

广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道
工程项目

建设项目竣工环境保护
验收调查报告表



编制日期: 2025 年 9 月

编制单位： 中国电子工程设计院股份有限公司

法定代表人：

技术负责人：

项目负责人：

编制人员：



编制单位联系方式

电话： 010-68207559

传真： /

地址： 北京市海淀区万寿路 27 号

邮编： 100840

表 1 工程总体情况

工程名称	广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目				
建设单位	广钢气体（北京）有限公司				
法人代表	胡卫春	联系人	冯西西		
通讯地址	北京市科创八街 19 号				
联系电话	13811025196	传真	/	邮政编码	100176
建设地点	北京经济技术开发区 YZ00-0302 街区 B11 地块				
工程性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	148 危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）		
环境影响报告表名称	广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目				
环境影响评价单位	中国电子工程设计院股份有限公司				
初步设计单位	中铁二十局集团有限公司				
环境影响评价审批部门	北京经济技术开发区行政审批局	文号	京环保审字 [2024]0114 号	时间	2024 年 8 月 22 日
工程核准部门	北京经济技术开发区管理委员会	文号	京技管（核）[2024]26 号	时间	2024 年 6 月 13 日
初步设计审批部门	北京中询国际工程顾问有限公司	文号	2024 规自（开）建市政字 0056 号	时间	2024 年 8 月 12 日
环境保护设施设计单位	中铁二十局集团有限公司				
环境保护设施施工单位	天津市管道工程集团有限公司				
环境保护设施监测单位	/				
投资总概算（万元）	529.62	环保投资（万元）	6	环保投资占总投资比例	1%
实际总投资（万元）	529.62	环保投资（万元）	6	环保投资占总投资比例	1%
环评阶段项目建设内容	①氮气输送管道长度173米，具体建设内容主要由三段组成：第一段：由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长66米，埋地管道0.5米；第二段：经海创街埋地，长度为12米；第三段：由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为		工程开工日期	2024 年 9 月 1 日	

	<p>59.5米，架空管道长度为35米。</p> <p>②氧气输送管道长度：144米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长38米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为58.5米，架空管道长度为35米。</p> <p>③氩气输送管道长度：67米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长54米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>④二氧化碳输送管道长度：57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长44米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>⑤氢气输送管道长度57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长130米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>⑥氦气输送管道长度：57米具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长135米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用</p>		
--	--	--	--

	地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。		
项目实际建设内容	<p>①氮气输送管道长度173米，具体建设内容主要由三段组成：第一段：由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长66米，埋地管道0.5米；第二段：经海创街埋地，长度为12米；第三段：由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为59.5米，架空管道长度为35米。</p> <p>②氧气输送管道长度：144米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长38米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为58.5米，架空管道长度为35米。</p> <p>③氩气输送管道长度：67米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长54米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>④二氧化碳输送管道长度：57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长44米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>⑤氢气输送管道长度57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空</p>	投入试运行日期	本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用

	<p>管道长130米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。</p> <p>⑥氮气输送管道长度：57米具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体 B11 地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长 135 米，埋地管道 0.5 米；第二段，经海创街埋地，长度为 12 米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为 0.5 米。</p>		
<p>项目建设过程简述</p>	<p>2024 年 6 月，取得《北京经济技术开发区管理委员会关于广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目核准的批复》京技管（核）[2024]26 号。</p> <p>2024 年 7 月，中国电子工程设计院有限公司受建设单位委托编制完成了《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表》。</p> <p>2024 年 8 月，北京经济技术开发区行政审批局批复本项目环境影响报告表，出具《关于广钢气体（北京）有限公司广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表的批复》（京环保审字[2024]0114 号）。</p> <p>2024 年 9 月，本项目开工建设。</p> <p>2024 年 12 月，本项目竣工。由于使用方的原因，本项目未来不再使用。</p>		

表 2 调查范围、因子、目标、重点

调 查 范 围	<p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ394-2007），“验收调查的范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致；当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出工程建设的实际环境影响时，应根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。”</p> <p>(1) 生态环境调查范围：管道沿线两侧外扩 300m 范围内区域及敏感点。</p> <p>(2) 水环境调查范围：管道沿线两侧外扩 200m 范围内水域。</p> <p>(3) 大气环境调查范围：管道沿线两侧外扩 200m 范围内区域及敏感点。</p> <p>(4) 声环境调查范围：管道沿线两侧外扩 200 范围内区域及敏感点。</p>
调 查 因 子	<p>依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ394-2007）的要求，根据本工程的特点，确定本次验收主要环境监测因子如下：</p> <p>(1) 生态环境</p> <p>a.项目建设各个时期占地情况调查：包括临时占地、永久占地，说明占地位置、用途、类型、面积、取弃土量（取弃土场）及生态恢复情况等，重点是占用耕地、林地和草地的情况。</p> <p>b.项目影响区域内水土流失现状、成因、类型，所采取的水土保持、绿化及措施的实施效果等。</p> <p>c.项目影响区域内植被类型、数量、覆盖率等变化情况。结合项目采取的环境保护措施，分析项目建设对植被的影响。</p> <p>d.施工中植被遭到破坏和恢复的情况、土地占用的实际情况、临时占地的恢复情况（弃土弃渣场建设及恢复情况）。调查扰动土地整治、水土流失治理、土壤流失控制、植被恢复状况等。</p> <p>(2) 环境空气：项目建成后不产生废气且本项目建设完成后不再使用。因此未进行环境空气质量验收监测。</p> <p>(3) 地表水：项目建成后不产生废水且本项目建设完成后停止使用。因此未进行地表水验收监测。</p> <p>(4) 声环境：项目建成后不产生噪声且本项目建设完成后停止使用。且项目建设完成后停止使用，因此未进行噪声验收监测。</p>
环	<p>本项目评价范围内不存在环境保护目标。</p>

<p style="text-align: center;">境 敏 感 目 标</p>	
<p style="text-align: center;">调 查 重 点</p>	<p>验收调查的重点是：</p> <ul style="list-style-type: none"> （1）项目设计及环境影响评价文件中提出的造成环境影响的主要建设内容； （2）核查实际建设内容、方案设计变更情况和造成的环境影响变化情况； （3）环境敏感目标基本情况及变更情况； （4）环境影响评价制度及其他环境保护规章制度执行情况； （5）环境保护设计文件、环境影响评价文件及其批复文件中提出的环境保护设施和环境保护措施落实情况及其效果、环境风险防范与应急措施落实情况； （6）环境质量和环境监测因子达标情况； （7）建设项目环境保护投资落实情况。

表 3 验收执行标准

结合北京市现行有关环境功能区划的规定，环境质量标准验收标准如下：

1、环境空气质量标准

大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准。具体见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准（mg/m³）

序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160	μg/m ³
		1 小时平均	200	
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35	
		24 小时平均	75	

环境质
量标准

2、地表水环境质量标准

项目区域最近地表水体为通惠河灌渠（位于项目东侧 2.4km），汇入凉水河中下段，属北运河水系。执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)中的 V 类标准限值，具体指标参见下表。具体标准值见表 3-2。

表 3-2 地表水V类标准限值(单位：mg/L)

项目	pH	DO	COD _{cr}	高锰酸盐指数	BOD ₅	NH ₃ -N	石油类
标准限值	6~9	2	40	15	10	2.0	1.0

3、声环境质量标准

根据《北京经济技术开发区声环境功能区划实施细则》（京技管发〔2025〕8 号）（2025 年 4 月 30 实施），本项目所在区域属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。具体标准限值见表 3-3。

表 3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

1. 废气

(1) 施工期废气

项目施工期主要大气污染物为扬尘（颗粒物）、焊接废气（焊接烟尘）及沥青混凝土摊铺过程中产生的沥青烟，施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中“表3 生产工艺废气及其他废气大气污染物排放限值”中其他颗粒物、焊接烟尘与沥青烟“单位周界无组织排放监控点浓度限值”要求，验收阶段排放标准与环评阶段一致，标准限值见下表。

表 3-4 施工期大气污染物排放标准

序号	污染物名称	单位周界无组织排放监控点浓度限值(mg/m ³)	标准来源
1	其他颗粒物	0.3	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017)
2	焊接烟尘	0.3	
3	沥青烟	0.3	

(2) 营运期废气

本项目建成后不产生废气。

2. 废水

(1) 施工期废水

本项目施工期，施工人员利用现有卫生间，冲厕废水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最后进入开发区路东区污水处理厂。施工期的生产废水主要包括砂石料冲洗废水等。施工期间废水是临时性的，且产生量不大。排放标准执行北京市地方标准《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）“表3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”中相应标准，验收阶段排放标准与环评阶段一致，具体标准值见下表。

表 3-5 水污染物排放标准

序号	污染物或项目名称	排放限值	单位
1	pH（无量纲）	6.5~9	mg/L
2	悬浮物（mg/L）	400	
3	五日生化需氧量（mg/L）	300	
4	化学需氧量（mg/L）	500	
5	氨氮（mg/L）	45	

(2) 营运期废水

污染物
排放标
准

本项目建成后不产生废水。

3. 噪声

(1) 施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），验收阶段排放标准与环评阶段一致，具体标准值见下表。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

(2) 营运期噪声

本项目建成后不产生噪声。

4. 固体废物

(1) 施工期固体废物

施工期产生少量一般工业固废和生活垃圾。

执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）中有关规定。

一般工业固废的贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）“生活垃圾”的有关规定及《北京市生活垃圾管理条例》（2020年5月1日）中的相关规定。

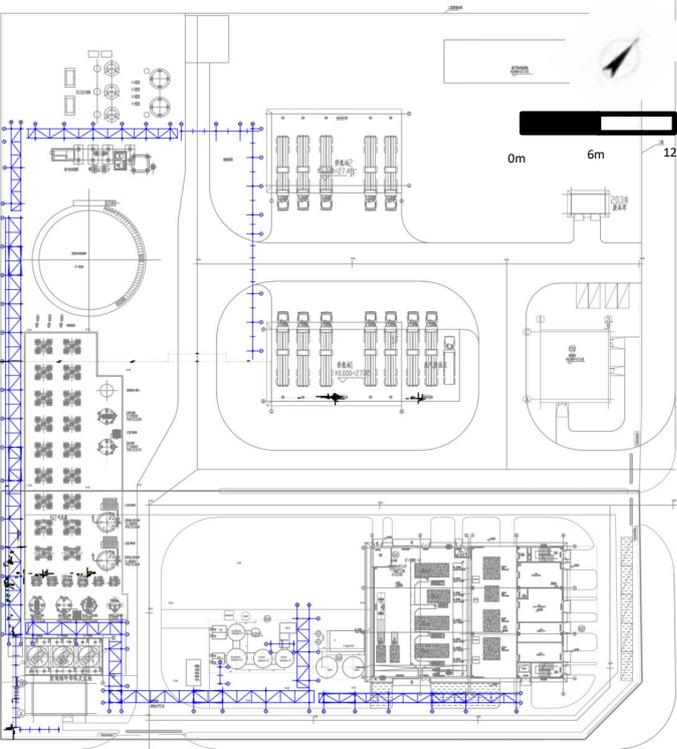
(2) 营运期固体废物

本项目建成后不产生固体废物。

总量控制指标

本项目不涉及污染物总量控制指标。

表 4 建设项目概况

<p>项目名称</p>	<p>广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目</p>
<p>项目地理位置 (附地理位置图)</p>	<p>北京经济技术开发区 YZ00-0302 街区 B11 地块。</p>  <p>图 4-1 管道平面布置图（广钢气体外）</p>  <p>图 4-2 管道平面布置图（广钢气体内）</p>

主要工程内容及规模:

广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程由广钢气体（北京）有限公司投资建设，新建6条管道，将氩气、二氧化碳、氮气、氢气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司（以下简称“赛莱克斯”）北侧用气点，氧气、氮气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司大宗气站内，新建304不锈钢工业气体管道732米。项目建成后可实现供给氮气4000Nm³/h，氧气12.5Nm³/h，氢气3.6Nm³/h，氩气3Nm³/h，氮气3Nm³/h以及二氧化碳8Nm³/h的供应量。赛莱克斯现有供气模式因为产能扩大而受到限制，本项目可解决赛莱克斯大宗气存储及存储量受限的问题。

本项目在实施过程中，建设性质、规模、地点、施工期环保措施及生态防护措施均未发生重大变动。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本工程环评时和实际建设情况、变化情况见表 4-1。

表 4-1 环评阶段及工程实际建设情况一览表

工程类别	单项工程名称	环评报告表及审批决定建设内容	实际建设内容和规模	变化情况
主体工程	氮气输送管道	管道长度：173 米，具体建设内容主要由三段组成： 第一段：由广钢气体 B11 地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长 66 米，埋地管道 0.5 米； 第二段：经海创街埋地，长度为 12 米； 第三段：由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为 59.5 米，架空管道长度为 35 米。	管道长度：173 米，具体建设内容主要由三段组成： 第一段：由广钢气体 B11 地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长 66 米，埋地管道 0.5 米； 第二段：经海创街埋地，长度为 12 米； 第三段：由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为 59.5 米，架空管道长度为 35 米。	与环评一致。
	氧气输送管道	管道长度：144 米，具体建设内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体 B11 地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长 38 米，埋地管道 0.5 米； 第二段，经海创街埋地，长度为 12 米； 第三段，由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站	管道长度：144 米，具体建设内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体 B11 地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长 38 米，埋地管道 0.5 米； 第二段，经海创街埋地，长度为 12 米； 第三段，由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站	与环评一致。

	内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为58.5米，架空管道长度为35米。	内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为58.5米，架空管道长度为35米。	
氩气输送管道	管道长度：67米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长54米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	管道长度：67米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长54米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	与环评一致。
二氧化碳输送管道	管道长度：57米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长44米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	管道长度：57米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长44米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	与环评一致。
氢气输送管道	管道长度：57米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长130米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	管道长度：57米，具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长130米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米； 第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。	与环评一致。
氮气输送管道	管道长度：57米具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长135米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米；	管道长度：57米具体内容主要由三段组成： 第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长135米，埋地管道0.5米； 第二段，经海创街埋地，长度为12米；	与环评一致。

		第三段,赛莱克斯项目用地内,此阶段为埋地管道,埋地管道长度为0.5米。	第三段,赛莱克斯项目用地内,此阶段为埋地管道,埋地管道长度为0.5米。	
辅助工程	保护测试桩	在赛莱克斯、广钢气体地块内,各设计1座阴极保护测试桩。	在赛莱克斯、广钢气体地块内,各设计1座阴极保护测试桩。	与环评一致
	标识桩	直埋管道地面上方应设置标识桩,采用普通钢筋预制构件,面喷涂料,颜色宜为黄底红字。穿越海创街道路两侧各设置一个。	直埋管道地面上方应设置标识桩,采用普通钢筋预制构件,面喷涂料,颜色宜为黄底红字。穿越海创街道路两侧各设置一个。	与环评一致
公用工程	供水	本项目施工期用水为市政供水,营运期不新增供水量。	本项目施工期用水为市政供水,本项目建设完成后停止使用,因此不新增供水量。	施工期与环评一致,本项目建设完成后停止使用,因此不新增供水量。
	排水	①施工期:废水经现有废水处理系统处理后,排入市政污水管网,最后进入开发区路东区污水处理厂。 ②营运期:营运期不新增生产废水、生活污水。	①施工期:废水经现有废水处理系统处理后,排入市政污水管网,最后进入开发区路东区污水处理厂。 ②营运期:本项目建设完成后停止使用,因此不新增排水。	施工期与环评一致,本项目建设完成后停止使用,因此不新增排水。
环保工程	废水处理设施	①施工期,施工人员利用现有卫生间,冲厕废水经化粪池处理后,排入市政污水管网,最后进入开发区路东区污水处理厂。生产废水,用于施工场地洒水抑尘,不外排。 ②营运期不新增生产废水、生活污水。	①施工期,施工人员利用现有卫生间,冲厕废水经化粪池处理后,排入市政污水管网,最后进入开发区路东区污水处理厂。生产废水,用于施工场地洒水抑尘,不外排。 ②本项目建设完成后停止使用,因此不产生废水。	施工期与环评一致,本项目建设完成后停止使用,因此不新增废水。
	噪声防治措施	①施工期设备选用低噪音设备。 ②营运期不产生噪声。	①施工期设备选用低噪音设备。 ②本项目建设完成后停止使用,因此不产生噪声。	施工期与环评一致,本项目建设完成后停止使用,因此不产生噪声。
	固体废物	①施工期:产生的可回收废料由施工单位回收利用;其它废弃的土方、灰渣等建筑垃圾由	①施工期:产生的可回收废料由施工单位回收利用;其它废弃的土方、灰渣等建筑垃圾由	施工期与环评一致,本项目

	专门的运输公司送至指定的建筑垃圾消纳场消纳。施工人员产生的生活垃圾利用现有垃圾站。 ②运营期不产生固体废物。	专门的运输公司送至指定的建筑垃圾消纳场消纳。施工人员产生的生活垃圾利用现有垃圾站。 ②本项目建设完成后停止使用，因此不产生固体废物。	建设完成后停止使用，因此不产生固体废物。
环境风险	埋地不锈钢管道防腐：环氧涂层+胶粘剂层+聚乙烯层，底漆刷环氧酚醛漆2道，涂层最小干膜厚度200um，面漆刷环氧酚醛漆2道，涂层最小干膜厚度200um。	埋地不锈钢管道防腐：环氧涂层+胶粘剂层+聚乙烯层，底漆刷环氧酚醛漆2道，涂层最小干膜厚度200um，面漆刷环氧酚醛漆2道，涂层最小干膜厚度200um。	与环评一致。

生产工艺流程（附流程图）：

1、施工期工艺流程

本项目为扩建项目，施工期间施工人数约为20人，施工周期6个月。施工期环境影响是短期的，主要环境问题来源于各种施工机械和运输车辆所产生的噪声、施工废水、施工与运输车辆所产生的粉尘和二次扬尘以及建筑垃圾对周围环境产生的干扰和影响。

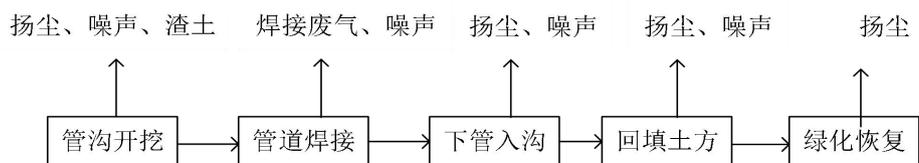


图 4-3 施工期工艺流程图

2 运营期工艺流程

储罐内氮气、氧气、氢气、氩气、氦气、二氧化碳经广钢气体的接驳管道（自带压力）输送至赛莱克斯用气点。

(1) 氮气、氧气运输工艺流程

现有工程从空气中提取氮气和氧气，本项目经新建氮气、氧气输送管道，将气体运输至赛莱克斯大宗气站内。

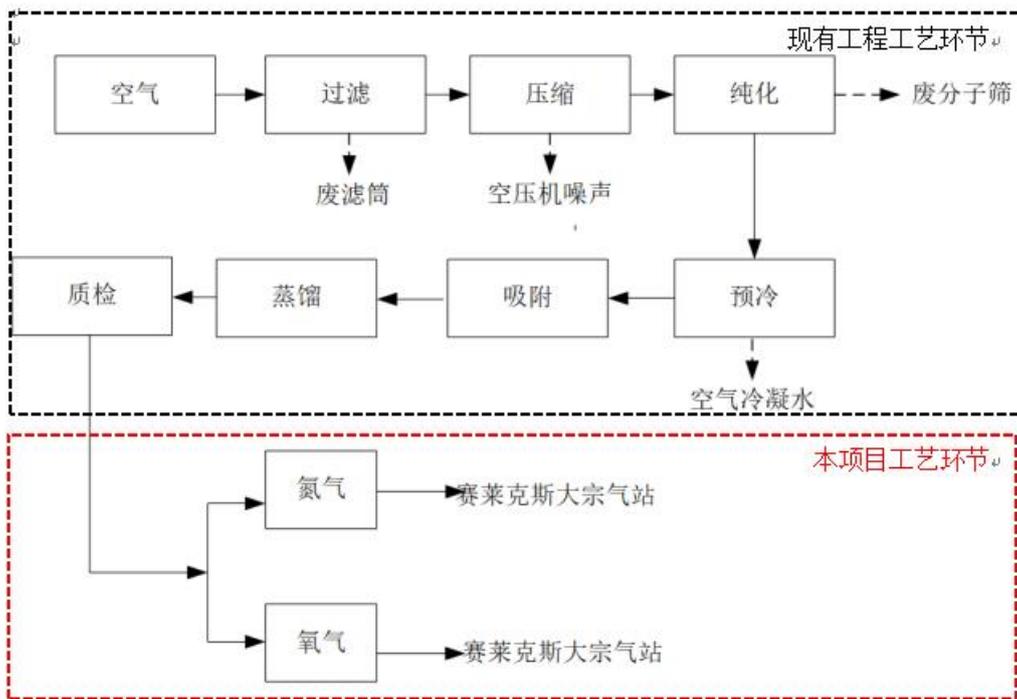


图 4-4 输送氮气、氧气工艺流程图

(2) 氩气运输工艺流程

现有工程外购液氩经槽车运至厂内，经检测合格后，送入厂区 100m³ 的液氩储罐暂存，后经空温式气化器气化后，经本项目新建氩气管道送入塞莱克斯厂区北侧供气点内。

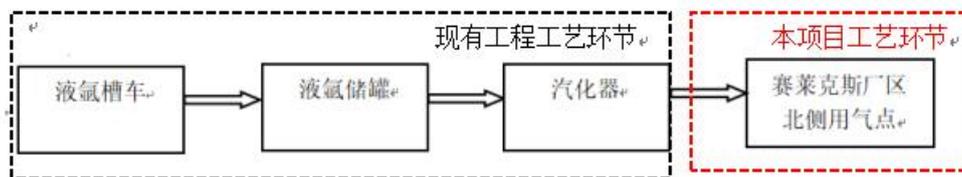


图 4-5 输送氩气工艺流程图

(3) 二氧化碳运输工艺流程

现有工程外购液态二氧化碳经槽车运至厂内，经检测合格后，送入 50m³ 的液态二氧化碳储罐暂存，经空温式气化器气化和电加热器加热后，调压经本项目新建管道送塞莱克斯厂区北侧供气点内。

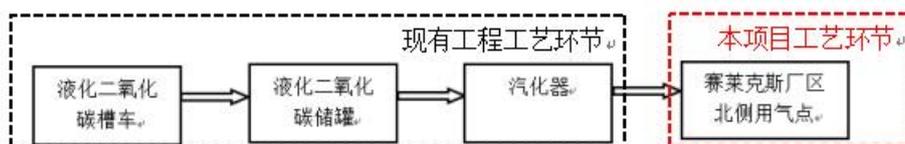


图 4-6 输送二氧化碳工艺流程图

(4) 氢气运输工艺流程

现有工程设置两个供氢站，站内采用氢气管束车储存供应氢气，外购氢气管束车通过高压软管与汇流排总管连接，管束车内氢气工作压力为 20MPa，压力经一级调压阀将 20MPa

降到 2.4MPa，再经二级调压阀降到 0.81MPa 后经本项目新建管道输送至赛莱克斯厂区北侧供气点内。

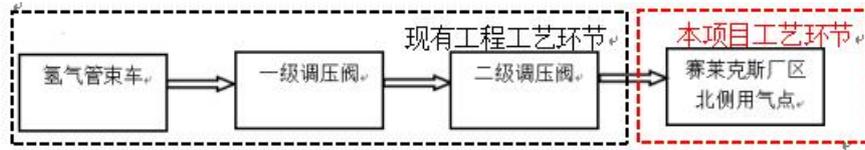


图 4-7 输送氢气工艺流程图

(5) 氮气运输工艺流程

现有工程外购氮气管束车通过高压软管与汇流排总管连接，管束车内氮气工作压力为 20MPa，压力经一级调压阀将 20MPa 降到 2.4MPa，再经二级调压阀降到 0.84MPa，后经本项目新建管道输送至赛莱克斯厂区北侧供气点内。

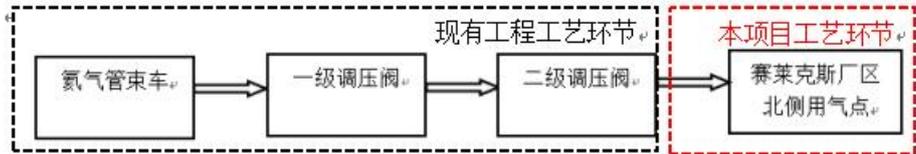
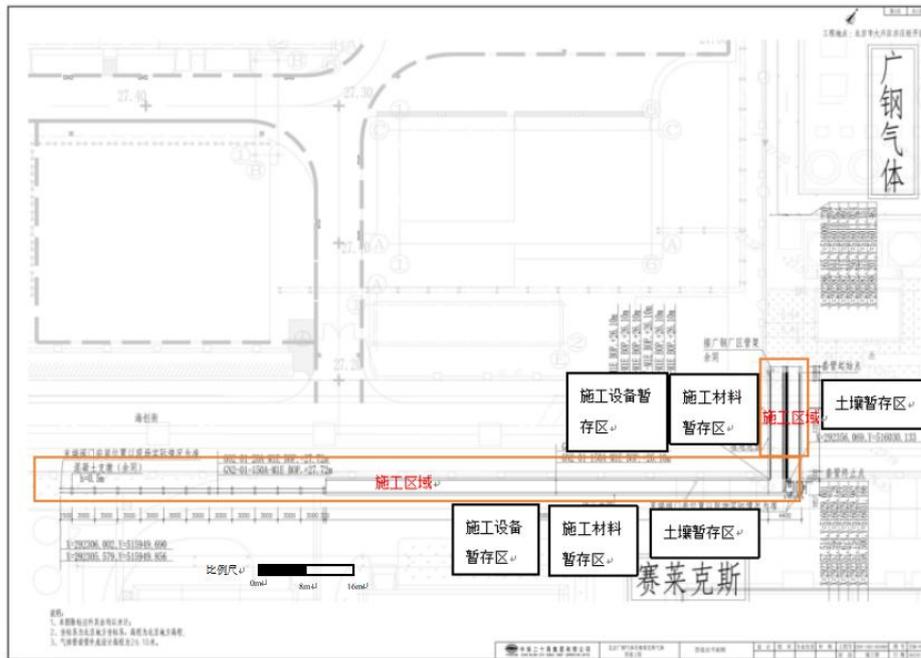


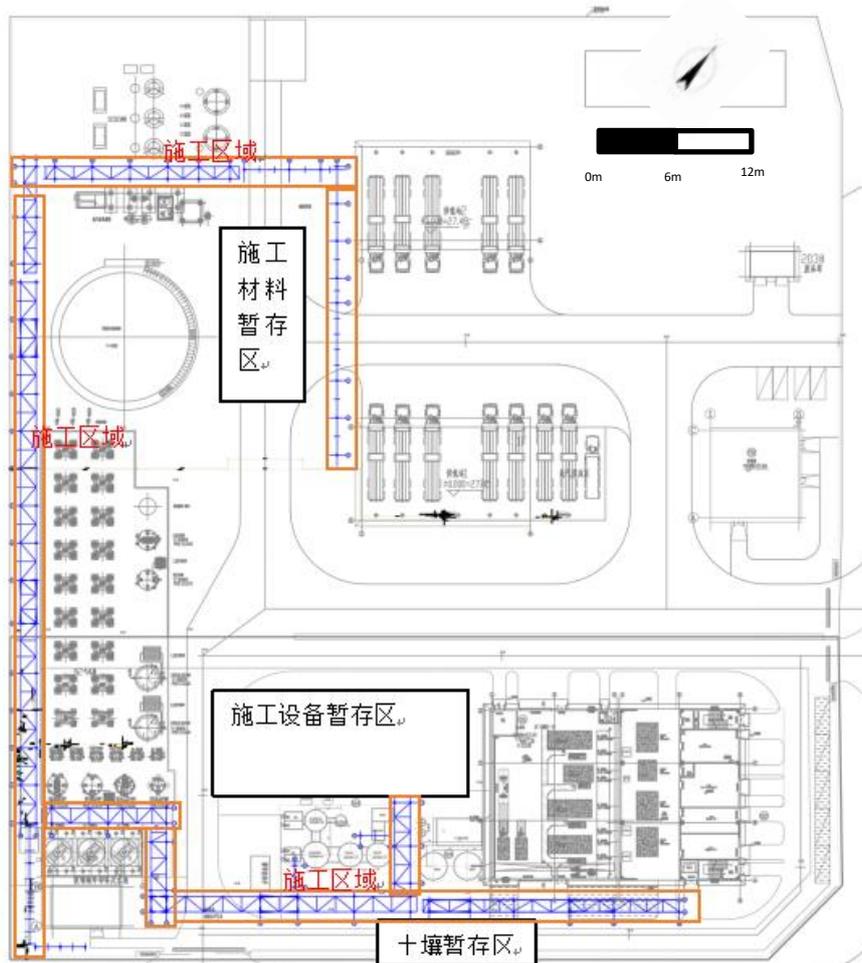
图 4-8 输送氮气工艺流程图

工程占地及平面布置（附图）

本项目施工期均为临时占地，临时占地现状为道路且无任何植被、景观，海创街埋地管道长12米，宽5米，该管线施工过程中设有施工设备暂存区、土壤暂存区、施工材料暂存区等，该段共占地面积约为80m²，广钢气体内，设有设备暂存区、土壤暂存区、施工材料暂存区等，该段临时占地面积为20m²，赛莱克斯内，管道长59.5米，宽1.8米，设有设备暂存区、土壤暂存区、施工材料暂存区等，该段临时占地面积为127m²，本项目土地利用功能均为建设用地。



附图 4-9 平面布置图（广钢气体外）



附图 4-9 平面布置图（广钢气体内）

工程环境保护投资明细

本工程总投资529.62万元，其中环保投资6万元，占总投资的1%。

本工程环境保护投资明细见下表。

表4-2 环保投资一览表

序号	环保投资明细	环评估算（万元）	实际投资（万元）
1	抑尘、降噪等措施	6	6
合计		6	6

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

施工期环境保护措施：

1. 大气环境保护措施：

（1）扬尘影响分析

扬尘主要来源于：土地平整、建筑材料的现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放、运输车辆行驶等。本项目执行《北京市大气污染防治条例》和《北京市空气重污染日应急方案（2023年修订）》的规定，在施工过程中拟采取有效措施，将其对施工场地周边的影响降至最低，具体如下：

- 1）项目施工前制定控制施工扬尘的方案；
- 2）施工场地周围设置围挡，减少扬尘对周围环境的影响；
- 3）施工场地每天定期洒水，及时清扫、冲洗；
- 4）4级以上大风日停止土方工程；
- 5）运输车辆进入场地应低速行驶，减少尘量；车体轮胎应清理干净后离开工地；
- 6）不在施工现场搅拌混凝土；
- 7）避免起尘材料的露天堆放，施工渣土需覆盖；
- 8）根据空气重污染预警级别，提出如下应急要求：
 - ①停止室外建筑工地喷涂粉刷、护坡喷浆、建筑拆除、切割、土石方等施工作业；
 - ②加大对施工工地、裸露地面、物料堆放等场所洒扫、苫盖；
 - ③暂停施工现场建筑垃圾、渣土、砂石运输；
 - ④必要时暂停现场施工。

经过严格采取上述一系列措施，尽量减少施工期扬尘对周边大气环境影响，使施工扬尘污染控制在最低水平。

（2）施工机械废气影响分析

施工期施工单位选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，尤其是要选用污染物排

放符合国家标准的运输车辆，并加强施工机械及车辆的保养，使其处于良好的工作状态，严禁使用报废机械及车辆，以减少施工对周围大气环境的影响。

（3）焊接烟尘废气影响分析

由于项目管道焊接间歇进行，焊接地点分散且不断变化，焊接量较小，废气稀释扩散较快，在满足焊接要求的条件下选用先进焊接工艺和发尘量小的焊接材料，以减少施工对周围大气环境的影响。

（4）沥青烟废气影响分析

沥青混合料采取外购方式，严禁在现场拌合。沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对大气环境的影响。

2. 地下水环境保护措施

施工单位拟采取如下措施：

- （1）加强施工机械管理与维修，机械维修均由专业厂家进行，场地内不设置维修点；
- （2）管道采用性能较好的防渗管道；
- （3）缩短施工时间，开挖后及时进行施工；
- （4）各建筑材料、未及时清运的建筑垃圾均遮盖好，避免雨水冲刷，形成径流污染地下水。临时堆放点也需要进行防渗处理，防止降水淋滤渗入地下水。

本项目施工时间较短，施工范围小，影响区域较小，采取以上措施后，可减轻对地下水环境的污染，不会对区域地下水资源产生影响。

3. 地表水环境保护措施

施工期的生产废水主要为冲洗废水等。施工期间废水是临时性的，且产生量不大，施工单位拟采取如下措施：

- （1）车辆轮胎冲洗水等经简单沉淀后用于洒水降尘，不外排；
- （2）在有降雨预报时对露天堆放的施工材料、土堆、沙堆和回填物将尽量保持遮挡，确保所有的斜坡和土堆得到临时覆盖。

本项目在建成区内，施工期不设置施工营地。施工人员日常生活利用现有卫生间或公共卫生间，冲厕废水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最后进入开发区路东区污水处理厂，对周围环境影响不大。

4. 声环境保护措施

施工期土石方、打桩、结构等阶段施工机械设备运转、施工车辆等产生噪声，大多为不连续性噪声，产噪设备一般均置于室外，噪声源强在 89~110dB(A)之间。施工中噪声主

要来源于施工机械设备和施工车辆产生的噪声，多为不连续性噪声。为减小施工期噪声的影响。本项目执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《北京市建设工程施工现场管理办法》（北京市人民政府令（第 247 号））中的规定，拟采取以下治理措施：

（1）建设工程施工现场应当设有居民来访接待场所，并有专人值班，负责随时接待来访居民；

（2）合理安排施工时间、合理布置施工现场，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；

（3）施工设备选型时尽量采用低噪声设备；

（4）对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；

（5）模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、喇叭、笛等指挥作业，减少人为噪声；

（6）运输车辆经过沿线居民区时，要适当降低车速，避免鸣笛；

（7）采用商品混凝土，以减少施工中的高噪声源——混凝土搅拌机的噪声污染。

5. 固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾和施工过程中产生的施工垃圾。施工垃圾主要为建筑废料、施工结构废料等。采取的控制措施如下：

（1）建筑废料应统一外运；

（2）地下建筑开挖弃土不得随意堆弃；由甲方委托有资质单位外运至渣土消纳场；

（3）施工人员生活垃圾随广钢气体的生活垃圾一同处理，委托环卫部门定期清运。

6. 环境风险保护措施

本项目施工期管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场后均采用焊接方式进行。采取的风险控制措施如下：

（1）将一定数量的管道整体焊接；

（2）焊接选择空旷地带，由专业的施工团队设计专业的焊接流程；

（3）焊接区域远离易燃易爆物质，施工期发生事故的可能性较小。

7. 生态环境保护措施

（1）加强对管理人员和施工人员的环保教育，提高其生态环保意识；

（2）严格控制站内施工临时用地范围，利用现有道路运输设备、材料等；

（3）合理安排施工工期，避开连续雨天土建施工；

(4) 选择合理区域堆放土石方，对临时堆放区域加盖苫布；

(5) 施工结束后，应及时清理施工现场，对施工临时用地进行回填，恢复临时占用土地现有使用功能；

(6) 土壤暂存区放置苫盖。

运营期环境影响分析：

1. 大气环境保护措施

本项目建成后不产生废气。

2. 地表水环境保护措施

本项目建成后不产生废水。

3. 噪声环境保护措施

本项目建成后不产生噪声。

4. 固体废物环境保护措施

本项目建成后不产生一般工业固体废物、危险废物。

5. 地下水环境保护措施

埋地不锈钢管道防腐：环氧涂层+胶粘剂层+聚乙烯层，底漆刷环氧酚醛漆 2 道,涂层最小干膜厚度 200um,面漆刷环氧酚醛漆 2 道,涂层最小干膜厚度 200um。采用上述方法后对其影响较小。

6. 土壤环境保护措施

本项目为气体输送管线项目，正常工况下不对土壤环境产生影响。

7. 环境风险环境保护措施

由于本项目不再使用，不存在环境风险。

表 4-3 本项目现状及周边情况照片





绿化道路

表 5 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、大气、声、水、固体废物等）

施工期环境影响

1.大气影响分析

本项目施工期废气主要包括施工扬尘、机械废气。

(1) 扬尘影响分析

施工期废气主要为扬尘、施工机械废气、焊接烟尘和沥青烟，遇到土壤干燥和大风天气，则会产生扬尘，从而使大气中的颗粒物含量增加。同时，运输车辆往来也会产生扬尘。施工扬尘的排放量是同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成正比。同时也与当地气象条件如风速、湿度、日照等有关。由于本项目主要进行管沟开挖施工，在开挖完成后及时埋管、回填、恢复地表，施工作业时间短，施工过程中加强洒水、加强环境管理可以有效的抑制起尘，所以本项目施工过程中产生扬尘较少。

项目运输车辆和施工机械设备会产生少量的废气，主要污染物为 NO_x、CO、和 THC。但这些污染物排放量很少，且为间断排放，对施工区域及运输线路沿线的空气环境影响不大。施工单位必须使用污染物排放符合国家标准运输车辆，加强车辆的保养，使车辆处于良好的工作状态，严禁使用报废车辆，以减少施工对周围环境的影响。

本项目沥青采用外购方式，不考虑沥青拌合对环境的污染，但沥青混合料面层摊铺作业产生的沥青烟对沿线环境空气质量将产生污染影响。由于沥青烟产生量小、沥青铺设施工时间短，不会对周围环境空气造成很大影响，同时通过合理安排摊铺时间，可以避免对周围大气环境的影响。

本项目施工期使用焊丝 320kg，类比同类型项目，焊丝发尘量按 0.2g/kg 计，则本项目共产生焊接烟尘 64g。

表 5-1 本项目与类比对象的情况对比表

类比	本项目	类比项目
产品	氩气、二氧化碳、氮气、氢气、氧气、氮气管道	氮气输送管道
原辅材料	焊丝	焊丝

2.地下水环境影响分析

施工期对地下水可能造成的影响为施工机械漏油，渗入地下，污染地下水以及施工过程中辅料、废料在降水淋漓的作用下产生的浸出液。本项目机械维修均由专业厂家进

行，场地内不设置维修点，可避免维修废油、废水产生。另外，通过加强施工机械的管理，定期到专业厂家检查，维修，尽可能避免漏油现象的发生，不会对地下水产生影响。本项目位于平原区，平原区地下水主要为孔隙水，孔隙水不易受到污染。

3.地表水环境影响分析

施工人员的生活污水来自于施工人员冲厕废水等，根据设计单位提供的资料，类比同类工程的施工情况，估计拟建项目施工期间施工人数约为 20 人，施工人员平均用水量按 30L/（人·日）计，污水排放系数按 0.8 考虑，则本项目在施工高峰期生活污水产生量为 0.48t/d。

施工期的生产废水主要包括砂石料冲洗废水等。施工期间废水是临时性的，且产生量不大，主要污染物是 SS。

4.噪声影响分析

施工期噪声主要有施工运输车辆噪声和施工机械噪声两类。

表 5-2 施工机械噪声强度及其对环境的影响预测

施工机械	× (m) 处声压级 dB(A)						标准 dB(A)	
	1	10	20	30	40	50	昼间	夜间
挖掘机	90	70	64	61	58	56	70	55
载重车	89	69	63	60	57	55		
推土机	90	70	64	61	58	56		
翻斗车	90	70	64	61	58	56		
电锯	110	90	84	81	78	76		

从上表可看出，在距挖掘机、载重车、推土车等运输施工机械约 10 米处，昼间可以达到 70dB(A) 的要求。施工车辆噪声影响分析见下表。

表 5-3 噪声随距离衰减情况预测

噪声源	距离(m)					
	1	5	10	15	20	50
汽车低速行驶	70.0	56.0	50.0	46.5	44.0	36.0
汽车启动	82.0	68.0	62.0	58.5	56.0	48.0
汽车鸣笛	85.0	71.0	65.0	61.5	59.0	51.0
环境标准	昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)					

从上表可以看出，车辆正常行驶时昼间可以达到 70dB(A) 的要求，10m 处，距车辆 6m 处，夜间可以达到 55dB(A) 的要求。

5.固体废物影响分析

本项目施工期产生的固体废物主要为废渣、废料、弃土以及施工人员生活垃圾。废渣包括：施工过程中产生的边角废料、开挖路面产生的废渣等；管道施工时产生的弃土；

施工人员的生活垃圾。

施工产生的废渣、弃土统一由专业运输公司运送到指定渣土消纳场；本项目不设施工营地，施工人员生活垃圾随广钢气体的生活垃圾一同处理。

6.环境风险影响分析

本项目施工期管道及其他工艺部件均为预制件和成品设备，运至现场后均采用焊接方式进行，完成无损检测和强度测试后机械竣工，焊接过程中存在一定的风险情况。

7.生态环境影响分析

施工时在土方开挖、回填以及临时堆土等工序会导致地表裸露和土层结构破坏，若遇大风或降雨天气将加剧水土流失。施工期不涉及植被、景观等问题，本项目施工后及时清理现场，恢复临时占地原有功能。

以上所分析的施工期的影响因素，随着施工的开始，影响也随即消除。

营运期环境影响分析：

1.大气环境影响分析

本项目建成后不产生废气。

2.水环境影响分析

本项目建成后不产生废水。

3.声环境影响分析

本项目建成后不会产生噪声。

4.固体废物影响分析

本项目建成后不产生一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾。

5.地下水影响分析

本项目不新增用水量，不取用地下水，埋地不锈钢管道防腐：环氧涂层+胶粘剂层+聚乙烯层，底漆刷环氧酚醛漆 2 道,涂层最小干膜厚度 200um,面漆刷环氧酚醛漆 2 道,涂层最小干膜厚度 200um。本项目不在地下水源地保护区，在落实以上环保措施条件下，本项目的运营期对地下水影响较小。

6.土壤影响分析

本项目为气体输送管线项目，正常工况下不对土壤环境产生影响。

7.环境风险分析

氮气、氧气、氩气、二氧化碳、氢气、氦气等气体泄漏对环境产生的影响较小。本项目主要风险物质为氢气，风险源为氢气输送管道，存在火灾即爆炸的风险，建设单位应成立专门的应急救援领导小组和指挥部，一旦发生突发事故，能迅速协调组织救护和

求援，在管道阀门等易泄漏处设置气体流量及压力等检测器，及时监控管道内物料运行状况加强各类危险物质管道的日常设备维护及检修，进行跑冒滴漏及维护记录，发现有泄漏可能及时停止使用并进行检修或更换。

项目工艺仅为管道输送，工艺较为简单，技术成熟可靠，可以把潜在的危险、有害因素控制在能够接受的范围内，达到安全生产的目的。

结论：

综上所述，该项目在坚持“三同时”原则并采取适当的环保管理措施后，只要严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准及处理措施、安全生产措施，切实落实各项规划方案要求，该项目对该地区环境造成的影响较小，是可以接受的。

从环境保护角度讲，本项目是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）

《北京经济技术开发区行政审批局关于广钢气体(北京)有限公司广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表的批复》，经环保审字[2024]0114号，批复如下：

一、该项目位于北京经济技术开发区 YZ00-0302 街区 B11 地块。本项目建设 6 条管道，将氩气、二氧化碳、氮气、氢气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司北侧用气点，氧气、氮气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司大宗气站内，新建 304 不锈钢工业气体管道 732 米。项目建成后可实现供给氮气 4000Nm³/h，氧气 12.5Nm³/h，氢气 3.6Nm³/h，氩气 3Nm³/h，氮气 3Nm³/h 以及二氧化碳 8Nm³/h 的供应量。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、加强施工期工地管理，按照相关法规规定，做好降尘、污水处理、隔声等措施，合理安排施工时间，防止因施工引起的扰民问题，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定。

三、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。

四、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

五、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

表 6 环境保护措施执行情况

项目		环境影响报告表及审批文件中要求的环境保护措施	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
阶段				
设计阶段	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/
施工期	生态影响	<p>环评报告环保措施:</p> <p>1) 加强对管理人员和施工人员的环保教育, 提高其生态环保意识;</p> <p>2) 严格控制站内施工临时用地范围, 利用现有道路运输设备、材料等;</p> <p>3) 合理安排施工工期, 避开连续雨天土建施工;</p> <p>4) 选择合理区域堆放土石方, 对临时堆放区域加盖苫布;</p> <p>5) 施工结束后, 应及时清理施工现场, 对施工临时用地进行回填, 恢复临时占用土地现有使用功能;</p> <p>6) 土壤暂存区放置苫盖。</p>	<p>经调查, 本项目严控临时用地与运输, 规范范围和路线; 科学安排工期避开雨天; 合理堆放土石方并苫盖; 施工后清理恢复土地; 规范土壤暂存区苫盖; 建立监督奖惩机制。</p>	
	污染影响	<p>环评报告环保措施:</p> <p>(1) 大气</p> <p>1) 项目施工前制定控制施工扬尘的方案;</p> <p>2) 施工场地周围设置围挡, 减少扬尘对周围环境的影响;</p> <p>3) 施工场地每天定期洒水, 及时清扫、冲洗;</p> <p>4) 4 级以上大风日停止土方工程;</p> <p>5) 运输车辆进入场地应低速行驶, 减少尘量; 车体轮胎应清理干净后离开工地;</p> <p>6) 不在施工现场搅拌混凝土;</p> <p>7) 避免起尘材料的露天堆放, 施工渣土需覆盖;</p> <p>8) 根据空气重污染预警级别, 提出应急要求。</p> <p>9) 施工期施工单位须选用</p>	<p>(1) 大气</p> <p>已落实, 施工前制定扬尘控制专项方案, 明确责任分工与操作标准。场地周边设置围挡, 每日定期洒水、清扫冲洗; 4 级以上大风日暂停土方工程。运输车辆进出场低速行驶, 离场前清理干净轮胎。施工现场禁止搅拌混凝土, 起尘材料与施工渣土需覆盖存放。依据空气重污染预警级别启动对应应急措施。选用低能耗、低污染排放的施工机械和车辆, 加强保养严禁使用报废设备。管道焊接时, 选用先进工艺及发尘量小的材</p>	<p>已较好地落实环保措施, 采取的生态保护措施效果较好</p>

	<p>低能耗、低污染排放的施工机械和车辆，并加强施工机械及车辆的保养，使其处于良好的工作状态，严禁使用报废机械及车辆，以减少施工对周围大气环境的影响。</p> <p>10) 由于项目管道焊接间歇进行，焊接地点分散且不断变化，焊接量较小，废气稀释扩散较快，在满足焊接要求的条件下选用先进焊接工艺和发尘量小的焊接材料。</p> <p>(2) 地下水</p> <p>1) 加强施工机械管理与维修，机械维修均由专业厂家进行，场地内不设置维修点；</p> <p>2) 管道采用性能较好的防渗管道；</p> <p>3) 缩短施工时间，开挖后及时进行施工；</p> <p>4) 各建筑材料、未及时清运的建筑垃圾均遮盖好，避免雨水冲刷，形成径流污染地下水。临时堆放点也需要进行防渗处理，防止降水淋滤渗入地下水。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>1) 建设工程施工现场应当设有居民来访接待场所，并有专人值班，负责随时接待来访居民；</p> <p>2) 合理安排施工时间、合理布置施工现场，应尽可能避免大量高噪声设备同时施工；</p> <p>3) 施工设备选型时尽量采用低噪声设备；</p> <p>4) 对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级；</p> <p>5) 模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量少用哨子、喇叭、笛等指挥作业，减少人为噪声；</p> <p>6) 运输车辆经过沿线居民区时，要适当降低车速，避免鸣笛；</p>	<p>料，结合焊接间歇、分散的特点做好现场管控。</p> <p>(2) 地下水</p> <p>已落实，经调查，企业加强施工机械管理，机械维修交由专业厂家负责，场地内不设维修点；管道选用性能优良的防渗管道；合理规划施工流程以缩短施工时间，开挖后立即开展后续施工；所有建筑材料及未及时清运的建筑垃圾均需遮盖严实，防止雨水冲刷形成径流污染地下水；临时堆放点已做好防渗处理。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>已落实，经调查，施工现场设置居民来访接待场所，安排专人值班，规划施工时间与现场布局，避免大量高噪声设备同时施工；设备选型优先采用低噪声设备，定期对动力机械设备进行维修养护，减少哨子、喇叭等人为噪声使用；运输车辆经过沿线居民区时，适当降低车速并避免鸣笛；采用商品混凝土，降低混凝土搅拌机带来的噪声污染。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>已落实，施工过程中产生的固体垃圾已按要求分类集中堆放、及时清运，未出现建筑垃圾随意丢弃和堆放的现象</p>	
--	--	--	--

		<p>7) 采用商品混凝土,以减少施工中的高噪声源——混凝土搅拌机的噪声污染。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>1) 建筑废料应统一外运;</p> <p>2) 地下建筑开挖弃土不得随意堆弃;由甲方委托有资质单位外运至渣土消纳场;</p> <p>3) 施工人员生活垃圾随广钢气体的生活垃圾一同处理,委托环卫部门定期清运。</p> <p>审批文件环保措施: 加强施工期工地管理,按照相关法规规定,做好降尘、污水处理、隔声等措施,合理安排施工时间,防止因施工引起的扰民问题,施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的有关规定。</p>	<p>审批文件环保措施: 经调查,本项目制定了施工方案,由专业施工单位施工,施工期未发生施工扰民现象。</p>	
	社会影响	/	/	/
运 行 期	生态影响	/	/	/
	污染影响	<p>环评报告环保措施:</p> <p>(1)地下水 埋地不锈钢管道防腐:环氧涂层+胶粘剂层+聚乙烯层,底漆刷环氧酚醛漆2道,涂层最小干膜厚度200um,面漆刷环氧酚醛漆2道,涂层最小干膜厚度200um。</p> <p>(2)环境风险</p> <p>1) 树立环境风险意识,强化环境风险责任;</p> <p>2) 针对项目开展全面、全员、全过程的系数安全管理,建立监察、管理、检测、信息系统和科学决策体系,实行环境安全目标管理;</p> <p>3) 规范并强化在储存、处理过程中的环境风险预防措施为预防安全事故的发生,建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度,应从制度上对环境风险予以防范,从储存、处理等各个环节予以全面考</p>	<p>环评报告环保措施: 本项目对管道进行了防腐、防渗处理,并设置了泄漏报警装置。</p>	/

	<p>虑，并力图做到规范且可操作性强；</p> <p>4) 加强风险单元巡回检查，发现问题应及时上报，并做到及时防范。定期对项目环保设施进行检查、维护，对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。</p> <p>审批文件环保措施： 加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。</p>	<p>审批文件环保措施： 本项目已建设完成，由于使用方的原因，本项目未来不再使用。</p>	
社会影响	/	/	/

表 7 环境影响调查

	生态影响	<p>项目主要的生态影响表现为施工期临时占地、开挖对植被的影响及水土流失。采取措施：施工期为减少对生态环境的影响，采取了以下措施：加强对管理人员和施工人员的环保教育，提高其生态环保意识；严格控制站内施工临时用地范围，利用现有道路运输设备、材料等；合理安排施工工期，避开连续雨天土建施工；选择合理区域堆放土石方，对临时堆放区域加盖苫布；施工结束后，应及时清理施工现场，对施工临时用地进行回填，恢复临时占用土地现有使用功能；土壤暂存区放置苫盖。</p>
施工期	污染影响	<p>1.大气环境影响</p> <p>施工机械、运输车辆排放的废气，通过自然稀释扩散，未对周围环境产生明显不利影响；施工期对作业现场采取洒水降尘、物料遮盖、运输车辆密闭等措施，降低了扬尘对环境造成的影响。施工期未发生居民投诉且未受到相关部门处罚。</p> <p>2.水环境影响</p> <p>企业加强施工机械管理，机械维修交由专业厂家负责，场地内不设维修点；管道选用性能优良的防渗管道；合理规划施工流程以缩短施工时间，开挖后立即开展后续施工；所有建筑材料及未及时清运的建筑垃圾均需遮盖严实，防止雨水冲刷形成径流污染地下水；临时堆放点已做好防渗处理。未造成地下水污染。</p> <p>3.声环境影响</p> <p>施工期选用低噪声设备，采取减振、设围挡等措施降低噪声影响。施工期未发生居民投诉且未受到相关部门处罚。</p> <p>4.固体废物影响</p> <p>施工过程中产生的固体垃圾已按要求分类集中堆放、及时清运，未出现建筑垃圾随意丢弃和堆放的现象。施工期未发生居民投诉且未受到相关部门处罚。</p> <p>5.环保措施有效性分析与措施完善对策</p> <p>工程施工期间，建设单位根据各项环境保护措施的要求，采取的污染防治措施合理有效，减小了对环境的影响。</p>

	社会影响	/
运行期	生态影响	本项目气体管道工程项目，项目建成后不会对生态造成影响。
	污染影响	本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用，不产生污染影响。
	社会影响	本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用，不产生社会影响。

表 8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/			
气	/			
声	/			
电磁、震动	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

表 9 环境管理及监测计划

<p>环境管理机构设置（分施工期和运行期）</p> <p>1 施工期</p> <p>管线工程对环境的影响主要为施工期。由实施单位负责主要环境管理工作。</p> <p>2 运行期</p> <p>本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用，仍然由广钢气体（北京）有限公司单位负责主要环境管理工作。</p>
<p>环境监测能力建设情况</p> <p>本项目不涉及环境监测。</p>
<p>环境影响报告表中提出的监测计划及落实情况</p> <p>本项目不涉及环境监测。</p>
<p>环境管理状况分析与建议</p> <p>在工程施工期，建设单位整个施工期中未发生大的环境污染事故，未对周围环境造成明显不良影响，施工期的环境管理措施是有效的。</p> <p>工程施工期明确了相关责任和责任人，能够有效的保证该工程持续有效的运作。同时根据调查了解，本项目建设期间，未发生环境污染和噪声扰民情况，未受到生态环境部门的处罚。</p>

表 10 调查结论与建议

调查结论与建议

1.工程概况

位于北京经济技术开发区YZ00-0302街区B11地块。本项目建设6条管道，将氩气、二氧化碳、氮气、氢气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司北侧用气点，氧气、氮气输送至赛莱克斯微系统科技(北京)有限公司大宗气站内，新建304不锈钢工业气体管道732米。项目建成后可实现供给氮气4000Nm³/h, 氧气12.5Nm³/h, 氢气3.6Nm³/h, 氩气3Nm³/h, 氮气3Nm³/h以及二氧化碳8Nm³/h的供应量。

2.验收工况符合性分析

本次验收的工程内容为广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目。

本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用。

3.平面布置合理性

本项目位于北京经济技术开发区 YZ00-0302 街区 B11 地块，本项目广钢气体在供应上采用广钢气体（北京）有限公司现场已有气体，通过管道，引至赛莱克斯用气点内。用地内整体地势较为平坦，管道布置安全性，统筹规划管道布置，做到安全可靠、经济合理、整齐美观，并满足施工、操作、维修等方面的要求，管道集中成排布置。共新建 6 条管道，新建 304 不锈钢工业气体管道 732 米。本项目施工期均为临时占地，临时占地现状为道路且无任何植被、景观，海创街埋地管道长 12 米，宽 5 米，该管线施工过程中设有施工设备暂存区、土壤暂存区、施工材料暂存区等。根据上述分析，调查认为本项目总体布置合理。

4.环保措施落实情况

项目施工过程中建设单位根据《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表》和环评批复文件的要求，落实了各项环保措施，有效地控制了污染，减缓了施工期对区域环境的影响。

5.生态环境影响

工程施工期间，建设单位根据《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表》和环评批复文件的要求，采取的生态保护措施合理有效，减轻了对生态环境的影响。施工结束后，沿线地表植被已基本恢复，生态环境功能基本恢复。建设单位根据相关要求，将工程的各项生态措施与主体工程同时执行，项目营运期间对生态环境影响较小。

6.污染影响

本项目施工期产生的废气、废水、噪声、固体废物等，建设单位均采取严格的污染防治

措施和环境管理措施得到有效控制，施工期间未发生污染环境事件。采取的措施有效地减轻了工程建设对周边环境造成的影响。

本项目为危险化学品输送管线项目，项目在投入运行后无废水、废气、噪声和固体废物排放。

7.社会影响

本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用，因此不产生社会影响。

8.验收结论

本项目在设计、施工过程中采取的污染防治措施与生态保护及恢复措施有效，环境保护设施及其他生态保护措施已得到落实，无污染及投诉事件发生。目前项目已建设完成，由于客户原因，现已停止使用。

综上所述，本项目环保手续完备，项目施工过程中落实了各项环保措施，符合竣工环保验收规定，建议本项目通过竣工环境保护验收。

9.建议

加强项目工程建设及环境保护档案管理，完善制度、分类存档，确保资料齐全、记录详实。

表 11 注释

一、附图：

附图1：地理位置图

附图2：周边关系图

二、附件

附件1：建设单位营业执照

附件2：《关于北京市通州区张家湾再生水厂配套管线工程环境影响报告表的批复》（通环保审字〔2015〕0079 号）

附件3：压力管道安装质量证明书



附图 1 地理位置图



附图 2 周边关系图

附件 1 营业执照



营业执照
(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91110400MABU5FP95E

扫描二维码 扫描市场主体身份码
了解更多登记、备案、
许可、监管信息，体验
更多应用服务。

名称	广钢气体(北京)有限公司	注册资本	15000万元
类型	有限责任公司(法人独资)	成立日期	2022年07月08日
法定代表人	胡卫春	住所	北京市北京经济技术开发区科创五街38号院2号楼7层705(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团)
经营范围	一般项目:基础化学原料制造(不含危险化学品等许可类化学品的制造);货物进出口;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;电子专用材料销售;机械设备租赁。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		

登记机关 
2024年 03 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 国家市场监督管理总局监制



固定资产投资

2024 17171 4012 02943

北京经济技术开发区行政审批局

经环保审字〔2024〕0114号

签发人：庞雁

关于广钢气体（北京）有限公司广钢气体 （北京）至赛莱克斯气体管道工程项目 环境影响报告表的批复

广钢气体（北京）有限公司：

你公司委托编制的《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，我局批复如下：

一、该项目位于北京经济技术开发区 YZ00-0302 街区 B11 地块。本项目建设 6 条管道，将氩气、二氧化碳、氮气、氢气输送至赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司北侧用气点，氧气、氮气输送至赛莱克斯微系统科技（北京）有限公司大宗气站内，新建 304 不锈钢工业气体管道 732 米。项目建成后可实现供给氮气 $4000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，氧气 $12.5\text{Nm}^3/\text{h}$ ，氢气 $3.6\text{Nm}^3/\text{h}$ ，氩气 $3\text{Nm}^3/\text{h}$ ，氮气 $3\text{Nm}^3/\text{h}$ 以及二氧化碳 $8\text{Nm}^3/\text{h}$ 的供应量。从环境保护角度分析，同意环境影响报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。本项目应严格落实报告表提出的环境保护措施和本批复要求。

二、加强施工期工地管理，按照相关法规规定，做好降尘、污水处理、隔声等措施，合理安排施工时间，防止因施工引起的扰民问题，施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定。

三、加强环境风险防范，落实各项风险防范措施，制定突发环境事故应急预案，报开发区有关部门备案，并与开发区应急预案联动。加强化学品在运输和使用过程中的管理，分类贮存。贮存场所须按标准建设，应设自动报警装置和必要的应急防范措施，防止火灾、泄漏、爆炸。

四、本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须向我局重新报批。自批准之日起超过五年，方决定本项目开工建设，应当报我局重新审核。

五、本项目须严格执行环境保护“三同时”制度，工程完工后须按规定开展建设项目环境保护设施验收工作，依据有关规定申请排污许可。

北京经济技术开发区行政审批局

2024年8月22日



主题词：环境保护建设项目批复

抄送：区生态环境建设局、区综合执法局

北京经济技术开发区行政审批局

2024年8月22日印发

打字：魏威

校对：周千钧

共印：2份

附件 3：压力管道安装质量证明书

压力管道安装质量证明书

编号： 24-07

工程名称	广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目	工程编号	24-07
交工单元名称	氮气项目	交工单元编号	/
管道开工日期	2024.07.05	安装竣工日期	2024.09.25
管道级别	GC2	管道长度	185m
设计单位	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司		TS 1851A88-2028
监理单位	//		
无损检测单位	隆通北检科技（北京）有限公司		TS 7310707-2024
安装监检检验单位	北京市特种设备检验检测研究院		
使用单位	广钢气体（北京）有限公司		

本压力管道的安装经质量检验，符合设计文件和 TSG D0001-2009、GB/T20801-2020 的要求。

附：《压力管道安装汇总表》共 1 页

检验员：周超 日期：2024.9.25

质量保证工程师：陈浩 日期：2024.9.25



特种设备安装许可证编号：TS3832908-2025

管道安装汇总表

证明文书编号: _____

证明文书编号: _____										证明文书编号: _____									
交工单元名称: 广钢气体(北京)至赛莱克新气体管道工程项目										交工单元编号: _____									
序号	管线号	管道级别	设计压力 MPa	设计温度 (°C)	输送介质	管道材质	管道规格 mm	管道长度 (m)	起点	止点	敷设方式	焊口数量	检测方法及比例(%)	耐压试验介质	压力试验压力 (MPa)	泄漏试验压力 (MPa)	吹洗方法	防腐方式	保温(绝热)方式
1	GN-011 5-150-N 1E(AP)	GC2	1.8	-40	氮气	304	φ 168.3 +5.5	17	气站预留口	调压阀	架空	20	RT 100%	氮气	2.07	/	氮气	3LPE	/
2	GN-011 5-150-16 K1E(AP)	GC2	1.2	40	氮气	304	φ 165.2 +3.4	43.1	调压阀	气站界区接点	架空	59	RT 100%	氮气	1.38	/	氮气	3LPE	/
3	GN-01-1 50-M1E (AP)	GC2	1.2	40	氮气	304	φ 165.2 +3.4	124.3	广钢气站界区接点	赛莱克斯西北侧气站	埋地	37	RT 100%	氮气	1.38	/	氮气	3LPE	/

填表: 

日期: 2024.1.25

审核: 

日期: 2024.9.25

广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目 竣工环境保护验收意见

2025年9月2日，中国电子工程设计院股份有限公司根据《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目竣工环境保护验收调查报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及本项目环境影响报告表、审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，验收组（名单附后）提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

(1) 氮气输送管道长度173米，具体建设内容主要由三段组成：第一段：由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长66米，埋地管道0.5米；第二段：经海创街埋地，长度为12米；第三段：由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为59.5米，架空管道长度为35米。

(2) 氧气输送管道长度：144米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长38米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，由赛莱克斯项目用地北侧红线到赛莱克斯大宗气站内，此阶段先为埋地管道后为架空管道，埋地管道长度为58.5米，架空管道长度为35米。

(3) 氩气输送管道长度：67米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长54米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。

(4) 二氧化碳输送管道长度：57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长44米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。

(5) 氢气输送管道长度57米，具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长130米，埋地管道0.5米；第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。

(6) 氮气输送管道长度：57米具体建设内容主要由三段组成：第一段，由广钢气体B11地块管道接驳口到用地南侧红线，此段架空管道长135米，埋地管道0.5米；

刘金 薛亦峰 张亮



第二段，经海创街埋地，长度为12米；第三段，赛莱克斯项目用地内，此阶段为埋地管道，埋地管道长度为0.5米。

2. 建设情况及环保审批情况

2024年7月，中国电子工程设计院有限公司受建设单位委托编制完成了《广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表》。

2024年8月，北京经济技术开发区行政审批局批复本项目环境影响报告表，出具《关于广钢气体（北京）有限公司广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目环境影响报告表的批复》（京环保审字[2024]0114号）。

本项目从建设至今未受到环保投诉、违法和处罚等记录。

3. 投资情况

本项目投资总概算为529.62万元，环保投资6万元，占总投资的1%。

4. 验收范围

本次验收范围为广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目所实施的建设内容。

二、工程变动情况

与环评报告相比，本项目不存在变动。

三、环境保护设施建设情况

1、施工期

施工期严格执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、北京市空气重污染应急预案中有关环境保护的各项规定进行施工。以下是施工期建设单位采取的环境保护措施：

(1) 大气污染防治措施

在施工现场用地周边设置围挡；定期进行洒水抑尘；运输车辆进入施工场地低速或限速行驶；避免大风天作业。

(2) 废水防治措施

加强施工机械管理与维修，机械维修均由专业厂家进行，场地内不设置维修点；管道采用性能较好的防渗管道；缩短施工时间，开挖后及时进行施工；各建筑材料、未及时清运的建筑垃圾均遮盖好，避免雨水冲刷，形成径流污染地下水。临时堆放点也需要进行防渗处理，防止降水淋滤渗入地下水。

(3) 噪声防治措施

施工期合理安排施工时间，夜间不施工；施工设备采用低噪声设备，加强施工机械维护；运输车辆在进出时减速慢行，禁止鸣笛。施工期间未出现噪声扰民现象。

(4) 固体废物防治措施



刘金 薛亦峰 张亮

建筑废料应统一外运；地下建筑开挖弃土不得随意堆弃；由甲方委托有资质单位外运至渣土消纳场；施工人员生活垃圾随广钢气体的生活垃圾一同处理，委托环卫部门定期清运。

(5) 生态环境保护措施

本项目施工用地全部控制在本项目施工用地范围内；施工结束后对被施工占用的土地，按原有功能进行恢复。

2、营运期

本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

1、施工期

(1) 生态环境影响

本项目竣工后，施工临时用地的原有功能和绿化均已恢复，现场无施工痕迹，施工期对生态环境的影响已得到恢复。

(2) 环境污染影响

本项目施工期由施工单位负责主要环境管理工作。建设期间，未发生环境污染和噪声扰民情况。

2、营运期

本项目已建设完成，由于客户原因，项目建成后不再使用。无废水、废气、噪声、固废等污染物排放。

五、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收调查报告表和现场踏勘，本项目环保手续完备，在实施过程中落实了各项环保措施，符合竣工环保验收规定，项目通过竣工环境保护验收合格。

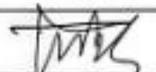
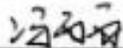
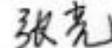
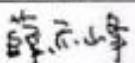
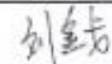
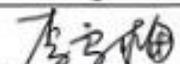
六、验收人员信息验收组成员信息见附表



刘金芳 薛亦峰 张亮

广钢气体（北京）至赛莱克斯气体管道工程项目

竣工环境保护验收组成员信息表

分工	姓名	单位	职务/职称	电话	签名	备注
组长	胡卫春	广钢气体（北京）有限公司	总经理	15011779747		验收组长
成员	林宇发	广钢气体（北京）有限公司	项目经理	15812358249		建设单位
	冯西西	广钢气体（北京）有限公司	工程师	18032032862		
	张亮	北京市科学技术研究院资源环境研究所	正高级工程师	13241862441		特邀专家
	薛亦峰	北京市生态环境保护科学研究院	正高级工程师	13811156992		
	刘金戈	北京国环清华环境工程设计研究院有限公司	高级工程师	13501182062		
	李雪梅	中国电子工程设计院股份有限公司	正高级工程师	13801108220		验收报告 编制单位
	李佳欣	中国电子工程设计院股份有限公司	工程师	18943731586	