

孚宝渤化（天津）仓储有限公司
新增货品项目竣工环境保护验收报告表

孚宝渤化（天津）仓储有限公司

2024 年 07 月

建设单位负责人：刘印丰

项 目 负 责 人：何家欢

建设单位：孚宝渤化（天津）仓储有限公司

电话：13512073806

传真：/

邮编：300452

地址：天津市滨海新区临港经济区清河道 68 号

表一

建设项目名称	孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目				
建设单位名称	孚宝渤化（天津）仓储有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	天津市滨海新区临港经济区清河道 68 号				
主要产品名称	调整货品种类并改造顶部发油鹤管				
设计生产能力	在原有 50 种货种基础上取消 12 种并新增 88 种货种，调整后仓储产品种类数达到 126 种，在石脑油、轻循环油、汽油(乙醇汽油、甲醇汽油)、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将 9 套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变。				
实际生产能力	在原有 50 种货种基础上取消 12 种并新增 88 种货种，调整后仓储产品种类数达到 126 种，在石脑油、轻循环油、汽油(乙醇汽油、甲醇汽油)、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将 9 套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变。				
建设项目 环评时间	2022 年 9 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2024 年 7 月	竣工时间	2024 年 7 月		
环评报告表 审批部门	天津港保税区行政审 批局	环评报告表 编制单位	联合泰泽环境科技发展有限公司		
环保设施设计 单位	天正设计院	环保设施施工单位	中蒲电力集团有限公司		
投资总概算	20（万元）	环保投资总概算	20（万元）	比例	100%
实际投资	20（万元）	环保投资	20（万元）	比例	100%

验收监测依据	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度： (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起行）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起行）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正）； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施） (7) 《建设项目环境保护管理条例（国务院令第 682 号）》（2017 年 10 月 1 日起施行）； (8) 《天津市建设项目环境管理办法》（天津市人民政府令第 58 号）； (9) 《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》（天津市环境保护局津环保监理[2002]71 号）； (10) 《天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57）； (11) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）； (12) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）； (13) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）； (14) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）； (15) 《储油库大气污染物排放标》（GB20950-2020）； (16) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）； (17) 《恶臭污染物排放标准（DB12/059- 2018）； (18) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）； (19) 《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）。 建设项目竣工环境保护验收技术规范： (20) 生态环境部公告（公告 2018 年第 9 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日； (21) 环保部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 22 日；
--------	---

验收监测依据	建设项目竣工环境保护验收技术规范： （22）生态环境部公告（公告 2018 年第 9 号）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日； （23）环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 22 日； 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定： （24）联合泰泽环境科技发展有限公司于 2022 年 9 月编制的《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目环境影响报告表》； （25）天津港保税区行政审批局关于《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目环境影响报告表的批复》（津保审环准[2023]1 号），2023 年 1 月 5 日。
--------	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1. 本项目产生会产生有组织和无组织废气，本项目水溶性货品于汽车装卸栈台装车过程中产生的废气和储罐呼吸废气由管道全部收集，处理后引至 P1 排气筒排放；非水溶性货品于汽车装卸栈台装车过程中产生的废气和储罐呼吸废气由管道全部收集，处理后引至 P2 排气筒排放。 P1 排气筒排放的主要污染因子包括甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度。其中，甲醇和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）排放限值。 P2 排气筒排放的主要污染因子包括酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。其中，酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）排放限值；储罐存储石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油时，P2 排气筒排放的非甲烷总烃执行《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）排放限值。 具体的有组织废气排放浓度和速率执行标准的要求具体见表 1。
-------------------	---

表 1 有组织废气执行标准

污 染 源	污 染 因 子	有组织排放			执 行 标 准
		排放浓度 (mg/m3)	排气筒高 (m)	排放速率 (kg/h)	
P1	甲 醇	190	15	5.1	GB16297-1996
	非甲烷总烃	120		10	
	臭气浓度	1000（无量纲）		/	DB12/059-2018
P2	非甲烷总烃*	25000	15	/	GB20950-2020
		处理效率≥95%			
	酚类	100	15	0.1	GB16297-1996
	苯胺类	20		0.52	
	甲苯	40		3.1	
	二甲苯	70		1.0	
	非甲烷总烃	120		10	
	乙苯	/		1.5	DB12/059-2018
	丙酮	/		0.20	
	乙酸丁酯	/		1.2	
	乙酸乙酯	/		1.8	
	苯乙烯	/		1.5	
	甲基异丁基酮	/		1.8	
	丁酮	/		2.1	
	臭气浓度	1000（无量纲）		/	

注：*储罐存储石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油时，P2 排气筒排放的非甲烷总烃执行 GB20950 排放限值。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

厂区各动静密封点涉及罐区及装卸栈台，产生的废气包括甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。其中，甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值；乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）排放限值。

具体的无组织废气排放浓度限值执行标准的要求具体见表 2。

验收监测
评价标准
标号、级
别、限值

表 2 无组织废气执行标准

污染源	污染因子	无组织排放		执行标准
		监控点	浓度限值/ (mg/m ³)	
罐区	甲醇	周界外浓度最高点	12	GB16297-1996
	酚类	周界外浓度最高点	0.08	
	苯胺类	周界外浓度最高点	0.4	
	甲苯	周界外浓度最高点	2.4	
	二甲苯	周界外浓度最高点	1.2	
	非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	
	乙苯	周界	1.0	DB12/059-2018
	丙酮	周界	0.065	
	乙酸丁酯	周界	0.4	
	乙酸乙酯	周界	3.0	
	苯乙烯	周界	1.0	
	甲基异丁基酮	周界	1.2	
	丁酮	周界	1.4	
	臭气浓度	周界	20	

2. 本项目生活污水、清净下水通过厂区总排口排入园区市政污水管网，进入天津临港工业区胜科污水处理厂进一步处理。废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准。标准限值详见下表。

表 3 污水综合排放标准单位：mg/L（pH 除外）

污染因子	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	总氮	动植物 油类	石油类
数值	6-9	300	500	400	45	8.0	70	100	15

3. 本项目北邻次干路清河道，运营期北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体限值见下表。

表 4 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)

厂界	执行标准类别	时段	
		昼间	夜间
东、南、西侧厂界	3 类	65	55
北侧厂界	4 类	70	55

4. 生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》、《天津市生活垃圾管理条例》中相关要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（G

	B 18597-223) 中的有关规定; 危险废物收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)。
--	---

表二

工程建设内容：**1.建设地点**

孚宝渤化（天津）仓储有限公司成立于 2009 年，公司坐落于天津滨海新区临港工业区，以经营油品、化工品仓储物流为主，经营的货种包括基础油、燃料油、甲醇、苯胺等。厂址中心坐标 E117° 44' 58.560", N38° 56' 57.300", 占地面积 19.1 万 m²。厂内目前现有共五个罐区（分别为 1#、2#、3#、4#、5#罐区），罐区共设 39 个储罐，可存储货品 50 种，年周转总量达 241.1 万 t/a。本项目不新增用地，见附图 3：项目平面布局示意图。

2.建设内容

近几年来，企业根据市场行情变化，逐渐调整了储运货种范围，目前已不再存储硫酸、环氧丙烷、丙烯腈等货品。随着储运货种的减少，企业急需拓展储运业务范围。对此，孚宝渤化（天津）仓储有限公司在一期 A 工程及一期 B 工程原有 49 种货品的基础上取消正丁醇、异丁醇等 12 种，增加 88 种货品，调整后一期 A 工程及一期 B 工程（1#、2#及 5#罐组）涉及储运液体化学品及油品共 125 种；调整后全厂仓储货品达 126 种（其中一期 A 工程及一期 B 工程涉及货品 125 种，现有二期工程涉及货品 1 种）。并且在石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将 9 套顶部发油鹤管改造成底部发油。

本项目为新增货品项目，不涉及库区储罐及配套管线变化，新增的货品全部依托现有储罐及管线进行储运，不增加新的储运设施，并且在存储货品种类调整后，库区总库容 375300m³ 及总周转量 241.4 万 t/a 保持不变。

本次仅对设施落实情况进行验收，验收范围包括除验收监测结果相关内容以外的其他环评及批复内容要求，暂不进行监测结果是否符合环评批复标准工作，待项目试运行后，再进行污染物达标监测。

货品数量变化情况见表 5，发油方式整改工程涉及的栈台及车位情况见表 6。

表 5 货品数量变化情况统计表

	现有	本项目	本项目建成后
一期工程 (一期 A+一期 B)	49 种	减少 12 种，增加 88 种	125 种
二期	1 种（丙烷）	不涉及	1 种（丙烷）
全厂	50 种	/	126 种

表6 发油方式整改工程涉及的栈台及车位情况

栈台 编号	车位	连接储罐编号	鹤管 数	是否涉 及发油 方式改 造	原因	改造 条件
1#栈台	A(北侧)	2#罐组：TK0201、TK0202、TK0204、TK0205	1	是	油品可存储于2#罐组储罐	向汽车罐车发油之前，完成相应发油方式的整改（发油方式改为底部发油）
	B(南侧)	1#罐组：TK0101、TK0102、TK0107、TK0108	1	否	油品不存储于1#罐组储罐	
2#栈台	A(北侧)	2#罐组：TK0206、TK0207、TK0208、TK0209	1	是	油品可存储于2#罐组储罐	
	B(南侧)	1#罐组：TK0103、TK0104、TK0109、TK0110	1	否	油品不存储于1#罐组储罐	
3#栈台	A(北侧)	2#罐组：TK0210、TK0211、TK0212、TK0113	1	是	油品可存储于2#罐组储罐	
	B(南侧)	1#罐组：TK0105、TK0106、TK0111、TK0112	1	否	油品不存储于1#罐组储罐	
4#栈台	A(北侧)	1#罐组：TK0114、TK0116 2#罐组：TK0214、TK0215	1	是	油品可存储于2#罐组储罐	
	B(南侧)	2#罐组：TK0115、TK0203、TK0213、TK0216	1	是		
5#栈台	A(北侧)	5#罐组：TK0501	1	是	油品可存储于5#罐组储罐	
	B(南侧)			是		
6#栈台	A(北侧)	5#罐组：TK0502	1	是		
	B(南侧)			是		
7#栈台	A(北侧)	5#罐组：TK0503	1	是		
	B(南侧)			是		
8#栈台	A(北侧)	5#罐组：TK0504	1	是		
	B(南侧)			是		

具体项目组成及工程内容如表7所示。

表7 项目组成及工程内容

类别	项目名称	项目内容	备注
主体工程	一期工程罐区（一期A、一期B）	含1#、2#、5#三个罐组，共计36座储罐，总罐容13.53万m ³ ，可存储货品种类由49种增至125种，罐组最大货物周转量111.4万t/a	依托，可存储货品种类由49种增至125种

程	装卸栈台	汽车栈台 8 个（1-8#），设有装卸车位共 16 个（每个栈台分别设南、北两个车位）、鹤管 12 个	依托
	管线	罐区与码头引桥始端之间设 15 条管道（DN200-250），其中电伴热保温 7 条，裸管 9 条，一端连接至码头、另一端连接本项目罐区内的管道交换站；管道交换站与储罐、汽车装卸栈台间通过厂内管道连接	依托
辅助工程	办公区	厂区西北部设有 1 座 3 层综合办公楼	依托
	检修间	负责日常设备维护和检验	依托
	食堂	食堂位于办公楼内，为配餐餐厅，不进行食品加工	依托
	宿舍	厂区不设置宿舍	/
公用工程	供水工程	依托临港经济区的市政给水管网	依托
	排水工程	委托第三方资质单位对储罐进行清洗，清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存； 对废气喷淋洗涤塔废水和初期雨水进行监测，达标则通过市政管网排至胜科污水处理厂，不达标则作为危废交有资质单位处理； 生活污水、锅炉排浓水及软水制备装置反洗水通过市政管道排至胜科污水处理厂处理	依托
	供电工程	供电系统采用双路 35KV 电源供电方案，分别引自临港工业区 220KV 和 110KV 变电站； 主变电站设为 35KV 总变电所（户内式布置），设 2 台 35KV/10KV 干式主变压器、2 台 2000KVA 10/0.4KV 干式变压器，同时运行。配置柴油发电机组作为备用电源	依托
	供气工程	依托园区现有市政供气设施，引自厂区附近现有地下 0.8MPa 天然气管网，厂区内设燃气调压站	依托
	锅炉设施	依托现有 6t/h 燃气锅炉，锅炉仅用于为部分货品存储提供伴热，年运行时间约 2880h/a	依托
	采暖制冷	办公区采暖与制冷设施均依托现有中央空调； 部分货品存储过程中的伴热依托现有燃气锅炉	依托
	电信	依托现有行政管理电话系统、计算机局域网、无线对讲系统、火灾自动报警系统、工业电视监控系统	依托
	消防泵房及空压站	依托现有 1 座消防泵房及空压站； 消防泵站设 1 台电泵（扬程 150m，流量 1080m ³ /h）、4 台柴油泵（扬程 150m，流量 1080m ³ /h）及 2 台消防水稳压泵（1 用 1 备，扬程 120m，流量 36m ³ /h），满足消防用水需要； 空压站设 2 台无油螺杆空压机（11.58Nm ³ /min），1 台压缩空气储罐（50m ³ ），为各罐组、泵站、汽车栈台提供压缩空气和仪表空气	依托
	制氮系统	外购液氮通过槽车卸入液氮储罐（30m ³ ），通过汽化器（1400Nm ³ /h）常温汽化获得氮气；设 1 台氮气储罐（50m ³ ），向罐区各罐组、泵站、汽车栈台提供氮气	依托

环保工程	生活水罐区	设 500m ³ 生活水罐，用于市政给水的暂存，并与厂区内洗眼器、锅炉房、电热水罐、洗涤塔连接	依托
	消防水罐区	3 个消防水罐（8500m ³ ），暂存消防用水	依托
	废水罐区及废水池	2 个废水罐（800m ³ ），收集、暂存罐区和装卸区初期雨水、喷淋塔废水	依托
		厂内设有 1#罐组废水池（地下，18m ³ ）、2#罐组废水池（地下，18m ³ ）、5#罐组废水池（地下，6.44m ³ ）、装卸区废水池（地下，6m ³ ），废水池用于暂存初期雨水或事故水，通过泵将初期雨水泵入废水罐，或通过事故水阀将事故水导入事故水池	依托
	事故水收集池	厂区西侧设事故水池（地下，1200m ³ ），用于收集事故废水	依托
	废气	1#、2#罐组装/卸水溶性货品过程中产生的废气，和水溶性货品存储过程中产生的废气，经 1A 水喷淋塔+1B 水喷淋塔处理后经 P1 排放； 5#罐组装/卸水溶性货品过程中产生的废气，和水溶性货品存储过程中产生的废气，经 1B 水喷淋塔处理后经 P1 排放； 1#、2#、5#罐组装/卸非水溶性货品过程中产生的废气，和非水溶性货品存储过程中产生的废气，经 FTO 处理后经 P2 排放； P1 排气筒设计参数：风量 1000Nm ³ /h，排气筒内径 700mm； P2 排气筒设计参数：风量 7840Nm ³ /h，排气筒内径 350mm	依托
		蒸汽燃气锅炉设低氮燃烧器，烟气利用 15m 高排气筒排放	依托
	废水	委托第三方资质单位对储罐进行清洗，清洗废水、清洗过程产生的废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存； 对废气喷淋洗涤塔废水和初期雨水进行监测，达标则通过市政管网排至胜科污水处理厂，不达标则作为危废交有资质单位处理； 生活污水、锅炉排浓水及软水制备装置反洗水通过厂区总排口进入天津临港工业区胜科污水处理厂进一步处理	依托
	噪声	优先选用低噪声设备，采用减振、降噪等措施	依托
	固体废物	厂区内污水罐装车区西侧建有一个危废间，占地面积 10m ² ，最大储存量为 2.5t（200L 桶*12 个）； 一般工业固废厂区内不暂存	依托

3.生产规模

本项目依托现有储罐、管线和输送泵实现货品输运工作，不增加新的储运设施；增加储运货品后，库区总库容及总周转量均无变化。

本公司库区总占地面积约 19.1 万 m²，本项目主要针对现有 39 个储罐中的 36 个储

罐（一期 A 及一期 B 工程）新增储存货品种类，一期 A 及一期 B 工程总罐容 $13.53 \times 104 \text{m}^3$ 。一期 A 及一期 B 存储货品种类调整后，孚宝渤化（天津）仓储有限公司一期 A 及一期 B 工程总周转量维持不变：设计周转量为 111.4 万 t/a，其中一期 A 工程 61.4 万 t/a、一期 B 工程 50 万 t/a。全厂罐区周转情况见表 8，具体各罐区变化情况见表 9。

表 8 全厂现有储罐信息一览表

名称			容积 (m^3)	形式	氮封	设计压力 (kPa)	伴热	周转量
一期 A	1# 罐组	TK0101 TK0103 TK0104 TK0105	2500	拱顶	有	0.5-10	无	1.4 万 t/ (a·个)
		TK0102	2500	拱顶	有	0.5-10	罐内热水盘管加热 /管道电伴热	1.4 万 t/ (a·个)
		TK0106	2500	拱顶	有	0.5-10	罐外物料循环电加热 /管道电伴热	1.4 万 t/ (a·个)
		TK0107 TK0108 TK0110 TK0111 TK0112	1500	拱顶	有	0.5-10	无	1.0 万 t/ (a·个)
		TK0109 TK0113 TK0114 TK0115	1500	拱顶	有	0.5-10	罐内热水盘管加热 /管道电伴热	1.0 万 t/ (a·个)
		TK0116	1500	拱顶	有	0.5-10	罐外物料循环电加热 /管道电伴热	1.0 万 t/ (a·个)
	2# 罐组	TK0201	2500	内浮顶	有	0.5-10	无	1.4 万 t/ (a·个)
		TK0202 TK0203	3100	内浮顶	有	0.5-10	无	1.9 万 t/ (a·个)
		TK0204 TK0206 TK0208 TK0210 TK0212	3800	内浮顶	有	0.5-10	无	2.4 万 t/ (a·个)
		TK0205 TK0207 TK0209 TK0213 TK0215	5000	内浮顶	有	0.5-10	无	3.5 万 t/ (a·个)
		TK0211	5000	内浮顶	有	0.5-10	罐外物料循环电加热 /管道电伴热	3.5 万 t/ (a·个)
		TK0214	3800	内浮顶	有	0.5-10	罐外物料循环电加	2.4 万 t/

		TK0216					热/管道电伴热	(a·个)
一期 B	5# 罐组	TK0501 TK0502 TK0503 TK0504	10000	内浮顶	有	0.5-10	无	12.5 万 t/ (a·个)
二期 (本项 目不 涉及)	3# 罐组	TK0301 TK0302	80000	双钢壁 全防罐	无	200mbar g	无	130 万 t/a
	4# 罐组	TK0401	80000	双钢壁 全防罐	无	200mbar g	无	
全厂	/	/	375300	/	/	/	/	241.4 万 t /a
注：管道保温方式为岩棉+铁皮；内浮顶罐浮盘与罐壁间的密封方式为大补偿密封（双重密封：机械密封+边缘靴型）。								

表 9 1#、2#、5#罐区货品变化情况表

序号	现有货品	本项目建成后货品	货品变化情况	存储位置
1	胺类	乙二胺	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
2		己内酰胺	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
3		己二胺	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
4		二乙醇胺	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
5		二甲基甲酰胺	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
6		苯胺	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
7	醇类	甘油（丙三醇）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
8		脂肪醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
9		正丙醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
10		异辛醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
11		乙二醇	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
12		乙醇	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
13		新戊二醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
14		辛醇	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
15		三甘醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
16		糠醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
17		甲醇	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
18		二甘醇（二乙二醇）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐

19			二丙二醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
20			丁醇（正丁醇，异丁醇，叔丁醇）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
21			丙二醇	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
22			变性燃料乙醇（改性乙醇）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
23			2-丙基庚醇（癸醇）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
24			异壬醇	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
25			环己醇	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
26			聚醚多元醇	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
27			1, 4-丁二醇	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
28			异丙醇	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
29			戊醇	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
30		正丁醇	/	取消	/
31		异丁醇	/	取消	/
32	腐蚀类	乙酸/醋酸	乙酸/醋酸	无变化	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
33			丙烯酸	新增	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
34		苯酚	苯酚	无变化	1#罐组：TK0101
35			新葵酸	新增	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
36			烧碱	新增	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
37			氢氧化钾水溶液	新增	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
38		醋酸酐	醋酸酐	无变化	1#罐组：TK0101 2#罐组：TK0201
39		硫酸	/	取消	/
40		液碱	/	取消	/
41	醚类	乙二醇单丁醚	乙二醇单丁醚	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
42			聚甲氧基二甲醚（聚甲醛二甲醚）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
43			二乙二醇单丁醚	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
44			丙二醇甲醚	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
45			甲基叔丁基醚	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
46	醛类		糠醛	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
47	酮	丙酮	丙酮	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐

48	类		环己酮	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
49		丁酮	丁酮	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
50		甲基异丁基甲酮	甲基异丁基甲酮	无变化	2#罐组：所有储罐
51	烷 烃 、 芳 烃		正构烷烃	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
52			异丙基苯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
53			烷基苯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
54			工业用碳十粗芳烃	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
55			工业用裂解碳九	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
56		芳香族碳氢化合物	芳香族碳氢化合物	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
57		二氯甲烷	二氯甲烷	无变化	2#罐组：所有储罐
58			二甲苯（邻，间，对，混）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
59			环己烷	新增	2#罐组：所有储罐
60			正己烷	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
61			乙苯	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
62			碳九	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
63			三甲苯	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
64		甲苯	甲苯	无变化	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
65		混合芳烃	混合芳烃	无变化	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
66			混合二甲苯（间二甲苯）	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
67		二氯乙烷	二氯乙烷	无变化	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
68			二甲苯（邻、对）	新增	2#罐组：所有储罐
69		邻二甲苯	/	取消	/
70		苯	/	取消	/
71		粗苯	/	取消	/
72		丙烯腈	/	取消	/
73		二甲苯	/	取消	/
74		对二甲苯	/	取消	/
75		环氧丙烷	/	取消	/
76	烯 烃	α -甲基苯乙烯	α -甲基苯乙烯	无变化	1#罐组：TK0101、TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216

77			异戊二烯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
78			双环戊二烯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
79	三氯乙烯	三氯乙烯	无变化		2#罐组：所有储罐
80	壬烯	壬烯	无变化		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
81		间戊二烯（1，3-戊二烯）	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
82	苯乙烯	苯乙烯	无变化		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
83		14 烯	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
84		α 烯烃 C24-28	新增		1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116
85		α 烯烃 C20-24	新增		1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116
86		1-辛烯	新增		2#罐组：所有储罐
87		1-癸烯	新增		2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
88		己烯	新增		2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216 5#罐组：所有储罐
89		棕榈油	新增		1#罐组：TK0101、TK0102、TK0103、TK0104、TK0105、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
90		棕榈酸油（PAO，PO ME，PFAD）	新增		1#罐组：TK0101、TK0102、TK0103、TK0104、TK0105、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
91		橡胶油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
92		生物柴油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
93	油类	使用过的食用油（地沟油、甘油三酯、工业级混合油、餐厨废油、USED COOKING OIL）	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
94		柴油	无变化		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
95		溶剂油	无变化		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
96		轻质白油（异构烷烃）	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
97		菜籽油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
98		蓖麻油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
99		白油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
100		600W 白油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
101		矿物油	新增		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
102		基础油	无变化		1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐

103	炭黑原料油	炭黑原料油	无变化	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
104	煤焦油	煤焦油	无变化	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
105	石脑油	石脑油	无变化	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
106		轻循环油	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
107		汽油（乙醇汽油，甲醇汽油）	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
108		凝析油	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
109		煤油	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
110		航空煤油	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
111		抽余油	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
112	燃料油	燃料油	无变化	2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
113	汽油	/	取消	/
114	脂类	脂肪酸甲酯	新增	1#罐组：TK0101、TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
115		醋酸甲酯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
116		油酸甲酯	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
117		乙酸乙酯	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
118		叔碳酸乙烯酯（新癸酸乙烯酯）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
119		邻苯二甲酸二异壬酯	无变化	1#罐组：所有储罐
120		邻苯二甲酸二辛酯	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
121		甲基丙烯酸甲酯	无变化	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
122		二苯甲烷二异氰酸酯	无变化	1#罐组：所有储罐
123		对苯二甲酸二辛酯 DTP	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
124		醋酸丁酯（醋酸正丁酯、醋酸仲丁酯）	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
125		甲苯二异氰酸酯 TDI	无变化	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216

126		聚亚甲基聚苯基异氰酸酯	聚亚甲基聚苯基异氰酸酯	无变化	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116
127			乙酸乙酯	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
128			乙酸丙酯	新增	2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
129			碳酸二甲酯	新增	2#罐组：所有储罐
130		丙烯酸丁酯	丙烯酸丁酯	无变化	2#罐组：所有储罐
131		丙二醇甲醚乙酸酯	丙二醇甲醚乙酸酯	无变化	2#罐组：所有储罐
132			双氧水	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐
133			润滑油添加剂	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
134			尿素硝酸铵水溶液	新增	1#罐组：所有储罐
135			丁烯低聚物	新增	1#罐组：所有储罐 2#罐组：所有储罐 5#罐组：所有储罐
136	其他		石蜡（液体石蜡）	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216
137			植物沥青	新增	1#罐组：TK0102、TK0106、TK0109、TK0113、TK0114、TK0115、TK0116 2#罐组：TK0211、TK0214、TK0216

注：储罐适用性分析：本项目区每个储罐均可用于储存多个货品，但每个储罐不可同时储存沸溢性货品（燃料油等）和非沸溢性货品（柴油、混合芳烃、溶剂油、乙二醇等），且各储罐间距均满足防火间距要求，因此不同储罐储运所允许的不同货种时，可满足安全需求。

4. 生产设备

本项目不新增设备，现有储罐信息一览表见表 8；除储罐外的其他现有设备情况见下表。

表 9 其他设备一览表

序号	名称			数量	规格/型号	位置
1	泵类	化工品泵		53 台	/	1-5#泵区
2		消防水泵	电泵	1	扬程 150m, 流量 1080m³/h	消防泵房及空压站
3			柴油泵	4	扬程 150m, 流量 1080m³/h	
4			消防水稳压泵	一用一备	扬程 120m, 流量 36m³/h	
5	汽车装卸栈台	汽车栈台		8 个	均为双鹤管	装卸栈台
6		装卸车位		16 个		
7		装卸车泵		36 台		
8	空压机	无油螺杆空压机		2	11.58Nm³/min	消防泵房及空压站
9		压缩空气储罐		1	50 m³	
10	制氮系统	液氮储罐		1	30 m³	制氮系统（室外）
11		汽化器		1	1400 Nm³/h	

12		氮气储罐		1	50 m ³	
13		蒸汽锅炉		1	6t/h	锅炉房
14	备用电源	备用发电机组		1	730KW/h	主变电站
15		备用发电机组燃料储罐		1	1753. 6L	
16		备用发电机组		1	730KW/h	分变电站
17		备用发电机组燃料储罐		1	3135L	
18	废气治理设施	1A 水洗塔（5m ³ ，循环水量 25m ³ /h）		1	1200m ³ /h	/
19		1B 水洗塔（156m ³ ）	循环水量 6m ³ /h	2（串联）	1000m ³ /h	/
			循环水量 26m ³ /h			
20			FTO		1	7840m ³ /h
21	消防水罐	消防水罐		3	8500m ³	消防水罐区
22	生活水罐	生活水罐		1	500m ³	生活水罐区
23	废水罐	废水罐		2	800m ³	废水罐区
24	事故水	事故水收集池		1	1200m ³	地下

5.人员编制及工作制度

孚宝渤化（天津）仓储有限公司现有员工 96 人，技术管理部门为常日班制，操作人员为四班三运转工作制，每班 8h。采用调休、倒班等制度保证员工的正常休假和厂区内全年有人值守，每位员工的年有效工作时长约 300d。本项目不新增工作人员，工作制度不变。

储罐和污染治理设施正常工况下全年运行，年运行时长 8760h/a。

6.环保投资

本项目总投资为 20 万元，其中环保设施投资为 20 万元，主要为汽车罐车发油方式整改投资。

原辅材料消耗及水平衡：

1. 原辅材料消耗

本公司主要使用储罐对货品进行存储，具体可存储货品见表 9。

2 水平衡情况

给水情况：

本项目实施前后用水种类无变化。用水主要为生活用水、喷淋塔用水、蒸汽锅炉用水。

（1）生活用水：现有职工 96 人，生活用水 12.195m³/d，3658.5m³/a，本项目实施

前后无变化。

（2）锅炉房用水：锅炉房用水量 $50\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸汽锅炉年运行 $180\text{d}/\text{a}$ ，用水量 $9000\text{m}^3/\text{a}$ 。

（3）喷淋塔用水

1A、1B 水喷淋塔配套水池容积分别为 5m^3 、 156m^3 ，每季度更换一次，用水量 $644\text{m}^3/\text{a}$ ；2 套喷淋塔循环水量分别为 $25\text{m}^3/\text{h}$ 、 $26\text{m}^3/\text{h}$ ，补水量 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ ， $8760\text{h}/\text{a}$ ，补水总量 $4380\text{m}^3/\text{a}$ ；喷淋塔用水量合计 $5024\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，全厂用水量 $17682.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水情况：

本项目实施前后废水种类无变化，排水主要为储罐清洗水、喷淋塔废水、初期雨水、生活污水、锅炉房排水。

（1）生活污水

职工人数无新增，现有职工 96 人，生活污水排水量约 $10.981\text{m}^3/\text{d}$ ， $3294.3\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池沉淀后经厂区总排口排至胜科污水处理厂处理。

（2）锅炉房排水（排浓水及软水制备装置反洗水）

排浓水： $0.96\text{m}^3/\text{d}$ （ $0.06\text{m}^3/\text{h}$ ），蒸汽锅炉年运行 180d ， $16\text{h}/\text{a}$ ， $2880\text{h}/\text{a}$ ，排水量 $172.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

软水制备装置反洗水： $2\text{m}^3/\text{d}$ ，蒸汽锅炉年运行 180d ，则排水量 $360\text{m}^3/\text{a}$ 。

锅炉房排水经厂区总排口排至胜科污水处理厂处理。

（3）喷淋塔废水

依托现有 2 套喷淋塔，配套水池容积分别为 5m^3 、 156m^3 ，每季度更换一次，废水产生量 $644\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目实施前后无变化。喷淋塔废水暂存于废水罐中，定期进行检测，达标则排至胜科污水处理厂处理，不达标则作为危险废物交有资。本项目完成后本项目水平衡图 1 所示：

（4）初期雨水

①汇水面积

装卸栈台：装卸栈台面积 912m^2 ，大部分区域设有顶棚，小部分未设置，故对该区域初期雨水进行收集。

罐区（含泵区）：1#罐组面积 8416m^2 、2#罐组面积 13390m^2 、5#罐组面积 8846.78m^2 ，合计 30652.78m^2 。

管道交换站：设有顶棚，不涉及初期雨水。

综上，厂内汇水面积 31564.78m²。

②初期雨水量

本库区 15min 初期雨水量为 571m³，本项目实施前后无变化。初期雨水暂存于废水罐中，定期进行检测，达标则排至胜科污水处理厂，不达标则作为危险废物委托资质单位处置。

（5）储罐清洗水

本项目实施后存储货品种类增加，储存的货种发生变化或储罐检修时，需清洗储罐；根据各货品品质要求，存储的货品由油品更换为化工品时，需对储罐进行蒸汽清洗，涉及清洗水的产生。根据建设单位提供资料，库区单次仅可进行一个储罐的清洗，各储罐清洗废水最大产生量为 10m³/次；本项目实施后各货品年周转量受市场变化，实际作业过程中，每个储罐清洗频率≤1 次/a，洗罐废水量约为 360m³/a。

建设单位委托第三方资质单位对储罐进行清洗作业，清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物由第三方资质单位处置，不在厂内暂存。

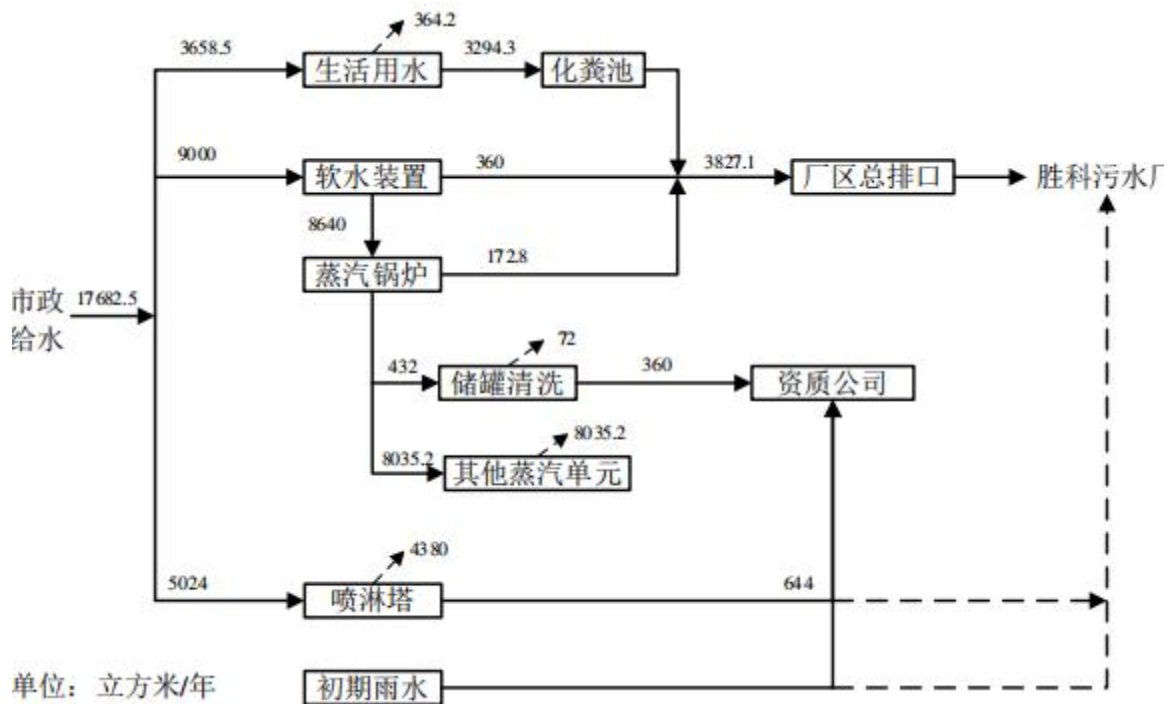


图 1 本项目水平衡图

主要工艺流程及产物环节

工艺流程简述（图示）：

1. 装卸工艺

（1）卸船、装船

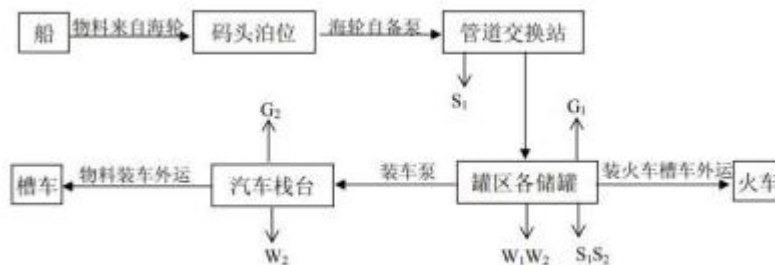


图 2 卸船、装船工艺流程图

①卸船

依托北面紧邻的临港工业区 7 号、8 号码头，靠泊码头泊位的海轮通过自备泵，经输油臂或软管与岸上管道连接至本项目罐区内的管道交换站，经管道交换后将油品、化工品配送至罐区内对应储罐内储存。卸船流程如下：

船舶货舱→卸船泵→装卸臂→码头平台阀区→引桥管廊管线→引桥根部切断阀→管道→管道交换站→管道→库区储罐。

装船流量为 100m³/h、150m³/h、200m³/h、300m³/h、400m³/h 不等。

②装车

需装车的货品通过库区装车泵加压，经库区装卸栈台鹤管进入汽车罐中。

装车流程如下：

库区储罐→装车泵计量→装卸栈台→汽车。

装车流量为 60m³/h。

当向汽车发石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油时，均需采用底部发油（鹤管与罐车底部接口密闭连接）的发油方式；发油时，油气收集系统为正压，且压力不超过 6.0kPa；底部发油快速接头和油气回收快速接头均采用自封式快速接头。相比于其他发油方式，底部发油方式对罐车内的油品扰动更小，产生的污染源（非甲烷总烃）强更小。

2. 卸车、装船工艺

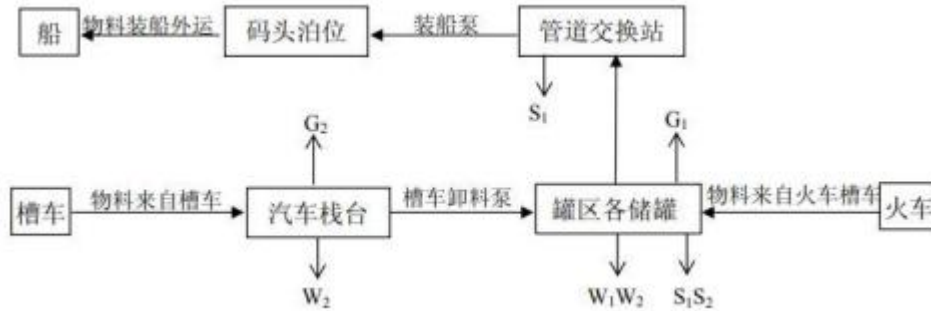


图3 卸车、装船工艺流程图

①卸车

油品及化工品来自陆域汽车槽车，利用其卸料泵送至罐区对应储罐内储存。

汽车→卸车泵计量→装卸栈台→储罐。

卸车流量为 $60\text{m}^3/\text{h}$ 。

②装船

物料装船频率较低，采用罐区公用泵，其进出口通过罐区管道交换站分别与储罐出口管道和码头管道连接，将储罐内油品及化工品输送至码头泊位海轮，装船外运。

储罐→装船泵→管道→管道交换站→引桥根部切断阀→引桥管廊管线→码头平台阀区→装卸臂→船舶货舱

装船流量为 $100\text{m}^3/\text{h}$ 、 $150\text{m}^3/\text{h}$ 、 $200\text{m}^3/\text{h}$ 、 $300\text{m}^3/\text{h}$ 、 $400\text{m}^3/\text{h}$ 不等。

（3）产污节点

废气：储罐呼吸废气、装车栈台废气以及厂区动静密封点泄漏废气，污染因子主要为有机废气；本项目仅对库区内容进行评价，船舱呼吸口废气不纳入本次评价范围。

废水：主要包括废气治理设施定期产生喷淋塔废水、厂区初期雨水；现有设施密封较好，一般不涉及泄漏的情况，罐区及装车区地面无需冲洗，故本项目不涉及地面清洗水的产生。

噪声：装车泵噪声及环保设施风机噪声。

固废：设备维保产生的废机油、装卸过程产生的废软管；FTO 废催化剂、软化水废树脂、储罐清洗废水和废残液。

3. 装卸设施的清空及扫线

装卸作业完成后，装卸臂和装卸软管利用氮气或压缩空气（基础油吹扫采用压缩空气，其余货物吹扫采用氮气）进行吹扫，将软管内残液吹至船舱或储罐。

扫线：在码头平台处干管端部设置清管设施，清管的动力介质为氮气或压缩空气，将管道内残液排空至库区储罐，库区配置相应的收球器，拆卸下来的软管定点存放。

扫线流程：码头（或库区）发球器→氮气吹扫→管道内残液→工艺管线→库区（或码头）收球器→库区储罐（或船舱）。

排污节点：该过程产生吹扫废气，计入船舱或储罐呼吸废气。

4. 储罐氮封

本项目内浮顶罐设置氮封装置，在内浮顶上方充氮气，储罐内氮气与氮气系统内氮储罐通过管道连接，之间设置自动控制阀，通过氮封调节装置控制。当储罐出液阀开启放物料时，储罐内液位下降，当储罐内压力低于设定值时，供氮调节阀开向罐内补充氮气，使用压力达到设定值为止。进液阀开启储罐进料时，液位上升，气相容积减小，氮气压力升高，此时供氮调节阀关闭，而泄氮调节阀在指挥器的作用下打开，排出氮气使压力降到设定值，储罐排出的含物料氮气通过呼吸阀排气进入废气吸收处理装置，经处理后排放。

5. 储罐清洗工艺

储罐储存货品变化或检修时，需清洗储罐。根据经营的各货品品质要求，在储罐存储的货品由油品更换为化工品时，需要对储罐进行蒸汽清洗+干式清洗；由化工品更换为油品以及不同油品之间互换时，无需蒸汽清洗，仅进行干式清洗。

排污节点：储罐清洗期间产生的清洗废水、废残液和沾染废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存；清罐过程产生的废气无组织排放。

6. 汽车下装鹤管设备

汽车下装鹤管是为汽车灌装成品油（汽油、柴油等）、轻腐蚀及低粘度的液体化工品等介质而开发的一种专用灌装设备，采用 API 干式接头与槽车连接。鹤管采用全密闭设计，便于进行油气回收，可提高装车流量，还可多品种物料同时装车，提高装车工作效率与安全性，且达到环保要求。

具体使用该鹤管的操作流程如下：

- （1）将槽车停在合适的位置上，保证鹤管可以正常地与槽车连接；
- （2）将车辆熄火，拉手刹。取下钥匙，插入钥匙管理器（如有）；
- （3）开启批量装车仪。

（4）将防溢流防静电插头与车载传感器插座连接，并观察溢油静电保护器的工作状态。当插头连接到槽车上的相应插座上，并且接地连接良好，且监测液位低于

液位开关传感器的位置，此时静电灯、防溢灯均为绿灯常亮，蜂鸣器不响，同时输出静电、防溢正常信号。

（5）将气相鹤管的 API 油气回收阴接头从归位装置脱开，牵引气相垂管，使油气回收阴接头正对槽车的油气回收阳接口，按操作步骤正确地将阴接头与阳接头对接。

（6）将液相鹤管的 API 干式阴接头从归位装置脱开，牵引液相垂管，使 API 干式阴接头正对槽车的 API 干式阳接头，按操作步骤正确地将阴接头与阳接头对接。

（7）输入装车量或刷 IC 卡，按批量装车仪启动键，开始装车。

（8）装车作业开始时注意鹤管等工艺管线的工作情况，预防意外状况的出现。

（9）达到指定装车量或达到报警液位时，装卸作业完成，先断开液相接头。

（10）将气相接头按正确的操作步骤断开。

（11）防溢流防静电插头与归位插座连接，实现归位。

（12）打开钥匙管理器，取出车钥匙。车辆离开。系统进入待机状态。



图 4 鹤管改造工程图

表三

主要污染源、污染物处理和排放**1. 废气**

本项目生产过程中，废气主要来源于本项目废气主要来源为储罐呼吸废气、装车栈台废气、动静密封点泄漏废气。

有组织废气排放源主要来源于储罐呼吸废气、装车栈台废气。本项目 1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A 水喷淋塔+1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；#1、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P2 排放。

P1 排气筒排放的主要污染因子包括甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度；P2 排气筒排放的主要污染因子包括酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。

无组织废气排放源主要来源于各动静密封点涉及罐区及装卸栈台。主要的污染因子为甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。



FTO 排气筒



水洗喷淋排气筒

图 5 排气筒照片

2. 废水

本项目无新增废水排放。



图6 污水排放口

3. 噪声

本项目无新增噪声源产生。

4. 固体废物

本项目实施后全厂产生的固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。其中，一般工业固体废物由厂家回收；生活垃圾定期交由城市管理委员会清运；委托第三方资质单位对储罐进行清洗，清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存；危险废物（废软管、废机油）暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。

（1）一般工业固体废物

具体产生量及频次见下：

- 1) 软化水设备废树脂：一年更换一次，产生量 3.75t/a，设备厂家回收。
- 2) FT0 废催化剂：8-10 年更换一次，由设备厂家回收，0.5t/次。
- 3) 生活垃圾：产生量约 10t/a，由当地城管委部门清运。

（2）危险废物

具体产生量及产生频次见下：

1) 储罐清洗

委托第三方资质单位对储罐进行清洗，清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存。清罐残液量约 0.5t/a；库区单次仅可进行一个储罐的清洗，各储罐清洗废水最大产生量为 10m³/次。每个储罐清洗频率≤1 次/年，洗罐废水量约为 360m³/a；清罐过程中产生的沾染废物量约 1.5t/a。

2) 设备维保

设备维保过程中产生的废软管约 1.5t/a，废机油量约 0.1t/a。



危废暂存间外部



危废暂存间内部

图 7 危险废物暂存间

5. 其他环境管理措施

5.1 环境管理措施

（1）排污口规范化

本项目废气排污口、废水总排口及固体废物暂存处均依托现有工程，并已完成相关排污口规范化建设。

（2）初期雨水、后期雨水、事故废水收集防控措施

①初期雨水：厂内 1#、2#、5#罐组及装卸栈台均设置有废水收集池，降雨发生初期关闭各罐组雨水阀门，关闭装卸栈台废水收集池向雨水管网排放的阀门，开启 1#、2#、5#罐组围堰连接各自废水收集池的管道阀门，前 15min 雨水进入 1#、2#、5#罐组及装卸栈台均设置有废水收集池，后通过泵打入废水收集罐。

②后期雨水：降雨发生 15min 后，关闭 1#、2#、5#罐组至各自废水收集池阀门，开启 1#、2#、5#罐组向雨水管网阀门，各罐组产生的后期雨水直接排放至厂内

雨水管网。开启装卸栈台废水收集池至雨水管网阀门，装卸栈台的后期雨水通过废水收集池进入厂区内雨水管网。关闭厂内雨水管网与事故水池连通管道阀门，开启厂内雨水总排口阀门，各区域后期雨水通过雨水排放口排放。

③事故废水：装卸栈台产生的事故水进入废水收集池，若废水收集池不能容纳时，开启废水收集池至厂内雨水管网阀门，事故水进入厂内雨水管网，关闭厂内雨水总排放口，开启雨水管网与事故水池连通阀门，事故水可进入事故水池。

各罐组日常围堰向外排放的阀门均处于关闭状态，事故状态下事故水由围堰收集，若事故水产生量超出围堰收集能力，开启各围堰至厂内雨水管网阀门，罐区事故水进入厂内雨水管网，关闭厂内雨水总排放口，开启雨水管网与事故水池连通阀门，事故水可进入事故水池。

防火堤、废水收集池、事故水收集池可满足对事故水收集量的需要。当厂区防控措施失效，事故废水进入园区雨水管网，事故废水将通过园区雨水管网到达 4#雨水泵站，正常情况下，园区 4#雨水泵站日常处于关闭状态，仅在暴雨等极端天气条件且收到上级排水指令特殊时候才会开启该雨水泵站，在控制泵站闸门关闭的情况下不会进入大沽沙航道及渤海海域，一旦发生事故废水进入园区管网，我公司将及时通知园区及 4#雨水泵站，将该事故废水控制在 4#雨水泵站通往大沽航道的闸门前，保证该事故废水不会污染渤海海域地表水环境。

综上所述，在采取各防范措施后以及与园区联动措施下，厂区内产生的事故废水可实现有效防控。

（3）环保手续办理情况

本项目获得环评批复后，已按照相关管理要求，排污许可证已重新申请（编号：91120116697408849H001U），应急预案也已备案完成（备案编号：120308-2022-023-H）。

5.2 土壤、地下水环境保护措施

厂内罐区防火堤区域、汽车装卸栈台区、事故水收集池区域、系统管廊地面均满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50924-2013）对一般污染防治区防渗层的防渗性能要求，可有效防止废水废液对土壤、地下水环境的影响。

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：

以下内容来自《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目环境影响报告表》的结论章节：

本项目建设符合国家和天津市产业政策要求，建设用地为工业用地，规划选址符合临港工业区总体规划及土地利用规划。本项目实施后产生的废气、废水污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，对罐区等区域采取重点防渗措施，针对可能的环境风险采取必要的事故防范措施和应急措施，预计不会对环境产生明显不利影响。综上所述，在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

以下内容来自《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目》审批部门的告知承诺决定：

孚宝渤化（天津）仓储有限公司：

贵公司呈报的《孚宝渤化(天津)仓储有限公司新增货品项目环境影响审批申请表》和联合泰泽环境科技发展有限公司编制的《孚宝渤化(天津)仓储有限公司新增货品项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)收悉。经研究，批复如下：

一、孚宝渤化(天津)仓储有限公司拟投资 20 万元建设孚宝渤化(天津)仓储有限公司新增货品项目，项目位于天津港保税区临港区域清河道 68 号，选址符合区域总体规划。

项目主要建设内容为：在原有 50 种货种基础上取消 12 种并新增 88 种货种，调整后仓储产品种类数达到 126 种，在石脑油、轻循环油、汽油(乙醇汽油、甲醇汽油)、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将 9 套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变，环保投资为 20 万元，占总投资的 100%。

2022 年 12 月 23 日-2022 年 12 月 27 日，我局将本项目环境影响评价审批受理情况及环境影响报告表在天津港保税区行政审批网上办事大厅网站进行了公示，期间未收到公众反馈意见。2022 年 12 月 28 日-2023 年 1 月 4 日，我局将本项目环境影响评价拟审批意见情况在天津港保税区行政审批网上办事大厅网站进行了公示，期间未收到公众反馈意见。

二、贵公司在项目设计、建设、运营过程中要对照报告表认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

(一)项目运营过程中 1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A 水喷淋塔+1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；#1、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P2 排放。其中，非甲烷总烃(仅石脑油、轻循环油、汽油(乙醇汽油、甲醇汽油)、凝析油、航空煤油装车时)的排放浓度须满足《储油库大气污染物排放标准》(GB20950-2020)相关限值要求。

储罐静置损耗、挂壁损耗和库区动静密封点损耗产生的废气无组织排放，其中，甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关限值要求；乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮厂界浓度和臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)相关限值要求。定期完成泄漏检测与修复(LDAR)工作，及时修复泄露源，确保达标排放。

(二)该项目无新增废水排放。

(三)该项目无新增噪声源产生。

(四)固体废物暂存场所规范化设置，按相关标准规范要求分类规范存放。储罐清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物、沾染废物(废软管)以及废机油属于危险废物，储罐清洗废水、废残液以及清洗过程产生的沾染废物由有资质单位直接外运处置，沾染废物(废软管)以及废机油经收集暂存后应委托有资质的单位进行处理；软化水设备废树脂、FTO 废催化剂属于一般固体废物，由供应厂商回收处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物场所均须设置规范化的标志牌。

(五)落实环评信息公开主体责任，做好报告表相关信息和审批后环保措施落实情况公开。

(六)在运营中须按有关行政主管部门要求落实包括减产、限产、停产等在内的应急减排措施。

三、项目建成后，污染物总量指标控制指标为(以排入外环境计)：

VOCS 不高于 5.7798 吨/年。

四、你单位应对挥发性有机物等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。

五、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动，须重新报批建设项目的环评影响评价文件。

六、建设单位应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目须按照相关规定，办理环保设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入使用。

七、建设单位应执行以下环境及污染物排放标准：

- (一)《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
- (二)《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类；
- (三)《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）；
- (四)《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (五)《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
- (六)《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- (七)《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- (八)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）

该项目实际建设情况与环评及告知承诺决定对比情况见表9。

表 10 实际建设与环评及批复要求内容对比情况一览表

	环评批复要求	落实情况
建设地点	天津市滨海新区临港经济区清河道68号	与环评一致。
建设内容	在原有50种货种基础上取消12种并新增88种货种，调整后仓储产品种类数达到126种，在石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将9套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变	经核实，与环评一致，9套顶部发油鹤管已全部改进成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变
项目投资	总投资20万元，环保投资为20万元，占总投资的100%。	经核实，与环评一致。
废气	项目运营过程中1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A水喷淋塔+1B水喷淋塔”装置进行处理后，通过1根不低于15米高的排气筒P1排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B水喷淋塔”装置进行处理后，通	经核实，项目运营过程中1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A水喷淋塔+1B水喷淋塔”装置进行处理后，通过1根不低于15米高的排气筒P1排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B水喷淋塔”装置进行

	过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；#1、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P2 排放。其中，非甲烷总烃（仅石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油装车时）的排放浓度须满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）相关限值要求。 储罐静置损耗、挂壁损耗和库区动静密封点损耗产生的废气无组织排放，其中，甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相关限值要求；乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮厂界浓度和臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相关限值要求。定期完成泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄露源，确保达标排放。	处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；#1、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P2 排放；储罐静置损耗、挂壁损耗和库区动静密封点损耗产生的废气无组织排放。 由于本次只进行设备验收，因此暂不考虑废气污染物是否达标排放情况。
废水	该项目无新增废水排放。	经核实，与环评一致。
噪声	该项目无新增噪声源产生。	经核实，与环评一致。
固体废物	固体废物暂存场所规范化设置，按相关标准规范要求分类规范存放。储罐清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物、沾染废物（废软管）以及废机油属于危险废物，储罐清洗废水、废残液以及清洗过程产生的沾染废物由有资质单位直接外运处置，沾染废物（废软管）以及废机油经收集暂存后应委托有资质的单位进行处理；软化水设备废树脂、FTO 废催化剂属于一般固体废物，由供应厂商回收处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物场所均须设置规范化的标志牌。	已落实，与环评一致，危险废物交由有资质单位进行处置；一般固体废物，由供应厂商回收处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。
总量	项目建成后，污染物总量指标控制指标为（以排入外环境计）：VOCs 不高于 5.7798 吨/年。	由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑污染物排放总量是否达标排放情况。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑验收监测质量情况。

表六

验收监测内容：

由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑验收监测内容情况。

表七

验收监测期间生产工况记录：

由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑验收监测期间生产工况情况。

验收监测结果：

由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑验收监测结果情况。

表八

验收结论：

1. 废气

本项目生产过程中，废气主要来源于本项目废气主要来源为储罐呼吸废气、装车栈台废气、动静密封点泄漏废气。

有组织废气排放源主要来源于储罐呼吸废气、装车栈台废气。本项目 1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A 水喷淋塔+1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P1 排放；#1、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P2 排放。

P1 排气筒排放的主要污染因子包括甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度；P2 排气筒排放的主要污染因子包括酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。

无组织废气排放源主要来源于各动静密封点涉及罐区及装卸栈台。主要的污染因子为甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮、非甲烷总烃、臭气浓度。

2. 废水

本项目无新增废水排放

3. 噪声

本项目无新增噪声源产生。

4. 固体废物

本项目实施后全厂产生的固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾及危险废物。其中，一般工业固体废物由厂家回收；生活垃圾定期交由城市管理委员会清运；委托第三方资质单位对储罐进行清洗，清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物由第三方资质单位直接外运处置，不在厂内暂存；危险废物（废软管、废机油）暂存于厂区危险废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。

5. 污染物排放总量

由于本次验收只进行设施验收，暂不考虑污染物排放总量情况。

6. 工程建设对环境的影响

项目各污染物均能得到合理处置，对周边环境影响较小。

7. 综合结论

项目按照环评及批复提出的污染防治措施要求及各项环保要求落实到位，建议通过本项目设施的设施验收。

孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目竣工环境保护验收报告表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：孚宝渤化（天津）仓储有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目					项目代码	/		建设地点	天津市滨海新区临港经济区清河道 68 号			
	行业类别（分类管理名录）	G5942 危险化工品仓储					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造						
	设计生产能力	在原有 50 种货种基础上取消 12 种并新增 88 种货种，调整后仓储产品种类数达到 126 种，在石脑油、轻循环油、汽油(乙醇汽油、甲醇汽油)、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将 9 套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变。					实际生产能力	与设计生产能力一致		环评单位	联合泰泽环境科技发展有限公司			
	环评文件审批机关	天津港保税区行政审批局					审批文号	津保审环准[2023]1 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 12 月					竣工日期	2024 年 7 月		排污许可证申领时间	2022. 11. 9			
	环保设施设计单位	天正设计院					环保设施施工单位	中蒲电力集团有限公司		本工程排污许可证编号	91120116697408849H001U			
	验收单位	孚宝渤化（天津）仓储有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	20					环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	100			
	实际总投资（万元）	20					实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760h/a			
	运营单位	孚宝渤化（天津）仓储有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91120116697408849H		验收时间	2024 年 7 月			
污染物排放达标与总量控制	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目周边关系图

附图 3 厂区平面布置图

附件：

附件 1 环评批复

附件 2 危废协议

附件 3 排污许可证

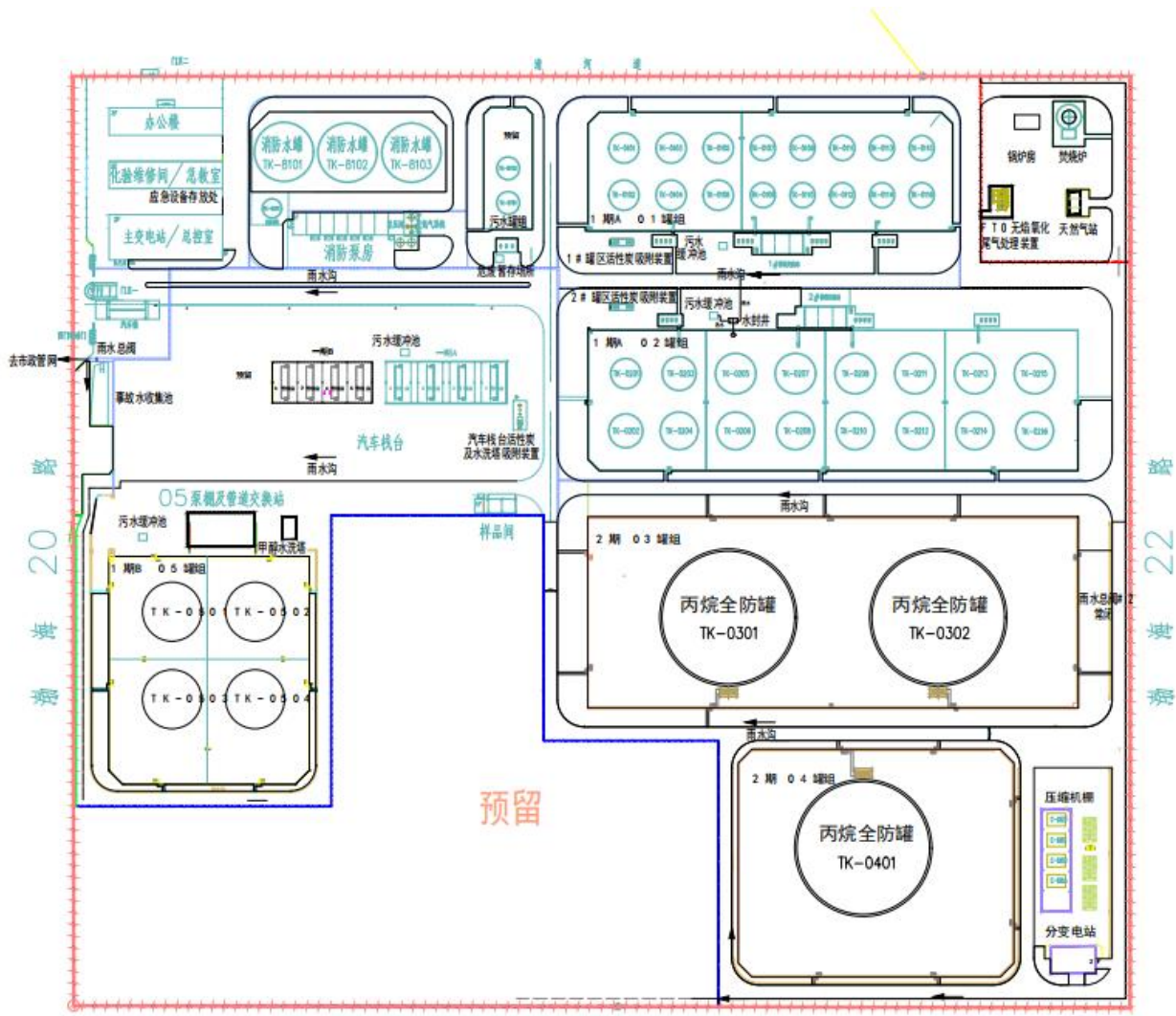
附件 4 应急预案



附图 1 项目地理位置图



附图2 厂区周边环境示意图



附图3 厂区平面布局

天津港保税区行政审批局文件

津保审环准〔2023〕1号

关于孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品 项目环境影响报告表的批复

孚宝渤化（天津）仓储有限公司：

贵公司呈报的《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目环境影响审批申请表》和联合泰泽环境科技发展有限公司编制的《孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、孚宝渤化（天津）仓储有限公司拟投资 20 万元建设孚宝渤化（天津）仓储有限公司新增货品项目，项目位于天津港保税区临港区域清河道 68 号，选址符合区域总体规划。

项目主要建设内容为：在原有50种货种基础上取消12种并新增88种货种，调整后仓储产品种类数达到126种，在石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油等油品实施发车之前，将9套顶部发油鹤管改造成底部发油。项目建成后仅进行储存货品的调整，不新增储存设施，总储存能力保持不变，环保投资为20万元，占总投资的100%。

2022年12月23日-2022年12月27日，我局将本项目环境影响

评价审批受理情况及环境影响报告表在天津港保税区行政审批网上办事大厅网站进行了公示，期间未收到公众反馈意见。2022年12月28日-2023年1月4日，我局将本项目环境影响评价拟审批意见情况在天津港保税区行政审批网上办事大厅网站进行了公示，期间未收到公众反馈意见。

二、贵公司在项目设计、建设、运营过程中要对照报告表认真落实各项污染防治措施，并重点做好以下工作：

（一）项目运营过程中 1#、2#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1A 水喷淋塔+1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P₁ 排放；5#罐组装卸存储水溶性货品产生的水溶性废气经管道收集引至“1B 水喷淋塔”装置进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P₁ 排放；1#、2#、5#罐组装卸存储非水溶性货品产生的非水溶性废气经管道收集引至“FTO 装置”进行处理后，通过 1 根不低于 15 米高的排气筒 P₂ 排放。其中，非甲烷总烃（仅石脑油、轻循环油、汽油（乙醇汽油、甲醇汽油）、凝析油、航空煤油装车时）的排放浓度须满足《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）相关限值要求。

储罐静置损耗、挂壁损耗和库区动静密封点损耗产生的废气无组织排放，其中，甲醇、酚类、苯胺类、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃厂界浓度须满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）相关限值要求；乙苯、丙酮、乙酸丁酯、乙酸乙酯、苯乙烯、甲基异丁基酮、丁酮厂界浓度和臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）相关限值要求。定期完成泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄露源，确保达标

排放。

(二) 该项目无新增废水排放。

(三) 该项目无新增噪声源产生。

(四) 固体废物暂存场所规范化设置,按相关标准规范要求分类规范存放。储罐清洗废水、废残液、清洗过程产生的沾染废物、沾染废物(废软管)以及废机油属于危险废物,储罐清洗废水、废残液以及清洗过程产生的沾染废物由有资质单位直接外运处置,沾染废物(废软管)以及废机油经收集暂存后应委托有资质的单位进行处理;软化水设备废树脂、FTO 废催化剂属于一般固体废物,由供应厂商回收处理,生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物场所均须设置规范化的标志牌。

(五) 落实环评信息公开主体责任,做好报告表相关信息和审批后环保措施落实情况公开。

(六) 在运营中须按有关行政主管部门要求落实包括减产、限产、停产等在内的应急减排措施。

三、项目建成后,污染物总量指标控制指标为(以排入外环境计):

VOCS 不高于 5.7798 吨/年。

四、你单位应对挥发性有机物等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。

五、若建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或防治污染的措施发生重大变动,须重新报批建设项目的环境影响评价文件。

六、建设单位应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。项目须按照相关规定，办理环保设施竣工验收，验收合格后，方可正式投入使用。

七、建设单位应执行以下环境及污染物排放标准：

- （一）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级；
- （二）《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类；
- （三）《储油库大气污染物排放标准》（GB20950-2020）；
- （四）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- （五）《恶臭污染物排放标准》（DB12/059-2018）
- （六）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单；
- （七）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- （八）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）

此复



抄送：城市环境管理局、应急管理局、联合泰泽环境科技发展有限公司

天津港保税区行政审批局

2023年1月5日印

危险废物处置合同

合同编号: HT231127-004

签订单位: 甲方: 孚宝渤化(天津)仓储有限公司

乙方: 天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

(乙方联系人: 张韬 联系电话: 022-28569812/13920930150)

(乙方开票、结算联系电话: 022-63125534)

丙方: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

(丙方运输联系电话: 022-63125534)

合同期限: 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

甲方希望, 并且乙方愿意为甲方提供危险废物的处置服务。依照《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》、《危险废物转移管理办法》等有关规定, 经双方友好协商, 签订合同如下:

一、 服务方式

乙方拥有危险废物处理系统, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质, 乙方对甲方产生的废物进行收集并妥善处理处置。丙方具有危险废物运输资质, 为甲方提供危险废物运输服务。

二、 废物名称、主要(有害)成分及处理费价格

详见附件 1 《监管平台转移计划报备附件》。附件 1 用于甲方“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

三、 责任和义务

甲方责任:



1. 甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。
2. 合同中的废物需要连同包装物一并交予乙方处理。
3. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。
4. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。
5. 甲方需自行登录“天津市危险废物综合监管信息系统”（简称信息系统）进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。如2019年和2020年在8080平台做过管理计划，可使用原用户名和密码进行登录。如未注册过，需向所在区生态环境局申请注册码。操作流程可参考“信息系统”内系统管理模块知识库相关操作说明文件。微信关注“天津合佳威立雅环境服务有限公司公众号”可查询信息系统网址。
6. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于50摄氏度的化学成分，不得含有常温条件（20-25摄氏度）无法安全储存的废物。如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方可运输处置。
7. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
 - 1) 废物品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等）；

- 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米;
 - 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内;
 - 4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况;
8. 甲方需保证自己的现场具备运输条件, 并提供必要的协助 (如叉车等)。
运输前, 需提前 10 天拨打 物流调度 电话 28569804 联系。

乙方责任:

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业, 有合法签订并履行本合同资格, 并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准, 不得污染环境, 并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279 (工作时间: 周一至周五: 早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00)。
4. 乙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。

丙方责任:

1. 丙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业, 有合法签订并履行本合同资格, 并具有危险废物运输资质。
2. 丙方在收到甲方通知后, 并废物明细清单及分类、包装等经丙方确认符合收运条件后, 如无意外 10 日内到甲方所在地收取废物。

3. 丙方在运输过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
4. 丙方负责运输，废物自出甲方大门后，其运输风险由丙方承担。
5. 丙方服务监督投诉专线 13752195849、13502110279（工作时间：周一至周五：早 9:00-12:00 下午 13:00-16:00）
6. 丙方服务监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn。。

三方约定：

1. 乙方现场具备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。如有异议，双方可以协商解决。
2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均有权拒收甲方废物。
3. 丙方负责委托在“天津市危险废物综合监管信息系统”备案的有危险品运输资质的车辆运输，甲方负责装车，丙方负责卸车。如出现非丙方原因造成的空车返回情况，甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付丙方。
4. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见合同附件 2《合同价格附件》（合同附件 2 为双方商业机密，仅供双方内部存档使用，切勿对外提供）

甲乙双方根据废物实际数量按月结算以上第 1 项费用,乙方于次月为甲方开具电子发票(增值税专用发票)。甲方在收到乙方开具的电子发票后,30 日内以电汇形式与乙方结算。(废物处理费结算时,以不含税价作为计算基准,即首先计算出不含税总价,在此基础上计算税金和税后价格。)

2. 废物运输(具有危险品运输资质)服务费:

5 吨卡车 750 元/趟,装车费 450 元/车;

10 吨卡车 1300 元/趟.

废物起运地地址: 滨海新区临港经济区清河道 68 号

甲丙双方根据实际运输情况按月结算以上第 2 项费用,丙方于次月为甲方开具电子发票。甲方在收到丙方开具的电子发票后,30 日内以电汇形式与丙方结算。

3. 电子发票的交付形式:

乙方或丙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

4. 甲方指定接收电子发票的联系人: 何家欢 联系电话: 13512073806

电子邮箱地址: jiahuan.he@vopak.com

如甲方联系人、联系电话以及电子邮箱地址发生变更,甲方应立即通知乙方、丙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方、丙方的损失,由甲方负责。

五、 违约责任

1. 合同成立后双方共同遵守,合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决;协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

2. 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的,乙方有权拒绝收运,若已收运

的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

3. 甲方违反本合同第四条第 1 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。甲方违反本合同第四条第 2 款约定，应当支付丙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3%×违约天数。

六、廉政条款

甲方不得以任何理由邀请乙方人员参加由甲方出资的各种餐饮、娱乐、休闲、健身等活动；不向乙方人员及其家属、朋友送礼（含礼金、购物卡、有价证券和物品）、报销应由其个人负担的费用；不为乙方人员及其家属、朋友的个人事务提供低酬劳、无偿帮助或任何形式的好处；不为乙方及其亲属、朋友提供使用交通工具、通讯工具；如乙方人员违反上述廉洁条款中任何一条，甲方均可拨打监督投诉专线 13752195849、13502110279 进行举报或通过监督投诉邮箱 zhangshiliang@hejiaveolia-es.cn、wangweiwei@hejiaveolia-es.cn 进行举报。

甲方需遵守公平竞争原则，不通过非正常手段进行商业竞争，损害乙方及其他商家利益，如违反上述承诺之一的，视为甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

七、 合同自三方盖章后即生效。本合同一式六份，三方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

八、 合同签订日期：2024 年 1 月 1 日

甲方

名称: 孚宝渤化(天津)仓储有限公司

地址: 滨海新区临港经济区清河道 68 号

邮编:

负责人:

联系人: 何家欢

电话: 13512073806

传真:

盖章



乙方

名称: 天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司

地址: 天津市滨海新区南港工业区泰河道 25 号

邮编: 300280

负责人: 张世亮

合同联系人: 张韬

电话: 022-28569812

手机: 13920930150

传真: 022-63365889

邮箱: zhangtao1@hejiaveolia-es.cn

公司开户银行: 中国银行股份有限公司天津南
港支行

开户银行地址: 天津市南港工业区综合服务区
办公楼 E 座 115-129 室

开户银行帐号: 277860079108

盖章



丙方

名称: 天津合佳威立雅环境服务有限公司

地址: 天津市津南区咸水沽镇二马路 69 号

邮编: 300350

负责人: 张世亮

合同联系人: 张韬

电话: 022-28569812

手机: 13920930150

传真: 022-63365889

邮箱: zhangtao1@hejiaveolia-es.cn

公司开户银行: 中国银行股份有限公司天津津南支行

开户银行地址: 天津市津南区咸水沽体育馆路 11 号

开户银行帐号: 276560042665

盖章



	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
--	---	--

监管平台转移计划报备附件

合同编号: HT231127-004, 孚宝渤化(天津)仓储有限公司合同附件1:

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”平台, 办理“危险废物转移计划”上传使用。

用于甲方在“天津市危险废物综合监管信息系统”中，办理“危险废物转移计划”生成使用。					
废物名称	沾染废物		形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	沾染化工品的抹布手套、泡沫、海棉子弹				
主要成分	普通化工品				
有害成分					
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49		
/	/		/	/	
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	有机废液		形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	清罐、应急				
主要成分	有机溶剂				
有害成分					
预计产生量	100 千克		包装情况	200升铁桶(小口带盖)	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06		
/	/		/	/	
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	洗罐废水		形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	储罐、管道清洗				
主要成分	甲醇、二甲苯、苯、甲苯				
有害成分					
预计产生量	3000 千克		包装情况	200升铁桶(小口带盖)	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900 007-09		
/	/		/	/	
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废活性炭滤芯		形态	固体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	苯、甲苯、二甲苯				
有害成分					
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49		
/	/		/	/	
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				
废物名称	废机油		形态	低粘度液体	计量方式 按重量计(单位:千克)
产生来源	设备齿轮油更换产生				
主要成分	机油				
有害成分					
预计产生量	100 千克		包装情况	200L铁桶（小口带盖）	
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08		
/	/		/	/	
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。				

注: 根据实际收到废物的成份, 与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

	天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司 Tianjin Binhai Hejia Veolia Environmental services Co.,Ltd	
--	---	--

合同价格附件

合同编号: HT231127-004, 孚宝渤化(天津)仓储有限公司合同附件2:

此合同价格附件为双方商业机密, 仅供双方内部存档使用, 切勿对外提供。

此合同价格附件为双方商业机密，仅供双方内部使用，请勿对外提供。

废物名称	沾染废物		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	沾染化工品的抹布手套、泡沫、海棉子弹						
主要成分	普通化工品						
有害成分							
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-041-49				
不含税单价	3.22元/千克			税率	6%		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。						
废物名称	有机废液		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	清罐、应急						
主要成分	有机溶剂						
有害成分							
预计产生量	100 千克		包装情况	200升铁桶(小口带盖)			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物 900-404-06				
不含税单价	3.22元/千克			税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。						
废物名称	洗罐废水		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	储罐、管道清洗						
主要成分	甲醇、二甲苯、苯、甲苯						
有害成分							
预计产生量	3000 千克		包装情况	200升铁桶(小口带盖)			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液 900-007-09				
不含税单价	3.22元/千克			税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。						
废物名称	废活性炭滤芯		形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	报废						
主要成分	苯、甲苯、二甲苯						
有害成分							
预计产生量	3000 千克		包装情况	200L铁桶（大口带盖）			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物 900-039-49				
不含税单价	3.22元/千克			税率	6%		
废物说明	硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。						
废物名称	废机油		形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)	
产生来源	设备齿轮油更换产生						
主要成分	机油						
有害成分							
预计产生量	100 千克		包装情况	200L铁桶（小口带盖）			
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物 900-217-08				
不含税单价	3.22元/千克			税率	6%		
废物说明	包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。硫、氯、氟、溴、碘含量≤3.0%执行此价格，否则价格另议。						

注: 根据实际收到废物的成份与上述处理工艺不相符情况, 经合同双方协商, 应更新该合同附件。

甲方盖章:

乙方盖章:





排污许可证

证书编号：91120116697408849H001U

单位名称：孚宝渤化（天津）仓储有限公司

注册地址：天津市滨海新区临港经济区清河道 68 号

法定代表人：刘印丰

生产经营场所地址：天津市滨海新区临港经济区清河道 68 号

行业类别：油气仓储，危险化学品仓储，锅炉

统一社会信用代码：91120116697408849H

有效期限：自 2022 年 11 月 09 日至 2027 年 11 月 08 日止



发证机关（盖章）天津港保税区行政审批局

发证日期：2022 年 11 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制

天津港保税区行政审批局印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	孚宝渤化（天津）仓储有限公司	机构代码	91120116697408849H
法定代表人	刘印丰	联系电话	13920934302
联系人	何家欢	联系电话	13512073806
传真	25268685	电子邮箱	jiahuan.he@vopak.com
地址	天津市滨海新区天津港保税区（临港区域）清河道 68 号 中心经度 E117°44'54.05" 中心纬度 N38°57'2.79"		
预案名称	孚宝渤化（天津）仓储有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+较大-水（Q3-M1-E2）]		
本单位于 2022 年 7 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，先报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假且为隐瞒事实。 			
预案签署人	刘印丰	报送时间	2022.7.26

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年7月28日收讫，文件齐全，予以备案。  备案受理部门 (公章) 2022年7月28日
备案编号	130308-2022-023-H
报送单位	保定清和(天津)环保有限公司
受理部门负责人	张浩
经办人	杨晓

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县 **重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。