

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目

建设单位(盖章)：昌吉市城市管理局

编制日期：二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4gh20e		
建设项目名称	昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	昌吉市城市管理局		
统一社会信用代码	11652301599198884N		
法定代表人（签章）	顾卫华		
主要负责人（签字）	王鑫		
直接负责的主管人员（签字）	王鑫		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆瑞泽天成环保新技术有限公司		
统一社会信用代码	91652301MAEWLN4P9E		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴海荣	03520250665000000023	BH045557	吴海荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
吴海荣	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH045557	吴海荣



项目区东侧



项目区南侧



项目区西侧



项目区北侧



项目区现状



项目区现状

一、建设项目基本情况

建设项目名称	昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目		
项目代码	2512-652301-17-01-383597		
建设单位联系人	张小虎	联系方式	15199646067
建设地点	新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市大西渠镇新岸村废弃砖厂以北空地		
地理坐标	(<u>87</u> 度 <u>14</u> 分 <u>27.510</u> 秒, <u>44</u> 度 <u>07</u> 分 <u>0.770</u> 秒)		
国民经济行业类别	7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用, 其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	昌吉市发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	昌市发改投资(2025)421号
总投资(万元)	6500.00	环保投资(万元)	66.00
环保投资占比(%)	1.02	施工工期	12个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	94922(约142.38亩)
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他
符合
性分
析

1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”中“3、城镇污水垃圾处理：高效、低能耗污水处理与再生技术开发，城镇垃圾、农村生活垃圾、城镇生活污水、农村生活污水、污泥及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处理和综合利用工程，餐厨废弃物资源化利用技术开发及设施建设，垃圾分类技术、设备、设施，城镇、农村分布式小型化有机垃圾处理技术开发，污水处理厂污泥协同处置工程”项目。

昌吉市发展和改革委员会已为本项目出具备案证明（昌市发改投资〔2025〕421号），准予备案。因此，本项目建设符合国家产业政策。

2 “生态环境分区管控方案”符合性分析

2.1 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）的符合性分析

本项目与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）的符合性详见下表。

表1-1 与新环环评发〔2024〕157号符合性分析一览表

生态环境分区管控方案要求		本项目情况	符合性
空间布局约束	〔A1.1-1〕禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目。禁止引入《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项。〔A1.1-2〕禁止建设不符合国家和自治区环境保护标准的项目。〔A1.1-3〕禁止在饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域以及法律、法规规定的其他禁止养殖区域建设畜禽养殖场、养殖小区。〔A1.1-4〕禁止在水源涵养区、地下水水源、饮用水源、自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地及人群密集区等生态敏感区域内进行煤炭、石油、天然气开发。〔A1.1-5〕禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为：（一）	1.1-1 本项目为建筑垃圾污水处理厂建设项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类项目以及《市场准入负面清单（2022年版）》禁止准入类事项；1.1-2 本项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市大西渠镇新岸村废弃砖厂以北空地，不属于不符合国家和自治区环境保护标准的项目；	符合

	<p>开（围）垦、排干自然湿地，永久性截断自然湿地水源；（二）擅自填埋自然湿地，擅自采砂、采矿、取土；（三）排放不符合水污染物排放标准的工业废水、生活污水及其他污染湿地的废水、污水，倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；（四）过度放牧或者滥采野生植物，过度捕捞或者灭绝式捕捞，过度施肥、投药、投放饵料等污染湿地的种植养殖行为；（五）其他破坏湿地及其生态功能的行为。（A1.1-6）禁止在自治区行政区域内引进能（水）耗不符合相关国家标准中准入值要求且污染物排放和环境风险防控不符合国家（地方）标准及有关产业准入条件的高污染（排放）、高能（水）耗、高环境风险的工业项目。（A1.1-7）①坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。严把高耗能高排放低水平项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。②重点行业企业纳入重污染天气绩效分级，制定“一厂一策”应急减排清单，实现应纳尽纳；引导重点企业在秋冬季安排停产检修计划，减少冬季和采暖期排放。推进重点行业深度治理，实施全工况脱硫脱硝提标改造，加大无组织排放治理力度，深入开展工业炉窑综合整治，全面提升电解铝、活性炭、硅冶炼、纯碱、电石、聚氯乙烯、石化等行业污染治理水平。（A1.1-8）严格执行危险化学品“禁限控”目录，新建危险化学品生产项目必须进入一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外），引导其他石化化工项目在化工园区发展。（A1.1-9）严禁新建自治区《禁止、控制和限制危险化学品目录》中淘汰类、禁止类危险化学品化工项目。严格执行生态保护红线、永久基本农田管控要求，禁止新（改、扩）建化工项目违规占用生态保护红线和永久基本农田。在塔里木河、伊犁河、额尔齐斯河干流及主要支流岸线1公里范围内，除提升安全、环保、节能、智能化、产品质量水平的技术改造项目外，严格禁止新建、扩建化工项目，不得布局新的化工园区（含化工集中区）。（A1.1-10）推动涉重金属产业集中优化发展，禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革企业优先选择布设在依法合规设立并依法开展规划环境影响评价的产业园区。（A1.1-11）国务院有关部门和青藏高原县级以上地方人民政府应当建立健全青藏高原雪山冰川冻土保护制度，加强对雪山冰川冻土</p>	<p>1.1-11 项目不涉及生态保护红线，未占用永久基本农田。 1.1-3~1.1-9、1.1-10、1.2-1~1.2-5、1.3-1~1.3-5、1.4-1~1.4-3 项目不涉及。</p>
--	---	--

	<p>的监测预警和系统保护。青藏高原省级人民政府应当将大型冰帽冰川、小规模冰川群等划入生态保护红线，对重要雪山冰川实施封禁保护，采取有效措施，严格控制人为扰动。青藏高原省级人民政府应当划定冻土区保护范围，加强对多年冻土区和中深季节冻土区的保护，严格控制多年冻土区资源开发，严格审批多年冻土区城镇规划和交通、管线、输变电等重大工程项目。青藏高原省级人民政府应当开展雪山冰川冻土与周边生态系统的协同保护，维持有利于雪山冰川冻土保护的生态环境。</p> <p>〔A1.2-1〕严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。</p> <p>〔A1.2-2〕建设项目用地原则上不得占用永久基本农田，确需占用永久基本农田的建设项目须符合《基本农田保护条例》中相关要求，占用耕地、林地或草地的建设项目须按照国家、自治区相关补偿要求进行补偿。〔A1.2-3〕以用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的地块为重点，严格建设用地准入管理和风险管控，未依法完成土壤污染状况调查或风险评估的地块，不得开工建设与风险管控和修复无关的项目。〔A1.2-4〕严格控制建设项目占用湿地。因国家和自治区重点建设工程、基础设施建设，以及重点公益性项目建设，确需占用湿地的，应当按照有关法律、法规规定的权限和程序办理批准手续。〔A1.2-5〕严格管控自然保护区范围内非生态活动，稳妥推进核心区居民、耕地有序退出，矿权依法依规退出。</p> <p>〔A1.3-1〕任何单位和个人不得在水源涵养区、饮用水水源保护区内和河流、湖泊、水库周围建设重化工、涉重金属等工业污染项目；对已建成的工业污染项目，当地人民政府应当组织限期搬迁。〔A1.3-2〕对不符合国家产业政策、严重污染水环境的生产项目全部予以取缔。</p> <p>〔A1.3-3〕根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，配合有关部门依法淘汰烧结-鼓风机5炼铅工艺炼铅等涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。〔A1.3-4〕城市建成区、重点流域内已建成投产化工企业和危险化学品生产企业应加快退城入园，搬入化工园区前企业不应实施改扩建工程扩大生产规模。〔A1.4-1〕一切开发建设活动应符合国家、自治区主体功能区规划、自治区和各地颁布实施的生态环境功能区划、国民经济发展</p>	
--	--	--

	<p>规划、产业发展规划、国土空间规划等相关规划及重点生态功能区负面清单要求，符合区域或产业规划环评要求。（A1.4-2）新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。（A1.4-3）危险化学品生产企业搬迁改造及新建化工项目必须进入国家及自治区各级人民政府正式批准设立，规划环评通过审查，规划通过审批且环保基础设施完善的工业园区，并符合国土空间规划、产业发展规划和生态红线管控要求。</p>		
<p>污 染 物 排 放 管 控</p>	<p>（A2.1-1）新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。（A2.1-2）以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。（A2.1-3）促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。开展工业、农业温室气体和污染减排协同控制研究，减少温室气体和污染物排放。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。（A2.1-4）严控建材、铸造、冶炼等行业无组织排放，推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业项目挥发性有机物（VOCs）防治。严格有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化等行业项目的土壤、地下水污染防治措施要求。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。（A2.2-1）推动能源、钢铁、建材、有色、电力、化工等重点领域技术升级，控制工业过程温室气体排放，推动工业领域绿色低碳发展。积极鼓励发展二氧化碳捕集利用与封存等低碳技术。促进大气污染物与温室气体协同控制。实施污染物和温室气体协同控制，实现减污降碳协同效应。强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理，协同控制氢氟碳化物、甲烷、氧化亚氮等温室气体。加强节约能源与大气污染防治协同有效衔接，促进大气污染防治协同增效。（A2.2-2）实施重点行业氮氧化物等污染物深度治理。持续推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。</p>	<p>2.1-1 本项目为新建项目，项目的建设符合“三线一单”、产业政策等相关要求；2.1-2-2.1-4、2.2-1-2.2-9项目不涉及；</p>	<p>符 合</p>

	<p>推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色、煤化和石化等行业采取清洁生产、提标改造、深度治理等综合措施。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放标准运行。针对铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、金属冶炼以及煤化工、石油化工等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监控系统。（A2.2-3）强化重点区域大气污染联防联控，合理确定产业布局，推动区域内统一产业准入和排放标准。实施水泥行业错峰生产，推进散煤整治、挥发性有机污染物综合治理、钢铁、水泥、焦化和燃煤工业锅炉行业超低排放改造、燃气锅炉低氮燃烧改造、工业园区内轨道运输（大宗货物“公转铁”）、柴油货车治理、锅炉炉窑综合治理等工程项目。全面推行绿色施工，持续推动城市建成区重污染企业搬迁或关闭退出。（A2.2-4）强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。开展河湖生态流量（水量）确定工作，强化生态用水保障。（A2.2-5）持续推进伊犁河、额尔齐斯河、额敏河、玛纳斯河、乌伦古湖、博斯腾湖等流域生态治理，加强生态修复。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维等企业综合治理和清洁化改造。（A2.2-6）推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。加强农副食品加工、化工、印染、棉浆粕、粘胶纤维、制糖等企业综合治理和清洁化改造。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。（A2.2-7）强化重点区域地下水环境风险管控，对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。（A2.2-8）严控土壤重金属污染，加强油（气）田开发土壤污染防治，以历史遗留工业企业污染场地为重点，开展土壤污染风险管控与修复工程。（A2.2-9）加强种植业污染防治。深入推进化肥农药减量增效，全面推广测土配方施</p>	
--	--	--

	<p>肥，引导推动有机肥、绿肥替代化肥，集成推广化肥减量增效技术模式，加强农药包装废弃物管理。实施农膜回收行动，健全农田废旧地膜回收利用体系，提高废旧地膜回收率。推进农作物秸秆综合利用，不断完善秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的秸秆综合利用格局。</p>		
<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>（A3.1-1）建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预报预警应急机制和会商联动机制。“乌—昌—石”区域内可能影响相邻行政区域大气环境的项目，兵地间、城市间必须相互征求意见。（A3.1-2）对跨境河流、涉及县级及以上集中式饮用水水源地的河流、其他重要环境敏感目标的河流，建立健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制，建立流域环境应急基础信息动态更新长效机制，绘制全流域“一河一策一图”。建立健全跨部门、跨区域的环境应急协调联动处置机制，强化流域上下游、兵地各部门协调，实施联合监测、联合执法、应急联动、信息共享，形成“政府引导、多元联动、社会参与、专业救援”的环境应急处置机制，持续开展应急综合演练，实现从被动应对到主动防控的重大转变。加强流域突发水环境事件应急能力建设，提升应急响应水平，加强监测预警、拦污控污、信息通报、协同处置、基础保障等工作，防范重大生态环境风险，坚决守住生态环境安全底线。（A3.1-3）强化重污染天气监测预报预警能力，建立和完善重污染天气兵地联合应急预案、预警应急机制和会商联动机制，加强轻、中度污染天气管控。（A3.2-1）提升饮用水安全保障水平。以县级及以上集中式饮用水水源地为重点，推进饮用水水源保护区规范化建设，统筹推进备用水源或应急水源建设。单一水源供水的重点城市于2025年底前基本完成备用水源或应急水源建设，有条件的地区开展兵地互为备用水源建设。梯次推进农村集中式饮用水水源保护区划定，到2025年，完成乡镇级集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标。开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口，实施从水源到水龙头全过程监管。强化饮用水水源保护区环境应急管理，完善重大突发环境事件的物资和技术储备。针对汇水区、补给区存在兵地跨界的，建立统一的饮用水水源应急和执法机制，共享应急物资。（A3.2-2）依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控。因地制宜制定实施安全利用方案，鼓励采取种植结构调</p>	<p>3.1-1 项目属于“乌—昌—石”联防联控区，按要求执行大气重点排放限值要求，项目废气排放量较小，不会影响相邻区域，不属于可能影响相邻行政区域大气环境的项目；3.1-2 项目位于新疆维吾尔自治区昌吉回族自治州昌吉市大西渠镇新庠村废弃砖厂以北空地，不涉及饮用水水源地的河流及其他重要环境敏感目标的河流；3.1-3 项目各项污染物均按要求合理合规处置，符合相关要求；3.2-5 项目实施后按要求进行突发环境事件应急预案备案工作，并按要求定期开展应急演练，增强实战能力。3.2-1、3.2-2、3.2-3、3.2-4、3.2-6 项目不涉及；</p>	<p>符合</p>

	<p>整等措施，确保受污染耕地全部实现安全利用。（A3.2-3）加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。（A3.2-4）加强环境风险预警防控。加强涉危险废物企业、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控，协同推进重点区域、流域生态环境污染综合防治、风险防控与生态修复。（A3.2-5）强化生态环境应急管理。实施企业突发生态环境应急预案电子化备案，完成县级以上政府突发环境事件应急预案修编。完善区域和企业应急处置物资储备系统，结合新疆各地特征污染物的特性加强应急物资储备及应急物资信息化建设，掌握社会应急物资储备动态信息，妥善应对各类突发生态环境事件。加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。（A3.2-6）强化兵地联防联控联治，落实兵地统一规划、统一政策、统一标准、统一要求、统一推进的防治管理措施，完善重大项目环境影响评价区域会商、重污染天气兵地联合应急联动机制。建立兵地生态环境联合执法和联合监测长效机制。</p>		
资源开发效率	<p>（A4.1-1）自治区用水总量 2025 年、2030 年控制在国家下达的指标内。（A4.1-2）加大城镇污水再生利用工程建设力度，推进区域再生水循环利用，到 2025 年，城市生活污水再生利用率力争达到 60%。（A4.1-3）加强农村水利基础设施建设，推进农村供水保障工程，农村自来水普及率、集中供水率分别达到 99.3%、99.7%。（A4.1-4）地下水资源利用实行总量控制和水位控制。取用地下水资源，应当按照国家和自治区有关规定申请取水许可。地下水利用应当以浅层地下水为主。（A4.2-1）土地资源上限指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。（A4.3-1）单位地区生产总值二氧化碳排放降低水平完成国家下达指标。（A4.3-2）到 2025 年，自治区万元国内生产总</p>	<p>4.1-1~4.1-4 本项目用水由市政管网提供，不涉及地下水开采。4.5-1 本项目为建筑垃圾处理厂建设项目。项目所在区域资源充足，有保障，不会突破总体资源利用上限。 4.2-1、4.3-1~4.3-6、4.5-2~4.5-4 本项目不涉及；</p>	符合

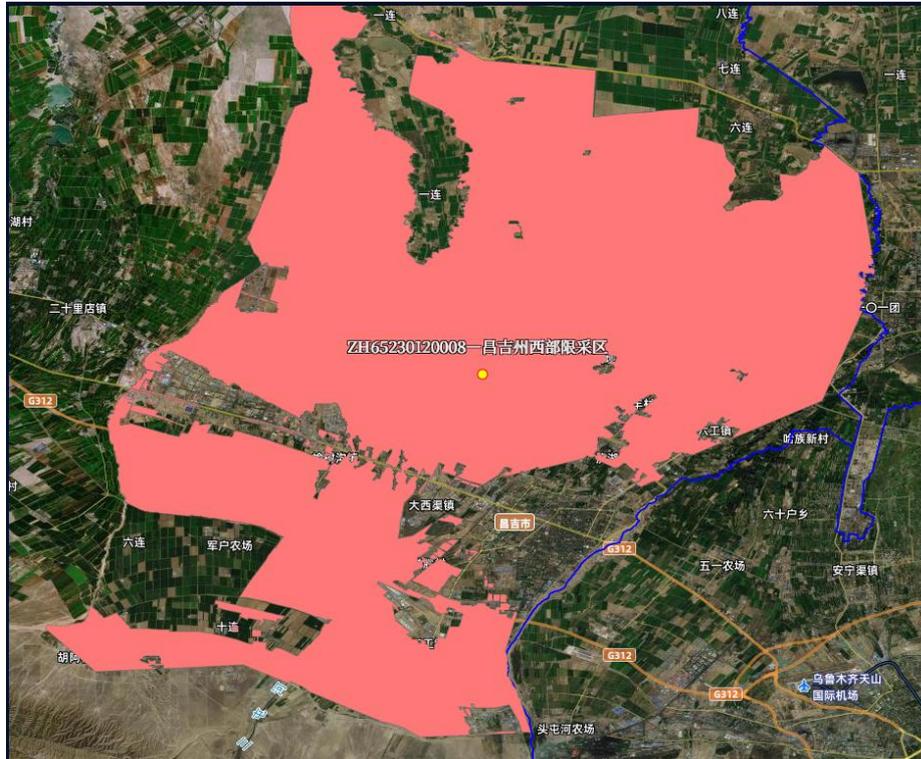
	<p>值能耗比 2020 年下降 14.5%。(A4.3-3)到 2025 年,非化石能源占一次能源消费比重达 18%以上。(A4.3-4)鼓励使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤。(A4.3-5)以碳达峰碳中和工作为引领,着力提高能源资源利用效率。引导重点行业深入实施清洁生产改造,钢铁、建材、石油化工等重点行业以及其他行业重点用能单位持续开展节能降耗。</p> <p>(A4.3-6)深入推进碳达峰碳中和行动。推动能源清洁低碳转型,加强能耗“双控”管理,优化能源消费结构。新增原料用能不纳入能源消费总量控制。持续推进散煤整治。(A4.4-1)在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的,应当在规定期限内改用清洁能源。(A4.5-1)加强固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置,最大限度减少填埋量。推进工业固体废物精细化、名录化环境管理,促进大宗工业固废综合利用、主要农业废弃物全量利用。加快构建废旧物资回收和循环利用体系,健全强制报废制度和废旧家电、消费电子等耐用消费品回收处理体系,推行生产企业“逆向回收”等模式。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点,持续推进固体废物综合利用和环境整治,不断提高大宗固体废物资源化利用水平。推行生活垃圾分类,加快建设县(市)生活垃圾处理设施,到 2025 年,全疆城市生活垃圾无害化处理率达到 99%以上。(A4.5-2)推动工业固废按元素价值综合开发利用,加快推进尾矿(共伴生矿)、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价值组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。(A4.5-3)结合工业领域减污降碳要求,加快探索钢铁、有色、化工、建材等重点行业工业固体废物减量化路径,全面推行清洁生产。全面推进绿色矿山、“无废”矿区建设,推广尾矿等大宗工业固体废物环境友好型井下充填回填,减少尾矿库贮存量。推动大宗工业固体废物在提取有机组分、生产建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。</p> <p>(A4.5-4)发展生态种植、生态养殖,建立农业循环经济发展模式,促进农业固体废物综合利用。鼓励和引导农民采用增施有机肥秸秆还田、种植绿肥等技术,持续减少化肥农药使用</p>	
--	---	--

比例。加大畜禽粪污和秸秆资源化利用先进技术和新型市场模式的集成推广，推动形成长效运行机制。

综上所述，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》（新环环评发〔2024〕157号）中相关要求。

2.2 与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析

本项目位于昌吉市大西渠镇新岸村废弃砖厂以北空地，根据《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》，本项目处于昌吉市重点管控单元，环境管控单名称为昌吉州西部限采区，环境管控单元编码为ZH65230120008。



附图1-1 项目与昌吉州西部限采区位置图

本项目在昌吉州环境管控单元中的位置详见附图1-1，项目与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》的符合性分析见表1-2。

表1-2 项目与《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》符合性分析一览表

管控名称	管控要求	项目概况	符合性
空间布局	1、严格控制缺水地区、水污染严重区域和敏感区域高耗水、高污染行业发展。	本项目属于建筑垃圾污水处理厂建设项目，项	符合

约束		目用水由市政供水管网提供，不属于高耗水、高污染项目。	
污染物排放管控	1、推进地表水与地下水协同防治。以傍河型地下水饮用水水源为重点，防范受污染河段侧渗和垂直补给对地下水污染。加强化学品生产企业、工业聚集区、矿山开采区等污染源的地表、地下协同防治与环境风险管控。加强工业污染防治。推动重点行业、重点企业绿色发展，严格落实水污染物排放标准和排污许可制度。支持企业积极实施节水技术改造，加强工业园区污水集中处理设施运行管理，加快再生水回用设施建设，提升园区水资源循环利用水平。	本项目属于昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目，填埋区采取防渗措施、设置地下水监测井来防止地下水污染。	符合
环境风险防控	1、强化重点区域地下水环境风险管控。对化学品生产企业、工业集聚区、尾矿库、矿山开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水污染源及周边区域，逐步开展地下水环境状况调查评估，加强风险管控。	本项目属于昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目，填埋区采取防渗措施、设置地下水监测井来防止地下水污染。	符合
资源开发效率	1、县级以上人民政府水行政主管部门应当合理配置地表水、地下水，从严控制地下水取水总量。 2、严守水资源开发利用控制、用水效率控制和水功能区限制纳污“三条红线”，严格实行区域用水总量和强度控制，强化用水定额管理。推进地下水超采综合治理。	本项目属于建筑垃圾处理厂建设项目，项目用水由市政供水管网提供，不属于高耗水项目，不涉及地下水开采。	符合

综上所述，本项目的建设符合《昌吉回族自治州生态环境分区管控动态更新成果》中的相关要求。

3 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的符合性分析

项目与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的符合性分析见表1-3。

表1-3 与《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的符合性分析

固体废物污染环境防治法	本项目	符合性
第十七条：建设产生、贮存、利用、处置固体废物的项目，应当依法进行环境影响评价，并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定。	本项目属于固体废物处置项目，依法开展了本次环境影响评价工作。	符合
第十八条：建设项目的环评文件确定需要配套建设的固体废物污染防治设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要	本项目固废污染防治设施包括防渗措施、渗滤液收集措施，均为处理场前期施工内容，完成以上措施后，处理场方可运行，符合三同时要求。已开展	符合

求,将固体废物污染环境防治内容纳入环境影响评价文件,落实防治固体废物污染环境和破坏生态的措施以及固体废物污染环境防治设施投资概算。	了初步设计,落实了相关污染环境及破坏生态的防治措施及投资概算。	
第二十条:产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者,应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施,不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。禁止任何单位或者个人向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物。	建筑垃圾使用专用车辆运输,车辆采取降尘、苫盖、控制车速等防扬散、防流失措施。项目周边无地表水体分布,不在地表径流汇流区最高水位线以下。	符合
第二十一条:在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内,禁止建设工业固体废物、危险废物集中贮存、利用、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场。	本项目填埋物为非工业固体废物、危险废物,且不涉及生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域。	符合
第六十条:国家鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施,推进建筑垃圾源头减量,建立建筑垃圾回收利用体系。	本项目填埋物为建筑垃圾,建筑垃圾进场后,无法利用部分运至处理厂进行填埋处置。	符合
第六十二条:县级以上地方人民政府环境卫生主管部门负责建筑垃圾污染环境防治工作,建立建筑垃圾全过程管理制度,规范建筑垃圾产生、收集、贮存、运输、利用、处置行为,推进综合利用,加强建筑垃圾处置设施、场所建设,保障处置安全,防止污染环境。	昌吉市城市管理局负责本项目,项目实施后可实现对建筑垃圾的管理,做到规范建筑垃圾贮存处置行为,加强建筑垃圾处置设施、场所建设,保障处置安全,防止污染环境。	符合

4 与《昌吉市城市总体规划》(2011-2030年)的符合性分析

根据《昌吉市城市总体规划》(2011-2030年)中第13.0.7条:“实现垃圾收集分类化,垃圾运输密闭化,实行生活垃圾分类投放、密闭压缩式收运和分类处理,促进生活垃圾收集处置的产业化发展,大力发展焚烧、卫生填埋、生化处理等多种垃圾处置方式,实现垃圾压缩转运率达80%,垃圾清运机械化程度达到100%,垃圾无害化处理率达100%,按照“减量化、资源化、无害化”原则,节约使用和循环利用废弃资源,尽可能减少废物排放,努力提高资源利用效率。”

本项目为建筑垃圾处理厂项目,项目采用填埋方式对建筑垃圾进行处理,实现了“减量化、资源化、无害化”原则。项目主要对昌吉市及周边

乡镇建筑垃圾进行填埋处理，对于生活垃圾、工业固废、医疗垃圾等不符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中填埋废物入场条件的，该填埋场禁止入场。因此，本项目的建设基本符合《昌吉市城市总体规划》（2011-2030年）的要求。

5 项目选址合理性分析

（1）项目与相关规划符合性分析

表1-4 项目与相关规划符合性分析一览表

规划	规划内容	建设情况	符合性
《新疆维吾尔自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	严格执行《绿色产业指导目录（2019年版）》，落实环境准入要求，实施生态环境准入清单管理，从源头上防止环境污染。深入打好污染防治攻坚战，健全环境基础设施，实施水、土、气综合治理，推进多污染物协同控制和区域协同治理。	本项目为昌吉市的环保基础设施工程，项目的建设能有效收集昌吉市范围内施工过程中产生的建筑垃圾，避免了施工过程中产生的建筑垃圾乱堆乱放而对环境产生的二次污染，降低了环境影响，保护了生态环境	符合
昌吉回族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	污染防治迈出关键步伐。自觉践行绿水青山就是金山银山、冰天雪地也是金山银山的理念，蓝天、碧水、净土、农村人居环境整治向纵深推进。认真抓好中央环保督察反馈意见的整改落实，...。狠抓能耗“双控”和减煤控煤工作，绿色循环低碳发展意识明显增强。		符合
昌吉市国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要	加强固体废物污染防治。坚持固体废物资源化无害化处置原则推广循环经济，完善垃圾清运处置体系，规范管理生活垃圾填埋场，提升生活垃圾无害化处理能力。加强危险废物医疗废物收集处理，完善工矿企业“三废”处理设施建设。严格落实各职能部门及企业环保主体责任，进一步完善环境监管网格化体系。到2025年，一般工业固废处置利用率达到100%，危险废物无害化处理率达到100%。		符合

（2）本项目为建筑垃圾填埋项目，不属于一般工业固体废物，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。本项目根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）选址相

关要求进行符合性分析。

表1-5 场址选址符合性分析一览表

要求	本项目情况	符合性
5.0.1、转运调配场可选择临时用地，宜优先选用废弃的采矿坑。	本项目位于昌吉市大西渠镇新辟村废弃砖厂以北空地	符合
5.0.2、堆填场宜优先选用废弃的采矿坑、滩涂造地等。	本项目位于昌吉市大西渠镇新辟村废弃砖厂以北空地	符合
5.0.3、资源化利用和填埋处置工程选址前应收集、分析下列基础资料：（1）城市总体规划、土地利用规划和环境卫生设施专项规划；（2）土地利用价值及征地费用；（3）附近居住情况与公众反映；（4）资源化利用产品的出路；（5）地形、地貌及相关地形图；（6）工程地质与水文地质条件；（7）道路、交通运输、给排水、供电条件；（8）洪水位、降水量、夏季主导风向及风速、基本风压值；（9）服务范围的建筑垃圾量、性质及收集运输情况。	本项目选址符合《昌吉市城市总体规划》（2011-2030年）。项目区为闲置空地，不产生征地费用；项目区1km范围内无居民区，项目区临近乡道，距离昌吉市8km，距离城镇区较近，交通运输方便，具备良好的电力、给水和排水条件。本项目负责消纳昌吉市城区及周边乡镇的建筑垃圾	符合
5.0.4、资源化利用和填埋处置工程选址应符合下列规定：（1）应符合当地城市总体规划、环境卫生设施专项规划以及国家现行有关标准的规定；（2）应与当地的大气防护、水土资源保护、自然保护及生态平衡要求相一致；（3）工程地质与水文地质条件应满足设施建设和运行的要求，不应选在发震断层、滑坡、泥石流、沼泽、流沙及采矿陷落区等地区；（4）应交通方便、运距合理，并应综合建筑垃圾处理厂的服务区域、建筑垃圾收集运输能力、产品出路、预留发展等因素；（5）应有良好的电力、给水和排水条件；（6）应位于地下水贫乏地区、环境保护目标区域的地下水流向的下游地区，及夏季主导风向向下风向；（7）厂址不应受洪水、潮水或内涝的威胁。当必须建在该类地区时，应有可靠的防洪、排涝措施，其防洪标准应符合现行国家标准《防洪标准》（GB50201）的有关规定	本项目昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目，已取得昌吉市发改委关于该工程建议书的批复，符合昌吉市整体发展要求，项目区为闲置空地，不产生征地费用；项目区1km范围内无居民区，项目区临近乡道，距离昌吉市8km，距离城镇区较近，交通运输方便，具备良好的电力、给水和排水条件。根据设计资料本场各功能单元均符合要求，在设置地下水监测井；本项目填埋场防洪标准为50年一遇设计，100年校核；其防洪工程满足《防洪标准》（GB50201）的有关规定	符合
5.0.5、转运调配、资源化利用、填埋处置工程宜与其他固体废物处理设施或建筑材料利用设施同址建设。	本项目为建筑垃圾处理厂项目，建筑垃圾处理方式主要为填埋，无其他固体废物处理设施。	符合
5.0.6、转运调配、资源化利用、填埋处置工程选址应按下列顺序进行：（1）应在全面调查与分析的基础上，初定3个或3个以上候选厂（场）址，并应通过对候选厂（场）址新疆踏勘，对场地的地形、地貌、植被、地质、水文、气象、	本项目为建筑垃圾处理厂项目，建筑垃圾处理方式主要为填埋，经建设单位提供可行性研究报告，确定本项目的选址	符合

供电、给排水、交通运输及场址周围人群居住情况等对比分析，推荐2个或2个以上预选厂（场）址；（2）应对预选厂（场）址方案进行技术、经济、社会及环境比较后，推荐一个拟定厂（场）址，并应再对拟定厂（场）址进行地形测量、初步勘察和初步工艺方案设计，完成选址报告或可行性研究报告，通过审查确定厂（场）址。		
---	--	--

（3）工程选址的环境合理性

本项目位于昌吉市大西渠镇新岸村废弃砖厂以北空地，项目区东侧为养殖场、南侧为废弃砖厂、西侧为空地、北侧紧邻乡镇道路。项目所在地主导风向为西北风，居民聚集区位于项目所在地侧风向，项目废气采取治理措施后不会对居民聚集区产生不利影响；项目污水和固体废物在正常工况下不会对项目区周边土壤和地下水造成不利影响。综上所述，项目建设对周围环境影响不大。

本项目的建设不扰动周边环境，项目不在生态保护红线范围内，周边1000m范围内无区控重点河流、高速公路、铁路干线及重要地下管网以及其他需严防污染的食品、药品等企业，满足《建筑垃圾处理技术标准》

（CJJ/T134-2019）选址要求。本项目为建筑垃圾处理厂建设项目，项目不属于国土资源部与国家发展和改革委员会联合发布的《关于发布实施《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的通知》（国土资发〔2012〕98号）中规定的限制和禁止用地类型项目。项目周边无自然保护区、风景名胜区和集中饮用水水源地等环境敏感点。因此，本项目选址合理可行。

6 与《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）的符合性分析

本项目建设基本符合《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）中的处理技术要求，具体分析情况如下表所示。

表1-6 项目处理技术情况分析一览表

序号	要求	本项目情况	符合性
1	建筑垃圾应从源头分类。按照工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾，应分类收集、分类运输、分类处理处置	本项目填埋建筑垃圾包括工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾和装修垃圾等	符合
2	建筑垃圾收运、处理全过程不得混入生活垃圾、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物等	项目处理的为建筑垃圾，垃圾中不包括生活垃圾、河道疏浚底泥、工业垃圾和危险废物	符合
3	进场物料粒径宜小于0.3m，大粒径物料宜先进行破碎预处理且级配合理方可填埋处置，尖锐物宜进行打磨后填埋处理	根据设计资料，工程入场前垃圾粒径均小于0.3m，场地不设破碎处理	符合
4	填埋处置工程应以填埋库区为重点进行布置，填埋库区占地面积宜为总面积的70%~90%，不得小于60%。	本项目填埋区占地面积69203.7m ² ，总占地面积94922m ² ，填埋区占总面积的72.9%。	符合
5	建筑垃圾运输宜采用密闭厢式车辆，运输工具应容貌整洁、标志齐全，车厢、集装箱、车辆底盘、车轮无大块泥沙等附着物	工程车辆运输过程中严格限制超载，车辆加盖苫布，减速慢行，同时对场内道路进行混凝土硬化，出口设置洗车平台	符合
6	当天然基础层饱和渗透系数小于1.0×10 ⁻⁷ cm/s，且场地及四壁衬里厚度不小于2m时，可采用天然黏土类衬里为防渗结构	库区的防渗系数达不到国家规定的天然黏土类衬里的防渗要求，需要采用人工防渗措施。工程采取以2mm厚HDPE防渗膜为主的水平防渗与侧壁防渗相结合的防渗结构	符合
7	填埋处置工程应包括计量设施、预处理系统、垃圾坝、地基处理、防渗系统、防洪及雨污分流系统、地下水导排系统、污水收集与处理系统、场区道路、封场工程及监测井等	工程设计为计量设施、垃圾坝、地基处理、防渗系统、防洪及雨污分流系统、污水收集与处理系统、场区道路、封场工程及监测井等	符合

7 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

“规划”中指出推进固体废物源头减量和资源化利用。以尾矿和共伴生矿、煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼渣、建筑垃圾等为重点，持续推进固体废物综合利用和环境整治，不断提高大宗固体废物资源化利用水平。持续开展固体废物非法转移和倾倒排查整治，持续保持打击洋垃圾走私高压态势。推行生活垃圾分类，加快建设县（市）生活垃圾处理设施，到2025年，全疆城市生活垃圾无害化处理率达到99%以上。

本项目为昌吉市的环保基础设施工程，项目的建设能有效收集昌吉市范围内施工过程中产生的建筑垃圾，避免了施工过程中产生的建筑垃圾乱堆乱放而对环境产生的二次污染，降低了环境影响，保护了生态环境，符合《新疆生态环境保护“十四五”规划》要求。

8 与《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》的符合性分析

《规划》中指出：加强建筑垃圾、农业固体废物处理处置。加快推进建筑垃圾源头减量，推广绿色建筑，推行绿色建造方式，提倡绿色构造、绿色施工、绿色室内装修。加强农业废弃物资源化利用。大力推广标准地膜，稳步推进全生物降解地膜示范应用，健全农田废旧地膜回收加工体系。推广畜禽粪污全量收集还田、污水肥料化利用等模式。加强农作物秸秆、果树枝条、果壳等农业废弃物饲料化、肥料化利用，推广玉米全株青贮。加强农药包装废弃物回收处理，建立农药包装废弃物有偿分类回收试点。到2025年，当季农膜使用量回收率达到85%以上，养殖废弃物综合利用率达到80%以上，秸秆综合利用率达到98%以上。

本项目为昌吉市的环保基础设施工程，项目的建设能有效收集昌吉市范围内施工过程中产生的建筑垃圾，避免了施工过程中产生的建筑垃圾乱堆乱放而对环境产生的二次污染，降低了环境影响，保护了生态环境，符合《昌吉回族自治州生态环境保护与建设“十四五”规划》要求。

9 与其他相关环境保护规划和法规的符合性分析

(1) 与《关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）的符合性分析

《关于“十四五”大宗固体废物综合利用的指导意见》（发改环资

（2021）381号）指出：三、提高大宗固废资源利用效率.....加强建筑垃圾分类处理和回收利用.....。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用，以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等，不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。五、推动大宗固体废物综合利用创新发展.....在建筑建造行业推动建筑垃圾“原地再生+异地处理”，提高利用效率。

本项目利用昌吉市范围内的建筑垃圾填埋项目区，可实现对建筑垃圾的综合利用，项目的建设符合《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）指导思想。

（2）与《中华人民共和国大气污染防治法》的符合性分析

表 1-7 本项目与“大气污染防治法”符合性分析

防治法内容	本项目情况	符合性
第三十九条 城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。	本项目为建筑垃圾填埋，项目运营期采暖用电，不涉及燃煤的使用，满足要求。	符合
第四十九条 工业生产、垃圾填埋或者其他活动产生的可燃性气体应当回收利用，不具备回收利用条件的，应当进行污染防治处理。	本项目为建筑垃圾填埋，不涉及可燃性气体，项目排放废气污染物主要为颗粒物，经采取铺设防尘网、洒水抑尘、加强日覆盖等措施后达标排放。	符合
第五十三条 在用机动车应当按照国家或者地方的有关规定，由机动车排放检验机构定期对其进行排放检验。经检验合格的，方可上道路行驶。未经检验合格的，公安机关交通管理部门不得核发安全技术检验合格标志。	本项目运输时采用经有关部门检验合格的运输车辆。	符合
第六十八条 地方各级人民政府应当加强对建设施工和运输的管理，保持道路清洁，控制料堆和渣土堆放，扩大绿地、水面、湿地和地面铺装面积，防治扬尘污染。	本项目施工过程中采取围挡施工，施工现场采取洒水降尘、物料采取篷布覆盖、防尘网覆盖措施，进出施工场地车辆进行冲洗，施工道路地面进行硬化并洒水等措施，满足要求。	符合

<p>第六十九条 建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。施工单位应当制定具体的施工扬尘污染防治实施方案。</p> <p>从事房屋建筑、市政基础设施建设、河道整治以及建筑物拆除等施工单位，应当向负责监督管理扬尘污染防治的主管部门备案。</p> <p>施工单位应当在施工工地设置硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用密闭式防尘网遮盖。工程渣土、建筑垃圾应当进行资源化处理。</p> <p>施工单位应当在施工工地公示扬尘污染防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门等信息。暂时不能开工的建设用地，建设单位应当对裸露地面进行覆盖；超过三个月的，应当进行绿化、铺装或者遮盖。</p>	<p>本项目施工过程中采取围挡施工，施工现场采取洒水降尘、物料采取篷布覆盖、防尘网覆盖措施，进出施工场地车辆进行冲洗，建筑垃圾在项目区进行分类堆放，并遮盖及定时洒水，施工道路地面进行硬化并洒水等措施，满足要求。</p>	<p>符合</p>
<p>第七十条 运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。</p> <p>装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。</p>	<p>本项目运输过程中，车辆进行密闭或遮盖措施，进出施工场地车辆进行冲洗，施工道路地面进行硬化并洒水等措施，满足要求</p>	<p>符合</p>
<p>第七十二条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。</p> <p>码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染。</p>	<p>本项目堆放土方及建筑垃圾过程中采取围挡，现场采取洒水降尘、物料采取篷布覆盖、防尘网覆盖措施，在填埋过程中，采取一日一层作业量为单元，每日一覆盖。</p>	<p>符合</p>
<p>(3) 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治行动计划实施方案》的符合性分析</p>		
<p style="text-align: center;">表 1-8 本项目与自治区“实施方案内容”符合性分析</p>		
<p style="text-align: center;">实施方案内容</p> <p>1、加大综合治理力度，减少污染物排放。</p> <p>(1) 实施燃煤锅炉整治。...2017 年底前，在化工、造纸、印染、制革、制药等产业集聚区，通过集中建设热电联产机组逐步淘汰分散燃煤锅炉。在有条件的地区，因地制宜推行地源热泵供暖。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、新能源或洁净煤，推广应用高效节能环保型锅炉。新建冶金、建材、化工等项目按要求实现余热余压综合利用。</p>	<p style="text-align: center;">本项目情况</p> <p>本项目为建筑垃圾填埋，项目运营期采暖用电，不涉及燃煤的使用，满足要求。</p>	<p style="text-align: center;">符合性</p> <p>符合</p>

<p>(2) 加快脱硫脱硝除尘改造。...现有规模在每小时 20 蒸吨及以上的燃煤锅炉实施脱硫和低氮燃烧改造。除循环流化床锅炉以外的所有燃煤机组均应安装脱硝设施，日产熟料 2000 吨及以上新型干法水泥窑实施低氮燃烧技术改造并安装脱硝设施。燃煤锅炉和工业窑炉现有除尘设施要实施升级改造，2015 年底实现稳定达标排放。</p>	<p>本项目为建筑垃圾填埋，项目不涉及锅炉使用，满足要求。</p>	<p>符合</p>
<p>(3) 推进挥发性有机物污染治理。在煤化工、石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等重点行业开展挥发性有机物综合治理，在煤化工、石化行业开展“泄漏检测与修复”技术改造。</p>	<p>本项目为建筑垃圾填埋，不涉及有机废气产生，项目排放废气污染物主要为颗粒物，经采取铺设防尘网、洒水抑尘、加强日覆盖等措施后达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>(4) 加大城市扬尘综合整治力度。加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工。各类建筑施工、道路施工、市政工程等工地和构筑物拆除场地周边应全封闭设置围挡墙、湿法作业，严禁敞开式作业。施工现场道路应进行地面硬化，禁止现场搅拌混凝土、砂浆。渣土运输车辆采取密闭措施，逐步安装卫星定位系统。煤堆、料堆、渣堆实现封闭存储。推行道路机械化清扫等低尘作业方式。</p>	<p>本项目为建筑垃圾厂建设项目，施工过程中严格监管，项目区设置围挡墙，在施工过程中采取洒水降尘措施；在车辆运输过程中采取遮盖措施，进出道路定时洒水等措施。</p>	<p>符合</p>
<p>(5) 加强矿山开采扬尘综合整治和植被恢复。.....加大日常检查和监管力度，督促企业依法履行矿山地质环境治理恢复义务。继续推进城镇周边矿业权灭失的砂石、粘土矿治理恢复。到 2017 年，实现 40%城镇周边矿业权灭失的矿山得以治理恢复，50%城市周边采砂取土行为统一规划、集中开采。</p>	<p>本项目为建筑垃圾消纳项目，封场后对项目区进行绿化等措施，促进了环境治理恢复，满足要求。</p>	<p>符合</p>
<p>2、调整优化产业结构，推动产业转型升级。严控“两高”行业新增产能。根据全区和各城市功能定位，严格执行国家产业准入政策。加大产业结构调整力度，“十二五”期间，不再审批钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业的新建项目，严格控制多晶硅、聚氯乙烯等行业的新增产能项目。</p>	<p>本项目属于昌吉市建筑垃圾消纳项目，项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类，不属于“三高”项目。</p>	<p>符合</p>
<p>3、加快企业技术改造，提高科技创新能力。大力发展循环经济。鼓励产业集聚发展，实施工业城循环化设计和改造，推进能源阶梯利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用，促进企业循环式生产、工业城循环式发展、产业循环式组合，构建循环型工业体系。到 2017 年，在 50%以上的各类国家级工业城和 30%以上的各类自治区级工业城实施循环化改造，主要有有色金属品种以及钢铁的循环再生比重达到 40%左右。</p>	<p>本项目为建筑垃圾填埋，填埋处置后有利于节约土地资源集约利用，满足循环经济发展要求。</p>	<p>符合</p>
<p>(4) 与《新疆维吾尔自治区大气污染防治条例》的符合性分析</p>		

表 1-9 与“大气污染防治条例”符合性分析		
防治条例内容	本项目情况	符合性
第三十八条 房屋建筑、市政基础设施建设和城市规划区内水利工程等可能产生扬尘污染活动的施工现场，施工单位应当采取下列防尘措施：（一）建设工程开工前，按照标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护；（二）在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染主要控制措施、举报电话等信息；（三）对施工现场内主要道路和物料堆放场地进行硬化，对其他裸露场地进行覆盖或者临时绿化，对土方进行集中堆放，并采取覆盖或者密闭等措施；（四）施工现场出口处应当设置车辆冲洗设施，施工车辆冲洗干净后方可上路行驶；（五）道路挖掘施工过程中，及时覆盖破损路面，并采取洒水等措施防治扬尘污染；道路挖掘施工完成后应当及时修复路面；临时便道应当进行硬化处理，并定时洒水；（六）及时对施工现场进行清理和平整，不得从高处向下倾倒或者抛洒各类物料和建筑垃圾。拆除建（构）筑物，应当配备防风抑尘设备，进行湿法作业。	本项目施工过程中采取围挡施工，施工现场采取洒水降尘、物料采取篷布覆盖、防尘网覆盖措施，进出施工场地车辆进行冲洗，施工道路地面进行硬化并洒水等措施，满足要求	符合
第四十三条 贮存易产生扬尘的煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等物料的堆场应当密闭；不能密闭的，贮存单位或者个人应当采取下列防尘措施：（一）堆场的场坪、路面应当进行硬化处理，并保持路面整洁；（二）堆场周边应当配备高于堆存物料的围挡、防风抑尘网等设施；（三）按照物料类别采取相应的覆盖、喷淋和围挡等防风抑尘措施。露天装卸物料应当采取密闭或者喷淋等抑尘措施；输送的物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施。	本项目为建筑垃圾处理厂项目，扬尘治理采取填埋场压实、篷布覆盖、设置防尘网、定期洒水抑尘、加强日填埋覆盖等措施，满足条例要求。	符合
（5）与《工业料堆场扬尘整治规范（DB 65/T 4061-2017）》的符合性分析		
表 1-10 与“工业料堆场扬尘整治规范”符合性分析		
工业料堆场扬尘整治规范内容	本项目情况	符合性
5、基本规定 5.1、各企业应建立工业料堆场扬尘污染控制管理制度和工业料堆场作业相关操作规程，落实专人负责本单位的工业料堆场扬尘污染控制工作。 5.2、工业料堆场及其扬尘污染防治工程的设计应符合 GB 18599、GB 50406、GB 50475、GB 50483、GB 8959、GB 50541、HJ/T 393、HG/T 20568、HJ 435 和 HJ 434 的规定。 5.3、选择工业料堆场位置应结合当地的自然环境、气象条件及水文地质条件。 5.4、工业料堆场与生产车间布置，应根据 HJ/T55 的要求，	本项目位于昌吉州昌吉市，建筑垃圾直接由运输车拉运至项目区，不进行二次中转倒运；在装卸、运输过程中对运输车辆采取篷布覆盖，对	符合

	<p>作业程序合理设置。原、燃料堆场及全厂性仓库（棚）宜集中布置在原、燃料进厂处或靠近主要用户的一个区域内。</p> <p>5.5、工业料堆场应布置在厂区的最小风频方向上，其长边应平行于厂区的主导风向。</p> <p>5.6、工业料堆场的污染防治应从源头控制，减少堆存量，通过优化生产原料配置、厂区布置，提高管理水平、改善污染防治防治技术工艺、加强综合利用等措施减少环境污染，各工业大气污染物排放应符合 GB 3095、GB 16297、GB 16171、GB 20426、GB 26131、GB 26132、GB 26451、GB 26452、GB 26453、GB 25464、GB 25465、GB 25466、GB 25467、GB 25468、GB 28661、GB 28662、GB 28663、GB 28664、GB 28666。</p> <p>5.7、工业料堆场内应采用连续输送设备将物料送往用户，避免二次中转倒运。</p> <p>5.8、对工业料堆场内装卸、运输等作业过程中，易产生扬尘污染的物料必须采取封闭、遮盖、洒水降尘措施，密闭输送物料必须在装料、卸料处配备吸尘、喷淋防尘措施。</p> <p>5.9、露天工业料堆场存放袋装、桶装及箱装件物品时，应加盖篷布遮护。</p> <p>5.10、对于工业料堆场的坡面、场坪和路面等，必须采取铺装、硬化、定期喷洒抑尘剂或稳定剂等措施。</p> <p>5.11、工业料堆场需设置料区和道路界限的标识线，对散落地面的物料等进行及时清理和清洗，保持道路干净、整洁，必须落实专人进行保洁工作，保持环境整洁。</p> <p>5.12、在工业料堆场出口处设置车辆清洗的专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施，冲洗沉积物必须及时进行清理和清运，冲洗污水必须经回收系统收集、处理，处理符合 GB 8978 的规定后排放。</p> <p>5.13、应管理和维护好料堆场堆存、装卸、输送和扬尘污染防治的设施、设备和场所，保证其正常运行和使用，并设立图形标志牌。</p> <p>5.14、宜在工业料堆场周边进行绿化，减少扬尘污染对环境的影响。</p>	<p>装卸区进行洒水降尘措施，对土石方堆场设置围挡、防尘网覆盖、定期洒水抑尘等措施，进出场地车辆进行冲洗，施工道路地面进行硬化并洒水等措施，满足要求</p>
--	--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1 项目背景</p> <p>当前昌吉市建筑垃圾主要依赖简易堆放点处置，存在管理粗放、污染风险高等问题，与城市可持续发展目标形成显著冲突，面临约谈问责风险。</p> <p>同时，昌吉市作为快速发展的区域中心城市，年产生建筑垃圾量持续攀升，现有简易堆放点已超负荷运行。</p> <p>现为进一步提升昌吉市文明建设，改善居民生活环境，切实解决建筑垃圾处置难题，昌吉市城市管理局决定在昌吉市大西渠镇新辟村废弃砖厂以北空地建设建筑垃圾填埋场。</p> <p>2 项目建设内容</p> <p>2.1 基本情况</p> <p>项目名称：昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目；</p> <p>建设单位：昌吉市城市管理局；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：昌吉市大西渠镇新辟村废弃砖厂以北空地，项目地理位置图详见附图 2，项目区周边关系图见附图 3；</p> <p>建设内容及规模：新建填埋库区 66203 平方米、规划库容 100 万立方米，新建管理站 1 座、值班室及计量间、消防水池、渗滤液调节池、洗车台、停车场、推土机大棚、围栏；配套供排水、消防供电管网、道路及地面硬化等基础设施，购置配套机械设备等。</p> <p>建筑垃圾填埋场：建筑垃圾填埋区分两期建设，一期填埋库区占地面积 20577.5m²，库容约 30 万 m³；二期填埋库区占地面积 45626.2m²，库容约 70 万 m³。</p>
----------	---

管理站：综合楼占地面积 435.55m²，综合车间占地面积为 336.96m²，主要建（构）筑物有：变配电房、锅炉房、工具间，洗车间、渗滤液收集池 400m³、消防水池及泵房一座、洗车台、地磅等。

2.2 项目组成

本项目工程内容组成情况见下表。

表 2-1 项目组成一览表

项目组成	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	堆填区	一期堆填区占地面积 20577.5m ² ，二期堆填区占地面积 45626.2m ² ，总库容：100 万 m ³	新建
	防渗工程	水平防渗层： 初始填埋层：建筑垃圾 反滤层：200g/m ² 土工滤网 污水导流层：300mm 碎石 膜上保护层：800g/m ² 非织造土工布 防渗层：2.0mm 厚 HDPE 土工膜 防渗层下垫层：4800g/m ² GCL 土工聚合衬垫 粘土保护层：300mm 厚压实粘土，压实度不小于 95% 基础层：平整基底	新建
		填埋区边坡防渗措施： 初始填埋层：建筑垃圾 隔离层：800g/m ² 非织造土工布 防渗层：2.0mm 厚 HDPE 土工膜 防渗层下垫层：4800g/m ² GCL 土工聚合衬垫 基底层：修整边坡	新建
	渗滤液收集系统	在填埋场库底渗滤液收集导排系统由铺设于场底的 300mm 碎石导流层构成，并在主盲沟设置 De315HDPE 及次盲沟设置 De200HDPE 穿孔管污水导排管。主盲沟呈倒梯形状，底宽 750mm，深 0.75m，边坡 1:1。次盲沟呈倒梯形状，底宽 600mm，深 0.6m，边坡 1:1。主次盲沟呈鱼刺型布置，次盲沟与主盲沟之间呈 60°，间隔 30m。盲沟材料采用碎石，外包 200g/m ² 土工布，内设污水导排管。污水汇流至库区最低点，再由污水提升竖井，经污水提升泵提升至渗滤液调节池；	新建
	封场覆盖系统	在垃圾堆体顶面表面依次压实上铺 600g/m ² 无纺土工布，再铺 30cm 的膜下保护层(黏土，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s)，再铺 1.0mm 厚土工膜（两布一膜）作为防渗层，其上在铺 7.5mm 复合土工排水网格，再铺 60cm 厚土层和 30cm 营养土覆盖，种植浅根植被。	新建
辅助工程	管理区	综合楼占地面积 435.55m ² ，综合车间占地面积为 336.96m ² ，主要建（构）筑物有：变配电房、锅炉房、工具间，洗车间、渗滤液收集池 400m ³ 消防水池及泵房一座、隔油池、洗车台、地磅等	新建
	覆盖	位于填埋场北侧二期建设区域内，土方表面加盖密布网，用于	新建

	土堆土区	堆土的临时存放	
	环境监测系统	在填埋场上游南侧 30 米处设 1 点，两侧各设 1 扩散监测点，下游北侧 30 米和 50 米处各设 1 污染监测点。	新建
储运工程	道路	场外道路依托周边现有道路，新建专用进场道路 491 米，宽度 5.5 米，砂石路。先对场地进行平整，其上铺设 50cm 厚天然戈壁料，压实度不小于 95%；	新建
公用工程	供水工程	本项目供水由昌吉市供水系统提供，接项目区周边供水管网	新建
	排水工程	生活污水排入昌吉市城北污水处理厂处理；渗滤液排入渗滤液收集池中，由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理站处理	新建
	供热工程	值班室、特种车库采用电采暖的方式；室内采暖方式采用电散热器	新建
	供电工程	市政供电系统提供	新建
环保工程	废气治理	①卸车扬尘：车辆装卸点应集中，倾倒垃圾时降低倾倒高度，并进行洒水降尘； ②填埋场堆料扬尘：垃圾堆体表面洒水降尘，及时对永久坡面和最终堆场铺设 60cm 厚土层和 30cm 营养土覆盖全面，种植浅根植被。 ③道路运输：车辆应加盖篷布，减速慢行；对运输道路硬化；运送垃圾车辆及时进行表面冲洗，并对场区内道路进行清扫和洒水。	新建
	废水治理	生活污水排入管网最终进入昌吉市城北污水处理厂处理；渗滤液经渗滤液收集系统收集至渗滤液收集池后，定期由吸污车运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。	新建
	噪声治理	选用低噪声设备，合理规划厂区内外运输路线，减少车辆鸣笛等降噪措施。	新建
	固废治理	生活垃圾经收集后，由环卫部门统一处理，污泥及渗滤液污泥定期清掏后拉运至生活垃圾填埋场处置	新建
	绿化	管理区绿化面积 321.78m ²	新建

2.3 垃圾坝堤建筑级别

根据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019），坝体位置类型分类见下表。

表 2-2 坝体位置类型分类表

坝体分类	类型	坝体位置	坝体主要作用
A	围堤	平原型库区周围	行车初始库容、防洪
B	截洪坝	山谷型库区上游	拦截库区外地表径流并形成库容
C	下游坝	山谷型或库区调节池之间	形成库容的同时形成调节池
D	分区坝	填埋库区内	分隔填埋库区

本项目填埋场四周设垃圾坝，按坝体位置类型分类，本项目垃圾坝属于 A 类。

2.4 主要设备

本项目不设置破碎环节，项目所使用设备见下表。

表 2-3 主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位	设施参数	数值	单位	设备情况
填埋、堆填	摊铺、覆土	自卸汽车	1	辆	重量	8	t	/
		挖掘机	1	辆	重量	16	t	/
		履带式推土机	1	辆	重量	16	t	/
		装载机	1	辆	重量	8	t	/
	分层压实	压实机	1	辆	重量	10	t	/
	降尘	洒水车	1	辆	重量	8	t	含雾炮机、洒水功能水雾颗粒 50-150 μm 射程 60m
管理		管理用车	1	辆	重量	1.2	t	/
供暖设备		电散热器	1	组	功率	1.5	kW	型号： ECB-1500UDA/10
		电散热器	14	组	功率	2	kW	型号： ECB-2000UDA/10
		BLD 吸顶式房间通风器	1	台	功率	38	w	BLD15-220, 风量： 220m ³ /h

2.5 项目用地情况

本项目占地类型为国有其他草地，占地情况见下表。

表 2-4 项目用地情况一览表

序号	名称	面积 (m ²)	占地类型
1	占地面积	94922	其他草地

2.6 垃圾成分分析

根据城市环卫部门提供的城区建筑垃圾成分，并参照新疆维吾尔自治区类似县城的建筑垃圾组成成分，确定现状建筑垃圾组成成分如下表所示：

表 2-5 建筑施工垃圾组成成分

垃圾成分	建筑施工垃圾组成成分比例%		
	砖混结构	框架结构	框剪结构
碎砖（砌块）	30-50	15-30	10-20
砂浆	8-15	10-20	10-20
混凝土	8-15	15-30	15-35
桩头	-	8-15	8-20
包装材料	5-15	5-20	10-20
屋面材料	2-5	2-5	2-5
钢材	1-5	2-8	2-8
木材	1-5	1-5	1-5
其它	10-20	10-20	10-20
合计	100	100	100

在施工现场中不同结构类型建筑物所产生的建筑施工垃圾各种成分的含量有所不同，但其主要成分一致，主要有散落的砂浆和混凝土、剔凿产生的砖石和混凝土碎块、打桩截下的钢筋混凝土桩头、废金属料、竹木材、各种包装材料约占建筑垃圾总量的 80%，其它垃圾成分约占 20%上表中列出了不同结构形式的建筑工地中建筑施工垃圾组成比例。

表 2-6 建筑拆除垃圾组成成分

建筑垃圾成分	垃圾组成比例	建筑垃圾成分	垃圾组成比例
混凝土碎末	10	砖	5
钢筋混凝土	8	木料	11
块状混凝土	1	玻璃	0.5
泥土、灰尘	31	砂子	1
石块、碎石	24	金属	4.5
沥青	0.5	其他	3.5

旧建筑拆除垃圾相对建筑施工单位面积产生垃圾量更大，旧建筑物拆除垃圾的组成与建筑物的结构有关，旧砖混结构建筑中砖块、瓦砾约占 80%，其余为木料、碎玻璃、石灰、渣土等，现阶段拆除的旧建筑多属砖混结构的民居废弃框架、剪力墙结构的建筑混凝土块约占 50%-60%，其余为金属、砖块、砌块、塑料制品等，旧工业厂房、楼宇建筑是此类建筑的代表。随着时间的推移，建筑水平越来越高旧建筑拆除垃圾的组成会发生变化，主要成分由砖块、瓦砾向混凝土块转变。

道路施工及绿化建设主要以弃土为主，含有少量沥青、木料、砂土等。

2.7 建筑垃圾处理方式的分类

本项目建筑垃圾采用填埋方式处理。因一些限制因素，本项目不考虑资源化利用，理由如下：

目前国内外广泛采用资源化利用、填埋和堆填三种建筑垃圾处理技术。

资源化利用是指将建筑垃圾分类整理、回收利用。如土类建筑垃圾可作为制砖和道路工程用原料；废旧混凝土、碎砖瓦等宜作为再生建材用原料；废沥青宜作为再生沥青原料；废金属、木材、塑料、纸张、玻璃、橡胶等，宜由有关专业企业作为原料直接利用或再生。

堆填是指每天把运到填埋场的废物在限定的区域内铺散 40—75cm 的薄层，然后压实以减少废物的体积，并在每天操作之后用一层厚 15—30cm 的土壤覆盖、压实。它是从工程角度提出来的，标志着从选址、防护处理到作业工艺等一整套系统的处理方法。

填埋是一种公认的低造价的垃圾处理方法，得到了广泛的应用。堆填是利用现有低洼地块或即将开发利用但地形标高低于使用要求的地块，且地块经有关部门认可，用符合条件的建筑垃圾替代部分土石方进行回填或堆高的行为。其工艺流程简单，造价较低。

考虑到资源化利用需引进专业的生产线增加工程投资，且《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T 134-2019）中要求“进厂建筑垃圾的资源化率不应低于 95%”，项目区区域条件限制其难以达到。而填埋虽然能够有效的达到保护环境目的的同时对垃圾进行大规模集中处理，使垃圾处理达到无害化要求。考虑到项目区实际情况，本次建筑垃圾采用填埋工艺。

2.8 建筑垃圾容量及入场要求

（1）建筑垃圾容量

本项目填埋区及堆填区的总容量为 100 万 m³，主要填埋物为建筑施工废弃物（严禁填入生活垃圾、工业固体废物、危险废物、污水处理厂污泥及有机固废），填埋情况见下表 2-7。

表 2-7 填埋情况一览表

序号	名称	日处理量	状态	配送方式	来源
1	建筑施工废弃物	150t/d	固体	汽车运输	昌吉市及周边乡镇

根据建设单位提供资料可知，昌吉市及周边乡镇近些年的老旧建筑拆除量、新建建筑面积及市政道路等产生的建筑垃圾约为 5 万 t/a，本项目建筑垃圾年处理量为 5.475 万 t/a，故项目设计规模合理。

（2）入场要求

本项目主要回填昌吉市及周边乡镇产生的建筑垃圾。产生的其他一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物不得进入本项目填埋。

①进场要求

A.所有运输车均应首先通过入口磅记录与测试，以确定和记录废物性质、分类、重量、来源。

B.经初步检验，符合要求的建筑垃圾入场填埋，不符合入场要求的建筑垃圾退回产生单位。

C.生活垃圾、医疗废物、危险废物以及掺杂了上述废物的建筑垃圾，均不得进入场区填埋。

D.须对入场的每车废物进行检查，防止其他废物进入。

②填埋管理要求

进入建筑填埋场的进场建筑物料粒径宜小于 0.3 米，进场物料含废沥青、废旧管材、废旧木材、金属、橡胶塑料、竹木纺织物等建筑垃圾进填埋区填埋。

工程渣土与泥浆应经预处理改善渣土和余泥的高含水率、高黏度、易流变、高持水性和低渗透系数的特性，改性后的物料含水率小于 40%、相关力学指标

符合标准要求后方可填埋处置。

2.9 填埋场的使用年限

本期填埋场为不规则场地，占地面积约为 66203.7 平方米，可建 100 万立方米库容建筑垃圾填埋场。本项目建筑垃圾年处理量为 5 万 t/a，填埋场使用年限为 20 年。

3 总平面图布置

本项目总占地面积约 94922m²，库区占地面积约 66203.7 m²，平面区位如下所示。库区一次设计分期实施，一期库区占地面积约 20577.5 m²，二期库区占地面积约 45626.2 万 m²。项目平面布置图详见附图 4。

4 公用工程

4.1 供水工程

本项目供水由昌吉市供水系统提供，项目用水主要为生活用水、冲洗用水、绿化用水、道路抑尘用水及填埋区喷洒用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员为 8 人，年生产 365 天，生活用水按用水量 100L/人·天测算，则用水量为 0.8m³/d (292m³/a)。

(2) 冲洗用水

本项目在进出场大门设置洗车平台，对出场车辆进行冲洗，洗车平台日均冲洗车辆次数约 5 辆次，每次冲洗用水量取 60L/辆，则冲洗用水量为 0.3t/d (72t/a、全年洗车天数以 240 天计)。洗车废水经沉淀池处理后循环回用，损耗按 20% 计，则洗车补水量为 14.4t/a。

(3) 绿化用水

根据建设单位提供资料，本项目建成后绿化面积约为 321.78m²，其用水量

按 2L/(m²·天)计,绿化天数以 180 天计,共计用水量约为 0.644m³/d(115.92m³/a)。

(4) 道路抑尘用水

本项目新建进出场道路 491m,宽 5.5m,占地面积 2700.5m²,用水按 2.5L/(m²/d)计算,则本项目道路抑尘用水量为 6.751m³/d(1620.4m³/a、全年洒水天数按 240d 计)。

(5) 填埋区喷洒用水

本项目填埋区平均每天填埋作业单元面积按 1000m²计,降尘用水定额按 1L/m²·d 计,全年洒水天数按 240d 计,则本项目填埋区降尘用水量为 240m³/a。

4.2 排水工程

本项目排水主要包括生活污水、冲洗废水及渗滤液。

(1) 生活污水

本项目生活用水量为 0.8m³/d(292m³/a),排水量按用水量的 90%进行计算,则生活污水排放量为 0.72m³/d(262.8m³/a)。生活污水排入城北污水处理厂处理。

(2) 冲洗废水

本项目在进出场大门设置洗车平台,对出场车辆进行冲洗,洗车平台日均冲洗车辆次数约 5 辆次,每次冲洗用水量取 60L/辆,则冲洗用水量为 0.3t/d(72t/a、全年洗车天数以 240 天计)。洗车废水经沉淀池处理后循环回用,损耗按 20%计,则洗车补水量为 14.4t/a。

(3) 渗滤液

本填埋场的渗滤液产生量主要来自填埋区集雨面积范围内下渗入垃圾堆体的降雨量。本项目渗滤液产生量计算公式如下:

$$Q=(C \cdot I \cdot A) / 365000$$

式中: Q——渗滤液产生量 (m³/d);

I——多年平均日降雨量 (mm/d)；

A——作业单元汇水面积 (m²)；

C——雨水下渗系数,因土质、地形垃圾种类、填埋方式而异,一般为 0.2-0.8,

本项目选 C=0.2;

根据昌吉市的气象资料,多年平均降雨量为 173mm,本期填埋区库区占地面积为 1000m²。经计算,本项目渗滤液产生量为 0.948m³/d (346m³/a)。渗滤液经渗滤液收集池收集后由吸污车拉运至榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。

本项目水平衡图见下图。

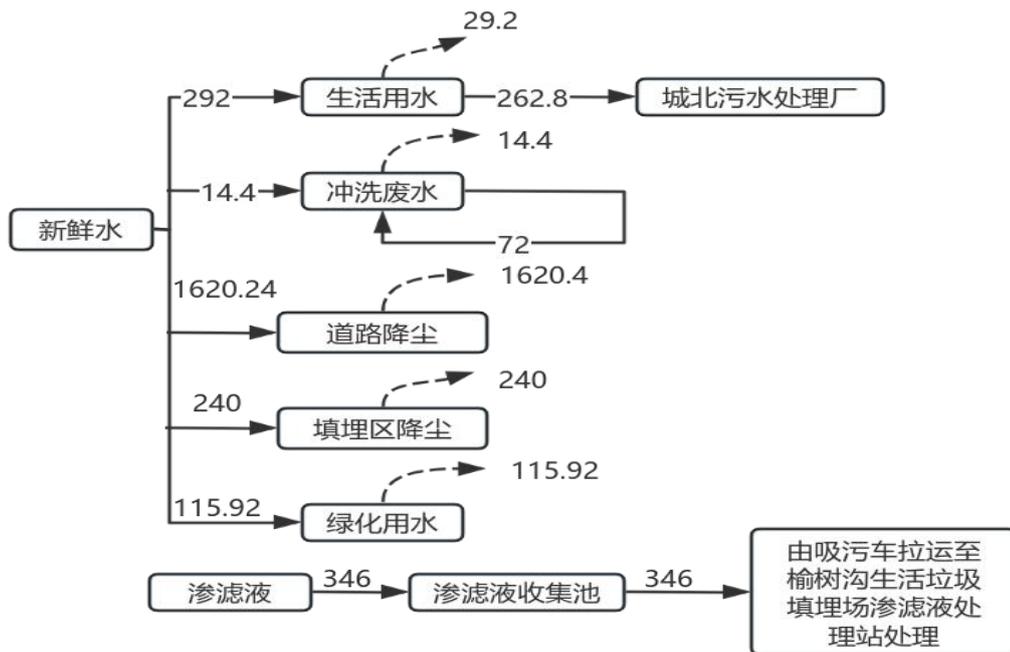


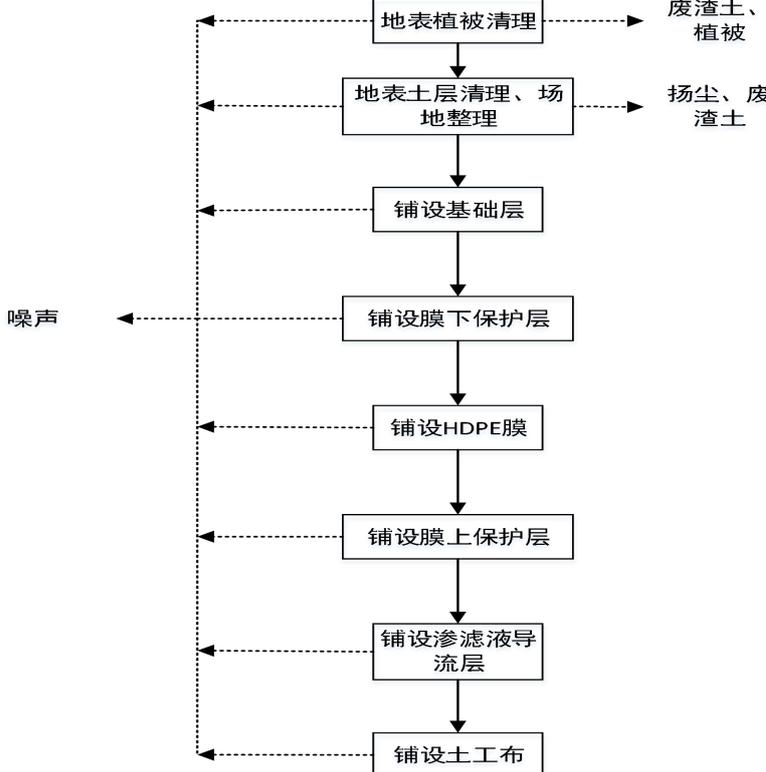
图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/a

4.3 供热工程

本项目值班室、特种车库采用电采暖的方式;室内采暖方式采用电散热器。

4.4 供电工程

本项目供电由市政供电系统提供。

工艺流程和产排污环节	<p>5 工作制度及劳动定员</p> <p>本项目劳动定员 8 人，工作采用一班制，每天工作 8 小时，年工作 365 天。</p>
	<p>1 施工期</p> <p>1.1 工艺流程</p> <p>施工期工艺流程及产污环节见下图：</p>  <p style="text-align: center;">图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>1.2 产排污环节</p> <p>(1) 废气：主要为施工中产生的施工扬尘和汽车尾气。</p> <p>(2) 废水：主要为施工中产生的生产废水和生活污水。</p> <p>(3) 噪声：主要为施工机械和设备产生的噪声。</p> <p>(4) 固废：主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。</p> <p>1.2.1 施工废气</p> <p>(1) 扬尘</p>

施工期扬尘主要来自开挖过程和运输过程，其来源包括主体工程的挖掘、建筑垃圾堆放造成的扬尘；车辆运输中遗撒和道路扬尘；风力作用下产生的扬尘等。其中道路扬尘占到施工扬尘总量的 60%。粉尘的排放量大小直接与施工期的管理措施、气象条件都有关系，在天气干燥及风速较大时影响较为明显，该区块及周围近范围大气中总悬浮颗粒 TSP 及可吸入颗粒物浓度将大大增大。据同类工程调研，距施工场地 100m 处的颗粒物日平均浓度为 0.10~0.75mg/m³。

(2) 汽车尾气

建筑材料运输车辆地面停车位周围空间较大，而且每次汽车进出都在不同的时候，因此建筑材料运输车辆产生的汽车尾气集中排放很小，而地面大气扩散较好，故对周围环境影响较小。

1.2.2 施工废水

本项目施工期主要为施工废水以及施工人员生活污水。

(1) 施工废水

施工过程中的建筑废水主要来源于泥浆废水、运输车辆和施工机械冲洗废水以及混凝土养护废水，其主要污染物为 SS。

施工废水经简易处理后回用于清洗车辆、地面洒水等作业，不外排。

(2) 施工期生活污水

施工期生活污水排入化粪池中，由吸污车拉运至污水处理厂处理。

1.2.3 施工期噪声

本项目施工期噪声源主要是各类机械设备和运输车辆噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声和物料运输车辆产生的噪声。根据类比调查施工期主要噪声设备为：静压打桩机：82-95dB，振捣棒：85-95dB，混凝土运输车：75-80dB，锯机：83-92dB。打桩机、振捣棒、

混凝土运输车、锯机等机械产生的噪声传到施工场界的值将会超过《建筑施工噪声排放标准》((GB12523-2025) 限值标准，对其周边会产生一定的影响。因此，项目施工过程中应严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，同时采取适当的防护措施使其对环境的影响减至最低水平。

1.2.4 施工期固体废物

施工期过程中产生的建筑垃圾，主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄沙、石子和块石等。产生的建筑垃圾在施工场地指定地点储存，并采取洒水、设置围挡等保护措施，待项目运行后进行处置。

施工期施工人员会产生一定量的生活垃圾，统一收集后由环卫部门统一清运。

2 运营期

2.1 工艺流程

本项目运营期工艺流程图及产排污环节见下图

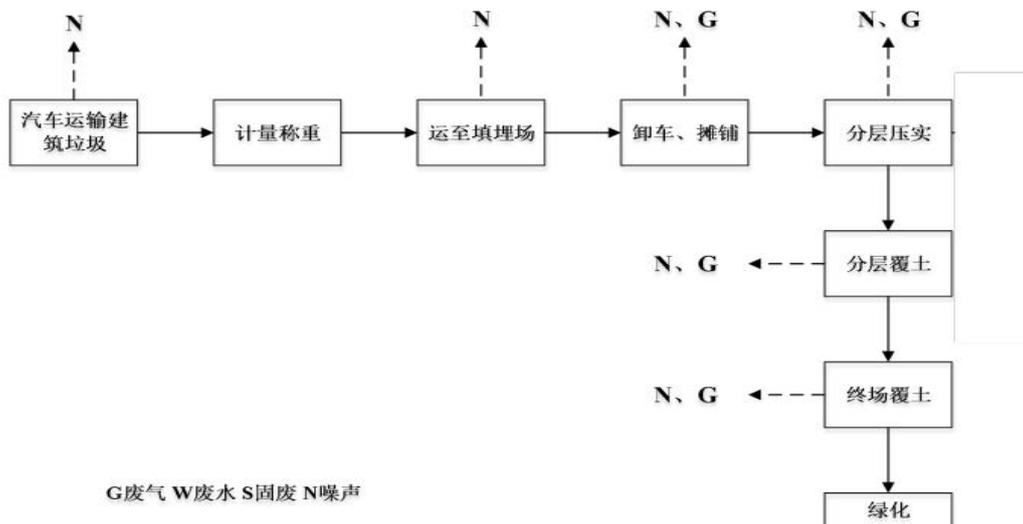


图 2-3 运营期工艺流程及产排污环节图

工艺流程：

(1) 填埋工艺

城镇建筑垃圾由建筑垃圾专用运输车运至填埋场，经填埋场入口的地磅称

重、记录后进入垃圾填埋场，严格控制进入填埋场的最大建筑垃圾粒径，在现场人员的指挥下按填埋作业顺序进行倾倒、推平、压实、覆土、喷水降尘，垃圾运输车倾倒完毕后出场。垃圾填埋区的渗沥水经场底渗滤液收集系统排至渗滤液收集池，再由吸污车抽吸至附近生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。

(2) 填埋作业

垃圾卫生填埋是专业性很强的作业过程，除采用通用机械完成挖土、运土、铺土、推土、碾压和夯实等一般性土方工程作业外，还需根据垃圾的组成、强度及外形等特性以及垃圾场处理规模等因素选用一些专用机械、机具，以确保填埋场在运行过程中能够达到全天候运行的目的。

填埋作业区划分为若干相对独立的作业区，然后按顺序逐区进行“单元式”填埋作业，单元数量和大小在设计过程中视具体情况而定，一般以一日一层作业量为一单元，每日一覆盖。

垃圾车进入填埋区内卸车，卸下的垃圾用推土机将其摊匀、压实，为防止扬尘，在摊匀、压实过程中根据场地垃圾干燥程度，为减少扬尘，将清水回喷作业面。当垃圾层厚度达到 2.7 米左右时，可在顶上覆盖 0.3 米覆盖土压实，如此重复作业，直至封场。

(3) 封场工程

建筑垃圾填埋至设计高度，应进行封场覆盖。在垃圾堆体顶面表面依次压实上铺 600g/m² 无纺土工布，再铺 30cm 的膜下保护层(黏土，渗透系数不大于 1×10⁻⁷cm/s)，再铺 1.0mm 厚土工膜（两布一膜）作为防渗层，其上在铺 7.5mm 复合土工排水网格，再铺 60cm 厚土层和 30cm 营养土覆盖，种植浅根植被。

2.2 产排污环节

本项目营运期污染工序与污染因子见下表。

表 2-8 项目产排污情况汇总表

污染类别	污染源/污染工序	污染因子
废气	填埋、运输、堆存	粉尘
废水	员工生活、冲洗、渗滤液	生活污水、冲洗废水、渗滤液
噪声	运输车辆、装载机、推土机、挖掘机	等效连续 A 声级
固废	员工生活、渗滤液收集池	生活垃圾、污泥

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据现场踏勘，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1 大气环境质量现状</p> <p>1.1 基本污染物环境质量现状</p> <p>(1) 数据来源</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。</p> <p>本次区域环境质量现状数据选择国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室的环境空气质量模型技术支持服务系统中昌吉市2024年的监测数据，作为本项目环境空气现状评价基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃的数据来源。</p> <p>(2) 评价标准</p> <p>基本污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。</p> <p>(3) 评价方法</p> <p>评价方法：基本污染物按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度满足GB3095-2012中浓度限值要求的即为达标。对于超标的污染物，计算其超标倍数。</p> <p>监测结果与评价结果见下表。</p>
----------------------	---

表 3-1 区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均	30	40	75.00	达标
CO	日平均第 95 百分位数	1.8mg/m ³	4mg/m ³	45.00	达标
O ₃	日平均第 90 百分位数	134	160	83.75	达标
PM ₁₀	年平均	70	70	100.00	达标
PM _{2.5}	年平均	40	35	114.28	超标

由上表结果得出：项目所在区域 PM_{2.5} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；PM₁₀、SO₂、NO₂ 的年均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数及 CO 第 95 百分位数日平均浓度均满足《环境空气质量标准》GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。

根据项目特点，确定本项目特征因子为 TSP，为了解区域 TSP 的质量现状，本次评价过程委托新疆齐新环境服务有限公司于 2025 年 12 月 13 日~12 月 16 日在项目区下风向进行监测（监测日均值），监测结果见下表 3-2。

表 3-2 大气环境特征因子监测结果表

监测点位	监测时间	监测结果 (mg/m ³)	占标率 (%)	超标倍数	评价标准 (mg/m ³)
项目区下风向 10m 处	12 月 13 日-16 日	0.219-0.225	73-75	0	0.3

由监测结果可知，本项目区域内 TSP 最小浓度值为 0.219mg/m³，最大浓度值为 0.225mg/m³，最小占标率为 73%，最大占标率为 75%，区域内 TSP 日均值浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求（0.3mg/m³）。

2 地表水环境质量现状

本项目厂界 500m 范围内无地表水环境敏感目标，本项目产生的生活污水

水排入市政污水管网；项目产生的渗滤液经过渗滤液收集池收集后，由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，故本次评价不对地表水进行环境质量现状调查。

3 声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不对其进行现状评价。

4 生态环境质量现状

4.1 生态功能区划

根据《新疆生态环境功能区划》，本项目所在区域属于 II 准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区—II₃ 准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区—26.乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区，主要内容及发展方向表见表 3-3。项目区生态功能区划图见附图 5。

表 3-3 项目区生态功能区划表

生态功能分区单元	生态区	准噶尔盆地温带干旱荒漠与绿洲生态功能区
	生态亚区	准噶尔盆地南部灌木半灌木荒漠绿洲农业生态亚区
	生态功能区	乌苏—石河子—昌吉城镇与绿洲农业生态功能区
主要生态服务功能		工农畜产品生产、人居环境、荒漠化控制
主要生态环境问题		地下水超采、荒漠植被退化、土地荒漠化与盐渍化、大气和水质及土壤污染、良田减少、绿洲外围受到沙漠化威胁
生态环境敏感因子、敏感程度		生物多样性和生境中度敏感，土地沙漠化、土壤侵蚀不敏感，土壤盐渍化不敏感\轻度敏感
保护目标		保护绿洲农田、保护城市大气和水环境质量、保护荒漠植被、保护农田土壤环境质量
保护措施		节水灌溉、严格控制地下水开采、污染物达标排放、提高城镇建设规划水平、控制城镇建设用地、荒漠草地禁牧休牧、完善防护林体系、加强农田投入品的使用管理
发展方向		发展优质高效农牧业，美化城市环境，建设健康、稳定的城乡生态系统与人居环境

4.2 生态保护目标调查

项目所在地为城市开发区，区域植被主要半灌木、矮半灌木荒漠为主，

区内未见有国家级、省级重点保护野生植物分布。

由于人类频繁活动的干扰，评价区域内无大型野生动物，主要是一些小型常见的动物，如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫类等。项目所在地无敏感生态保护目标。

4.3 生态环境现状

(1) 土壤类型分布

项目区为第四纪黄土，土质砂性，有较多半风化石砾及石块，土壤类型主要为暗栗钙土和黑钙土。是荒漠生物气候条件下形成的一个地带性土壤类型，成土母质为洪积冲积物及黄土状物质，土壤缺氮，少磷，富钾，呈微碱性反应，pH 值 7.8~8.7，呈微碱性，立地条件较好，适宜草种生长，地表植被较发育。

(2) 动物现状调查

按中国动物地理区划分级标准，项目区域动物区系属古北界、中亚亚界、蒙新区、西部荒漠亚区、准噶尔盆地小区。据调查及资料考证，该区域活动的野生动物约有 7 种，其中爬行纲 2 种，鸟纲 7 种，哺乳纲 2 种。其中以鸟类为主，鼠类、爬行类较少，各种野生动物分布现状见表 3-4。

表 3-4 项目区主要脊椎动物种类及分布

序号	种名	拉丁文(学名)	居留特性	分布与频度	保护动物
一	爬行科				
1	荒漠麻蜥	<i>Eremias przewalskii</i>		+	否
2	快步麻蜥	<i>Eremias.velox</i>			否
二	鸟纲				
3	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	R	+	否
4	小嘴乌鸦	<i>Corvus corone</i>	W. R	++	否
5	麻雀	<i>Passer montanus</i>	R	+++	否
三	哺乳纲				
6	小家鼠	<i>Mus musculus</i>		+	否
7	灰仓鼠	<i>Cricetulus migratorius</i>		++	否

注：R--留鸟，W--繁殖鸟，+为偶见种，++为常见种，+++多见种

	<p>在实地调查过程中，本项目区域未见有保护动物出没。</p> <p>(3) 植物现状</p> <p>项目区地处准噶尔盆地南缘，植被类型属于半灌木、矮半灌木荒漠和一年生农作物。这一区域自然植被多为低矮的耐旱植物，组成简单、种类单一，分布稀疏、种类贫乏。优势种主要为蒿类、怪柳、假木贼属、猪毛菜属、盐爪爪属、驼绒藜等植物，植被覆盖度 10~20%。</p> <p>(4) 土地利用类型</p> <p>项目区土壤类型为暗栗钙土和黑钙土，土地利用现状为其他草地，规划的土地利用类型为国有未利用土地。</p> <p>5 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目运行过程中可能会有渗漏情况影响地下水和土壤环境，因其为非正常情况，本项目采取防渗措施，对土壤及地下水影响较小，故不对其进行背景监测。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1 大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2 声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源地和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4 生态环境</p>

	<p>本项目所在地为昌吉市大西渠镇新岸村废弃砖厂以北空地，区域内无野生动植物分布。但施工过程中需保护施工沿线生态环境，防止因工程施工和运行过程中对其产生较大影响；保护工程区土壤，防止因施工期土地开挖、回填、土地平整及表层剥离堆积物的搬运和堆放，受风蚀作用影响而造成新的水土流失。</p>																															
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1 大气污染物排放标准</p> <p>本项目大气污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 大气污染物排放限值标准</p> <table border="1" data-bbox="320 734 1385 853"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排放形式</th> <th>标准</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值</td> <td>1.0mg/m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 水污染物排放标准</p> <p>本项目水污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 水污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="320 1028 1385 1211"> <thead> <tr> <th>废水类别</th> <th>污染物</th> <th>标准</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">生活污水</td> <td>COD</td> <td rowspan="4">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> <td>500mg/L</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300mg/L</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400mg/L</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 噪声污染物排放标准</p> <p>本项目噪声污染物排放标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表3-7 噪声排放标准</p> <table border="1" data-bbox="320 1386 1385 1585"> <thead> <tr> <th>时期</th> <th>标准</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工期</td> <td>《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中排放限值标准</td> <td>昼间70dB(A)、 夜间55dB(A)</td> </tr> <tr> <td>运营期</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中2类标准</td> <td>昼间60dB(A)、 夜间50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>4 固体废物污染物控制标准</p> <p>固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	污染物	排放形式	标准	限值	颗粒物	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	1.0mg/m ³	废水类别	污染物	标准	限值	生活污水	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500mg/L	BOD ₅	300mg/L	SS	400mg/L	NH ₃ -N	-	时期	标准	限值	施工期	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中排放限值标准	昼间70dB(A)、 夜间55dB(A)	运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中2类标准	昼间60dB(A)、 夜间50dB(A)
污染物	排放形式	标准	限值																													
颗粒物	无组织	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值	1.0mg/m ³																													
废水类别	污染物	标准	限值																													
生活污水	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500mg/L																													
	BOD ₅		300mg/L																													
	SS		400mg/L																													
	NH ₃ -N		-																													
时期	标准	限值																														
施工期	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)中排放限值标准	昼间70dB(A)、 夜间55dB(A)																														
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中2类标准	昼间60dB(A)、 夜间50dB(A)																														
<p>总量控制指标</p>	<p style="text-align: center;">无</p>																															

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1 施工期大气污染防治措施</p> <p>由于项目建设期需进行土方工程、对建筑材料进行运输装卸等。因此，施工期间产生的扬尘将对附近大气环境带来不利影响，必须采取合理可行的防治措施，尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围。其主要对策有：</p> <p>(1) 应重视施工工地道路的维护和管理，制定洒水抑尘制度，做到每天定期洒水，防止浮尘产生。在干燥和大风气象条件下，应增加洒水次数及洒水量。</p> <p>(2) 建筑材料的堆场应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏；工程脚手架外侧应使用密闭式安全网进行封闭。施工工地周围设置不低于 2m 的硬质密闭围挡。</p> <p>(3) 施工期间运输车进出的主干道应定期洒水清扫，保持车辆出入口路面清洁、湿润，以减少汽车轮胎与路面接触而引起的地面扬尘污染，并尽量减缓车速。不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃；施工工地各出入口应设置除车轮泥土设施，以保障车辆不带泥土驶出工地。</p> <p>(4) 加强运输管理，散装货车不得超高超载，以免车辆颠簸洒出；坚持文明装卸，避免袋装水泥散包；运输车辆卸完货后应冲洗车厢；工作车辆及运输车辆离开施工区时冲洗轮胎，检查装车质量。</p> <p>(5) 散状物料运输应采取罐装或加盖篷布；散状物料运输车应尽量避免居民稠密区；运输建筑材料的车辆应在交通部门指定的线路上通行。</p> <p>(6) 加强对各种机械设备、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，减少烟气和颗粒物排放。</p>
---------------------------	---

(7) 加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工，尽量减少施工期的大气环境影响。

2 施工期废水污染防治措施

施工期废水主要是来自施工废水及施工人员的生活污水。为避免施工中对水环境的影响，应严格施工管理。地基填土应控制好土的最佳用水量，保证地基的压实度，并做好边坡的防护；修建临时沉淀池，施工废水经沉淀处理后由于水质较为澄清，可回用作施工用水及道路的洒水。这样可以使施工期废水对周围环境的影响得到有效的控制。施工期含油废水要严格控制，设置必要的临时隔油池，随后排入沉淀池进行二次沉降后，用于场地抑尘。施工人员生活污水排入临时化粪池后，由吸污车拉运至污水处理厂处理，经上述处理措施处理后，施工期废水对环境的影响较小，不会对环境造成明显影响。但在施工过程中应加强环境管理，尽量避免施工废水任意乱排，以减轻施工废水对周围环境的不利影响。

3 施工期噪声污染防治措施

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(4) 混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度。

施工期噪声影响为短期影响，施工结束后即可消除。但考虑施工期对周围环境的影响，要求建设单位在建设过程中必须认真遵守各项管理制度，落实本

报告提出的防治措施及建议，做到文明施工、严格管理、缩短工期，力争将项目建设过程中对周围环境产生的影响降到最低限度。同时，项目外环境周边无居民区、居民点、学校、医院等环境敏感保护目标，项目施工期噪声经采取以上措施后达标排放，对环境影响较小。

4 施工期固废污染防治措施

施工期过程中产生的建筑垃圾，主要包括砂石、石块、碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等杂物，包装袋、散落的砂浆和混凝土、碎砖和碎混凝土块、搬运过程中散落的黄沙、石子和块石等。产生的建筑垃圾在施工场地指定地点储存，并采取洒水、设置围挡等保护措施，待项目运行后进行处置。

施工期施工人员会产生一定量的生活垃圾，统一收集后由环卫部门统一清运。加强环境管理，施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾可以得到有效处理和处置，对周边环境影响较小。

5 施工期生态环境保护措施

5.1 生态环境影响分析

(1) 占地对天然植被的影响

本项目现状植被类型属于半灌木、矮半灌木荒漠和一年生农作物。这一区域自然植被多为低矮的耐旱植物，组成简单、种类单一，分布稀疏、种类贫乏。优势种主要为蒿类、怪柳、假木贼属、猪毛菜属、盐爪爪属、驼绒藜等植物，植被覆盖度 10~20%。

项目对生态环境的影响主要是施工期清理现场、土石方开挖、填筑、机械碾压等施工活动使工程区域原有地貌和地表植被受到破坏，造成一定的植物损失；同时，扰动表土结构，也会造成土壤抗侵蚀能力降低，导致地表裸露；弃土弃渣若处置不当，在地表径流作用下会造成水土流失，加大水土流失量，破

坏生态，恶化环境，对局部生态环境带来不利影响。环评要求建设单位在施工期应避免雨天与大风天气，土石方运输严格遵守作业制度，采用车况良好的斗车，避免过量装料，防止松散土石料的散落，减少水土流失。

（2）污染物对植物的影响

本项目施工过程中，扬尘是对植物生长产生影响的因素之一。由于该区域多风、降雨量少，空气干燥，一旦地表的自然结构受到破坏，极易被风吹散，因而当地多扬尘天气，若施工期无有效的防尘措施，施工扬尘对植被影响较大。

（3）人为活动对植被的影响

人为活动对植被的影响主要表现为工作人员和作业机械对植物的践踏、碾压等，主要由于施工过程中人为践踏形成的小面积局部地段的次生裸地，这种影响一般为短期性影响，且强度不大，施工结束，这一影响也逐渐消除。

（4）道路建设对生态环境的影响

外部运输道路只要利用已建的公路及乡道，内部道路为新建的砂石路面，在道路施工过程中会对占地范围内的植被造成破坏，对原有地表土壤造成扰动，造成地表原有结构的破坏。对原地貌的扰动大大降低了项目占地范围内的土壤抗侵蚀能力，若未采取相应的防护措施，遇大风天气，极易加重区域沙尘天气。

（5）对野生动物的影响

项目区区域经过多年人工开发，常见野生动物为伴人种的鸟类和啮齿动物等，数量少，种类通常较单一。主要有家燕、椋鸟、乌鸦、麻雀、灰仓鼠、小家鼠和褐家鼠等。项目区位于新疆昌吉市大西渠新辟村，项目区东边为养殖场、南边为废弃的砖厂、北边为公路，项目区周围人类的活动已使野生动物的原始生存环境被破坏或改变，灰仓鼠、小家鼠和褐家鼠等啮齿类动物已迁出项目区，

项目施工不会对区域野生动物产生影响。随着项目结束，生态植被恢复，野生动物将逐步回归原有生境。

（6）对土壤的影响

本项目建筑垃圾填埋场建设期的场地平整、土方开挖、施工机械碾压、建材堆放等工程活动，对场地内土壤环境的影响以物理结构破坏为主、局部临时性化学污染为辅，影响范围集中于施工区域，具有即时性和可逆性特征。工程施工过程中，大型机械反复碾压会导致土壤压实度增加、孔隙率降低，透气性和透水性下降，甚至出现土壤板结现象；场地开挖作业将打乱原有土壤层序，表层耕作层或腐殖质层被剥离、搬运，底层生土裸露，造成土壤肥力大幅下降；同时，施工前地表植被的清除使土壤失去保护层，在降雨冲刷和风力作用下易引发水力侵蚀与风力侵蚀，导致表层细颗粒土壤流失，土壤质地砂化。此外，施工机械油料跑冒滴漏会造成局部土壤石油类污染，水泥、石灰等建材散落遇水后释放碱性物质，将导致局部土壤 pH 值升高，破坏土壤酸碱平衡，抑制土壤微生物活性；施工废料的随意堆放也可能通过降雨淋溶，造成微量重金属在局部土壤中的短期累积。上述影响还会进一步扰动土壤动物及微生物群落结构，降低土壤酶活性，阻碍土壤物质循环与养分转化。通过采取表层肥沃土壤剥离暂存、优化施工路线、设置临时排水沟与沉淀池、加强施工机械维护、集中处置施工废料等防控措施，建设期对土壤的不利影响可得到有效缓解和控制。

（7）对景观的影响

在施工期，由于基础开挖、土方临时堆存、施工道路、物料运输造成的扬尘、施工人员生活垃圾等，如果管理不当将会对局部景观造成一定的不良影响。通过采取围挡作业、分段施工、及时清运弃方、采取防尘抑尘措施、集中收集

施工人员生活垃圾并及时清运处理等措施，可以使施工区域及时恢复原有自然面貌，将施工期造成的景观影响降至最小。

5.2 施工期生态环境影响防治措施

施工期在一定程度上破坏了施工区原有地貌、地表植被，使表层松散，抗水力侵蚀能力减弱，使土壤失去了原有的固土防风能力，从而增加了一定量的水土流失。为减少施工场地水土流失量，应采取如下措施：

(1) 植被的保护与恢复措施

①施工时应采取尽量少占地、少破坏植被的原则，各施工活动应严格控制在施工区域内进行，规范行车路线，严禁随意碾压植被。以免造成周围植被、土壤的大面积破坏和干扰动物的栖息环境。

②不准随意破坏植被，不准乱挖、滥采野生植被，不准随便破坏动物巢穴，减少对生态环境的影响；项目区张贴警示标语、警示牌，明确要保护的鸟类及其他野生动物等，禁止进行非法采挖植被。严禁一切随意破坏生态环境的现象发生，严禁在项目占地区域及其周围捕猎野生动物。

③土石方运输要严格遵守作业制度，采用车况良好的车辆，避免过量装料，防止松散土石料的散落，减少水土流失。

④施工期永久占地和临时占地均应避开植被密集的区域，可减少植被的破坏。

⑤由于施工设备基本属于较重、较大类型，在施工时，应避免植被茂盛的区域受碾压而失去正常使用功能。

⑥严禁施工车辆到处乱碾乱压，应严格限制在已有的道路行驶，防止对周围土壤和植被产生破坏。

⑦加强对施工人员的教育、监督和管理，积极倡导文明施工。

⑧该范围内进行生态恢复时，合理配置绿地，以达到生态效益最高的生态恢复目标。道路两侧及其他临时占地区域可通过人工撒播草种等方法，辅助恢复植被。

（2）道路施工保护措施

对于道路两旁的生态恢复，在施工结束后对道路两侧扰动区域撒播草籽进行植被恢复，主要以撒播草籽为主。项目建成后，随着植被的恢复，改善了施工期的景观状况。

（3）其他生态保护措施

施工期做到文明施工，在施工中做好土方平衡，减少临时占地用量，减少露天堆放面积；建设单位应为本项目的弃土制定处置计划，弃土出路主要用于堆场场底平整填方和筑坝；建设过程中要重视景观维护、防止发生水土流失。建议建设单位严格按照水土保持方案的要求保持水土。建设过程中要随时进行生态恢复，以体现谁污染、谁治理，谁开发、谁保护的原则。

为有效控制施工活动的不良影响，维护区域生态环境，在施工期间应保证下列措施的实施。

①施工单位根据项目特点合理设计施工方案；

②施工期间划定施工区域，强化施工管理，增强施工人员的环境保护意识，严格控制施工人员、施工机械的活动范围，严格在施工区域内施工，减小施工作业面和减少扰动面积，尽量减小对施工区域外的区域进行碾压或破坏；

③施工中合理组织物料的拉运，合理安排施工进度，物料、砂石料及时拉入现场，并尽快施工，避免在堆放过程中沙土飞扬，影响区域环境质量。

④施工作业结束后，及时平整各类施工迹地，恢复原有地貌；

⑤对于施工期工程平整场地的产生的弃方应集中堆放，严禁任意堆放，注

	<p>意对截洪沟等开挖处及时进行回填、压实；临时弃土场应设置抑尘网、防尘遮盖、四周设置排水沟等雨水导排措施；</p> <p>采取以上措施，可有效减轻施工期生态环境影响。</p>
<p>运营 期环 境影 响和 保护 措施</p>	<p>1 废气环境影响及保护措施</p> <p>本项目运营期产生的废气主要为运输车辆道路粉尘、运输车辆卸车粉尘、填埋场堆存粉尘及堆土区粉尘。</p> <p>1.1 废气污染源核算</p> <p>(1) 运输车辆道路粉尘</p> <p>项目运输主要是通过公路运输，其运输过程中的道路粉尘量与运输车辆的载重量、轮胎与路面的接触面积及路面含尘量、空气湿度有关，特别是在干旱少雨的季节，道路扬尘严重。车辆行驶产生的粉尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q = 0.123 \times \frac{V}{5} \times \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$ <p>式中：Q——汽车行驶时的扬尘，kg/km.辆；</p> <p>V——汽车速度，km/h；</p> <p>W——汽车载重量，吨；</p> <p>P——道路表面粉尘量，kg/m²。</p>

不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘计算见下表。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/km.辆）

车速 P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
20 (km/h)	0.3681	0.6191	0.8391	1.0412	1.2309	2.0700
40 (km/h)	0.7362	1.2382	1.6782	2.0824	2.4617	4.1401
60 (km/h)	1.1043	1.8573	2.5173	3.1235	3.6926	6.2101
80 (km/h)	1.4274	2.4764	3.3565	4.1647	4.9234	8.2802

项目场区内车辆限速 20km/h，取最大起尘量 2.07kg/km.辆，场区垃圾专用进场路约 0.491km，每天约倒运垃圾 5 次，因此运输车辆道路粉尘产生量约 5.082kg/d。通过对道路洒水降尘，可使粉尘量减少 75%，因此运输车辆道路粉尘排放量为 1.27kg/d（0.463t/a）。

(2) 运输车辆卸车粉尘

卸车过程产生的粉尘采用经验公式进行估算：

$$Q = \frac{1}{t} \times 0.03 \times u^{1.6} \times H^{1.23} \times e^{-0.28w}$$

式中：Q——物料起尘量，kg/t；

u——平均风速，m/s，取 1.2m/s；

H——物料落差，m，取 1.0m；

w——物料含水率，%，未采取洒水措施物料含水量按 5%计；

t——物料卸车所用时间，s/t，取 1.0。

根据计算，本项目物料起尘系数为 0.04kg/t。

根据工程设计规模，项目建筑垃圾场日清运垃圾量为 150t。经上述公式计算可得，未采取环保措施前卸车过程每天产生的粉尘量为 6kg/d；类比同类填埋场的经验，物料装卸粉尘与物料湿度、粒度有关，环评要求在卸车过程降低倾倒高度，卸车时及时洒水，抑尘效率为 75%，采取措施后粉尘排放量为 1.5kg/d，年工作 365 天，粉尘排放量为 0.548t/a。

(3) 填埋场压实粉尘

作业扬尘产生主要是固废碾压过程中扬起的灰尘、风力自然作用将固废覆土吹起的扬尘，均为无组织排放。本次建筑垃圾堆场起尘量按照西安冶金建筑学院提出的经验公式进行估算，如下所示：

$$Q_p = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中： Q_p ——起尘量 mg/s；

A_p ——起尘面积，取填埋区及堆填区共 66203.7m²；

U ——平均风速，取 1.2m/s；

经计算，本项目垃圾填埋场区扬尘产生量为 68.42mg/s，类比同类填埋场的经验，松散物料扬尘量与物料的含水量、粒度情况等因素有关，一般采取洒水抑尘，可降低 75%，扬尘排放量为 17.11mg/s（1.478kg/d），为无组织面源排放。由于本填埋场建筑垃圾分单元填埋，形成堆体后即进行覆土并压实，因此填埋场堆存粉尘无组织排放量按每年 365 天计，则排放量为 0.135t/a。

(4) 堆土区粉尘

本项目南侧二期堆填场中设置堆土区 1 座。土方堆存时，会随风产生一定量的扬尘，装卸时也会产生扬尘；堆场装卸起尘量的计算公式如下：

$$\text{堆场起尘: } Q_1 = 11.7U^{2.45} \cdot S^{0.345} \cdot e^{-0.5\omega}$$

$$\text{装卸扬尘: } Q_2 = (98.8/6) \times M \times e^{0.64U} \times e^{-0.27\omega} \times H^{1.286}$$

式中： Q_1 ——堆场起尘量，mg/s；

Q_2 ——装卸扬尘，g/次；

U ——风速，m/s；取 0.5m/s；

S ——堆场表面积，1000m²；

ω ——含水量，取 3%；

H——装卸高度，本项目取 2m；

M——车辆吨位，t；取 8t。

根据上式计算，本项目堆土区起尘量为 22.86mg/s（0.721t/a），装卸起尘量为 438.9g/次，本次装卸次数按 5 次/d 计，则装卸起尘量为 0.801t/a，堆土区粉尘产生量为 1.522t/a，洒水抑尘后（抑尘效率 75%），粉尘排放量为 0.380t/a。

综上，本项目废气产生及排放情况详见下表。

表 4-2 本项目废气产生及排放情况一览表

污染源	产排污环节	污染物	排放形式	污染物产生		治理措施			污染物排放	
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	工艺	治理效率 /%	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
运输道路	运输	颗粒物	无组织	/	1.85	洒水降尘，及时覆盖防风抑尘网	75	是	/	0.463
填埋场	卸车	颗粒物		/	2.19				/	0.548
	压实	颗粒物		/	0.540				/	0.135
堆土区	堆存	颗粒物		/	1.522				/	0.380
合计										1.52

1.2 废气处理措施及其可行性分析

(1) 填埋场扬尘防治措施

①建筑垃圾运至场区后，采用分区堆放、分层碾压堆筑，必须做到随倒随压，尽量减少暴露面积和暴露时间，避免碾压不及时或表面水分蒸发后，风吹扬尘造成二次污染。

②为减轻建筑卸车时产生的扬尘对大气环境的影响，使用专用车辆运输，上部加盖篷布苫盖、洒水车喷洒降尘，应注意控制卸车时的速度，在干燥天气，再配备水车，边卸车边适当洒水，减少扬尘飞扬。

③建筑垃圾运至回填区后，边洒水降尘边由推土机将建筑垃圾推平，采用湿式作业下使用碾压机将建筑垃圾压密实，未及时碾压的建筑垃圾进行临时遮盖。管理人员可根据当地的气候变化规律，找出适合本项目回填区域的喷洒水规律，建立制度，更好地控制回填区扬尘。应规划堆料间距、定点卸车，使运输车辆在现场依次有序卸灰，不得乱堆乱卸；同时推铺、整平建筑垃圾应沿原料堆序列往返进行。

④作业环节应按照运输、整平、碾压、喷洒的流程进行。表面要定时洒水。洒水周期和水量应根据季节和天气，适时洒水，避免因风吹而扬灰。例如干燥多风季节应勤洒多洒，阴雨天气可以少洒或不洒。一般情况下，建议每天作业时洒水，每遍洒水深度 7-8mm。回填区域、场内运输道路定时采用洒水车方式进行洒水抑尘。

⑤当回填终了时，应及时按设计进行封场、覆土复垦，恢复自然植被状态。

（2）场内运输扬尘防治措施

为防止建筑垃圾运输过程产生的扬尘污染，环评要求采取以下措施：

①运输车辆运输时，建筑垃圾装车高度不得超过车厢板高度，装载量不得超过车辆自身的限载重量，车辆运输时，车厢上部加盖篷布苫盖。

②为减轻建筑垃圾运输卸车时产生的扬尘对大气环境的影响，要求本项目建筑垃圾由专用车辆运输，上部加盖篷布苫盖。

③加强回填区作业管理，在进入回填区场内道路后应注意控制行车、卸车时的速度。

④场内道路使用洒水车定期洒水降尘。运输车辆往返，车厢板和轮胎会滞留残灰，会造成沿运输道路抛洒、散失，应定时对运输车辆进行清洗，杜绝运输途中发生扬尘污染。实践表明，凝结在车厢板上，且有一定强度，板结后

不易清除。在堆场设岗定员，专司车厢清理，避免板结在箱体上。严格禁止超高装车，防止散落。从厂区到处置的运输道路，应有专人巡回清扫，保持良好的运行环境。

⑤遇大风天气，为防止扬尘污染不得进行运输、填埋作业。

工作人员在日常装卸、填埋固废工作中，应做好卫生防护措施，如：戴口罩、防护眼镜等。

（3）卸车扬尘防治措施

①建筑垃圾装卸车时应该降低卸车高度，尽量轻卸，严禁凌空抛撒。

②卸车过程中注意洒水降尘。

（4）机械废气治理措施

针对回填作业机械产生的尾气，应加强对填埋作业车辆的检修和维护，严禁使用超期限服役和尾气超标的车辆，尽可能使用油耗低、排气小的填埋作业车辆，选用优质燃油，减少机械和车辆的有害废气排放。

（5）防治措施可行性分析

本项目建筑垃圾运输过程中产生的无组织道路扬尘，通过定期洒水、运输车辆全面苫盖等措施进行防治；场区卸料过程中产生的无组织扬尘，通过定期洒水等措施进行防治；场区填埋作业过程中产生的无组织扬尘，通过定期洒水等措施进行防治。各厂界颗粒物无组织浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中标准限值要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）中附录 C“废气治理可行技术参考表”，本项目各生产环节无组织颗粒物污染治理技术相符性见表 4-3。

表 4-3 本项目无组织颗粒物污染防治与 HJ 1033-2019 可行性技术相符性一览

废气产污环节	污染物种类	可行技术	本项目采用技术	相符性
运输	颗粒物	/	洒水、苫盖等	/
卸料	颗粒物	/	洒水抑尘	/
储存、处置	颗粒物	逐层填埋、覆土压实、及时覆盖、洒水抑尘、设置防风抑尘网、服务期满后及时封场	垃圾进场后进行逐层填埋，当日进场垃圾于当日完成摊铺、压实、覆盖工作；及时洒水抑尘，服务期满后及时进行封场。	符合

由于本项目针对生产作业各环节中颗粒物均采用了 HJ 1033-2019 中的可行技术进行治理，颗粒物无组织排放浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求，本项目各生产环节废气治理按拟采取方案处理是可行的。

1.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期大气监测计划见下表。

表 4-4 大气监测计划表

监测因子		监测点位	监测频率	执行标准
大气监测	颗粒物	项目区四周	每年至少开展一次。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值

2 废水环境影响和保护措施

本项目运营期产生的废水主要包括生活污水、冲洗废水及渗滤液。

2.1 废水污染源核算

（1）生活污水

本项目生活用水量为 0.8m³/d（292m³/a），排水量按用水量的 90%进行计算，则生活污水排放量为 0.72m³/d（262.8m³/a）。生活污水排入城北污水处理厂处理。

(2) 冲洗废水

本项目冲洗废水循环使用。

(3) 渗滤液

本填埋场的渗滤液产生量主要来自填埋区集雨面积范围内下渗入垃圾堆体的降雨量。本项目渗滤液产生量计算公式如下：

$$Q=(C \cdot I \cdot A) / 365000$$

式中：Q——渗滤液产生量（m³/d）；

I——多年平均日降雨量（mm/d）；

A——作业单元汇水面积（m²）；

C——雨水下渗系数，因土质、地形垃圾种类、填埋方式而异，一般为0.2-0.8，本项目选 C=0.2；

根据昌吉市的气象资料，多年平均降雨量为 173mm，本期填埋区库区占地面积为 66203.7m²，每个作业单元的面积为 1000m²。经计算，本项目渗滤液产生量为 0.948m³/d（346m³/a）。渗滤液经渗滤液收集池收集后由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。类比呼图壁县废弃砂坑填埋生态修复（五工台镇 CK25 号废气采坑用市场化运作恢复和治理）项目可知，渗滤液主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS，其浓度约为：COD_{Cr}-120mg/L、NH₃-N-35mg/L、SS-600mg/L。

本项目各类废水排放情况见下表。

表 4-5 各类废水排放一览表

废水类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生 浓度 mg/L	产生 量	排 放 去 向	排 放 方 式	排放浓 度	排放 量	执行标 准限值 (mg/L)
生活污水	262.8	COD	350	0.092	排入 城北	不 外	350mg/L	0.092	500
		BOD ₅	250	0.066			250mg/L	0.066	300

		SS	200	0.053	污水处理。	排	200mg/L	0.053	400
		NH ₃ -N	35	0.009			20mg/L	0.009	/
渗滤液	346	COD	120	0.042	拉运处理	不外排	/	/	/
		SS	600	0.208			/	/	/
		NH ₃ -N	35	0.012			/	/	/

2.2 废水污染物治理措施的可行性分析

(1) 渗滤液收集池容积合理性分析

本项目多年平均降雨量为 173mm，建筑垃圾回填区域采用压实机进行压实，在一般降雨或遇短历时暴雨时，雨水将被吸收到建筑垃圾体内，不会有渗滤液产生，但当偶遇连续长时间降雨或特大暴雨时，则会有渗滤液产生。根据上述渗滤液估算，回填区产生的渗滤液量约为 0.948m³/d（346m³/a），本项目渗滤液收集池容积为 400m³，满足渗滤液存储要求。

(2) 依托可行性分析

①生活污水依托可行性分析

2020 年 1 月 10 日，新疆维吾尔自治区生态环境厅对《昌吉市城北污水处理厂建设项目环境影响报告书》进行了批复（新环审〔2020〕7 号）。

城北污水处理厂一期工程于 2020 年 7 月开工建设，2022 年 7 月工程完工开始投入试运行，日处理规模 50000m³，现每日处理污水量为 40000m³/d，主要污水处理工艺为采用预曝气+中间沉淀池+多模式 A/AO+高效沉淀池+反硝化深床滤池，出水采用次氯酸钠消毒处理。出水水质达到一级 A 排放标准，中水一部分用于昌吉市北部 16 万亩生态林用水，一部分用于垃圾焚烧厂冷却用水。

污水厂工艺运行正常，出水水质稳定达标，2024 年 7 月 19 日，通过建设项目竣工环境保护验收，本项目生活污水量为 0.72m³/d，城北污水处理厂剩余

余量可处理本项目产生的废水，因此，运送至该污水处理厂可行。

②渗滤液依托可行性分析

昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场项目位于昌吉市榆树沟镇312国道53km处，榆树沟生活垃圾填埋厂已于2002年11月21号取得了原新疆维吾尔自治区环境保护局对《关于昌吉市城市生活垃圾综合处理厂工程环境影响报告书的批复》，同年开工建设，2004年10月投入运营。2019年3月昌吉市市容环境卫生管理中心委完成环保验收工作。

该工程的建设内容中包含渗滤液处理车间，渗滤液处理车间已于2016年完成提标改造，改造后的渗滤液处理工程进水规模为80t/d，运行周期为8个月，在每年3月至10月期间运行。处理工艺采用“调节池+预处理+两级DTRO”工艺，出水达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表4中污染浓度排放限值要求；后的回用于厂区绿化，不得外排。

本项目渗滤液产生量为0.948m³/d，污水排放对渗滤液处理站的冲击较小。根据上述分析，本项目渗滤液拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理站可行。

3 噪声影响和保护措施

3.1 噪声影响分析

(1) 噪声源强

工程营运期间产生的噪声主要为运输车辆、填埋场作业机械，噪声值在75-90dB（A）之间，噪声排放状况见下表。

表 4-6 工程营运期声源主要噪声源强一览表单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声级 dB (A)	数量 (台)	空间位置			类别	防护措施	运行时段
				X	Y	Z			
1	压实机	90	1	28.22	55.97	1.0	点源	选用低	10点

2	推土机	85	1	27.22	55.97	1.0	点源	噪声机 械	-20 点
3	挖掘机	90	1	24.22	55.10	1.0	点源		
4	自卸卡 车	85	1	28.20	55.65	1.0	点源		
5	装载机	90	1	27.21	53.14	1.0	点源		
6	洒水车	90	1	25.02	54.02	1.0	点源		
7	运输车 辆	75	/	/	/	/	点源		

备注：以填埋场中心为原点

(2) 噪声预测

本次评价采用点源衰减模式，预测计算声源至受声点的几何发散衰减，计算中不考虑声屏障、空气吸收等衰减，预测公式如下：

$$Lr = Lro - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：Lr——距声源 r 处的 A 声压级，dB (A)；

Lro——距声源 ro 处的 A 声压级，dB (A)；

r——预测点与声源的距离，m；

ro——监测设备噪声时的距离，m。

利用上述公式，预测主要作业机械在不同距离处的衰减值，预测结果见表 4-7。

噪声贡献值 (Leqg) 计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai}——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

(3) 预测及评价结果

本项目运营期的噪声主要来源于填埋场作业机械设备和运输车辆，新建项目以机械设备和运输车辆的贡献值作为预测值进行判定；场界噪声预测结果见

表 4-7。

表 4-7 场界噪声预测值 dB (A)

预测点	距离场界距离 (m)	昼间
		贡献值
东场界	137.43	52.9
南场界	299.33	46.1
西场界	75.07	58.1
北场界	82.80	57.3

根据表 4-7 可知：本项目投入使用后，经预测各点位噪声值昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区昼间 60dB 的要求，另外由于夜间不进行回填作业，夜间噪声值也满足标准要求。

本项目声环境影响评价范围 200m 内没有声环境保护目标，机械设备噪声对场址周围声环境影响微弱，本项目运营期设备噪声主要对场区工作人员影响较大，因此，要求加强对工作人员的个人防护，佩带耳塞、耳罩，以减轻噪声影响。

3.2 噪声防治措施可行性分析

本项目建筑垃圾填埋场的主要噪声源为运输车辆噪声及推土机、压实机等填埋区作业机械流动噪声。

通过采用先进的低噪声机械，并通过加强管理、及时维护保养，使作业机械保持良好的工况等从源头控制。且同时采用如下措施：

①坚持源头把关的原则，对各种填埋机械设备购置时，除满足工艺要求外，还必须考虑其具有良好的声学特征（高效低噪）。

②建筑垃圾运输路面主要为水泥或混凝土路面。本项目禁止夜间及午休时间进行运输，在厂区内部运输过程中禁止鸣笛，车辆需减速慢行，车辆运输过程中采用篷布遮盖。

③对无法采取措施的作业场所，工作时操作人员佩戴耳塞、耳罩和头盔等个人防护用品。

④加强设备的日常维护保养，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题；对进出车辆加强管理，限制车速，禁鸣喇叭；

⑤针对场区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、场区禁按喇叭等措施。

本项目车辆运输噪声相对外环境较开阔，周边声环境不敏感，不会给环境带来不利影响。机械设备噪声经距离衰减后，不会对回填区及其附近区域声环境造成明显影响。

综上分析可知，项目运营期噪声不会给声环境带来不良影响，其防治措施具有经济技术可行性。

3.3 监测计划

根据《关于开展工业噪声排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2023〕14号），本项目可不设置噪声监测。

4 固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要为职工人员产生的生活垃圾、渗滤液收集池产生的污泥。

（1）生活垃圾

本项目垃圾中转站年运营天数 365 天，劳动定员 8 人，生活垃圾按 0.5kg/人·天计，则项目生活垃圾产生量 1.46t/a。项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。

（2）污泥

本项目渗滤液收集池长时间使用会产生一定的污泥，根据《排污许可证申请与核发技术规范-水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥量计算公式：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

式中：E_{产生量}—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m³，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

W_深—有深度处理工艺（添加化学药剂时按2计，无深度处理工艺时按1计，量纲一。

通过计算，污泥产生量为0.059t/a，本项目污泥属一般固废，定期清掏后运至昌吉市生活垃圾填埋场填埋处理。

综上，本项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置，对周围环境影响较小。

本项目固体废物产排情况见下表。

表 4-8 本项目固体废物产排污情况及处理措施一览表

固废名称	固废属性	物理性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	储存方式	处置方式
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	1.46	分类收集、暂存在垃圾桶内	收集后由环卫部门统一处理
污泥	一般工业固体废物	半固态	/	0.059	/	定期清掏后运至昌吉市生活垃圾填埋场

5 地下水、土壤影响和保护措施

5.1 地下水影响分析和保护措施

(1) 影响分析

建筑垃圾填埋区产生的渗滤液经收集池收集后，由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。可能对地下水造成污染的是填埋场建筑垃圾经降水淋溶后，可溶性元素随着雨水迁移进入土壤，并进一步迁移至含水层。渗滤液产生和入渗量主要取决于填埋场所在区域的气象条件。根据昌

吉市气象资料可知，项目区域雨量多集中在 7~9 月份，多年平均降雨量为 173mm。蒸发量是降水量的 10 倍，不会出现长达 16h 的浸泡，即建筑垃圾不会被充分浸泡，不会形成持续的渗滤液下渗污染影响。此外，本项目在填埋场内设置渗滤液导排盲沟，建筑垃圾也不会被充分浸泡，不会形成持续的渗滤液下渗污染影响。渗滤液通过该盲沟后流入建筑垃圾渗滤液调节池中，容积 400m³，收集的渗滤液由吸污车拉运至昌吉市榆树沟镇生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理，不外排。此外渗滤液收集池及填埋区均进行防渗处置。

综上所述，项目的建设对区域地下水环境影响较小。

(2) 保护措施

项目环评根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）防渗分区原则，将本项目划分为重点防渗区和简单防渗区，划分区域如下：

项目建筑垃圾填埋场设置防渗系统。

本项目垃圾填埋区采用水平防渗与侧壁防渗相结合的方式，防渗衬层材料设计采用 2mm 厚高密度聚乙烯（HDPE）复合土工膜，其物理力学性能指标应符合《聚乙烯（PE）土工膜防渗工程技术规范》（SL / T231—98）中有关要求。

本项目防渗结构做法为：对原地基整平、压实（压实系数 ≥ 0.93 ）其上铺土工滤网（200g/m²非织造土工布）再铺设 30cm 厚压实黏土；铺钠基膨润土防水毯（4800g/m²）作为膜下保护层，再铺 2.0mmHDPE 膜防渗层；防渗衬层上覆盖 800g/m²土工布（非织造土工布）；再铺 300mm 厚碎石作为导流层；最后在导流层上铺 200g/m²土工滤网。

库区边坡：对原地基整平、压实（压实系数 ≥ 0.9 ），其上铺铺钠基膨润土防水毯 4800g/m²作为膜下保护层；再铺 2.0mmHDPE 膜防渗层；防渗衬层上覆

盖 800g/m²土工布（非织造土工布）。

综上所述，在采取上述防渗处理措施后，本项目不会降低区域地下水环境质量。

（3）填埋场环境监测系统

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）要求，项目应设置地下水本底监测井、污染扩散监测井、污染监测井。本项目监测井设置如下：

在填埋场南侧 30 处设一本底监测井，在东侧和西侧距离围墙 30 米处各设一处污染扩散井，在填埋场北侧 30 米和 50 米处各设污染监视井各一眼。监测井深入地下水位不小于 8 米。采样方法为用特制的采样瓶提取水样，严禁用水泵抽取水样，每个样品采集 200ml，特殊项目的采样量和固定方法按其所监测项目的分析方法要求进行。采样频率：在填埋场投入使用前监测一次本底值，在使用过程中按枯、丰和平水期各监测一次，直到填埋场达到稳定化为止。

5.2 土壤环境影响和保护措施

建筑垃圾填埋区产生的渗滤液经收集池收集后，由吸污车拉运至生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理。可能对地下水造成污染的是填埋场建筑垃圾经降水淋溶后，可溶性元素随着雨水迁移进入土壤，并进一步迁移至含水层。渗滤液产生和入渗量主要取决于填埋场所在区域的气象条件。从昌吉市气象资料可知，项目区域雨量多集中在 7~9 月份，多年平均降雨量为 173mm。蒸发量是降水量的 10 倍，不会出现长达 16h 的浸泡，即建筑垃圾不会被充分浸泡，不会形成持续的渗滤液下渗污染影响。此外，本项目在填埋场内设置渗滤液导排盲沟，导排上游来水，建筑垃圾也不会被充分浸泡，不会形成持续的渗滤液下渗污染影响。渗滤液通过该盲沟后流入流至建筑垃圾渗滤液调节池中，容积

400m³，收集的渗滤液由吸污车拉运至榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理，不外排。此外渗滤液收集池及填埋区均进行重点防渗处置。

项目回填处置建筑垃圾一般情况下不会对土壤环境产生影响，只有在极端天气条件产生暴雨汇流时复垦平台会有短暂积水，但经排水沟及防渗等一系列措施处理后，项目的建设对区域土壤环境影响较小。

5.3 地下水、土壤监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019），并参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定以及本项目污染物排放情况，制定本项目施工及运行期监测计划。运营期地下水、土壤监测计划见下表。

表 4-9 地下水、土壤监测计划表

监测项目		规范要求	监测地点	监测频率	
1	地下水监测	pH、耗氧量(COD _{Mn} 法,以 O ₂ 计)、总硬度、溶解性总固体、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、氟、镉、铁、锰铜、锌、总大肠菌群、菌落总数、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 。	投入使用前	项目区下游30-50m范围内	填埋场投入使用前,监测一次本底水平;在运行过程中和封场后,枯水期进行水质监测
			运行		
			封场		
2	土壤监测	汞、铜、砷、铅、镉、铬、六价铬、镍、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯	运行	项目区下游30-50m范围内	每5年一次
3	防渗层完整性	防渗层完整性监测	运行	填埋场	每6个月进行一次

6 生态影响和保护措施

运营期对周边生态环境的影响主要表现为水土流失、压占土地及植被、景观破坏及其对生态功能的影响。

(1) 水土流失影响分析

工程运营初期水土流失工程建成后，建（构）筑物等覆盖的区域基本不产生水土流失，但场区其它区域短期内仍不可能恢复植被，场区生态恢复工程又略滞后于主体工程，在此期间，若遇上暴雨，仍不可避免地会导致土壤侵蚀。工程建成运行后，场区裸露地表的可蚀性面积均采取绿化等措施后，场区裸露地表的可蚀性面积大大降低，且导流渠等设施的实施也降低非硬化面积的侵蚀模数，运营期的水土流失量与现状相比有较大降低，土壤侵蚀模数也显著变小。

（2）压占土地及植被、景观破坏影响分析

项目建成后局部生态系统受到一定的影响。但不会改变场区周边现有环境功能，而且其影响范围在场区内，封场后，对场区进行植被恢复，对场区外区域生态环境影响较小。填埋场设置导流渠、排水沟，以防止内部雨水淤积，排出场外，因此填埋场占地对区域的环境影响不大。填埋场占地区未发现国家规定的保护树种和名木古树分布，也未见保护动物，动、植物均为当地常见种，因此工程占地不会造成某物种大量减少或消失，对生物多样性影响不大。

（3）建筑垃圾运输道路生态影响分析

本项目建筑垃圾运输过程会产生一定的散落物，同时车辆离开作业场地期间，车轮上会粘附大量的颗粒物，在道路上行驶，这些颗粒物会落到路面，在车辆通过时可能会形成扬尘污染。粉尘随风吹扬、飘落，被植物的叶片和茎秆截流吸附，堵塞植物的气孔，影响植物的光合作用和呼吸作用，使植物的生长量降低，树木生长缓慢。

（4）生态恢复环境影响分析

本项目在运行过程中要注意保护植被，减少植被破坏面积，尽快进行植被恢复。

①填埋场生态治理措施为防止运营期扬尘污染，每天建筑垃圾填埋作业完

成后，应及时进行碾压操作，填埋场操作顺序为按单元依次逐层推进，层层压实，当达到设计填埋标高后，应及时进行终场封场覆盖。

②安排专人负责在场区绿化植物及场区周边防护林进行养护和管理，保证成活率，充分发挥绿化植物及防护林的作用。

(5) 封场后生态恢复环境影响分析

建筑垃圾填埋至设计高度，应进行封场覆盖。填埋场封场覆盖防渗系统设计如下：

在垃圾堆体顶面表面依次压实上铺 600g/m² 无纺土工布，再铺 30cm 的膜下保护层(黏土，渗透系数不大于 1×10^{-7} cm/s)，再铺 1.0mm 厚土工膜（两布一膜）作为防渗层，其上在铺 7.5mm 复合土工排水网格，再铺 60cm 厚土层和 30cm 营养土覆盖，种植浅根植被。填埋场退役封场后，随着填埋活动结束和生态环境综合整治措施的落实，生态环境将会得到逐步改善。封场工程采用渐进修复、栽植人工植被的封场绿化措施，可以保护和培育当地自然植被，对边坡稳定和生态恢复都具有重要作用。总体看来，封场后生态环境将得到逐步恢复、改善。

综上所述，项目实施对区域生态环境的影响在可接受水平之内，对评价区生态环境的功能和稳定性影响较小。

7 环境风险影响分析

环境风险评价是指对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，并提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

7.1 环境风险因素识别

本项目不储存和使用有毒有害、易燃易爆等危险物质，本项目运营期可能产生环境风险的因素如下：

(1) 排洪管道在雨季不畅时，大量雨水进入垃圾围堤，浸泡垃圾体，可能导致垃圾坍塌及垃圾冲出垃圾填埋场的事故。

(2) 防渗层断裂，渗滤液将有可能对填埋场的地下水造成污染。

7.2 事故风险分析及预防措施

(1) 垃圾坝滑坡溃坝的防范措施

虽然垃圾坝滑坡溃坝事故发生的可能性很小，但应做到防患于未然，并事先采取防范措施，在小概率事故发生后将损失减至最小，并因此提出以下风险防范措施：

①本项目填埋区四周设置垃圾坝，坝体设计要由正规有资质单位设计，施工要由正规施工单位及队伍施工，并做好施工期工程监理。在垃圾坝设计和建设过程中严格按设计规范和操作规范施工，定期对坝体进行维护，做好填埋库区排水工作。

②防洪导排水系统的防洪标准按 50 年一遇洪水设计，按 100 年一遇洪水校核，确保场址内外地表强降水雨水导排通畅，避免暴雨对填埋场的冲击。

③垃圾填埋作业按单元填埋方式作业，做好垃圾体内排水工作和保证堆填工艺的质量，做好垃圾填埋压实作业和各阶段覆土工作，并做好填埋区降雨径流导排，减少雨水及暴雨对覆盖土的冲刷和向垃圾堆体的入渗量。

④在保证填埋工艺质量的前提下，经常清洗渗滤液收集和排放管道使其保持通畅；经常加固场边山坡坡面。

⑤定期对垃圾堆体及坝体进行观察测试，及时对观测数据进行分析，确定垃圾堆体及坝体的稳定性。

(2) 防渗层断裂的防范措施

- ①选择合适的防渗衬里，粘土压实、设计规范，施工要保证质量；
- ②要让渗滤液排出系统通畅，以减少对衬层的压力；
- ③在垃圾填埋过程中要防止由于基础沉降或撞击或撕破，穿透人工防渗衬层，防渗层要均匀压实；
- ④设置导流渠、泄洪沟等，减少地表径流进入场地；
- ⑤渗滤液集水系统应有适当的余量，承担多雨、暴雨季节的导排任务；
- ⑥选择合适的覆土材料，防止雨水渗入；
- ⑦当抽水用的泵或竖管损坏时，应有备用设备将渗滤液移出；
- ⑧设立观测井，定期监测，发现问题及时处理。

8 “三同时”验收内容

本项目“三同时”验收汇总情况见表 4-10。

表 4-10 环保设施及“三同时”验收汇总表

工程项目	处理（保护）措施	验收标准
大气污染	(1) 建筑垃圾在运输过程中采取苫盖措施 (2) 建筑垃圾在卸车、摊平及堆存均采取洒水抑尘措施 (3) 卸料过程中采取喷淋降尘措施。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值
废水	生活污水	排至城北污水处理厂处理
	渗滤液	经渗滤液收集池收集后由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理
固废	生活垃圾	生产管理区设置垃圾箱集中收集后由环卫部门统一处理 不得随意堆放。
	污泥	
噪声	采取选用低噪音设备、填埋器械及时维护；	噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
地下水污染防治	水平防渗层： 初始填埋层：建筑垃圾 反滤层：200g/m ² 土工滤网 污水导流层：300mm 碎石 膜上保护层：800g/m ² 非织造土工布 防渗层：2.0mm 厚 HDPE 土工膜 防渗层下垫层：4800g/m ² GCL 土工聚合衬垫 粘土保护层：300mm 厚压实粘土，压实度不小于 95%	防渗满足《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）的标准要求。

	基础层：平整基底 填埋区边坡防渗措施： 初始填埋层：建筑垃圾 隔离层：800g/m ² 非织造土工布 防渗层：2.0mm 厚 HDPE 土工膜 防渗层下垫层：4800g/m ² GCL 土工聚合衬垫 基层层：修整边坡	
监控井	在项目区设置地下水监控井，并定期开展防渗衬层完整性监测，项目区下游 30-50m 范围内	/
生态	对场区和运输道路种植草坪等植被进行绿化填埋区封场覆盖并生态恢复。	
绿化	库区周边种植乔灌木进行绿化，绿化面积 321.78m ²	美化环境，隔音降噪。

9 环保投资

下表所列环保投资为本次环评的补充措施投资，主体工程已计列过的本次环保投资不再重复。本项目工程总投资 6500 万元，其中环保设施投资 66 万元，占工程总投资的 1.02%，环保设施投资分项具体见表 4-11。

表 4-11 环保投资一览表

项目		治理措施	投资估算 (万元)
废气	填埋作业 倾倒、堆 存	洒水车洒水抑尘+车辆遮盖+防尘网	35
废水	渗滤液	设置容积为 400m ³ 的渗滤液收集池一座，定期由吸污车拉运至污水处理厂	20
噪声	设备噪声	合理布局；加强维护保养；加强车辆维护，减速慢行，禁止鸣笛	5.0
固废	生活垃圾	生活垃圾箱	1.0
	污泥	集中收集后运至生活垃圾填埋场	1.5
环境管理		标识牌、人员管理等	3.5
		绿化	
合计			66

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	车辆运输粉尘	TSP	车辆遮盖+场区限速+路面硬化+洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值
	填埋区粉尘	TSP	日覆盖,洒水抑尘,周边绿化	
	堆土区粉尘	TSP	遮盖+洒水抑尘	
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入城北污水处理厂	不外排
	渗滤液	COD、SS、NH ₃ -N	排入渗滤液收集池中,定期由吸污车拉运至昌吉市榆树沟生活垃圾填埋场渗滤液处理车间处理	
声环境	厂界四周	等效连续A声级	采用低噪声设备,对高噪声设备采取减振隔声措施,绿化措施,车辆减速慢行,禁止鸣笛	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一处理,污泥定期清掏运至生活垃圾填埋场处理			
土壤及地下水污染防治措施	<p>对项目区进行防渗,防渗要求如下:</p> <p>水平防渗层:</p> <p>初始填埋层: 建筑垃圾</p> <p>反滤层: 200g/m² 土工滤网</p> <p>污水导流层: 300mm 碎石</p> <p>膜上保护层: 800g/m² 非织造土工布</p> <p>防渗层: 2.0mm 厚 HDPE 土工膜</p> <p>下垫层: 4800g/m²GCL 土工聚合衬垫</p> <p>粘土保护层: 300mm 厚压实粘土, 压实度不小于 95%</p> <p>基础层: 平整基底</p> <p>填埋区边坡防渗措施:</p> <p>初始填埋层: 建筑垃圾</p> <p>隔离层: 800g/m² 非织造土工布</p>			

	<p>防渗层：2.0mm 厚 HDPE 土工膜</p> <p>下垫层：4800g/m²GCL 土工聚合衬垫</p> <p>基层层：修整边坡</p>
生态保护措施	<p>管理站周边种植乔灌木进行绿化；封场后对平台和边坡覆盖熟土、恢复植被。植被恢复物种选择浅根系的乡土物种（包括草本和灌木）。</p>
环境风险防范措施	<p>严格按照施工质量控制标准的要求施工，防止防渗膜破损；设置地下水监控井，并定期开展防渗衬层完整性监测；建筑垃圾堆填区下游沟口处设置垃圾坝、截洪沟和雨水导排系统。</p>
其他环境管理要求	<p>按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中“第五章 建筑垃圾、农业固体废物等”的相关要求。建设单位严格按照本环评提出的各项措施进行施工及建筑垃圾处置。本次评价要求建设单位应向产生建筑垃圾的施工单位提出并检查、督促以下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、工程施工单位应当编制建筑垃圾处理方案，采取污染防治措施，并报县级以上地方人民政府环境卫生主管部门备案。 2、工程施工单位应当及时清运工程施工过程中产生的建筑垃圾等固体废物，并按照环境卫生主管部门的规定进行利用或者处置。 3、工程施工单位不得擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾。

六、结论

本项目符合国家产业政策；采用的工艺技术成熟可行，通过采取有效的环保措施可实现达标排放，对周边环境的影响也能控制在可接受程度。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 （无组织）	/	/	/	1.526t/a	/	1.526t/a	/
废水	COD	/	/	/	0.092t/a	/	0.092t/a	/
	BOD ₅	/	/	/	0.066t/a	/	0.066t/a	/
	SS	/	/	/	0.053t/a	/	0.053t/a	/
	NH ₃ -N	/	/	/	1.46t/a	/	1.46t/a	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.72t/a	/	0.72t/a	/
	污泥	/	/	/	0.059t/a	/	0.059t/a	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1：项目在昌吉州环境管控单元位置关系图

附图 2：项目地理位置图

附图 3：项目周边关系图

附图 4：项目区总平面布置图

附图 5：项目与生态功能区划位置关系图

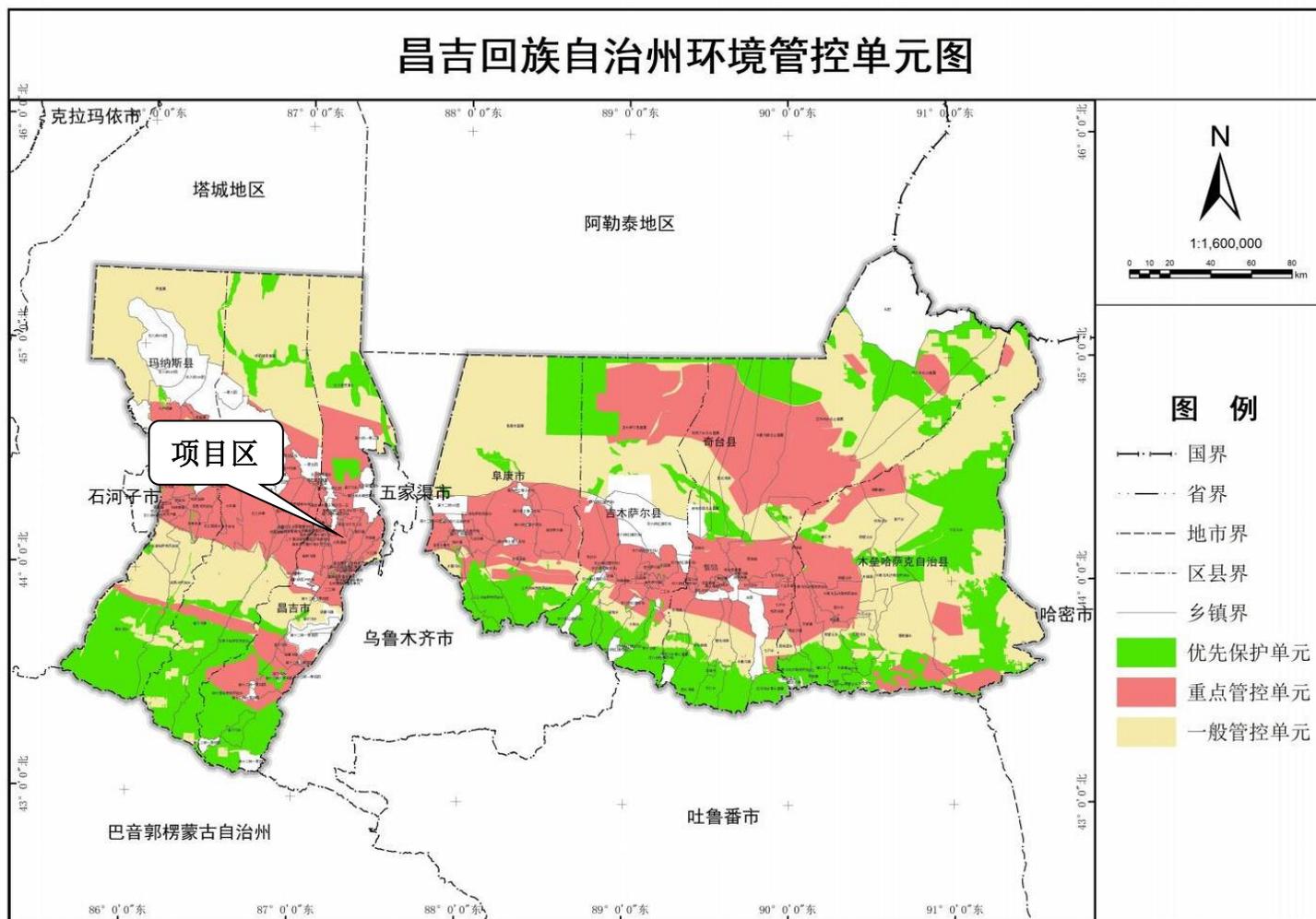
附件

附件 1：委托书

附件 2：立项文件

附件 3：依托环保手续

附件 4：监测报告



附图1 项目在昌吉州环境管控单元位置关系图



附图2 项目地理位置图



附图3 项目周边关系图

委托书

新疆瑞泽天成环保新技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国家环境保护的有关要求，现委托贵单位承担昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目的环境影响评价工作。

请贵单位接收委托后，按环境影响评价技术规范尽快开展工作。

特此委托！



昌吉市发展和改革委员会

文件

昌市发改投资〔2025〕421号

签发：朱洪智

昌吉市发展和改革委员会关于昌吉市建筑垃圾 处理厂建设项目可行性研究报告的批复

昌吉市城市管理局：

你单位报来《昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目可行性研究报告》《关于申请对〈昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目可行性研究报告〉批复的请示》及有关材料已收悉。经研究，现批复如下：

一、为切实解决我市建筑垃圾消纳能力不足难题，推动固废资源循环利用，同意实施昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目（项目代码 2512-652301-17-01-383597）。

二、项目建设地点为昌吉市。

三、项目建设规模及主要建设内容：新建填埋库区 69000 平方米、规划库容 100 万立方米，新建管理站 1 座、值班室及计量

间、消防水池、水池化粪池、渗滤液调节池、洗车台、停车场、推土机大棚、围栏;配套供排水、消防供电管网、道路及地面硬化等基础设施,购置配套机械设备等。

四、项目总投资6500万元,资金来源为地方政府债券资金。

五、项目单位为昌吉市城市管理局,负责项目的组织实施和日常管理。

六、项目日常监管责任单位为昌吉州住建局,负责项目的日常监管、现场核查和监督检查。

七、项目建设期限为2026年-2027年。

八、项目勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购应当符合《招标投标法》、《招标投标法实施条例》等规定,其招标范围、招标组织形式、招标方式等按照核准意见执行(详见附件)。

九、请严格按照批准的可行性研究报告内容和规模组织实施,认真履行基本建设程序,严禁未经批准擅自变更建设内容和建设规模。加强项目建设管理,严格遵守项目法人责任制、招标投标制、工程监理制、合同管理等规定,严把工程质量和安全关,确保项目早日建成发挥效益。项目开工后,及时在自治区投资项目在线审批监管平台填报项目开工、建设进度、资金使用、完工等信息,并同步上传佐证资料。

十、在后续阶段,请抓紧开展各项前期工作,尽快编制初步设计,按程序报批,推动项目加快开工建设。如需对本批复文件



的内容进行调整，严格按照有关规定办理。

本批复文件自印发之日起，有效期两年。

附件：审批部门核准意见



抄 送：本委领导、存档（二）。

昌吉市发展和改革委员会

2025年12月9日印发



附件：

审核部门核准意见

建设项目名称：昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用 招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							√
设计	√			√	√		
建筑工程	√			√	√		
安装工程	√			√	√		
监理	√			√	√		
设备	√			√	√		
重要材料	-			-	-		
其他							√

审批部门核准意见说明：

核准

昌吉市发展和改革委员会
2025年12月9日



昌吉回族自治州环境保护局 文 件

昌州环评〔2016〕16号

昌吉州环保局关于昌吉市垃圾处理厂垃圾 填埋区建设工程渗滤液提标处理项目 环境影响报告表的批复

昌吉市市容环境卫生管理局：

你公司报送的《昌吉市垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液提标处理项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料均收悉，经研究，批复如下：

一、昌吉垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液处理项目位于昌吉市城市生活垃圾综合处理场内，中心坐标：N44° 05' 03.14"、E87° 06' 27.94"，渗滤液处理工程规划用地面积约2615m²。该项目渗滤液处理工程进水规模为80t/d，运行周期为8个月，在每年3月至10月期间运行。项目主体工程为渗滤液车间及渗滤液处理系统，依托工程为供水及供暖设施。项目总投资1675.68万元。

根据乌鲁木齐齐天辰创展工程咨询有限公司编制的《报告表》评价结论和昌吉市环保局的审查意见（昌市环管字〔2016〕104号），从环境保护角度，我局原则同意该项目按照《报告表》中所列建设项目性质、规模、地点和采取的环境保护措施建设。

二、项目设计、建设和运行管理中须认真落实《报告表》提出的有关环保措施及要求，保障区域生态环境和环境安全，并重点做好以下工作：

（一）项目应做好恶臭气体防治措施。污泥浓缩池及渗滤液处理系统应置于室内，处理间屋顶安装轴流风机，加强室内通风；浓液池应为密闭池体，减少恶臭气体的散逸；调节池应进行加盖除臭并安装防雨防晒顶棚；污泥脱水后及时运往垃圾填埋场填埋处置；加强厂区四周绿化率，对恶臭气体进行吸附和阻滞，以减少恶臭气体的散发。项目恶臭浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值二级标准限值要求。

(二) 严格落实地下水污染防治措施。落实渗滤液调节池、浓缩池、污水管网等设施的防渗漏措施。加强地下水监控, 做好地下水日常监测, 发现监测井水质异常, 应立即分析原因, 并提出控制污染物的措施。

(三) 渗滤液经两级 DTRO 工艺处理后, 须达到 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 中污染浓度排放限值要求; 处理后的渗滤液回用于厂区绿化, 不得外排。

(四) 项目厂界噪声须满足 GB3096-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。

(五) 渗滤液处理系统产生的污泥利用封闭式加盖手推车送污泥处理间处理, 处理后污泥含水率应控制在 60% 以下, 最后送生活垃圾填埋场填埋处置。

(六) 本项目设置 500m 卫生防护距离, 在卫生防护距离内不得规划、建设人群集中居住区、医院、学校、精密仪器制造加工企业、食品加工厂等环境敏感建筑。

三、在工程施工和运营过程中, 应建立畅通的公众参与平台, 及时解决公众提出的环境问题, 满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息, 并主动接受社会监督。

四、你公司须按环境保护“三同时”制度要求, 做到生态环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使

用。项目竣工后，应按程序向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入运行。

五、本项目的日常环境监管工作由昌吉市环保局负责，昌吉州环境监察支队进行不定期抽查。

六、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告表》及批复文件分送昌吉州环境监察支队、昌吉市环保局，并接受各级环境保护行政主管部门的监督管理。

昌吉回族自治州环境保护局
2016年4月19日



抄送：州环境监察支队、昌吉市环保局，乌鲁木齐天辰创展工程咨询有限公司，存档。

昌吉回族自治州环境保护局

2016年4月19日印发

昌吉回族自治州生态环境局

昌州环函〔2019〕38号

昌吉垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液 提标处理项目固体废物污染防治设施 竣工环境保护验收意见

昌吉市市容环境卫生管理中心：

你单位报送的《昌吉垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液提标处理项目环境保护验收申请表》及相关材料收悉，根据现场检查情况，经研究，函复如下：

一、工程建设基本情况

昌吉市城市生活垃圾综合处理项目位于昌吉市榆树沟镇312国道53km处。项目占地76.4公顷。2016年建设一条进水规模为80t/d的渗滤液处理线。渗滤液处理站用地面积约2615m²，主要接纳昌吉市城市生活垃圾处理有限责任公司垃圾填埋场的垃圾渗滤液及职工生活污水、中山路夹滩村垃圾转运站渗滤液。

2016年3月委托乌鲁木齐齐天辰创展工程咨询有限公司编制了《昌吉市垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液提标处理项目环境影响报告表》，并于2016年4月19日取得昌吉回族自治州环境保护局批复，批号：昌州环评（2016）16号。2016年11月

项目建设并于2018年5月投入运行。

2019年3月昌吉市市容环境卫生管理中心委托新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司对本项目开展验收工作。项目废气、废水和噪声污染防治设施及污染物排放达标情况由建设单位自行组织验收。2019年4月24日我局组织相关人员完成了本项目固体废物污染防治设施的核查验收。

二、固体废物污染防治设施落实情况

根据新疆国泰民康职业环境检测评价有限责任公司编制《昌吉垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液提标处理项目竣工环境保护验收监测报告表》表明：

处理站固体废弃物主要包括：职工的生活垃圾和渗滤液处理系统产生的污泥。经现场核查，生活垃圾收集后进入垃圾填埋场填埋。污泥脱水后送至生活垃圾填埋场填埋。

三、验收结论

昌吉垃圾处理厂垃圾填埋区建设工程渗滤液提标处理项目基本落实了环境影响评价文件及其批复中的污染防治设施。经研究，原则同意该项目环保验收合格。

四、建议

请昌吉州环境监察支队、昌吉市分局做好该项目日常的环境监督管理工作。

昌吉回族自治州生态环境局

2019年5月16日



附件 4：监测报告

QX-ZJ-125

第 1 页 共 4 页
报告编号：B25PHDB007



检 测 报 告

项目名称：昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目环境质量监测
(环境空气部分)

委托单位：新疆瑞泽天成环保新技术有限公司

编制日期：2025 年 12 月 18 日

新疆齐新环境服务有限公司

(加盖检验检测专用章)



报 告 说 明

1. 客户在委托检测前,应说明测试的目的,由本公司按有关规范进行采样、测试。由客户送检的样品,本报告只对收到样品的检测结果负责。
2. 本报告涂改、增删无效,无编制、审核、批准人签字无效。
3. 本公司出具的未加盖资质认定标志章的检测报告,仅供客户内部参考,不具有对社会证明作用。本报告无检测专用章、骑缝章无效。
4. 未经本公司书面批准,不得部分复制检测报告(全文复制除外)。
5. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
6. 本报告中所附限值标准均由客户提供,仅供参考。
7. 除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
8. 对本报告若有疑议,请在收到报告 15 个工作日内与本公司联系,逾期不予处理。

电话(传真): 0991-3071878

邮 政 编 码 : 830000

电 子 邮 箱 : xjqxhj@163.com

地 址 : 新疆乌鲁木齐市(第十二师)经济技术开发区(头屯河区)
三坪农场头屯河公路 1567 号宝新恒源物流园(一期)业务
办理点 3 栋二层

新疆齐新环境服务有限公司
检测 报 告

委托单位	新疆瑞泽天成环保新技术有限公司	项目地址	昌吉市大西渠镇西侧 2.8km 处
项目名称	昌吉市建筑垃圾处理厂建设项目环境质量监测 (环境空气部分)		
联系人	何玉婷	电话	17699942834
采样人员	李兵、曹旭	分析人员	张倩倩、李兵等
检测内容	环境空气		
检测依据	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022		
检测仪器	电子分析天平 ES1055A (YQ-33)		
检测结果	检测结果见第 4 页		
编制: <u> </u> 审核: <u> </u> 签发: <u> </u> <div style="text-align: right;">  签发日期: <u>2025</u> 年 <u>12</u> 月 <u>18</u> 日 </div>			

新疆齐新环境服务有限公司

环境空气检测结果报告

采样日期	2025.12.13-12.16		分析日期		2025.12.18
采样地点	样品 编号	采样 频次	检测项目		
			总悬浮颗粒物 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
G1: 下风向 1# N:44°7'8.54" E:87°14'48.03"	G1-1-1	第一天	225		
	G1-2-1	第二天	219		
	G1-3-1	第三天	220		
过程参数	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
2025.12.13-12.14	-4.2	95.8	1.4	西南	
2025.12.14-12.15	-5.1	95.9	1.2	西南	
2025.12.15-12.16	-3.3	95.7	1.3	西南	

备注: 检测结果小于方法检出限时, 用“<”表示。
以下空白

—报告结束—