

一、建设项目基本情况表

项目名称	河南加压站工程项目				
建设单位	天津塘沽中法供水有限公司				
法人代表	龚淑艳		联系人	郑君	
通讯地址	天津市滨海新区塘沽福建路 60 号				
联系电话	65168685	传 真	65271812	邮政编码	300450
建设地点	天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧				
立项审批部门	天津市滨海新区中心商务区管理委员会		批准文号	津滨商管许可【2020】23 号	
建设性质	新建		行业	D4610 自来水生产和供应	
占地面积（平方米）	11035.2		绿地面积（平方米）	3426.28	
总投资（万元）	5281	其中环保投资（万元）	29	环保投资占总投资比例	0.55%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2021 年 5 月		

工程内容及规模:

1.1 建设背景

天津塘沽中法供水有限公司现有三座水厂均位于海河以北，主要分布在供水区域的偏西北部地区，在供水管网压力上呈现出明显的北高南低、西高东低之势。随着滨海新区的建设发展，新增的供水区域主要分布于海河南岸商务商业区内，用水量的增大使该地区的低压问题逐渐显现，供水服务压力大幅低于服务标准，严重影响了居民正常用水和塘沽中法供水的服务质量。

为此塘沽中法供水积极组织力量研究解决方案，根据水力模型进行测算，为使以上低压供水区域内的供水服务压力满足要求，需要在该区域建设加压泵站，以保证供水区域内最不利点的压力。中法供水根据测算结果及多方协调，最终决定在天津大道与河南路交口东南侧空地内建设给水加压泵站一座，为滨海新区中心商务商业区部分区域，包括于家堡金融区、响螺湾商业区、海河南岸区域、临港工业区以及联合新港加压站为塘沽中法供水公司东南部等需水区域进行加压供水。确保供水区域的水量、水压，安全供水。

项目地块原有 35KV 高压电力架空管线穿过，该高压管线已于 2019 年 6 月拆除。

本项目于 2018 年 1 月 29 日取得《天津市滨海新区中心商务区管理委员会关于同意天津塘沽中法供水有限公司河南加压站工程项目备案的通知》，详见附件 1。2018 年 11 月 6 日取得了《建设用地规划许可证》（2018 滨海地证 0107），详见附件 2。由于延期建设，2020 年 4 月 28 日取得了《天津市外商投资项目备案变更通知书》（津滨商管许可【2020】23 号），详见附件 3。项目于 2020 年 3 月开工建设，由于未完成环评手续，2020 年 4 月 26 日接到《天津市滨海新区生态环境局行政处罚听证告知书》（津滨环听告字【2020】157 号），详见附件 4，项目现已停工，待完成环评手续后复工。

根据中华人民共和国环境保护部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年生态环境部 1 号令修订），项目属于“四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业 175 城镇管网及管廊建设”，新建应编制环境影响报告表；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于“U 城镇基础设施及房地产 147 管网建设”地下水评价类别为 IV 类，不开展地下水环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964-2018）附录 A，项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，不开展土壤环境影响评价。

根据中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》有关规定，天津塘沽中法供水有限公司委托天津生态城环境技术股份有限公司承担该项目环境影响评价工作。评价单位在现场踏勘、资料调研的基础上，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

1.2 产业政策及规划符合性

1.2.1 产业政策符合性

本项目为自来水输送加压泵站，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 29 号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类。对照《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改【2019】1685 号），项目属于“（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业”，列入许可准入类。

本项目建设内容未列于《天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）》、《天津市滨海新区禁止制投资项目清单（2017 年版）》禁止类和淘汰类，属于允许类。

本项目于 2018 年 1 月 29 日取得《天津市滨海新区中心商务区管理委员会关于同意天津塘沽中法供水有限公司河南加压站工程项目备案的通知》，由于延期建设，2020 年 4 月 28 日取得了《天津市外商投资项目备案变更通知书》（津滨商管许可【2020】23 号）。故项目建设符合国家和天津市产业政策。

1.2.2 工程选址规划符合性

本项目位于天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧空地内（中心坐标经度：117.651228897，纬度：38.987512732）。2018 年 11 月 6 日取得了《建设用地规划许可证》（2018 滨海地证 0107），用地性质为供水用地。

项目东侧临天津市滨海天然气集输有限公司，该公司有 6 个天然气罐体，单罐容积 5000m^3 ，6 个罐体共计 3万 m^3 。根据《建筑设计防火规范》， $1\sim 5\text{万 m}^3$ 与一、二级其他建筑物的防火间距为 20m。本项目内构（建）筑物与该罐体的距离大于 50m，符合防火间距要求。项目北侧临微波塔，建设单位与中国铁塔股份有限公司天津分公司咨询后，该微波塔与建筑物无距离要求。

故本项目选址与规划相符合。

1.2.3 与天津市生态红线符合性分析

（1）与天津市生态用地保护红线符合性分析

①交通干线防护林带

区域位置：市域范围；主要功能：生态防护；红线区面积：43292 公顷。高速公路非城镇段每侧林带控制宽度不低于 100 米，城镇段控制宽度不低于 50 米；普通铁路每侧控制宽度不低于 30 米，高速铁路每侧控制宽度不低于 100 米。

红线区范围管控要求：除已经市政府批复和审定的规划建设用地外，原则上不得新增建设用地，现状建设用地逐步调出；确需建设的重大市政和交通设施、具有特殊用途的军事和保密设施以及绿化配套设施，应严格限制建设规模；禁止取土、挖砂、建坟、折枝毁树；禁止盗伐、滥伐林木；禁止排放污水、倾倒废弃物以及其它毁坏绿化带用地和林木的行为。

位置关系：最近的铁路距离项目红线 467 米。故本项目不在交通干线防护林带内，位置关系见附图 8。

②海河

起止范围：从三岔河口到海河闸，全长 72 公里，河道宽度 100-350 米

主要功能：行洪、排涝、备用水源地、生活休闲

红线区面积：2440 公顷，为河道管理范围

黄线区面积：1626 公顷，为红线区外 30-600 米范围

管控要求：红线区内禁止进行下列活动——违反保护和控制要求进行建设；擅自

填埋、占用红线区内水域；影响水系安全的挖沙、取土；擅自建设各类排污设施；其他对水系保护构成破坏的活动。黄线区内禁止进行取土、设置垃圾堆场、排放污水以及其他对生态环境构成破坏的活动。建设项目必须符合市政府批复和审定的规划。涉及自然保护区的一级河道应执行自然保护区的相关规定；管控要求中未涉及的内容执行上述管控依据中的相关规定。

位置关系：本项目用地红线与海河的最短距离为 1351 米，不在海河的红线和黄线范围内，位置关系见附图 8。

（2）与天津市生态保护红线符合性分析

根据 2018 年 9 月 3 日天津市人民政府发布的《天津市生态保护红线》，本项目评价范围内不涉及生态保护红线。本项目与天津市生态保护红线位置关系见附图 9。

1.2.4 环保政策符合性

《天津市清新空气行动方案》中要求“加强建筑工地扬尘污染治理”；《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020）》要求“强化施工扬尘管控”；《关于印发天津市打好污染防治攻坚战 2020 年工作计划的通知》（津污防攻坚指【2020】3 号）要求“控制扬尘等面源污染”。

本项目施工工地用 2.5 米高围挡进行封闭，产生作业时进行喷淋降尘，现场主要道路和施工材料码放等场地进行了硬化，其他裸露场地进行临时苫盖。土方集中堆放并采取覆盖或者固化等措施，现场出入口应设置冲洗车辆设施。使用商品混凝土，无现场搅拌混凝土。运输工程渣土、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料，全部采用密闭运输车辆，并按指定路线行驶。

以上措施符合《天津市清新空气行动方案》、《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020）》和《关于印发天津市打好污染防治攻坚战 2020 年工作计划的通知》关于施工扬尘污染治理的要求。

1.3 项目概况

1.3.1 项目选址

本项目选址于天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧空地内（中心坐标经度：117.65122897，纬度：38.987512732）。项目北侧 50m 处为天津大道，东侧临天津市滨海天然气集输有限公司，南侧 30m 处大沽供热站（废弃待拆除），项目西侧临空置房。项目位置及周边环境详见附图 1、附图 2。

1.3.2 泵站水源保障

本项目泵站水源为：一是，已有塘沽中法供水公司天津大道以北 DN800 管道（新村水厂）；二是，已有津滨水厂至临港工业区，天津大道以南 DN1600 管道，能够满足河南加压泵站 10 万 m^3/d 水源要求。

1.3.3 工程内容及规模

（1）建设内容及规模

新建一座规模为 10 万 m^3/d 的给水加压泵站，出站压力为 0.3MPa。包括清水池、加压泵房及变配电间、加氯间、吸水井、附属用房、传达室和换热站。站外管道起点为河南路立交桥，沿天津大道南侧铺设 3 条 DN800 管道至站内，管线全长 1155m。

项目总用地面积为 11035.2 m^2 ，总建筑面积为 1334.08 m^2 。主要经济技术指标见表 1-1，主要建（构）筑物见表 1-2。

表 1-1 主要经济技术指标

序号	名称	数量	单位
1	总用地面积	11035.2	m^2
2	可用地面积	11035.2	m^2
3	总建筑面积	1334.08	m^2
4	总计容建筑面积 (地上建筑面积)	1046.03	m^2
5	地下建筑面积	288.05	m^2
6	建筑物占地面积	4335.22	m^2
7	总绿地面积	3426.28	m^2
8	总道路面积	3273.7	m^2
9	容积率	0.1	/
10	绿地率	31.05	%

表 1-2 建（构）筑物一览表

序号	名称	占地面积 m^2	建筑面积 m^3	数量	备注
1	清水池	2990.48	/	2	砼结构
2	加压泵房及配电间	693.47	825	1	地上 1 层框架结构 地下一层砼结构
3	传达室	20.17	20.17	1	1 层砖混结构
4	吸水井	142.19	/	1	砼结构
5	附属用房	340.28	340.28	1	1 层框架结构
6	加氯间	76.04	76.04	1	1 层框架结构
7	换热站	72.59	72.59	1	1 层框架结构
合计		4335.22	1334.08	——	

（2）泵站总平面布设

项目地块呈近似矩形，于地块西南角、东北角分别设置两个出入口。建筑物为南北朝向，厂区布局依据工艺流程布置，中间为 2 座清水池，清水池北侧由东向西依次为附属用房、加氯间、换热站，清水池南侧依次为吸水井、加压泵房及变配电间和传达室。总平面布设见附图 3。

（3）管道布设

①厂外管道：

为连接水源管（位于天津大道南侧的津滨水厂至临港工业区 DN1600 管道和位于天津大道北侧的新村水厂 DN800 管道）及输送泵站出水，需建设 3 条厂外管道，管道全长 1155m。

管道 A：连接天津大道南侧 DN1600 管道，建设 DN800 管道 1 条，管道长 362m；

管道 B：连接天津大道北侧 DN800 管道，建设 DN800 管道（过天津大道）1 条，管道长 416m；

将以上两根 DN800（管道 A 和管道 B）连接为一根 DN1200 后接入本项目泵站。

管道 C：出泵站建设 DN800 管道 1 条，接入天津大道北侧 DN800 管（过天津大道），管道长 377m。

流量计共 3 台：管道 A 进厂前 1 台、管道 AB 合并后的 DN1200 进水总管 1 台、管道 C 出水总管前 1 台。

②厂内管道：

管道 A 和管道 B 进行联通，中间用闸相隔，总管上进入清水池分为一根 DN800 和一根 DN700，分别进入 2 个清水池。清水池出水经 DN900 和 DN800 进入吸水井，吸水井出水 6 根 DN600，对应 6 台水泵，泵房出水经过 DN1200 枕头管分为 2 根 DN800 管出水，一根进入泵站北侧天津大道市政管网（连接管道 C），一根进入泵站南侧规划路（预留）。

③加氯管道

进水总管 DN1200 装有流量计，进行流量测量并用流量比例法控制加氯量。加氯管道从加氯间引出，接至该流量计后，采用管沟敷设，设置检查井等，管道长度为 38m。

④取样管道

DN1200 进水总管和 2 根 DN800 出水管道并各引一根取样管道，接至项目送水泵

房和配电间东侧控制室进行浊度和余氯检测。

⑤给水管道

厂区给水管线由送水泵房两根出水管接出，供整个厂区给水系统用水，并在给水系统上设置消火栓，满足消防水量及水压要求。

⑥雨水污水管道

厂区采用雨、污水分流制，雨水集中收集后排入市政雨水收集系统；项目周边暂无市政污水管网，由于项目废水量小，近期采用化粪池清掏的方式，同时预留市政污水管网接口，远期废水可接入市政污水管网。

项目管道建设明细见表 1-3，厂外管道布置见附图 4，厂内管道布置见附图 5。

表 1-3 项目管道建设明细表

类别		名称/管径	材质	长度
站外管道	进水管	管道 A DN800	钢管	362m
	进水管	管道 B DN800	钢管	416m
	出水管	管道 C DN800	钢管	377m
站内管道	生产管道	DN1200	钢管	100m
		DN1000	钢管	65m
		DN900	钢管	9m
		DN800	钢管	164m
		DN700	钢管	40m
		DN600	钢管	30m
		DN500	钢管	18m
	加氯管道	DN40	PVC	38m
	取样管道	DN40	PE	290m
	给水/中水管道	DN150	钢管	1m
		DN160	PE	340m
		DN110	PE	8m
		DN63	PE	160m
		DN50	PE	45m
		DN40	PE	45m
		DN32	PE	5m
		DN25	PE	2m
		DN80	钢管	2m
	雨水/污水管道	DN400	HDPE	110m
		DN300	HDPE	200m
		DN200	HDPE	50m
		DN100	HDPE	21m

(4) 投资规模

本项目总投资为 5281 万元，资金来源为企业自筹。

1.3.4 生产制度及职工人数

项目共设置员工 10 人，本项目 4 班 3 运转，每班 8 小时，年工作日为 365 天，设备年运行 8760 小时。

1.4 工程设计方案

1.4.1 工艺流程

设备配置时，为节约能耗，同时考虑以下两种工况：

(1) 当原水进水规模大于 5 万 m^3/d ，关闭超越管闸，开启清水池的进出水闸，采用清水池——吸水井——加压送水的方式。

(2) 当原水进水规模小于 5 万 m^3/d ，入厂压力在 0.15Mpa 以下时，关闭超越管闸，开启清水池的进出水闸，采用清水池——吸水井——加压送水的方式。

(3) 当原水进水规模小于 5 万 m^3/d ，入场压力在 0.15Mpa 以上时，关闭清水池的进出水闸，开启超越管闸，超越清水池和吸水井，进行串联加压送水。即：

工况一 ($Q \geq 5 \text{ 万 m}^3/\text{d}$; $Q < 5 \text{ 万 m}^3/\text{d} \ \& \ P \leq 0.15\text{Mpa}$)：市政水——清水池——吸水井——加压泵房——市政管网

工况二 ($Q < 5 \text{ 万 m}^3/\text{d} \ \& \ P > 0.15\text{Mpa}$)：市政水——加压泵房——市政管网

经取样管道检测来水中的余氯，不符合要求的由加氯管道在总进水管 DN1200 流量计后加氯，符合要求的来水关闭加氯管道。

1.4.2 设计参数

(1) 清水池

清水池容积按照 10%设计，新建清水池 2 座，总容积 1 万 m^3 。

清水池坐落在厂区中部，每座清水池都设有通气、检修设施，两座清水池平面尺寸设置方案为：1#清水池 $40.72 \times 32.72\text{m}$ （池内壁），2#清水池 $40.72 \times 40.72\text{m}$ （池内壁），水深为 4.0m，有效水深 3.5m，总容积 1 万 m^3 。

清水池为半地下式，采用钢筋混凝土结构。

(2) 吸水井

吸水井 1 座，平面尺寸为 $24.1\text{m} \times 5.9\text{m}$ （池内壁），深 6.2m，地面以下 5.2m，地面上 1m，水深为 5.7m。吸水井分为两格，中间设置 DN800 联通闸。水泵吸水管为 DN600，出水管为 DN500。进水管流速为 1.37m/s，出水管流速为 1.98m/s。

(3) 加压泵房及变配电间

泵房平面尺寸为 $32\text{m} \times 9.28\text{m}$ 。配电室在泵房东侧，平面尺寸为 $23.08 \times 17.18\text{m}$ 。

加压泵房内共设水泵机组 6 台，4 用 2 备，4 台变频，采用双吸卧式离心泵。单台设计参数：Q=1400m³/h，H=35m，N=185kW，NPSHR=5.3m。

6 台水泵机组采用“一”字布置方式，泵组管道采用明敷方式。其中有 2 台水泵吸水管上分别接入清水池超越管，同时吸水管上设置电动阀，即这 2 台水泵作为叠压水泵，通过变频调速，进行流量扬程调节。

泵房内设集水坑 1 个，集水坑内设有潜水排污泵 2 台（1 用 1 备）用于泵房内排水，排水泵的启闭采用液位自动控制，单台排污泵参数为：Q=25m³/h，H=14m，N=2.2kW。

泵房内还设有起重量为 3t 的电动单梁悬挂起重机 1 台，用于设备的吊装和检修。变配电间内设置 2 台 800KVA 干式变压器。

（4）加氯间

加氯间 1 座，平面尺寸：11.7m×6.5m，单层框架结构。

加氯间采用次氯酸钠消毒，投加量按照 1mg/L，投加浓度 8%。在总进水管 DN1200 流量计后加氯，设投加泵 3 台，2 用 1 备，隔膜计量泵，Q=30L/h，P=1.0MPa，P=0.25kw。

设计 HDPE 储药罐，2 个，单个储罐的尺寸为：直径为 1.4m，高度 2.15m。

（5）附属用房

站内建设一座附属用房，平面尺寸：27.62m×12.32m，单层框架结构。

附属用房作为泵站管理人员办公、部分抢修人员办公用房，仅作为办公使用，不设住宿和食堂。项目内不设检测实验室。

1.4.3 主要设备及原辅材料

主要生产设备见表 1-4，主要材料见表 1-5 和表 1-6。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	位置	设备名称	规格型号	单位	数量
1	加压泵房	加压水泵机组	Q=1400m ³ /h，H=35m，N=185kw	台	6
2		潜水排污泵	Q=25m ³ /h，H=14m，N=2.2kW	台	2
3		电动单梁悬挂起重机	3t	台	1
4	变配电间	干式变压器	800KVA	台	2
5	加氯间	加药泵	Q=30L/h，P=1.0MPa，N=0.25kw	台	3
6		HDPE 储药罐	Φ1.4×2.15m	个	2
7	流量计井	流量计	/	个	3
8	换热站	换热泵	由供热公司提供	台	2

表 1-5 改造后全厂原辅材料表

序号	药品名称	规格成分	年用量	最大储量	贮存相态	贮存方式及位置
1	次氯酸钠	10%次氯酸钠溶液	18.25t/a	6m ³	液态	3m ³ /个 HDPE 储罐 加药间

表1-6 主要成分及理化性质一览表

类别	主要理化性质
次氯酸钠	CSA: 7681-52-9 分子量: 74.44 化学式: NaClO 相对密度 (水=1): 1.1 (5.5%水溶液) 物理状态、外观: 浅黄色清澈溶液, 有特殊气味。 化学危险性: 加热时, 与酸接触和在光的作用下, 该物质分解生成有毒和腐蚀性气体氯。该物质是一种强氧化剂。与可燃物质和还原性物质发生反应。水溶液是一种弱碱。 职业接触限值: 阈限值未制定标准。 接触途径: 该物质可通过吸入其气溶胶和经食入吸收到体内。 吸入危险性: 未指明 20℃时该物质蒸发达到空气中有害浓度的速率。 短期接触影响: 该物质刺激眼睛、皮肤和呼吸道。 长期或反复接触的影响: 反复或长期接触可能引起皮肤过敏。 泄漏处置: 通风。用大量水冲净泄漏液。不要用锯末或其他可燃吸收剂吸收。大量泄漏时, 使用自给式呼吸器。

1.4.4 能源消耗

项目主要能源消耗见表 1-7。

表1-7 主要能源消耗一览表

名称	单位	年用量	用途
水	m ³ /a	2737.5	职工生活用水
电	kWh	1320	生活、生产用电

1.5 施工方案

1.5.1 临时占地

为连接水源管（位于天津大道南侧的津滨水厂至临港工业区 DN1600 管道和位于天津大道北侧的新村水厂 DN800 管道）及输送泵站出水, 需建设 3 条厂外管道, 管道全长 1155m。厂外管道采用明开槽的方式施工, 占地面积约为 4000m², 占地类型为绿化用地和道路, 占用时间约为 15 天。

占用的绿化用地现有植被有乔木、灌木和草地, 皆为常见的景观植物, 无珍稀植物。施工前与绿化部门协商制定植物的保护方案, 施工结束后恢复原状。

管沟施工采用明开挖方式, 开挖深度 2.5~3m, 管沟宽度 1.2m, 沟底宽度为 0.8m。

管沟开挖和管道敷设集中在施工作业带内，剩余土方回填于项目用地，不外排。

1.5.2 永久占地

本项目永久占地均位于工程用地红线内，用地面积总计为 11035.2m²，永久占地现状主要为未利用空地，用地性质为供水用地，已取得《建设用地规划许可证》（2018 滨海地证 0107）。

1.5.3 取弃土工程

本项目不设取土场和弃土场。根据建设单位提供资料，本工程挖方约为 9000m³，填方约为 14000m³，外购土方 5000m³，弃方为 0。土方平衡见表 1-8。

表1-8 土石方平衡表 **单位：万m³**

挖方量	填方量	借方量	弃方量
0.9	1.4	0.5	0

1.5.4 施工机械

项目主要施工机械见表 1-9。

表1-9 项目主要施工机械

施工阶段	主要机械	数量
土石方阶段	推土机	2台
	挖掘机	2台
基础阶段	液压式打桩机	4台
	空压机	2台
结构阶段	振捣棒	2台
	电锯	若干
	吊车	2台
	搅拌机	2台
装修阶段	砂轮机	若干
	切割机	4台
厂外管道施工	挖掘机	2台
	冲击钻	若干
	电焊机	2台

1.6 公用工程

1.6.1 给排水

（1）给水：

员工生活用水由本项目泵站接入。项目员工共计 10 人，4 班 3 运转，每班最大在

岗人数为 5 人。参考《给排水设计手册》（2019 版），办公用水量取 40L/人·班，绿化用水取 2L/(m²·d)，绿化面积共计 3426.28m²。

(2) 排水

厂区采用雨、污水分流制。

雨水经厂区绿地渗水砖渗入地下后多余水量经雨水口收集至雨水管道，雨水管道由南北两条路上雨水管由东向西收集至厂区西侧道路，再由北向南排入厂区南侧规划路的市政雨水管道。

附属用房和送水泵房产生的生活污水分别经过 2 个化粪池沉淀，近期由环卫部门定期清掏。同时预留市政管网接口，远期废水可接入市政污水管网。

项目用水、排水估算情况见表 1-10，项目水平衡见图 1-1。

表1-10 项目建成后用、排水量估算一览表

序号	用水环节	用水标准	用水单位	日用水量 m ³ /d	日排水量 m ³ /d
1	生活用水	40L/人·班	5 人·3 班	0.6	0
2	绿化用水	2L/ m ² · d	3426.28m ²	6.9	0
合计				7.5	0

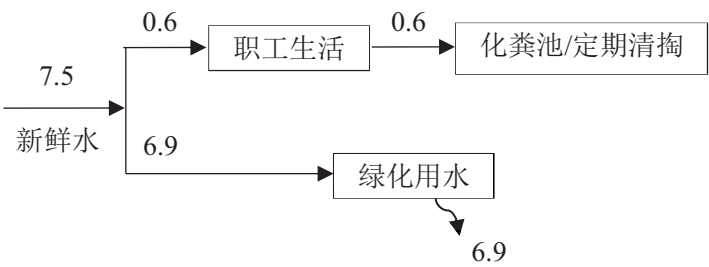


图 1-1 项目水平衡图 (t/d)

1.6.2 供电

本项目按照二级负荷供电，拟从市政电网引两路 10kV 电源同时供电，在泵房一侧贴建低压变配电室，内置 2 台 800KVA 干式变压器，总容量 1600KVA。

1.6.3 采暖、制冷

本项目内设置换热站一座，建筑面积 71m²，热源为市政供热管线提供的 75/50℃ 热水，为站内泵房、加氯间及附属用房等建筑物冬季供热，供热面积约 1200m²，计算热负荷约 80kW。

附属用房、变配电间、值班室、控制室等安装分体空调，夏季降温使用。

1.6.4 通风

泵房、加氯间采用自然进风、机械排风的方式进行通风换气。泵房换气次数为 4 次/时，配电间换气次数为 4-6 次/时，加氯间换气次数不小于 6 次/时，且满足工艺专业要求。新风采用外窗自然进风。

1.7 进度计划

本项目已于 2020 年 3 月开始建设，计划于 2021 年 5 月竣工，施工期 15 个月。

与本项目有关的原有污染问题及主要环境问题：

无

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

2.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

2.1.1 地理位置

天津滨海新区地处于华北平原北部，位于山东半岛与辽东半岛交汇点上、海河流域下游、天津市中心区的东面，渤海湾顶端，濒临渤海，北与河北省丰南县为邻，南与河北省黄骅市为界，地理座标位于北纬 $38^{\circ} 40'$ 至 $39^{\circ} 00'$ ，东经 $117^{\circ} 20'$ 至 $118^{\circ} 00'$ 。紧紧依托北京、天津两大直辖市，拥有中国最大的人工港、最具潜力的消费市场和最完善的城市配套设施。

本项目位于天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧空地内，项目东侧临天津市滨海天然气集输有限公司，南侧为大沽供热站（废弃待拆除），西侧为闲置空房，北侧为天津大道。项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

2.1.2 地形、地貌

天津市滨海新区地处新华夏构造体系第二沉降带华北沉降区北部，黄骅拗陷的北端，沧县隆起的东侧。海河断裂与沧东断裂在本区交汇，次级构造错综复杂，其上有深厚的松散沉积物覆盖层。

滨海新区地处华北平原东北部，属冲积、海积平原地貌，地势平坦，总体自北向南微微倾斜，属于温带大陆性季风气候区，具有冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨等特点。

2.1.3 气候、气象

该区域属于北半球暖温带半湿润大陆性季风气候。由于濒临渤海，受季风环流影响很大，冬季盛行西北风，夏季盛行东南风，春秋季节多西南风。区内气候冬夏长，春秋短，春季干旱多风，夏季高温高湿雨水多，秋季冷暖适宜，冬季寒冷少雪，四季变化明显。

该区域地处中纬度，晴天多于阴天，全年晴天 244~283 天，年平均日照 2618 小时，光照条件较好，日照百分率平均 60%。

多年平均气温在 11°C 以上，月平均最低气温出现在 1 月，一般在 -7°C 以下；月平均最高气温出现在 7 月，一般在 29°C 以上。近 50 年极端最高气温达 39.9°C （1997 年），极端最低气温达 -22.9°C （1966 年）。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

2.2.1 区域概况

滨海新区是天津市的市辖区、副省级区、国家级新区和国家综合配套改革试验区，国务院批准的第一个国家综合改革创新区。滨海新区位于天津东部沿海地区，环渤海经济圈的中心地带，总面积 2270 平方公里，常住人口 300 万，海岸线长 153 公里，管理 5 个国家级开发区和 21 个街镇，是中国北方对外开放的门户、高水平的现代制造业和研发转化基地、北方国际航运中心和国际物流中心、宜居生态型新城区，被誉为“中国经济的第三增长极”。1994 年 3 月，天津市决定在天津经济技术开发区、天津港保税区的基礎上建成滨海新区。2005 年，滨海新区被写入“十一五”规划并纳入国家发展战略，成为国家重点支持开发开放的国家级新区。2014 年 12 月 12 日，滨海新区获批自贸区，成为北方第一个自贸区。

2.2.2 社会经济环境概况

新动能加快集聚。坚持以项目集聚带动要素集聚，新引进内外资项目 1064 个，实际利用外资 34 亿美元，内资到位额 823.5 亿元，增长 9%，完成固定资产投资 1550 亿元。一汽大众华北生产基地、丰田新一线、杰士电池等 200 个重点项目竣工投产，预计新增产值超过 1000 亿元；“两化”搬迁、中沙新材料园、周大福金融中心等 763 个项目加快推进；曙光通用芯片、三星陶瓷电容、大众动力电机等 398 个项目开工建设，总投资达 868.8 亿元；PPG 涂料全球研发中心、三峡海上风电、新松机器人等一批重大项目签约落户。举办中国绿公司年会、融洽会等重大展会，全景展示新区雄厚的产业基础、崭新的城市面貌、良好的营商环境，3000 余名中外知名企业家荟聚新区，新一轮投资热潮强势升温。

新产业加快集聚。以新一代人工智能为战略抓手，抢占产业变革制高点。天河超算、曙光信息、南大通用入选国家大数据产业试点示范项目，集成电路圆片、服务机器人产量增长 1 倍以上，科大讯飞、深之蓝等一批智能科技企业茁壮成长，自主可控基础软硬件产业链初步成型。

优化教育资源布局，3 所学校建成使用、2 所学校主体竣工、3 所学校开工建设。实施学前教育资源建设攻坚行动，新建、改建、配建一批幼儿园。启动实施师德师风师能培养计划，建设优质特色品牌学校，不断提高教育内涵品质。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

3.1.1 常规环境空气质量现状

本项目引用天津市生态环境局公布的 2019 年滨海新区环境空气中常规六项污染物监测结果，分析地区环境空气质量状况，统计结果见表 3-1。

表 3-1 2019 年滨海新区空气质量基本污染物监测结果表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

月份	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO-95per (mg/m^3)	O ₃ -8H- 0per
1 月	80	107	18	62	2.9	62
2 月	73	89	13	46	2.1	74
3 月	53	80	11	48	1.6	103
4 月	49	81	11	41	1.	153
5 月	38	78	11	38	1.1	192
6 月	42	63	9	32	1.3	238
7 月	43	53	6	25	1.1	220
8 月	26	44	8	31	1.2	178
9 月	40	70	12	44	1.4	212
10 月	45	71	10	48	1.3	133
11 月	50	85	13	56	1.6	58
12 月	62	76	10	56	2.4	54
全年	50	75	11	44	1.8	188

根据上表，区域空气质量现状情况如下表所示：

表 3-2 2019 年 1~12 月天津市滨海新区空气质量现状评价结果

年评价指标	污染物	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ %	达标情况
年评价质量浓度	SO ₂	11	60	18.33	达标
	NO ₂	44	40	110.00	超标
	PM ₁₀	75	70	107.14	超标
	PM _{2.5}	50	35	142.86	超标
百分位数日评均或 8h 平均质量浓度	CO	1.8 (mg/m^3)	4 (mg/m^3)	45.00	达标
	O ₃	188	160	117.50	超标

根据上表，2019 年滨海新区 SO₂、CO 两项大气污染基本项目能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准限值要求，而 CO、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 三项大气污染基本项目年平均值均超 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准限值要求。项目所在区域为非达标区。

为改善环境空气质量，天津市大力推进《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020年）》、《天津市打好污染防治攻坚战2020年工作计划》等工作的实施。通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，空气质量逐年好转。计划到2020年，全市PM_{2.5}年均浓度达到48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，全市及各区优良天数比例达到71%，重点行业烟尘、二氧化硫、氮氧化物以及交通领域颗粒物、氮氧化物累计排放量比2017年减少30%；天津市滨海新区塘沽城区大气环境质量目标为：PM_{2.5}为46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

3.1.2 噪声环境现状监测与评价

为了了解项目所处地区的声环境现状，本评价委托北京航峰中天检测技术服务有限公司对项目厂界处声环境进行了现状监测。

（1）监测因子

连续等效A声级。

（2）监测时间和频次

2018年3月19日~20日，连续2天，昼夜各1次；2020年5月25日~26日，连续2天，昼夜各1次；

（3）监测点位

东南西北厂界外1m各布设1个监测点位，监测点位详见附图6，监测结果见附件6。

（4）监测结果

表 3-3 本项目厂界处噪声监测结果 dB(A)

监测点位	3月19日监测值		3月20日监测值		标准值	评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间		
1#东厂界外 1m	51.7	41.4	52.1	41.7	60/50	达标
2#南厂界外 1m	53.4	43.1	53.8	43.5		达标
3#西厂界外 1m	52.2	42.5	52.5	42.3		达标
4#北厂界外 1m	53.6	43.3	54.1	43.6		达标
监测点位	5月25日监测值		5月26日监测值		标准值	评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间		
1#东厂界外 1m	53	46	54	45	60/50	达标
2#南厂界外 1m	52	45	53	44		达标
3#西厂界外 1m	53	45	55	46		达标
4#北厂界外 1m	54	47	57	46		达标

从上表可知，本项目厂界处噪声现状值昼间、夜间均能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准要求，声环境质量良好。

3.2 主要环境保护目标

(1) 环境空气保护目标

本项目位于天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧空地内，施工期扬尘会对环境空气产生一定的影响，运营期无废气产生。根据现场调查，项目周边 200m 范围内环境保护目标详见表 3-4 及附图 2。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/户
	X	Y						
贻成泰和新都	117.649998441	38.989096648	居住区	居民	大气环境功能区二类区	N	110	2568 户
晟卉花园	117.654933706	38.988109595	居住区	居民		N	120	616 户
海晶北园	117.653981521	38.002003438	居住区	居民		N	156	702 户

(2) 声环境保护目标

本项目厂界周边200m范围内环境保护目标见表3-5。

表 3-5 声环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/户
	X	Y						
贻成泰和新都	117.649998441	38.989096648	居住区	居民	2 类区	N	110	2568 户
晟卉花园	117.654933706	38.988109595	居住区	居民		N	120	616 户
海晶北园	117.653981521	38.002003438	居住区	居民		N	156	702 户

(3) 环境风险保护目标

本项目环境风险评价范围以厂址中心为圆心，周围半径3km的圆形区域，根据周边环境现状调查，项目评价范围内保护目标基本情况见表3-6。

表 3-6 环境风险保护目标一览表

风险受体	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/户
		X	Y					
大气	贻成泰和新都	117.649998441	38.989096648	居住	居民	N	110	2568 户
	晟卉花园	117.654933706	38.988109595	居住	居民	N	120	616 户
	海晶北园	117.653981521	38.002003438	居住	居民	N	156	702 户
	海晶南园	117.647734657	38.989976412	居住	居民	N	320	264 户
	亚泰津澜	117.655749097	38.988742596	居住	居民	N	290	1093 户
	海昌天澜	117.652069106	38.992272383	居住	居民	N	470	1338 户
	安阳里	117.653791084	38.993838793	居住	居民	N	650	1090 户

风险受体	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/户
		X	X					
大气	响螺湾医院	117.653072252	38.996123453	医院	病人	N	870	120 床
	新桥里	117.655451372	38.995721704	居住	居民	N	870	2042 户
	塘沽盐场小学	117.653933242	38.999868399	学校	师生	N	1280	760 人
	河南里	117.654861286	38.000469214	居住	居民	N	1400	1035 户
	塘沽盐场中学	117.652007415	38.002856380	学校	师生	N	1600	350 人
	碧水庄园	117.658020928	38.989568917	居住	居民	NE	550	586 户
	远景庄园	117.657033875	38.987219102	居住	居民	NE	450	486 户
	师大滨海附属学校	117.661700919	38.984536893	学校	师生	SE	840	2800 人
	和谐园	117.662805989	38.982498414	居住	居民	SE	1060	2236 户
	和睦园	117.664930298	38.980363375	居住	居民	SE	1430	
	八方观园	117.668814137	38.978539473	居住	居民	SE	1767	
	华建里	117.676966888	38.974663541	居住	居民	SE	2590	
	渤海石油新村西区	117.676333887	38.972496316	居住	居民	SE	2679	
	渤海石油村	117.679595453	38.976315782	居住	居民	SE	2706	
	鸿运小区	117.675314647	39.007450864	居住	居民	NE	2969	
	中国塘观山苑	117.672246200	39.010422751	居住	居民	NE	3050	
	极地公寓	117.657933933	39.007418677	居住	居民	N	2226	
	第一中心小学	117.667112452	39.012203738	学校	师生	N	3000	
	新华里	117.666868371	39.012427121	居住	居民	N	3200	
	塘沽六中	117.666187090	39.016025886	学校	师生	N	3356	
	联合村	117.665267092	39.016565010	居住	居民	N	3387	
	永利花园	117.663695318	39.017796144	居住	居民	N	3470	
	福星里	117.662574154	39.016240463	居住	居民	N	3276	
	吉祥里	117.661683661	39.017447457	居住	居民	N	3385	
	民泰里	117.659446699	39.018769786	居住	居民	N	3486	
	民安里	117.657713992	39.018820748	居住	居民	N	3466	
	久安里	117.656984431	39.019448385	居住	居民	N	3527	
	塘沽一中	117.655262453	39.016873464	学校	师生	N	3227	
	海韵园	117.653733593	39.014749155	居住	居民	N	2982	
	悦海花园	117.654817206	39.012941346	居住	居民	N	2788	
	塘沽一中(初中)	117.652446133	39.013378546	学校	师生	N	2893	
	弘基天成	117.652679898	39.018879756	居住	居民	N	3436	
	海图宿舍	117.651083571	39.017350897	居住	居民	N	3267	
	丹东里	117.649930221	39.017758593	居住	居民	N	3316	
	向阳里	117.647028071	39.018321857	居住	居民	N	3400	

风险受体	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人口规模/户
		X	X					
大气	爱民里	117.643573361	39.019072875	居住	居民	N	3532	
	惠安里	117.641524178	39.019443020	居住	居民	N	3612	
	塘沽二中	117.641652924	39.017753229	学校	师生	N	3428	
	浙江路小学	117.643315894	39.017356262	学校	师生	N	3350	
	河华里	117.637825412	39.015760347	居住	居民	N	3321	
	宁波里	117.640099925	39.015819356	居住	居民	N	3259	
	远洋里	117.643103999	39.015239999	居住	居民	N	3126	
	正德里	117.644682303	39.014883405	居住	居民	N	3088	
	永顺里	117.647171393	39.015092618	居住	居民	N	3078	
	阳光家园	117.648303285	39.015237457	居住	居民	N	3085	
	花园里	117.645363584	39.014127022	居住	居民	N	2995	
	正义里	117.648088708	39.014025098	居住	居民	N	2953	
	金达里	117.649799957	39.013021952	居住	居民	N	2830	
	海后家属院	117.647058740	39.01155135	居住	居民	N	2640	
	大梁子居住区	117.634017840	39.010629422	居住	居民	NW	2960	
	建新里	117.626491561	39.009331233	居住	居民	NW	3090	
	新星里	117.626550570	39.007904298	居住	居民	NW	3108	

四、评价适用标准

环境
质量
标准

(1) 空气质量

项目所在地位于大气环境功能区二类区，大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。标准部分限值见表 4-1。

表 4-1 《环境空气质量标准》二级标准限值

评价因子	GB3095-2012 二级标准限值（μg/m³）					
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
年均值	60	40	70	35	/	/
24 小时均值	150	80	1 0	75	4	160（日最大 8h 平均）
1 小时均值	500	200	/	/	10	200

(2) 声环境质量

根据《天津市<声环境质量标准>适用区域划分》（津环保固函【2015】590 号），本项目位于 2 类声环境功能区。天津大道为交通干线，其相邻区域为 2 类声环境功能区，执行 4a 类的距离为 30m。本项目泵站与天津大道最近距离为 50m，故本项目泵站区域全部执行声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。具体见表 4-2。

表 4-2 《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准

类别	限值	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类	60dB（A）	50dB（A）

污
染
物
排
放
标
准

(1) 噪声

施工期：噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），见表 4-3。

表 4-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

运营期：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 4-4。

	表 4-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	类别	限值
		昼间 夜间
	2 类	60dB（A） 50dB（A）
污 染 物 排 放 标 准	（2）固体废物控制标准 生活垃圾排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2005.4.1）“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”之规定、《天津市生活废弃物管理规定》中相关规定。 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）（2013 年修订）。	
总 量 控 制 指 标	本项目运营期无废气产生；废水仅为生活污水，经化粪池沉淀后定期委托环卫部门清掏，废水不外排。 故本项目不设总量控制指标。	

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述（图示）：

本项目为给水泵站新建项目，污染影响时段主要为施工期、运营期。

5.1.1 施工期工艺流程

施工期基本工序及污染工艺流程如图 5-1 所示。

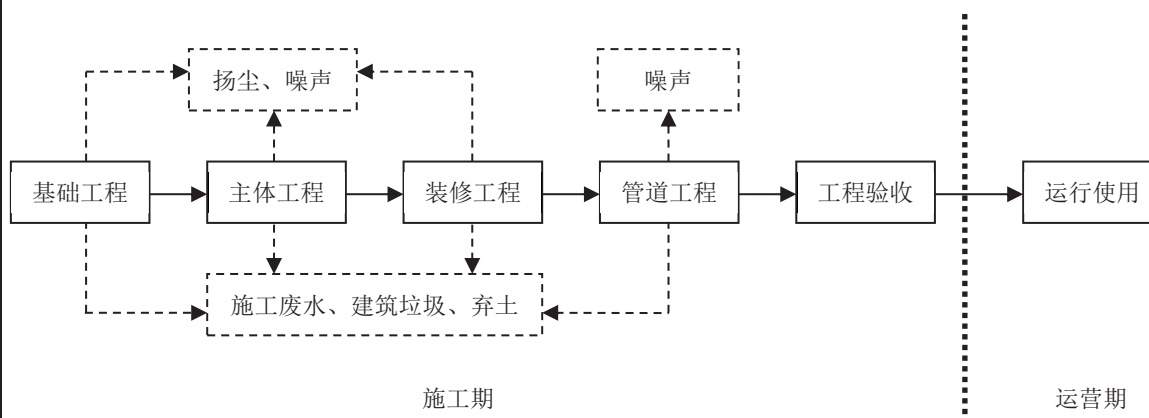


图 5-1 施工期工艺流程及主要产污环节

工程概述：

- (1) 施工准备：对施工场地进行清理、平整及土方挖掘；
- (2) 基础施工：建筑物的基础施工；
- (3) 结构施工：主体建筑结构施工建设；
- (4) 装修工程：场区绿化、现场清理；
- (5) 管道工程：分为厂外管道和厂内管道施工。

5.1.2 运营期工艺流程

运营期工艺流程及产污环节见图 5-2。

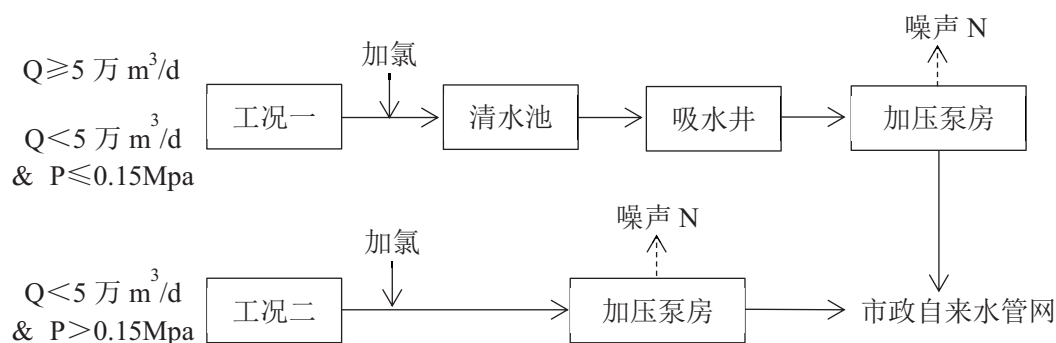


图5-2 运营期工艺流程及主要产污环节图

工程概述：

(1) 当原水进水规模大于 5 万 m^3/d ，关闭超越管闸，开启清水池的进出水闸，采用清水池——吸水井——加压送水的方式。

(2) 当原水进水规模小于 5 万 m^3/d ，入厂压力在 0.15Mpa 以下时，关闭超越管闸，开启清水池的进出水闸，采用清水池——吸水井——加压送水的方式。

(3) 当原水进水规模小于 5 万 m^3/d ，入场压力在 0.15Mpa 以上时，关闭清水池的进出水闸，开启超越管闸，超越清水池和吸水井，进行串联加压送水。

经取样管道检测来水中的余氯，不符合要求的由加氯管道在总进水管 DN1200 流量计后加氯，符合要求的来水关闭加氯管道。加氯间采用次氯酸钠消毒，投加量按照 1mg/L，投加浓度 8%。

5.2 污染源分析

5.2.1 施工期污染源分析

(1) 施工废气

施工期大气环境污染物主要是施工扬尘、设备尾气。

施工扬尘主要为施工作业、物料、土方运输产生的扬尘，其中产生扬尘较多的阶段有土石方、物料和土方装卸、运输过程。挖掘、堆放、运输地点等环节会产生施工扬尘，再采用地面临时硬化、绿化，施工区洒水喷淋，弃土及时清运，堆场苫盖，运输车辆清洗，设置施工围挡及不利气象条件下停止施工等措施的条件下可减少施工尘的影响。扬尘的排放是与施工场地的面积和施工活动频率成比例的，与土壤的泥沙颗粒含量呈正比，同时与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。目前尚无充分的试验数据来推导扬尘的排放量。根据同类工程现场监测，工地内扬尘浓度为 $0.3\sim 0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 。

设备尾气主要来源于运输车辆及作业机械，尾气中主要污染物是 CH、CO 和 NO_x 。

(2) 施工废水

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水。

项目施工期生活污水主要污染物来源于排泄物、食物残渣、洗涤剂，污染物主要以化学需氧量、氨氮、总磷为主。生活污水排放按 $60\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计算，本项目施工期平均约需 60 名施工人员，生活污水排放量约 $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ，施工期 15 个月，共计 1620m^3 。施工场地设置临时环保厕所和临时化粪池，化粪池委托环卫部门定期清掏。对其他生活污水

进行的隔油、沉淀处理后回用于洒水降尘。施工结束后对环保厕所、隔油池、化粪池拆除，进行土地平整。

地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水产生量较少，其中主要污染物为 SS、石油类。本项目设隔油沉淀池，对废水进行隔油、沉淀处理，经隔油处理后的废水，用于施工场地洒水降尘。隔油沉淀池隔油和沉淀污泥委托环卫部门统一清运处理，施工结束后对隔油沉淀池拆除，进行土地平整。

（3）施工噪声

施工噪声主要来自施工过程的土方、基础、结构和装修等阶段，不同施工阶段采用的施工机械不同，噪声污染情况也有所区别。施工噪声属于突发性非稳态噪声，根据相关资料进行类比，预测本项目各施工阶段的主要噪声源见表 5-1。

表 5-1 施工期主要噪声源状况

施工阶段	主要设备噪声源	噪声值
土石方阶段	各种建筑施工和工程机械，包括推土机、挖掘机等	100dB(A)
基础阶段	液压式打桩机、空压机等	95dB(A)
结构阶段	振捣棒、电锯、吊车、搅拌机等	100dB(A)
装修阶段	升降机、砂轮机、切割机等	95dB(A)

（4）施工固废

项目施工期固体废物为外弃土方、建筑垃圾和生活垃圾。

根据建设单位提供的数据，项目施工挖方量约为 9000m³，填方量为 14000m³（项目地平整抬升 1.2m），弃土方量为 0，绿化购土（借方量）约 5000m³。项目土方平衡见表 5-2。

表5-2 土石方平衡表 单位：万m³

挖方量	填方量	借方量	弃方量
0.9	1.4	0.5	0

施工过程产生的各种废建筑材料，如碎砖块、水泥块、废木料、工程土等按平均每平方米建筑面积产生 0.020t/m² 计，经估算项目施工产生的建筑垃圾约为 26.7t。全部运至当地渣土管理部门指定地点。

生活垃圾主要为施工人员产生的日常生活废物。本项目施工期最大现场施工人数计划约 60 人，按平均每人每天产生 0.5kg/d 的生活垃圾计算，则施工期生活垃圾产生量是 0.03t/d，施工期 15 个月，共计 13.5t。生活垃圾集中收集后委托环卫部门外运处理，日

产日清，不会对当地环境造成污染影响。

5.2.2 运营期污染源分析

(1) 废气

本项目为自来水加压泵站，运营期不产生废气。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为泵站工作人员生活污水，办公用水量取 40L/人·班，本项目生活用水量为 219m³/a，生活污水产生量为 186.15m³/a。生活污水经化粪池沉淀，定期委托环卫部门清掏，不外排。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声源为加压泵房水泵、加氯间加药泵和换热站的换热泵产生的噪声。加压泵房内共 6 台加压水泵，4 用 2 备，同时设 2 台潜水排污泵，1 用 1 备；加氯间设 3 台加药泵，2 用 1 备。换热站内设 2 台换热泵，1 用 1 备。单台水泵噪声源强约为 75dB(A)，以上水泵皆位于独立的设备间内并设有基础减振，隔声量取 15 dB(A)，噪声源强见表 5-3。

表5-3 项目主要噪声源及源强

噪声源	单台源强 dB (A)	同时运行数量 (台)	叠加后源强 dB (A)	位置及 治理措施	治理后源强 dB (A)
加压水泵	75	4	81	加压泵房/ 墙体隔声、基 础减振	66
潜水排污泵	75	1	75		60
加药泵	75	2	78	加氯间/ 墙体隔声、基 础减振	63
换热泵	75	1	75	换热站/ 墙体隔声、基 础减振	60

(4) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要为值班人员的生活垃圾。

生活垃圾以人均产生垃圾 0.8kg/d 计，本项目最多同时在岗人数 5 人，则生活垃圾产生量为 4kg/d、1.46t/a。

生活垃圾经分类垃圾箱收集后定期由环卫部门清运，日产日清。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及 产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气 污 染 物	施工期	施工扬尘	扬尘	0.3~0.7mg/m ³	0.3~0.7mg/m ³
		车辆及施工 机械尾气	CH、CO 和 NOx	少量	少量
	运营期	/	/	/	/
水 污 染 物	施工期	生活污水	水量	1620m ³	0
		施工作业	SS	少量	0
	运营期	工作人员 生活污水	水量	219t/a	0
固 体 废 物	施工期	施工人员	生活垃圾	13.5t	0
		建筑垃圾	建筑废料等	26.7t	0
	运营期	工作人员	生活垃圾	1.46t/a	0
噪 声	施工期	土石方阶段	Leq(A)	100dB(A)	场界<70dB(A); 夜间不施工
		基础阶段		95dB(A)	
		结构阶段		100dB(A)	
		装修阶段		95dB(A)	
	运营期	加压水泵	Leq(A)	81dB(A)	61dB(A)
		潜水排污泵		75dB(A)	55dB(A)
		加药泵		78dB(A)	58dB(A)
		换热泵		75dB(A)	55dB(A)
其它	无				

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目对环境的主要生态影响来自施工期，施工避开暴雨天气，防止因降雨、径流造成土表下陷和水土流失。厂外管线施工临时占用绿化带，占用的绿化用地现有植被有乔木、灌木和草地，皆为常见的景观植物，无珍稀植物。施工前与绿化部门协商制定植物的保护方案，施工结束后恢复原状。

故本项目施工不会对生态环境造成明显影响。目前项目所在地为待建空地，项目建成后绿化将对区域生态环境起到了积极的良好作用。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 大气环境影响分析

施工期对大气环境的影响主要是施工扬尘，以及少量的施工机械及车辆尾气。

(1) 施工扬尘

施工期对大气环境的影响主要是施工作业和物料运输产生的扬尘，其中产生扬尘较多的阶段有土石方、物料装卸、运输阶段。具体主要来自以下几个方面：

①土方挖掘填垫及现场堆放扬尘；②建筑材料（白灰、水泥、砂子、砖）等搬运及堆放扬尘；③施工垃圾的清理及堆放扬尘；④车辆来往造成的道路扬尘。

扬尘的大小与施工条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质和天气等诸多因素有关，而施工现场的环境保护措施及管理水平也将直接影响施工扬尘对环境空气质量的影响程度，因此难以实现定量预测。本评价通过类比近似施工现场的现状监测资料来评价本项目施工阶段的大气环境影响。

北京环科院曾对多个建筑施工工地的扬尘情况（土方挖掘、现场堆放、垃圾清理、车辆往来等）进行了监测，监测时的风速为 2.4m/s，监测结果见表 7-1 和图 7-1。

表7-1 建筑施工工地扬尘污染状况TSP监测结果（μg/m³）

工地名称	工地内	工地上风向50m	工地下风向50m	工地下风向100m	工地下风向150m
侨办工地	759	328	502	367	336
金属材料总公司工地	618	325	372	356	332
广播电视部工地	596	311	434	376	309
劲松小区5#、11#、12#楼工地	(5#) 509	303	(11#) 538	(12#) 465	314
平均值	621	316.7	486.5	390	322

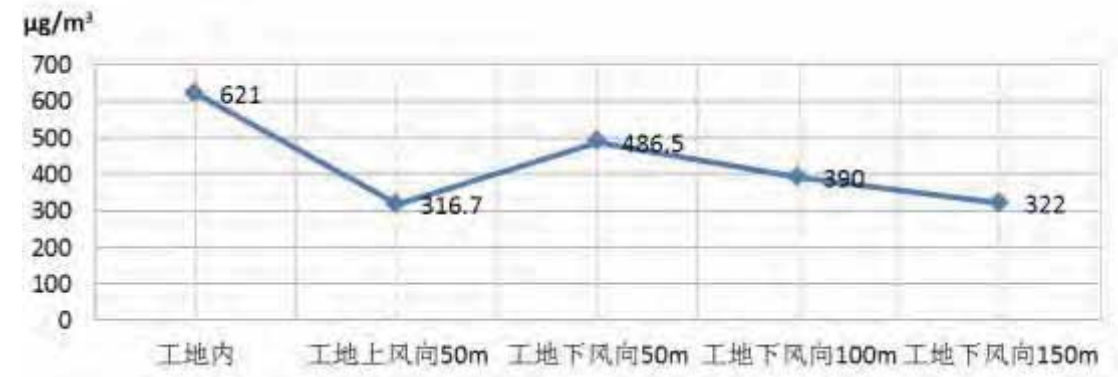


图 7-1 施工扬尘浓度随距离变化曲线

由类比结果可知：

①. 一般建筑施工扬尘污染较严重，当风速为 2.4m/s 时工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.7-2.3 倍，平均 1.96 倍，相当于环境空气质量标准的 1.7-2.5 倍，平均 2.07 倍。

②. 筑施工扬尘的影响范围在工地下风向 50~150m 之间，受影响最严重的下风向 50m 处 TSP 浓度平均值为 486.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，为上风向对照点的 1.5 倍，相当于环境空气质量标准的 1.6 倍。

③建筑工地下风向 150m 处 TSP 浓度平均值为 322 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，相当于环境空气质量标准的 1.1 倍，在下风向 200m 处 TSP 可达到相应的环境空气质量背景浓度。

由以上类比分析可知，建筑施工扬尘影响范围约为 200m。本项目周边 200m 范围内的环境保护目标有怡成泰和新都(110m)、晟卉花园(120m)和海晶北园(156m)，会受到一定程度的扬尘影响。

建设单位在开发过程中应注意加强对施工扬尘的管理，严格按照《天津市大气污染防治条例》（2015 年 1 月 30 日天津市第十六届人民代表大会第 3 次会议通过）与《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的规定，采取相应的施工扬尘污染的控制措施减少空气污染，将施工期扬尘污染降低到最小限度，以避免出现施工扬尘浓度过大而对周围环境造成环境影响。

（2）施工扬尘防治措施

为保护好空气环境质量，降低施工工程对周边区域及项目环境保护目标的扬尘污染，建设单位应严格贯彻《天津市大气污染防治条例》（2015 年 1 月 30 日天津市第十六届人民代表大会第 3 次会议通过）、《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020）》、《滨海新区打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018—2020 年）》、《天津市建设工程施工现场防治扬尘管理暂行办法》（建筑[2004]149 号）、《天津市建设工程文明施工管理规定》（天津市人民政府令[2006]第 100 号）、《天津市人民政府办公厅关于印发天津市重污染天气应急预案的通知》（津政办发[2018]65 号）《防治城市扬尘污染技术规范》及《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》中的有关要求，采取以下施工污染控制对策：

1) 出现 4 级或 4 级以上大风天气时，禁止进行土方、园林绿化工程施工。现场的工程渣土清理尽量选择在无大风的天气进行。

2) 施工工地全部严格采取封闭、高栏围挡、喷淋等措施, 围挡高度不低于 2.5 米。围挡外侧与道路之间宜采用绿化或者硬化铺装措施。围挡必须稳固、安全、整洁、美观。施工单位负责围挡日常清洁及维护。对破损、变形的围挡应及时修复、更换。底部砌筑高度大于 20 厘米的连续基座, 做到横不留隙, 竖不留缝, 降低对周边环境的影响。

3) 工地内要合理布局, 粉质建材的堆放处应固定, 以便采取防尘措施。

4) 在储存、堆放、运输等过程中必须采取密闭、封闭、苫盖、挡风墙等有效防治扬尘措施, 在装卸过程中必须采取密闭、喷淋等有效防治扬尘措施。渣土临时堆放点必须采取苫盖和围挡等有效措施, 防止扬尘和异味污染。

5) 施工现场的施工垃圾和生活垃圾必须设置密封式垃圾站集中存放, 及时清运。

6) 规范建筑工地扬尘管理, 落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施, 建筑工地出入口道路未硬化、车辆清洗设备未建成的一律不得开挖土方及其他施工作业。

7) 必须建立洒水清扫制度, 制定专人负责洒水和清扫工作。作业区域做到洒水压尘, 保持现场环境卫生。

8) 运输易产生扬尘的物质时, 必须使用具有密闭装置的运输工具, 并防止运输过程中发生遗撒或者泄漏。严禁未配装密闭运输装置运输散体物料的车辆或者运输装置破损的车辆上路行驶。施工单位在施工过程中使用未密闭车辆运输渣土、工程土、沙石料等散体物料的, 由建设行政主管部门按照《天津市建设工程文明施工管理规定》予以处罚。

9) 禁止现场搅拌混凝土。

10) 施工作业面应当保持良好的安全作业环境, 施工产生的渣土、废弃物应当随产随清。暂存的渣土应当集中堆放并全部苫盖。禁止渣土外溢至围挡以外或者露天存放。施工现场渣土和垃圾清运应当采取喷淋压尘装载, 严禁建筑施工运输撒漏。

11) 工程建设必须设有安全文明施工措施费, 并保证专款专用。

12) 施工单位运输工程渣土、建筑垃圾及砂、石等散体建筑材料, 应全部采用密闭运输车辆, 并按指定路线行驶。

13) 当发生重污染天气时, 需按照 I 级(红色)预警、II 级(橙色)预警和 III 级(黄色)预警等级, 采取相应的响应措施。若达到 III 级、II 级预警时, 除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外, 停止所有施工工地的土石方作业(包括:

停止土石方开挖、回填、场内倒运、掺拌石灰、混凝土剔凿等作业，停止建筑工程配套道路和管沟开挖作业），全面停止使用各类非道路移动机械，全面停止建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆上路行驶；若达到Ⅰ级预警时，除涉及重大民生工程、安全生产及应急抢险任务外，停止全市可能产生大气污染的与建设工程有关的生产活动（塔吊、地下施工等不产生大气污染物的工序除外）；全面停止使用各类非道路移动机械；全面停止建筑垃圾和渣土运输车、砂石运输车辆上路行驶。

14）施工工地必须做到“八个百分百”方可施工，具体要求为“工地周边 100% 设置围挡、物料堆放 100%覆盖、施工现场道路 100%硬化、拆迁工地 100%湿法作业、出入工地运输车辆 100%冲洗、渣土车辆 100%密闭运输、在线视频监控 100%覆盖施工现场、100%安装扬尘监测系统”。

通过以上措施，预计可有效的降低本项目施工过程中对周边环境及敏感点的扬尘影响，不会对其环境空气质量产生显著负面影响。但施工单位需加强管理，严格执行各项扬尘防治措施，并随时倾听周边居民的意见，及时完善各项措施，将对周边居民的影响降到最小。

（3）机械及车辆尾气

施工机械和运输汽车运行时所排放的燃尾气，主要成分为 CH、CO、NO_x。本项目施工机械和运输车辆较少，产生的尾气排放量很少，故对评价区域的环境影响很小，且随着施工的结束，对周围环境的影响也随之消失。

7.1.2 水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水。

（1）生活污水

项目施工期生活污水主要污染物来源于排泄物、食物残渣、洗涤剂，污染物主要以化学需氧量、氨氮、总磷为主。生活污水排放量约 3.6m³/d，施工期 15 个月，共计 1620m³。施工场地设置临时环保厕所和临时化粪池，化粪池委托环卫部门定期清掏。对其他生活污水进行的隔油、沉淀处理后回用于洒水降尘。施工结束后对环保厕所、隔油池、化粪池拆除，进行土地平整。

（2）其他排水

地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水产生量较少，

其中主要污染物为 SS、石油类。本项目设隔油沉淀池，对废水进行隔油、沉淀处理，经隔油处理后的废水，用于施工场地洒水降尘。隔油沉淀池隔油和沉淀污泥委托环卫部门统一清运处理，施工结束后对隔油沉淀池拆除，进行土地平整。

（3）施工废水防治措施

本项目施工过程中产生的废水应严格按照《天津市建设工程文明施工管理规定》（天津市人民政府令第 100 号）相关要求做好施工期的污染防治工作。主要施工期废水防治措施如下：

1) 含有淤泥的施工废水必须经沉淀处理，并回用于车轮、车帮的冲洗，所排放的废水可设置临时沉淀池沉淀后回用。

2) 严禁将施工污水和生活污水随意倾倒，项目周边现无市政污水管网，施工营地设置临时化粪池、隔油池，沉淀后的废水进入小型污水处理设施处理后回用于车轮冲洗、洒水抑尘等，不外排。工地内须设临时厕所，定时委托环卫部门清掏，集中处理。要注意的是在整个施工过程中，加强对施工队伍的严格管理，杜绝乱排乱泼。

3) 施工现场存放的油料和化学溶剂等物品应设有专门的库房，地面应做防渗漏处理。废包装桶厂家回收。

4) 施工单位在施工过程中应加强施工机械的保养、管理，定期对机械进行维修、擦洗，避免产生跑、冒、滴油等污染事故。禁止将废油直接弃入水中，禁止含油机械部件露天堆放，禁止雨淋。

5) 施工阶段，要设专人对项目出入口处进行定期清扫、洒水清洁，并及时对所清扫的废弃物、路面废水进行清理；另外，要设专人对运输车辆洒落在道路上废渣土、碎石料进行及时的清除。

6) 在施工阶段，建设单位要在本项目的用地边界处设立警示牌。明确在施工期间，不得将施工物料等堆放在用地范围以外，并且要有相关人员对其进行监督、管理。

7) 施工工地临时存放的土方要有相应的水土保持措施，在雨季的时候采取必要的防护水污染措施，如水泥、黄沙、石灰类的建筑材料集中堆放，并采取一定的防雨淋措施和防尘网，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，造成面源污染。

本项目施工期产生的废水治理措施可行，排放去向合理，不会对区域地表水环

境产生不利影响。

7.1.3 声环境影响分析

(1) 施工期噪声影响

施工期的主要噪声源有各种施工机械所产生的噪声，并且噪声值相对较高，但施工完工后，噪声影响即会消失，影响是短期的。但根据类比资料，可能会有施工场界超标现象出现，会对本项目周边环境构成一定影响。

在施工过程中，车辆及施工机械产生的噪声强度较大，且声源繁多，在一定范围内，将对周围环境产生一定影响。本评价按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的点源模式进行计算，模式如下：

$$LA(r)=LA(r_0)-20lg(r / r_0)$$

式中：LA(r)——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m，取 r₀=1m；

在不计房屋阻挡及其它防护措施的条件下，本工程施工现场对周围不同距离声环境的影响，见表 7-2。

表7-2 距声源不同距离处的噪声值 单位：dB(A)

施工阶段	机械设备	源强	距声源不同距离处的噪声值						
			10m	20m	40m	60m	80m	100m	200m
土石方	铲土机等	100	80	74	68	64	62	60	54
基础	打桩机等	95	75	69	63	59	57	55	49
结构	电锯、振捣器等	100	80	74	68	64	62	60	54
装修	电锤、电钻等	95	65	59	53	49	47	45	39

注：装修阶段房屋的隔声量取10dB(A)

由上表预测结果可知，由于施工机械噪声源强较高，施工噪声将对周边声环境产生较大的影响，施工阶段一般为多台设备同时施工，施工噪声的昼间影响范围可达 100m，夜间影响范围可达 200m。

在施工阶段，由于各施工设备主要为流动性作业，其距离场界的距离不确定，各个施工阶段对不同场界的噪声影响均会不同程度地超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）标准要求限值，造成一定的噪声超标现象。项目周边

的贻成泰和新都（110m）、晟卉花园（120m）和海晶北园（156m）位于项目施工场地周围 200m 范围内，会受到一定程度的噪声污染。厂外管道施工时距离海晶南园较近。因此建设单位必须采取有效施工噪声防治措施，将施工期噪声影响降至最低限度。但随着施工期的进度，噪声将逐步降低，直到施工结束，施工噪声将彻底消除。

（2）施工噪声防治措施

本项目施工期间施工单位应严格按照《天津市环境噪声污染防治管理办法》（2018 年 4 月 12 日修改）、《建设工程施工现场管理规定》等规定，尤其是在北侧场界附近施工时，为减轻本项目施工噪声对环境敏感点的影响，应落实如下噪声控制措施：

1）合理安排施工时间。由于本项目距离北侧住宅较近，故本评价要求建设单位在施工过程中要严格控制施工时间，将有噪声污染的施工作业安排在昼间进行（早上 7 点至 12 点、下午 14 点至 20 点），严禁未经审批夜间（当日 22 时至次日凌晨 6 时）施工，确需夜间施工作业的，必须提前向滨海新区环境局提出申请，经审核批准后方可施工。同时应加快施工进度，缩短施工周期，以进一步降低可能对周边居民区产生的噪声影响。

2）合理布局施工现场，避免局部声级过高。不要将施工场地的堆场、施工原料加工作业区等易产生噪声的区域设置于场地的边界处；施工临时道路、施工场地进出口和施工人员集中休息地也应远离北侧厂界，从而最大限度的降低施工噪声对周围居民的影响。

3）制订施工计划时，尽可能避免大量高噪声设备同时施工。合理安排工程运输车辆的运输路线和运输时间。

4）采用先进的低噪声设备，同时加强设备维护与管理使其保持良好的工作状态，机械设备停止工作时应及时关闭发动机。尽量分散噪声源，施工机械应尽可能放置于对周围居民造成影响最小的地点，避免在同一施工地点同时安排大量动力机械设备，避免多台噪声设备同时作业，减少对周围区域声环境的影响。

5）施工前，采取告知、公告等方式争取居民的理解；施工期间建设单位和施工单位设热线投诉电话，接受噪音扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或更严格地限制作业时间；应与周边的单位、尤其是建立良好关系，对受施工干扰的单位应在作业前予以通知，并随时向他们通报施工进度及施工中对降低噪音采取的措施，求

得大家的共同理解。

6) 降低设备声级。设备选型上尽量采用低噪声设备，如以液压机械代替燃油机械，振捣器采用高频振捣器等。固定机械设备及挖土、运土机构，如挖土机、推土机等，可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护。闲置不用的设备应立即关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。严禁采用人工打桩、气打桩、搅拌混凝土。在条件允许时应尽量使高噪声设备远离北侧场界。

7) 建立临时声障。增加消声减噪的装置，如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。

8) 加强对施工人员的监督和管理，促进其环保意识的增强，减少不必要的人为噪声。如对施工用框架模板要轻抬轻放，不得随意乱抛掷，夜间禁止喧哗等。

9) 在工地四周设围墙，通过隔声围挡阻隔部分噪声，减轻施工噪声的影响。

10) 确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在施工现场所在地的环境保护行政主管部门监督下与受噪声污染的居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。

11) 施工期必须加强环境管理以及施工现场环境噪声的长期监测，采取专人监测、专人管理的原则，要及时对施工现场噪声超标的有关因素进行调整，使其达到施工噪声不扰民的目的。

7.1.4 固体废物环境影响分析

施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾和生活垃圾。

建设单位应按要求，及时申请办理建筑垃圾处置手续，运输建设工程废弃物的车辆应按照市容环境行政管理部门核准的时间、路线、数量，将建设工程废弃物运送到指定的消纳场所，不得丢弃、撒漏。建设单位应当及时清运建设工程废弃物，在工程竣工验收前，应将所产生的建设工程废弃物全部清除，防止污染环境。

工程渣土在运输、处置过程中都可能对环境产生影响。车辆装载过多将导致沿程洒落满地，车辆粘满泥土会导致运输公路布满泥土，晴天尘土飞扬，雨天路面泥泞，影响行人和当地环境质量。废弃物处置不当或无规划乱丢乱放，将影响城市的建设和整洁。

因此施工中要加强对这些固体废物的管理，并根据《天津市建设工程文明施工

管理规定》（天津市人民政府令第 100 号）等相关要求做好施工期的污染防治工作。

应采取如下措施减少并降低固体废物对周围环境的影响：

1) 施工现场设置生活垃圾专用分类容器和袋装，及时清运至生活垃圾处理场，做到及时清理施工现场的生活废物。应在施工场地周围设置围栏，防止施工过程中产生的废物进入施工场界外。

2) 工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废弃物，避免污染环境，影响市容。

3) 施工作业面应当保持良好的安全作业环境，余料及时清理、清扫，禁止随意丢弃。施工期间的工程渣土要及时清运，并按规定路线、规定地点处置工程渣土、建筑垃圾。采取密闭运输车辆，并按指定路线行驶。

4) 禁止混放或在施工现场外擅自占道堆放建筑材料、工程渣土和建筑垃圾。施工现场堆放砂、石等散体物料的，应当设置高度不低于 0.5 米的堆放池，并对物料裸露部分实施苫盖。土方、工程渣土和垃圾应当集中堆放，堆放高度不得超出围挡高度，并采取苫盖、固化措施。

5) 工程渣土处理应遵循以下原则：

① 加强职能部门对建筑垃圾和工程渣土收运处理过程的监督，做到“三个统一”，即统一管理、统一清运、统一安排消纳处理。

② 建筑垃圾的分类收集可参照国外推广绿色建筑施工地的经验，建筑垃圾分类回收处理。

③ 有毒有害垃圾和有机垃圾不得进入建筑垃圾处理场和工程渣土受纳场，以免造成二次污染和影响回填工程质量。

④ 严禁将生活垃圾和工程渣土混和。

⑤ 确立“谁污染谁负责，谁排放谁缴费”的原则。

7.2 运营期环境影响分析

本项目为自来水加压泵站，运营期不产生废气。

本项目运营期废水主要为泵站工作人员生活污水，生活污水经化粪池沉淀，定期委托环卫部门清掏，不外排，故运营期无废水产生。

7.2.1 噪声环境影响分析

(1) 声环境影响评价工作等级的确定

根据《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2009),项目位于声环境功能区 2 类区,声环境评价工作等级为二级。

(2) 声环境评价范围

项目边界向外 200m 为评价范围

(3) 噪声预测模式

1) 噪声从声源传播到受声点,因传播发撒、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响,会使其产生衰减。《环境影响评价技术导则》规定的点声源距离衰减公式:

$$L_r = L_{r_0} - 20 \lg \frac{r}{r_0} - \alpha(r - r_0)$$

式中: L_r ——点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

L_{r_0} ——参考位置 r_0 处的声压级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m, 取 $r_0 = 1\text{m}$;

α ——大气对声波的吸收系数, dB(A)/m, 本项目忽略不计。

2) 当多个声源在某一个受声点影响值时,合成的声压级就要进行叠加。《环境影响评价技术导则》规定的多声源叠加公式:

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}} \right)$$

式中: $L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级, dB;

L_i ——某一个声压级, dB

(3) 噪声预测结果影响分析

项目运营期主要噪声源为加压泵房水泵、加氯间加药泵和换热站的换热泵产生的噪声。加压泵房内同时运行 4 台加压水泵和 1 台潜水排污泵,加药间同时运行 2 台加药泵,换热站运行 1 台换热泵。以上设备均在独立的泵房内,墙体隔声量为 20dB (A)。采用环安科技噪声环境影响评价系统 NoiseSystem,在不考虑地形高差、两侧绿化带遮挡及其他遮挡措施的条件下,各厂界贡献值预测结果见表 7-4,厂界达标情况见表 7-5。对北侧最近的环境敏感目标——泰和新都第一排建筑(1#、5#、8#、10#、16#、18#)和晟卉花园第一排建筑(6#)预测结果见表 7-6。

表7-4 运营期主要噪声源厂界贡献值预测结果 单位：dB (A)

点位*	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	29.14	30.92	29.94	36.60
2	29.77	32.44	31.63	38.09
3	29.91	34.06	33.62	38.17
4	29.32	35.24	35.00	46.20
5	29.19	34.94	35.05	46.54
6	29.02	34.69	36.00	40.45
7	28.94	34.31	34.81	40.67
8	29.85	33.77	33.74	38.48
9	30.92	33.05	33.28	38.39
10	31.18	32.10	33.87	40.33
11	31.47	31.60	35.93	40.24
12	31.78	31.58	40.56	38.19
13	30.47	30.52	40.13	35.07
14	31.24	30.22	37.34	32.64
15	30.62	/	36.37	30.85
16	30.78	/	/	29.45
17	/	/	/	29.02
最大值	31.78	35.24	40.56	46.54

注：厂界预测点位步长为10m，由于昼夜间声源相同，故预测值昼夜间也相同

表7-5 运营期主要噪声源厂界达标预测 单位：dB (A)

厂界	主要噪声源	源强	最近距离	隔声量	最大贡献值	背景值		叠加值		达标情况
						昼	夜	昼	夜	
东厂界	加压水泵	81	22m	20	31.78	54	46	54.0	46.2	达标
	潜水排污泵	75								
	加药泵	78	52m							
	换热泵	75	81m							
南厂界	加压水泵	81	26m	20	35.24	53	45	53.1	45.4	达标
	潜水排污泵	75								
	加药泵	78	105m							
	换热泵	75	106m							
西厂界	加压水泵	81	12m	20	40.56	55	46	55.2	47.1	达标
	潜水排污泵	75								
	加药泵	78	35m							
	换热泵	75	9m							
北厂界	加压水泵	81	85m	20	46.54	57	47	57.4	49.8	达标
	潜水排污泵	75								
	加药泵	78	12m							
	换热泵	75	8m							

表7-6 运营期主要噪声源对敏感目标预测

敏感目标	主要噪声源	源强 dB (A)	治理后源强 dB (A)	最近 距离	噪声贡献值 dB (A)
泰和新 都1#楼	加压水泵	81	61	335 m	15.93
	潜水排污泵	75	55	363 m	
	加药泵	78	58	335 m	
	换热泵	75	55	304 m	
泰和新 都5#楼	加压水泵	81	61	278 m	17.86
	潜水排污泵	75	55	299 m	
	加药泵	78	58	263 m	
	换热泵	75	55	232 m	
泰和新 都8#楼	加压水泵	81	61	234 m	20.15
	潜水排污泵	75	55	251 m	
	加药泵	78	58	195 m	
	换热泵	75	55	169 m	
泰和新 都10#楼	加压水泵	81	61	217 m	21.80
	潜水排污泵	75	55	224 m	
	加药泵	78	58	154 m	
	换热泵	75	55	136 m	
泰和新 都16#楼	加压水泵	81	61	222 m	22.63
	潜水排污泵	75	55	216 m	
	加药泵	78	58	134 m	
	换热泵	75	55	137 m	
泰和新 都18#楼	加压水泵	81	61	255 m	20.82
	潜水排污泵	75	55	237 m	
	加药泵	78	58	163 m	
	换热泵	75	55	184 m	
晟卉花 园6#楼	加压水泵	81	61	286 m	19.25
	潜水排污泵	75	55	260 m	
	加药泵	78	58	200 m	
	换热泵	75	55	227 m	

与最近的敏感点泰和新都 16#垂直预测结果见表 7-7，水平断面噪声预测结果见图 7-2。

表7-7 对敏感目标垂直预测结果 单位：dB (A)

楼层	1 楼	2 楼	3 楼	4 楼	5 楼	6 楼	7 楼	8 楼
贡献值	22.76	22.78	22.92	23.06	23.05	23.04	23.03	23.01
楼层	9 楼	10 楼	11 楼	12 楼	13 楼	14 楼	15 楼	16 楼
贡献值	22.99	22.96	22.94	22.91	22.87	22.84	22.80	22.80
楼层	17 楼	18 楼	19 楼	20 楼	21 楼	22 楼	23 楼	24 楼
贡献值	22.76	22.72	22.67	22.62	22.56	22.51	22.45	22.39
楼层	25 楼	26 楼	27 楼	28 楼	29 楼	30 楼	31 楼	32 楼
贡献值	22.33	22.27	22.20	22.14	22.07	22.00	21.92	21.85

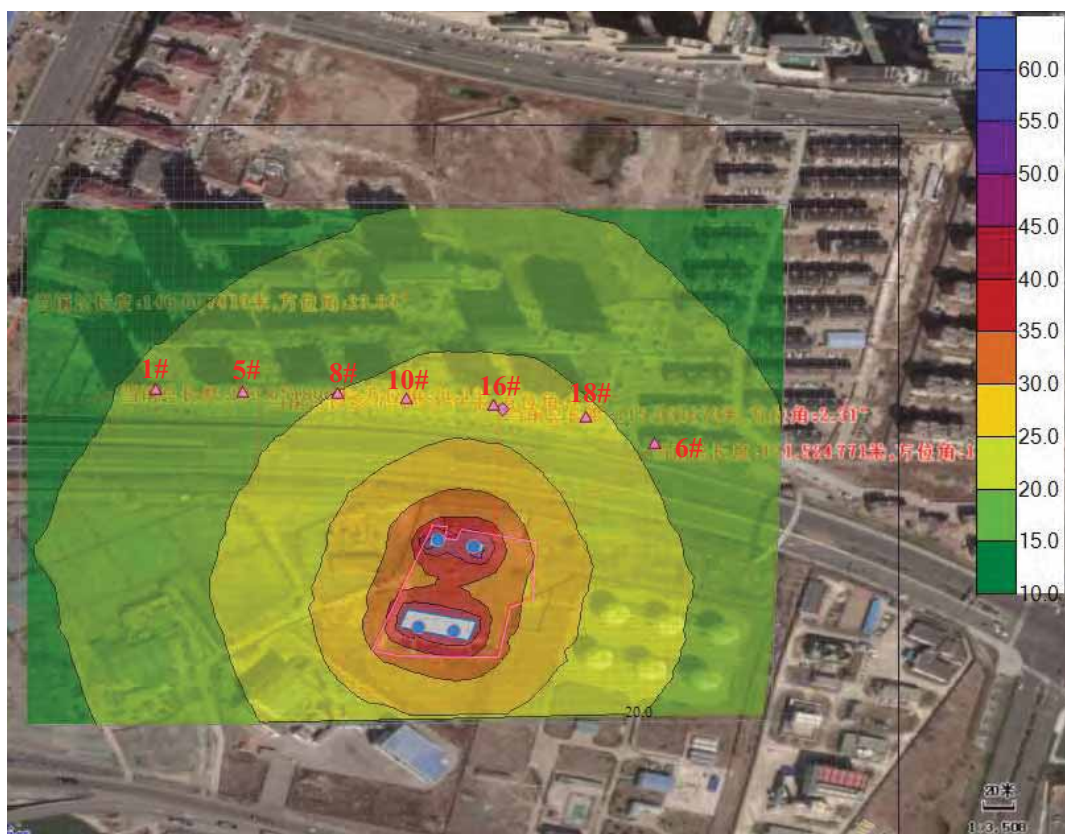


图 7-2 运营期噪声等声级线图

由表 7-5 的噪声影响预测结果可知，噪声经过衰减后，厂界处的噪声影响值低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值，可以达标排放，不会对周围环境产生明显影响。

由表 7-6 可见，项目运营期对北侧敏感目标贡献值较小，不会对其产生明显的影响。由表 7-7 可见，项目运营期对最近的敏感点泰和新都 16#垂直预测，4、5 楼出现峰值，由于贡献值较低，不会对敏感点产生明显影响。

7.2.3 固体废物影响分析

本项目运营后主要固废为职工生活垃圾。设置分类垃圾收集箱 1 处，由环卫部门对生活垃圾进行及时清运，日产日清，产生的异味较小，不会对周围环境产生明显不利影响。

7.3 环境风险影响分析

7.3.1 风险调查

风险调查包括风险源调查（物质危险性识别和生产系统危险性识别）和环境敏感目标调查。

(1) 风险源调查

①物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的环境风险物质为次氯酸钠。

本项目危险物质筛选结果见表 7-6，物质危险性判别见表 7-7。

表7-6 本项目危险物质筛选结果一览表

原料名称	性状	主要危险物质	危险特性	CAS	存储量 (t)	存储位置	临界量 (t)
10%次氯酸钠溶液	液态	次氯酸钠	C (腐蚀性物质) N (环境危险物质)	7681-52-9	0.6	加氯间	5

表7-7 物质危险性判别表

物质分项		次氯酸钠
化学式		NaClO
CAS		7681-52-9
理化性质	外观	液态
	相对密度	1.10g/cm ³
	溶解性	易溶于水
	熔点℃	-6
	沸点℃	102.2
危险性		腐蚀品
毒性		4.74%有效氯的次氯酸钠溶液：大鼠经口 LD ₅₀ (mg/kg) >5000。 12.5%活性氯的次氯酸钠溶液：大鼠经口 LD ₅₀ (mg/kg) 8200。 50%次氯酸钠溶液，小鼠经口 LD ₅₀ (mg/kg) 5800~6800。 流动气流，大鼠吸入 LC ₅₀ (mg/L) >10.5。

②生产系统危险性识别

本项目生产系统涉及物料的储存、使用等过程，其环境风险识别情况见表 7-8。

表7-8 危险单元识别结果一览表

危险单元	风险源	危险物质	存储量 (t)	风险触发因素	风险类型
加氯间	次氯酸钠储罐	次氯酸钠	0.6	物料装卸误操作、原料桶、储罐破裂等	泄露

(2) 环境敏感目标调查

大气环境风险评价范围确定为风险源强周围 3km 范围。本项目 3km 范围内不涉及自然保护区和文物古迹等敏感区域，3km 范围内主要环境保护目标见表 3-6。环境

敏感目标分布图见附图 2。

7.3.2 环境风险潜势初判及评价等级

(1) 环境风险潜势划分

根据环境风险评价技术导则，需要计算所涉及的每周危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下述公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q₁、Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：1≤Q<10；10≤Q<100； Q≥100。

表7-9 本项目Q 值确定表

危险物质名称	CAS.号	最大暂存总量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	Q(q _i /Q _i)
次氯酸钠	7681-52-9	0.6	5	0.12
项目ΣQ				0.12

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.12，Q<1。因此，本项目环境风险潜势为 I。

(2) 评价等级的确定

本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析，主要分析内容包括环境风险识别、环境风险分析、风险防范措施及应急要求等。

7.3.3 环境风险识别

根据前述生产系统危险性识别和物质危险性识别结果，识别各危险单元可能发生的环境风险类型、危险物质影响环境途径，可能影响的环境敏感目标。识别结果见表 7-10。

表7-10 危险单元识别结果一览表

危险单元	风险源	危险物质	风险触发因素	环境影响途径	可能受影响环境敏感目标
加药间	次氯酸钠储罐	次氯酸钠	泄露	泄露的物料收集至围堰，围堰防渗层失效造成下渗至浅层地下水和土壤。泄漏的物料受热分解，挥发产物无组织扩散	项目周边的居民、厂区潜水含水层及土壤

根据上表分析本项目风险事故情形如下：

本项目使用的 10%次氯酸钠溶液采用储罐包装形式，使用时储存在储罐中由加药泵投加。厂区内由于储存或操作不当导致罐区次氯酸钠泄露。若围堰防渗层失效造成下渗，污染浅层地下水和土壤。

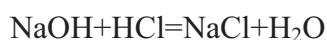
本项目次氯酸钠在厂内最大储存量较小（0.6t）。项目储罐四周均设置围堰（混凝土结构，内部做沥青防渗），围堰容积不小于最大储罐容量。本项目次氯酸钠储存形式为储罐储存，两个储罐同时发生泄漏的可能性极小，因此本评价仅考虑单个储罐的泄露情形。次氯酸钠单罐存储量为 0.3t/罐，装存量较小。当发生泄露事故时，泄露的物料全部收集于围堰内，不会发生厂区漫流现象，同时围堰采取混凝土+沥青防渗处理（防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ）；另外，厂区采取定时巡视制度，罐区内安装有监控器、报警仪，可在 10 分钟内有效发现并处理泄露事故，及时疏通，采用沙土覆盖处理。

7.3.4 环境风险分析

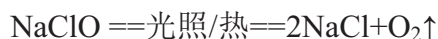
（1）对大气的影晌

次氯酸钠溶液具有腐蚀性，可致人体灼伤，其致敏性。次氯酸钠泄漏会产生刺激性气味。本项目次氯酸钠储罐存储量总量约 6t，为 10%的商用溶液，含量较低，次氯酸钠储罐区设置容积约 8m^3 围堰，能够确保泄漏物料全部收集。

当物料发生泄漏时，次氯酸钠溶液挥发出来的气体为氧气和少量的 HCl 气体，次氯酸钠溶液挥发分解可视为以下三个方程式的叠加：



其主要分解产物为 O_2 ，分解方程见下：



本项目次氯酸钠发生泄漏后首先由围堰拦截在围堰内，并及时利用泵将泄漏物料收集至其他储罐内，由于采用的 10%的商用溶液，泄漏后及时收集，预计对大气环境影响较小，不会对加氯间外大气环境产生明显影响。

(2) 对土壤、地下水的影响

当发生泄露事故时，泄露的物料全部收集于围堰内，不会发生厂区漫流现象，同时围堰采取混凝土+沥青防渗处理（防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），厂区采取定时巡视制度，定期检查药剂储罐及围堰结构和防渗层，发现破损及时维护、修理，防止药剂泄露事故发生，一但发生，则全部收集于围堰内，及时回收利用，罐区药剂泄露对土壤、地下水影响可控。

7.3.5 环境风险防范措施及应急要求

环境风险管理的核心是降低风险度，可以从两个方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急预案，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失。

(1) 风险防范措施

① 药罐区设置围堰

项目加药罐四周设置围堰，围堰采用混凝土结构，内部做沥青防渗，防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，围堰容积不小于最大储罐容量；

选用性能可靠的存储设备，加强设备设施的维护与管理。定期对加药间地面防腐性能进行测试和维护；

设备间设置“闲人免进”、“严禁烟火”以及化学危险品警示牌，并加强加氯间各储罐及输送管道巡检工作。

制定操作规程，在运转管理说明中明确操作规则，规范职工的操作行为，防范事故的发生。

各生产、经营、储存单元，配备专职安全生产管理人员；各生产单元的主要负责人和安全生产管理人员应当接受有关主管部门的安全生产知识和管理能力考核，合格后方可任职。

严格执行危险化学品安全管理制度，落实安全责任制，加强加氯间的安全管理。对罐区保管员加强安全培训，使其掌握危险化学品的危险特性和应急救援措施。

工作人员严格按照规程进行操作，并按照规定穿工作服和使用劳动防护用品，

如操作加药设备时应戴橡胶手套、穿胶靴、戴口罩以及防护服；电气检修时应穿绝缘靴、戴绝缘手套等；对劳保用品如防毒面具等应定期检测，以确保其有效性。

②管网维护措施

加药泵应设有专人负责，平日加强对机械设备的维护并制定应急预案，一旦发生事故应及时进行维修。

（2）风险事故应急措施

针对可能发生的风险事故，建设单位须采取如下应急措施：

①一旦发生次氯酸钠储罐泄漏，应立即采取有效措施，切断污染源，隔离污染区，防治污染扩散。

②发生污染事故后，及时通报和疏散可能受到污染危害的人员，禁止无关人员进入污染区，并进行隔离，严格限制出入。

③应急处理人员戴自给正压式呼吸器，不直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。

④小量泄露用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄露利用围堰收容，用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害，并用泵转移至槽车或专用收集器内，交有资质单位处置。

⑤事故发生后，及时安排人员到现场进行污染物浓度检测，应急检测工作委托监测单位完成。

⑥向当地环境行政主管部门和有关部门报告并配合调查处理。

（3）事故救援

事故救援指挥系统是应付紧急事故发生后进行事故救援处理的体系，该系统对事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。它包括组织体系、通讯联络、人员救护等方面的内容。

①组织体系

成立应急救援指挥部，车间成立应急救援小组。建立公司、车间、班组三级报警，保证通讯信息畅通无阻。在制定的预案中应明确各组负责人及联络电话，对外联络中枢以及社会上各救援机构联系电话，如救护站、消防队电话等。通讯联络决定事故发生时的快速反应能力。通讯联络不仅在白天和正常工作日快速畅通，而且要做到在深夜和节假日都能快速联络。

②安全管理

公司保卫部门负责做好厂区的消防安全工作；贯彻执行消防法规；制定工厂消防管理及厂区车辆交通管理制度；做好对火源的控制，并负责消防安全教育；组织培训厂内消防人员。

③应急培训及演练

对应急队员每季度进行一次应急培训，使其具备处理事故的能力。如条件许可，每年进行一次应急处理演习，检验应急准备工作是否完善。

7.3.6 应急预案

建设单位应按照环保部《突发环境事件应急管理办法》(环境保护部令第 34 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)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)等的规定和要求，编制突发环境事件应急预案，应在滨海新区生态环境局备案。

7.3.7 分析结论

根据以上分析，本项目涉及的次氯酸钠存在潜在危险性，具有潜在的事故风险，应从建设、生产、贮运等各方面积极采取措施。本项目主要环境风险是泄露事故，一旦发生事故，建设单位应进行相应的应急措施，在落实各项事故防范措施、应急措施的基础上，环境风险可接受，基本不会对周边大气环境、土壤和地下水环境、环境敏感目标产生明显影响。建设项目环境风险简单分析总结见表 7-11。

表 7-11 建设项目环境风险简单分析内容表

项目名称	河南加压站工程项目			
建设地点	(--) 省	(天津) 市	(滨海新) 区	
地理坐标	经度	117.651228897	纬度	38.987512732
主要危险物质及分布	次氯酸钠(加氯间)			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	1) 大气污染风险 次氯酸钠泄漏会产生刺激性气味，当其发生泄漏时，次氯酸钠溶液挥发出来的气体为氧气和少量的 HCl 气体。本项目次氯酸钠发生泄漏后首先由围堰拦截在围堰内，并及时利用泵将泄漏物料收集至其他储罐内，由于采用的 10% 的商用溶液，泄漏后及时收集，预计对大气环境影响较小，不会对加氯间外大气环境产生明显影响。 (2) 土壤、地下水风险 本项目最大可信事故为次氯酸钠储罐的泄漏和环境污染事故。本项目罐区四周设置围堰，当发生泄露事故时，泄露的物料全部收集于围堰内，不会发生厂区漫流现象，同时围堰采取混凝土+沥青防渗处理(防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，厂区采取定时巡视制度，定期检查药剂储罐及围堰结构和防渗层，发现破损及时维护、修理，防止药剂泄露事故发生，一但发生，则全部收集于围堰内，及时回收利用，罐区药剂泄露对土壤、地下水影响可控。			

风险防范措施要求	(1) 本项目罐区四周设置围堰，厂区采取定时巡视制度，定期检查药剂储罐及围堰结构和防渗层，发现破损及时维护、修理，防止药剂泄露事故发生，一旦发生，则全部收集于围堰内，及时回收利用。 (2) 加药泵应设有专人负责，平日加强对机械设备的维护并制定应急预案，一旦发生事故应及时进行维修。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	项目性质：新建。 本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析，其潜在的风险为风险物质的泄漏。在做好上述风险防范措施及应急措施的情况下，基本不会对周边大气环境、土壤、地下水环境 and 环境敏感目标产生明显影响，在做好上述风险防范措施下，本项目环境风险是可控的

7.4 排污口规范化要求

按照天津市环保局津环保监测【2007】57号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监理【2002】71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》要求，本项目完成的同时，必须完成各类排污口的规范化建设。

本项目运营期无废气产生，生活污水经小型生活污水处理设施处置后回用于项目绿化，不外排。故项目无废气和废水排放口。对于噪声排放口的规范化要求如下：在高噪声设备（各类水泵）和受影响的厂界噪声测点（北侧和西侧）设置醒目的标志牌。

7.5 环保投资

本项目总投资 5281 万元，环保投资约 29 万元，约占总投资的 0.55%。环保投资明细见表 7-12。

表7-12 项目环保投资明细表

时期	类别	项目	投资额 (万元)
施工期	大气	设置围挡、洒水抑尘等	2
	噪声	采用低噪音设备、采取降噪措施	2
	固废	由环卫部门定期清理，土方回填处理	3
运营期	噪声	采用低噪声设备，采取消声、减震、隔声等措施	2
	废水	化粪池、小型污水处理设备	14
	固废	生活垃圾由环卫部门定期清理；	6
--	--	合计	29

7.6 “三同时”验收

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》第十七条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配

套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告，并按规定进行公示申报。验收办法参照环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4号）进行。建设项目的主体工程完工后，其配套建设的环境保护设施必须开展竣工环保验收，其中固废污染防治设施应向有审批权的环境保护行政主管部门申请竣工环境保护验收，废气、废水、噪声污染防治设施由企业自主验收。

7.7 环境监测计划

环境监测的目的在于掌握各种污染物的排放情况，包括排放量、排放浓度是否符合环境标准，监督安全生产，并为控制污染和环境保护提供科学依据。

根据《排污单位自行监测技术指南》，厂内应设置监测机构在项目运行期间进行日常监测，监测可由有资质的环境监测机构协助完成，企业日常监测方案见下表。

表 7-13 厂内环境监测计划

类型	监测位置	监测项目	监测频次	标准	实施单位
噪声	厂界四周 外 1m	Leq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	委托有资质的 监测单位

7.8 排污许可证制度要求

控制污染物排放许可制（以下称排污许可制）是依法规范企事业单位排污行为的基础性环境管理制度，是企事业单位生产运营期排污的法律依据，是确保环境影响评价提出的污染防治设施和措施落实落地的重要保障。企事业单位应持证排污，做到“一企一证”，按照所在地改善环境质量和保障环境安全的要求承担相应的污染治理责任。根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 48 号），新建项目的排污单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（环境保护部令 45 号）规定，本项目所述行业不在该名录中规定的三十三类行业及名录规定三十三类行业以外的企事业单位之中，且不属于重点管理的六项内容，暂时无需申请排污许可证。

7.9 环境管理

为确保污染防治措施的落实和有效运行，保证工程的社会经济效益与环境效益相协调，实现可持续发展的目标，应加强环境管理工作，并设置专门的环境管理机

构负责。

（1）机构设置和职能

有效的环境管理需要一个设置合理的环保机构。建设单位应设环保管理机构，负责建立环保档案和环保实施运行的日常监督管理，该部门主要职责：

- ① 贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标准；
- ② 组织制定和修改本单位的环境保护管理制度并监督执行；
- ③ 提出并组织实施环境保护规划和计划；
- ④ 检查本单位环境保护设施运行状况；
- ⑤ 配合厂内日常环境监测，确保各污染物控制措施可靠、有效；
- ⑥ 推广应用环境保护先进技术和经验；
- ⑦ 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高环保人员素质。

（2）环境管理措施

公司应加强环境管理，确保本项目污染防治措施的落实和有效运行，应落实以下环境管理措施：

- ① 应加强噪声、污水回用管理和监控，确保其达标排放；
- ② 加强环境管理，鼓励开展节能降耗方面的研究和落实工作。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类别	排放源 (编号)		污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工扬尘	扬尘	定期喷、洒水抑尘，大风天气停止作业、工程四周设置围挡等	对周围空气环境无显著影响
		施工机械及车辆尾气	CH ₄ , CO 和 NO _x	加强车辆维修保养	对周围空气环境无显著影响
	使用期	/	/	/	/
水污染物	施工期	施工废水	SS	施工废水经沉淀池预处理后用于现场抑尘	全部回用，不外排。
		生活污水	pH COD SS BOD ₅ NH ₃ -N 总磷	设临时厕所；加强对施工人员管理	
	使用期	生活污水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 氨氮、 总磷等	近期生活污水入化粪池后，定期委托环卫部门清掏；预留市政污水管网接口，远期排入市政污水管网。	近期不外排。
固体废物	施工期	土建施工	工程渣土 生活垃圾	工程渣土由指定路线、地点处置，生活垃圾由环卫部门及时清运	妥善处置，不产生二次污染
	使用期	生活垃圾	纸屑、塑料袋、包装物等	设置垃圾桶，由环卫部门统一清运	妥善收集，日产日清，不会造成二次污染
噪声	施工期	施工设备	等效A声级	隔声、减振、消声等降噪措施	场界噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准
	使用期	水泵	等效 A 声级	隔声、减振、消声等降噪措施	场界噪声满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类类标准
其他					

生态保护措施及预期效果:

本项目对环境的主要生态影响来自施工期，施工避开暴雨天气，防止因降雨、径流造成土表下陷和水土流失。厂外管线施工临时占用绿化带，占用的绿化用地现有植被有乔木、灌木和草地，皆为常见的景观植物，无珍稀植物。施工前与绿化部分协商制定植物的保护方案，施工结束后恢复原状。

故本项目施工不会对生态环境造成明显影响。目前项目所在地为待建空地，项目建成后绿化将对区域生态环境起到了积极的良好作用。

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目概况

- (1) 项目名称：河南加压站工程项目
- (2) 建设单位：天津塘沽中法供水有限公司
- (3) 建设地点：天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧
- (4) 建设内容及规模

新建一座规模为 10 万 m^3/d 的给水加压泵站，出站压力为 0.3MPa。包括清水池、加压泵房及变配电间、加氯间、吸水井、附属用房、传达室和换热站。站外管道起点为河南路立交桥，沿天津大道南侧铺设 3 条 DN800 管道至站内，管线全长 1155m。

项目总用地面积为 11035.2 m^2 ，总建筑面积为 1334.08 m^2 。

- (5) 投资规模

本项目总投资为 5281 万元，资金来源为企业自筹。环保投资约 29 万元，约占总投资的 0.55%。

9.1.2 产业政策符合性分析

本项目为自来水输送加压泵站，根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令（第 29 号）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于允许类。对照《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改体改【2019】1685 号），项目属于“（四）电力、热力、燃气及水生产和供应业”，列入许可准入类。

本项目建设内容未列于《天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）》、《天津市滨海新区禁止制投资项目清单（2017 年版）》禁止类和淘汰类，属于允许类。

本项目于 2018 年 1 月 29 日取得《天津市滨海新区中心商务区管理委员会关于同意天津塘沽中法供水有限公司河南加压站工程项目备案的通知》，由于延期建设，2020 年 4 月 28 日取得了《天津市外商投资项目备案变更通知书》（津滨商管许可【2020】23 号）。故项目建设符合国家和天津市产业政策。

9.1.3 工程选址规划符合性

本项目位于天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧空地内（中心坐标经度：117.651228897，纬度：38.987512732）。2018 年 11 月 6 日取得了《建设用地规划许

可证》（2018 滨海地证 0107），用地性质为供水用地。

项目东侧临天津市滨海天然气集输有限公司，该公司有 6 个天然气罐体，单罐容积 5000m^3 ，6 个罐体共计 3 万 m^3 。根据《建筑设计防火规范》，1~5 万 m^3 与一、二级其他建筑物的防火间距为 20m。本项目内构（建）筑物与该罐体的距离大于 50m，符合防火间距要求。项目北侧临微波塔，建设单位与中国铁塔股份有限公司天津分公司咨询后，该微波塔与建筑物无距离要求。

故本项目选址与规划相符合。

9.1.4 与天津市生态红线符合性分析

最近的铁路距离项目红线 467 米，故本项目不在交通干线防护林带内。

本项目用地红线与海河的最近距离为 1351 米，不在海河的红线和黄线范围内。

根据 2018 年 9 月 3 日天津市人民政府发布的《天津市生态保护红线》，本项目评价范围内不涉及生态保护红线。

9.1.5 环境质量状况

（1）环境空气质量现状

2019 年滨海新区 SO_2 、CO 两项大气污染基本项目能够满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准限值要求，而 CO 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 三项大气污染基本项目年平均值均超 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准限值要求。项目所在区域为非达标区。

为改善环境空气质量，天津市大力推进《天津市打赢蓝天保卫战三年作战计划（2018-2020年）》、《天津市打好污染防治攻坚战2020年工作计划》等工作的实施。通过实施清新空气行动，加快以细颗粒物为重点的大气污染治理，空气质量逐年好转。计划到2020年，全市 $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $48\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，全市及各区优良天数比例达到71%，重点行业烟尘、二氧化硫、氮氧化物以及交通领域颗粒物、氮氧化物累计排放量比2017年减少30%；天津市滨海新区塘沽城区大气环境质量目标为： $\text{PM}_{2.5}$ 为 $46\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）区域环境噪声现状

为了了解项目所处地区的声环境现状，本评价委托北京航峰中天检测技术服务有限公司对项目厂界处声环境进行了现状监测。本项目厂界处噪声现状值昼间、夜间均能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2类标准要求，声环境质量良好。

9.1.6 施工期环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

施工期对大气环境的影响主要是施工扬尘，以及少量的施工机械及车辆尾气。

由类比分析可知，建筑施工扬尘影响范围约为 200m。本项目周边 200m 范围内的环境保护目标有怡成泰和新都（110m）、晟卉花园（120m）和海晶北园（156m），会受到一定程度的扬尘影响。

建设单位在开发过程中应注意加强对施工扬尘的管理，严格按照《天津市大气污染防治条例》（2015 年 1 月 30 日天津市第十六届人民代表大会第 3 次会议通过）与《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的规定，采取相应的施工扬尘污染的控制措施减少空气污染，具体可通过采取设置围挡、洒水、施工车辆限速行驶、保持路面清洁等措施，可大大降低施工期扬尘的产生。施工扬尘对环境的影响是短暂的，将随施工的结束而消失。

施工机械和运输汽车运行时所排放的燃尾气，主要成分为 CH、CO、NO_x。本项目施工机械和运输车辆较少，产生的尾气排放量很少，故对评价区域的环境影响很小，且随着施工的结束，对周围环境的影响也随之消失。

(2) 水环境影响分析

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水。

施工场地设置临时环保厕所和临时化粪池，对生活污水进行的隔油、沉淀处理后，委托环卫部门清运处理；施工结束后对环保厕所、隔油沉、化粪池拆除，进行土地平整。

地下基础施工时产生的基坑排水以及冲洗机械、车辆、路面的废水产生量较少，其中主要污染物为 SS、石油类。本项目设隔油沉淀池，对废水进行隔油、沉淀处理，经隔油处理后的废水，用于施工场地洒水降尘。隔油沉淀池隔油和沉淀污泥委托环卫部门统一清运处理，施工结束后对隔油沉淀池拆除，进行土地平整。

(3) 噪声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来自施工机械。由于噪声源强较高，而且与敏感目标距离较近，因此会对周围区域环境有一定的影响。但这种影响具有短期性、暂时性、局部性，将随着施工期的结束而随之消失。本项目施工期间评价范围内环境保护目标为北

侧住宅区。因此，施工期间建设单位应加强与受影响居民的沟通，合理安排施工时间并应严格按照天津市人民政府令第 6 号《天津市环境噪声污染防治管理办法》，选用低噪声设备，安装消声器，设立围挡，进行施工登记和审批程序，并做好施工的程序安排，并教育和提高施工人员的环境意识，做到文明施工，将施工期间产生的噪声污染降低到最小程度。

（4）固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾和生活垃圾。

施工垃圾主要为废砖、灰、砂、石等废建筑材料和工程弃土。建筑垃圾要设固定的暂存场所，施工期间的工程废弃物应及时清运，要求按规定路线运输，运输车辆必须按有关要求配装密闭装置。施工单位应严格按照《天津市生活废弃物管理规定》中的相关规定处理处置所产生的生活垃圾，在施工现场设临时垃圾堆放点，对施工人员的生活垃圾应定点存放、及时收集，回收可利用物质，委托环卫部门统一处理，做到日产日清。在建设单位按照以上要求妥善处理的情况下，施工期固体废物不会对环境产生二次污染。

9.1.7 运营期环境影响分析

本项目为自来水加压泵站，运营期不产生废气。

本项目运营期废水主要为泵站工作人员生活污水，生活污水经化粪池沉淀，定期委托环卫部门清掏，不外排，故运营期无废水产生。

（1）噪声环境影响分析

项目运营期主要噪声源为加压泵房水泵、加氯间加药泵和换热站的换热器产生的噪声。项目位于声环境功能区 2 类区，声环境影响评价工作等级为二级。

由噪声影响预测结果可知，噪声经过距离衰减和治理措施后，能够实现厂界噪声达标，对环境保护目标不会产生明显影响。

（2）固体废物影响分析

本项目运营后主要固废为职工生活垃圾。设置垃圾收集点 1 处，由环卫部门对生活垃圾进行及时清运，日产日清，产生的异味较小，不会对周围环境产生明显不利影响。

（3）生态环境影响分析

（4）风险评价

本项目环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析，其潜在的风险为风险物质（次氯酸钠）的泄漏。在做好上述风险防范措施及应急措施的情况下，基本不会对周边大气环境、土壤、地下水环境 and 环境敏感目标产生明显影响，在做好上述风险防范措施下，本项目环境风险是可控的。

9.1.8 总量控制

本项目运营期无废气产生；废水仅为生活污水，经化粪池沉淀后定期委托环卫部门清掏，废水不外排。故本项目不设总量控制指标。

9.1.9 项目可行性结论

综上所述，项目建设符合国家产业政策；选址符合用地规划要求；项目营运期产生的污染物经采取治理措施可做到达标排放。在落实报告表提出的各项环保治理措施和加强环境管理的条件下，本项目建设具备环境可行性。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

9.2 建议

为确保本项目对环境的影响控制在容许范围内，建议切实做好下列工作：

（1）加强雨季施工期间的水土保持工作，施工结束后应及时清理多余渣土，避免渣土在施工期间导致的水土流失。

（2）加强环境管理，合理安排工期，禁止夜间施工，噪声设备合理布局，施工进度严格把控，将可能产生的污染降到最低。

（3）加强日常管理，防止跑、冒、滴、漏等现象发生。

预审意见：

公 章

经 办 人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经 办 人：

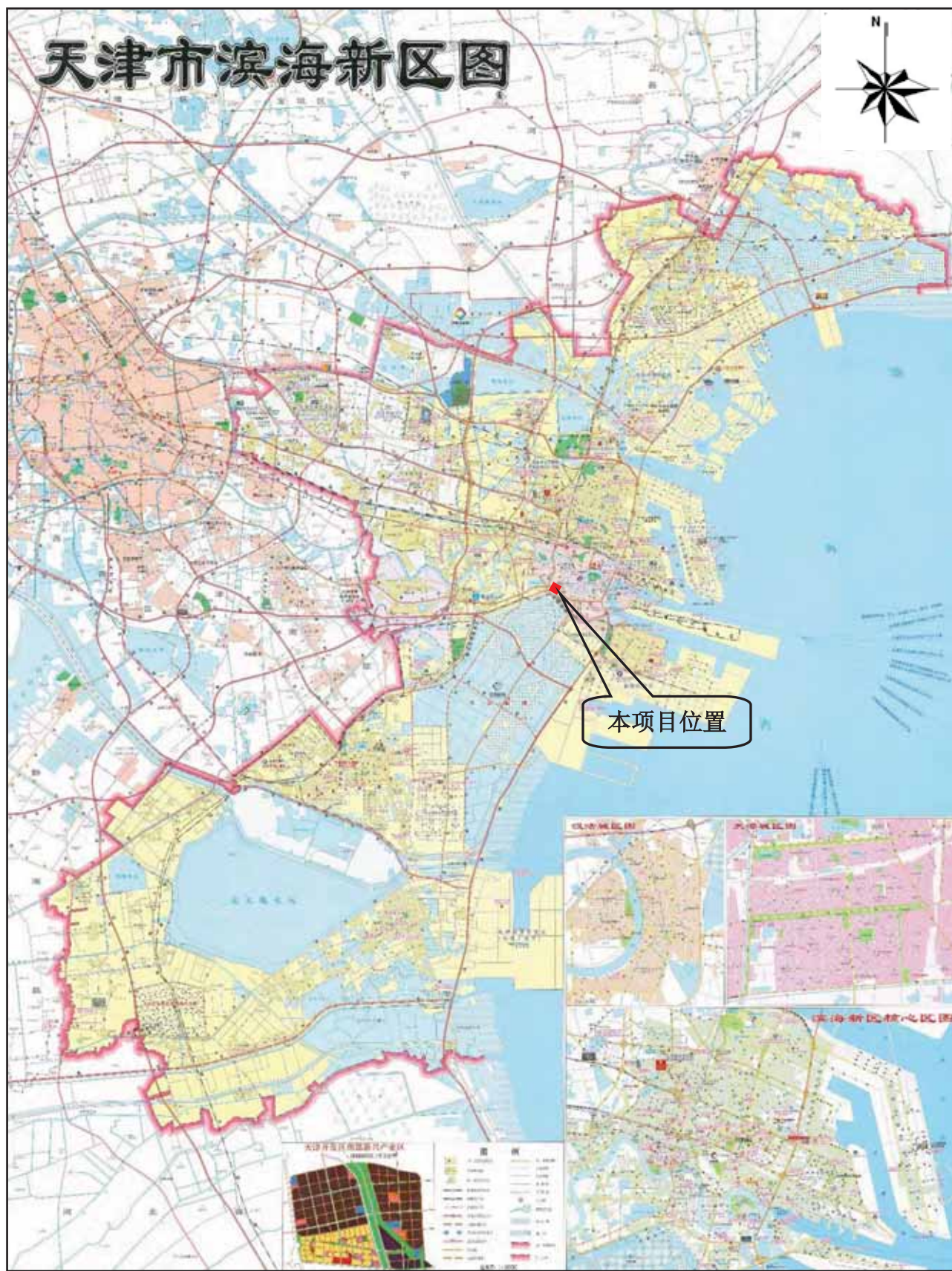
年 月 日

审批意见：

公 章

经 办 人：

年 月 日



附图 1 地理位置图



附图 6 项目现状监测点布置图



北侧住宅



东侧天然气集输公司



南侧供热站（废弃待拆）



西侧空置房

附图 7 项目现场照片

天津市滨海新区中心商务区管理委员会文件

津滨商管许可〔2018〕23号

天津市滨海新区中心商务区管理委员会 关于同意天津塘沽中法供水有限公司 河南加压站工程项目备案的通知

天津塘沽中法供水有限公司：

根据《外商投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令 第12号）和《市发展改革委关于印发天津市外商投资项目核准和备案管理办法的通知》（津发改外资〔2014〕766号），经审核，同意对你单位河南加压站工程项目（具体情况见背页）予以备案。项目代码 2018-120335-46-03-000233。

2018年1月29日



项目名称		河南加压站工程							
项目实施地址		河南路与天津大道交口东南							
项目申请单位		天津塘沽中法供水有限公司							
项目单位地址		天津市滨海新区塘沽福建路 60 号							
联系人		周金良		联系电话		65168685			
备案类别		新项目		项目类别		鼓励类			
投资方式		中外合作							
项目内容		项目用地面积 11729.5 平方米,总建筑面积 1311 平方米,其中地上建筑面积 1025.8 平方米,地下建筑面积 285.2 平方米,建设内容为清水池、吸水井、加压泵房、变配电间、加氯间、传达室、罩棚、附属用房、进出站管道、站内管道及附属设施。							
项目 投资	总投资金额（万元）		5281		折算（万美元）		815.22		
	项目 资本 金 出 资 构 成	资本金金额（万元）		5281		折算（万美元）		815.22	
		投资者名称		注册地		出资额（万元）		出 资 比 例（%） 出 资 方 式	
		天津塘沽中法供水有限公司		滨海新区塘沽福建路 60 号		5281		100 现金	
	国内银行贷款（万元）				折算（万美元）				
	其他投资（万元）				折算（万美元）				
	备注								

注：项目单位可据此通知办理其他相关事宜。本通知书有效期一年。

(此件依申请公开)

抄送：中心商务区经济发展局

滨海新区行政审批局中心商务区分中心

2018 年 1 月 29 日印发

中华人民共和国

建设用地规划许可证

编号: 2018商务区0003

编号: 2018滨海地证0107

型: 划拨

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三
、第三十八条规定,经审核,本用地项目符
乡规划要求,颁发此证。



发证机关

日期 2018年11月06日

用地单位	天津塘沽中法供水有限公司		
用地项目名称	河南加压站工程		
用地位置	滨海新区中心商务区天津大道以南		
用地性质	供水用地		
用地面积	11087.30平方米		
建设规模			
附图及附件名称 附：河南加压站工程核定图			

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核,建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证,而取得建设用地批准文件、占用土地的,均属违法为。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
- 四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定,与本证具有同等效力。

天津市外商投资项目备案变更通知书

津滨商管许可（2020）23 号

天津塘沽中法供水有限公司：

你公司报来《关于河南加压站工程备案变更的申请》收悉。根据《外商投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第 12 号）和《市发展改革委关于印发天津市外商投资项目备案管理办法的通知》（津发改外资〔2014〕766 号），经审核，同意对河南加压站工程变更（具体情况见背页）予以备案。

项目代码：2019-120000-78-03-000165

项目单位可据此通知办理其他相关事宜。本通知书有效期 2 年。

2020 年 04 月 28 日



项目名称		河南加压站工程										
项目实施地址		河南路与天津大道交口东南										
项目申请单位		天津塘沽中法供水有限公司										
项目单位地址		天津市滨海新区塘沽福建路 60 号										
备案类别		项目变更		项目类别		鼓励类						
投资方式		中外合作										
项目内容		新建设计规模为 10 万吨/日给水加压泵站，包括新建清水池、加压泵房及变配电间、加氯间、附属用房、传达室及相关配套设施、站内管线、热力管网接入；站外管道连接，起点为河南路立交桥，沿天津大道南侧铺设 DN800 管道 3 条至河南加压站，管线全长 1110 米。（不含国家及天津市限制类、淘汰类、禁止投资的项目、工艺及设备；不含核准类项目；不含国家明令淘汰的设备。）										
项目 投资	总投资金额（万元）		5281		折算（万美元）		749.64					
	项目 资本 金	资本金金额（万元）		5281		折算（万美元）		749.64				
		出 资 构 成	投资者名称		注册地		出资额（万元）		出资比例（%）		出资方式	
			天津塘沽中法供水有限公司		中国		5281		100%		现金	
备注												

天津市滨海新区规划和国土资源管理局

关于河南加压站工程设计方案审查函

天津塘沽中法供水有限公司：

《关于办理河南加压站工程规划设计方案审查意见函的申请》收悉。经研究，就申请所提事宜函复如下：

为贯彻落实行政审批制度改革精神，依照《天津市建设项目联合审批流程再造工作实施方案》，我局对设计方案进行了核查，原则同意该方案。同时请贵单位依据相关审批程序抓紧办理相关手续。

在申报相关规划手续时，需完善以下事宜：1、应切改跨越项目地块的现状电力架空线；2、建设及运行期间应保证与东侧燃气罐的安全间距；3、应满足与通讯设施的规范要求，保证通讯通道的畅通；4、应结合周边路网、建构物及进出管线，合理布局；5、应结合规划及现状管线、建构物、道路、轨道等，满足相关规范要求；6、应满足海绵城市、绿色建筑等相关要求。



（联系人：赵娜，电话：66897844）



160100340245
资质有效期至: 2022. 06. 15

检测报告

样品类别: 噪声

委托单位: 天津生态城环境技术股份有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020 年 05 月 27 日

北京航峰中天检测技术服务有限公司



本结果仅对本次检测样品有效, 对测试结果若有异议, 请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效, 未经检测单位书面同意, 不得部分复印本报告, 未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法, 将追究法律责任。

一、检测信息

受检单位名称	塘沽中法水务有限公司	
受检单位地址	天津市天津大道与河南路交口东南侧	
检测日期	2020.05.25-05.26	
检测项目及依据		
类别	项目	检测依据
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008
主要使用仪器信息		
仪器名称型号		编号
噪声统计分析仪 AWA5688		YQ-125
声校准器 HS6020		YQ-213

二、检测结果

2020.05.25 噪声检测结果

采样地点	检测位置编号	时间	结果值 dB(A)	时间	结果值 dB(A)
东侧厂界外 1m	1#	08:49-08:59	53	22:01-22:11	46
南侧厂界外 1m	2#	09:03-09:13	52	22:14-22:24	45
西侧厂界外 1m	3#	09:18-09:28	53	22:29-22:39	45
北侧厂界外 1m	4#	09:31-09:41	54	22:43-22:53	47

2020.05.26 噪声检测结果

采样地点	检测位置编号	时间	结果值 dB(A)	时间	结果值 dB(A)
东侧厂界外 1m	1#	13:46-13:56	54	22:56-23:06	45
南侧厂界外 1m	2#	14:00-14:10	53	23:10-23:20	44
西侧厂界外 1m	3#	14:15-14:25	55	23:25-23:35	46
北侧厂界外 1m	4#	14:29-14:39	57	23:39-23:49	46

本结果仅对本次检测样品有效,对测试结果若有异议,请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无骑缝章和批准人签章无效。未经检测单位书面同意,不得部分复印本报告,未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法,将追究法律责任。



报告编号: HF20052203



第 3 页 共 3 页

检测点位示意图:▲为噪声检测点位

天津大道

北

空地

4#

空地

34

项	目	地
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

1#

空地

▲ 2#

空地

报告编写人: 姜永清

批准人: 刘 伟

审核人:

签发日期: 2024 年 05 月 21 日

以下空白

本结果仅对本次检测样品有效，对测试结果若有异议，请于收到《检/监测报告》之日起十日内向检测单位提出。本报告无需盖章和批准人签字无效。未经检测单位书面同意，不得部分复印本报告，未经授权对本报告部分和全部转载、篡改、伪造等行为均违法，将追究法律责任。

北京航峰中天检测技术服务有限公司

Beijing Hangfeng Zhongtian Detection technology Service Co., Ltd.

地址:北京市大兴区金星路18号院3号楼八层

邮箱: hfzt122@163.com

电话: 010-50927251/50927262 传真: 010-50927250 网站: www.hfztjc.com

附件

表 K.1 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况						
风险调查	危险物质	名称	次氯酸钠					
		存放总量/t	0.6					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人			5km 范围内人口数____人		
		地表水	地表水功能敏感性		F1□	F2□	F3□	
			环境敏感目标分级		S1□	S2□	S3□	
		地下水	地下水功能敏感性		G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能		D1□	D2□	D3□	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10□		10≤Q<100 ☒		Q>100□	
	M 值	M1□	M2□		M3□	M4 ☒		
	P 值	P1□	P2□		P3□	P4 ☒		
环境敏感程度	大气	E1□		E2□		E3□		
	地表水	E1□		E2□		E3□		
	地下水	E1□		E2□		E3□		
环境风险潜势		IV ⁺ □	IV□	III□		II□	I ☒	
评价等级		一级□	二级□	三级□		简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆□		
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□		
	影响途径	大气 ☒		地表水□		地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法		计算法□	经验估算法□	其他估算法□		
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB□	AFTOX□	其他□		
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__0__m					
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__0__m					
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间__h						
	地下水	下游厂区边界到达时间__d						
		最近敏感目标____，到达时间__d						
重点风险防范措施		项目罐区四周设置围堰，围堰采用混凝土结构，内部做沥青防渗；选用性能可靠的存储设备，加强设备设施的维护与管理。定期对加氯间地面防腐性能进行测试和维护；设备间设置化学危险品警示牌，并加强加氯间储罐及输送管道巡检工作。严格执行危险化学品安全管理制度，落实安全责任制，加强加氯间的安全管理。制定突发环境应急预案，落实应急小组人员分工和责任，制定严格的操作规程和巡视检查制度等。						
评价结论与建议		环境风险是可以防控的						
注：“□”为勾选项，“__”为填写项。								

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：			填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：						
建设项目	项目名称	天津塘沽中法供水有限公司									
	项目代码¹	河南加压站工程项目									
	建设地点	2019-120000-78-03-0001055 天津市滨海新区天津大道与河南路交口东南侧									
	项目建设周期（月）	15.0									
	环境影响评价行业类别										
	建设性质	新建（迁 建）									
建设单位	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）										
	规划环评开展情况										
	规划环评审查机关										
	建设地点中心坐标³（非线性工程）	经度	纬度								
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度	起点纬度	38.987512732							
	总投资（万元）	5281.00									
建设单位	单位名称	天津塘沽中法供水有限公司	法人代表	龚敬艳							
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91120116764335513C	技术负责人	周金良							
	通讯地址	天津市滨海新区塘沽福建路60号									
污染物排放量	废水	现有工程（已建+在建）	本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）			排放方式				
		①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④-以新带老"削减量"（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量¹（吨/年）		⑥预测排放总量（吨/年）²	⑦排放增减量（吨/年）³		
	废气	废气量（万标立方米/年）									
		二氧化硫									
		氮氧化物									
		颗粒物									
		挥发性有机物									
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态保护措施	
	生态保护目标		自然保护区							□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地表）					/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）	
	饮用水水源保护区（地下）					/				□避让 □减缓 □补偿 □重建（多选）	

注：1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③