

成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和 年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目

竣工环境保护验收专家意见

2022 年 12 月 29 日，成都科美特特种气体有限公司组织召开了《成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目》竣工环境保护验收会，会议成立了验收组（名单附后）。验收组根据《成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告书》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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指南-污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于成都市彭州市成都航空动力产业园南区新增区域、成都科美特特种气体有限公司原有生产厂区内。主要建设内容为，主体工程：扩建原 4000 吨/年六氟化硫生产线产能至 12000 吨/年，扩建原 1200 吨/年四氟化碳生产线产能至 2000 吨/年。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2020 年 4 月，由彭州市行政审批局以川投资备[2020-510182-26-03-447713]JXQB-0146 号文备案立项，2021 年 1 月，四川省环科源科技有限公司编制完成了《成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目环境影响报告书》。同年 1 月，成都市生态环境局出具的《关于成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目环境影响报告书的批复》（成环评审[2021]1 号）对该项目进行了批复。

2021 年 1 月开工建设，2021 年 2 月建成投入运行。按照国家相关文件要求，项目属于排污登记管理，项目已于 2022 年 1 月 11 日，在国家排污许可证平台进行了登记（编号 91510182782691589G001Q 有效期限：自 2020 年 3 月 17 日至 2025 年 3 月 16 日止）。

（三）投资情况

本期项目总投资 7000 万元，其中环保投资 180 万元，占工程总投资的 2.57%。

（四）验收范围

本次验收范围为：成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程、办公生活设施。

二、工程变动情况

项目实际建设过程中，生产布局发生了相应的调整，但不涉及卫生防护距离内敏感目标的变化，同时本项目建设过程中，产生的变化不属于《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）中，关于项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变更的范畴，所以本项目建设过程中不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目碱洗塔废水、脱水器冷凝水全部回用于水洗工序，不外排。钢瓶清洗水经沉淀处理后排入污水处理厂处理，初期雨水经导流沟收集，与地平设备冲洗水、化验废水经沉淀池沉淀处理后，与软水站的反渗透浓水、水循环系统排污水、燃气锅炉排污水一起经园区污水管道排入彭州市第一污水处理厂处理。办公生活污水经化粪池预处理后排入园区市政污水管网。

（二）废气

1、有组织排放

本项目生产过程中的有组织废气包括电解制氟阴极废气、低沸精馏塔不凝气、再生解吸气、氟化氢暂存库收集废气、钢瓶内外抛废气、钢瓶喷塑废气、钢瓶固化废气、冷源废氮气。电解制氟阴极废气依托原有 1 套 5 级水洗塔进行处理，吸收废气中氟化氢后依托原有排气筒排放。六氟化硫、四氟化碳生产过程中会产生低沸精馏塔不凝气，不凝气经低沸精馏塔顶的冷凝器深冷捕集产品后由位于车间房顶的排气 20m 高排气筒排放。六氟化硫、四氟化碳生产过程中会产生硅胶、活性氧化铝再生解吸气，解析气经密闭收集后送水洗工序水洗塔与生产气一起处理。氟化氢暂存库设置了车间废气收集装置，收集的废气经 2 级水洗后通过 15 米高排气筒排放。钢瓶内外抛废气密闭收集后经 1 套布袋除尘器处理后通过 15 米高排气筒排放。钢瓶喷塑废气密闭收集后经 1 套二级滤芯处理后通过 15 米高排气筒排放。钢瓶固化废气密闭收集后经 1 套二级活性炭吸附+光氧催化装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。冷源废氮气回收利用不外排。

2、无组织排放

本项目通过密闭储存和输送物料、加强设备检修维护、对输送泵设置密封圈、采用氮气保护反应槽和易挥发溶剂调配槽等措施，减少跑冒滴漏、物料的挥发和溢出，从而控制无组织废气排放。

（三）噪声

本项目噪声主要来自风机、设备运行等。目前采用选用低噪设备、厂房隔声等来降低对外环境的影响。

（四）固废

项目产生的固体废弃物按一般固废和危险固废分类收集、暂存。项目产生的危险废物按各产生工段、区域进行分类桶装收集，依托至新改扩建的危险废物暂存间进行类暂存。最终委托成都兴蓉环保科技股份有限公司处置；生活垃圾和食堂餐厨垃圾由环卫部门清运处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

验收监测期间，项目废水排放口水样中 pH、氨氮、五日生化需氧量（BOD₅）、总氮监测指标均符合彭州市第一污水处理厂进水水质要求；石油类、氟化物（以 F 计）、悬浮物、总磷、化学需氧量（COD_{Cr}）均满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 1 间接排放限值；阴离子表面活性剂、动植物油类均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

（二）废气

1、有组织废气

验收监测期间，氟化氢暂存库房排气筒外排废气中氟化氢的排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 4 排放限值的要求。抛丸废气排气筒和喷塑废气排气筒外排废气中颗粒物的排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值的要求。固化废气排气筒外排废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）的排放浓度、排放速率满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业排放限值的要求。锅炉排气筒外排废气中二氧化硫、氮氧化物、颗粒物的排放浓度满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB 51/2672-2020 表 1 限值要求；烟气黑度（林格曼级）满足《成都市锅炉大气污染物排放标准》DB 51/2672-2020 表 1 限值要求。食堂油烟排气筒外排废气中油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（试行）GB 18483-2001 表 2 限值的要求。

2、无组织废气

验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物的排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值的要求，VOC_s（以非甲烷总烃计）的排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 无组织排放监控浓度限值的要求，氯化物的排放浓度满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表 5 企业边界大气污染物排放限值的要求，本项目厂区内挥发性有机物（VOCs）的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。

（三）噪声

验收监测期间，厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（四）地下水

验收监测期间，项目地下水监测井所测指标满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准限值要求。

（五）固体废弃物

根据现场踏勘，项目产生的一般固废和危险废物均进行了妥善处置。

（六）污染物排放总量

根据验收监测数据计算，化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮、总磷年排放量均小于环评预测值，满足环境影响报告书对总量控制的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目位于成都市彭州市成都航空动力产业园南区新增区域、成都科美特特种气体有限公司原有生产厂区内，所测废气、废水、噪声均达标排放，地下水环境质量满足区域环境质量要求，固体废弃物得到妥善处置。

六、验收结论

成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氟化碳生产线技改项目环保审查、审批手续较完备，项目配套的污染防治设施及措施基本上按照环评要求建成和落实，环保管理基本符合相关要求，在按照专家意见完善后，通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强管理及维护，确保各项环保设施正常运行，各项污染物长期稳定达标排放；
- 2、配备必要的环境保护管理人员，加强管理及培训，严格在岗人员的操作管理，坚决

杜绝污染事故的发生；

3、建立健全污染源档案，完善各项环保管理制度，定期委托有资质的检验检测机构对各项污染源进行监测。

专家组：

王俊伟

祁艳涛 俞坤元

2022年12月29日

成都科美特特种气体有限公司年产 12000 吨电子级六氟化硫和年产 2000 吨半导体用电子级四氯化碳生产线技改项目竣工环境保护自主验收签到表

序号	类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
1	业主	李涛	成都科美特特种气体有限公司	副总	13880007254	李涛
2	业主	邓和斌	成都科美特特种气体有限公司	生产部	13880003544	邓和斌
3	业主	陈鑫	成都科美特特种气体有限公司	部长	17380601476	陈鑫
4	专家	王俊伟	四川省生态环境监测总站	高级工程师	13880762891	王俊伟
5	专家	祝艳涛	四川省工业环境监测研究院	高级工程师	13550047673	祝艳涛
6	专家	杨坤红	成都市环境保护科学研究院	高级工程师	13880675353	杨坤红
7	报告编制单位	杨健	四川省川环源创检测科技有限公司	工程师	13730641466	杨健
8	建设单位	胡斌	四川理达环境工程有限公司	负责人	18981871777	胡斌
9						
10						
11						