

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装
工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化
碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：台州市椒江海氧工业气体有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年一月

总 目 录

第一部分：验收监测报告	1
第二部分：验收意见	48
第三部分：其他需要说明的事项	54

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装
工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化
碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

浙科达检[2021]验字第 038 号

建设单位：台州市椒江海氧工业气体有限公司

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零二二年一月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161112341694

名称：浙江科达检测有限公司

地址：台州市经中路729号8幢4层

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由浙江科达检测有限公司承担。

许可使用标志



161112341694

发证日期：2016年07月07日

有效期至：2022年07月06日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

责 任 表

[台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、
二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人 ：

报 告 编 写 人 ：

审 核：

签 发：

建设单位：_____（盖章）

电话：13757680055

传真：

邮编：318000

地址：椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块

编制单位：_____（盖章）

电话：0576-88300161

传真：

邮编：318000

地址：浙江省台州市经中路 729 号

目 录

表一.....	1
表二.....	5
表三.....	12
表四.....	17
表五.....	19
表六.....	22
表七.....	23
表八.....	28
附图 1 项目地理位置图.....	30
附图 2 项目平面布置图.....	30
附图 3 项目雨污流向图.....	30
附图 4 项目监测点位图.....	30
附图 5 现场部分照片.....	34
附件 1 环评批复.....	35
附件 2 企业营业执照.....	39
附件 3 排水许可证.....	40
附件 4 排污许可证.....	41
附件 5 排污权交易凭证.....	42
附件 6 排污登记回执.....	43
附件 7 一般固废处置证明.....	44
附件 8 “三同时”验收登记表.....	47

表一

建设项目名称	台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）				
建设单位名称	台州市椒江海氧工业气体有限公司				
建设项目性质	改建				
建设地点	椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块				
主要产品名称	充装工业气体				
设计生产能力	工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨				
实际生产能力	工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨				
建设项目环评时间	2021 年 6 月	开工建设时间	2021 年 6 月		
调试时间	2021 年 8 月 6 日	验收现场监测时间	2021 年 8 月 27~28 日		
环评报告审批部门	台州市生态环境局椒江分局	环评报告编制单位	浙江泰诚环境科技有限公司		
投资总概算	480 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2.1%
实际总概算	500 万元	环保投资	10 万元	比例	2.0%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）中华人民共和国主席令第九号《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>（2）中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日；</p> <p>（3）中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年修订），2018 年 10 月 26 日；</p> <p>（4）中华人民共和国主席令第七十七号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日；</p> <p>（5）中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日修订；</p> <p>（6）中华人民共和国国务院令 第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

(7) 中华人民共和国生态环境部《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）；

(8) 原环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

(9) 浙江省政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年 2 月修正）。

(10) 《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会部令第 15 号 2021.01.01 起施行）。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。

3、建设项目环境影响报告表及其审批决定

(1) 《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表》，浙江泰诚环境科技有限公司，2021 年 6 月；

(2) 台州市生态环境局《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表的许可决定书》（台环建（新）[2021]15 号），2021 年 7 月 5 日。

4、其他相关文件

(1) 台州市椒江海氧工业气体有限公司提供的其他相关资料。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值

1、废水

①环评标准

本项目产生的废水为生活污水、检测废水。检测废水与经化粪池预处理达到进管标准的生活污水一起排入市政管网，最终经台州市水处理发展有限公司处理达标后排放。台州市水处理发展有限公司出水标准执行准地表水IV类标准，具体水质指标及标准限值参照执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》中的标准限值，具体标准限值见表 1-1。

表 1-1 进管标准及污水处理厂排放标准 单位：mg/L, pH 值除外

污染因子	COD _{cr}	pH	SS	总磷	氨氮	总氮	石油类
进管标准	500	6~9	400	8.0 ^①	35 ^①	70	20
出水标准	30	6~9	5	0.3	1.5 (2.5) ^②	12 (15) ^②	0.5

注：①氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值。②括号内数值为每年12月1日至次年3月31日执行。

②验收执行标准

项目废水验收执行标准与环评一致，具体指标见表 1-1。

2、噪声

①环评标准

厂界：本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准类别	标准值 leq:dB(A)	
	昼间	夜间
3	65	55

②验收执行标准

项目噪声验收执行标准与环评一致，具体指标见表 1-2。

3、固废

①环评标准

一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

②验收执行标准

一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填

埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求。

4、总量控制指标

本项目纳入总量控制要求的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，总量控制情况见表 1-3。

表 1-3 总量控制情况

单位：t/a

总量控制因子	COD _{Cr}	NH ₃ -N
环评总量控制建议值	0.012	0.001
本次验收执行总量值	0.012	0.001

表二

工程建设内容:

1、地理位置及平面布局

(1) 地理位置

台州市椒江海氧工业气体有限公司位于椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块，厂区四周均为厂房，根据实际调查，本项目周围 50m 防护距离内无环境敏感点，能满足卫生防护距离要求。项目地理位置与环评一致，本项目地理位置详见附图 1。

(2) 平面布局

企业厂区共建有 5 个车间和 1 栋办公楼。车间与办公楼企业自用，其余 4 个车间均出租给其他企业用于生产。项目总平面布置情况见表 2-1。

表 2-1 项目总平面布置情况

厂房		环评功能布置	实际功能布置
车间一（共 1 层）	1F	生产车间、一般工业固废暂存间	与环评一致
办公楼（共 2 层）	1F、2F	办公	实际只使用 1F
车间二、车间三、车间四、车间五		出租	与环评一致

根据实际调查，本项目实际功能布置与环评均一致，厂区平面布置情况见附图 2。

2、建设内容

项目名称：台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）；

建设单位：台州市椒江海氧工业气体有限公司；

建设性质：改建；

项目投资：项目总投资 500 万元，环保投资约 10 万元，占项目总投资的 2.0%；

项目劳动定员及工作制度：本次项目全厂共有员工 30 人，厂区不设食堂及宿舍楼，企业生产实行一天一班工作制，每班 8h，年工作时间 300 天。

产品规模：充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨。

3、主要生产设备

本先行项目主要生产设备具体情况如下表 2-2。

表 2-2 主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	备注
1	30m ³ 液氧储罐	1	1	与环评一致
2	30m ³ 液氮储罐	1	1	与环评一致

3	30m ³ 液氩储罐	1	1	与环评一致	
4	30m ³ 液体二氧化碳储罐	1	1	与环评一致	
5	20m ³ 液体二氧化碳储罐	1	1	与环评一致	
6	液氧泵	1	1	与环评一致	
7	液氮泵	1	1	与环评一致	
8	液氩泵	1	1	与环评一致	
9	二氧化碳泵	1	1	与环评一致	
10	空温式气化器	3 组	3 组	与环评一致	
11	氧气充装排	1 组	1 组	与环评一致	
12	氮气充装排(空气充装排)	1 组	1 组	与环评一致	
13	氩气充装排(混合气充装排)	1 组	1 组	与环评一致	
14	二氧化碳充装排	7	9	较环评增加 2 台	
15	干冰生产线	颗粒干冰机	1	0	本项目为先行项目 实际未建设
		块状干冰机	1	0	
		包装流水线	1	0	
		干冰箱	15	0	
16	钢瓶检测线 1 条	瓶阀装卸机	1	1	与环评一致
		钢瓶除锈机	1	1	与环评一致
		瓶阀检验台	1	1	与环评一致
		钢瓶真空干燥装置	1	1	与环评一致
		水压外测法试验机	1	1	与环评一致

由上表可知，二氧化碳充装排较环评增加 2 台，二氧化碳充装排为辅助设备，增加不影响实际产能。因为本项目为先行验收，实际企业未上干冰生产线，所以与其相关的设备均未安装，其余设备数量与环评一致。本项目设备的变动并不影响产能，也不增加污染物排放量，所以不属于重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗情况

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表 2-3。

表2-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原材料	环评年消耗量	2021年6-8月实际消耗量	预计达产消耗量	备注
1	工业用氧	3100t/a	450t/a	3100t/a	液态
2	工业氮	800t/a	200t/a	800t/a	液态
3	工业液体二氧化碳	1200t/a	300t/a	1200t/a	液态
4	纯氩	300t/a	180t/a	300t/a	液态
5	混合气	60t/a	12t/a	60t/a	气态
6	氦气	2t/a	0.4t/a	2t/a	气态
7	空气	100t/a	20t/a	100t/a	气态
8	食品级二氧化碳、干冰	80t/a	/	80t/a	固态

注：因企业先行项目，干冰生产线未安装，所以食品级二氧化碳及干冰未使用。为据实际调查企业存在淡旺季，6~8月为淡季，所以6~8月各类气体实际消耗量较少。

(2) 水平衡

据企业提供资料与现场调查，项目实际用水平衡图见图 2-1。

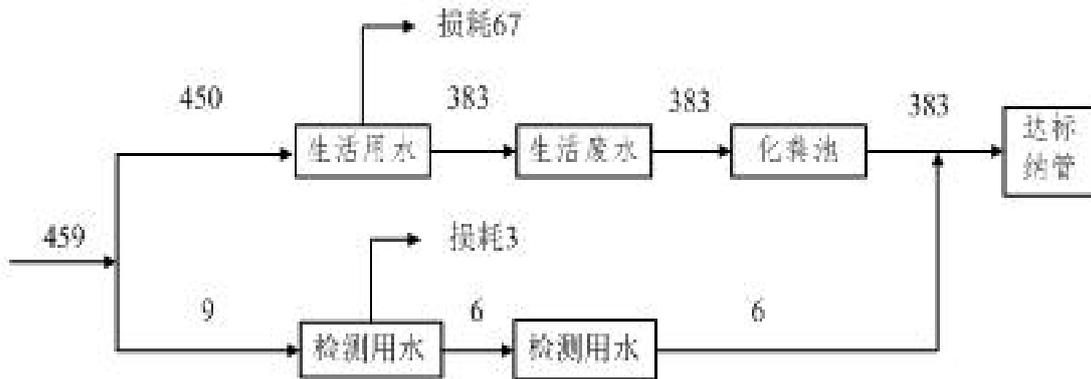


图 2-1 项目用水平衡图

主要工艺流程简述：

(1) 工业用氧、工业氮、纯氩充装工艺

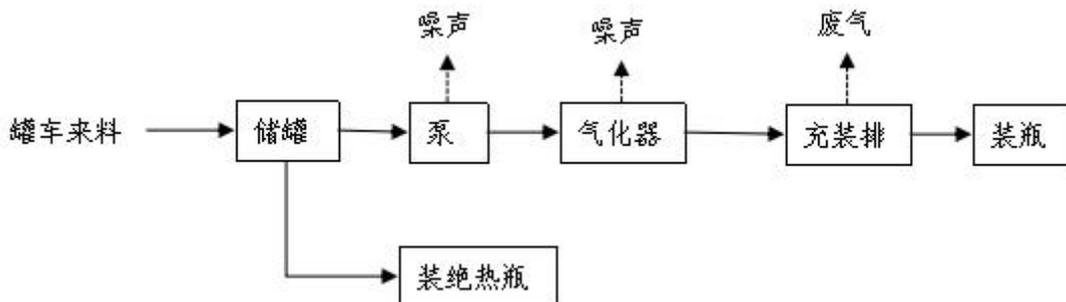


图 2-2 本项目工业用氧、工业氮、纯氩充装工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

液态气体（液氧、液氮、液氩）通过罐车运至厂区后，罐车通过自带的平衡管输送至储罐，储罐内的液态气体通过平衡管直接输送至 200L/瓶或者 450L/瓶的绝热瓶中直接售卖，或者通过泵输送至气化器，气化器将液态气体气化，气化后的气体通过管道输送到装瓶车间，通过充装排分装到钢瓶中，最后得到相应气体。

(2) 干冰充装工艺（实际未建设）

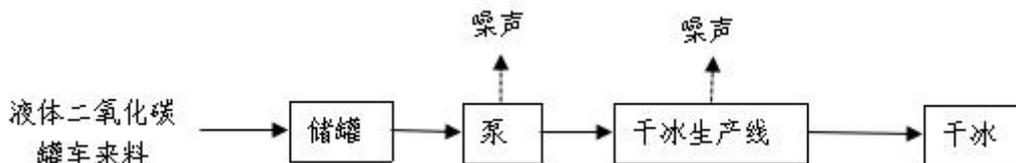


图 2-3 本项目干冰充装工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

液态二氧化碳通过罐车运至厂区后，罐车通过自带的平衡管输送至储罐，储罐内的液态二氧化碳通过泵输送至干冰生产线，液体二氧化碳先降压后自然形成粉末状固体，即是干冰。粉末状干冰在机器的挤压下，在模具中成为规则形状的颗粒状干冰。块状干冰由颗粒干冰再次挤压成块而来。

(3) 混合气充装工艺

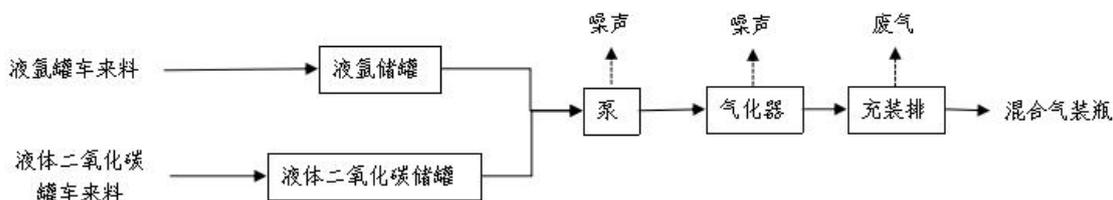


图 2-4 混合气充装工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

液态二氧化碳、液氩分别通过罐车运至厂区后，不同的罐车分别通过自带的平衡管输送至储罐，储罐内的液态二氧化碳先通过泵输送至气化器，气化器将液态气体气化，气化后的二氧化碳通过管道输送到装瓶车间，通过充装排分装到钢瓶中，充装到钢瓶容量的 20%后，按上述步骤再将剩余 80%的容量用液氩充装，最后得到混合气。

(4) 空气充装工艺

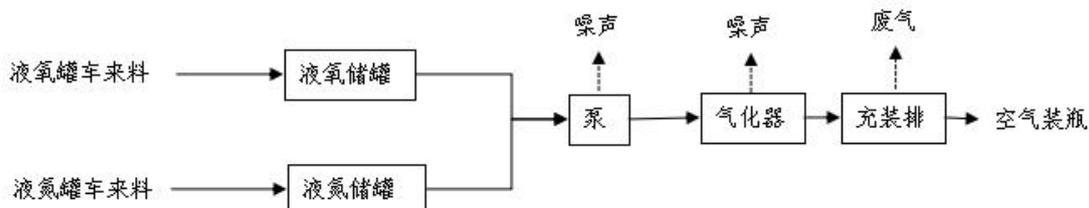


图 2-5 空气充装工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

液氧、液氮分别通过罐车运至厂区后，不同的罐车分别通过自带的平衡管输送至储罐，储罐内的液氧先通过泵输送至气化器，气化器将液态气体气化，气化后的液氧通过管道输送到装瓶车间，通过充装排分装到钢瓶中，充装到钢瓶容量的 21%后，按上述步骤再将剩余 79%的容量用液氮充装，最后得到空气。

(5) 工业用氧、工业氮、纯氩充装工艺

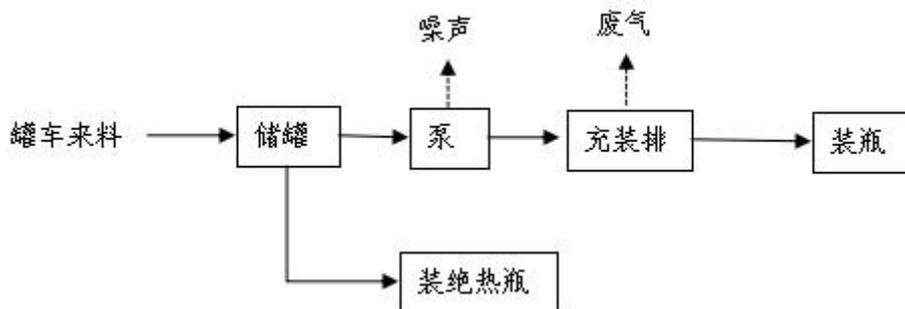


图 2-6 工业用氧、工业氮、纯氩充装工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

液态二氧化碳通过罐车运至厂区后，罐车通过自带的平衡管输送至储罐，储罐内的液态二氧化碳通过平衡管直接输送至 200L/瓶或者 450L/瓶的绝热瓶中直接售卖，或者用泵通过管道输送到装瓶车间，通过充装排分装到钢瓶中，最后得到液态二氧化碳。

本项目外购的氩气装在钢瓶中不做任何处理直接售卖。

钢瓶检测：钢瓶需 3 年检验一次。钢瓶先进行装卸去除瓶阀，检测瓶阀，同时装卸好的钢瓶外表需用钢瓶除锈机中的钢丝刷轮进行物理除锈，完成后将瓶阀重新组装，将钢瓶放入水中检测气密性，检测完成后钢瓶通过电加热进行真空干燥。

项目变动情况：

项目性质、规模、平面布置、污染防治措施方面的建设情况与环评基本一致，主要变动情况如下：

仪器设备数量：二氧化碳充装排较环评增加 2 台，因为企业目前未上干冰生产线，所以与其相关的设备均未安装，其余设备数量与环评一致。

对照环办环评函[2020]688 号“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，先行项目重大变动情况对照表见表 2-6。

表 2-4 项目重大变动清单对照表

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及重大变动。 项目性质为改建，与环评一致。
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	不涉及重大变动。 项目最大储存能力与环评一致。
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。	不涉及重大变动。 项目排放生活污水与检测废水，不涉及第一类污染物排放。
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。	不涉及重大变动。 本项目位于椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块，项目最大储存能力与环评一致。
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及重大变动。 较环评无变化。
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；	不涉及重大变动。 贮存物料种类和生产工艺与环评一致，未导致污染物排放种类和排放总量增加。

		(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	
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。	不涉及重大变动。 物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
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。	不涉及重大变动。 与环评一致。
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。	不涉及重大变动。 厂区有一个污水排放口，一个雨水排放口，未新增废水排放口，废水排放方式与环评一致。
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。	不涉及重大变动。 无新增排放口排放口高度较环评无降低。
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。	不涉及重大变动。 较环评无变化。
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。	不涉及重大变动。 与环评一致。
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。	不涉及重大变动。 较环评无变化。

项目变动不增加污染物排放总量，不增加污染物排放种类，参照《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），本项目建设内容的变动不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

环评要求：根据环评，本项目废水的防治要求见下表。

表 3-1 本项目废水的防治要求

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、 SS	经预处理达到进管标准的生活污水一起排入市政管网，由台州市水处理发展有限公司三期工程处理达标后排放。
	检测废水		

实际情况：

(1) 污染源调查

项目产生的废水为职工生活污水和检测废水。实际产生的废水种类与环评一致，检测废水与生活污水经化粪池预处理达到进管标准的生活污水一起排入市政管网，由台州市水处理发展有限公司三期工程处理达标后排放，防治措施与环评一致。

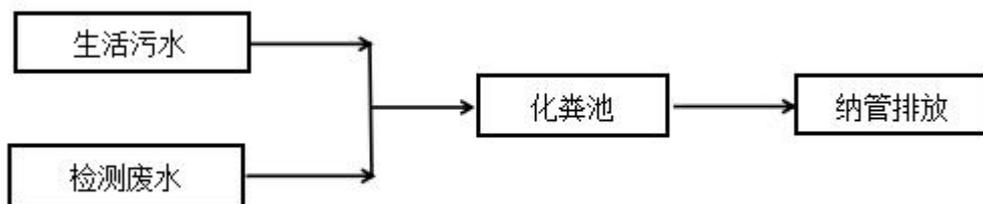


图 3-1 废水处理设施工艺流程

(2) 厂区雨污分流、清污分流

根据建设单位提供的排水管网平面图和现场核实，项目厂区建有雨水管网、污水管网，可基本实现雨污分流，清污分流。

2、废气

环评要求：根据环评，项目产生的废气主要为充装排废气、罐车来料废气、系统超压排放的废气。三种泄漏的废气为氮气、氧气、二氧化碳、氩气等，为空气的组成成分之一，不会对周围环境产生大的影响，本环评不作定量分析。

表 3-2 本项目废气的防治要求

类型	污染物名称	环评的防治要求
充装排废气	氮气、氧气、二氧化碳、氩气等	加强车间通风换气
罐车来料废气		
系统超压排放的废气		

实际情况：

(1) 污染源调查

项目产生的废气主要为充装排废气、罐车来料废气、系统超压排放的废气。实际产生的废气种类与环评一致，不会对周围环境产生影响，企业已加强车间的通风换气。

3、噪声

环评要求：根据环评，本项目噪声的防治要求见下表。

表 3-3 本项目噪声的防治要求

类型	环评的防治要求
噪声	①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布置车间布局；③高噪声设备底部设置减震垫减震；④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；⑤企业在进行生产时关闭门窗，夜间不生产。⑥加强对员工的培训，减少气体泄漏、钢瓶碰撞频率。

实际情况：

(1) 污染源调查

根据调查，项目噪声主要来自机械设备运行时产生的噪声。

(2) 噪声治理措施

具体噪声治理措施见下表：

表 3-4 项目噪声源情况及治理措施一览表

序号	设备名称	实际数量（台/套）	治理措施
1	30m ³ 液氧储罐	1	①合理布置生产设备。 ②选用优质低噪声设备。 ③定期对设备进行维护和保养，避免因设备不正常运转产生高噪声现象。
2	30m ³ 液氮储罐	1	
3	30m ³ 液氩储罐	1	
4	30m ³ 液体二氧化碳储罐	1	
5	20m ³ 液体二氧化碳储罐	1	
6	液氧泵	1	
7	液氮泵	1	
8	液氩泵	1	
9	二氧化碳泵	1	
10	空温式气化器	3 组	
11	氧气充装排	1 组	
12	氮气充装排（空气充装排）	1 组	
13	氩气充装排（混合气	1 组	

	充装排)			
14	二氧化碳充装排		9	
15	干冰 生产 线	颗粒干冰机	0	
		块状干冰机	0	
		包装流水线	0	
		干冰箱	0	
16	钢瓶 检测 线 1 条	瓶阀装卸机	1	
		钢瓶除锈机	1	
		瓶阀检验台	1	
		钢瓶真空干燥装置	1	
		水压外测法试验机	1	

4、固废

环评要求：根据环评，本项目固废的防治要求见下表 3-5。

表 3-5 固废防治措施

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	环评处置措施
1	除锈残渣	除锈	固	一般 固废	集中收集，定期外售综合利用
2	废弃钢瓶	检测	固		
3	生活垃圾	职工生活	固	/	环卫部门定期清运

实际情况：

(1) 污染源调查

本项目固体废物为生活垃圾、除锈残渣、废弃钢瓶。实际固废种类与环评中一致。

(2) 固废堆场的建设

一般固废：本项目产生的一般固废为除锈残渣、废弃钢瓶。一般固废配套建设一般固废堆场，位于厂区西北侧，面积为 4m²，能满足防雨防晒要求。

生活垃圾：厂区内定点设置可密闭式垃圾桶，防止臭气扩散。

(3) 固废处置方法

本项目固废的产生和处置情况见下表：

表 3-6 固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	环评处置措施	实际处置措施
1	除锈残渣	除锈	固	一般 固废	集中收集，定期 外售综合利用	由台州市椒江通用气体供应 站、台州欣沪气体有限公司、 台州市椒江通用气体有限公
2	废弃钢瓶	检测	固			

						司回收利用。
3	生活垃圾	职工生活	固	/	环卫部门定期 清运	由环卫部门定期清运

5、环保设施投资

项目总投资 500 万元，环保投资约 10 万元，占项目总投资的 2.0%，项目环保设施投资费用具体见表 3-7。

表 3-7 项目环保设施投资费用

序号	项目	内容	金额（元）
1	废水	废水、雨水管路收集	6
2	噪声	隔声降噪措施	2
3	固废	固废堆场建设，固废处置	2
合计			10

6、项目“三同时”及环评批复落实情况

表 3-8 项目“三同时”污染防治措施落实情况

类型 内容	排放源	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
废气 污染物	充装排废气	氮气、氧气、 二氧化碳、 氩气等	加强车间通风换气	加强车间通风换气
	罐车来料废气			
	系统超压排放的废气			
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、氨 氮、SS	化粪池	经化粪池预处理
	检测废水			
固体 废物	生产固废	除锈残渣、 废弃钢瓶	出售相关企业综合 利用	由台州市椒江通用气体 供应站、台州欣沪气体 有限公司、台州市椒江 通用气体有限公司回收 利用。
	职工生活	生活垃圾	环卫部门定期清运	委托环卫部门定期清运
噪声	①在设计和设备采购阶段下，优先选用低噪声设备，从源头上控制噪声源强；②合理布置车间布局；③高噪声设备底部设置减震垫减震；④加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；⑤企业在进行生产时关闭门窗，夜间不生产。⑥加强对员工的培训，减少气体泄漏、钢瓶碰撞频率。			①合理布置生产设备。 ②选用优质低声设备。 ③定期对设备进行维护和保养，避免设备不正常运转产生高噪现象。

表 3-9 环评许可证书（台环建（新）[2021]15 号）落实情况

类别	环评审查意见	落实情况
----	--------	------

项目建设	<p>该项目在台州湾新区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块建设项目总投资 480 万元，新增充装、汽化、分装生产线及相关辅助设施、环保设施等，项目建成后将形成年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨的生产能力。</p>	<p>已落实。本项目为先行项目，位于台州湾新区三甲九塘废弃盐 C10-03-02 地块，购置气体充装排、气体充装泵、钢瓶检测线等设备建成年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨的生产能力。</p>
废水防治	<p>加强废水污染防治，实施清污、雨污分流。废水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，本项目废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p>	<p>已落实。企业已对废水进行污染防治，实施清污、雨污分流。废水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，本项目废水纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p>
噪声防治	<p>加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类区标准。</p>	<p>已落实。企业已合理布置生产设备、选用优质低声设备、定期对设备进行维护和保养，避免因设备不正常运转产生高噪现象。经监测，厂界噪声均达标。</p>
固废防治	<p>加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置固废堆场，分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。一般工业固体废弃物的贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001/XG1-2013)。</p>	<p>已落实。项目固废分类收集，设有一般废物仓库。企业生活垃圾委托环卫部门清运；报废钢瓶由原厂家进行返厂回收。</p>
总量控制	<p>本项目实施污染物总量控制:本次项目实施后全厂废水年排放总量为 389 吨，COD 外排环境总量 0.012 吨/年，NH₃-N 外排环境总量 0.001 吨/年。其他特征污染因子排放总量须控制在本项目环评报告指标内。本项目实施后新增的主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 指标削减替代来源在区域范围内调剂解决，COD_{Cr}、NH₃-N 新增指标须通过排污权交易取得。</p>	<p>已落实。本项目实施后污染物总量化学需氧量 0.012t/a，氨氮排放量为 0.001t/a 满足排放总量控制要求。</p>
其他	<p>严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后，应当按照规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入生产。</p>	<p>已落实。项目积极落实环保“三同时”制度，委托浙江科达检测有限公司验收监测。</p>

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：

1、环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号 第三次修正），本项目的审批原则符合性分析如下：

（1）建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求本项目所在地位于椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块，主要充装、销售各类气体，主要工艺为气体混合、分装等，符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求。

（2）排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目产生的各项污染物均能做到达标排放，符合国家、省规定的污染物排放标准。

本项目环评建议总量控制 COD_{Cr} 为 0.012t/a，氨氮为 0.001t/a，具体值由当地生态环境主管部门确定。根据相关文件，本项目新增的 COD_{Cr}、氨氮排污权为有偿使用。此外，企业新增污 COD_{Cr}、氨氮的削减替代比例分别为 1:1、1:1，本项目 COD_{Cr} 削减替代量为 0.012t/a、氨氮削减替代量为 0.001t/a，企业 COD_{Cr}、氨氮排污权为有偿使用，需通过竞价交易获得该总量指标的有偿使用。

2、环评审批要求符合性分析

（1）建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

本项目所在地位于椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块，主要充装、销售各类气体，项目用地性质为工业用地，符合城市总体规划要求。

（2）建设项目符合国家和省产业政策的要求

本项目所在地位于椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块，主要充装、销售各类气体，主要生产工艺为气体混合、分装等，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。对照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》，本项目不属于禁止建议类项目。另外，本项目已取得区发展改革局（区粮食物资局）备案（项目代码：2019-331002-45-03-049340-000）。因此，本项目符合国家和省有关产业政策的要求。

3、其他要求符合性分析

（1）《台州湾新区建设项目环境准入指导意见》符合性本项目位于椒江区三甲九

塘废弃盐田 C10-03-02 地块，主要充装、销售各类气体，主要生产工艺为混合、分装等，不属于环境准入清单中的禁止类和限制类，不属于环境准入清单中的禁止类和限制类，本项目符合《台州湾新区建设项目环境准入指导意见》要求。

4、总结论

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；符合《台州湾新区建设项目环境准入指导意见》要求，环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5、审批部门审批决定

台州市生态环境局《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表的许可决定书》（台环建（新）[2021]15 号），2021 年 7 月 5 日，见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源	检出限
废水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	3	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
	4	五日生物需氧量	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
	5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.010mg/L
	7	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L
	8	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	9	动植物油		
噪声	10	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

本次验收项目我公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准，噪声仪在噪声测定前进行校正。用于该项目监测的主要仪器设备情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器设备情况

类别	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号	有效期
废水	pH 值	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2020060549	2022.06.01
	化学需氧量	具塞滴定管	50mL	YR201701580	2022.01.15
	五日生化需氧量	恒温恒温箱	HWS-250	JZRG2021060675	2022.06.01
	氨氮	可见分光光度计	2100	JZHX2020060542	2022.06.01
	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2020060543	2022.06.01
	总氮	紫外可见分光光度计	UVmini-1240	JZHX2021060060	2022.06.01
	悬浮物	电子天平	BSA124S	JZHQ2020060358	2022.06.01
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2020060678	2022.06.01

	动植物油				2022.06.11
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5680	JZDC2019020104	2021.12.20

3、人员资质

本次验收项目我公司的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，该项目的监测人员情况见表 5-3。

表 5-3 监测人员情况

检测因子		监测人员	证书编号	采样人员	证书编号
废水	pH 值	胡宇航	KD081	陈云鹏 胡宇航	KD073 KD081
	化学需氧量	周克丽	KD014		
	氨氮	方爱君	KD066		
	总磷	洪晓瑜	KD024		
	悬浮物	王欣露	KD015		
	石油类	周克丽	KD014		
	动植物油				
噪声		陈云鹏	KD073		
		胡宇航	KD081		

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样分析方法按照原国家环保总局颁布的《环境监测技术规范》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）进行，监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保总局颁布的监测分析方法及有关规定执行；质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）执行，采样前对采样器的流量计进行校准，直读式仪器用标准气进行校准，噪声仪在噪声测定前进行校正；实验室分析时，对部分项目采取做平行样和质控样来进行质量控制。

（1）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算均按照国家标准要求进行。实验室分析时，对部分项目采取做现场平行样、实验室平行样和质控样来进行质量控制，部分项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	平行样个数	实验室平行样（%）	样品测量值（mg/L）	平行样相对偏差（%）	要求（%）	结果评价
1	COD _{Cr}	12	2	4	33	146	2.7	≤10	符合要求
						154			

						166	1.2		
						170			
						22	4.8		
						20			
						24	2.1		
						23			

质控结果评价（准确度）

序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样个数	质控样测值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	COD _{Cr}	12	2	2	100	104±5	-3.8	±4.8	符合要求
					101		-2.9		
					33.1	35.7±3.0	-7.3	±8.4	
					33.4		-6.4		

评价：部分分析项目平行双样结果（精确度）和质控样结果（准确度）均符合要求。

(2) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

多功能声级计在测试前后用标准声源进行校准，校准情况见下表 5-5。

表 5-5 噪声仪器校验表 单位：dB

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2021-8-27	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求
2	2021-8-28	93.9dB	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	符合要求

(3) 固废调查质量保证及质量控制：

质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版）执行。调查固废堆场的建设情况，调查项目一般固废和危险固废的产生情况，并对照企业固废台账记录表，严格核实固废产生量，并明确各固废去向，核实固废的产生种类，是否有环评中未提到的隐形固废产生。

表六

验收监测内容：

1、废水监测

根据监测目的，本次监测共设置生活污水排放口、雨水口 2 个采样点位，具体监测项目、点位及频次见表 6-1，废水监测点位见图 6-1。

表 6-1 废水分析项目及监测频次一览表

序号	点位名称	分析项目	监测频次
1	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、石油类	4 次/周期，连续 2 周期
2	雨水口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、氨氮、总磷、石油类	2 次/周期，连续 2 周期

废水监测点位：

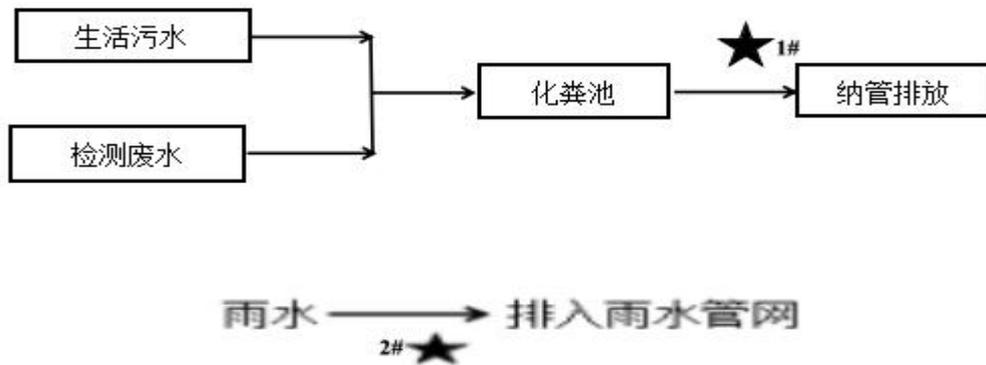


图 6-1 废水监测点位示意图

2、噪声监测

围绕项目所在在该厂厂界设 4 个测点，在厂界周围敏感点设 2 个测点。每个测点在昼间各测量一次，测两个周期。具体监测点位详见表 6-2。

表 6-2 噪声监测布点汇总表

监测点	监测点位置	频次	要求
1#	东侧厂界	昼间 1 次，2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
2#	南侧厂界		
3#	西侧厂界		
4#	北侧厂界		

3、固废调查

调查项目一般固废的产生情况，一般工业固体废物的贮存、处置是否符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

表七

验收监测期间生产工况记录:

监测期间，台州市椒江海氧工业气体有限公司年各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷达到验收监测要求，我们对该厂区生产的相关情况进行了核实，监测期间工况表见表 7-1、7-2。

表 7-1 监测期间工况表

产品名称	批复产量	设计日产量	2021 年 8 月 27 日 第一周期		2021 年 8 月 28 日 第二周期	
			实际产量	生产负荷 (%)	实际产量	生产负荷 (%)
工业用氧	3100 吨	10.33 吨	7.63 吨	73.9	7.54 吨	73.0
工业氮	800 吨	26.67 吨	20.9 吨	78.4	19.2 吨	72.0
二氧化碳	1200 吨	40 吨	31 吨	77.5	28 吨	70.0
纯氩	300 吨	1 吨	0.74 吨	74.0	0.76 吨	76.0

备注：该企业年生产时间 300 天。

表 7-2 监测期间主要生产设施运行情况

序号	设备名称	实际数量 (台/套)	2021 年 8 月 27 日	2021 年 8 月 28 日
1	30m ³ 液氧储罐	1	1	1
2	30m ³ 液氮储罐	1	1	1
3	30m ³ 液氩储罐	1	1	1
4	30m ³ 液体二氧化碳 储罐	1	1	1
5	20m ³ 液体 二氧化碳储罐	1	1	1
6	液氧泵	1	1	1
7	液氮泵	1	1	1
8	液氩泵	1	1	1
9	二氧化碳泵	1	1	1
10	空温式气化器	3 组	3 组	3 组
11	氧气充装排	1 组	1 组	1 组
12	氮气充装排 (空气 充装排)	1 组	1 组	1 组
13	氩气充装排 (混合 气充装排)	1 组	1 组	1 组
14	二氧化碳充装排	9	9	9
15	干 颗粒干冰机	0	0	0

冰 生 产 线	块状干冰机	0	0	0
	包装流水线	0	0	0
	干冰箱	0	0	0
16 钢 瓶 检 测 线1 条	瓶阀装卸机	1	1	1
	钢瓶除锈机	1	1	1
	瓶阀检验台	1	1	1
	钢瓶真空干燥装置	1	1	1
	水压外测法试验机	1	1	1

验收期间天气如下表：

表 7-3 监测期间气象情况

参数	2020-8-27	2020-8-28	2020-8-29	2020-8-30
天气状况	晴	晴	阴	雨
平均气温	32℃	33℃	32℃	30℃
风速	2.1m/s	1.8m/s	/	/

验收监测结果：

1、废水监测结果与评价

(1) 废水监测结果

项目废水监测、雨水口监测结果见表 7-3，废水污染物排放达标分析见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果表（单位：mg/L，pH 值除外）

测试项目		pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	石油类	动植物油	
污 水 排 放 口	2021. 8.27	1	7.7	245	27.2	72	2.52	0.606	23.8	0.22	0.20
		2	7.7	222	26.9	64	2.22	0.646	25.5	0.19	0.16
		3	7.9	263	24.8	69	2.39	0.679	26.5	0.28	0.23
		4	7.8	208	25.2	60	2.40	0.580	26.2	0.30	0.25
		均值	/	235	26.0	66	2.38	0.628	25.5	0.25	0.21
	2021. 8.28	1	7.7	249	23.9	75	2.23	0.738	26.3	0.21	0.18
		2	7.8	269	26.2	70	2.11	0.705	23.5	0.29	0.24
		3	7.9	228	24.4	73	2.33	0.790	22.7	0.27	0.22
		4	7.9	282	24.7	66	2.46	0.742	24.9	0.25	0.20
		均值	/	257	24.8	71	2.31	0.744	24.4	0.26	0.21
标准限值		6-9	500	300	400	35	8	70	20	100	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
雨	2021.	1	7.5	25	/	/	0.242	0.038	/	<0.06	/

排 口	8.29	2	7.6	20			0.219	0.059		<0.06
		3	7.7	29			0.276	0.033		<0.06
		4	7.7	27			0.258	0.051		<0.06
		均值	/	25			0.249	0.045		<0.06
	2021. 8.30	1	7.4	29			0.220	0.024		<0.06
		2	7.5	24			0.285	0.033		<0.06
		3	7.5	26			0.249	0.034		<0.06
		4	7.6	22			0.248	0.045		<0.06
		均值	/	25			0.250	0.034		<0.06

表 7-5 废水污染物达标分析 (单位: mg/L, pH 值除外)

排放口	污染因子	日均排放浓度值		排放限值	备注
		2021 年 8 月 27 日	2021 年 8 月 28 日		
污水排 放口	pH 值	7.9	7.9	6~9	达标
	COD _{Cr}	235	257	500	达标
	BOD ₅	26.0	24.8	300	达标
	悬浮物	66	71	400	达标
	氨氮	2.38	2.31	35	达标
	石油类	0.25	0.26	20	达标
	动植物油	0.21	0.21	100	达标
	总磷	0.628	0.744	8	达标
	总氮	25.5	24.4	70	达标

由上表可知监测期间, 厂区污水总排口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值), 符合纳管标准。

3、噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，厂界噪声两周期监测结果见表 7-5。

表 7-6 昼间噪声监测结果表 单位:LeqdB(A)

监测日期	测点编号	测点位置	昼间	
			测量时间	测量值 dB(A)
2021.8.27	1#厂界东	见附图 4	9:03	55
	2#厂界西		9:08	57
	3#厂南界		9:12	56
	4#厂界北		9:17	56
2021.8.28	1#厂界东		9:12	57
	2#厂界南		9:17	55
	3#厂界西		9:21	57
	4#厂界北		9:27	56
标准值			厂界：昼间 65	

监测期间各设备正常运作，布局合理，项目各侧厂界噪声测点两周期昼间测量值均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值。敏感点（墩村居民点）昼间测量值低于 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准限值。

4.固体废物调查与评价

(1) 固废调查结果

①固废产生及处置情况

据现场勘察和企业提供的资料，本项目固体废物主要为生活垃圾、除锈残渣、废弃钢瓶。固体废物产生情况详见表 7-7。

表 7-7 固废产生情况一览表

序号	固废名称	性质	环评产生量 (t/a)	2021 年 6 月-8 月实际产生量 (t/a)	预计达产时产生量 (t/a)	环评处置措施	实际处置措施
1	除锈残渣	一般固废	0.001	0	0.001	外售至相关企业综合利用	由原厂家自行进行回收
2	废弃钢瓶		26	6	24		
3	生活垃圾		4.5	1.0	4.0	环卫部门统一收集处理	环卫部门统一收集处理

注：除锈残渣均为细小粉末无法统一收集，故预计达产时生产量参考环评。

②固废堆场建设情况

本项目已设置一般固废生活暂存间，专门用于存放废气钢瓶，项目固废堆场建设情况及各固废处置情况符合环评要求。项目一般工业固体废物的贮存、处置符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

5、污染物排放总量核算

(1) 废水

本项目排放生活污水与检测废水，约 459t/a，检测废水与生活污水经化粪池预处理达到进管标准的生活污水一起排入市政管网，由台州市水处理发展有限公司三期工程处理达标后排放，以化学需氧量为 30mg/L，氨氮为 1.5mg/L 计，本项目化学需氧量排放量为 0.012t/a，氨氮排放量为 0.001t/a，满足环评建议总量要求。

6、工程建设对环境的影响：

企业已基本按照环评及批复要求落实了各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

表八

验收监测结论：

1、废水监测结论

监测期间，厂区污水总排口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

2、厂界噪声监测结论

监测期间，各设备正常运作，布局合理，项目各侧厂界噪声测点两周期昼间测量值均低于 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值。

3、固废调查结论

项目固体废物主要为生活垃圾、除锈残渣、废弃钢瓶，本项目无危险废物产生。

项目固废堆场建设情况及各固废处置情况符合环评要求。项目一般工业固体废物的贮存、处置符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

4、总量达标情况

项目实施后，污染物本项目化学需氧量排放量为 0.012t/a，氨氮排放量为 0.001t/a，满足环评建议总量要求。

5、建议与措施

建议企业进一步提高总体管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）认真落实各项环保措施，严格执行“三同时”等环保制度，确保各污染物排放达到国家和地方规定要求；

（2）加强废气处理设施的维护和保养；

（3）加强设备的维护和保养，确保边界噪声达标排放；

（4）按照环评要求做好日常自行监测工作，并做好场内的安全防护措施；

（5）建立长效的管理制度，重视环境保护。树立清洁生产的思想意识，严格按照操作技术规范进行操作，防止违规操作。

6、工程建设对环境的影响

企业已基本按照环评及批复要求落实了各项环保措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

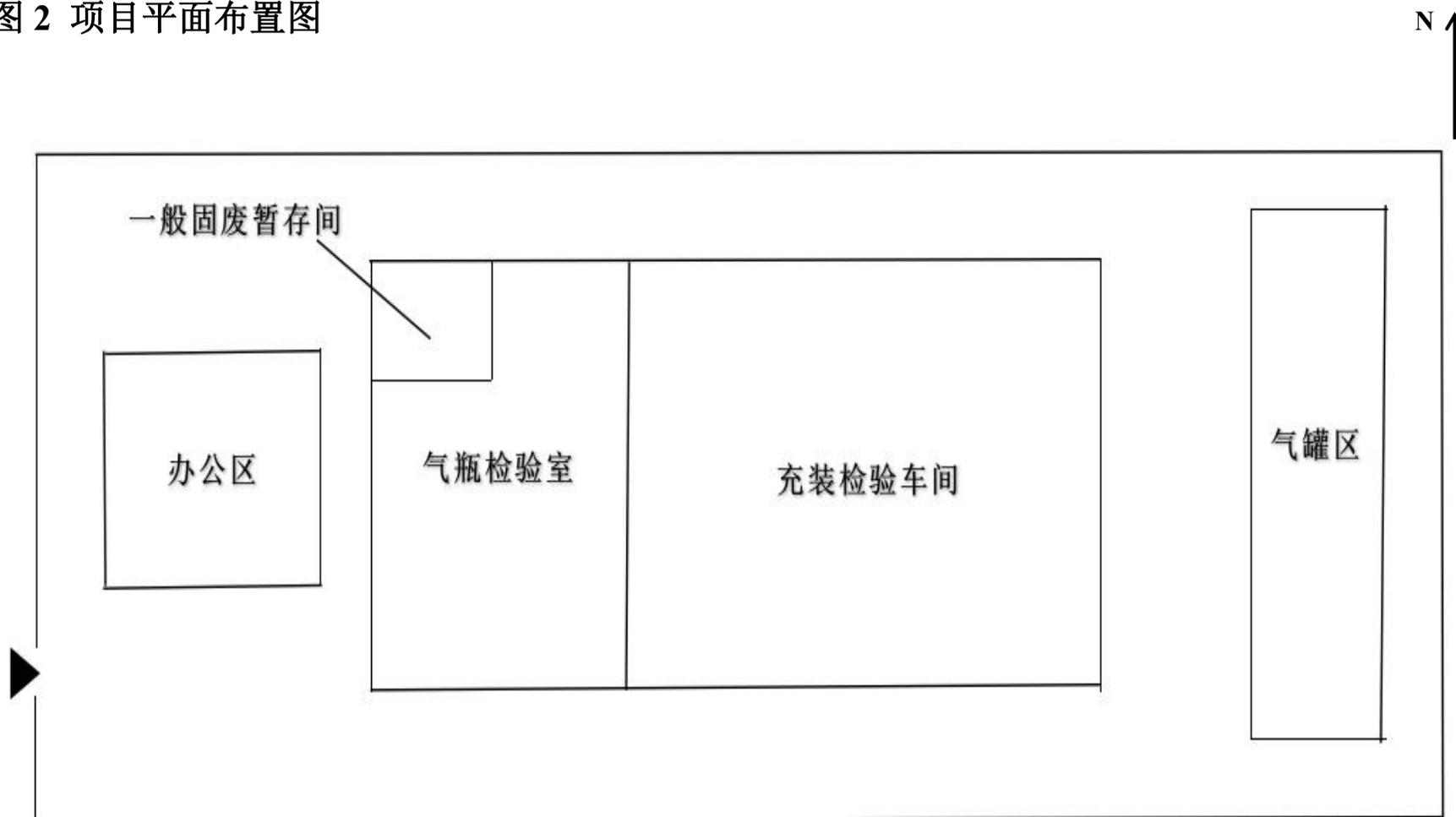
7、总结论

台州市椒江海氧工业气体有限公司在项目建设的同时，较好地执行了环保“三同时”制度。该公司产生的废水、废气、噪声污染物排放达到国家相应排放标准，固废均综合利用、合理处置。经监测，我认为台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）污染物排放符合建设项目竣工环境保护验收条件。

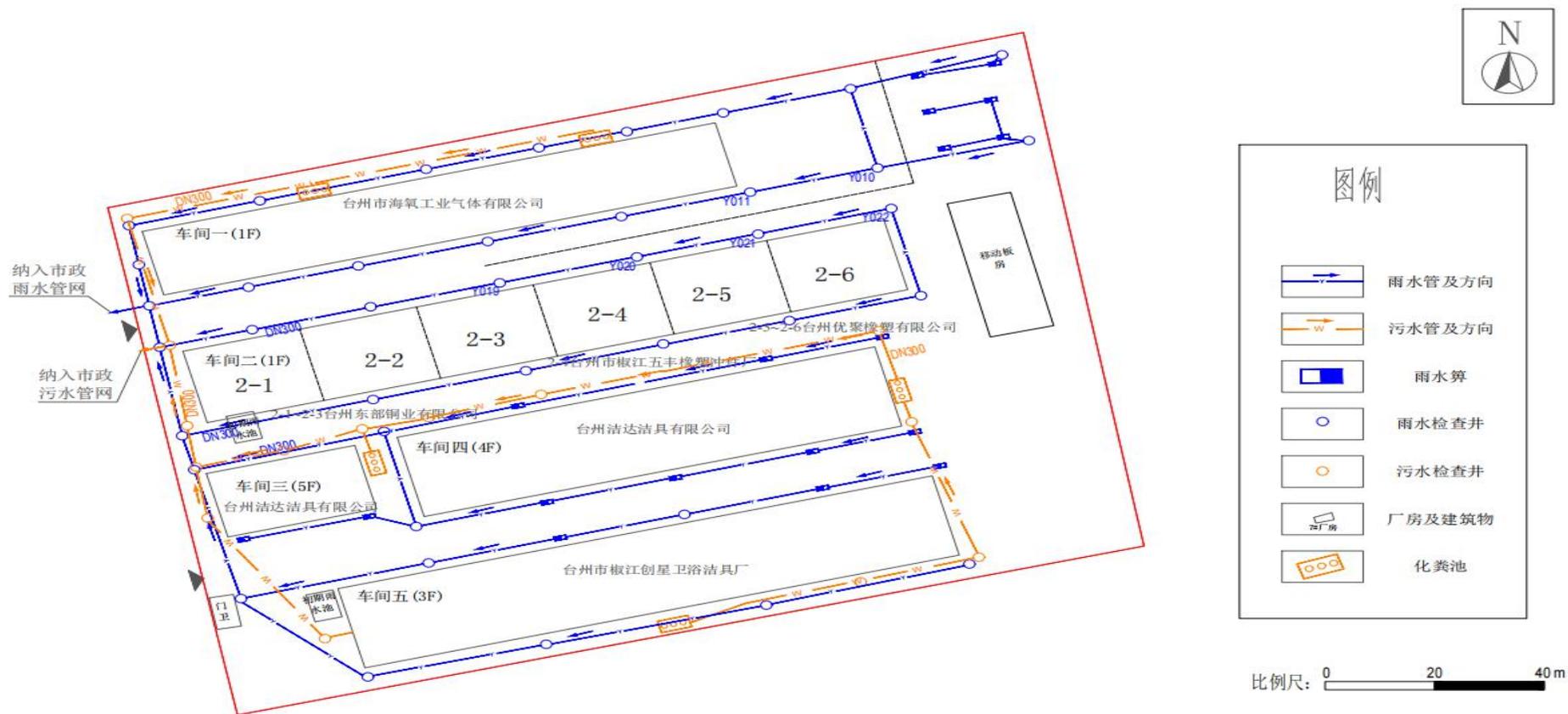
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图

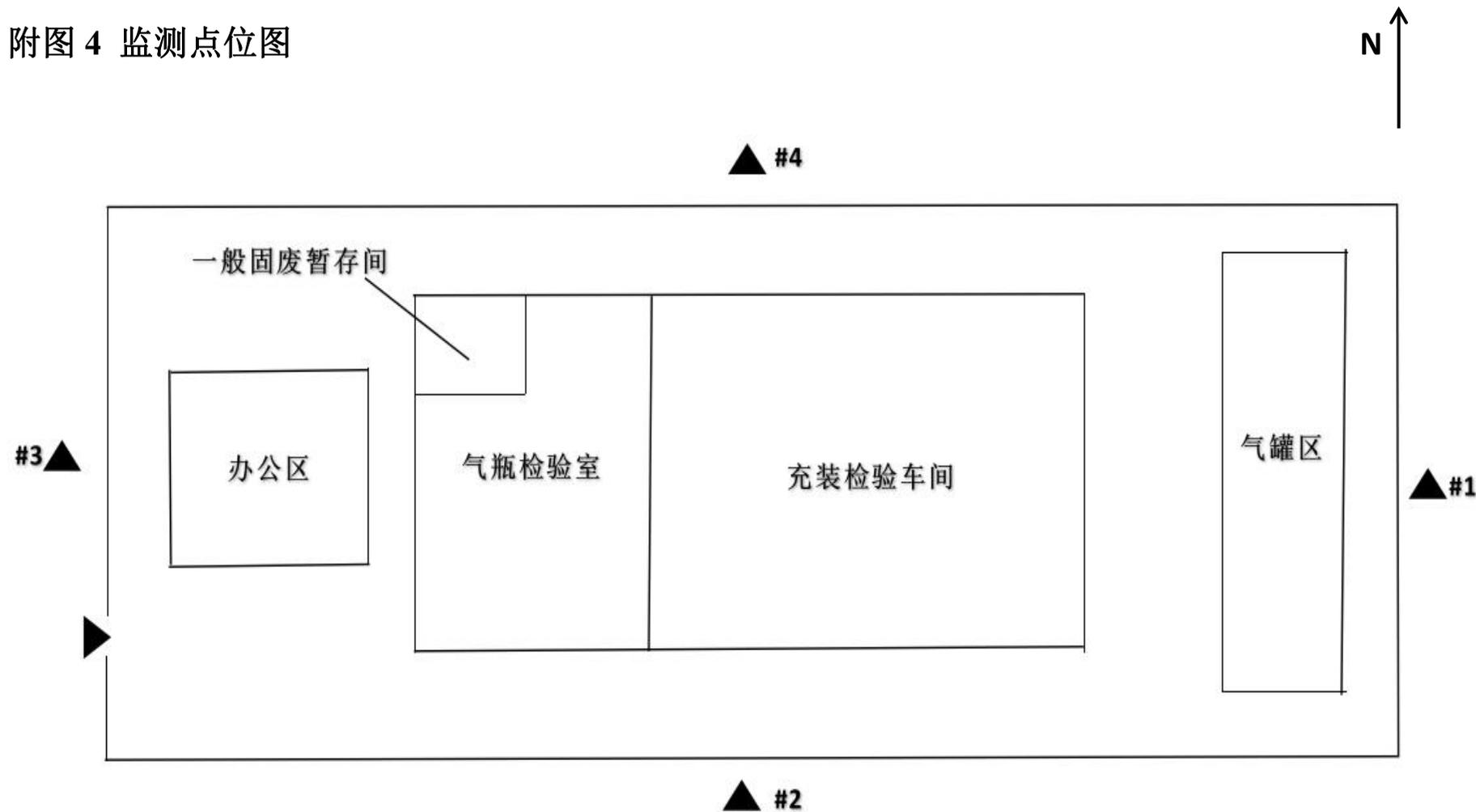


附图 3 项目雨污流向图



台州市椒江海氧工业气体有限公司雨污管网分布图

附图 4 监测点位图



附图 5 现场部分照片



气罐区



气瓶充装区



一般固废暂存间

附件 1 环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（新）〔2021〕15 号

台州市生态环境局关于台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表的许可决定书

台州市椒江海氧工业气体有限公司：

贵单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表》、《关于要求审批〈台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目〉的申请报告》及其它相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保

- 1 -

护管理办法》等相关法律法规的规定，特批复如下：

一、根据《环评报告表》，该项目在台州湾新区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块建设。项目总投资 480 万元，新增充装、汽化、分装生产线及相关辅助设施、环保设施等，项目建成后将形成年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨的生产能力。项目建成后的生产工艺、设备清单等建设内容具体见环评文件。

项目符合三线一单要求，采取环境影响报告表所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。我局原则同意环评报告表结论，贵单位需按照环评报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护对策措施和要求进行项目建设。

二、若贵单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；或者本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过 5 年方开工建设的，须报我局重新审核。

三、根据《环评报告表》，本项目大气环境防护距离内无居民等敏感点。其它各类防护距离要求请按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

四、本项目实施污染物总量控制：本次项目实施后全厂废水年排放总量为 389 吨，COD_{Cr} 外排环境总量 0.012 吨/年，NH₃-N 外排环境总量 0.001 吨/年。其他特征污染因子排放总量须控制在本项目环评报告指标内。

本项目实施后新增的主要污染物 COD_{Cr}、NH₃-N 指标削减替代来源在区域范围内调剂解决，COD_{Cr}、NH₃-N 新增指标须通过排污权交易取得。

五、本项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各种污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有相应能力的单位承担，并经科学论证，确保污染物稳定达标排放。重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。实施清污、雨污分流。废水经化粪池处理达标后纳入市政污水管网，本项目废水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

（二）加强噪声污染防治。采取各项噪声污染防治措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

（三）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度，规范设置固废堆场，分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。一般工业固体废弃物的

贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001/XG1-2013）。

六、加强日常环保管理工作。加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度，配备环保管理人员，做好各类管道、生产设备和环保设施的日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行。

七、建立健全项目信息公开机制，按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，贵单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。贵单位须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺书内容，在项目实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

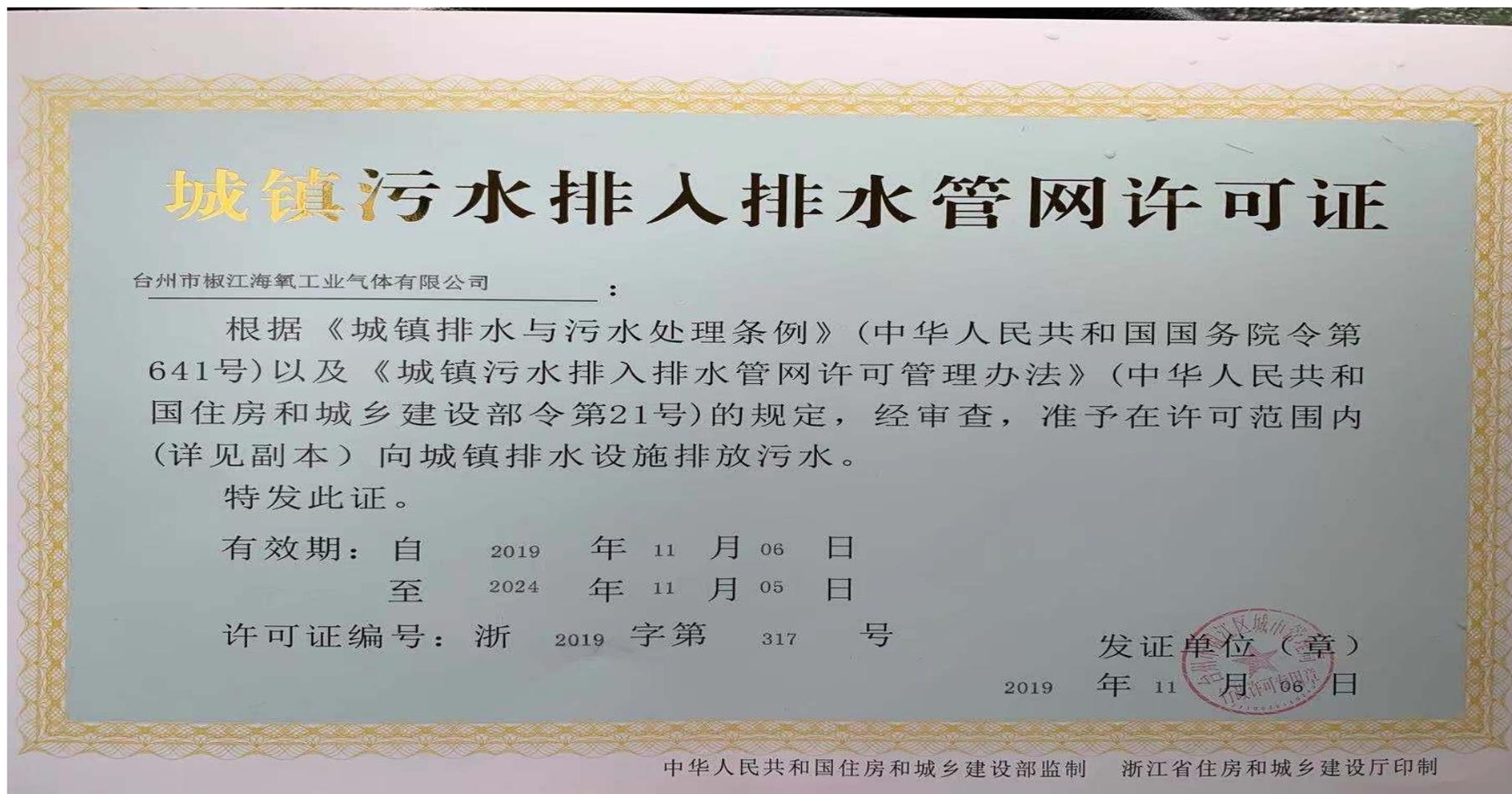


抄送：椒江区发展改革局（区粮食物资局），台州市生态环境局台州湾新区（高新区）分局，台州市生态环境保护综合行政执法队直属大队，浙江泰诚环境科技有限公司。

附件 2 企业营业执照



附件 3 排水许可证



附件 4 排污许可证



排污许可证

证书编号：913310027176524446002Z

单位名称：台州市椒江海氧工业气体有限公司（新厂）
注册地址：浙江省台州市集聚区创业路 28 号
法定代表人：金涛
生产经营场所地址：浙江省台州市集聚区创业路 28 号
行业类别：其他基础化学原料制造
统一社会信用代码：913310027176524446
有效期限：自 2022 年 01 月 05 日至 2027 年 01 月 04 日止

发证机关：（盖章）台州市生态环境局
发证日期：2022 年 01 月 05 日
台州市生态环境局印制

中华人民共和国生态环境部监制



附件 5 排污权交易凭证

排 污 权 交 易 凭 证

编号：2021375

单位名称：台州市椒江海氧工业气体有限公司

法定代表人：金涛 项目名称：年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目

生产地址：台州市集聚区创业路 28 号

交易排污权：	COD	0.012	吨，	价格	15000	元/吨
	NH ₃ -N	0.001	吨，	价格	20000	元/吨
	SO ₂	/	吨，	价格	/	元/吨
	NO _x	/	吨，	价格	/	元/吨
	总价	1000	元			

获得排污权：	COD	0.012	吨，	SO ₂	/	吨
	NH ₃ N	0.001	吨，	NO _x	/	吨

排污权有效期限：5 年

发证机关（章）：台州市排污权储备中心

2021 年 8 月 26 日

注意事项：
 1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
 2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
 3、使用时，须携带单位介绍信。
 4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

附件 6 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：913310027176524446002Z

排污单位名称：台州市椒江海氧工业气体有限公司（新厂）

生产经营场所地址：浙江省台州市集聚区创业路28号

统一社会信用代码：913310027176524446

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年08月17日

有效期：2021年08月17日至2026年08月16日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7 一般固废处置证明

证 明

我公司和台州市椒江海氧工业气体有限公司有气体充装业务，气瓶交由海氧气体托管，所有气瓶在海氧气体定期检验，经检验报废的气瓶由我公司自行回收，并妥善处置。

特此证明！

台州市椒江永久气体有限公司

2021 年 9 月 15 日

证 明

我公司和台州市椒江海氧工业气体有限公司有气体充装业务，气瓶交由海氧气体托管，所有气瓶在海氧气体定期检验，经检验报废的气瓶由我公司自行回收，并妥善处理。

特此证明！

台州欣沪气体有限公司

2021年9月15日



证明

我公司和台州市椒江海氧工业气体有限公司有气体充装业务，气瓶交由海氧气体托管，所有气瓶在海氧气体定期检验，经检验报废的气瓶由我公司自行回收，并妥善处置。

特此证明!

台州市椒江通用气体供应站

2021年9月15日



附件 8 “三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收报告表

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	台州市椒江海氧工业气体有限公司			项目代码	2019-331002-17-03-812345			建设地点	椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块			
	行业类别（分类管理名录）	D2619 其他基础化学原料制造			建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	12130 分 29.840 秒 28 度 38 分 54.910 秒			
	设计生产能力	年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨			实际生产能力	年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨			环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局椒江分局			审批文号	台环建（新）[2021]15 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 5 月			竣工日期	/			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	诸城市华德环保设备制造有限公司			环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	/			环保设施监测单位	浙江科达检测有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	500			环保投资总概算（万元）	18			所占比例（%）	3.6			
	实际总投资（万元）	700			实际环保投资（万元）	27			所占比例（%）	3.9			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	2	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	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	7200h				
运营单位	台州市椒江海氧工业气体有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	/			验收时间	2021.9				
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)
	化学需氧量						0.69t	1.27t					
	氨氮						0.035t	0.127t					
	固体废物				0.052	0.052							

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；废气污染物排放浓度：毫克/立方米。

第二部分 验收意见

一、验收意见

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）

竣工环境保护验收意见

2021 年 10 月 21 日，台州市椒江海氧工业气体有限公司根据《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》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、项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对项目进行验收，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：椒江区三甲九塘废弃盐田 C10-03-02 地块；

建设规模：年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨；

主要建设内容：台州市椒江海氧工业气体有限公司购置气体充装排、气体充装泵、钢瓶检测线等设备建成年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

台州市椒江海氧工业气体有限公司于 2021 年 6 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告书》，并于 2021 年 7 月 5 日经台州市生态环境局审批，台环建（新）[2021]15 号。截止目前，项目各项环保设施已经完成安装及调试，处理设施运行稳定。

（三）投资情况

实际总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。

（四）验收范围

本次验收内容：台州市椒江海氧工业气体有限公司台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300

吨项目主体工程及其相应的环保配套设施。但本项目 1 条干冰生产线暂未实施，因此本项目为先行验收。

二、工程变更情况

根据现场调查，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺（干冰生产线暂未实施）等均与原环评均一致，无重大变更。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目产生的废水为职工生活污水和检测废水。实际产生的废水种类与环评一致，检测废水与生活污水经化粪池预处理达到进管标准的生活污水一起排入市政管网，由台州市水处理发展有限公司三期工程处理达标后排放。

（二）噪声

企业通过合理布置操作间位置，日常加强对设备的维护工作，并做好隔声降噪工作。

（三）固废

本项目产生的固废主要有：本项目固体废物为生活垃圾、除锈残渣、废弃钢瓶。其中废弃钢瓶由台州市椒江通用气体供应站、台州欣沪气体有限公司、台州市椒江通用气体有限公司回收利用；员工生活垃圾由环卫部门统一清运。

（五）辐射

无。

（六）其他环境保护设施

1.环境风险防范设施

无。

2.在线监测装置

无。

3.其他设施

无。

四、环境保护设施污染物排放情况

根据验收监测报告（浙科达检[2021]验字第38号）表明：

1、废水

监测期间，厂区污水总排口中的 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需

氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油日均排放浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中相关标准限值），符合纳管标准。

2、噪声

监测期间各设备正常运作，布局合理，项目各侧厂界噪声测点两周期昼间、夜间测量值均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。

4、固废

项目固体废物主要为生活垃圾、除锈残渣、废弃钢瓶，本项目无危险废物产生。

项目固废堆场建设情况及各固废处置情况符合环评要求。项目一般工业固体废物的贮存、处置符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求。

5、总量符合性分析

废水污染物总量达标情况

五、项目实施后，污染物本项目化学需氧量排放量为 0.012t/a，氨氮排放量为 0.001t/a，满足环评建议总量要求。

六、工程建设对环境的影响

项目已基本按照环评及批复要求落实了相应的环境保护措施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复要求以内。

六、验收结论及后续要求

验收结论：台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）竣工环境保护验收手续完备，基本执行了“三同时”的要求，主要环保治理设施均已按照环评及批复的要求建成，建立了环保管理制度，废水、噪声的监测结果达标，固废处置基本按国家有关要求落实，总量符合环评及批复要求，验收资料基本齐全。验收工作组认为该项目符合项目竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

对监测单位的要求：

监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要

求进一步完善监测报告，完善附图附件。

对建设单位的要求：

- 1、进一步做好隔声降噪措施，加强设备维护，减少设备对周边环境的影响。
- 2、建立长效环保管理机制，定期开展应急演练，按要求应急物资，按照排污许可等要求定期开展监测，并做好信息公开工作。

八、验收人员信息详见“台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100吨、工业氮800吨、二氧化碳1200吨、纯氩300吨项目（先行）竣工环境保护验收人员签到表”。

验收组签字：



台州市椒江海氧工业气体有限公司

2021 年 10 月 21 号

二、签到表

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧3100吨、工业氮800吨、二氧化碳1200吨、纯氩300吨项目（先行）验收人员签到表

2021年10月21日

姓名	单位	电话	身份证号码
验收负责人			
丁昌兵	台州市椒江海氧工业气体有限公司	15606689901	332601196712191015
何建	台州学院	13857101865	331024198101010818
蒋胜前	台州学院	13626682900	362424198004016473
李建豪	台州市环境科学	15857699397	331625197310100016
金海	台州 海象气体	13757680055	331002198104151011
张翼	浙江科达检测	13058661986	33100219860700611
何建	浙江科达检测	13615765497	450202198008260453
潘松	浙江科达检测有限公司	156718992	331081197604177336
验收人员			

三、后续要求落实情况

序号	后续要求	落实情况
1	监测单位按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告格式、内容,完善附图附件。	已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求完善监测报告。
2	进一步做好噪声降噪措施,加强设备维护,减少设备对周边环境影响。	企业已加强对高噪声设备的维护,减少对周边的影响。
3	建立长效的环保管理机制,定期开展应急演练,按要求应急物资,按照排污许可证要求定期展开监测,并做好信息公开工作。	企业设有环保管理机制,并做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作,企业已按要求做好信息透明化。

第三部分： 其他需要说明事项

前 言

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目实际总投资约 500 万元，环保投资 10 万元。

1.2 施工简况

本项目施工建设过程中严格实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

2021 年 6 月，台州腾越纺织有限公司委托浙江泰诚环境科技有限公司编制了《台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目环境影响报告表》，并于 2021 年 7 月 5 日，台州市生态环境局对其环境影响报告表进行了环保审批（台环建（新）[2021]15 号）。

2021 年 8 月委托浙江科达检测有限公司，对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2021 年 8 月 27 日-30 日，我公司派相关技术人员对该项目进行现场监测和调查。

2021 年 10 月 21 日，根据《建设项目环境保护管理条例》，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，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、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求，组织本项目竣工验收，验收组由建设单位、环评单位、验收监测单位等人组成。与会人员共同踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收监测报告编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收意见及后续要求如下：

验收意见

验收结论：

台州市椒江海氧工业气体有限公司年充装工业用氧 3100 吨、工业氮 800 吨、二氧化碳 1200 吨、纯氩 300 吨项目（先行）在实施过程及试运行中，废水、噪声措施基本按国家有关要求落实；该项目基本具备建设项目（废水、噪声）环保设施竣工验收条件。

建议：

- 1、进一步做好噪声降噪措施，加强设备维护，减少设备对周边环境影响。
- 2、建立长效的环保管理机制，定期开展应急演练，按要求应急物资，按照排污许可证要求定期展开监测，并做好信息公开工作。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

环保组织机构及规章制度：本公司环保建立了企业内部环保组织机构，根据环保部门对本项目的要求，本公司将继续加强管理力度，无条件的执行环境保护管理的要求。

2.2 配套措施落实情况

- （1）区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容

- （2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无相关内容

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容

3 整改工作情况

本项目无相关内容