

化念污水处理厂建设项目（近期）

竣工环境保护验收意见

2025年12月19日，玉溪大化产业园区管理委员会根据《化念污水处理厂建设项目（近期）竣工环保验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、项目环境影响评价报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，参加验收的单位有：玉溪大化产业园区管理委员会（建设单位）、云南天博环境检测有限公司（监测单位）、峨山县润峨水利投资开发有限公司（运营单位）、云南城市建设工程咨询有限公司（监理单位）、云盛达建设集团有限公司（施工单位）、云南碧水清溪环境科技有限公司（验收编制单位）及技术专家等（名单附后），会议通过实地踏勘、听取汇报，并经认真讨论、评议形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

玉溪大化产业园区管理委员会投资4462.05万元，在云南省玉溪市峨山县化念镇化念社区冲山组建设“化念污水处理厂建设项目”，近期已建成粗格栅及提升泵房1座、调节池1座、细格栅池1座、CASS反应池1座、高效反应-沉淀池1座、纤维滤池1座、鼓风机房1间、贮泥池1个、污泥脱机房1间、加药间1间、设备维修间1间、中控室1间、配电房1间、办公楼1幢、宿舍楼1幢、门卫室1间、配套5km污水管网、5.35km的回用水管网及配套环保工程设施。

项目设计处理能力为5000m³/d（近期），采用“预处理+CASS生物反应+深度处理”工艺，经现场调查，实际处理能力及生产工艺与环评设计阶段一致；由于片区入驻企业产能未达预期、从业人员数量少于规划值，生活污水产生量减少，近一年实际处理规模平均值为1075m³/d，实际处理量低于设计处理能力。

该情况属于外部污水来源波动，非项目自身建设内容、处理工艺、设施能力等核心要素的变动，未降低设施污染治理能力。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2018年10月10日取得了峨山彝族自治县人民政府发展和改革局出具的《玉溪大化产业园区化念片区集中式污水处理设施建设项目可行性研究报告的批复》（峨发改发〔2018〕127号）。

建设单位于2020年3月委托中国电建集团昆明勘察设计院有限公司编制完成《玉溪大化产业园区化念片区集中式污水处理设施建设项目环境影响报告表》，并于2020年3月20日取得玉溪市生态环境局峨山分局《关于玉溪大化产业园区化念片区集中式污水处理设施建设项目环境影响报告表的批复》（峨环审〔2020〕2号）。

由于规划变更，原项目需要重新选址建设。2021年2月3日，峨山县发展和改革局出具了《关于玉溪大化产业园区化念片区集中式污水处理设施项目建设地址变更请示的批复》：原则上同意玉溪大化产业园区化念片区集中式污水处理设施项目建设地址由化念镇化念社区公山组变更为化念镇化念社区冲山组，根据《环境影响评价法》第24条：“建设项目的环境影响评价文件经批准后，项目建设规模及建设内容发生重大变动，需另行环评”。

项目入河排污口论证于2022年12月7日取得《玉溪市生态环境局峨山分局关于化念污水处理厂入河排污口设置申请的批复》（峨环审〔2020〕22号）。

由于选址变更，2023年5月，建设单位委托云南水工源工程设计有限公司重新编制了《化念污水处理厂建设项目环境影响报告表》；2023年5月26日，玉溪市生态环境局峨山分局下发了峨环审〔2023〕11号文件，对该项目环评报

告表进行了批复。

2023年6月20日，项目在全国排污许可证管理信息平台取得了排污许可证（许可证编号：hb530400500000870P001Q，有效期限：2023年06月20日至2028年06月19日）；由于污水处理厂实际运营单位为峨山县润峨水利投资开发有限公司，2023年10月18日，项目变更了排污许可证（证书编号：91530426MA6K30WF9N001Q，有效期限：2023年06月20日至2028年06月19日）。

2024年5月7日，峨山县润峨水利投资开发有限公司编制《峨山县润峨水利投资开发有限公司突发环境事件应急预案》并在玉溪市生态环境局峨山分局进行备案，备案号：530426-2024-015-M。

2024年9月29日，项目完成了在线监测系统验收备案，厂区污水进水口和排水口均配备了水质指标在线监测设备，其中，进水口配备智能水质采样器1台、COD水质在线分析仪1台、氨氮水质自动分析仪1台、环保数采仪1台、电脑1台、UPS不间断电源1套；出水口配智能水质采样器1台、COD在线分析仪1台、氨氮水质自动分析仪1台、总磷水质分析仪1台、总氮水质自动分析仪1台、环保数采仪1台、电脑1台、UPS不间断电源1套。监测后的指标数据通过数据采集仪分别上传市污染源监测系统和国家级污染源监测平台，同时电脑上保存一份数据。在线监测设备委托云南中环环境科技有限公司运维管理。

项目于2021年3月1日开工建设，近期工程于2023年7月12日建成并通过工程验收，建成后于2023年7月14日委托峨山县国有资本投资运营有限责任公司的下级子公司峨山县润峨水利投资开发有限公司进行运营。项目环评及批复所提出的对策措施已基本得到落实，目前主体工程和环保设施均正常运行，

具备环境保护竣工验收条件。

（三）投资情况

项目近期实际总投资 4462.05 万元，近期实际环保投资 369.84 万元，占总投资的 8.29%。

（四）验收范围

本次验收（项目近期）范围包括，污水处理厂近期工程、配套 5km 污水管网、5.35km 回水管网的工程内容及相关配套环保工程设施，远期工程不在本次验收范围内。若项目今后建成远期工程，玉溪大化产业园区管理委员会需严格落实环评报告及其批复中所要求污染防治措施，并开展远期的验收工作。

二、工程变动情况

本次自主验收主要对项目占地范围内的近期工程内容及环保工程设施进行验收。项目建成后，主要建设内容与环评时基本一致，其余变动情况如下：

1. 本项目各构筑物及配套设施的经济指标（占地面积、容积等）与环评阶段相比存在差异。变动原因为环评设计阶段对实际工况的预判与项目落地后的运行实际存在客观偏差，项目处理规模、工艺原理及污染治理核心功能均与环评要求保持一致，无实质性变动，实际处理能力 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 不变，可满足设计指标及污水处置需求。

2. 项目实际新增浆式搅拌机、栅渣及沉渣处理设备、污泥脱水设备、曝气设备及水质检测分析设备等设施。上述新增设备均为保障本项目处理工艺有效运行的必要配套设施，是对环评阶段所列设备的合理补充，且项目实际处理能力维持 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 不变，与环评阶段日处理规模保持一致，未增大生产、处置或储存能力，经处理后的污水各项污染物指标均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中工业用水最严格水质要求。

3. 项目近期主要原辅材料消耗量与环评阶段相比存在差异，原因是目前的污水处理量未达到设计值。同时增加了辅料葡萄糖，目的是用于补充活性污泥中菌种营养，该新增项属于弥补设计阶段对工艺辅助材料的漏项，未新增污染物种类、也未导致污染物排放浓度或排放总量超出环评批复核定指标。

对照《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），以上变动情况均不属于该清单中重大变动的情形，故本项目不属于重大变动情况，满足竣工验收前提条件。

三、环境保护设施建设及运行情况

（一）废污水处理设施

食堂已设置1台油水分离器、厂区设置了1个6m³化粪池、厂区污水管网，经油水分离器及化粪池预处理后的工作人员生活污水、栅渣脱水污水、沉渣脱水污水、污泥脱水污水通过厂区污水管排入本项目“预处理+CASS生物反应+深度处理”污水处理系统，与厂外污水合并处理，污水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）后全部作为中水回用于园区内企业生产使用。

根据2025年11月28日~29日两天，云南天博环境检测有限公司对污水处理厂废水排放口水质检测结果，污水中各项污染物均能同时满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准及《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水水质。

（二）废气治理情况

污泥脱水间为密闭车间，污泥暂存区设置三面围挡，厂区已种植对恶臭有吸附作用的植物；运营期已安排专人定期对污水预处理区、生化处理区及污泥处理区喷洒除臭剂；食堂已设置一台油烟净化器，食堂油烟经油烟净化器处理

后排放。

根据 2025 年 11 月 28 日~29 日云南天博环境检测有限公司对项目废气的监测结果，运营期产生的废气均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 中的二级标准：氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度（无量纲） ≤ 20 ，甲烷（厂区最高体积浓度 %） ≤ 1 ，各项废气污染物均能够达标排放，废气处理设施处理效率满足要求。

（三）噪声

项目噪声源主要为机械设备运转时产生的噪声，主要噪声源为污水泵、风机、污泥泵等。根据现场踏勘，项目已选用低噪声设备；建设单位已要求运输车辆厂区内减速慢行、禁止鸣笛；已采取基础减振、厂房隔声、设备定期维护保养等降噪措施。

根据 2025 年 11 月 28 日~29 日云南天博环境检测有限公司对项目厂界噪声的监测结果，项目厂界噪声昼夜间测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准限值要求（昼间 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 50\text{dB}(\text{A})$ ）。项目运营期产生的噪声不会对周围敏感点产生较大影响。

（四）固体废物

栅渣、沉渣收集并脱水后，使用运输车辆送往峨山县生活垃圾填埋场填埋处置；污泥产生后暂存于贮泥池中，随后被输送至污泥脱水间进行处理，污泥经脱水后暂存在污泥暂存间，每周一次使用运输车辆送往峨山县生活垃圾填埋场填埋处置；项目厂区已设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后委托当地环卫部门清运处置；项目已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置协议，实验室废液、在线监测废液及废机油产生后将收集暂存于危废暂存间内，定期交由该公司清运处置。项目固体废物处置率 100%。

四、总量控制情况

项目环评批复核定的排放总量为：本项目近期（近期）建成后排放的尾水主要污染物排放总量控制指标为： $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 18.25\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.825\text{t/a}$ ，目前中水能够全部回用于玉昆钢铁使用，污染物排放量为 0，未超过环评批复核定的排放总量。

五、环评及审批意见执行情况

环评批复提出的 13 条环保要求、环评报告提出的 8 条环保要求，均已落实，满足环评及审批意见要求。

六、验收结论

本项目位于云南省玉溪市峨山县化念镇化念社区冲山组，于 2021 年 3 月 1 日开工建设，2023 年 7 月 12 日竣工并通过工程验收，已建成主体工程及配套环保设施，同步建成 DN400-DN600 污水管网 5km、DN250 回用水管网 5.35km，设计处理规模 $5000\text{m}^3/\text{d}$ ，2024 年 11 月至 2025 年 11 月近一年实际处理量平均值为 $1075\text{m}^3/\text{d}$ 。近期实际总投资 4462.05 万元，其中环保投资 369.84 万元，占总投资比例 8.29%，严格执行环境保护“三同时”制度，各项环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

项目因规划变更重新选址后，于 2023 年 5 月委托云南水工源工程设计有限公司编制《化念污水处理厂建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 26 日取得玉溪市生态环境局峨山分局《关于化念污水处理厂建设项目环境影响报告表的批复》（峨环审〔2023〕11 号）。项目于 2023 年 6 月 20 日在全国排污许可证管理信息平台取得排污许可证（原编号：hb530400500000870P001Q），后因运营单位变更为峨山县润峨水利投资开发有限公司，于 2023 年 10 月 18 日完成排污许可证变更（证书编号：91530426MA6K30WF9N001Q），有效期限为 2023 年 6 月 20 日至 2028 年 6 月 19 日。2024 年 5 月 7 日，峨山县润峨水利投资开发有限公司编制完成《峨山县

润峨水利投资开发有限公司突发环境事件应急预案》，并在玉溪市生态环境局峨山分局完成备案，备案号为 530426-2024-015-M，已建立完善的环境风险防范机制。

2025 年 11 月 25 日，玉溪大化产业园区管理委员会成立验收工作小组，编制验收监测方案并委托云南天博环境检测有限公司（具备检验检测机构资质认定证书，编号：242512050006），于 2025 年 11 月 28 日至 29 日开展现场监测。监测内容包括污水处理厂进水口及总排口水质（21 项指标）、厂界无组织废气（臭气浓度、氨、硫化氢）、贮泥池甲烷浓度、厂界噪声，监测期间项目工况稳定，配套环保设施运行正常，监测数据有效。根据检测结果，项目废水中各项污染物均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准及《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024) 标准要求，目前全部作为中水回用于玉昆钢铁生产使用，未超出环评批复总量控制指标；运营期废气均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 4 中的二级标准；厂界噪声昼夜间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类区标准限值要求；栅渣、沉渣、污泥经脱水后送往峨山县生活垃圾填埋场填埋处置，生活垃圾由当地环卫部门清运，实验室废液、在线监测废液及废机油委托云南大地丰源环保有限公司处置，固体废物处置率 100%。项目于 2024 年 9 月 29 日完成在线监测系统验收备案，厂区污水进水口和排水口均配备水质指标在线监测设备，监测数据分别上传市污染源监测系统和国家级污染源监测平台，在线监测设备委托云南中环环境科技有限公司运维管理，监测数据真实、连续、有效。

综上，本项目前期手续完备，环评及批复要求全部落实，环保设施建成并稳定运行，各项污染物排放均达到相应标准，固体废物处置规范，总量控制指标满足要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组认为该项目竣工环保验收合格。

七、要求及建议

(1) 建立和完善污水处理厂的运行监控系统，确保所有处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数得到严格控制，杜绝废水非正常排放及污染物超总量排放情况。

(2) 严格遵循危废管理相关规定，完善危废产生、暂存、转移等全流程台账记录，确保台账信息完整、准确、清晰，实现账物相符，规范危废全生命周期管理。

(3) 项目进入满负荷运行工况时，及时增设回用水泵，提升中水回用处理能力，以匹配满负荷状态下的用水需求，确保废水外排量严格控制在核定限值内。

玉溪大化产业园区管理委员会

(验收组名单附后)

2025年12月19日

化念污水处理厂建设项目（近期）竣工环境保护验收

监测报告评审会会议签到表

组员	姓名	工作单位	职务/职称	电话
组长	张坤	玉溪北山实业公司	高工	18008771698
专家	任其	玉溪北山实业公司	高工	1360889096
	袁慧仙	市生态环境科学研究所	高工	18087771519
	杨云	玉溪市环境监测站	高工	18087771508
参会人员	侯文强	峨山县润峨水利投资开发有限公司	职工	13388896401
	徐昭	峨山县润峨水利投资开发有限公司	职工	13187741989
	潘良	峨山县润峨水利投资开发有限公司	职工	18287703528
	李昱君	峨山县润峨水利投资开发有限公司	职工	15714774276
	张志荣	峨山县润峨水利投资开发有限公司	职工	18287703775
	张坤	大化实业公司		18008771698
	严平	玉溪市生态环境局峨山分局		13987777425
	范浩宇	云南城市建设工程咨询有限公司		13759199901
	余健丁	云南建投集团控股有限公司		15911728042
	董峰	云南天博环保科技有限公司		18487288947

日期：2025年12月19日