

浙江中宁硅业股份有限公司 10kt 高纯一氧化二氮精馏提纯项目竣工环境保护先行验收意见

2024 年 7 月 5 日，浙江中宁硅业股份有限公司根据《浙江中宁硅业股份有限公司 10kt 高纯一氧化二氮精馏提纯项目竣工环境保护先行验收监测报告》，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/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门批复等要求，邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后）对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1. 建设地点、规模、主要建设内容

浙江中宁硅业股份有限公司位于衢州高新技术园区华荫北路27号，是一家专业生产高纯硅烷等电子特气的企业。公司投资2138万元，采用尾气法和硝铵法，实施10kt/a高纯一氧化二氮精馏提纯项目。目前在公司北侧新建一条利用尾气法原料一氧化二氮提纯高纯一氧化二氮气体的生产线，以及一条利用硝铵法原料一氧化二氮提纯高纯一氧化二氮气体的生产线，实际建设完成2.5kt/a高纯一氧化二氮精馏提纯生产能力。

2. 环保审批情况及建设过程

企业于 2023 年 11 月委托浙江七方环境科技有限公司编制《浙江中宁硅业股份有限公司 10kt/a 高纯一氧化二氮精馏提纯项目环境影响报告表》，2023 年 12 月 20 日衢州市生态环境局智造新城分局以《关于浙江中宁硅业股份有限公司 10kt/a 高纯一氧化二氮精馏提纯项目环境影响报告表的审查意见》【衢环智造建（2023）70 号】予以批复。

企业于 2024 年 4 月 23 日重新申请办理了排污许可证，排污许可证登记编号：91330800670271619H001V，有效期至 2029 年 4 月 22 日。

该建设项目于 2023 年 12 月开工建设，2024 年 3 月建成试生产。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

3. 投资情况

本项目实际投资 2138 万元，其中环保投资 171 万元，占总投资的 8.0%。

4. 验收范围

环评设计生产能力为 10kt/a 高纯一氧化二氮精馏提纯，本次验收内容为新建一条 1.25kt/a 利用尾气法提纯高纯一氧化二氮气体的生产线，以及一条 1.25kt/a 硝铵法提纯高纯一氧化二氮气体的生产线，尚未达到环评设计产能，因此为项目先行验收。

二、工程变动情况

经现场核实检查，本次项目验收内容中实际与环评相比，主要有以下变化：

1. 设备数量发生变化。主要是尾气法一氧化二氮精馏提纯装置中笑气高纯装置中的预冷器、再沸器、精馏塔等数量发生变化，但不影响产品及产能。

2. 环评中项目废气处理设施需要用引风机排放；实际生产过程中废气外排利用密封生产线中的余压进行外排。

对照《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)，上述变动不属于重大变更。

三、环境保护设施落实情况

1. 废水

本项目废水主要为碱洗塔废水、水洗塔废水和生活污水。

项目碱洗塔废水和水洗塔废水收集后依托厂区无机废水处理设施(中和+混凝沉淀)处理达标后排入园区管网，送至浙江巨化环保科技有限公司污水处理厂处理达标后外排。

生活废水经隔油池+化粪池预处理纳管至园区管网送到衢州市城市污水处理厂处理。

2. 废气

本项目废气主要为回收系统尾气以及管道、阀门泄漏废气。

其中回收系统尾气收集后经改性吸附剂吸附装置处理后由15m高空排放。管道、阀门泄漏废气无组织排放。

3. 噪声

项目主要来自泵、风机等各类机械设备所产生的机械噪声。

公司主要通过选用低噪声设备，合理布置噪声设备、建筑隔声、厂区绿化及其他有助于消声减振的措施，有效降低了噪声影响。

4. 固废

项目所产生的固体废物主要为废危化品包装袋、废包装材料、废改性分子筛、废吸附材料及生活垃圾。

其中废危化品包装袋、废改性分子筛和废吸附材料为危险废物，产生收集后委托浙江红狮环保股份有限公司安全处置；废包装材料收集后委托浙江红狮环保股份有限公司处理；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运。

本项目危废依托现有厂区内建有的危废暂存间(约200m²)暂存，危废仓库由专人负责管理，门口已上锁，墙上贴有危险废物警示标示、周知卡及危废管理制度，仓库内分类设置并加设托盘进行防渗防漏处理。

5. 辐射



本项目不涉及辐射源项。

6. 其他情况

(1) 企业于 2024 年 4 月编制了突发环境事件应急预案，并上报衢州市生态环境局智造新城分局进行了备案，备案编号：330803-2024-049-H；同时企业设置事故应急池 5367 立方和切换系统，配备相关应急物资，满足应急处置需要。

(2) 企业在废水排放口设置了 1 套在线监控，监测因子包括 pH、流量、氨氮、化学需氧量；在雨水排放口设置了 1 套在线监控系统，监测因子为 pH、流量，均委托第三方有资质单位运维，在线数据与当地生态环境主管部门联网。

(3) 本次验收内容不涉及“以新带老”改造工程、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

四、环境保护设施调试效果

根据该项目环境保护设施竣工验收监测报告结果：

1. 废水

验收监测期间，项目无机废水处理设施出口的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、总氮、石油类浓度指标均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 中的间接排放标准要求；氨氮和总磷指标符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的标准限值的要求。

生活污水排放口中的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类指标符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值的要求；氨氮和总磷指标符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的标准限值要求。

厂区雨水排口中的 pH 值、化学需氧量和氨氮指标均符合《衢州市水生态环境保护暨碧水保卫战 2023 年度工作计划》中规定的标准限值的要求。

2. 废气

验收监测期间，本项目废气处理设施排放口中氮氧化物排放浓度和排放速率均符合《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 表 4 中特别排放限值的要求。

验收监测期间，项目厂界四周无组织废气中氮氧化物的最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

本项目敏感点(黄家村、十八里村)的环境空气中氮氧化物的最大时均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。

3. 噪声

验收监测期间，本项目厂界西侧昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准限值要求；厂界东侧、南侧和北侧昼、夜间噪声监测值均符合《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. 污染物排放总量

项目化学需氧量、氨氮和氮氧化物污染物排放总量符合环评报告及批文中总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告结论，废水经处理达标后纳管排放，废气经相应处理装置处理后各污染物排放均符合相关标准限值要求，厂界噪声达标，固废做到资源化和无害化处理，工程建设对周边环境的影响在环评预测范围之内。

六、验收结论和后续要求

1. 验收结论

浙江中宁硅业股份有限公司 10kt 高纯一氧化二氮精馏提纯项目环保手续完整，技术资料齐全；项目的性质、规模、地点与环评基本一致；项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告和批复意见中要求的环保设施与措施；建立了环保管理制度及机构；建设过程中未造成重大环境污染或重大生态破坏；验收监测结果表明污染物排放指标均符合相应标准，污染物排放总量满足总量控制要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》《国环规环评（2017）4 号》中所规定的验收不合格项。同意项目通过竣工环境保护先行验收。

2. 后续要求

(1) 建设单位加强现场管理以及废气处理装置等环保设施的运行管理，不断完善废水和废气环保处理设施建设，严格控制无组织废气的排放，按照排污许可要求开展分析监测，加强固（危）废规范化暂存与管理，确保各污染物长期稳定达标排放。

(2) 按照《建设项目竣工环境保护验收竣工技术指南 污染影响类》进一步完善验收监测报告及附图、附件等相关内容。

验收工作组：

何明为 程晓玉 程晓玉
何明为 程晓玉 程晓玉

