

北京燕山石化液化空气气体有限公司

增资购置工业气体设备项目

竣工环境保护验收

监测报告表

建设单位：北京燕山石化液化空气气体有限公司

编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司

2021年6月

建设单位法人代表：曲宏亮

项 目 负 责 人：黄先奎

编制单位负责人：桑亮

建设单位：北京燕山石化液化空气气体有限公司（盖章）

地 址：北京市房山区燕山岗东路 12 号

电 话：010-60303603

编制单位：北京市劳保所科技发展有限责任公司（盖章）

地 址：北京市西城区白广路 4 号院

电 话：010-83517031

表一

建设项目名称	北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目				
建设单位名称	北京燕山石化液化空气气体有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	东厂区位于房山区燕山岗东路 12 号（燕山石化化工一厂院内） 西厂区位于房山区燕山双泉路 2 号（燕山石化化纤地毯厂院内）				
主要产品名称	主要生产氮气、氧气、仪表气				
设计生产能力	西厂区新增连续生产：氮气 17000Nm ³ /h 东厂区新增（备用）供气，氮气 20400Nm ³ /h、氧气 10000Nm ³ /h、仪表气 25000 Nm ³ /h 西厂区新增（备用）供气，氮气 15000Nm ³ /h、仪表气 25000 Nm ³ /h				
实际生产能力	西厂区新增连续生产：氮气 17000Nm ³ /h 东厂区新增（备用）供气，氮气 20400Nm ³ /h、氧气 10000Nm ³ /h、仪表气 25000 Nm ³ /h 西厂区新增（备用）供气，氮气 15000Nm ³ /h、仪表气 25000 Nm ³ /h				
建设项目环评时间	2019 年 8 月	开工建设时间	2020 年 4 月 15 日		
调试时间	2021 年 1 月 31 日	验收监测时间	2021 年 5 月 31~6 月 1 日		
环评报告表审批部门	北京市房山区生态环境局	环评报告表编制单位	北京市劳保所科技发展有限公司		
环保设施设计单位	中国天辰工程有限公司	环保设施施工单位	中石化工程建设有限公司		
投资总概算	17140 万元	环保投资总概算	70 万元	比例	0.4%
实际总概算	18058 万元	环保投资	400 万元	比例	2.22%

验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号，2017.7.16） 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》 [2018]第 9 号 4、《国家危险废物名录》（2021 版），2021.1.1 实施。 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； 7、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修正）； 8、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； 9、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； 10、《建设项目环境保护设计规定》，国家计委、国务院环委会（87）国环字第 002 号； 11、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（总局令第 13 号文）； 12、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函 [2020]688 号）； 13、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（2017.6.1） 14、北京市生态环境局于 2021 年 4 月 1 日发布实施《关于北京市提前实施国家第四阶段非道路移动机械排放标准的通告》。 15、北京市劳保所科技发展有限责任公司编制的《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》（2019 年 8 月）； 16、北京市房山区生态环境局《关于北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表的批复》（房环审 [2019]0058 号）（2019 年 11 月 19 日）； 17、北京诚天监测技术服务有限公司的检测报告； 18、液化空气(北京)工业气体有限公司的相关资料。
--------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水验收执行标准

项目排放生活污水排放污染物执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

表 1-1 水污染物综合排放标准

序号	项目	单位	标准值
1	pH	无量纲	6.5~9
2	COD _{Cr}	mg/L	500
3	SS	mg/L	400
4	氨氮	mg/L	45
5	石油类	mg/L	10
6	BOD ₅	mg/L	300

2、噪声验收执行标准

根据《房山区声环境功能区划实施细则》（2015），岗东路为城市次干路，项目运营期东厂区的西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准限值，其余厂界执行3类标准。西厂区全部执行3类标准。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

3、废气

项目备用柴油发电机废气排放达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》（DB11/185-2013）中第三阶段限值要求及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）的限值要求。

4、固体废物验收执行标准

	<p>1)、生活垃圾处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《北京市生活垃圾管理条例》(2012 年 3 月 1 日)和《关于修改〈北京市生活垃圾管理条例〉的决定》(修正)中的相关规定。</p> <p>2)、项目产生的一般工业固体废物处置执行 2020 年 4 月 29 日修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单(2013)的相关规定。</p> <p>3)、本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定。</p>
--	---

表二

工程建设内容：

一、项目地理位置及周边关系

北京燕山石化液化空气气体有限公司座落于北京市房山区燕山岗东路 12 号，位于北京市西南方向的太行山余脉东侧，房山区周口店北京猿人遗址的东北方向，距北京市中心 50 公里。厂区西南是海拔 1307 米的猫耳山，北面是海拔 735.7 米的凤凰山，构成西北天然屏障；南临房山区城关镇，东至大石河，北依太行山脉，形成半月形开阔地带。项目所在地东侧距京昆高速公路 5 公里，西侧距京原线铁路 1.8 公里，北侧距燕山中路 1.3 公里，南侧距铁口峪水库 4.3 公里。项目所在地地理坐标东区 N39.728°；E115.962°；西区 N 39.764°，E115.952°。其地理位置详见附图 1—项目区域位置图。

燕化液空公司的作业场所分为东厂区和西厂区，东厂区位于中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司化工一厂（以下简称“燕山石化化工一厂”）院内，西侧紧邻岗东路；西厂区位于房山区燕山双泉路 2 号，原中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司化纤地毯厂（以下简称“燕山石化化纤地毯厂”）院内。各生产区域周边均为生产企业、生产装置，无居民等敏感建筑。项目周边关系见附图 2-1、2-2。



图 2-1 项目东厂区地理位置图



图 2-2 项目西厂区地理位置图

二、建设及审批过程

北京燕山石化液化空气气体有限公司（以下简称“燕化液空公司”）属中法合资企业，是由液化空气（中国）投资有限公司（“液空中国”）与中国石油化工股份有限公司（“中石化”）组建的中外合资企业，其前身为中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司气体产品事业部和燕山分公司水务气体管理中心气体部分。

原燕化公司水务气体管理中心现有空分装置四套，其中东区两套，分别为 A#、B#空分装置，西区两套，分别为 1#、2#空分装置，均建于 70、80 年代，2010 年完成过一次技术改造。现有 4 套空分装置均属于中小型装置，操作能耗高，在技术、产能上均处于劣势。为此，北京燕山石化液化空气气体有限公司决定实施“增资购置工业气体设备项目”，以提高公司的供气能力。

北京燕山石化液化空气气体有限公司于 2019 年 1 月委托环评单位编制了《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》，并于 2019 年 11 月 19 日取得北京市房山区生态环境局《关于北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表的批复》（房环审[2019]0058 号），2020 年 4 月 15 日项目开工建设，2021 年 1 月 31 日建设完成并投入试运行。

三、建设内容

根据燕山石化的用气需求，本项目分四部分实施：

1) 对东厂区现有装置管网进行改造

改造内容主要包括：

- (1) 对氧气管网上不符合材质要求的氧气阀门进行更换
- (2) 对四套空分增加防冷脆保护及增加部分碳氢化合物分析仪
- (3) 对氧气管网上不符合要求的垫片、过滤器进行更换
- (4) 氧压缩机出口增加露点分析仪
- (5) 对部分氧气压缩机及氧气阀门增加防爆墙
- (6) 增加产品计量装置。

2) 新建 TCN 制氮装置

在西厂区新建一套 17000Nm³/h 的 TCN 制氮装置，增加氮气和仪表气的供应能力。

3) 新建氮气、氧气后备系统

在东厂区新建氮气、氧气后备系统，包括液体储罐、汽化器、低温泵等设备；仪表气后备系统包括：增压机和气体球罐。同时对现有空压车间噪声进行治理。

在西厂区新建氮气、仪表气后备系统，包括仪表气增压机、仪表气体球罐、液氮储罐和汽化器。

4) 对现有装置增加产品计量装置。

上述建设内容验收时全部完成。

表 2-1 整体技术经济指标表

序号	项目名称	单位	数量		备注
			环评阶段	验收阶段	
一	建设规模及产品方案				
东厂区					
1	氧气 GOX(≥99.8%),	Nm ³ /h	13,000	13,000	(旧)连续生产
2	氮气 GAN(≤100ppm O ₂)	Nm ³ /h	26,000	26,000	(旧)连续生产
3	氧气 GOX(≥99.8%), 3.4MPaG	Nm ³ /h	10,000	10,000	(新增)备用, 24h
4	氮气 GAN(≤50ppm O ₂), 0.8MPaG	Nm ³ /h	20,000	20,000	(新增)备用, 24h

5	氮气 GAN($\leq 50\text{ppm O}_2$), 3.0MPaG	Nm ³ /h	400	400	(新增) 备用, 24h
6	仪表空气 IA(露点 $<40^\circ\text{C}$), 0.7MPaG	Nm ³ /h	25,000	25,000	(新增) 备用, 0.5h
西厂区					
1	氮气 GAN	16,000	$\leq 100\text{ppm O}_2$	$\leq 100\text{ppm O}_2$	(旧) 备用
2	氧气 GOX	7,000	$\geq 99.8\%$	$\geq 99.8\%$	(旧) 备用
3	氮气 GAN($\leq 1\text{ppm O}_2$), 0.8MPaG	Nm ³ /h	17,000	17,000	(新增) 连续生产
4	氮气 GAN($\leq 50\text{ppm O}_2$), 0.8MPaG	Nm ³ /h	15,000	15,000	(新增) 备用, 8h
5	仪表空气 IA(露点 $<40^\circ\text{C}$), 0.7MPaG	Nm ³ /h	25,000	25,000	(新增) 备用, 0.5h
二	年操作小时	h	8400	8400	
三	主要原材料供应				
1	空气	Nm ³ /h	29890	29890	
四	公用动力消耗				
1	循环水	t/h	630	630	
2	耗电量 (10KV、380/220V)	kwh	4640 万	4640 万	
3	蒸汽	t/h	10	10	间断
五	全厂定员	人	113	113	不新增定员
六	总占地面积	m ²	7303	7303	
七	建筑面积 (新建)	m ²	0	0	无新建建筑面积
八	建筑面积 (旧)	m ²	13573.78	13573.78	
九	工程项目总投资	万元	17140	18058	不含增值税

项目建设完成后, 实际运行达到设计时的指标, 无变化。

四、项目总体布置

本项目分为东、西区两个区域布置, 相距约 5 公里。总占地面积约 8044m²。本次改造部分平面布置图见图 2-3、2-4。改造部分在公司厂区内的位置见图 2-5、图 2-6。

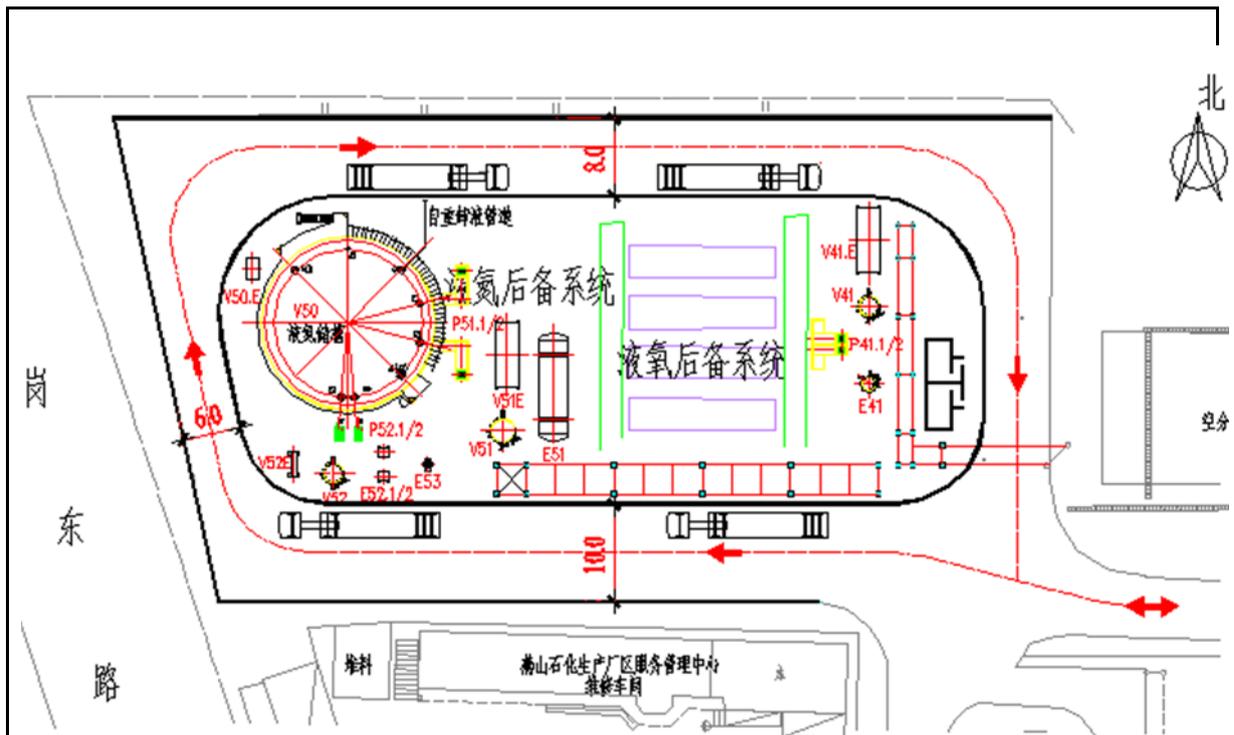


图 2-3 东厂区改造部分平面布置图

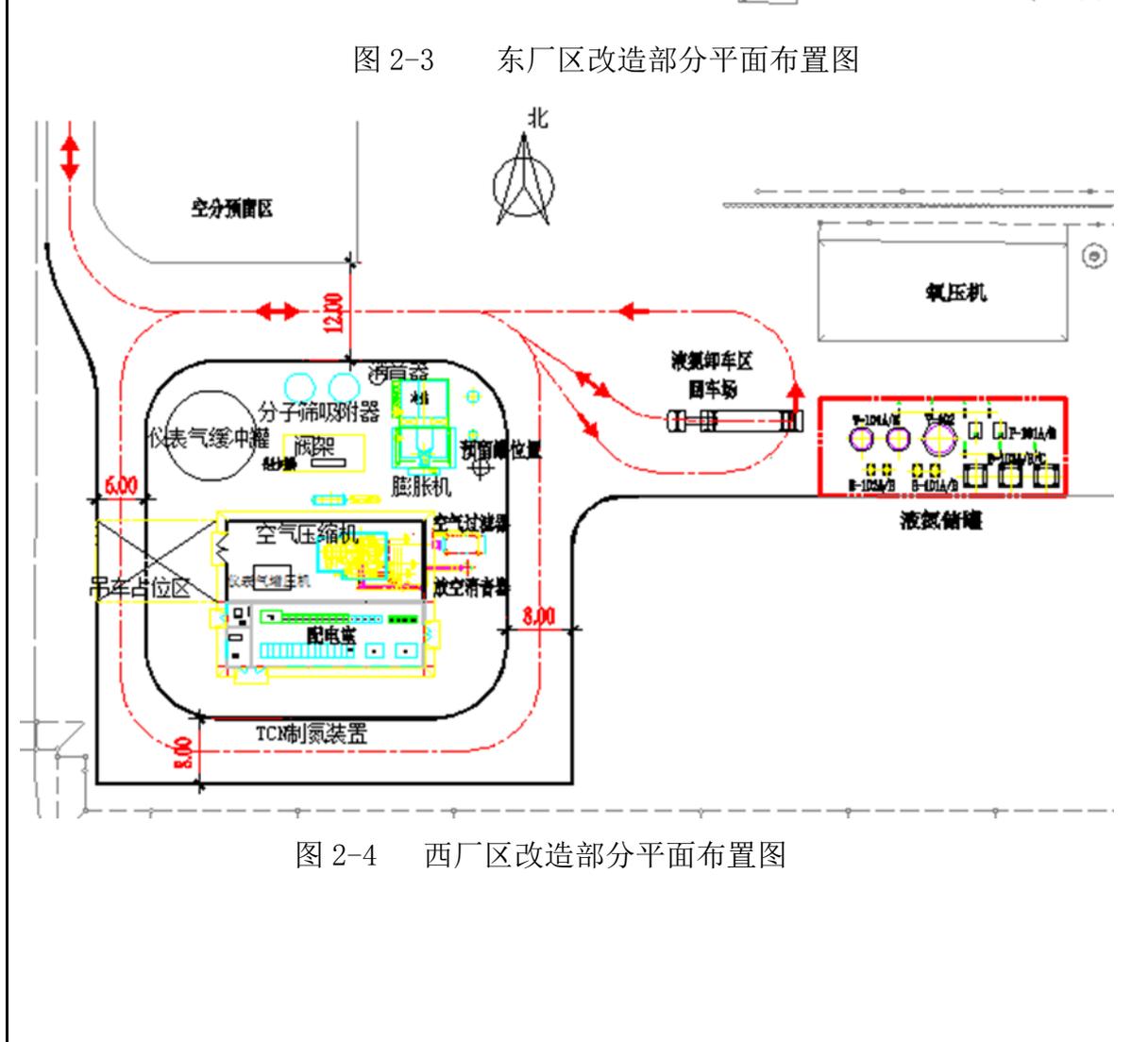


图 2-4 西厂区改造部分平面布置图



图 2-5 改造部分在东厂区内位置 1 (注: 红线表示公司厂区边界)

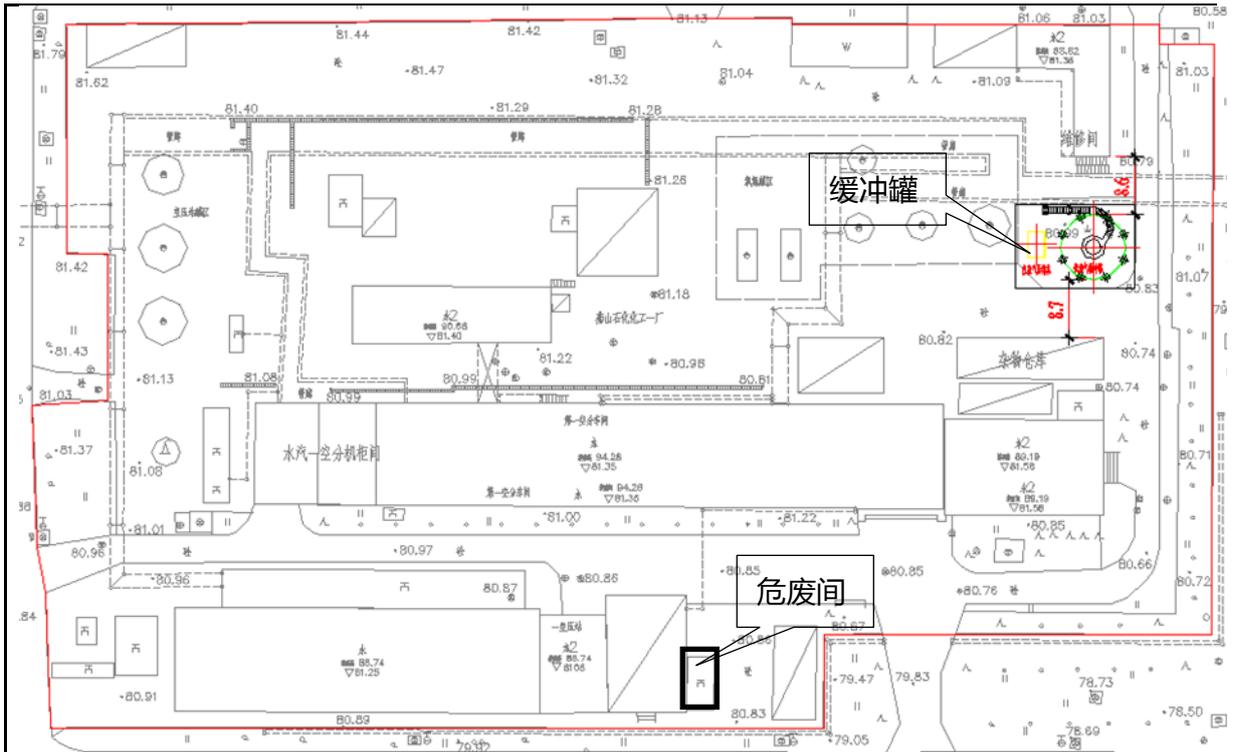


图 2-6 改造部分在东厂区内位置 2

注：红线表示公司厂区边界

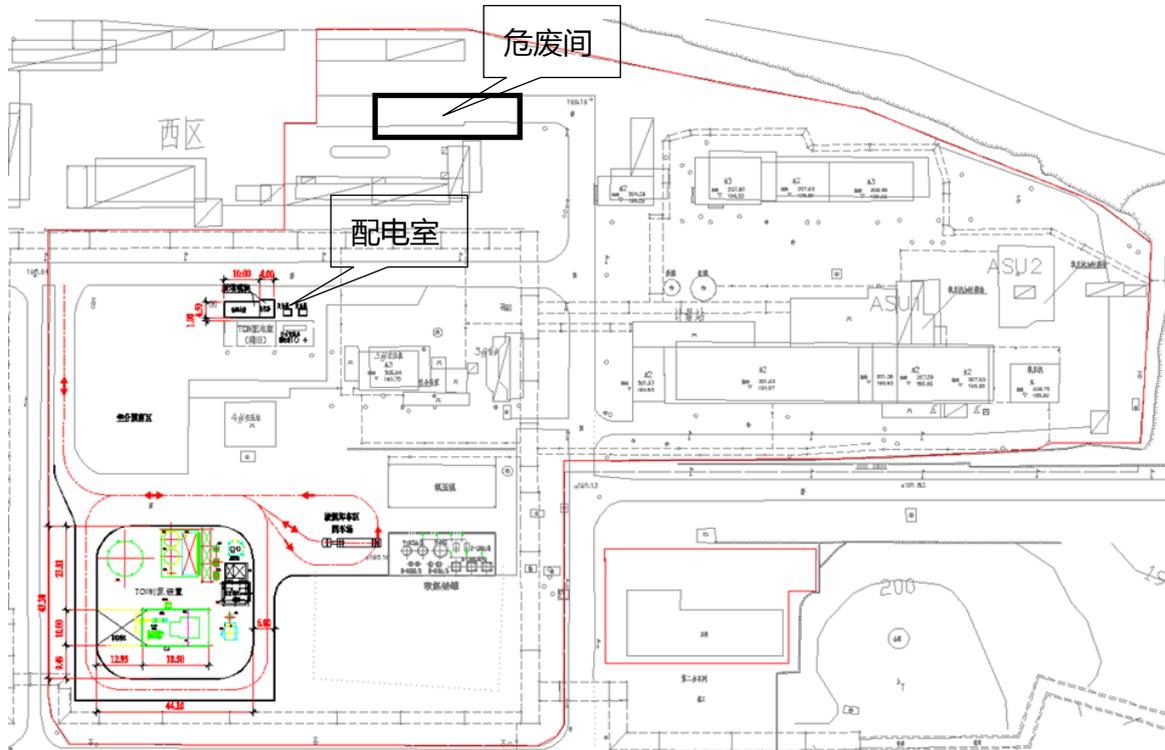


图 2-7 改造部分在西厂区内位置

四、经营管理

公司设总职工人数 113 人，其中西厂区 40 人，东厂区 73 人。本项目不新增员工。

年运营 350 天，四班二倒。

五、主要产品及原材料

项目主要原材料为空气，需要量为 29890 Nm³/h。另外需配套水、电、蒸汽等。项目所需蒸汽由“燕山石化”提供，每小时用量约 10 吨；用电由“燕山石化”提供，进线为 6 千伏，用量约 5520KWh；循环水的用量为每小时 630 吨。

项目备用柴油发电机年耗油量为 900L。

六、主要设备

本项目新增主要设备见表 2-2。

表 2-2 新增主要设备一览表

序号	设备名称	型号及技术规格 性能	单位	位置	数量		变化情况
					环评阶段	验收阶段	
—	工艺设备						
1	空气过滤器		台	西厂区	1	1	无
2	空气压缩机	29890Nm ³ /h, 0.86Mpa	台		1	1	
3	压缩机后冷却器	4.7×10 ⁴ Nm ³ /h	台		1	1	
4	分子筛吸附器	19.7×10 ⁴ Nm ³ /h	台		2	2	
5	再生加热器		台		1	1	
6	阀组单元架	56.4×10 ⁴ Nm ³ /h	台		1	1	
7	TCN 消音器	4.28×10 ⁴ Nm ³ /h	台		1	1	
8	放空消音器		台		2	2	
9	冷箱	95×10 ⁴ Nm ³ /h	台		1	1	
10	排液蒸发器		台		1	1	
11	排液罐	1.32×10 ⁴ Nm ³ /h	台		1	1	
12	仪表气缓冲罐	V=500m ³ , 4.4Mpa	台		1	1	
13	仪表气增压机	360Nm ³ /h	台		1	1	
14	液氮储槽	V=1000m ³	台	东厂区	1	1	

15	液氮储罐	V=30m ³	台		1	1	无	
16	液氮储罐	V=10m ³	台		1	1		
17	水浴式汽化器	20000Nm ³ /h	台		1	1		
18	空温式汽化器	400Nm ³ /h	台		2	2		
19	电加热器	400Nm ³ /h	台		1	1		
20	液氧储罐	V=20m ³	台		1	1		
21	水浴式汽化器	10000Nm ³ /h	台		1	1		
22	仪表气缓冲罐	V=500m ³ , 4.4Mpa	台		1	1		
23	仪表气增压机	360 Nm ³ /h	台		1	1		
24	电气系统		套	东西厂区	1	1		
25	膨胀机	7×104 Nm ³ /h	套	西厂区	2	2		
26	液氮泵	20,000Nm ³ /h	台	东厂区	2	2		
27	液氮泵	400Nm ³ /h	台		2	2		
28	液氧泵	10,000Nm ³ /h	台		2	2		
29	DCS 控制系统		套		1	1		
30	进口阀门, 仪表		批		1	1		
二	电气设备							
1	高压柜	6KV	个	东西厂区	12	12		无
2	低压柜	400V	个		14	14		
3	变压器	6KV /0.4kV	台		1	1		
4	自耦变压器	6KV	台		1	1		
5	电容器柜		个		1	1		
6	UPS 电源柜		个		1	1		
7	直流屏	成套供应	套		1	1		
8	进线配电柜		个		2	2		
9	液体泵 VFD		个		6	6		
10	柴油发电机	户外型	台		1	1		

本项目实际建设设备与环评时预计的设备数量一致。

七、公用工程

1、给水系统

本项目给水系统由生活用水系统、生产用水系统、消防水系统组成。其中生产用水（循环水）水量约为 630m³/h，由燕山石化内部循环水供水管网提供。生活用水为职工日常用水，项目不新增员工，不新增生活用水量。项目有职工 113 人，按现有用水量统计，全年生活用水量为 8100t。

2、排水系统

项目排水主要为职工生活污水，生活污水排入燕山石化市政污水管网，最终进入北京燕山威立雅水务有限责任公司牛口峪污水处理厂进行处理。生产用循环水不外排。项目生活污水排放量按用水量的 85% 计算，排水量为 6885t/a。

3、供电

本项目用电电源引自燕山石化变配电站，西厂区供电系统为 2 路 6kV 电源进线送至界区后接入西厂区变配电室，电缆敷设方式除利用原有电缆沟外，采用直埋方式。变配电室设 6/0.4kV 2000kVA 变压器两台。

本工程在西厂区内新建变配电、控制机柜间，满足西厂区新建装置供电要求。

本工程预计年用电量 5520 万 Kw.h，主要用电负荷为生产设备用电、照明、空调等用电设施。

4、食堂

本项目不设职工食堂。职工用餐均外订。

5、市政交通道路

本项目周边主要交通干道有项目西侧的岗东路及大件路，项目所在地交通较为便利。

八、项目变更情况

本项目实际建设相较于环评阶段，项目建设性质、地点、规模、生产工艺及环保措施等均未有明显变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目无重大变动。

九、环保投资

该项目环保投资主要为设备降噪、厂房隔声处理和建立风险防范措施及应急措施，实际环保投资约 400 万元人民币，具体环保投资项目见表 2-5，项目环保投资占总投资的 2.22%。

表 2-3 建设项目环保投资

环评阶段		实际投资	
内容	投资（万元）	内容	投资（万元）
新建消声空压 机房	50	新建消声空压 机房、改造旧空 压机房	350
动力设备减振 装置	10	动力设备减振 装置	30
放空气体消声 器	10	放空气体消声 器	20
合计	70		400

实际建设过程中环保投资比环评阶段预计的投资增加 330 万元，主要是设备运行噪声的治理投资增加，旧空压机隔声房投资加大。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目生产运行中使用的原材料是空气，设备用润滑油定期更换，消耗量 0.5t/a。

项目为设备改扩建工程，不新增职工，无新增生活用水。生产用水为西厂区工艺过程设备冷却用循环水，由燕山石化内部循环水供水管网提供，本项目用冷却水直接排入循环供水管网，不需自己处理。据企业统计：西厂区共需要冷却用循环水 $630\text{m}^3/\text{h}$ 。

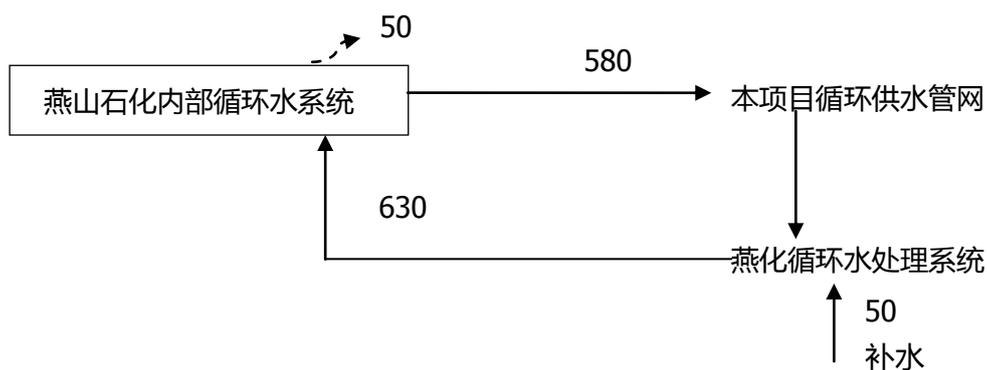


图 2-8 项目给水、排水平衡图（单位 m^3/h ）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

一、工艺流程

项目生产氧气、氮气是采用低温制气技术即深度冷冻法空气分离技术，是一种比较传统的空气分离方法，具有100多年的历史。其基本原理是将空气冷冻使其液化，利用空气中各组分的沸点不同，通过蒸馏作用将各组分分离开来。

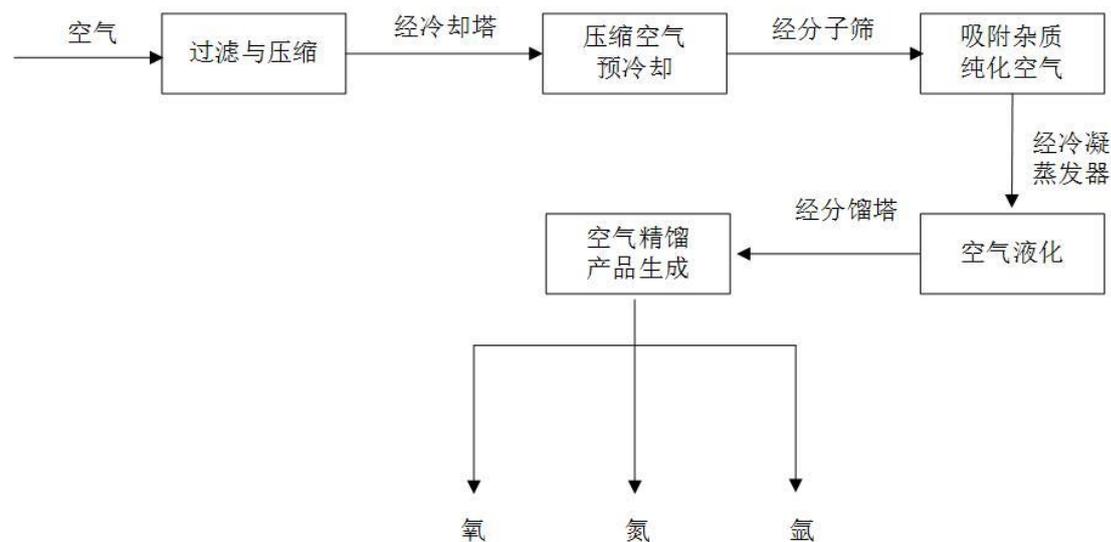
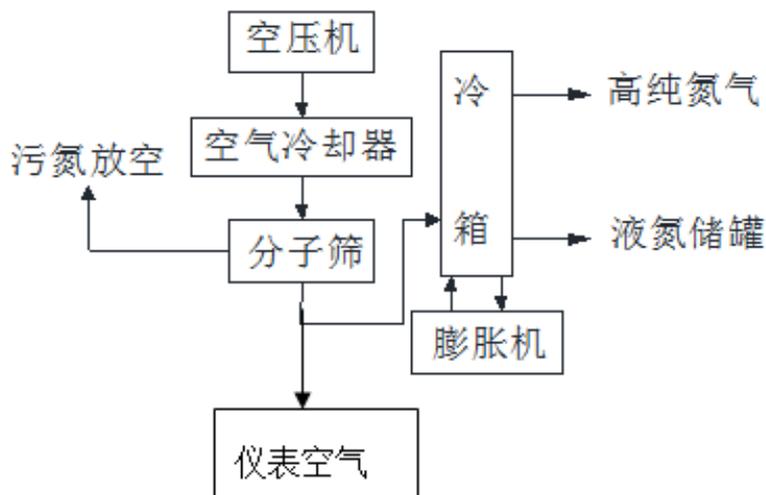


图 2-9 生产工艺流程

制氮过程工艺流程方框图如下：



生产出的气体通过氮气增压机增压后送往用户，所有的供应设备（如汽化器、调节阀等）都满足 1 用 1 备的要求，保证气体供应的可靠性。

二、产污环节

项目生产过程只有空压机、冷却塔等生产设备产生噪声，不产生废气。机械设备运行过程中更换机油产生的废机油，空分设备更换的废分子筛。职工生活产生少量生活垃圾。

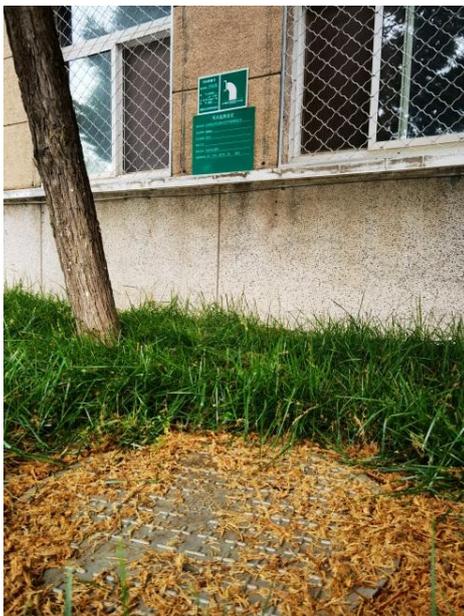
表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、水污染源

本项目不新增职工，无新增生活污水。原有厂区的生活污水经化粪池沉淀后通过燕山石化化工一厂及燕山石化地毯厂污水管网进入市政污水管网，最终进入北京燕山威立雅水务有限责任公司牛口峪污水处理装置进行处理。

项目设备冷却水使用燕化循环系统供水系统，使用后直接排入循环水系统，不外排。



东区污水排放口



西区污水排放口

2、噪声源

项目噪声主要来自制氮机、空压机、冷却塔等生产设备的运转噪声。其采取的降噪措施见表 3-1。

表 3-1 设备噪声防治措施

名称	防治措施	源强位置
生产设备运转噪声	设备位于厂房内，设备减振 安装隔声房	位于建筑内
	源强较大处安装隔声屏	位于设备旁

隔声装置：

本项目针对新建及原有的空压机进行消声处理，东区对原有隔声房消声治理技术措施如下：

- 1、隔声罩采用全组合模块拼装形式。
- 2、整体隔声效果不小于 35dB(A)。
- 3、隔声罩的顶板应容易拆装，以方便吊车能够从上部吊出或吊入检修部件。
- 4、隔声罩进、排风消声器出口安装百页窗。
- 5、隔声罩需在罩外设置通往罩顶的直爬梯以方便检修。
- 6、隔声罩内壁面与设备间应留有一定的空间，以便人进去检修。

西区消声装置：



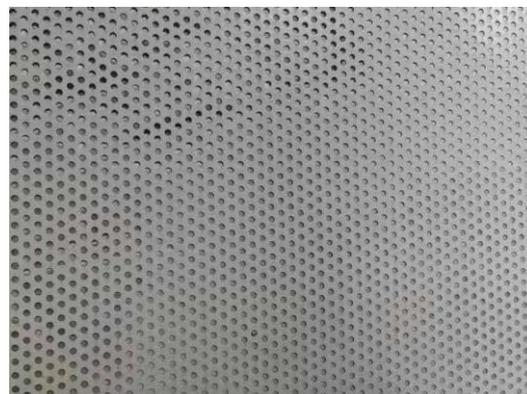
西区压缩机隔声房



西区压缩机隔声房



隔声房内部



隔声材料



进气消声器

东区消声装置：



东区球罐增压机隔声材料



东区球罐增压机隔声房



东区球罐增压机隔声房



东区 A#空分空压机隔音墙



东区 A#空分空压机隔音材料



东区 A#空分空压机隔音门



东区 A#空分空压机隔音材料



东区压缩机厂房隔音墙



东区压缩机厂房隔声墙

3、废气

本项目东厂区新设1台450kw柴油发电机作为应急电源，当市政电网停电时，用于应急供电。柴油发电机组单独安装在东厂区东南侧空地上，发电机废气直接排空。

本项目备用柴油发电机组只有在停电时投入使用，且使用清洁燃料—轻质柴油，项目柴油发电机每月试车1次，每次试车10~30分钟，按30分钟计，则全年总工作时数为6小时，柴油发电机每小时耗油量为150L(128kg)，则本项目柴油发电机全年最大耗油量约768kg。本项目柴油发电机设备自带尾端颗粒物净化装置，净化后颗粒物排放量可降低80%。



柴油发电机



本项目柴油发电机组选用的是泰豪科技股份有限公司生产的 THCC320PL 型机组，机组发电机使用的是重庆康明斯发动机有限公司生产的 QSNT-G3 型发动机。

4、固体废物

该项目由于不新增职工，无新增生活垃圾。

项目运行中无一般生产固废产生，有少量设备更换的废机油和废分子筛。设备更换的废机油（HW08）和废分子筛（HW49）属于危险废物，废机油年新增产生量约 0.5t，总产生量为 5t；废分子筛每十年更换一次，每次产生量为 10t，本工程废分子筛产生量不增加。

目前东、西厂区各设一个危废间，两个厂区内的危险废物均存放在各自的危废暂存间内，定期由北京中首精滤科贸有限公司回收处置。危废间按要求做好了防渗处理。



西厂区危废存放间



东厂区危废存放间

表 3-2 本项目危险废物产生情况表

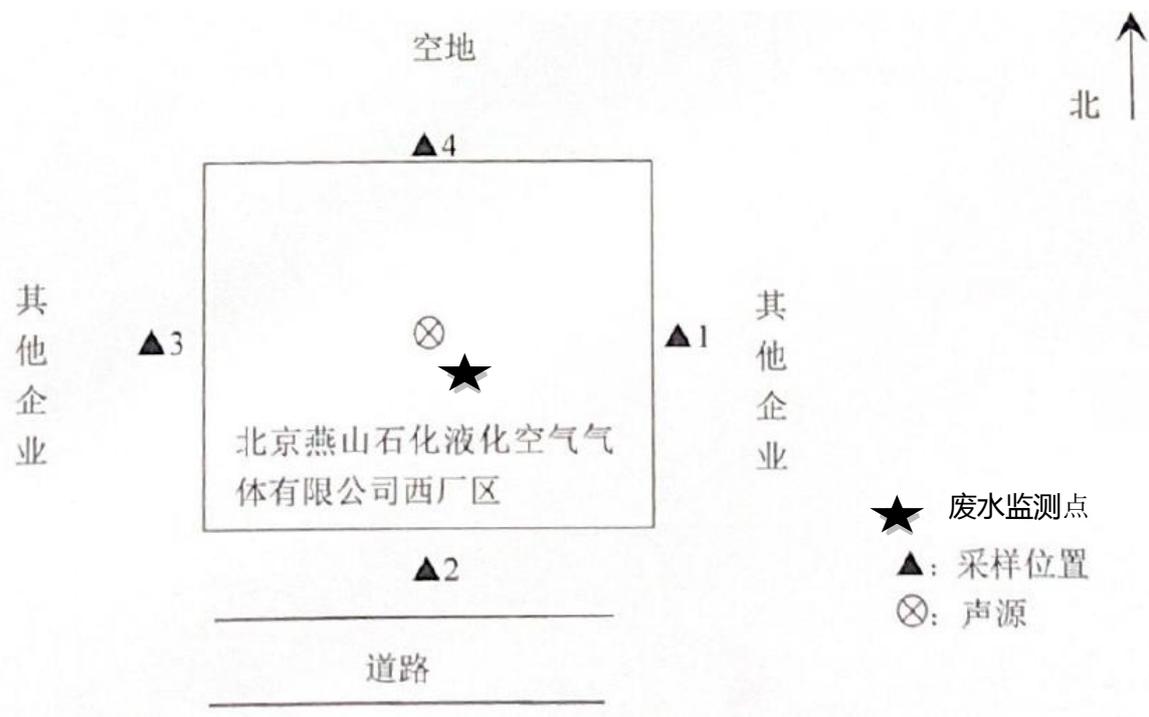
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废机油	HW08	900-214-08	0.5	机械润滑	液态	碳氢化合物	有机酸、重金属	1次/年	T	桶装密闭存放
2	废分子筛	HW49	900-041-49	10(10年更换一次)	空分工序	固态	碳氢化合物	有机物	不定期	T	桶装密闭存放

表 3-3 项目主要污染源、污染物处理及排放情况

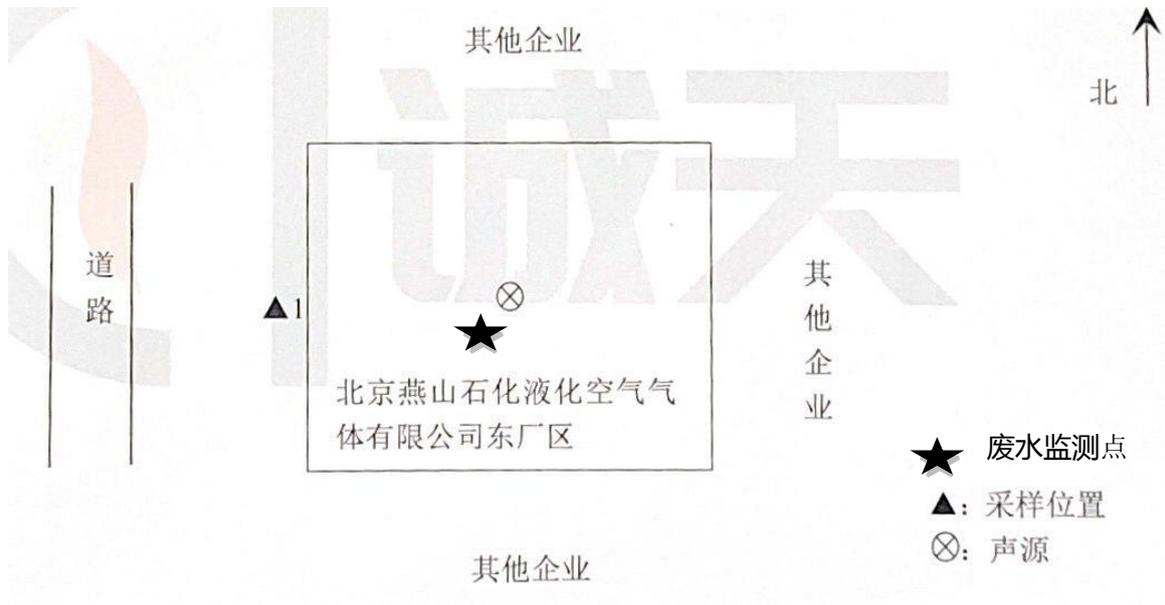
序号	污染源分类		污染来源	主要污染因子	处置措施	排放情况
1	水污染物	生活污水	职工生活	pH COD BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池预处理后，排入市政污水管网	污水总排口达标排入市政管网
2	噪声	设备运行噪声	空压机、制氮机、冷却塔等	Leq: dB(A)	建筑隔声、基础减振、室外隔声屏	达标排放
3	固体	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	集中存放，由当地环卫部门清运	妥善处置

	废物				至指定地点消纳	
	危废	机械设备 更换润滑油、空分更 换分子筛	废润滑油 废分子筛	设置危废间， 由有资质单位回 收处置	签订协议	

项目监测点位图：



西厂区噪声监测点位



东厂区噪声监测点位

本项目环保设施竣工“三同时”落实情况：

(1) 施工期间，项目严格按照环评提出的环保措施进行施工，从立项至今无环境投诉、违法或处罚记录等。

(2) 运营期间，环评提出的环保措施一览表：

表 3-4 环评提出的环保措施一览表

内容	类型		环评提出环保措施	实际建设情况	落实情况
1	废气污染物	柴油发电机	应急使用，全年使用约 6 小时。 选用排放污染物低的电机型号	应急使用，全年使用约 6 小时。 选用排放污染物低的电机型号	已落实
2	水污染物	生活污水	经化粪池预处理后，达标排入市政污水管网	经化粪池预处理后达标排入市政污水管网	已落实
3	噪声	设备运行噪声	建筑隔声、基础减振 安装隔声房	建筑隔声、基础减振、安装隔声房、隔声墙	已落实
4	固体废物	生活垃圾	集中存放，由当地环卫部门清运至指定地点消纳	集中存放，由当地环卫部门清运至指定地点消纳	已落实
		危险固废	危废间暂时存放、并按要求做防渗处理。 由有资质单位回收处置	危废间暂时存放、并按要求做防渗处理。 由北京中首精滤科贸有限公司回收处置	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

报告表主要结论：

北京燕山石化液化空气气体有限公司（以下简称“燕化液空公司”）属中法合资企业，是由液化空气（中国）投资有限公司（“液空中国”）与中国石油化工股份有限公司（“中石化”）组建的中外合资企业，其前身为中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司气体产品事业部和燕山分公司水务气体管理中心气体部分。

“燕化液空公司”于 2019 年 7 月 11 日取得合资公司营业执照，经营项目有生产、加工各种超纯气体，工业气体，企业主营业务为向燕化公司供给氧气、氮气、仪表气、工业气体等。公司设生产运行部、技术部、安全监察部、财务部、综合部，下辖一空分车间、二空分车间，负责燕化公司氧气、氮气、工业风、仪表风的供给等工作。

原燕化公司水务气体管理中心现有空分装置四套，其中东区两套，分别为 A#、B#空分装置，西区两套，分别为 1#、2#空分装置。B#、1#、2#空分装置均为 70 年代建设，未进行过改造，A#空分建于 1987 年，于 2010 年完成一次技术改造，并于 2012 年 7 月 18 日完成竣工环保验收（环评批复：京环审[2007]665 号。验收批复：京环审[2012]208 号）。

为改善现有空分设施，进一步提高装置效率，燕化液空公司拟对现有装置（四套空分装置）管网进行局部改造和对现有装置增加产品计量装置，以提高装置的安全性，并在东厂区新建一套含氮、氧液体储罐、汽化器及低温泵的后备系统及仪表气缓冲系统；同时在西厂区建设一套 17000Nm³/h 的 TCN 制氮系统及仪表气缓冲系统。

“燕化液空公司”所用场地属中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司（简称“燕化公司”）所有，公司于 2016 年 9 月与“燕化公司”签订了土地租赁协议，租赁燕化公司的车间及厂房使用，租期 20 年，厂区分为东厂区和西厂区。

“燕化液空公司”于 2019 年 7 月 9 日取得了房山区发改委给出的《外资项目备案通知书》（京房山发改（备）[2019]39 号），同意“北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备”项目备案。备案内容：

1）、购置高纯制氮装置（简称 TCN）设备及后备系统设备 37 台套，并对现有

装置管网进行安全改造。

2)、新增投资总额 17140 万元人民币，其中：设备购置及安装费用 14795 万元，流动资金 2345 万元。

3)、改造后投资总额从 28254 万元人民币增加到 45394 万元人民币，注册资本不变，各方股权比例不变，新增投资总额由合资公司自筹解决。

该项目建设周期 15 个月，拟于 2020 年 12 月投入试运行。

1. 总量控制

本项目拟安装的柴油发电机属于备用电源，平常不使用，日常试车运行时间较短，且其燃料使用轻质柴油，因此其产生的大气污染物不纳入总量控制指标。

本项目生产过程不新增废水排放、无废气排放，不新增总量控制污染物排放。

2. 污染治理措施的合理性和有效性

本项目所产生的噪声通过采取相应治理措施后都能够达标排放。本项目的污染治理措施在经济技术上合理可行。

3. 环境影响评价结论

3.1 施工期环境影响分析及防治措施：

本项目施工期环境影响主要来源于各种施工机械和运输车辆所产生的噪声、扬尘和尾气，以及建筑垃圾对周围环境产生的影响。通过采取抑制扬尘、降噪等措施后，其影响将会减小，随着施工期的结束影响将不复存在。

3.2 运营期环境影响分析及防治措施

(1) 废水：项目排水主要为员工的生活污水，本项目不新增员工，现有员工 113 人。项目年排生活污水量为 6885t，主要污染因子有：COD、BOD₅、SS 和氨氮。项目生活污水排入市政污水管网，最终进入北京燕山威立雅水务有限责任公司牛口峪污水处理装置进行处理。经类比预测，项目总排放废水中各污染物浓度均能够达到《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013) 中表 3 “排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

(2) 固废：项目运营后，固体废物主要为员工产生的办公及生活废物和生产设备更换的废机油 (HW08)、废分子筛 (HW49)。项目不新增生活垃圾，废分子筛产生量也不增加，本项目新增废机油产生量 0.5t/a。项目运行中产生的生活垃圾设专人进行分捡，盛放在深色垃圾袋中密闭暂时存放于垃圾房，由环卫部门及时清运处

理；废机油和废分子筛由北京生态岛科技有限责任公司清运处置。

只要加强管理，妥善及时处理，不会对环境造成影响。

(3) 噪声：本工业气体项目新增设备噪声主要来自新增动力设备排气过程、空压机的运行工作噪声。项目各噪声源的噪声源强为 70~120dB (A)。东、西厂区新增空分设备设计采取消声措施，安装排气消声器、隔声房，可保证新增生产设备经过减振、隔声和距离衰减后，厂界处的噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准值。

现状东厂区设备噪声值较大，厂界噪声超标严重，为此，本次环评要求，公司需要在新工程建设的同时将现有厂区设备噪声进行治理，对空分设备、放空管安装消声装置，减少噪声对环境的影响，使本项目建成后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类、4 类标准值要求。

(4) 废气

本项目拟安装的柴油发电机属于备用电源，平常不使用，日常试车运行时间较短，且其燃料使用轻质柴油，此其产生的大气污染物能够达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》(DB11/185-2013) 中第四阶段限值。

环评批复情况：

北京燕山石化液化空气气体有限公司：

你单位报送的《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市房山区燕山岗东路 12 号，分为东厂区和西厂区，东厂区位于原燕山石化化工一厂院内，西厂区位于房山区燕山双泉路 2 号。主要建设内容为：在东厂区一车间建设一套含氮、氧液体储罐、汽化器及低温泵的后备系统及仪表气缓冲系统，在西厂区二车间建设一套 17000Nm³/h 的高纯制氮装置（简称 TCN）制氮系统及仪表气缓冲系统、液氮后备系统。共计新购置高纯制氮装置设备及后备系统设备 37 台套。主要环境问题为运营期的废水、固废和噪声等。从环境保护角度分析，在全面落实该环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利环境影响能够得到控制。因此同意该环境影响报告表的环评总体结论。

二、项目建设与运营应重点做好以下工作：

1、拟建项目生产废水经化粪池处理后经市政管网排入北京燕山威立雅水务有限责任公司污水处理厂，排放标准执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

2、拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的相应限值。

3、拟建项目固体废物收集、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。废机油、废分子筛等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。

4、拟建项目设有1台450KW备用柴油发电机，废气排放达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》（DB11/185-2013）中第四阶段限值要求。

5、按照要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）。

三、拟建项目必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定实施竣工环境保护验收。

四、自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

五、依据有关规定向生态环境部门申请排污许可。

北京市房山区生态环境局

二〇一九年十一月十九日

环评批复落实情况：

(1) 本项目经调查，施工期间，严格按照环评批复提出的环保措施进行施工，从立项至今均无环境投诉、违法或处罚记录等。

(2) 本项目经调查，项目均按环评批复要求进行了落实，满足批复中的执行标准要求。落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复落实情况表

内容	环评批复	实际建设	落实情况
1	项目位于北京市房山区燕山岗东路 12 号，分为东厂区和西厂区，东厂区位于原燕山石化化工一厂院内，西厂区位于房山区燕山双泉路 2 号。	项目位于北京市房山区燕山岗东路 12 号，分为东厂区和西厂区，东厂区位于原燕山石化化工一厂院内，西厂区位于房山区燕山双泉路 2 号。	一致
2	在东厂区一车间建设一套含氮、氧液体储罐、汽化器及低温泵的后备系统及仪表气缓冲系统，在西厂区二车间建设一套 17000Nm ³ /h 的高纯制氮装置（简称 TCN）制氮系统及仪表气缓冲系统、液氮后备系统。共计新购置高纯制氮装置设备及后备系统设备 37 台套。	在东厂区一车间建设一套含氮、氧液体储罐、汽化器及低温泵的后备系统及仪表气缓冲系统，在西厂区二车间建设一套 17000Nm ³ /h 的高纯制氮装置（简称 TCN）制氮系统及仪表气缓冲系统、液氮后备系统。共计新购置高纯制氮装置设备及后备系统设备 37 台套。	一致
3	拟建项目生产废水经化粪池处理后经市政管网排入北京燕山威立雅水务有限责任公司污水处理厂，排放标准执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入北京燕山威立雅水务有限责任公司污水处理厂，排放达到《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。	一致
4	拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应限值。	项目空压机、增压机等设备安装封闭隔声间，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应限值。	一致

5	拟建项目固体废物收集、处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。废机油、废分子筛等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。	项目固体废物要分类收集，废机油、废分子筛等危险废物存放在危废暂存间，定期交北京中首精滤科贸有限公司统一回收。符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定，	一致
6	拟建项目设有1台450KW备用柴油发电机，废气排放达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》(DB11/185-2013)中第四阶段限值要求。	新建1台450KW备用柴油发电机，废气排放达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》(DB11/185-2013)中第三阶段限值要求。	根据北京市生态环境局关于北京市提前实施国家第四阶段非道路移动机械排放标准的通告，本项目柴油机排气达到第三阶段要求是符合要求的。
7	按照要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)。	废水排放口、危废间均安装排放口标识	一致
8	依据有关规定向生态环境部门申请排污许可。	排污许可登记管理	已登记

表五

验收监测质量保证及质量控制：

验收监测期间，北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目的生产设备及环保设施运行正常、稳定。具备“三同时”竣工验收监测条件。

项目竣工环境保护验收现场监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《水和废水监测分析方法》（第四版）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》、《HJ819 排污单位自行监测技术指南 总则》中的质量控制与质量保证有关章节要求进行。

本次监测的质量保证严格安装监测机构质量体系文件要求，实施全过程质量控制。监测人员均经过考核并持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定/校准，并在有效期内，现场监测仪器使用前后经过校准。所有检测项目均采用国家现行有效标准进行样品采集和测定。监测数据和报告实行三级审核。

一、监测仪器

本次验收使用监测分析仪器见表 5-1。监测所用仪器均经过计量部门的检定并在有效期内使用。

表 5-1 项目所用监测仪器

序号	名称	型号	编号
1	便携式 pH 计	PHS-3C	E-2-051
2	电子天平	GL224I-1SCN	E-1-002
3	生化培养箱	SPX-250BIV	E-1-015
4	电热鼓风干燥箱		E-1-018
5	酸式滴定管	25ml	E-3-003
6	消解器		E-1-055
7	紫外可见分光光度计	U-T6	E-1-006
8	红外分光测油仪	TFD-150	E-1-009
9	溶解氧测定仪	JPBJ-608	E-1-041
10	多功能声级计	BSWA801	E-2-015
11	声校准器	CA111	E-2-016
12	风向风速仪	QDF-6	E-2-057

二、检测方法、依据及检出限

项目检测方法、依据及检出限见表 5-2。

表 5-2 项目污染物检测方法、依据及检出限

检测项目	检测方法	检测依据	检出限	
废水	pH	玻璃电极法	GB6920-86	/
	悬浮物	重量法	GB11901-89	4mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/	

三、采样点质量控制和质量保证

废水、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证测点科学性和可比性。

四、实验室内质量控制和质量保证

实验室的各种计量仪器按有关规定进行定期检定，需要控制温度、湿度条件的实验仪器配备了相应的设备，并进行了有效测量。分析人员接到样品后在样品的保存期限内进行分析，同时认真做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。对未检出的样品给出实验室使用分析方法的最低检出浓度。

五、数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

六、质量控制与质量保证措施

(1) 废水水质监测依据《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制。

(2) 噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

表六

验收监测内容:

根据现场勘查,目前本项目主体工程已按照设计要求全部完工,可以进行竣工环保验收监测。

本次验收监测由北京诚天检测技术服务有限公司进行,监测时间 2021 年 5 月 31 日~6 月 1 日。

1、噪声监测内容

由于北京燕山石化液化空气气体有限公司东厂区位于燕山石化化工一厂院内,西厂区位于燕山石化化纤地毯厂院内,因此,本次噪声监测:东厂区监测西厂界临岗东路一侧;西厂区监测四厂界。

噪声监测点位、周期及频次,见表 6-1。

表 6-1 噪声监测点位、周期及频次一览表

项目	测点位置	周期	频次
工业企业厂界环境 噪声 等效连续 A 声级 Leq。	西厂区: 东、西、南、北侧厂界 东厂区: 西侧厂界	连续 2 天	各 2 次/昼、夜

2、废水监测内容

本项目排水主要为生活污水,经化粪池沉淀后排入市政污水管网。验收废水监测点位设置于本项目两个厂区化粪池出口位置。具体监测点位、周期及频次,见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、周期及频次一览表

项目	测点位置	周期	频次
pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、 BOD ₅ 、石油类	东厂区污水总排口、 西厂区污水总排口	连续 2 天	每天 4 次

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,项目生产设备和环保设施正常运行,满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

监测日期:2021年5月31日~6月1日,生产正常运行。

验收监测结果:

一、噪声监测

噪声监测时间2021年5月31日~6月1日,监测时天气晴,最大风速2.0m/s。

测试方法描述:

厂界环境噪声测量分别选在昼间和夜间2个时段进行,并连续测量2天。

表 7-1 项目东厂区噪声测试结果

监测位置	监测日期	监测时段	监测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	是否达标
东厂区西厂 界外一米处	2021.05.31	09:00—09:10	64	昼间	达标
	2021.05.31	13:00—13:10	64	70	达标
	2021.05.31	22:00—22:10	53	夜间	达标
	2021.06.01	02:00—02:10	53	55	达标

监测位置	监测日期	监测时段	监测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	是否达标
东厂区西厂 界外一米处	2021.06.01	09:00—09:10	63	昼间	达标
	2021.06.01	13:00—13:10	64	70	达标
	2021.06.01	22:08—22:15	52	夜间	达标
	2021.06.02	00:16—00:25	54	55	达标

本项目东厂区位于“中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司化工一厂”院内，为厂中厂，项目东厂区的东、北、南侧均临“燕山石化化工一厂”的生产区，西侧为外部市政道路岗东路，受本项目生产噪声影响的主要是西厂界外环境。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4 厂界环境噪声监测布点原则 5.4.1.2c，“厂中厂”是否需要监测根据内部和外围排污单位协商确定；5.4.1.2f 厂界紧邻另一排污单位的，在临近另一排污单位侧是否布点由排污单位协商确定。据此规定，北京燕山石化液化空气气体有限公司与相邻企业“中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司”签署说明，“燕山石化”可以接受“燕化液空”的生产运行噪声，此次验收相邻厂界可不作为此次噪声验收的监测点，只监测东厂区西厂界。

关于噪声情况的说明

北京燕山石化液化空气气体有限公司（以下简称“燕化液空”）属合资企业，由液化空气（中国）投资有限公司与中国石油化工股份有限公司共同投资设立，其前身为中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司（以下简称“燕山石化”）水务气体管理中心气体部分。由于燕化液空位于燕山石化厂区内，属于“厂中厂”，“燕山石化”可以接受“燕化液空”的生产运行噪声，所以此次 TCN 装置环保验收相邻厂界可不作为此次噪声验收的监测点，特此说明。

中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司

2021 年 5 月 20 日

根据噪声监测结果，东厂区西厂界噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 4 类噪声标准限值，项目噪声源排放值达标。

表 7-2 项目西厂区噪声测试结果

监测位置	监测日期	监测时段	监测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	是否达标
西厂区东厂 界外一米处	2021.05.31	09:20—09:50	58	昼间	达标
	2021.05.31	13:20—13:50	58	65	达标
	2021.05.31	22:20—22:50	50	夜间	达标
	2021.06.01	02:20—02:50	49	55	达标
西厂区北厂 界外一米处	2021.05.31	09:20—09:50	62	昼间	达标
	2021.05.31	13:20—13:50	62	65	达标
	2021.05.31	22:20—22:50	53	夜间	达标
	2021.06.01	02:20—02:50	53	55	达标
西厂区西厂 界外一米处	2021.05.31	09:20—09:50	59	昼间	达标
	2021.05.31	13:20—13:50	59	65	达标
	2021.05.31	22:20—22:50	49	夜间	达标
	2021.06.01	02:20—02:50	47	55	达标
西厂区南厂 界外一米处	2021.05.31	09:20—09:50	57	昼间	达标
	2021.05.31	13:20—13:50	58	65	达标
	2021.05.31	22:20—22:50	48	夜间	达标
	2021.06.01	02:20—02:50	47	55	达标
监测位置	监测日期	监测时段	监测结果 dB(A)	排放标准 dB(A)	是否达标
西厂区东厂 界外一米处	2021.06.01	09:20—09:50	58	昼间	达标
	2021.06.01	13:20—13:50	57	65	达标
	2021.06.01	22:40—23:30	48	夜间	达标
	2021.06.02	01:15—02:00	49	55	达标
西厂区北厂 界外一米处	2021.06.01	09:20—09:50	61	昼间	达标
	2021.06.01	13:20—13:50	61	65	达标
	2021.06.01	22:40—23:30	48	夜间	达标
	2021.06.02	01:15—02:00	45	55	达标

西厂区西厂界外一米处	2021.06.01	09:20—09:50	60	昼间	达标
	2021.06.01	13:20—13:50	59	65	达标
	2021.06.01	22:40—23:30	49	夜间	达标
	2021.06.02	01:15—02:00	46	55	达标
西厂区南厂界外一米处	2021.06.01	09:20—09:50	56	昼间	达标
	2021.06.01	13:20—13:50	57	65	达标
	2021.06.01	22:40—23:30	50	夜间	达标
	2021.06.02	01:15—02:00	48	55	达标

根据噪声监测结果，西厂区四厂界噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类噪声标准限值，项目噪声源排放值达标。

二、废水监测

表 7-3 项目东厂区、西厂区废水监测结果

监测位置	监测日期	监测内容	监测结果 mg/L				排放标准 mg/L	是否达标	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
东厂区污水总排口	2021.5.31	pH（无量纲）	7.7	7.7	7.5	7.9	6.5~9	达标	
		悬浮物	39	26	31	34	400	达标	
		化学需氧量	63	69	74	57	500	达标	
		氨氮	18.8	21.1	20.2	19.2	45	达标	
		五日生化需氧量	8.9	10.7	12.2	7.1	300	达标	
		石油类	ND	ND	ND	ND	10	达标	
	2021.6.01			第一次	第二次	第三次	第四次		
		pH（无量纲）	7.5	7.6	7.7	7.8	6.5~9	达标	
		悬浮物	30	33	37	40	400	达标	
		化学需氧量	66	73	59	62	500	达标	
		氨氮	23.5	25.8	24.8	23.9	45	达标	
		五日生化需氧量	10.0	11.9	7.7	8.6	300	达标	
石油类	ND	ND	ND	ND	10	达标			
监测位置	监测日期	监测内容	监测结果 mg/L				排放标准 mg/L	是否达标	
			第一次	第二次	第三次	第四次			

西厂区 污水总 排口	2021.5.31	pH（无量纲）	8.9	8.5	8.5	8.6	6.5~9	达标
		悬浮物	49	52	47	56	400	达标
		化学需氧量	84	89	94	78	500	达标
		氨氮	19.1	21.4	19.8	19.4	45	达标
		五日生化需氧量	15.2	16.7	18.2	13.4	300	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	10	达标
	2021.6.01		第一次	第二次	第三次	第四次		
		pH（无量纲）	8.6	8.7	8.7	8.6	6.5~9	达标
		悬浮物	50	44	51	54	400	达标
		化学需氧量	88	95	97	81	500	达标
		氨氮	23.7	26.0	24.4	24.0	45	达标
		五日生化需氧量	16.4	17.6	19.1	14.3	300	达标
		石油类	ND	ND	ND	ND	10	达标

ND 为未检出。

根据上述监测结果可知，本项目两个厂区的生活污水经化粪池沉淀处理后，通过“燕山石化化工一厂”“燕山石化地毯厂”排入市政污水管网，最后进入北京燕山威立雅水务有限责任公司牛口峪污水处理装置进行处理。排放水污染物中悬浮物、氨氮、COD、BOD₅、石油类、pH 满足验收阶段北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

三、废气

本项目东厂区新装1台450kw柴油发电机作为应急电源，当市政电网停电时，用于应急供电。柴油发电机组单独安装在东厂区东南侧空地上，发电机废气直接排空。

本项目备用柴油发电机组只有在停电时投入使用，且使用清洁燃料—轻质柴油，项目柴油发电机每月试车1次，每次试车10~30分钟，按30分钟计，则全年总工作时数为6小时，柴油发电机每小时耗油量为150L(128kg)，则本项目柴油发电机全年最大耗油量约768kg。

本项目柴油发电机组选用的是泰豪科技股份有限公司生产的 THCC320PL 型机组，机组柴油机使用的是重庆康明斯发动机有限公司生产的 QSNT-G3 型发动机。

柴油发电机组生产厂商泰豪科技股份有限公司提供的出厂排放试验记录（见附件），数据见表7-4、7-5。测试试验日期2020年10月28日。

表7-4 柴油发电机组基本参数

柴油发电机组型号	THCC320PL	制造商	泰豪科技股份有限公司
柴油机型号	QSNT-G3	制造商	重庆康明斯发动机有限公司
额定功率（KW）	320	燃料	0#柴油
检测点	排烟管出口	测点面积m ²	0.0314
废气温度℃	198	废气平均流速m/s	5.15
废气湿度%	24.3	废气含氧量%	12.5
工况废气量m ³ /h	1460	实际运行负荷%	100

表7-5 监测结果

项目	CO [g/kW.h]	THC [g/kW.h]	NO _x [g/kW.h]	THC+NO _x [g/kW.h]	PM [g/kW.h]	光吸收 系数/m	黑度
限值	3.5	—	—	4.0	0.20	<0.8	无可见烟
排放量	1.72	0.28	3.43	3.71	0.172	<0.75	无可见烟
符合性	符合标准要求						

检验结论：经检验，本项目使用的柴油发电机组的排气污染物符合《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》（GB20891-2014）第三阶段限值。其排气的吸收系数和林格曼黑度满足《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）中的限值要求。

根据北京市生态环境局于2021年4月1日发布实施《关于北京市提前实施国家第四阶段非道路移动机械排放标准的通告》，提前实施《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及其《修改单》中第四阶段的相关要求（以下简称《国四非道路机械标准》）。《通告》规定，自2021年12月1日起，在北京市生产、销售的560kW以下（含560kW）非道路移动机械及其装用的柴油机须满足《国四非道路机械标准》要求。根据通告要求，在2021年12月1日前已购买的在用非道路移动机械不受本《通告》限制，但需做好日常维护保养，从正规渠道添加合格的油品。

因此，本项目安装的柴油机达到“国三”标准是符合要求的。由于2019年12月订购时，还没有“国四”标准的柴油机生产，因此购置了“国三”标准的柴油机。



四、固体废物调查结果

根据现场调查本项目产生固废及治理情况见表 7-6。

表 7-6 项目固体废物处置情况

类别	来源	种类	产生量	治理措施
危险废物	生产车间	废矿物油	0.5t/a	由北京中首精滤科贸有限公司回收处置

五、污染物排放总量核算

本项目不新增排水、排气，无新增总量控制指标。

六、排污许可登记

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于其“二十一、化学原料和化学品制造业 26”的 45“其他基础化学原料制造 2619”，应该实行登记管理。北京燕山石化液化空气气体有限公司按照相关规定进行了排污许可登记。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91110304MA00ENWG0M001Y

排污单位名称：北京燕山石化液化空气气体有限公司

生产经营场所地址：北京市房山区燕山岗东路12号

统一社会信用代码：91110304MA00ENWG0M

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年05月21日

有效期：2020年05月21日至2025年05月20日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

表八

验收监测结论:

1、建设项目基本情况

北京燕山石化液化空气气体有限公司（以下简称“燕化液空公司”）属中法合资企业，是由液化空气（中国）投资有限公司（“液空中国”）与中国石油化工股份有限公司（“中石化”）组建的中外合资企业，其前身为中国石油化工股份有限公司北京燕山分公司气体产品事业部和燕山分公司水务气体管理中心气体部分。

“燕化液空公司”于2019年1月委托环评单位编制了《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》，并于2019年11月19日取得北京市房山区生态环境局《关于北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表的批复》（房环审[2019]0058号），2020年4月15日项目开工建设，2021年1月31日建设完成并投入试运行。

本项目分四部分实施：

1) 对现有装置管网进行改造

2) 新建 TCN 制氮装置

在西厂区新建一套 17000Nm³/h 的 TCN 制氮装置，增加氮气和仪表气的供应能力。

3) 新建氮气、氧气后备系统

在东厂区新建氮气、氧气后备系统，包括液体储罐、汽化器、低温泵等设备；仪表气后备系统包括：增压机和气体球罐。同时对现有空压车间噪声进行治理。

在西厂区新建氮气、仪表气后备系统，包括仪表气增压机、仪表气体球罐、液氮储罐和汽化器。

4) 对现有装置增加产品计量装置。

上述建设内容验收时全部完成。

目前新增连续生产：氮气 17000Nm³/h

新增（备用）供气，氮气 35400Nm³/h、氧气 10000Nm³/h、仪表气 50000 Nm³/h

项目建设总投资约 18058 万元，环保投资 400 万元。

实施过程中建设地点、建设性质、规模、主要环保设施未发生重大变革。

2、环境保护设施落实情况

(1) 东区对空分车间进行隔声改造，安装隔声房及隔声墙。西区对新建空分设备安装隔声房，设备安装减振装置。

(2) 项目产生的固体废物主要是生活垃圾，定期由环卫部门清运处理。生产固废废机油等暂存于危废间，定期由北京中首精滤科贸有限公司回收处理。

3、污染物排放监测结果

(1) 验收监测期间工况

验收监测期间，生产设备及环保设施正常运行，达到设计工况，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。

(2) 验收监测结果

监测结果表明：东西厂区厂界昼夜噪声值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值要求。

监测结果表明：东厂区及西厂区排放生活污水能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

项目产生的固体废物主要是生活垃圾和生产废物。生活垃圾分类收集，由环卫部门负责统一清运处理。生产固废废机油暂存于危废间，定期由北京中首精滤科贸有限公司回收处理。废分子筛更换时由有危废处理资质单位直接清运。危废间做好了防渗处理。

4、验收监测结论

北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目在实施过程中落实了环境影响报告表及其批复要求，配套建设了废水、噪声、固废的污染防治措施，执行了环保“三同时”制度，该项目具备竣工验收条件，建议通过环境保护验收。

5、对工程后期运行建议

(1) 加强对化粪池的维护管理，定期清洁，保证达标运行，充分发挥污染治理措施的功能。

(2) 危废间由专人管理，及时转运。

(3) 落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。



统一社会信用代码

91110304MA00ENWG0M

营业执照

(副本) (1-1)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称 北京燕山石化液化空气气体有限公司

类型 有限责任公司(中外合资)

法定代表人 胡大明

经营范围 生产、销售氧气、液氧、氮气、液氮、液氩、压缩气体。
(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法
须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经
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。)

注册资本 人民币元22227.38万元

成立日期 2017年05月23日

营业期限 2017年05月23日至 2047年05月22日

住所 北京市房山区燕山岗东路12号

登记机关



<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。

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



附图 1-1 项目东厂区地理位置图



附图 1-2 项目西厂区地理位置图



- 东厂区界
- 新建项目

- ▲ 噪声监测点
- ★ 废水总排口

附图 2-1 项目东厂区周边关系图



- 西区新建项目
- 西区厂界

- ▲ 噪声监测点
- ★ 废水总排口

附图 2-2 项目西厂区周边关系图

环评批复：

北京市房山区生态环境局文件

房环审〔2019〕0058号

关于北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表的批复

北京燕山石化液化空气气体有限公司：

你单位报送的《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》及有关材料收悉，经审查，批复如下：

一、拟建项目位于北京市房山区燕山岗东路12号，分为东厂区和西厂区，东厂区位于原燕山石化化工一厂院内，西厂区位于房山区燕山双泉路2号。主要建设内容为：在东厂区一车间建设一套含氮、氧液体储罐、汽化器及低温泵的后备系统及仪表气缓冲系统，在西厂区二车间建设一套17000Nm³/h的高纯制氮装置（简称TCN）制氮系统及仪表气缓冲系统、液氮后备系统，共计新购置高纯制氮装置设备及后备系统设备37台套。主要环境问题为运营

期的废水、固废和噪声等。从环境保护角度分析，在全面落实该环境影响报告表和本批复提出的各项生态环境保护措施后，不利环境影响能够得到控制。因此同意该环境影响报告表的环评总体结论。

二、项目建设与运营应重点做好以下工作。

1、拟建项目生产废水经化粪池处理后经市政管网排入北京燕山威立雅水务有限责任公司污水处理厂，排放标准执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“表3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

2、拟建项目高噪声设备须采取减振、隔声等降噪措施，确保噪声达标排放。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应限值。

3、拟建项目固体废物收集、处置须执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。废机油、废分子筛等危险废物须按规范收集、贮存并交有资质单位处置，执行北京市危险废物转移联单制度。

4、拟建项目设有1台450kW备用柴油发电机，废气排放达到《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》(DB11/185-2013)第四阶段限值要求。

5、按照有关要求做好污染物排放口规范工作，执行《固定污染源监测点位设置技术规范》(DB11/1195-2015)。

三、拟建项目必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按照有关规定实施竣工环境保护验收。

四、自环境影响报告表批复之日起五年内项目未能开工建设的，本批复自动失效。项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或环保措施发生重大变化的，应重新报批建设项目环评文件。

五、依据有关规定向生态环境部门申请排污许可。



抄送：燕山办事处

北京市房山区生态环境局

2019年11月19日印发

监测报告：



报告编号：202105354-1



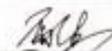
190112050917

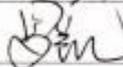
检测报告

202105354-1

样品类别	废水、噪声
委托单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司
受检单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司

编制： 

审核： 

批准： 

签发日期： 2021年6月10日

北京诚天检测技术服务有限公司



检测报告

报告编号: 202105354-1

一、基本信息

委托单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司		
受检单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司		
受检单位地址	北京市房山区燕山岗东路12号		
检测目的	委托检测	样品来源	现场采样
采样日期	2021.05.31-06.01	检测日期	2021.05.31-06.07

二、检测结果

2.1 废水

采样位置	污水总排口							
	2021.05.31				2021.06.01			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	202105354 FS-01	20210535 4FS-02	202105354 FS-03	202105354 FS-04	202105354 FS-09	202105354 FS-10	202105354 FS-11	202105354 FS-12
样品性状	微黄、无 味、透明							
检测项目	检测结果							
pH(无量纲)	7.7	7.7	7.5	7.9	7.5	7.6	7.7	7.8
悬浮物(mg/L)	39	26	31	34	30	33	37	40
化学需氧量 (mg/L)	63	69	74	57	66	73	59	62
氨氮(mg/L)	18.8	21.1	20.2	19.2	23.5	25.8	24.8	23.9
五日生化需 氧量(mg/L)	8.9	10.7	12.2	7.1	10.0	11.9	7.7	8.6
石油类(mg/L)	ND							

备注: ND表示未检出。

北京诚天检测技术服务有限公司

邮编: 100176

电话: 010-87227375

地址: 北京市北京经济技术开发区科创十三街12号院1号楼2层

检测报告

报告编号: 202105354-1

2.2 厂界噪声

主要声源	设备			
最大风速 (m/s)	2.0			
工况	正常			
检测结果 L_{eq} [dB(A)]				
检测日期	2021.05.31		2021.06.01	
采样位置	昼间 (09:00-09:10)	夜间 (22:00-22:10)	昼间 (09:00-09:10)	夜间 (22:08-22:15)
厂界西▲1	64	53	63	52
采样位置	昼间 (13:00-13:10)	夜间 (次日 02:00-02:10)	昼间 (13:00-13:10)	夜间 (次日 00:16-00:25)
厂界西▲1	64	53	64	54

附: 检测点位示意



北京燕山石化液化空气气体有限公司东厂区

▲: 采样位置
⊗: 声源

以下空白

检测报告

报告编号: 202105354-1

三、检测依据及仪器

样品类别	检测项目	仪器名称/编号	检测依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计 E-2-051	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	电子天平 E-1-002; 电热鼓风干燥箱 E-1-018	水质 悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	滴定管 E-3-003; 消解器 E-1-055	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	生化培养箱 E-1-015; 溶解氧测定仪 E-1-041	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	红外分光测油仪 E-1-009	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 E-1-006	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
噪声	厂界噪声	声校准器 E-2-016; 多功能声级计 E-2-015; 风向风速仪 E-2-057	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

报告结束





报告编号: 202105354-2



190112050917

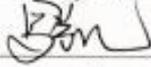
检测报告

202105354-2

样品类别	废水、噪声
委托单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司
受检单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司

编制: 

审核: 

批准: 

签发日期: 2021年6月10日

北京诚天检测技术服务有限公司



检测报告

报告编号: 202105354-2

一、基本信息

委托单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司		
受检单位	北京燕山石化液化空气气体有限公司		
受检单位地址	北京市房山区燕山双泉路2号		
检测目的	委托检测	样品来源	现场采样
采样日期	2021.05.31-06.01	检测日期	2021.05.31-06.07

二、检测结果

2.1 废水

采样位置	污水总排口							
采样日期	2021.05.31				2021.06.01			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	202105354 FS-05	20210535 4FS-06	202105354 FS-07	202105354 FS-08	202105354 FS-13	202105354 FS-14	202105354 FS-15	202105354 FS-16
样品性状	微黄、无 味、透明	微黄、无 味、透明	微黄、无 味、透明	微黄、无味、 透明	微黄、无 味、透明	微黄、无 味、透明	微黄、无 味、透明	微黄、无味、 透明
检测项目	检测结果							
pH(无量纲)	8.9	8.5	8.5	8.6	8.6	8.7	8.7	8.6
悬浮物(mg/L)	49	52	47	56	50	44	51	54
化学需氧量 (mg/L)	84	89	94	78	88	92	97	81
氨氮(mg/L)	19.1	21.4	19.8	19.4	23.7	26.0	24.4	24.0
五日生化需 氧量(mg/L)	15.2	16.7	18.2	13.4	16.4	17.6	19.1	14.3
石油类(mg/L)	ND							

备注: ND表示未检出。

北京诚天检测技术服务有限公司

邮编: 100176

电话: 010-87227375

地址: 北京市北京经济技术开发区科创十三街12号院1号楼2层

检测报告

报告编号: 202105354-2

2.2 厂界噪声

主要声源	设备			
最大风速 (m/s)	2.0			
工况	正常			
检测结果 L_{eq} [dB(A)]				
检测日期	2021.05.31		2021.06.01	
采样位置	昼间 (09:20-09:50)	夜间 (22:20-22:50)	昼间 (09:20-09:50)	夜间 (22:40-23:30)
厂界东▲1	58	50	58	48
厂界南▲2	57	48	56	50
厂界西▲3	59	49	60	49
厂界北▲4	62	53	61	48
采样位置	昼间 (13:20-13:50)	夜间 (次日 02:20-02:50)	昼间 (13:20-13:50)	夜间 (次日 01:15-02:00)
厂界东▲1	58	49	57	49
厂界南▲2	58	47	57	48
厂界西▲3	59	47	59	46
厂界北▲4	62	53	61	45

附: 检测点位示意

北京诚天检测技术服务有限公司 邮编: 100176 电话: 010-87227375

地址: 北京市北京经济技术开发区科创十三街12号院1号楼2层

检测报告

报告编号: 202105354-2

三、检测依据及仪器

样品类别	检测项目	仪器名称/编号	检测依据	检出限
废水	pH	便携式 pH 计 E-2-051	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	电子天平 E-1-002; 电热鼓风干燥箱 E-1-018	水质 悬浮物的测定重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	滴定管 E-3-003; 消解器 E-1-055	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	生化培养箱 E-1-015; 溶解氧测定仪 E-1-041	水质五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	石油类	红外分光测油仪 E-1-009	水质石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 E-1-006	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
噪声	厂界噪声	声校准器 E-2-016; 多功能声级计 E-2-015; 风向风速仪 E-2-057	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

报告结束

柴油发电机测试记录:



泰豪科技股份有限公司柴油发电机组
出厂排放试验记录

TESTING RECORD OF TELLHOW GENSET

机组型号 Gen-set Type: THCC320PL 柴油机型号 Engine Type: QSNT-G3 发电机型号 Alternator Type: TAL-A47-A
 机组编号 Gen-set S/N: 20200357 柴油机编号 Engine S/N: 41304836 发电机编号 Alternator S/N: 738907 001

设备名称型号	柴油发电机组		测试日期	2020-10-28	
燃料	0#柴油		额定功率	320KW	
监测点	排烟管出口				
监测点面积	m ²	0.0314	排气管高度	m	3
废气温度	℃	198	废气湿度	%	24.3
废气含氧量	%	12.5	废气平均流速	m/s	5.15
工况废气量	m ³ /h	1.46*10 ³	标况废气量	m ³ /h	
大气压	kpa	101.42	静压	kpa	0.00
动压	pa	14	实际运行负荷	%	100
监测项目	排放浓度(g/kw.h)			排放速度 (kg/h)	
PM 颗粒物	0.172			0.018	
碳氢化合物 THC	0.28			/	
二氧化硫	<3			/	
氮氧化物	3.43			0.019	
一氧化碳 CO	1.72			3.8	
光吸收系数	<0.75			/	
黑度	无可见烟			/	
备注:					
试验结论	合格		质检员/日期	2020-10-28	



危废协议:

中首精滤协字 号

危 险 废 物 处 置

协 议 书

2020 年 11 月 6 日



甲方：北京燕山石化液化空气气体有限公司（以下简称甲方）

乙方：北京中首精滤科贸有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》以及北京市环保局《关于印发〈北京市危险废物经营许可证管理暂行办法〉的通知》，经甲乙双方充分协商达成以下协议：

一、甲方责任及义务

- (1) 本合同约定的危险废物交由乙方收集贮存，确保废物不出现以下异常情况：品种未列入本合同的或不在乙方资质范围内的；废物含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体等物质。
- (2) 向乙方提供有关危险废物的基本信息，包括危险废物的种类、产生量、主要成分、危险特性等。
- (3) 各类危险废物应按照国家类别和危险特性分别包装，并做好标识标记，不得混入其他杂物或与其他一般废物混存，性质不相容的危险废物不得混存，应确保危险废物包装物完好、结实并封口严密，防止危险废物泄露或渗漏出污染物至包装物外，以保障乙方操作快捷、安全。
- (4) 按规定申请并填写“危险废物转移联单”相关内容，加盖公章后与危险废物一同交付乙方，并与乙方共同核对转移联单信息和废物种类、数量。
- (5) 委派专人负责危险废物转移工作，协助乙方办理进入甲方危险废物贮存区域作业等相关手续，协调危险废物的装卸作业，对人力无法装载的危险废物提供必要的提升、搬运机械或工具及其他必要的作业条件。
- (6) 应在危险废物转移前两个工作日通知乙方需转移的危险废物种类、数量等相关信息，若有变化，应在约定的收集日前一日通知乙方。
- (7) 对乙方作业人员出现的违反甲方规定等问题，有权进行监督检查和教育，并应及时通报乙方负责人。
- (8) 对乙方付费价格、本合同条文等商业秘密信息具有保密义务，无乙方书面同意不得泄露给第三方。

二、乙方责任及义务

- (1) 向甲方提供有效的“危险废物经营许可证”等相关资质的复印件作为协议的附件；当乙方的相关资质证书发生变更或更新后，应及时为甲方更换。



- (2) 提供符合国家标准的危险废物运输车辆和具备资质的装卸人员，按双方商议的计划和时
间，到甲方收集危险废物，保证不积存、不影响甲方生产。
- (3) 装卸、运输和贮存过程中应符合环保和安全、消防要求，对危险废物运输、储存过程中
由乙方过失造成的不良后果独立承担责任。
- (4) 有权对甲方的危险废物的包装、标识提出规范要求，无包装或包装不符合要求、无标识或
标识不清的危险废物不应装运。
- (5) 应教育派往甲方的员工必须遵守甲方的相关规定，进入甲方厂区内只能在指定区域从事
废弃物的分类、码放、搬运、装卸等指定活动，不得擅自进入甲方非指定区域及其与指
定业务无关的其他活动。如出现违规违纪等问题应及时作出教育、调换人员等处理。
- (6) 向甲方提供转移业务负责人和业务经办人的有效联系方式，确保联络畅通。
- (7) 对掌握的甲方生产工艺、危险废物种类、数量、来源、厂区情况等商业秘密和相关信息
有保密义务，无甲方书面许可不得透漏给任何第三方。
- (8) 乙方清运地址为甲方东西两个厂区：东厂区--北京市燕山岗东路 12 号；西厂区--北京市
燕山双泉路 2 号。

三、价格及数量

(一) 付费项目

序号	危险废物名称	危险废物类别	单价	月预估量	转移计划	备注
1	废矿物油	HW08			() 桶/() 周	200L/桶
2	废铅酸电瓶	HW31			() 块/() 周	

(二) 甲方付费项目

序号	危险废物名称	危险废物类别	单价	月预估量	转移计划	备注
1	废滤芯	HW49	5元/公斤		() 公斤/() 月	

注：处置费，根据《固废法》之第四章：第五十五条的规定，处置费用由产生危险废物的单位承担。

- a) 危险废物的最终处置费用。
- b) 货物称重应双方在场共同确认，若无法实现，则以共同协商的方式执行。
- c) 如遇市场价格调整，双方协商解决；
- d) 甲方付费处置危险废物的项目由甲方支付清理服务费：1500 元/次（乙方提供一辆 4.2 米规格箱式货车和 2 名现场服务人员）

四、 结算方式

1. 现结
2. 月结
3. 收到对方付款后，应提供有效的票据（增值税专用发票）。

五、 双方确定保密义务及违约责任

1. 保密内容：不得向任何第三方透露协议内容及双方商定的事宜。
2. 泄密责任：承担所发生的经济损失及相关费用。
3. 违约责任：在合同期内，任何一方无故解除合同，给对方造成的经济损失由违约方承担。

六、 其他

1. 有关本合同的任何争议，双方应通过友好协商、调解加以解决。若调解、协商不成的，可向当地仲裁委员会提请仲裁。双方无条件接收仲裁裁决并自动履行。
2. 本合同经双方签字盖章后生效。
3. 本合同条款如与国家或北京市法律法规相抵触时，按国家或北京市法律法规执行。
4. 协议未尽事宜，双方可视具体情况协商补充，作为本协议的附件，附件与本协议具有同样的法律效力。
5. 本合同一式二份，甲乙双方各执一份，协议有效期限为一年

甲方（章）：

代表：

地址：

邮编：

电话：

传真：

日期：

2020. 11. 6

乙方（章）：

代表：

地址：北京经济技术开发区东区科创五街经海三路
29号瑞森国际大厦6层

邮编：100176

电话：67857115

传真：67857115

日期：

2020. 11. 6



危险废物收集经营许可证

(副本)

编号: D11010601

法人名称: 北京中首精滤科贸有限公司

法人代表: 钱剑英

注册地址: 北京市门头沟区雁翅镇田庄村南5号院

经营地区范围: 北京市

经营设施地址: 北京市丰台区区长辛店镇辛庄

经营废物类别: 机动车维修活动中产生的废矿物油
居民日常生活中产生的废镍镉电池



有效期限: 自2018年12月28日至2023年12月27日

说明

1. 危险废物收集经营许可证是经营单位取得危险废物收集经营许可证资格的法律文件。
2. 危险废物收集经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物收集经营许可证, 除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物收集经营单位变更法人名称、法人代表和注册地址的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物收集经营许可证变更手续。
5. 危险废物收集经营许可证有效期届满, 危险废物收集经营单位继续从事危险废物收集经营活动的, 应当于危险废物收集经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
6. 危险废物收集经营单位终止从事危险废物收集经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对已贮存危险废物作出妥善处置, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
7. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 北京市丰台区环境保护局

发证日期: 2018年12月28日



危险废物经营许可证

(副本1)



编号: D11000002

单位名称: 北京中首精滤科贸有限公司

法定代表人: 钱剑英

住所: 北京市门头沟区雁翅镇田庄村南5号院

经营设施地址: 北京丰台区长辛店镇辛庄

核准经营方式: 收集、贮存、利用 并

核准经营危险废物类别: HW06 (废有机溶剂与含有机溶剂废物)、HW08 (废矿物油与含矿物油废物)、HW12 (染料、涂料废物)、HW31 (废铅蓄电池)、HW49 (其他废物), 详见附件 并

核准经营规模: 5000 吨/年



说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本和副本1由经营单位保存, 正本应放在经营场所的醒目位置, 副本2由发证机关存档。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物做出妥善处理, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。
9. 持本证单位应遵守附件要求。



发证机关: 北京市生态环境局

发证日期: 2021年1月11日

初次发证日期: 2005年5月23日

有效期限: 自 2021 年 1 月 18 日至 2026 年 1 月 17 日

的 2.22%。

4、验收范围

本次验收为项目整体验收。

二、工程变动情况

本项目运行期相较于环评阶段，项目建设性质、地点、规模、主要生产工艺及环保设施等均未有明显变化。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目排放生活废水经化粪池沉淀后排入市政污水管网，最终排入北京燕山威立雅水务有限责任公司牛口峪污水处理厂进行处理。化粪池采取了防渗漏措施。

2、噪声

项目噪声主要来自制氮机、空压机、冷却塔等生产设备的运转噪声。动力设备均安装减振装置，空压机、增压机等安装隔声房，经隔声及减振、消声处理后，可有效降低运营过程中噪声对周围环境的影响。

3、固体废物

生活垃圾集中分类收集后全部由环境卫生部门统一收集后集中处理。废机油、废分子筛等危险废物由有资质危废处置单位回收处置。

四、验收调查监测情况

1、验收工况

验收监测期间，北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目各配套设备及环保设施运行正常，满足环境保护验收对工况的要求。

2、废水

验收监测结果表明：项目排放生活污水能够达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中排入公共污水处理系统的水污染物排放限值。

3、噪声

验收监测结果表明：本项目东厂区和西厂区各厂界昼夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应标准限值。

4、固废

固废收集、处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规

黄廷奎 齐新 王皓 王皓 王皓 王皓



定，合理处置。

5、备用柴油发电机

本项目已安装符合国家及北京市相关规定的备用柴油发电机。

6、环境管理检查结论

项目环境保护审批手续较为齐全，环境保护措施落实情况及实施效果基本符合要求。

7、排污口规范化调查

目前公司排污口标识已设置完全。

8、排污许可登记

公司已按照相关规定已进行了排污许可登记。

五、验收结论

项目落实了《北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目环境影响报告表》及其批复提出的各项环境保护措施。项目在建设过程中执行了各项环境保护规章制度，落实了“三同时”制度及规定的各项污染防治措施，污染物满足达标排放要求，该建设项目环境保护设施验收合格。验收组一致同意本项目通过竣工环境保护验收。

六、验收人员信息（名单附后）

北京燕山石化液化空气气体有限公司



齐新

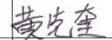
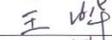
李杰

黄先奎

王峰 谭红

北京燕山石化液化空气气体有限公司增资购置工业气体设备项目

竣工环境保护验收组成员

序号	验收组成员	姓名	职称/职务	工作单位	联系电话	签字
1	建设单位	刘海州	安全总监	北京燕山石化液化空气气体有限公司	13811775361	
2	建设单位	黄先奎	经理	北京燕山石化液化空气气体有限公司	13916455389	
3	验收报告编制单位	桑亮	高工	北京市劳保所科技发展有限责任公司	13810173558	
4	验收报告编制单位	齐金彦	研究员	北京市劳保所科技发展有限责任公司	13801188956	
5	专家	王晔	高工	北京京城环保股份有限公司	13520953365	
6	专家	唐瑾	高工	北京一轻控股有限责任公司	13910917133	
7	专家	谢玮	研究员级高工	北京北方节能环保有限公司	13691036922	

北京燕山石化液化空气气体有限公司

2021.6.25

