

晶合配套大宗气体供应系统建设项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设单位：合肥晶合集成电路股份有限公司

编制单位：安徽华境资环科技有限公司

2022年6月

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：

填 表 人：

建设单位：合肥晶合集成电路股份 编制单位：安徽华境资环科技有限
有限公司 (盖章) 公司 (盖章)

电话：13085000195

电话：0551-62865426

传真：/

传真：0551-62865426

邮编：230012

邮编：230000

地址：合肥市新站区合肥综合保税
区内西淝河路 88 号

地址：安徽省合肥市蜀山经济开发
区振兴路自主创新产业基地 6 栋 3
层 301 室

表一 项目概况及验收监测依据

建设项目名称	晶合配套大宗气体供应系统建设项目				
建设单位名称	合肥晶合集成电路股份有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	合肥市新站区合肥综合保税区内西淝河路88号晶合厂区内北侧				
主要产品名称	氮气、普通氧气、高纯氧气、氩气、氦气、氢气				
设计生产能力	氮气	7446.00 万 m ³			
	普通氧气	273.312 万 m ³			
	高纯氧气	78.84 万 m ³			
	氩气	26.28 万 m ³			
	氦气	15.768 万 m ³			
	氢气	109.5 万 m ³			
实际生产能力	氮气	7446.00 万 m ³			
	普通氧气	273.312 万 m ³			
	高纯氧气	78.84 万 m ³			
	氩气	26.28 万 m ³			
	氦气	15.768 万 m ³			
	氢气	210.24 万 m ³			
建设项目环评时间	2021 年 9 月	开工建设时间	2021 年 9 月		
调试时间	2022 年 3 月	验收现场监测时间	2022.04.15-2022.04.16、 2022.04.22-2022.04.23		
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位	安徽华境资环科技有限公司		
环保设施设计单位	合肥上华工程设计有限公司	环保设施施工单位	南京诚创科技系统有限公司		
投资总概算	2639.89 万	环保投资总概算	20 万	比例	0.8%
实际总概算	3224 万	环保投资	21 万	比例	0.7%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月修订通过, 2015 年 1 月 1 日起施行); 2. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29); 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1); 4. 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29); 5. 《中华人民共和国水污染防治法》(2017.6.27); 6. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告, 生态环境部公告 2018 年第 9 号, (2018.5.15)				

	<p>7. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订通过，2020年9月1日起施行）</p> <p>8. 《建设项目环境保护管理条例》（2017）国务院令第682号；</p> <p>9. 国环规环评【2017】4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.22；</p> <p>10. 环办环评函[2020]688号文件“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”</p> <p>11. 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018）</p> <p>12. 《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日起实施）</p> <p>13. 合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告，2018年2月3日；</p> <p>14. 安徽华境资环科技有限公司《晶合配套大宗气体供应系统建设项目环境影响报告表》（2021年9月）</p> <p>15. 合肥市生态环境局 环建审【2021】12046号文件“关于晶合配套大宗气体供应系统建设项目环境影响报告表的批复”（2021年9月）。</p>												
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1 大气污染物排放标准</p> <p>本项目无废气产生。</p> <p>2 水污染物排放标准</p> <p>本项目产生的废水主要包括职工生活污水和冷却塔排水，排放执行陶冲污水处理厂接管标准，接管标准中未作规定的污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；废水经陶冲污水处理厂处理后出水水质执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34-2710-2016）表2中标准，该标准中未作规定执行现行相应标准（《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准），尾水排至二十埠河。具体标准值见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 水质执行标准 单位：mg/L，pH 除外</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>项目名称</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陶冲污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>350</td> <td>150</td> <td>230</td> <td>35</td> </tr> </tbody> </table>	项目名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	陶冲污水处理厂接管标准	6-9	350	150	230	35
项目名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N								
陶冲污水处理厂接管标准	6-9	350	150	230	35								

GB8978-1996 中三级标准	6-9	500	300	400	/
本项目废水执行标准	6-9	350	150	230	35
DB34- 2710-2016	6-9	40	/	/	2.0 (3.0)
GB18918-2002 表1 中一级 标准 A 标准	6-9	50	10	10	5 (8)
本项目最终排放标准	6-9	40	10	10	2.0 (3.0)

3 噪声排放执行标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体噪声执行值见下表。

表 1-2 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008)3类	65	55

4 固体废物执行标准

项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

表二 项目建设情况

工程建设内容:

1.项目建设过程及环保审批情况

合肥晶合集成电路股份有限公司（以下简称“晶合公司”）原计划生产线配套的大宗气体由广钢公司进行供应，但由于广钢项目实施过程进展缓慢，导致投产日期远远滞后于晶合需求供应日期，为解决这一问题，晶合公司在现有厂区北侧选取一块区域建设临时大宗气体供应系统，待广钢项目正式投产供应时，本项目部分停用（保留氢气供应系统、CQC 监控系统、冷却水系统及其他系统过滤器设备）。

《晶合配套大宗气体供应系统建设项目》于 2021 年 8 月 12 日通过合肥新站高新技术产业开发区经贸局备案，2021 年 9 月安徽华境资环科技有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，2021 年 9 月 15 日合肥市生态环境局以“环建审【2021】12046 号文”同意本项目建设。取得批复后，晶合公司立即开始了本项目的建设，2021 年 12 月本项目全部建成并开始试运行。2022 年 4 月，晶合公司调整了生产计划，氢气的需求量由原 109.50 万 m³/a 增加至 210.24 万 m³/a；6 月 2 日，合肥新站高新技术产业开发区对原备案内容进行了更改（项目代码未变，仍为 2106-340163-04-01-589304），除氢气供应量、总投资额调整，其他内容未变化。调查结果显示，该项目从立项至本次环保验收前无环境投诉、违法或处罚记录。

合肥晶合集成电路股份有限公司于 2019 年 11 月 11 日首次申领本厂区排污许可证，并分别于 2020 年 6 月 28 日、2021 年 1 月 11 日分别对其进行变更，2022 年 1 月 4 日合肥晶合集成电路股份有限公司重新申请了本厂区排污许可证，证书有效期为 2022 年 1 月 4 日-2027 年 1 月 3 日。公司已按照要求履行排污许可制度，排污许可证证书编号为 91340100343821433Q001W。

合肥晶合集成电路股份有限公司于 2019 年 5 月编制完成了《突发环境事件应急预案》，并在合肥市环保局新站高新技术产业开发区分局备案，备案编号：340163-2019-008-M。目前，企业正在组织人员对预案进行修编。

2.验收范围

本次验收针对晶合配套大宗气体供应系统建设项目进行，主要包含主体工

程、辅助工程及相关配套设施等建设内容。项目设计产能为年供应氮气 7446.00 万立方、氧气 352.152 万立方、氦气 15.768 万立方、氩气 26.28 万立方、氢气 109.5 万立方，现阶段实际产能为年供应氮气 7446.00 万立方、氧气 352.152 万立方、氦气 15.768 万立方、氩气 26.28 万立方、氢气 210.24 万立方。验收期间工况稳定，各气体供应系统均达到预定产能。

3.项目地理位置及平面布局

项目位于合肥市新站区合肥综合保税区内西淝河路 88 号晶合厂区内北侧，项目区东侧和南侧为公司远期预留地（现状闲置），西侧为液化空气（合肥）工业气体有限公司。

本项目站区西侧为气站房（设 CQC 间、氢气过滤间），气化器区（依次布置 3 台液氮气化器、2 台高纯液氧气化器、2 台液氧气化器、2 台液氩气化器）布置在站区中部（气站房以东、氦气管束车以西），站区东侧为氢气储存容器区（布置有氢气管束车和氢气瓶组），站区南侧为低温液体储槽区（布置有液氮、液氧、液氩储槽），站区北侧为精密过滤器和氦气瓶组区（依次布置氮气、氦气、氩气精密过滤器和氦气瓶组）。详见建设项目总平面布置图（附图 3）。

4.项目建设内容

本项目建设内容如下表 2-1 所示。

表 2-1 项目建设内容一览表

类别	名称	工程及工程规模		备注
		环评	实际	
主体工程	气站房	占地面积64.4m ² ，框架结构，轻钢屋面；设CQC间、氢气过滤间；规模：年供应氮气7446.00万立方、氧气352.152万立方、氦气15.768万立方、氩气26.28万立方、氢气109.5万立方	占地面积64.4m ² ，框架结构，轻钢屋面；设CQC间、氢气过滤间；规模：年供应氮气7446.00万立方、氧气352.152万立方、氦气15.768万立方、氩气26.28万立方、氢气210.24万立方	环评及批复氢气供应量109.50万立方/a，备案变更后氢气供应量210.24万立方/a，现阶段氢气实际供应能力210.24万立方/a
储运工程	液氧储罐	一个 30m ³ 高纯液氧储罐，一个 50m ³ 普通液氧储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 72m ³	一个 30m ³ 高纯液氧储罐，一个 50m ³ 普通液氧储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 72m ³	与环评一致
	液氮储罐	两个 150 m ³ 液氮储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 270 m ³	两个 150 m ³ 液氮储罐，一个 50 m ³ 液氮储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 31	增加一个 50 m ³ 液氮储罐

		5 m ³	
液氩储罐	一个 30m ³ 液氩储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 27m ³	一个 30m ³ 液氩储罐；储罐内筒不锈钢，外筒为碳钢；最大储存量 27m ³	与环评一致
管束车停放区、钢瓶存放区	位于项目区东侧，停放有氢气、氮气管束车，4 组氦气气瓶（每组 16 瓶）、4 组氢气钢瓶；氦气最大储存量 4984Nm ³ ，氢气最大储存量 14184Nm ³	位于项目区东侧，停放有氢气、氮气管束车，4 组氦气气瓶（每组 16 瓶）、4 组氢气钢瓶；氦气最大储存量 4984Nm ³ ，氢气最大储存量 18784Nm ³	氢气储存量增加 4600m ³ （一辆管束车）
气体输送管线*（管径以实际建设内容为准）	建设一条氮气输送管线，不锈钢材质，总长约 105m；其中，中压段长度约 45 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 60 米，工作压力 0.8Mpa	建设一条氮气输送管线，不锈钢材质，总长约 105m；其中，中压段长度约 45 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 60 米，工作压力 0.8Mpa	
	建设一条普通氧气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	建设一条普通氧气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	与环评一致
	建设一条高纯氧气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	建设一条高纯氧气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	与环评一致
	建设一条氩气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	建设一条氩气输送管线，不锈钢材质，总长约 80m；其中，中压段长度约 25 米，工作压力 1.2Mpa，低压段长度约 55 米，工作压力 0.8Mpa	与环评一致
	建设一条氦气输送管线，不锈钢材质，总长约 125m；其中，高压段长度约 30 米，工作压力 20Mpa，中压段长度约 55 米，工作压力 2Mpa，低压段长度约 40 米，工作压力 0.8Mpa	建设一条氦气输送管线，不锈钢材质，总长约 125m；其中，高压段长度约 30 米，工作压力 20Mpa，中压段长度约 55 米，工作压力 2Mpa，低压段长度约 40 米，工作压力 0.8Mpa	与环评一致
	建设一条氢气输送管线，不锈钢材质，总长约 125	建设一条氢气输送管线，不锈钢材质，总长	与环评一致

		m; 其中, 高压段长度约 30 米, 工作压力 20Mpa, 中压段长度约 55 米, 工作压力 2Mpa, 低压段长度约 40 米, 工作压力 0.8Mpa	约 125m; 其中, 高压段长度约 30 米, 工作压力 20Mpa, 中压段长度约 55 米, 工作压力 2Mpa, 低压段长度约 40 米, 工作压力 0.8Mpa	
辅助工程	办公室	依托现有工程办公室	依托现有工程办公室	与环评一致
公用工程	配电	市政供电, 依托厂区原有变电站	市政供电, 依托厂区原有变电站	与环评一致
	给水	市政供水, 依托厂区原有供水管网	市政供水, 依托厂区原有供水管网	
	排水	雨污分流; 生活污水经化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入陶冲污水处理厂, 最终排入二十埠河	雨污分流; 生活污水经化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入陶冲污水处理厂, 最终排入二十埠河	
	供气	本项目所需要的仪表气及吹扫置换用的氮气由站内氮气系统提供, 满足压力及用量要求。	本项目所需要的仪表气及吹扫置换用的氮气由站内氮气系统提供, 满足压力及用量要求。	
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入陶冲污水处理厂, 最终排入二十埠河	生活污水经化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入陶冲污水处理厂, 最终排入二十埠河	与环评一致
	噪声治理	选用低噪声设备, 生产设备安装减振基座、减振垫	选用低噪声设备, 生产设备安装减振基座、减振垫	
	固废治理	生活垃圾统一收集交环卫部门处理; 废过滤器交由厂家回收; 废含油抹布、废含油手套、废药剂桶分类存放于危废库(依托现有工程, 面积约 400m ²), 定期委托资质单位处置。	生活垃圾统一收集交环卫部门处理; 废过滤器交由厂家回收; 有机沾染物(含油抹布, 含油手套)、废药剂包装袋分类存放于危废库(依托现有工程, 面积约 400m ²), 定期委托资质单位(安徽超越环保科技股份有限公司)处置。	

5.项目主要生产设备情况

表 2-2 项目主要设备一览表

设备名称		规格/型号	设计温度, 压力	数量		设备材质
				环评	实际	
氮气系统	液氮储罐	150/1.6	50℃, 1.6MPa	2	2	内筒不锈钢, 外筒为碳钢
		50/1.6	50℃, 1.6MPa	0	1	内筒不锈钢, 外筒为碳钢
	液氮气化器	CV5000	1.6MPa	3	3	铝合金
	氮气精密过滤器	8500/6000	/	2	2	碳钢+不锈钢
	氮气过滤器	8500	/	2	2	不锈钢
氧气系统	普通液氧储罐	50/1.6	50℃, 1.6MPa	1	1	内筒不锈钢, 外筒为碳钢
	普通液氧气化器	CV500	1.6MPa	2	2	铝合金
	高纯液氧储罐	30/1.6	50℃, 1.6MPa	1	1	内筒不锈钢, 外筒为碳钢
	高纯液氧气化器	CV500	1.6MPa	2	2	铝合金
	高纯氧过滤器	100	/	2	2	不锈钢
氙气系统	液氙储罐	30/1.6	50℃, 1.6MPa	1	1	内筒不锈钢, 外筒为碳钢
	液氙气化器	CV200	1.6MPa	2	2	铝合金
	氙气精密过滤器	40/120	/	2	2	不锈钢
	氙气过滤器	150	/	2	2	不锈钢
氦气系统	氦气管束车	4600	20MPa	1	1	碳钢
	He 钢瓶组	40L/16	20MPa	4	4	碳钢
	氦气精密过滤器	30/80	/	2	2	碳钢+不锈钢
	氦气过滤器	80	/	2	2	不锈钢
氢气系统	氢气管束车	4600	20MPa	3	4	碳钢
	H ₂ 钢瓶组	40L/16	20MPa	4	4	碳钢
	氢气精密过滤器	20/120/100	/	3	3	碳钢+不锈钢

	氢气过滤器	25	/	2	2	不锈钢
	氢气过滤器	125	/	2	2	不锈钢
CQC监控系统		/	/	1	1	/
冷却水系统	冷却塔	12	30°C-4°C	1	1	组合件
	水泵	12	/	3	3	组合件

注：本项目作为临时性气站，广钢项目建成投产后将停用，晶合厂内仅保留氢气供应系统、CQC监控系统、冷却水系统及其他系统过滤器设备，储罐、气化器、精密过滤器设备拆除。

6.劳动定员及工作制度

项目装置为连续生产，年工作日 365 天，年生产小时为 8760 小时，生产实行四班三运转，每班 8 小时工作制。

本项目运营期为整体外包制，项目所有职工属外包单位负责管理，不在厂内食宿。项目定员为 20 人，其中普通员工 12 人，管理技术人员 8 人。

7.项目变动情况

对照环办环评函[2020]688 号文件“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”，建设项目的规模、建设地点、生产工艺和环境保护措施几个因素中的一项或一项以上发生重大变动，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，界定为重大变动。

本项目变动情况整理如下：

表 2-3 本项目变动情况一览表

要求		本项目建设情况	是否属于重大变动
规模	1.编制环境影响报告书的建设项目生产或处置能力增大 30%及以上，编制环境影响报告表的建设项目生产或处置能力增大 50%及以上。	氮气供应系统供应能力不变，增加 1 个 50m ³ 氮气储罐，氮气储存能力增加量占大宗气体总储存能力的（19537 立方）的 0.3%	否
	2.仓储设施（储存危险化学品、危险废物）总储存能力增加 30%及以上。	氢气供应能力增加 100.74 万 m ³ /a，占大宗气体总供应能力（7949.7 万 m ³ ）的 1.3%；储存能力增加 4600Nm ³ ，占大宗气体总储存能力的 23.5%	
建设地点	3.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境敏感程度增加	与环评一致。	/

	或环境保护距离变化且新增敏感点。		
生产工艺	<p>4.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及主要配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：</p> <p>（1）新增污染物的（以低毒、低挥发性的原辅材料替代原毒性大、挥发性强的除外）；</p> <p>（2）环境质量不达标区，相应超标污染物排放量增加的（细颗粒物不达标的区域，二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物和挥发性有机物排放量增加的）；</p> <p>（3）废水中第一类污染物、列入国家《有毒有害大气污染物名录》的污染物、列入国家《有毒有害水污染物名录》的污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p> <p>5.物料运输、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加的。</p>	与环评一致。	/
环境保护措施	<p>6.废气、废水污染防治措施工艺变化，导致第 4 款中所列情形之一的（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）。</p> <p>7.对应相应行业排污许可证申请与核发技术规范规定的主要排放口排气筒高度降低 10%及以上。</p> <p>8.新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。</p> <p>9.取消事故废水暂存或拦截设施、事故水暂存能力降低的。</p> <p>10.固体废物处置方式由外委改为自行处置（单独作为建设项目立项的除外）；自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。</p> <p>11.地下水污染防治分区原则调整，降低地下水污染防渗等级。</p>	与环评一致。	/

经现场核实，本次验收项目的建设地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。实际生产过程氢气供应能力较原环评的设计规模增加了 100.74 万 m³/a，占大宗气体总供应能力（7949.7 万 m³）的 1.3%，但企业已在项目环评审批通过后变更了备案，变更后氢气供应能力与实际供应能力相符；现场增加了一个 50m³ 氮气储罐、一辆装载量 4600Nm³ 的氢气管束车，大宗气体储存能力较原设计规模增加 23.8%，且对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），氮气、氢气均不属于突发环境事件风险物质；因此，结合《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》进行判定，本项目不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1. 原辅材料消耗

项目原辅料具体消耗情况如下：

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	规格	物料状态	年消耗量		最大储存量	储存方式/场所	运输方式	
				环评	实际				
1	氮气	≥99.99994%	气/液态	7446万Nm ³	7446万Nm ³	315m ³	储罐储存/液氮罐区	汽车罐车	
2	普氧	≥99.5%	气/液态	273.312万Nm ³	273.312万Nm ³	45m ³	储罐储存/普通液氧罐区	汽车罐车	
3	高纯氧	≥99.999%	气/液态	78.84万Nm ³	78.84万Nm ³	27m ³	储罐储存/高纯液氧罐区	汽车罐车	
4	氩	≥99.99%	气/液态	26.28万Nm ³	26.28万Nm ³	27m ³	储罐储存/液氩罐区	汽车罐车	
5	氦	≥99.9999%	气态	15.768万Nm ³	15.768万Nm ³	4984Nm ³	管束车1辆、气瓶4组（每组16只）/站区东部	汽车、管束车	
6	氢	≥99.9%	气态	109.5万Nm ³	210.24万Nm ³	18784Nm ³	管束车3辆、钢瓶4组（每组16只）/站区东部	汽车、管束车	
7	水处理药剂	缓蚀剂	/	液态	0.073t	0.05t	0.05t	袋装,25kg/袋	汽车
	杀菌剂	/	固态	0.015t	0.01t	0.025t	袋装,25kg/袋	汽车	

2.水平衡

本项目废水主要为员工生活污水以及冷却塔排水，生活污水依托现有工程化粪池预处理、冷却塔排水依托现有工程污水处理站处理后一起排入市政污水管网，项目建成后厂内新增排水量为 901.55t/a，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮等。废水经处理后通过厂区总排口排入市政污水管网，排放浓度达陶冲污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政

污水管网，进入陶冲污水处理厂进行深度处理。

表 2-5 本项目日用水、排水量一览表

序号	名称	用水标准	用水量(t/d)	废水量 (t/d)
1	冷却水系统补充水	1台冷却塔，循环量12m ³ /h·台	4.9	1.45
2	生活用水	60L/人.d (20人)	1.2	1.02
合计			6.1	2.47

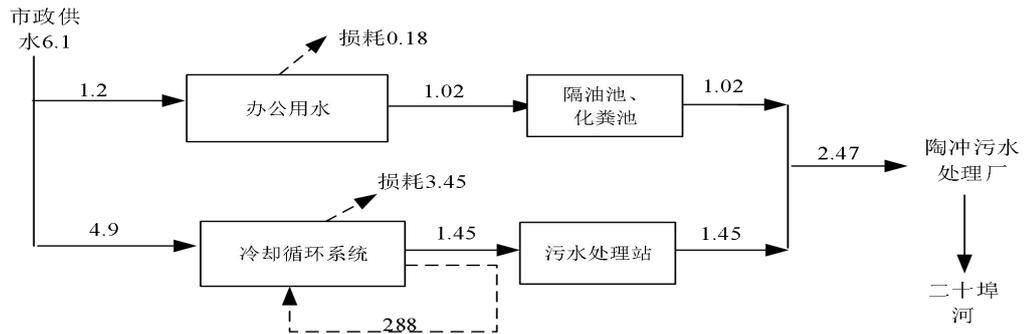


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/d

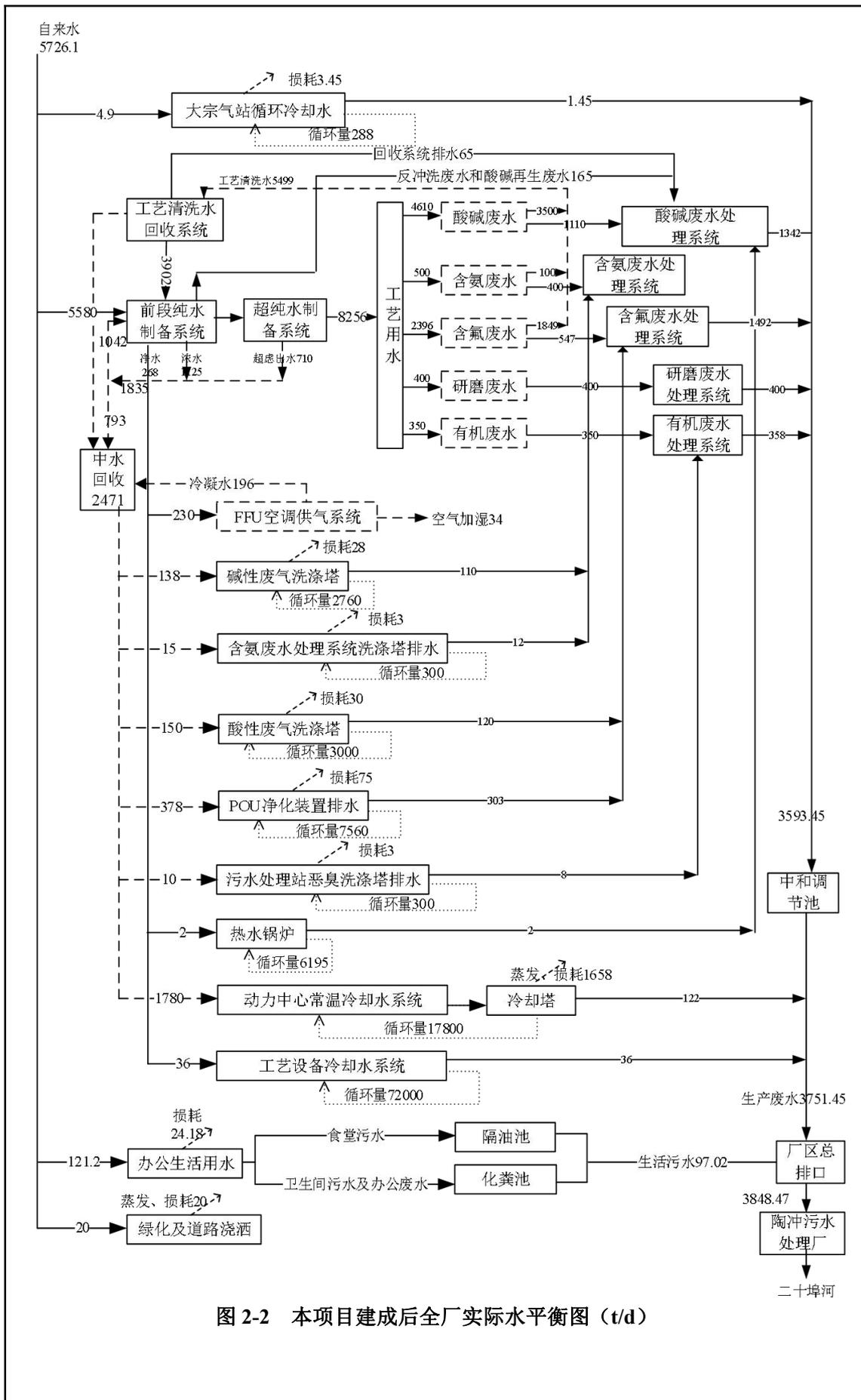


图 2-2 本项目建成后全厂实际水平衡图 (t/d)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

氮气、氩气供应工艺流程

液氮、液氩由槽车运送到作业现场，经管线吹扫合格后，通过卸车泵或槽车自增压卸入相应液化气体储罐内。液化气体通过气化器后进入精密过滤器，输送至晶合各使用单元。氮气、氩气供应系统分别配置了调压阀组和精密过滤器，其品质由 CQC 高纯气体分析系统进行检测，结算通过流量计进行计量。



图 2-3 氮气、氩气供应工艺流程图

高纯氧气供应工艺流程

高纯液氧由槽车运送到作业现场，经管线吹扫合格后，通过卸车泵或槽车自增压卸入相应液化气体储罐内。高纯液氧通过气化器后输送至晶合各使用单元。高纯氧气供应系统配置了调压阀组和气体过滤器，其品质由 CQC 高纯气体分析系统进行检测，结算通过流量计进行计量。

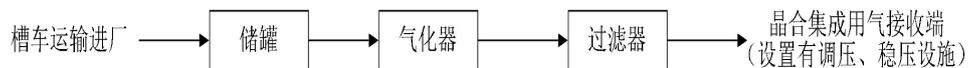


图 2-4 高纯氧气供应流程图

普通氧气供应工艺流程

普通液氧由槽车运送到作业现场，经管线吹扫合格后，通过卸车泵或槽车自增压卸入相应液化气体储罐内。普通液氧通过气化器后输送至晶合各使用单元。普通氧气供应系统配置了调压阀组，其品质由 CQC 高纯气体分析系统进行检测，结算通过流量计进行计量。

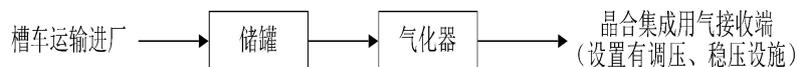


图 2-5 普通氧气供应流程图

氦气供应工艺流程

本项目氦气配置氦气管束车和氦气瓶组进行气体供应，氦气管束车配置 1 台，氦气钢瓶组 4 组（每组 16 瓶），管束车内的气体经减压、精密过滤后，达到所需要的品质要求，其品质由 CQC 高纯氦气分析系统进行检测，结算通过流量计进行计量。



图 2-6 氢气供应流程简图

氢气供应工艺流程

本项目设置氢气管束车和氢气瓶组用于储存直接外购的高纯氢气，氢气站存放氢气管束车 4 台，氢气钢瓶组 4 组（每组 16 瓶），日常供应由外单位负责将氢气管束车或外购的氢气钢瓶组直接送至指定位置使用。



图 2-7 氢气供应流程简图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1.主要污染源

(1)废水

本项目产生的废水主要包括职工生活产生的生活污水、冷却系统产生的废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

(2)废气

本项目无废气污染。

(3)噪声

本项目噪声主要是冷却塔、水泵等设备运行时产生机械噪声，噪声级介于 80~95dB(A)之间。

(4)固体废物

本项目固体废物主要包括设备检修时产生少量废含油抹布、手套等（沾有机油等）、废药剂包装袋、废过滤器和生活垃圾。

2.污染物的处理和排放

(1) 废水

晶合厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经现有工程化粪池预处理后、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入市政污水管网，然后进入陶冲污水处理厂处理，最终排至二十埠河。

结合本项目水平衡图可知，本次气站项目废水排放量相对于全厂废水排放总量占比很小，为了解本项目建成后废水达标排放情况，本次验收废水主要涉及生活污水及大宗气站循环冷却水的排放，于厂区废水总排口设置了点位进行监测。

表 3-1 晶合公司全厂废水处理及排放情况一览表

废水种类	废水来源	污染源种类	治理措施	主要去除污染物	处理能力	排放规律/最终排放去向
生产废水	工艺酸碱废水、纯水制备系统反洗水和酸碱再生废水、热水锅炉排水、工艺清洗水回收系统排水	pH、悬浮物、总氮	酸碱废水处理系统：酸碱中和	pH	7200m ³ /d	连续排放/生产废水同生活污水汇合后经厂区污水总排口
	刻蚀、显影及相关工	pH、氨氮、	含氨废水处理	pH、氨	720m ³ /d	

	序的清洗废水、碱性废气洗涤塔排水及含氨废水处理系统喷淋废水	氟化物、总氮	理系统：氨的吹脱	氮、总氮		进入市政污水管网，再进入陶冲污水处理厂，处理达标后排入派河
	氢氟酸刻蚀、清洗产生含氟清洗废水	pH、悬浮物、氟化物	含氟废水处理系统：氯化钙混凝沉淀工艺	pH、悬浮物、氟化物	2400m ³ /d	
	化学气相沉积、光刻、刻蚀、去胶及化学机械抛光、有机干燥洗产生的有机废水	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、总氮	有机废水处理系统：酸碱中和调节+厌氧+好氧+沉淀池	pH、生化需氧量、化学需氧量	480m ³ /d	
	CMP 研磨工序	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量	研磨废水处理系统：混凝沉淀法	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量	960m ³ /d	
	综合废水（酸碱废水处理系统、含氟废水处理系统、研磨废水处理系统、研磨废水处理系统、大宗气站循环冷却水系统）	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量	中和调节池	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量	容积900m ³	
生活污水	生活洗涤水、卫生间污水、餐厅废水	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油	隔油池、化粪池	pH、悬浮物、生化需氧量、化学需氧量、氨氮、动植物油	3000人规模	

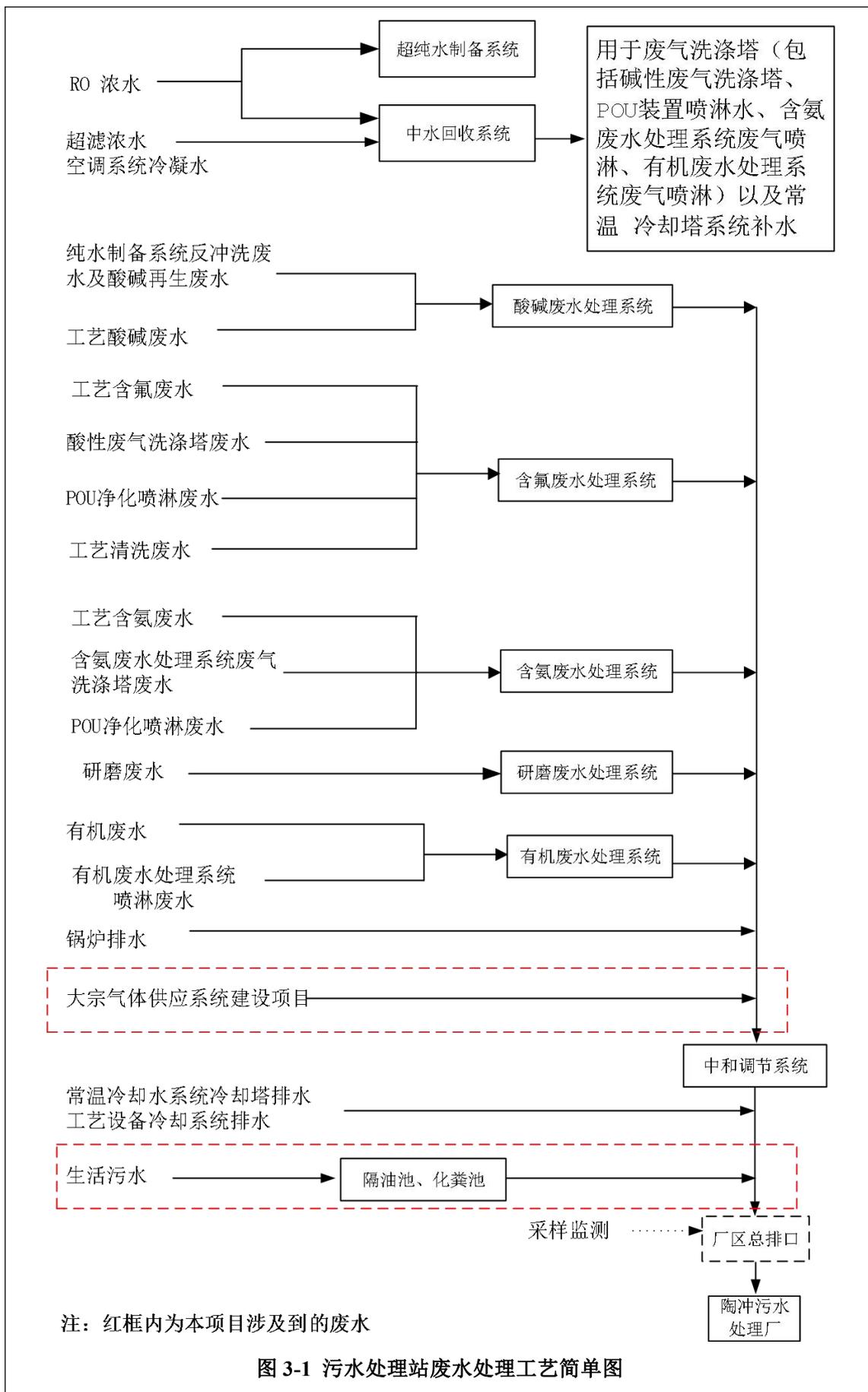


图 3-1 污水处理站废水处理工艺简单图

现场照片：



废水在线监测装置



总排口标志牌



雨水总排口



污水总排口

(3) 噪声

项目噪声主要来自生产设备运行时产生的机械噪声，噪声级介于80~95dB(A)之间。项目主要设备噪声源分析见下表。

表 3-1 主要噪声源一览表

设备名称	声压级 dB(A)	数量 (台)	噪声防治措施
液氮气化器	85~90	3	①安装生产设备时已采取减振措施，于设备下方设置减振基座、橡胶等软质材料垫片等，减少设备运行时振动噪声；
氮气精密过滤器	80~85	2	
氮气过滤器	80~85	2	
普通液氧气化器	85~90	2	

高纯液氧气化器	85~90	4	②定期检查设备运行情况，保证润滑部位运转流畅，以减少由于设备故障及其养护不当引起的高噪声； ③于气体输送主管道外包裹一层隔音棉，减少管道输送时产生噪声影响。
液氩气化器	85~90	2	
液氩精密过滤器	80~85	2	
液氩过滤器	80~85	2	
氩气精密过滤器	80~85	2	
氩气过滤器	80~85	2	
氩气精密过滤器	80~85	3	
氩气过滤器	80~85	4	
冷却塔	90~95	1	
水泵	85~90	3	

监测点布设：在场界周围共布设 4 个噪声监测点。

表 3-2 噪声监测点位布设情况表

测点编号		测点位置	备注
项目边界东	1#	东边界外 1m	厂界噪声监测点布设需为厂界东南西北方向上的最大噪声点（监测点一般尽量靠近高噪声设备）
项目边界南	2#	南边界外 1m	
项目边界西	3#	西边界外 1m	
项目边界北	4#	北边界外 1m	

(4) 固体废物

本项目生活垃圾统一收集交环卫部门处理；废过滤器交由厂家回收；有机沾染物（含油抹布，含油手套）、废药剂包装袋分类存放于危废库，定期委托资质单位（安徽超越环保科技股份有限公司）处置。

表 3-3 项目固废产生及处置情况一览表

序号	名称	产生量 t/a		废物类别	处置方式	备注
		环评	实际			
1	有机沾染物（含油抹布，含油手套）	0.001	0.001	危险废物 HW49 900-041-49	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置	/
2	废药剂包装袋	0.004	0.001	危险废物 HW49 900-041-49	委托安徽超越环保科技股份有限公司处置	/
3	废过滤器	/	/	一般固废	厂家回收	运行至今暂未产生
4	生活垃圾	3.65	3.65	生活垃圾	委托处置	/

注：污水处理药剂由桶装变为袋装，故废药剂包装袋产生量较小。

项目危险废物依托现有工程危废暂存间贮存。本项目危废产生量很小，现有工程危废暂存间容量可满足需求。暂存间内危废需分开存放并及时处置。

危废库现场照片：



危废库标志牌

一般固废库

危废库内部情况

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表主要结论

本项目的建设符合国家相关产业政策要求，选址合理可行，符合合肥新站高新技术产业开发区总体规划要求；项目各污染防治措施切实可行，可确保污染物均能达标排放；项目总量指标可在合肥新站高新技术产业开发区总量范围内进行平衡；只要在项目实施和生产过程中切实做好“三同时”工作，落实评价中提出的污染防治措施，就可使项目的不利影响控制在环境允许的范围内。从环境保护角度而言，晶合配套大宗气体供应系统建设项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

一、项目拟建于合肥综合保税区西淝河路 88 号合肥晶合集成电路股份有限公司厂区内北侧，已经合肥新站高新技术产业开发区经贸发展局备案（项目代码：2106-340163-04-01-589304）。项目建设大宗气体供应系统，提供生产线所需的氮气、氧气、氩气、氦气和氢气，待合肥广钢气体有限公司合肥综保区电子级超高纯大宗气体供应项目正式投产供应时，本项目停用（保留氢气供应系统、CQC 监控系统、冷却水系统及其他系统过滤器设备）。项目建成后可达到年供应氮气 7446.00 万立方、氧气 352.152 万立方、氦气 15.768 万立方、氩气 26.28 万立方、氢气 109.5 万立方的配套能力。项目总投资 2639.89 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资比例为 0.8%。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定，你单位及安徽华境资环科技有限公司应承担并严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告表》及本批复提出的各项生态环境保护措施的前提下，项目建设导致的不利生态环境影响可以得到一定减缓和控制。我局原则同意《报告表》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

四、项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

(一) 加强水环境保护, 厂区排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后、冷却系统排水经厂区现有污水处理站处理后一同经厂区总排口排入市政污水管网。

(二) 选用低噪声设备, 合理布局高噪声源, 并采取减振、隔声等措施实施噪声治理, 确保厂界噪声达标。

(三) 加强固体废物管理, 分类收集和处理处置固体废弃物。危险废物委托有资质单位安全处置, 其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。固废堆存场所应严格按照相关标准建设、运行和管理。

(四) 加强环境风险预防和控制, 完善突发环境风险应急预案, 加强危险化学品在使用和贮运过程中的管理, 防止污染事故发生。

(五) 做好与排污许可证申领的衔接, 将批准的《报告表》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容, 按照排污可技术规范要求, 载入排污许可证。

(六) 有关本项目的其他环境影响减缓措施, 按《报告表》相关要求进行落实。

五、你单位应严格执行环保“三同时”制度, 环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后应按规定对配套建设的环境保护设施进行自主验收, 编制验收报告并向社会公开, 验收合格后方可投入使用。若项目发生重大变化, 你单位应依法重新履行相关审批手续。

六、环评执行标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和陶冲污水处理厂接管要求。

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

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单的有关规定。

表五 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 检测方法、检出限以及检验仪器

表 5-1 检测方法、检出限以及检验仪器一览表

检测项目	检测依据	仪器设备	检出限
废水			
pH	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	DZS-706 台式水质多参数分析仪(GZ-20017)	/
化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	50mL 滴定管	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	SHP-160 生化培养箱 (GZ-20031)	0.5mg/L
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	T6 新世纪 紫外可见分光光度计(GZ-20014)	0.025mg/L
悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	ATY224 万分之一天平 (GZ-20019)	/
噪声			
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计 (GZ20049)	/
		AWA6021A 标准声源 (GZ20050)	

(2) 人员资质

参加本次验收检测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

(3) 监测过程的质量保证与质量控制

验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）执行。

- ①合理布设检测点位，保证各检测合理科学；
- ②检测方法选择国家颁布的标准分析方法（或推荐方法）；
- ③监测仪器经过计量部门定期检验合格，并在有效期内使用。
- ④噪声测量仪器为多功能声级计；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

表六 验收监测内容

验收监测内容：

1. 废水监测

(1) 监测点位

厂区废水总排口

(2) 监测项目

pH、COD、BOD₅、氨氮、SS。

(3) 监测频次

在正常运行工况下进行监测，监测报告需要给出明确的监测当天的监测工况，连续监测 2 天，每天监测 4 次。

(4) 监测要求

按国家相关标准及生态环境部有关规范执行。

2. 噪声监测

(1) 监测点布设：在厂界周围共布设 4 个噪声监测点。具体布设位置见表 6-1。

表 6-1 噪声监测点位布设情况表

测点编号		测点位置	备注
项目边界东	1#	东边界外 1m	厂界噪声监测点布设需为厂界东南西北方向上的最大噪声点（监测点一般尽量靠近高噪声设备）
项目边界南	2#	南边界外 1m	
项目边界西	3#	西边界外 1m	
项目边界北	4#	北边界外 1m	

(2) 监测因子：等效连续 A 声级(LAeq)。

(3) 监测频率：连续监测 2 天，分昼、夜监测。

(4) 监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

1. 验收监测期间工况监督

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》有关要求验收监测应当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，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。依据项目立项文件及环评报告表内容，晶合配套大宗气体供应系统建设项目设计年供应能力为氮气 7446.00 万立方、氧气 352.152 万立方、氦气 15.768 万立方、氩气 26.28 万立方、氢气 109.5 万立方，实际年供应能力为氮气 7446.00 万立方、氧气 352.152 万立方、氦气 15.768 万立方、氩气 26.28 万立方、氢气 210.24 万立方。验收期间工况稳定，满足验收要求（详见项目工况记录）。

2. 验收监测期间工况记录

项目于 2022 年 4 月启动验收，由安徽省国众检测科技有限公司对厂内废水和噪声污染源进行验收监测，验收期间项目工况记录如下：

表 7-1 验收期间工况一览表

产品名称	设计供应量		监测期间供应量（立方/日）				验收期间工况运行	
	万立方/年	立方/日	2022.04.15	2022.04.16	2022.04.22	2022.04.23	2022.04.15-2022.04.16	2022.04.22-2022.04.23
氮气（≥99.99994%）	7446.00	204000	203982	203968	204004	203991	生产线处于正常生产工况	生产线处于正常生产工况
普通氧气（≥99.5%）	273.312	7488	7421	7464	7491	7482		
高纯氧气（≥99.999%）	78.84	2160	2104	2110	2177	2142		
氩气（≥99.99%）	26.28	720	722	720	717	721		
氦气（≥99.9999%）	15.768	432	431	427	430	432		
氢气（≥99.9%）	210.24	5760	5748	5754	5751	5746		
生产负荷							满足验收监测条件	满足验收监测条件

注：年工作 8760h

验收监测结果:

1 废水监测结果

项目排放的废水主要是职工生活产生的生活污水、冷却系统产生的废水，废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N。本次验收于厂区废水总排口取样监测，得到晶合公司厂区总排口废水浓度具体指标见下表:

表 7-5 废水监测结果表 (单位 mg/L, pH 无量纲)

采样点位	采样时间	检测项目	检测结果				平均值	标准限值	是否达标
			第一次	第二次	第三次	第四次			
厂区总排口	2022.04.22	pH (无量纲)	7.5 (29.7℃)	7.5 (30.1℃)	7.5 (29.9℃)	7.5 (29.4℃)	/	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	65	67	60	63	64	350	达标
		氨氮 (mg/L)	16.6	16.5	16.8	16.3	16.6	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	175	164	168	177	171	230	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	21.4	18.0	19.8	19.0	19.6	150	达标
	2022.04.23	pH (无量纲)	7.5 (27.6℃)	7.5 (27.9℃)	7.5 (28.3℃)	7.5 (28.6℃)	/	6~9	达标
		化学需氧量 (mg/L)	65	57	62	61	61	350	达标
		氨氮 (mg/L)	16.6	16.2	16.9	16.5	16.6	35	达标
		悬浮物 (mg/L)	169	172	175	170	172	230	达标
		五日生化需氧量 (mg/L)	19.6	18.6	22.0	18.4	19.7	150	达标

监测结果表明，废水经厂内化粪池、污水处理设施处理后，满足陶冲污水处理厂接管标准。

4.噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果如下表所示。

表 7-6 噪声监测结果表 单位: dB (A)

采样日期	采样点位	检测结果(Leq (dB(A)))		执行标准	是否达标
		昼间	夜间		
2022.4.15	▲N1 厂界东	59	48	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	达标
	▲N2 厂界南	54	43		达标

	▲N3 厂界西	55	42	3 类标准 昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)	达标
	▲N4 厂界北	61	52		达标
2021.4.16	▲N1 厂界东	59	49		达标
	▲N2 厂界南	55	44		达标
	▲N3 厂界西	56	41		达标
	▲N4 厂界北	62	52		达标

监测结果表明：项目东、西、南、北厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

5. 污染物总量分析

根据验收监测结果可知，本项目外排的废水污染物的总量为：COD0.036t/a、NH₃-H0.002t/a。对照环评总量控制指标要求，本项目可满足要求。

表 7-7 项目总量控制情况一览表

采样点位	环评总量控制指标	实际排放量	是否满足
COD	0.036	0.036	满足
NH ₃ -H	0.002	0.002	满足

表八 环保管理检查情况

1 环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告表编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

2 环保机构设置及环境管理制度

本项目环境保护工作由专人负责，由厂内其他工作人员共同协作，确保各项环保管理工作正常开展。

3 工业固体废物的处理处置情况

生活垃圾统一收集交环卫部门处理；废过滤器交由厂家回收；有机沾染物（含油抹布，含油手套）、废药剂包装袋分类存放于危废库，定期委托资质单位（安徽超越环保科技股份有限公司）处置。

4 环评批复落实情况

项目的环评批复中对验收项目提出了一些具体要求，如下表 8-1。

表 8-1 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况	备注
1	加强水环境保护，厂区排水实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理后、冷却系统排水经厂区现有污水处理站处理后一同经厂区总排口排入市政污水管网。	本项目厂区实行雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经现有工程化粪池预处理后、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入市政污水管网，然后进入陶冲污水处理厂处理，最终排至二十埠河。	已落实
2	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声达标。	本项目已选用低噪声设备，对高噪声源进行合理布局，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理。根据本次厂界噪声验收监测结果，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。	已落实
3	加强固体废物管理，分类收集和处理处置固体废弃物。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。固	本项目生活垃圾统一收集交环卫部门处理；废过滤器交由厂家回收；有机沾染物（含	已落实

	废堆存场所应严格按照相关标准建设、运行和管理。	油抹布，含油手套）、废药剂包装袋分类存放于危废库，定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处置。项目固废均合理处置，危废库满足相关标准要求。	
4	加强环境风险预防和控制，完善突发环境风险应急预案，加强危险化学品在使用和贮运过程中的管理，防止污染事故发生。	本单位运营期将严格落实环评提出的各项环境风险预防和控制措施。	已落实
5	做好与排污许可证申领的衔接，将批准的《报告表》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污可技术规范要求，载入排污许可证。	晶合公司已结合本项目情况更新了的排污许可证信息，许可证编号： 91340100343821433Q001W。	已落实
6	有关本项目的其他环境影响减缓措施，按《报告表》相关要求进行落实。	本单位运营期将严格落实环评提出的各项措施。	已落实

表九 验收监测结论与建议

1.1 验收监测结论

1 厂区总排口废水监测结果

本项目产生的废水主要包括职工生活污水和冷却塔排水，生活污水经化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口排入陶冲污水处理厂，最终排入二十埠河。废水监测结果表明，厂区总排口废水排放浓度满足陶冲污水处理厂接管及污水综合排放标准三级要求。

2. 厂界噪声监测结果

项目东、西、南、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求。

3. 固体废物

本项目生活垃圾统一收集交环卫部门处理；废过滤器交由厂家回收；有机沾染物（含油抹布，含油手套）、废药剂包装袋分类存放于危废库，定期委托安徽超越环保科技股份有限公司处置。综上，项目各类固体废物均进行了合法处置。

1.2 工程建设对环境的影响

依照本项目环境影响报告表和合肥市生态环境局对本项目环境影响报告表的批复，在落实各项污染防治措施和生态防护措施后，项目营运期环境影响较小。

根据验收监测报告项目排放的废水、噪声、固体废物均达到验收标准，项目无废气产生，工程建设对外环境的影响较小。

综上，工程建设对环境的影响较小。

1.3 环保“三同时”制度落实情况

本项目根据国家建设项目环境保护管理规定，认真执行各项环保审批手续，从立项、可行性研究、环境影响报告表编制、环评审批、初步设计等，各项审批手续基本齐全。同时公司认真执行了环保“三同时”制度，项目主体工程、环保治理设施同时投入运行。

表 8-1 建设项目污染防治“三同时”竣工验收一览表

项目名称	治理对象	主要设施	预期效果	实际情况
废水处理	生活污水、冷却系统排水	生活污水经现有工程化粪池预处理、冷却系统排水经现有工程污水处理站处理后一起经厂区总排口进入	达到陶冲污水处理厂接管标准以及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中	已按要求落实

		陶冲污水处理厂处理	三级标准	
噪声	机械设备	设备加装减振基座或橡胶等软质材料垫片；管道包裹隔音棉等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值	已按要求落实
固废	生活垃圾、有机沾染物（含油抹布，含油手套）、废药剂桶、废过滤器	生活垃圾统一收集交环卫部门处理；有机沾染物（含油抹布，含油手套）、废药剂包装袋分类存放于危废库，定期委托资质单位处置，废过滤器交由厂家回收	合理处置，不产生二次污染	已按要求落实

本项目属于临时气站建设工程，待广钢项目正式投产供应时，本项目的氮气系统、氧气系统、氩气系统、氦气系统都会拆除（不含系统配套的过滤设备），现场仅保留氢气供应系统、CQC 监控系统、冷却水系统及其他系统过滤器设备。拆除后项目对周边环境的影响变小，无需再次验收。

1.4 建议

- 1、加强各类环保设施的日常维护和管理，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、加强机械设备的日常维护和管理，减少因设备运转不正常产生的噪声影响。

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	晶合配套大宗气体供应系统建设项目			项目代码	2106-340163-04-01-589304		建设地点	合肥市新站区合肥综合保税区内西淝河路88号晶合厂区内北侧				
	行业类别（分类管理名录）	149 危险品仓储			建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	经度：117度20分17.594秒；纬度：31度57分57.413秒				
	设计生产能力	年供应氮气7446.00万立方、氧气352.152万立方、氦气15.768万立方、氩气26.28万立方、氢气109.5万立方			实际生产能力	年供应氮气7446.00万立方、氧气352.152万立方、氦气15.768万立方、氩气26.28万立方、氢气210.24万立方		环评单位	安徽华境资环科技有限公司				
	环评文件审批机关	合肥市生态环境局			审批文号	环建审【2021】12046号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021年9月			竣工日期	2022年3月		排污许可证申领时间	2022年1月4日				
	环保设施设计单位	合肥上华工程设计有限公司			环保设施施工单位	南京诚创科技系统有限公司		本工程排污许可证编号	91340100343821433Q001W				
	验收单位	合肥晶合集成电路股份有限公司			环保设施监测单位	安徽省国众检测科技有限公司		验收监测时工况	已完工				
	投资总概算（万元）	2639.89			环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	0.8				
	实际总投资	3224			实际环保投资（万元）	21		所占比例（%）	0.7				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	16		固体废物治理（万元）	1	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8760					
运营单位	合肥晶合集成电路股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340100343821433Q		验收时间	2022.04.15-2022.04.16、2022.04.22-2022.04.23				
污染物排放达标与	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)

总量控制 (工业建 设项目 详填)	废水	140	0.09	/	0.09	0	0.09	0.09	0	140.09	140.09		+0.09	
	化学需氧量	142	62.5	350	0.056	0.02	0.036	0.036	0	142.036	166.306		+0.036	
	氨氮	23.4	16.6	35	0.015	0.013	0.002	0.002	0	23.402	31.242		+0.002	
	废气	/									/			
	二氧化硫	0.799									2.88			
	颗粒物	5.99									/			
	氮氧化物	7.88									40.23			
	工业固体废物	0			0.005	0.002	0				0		0	
	项目 有关 的其 他特 征污 染物	废水氟化物	3.59									/		
		废气非甲烷总烃	1.95									/		
废气砷(g/a)		1.45									640			

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