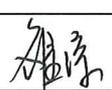


打印编号: 1766650851000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	Zahvel		
建设项目名称	喀什机场站坪改造项目		
建设项目类别	52—136机场		
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）	新疆机场（集团）有限责任公司		
统一社会信用代码	916500007637548391		
法定代表人（签章）	陶润文		
主要负责人（签字）	韩雷		
直接负责的主管人员（签字）	李世彤		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	新疆恒升融裕环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91650103MA77J2TE4R		
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
雒琼	20201103565000000004	BH020402	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
雒琼	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论	BH020402	
孙池秀	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH069174	
孙磊	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH070523	

承诺函

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》及建设项目环境管理的相关规定，我单位于2025年12月4日委托新疆恒升融裕环保科技有限公司编制了《喀什机场站坪改造项目环境影响报告表》。我单位已对该报告表进行了认真审核，确认报告中项目建设内容、工程分析、选址、工艺流程、污染防治措施等情况均真实、合法、准确、有效。我单位将严格按照环评报告内容开展项目建设，落实环保措施，如出现“批建不符”等违法行为，我单位自愿承担全部法律责任。

特此承诺！



建设单位（盖章）：新疆机场(集团)有限责任公司

2025年12月29日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	22
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	28
四、生态环境影响分析	36
五、主要生态环境保护措施	44
六、生态环境保护措施监督检查清单	48
七、结论	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	喀什机场站坪改造项目										
项目代码											
建设单位联系人	李世彤	联系方式									
建设地点	新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市喀什徕宁国际机场										
地理坐标	()										
建设项目行业类别	交通运输业；136、机场-其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	永久占地：35500.0m ² 临时占地：10000m ²								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	喀什市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）									
总投资（万元）	3851	环保投资（万元）	68								
环保投资占比（%）	1.77	施工工期	7个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否； <input type="checkbox"/> 是；										
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，项目专项评价设置情况参照专项评价设置原则表，详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 项目专项评价设置表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">是否需要设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td> <td style="text-align: center;">本项目为机场站坪改造项目，不属于上述项目类型</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为机场站坪改造项目，不属于上述项目类型	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价							
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本项目为机场站坪改造项目，不属于上述项目类型	否							

	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可 溶岩地层隧道的项目	本项目为机 场站坪改造 项目，不属 于上述项目 类型	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水 水源保护区，以居住、医疗卫生、 文化教育、科研、行政办公为主 要功能的区域，以及文物保护单 位）的项目	本项目不涉 及环境敏感 区	否
	大气	油气、液体化工码头：全部；干 散货（含煤炭、矿石）、件杂、 多用途、通用码头：涉及粉尘、 挥发性有机物排放的项目	本项目为机 场站坪改造 项目，不属 于上述项目 类型	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业 涉及环境敏感区（以居住、医疗 卫生、文化教育、科研、行政办 公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、 人行天桥、人行地道）：全部	本项目属于 机场站坪改 造项目，不 涉及环境敏 感区	否
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、 液体化工码头：全部；原油、成 品油、天然气管线（不含城镇天 然气管线、企业厂区内管线）， 危险化学品输送管线（不含企业 厂区内管线）：全部	本项目为机 场站坪改造 项目，不属 于上述项目 类型	否
	注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏 感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价 分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。			
	因此，本项目不需要设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《新疆喀什机场总体规划（2015版）》 审批单位：中国民用航空新疆管理局 审批文件名称及文号：《关于喀什机场总体规划（2015版） 的批复》（新管局函〔2015〕181号）			

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	<p>根据《新疆喀什机场总体规划（2015版）》，喀什机场2025年年旅客吞吐量将达500万人次、年货邮吞吐量达6万吨、年飞机起降36435架次，远期目标年为2045年，旅客吞吐量为1800万人次，为保证规划目标，保障机场高效安全运行，提升喀什徕宁国际机场保障能力，满足航空业务量快速增加，保证机场航行安全，本项目建设是保障机场安全高效运行的需要、是提升喀什徕宁国际机场保障能力的需要、是满足航空业务量快速增长，建设区域性航空枢纽的需要、是开拓旅游市场，促进地方旅游业发展的需要、是维护国家安全和社会稳定，提升应急救援保障能力的需要。建设内容不突破该总体规划中的近期规划建设的内容，与规划相符。</p>
其他符合性分析	<p>1 产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于机场站坪改造项目，《产业结构调整指导目录（2024年本）》中“二十六、航空运输-1.航空基础设施建设：机场及配套建设与运营，空中交通管制和通信导航监视气象情报系统建设，航空计算机管理及其网络系统开发与建设，航空油料加油服务及设施建设”属于鼓励类项目，符合国家产业政策。</p> <p>2 与《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》符合性分析</p> <p>本项目与《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》（以下简称《纲要》）高度契合，主要体现在三个方面：一是深度融入“一带一路”建设，项目通过提升喀什国际机场站坪保障能力、优化机位配置（如增设 E 类机位），直接强化了机场作为丝绸之路经济带核心区向西开放航空枢纽的功能，有利于拓展国际航线、促进跨</p>

境贸易与人员往来。二是服务“旅游兴”战略，项目通过消除站坪安全隐患、提升运行效率，为喀什地区文旅产业发展提供了安全、高效、舒适的航空运输保障，助力将喀什打造为国际旅游目的地。三是支撑区域协调与安全发展，项目有助于提升机场应急救援与维稳处突的航空保障能力，同时通过完善基础设施促进南疆地区经济社会协调发展，增强边疆地区内生发展动力，符合《纲要》关于维护国家安全、促进区域平衡发展的总体要求。

3 与《喀什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》符合性分析

本项目与《喀什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》高度契合，主要体现在三个方面：首先，项目直接服务于《喀什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》提出的“建设国际航空港”与“打造区域性交通枢纽”目标。喀什徕宁国际机场是城市的核心门户，本次站坪改造通过根治道面病害、提升结构强度、优化机位资源配置，显著增强了机场的安全运行保障能力和航班容纳效率，为将喀什建设成为连接中亚、南亚乃至欧洲的重要航空节点提供了坚实的硬件支撑。

其次，项目有力支撑了“推动文旅融合发展”与“建设丝绸之路文化和民族风情国际旅游目的地”的产业战略。安全、高效的航空服务是旅游发展的生命线。本工程通过消除运行安全隐患、提升旅客吞吐保障能力，为喀什吸引国内外游客、发展高端旅游提供了可靠的交通基础，是促进文旅产业成为战略性新兴产业的关键基础设施保障。

项目符合《喀什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》中“保障和改善民生”。“提升城市综合承载能力”的要求。机场作为重要公共服务设施，其安全、

顺畅运行关乎广大旅客与市民的出行福祉。项目的实施不仅直接改善了机场服务品质，更通过提升枢纽能级，带动商贸、物流、就业等相关产业发展，对促进地方经济繁荣、增进民生福祉、提升喀什城市综合竞争力具有长远意义。

4 与《新疆生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析

2021年12月24日，自治区党委、自治区人民政府印发《新疆生态环境保护“十四五”规划》，本项目在实施过程中严格遵循并体现了《新疆生态环境保护“十四五”规划》的相关要求，实现了机场基础设施升级与生态环境保护的双重目标。首先，项目采用了站坪A2区翻建的方案，从根本上解决了老旧道面材料老化、结构破损问题，大幅提升了道面耐久性与使用寿命（设计年限30年以上），符合规划中“加强基础设施绿色化、集约化建设”及“提高资源利用效率”的原则，有效避免了短期内因重复维修造成的资源消耗和材料浪费。其次，在施工组织与管理中，项目严格落实不停航施工方案，将施工区域严格限定在划定范围内，通过有效的围挡隔离、渣土覆盖、洒水降尘及FOD防控等措施，最大程度降低了扬尘、噪声及废弃物对飞行区及周边环境的影响，体现了规划关于“加强施工环境管理，控制环境污染”的具体要求。最后，项目在设计中通过预埋加油管线、集约建设电缆沟等举措，为未来航空业务发展提供了地下空间保障，减少了后续重复开挖对环境造成的扰动，契合了“源头预防、系统治理”的生态环境保护理念。因此，本工程属于在满足航空安全运行刚性需求的前提下，兼顾环境保护、资源节约的绿色改造项目。

5 与《喀什国际机场总体规划（2015版）》的符合性分析

《喀什国际机场总体规划（2015版）》指出近期规划以2025年为目标年，按旅客吞吐量500万人次、货邮8万吨、年飞机起降37219架次规划。

	<p>该总体规划已经中国民用航空新疆管理局批复（新管局函（2015）181号），本次扩建项目建设内容不突破该总体规划中的近期规划建设的内容，与规划相符。</p> <p>6 与《喀什市城市总体规划（2010-2030年）》的符合性分析</p> <p>《喀什市城市总体规划（2010-2030年）》确定，以喀什城区为核心，以喀什经济开发区、疏勒城区和疏附城区为三大增长极，构筑“一核三极、一廊三带”的大喀什空间发展框架，逐步推进“大喀什”地区的一体化进程。至2030年喀什中心城区规划人口总规模达到100万人左右，城市建设用地总规模控制在125平方公里以内。以“大喀什”交通一体化为重点，规划构建集航空、铁路、公路、口岸于一体的国际性内陆型综合交通枢纽。规划期内城市空间拓展方向主要向东，立足区域层面整合“一市两县”范围内的优势资源，打造涵盖喀什、疏勒、疏附以及阿图什等周边城镇的“大喀什两小时经济圈”。同时，对外沟通乌恰、伊尔克什坦、卡拉苏及红其拉甫口岸，对内联系南疆地区城镇，重构与引领南疆经济产业带和城镇密集区。</p> <p>以上从国家的战略发展、大喀什的构想、经济开发区的建设等可以看出喀什地区的发展前景非常光明。这一系列宏伟目标的实现离不开基础配套设施提供有力的保障。其中，完善包括现代化航空港在内的全方位、立体化交通体系是城市经济运作和社会发展得以有效进行的前提。民航作为地区经济社会发展的助推器城市窗口和现代综合交通体系的重要环节，机场的建设要与经济的建设相匹配，而且要放到先行发展的战略位置。机场作为城市门户，是高效、安全、快捷、方便、舒适的象征，是城市商旅、投资环境和总体形象的重要代表。对于喀什这样一个地理位置特殊、国家政策扶持、经济发展长期向好、蕴藏着巨大的市场需求和发展空间的城市，更需要一个适用于城市</p>
--	---

发展，远期适用于国际竞争需要的现代化航空港。喀什市总体规划图与喀什机场相互关系位置图见图 1-1。本项目属于机场设施改造修缮项目，项目建设不会对机场整体功能及通航造成影响，符合相关规划要求。

图 1-1 喀什市总体规划图

7 本项目与《关于印发新疆通用航空机场布局规划（2018-2035 年）的通知》（新政办发〔2018〕21 号）的符合性分析

一、规划基础-（一）发展现状：……，90%的通用航空起降点为土质或砂砾石的跑道道面，导致飞机起降过程中打坏螺旋桨的事件时有发生，加之受洪水等自然灾害对跑道道面的破坏，存在严重的运行安全隐患。（二）发展形势和需求：……，发展空中游览、飞行体验、短途运输等业务，将有效破解“旅长游短”的困境，提升新疆的旅游品质、打造新疆旅游品牌形象，助力“丝绸之路经济带旅游集散中心”建设。

二、总体要求-（一）指导思想：……，增强通用航空服务覆盖范围，提升通用航空服务能力和服务水平，带动通用航空产业集聚发展，加快推进丝绸之路经济带核心区交通枢纽中心建设，为推动新疆经济社会转型升级、实现社会稳定和长治久安总目标提供战略支撑。（二）基本原则：充分优化存量，优先升级既有机场设施设备，合理新增通用机场数量，促进全疆航空资源优化配置，培育和引导通用航空业科学有序发展。

四、环境评价和保护：严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《规划环境影响评价条例》（国务院令第 599 号），贯彻落实绿色发展理念，以推进区域环境质量改善及做好通用机场环境风险防控为目标，加强通用机场项目环境影响评价工作。进一步强化规划环评对项目环评的指导和约束作用，加强规划环评与项目环评联

动，切实在通用机场项目环境保护管理中落实环境保护的各项措施和要求，从源头上预防环境污染和生态破坏，提高通用机场规划的科学性和项目建设可行性，促进经济、社会 and 环境的全面协调可持续发展。

综上所述，本项目的建设符合《关于印发新疆通用航空机场布局规划（2018-2035年）的通知》（新政办发〔2018〕21号）的相关要求及相关目标，是推动机场安全高效运行，提升机场保障能力的有效措施。

8 本项目建设与《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）的符合性分析

（1）第一条 指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，落实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。

符合性分析：本项目为站坪改造项目，运营期无污染物产生。符合“国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24号）”中的指导思想

（2）第十二条 实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域不再新增燃料类煤

	<p>气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。</p> <p>第十三条 持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。</p> <p>符合性分析：本项目为站坪改造，不涉及生产工艺，冬季不需考虑采暖问题。</p> <p>综上，项目建设符合《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）相关要求。</p> <p>8 与《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析</p> <p>（一）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和自治区产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式，达到能效标杆水平、环保绩效 A 级水平。涉及产能置换的项目，被置换产能及设备关停后，新建项目方可投产。</p> <p>严格落实钢铁产能置换，联防联控区严禁新增钢铁产能。</p>
--	---

推行钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比力争提升至 15%。

（二）退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰落后产能。联防联控区进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。提升工业重点领域产能能效标杆水平，到 2025 年，重点行业能效标杆水平产能比例力争达到 30%，能效基准水平以下产能基本清零。联防联控区淘汰炭化室高度 4.3 米及以下焦炉。

（三）推进传统产业集群升级改造。推动传统产业集群升级发展，开展产业集群专项治理，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、活性炭集中再生中心和有机溶剂集中回收处置中心。

符合性分析：本项目为站坪改造项目，属于国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，符合国家当前产业政策；本项目运营期无废气产生，符合《新疆维吾尔自治区 2025 年空气质量持续改善行动实施方案》（新政办发〔2024〕58 号）相关要求。

9 与关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知的符合性分析

根据关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知，新疆维吾尔自治区按照管控要求，划定优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元共 925 个，重点管控单元共 713 个，一般管控单元共 139 个，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》的符合性分析见下表。

表1-2 与《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成

果》的符合性分析			
管控维度	管控要求	本项目	
A1 空间 布局 约束	A1.1 禁止 开发 建设 的活 动	(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	本项目为机场站坪改造项目，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类事项
		(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	本项目属于机场站坪改造项目，符合国家和自治区环境保护标准
		(A1.1-5) 禁止下列破坏湿地及其生态功能的行为： （一）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	本项目占地范围内无湿地
		(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	本项目为机场站坪改造项目，不属于高污染（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	本项目不属于高耗

		<p>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</p>	<p>能高排放低水平项目，运营期间无废气、废水产生，所产生的固废均得到妥善处理</p>
		<p>(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自然生态环境</p>	<p>本项目影响范围内不涉及雪山冰川冻土</p>

		A1.2 限制 开发 建设 的活 动	(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	本项目不属于高耗水、高污染行业
			(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《中华人民共和国基本农田保护条例》中的相关要求，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	本项目不占用永久基本农田
		A1.3 不符 合空 间布 局要 求活 动的 退出 要求	(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	本项目运营期间无废气、废水产生，所产生的固废均得到妥善处理，不会污染水环境
		A1.4 其他 布局 要求	(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。	本项目符合相关规划及重点生态功能区负面清单要求
		A2.2 污染 控制 措施 要求	(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	本项目为机场站坪改造项目，运营期无废气产生

		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。	
		(A2.2-4) 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。	项目不开采地下水
		(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。	本项目为机场站坪改造项目，运营期无废气、废水产生，不会对项目区及周边造成污染
A3	环境风险防范	A3.1 人居环境要求 (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。	机场已编制相应应急预案，本项目建成后应按照相关要求严格执行

控	A3.2 联防联控 要求	<p>(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。</p>	<p>本项目为机场站坪改造项目，运营期无废气、废水产生</p>
		<p>(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。</p>	<p>项目无风险物质产生</p>
		<p>(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。</p>	<p>机场已编制相应应急预案，本项目建成后应按照相关要求严格执行</p>

		加强应急监测装备配置，定期开展应急演练，增强实战能力。	
A4 资源 利用 要求	A4.1 水 资源	(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。	本项目运营期不取用地下水
		(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。	本项目运营期不取用地下水
	A4.2 土地 资源	(A4.2-1) 土地资源上线指标控制在最终批复的国土空间规划控制指标内。	/
	A4.3 能源 利用	(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。	本项目是机场站坪改造项目，运营期无能耗。
		(A4.3-2) 到2025年，自治区万元国内生产总值能耗比2020年下降14.5%。	本项目的建设能带动当地经济发展
		(A4.3-3) 到2025年，非化石能源占一次能源消费比重达18%以上。	本项目是机场站坪改造项目，运营期无能耗。
		(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。	本项目是机场站坪改造项目，运营期无能耗。
		(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。	本项目是机场站坪改造项目，能推动国家实现碳达峰碳中和的目标
		(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。	本项目是机场站坪改造项目，能推进碳达峰碳中和行动
	A4.5	(A4.5-1) 加强固体废物源头减	本项目施工期固体

资源综合利用	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。	废物均得到妥善处置，运营期不产生固体废物。
<p>综上所述，本项目符合关于印发《新疆维吾尔自治区生态环境分区管控动态更新成果》的通知。</p> <p>10 与《喀什市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》符合性分析</p> <p>根据《喀什市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》，本项目关于落实相关要求的分析如下：</p> <p>①与生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市，本项目评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、水源地保护区等生态保护目标，根据《喀什市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）修改单》判定，本项目不涉及生态保护红线，本项目距东南侧喀什噶尔河-叶尔羌河流域防风固沙生态保护红线区19.88km，项目从选址上符合生态红线划定的相关要求。本项目与生态保护红线位置关系见图1-2。</p>		

②环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境质量底线：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，声环境质量为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目各类污染物经采取措施后可做到达标排放，固废可做到资源化和无害化处置，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

③与资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水和土地，本项目运营期不涉及用水环节，不会超出当地水资源利上线；本项目占地面积较小。因此，本项目符合资源利用上线要求。

④与生态环境准入清单的对照

本项目位于喀什地区喀什市，根据查询，属于喀什市喀什噶尔河流域恰克玛克河、喀什中亚南亚工业园、喀什经济开发区重点管控单元（编码：ZH65310120001）。

本项目与《喀什市“三线一单”生态环境分区管控方案(2023年版)修改单》符合性分析见下表。本项目与“三线一单”生态环境管控单元相对位置见图 1-3。

表1-3 喀什市环境管控单元生态环境准入清单

管控纬度	管控要求	本项目情况	是否相符
喀什市喀什噶尔河流域恰克玛克河、喀什中亚南亚工业园、喀什经	空间布局约束 1.执行喀什地区总体管控要求中“A1.3-1、A1.3-2、A1.3-3、A1.3-7、A1.4-1、A1.4-2、A1.4-3、A1.4-4、A1.4-6”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.1-3、A6.1-5”的相关要求。项目准入必须符合《新疆喀什噶尔河流域恰克玛克河河道岸线保护与利用规划》相关要求，禁止在河道岸线保护范围内建设可能影	本项目为机场站坪改造项目，项目不涉及地表水体及防洪工	符合

	济开发区 (ZH65 3101200 01)		响防洪工程安全和重要水利工程安全与正常运行的项目。允许开展防洪工程建设,以及生态治理工程建设。因防洪安全、河势稳定、供水安全及经济社会发展需要必须建设的堤防护岸、河道治理、取水、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等工程,须经科学论证,并严格按照法律法规要求履行相关审批程序。不得在保护范围内倾倒垃圾和排放污染物,不得造成水体污染。	程,施工期生活污水排入化粪池由市政单位吸污车清运,运营期不产生污染物不会对项目区环境产生不利影响,符合相关要求	
		污染物排放管控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A2.3-3、A2.3-4、A2.3-5、A2.3-8、A2.4-2”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.2”的相关要求。3.恰克玛克河的目标水质为Ⅲ类。4.加强河流沿岸的截污:区域污水管网应按规划管线实施,提高污水收集率,避免污染物入河,保证河流水质不受污染。5.促进垃圾减量化,无害化、资源化。加快污染治理步伐、集中供热企业脱硫除尘改造、提高水泥行业除尘效率,采取有效的治理技术措施,实施污染治理工程,严格各类大气污染源的环境监督管理。	本项目为机场站坪改造项目,项目距离恰克玛克河约3km,无影响途径,项目不涉及污水管网改造,施工期产生的固体废物清运	符合

			至喀什市建筑垃圾处理场处理，不涉及脱硫脱硝工艺，项目施工期拌合站水泥仓设置除尘器，符合相关要求	
	环境风险管控	1.执行喀什地区总体管控要求中“A3.1、A3.2”的相关要求。2.执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.3”的相关管控要求。3.完善突发环境污染事故、重点流域应急预案。4.做好绿化工作，加强防护林的建设，减少就地起尘。开展建设用地污染风险重点管控企业土壤监督性监测工作，重点监测对环境影响较大的特征污染物	本项目为机场站坪改造项目，项目不涉及重点流域应急预案，不涉及绿化，符合相关要求	符合
	资源利用要求	1.执行喀什地区总体管控要求中“A4”的相关要求。执行喀什地区重点环境管控单元分类管控要求中“A6.4-2”的相关要求。	本项目为机场站坪改造项目，项目不涉及取用水，不	符合

				涉及占用耕地，用地属于现有占地范围内，符合相关要求	
<p>本项目为机场站坪改造项目，不属于上述管控要求中的禁止类和限制类，本项目位于喀什地区喀什市喀什徕宁国际机场规划用地范围内，不涉及生态保护红线，选址较为合理；本项目运营期无大气、水污染物排放，对区域环境空气质量、水环境无影响，也不会对项目周边区域土壤环境造成影响，建设符合喀什市生态环境准入清单管控要求。因此，本项目符合喀什市“三线一单”中的相关要求。</p>					

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市喀什徕宁国际机场内部，场区地理坐标为。喀什徕宁国际机场位于喀什市北部，距离喀什市中心约8km，公路距离约10km。</p> <p>项目地理位置图见图 2-1，区域位置图见图 2-2。</p>
项目组成及规模	<h3>1 项目由来</h3> <p>喀什徕宁国际机场位于喀什市北郊，距市中心直线距离约 8 千米；公路距离约 10 千米，跑道基准点坐标为：，跑道真方位为 85°-265°（磁差 3°偏西），机场标高 1378.56m。可供波音 747-400 及其以下机型起降，为 4E 级军民合用机场。机场现有一条跑道长 3200m，宽 45m 以及 1 条平行滑行道，27 个民航停机位。2023 年 7 月“喀什机场”正式改名为“喀什徕宁国际机场”。目前运营 19 家航司，全年累计开通客运航线 76 条，通达疆内 25 座城市以及国内 46 座城市，2024 年，喀什徕宁国际机场完成旅客吞吐量 449.7 万人次，同比增长 34%，保障进出港货邮吞吐量 2.18 万吨，同比增长 35%。</p> <p>2017 年 7 月委托北京国环建邦环保科技有限公司编制了《新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书》。2017 年 3 月 23 日，原自治区环境保护厅出具了《关于新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书的批复》（（2017）***号文）。新疆喀什国际机场改扩建项目已于 2022 年 6 月完成竣工环保自主验收工作。</p> <p>喀什徕宁国际机场自 1953 年建成并投入运营以来经历多次改扩建，经受了几十年的飞机载荷作用，随着道面地基形状变化、道面结构老化、交通量增大、飞机机型变化等因素影响，道面性能已不满足现状需求。根据《喀什国际机场道面综合评价报告》，停机坪机位区域（部分 2 号机位及 3-6 号机位）道面始建于 1986 年，我国机场水泥混凝土道面设计使用年限为 30 年该区域道面已满负荷运行长达 39 年，已远超过道面设计寿命。根据调查检测，此区域病害数量最多，存在起皮、裂缝、掉边掉角等病害，部分区域脱空率达到约 50%，损坏严重，道面损坏等级为“次”。为保证机场的安全运行，需对该区域进行改造。</p>

项目总工期为 7 个月。

2 工程内容

本次站坪改造项目主要建设内容为：飞行区场道工程、给排水工程及消防工程、供电工程。项目组成见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程类别		工程内容	备注
主体工程	飞行区场道工程	飞行区场道工程主要包括道面工程及排水工程。其中道面工程分为站坪 A2 区与工作道路区域。A2 区翻建站坪尺寸为东西长约 240m，南北宽 120-132m；工作道路位于航站楼前因消防管网及电缆沟改造需要翻建，长度约 450m。翻建站坪采用 40cm 厚水泥混凝土面层+20cm 厚水泥稳定砂砾石上基层+20cm 厚水泥稳定砂砾石下基层；工作道路采用 24cm 厚水泥混凝土面层、土工布、20cm 厚水泥稳定级配砂砾石基层、32cm 厚天然级配砂砾石垫层。在此基础上为减小除冰液对道面耐久性的影响，对机坪及工作车道面层喷涂硅烷。站坪 A2 区占地面积 31000m ² ，工作道路区域 4500m ² 。	改建
	给排水工程	拟翻建铸铁窨子沟主要用来收集北侧机坪来水及 T1 航站楼前汇水，排水方向自东向西，该沟西端改造界面坐标为 P125+8.61/H24+425，沟底标高为 1370.03m，沟顶标高为 1371.29m，排水沟尺寸为宽 1.0m、深 1.14m，东端改造界面坐标为 P144+19.46/H24+4.25，沟底标高为 1371.183m，沟顶标高为 1371.838m，排水沟尺寸为宽 1.0m、深 0.54m。结合上述数据，拟翻建段铸铁窨子沟设计参数为：宽 1.0m，深 0.54~1.04m，沟底坡约为 3%。工作车道翻建铸铁窨子沟按特种车辆最大重量设计，窨子及边框采用有民航许可证的球墨铸铁成品承载力不低于 900kN。	改建
	消防工程	机场现飞行区消防保障等级为 8 级，本次为机坪改造，机场本期消防保障等级仍保持为 8 级。拆除工程量：机坪与 T1 航站楼之间消防管线 391m、消火栓 2 座、阀门井 3 座，B3 滑行道东侧消防管线 79m、阀门井 2 座，B3 滑行道西侧消防管线 258m、消火栓 2 座、阀门井 2 座。 新建工程量：机坪与 T1 航站楼之间消防管线 397m、消火栓 4 座阀门井 2 座。B3 滑行道东侧消防管线 82m、阀门井 2 座。B3 滑行道西侧消防管线 261m、消火栓 2 座、阀门井 1 座。	改建
	供电工程	本次站坪工程主要是将站坪 A2 区与 T1 航站楼之间穿管敷设的电力线缆改造成为电缆沟，与西侧远机位区域现状管沟和东侧 T2 航站楼前现状管沟贯通连接，并将现状机坪下方带套管电缆及光缆敷设至本次新设置电缆管沟内，管	改建

	沟长约 450 米。	
临时工程	项目于机场西南部位置空地建设占地面积 10000m ² 施工临时生产生活区，主要包括施工生活区、施工机械停放区、拌合站、材料堆放区以及加工区。施工结束后进行拆除恢复原有地貌。	新建 (临时)
<p>3 施工依托工程</p> <p>(1) 供电 施工电源依托机场现有电网，运营期不需供电。</p> <p>(2) 供水 施工期生产、生活用水利用机场现有供水工程。 运营期不涉及供水需求。</p> <p>(3) 供暖 施工期采用空调供暖。运营期不涉及供暖。</p> <p>(4) 排水 施工期混凝土在施工拌合站内制成成品混凝土后拉运至项目区进行浇筑，混凝土养护废水经统一收集后泵送至临建区生产废水沉淀池进行絮凝沉淀。施工生活区建设临时宿舍，生活污水排放至化粪池定期由吸污车清运至污水处理厂。</p> <p>4 临时工程</p> <p>(1) 拌合站：为满足施工期站坪改造期间混凝土使用需求，于临建区东侧建设一座 800m³/d 混凝土拌合站，配套建设 100t 水泥仓 2 个。(2) 于临建区西侧建设钢筋加工区及材料堆存场，由于项目距离附近建材市场较近，故不在项目临建区大规模堆存原材料，仅暂存少量材料用于施工使用。</p> <p>(3) 于临建区南部设施临时生活区，用于施工人员办公、生活，设置环保厕所及化粪池用于施工人员生活污水暂存，定期由吸污车清运至污水处理厂。</p> <p>5 劳动定员</p> <p>本项目施工期最大劳动定员为 100 人，运营期无劳动定员，年运营共计 365 天。</p> <p>6 占地规模</p>		

本项目永久占地面积 35500m²，工程占地面积见表 2-4。

表 2-4 占地情况

永久占地			
工程内容	占地面积 (m ²)	占地类型	
站坪 A2 区	31000	永久占地	城镇用地
工作道路	4500	永久占地	城镇用地
小计	35500		
临时占地			
工程内容	占地面积 (m ²)	占地类型	
施工临时生产生活区	10000	永久占地	城镇用地
小计	10000		

7 工程土石方平衡

根据本项目可研及业主提供资料，本项目主要工程为对原有站坪及工作道路拆除，对铸铁篦子沟及消防设施进行拆除清运，并对上述内容进行重新建设。土石方平衡见表 2-5。

表 2-5 土石方平衡表单位：m³

项目组成	挖方	填方	调入		调出		外借		弃方	
			数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
站坪A2区	8060	8060					8060		8060	喀什市建筑垃圾处 理场
工作道路	1170	1170					1170		1170	
管线工程	294	294					294		294	
施工生产生活区	1000	1000								
合计	10524	10524					9524		9524	

1 总平面布置

喀什国际机场飞行区等级为 4E，现跑道长 3200m、宽 45m，两侧各设 7.5m 宽道肩，采用水泥混凝土结构，设计机型为 B747-400。机场标高 1378.56m，基准温度 32.8℃，消防救援等级 8 级，应急救援等级 8 级，08/26 跑道为 I 类精密进近灯光系统。

本次站坪 A2 区翻建范围位于 T1 航站楼北侧，T2 航站楼西侧，建于 1986 年，其西侧为 1 号机位和部分 2 号机位，东侧为 7 号机位，分别建于 2016 年和 2009 年，均不在此次翻建范围。

总平面及现场布置

本次翻建站坪尺寸为：东西长约 240m，南北宽约 120~132m，其北侧邻近 B3 垂直联络道。本项目总平面布置见图 2-3。

图 2-3 总平面布置图

1 工艺流程

本项目的工程量大，施工期较长，因此施工期会产生一定的噪声污染和扬尘的同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。

2 工艺简述

(1) 拆除

拆除范围与内容主要包括：①A2 区（部分 2 号机位及旧水泥混凝土道面，总面积约 31000m²，以及基层戈壁土石前工作道路约 4500m²；③破损严重的铸铁篦子排水沟 400 米、消防管道（DN200）728 米及相关消火栓、阀门井等附属设施。采用“分区、分段、分层”的机械化流水作业模式。使用重型液压破碎锤、铣刨机对道面进行高效破碎和清除；小型机械结合人工方式拆除排水沟和管线，避免对相邻结构及地下管线造成二次破坏。对于廊桥、管线附近等敏感区域，实施人工精细拆除和实时防护。所有拆除产生的混凝土块、砖石、金属等废料在现场分类集中堆放，委托具备资质的单位外运至指定喀什市建筑垃圾处理场处置。施工过程中采取湿法作业、临时覆盖、围挡隔离等措施，严格控制扬尘和噪声。

(2) 场地平整

建设项目将施工过程中产生的建筑垃圾、碎石、砂土、粘土共同用作填土材料利用压路机分片压碾，并浇水湿润填土以利于密实。该工段主要污染物为施工机械产生的噪声、粉尘和排放的尾气。

(3) 基础工程

基础工程主要为地基处理，工艺流程如下：

①素填土层处理

第 1 层素填土成分以粉土为主，层厚 0.30~1.00m，对于清表（耕植土）

施工方案



后剩素填土层采用换填处理，换填材料为素土。

②冲击碾压处理

对飞行区道面影响区（道肩边线外延 2m），人工填土层处理后，对原地面进行冲击碾压处理。冲击碾压时采用由较低能量逐渐过渡到较高能量（25~35 kJ）的方法，根据下沉量和影响深度调整冲击速度；要求碾压遍数不少于 20 遍，最后 5 遍冲击碾压沉降量不大于 3cm。如地基土含水率较高影响冲击碾压施工时，可在表层铺设 30cm 厚施工垫层，施工垫层可用山皮石或中风化石料（优先使用中风化石料），最大粒不得超过 20cm，级配良好（不均匀系数 $C_u > 5$ ，曲率系数 $C_c = 1 \sim 3$ ）。冲击碾压的下沉量暂按 15cm 考虑。在进行大面积处理前，先进行冲击地压试验根据试验结果调整设计参数、施工工艺等。

③沟塘处理

本次建设内容主要为机坪，道面土面区面积较小，沟塘按道面区要求处理，主要技术要求如下：

a 疏干沟塘内积水，用于和场外贯通的须用围堰筑坝与外界水系隔离用挖除法清除沟塘底部淤泥。

b 开挖 1: 2 台阶式边坡，台阶高度不大于 50cm。

c 沟塘底部填铺 50cm 厚的山皮石（含泥量为 5%~10%）滤水工作垫层；垫层达到中密状态，干容重大于 19kN/m³；山皮石垫层厚度允许误差为 5cm。在沟塘底设置集水坑收集地下水或雨水，并用水泵进行强排。

d 分层填筑素土至原地面高程；分层压实素土的厚度视采用的碾压机具而定宜采用 30cm 厚；填土分层压实后的压实度不小于 90%（重型击实标准）。

④道基顶面山皮石垫层道面影响区（按道肩、服务车道边线外延 1m）道基顶面以下 50cm 范围内采用山皮石垫层，处理后山皮石垫层干密度不小于 2.0g/cm³，固体体积率不小于 83%。

⑤变形协调控制

鉴于地基不均匀性，为起到有效的变形协调作用，考虑在山皮石垫层顶部和底部各铺设一层土工格栅。

	<p>该过程主要污染物为噪声、扬尘、弃土和施工机械尾气。</p> <p>(4) 主体工程</p> <p>建设项目主体工程主要为道面面层、分块与接缝嵌缝、道面标志线等。建设项目道面用水泥混凝土浇灌。浇灌时注入预先拌制均匀的混凝土，随灌随振，振捣均匀，防止混凝土不实和素浆上浮。然后根据施工图纸，进行钢筋的配料和加工，安装于架好的模板之处，及时连续灌注混凝土，并捣实使混凝土成型。该工段工期较长，主要污染物为搅拌机产生的噪声、尾气，搅拌砂浆时的砂浆水，碎砖和废砂等固废。</p> <p>新建道面与原有道面接缝采用单侧加筋平缝；道面板块错缝处，采用双侧加筋平缝。道面与道肩相接处采用平缝。道肩面层横缝一般采用假缝，每10~15 m 设置条胀缝。连接带道路纵缝为拉杆平缝，横缝为假缝。</p> <p>水泥混凝土板接缝处嵌缝料主要起密封作用，以防止道面表面雨水渗入基层同时防止小石子嵌入接缝导致温度膨胀情况下损坏道面板边。嵌缝料应选用水稳定性、与道面接缝壁的黏结、水泥混凝土板胀缩下的回弹拉伸、抗高温流淌、抗低温脆裂以及抗老化等方面性能良好、施工简便嵌缝料。拟选用改性聚硫类嵌缝料。待道面干燥成型后，根据规范涂刷滑行道中线标志、滑行道边线标志、中间等待位置标志等，除对停机位、机位滑行线、服务车辆通道等涂刷地面交通标志漆外停机坪安全线、停机坪上停放的各类车辆、设备以及车辆避让滑行中的飞机的标志等也需在机坪上标示出来。</p> <p>该过程主要污染物为噪声、扬尘、少量的涂刷有机废气和建筑弃渣。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1 生态环境现状</p> <p>1.1 主体功能区划</p> <p>根据《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》，新疆主体功能区按开发方式，分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域；按开发内容，分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类；按层级，分为国家和自治区级两个层面。本项目所在区域不属于主体功能区划中确定的国家和自治区层面的禁止开发区域。对照《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》的划分，本项目位于喀什阿图什重点开发区域，属于自治区级重点开发区域。该区域地处欧亚大陆中心地带，克孜勒河中游，属喀什噶尔河流域洪积平原。地势平坦，北部略高于南部。属温带大陆性气候。境内主要有克孜勒苏河、吐曼河等水系。可利用水资源潜力一般。大气环境与水环境较好。区域地处塔里木盆地西南缘，位于丝绸之路中国境内南、北两道在西端的总汇点。包括喀什市、阿图什市城区、疏附县的托克扎克镇和疏勒县的疏勒镇。该区域的功能定位是：面向中亚、南亚的民族特色产品生产加工基地和物流中心。</p> <p>①构建以喀什经济开发区为中心的“大喀什”经济圈。②加快喀什经济开发区建设。发展商贸物流、出口机电产品配套组装加工、农副产品深加工、纺织、建材、冶金、进口资源加工、旅游、文化、民族特色产品加工、生物技术、新能源、新材料等产业，加快完善口岸功能和基础设施，建设进出口商品集散地、区域性商贸物流中心、进出口产品加工基地、特色农产品生产加工基地和具有浓郁特色的旅游目的地，将喀什打造成为连接亚欧的区域中心城市和中国西部“明珠”城市。③加快交通枢纽建设，最大限度开通与国内大中城市和周边各国重点城市的铁路、公路、航空线路，构筑对外经济、贸易、旅游大通道。④加强生态修复与环境综合治理，开展土壤盐渍化和荒漠化防治，加大天然林保护</p>
--------	--

力度，提高抵御自然灾害的能力。

相符性分析：本项目为机场站坪改造项目，项目所在区域不在生态红线区内，不在禁止开发区和限制开发区。因此，本项目建设符合《新疆维吾尔自治区主体功能区规划》对于项目区块的开发原则，与区域主体功能相协调的。

1.2 生态功能区划

根据《新疆生态功能区划》，本工程所在区域位于IV塔里木盆地暖温荒漠及绿洲农业生态区—IV₁塔里木盆地西部、北部荒漠及绿洲农业生态亚区—57.喀什三角洲绿洲农业、盐渍化敏感生态功能区。本项目生态功能区划图见图 3-1。

表 3-1 工程区生态功能区划表

生态功能区名称	主要生态服务功能	主要生态环境问题	生态敏感因子、敏感程度	主要保护目标	主要保护措施	适宜发展方向
57喀什三角洲绿洲农业盐渍化敏感生态功能区	农畜产品生产、荒漠化控制、旅游	土壤盐渍化、三角洲下部天然水质差、城市污水处理滞后、扬尘天气多、土壤质量下降	生物多样性及其生境中度敏感，土地沙漠化、土壤盐渍化高度敏感	保护人群身体健康、保护水资源、保护农田、保护荒漠植被、保护文物古迹与民俗风情	改善人畜饮用水水质、防治地方病、引洪放淤扩大植被覆盖、建设城镇污水处理系统、加强农田投入品的使用管理	以农牧业为基础，建设棉花及特色林果业基地，发展民俗风情旅游

本项目建设规范化施工，控制施工范围，保护区域生态环境质量，符合生态功能区划要求。

1.3 土地利用类型

本项目施工范围在现有机场内部，土地利用类型为城镇用地。本项目土地利用类型见图 3-2。

1.4 土壤类型现状调查

本项目其区域土壤类型为石膏棕漠土，根据《环境影响评价技术导

则《土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A（规范性附录）土壤环境影响评价项目类别中表 A，1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业，为 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。因此本次环评未开展土壤环境影响评价。本项目土壤类型见图 3-3。

1.5 植被现状调查

项目现场及周边皆为机场占地，已进行全部硬化，无植被覆盖，项目建设期及运营期亦不会对周边植被产生影响，项目区植被类型为裸地。本项目植被类型见图 3-4。

1.6 野生动物现状调查

项目区域及周边皆为机场占地，项目区域及周边属于城市建成区，无野生动物分布，机场设置有驱鸟系统。故该项目建设不会对周边野生动物产生影响。

2 环境空气质量现状调查及评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

喀什地区 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 4μg/m³、32μg/m³、94μg/m³、33μg/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 2.7mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 134μg/m³；超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM₁₀；环境空气质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 2024 年喀什地区空气质量现状评价表

污染物	平均时间	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 %	达标情况
二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	4	60	6.67	达标
二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	32	40	80	达标
可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	94	70	134.3	不达标
细颗粒物 (PM _{2.5})	年平均值	33	35	94.29	达标
一氧化碳 (CO)	24 小时平均	2700	4000	67.5	达标
臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	134	160	83.75	达标

	<p>由此判定，喀什地区 2024 年环境空气质量各评价因子中除 PM₁₀ 超标，其他各评价因子污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。PM₁₀ 超标主要原因是处于沙漠边缘，背景值高。本项目所在区域为环境空气质量不达标区。</p> <p>3 地表水环境质量现状调查及分析</p> <p>项目区周边无地表水体。项目建设及运营无地表水影响途径。</p> <p>4 声环境质量现状调查及评价</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》：无相关数据的，大气、固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关规定开展补充监测。依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50m 范围内无声环境敏感目标，本次环评不对声环境质量现状进行监测评价。</p> <p>5 地下水环境质量现状调查及评价</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目施工期运营期均无地下水污染源，对地下水影响不大，故不再开展地下水环境质量现状评价。</p> <p>6 土壤环境质量现状监测及评价</p> <p>依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目施工期运营期均无地下水污染源，不存在土壤污染途径，故不开展土壤环境质量评价。</p>
与项目有关的原有	<p>2017 年 7 月委托北京国环建邦环保科技有限公司编制了《新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书》。喀什国际机场改扩建项目改扩</p>

<p>环境污染和生态破坏问题</p>	<p>建前后飞行区等级不变，依然为 4E 级机场，机场跑道呈东-西走向。改扩建工程新增永久占地 70.8 公顷，全部为未利用荒地。改扩建工程拆迁房屋建筑面积约 10.8 公顷，彩钢瓦房 2.4 公顷。</p> <p>2017 年 3 月 23 日，原自治区环境保护厅出具了《关于新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书的批复》（新环审〔2017〕***号）。</p> <p>新疆喀什国际机场改扩建项目已于 2022 年 6 月完成竣工环境保护自主验收工作。</p> <p>目前严格按照相关环境影响报告书及批复执行，本次项目属于工程因素导致的站坪改造项目，项目改造前及改造后均无污染物产生，故本项目无原有的环境污染及生态破坏问题。</p>
<p>生态环境保护目标</p>	<p>本项目位于新疆维吾尔自治区喀什地区喀什市，根据编制指南的要求按照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）要求本项目主要环境保护目标如下：</p> <p>1.生态保护目标</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），生态敏感目标为受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等。根据资料查询以及现场踏勘，本项目场址不涉及自然保护区、饮用水源保护区、森林公园、风景名胜区等生态敏感区。场区附近 2km 内无居民点，项目位于机场内部。故项目不设生态保护目标。</p> <p>2.大气环境保护目标</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境保护目标是评价范围内按 GB 3095 规定划分为一类区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。根据现场勘查，本项目评价范围内无大气环境保护目标。</p> <p>3.声环境保护目标</p>

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），声环境保护目标是指依据法律、规范、标准政策等确定的需要保持安静的建筑物及建筑物集中区。根据现场勘查，本项目评价范围内无声环境保护目标。

4.环境风险保护目标

本项目主要环境风险保护目标就是项目区的土壤、地下水，需防止事故漏油对项目区土壤、地下水产生影响。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标	距离	人数	相对位置	环境保护要求
1	环境空气	项目场址及周边空气环境	/	/	/	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
2	声环境	项目场址及周边声环境	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准
3	生态环境	项目场址及周边生态环境	/	/	/	/
4	环境风险	项目区土壤、地下水	/	/	/	/

评价标准

1 环境质量标准

(1)《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))；

(2)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区标准；

2 污染物排放标准

(1)《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2025)(昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A))；

(2)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物无组织排放标准浓度限值及有组织排放限值。

(3)《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)中表 1 现有与新建企业大气污染物排放限值中散装水泥中转站及水泥制品生产-

	水泥仓及其它通风生产设备。
其他	本项目无总量控制指标

四、生态环境影响分析

施工期
生态环境
影响
分析

1 施工期工艺流程简述

本项目施工期间首先对 A2 区旧道面、铸铁篦子沟及老化消防管线进行分段拆除与清运，同步保护地下既有管线。随后，开挖至设计标高，依次铺设天然级配砂砾石垫层和水泥稳定砂砾石基层，每层压实养护。道面结构采用 40cm 水泥混凝土整体浇筑，站坪设置分块接缝，表面拉毛并喷涂硅烷防水材料。工作道路按 24cm 混凝土施工。同步实施配套设施：敷设消防管道与消火栓、新建排水篦子沟、建设电缆沟并敷设线缆。施工全过程严格按不停航方案组织，每日作业后清理现场、恢复临时标志，施工区设置围栏隔离，确保飞行安全。最终完成所有设施安装调试及道面划线收，逐步恢复机位运行。本项目的工程量大，施工期较长，因此施工期会产生一定的声污染和扬尘同时会排放一定的废水、废气和建筑垃圾等；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 4-1。

图 4-1 施工期工艺流程及产污环节图

2 施工期生态环境影响分析

2.1 施工期大气环境影响分析

2.1.1 施工扬尘

工程施工期间大气污染源主要为施工扬尘。施工起尘量的多少取决于风力大小，物料干湿程度、施工工艺、施工机械设备、作业文明程度、场地条件等因素。尤其是在风速较大或汽车行驶较快的情况下，扬尘的污染更为突出。尘土在空气动力的作用下飘浮在空气中，粒径较大的尘粒在空气中滞留的时间较短，而粒径较小的尘粒，则能够在空气中滞留较长的时间。当施工尘土的含水量比较低，颗粒较小，在风速大于 3m/s 时，施工过程中会有扬尘产生，这部分扬尘大部分在施工场地附近沉降。本工程施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散。

施工现场的近地面扬尘浓度可达 1.5~30mg/m³，由于粉尘颗粒的重

力沉降作用，施工场地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，在施工场地及其下风向 0~50m 为较重污染带，50~100m 为污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对空气影响甚微。

施工区采取洒水等措施后，可大大缓解施工区及道路扬尘对周围环境的影响。

表 4-1 施工场地 TSP 浓度变化对比表

位置		场地不洒水	场地洒水后	抑尘率 (%)
距离施工区域不同距离位置的 TSP 浓度 (单位: mg/m ³)	10m	1.75	0.437	75
	20m	1.30	0.350	73.1
	30m	0.78	0.310	60.3
	40m	0.365	0.265	27.4
	50m	0.345	0.250	27.5
	100m	0.330	0.238	27.9

施工场地采取洒水措施后，TSP 浓度明显降低，距离施工区域 10m 处可降低 75% 的扬尘，距离施工区域 100m 也可降低 27.9% 的扬尘。

施工扬尘的产生将影响周边环境空气的质量，从上述分析可知，通过洒水降尘，并设置简易隔离围屏降低扬尘浓度后，可减轻施工扬尘对环境产生的影响，且施工扬尘影响是暂时性的，随着施工结束，影响也随之消失。

2.1.2 燃油机械废气及车辆尾气

施工期间以燃油为动力的施工机械设备、施工车辆在施工场地附近排放定量的 SO₂、NO_x、CO 和碳氢化合物等废气。由于本工程施工作业具有流动性和间歇性的特点，同一施工时间内，施工机械、车辆数量有限，尾气排放量不大，施工作业对环境空气的影响范围主要局限于施工区内，施工机械及车辆废气使所在地区废气排放量在总量上增加不大。另外，本工程施工作业区域地形开阔，空气流动条件较好，有利于污染物的扩散。预计工程施工作业时对局部区域环境空气影响范围仅限于下风向 20m~30m 范围内，且这种影响时间短并随施工的完成而消失。因此，施工机械及运输车辆排放的污染物容易扩散只要加强设备及车辆

的养护，其对周围空气环境不会有明显的影响。

2.1.3 材料堆场扬尘

本项目砂石堆场储存粗骨料及细骨料，总年用量为 25000t/a，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 13-2，原料装卸的产尘系数为 0.015kg/t，则粉尘产生量为 0.375t/a，产生速率 0.1786kg/h。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“附表 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，颗粒物的排放量核算公式如下：

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物的产生量，单位 t；

U_c 指颗粒物的排放量，单位 t；

C_m 指颗粒物控制措施控制效率，单位%；（采用洒水+编织覆盖措施，取 86%）

T_m 指堆场类型控制效率，单位%。（选用半敞开式堆场，取 60%）

本项目设置全封闭原料堆场，堆场内定期洒水降尘，结合《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“附表 工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”中附录 4 和附录 5 的控制效率，则本项目堆场装卸粉尘排放量为 0.0001875t/a，排放速率为 0.0000893kg/h（按年工作 210 天，每天 10h 计算）。

本工程物料堆场周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏，施工现场施工区配备 2 台洒水设备，洒水频次以施工现场无明显扬尘为准，并对材料表面采取编织覆盖措施。采取以上措施，可以有效减轻材料堆场扬尘污染。

2.1.4 拌合站生产扬尘

项目施工临时生产区建设一座 800m³/d 混凝土拌合站，施工期（7 个月）预计使用混凝土约 13480m³混凝土，折合约 32352t，拌合站物料输送采取全封闭输送，拌合过程在全密闭系统中进行，拌合站生产扬尘主要为无组织逸散和输送节点逃逸扬尘。

物料混合搅拌过程中废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，取 0.13kg/t 产品，即本项目拌合站拌合生产扬尘产生量约为 4.21t/a。

2.1.5 水泥仓顶除尘器扬尘

本项目拌合站配套设置 100t 水泥仓 2 个，用于存放水泥，拌合站所需的水泥由水泥罐车运至施工临时生产生活区，使用高压风输送至水泥仓内。仓顶设置布袋除尘器，维持进料时仓内负压状态并对仓内扬尘进行控制。

项目施工期水泥使用量约为 6201t，水泥仓经在施工时段运行，每日施工时长约 10h，项目施工期约 210d，总计约 2100h。进料时仓顶除尘器除尘效率为 99.7%，充填站废气产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册，取 0.12kg/t 产品，则项目水泥入仓呼吸颗粒物产生量为 3.89t/a。项目水泥仓顶除尘器通风量为 8000m³/h，经布袋除尘器收集后通过 15m 高排气筒有组织排放。水泥仓顶有组织排放浓度 0.69375mg/m³，排放速率为 0.00555kg/h，排放量为 0.01167t/a。

2.2 施工期水环境影响分析

本项目施工期间废水排放主要有生活污水及施工废水。

(1) 生活污水

施工期设置员工生活区，主要为施工人员生活中产生的生活污水。项目生活用水指标取 80L/人·d，施工期最大劳动定员为 100 人，生活污水量按生活用水的 80%核算。本项目生活用水量为 8m³/d，施工期约 7 个月（按 210 天核算），项目施工期用水量约 1680m³，生活污水排放量约为用水量的 80%，故本项目生活污水产生量为 1344m³。产生的生活污水排放至防渗化粪池中由市政单位吸污车及时清运，化粪池待施工期结束后回填恢复。

(2) 施工废水

工程施工生产废水主要由混凝土运输车、搅拌机和施工机械的冲

洗、混凝土养护以及机械修配、汽车保养等产生，主要成分是含泥沙废水，但总量很小，且主要集中在施工期基础施工时段，产生时间也是不连续的，本项目施工期施工废水集中收集后泵送至施工生产区沉淀池经过沉淀处理后循环利用至施工区域洒水降尘等，不会产生污染。

2.3 施工期声环境影响分析

项目施工期噪声的主要来源是施工机械设备所产生的作业噪声，施工机械如挖掘机、推土机以及机动车辆行驶等机械噪声（65-95dB(A)），施工噪声的衰减计算采用处于无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)-\Delta L\dots\dots(1)$$

式中： L_p ——距声源 r (m) 处声压级，dB (A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 (m) 处声压级，dB (A)；

ΔL ——各种衰减量（除发散衰减外），dB (A)。室外噪声源 ΔL 取零；

r ——预测点距离声源距离，m；

r_0 ——距声源测声点距离，m；

施工设备噪声的距离衰减情况见下表。

表 4-2 主要施工噪声值随距离的衰减情况 单位：dB (A)

距离 (m)	1	10	50	100	200	标准
推土机	90	70	56	50	44	昼间：70 夜间：55
挖掘机	90	70	56	50	44	
装载机	93	73	59	53	47	
压路机	80	68	50	45	40	
运输车辆	75	65	45	40	35	

根据公式对主要机械噪声源的衰减达标距离预测，距离项目施工区域为 500m 以上，即满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。施工及机组优化设计过程中应保证集中施工作业区和机位距离临近活动人群 500m 以上，针对噪声的环境影响的具体防治措施如下：

(1) 施工噪声防治措施

工程施工时均应选用低噪声的施工机械，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，同时施工单位应设专人对各类施工设备进行定期维护和保养。

项目区附近 200m 内无声环境敏感区，施工期应合理安排施工布置，优化施工机械位置；部分高噪设备进行集中突击作业，优化施工时间。

(2) 交通运输噪声防治措施

合理安排物料运输时间，物料和设备运输尽量安排在昼间运输。加强运输车辆的交通管理，村庄前设置限速牌和禁鸣标识，当运输车辆经过居民点附近路段时，限速行驶，并禁鸣高音喇叭。

加强道路养护和车辆的维修保养，降低机动车车身松动、老化发出的噪声。

2.4 施工期固体废物环境影响分析

本项目对现有站坪、工作道路、铸钢篦子沟、消防工程进行拆除，施工期的固体废弃物主要为施工过程中产生的挖方弃土及建筑垃圾。其中站坪 A2 区拆除混凝土面层及戈壁土石基础约 8060m³，工作道路拆除混凝土面层及戈壁土石基础约 1170m³，管线工程土石方挖掘约 294m³，对拆除后的固体废物拉运至喀什市建筑垃圾处理场。

沉淀池底泥经晾干后随建筑垃圾一同清运至喀什市建筑垃圾处理场处理。

项目施工场地的建筑废料主要是指剩余的建筑材料，包括石料、砂、石灰、水泥、钢材、木料等。上述建筑材料均是按施工进度有计划购置的，但工程难免有少量的建筑材料余下来。一般建筑垃圾可进行回收作为建材原料再利用，因此，项目的建筑垃圾产生后，经过统一收集外售作为建材原料。

2.5 施工期生态环境影响分析

施工过程中将产生土石方开挖、回填及临时堆存作业，同时伴随施工机械（如挖掘机、运输车辆）运行及施工人员活动，工程对用地范围内的生态环境的影响主要表现为：土壤扰动后，地表植被破坏，可能造成土壤侵蚀及水土流失等。

(1) 对土地利用的影响分析：工程占地包括永久占地和临时占地两部分，占地类型为城镇用地。本项目永久占地为机场站坪现有占地仅对其进行翻新改造。临时占地只在施工期占用，临时占地使土地原本的利用形式发生临时性改变，压占、破坏了场地内原有土地类型，暂时影响这些土地的原有功能。本项目施工期为 7 个月。临时占地只暂时影响土地的原有功能，不影响生态系统完整性，生态系统空间结构完整性及生物多样性不会受到明显破坏。

总之，本项目不会对区域土地利用类型产生较大改变，不会对区域的生态环境产生明显的影响。

(2) 对植被的影响分析：项目永久占地和临时占地均会对当地植被造成一定的破坏，项目永久占地区域为裸地，本项目建成后，不会改变整个区域的生态稳定性，项目区无珍稀保护植物，工程的建设对区域植物影响不大。

2.5 施工期土壤环境影响分析

在站坪道面破除、基础开挖及管线敷设等土石方作业阶段，将直接扰动原状土层，导致表层土壤结构松散，短期内降低土壤抗蚀能力，可能加剧施工区域的风蚀与水蚀风险。施工机械的碾压和材料的堆放，会造成土壤压实，影响土壤孔隙度和渗透性。施工过程中产生的建筑垃圾、废弃建材若处置不当，可能对土壤造成物理侵占和污染。此外，水泥、石灰等建筑材料在运输、拌和及堆放过程中，若管理不善发生散落或淋溶，其中的碱性物质及细微颗粒可能改变局部土壤的 pH 值及质地。本次改造区域主要为现有硬化道面及工作道路，施工影响范围相对集中。通过严格划定施工区域、对开挖土方及建筑垃圾进行及时清运至指定场地处置、对易起尘物料进行苫盖、优化施工工艺及加强现场管理等措施，可将施工活动对土壤环境的影响控制在最小范围和最短时间内。项目建成后，除永久构筑物占压部分外，其余区域将进行硬化或恢复，不会导致大面积的土壤功能丧失或长期退化。总体而言，在落实环保措施的前提下，项目建设对土壤环境的影响是可控的、暂时的。

运营期

本项目为机场飞行区站坪改造项目，飞机滑行尾气与噪声、辅助车

生态环境影响分析	<p>辆尾气与噪声已在《新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书》中进行分析。故项目运营期无废气产生，无废水产生，无噪声产生，无固体废物产生。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本项目位于喀什徕宁国际机场范围内，属于改建项目，选址具有唯一性。项目建成后废气、废水、噪声、固废对环境无影响，选址合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1.废气生态环境保护措施</p> <p>施工区域：为有效防治本项目施工可能产生的环境空气污染，要求采取以下防治措施：①施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止粉尘飞扬。②建筑材料的防尘管理措施：施工过程中使用水泥、石灰、砂石、钢筋、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施：a.洒水抑尘；b.设置围挡或堆砌围墙；c.采用防尘布苫盖。③建筑垃圾的防尘管理措施：施工过程中产生的弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一：a.覆盖防尘布、防尘网；b.定期喷水压尘。④进出工地的物料、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间：进出工地的物料、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、垃圾的运输。⑤对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施之一：a.覆盖防尘布或防尘网；b.铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；c.做好绿化工作；d.定时定量洒水。⑥物料、垃圾等纵向输送作业的防尘措施：施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、废弃物输送至地面建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。⑦工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。由专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。⑧做好施工现场的清洁工作。施工后期采用机械清运，此时扬尘污染最重，应采取洒水抑尘措施，设置围挡，降低扬尘污染。</p> <p>拌合站物料输送采取全密闭输送及拌合，水泥仓顶设置布袋式除尘器对水泥仓进料时颗粒物进行收集并通过 15m 高排气筒排放。</p>
-------------	--

2. 废水生态环境保护措施

本项目施工期泥浆废水经沉淀池沉淀后回用于路面洒水抑尘。

施工期生活污水排放至防渗化粪池后由市政单位派遣吸污车拉运清理。化粪池防渗结构可采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照此标准采用厚度不小于 20cm 的混凝土（渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-8} cm/s$ ）并进行防渗涂层处理，确保渗透系数满足《地下工程防水技术规范》要求，防止污染地下水和土壤。

3. 噪声生态环境保护措施

根据目前的机械制造水平，施工噪声既不可避免，又不能从根本上采取噪声控制措施予以消除，只能通过加强对施工产噪设备的管理，以减轻施工噪声对施工场地周围环境的噪声影响。在施工过程中，施工单位应尽量采用低噪声的施工机械，减少同时作业的高噪施工机械数量，尽可能减轻声源叠加影响；必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）的有关规定。

①从声源上控制。施工单位应尽量选用先进的低噪声设备，在高声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间。施工单位应合理安排好施工时间，不得在夜间（22：00-8：00）进行产生强噪声污染、干扰周围居民生活的建筑施工作业。

③合理安排施工计划和进度，现场施工人员要严加管理，避免上下班高峰期施工。

④施工场所的施工车辆出入现场时应低速、禁鸣；运输经过沿线敏感点时减速并禁止鸣笛。

⑤建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑥建设施工单位还应与施工场地周围单位建立良好关系及时让他们

	<p>了解施工进度及采取降噪措施，并取得大家的共同理解。</p> <p>⑦向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声排放标准的。</p> <p>采取以上措施后降噪量可达 15dB（A），能有效减轻施工设备噪声对施工场地周围环境的影响，且随着施工期的结束，其影响即消失。如若发生噪声扰民事件，建设单位应及时处理，协调解决。</p> <p>4.固废生态环境保护措施</p> <p>项目产生的废建材可进行回收，统一收集后外售处置；挖方弃土-部分回填，一部分外运，；施工废料、建筑垃圾就地回用或外运处理，建筑垃圾及弃土挖出后临时堆存于项目去现场，堆存需使用编织覆盖，且当天必须清运至喀什市建筑垃圾处理场，须做到日产日清，严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《城市建筑垃圾管理规定》《喀什市城市市容市貌和环境卫生管理实施办法》等有关法律法规的规定执行相关生态环境保护要求；施工人员生活垃圾在营地集中收集后交由环卫部门处置，化粪池底泥由市政单位吸污车随生活污水一同清运。</p> <p>综上所述，本项目施工期固体废物均能得到综合利用或合理处置不会对环境造成二次污染。</p> <p>5.环境管理：由工程监理单位或机场环保部门兼任负责项目建设期间环保管理。建设完成后交由机场管理。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>本项目为机场飞行区站坪改造项目，飞机滑行尾气与噪声、辅助车辆尾气与噪声已在《新疆喀什国际机场改扩建项目环境影响报告书》中进行分析。故项目运营期无废气产生，无废水产生，无噪声产生，无固体废物产生。</p> <p>本项目在施工期及运营期结合工程实际情况及《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《新疆维吾尔自治区突发环境事件应急预案编制导则（试行）》中的要求，及时修订突发</p>

	<p>环境事件应急预案，其主要内容包括：（1）说明工程所处的地理位置及周围变化情况（占地面积、人员分布情况、气象状况等）、生产规模与现状、道路及运输情况等内容；（2）明确危险源的数量及分布是否变化；（3）确定应急救援指挥机构的设置和职责；（4）核查必要装备是否齐全并确定通信联络和联络方式；（5）组织应急救援专业队伍，明确他们的任务，并经常进行训练和演习；（6）制定重大事故的应急处置方案和救援程序；（7）发生事故后，抢险人员应根据事先拟定的方案，在做好个人防护的技术基础上，以最快的速度及时堵漏排险、消灭事故；（8）确定事故应急救援工作结束，通知本单位及相关部门，事故危险已解除；（9）对应急救援人员进行培训，加强应急响应知识的宣传。</p>																								
其他	无																								
环保投资	<p>本项目总投资为 3851 万元,环保投资为 68 万元,占总投资的 1.77%。 具体环保投资估算情况见表 5-5。</p> <p style="text-align: center;">表 5-5 环境保护投资估算明细表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目名称</th> <th style="width: 55%;">项目</th> <th style="width: 30%;">金额(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">施工期</td> <td style="text-align: center;">废气治理</td> <td style="text-align: center;">水泥仓布袋除尘器、施工场地扬尘治理、洒水降尘</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声治理</td> <td style="text-align: center;">施工区的噪声防治措施</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固体垃圾</td> <td style="text-align: center;">垃圾处理费</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">环境管理</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">环评、验收费用</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">其他(含安全警示标牌等费用)</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">68</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	项目	金额(万元)	施工期	废气治理	水泥仓布袋除尘器、施工场地扬尘治理、洒水降尘	20	噪声治理	施工区的噪声防治措施	2	固体垃圾	垃圾处理费	20	环境管理	/	环评、验收费用	20	/	其他(含安全警示标牌等费用)	6	合计		/	68
项目名称	项目	金额(万元)																							
施工期	废气治理	水泥仓布袋除尘器、施工场地扬尘治理、洒水降尘	20																						
	噪声治理	施工区的噪声防治措施	2																						
	固体垃圾	垃圾处理费	20																						
环境管理	/	环评、验收费用	20																						
	/	其他(含安全警示标牌等费用)	6																						
合计		/	68																						

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	竣工环保验收要求	环境保护措施	竣工环保验收要求
陆生生态	施工扰动区地表进行平整，原地貌类型采用自然恢复措施	土地平整，不得随意扩大临时占地面积	/	生态环境水平不降低
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理布置施工现场。 施工单位应采取合理安排施工机械操作时间优化施工车辆行车路线	施工期噪声防治措施有效落实	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	裸露地面应采用覆盖防尘布或防尘网，定时定量洒水。车辆应加盖篷布或采取密闭运输方式。机械、车辆使用标准柴油，加强机械、车辆维护保养等。拌合站物料输送采用全密闭输送，水泥仓顶设置布袋除尘器。	施工期扬尘防治措施有效落实	/	/
固体废物	建筑垃圾可回收利用的进行再利用，不能回收利用的运至住建部门指定地点；弃方全部用于场地平整	施工现场无遗留固体废物废弃物	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	/	/
其他	环境管理：结合机场现有环境应急领导小组，由机场专职环保技术管理人员对该项目进行施工期环境问题监管；结合喀什徕宁国际机场环保管理规章制度和事故应急预案等；			

七、结论

本项目符合国家和地方的相关产业政策的要求，符合“三线一单”。从环境保护角度考虑，建设单位在严格执行“三同时”制度、在建设及运行过程中采取工程措施、临时防护措施相结合的综合防治体系，对各项污染防治措施切实逐项予以落实、并加强运营期管理的前提下，本项目对周围环境质量影响较小，建设项目可行。