

目录

一、工程概况	1
1、项目地理位置	1
2、项目批建内容及投资情况	2
3、相关的参建单位	3
4、项目环境监理范围	3
二、项目立项、环评审批情况	3
三、主体工程进展	4
四、环境监理时段	6
五、监理依据	6
六、监理工作方法	6
七、环境敏感点	8
八、污染防治措施	8
1、环境空气	8
2、水环境	9
3、固体废物	9
4、声环境	9
5、生态环境	10
6、防渗工程	10
7、环境监测要求	11
九、本月施工环境监理工作	11
1、环境空气污染防治	12

2、水污染防治	13
3、固体废物处理	14
4、噪声控制	14
5、生态环境保护	15
6、防渗工程	15
十、存在问题与建议	35
十一、下月环境监理重点	37
十二、项目环保设施建设进度情况	38

一、工程概况

1、项目地理位置

澄江市生活垃圾焚烧发电项目工程位于澄江工业园区东溪哨片区原垃圾焚烧厂区内及原厂区西侧；厂区中心地理位置坐标为北纬 $24^{\circ} 39'49.7''$ ，东经 $102^{\circ} 59'59.8''$ 。项目区东侧及西侧为耕地，南侧为乡村道路（水泥路面，宽 8m），北侧为林地。

本项目选址所在地属于《澄江县生态环境保护规划》划定的大气环境二类功能区；项目所在区域主要河流为南盘江（狗街-宜良出境河段），执行《地表水环境质量标准》（GB3883-2002）III类水质标准；地下水水质目标为III类；根据《云南省主体功能区规划》（云政发〔2014〕1号），本项目所在区域属于国家重点开发区域，不涉及禁止开发区。

澄江市主要属北距热带低纬高原季风气候区，全市气候具有本气候区所特有的“光照充足，冬暖夏凉，积温多，干湿分明，雨热同季，光温不同步”的基本特征。又由于受梁王山和抚仙湖的影响，使光、热、水等主要农业气候因子的再分配和不同组合，还有其特点和规律。

澄江市地处低纬高原，太阳高度角大，空气透明清晰，阳光透射率高，辐射量度大，可利用的时间长，光波受到散射光吸收也少，蓝紫光多，故形成了澄江市光足质好。全年日照总时数 2172.3 小时，日照百分率 50%，总辐射量 122210

卡/平方厘米，直射辐射量 66156 卡/平方厘米，散射辐射量 56054 卡/平方厘米，生理辐射量 60399 卡/平方厘米。作物生长期，总辐射量 94722 卡/平方厘米，直射辐射量 48264 卡/平方厘米，散射辐射量 46476 卡/平方厘米，生理辐射量 47238 卡/平方厘米。

澄江市地处滇中高原，受不同季风气团的影响，加之又有梁王山的屏障和抚仙湖阳宗海两湖的调节作用，形成了“冬暖夏凉，四季如春，积温多”的气候。县境内年平均温度 11.9~17.5℃，县城年平均气温 15.5℃。澄江市境内大于等于 0℃，积温 4263.1~6000℃；大于等于 10℃，积温 2983.3~5000℃；持续天数 231~246 天，无霜期 227~274 天。全年月温最高的 7 月，平均 16.2~20.6℃（县城极端最高 33.7℃），最低的 1 月，平均 5.9~8.9℃（县城极端最低-3.9℃）。即使隆冬的 1 月份，在海拔 2400 米以上的山区，月平均气温也有 6℃左右，其它地区在 8℃以上，极端气温出现在 0℃以下的天数不多，时间很短，形成了澄江市“冬无严寒，夏无酷暑”的低纬高原气候。对冬季作物生长提供了良好的气候条件，对大春作物稳健生长创高产奠定了基础。

2、项目批建内容及投资情况

该项目 2019 年 2 月 28 日取得玉溪市发展和改革委员会关于澄江县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复（玉发改能源复[2019]31 号），本项目属于建设类项目，占地面积约为

3.11hm²，总投资 17424 万元。本项目新建一座处理规模为 300 吨/天的生活垃圾焚烧发电厂，主要建设内容为 1 台（套）机械炉排焚烧炉、1 台（套）余热锅炉、1 台（套）6 兆瓦凝气式汽轮发电机组，同时配套硬水处理系统、烟气净化及应急除臭系统、氨水储罐、料仓除尘系统、飞灰固化处理系统、炉渣处理系统、垃圾渗滤液处理系统等环保工程。年处理生活垃圾 10.35 万吨，年发电量 4148 万千瓦时。

3、相关的参建单位

- (1)建设单位:澄江伟明环保科技有限公司;
- (2)工程监理单位:中科三正建设集团有限公司;
- (3)工程环境监理单位:云南知晟科技有限公司;
- (4)工程施工单位:重庆巨能建设(集团)有限公司。

4、项目环境监理范围

本工程环境监理的工作范围：工程所在区域的施工现场、办公区、生活营地与工程建设影响到的区域。其涉及的建设内容包括主厂房、烟囱、渗滤液处理站、飞灰固化养护车间、循环水泵房及冷却塔、清水池、地磅房及地磅、门卫室及地磅、油库及综合楼等。

二、项目立项、环评审批情况

（1）2019 年 2 月 28 日取得玉溪市发展和改革委员会关于澄江县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复（玉发改能源复[2019]31 号）；

（2）2022 年 1 月 18 日《云南省生态环境厅关于澄江市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（云环审〔2022〕1-1 号）；

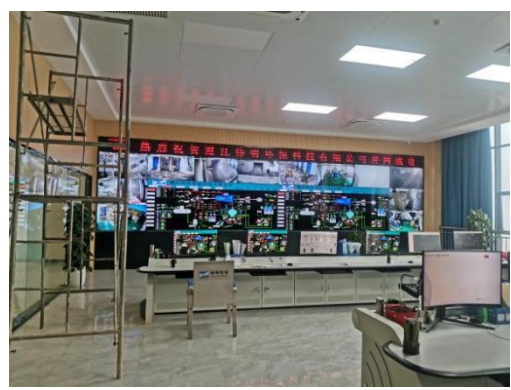
三、主体工程进展

截止 2022 年 9 月 30 日，项目主体工程进展情况为：

本项目主体建设内容已建设完成，主厂房内配套设备及相关环保设施已安装完毕，项目道路区已经完成硬化，绿化措施已实施完成，项目整体投入试运行阶段。

本期工程现场施工进度情况照片：

	
油库	飞灰暂存间
	
事故池	锅炉间

	
冷却塔综合泵房	中央控制室
	
清水池	垃圾池
	
引桥	污水处理站
	
烟囱	烟气净化车间

	
汽机间	地磅房及地磅

四、环境监理时段

云南知晟科技有限公司澄江县生活垃圾焚烧发电项目环境监理部（以下简称环境监理部）编制本次月报的报告时段为 2022 年 9 月 01 日至 2022 年 9 月 30 日。

五、监理依据

- 1、相关法律法规和行政法规；
- 2、相关标准、技术规范及技术文件；
- 3、玉溪市发展和改革委员会关于澄江县生活垃圾焚烧发电项目核准的批复，同意项目建设。（玉发改能源复[2019]31 号）；
- 4、《澄江县生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书》及其批复；
- 5、环境监理合同；
- 6、其它相关规范及文件资料等。

六、监理工作方法

本项目已派环境监理工程师常驻施工现场实施环境监

理工作，在环境监理工作中，澄江县生活垃圾焚烧发电项目施工阶段的实际特点，会采用不同的工作方法，主要采用校查、监督、报告和咨询等工作方法。

1、核查

依照环评及批复内容，核对项目建设内容、污染防治措施、生态恢复措施的符合情况。

2、监督

监理过程中，采取现场监督、记录、信息反馈等手段实施监督，其中，现场监督根据不同情况采取巡视、旁站、跟踪检查等方法。

3、报告

根据现场工作记录按照规定格式整理汇报总结材料，编写环境监理月报，及时报送业主及地、县行政主管部门，便于环境保护行政主管部门了解情况及建设单位及时掌握工程环境保护工作状态及环境状态、针对性地组织实施环境保护措施。

4、咨询

为建设单位提供全过程的专业环保咨询服务，在项目建设期就建设单位在污染防治措施、环保政策法规、环保管理制度等方面遇到的问题，通过自身及环保专家库等技术储备提供解决方案，协助建设单位进行落实，提高建设单位环保技术和管理水平。

七、环境敏感点

1、水环境

地表水:南盘江（狗街-宜良出境河段）

2、地下水

项目区及其周边分布的二叠系下统栖霞茅口组(P1q+m)碳酸盐岩溶水含水层，以及项目区周边现有两座水井。

3、大气环境

评价范围内的居民点、学校、澄江动物化石群省级自然保护区、梁王山县级自然保护区、抚仙-星云湖泊省级风景名胜区以及抚仙湖水域。

4、生态环境

云南澄江动物化石群古生物国家地质公园、云南省澄江化石地世界自然遗产地、抚仙-星云湖泊省级风景名胜区以及抚仙湖水域。

八、污染防治措施

由于环评报告内对施工期的污染防治措施描述为均由施工单位负责，具体污染防治措施整理如下：

1、环境空气

- ①要求施工期中严格按照施工的相关款条执行；
- ②施工期间应避开大风天，并及时覆盖，以减少扬尘对大气的污染；
- ③施工期间应定时洒水降尘；

④开挖的泥土和建筑垃圾要及时运到指定地点，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，建筑物外用塑料编织布做围屏，缩小施工现场扬尘扩散范围；

⑥运输车辆装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载。运输车辆应完好，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，试行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。运输车辆卸完后应清洗车厢。施工车辆在驶出施工区之前，需要清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地；

⑦加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。

2、水环境

①施工期间做好水土保持工作，防止水土流失影响周边地表水环境；

②施工期设备冲洗水和砼养护水经沉淀池处理后回用于施工和洒水降尘，不外排。

3、固体废物

①施工期间产生的建筑垃圾及废弃土方按当地城建管理部门要求进行处置，不得随意堆弃；

②生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

4、声环境

对载重汽车行驶、鸣笛所产生的噪声和施工工地各机械

工作噪声要严格控制，夜间严禁高噪施工作业。

5、生态环境

①施工期间有无砍伐、破坏、施工区外的树木、作物和植被等行为；

②是否及时绿化防止水土流失；

③项目是否破坏了周边农田的农作物，是否有占用农田等违法行为。

6、防渗工程

施工期对防渗系统等隐蔽工程的监理必须到现场，并采样文字、图片、录像等方式记录各施工程序及材料验收合格，以便备查。并且对隐蔽工程进行分阶段验收施工，每一工序合格才能进入下一施工程序进行施工，直到防渗工程施工结束合格。按照环评所提分区防渗原则对厂区各区域进行防渗工程施工。

①重点防渗区包括：垃圾池、卸料大厅、运输引桥、地磅、渗滤液处理站、渗滤液收集池及收集管道、事故池、初期雨水收集池、油库、飞灰固化车间、飞灰固化养护车间、飞灰仓、危废暂存间设为重点防渗区，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或参照GB18598 执行；

②一般防渗区包括：焚烧车间、渣坑、烟气净化车间、汽机间、冷却塔、综合泵房、清水池、烟囱底部设为一般防渗区，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区的防渗要求进行防渗设计，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或参照 GB16889 执行。

③简单防渗区包括：综合楼、中央控制室、厂区道路、门卫室、停车场设为简单防渗区，要求采取硬化处理。

7、环境监测要求

根据项目的工程特点及环境要求，制定建设期的环境监测计划，施工期的监测主要针对水、气、声、渣、生态及防渗透工程等。

九、本月施工环境监理工作

由于项目环评批复时间为 2022 年 1 月 18 日，《云南省生态环境厅关于澄江市生活垃圾焚烧发电项目环境影响报告书的批复》（云环审〔2022〕1-1 号）；建设单位不清楚要做施工期环境监理，故至 2022 年 9 月的施工期环境监理内容整理如下：

本月工程进度：

本项目主体建设内容已建设完成，主厂房内配套设备及相关环保设施已安装完毕，项目道路区已经完成硬化，绿化措施已实施完成，项目整体投入试运行阶段。

施工期间，环境监理依据《建设项目环境影响报告书》及批复，主要对水、气、声、渣、生态、防渗工程等各项环保措施落实作出严格要求。环境监理项目部会同建设方、对照《建设项目环境影响报告书》，对此项目施工期间环境保护的现状、环境保护设施措施建设落实情况、存在的不足和问题等，实施了专业细致的摸底排查，针对存在的环境保护问题和不足，《建设项目环境影响报告书》中所表述的性质、规模、地点、环境保护对策措施及环保“三同时”制度要求进行项目建设。

1、环境空气污染防治

①按照《建设项目环境影响报告书》要求继续严格执行：施工期中严格按照文明施工的相关条款执行；

②按照《建设项目环境影响报告书》要求继续严格执行：

施工期间避开大风天，并及时覆土，以减少扬尘对大气的污染；

③按照《建设项目环境影响报告书》要求继续严格执行：施工期间定时洒水降尘；

④云南知晟科技有限公司进场时已完成土石方开挖及回填工作，根据建设单位所述，项目挖方、建筑垃圾用于项目低洼处回填，不外运，即挖即填即夯实，不设临时堆土场；

⑤经向施工单位了解，项目前期已在施工出入口设置车

辆清洗池，施工场界围挡设置喷淋降尘设施，施工出入口设置泡沫降尘系统，云南知晟科技有限公司进场时已基本完成建筑主体的建设，故车辆清洗池、喷淋降尘设施已拆除；

⑥按照《建设项目环境影响报告书》要求继续严格执行：

运输车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载。运输车辆应完好，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。运输车辆卸完货后应清洗车厢。施工车辆在驶出施工区之前，需要清泥除尘处理，不得将泥土尘土带出工地；

⑦按照要求继续严格执行：

加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少烟尘和颗粒物排放。

2、水污染防治

云南知晟科技有限公司进场时项目区正在进行项目主体建设，主厂房内配套设施开始安装，项目道路区暂未硬化，绿化措施暂未开始实施。

施工场地周边设置了截排水沟，项目区产生的施工废水通过截水沟汇入沉砂池，沉淀后尽可能回用于项目区洒水降尘，施工场地内临时排水沟内有较多淤泥，可能导致排水不够通畅，建议施工单位及时对施工场地内所有排水沟进行排查及清理。为保证排水沟工作效率，定期检查清理，保证排水通畅，不造成堵塞，可酌情对排水沟进行加盖处理。



项目实施的临时截排水沟

3、固体废物处理

现阶段施工期固体废物主要为施工生活垃圾、建筑垃圾及废弃土石方，施工期生活垃圾集中收集，由园区环卫部门统一清运；根据建设单位描述，项目挖方、建筑垃圾用于项目低洼处回填，不外运，即挖即填即夯实，不设临时堆土场；旱厕化粪池已签订清理合同（见附件 1：化粪池清理合同）。

4、噪声控制

项目施工期噪声主要由挖掘机、车辆等施工机械和运输机械在使用过程中产生，施工时会对项目所在区域的声环境质量产生一定的不利影响，为了确保项目厂界施工噪声均能满足 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，项目采取以下施工噪声防治措施：从声源上控制，要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，尽量使用静压打桩方式，将强噪声设备布置于施工场地中部，车辆出入现场时应低速、禁鸣；对建筑物的外部应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响，科学合理地安排施工步骤，采取诸如分段浇筑

等方式，尽量减短噪声持续排放的时间。

施工机械尽量采用低噪设备，对较强的噪声源应采取隔音降噪设施，确保项目区良好的声环境质量，对高噪声设备和降噪措施定期检查、维护，确保减噪降噪措施的良好运行。加强施工噪声的防治工作，合理安排施工作业时间，禁止夜间施工，严禁高噪声机械设备在 12 时至 14 时、22 时至次日 6 时施工(但抢修、抢险作业除外)。严防噪声扰民的情况发生。

5、生态环境保护

施工期间无砍伐、破坏、施工区外的树木、作物和植被等行为，土地属于合法征用（见附件 2：项目工程占地补偿协议书）。

截止目前，施工单位对项目周边临时占地实施了植被恢复，并在项目厂区实行了适当的绿化。

项目未破坏周边农作物，无占用农田等违法行为。

6、防渗工程

我公司进场时项目防渗隐蔽工程已全部完成，根据建设单位提供的防渗工程竣工验收资料及设计图纸。

表B.0.7 防水隔离层隐蔽 报审、报验表		资料号
工程名称:	澄江县生活垃圾焚烧发电项目	
致: 中科三正建设集团有限公司 (项目监理机构) 我方已完成 污水处理站(沉砂池、硝化池、沉淀池、MBR池、污泥池)防水隔离层 工作, 经自检合格, 请予以审查或验收。 附件: ☒ 隐蔽工程质量检验资料 ☐ 检验批质量检验资料 ☐ 分项工程质量检验资料 ☐ 施工试验室证明资料 ☐ 其他		
施工项目经理部 (盖章) 项目经理或项目技术负责人 (签字) 郭品忠 年 月 日		
审查或验收意见: 同意验收		

隐蔽工程验收记录 表C2-5		资料号
工程名称	澄江县生活垃圾焚烧发电项目	
隐蔽项目	防水隔离层	隐验日期 年 月 日
隐验部位	污水处理站 层 1-3/A-J、1-14/E-J 轴线	/ 标高
隐验依据: 施工图图号 污水处理站建筑-002, 设计变更/洽商(编号 /)及有关国家现行标准等。 主要使用材料名称及规格/型号: 0.4mm厚聚乙烯薄膜隔离层		
隐验内容: 聚乙烯薄膜隔离层材料出厂合格证、检测报告、产品性能和使用说明书。基层用砂浆找平感光, 刷一道胶掺水泥浆铺0.4厚聚乙烯薄膜。		
隐检内容已做完, 请予以检查。 说明、图示或隐蔽前工程实物照片:		
		

部分隐蔽工程验收资料 (详见附件 3: 隐蔽工程验收资料)

重点防渗区包括:

主厂房(渗沥液池、垃圾池、渣池)、污水处理站(沉

砂池、硝化池、沉淀池、MBR 池、污泥池）、综合水泵房（清水池）、事故池做了涂料防水、卷材防水、隐蔽防渗、防水隔离层均已由施工监理单位中科三正建设集团有限公司验收合格，统一隐蔽。

卸料大厅、运输引桥、地磅、渗滤液收集池及收集管道、初期雨水收集池、油库、飞灰固化车间、飞灰固化养护车间、飞灰仓、危废暂存间建设单位未提供验收合同材料，根据建设单位提供的设计图纸得知，以上区域均按照设计规范执行，防渗层的防渗性能能够满足：防渗层的防渗性能等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能的条件。

一般防渗区包括：焚烧车间、渣坑、烟气净化车间、汽机间、冷却塔、综合泵房、清水池、烟囱底部设为一般防渗区，建设单位未提供验收合同材料，根据建设单位提供设计图纸得知，以上区域均按照设计规范执行，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。

简单防渗区包括：综合楼、中央控制室、厂区道路、门卫室、停车场已完成硬化。

环保设施完成情况一览表

类别	污染源	治理措施	设备位置	完成时间	照片
大气环境	焚烧烟气	配置 1 台（套）“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射吸附+袋式除尘”烟气净化系统，焚烧烟气在炉内温度 850℃ 以上的焚烧区域停留时间不低于 2 秒。	焚烧炉、烟气净化车间	已完成	
					SNCR 炉内脱硝

					
					半干法脱酸
					
					干法脱酸

					
					活性炭喷射吸附
					
					袋式除尘

		1 根烟囱，高 80m、内径 1.8m	主厂房东侧	已完成	
					烟囱
		设置烟气污染物排放在线监测装置, 依法依规安装污染物排放自动监测设备、厂区门口树立电子显示屏实时公布污染物排放和焚烧炉运行数据、自动监测设备与环保部门联网。	厂区	已完成	
					自动监测设备

	粉尘	共设置 4 台（套）仓顶袋式除尘器，消石灰仓、活性炭仓、水泥仓、飞灰仓各设置 1 台（套），排气筒高 15m。	各料仓顶部	已完成	 
--	----	---	-------	-----	---

					
					石灰仓
					
					活性炭仓

	臭气	垃圾贮坑及渗滤液调节池设置臭气密闭收集系统，配备 1 台（套）活性炭应急除臭系统，设计风量 50000Nm ³ /h，排气筒高度 30m。	垃圾池、渗滤液处理站	已完成	
					排气筒
地表水环境	垃圾渗滤液、冲洗废水、生活污水、初期雨水等	本项目产生的废水在厂内处理达标后作为中水回用，不对外排放。设置 1 台（套）渗滤液处理系统，处理规模 120m ³ /d，采用“调节池+UASB+膜生化反应器（MBR）+NF+RO”处理工艺。	渗滤液处理站	已完成	
					渗滤液处理系统

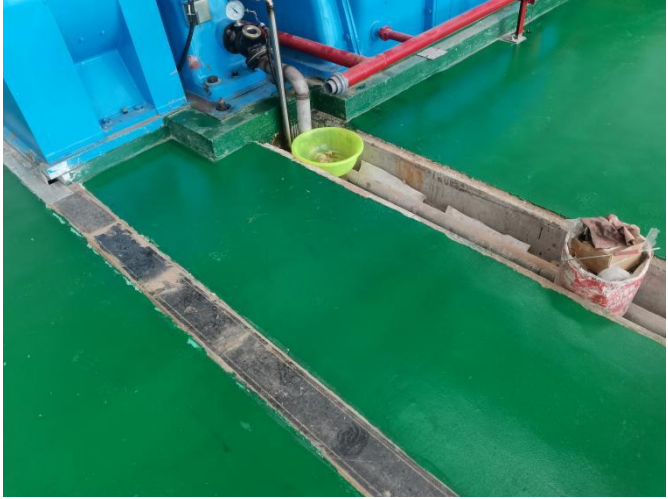
	垃圾渗滤液	设置 1 个容积 60m ³ 渗滤液收集池；	垃圾池底部	已完成	
					渗滤液收集池入口
		设置 1 个容积 750m ³ 渗滤液调节池。	渗滤液处理站	已完成	
					渗滤液调节池

		设置 1 个有效容积约 20m ³ 的回用水池	渗滤液处理 站	已完成	
					回用水池
初期雨 水		设置 1 个容积 222m ³ 初期雨水收集池	主厂房东侧	已完成	
					初期雨水收集池（初期雨水收集池位于绿化下方，已做隐蔽处理）

	事故废水	设置 1 个容积 250m ³ 的事故池	主厂房东侧	已完成	
					事故池（事故池位于绿化下方，已做隐蔽处理）
	循环冷却排污水	设置硬水处理系统 1 台（套），处理工艺为“调节池+混凝沉淀+RO 反渗透膜”，处理规模 180m ³ /d，再生水达到《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补充水标准、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）车辆冲洗、道路清扫、城市绿化标准较	厂区	已完成	
					硬水处理系统

		严值后，部分回用作为厂区冲洗用水， 剩余再生水作为循环冷却水补充水，浓 水回用于石灰浆制备、炉渣冷却、飞灰 固化等用水环节。			
	清污分 流	硬水处理系统 1 台（套），厂区雨水排 口设置总阀门进行控制。	厂区	已完成	 硬水处理系统（硬水处理系统管道位于绿化下 方，已做隐蔽处理）

地下水防渗措施	垃圾池、卸料大厅、运输引桥、地磅、渗滤液处理站、渗滤液收集池及收集管道、事故池、初期雨水收集池、油库、飞灰固化车间、飞灰固化养护车间、飞灰仓、危废暂存间设为重点防渗区，重点防渗区防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 6\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	已完成	
	焚烧车间、渣坑、烟气净化车间、汽机间、冷却塔、综合泵房、清水池、烟囱底部设为一般防渗区，一般防渗区防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。	已完成	
	针对垃圾渗滤液收集池及渗滤液调节池各设置 1 个检漏井	已完成	 检漏井

声环境	设备运行噪声	高噪声设备采取降噪措施,如锅炉安装排汽消声器,风机进出口安装消声器,汽轮机采取加隔声罩和减振措施。	各噪声源	已完成	
					消声器
					
					防震缝

					
					风机进出口内部安装消声器
固体 废物 防治 措施	炉渣	设置 1 座 261m ³ 渣池, 炉渣在渣池暂存 后委托澄江伟易达新型建材厂外运进 行综合利用。	主厂房	已完成	
					渣池

	飞灰	设置 1 个 50m³ 飞灰仓，1 个飞灰固化车间和 1 个飞灰暂存间，飞灰在厂内固化后先送至飞灰暂存间暂存，经检测满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）第 6.3 条要求后，近期交由曲靖银发危险废物集中处置中心有限公司进行填埋处置，远期在澄江市内建设固化飞灰填埋场，待建成后专车运到该固化飞灰填埋场填埋处置。	厂区	已完成	飞灰固化车间 飞灰暂存间
--	----	---	----	-----	---

					
					飞灰仓
废布袋、废机油、飞灰仓仓顶除尘器废滤袋	设置 1 座危废暂存间,危险废物暂存后委托有危废处理资质的单位进行处置。	主厂房	已完成		
					危废暂存间

生态	厂区绿化	已完成	
			绿化措施
环境 防护 距离	设置以厂界为起点外扩 300m 的环境防护距离	已完成	

（附件三：隐蔽工程验收资料）

十、存在问题与建议

1、建议项目建设管理方高度重视环保管理工作，成立相应的环保管理组织领导机构，统一管理项目建设过程中的环保工作，制定环保管理制度，明确环保管理职责，建立环保管理台账，加强环宣传工作，责任到人，发现问题，立即整改，确保项目建设过程中不发生重大环境污染事故。

2、整个项目区存在排水体系不完善的现象，如：建议施工单位完善项目区排水体系，总体遵循收集场地废水经排水沟排入沉砂池处理，经废水收集池收集沉淀后回用项目区内，严禁外排。

3、施工区域参建人员多，部分工人环保意识不强，时常会有垃圾乱丢弃现象，要求施工方领导加强管理，提高施工人员环境保护意识；务必做好雨污分流工作，普及提高环境保护知识和意识，做到废水入池，垃圾入箱。



4、施工场地及周边建筑垃圾清理不及时，要求施工单位及时规范处置堆放的建筑垃圾，建立清运台账备查。



5、施工营地内淤泥堵塞截水沟，未及时清理处置，要求施工单位及时清理截水沟内的淤泥，保证其正常使用。

十一、环境监理重点

1、关注项目环保设施建设安装进度，确保项目环保设施按照环评及其批复要求安装完成；

2、关注项目环保设施的建设进度和建设质量；

3、关注项目周边水环境情况，防止水土流失影响周边地表水环境；

4、关注固废处置情况，建筑垃圾妥善处置，做到内部平衡不外排，施工营地内施工人员的生活垃圾交由环卫部门定时清运至应急填埋场清运处置，旱厕化粪池委托周边农民定期清掏用于周边农田使用；

5、关注落实建筑工地扬尘治理“六个 100%”工作标准落实情况，即：工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。

6、关注项目周边空气环境情况；

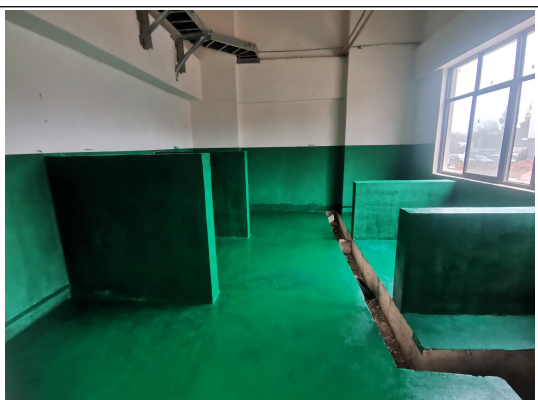
7、关注项目周边噪声环境情况，严格控制场界噪声，杜绝噪音扰民；

8、关注项目周边环境生态情况。

十二、项目环保设施建设进度情况

	名称：油库
	规模：20m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：油库已建设完成
	名称：飞灰暂存间
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：飞灰暂存间已建设完成
	名称：事故池
	规模：容积 250m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：事故池已建设完成（事故池位于绿化下方，已做隐蔽处理）
	名称：冷却塔及综合泵房
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：冷却塔及综合泵房已建设完成

	名称：清水池
	规模：容积 250m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：清水池已建设完成
	名称：引桥
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：引桥已建设完成
	名称：卸料大厅
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：卸料大厅已建设完成
	名称：烟囱
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：烟囱已建设完成

	名称：汽机间
	规模：容积 250m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：汽机间已建设完成
	名称：雨水收集池
	规模：容积 222m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：雨水收集池已建设完成(雨水收集池位于绿化下方，已做隐蔽处理)
	名称：危废暂存间
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：危废暂存间已建设完成
	名称：渣池
	规模：261m ³
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：渣池已建设完成

	名称：锅炉间
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：锅炉间已建设完成
子项目里安装的相关环保设备：配置 1 套“SNCR 炉内脱硝+半干法脱酸+干法脱酸+活性炭喷射吸附+袋式除尘”烟气净化系统	
	名称：垃圾池
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：垃圾池已建设完成
子项目里安装的相关环保设备：垃圾贮坑设置臭气密闭收集系统，配备 1 套活性炭应急除臭系统，设计风量 50000Nm ³ /h，排气筒高度 30m；垃圾池底部设置 1 个容积 60m ³ 渗滤液收集池；	
	名称：污水处理站
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：污水处理站已建设完成
子项目里安装的相关环保设备：设置 1 套渗滤液处理系统，处理规模 120 ³ /d，采用“调节池+UASB+膜生化反应器（MBR）+NF+RO”处理工艺；设置 1 个容积 750m ³ 渗滤液调节池；设置 1 个有效容积约 20m ³ 的回用水池；渗透液处理站设置臭气密闭收集系统，配备 1 套活性炭应急除臭系统，设计风量 50000Nm ³ /h，排气筒高度 30m；	

	名称：烟气净化车间
	规模：/
	是否做了防渗工程：是
	工程进度：烟气净化车间已建设完成
子项目里安装的相关环保设备：共设置 4 套仓顶袋式除尘器，消石灰仓、活性炭仓、水泥仓、飞灰仓各设置 1 套，排气筒高 15m。	