

拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程

竣工环境保护验收意见

2020 年 9 月 20 日，拉萨经济技术开发区管理委员会根据“拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程竣工环境保护验收调查报告表”并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告书（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下

一、工程建设基本情况

项目位于拉萨经济技术开发区 A 区，建设内容包括新建污水管道 18769m（林琼岗路、博达路、格桑路、苏州路、维色路、扎西路、泰达路、昆山路、广州路、塔杰路、漕河泾路），新建雨水管道 2326m（林琼岗支路、漕河泾路延伸段、林琼岗东一路、广州路延伸段），污水管道大小为 d400—d1200 的承插式钢筋混凝土管，雨水管道大小为 d400—d800 的承插式钢筋混凝土管，检查井等附属设施。林琼岗路新建污水管网：d400 管长 1290m，d500 管长 561m，d600 管长 782m，d1000 管长 764m。博达路新建污水管网：d400 管长 1020m，d500 管长 737m，d600 管长 985m，d800 管长 390m，d1000 管长 329m。格桑路新建污水管网：d400 管长 836m，d500 管长 838m，d600 管长 268m，d800 管长 473m。苏州路新建污水管网：d400 管长 171m，d500 管长 249m，d700 管长 223m。维色路新建污水管网：d400 管长 377m，d500 管长 495m，d700 管长 286m，d800 管长 255m。扎西路新建污水管网：d400 管长 307m，d500 管长 140m，d600 管长 598m。泰达路新建污水管网：d400 管长 72m，d500 管长 285m。昆山路新建污水管网：d400 管长 306m，d600 管长 375m，d800 管长 356m，d1200 管长 475m。广

州路新建污水管网: d400 管长 190m, d500 管长 282m, d600 管长 286m。
塔杰路新建污水管网: d400 管长 352m, d600 管长 328m, d1000 管长 318m。漕河泾路新建污水管网: d400 管长 168m, d500 管长 286m, d600 管长 326m。林琼岗支路新建污水管网: d400 管长 144m, d600 管长 540m。广州路延伸段新建雨水管网: d400 管长 96m, d600 管长 475m, d800 管长 146m。林琼岗路东一路新建雨水管网: d400 管长 144m, d700 管长 545m。漕河泾路延伸段新建污水管网: d400 管长 96m, d600 管长 330m。污水处理厂道路新建污水管网: d400 管长 165m, d1200 管长 715m; 新建雨水管网: d400 管长 165m, d600 管长 755m。检查井: Φ1000 检查井 423 座, Φ1250 检查井 36 座, Φ1500 检查井 161 座; Φ1000 检查井(雨水) 44 座, Φ1250 检查井(雨水) 8 座, Φ1500 检查井(雨水) 28 座; 1500×1100 检查井 1 座, 雨水口 92 个, 排水口 2 个。本次改造所有管道均采用雨、污分流制。

项目实际总投资 4720.86 万元, 其中环保投资 34.5 万元, 占工程总投资的 0.63%。

本项目竣工环境保护验收内容主要包括项目主体工程(管网等)、辅助工程(施工场地等临时工程)。

二、工程变更情况

根据现场调查, 与环评、设计阶段对比, 工程变更情况如下:

1、环保投资增加 7.0 万元。

本项目不属于《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号)中的相关项目。参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办[2015]52 号), 本项目的性质、规模、地点、污染防治措施、生态保护措施, 均未发生重大变更, 所以项目变更不属于重大变更。

三、环境保护措施执行情况

项目执行了环境影响评价制度，委托编制的项目环境影响报告表由拉萨市环境保护局以（拉环评审〔2016〕140号）进行了批复。工程验收调查时的工况与环评批复内容基本一致。

1、环评报告提出的环保措施落实情况

表 1 环评报告提出的环保措施落实情况一览表

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
施工期	<p>施工期生活污水的污染防治措施</p> <p>临时施工营地场地需修建旱厕进行生活污水处理，在施工结束后对其清运并用作草地施肥，并将旱厕回填。建议旱厕尺寸为 5m×2m×1m。施工期营地的生活污水不外排，对附近地表水环境影响较小。</p> <p>施工期生产废水的污染防治措施</p> <p>施工期生产废水来自施工机械冲洗废水，用水量约 2.0m³/d，废水产生量约 1.6m³/d，生产废水主要含 SS、石油类等，施工机械冲洗废水建沉淀池 1 个（规格 2m×2m×1m）澄清后用于洒水降尘；施工机械维护用水量约为 2.0m³/d，而机械维修的含油废水产生量约为 1.6m³/d，应设置简易隔油池 1 个（规格 1.5m×1.2m×1m）处理，油渣妥善处理。</p> <p>施工期清管试压废水的污染防治措施</p> <p>清管试压废水中主要污染物为铁锈和少量泥砂，本工程清管试压废水约 300m³。施工期清管、试压废水排至临时设置的沉淀池中，经沉淀后可就近用于管线附近道路洒水降尘</p>	<p>已落实。</p> <p>施工期生活污水的污染防治措施</p> <p>根据调查，临时施工营地场地修建旱厕进行生活污水处理，在施工结束后已对其清运并用作草地施肥，并将旱厕回填。旱厕尺寸为 5m×2m×1m。</p> <p>施工期营地的生活污水未外排。</p> <p>施工期生产废水的污染防治措施</p> <p>根据调查，施工期生产废水通过沉淀池（规格 2m×2m×1m）澄清后用于洒水降尘；机械维修的含油废水通过设置的简易隔油池（规格 1.5m×1.2m×1m）处理，油渣妥善处理。</p> <p>施工期清管试压废水的污染防治措施</p> <p>根据调查，清管试压废水中主要污染物为铁锈和少量泥砂，本工程清管试压废水约 300m³。施工期清管、试压废水排至临时设置的沉淀池中，经</p>	<p>落实了废水防治措施，施工生活污水和生产废水均得到妥善处理，未对环境产生影响。</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
	<p>或者直接排入到河流中,对环境影 响较小。</p> <p>施工期拉萨经济技术开发区 A 区产 生污水的污染防治措施</p> <p>本工程建设污水管网,需要拆除 原有的污水管网。原有污水管网拆除 过程中,经济技术开发区 A 区产生 污水无法正常通过污水管网排到拉 萨市污水处理厂。为了有效控制防止 产生污水对环境产生影响,环评建议 分段施工,对于无法正常排入污水管 网的污水需用专门污水运输车将污 水运至污水厂。</p>	<p>沉淀后可就近用于管线附近道 路洒水降尘,对环境影 响较小。</p> <p>施工期拉萨经济技术开发区 A 区产生污水的污染防治措施</p> <p>根据调查,为了有效控制 防止产生污水对环境产生影 响,本项目分段施工,对于无 法正常排入污水管网的污水用 专门污水运输车将污水运至污 水厂。</p>	
施 工 废 气	<p>施工期扬尘污染防治措施</p> <p>(1) 加强运输管理、科学选择 运输线路,保证车辆安全、文明、减 速行驶。</p> <p>(2) 运输砂、石、水泥、渣土、 垃圾的车辆装载高度应低于车厢的 上沿,不得超高超载。实行封闭运输, 以免车辆颠簸撒漏。</p> <p>(3) 坚持文明装卸,运输车辆 装卸完后应及时清理车厢。</p> <p>(4) 在整治范围内运输易产生 扬尘污染的物料,应当采用密闭化车 辆运输。不具备密闭化运输条件的, 应当委托符合密闭化运输要求的单 位或个人承运。</p> <p>(5) 为减少管线沟槽开挖和运 土时产生的扬尘量,在晴天或气候干 燥的情况下,应适当向作业面、地面 洒水。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、扬尘治理及减缓措施落实情 况</p> <p>(1) 根据调查,施工期间加强 运输管理、科学选择运输线路, 保证车辆安全、文明、减速行 驶。</p> <p>(2) 根据调查,运输砂、石、 水泥、渣土、垃圾的车辆装载 高度均低于车厢的上沿,未超 高超载。实行封闭运输,以免 车辆颠簸撒漏。</p> <p>(3) 坚持文明装卸,运输车辆 装卸完后应及时清理车厢。</p> <p>(4) 根据调查,在整治范围内 运输易产生扬尘污染的物料, 均采用密闭化车辆运输。不具 备密闭化运输条件的,委托符 合密闭化运输要求的单位或个</p>	<p>落实了废气防 治措施,未因项 目施工,出现环 境空气污染投 诉现象。</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
	<p>(6) 施工场地、施工道路扬尘可用洒水和清扫措施予以控制。有关试验表明,在施工场地每天洒水扬尘作业4—5次,其扬尘造成的总悬浮颗粒污染距离可缩小到20m范围。</p> <p>(7) 对于人口分布比较密集的路段,管网的两侧采用彩钢板围挡,作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散,围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用,当风速为2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围,连续设置不低于1.5m 高的围挡,并做到坚固美观。施工现场内的水泥、泥沙等散状建筑材料必须遮盖封闭。</p> <p>机械废气治理及减缓措施</p> <p>(1) 选择排气污染物稳定且达到国家规定排放标准的施工机械设备,使之处于良好运行状态;</p> <p>(2) 加强施工机械和运输车辆的维护和保养,避免汽、柴油的泄露,保证进、排气系统畅通,并使用优质燃料,减少废气排放。</p>	<p>人承运。</p> <p>(5) 根据调查,为减少管线沟槽开挖和运土时产生的扬尘量,在晴天或气候干燥的情况下,对作业面、地面洒水。</p> <p>(6) 根据调查,施工场地、施工道路扬尘用洒水和清扫措施予以控制。</p> <p>(7) 根据调查,对于人口分布比较密集的路段,管网的两侧采用彩钢板围挡,作业场地将采取围挡、围护以减少扬尘扩散,围挡、围护对减少扬尘对环境的污染有明显作用。</p> <p>2、机械废气治理及减缓措施</p> <p>①根据施工单位反映,项目施工期选择排气污染物稳定且达到国家规定排放标准的施工机械设备;</p> <p>②根据调查,施工期间加强施工机械和运输车辆的维护和保养,避免汽、柴油的泄露,保证进、排气系统畅通,并使用优质燃料,减少废气排放。</p>	
噪声	<p>(1) 在施工开始前,建设单位进行施工公示,让施工场地周围声环境敏感点对工程有所了解,明白工程施工对他们的影响只是暂时的,以求得他们的理解和支持;工程施工需严格控制施工时段,在夜间23:00至次日08:00禁止施工。优化施工时间,以便缩</p>	<p>已落实。</p> <p>(1) 根据调查,施工单位在施工开始前进行了施工公示,让周围环境敏感点对工程有所了解,同时工程严格控制了施工时段,夜间未进行施工,优化施工时间,缩短了施工噪声的</p>	<p>落实了噪声防治措施,未因项目施工,出现噪声污染投诉现象。</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
	<p>短施工噪声的污染时间，缩小施工噪声的影响范围。如因特殊工艺要求，需连续作业，产生夜间施工噪声时，应提前对周围的居民等环境敏感点进行公告，并报请当地环境保护主管部门批准及备案，夜间施工时，应合理安排施工进度，尽可能减少夜间施工噪声对周围环境的影响。</p> <p>(2) 施工单位应采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，并注意维修养护和正确使用，使之保持最佳工作状态和最低声级水平，控制施工源强，减轻其对沿线声环境质量的影</p> <p>(3) 从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制，可在项目区周围设置不低于1.5m高的围挡；</p> <p>(4) 运输车辆穿越或经过路线近距内有居民区的路段和进出施工场地时应减速慢行、禁止鸣笛，减少交通噪声，建议行驶速度保持在20km/h以内；</p> <p>(5) 认真组织施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，合理安排施工时间和施工强度；</p> <p>(6) 严禁在施工现场采用高音喇叭指挥作业，提倡轻哨、手语指挥的文明作业方式。进出施工工地的运输车辆</p>	<p>污染时间；</p> <p>(2) 根据调查，施工单位采用低噪声施工机械和先进工艺进行施工，并注意维修养护和正确使用，使之保持最佳工作状态和最低声级水平，控制施工源强，减轻其对沿线声环境质量的影</p> <p>(3) 根据调查，施工单位在施工作业场地及施工区域内设有1.5m围挡；</p> <p>(4) 根据调查，运输车辆穿越或经过路线近距内有居民区的路段和进出施工场地时减速慢行、禁止鸣笛，减少交通噪声，行驶速度保持在20km/h以内；</p> <p>(5) 根据调查，施工期间施工单位认真组织施工安排，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，合理安排施工时间和施工强度。</p> <p>(6) 根据调查，在施工现场未采用高音喇叭指挥作业，提倡轻哨、手语指挥的文明作业方式。进出施工工地的运输车辆</p>	<p>在禁鸣区域内不得鸣号，装卸建筑材料应轻搬、轻放，严禁乱抛、丢建筑材料，避免和减少噪声排放。建筑施工单位在</p> <p>施工过程中，指定专人负责建筑噪声的监控管理工作，把好文明施工关。在施工期运输车辆尽量避让，不穿越敏感点等</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
固废	负责建筑噪声的监控管理工作,把文明施工关。在施工期运输车辆尽量避让,不穿越敏感点等措施,进一步减轻对敏感点的影响。	措施,进一步减轻对敏感点的影响	
	<p>① 施工土石方 根据本项目设计,新建管道挖方量为93371m³,则回填量为74697m³,弃方量为18674m³。弃方清理运至拉萨市建筑垃圾堆放处处置。</p> <p>② 生活垃圾 项目高峰期施工人员约50人,通过类比同类型建设项目人员生活垃圾产生情况分析,生活垃圾产生量约25kg/d。</p> <p>③ 建筑垃圾 在建设过程中将会产生建筑垃圾,主要包括施工中破碎路面、失效的灰砂、混凝土、建材加工废料等,也包括施工人员临时搭建的工棚、围栏等临时建筑物,产生量约60t。如不及时处理,在遇大风及干燥天气时将产生扬尘等,引起二次污染,且影响城市景观。</p>	<p>已落实。</p> <p>①根据调查,施工期间弃方全部运往拉萨市城市管理和综合执法局指定地点堆放处置。</p> <p>②根据调查,施工期间产生生活垃圾规范收集后集中清运至收集至拉萨市生活垃圾填埋场处置。</p> <p>③根据调查,施工期间产生建筑垃圾能回收利用的均回收利用,不能回收利用的运往拉萨市城市管理和综合执法局指定地点堆放处置。</p>	落实了固废防治措施,施工固废未出现乱扔乱堆现象。
生态影响	<p>(1) 合理进行施工布置,精心组织施工管理,工程施工严格控制在规划红线范围内,尤其永久占地严禁超出工程征地范围。</p> <p>(2) 施工单位要求随时跟气象部门联系,及时掌握天气状况,事先了解降雨时间和特点,以便在雨季前将填铺的松土压实,并做好防护措施。优先安排石方工程和填挖工程量</p>	<p>已落实</p> <p>(1) 根据调查,施工单位合理进行施工布置,精心组织施工管理,工程施工严格控制在规划红线范围内。</p> <p>(2) 根据调查,施工单位随时关注天气状况,事先了解了降雨时间和特点,做好防护措施,优先安排石方工程和填挖工程量小且运距短的土方工程。若</p>	落实了生态影响防治措施,未出现生态破坏现象。

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
	<p>小且运距短的土方工程。若雨季时可用沙袋或草席覆盖从而进行暂时防护，以防水土流失。</p> <p>（3）施工中应加强施工管理，对场界以外的植被应不破坏或尽量减少破坏。对项目占用的场地进行绿化恢复，改善其景观效果。草种的选择：施工结束后，应先进行场地平整再进行覆土绿化。覆土厚度按照本次设计确定为20cm，覆土来源由为施工中剥离的表土。植草绿化采用散播方式，草籽选用常见当地草种，撒播规格为50kg/hm²。</p> <p>（4）在涉及的管道施工中，需采取分层开挖、分层回填的方式，以保证沟槽和基坑的回填质量，使施工时对道路的破坏得以尽快恢复，并减少对道路恢复造成的不利影响。临时开挖出的土方堆放，采取防浸泡、防冲刷、防止水土流失等措施，避免给环境带来二次污染。</p> <p>（5）敷排水管道注意与地下的给水、电力、通讯管网的安全距离。管道敷设后及时清理、恢复施工场所的生态环境和路面的修复重建。</p>	<p>雨季时可用沙袋或草席覆盖从而进行暂时防护，以防水土流失。</p> <p>（3）根据调查，施工期间加强了施工管理，对厂界以外的植被破坏较少，对项目占用的场地进行绿化恢复，改善其景观效果。草种的选择：施工结束后，应先进行场地平整再进行覆土绿化。覆土厚度按照本次设计确定为 20cm，覆土来源由为施工中剥离的表土。植草绿化采用散播方式，草籽选用常见当地草种，撒播规格为50kg/hm²。</p> <p>（4）根据调查，施工过程中在涉及的管道施工中，取分层开挖、分层回填的方式，以保证沟槽和基坑的回填质量，使施工时对道路的破坏得以尽快恢复，并减少对道路恢复造成的不利影响。临时开挖出的土方堆放，采取防浸泡、防冲刷、防止水土流失等措施，避免给环境带来二次污染。</p> <p>（5）根据调查，敷排水管道注意与地下的给水、电力、通讯管网的安全距离。管道敷设后及时清理、恢复了施工场所的生态环境和路面的修复重建。</p>	
交通和	<p>（1）在城区的施工段及交通要道，应加强施工车辆管理，在施工公路段两段设立明显警示牌和交通监督管</p>	<p>已落实</p> <p>（1）根据调查，施工单位在城区的施工段及交通要道施工</p>	<p>施工期间未接到当地居民、企业交通方面投</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
安全影响	<p>理员，指挥车辆进出有序，减轻工程建设对交通的影响，防止交通事故发生。</p> <p>（2）合理进行施工布置，尽量减少开挖渣料和施工用料的堆存占地，并将临时渣、料场布置在离道路稍远的开挖沟的一侧，减少对道路的占用。</p> <p>（3）在工程施工中，对于路口、单位出入口、市民住宅集中区的出入口等特殊地段安排突击施工，有效控制施工影响周期。</p> <p>（4）合理安排施工进度计划，避免同时在多个重要路段和双向交叉口处施工，保证原道路不断道，不发生严重堵塞，力求最大限度的控制管网施工对道路交通的不利影响。</p> <p>（5）工程指挥部应协调建设物资的运输，避免运量过于集中，特重车辆尽量统一时段集中安排，以减轻运输压力。</p> <p>（6）建立全线重型车通过申请制度和相应的监管，以有效组织安排重型车安全通行，常备一定数量的临时加固设备和交通抢修设备。</p>	<p>时，加强施工车辆管理，在施工公路段两段设立明显警示牌和交通监督管理员，指挥车辆进出有序，减轻工程建设对交通的影响，防止交通事故发生。</p> <p>（2）根据调查，施工单位合理进行施工布置，尽量减少开挖渣料和施工用料的堆存占地，并将临时渣、料场布置在离道路稍远的开挖沟的一侧，减少对道路的占用。管沟回填后剩余渣土及时清运。</p> <p>（3）根据调查，在工程施工中，对于路口、单位出入口、市民住宅集中区的出入口等特殊地段安排突击施工，有效控制施工影响周期。</p> <p>（4）根据调查，施工单位合理安排施工进度计划，避免同时在多个重要路段和双向交叉口处施工，保证原道路不断道，不发生严重堵塞，力求最大限度的控制管网施工对道路交通的不利影响。</p> <p>（5）根据调查，工程指挥部协调建设物资的运输，避免运量过于集中，特重车辆尽量统一时段集中安排，以减轻运输压力。</p> <p>（6）根据调查，施工单位建立全线重型车通过申请制度和相应的监管，有效组织安排重型车安全通行，常备一定数量的</p>	<p>诉，未出现交通安全事故。</p>

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
		临时加固设备和抢修设备。	
运营期 风险防范	<p>(1) 精心设计、精心施工，建立严格的质量检查制度，保证工程设计质量。</p> <p>(2) 管材要严格筛选，施工中要加强管理，保证施工质量。</p> <p>(3) 管线防腐工作的好坏，直接关系到管线的运行安全，所以管子内外部应作好防腐，防止管道的锈蚀。</p> <p>(4) 钢管道要设置阴极保护装置，在与公路交叉处的管段要加强绝缘，并定期检测管道的对地电位。</p> <p>(5) 地下管线应有明显标识，排除人为损害，如施工挖土、修建构筑物等。</p> <p>(6) 科学调度、严格管理、加强维护、制定应急计划，本着以预防为主的原则，定期检修，及时排除事故。并对有关人员进行应急教育训练，如有事故发生做到能够及时、快速抢修，备用抢修设备、人员、车辆、通讯等设施。建立安全监督体系。在管道发生渗水、误操作及不可预见的地质条件变化而产生事故时，可通过有效的工程措施手段，减小损失，调查事故发生原因，及时采取修复措施，消除隐患，尽早恢复排水畅通，确保不产生大的事故，不影响生活、生产的需要。</p>	<p>已落实。</p> <p>根据调查，建设单位建立了严格的质量检查制度，保证了工程的设计质量和施工质量；管线做好了防腐工作，钢管道要设置了阴极保护装置，在与公路交叉处的管段加强绝缘，并定期检测管道的对地电位；地下管线设有有明显标识，排除人为损害；科学调度、严格管理、加强维护、制定应急计划，本着以预防为主的原则，定期检修，及时排除事故。并对有关人员进行应急教育训练，如有事故发生做到能够及时、快速抢修，备用抢修设备、人员、车辆、通讯等设施。建立安全监督体系。在管道发生渗水、误操作及不可预见的地质条件变化而产生事故时，可通过有效的工程措施手段，减小损失，调查事故发生原因，及时采取修复措施，消除隐患，尽早恢复排水畅通，确保不产生大的事故，不影响生活、生产的需要。</p>	<p>落实了运营期风险防治措施，未出现环境风险问题。</p>
环保措施执行情况总结	<p>本次竣工环境保护验收调查于2020年9月对工程的环保措施落实情况进行调查。本项目环境影响报告表对项目施工期和运营期提出了生态保护措施和其它环保处置措施，涉及生态影响、水环境、声环境、大气环境、</p>		

项目 阶段	环境影响报告表环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措施的 原因
	固废、交通安全等6个方面，所有措施均得到落实。		

2、环评批复意见落实情况

表 2 环评批复意见环境保护执行情况一览表

序号	环境影响报告表批复环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果 及未采取措 施的原因
1	加强项目施工期间的环境保护管理工作。严格控制扬尘、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放。规范施工行为，合理进行施工布置，科学安排施工时间，施工场地采取围挡措施，严格控制施工活动影响范围；施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》中相关规定设置现场平面布置图、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。	基本落实。 根据调查，施工单位严格控制扬尘、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放。规范施工行为，合理进行施工布置，科学安排施工时间，施工场地采取围挡措施，严格控制施工活动影响范围；施工单位根据《建设工程施工现场管理规定》中相关规定设置现场平面布置图、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。	施工期严格控制扬尘、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响，确保各类污染物达标排放。周围环境为发生明显改变。
2	加强生态环境保护工作。尽量减少施工期临时占地，临时占地严格按工程设计资料及环评要求设置；加强施工机械和运输车辆管理，按已有行车路线固定行驶；施工结束后及时对施工迹地和临时占地进行绿化和生态恢复；落实水土保持措施。	已落实。 根据调查，施工期间尽量减少施工期临时占地，临时占地严格按工程设计资料及环评要求设置；加强施工机械和运输车辆管理，按已有行车路线固定行驶；施工结束后及时对施工迹地和临时占地进行绿化和生态恢复；落实水土保持措施。	施工期严格规范施工行为，未出现生态破坏现象，施工临时占地植被恢复效果较好。
3	加强落实大气污染防治措施。做好施工期扬尘防治措施；加强项目管理，文明施工；建筑材料轻装轻卸；施工场地采取覆盖、分段作业、择时施工、	已落实。 根据调查，施工单位在施工期间做好施工期扬尘防治措施；加强项目管理，文明施工；建筑材料	落实了废气防治措施，未因项目施工，出现环境空

	洒水抑尘，及时冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；运装物料、土方、渣土及垃圾等的车辆要遮盖封闭，并按照规定路线行驶；运输车辆限速行驶，尽量使用低耗能、低排放的机械；施工场地内的散装材料必须遮盖或封闭；必须使用商品混凝土。	轻装轻卸；施工场地采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘，及时冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施；运装物料、土方、渣土及垃圾等的车辆要遮盖封闭，并按照规定路线行驶；运输车辆限速行驶，尽量使用低耗能、低排放的机械；施工场地内的散装材料必须遮盖或封闭；必须使用商品混凝土。	气污染投诉现象。
4	落实水污染防治工作。施工期含油废水经隔油沉淀池处理后，其它生产废水经沉淀池处理，可用于洒水降尘或施工用水等措施；施工人员生活污水经防渗旱厕收集处理，定期外运施肥；严禁任何废（污）水随意排放；禁止向沿线水体倾倒垃圾。	已落实。 根据调查，施工期间含油废水经隔油沉淀池处理后，其它生产废水经沉淀池处理，用于洒水降尘或施工用水等措施；施工人员生活污水经防渗旱厕收集处理，定期外运施肥；未出现任何废（污）水随意排放及向沿线水体倾倒垃圾现象。	落实了废水防治措施，未因项目施工，对周边地表水体造成影响。
5	切实做好固体废物收集处置工作。固体废物分类收集和处置；施工过程中拆除的管道和产生的建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的及时清运至拉萨市建筑垃圾堆放处妥善处置；施工期的生活垃圾规范收集后，定期清运至拉萨市生活垃圾填埋场妥善处置。	已落实。 根据调查，施工期间切实做好固体废物收集处置工作。固体废物分类收集和处置；施工过程中拆除的管道和产生的建筑垃圾能回收利用的回收利用，不能回收利用的及时清运至拉萨市建筑垃圾堆放处妥善处置；施工期的生活垃圾规范收集后，定期清运至拉萨市生活垃圾填埋场妥善处置。	落实了固废防治措施，未出现固废乱扔乱堆现象。
6	加强噪声污染防治工作。合理安排施工时间，严禁夜间（23:00-8:00）和午间（13:00-15:00）施工；因特殊需要连续作业的，必须经环保部门审批同意，并公告附近居民；优先选用低噪设备和工艺；加强现场运输车辆出入的管理；不同施工阶段噪声限值应满足《建	已落实。 根据调查，施工期间合理安排施工时间，严禁夜间（23:00-8:00）和午间（13:00-15:00）施工；因特殊需要连续作业的，必须经环保部门审批同意，并公告附近居民；优先选用低噪设备和工艺；	落实了噪声防治措施，未因项目施工，出现噪声污染投诉现象。

	筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相关标准。	加强现场运输车辆出入的管理；不同施工阶段噪声限值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的相关标准。	
7	建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料，作为项目竣工环境保护验收的依据。	未落实。 根据调查，建设单位未留存施工期环保工程施工时的影像资料。	建设单位未留存施工期环保工程的影像资料，但根据现场调查、咨询施工单位及走访当地居民，项目施工未造成环境污染和破坏影响。
8	周边单位或居民如提出有关环境问题，业主单位应立即采取措施予以解决。	已落实。 根据调查，施工期间未接到周边单位或居民提出有关环境问题。	为接到周边单位或居民投诉。
9	运营期加强管道及环保设施（设备）的管理维护，确保其正常运行，避免跑冒滴漏现象。	已落实。 根据调查，运营期建设单位安排了专人对管道及环保设施的管理维护。	未出现跑冒滴漏现象。
环保措施执行情况总结	<p>本项目审批意见中提出的环境保护措施及要求基本得到落实或正在落实，其中1项未落实，具体如下：</p> <p>①环评批复中要求建设单位应留存施工期环保工程施工时的影像资料。</p> <p>项目实际建设过程中，建设单位未保留施工期环保工程的影像资料；但根据现场调查、咨询施工单位及走访当地居民，项目施工期间基本落实了环评报告及批复中提出的环保措施，未造成环境污染和破坏影响。</p>		

四、工程建设对环境的影响

1、生态环境

(1) 工程施工时，对施工计划和作业时间进行了合理安排，避免了雨天施工，减少了疏松土壤的裸露时间，临时堆放场用篷布加以覆盖，有效减轻了水土流失。

(2) 工程无永久占地，临时占地主要为项目管网施工占地、施工场地占地及施工生活营地占地，管网和检查井沿原有管道建设，临时占用道路交通用地，面积约 67506m²；管网施工临时施工场地占用格桑路和泰达路交叉口之间的空地，总面积约 300m²，为裸露空地，无植被生长。管网施工临时营地场地占用格桑路和泰达路交叉口之间的空地，总面积约 200m²，为裸露空地，无植被生长。项目临时占地均已恢复，其中施工场地及施工营地占地现已修建小区（壹号公馆）；

总体上讲，施工过程中采取了积极的生态保护防治措施，未造成明显的生态影响问题。

2、声环境

施工前进行了施工公示，施工过程中均采用符合国家标准的低噪设备并定期进行维护保养；高噪声设备的布设均远离居民区，未出现噪声扰民现象；本项目在夜间及午间未进行施工作业，施工单位在居民集中区路段严格控制运输车辆行驶速度、禁止鸣笛。

营运期无噪声污染源。

总体来讲，项目施工期及试营运期落实了各项声环境保护措施，未对工程周边声环境敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于声环境污染的举报。

3、大气环境

施工过程中使用的机械设备均为符合国家标准的机械设备，施工单位装运物料、土方、渣土及建筑垃圾的车辆要采取篷布遮盖，严格控制运输量，未出现超载、超高现象，且严格限制车速，禁止车辆超速行驶。施工场地内施工临时土方堆放、粉状材料采用篷布进行

遮盖。且项目使用商品混凝土，不进行现场拌合。在大风天气未进行土石方施工作业，定期对场地及穿过城市的运输道路进行洒水降尘。临时用地使用完后，进行迹地清理、平整。

运营期无大气污染物。

项目施工及试运营期间落实了各项大气环境保护措施，未对工程周边大气环境和敏感点造成明显环境影响，未接到附近居民关于大气环境污染的举报。

4、水环境

施工期间设备清洗废水建沉淀池沉淀处理后用于洒水降尘；生活污水经旱厕收集处理后，外运林草地施肥。施工过程中无废（污）水直接向环境排放的现象发生，工程建设对周边地表水环境影响较小。

运营期无废水产生。

本项目施工及试运营期间落实了各项废（污）水处置措施，工程建设未对周边地表水环境造成明显影响。

5、固体废物

施工单位在施工期间采取了新技术、新工艺，从源头上减少了建筑垃圾的产生量；其中废包装袋、铁丝、钢筋等由施工单位外卖回收站；砂浆、混凝土块等运往指定地点堆放。施工场地内设置垃圾桶收集生活垃圾，定期清运至拉萨市生活垃圾填埋场处置。根据现场调查，项目区施工建筑垃圾、生活垃圾均已按要求进行处理。项目运营期的固体废物主要来自管道积淤。根据调查，建设单位定期对管道进行检测和清淤，污泥运往拉萨市生活垃圾填埋场处置。

综上所述，拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程在施工期及试运营期采取了许多行之有效的生态保护和污染防治措施，工程建设对工程区植被、野生动物影响较小，对周边生物多样性和生态系统完整性影响很小，整体上对生态环境影响较小；噪声、废(污)水、废气、

固废排放没有对周围环境造成显著污染，不存在重大环境问题，而且环境影响报告表提出的对策措施，均得到了落实，本项目具备申请竣工验收的条件，符合验收标准。

五、验收结论

本项目按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形逐一对照核查，未有不合格情况，本工程基本落实了环评和环评批复的有关要求，已采取的污染防治措施基本有效，建议本工程通过竣工环境保护验收。

六、后续要求

1、验收报告编制单位需要完善的问题

(1) 结合环评报告及批复，细化说明工程建设内容、环保措施、环保投资、变更情况，明确是否涉及重大变更。

(2) 细化施工期临时占地生态恢复措施落实情况。

(3) 核实弃方处置去向。

(4) 完善相关照片、附图、附件。

2、建设单位需要完善的问题

加强污水管网后期环境管理工作。

七、验收人员信息表

详见附件参会人员签到表和验收工作组成员表。

建设单位（盖章）：拉萨经济技术开发区管理委员会

2020年9月20日



拉萨经济技术开发区A区污水管网改造工程 竣工环境保护验收工作组成员表

类别		姓名	单位	职务或职称	签 名
评审专家	专家组成员	程春桥	西藏征程环保产业技术服务有限公司	环评工程师	程春桥
		温凯	重庆有静坊环保咨询有限公司	环评工程师	温凯
		刘纯国	四川省国环环境工程咨询有限公司	环评工程师	刘纯国
项目建设单位		鲁泽阳	拉萨经济技术开发区管理委员会		鲁泽阳
项目设计单位					
项目施工单位					
项目监理单位					
验收报告编制单位		景小忠	西藏华程环保有限公司	环评工程师	景小忠
环评报告编制单位			四川华睿川协管理咨询有限责任公司	环评工程师	

2020年9月20日

拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程

环境保护验收参会人员签到表

姓名	单位	职务/职称	联系电话	备注
温 凯	新青康环保咨询有限公司	环评工程师	13889078575	
王 凯	西藏汇通环保科技有限公司	环评工程师	13668986056	
刘 凯	四川省国环环境工程咨询有限公司	环评工程师	18989012543	
王 凯	西藏汇通环保科技有限公司	环评工程师	18989012543	
王 凯	经开区住建局		13322580996	

2020 年 9 月 20 日

拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程

竣工环境保护验收意见表

姓名	刘世国	职称(职务)	环评工程师
单位	四川省同环环境工程咨询有限公司		
验收意见:			
<p>1. 建设补充施工过程已采取的环保措施照片, 细化施工期各项环保措施.</p> <p>2. 恢复弃土处至支沟.</p> <p>3. 细化施工场地恢复情况.</p>			
验收结果:			
1、验收通过			(✓)
2、验收不予通过			()
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收			()

时间: 2020 年 9 月 20 号

拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程

竣工环境保护验收意见表

姓名	王昌明	职称(职务)	环评工程师
单位	西藏正蓝环保产业服务有限公司		
验收意见:			
<p>1. 结合环评报告及批复, 详细说明工程建设内容, 环评措施, 环评投资变更情况, 明确是否涉及重大变更.</p> <p>2. 详细说明工程实施时占地生态恢复措施落实情况.</p> <p>3. 加强污水管网后期运维管理工作.</p>			
验收结果:			
1、验收通过			(√)
2、验收不予通过			()
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收			()

时间: 2020 年 9 月 20 号

拉萨经济技术开发区 A 区污水管网改造工程

竣工环境保护验收意见表

姓名	温凯	职称(职务)	环评工程师
单位	重庆嘉康环保科技有限公司		
验收意见:			
<p>1. 核算变更情况。</p> <p>2. 补充相关防渗措施设计图及照片。</p> <p>3. 核算是否有污水渗漏情况及是否纳入防渗措施。</p>			
验收结果:			
1、验收通过			(√)
2、验收不予通过			()
3、按照验收意见整改完善后予以通过验收			()

时间: 2020 年 9 月 20 号