

白银众鑫达新材料有限公司
年产 1 万吨高氯酸钠、1 万吨高氯酸铵综合项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

建设单位:白银众鑫达新材料有限公司

编制单位:甘肃璟蓝环保科技有限公司

二零二五年十一月

目 录

1	项目概况	1
1.1	项目背景	1
1.2	本次验收项目概况	1
1.3	排污许可证申领情况说明	2
1.4	验收工作技术程序和内容	3
2	验收依据	5
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2	建设项目竣工环境保护（设施）验收技术规范	6
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	6
2.4	其他相关文件	7
3	项目建设情况	8
3.1	地理位置及平面布置	8
3.2	项目建设内容	12
3.3	主要原辅材料及燃料	14
3.4	水源及水平衡、物料平衡	21
3.5	生产工艺	21
3.6	项目变动情况	26
4	环境保护设施	30
4.1	污染治理/处置设施	30

4.2 其他环境保护设施	34
4.3 环境保护投资及“三同时”落实情况	37
5 验收执行标准	45
5.1 环境质量标准	45
5.2 污染物排放标准	45
6 验收监测内容	48
6.1 环境质量监测	48
6.2 污染物排放监测	48
7 质量保证与质量控制	50
7.1 监测分析方法	50
7.2 人员能力	53
7.3 质量保证和质量控制	54
8 监测结果及评价	58
8.1 验收监测期间工况	58
8.2 环保设施调试运行效果	58
8.3 工程建设对环境的影响	67
9 验收监测结论与建议	73
9.1 环保设施调试运行效果	73
9.2 工程建设对环境的影响	74
9.3 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析	74
9.4 结论	76

9.5 建议	76
10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	77
其他需要说明的事项	79
附件 1 项目委托书	
附件 2 环评批复	
附件 3 排污许可	
附件 4 营业执照	
附件 5 竣工公示	
附件 6 验收监测报告	
附件 7 危废处置协议	
附图 1 地理位置图	
附图 2 平面布置图	
附图 3 监测点位布置图	

建设单位法人代表（签字）：

编制单位法人代表（签字）：

项 目 负 责 人：董娟

报 告 编 写 人：王佳佳

建设单位：白银众鑫达新材料有限公司（盖
章）

电话：/

传真：/

邮编：730900

地址：白银高新区银东工业园

编制单位：甘肃璟蓝环保科技有限公司
司（盖章）

电话：/

传真：/

邮编：730900

地址：白银市白银区

1 项目概况

1.1 项目背景

白银众鑫达新材料有限公司成立于2022年4月18日,位于白银高新区银东工业园。公司占地72.29亩,注册资金5000万。白银众鑫达新材料有限公司投资建设“白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目”。

2022年6月委托甘肃信佳环保工程有限公司编制《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书》;2023年2月24日,取得《白银市生态环境局关于白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书的批复》(市环审〔2023〕5号)。随后企业进行建设,于2025年3月完成建设,建设内容为年产1万吨高氯酸钠生产线。

根据企业实际建设情况,本次竣工环保验收范围为“白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目”中“年产1万吨高氯酸钠生产线”涉及的生产辅助设施以及配套环保设施的验收。本次验收属于“白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠生产线项目竣工环境保护验收”,属于阶段性验收。

1.2 本次验收项目概况

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第682号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(中华人民共和国环境保护部(2017)4号文)的有关规定,项目于2025年8月启动了工程竣工环境保护验收程序。

按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求,建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况,调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响,是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施,全面做好环境保护工作,为工程竣工环境保护验收提供依据。

2025年8月,白银众鑫达新材料有限公司按环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关要求,开展相关验收调查工作,对项目进行了现场勘查,查阅了有关文件和技术资料、实地踏勘后,编制了《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》。依据该监测方案,建设

单位委托甘肃璟蓝环保科技有限公司于2025年8月对本项目进行了竣工验收监测并出具监测报告。2025年10月对废气和地下水进行了补测。我单位根据现场调查情况和监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求编制了《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》。

本次白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测基本情况具体见表1.2-1。

表 1.2-1 本项目竣工环境保护验收监测基本情况一览表

项目名称	白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收	
建设性质	新建	
建设单位	白银众鑫达新材料有限公司	
建设地点	白银高新区银东工业园	
环境影响报告书编制单位与完成时间	甘肃信佳环保工程有限公司，2023年2月	
审批部门	白银市生态环境局	
审批时间与文号	市环审〔2023〕5号，2023年2月24日	
开工、竣工、调试时间	开工时间	2023年7月
	竣工时间	2025年3月
	调试时间	2025年7月25日~2025年8月20日
项目计划投资情况	计划总投资	11370万元
	环保投资	968万元
	环保投资占比	8.5%
项目（一期工程）实际投资情况	实际总投资	9000万元
	环保投资	391万元
	环保投资占比	4.3%

1.3 排污许可证申领情况说明

白银众鑫达新材料有限公司于2025年7月23日取得白银市生态环境局颁发的排污许可证(编号91620400MABLHUX19U001V,有效期限:自2025年07月23日起至2030年07月22日止)。

1.4 验收工作技术程序和内容

验收工作主要包括验收监测工作和后续工作，其中验收监测工作可分为启动验收、验收自查、编制验收监测方案、实施验收监测与检查、编制验收监测报告五个阶段。验收工作程序具体见图 1.4-1。

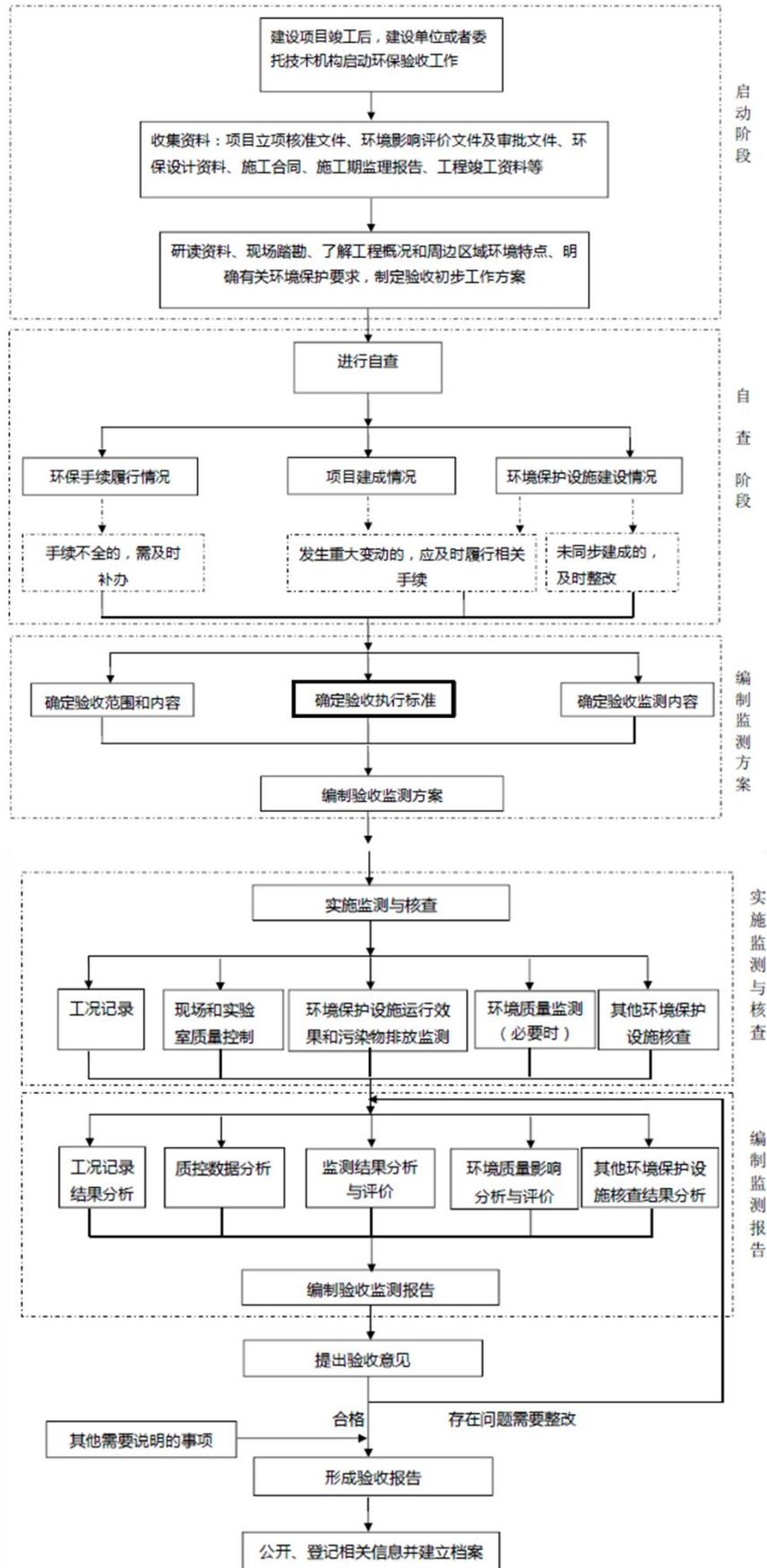


图 1.4-1 验收工作程序图

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

2.1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020.4.29 修订）；
- (7) 《中华人民共和国节约能源法》（2018.10.26 修订）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2016.2.29）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1 修订）；
- (10) 《甘肃省环境保护条例》（2019.9.26，甘肃省人大常委会）；
- (11) 其它有关环境保护的法律、法规。

2.1.2 政策、办法、规范性文件

- (1) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (2) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发改委第7号令）；
- (3) 《中国节能技术政策大纲（2006年）》（国家发展和改革委员会科学技术部，2006.12）；
- (4) 《国务院关于印发节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2007〕15号）；
- (5) 《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）；
- (6) 《节能减排综合性工作方案》（国发〔2007〕15号文附件）；
- (7) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (8) 《甘肃省环境保护条例》（2019.9.26）；
- (9) 《甘肃省大气污染防治条例》（2019.1.1）；
- (10) 《甘肃省水污染防治条例》（2020.12.3）；

- (11) 《甘肃省土壤污染防治条例》（2021.3.31）；
- (12) 《甘肃省噪声污染防治若干规定》（甘肃省人民代表大会常务委员会公告（第33号，2025年1月1日起实施））
- (13) 《甘肃省人民政府关于进一步加强环境保护工作的意见》（甘政发〔2012〕17号）；
- (14) 《甘肃省人民政府关于印发甘肃省“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（甘政发〔2022〕41号）；
- (15) 《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）。
- (16) 《甘肃省“十四五”生态环境保护规划》（甘政办发〔2021〕105号）；
- (17) 《甘肃省“十四五”节约能源与循环经济发展规划》（甘发改环资〔2021〕833号）；
- (18) 《甘肃省水污染防治工作方案（2015-2050年）》（2015.12.30）；
- (19) 《甘肃省土壤污染防治工作方案》（2016.12.28）；
- (20) 《甘肃省固体废物污染环境防治条例》（2022.1.1）；
- (21) 《甘肃省生态环境厅转发生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（甘环环评发〔2021〕6号）；
- (22) 《中共甘肃省委甘肃省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（甘发〔2022〕3号）；
- (23) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- (24) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）；

2.2 建设项目竣工环境保护（设施）验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.15）；
- (3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（原国家环保总局，环发〔2000〕38号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目

环境影响报告书》（甘肃信佳环保工程有限公司，2023年2月）；

（2）《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书的批复》（市环审〔2023〕5号）。

2.4 其他相关文件

（1）竣工环境保护验收项目委托书；

（2）《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收监测报告》（甘肃正青春环保科技有限公司，2025.8.23-8.24）；

（3）建设单位提供的环保设计资料、工程竣工资料等其它相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

(1) 项目所处地理位置

本项目位于白银高新区银东工业园化工产业集中区。白银区位于甘肃省中部、白银市西部，位于甘肃省省会兰州市的东北，白银区面积 1372km²，辖区东西长约 47km，南北宽约 60km。辖区地理位置在东经 103° 53' ~104° 14'、北纬 36° 14' ~36° 47' 之间。西与兰州市皋兰县接壤；南临黄河，与榆中县青城乡及靖远县平堡乡隔河相望；东与靖远县刘川乡毗邻；北与景泰县中泉乡为界。

(2) 环境保护目标

根据对周边区域实地调查，本项目厂址周边无名胜古迹、自然保护区和需特殊保护的濒危野生动植物。本项目环境保护目标主要涉及环境空气保护目标、土壤环境敏感目标以及环境风险敏感目标，项目验收阶段未新增环境保护目标。具体说明如下：

①环境空气保护目标：项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和饮用水源保护区；

②声环境保护目标：本项目厂界外 200m 范围内无医院、居民区等声环境保护目标，主要考虑厂界处声环境质量应满足 3 类标准限值要求；

③地下水环境敏感目标：主要保护评价范围内的地下水环境质量，保护级别为《地下水质量标准》《GB/T14848-2017》中Ⅲ类质量指标。

④土壤环境敏感目标：项目周边不涉及农田以及居民区，保护级别为《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600—2018)第二类用地筛选值标准。

④环境风险敏感目标：本项目环境风险中大气环境风险评价范围为项目厂界外 5km 范围区域，其中涉及为锥家滩、丁家窑、高黄崖、坤正职业技术培训学校、白银一帆驾校、白银市公安局同城公安分局产业路派出所等为大气环境风险敏感目标；项目生产废水不外排，不设置地表水环境风险评价范围；本厂区所在地地下水贫乏，厂区周边也无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。生产厂房地面硬化防渗处理。本项目环境保护目标说明具体见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目环境保护目标一览表

类型	坐标(m)		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离(Km)	环境保护功能
	东经	北纬					
大气环境	104°15'38.777"	36°32'0.912"	锥家滩	村庄	SW	2.269	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二类环境空气质量功能区。
	104°14'24.465"	36°32'39.459"	白银一帆驾校	驾校	SW	2.872	
	104°15'19.852"	36°33'12.791"	白银市公安局同城公安分局产业路派出所	政府单位	W	1.317	
	104°18'43.862"	36°33'53.926"	坤正职业技术培训学校	培训学校	NE	4.025	
	104°18'38.565"	36°33'42.856"	丁家窑	村庄	NE	3.311	
	104°15'32.926"	36°32'19.163"	高黄崖	村庄	SW	1.821	
大气风险	104°15'38.777"	36°32'0.912"	锥家滩	村庄	SW	2.269	/
	104°14'24.465"	36°32'39.459"	白银一帆驾校	驾校	SW	2.872	
	104°15'19.852"	36°33'12.791"	白银市公安局同城公安分局产业路派出所	政府单位	W	1.317	
	104°18'43.862"	36°33'53.926"	坤正职业技术培训学校	培训学校	NE	4.025	
	104°18'38.565"	36°33'42.856"	丁家窑		NE	3.311	
	104°15'32.926"	36°32'19.163"	高黄崖	村庄	SW	1.821	
地下水	/	/	评价范围内地下水环境	评价范围内地下水环境	/	/	《地下水质量标准》GB/T14848-2017) 中III类质量指标
土壤	/	/	评价范围内土壤环境	评价范围内土壤环境	/	/	《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 标准里第二类用地筛选值限值
	一般农田	/	/	/	/	/	《土壤环境质量标准-农用地土壤污染风险管控标准》(GB15618-2018) 标准

3.1.2 平面布置

(1) 布置原则

- ①严格执行有关规范、规定及标准，确保生产及人身安全；
- ②满足工艺流程要求、做到流程顺畅；
- ③符合安全、卫生 and 环境保护的有关规定；
- ④符合生产工艺要求，建构筑物尽量合并，生产设备集中布置，经济合理的有效利

用土地；

⑤辅助设施在符合其特性要求、符合间距设计规范的前提下，尽量靠近负荷中心；相关储运设施应根据物料的性质及运输方式，相对集中布置在运输装卸方便的位置，并靠近与其相关的设施；

⑥根据企业现场条件和生产发展趋势，尽可能处理好近、远期规划的关系，为企业的下一步发展预留空间。

(2) 实际布置情况

为满足生产、运输及消防要求，项目的生产及辅助生产设施区布置在厂区中部，其中电解车间靠北侧布置。公辅设施区位于厂区的东侧，由北至南依次布置变配电间、循环水站、消防水站，公辅设施区利用厂区三角地带进行布置，仓储设施包括仓库1、仓库2集中布置在厂区西北角，行政办公区包含综合楼、控制室、机修间，集中布置在厂区南部，厂区南侧设置 686m^3 的事故应急池和 514m^3 的初期雨水池(环评中事故池 1350m^3 事故池(兼初期雨水池)一座，实际建设期间事故池与初期雨水池分开建设，建设位置不变)。整体布局中各车间布置紧凑合理、物料运输短捷顺畅，便于管理的同时也符合厂区的总体规划，平面布置基本合理。对比环评设计，本项目实际建设阶段厂区总平面布置未发生变化。本项目厂区总平面布置具体见图3.1-1。

3.2 项目建设内容

3.2.1 生产规模、产品方案以及项目投资情况

本次验收的建设内容为年产1万吨高氯酸钠生产线。项目实际总投资9000万元，实际环保投资391万元，实际环保投资占比4.3%。本项目产品方案具体见表3.2-1。

表 3.2-1 高氯酸钠建设项目产品方案

序号	产品类型	产品名称	车间设置	生产规模	自用	外售
1	主产品	高氯酸钠	高氯酸钠生产车间	10000t	/	10000t

3.2.2 主要设备

本次验收主要设备情况见表3.2-2。

表 3.2-2 本次验收主要设备情况表

编号	设备名称	设备型号、规格	设备材质	单位	环评阶段	实际建设
盐水精制工段						
1	氯酸钠溶解槽	DN2200*2400 V=6.9m ³ 带搅拌, N=15kW	/	台	1	2 (一备一用)
2	氯酸钠转移泵	Q=20m ³ /h, H=30m	/	台	1	/
3	氯酸钠输送泵	Q=20m ³ /h, H=30m	/	台	2	/
电解工段						
1	氯酸钠溶液高位槽	DN3000*3000 V=21m ³	/	台	1	/
2	高氯酸钠电解槽	1900*1200*1000 V=1.55m ³	/	台	72	84
3	电解液受槽	DN2000*2000 V=6m ³	玻璃钢	台	6	未建设
4	电解液中转槽	DN3000*2000 V=14m ³	玻璃钢	台	1	/
5	电解液循环冷却槽	DN2000*2000 V=6m ³ 带冷却管	玻璃钢	台	6	/
6	事故槽	DN3000*2000 V=14m ³	玻璃钢	台	1	未建设 (用集水坑代替)
7	电解液过滤器	DN1000*2000	/	台	1	/
8	电解液储槽	DN8000*10000 V=500m ³	玻璃钢	台	2	型号: 4500*6675
9	电解液循环泵	Q=120m ³ /h, H=30 m	316	台	6	/
10	电解液中转泵	Q=20m ³ /h H=30m	316	台	1	/
11	电解液输送泵	Q=20m ³ /h H=30m	316	台	1	/
12	事故电解液中转泵	Q=20m ³ /h H=30m	316	台	1	未建设(临时泵代替)
13	去离子水制备	去离子水制备能力 200m ³ /d	/	台	1	/

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

14	MVR 成套设备	蒸发能力: 2t/h, N=250kw	成套设备	套	1	/
15	离心机	HR400-N; 1.5-3t/h, 主电机 N=11kw, 油泵 N=5.5 kw	316L	台	1	/
16	引风机	3500Nm ³ /h, 风压: 745-796mmH ₂ O, N=18.5kw	组合件	台	1	/
17	母液输送泵	Q=15m ³ /h,H=20m	组合件	台	1	/
复分解工段						
1	配料槽	V=6.90m ³ , DN2200*2400	316L	台	6	高氯酸铵生产线未建设, 不在本次验收范围
2	高铵冷却槽	V=12.6m ³ , DN2400*2700 带搅拌, N=15kw	316L	台	4	
3	回收高铵冷却槽	V=12.6m ³ , DN2400*2700 带搅拌, N=15kw	316L	台	2	
4	母液贮槽	V=100m ³ , DN5000*6000	FRPP	台	2	
5	高钠计量槽	V=2.75m ³ , DN1200*2500	316L	台	1	
6	高钠贮槽	V=100m ³ DN5000*6000	FRPP	台	2	
7	针型高铵配料槽	V=1.88m ³ DN1400*1300	TA2	台	1	
8	针型高铵贮槽	V=12.6m ³ , DN2400*2700 带搅拌, N=15kW	316L	台	4	
9	增稠器	V=0.5m ³	TA2	台	4	
10	针型高铵冷却器	V=2.6m ³ , DN1400*1800 带搅拌, N=5.5kw	316L	台	4	
11	MVR 成套设备	蒸发能力: 2t/h, N=250kw	成套设备	套	1	
12	空气加热器	F=100m ² , 1000*1200	S30408	台	4	
13	FZG 复合圆振干燥机	FZG1250-5, 200-1400Kg/h, N=0.75kw	S30408	台	1	
14	旋风分离器	∅ 400*2400	S30408	台	1	
15	离心机	HR400-N; 1.5-3t/h, 主电机 N=11kw, 油泵 N=5.5 kw	316L	台	1	
16	引风机	3500Nm ³ /h, 风压: 745-796mmH ₂ O, N=18.5kw	组合件	台	1	
17	配料槽输送泵	Q=15m ³ /h,H=20m, N=4kw	组合件	台	6	
18	母液输送泵	Q=15m ³ /h,H=20m	组合件	台	1	
19	母液蒸发循环泵	Q=15m ³ /h,H=20m	组合件	台	2	
20	针型高铵转移泵	Q=15m ³ /h,H=20m	组合件	台	2	
21	针型高铵输送泵	Q=15m ³ /h,H=20m	组合件	台	1	

3.2.3 工程组成

本次验收的年产1万吨高氯酸钠生产线, 工程建设内容主要包括:

(1) 主体工程: 主要包括电解车间、蒸发车间;

(2) 储运工程：主要包括原料仓库、成品仓库；

(3) 公辅工程：主要蒸汽系统、给水系统、排水系统、供电系统、暖通系统、中心化验室、机修车间；

(4) 环保工程：主要包括废气、废水、固废、噪声处理措施；

(6) 环境风险：主要包括生产装置区以及地沟、车间储罐围堰等风险防范措施；厂区建设1座容积514m³初期雨水收集池、1座686m³事故水池。

3.2.4 建设内容

本项目主要建设内容具体见表3.2-3。

3.2.5 原有工程及公辅设施情况

本项目属于新建，不涉及厂区原有工程。

3.2.6 本项目与原有工程的依托关系以及“以新带老”措施相关要求

本项目属于新建，不涉及与原有工程的依托关系以及“以新带老”措施相关要求

3.3 主要原辅材料及燃料

3.3.1 原辅材料及能源设计消耗量

本项目主要原辅材料及能源设计消耗量具体见表3.3-1。

表 3.2-3 本项目建设内容一览表

工程类别	工程	环评内容		实际建设情况	变化情况
		工程内容	备注		
主体工程	电解车间	生产车间1座,占地面积765m ² ,氯酸钠溶解槽、高氯酸钠电解槽、中转槽、电解液过滤器、其他配套储槽及风机、各类泵等生产设备;	电解及蒸发车间高氯酸钠、高氯酸铵共用	生产车间1座,占地面积1931m ² ,氯酸钠溶解槽、高氯酸钠电解槽、中转槽、电解液过滤器、其他配套储槽及风机、各类泵等生产设备;	本项目为阶段性验收,仅建设高氯酸钠工程。
	复分解及蒸发车间	车间1座,占地面积900m ² ,配料槽、冷却槽、冷却器、母液储槽、MVR成套设备、干燥机、其他配套储槽及风机、各类泵等生产设备;			高氯酸铵未建设,蒸发车间建设投用于高氯酸钠的结晶,蒸发规模为85m ³ 。
储运工程	盐水储罐区	露天罐区,储存生产原料,罐区占地面积671.53m ² 容积56.5,储罐6个,罐区设有防火堤;火灾危害性类别为甲级;	高氯酸铵	未建设;	本项目为阶段性验收,仅建设高氯酸钠工程
	仓库1	氯酸钠、高氯酸钠、高氯酸铵储存于仓库1不同的防火分区内,占地面积960m ² ,火灾危害性类别为甲级;	高氯酸钠	高氯酸钠,占地面积746.6m ² ,火灾危害性类别为甲级;	高氯酸铵未建设,仓库1为成品库
	仓库2	氯化铵、氯化钠、不燃包装材料和一些基材储存于仓库2;仓库2占地面积1008m ² ,火灾危害性类别为戊级;	高氯酸钠	氯酸钠原料,占地面积497.7m ² ,火灾危害性类别为甲级	高氯酸铵未建设,仓库2为原料仓库(储存氯酸钠)
公辅工程	蒸汽系统	本项目蒸汽用量为1.19t/h,蒸汽由白银高新技术产业开发区集中供应。开发区远期蒸汽管网供气能力100t/h,蒸汽压力不小于0.8MPa,本项目拟从白银高新技术产业开发区管网上引进一根DN150的蒸汽管道,可满足本项目供汽需求;	高氯酸钠	蒸汽用量为1.19t/h,蒸汽由白银高新技术产业开发区集中供应。开发区远期蒸汽管网供气能力100t/h,蒸汽压力不小于0.8MPa,本项目从白银高新技术产业开发区管网上引进一根DN150的蒸汽管道,可	未发生变化

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

			满足本项目供汽需求。;	
天然气	白银高新区与昆仑能源控股有限公司、北京天伦燃气有限公司签订合作框架协议，银东最大供气量可达1000万m ³ /年，核心区最大供气量可达200万m ³ /年，为园区企业提供天然气保证企业正常生产运行。园区天然气管道由界区外引入，并就近设置调压站。界区内设置天然气计量装置；	天然气原用于厨房	未建设	本项目为阶段性验收，仅建设高氯酸钠工程。
给水系统	<p>给水水源：项目生产、生活供水由白银高新技术产业开发区供给，供水压力不小于0.30MPa，水质符合《生活饮用水水质标准》，可以满足本项目建设及生活、生产用水需求。去离子水站：制备能力200m³/d，供应工艺用水，采用反渗透工艺，无需化学药剂，不产生危险废物，制备产生浓水排入园区污水处理厂。消防给水系统：本项目设置有室内外消火栓系统，自动喷水雨淋系统。厂内新建消防水站，消防水站设置了2座消防水罐和消防泵房，单罐有效容积600m³，有效储水量不低于1200m³。</p> <p>循环冷却水系统：本项目循环冷却水总用量为400m³/h，在厂区内新建一座循环水站，设有效容积为80m³的循环水池、室外循环水泵区以及一座处理能力为400m³/h的逆流式圆形玻璃钢冷却塔。</p>	高氯酸钠、高氯酸铵共用	<p>给水水源：项目生产、生活供水由白银高新技术产业开发区供给，供水压力不小于0.30MPa，水质符合《生活饮用水水质标准》，可以满足本项目建设及生活、生产用水需求。去离子水站：制备能力200m³/d，供应工艺用水，采用反渗透工艺，无需化学药剂，不产生危险废物，制备产生浓水排入园区污水处理厂。消防给水系统：本项目设置有室内外消火栓系统。厂内新建消防水站，消防水站设置了1座消防水罐和消防泵房，单罐有效容积480m³，有效储水量不低于480m³。循环冷却水系统：本项目循环冷却水总用量为400m³/h，在厂区内新建一座循环水站，设有效容积为150m³的循环水池、室外循环水泵区以及一座处理能力为400m³/h的逆流式圆形玻璃钢冷却塔；</p>	消防给水系统阶段性建设
排水系统	<p>废水排水系统：去离子水制备浓排水与化粪池处理后生活污水由企业污水排口经下水管网排入银东工业园园区污水处理厂。</p> <p>雨水排水系统：初期雨水经管道收集后排至初期雨水收集池，经沉淀</p>	高氯酸钠、高氯酸铵共用	<p>废水排水系统：去离子水制备浓排水与化粪池处理后生活污水由企业污水排口经下水管网排入银东工业园园区污水处理厂。</p>	较环评阶段初期雨水池与事故应急池分开建设且

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

	<p>静置处理后排放至市政污水管网，由银东工业园区污水处理厂处理。 清洁雨水排放至市政雨水管网。</p> <p>事故、消防废水收集：项目厂区事故池（兼初期雨水池）用于收集事故废水和消防废水，在雨水管道末端上设置切换阀，火灾事故状态下，产生的消防废水由雨水管网收集，在末端由切换阀切换至事故池。</p>		<p>雨水排水系统：初期雨水经管道收集后排至初期雨水收集池，沉淀处理回用于生产。</p> <p>事故、消防废水收集：高氯酸钠车间设 238m³集水坑一个，用于收集事故废水，超出部分排入厂区 686m³事故池收集，收集后沉淀处理回用于生产。</p> <p>初期雨水池一座 514m³。用于收集厂区初期雨水。</p>	容积发生变化；
供电系统	<p>在厂区内设 10KV 变电所一座，双回路供电，向生产系统配电。本项目配电等级为 10kV、380V，配电间设置变压器及配电间，向各工单用电设备配电，电解车间设整流变压器；</p>	高氯酸钠、高氯酸铵共用	<p>在厂区内设 10KV 变电所一座，双回路供电，向生产系统配电。本项目配电等级为 10kV、380V，配电间设置变压器及配电间，向各工单用电设备配电，电解车间设整流变压器；</p>	未发生变化
暖通系统	<p>供暖：供暖热源采用园区蒸汽，供暖热源采用蒸汽-热水板式换热机组提供的热水，温度 95/70℃。供暖管道沿厂区外管架敷设，在各建筑物前设热力入口（含阀门、温度计、压力表、流量计、平衡阀等）；</p> <p>通风：各封闭厂房均设置机械通风，换气次数取 4~6 次/小时，在外墙设轴流风机排风。当环保有要求时，排风送至工艺净化设备；生产工段内涉及到多种危险物质，设置事故排风，换气次数不小于 12 次/小时；</p>	高氯酸钠、高氯酸铵共用	<p>供暖：供暖热源采用园区蒸汽，供暖热源采用蒸汽-热水板式换热机组提供的热水，温度 95/70℃。供暖管道沿厂区外管架敷设，在各建筑物前设热力入口（含阀门、温度计、压力表、流量计、平衡阀等）；</p> <p>通风：各封闭厂房均设置机械通风，换气次数取 4~6 次/小时，在外墙设轴流风机排风。当环保有要求时，排风送至工艺净化设备；生产工段内涉及到多种危险物质，设置事故排风，换气次数不小于 12 次/小时；</p>	未发生变化
中心化验室	<p>中心化验室位于综合楼内，负责原材料、中间产品、成品的检验工作，标准溶液配制，标定、必要的环保分析和全厂性的质量保障工作。</p>	高氯酸钠、高氯酸铵共用期	<p>中心化验室位于综合楼内，负责原材料、中间产品、成品的检验工作，标准溶液配制，标定、必要的环保分析和全厂性的质量保障</p>	未发生变化

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

				工作。	
	机修车间	轻型门式刚架结构，占地面积 242m ² 。	高氯酸钠、高氯酸铵共用	轻型门式刚架结构，占地面积 460m ² 。	未发生变化
环保工程	废气	<p>精电解槽废气：高氯酸钠生产线电解废气主要成份为 H₂ 和微量的 Cl₂，尾气中的 H₂ 为易爆气体，通过空气流量调节器调节稀释易爆氢气的浓度，保证尾气中含氢在 1% 左右，避免在输送和处理过程中发生爆炸事故；高氯酸钠生产线电解废气中氯气浓度小于 1%，设备电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后 25m 排气筒排放。</p> <p>干燥废气：湿品高氯酸铵采用间接换热器将空气加热后对产品进行干燥，干燥过程产品表面结晶的氯化钠和极少量氯化铵带出干燥器，颗粒物经“旋风除尘+布袋除尘”处理后 15m 排气筒排放。</p>	高氯酸钠	<p>电解槽废气：高氯酸钠生产线电解废气主要成份为 H₂ 和微量的 Cl₂，尾气中的 H₂ 为易爆气体，通过空气挡板调节稀释易爆氢气的浓度，保证尾气中含氢在 1% 左右，避免在输送和处理过程中发生爆炸事故；高氯酸钠生产线电解废气中氯气浓度小于 1%，设备电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后 25m 排气筒排放</p>	高氯酸铵生产线未建设，不产生干燥废气；高氯酸钠较环评阶段取消了干燥工序。电解过程中产生的氯气遇水会产生氯化氢气体。
	废水	<p>生产废水：项目碱液喷淋塔废水回用溶解工序，不外排；生产过程蒸汽冷凝水回用至溶解工序，不外排；项目工艺水均实现闭路回用。去离子站排水主要为钙镁离子类，由企业污水排口排入园区污水管网。</p> <p>生活污水：经化粪池处理后排入园区下水管网进入园区污水处理厂</p>	高氯酸钠	<p>生产废水：项目碱液喷淋塔废水回用溶解工序，不外排；生产过程蒸汽冷凝水回用至溶解工序，不外排；项目工艺水均实现闭路回用。去离子站排水主要为钙镁离子类，由企业污水排口排入园区污水管网。</p> <p>生活污水：经化粪池处理后排入园区下水管网进入园区污水处理厂。</p>	未发生变化。
	固体废物	<p>固体废物包括：废包装袋、实验室废液、废机油、电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜和生活垃圾。废包装袋主要为原料打包入场的编制袋，属于一般工业固废，原料库暂存后外售综合利用；实验室质控检测中会产生酸性废液属于危险废物，塑料桶密闭暂存后送有资质单位处置；生产设备更换的废机油属于危险废物，危废暂存间临时分区、分类、贮存后定期交由有资质单位处置。电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜属于一般工业固废，送一般工业固废填埋场处置；生活垃圾经收集后定期由环卫所清运。</p>	高氯酸钠	<p>固体废物包括：废包装袋、实验室废液、废机油、电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜和生活垃圾。废包装袋主要为原料打包入场的编制袋，属于一般工业固废，原料库暂存后外售综合利用；实验室质控检测中会产生酸性废液属于危险废物，塑料桶密闭暂存后送有资质单位处置；生产设备更换的废机油属于危险废物，危废暂存间临时分区、</p>	未发生变化

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

				分类、贮存后定期交由有资质单位处置。电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜属于一般工业固废，厂家回收；生活垃圾经收集后定期由环卫所清运。	
	噪声	主要噪声源强为风机、各类泵等设备，采用建筑隔音、基础减振、加装消音装置等措施治理。	高氯酸钠	主要噪声源强为风机、各类泵等设备，采用建筑隔音、基础减振、加装消音装置等措施治理。	未发生变化
环境风险	雨水收集池	生产车间地面进行防腐防渗，并设置泄漏液导排和收集设施，车间备用罐满足泄露液体收集；罐区建272*0.5米防火堤，防火堤内防腐防渗，有效容积大于罐组内1个最大罐的容积（56.5m ³ ）。全厂配套建设1350m ³ 事故池（兼初期雨水池）一座，用于收集事故、消防废水及初期雨水。	高氯酸钠	生产车间地面进行防腐防渗，并设置泄漏液导排和收集设施，车间储罐设围堰，有效容积大于罐组内1个最大罐的容积（100m ³ ）。车间设集水坑238m ³ ，泄漏后经导流槽引至集水坑收集后回用。全厂配套建设686m ³ 事故池和514m ³ 的初期雨水池各一座，消防废水及初期雨水。	备用罐为高氯酸铵储罐未建设，初期雨水池和事故池分开建设
办公区	综合楼	3层综合楼，占地面积706.96m ² ，建筑面积2061m ²	高氯酸钠、高氯酸铵共用	3层综合楼，占地面积1000.27m ² ，建筑面积1203.3m ²	未发生变化

3.3.2 原料、辅料、燃料质量参数与成分指标

表 3.3-1 本项目主要原辅材料及能源设计消耗一览表

序号	名称	规格	物质形态	包装方式	消耗量 (t)	来源
1	氯酸钠	/	固体	库房	8800	外购
2	工艺水	/	液体	管线	1000	供水系统
3	蒸汽	/	/	管线	6600	/
4	电	/	/	/	20100000 (kwh)	/

(1)工业氯酸钠

表 3.3-2 本项目主要原辅材料设计消耗一览表

项目		指标					
		I 类			II 类		
		优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
工业氯酸钠(以干基计)ω%	≥	99.5	99.0	98.0	99.5	99.0	97.0
水分 ω%	≤	0.10	0.30	0.50	2.5	3.0	3.0
水不溶物 ω%	≤	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	0.03
氯化物(以CL计)ω%	≤	0.15	0.20	0.30	0.15	0.20	0.30
硫酸盐(以SO ₄ 计)ω%	≤	0.01	0.1		0.01	0.1	
铬酸盐(以CrO ₄ 计)ω%	≤	0.005	0.01		0.005	0.01	
铁(Fe)ω%	≤	0.005	0.05		0.005	0.05	

3.3.3 调试期间消耗量

本项目于2025年7月~2025年8月开展环境保护设施调试工作,根据企业提供的资料说明,项目在调试期间生产负荷为100%,调试期间主要原辅材料及能源消耗量具体见表3.3-3。

表 3.3-3 本项目调试期间主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	规格	消耗量 (t)	来源
1	氯酸钠	/	10000	外购
2	工艺水	/	55434	外购
3	蒸汽	/	9900	外购
4	电	/	20460000kw.h	供电系统

3.4 水源及水平衡、物料平衡

3.4.1 水源及水平衡

本项目水平衡具体见图3.4-1。项目工程水平衡实际生产运行情况相较环评设计阶段未发生重大变化。

3.4.2 物料平衡

本项目主要生产原料为固体氯酸钠等。项目工程物料平衡实际生产运行情况相较环评设计阶段未发生重大变化。

项目物料平衡具体见图3.4-2。

3.5 生产工艺

3.5.1 环评设计主要生产工艺流程、产排污环节

1、工艺原理

阳极： $\text{ClO}_3^- - 2\text{e}^- \rightarrow \text{ClO}_4^-$ （主反应）

阴极： $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$ （主反应）

电解过程： $\text{NaClO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NaClO}_4 + \text{H}_2 \uparrow$ 。

除杂过程： $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{OH}^-$

$\text{Ba}_2\text{O} + \text{CrO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaCrO}_4 \downarrow$

2、工艺流程简述

该工艺主要生产工段包括原料处理工序、电解工序、电解液精制工序、蒸发工序、结晶包装工序。

1) 原料处理工序

软水从软水站接入后送至软水高位槽（V1112）进行暂存，之后将软水通过自流至氯酸钠溶解槽（V1101ab）通入蒸汽加热至45~50℃；将固体氯酸钠从原料库房运至生产车间后投入至氯酸钠溶解槽（V1101ab）内进行溶解，并同时投入氢氧化钡对原料氯酸钠中的 SO_4^{2-} 、 CrO_4^{2-} 进行去除（本项目氯酸钠原料为成品原料，规格按《工业氯酸钠》（GB/T1618-2018）进行原料检测，当原料氯酸钠中的 SO_4^{2-} 、 CrO_4^{2-} 超出《工业氯酸钠》要求时，根据检测结果进行定量加入氢氧化钡物料进行除杂，检测后符合《工业氯酸钠》标准的氯酸钠原料不再进行除杂）。氯酸钠含量达到500~550g/L通过氯酸钠压滤泵（P1101）送至氯酸钠压滤机（M1102）后送至膜过滤排污槽I（V1102），再通过氯酸钠膜过滤泵（P1102）送至氯酸钠膜过滤机组（M1101）进行过滤后滤液送至精制氯酸钠中转槽（V1111）。氯酸钠压滤机（M1102）进行过滤后，滤渣作固废处理，滤液送至膜过滤排污槽I（V1102）后回收利用。在精制氯酸钠中转槽（V1111）中的精制氯酸钠通过精制氯酸钠输送泵（P1111）送至氯酸钠溶液储槽（V1103a/b/c）。其中溶解水开始用纯水，后面用高钠蒸发出来的水。

目前所用原料是已经处理合格的，不需要进一步除杂，不产生固废。工艺原理中的除杂与实际所用原料本身有关。

2) 电解工序

氯酸钠溶液储槽（V1103a/b/c）中的精制氯酸钠溶液通过氯酸钠溶液输送泵（P1103）送至氯酸钠溶液高位槽（V1104），之后通过高位槽送至电解液循环槽（V1105a~f）进行计量后再通过电解液循环泵（P1104a~f）送至对应的高氯酸钠电解槽（D1101a1~a14为一组电解槽到D1101f1~f14组电解槽。共6组电解槽。）进行逐级电解。电解液循环槽设置循环水系统，将电解温度控制在50-70℃，氯酸钠在电离的作用下进行氧化反应生成高氯酸钠（ NaClO_4 ）高氯酸钠（浓度为350-550g/L，温度控制在50-70℃，PH值控制在6-7，整流总电流控制在12000~13000A，电压控制在4.5~5V），并产生含氢气（ H_2 ）的尾气。含氢气的尾气（氢含量 $\leq 2\%$ ）通过尾气引风机（C1101）抽入尾气处理塔（T1101）碱吸收处理后通过尾气排气筒放空。

3) 电解液精制工序

电解合格的高氯酸钠溶液自流至电解液中转槽(V1106),通过电解液中转泵(P1105)送至电解液储槽(V1107ab),再通过高钠压滤进料泵(P1116)送至高氯酸钠压滤机(M1104)进行过滤后,滤液送至膜过滤排污槽(V1108),再通过高钠膜过滤泵(P1107)送至高氯酸钠膜过滤机组(M1103)经过滤,滤液送至电解液储槽(V1107c)暂存。高氯酸钠压滤机(M1104)滤渣作固废处理。在反应过程中,阴极主要是水中的 H^+ 得到电子生产氢气,阴极液为碱性;阳极是氯酸钠中的 ClO_3^- 失去电子被氧化而生成高氯酸根离子,阳极液呈酸性。该工艺采用专利技术大循环电解方法,由14个电解槽串联成一组,6组并联排列成形电解,由第一组通过管道连接平流到最后一组,每组之间电解液浓度不一样,氯酸钠含量由第一组至最后一组逐级递减,达到合格含量的高氯酸钠电解完成液流出,整个工艺24小时连续生产。

阳极: $ClO_3^- - 2e^- \rightarrow ClO_4^-$ (主反应)

阴极: $2H^+ + 2e^- \rightarrow H_2$ (主反应)

电解过程: $NaClO_3 + H_2O \rightarrow NaClO_4 + H_2 \uparrow$ 。

4) 蒸发工序、结晶包装工序

(1) 电解液储槽(V1107c)暂存的高氯酸钠溶液通过电解液输送泵(P1106)送至高钠真空结晶器(E1101),结晶器液位达到2900-3100mm(液位在中间视镜中间)之间时,关闭进料,开启强制循环泵(P1109),开启换热蒸汽阀,开启换热蒸汽调节阀将蒸汽送至蒸汽加热器(E1102)对高氯酸钠物料进行加热至55℃左右。

(2) 当高钠真空结晶器(E1101)内物料加热到设定温度时,开启真空泵(P1112),对系统进行抽真空至真空度在60KPa。随着真空过程中水分不断蒸发,浓度不断升高,当系统内高氯酸钠溶液比重达到1.758时,关闭蒸汽,通过出料泵(P1114)送至高钠冷却结晶器(E1103a~d),开启循环冷却水,随着温度下降高氯酸钠溶解度降低,析出大量晶体,结晶完成后送至高钠离心机(M1105)进行离心分离。

(3) 将浓度达到(900g/L)后的混晶液,送至高钠离心机(M1105)进行固液分离。离心后的母液进入母液中转槽(V1110),再通过母液中转泵(P1110)氯酸钠溶液储罐进行回用。离心分离出来的固体高氯酸钠产品进行包装。

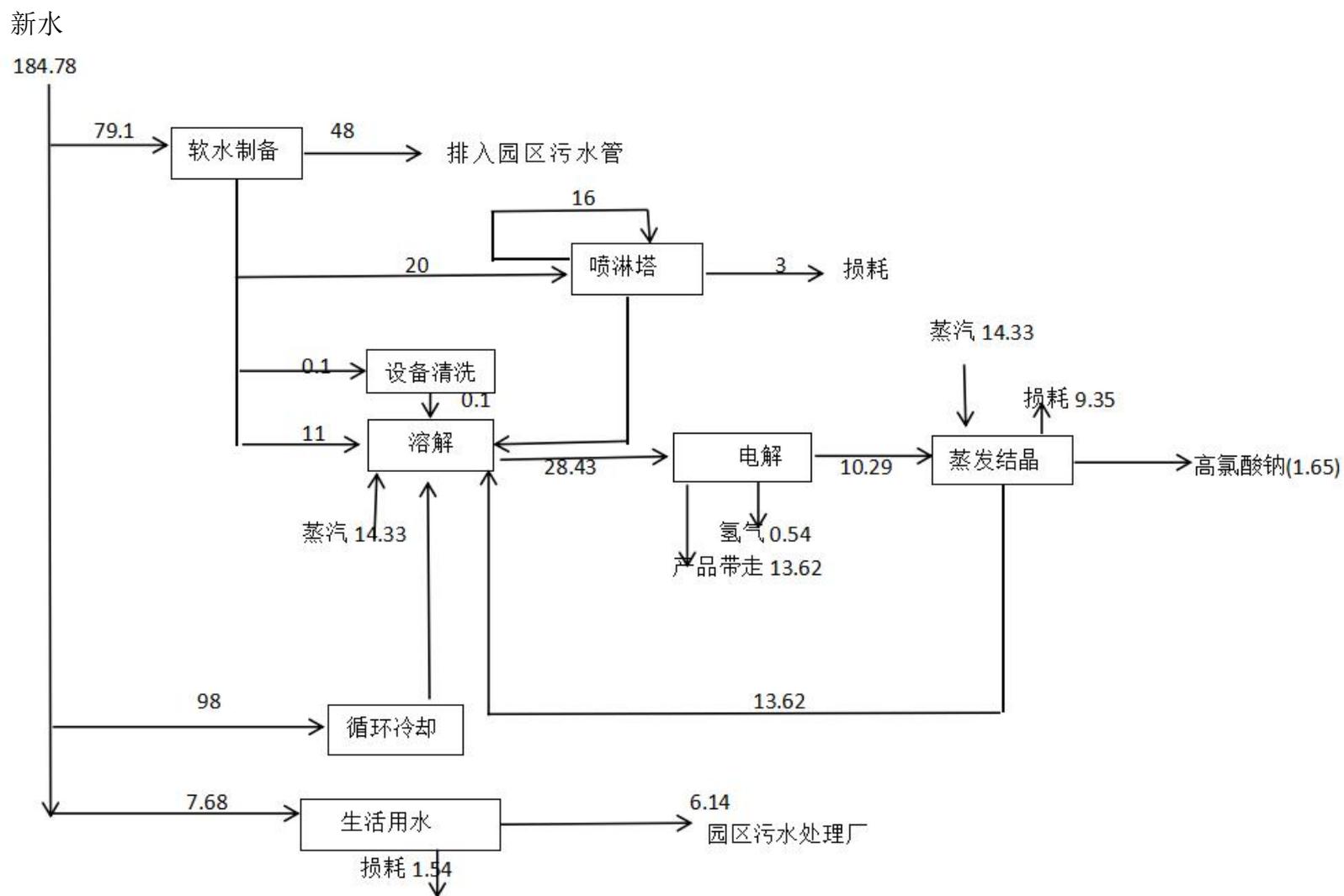


图 3.4-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

本项目生产工艺流程及产排污节点图 3.5-1。

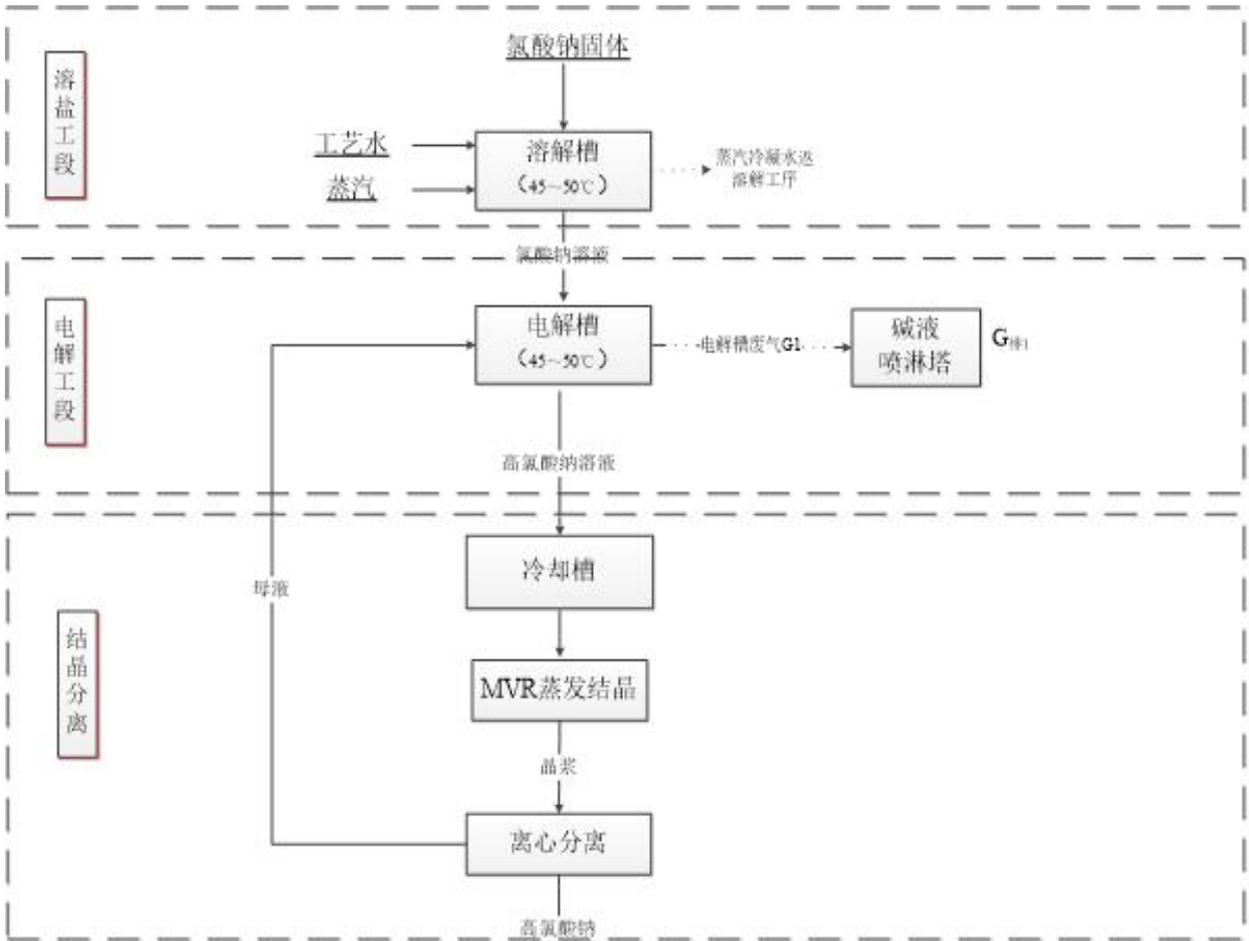


图 3.4-2 本项目设计生产工艺流程及产排污节点图

表 3.5-1 本项目产排污节点说明汇总表

类别	污染物名称	排放节点	处理措施	排放去向
废气	电解槽尾气	事故发生和开停车时从电解排放的废氯气	经两级碱液吸收喷淋塔洗涤	25m 排气筒
固体废物	去离子水制备油排水	软水制备	/	进入园区污水厂
	生活污水	/	化粪池	
	实验室废液	实验室	危废间	张掖正清环保科技有限公司
	废机油	设备检修	危废间	甘肃科隆环保技术有限公司
	废包装袋	包装	外售综合利用	厂家回收
	电解装置废电极	/	厂家回收	
去离子水制备废反渗透膜	/			
	生活垃圾	/	暂存	环保部门定期清理

3.5.2 项目实际建成的生产工艺流程与产排污环节变化情况说明

项目实际建成的生产工艺流程较环评阶段减少了干燥工序，产污环节较环评阶段发生了变化，因验收阶段减少了干燥工段，不产生干燥废气，一般固废和危废贮存库面积等发生变化：

(1) 对比环评阶段，取消了干燥工段，不产生干燥废气，项目本身产生微量氯气，遇水产生氯化氢气体。

(2) 对比环评阶段，一般固废和危废贮存库面积发生了变化。

3.6 项目变动情况

2020年生态环境部办公厅对污染影响类建设项目发布了《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）。本次验收针对环境影响报告书及其审批部门审批决定要求，根据项目实际建设情况，结合变动清单，展开本项目变动情况说明，具体见表3.6-1。

表 3.6-1 本项目变动情况说明一览表

变动因素	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	环评及批复内容	实际建设内容	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵生产线。	与环评一致，生产性质未发生变化。 1万吨高氯酸铵生产线未建设。属于阶段性验收	不属于
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	建设1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵生产线。	与环评一致，生产、处置或储存能力未发生变化。 1万吨高氯酸铵生产线未建设。属于阶段性验收	不属于
	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。	建设无生产废水产生，去离子制备油水进入园区污水处理厂处理	与环评一致，生产、处置或储存能力未发生变化，未导致废水第一类污染物排放量增加的。	不属于
	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	本项目位于白银市银东工业园区，白银市属于环境空气质量达标区域。本项目建设1万吨高氯酸钠生产线，主产品高氯酸钠，	与环评一致，本项目位于环境空气质量达标区域，生产、处置或储存能力未发生变化，验收核算污染物均未超过环评核算数据。	不属于

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

	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。	设计能力1万t/年。		
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。	建设于甘肃省白银市高新技术开发区银东工业园	建设于甘肃省白银市高新技术开发区银东工业园，选址不变，平面布置基本保持一致	不属于
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； (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。	1万吨高氯酸钠生产线工艺：原料处理、电解、蒸发结晶、干燥、包装； 去离子制备浊排水与生活污水一起排污园区污水处理厂	本项目总体生产工艺取消了干燥工段，不产生干燥废气，减少了颗粒物排放。验收核算污染物未超过环评核算。其余均未发生变化	不属于
	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。	本项目主要生产物料全部通过汽车运输至厂区。	与环评一致，物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。	不属于
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。	废气处理措施：电解槽废气采用两级碱液喷淋塔+25m排气筒。 干燥废气：旋风+布袋+15m排气筒	废气处理方式发生了变化，但未导致第6条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加10%及以上，主要变化为：取消干燥工段，不产生干燥废气（颗粒物）	不属于
	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。	项目生产过程无废水产生，仅去离子水制备产生浊排水，进入园区污水处理厂处理。	与环评一致，废水排放方式未发生变化。	不属于

<p>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。</p>	<p>本项目不涉及废气主要排放口以及主要排放口排气筒高度降低,废气排放口均为一般排放口。</p>	<p>与环评一致</p>	<p>不属于</p>
<p>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。</p>	<p>①噪声污染防治措施:产噪设备采用安装减振基座、隔声等措施。②土壤或地下水污染防治措施:按照分区原则,对该项目厂区进行污染防治分区,分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。</p>	<p>与环评一致,噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。</p>	<p>不属于</p>
<p>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。</p>	<p>本项目固体废物利用处置方式:废包装袋主要为原料打包入场的编织袋,属于一般工业固废,原料库暂存后外售综合利用;实验室质控检测中会产生酸性废液属于危险废物,塑料桶密闭暂存后送有资质单位处置;生产设备更换的废机油属于危险废物,危废暂存间临时分区、分类、贮存后定期交由有资质单位处置。电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜属于一般工业固废,送一般工业固废填埋场处置;生活垃圾经收集后定期由环卫所清运。</p>	<p>电解装置废电极、去离子水制备废反渗透膜属于一般工业固废,厂家回收;固体废物按要求处理处置。</p>	<p>不属于</p>
<p>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。</p>	<p>生产装置区环境风险防范措施:生产装置区周边设置围堰,装置区内设置地沟,初期雨水收集池与消防事故水合建;容积</p>	<p>事故池的容积发生变化,容积为686m³。车间内设一座238m³的收集池也可用于事故状态下物料和废水的收集,满足要求。</p>	<p>不属于</p>

		1350m ³ 。		
--	--	----------------------	--	--

根据《环境影响评价法》和《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，并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，则界定为重大变动。通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施等因素均未发生重大变化，不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废气治理设施

1、有组织废气排放治理措施

根据现场实际踏勘，本项目废气采用“两级碱喷淋”处理后经25m排气筒排放。

2、无组织废气排放治理措施

本项目无组织废气主要为车间无组织颗粒物、氯气和氯化氢，本项目废气治理设施参数说明具体见表4.1-1，验收监测点位设置具体见表4.1-2。

表 4.1-1 本项目废气治理设施参数说明一览表

生产线	序号	环保措施	排放口编号	排放因子	备注
生产线	1	两级碱喷淋+25m 排气筒	排口 DA001	氯气、氯化氢、颗粒物	一般排放口

表 4.1-2 本次废气污染物排放验收监测点位设置情况一览表

一、有组织废气				
序号	监测点位	监测因子	监测频次	其他监测要求
1	废气排放口 (DA001)	氯气、氯化氢、颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次	记录监测期间气象条件
二、无组织废气				
3	厂界	氯气、氯化氢、颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 次 (任何 1h 内，以等时间间隔采集 3 个样品)	/
注：本项目无组织废气监测的项目厂界为企业主厂界。				

本项目废气环保措施现场图片具体见图 4.1-1。



两级碱液吸收塔



车间废气排放口标识牌

图 4.1-1 本项目废气环保措施现场图片

4.1.2 废水治理设施

根据现场实际踏勘，本项目电解槽废气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排；项目生产工序用水全部为去离子水，外排废水为去离子水制备产生浊排水（W1）及职工生活污水（W2）。

本项目废水治理设施现场图片具体见图 4.1-2。



图 4.1-2 本项目废水治理设施现场图片

4.1.3 噪声治理设施/措施

本项目主要高噪声设备各类风机水泵等机械设备，对这类高噪声设备，在选型上选用低噪声的先进设备，同时将噪声设备设置在厂房内，经减振、隔声降噪等措施减少厂界环境噪声排放。

本项目噪声治理设施参数说明具体见表 4.1-3。

表 4.1-3 本项目主要噪声治理设施说明一览表

装置名称	序号	噪声源名称 (设备名称)	运转数量(台)	工作特性	降噪措施
装置	1	离心机	1	连续	装消声器、 设隔声操作间
	2	风机	1	连续	
	3	各类泵	17	连续	
	4	压滤机	2	连续	

4.1.4 固体废物处理处置措施

4.1.4.1 固体废物排放情况说明

项目固体废物主要为废包装袋、实验室废液、废机油、电解装置废电极、去离子水制备反渗透膜、生活垃圾。

1) 废包装袋

项目废包装袋主要为原料打包入场的编制袋，收集后外售综合利用。

2) 实验室废液

实验室质控检测中会产生酸性废液属于危险废物，塑料桶密闭暂存后送有资质单位处置。

3) 废机油

本项目生产设备更换的废机油属于危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）暂存后送甘肃科隆环保技术有限公司处置。

4) 电解装置废电极和去离子水制备反渗透膜

本项目产生的电解装置废电极和去离子水制备反渗透膜由厂家回收。

5) 生活垃圾

生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

本项目固体废物排放情况说明具体见表 4.1-4。项目涉及的危险废物委托利用处置合同、委托单位资质等相关资料具体见附件。

表 4.1-4 本项目固体废物排放情况说明一览表

污染源名称	产生量 (t/a)	污染物组成	分类	排放去向
废包装袋	5	包装袋	一般固废	外售综合利用
电解装置废电极	0.6	废电极	一般固废	厂家回收
去离子水制备反渗透膜	0.6	去离子水制备反渗透膜		
废机油	0.3	机油	危废	送有资质单位处置
实验室废液	3	废液		
生活垃圾	19.2	纸屑等	生活垃圾	环卫部门定期清理

4.1.4.2 固体废物暂存场所情况说明

本项目设有 75m² 全密闭结构危废贮存库，其建设和环保要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相应要求执行。

本项目危废贮存库现场图片具体见图 4.1-3。



图 4.1-3 本项目危废贮存库现场图片

本项目危废贮存库目前阶段项目无危险废物产生。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

4.2.1.1 事故池情况说明

项目建设 686m³事故应急池，初期雨水池 514m³。生产车间设一个 238m³的集水坑。

项目正常生产状态下，初期雨水进入雨水池，根据项目生产特征及原料消耗，初期雨水主要污染物为悬浮物和厂区地面滴漏的原料成分，初期雨水在初期雨水池处理后回用于生产。

发生突发环境事故情况下，装置区发生突发环境事故，装置内的物料先进装置区围堰，由导流槽引至 238m³的集水坑。超出部分引流至事故应急池，事故状态下废水全部由应急池暂存，回用于生产。本项目事故应急池现场图片具体见图 4.2-1。



图 4.2-1 本项目初期雨水收集池以及事故应急池现场图片

4.2.1.2 重点区域防渗工程、地下水监测（控）井情况说明

(1) 重点区域防渗工程

本项目通过对厂区内生产装置区、储运工程区、公用工程区、辅助工厂区等区域设施的分析，对该项目厂区进行污染防治分区，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，各区包括的装置和设施具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 本项目各区域污染防渗措施有效性情况一览表

区域名称	防渗分区	防渗要求	是否满足
成品库、原料库、电解车间、危废贮存间、初期雨水池及事故应急池	重点防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$ ，防渗系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	是
一般固废间、机修间、循环水站	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $k \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	是
办公楼	简单防渗区	一般地面硬化	是

其中，本项目重点防渗区防渗方案具体为：

①应急池防渗

混凝土池体采用防渗钢筋混凝土，池壁和底板的内侧表面刷水泥基渗透结晶型防水涂料，厚度不小于 1mm，待防渗图层施工完毕后，池壁和底板再抹聚合物水泥防水砂浆 20mm。

②车间及集水坑防渗

电解车间地面历水用水泥硬化和严格防渗，防水做法为:1道 1.5 厚的合成高分子涂膜防水层；地面设有导流槽，上面环氧树脂作为防腐；集水坑在以上基础上贴有防酸瓷砖。

③危废贮存间

危废贮存间地面采用水泥硬化和严格防渗、防腐措施，防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯。



危废间防渗

(2) 地下水监测（控）井

本项目地下水监控井设立情况具体见表 4.2-2。

表 4.2-2 本项目地下水监控井点位一览表

序号	监测点位	坐标	
		经度	纬度
1	上游跟踪监测井	104° 15' 54.76794"	36° 33' 1.78404"
2	厂界跟踪监测井	104° 16' 9.29049"	36° 33' 11.98073"

4.2.1.3 雨水收集系统、事故废水导排系统情况说明

(1) 雨水收集系统

项目占地面积 48188.514m²，经计算 15min 内需收集初期雨水量为 441.35 m³。根据厂区地形条件，本项目建设一座有效容积为 514m³的初期雨水池，可满足项目初期雨水的收集。

(2) 事故废水

室内 30L/s，室外 10L/s，火灾延续时间 3h，一次消防用水量 432 方，事故池考虑部分工艺事故水及不确定因素，放大容积，总储量 686 方。生产车间设置集水坑总共 238m³，事故状态下用于储存事故水。

实际建设中建设一座 686m³的事故应急池，一座集水坑总共 238m³，一座 514m³的初期雨水池可满足要求。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

4.2.2.1 规范化排污口设置情况

企业严格按照环评要求开展规范化排污口设置工作，具体举措如下：

(1) 排污口立标

①污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点，且醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2m；

②重点排污单位的污染物排放口以设置立式标志牌为主，一般排污单位的污染物排放口，可根据情况设置立式或平面固定式标志牌。

(2) 排污口管理

①管理原则

排污口是企业污染物进入环境，污染环境的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染物排放科学化、定量化的重要手段。本项目具体管理原则如下：

- a. 向环境排放的污染物的排放口必须规范化；
- b. 列入总量控制的污染物排放源列为管理的重点；
- c. 如实向环保管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物种类、数量、浓度、排放去向等情况；
- d. 废气排气装置应设置便于采样、监测的采样孔和采样平台，设置应符合《污染源监测技术规范》；
- e. 工程固废堆存时，应设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、对有毒有害固废采取防渗漏措施。

②排放源建档

- a. 使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；
- b. 根据排污口管理内容要求，企业将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、立标情况以及设施运行情况记录于档案。

4.2.2.2 监测设施及在线监测系统设置情况

本项目未安装在线监测。

4.2.3 其他设施

本项目属于新建，不涉及“以新带老”措施、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置等其他环境保护设施。

4.3 环境保护投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环境保护投资落实情况

本次项目实际总投资额 9000 万元，环境保护投资额 391 万元，环境保护投资额占总投资额的比例为 4.3%。项目环保治理措施及投资费用汇总具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 本项目环保治理措施及投资费用汇总一览表

类别	装置名称	污染物产生工序	治理措施或处置、处理方式		座(套)	金额 (万元)	备注
废气	电解尾气	电解	管道收集+两级碱喷淋塔	排气筒 (25m 高)	1	45	
		无组织	封闭下料口、车间屋顶排风机		/	11	

类别	装置名称	污染物产生工序	治理措施或处置、处理方式	座(套)	金额 (万元)	备注
废水		生产废水	配套完善的废水收集及回用系统	1	18	
		生活污水	化粪池(1座)	1	2	
固废		危废贮存库	75m ²	1	15	
		一般固废贮存库	147.3m ²	1	8	
		生活垃圾	生活垃圾桶	若干	1	
地下水		监测井	1口(依托园区监控井1口)		15	
噪声		设备机械噪声	加装减振垫、消声器、建筑隔声		20	
环境 风险	生产区		生产车间重点防渗 ^① 765m ²		60	
			车间安装氢气监测报警仪1套		1	
	全场风险		电解车间设地槽、截流沟,作为一级防控措施;		32	
			厂区建事故收集池686m ³ 及事故导排系统,初期雨水池514m ³ 作为二级防控措施。		63	
	库房	涉危化品库房为重点防渗区1244m ²		85		
环境 管理		/	环境监测、环境管理等		15	
合计					391	

4.3.2 “三同时”落实情况

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)规定:“第四十一条 建设项目中防治污染的设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求,不得擅自拆除或者闲置”。本项目的环保措施及其“三同时”落实情况具体见表4.3-2。

表 4.3-2 本项目环保措施及其“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	环境影响评价文件及其审批意见中环保措施	实际建设环保措施	落实情况说明
废气	电解槽废气	空气流量调节器+管道收集+两级碱喷淋塔+25m 排气筒	空气挡板+管道收集+两级碱喷淋塔+25m 排气筒	已落实
	干燥器	管道收集+旋风+布袋+15m 排气筒	未建设	/
	车间无组织	封闭下料口、车间屋顶排风机	封闭下料口、车间屋顶排风机	已落实
废水	去离子水制备	进入园区污水厂	进入园区污水厂	已落实
	生活污水	经化粪池处理后排入园区污水处理厂	经化粪池处理后排入园区污水处理	已落实

		厂		
噪声	生产设备	生产车间安装隔声门窗，墙体隔声。噪声设备基础减振器、消声等。	生产车间安装隔声门窗，墙体隔声。噪声设备基础减振器、消声。	已落实
固体废物	危险废物	设1个危废间本项目产生的危险废物，占地面积为30m ²	设1个危废间占地面积为75m ² 用来储存本项目产生的危险废物，包括废油、实验室废液等。	已落实
	生活垃圾	厂区内设置垃圾桶等定点收集设施	厂区内设置垃圾桶等定点收集设施	已落实
环境风险	环境风险防范及应急措施	事故应急池1座(兼初期雨水池)(1350m ³)	事故应急池1座686m ³ 和1座初期雨水池(514m ³)，分开建设。车间设238m ³ 集水坑。	已落实
		生产工序设地坑、事故废水导排系统。	生产工序设地坑、事故废水导排系统	已落实
		自动化控制系统。	自动化控制系统。	已落实
		有毒有害气体报警装置	配套有可燃有害气体报警装置。	已落实
防渗措施	重点防渗区	生产车间地面、原料库房地面、成品库地面、事故池、危废暂存间等等	按照重点防渗要求进行防渗	已落实
	一般防渗区	一般固废间、机修间、循环水站	按照一般防渗要求进行防渗	已落实
	简单防渗区	办公楼	办公楼	已落实

由上表可知，本项目实际建成的“三同时”环保措施与环境影响评价文件及其审批意见中的环保措施基本一致，可满足竣工环境保护验收条件。

4.3.3 各项环境保护设施环境影响报告书及其审批决定落实情况

4.3.3.1 环境影响评价文件提出的各项环境保护设施落实情况

本项目环境影响评价文件提出的各项环境保护设施落实情况具体见表4.3-3。

表4.3-3 本项目环境影响评价文件提出的各项环境保护设施落实情况一览表

类型	环境影响评价文件提出的各项环境保护设施	落实情况	是否满足环评要求
废气治理措施	电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后，通过25m高的排气筒排放	电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后，通过25m高的排气筒排放	满足环评要求
	干燥废气：“旋风除尘+布袋除尘”处理后，通过15m高排气筒排放	未建设	/
废水治理措施	软水制备过程产生的浓水，排入园区污水处理厂进一步处理	软水制备过程产生的浓水，排入园区污水处理厂进一步处理	满足环评要求
	生活污水经化粪池处理后排入园区污水	生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理	满足环评

类型	环境影响评价文件提出的各项环境保护设施	落实情况	是否满足环评要求
	处理厂	厂	要求
噪声污染防治措施	隔声、减振措施等。	隔声、减振措施等。	满足环评要求
固体废物污染防治措施	危废设1座危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处理处置	危废设1座危废贮存库暂存后，定期交由有资质单位处理处置	满足环评要求
	未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售回收公司综合利用，电解装置废电极属于一般工业固废，由电极生产厂家回收综合利用	设一般固废暂存间暂存，未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售回收公司综合利用，电解装置废电极属于一般工业固废，由电极生产厂家回收综合利用	满足环评要求
	厂区内集中收集后定期送当地生活垃圾填埋场处理	厂区内集中收集后定期送环卫部门处理	满足环评要求
环境风险	厂区建设1座1350m ³ 初期雨水收集池兼事故池。	厂区建设1座514m ³ 初期雨水收集池。	满足环评要求
	厂区建设一座1350m ³ 事故废水收集池兼初期雨水池，池底防渗。设置事故管网和切换阀门，连通初期雨水收集池、生产车间、罐区、生产污水处理站。	厂区建设一座686m ³ 事故废水收集池，池底防渗。车间设238m ³ 集水坑。	满足环评要求
防渗措施	重点防渗 生产车间地面、原料库房地面、成品库地面、事故池、危废暂存间等	生产车间地面、原料库房地面、成品库地面、事故池、危废暂存间等	满足环评要求
	一般防渗 一般固废间、机修间、循环水站	一般固废间、机修间、循环水站	
	简单 办公楼	办公楼	

4.3.3.2 审批部门审批决定的各项环境保护设施落实情况

本项目审批部门审批决定的各项环境保护设施落实情况具体见表4.3-4。

表 4.3-4 本项目审批部门审批决定的各项环境保护设施落实情况一览表

序号	审批部门审批决定	完成情况	落实情况
1	<p>白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目位于白银高新技术开发区银东工业园，属于新建项目。该项目建设年产10000吨高氯酸铵生产线，年产高氯酸铵10000吨，副产氯化钠5015.3吨以及中间产品高氯酸钠溶液约10000吨。建设内容主要包括电解车间、复分解及蒸发车间等主体工程，以及供水、供电、储罐、废气处理设施等公辅工程和环保工程。项目位于我市重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感目标，环境现状简单，满足我市“三线一单”的管控要求。项目符合国家产业政策及园区规划。根据《报告书》结论和专家评审意见，项目在全面落实各项污染防治措施的前提下，对周围环境影响较小，项目建设可行。</p>	<p>已落实，白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目位于白银高新技术开发区银东工业园，建设厂址未发生变化，属于阶段性建设。建设完成产品高氯酸钠10000吨生产线。10000吨高氯酸铵产品未建设。建设内容主要包括电解车间及蒸发车间等主体工程，以及供水、供电、废气处理设施等公辅工程和环保工程。项目位于我市重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感目标，环境现状简单，满足我市“三线一单”的管控要求。项目符合国家产业政策及园区规划。根据《报告书》结论和专家评审意见，项目在全面落实各项污染防治措施的前提下，对周围环境影响较小，项目建设可行。</p>	已落实
2	<p>按照《报告书》要求认真落实各项废气污染治理措施，生产过程中应采取源头控制和末端治理相结合措施对废气进行治理。电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后，通过25m高的排气筒排放；干燥废气中颗粒物经“旋风除尘+布袋除尘”处理后，通过15m高排气筒排放；确保外排废气中污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表3新建企业大气污染物排放限值要求。</p> <p>加强无组织废气的管控，做好生产车间通风、排气措施，规范开展物料下料、设备操作等施工作业，强化电解系统废气管控，杜绝车间逸散无组织氯气，确保排放浓度能够满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5中企业边界大气污染物浓度限值。</p>	<p>本次仅建设一期工程，属于阶段性验收，具体如下：</p> <p>1、有组织废气污染防治措施</p> <p>①产品干燥主要属于高氯酸氨工程，暂时未建设，高氯酸钠干燥工段未建设，产生的半干品晶体高氯酸钠直接外包售卖。</p> <p>②电解车间建设1万吨高氯酸钠，主要为氯气、氯化氢、颗粒物，收集后经1套“两级碱液吸收喷淋塔”处理后，废气经25m高排气筒排放。</p> <p>经验收监测结果可知，项目有组织排放氯气、氯化氢、颗粒物满足《无机化学工业污染物排放标准》</p>	已落实

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	审批部门审批决定	完成情况	落实情况
		<p>(GB31573-2015) 排放限值；</p> <p>2、无组织废气污染防治措施</p> <p>加强了无组织废气的管控，生产车间通风、排气措施，规范开展物料下料、设备操作等施工作业，强化电解系统废气管控，杜绝车间逸散无组织氯气，确保了排放浓度能够满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表5中企业边界大气污染物浓度限值。颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界值。</p>	
3	<p>做好节水和废水收集处理工作。本项目遵循“雨污分流、污废分流”的原则，设计建设废水收集处理系统，气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排。生活污水经化粪池处理后与软水制备过程产生的浓水，由园区管网排入园区污水处理厂进一步处理，确保外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)(及其修改单)表1中规定的间接排放限值。</p>	<p>做好了节水和废水收集处理工作。本项目遵循“雨污分流、污废分流”的原则，建设废水收集处理系统，气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排。生活污水经化粪池处理后与软水制备过程产生的浓水，由园区管网排入园区污水处理厂进一步处理，确保外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)(及其修改单)表1中规定的间接排放限值及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1的A级标准及园区纳管协议标准。</p>	已落实
4	<p>选用符合国家有关标准的设备。尽量选用低噪声的机械设备，机械设备同时采取隔声、减振措施，从根本上降低噪声源强；加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声；确保项目对周围环境的声环境的影响保证满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限制要求。</p>	<p>选用了符合国家有关标准的设备。选用低噪声的机械设备，机械设备同时采取隔声、减振措施，从根本上降低噪声源强；加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声；确保项目对周围环境的声环境的影响保证满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准限制要求。</p>	已落实

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	审批部门审批决定	完成情况	落实情况
5	<p>按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废弃物的处置和综合利用工作。本项目产生的未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售回收公司综合利用，电解装置废电极属于一般工业固废，由电极生产厂家回收综合利用；实验室质控检测中产生的酸性废液、废机油、塑料桶属于危险废物暂存于危废暂存间内，建设单位应严格按照危险废物环境管理要求进行规范管理，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理，定期委托具备相关危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾统一收集后，定期由环卫部门统一拉至白银市生活垃圾焚烧发电厂处理。</p>	<p>严格落实了《报告书》提出的各项固体废物处置措施，按照“减量化、资源化、无害化、不相容相分离”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保环境安全。项目产生的未沾染危险化学品的废包装材料收集后外售回收公司综合利用，电解装置废电极属于一般工业固废，由电极生产厂家回收综合利用；实验室质控检测中产生的酸性废液、废机油、塑料桶属于危险废物暂存于危废暂存间内，交由资质单位处置，建设单位严格按照危险废物环境管理要求进行规范管理，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理，定期委托具备相关危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾统一收集后，定期由环卫部门统一处理。</p>	已落实
6	<p>按照“源头控制，分区防渗”原则，落实地下水污染防治措施。严格按照《报告书》划定的一般防渗区域、重点防渗区域做好分区防渗措施。对生产车间地面、原料库房地面、成品库地面、事故池、危废暂存间等重点防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中相关要求做好防渗防腐措施。按《报告书》要求布设地下水跟踪监测井，定期检测，防止区域土壤和地下水污染。</p>	<p>本项目在厂区地下水下游建设了一口地下水跟踪监测井，2025年修订完成了突发环境事件应急预案，一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，确保污染得到控制治理，按照《报告书》划定的一般防渗区域、重点防渗区域做好分区防渗措施。</p>	已落实
7	<p>认真制定环境风险应急预案，严格落实环境风险防范措施。加强化工原料及危险品储存、运输和使用管理，重点针对氯酸钠、高氯酸铵等化工原料的火灾、泄露等事故发生，按规范设置自动检测、报警、防火、防爆等事故处理系统。设置以生产装置区围堰、车间及全厂事故池为主的风险防控体系，各涉水构筑物与对应的导流槽、事故池应保持联通，确保事故状态下事故废水不外排。强化员工环境安全监督管理工作。你公司应在本项目批复后15个工作日内，将批准后的项目环评文件送至白银市生态环境局高新分局，并按规</p>	<p>严格按照《报告书》要求落实各项环境风险防范措施，完善了事故污染物收集系统，建立了环境管理和环境风险防范制度，强化工原料及危险品储存、运输和使用管理，重点针对高氯酸钠等化工原料的火灾、泄露等事故发生，按规范设置自动检测、报警、防火、防爆等事故处理系统。设置以生产装置区地坑、车间及全厂事故池为主的风险防控体系，各涉水构筑物与对应的导流槽、事故池应保持联</p>	已落实

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	审批部门审批决定	完成情况	落实情况
	<p>定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。</p>	<p>通，建设了 686m³的事故废水收集池等设施，确保事故状态下事故废水不外排。2025 年修订完成了突发环境事件应急预案并备案。严格落实了环保设施安全生产要求，依法依规开展重点环保设施安全风险评估及隐患排查治理，建立健全内部环保设施设备稳定运行和管理责任制度，确保环保设施设备安全、稳定、有效运行，对各类非正常排放及突发事件切实采取防范措施，防止运行、检维修期间发生风险事故。</p>	

5 验收执行标准

对于本项目环评批复后新修订、颁发的标准规范，本次验收应满足新标准规范要求，确保项目验收阶段执行的标准规范均为最新。

5.1 环境质量标准

(1) 地下水环境

本项目所在区域地下水执行《地下水环境质量标准》（GB/T 14848-2017）III类地下水环境质量标准限值。项目地下水质量标准执行具体见表 5.1-1。

表 5.1-1 地下水质量标准执行情况一览表 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	污染物	标准值	序号	污染物	标准值
1	pH	6.5~8.5	16	镉(mg/L)	≤0.005
2	氨氮(mg/L)	≤0.5	17	铁(mg/L)	≤0.3
3	硝酸盐氮(mg/L)	≤20	18	锰(mg/L)	≤0.1
4	亚硝酸盐(mg/L)	≤1.0	19	溶解性总固体(mg/L)	≤1000
5	氟化物(mg/L)	≤0.05	20	耗氧量(mg/L)	≤3.0
6	砷(mg/L)	≤0.01	21	硫酸盐(mg/L)	≤250
7	汞(mg/L)	≤0.001	22	氯化物(mg/L)	≤250
8	铬（六价）(mg/L)	≤0.05	23	总大肠菌群(个/L)	≤3.0
9	总硬度(mg/L)	≤450	24	硫化物(mg/L)	≤0.02
10	铅(mg/L)	≤0.01	25	苯(mg/L)	≤10
11	氟化物(mg/L)	≤1.0	26	挥发酚(mg/L)	≤0.002
12	铜	≤1.0	27	石油类(mg/L)	≤0.05（GB3838）
13	锌	≤1.0	28	细菌总数（CFU/ml）	≤3.0
14	铝	≤0.2	29	亚硝酸盐	≤1.0
15	钠	≤200	30	硫化物	≤0.02

5.2 污染物排放标准

(1) 废气

本项目有组织废气氯化氢、氯、颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）（及其修改单）中表 3 新建企业大气污染物排放限值。本项目无组织氯气、氯化氢执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）企业边界排放限值，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）厂界值。本项目废气污

染物排放标准执行具体见表 5.2-1。

表 5.2-1 有组织污染物排放标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	排放标准	监控位置
颗粒物	30	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) (及其修改单) 中表 3	车间或生产设施 排气筒
氯气	8		
氯化氢	20		

表 5.2-2 无组织污染物排放标准限值

序号	污染物	无组织排放 监控浓度限值	执行标准
		mg/m ³	
1	氯气	0.1	《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) (及其修改单) 中表 5
2	氯化氢	0.05	
3	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

(2) 废水

去离子水制备浊排水与化粪池处理后生活污水由企业污水排口排入白银银东工业园区污水处理厂处理, 执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) (及其修改单) 表 1 中规定的间接排放限值, 同时要求满足白银银东工业园区污水处理厂接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 的 A 级标准, 本项目废水污染物排放标准执行具体见表 5.2-3、5.2-4。

表 5.2-3 本项目废水污染物排放标准执行一览表

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放	
1	pH 值	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	悬浮物	50	100	
3	COD _{Cr}	50	200	
4	氨氮	10	40	
5	总氮	20	60	
6	总磷	0.5	2	
7	石油类	3	6	
8	溶解性总固体	1500		
9	五日生化需氧量	350		
10	动植物油	100		
11	氯化物	500		

表5.2-4 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的A级

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	溶解性总固体	动植物油	氯化物
标准值 (mg/l)	500	350	400	45	1500	100	500

园区纳管协议标准

项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	PH	动植物油	总磷
标准值 (mg/l)	500	350	400	35	6-9	/	5

(3) 噪声

本项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类功能区标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。项目噪声排放标准执行具体见表 5.2-3。

表 5.2-5 本项目噪声排放标准执行一览表 单位：dB (A)

标准	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3类区	65	55

(4) 固体废物

本项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023) 中相关标准的要求，危险废物运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关技术要求。

6 验收监测内容

6.1 环境质量监测

本次验收通过对环境质量的现状监测数据来评价工程建设对环境的影响。

6.1.1 地下水质量监测

(1) 监测点位及监测因子

本次验收地下水质量现状监测点位及监测因子具体见表 6.1-1。

表 6.1-1 本项目地下水质量现状监测点位及监测因子一览表

编号	点位	监测因子	监测频次
U1	厂区上游	pH、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、总硬度、铅、氟化物、氰化物、砷、汞、六价铬、镉、硫酸盐、氯化物、钠共 15 项	连续监测 2 天、每天检测 2 次
U2	场地内跟踪监测井 U2		

6.1.3 土壤质量监测

本次验收土壤质量现状监测点位及监测因子具体见表 6.1-2。

表 6.1-2 本项目土壤质量现状监测点位及监测因子一览表

编号	点位	监测因子	监测频次
1	厂区主导风向向下风向	*pH、*砷、*镉、*铬（六价）、*铜、*铅、*汞、*镍共 8 项	检测 1 次

6.2 污染物排放监测

6.2.1 废气污染物排放监测

(1) 监测点位及监测因子

本次验收废气污染物监测点位及监测因子具体见表 6.2-1 和 6.2-2。

(2) 监测时间及监测频次

①有组织废气：连续监测 2 天，每天监测 3 次；

②无组织废气：连续监测 2 天，每天监测 3 次（任何 1h 内，以等时间间隔采集 3 个样品）。

表 6.2-1 有组织废气监测点位、项目及频率一览表

编号	名称	点位	监测因子	监测频次
DA001	电解槽尾气	二级碱液吸收+25m排气筒（出口设1点）	氯气、氯化氢、颗粒物	监测2天，每天3次

表 6.2-2 无组织废气监测点位、项目及频率一览表

序号	检测点位	检测项目	采样时间	检测频次
001	厂界东侧 G1	氯气、氯化氢、 颗粒物共计3项	08月23日 ~ 08月24日	检测2天，1天3次
002	厂界南侧 G2			检测2天，1天3次
003	厂界西侧 G3			检测2天，1天3次
004	厂界北侧 G4			检测2天，1天3次

6.2.2 噪声排放监测

本次验收噪声监测点位及监测因子具体见表 6.2-3。

表 6.2-3 本项目厂界噪声排放验收监测情况一览表

点位编号	检测点位	检测日期	主要声源	声源运行时段	测试时工况	功能区类别 (房间类型)
1#	厂界东侧	9月23日	企业	全天	正常	3类
2#	厂界南侧	~9月24日	企业	全天	正常	3类
3#	厂界西侧	9月23日	企业	全天	正常	3类
4#	厂界北侧	~9月24日	企业	全天	正常	3类

7 质量保证与质量控制

7.1 监测分析方法

7.1.1 环境质量监测分析方法

(1) 地下水环境

本次验收地下水环境现场采样按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等规范文件要求进行，分析方法按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）推荐的分析方法进行。具体分析方法、依据以及检出限见表 7.1-1。

表 7.1-1 本项目地下水环境分析方法、依据以及检出限一览表

序号	检测类别	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
1	地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH828+pH 值检测仪 (ZQC/YQ-90)	—
2		总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	50ml 滴定管	1.0mg/L
3		溶解性总固体	《地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法》DZ/T 0064.9-2021	ES-E220B 电子天平 (ZQC/YQ-62)	—
4		硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	《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	离子色谱仪 ICS-1000 (ZQC/YQ-51)	0.018mg/L
5		氟化物 (以 F ⁻ 计)	《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	离子色谱仪 ICS-1000 (ZQC/YQ-51)	0.006mg/L
6		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.025mg/L
7		耗氧量	《生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标》GB/T 57507-2023	50ml 滴定管	0.05mg/L

8		氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法》HJ 484-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.004mg/L
9		汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-930 原子荧光光度计(ZQC/YQ-50)	0.04 μg/L
10		砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	AFS-930 原子荧光光度计(ZQC/YQ-50)	0.3 μg/L
11		镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (ZQC/YQ-49)	1 μg/L
12		铬(六价)	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.004mg/L
13		铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计 (ZQC/YQ-49)	2.5 μg/L
14		氯化物	《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	ICS-1000 离子色谱仪 (ZQC/YQ-51)	0.007mg/L
15		钠	《水质 可溶性阳离子(Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺)的测定 离子色谱法》HJ 812-2016	ICS-1000 离子色谱仪 (ZQC/YQ-51)	0.02mg/L

(2) 土壤环境

本次验收地下水环境现场采样按照《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)等规范文件要求进行。具体分析方法、依据以及检出限见表 7.1-2。

表 7.1-2 本项目土壤环境分析方法、依据以及检出限一览表

序号	检测类别	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
1	土壤	*砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分:土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
2		*镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.01 mg/kg

3	*铬(六价)	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.5 mg/kg
4	*铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	1 mg/kg
5	*铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	10 mg/kg
6	*汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分:土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.002 mg/kg
7	*镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	3 mg/kg
8	*pH	pH 值测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》1992年	pH 计 PHS-3C	—

7.1.2 污染物排放监测分析方法

7.1.2.1 废气

(1) 有组织废气

本次验收有组织废气现场采样按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)等规范文件要求进行。具体分析方法、依据以及检出限见表 7.1-3。

表 7.1-3 本项目有组织废气分析方法、依据以及检出限一览表

序号	检测类别	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
1	有组织废气	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (ZQC/YQ-27)、MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器 (ZQC/YQ-41)、UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.03mg/m ³
2		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 (ZQC/YQ-27)、MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器 (ZQC/YQ-41)、离子色谱仪 ICS-1000 (ZQC/YQ-51)	0.2mg/m ³

3		颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘（气）测试仪（ZQC/YQ-85）、MS105DU 分析天平（ZQC/YQ-06）	1.0 mg/m ³
4	无组织废气	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.03mg/m ³
5		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.02mg/m ³
6		颗粒物（TSP）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、MS105DU 分析天平（ZQC/YQ-06）	7 μg/m ³

7.1.2.2 噪声

本次验收噪声现场采样及分析方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的要求进行。具体分析方法、依据以及检出限见表 7.1-4。

表 7.1-4 本项目噪声分析方法、依据以及仪器设备一览表

检测类别	检测项目	检测方法依据	检出限及单位	检测仪器
噪声	等效连续 A 声级 Leq	《声环境质量标准》GB3096-2008	dB(A)	AWA5688 多功能声级计（ZQC/YQ-70）

7.1.2.3 废水

本次验收废水现场采样及分析方法按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；中的要求进行。具体分析方法、依据以及检出限见表 7.1-5。

表 7.1-5 本项目废水分析方法、依据以及仪器设备一览表

序号	检测类别	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
1	废水	流量	《地表水和污水监测技术规范 容积法、流速仪法》5.3.1.2HJ/T 91-2002	LS300-A 便携式流速流量计（ZQC/YQ-33）	—
2		pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH828+pH 值检测仪（ZQC/YQ-90）	—
3		悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	ES-E220B 电子天平（ZQC/YQ-62）	—
4		化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定-重铬酸盐法》HJ 828-2017	JC-102 COD 标准消解器（ZQC/YQ-08）	4mg/L

5	废水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	BSP-100F 生化培养箱 (ZQC/YQ-38)、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪 (ZQC/YQ-21)	0.5mg/L
6		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.025mg/L
7		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-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.05mg/L
8		总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	UV-1100B 紫外可见分光光度计 (ZQC/YQ-04)	0.01mg/L
9		石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定》 HJ 637-2018	DL-SY8000 红外分光测油仪 (ZQC/YQ-65)	0.06mg/L
10		动植物油			0.06mg/L
11		氯化物	《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	离子色谱仪 ICS-1000 (ZQC/YQ-51)	0.007mg/L
12	溶解性总固体	《地下水水质分析方法 第9部分：溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T 0064.9-2021	ES-E220B 电子天平 (ZQC/YQ-62)	—	

7.2 人员能力

项目检测人员应具备扎实的环境检测基础理论和专业知识，能够熟练掌握环境检测操作技术和质量控制程序，熟知有关环境检测管理的法律法规、标准以及相关规定，并及时学习和掌握国内外环境检测新技术、新方法。

7.3 质量保证和质量控制

为了确保检测数据的代表性、完整性、可比性、精密性和准确性，本次检测对检测的全过程（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。具体质控措施如下：

(1) 使用的国家、行业现行有效的方法标准和技术规范，检测内容符合资质认定部门批准的检测能力范围。

(2) 检测人员通过上岗培训考核并持有合格证书；仪器设备性能完好，运行正常，通过计量部门定期检定/校准并在有效期内。

(3) 现场采样和样品的保存与管理均能满足相关的技术规定和要求，并能及时填写采样记录和样品标签，采集的样品具有代表性。

(4) 严格执行数据、报告三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整。

本次验收监测质量保证和质量控制具体见下表。

表 7.3-1 无组织颗粒物物质控结果一览表

项目名称	标准滤膜编号	测定值 (g)	质控样品测置信范围(g)	结果评价
颗粒物 (TSP)	1#	0.38762	0.38765±0.0005	合格
	2#	0.38572	0.38574±0.0005	合格

表 7.3-2 废气曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化氢	5.0	4.52	9.6	≤10	合格

表 7.3-3 水质质控结果一览表

序号	检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
1	化学需氧量 (mg/L)	ZQC-ZK-292	261	263±13	合格
2	氨氮 (mg/L)	ZQC-ZK-294	2.49	2.48±0.13	合格
3	总磷 (mg/L)	ZQC-ZK-291	0.961	1.00±0.05	合格
4	总氮 (mg/L)	ZQC-ZK-220	0.487	0.502±0.025	合格
5	pH (无量纲)	ZQC-ZK-324	6.87	6.85±0.05	合格
6	氰化物 (mg/L)	ZQC-ZK-271	0.325	0.309±0.026	合格
7	汞 (μg/L)	ZQC-ZK-299	1.15	1.20±0.11	合格
8	六价铬 (mg/L)	ZQC-ZK-282	0.348	0.355±0.018	合格
9	总硬度 (mg/L)	ZQC-ZK-247	346	348±20	合格
10	砷 (μg/L)	ZQC-ZK-273	6.19	6.14±0.52	合格
11	镉 (μg/L)	ZQC-ZK-129	9.58	10.0±0.6	合格
12	铅 (μg/L)	ZQC-ZK-001	30.3	32.1±2.0	合格
13	耗氧量 (mg/L)	ZQC-ZK-310	2.45	2.37±0.14	合格

表 7.3-4 废水曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化物	5.00	4.75	5.0	≤10	合格

表 7.3-5 地下水曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氟化物	0.5	0.548	9.6	≤10	合格
2	硫酸盐	5.0	5.09	1.8	≤10	合格

表 7.3-6 噪声检测质控结果一览表

检测项目				噪声			
检测仪器型号				AWA5688 多功能声级计 (ZQC/YQ-70)			
校准仪器型号				AWA6022A 声校准器 (ZQC/YQ-68)			
2025.08.23	昼间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
	夜间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
2025.08.24	昼间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
	夜间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
评价		≤0.5dB 合格					

表 7.3-7 土壤质控结果一览表

序号	检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
1	铜 (mg/kg)	ZK-2025-152	28	28±1	合格
2	铅 (mg/kg)		38	40±2	合格
3	镉 (mg/kg)		0.100	0.106±0.007	合格
4	六价铬 (mg/kg)		61	62±2	合格
5	镍 (mg/kg)		25	24±1	合格
6	汞 (mg/kg)		0.071	0.075±0.007	合格
7	砷 (mg/kg)		15.9	15.8±0.9	合格

表 7.3-8 有组织颗粒物质控结果一览表

检测项目	测定值 (g)	质控样品测置信范围 (g)	结果评价
颗粒物	13.42487	13.42489±0.0005	合格
	13.71966	13.71963±0.0005	合格

表 7.3-9 平行样结果一览表

序号	检测项目	平行样编号	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
1	氟化物	ZQC251023-1361-U0101	513	510	0.6	≤10	合格
		ZQC251023-1361-U0101 平行	507				
	钠	ZQC251023-1361-U0101	886	888	0.3	≤10	合格
		ZQC251023-1361-U0101 平行	891				

表 7.3-10 中间浓度点结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化物	5.0	4.53	9.4	≤10	合格
2	钠	10.0	10.8	8.0	≤10	合格

以上质控结果经核定，各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

8 监测结果及评价

8.1 验收监测期间工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（HJ 404-2021）中关于竣工环境保护验收监测工况的要求：“验收监测应在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，保证监测数据的代表性”。

本项目在验收监测期间各生产系统稳定运行，环境保护设施正常运行，满足验收监测对工况的要求，能够保证监测数据的有效性和准确性。

8.2 环保设施调试运行效果

8.2.1 环保设施处理效率监测结果

本项目验收阶段废气有组织排放验收监测结果，本项目电解废气排放口排放的氯气、颗粒物和氯化氢排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中“表3新建企业大气污染物排放限值及表5标准。”相应限值要求。

根据此次废气有组织排放监测结果，本项目有组织废气源治理设施效果较好。

8.2.2 污染物排放监测结果

8.2.2.1 废气污染物排放监测结果分析与评价

(1) 有组织排放

本项目有组织废气污染物排放监测结果具体见表8.2-1、8.2-2。补测结果见8.2-3、8.2-4

表 8.2-1 有组织废气（电解槽尾气进口）检测结果一览表

检测点位	电解槽尾气进口（DA001）F1			
检测时间	2025.08.23		排气筒高度（m）	25
燃料类型	—		净化方式	—
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度（℃）	43.3	43.2	44.0	43.5
含湿量（%）	5.41	5.41	5.41	5.41
排气流速（m/s）	8.3	8.0	8.1	8.1
标干流量（m ³ /h）	12690	12240	12361	12430

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

氯气	排放浓度 (mg/m ³)	0.205	0.170	0.278	0.218
	排放速率 (kg/h)	2.60×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.93	3.83	3.92	3.89
	排放速率 (kg/h)	0.0499	0.0469	0.0485	0.0484
检测时间		2025.08.24		排气筒高度 (m)	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度 (°C)		43.2	43.1	43.5	43.3
含湿量 (%)		5.67	5.67	5.67	5.67
排气流速 (m/s)		8.0	8.4	8.1	8.2
标干流量 (m ³ /h)		12192	12806	12330	12443
氯气	排放浓度 (mg/m ³)	0.259	0.241	0.239	0.246
	排放速率 (kg/h)	3.16×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.98	3.88	3.93	3.93
	排放速率 (kg/h)	0.0485	0.0497	0.0485	0.0489

表 8.2-2 有组织废气（电解槽尾气出口）检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气出口 (DA001) F ₂				
检测时间		2025.08.23		排气筒高度 (m)	25	
燃料类型		—		净化方式	—	
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3 大气污染物排放限值
排气温度 (°C)		41.3	41.9	36.0	39.7	—
含湿量 (%)		5.23	5.23	5.23	5.23	—
排气流速 (m/s)		10.2	10.3	10.6	10.4	—
标干流量 (m ³ /h)		15751	15875	16646	16091	—
氯气	排放浓度 (mg/m ³)	0.052	0.042	0.061	0.052	8
	排放速率 (kg/h)	8.19×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	8.37×10 ⁻⁴	—
氯化	排放浓度 (mg/m ³)	2.21	1.75	1.64	1.87	20

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

氢	排放速率 (kg/h)	0.0348	0.0278	0.0273	0.0301	—
检测时间		2025.08.24		排气筒高度 (m)		25
燃料类型		—		净化方式		—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3 大气污染物排放限值
排气温度 (°C)		41.2	35.8	40.8	39.3	—
含湿量 (%)		5.30	5.30	5.30	5.30	—
排气流速 (m/s)		10.0	10.1	10.3	10.1	—
标干流量 (m³/h)		15476	15897	15929	15767	—
氯气	排放浓度 (mg/m³)	0.077	0.060	0.059	0.065	8
	排放速率 (kg/h)	1.19×10^{-3}	9.54×10^{-4}	9.40×10^{-4}	1.02×10^{-3}	—
氯化氢	排放浓度 (mg/m³)	1.51	1.50	1.57	1.53	20
	排放速率 (kg/h)	0.0234	0.0238	0.0250	0.0241	—

根据1#排气筒2025.8.23-8.24日,验收手工检测氯气最大值为0.077mg/m³,氯化氢最大值为2.21mg/m³。均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3大气污染物排放限值。

表 8.2-3 补测有组织废气(电解槽尾气进口)检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气进口 (DA001) F1			
检测时间		2025.10.23		排气筒高度 (m)	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度 (°C)		20.8	20.3	20.1	20.4
含湿量 (%)		8.51	8.51	8.51	8.51
排气流速 (m/s)		6.6	6.8	6.8	6.7
标干流量 (m³/h)		13107	13527	13538	13391
颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	48.7	42.2	54.5	48.5
	排放速率 (kg/h)	0.638	0.571	0.738	0.649
检测时间		2025.10.24		排气筒高度 (m)	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度 (°C)		22.3	21.4	20.2	21.3

含湿量 (%)	8.14	8.14	8.14	8.14	
排气流速 (m/s)	6.8	6.8	6.7	6.8	
标干流量 (m ³ /h)	13466	13506	13361	13444	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	44.9	57.9	36.6	46.5
	排放速率 (kg/h)	0.605	0.782	0.489	0.625

表 8.2-4 补测有组织废气（电解槽尾气出口）检测结果一览表

检测点位	电解槽尾气出口 (DA001) F2					
检测时间	2025.10.23		排气筒高度 (m)	25		
燃料类型	—		净化方式	—		
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3 大气污染物排放限值	
排气温度 (°C)	13.8	13.3	13.1	13.4	—	
含湿量 (%)	7.54	7.54	7.54	7.54	—	
排气流速 (m/s)	9.2	9.2	8.5	9.0	—	
标干流量 (m ³ /h)	18969	18999	17568	18512	—	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.2	4.0	3.0	30
	排放速率 (kg/h)	0.0550	0.0418	0.0703	0.0555	—
检测时间	2025.10.24		排气筒高度 (m)	25		
燃料类型	—		净化方式	—		
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3 大气污染物排放限值	
排气温度 (°C)	15.9	15.6	15.6	15.7	—	
含湿量 (%)	7.19	7.19	7.19	7.19	—	
排气流速 (m/s)	8.8	8.3	8.5	8.5	—	
标干流量 (m ³ /h)	18094	17084	17498	17559	—	
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.1	6.9	3.4	5.1	30
	排放速率 (kg/h)	0.0923	0.118	0.0595	0.0896	—

根据 1#排气筒 2025.10.23-10.24 日，验收手工检测颗粒物最大值为 5.1mg/m³。满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 3 大气污染物排放限值。

(2) 厂界无组织排放

本项目厂界无组织废气污染物排放监测结果具体见表 8.2-5。

表 8.2-5 本项目厂界无组织废气污染物排放监测结果一览表 单位: mg/m³

采样时间	检测点位	检测频次	检测结果		
			氯化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	颗粒物 (TSP) (mg/m ³)
2025. 08. 23	厂界东侧 E ₁	第一次	ND	ND	0.091
		第二次	ND	ND	0.099
		第三次	ND	ND	0.111
		平均值	ND	ND	0.100
	厂界南侧 E ₂	第一次	ND	ND	0.166
		第二次	ND	ND	0.198
		第三次	ND	ND	0.189
		平均值	ND	ND	0.184
	厂界西侧 E ₃	第一次	ND	ND	0.184
		第二次	ND	ND	0.193
		第三次	ND	ND	0.189
		平均值	ND	ND	0.189
	厂界北侧 E ₄	第一次	ND	ND	0.145
		第二次	ND	ND	0.143
		第三次	ND	ND	0.143
		平均值	ND	ND	0.144
《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表5 企业边界大气污染物 排放限值			0.05	0.1	—
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排 放限值周界外浓度最高点			—	—	1.0

无组织废气检测结果续表

采样时间	检测点位	检测频次	检测结果		
			氯化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	颗粒物 (TSP) (mg/m ³)
2025. 08. 24	厂界东侧 E ₁	第一次	ND	ND	0.106
		第二次	ND	ND	0.119
		第三次	ND	ND	0.103
		平均值	ND	ND	0.109
	厂界南侧 E ₂	第一次	ND	ND	0.193
		第二次	ND	ND	0.176
		第三次	ND	ND	0.173

	厂界西侧 E ₃	平均值	ND	ND	0.181
		第一次	ND	ND	0.175
		第二次	ND	ND	0.205
		第三次	ND	ND	0.168
		平均值	ND	ND	0.183
	厂界北侧 E ₄	第一次	ND	ND	0.158
		第二次	ND	ND	0.163
		第三次	ND	ND	0.151
		平均值	ND	ND	0.157
《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表5 企业边界大气污染物 排放限值			0.05	0.1	—
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排 放限值周界外浓度最高点			—	—	1.0

监测结果表明，该项目厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为 0.205 mg/m³，氯气为 ND，氯化氢为 ND，其中氯气和氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5 企业边界大气污染物排放限值，颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2 标准限值。

8.2.2.2 废水污染物排放监测结果分析与评价

本项目废水总排口监测结果具体见表 8.2-6。

表 8.2-6 本项目废水排放口监测结果一览表

序号	检测项目	检测结果								《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015) 表1 水污染物排放 限值(间接排放) 《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1的A级。 园区纳管协议标准
		废水出口 W ₁								
		2025.08.23				2025.08.24				
		第1次 (ZQC250823 - 1032-W0101)	第2次 (ZQC250823 - 1032-W0102)	第3次 (ZQC250823 - 1032-W0103)	第4次 (ZQC250823 - 1032-W0104)	第1次 (ZQC250824 - 1032-W0101)	第2次 (ZQC250824 - 1032-W0102)	第3次 (ZQC250824 - 1032-W0103)	第4次 (ZQC250824 - 1032-W0104)	
1	流量 (m ³ /s)	7.2×10 ⁻⁵	6.5×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	—
2	pH (无量纲)	7.5	7.7	7.4	7.5	7.6	7.4	7.7	7.8	6~9
3	悬浮物 (mg/L)	44	41	40	38	42	41	37	38	100
4	溶解性总固体 (mg/L)	513	507	524	531	538	517	525	511	1500
5	化学需氧量 (mg/L)	161	167	178	174	175	170	173	178	200
6	五日生化需氧 量 (mg/L)	56.4	58.4	62.4	61.0	62.0	59.8	61.2	63.4	350
7	氨氮(mg/L)	33.2	32.9	34.2	34.1	34.9	34.1	34.5	34.5	40
8	总氮 (mg/L)	41.9	47.6	43.7	45.1	50.1	48.2	44.4	46.2	60
9	总磷 (mg/L)	0.296	0.315	0.290	0.278	0.282	0.216	0.257	0.270	2

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

10	动植物 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.09	0.07	0.09	0.09	0.08	100
11	石油类 (mg/L)	0.06L	6							
12	氯化物 (mg/L)	26.8	26.5	27.7	26.6	27.3	27.1	25.8	26.2	500

验收手工废水检测结果表明，该项目生产废水总排口所测指标中流量 6.5×10^{-5} - 7.2×10^{-5} ，pH 为 7.4-7.8，悬浮物日均值最大浓度为 44 mg/L，溶解性总固体日均最大浓度 538mg/L，五日生化需氧量日均值最大浓度为 63.4mg/L，氨氮日均值最大浓度为 34.9mg/L，化学需氧量日均值最大浓度为 178mg/L，总氮日均值最大浓度为 50.1mg/L，总磷日均值最大浓度为 0.315mg/L，动植物油日均值最大浓度为 0.09mg/L，石油类日均值最大浓度为 0.06L，氯化物日均值最大浓度为 27.7mg/L，废水中 PH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 水污染物排放限值（间接排放），废水中其他因子满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 A 级及园区纳管协议标准。

8.2.2.3 噪声排放监测结果分析与评价

本项目噪声排放监测结果具体见表 8.2-7。

表 8.2-7 本项目噪声排放监测结果一览表

检测点位	2025. 08. 23		2025. 08. 24	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m 处 N ₁	52	44	53	45
厂界南侧外 1m 处 N ₂	57	47	57	47
厂界西侧外 1m 处 N ₃	53	45	52	46
厂界北侧外 1m 处 N ₄	48	44	49	44
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类限值	昼间限值 65dB(A)	夜间限值 55dB(A)	昼间限值 65dB(A)	夜间限值 55dB(A)
备注： 2025. 08. 23 昼间天气：多云；风向：南风；风速：0.9m/s~2.3m/s；夜间天气：多云；风向：南风； 风速：1.1m/s~2.5m/s； 2025. 08. 24 昼间天气：多云；风向：东风；风速：0.8m/s~1.9m/s；夜间天气：多云；风向：东风； 风速：1.1m/s~2.0m/s。				

根据厂界噪声监测结果分析，验收期间昼间厂界噪声最大值为 57dB (A)，夜间厂界噪声最大值为 47 dB (A)，结果符合《工业企业厂界环境排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类排放限值。

8.2.2.4 污染物排放总量核算

(1) 废气

本项目根据各污染源的废气排放量、年运行时数、排放浓度等计算各污染源的污染物排放量，核算结果具体见表 8.2-8。

由上表可知，本项目各污染源废气污染物排放总量分别为：氯：0.022t/a、氯化氢：0.3524t/a、颗粒物 0.645t/a。

表 8.2-8 本项目各污染源废气污染物排放量核算一览表

类别	排放口	控制因子	出口排放量 (t/a)	备注
废气	DA001 电解槽尾气	氯	0.022	/
		氯化氢	0.352	/
		颗粒物	0.645	/

(2) 污染物排放总量对标评价

本项目竣工环境保护验收阶段各类污染物排放总量与环评建议总量、排污许可证规定的总量控制指标对标评价具体见表 8.2-9。

表 8.2-9 本项目竣工环境保护验收阶段各类污染物排放总量与环评建议总量、排污许可证规定的总量控制指标对标评价一览表

类型	污染物	本期实际排放量	全厂环评排放量	排污许可总量
废气	氯气	0.022	0.115	/
	氯化氢	0.352	/	/
	颗粒物	0.645	/	/

由上表通过对比可知，本项目竣工环境保护验收阶段各类污染物排放总量满足项目环评建议总量以及环评批复要求。同时，本项目废气排放口均为一般排放口，排污许可证中无排放总量要求。

8.3 工程建设对环境的影响

8.3.1 地下水环境质量监测结果分析

本项目竣工环境保护验收监测阶段，地下水环境质量对照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准要求开展评价。统计分析结果具体见表 8.3-1、8.3-2。

8.3.2 土壤环境质量监测结果分析

本项目竣工环境保护验收监测阶段，对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中第二类用地开展评价。统计分析结果具体见表 8.3-2。

表 8.3-1 本项目地下水环境质量监测结果评价分析一览表 单位: mg/L

序号	检测项目	检测结果		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)
		2025.08.23		
		上游 U ₁		
		第一次(ZQC250823-1032-U0101)	第二次(ZQC250823-1032-U0102)	
1	pH值(无量纲)	8.0	8.1	6.5≤pH≤8.5
2	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	293	294	≤450
3	溶解性总固体(mg/L)	2.09×10 ³	2.15×10 ³	≤1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.07×10 ³	1.07×10 ³	≤250
5	耗氧量(mg/L)	2.6	2.4	≤3.0
6	氨氮(以N计)(mg/L)	0.113	0.130	≤0.50
7	氰化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
8	氟化物(mg/L)	1.28	1.26	≤1.0
9	汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001
10	砷(mg/L)	3.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	≤0.01
11	镉(mg/L)	3.60×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	≤0.005
12	铬(六价)(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
13	铅(mg/L)	0.0763	0.0733	≤0.01
序号	检测项目	2025.08.24		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)
		上游 U ₁		
		第一次(ZQC250824-1032-U0101)	第二次(ZQC250824-1032-U0102)	
		1	pH值(无量纲)	
2	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	271	272	≤450

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

3	溶解性总固体 (mg/L)	2.11×10^3	2.13×10^3	≤ 1000
4	硫酸盐 (mg/L)	1.13×10^3	1.14×10^3	≤ 250
5	耗氧量 (mg/L)	2.4	2.5	≤ 3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.141	0.147	≤ 0.50
7	氟化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
8	氟化物 (mg/L)	1.30	1.24	≤ 1.0
9	汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	≤ 0.001
10	砷 (mg/L)	3.3×10^{-3}	3.6×10^{-3}	≤ 0.01
11	镉 (mg/L)	3.42×10^{-3}	3.32×10^{-3}	≤ 0.005
12	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
13	铅 (mg/L)	0.0768	0.0753	≤ 0.01

续表 8.3-1 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表 1 地下水质量常规指标及限值 (III类)
		2025.08.23		
		场地内跟踪监测井 U ₂		
		第一次 (ZQC250823-1032-U0201)	第二次 (ZQC250823-1032-U0202)	
1	pH 值 (无量纲)	8.0	7.9	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	255	254	≤ 450
3	溶解性总固体 (mg/L)	2.07×10^3	2.11×10^3	≤ 1000
4	硫酸盐 (mg/L)	1.34×10^3	1.41×10^3	≤ 250
5	耗氧量 (mg/L)	1.8	1.9	≤ 3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.913	0.901	≤ 0.50
7	氟化物 (mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
8	氟化物 (mg/L)	0.314	0.313	≤ 1.0
9	汞 (mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	≤ 0.001

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

序号	检测项目	2025.08.24		《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)
		场地内跟踪监测井U ₂		
		第一次(ZQC250824-1032-U0201)	第二次(ZQC250824-1032-U0202)	
10	砷(mg/L)	2.0×10^{-3}	2.0×10^{-3}	≤ 0.01
11	镉(mg/L)	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	≤ 0.005
12	铬(六价)(mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
13	铅(mg/L)	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L	≤ 0.01
1	pH值(无量纲)	8.1	8.2	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
2	总硬度(以CaCO ₃ 计)(mg/L)	253	255	≤ 450
3	溶解性总固体(mg/L)	2.12×10^3	2.14×10^3	≤ 1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.33×10^3	1.33×10^3	≤ 250
5	耗氧量(mg/L)	1.8	1.8	≤ 3.0
6	氨氮(以N计)(mg/L)	0.856	0.896	≤ 0.50
7	氰化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
8	氟化物(mg/L)	0.313	0.313	≤ 1.0
9	汞(mg/L)	4×10^{-5} L	4×10^{-5} L	≤ 0.001
10	砷(mg/L)	2.0×10^{-3}	1.7×10^{-3}	≤ 0.01
11	镉(mg/L)	1×10^{-3} L	1×10^{-3} L	≤ 0.005
12	铬(六价)(mg/L)	0.004L	0.004L	≤ 0.05
13	铅(mg/L)	2.5×10^{-3} L	2.5×10^{-3} L	≤ 0.01

根据检测结果,地下水中硫酸盐、溶解性总固体、氨氮、铅、氟化物超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准,其余因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准,地下水超标因子属于本底值较高所致。

调查评价区处于白银矿区附近,地层矿化作用普遍,地下水中总硬度、锰及其他矿物质背景浓度较高。同时,评价区为干旱半干旱大陆性气候,蒸发作用强烈,地下水浓缩作用明显,总硬度、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、氟化物、氨氮、镉、铅等相应升高。

本项目使用的原料为氯酸钠，产品为高氯酸钠，不涉及重金属镉、铅以及氟化物，因此镉、铅及氟化物浓度较高与本项目地下水关系不大。

8.3-2 地下水补测检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)
		上游U1				
		2025.10.23		2025.10.24		
		第一次 (ZQC251023-1361-U0101)	第二次 (ZQC251023-1361-U0102)	第一次 (ZQC251024-1361-U0101)	第二次 (ZQC251024-1361-U0102)	
1	氯化物(mg/L)	510	530	593	567	≤250
2	钠(mg/L)	888	914	940	944	≤200

地下水(场地内跟踪监测井U₂)检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果				《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)
		场地内跟踪监测井U2				
		2025.10.23		2025.10.24		
		第一次 (ZQC251023-1361-U0201)	第二次 (ZQC251023-1361-U0202)	第一次 (ZQC251024-1361-U0201)	第二次 (ZQC251024-1361-U0202)	
1	氯化物(mg/L)	75.9	77.0	76.2	74.9	≤250
2	钠(mg/L)	143	142	138	139	≤200

根据检测结果，地下水上游中氯化物、钠超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准，地下水超标因子属于本底值较高所致。本评价区内氯化物和钠满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

表 8.3-3 本项目土壤环境质量监测结果评价分析一览表 单位：mg/L

序号	检测项目	检测结果	《土壤环境质量 建设用 地土壤污染风险管控标准》 (GB36600-2018)表1建 设用地土壤污染风险筛选 值和管制值(基本项目)筛 选二类用地
		2025.08.23	
		厂区主导风向下风向0.2kmT ₁ (ZQC250823-1032-T0101)	
1	*pH (无量纲)	7.4	—
2	*铅 (mg/kg)	31	800
3	*镉 (mg/kg)	0.29	65
4	*六价铬 (mg/kg)	未检出	5.7
5	*铜 (mg/kg)	27	18000
6	*镍 (mg/kg)	45	900
7	*砷 (mg/kg)	2.84	60
8	*汞 (mg/kg)	0.088	38

由上表可知，本项目土壤环境中各污染物低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)第二类建设用地风险筛选值，对人体健康的风险可以忽略。土壤中“氯”，《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中无氯，没法对标，因此检测时未测氯。

9 验收监测结论与建议

9.1 环保设施调试运行效果

9.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目验收阶段有组织废气排放验收监测结果，本项目电解废气排放口排放的氯气、颗粒物和氯化氢排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中“表3 大气污染物排放限值”相应限值要求。

根据此次废气有组织排放监测结果，本项目有组织废气源治理设施效果较好。

9.1.2 污染物排放监测结果

9.1.2.1 废气污染物监测结果及达标情况

(1) 有组织废气

本项目电解废气排放口排放的颗粒物、氯气和氯化氢浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中“表3 大气污染物排放限值”相应限值要求。

(2) 无组织废气

本项目厂界无组织废气氯气、氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）的企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表2 新污染源大气污染物排放限值”相应限值要求。

9.1.2.2 废水污染物监测结果及达标情况

本项目电解槽废气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排；去离子水制备产生浊排水及职工生活污水排入园区污水处理厂。

本项目仅建设高氯酸钠工程，属于阶段性验收，电解槽废气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排；去离子水制备产生浊排水及职工生活污水排入园区污水处理厂。

废水排放口各污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1 水污染物排放限值(间接排放)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 的A级标准及园区纳管协议标准。

9.1.2.3 噪声监测结果及达标情况

本项目竣工环境保护验收阶段企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12348-2008) 中 3 类功能区标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

9.1.2.4 固体废物处置及综合利用情况

本项目产生的固废主要包括一般工业固废、危险废物以及生活垃圾。排放及处置情况见表 9.1-1。

表 9.1-1 本项目固体废物排放情况说明一览表

污染源名称	产生量 (t/a)	污染物组成	分类	处置方式
废包装袋	5	包装袋	一般固废	外售综合利用
电解装置废电极	0.6	废电极	一般固废	厂家回收
去离子水制备反渗透膜	0.6	去离子水制备反渗透膜		
废机油	0.3	机油	危废	送有资质单位处置
实验室废液	3	废液		
生活垃圾	19.2	纸屑等	生活垃圾	环卫部门定期清理

9.1.2.5 主要污染物排放总量核算结果及达标情况

本项目各污染源废气污染物排放总量分别为：氯气：0.022t/a、氯化氢：0.352t/a，对比环评阶段低于工程氯气环评核算 0.1156t/a。同时，本项目废气排放口均为一般排放口，排污许可证中无排放总量要求。

9.2 工程建设对环境的影响

9.2.1 地下水环境质量达标情况

本项目地下水环境质量验收监测点位各监测因子本项目地下水环境质量验收监测点位各监测因子除总硬度、硫酸盐、氯化物、溶解性总固体、氟化物、氨氮、镉、铅等，其余因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准。

9.2.2 土壤环境质量达标情况

本项目土壤环境中各污染物低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)第二类建设用地风险筛选值，对人体健康的风险可以忽略。

9.3 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中“第二章 验收的程序和内容 第八条”相关条例说明，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目对照分析具体见表 9.3-1。

表 9.3-1 本项目竣工环境保护验收内容与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对照分析说明一览表

对照文件	暂行办法中内容要求	项目实际情况	对照结果
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第二章第八条	（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按照环境影响报告书以及环评批复中要求建成环境保护措施，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（“三同时”制度要求）。	不存在
	（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目废气污染物全部达标排放，且满足废气污染物总量控制指标；项目去离子浊排水废水和生活污水排入园区污水处理厂；项目固体废物全部合理处理处置，均不排入环境，不设置总量控制指标。项目所有污染物排放符合环评总量控制指标要求。	不存在
	（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）中相关内容，项目规模、建设地点、生产工艺以及环境保护措施等因素均未发生重大变化，不属于重大变动。	不存在
	（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏。	不存在
	（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目废气和废水污染物已被纳入排污许可证管理。通过对比分析，企业实际排污量满足排污许可证允许排污量，符合“按证排污”的原则。	不存在
	（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目属于分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目。项目配套使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能满足其相应主体工程需要。	不存在
	（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目无违反国家和地方环境保护法律法规。	不存在
	（八）验收报告的基础资料数据明显	本项目验收报告的基础资料数据属	不存在

	不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	实，内容无重大缺项、遗漏，结论明确、合理。	
	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目不涉及其他规定会导致不得通过环境保护验收的情况。	不存在

由上表可知，本项目竣工环境保护验收阶段实际情况均不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中“第二章 验收的程序和内容 第八条”相关条例说明，项目具备提出验收合格意见的条件。

同时，企业能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度，建立了环境管理组织机构和环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测废气中的各类污染物均达标排放，生产废水不外排，固废均得到合理处理处置。各类污染物排放总量均满足环评批复中的总量控制要求，环评批复中的各项要求也已落实，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第二章第八条不予验收合格的情形。

综上所述，根据项目验收监测和现场调查结果，本项目符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

9.4 结论

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收履行了环境影响评价和审批手续，并根据环境影响评价和环评批复的要求，进行了环保设施的建设，基本做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，能够达到验收条件。

9.5 建议

- (1) 加强排污口规范化管理；
- (2) 加强环保设施运行的日常管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- (3) 对各生产设备定期维护，进一步加强产噪设备的隔音减震措施，确保厂界噪声能够稳定达标排放。

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

10 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目				项目代码	2204-620404-04-01-9289 60		建设地点	甘肃省白银市高新技术开发区银东工业园		
	行业类别（分类管理名录）	C2613 无机盐制造				建设性质	新建（√） 改扩建 技术改造					
	设计生产能力	1万吨高氯酸钠				实际生产能力	1万吨高氯酸钠		环评单位	甘肃信佳环保工程有限公司		
	环评文件审批机关	白银市生态环境局				审批文号	市环审（2023）5号		环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2023年7月15日				竣工日期	2025年3月		排污许可证申领时间	2025年7月23日		
	环保设施设计单位	青海省化工设计研究院				环保设施施工单位	湖南湘江电力有限公司		本工程排污许可证编号	91620400MABLHUX19U001V		
	验收单位	甘肃璟蓝环保科技有限公司				环保设施监测单位	甘肃正青春环保科技有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	11370				环保投资总概算（万元）	968		所占比例（%）	8.5%		
	实际总投资（万元）	9000				实际环保投资（万元）	391		所占比例（%）	4.3%		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	56	噪声治理（万元）	20	固废治理（万元）	23	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
	新增废水处理设施能力	t/d				新增废气处理设施能力	m³/h		年平均工作时	/		
运营单位	白银众鑫达新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91620400MABLHUX19U		验收时间	2025年8月			

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告

污染物	原有	本期工程实	本期工	本期工	本期工	本期工程	本期工程	本期工程	本期工程	全厂实际	全厂核定	区域平衡替	排放
	排放量	际	程允许	程	程自身	实际排放	核定排	“以新带	“以新带	排放总量	排放总量	代削减量	增减量
	(1)	排放浓度	排放浓度	产生量	削减量	量	放总量	老”削减量	老”削减量	(9)	(10)	(11)	(12)
废水	/	/	/	/	/		/	/	/		/	/	/
化学需氧量	/	/	/	/	/	2.83	/	/	/	2.83	/	/	/
氨氮	/	/	/	/	/	0.56	/	/	/	0.56	/	/	/
BOD ₅	/	/	/	/	/	1.002	/	/	/	1.002	/	/	/
SS	/	/	/	/	/	0.66	/	/	/	0.66	/	/	/
废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
烟尘			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
挥发性有机物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氯气	/	/	/	/	/	0.022	/	/	/	0.022	/	/	/
氯化氢	/	/	/	/	/	0.352	/	/	/	0.352	/	/	/
颗粒物	/	/	/	/	/	0.645	/	/	/	0.645	/	/	/
固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
废包装袋						5				5			5
去离子水制备反渗透膜						0.6				0.6			0.6
实验室废液						3				3			3
生活垃圾						19.2				19.2			19.2
电解装置废电极						0.6				0.6			0.6
废机油						0.3				0.3			0.3

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——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

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目环境保护设施由白银众鑫达新材料有限公司制定方案设计，符合相关环境保护设计规范的要求。设计方案中编制了环境保护篇章，并说明有防治污染和生态破坏的措施以及项目环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目竣工环境保护验收于2023年7月开工建设，2025年3月竣工之后开始试运行。

企业在施工过程中，已将环境保护设施纳入了施工合同，确保环境保护设施的建设进度和资金使用顺利进行。项目污染防治措施与主体工程同时施工完毕整体交付并同时进行调试，并在调试过程中安排有资质的检测单位进行验收监测，监测过程中生产工况满足竣工验收相关要求。

此外，项目建设过程中按照项目环评及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施落实了各项环境保护对策及措施。

1.3 验收过程简况

2025年3月，白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目中（1万吨高氯酸钠）竣工完成。

2025年8月，白银众鑫达新材料有限公司启动本项目验收，组织成立验收工作组，启动项目竣工环境保护验收工作（自主验收）。验收工作组主要包括建设单位白银众鑫达新材料有限公司、竣工验收报告书编制单位和检测单位等技术支持单位，企业作为验收监测报告编制单位编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

验收工作组通过现场检查、资料查阅、现场沟通的方式对项目实际建设情况与项目

方案要求进行一一核查，对不符合项目方案的情况进行调整。根据现场勘查结果，项目实际建设过程中不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第二章第八条（建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见）具体条款的情况，符合项目验收条件。

按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等有关要求，开展相关验收调查工作，对项目进行了现场勘查，查阅了有关文件和技术资料、实地踏勘后，编制了《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测方案》。依据该监测方案，建设单位委托甘肃正青春环保科技有限公司于2025年8月对本项目进行了竣工验收监测并出具监测报告，2025年10月对本项目有组织废气和地下水进行了补充监测，监测过程中主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足竣工验收要求。

2025年8月，根据现场调查情况和监测报告，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求编制了《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》。

2025年10月13日，建设单位白银众鑫达新材料有限公司邀请3位专家在项目现场召开验收会进行自主验收，3位专家在审查材料、现场检查以及审核项目验收报告的基础上形成验收意见。验收意见的结论为：

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）中第二章第八条相关内容，本项目具备提出验收合格意见的条件。项目建设性质、建设规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量指标符合环评及批复要求，符合项目环境保护设施设计方案要求。

综上，“白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性”满足建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意该项目通过竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

为加强本项目运行中各类环保设施的正常运行与管理维护，同时提高企业员工的环保意识和对环保规划的实施，配置了相应的环境管理机构和相应的人员。

为了加强公司的环境保护工作开展，我单位成立了环保领导小组，并设立环境保护工作小组。环保领导小组的主要职责为领导和组织开展公司的环境保护工作，对公司的环保指标完成情况负责。建立与健全环保管理体系，贯彻国家、地方、行业有关环保技术监督的法规、规定、制度和要求，审批本公司有关环保工作实施细则和措施。

(2) 环境风险防范措施

企业已制定了完善的环境风险应急预案，并在白银市生态环境局进行了备案，备案编号：620400-2025-02-M。

(3) 环境监测计划

企业按照本项目环评报告及其审批部门审批决定要求，基于项目的规模及生产特征，委托有资质的环境监测单位在调试时间负责项目环境例行监测工作。按照项目环评报告中运营期环境监控计划开展的环境例行监测结果符合相关标准规范要求。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目无大气环境防护距离，不涉及环境敏感点及居民搬迁措施。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及如林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

本项目不涉及相关整改工作。

附件：

附件 1 项目委托书

附件 2 环评批复

附件 3 排污许可

附件 4 营业执照

附件 5 竣工公示

附件 6 验收监测报告

附件 7 危废处置协议

附图 1 地理位置图

附图 2 平面布置图

附图 3 监测点位布置图

附件1 项目委托书

项目委托书

甘肃环蓝环保科技有限公司:

我单位根据国家法律、法规、条例和甘肃省、市环保部门要求，特委托贵单位进行白银众鑫达新材料有限公司年产一万吨高氯酸钠生产项目环境保护竣工验收报告编制工作，望接受委托后，尽早开展工作为盼！



委托单位（盖章）: _____

委托日期: 2022年7月29日

白银市生态环境局文件

市环审〔2023〕5号

白银市生态环境局 关于白银众鑫达新材料有限公司 年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合 项目环境影响报告书的批复

白银众鑫达新材料有限公司：

你公司报来的《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目》（以下简称《报告书》）及相关资料收悉。我局组织有关专家对《报告书》进行了技术评审，环评单位根据专家组评审意见对《报告书》进行了补充、修改。经局务会审查通过，现批复如下：

一、白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目位于白银高新技术开发区银东工业园，属

于新建项目。该项目建设年产10000吨高氯酸铵生产线，年产高氯酸铵10000吨，副产氯化钠5015.3吨以及中间产品高氯酸钠溶液约10000吨。建设内容主要包括电解车间、复分解及蒸发车间等主体工程，以及供水、供电、储罐、废气处理设施等公辅工程和环保工程。项目位于我市重点管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区等敏感目标，环境现状简单，满足我市“三线一单”的管控要求。项目符合国家产业政策及园区规划。根据《报告书》结论和专家评审意见，项目在全面落实各项污染防治措施的前提下，对周围环境影响较小，项目建设可行。

二、《报告书》编制规范，工程和环境现状介绍清楚，所提环保措施可行，评价结论可信，可以作为工程环境保护设计、建设和环境管理的依据。

三、建设单位应重点做好以下工作：

（一）按照《报告书》要求认真落实各项废气污染治理措施，生产过程中应采取源头控制和末端治理相结合措施对废气进行治理。电解槽废气由管道收集经两级碱液吸收喷淋塔处理后，通过25m高的排气筒排放；干燥废气中颗粒物经“旋风除尘+布袋除尘”处理后，通过15m高排气筒排放；确保外排废气中污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表3新建企业大气污染物排放限值要求。

加强无组织废气的管控，做好生产车间通风、排气措施，规范开展物料下料、设备操作等施工作业，强化电解系统废气管控，杜绝车间逸散无组织氯气，确保排放浓度能够满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5中企业边界大气污染物浓度限值。

（二）做好节水和废水收集处理工作。本项目遵循“雨污分流、污废分流”的原则，设计建设废水收集处理系统，气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排。生活污水经化粪池处理后与软水制备过程产生的浓水，由园区管网排入园区污水处理厂进一步处理，确保外排污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）（及其修改单）表1中规定的间接排放限值。

（三）选用符合国家有关标准的设备。尽量选用低噪声的机械设备，机械设备同时采取隔声、减振措施，从根本上降低噪声源强；加强设备的维护和保养，保持机械润滑，降低运行噪声；确保项目对周围环境的声环境的影响保证满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限制要求。

（四）按照“减量化、无害化、资源化”的原则，做好固体废弃物的处置和综合利用工作。本项目产生的未沾染危险化学品废包装材料收集后外售回收公司综合利用，电解

装置废电极属于一般工业固废，由电极生产厂家回收综合利用；实验室质控检测中产生的酸性废液、废机油、塑料桶属于危险废物暂存于危废暂存间内，建设单位应严格按照危险废物环境管理要求进行规范管理，加强产生、贮存、运输和处置的全过程管理，定期委托具备相关危险废物处置资质的单位处置。生活垃圾统一收集后，定期由环卫部门统一拉至白银市生活垃圾焚烧发电厂处理。

（五）按照“源头控制，分区防渗”原则，落实地下水污染防治措施。严格按照《报告书》划定的一般防渗区域、重点防渗区域做好分区防渗措施。对生产车间地面、原料库房地面、成品库地面、事故池、危废暂存间等重点防渗区，严格按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中相关要求做好防渗防腐措施。按《报告书》要求布设地下水跟踪监测井，定期检测，防止区域土壤和地下水污染。

（六）认真制定环境风险应急预案，严格落实环境风险防范措施。加强化工原料及危险品储存、运输和使用管理，重点针对氯酸钠、高氯酸铵等化工原料的火灾、泄露等事故发生，按规范设置自动检测、报警、防火、防爆等事故处理系统。设置以生产装置区围堰、车间及全厂事故池为主的风险防控体系，各涉水构筑物与对应的导流槽、事故池应保持联通，确保事故状态下事故废水不外排。强化员工环境安全

监督管理工作。你公司应在本项目批复后15个工作日内，将批准后的项目环评文件送至白银市生态环境局高新分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。



(信息公开属性：主动公开)

抄送：白银市生态环境保护综合行政执法队，白银市生态环境局高新分局，
甘肃信佳环保工程有限公司

白银市生态环境局办公室

2023年2月24日印发

附件3 排污许可



排污许可证

证书编号：91620400MABLHUX19U001V

单位名称：白银众鑫达新材料有限公司
注册地址：甘肃省白银市白银区银东工业园创新路以北、赵家窑沟以西
法定代表人：王海林
生产经营场所地址：甘肃省白银市白银区银东工业园创新路以北、赵家窑沟以西
行业类别：无机盐制造
统一社会信用代码：91620400MABLHUX19U
有效期限：自2025年07月23日至2030年07月22日止



发证机关：(盖章) 白银市生态环境局
发证日期：2025年07月23日

中华人民共和国生态环境部监制 白银市生态环境局印制

附件4 竣工公示

The image shows a screenshot of a public notice webpage. At the top, there is a header with the company name '甘肃众鑫达新材料科技有限公司' and a navigation menu with '公示公开' selected. The main content area is titled '环保验收竣工公示' and contains the following information:

**关于白银众鑫达新材料有限公司
年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境保护设施竣工公示**

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)第十一条“一、建设项目配套的环境保护设施竣工后,公开竣工日期”的要求,现将该建设项目的环保设施竣工、环保竣工验收日期进行公示,接受社会公众的监督,具体内容如下:

- 一、项目名称:白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收
- 二、建设地点:白银高新技术开发区白银众鑫达工业园
- 三、环评批复:市环审(2023)8号(白银市生态环境局,2023年7月24日)
- 四、主要环保设施建设情况:
 - 1、高氯酸钠生产系统废气治理:
 - (1)高氯酸钠干燥废气:管道收集+两级布袋除尘器+喷淋塔+活性炭吸附装置+25m高排气筒排放;
 - 2、废水处理:去离子水排入园区污水厂;生活污水经化粪池处理后由管网进入园区污水厂;
 - 3、噪声治理:加装消声器、减振垫,并对噪声源采取隔声、减振、吸声等特殊措施;
 - 4、固废: (1)废包装物收集后外售综合利用,电解液废液由生产厂家回收处理, (2)危险废物:实验废液、废试剂等暂存于危废暂存间,由有资质单位统一拉运;生活垃圾厂区内设置垃圾桶等及时收集,环卫部门定期清运。
- 五、调试日期:2025年5月1日-2025年6月30日
- 六、竣工日期:2025年3月
- 七、征求公众意见的范围和主要事项:征求公众对该项目污染防治等方面的意见和建议。
- 八、公众提出意见的主要方式:公众可通过信件、传真、电话、信函、来访等方式与建设单位联系。
- 九、公示及征求意见起止日期:公示开始自公示之日起5个工作日内。
- 十、联系方式:
 - 建设单位:白银众鑫达新材料有限公司
 - 联系人:徐世博
 - 联系电话:15147741807

At the bottom of the page, there are two buttons: '上一屏 没有了' and '下一屏 白银众鑫达新材料(白银众鑫达)主站'.

附件5 营业执照

统一社会信用代码
91620400MABLHUX19U

营业执照

(副本)

1-1

名称 白银众鑫达新材料有限公司
类型 其他有限责任公司
法定代表人 王海洋

经营范围 一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；化肥销售；金属矿石销售；机械设备销售；货物进出口；电气设备销售；耐火材料销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）***

注册资本 肆仟贰佰万元整
成立日期 2022年04月18日
住所 甘肃省白银市白银区银东工业园创新路以北，赵家窑沟以西

登记机关
2024年04月30日

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件7 危废处置协议及废液处置协议

甘肃科隆环保技术有限公司危险废物委托处置合同

危险废物委托处置合同

甲方：白银众鑫达新材料有限公司

邮寄地址：甘肃省白银市白银区银东工业园创新路以北、赵家窑沟以西

联系电话：13848339198

开户银行：中国建设银行股份有限公司白银分行

账号：62050162010100001059

税号：91620400MABLHUX19U

邮政编码：730900

乙方：甘肃科隆环保技术有限公司

邮寄地址：甘肃省白银市白银区银东工业园

电话：0943-6936689

开户银行：甘肃银行股份有限公司白银分行营业部

账号：662209073288900010

税号：91620400MA71XH39X9

邮政编码：730900

签订时间：2025年10月1日

签订地点：白银

1

危险废物委托处置合同

(危险废物收集、贮存、利用)

甲方(产废单位): 白银众鑫达新材料有限公司 (以下简称甲方)

乙方(处置单位): 甘肃科隆环保技术有限公司 (以下简称乙方)

1. 签订背景及目的:

依据《中华人民共和国环境保护法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律、法规的规定,甲方在生产过程中所产生的危险废物,连同转移危险废物的包装物必须依照国家相关规定进行处置。

据此,乙方作为甘肃省辖区内,具有甘肃省生态环境厅颁发的收集、贮存、利用危险废物经营许可证的专业机构,受甲方委托依法合理收集、贮存、利用甲方生产过程中产生的危险废物。

依据《甘肃省危险废物管理办法》等文件指示要求。为保护环境、减少污染,促进人与自然和谐发展,使废物能够有效循环、再次利用。经双方友好协商,特签订此合同。

2. 处置危废种类及数量:

序号	废物名称	废物编号	形态	数量	现场包装技术要求	备注
1	废矿物油	HW08(900-218-08)	液态	按实际转移量	桶装	

注:按照实际产废转运数量结算。

3. 甲乙双方权利义务:

3.1 甲方权利义务:

- (1) 提供营业执照及开户许可证；
- (2) 生产过程中产生的危险废物连同包装物由甲方委托满足危险废物运输条件的单位交由乙方处理，不得自行处理或者转交由第三方进行处理；
- (3) 同类别危废的包装标识应符合国家对危废处置包装有关技术规范的要求；
- (4) 危险废物应集中存放于危废贮存仓库，运输方进入辖区运输时，依照辖区相关管理规定提供通行便利，并提供辖区内可支配相应设备支持；
- (5) 相关部门工作人员对装车作业及运输方转移过程进行全程督导；
- (6) 保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：
 - ① 危废种类未列入本协议的危险废物；
 - ② 同类别危废标识不规范、包装破损或密封不严的危险废物；
 - ③ 两类、不相容或相互反应危险废物严禁混合装入同一容器；
 - ④ 处置运输前七个工作日通知运输方，确定处置运输具体的时间；
- (7) 必须按实际情况在甘肃省固体废物环境监管平台内《转移联单》填写内容，向乙方规范转交危险废物，避免危险废物跑冒滴漏等二次污染；

3.2 乙方权利义务：

- (1) 提供营业执照、资质许可证及相关证照；
- (2) 转运时，确保相关工作人员在甲方辖区内遵守甲方辖区相关管理规定，接受甲方督导，服从甲方工作人员安排；
- (3) 按照合同签订的危险废物类型，从甲方规范转接危险废物，对不符合规定及下列异常情况的有权不予拉运：
 - ① 危废种类未列入本协议的危险废物；
 - ② 同类别危废标识不规范、包装破损或密封不严的危险废物；
 - ③ 两类、不相容或相互反应危险废物混合装入同一容器

(4) 转运危险废物顺利到达处置(接受)单位后,接收单位接收人应向甲方危险废物主管人员进行告知。

(5) 向乙方提供内容真实的联单,并依照地方危废管理部门要求,保留并转交联单相应单联。

4. 计重方式及收费结算标准:

4.1 危险废物的计重按下列(1)方式进行:

- (1) 在甲方/乙方厂区内地磅过磅称重后计重;
- (2) 以双方约定的其他方式。

4.2 收费结算标准:

(1) 甲方将产生的废矿物油交由乙方处理,以乙方向甲方收取安全处置费含税价0元/年的方式进行无害化处理。

5. 违约责任:

5.1 协议双方中一方违反本协议的规定,守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为;

5.2 协议签订后甲方不得随意撤销或者解除协议,如因此给乙方造成损失的,应赔偿由此造成的直接及间接经济损失。

5.3 若甲方未按照约定对危险废物进行包装、标识或提供危害性虚假信息,导致乙方无法正常接收、运输或处置危险废物,甲方应承担因此给乙方造成的全部损失,同时乙方有权拒绝接受危险废物,由此产生的一切后果由甲方承担。

5.4 如果甲方不能按本协议约定时间向乙方支付相关未支付的安全处置费用,每拖延一日,乙方向甲方追加安全处置费用总额的3%,至不超过处置费总额的20%,作为违约金,直至处置费用支付完毕。

6. 不可抗力:

6.1 “不可抗力”,应指各方在签订本协议时无法预见、对其发生无法避

免或对其后果无法克服而导致任何一方部分或完全地无法履行本协议任何条款的事件，包括地震、台风、洪水、水灾、战争、疫情及任何其他前述无法预见、无法避免或无法克服的情形，包括一般国际商业惯例公认为不可抗力事件。

6.2 一旦发生不可抗力事件，履行本协议受阻碍的一方可在不可抗力事件存续期间内中止履行其在本协议的责任或义务，而不得被视为违约，但受阻碍的一方应立即通知其他方(以书面形式)，并在发生不可抗力事件之日起十五日内根据中国法律向其他方提供该不可抗力事件发生及/或存续的有关证明文件，否则不应被视为存在不可抗力事件。

6.3 如不可抗力事件或不可抗力事件的影响阻碍一方或多方不能履行本协议，则本协议任何一方可以向其他方发出书面终止协议通知，本协议自通知收到之日终止。各方因签订及履行本协议而发生的一切费用由各方自行承担。

7. 协议争议：

协议在履行过程中发生的争议，由双方当事人友好协商解决；若双方未达成一致，可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

8. 协议生效：

8.1 本协议一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。协议自双方签订之日起产生法律效力。

8.2 本协议有效期：自协议生效之日起到本协议项下权利义务履行完毕之日止。

8.3 本协议正文均系打印文字，每页均以双方人员进行页签或以双方印章加盖骑缝章的方式进行确认，一方放弃前述确认方式的，视同认可并接受对方的确认，双方若因所执协议文本不同发生争议，则以被对方确认的协议文本为准。

甘肃科隆环保技术有限公司危险废物委托处置合同

9. 协议期限：

本协议有效期：自 2025 年 10 月 1 日至 2026 年 9 月 30 日止。

(以下无正文)

<p>甲方：白银众鑫达新材料有限公司 (印章) 合同专用章 法定代表人：_____ 或授权委托人： 于世峰 联系方式：15147741907</p>	<p>乙方：甘肃科隆环保技术有限公司 (印章) 合同专用章 法定代表人：_____ 或授权委托人： 鲁玉玲 联系方式：19958610199</p>
--	--

合同编号：ZYZQH-B-FWXS-2025-00004

编号：

危险废弃物委托处置合同



甲方(委托方)：白银众鑫达新材料有限公司
乙方(受托方)：张掖正清环保科技有限公司
合同签订日期：_____

合同编号: ZYZQH-B-FWXS-2025-00004

危险废物委托处置合同

甲方(委托方): 白银众鑫达新材料有限公司

乙方(受托方): 张掖正清环保科技有限公司(张掖市危固废处置及资源化利用中心)

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关法律法规之规定,甲乙双方本着“平等自愿、互助互惠”的原则,就甲方委托乙方处置危险废物事宜友好协商一致并签订本合同,以资双方共同遵照执行。

第一条 主体资格

1.1 乙方具有环境保护行政主管部门颁发的危险废物经营许可证等相关资质,具备危险废物安全处置的相关设施及能力,本合同约定的服务内容在乙方经营许可范围内。

1.2 甲方因日常经营产生危险废物,需要委托乙方进行无害化处置。

第二条 委托处置的危险废物内容及处置方式

2.1 危险废物名称:

序号	废物名称	废物类别	废物代码 (8位数)	物理形态	包装方式	处置单价 (元/吨)	预估重量 (吨/年)	预估处置 费用(元)
1	实验室废液	HW49	900-047-49	液态	桶	3500	5	17500
合计							5	17500

注:实际危险废物处置重量以经双方签收确认的危险废物转移联单显示重量为准。

第三条 合同价格及支付方式

3.1 危险废物处置费用(含税):按实结算。实际危险废物处置费用按“实际危险废物处置重量×处置单价”计算。以上处置单价含处置费、税费、运输费,不含打包、装车、清扫费用和其他费用。

3.2 乙方按甲方要求可提供增值税专用发票或收据,增值税专用发票现行税率为6%,以开票时国家最新税率为准,但处置单价(含税)不变。甲方未提供开票信息时,乙方仅开具收据。

3.3 付款方式:在合同有效期内,甲方按批次向乙方支付实际危险废物处置费用,甲方应在收到乙方开具的增值税专用发票或收据之日起的一个月内向乙方足额支付危险废物处置费用。

第四条 双方的权利和义务

4.1 甲方的权利和义务

4.1.1 甲方应按照国家《危险废物收集、贮存、运输技术规范》等相关法规要求,将危险

合同编号: ZYZQH-B-FWXS-2025-00004

废物临时存放、保管至安全、环保且便于运输的地点,甲方负责该等作业过程中的安全环保责任。

4.1.2甲方提供的危险废物必须按《危险废物规范化管理指标体系》要求,对废物的不同性质进行分类包装存放、标识清楚,不明废物不属于本合同约定乙方服务范围,甲方应统一使用符合国家相关标准要求标签,内容必须真实填写且齐全、完整。

4.1.3如甲方提供的危险废物中含有易燃、易爆、剧毒的物质,甲方应当提前主动如实告知乙方,并在外包装的显著位置张贴标识标签;若甲方未能提前主动如实告知乙方,导致在乙方仓库存放期间或在由乙方进行处置期间出现意外事故的,甲方应相应的责任并赔偿所有损失。

4.1.4危险废物的转移时间根据甲方要求和乙方生产需要协调安排,甲方需在转运时提前5天通知乙方,便于乙方做好接收准备。

4.1.5甲方依据《危险废物转移联单管理办法》要求,向政府主管部门进行联单创建申报并完成转移手续的办理。

4.1.6甲方须依照合同约定按时足额向乙方支付危险废物处置费用。

4.2 乙方的权利和义务

4.2.1乙方须依照合同约定依法合规处置甲方提供的危险废物。

4.2.2乙方发现实际进场危险废物的名称、代码、数量、特性、形态或包装方式、转出单位、运输单位、车牌号等情况与危险废物转移联单信息不符的,有权要求甲方进行核定和修改,若甲方最终达不到《危险废物转移联单管理办法》要求,乙方有权拒收,由此产生的一切费用均由甲方承担。

4.2.3乙方对实际进场危险废物进行检测分析,若发现分析数据超出合同约定的特征污染物与入场指标控制范围,乙方有权拒收或经甲乙双方协商后调整处置费用,由此产生的一切费用均由甲方承担。

4.2.4乙方有权要求甲方按照本合同约定支付危险废物处置费用。

第五条 合同期限

5.1本合同的履约期限(有效期)自本合同签订生效之日起一年。

5.2合同到期后,双方进行协商,同等条件下乙方具有优先续约权。

第六条 保密条款

6.1甲乙双方对于因履行本合同而知悉的关于对方的非公开信息(包括但不限于技术、商业等信息),均负有保密义务,但对方自行公开的信息或从合法公开渠道可获得的信息除外。

第七条 违约责任



合同编号: ZYZQHB-FWXS-2025-00004

7.1 甲方不得将爆炸性或放射性的危险废物、密封容器、压力容器、合同范围外的其他危险废物等混装于待处理危险废物中,若混装导致出现不良影响或造成乙方及第三方损失,由甲方承担全部责任并赔偿损失。若新增危险废物处置,则双方协商并另行签订补充协议。

7.2 若甲方未按照合同约定按时足额支付费用,甲方按“应付金额×3%×逾期天数”向乙方额外支付违约金,违约金不递减。若甲方逾期支付费用超过一个月以上,乙方有权单方暂停服务或单方解除合同且不承担任何违约责任,并要求甲方支付应付账款和违约金进行赔偿。

7.3 如因甲方未履行本合同约定义务导致的所有损失,均由甲方承担赔偿责任。比如若因甲方原因(危废包装、标识等不规范,联单有误或无法生成等因素)导致乙方无法正常拉运,甲方需承担押车费或空驶费2000元/车次。

7.4 甲方未履行合同约定的义务的,亦应承担乙方向甲方主张权利所产生的所有合理费用,包括但不限于行政处罚、律师费、诉讼费(含保全保险费及保全费)、交通食宿费、鉴定费、公证费等。

7.5 本合同约定其他违约条款。

第八条合同的变更、转让和解除

8.1 订立本合同所依据的法律、行政法规、规章发生变化时,或订立本合同所依据的客观情况发生重大变化致使本合同无法履行的,经甲乙双方协商一致并以书面形式确定,可以变更或者终止合同的履行。

8.2 未经对方书面同意,任何一方不得将本合同规定的权利和义务转让给第三方(运输及劳务除外)。

8.3 本合同约定其他关于合同变更和解除的条款。

第九条争议解决

9.1 本合同有效期内,合同条款如与最新法律规定有冲突时,该合同条款应按最新法律规定执行,其他合同条款不受影响继续执行。

9.2 与合同有关的争议应由双方协商解决,如无法达成共识,双方均有权向乙方所在地人民法院提起诉讼。

第十条其他

10.1 本合同未尽事宜,由双方协商一致并另行签订本合同补充协议,补充协议同本合同具有同等法律效力。

10.2 本合同经甲乙双方盖章后生效,一式叁份,甲方执壹份,乙方执贰份,均具有同等法律效力。

合同编号: ZY2QH8-FWXS-2025-00004

10.3 本合同签署处所列联系方式为甲乙双方指定有效送达地址, 该送达地址适用于双方发送的与本合同相关的各类文件及法院、仲裁机构发送的法律文书。一方的通讯信息发生变化的, 应当在变更后七日内通知另一方, 否则另一方以原通讯方式的通知视为有效通知。

10.4 如因不可抗力事件(本合同所称不可抗力是指不能预见、不能克服、不能避免并对一方当事人造成重大影响的客观事件, 包括但不限于自然灾害如洪水、地震、火灾和风暴等以及社会事件如战争、动乱、政府行为等)的发生导致合同无法履行时, 遇不可抗力的一方应立即将事故情况书面告知另一方, 并应在5天内, 提供事故详情及合同不能履行或者需要延期履行的书面资料, 双方认可后协商解除合同或暂时延迟合同的履行,

(以下无正文)

材料...章

合同编号: ZY2QH-B-FWXS-2025-00004

(本页为《危险废物委托处置合同》签字盖章页,无正文内容)

甲方(委托方)
白银众鑫达新材料有限公司
合同专用章
04024043917
法人代表/授权代表(签字) 

乙方(受托方)
张掖正源环保科技有限公司
盖章

法人代表/授权代表(签字) 

纳税人识别号: 9162 0400 MABL HUXI 9U
地址: 甘肃省白银市白银区银东工业园创新
路以北、赵家窑沟以西
电话: 15147741907
开户银行: 中国建设银行股份有限公司白银分
行
银行帐号: 6205 0162 0101 0000 1059
合同签订日期: 2025年10月14日
合同签订地点: 甘肃省白银市白银区银东工业园

纳税人识别号: 91620724MA74LBH810
地址: 甘肃省张掖市高台县
电话: 17737586567
收款银行: 中信银行股份有限公司郑州北龙
湖支行
银行帐号: 8111101011801726865
银行行号: 302491039128
合同签订日期: 2025年10月14日
合同签订地点: 甘肃省张掖市高台县盐池化
工园区

合同编号: ZYZQHB-FWXS-2025-00004

附件1:

保 廉 合 同

甲方名称(委托方): 白银众鑫达新材料有限公司

乙方名称(受托方): 张掖正清环保科技有限公司(张掖市危固废处置及资源化利用中心)

为确保张掖正清环保科技有限公司危险废物委托处置合同双方能够廉洁地履行合同, 维护双方合法权益, 经双方协商达成一致意见, 签订如下协议:

第一条 双方的权利和义务

1. 严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设的有关规定。
2. 双方本着公开、公正、诚信的原则, 自觉按合同办事, 不得损害国家、集体利益以及个人合法权益。
3. 双方要建立健全廉政制度, 经常开展廉政教育, 加强对本单位工作人员的监督工作。
4. 加强相互监督, 对违反合同行为及时提醒并予以纠正, 对违法违纪行为及时报告有关部门。

第二条 甲方责任

1. 甲方工作人员不得索要或接受乙方提供的礼金、有价证券(卡)和物品; 不得在乙方单位报销应由个人支付的各种费用。
2. 甲方工作人员不得利用职权安排亲友、子女到乙方单位工作或分包工程。
3. 甲方工作人员不得接受乙方提供的宴请、高消费娱乐活动及国内外观光旅游活动。
4. 甲方工作人员不得利用计量、结算、支付等职权, 收受乙方回扣, 谋取私利。

第三条 乙方责任

1. 乙方工作人员不得以任何理由向甲方工作人员赠送现金、礼品或有价证券(卡)。
2. 乙方工作人员不得为甲方工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。
3. 乙方工作人员不得邀请和资助甲方工作人员及家属外出旅游参观、学习。
4. 乙方工作人员不得利用黄、赌、贿等各种手段拉拢腐蚀甲方工作人员。

第四条 违约责任

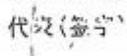
1. 甲方工作人员有违反本合同规定的行为, 由甲方按照干部管理权限, 并视情节轻重, 给予责任人相应的组织处理、党纪政务处分; 构成犯罪的, 将责任人移交司法机关追究其刑事责任。
2. 乙方单位或个人有违反合同约定的行为, 情节轻微的, 收缴乙方交纳的部分保证金; 情节较重并给甲方造成损失的, 乙方自愿接受投资集团相关部门给予的处理, 并依法承担责任。

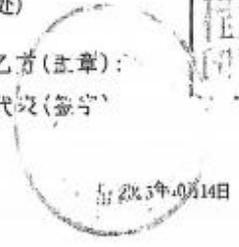
第五条 本合同作为张掖正清环保科技有限公司危险废物委托处置合同的一部分, 双方签字盖章后即生效。

合同编号: ZYQHB-FWXS-2025-00004

第六条 本合同一式叁份,甲方执壹份,乙方执贰份。
(以下无正文,为《保廉合同》签署处)

甲方(盖章):  乙方(盖章): 

代表(签字):  代表(签字): 

2025年10月14日 



附件8 检测报告

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号



检验检测报告

报告编号：ZQC（环检-综）2025-0905号

项目名称：白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、
1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测

检测类别：委托检测

委托单位：白银众鑫达新材料有限公司

报告日期：2025年09月10日

甘肃正青春环保科技有限公司



ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

检验检测报告说明

- 1.报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写清楚、齐全，涂改及无三级审核、签发者签字无效。
- 3.未经本公司同意，不得复制本报告，不得用于标签、包装、广告宣传或以其它任何形式篡改均属无效；经同意复制的复印件，应加盖检验检测专用章确认。由此引起的法律纠纷、责任自负。
- 4.委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本报告仅对送检样品/检测期间生产工况下的检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 5.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本单位有权进行处理，不再留样。
- 6.委托方如对检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告之日起十日内向我公司提出书面申诉（以邮戳为准），逾期不受理申诉。

公司地址：甘肃省兰州市城关区铁路西村街道民主西路7号

民百家园14层1402室

电话：0931—8813932

邮编：730030

E-mail: 910224344@qq.com

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

甘肃正青春环保科技有限公司
检验检测报告

项目名称	白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、 1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测		
委托单位	白银众鑫达新材料有限公司		
样品名称	有组织废气、无组织废气、废水、地 下水、噪声、土壤	样品状态	气态、液态、固态
样品来源	现场采样	联系方式	锁工 15147741907
采（收）样日期	2025.08.23-08.24	分析日期	2025.08.23-08.30
检测项目	1、有组织废气：氯气、氯化氢共2项； 2、无组织废气：氯气、氯化氢、颗粒物（TSP）共3项； 3、废水：BOD ₅ 、总磷、总氮、SS、氨氮、动植物油、流量、pH、COD、石油类、 溶解性总固体、氯化物共12项； 4、地下水：pH、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、总硬度、铅、氟化物、氰化物、砷、 汞、六价铬、镉、硫酸盐共13项； 5、噪声：等效连续A声级； 6、土壤：*pH、*砷、*镉、*铬（六价）、*铜、*铅、*汞、*镍共8项。		
检测依据	《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007） 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000） 《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） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014） 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）		
质控结果	见表 4-1 至 4-8		
评价依据	1、有组织废气：《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3 大气污染 物排放限值； 2、无组织废气：《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表5 企业边界 大气污染物排放限值、无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表2 新污染源大气污染物排放限值周界外浓度最高点； 3、废水：《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）排放标准(间接排放)、 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的A级； 4、地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1 地下水质量常规指标及限 值（III类）； 5、噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准； 6、土壤：《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选二类用地		
检测结果	检测结果见表 5-1 至 5-8。 		
备注	1、检测结果仅对该检测时段负责； 2、“ND”或“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。 3、“*”为分包因子，分包单位为甘肃亿源环境检测科技有限公司。		

编制：王旗彬

审核：石晓原

签发：陈霖

第 3 页 共 21 页

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

1、任务由来

受白银众鑫达新材料有限公司的委托，甘肃正青春环保科技有限公司于2025年08月23日至08月24日对该公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测的有组织废气、无组织废气、废水、地下水、噪声和土壤进行了现场采样，并根据国家有关环境质量标准及监测技术规范，结合检测结果编制本检测报告。

2、检测点位、检测项目及检测频次

检测点位、检测项目及检测频次见表2-1。

表2-1 检测项目、检测点位及检测频次一览表

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
1	有组织废气	电解槽尾气进口（DA001）F ₁	氯气、氯化氢共2项	连续检测2天；每天3次
		电解槽尾气出口（DA001）F ₂		
2	无组织废气	厂界东侧 E ₁	氯气、氯化氢、颗粒物（TSP）共3项	连续检测2天；每天3次
		厂界南侧 E ₂		
		厂界西侧 E ₃		
		厂界北侧 E ₄		
3	废水	废水出口 W ₁	BOD ₅ 、总磷、总氮、SS、氨氮、动植物油、流量、pH、COD、石油类、溶解性总固体、氯化物共12项	连续检测2天；每天4次
4	地下水	上游 U ₁	pH、溶解性总固体、耗氧量、氨氮、总硬度、铅、氟化物、氰化物、砷、汞、六价铬、镉、硫酸盐共13项	连续检测2天；每天2次
		场地内跟踪监测井 U ₂		
5	噪声	厂界东侧外1m处 N ₁	等效连续A声级	连续检测2天昼、夜间各检测1次
		厂界南侧外1m处 N ₂		
		厂界西侧外1m处 N ₃		
		厂界北侧外1m处 N ₄		
6	土壤	厂区主导风向向下风向0.2kmT ₁	*pH、*砷、*镉、*铬（六价）、*铜、*铅、*汞、*镍共8项	检测1天；每天1次

3、检测分析方法和检测仪器

检测分析方法和检测仪器见表3-1。

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 3-1 检测分析方法和检测仪器一览表

序号	检测类别	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
1	有组织废气	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪（ZQC/YQ-27）、MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器（ZQC/YQ-41）、UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.03mg/m ³
2		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪（ZQC/YQ-27）、MH1205 恒温恒流大气颗粒物采样器（ZQC/YQ-41）、离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.2mg/m ³
3	无组织废气	氯气	《固定污染源排气中氯气的测定 甲基橙分光光度法》HJ/T30-1999	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.03mg/m ³
4		氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.02mg/m ³
5		颗粒物（TSP）	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	DL-6200F 环境空气氟化物综合采样器（ZQC/YQ-13、14、15）、MS105DU 分析天平（ZQC/YQ-06）	7μg/m ³
6	废水	流量	《地表水和污水监测技术规范 容积法、流速仪法》5.3.1.2HJ/T 91-2002	LS300-A 便携式流速流量仪（ZQC/YQ-33）	—
7		pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH828+pH 值检测仪（ZQC/YQ-90）	—
8		悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989	ES-E220B 电子天平（ZQC/YQ-62）	—
9		化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定-重铬酸盐法》HJ 828-2017	JC-102 COD 标准消解器（ZQC/YQ-08）	4mg/L
10		五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	BSP-100F 生化培养箱（ZQC/YQ-38）、JPB-607A 便携式溶解氧测定仪（ZQC/YQ-21）	0.5mg/L
11		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.025mg/L
12		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-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.05mg/L

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 3-1 检测分析方法和检测仪器一览表（续）

序号	检测类别	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
13	废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.01mg/L
14		石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定》HJ 637-2018	DL-SY8000 红外分光测油仪（ZQC/YQ-65）	0.06mg/L
15		动植物油			0.06mg/L
16		氟化物	《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	离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.007mg/L
17		溶解性总固体	《地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T 0064.9-2021	ES-E220B 电子天平（ZQC/YQ-62）	—
18	地下水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	pH828+pH 值检测仪（ZQC/YQ-90）	—
19		总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	50ml 滴定管	1.0mg/L
20		溶解性总固体	《地下水水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法》 DZ/T 0064.9-2021	ES-E220B 电子天平（ZQC/YQ-62）	—
21		硫酸盐（SO ₄ ²⁻ ）	《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	离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.018mg/L
22		氟化物（以 F ⁻ 计）	《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	离子色谱仪 ICS-1000（ZQC/YQ-51）	0.006mg/L
23		氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.025mg/L
24		耗氧量	《生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标》GB/T 57507-2023	50ml 滴定管	0.05mg/L
25		氰化物	《水质 氰化物的测定 异烟酸-吡啶啉分光光度法》 HJ 484-2009	UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.004mg/L

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 3-1 检测分析方法和检测仪器一览表（续）

序号	检测类别	检测项目	分析方法及来源	使用仪器及编号	检出限
26	地下水	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-930 原子荧光光度计 (ZQC/YQ-50)	0.04μg/L
27		砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	AFS-930 原子荧光光度计 (ZQC/YQ-50)	0.3μg/L
28		镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计(ZQC/YQ-49)	1μg/L
29		铬（六价）	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》 GB 7467-1987	UV-1100B 紫外可见分光光度计（ZQC/YQ-04）	0.004mg/L
30		铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB 7475-1987	TAS-990AFG 原子吸收分光光度计(ZQC/YQ-49)	2.5μg/L
31	噪声	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 GB3096-2008	AWA5688 多功能声级计 (ZQC/YQ-70)	—
32	土壤	*砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分:土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.01 mg/kg
33		*镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.01 mg/kg
34		*铬（六价）	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	0.5 mg/kg
35		*铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	1 mg/kg
36		*铅	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	10 mg/kg
37		*汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子 荧光法 第 1 部分:土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 AFS-230E	0.002 mg/kg
38		*镍	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA-7003	3 mg/kg
39		*pH	pH 值测定 玻璃电极法《土壤元素的近代分析方法》1992 年	pH 计 PHS-3C	—

ZQC/JS-2025-181

ZQC (环检-综) 2025-0905 号

4、质量保证与质量控制

(1) 使用的国家、行业现行有效的方法标准和技术规范，检测内容符合资质认定部门批准的检测能力范围。

(2) 检测人员通过上岗培训考核并持有合格证书；仪器设备性能完好，运行正常，通过计量部门定期检定/校准并在有效期内。

(3) 现场采样和样品的保存与管理均能满足相关的技术规定和要求，并能及时填写采样记录和样品标签，采集的样品具有代表性。

(4) 严格执行数据、报告三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整。

质量控制结果见表 4-1 至 4-8。

表 4-1 无组织颗粒物质控结果一览表

项目名称	标准滤膜编号	测定值 (g)	质控样品测置信范围 (g)	结果评价
颗粒物(TSP)	1 [#]	0.38762	0.38765±0.0005	合格
	2 [#]	0.38572	0.38574±0.0005	合格

表 4-2 废气曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化氢	5.0	4.52	9.6	≤10	合格

表 4-3 水质质控结果一览表

序号	检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
1	化学需氧量 (mg/L)	ZQC-ZK-292	261	263±13	合格
2	氨氮 (mg/L)	ZQC-ZK-294	2.49	2.48±0.13	合格
3	总磷 (mg/L)	ZQC-ZK-291	0.961	1.00±0.05	合格
4	总氮 (mg/L)	ZQC-ZK-220	0.487	0.502±0.025	合格
5	pH (无量纲)	ZQC-ZK-324	6.87	6.85±0.05	合格
6	氟化物 (mg/L)	ZQC-ZK-271	0.325	0.309±0.026	合格
7	汞 (μg/L)	ZQC-ZK-299	1.15	1.20±0.11	合格
8	六价铬 (mg/L)	ZQC-ZK-282	0.348	0.355±0.018	合格
9	总硬度 (mg/L)	ZQC-ZK-247	346	348±20	合格
10	砷 (μg/L)	ZQC-ZK-273	6.19	6.14±0.52	合格
11	镉 (μg/L)	ZQC-ZK-129	9.58	10.0±0.6	合格
12	铅 (μg/L)	ZQC-ZK-001	30.3	32.1±2.0	合格
13	耗氧量 (mg/L)	ZQC-ZK-310	2.45	2.37±0.14	合格

ZQC/JS-2025-181

ZQC (环检-综) 2025-0905 号

表 4-4 废水曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化物	5.00	4.75	5.0	≤10	合格

表 4-5 地下水曲线中间点校准结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氟化物	0.5	0.548	9.6	≤10	合格
2	硫酸盐	5.0	5.09	1.8	≤10	合格

表 4-6 噪声检测质控结果一览表

检测项目				噪声			
检测仪器型号				AWA5688 多功能声级计 (ZQC/YQ-70)			
校准仪器型号				AWA6022A 声校准器 (ZQC/YQ-68)			
2025.08.23	昼间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
	夜间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
2025.08.24	昼间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
	夜间	标准值	94.0dB (A)	检测前测定值	93.8dB (A)	检测后测定值	93.8dB (A)
评价				≤0.5dB 合格			

表 4-7 土壤质控结果一览表

序号	检测项目	质控样编号	测定值	置信范围	结果评价
1	铜 (mg/kg)	ZK-2025-152	28	28±1	合格
2	铅 (mg/kg)		38	40±2	合格
3	镉 (mg/kg)		0.100	0.106±0.007	合格
4	六价铬 (mg/kg)		61	62±2	合格
5	镍 (mg/kg)		25	24±1	合格
6	汞 (mg/kg)		0.071	0.075±0.007	合格
7	砷 (mg/kg)		15.9	15.8±0.9	合格

表 4-8 无组织废气采样气象参数

采样日期	频次	天气	平均气温 (°C)	平均风速 (m/s)	风向	相对湿度 (%)	大气压 (kpa)
2025.08.23	第一次	多云	17.9	1.5	东北	68	83.29
	第二次	多云	22.5	1.2	东北	59	83.08
	第三次	多云	19.7	1.3	东北	53	83.16
2025.08.24	第一次	多云	18.3	1.3	南	66	83.31
	第二次	多云	22.1	1.1	南	57	83.12
	第三次	多云	21.7	1.4	南	52	83.19

ZQC/JS-2025-181

ZQC(环检-综)2025-0905号

5、检测结果

检测结果见表 5-1 至 5-8。

表 5-1 有组织废气（电解槽尾气进口）检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气进口 (DA001) F ₁			
检测时间		2025.08.23		排气筒高度 (m)	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度 (°C)		43.3	43.2	44.0	43.5
含湿量 (%)		5.41	5.41	5.41	5.41
排气流速 (m/s)		8.3	8.0	8.1	8.1
标干流量 (m ³ /h)		12690	12240	12361	12430
氯气	排放浓度 (mg/m ³)	0.205	0.170	0.278	0.218
	排放速率 (kg/h)	2.60×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.93	3.83	3.92	3.89
	排放速率 (kg/h)	0.0499	0.0469	0.0485	0.0484
检测时间		2025.08.24		排气筒高度 (m)	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度 (°C)		43.2	43.1	43.5	43.3
含湿量 (%)		5.67	5.67	5.67	5.67
排气流速 (m/s)		8.0	8.4	8.1	8.2
标干流量 (m ³ /h)		12192	12806	12330	12443
氯气	排放浓度 (mg/m ³)	0.259	0.241	0.239	0.246
	排放速率 (kg/h)	3.16×10 ⁻³	3.09×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³
氯化氢	排放浓度 (mg/m ³)	3.98	3.88	3.93	3.93
	排放速率 (kg/h)	0.0485	0.0497	0.0485	0.0489

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-2 有组织废气（电解槽尾气出口）检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气出口（DA001）F ₂				
检测时间		2025.08.23		排气筒高度（m）	25	
燃料类型		—		净化方式	—	
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3 大气污染物排放限值
排气温度（℃）		41.3	41.9	36.0	39.7	—
含湿量（%）		5.23	5.23	5.23	5.23	—
排气流速（m/s）		10.2	10.3	10.6	10.4	—
标干流量（m ³ /h）		15751	15875	16646	16091	—
氯气	排放浓度（mg/m ³ ）	0.052	0.042	0.061	0.052	8
	排放速率（kg/h）	8.19×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	8.37×10 ⁻⁴	—
氯化氢	排放浓度（mg/m ³ ）	2.21	1.75	1.64	1.87	20
	排放速率（kg/h）	0.0348	0.0278	0.0273	0.0301	—
检测时间		2025.08.24		排气筒高度（m）	25	
燃料类型		—		净化方式	—	
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3 大气污染物排放限值
排气温度（℃）		41.2	35.8	40.8	39.3	—
含湿量（%）		5.30	5.30	5.30	5.30	—
排气流速（m/s）		10.0	10.1	10.3	10.1	—
标干流量（m ³ /h）		15476	15897	15929	15767	—
氯气	排放浓度（mg/m ³ ）	0.077	0.060	0.059	0.065	8
	排放速率（kg/h）	1.19×10 ⁻³	9.54×10 ⁻⁴	9.40×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻³	—
氯化氢	排放浓度（mg/m ³ ）	1.51	1.50	1.57	1.53	20
	排放速率（kg/h）	0.0234	0.0238	0.0250	0.0241	—

表 5-3 无组织废气检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测频次	检测结果		
			氯化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	颗粒物（TSP） (mg/m ³)
2025.08.23	厂界东侧 E ₁	第一次	ND	ND	0.091
		第二次	ND	ND	0.099
		第三次	ND	ND	0.111
		平均值	ND	ND	0.100
	厂界南侧 E ₂	第一次	ND	ND	0.166
		第二次	ND	ND	0.198
		第三次	ND	ND	0.189
		平均值	ND	ND	0.184
	厂界西侧 E ₃	第一次	ND	ND	0.184
		第二次	ND	ND	0.193
		第三次	ND	ND	0.189
		平均值	ND	ND	0.189
	厂界北侧 E ₄	第一次	ND	ND	0.145
		第二次	ND	ND	0.143
		第三次	ND	ND	0.143
		平均值	ND	ND	0.144
《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表5 企业边界大气污染物排放限值			0.05	0.1	—
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值周界外浓度最高点			—	—	1.0

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-3 无组织废气检测结果一览表（续）

采样时间	检测点位	检测频次	检测结果		
			氯化氢 (mg/m ³)	氯气 (mg/m ³)	颗粒物（TSP） (mg/m ³)
2025.08.24	厂界东侧 E ₁	第一次	ND	ND	0.106
		第二次	ND	ND	0.119
		第三次	ND	ND	0.103
		平均值	ND	ND	0.109
	厂界南侧 E ₂	第一次	ND	ND	0.193
		第二次	ND	ND	0.176
		第三次	ND	ND	0.173
		平均值	ND	ND	0.181
	厂界西侧 E ₃	第一次	ND	ND	0.175
		第二次	ND	ND	0.205
		第三次	ND	ND	0.168
		平均值	ND	ND	0.183
	厂界北侧 E ₄	第一次	ND	ND	0.158
		第二次	ND	ND	0.163
		第三次	ND	ND	0.151
		平均值	ND	ND	0.157
《无机化学工业污染物排放标准》 (GB31573-2015)表5 企业边界大气污染物排放限值			0.05	0.1	—
《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表2 新污染源大气污染物排放限值周界外浓度最高点			—	—	1.0

ZQC/JS-2025-181

ZQC (环检-综) 2025-0905 号

表 5-4 废水 (废水出口) 检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果												《无机化学工业污染物排放标准 GB31573-2015 表 1 水污染物排放限值 (间接排放)、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 的 A 级园区纳管协议标准
		2025.08.23						2025.08.24						
		废水出口 W ₁												
		第 1 次 (ZQC250823-1032-W0101)	第 2 次 (ZQC250823-1032-W0102)	第 3 次 (ZQC250823-1032-W0103)	第 4 次 (ZQC250823-1032-W0104)	第 1 次 (ZQC250824-1032-W0101)	第 2 次 (ZQC250824-1032-W0102)	第 3 次 (ZQC250824-1032-W0103)	第 4 次 (ZQC250824-1032-W0104)	第 1 次 (ZQC250824-1032-W0101)	第 2 次 (ZQC250824-1032-W0102)	第 3 次 (ZQC250824-1032-W0103)	第 4 次 (ZQC250824-1032-W0104)	
1	流量 (m ³ /s)	7.2×10 ⁻⁵	6.5×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	—
2	pH (无量纲)	7.5	7.7	7.4	7.5	7.6	7.4	7.5	7.5	7.6	7.4	7.7	7.8	6-9
3	悬浮物 (mg/L)	44	41	40	38	42	41	38	38	42	41	37	38	100
4	溶解性总固体 (mg/L)	513	507	524	531	538	517	531	531	538	517	525	511	1500
5	化学需氧量 (mg/L)	161	167	178	174	175	170	174	174	175	170	173	178	200
6	五日生化需氧量 (mg/L)	56.4	58.4	62.4	61.0	62.0	59.8	61.0	61.0	62.0	59.8	61.2	63.4	350
7	氨氮 (mg/L)	33.2	32.9	34.2	34.1	34.9	34.1	34.1	34.1	34.9	34.1	34.5	34.5	40
8	总氮 (mg/L)	41.9	47.6	43.7	45.1	50.1	48.2	45.1	45.1	50.1	48.2	44.4	46.2	60
9	总磷 (mg/L)	0.296	0.315	0.290	0.278	0.282	0.216	0.278	0.278	0.282	0.216	0.257	0.270	2
10	动植物油 (mg/L)	0.08	0.08	0.08	0.09	0.07	0.09	0.09	0.09	0.07	0.09	0.09	0.08	100
11	石油类 (mg/L)	0.06L	6											
12	氯化物 (mg/L)	26.8	26.5	27.7	26.6	27.3	27.1	26.6	26.6	27.3	27.1	25.8	26.2	500

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-5 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果		《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		2025.08.23		
		上游 U ₁		
		第一次 (ZQC250823- 1032-U0101)	第二次 (ZQC250823- 1032-U0102)	
1	pH 值 (无量纲)	8.0	8.1	6.5≤pH≤8.5
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	293	294	≤450
3	溶解性总固体 (mg/L)	2.09×10 ³	2.15×10 ³	≤1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.07×10 ³	1.07×10 ³	≤250
5	耗氧量(mg/L)	2.6	2.4	≤3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.113	0.130	≤0.50
7	氟化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
8	氟化物(mg/L)	1.28	1.26	≤1.0
9	汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001
10	砷(mg/L)	3.5×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	≤0.01
11	镉(mg/L)	3.60×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	≤0.005
12	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
13	铅(mg/L)	0.0763	0.0733	≤0.01
序号	检测项目	2025.08.24		《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		上游 U ₁		
		第一次 (ZQC250824- 1032-U0101)	第二次 (ZQC250824- 1032-U0102)	
		1	pH 值 (无量纲)	
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	271	272	≤450
3	溶解性总固体 (mg/L)	2.11×10 ³	2.13×10 ³	≤1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.13×10 ³	1.14×10 ³	≤250
5	耗氧量(mg/L)	2.4	2.5	≤3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.141	0.147	≤0.50
7	氟化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
8	氟化物(mg/L)	1.30	1.24	≤1.0
9	汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001
10	砷(mg/L)	3.3×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	≤0.01
11	镉(mg/L)	3.42×10 ⁻³	3.32×10 ⁻³	≤0.005
12	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
13	铅(mg/L)	0.0768	0.0753	≤0.01

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-6 地下水检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果		《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		2025.08.23		
		场地内跟踪监测井 U ₂		
		第一次 (ZQC250823- 1032-U0201)	第二次 (ZQC250823- 1032-U0202)	
1	pH 值 (无量纲)	8.0	7.9	6.5≤pH≤8.5
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	255	254	≤450
3	溶解性总固体 (mg/L)	2.07×10 ³	2.11×10 ³	≤1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.34×10 ³	1.41×10 ³	≤250
5	耗氧量(mg/L)	1.8	1.9	≤3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.913	0.901	≤0.50
7	氟化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
8	氟化物(mg/L)	0.314	0.313	≤1.0
9	汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001
10	砷(mg/L)	2.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	≤0.01
11	镉(mg/L)	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	≤0.005
12	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
13	铅(mg/L)	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.01
序号	检测项目	2025.08.24		《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		场地内跟踪监测井 U ₂		
		第一次 (ZQC250824- 1032-U0201)	第二次 (ZQC250824- 1032-U0202)	
		1	pH 值 (无量纲)	
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	253	255	≤450
3	溶解性总固体 (mg/L)	2.12×10 ³	2.14×10 ³	≤1000
4	硫酸盐(mg/L)	1.33×10 ³	1.33×10 ³	≤250
5	耗氧量(mg/L)	1.8	1.8	≤3.0
6	氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.856	0.896	≤0.50
7	氟化物(mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
8	氟化物(mg/L)	0.313	0.313	≤1.0
9	汞(mg/L)	4×10 ⁻⁵ L	4×10 ⁻⁵ L	≤0.001
10	砷(mg/L)	2.0×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	≤0.01
11	镉(mg/L)	1×10 ⁻³ L	1×10 ⁻³ L	≤0.005
12	铬 (六价) (mg/L)	0.004L	0.004L	≤0.05
13	铅(mg/L)	2.5×10 ⁻³ L	2.5×10 ⁻³ L	≤0.01

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-7 噪声检测结果一览表

检测点位	2025.08.23		2025.08.24	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东侧外 1m 处 N ₁	52	44	53	45
厂界南侧外 1m 处 N ₂	57	47	57	47
厂界西侧外 1m 处 N ₃	53	45	52	46
厂界北侧外 1m 处 N ₄	48	44	49	44
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类限值	昼间限值 65dB(A)	夜间限值 55dB(A)	昼间限值 65dB(A)	夜间限值 55dB(A)
备注： 2025.08.23 昼间天气：多云；风向：南风；风速：0.9m/s~2.3m/s；夜间天气：多云；风向：南风；风速：1.1m/s~2.5m/s； 2025.08.24 昼间天气：多云；风向：东风；风速：0.8m/s~1.9m/s；夜间天气：多云；风向：东风；风速：1.1m/s~2.0m/s。				

表 5-8 土壤检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 表 1 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目)筛选二类用地
		2025.08.23	
		厂区主导风向下风向 0.2kmT ₁ (ZQC250823-1032-T0101)	
1	*pH (无量纲)	7.4	—
2	*铅 (mg/kg)	31	800
3	*镉 (mg/kg)	0.29	65
4	*六价铬 (mg/kg)	未检出	5.7
5	*铜 (mg/kg)	27	18000
6	*镍 (mg/kg)	45	900
7	*砷 (mg/kg)	2.84	60
8	*汞 (mg/kg)	0.088	38

报告结束

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号



附图1 现场采样照片

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号



附图2 现场采样照片

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：232812051753

名称：甘肃正青春环保科技有限公司

地址：甘肃省兰州市西固区铁路西村街道民主西路7号民百家园14层1402室

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，经予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果。特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证、检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



232812051753

发证日期：2023年2月9日

有效期至：2029年2月8日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会颁发，在中华人民共和国境内有效。

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号



检验检测报告

报告编号：ZQC（环检-综）2025-1027号

项目名称：白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、
1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测

检测类别：委托检测

委托单位：白银众鑫达新材料有限公司

报告日期：2025年10月31日

甘肃正青春环保科技有限公司



ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号

检验检测报告说明

- 1.报告无本公司  章、检验检测专用章及骑缝章无效。
- 2.报告内容需填写清楚、齐全，涂改及无三级审核、签发者签字无效。
- 3.未经本公司同意，不得复制本报告，不得用于标签、包装、广告宣传或以其它任何形式篡改均属无效；经同意复制的复印件，应加盖检验检测专用章确认。由此引起的法律纠纷、责任自负。
- 4.委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本报告仅对送检样品/检测期间生产工况下的检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 5.除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品本单位有权进行处理，不再留样。
- 6.委托方如对检验检测报告有异议，请于收到本检验检测报告之日起十日内向我公司提出书面申诉（以邮戳为准），逾期不受理申诉。

公司地址：甘肃省兰州市城关区铁路西村街道民主西路7号

民百家园14层1402室

电话：0931—8813932

邮编：730030

E-mail：910224344@qq.com

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号

甘肃正青春环保科技有限公司
检验检测报告

项目名称	白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、 1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测		
委托单位	白银众鑫达新材料有限公司		
样品名称	有组织废气、地下水	样品状态	液态、固态
样品来源	现场采样	联系方式	锁工 15147741907
采（收）样日期	2025.10.23-10.24	分析日期	2025.10.23-10.28
检测项目	1、有组织废气：颗粒物； 2、地下水：氯化物、钠共2项。		
检测依据	《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007) 《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020)		
质控结果	见表4-1至4-3		
评价依据	1、有组织废气：《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表3大气污染物排放限值； 2、地下水：《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)表1地下水质量常规指标及限值(III类)。		
检测结果	检测结果见表5-1至5-4。  签发日期: 2025年10月31日		
备注	1、检测结果仅对该检测时段负责； 2、“ND”或“检出限+L”表示检测结果低于方法检出限。		

编制: 李雪芹

审核: 石瑞雪

签发: 陈泰

第3页 共10页

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号

1、任务由来

受白银众鑫达新材料有限公司的委托，甘肃正青春环保科技有限公司于2025年10月23日至10月24日对该公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目竣工环境保护验收检测的有组织废气和地下水进行了现场采样，并根据国家有关环境质量标准及监测技术规范，结合检测结果编制本检测报告。

2、检测点位、检测项目及检测频次

检测点位、检测项目及检测频次见表 2-1。

表 2-1 检测项目、检测点位及检测频次一览表

序号	检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
1	有组织废气	电解槽尾气进口 (DA001) F ₁	颗粒物	连续检测 2 天；每天 3 次
		电解槽尾气出口 (DA001) F ₂		
2	地下水	上游 U ₁	氯化物、钠共 2 项	连续检测 2 天；每天 2 次
		场地内跟踪监测井 U ₂		

3、检测分析方法和检测仪器

检测分析方法和检测仪器见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法和检测仪器一览表

序号	检测类别	检测项目	分析及来源	使用仪器及编号	检出限
1	有组织废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟尘(气)测试仪 (ZQC/YQ-85)、 MS105DU 分析天平 (ZQC/YQ-06)	1.0 mg/m ³
2	地下水	氯化物	《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	ICS-1000 离子色谱仪 (ZQC/YQ-51)	0.007mg/L
3		钠	《水质 可溶性阳离子 (Li ⁺ 、Na ⁺ 、NH ₄ ⁺ 、K ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺) 的测定 离子色谱法》 HJ 812 -2016	ICS-1000 离子色谱仪 (ZQC/YQ-51)	0.02mg/L

4、质量保证与质量控制

(1) 使用的国家、行业现行有效的方法标准和技术规范，检测内容符合资质认定部门批准的检测能力范围。

(2) 检测人员通过上岗培训考核并持有合格证书；仪器设备性能完好，运行正常，通过计量部门定期检定/校准并在有效期内。

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号

(3) 现场采样和样品的保存与管理均能满足相关的技术规定和要求，并能及时填写采样记录和样品标签，采集的样品具有代表性。

(4) 严格执行数据、报告三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整。

质量控制结果见表 4-1 至 4-3。

表 4-1 有组织颗粒物质控结果一览表

检测项目	测定值 (g)	质控样品测置信范围 (g)	结果评价
颗粒物	13.42487	13.42489±0.0005	合格
	13.71966	13.71963±0.0005	合格

表 4-2 平行样结果一览表

序号	检测项目	平行样编号	测定值 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
1	氯化物	ZQC251023-1361-U0101	513	510	0.6	≤10	合格
		ZQC251023-1361-U0101 平行	507				
2	钠	ZQC251023-1361-U0101	886	888	0.3	≤10	合格
		ZQC251023-1361-U0101 平行	891				

表 4-3 中间浓度点结果一览表

序号	检测项目	中间点浓度 (mg/L)		相对误差 (%)	判定标准 (%)	结果评价
		标准值	测定值			
1	氯化物	5.0	4.53	9.4	≤10	合格
2	钠	10.0	10.8	8.0	≤10	合格

5、检测结果

检测结果见表 5-1 至 5-4。

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-1027号

表 5-1 有组织废气（电解槽尾气进口）检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气进口（DA001）F ₁			
检测时间		2025.10.23		排气筒高度（m）	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度（℃）		20.8	20.3	20.1	20.4
含湿量（%）		8.51	8.51	8.51	8.51
排气流速（m/s）		6.6	6.8	6.8	6.7
标干流量（m ³ /h）		13107	13527	13538	13391
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	48.7	42.2	54.5	48.5
	排放速率（kg/h）	0.638	0.571	0.738	0.649
检测时间		2025.10.24		排气筒高度（m）	25
燃料类型		—		净化方式	—
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值
排气温度（℃）		22.3	21.4	20.2	21.3
含湿量（%）		8.14	8.14	8.14	8.14
排气流速（m/s）		6.8	6.8	6.7	6.8
标干流量（m ³ /h）		13466	13506	13361	13444
颗粒物	排放浓度（mg/m ³ ）	44.9	57.9	36.6	46.5
	排放速率（kg/h）	0.605	0.782	0.489	0.625

ZQC/JS-2025-181

ZQC (环检-综) 2025-1027 号

表 5-2 有组织废气（电解槽尾气出口）检测结果一览表

检测点位		电解槽尾气出口 (DA001) F ₂				
检测时间		2025.10.23		排气筒高度 (m)	25	
燃料类型		—		净化方式	—	
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 3 大气污染物排放限值
排气温度 (°C)		13.8	13.3	13.1	13.4	—
含湿量 (%)		7.54	7.54	7.54	7.54	—
排气流速 (m/s)		9.2	9.2	8.5	9.0	—
标干流量 (m ³ /h)		18969	18999	17568	18512	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.9	2.2	4.0	3.0	30
	排放速率 (kg/h)	0.0550	0.0418	0.0703	0.0555	—
检测时间		2025.10.24		排气筒高度 (m)	25	
燃料类型		—		净化方式	—	
检测项目		第一次	第二次	第三次	平均值	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 3 大气污染物排放限值
排气温度 (°C)		15.9	15.6	15.6	15.7	—
含湿量 (%)		7.19	7.19	7.19	7.19	—
排气流速 (m/s)		8.8	8.3	8.5	8.5	—
标干流量 (m ³ /h)		18094	17084	17498	17559	—
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	5.1	6.9	3.4	5.1	30
	排放速率 (kg/h)	0.0923	0.118	0.0595	0.0896	—

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号

表 5-3 地下水(上游 U₁)检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果				《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		上游 U ₁				
		2025.10.23		2025.10.24		
		第一次 (ZQC251023- 1361-U0101)	第二次 (ZQC251023- 1361-U0102)	第一次 (ZQC251024- 1361-U0101)	第二次 (ZQC251024- 1361-U0102)	
1	氟化物(mg/L)	510	530	593	567	≤250
2	钠(mg/L)	888	914	940	944	≤200

表 5-4 地下水(场地内跟踪监测井 U₂)检测结果一览表

序号	检测项目	检测结果				《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) 表 1 地下水质量常 规指标及限值 (III类)
		场地内跟踪监测井 U ₂				
		2025.10.23		2025.10.24		
		第一次 (ZQC251023- 1361-U0201)	第二次 (ZQC251023- 1361-U0202)	第一次 (ZQC251024- 1361-U0201)	第二次 (ZQC251024- 1361-U0202)	
1	氟化物(mg/L)	75.9	77.0	76.2	74.9	≤250
2	钠(mg/L)	143	142	138	139	≤200

报告结束

ZQC/JS-2025-181

ZQC（环检-综）2025-0905号



附图1 现场采样照片

ZQC/JS-2025-181

ZQC (环检-综) 2025-0905 号



附图1 地理位置



附图3 监测点位分布图



专家意见

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目
阶段性竣工环境保护验收意见

2025年10月13日，白银众鑫达新材料有限公司组织召开《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目》阶段性竣工环境保护验收会议，验收组由建设单位-白银众鑫达新材料有限公司、验收报告编制单位-甘肃璟蓝环保科技有限公司和3位专家（名单附后）组成。根据《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告书和审批部门审批意见等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组现场核实了本项目主体工程及配套环境保护设施的建设与运行情况，听取了编制单位对项目情况的介绍以及对项目竣工环境保护验收监测报告内容的汇报，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于甘肃省白银高新区银东工业园，占地面积72.29亩，总投资为9000万元，其中环保投资为391万元。年工作时间7200h。本项目建设完成后年产1万吨高氯酸钠。1万吨高氯酸铵未建设。

（二）建设过程及环保审批情况

白银众鑫达新材料有限公司委托甘肃信佳环保工程有限公司于2022年11月编制完成《白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目环境影响报告书》，白银市生态环境局于2023年2月对报告书进行批复（市环审〔2023〕5号）。

本项目于2023年7月开工建设，2025年3月建设完成，2025年7月~2025年8设备调试；2025年7月23日首次取得排污许可证，（证书编号：91620400MABLHUX19U001V）。

（三）投资情况

本项目实际投资9000万元，其中环保投资391万元，占总投资比例4.3%。

（四）验收范围

本次验收范围为本项目年产1万吨高氯酸钠生产线验收。

二、工程变动情况

1、环评中仓库1占地面积960m²，仓库2占地面积1008m²，因高氯酸铵生产线未建设，因此实际建设仓库1占地面积746.6m²，仓库2占地面积497.7m²。

环评中危废贮存间占地面积30m²，用来贮存本项目产生的废机油、实验室废液。实际危废贮存间占地面积75m²。

环评中建设一座1350m³的事故应急池（兼初期雨水池），实际建设中建一座686m³的事故应急池和一座514m³的初期雨水池，车间建设238m³的集水坑可用于收集车间事故水，总容积为1438m³的，满足环评要求。

2、废气

环评阶段，生产工艺中高氯酸钠液溶通过离心机进行分离，分离后的高氯酸钠经过干燥工段进行干燥，产生干燥废气，采用“管道收集+旋风+布袋”处理后由15m排气筒。

实际生产工艺中高氯酸钠通过离心机进行分离，分离后直接包装外售，取消干燥工段。

根据关于印发《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）相关要求，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建成情况

1、废气

本项目有组织废气主要为电解尾气，电解尾气经过空气挡板+管道收集+两级碱喷淋处理后由25m排气筒（DA001）排放；

2、废水

本项目碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排。生活污水经化粪池处理后与软水制备过程产生的浓水，由园区管网排入园区污水处理厂进一步处理。

3、噪声

本项目噪声主要为生产车间各类机械设备运行噪声。生产设备全部置于车间内，项目电机、泵、空压机等设备基础减震、厂房隔声、软连接降噪措施。

4、固体废物

（1）一般工业固体废物：废包装袋外售综合利用；电解装置废电极和去离子水制备反

渗透膜由厂家回收。

(2) 危险废物：暂存于危废贮存间，定期委托有资质单位处置。

(3) 生活垃圾由环卫部门定期清理。

四、环境保护设施调试结果

1、废气

根据验收检测结果，有组织废气氯气、氯化氢、颗粒物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中“表3 大气污染物排放限值。

无组织氯气、氯化氢满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）的企业边界大气污染物浓度限值；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表2 新污染源大气污染物排放限值”相应限值要求。

2、废水

本项目电解槽废气碱液喷淋塔废水、设备冲洗水、生产过程蒸汽冷凝水全部回用溶解工序，不外排；去离子水制备产生浊排水及职工生活污水排入园区污水处理厂。根据验收检测结果，废水排放口各污染物满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及修改清单表1水污染物排放限值（间接排放）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1的A级标准。满足园区污水处理厂纳管标准。

3、噪声

根据验收检测结果，昼间、夜间厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

4、固体废物

项目产生的一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的规定；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规定。

五、工程建设对环境的影响

根据验收调查与验收监测，本项目落实了环评及其批复要求的环境保护措施、环保设施，运营期各类污染物排放满足相应标准要求，污染防治措施有效，项目对区域环境质量的影响较小。

六、验收结论

根据本项目竣工环境保护验收监测报告和相关资料，项目环保手续完备，执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，落实了环评报告书及其批复所规定的各项污染防治措施，污染物排放满足相应标准限值要求，固体废物得到妥善处理处置，符合竣工环保验收规定，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、对建设单位的要求

- 1、加强环境风险防范管理，定期开展应急演练。

八、验收组成员信息

验收组成员信息见签到表。

验收组长：

王海林

专家组成员：

马国 马福利 邓永环

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目

阶段性竣工环境保护验收监测报告专家签到表

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
李福利	白银有色金属设计院	高工	13830066290
马国	西北有色研究院	高工	1809436869
张亚明	西北有色研究院	高工	159308837

白银众鑫达新材料有限公司年产1万吨高氯酸钠、1万吨高氯酸铵综合项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告参会人员签到表

姓名	工作单位	职称/职务	联系电话
高利	白银能规设计院	高工	13830066240
马刚	西北有色研究院	高工	18009436869
邓小平	西北有色研究院	高工	1697088137
于洪涛	白银众鑫达	总工程师	13850740636
王海林	白银众鑫达新材料	总经理	13848339198
于世强	白银众鑫达新材料	环保	15147741907
沈倩倩	白银众鑫达新材料	工艺技术员	18394186542
董娟	甘肃强蓝环保科技有限公司	工程师	13884219230
于佳佳	甘肃强蓝环保科技	技术员	13689419840