

山东天力药业有限公司
固体废物贮存库升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 山东天力药业有限公司

编制单位： 山东宜达环境检测有限公司

2023 年 11 月

建设单位：山东天力药业有限公司

法人代表：王新建

编制单位：山东宜达环境检测有限公司

法人代表：马冠军

建设单位：山东天力药业有限公司

（盖章）

电话：0536-2238341

邮编：262700

地址：山东省潍坊市寿光市潍高路

以南、西环路以东

编制单位：山东宜达环境检测有限

公司（盖章）

电话：18853658552

邮编：261061

地址：潍坊市高新区高新二路健康

产业加速器 2 号楼 4 楼

项目简介

建设项目名称	固体废物贮存库升级改造项目				
建设单位名称	山东天力药业有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	山东省潍坊市寿光市潍高路以南、西环路以东				
设计建设规模	建设 1 座的 195m ² 危险废物贮存库，对 1 座 172.5m ² 的一般固废库进行防渗漏升级改造				
实际建设规模	建设 1 座的 195m ² 危险废物贮存库，对 1 座 172.5m ² 的一般固废库进行防渗漏升级改造				
建设项目环评时间	2023.7.11	开工建设时间	2023.7		
调试时间	2023.9.27-12.26	验收现场监测时间	2022.10.19-10.20		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局寿光分局	环评报告表编制单位	潍坊宜新环保工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	49 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	40.8%
实际总概算	49 万元	环保投资	20 万元	比例	40.8%
验收监测依据	<p>一、法律依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)；</p> <p>(2) 《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)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起实施)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2021 年 12 月 24 日修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施)；</p> <p>(7) 《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》(2018 年 1 月 10 日)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号)；</p>				

	<p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>二、其他法规、条例</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部 国环规环评[2017]4号），2017年11月；</p> <p>(2) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环境保护部 环发[2012]77号），2012年7月；</p> <p>(3) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环境保护部 环发[2012]98号），2012年8月；</p> <p>(4) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；</p> <p>(5) 《山东省环境保护条例》（2019年1月1日实施）；</p> <p>(6) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141号）。</p> <p>三、技术文件依据</p> <p>(1) 《山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目环境影响报告表》（2023年6月）；</p> <p>(2) 潍坊市生态环境局寿光分局《关于对山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目环境影响报告表的批复》（寿环审表字【2023】047号）（2023年7月11日）；</p> <p>(3) 本项目验收检测报告。</p>
--	--

验收监测评价标准、 标号、级别、限值	一、废气评价标准				
	表1.1 废气验收监测评价标准、标号、级别、限值一览表				
	标准名称		适用类别	标准	
				参数名称	限值 (mg/m ³)
	无组织	《挥发性有机物排放标准第6部分 有机化工行业》(DB37/2801.6-2018)表3		厂界监控点浓度限值	VOCs 2.0
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录表A.1		厂区内监控点浓度限值	非甲烷总烃 6 (小时值) 20 (一次值)
	二、噪声评价标准				
	表1.3 噪声验收监测评价标准、标号、级别、限值一览表				
	分类	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	标准来源	
	噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
三、固废评价标准					
<p>一般工业固废满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1 修改实施)要求,做好“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护措施;危险废物满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。</p>					

项目概况

工程建设内容：

1、基本情况

项目名称：固体废物贮存库升级改造项目

建设单位：山东天力药业有限公司

法人代表：王新建

建设地点：山东省潍坊市寿光市潍高路以南、西环路以东

建设规模：本项目为改扩建项目，在山东天力药业有限公司维生素分公司厂区内的东北侧空地，建设 1 座的 195m² 危险废物贮存库，并对厂区东南侧的 1 座 172.5m² 的一般固废库进行防渗漏升级改造。项目建成后具备暂存危险废物 230t/a 的规模。

项目投资：本项目总投资 49 万元，其中环保投资 20 万元。

劳动定员与工作制度：根据企业要求和运营特点，实行单班工作制，每班 8 小时，年工作 365 天，年工作时间 2920h。

验收范围：本次验收范围为山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目的所有建筑、设施。

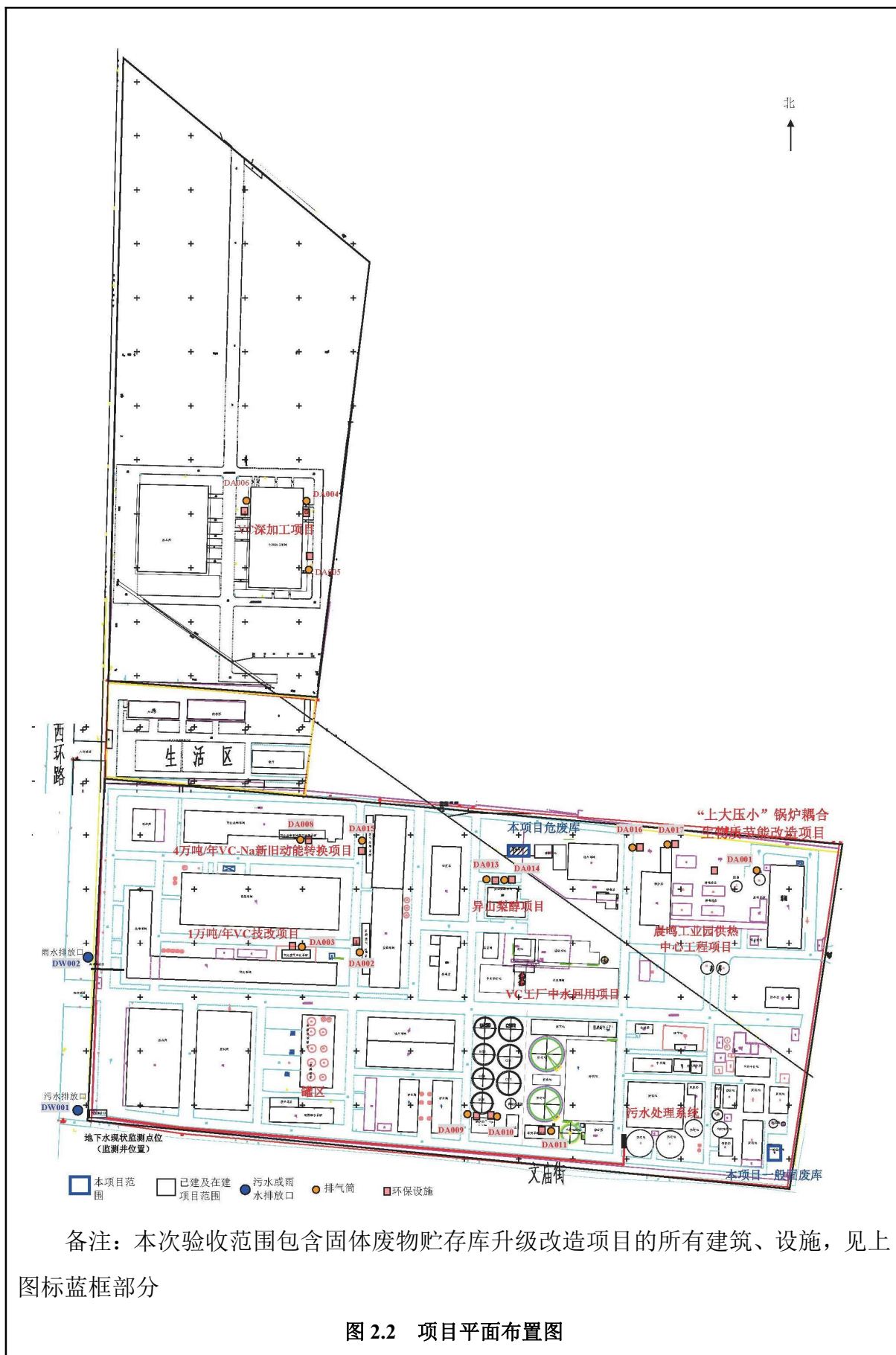
2023 年 3 月，潍坊宜新环保工程咨询有限公司编制完成《山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目环境影响报告表》；2023 年 7 月 11 日，潍坊市生态环境局寿光分局对该项目环境影响报告表进行了批复（寿环审表字【2023】047 号）。本项目无需重新申请排污许可证，本项目主体工程与环境保护设施于 2023 年 9 月 21 日建设完成，于 2023 年 9 月 27 日开始进行设备调试，并分别于 2023 年 9 月 22 日、2023 年 9 月 27 日在公司所属集团官网分别进行了项目竣工公示、环保设备调试公示。

根据有关法律法规的要求，山东宜达环境检测有限公司承担本项目的环保验收监测工作。2023 年 9 月进行了现场勘察和资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制了验收监测方案，于 2023 年 10 月 19 日-2023 年 10 月 20 日进行了验收监测。在现场检查、资料核查和监测数据的基础上，编制了验收监测报告。

山东天力药业有限公司地理位置图、平面布置图见图 2.1、2.2。



图 2.1 项目地理位置图



2、项目组成

本项目组成详见表 2.1。

表 2.1 工程项目组成一览表

工程类别	环评阶段建设内容		实际建设情况
主体工程	危险废物贮存库	1 座，新建，建筑面积共 195 m ² ，共分为 4 个暂存区，废机油区、废树脂区、实验室废物区、废灯管和废蓄电池区，年最大贮存量 230t/a。	一致，建设完成
	一般固废库	1 座，建筑面积共 172.5m ² ，对其进行防渗升级改造。	一致，建设完成
公用工程	供水	无新增用水。	一致
	供电	用电量 100kWh/a，寿光市供电所供给。	一致，建设完成
环保工程	污水处理	项目无生产废水产生；不新增员工，无新增生活污水产生。	一致
	废气处理	危险废物贮存库机油桶、实验室废液桶装密闭，因 VOCs 产生量较少，无组织排放。	一致，建设完成
	固废储存	固体废物主要为含油抹布，属于危险废物，委托有资质单位处置。	一致，建设完成
	噪声控制措施	选用低噪声设备、隔振等。	一致，建设完成
环境风险	事故水池	依托现有 1 座约 2000m ³ 的事故水池。	一致

2、主要生产设备

主要设备见表 2.2。

表 2.2 主要设备一览表

序号	环评阶段			实际建设情况	
	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	规格型号	数量 (台/套)
1	专用收集运输车	/	1	/	1
2	叉车	/	4	/	4
合计		/	5	/	5

3、现场照片

本项目危险废物贮存库照片见下图：



图 2.3 (1) 危废库外部照片

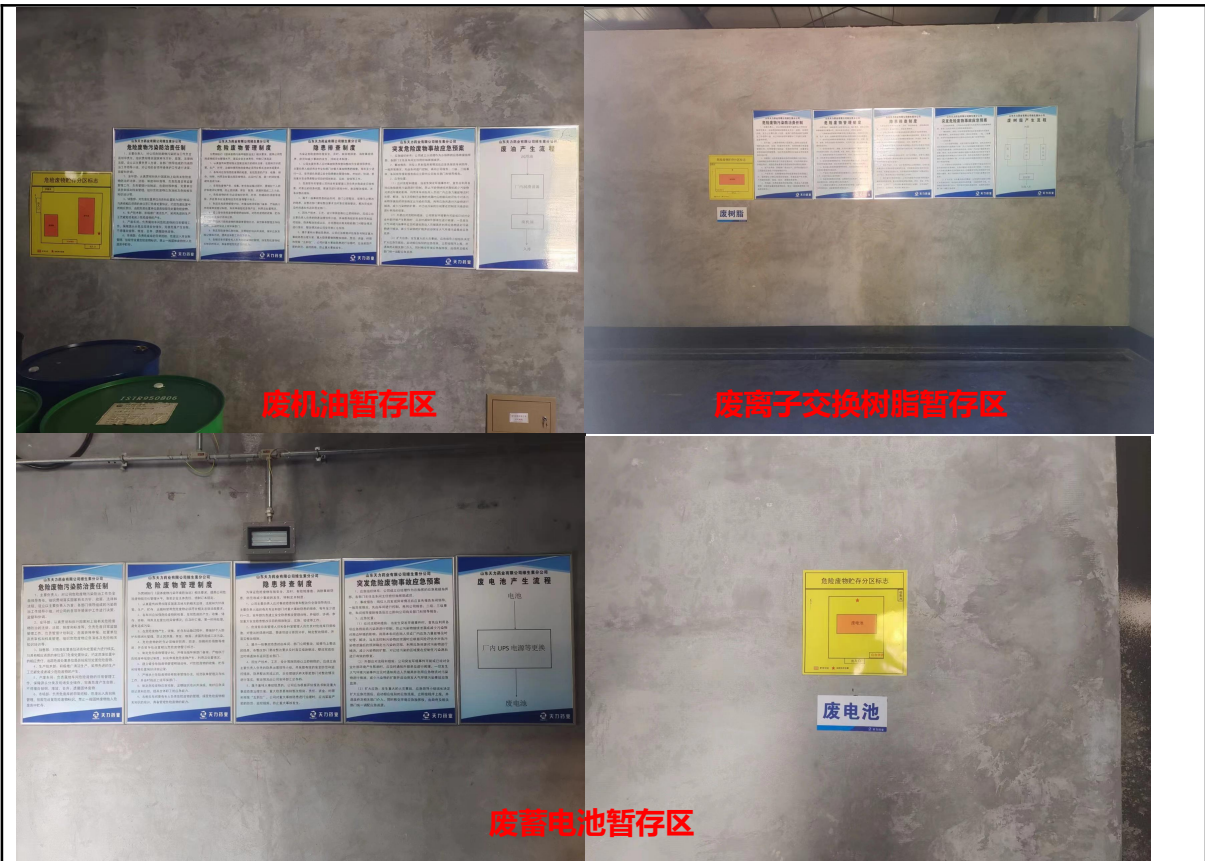


图 2.3 (2) 危废库内部照片

4、项目周围情况

本项目周围情况见表 2.3 及图 2.4。

表 2.3 项目周围敏感点分布情况一览表

名称	相对位置	相对距离 (m)
康宁精神病医院	N	349
八里庄村	NE	705
文家中学	NEE	939
尧兴家园	NE	1310
北潘曲新村	NE	1630
文家小学	E	490
文家社区	E	720
杭州嘉园	E	1820
万兴苑	E	2060
圣泰嘉苑	E	2180

前游社区	E	2380
后游社区	E	2630
馨园小区	SEE	2080
静山花园	SEE	2390
金鑫组团	SEE	2900
仇家社区	SEE	2470
仇家公寓	SEE	2530
文家小区	SEE	2740
桑家庄村	NE	2590
十里铺村	NE	2630
王家大庄村	N	835
王家老庄村	N	1420
王端宇村	W	174
吕家庄村	N	2170
苏家庄村	N	2350
邱家庄村	NNW	2920
四合村	N	2930
庞家庄村	W	1150
南马店村	NWW	2930
北关桥村	W	380
南关桥村	SW	640
西文村	W	1600
刘桥村	W	1830
布政村	W	2640
二黄村	SWW	2160
蔡家营东村	SW	2970
张家河头村	SSW	1450
东河村	SSW	2790
逢源村	S	2830

西潘曲村	S	2950
------	---	------

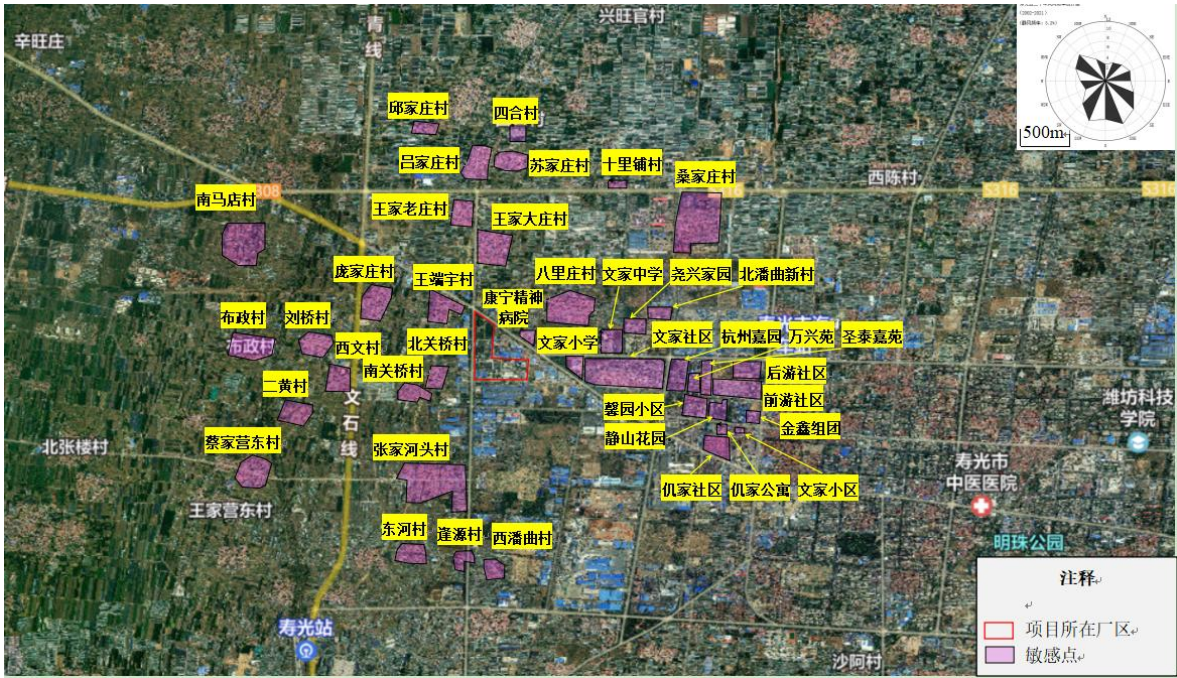


图 2.4 (1) 项目敏感点分布示意图



图 2.4 (2) 项目周边环境图

原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

本项目各种原辅材料的年用量详见表 2.4。

表 2.4 本项目主要原辅材料用量统计表

序号	名称	规格	环评用量 (个)	物质形态	用途	实际用量 (个)	变化情况 (个)
1	机油桶	200kg	80	固态	储存废机油	80	0
2	吨袋	800kg	230	固态	存放废树脂	230	0

2、产品方案

本项目为固体废物暂存项目，建设 1 座 195m² 的危险废物贮存库，同时对原一般固废库（172.5m²）进行防渗漏升级改造。本项目危险废物贮存库贮存方案详见下表。

表 2.5 危险废物贮存库贮存方案

序号	危险废物名称	废物类别	物理性状	主要有毒有害物质名称	危险特征	产生量 (t)	转移次数	最大贮存量 (t)
1	废离子交换树脂	HW13 900-015 -13	固体	废树脂	T	200	每年一次	200
2	废机油	HW08 900-249 -08	液体	矿物油	T/I	10.16	每年一次	15
3	实验室废物	HW49 900-047 -49	液体/固体	废液、废试剂瓶	T/C/I/R	3	每年一次	5
4	废蓄电池	HW31 900-052 -31	固体	废铅蓄电池	T/C	3.88	每年一次	10
5	废灯管	HW29 900-023 -29	固体	含汞灯管	T	2	每年一次	
合计						219.04t/a<230t		

3、项目水平衡

(1) 给水

本项目不新增员工，不新增用水。

(2) 排水工程

本项目不新增员工，不新增用水，项目运行过程中无废水产生。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图、标出产污节点）

本项目运营期工艺流程图，验收时与环评阶段无变化，见下图：

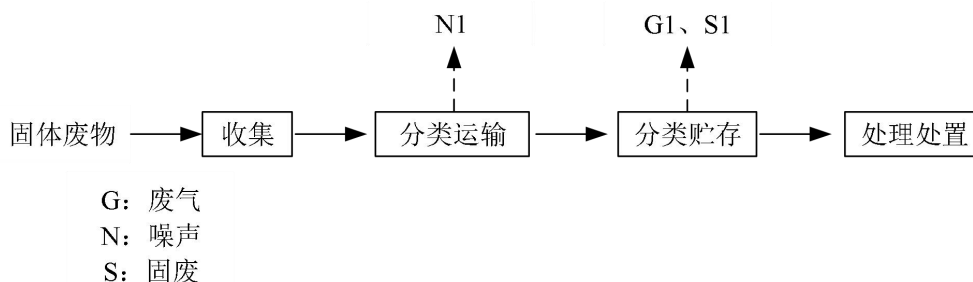


图 2.5 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①收集：厂区内固体废物按类别分类收集贮存并放置于相应容器/包装或区域内，做好标记，并确保容器或包装密封无渗漏。同时，贴上相应的一般固废或危险废物标签。

②分类运输：固体废物由专用收集运输车或叉车运至一般固废库或危险废物贮存库暂存。在运输和装卸过程中应加强管理，防止发生危险废物泄漏和撒漏。

③分类贮存：固体废物按不同类别分类入库，集中存储。

根据收集的危险废物种类、形态，将危险废物分类暂存于对应的危险废物贮存库。各类危险废物暂存区地面与裙脚采取防渗、防腐措施，并分区设置围堰；各类危险废物暂存间均修建导流槽，并设置集液池，导流槽与集液池连接。危废暂存区半固体和液态类危险废物若发生泄漏，漏出的废液可通过排水沟进入集液池内，集液池内废液定期抽至收集桶内，交由危废处置单位处置。

本项目危险废物废机油、实验室废物采用桶装，废树脂采用袋装，废蓄电池、废灯管采用托盘放置，不同危险废物分区贮存。废机油、实验室废液等在贮存过程中会产生一定挥发性有机废气，均采用密闭容器放置。

④处理处置：固体废物由相应的第三方运走处理处置。危险废物需要委托有资质单位处置，需要运出危险废物贮存库的危险废物，申请人先办理出库手续，在指定位置取出危险废物，由危险废物贮存库管理人员核定登记货物的数量和品种，再将危险废物运出仓库。出库环节无污染物产生。危险废物移交过程依照《危险废物转移联单管理办法》中的要求，严格执行危险废物转移联单管理制度。

主要污染源、污染物处理和排放

本项目主要产污环节、污染因子及主要治理措施见下表：

表 3.1 本项目产污环节与污染因子识别表

污染物	产生工序	编号	污染因子	环评阶段措施	验收阶段措施	是否变化
废气	分类贮存	G1	VOCs	采取机油桶、实验室废液密闭等措施	采取危险废物密封包装等措施	无变化
噪声	分类运输	N1	Leq(A)	选用低噪声设备、隔振等	选用低噪声设备、隔振等	无变化
固废	分类贮存	S1	含油抹布	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置	无变化

一、废气处理与排放

本项目危险废物贮存库仅用于危险废物的暂时存储，不对危险废物进行处理处置。在储存过程中，废机油、实验室废液等危险废物不可避免的挥发损耗，挥发形成少量有机废气。本项目存储的危险废物均采用密封包装，且暂存周期短，另废机油属于丙类可燃液体，且在桶内密闭存放，闪点 $>120^{\circ}\text{C}$ ，挥发性不强，因此，废机油、实验室废液挥发出的 VOCs 废气量较小，无组织排放，VOCs（以非甲烷总烃计）无组织排放浓度需满足《挥发性有机物排放标准 第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表 A.1 中标准要求。

表 3.2 废气产生及处置情况对照表

排放类型	产污工序	主要污染物	措施及去向	
			环评审批情况	实际建设情况
无组织	危险废物贮存库	VOCs	危险废物贮存库机油桶、实验室废液桶装密闭，因 VOCs 产生量较少，无组织排放。	危险废物贮存库机油桶、实验室废液桶装密闭，少量的 VOCs 无组织排放。

二、固体废物

本项目运行产生的固体废物主要为含油抹布，为危险废物。本项目装卸废机油时对不小心滴漏的废机油，及时采用抹布擦拭，废抹布等产生量约为 0.004t/a。含油抹布属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后委托有资质单位处置。

表 3.3 固废产生及处置情况对照表

产污环节	种类	性质	环评阶段		实际建设情况		
			产生量 (t/a)	去向	验收时平均产生量 (t/d)	全年产生量 (t/a)	去向
危险废物 贮存库	含油抹布	危险废物 HW49 (900-04 1-49)	0.004	委托有 资质单 位处置	0	0.004*	/

注*：由于本项目含油抹布的产生具有随机性和不确定性，验收期间未产生，全年实际产生量仍采用环评设计量不变。

本项目运行产生的危险废物含油抹布厂内暂存于项目危险废物贮存库，贮存污染控制需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。

三、噪声

本项目主要噪声源为各固废转移过程中产生的噪声，为降低噪声对外界环境的影响，企业采取了合理平面布局、基础减震、建筑物隔声等措施，尽量减轻对周围环境的噪声污染。经采取基础减震、建筑物隔声等降噪措施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)》中的3类标准（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））要求。

四、废水

本项目运行不涉及废水排放。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目符合国家及地方产业政策要求；项目用地符合用地规划；项目社会效益和经济效益较好；项目污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达标排放，对环境的影响在可接受范围内；项目采取相应的风险防范和应急预案后，事故风险在风险可防控范围内。

因此，从环境保护的角度，山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目环境影响是可行的。

二、审批部门审批决定

潍坊市生态环境局寿光分局对本项目环境影响报告表的审批意见：

经局党组扩大会集体研究，同意对《山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目》审批，批复如下：

1、项目建设地点位于寿光市潍高路以南、西环路以东，总投资 49 万元，其中环保投资 20 万元，拟建项目新建设一座危险废物贮存库，同时对原一般固废库进行防渗漏升级改造。项目建成后可达到暂存危险废物 230t/a 的规模。所涉及的所有固体废物均来源于山东天力药业有限公司维生素工厂。在严格落实环境影响评价报告表提出的各项环境保护措施后，本项目产生的不利环境影响可以得到缓解或控制。我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价结论和各项环境保护措施。

2、项目在运行过程中应重点做好以下工作：

(1)项目无生产废水产生；不新增员工，无新增生活污水产生。

(2)项目危险废物贮存库贮存过程中会有部分挥发性有机气体产生，采取废机油桶、实验室废液桶密闭等措施减少废气排放。项目要确保排放废气满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。

(3)项目要落实好报告表中降噪要求，采取有效措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

(4)项目产生的含油抹布为危险废物，收集后委托有资质单位利用处置。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

(5)项目须规范设置固体废物(含危险废物)暂存场所及相关标志。

(6)加强环境风险防范安全教育，制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害；规范制定并严格落实环境监测计划，定期开展环境监测；建立日常环境管理制度及全过程可追溯的台账管理制度，长期存档备查。

(7)定期对环保设施开展安全风险评估，认真做好环保设施的安全生产，采取得力措施避免安全事故发生。

(8)你单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前依据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》规定申请并取得排污许可证，严格按排污许可规定排放污染物。

3、项目竣工后你单位必须按规定实施竣工环境保护设施验收，未经验收合格不得投入生产。

4、你单位要不断加强污染防治，确保满足环境管理最新要求；若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应当重新向我局报批环境影响评价文件。

三、环评批复落实情况

本项目环评批复落实情况一览表见表 4.1。

表 4.1 环评落实情况一览表

序号	环评批复要求	实际建设情况	落实情况
1	项目无生产废水产生；不新增员工，无新增生活污水产生。	本项目不新增劳动定员，项目的运行不新增生产废水和生活污水	已落实
2	项目危险废物贮存库贮存过程中会有部分挥发性有机气体产生，采取废机油桶、实验室废液桶密闭等措施减少废气排放。项目要确保排放废气满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。	危险废物贮存库机油桶、实验室废液桶装密闭，少量的 VOCs 无组织排放，确保项目排放废气满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分：有机化工行业》(DB37/2801.6—2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相关要求。	已落实
3	项目要落实好报告中降噪要求，采取有效措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。	企业采取了合理平面布局、基础减震、建筑物隔声等措施降低噪声，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。	已落实

4	项目产生的含油抹布为危险废物，收集后委托有资质单位利用处置。生产中若发现本报告表中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	本项目运行产生的危险废物含油抹布厂内暂存于项目危险废物暂存库，委托具有相应资质的单位进行处置。	已落实
5	项目须规范设置固体废物(含危险废物)暂存场所及相关标志。	项目均按相关要求设置危险废物暂存库和一般固废库等的标识。	已落实
6	加强环境风险防范安全教育，制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害；规范制定并严格落实环境监测计划，定期开展环境监测；建立日常环境管理制度及全过程可追溯的台账管理制度，长期存档备查。	厂区应急预案已备案，企业根据制订的监测计划定期开展环境监测，制订环境管理制度并实施。	已落实
7	定期对环保设施开展安全风险评估，认真做好环保设施的安全生产，采取得力措施避免事故发生。	项目运行过程中均按相关要求落实好各项安全生产措施。	已落实
8	你单位应当在启动生产设施或者在实际排污之前依据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》规定申请并取得排污许可证，严格按排污许可规定排放污染物。	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目不在重点管理、简化管理和登记管理之列，无需进行排污许可申请	已落实

四、项目变动情况

根据现场勘察，本项目实际建设内容与环评设计内容基本一致，且未发现《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）中所列的重大变动内容，可进行竣工环保保护验收工作。

验收监测质量保证及质量控制

一、废气验收监测质量保证及质量控制

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中如实记录工况负荷信息；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

表 5.1 无组织废气污染因子监测分析方法

检测项目	检测方法依据	检出限	检测设备编号
VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 YD-YQ023
非甲烷总烃	HJ 604-2017 直接进样-气相色谱法	0.07 mg/m ³	气相色谱仪 YD-YQ023

二、噪声验收监测质量保证及质量控制

本次验收噪声监测及分析方法见下表：

表 5.2 噪声监测分析方法

检测项目	检测方法依据	检出限	检测设备编号
噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	多功能声级计 YD-YQ138

噪声质控措施：

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声监测，按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求进行，测试前后对声级计进行校准，测量前后灵敏度相差不大于 0.5dB。

验收监测内容

验收监测目的和范围

为核查本工程主要污染源、污染物及环保设施运转情况，确定本项目验收监测范围包括无组织废气监测和厂界噪声监测。

一、废气监测内容

根据项目及厂界情况，对排放废气进行监测，监测内容及频次等见表 6.1。

表 6.1 废气排放监测一览表

监测点位		监测因子	监测项目	监测频次
厂界	上风向周界外 1#点	VOCs（以非甲烷总烃计）	小时浓度	每天 4 次，连续 2 天
	下风向周界外 2#~4#点			
厂区内	本项目危废库外下风向 5#	非甲烷总烃	一次浓度和小时浓度	
同步收集气温、气压、风向、风速、总云量、低云量等资料。				



图 6.1 无组织废气检测点位图

二、噪声监测内容

根据厂区周边环境情况，及厂内噪声源分布，因此，本次验收检测噪声共布设北、西、南、东 4 个厂界噪声监测点位。

监测频次：每个监测点位昼间、夜间各监测 1 次，连续 2 天。

监测项目：昼间、夜间等效 A 声级（Leq A）。



图 3.2 噪声检测点位图

验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收期间，本项目危险废物暂存库和一般固废库均正常使用，验收监测期间实际工况见表 7.1。

表 7.1 验收监测期间本项目危废库贮存情况一览表

监测日期	名称	当日贮存量 (t)	最大贮存量 (t)
2023.10.19	废离子交换树脂	0	200
	废机油	5.6	15
	实验室废物	0.3	5
	废蓄电池	0	10
	废灯管	0	
2023.10.20	废离子交换树脂	0	200
	废机油	5.6	15
	实验室废物	0.3	5
	废蓄电池	0	10
	废灯管	0	

项目验收监测期间，在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。监测期间项目危险废物暂存库和一般固废库及环保设施运行稳定，符合竣工环保验收条件。

验收监测结果：

一、废气监测结果

表 7.2 气象监测记录

采样日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	低云量	总云量
2023.10.19	09:30	NE	1.7	21	102.0	4	6
	11:30	NE	1.7	22	101.9	4	6
	13:30	NE	1.8	22	101.8	4	6
	15:45	NE	1.8	19	101.9	6	9
2023.10.20	08:40	NE	1.8	13	102.7	1	4
	10:40	NE	1.8	16	102.7	1	4
	12:40	NE	1.7	20	102.4	1	4
	14:50	NE	1.8	18	102.6	1	4

无组织废气监测结果见下表。

表 7.3 无组织废气监测结果 单位 mg/m³

采样日期		2023.10.19				2023.10.20			
采样点位	采样时间	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	厂界上 风向 1#	0.76	0.66	0.67	0.87	0.86	0.80	0.82
厂界下 风向 2#		1.30	1.16	1.16	1.14	1.23	1.18	1.12	1.28
厂界下 风向 3#		1.17	1.22	1.23	1.26	1.26	1.27	1.26	1.17
厂界下 风向 4#		1.17	1.23	1.26	1.23	1.24	1.26	1.23	1.31
非甲烷 总烃 (小时 值)	本项目 危废库	1.50	1.54	1.52	1.52	1.49	1.57	1.62	1.48
非甲烷 总烃 (一次 值)	外下风 向 5#	1.63	1.66	1.58	1.57	1.70	1.70	1.76	1.85

综上所述，监测期间本项目所在厂界无组织监测 VOCs 最大值为 1.31mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求（2.0mg/m³），厂区内无组织监测非甲烷总烃小时值最大值为

1.62mg/m³、一次值最大值为 1.76mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表 A.1 厂区内监控点浓度限值要求（小时值 6mg/m³、一次值 20mg/m³）。

二、噪声监测结果

表 7.4 噪声监测结果（单位 dB(A)）

检测点号或检测点位置	检测时间	等效连续 A 声级 dB(A)
		测量值（dB(A)）
2023.10.19		
1#北厂界外 1 米	昼间	53
1#北厂界外 1 米	夜间	45
2#西厂界外 1 米	昼间	53
2#西厂界外 1 米	夜间	46
3#南厂界外 1 米	昼间	56
3#南厂界外 1 米	夜间	47
4#东厂界外 1 米	昼间	52
4#东厂界外 1 米	夜间	44
2023.10.20		
1#北厂界外 1 米	昼间	54
1#北厂界外 1 米	夜间	46
2#西厂界外 1 米	昼间	53
2#西厂界外 1 米	夜间	46
3#南厂界外 1 米	昼间	57
3#南厂界外 1 米	夜间	48
4#东厂界外 1 米	昼间	53
4#东厂界外 1 米	夜间	46

综上所述，验收监测期间厂区各厂界昼间噪声值在 52-57dB(A)之间，夜间噪声值在 44-48dB(A)之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中的 3 类标准要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

三、固体废物检查结果

本项目固体废物主要为含油抹布，为危险废物，由于废物的产生具有随机性和

不确定性，本次验收期间未产生。含油抹布收集后委托有资质单位处置，规范设置固废暂存场所，产生的固体废物都妥善处置，不随意排放。

四、总量控制

本项目污染物排放不涉及总量控制要求，因此无需进行总量指标核算。

五、环境风险

1、本项目依托厂区现有 1 座容积约 2000m³的地下事故池，作为事故状态下的储存与调控手段，将污染物控制在厂区，通过采取上述措施，项目发生风险对环境的影响不大。



图 7.1 地下事故池照片

2、该公司对生产过程中产生的废气及噪声排放和控制制定了相应的管理制度。主要有《环境保护管理制度》等相关制度，并严格贯彻执行，环境保护管理制度见附件。

3、公司根据相关法律、法规及指导性文件的有关规定制定了《山东天力药业有限公司维生素分公司突发环境事件应急预案》。该预案已于 2023 年 11 月 8 日完成备案，备案编号：370783-2023-357-H（备案表见附件）。公司定期进行环保安全教育，并组织应急演练。

六、排污许可

根据《排污许可管理暂行规定》和《排污许可管理办法（试行）》等相关要求，山东天力药业有限公司维生素分公司排污许可证 2017 年 06 月 24 日首次申领，2022

年12月19日重新申请，有效期限：2022年12月19日-2027年12月18日，发证机关：潍坊市生态环境，证书编号：91370783584532827R001P（排污许可证见附件）。根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目不在重点管理、简化管理和登记管理之列，无需进行排污许可重新申请。

七、环境管理

公司设置了安环部负责该项目的环境管理，制定了环境保护管理制度，并由专职人员负责环境保护工作。

进一步落实本项目例行监测方案并制定监测计划。

表 7.5 例行监测方案与监测计划

分类	监测点位	监测项目	监测频次	监测计划
无组织废气	厂界上风向1个点位；厂界下风向3个点位	VOCs 排放浓度、温度、气压、风向、风速、湿度等	4次/天，监测1天	每半年监测一次
	厂区内下风向1个点位	非甲烷总烃排放浓度的一次值和小时值	4次/天，监测1天	
厂界噪声	厂界外东、西、南、北	等效连续 A 声级	每个监测点位每日昼间监测1次，监测1天	每季度监测一次

验收监测结论

一、环保执行情况

该项目环保审批手续齐全；环评提出的污染治理措施及环评批复要求落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

二、污染物排放监测情况

1、工况

本项目验收监测期间，在确保主体工程调试工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况。

2、废气

验收监测期间本项目所在厂界无组织监测 VOCs 最大值为 $1.31\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准第 6 部分 有机化工行业》（DB37/2801.6-2018）表 3 厂界监控点浓度限值要求（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），厂区内无组织监测 VOCs 小时值最大值为 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ 、一次值最大值为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录表 A.1 厂区内监控点浓度限值要求（小时值 $6\text{mg}/\text{m}^3$ 、一次值 $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

验收监测期间厂区各厂界昼间噪声值在 52-57dB(A) 之间，夜间噪声值在 44-48dB(A) 之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》中的 3 类标准要求（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

4、固体废物排放、处置及综合利用措施

规范设置了固废暂存场所。固体废物都妥善处置，不随意排放。

三、验收建议

1、切实落实环境保护监测计划，定期开展废气、噪声跟踪监测；按照《企事业单位环境信息公开管理办法》要求进行环境信息公开。

2、定期开展突发环境污染事故应急演练和培训，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。

3、按照相关要求切实做好危险废物的储存、转移管理，确保各类危险废物得到安全转移及处置。

4、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保环保设施正常运转，各项污染物稳定达标排放；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如

实记录备查。

四、验收监测总结论

山东天力药业有限公司固体废物贮存库升级改造项目环保手续齐全，落实了环评批复中各项要求，主要污染物达标排放，满足总量控制要求，总体符合竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。