生态城新二街等三条道路热力管网工程项目竣工环境保护验收意见

2021年2月3日，按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、《生态城新二街等三条道路热力管网工程项目项目环境影响评价报告表》和审批部门审批决定等要求，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，对本项目进行验收。参加验收会的有项目建设单位天津生态城投资开发有限公司、环评单位天津生态城环境技术股份有限公司以及三位技术专家（名单附后），组成验收工作组，在现场检查的基础上，经质询和讨论，提出验收意见如下：

一、 工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

中新天津生态城是中国、新加坡两国政府战略性合作项目，两国政府对区域的建设发展高度重视。近年来，随着中新天津生态城各地块深度开发建设，未来将有大量居民导入，群众集中供热需求迅速增长，现有热力管网将逐渐不能满足居民需求。

在此背景下，天津生态城投资开发有限公司投资2525万元建设完成了生态城新二街等三条道路热力管网工程（以下简称“本项目”），本项目连接既有热力管网，保障生态城居民采暖安全，建设了华四路、中新大道、中滨大道热力管线，并在中天大道与和旭路交口西北侧现状热力管网上建了1座DN800阀门井、热力管线1876m（供水管、回水管双管长度），管径DN150~DN600。管线及阀门井均敷设于地下，工程不涉及换热站、调压站、加压泵站等场站建设。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2018年3月21日取得了中新天津生态城行政审批局的备案证明(津生投法【2018】33号),项目代码为2018-120334-49-03-000991。

于2018年6月1日取得了中新天津生态城行政审批局的项目备案变更的证明（津生固投发【2018】17号)。

由天津生态城环境技术股份有限公司编写的《生态城新二街等三条道路热力管网工程》环境影响报告表于2020年11月23日取得中新天津生态城生态环境局批复，批复文号为津生环表【2020】27号。本项目从立项至调试过程中没有环境投诉、环境违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资2525万元，其中环保投资49万元，占总投资1.94%。

（四）验收范围

与环境影响评价报告表的评价范围一致，包括项目建设的实际生态影响区和其它影响区。

二、工程变动情况

本项目工程量小，工期短，经现场勘查、调查项目实际施工情况，该项目的实际工程内容与环评阶段无变化。对比原环评及批复，该项目不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

水污染物的排放主要来自于施工废水，施工中的废水主要包括管道试压废水（未设置施工营地，无施工生活废水排放）。废水中污染物主要是SS；经市政污水管网排入生态城水处理中心集中处理。

（二）废气

1）施工工地全部采取封闭、高栏围挡、喷淋等措施，围挡高度不低于2.5m，外观、颜色符合《中新天津生态城建设工程绿色施工视觉识别系统》统一标准。

2）在储存、堆放、运输等过程中采取密闭、封闭、苫盖、挡风墙等有效防治扬尘措施，在装卸过程中采取密闭、喷淋等有效防治扬尘措施。渣土临时堆放点采取苫盖和围挡等有效措施，防止扬尘。

（三）噪声

1）施工现场四周设置了围挡，起到了一定的隔声作用。

2）增加消声减噪的装置，在某些施工机械上安装消声罩，对振捣器等噪声源周围适当封闭。

（四）固体废物

施工期产生的固体废物主要为施工垃圾包括建筑废料、废焊条、废补口废物等。按照市容环境行政管理部门批准的时间、路线、数量运送到指定的消纳场所，没有随意丢弃。

（五）生态

1）合理回用土方：工程所处区域地势低洼，土壤稀缺，故开挖段挖方全部用于管槽回填、道路平整，无弃方外运。

2）工程占地恢复措施：工程占地主要临时占地，施工结束后，施工作业带进行清理平整，破路及破绿均予以恢复。

3）对土壤影响采取的措施：施工结束后，清理废渣和废料、清除硬化层，将压实的土地翻松、整平，恢复地貌原状；对于城市道路绿化带内的土壤，在施工过程中做到了分层挖沟、分层回填，在完工后及时清理了施工作业带，将剥离的表层素土独堆放，用密布进行临时苫盖，降低了对土壤养分的影响，施工结束后植被已恢复。

4）水土流失主要措施：合理回用土方，根据本工程及区域的特点，做到了开挖土方回用，工程带来的水土流失影响降至最低；合理安排施工时间，在施工过程中，合理安排施工顺序，未在雨天进行土方开挖，做到土料随挖、随铺、随压；优化组织管理，施工单位在工程建设过程中，加强了施工队伍组织和管理，未发生施工区外围植被破坏，缩小了植被生态损害程度；缩短开槽长度，要求成槽快，回填快，土方美域在场地内大量堆存，根据工程进度，随填随运。在降雨期间，对开槽土堆土等，进行苫盖，减少水土流失。

5）植被影响保护措施：施工过程破坏的人工绿地生态系统通过本项目破绿恢复工程得到恢复，建设单位向该区域绿化养管单位支付破绿补偿金，由绿化养管单位负责将受影响的乔木、灌木于施工前就近迁移、施工后原址恢复，将施工破坏的草本恢复原状。实际破绿面积总计约 3331 平方米，破绿主要位置位于中滨大道北侧、华四路西侧、中新大道北侧及和旭路中天大道交口西南侧人工绿化带，绿植种类为常见道路绿化品种，无其他珍惜保护物种存在。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

施工中的废水主要为试压废水，试压废水就近排入市政污水管网，施工期未对水环境造成污染。

运营期项目仅有少量泄压废水排放，就近排入市政污水管网，对水环境无影响。

（二）废气

施工期对大气环境影响最大的是施工扬尘，其次为运输及一些动力设备运行产生的NOx、CO和THC、焊接烟尘、补口废气，项目施工期是短暂的，在采取环评报告表及其批复提出的措施后，施工期废气未对周围大气环境造成明显影响。

运营期项目无废气排放，对大气环境无影响。

（三）噪声

本次验收段施工期主要噪声源是施工机械施工时产生的机械噪声，施工单位施工时设置声屏障，加强施工管理控制，合理安排施工计划。施工过程中尽量选用低噪声设备，减轻了施工噪声对外环境影响。

营运期无噪声产生，运行时不会对周边声环境产生明显不利影响。

（四）固体废物

施工期产生的固体废物包括建筑废料、废焊条、废补口废物等，施工期间，施工单位均按照市容环境行政管理部门批准的时间、路线运送到了指定的消纳场所，没有随意丢弃。施工期固体废物去向明确，处理措施可行，对周围环境影响较小。

运营期不产生固体废物，不会对周围环境产生影响。

（五）生态

本项目施工期严格采取环评及其批复中要求的措施，很好的控制了施工期的水土流失、对地表的扰动及对植被的破坏。施工对周围环境造成的生态影响是暂时的，并且在可控制范围内。

五、工程建设对环境的影响

本项目施工期废气、废水、噪声、生态均落实了环评及其批复中的要求，未对周边环境产生不利影响；固体废弃物可得到妥善处置；项目运营期对周边环境不产生显著不利影响。

六、验收结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，本工程建设不存在重大环境问题。施工期落实了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，沿线的大气、水、声、固体废物、生态等方面基本达到了环评报告及环评批复提出的环境保护要求。

综上，“生态城新二街等三条道路热力管网工程”总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的要求，建议通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

进一步完善生态恢复措施，使项目建设对周围生态环境的影响降至最低。

生态城新二街等三条道路热力管网工程项目竣工环境保护验收工作组成员

成员	姓名	单位名称	职位/职称	签字
建设单位	傅鹏	天津生态城投资开发有限公司	部长	
环评单位	曹明	天津生态城环境技术股份有限公司	工程师	
专家	张海燕	天津市环境保护技术开发中心	高级工程师	
专家	亓学梅	天津环科源环保科技有限公司	高级工程师	
专家	毛天宇	交通运输部天津水运工程科学研究所	高级工程师	

天津生态城投资开发有限公司

2021 年 2 月 3 日