废手套、废工作服、废胶鞋等废防护劳保用品约 0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）危险废物豁免管理清单，该部分废物全过程不按危险废物管理，收集后由移动垃圾压缩箱压缩后转运至云岭乡垃圾处理站。处置率 100%。

（6）总量控制

项目垃圾中转站没有总量控制管理要求，经核算垃圾热解气化站废气排放量为 394.14 万 m^3/a ， SO_2 排放量为 0.1210t/a， NO_x 排放量 0.50844t/a，铅排放量 $5.35 \times 10^{-4}\text{t/a}$ ，二噁英排放量 25.08ugTEQ/a。满足环评总量控制要求，即：废气量 2190 万 m^3/a ， SO_2 量 0.7t/a， NO_x 量 1.14t/a，铅量 0.001t/a，二噁英 219ugTEQ/a。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测和调查结果，德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程废气、废水、噪声及固体废弃物均已按照环评及批复中对策措施进行了有效控制，并对造成环境影响的污染物建设相应环保设施，各环保设施均正常稳定运行，污染物达标排放。工程建设对周围环境影响可以接受。

六、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评 4 号）“第八条”内容所述，经验收组认真讨论审议后认为，“德钦县云岭乡、佛山乡部分村落生活垃圾处置工程”环保手续齐全，项目建设内容与环评相比无重大变动，各项环保设施按要求落实，污染物排放达到国家相关标准，同意项目通过竣工环境保护验收。

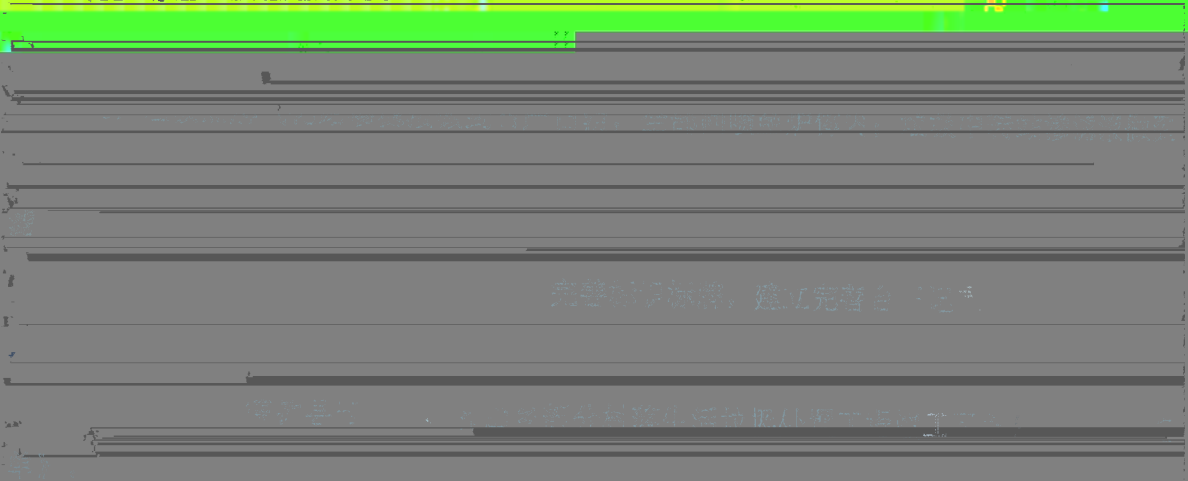
七、后续要求

（1）加强管理，严格按照生产操作规程对污染防治设施进行维护保养，确保污染防治设

施的治理效果及大气污染物长期稳定达标排放。

(2) 定期检查确保生产正常运行，避免因生产事故而对水环境造成影响。

(3) 按照《德钦县云岭乡佛山乡郊八村整生活垃圾项目实施方案》的要求，



组 长：何振宇 和云龙

