全椒南大光电材料有限公司

新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：全椒南大光电材料有限公司

编制单位：全椒南大光电材料有限公司

2026年9月

建设单位法人代表：王陆平

编制单位法人代表：王陆平

项　目 负 责 人 ：计敏

报 告 编 写　人 ：计敏

建设单位：全椒南大光电材料有限公司

电话：18155055863

传真：——

邮编：239500

地址：安徽省滁州全椒化工园区新城大道686-688号

编制单位：全椒南大光电材料有限公司

电话：18155055863

传真：——

邮编：239500

地址：安徽省滁州全椒化工园区新城大道686-688号

目录

一、 项目概况 1
1.1 项目基本情况 1
1.2 项目概况 1
二、 验收依据 6
三、 工程建设情况 8
3.1 地理位置及平面布置 8
3.2 建设内容 11
3.3 主要生产设备、原辅材料及能源消耗 17
3.4 水源及水平衡 19
3.5 生产工艺 21
四、环境保护设施 27
4.1 污染物治理设施 27
4.2 其他环保设施 29
4.3 环保投资及“三同时”落实情况 31
五、建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定 34
5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论 34
5.2 审批部门审批决定 34
六、验收执行标准 37
6.1 废水排放标准 37
6.2 废气排放标准 37
6.3 噪声排放标准 38
七、验收监测 39
7.1 验收监测内容 39
7.2 监测点位 39
7.3 现场采样照片 40
八、质量保证及质量控制 42
8.1 监测分析方法 42
8.2 监测仪器 42
8.3 质量保证和质量控制措施 43
九、验收监测结果 46
9.1 生产工况 46
9.2 环境保护设施调试运行效果 46
十、环境管理检查 53
10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况 53
10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度 53
10.3 环保设施建设与运行情况 53
10.4 环境保护档案管理情况 53
10.5 厂区绿化情况 53
10.6 环境污染事故防范措施及应急预案 53
10.7 环评批复落实情况 54
十一、验收监测结论与建议 56
11.1 验收监测结论 56
11.2 建议 57

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 58
附件 1：本项目环评批复 59
附件 2：标准确认函 65
附件 3：总量核定表 67
附件 4：危废处置意向协议 68
附件 5：废水比对检测报告 73
附件 6：排污许可证 81
附件 7：应急预案备案表 82
附件 8：检测报告扫描件 84
附图 1：项目地理位置图 98
附图 2：项目周边概况图 99
附图 3：厂区雨污管网图 100
附图 4：现场设施照片 101

一、 项目概况

1.1 项目基本情况

①项目名称：新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目；

②建设性质：新建；

③建设单位：全椒南大光电材料有限公司；

④行业类别及代码：[C2619]其他基础化学原料制造；

⑤建设地点及周边环境概况：安徽省滁州全椒化工园区新城大道 686-688 号(经度：118°15′2.056″E、纬度：32°11′19.228″N)。建设项目地理位置见图1-1。

⑥建设内容：新建2条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗3吨；新建1条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷20吨，年产副产品氯化锌溶液 92吨；新增危化品仓储经营，新增吸附剂加工装置及配套设施等。

⑦验收范围：2条高纯四氟化锗生产线、1条高纯三氟化磷生产线，危化品仓储经营，吸附剂加工装置及配套设施。

⑧投资总额：环评设计总投资为10000万元，其中环保投资430万元，占总投资的4.3%；实际总投资10000万元，环保投资440万元，环保投资占总投资4.4%。

⑨劳动定员及工作班制：全厂劳动人员162人（本项目不新增人员，岗位作业人员均为转岗），年工作 300 天，采用三班两运转制，年运行7200小时。

1.2 项目概况

全椒南大光电材料有限公司主要从事高新技术光电子及微电子材料的研究、开发、生产、销售，高新技术成果的培育和产业化，本公司位于滁州全椒化工园区，占地面积135亩。

企业于2014年5月19日获得原滁州市环境保护局《关于<全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目环境影响报告书>的批复》滁环【2014】271号，于2016年7月28日获得原滁州市环境保护局《关于<全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目变更环境影响补充说明>的复函》滁环评函【2016】69号，项目建成后形成年产高纯磷烷35吨、高纯砷烷15吨、副产品硫酸铝165.7吨、硫酸锌31吨的产能，并于2017年4月通过原滁州市环境保护局的竣工环境保护验收，验收文号为滁环评函[2017]50号。

企业于2017年6月5日获得原滁州市环境保护局《关于<全椒南大光电材料有限公司

二期高纯 ALD、CVD 前驱体产品产业化项目环境影响报告书>的批复》滁环【2017】289 号，项目建成后形成年产四乙氧基硅烷 50 吨、八甲基环四硅氧烷 2 吨、四甲基硅烷 1.5 吨、二乙氧基甲基硅烷 1 吨、六氯乙硅烷 1 吨、α-松油烯 0.25 吨、四（二甲胺基）钛 1 吨、四氯化钛 1 吨、双（叔丁基胺基）硅烷 1 吨、双（二乙基胺基）硅烷 1 吨、硼酸三甲酯 1 吨、硼酸三乙酯 1 吨、磷酸三乙酯 1 吨，回收正己烷 7.36 吨、2-甲基四氢呋喃 17.1 吨的产能，并于 2018 年 9 月通过废气、废水企业自主验收，2019 年 1 月通过原滁州市环境保护局对噪声、固废的竣工环境保护验收，验收文号为滁环评函[2019]11 号。

企业于 2019 年 1 月 21 日获得原滁州市环境保护局《关于<全椒南大光电材料有限公司高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目环境影响报告书>的批复》滁环【2019】37 号，项目建成后形成年产高纯磷烷 35 吨、高纯砷烷 15 吨，副产品硫酸铝 159.8 吨、硫酸锌 288.27 吨，分装混合气 43000 瓶的产能。企业分期建设，于 2020 年 4 月一期项目通过企业自主验收，2021 年 2 月二期项目通过企业自主验收。

企业于 2021 年 4 月 16 日获得滁州市生态环境局《关于<全椒南大光电材料有限公司年产 52 吨 28nm 薄膜沉积用前驱体产品产业化项目环境影响报告书>的批复》滁环【2021】115 号，项目建成后形成年产甲基二乙氧基硅烷 5 吨、阿尔法蒎品烯 5 吨、四甲基硅烷 20 吨、八甲氧环四硅氧烷 20 吨、四（二甲氨基）钛 2 吨的产能，并于 2022 年 11 月通过企业自主验收。

企业于 2022 年 1 月 28 日获得滁州市生态环境局《关于<全椒南大光电材料有限公司年产 4300 瓶混配气和 1400 瓶纯气分装项目环境影响报告书>的批复》滁环【2022】41 号，项目建成后形成年分装三氟化硼混氢 1500 瓶、四氟化锗混氢 1000 瓶、四氟化锗 500 瓶、四氟化硅 500 瓶、氩气混氢 300 瓶、一氧化碳 300 瓶、甲硅烷 100 瓶、锗烷混氢 1500 瓶的产能，并于 2022 年 7 月通过企业自主验收。

企业于 2022 年 5 月 6 日获得滁州市生态环境局《关于<全椒南大光电材料有限公司年产 140 吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目环境影响报告书>的批复》滁环【2022】133 号，项目建成后形成年产高纯磷烷 70 吨、高纯砷烷 70 吨、副产品硫酸铝 1312 吨、硫酸锌 1382 吨的产能，并于 2023 年 4 月通过企业自主验收。

企业于 2025 年 1 月 9 日获得滁州市生态环境局《关于<全椒南大光电材料有限公司新建年产 23 吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书>的批复》滁环办复【2025】19 号，本项目建成后形成年产 3 吨四氟化锗、20 吨三氟化磷、副产品 92 吨氯化锌溶液，另新增危化品仓储经营，于 2025 年 9 月 23 日完成了《全椒南大光电材料有限公

司突发环境事件应急预案》的修订并备案，备案号为341124-2025-068-M，并于2026年4月14日重新申请排污许可证，排污许可证编号为91341124083683715l001V。

现有工程环保手续执行情况如下：

表1-1　现有工程环评及三同时制度执行情况一览表

项目名称	批复文号	审批部门	环评类型	验收部门	备注
年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目	滁环[2014]271号	原滁州市环境保护局	报告书	2017年4月滁州市环境保护局进行验收，验收文号：滁环评函[2017]50号	/
年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目变更环境影响补充说明	滁环评函[2016]69号	原滁州市环境保护局	补充说明		
二期高纯ALD、CVD前驱体产品产业化项目	滁环[2017]289号	原滁州市环境保护局	报告书	2018年9月企业自主验收废气、废水；2019年1月滁州市环境保护局对噪声、固废进行验收，验收文号：滁环评函[2019]11号	/
高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目	滁环[2019]37号	原滁州市环境保护局	报告书	2020年4月企业自主验收一期部分 2021年2月企业自主验收整体验收	/
年产52吨28nm薄膜沉积用前驱体产品产业化项目	滁环[2021]3115号	滁州市生态环境局	报告书	2022年11月企业自主验收	/
年产4300瓶混配气和1400瓶纯气分装项目	滁环[2022]41号	滁州市生态环境局	报告书	2022年7月企业自主验收	/
年产140吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目	滁环[2022]133号	滁州市生态环境局	报告书	2023年4月企业自主验收	/
新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目	滁环办复[2025]19号	滁州市生态环境局	报告书	/	本次验收

本项目建设内容如下：新建2条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗3吨；新建1条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷20吨，年产副产品氯化锌溶液 92吨；新增危化品仓储经营，新增吸附剂加工装置等相对应的主体工程、公用工程、贮运工程、环保工程。现已经全部建设完成。

根据《中华人民共和国生态环境法典》、国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》和国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求和规定，为检查建设单位执行国家关于建设项目“三同时”制度及环境保护措施落实情况，于2026

年7月委托安徽炎黄科技环境安全工程有限公司对该项目竣工进行环境保护验收监测。受全椒南大光电材料有限公司的委托，安徽炎黄科技环境安全工程有限公司参照环境保护部《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113号）对该项目厂区地理位置、周边环境、生产工艺、污染物排放等情况进行了实地勘察，根据勘察结果和建设单位提供的技术资料，对验收监测做了前期准备工作。

2026年7月23~24日安徽炎黄科技环境安全工程有限公司对该项目实施了环境验收监测，并出具验收检测报告，根据监测结果，结合相关技术资料编制了《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收监测报告》。



图 1-1 建设项目地理位置图

二、 验收依据

1、《中华人民共和国生态环境法典》，2026年3月12日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，2026年8月15日起施行；

2、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第682号，2017年7月16日；

3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日；

4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日；

5、《全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目环境影响报告书》（2014年4月）；

6、《关于<全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目环境影响报告书>的批复》滁环【2014】271号，2014年5月19日；

7、《关于<全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目变更环境影响补充说明>的复函》滁环评函【2016】69号，2016年7月28日；

8、《全椒南大光电材料有限公司年产35吨高纯磷烷和15吨高纯砷烷项目竣工环境保护验收报告》2017年4月；

9、《全椒南大光电材料有限公司二期高纯ALD、CVD前驱体产品产业化项目环境影响报告书》（2017年5月）；

10、《关于<全椒南大光电材料有限公司二期高纯ALD、CVD前驱体产品产业化项目环境影响报告书>的批复》滁环【2017】289号，2017年6月5日；

11、《全椒南大光电材料有限公司二期高纯ALD、CVD前驱体产品产业化项目竣工环境保护验收报告》（2018年9月）；

12、《全椒南大光电材料有限公司高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目环境影响报告书》（安徽省化工研究院，2018年12月）；

13、《关于<全椒南大光电材料有限公司高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目环境影响报告书>的批复》滁环【2019】37号，2019年1月21日；

14、《全椒南大光电材料有限公司高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目（一期）竣工环境保护验收报告》（2020年4月）；

15、《全椒南大光电材料有限公司高纯磷烷、砷烷扩产及气体混配、分装项目竣工环境保

护验收报告》（2021年2月）；

16、《全椒南大光电材料有限公司年产52吨28nm薄膜沉积用前驱体产品产业化项目环境影响报告书》（合肥市斯康环境科技咨询有限公司，2021年3月）；

17、《关于<全椒南大光电材料有限公司年产52吨28nm薄膜沉积用前驱体产品产业化项目环境影响报告书>的批复》滁环【2021】115号，2021年4月16日；

18、《全椒南大光电材料有限公司年产52吨28nm薄膜沉积用前驱体产品产业化项目竣工环境保护验收报告》（2022年11月）；

19、《全椒南大光电材料有限公司年产4300瓶混配气和1400瓶纯气分装项目环境影响报告书》（合肥市斯康环境科技咨询有限公司，2021年12月）；

20、《关于<全椒南大光电材料有限公司年产4300瓶混配气和1400瓶纯气分装项目环境影响报告书>的批复》滁环【2022】41号，2022年1月28日；

21、《全椒南大光电材料有限公司年产4300瓶混配气和1400瓶纯气分装项目竣工环境保护验收报告》（2022年7月）；

22、《全椒南大光电材料有限公司年产140吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目环境影响报告书》（安徽恒泽环境科技有限公司，2022年4月）；

23、《关于<全椒南大光电材料有限公司年产140吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目环境影响报告书>的批复》滁环【2022】133号，2022年5月6日；

24、《全椒南大光电材料有限公司年产140吨高纯磷烷、砷烷扩产及砷烷技改项目竣工环境保护验收报告》（2023年4月）；

25、《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书》（安徽恒泽环境科技有限公司，2024年12月）；

26、《关于<全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书>的批复》滁环办复【2025】19号，2025年1月9日；

27、其他相关资料。

三、 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于滁州全椒化工园区新城大道686-688号（经度：118°15′2.056″E、纬度：32°11′19.228″N），厂界东侧为空地；南侧为南大光电半导体材料有限公司、北新防水（安徽）有限公司；西侧为空地；北侧为空地。厂区周围环境详见图3-1。

全椒南大光电材料有限公司厂区呈不规则形状，厂区南侧紧邻新城大道设置主、次两个出入口。厂区西侧布置 3个甲类仓库，南侧从西向东依次布置原料仓库一、原料仓库二、原料仓库三、丁类仓库一、甲类车间、丙类车间、中控室和综合楼，原料仓库以北依次布置生产车间二、配气车间；厂区东南侧以北依次布置公用工程房、初期雨水池、事故池、生产车间一、实验室。本项目位于丙类车间，原料贮存于现有的原料仓库一、原料仓库三、供气站以及本次新建的丁类仓库一，成品贮存于现有的原料仓库一和甲类仓库二。厂区平面布置图详见图3-2。



图 3-1 项目周围环境概况图

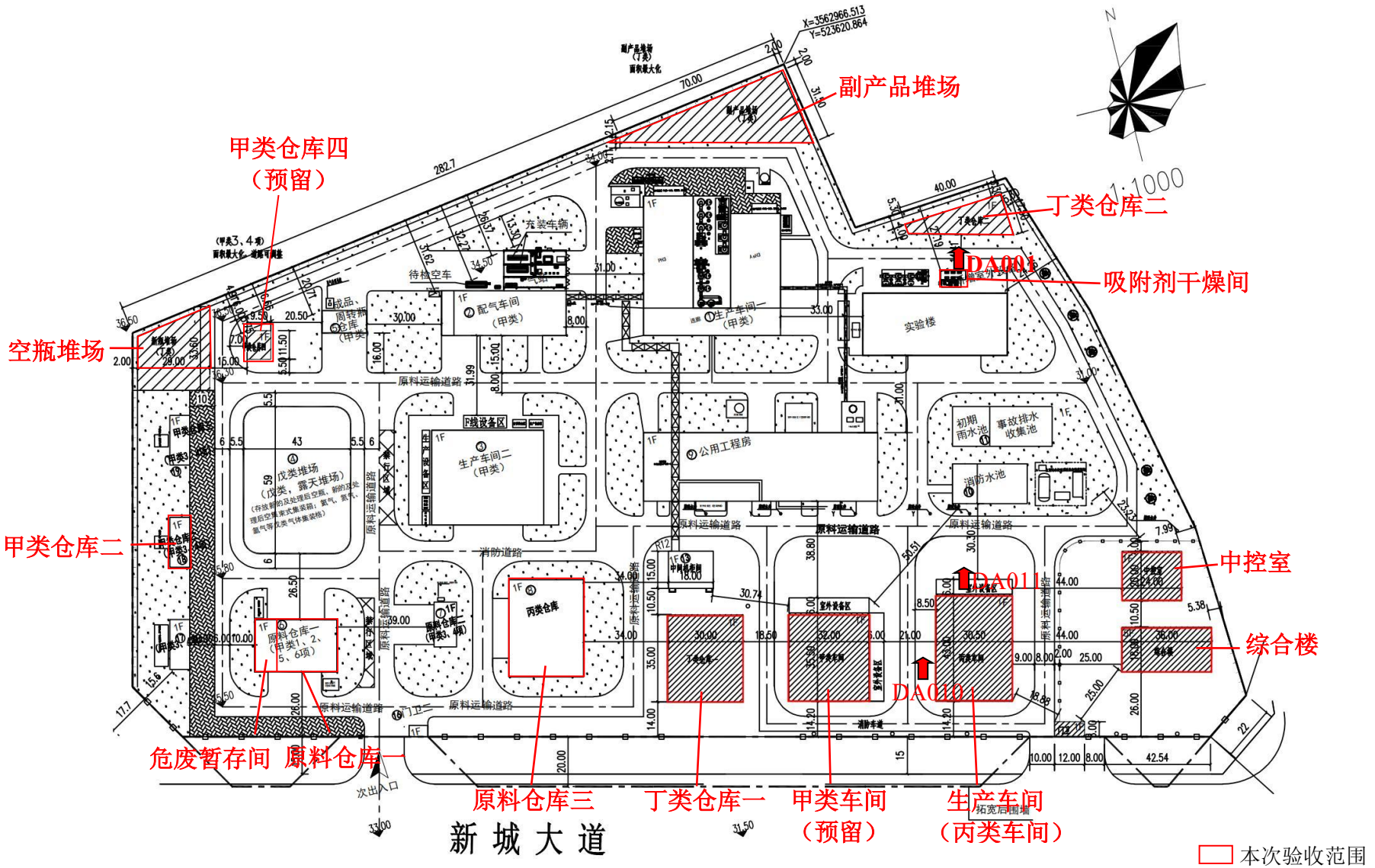


图 3-2 项目厂区总平面布置图

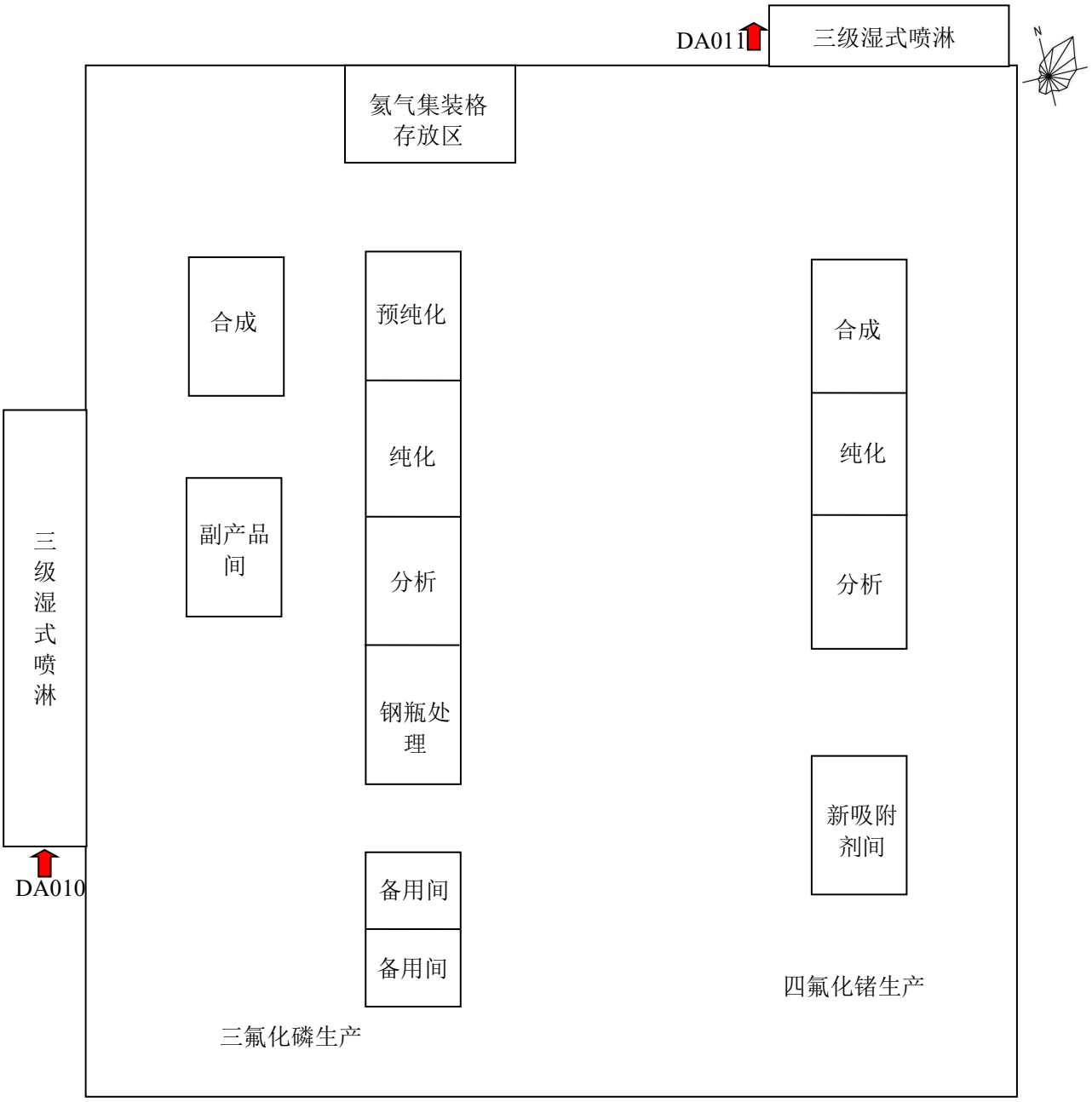


图 3-3 项目生产车间平面布置图

3.2 建设内容

本次项目建设内容为：建设 2 条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗 3 吨；建设 1 条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷 20 吨，年产副产品氯化锌溶液 92 吨；新增仓储经营危化品 123.5t/a；新增吸附剂烘干装置及配套设施等。新建甲类车间、丙类车间、甲类仓库四、丁类仓库一、丁类仓库二、副产品堆场、新瓶堆场、综合楼、中控室等，原料仓库、成品仓库、危废暂存间、事故池、初期雨水池、公用工程等依托原有。具体建设内容见表 3-1。

表 3-1 本项目环评工程内容与实际工程内容对照表

工程类别	建设名称	本项目有关的工程建设内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	丙类车间	布设 2 条高纯四氟化锗生产线，包括 2 台预热炉、2 台反应炉、粉尘沉降器等设备，可形成年产 3 吨高纯四氟化锗的生产能力；布设 1 条高纯三氟化磷生产线，包括 2 台合成釜、6 台过滤器、2 台冷热一体机以及 6 台冷冻机等设备，可形成年产 20 吨高纯三氟化磷的生产能力。占地面积 1788m^2。	布设 2 条高纯四氟化锗生产线，包括 2 台预热炉、2 台反应炉、2 台粉尘沉降器等设备，可形成年产 3 吨高纯四氟化锗的生产能力；布设 1 条高纯三氟化磷生产线，包括 2 台合成釜、6 台过滤器、2 台冷热一体机以及 5 台冷冻机等设备，可形成年产 20 吨高纯三氟化磷的生产能力。占地面积 1311.5m^2。	实际面积为 1311.5m^2
	甲类车间	新建 1 座甲类车间，位于厂区东南部，预留。占地面积 1328m^2。	新建 1 座甲类车间，位于厂区东南部，预留。占地面积 1136m^2。	实际面积为 1136m^2
	吸附剂烘干间	设置一间烘干间，位于厂区实验楼北侧，用于烘干全厂废气治理装置使用的干式吸附剂，包括全厂废气处理装置干式吸附柱中填充的吸附剂以及本项目尾气处理使用的干式吸附剂。占地面积 36m^2。	设置一间烘干间，位于厂区实验楼北侧，用于烘干全厂废气治理装置使用的干式吸附剂，包括全厂废气处理装置干式吸附柱中填充的吸附剂以及本项目尾气处理使用的干式吸附剂。占地面积 36m^2。	与环评一致
储运工程	甲类仓库二	依托原有的甲类仓库二的 B3 仓库储存本项目四氟化锗产品。占地面积 160m^2。	依托原有的甲类仓库二的 B3 仓库储存本项目四氟化锗产品。占地面积 160m^2。	与环评一致
	甲类仓库四	新建 1 座甲类仓库，位于厂区西北部，预留。占地面积 110m^2。	新建 1 座甲类仓库，位于厂区西北部，预留。占地面积 110m^2。	与环评一致
	丁类仓库一	用于储存三氯化磷、氟化锌、锗粉原料以及副产品氯化锌。占地面积 1050m^2。	新建丁类仓库一，面积为 1050m^2。防火分区一预留空置；防火分区二存储本项目原料氟化锌、副产品氯化锌溶液、氧化锗；防火分区三存储厂区其他项目用原辅料：硫酸。	实际三氯化磷储存在原料仓库一，锗粉储存在原料仓库三
	丁类仓库二	新建 1 个丁类仓库，用于存储氢氧化钠，吸附剂物料。占地面积 430m^2。	新建丁类仓库二，面积为 430m^2。防火分区一存储本项目辅料片碱（废气处理）；防火分区二存储本项目辅料吸附剂（纯化用固体吸附剂、尾气处理用固体吸附剂）；防火分区三预留空置。	与环评一致
	原料仓库一	依托原有原料仓库一 A102 库房，新增存放三氟化氮（50t/年）、硫化氢（20t/年）、五氟化锑（0.5t/年）、氟氮混合气（1t/年）、三氯化硼（50t/年）气体物料仓储。占地面积	防火分区一（A101）作为危废暂存间；防火分区二（A102）储存三氟化氮、硫化氢、五氟化锑、氟氮混合物、三氯化硼、三氟化磷；防火分区三（A103）	实际产品三氟化磷储存原料仓库一

		479m^2。	储存三氯化磷。总面积为 719.15m^2。	
	原料仓库三	依托原有原料仓库三 A301 库房，新增氧化锗（2t/年）物料仓储。占地面积 162m^2。	实际防火分区二（A302）新增储存锗粉，氧化锗存储于丁类仓库一。	实际氧化锗储存在丁类仓库一
	副产品堆场	新建 1 个副产品堆场，位于厂区北部，用于储存硫酸锌和硫酸铝溶液。占地面积 1186m^2。	新建 1 个副产品堆场，位于厂区北部，用于储存现有生产线副产品硫酸锌和硫酸铝溶液。占地面积 1186m^2。	与环评一致
	空瓶堆场	新建 1 个空瓶堆场，位于厂区西北角，用于储存项目产生的空钢瓶。占地面积 801m^2。	新建一座新瓶堆场（占地面积 801.85m^2）；位于厂区西北角，用于存放新瓶。	与环评一致
公用工程	空压系统	依托原有公用工程的空压机房，主要用于操作人员呼吸及部分工段的冷却吹扫等。2m^3 压缩空气缓冲罐	依托原有公用工程的空压机房，主要用于操作人员呼吸及部分工段的冷却吹扫等。2m^3 压缩空气缓冲罐	与环评一致
	纯水制备系统	依托现有公用工程房内二级反渗透纯水制备装置（2m^3 /h），本项目纯水使用量为 0.157m^3 /d	依托现有公用工程房内二级反渗透纯水制备装置（2m^3 /h），本项目纯水使用量为 0.157m^3 /d	与环评一致
	供电系统	新增一台 2500KVA 变压器，原 800KVA 备用变压器调整与新增 2500KVA 变压器作为主供电设备，原 2500KVA 变压器调整为备用变压器。	新增一台 2500KVA 变压器，原 800KVA 备用变压器调整与新增 2500KVA 变压器作为主供电设备，原 2500KVA 变压器调整为备用变压器。	与环评一致
	供水系统	由园区市政供水管网供给，接入厂区内给水管网。用水量为 300t/a	由园区市政供水管网供给，接入厂区内给水管网。实际用水量为 84.3t/a	/
	排水系统	项目实行“雨污分流、污污分流”制度，新建雨污管网。	项目实行“雨污分流、污污分流”制度，新建雨污管网。	与环评一致
环保工程	废水	项目实行“雨污分流、污污分流”制度，新建雨污管网，本项目不产生工艺废水，新增生活污水、新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水，经厂区内新建污水管网进入污水处理站（处理工艺为“调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池”）处理后，依托现有废水排口进入全椒县化工集中区污水处理厂处理后接入全椒县经济开发区污水处理厂处理后排放。	项目实行“雨污分流、污污分流”制度，新建雨污管网，本项目不产生工艺废水，本项目不新增人员，所以不新增生活污水，新增新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水，经厂区内新建污水管网进入污水处理站（处理工艺为“调节池+缺氧池+好氧池+沉淀池”）处理后，依托现有废水排口进入全椒县化工集中区污水处理厂处理后接入全椒县经济开发区污水处理厂处理后排放。	本项目不新增人员，不新增生活污水
	废气	四氟化锗生产过程中投料废气、纯化废气、二级收集废气经管道收集后由 1 套“三级湿式喷淋”处理后通过 1 根	四氟化锗生产过程中投料废气、纯化废气、二级收集废气经管道收集后由 1 套“三级湿式喷淋”处理	实际排气筒编号为 DA011，

		25m 高排气筒（DA010）排放，风量为 5000m^3 /h。	后通过 1 根 25m 高排气筒（DA011）排放，实际设计风量为 10000m^3 /h。	由于生产安全要求，实际设计风量为 10000m^3 /h
		三氟化磷生产过程中原料氟化锌的投料废气和生产过程中吹扫废气、预纯化废气、纯化废气、二级收集废气经管道收集后由 1 套“一级干式吸附+三级湿式喷淋”处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA011）排放，风量为 10000m^3 /h。	三氟化磷生产过程中原料氟化锌的投料废气和生产过程中吹扫废气、预纯化废气、纯化废气、二级收集废气经管道收集后由 1 套“一级干式吸附+三级湿式喷淋”处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA010）排放，实际设计风量为 30000m^3 /h。	实际排气筒编号为 DA010，由于生产安全要求，实际设计风量为 30000m^3 /h
		吸附剂烘干产生的颗粒物经管道收集后由依托现有的 1 套“两级湿式喷淋”处理后通过 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放，风量为 2500m^3/h。	吸附剂烘干产生的颗粒物经管道收集后由新建的 1 套“两级湿式喷淋”处理后依托现有 1 根 25m 高排气筒（DA001）排放，实际设计风量为 2500m^3/h。	实际新建处理设施，风量为 2500m^3/h，现有尾气处理风量为 30000m^3/h，合并一根排气筒排放。
	噪声	采用消音、隔声、减震、隔振等防噪措施	选用低噪声设备，基础减震、厂房隔声等措施	与环评一致
	危废	含锗废物、氯化锌废料、含氟废物、废吸附剂、废吸收液、废包装材料依托厂区现有的危废暂存间（面积为 240m^2，剩余可暂存面积为 125m^2）暂存后，定期交由有资质的危废处置单位处理。	依托现有，已建设 1 座 240m^2 危废暂存库，设置防风、防雨、防晒、防渗、防渗漏托盘等措施。	与环评一致
	地下水	严格落实地下水污染防治措施，全厂按“分区防渗”要求，落实不同区域防渗措施；重点防渗区域包括：丙类车间、初期雨水池、事故池、污水处理站、危废暂存间以及副产品堆棚等；一般防渗区域包括：丁类仓库等。 重点防渗区防渗措施：“黏土层+无纺土工布+2 毫米厚高密度聚乙烯（HDPE）+无纺土工布+抗渗水泥硬化+环氧树脂防腐层”的防渗工艺，防渗系数≤10^{-10}cm/s；一般防渗区防渗措施：采用防渗混凝土作面层，防渗系数≤10^{-7}cm/s。	严格落实地下水污染防治措施，全厂按“分区防渗”要求，落实不同区域防渗措施；重点防渗区域包括：丙类车间、初期雨水池、事故池、污水处理站、危废暂存间以及副产品堆棚等；一般防渗区域包括：丁类仓库等。重点防渗区防渗措施：“黏土层+无纺土工布+2 毫米厚高密度聚乙烯（HDPE）+无纺土工布+抗渗水泥硬化+环氧树脂防腐层”的防渗工艺，防渗系数≤10^{-10}cm/s；一般防渗区防渗措施：采用防渗混凝土作面层，防渗系数≤10^{-7}cm/s。	与环评一致
	风险防范	依托现有一座 640m^3 事故排水收集池、一座 1900m^3 初期雨水池、一座 240m^2 危险废物暂存库用于贮存危险废物。	依托现有一座 640m^3 事故排水收集池、一座 1900m^3 初期雨水池、一座 240m^2 危险废物暂存库	与环评一致

			用于贮存危险废物。	
		在丙类车间生产场所、丁类仓库一等处设置区域有毒气体声光报警器、气体侦测报警联动，同时配有事故抽风系统，泄漏应急处置设施（干式吸附罐），各生产装置之间均配有温度压力 PLC 控制系统和 SIS 安全系统，GDS 系统（气体检测系统）采用一套独立的小型 PLC 系统，以完成对可燃、有毒气体的检测报警和必要的联锁控制及与其他系统的通讯，同时接入控制系统。	在丙类车间生产场所、丁类仓库一等区域设置有毒气体声光报警器、气体侦测报警联动，同时配有事故抽风系统，泄漏应急处置设施（干式吸附罐），各生产装置之间均配有温度压力 DCS 控制系统和 SIS 安全系统，GDS 系统（气体检测系统）采用一套独立的系统，以完成对有毒气体的检测报警和必要的联锁控制及与其他系统的通讯，同时接入控制系统，并设置视频监控。	与环评一致

本项目建成后，最终产品是高纯四氟化锗和高纯三氟化磷，产品方案见表3-2；经营性危化品见表3-3。

表 3-2　本项目产品及副产品方案一览表

序号	产品名称		规格	设计生产能力	实际生产能力	单位
1	四氟化锗		4N	3	3	t/a
2	三氟化磷		5N	20	20	t/a
3	副产品	氯化锌溶液	/	92	92	t/a

表 3-3 本项目经营性危化品一览表

序号	产品名称	规格	设计经营能力	实际经营能力	单位
1	三氟化氮	47L	50	50	t/a
2	硫化氢	940L	20	20	t/a
3	五氟化锑	2.2L	0.5	0.5	t/a
4	氟氮混合气	47L	1	1	t/a
5	三氯化硼	47L	50	50	t/a
6	氧化锗	20kg/桶	2	2	t/a
合计			123.5	123.5	t/a

本项目公用工程如下：

（1）给、排水系统

本项目用水由开发区自来水管网提供，全厂用水量为8925m^3/a，本次验收项目用水量为84.3m^3/a，水源来自园区供水管网直接供给。

本项目废水主要是新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水，全厂废水排放量7674m^3/a，本次验收项目废水排放量为19.2m^3/a。本项目排放的废水经厂区内自建污水处理站处理后符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 水污染物排放限值中的间接排放标准，排入全椒化工集中区污水处理厂处理，尾水达全椒县开发区污水处理厂接管标准后进入全椒县开发区污水处理厂处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，最终排入土桥西河。

（2）供电

本项目供电依托园区电网供电，本次新增1台2500KVA变压器，年新增耗电量350 万kwh。

（3）制冷工程

本项目在甲类车间外新增 1 台 50m³液氮储罐，液氮五天左右配送一次，建设完毕后本项目液氮日消耗量约为 9m³，满足本项目生产需求。液氮经气化后作为生产用置换、吹扫用气；同时采用管道将液氮加入杜瓦瓶中，作为深冷的冷源。

本项目三氟化磷生产线共配置 2 台冷热一体机（每台功率 20kW）、5 台冷冻机（每台功率 15kW），四氟化锗生产线共配置 2 台冷冻机（每台功率 15kW）。冷热一体机和冷冻机制冷剂为氟利昂，换热介质为导热油。

（4）供气工程

氦气：本项目依托厂区配气车间外供气站进行氦气供应，采用集装格（2 个集装格、50L）进行运输、供气，总的供气能力 4500Nm³/d（车间集装格供气能力 300Nm³），已建项目使用量约为 3500Nm³/d，本项目需求量为 150Nm³/d。

压缩空气：本项目压缩空气系统依托原有空压系统，并新增 9.8m³/min、20.3m³/min 空压机各 1 台；空压系统设置在公用工程房内；设置螺杆空压机 3 台，一用两备。其中主空压机供气量为 20.3m³/min（新增），供气压力 0.86MPa，配备 3m³ 储罐 1 台，备用空压机供气量分别为 12.6m³/min（依托原有）和 9.8m³/min（新增），供气压力为 0.86MPa，配备储气罐 4 台。

仪表气：本项目仪表气自于公用工程的空压机房，由 3m³ 压缩空气缓冲罐作为仪表风气源。本项目需求量约 0.05m³/min(3m³/h)。

3.3 主要生产设备、原辅材料及能源消耗

本项目主要生产设备见表 3-4，主要原辅材料及能源消耗见表 3-5。

表 3-4 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		规格、型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）
1	三氟化磷	合成釜	500L	2	2
2		机械搅拌	功率 1.1kW	2	2
3		原料储罐	60L	2	2
4		过滤器 A	订制	2	2
5		过滤器 B	订制	2	2
6		冷阱 A	60L	2	2
7		冷阱 B	60L	2	2
8		收集罐	70L	4	4
9		粗品中转瓶	70L	6	2
10		电子秤	0-150kg，精度 10g	2	2

11		真空泵	IH80，机械式	3	5
12		干式吸附桶	72L，自制	3	5
13		冷热一体机	-10~150°C	2	2
14		冷冻机	-80-常温	4	4
15		冷冻机	-40~常温	2	1
16		液氮杜瓦	YDZ-160	6	7
17		粗品富集气收集罐	70L	1	2
18		粗品原料瓶	60L	2	2
19		过滤器 B	订制	1	1
20		过滤器 C	订制	1	1
21		吸附柱	0159x1600	4	4
22		成品瓶	47L	2	2
23		成品富集气收集罐	70L	1	1
24		冷冻夹套	47L、订制	3	4
25		电子秤	0-300kg,精度 5g	4	2
26	四氟化锗	F2、N2 混合气钢瓶	47L	1	1
27		预热炉	DT 13/950/12	2	2
28		反应炉	DT 13/950/12	2	2
29		粉尘沉降器	GEF-FC	2	2
30		收集罐	20L	4	4
31		冷冻夹套	20L、订制	2	2
32		液氮杜瓦	YZD-100	2	2
33		真空泵	VPSL36	1	2
34		干式吸附桶	72L，自制	1	2
35		冷冻机	-80~常温	1	2
36		粗品富集气收集罐	20L	0	1
37		成品瓶	47L	0	1
38		成品富集气收集罐	20L	0	1
39	吸附剂干燥	吸附剂干燥设备	/	6	6

表 3-5　本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	规格	环评设计年使用量（t/a）	实际使用量（t/a）
1	三氯化磷	99.61%	40.85	40.85
2	氟化锌	99.95%，300 目	44.4	44.4
3	锗粉	99.999%，50 目	1.65	1.65

4	氟氮混合气	F≤20%	11.25	11.25
5	片碱	/	/	6
6	氢气	/	800m³/d	150m³/d
7	氮气	/	15m³/d	9m³/d
8	电	/	350 万 kw·h	350 万 kw·h
9	水	/	300m³/a	84.3m³/a

3.4 水源及水平衡

本项目实际不新增人员，岗位作业人员均为转岗，所以本项目不新增生活污水；本项目主要废水为新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水。

废气喷淋用水：根据实际情况，废气喷淋需要使用新鲜水 0.08m³/d（24m³/a），处理后的喷淋废水当危废处置。

新钢瓶清洗用水：根据实际情况，新钢瓶需使用纯水清洗，需要的纯水量约 0.024m³/d（7.2m³/a），产生的清洗废水约 0.02m³/d（6.0m³/a）。

纯水制备浓水：新钢瓶清洗、副产品生产需要使用纯水，纯水用量共为 0.157m³/d（47.1m³/a），纯水制备装置制水率为 78%，则需要的新鲜水为 0.201m³/d（60.3m³/a），浓水产生量为 0.044m³/d（13.2m³/a）。

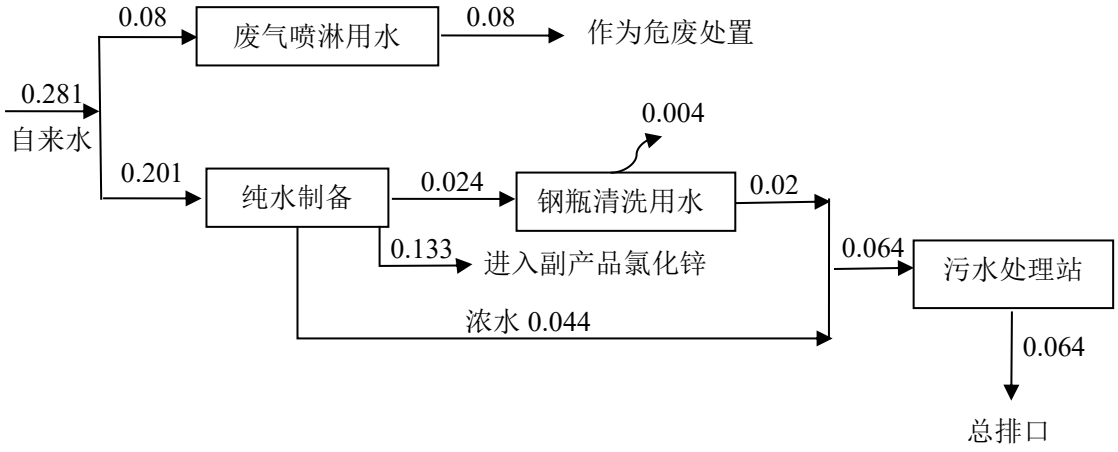


图 3-4 本项目新增水平衡图（单位 m³/d）

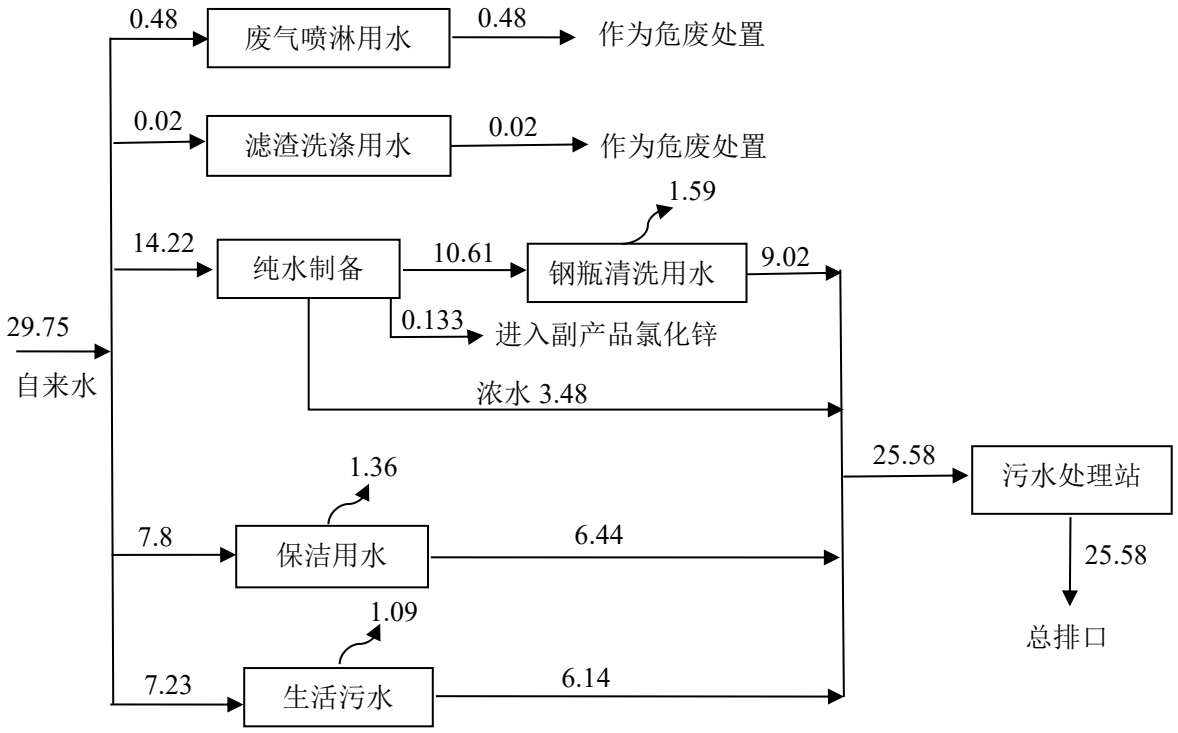


图 3-5 项目完成后全厂总水平衡图（单位 m^3/d）

3.5 生产工艺

四氟化锗工艺流程：

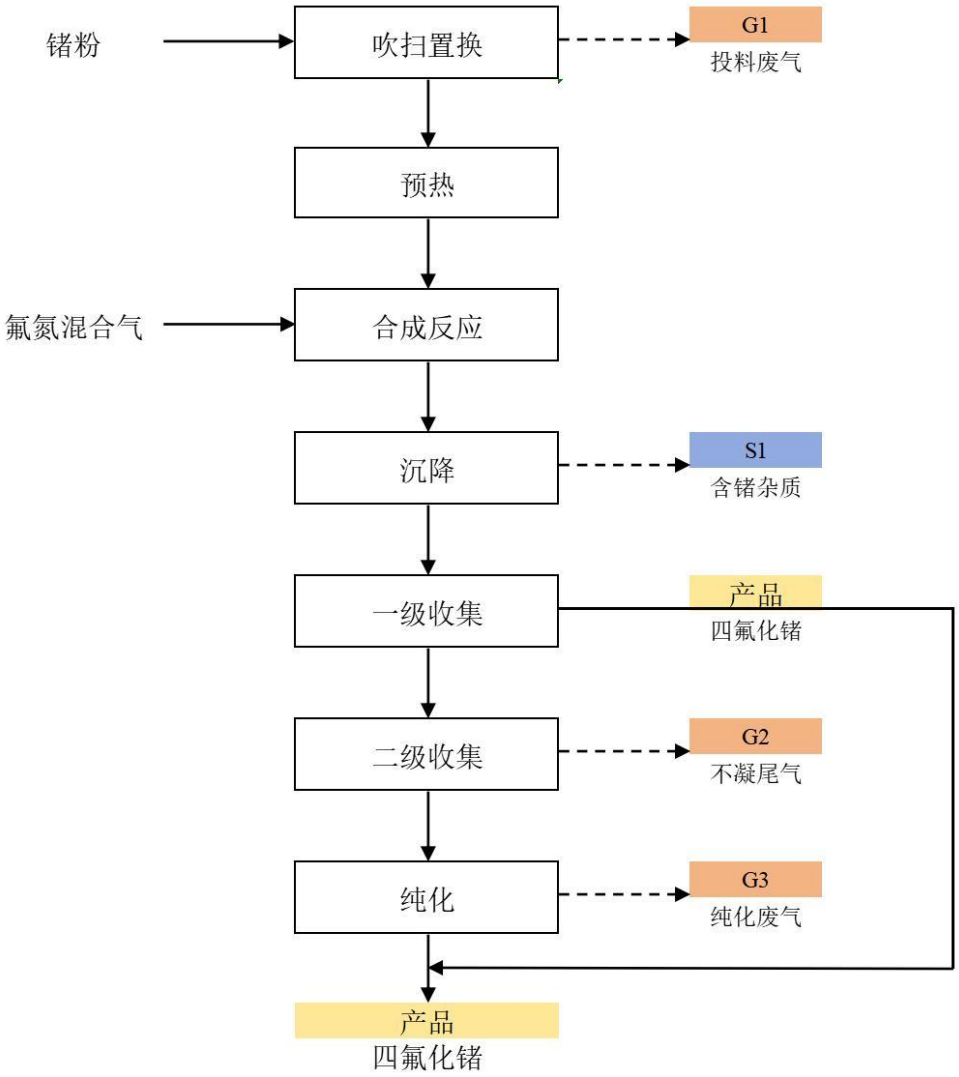


图 3-6 四氟化锗生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、吹扫置换

将反应炉、收集瓶连接管路用真空泵抽真空至-14.7psi，充入氦气至常压，再抽真空，重复 4 次；将计量好的锗粉倒入反应槽，将反应槽平放至反应炉管内，连接收集瓶及氟氮混合气瓶，将系统抽真空至-14.7psi，再充入氦气至常压，再抽真空至-14.7psi，充入氦气至 1tm，再抽真空，重复 9 次；向各连通管路、炉管内通入 20atm 氦气，对整个合成体系中的设备及管路进行氦检（氦检合格标准为：30×10 -6cc/sec）；过程中会产生投料

废气 G1 以及置换的气相（主要为氦气）经三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

2、合成反应

通过电加热的方式，将预热炉加热至 400℃，用以活化氟气，反应炉加热至 350℃，待炉温区温度达到设定温度后，打开预热炉进气阀，通入氟氮混合气，预热炉电子压力表数值增至 12bar，60s 后预热炉进气阀自动关闭；10min 后打开预热炉出气阀、反应炉进气阀向反应炉供气，氟氮混合气中的氟气与锗粉接触后反应，反应过程中反应炉电子压力表数值逐渐升高，约 5min 后反应完全，打开反应炉出气阀、收集瓶进气阀收集气体 60s 后，反应炉出气阀、收集瓶进气阀自动关闭（以上过程均自动控制系统自动控制）；如此循环，直至打开反应炉进气阀通气，5min 内反应炉电子压力表数值不变，则反应停止，反应完成后打开阀门将气体全部收入收集瓶中。

反应方程式：（其中氟气过量，锗粉的转化率为 99.99%，氟气转化率为 55.04%）

$$Ge + 2F_2 \rightarrow GeF_4\uparrow$$

锗　氟气　四氟化锗

3、沉降

打开反应炉出气阀，将反应炉内的气体物料通过粉尘沉降器，气体物料下进上出，未反应的锗粉及杂质自然沉降，此过程产生含锗杂质 S1。收集后暂存于危废库，交由资质单位处置。

4、一级收集

经粉尘沉降器净化后的气相，通过密闭管道进入一级收集瓶，一级收集瓶置于冷冻夹套中（-80℃），可以将气态四氟化锗固化，得到部分成品四氟化锗。

5、二级收集

打开二级收集瓶进气阀，一级收集瓶中未固化的气体物料进入二级收集瓶中，二级收集瓶置于杜瓦罐中，杜瓦罐内充入液氮气，可将瓶温降至-185～-196℃，将气体中剩余的四氟化锗进行固化，每间隔 0.5h，将二级收集瓶抽真空，将上层不凝气体 G1 抽入尾气处理装置，经三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

6、纯化

二级收集瓶收集三批次产物后，卸下收集瓶，采用冷肼化冻 24h 使瓶内四氟化锗气化，再将其置于冷冻夹套中（-80℃）将四氟化锗固化，此时四氟化锗物料纯度可以达到 3N，

抽出氮气、氟气等不凝气体 G2。最后将纯化后的收集瓶拆卸放置于一级收集瓶位置，通过冷冻夹套再次将四氟化锗固化，重复一级收集、二级收集以及纯化过程，使最终收集瓶中固化的四氟化锗浓度可达到 4N（99.99%）级别，四氟化锗收率为 99%。

7、检验

装瓶后的成品在车间经检验达到质量标准后，可直接外售；检验不合格品则需重新接入工艺中纯化工序进行再次纯化，纯化完成后装瓶检验，达标外售。

本项目所有外售的四氟化锗钢瓶均回收，返厂后的钢瓶直接进行成品充装，充装后出厂前进行检验，检验合格品直接外售，不合格品重新接入生产中纯化工序，进行再次纯化，纯化完成后装瓶检验，达标外售。检验过程会产生极少量的四氟化锗废气 G4，经通风房上方管道抽入尾气处理装置，经三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

三氟化磷工艺流程：

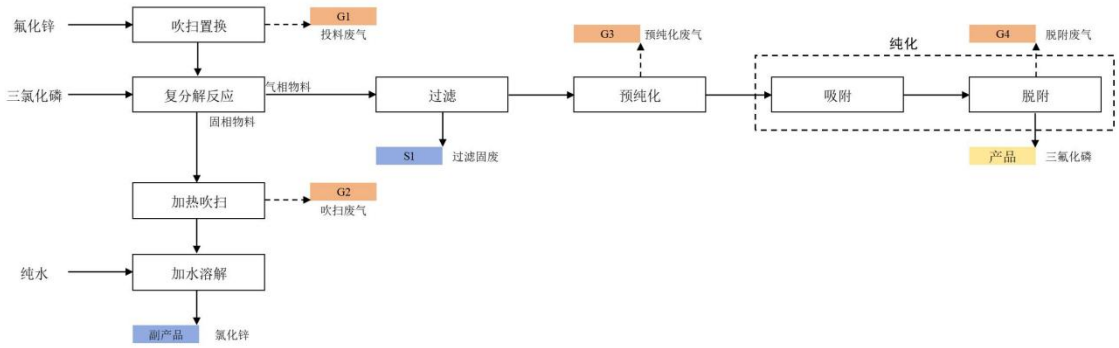


图 3-7 三氟化磷生产工艺流程图

工艺流程说明：

1、吹扫置换

人工将袋装的氟化锌在投料平台投入密闭料仓，通过密闭料仓加入反应釜内，将系统抽真空至-14.7psi，充入氦气 9psi 氦检（氦检合格标准为：＜60×10 -6cc/sec），然后抽真空至-14.7psi，充入氮气至常压（表压），再抽真空，再充入氮气，再抽真空，重复 4 次。氟化锌粉料的粒径为 300 目，投料过程中会产生少量的投料废气 G1，投料废气和置换的废气经三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

2、复分解反应

利用釜负压将三氯化磷从储罐加入装有原料（氟化锌，含少量氧化锌杂质）的反应釜中， 开启搅拌。当釜内压力高于-5psi 时停止加三氯化磷，关闭三氯化磷进料阀，产生 PF_3（粗产品），在压力控制在 9psi 时，开启收集阀门，收集部分 PF_3（粗产品）；压力降

到-10psi 时，开启三氯化磷阀门继续添加三氯化磷（此过程自动控制系统自动控制）。 待加完三氯化磷物料且最后一次收气结束后，反应釜压力降至-10psi，关闭收集系统，2 分钟内，反应釜压力不增加，表明反应结束。反应在常温下进行，反应产生的热量通过反应釜配套的电冷热一体机及时换热。 反应方程式：（其中三氯化磷过量，氟化锌的转化率为 95%）

$$2PCl_3 + 3ZnF_2 \rightarrow 2PF_3\uparrow + 3ZnCl_2$$

氯化磷 氟化锌 三氟化磷 氯化锌

3、加热吹扫

反应结束后用热油机将反应釜加热至 60～70℃，使未反应的三氯化磷气化，并利用氮气（30L/min）对反应釜进行吹扫，加热/吹扫时间为 2-3h，加热过程中未反应的的三氯化磷和氧化锌杂质会发生反应生成亚磷酸锌和氯化锌，反应方程式：

$$2PCl_3 + 6ZnO \rightarrow Zn_3P2O_6\uparrow + 3ZnCl_2$$

氯化磷 氧化锌 亚磷酸锌 氯化锌

未反应的三氯化磷废气 G1 经吹扫进入尾气管路经一级干式+三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

4、溶解搅拌

吹扫结束后，向反应釜内加入纯水，同时开启搅拌，搅拌 1h 后，将反应釜内氯化锌溶液导出至副产品吨桶内，并运送至指定存放地点，作为副产品外售。

5、过滤

反应生成的粗品三氟化磷（气相）中含有微量的氟化锌颗粒杂质，通过过滤器过滤可将氟化锌粉状颗粒杂质去除，此过程会产生固废 S1，暂存在危废库后，由资质单位处置。

6、预纯化

预纯化系统主要由中转瓶和收集瓶组成，过滤后的粗品三氟化磷先导至中转瓶，中转瓶置于冷冻夹套（-80℃），物料在中转瓶中分层，大部分三氟化磷及粗品中的杂质（氟化氢、氯化氢以及釜内残留的二氧化碳）在钢瓶瓶底；最上层少量三氟化磷及不凝气杂质导入收集瓶置于杜瓦中，杜瓦内充入液氮气，瓶温降至-185～-196℃，可将气态三氟化磷（三氟化磷熔点为-151.5℃，沸点为-101℃）固化进行收集，抽取收集瓶上层不凝气 G2，接入尾气处理装置，经一级干式+三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

7、纯化

预纯化完成后，将中转瓶剩余三氟化磷物料和收集瓶中收集的三氟化磷物料一同导入四级纯化柱进行纯化，吸附 HCl、CO_2 等杂质后，打开四级吸附柱和成品中转瓶相连的阀门，经四级纯化柱纯化后的 5N 以上的高纯产品导入成品钢瓶，三氟化磷的收率 26.04%。

装瓶后的成品经检验，达到质量标准后，可直接外售；检验不合格品则需重新接入工艺中纯化工序进行再次纯化，纯化完成后装瓶检验，达标外售。

本项目所有外售的三氟化磷成品钢瓶均回收，返厂后的钢瓶直接进行成品充装，充装后出厂前进行检验，检验合格品直接外售，不合格品重新纯化后装瓶检验，达标外售。检验过程会产生极少量的三氟化磷废气 G5，经通风房上方管道抽入尾气处理装置，经一级干式吸附+三级湿式喷淋塔处理后由 25 米高排气筒排放。

3.6项目变动情况

表 3-6 本项目实际情况与环评设计情况对比一览表

序号	环评设计情况	实际情况	备注
1	环评设计环保投资 430 万元	实际环保投资 440 万元	不属于重大变动
2	环评设计本项目新增员工 9 人	实际本项目不新增员工，岗位作业人员均为转岗	不属于重大变动
3	环评设计氦气用量 800m^3/d，氮气使用量 15m^3/d，新鲜水用量 300m^3/a	实际氦气用量 150m^3/d，氮气使用量 9m^3/d，新鲜水用量 84.3m^3/a	不属于重大变动
4	环评设计三氟化磷设备有 6 个粗品中转瓶、3 台真空泵、3 个干式吸附桶、6 台冷冻机、6 台液氮杜瓦、1 个粗品富集气收集罐、3 套冷冻套夹、4 台电子秤	实际有 2 个粗品中转瓶、5 台真空泵、5 个干式吸附桶、5 台冷冻机、7 台液氮杜瓦、2 个粗品富集气收集罐、4 套冷冻套夹、2 台电子秤	不属于重大变动
5	环评设计四氟化锗设备有 1 台真空泵、1 个干式吸附桶、1 台冷冻机	实际有 2 台真空泵、2 个干式吸附桶、2 台冷冻机，增加 1 个粗品富集气收集罐、1 个成品瓶、1 个成品富集气收集罐	不属于重大变动
6	环评设计丙类车间 1788m^2，甲类车间 1328m^2	实际丙类车间 1311.5m^2，新建甲类车间 1136m^2。	不属于重大变动
7	环评设计三氯化磷、锗粉储存于丁类仓库一，氧化锗储存于原料仓库	实际三氯化磷储存于原料仓库一，锗粉储存于原料仓库三，氧化锗储存于丁类仓库一	不属于重大变动
8	环评设计四氟化锗废气排气筒编号为 DA010，风量为 5000m^3 /h	实际四氟化锗废气排气筒编号为 DA011，风量为 10000m^3 /h	不属于重大变动
9	环评设计三氟化磷废气排气筒编号为 DA011，风量为 10000m^3 /h	实际三氟化磷废气排气筒编号为 DA010，风量为 30000m^3 /h	不属于重大变动
10	环评设计烘干废气处理设施依托现有	实际烘干废气新增一套两级湿式喷淋设施	不属于重大变动

表3-7 本项目变动情况一览表

序号	项目	重大变动要求	本项目变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	无	否
5	地点	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。	无	否
6	生产工艺	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。	本项目部分设备实际数量发生变化，氦气和氮气实际使用量发生变化，但未新增排放污染物种类，污染物排放量也未增加	否
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。	无	否
8	环境保护措施	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。	无	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无	否
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。	无	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	否

根据《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），本项目变动情况不属于重大变动。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理设施

4.1.1 废水污染源及治理情况

本项目废水主要为新增的新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水，新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水经厂区内污水处理站（处理规模为30m^3/d，处理工艺为调节+缺氧+好氧+沉淀）处理后排入全椒县化工集中区污水处理厂处理后接入全椒县经济开发区污水处理厂进一步处理。项目建成后进入污水处理站的废水总量为0.064m^3/d。

4.1.2 废气污染源及治理情况

（1）三氟化磷废气治理：

本项目三氟化磷生产过程中产生的投料废气、吹扫废气、预纯化废气、纯化废气、二级收集废气经密闭管道收集后通过“一级干式吸附+三级湿式喷淋”处理后通过一根25m高排气筒（DA010）排放。

（2）四氟化锗废气治理：

本项目四氟化锗生产过程中产生的投料废气、纯化废气、二级收集废气经密闭管道收集后通过“三级湿式喷淋”处理后通过一根25m高排气筒（DA011）排放。

（3）吸附剂烘干废气治理：

本项目吸附剂烘干产生的废气经密闭管道收集后通过“两级湿式喷淋”处理后通过现有一根25m高排气筒（DA001）排放。

4.1.3 噪声污染源及防治情况

本项目噪声源有：真空泵、冷冻机、风机等设备。为了减少本项目噪声对周围环境的影响，将对项目噪声进行治理，以期达到最好的降噪效果。治理措施如下：

a、在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备；

b、对于功率大、噪声较高的机泵安装减振垫、隔声罩；

c、生产车间装隔声门窗、墙壁持吸声材料；

d、及时检查设备运行工况，加强保养，防止非正常运行。

对各类噪声源采取上述噪声防治措施后，可使厂界达标，能满足环境保护的要求。

4.1.4 固体废物产生及处置情况

本项目不新增人员，不新增生活垃圾。产生的危险废物主要有含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品，危险废物交由有资质的危险废物处置单位（铜陵市正源环境工程科技有限公司）进行定期处置。

企业将危废分类收集后暂存于危废暂存间，危废暂存间位于厂区西南侧（原料仓库一防火分区一（A101）），危废暂存间面积为240m^2。能够满足本项目危废的暂存要求，并对危废暂存间进行防腐防渗处理，设置导流沟、集液池等。本项目固体废弃物汇总见表4-1。

表4-1 本项目固体废物产生和处理情况汇总一览表

编号	名称	固废类别	形状	产生量（t/a）	储存方式	处理方式
1	含锗废物	/	固体	0.00016	袋装	由于年产生量较小，每10年处理一次，现暂未处置
2	含氟废液（包含废吸收液）	HW49（900-041-49）	液体	24	吨桶	委托有资质的单位（铜陵市正源环境工程科技有限公司）进行处置
3	含氟废吸附剂	HW49（900-041-49）	固体	5	桶装	
4	含氟废弃包装袋及劳保用品	HW49（900-041-49）	固体	1	吨袋	

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）生产车间（丙类车间）及仓库安全防范措施

本项目生产车间、原料仓库一、甲类仓库二、配气车间进行防腐防渗处理，设置气体检测和报警设施，气体检测报警器信号均通过信号线传送至气体检测报警主机，气体检测报警信号均接入相应的DCS系统及火灾报警系统。

气体探测器安装方式均为固定式安装，采样方式均为自吸式，带LED显示和一体化声光报警器。

（2）危废暂存

本项目产生的危废有含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品，危险废物交由铜陵市正源环境工程科技有限公司进行定期处置。

厂区已建设危废暂存间，为240m^{2}的危废暂存场所，暂存间位于厂区西南侧（原料仓库一防火分区一（A101））。暂存间进行防腐防渗处理；危废分类放置；危废暂存间内已设计导流沟、集液池等，基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

（3）应急事故池、初期雨水池

本项目依托原有的应急事故池640m^{3}和初期雨水池1900m^3，能够满足事故状态下事故废水的收集要求，并以做相应的防腐防渗等措施。并设置有事故水截断、收集措施，初期雨水截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。

（4）环境防护距离

根据本项目环境影响报告书及批复的要求，本项目不得超出已设置的生产车间一和实验室边界外1000m的环境防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。根据现场勘察可知，环境防护距离内没有敏感保护目标及建筑。

（5）应急预案制度

全椒南大光电材料有限公司于2025年9月23日已修订环境风险应急预案并进行了备案，备案编号：341124-2025-068-M。备案表见附件7。

4.2.2 规范化排污口及在线监测装置

废水排放口及废气排放口已树立标识标牌。并安装废水在线监测设备，与相对应的平台连接，实时上传在线监测数据，已通过在线验收并定期进行废水比对检测，2026年6月废水比对检测报告见附件5。

4.2.3 排污许可情况

经查阅《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），企业属于重点管理排污单位。企业已于2026年4月14日进行了排污许可证重新申请，排污许可证编号为：91341124083683715l001V，见附件6。

4.2.4 其他设施

（1）本项目设置独立的DCS生产自动化控制系统、SIS安全仪表系统、GDS气体监测报警系统以及紧急停车等。

（2）生产车间和仓储区等场所按标准设置各种安全标志，凡需要迅速发现并引起注意以防止发生事故的场所、部位，均按要求涂安全色。

（3）生产车间、仓储区布置需通风良好。按规定划分危险区，保证防火防爆距离。厂区内建筑抗震结构按当地的地震基本烈度设计。

（4）按规定设置建构筑物的安全通道。生产现场有可能接触有毒物料的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的生产卫生用室、生活卫生用室等辅助用室，配备必要的劳动保护用品。

4.3 环保投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资为10000万元，实际环保投资为440万元，实际环保投资占实际总投资4.4%，主要用于废水、废气、噪声、固废、地下水、土壤、风险防范等治理等。详见表4-2。

表4-2 项目环保投资一览表

序号	项目治理	投资建设内容	环境预估投资（万元）	实际投资（万元）
1	废水	厂内按“清污分流、雨污分流、可视化”原则，新建项目区雨污水管网	20	20
2	废气	新增1套“两级湿式喷淋”处理后依托现有25m高排气筒（DA001）排放；新增1套“一级干式吸附+三级湿式喷淋”处理后通过1根25m高排气筒（DA010）排放；新增1套“三级湿式喷淋”处理后通过1根25m高排气筒（DA011）排放	150	200
3	固废	危险废物危废暂存间暂存后，定期交由有资质的危废处置单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运	20	20
4	噪声	厂房隔声、设备减振、消声等措施	30	30
5	地下水	按“分区防渗”要求，落实不同区域的重点防渗和一般防渗措施，重点防渗区域包括：初期雨水池、事故池、丙类车间、副产品堆棚等，一般防渗区域包括：丁类仓库	50	50
6	土壤	加强绿化，四周厂界种植吸附能力较强的植被	5	5
7		土壤环境监测系统，2处土壤跟踪监测点	10	20
8	风险防范	依托1座容积为640m³事故池	50	20
9		依托1座容积为1900m³初期雨水池	50	20
10		生产区域配备有毒气体探测器、气体泄漏检测报警装置，紧急切断安全联锁装置，车间视频监控，同时配置喷淋，尾气处理装置等；管廊采用架空敷设，在管道转折节点处设置紧急切断阀，设置流量和压力监测设施	20	25
11		项目建成运行后及时制定环境风险事故应急预案，配备足够的应急物资和人员，定期开展环境风险事故应急演练	25	30
12	合计		430	440

企业于2024年12月委托安徽恒泽环境科技有限公司对该项目进行环境影响评价工作并编制了环境影响报告书。该项目于2025年1月9日取得了滁州市生态环境局环评批复，文号：滁环办复【2025】19号（见附件1）。项目于2025年6月开始建设，2025年12月完工。2026年7月23~24日委托安徽炎黄科技环境安全工程有限公司对本次验收进行竣工环境保护验收监测。

本项目三同时落实情况见表4-3。

表 4-3 项目“三同时”落实情况一览表

污染源分类	污染源	验收内容	验收要求	落实情况
废水	生产废水	新增新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水依托厂区现有污水处理站处理后排入全椒化工集中区污水处理厂处理。	满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)和全椒县化工集中区污水处理厂接管标准。	已落实。新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水经污水处理站处理后，满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)和全椒县化工集中区污水处理厂接管标准。
废气	吸附剂干燥	吸附剂干燥过程中产生的废气通过密闭管道收集引至两级湿式喷淋处理后依托现有 25m 高排气筒（DA001）排放。	氯化氢、氟化物、颗粒物排放满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准。	已落实。吸附剂干燥过程中产生的废气通过密闭管道收集引至两级湿式喷淋处理后依托现有 25m 高排气筒（DA001）排放；三氟化磷生产过程中产生的废气通过密闭管道收集引至一级干式吸附+三级湿式喷淋处理后经 25m 高排气筒（DA010）排放；四氟化锗生产过程中产生的废气通过密闭管道收集引至三级湿式喷淋处理后经 25m 高排气筒（DA011）排放；废气排放浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 4 标准。
	三氟化磷生产	三氟化磷生产过程中产生的投料废气、吹扫废气、预纯化废气、纯化废气二级收集废气通过密闭管道收集引至一级干式吸附+三级湿式喷淋处理后经 25m 高排气筒（DA010）排放。		
	四氟化锗生产	四氟化锗生产过程中产生的投料废气、纯化废气、二级收集废气通过密闭管道收集引至三级湿式喷淋处理后经 25m 高排气筒（DA011）排放。		
固废	危险废物	依托现有 1 座 240m^2 危废暂存库，危险废物送有资质单位进行处置。	危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。	危废贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中要求，含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品委托铜陵市正源环境工程科技有限公司处置。
噪声	风机、泵等产生的噪声	对新增产噪设备，采取对于新增产噪设备采取相应的隔声、消声、减振等措施。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
地下水、土壤	防渗区	重点防渗区防渗措施：“黏土层+无纺土工布+2 毫米厚高密度聚乙烯（HDPE）+无纺土工布+抗渗水泥硬化+环氧树脂防腐层”的防渗工艺，防渗系数≤10 -10cm/s；一般防渗区防渗措施：采用防渗混凝土作面层，防渗系数≤10 -7cm/s。	降低地下水、土壤污染风险至可接受水平。	已落实。按设计，对丙类车间、初期雨水池、事故池、污水处理站、危废暂存间以及副产品堆棚等地面进行了防渗施工。

风险	依托现有一座 640m³ 事故排水收集池、一座 1900m³ 初期雨水池。在丙类车间生产场所、丁类仓库一等处设置区域有毒气体声光报警器、气体侦测报警联动，同时配有事故抽风系统，泄漏应急处置设施（干式吸附罐），各生产装置之间均配有温度压力 PLC 控制系统和 SIS 安全系统，GDS 系统（气体检测系统）采用一套独立的小型 PLC 系统，以完成对可燃、有毒气体的检测报警和必要的联锁控制及与其他系统的通讯，同时接入控制系统。	满足相关设计规范，以及事故废水收集要求，降低事故状态下环境风险。	已落实。已建设 1 座 640m³ 应急事故池和 1 座 1900m³ 初期雨水池，设置了火灾侦测报警装置、视屏监控设备、可燃气体检测仪、温度压力 DCS 控制系统和 SIS 安系统等。车间分区防火，设防火墙、设应急通风；防爆电器；消防广播报警系统；建筑物防雷防静电；车间内配套相关消防器材。

五、建设项目环境影响报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环境影响报告书的主要结论

全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气(四氟化锗、三氟化磷)项目符合国家产业政策，选址符合滁州全椒化工园区总体发展规划，符合园区产业定位，项目建设满足“三线一单”环境管理要求。

项目采用了先进的生产工艺，符合清洁生产要求。在采用相应污染防治措施的前提下，各项污染物可以做到稳定达标排放，能够满足《关于进一步规范化工项目建设管理的通知》(皖经信原材料函[2022]73号)、《关于加强化工行业建设项目环境管理的通知》(皖环发[2020]73号)等政策要求，主要污染物排放量可以满足总量控制指标要求，项目实施不会降低区域环境质量的原有功能级别。在有效落实风险防范措施和事故应急预案的前提下，项目环境风险可防控。公示期间，未收到公众反对意见。

评价认为，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设可行。

5.2 审批部门审批决定

滁州市生态环境局于2025年1月9日，以滁环办复【2025】19号文，对该项目的环境影响报告书予以批复（见附件1）。批复内容如下：

你公司报来的《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气(四氟化锗、三氟化磷)项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》项目代码：2408-341124-07-01-763789)和全椒县生态环境分局初审意见收悉。经组织专家技术评审，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论和分局的初审意见。该项目位于全椒县化工集中区西部拓展区现有厂区内，总投资10000万元，其中环保投资430万元，新建年产23吨类特气(四氟化锗、三氟化磷)项目，建设2条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗3吨；建设1条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷20 吨，年产副产品氯化锌溶液 92 吨。

二、同意该项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施、总量控制方案、全椒化工园区规划环评文件及审查意见和下述要求进行建设。

1.项目设计实施中，应进一步优化本项目主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的生产工艺、装备和污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少各类污染物排放。

2.落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气应实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置废气排放口。四氟化锗工艺废气设置密闭管道收集后经三级湿式喷淋塔处理，尾气由25米高排气筒（DA010）排放；三氟化磷工艺废气设置密闭管道收集后经一级干式吸附+三级湿式喷淋塔处理，尾气由25米高排气筒（DA011）排放；吸附剂烘干废气设置密闭管道收集后依托现有两级湿式喷淋装置处理，尾气由25米高排气筒（DA001）排放。项目氯化氢、氟化物、颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

3.落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区污水管网应可视化设置。钢瓶清洗废水经厂区现有污水处理站处理后与纯水制备浓水、生活污水一并满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中间排标准和化工集中区污水处理厂接管要求后排入全椒化工集中区污水处理厂深度处理，达标排放。

4.落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准要求。

5.落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。含锗废物、含氟废物、废包装材料(含劳动用品)、废吸附剂、废吸收液等危险废物经分类收集后，委托有资质单位处理；其他一般固体废弃物应依法妥善处理处置。

6.落实《报告书》提出的风险防控措施。储罐区按规范设置围堰，依托厂区640m^{3}自流式事故应急池和1900m^{3}初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位按照规范设置有毒有害气体报警检测仪。丙类车间（生产车间）、丁类仓库、事故水池、初期雨水池以及危废暂存库等采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。

7.加强施工期环境管理工作。项目施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理，不得随意倾倒。

8.按《报告书》要求，本项目不超出已设置的生产车间一和实验室边界外1000米的环境防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。

9.落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。

10.你公司应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报我局备案。

11.若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。

三、工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收，依托设施未建成前，本项目不得投入运营。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市生态环境保护综合行政执法支队和全椒分局按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法（2021）70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管，并加强项目施工期环境管理。你公司应在收到本批复20个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。

六、验收执行标准

根据安徽恒泽环境科技有限公司《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书》、滁州市生态环境局滁环办复【2025】19号《关于<全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书>的批复》有关规定，确定全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环保验收的执行标准。

6.1 废水排放标准

本项目新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水经厂区污水处理站处理后执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1水污染物排放限值中间接排放标准，该标准未包含的污染物执行全椒县化工集中区污水处理厂接管标准，达标后通过专用管道排入化工集中区污水处理厂处理。具体标准见表6-1。

表6-1 废水排放标准限值

污染物名称	单位	《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表1限值	接管标准	本项目标准
pH	无量纲	6-9	6-9	6-9
CODcr	mg/L	200	1500	200
氨氮	mg/L	40	45	40
悬浮物	mg/L	100	400	100
BOD_5	mg/L	/	300	300
总磷	mg/L	2	/	2

6.2 废气排放标准

本项目有组织废气氯化氢、氟化物、颗粒物执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4中大气污染物特别排放限值；无组织废气氯化氢、氟化物执行《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要求，无组织废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2排放限值。具体标准限值见表6-2。

表6-2 废气排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排气筒高度（m）	无组织排放监控限值		标准来源
				监控点	浓度 mg/m³	
氯化氢	10	/	25	/	0.05	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
氟化物	3	/		/	0.02	
颗粒物	10	/		/	1.0	

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-20008）表 1 中 3 类区标准要求。具体标准限值见表 6-3。

表6-3 厂界噪声标准限值

类别	昼间标准限值	夜间标准限值	标准来源
厂界噪声	65dB（A）	55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准

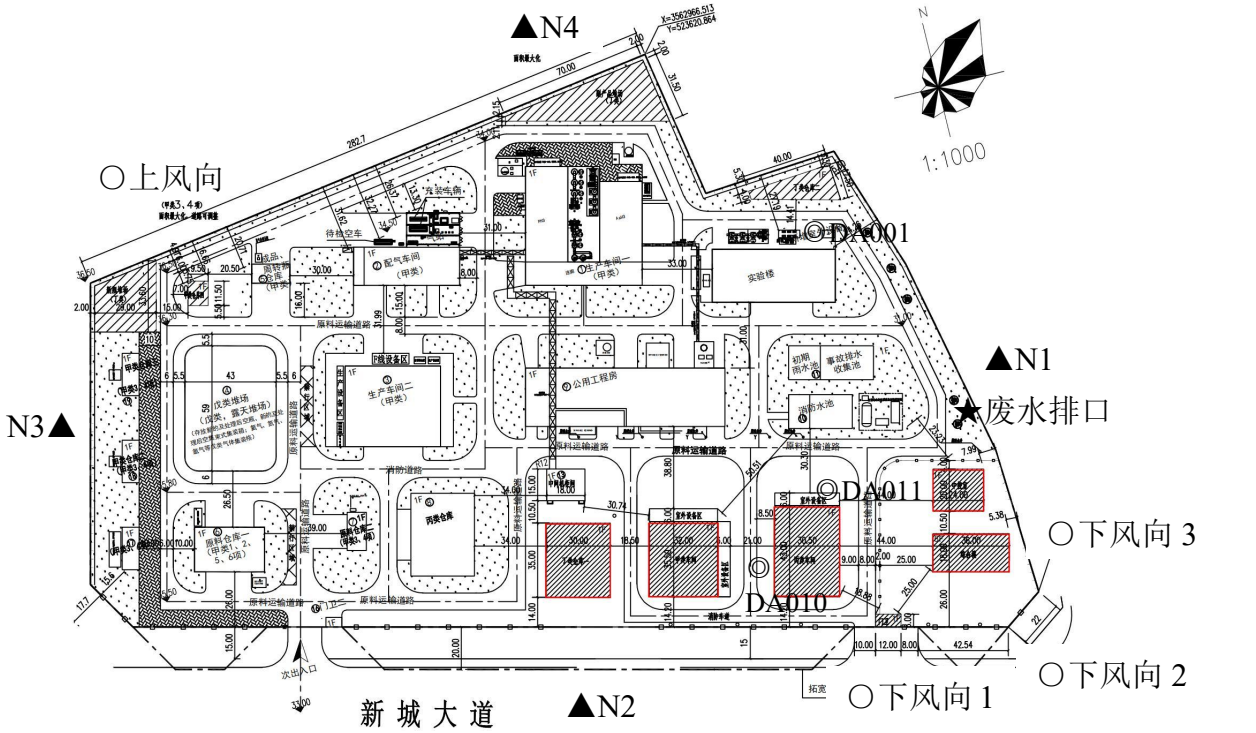
七、验收监测

7.1 验收监测内容

表 7-1 验收监测内容

监测类别	监测位置	点位数	监测项目	监测频次
废水	污水处理站进口，污水处理站出口	2	pH、CODcr、氨氮、悬浮物、BOD_5、总磷	4 次/天，共 2 天
有组织废气	DA001 实验室、烘干废气排气筒出口	1	颗粒物	3 次/天，共 2 天
	DA010 三氟化磷废气排气筒出口	1	氟化物、氯化氢	3 次/天，共 2 天
	DA011 四氟化锗废气排气筒出口	1	氟化物、颗粒物	3 次/天，共 2 天
无组织废气	上风向 1 个点，下风向 3 个点	4	颗粒物、氟化物、氯化氢	3 次/天，共 2 天
噪声	厂界四周	4	厂界噪声	昼夜各 1 次/天，共 2 天

7.2 监测点位

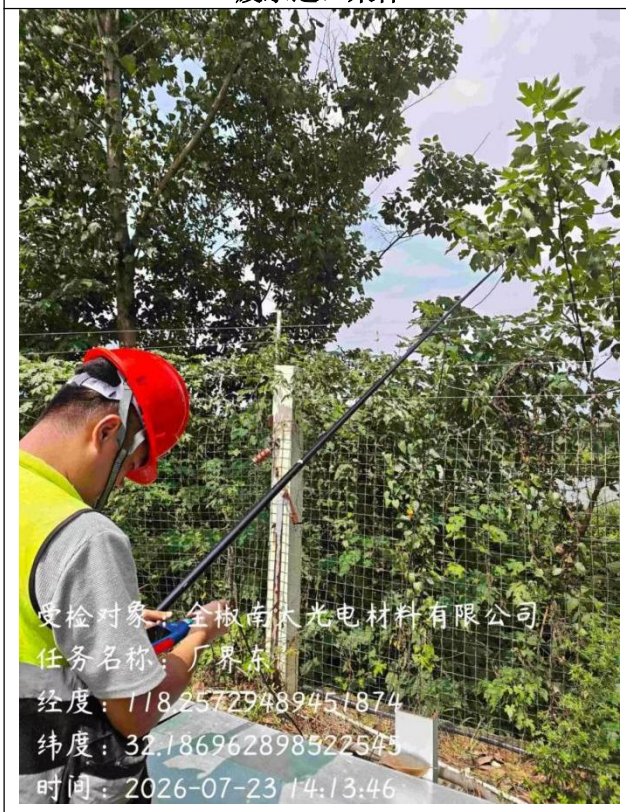


注：监测时间为 2026.7.23~24，监测期间风向均为西北风。

图 7-1 监测点位图

7.3现场采样照片

	
DA001废气采样	**DA010废气采样**
	
DA011废气采样	**无组织废气采样**

<table>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>废水进口采样</td><td>废水出口采样</td></tr>
<tr><td>
</td><td>
</td></tr>
<tr><td>昼间噪声采样</td><td>夜间噪声采样</td></tr>
</table>

八、质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法依据及监测使用分析仪器见表8-1。

表8-1 监测分析方法一览表

检测项目	检测依据	检出限
pH	HJ 1147-2020 水质 pH值的测定 电极法	——
悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
BOD_5	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
总磷	GB/T11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法	0.06mg/m^3
	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	0.0005mg/m^3
氯化氢	HJ/T27-1999 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	有组织 0.9mg/m^3 无组织 0.05mg/m^3
低浓度颗粒物	HJ836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m^3
总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m^3
厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	——

8.2 监测仪器

本项目监测仪器检定校准情况见表8-2，仪器均在检定有效期。

表8-2 仪器质控信息一览表

序号	监测仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书有效日期
1	便携式pH计	PHBJ-260	YHKJ-YQ-CY-16-4#	2026.11.02
2	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	YHKJ-YQ-CY-13-6#~9#	2027.02.04
3	空气氟化物采样器	DL-6100F	YHKJ-YQ-CY-26-1#~2#	2026.11.27
4	大气/TSP/氟化物采样器	TW-2200F 型	YHKJ-YQ-CY-26-3#~4#	2026.11.27
5	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	YHKJ-YQ-CY-15-3#	2027.05.07

6	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E	YHKJ-YQ-CY-15-4#	2026.11.05
7	双路烟气采样器	ZR-3712	YHKJ-YQ-CY-14-3#	2027.05.07
8	风速风向仪	KM-F70	YHKJ-YQ-CY-43-1#	2027.03.18
9	多功能声级计	AWA5688A	YHKJ-YQ-CY-11-5#	2027.01.18
10	声校准器	AWA6021A	YHKJ-YQ-CY-19-2#	2027.03.24
11	滴定管	50mL	/	2028.03.30
12	紫外可见分光光度计	UV-6100	YHKJ-YQ-SY-3-3#	2027.03.18
13	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	YHKJ-YQ-SY-36-1#	2027.01.07
14	生化培养箱	LRH-150	YHKJ-YQ-SY-17-1#	2026.12.07
15	离子计	PXSJ-216	YHKJ-YQ-SY-28-1#	2027.03.18
16	岛津分析天平	AUW120D	YHKJ-YQ-SY-15-1#	2027.03.18
17	电子天平	BSA124S-CW	YHKJ-YQ-SY-4-1#	2026.12.07

8.3 质量保证和质量控制措施

（1）监测过程中工况负荷满足有关要求；

（2）监测点位布设合理，保证各监测点位的科学性和可比性；

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁发的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

（4）有组织废气、无组织废气、废水现场监测和实验室监测检定合格，并按照国家环保局发布的《固定污染源监测质量控制与质量保证技术规范1》、《环境监测质量管理技术导则》、《水污染物排放总量监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后均进行了校准；

（5）在监测期间，样品采集、运输、保存按照国家标准，保证验收监测分析结果的准确可靠；

（6）为确保实验室分析质量，对化验室分析进行发放盲样质控样品的质控措施；监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

8.3.1 废水质控样信息

严格按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）采集、保存样品，并认真填写采样现场记录，实验室实行样品交接制度，统一编号分析，实验室分析人员按分析质量控制规定，按 10%比例加测平行双样、质控样品分析、加标回收、空白实验等质控措施，质控合格率达100%，分析数据和质控数据经过三级审核，保证了监测分析结果的准确性和可靠性。废水监测质控结果见表8-3。

表 8-3 质控样结果统计表

日期	水样总数量	①室外平行样数量	②实验室平行样数量	③质控样数量	④加标回收数量	合格率
2026.7.23	8	1	2	2	/	100%
2026.7.24	8	1	2	2	/	100%

8.3.2 废气质控信息

废气按 HJT 397-2007 《固定源废气监测技术规范》，无组织排放废气按 HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》的规定进行采集、运输、分析及检测结果的整理，仪器使用前后都进行了流量校准，误差值均在标准误差范围内，保证了采样仪器的使用的有效性。废气监测质控结果见表 8-4。

表 8-4 仪器使用前后流量校准记录

日期	仪器名称及型号	仪器编号	采样器设定流量 L/min	使用前校准 L/min	误差值%	使用后校准 L/min	误差值%	误差标准值%	是否合格
2026.7.23	环境空气颗粒物综合采样器	YHKJ-YQ-CY-13-6#	100	99.2	-0.80	99.1	-0.90	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-7#	100	100.3	0.30	101.1	1.1	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-8#	100	100.6	0.56	99.1	-0.90	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-9#	100	99.0	-1.0	99.7	-0.33	±2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器（A 路）	YHKJ-YQ-CY-13-6#	1.0	0.9870	-1.3	0.9860	-1.4	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-7#	1.0	1.0130	1.3	1.0110	1.1	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-8#	1.0	1.0190	1.9	1.0108	1.1	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-9#	1.0	0.9879	-1.2	0.9900	-1.0	±5	合格
	空气氟化物采样器	YHKJ-YQ-CY-26-1#	50	50.49	0.97	50.71	1.4	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-26-2#	50	49.83	-0.34	50.71	1.4	±5	合格
	大气（TSP）氟化物采样器	YHKJ-YQ-CY-26-3#	50	49.89	-0.22	50.51	1.0	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-26-4#	50	49.94	-0.12	50.28	0.56	±5	合格
	双路烟气采样器	YHKJ-YQ-CY-14-3#	0.5	0.4989	-0.22	0.4990	-0.20	±5	合格
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	YHKJ-YQ-CY-15-3#	20	20.28	1.4	20.33	1.6	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-15-4#	24	24.06	0.25	23.87	-0.54	±5	合格

2026.7.24	环境空气颗粒物综合采样器	YHKJ-YQ-CY-13-6#	100	99.3	-0.70	98.9	-1.2	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-7#	100	100.4	0.43	100.4	0.43	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-8#	100	101.7	1.6	101.1	1.1	±2	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-9#	100	98.7	-1.4	99.0	-1.0	±2	合格
	环境空气颗粒物综合采样器（A 路）	YHKJ-YQ-CY-13-6#	1.0	0.9923	-0.78	0.9900	-1.0	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-7#	1.0	1.0061	0.61	1.0082	0.81	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-8#	1.0	1.0147	1.5	1.0143	1.4	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-13-9#	1.0	0.9958	-0.42	0.9936	-0.64	±5	合格
	空气氟化物采样器	YHKJ-YQ-CY-26-1#	50	50.09	0.18	50.88	1.7	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-26-2#	50	50.06	0.2	50.58	1.6	±5	合格
	大气（TSP）氟化物采样器	YHKJ-YQ-CY-26-3#	50	50.09	0.18	50.58	1.6	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-26-4#	50	50.63	1.2	50.58	1.6	±5	合格
	双路烟气采样器	YHKJ-YQ-CY-14-3#	0.5	0.4990	-0.20	0.4988	-0.24	±5	合格
	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	YHKJ-YQ-CY-15-3#	20	20.32	1.6	20.33	1.6	±5	合格
		YHKJ-YQ-CY-15-4#	24	23.98	-0.080	23.95	-0.21	±5	合格

8.4.3 噪声质控信息

测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器校验，误差控制在±0.5 分贝以内。噪声监测质控结果见表 8-5。

表 8-5 噪声监测质控结果一览表

日期		仪器	声级校准dB（A）				是否符合要求
			测量前	测量后	测量前后误差	标准值	
2026.7.23	昼间	AWA5688多功能声级计 YHKJ-YQ-CY-11-5#	93.8	93.9	0.1	±0.5	是
	夜间		93.8	93.8	0.0	±0.5	是
2026.7.24	昼间		93.8	93.8	0.0	±0.5	是
	夜间		93.8	93.9	0.1	±0.5	是

九、验收监测结果

9.1 生产工况

2026年7月23~24日，安徽炎黄科技环境安全工程有限公司对全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目进行了竣工环境保护验收监测，废水、废气、噪声监测以及环境管理检查同步进行。验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

表9-1 监测期间生产工况

项目 日期	产品名称	验收生产能力（t/d）	实际生产情况（t/d）	生产负荷（%）
2026.7.23	四氟化锗	0.01	0.009	90.0
	三氟化磷	0.067	0.060	89.6
2026.7.24	四氟化锗	0.01	0.009	90.0
	三氟化磷	0.067	0.060	89.6

9.2 环境保护设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水

本项目废水主要为新钢瓶清洗废水、纯水制备浓水，经公司现有污水处理设施预处理达到《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1水污染物排放限值中间接排放标准及全椒县化工集中区污水处理厂接管标准后通过专用管道排入化工集中区污水处理厂处理。

全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目验收监测分别在污水处理站进出口取样监测。监测结果见表9-2。

表 9-2 废水监测结果表（单位：mg/L)

监测点位	监测项目	2026年7月23日				日均值或范围	2026年7月24日				日均值或范围	标准限值	达标情况	去除效率%
		第一次	第二次	第三次	第四次		第一次	第二次	第三次	第四次				
污水处理站进口	pH（无量纲）	7.2	7.2	7.2	7.2	**7.2**	7.2	7.2	7.2	7.2	**7.2**	/	/	/
	悬浮物	12	14	13	11	**13**	18	20	21	19	**20**	/	/	/
	化学需氧量	17	15	13	14	**15**	19	20	16	16	**18**	/	/	/
	BOD_5	4.5	3.8	3.3	4.4	**4.0**	4.5	5.2	4.0	3.8	**4.4**	/	/	/
	氨氮	0.213	0.202	0.238	0.191	**0.211**	2.96	2.94	3.08	2.86	**2.96**	/	/	/
	总磷	0.53	0.52	0.52	0.53	**0.53**	0.59	0.58	0.59	0.56	**0.58**	/	/	/
污水处理站出口	pH（无量纲）	7.1	7.2	7.1	7.2	**7.1~7.2**	7.2	7.2	7.2	7.3	**7.2~7.3**	6-9	达标	/
	悬浮物	9	11	9	10	**10**	14	15	16	13	**15**	100	达标	24.2
	化学需氧量	8	10	9	10	**9**	8	9	11	10	**10**	200	达标	73.7
	BOD_5	1.8	2.3	1.9	2.2	**2.1**	1.7	2.0	2.6	2.4	**2.2**	300	达标	48.8
	氨氮	0.174	0.163	0.152	0.185	**0.169**	1.70	1.65	1.67	1.70	**1.68**	40	达标	41.7
	总磷	0.45	0.42	0.42	0.40	**0.42**	0.46	0.47	0.49	0.47	**0.47**	2	达标	19.8

根据监测结果，可以得出结论：污水处理站出口废水中的pH、悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、总磷日均浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1水污染物排放限值中间接排放标准要求及全椒县化工集中区污水处理厂接管标准。

根据污水处理站进出口监测浓度可以得到：污水处理站的悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、总磷各项污染物的去除效率分别为24.2%、73.7 %、48.8%、41.7%、19.8%。

9.2.1.2 废气

（一）、有组织废气

有组织废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果表

监测点位	监测项目		单位	2026 年 7 月 23 日			2026 年 7 月 24 日			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001（实验室、烘干废气排气筒出口）	标杆烟气量		m^3/h（标态）	17987	17844	18122	18447	17677	17808	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度		mg/m^3	1.1	1.2	1.3	1.3	1.2	1.5	10	达标
	低浓度颗粒物排放速率		kg/h	0.0198	0.0214	0.0236	0.0240	0.0212	0.0267	/	/
DA010（三氟化磷废气排气筒出口）	标杆烟气量		m^3/h（标态）	21148	21539	20763	20920	20537	21553	/	/
	氟化物实测浓度		mg/m^3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	达标
	氟化物排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标杆烟气量		m^3/h（标态）	21148			20920			/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m^3	3.6	4.5	4.3	3.1	3.9	2.7	/	/
		小时均值	mg/m^3	4.1			3.2			10	达标
		排放速率	kg/h	0.0761	0.0952	0.0909	0.0649	0.0816	0.0565	/	/
		速率均值	kg/h	0.0874			0.0677			/	/
	标杆烟气量		m^3/h（标态）	21539			20537			/	/

	氯化氢	实测浓度	mg/m³	5.1	5.6	4.6	1.2	1.9	3.8	/	/
		小时均值	mg/m³	5.1			2.3			10	达标
		排放速率	kg/h	0.110	0.121	0.0991	0.0246	0.0390	0.0780	/	/
		速率均值	kg/h	0.110			0.0472			/	/
	标杆烟气量		m³/h（标态）	20763			21553			/	/
	氯化氢	实测浓度	mg/m³	4.8	2.2	3.1	4.4	3.7	4.4	/	/
		小时均值	mg/m³	3.4			4.2			10	达标
		排放速率	kg/h	0.0997	0.0457	0.0644	0.0948	0.0797	0.0948	/	/
		速率均值	kg/h	0.0699			0.0898			/	/
DA011（四氟化锗废气排气筒出口）	标杆烟气量		m³/h（标态）	7734	7784	7752	7837	7667	7660	/	/
	氟化物实测浓度		mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	达标
	氟化物排放速率		kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
	标杆烟气量		m³/h（标态）	7654	7645	7746	7723	7727	7666	/	/
	低浓度颗粒物实测浓度		mg/m³	1.8	1.5	1.5	1.6	1.5	1.5	10	达标
	低浓度颗粒物排放速率		kg/h	0.0138	0.0115	0.0116	0.0124	0.0116	0.0115	/	/

根据监测结果，可以得出结论：验收监测期间，有组织废气颗粒物、氟化物、氯化氢排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4中标准。

（二）、无组织废气

本项目无组织废气主要为未捕集到的颗粒物、氟化物、氯化氢。

本次验收监测在边界外设置无组织监控点位，根据项目所处地理位置，结合当时气象特征和污染物排放特点在上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监测点，每天监测 4 次，共监测两天。同步记录天气状况、风向、风速、气温、大气压等气象参数，见表 9-4。监测结果见表 9-4、表 9-5。

表 9-4 验收期间气象观察记录表

采样日期	天气状况	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa
2026 年 7 月 23 日	多云	西北风	1.9~2.0	27.1~29.5	99.21~99.83
2026 年 7 月 24 日	多云	西北风	2.2~2.4	32.6~34.7	99.07~99.42

表 9-5 无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

采样日期	检测频次	检测指标	检测结果				标准限值	达标情况
			上风向	下风向①	下风向②	下风向③		
2026.7.23	第一次	颗粒物	0.190	0.212	0.219	0.221	1.0	达标
	第二次		0.204	0.226	0.221	0.240		达标
	第三次		0.197	0.210	0.227	0.212		达标
	最大值		0.204	0.226	0.227	0.240		达标
	第一次	氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	第二次		ND	ND	ND	ND		达标
	第三次		ND	ND	ND	ND		达标
	最大值		ND	ND	ND	ND		达标
	第一次	氟化物	ND	0.0005	0.0007	0.0007	0.02	达标
	第二次		ND	0.0005	0.0007	0.0006		达标
	第三次		ND	0.0006	0.0006	0.0006		达标
	最大值		ND	0.0006	0.0007	0.0007		达标
2026.7.24	第一次	颗粒物	0.202	0.215	0.224	0.232	1.0	达标
	第二次		0.200	0.223	0.241	0.227		达标
	第三次		0.196	0.221	0.240	0.265		达标
	最大值		0.202	0.223	0.241	0.265		达标
	第一次	氯化氢	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
	第二次		ND	ND	ND	ND		达标
	第三次		ND	ND	ND	ND		达标

	最大值		ND	ND	ND	ND		达标
	第一次	氟化物	ND	ND	0.0006	0.0005	0.02	达标
	第二次		ND	0.0005	0.0007	0.0006		达标
	第三次		ND	0.0006	0.0006	0.0007		达标
	最大值		ND	0.0006	0.0007	0.0007		达标

根据监测结果，可以得出结论：验收监测期间，厂界无组织废气氯化氢、氟化物排放满足《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；颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值。

9.2.1.3 厂界噪声

根据本项目噪声源分布情况，在厂区东、南、西、北侧厂界外 1 米处共布设 4 个噪声测点，具体位置见图 7-1。监测项目为等效连续 A 声级，监测频次为昼间、夜间各监测 1 次，连续监测两天。

表 9-6 厂界噪声监测结果表 （单位：dB（A））

监测时间	测点及编号	监测结果	标准限值	监测结果	标准限值	是否达标
		昼间	昼间	夜间	夜间	
2026.7.23	▲1#厂界东	59	65	50	55	达标
	▲2#厂界南	58		49		达标
	▲3#厂界西	58		49		达标
	▲4#厂界北	60		51		达标
2026.7.24	▲1#厂界东	59		49		达标
	▲2#厂界南	57		49		达标
	▲3#厂界西	59		50		达标
	▲4#厂界北	61		51		达标

根据监测结果，可以得出结论：验收监测期间，厂界昼夜噪声均可以达到《工业企业环境厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

表 9-7 污染物排放总量统计表

项目 \ 污染物名称	COD	NH_3-N	颗粒物
本项目实际排放量	0.0002t/a	0.00002t/a	0.027t/a
本项目新增总量控制指标	0.041t/a（纳管总量）	0.008t/a（纳管总量）	0.028t/a

备注：本项目外排废水量为 19.2t/a

废水污染物排放总量（t/a）=平均排放浓度（mg/L）×年排放废水量（t/a）×10^{-6}

COD 排放总量=10×19.2×10^{-6}=0.0002t/a

氨氮排放总量=0.925×19.2×10^{-6}=0.00002t/a

吸附剂烘干一年工作 800h，四氟化锗生产中投料工序一年工作 750h

废气污染物排放总量（t/a）=平均排放速率（kg/h）×年运行时间（h）×10^{-3}

颗粒物排放总量=0.0228×800×10^{-3}+0.0121×750×10^{-3}=0.027t/a

十、环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

项目实施前，进行了该工程的环境影响评价；项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目各项环保审批手续及“三同时”执行情况如下：

（1）《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书》安徽恒泽环境科技有限公司，2024年12月；

（2）《关于<全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书>的批复》滁环办复【2025】19号，2025年1月9日。

10.2 环境管理机构设置及有关环境管理制度

公司配备了4名专门的环境安全管理人员协调公司与环保部门的工作，并保持相对稳定。公司建立了多项环保管理制度，制定了较完整的环保设备运行、管理、维护保养的相关文件来支持公司环保部门的运行。

10.3 环保设施建设与运行情况

项目建设落实了环评报告书及环评批复中提出的各项污染防治措施要求，并与主体工程同时投入使用，环保设施的运行及维护由公司专职人员负责，已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求。

10.4 环境保护档案管理情况

该公司建立了较为完善的环保档案管理制度，各类环保档案由专职人员进行管理，并协调与政府、环保等部门的联系。

10.5 厂区绿化情况

对厂区、道路进行了部分绿化。

10.6 环境污染事故防范措施及应急预案

公司于2025年9月修订了“突发环境事件应急预案”，并已报滁州市全椒县生态环境分局备案，备案号为341124-2025-068-M。公司成立了环境污染事故应急处理领导小组，负责全公司环境污染事故应急处理的组织、指导、协调、事故调查分析与处理、向上级主管部门报告、内部督促整改和考核等工作。日常工作中，加强预防及预警，一旦发生环境污染事故，立即启动应急预案，保障整个应急处理工作有序进行。

10.7 环评批复落实情况

环评批复要求	现有建设情况	落实情况
原则同意《报告书》结论和分局的初审意见。该项目位于全椒县化工集中区西部拓展区现有厂区内，总投资 10000 万元，其中环保投资 430 万元，新建年产 23 吨类特气(四氟化锗、三氟化磷)项目，建设 2 条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗 3 吨；建设 1 条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷 20 吨，年产副产品氯化锌溶液 92 吨。	本项目位于滁州全椒化工园区西部拓展区现有厂区内，实际总投资 10000 万元，其中环保投资 440 万元，新建年产 23 吨类特气(四氟化锗、三氟化磷)项目，建设 2 条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗 3 吨；建设 1 条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷 20 吨，年产副产品氯化锌溶液 92 吨。	已落实
落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气应实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置废气排放口。四氟化锗工艺废气设置密闭管道收集后经三级湿式喷淋塔处理，尾气由 25 米高排气筒（DA010）排放；三氟化磷工艺废气设置密闭管道收集后经一级干式吸附+三级湿式喷淋塔处理，尾气由 25 米高排气筒（DA011）排放；吸附剂烘干废气设置密闭管道收集后依托现有两级湿式喷淋装置处理，尾气由 25 米高排气筒（DA001）排放。项目氯化氢、氟化物、颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值。	已落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气实行分类收集、分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集。四氟化锗工艺废气经密闭管道收集后经三级湿式喷淋处理后通过 1 根 25 米高排气筒（DA011）排放；三氟化磷工艺废气经密闭管道收集后经一级干式吸附+三级湿式喷淋处理后通过 1 根 25 米高排气筒（DA010）排放；吸附剂烘干废气经密闭管道收集后经两级湿式喷淋处理后依托现有 1 根 25 米高排气筒（DA001）排放。根据验收监测结果，废气中氯化氢、氟化物、颗粒物排放浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 4 大气污染物特别排放限值。	已落实
落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区污水管网应可视化设置。钢瓶清洗废水经厂区现有污水处理站处理后与纯水制备浓水、生活污水一并满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中间排标准和化工集中区污水处理厂接管要求后排入全椒化工集中区污水处理厂深度处理，达标排放。	已落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，污水采用分类收集、分质处理，已规范设置废水排放口。本项目不新增人员，岗位作业人员均为转岗，故不新增生活污水，钢瓶清洗废水、纯水制备浓水经厂区现有污水处理站处理达标后接管市政污水管网，排入全椒化工集中区污水处理厂进一步处理。根据验收监测结果，废水中各污染因子排放浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中间接排放标准及全椒化工集中区污水处理厂接管限值。	已落实
落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准要求。	已落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。本项目选用低噪声设备，合理布局，采用减振消声、厂房隔声等措施。根据验收监测结果，厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准要求。	已落实

落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。含锗废物、含氟废物、废包装材料(含劳动用品)、废吸附剂、废吸收液等危险废物经分类收集后，委托有资质单位处理；其他一般固体废弃物应依法妥善处理处置。	已落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。危废暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定建设。含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品交由有资质的危险废物处置单位（铜陵市正源环境工程科技有限公司）进行定期处置。	已落实
落实《报告书》提出的风险防控措施。储罐区按规范设置围堰，依托厂区640m³自流式事故应急池和1900m³初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位按照规范设置有毒有害气体报警检测仪。丙类车间（生产车间）、丁类仓库、事故水池、初期雨水池以及危废暂存库等采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。	已落实《报告书》提出的风险防控措施。储罐区已按规范设置围堰，厂区已建640m³自流式事故应急池和1900m³初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，已落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位已按规范设置有毒有害气体报警检测仪，厂区各区域采取分区防渗措施。已修订突发环境事件应急预案并备案，备案号为341124-2025-068-M。	已落实
按《报告书》要求，本项目不超出已设置的生产车间一和实验室边界外1000米的环境防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。	根据现场踏勘结果可知，防护距离内无敏感建筑。工程建设和运营工程中已建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。	已落实
落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。	已落实《报告书》提出的跟踪监测计划，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保不降低周边环境功能。	已落实
若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。	本项目的规模、地点、采用的生产工艺或防治污染措施未发生重大变动。	已落实
工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收，依托设施未建成前，本项目不得投入运营。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。	本项目工程建设已严格执行境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）都一并落实了。已重新申请排污许可证，排污许可证编号为91341124083683715l001V，且已落实运营期自行监测计划，并主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。	已落实

十一、验收监测结论与建议

11.1 验收监测结论

11.1.1 验收监测概述

全椒南大光电材料有限公司组织了本次竣工环保验收监测工作，本次验收监测委托了安徽炎黄科技环境安全工程有限公司，并于2026年7月23日~24日进行了现场监测工作。根据环境管理自查结果并结合监测数据编制了《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收报告》。本次验收针对年产20吨三氟化磷、3吨四氟化锗、92吨副产品氯化锌溶液，储存经营123.5吨危化品的产能开展竣工环境保护验收工作。

2026年7月23日~24日，全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收监测期间，各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定，监测结果具有代表性。

11.1.2 污染物达标排放情况

全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收监测工作于2026年7月23日~24日进行，废水、废气、噪声、固废以及环境管理检查同步进行。能够执行“环评” 等相关环保制度，“环评”及批复中的相关内容基本得到落实。

11.1.2.1 废水

监测结果表明，验收监测期间：废水中的pH、悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、总磷日均浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)表1水污染物排放限值中间接排放限值及全椒县化工集中区污水处理厂接管标准。

根据污水处理站进出口监测浓度可以得到：污水处理站的悬浮物、化学需氧量、BOD_5、氨氮、总磷各项污染物的去除效率分别为24.2%、73.7 %、48.8%、41.7%、19.8%。

11.1.2.2 废气

监测结果表明，验收监测期间：有组织废气颗粒物、氟化物、氯化氢排放浓度均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表4标准。

厂界无组织废气氟化物、氯化氢排放满足《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；颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准限值。

11.1.2.3 噪声

监测结果表明，验收监测期间，本项目厂界噪声昼夜均可以达到《工业企业环境厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

11.1.2.4 固废

本项目各类固废主要为含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品。含锗废物、含氟废液（包含废吸收液）、含氟废吸附剂、含氟废弃包装袋及劳保用品均为危险废物，委托铜陵市正源环境工程科技有限公司进行处理，做到危险废物零排放。

11.1.2.5 污染物排放总量

根据本次验收监测结果计算得出，本项目COD、氨氮纳管排放量分别为0.0002t/a、0.00002t/a，颗粒物排放总量为0.027t/a，均满足本项目环评及滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表中要求。

11.1.3 应急预案

公司于2025年9月修订了“突发环境事件应急预案”，并已报滁州市全椒县生态环境分局备案，备案号为341124-2025-068-M。

11.1.4 排污许可证

企业已于2026年4月14日进行了排污许可证重新申请，排污许可证编号为：91341124083683715l001V。

综上所述，全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目能够执行环评和“三同时”制度的要求，外排的废水、废气、噪声和固废均能符合滁州市生态环境局环评批复的要求，相关手续齐备，本验收监测报告认为，该项目在完善相关环境管理要求后可通过本项目竣工环境保护验收。

11.2 建议

1、建议污染治理设施设专人管理，定期对污水处理设施进行维护与保养，确保废水稳定达标排放；

2、加强消防安全和环境保护管理工作，制定相应的规章制度，提高职工环保意识；

3、进一步加强日常环境管理工作，强化全过程管理，健全环境管理各项规章制度，规范污染治理设施运行管理档案。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目					项目代码	/		建设地点	滁州全椒化工园区新城大道		
	行业类别（分类管理名录）	[C2619]其他基础化学原料制造					建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	118°15′2.056″E、32°11′19.228″N		
	设计生产能力	年产20吨三氟化磷、3吨四氟化锗、92吨副产品氯化锌溶液					实际生产能力	年产20吨三氟化磷、3吨四氟化锗、92吨副产品氯化锌溶液		环评单位	安徽恒泽环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	滁州市生态环境局					审批文号	滁环办复【2025】19号		环评文件类型	环境影响报告书		
	开工日期	2025.6					竣工日期	2025.12		排污许可证申领时间	2026年4月14日（重新申请）		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91341124083683715l001V		
	验收单位	全椒南大光电材料有限公司					环保设施监测单位	安徽炎黄科技环境安全工程有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	10000					环保投资总概算（万元）	430		所占比例（%）	4.3		
	实际总投资（万元）	10000					实际环保投资（万元）	440		所占比例（%）	4.4		
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	200	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）	20		绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	170
	新增废水处理设施能力	--					新增废气处理设施能力	--		年平均工作时	7200h		
运营单位		全椒南大光电材料有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913411240836837151		验收时间	2026年7月23~24日		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水		--	--	--	--	--	0.00192	--	--	--	--	--	+0.00192
	化学需氧量		--	10	200	--	--	0.0002	0.041	--	--	--	--	+0.0002
	氨氮		--	0.925	40	--	--	0.00002	0.008	--	--	--	--	+0.00002
	废气		--	--	--	--	--	33693.84	--	--	--	--	--	+33693.84
	颗粒物		--	1.3（DA001） 1.6（DA011）	10	--	--	0.027	0.028	--	--	--	--	+0.027
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物		--	--	--	0.0021		0	--	--	0	--	--	0
	与项目有关的其它特征污染物	VOCS	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
		氯化氢	--	3.7	10	--	--	0.567	--	--	--	--	--	+0.567
			--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

附件 1：本项目环评批复

滁州市生态环境局

滁环办复〔2025〕19 号

关于《全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书》的批复

全椒南大光电材料有限公司：

你公司报来的《全椒南大光电材料有限公司新建年产 23 吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》项目代码：2408-341124-07-01-763789）和全椒县生态环境分局初审意见收悉。经组织专家技术评审，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论和分局的初审意见。该项目位于全椒县化工集中区西部拓展区现有厂区内，总投资 10000 万元，其中环保投资 430 万元，新建年产 23 吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目，建设 2 条高纯四氟化锗生产线，年产高纯四氟化锗 3 吨；建设 1 条高纯三氟化磷生产线，年产高纯三氟化磷 20 吨，年产副产品氯化锌溶液 92 吨。

二、同意该项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施、总量控制方案、全椒化工园区规划环评文件及审查意见和下述要求进行建设。

1.项目设计实施中，应进一步优化本项目主体工程、公用工程、储运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的生产工艺、装备和污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少各类污染物排放。

2.落实《报告书》提出的废气污染防治措施。工艺废气应实行分类收集和分质处理，生产、输送、储存过程采用全密闭或负压收集处理，提高废气收集效率，严格控制无组织排放，定期开展泄漏检测工作，按规范要求设置废气排放口。四氟化锗工艺废气设置密闭管道收集后经三级湿式喷淋塔处理，尾气由25米高排气筒（DA010）排放；三氯化磷工艺废气设置密闭管道收集后经一级干式吸附+三级湿式喷淋塔处理，尾气由25米高排气筒（DA011）排放；吸附剂烘干废气设置密闭管道收集后依托现有两级湿式喷淋装置处理，尾气由25米高排气筒（DA001）排放。项目氯化氢、氟化物、颗粒物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中表4大气污染物特别排放限值。

3.落实《报告书》提出的废水污染防治措施。厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区污水管网应可视化设置。钢瓶清洗废水经厂区现有污水处理站处理后与纯水制备浓水、生活污水一并满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）中间排标准和化工集中区污水处理厂接管要求后排入全椒化工集中区污水处理厂深度处理，达标排放。

4.落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选

用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准要求。

5.落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集各类固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。含锗废物、含氟废物、废包装材料（含劳动用品）、废吸附剂、废吸收液等危险废物经分类收集后，委托有资质单位处理；其他一般固体废弃物应依法妥善处理处置。

6.落实《报告书》提出的风险防控措施。储罐区按规范设置围堰，依托厂区640m^{3}自流式事故应急池和1900m^{3}初期雨水池，收集事故性废水和初期雨水，落实事故废水自动截断、收集措施，初期雨水自动截断、切换措施，确保事故性废水不直接排入地表水体，初期雨水不排入雨水管网。厂区各部位按照规范设置有毒有害气体报警检测仪。丙类车间（生产车间）、丁类仓库、事故水池、初期雨水池以及危废暂存库等采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产，并及时向当地生态环境部门报告。编制突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。

7.加强施工期环境管理工作。项目施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理，不得随意倾倒。

8.按《报告书》要求，本项目不超出已设置的生产车间一和实验室边界外1000米的环境防护距离，环境防护距离内不得建设敏感建筑。工程建设和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，满足公众合理的环境保护诉求，并主动接受社会监督。

9.落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。

10.你公司应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报我局备案。

11.若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定，及时向我局报告，且待正式批准后方可开工建设。

三、工程建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，

各项环境管理、污染防治措施（生态保护措施）应一并落实。项目建成后，必须严格执行排污许可制度，在发生实际排污行为前申领排污许可证，并按照有关规定组织竣工环保验收，依托设施未建成前，本项目不得投入运营。你公司应按照相关要求落实运营期自行监测计划，主动公开项目环评文件和验收报告，接受社会监督。

四、请滁州市生态环境保护综合行政执法支队和全椒分局按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管，并加强项目施工期环境管理。你公司应在收到本批复20个工作日内，将批准后的环境影响报告书及批复文件分送上述部门，按规定接受生态环境部门监督检查。

滁州市生态环境局

2025年1月9日

- 5 -

抄送：市生态环境综合行政执法支队，全椒县生态环境分局。

滁州市生态环境局办公室　　2025年1月10日印发

附件2：标准确认函

关于全椒南大光电材料有限公司新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目环境影响评价文件执行标准的确认函

全椒南大光电材料有限公司：

经我局审核，你公司投资建设的“新建年产23吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目”环境影响评价文件执行以下评价标准:

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准：区域环境空气中的SO2、NO2、CO、O3、PM10、PM2.5、氟化物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；氯化氢执行《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境质量标准：区域内土桥西河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

3、声环境质量标准：区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中3类标准。

4、地下水质量标准：区域内地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

5、土壤质量标准：建设用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值标准；农用地土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中用地筛选值标准。

二、污染物排放标准

1、废气排放标准

有组织：氯化氢、氟化物、颗粒物有组织排放执行《无机化学工业污染物排放标准（GB 31573-2015）》中表4大气污染物特别排放限值。

2、废水排放标准

废水排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表1中间接排放限值要求。

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求，运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值。

4、工业固废污染物控制标准

项目一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

滁州市全椒县生态环境分局

2024年10月

附件 3：总量核定表

滁州市建设项目主要污染物新增排放容量核定表

建设项目基本情况			
项目名称	新建年产 23 吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目		
建设单位（盖章）	全椒南大光电材料有限公司	行业类别	C2619 其它基础化学原料制造
建设地点	安徽全椒县化工集中区	废水排放去向	全椒县经开区污水处理厂
建设性质	新建 □ 改（扩）建☑	项目类型	允许类 ☑ 其他类 □

拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD（吨/年）	0.020（接管量 0.041）	SO_2（吨/年）	/
氨氮（吨/年）	0.002（接管量 0.008）	NO_X（吨/年）	/
颗粒物（吨/年）	0.028	VOCs（吨/年）	/

总量替代削减方案及所在区域上一年度主要污染物总量减排完成情况

1、企业排入污水管网进入污水处理厂集中处理的 COD、氨氮总量仅作为企业纳管考核量。本项目废水纳入全椒县经开区污水处理厂处理，排入环境中 COD、氨氮总量控制指标在全椒县经开区污水处理厂排放量内平衡。

2、同意该项目颗粒物总量指标 0.028 吨/年从全椒海螺水泥有限责任公司电改袋、复合脱硫改造、脱销设施改造项目减排量中调剂。

县（市）、区生态环境分局审核意见

同意该项目总量替代方案。

单　位（盖章）：2024 年 12 月 17 日

附件 4：危废处置意向协议

危险废物委托处置意向协议

甲　　方：全椒南大光电材料有限公司

乙　　方：铜陵市正源环境工程科技有限公司

签 约 日 期：2026 年 3 月 15 日

甲、乙双方根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规及政策，就甲方委托乙方处置，经平等友好协商，签订以下协议：

一、双方责任及义务：

1.1 甲方有权要求乙方按照相关法律、法规及技术规范要求处置甲方的危废，并有权在取得乙方同意后至乙方所在地，对甲方的危废实际处置情况进行了解与监督。

1.2 甲方应指定公司代表，配合乙方对危废的现场装运和交接。

1.3 甲方应将待处理危废进行分类后集中摆放，不可混入其他杂物或将危险废物混装，以保障乙方处理方便及操作安全。

1.4 甲方如因生产工艺及原辅材料变更导致危废组织成分发生变化的，应及时通知乙方。

1.5 当甲方产生的危废组织成分发生较大改变时，乙方有权重新评估乙方的接收能力。

1.6 乙方应保证具备法律法规规定的接受和处置危险废物的资质和能力，并持有相关的许可证书，包括但不限于营业执照、危险废物经营许可证等。并应保证上述所有资质或证书都处于有效期内。

1.7 乙方指派运输公司负责运输危废的，应同时向甲方提供运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证复印件、运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案

1.8 在甲方交付运输的危废装运时，乙方或乙方指派的运输公司应负责检查装车加固是否安全合理、危废总质量是否超载、装运时是否损伤等。如确认无误，乙方或运输公司应向甲方出具确认书，确认危废已妥善装载并已采取合理防范措施。

1.9 乙方（或其指派的第三方）在运输期间如发生任何危险，应采取一切措施防止危险发生或扩大。

1.10 乙方负责危废进入处置中心后的卸车及清理工作。

1.11 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件符合国家法律、法规对危废处理的技术要求，并在运输和处理过程中，不得产生对环境的二次污染。如因乙方处置不当所造成的任何事故，由乙方承担全部责任，甲方概不负责

1.12 乙方派往甲方工作场所的人员，应了解和遵守甲方的相关规章制度及管理规定，不得影响甲方正常生产、经营活动。

1.13 乙方派往甲方工作场所的人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，进入甲方厂区后非因甲方原因导致的健康、安全风险及责任由乙方自行承担。乙方应为派往甲方工作场所的人员购置雇主责任险。

1.14 乙方按照《危险废物转移联单管理办法》文件及国家相关法律法规，积极协助甲方办理废物转移审批工作。

1.15 乙方作为本合同项下危废运输的唯一责任主体，可自行运输或指派有资质的第三方运输公司负责运输。若指派第三方，应事先取得甲方同意，但该等同意仅为确认运输行为的发生，不代表甲方对第三方资质、运输安全等承担任何审查义务或责任。第三方在运输过程中的任何行为均视为乙方行为，由此发生的全部责任及损失由乙方承担，由乙方向甲方承担全部赔偿责任。

1.16 如发生意外或者事故，危险废物在乙方或其指派第三方开始装载作业前，风险和责任由甲方承担；自乙方或其指派第三方开始装载作业时起，包括但不限于装载、运输及处置过程中发生的所有风险和责任（如扬散、泄漏、环境污染、安全事故等）均由乙方承担，发生的任何事故（包括但不限于意外事故、交通事故、安全事故、环境污染事件等)或损害均由乙方自行承担，与甲方无关，甲方无需承担任何责任及费用。由此给甲方造成的全部损失由乙方承担赔偿责任。乙方应确保其运输、处置行为全程符合国家环境保护要求，如因其行为造成环境污染，乙方应承担全部法律责任及由此产生的清理、赔偿等一切费用。

二. 危废处置的相关信息

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	2026年计划年转移量	处置方式	废物包装技术要求	处置含税单价（元/吨）
1	含氟废液	900-041-49	氟化物、氯化氢	15吨	物化	吨桶	按市场价格协商
2	含氟废吸附剂	900-041-49	氟化物、氯化氢	5吨	焚烧	桶装	按市场价格协商
3	含氟废弃包装袋及劳保用品	900-041-49	氟化物、三氯化磷	1吨	焚烧	吨袋	按市场价格协商
合计				21吨			税率6%

三. 危废提取与运输

3.1 甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位所产生的危废。

3.2 乙方应在接到甲方通知后3个工作日内派遣符合要求有资质的乙方运输人员与车辆前往甲方指定地点提运危废。事先经甲方同意后，乙方可指派有资质的第三方运输公司负责运输（第三方行为视为乙方行为），由此发生的全部责任及损失由乙方承担，由乙方向甲方承担全部赔偿责任。

3.3 乙方（或其指派的第三方）应采取相应防范措施以确保运输过程中不发生扬散、流失、渗漏或其他污染环境、影响安全的情况。

3.4 甲方与乙方交接危废时，应负责申请《危险废物转移联单》，以作为双方核对危废种类、数量及收费的依据。

3.5 如发生意外或者事故，危险废物交乙方装载运输前，风险和责任由甲方承担；自危险废物交付乙方（或其委派的第三方）进行装载后，装载、运输及处置过程中发生的所有风险和责任由乙方承担，发生的任何事故(包括但不限于意外事故、交通事故、安全事故等)或损害均由乙方自行承担，与甲方无关，甲方无需承担任何责任及费用。

3.6 水处理、焚烧类如涉及循环使用的桶，乙方必须保证专桶专用，实际操作过程中因乙方的原因产生的吨桶损耗，由乙方补充损耗，并保证吨桶的质量（要求吨桶八成新）。

四. 本合同有效期

本合同有效期自2026年3月15日至2026年12月31日,自双方盖章之日起生效。

五. 违约责任

5.1 若乙方不具备法律法规要求的资质和能力，采用隐瞒或者提供虚假证明材料等方式证明其具备相应资质和能力的，甲方有权单方解除本合同而无需承担任何责任，并要求乙方承担由此给甲方造成的一切损失

5.2 双方应严格遵守本协议，若一方违约，或双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，任一方均有权向原告方所在地有管辖权的人民法院提起。

六. 共同事宜

6.1 本意向书旨在确定双方合作意向。针对本意向书未尽事宜，双方应另行协商，并优先签订正式的《危险废物委托处置合同》以替代本意向书。在正式合同签订前，双方亦可就具体事项签署补充协议，补充协议与本意向书具有同等法律效力。

6.2 本协议自双方签字盖章之日起生效，一式两份，传真及扫描件具有同等法律效力。甲乙双方各执一份。

甲方（盖章）：

日期：

乙方（盖章）：

日期：

附件 5：废水比对检测报告

安徽森雅环保科技有限公司

检测报告
Test Report

报告编号：AHSY-202606114C1

样品类型：废水比对

项目内容：全椒南大光电材料有限公司废水比对检测

委托单位：全椒南大光电材料有限公司

安徽森雅环保科技有限公司

检验检测专用章

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

安徽森雅环保科技有限公司

声明：

1. 报告（包括复制件）若未加盖“检验检测专用章”和批准人签字，一律无效。

2. 本报告不得擅自修改、增加或删除，否则一律无效。

3. 复制的报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。

4. 如对报告有疑问，请在收到报告后7个工作日内提出。

5. 本报告结果仅对采样/送检样品负责，由委托方自行采集的样品，委托方对样品及其相关信息的真实性负责，安徽森雅环保科技有限公司仅对送检样品的测试数据负责，采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况。

6. 除客户特别声明并支付样品管理费以外，所有样品超过规定的时效期均不再留样。

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

安徽森雅环保科技有限公司

报告编号：AHSY-202606114C1　　第 1 页，共 6 页

委托单位	全椒南大光电材料有限公司		
受检单位	全椒南大光电材料有限公司		
项目名称	全椒南大光电材料有限公司 废水比对检测		
项目地址	滁州市全椒县		
采样日期	2026.6.11	检测日期	2026.6.11-6.16
样品类型	废水比对		
检测标准	详见下页		
检测结果	详见下页		
结果评定依据	《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N等）运行技术规范》 HJ 355-2019		
备注	1、现场测试期间工况由委托方确认，在线仪器设备型号、编号由委托方提供。 2、在线监测数据为引用数据，由委托方提供，仅为数据比对比较，非本实验室所测得的结果，未获资质认定和实验室认可。 3、若样品浓度低于检测方法检出限时，用ND表示，并以数值0参加统计计算。		

编制：孙欣欣　　审核：

批准：　　签发日期：2026.6.30

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

1. 检测结果

检测项目	pH			采样点位	排口	
在线仪器名称	PH控制器			在线仪器编号	LF0510000118	
在线仪器型号	/			在线仪器量程	0-14	
质控样品检测						
在线仪器检测时间	质控样品批号	标准样品浓度（无量纲）	在线仪器检测值（无量纲）	绝对误差（无量纲）	标准限值	结果评定
2026.6.11 11:58	K3035032	6.864	7.04	0.18	±0.5	合格
实际样品检测						
采样时间	在线仪器检测时间	实验室检测结果（无量纲）	在线仪器检测结果（无量纲）	绝对误差（无量纲）	技术要求	结果评定
2026.6.11 12:03	2026.6.11 12:03	6.8	6.75	-0.05	±0.5	合格

安徽森雅环保科技有限公司

报告编号：AHSY-202606114C1　　第 3 页，共 6 页

检测项目	化学需氧量		采样点位	排口	
在线仪器名称	COD水质在线自动监测仪		在线仪器编号	012310277211751711260	
在线仪器型号	TY-COD		在线仪器量程	0-400mg/L	
质控样品检测					
在线仪器检测时间	质控样品批号	标准样品浓度（mg/L）	在线仪器检测值（mg/L）	相对误差（%）	标准限值	结果评定
2026.6.11 11:47	B26040464（稀释）	200	200.229	0.1	±10%	合格

实际样品检测			
采样时间	样品编号	实验室检测结果（mg/L）	结果评定
2026.6.11 12:43	AHSY-202606114-W-1A-1	14	实际水样CODcr<30mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定
2026.6.11 13:38	AHSY-202606114-W-1A-2	13	实际水样CODcr<30mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定
2026.6.11 14:29	AHSY-202606114-W-1A-3	12	实际水样CODcr<30mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定

标准样品检测					
在线仪器检测时间	标准样品浓度（mg/L）	在线仪器检测结果（mg/L）	绝对误差（mg/L）	技术要求	结果评定
2026.6.11 12:40	25	27.678	2.7	±5mg/L	合格
2026.6.11 13:31	25	27.858	2.9	±5mg/L	合格
2026.6.11 14:22	25	27.865	2.9	±5mg/L	合格

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

安徽森雅环保科技有限公司

报告编号：AHSY-202606114C1　　第 4 页，共 6 页

检测项目	氨氮			采样点位	排口	
在线仪器名称	氨氮水质在线分析仪			在线仪器编号	TY-022405141	
在线仪器型号	TY-NH3-N			在线仪器量程	0-80mg/L	
质控样品检测						
在线仪器检测时间	质控样品批号	标准样品浓度（mg/L）	在线仪器检测值（mg/L）	相对误差（%）	标准限值	结果评定
2026.6.11 11:48	B25110517（稀释）	40	39.819	-0.5	±10%	合格

实际样品检测			
采样时间	样品编号	实验室检测结果（mg/L）	结果评定
2026.6.11 12:43	AHSY-202606114-W-1A-1	0.470	实际水样氨氮＜2mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定
2026.6.11 13:38	AHSY-202606114-W-1A-2	0.383	实际水样氨氮＜2mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定
2026.6.11 14:29	AHSY-202606114-W-1A-3	0.290	实际水样氨氮＜2mg/L，用有证标准样品替代实际水样进行检测评定

标准样品检测					
在线仪器检测时间	标准样品浓度（mg/L）	在线仪器检测结果（mg/L）	绝对误差（mg/L）	技术要求	结果评定
2026.6.11 12:24	1.5	1.436	-0.06	±0.3mg/L	合格
2026.6.11 12:58	1.5	1.424	-0.08	±0.3mg/L	合格
2026.6.11 13:33	1.5	1.445	-0.05	±0.3mg/L	合格

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

2. 代表性附件：

采样信息					
样品类型	点位名称	采样人	采样日期	采样方法	样品描述
废水比对	排口	崔永昊、王大伟	2026.6.11	HJ 91.1-2019	无色、透明、无味

检测项目方法仪器一览表			
检测项目	方法标准	仪器设备名称/编号	检出限
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式pH计/SYYQ-B062	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准COD消解器/SYYQ-A029、SYYQ-A053	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计/P4/SYYQ-A010	0.025mg/L

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

3. 参考标准

水污染源在线监测仪器运行准确度与实际水样比对参照《水污染源在线监测系统（CODcr、NH3-N等）运行技术规范》HJ 355-2019表1的要求。

水污染源在线监测仪器运行技术指标

仪器类型	技术指标要求	试验指标限值	样品数量要求
CODcr水质自动分析仪/TOC水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值0.5倍的标准样品	±10%	1
	实际水样CODcr＜30mg/L（用浓度为20~25 mg/L的标准样品替代实际水样进行检测）	±5mg/L	比对试验总数应不少于3对。当比对试验数量为3对时应至少有2对满足要求；4对时应至少有3对满足要求；5对以上时至少需4对满足要求
	30mg/L≤实际水样CODcr＜60mg/L	±30%	
	60mg/L≤实际水样CODcr＜100mg/L	±20%	
	实际水样CODcr≥100mg/L	±15%	
NH3-N水质自动分析仪	采用浓度约为现场工作量程上限值0.5倍的标准样品	±10%	1
	实际水样氨氮＜2mg/L（用浓度为1.5mg/L的有证标准样品替代实际水样进行检测）	±0.3mg/L	同化学需氧量比对试验数量要求
	实际水样氨氮≥2mg/L	±15%	
pH水质自动分析仪	实际水样比对	±0.5	1

报告结束

地址：合肥市包河经济开发区北京路与大连路交口安徽检验检测科技园（质谷产业孵化基地二期）5#标准化厂房602室
电话：0551-65658500

附件6：排污许可证

排污许可证

证书编号：91341124083683715l001V

单位名称:全椒南大光电材料有限公司

注册地址:安徽省滁州市全椒县十字镇十谭产业园新城大道686-688号

法定代表人:王陆平

生产经营场所地址:　　安徽省滁州市全椒县十字镇十谭产业园新城大道686-688号

行业类别:专项化学用品制造

统一社会信用代码：9134112408368371 51

有效期限：自2026年04月14日至2031年04月13日止

发证机关：（盖章）滁州市生态环境局

发证日期：2026年04月14日

中华人民共和国生态环境部监制　　滁州市生态环境局印制

附件7：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	全椒南大光电材料有限公司	统一社会信用代码	9134112408368371 51
法定代表人	王陆平	联系电话	18912798368
联 系 人	计敏	联系电话	18155055863
传 真	/	电子邮箱	jimin@natachem.com
地 址	安徽省滁州市全椒县十字镇十谭产业园新城大道686-688号		
预案名称	全椒南大光电材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q2-M2-E2）+较大-水（Q2-M2-E2）]		

本单位于2025年9月22日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

全椒南大光电材料有限公司

（公章）

预案签署人	王仕华	报送时间	2025年9月23日

突发环境事件应急预案备案文件目录	①突发环境事件应急预案备案表； ②环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本）；编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； ③环境风险评估报告； ④环境应急资源调查报告。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2025年9月23日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2025年9月23日		
备案编号	341124-2025-068-M		
报送单位	全椒南大光电材料有限公司.		
受理部门负责人	殷徐周	经办人	杨开正

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

附件8：检测报告扫描件

安徽炎黄科技环境安全工程有限公司
Anhui Yanhuang Technology Environmental Safety Engineering Co., Ltd.

检测报告编号：YHJH2026455

正本

CMA
231203101018

检 测 报 告

项目名称：全椒南大光电材料有限公司年产 23 吨氟类特气（四氟化锗、三氟化磷）项目竣工环境保护验收监测

委托单位：全椒南大光电材料有限公司

检测类别：委托检测

编制：

审核：

批准：

检测专用章：

报告日期：2026 年 08 月 27 日

安徽省滁州市
花园东路 555 号 14 号厂房 2 层
手机：(0)133 0960 0700 （微信同号）
电话：(0550) 330 7255

第 1 页 共 14 页

说　　明

一、本检测报告提供的检测结果仅对本次检测负责。

二、本检测报告涂改无效，无本单位检测章及编制、审核、批准人签字无效。

三、本检测报告不得部分复制，不得作广告宣传。

四、委托检测单位对本报告所提供的检测如有异议，请于收到报告之日起的十日之内向本公司提出。

五、本公司制定并执行《保密和保护所有权程序》对客户的技术、资料、数据以及其他商业机密严格保密，绝不利用客户的技术和资料从事技术开发和技术服务，以维护客户的合法权益。

六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的时效期均不再作留样。

七、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物实际状况。

八、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

九、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。

安徽省滁州市
花园东路555号14号厂房2层
手机：(0)133 0960 0700　(微信同号)
电话：(0550) 330 7255

安徽炎黄科技环境安全工程有限公司
Anhui Yanhuang Technology Environmental Safety Engineering Co., Ltd.

检测报告编号：YHJH2026455

检 测 报 告

被检单位	全椒南大光电材料有限公司	联系人	蔡祥
被检单位地址	安徽省滁州市全椒县十字镇十谭产业园新城大道686-688号	联系电话	15212180850
采样日期	2026.7.23～2026.7.24	检测完成日期	2026.7.29
检测项目	废水：pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷； 无组织废气：总悬浮颗粒物、氯化氢、氟化物； 有组织废气：低浓度颗粒物、氯化氢、氟化物； 厂界噪声：昼、夜间噪声。		
检测依据	见表1。		
检测仪器	见表2。		
检测结果	详见第6～14页。		
备注	气和废气未检出时用“ND”表示。		

本页以下空白

安徽省滁州市
花园东路555号14号厂房2层
手机：(0)133 0960 0700 （微信同号）
电话：(0550) 330 7255

一、检测依据

表1 检测依据

检测项目	标准名称及编号	检出限
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m³
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m³
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	0.05mg/m³（无组织废气）
		0.9mg/m³（有组织废气）
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	0.5μg/m³
	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	6×10^{-2}mg/m³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——

本页以下空白

二、检测仪器

表2 检测仪器

序号	仪器名称	型号	仪器编号	检定/校准有效期
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	YHKJ-YQ-CY-16-4#	2026.11.02
2	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3924	YHKJ-YQ-CY-13-6#~9#	2027.02.04
3	空气氟化物采样器	DL-6100F	YHKJ-YQ-CY-26-1#~2#	2026.11.27
4	大气/TSP/氟化物采样器	TW-2200F 型	YHKJ-YQ-CY-26-3#~4#	2026.11.27
5	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	YHKJ-YQ-CY-15-3#	2027.05.07
6	自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260E	YHKJ-YQ-CY-15-4#	2026.11.05
7	双路烟气采样器	ZR-3712	YHKJ-YQ-CY-14-3#	2027.05.07
8	风速风向仪	KM-F70	YHKJ-YQ-CY-43-1#	2027.03.18
9	多功能声级计	AWA5688A	YHKJ-YQ-CY-11-5#	2027.01.18
10	声校准器	AWA6021A	YHKJ-YQ-CY-19-2#	2027.03.24
12	滴定管	50mL	/	2028.03.30
13	紫外可见分光光度计	UV-6100	YHKJ-YQ-SY-3-3#	2027.03.18
14	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	YHKJ-YQ-SY-36-1#	2027.01.07
15	生化培养箱	LRH-150	YHKJ-YQ-SY-17-1#	2026.12.07
16	离子计	PXSJ-216	YHKJ-YQ-SY-28-1#	2027.03.18
17	岛津分析天平	AUW120D	YHKJ-YQ-SY-15-1#	2027.03.18
18	电子天平	BSA124S-CW	YHKJ-YQ-SY-4-1#	2026.12.07

本页以下空白

三、废水检测

表 3　废水检测结果

采样日期	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 FS001-1	H2026455 FS001-2	H2026455 FS001-3	H2026455 FS001-4	单位
2026.7.23	污水处理站进口	pH 值	7.2（水温：27.0℃）	7.2（水温：27.4℃）	7.2（水温：27.5℃）	7.2（水温：27.1℃）	无量纲
		悬浮物	12	14	13	11	mg/L
		化学需氧量	17	15	13	14	
		五日生化需氧量	4.5	3.8	3.3	4.4	
		氨氮	0.213	0.202	0.238	0.191	
		总磷	0.53	0.52	0.52	0.53	
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 FS002-1	H2026455 FS002-2	H2026455 FS002-3	H2026455 FS002-4	单位
	污水处理站出口	pH 值	7.1（水温：27.3℃）	7.2（水温：27.1℃）	7.1（水温：27.1℃）	7.2（水温：27.2℃）	无量纲
		悬浮物	9	11	9	10	mg/L
		化学需氧量	8	10	9	10	
		五日生化需氧量	1.8	2.3	1.9	2.2	
		氨氮	0.174	0.163	0.152	0.185	
		总磷	0.45	0.42	0.42	0.40	

本页以下空白

表3 （续） 废水检测结果

采样日期	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 FS001-5	H2026455 FS001-6	H2026455 FS001-7	H2026455 FS001-8	单位
2026.7.24	污水处理站进口	pH值	7.2（水温：27.8℃）	7.2（水温：27.6℃）	7.2（水温：27.9℃）	7.2（水温：27.5℃）	无量纲
		悬浮物	18	20	21	19	mg/L
		化学需氧量	19	20	16	16	
		五日生化需氧量	4.5	5.2	4.0	3.8	
		氨氮	2.96	2.94	3.08	2.86	
		总磷	0.59	0.58	0.59	0.56	
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 FS002-5	H2026455 FS002-6	H2026455 FS002-7	H2026455 FS002-8	单位
	污水处理站出口	pH值	7.2（水温：27.6℃）	7.2（水温：27.7℃）	7.2（水温：27.7℃）	7.3（水温：27.4℃）	无量纲
		悬浮物	14	15	16	13	mg/L
		化学需氧量	8	9	11	10	
		五日生化需氧量	1.7	2.0	2.6	2.4	
		氨氮	1.70	1.65	1.67	1.70	
		总磷	0.46	0.47	0.49	0.47	

四、无组织废气检测

表4-1 无组织废气采样气象条件

采样日期	天气状况	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（Kpa）
2026.7.23	多云	西北风	1.9～2.0	27.1~29.5	99.21~99.83
2026.7.24	多云	西北风	2.2～2.4	32.6~34.7	99.07~99.42

本页以下空白

表 4-2 无组织废气（总悬浮颗粒物）检测结果

采样日期	检测点位	采样时间 / 样品编号 / 检测项目	10:38-11:38	12:39-13:39	15:00-16:00	单位
			H2026455 HQ001-1	H2026455 HQ001-2	H2026455 HQ001-3	
2026.7.23	上风向	总悬浮颗粒物	190	204	197	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ002-1	H2026455 HQ002-2	H2026455 HQ002-3	单位
	下风向 1	总悬浮颗粒物	212	226	210	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ003-1	H2026455 HQ003-2	H2026455 HQ003-3	单位
	下风向 2	总悬浮颗粒物	219	221	227	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ004-1	H2026455 HQ004-2	H2026455 HQ004-3	单位
	下风向 3	总悬浮颗粒物	221	240	212	μg/m³
采样日期	检测点位	采样时间 / 样品编号 / 检测项目	9:42-10:42	11:48-12:48	13:54-14:54	单位
			H2026455 HQ001-4	H2026455 HQ001-5	H2026455 HQ001-6	
2026.7.24	上风向	总悬浮颗粒物	202	200	196	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ002-4	H2026455 HQ002-5	H2026455 HQ002-6	单位
	下风向 1	总悬浮颗粒物	215	223	221	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ003-4	H2026455 HQ003-5	H2026455 HQ003-6	单位
	下风向 2	总悬浮颗粒物	224	241	240	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ004-4	H2026455 HQ004-5	H2026455 HQ004-6	单位
	下风向 3	总悬浮颗粒物	232	227	265	μg/m³

本页以下空白

表 4-2 无组织废气（氯化氢、氟化物）检测结果

采样日期	检测点位	采样时间 / 样品编号 / 检测项目	10:38-11:38	12:39-13:39	15:00-16:00	单位
			H2026455 HQ001-1	H2026455 HQ001-2	H2026455 HQ001-3	
2026.7.23	上风向	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	ND	ND	ND	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ002-1	H2026455 HQ002-2	H2026455 HQ002-3	单位
	下风向 1	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	0.5	0.5	0.6	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ003-1	H2026455 HQ003-2	H2026455 HQ003-3	单位
	下风向 2	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	0.7	0.7	0.6	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ004-1	H2026455 HQ004-2	H2026455 HQ004-3	单位
	下风向 3	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	0.7	0.6	0.6	μg/m³
采样日期	检测点位	采样时间 / 样品编号 / 检测项目	9:42-10:42	11:48-12:48	13:54-14:54	单位
			H2026455 HQ001-4	H2026455 HQ001-5	H2026455 HQ001-6	
2026.7.24	上风向	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	ND	ND	ND	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ002-4	H2026455 HQ002-5	H2026455 HQ002-6	单位
	下风向 1	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	ND	0.5	0.6	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ003-4	H2026455 HQ003-5	H2026455 HQ003-6	单位
	下风向 2	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	0.6	0.7	0.6	μg/m³
	检测点位	样品编号 / 检测项目	H2026455 HQ004-4	H2026455 HQ004-5	H2026455 HQ004-6	单位
	下风向 3	氯化氢	ND	ND	ND	mg/m³
		氟化物	0.5	0.6	0.7	μg/m³

本页以下空白

五、有组织废气检测

表 5 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 \ 样品编号		H2026455 FQ001-1	H2026455 FQ001-2	H2026455 FQ001-3	单位
2026.7.23	DA001（实验室、烘干废气废气排气筒出口）	烟气参数	标干流量	17987	17844	18122	m³/h（标干）
		低浓度颗粒物	实测浓度	1.1	1.2	1.3	mg/m³
			排放速率	0.0198	0.0214	0.0236	kg/h
采样日期	**检测点位**	**检测项目 \ 样品编号**		**H2026455 FQ001-4**	**H2026455 FQ001-5**	**H2026455 FQ001-6**	**单位**
2026.7.24	DA001（实验室、烘干废气废气排气筒出口）	烟气参数	标干流量	18447	17677	17808	m³/h（标干）
		低浓度颗粒物	实测浓度	1.3	1.2	1.5	mg/m³
			排放速率	0.0240	0.0212	0.0267	kg/h
采样日期	**检测点位**	**检测项目 \ 样品编号**		**H2026455 FQ002-1**	**H2026455 FQ002-2**	**H2026455 FQ002-3**	**单位**
2026.7.23	DA010（三氟化磷废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	21148	21539	20763	m³/h（标干）
		氟化物	实测浓度	ND	ND	ND	mg/m³
			排放速率	/	/	/	kg/h
		烟气参数	标干流量	21148			m³/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	3.6	4.5	4.3	mg/m³
			小时均值	4.1			mg/m³
			排放速率	0.0761	0.0952	0.0909	kg/h
			速率均值	0.0874			kg/h
		检测项目 \ 样品编号		**H2026455 FQ002-4**	**H2026455 FQ002-5**	**H2026455 FQ002-6**	**单位**
		烟气参数	标干流量	21539			m³/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	5.1	5.6	4.6	mg/m³
			小时均值	5.1			mg/m³
			排放速率	0.110	0.121	0.0991	kg/h
			速率均值	0.110			kg/h

本页以下空白

安徽省滁州市
花园东路 555 号 14 号厂房 2 层
手机：(0)133 0960 0700 （微信同号）
电话：(0550) 330 7255

表 5 （续） 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 / 样品编号		H2026455 FQ002-7	H2026455 FQ002-8	H2026455 FQ002-9	单位
2026.7.23	DA010（三氟化磷废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	20763			m^3/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	4.8	2.2	3.1	mg/m^3
			小时均值	3.4			mg/m^3
			排放速率	0.0997	0.0457	0.0644	kg/h
			速率均值	0.0699			kg/h
采样日期	**检测点位**	**检测项目 / 样品编号**		**H2026455 FQ002-4**	**H2026455 FQ002-5**	**H2026455 FQ002-6**	**单位**
2026.7.24	DA010（三氟化磷废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	20920	20537	21553	m^3/h（标干）
		氟化物	实测浓度	ND	ND	ND	mg/m^3
			排放速率	/	/	/	kg/h
		检测项目 / 样品编号		**H2026455 FQ002-10**	**H2026455 FQ002-11**	**H2026455 FQ002-12**	**单位**
		烟气参数	标干流量	20920			m^3/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	3.1	3.9	2.7	mg/m^3
			小时均值	3.2			mg/m^3
			排放速率	0.0649	0.0816	0.0565	kg/h
			速率均值	0.0677			kg/h
		检测项目 / 样品编号		**H2026455 FQ002-13**	**H2026455 FQ002-14**	**H2026455 FQ002-15**	**单位**
		烟气参数	标干流量	20537			m^3/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	1.2	1.9	3.8	mg/m^3
			小时均值	2.3			mg/m^3
			排放速率	0.0246	0.0390	0.0780	kg/h
			速率均值	0.0472			kg/h

本页以下空白

表5 （续） 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 / 样品编号		H2026455 FQ001-16	H2026455 FQ002-17	H2026455 FQ001-18	单位
2026.7.24	DA010（三氟化磷废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	21553			m^3/h（标干）
		氯化氢	实测浓度	4.4	3.7	4.4	mg/m^3
			小时均值	4.2			mg/m^3
			排放速率	0.0948	0.0797	0.0948	kg/h
			速率均值	0.0898			kg/h
采样日期	**检测点位**	**检测项目 / 样品编号**		**H2026455 FQ003-1**	**H2026455 FQ003-2**	**H2026455 FQ003-3**	**单位**
2026.7.23	DA011（四氟化锗废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	7654	7645	7746	m^3/h（标干）
		低浓度颗粒物	实测浓度	1.8	1.5	1.5	mg/m^3
			排放速率	0.0138	0.0115	0.0116	kg/h
		烟气参数	标干流量	7734	7784	7752	m^3/h（标干）
		氟化物	实测浓度	ND	ND	ND	mg/m^3
			排放速率	/	/	/	kg/h
采样日期	**检测点位**	**检测项目 / 样品编号**		**H2026455 FQ003-4**	**H2026455 FQ003-5**	**H2026455 FQ003-6**	**单位**
2026.7.24	DA011（四氟化锗废气排气筒出口 ）	烟气参数	标干流量	7723	7727	7666	m^3/h（标干）
		低浓度颗粒物	实测浓度	1.6	1.5	1.5	mg/m^3
			排放速率	0.0124	0.0116	0.0115	kg/h
		烟气参数	标干流量	7837	7667	7660	m^3/h（标干）
		氟化物	实测浓度	ND	ND	ND	mg/m^3
			排放速率	/	/	/	kg/h

本页以下空白

六、噪声检测

表 6-1 噪声测量气象条件

检测日期	检测时段	天气情况	风速（m/s）
2026.7.23	昼间	无雨雪、无雷电	2.1
	昼间	无雨雪、无雷电	2.0
2026.7.24	昼间	无雨雪、无雷电	2.0
	昼间	无雨雪、无雷电	2.2

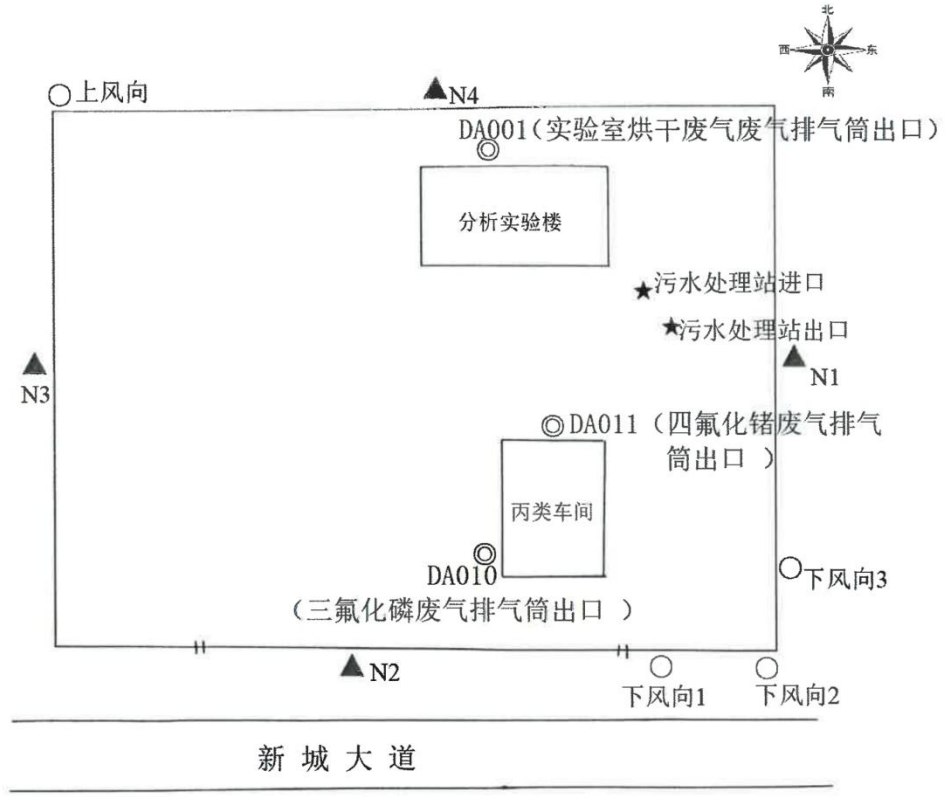
表 6-2 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位（见附图）	昼间		夜间	
		测试时间	测量结果 Leq [dB（A）]	测试时间	测量结果 Leq [dB（A）]
2026.7.23	东侧厂界外（1m 处）N_1	14:13-14:18	59	22:01-22:06	50
	南侧厂界外（1m 处）N_2	14:23-14:28	58	22:11-22:16	49
	西侧厂界外（1m 处）N_3	14:37-14:42	58	22:22-22:27	49
	北侧厂界外（1m 处）N_4	14:46-14:51	60	22:31-22:36	51
2026.7.24	东侧厂界外（1m 处）N_1	10:52-10:57	59	22:00-22:05	49
	南侧厂界外（1m 处）N_2	11:02-11:07	57	22:09-22:14	49
	西侧厂界外（1m 处）N_3	11:13-11:18	59	22:18-22:23	50
	北侧厂界外（1m 处）N_4	11:23-11:28	61	22:27-22:32	51

本页以下空白

七、检测点位示意图

采样日期：2026年7月23日~2026年7月24日



备注：“★”表示废水监测点，“○”表示无组织排放监测点，“◎”表示有组织废气监测点，“▲”表示噪声厂界监测点。

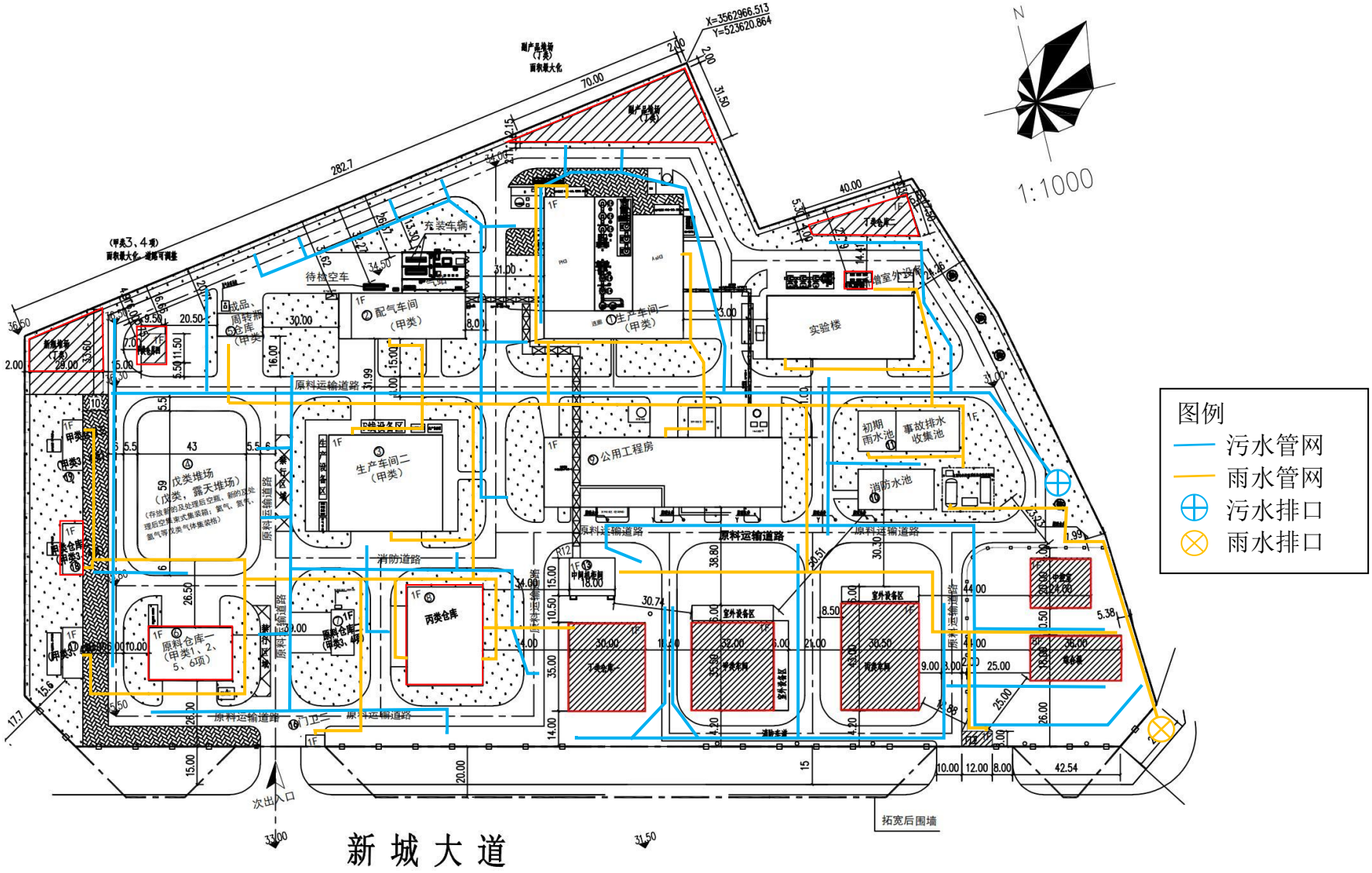
以下空白


项目所在地
安徽省滁州市全椒县十字镇
全椒南大光电
材料有限公司
马厂段
李郢
新昌大道
王郢西
南大光电半导体
材料有限公司
北新防水(安徽)
有限公司
新城大道
天安新材
仙迪科技
杨岗
王桥
向阳路
全椒亮克威泽工业
涂料有限公司
滁州昶旭电子
材料有限公司
光明路
安徽应友光电
科技有限公司
富达大道
吴小桥
正博钢化玻璃厂
唐庄路
N

附图 1：项目地理位置图


本项目所在地
南大半导体公司
北新防水（安徽）有限公司
安徽沙丰新材料有限公司
梅塞尔特种气体（滁州）有限公司
0
200m
图例
周边企业
项目所在地
3D
200米
500英尺

附图 2：项目周边概况图


X=3562966.513
Y=523620.864
N
1:1000
图例
污水管网
雨水管网
污水排口
雨水排口
新城大道
次出入口
拓宽后围墙
原料运输道路
消防道路
充装车辆
待检空车
①生产车间一（甲类）
②配气车间（甲类）
③生产车间二（甲类）
④戊类堆场（戊类，露天堆场）
⑤原料仓库一（甲类1、2、5、6项）
⑥丙类仓库
⑦公用工程房
⑧实验楼
⑨初期雨水池
⑩事故排水收集池
⑪消防水池
⑫门卫二
⑬中间储存间
⑭成品、周转瓶仓库（甲类）
⑮原料仓库二（甲类3、4项）
室外设备区
丁类车库
丙类车间

附图3：厂区雨污管网图

		
二级湿式喷淋（干燥废气处理设施）	三级湿式喷淋（四氟化锗处理设施）	三级湿式喷淋（三氟化磷处理设施）
		/
危废暂存间	事故应急池	/

附图4：现场设施照片