

成都宏智仓储有限公司  
“宏川智慧物流及供应链项目（南区）”  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：成都宏智仓储有限公司  
二〇二五年八月

建设单位：成都宏智仓储有限公司

法人代表（签字）：薛晓军

编制单位：四川中蓉圣泰环境科技有限公司

法人代表（签字）：李恩斯

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：成都宏智仓储有限公司（盖章）

编制单位：四川中蓉圣泰环境科技有限

公司（盖章）

电话：18190956696

电话：028-67179309

地址：四川省成都市彭州市经一路 38 号

地址：成都市高新区天府大道北段 1288

号 4 栋 11 层 1102 号

## 目 录

前 言 .....	1
表一 项目概况 .....	3
表二 建设项目工程概况 .....	7
表三 主要污染物的产生、治理及排放 .....	37
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 .....	101
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	106
表六 验收监测内容 .....	107
表七 环境管理检查 .....	119
表八 验收监测结论及建议 .....	120

## 前 言

成都宏智仓储有限公司成立于 2021 年 1 月，位于成都市彭州市石化北路西段成都石油化学工业园内。项目建成后将立足于服务园区，主要为成都石油化学工业园区及成都新材料产业功能园区并辐射到彭州市域内，为各用户提供专业、安全的危险化学品仓储与运输的物流服务，适应区域发展及安全生产需求，满足相关环保要求。

项目投资 60000 万元，占地 90.7 亩，总建筑面积约 26712m<sup>2</sup>。项目新建甲类仓库 8 座（仓库二、三、四、五、七、八、九、十一），乙类库房 2 座（仓库六、十），丙类库房 2 座（仓库一、十二），一个分装车间。同时建设辅助用房、危废暂存间、综合楼等建筑，并配套道路、给排水和变配电、消防水池等辅助工程。

环评优化后，储存量为 15530t，年周转量为 93180t，其中危险化学品 243 种，非危险化学品 44 种。主要储存烃类、苯类、酮类、醇类、酯类、醚类等化学品。另外项目进行少量化学品的分装，建设 3 条自动分装线，年总的分装量为 3500 吨，主要涉及丙二醇、甘油（丙三醇）、乙二醇、润滑油、N-甲基吡咯烷酮、甲基丙烯酸[稳定的]、聚醚多元醇，分装的物料均为丙类非危险化学品，每种化学品各 500 吨，分装生产线为全自动 200L 分装机，将 30t 的 IsoTank 罐内化学品分装到 200L 铁桶，每小时设计能力为 3t。

2022 年 7 月，四川省环科源科技有限公司编制完成了《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》。2022 年 7 月 27 日，成都市彭州生态环境局出具关于《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》的批复（彭环审[2022]10 号）（见附件 1）。2024 年 1 月 10 日，成都宏智仓储有限公司进行了排污登记，登记编号：91510182MA68DHUW59001Z（见附件 3）。项目环保手续齐全。

根据现场调查，该项目调试期间环保设施与主体工程同时竣工投入使用，满足“三同时”要求。项目在调试期间工况稳定，主体设备和环保设施运行正常，无环境风险等事故发生，具备验收监测条件。按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，“宏川智慧物流及供应链项目（南区）”应编制竣工环境保护验收监测报告。根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）、《成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展

建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成环评函[2021]1号，2021年1月26日）要求，由建设单位自主开展竣工环境保护验收工作。

2025年5月，成都宏智仓储有限公司开展对宏川智慧物流及供应链项目（南区）的竣工环境保护验收工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第682号令，2017年7月16日）、《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）的规定和要求进行现场踏勘，收集有关资料，委托四川省工业环境监测研究院进行了现场采样、监测，在综合各种资料数据的基础上编制完成了本项目竣工环境保护验收监测表。

## 本次验收范围

本次竣工环境保护验收范围包括：成都宏智仓储有限公司主体工程、辅助工程、办公生活设施、环保工程以及环境影响评价和批复规定的各项环境保护措施。

## 验收监测主要内容

- (1) 废气排放情况检查；
- (2) 废水排放情况检查；
- (3) 噪声排放情况检查；
- (4) 固体废物处置情况检查；
- (5) 环境保护及环境管理检查；
- (6) 环境风险应急措施检查；
- (7) 项目周边公众意见调查；
- (8) 环境影响评价审批文件中提出的环境保护措施落实情况；
- (9) 调查分析环保措施执行的有效性，对未按照要求执行或执行没有达到相应标准的，提出环保补救措施。

**表一 项目概况**

建设项目名称	宏川智慧物流及供应链项目（南区）			
建设单位名称	成都宏智仓储有限公司			
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□			
建设地点	彭州市石化北路西段 (东经 103 度 53 分 9 秒, 北纬 31 度 3 分 33 秒)			
主要产品名称	仓储危险化学品 243 种, 非危险化学品 44 种			
设计生产能力	设计的最大储存量 15530 吨, 合计物流总量约为 93180 吨/年			
实际生产能力	最大储存量 11651 吨, 物流总量约为 69636 吨/年			
环评批复时间	2022 年 7 月 27 日	开工建设时间	2023 年 3 月	
调试时间	2025 年 5 月 19 日	验收现场监测时间	2025.5.29~2025.5.30、 2025.7.7~2025.7.8	
环评报告表 审批部门	成都市彭州生态环境局	环评报告表 编制单位	四川省环科源科技有限公司	
环保设施设计 单位	福建省石油化学工业设计院有限公司	环保设施施工 单位	江苏汇金环保科技有限公司	
投资总概算	60000 万元	环保投资总概 算	800 万元	比例 1.3%
实际总概算	12500 万元	环保投资	1100 万元	比例 8.8%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日； 3、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； 4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日； 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； 7、《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日； 8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 9、《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，2018 年 5 月 1 日）；			

	<p>10、成都市生态环境局《成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（成环评函[2021]1号，2021年1月26日）；</p> <p>11、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2006]61号，2006.6.6）；</p> <p>12、《四川省环境保护局关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（原四川省环境保护局，川环发[2006]001号，2006.1.4）；</p> <p>13、《成都市彭州生态环境局关于成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表的批复》（彭环审[2022]10号）；</p> <p>14、《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》（四川省环科源科技有限公司，2022.7）。</p>																												
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据成都市彭州生态环境局《关于成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表的批复》（彭环审[2022]10号），2022年7月27日要求及《宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》（2022年7月），结合项目实际情况，项目的验收监测执行标准如下：</p> <p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>项目有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3、表4、表5及表6标准及《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2标准，恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1限值。无组织排放的排放控制按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。</p> <p><b>表 1.1-1 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准限值表</b></p> <table border="1" data-bbox="314 1208 963 1432"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">无组织排放浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>3.4</td> <td rowspan="6">《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）</td> </tr> <tr> <td>异丙醇</td> <td>1.0</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>甲苯</td> <td>0.2</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>甲醛</td> <td>0.1</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>苯乙烯</td> <td>0.4</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		标准来源	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	VOCs	60	15	3.4	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）	异丙醇	1.0	/	/	甲苯	0.2	/	/	甲醛	0.1	/	/	苯乙烯	0.4	/	/
污染物	无组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )			最高允许排放速率			标准来源																						
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)																										
VOCs	60	15	3.4	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）																									
异丙醇	1.0	/	/																										
甲苯	0.2	/	/																										
甲醛	0.1	/	/																										
苯乙烯	0.4	/	/																										

三氯乙烯	0.4	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值
二氯甲烷	0.6	/	/	
乙苯	0.8	/	/	
丙酮	0.8	/	/	
环己酮	0.8	/	/	
正己烷	0.8	/	/	
正丁醇	0.8	/	/	
2-丁酮	1.0	/	/	
环己烷	1.0	/	/	
乙酸乙酯	1.0	/	/	
甲醇	12	/	/	
苯胺	0.4	/	/	
氯苯	0.4	/	/	
NH <sub>3</sub>	1.5	/	/	
H <sub>2</sub> S	0.06	/	/	
臭气浓度	20	/	/	

表 1.1-2 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物排放标准

项目生产中不使用水，仅有车间道路清扫水及生活污水，经处理达《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表2间接排放标准(石油类≤15mg/L)和四川石化污水处理厂污水接纳标准(化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤250mg/L、氨氮≤20mg/L、悬浮物≤200mg/L，总磷≤3mg/L)后进入四川石化污水处理厂处理。

表 1.1-3 园区污水处理厂纳管标准 单位: mg/L, pH 为无量纲

项目	三级标准
pH	6~9
COD <sub>Cr</sub>	500
SS	200
BOD <sub>5</sub>	250
总磷	3.0
氨氮	20
石油类	15

## 3、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	<p>(GB12348-2008)3类标准,即昼间噪声≤65dB(A),夜间噪声≤55dB(A)。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准。</p>
--	---

**表二 建设项目工程概况****2.1 地理位置、平面布置及外环境关系****1、地理位置及外环境关系**

项目位于彭州市石化北路西段（建设地址与环评一致），项目总占地面积为 90.7 亩，总建筑面积约 26712m<sup>2</sup>。

根据项目外环境分析，项目位于成都新材料产业功能区成都石油化学工业园区，厂区区域地势平坦，周边为规划的工业用地，周边主要为园区已建和拟建企业，分布情况如下：

**表 2.1-1 项目周边企业一览表**

序号	企业名称	方位	距厂界 距离(m)	生产内容	备注
1	石化基地消防站	S	20	/	已建
2	中国石油天然气运输公司四川石化分公司	E	50	1000 万吨/年炼油及联合芳烃（PX）项目和 80 万吨/年乙烯综合石化工程项目配套运输	已建
3	成都亿泰气体有限公司	E	530	主要产品为二氧化碳	已建
4	三菱化学功能塑料（成都有限公司）	E	4005	生产功能塑料、工程塑料、塑料合金、复合物及其相关产品。	已建
5	中国石油四川石化有限责任公司	N	20	1000 万吨/年炼油及联合芳烃（PX）项目和 80 万吨/年乙烯综合石化工程项目（主要产品为汽油、柴油、苯、对二甲苯、丁醇、乙二醇、聚丙烯等）	已建
6	成都聚地石油天然气有限责任公司	SE	600	主要产品为蜡油，主要污染物为非甲烷总烃等	已建
7	成都宏鼎石化有限公司	SE	780	10 万吨/年碳九深加工综合利用项目（在建，主要产品为三甲苯、高沸点芳烃溶剂等）。	已建
8	大连理工大学成都研究院	E	1933	/	已建
9	成都天顺保利新材料有限公司	E	2139	塑料及合成材料的生产、加工及销售。	已建
10	佳化化学（成都）有限公司	SE	2458	以环氧乙烷为主要原料，生产下游衍生精细化产品-乙醇胺、AEO、MPEG、PEG、非离子表面活性剂等，包括环保助剂、高端表面活性剂及醇胺类 3 大系列产品	已建
11	科之杰新材料集团四川有限公司	SE	2908	羧酸系减水剂母液年生产能力为 10 万吨/年；高性能减水剂年生产能力为 20 万吨，全部外售；速凝剂年生产能力为 3 万吨	已建
12	石化基地配套尾气焚烧火炬系统	SE	2729	/	已建
13	成都新材料功能区净水厂	E	1520	园区净水生产	已建
14	成都新材料功能区创新中心	E	1319	/	已建

15	彭州市生态环境局 四川石化基地环保 分局	E	1743	/	已建
16	石化基地消防站	E	1920	/	已建
17	中国石油天然气华 东设计院	E	2367	/	已建
18	成都晟源石化有限 公司	E	2773	主要生产苯乙烯、抽余油、焦油、丁醇、 辛醇等化工产品	已建
19	成都奥克石达化工 有限公司	E	3122	主要以环氧乙烷为原料生产聚羧酸减水 剂、聚醚单体等高附加值和环保型的环氧 乙烷衍生品	已建
20	中国石油四川石化 有限责任公司综合 污水处理厂	SN	3714	污水集中处理	已建

项目东南距彭州市城区约 7.8km, 北距小石河约 2.0km, 项目西侧 600m 范围内已拆迁, 为园区的防护林带。评价范围内敏感目标分布情况见如下:

表 2.1-2 项目周边敏感目标分布一览表

类别	序号	敏感目标名称	方位	距厂界距离 (km)	属性	人口数
环境空 气、风 险	1	万安村散居农户	西	0.6	居住区、散居农户	约 21 户, 63 人
	2	回龙村散居农户	南	0.85	居住区、散居农户	约 15 户, 45 人
	3	东方村	西	1.8	居住区	约 350 户, 1050 人
	4	丹景山镇	西	2.4	居住区	约 15000 人
	5	隆丰镇	西南	1.4	居住区	约 10000 人
	6	公林村	西南	2.7	居住区	约 3000 人
	7	太尉村	西南	3.5	居住区	约 2000 人
	8	大宝村	西南	4.9	居住区	约 800 人
	9	黄龙村	西南	5.5	居住区	约 1200 人
	10	九九村	西南	3.6	居住区	约 600 人
	11	花草村	西南	5.1	居住区	约 1500 人
	12	同德村	西南	4.1	居住区	约 1300 人
	13	回龙村	南	1.4	居住区	约 1100 人
	14	团结村	南	1.6	居住区	约 2000 人
	15	文家村	南	3.2	居住区	约 2500 人
	16	利安场社区	东南	3.0	居住区	约 1200 人
	17	雷音村	东南	4.0	居住区	约 1200 人
	18	三星村	东南	4.3	居住区	约 800 人
	19	九龙村	东南	3.1	居住区	约 1600 人
	20	七里村	东南	4.9	居住区	约 1000 人
	21	桂花树村	东南	4.2	居住区	约 900 人
	22	双河村	东	3.8	居住区	约 1200 人
	23	杨柳村	东北	5.2	居住区	约 1400 人
	24	红庙村	东北	4.2	居住区	约 1000 人
	25	新春村	东北	3.6	居住区	约 2000 人
	26	群柏村	东北	5.9	居住区	约 2200 人
	27	东河村	东北	4.1	居住区	约 2200 人

	28	武备村	北	3.2	居住区	约 800 人
	29	石河村	北	3.0	居住区	约 1000 人
地表水	1	小石河	北	2.0	III类水, 小石河流经 18km 汇入鸭子河	
地下水					场地周围及下游的地下水含水层	

根据现场调查, 验收期间, 项目验收阶段周边外环境同环评阶段外环境关系一致, 未新增敏感点。

项目地理位置及外环境见附图。

## 2、总平面布置

项目总平面布置分为两个功能区, 即库房区和厂前区: 厂前区布置在厂区东南角, 临纬三路及经一路, 包括控制室、10kV 变电站和消防水站; 剩余区域由北向南布置甲类库房、乙类库房、丙类库房、事故水池和污水处理站; 临四川石化铁路专用线的不规则用地布置空桶堆场。

全厂共设有 3 个出入口: 一号门作为物流主入口与人流出入口, 布置在厂区东侧, 临经一路, 实行人车分流; 二号门位于东侧临经一路, 作为物流主出口; 三号门位于北侧临纬二路, 作为应急疏散出口。项目物料主要是以公路运输为主, 厂区内道路设计为砼路面的城市型道路, 道路宽度为 6m, 并设有较宽阔的停车及装卸场地, 道路转弯半径均大于等于 12m。交通组织方面施行人货分流。

厂区内排水采用管排, 道路两侧设置雨水管, 将初期雨水后的雨水收集到的厂区雨水统一排出厂外。

绿化采用局部集中绿化, 道路两侧重点绿化相结合的方式, 使绿化系数达到 15%, 同时既要考虑美观要求, 也要充分考虑实用性, 树种选择以吸尘、吸收有害气体效果佳的树种为主, 使工厂有一个良好的运营环境。

根据现场调查, 验收期间, 总平面布置基本与环评阶段基本一致, 未发生变化。

项目总平面布置见附图。

## 2.2 项目建设概况

### 2.2.1 项目组成

项目建设内容与审批建设内容基本一致, 项目建设内容包含主体工程、辅助工程、办公生活设施、环保工程等。

表 2.2-1 项目组成及主要环境问题

类别	项目	环评建设内容及规模	验收建设内容及规模	备注
主	丙 仓库	仓库一(丙类)建筑面积为	仓库一(丙类)建筑面积为	仓库

体 工 程	类 仓库	一 (丙 类)	1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 库房设置 2 个防火分区, 布置 2200 个货架(常温储存); 其中 1#防火区间 719.14m <sup>2</sup> , 可布置 1100 个货架; 2#防火区间 719.14m <sup>2</sup> , 可布置 1100 个货架。	1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 库房设置 2 个防火分区, 布置 2200 个货架(常温储存); 其中 1#防火区间 719.14m <sup>2</sup> , 可布置 1100 个货架; 2#防火区间 719.14m <sup>2</sup> , 可布置 1100 个货架。	一最 大储 存量 及周 转量 减少
		仓库 十二 (丙 类)	仓库十二 (丙类) 建筑面积为 2462.28m <sup>2</sup> , H=11m, 库房设置 2 个防火分区, 设置自动灭火系统, 布置 5350 个货架(常温储存); 其中 1#防火区间 1344m <sup>2</sup> , 可布置 2460 个货架; 2#防火区间 1118.28m <sup>2</sup> , 可布置 2890 个货架。	仓库十二 (丙类) 建筑面积为 2462.28m <sup>2</sup> , H=11m, 库房设置 2 个防火分区, 设置自动灭火系统, 布置 5350 个货架(常温储存); 其中 1#防火区间 1344m <sup>2</sup> , 可布置 2460 个货架; 2#防火区间 1118.28m <sup>2</sup> , 可布置 2890 个货架。	仓库 十二 最大 储存 量及周 转量 减少
		仓库 二 (甲 类)	仓库二 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	仓库二 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	与环 评阶 段一 致
		仓库 三 (甲 类)	仓库三 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	仓库三 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	与环 评阶 段一 致
甲 类 仓库		仓库 四 (甲 类)	仓库四 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	仓库四 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	与环 评阶 段一 致
		仓库 五 (甲 类)	仓库五 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	仓库五 (甲类) 建筑面积为 1438.28m <sup>2</sup> , H=11m, 由西向东分为 3 个防火区间, 设置自动灭火系统, 储存条件 (温度<30°C, 湿度 30%~80%)。其中 1#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 2#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架; 3#防火区间 479.43m <sup>2</sup> , 可布置 480 个货架。	与环 评阶 段一 致



			个货架。	
	分装车间	设置 3 条分装线, 设置自动分装机及配套设施。分装区四周地面设 100mm 高围堰对有可能会泄漏的物料进行收集。	实际建设 1 条分装线, 设置自动分装机及配套设施, 减少的 2 条分装线不再建设。	减少 2 条分装线
辅助工程	泵房、工具房、变配电房	项目在地块东南角建设 1 座辅助用房, 内设泵房、工具房、变配电房。	项目在地块东南角建设 1 座辅助用房, 内设泵房、工具房、变配电房。	与环评阶段一致
公用工程	给水系统	项目用水由园区供水管网供给	项目用水由园区供水管网供给	与环评阶段一致
	排水系统	项目采用雨污分流的排水体制, 项目无生产废水产生, 无工艺废水排放, 仅有生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水经厂区自建的污水处理设施处理后送四川石化污水处理厂处理。	生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水经厂区自建的污水处理设施处理后回用于车间及道路地面冲洗, 多余部分送四川石化污水处理厂处理。	外排废水量减少
	供电系统	项目用电由园区供电管网供给	项目用电由园区供电管网供给	与环评阶段一致
辅助工程	消防	厂区设 2 座 540m <sup>3</sup> 的消防水罐, 总容积为 1080m <sup>3</sup> ; 设置消防管网为环状管网, 消防环状管网管径 DN100。室外消火栓间距不大于 120m, 保护半径为 150m。室外消火栓沿道路两侧布置, 距离建筑物外墙不小于 5m, 距道路边不超过 2m, 室外消火栓采用地上式消火栓。库内拟按要求设置室内消火栓。	厂区设 2 座 540m <sup>3</sup> 的消防水罐, 总容积为 1080m <sup>3</sup> ; 设置消防管网为环状管网, 消防环状管网管径 DN100。室外消火栓间距不大于 120m, 保护半径为 150m。室外消火栓沿道路两侧布置, 距离建筑物外墙不小于 5m, 距道路边不超过 2m, 室外消火栓采用地上式消火栓。库内拟按要求设置室内消火栓。	与环评阶段一致
	防火及安全出口设置	所有库房均为单层库房, 建筑耐火等级为一级, 库房周围设置环形消防道路, 防火分区每个分区均分别设置独立安全出口。	所有库房均为单层库房, 建筑耐火等级为一级, 库房周围设置环形消防道路, 防火分区每个分区均分别设置独立安全出口。	与环评阶段一致
	照明工程	来自园区市政电网, 库房内所有灯具及开关均采用防爆型(爆炸危险区域内)或三防型节能灯, 照度及照明功率均满相应要求, 所有区域内接线盒、吊灯盒等均采用防爆型	来自园区市政电网, 库房内所有灯具及开关均采用防爆型(爆炸危险区域内)或三防型节能灯, 照度及照明功率均满相应要求, 所有区域内接线盒、吊灯盒等均采用防爆型	与环评阶段一致
	通风工程(事故排风)	仓库通风应符合《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品贮存通则》以及《安全技术对策措施》的要求。仓库内需要设置机械排风设施, 保持仓库内的日常通风。设置的事故风机, 采用防爆型轴流通风机, 型号及数量满足相应要求, 兼做平时机械通风。通排风系统应设置导除	仓库通风应符合《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品贮存通则》以及《安全技术对策措施》的要求。仓库内需要设置机械排风设施, 保持仓库内的日常通风。设置的事故风机, 采用防爆型轴流通风机, 型号及数量满足相应要求, 兼做平时机械通风。通排风系统应设置导除	与环评阶段一致

		静电的接地装置，通风管采用非燃料材料制作；设备的一切排气管都应伸出屋外，高出屋项；库内宜设置温湿度计，以控制化学品仓库内的湿度。库房采用保温建筑材料，以维持库房温度。	静电的接地装置，通风管采用非燃料材料制作；设备的一切排气管都应伸出屋外，高出屋项；库内宜设置温湿度计，以控制化学品仓库内的湿度。库房采用保温建筑材料，以维持库房温度。	
	防泄排液设置	仓库应设置防止液体流散的设施，地板应涂上环氧树脂，以防止化学品渗漏，对地面的腐蚀。仓库内均设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内；排液槽设置一定的坡度，其末端(位于库房外)设有一集液池(水封井)，方便排液槽内的液体聚集到集液池内。每个库房外均设置1个约1立方米的集液池，共设置12个集液池，设置在库房外的墙角处，便于抽取泄露的化学液体。集液池采用水封密闭设置，防止液体挥发到空气中。	仓库设置防止液体流散的设施，地板应涂上环氧树脂，以防止化学品渗漏，对地面的腐蚀。仓库内均设置围堰和排液口，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液口内；排液口设置一定的坡度，其末端(位于库房外)设有一集液池(水封井)，方便排液口内的液体聚集到集液池内。每个库房外均设置1个约1立方米的集液池，共设置12个集液池，设置在库房外的墙角处，便于抽取泄露的化学液体。集液池采用水封密闭设置，防止液体挥发到空气中。	与环评阶段一致
	运输工程	外部各类危险化学品均采取有资质供应商汽车运输送货上门，公司对货物的运输和外包装有严格要求，严禁发生包装损坏现象，另外，各种危险化学品均按照生产需求外购，在库房内存储时间较短	外部各类危险化学品均采取有资质供应商汽车运输送货上门，公司对货物的运输和外包装有严格要求，严禁发生包装损坏现象，另外，各种危险化学品均按照生产需求外购，在库房内存储时间较短。	与环评阶段一致
	防静电接地和防雷工程	防雷工程、防静电接地的设计执行国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《石油化工装置防雷设计规范》(GB50650-2011)、《石油化工静电接地设计规范》(SH3097-2000)《石油化工生产装置电力设计技术规范》(SH3038-2000)	防雷工程、防静电接地的设计执行国家标准《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)、《石油化工装置防雷设计规范》(GB50650-2011)、《石油化工静电接地设计规范》(SH3097-2000)《石油化工生产装置电力设计技术规范》(SH3038-2000)	与环评阶段一致
	其它配套	库房按规范设置安全警示标识；库房拟设置洗眼器、淋洗器等安全防护设施；库房拟按要求设置可燃气体报警器、防爆型机械通风装置，可燃气体报警器与机械通风装置联锁；剧毒品库拟按要求设置双门、双锁、监控、入侵报警、防侵入措施、机械通风等设施，拟严格执行“五双”管理；剧毒品库拟要求设置防盗安全门和防盗保险柜。	库房按规范设置安全警示标识；库房设置洗眼器、淋洗器等安全防护设施；库房按要求设置可燃气体报警器、防爆型机械通风装置，可燃气体报警器与机械通风装置联锁。 <b>项目无剧毒化学品存放。本次验收部分不包括剧毒化学品储存。</b>	与环评阶段一致
办公生活设施	综合楼	新建办公楼，建筑面积约1080m <sup>2</sup> ，用于厂区人员办公。	新建1栋建筑面积约1080m <sup>2</sup> 办公楼，用于厂区人员办公。	与环评阶段一致

环保工程	废水处理	<p>项目采用雨污分流的排水体制，项目无生产废水产生，无工艺废水排放，仅有生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水经厂区自建的污水处理设施处理后送四川石化污水处理厂处理。设计1座污水处理设施，采用“A/O+多介质过滤+紫外线杀菌”的工艺，设计处理规模为35m<sup>3</sup>/d，将生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水处理达《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2间接排放标准（石油类≤15mg/L）和四川石化污水处理厂污水接纳标准（化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤250mg/L、氨氮≤20mg/L、悬浮物≤200mg/L，总磷≤3mg/L）后送四川石化污水处理厂处理。</p>	采用雨污分流的排水体制，项目无生产废水产生，无工艺废水排放，仅有生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水经厂区自建的污水处理设施处理后回用于车间及道路地面冲洗，多余部分送四川石化污水处理厂处理。设计1座污水处理设施，采用“A/O+多介质过滤+紫外线杀菌”的工艺，设计处理规模为35m <sup>3</sup> /d，将生活污水、车间及道路冲洗废水、初期雨水处理达《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2间接排放标准（石油类≤15mg/L）和四川石化污水处理厂污水接纳标准（化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤250mg/L、氨氮≤20mg/L、悬浮物≤200mg/L，总磷≤3mg/L）后回用于车间及道路地面冲洗，多余部分送四川石化污水处理厂处理。	外排废水量减少
	危废暂存间	设置1座危险废物暂存区域，危废暂存区域面积12×7=84m <sup>2</sup> 。	设置1座危险废物暂存区域，危废暂存区域面积12×7=84m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
	一般固废暂存间	设置1座一般固废暂存间，面积为12×14=168m <sup>2</sup> 。	设置1座一般固废暂存间，面积为12×14=168m <sup>2</sup> 。	与环评阶段一致
	废气处理	化学品分装过程有机废气，仓储过程中因极少量密闭不完全，产生的TVOC、甲苯、二甲苯、HCl、NH <sub>3</sub> 等无组织废气应加强仓库通风，厂区绿化	化学品分装过程有机废气，仓储过程中因极少量密闭不完全，产生的TVOC、甲苯、二甲苯、HCl、NH <sub>3</sub> 等无组织废气应加强仓库通风，厂区绿化	与环评阶段一致
	噪声治理	集中式制冷机组、办公区空调等设备设隔声、减振措施；运输设备运输过程产生的交通噪声，加强车辆管理和项目周围绿化	集中式制冷机组、办公区空调等设备设隔声、减振措施；运输设备运输过程产生的交通噪声，加强车辆管理和项目周围绿化	与环评阶段一致
	环境风险	单个容积540m <sup>3</sup> 消防水罐2个，总容积共1080m <sup>3</sup> ；设置1座1308m <sup>3</sup> 的事故应急池和1个814m <sup>3</sup> 的初期雨水池，总容积为2122m <sup>3</sup> 。	单个容积540m <sup>3</sup> 消防水罐2个，总容积共1080m <sup>3</sup> ；设置1座1308m <sup>3</sup> 的事故应急池和1个814m <sup>3</sup> 的初期雨水池，总容积为2122m <sup>3</sup> 。	与环评阶段一致
	智慧物流系统	实施天网云端监控系统，对危化品仓库进行强化管理，最大限度降低风险事故发生概率。该系统包括库房内设置高清视频摄像头，超声波传感器，地面设置压力传感器，库房内设置温度传感器，同时在每个仓库设置单独集成控制系统，在管理区设置物料泄漏识别系统和管理	实施天网云端监控系统，对危化品仓库进行强化管理，最大限度降低风险事故发生概率。该系统包括库房内设置高清视频摄像头，超声波传感器，地面设置压力传感器，库房内设置温度传感器，同时在每个仓库设置单独集成控制系统，在管理区设置物料泄漏识别系统和管	与环评阶段一致

		平台。如果发生物料泄漏事故，可触发影响识别系统、各项传感器，同时辅以人工识别操作，可在最短时间内精确定位事故源，采取相应处置措施。	理平台。如果发生物料泄漏事故，可触发影响识别系统、各项传感器，同时辅以人工识别操作，可在最短时间内精确定位事故源，采取相应处置措施。	
--	--	---	--	--

### 2.2.2 物料储存情况

表 2.2-1 仓库一（丙类）贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储量t	批复年周转量t	实际最大储量t	实际年周转量t	备注
甲酸	1175	酸性腐蚀品	丙	液体	50	300	17.5	105	
甲基磺酸	1125	酸性腐蚀品	丙	液体	50	300	17.5	105	
正戊酸	2792	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B	丙	液体	50	300	17.5	105	
氟硅酸	740	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B	戊	液体	50	300	17.5	105	
马来酸酐	1565	酸性腐蚀品	丙	固体	100	600	35	210	
丙二腈	115	急性毒性-经口, 类别 3*酸性腐蚀品	丙	固体	50	300	17.5	105	
1,2-苯二酚	56	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2 酸性腐蚀品	丙	固体	50	300	18	108	
邻苯二甲酸酐[含马来酸酐大于 0.05%]	1252	酸性腐蚀品	丙	固体	100	600	35	210	
硫酸	1291	生殖毒性, 类别 2	丙	固体	50	300	17.5	105	
硫酸羟胺	1322	酸性腐蚀品	丙	固体	50	300	17.5	105	
亚硝基硫酸	2486	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1A,酸性腐蚀品	丙	固体	50	300	17.5	105	
对甲苯磺酸	/	/	丙	固体	25	150	35	210	
新葵酸	/	/	丙	固体	50	300	35	210	
羟基乙叉二膦酸	/	/	丙	固体	60	30	35	210	
氨基三亚甲基膦酸	/	/	丙	固体	50	300	35	210	
苯甲酸	/	/	丙	固体	50	300	35	210	
双酚 A	/	/	丙	固体	100	600	52.5	315	
富马酸	/	/	丙	固体	100	600	52.5	315	
对苯二甲酸	/	/	丙	固体	100	600	52.5	315	
氟化铵	744	急性毒性-经口, 类别 3*酸性腐蚀品	戊	固体	100	600	35	210	
硫酸氢钠	1326	酸性腐蚀品	戊	固体	100	600	35	210	
氯化锌	1480	其它腐蚀品	戊	固体	50	300	17.5	105	
硫酸氢铵	1324	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1	戊	固体	50	300	17.5	105	
氯乙酸钠	1555	急性毒性-经口, 类别 3*	戊	固体	50	300	17.5	105	
硼酸	1609	生殖毒性, 类别 1B	戊	固体	50	300	17.5	105	
亚硫酸氢钠	2455	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	戊	固体	50	300	17.5	105	周转量及最大储量均变小

苯胺	51	毒害品	丙	液体	50	300	25	105	
三亚乙基四胺	1908	皮肤腐蚀/刺激,类别1B	丙	液体	50	300	25	105	
环己二胺	943	毒害品	丙	液体	50	300	25	105	
N,N-二甲基乙酰胺	/	/	丙	液体	60	360	50	300	
氯化苄	1459	毒害品	丙	液体	50	300	25	150	
二氯甲烷	541	毒害品	丙	液体	50	300	25	150	
喹啉	1238	毒害品	丙	液体	50	300	25	150	
异佛尔酮二异氰酸酯	2710	急性毒性-吸入,类别3*	丙	液体	200	1200	100	600	
二苯基甲烷-4,4'-二异氰酸酯	318	皮肤腐蚀/刺激,类别2	丙	固体	200	1200	100	600	
哌嗪	1602	皮肤腐蚀/刺激,类别1B 碱性腐蚀	丙	固体	50	300	25	150	
乙二胺四乙酸四钠	/	/	丙	固体	50	300	50	300	
氯硅酸钠	743	急性毒性-经口,类别3*	戊	固体	50	300	25	150	
氟化钾	751	急性毒性-经口,类别3*	戊	固体	50	300	25	150	
氟化钠	754	急性毒性-经口,类别3*	戊	固体	50	300	25	150	
氢氧化锂	1668	碱性腐蚀品	戊	固体	50	300	25	150	
氢氧化钾	1667	碱性腐蚀品	戊	固体	50	300	25	150	
氢氧化钠	1669	碱性腐蚀品	戊	固体	50	300	25	150	
偏硅酸钠	1618	皮肤腐蚀/刺激,类别1B	戊	固体	50	300	25	150	

表 2.2-2 仓库贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储量t	批复年周转量t	实际最大储量t	实际年周转量t	备注
4-甲基-2-戊酮	159	易燃液体,类别2	甲	液体	40	240	40	240	
4-羟基-4-甲基-2-戊酮	1636	易燃液体,类别2	甲	液体	25	150	25	150	
3-甲基-2-丁酮	1053	易燃液体,类别2	甲	液体	25	150	25	150	
二甲苯异构体混合物	358	易燃液体,类别3	甲	液体	100	600	100	600	
四氢呋喃	2071	易燃液体,类别2	甲	液体	60	360	60	360	
甲基叔丁基醚	1148	易燃液体,类别2	甲	液体	50	300	50	300	
乙基丙基醚	2600	易燃液体,类别2	甲	液体	50	300	50	300	
石油醚	1965	易燃液体,类别2	甲	液体	50	300	50	300	与环评一致

六甲基二硅醚	1346	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙苯	2566	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
二乙胺	650	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
三乙胺	1915	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
正丁胺	2759	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
二异丙胺	706	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
叔丁胺	1970	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
异丁胺	2694	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
2-丁氧基乙醇	249	急性毒性-吸入, 类别 2	丙	液体	42	252	42	252	

表 2.2-3 仓库三贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
重铬酸钾	2817	氧化性固体, 类别 2, 无机	甲	固体	80	480	80	480	与环评一致
过氧化氢[含量>8%]	903	氧化性液体, 类别 1, 无机	甲	液体	80	480	80	480	
碘酸钾	199	氧化性固体, 类别 2, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
过二硫酸铵	851	氧化性固体, 类别 3, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
过二硫酸钾	852	氧化性固体, 类别 3, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
过硫酸钠	858	氧化性固体, 类别 3, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
高碘酸钠	797	氧化性固体, 类别 2, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
溴酸钠	2421	氧化性固体, 类别 2, 无机	乙	固体	80	480	80	480	
亚硝酸钠	2492	氧化性固体, 类别 3, 无机	乙	固体	80	480	80	480	

表 2.2-4 仓库四贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
硫磺	1290	易燃固体, 类别 2	丙	固体	60	360	60	360	与环评一致
六亚甲基四胺	1375	易燃固体, 类别 2	丙	固体	60	360	60	360	
1,2-乙二胺	2572	易燃液体, 类别 3	乙	液体	60	360	60	360	
多聚甲醛	269	易燃固体, 类别 2	乙	固体	60	360	60	360	

丙酮	137	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
甲苯	1014	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
哌啶	1601	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙酸酐	2634	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
2-丁酮	236	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
甲苯二异氰酸酯	1017	急性毒性-吸入, 类别 2*	丙	液体	80	480	80	480	
甲苯-2,4-二异氰酸酯	1015	急性毒性-吸入, 类别 2*	丙	液体	80	480	80	480	
1-氯-2,3-环氧丙烷	1391	易燃液体, 类别 3, 致癌	乙	液体	30	180	30	180	
苯	49	易燃液体, 类别 2, 致癌	甲	液体	30	180	30	180	

表 2.2-5 仓库五贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
苯酚	60	急性毒性-经口, 类别 3*	丙	固体	100	600	100	600	与环评一致
甲醇	1022	易燃液体, 类别 2	甲	液体	150	900	150	900	
乙醇[无水]	2568	易燃液体, 类别 2	甲	液体	120	720	120	720	
变性乙醇	107	易燃液体, 类别 2	甲	液体	120	720	120	720	
乙酸乙酯	2651	易燃液体, 类别 2	甲	液体	200	1200	200	1200	
正己烷	2789	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	

表 2.2-6 仓库六贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
苯甲醚	79	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	与环评一致
丙二醇乙醚	114	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
乙二醇单甲醚	2573	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
乙二醇乙醚	2575	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
乙二醇异丙醚	2576	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
乙酸乙二醇乙醚	2648	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
1-戊醇	2165	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	

正丁醇	2761	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
2-甲基-1-丙醇	1033	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
3-甲基-1-丁醇	1036	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
2-甲基-1-丁醇	1035	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
二异丁基酮	713	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	15	25	15	
环己酮	952	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
环戊酮	968	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
2,4-戊二酮	2170	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
5-甲基-2-己酮	1055	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
2-庚酮	829	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
丙酸正丁酯	134	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
异丁酸异丁酯	2705	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
氯乙酸甲酯	1554	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
硅酸四乙酯	845	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
2-羟基丙酸乙酯	1639	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
氯苯	1414	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
1,3,5-三甲基苯	1801	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
1,2,4-三甲基苯	1800	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
异丙基苯	2688	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
正丙苯	2755	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
4-氯三氟甲苯	1527	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
丙酸	126	酸性腐蚀品, 易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
乙酸[含量>80%]	2630	酸性腐蚀品, 易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
糠醛	1235	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
十氢化萘	1960	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	

表 2.2-7 仓库七贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
乙酸仲丁酯	2660	易燃液体,类别 2	甲	液体	60	360	60	360	与环评一致

乙酸正戊酯	2659	易燃液体,类别 2	甲	液体	60	360	60	360	
乙酸正丁酯	2657	易燃液体,类别 3	甲	液体	60	360	60	360	
丙酸乙酯	130	易燃液体,类别 2	甲	液体	60	360	60	360	
正丁酸乙酯	2774	易燃液体,类别 3	甲	液体	50	300	50	300	
乙酸甲酯	2638	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙酸异丙酯	2653	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙酸异丁酯	2654	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙酸正丙酯	2656	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
甲酸乙酯	1180	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
甲酸异丁酯	1182	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
甲酸正丁酯	1185	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
丙酸甲酯	128	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
碳酸二甲酯	2110	易燃液体,类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
碳酸二乙酯	2111	易燃液体,类别 3	甲	液体	50	300	50	300	

表 2.2-8 仓库贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储量 t	批复年周转量 t	实际最大储量 t	实际年周转量 t	备注
正戊烷	2796	易燃液体,类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
环戊烷	969	易燃液体,类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
甲基环己烷	1122	易燃液体,类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
1,2-二甲氧基乙烷	488	易燃液体,类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
2,2-二甲氧基丙烷	483	易燃液体,类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1, 1-二乙氧基乙烷	75	易燃液体,类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1-氨基丙烷	18	易燃液体,类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
丙烯酸羟丙酯	148	急性毒性-经口,类别 3*	甲	液体	40	240	40	240	
毗啶	98	易燃液体,类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
四氢吡咯	2069	易燃液体,类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
煤焦油	1569	易燃液体,类别 2,致癌	甲	液体	40	240	40	240	
石脑油	1964	易燃液体,类别 2	甲	液体	40	240	40	240	
溶剂油[闭杯闪点≤60°C]	1734	易燃液体,类别 2	甲	液体	60	360	60	360	与环评一致

乙腈	2622	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1,2-二氯丙烷	522	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
1,1-二氯乙烷	556	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
溴乙烷	2435	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1-溴丙烷	2390	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
环己烷	953	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1,3-二氯戊环	646	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	
1,4-二氯环己烷	647	易燃液体, 类别 2	甲	液体	42	252	42	252	

表 2.2-9 仓库九贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
苯乙烯[稳定的]	96	易燃液体, 类别 3	乙	液体	80	480	80	480	
丙烯酸异丁酯[稳定的]	151	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
丙烯酸正丁酯[稳定的]	153	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300	
甲基丙烯酸丙酯	1107	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
甲基丙烯酸异丁酯[稳定的]	1109	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
甲基丙烯酸正丁酯[稳定的]	1110	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
丙烯酸[稳定的]	145	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180	
乙酸乙烯酯[稳定的]	2650	易燃液体, 类别 3	甲	液体	20	120	20	120	
甲基丙烯酸甲酯[稳定的]	1105	易燃液体, 类别 3	甲	液体	25	150	25	150	
三氯乙烯	1866	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2, 致癌	丙	液体	25	150	25	150	
四氯乙烯	2064	致癌	丙	液体	25	150	25	150	
戊二醛	2169	急性毒性-经口, 类别 3*	丙	液体	25	150	25	150	
2-丙烯酸异辛酯	152	易燃液体, 类别 4	丙	液体	25	150	25	150	
甲基丙烯酸[稳定的]	1103	酸性腐蚀品	丙	液体	40	240	40	240	
二烯丙基胺	579	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
1,3-二氯丙烯	525	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
双戊烯	2010	易燃液体, 类别 3	乙	液体	20	120	20	120	
D-苯烯	2826	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
丙烯酸甲酯[稳定的]	147	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	与环评一致

丙烯酸乙酯[稳定的]	150	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
2-丙烯酸-1,1-二甲基乙基酯	149	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
1-壬烯	1729	易燃液体, 类别 3	甲	液体	25	150	25	150	
1-丙醇	110	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
2-丙醇	111	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
2-丁醇	219	易燃液体, 类别 3	甲	液体	50	300	50	300	
2-甲基-2-丙醇	1049	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
乙二醇二乙醚	2574	易燃液体, 类别 2	甲	液体	50	300	50	300	
正丁醚	2769	易燃液体, 类别 3	甲	液体	50	300	50	300	

表 2.2-10 仓库十贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	批复最大储量t	批复年周转量t	实际最大储量t	实际年周转量t	备注
2,6-二甲基吡啶	422	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180
3,5-二甲基吡啶	424	易燃液体, 类别 3	乙	液体	30	180	30	180
2-甲基吡啶	1093	易燃液体, 类别 3, 碱性腐蚀	乙	液体	30	180	30	180
4-甲基吡啶	1095	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
3-甲基吡啶	1094	易燃液体, 类别 3, 碱性腐蚀	乙	液体	50	300	50	300
吡咯	100	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
吗啉	1566	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
松节油	2098	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
煤油	1571	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
柴油[闭杯闪点≤60℃]	1674	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
2-乙基己胺	2608	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150
环己胺	942	碱性腐蚀品	乙	液体	50	300	50	300
N,N-二甲基-1,3-丙二胺	368	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150
N,N-二甲基苯胺	425	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150
N,N-二甲基环己胺	447	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150
N,N-二甲基甲酰胺	460	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
N,N-二乙基乙撑二胺	699	易燃液体, 类别 3	乙	液体	50	300	50	300
N,N-二异丙基乙醇胺	711	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150

1, 2-丙二胺	112	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
二异丁胺	712	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	
二正丁胺	718	易燃液体, 类别 3	乙	液体	25	150	25	150	

表 2.2-11 仓库十一贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量t	批复年周转量t	实际最大储存量t	实际年周转量t	备注
有机硅树脂	2828 (54)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
凹版油墨	2828 (55)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
平版油墨	2828 (56)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
特种油墨	2828 (57)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
合成香料	2828 (64)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
环氧腻子	2828 (68)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
快干助焊剂	2828 (72)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
磷化液	2828 (73)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
皮革顶层涂饰剂	2828 (75)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
皮革光滑剂	2828 (76)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
皮革光亮剂	2828 (77)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
显影液	2828 (82)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
香蕉水	2828 (83)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
硝基腻子	2828 (84)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
氨基树脂类胶粘剂	2828 (17)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
丙烯酸酯聚合物类胶粘剂	2828 (18)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
不饱和聚酯类胶粘剂	2828 (19)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
酚醛树脂类胶粘剂	2828 (21)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
环氧树脂类胶粘剂	2828 (24)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
聚氨酯类胶粘剂	2828 (25)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
聚酯类胶粘剂	2828 (33)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
乙烯基树脂类胶粘剂	2828 (35)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
有机硅类胶粘剂	2828 (36)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	

与环评一致

不饱和聚酯树脂	2828 (39)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
醇酸树脂	2828 (42)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
环氧树脂	2828 (47)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
聚氨基甲酸酯树脂	2828 (48)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
聚氨酯树脂	2828 (50)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	30	180	30	180	
三聚氰胺甲醛树脂	2828 (51)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
三聚氰胺树脂	2828 (52)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
氨基树脂涂料	2828 (1)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
丙烯酸酯类树脂涂料	2828 (2)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
醇酸树脂涂料	2828 (3)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
酚醛树脂涂料	2828 (4)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
环氧树脂涂料	2828 (6)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
聚氨酯树脂涂料	2828 (7)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
聚酯树脂涂料	2828 (8)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
沥青涂料	2828 (9)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
纤维素涂料	2828 (16)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
7110 甲聚氨酯固化剂	2828 (69)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
环氧漆固化剂	2828 (70)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	25	150	25	150	
溶剂稀释型防锈油	2828 (78)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
涂料用稀释剂	2828 (79)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	
脱漆剂	2828 (80)	易燃液体, 类别 2	甲	液体	20	120	20	120	

表 2.2-12 仓库十二贮存物质名称、规格、形态、储存地点、最大贮存量等信息表

物料名称	危化品序号	危险性类别	火灾危险性	性状	批复最大储存量 t	批复年周转量 t	实际最大储存量 t	实际年周转量 t	备注
羟乙基乙二胺	/	/	丙	液体	100	600	40	240	
聚乙二醇单甲醚	/	/	丙	液体	100	600	40	240	
壬基酚聚氧乙烯醚	1726	皮肤腐蚀/刺激, 类别 2	丙	液体	150	900	60	360	
丁二醇二缩水甘油醚	/	/	丙	液体	150	900	60	360	
壬基酚	1725	皮肤腐蚀/刺激, 类别 1B	丙	液体	50	300	28	168	
二甲基亚砜	/	/	丙	液体	50	300	20	120	

1,4-丁二醇	/	/	丙	液体	100	600	40	240	
丙二醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
甘油 (丙三醇)	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
聚醋多元醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
乙二醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
聚乙二醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
苯甲醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
二乙二醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
二丙二醇	/	/	丙	液体	200	1200	80	480	
润滑油基础油	/	/	丙	液体	150	900	60	360	
蜡	/	/	丙	固体	100	600	40	240	
苯甲醛	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
N-甲基吡咯烷酮	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
异氟尔酮	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
多亚甲基多苯基异氯酸酯	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
酚醛环氧树脂 (F-44 型)	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
双酚 A 型环氧树脂	/	/	丙	液体	200	1200	112	672	
硅油	/	/	丙	液体	100	600	56	336	
润滑油	/	/	丙	液体	200	1200	112	672	
矿物油	/	/	丙	液体	200	1200	112	672	
1,4-苯二酚	58	严重眼损伤/眼刺激, 类别 1	丙	固体	50	300	28	168	
对叔丁基邻苯二酚	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
酚酸丁酸纤维素	/	/	丙	固体	100	600	56	336	
聚脂 TX1001	/	/	丙	固体	100	600	56	336	
碳酸二苯酯	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
乙二胺四乙酸二钠	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
1,4-环己烷二甲醇	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
对氯苯甲醛	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
三羟甲基丙烷	/	/	丙	固体	50	300	28	168	
聚乙二醇缩丁醛	/	/	丙	固体	50	300	28	168	

聚对苯二甲酸乙二醇酯树脂	/	/	丙	固体	200	1200	112	672
--------------	---	---	---	----	-----	------	-----	-----

### 2.2.3 主要能源消耗及水平衡

### (1) 主要能源消耗

表 2.2-13 主要能源消耗一览表

名称	环评批复年用量	实际用量	来源	备注
氮气	2m <sup>3</sup>	2m <sup>3</sup>	外购, 钢瓶(40L) 2个, 分装车间	与环评一致
电	290 万 kW·h	290 万 kW·h	市政电网	与环评一致
自来水	7595m <sup>3</sup> /a	7595m <sup>3</sup> /a	市政给水	与环评一致

## (2) 水平衡

**项目实际用水情况与环评批复一致，排水情况有优化，减少了废水排放量。项目为仓储项目，生产工艺中不需要水，且不在厂区清洗容器，仓库正常情况下仅用拖把拖地及少量的道路清扫。**

项目用水主要为生活用水、地面清扫用水、道路清扫用水及绿化用水，实际运行过程中污水处理设施处理后的中水回用于道路及地面清扫用水，多余部分再经管网排入四川石化污水处理厂进行深度处理，减少排水量。

实际运行过程中用水量为  $4360.3\text{m}^3/\text{a}$ , 即  $13.09\text{m}^3/\text{d}$ 。外排废水主要为生活污水、地面清扫废水、道路清扫废水及初期雨水, 经一体化处理设施处理后回用于道路及地面清扫用水, 多余部分约  $2861.8\text{m}^3/\text{a}$ , 即  $8.59\text{m}^3/\text{d}$ , 排入四川石化污水处理厂。

项目水平衡如下图。

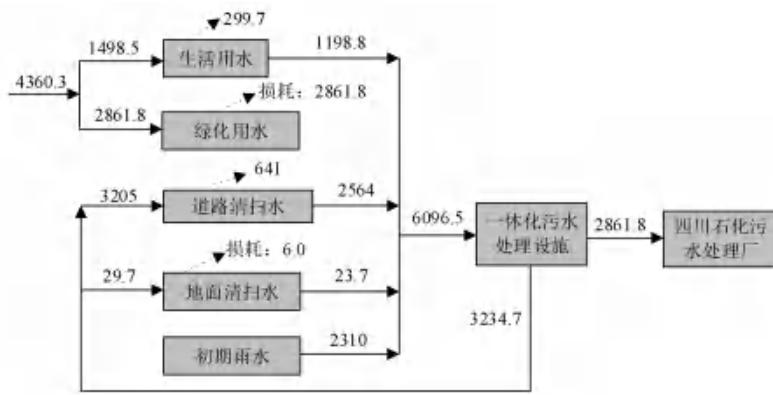


图 2.2-1 项目水平衡图

#### 2.2.4 主要设备

项目主要生产设备见下表。

表 2.2-14 项目主要生产设备

序号	设备名称	位置	批复数量	单位	实际数量	备注
1	A型链条输送机	仓库一(丙类)	44	个	0	设备减少

2	地面电控系统	仓库一（丙类）	1	套	0	
3	四向穿梭车	仓库一（丙类）	8	台	0	
4	穿梭车 WiFi 系统	仓库一（丙类）	1	套	0	
5	穿梭车调度系统	仓库一（丙类）	1	套	0	
6	充电系统	仓库一（丙类）	8	套	0	
7	穿梭货架储位	仓库一（丙类）	~2200	个	0	
8	认证片	仓库一（丙类）	200	捆	0	
9	提升机	仓库一（丙类）	8	台	0	
10	A 型链条输送机	仓库十二（丙类）	50	个	0	
11	地面电控系统	仓库十二（丙类）	1	套	0	
12	四向穿梭车	仓库十二（丙类）	8	台	0	
13	穿梭车 WiFi 系统	仓库十二（丙类）	1	套	0	
14	穿梭车调度系统	仓库十二（丙类）	1	套	0	
15	充电系统	仓库十二（丙类）	8	套	0	
16	穿梭货架储位	仓库十二（丙类）	~5350	个	0	
17	认证片	仓库十二（丙类）	200	捆	0	
18	提升机	仓库十二（丙类）	8	台	0	
19	全自动分装线	空桶及分装棚	3	台	1	分装线减少 2 条
20	分装泵	空桶及分装棚	3	台	1	
21	ISOtank 罐	空桶及分装棚	1	台	0	甲方提供
22	全新风 WLF 系列风冷冷风型空调机组	仓库九（甲类）A9-2	2	台	2	无变化
23	全新风 WLF 系列风冷冷风型空调机组	仓库九（甲类）A9-3	2	台	2	无变化
24	轴流风机	仓库二、三、四、五、七、八、九、十一	120	台	120	无变化
25	轴流风机	仓库二、三、四、五、七、八、九、十一	24	台	24	无变化
26	轴流风机	危废仓库	3	台	3	无变化
27	环保设施	有机废气吸附系统（活性炭）	1	套	1	无变化
28	污水处理设施	污水处理区	1	套	1	无变化

注：1、项目分装线减少 2 条生产线，分装产品种类及规模不变。减少的 2 条分装线不再建设。

2、减少的设备主要为智能化，自动化出入库改为人工出入库，对储存量及周转量无变化。

## 2.3 人员及工作制度

项目定员 30 人，年工作 333 天，仓储区工作人员实行 24 小时工作制，四班三倒，年工作 8000h；管理人员实行常白班制度，每班 8 小时。与环评时期无变化。

## 2.4 主要工艺流程及产污环节

项目实际生产工艺由智能出库+人工出库方式改成全部人工出库，同时分装车间三条自动分装线减少为 1 条自动分装线，但分装丙类物料种类及规模不变。

### 2.4.1 仓储工艺及产污分析

1) 进出货流程

项目货物运输全部为铁路专用线+公路汽车运输，从库外用火车或汽车将货物运入库区，卸入仓库进行储存。在客户需要时再从库房中提出，用汽车运出。**项目周转运输委托重庆万创物流有限公司运输。建设单位已与其签订货物运输合同（见附件 11）。**

项目进货路线均为经铁路专用线或彭州高速通往本仓库，发货均发往园区及周边企业，均在彭州市区域内。

项目进货流程见下图。

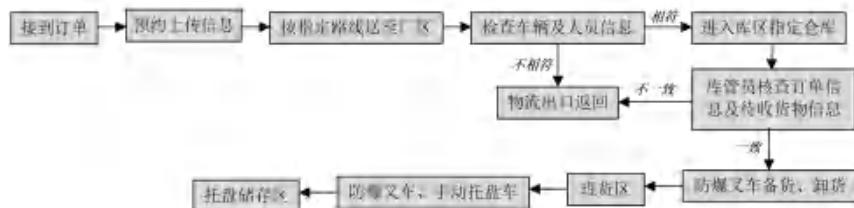


图 2.4-1 项目进货流程图

**进货流程：**建设单位在接到进货订单后，要求客户提前一天预约送货时间及相关人员信息，并将人员及车辆信息上传至预约平台，车辆需按指定路线、时间送至厂区，在厂区物流出入口前进行核查车辆及人员信息是否与预约相符，不相符的拒绝接收该批货物，车辆从物流出口原路返回，相符后方可进入库区内指定仓库前，经库管员核查待存货物信息与订单信息是否一致，不一致的可拒绝接收该批货物，车辆从物流出口原路返回，一致后采用防爆叉车进行备货、卸货作业，将货物搬运至理货区，随后采用防爆叉车或手动托盘车进行存货，将货物搬运至托盘储存区。

项目出货流程见下图。

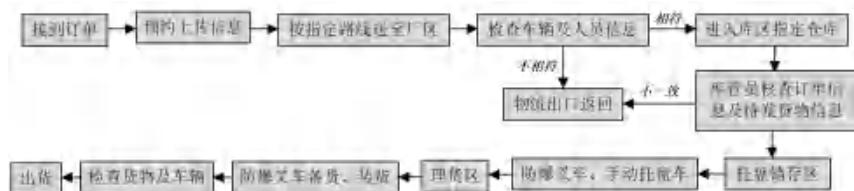


图 2.4-2 项目出货流程图

**出货流程：**建设单位在接到出货订单后，要求客户提前一天预约出货时间及相关人员信息，并将人员及车辆信息上传至预约平台，车辆需按指定路线、时间到达厂区，在厂区物流出入口前进行核查车辆及人员信息是否与预约相符，不相符的拒绝该批货物出货，车辆从物流出口原路返回，相符后方可进入库区内指定仓库前，经库管员核查待出货物信息与订单信息是否一致，不一致的拒绝该批货物出货，车辆从物流出口原路返回，

一致后采用防爆叉车或手动托盘车，将货物从托盘储存区搬运至理货区，随后采用防爆叉车进行备货、装货作业，装货完成后，进一步核查出货物资与订单是否一致，一致后方可允许车辆经物流出口驶出厂区，按指定路线返回。

## 2) 作业流程

厂区设有甲、乙、丙三类仓库，甲、乙类仓库装车台为移动式，丙类仓库装车台为固定式，丙类固体仓库设置为智能仓库，仓库储存使用条形码管理系统，对仓储各环节实施全过程控制管理，并可对货物进行货位、批次、保质期、配送等实现条形码标签序列号管理，对整个收货、发货、补货、集货、送货等各个环节的规范化作业。

作业流程如下所述：

### 甲、乙类仓库作业主要包括化学品的卸车、存储及装车：

①运输车辆先行驶至厂外，操作人员对出入库的物品进行检查、验收、登记，验收内容含：物品名称、物品数量、物品包装状况、危险品标识等。经检查合格后放行进入公司。

②若在检测时发现物品的包装存在破损、残缺、变形情况时，原车退回，包装正常再进入库房贮存。

③进入厂区后，甲、乙类仓储场所的人员先进行登记，登记内容包括：物品名称，危险类别，其重点监管类别，禁忌物，及灭火剂等。禁止携带火种及易燃易爆危险品。在装卸甲、乙类物品过程中，防止震动、撞击、重压、摩擦和倒置。操作人员穿戴防静电的工作服、鞋帽，不使用易产生火花的工具，对能产生静电的装卸设备采取静电消除措施。在装卸腐蚀性、毒性物品过程中，操作人员穿戴防护手套、防护口罩等。

④货车按指引进入厂内各仓库指定临时停放区域。运输车辆一次只能进厂 12 辆，每个仓库同时作业一辆。若高峰期危化品车辆要停放至厂外，按调度进入仓库区作业。

⑤经外观检测对于包装好的袋装或桶装化学品，在装卸区域用人工或者叉车将物料从运输车上搬运至仓库内储存。

⑥库房内物品分类进行储存、分堆，堆垛与堆垛之间留出必要的通道，主要通道的宽度一般 1.8~2m。根据储存物品的不同性质类别确定垛距、墙距、柱距、梁距。一般每垛占地面积 < 150m<sup>2</sup>，垛与垛间距 0.8~1m，垛与墙间距不小于 0.3~0.5m，垛与梁柱的间距不小于 0.1~0.3m，每个库区、库房应规定储存限额，并标明于库区库房的醒目位置。

⑦在需要进行装车时，将仓库内物料用叉车搬运至运输车上。  
⑧装卸作业结束后，对仓储场所、室内储存场所进行防火安全检查，确认安全后，作业人员方可离开。

**丙类库房**设置为智能仓库，智能仓储系统组成：

①WMS 管理系统

WMS 能有效地对仓库进行精准和安全管理。WMS 管理系统的主要功能包括：入库管理、出库管理、指令管理、指定出库、库存管理、空托管管理、立库移动、货位管理、物料管理、用户管理、履历查询、库存统计、供应商管理、客户管理、数据字典、库存报警、数据分析、策略管理以及各类报表管理等功能。

②协同

A、GDS 系统能实现危险品装卸、存储场所的自动检测和报警，快速、及时自动检测和报警微量泄露的可燃或有毒气体并准确定位事故地点。GDS 联动机械排风设施进行强制通风降低泄露气体的危害浓度，方便事故处置。

B、工业视频系统（CCTV），全过程采集和监控作业和存储场所，满足安全管理的同时也能及时便捷提供远程作业指导。

C、自动泡沫喷淋或水喷淋处置系统，能实现自动覆盖和处置火灾事故，在事故初期即可得到有效控制。

D、智慧管理系统实现物流自动装卸、安全、智慧管理；安全保护措施先进有效，物流装备自动化程度达到国内先进水平，自动化的安全保护措施技术达到国内先进水平。

**仓库作业流程：**

①入库：收货、质检、上架流程完善，支持先质检后收货，动态设置多场景收货策略，支持 PDA 设备执行入库操作，根据货物上架策略获取目标库位，由人工将货物运送至指定位置，扫描库位标签绑定完成入库操作。运输货车停在建筑北侧道路。

②出库：拣货、打包、装箱流程完善，WMS 下发出库任务，库管人员根据指定线路前往指定库位，获取货物送往指定出库区。配合 PDA 设备扫描审核，出现错误时，会发出警报，库管人员及时处理，最后把数据发送到系统中更新数据库完成出库。

③盘点：WMS 创建盘点并审核，库管人员通过移动终端查看盘点任务前往指定盘点地点，利用 PDA 进行货物盘点扫描，并与数据库中的信息进行比对，在移动端显示

实时的差异信息，供给盘点工作人员核查。盘点完成的信息与后台的数据库信息进行核对，生成盘点表。

④可视化库位管理：将仓库库位信息通过可视化的方式进行展示以实际平面图的方式展示各库位库存情况。利用车间看板、工作站、作业平板甚至手持移动终端进行查看，帮助各类人群均能够实时了解各库位库存信息。

⑤数据统计分析：WMS 定期自动保存库存快照及实时变化情况，以备核查。详细、精确统计人员作业情况，为绩效考核和任务量调整提供数据支撑。

⑥预警管理：提供近效期预警、低周转预警、单据超时预警、紧急任务卡顿预警、库存上下限阀值预警。

#### 2.4.2 分装工艺及产污分析

分装车间由 3 条自动分装线减少为 1 条自动分装线，但分装丙类化学品种类及规模不变。减少的 2 条分装线不再建设。

为减少部分化学品的运输量，项目设 1 个分装车间，对 7 种化学品进行分装，分别为丙二醇、甘油（丙三醇）、乙二醇、润滑油、N-甲基吡咯烷酮、甲基丙烯酸[稳定的]、聚醚多元醇。

表 2.4-1 批复分装物料情况表

分装生产线	化学品名称	分装量 (t/a)	分装时间 (h/a)
分装线 1	丙二醇	500	170
	丙三醇	500	170
	乙二醇	500	170
	聚醚多元醇	500	170
分装线 2	N-甲基吡咯烷酮	500	170
	甲基丙烯酸	500	170
分装线 3	润滑油	500	170
合计		3500	1190

主要工艺简述如下：从外部运输来 IsoTank 罐，约 30t，直接将罐体卸至分装生产车间，不储存，采用全自动分装机器人进行分装成 200L 铁桶，再送至仓库进行储存。

全自动化分装作业包括：上桶、寻址、开盖、快速充氮、分装、氮封、紧盖、内盖密封检测、封盖（防盗盖）。

自动理盖封盖：大容量防盗盖保存仓，外置式独立安装。

标签：在线打标、贴标、码垛、捆扎缠绕等辅助作业。

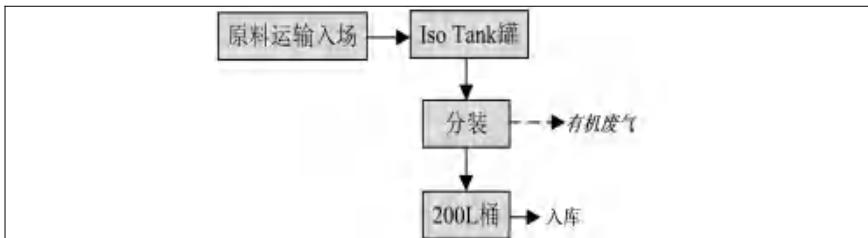


图 2.4-3 项目分装工艺及产污流程图

目前项目实际设置 1 条分装生产线，分装化学品主要为丙二醇、丙三醇、乙二醇、聚醚多元醇、N-甲基吡咯烷酮、甲基丙烯酸、润滑油。分装化学品种类及规模及工艺保持不变。

分装过程中不对设备进行清洗，更换化学品时，直接采用下一种化学品对设备及管道进行分装，分装的第一桶化学品浓度较低，不纯，卖给对化学品要求不高的厂家。分装完的 IsoTank 罐直接运回供应商，不在本项目仓库内暂存。

## 2.5 项目变动情况

根据实际现场调查得知，项目实际建设内容与环评及批复内容变化情况如下。

表 2.5-1 项目变化情况汇总表

环评批复建设内容	实际建设内容
总投资 60000 万，环保投资 800 万	总投资 12500 万，环保投资 1100 万
设计最大储存量 15530 吨，合计物流总量约为 93360 吨/年，其中仓库一最大储存量 2845 吨，物流总量 16740 吨/年，仓库十二最大储存量 4550 吨，物流总量 27300 吨/年	最大储存量 11651 吨，合计物流总量约为 69636 吨/年，其中仓库一最大储存量 1368 吨，物流总量 8073 吨/年，仓库十二最大储存量 2148 吨，物流总量 12888 吨/年，仓库一和仓库十二最大储存量及周转量均变小，其余仓库保持不变
分装车间设 3 条自动分装线，对 7 种丙类化学品进行分装，每种化学品分装规模均为 500t/a，合计分装规模 3500t/a	分装车间设 1 条自动分装线，对 7 种丙类化学品进行分装，每种化学品分装规模均为 500t/a，合计分装规模 3500t/a。分装化学品种类及规模及工艺保持不变。减少的 2 条分装线不再建设。
生产工艺中不需要水，且不在厂区内外清扫容器，外排废水主要为生活用污水、地面清扫废水、道路清扫废水及初期雨水，外排水量为 6096.5m <sup>3</sup> /a，约 18.37m <sup>3</sup> /d，经自建一体化处理设施处理后排入四川石化污水处理厂进行处理。	生产工艺中不需要水，且不在厂区内外清扫容器，不产生容器清洗废水。仓库正常情况下仅用拖把拖地及少量的道路清扫。外排废水主要为生活用污水、地面清扫废水、道路清扫废水及初期雨水，外排水量为 6096.5m <sup>3</sup> /a，约 18.37m <sup>3</sup> /d，经一体化处理设施处理后回用于道路及地面清扫用水，多余部分约 2861.8m <sup>3</sup> /a，即 8.59m <sup>3</sup> /d，排入四川石化污水处理厂，外排废水量减少。
仓库设备减少自动化设备，分装车间减少 2 台自动分装机。	设备减少
仓库作业流程中智能出、入库改成人工作业。	为减少智能出入库机器人操作失误造成的化学品泄漏等风险。减少的设备主要为智能化，自动化出入库改为人工出入库，对储存量及周转量无变化。
全厂按照《成都石油化学工业园区建设项	项目绿化带及办公区由重点防渗调整为简单防渗。针

目环境准入评估暂行规定》（成石管发[2019]13号）、《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）（炼油化工工程环境保护工程设计规范第5部分：防止地下水污染）、《石油化工工程防渗技术规范》（GBT50934-2013），要求进行重点防渗处理。	对该变化情况，建设单位已编制论证报告，并取得原环评批复专家组长签字意见（见附件5）。
---	--

根据生态环境部办公厅文件《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）》和《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》有关规定，“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。依据现场调查可知项目不界定为重大变动。

对比（环办环评函〔2020〕688号），项目具体情况见下表。

表 2.5-2 污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知

类别	内容	本项目情况	备注
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	与环评一致	无变化
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目最大储存量及物流总量均减少。	
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	项目最大储存量及物流总量均减少，分装车间减少 2 条分装生产线，项目不涉及第一类污染物排放。	
地点	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。）	项目分装规模不变，污染物排放量不变。	无变化
生产工艺	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	与环评一致	无变化
	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；3) 废水第一类污染物排放量增加的；4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目最大储存量及物流总量均减少，分装规模不变，故与环评一致。	
环境保护	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	无变化
	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强	与环评一致	无变化

措施	化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。		
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	无变化
	10、新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	与环评一致	无变化
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	项目绿化带及办公区由重点防渗调整为简单防渗。针对该变化情况，建设单位已编制论证报告，并取得原环评批复专家组组长签字意见(见附件5)。详细分析见地下水措施章节。	
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	无变化
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	无变化

综上，项目变动不属于重大变更，不会加重不利环境影响，因此实际建成工程全部纳入本次竣工环保验收管理，符合竣工环境保护验收条件。

### 表三 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废水产生、治理及排放

实际生产过程中外排废水经一体化处理设施处理后回用于道路及地面清扫用水，多余部分约  $2861.8\text{m}^3/\text{a}$ ，即  $8.59\text{m}^3/\text{d}$ ，排入四川石化污水处理厂，外排废水量减少。

项目不产生生产废水，仅有员工的生活污水。项目设置的分装线，不对设备及管道进行水洗，每种分装线分装同一类型的物料，分装物料更换时，采用下一种物料直接分装，前几桶分装的物料纯度较低，外卖到对化学品纯度要求不高的厂家。项目不对物料桶进行清洗，每周定期对仓库地面采用拖地的方式清扫，因此，运营期产生的废水主要为地面清洗废水、厂区的初期雨水及员工的生活污水。

生活污水产生量为  $3.6\text{m}^3/\text{d}$ ，仓库地面清扫废水  $0.07\text{m}^3/\text{d}$ ，道路清洗废水  $7.7\text{m}^3/\text{d}$ ，初期雨水产生量  $7.0\text{m}^3/\text{d}$ ，合计外排水量  $18.37\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目废水根据“清污分流、雨污分流、污污分治”的原则；采用“厂区废水站预处理+送园区污水处理厂”方案。建设项目拟在厂区建设 1 座一体化污水处理站，规模  $35\text{m}^3/\text{d}$ ，拟选择 A/O+多介质过滤+紫外线杀菌的组合工艺，用于处理项目的地坪洗水、初期雨水、生活废水。厂区外排废水经处理后回用于回用于道路及地面清扫用水，多余部分约  $2861.8\text{m}^3/\text{a}$ ，即  $8.59\text{m}^3/\text{d}$ ，进入园区管网最终进入四川石化污水处理厂进一步处理达标后排入一根全长  $68\text{km}$  的耐压管道输送至金堂县三星镇来宝沱村的氧化塘，废水在氧化塘暂存后限流排放至沱江。

一体化污水处理站处理工艺如下：

①污水通过提升泵打入一体化生物净化装置，在一体化生物净化装置中先进入污水调节区，在调节区中调节后，进入 A 级生物池，一般在 A 级生物池中停留 6h，此时污水中的兼性厌氧菌可将好氧池中难于降解的有机物进行分解，大分子的有机物被分解为小分子的有机物，提高 BOD/COD 比值，增大进水的可生化性，为好氧生化处理过程创造有利条件。之后污水进入 O 级生物池，池中安装有生物填料，O 级生物池中污泥含量高、泥龄长、稳定化后形成的微生物体系复杂，兼具有氧化、合成等多种功能，有很好的去除 COD、BOD5 功能。生物净化装置结合了兼性菌和好氧菌的特性，设定了适合它们的生物净化条件，对污水中的 COD 能达到 95%去除率。经过生物净化后流入储水区进行储存。

②通过液位控制将储水区的污水泵入多介质过滤器，经过多级滤料的深度过滤作用，调节污水的浊度使出水达到回用标准，最后通过紫外线杀菌装置去除污水中的大肠

杆菌后流入清水箱进行储存。

根据四川省工业环境监测研究院于 2025 年 5 月 29 日对污水处理站出水进行的监测（川环监字（2025）第 03060016 号）（见附件），污水处理站出水水质满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的要求。同时车间及地面冲洗用水对水质要求不高，经自建污水处理站处理后废水的污染物浓度将大大降低，回用可行。

表 3.1-1 污水处理站出水检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2025.5.29	污水处理站排口	流量	m <sup>3</sup> /d		4			/
		pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6~9
		悬浮物	mg/L	6	9	6	7	/
		化学需氧量	mg/L	27	21	27	21	/
		五日生化需氧量	mg/L	5.2	4.4	5.4	4.4	10
		氨氮	mg/L	0.582	0.549	0.468	0.497	8
		总磷	mg/L	0.022	0.027	0.025	0.018	/
		石油类	mg/L	0.12	0.1	0.07	0.07	/
2025.5.30	污水处理站排口	流量	m <sup>3</sup> /d		4			/
		pH	无量纲	7.2	7.2	7.1	7.2	6~9
		悬浮物	mg/L	5	8	6	9	/
		化学需氧量	mg/L	89	85	89	92	/
		五日生化需氧量	mg/L	27.8	23.2	31.0	29.0	10
		氨氮	mg/L	0.338	0.361	0.344	0.387	8
		总磷	mg/L	0.049	0.058	0.023	0.034	/
		石油类	mg/L	<0.06	0.07	0.09	0.09	/

注：标准限值执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）城市绿化、道路清扫、消防建筑施工限值





初期雨水池

### 3.2 废气产生、治理及排放

项目废气主要来源于仓储废气、分装废气及危废间废气。

#### (1) 仓储废气

项目危险化学品进货、储存、出库外送均为整桶包装，均为密闭包装，在贮存期间不会开封。在正常情况下，固体粉状化学品较稳定，且包装完整，挥发性极小，不考虑固态物质的挥发。液态化学品采用密闭包装，包装方式密封性良好，仓库内通风排气在正常情况下不含有明显污染物。因此，本项目运营期只产生极少量的无组织废气，其产生原因为各种偶发原因，如密封圈等密封零件松动等，该废气产生量极少，以 VOCs 计。

#### (2) 分装废气

项目分装的物料均为丙类化学品，较稳定，不易挥发，沸点均大于 100℃，润滑油为混合物，无固定沸点，分装涉及的有机废气均不易挥发，仅产生少量的有机废气。分装过程采用全自动密闭分装机，在保障安全的前提下，分装区域采取全密闭隔间，分装仅有接管时会有有机废气挥发出来。隔间采取负压抽风，隔间上设置通风集气罩对废气进行收集，采用二级活性碳吸附工艺处理，处理后的尾气经 1 根 40m 排气筒排放。

#### (3) 危废间废气

危废暂存间主要暂存更换后的废活性炭、破损的铁桶及发生泄漏后擦拭的抹布。项目设置 1 座危废暂存间，面积为 84m<sup>2</sup>，体积为 756m<sup>3</sup>。对车间整体进行抽风，废气由管道收集后送分装车间的二级活性炭吸附一并处理后由同一根排气筒达标排放。

二级活性炭处理装置	40m 排气筒
封闭分装车间	分装车间配套收集管道
危废间废气收集装置	

### 3.3 噪声产生、治理及排放

项目营运期主要噪声源为叉车及运输设备运输过程产生的交通噪声及分装车间的设备噪声，声源强度在 70~80dB(A)范围内。

噪声控制措施如下：

(1) 合理安排平面布置，将噪声影响较大的工序放在远离厂界的位置。在保证空气流通的条件下，生产过程应尽可能保持厂房的隔声效果。分装车间及污水处理设施选

用低噪声的泵及风机设备。

(2) 设备消音减振，如在风机进出口安装消声器，水泵与基础之间配置减震器，鼓风机应使用阻性或阻抗复合性消声器；风机振动产生低频噪声，可在风机与基础之间安装减振器，并在风机进出口和管道之间加一段柔性接管。

(3) 厂房周围通过布置合理的绿化带降低噪声。

噪声采用上述消声、吸声、隔声治理措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

### 3.4 固体废物产生、治理及排放

项目进行7种丙类液态化学品的分装，采用IsoTank罐分装至200L铁桶，分装完IsoTank罐直接由车运回供应商，分装过程中不产生固废。

项目进行危险化学品的贮存，中转服务，危险化学品包装不拆封，该过程会有少量的包装物破损，年产生量约为10t，危险废物代码为HW49（900-041-49），委托成都川蓝环保科技有限责任公司收集、转运及贮存，最终由其委托资质单位处置。建设单位与其签订危险废物收集服务合同（见附件7）。

分装产生的有机废气采用活性炭吸附，活性炭采用含碘值800以上的填料，每3个月更换一次，更换量约5.3t/次，每年更换量约16t，属危险废物HW49（900-039-49），委托成都川蓝环保科技有限责任公司收集、转运及贮存，最终由其委托资质单位处置。

发生化学品泄漏时，采用抹布对泄漏物进行清理，属于其他废物HW49（900-042-49）环境事件及其处理过程中产生的沾染危险化学品、危险废物的废物，危险废物清理后暂存于危废暂存间，委托成都川蓝环保科技有限责任公司收集、转运及贮存。

项目污水处理设施产生的多介质过滤器滤料，每4年更换一次，主要为废水的进一步过滤，为一般固废，收集后交环卫部门处理。

污水处理设施产生的污泥约1.5t/a，与生活垃圾一同交环卫部门处理。

生活垃圾产生量为5.0t/a，收集后交环卫部门处理。

项目固废处理措施情况一览见下表。

表3.4-1 固废治理措施一览表

污染源	性质	产生量(t/a)	处置方式
污水处理设施污泥	一般固废	1.5	环卫清运
废滤料	一般固废	4t/次（4年更换一次）	
生活垃圾	一般固废	5.0	
废包装材料	HW49 其他废物，900-041-49	10	危废间暂存，委托成都川蓝环保科技
废活性炭	HW49 其他废物，900-039-49	16	

废抹布	HW49 其他废物, 900-042-49	0.1	有限责任公司收集、转运及贮存
		危废暂存间	
危废暂存间			
		一般固废间	
一般固废间			

### 3.5 地下水、土壤污染防治措施

根据《成都市彭州生态环境局关于成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表的批复》（彭环审[2022]10号）（见附件1），第三（六）：严格落实地下水和土壤污染防治措施，严格按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。项目根据《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等，将全厂建设区域设为重点污染防治区，以确保各单元防渗层达到渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ 的要求。

根据现场踏勘，建设单位采取的防渗措施如下：

**重点防渗区：**仓库一~仓库十二、危废仓库、地下污水管道、污水井采用复合防渗结构：一次性填挖方材料及原始地层+土工布+2mmHDPE膜（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-12}\text{cm/s}$ ）+土工布+砂砾石铺切基石（厚度 $\geq 20\sim 65\text{cm}$ ，同时作为渗滤液排水层）+20cmP8防渗混凝土；仓库区域室外地面、道路、事故应急池、初期雨水池、污水处理区及柴油发电机

房采用刚性防渗结构：一次性填挖方衬料及原始地层+25cmP8 防渗混凝土。

**简单防渗区：**办公生活区（不含实验室、员工餐厅）及厂区绿化区域直接采用防渗混凝土硬化。同时办公生活区和厂区道路连接处保持 15~30 厘米地形差，同时重点防渗上返 15~30cm，确保事故状态废水不能渗入绿化带及办公区。

项目实际建设过程中办公生活区及绿化区域按《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）变更防渗设计。针对该变化情况，建设单位已取得环评批复专家组组长签字意见（见附件 5），意见指出：

按《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）中第 7 章节，只规定了装置区、储罐区、汽车火车装卸站、灌装间及火车槽车洗槽站、地下污水管线及污水收集、储存、处理设施、危险品及化学品仓库内部防渗设计，未规定室外道路、绿化、办公生活区等的防渗设计。

按《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）第 4 第 5 章节，只规定了装置区、储运工程区、公用工程区、辅助工程区的防渗设计，未规定室外道路、绿化、办公生活区等的防渗设计。

按《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013），重点污染放置区解释为：污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，例如地下污水管道、污水池、污水沟等区域或部位。一般污染放置区：污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。

综上所述，宏川智慧物流及供应链项目（南区）在抗渗设计过程中，执行《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）防渗设计要求，重点防渗区域按复合防渗结构设计主要范围选定为：仓库一~仓库十二、危废仓库、事故应急池、初期雨水池、污水处理区及地下污水管道、污水井。重点防渗区按刚性防渗结构设计主要范围选定为：仓库区域室外地面、道路及柴油发电机房。不做防渗区域选定为：办公生活区（不含实验室、员工餐厅）及厂区绿化区域。

鉴于危化品仓库存储化学物质的特殊性，建议在绿化带、办公生活区与厂区道路连接处保持 15~30 厘米地形差，同时重点防渗上返 15~30 厘米，或者在连接处设置具备重点防渗排水沟，确保事故状态废水不能渗入绿化带及办公区。

根据现场调查，项目各仓库与厂区道路均设置斜坡，与厂区道路连接处保持 15~30

厘米地形差，事故状态下废水不会渗入绿化带及办公区。**斜坡现场照片见各车间风险防范措施现场照片**。另外根据附图 9，项目污水管网设计图，由北向南布置仓库九和仓库五（高程均为 695.9m），分装车间、仓库八和仓库四（高程均为 695.7m），仓库十一、仓库七仓库三（高程均为 695.5m），仓库十，仓库六，仓库二（高程均为 695.3m），仓库十二，仓库一（高程均为 695.1m），综合楼处高程为 694.8m。由上可知，项目分装车间和各仓库高程均高于综合楼，同时在分装车间和各仓库连接厂区道路大门处均设置斜坡，事故状态下仓库内储存的化学品可在车间内收集，可做到与综合楼完全分隔。

另外综合楼和厂区道路连接处设置栏杆，基座为 15cm 实体混凝土结构，事故状态下可隔绝仓库内泄漏的化学品。

故项目防渗方式变化后满足《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）的防渗要求，不会导致不利环境影响加重。

项目采取的防渗措施，见下表。

表 3.5-1 项目分区防渗措施一览表

防渗分区	位置	批复措施	实际建设情况
重点防渗区	全厂	等效黏土层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。一次性填挖方材料及原始地层+土工布+2mmHDPE 膜（渗透系数 $\leq 10^{-12} \text{cm/s}$ ）+土工布+砂砾石铺切基石（厚度 $\geq 20-65\text{cm}$ ，同时作为渗滤液排水层）+12cmP8 防渗混凝土。或按 GB18598 执行。	仓库一~仓库十二、危废间及地下污水管道、污水井按复合防渗结构设计；仓库区域室外地面、道路及柴油发电机房、事故应急池、初期雨水池、污水处理区按刚性防渗结构设计；办公生活区（不含实验室、员工餐厅）及厂区绿化区域混凝土硬化。

 	<b>复合防渗结构施工照片</b> (仓库一~仓库十二、危废间及污水管道、污水井)	<b>刚性防渗结构施工照片</b> (仓库区域室外地面、道路及柴油发电机房、事故应急池、初期雨水池、污水处理区)
--	--	---

	
<b>危废间重点防渗</b>	<b>车间重点防渗</b>
	

办公区与厂区道路连接处现场照片

### 3.6 环境风险防范措施

#### (1) 运输过程风险防范措施

严格落实各类化学品的准入要求，禁止不符合要求和包装不完整的化学品入库贮存；化学品入库和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，并采取相应安全防护和污染防治措施；根据各类化学品的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并分类包装。

依据《个体防护装备选用规范》（GB/T11651-2008）在作业岗位周边配备安全卫生急救设施，配备防毒面具、呼吸器、防护眼镜、防护手套、防护服等相应的各种劳动防护用品。教育并监督员工正确穿戴个体劳动防护用品，并保管好，维护好。严禁穿带铁钉鞋进入可燃危险区域，严禁穿短衣、短裤和赤膊等。

厂外化学品运输主要采用公路运输。运输过程中，委托重庆万创物流有限公司进行运输。

#### (2) 贮存过程风险防范措施

项目储存多种易燃、有毒物质。为避免危险化学品在储运过程中发生泄漏等事故，

采取的风险防范措施具体如下：

1) 危险品库房按照国家危险化学品储存要求进行了设计，根据各危险化学品理化性质、功能等进行了分区存放。对危化品库房整体进行重点防渗，对于新建化学品库，防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中提出的防渗技术要求进行防渗：①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与该仓库存储的危化品相容。②化学品库施工过程采用优质水泥，严格控制水泥质量，保证表面无裂隙。③化学品库内进行素土铺底夯实+P8 等级混凝土垫层+2mmHDPE 膜防渗+环氧树脂层防腐，确保工程渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ 。仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内；排液槽设置一定的坡度，其末端设有一集液池，每个仓库外设置1个 $1\text{m}^3$ 的集液池，方便排液槽内的液体聚集到事故池(集液池)内。事故池(集液池)结构要防渗，有1立方米的体积，设置在库房外的墙角处，便于抽取泄露的化学液体(收集的事故废液用小型泵机将泄漏的化学品抽送至空桶内并关紧桶盖密闭，泵入泄漏化学品的桶暂存于危废暂存间内，待达到5桶后送有资质单位统一处置)。集液池采用水封密闭设置，防止液体挥发到空气中。

- 2) 灌装区设置100mm高带漫坡围堰防止物料泄漏散流。
- 3) 所有库房设置有可燃、有毒气体报警仪，以在第一时间发现和处置事故。
- 4) 危险品库房保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源、远离热源。
- 5) 危险品库房按功能分区将原料分区堆放，并应隔绝火源、远离热源。

### **(3) 不同化学品风险处置措施**

根据《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)，将危险化学品按照其危险性划分为8类21项。分别为爆炸品、压缩气体和液化气体、易燃液体、易燃固体自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机氧化物、有毒品、放射性物品、腐蚀品。

项目储存的物料部分涉及易燃液体、易燃固体、氧化剂、有毒品和腐蚀品。原环评报告对十二个仓库分别提出了风险防范措施，主要包括仓库通风、严禁烟火、远离火种、热源的要求；装卸及搬运的要求，火灾时的灭火剂选择及应急措施。

项目储存的物料部分涉及易燃液体、易燃固体、氧化剂、有毒品和腐蚀品。

#### **仓库一：**

仓库一储存物料具有一定腐蚀性和毒性，不属于《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92)中的危险性划分，物料为固体，具有一定腐蚀性。

主要风险防范和处置措施包括：

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 2、在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。
- 3、易燃固体着火，绝大多数可以用水扑救，尤其是湿的爆炸品和通过摩擦可能起火灾促成起火的固体以及丙类易燃固体等均可用水扑救，对就近可取的泡沫灭火器、二氧化碳灭火器、干粉等灭火器也可用来应急。

4、亚硝基类化合物和重氮盐类化合物等自反应物质着火时，不可用窒息法灭火，最好用大量的水冷却灭火。因为此类物质燃烧时，不需要外部空气中氧的参与。

仓库一拟配备主要物料灭火剂种类如下：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉、砂土、水、抗溶性泡沫、抗乙醇泡沫、耐醇泡沫。丙二腈禁止使用酸碱灭火剂，亚硝基硫酸禁止使用水灭火。、

仓库一配套风险防范措施如下：





灭火器



灭火毯



防爆箱



静电消除器



洗眼器



消防沙



消防栓



泄露收集沟

#### 仓库二：

仓库二储存物料均为液体，属易燃液体，主要环境风险为物料泄漏后污染环境空气和地下水，物料燃爆事故等。

主要风险防范和处置措施包括：

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。

2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。

4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

5、对于比水轻且不溶于水或微溶于水的烃基化合物，如石油、汽油、煤油、柴油、苯、石油醚等液体的火灾，可用泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行灭火。

6、对于不溶于水，且相对密度大于水的易燃液体如二硫化碳等着火时，可用水扑救，因为水能覆盖在这些易燃液体的表面上使之与空气隔绝，但水层必须要有一定的厚度。

7、对于能溶于水或部分溶于水的易燃液体，如醇类、酯类、酮类液体着火时，可用雾状水或抗溶性泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行扑救。

仓库二拟配备主要物料灭火剂种类如下：干粉、干砂、二氧化碳、泡沫、1211灭火剂、雾状水、抗溶性泡沫、干石粉、砂土、水。

仓库二配套风险防范措施如下：

	
安全告知牌	防静电地面



灭火器

灭火毯



防爆箱



静电消除器

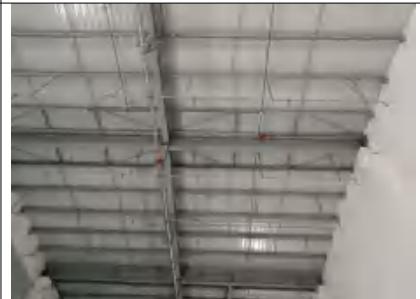


洗眼器

排液槽



消防沙



泡沫喷淋



### 仓库三：

仓库三除过氧化氢外均储存固态物料，属氧化性固体和氧化性液体，储存物质未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B。主要环境风险为燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

- 1、过氧化氢[含量>8%]、重铬酸钾属于易制爆危化品，采用隔墙与其它物料分隔。
- 2、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 3、装卸过程中，由于包装不良或操作不当，造成氧化剂撒漏时，包括对撒漏的少

量氧化剂或残留物均应轻轻扫起，另行包装，这些从地上扫起重新包装的氧化剂，因接触过空气或混有可燃物等杂质，为防止发生化学变化，不得同车发运，须留在撒漏处适当地方，另行处理。

4、绝大部分氧化剂都可以用水扑救，粉状物品应用雾状水扑救，库房设置自动喷水灭火装置。

5、配备适当的防毒面具，以防中毒。在没有防毒面具的情况下，可将一般口罩用5%的碳酸氢钠溶液浸泡后使用，因其有效防毒时间短，必须随时更换。

仓库三拟配备主要物料灭火剂种类如下：水雾、干粉、二氧化碳、泡沫、砂土、水、喷水冷却容器、雾状水。

仓库三配套风险防范措施如下：



<p>灭火器、灭火毯</p> 	<p>防爆箱</p> 
<p>洗眼器</p> 	<p>排液槽及排风扇</p> 
<p>消防沙及灭火器</p>	<p>消防栓</p>



#### 仓库四：

仓库四储存物料部分具有毒性，部分为易燃固体和易燃液体，主要环境风险包括物料泄漏后污染环境空气和地下水，物料燃爆事故等。

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收，也可以用大量水冲洗，洗水稀

释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸气、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。

4、配备适当的防毒面具，以防中毒。

5、泄漏引起火灾爆炸事故除按上述处置程序进行外，还应尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

仓库四拟配备主要物料灭火剂种类如下：泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、雾状水、抗溶性泡沫、水雾。苯、丙酮、甲苯、哌啶、用水灭火无效。

仓库四配套风险防范措施如下：

	
<b>安全告知牌</b>	<b>排液槽</b>
	
<b>灭火器、消防沙</b>	<b>防爆箱</b>



洗眼器



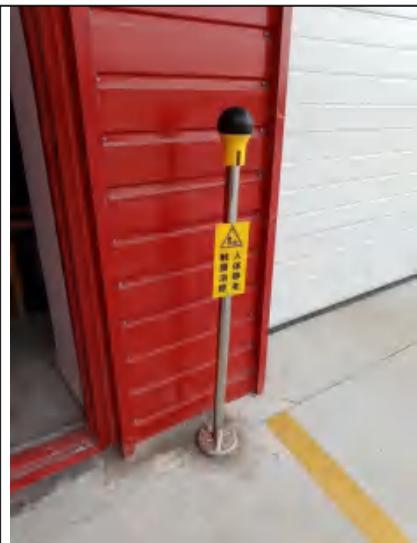
消防栓



泡沫喷淋



有毒气体探测仪



静电消除器



灭火毯



车间排风扇



斜坡



防静电地面

#### 仓库五：

仓库五储存物料部分具有毒性，其余为易燃液体，主要环境风险为物料燃爆事故等。

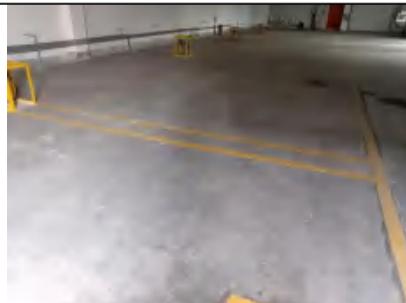
主要风险防范和处置措施包括：

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
  - 2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。
  - 3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。
  - 4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。
  - 5、对于比水轻且不溶于水或微溶于水的烃基化合物，如石油、汽油、煤油、柴油、苯、石油醚等液体的火灾，可用泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行灭火。
  - 6、对于不溶于水，且相对密度大于水的易燃液体如二硫化碳等着火时，可用水扑救，因为水能覆盖在这些易燃液体的表面上使之与空气隔绝，但水层必须要有一定的厚度。
  - 7、对于能溶于水或部分溶于水的易燃液体，如醇类、酯类、酮类液体着火时，可用雾状水或抗溶性泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行扑救。
- 仓库五拟配备主要物料灭火剂种类如下：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土、水雾、泡沫、喷水冷却容器、雾状水。乙酸乙酯用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。

仓库五配套风险防范措施如下：



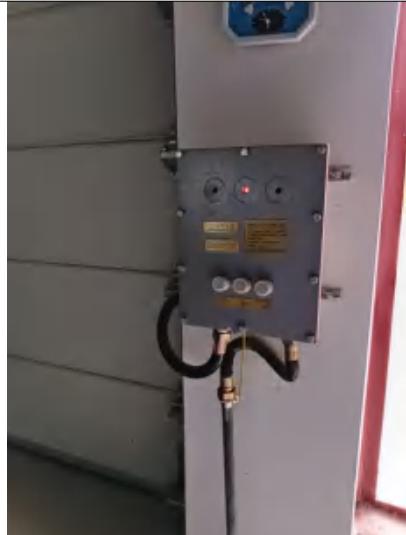
安全告知牌



防静电地面



消防栓



防爆箱



洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪



灭火器



消防沙



灭火毯



车间排风扇



斜坡



排液槽



泡沫喷淋

## 仓库六：

仓库六储存物料部分具有酸性腐蚀性，其余为易燃液体，主要环境风险为物料燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。  
2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。

4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库六拟配备主要物料灭火剂种类如下：水雾、干粉、泡沫、二氧化碳、砂土、喷水冷却容器、雾状水、水雾、抗溶性泡沫、1211 灭火剂。

仓库六配套风险防范措施如下：

 <p>安全告知牌</p>	 <p>防静电地面</p>
---	---



消火栓

防爆箱



洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪



灭火器



消防沙



灭火毯



车间排风扇



斜坡



### 仓库七：

仓库七储存物料均为易燃液体，主要环境风险为物料燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

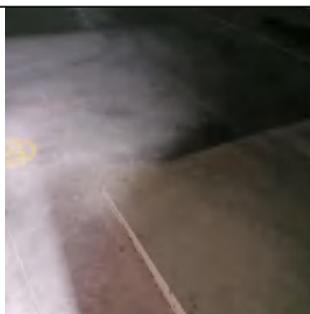
- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。
- 3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。
- 4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库七拟配备主要物料灭火剂种类如下：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土、泡沫、喷水冷却容器。

仓库七配套风险防范措施如下：



安全告知牌



## 防静电地面



## 消火栓



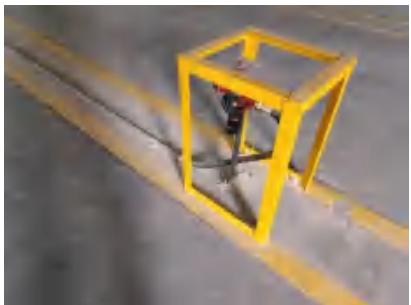
## 防爆箱



洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪



灭火器



消防沙



灭火毯



车间排风扇



斜坡



排液槽



泡沫喷淋

仓库八：

仓库八储存物料部分具有毒性，其余均为易燃液体，主要环境风险为物料燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。

2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。

4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库八拟配备主要物料灭火剂种类如下：雾状水、泡沫、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、喷水冷却容器、1211灭火剂、水雾、耐醇泡沫。

仓库八配套风险防范措施如下：





消防栓

排液槽



洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪

灭火毯



消防沙

灭火器



车间排风扇

斜坡



### 仓库九：

仓库九储存物料部分具有毒性、腐蚀性，其余为易燃液体，主要环境风险为物料泄漏和燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。
- 3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远离电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。
- 4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。
- 5、对于比水轻且不溶于水或微溶于水的烃基化合物，如石油、汽油、煤油、柴油、苯、石油醚等液体的火灾，可用泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行灭火。
- 6、对于不溶于水，且相对密度大于水的易燃液体如二硫化碳等着火时，可用水扑救，因为水能覆盖在这些易燃液体的表面上使之与空气隔绝，但水层必须要有一定的厚度。

7、对于能溶于水或部分溶于水的易燃液体，如醇类、酯类、酮类液体着火时，可用雾状水或抗溶性泡沫、干粉和卤代烷等灭火剂进行扑救。

仓库九拟配备主要物料灭火剂种类如下：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、喷水冷却容器、雾状水、泡沫、水雾、水、抗乙醇泡沫。丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、1-壬烯、双戊烯、苯乙烯、丙烯酸异丁酯、丙烯酸正丁酯用水灭火无效。

仓库九配套风险防范措施如下：





洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪



排风扇



消防沙



灭火毯



泡沫喷淋



斜坡



**仓库十：**

仓库十储存物料部分具有腐蚀性，其余为易燃液体，主要环境风险为物料泄漏和燃爆事故。

主要风险防范和处置措施包括：

1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。  
2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。

4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库十拟配备主要物料灭火剂种类如下：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、抗溶性泡沫、喷水冷却容器。

仓库十配套风险防范措施如下：

	
安全告知牌	排液槽



防静电地面

泡沫喷淋



洗眼器



静电消除器



可燃气体探测仪



排风扇



消防沙

灭火器



灭火毯

斜坡



### 仓库十一：

仓库十一储存物料均为易燃液体，储存物料未列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B。主要环境风险为物料燃爆事故，风险相对较小。

主要风险防范和处置措施包括：

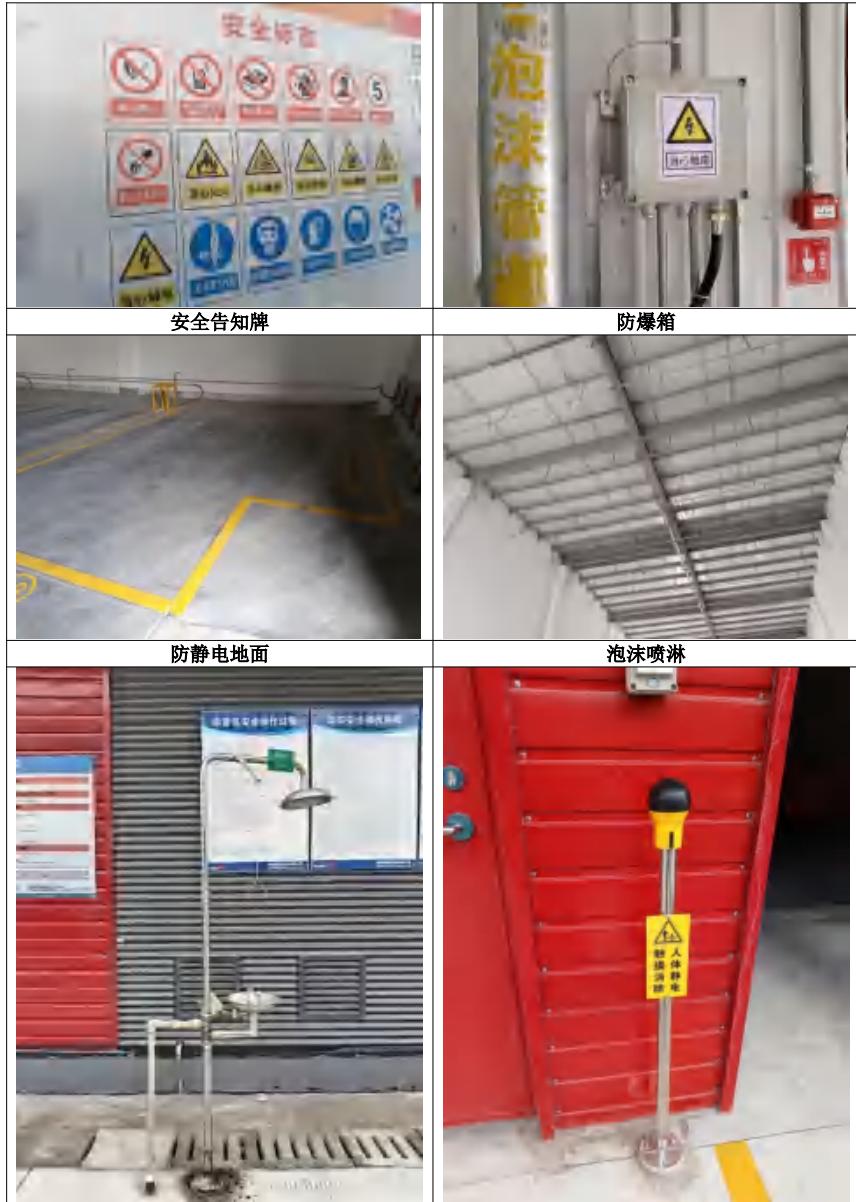
1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。  
2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。

3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。

4、针对易燃液体泄漏，仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库十一拟配备主要物料灭火剂种类如下：干粉、泡沫、雾状水、二氧化碳、砂土。

仓库十一配套风险防范措施如下：



<b>洗眼器</b>	<b>静电消除器</b>
	
<b>可燃气体探测仪</b>	<b>排风扇</b>
	
<b>消防沙</b>	<b>灭火器</b>
	
<b>排液槽</b>	<b>斜坡</b>



#### 仓库十二：

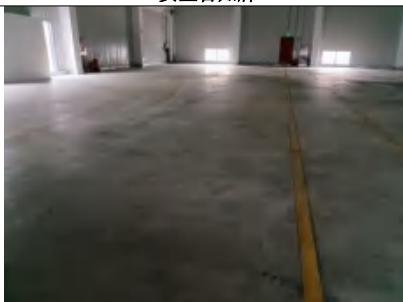
仓库十二储存物料部分具有腐蚀刺激性，其余不属于《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）中的危险性划分，主要环境风险为物料泄漏后污染环境空气和地下水。

主要风险防范和处置措施包括：

- 1、通风良好，周围严禁烟火，远离火种、热源等。
- 2、存储易燃液体的场所，应根据有关规程标准来选用防爆电器。在装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。作业时严禁使用易产生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。必须进入该场所的机动车辆最好采用防爆型，其排气管应安装可靠的火星灭火器和防止易燃物滴落在排气管上的防护挡板或隔热板等。
- 3、夏季运输应遵守当地的具体规定，在早晚进出库和运输。在运输、泵送灌装时要有良好的接地装置，防止静电积聚。运输易燃液体的槽车应有接地线链，槽内可设有孔挡板以减少槽内因震荡而产生的静电。搬运时，配装位置应远电源、热源、火源等部位，所用电器设备应防爆，室内通风设备应有防火星装置，装卸时应安排在最后装、最先卸，严禁用塑料桶灌装、运输易燃液体，以防止因静电的积聚而发生的火灾事故。
- 4、仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内。

仓库十二拟配备主要物料灭火剂种类如下：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土、水雾、耐醇泡沫、抗乙醇泡沫、水。

仓库十二配套风险防范措施如下：

	
安全告知牌	通风口
	
防静电地面	泡沫喷淋



洗眼器

静电消除器



防爆箱

灭火毯



同时，项目设置有多种火灾防控装置，主要包括：

表 3.6.1 项目火灾防控装置 单位：个

序号	建筑物名称	手动报警按钮	火灾声光警报器	点型光电感烟火灾探测器	火焰探测器	点型感温火灾探测器	消防广播	消防栓报警按钮	消防电话分机	摄像头
仓库一	6	6	32	0	0	0	6	1	3	0
仓库二	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库三	6	6	0	6	0	3	6	1	3	1
仓库四	6	6	0	6	0	3	6	1	3	1
仓库五	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库六	2	2	0	4	0	2	4	1	3	0

仓库七	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库八	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库九	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库十	2	2	0	4	0	2	4	1	3	0
仓库十一	6	6	0	6	0	3	6	1	3	0
仓库十二	4	4	18	0	0	3	4	1	3	0
危废仓库	3	3	12	0	0	3	2	1	1	0
综合楼	7	7	31	0	0	10	7	1	6	0
辅助房	2	2	2	0	3	0	2	3	1	0
空桶及灌装棚	2	2	9	0	0	1	0	1	1	0
合计	76	76	104	56	3	45	77	18	45	2

分装车间配套风险防范措施如下：





防静电地面

斜坡



消火栓



固定点位接地报警器



排液槽

危废间配套风险防范措施如下：



防爆箱



洗眼器



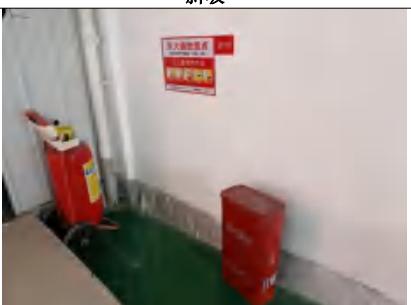
防静电地面



斜坡



可燃气体报警器



灭火器

	
<b>排风扇</b>	<b>泡沫喷淋</b>
	
<b>静电消除器</b>	
运输车辆配套风险防范措施如下：	



#### （4）消防及火灾报警系统

厂区内设置 2 个消防水罐，容积均为  $540\text{m}^3$ ，消防泵房拟设置在公用工程房内，同时泵房内设自动喷淋系统，各库房在后期拟根据库房内存储物料的特性选择相应要求的喷淋系统。

为了便于火灾探测和报警，项目设置一套火灾自动报警系统（联动型），火灾报警控制器设置在控制室内。在库区现场设置室外手动报警按钮。





### (5) 地表水防控三级体系

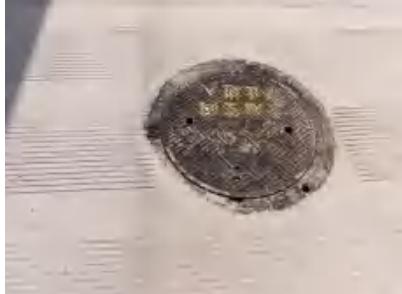
实际建设过程中出于安全考虑，在每个仓库设置 2 个排液槽，收集的物料通过管道进入仓库外设置的 2 个集液池（每个仓库设 2 个集液池，单个集液池容积 1m<sup>3</sup>）。

仓库内应设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，使泄露的液体收集到排液槽内；排液槽设置一定的坡度，其末端设有 2 个集液池，方便排液槽内的液体聚集到事故池（集液池）内。事故池（集液池）结构防渗，2 个，单个容积 1m<sup>3</sup>，设置在每个仓库库外，集液池密闭设置，防止液体挥发到空气中。

在厂区雨水排放管网末端设事故自动控制水阀，一旦厂区有事故废水进入雨水排放系统，应立即关闭水阀（即关闭雨水排放口），将事故废水引入应急池暂存，避免废水外排进入雨水系统；在废水处理站各工段间及出水口处设自动控制阀门，一旦出现废水处理站事故，应立即关闭阀门（即关闭污水排放口），避免废水超标外排。同时，场内准备消防沙袋，利用消防沙袋围堵消防废水，防止消防废水直接外排出场。

项目设置 1 个 1308m<sup>3</sup> 的事故应急池和 1 个 814m<sup>3</sup> 的初期雨水池，事故应急池和初期雨水池分开设置。对于项目事故状态的废水，必须保证在未经处理满足要求的前提下不得流出厂区界。

另根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《突发事件应急预案管理办法》、《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，建设单位已编制突发事件应急预案，并报彭州市生态环境局备案（备案编号：510182-2024-200H）（见附件 10），项目严格按照要求配备充足的应急物资，制定应急预案演练方案（演练记录见附件 8），定期组织应急人员培训、演练和宣传工作。

	
仓库内排液槽	仓库外集液池
	
厂区应急事故池	初期雨水池
	
天网云端监控系统	安全风险智能化管理平台

### 3.7 其他环境保护设施

#### 3.7.1 规范化排口、监测设施

##### (1) 废水排放口

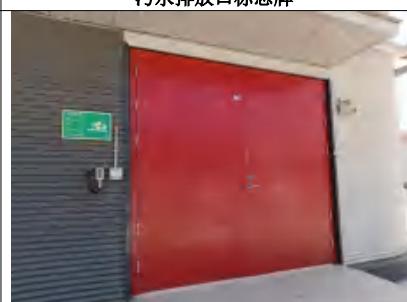
项目厂区设 1 个废水总排口，排口已设置明显标志牌，符合《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995) 要求。

##### (2) 废气排放口

项目分装及危废间设置 1 根 40m 高排气筒，已设置了便于采样、监测的采样平台、采样口，采样口的设置符合《污染源监测技术规范》要求。废气排放口设置环保图形标志牌。

### (3) 固体废物

项目设置 1 间危废间，面积为 84m<sup>2</sup>。危废间已规范设置了标识牌，并张贴二维码标识牌。

	
废气排放口标志牌	污水排放口标志牌
	
雨水排放口	一般固废间标志牌
	
危废间内分区标志	危废间标志标牌



### 3.7.2 排污许可

2024年1月10日，成都宏智仓储有限公司进行了排污登记，登记编号：91510182MA68DHUW59001Z。

### 3.7.3 卫生防护距离

根据《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目(南区)环境影响报告表》，项目卫生防护距离划定成果如下：以仓库一、仓库二、仓库三、仓库四、仓库五、仓库六、仓库七、仓库八、仓库九、仓库十、仓库十一、仓库十二、危废暂存间边界50m，以分装车间边界200m划定卫生防护距离。目前，在该卫生防护距离内无农户居住。

根据《中国石油四川1000万吨/年炼油项目与80万吨/年乙烯工程》环评及其批复要求：炼油项目和乙烯项目分别设置为1500m和600m的卫生防护距离，根据《彭州市人民政府关于四川石化项目卫生防护区居民搬迁有关情况的函》（彭府函〔2014〕133号），彭州市对80万吨乙烯项目600m、1000万吨炼油项目1500m、污水处理场500m范围内的居民实施了搬迁安置。上述卫生防护距离是按照装置区进行划定，根据测量，1000万吨炼油项目西侧最近农户距离其装置区距离大于1500米，最近农户距本项目厂界为600m。同时，四川石化项目四周建设了600~650m宽的环状生态防护林带，总面积约10397.47亩。第一期内侧50防火林带于2012年3月竣工，第二期宽约550~600m的防护林于2016年7月竣工。

根据现场踏勘，验收期间：项目划定的卫生防护距离范围内无居民区、医院、学校等需特殊保护的环境保护目标，满足环评卫生防护距离要求。

### 3.8 项目污染物及处理设施情况

项目污染物及对应处理设施情况如下表。

表3.8-1 污染物与相对应的处理设施对照表

污染类型	来源	污染物	处理设施(方式)	排放口	排放去向
大气污染物	分装废气、危废间废气	VOCs	1套二级活性炭吸附+1根40m排气筒	DA001	大气
水污染物	生活污水；车间、道路冲洗废水；初期雨水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、TP、石油类	厂区污水处理站(35m <sup>3</sup> /d, A/O+多介质过滤+紫外线杀菌)处理后回用, 剩余部分进入园区管网最终进入四川石化污水处理厂	间接排放	沱江
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫部门清运		
		污水处理站污泥			
		废滤料			
	危险废物	废包装材料	暂存于项目危废暂存间, 定期委托成都川蓝环保科技有限责任公司收集、转运及贮存处置。		
		废活性炭			
		废抹布			
噪声	设备噪声、运输车辆噪声		设备减振降噪、隔音房、吸声处理等		

### 3.9 环保设施及“三同时”落实情况

#### (1) 环保投资情况

工程在施工建设和运行过程中, 基本落实环评报告表及其批复文件提出的相关环保措施。项目总投资60000万元, 环保投资为800万元, 实际总投资为12500万元, 实际环保投资为1100万元, 环保投资占工程总投资的8.8%。污染源及处理设施对照见下表所示。

表 3.9-1 项目环保投资、措施一览表 单位: 万元

治理项目	污染物名称	环保投资项目	环评投资	实际建设情况	实际投资	备注
施工期	固废清运		10	同环评	10	无变化
	废水沉淀池		10	同环评	10	无变化
废气治理	分装间及危废间有机废气设置一套二级活性炭吸附装置, 由40m排气筒排放	70	同环评	80	投资增加	
废水治理	生活污水	预处理池, 1个	50	同环评	80	投资增加
	污水处理站	新建1套一体化生化处理装置(A/O+多介质过滤+紫外线杀菌), 废水处理后进四川石化污水处理厂; 后期雨水在线监控设施				
噪声治理	厂房隔声、输送泵、水泵、生产设备安置减振垫	20	同环评	20	无变化	
固废处置	一般固废委托环卫部门统一处理或外售综合利用	20	同环评	20	无变化	
	危废委托成都川蓝环保科技有限责任公司收集、转运及贮存处理					
地下水及土壤污染	全厂进行重点防渗	100	同环评	230	投资增	

防治					加
环境风险	仓库截排水系统、防渗措施、有毒和可燃气体检测、报警及应急设施、消防系统、供电保障系统、事故应急池、全厂雨水及事故废水截断系统、风险管理及应急物资、环境风险管理、危化品运输管理	490	同环评	620	投资增加
环境管理及监测	环境监测	30	同环评	30	无变化
	合计	800	同环评	1100	无变化
	环保投资占总投资比例	1.3%	/	8.8%	

## (2) 环评批复落实情况

该项目在建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。环保“三同时”措施落实情况，详见下表。

表 3.9-2 环评报告批复要求落实情况一览表

类别	主要环评批复要求	实际建设情况	备注
施工期	加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。	与环评批复一致	已落实
废气	运营期加强各类废气收集处理及运行维护管理，确保稳定达标排放；项目运营期各类化学品进货、贮存、出库外送均为密闭包装，贮存期间不开封，仅在各种偶发原因（如密封圈等密封零件松动等）挥发极少量的有机废气，通过加强日常管理以及仓库通风排气等措施进行控制；在保障安全的前提下，分装区域设置全密闭隔间，分装工序采用全自动的密闭分装机，分装过程接管处逸散的有机废气经密闭隔间整体抽风收集（收集效率 $\geq 96\%$ ）；危废暂存间按要求封闭设置，产生的废气经房间整体抽风收集（收集效率 $\geq 90\%$ ）后，与分装有机废气一并引至1套二级活性炭吸附装置处理达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的相应限值要求后，尾气由1根40m高排气筒排放。同时，项目实施后卫生防护距离终值为分别以仓库一至仓库十二、危废暂存间边界为起点设置50m，以分装车间边界为起点设置200m的距离。目前该卫生防护距离包络线范围内无居民区、学校、医院等敏感区。	与环评批复一致	已落实
废水	项目运营期严格废水收集处理，确保各类废水有效处理，稳定达标排放。项目运营后不对灌装设备及管道进行清洗，每条灌装线灌装物料更换时采用拟更换物料直接灌装，前几桶灌装的物料外售对化学品纯度要求不高的厂家，不产生设备及管道清洗废水；项目不清洗物料桶，不产生包装桶清洗废水。运营期产生的废水主要为地面清洗废水、初期雨水及员工生活污水；厂区实行“清污分流、雨污分流”制，初期雨水经管道收集至初期雨水收集池后，与地面清洗废水、员工生活污水一并排至污水处理站处理后，达《石油化学工	灌装设备及管道不清洗，直接采用更换物料直接灌装，前几桶灌装的物料外售对化学品纯度要求不高的厂家，不产生设备及管道清洗废水；不产生包装桶清洗废水。外排废水主要为地面清洗废水、初期雨水及员工生活污水，初	已落实

	业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2间接排放标准（石油类≤15mg/L）及四川石化污水处理厂纳管标准，送四川石化污水处理厂进一步处理（在本项目管网未接通公共污水管网时，污水由槽车拉运至四川石化污水处理厂，待管网接通后，通过管网排至四川石化污水处理厂）。	期雨水经管道收集至初期雨水收集池后，与地面清洗废水、员工生活污水一并排至污水处理站处理后回用于仓库及道路清扫，多余部分送四川石化污水处理厂进一步处理。减少废水排放量。	
噪声	强化噪声污染防治，落实各项噪声治理措施，确保噪声达标。	与环评批复一致	已落实
固体废物	完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物收集、暂存、处置的环境管理要求。建设规范的一般固废堆放场所和危险废物堆放场所；沾染具有危险性质物质的废包装材料/废抹布、废活性炭等危险废物应集中收集后交有资质单位处理，并依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料并执行国家相关管理规范。	与环评批复一致	已落实
地下水及土壤	严格落实地下水和土壤污染防治措施，严格按照要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。项目根据《中国石油天然气集团公司企业标准》（Q/SY06519.5-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等，将全厂建设区域设为重点污染防治区，以确保各单元防渗层达到渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ 的要求；项目设置3口地下水监测井，加强地下水监控管理以防范地下水污染。	项目绿化带及办公区由重点防渗调整为简单防渗。针对该变化情况，建设单位已取得环评批复专家组组长签字意见（见附件5）。	已落实
风险	严格落实环境风险防范措施。针对各风险点和风险类型，项目拟采取的环境风险防范及应急措施包括：（一）化学品入库、运输、贮存过程中泄漏防控措施：严格落实各类化学品的准入要求，禁止不符合要求和包装不完整的化学品入库贮存，入库化学品须根据各化学品理化性质、功能等进行分区存放；化学品入库和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，并采取相应的安全防护和应急措施；根据各类化学品的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并分类包装。采用各类专用运输工具进行运输，制定事故应急和防止运输过程中泄漏、丢失、扬散的保障措施，配备必要设备。各仓库均设置有毒和可燃气体检测报警装置、火灾自动报警装置，灌装车间设置自动联锁切断进料设施等措施，确保在第一时间发现和处置事故。灌装区设置100mm高带漫坡的围堰，以防止物料泄漏散流。各仓库内设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，泄漏液体重力自流至排液槽（设置一定的坡度）并连接至各仓库配套的1个集液池（约1m <sup>3</sup> ，共12个），集液池采用水封密闭设置以防止液体挥发到空气中，收集的事故废液采用密闭桶装暂存于危废暂存间，及时交由有危废处理资质的单位清运处置。（二）火灾、爆炸等安全生产事故引发的次生环境污染防治措施：项目贮存危化品主要涉及易燃液体、易	与环评批复一致	已落实

	<p>燃固体、氧化剂、有毒品和腐蚀品。其中：重点管控危险化学品均与其余化学品分开、分类存放，暂存区四周设置导流沟，以收集泄漏物料；1, 2-二氯乙烷、1, 2-二氯丙烷采用200L铁桶装储存于仓库八，库房内设有自动灭火装置及氨水喷雾，以处理事故状态下的光气，事故废液经导流沟引至事故应急池暂存后，由罐车转运至有相应处理资质的单位处置；同时，厂区事故应急池和初期雨水池兼作消防废水收集池，在厂区雨水排放管网末端设置事故自动控制水阀，一旦厂区有消防废水进入雨污水管网应立即关闭水阀（即关闭雨水排放口），将消防废水引入应急池暂存，避免消防废水外排进入雨水系统；同时，场内准备消防沙袋，利用消防沙袋围堵消防废水，防止消防废水直接外排出厂。此外，项目南侧约20m为石化基地消防站，本项目投运后与园区成立事故应急小组，如果发生火灾爆炸等事故，直接启动应急预案，提高应急速度。</p> <p>（三）废气、废水事故排放防控措施：做好环保设施的日常维护工作，安排专人负责维护，合理安排设备检修时间，关键设备和零部件应配备足够的备用件，杜绝废气事故排放；如发现废气处理系统故障，应及时检查并维修，定期更换活性炭。在废水处理站各工段间及出水口处设自动控制阀门，一旦出现废水处理站事故，应立即关闭阀门（即关闭污水排放口）避免废水超标外排；项目设置事故废水“单元一厂区一园区/区域”环境风险防控体系。</p> <p>（四）加强联动管理和应急演练：强化企业环境风险防控主体责任，加强企业与政府相关部门、园区内企业及周边村镇的联动管理；落实环境管理及风险监控的机构、人员，加强日常监控和管理，并制定相应的突发环境事件应急预案，并报送园区管委会及相关部门进行备案，确保形成联动机制，强化消防安全措施及管理。</p>		
--	---	--	--

**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**

**4.1 环境影响评价结论**

项目符合国家产业政策，项目周围外环境简单，无重大环境制约因素，项目选址合理。项目施工期、运营期和服务期满阶段产生的污染物在按本报告中提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施稳定运行的前提下，可以实现污染物达标排放，项目对周围环境不会产生影响。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，项目可行。

**4.2 环境影响评价批复**

你公司报送的《宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、本项目位于彭州市石化北路西段成都新材料产业功能园区中的四川石化基地，总投资 6 亿元，其中环保投资 300 万元，备案号为川投资备

[2106-510182-04-01-116936]FGQB-0187 号。主要建设内容包括：新建甲类仓库 8 座、乙类库房 2 座、丙类库房 2 座、1 个灌装车间（内设 3 条分装线）、1 栋办公楼、1 座辅助用房、1 座危废暂存间、1 座一般固废暂存间、1 个事故应急池、1 个初期雨水池、1 套污水处理设施、消防设施、防火及安全出口设施、通风工程、运输工程、照明工程、防静电接地和防雷工程以及其它配套设施等。

项目设计最大储存量 15530 吨，物料周转天数平均按 60 天计，合计物流总量约 93180 吨/年，其中危险化学品 243 种，非危险化学品 44 种。主要贮存烃类、苯类、酮类、醇类、酯类、醚类等化学品。此外，项目拟对 7 种丙类非危险化学品（丙二醇、甘油（丙三醇）、乙二醇、润滑油、N-甲基吡咯烷酮、甲基丙烯酸[稳定的]、聚醚多元醇）进行分装，年分装总量为 3500 吨（每种化学品各 500 吨）。

二、项目符合国家产业政策和相关规划要求，彭州市经济科技和信息化局出具了《关于成都宏智仓储有限公司宏川智慧物资及供应链项目（南区）的情况说明》，明确了该项目属危险品仓储，对 7 类化学品进行物理分装，不涉及化学品生产制造工序；项目位于四川石化基地，选址于园区（基地）规划及规划环评中的仓储物流用地进行建设，根据成都石油化学工业园区管理委员会《关于广东宏川集团有限公司宏川智慧物流及供应链项目的说明》、彭州市应急管理局《关于成都宏智仓储有限公司仓储服务的情况说明》该项目的危化品仓储原则上仅服务于彭州市行政区域内企业。项目在严格落实报告表提

出的环境保护措施，严格执行（三同时）制度，确保项目污染物达标排放、环境风险可控的前提下，该项目的建设从环保角度可行，我局原则同意报告表的环境影响评价总体结论和拟采取的各项生态环境保护措施。你公司应严格按照报告表中所列项目的建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行，以确保对环境的不利影响能够得到缓解和控制。

三、严格落实报告表的各项环境保护要求，特别做好以下施工期和运营期的生态保护及污染防治工作。

（一）加强施工期环境管理，合理安排施工时段，采取有效措施减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（二）项目运营期加强各类废气收集处理及运行维护管理，确保稳定达标排放；项目运营期各类化学品进货、贮存、出库外送均为密闭包装，贮存期间不开封，仅在各种偶发原因（如密封圈等密封零件松动等）挥发极少量的有机废气，通过加强日常管理以及仓库通风排气等措施进行控制；在保障安全的前提下，分装区域设置全密闭隔间，分装工序采用全自动的密闭分装机，分装过程接管处逸散的有机废气经密闭隔间整体抽风收集（收集效率 $\geq 96\%$ ）；危废暂存间按要求封闭设置，产生的废气经房间整体抽风收集（收集效率 $\geq 90\%$ ）后，与分装有机废气一并引至1套二级活性炭吸附装置处理达《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的相应限值要求后，尾气由1根40m高排气筒排放。同时，项目实施后卫生防护距离终值为分别以仓库一至仓库十二、危废暂存间边界为起点设置50m，以分装车间边界为起点设置200m的距离。目前该卫生防护距离包络线范围内无居民区、学校、医院等敏感区。

（三）项目运营期严格废水收集处理，确保各类废水有效处理，稳定达标排放。项目运营后不对灌装设备及管道进行清洗，每条灌装线灌装物料更换时采用拟更换物料直接灌装，前几桶灌装的物料外售对化学品纯度要求不高的厂家，不产生设备及管道清洗废水；项目不清洗物料桶，不产生包装桶清洗废水。运营期产生的废水主要为地面清洗废水、初期雨水及员工生活污水；厂区实行“清污分流、雨污分流”制，初期雨水经管道收集至初期雨水收集池后，与地面清洗废水、员工生活污水一并排至污水处理站处理后，达《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2间接排放标准（石油类 $\leq 15\text{mg/L}$ ）及四川石化污水处理厂纳管标准，送四川石化污水处理厂进一步处理（在本项目管网未接通公共污水管网时，污水由槽车拉运至四川石化污水处理厂，待管网接通

后，通过管网排至四川石化污水处理厂）。

（四）强化噪声污染防治，落实各项噪声治理措施，确保噪声达标。

（五）完善固体废弃物收集、暂存、处置的环境管理，严格落实危险废物收集、暂存、处置的环境管理要求。建设规范的一般固废堆放场所和危险废物堆放场所；沾染具有危险性质物质的废包装材料/废抹布/废活性炭等危险废物应集中收集后交有资质单位处理，并依法向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料并执行国家相关管理规范。

（六）严格落实地下水和土壤污染防治措施，严格按要求实施分区防渗，确保地下水和土壤环境不受污染。项目根据《中国石油天然气集团公司企业标准》

（Q/SY06519.5-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等，将全厂建设区域设为重点污染防治区，以确保各单元防渗层达到渗透系数 $\leq 10-12\text{cm/s}$ 的要求；项目设置3口地下水监测井，加强地下水监控管理以防范地下水污染。

四、严格落实环境风险防范措施。项目大气、地表水环境风险潜势均为III级，地下水环境风险潜势为II级，环境风险评价工作等级为二级。项目运营过程中可能存在的环境风险主要为各类化学品入库、内部运输、贮存以及分装过程中发生泄漏引起的环境污染风险，以及火灾、爆炸等安全生产事故引发的次生环境污染风险。针对各风险点和风险类型，项目拟采取的环境风险防范及应急措施包括：

（一）化学品入库、运输、贮存过程中泄漏防控措施：严格落实各类化学品的准入要求，禁止不符合要求和包装不完整的化学品入库贮存，入库化学品须根据各化学品理化性质、功能等进行分区存放；化学品入库和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备，并采取相应的安全防护和应急措施；根据各类化学品的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并分类包装。采用各类专用运输工具进行运输，制定事故应急和防止运输过程中泄漏、丢失、扬散的保障措施，配备必要设备。各仓库均设置有毒和可燃气体检测报警装置、火灾自动报警装置，灌装车间设置自动联锁切断进料设施等措施，确保在第一时间发现和处置事故。灌装区设置100mm高带漫坡的围堰，以防止物料泄漏散流。各仓库内设置围堰和排液槽，地面设置成斜坡，泄漏液体重力自流至排液槽（设置一定的坡度）并连接至各仓库配套的1个集液池（约1m<sup>3</sup>，共12个），集液池采用水封密闭设置以防止液体挥发到空气中，收集的事故废液采用密闭桶装暂存于危废暂存间，及时交由有危废处理资质的单位清运处置。

（二）火灾、爆炸等安全生产事故引发的次生环境污染防治措施：项目贮存危化品主要涉及易燃液体、易燃固体、氧化剂、有毒品和腐蚀品。其中：重点管控危险化学品均与其余化学品分开、分类存放，暂存区四周设置导流沟，以收集泄漏物料；1, 2-二氯乙烷、1, 2-二氯丙烷采用200L铁桶装储存于仓库八，库房内设有自动灭火装置及氨水喷雾，以处理事故状态下的光气，事故废液经导流沟引至事故应急池暂存后，由罐车转运至有相应处理资质的单位处置；同时，厂区事故应急池和初期雨水池兼作消防废水收集池，在厂区雨水排放管网末端设置事故自动控制水阀，一旦厂区有消防废水进入雨水管网应立即关闭水阀（即关闭雨水排放口），将消防废水引入应急池暂存，避免消防废水外排进入雨水系统；同时，场内准备消防沙袋，利用消防沙袋围堵消防废水，防止消防废水直接外排出厂。此外，项目南侧约20m为石化基地消防站，本项目投运后与园区成立事故应急小组，如果发生火灾爆炸等事故，直接启动应急预案，提高应急速度。

（三）废气、废水事故排放防控措施：做好环保设施的日常维护工作，安排专人负责维护，合理安排设备检修时间，关键设备和零部件应配备足够的备用件，杜绝废气事故排放；如发现废气处理系统故障，应及时检查并维修，定期更换活性炭。在废水处理站各工段间及出水口处设自动控制阀门，一旦出现废水处理站事故，应立即关闭阀门（即关闭污水排放口）避免废水超标外排；项目设置事故废水“单元一厂区一园区/区域”环境风险防控体系。

（四）加强联动管理和应急演练：强化企业环境风险防控主体责任，加强企业与政府相关部门、园区内企业及周边村镇的联动管理；落实环境管理及风险监控的机构、人员，加强日常监控和管理，并制定相应的突发环境事件应急预案，并报送园区管委会及相关部门进行备案，确保形成联动机制，强化消防安全措施及管理。

五、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

六、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，必须重新报批建设项目的环境影响评价文件。

七、项目建设必须严格执行配套建设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。建设单位必须认真落实排污许可管理规定，在启动生产设施或者发生实际排污前，主动申请、变更排污许可证或填报排污登记表。建设项目竣工后，建设单位应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

八、请各相关职能部门按照职能职责做好该项目日常的环境保护监督管理工作。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（1）验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《监测验收方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

（3）监测质量保证按《环境检测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（4）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前使用的国家和行业标准分析方法、检测技术规范，其次是国家环保总局推的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（5）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按环境监测技术规范和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

（6）气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（7）噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB(A)}$ 。

（8）实验室分析质量控制：验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

## 表六 验收监测内容

### 6.1 验收监测评价标准

项目环评、验收监测执行标准对照见下表。

表 6.1-1 环评、验收监测执行标准对照表

类别	环评标准		验收标准
废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3、表4、表5及表6标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表3、表4、表5及表6标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2标准		《大气污染物综合排放标准》(GB16279-1996)表2标准
	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1限值
废水	《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表2间接排放标准(石油类<15mg/L)、四川石化污水处理厂污水接纳标准(化学需氧量<500mg/L、五日生化需氧量<250mg/L、氨氮<20mg/L、悬浮物<200mg/L, 总磷<3mg/L)		《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表2间接排放标准(石油类<15mg/L)、四川石化污水处理厂污水接纳标准(化学需氧量<500mg/L、五日生化需氧量<250mg/L、氨氮<20mg/L、悬浮物<200mg/L, 总磷<3mg/L)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险固废	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)

### 6.2 验收监测

本次验收委托四川省工业环境监测研究院于 2025 年 5 月 29 至 30 日及 2025 年 7 月 7 至 8 日对项目有组织排放废气、厂界无组织排放废气和噪声进行了现场监测。

项目监测布点见附图。

#### 6.2.1 废气

##### 1、废气监测项目、频次及点位

表 6.2-1 监测点位及监测频次

类别	检测点位及序号	检测项目	检测频次
废气(有组织)	二级活性炭吸附装置排气筒	VOCs	检测 2 天, 每天检测 3 次
废气(无组织)	1#厂界下风向监控点	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃(VOCs)、甲醇、正丁醇、甲醛、醛酮类化合物(2-丁酮、丙酮)、环己酮、苯胺类、苯系物(甲苯、乙苯、苯乙烯)、挥发性有机物(异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、环己烷、二氯甲烷、三氯乙烯、氯苯)、VOCs	检测 2 天, 每天检测 3 次
	2#厂界下风向监控点		
	3#厂界下风向监控点		
	分装车间外 1m 处	非甲烷总烃(NMHC)、VOCs(NMHC)	

## 2、废气检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

表 6.2-2 有组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
排气参数	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 及修改单	YQ3000-D 型大流量烟尘（气）测试仪 (5202722112077)	/
非甲烷总烃 (VOCs)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m <sup>3</sup>
备注：非甲烷总烃 (VOCs) 采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 推荐的 VOCs 测定方法，即《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ38-2017)。			

表 6.2-3 无组织废气检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.02mg/m <sup>3</sup>
硫化氢	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)第五篇 污染源监测(第四章 亚甲基蓝分光光度法(B))	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1106003)	0.002mg/m <sup>3</sup>
臭气浓度	空气质量恶臭的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/	/
非甲烷总烃 (VOCs)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m <sup>3</sup>
甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年) 有机污染物分析 第一章 变色酸比色法(B)	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1106003)	0.06mg/m <sup>3</sup>
正丁醇	工作场所空气有毒物质测定 第 85 部分：丁醇、戊醇和丙烯醇 GBZ/T300.85-2017	GC7980 气相色谱仪 (6363010)	0.0018mg/m <sup>3</sup>
甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T15516-1995	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1106003)	0.01mg/m <sup>3</sup>
醛酮类化合物	环境空气 醛、酮类化合物的测定 溶液吸收-高效液相色谱法 HJ1154-2020	Agilent1260 液相色谱仪 DEABB12250(VWD)	0.0018mg/m <sup>3</sup>
			0.01mg/m <sup>3</sup>
环己酮	工作场所空气有毒物质测定 脂环酮和芳香族酮类化合物 环己酮的溶剂解吸-气相色谱法 GBZ/T160.56-2004	GC7980 气相色谱仪 (6363010)	0.02mg/m <sup>3</sup>
苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T15502-1995	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.05mg/m <sup>3</sup>
苯系物	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010	GC7980 气相色谱仪 (6363010)	0.0006mg/m <sup>3</sup>
			0.0006mg/m <sup>3</sup>
			0.0006mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	GC2000-EXPEC3700 气相色谱-质谱联用仪 (SCGH-SY-A0179)	0.001mg/m <sup>3</sup>
			0.001mg/m <sup>3</sup>
			0.002mg/m <sup>3</sup>
			0.002mg/m <sup>3</sup>
	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ644-2013	GC2000-EXPEC3700 气相色谱-质谱联用仪 (SCGH-SY-A0179)	1.2μg/m <sup>3</sup>
			0.6μg/m <sup>3</sup>
			0.4μg/m <sup>3</sup>

非甲烷总烃 (NMHC)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	SP3420 气相色谱仪 (05-0138)	0.07mg/m <sup>3</sup>
VOCs (NMHC)	四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准 VOCs 的测定 便携式氢火焰离子化检测器法 DB51/2377-2017 附录 I	Da Vinci I 型便携式非甲烷总烃分析仪 (20210163)	0.2mg/m <sup>3</sup>
备注: 非甲烷总烃 (VOCs) 采用《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 推荐的 VOCs 测定方法。			

## 6.2.2 废水

### 1、废水监测项目、频次及点位

表 6.2-4 监测点位及监测频次

类别	检测点位及序号	检测项目	检测频次
废水	一体化污水处理装置排水口	流量、pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	监测 2 天, 每天监测 4 次

### 2、废水检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

表 6.2-5 环境噪声检测方法、方法来源及使用仪器

监测项目	监测方法及方法来源	使用仪器	检出限
流量	污水监测技术规范 统计法 HJ91.1-2019	/	/
pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	pH818 笔式 pH 检测计 (7229739)	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-89	FA2004B 电子天平 (YS02202407042)	4mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 酸式滴定管	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	LRH-250 生化培养箱 (170720481)	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89	UV-6100 紫外可见分光光度计 (UQB1811002)	0.01mg/L
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	EP600 红外分光测油仪 (ST866988)	0.06mg/L

## 6.2.3 噪声

### 1、噪声监测项目、频次及点位

表 6.2-6 监测点位及监测频次

类别	检测点位及序号	检测项目	检测频次
噪声	1#项目东侧厂界外 1m 处	厂界环境噪声	监测 2 天, 昼间夜间各检测 1 次
	2#项目南侧厂界外 1m 处		
	3#项目西侧厂界外 1m 处		
	4#项目北侧厂界外 1m 处		

### 2、噪声检测项目的检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

表 6.2-7 环境噪声检测方法、方法来源及使用仪器

项目	检测方法及方法来源	使用仪器及编号	检出限
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	AWA5688 多功能声级计 (00311993)	/

	环境噪声监测技术规范噪声测量值修正 HJ706-2014	/	/
--	---------------------------------	---	---

## 6.3 验收监测结果

### 6.3.1 废气监测结果及评价

#### 1) 有组织排放

根据四川省工业环境监测研究院于 2025 年 5 月 29 对项目有组织排放废气进行的监测。其监测结果如下表所示。

表 6.3-1 有组织废气监测结果

检测点位	检测指标	2025.5.29			2025.5.30			标准限值	
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
分装车间排气筒 (40m)	标干流量, m <sup>3</sup> /h	3144	3142	3185	3213	3167	3145	/	
	VOCs	排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	1.42	1.45	1.47	1.85	1.56	2.02	60
		排放速率, kg/h	0.00446	0.00456	0.00468	0.00594	0.00494	0.00635	36

注：执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准限值

验收监测期间，监测结果表明：分装及危废间排气筒废气中有机废气 VOCs 排放速率及排放浓度均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》  
(DB51/2377-2017) 表 3 标准限值。

#### 2) 厂外无组织排放

根据四川省工业环境监测研究院于 2025 年 5 月 29 至 30 日对厂区外无组织排放废气进行的监测。其监测结果如下表所示。

表 6.3-2 厂区外无组织废气监测结果 单位: mg/m<sup>3</sup>

检测指标	检测点位	2025.5.29			2025.5.30			标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
氨	1#	0.11	0.27	0.15	0.17	0.14	0.19	1.5
	2#	0.21	0.28	0.20	0.20	0.12	0.09	
	3#	0.21	0.07	0.16	0.26	0.17	0.23	
硫化氢	1#	0.003	<0.002	<0.002	0.003	<0.002	0.002	0.06
	2#	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.004	
	3#	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	0.002	<0.002	
臭气浓度	1#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20
	2#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
	3#	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
甲醇	1#	0.08	0.15	0.11	0.08	0.13	0.13	12
	2#	0.08	0.08	0.15	0.13	0.11	0.06	

		3#	0.11	0.17	0.11	0.13	0.17	0.15	
正丁醇	1#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.8
	2#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
	3#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
甲醛	1#	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1
	2#	<0.01	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.02	0.02	
	3#	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	
醛酮类化合物	2-丁酮	1#	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	1.0
		2#	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		3#	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
丙酮	1#	0.005	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005		0.8
	2#	0.006	0.006	0.006	0.008	0.006	0.006		
	3#	0.007	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007		
环己酮	1#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006		0.8
	2#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006		
	3#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006		
苯胺类	1#	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		0.4
	2#	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
	3#	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		
苯系物	甲苯	1#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.2
		2#	<0.006	0.0066	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
		3#	<0.006	0.0069	<0.006	0.0067	<0.006	0.0069	
	乙苯	1#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.8
		2#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.0089	
		3#	<0.006	<0.006	0.0093	<0.006	<0.006	0.0096	
	苯乙烯	1#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.4
		2#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.0099	
		3#	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	
挥发性有机物	异丙醇	1#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	1.0
		2#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		3#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	正己烷	1#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.8
		2#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
		3#	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	乙酸乙酯	1#	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	1.0
		2#	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
		3#	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	
	环己烷	1#	0.017	0.019	0.015	0.014	0.010	0.017	1.0
		2#	0.015	0.016	0.018	0.016	0.013	0.018	
		3#	0.012	0.015	0.015	0.020	0.021	0.006	
	二氯甲烷	1#	<1.2×10 <sup>-3</sup>	0.6					
		2#	<1.2×10 <sup>-3</sup>						
		3#	<1.2×10 <sup>-3</sup>						
	三氯乙烯	1#	<0.6×10 <sup>-3</sup>	0.4					
		2#	<0.6×10 <sup>-3</sup>						
		3#	<0.6×10 <sup>-3</sup>						
	氯苯	1#	<0.4×10 <sup>-3</sup>	0.4					

		2#	<0.4×10 <sup>-3</sup>						
		3#	<0.4×10 <sup>-3</sup>						

验收监测期间，监测结果表明：在废气无组织排放中，氨、硫化氢及臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准值，甲醇、苯胺及氯苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表2无组织排放监控浓度限值，VOCs、异丙醇、甲苯、甲醛、苯乙烯、三氯乙烯、二氯甲烷、乙苯、丙酮、环己酮、正己烷、正丁醇、2-丁酮、环己烷、乙酸乙酯排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表5及表6无组织排放监控浓度限值。

### 3) 厂内无组织排放

根据四川省工业环境监测研究院于2025年7月7至8日对厂内无组织有机废气进行的监测。其监测结果如下表所示。

表 6.3-3 厂区内有机废气小时平均浓度值监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测指标	检测点位	2025.7.7				2025.7.8				限值
		第1次	第2次	第3次	均值	第1次	第2次	第3次	均值	
非甲烷总烃 (NMHC)	分装车间外1m处	0.74	0.82	0.83	0.8	0.47	0.62	0.59	0.56	6.0

表 6.3-4 厂区内有机废气1次浓度值监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

检测指标	检测点位	2025.7.7			2025.7.8			标准限值
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
VOCs (NMHC)	分装车间外1m处	0.5	1.5	0.6	0.6	0.6	0.7	20

验收监测期间，监测结果表明：在厂区挥发性有机物无组织排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

### 6.3.2 废水监测结果及评价

项目正常生产情况下废水排放监测结果如下表。

表 6.3-5 废水检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2025.5.29	污水处理站排口	流量	m <sup>3</sup> /d	4				/
		pH	无量纲	7.1	7.2	7.2	7.1	6~9
		悬浮物	mg/L	6	9	6	7	200
		化学需氧量	mg/L	27	21	27	21	500
		五日生化需氧量	mg/L	5.2	4.4	5.4	4.4	250
		氨氮	mg/L	0.582	0.549	0.468	0.497	20
		总磷	mg/L	0.022	0.027	0.025	0.018	3
		石油类	mg/L	0.12	0.1	0.07	0.07	15

2025.5.30	污水 处理 站排 口	流量	m <sup>3</sup> /d	4				/
		pH	无量纲	7.2	7.2	7.1	7.2	6~9
		悬浮物	mg/L	5	8	6	9	200
		化学需氧量	mg/L	89	85	89	92	500
		五日生化需氧量	mg/L	27.8	23.2	31.0	29.0	250
		氨氮	mg/L	0.338	0.361	0.344	0.387	20
		总磷	mg/L	0.049	0.058	0.023	0.034	3
		石油类	mg/L	<0.06	0.07	0.09	0.09	15

监测结果表明，验收监测期间，项目污水处理站出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）表2间接排放标准（石油类≤15mg/L）和四川石化污水处理厂污水接纳标准（化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤250mg/L、氨氮≤20mg/L、悬浮物≤200mg/L，总磷≤3mg/L）。

### 6.3.3 噪声监测结果及评价

验收监测期间，项目正常生产情况下噪声监测结果如下表。

表 6.3-6 厂界噪声监测结果 单位: LeqdB(A)

检测点位	点位名称	2025.5.29		2025.5.30		标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	项目东侧厂界外1m处	48	46	50	47	65	55
2#	项目南侧厂界外1m处	49	47	48	46		
3#	项目西侧厂界外1m处	50	46	51	47		
4#	项目北侧厂界外1m处	48	46	49	45		

监测结果表明，验收监测期间，厂界环境噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

## 6.4 总量控制

### 6.4.1 废水

本项目年运行333天，废水量4m<sup>3</sup>/d。验收监测期间，氨氮最大排放浓度为0.582mg/L，化学需氧量最大排放浓度为92mg/L，总磷最大排放浓度为0.058mg/L。

验收期间废水污染物总量情况核算如下：

$$\text{COD: } 4\text{m}^3/\text{d} \times 333\text{d/a} \times 92\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.1225\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N: } 4\text{m}^3/\text{d} \times 333\text{d/a} \times 0.582\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0008\text{t/a};$$

$$\text{TP: } 4\text{m}^3/\text{d} \times 333\text{d/a} \times 0.058\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.00008\text{t/a};$$

根据验收监测结果，核算废水中化学需氧量、氨氮、总磷在废水总排口的排放总量，主要污染物排放总量与环评批复总量对比见下表。

表 6.4-1 污染物排放总量 单位: t/a

类别	因子	验收期间排放总量	环评控制总量	备注
废水	化学需氧量	0.1225	1.829	排入管网
	氨氮	0.0008	0.12	
	总磷	0.00008	0.006	

经核算，废水中化学需氧量、氨氮、总磷的排放总量均未超过原环评批复下达的总量。

#### 6.4.2 废气

根据本次验收监测结果，分装车间排气筒最大排放速率为0.0635kg/h。按照每年170h的时间计算其排放量如下。

分装车间 VOCs 年排放量为： $0.00635\text{kg/h} \times 170\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0010795\text{t/a}$ 。

项目实际排放总量控制建议指标见下表。

表 6.4-2 项目实际排放总量控制指标表 单位: t/a

类别	污染物名称	环评排污总量核算	实际排放总量
分装车间排气筒	VOCs	0.372	0.0010795

由上表可知，项目的废气污染物挥发性有机物 VOCs 实际排放总量小于环评批复总量。

### 6.5 公众意见调查

#### 6.5.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查，广泛了解和听取民众的意见和建议，以便更好地执行国家关于建设项目竣工环境保护验收相关规章制度，促使企业进一步做好环境保护工作。

#### 6.5.2 调查范围和方法

针对该项目建设及试运行期间的污染情况，向项目所在地周围受影响地区人群进行实地访问调查，询问对本工程在建设和生产过程中的经济和环境影响的了解。本次验收采取现场张贴公示及向周边企业员工发放调查问卷的形式进行调查，对调查结果进行统计分析。

#### 6.5.3 调查内容及结果

##### 1、竣工日期公示及调试起止日期公示

在工程竣工后及环保设备调试阶段均进行了公示，公示内容为竣工时间及环保设备调试时间。

###### (1) 竣工日期公示

2025年5月15日在宏川智慧官方网站上进行了竣工日期公示。公示截图如下：



#### 建设项目竣工日期公示

2025-05-15

根据《建设项目竣工环境保护验收办法》（建设部令第9号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关规定，现将我单位“宏川智慧物流供应链项目（南区）”竣工日期公示如下：  
成都宏川智慧物流有限公司宏川智慧物流供应链项目（南区）位于成都新材料产业功能区石七北路西侧，项目主体工程及配套的环保设施已按环评及批复要求建成。项目竣工日期为2025年5月15日。

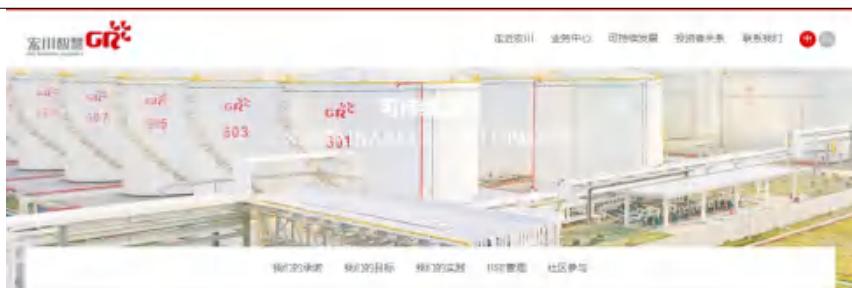
联系人：冉建强  
联系电话：02100000000

建设单位（公章）：成都宏川智慧物流有限公司  
2025年5月15日

图 6.5-1 竣工日期公示截图

#### (2) 调试日期公示

2025年5月19日在宏川智慧官方网站上进行了竣工日期公示。公示截图如下：



### 建设项目调试起止日期公示

2023-05-10

发布者：成都宏智仓储有限公司

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相关要求，现将我单位“宏川智慧物流及供应链项目（南区）”调试信息公示如下。

成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）位于成都新材料产业功能园区石化北路西侧，我单位将对项目配套环保设施进行调试，项目调试起止日期为2023年5月19日至2023年5月25日。

联系人：肖雄强

联系电话：18190956696

建设单位：成都宏智仓储有限公司

2023年5月19日

图 6.5-2 调试起止日期公示截图

## 2、问卷调查

根据《建设项目环境保护管理条例》第十五条之规定，本次公众意见调查对厂区周围公众共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。

项目公众意见调查具体内容见下表。

表 6.5-1 宏川智慧物流及供应链项目（南区）公参调查表

姓名		性别		年龄		民族	
文化程度		电话		职业			
单位或住址							
项目基本情况	项目投资 60000 万元，占地 90.7 亩，总建筑面积约 26712m <sup>2</sup> 。项目新建甲类仓库 8 座（仓库二、三、四、五、七、八、九、十一），乙类库房 2 座（仓库六、十），丙类库房 2 座（仓库一、十二），一个分装车间。同时建设辅助用房、危废暂存间、综合楼等建筑，并配套道路、给排水和变配电、消防水池等辅助工程。环评优化后，储存量为 15530t，年周转量为 93180t，其中危险化学品 243 种，非危险化学品 44 种。主要储存烃类、苯类、酮类、醇类、酯类、醚类等化学品。另外建设 3 条丙类非危险化学品自动分装线，年总的分装量为 3500 吨，主要涉及丙二醇、甘油（丙三醇）、乙二醇、润滑油、N-甲基吡咯烷酮、甲基丙烯酸[稳定的]、聚醚多元醇。						
	2022 年 7 月 27 日，成都市彭州生态环境局出具关于《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》的批复（彭环审[2022]10						

	号)。2024年1月10日,进行排污登记,登记编号:91510182MA68DHUW59001Z。项目环保手续齐全。项目主体工程及配套的环保设施于2025年5月15日竣工,2025年5月19日至2024年5月29日进行环保设施调试,目前已达到竣工验收条件。			
调查内容	施工期	噪声对您的影响	没有影响( )	影响较轻( )
	施工期	扬尘对您的影响	没有影响( )	影响较轻( )
	施工期	废水对您的影响	没有影响( )	影响较轻( )
	施工期	是否有扰民现象或纠纷	有( )	没有( )
	运营期	废气对您的影响	没有影响( )	影响较重( )
		废水对您的影响	没有影响( )	影响较重( )
		噪声对您的影响	没有影响( )	影响较重( )
		固体废物储运及处理处置对您的影响	没有影响( )	影响较重( )
		是否发生过环境污染事故(如有,请注明原由)	有( )	没有( )
	您对该单位项目的环境保护工作满意程度		满意( )	较满意( )
	不满意( )			
扰民与纠纷的具体说明				
不满意的具体意见				
对该项目环境保护工作的意见或建议				

参与调查人员调查结果统计见下表。

表 6.5-2 公众意见调查结果统计表

选项	人数(人)	比例(%)
<b>1、施工噪声对您的影响程度?</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>2、施工扬尘对您的影响程度?</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>3、施工废水对您的影响程度?</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>4、是否有扰民现象或纠纷?</b>		
有	0	0
没有	30	100%
<b>5、运营废气对您的影响程度?</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0

影响较重	0	0
<b>6、运营废水对您的影响程度？</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>7、运营噪声对您的影响程度？</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>8、运营固体废物储运及处置对您的影响程度？</b>		
没有影响	30	100%
影响较轻	0	0
影响较重	0	0
<b>9、是否发生过环境污染事故（若有，请注明原由）？</b>		
有	0	0
没有	30	100%
<b>10、您对该单位本项目的环境保护工作满意程度？</b>		
满意	30	100%
较满意	0	0
不满意	0	0
<b>11、扰民与纠纷的具体情况说明：</b>		
无		
<b>12、公众对项目不满意的的具体意见：</b>		
无		
<b>13、您对该项目的环境保护工作有何意见和建议：</b>		
无		

根据调查表显示，100%被调查对象认为项目施工期间的噪声、扬尘、废水均未对自身造成影响；100%被调查对象认为项目营运期间的噪声、废水、废气、固体废物均未对自身造成影响；100%被调查对象认为项目未发生过环境污染事故；100%被调查对象对本项目环保工作表示满意和较满意；无人提出其他建议和要求。

## 表七 环境管理检查

### 7.1 项目执行环保法律法规情况检查

2022年7月，四川省环科源科技有限公司编制完成了《成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》；2022年7月27日成都市彭州生态环境局出具了《关于对成都宏智仓储有限公司宏川智慧物流及供应链项目（南区）环境影响报告表》的批复（彭环审[2022]10号）。2024年1月10日，成都宏智仓储有限公司进行了排污登记，登记编号：91510182MA68DHUW59001Z。

综上所述，该项目按照国家有关环境保护的法律法规，执行了环境影响评价制度，履行了建设项目环境影响审批手续。

### 7.2 环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查

成都宏智仓储有限公司的环保工作由HSE部总负责，组织相关设施设备的维护及日常环境管理工作。公司制定了《环保管理制度》，在其中明确了环境保护管理机构、规定了人员及其职责，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求。与项目有关的各项环保档案资料（环境影响报告表、环境影响报告表批复、环保设施运行管理维护管理制度、操作规程和其他相关记录等）由公司办公室保存，建立有完善的档案管理制度。

 车间管理制度	 危废间管理制度
---	--

### 7.3 “三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

项目环保审批手续齐全。工程总投资12500万元，其中环保投资1100万元，占总投资的8.8%。在该项目建设过程中做到了主体工程与配套环保设施同时设计、同时施工、同时使用，执行了“三同时”制度。

表八 验收监测结论及建议

## 8.1 验收监测结论

宏川智慧物流及供应链项目（南区）执行了国家有关环境保护的法律法规，环境审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求设计、施工和投入使用，运行基本正常。公司内部设有专门的环境管理机构，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环境影响报告表及环境影响报告表批复中提出的环保要求和措施基本得到了落实。验收监测严格按照环评及其批复文件的结论与建议进行。环评报告表中各项环保措施能够满足项目的污染防治，可作为项目执行“三同时”制度进行建设的依据。

1、本次验收报告是针对 2025 年 5 月 29 日及 30 日及 2025 年 7 月 7 日及 8 日的生产及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

2、验收监测期间，我公司环保设施设备正常，生产运行工况达到要求，满足验收监测要求。

3、各类污染物及排放情况如下：

### （1）废气

1) 有组织废气

川工环监字（2025）第 03060016 号监测结果表明，2025 年 5 月 29 日~30 日验收监测期间，分装及危废间排气筒废气中有机废气 VOCs 排放速率及排放浓度均符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 标准限值。

2) 无组织废气

川工环监字（2025）第 03060016 号监测结果表明，2025 年 5 月 29 日~30 日验收监测期间，厂区下风向无组织排放的氨、硫化氢及臭气浓度排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准值，甲醇、苯胺及氯苯排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16279-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，VOCs、异丙醇、甲苯、甲醛、苯乙烯、三氯乙烯、二氯甲烷、乙苯、丙酮、环己酮、正己烷、正丁醇、2-丁酮、环己烷、乙酸乙酯排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 及表 6 无组织排放监控浓度限值。

川工环监字（2025）第 03070044 号监测结果表明，2025 年 7 月 7 日~8 日验收监测期间，厂内有机废气的监测结果满足《挥发性有机物无组织控制标准》（GB37822-2019）

表 A.1 浓度限值。

### **(2) 废水**

川工环监字（2025）第 03060016 号监测结果表明，2025 年 5 月 29 日~30 日验收监测期间，项目污水处理站出水水质满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)表 2 间接排放标准（石油类≤15mg/L）和四川石化污水处理厂污水接纳标准（化学需氧量≤500mg/L、五日生化需氧量≤250mg/L、氨氮≤20mg/L 悬浮物≤200mg/L，总磷≤3mg/L）。

### **(3) 噪声**

川工环监字（2025）第 03060016 号监测结果表明，2025 年 5 月 29 日~30 日验收监测期间，厂界环境噪声昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

### **(4) 固体废物**

项目危险废物分类收集，暂存于危废暂存间，定期委托成都川蓝环保科技有限责任公司进行收集储存。项目按规范设置 1 间危废暂存间，危废间已粘贴相应标识标牌，危废间已做重点防渗处置。

项目的固体废物均能得到妥善处置，去向明确。

## **4、总量控制**

满足环评报告及批复规定的总量控制指标。

## **5、公众意见调查**

本次公众意见调查共发放公众意见调查表 30 份，回收公众意见调查表 30 份，统计结果显示本次被调查人员对本项目环保工作均表示满意。

## **8.2 验收结论**

综上所述，宏川智慧物流及供应链项目（南区）配套的环保设施及措施基本按照环评要求建成或落实。验收监测期间，项目废水、废气、噪声的监测结果均满足相应的标准限值要求。公司制定了环保管理制度，且各项指标均满足相应标准限值要求。建议通过项目竣工环境保护验收。

## **8.3 建议**

(1) 加强对环保设施的管理、监督和维护，做好污染因子周期性、计划性监测和记录，确保环保设施正常运行，污染物长期、稳定、达标排放。

(2) 认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经理人(签字):

建设 项 目	项目名称	宏川智智物流及供应链项目(南区)			建设地点	郴州市石塘北路西段						
	建设单位	成都宏智仓储有限公司			邮编	611900						
	行业类别	C5942 危险化学品仓储 建设性质 <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			建设项目开工日期	2023年3月						
	设计生产能力	储存量为15530t, 年周转量为93180t, 其中危险化学品243种, 非危险化学品44种, 丙类非危险化学品分装量为3500吨			实际生产能力	储存量为11651t, 年周转量为69636t, 其中危险化学品243种, 非危险化学品44种, 丙类非危险化学品分装量为3500吨						
	投资总额(万元)	60000	环保投资总额(万元)	800	所占比例%	1.3	环保设施设计单位	福建省石油化学工业设计院有限公司				
	实际总投资(万元)	12500	实际环保投资(万元)	1100	所占比例%	8.8	环保设施施工单位	江苏汇金环保科技有限公司				
	环评审批部门	成都市彭州生态环境局	批准文号	彭环评[2022]10号	批准日期	2022年7月27日	环评单位	四川省环科源科技有限公司				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准日期	/	环保设施监测单位	四川省工业环境监测研究院				
	环保验收审批部门	建设单位自主验收	批准文号	/	批准日期	/	废水治理(万元)	20				
	废水治理(万元)	90	废气治理(万元)	80	噪声治理(万元)	20	固废治理(万元)	30				
新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力	/	新增噪声治理能力	/	绿化及生态(万元)	/					
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业 建 设 项 目 详 块)	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)	本期工程按 定排放量(7)	本期工程 以新带老”削 减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)
废水	/	/	/	0.609723	/	0.1332	0.609723	/	0.1332	/	/	
化学需氧量	/	92	500	0.666	0.5435	0.1225	1.829	/	0.1225	/	/	
氨氮	/	0.582	20	0.0266	0.0258	0.0008	0.12	/	0.0008	/	/	
总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
挥发性有机物	/	2.02	60	0.0706	0.0695205	0.0010795	0.372	/	0.0010795	/	/	
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其它特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注:1. 排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2. (12) = (6) - (8) - (11), (9) = (4) - (5) - (6) - (11) + (1)。3. 计量单位: 废水排放量——万吨/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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年