

常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市华丰工业气体有限公司

编制单位：常州市华丰工业气体有限公司

二零二三年四月

目录

表一 项目概况、验收监测依据及标准	1
表二 生产工艺及污染物产出流程	5
表三 污染物排放及治理措施	11
表四 建设项目变动环境影响分析	13
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	15
表六 验收监测质量保证及质量控制	19
表七 验收监测内容	20
表八 验收监测结果及工况记录	21
表九 验收监测结论	22
附图及附件	23

表一 项目概况、验收监测依据及标准

建设项目名称	液氩储罐建设项目				
建设单位名称	常州市华丰工业气体有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改 迁建				
建设地点	江苏省金坛经济开发区良常路 312 号				
主要产品名称	液氩储存				
设计生产能力	300t				
实际生产能力	300t				
建设项目环评时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 3 月		
调试时间	2023 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 5 月		
环评报告表审批部门	常州市金坛生态环境局	环评报告表编制单位	国盈环境科学技术研究(江苏)有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	60 万	环保投资总概算	6 万	比例	10%
实际总投资	60 万	实际环保投资	6 万	比例	10%
验收监测依据	一、验收依据的法律、法规、规章 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2003 年 9 月 1 日起施行,2018 年 12 月 29 日第二次修正); (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 6 月 1 日起施行,2017 年 6 月 27 日第二次修正); (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日施行,2018 年 10 月 26 日修订并施行); (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997 年 3 月 1 日起施行,2018 年 12 月 29 日修正); (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订通过,自 2020 年 9 月 1 日起施行); (7)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号,2017 年 10				

	月); (8)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护厅,苏环控[97]122号,1997年9月); (9)《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(江苏省环境保护厅,苏环办[2015]256号,2015年10月)。 二、验收技术规范 (1)《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015); (2)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008); (3)《污水综合排放标准》(GB8978-1996); (4)《江苏省大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021); (5)《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4044-2022); (6)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019); (7)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单(GB18599-2001/XG1-2013); (8)《危险废物贮存控制标准》(GB 18597-2023); (9)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部,国环规环评[2017]4号,2017年11月); (10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部,2018年第9号,2018年5月); (11)《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江苏省环境保护厅,苏环办[2018]34号,2018年1月); (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)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)。 三、验收依据的有关项目文件及资料 (1)《常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目环境影响报告表》(国盈环境科学技术研究(江苏)有限公司); (2)《关于对常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目环境影
--	---

	响报告表的批复》常金环审（2023）22 号； (3) 常州市华丰工业气体有限公司提供的其他相关材料。					
验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	(1) 废水					
	本项目不新增生活污水，污水排入污水管网，接管至常州市金坛市第二污水处理厂处理。废水接管执行接管标准，废水污染物排放限值见表 1-1。					
	表 1-1 废水排放标准限值一览表					
	排口名称	执行标准	污染物	单位	标准限值	
	项目排口	常州市金坛市第二污水处理厂接管标准	pH 值	无量纲	6~9	
			化学需氧量	mg/L	500	
			悬浮物		400	
			总磷		8	
			氨氮		45	
			总氮		70	
			动植物油	100		
	(2) 废气					
	本项目无废气产生。					
	(3) 噪声					
	本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准。					
	表 1-7 噪声排放标准					
	执行标准及类别		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）		
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准		65	55		
	(4) 固废					
	一般固废堆场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及环保部[2013]36 号公告的修改表单等规定要求。危废固废堆场执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》以及环保部[2013]36 号公告的修改表单等规定要求。					
	(5) 总量控制					
	表 1-8 污染物总量控制指标（单位：t/a）					
	环境	污染物名称	已有项目	本项目	全厂排放	建议申请

常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目竣工环境保护验收监测报告表

要素		实际排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	量 (t/a)	量 (t/a)
废水	生活污水	废水量	1128	0	0	0	1128 /
		COD	0.45	0	0	0	0.45 /
		SS	0.28	0	0	0	0.28 /
		NH3-N	0.03	0	0	0	0.03 /
		TP	0.003	0	0	0	0.003 /
		动植物油	0.067	0	0	0	0.067
固废	一般固废	0.1	0	0	0	0	/
	危险固废	0	0	0	0	0	/
	生活垃圾	7.05	0	0	0	0	/

表二 生产工艺及污染物产出流程

2.1 工程内容及规模

2.1.1 项目由来

常州市华丰工业气体有限公司成立于 2002 年 11 月 13 日，经营范围包括许可项目：危险化学品经营；特种设备安装改造修理；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：特种设备出租；食品添加剂销售；五金产品批发；五金产品零售；阀门和旋塞销售；特种设备销售；仪器仪表销售；金属制品销售（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）。

本项目立项及环评审批过程：本项目于 2021 年委托国盈环境科学技术研究（江苏）有限公司编制了《常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目环境影响报告表》，并于 2023 年 3 月 10 日取得常州市生态环境局审批意见，常金环审（2023）22 号《市生态环境局关于对常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目环境影响报告表的批复》。本项目主体工程与环保设施于 2023 年 3 月开工建设，并于 2023 年 3 月建成进行生产调试，现正开展竣工环境保护验收工作。根据排污许可分类管理名录暂无危险品仓储类，承诺有类别后进行排污许可申报。

本项目液氩储罐建设项目安全评价报告于 2022 年 8 月编制完成，关于对液氩储罐建设项目安全条件审查意见书于 2022 年 9 月 19 日取得了常州市应急管理局的审查意见“常应急危化系项目条件审字（2022）第 026 号”。

验收工作的开展：2023 年 3 月常州市华丰工业气体有限公司委托苏州市科旺检测技术有限公司对建成“液氩储罐建设项目”进行验收监测，苏州市科旺检测技术有限公司接受委托后，在分析建设项目主体工程以及环保设施、措施有关资料的基础上，进行了现场踏勘，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求及现场踏勘编制了本项目验收监测方案。依据本项目验收监测方案，苏州市科旺检测技术有限公司组织专业技术人员分别于 2023 年 3 月 23 日~2023 年 3 月 24 日进行了现场监测和环境管理检查，根据监测分析结果和现场检查情况对本项目进行了验收监测。本次验收范围仅对液氩储罐建设项目进行验收。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：液压储罐建设项目

建设单位：常州市华丰工业气体有限公司

项目性质：扩建

行业类别和代码：G5949 其他危险品仓储；

建设地点：江苏省常州市金坛经济开发区良常路 312 号

设计生产能力：年储存 300t 液氩

实际生产能力：年储存 300t 液氩

项目定员及生产制度：本项目员工人数 47 人，八小时一班制，年工作 300 天，年运行 2400 小时，夜间不生产。

建设规模、内容：本项目为扩建项目，总投资 60 万元人民币，其中环保投资 6 万元人民币，占总投资的 10%；利用厂区现有空地及厂房进行建设生产，绿化面积依托厂区现有绿化体系。本项目无浴室、宿舍等生活设施。

2.1.3 项目地理位置及平面布置**2.1.3.1 地理位置**

本项目位于江苏省常州市金坛经济开发区良常路 312 号，利用现有空地，建设一只液氩储罐进行储存，项目地理位置图详见附图 1。项目周围环境状况见附图 2。

2.1.3.2 平面布置

本项目车间平面布置见附图 3。

2.1.4 建设工程分析

本项目产品方案及建设规模见表 2-1，主要生产设备核对表见表 2-2，主要原辅材料核对表见表 2-3，原辅材料理化性质见表 2-4，公用及辅助工程情况见表 2-5。

表 2-1 产品方案及建设规模一览表

主体工程名称(车间或生产线)	产品名称	产品执行标准	年设计生产能力			年运行时数(h)
			本次技改环评设计	实际建设	扩建后全厂	

制氧制氮车间	氧气	B/T3863-2008	/	40 万瓶/年	40 万瓶/年	4800
	氮气	B/T3863-2008	/	10 万瓶/年	10 万瓶/年	4800
	氩-二氧化碳混合气	/	/	7 万瓶/年	7 万瓶/年	4800
	液氩储存	/	+300t	300t	300t	2400

表 2-2 主要生产设备核对表

设备名称	规格型号	数量（单位：台）				备注
		原有设备数量	本次扩建设计设备数量	本次扩建实际设备数量	扩建后设备数量	
液氩储罐	CFL-32/0.8	0	1	1	1	/
空温气化器	Q400/25	0	1	1	1	/
往复式低温液体泵	BPO200-600/165	0	1	1	1	/
无油活塞空压机	ZW-23/6.5/ZW-6/7	2	2	2	2	/
空气平衡罐	2m ² /8	1	1	1	1	/
空气预冷系统	GAYL-1680/8	1 套	1 套	1 套	1 套	/
水分离器	/	1	1	1	1	/
空气纯化器	HXK-1680/8	1	1	1	1	/
纯化器加热器	/	1	1	1	1	/
透平膨胀机	PLPK-7/6.4-0.5	1 套	1 套	1 套	1 套	/
分馏塔	FON-250/500	1	1	1	1	/
氧压机	-	2	2	2	2	/
氮压机	-	1	1	1	1	/
冷却塔	100m ³ /h	1	1	1	1	/
氧气低温贮罐	15 立方米	1 只	1 只	1 只	1 只	/
氩气低温贮罐	15 立方米	1 只	1 只	1 只	1 只	/
二氧化碳低温贮罐	20 立方米	1 只	1 只	1 只	1 只	/
氮气低温贮罐	10 立方米	1 只	1 只	1 只	1 只	/
氧气瓶	40L	1500 个	1500 个	1500 个	1500 个	/

氮气瓶	40L	1000个	1000个	1000个	1000个	/
氩气-二氧化碳混合瓶	40L	1000个	1000个	1000个	1000个	/
托管瓶	40L	5000个	5000个	5000个	5000个	/

表 2-3 主要原辅材料核对表

名称	年耗量 t/a				备注	最大存储量
	原有项目使用量	本次扩建环评设计用量	本次扩建实际用量	扩建后全厂用量		
液氩	0	300t	300t	300t	与环评一致	38.07
空气	1442 万立方	0	0	1442 万立方		60

表 2-4 原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
氧气	无色、无臭、无味。分子量 32。氧气比空气重，在标准状况（0℃和大气压强 101325 帕）下密度为 1.429 克/升，能溶于水，但溶解度很小。在压强为 101kPa 时，氧气在约-180℃时变为淡蓝色液体，在约-218℃时变成雪花状的淡蓝色固体。氧气的化学性质比较活泼。除了惰性气体、活性小的金属元素如金、铂、银、钯之外，大部分的元素都能与氧起反应。此外，几乎所有的有机化合物，可在氧中剧烈燃烧生成二氧化碳与水。	/	/
空气	空气是无色、无味的气体，它不是单一的物质，是由多种气体组成。空气中主要成分是氧气和氮气。空气的成分按其体积分数计算：氮气（78.08%）、氧气（20.95%）、氩气（0.93%）、二氧化碳（0.03%）、其它气体和杂质（0.01%）。	/	/
氩气	氩气是一种无色、无味的惰性气体，分子量 39.938，在标准状态下，其密度为 1.784kg/m ³ 。其沸点为-185.7℃。氩是目前工业上应用很广的稀有气体。它的性质十分不活泼，既不能燃烧，也不助燃	/	/
氮气	无色无味无嗅的气体，且通常无毒，分子量 28。在标准情况下的气体密度是 1.25g·dm ⁻³ ，氮气在标准大气压下，冷却至-195.8℃时，变成没有颜色的液体，冷却至-209.86℃时，液态氮变成雪状的固体。氮气在水里溶解度很小，在常温常压下，1 体积水中大约只溶解 0.02	/	/

	体积的氮气。它是个难于液化的气体。		
二氧化碳	常温下是一种无色无味气体，密度比空气略大，能溶于水，并生成碳酸。固态二氧化碳俗称干冰。分子量 44。熔点为 -56.60°C（5270 帕），沸点为 -78.480°C。	/	/

表 2-5 公用及辅助工程一览表

类别	建设内容	建设内容与设计能力			备注
		改扩建前	改扩建后	增减量	
主体工程	占地面积	6955m²	6955m²	0	依托项目原有厂房
贮运工程	车间仓库	48m²	48m²	0	项目生产的氧气及氮气经充装后暂时存储在气体充装车间及仓库内，设置一座 48m² 仓库；外购的高纯度液氧及液氮与液氩和二氧化碳（液态）储存在低温储罐区
	运输	运输量约 12000t/a，主要采用公路运输			
	自来水	26910t/a	26910t/a	0	由自来水管网供应
	排水	生活污水 1128t/a	生活污水 1128t/a	0	金坛市第二污水处理厂集中处理
	供电	250 万 KWh	260 万 KWh	+10 万 KWh	由供电所提供
环保工程	废水处理	生活污水纳入园区污水管网，进金坛市第二污水处理厂集中处理，接管量为 1128m³ /a			
	废气处理	本项目不作废气考虑			
	噪声	选用低噪声设备，通过减震、厂房隔声、距离衰减			厂界噪声达标排放
	一般固废	一般固废分类处理、处置	一般固废由厂商分类处理、处置，暂不设置一般固废仓库和危废仓库	/	
	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一清运			

2.2 主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺具体如下：

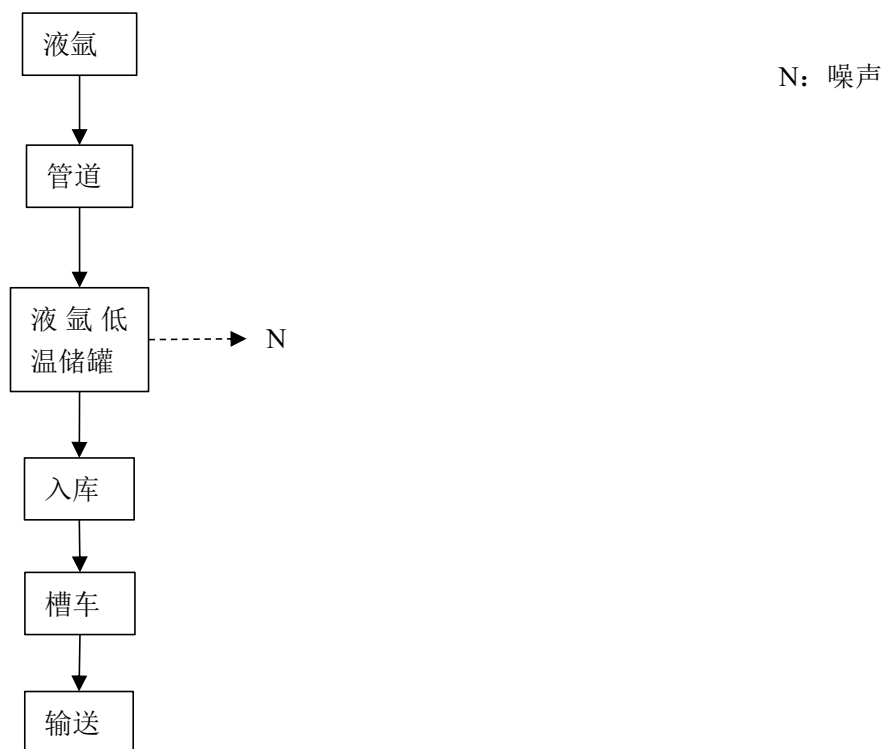


图 2-1 工艺流程及产物环节图

工艺流程简述：

当液氮低温槽车到接卸区，接通贮罐与槽车的液相管，利用槽车的自身压力将低温液氮通过密闭管道卸至液氮贮罐。使用往复式低温液体泵对储罐进行低温贮存，液氮低温贮罐为真空绝热容器。接通贮罐与槽车的液相管，将贮存的液氮输送到槽车内然后外送到需要的企业。

2.3 主要污染工序及产污分析：

(1) 废气

本项目无废气产生。

(2) 废水

本项目生活污水接管至金坛市第二污水处理厂。

(3) 噪声

本项目主要噪声源为各类生产设备运行时产生的噪声。

(4) 固体废物

本项目无固废产生。

表三 污染物排放及治理措施

根据现场调查情况及企业提供的资料，该项目主要污染源、污染物的处理及排放措施如下：

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废水

本项目厂区内雨污分流，雨水经厂区内雨水管网排入附近河流。

(1) 生活用水

本项目不新增员工，不新增生活污水排放。

3.1.2 废气

本项目无废气产生。

3.1.3 噪声

项目主要噪声源为空压机、气化器等，其噪声源强约 75-85dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用。

3.1.4 固废

本项目无固废产生。

3.2 其他环保设施

本项目废水排放口已设置有标识牌绿化及生态恢复依托厂房原有绿化和生态恢复措施。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目设计总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占比 10%；项目实际总投资为 60 万元，其中环保投资 6 万元，占比 10%。污染治理投资和“三同时”验收情况见下表。

表3-4 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称	金坛市华丰制氧有限公司迁建氧气、氮气制造等项目					
类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	处理效率、执行 标准或拟达要求	环保 投资 (万元)	完成 时间
废气	/	/	/	/	/	2023.4
废水	生活污水	/	/	达标排放	/	
噪声	生产设	噪声	减振、隔声	边界达标	6	

常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目竣工环境保护验收监测报告表

	备				
固废	一般固废	/	/	“零”排放	/
	危险废物	/	/	“零”排放	
	生活垃圾	生活垃圾	当地环卫部门	100%处置	
绿化		依托周边现有绿化		/	/
事故应急措施		制定管理制度，设置相关应急设施		满足要求	/
环境管理		/		满足管理、监测要求	/
清污分流、排污口规范化设置		排污口按《江苏省污口设排置及规范化整治管理办法》规范化设置		满足要求	/
“以新带老”措施		/			/
区域解决问题		/			/
大气防护距离		/			/
卫生防护距离设置		/			/
环保投资合计					6

表四 建设项目变动环境影响分析

4.1 建设项目变动情况

原辅材料种类无变动

4.2 建设项目变动影响分析

项目对照《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）内容要求，见下表4-1：

表4-1 项目变动情况一览表

序号	《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）内容	项目对照情况	变动情况分析
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本公司产品品种与环评设计情况一致	/
2	生产能力增加30%及以上	本公司与环评设计能力相比产能不变	/
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上	本公司与环评设计能力相比仓储设施不变	/
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量加	本公司与环评设计能力相比设备数量不变	/
5	项目重新选址	不涉及	/
6	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	本项目无废气产生故暂不设卫生防护距离。	/
7	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及	/
8	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、及其他生产工艺和技术调整且导致增污染因子或污染物排放量增加。	原辅材料品种，用量不变。	无重大变动
9	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其可导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	本公司与环评设计能力相比污染防治措施不变。	/

综上所述，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），本项目无变动情况。

总结论：建设项目在实际建设过程中与环评设计一致，结合《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）列明的重大变动清单中的内容，综合分析。本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，项目无变动。

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价报告的主要结论**1、项目概况**

常州市华丰工业气体有限公司 2002 年 11 月 13 日,经营范围包括许可项目:危险化学品经营;特种设备安装改造修理;道路货物运输(不含危险货物)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:特种设备出租;食品添加剂销售;五金产品批发;五金产品零售;阀门和旋塞销售;特种设备销售;仪器仪表销售;金属制品销售(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)。

本项目建设一只 60m³ 液氩储罐储存液氩。目前《金坛市华丰制氧有限公司迁建氧气、氮气制造等项目》废水、废气、噪声已验收(自主验收)、固废已委托进行验收且固废验收报告已完成提交,已通过验收。原有项目员工 47 人,本项目不新增员工人数全年工作 300 天,8 小时一班制,年生产时数 2400 小时。

2、选址相符性分析

本项目地块已取得国有土地使用证[苏(2016)金坛区不动产权第 0004099 号],土地性质为工业用地,本项目地块已取得《建设用地规划许可证》(编号:[苏(2016)金坛区不动产权第 0004099 号]。

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号),本项目不在常州市生态空间保护区域国家级生态保护红线范围及生态空间管控区域范围内。对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号),本项目不在江苏省陆域生态保护红线一级保护区、二级保护区内。

因此,该用地性质符合要求。

3、项目与国家、地方政策法规的相符性

与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照根据省政府与常州市签订的《2021 年打好污染防治攻坚战目标责任书》以及市委、市政府《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(常发〔2018〕30 号)、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》(常发〔2017〕9 号),制定了 2021 年全市打好污染防治攻坚战工作方案。方案中提出打好柴油货车污染治理攻坚战、加强重点行业治理改造、实施天然气锅炉低氮

改造等重点任务，进一步改善大气环境质量。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。本项目无废气排放和不新增生活污水排放，项目生活废水经市政管网排入金坛市第二污水处理厂。因此，本项目建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》。

废水：项目不新增生活污水排放，现有项目员工 47 人本次项目不新增人数，生活污水经市政污水管网接管至金坛市第二污水处理厂

废气：本项目无废气产生。

噪声：项目噪声主要为设备的运行噪声，在有针对性的采取合理布置、消音、减振和隔声等措施后，可以确保厂界噪声达标排放。

固体废物：本项目无固废产生。

4、项目污染物总量控制方案

（1）总量控制因子

本项目无废气产生。

（2）总量平衡途径

本项目不新增生活污水排放暂不申请总量。

5、总结论

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目在投入使用后，切实加强安全和管理，落实本报告表提出的各项对策和要求，有效控制污染物排放，将对周围环境影响控制在较小的范围内；因此评价认为，项目具有环境可行性。

综上所述，本项目建成后，能落实各项环保措施和本报告表提出的各项建议和要求，投产后周围环境状态基本保持原有的水平，因此从环保角度来说该项目基本可行。项目建成后，建设方应向当地环保部门申请验收，验收合格后才能正式投入使用。

建议与要求：

1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

3、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

5.2 审批意见落实情况

本项目于 2022 年 10 月委托国盈环境科学技术研究（江苏）有限公司编制了该项目环境影响报告表；并于 2023 年 3 月 10 日，取得常州市生态环境局审批意见，常金环审（2023）22 号《关于对常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目环境影响报告表的审批意见》。审批意见落实情况详见下表 5-2。

表 5-2 环评审批意见及落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	该项目位于江苏省常州市金坛区良常路 312 号	该项目位于江苏省常州市金坛区良常路 312 号，项目地址与环评一致。
2	该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、建设和环境管理中，须落实报告中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作： 1、项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，设立专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。 2、严格按照申报的生产工艺流程进行生产，不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。 3、按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目不得有生产性废水排放；本项目不新增员，所需员工在现有项目中调配，不新增生活污水排放。 4、合理布局，选用低噪音设备，采取有效消声、隔声、防振措施，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类（敏感点 2 类）标准。 5、本项目不得有工艺废气排放。 6、按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的要求规范建设一般工业固废及危废暂存场所。 7、严格落实环评提出的各项环境风险防范措施、制定环境应急预案，并定期演练防止原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。建设单位应	1、本项目不存在未经审批的工艺及产品生产。 2、本项目不新增生活污水，现有项目生活污水、食堂废水排入市政污水管网接入金坛市第二污水处理厂处理。 2、本项目无废气排放。 3、项目主要噪声源为空压机等设备，其噪声源强约 75-85dB(A)。项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以达到隔声降噪作用。 4、本项目无固废产生，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。

	强化环境风险意识，从技术、工艺、管理等方面加强落实防范措施。 你公司在项目设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求；应对污水处理、粉尘治理等各类环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	
5	你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，及时申请排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。	本项目不涉及排污许可证。本项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、公辅工程、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的遵守设计使用规范和相关主管部门要求。

表六 验收监测质量保证及质量控制

6.1 监测分析方法

验收监测期间，污染因子监测分析及检测设备见表 6-1。

表 6-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.2 质量控制措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照国家有关技术规范要求进行，监测全过程受公司《质量手册》及《程序文件》控制。

（1）监测点位布设、因子、频次、抽样率

按规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

（2）验收监测人员资质管理

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收项目负责人、报告编制人、现场采样负责人均具有中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测人员合格证书。

（3）监测数据和报告制度

监测数据和报告执行三级审核制度。

（4）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

表七 验收监测内容

7.1 噪声监测内容

表 7-3 噪声监测内容表

类别	监测点位	编号	监测因子	监测频次及周期
厂界噪声	厂界东外 1m	▲1	厂界噪声	昼间夜间各监测 1 次， 连续监测 2 天
	厂界南外 1m	▲2		
	厂界西外 1m	▲3		
	厂界北外 1m	▲4		
	敏感点	▲5		

表八 验收监测结果及工况记录

8.1 验收监测期间工况

2023年3月23日~2023年3月24日对《常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目》进行验收监测，监测期间该项目各项环保治理设施均处于运行状态；生产工况见表8-1。

表 8-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	监测日期	设计年生产能力	实际年生产能力	年工作天数	日生产能力	验收期间日生产量	负荷率(%)
液氩储存	2023.3.23	300t	300t	300	1t	0.9	90%
	2023.3.24					0.9	90%

8.2 验收监测结果

8.2.1 噪声验收监测结果

表 8-5 噪声监测结果

测点编号	测点位置	厂界噪声 dB (A)			
		2023.3.23		2023.3.24	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东外 1m	61.1	53.5	62.8	51.9
N2	厂界南外 1m	62.1	54.8	62.8	54.6
N3	厂界西外 1m	62.4	50.1	64.5	54.2
N4	厂界北外 1m	63.5	52.5	62.1	54.5
标准值 (3 类)		65	55	65	55
N5	敏感点	56.6	49.6	54.2	47.5
标准值 (2 类)		60	50	60	50
是否达标		达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界各噪声监测点昼间厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，敏感点符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准限值要求。

8.3.2 厂界噪声治理设施

根据厂界噪声监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界各噪声监测点昼间厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求，说明利用墙壁的隔声、设备合理布局等措施降噪效果较好。

8.3.3 固体废物治理设施

本项目无固体废物产生。

表九 验收监测结论

9.1 工程基本情况和环保执行情况

“液氩储罐建设项目”建设地点位于常州市金坛区良常路 312 号。本项目设计总投资 60 万元，其中环保投资 6 万元，占比 10%；实际总投资为 60 万元，其中环保投资 6 万元，占比 10%。

本项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目已按照项目环境影响报告表及其批复的要求基本落实到位。验收监测期间，本项目正常生产，设备正常运行，储存设施正常使用，满足竣工验收监测的工况条件要求。

9.2 验收监测结果**9.2.1 噪声**

验收监测期间，本项目厂界各噪声监测点昼间厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、3 类标准限值要求。

9.3 污染物总量核算

经核算，本项目验收监测期间，不新增生活污水；厂界各噪声监测点昼间厂界噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、3 类标准限值要求；无废气和固体废物产生。

9.4 建议

（1）保障环保设施的正常运行与维护，确保环保设施稳定、正常运行，各类污染物稳定达标排放。

（2）建议企业建立完善的环保工作管理制度，确保日常环保工作落到实处，落实专职运行管理人员，加强对环保设施的运行管理，严格按照操作规范对设备进行维护保养，并做好记录，确保处理设施正常运行。

附图及附件

附图 1--项目地理位置图

附图 2--项目周边状况图

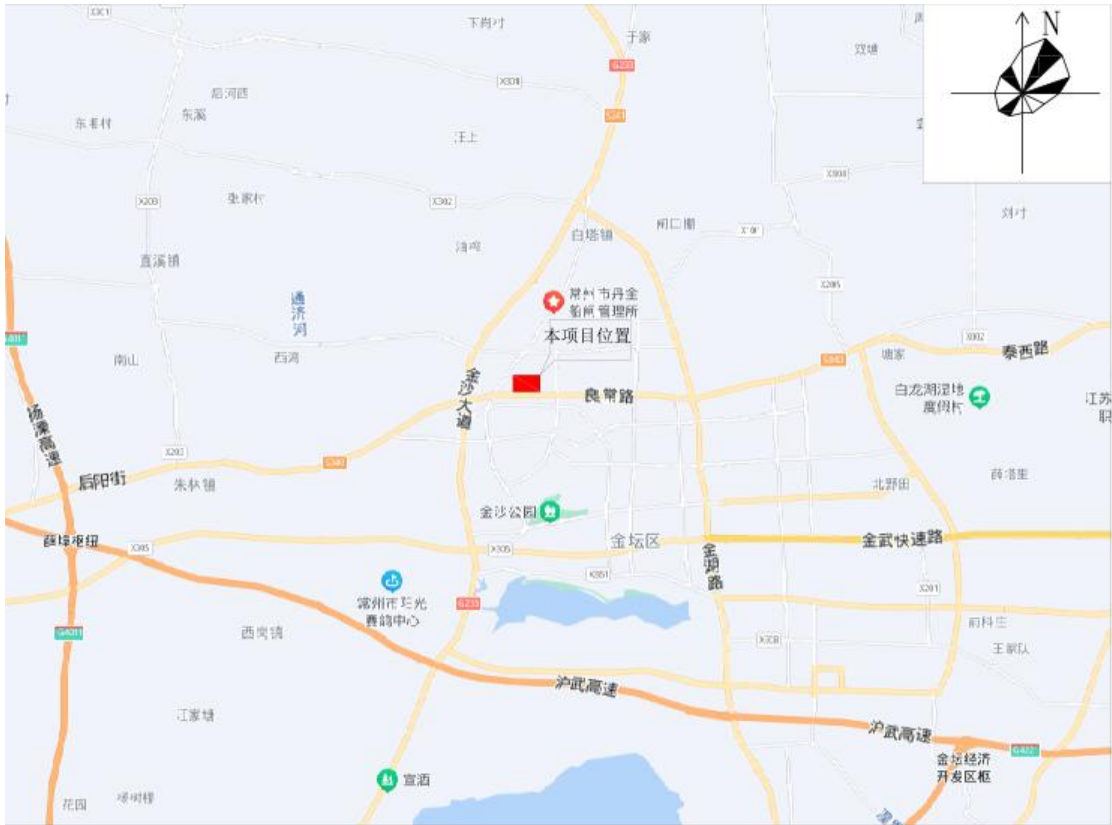
附图 3--厂区平面布置图

附件 1--建设项目环境影响报告表批复

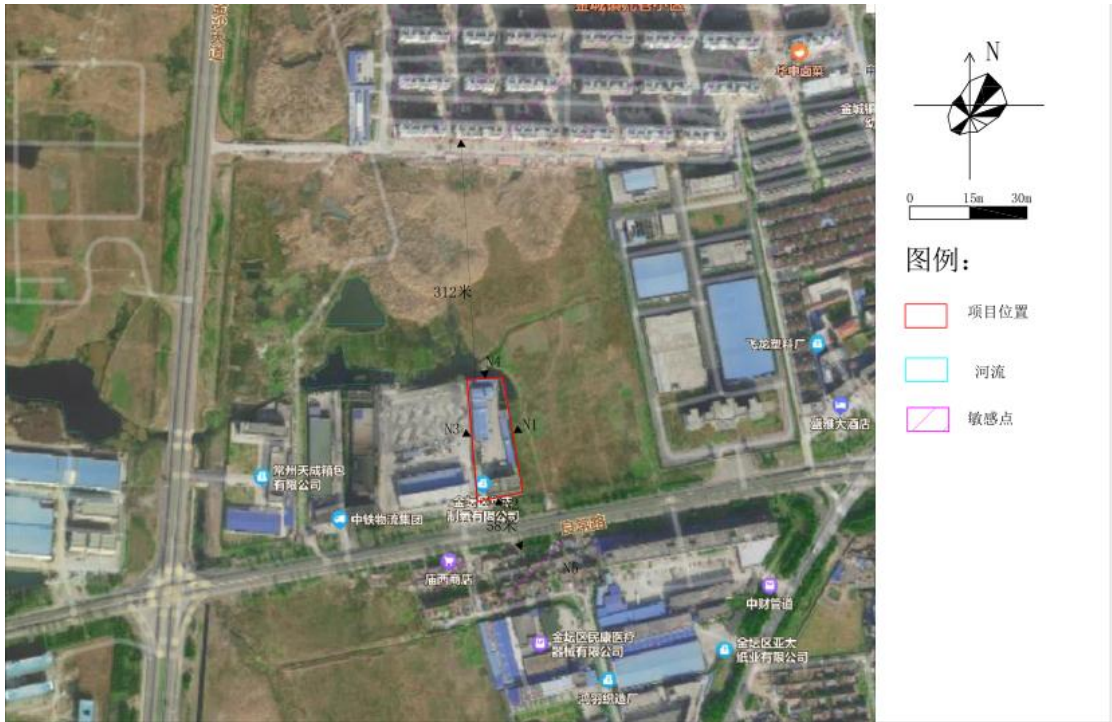
附件 2--建设单位营业执照

附件 3--土地证

附件 4--污水接管协议



附图 1 项目地理位置图



附图 2 周边状况图



附图3 厂区平面图

建设项目环境影响报告表批复

常州市生态环境局文件

常金环审〔2023〕22号

市生态环境局关于常州市华丰工业气体有限公司 液氩储罐建设项目环境影响报告表的批复

常州市华丰工业气体有限公司：

你单位报批的“液氩储罐建设项目”环境影响报告表已收悉。经研究，批复如下：

一、根据报告表分析、结论及评估意见，在切实落实各项污染防治措施和风险防控措施的前提下，从环保角度同意该项目在拟建地址（江苏省金坛经济开发区良常路 312 号）建设，项目投资 60 万元人民币，利用厂区内空地及闲置的厂房，新建一只 30 立方米液氩储罐，年储存液氩 300 吨。

二、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，认真落实

— 1 —

报告表提出的各项污染防治措施，并着重做到以下几点：

（一）项目在设计、施工、投运期间应将环保要求纳入具体工作中，设立专门人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。

（二）严格按照你单位申报的生产工艺流程进行生产，不得在建设地址从事未经审批的工艺及产品生产。

（三）按“雨污分流”的原则，建设厂区雨污管网，本项目不得有生产性废水排放；本项目不新增员工，所需员工在现有项目中调配，不新增生活污水排放。

（四）本项目不得有工艺废气排放。

（五）合理布局车间和设备，选用低噪声设备，加强对设备的维护和保养，采取有效的减震、隔声等降噪措施，减小噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类（敏感点2类）功能区标准。

（六）按固废“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固废的收集、贮存和综合利用措施，实现“零排放”，并按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物

污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的要求规范建设一般工业固废及危废暂存场所。

本项目产生的危废委托有资质单位处理，并在投产前签订处置协议；一般工业固废综合利用；生活垃圾送由环卫部门统一收集处理。所有固体废物实现“零排放”，防止造成二次污染。

（七）重视安全生产，落实环评提出的各项环境风险防范措施、制定环境应急预案，并定期演练，防止原料储运及生产过程中事故发生及事故性排放。

（八）按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定设置各类排污口和标识。

三、该项目实施后，污染物排放量必须满足我局核定的总量控制指标。

四、项目建设运营期间，由常州市生态环境综合行政执法局金坛分局、常州市金坛区金城镇人民政府监督管理。

五、项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目竣工后，须按排污许可相关规定申请排污许可证，并组织项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

六、本项目开工建设之前，需按规定开展节能评估和审查，并取得节能审查机关出具的节能审查意见。

七、项目批准后，建设项目的性质、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，
或自批准之日满 5 年方开工建设，建设单位应当重新报批（审
核）建设项目的环境影响评价文件。

（项目编码：2201-320458-89-01-379727）



（此件公开发布）

抄送：常州市金坛区金城镇人民政府，常州市生态环境综合行政执法
局金坛分局，国盈环境科学技术研究（江苏）有限公司。

常州市生态环境局办公室

2023 年 3 月 10 日印发

土地证

苏 2016) 金坛区 不动产权第 0004099 号		附 记
权利人	常州市华丰制氧有限公司	建筑面积为443.58平方米,房屋规划用途为:生产车间,所在层1层; 建筑面积为331.54平方米,房屋规划用途为:生产车间,所在层1层; 建筑面积为1962.1平方米,房屋规划用途为:办公,所在层1-4层。 *不动产他项权利以登记机构不动产登记簿记载为准。
共有情况	单独所有	
坐落	金坛区金城镇良常路312号	
不动产单元号	320413 005008 GB00068 F00010001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权	
权利性质	出让/其它	
用途	工业用地/其它	
面 积	宗地面积6955.00m ² /房屋建筑面积2737.22m ²	
使用期限	国有建设用地使用权 2059年10月08日止	
权利其他状况	独用土地使用权面积:6955.0m ² 项目名称:办公楼,房屋结构:钢筋混凝土结构,建筑面积:1962.1m ² ,总层数:4 项目名称:生产车间,房屋结构:钢筋混凝土结构,建筑面积:331.54m ² ,总层数:1 项目名称:生产车间,房屋结构:钢筋混凝土结构,建筑面积:443.58m ² ,总层数:1	

污水接管协议

编号: XS210924-262

《污水委托处理合同》

甲方（委托方）：_____



乙方（受托方）：常州金坛区第二污水处理有限公司

本合同有效期：2021年9月27日至 2024年9月26日

污水委托处理合同

甲方： 合同编号：XS210924-262
乙方： 签约时间：2021.9.24

为保护自然环境，提高城市品位，造福人类，充分发挥集中式污水治理对社会、环境所产生的效益，实现社会经济可持续发展，根据《城镇排水与污水处理条例》、《城镇污水排入排水管网许可管理办法》、金坛区《工业企业污水接入城镇生活污水处理厂管理办法》及现行的法律法规要求，保证污水达标排放，明确双方职责，经双方友好协商订立如下条款共同遵守：

第一条 甲方污水排入乙方管网的水质适用标准（包括但不限于）及水量：

排放污水属性：生活污水 排水形式：连续 检测周期：1次/月

行业类别	申报量 (日最大排水量)(吨/日)	污染物种类及最高允许排放浓度(单位:mg/l, pH值、色度除外)						
		PH	COD	NH3-N	TP	TN		
	1	6-9	50	35	3	50		

第二条 甲方污水排入乙方管网的条件是：

- 1、甲方已取得污水排入排水管网许可证或排水管理部门出具的许可接入证明。
- 2、甲方排放的污水来源仅限于本单位生产、生活过程中所产生的污水，未经乙方同意擅自接纳其他单位（或租赁单位）的污水，乙方有权解除本合同，并拒绝甲方污水进入城市污水管网。
- 3、甲方应当按照《城市排水许可证》（或排水部门出具的许可接入证明）中允许的排水种类、排水量、排放口位置和数量、排放污染物的种类和浓度规定排放污水，如上述许可内容发生变化，甲方应及时对内容进行申请变更，并重新签订《污水委托处理合同》。
- 4、甲方排放的污水水质应符合《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）、国家行业污染物排放标准及其他标准、城镇生活污水处理系统接纳标准（具体见排放水质

标准)。

5、排水量计算：排放口须装流量计，确定排水量；无流量计或流量计显示异常的则按最大用水量计算（最大用水量指：自来水量及自备水源总用量）。

第三条 双方权利义务

1、甲方必须保证污水水质符合第一条要求，并接受乙方对其水质进行定期和不定期抽检，取样地点为双方约定的排放口，采用瞬时取样法。

2、检测周期之外，乙方可单方自行委托具备相关资质的第三方检测机构对甲方污水水样加强检测，如检测结果合格检测费用由乙方承担，如检测结果超标则检测费用由甲方承担，金额以第三方出具的发票为准。

3、乙方负责对符合第一条和第二条要求的甲方污水进行完全的、安全可靠的处理。

4、甲方排水量不得超过第一条中申报的日最大排水量。按照排放口规范化整治规定，甲方应建立计量装置日常检查及台帐记录等管理制度，发现异常立即通知乙方。

5、甲方须服从乙方为确保城市污水处理系统正常运行而进行的排水量、排放时间等调度。

6、甲方须保证污水预处理设施正常运转，预处理产生的污泥得到妥善处置，并能向乙方提供相关记录。

7、若甲方的产品性质、种类、生产工艺、排水量、污染物项目或者浓度等发生明显变化时，应及时通知乙方，并征得乙方的同意后，才可继续排放。

8、双方共同确定排放口位置，并由甲方设立醒目标志。

9、若发生紧急情况，为保证公共排水系统的安全及人身安全，乙方有权立即停止甲方污水进入城市污水管网。甲方在接到乙方通知后，有义务做好应急措施以避免损失，在紧急情况消失后，乙方及时恢复甲方排水。若停止甲方污水进入城市污水管网期间造成甲方损失的，该损失由甲方承担。

第四条 违约责任

1、如甲方违反第一条要求，甲方须及时整改并按约定在收到《征收超标补偿金通知书》后15日内向乙方支付超标补偿金(超标补偿金包含因水质超标和水量超过申报量产生的补偿金)，甲方整改期满后仍未达标的，乙方有权解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网，并追收超标补偿金。

如甲方出现严重超标或可能影响污水厂正常生产运行的，乙方有权立即停止甲方污水

进入城市污水管网，并解除本合同，同时追收超标补偿金。

2、甲方若不服从乙方为确保城市污水处理系统正常运行而进行的运转时间、水量等调度，乙方有权立即解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网。

3、甲方未经乙方同意擅自接入其他单位（或租赁单位）污水，乙方有权解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网，并追收超标补偿金。

4、如甲方发生向城市污水管网偷排污泥或未经预处理设施正常处理的污水，或排放水质不符合许可要求的，一经查实，乙方有权立即解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网，同时乙方可根据甲方一年的排水量和偷排的浓度追收超标补偿金。

5、如甲方向城市污水管网排放、倾倒剧毒、易燃易爆物质、腐蚀性废液和废渣、有害气体、烹饪油烟、施工泥浆、垃圾等行为，或甲方排放对微生物有抑制或危害的物质，或排放难于生化降解的废水，乙方有权立即解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网。

6、因甲方出现本条第1款至第5款的情形，乙方解除本合同，停止甲方污水进入城市污水管网，由此造成的甲乙双方及第三方损失均由甲方承担。

7、除上述违约情形外，甲方因违反《城镇排水与污水处理条例》和《城镇污水排入排水管网许可管理办法》的规定造成乙方损失的，根据上述文件规定，甲方应对乙方的损失承担损害赔偿责任。

8、如计量装置、水污染物排放自动监测设备和数据采集仪发生故障，甲方应及时修复并通知乙方，如无法修复应及时更换。故障期间发生的排水量按最大用水量计算。如甲方擅自短路、断路计量装置，乙方将按甲方最大用水量的3倍计量排水量。

9、对甲方要求保密的资料（保密资料的范围需甲乙双方书面协议确定，保密资料应注明“保密”字样），乙方如泄密，甲方有权要求赔偿损失。

第五条 合同的变更、解除和终止

1、本合同经双方协商一致，可以变更和解除。

2、污水排入排水管网许可证被撤销、撤回或吊销的，或许可证明失效的，甲乙双方应解除合同。

3、排水户因排水口数量和位置、排水量、污染物项目或者浓度等排水许可内容变更，重新申请领取城镇污水排入排水管网许可证或许可证明的，甲乙双方应解除合同并根据变更的内容重新签订合同。

4、出现本合同第四条中约定，乙方有权解除合同的情形，可以解除。

- 5、不按时支付超标补偿金的，可以解除合同。
- 6、法律规定或合同约定解除合同的，合同自通知到达对方时解除。
- 7、合同到期未续约的，视为合同终止。（需提前一个月办理合同续约手续）。
- 8、合同终止或合同解除后，不影响合同中清理与结算条款的效力，包括违约条款的效力。

第六条 补充条款（超标排放补偿金计算表）

类 别	内 容	超标指标	补偿金计算公式
水 质	1. pH	pH<6.5 或 pH>9.5	补偿金=排水量×（实际排放浓度/允许最高浓度或允许最低浓度/实际排放浓度）×2×单价
	2. 污染物浓度超过最高允许排放浓度	参见本合同甲方委托污水的水质、水量及适用标准或其他国家法律法规、行业适用标准的最高允许排放浓度。	补偿金=排水量×（实际排放浓度/允许最高浓度）×2×单价
水 量	月实际排水量超过甲方月申报量		补偿金=排水量×（月实际排水量/月申报量）×2×单价
注：1、检测周期内的排水量，每月检测一次的，按全月数据计算；每月检测两次的，全月数据除以2计算；以此类推。 2、在定期检测水质超标征收补偿金期间，发生不定期抽检水质超标情况，补偿金同时征收。			排水量：超标发生日上月的日均排水量×天数。无排水计量装置的则按最大用水量计算。 单价：按自来水费中的污水处理收费标准计算。

第七条 争议解决方式

因本合同产生的争议，双方应首先通过友好协商解决，双方无法达成一致的，可向金坛区人民法院诉讼解决。

甲 方：（章）

法定代表人或

委托代理人：

电 话：

地 址：

税务登记证号：

账 号：

开 户 行：



乙 方：（章）

法定代表人或

委托代理人：

电 话：

地 址：

税务登记证号：913204137424613911

账 号：32001626442050820584

开 户 行：建行金坛华城支行



鉴 证 方：（章）

法定代表人或

委托代理人：

电 话：

地 址：



审查意见书

常州市应急管理局

危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书

常应急危化项目设计审字〔2023〕第002号

常州市华丰工业气体有限公司：

你单位于2022年12月28日提出的液氩储罐建设项目安全设施设计审查行政许可申请，本机关已于2023年01月06日受理。根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第591号）第六条第一项、第十二条和《危险化学品建设项目安全监督管理办法》（国家安全监管总局令第45号）第三条、第十五条、第十六条、《省安监局关于印发江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则的通知》（苏安监规〔2018〕1号）、《市安监局关于贯彻江苏省危险化学品建设项目安全监督管理实施细则的通知》（常安监〔2018〕67号）规定：

常州市应急管理局委托常州市金坛区应急管理局组织专家和有关单位对你单位提交的该项目安全设施设计审查申请文件、资料进行审查，根据常州市金坛区应急管理局的审查意见，同意你单位通过该项目安全设施设计审查。

依照《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款和《危险化学品建设项目安全监督管理办法》第十八条第一款的规定，决定准予你单位液氩储罐建设项目安全设施设计审查行政许可。

此外，请严格按照液氩储罐建设项目安全设施设计施工。项目试生产（使用）前，要按照有关规定制定周密的试生产（使用）方案，并通过论证后，方可试生产（使用）。

如已审查内容发生变化，应及时申请变更安全设施设计审查。

如变化导致本许可决定书成立的前提消失或在有效期内建设项目未开工建设，本许可决定书自动失效。

附：涉及的危险化学品生产（储存）品种和规模

品 名	是否重点监管 危险化学品	原料/产品 /伴有/储存	规模 (存储-吨, 其 他-吨/年)
氩[压缩的或液化的]	否	储存	38.07



本文书一式两份，一份送达申请单位，一份市应急局存档。

安全评价报告人员组成和专家意见

安全评价报告工作人员组成

评价机构名称	江苏正大企业策划管理顾问有限公司			评价资质	APJ-(苏)-020	
评价所在机构地址	南京市凤台南路138号			联系电话	025-52343215	
营业执照号码	91320000720586441P			法定代表人	李黎	
评价资质签发单位	江苏省应急管理厅			报告审核人	龙和芳	
委托评价单位名称	常州市华丰工业气体有限公司			电 话	0519-82876811	
评价项目名称	常州市华丰工业气体有限公司液氩储罐建设项目					
安全评价报告工作人员						
	姓名	职称	专业能力	职业资格证书编号	从业识别卡编号	签字
项目负责人	顾 炜	注册安全工程师	安 全	0800000000204866	010277	顾炜
项目组成 人员表	李建兴	注册安全工程师	化工工艺	S011032000110192001053	037675	李建兴
	任 冰	注册安全工程师	化工工艺	0800000000204817	010577	任冰
	彭 瑞	高级工程师	化工机械	1600000000100131	029459	彭瑞
	颜华林	注册安全工程师	电 气	S011032000110191000564	037672	颜华林
	顾 炜	注册安全工程师	安 全	0800000000204866	010277	顾炜
	储 俊	注册安全工程师	自动化	S011032000110192001329	016282	储俊
报告编制 人员	顾 炜	注册安全工程师	安 全	0800000000204866	010277	顾炜
	储 俊	注册安全工程师	自动化	S011032000110192001329	016282	储俊
过程控制 负责人	吴华俊	注册安全工程师	安 全	S011032000110202000763	029605	吴华俊
技术负责 人	刘新华	高级工程师	化工工艺	1700000000100111	012730	刘新华
技术专家	魏金香	高级工程师	化学工程			魏金香
	葛朝晖	高级工程师	化工机械			葛朝晖

专家个人综合审查意见	
1. 完善安全设施一览表; 2. 2号储罐需完善温度报警联锁; 3. 明确本项目总平面布置设计单位; 4. 明确温度、压力报警联锁的设计参数; 5. 关于带压管道对策措施采纳情况需核实;	
结论	☒ 通过 ☐ 不予通过

专家签名: 付加霞

2012年5月27日

专家个人综合审查意见	
1. 完善图纸。 2. 完善法律法规。 3. 完善安全设施一览表。 4. 完善防火间距一览表。 5. 补充本项目消防系统。 6. 补充本项目管道的数据表。 7. 补充防火墙。	
结论	☒ 通过 ☐ 不予通过

专家签名: 刘白佳

2022 年 5 月 27 日

专家个人综合审查意见	
1. 对照《环境影响评价技术导则》及《环境影响评价技术导则》中的相关要求 2. 根据环评报告表对环评报告表(使用环评表)。 环评报告表中的环评报告表或环评报告表中的环评报告表。 3. 环评报告表中的环评报告表。	
结论	☒ 通过 ☐ 不予通过

专家签名: 

2022年5月27日

1.企业突发环境事件风险分级

本次液氩储罐建设环境风险等级划定依据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）确定。

1.1 企业突发环境事件风险等级划分方法

根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值（ Q ），评估生产工艺过程与环境风险控制水平（ M ）以及环境风险受体敏感程度（ E ）的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。评估程序见下图。

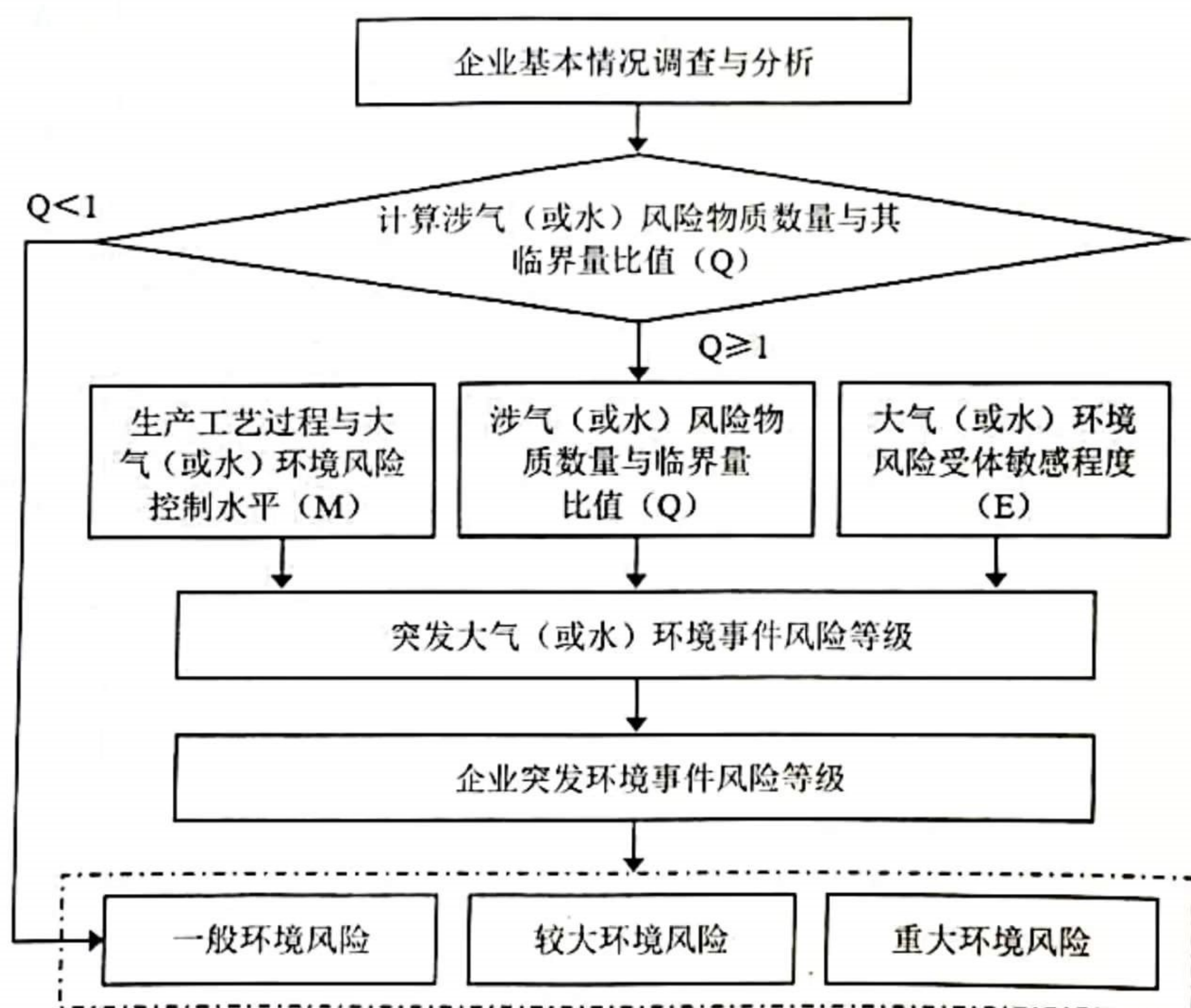


图1-1 企业突发环境事件风险等级划分流程示意图

(1) 当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界

量比值，即为 Q ；

(2) 当企业存在多种环境风险物质时，则按式 (1) 计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$(1) Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，企业直接评为一般环境风险等级，以 Q 表示。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：

(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ ，分别以 Q_1 、 Q_2

和 Q_3 表示。

1.2.2 评估结果

对企业原辅材料、产品、三废情况等分析，列入清单的涉气环境风险物质均计入 Q 值计算范围。

表1 涉气环境风险物质与临界量比值表

原料名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q_i/Q_i
液氩	38.07	200	0.19035
合计	0.19035		

经计算 $\Sigma q_i/Q_i = 0.19035$ ， $Q < 1$ ，以 Q_0 表示，企业直接评为一般环境风险等级。

1.3 生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)

采用评分法对企业生产工艺过程、大气环境风险防控措施及大气环境事件发生情况进行评估，将各项指标分值累加，确定企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平 (M)。

1.3.1 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

对企业生产工艺过程含有风险工艺和设备情况的评估按照工艺单元进行，具有多套工艺单元的企业，对每套工艺单元分别评分并求和，该指标分值最高为 30 分。

表2 企业生产工艺过程评估

评估依据	分值	企业得分
------	----	------

涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及
其他高温或高压、涉及易燃易爆等物质的工艺过程 a	5/每套	得分：0分
具有国家规定限期淘汰的工艺名录和设备b	5/每套	不涉及
不涉及以上危险工艺过程或国家规定的禁用工艺/设备	0	0
总得分	0	
注a：高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（p）≥10.0MPa，易燃易爆等物质是指按照GB30000.2至GB30000.13所确定的化学物质； b：指《产业结构调整指导目录》中有淘汰期限的淘汰类落后生产工艺装备。		

1.3.2 大气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况

表3 企业气环境风险防控措施及突发大气环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业得分
毒性气体泄漏监控预警措施	（1）不涉及附录 A 有毒有害气体的：或（2）根据实际情况，具备有毒有害气体（如硫化氢、氰化氢、氯化氢、光气、氯气、氨气、苯等）厂界泄漏监控预警系统的	0	不涉及 得分：0
	不具备厂界有毒有害气体泄漏监控预警系统的	25	
符合防护距离情况	符合环评及批复文件防护距离要求的	0	本项目不涉及 防护距离要求 得分：0
	不符合环评及批复文件防护距离要求的	25	
近三年内突发大气环境事件发生情况	发生过特别重大或重大等级突发大气环境事件的	20	未发生突发大气环境事件 得分：0
	发生过较大等级突发大气环境事件的	15	
	发生过一般等级突发大气环境事件的	10	
	未发生突发大气环境事件的	0	
总得分			0

1.3.3 企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平

表4 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

工艺与环境风险控制水平值（M）	工艺过程与环境风险控制水平
$M < 25$	M1 类水平
$25 \leq M < 45$	M2 类水平
$45 \leq M < 65$	M3 类水平
$M \geq 65$	M4 类水平

综上所述，得到企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平值M为0，因此企业生产工艺过程与大气环境风险控制水平类型为M1。

1.3.4 大气环境风险受体敏感程度（E）评估

表5 大气环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	大气环境风险受体
类型 1 (E1)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 5 万人以上，或企业周边500 米范围内人口总数 1000 人以上，或企业周边 5 公里涉及军事禁区、军事管理区、国家相关保密区域
类型 2 (E2)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以上，5 万人以下；或企业周边 500 米范围内人口总数 500 人以上，小于 1000 人
类型 3 (E3)	企业周边 5 公里范围内居住区、医疗卫生机构、文化教育机构、科研单位、行政机关、企事业单位、商场、公园等人口总数 1 万人以下，且企业周边500 米范围内人口总数 500 人以下

由表可见，公司周边 5 公里范围内总人口大于5万人；500 米范围内人口总数大于 1000 人，故属于 E1。

根据上表，常州市华丰工业气体有限公司企业生产工艺风险评估总分为 0 分。

1.3.5 突发大气环境事件风险等级确定

根据上节分析，按照企业突发大气环境事件风险等级表征方法，企业突发大气环境事件风险等级表示为“一般-大气（Q0-M1-E1）”。

2.1 突发水环境事件风险等级

2.1. 计算涉水风险物质数量与临界量比值（Q）

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及水环境风险物质，计算涉水风险物质(混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质)与其临界量的比值 Q。

企业涉及水风险物质的数量与临界量比值见下表

表6 涉及水风险物质的数量与临界量比值

序号	原料名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	液氩	38.07	200	0.19035
合计	0.19035			

经计算 $\sum q/Q=0.19035$ ， $Q<1$ ，以 Q0 表示，企业直接评为一般环境风险等级。

2.2 生产工艺过程与水环境风险控制水平(M) 评估

采用评分法对企业生产工艺过程、水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况进行评估，将各项分值累加，确定企业生产工艺过程与水环境风险控制水平(M)。

2.3 生产工艺过程含有风险工艺和设备情况

同1.3.1部分，企业总得分为 0 分。

2.4 水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况

表7 企业水环境风险防控措施及突发水环境事件发生情况评估

评估指标	评估依据	分值	企业得分
截流措施	1)环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；且2)装置围堰与罐区防火堤（围堰）外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向事故存液池、应急事故水池、清净废水排放缓冲池或污水处理系统的阀门打开；且3)前述措施日常管理 & 维护良好，有专人负责阀门切换或设置自动切换设施，保证初期雨水、泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。	0	1) 各车间、仓库硬化处理并设防渗漏、防腐蚀措施； 2) 设应急事故池，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急事故水池的阀门打开 3) 排水系统均由专人负责维护，保证良好运行。 得分：0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的截流措施不符合上述任意一条要求的。	8	
事故废水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池、事故存液池或清净废水排放缓冲池等事故排水收集设施，并根据相关设计规范、下游环境风险受体敏感程度和易发生极端天气情况，设置事故排水收集设施的容量；且 2)确保事故排水收集设施在事故状态下能顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事事故排水缓冲容量；且 3)通过协议单位或自建管线，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。	0	1) 按照规定设置事故应急池，容积满足要求。 2) 事故废水通过地面雨水沟采用自流式进入事故应急池。 3) 本项目不新增员工且无生产废水产生。 得分：0
	有任意一个环境风险单元（包括可能发生液体泄漏或产生液体泄漏物的危险废物贮存场所）的事故排水收集措施不符合上述任意一条要求的。	8	
清净废水系统风险防控措施	1)不涉及清净废水；或 2)厂区内清净废水均可排入废水处理系统；或清污分流，且清净废水系统具有下述所有措施：①具有收集受污染的清净废水的缓冲池（或收集池），池内日常保持足够的事事故排水缓冲容量；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理；且	0	不涉及清净废水 得分：0

	②具有清净废水系统的总排口监视及关闭设施，有专人负责在紧急情况下关闭清净废水总排口，防止受污染的清净废水和泄漏物进入外环境。		
	涉及清净废水，有任意一个环境风险单元的清净废水系统风险防控措施不符合上述2)要求的。	8	
雨水排水系统风险防控措施	1) 厂区内雨水均进入废水处理系统；或雨污分流，且雨排水系统具有下述所有措施：①具有收集初期雨水的收集池或雨水监控池；池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所集物送至厂区内污水处理设施处理；②具有雨水系统外排总排口（含泄洪渠）监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口（含与清净废水共用一套排水系统情况），防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境；2) 如果有排洪沟，排洪沟不得通过生产区和罐区，或具有防止泄漏物和受污染的消防水等流入区域排洪沟的措施。	0	1) 雨污分流①具有收集初期雨水的收集池；池出水管上设置COD在线监控及切断阀，正常情况下阀门关闭，初期雨水进入厂内污水处理站； ②雨水系统外排总排口设置COD在线监控及切断阀，有专人负责维修、关闭等工作。 2) 无排洪沟 得分：0
	不符合上述要求的。	8	
生产废水处理系统防控措施	1) 无生产废水产生或外排；或 2) 有废水外排时： ①受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产废水系统或独立处理系统； ②生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施处理；③如企业受污染的清净废水或雨水进入废水处理系统处理，则废水处理系统应设置事故水缓冲设施；④具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。	0	无生产废水产生 得分：0
	涉及废水产生或外排，但不符合上述 2) 中任意一条要求的。	8	
废水排放去向	无生产废水产生或外排	0	无生产废水外排。 得分：0
	1) 依法获取污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 2) 进入工业废水集中处理厂；或 3) 进入其他单位	6	
	1) 直接进入海域或进入江、河、湖、库等水环境；或 2) 进入城市下水道再进入江、河、湖、库或再进入海域；或 3) 未依法取得污水排入排水管网许可，进入城镇污水处理厂；或 4) 直接进入污灌农田或蒸发地	12	
厂内危险废物管理环境	1) 不涉及危险废物的；或 2) 针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	0	针对危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施 得分：0
	不具备完善的危险废物分区贮存、运输、利用、处置具有完善的专业设施和风险防控措施	10	

近3年内突发水环境事件发生情况	发生过特别重大及重大等级突发水环境事件的	8	未发生突发水环境事件 得分：0
	发生过较大等级突发水环境事件的	6	
	发生过一般等级突发水环境事件的	4	
	未发生突发水环境事件的	0	
总得分：0			
注：本表中相关规范具体指GB50483、GB50160、GB50351、GB50747、SH3015			

2.5 企业生产工艺过程与水环境风险控制水平

表8 企业生产工艺过程与环境风险控制水平类型划分

工艺与环境风险控制水平值 (M)	工艺过程与环境风险控制水平
$M < 25$	M1类水平
$25 \leq M < 45$	M2类水平
$45 \leq M < 65$	M3类水平
$M \geq 65$	M4类水平

企业 M 值为0，属于 M1 类水平。

2.6 水环境风险受体敏感程度 (E) 评估

表9 水环境风险受体敏感程度类型划分

敏感程度类型	水环境风险受体
类型1 (E1)	(1)企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有如下类或多类环境风险受体；集中式地表水、地下水饮用水水源保护区(包括一级保护区、二级保护区及准保护区)；农村及分散式饮用水水源保护区；(2)废水排入受纳水体后24小时流经范围(按受纳河流最大日均流速计算)内涉及跨国界的
类型2 (E2)	(1)企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内有生态保护红线划定的或具有水生态服务功能的其他水生态环境敏感区和脆弱区，如国家公园，国家级和省级水产种质资源保护区，水产养殖区，天然渔场，海水浴场，盐场保护区，国家重要湿地，国家级和地方级海洋特别保护区，国家级和地方级海洋自然保护区，生物多样性保护优先区域，国家级和地方级自然保护区，国家级和省级风景名胜区，世界文化和自然遗产地，国家级和省级森林公园，世界、国界的(2)企业雨水排口、清净废水排口、污水排口下游10公里流经范围内涉及跨省界的；(3)企业位于溶岩地貌、泄洪区、泥石流多发等地区
类型3 (E3)	不涉及类型1和类型2情况的
注：本表中规定的距离范围以到各类水环境保护目标或保护区域的边界为准	

企业雨水、污水排放口下游 10 公里流经范围内有水源保护区准保护区，废水排入受纳水体后 24 小时流经范围内不涉及跨国界，排放口下游 10 公里流经范围不涉及省界，故该企业所处水环境风险受体敏感程度为 E1。

2.7 突发水环境事件风险等级确定

表10 企业突发环境事件等级矩阵表

环境风险受	环境风险物质数	生产工艺过程与环境风险控制水平 (M)
-------	---------	---------------------

体敏感程度 (E)	量与临界量比 (Q)	M1 类水平	M2 类水平	M3 类水平	M4 类水平
类型 1 (E1)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	较大	较大	重大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	重大	重大	重大
	$100 \leq Q$ (Q3)	重大	重大	重大	重大
类型 2 (E2)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	较大	较大	重大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	较大	较大	重大	重大
	$100 \leq Q$ (Q3)	较大	重大	重大	重大
类型 3 (E3)	$1 \leq Q < 10$ (Q1)	一般	一般	较大	较大
	$10 \leq Q < 100$ (Q2)	一般	较大	较大	重大
	$100 \leq Q$ (Q3)	较大	较大	重大	重大

根据上节分析，按照企业突发水环境事件风险等级表征方法，企业突发水环境事件风险等级表示为“一般-水（Q0-M1-E1）”。

3.1 企业突发环境事件等级确定与调整

3.2 风险等级确定

按照《企业突发环境事件风险分级方法》，以企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险事件风险等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

因此华丰工业气体有限公司风险等级为一般。

3.3 风险等级调整

企业近三年未因违法排放污染物、非法转移处置危险废物等行为受到环境保护主管部门处罚，因此不需要调整风险等级。

3.4 风险等级表征

公司突发环境事件风险等级定为“一般【一般-大气（Q0-M1-E1）+一般-水（Q0-M1-E1）】”。