

赢创福华新材料（四川）有限公司
2 万吨（折百）特种级双氧水项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：赢创福华新材料（四川）有限公司

编制单位：成都酉辰环境检测有限公司

2026 年 9 月

建设单位：赢创福华新材料（四川）有限公司

法人代表：黄田康

编制单位：成都酉辰环境检测有限公司

法人代表：邹宏菁

项目负责人：曾柯程

报告编写人：吴昊

建设单位：赢创福华新材料（四川）有限公司 编制单位：成都酉辰环境检测有限公司

电话：13507886709

电话：028-67174716

邮编：614800

邮编：610045

地址：四川省乐山市五通桥区金粟镇共裕村 3 组、6 组（五通桥化工园区内） 地址：成都市武侯区武科西五路 125 号 2 栋 10 楼 1 号

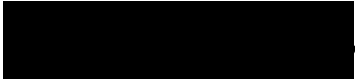
目录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定	3
3 项目建设概况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 建设内容	4
3.3 主要原辅材料情况	7
3.4 主要设备	7
3.5 劳动定员及工作制度	8
3.6 水源及水平衡	8
3.7 生产工艺	10
3.8 项目变动情况	14
4 环境保护设施	17
4.1 污染治理设施	17
4.2 其他环境保护设施	19
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	25
5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门的审批决定	28
5.1 环境影响报告书主要结论与建议	28
5.2 审批部门审批决定	28
5.3 环评批复检查	35
6 验收执行标准	39
7 验收监测内容	41
7.1 废水	41
7.2 废气	41
7.3 噪声	41
7.4 地下水	41
7.5 土壤	42
8 质量控制和质量保证	43
8.1 监测分析方法及监测仪器	43
8.2 人员能力	46
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	46
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	47

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	47
8.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制	48
9 验收监测结果	49
9.1 生产工况	49
9.2 污染物排放监测结果	49
9.3 环境质量监测结果	52
10 验收监测结论	55
10.1 废水	55
10.2 废气	55
10.3 噪声	55
10.4 固体废弃物	55
10.5 地下水	56
10.6 土壤	56
10.7 总结论	56
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	58

1 项目概况

近年来，各行各业双氧水需求日益增加，双氧水根据浓度及应用领域不同可分为工业级、电子级、食品级等。中国电子行业发展迅速，技术创新进入密集发生期，直接带动了用于清洗和蚀刻大型集成电路、LCD 和半导体的电子化学品需求的激增，为满足微电子技术发展的需要，对与之配套的高纯电子级过氧化氢的要求也越来越高。食品级双氧水在食品加工过程中常用作消毒剂、漂白剂、防腐剂等。随着全球食品加工行业的快速发展，以及消费者对食品安全、保鲜、营养等方面需求的提高，食品级双氧水市场的需求在不断增加。同时，新的应用领域如新型食品包装材料、饮用水处理等领域将为食品级双氧水带来新的增长点。

为进一步巩固赢创工业集团在过氧化物领域的影响力，紧随全球行业趋势，积极开拓国内外市场，赢创工业集团与福华化学集团联合投资设立“赢创福华新材料（四川）有限公司”，在四川省乐山市五通桥化工园区内新建“2 万吨（折百）特种级双氧水项目”。建设年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35%食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70%工业级双氧水的生产装置、公辅设施、储运设施以及环保设施。

2 万吨（折百）特种级双氧水项目于 2025 年 3 月 17 日经五通桥区发展和改革委员会备案，备案号为：川投资备【2503-511112-04-01-912360】FGWB-0052 号；2025 年 5 月，四川环科源科技有限公司完成了《赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目环境影响报告书》；2025 年 5 月 29 日，乐山市生态环境局以乐市环审〔2025〕23 号文下达了《关于赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种

级双氧水项目环境影响报告书的审批意见》。

项目于 2025 年 6 月开始建设，2026 年 3 月竣工。目前本项目环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

受赢创福华新材料（四川）有限公司委托，成都酉辰环境检测有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《环境保护部关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定和要求，于 2026 年 7 月派出技术人员进行了现场踏勘，该项目主体工程和环保设施运行基本稳定，并在此基础上收集有关资料，编制了《赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2026 年 8 月 1 日~2 日对该项目进行了现场验收监测。我单位根据现场调查和监测结果，并查阅收集项目相关文件和技术资料，编制完成了《赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目竣工环境保护验收监测报告》。

本次验收范围：本项目主体工程及配套的公辅工程、仓储设施、环保设施、办公生活设施以及风险防控措施等。

本次验收监测主要内容：

- （1）废气排放情况监测；
- （2）废水达标排放及排放量监测；
- （3）厂界环境噪声排放情况监测；
- （4）固体废弃物处置措施调查；
- （5）环境管理及环境风险防控措施检查。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 8 月 15 日起实施，（2026 年 3 月 12 日发布）；

2、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 10 月 1 日起实施，（2017 年 8 月 1 日发布）；

3、《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 年 11 月 22 日起实施，（2017 年 11 月 22 日发布）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、中华人民共和国生态环境部，公告（2018）9 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》（2018 年 5 月 15 日）；

2、中华人民共和国生态环境部，环办环评函[2020]688 号《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（2020 年 12 月 13 日）。

2.3 建设项目环境影响评价文件及审批部门审批决定

1、《赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目环境影响报告书》（四川环科源科技有限公司，2025 年 5 月）；

2、《关于赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目环境影响报告书的审批意见》（乐山市生态环境局，乐市环审〔2025〕23 号文，2025 年 5 月 29 日）；

3、《排污许可证》（乐山市生态环境局，证书编号：91511100MAE9CAPA4A001Q，2026 年 7 月 1 日）。

3 项目建设概况

3.1 地理位置及平面布置

赢创福华新材料（四川）有限公司位于四川省乐山市五通桥区金粟镇共裕村 3 组、6 组（五通桥化工园区内）（中心地理坐标为北纬 29.370659°，东经 103.831055°）。乐山市地处岷江、青衣江、大渡河中下游，北连眉山市，东邻自贡市，南接宜宾市，西靠凉山彝族自治州和雅安市。五通桥区隶属于乐山市南部，与犍为县接壤，距乐山市区约 22km，距成都市约 150 公里。金粟镇位于五通桥区南部，岷江东岸，在乐山市规划的主城区范围内，金粟镇幅员面积 55.5 平方公里。项目具体地理位置见附图 1。

本项目总体布局大致分为三大功能区，即生产辅助区，工艺装置生产区，储运区。生产辅助区集中布置在厂区南侧，主要布置有服务楼（包括消防泵房、维修车间、变配电室）、办公楼；工艺装置生产区集中布置在厂区东侧和东北侧，厂区东侧布置有生产车间、预留生产车间，东北侧布置有收集池。储运区位于厂区北侧和西侧，呈倒 L 型布置，其中厂区西侧布置甲类仓库、预留仓库，厂区西北侧布置装卸站，厂区北侧布置罐区、预留罐区。厂区设置出入口 2 个，其中人流出入口位于厂区南侧办公楼出入口，物流出入口位于厂区西北角。厂区在西北侧设置环形运输道路，本项目产品运输通过装卸站西侧和北侧运输道路接入西北角的物流出入口。

本项目四周主要以园区预留用地和工业企业为主，东侧和北侧均为四川中氟泰华新材料科技有限公司生产项目；西侧隔道路为空地，西侧 340m 为四川晶科能源有限公司；南侧隔道路为空地。项目具体平面布置见附图 2，外环境关系见附图 3。

3.2 建设内容

项目名称：2 万吨（折百）特种级双氧水项目

建设单位：赢创福华新材料（四川）有限公司

建设地点：乐山市五通桥区乐山五通桥化工园区

项目性质：新建

项目规模：年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35%食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70%工业级双氧水。

建设内容：项目环评建设内容与实际建设内容一览表见表 3-1。

总投资：

表 3-1 项目环评建设内容与实际建设内容一览表

分类	名称	环评建设内容	实际建设内容	主要环境问题	备注
主体工程	生产车间	新建 1 条年产 20000 吨（以 100%计）特种级双氧水的生产线	与环评一致	废水，废气，固废，噪声	新建
	预留生产车间	仅做地面硬化	与环评一致	/	新建
公辅工程	供电	由园区市政电网接入供给	与环评一致	/	依托
	脱盐水（脱盐车站）	依托中氟泰华的脱盐车站供给，用于工艺用水、设备洗水（生产设备洗水、罐区洗水、过滤材料洗水）	依托中氟泰华的纯水站供给纯水，用于工艺用水、设备洗水（生产设备洗水、罐区洗水、过滤材料洗水）	/	依托
	工业水站	依托中氟泰华的生产水站，用于消防用水、地坪洗水	与环评一致	/	依托
	空压站	依托中氟泰华新材料科技有限公司空分空压站，用于工艺用气、仪表用气	与环评一致	/	依托
	制氮站	依托中氟泰华的空分空压站，用于生产过程氮气保护，氮气纯度 99.9%	与环评一致	/	依托
	冷冻站	依托中氟泰华的冷冻站，供给冷冻水	与环评一致	/	依托
仓储	仓库	新建 1 个仓库，储存原料、桶装产品、实验室化学试剂等	与环评一致	环境风险	新建

设施	预留仓库	仅做地面硬化	与环评一致	/	新建
	罐区	新建 1 个 67m ³ 原料储罐、1 个 97m ³ 副产品储罐、3 个 103m ³ 的电子级双氧水储罐，3 个 103m ³ 的食品级双氧水储罐，3 个 143m ³ 的电子级双氧水储罐	与环评一致	环境风险	新建
	预留罐区	仅做地面硬化	与环评一致	/	新建
	原料管道	原料双氧水管道(中氟泰华厂内部分（即罐区到厂界）)	与环评一致	/	依托
		原料双氧水管道(赢创福华厂内部分（即厂界到罐区）)	与环评一致	环境风险	新建
	原料工业级双氧水在中氟泰华新罐区的专用罐	约 2000m ³	与环评一致	/	依托
	产品管道	本项目输送副产品双氧水至中氟泰华厂区	与环评一致	环境风险	新建
	副产双氧水在中氟泰华罐区的储罐	约 1000m ³	与环评一致	/	依托
环保设施	装卸站	用于原料、产品装卸	与环评一致	环境风险	新建
	废水暂存池	项目于仓库、罐区、装卸站、泵区和生产车间内设置废水暂存池，用以收纳设备洗车、地坪洗车	与环评一致	废水	新建
	事故水池	全厂设置 700m ³ 的事故水池，收集事故污水	与环评一致	事故废水	新建
	初期雨水和废水收集池	全厂设置合计 200m ³ 的初期雨水池和废水收集池	与环评一致	初期雨水、其他废水	新建
	消防水池	设置 450m ³ 消防水罐	与环评一致	/	新建
	污水站	依托中氟泰华厂污水处理站处理	与环评一致	/	依托
	危废库	占地 12m ² ，用于厂区内危险废物的暂存	占地 11.4m ² ，用于厂区内危险废物的暂存	环境风险	新建
	一般固废暂存间	占地 8m ² ，用于厂区内一般固废的暂存	与环评一致	环境风险	新建

办公生活设施	办公楼	用于公司办公、档案、控制室机柜间等，设置一座餐厅（食品外购，不在办公楼设厨房）	新建办公楼、服务楼，未设置餐厅，就餐依托中氟泰华公司食堂	生活污水；生活垃圾	新建
	服务楼	消防泵房、维修中心、变配电室			
	化验室	用于全厂化学检验，依托中氟泰华化验室	与环评一致	/	依托

3.3 主要原辅材料情况

项目所涉及的主要原辅材料情况见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	规格	物态	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	储存方式	备注
1	70%双氧水（过氧化氢溶液）	70%	液体	64324	64324	储罐	由中氟泰华公司双氧水罐组管道输送至本项目罐区
2	液体稳定剂	/	液体	0.6	0.6	桶装	
3	固体稳定剂	/	固体	2	2	桶装/袋装	
4	硝酸	65%	液体	0.35	0.35	瓶装	
5	实验室用分析试剂（高锰酸钾、酸类、盐类、标准溶液等）	/	/	/	/	瓶装为主	依托四川中氟泰华新材料公司的实验室

3.4 主要设备

项目主要设备一览表见表 3-3。

表 3-3 主要设备一览表

序号	设备位号	设备名称	规格型号	环评数量	实际数量	备注
1	F-0948	袋式过滤器	30L	1	1	
2	PK-0950/PK-0960	纯化设备	成套设备	2	2	
3	V-0908/V-0911	缓冲罐	3.17m ³	2	2	
4	V-0924	缓冲罐	5.24m ³	1	1	
5	V-0944	水罐 1	3.22m ³	1	1	
6	V-0947	水罐 2	1.98m ³	1	1	
7	E-0905	换热器 1	换热面积 33.27m ²	1	1	
8	E-0910	换热器 2	换热面积 10.21m ²	1	1	

9	PK-0985	灌装线	200L/IBC	1	1	
10	PK0984	灌装线	30L	1	1	
11	V-0991/V-0992/V-0993/ V-0994/V-0995	加料罐	<30L	5	5	用于添加稳定剂
12	V-0977	稳定剂罐	577L	1	1	用于添加稳定剂
13	V-1010	脱盐水罐	55m ³ φ 3500×5900	1	1	储存纯水
14	V-0901	原料罐	67.3m ³ φ 3500×7000	1	1	全容积，充装系数 90%
15	V-0906	副产品罐	97.2m ³ φ 4300×6700	1	1	全容积，充装系数 90%
16	V-0930/V-0931/V-0932	产品罐	103m ³ φ 4200×7500	3	3	全容积，充装系数 90%
17	V-0921/V-0922/V-0923	产品罐	103m ³ φ 4200×7500	3	3	全容积，充装系数 90%
18	V-0941/V-0942/V-0943	产品罐	143m ³ φ 4000×122900	3	3	全容积，充装系数 90%

3.5 劳动定员及工作制度

项目岗位定员为 31 人，年生产时间 330 天，四班二运转，共 7920h。

3.6 水源及水平衡

根据企业提供信息，项目工业水 3.73m³/d 给水水源由四川中氟泰华新材料科技有限公司“四川中氟泰华公用工程项目”给水管网供给，用于消防用水，地坪洗水；纯水 107.74m³/d 由中氟泰华提供，用于工艺用水和部分设备洗水（包括生产设备洗水和罐区洗水）；自来水 7.33m³/d 由园区提供，主要用于生活用水、卫生器具用水及喷淋洗眼器用水、服务楼和办公楼地坪洗水。

项目生产废水、生活污水和初期雨水等均经收集后，依托四川中氟泰华新材料科技有限公司双氧水项目污水处理站处理后送园区污水处理厂，废水排放量为 20.51m³/d，6768.3m³/a。

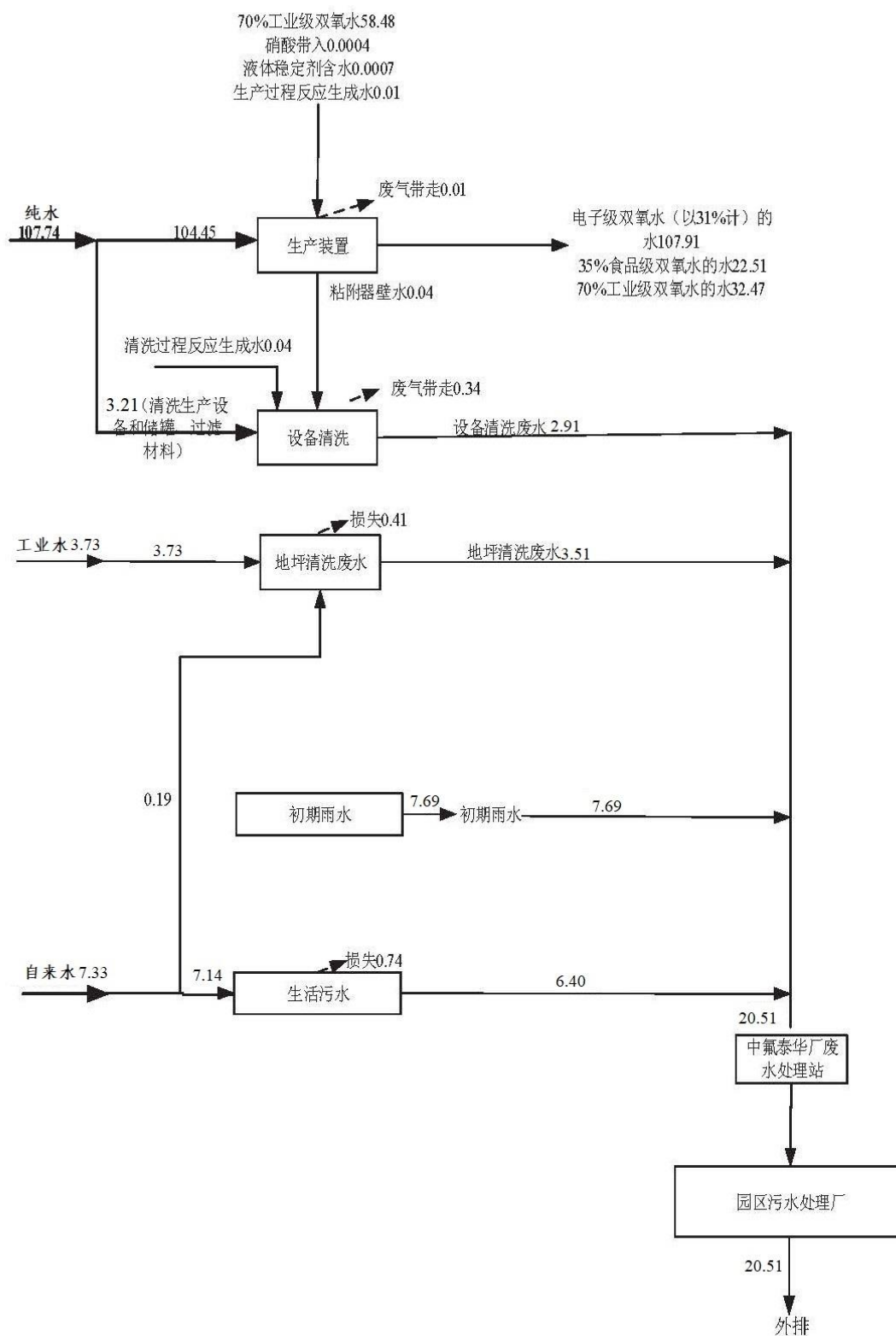
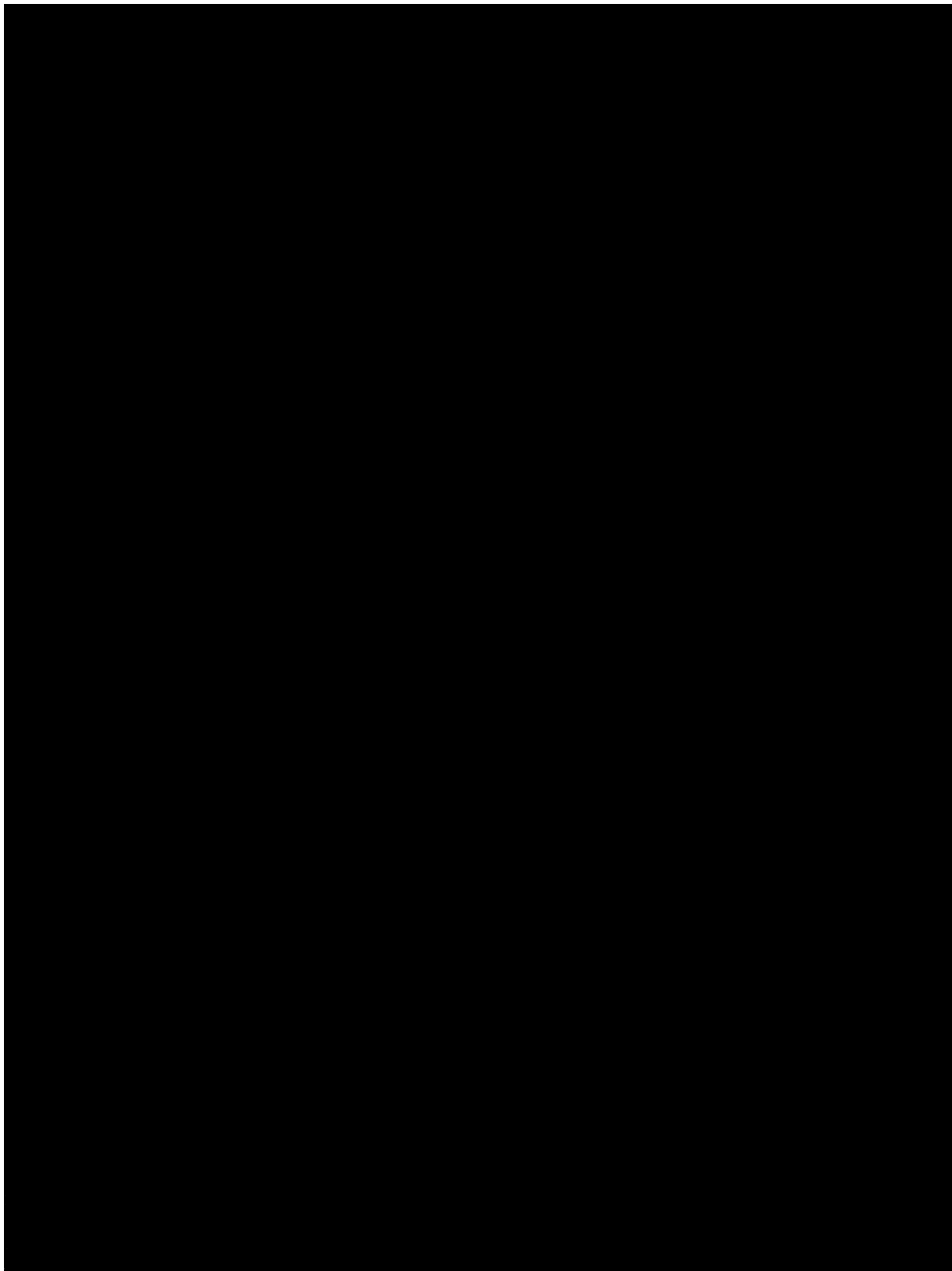
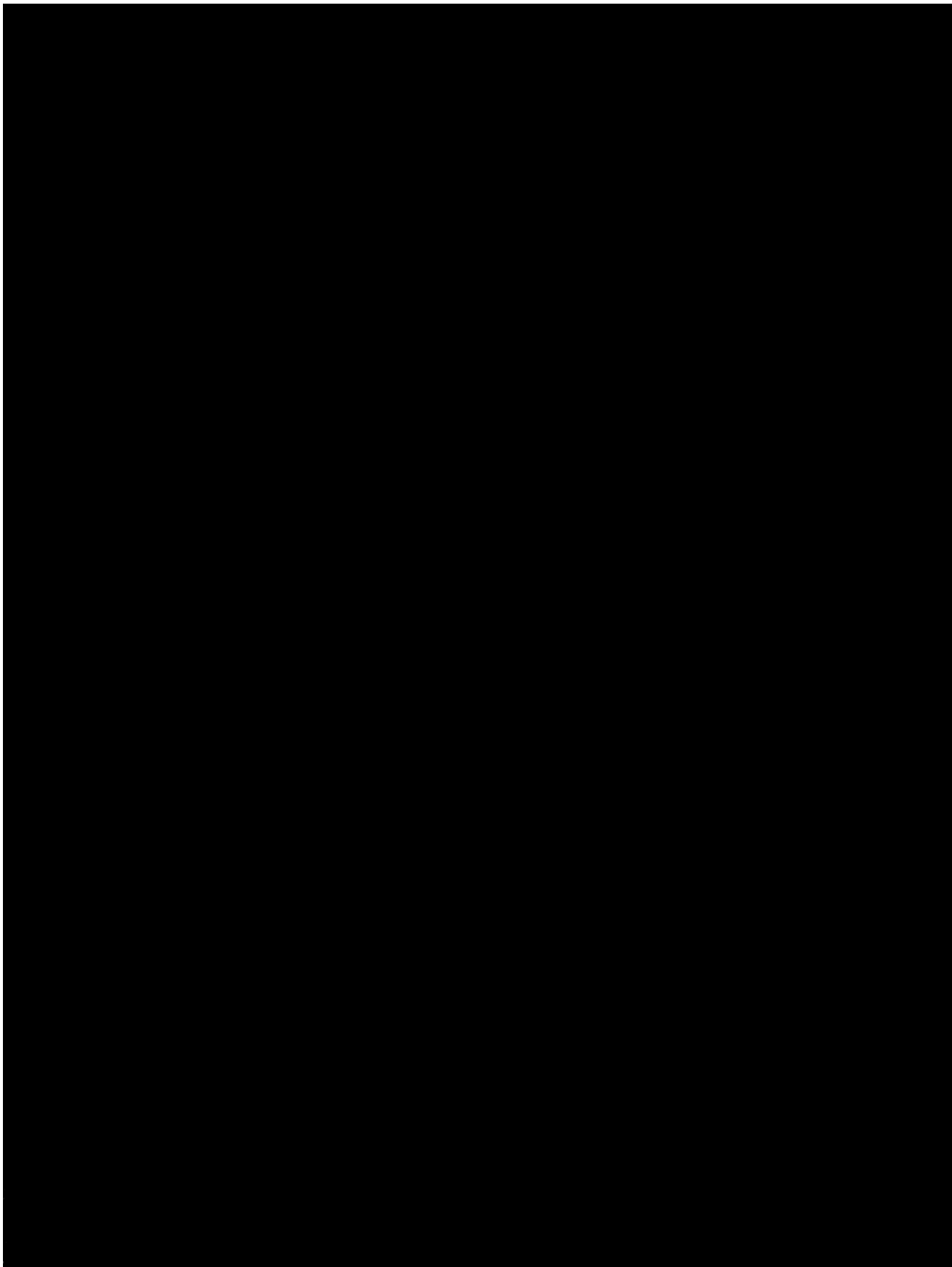
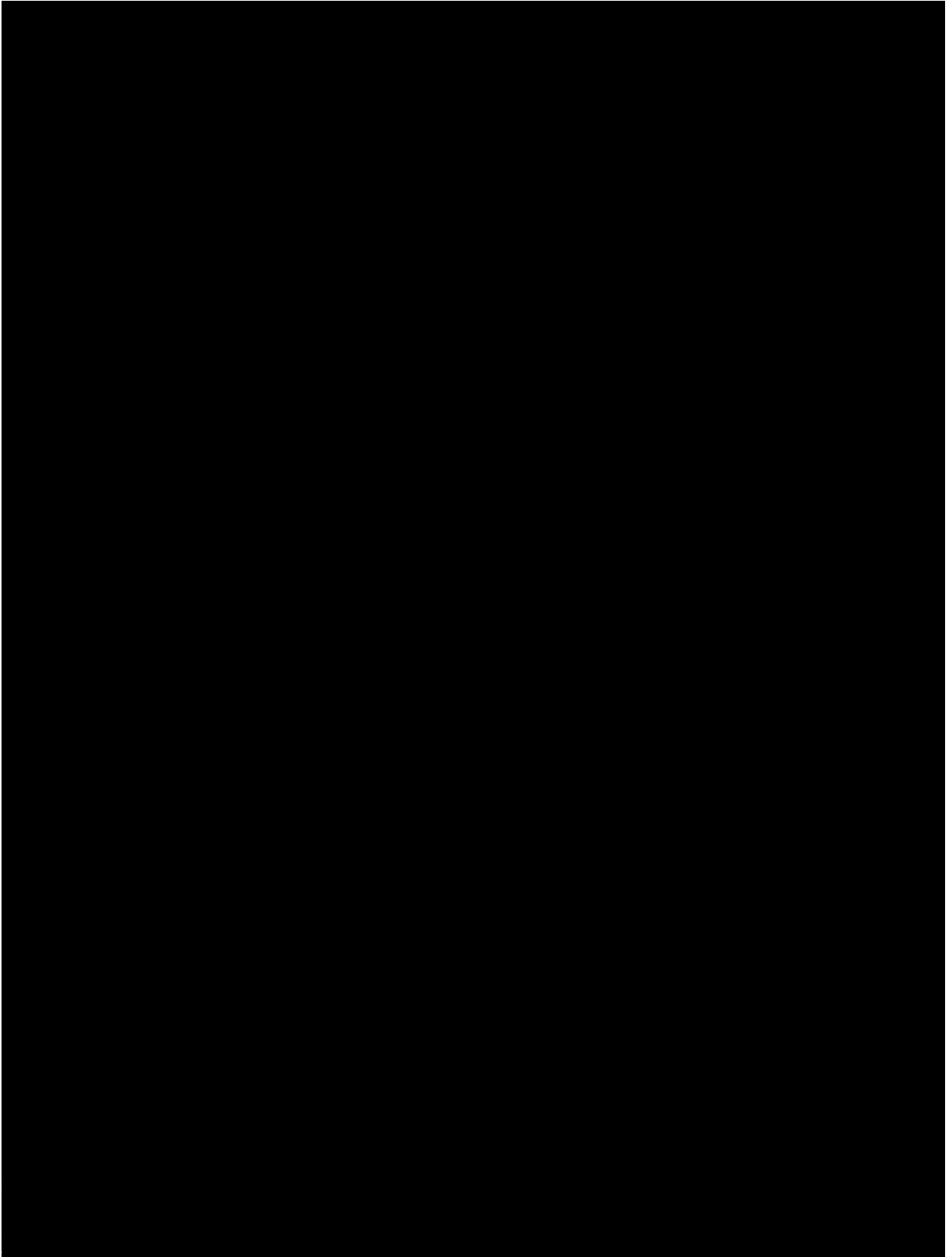


图 3-1 全厂水量平衡图 (m³/d)

3.7 生产工艺







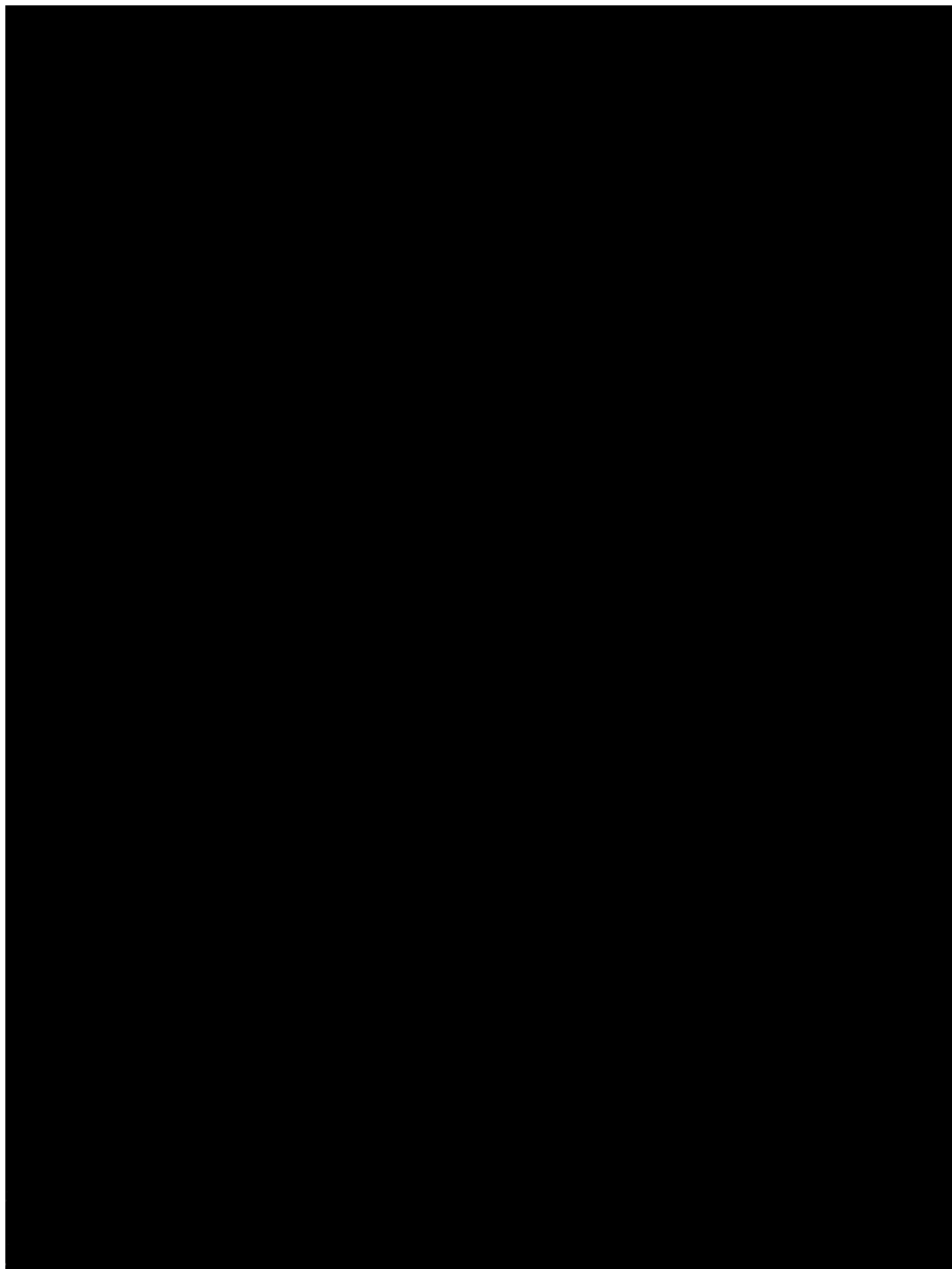


图 3-2 双氧水产品装置生产工艺流程及产污环节

3.8 项目变动情况

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《关于印发<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），本项目实际落实情况与环评相比较不属于清单中所列重大变动，符合验收条件。

内容		环评要求	实际情况	是否属于重大变更
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建	新建	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35% 食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70% 工业级双氧水	年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35% 食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70% 工业级双氧水，生产、处置或储存能力不变。	否
	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。			否
	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。			否
地点	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。	四川省乐山市五通桥区金粟镇共裕村 3 组、6 组（五通桥化工园区内）	厂址不变，项目未设置餐厅，就餐依托中氟泰华公司食堂，总平面布置未变，未导致环境防护距离范围变化、未新增敏感点	否
生产工艺	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；	本项目以 70%工业级双氧水为原料，经过物理纯化后获得电子级、食品级双氧水等产品，并副产 70%工业级双氧水。生产工艺主要为稳定剂配制、纯化、清洗、灌装。	项目产品品种、生产工艺和主要原辅料等不变，工艺使用脱盐水改为使用纯水，纯水由中氟泰华提供，不新增排放污染物种类，不增加废水第一类污染物排放量。	否

	（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。			
	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。	项目原料 70%双氧水由中氟泰华公司双氧水罐组管道输送至本项目储罐区，其余辅料运输方式为汽车，贮存于仓库中；产品可以通过槽罐车运输给客户，或者在灌装间灌装成桶后运输给客户。厂区设置装卸站用于原料、产品装卸。	项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，不会导致大气污染物无组织排放量增加	否
环境保护措施	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。	废气：项目生产废气以无组织为主。生产废气主要为双氧水配料、储存、运输过程中分解的少量废气，固体稳定剂投料、储存产生少量粉尘，硝酸配料分解的少量废气，硝酸储存过程中分解废气。主要通过设备密封、加强管理等措施减轻项目废气无组织排放对周围环境的影响。 废水：项目产生的废水主要是设备冲洗水、地坪冲洗水、生活污水和初期雨水，均依托四川中氟泰华新材料科技有限公司双氧水项目污水处理站处理后送园区污水处理厂。	废气、废水污染防治措施与环评一致，不会导致污染物排放量增加。	否
	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。	项目产生的废水主要是设备冲洗水、地坪冲洗水、生活污水和初期雨水，均依托四川中氟泰华新材料科技有限公司双氧水项目污水处理站处理后送园区污水处理厂。	未新增废水直接排放口，不会导致不利环境影响。	否
	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	项目生产废气以无组织为主。	未新增废气主要排放口	否

	上的。			
	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。	噪声：合理布局生产车间产噪设施，对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施，确保厂界噪声达标排放，不扰民。 土壤、地下水：项目根据厂区不同区域划分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，分别采取不同等级的防渗措施。	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致，不会导致不利环境影响加重。	否
	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。	本项目废滤袋、废过滤材料现暂时按危废处置，后期鉴定为一般固废，则由废品回收站收购。沾染有害物质的废包装材料、废润滑油、废油布和废油棉纱暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。生活垃圾交当地环卫部门收集处置。	固体废物处置方式与环评一致，不会导致不利环境影响加重的。	否
	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。	全厂设置 700m³ 的事故水池，收集事故污水；设置合计 200m³ 的初期雨水池和废水收集池	事故废水暂存能力或拦截设施与环评一致，不会导致环境风险防范能力弱化或降低	否

4 环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水

项目产生的废水主要是设备冲洗水、地坪冲洗水、生活污水和初期雨水，均依托四川中氟泰华新材料科技有限公司双氧水项目污水处理站处理后送园区污水处理厂。

项目于仓库、罐区、装卸站、泵区和生产车间内设置废水暂存池，用以收纳设备洗水、地坪洗水，生产废水汇总至厂区的初期雨水和废水收集池，后送到中氟泰华污水处理站处理。



4.1.2 废气

项目生产废气以无组织为主。生产废气主要为双氧水配料、储存、运输过程中分解的少量废气，固体稳定剂投料、储存产生少量粉尘，硝酸配料分解的少量废气，硝酸储存过程中分解废气。

双氧水分解为氧气和水分。固体稳定剂为粉末状，污染物为粉尘和锡及其化合物。硝酸遇到光或热会分解为 NO_2 和 O_2 。

项目原辅料和产品均分类分区暂存于仓库内，仓库采用封闭构筑物、设通风换气装置。项目原辅料和产品输送均为密封管道，生产过程采用密

闭槽和密闭设备，投料为密闭投料。生产装置以及易发生泄漏的泵、法兰和阀门等设备，选用国内密封性能良好的设备和管件。



4.1.3 噪声

本项目噪声主要由风机、泵类及生产装置运行产生，项目通过设备加装隔音罩、配套消声器、基础减震处理、厂房隔声等降噪措施，降低噪声对周边声环境的影响。

4.1.4 固体废弃物

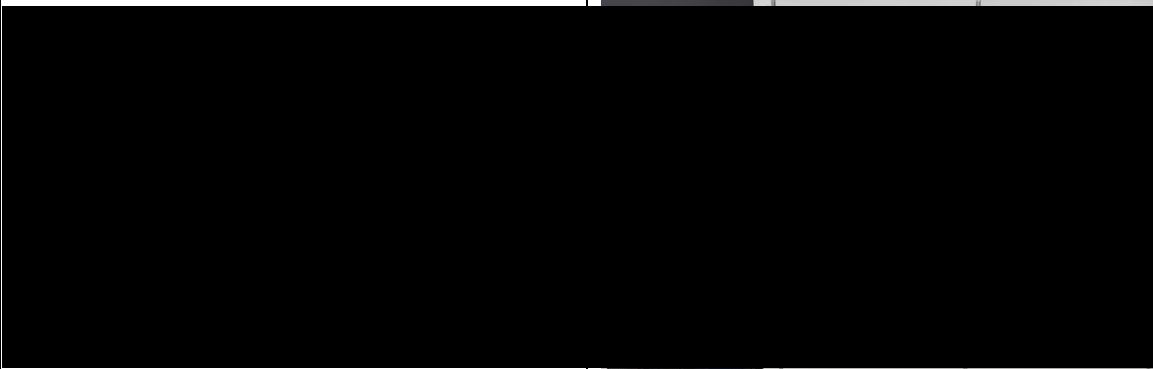
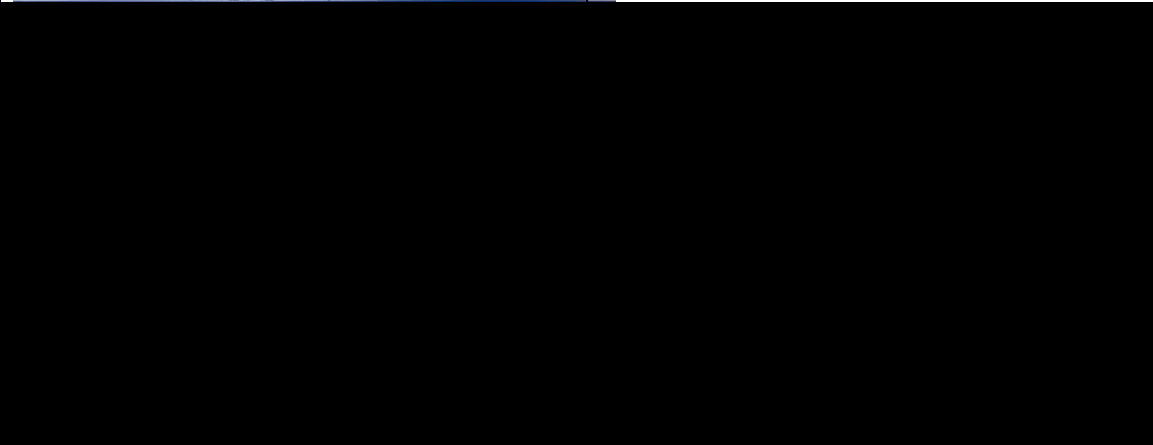
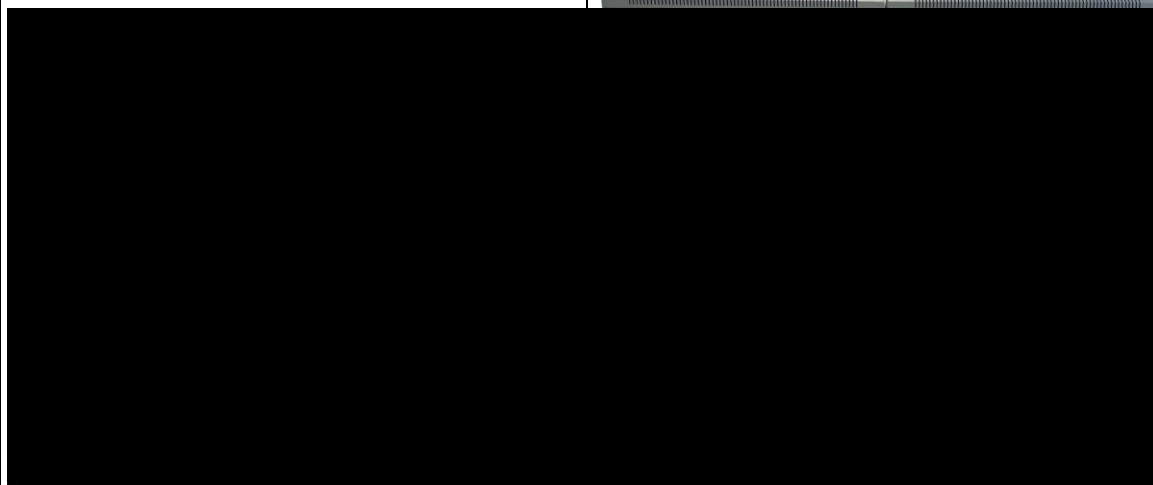
本项目产生的固体废物有生产过程中袋式过滤器产生的废滤袋，两级纯化设备产生的废过滤材料，沾染有害物质的废包装材料，生活垃圾，维修车间产生的废润滑油、废油布和废油棉纱。废滤袋、废过滤材料现暂时按危废处置，后期鉴定若为一般固废，则由废品回收站收购。沾染有害物质的废包装材料、废润滑油、废油布和废油棉纱暂存于危废暂存间，交由珙县华洁危险废物治理有限责任公司处置。生活垃圾交当地环卫部门收集处置。

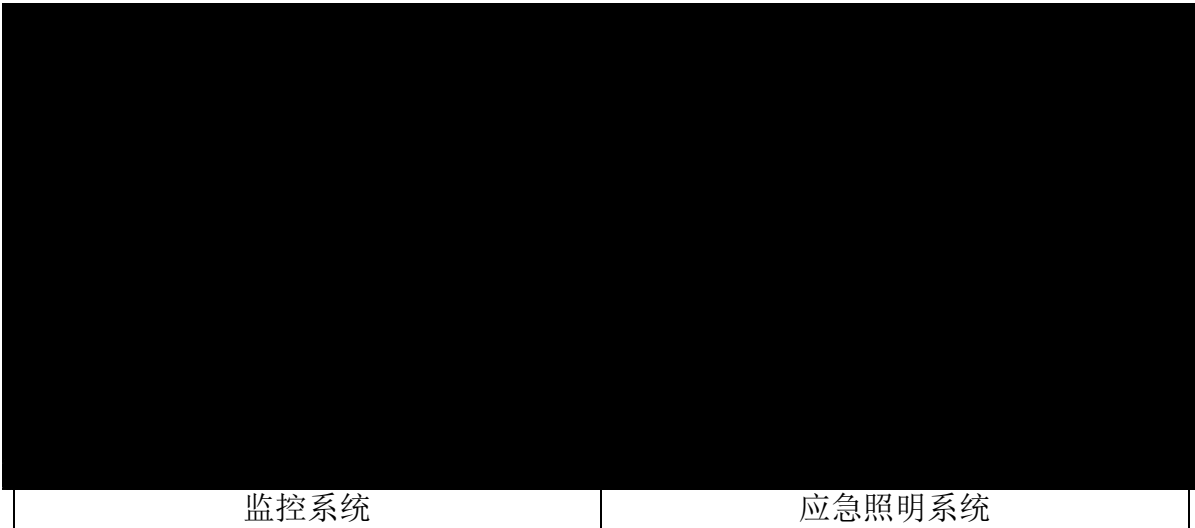
	
危废暂存间外部	危废暂存间内部（11.4m ² ）
	
一般固废暂存间外部	一般固废暂存间内部（8m ² ）

4.2 其他环境保护设施

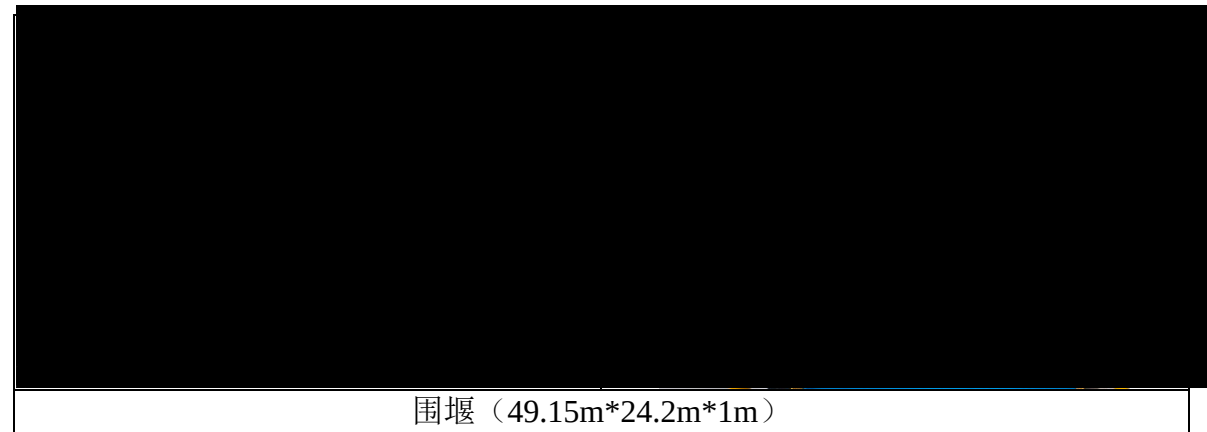
4.2.1 环境保护设施

1.双氧水管线已设置开关阀，管线已设置流量计，储罐已设置液位计并连锁进口的开关阀，相关运行参数均可在 DCS 操作画面实时显示。厂区已设置双回路电源及备用电源（UPS 不间断电源）。生产采用集散控制系统 DCS、安全仪表系统 SIS 自动控制系统，设置火灾自动报警系统和自动连锁系统，车间、储罐区等安装实时监控系统、应急照明系统。

	
DCS 操作画面	DCS 控制系统机柜
	
双回路电源高压进线	UPS 机柜
	
安全仪表系统 SIS 自动控制系统	火灾报警控制系统



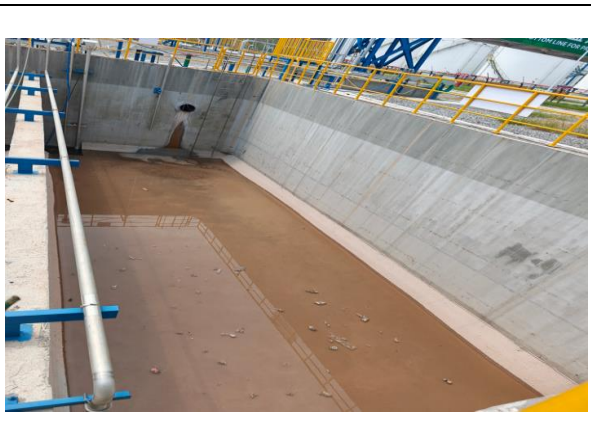
2.储罐区域设置围堰，围堰有效容积为 1189.43m^3 ，大于罐区单体最大罐体容积。



3.设置事故废水收集及截流系统,设置事故废水应急池 1 座(700 m^3)、初期雨水和废水收集池 1 座（ 200m^3 ）、消防水罐 1 座（ 450m^3 ）。



事故应急池

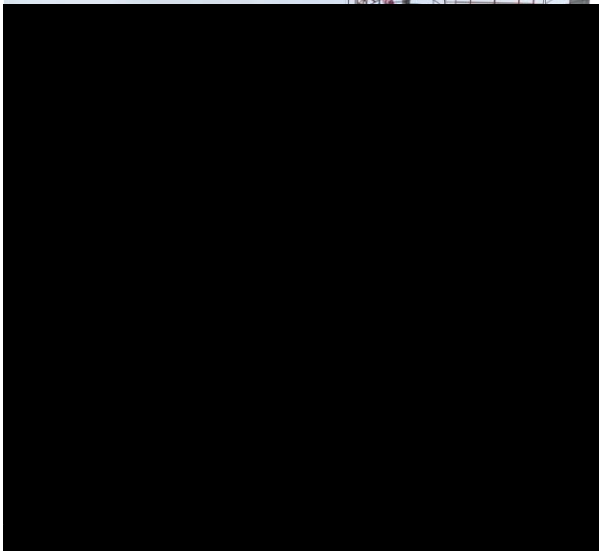


初期雨水和废水收集池

截流沟及切换阀门	消防水罐

4.企业实施分区防渗，生产车间、罐区及围堰、仓库、废水暂存池、初期雨水和废水收集池、事故水池、危废暂存间及一般固废暂存间设置为重点防渗区，厂区设置了 3 口地下水监测井。

防渗分区	防渗区域	防渗技术要求	实际防渗措施
重点防渗区	生产车间、罐区及围堰、仓库、废水暂存池、初期雨水和废水收集池、事故水池、危废暂存间及一般固废暂存间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 其中危废暂存库防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。	车间地面：350mm 厚 C30 抗渗混凝土(抗渗等级 P8), 1.5mm 厚聚氨酯防水防潮涂料, 2mm 高密度聚乙烯膜 HDPE; 仓库地面：150mm 厚 C30 抗渗混凝土(抗渗等级 P8), 1.5mm 厚聚氨酯防水防潮涂料, 2mm 高密度聚乙烯膜 HDPE; 危废间：150mm 厚 C30 抗渗混凝土(抗渗等级 P8), 1.5mm 厚聚氨酯防水防潮涂料, 2mm 高密度聚乙烯膜 HDPE, 环氧地坪; 罐区及围堰地面：150mm 厚 C30 抗渗混凝土(抗渗等级 P8), 1.5mm 厚聚氨酯防水防潮涂料, 2mm 高密度聚乙烯膜 HDPE; 污水池及初期雨水池、事故水池混凝土均采用抗渗混凝土，抗渗等级 P10，水池底板及侧壁采用二道 SBS(3+3)改性沥青防水卷材。
一般防渗区	消防水罐、维修间	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.6$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	80 厚混凝土垫层, 1.5mm 高密度聚乙烯(HDPE)膜 2 遍, 40 厚混凝土不发火地面
简单防渗区	办公楼、服务楼等其他区域	一般地面硬化	混凝土一般地面硬化 服务楼 1.5mm 高密度聚乙烯(HDPE)膜

	
地下水监测井 1	地下水监测井 2
	/
地下水监测井 3	

5.企业与中氟泰华共用电子门禁系统，厂内非道路移动机械使用新能源机械，并已完成环保备案；

	
电子门禁系统	环保二维码
	/
环保二维码	

4.2.2 环保审批手续及“三同时”执行情况

项目在建设过程中，执行了环评法和“三同时”制度，环评、环保设计、环评批复手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

投资占总投资的 7.2%。企业已于 2026 年 7 月 1 日申领排污许可证（证书编号：91511100MAE9CAPA4A001Q），在生产中严格按照排污许可证规定进行污染物排放管理。

4.2.3 环境风险应急预案及备案检查结果

公司建立了值班、检查、例会制度，经常对员工进行应急常识教育，每年至少组织一次模拟演习。公司已编制《突发环境事件应急预案》，并在乐山市五通桥生态环境局备案，备案编号：511112-2026-027-L。

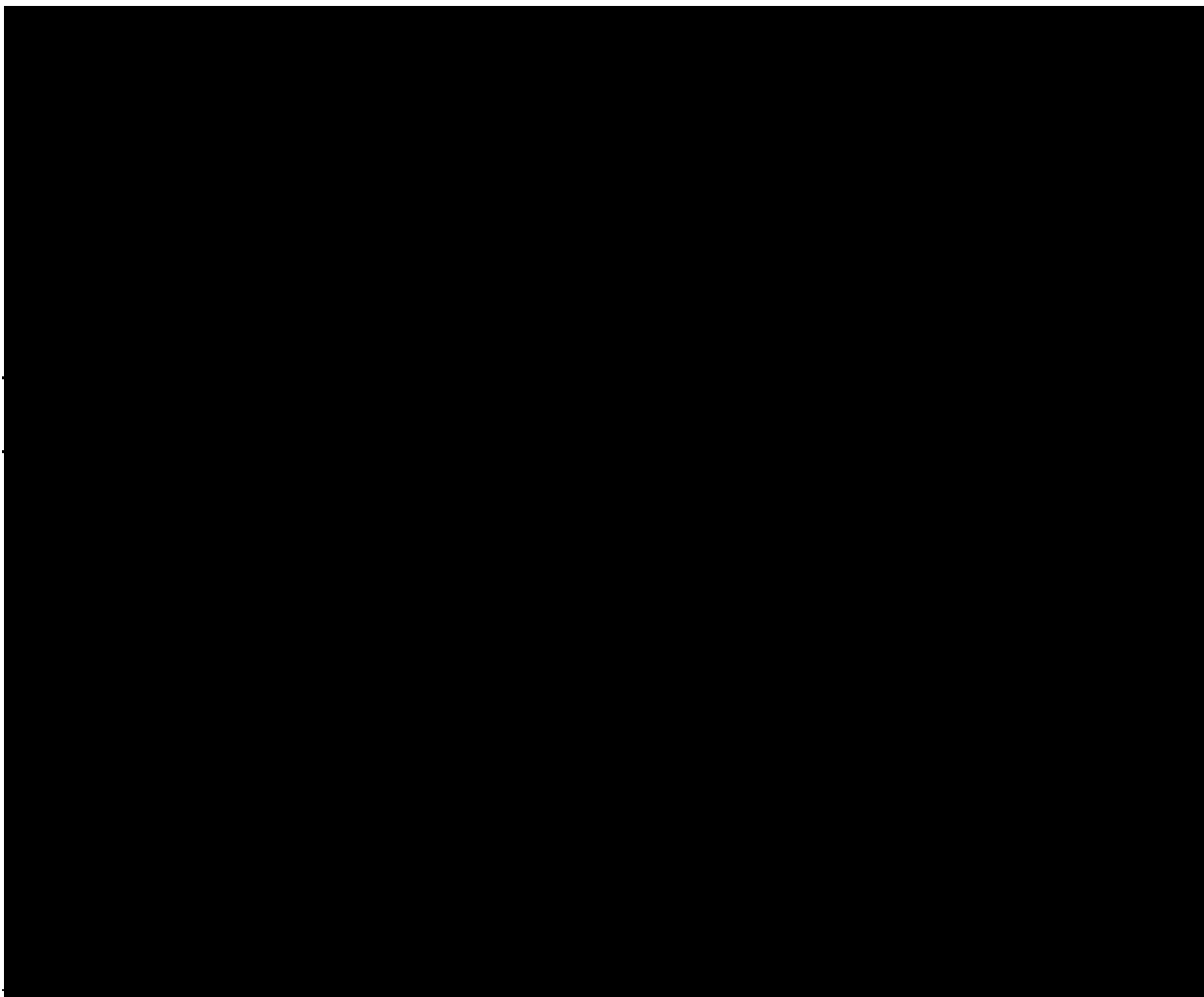
4.2.4 环保管理制度及环保机构情况

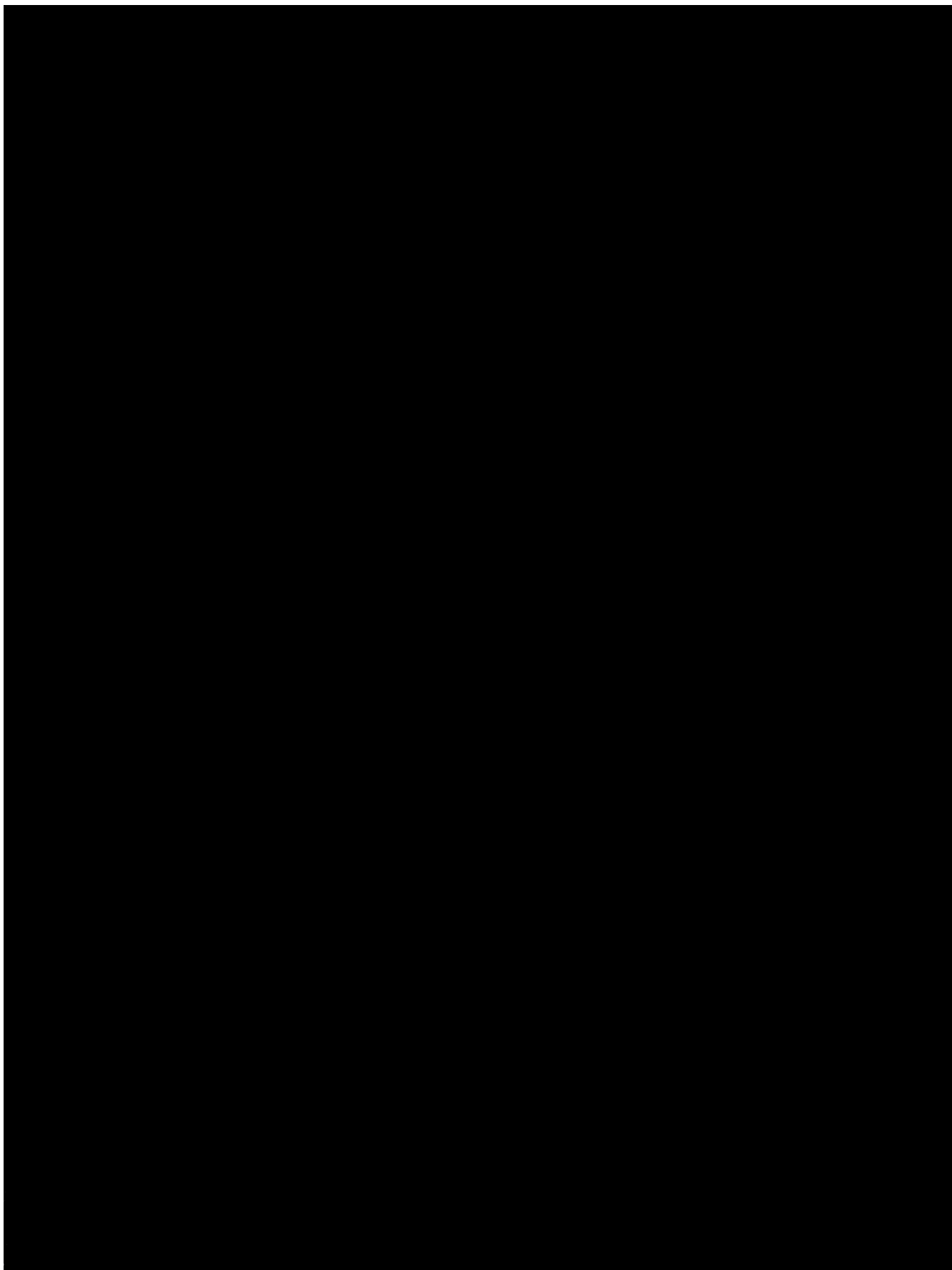
公司建立了环保组织机构及规章制度，配备相关人员为环境安全的管理人员，定期巡查项目建设的各项污染治理措施，确保环保设施在日常运行过程中正常运行。

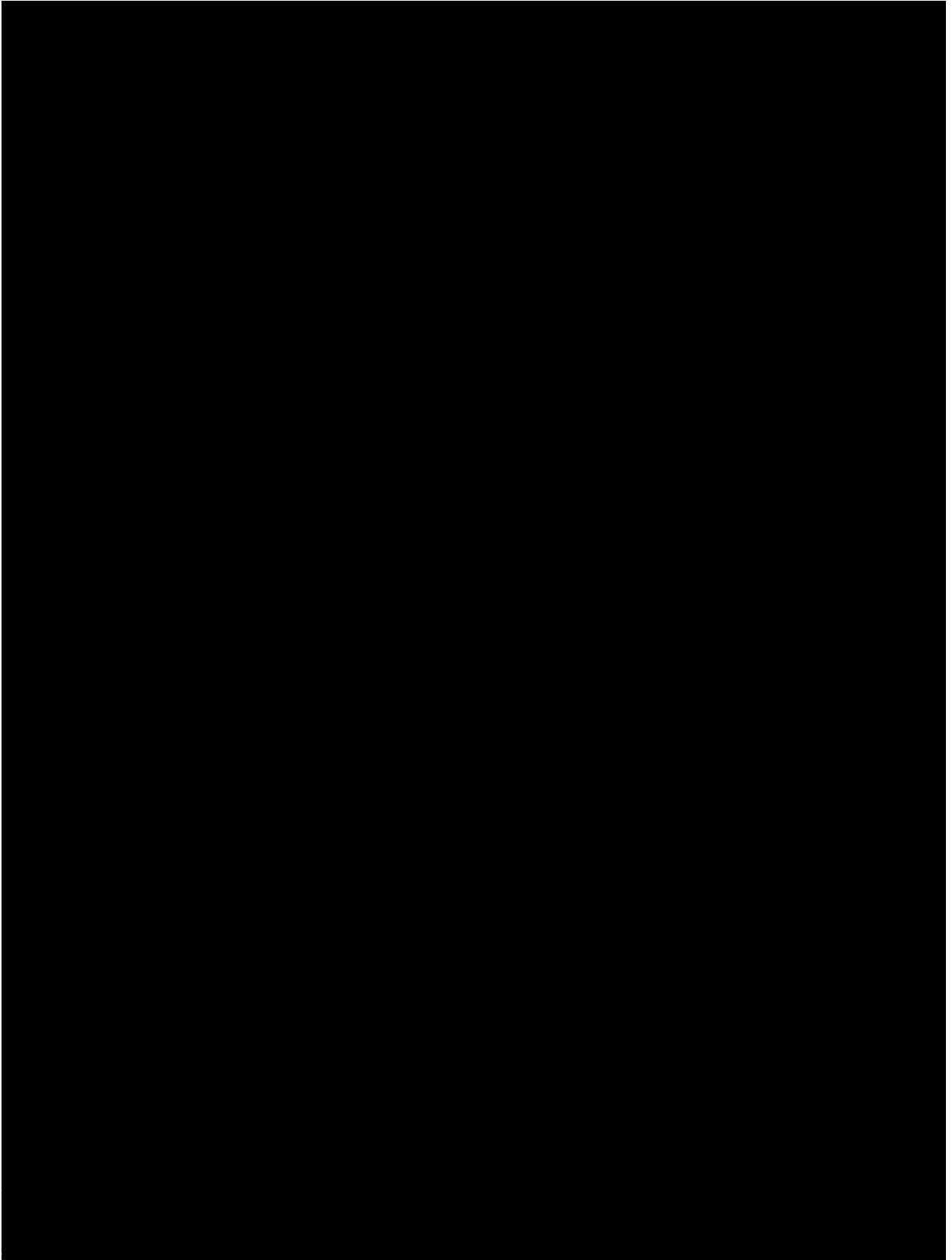
4.2.5 卫生防护距离

项目环评划定生产车间、仓库外 50m 的包络线为本项目卫生防护距离。根据现场调查，在卫生防护距离范围内无学校、医院、集中居民区等环境敏感点分布。详见附图 4。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况







5 环境影响评价的主要结论与建议及审批部门的审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

摘录信息	具体内容
结论	赢创福华新材料（四川）有限公司“2 万吨（折百）特种级双氧水项目”符合国家产业政策，选址符合当地规划。项目采用的工艺成熟可靠，符合清洁生产要求。项目选址地周围无明显环境制约因素，环评提出的环保措施及环境风险防控措施可行，可实现三废达标排放和环境风险防控，对各环境要素的影响可接受，不会因项目建设而改变区域环境功能，不会造成环境质量超标。落实环评提出的各项环保措施，则项目在四川省乐山市五通桥化工园区拟选址处进行建设从环保角度可行。
建议	1) 建议企业进一步完善和健全环境管理体系，更好地做到安全生产、风险防范、污染防治及持续改进各项环境保护、安全生产工作。 2) 建设单位应该切实作好污染源管理及危险化学品安全管理，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生。 3) 企业应时刻追踪行业动态，优化生产工艺，进一步提高清洁生产水平。 4) 建设单位加强施工期环境管理，控制扬尘。

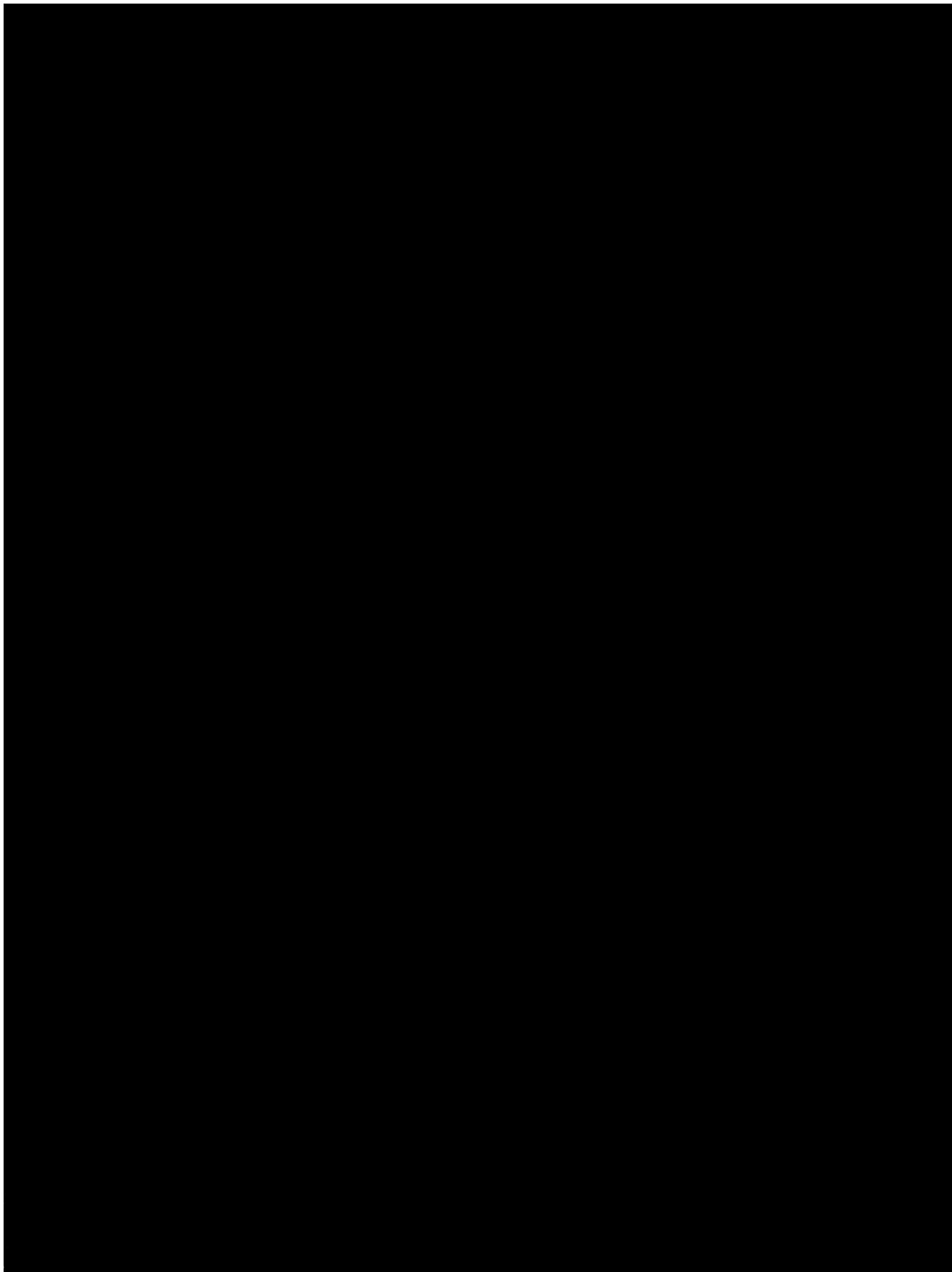
5.2 审批部门审批决定

赢创福华新材料（四川）有限公司：

你公司报送的《赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》，项目代码：2503-511112-04-01-912360）收悉。经研究，现就该《报告书》提出以下审批意见。

一、项目基本情况

项目位于四川省乐山市五通桥区金粟镇共裕村3组、6组（五通桥化工园区内），占地33323.94平方米，以四川中氟泰华新材料科技有限公司（以下简称“中氟泰华”）70%工业级双氧水为原料，经过物理纯化后生产2万吨/年（折百）特种级双氧水，包括1.6万吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的35%食品级双氧水，副产2.5万吨/年（折百）70%工业级双氧水（电子级双氧水参照执行《高纯工业品过氧化氢》



级双氧水项目决策咨询意见》（乐发改函〔2025〕13号），《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》（川乐应急危化项目安条审字〔2025〕002号），不动产权证书（川（2025）五通桥区不动产权第0001735号）。

项目距岷江直线距离大于1千米，符合《中华人民共和国长江保护法》《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》《长江经济带生态环境保护规划》等相关要求。项目位于乐山五通桥化工园区范围内，符合《四川省化工生产建设项目入园指引（试行）》相关要求。符合国家、省、市关于大气、水、土壤污染防治相关政策及规划要求，符合生态环境分区管控、《五通桥新型工业基地总体规划（修编）》及规划环评审查意见（川环建函〔2023〕30号）、《四川省乐山市五通桥区（岷江东）煤炭矿区规划环境影响报告书》及规划环评审查意见（川环建函〔2020〕58号）要求。

该项目在严格落实《报告书》提出的各项环境保护措施、环境风险管理措施及环境保护投资后，对环境的不利影响能够得到有效控制。因此，原则同意《报告书》结论。你公司应当全面落实《报告书》中提出的各项环境保护对策措施和本审批意见要求。

二、项目应重点做好以下工作

（一）严格按照《报告书》有关要求，落实施工期及运营期各项污染防治措施及风险防范措施，优化工艺设计及设备选型，落实环保投资，认真履行环境保护“三同时”制度，加强各类设施的运行维护管理，确保各项设施稳定运行及污染物稳定达标排放。

（二）加强施工期管理。严格落实建筑施工工地扬尘污染治理要求和《四川省施工场地扬尘排放标准》《乐山市扬尘污染防治条例》《乐山市

房屋建筑与市政基础设施建设工程绿色标杆工地建设指南（试行）》等相关要求，将施工扬尘治理纳入施工环境监理的重要内容。严格落实“六必须、六不准”“六个百分百”的施工要求，减小施工扬尘、道路扬尘等对大气环境的影响。落实“打围施工”和“湿法作业”；强化施工场地、运输道路硬化、车辆进出冲洗和洒水抑尘，定期对场地、运输道路进行洒水抑尘，渣土运输采取封闭式运输；落实清洁运输要求，选用符合排放标准的运输车辆和施工机械，尽量选用国五及以上排放标准重型载货汽车和国三及以上非道路移动机械；严格执行重污染天气应急减排要求。项目施工期生产废水经沉淀后回用；施工人员生活污水依托周边已建生活污水处理装置进行处理。生活垃圾交由环卫部门处理；危险废物收集后交有资质的单位处理。

（三）重点做好运营期废气的污染防治工作。项目环保绩效水平参照《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等10个行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》中A级绩效要求进行建设。

加强双氧水配料、储存、运输过程、固体稳定剂投料、储存、硝酸配料储存等工序废气的收集和处理，减少无组织废气排放。项目原辅料和产品均分类暂存于封闭仓库中，输送均为密封管道，生产过程采用密闭槽和密闭设备，加强设备的维护和保养。厂界无组织废气执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单。

厂区配套建设电子门禁系统，厂内运输车辆使用国六排放标准（含燃气）或者新能源车辆，厂内非道路移动机械达到国四排放标准或使用新能源机械，危险品及危废运输车辆使用国六排放标准（含燃气）或者新能源车辆。

（四）落实和优化各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、

分质处理、中水回用”的原则，提高水利用率。

设置1座初期雨水和废水收集池（总容积200立方米）。项目雨水排口与中氟泰华共用，不单独设置，雨水接入园区雨水管网。地坪冲洗废水、设备冲洗废水、生活污水、初期雨水（共21.34立方米/天）依托中氟泰华20wt/a（100%）双氧水项目污水处理站处理后进入园区污水处理厂处理。中氟泰华20wt/a（100%）双氧水项目污水处理站外排废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）和园区污水处理厂接管标准要求（氯化物 ≤ 350 毫克/升），废水处理后进入园区污水处理厂处理。

（五）落实地下水污染防治措施。生产车间、罐区及围堰、仓库、废水暂存池、初期雨水和废水收集池、事故水池、危废暂存间及一般固废暂存间等为重点防渗区，采用至少1米厚黏土层或至少2毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。消防水罐、维修间等为一般防渗区，采用防渗混凝土，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。办公楼、服务楼等其他区域为简单防渗区，采用一般水泥硬化处理。项目储罐及池体均为地上布置。厂内设置3口地下水监测井，监测指标、监测频次执行《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。

（六）做好噪声防控。采取优化厂区平面布置，强化室内布置、基础减振、隔声吸声等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（七）妥善处置固体废物。按照“减量化、资源化和无害化”的原则处置，落实《报告书》要求的各类收集、储存、综合利用措施。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置。

在正式投运前，废滤袋、废过滤材料按要求开展固体废物性质鉴别，

经鉴定后不属于危险废物则作为一般固废处置，若鉴定属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置，并按危险废物的管理要求加强收集、贮存、转运和处置等环节管理，鉴别结果未明确之前按照危险废物管理。

废机油（HW08）、废油布、废油棉纱（HW49）、沾染有害物质的废包装材料（HW49）等属于危险废物，统一收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。

项目新建1座一般固废暂存间（8平方米）和1座危废暂存间（12平方米），危险废物暂存间建设和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，设置规范的标识标牌，落实危险废物管理计划、电子台账、电子联单和申报制度。

（八）强化土壤污染防治。落实《报告书》提出的土壤防治措施，采取严格的分区防渗措施，优化地面布局，设置围堰，优化厂内绿化，加强管理维护等措施，防止有害物质泄漏对土壤造成污染。开展土壤跟踪监测，全厂设置4处土壤监测点位，监测指标、监测频次参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。

（九）加强环境风险防范。严格按照化工设计规范、安全生产和环评报告书的要求，进一步优化项目设计方案和环保设施设计方案，落实环境风险防范的各项要求，加强危化品储运及使用过程的环境安全管理。双氧水管线设置开关阀，管线设置流量计，储罐设置液位计并联锁进口的开关阀。厂区设置双回路电源及备用电源（UPS不间断电源），以保证事故应急所需的电力供应，生产采用集散控制系统DCS、安全仪表系统SIS自动控制系统，设置火灾自动报警系统和自动联锁系统，车间、储罐区等安装实时监控系统、应急照明系统。储罐区域设置围堰，围堰有效容积应不小

于罐区单体最大罐体容积。设置事故废水收集及截流系统，设置事故废水应急池1座（有效容积不低于700立方米）、消防水罐1座（有效容积不低于450立方米），事故废水应急池平时处于空池状态，可满足事故废水收集的需求。制定企业突发环境事件应急预案，并有效衔接园区环境风险防范体系和环境应急预案体系，按要求储备环境风险应急物资，定期组织开展应急演练，有效减缓风险发生时的环境影响。加强设备日常维护检修等，加强内部管理，严格操作规范，加强对各项环保设施的运行及维护管理，确保其稳定正常运行，杜绝污染事故，确保环境安全。

（十）卫生防护距离。据《报告书》论证：项目不设置大气环境防护距离。以生产车间、仓库边界为起点设置50米卫生防护距离，最终范围以包络线确定。根据报告书调查，划定的卫生防护距离范围内无居民。请你公司积极配合当地政府做好厂界周边建设活动控制，在防护距离内不得新规划、建设住宅、医院、学校等敏感设施，规划、建设工业项目应充分考虑其环境相容性。

（十一）高度重视环境安全和社会稳定工作。确保项目建设满足生态环境保护的相关要求，及时妥善处理公众反映的意见，做好解释沟通工作，开展社会稳定风险评估，杜绝因环境问题引发社会不稳定因素产生。

三、总量控制指标。本项目不设置大气污染物总量控制指标。

厂区总排口水污染物总量控制指标为：化学需氧量1.408吨/年、氨氮0.211吨/年、总磷0.014吨/年。经园区污水处理厂处理后，水污染物总量控制指标为：化学需氧量0.282吨/年、氨氮0.021吨/年、总磷0.002吨/年。废水总量控制指标纳入园区污水处理厂统一考核。

四、项目应依法完备其他行政许可手续。

五、建设项目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。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，及时申领排污许可证，不得无证排污和不按证排污。建设项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应按规定标准、程序、时限，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

该报告书经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批报告书，否则不得实施建设。自报告书批准之日起，如项目超过5年未开工建设，报告书应当报我局重新审核。

六、乐山市五通桥生态环境局负责该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的报告书送乐山市五通桥生态环境局并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

5.3 环评批复检查

表 5-1 项目环评批复要求与实际落实情况一览表

环评批复要求	实际落实情况
（一）严格按照《报告书》有关要求，落实施工期及运营期各项污染防治措施及风险防范措施，优化工艺设计及设备选型，落实环保投资，认真履行环境保护“三同时”制度，加强各类设施的运行维护管理，确保各项设施稳定运行及污染物稳定达标排放。	已落实。
（二）加强施工期管理。严格落实建筑施工工地扬尘污染治理要求和《四川省施工场地扬尘排放标准》《乐山市扬尘污染防治条例》《乐山市房屋建筑与市政基础设施建设工程绿色标杆工地建设指南（试行）》等相关要求，将施工扬尘治理纳入施工环境监理的重要内容。严格落实“六必须、六不准”“六个百分百”的施工要求，减小施工扬尘、道路扬尘等对大气环境的影响。落实“打围施工”和“湿法作业”；强化施工场地、运输道路硬化、	已落实。项目施工期已结束，根据调查了解，项目施工期未发生环境污染事故及相关纠纷，无遗留环境问题。

车辆进出冲洗和洒水抑尘，定期对场地、运输道路进行洒水抑尘，渣土运输采取封闭式运输；落实清洁运输要求，选用符合排放标准的运输车辆和施工机械，尽量选用国五及以上排放标准重型载货汽车和国三及以上非道路移动机械；严格执行重污染天气应急减排要求。项目施工期生产废水经沉淀后回用；施工人员生活污水依托周边已建生活污水处理装置进行处理。生活垃圾交由环卫部门处理；危险废物收集后交由有资质的单位处理。	
（三）重点做好运营期废气的污染防治工作。项目环保绩效水平参照《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》中 A 级绩效要求进行建设。 加强双氧水配料、储存、运输过程、固体稳定剂投料、储存、硝酸配料储存等工序废气的收集和处理，减少无组织废气排放。项目原辅料和产品均分类暂存于封闭仓库中，输送均为密封管道，生产过程采用密闭槽和密闭设备，加强设备的维护和保养。厂界无组织废气执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单。 厂区配套建设电子门禁系统，厂内运输车辆使用国六排放标准（含燃气）或者新能源车辆，厂内非道路移动机械达到国四排放标准或使用新能源机械，危险品及危废运输车辆使用国六排放标准（含燃气）或者新能源车辆。	已落实。项目通过设备密封、加强管理等措施减轻项目废气无组织排放对周围环境的影响。厂界无组织废气指标颗粒物、氮氧化物、锡及其化合物在《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改单中无限值要求，按照环评要求执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限值要求。 企业与中氟泰华共用电子门禁系统，不涉及厂内运输车辆；厂内非道路移动机械使用新能源机械，并已完成备案；危险品及危废运输目前暂未签订运输协议，后期签订运输协议时将按要求进行约定。
（四）落实和优化各项水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、中水回用”的原则，提高水利用率。 设置 1 座初期雨水和废水收集池（总容积 200 立方米）。项目雨水排口与中氟泰华共用，不单独设置，雨水接入园区雨水管网。地坪冲洗废水、设备冲洗废水、生活污水、初期雨水（共 21.34 立方米/天）依托中氟泰华 20wt/a（100%）双氧水项目污水处理站处理后进入园区污水处理厂处理。中氟泰华 20wt/a（100%）双氧水项目污水处理站外排废水执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）和园区污水处理厂接管标准要求（氯化物≤ 350 毫克/升），废水处理后进入园区污水处理厂处理。	已落实。企业已设置 1 座 200m³初期雨水和废水收集池，实行雨污分流，雨水经中氟泰华雨水总排口排入园区雨水管网，产生的废水主要是设备冲洗水、地坪冲洗水、生活污水和初期雨水，均依托四川中氟泰华新材料科技有限公司双氧水项目污水处理站处理后送园区污水处理厂。
（五）落实地下水污染防治措施。生产车间、罐区及围堰、仓库、废水暂存池、初期雨水和废水收集池、事故水池、危废暂存间及一般固废暂存间等为重点防渗区，采用至少 1 米厚黏土层或至少 2 毫米厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，要求等效黏土防渗层 Mb≥ 6.0m，渗透系数 K$\leq 1 \times 10^{-7}$cm/s。消防水罐、维修间等为一般防渗区，采用防渗混凝	已落实。企业按要求进行分区防渗，设置了 3 口地下水监测井，编制了土壤和地下水自行监测方案。

土，要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$。办公楼、服务楼等其他区域为简单防渗区，采用一般水泥硬化处理。项目储罐及池体均为地上布置。厂内设置 3 口地下水监测井，监测指标、监测频次执行《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。	
（六）做好噪声防控。采取优化厂区平面布置，强化室内布置、基础减振、隔声吸声等措施，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实。项目通过合理布置声源、选用低噪声设备、定期检修设备、运输车辆限速禁鸣、厂房隔声等，各厂界噪声满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
（七）妥善处置固体废物。按照“减量化、资源化和无害化”的原则处置，落实《报告书》要求的各类收集、储存、综合利用措施。生活垃圾统一收集后由环卫部门清运处置。 在正式投运前，废滤袋、废过滤材料按要求开展固体废物性质鉴别，经鉴定后不属于危险废物则作为一般固废处置，若鉴定属于危险废物，应委托有资质的危废处置单位进行处置，并按危险废物的管理要求加强收集、贮存、转运和处置等环节管理，鉴别结果未明确之前按照危险废物管理。 废机油（HW08）、废油布、废油棉纱（HW49）、沾染有害物质的废包装材料（HW49）等属于危险废物，统一收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质的单位处理。 项目新建 1 座一般固废暂存间（8 平方米）和 1 座危废暂存间（12 平方米），危险废物暂存间建设和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，设置规范的标识标牌，落实危险废物管理计划、电子台账、电子联单和申报制度。	已落实。本项目废滤袋、废过滤材料现暂时按危废处置，后期鉴定若为一般固废，则由废品回收站收购。沾染有害物质的废包装材料、废润滑油和废抹布暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。生活垃圾交当地环卫部门收集处置。已按要求设置一般固废暂存间（$8m^2$）和危废暂存间（$11.4m^2$）。
（八）强化土壤污染防治。落实《报告书》提出的土壤防治措施，采取严格的分区防渗措施，优化地面布局，设置围堰，优化厂内绿化，加强管理维护等措施，防止有害物质泄漏对土壤造成污染。开展土壤跟踪监测，全厂设置 4 处土壤监测点位，监测指标、监测频次参照《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）。	已落实。企业按要求进行分区防渗，设置了 4 处土壤监测点位。
（九）加强环境风险防范。严格按照化工设计规范、安全生产和环评报告书的要求，进一步优化项目设计方案和环保设施设计方案，落实环境风险防范的各项要求，加强危化品储运及使用过程的环境安全管理。双氧水管线设置开关阀，管线设置流量计，储罐设置液位计并连锁进口的开关阀。厂区设置双回路电源及备用电源（UPS 不间断电源），以保证事故应急所需的电力供应，生产采用集散控制系统 DCS、安全仪表系统 SIS 自动控制系统，设	已落实。 企业已制定《突发环境事件应急预案》，并配备了相应应急物资，环境风险防范设施；双氧水管线已设置开关阀，管线已设置流量计，储罐已设置液位计并连锁进口的开关阀；厂区已设置双回路电源及备用电源（UPS 不间断电源），生产采用集散控制系统 DCS、安全仪表系统 SIS 自动控制系统，设置火灾自动报

置火灾自动报警系统和自动联锁系统，车间、储罐区等安装实时监控系統、应急照明系統。储罐区域设置围堰，围堰有效容积应不小于罐区单体最大罐体容积。设置事故废水收集及截流系統，设置事故废水应急池 1 座（有效容积不低于 700 立方米）、消防水罐 1 座（有效容积不低于 450 立方米），事故废水应急池平时处于空池状态，可满足事故废水收集的需求。制定企业突发环境事件应急预案，并有效衔接园区环境风险防范體系和环境应急预案體系，按要球储备环境风险应急物资，定期组织开展应急演练，有效减缓风险发生时的环境影响。加强设备日常维护检修等，加强内部管理，严格操作规范，加强对各项环保設施的运行及维护管理，确保其稳定正常运行，杜绝污染事故，确保环境安全。	警系統和自动联鎖系統，车间、储罐区等安装实时监控系統、应急照明系統。储罐区域设置围堰，围堰有效容积（1189.43m³）大于罐区单体最大罐体容积；已设置事故废水收集及截流系統，设置事故废水应急池 1 座（700m³）、消防水罐 1 座（450m³）。
（十）卫生防护距离。据《报告书》论证：项目不设置大气环境防护距离。以生产车间、仓库边界为起点设置 50 米卫生防护距离，最终范围以包络线确定。根据报告书调查，划定的卫生防护距离范围内无居民。请你公司积极配合当地政府做好厂界周边建设活动控制，在防护距离内不得新规划、建设住宅、医院、学校等敏感設施，规划、建设工业项目应充分考虑其环境相容性。	根据现场调查，在卫生防护距离范围内无学校、医院、集中居民区等环境敏感点分布。
（十一）高度重视环境安全和社会稳定工作。确保项目建设满足生态环境保护的相关要求，及时妥善处理公众反映的意见，做好解释沟通工作，开展社会稳定风险评估，杜绝因环境问题引发社会不稳定因素产生。	项目已开展社会稳定风险评估并进行备案，积极开展自行监测工作，确保污染物达标排放。

6 验收执行标准

本项目竣工环保验收执行标准如下：

废水：执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）间接排放标准以及五通桥新型工业基地污水处理厂接管标准；

废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

土壤：执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地土壤污染风险筛选值。

验收执行标准与环评执行标准对照表见表 6-1。

表 6-1 验收执行标准与环评执行标准对照表

项目	验收监测污染物排放标准		环评污染物排放标准	
废水	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）以及五通桥新型工业基地污水处理厂接管标准		《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）以及五通桥新型工业基地污水处理厂接管标准	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	pH 值	6~9	pH 值	6~9
	化学需氧量	200mg/L	化学需氧量	200mg/L
	五日生化需氧量	300mg/L	五日生化需氧量	300mg/L
	悬浮物	100mg/L	悬浮物	100mg/L
	氨氮	30 mg/L	氨氮	30 mg/L
	总磷	2.0mg/L	总磷	2.0mg/L
	石油类	6mg/L	石油类	6mg/L
	总氮	40 mg/L	总氮	40 mg/L
	锡	2 mg/L	锡	2 mg/L
	/		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	动植物油	/	动植物油	100 mg/L
无组织废	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准	

气	项目	无组织排放监控浓度限值	项目	无组织排放监控浓度限值
	颗粒物	1.0 mg/m ³	颗粒物	1.0 mg/m ³
	氮氧化物	0.12 mg/m ³	氮氧化物	0.12 mg/m ³
	锡及其化合物	0.24 mg/m ³	锡及其化合物	0.24 mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准	
	项目	排放限值	项目	排放限值
	昼间	65dB (A)	昼间	65dB (A)
	夜间	55dB (A)	夜间	55dB (A)
地下水	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)	
	项目	III类	项目	III类
	pH 值	6.5≤pH≤8.5	pH 值	6.5≤pH≤8.5
	高锰酸盐指数	≤3.0	高锰酸盐指数	≤3.0
	氨氮	≤0.50	氨氮	≤0.50
	硝酸盐(以 N 计)	≤20.0	硝酸盐(以 N 计)	≤20.0
	锡	/	锡	/
	磷	/	磷	/
土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)		《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)	
	pH 值	/	pH 值	/
	有机质	/	有机质	/
	硝酸盐氮	/	硝酸盐氮	/
	全氮	/	全氮	/
	总磷	/	总磷	/
	锡	/	锡	/

7 验收监测内容

7.1 废水

废水监测基本信息见表 7-1。

表 7-1 监测内容表

检测类别	检测点位值	检测项目	检测频次
废水	1#废水总排口	pH 值、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、总磷、石油类、总氮、锡	检测 2 天 1 天 4 次

7.2 废气

废气监测基本信息见表 7-2。

表 7-2 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
无组织废气	下风向 3 个点	颗粒物、氮氧化物、锡及其化合物	检测 2 天 1 天 4 次

7.3 噪声

噪声监测基本信息见表 7-3。

表 7-3 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
噪声	西侧、南侧厂界	工业企业 厂界环境噪声	检测 2 天 昼夜各 1 次

注：企业北侧、东侧与邻厂中氟泰华紧邻共界，不具备独立监测条件，且其两侧无敏感目标，因此未设置监测点位。

7.4 地下水

地下水监测基本信息见表 7-4。

表 7-4 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
地下水	地下水方向上游 废水收集池南侧	pH、耗氧量、氨氮、硝酸盐、	检测 2 天

	地下水方向下游	总磷、锡	1 天 2 次
--	---------	------	---------

7.5 土壤

土壤监测基本信息见表 7-5。

表 7-5 监测内容表

检测类别	检测点位置	检测项目	检测频次
土壤	上风向厂界处	pH、有机质、硝酸盐、总氮、 总磷、锡	检测 1 天 1 天 1 次
	废水收集池旁		
	原辅料库房旁		
	下风向厂界处		

8 质量控制和质量保证

（1）为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，已对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理布设监测点，保证各监测点位布设的代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）及时了解工况情况，确保了监测过程中工况负荷满足验收要求。

（6）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（7）现场采样和测试前，按照相关规范和对应分析方法标准等的要求进行质量控制。

（8）噪声监测分析使用的声级计已在测定前后对声级计进行校正，测定前后声级差 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ 。

（9）采样记录及分析结果按国家标准和监测技术规范的有关要求进行处理和填报，监测报告严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析及监测仪器

8.1.1 废水

废水监测分析及监测仪器见表 8-1。

表 8-1 废水监测分析及监测仪器一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限或测量范围
----	------	------	------	----------

pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 pH 计 UCJC-Y-319	0~14
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 UCJC-D-40	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	JPSJ-605F 覆膜电极溶解氧测定仪 UCJC-Y-55	0.5mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	ESJ200-4A 电子天平 UCJC-Y-290	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-180	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	UV-5500 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-286	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	HJ 637-2018	JLBG-126U 红外分光测油仪 UCJC-Y-155	0.06mg/L
动植物油类				0.06mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	UV-5500 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-286	0.05mg/L
锡	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	iCAP-7200 电感耦合等离子体 发射光谱仪 UCJC-Y-28	0.04mg/L

8.1.2 废气

无组织废气监测分析方法及监测仪器见表 8-2。

表 8-2 无组织废气监测分析方法及监测仪器一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	ZR-3920 环境空气颗粒物综合采样器 UCJC-Y-106/125/126 SQP 电子天平 UCJC-Y-22 SEIKO-CTH780 恒温恒湿称重系统 UCJC-Y-249	168μg/m ³

一氧化氮、 二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和 二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺 分光光度法	HJ 479-2009	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 UCJC-Y-41/99/100 T6 新世纪 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-180	氮氧化物: 0.005mg/ m ³
锡	空气和废气 颗粒物中金属元素 的测定 电感耦合等离子体发射 光谱法	HJ 777-2015	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器 UCJC-Y-41/99/100 iCAP-7200 电感耦合等离子体 发射光谱仪 UCJC-Y-28	0.01 µg/m ³

8.1.3 噪声

噪声监测分析方法及监测仪器见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法及监测仪器一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	测量范围
工业企业厂 界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排 放标准	GB 12348-2008	AWA6228+ 多功能声级计（1 级） UCJC-Y-92 AWA6021A 声校准器（1 级） UCJC-Y-325	23~135dB

8.1.4 地下水

地下水监测分析方法及监测仪器见表 8-4。

表 8-4 地下水监测分析方法及监测仪器一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限或 测量范围
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHBJ-260 pH 计 UCJC-Y-319	0~14
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法	HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-180	0.025mg/L
锡	水质 32 种元素的测定 电感耦 合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	iCAP-7200 电感耦合等离子体 发射光谱仪 UCJC-Y-28	0.04mg/L
磷				0.04mg/L
高锰酸盐指 数	水质 高锰酸盐指数的测定 草 酸钠还原酸性滴定法	HJ 1445-2026	25mL 酸式滴定管 UCJC-D-37	0.4mg/L

硝酸盐	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-260 离子色谱仪 UCJC-Y-62	0.016mg/L （以 NO ₃ ⁻ 计）
-----	---	------------	-------------------------------	---

8.1.5 土壤

土壤监测分析及监测仪器见表 8-5。

表 8-5 土壤监测分析及监测仪器一览表

项目	检测方法	方法来源	使用仪器	检出限
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	PHS-4C ⁺ 酸度计 UCJC-Y-295	/
有机质	土壤检测 第 6 部分：土壤有机质的测定	NY/T 1121.6-2006	50mL 酸式滴定管 UCJC-D-40	/
硝酸盐氮	土壤 氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮的测定 氯化钾溶液提取-分光光度法	HJ 634-2012	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-180	0.25mg/kg
全氮	土壤检测 第 24 部分：土壤全氮的测定 自动定氮仪法	NY/T 1121.24-2006	50mL 酸式滴定管 UCJC-D-40	/
总磷	土壤 总磷的测定 碱熔—钼锑抗分光光度法	HJ 632-2011	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 UCJC-Y-180	10.0mg/kg
锡	铅、镉、钒、磷等 34 种元素的测定-电感耦合等离子体原子发射光谱法（ICP-AES）	SL 394.1-2007	iCAP-7200 电感耦合等离子体 发射光谱仪 UCJC-Y-28	5μg/L

8.2 人员能力

成都酉辰环境检测有限公司持有检验检测机构资质认定证书（CMA 资质证书编号为 222312050038），本次验收监测项目均在其资质认定范围内。参与本项目验收监测的人员均经公司内部考核合格，持有环境监测上岗证，技术负责人已完成相关人员能力确认。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）的要求进行。

2、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记

录，按规定保存、运输样品。

3、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、无组织废气按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及对应分析方法标准等的要求进行质量控制。

2、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

3、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求进行。

1、优先采用了国标监测分析方法，监测采样人员均经国家考核合格并持证上岗。

2、监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。

8.6 土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、土壤的采集、制备、流转、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《土壤环境监测技术规范》（HJ 166-2026）的要求进行。

2、采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

3、实验室分析过程中使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。

4、监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，根据企业提供的证明材料，在 2026 年 8 月 1 日~2 日期间，项目验收监测期间工况见下表 9-1。

表 9-1 项目验收监测期间工况

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	工况负荷
2026 年 8 月 1 日	电子级双氧水	16000 吨/年（折百）	44.6 吨（折百）	92.0%
	35%食品级双氧水	4000 吨/年（折百）	10.9 吨（折百）	89.9%
	70%工业级双氧水	25000 吨/年（折百）	67.2 吨（折百）	88.7%
2026 年 8 月 2 日	电子级双氧水	16000 吨/年（折百）	45.1 吨（折百）	93.0%
	35%食品级双氧水	4000 吨/年（折百）	11.0 吨（折百）	90.8%
	70%工业级双氧水	25000 吨/年（折百）	66.7 吨（折百）	88.0%

本报告针对 2026 年 8 月 1 日~2 日污染治理设施运行正常及工况满足要求的条件下开展验收监测所得出的结论。

9.2 污染物排放监测结果

9.2.1 废水监测结果

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果一览表

（单位：mg/L；pH 值：无量纲）

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准 限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	均值或 范围	
W1#：废水 总排口	2026- 08-01	性状描述	淡黄色、微弱 气味、透明、 水面无油膜	淡黄色、微弱 气味、透明、 水面无油膜	淡黄色、微弱 气味、透明、 水面无油膜	淡黄色、微弱 气味、透明、 水面无油膜	/	/
		pH 值	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7~6.8	6-9
		化学需氧量	32	35	33	35	34	200
		五日生化需氧量	4.4	3.9	2.4	3.1	3.4	300
		悬浮物	25	28	26	24	26	100

2026-08-02	氨氮	16.5	18.2	18.0	17.5	17.6	30
	总磷	0.83	1.09	1.20	1.11	1.06	2
	总氮	21.8	21.4	23.1	21.5	22.0	40
	石油类	0.07	0.13	0.08	0.18	0.12	6
	动植物油类	0.17	0.11	0.12	0.12	0.13	100
	锡	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2
	性状描述	淡黄色、微弱气味、透明、水面无油膜	淡黄色、微弱气味、透明、水面无油膜	淡黄色、微弱气味、透明、水面无油膜	淡黄色、微弱气味、透明、水面无油膜	/	/
	pH 值	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6~6.7	6-9
	化学需氧量	20	19	20	18	19	200
	五日生化需氧量	3.4	4.1	2.7	2.0	3.0	300
	悬浮物	20	22	20	19	20	100
	氨氮	17.8	16.8	18.1	17.5	17.6	30
	总磷	0.92	0.83	0.77	0.82	0.84	2
	总氮	21.9	21.2	20.6	23.8	21.9	40
	石油类	0.15	0.15	0.17	0.19	0.16	6
	动植物油类	0.09	0.23	0.18	0.17	0.17	100
	锡	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2

备注：①pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、石油类、锡标准限值执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 1 中“间接排放”限值；五日生化需氧量、氨氮、总氮标准限值执行《五通桥新型工业基地污水处理厂接管标准》（委托方提供）限值要求；动植物油类标准限值执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4“三级标准”限值。

9.2.2 废气监测结果

无组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				最大值	标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
G1#: 厂界下风向监控点 1	2026-08-01	总悬浮颗粒物	0.255	0.247	0.269	0.267	0.305	1.0
G2#: 厂界下风向监控点 2			0.279	0.255	0.269	0.217		
G3#: 厂界下风向监控点 3			0.241	0.224	0.305	0.247		

G1#: 厂界下风向监控点 1		氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	0.055	0.083	0.095	0.062	0.095	0.12
G2#: 厂界下风向监控点 2			0.043	0.033	0.032	0.025		
G3#: 厂界下风向监控点 3			0.074	0.033	0.035	0.024		
G1#: 厂界下风向监控点 1		锡	1×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	未检出	3×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	0.24
G2#: 厂界下风向监控点 2			5×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁴	未检出	1.0×10 ⁻⁴		
G3#: 厂界下风向监控点 3			未检出	未检出	1.0×10 ⁻⁴	未检出		
G1#: 厂界下风向监控点 1	2026-08-02	总悬浮 颗粒物	0.233	0.237	0.242	0.208	0.265	1.0
G2#: 厂界下风向监控点 2			0.263	0.265	0.228	0.237		
G3#: 厂界下风向监控点 3			0.229	0.223	0.216	0.220		
G1#: 厂界下风向监控点 1		氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	0.031	0.049	0.030	0.042	0.049	0.12
G2#: 厂界下风向监控点 2			0.024	0.027	0.034	0.019		
G3#: 厂界下风向监控点 3			0.026	0.025	0.026	0.022		
G1#: 厂界下风向监控点 1		锡	未检出	5×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	9×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁴	0.24
G2#: 厂界下风向监控点 2			1.0×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	未检出	1×10 ⁻⁵		
G3#: 厂界下风向监控点 3			9×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵	未检出		

备注：总悬浮颗粒物、氮氧化物（以 NO₂计）、锡标准限值执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

9.2.3 厂界噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表（一）

单位：dB(A)

点位 编号	检测点位	测试日期 检测时段	2026-08-01							
			等效连续 A 声级					夜间最大声级		
			测量值	背景值	排放值	标准 限值	结果 评价	测量值	标准 限值	结果 评价
N1#	厂界南侧外 1m	昼间	50.9	/	/	65	达标	/	/	/
		夜间	48.1	/	/	55	达标	53.4	70	达标
N2#	厂界西侧外 1m	昼间	52.9	/	/	65	达标	/	/	/
		夜间	52.5	/	/	55	达标	59.2	70	达标

表 9-4 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表（二）

单位：dB(A)

点位	检测点位	测试日期	2026-08-02							
----	------	------	------------	--	--	--	--	--	--	--

编号		检测时段	等效连续 A 声级					夜间最大声级		
			测量值	背景值	排放值	标准限值	结果评价	测量值	标准限值	结果评价
N1#	厂界南侧外 1m	昼间	51.9	/	/	65	达标	/	/	/
		夜间	51.4	/	/	55	达标	55.8	70	达标
N2#	厂界西侧外 1m	昼间	53.1	/	/	65	达标	/	/	/
		夜间	52.5	/	/	55	达标	60.1	70	达标

备注：①依据《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）6.1 对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标；

②标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类排放限值和 4.1.3 夜间偶发噪声最大值要求。

9.2.4 污染物排放总量核算

项目环评批复对废水中化学需氧量、氨氮和总磷设置了总量控制指标。由于本项目废水间歇性、无规律外排，本次水污染物排放总量核算过程中流量采用全年核算排放废水量 $6768.3\text{m}^3/\text{a}$ 。根据本次验收监测结果计算，本项目实际污染物排放总量情况见表 9-5。

表 9-5 项目污染物排放总量情况

总量控制指标		环评总量控制指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废水	COD _{Cr}	1.408	0.179
	NH ₃ -N	0.211	0.118
	总磷	0.014	0.006

废水中污染物排放量计算过程：

COD_{Cr}: $26.5 \times 6768.3 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.179 \text{ t/a}$

NH₃-N: $17.4 \times 6768.3 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.118 \text{ t/a}$

总磷: $0.95 \times 6768.3 \times 10^{-6} \text{ t/a} = 0.006 \text{ t/a}$

通过上表说明，本项目废水实际排放总量符合环评总量控制指标的要求。

9.3 环境质量监测结果

9.3.1 地下水监测结果

地下水监测结果见表 9-6。

表 9-6 地下水监测结果一览表（一）

检测点位	单位	DXS1#: 地下水方向上游 (E:103°49'53", N:29°22'17")		DXS2#: 废水收集池南侧 (E:103°49'56", N:29°22'16")		DXS3#: 地下水方向下游 (E:103°49'52", N:29°22'11")		标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
采样日期		2026-08-01						
检测项目								
性状描述	/	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	/
pH 值	无量纲	7.5	7.5	7.3	7.3	7.5	7.5	6.5≤pH≤8.5
高锰酸盐指数	mg/L	1.6	1.7	1.8	1.2	1.8	1.9	≤3.0
氨氮	mg/L	0.126	0.135	0.148	0.102	0.097	0.100	≤0.50
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.100	0.024	0.020	0.103	0.221	0.218	≤20.0
锡	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
磷	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/

表 9-6 地下水监测结果一览表（二）

检测点位	单位	DXS1#: 地下水方向上游 (E:103°49'53", N:29°22'17")		DXS2#: 废水收集池南侧 (E:103°49'56", N:29°22'16")		DXS3#: 地下水方向下游 (E:103°49'52", N:29°22'11")		标准限值
		第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
采样日期		2026-08-02						
检测项目								
性状描述	/	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	淡黄色、无嗅、透明、水面无油膜	/
pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	6.5≤pH≤8.5
高锰酸盐指数	mg/L	1.0	1.5	2.8	2.8	1.7	1.7	≤3.0
氨氮	mg/L	0.053	0.038	0.084	0.070	0.038	0.062	≤0.50
硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.114	0.113	0.031	0.031	0.253	0.253	≤20.0
锡	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/
磷	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	/

9.3.2 土壤监测结果

土壤监测结果见表 9-7。

表 9-7 土壤监测结果一览表（一）

检测点位	单位	TR1：上风向厂界处 (E103°49'47"N29°22'16")	TR2：废水收集池旁 (E103°49'56"N29°22'16")	标准 限值
		0~0.5m	0~0.5m	
采样日期		2026-08-01		
检测项目				
性状描述	/	红棕色、潮、轻壤土	红棕色、潮、轻壤土	/
pH 值	无量纲	8.94	8.87	/
有机质	g/kg	2.78	3.64	/
硝酸盐氮	mg/kg	21.7	1.72	/
全氮	%	0.042	0.053	/
总磷	mg/kg	1.25×10 ³	1.49×10 ³	/
锡	mg/kg	未检出	未检出	/

表 9-7 土壤监测结果一览表（二）

检测点位	单位	TR3：原辅料库房旁 (E103°49'50"N29°22'13")	TR4：下风向厂界处 (E103°49'56"N29°22'11")	标准 限值
		0~0.5m	0~0.5m	
采样日期		2026-08-01		
检测项目				
性状描述	/	红棕色、潮、轻壤土	红棕色、潮、轻壤土	/
pH 值	无量纲	9.16	8.67	/
有机质	g/kg	4.33	6.07	/
硝酸盐氮	mg/kg	9.41	20.9	/
全氮	%	0.050	0.055	/
总磷	mg/kg	1.14×10 ³	941	/
锡	mg/kg	未检出	未检出	/

10 验收监测结论

本次验收监测期间，项目各项污染治理设施安装完毕。本报告针对 2026 年 8 月 1 日～2 日污染治理设施运行正常的条件下，开展监测所得出的结论。

为确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，已对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

10.1 废水

验收监测期间，项目依托的污水处理站废水总排口中所测指标悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、动植物油、石油类、氨氮、总磷、锡和 pH 值范围均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）以及五通桥新型工业基地水污水处理厂接管标准要求，动植物油符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准排放浓度限值要求。

10.2 废气

验收监测期间，项目周界外颗粒物、氮氧化物、锡及其化合物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度要求。

10.3 噪声

验收监测期间，项目西侧、南侧厂界环境噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区排放标准。

10.4 固体废弃物

本项目废滤袋、废过滤材料现暂时按危废处置，后期鉴定若为一般固废，则由废品回收站收购。沾染有害物质的废包装材料、废润滑油、废油

布和废油棉纱暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置。生活垃圾交当地环卫部门收集处置。

10.5 地下水

验收监测期间，项目地下水所测指标锡、磷均未检出，pH 值、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐（以 N 计）检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准要求。

10.6 土壤

验收监测期间，项目土壤所测指标 pH、有机质、硝酸盐氮、全氮、总磷、锡的监测结果显示，各监测点 pH 呈弱碱性，有机质、全氮、硝酸盐氮、总磷在各点位存在一定程度的空间波动，场内各监测点位结果与上风向对照点整体处于区域本底变化区间内，未出现明显异常偏高现象；锡在全部点位均未检出。对比环评阶段土壤监测数据，厂区土壤各项指标未发生明显变化。

10.7 结论

赢创福华新材料（四川）有限公司 2 万吨（折百）特种级双氧水项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施，在落实本报告提出措施的基础上，基本符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过竣工环保验收。

附件：

附件 1、备案表

附件 2、环评批复

附件 3、营业执照

附件 4、委托书

附件 5、危废处置协议及资质

附件 6、排污许可证

附件 7、环保管理制度

附件 8、突发环境事件应急预案备案登记表

附件 9、厂区防渗验收材料（部分）

附件 10、安全、消防相关资料

附件 11、罐区及池体尺寸资料

附件 12、社会稳定风险评估报告备案回执单

附件 13、验收期间工况说明

附件 14、验收监测报告

附件 15、验收意见

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图

附图 3、项目外环境关系图

附图 4、项目近距离外环境与卫生防护距离图

附图 5、项目雨污管网图

附图 6、项目监测布点图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：赢创福华新材料（四川）有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	2 万吨（折百）特种级双氧水项目				项目代码		/		建设地点		乐山市五通桥区乐山五通桥化工园区	
	行业类别（分类管理名录）	其他专用化学产品制造，电子专用材料制造，食品及饲料添加剂制造				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		103.831055 °N 29.370659 °E	
	设计生产能力	年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35%食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70%工业级双氧水				实际生产能力		年产 20000 吨/年（折百）特种级双氧水（包括 16000 吨/年（折百）的电子级双氧水、4000 吨/年（折百）的 35%食品级双氧水），副产 25000 吨/年（折百）70%工业级双氧水		环评单位		四川环科源科技有限公司	
	环评文件审批机关	乐山市生态环境局				审批文号		乐市环审〔2025〕23 号		环评文件类型		环境影响报告书	
	开工日期	/				竣工日期		/		排污许可证申领时间		2026 年 7 月 1 日	
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91511100MAE9CAPA4A001Q	
	验收单位	成都西辰环境检测有限公司				环保设施监测单位		成都西辰环境检测有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算（万元）												
	实际总投资（万元）												
	废水治理（万元）												
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		330 天		
运营单位		赢创福华新材料（四川）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91511100MAE9CAPA4A		验收时间		2026.8.1~8.2	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量		26.5 mg/L	200 mg/L						0.179t/a	1.408 t/a		
	氨氮		17.4 mg/L	30 mg/L						0.118t/a	0.211 t/a		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	总磷		0.95 mg/L	2 mg/L						0.006t/a	0.014 t/a		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。