

建设项目竣工环保验收监测报告

项目名称：利用空分尾气年回收高纯氩气
1280 万标立方米装置

委托单位：湖南凯美特气体股份有限公司

岳衡润竣验监[2015]第 3 号



编制单位：岳阳市衡润检测有限公司

编制日期：2015 年 6 月

承担单位： 岳阳市衡润检测有限公司

总经理： 李宇文

项目负责人： 许发旺

报告编写人： 王先菊

审核： 方建武

签发：

岳阳市衡润检测有限公司

电话： 0730-3267676

传真： 0730-3267676

邮编： 414000

地址： 湖南省岳阳市岳阳楼区湖滨大道 1 号



资质认定

计量认证证书

证书编号：2014180562U

名称：岳阳市衡润检测有限公司

地址：岳阳市岳阳楼区湖滨大道岳阳双龙工贸有限公司院内/414000

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。

检测能力见证书附表。

准许使用徽标



发证日期：2014年09月19日

有效期至：2017年09月18日

发证机关：湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会制定，在中华人民共和国境内有效

目录

第一章 总论	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 验收监测目的.....	2
1.3 验收监测依据.....	2
第二章 建设项目工程概况	3
2.1 工程基本情况.....	3
2.2 地理位置及平面布设.....	4
2.3 主要产品及原辅材料.....	6
2.4 物料平衡.....	6
2.5 生产工艺及产污环节.....	6
第三章主要污染及治理	8
3.1 主要污染及治理措施.....	8
3.2 “三同时”落实情况.....	9
3.3 环境保护及敏感目标分析.....	9
第四章 验收监测范围及内容	10
4.1 验收监测评价标准.....	10
4.2 监测分析方法和质量保证.....	11
4.3 验收监测工况及要求.....	12
4.4 验收监测结果及分析评价.....	12
第五章 验收监测范围及内容	13
5.1 环境管理检查.....	13
5.2 环评批复落实情况.....	14
第六章 监测结论与建议	14
6.1 监测结论.....	14
6.2 监测建议.....	15
7 厂区现状图片	16

附件.....17~27

- 附件 1 凯美特高纯氩气装置项目地理位置图
- 附件 2 凯美特高纯氩气装置项目环评审批意见
- 附件 3 凯美特高纯氩气装置项目试生产延期批复
- 附件 4 凯美特高纯氩气装置项目试生产核查意见
- 附件 5 岳阳市监察支队环境监察文书
- 附件 6 湖南凯美特气体股份有限公司营业执照
- 附件 7 岳阳市衡润检测有限公司计量认证范围
- 附件 8 湖南凯美特气体股份有限公司氩气生产负荷情况
- 附件 9 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

1 总论

1.1 项目由来

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目，系利用岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分装置提取空气中的氧和氮后所排放的富含氩气的气体，通过精馏除杂，提取制造 99.999%氩气。装置规模为液氩的产量为 1600 Nm³/h，每年产量为 1280 万标立方米。项目总投资约 7500 万元。

氩是空气中含量最高的一种稀有的惰性气体，它的沸点介于氧、氮之间，并接近于氧。氩气是用途十分广泛的稀有气体，特别是在特种钢和焊接领域。随着国民经济的发展，市场前景广阔，用量将持续增长，销售价格趋于稳定。本项目建成后需新增就业岗位 25 个，年创纯利 740 万元，具有一定经济效益和社会效益。

湖南凯美特气体股份有限公司成立于 1991 年 6 月，属中外合资企业。2002 年公司响应中石化集团主辅分离改制分流号召整体改制分流，公司接受并安置了中石化系统协解人员。2007 年湖南凯美特气体股份有限公司为谋求做大、做强二氧化碳气体产业，同时使高纯二氧化碳技术产业化，公司进行了增资扩股并引入了战略合作伙伴，注册资金增加到 4500 万元人民币。公司已通过 ISO9001 国际质量管理体系认证、ISO14001 国际环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全体系认证和 HACCP 认证体系。公司具有独立知识产权的“二氧化碳动态减压提纯工艺”发明专利已获国家专利局的批准，在生产中已发挥技术先进优势。该公司先后评定为“国家重点新产品企业”，湖南省科技厅和科技部的“高新技术企业”“先进技术企业”（简称：“双高企业”），2006 年被国家科技部确定为承担国家火炬项目的企业之一。公司在岳阳的生产能力为：液态 CO₂ 每天 240 吨，干冰每天 25 吨，食品级 CO₂ 供应稳定。公司拥有目前中国二氧化碳行业最大的配

送能力总配送能力 600 吨。湖南凯美特气体股份有限公司现为中国最大的高纯二氧化碳生产厂。

项目对岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有空分装置进行简单改造，新建新增氩气精馏、分离和贮存设施后，即可生产，不新增用地。

凯美特气体公司的建设项目——利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置，于 2008 年 3 月经岳阳市环保局同意立项，并由岳阳市环境科学研究所完成环境影响评价，2008 年 3 月 17 日经岳阳市环境保护局审批通过。项目于 2012 年 8 月开工建设，2014 年 5 月完工并投入试生产，并达到了年回收高纯氩气 1280 万标立方米的生产能力。现项目主体工程及环保治理设施已投入运行，基本满足竣工环保“三同时”验收条件。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》和 38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》等文件的要求，受湖南凯美特有限公司委托，岳阳市衡润检测有限公司承担该公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目“三同时”竣工环境保护验收工作，于 2014 年 11 月 27 日对该项目进行了现场踏勘，现场检查，并收集了相关资料，同时编制了验收监测方案，为该项目的验收及环保管理提供科学依据。

1.2 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、环保设施运行情况、污染治理效果、必要的环境保护敏感目标环境质量等的监测以及建设项目环境管理水平及公众意见的调查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.3 验收监测依据

(1) 国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，1998 年

11 月；

(2) 国家环保总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2001 年 12 月；

(3) 国家环境保护总局环发[2000]38 号《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》，2000 年 2 月；

(4) 国家环保总局环发[1999]246 号《关于印发〈污染源监测管理办法〉的通知》，1999 年 11 月；

(5) 湖南省环境保护局湘环发（2004）42 号《关于建设项目环境保护管理监测工作有关问题的通知》2004 年；

(6) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（国家环保总局，环发[2000]38 号）

(7) 岳阳市环境监测中心《湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目环境影响报告表》，2008 年 3 月 17 日。

(8) 岳阳市环境保护局《湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目环境影响报告表审批意见》，2008 年 3 月 17 日。

(9) 岳阳市环境保护局《湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目试生产环境保护核查意见》，2014 年 5 月 29 日。

(10) 岳阳市环境保护局《湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目试生产延期的批复》，2014 年 11 月 10 日。

2 建设项目工程概况

2.1 工程基本情况

湖南凯美特气体股份有限公司年回收高纯氩气 1280 万标立方

米装置项目，系对岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有空分装置进行简单改造，新建新增氩气精馏、分离和贮存设施后，即可生产，不新增用地。

回收高纯氩气装置项目生产工艺中不使用水，无工艺性废水排放。主要废水为员工日常生活产生的废水，年用水量约 1200 吨，由该公司现有供水管网提供，年排水量约 960 吨。

回收高纯氩气装置项目主要使用能源为电，用电为 800 度/天，年用电 640 万度。

该项目属连续生产，除去设备检修时间外，年生产时间为 8000 小时。本项目员工 25 人，全部为新增人员，厂区未建食堂。

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目，总投资 7500 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例为 0.13%。

2.2 地理位置及平面布设

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目，位于岳阳市岳阳楼区七里山岳阳中石化壳牌公司煤气化装置内。回收高纯氩气装置项目厂区中心地理坐标，东经 113° 08' 19.73"，北纬 29° 24' 37.30"。

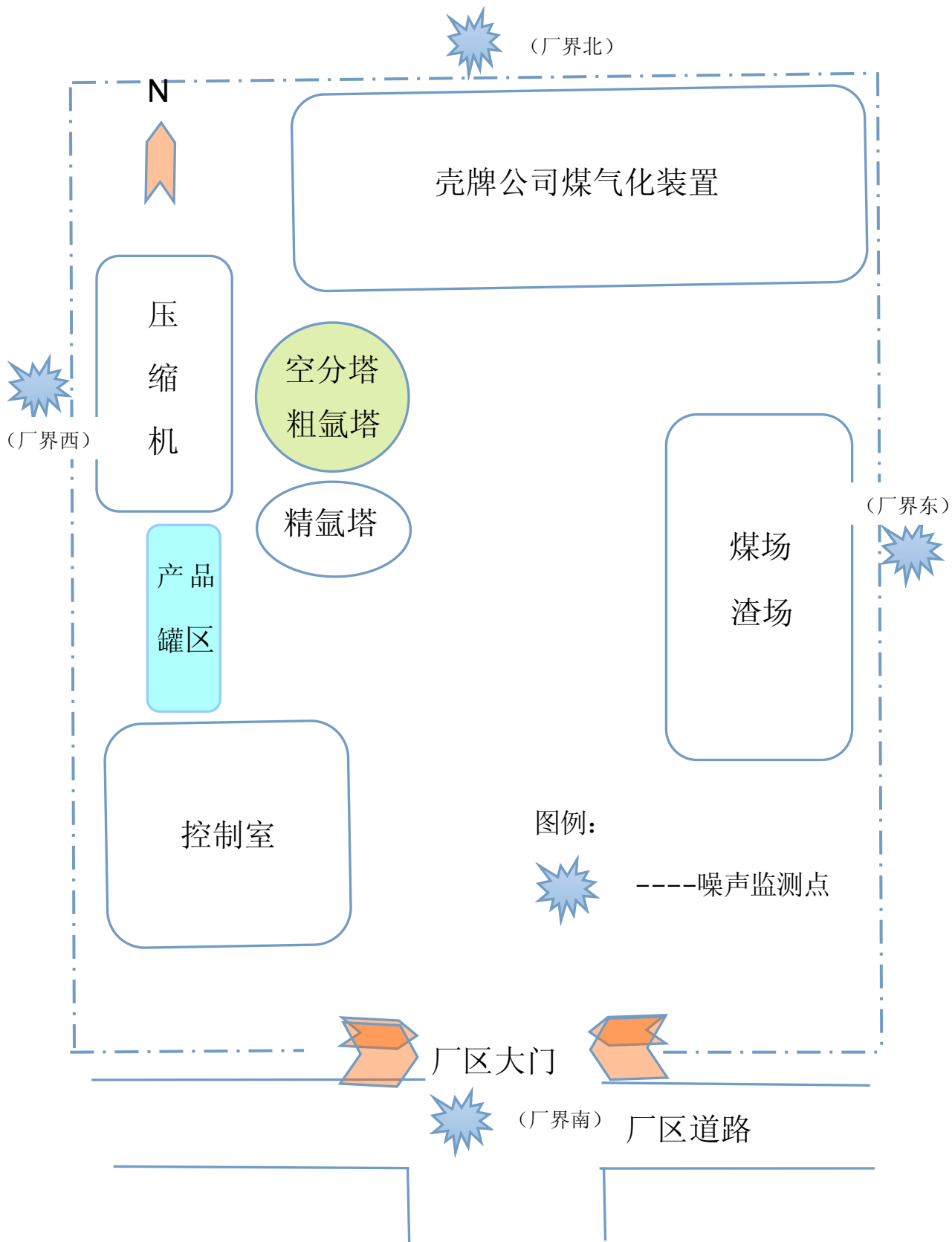
项目用地为已建成的工业用地，占地面积 300 m²。

项目排水经岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有排水管道，排入中石化巴陵公司氮肥厂污水处理系统，处理达标后排入长江岳阳段。

湖南凯美特气体股份有限公司年 1280 万标立方米高纯氩气回收项目地理位置图见附件 1。

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目平面布置图见图 1。

图 1 凯美特氩气项目厂区平面布置及噪声监测点位图



2.3 主要产品及原辅材料

2.3.1 主要产品：

液氩产出量：1600 Nm³/h；

2.3.2 原辅材料：

一、原料气，流量 1800 Nm³/h，从主塔抽取。

原料气成分：

氩气，95%~97.5% 氧气，1%~2%

其余为氮气和少量其它惰性气体等。

二、电：用电为 800 度/天，年用电 640 万度。

2.4 物料平衡

表 1 进出物料平衡表

进料		出料	
名称	数量	名称	数量
原料气	1800 Nm ³ /h	纯氩	1600 Nm ³ /h
		尾气（含 O ₂ 、N ₂ 等）	200 Nm ³ /h
合计	1800 Nm ³ /h	合计	1800 Nm ³ /h

2.5 生产工艺及产污环节

2.5.1 工艺流程

一、生产工艺流程图

原料气在粗氩塔要经过再沸、循环再沸、压缩、加温去氧氮等物理过程，在精氩塔进一步进行再沸、气相再换热、净化冷却，最后变成成品从塔底出来送入贮罐贮存。全过程均是利用氩气和其它气体的沸点、质量等物理性质的差异实现分离提纯，均为物理过程。不发生化学过程。

空分尾气回收高纯氩气生产工艺流程见图 2。

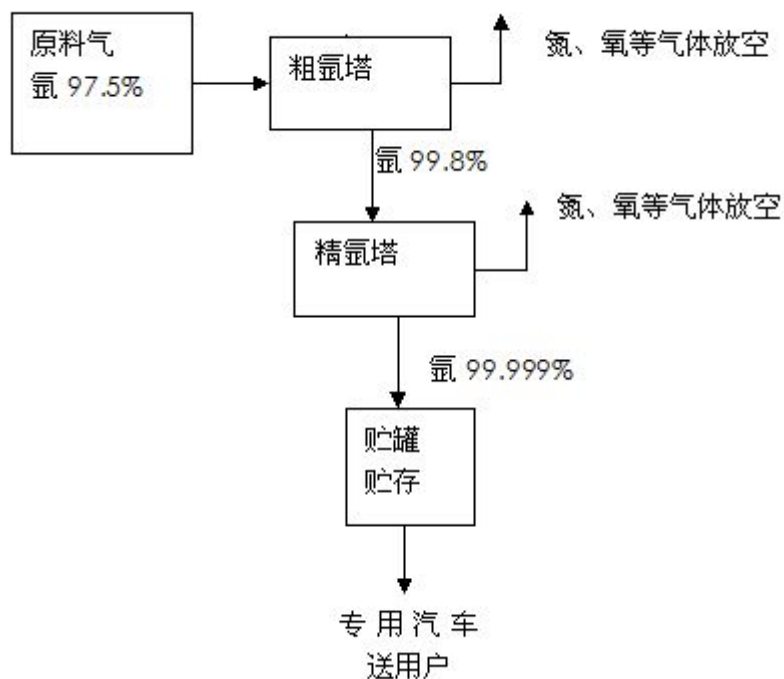


图 2 分尾气回收高纯氩气生产工艺流程图

二、 主要生产设备

空分尾气回收高纯氩气主要生产设备见表 2。

表 2 高纯氩气回收主要设备表

名 称	型号规格	单位	数量
粗氩塔		台	1
粗氩塔冷凝蒸发器		台	1
精氩塔		台	1
换热器		台	3
槽车		台	6
贮罐	500 立方米	个	2
在线氩中氧分析仪		台	1
在线氩中氮分析仪		台	1

2.5.2 产污环节

生产过程中有电泵运转产生的机械噪声。

生产中无工艺废水排放。员工日常生活产生生活污水，年排废水量约 960 吨。运输罐车委外检修，无汽车检修废水。

生产中有分离氧、氮气体排放，一般无害，不属国家控制的污染物。生产中无其它有害废气排放。

生产过程中无生产性固体废物产生。

3 主要污染及治理

3.1 主要污染源及治理措施

3.1.1 主要污染源

项目主要污染物产生及环评预计产生和排放量见表 3。

表 3 项目主要污染物产生及环评预计产生和排放量表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	/	无	无	/
水污染物	设备清洁和员工卫生产生的废水	废水量 COD 氨氮	1200 吨/年 200mg/L, 0.24t/a 30mg/L, 0.04t/a	960 吨/年 100mg/L, 0.096t/a 15mg/L, 0.016t/a
固体废物	无生产性固体废物			
噪声	主要为电泵噪声，80 分贝左右			

生态影响	本项目对生态环境影响较小。
------	---------------

3.1.2 污染治理设施

(1) 废水排放及防治措施

生产工艺中不使用水。主要废水为生活污水，年排废水量约 960 吨。运输罐车委外检修，无汽车检修废水。

废水中主要污染物为 COD 和 SS。废水经岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有排水管道排入中石化巴陵分公司氮肥事业部污水处理系统处理，该系统设计处理能力为 2000t/d，现实际处理量为 1800t/d，而本项目排水量为 3.2t/d，具有接纳本项目污水的能力。

(2) 噪声排放及防治措施

项目营运期噪声主要来自生产中装运电泵。采取购买低噪声设备，加装隔声罩和减振垫措施。

(3) 废气排放及防治措施

生产中有分离氧、氮气体等排放，但一般无害，不属国家控制的污染物。但其中可能含有组分较高的其它惰性气体氩，其产生的尾气应通过管道引入高空排放。

3.2 “三同时”落实情况

湖南凯美特气体股份有限公司按中华人民共和国环保法和国家有关建设项目环境管理法规要求，于 2008 年 3 月委托岳阳市环境科学研究所完成了环境影响评价并经岳阳市环保局审批通过。工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

3.3 环境保护敏感目标分析

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目，位于岳阳市岳阳楼区七里山岳阳中石化壳牌公司煤气化装置内，属于厂中建厂方式。

环境保护敏感目标见表 4。

表 4 主要环境保护目标

项目	环境保护目标	与拟建地距离、方位	保护级别
大气	项目场址环境空气质量	——	GB3095—2012 二级标准
噪声	区域声环境质量	——	GB3096—2008 中 3 类标准
水	湘江岳阳段、长江岳阳段	西、北	GB3838—2002III级标准

4 验收监测范围及内容

回收高纯氩气装置项目生产工艺中不使用水，无工艺性废水排放。主要废水为生活污水，排水量约 960 吨。项目排水经岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有排水管道，排入中石化巴陵分公司氮肥厂污水处理系统，处理达标后排入长江岳阳段面。因而回收高纯氩气装置项目不设污水排放口，无废水直接外排。

生产中有分离出的氧气和氮气等空气中的常有的气体排放，一般无害，不属于国家控制的污染物。除此之外，生产中无其它有害废气排放。

废水、废气未设监测点。主要验收监测内容为厂界噪声监测，见表 5、监测布点详见图 1。

表 5 噪声监测内容

	监测点位	编号	监测项目	监测频次

厂界 噪声	厂界东、西、南、北 4 个监测点	▲1~▲4	等效声级	昼、夜间各 1 次/ 天, 连续 2 天
----------	---------------------	-------	------	-------------------------

4.1 验收监测评价标准

4.1.1 噪声评价标准

回收高纯氩气装置项目厂界噪声评价标准见表 6。

表 6 厂界噪声评价标准 单位: Leq dB(A)

时段	噪声类别	标准值	依据标准
昼间	厂界噪声	65	《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) III类标准
夜间		55	

4.1.2 总量控制指标

本项目营运期有少量废水排放。

废水总量控制指标:

废水排放量 960t/a, 即 3.2 m³/d;

COD 排放量 0.096t/a。

4.2 监测分析方法和质量保证

监测过程中实施了全过程质量控制, 监测人员均经过考核并持有合格证书, 所有监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内, 现场监测仪器使用前经过校准。监测数据实行三级审核。现场监测仪器、监测分析方法分别见表 7。

表 7 分析仪器、分析方法

测试项目	仪器名称型号	分析方法	分析方法标号或来源
噪声	AWA5680 噪声统计分析仪	声计级法	GB12348-2008

厂界噪声监测期间天气多云，12月11日，昼间风速为1.8m/s，夜间风速为2.2m/s，12月12日，昼间风速为2.4m/s，夜间风速为2.8m/s，符合GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》所要求的气候条件（风速小于5.0 m/s），噪声监测仪在测试前后用标准声源进行了校准。

4.3 验收监测工况及要求

回收高纯氩气装置项目验收监测期间公司正常生产，各项环保设施正常运转，生产负荷率100~110%。生产负荷满足“三同时”验收监测的要求。2014年12月11~12日生产工况见表8。

表8 2014年12月11~12日生产工况统计表

生产日期	生产班次	原料用量			产品产量		
		名称	单位	数量	名称	单位	数量
2014/12/11	中班	原料气	万 Nm ³	1.60	纯氩气	万 Nm ³	1.35
		电耗	kW·h	856	尾气	万 Nm ³	0.22
	晚班	原料气	万 Nm ³	1.58	纯氩气	万 Nm ³	1.29
		电耗	kW·h	845	尾气	万 Nm ³	0.24
2014/12/12	中班	原料气	万 Nm ³	1.49	纯氩气	万 Nm ³	1.30
		电耗	kW·h	835	尾气	万 Nm ³	0.16
	晚班	原料气	万 Nm ³	1.52	纯氩气	万 Nm ³	1.35
		电耗	kW·h	826	尾气	万 Nm ³	0.20

4.4 验收监测结果及分析评价

4.4.1 噪声监测结果

回收高纯氩气装置项目东、南、西、北厂界噪声监测点位布置见图1。厂界噪声监测结果见表9。

表9 厂界噪声监测结果汇总表 Leq dB(A)

监测点位	监测时间	昼间等效声级值	夜间等效声级值	达标情况
------	------	---------	---------	------

厂界东 1 米	2014/12/11	60.3	42.6	达标
	2014/12/12	54.6	43.4	达标
厂界南 1 米	2014/12/11	53.4	42.2	达标
	2014/12/12	58.7	44.5	达标
厂界西 1 米	2014/12/11	60.8	43.1	达标
	2014/12/12	55.2	44.2	达标
厂界北 1 米	2014/12/11	53.8	43.3	达标
	2014/12/12	59.1	45.2	达标

4.4.2 结果评价

回收高纯氩气装置项目竣工验收监测结果表明：公司厂界各监测点昼间、夜间等效声级值均达到了 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中的 III 类要求，（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

5 环境管理检查及环评批复落实情况

5.1 环境管理检查

环境管理检查情况见表 10。

表 10 环境管理检查情况

序号	检查内容	检查情况
1	“三同时”执行情况	按中华人民共和国环保法和国家有关建设项目环境管理法规要求，委托岳阳市环境科学研究所于 2008 年 3 月完成了环境影响评价并经岳阳市环保局审批通过。工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	该公司的环保工作由总经理全面负责，形成了较为完整的组织机构和管理网络，保证了环保设施的正常运行。
3	污染处理设施建设管理和运行情况	废水经岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有排水管道排入中石化巴陵分公司氮肥事业部污水

		处理系统处理，该公司污水处理装置正常运转，污水处理后能够达标排放。采取加装隔声罩和减振垫的方法降低噪声，厂界噪声可达标。
4	排污口规范化整治情况	回收高纯氩气装置项目废水无直接外排口。

5.2 环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 11。

表 11 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	执行情况
1	生产废水须排入中石化巴陵公司污水处理系统。	生产中，废水排入中石化巴陵公司污水处理系统处理达标后外排。
2	加强生产中的节能节水工作和设备大修期间含油废水回收，加强项目的环境管理。	设备大修期间产生的含油废水进行回收，不排入中石化巴陵公司污水处理系统。
3	该项目日常环境监督管理工作由岳阳楼区环保局具体负责。	投产后日常环境监督管理工作一直由岳阳楼区环保局具体负责

6 监测结论与建议

6.1 监测结论

6.1.1 湖南凯美特气体股份有限公司年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目无固体废物和废气产生，废水排入中石化巴陵公司污水处理系统处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中一级排放标准，排入长江岳阳河段后，不会对长江岳阳段水环境质量产生大的影响。

6.1.2 回收高纯氩气装置厂界噪声各点昼、夜间等效声级均达到了 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》中的 III 类标准要求，（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

6.1.3 环境管理检查结果，符合竣工验收要求：

（1）湖南凯美特气体股份有限公司按中华人民共和国环保法和

国家有关建设项目环境管理法规要求，委托岳阳市环境科学研究所于 2008 年 3 月完成了环境影响评价并经岳阳市环保局审批通过。工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 该公司的环保工作由总经理全面负责，形成了较为完整的组织机构和管理网络，保证了环保设施的正常运行。

(3) 废水经岳阳中石化壳牌煤气化有限公司现有排水管道排入中石化巴陵分公司氮肥事业部污水处理系统处理，该公司污水处理装置正常运转，污水处理后能够达标排放。采取加装隔声罩和减振垫的方法降低噪声，厂界噪声可达标。

(4) 回收高纯氩气装置项目废水无直接外排口。

6.1.4 环评批复要求落实较好：

本工程产生的废水排入中石化巴陵公司污水处理系统处理达标后外排。

6.1.5 建议通过空分尾气回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目竣工环保验收。

6.2 监测建议

进一步加强各类环保设施的日常维护管理，确保各类污染物的稳定达标排放。

7 厂区现状图片

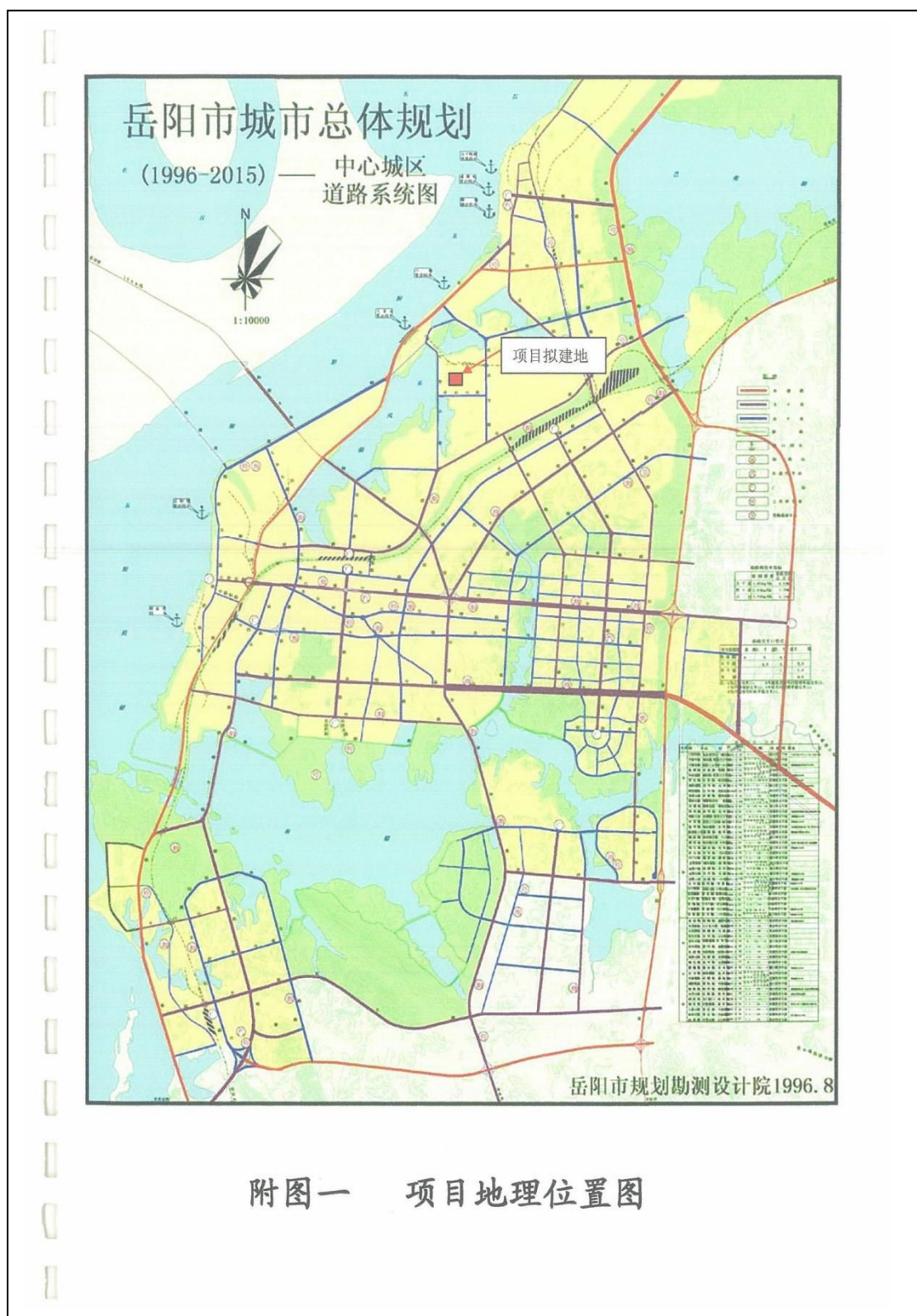


厂区环境现状图 (E 113° 08' 19.73", N 29° 24' 37.30") 1



厂区环境现状图 (E 113° 08' 19.73", N 29° 24' 37.30") 2

附件 1 凯美特高纯氩气装置项目地理位置图



附图一 项目地理位置图

附件 2 凯美特高纯氩气装置项目环评报告表审批意见

审批意见:

由湖南凯美特股份有限公司投资 7500 万元建设的利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目,位于岳阳市七里山岳阳中石化壳牌公司煤气化装置内,该项目利用岳阳中石化壳牌公司空分后所排放的富含氩气的尾气,通过精馏除杂制取高纯氩气。经研究,同意本项目环境影响报告表的内容与结论,并提出如下要求:

工程在设计、施工和营运管理过程中,应在全面落实环境影响报告表所提的各项污染防治措施的同时,坚持做到以下几点:

- 1、生产废水须排入中石化巴陵分公司污水处理系统。
- 2、加强生产中的节能节水工作和设备大修期间含油废水回收,加强项目的环境管理。
- 3、项目试生产须经我局同意,试生产 3 个月完成环保验收。
- 4、该项目日常环境监督管理工作由岳阳楼区环保局具体负责。

经办人:周万鹏



附件 3 凯美特高纯氩气装置项目试生产延期批复

岳阳市环境保护局

湖南凯美特气体股份有限公司利用空分尾气年回收高纯 氩气 1280 万标立方米装置项目试生产延期的批复

湖南凯美特气体股份有限公司：

你公司《关于利用空分尾气处回收高纯氩气 1280 万标立方米装置（以下简称该项目）项目申请试生产延期的函》及相关附件已收悉。2008 年 3 月 17 日，该项目取得我局环评批复。2014 年 5 月 29 日，我局批准项目试生产，期限为三个月。你公司在试生产过程中，由于设计缺陷，产品质量不合格，导致不能正常生产。现正在进行技术改造，暂无法申请环保验收。

根据你公司的实际情况，经研究，同意你公司该项目试生产期限延期至 2015 年 2 月 28 日。要求你公司加快技改进度，抓紧查漏补缺，加强现场管理，按期完成环保“三同时”竣工验收。逾期未完成，我局将责成你公司立即停止生产。试生产延期期间，由岳阳楼区环境保护分局负责项目的现场监督和管理。

特此批复。



附件 4 凯美特高纯氩气装置项目试生产核查意见--1

岳阳市环境保护局

湖南凯美特气体股份有限公司
利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目
试生产环境保护核查意见

湖南凯美特气体股份有限公司：

你公司《关于利用空分尾气处回收高纯氩气 1280 万标立方米装置（以下简称该项目）项目试生产申请报告》及相关附件已收悉。该项目位于岳阳市七里山岳阳中石化壳牌公司煤气化装置区内，利用岳阳中石化壳牌公司空分后所排放的富含氩气的尾气，通过精馏除杂抽取高纯氩气。2008 年 3 月 17 日，我局对你公司上述项目进行了环评批复。根据你公司自查报告和试生产申请，2014 年 5 月 28 日，我局组织有关部门进行了试生产现场核查。根据现场核查情况，相关环保设施已基本按环评批复要求建成，同意该项目试生产。但项目尚存在以下问题：

- 1、生产装置的降噪措施尚不完善。
- 2、现场各设施、管线的标志、标牌不完善。

要求你公司在试生产期间，按要求完成以上整改工作。设备大修期间含油废水必须排入中石化巴陵分公司污水处理系统，不得排入雨水管网。项目试生产 3 个月内须向我局申请环保正式验收，经我局组织验收合格后，方可正式生产。试生产

附件 4 凯美特高纯氩气装置项目试生产核查意见--2

期间，由岳阳楼区环境保护分局负责现场监管。

特此函复。



附件 5 岳阳市监察支队环境监察文书

岳阳市环境监察支队

建设项目“三同时”环境监察文书

湖南凯美特气体股份有限公司：

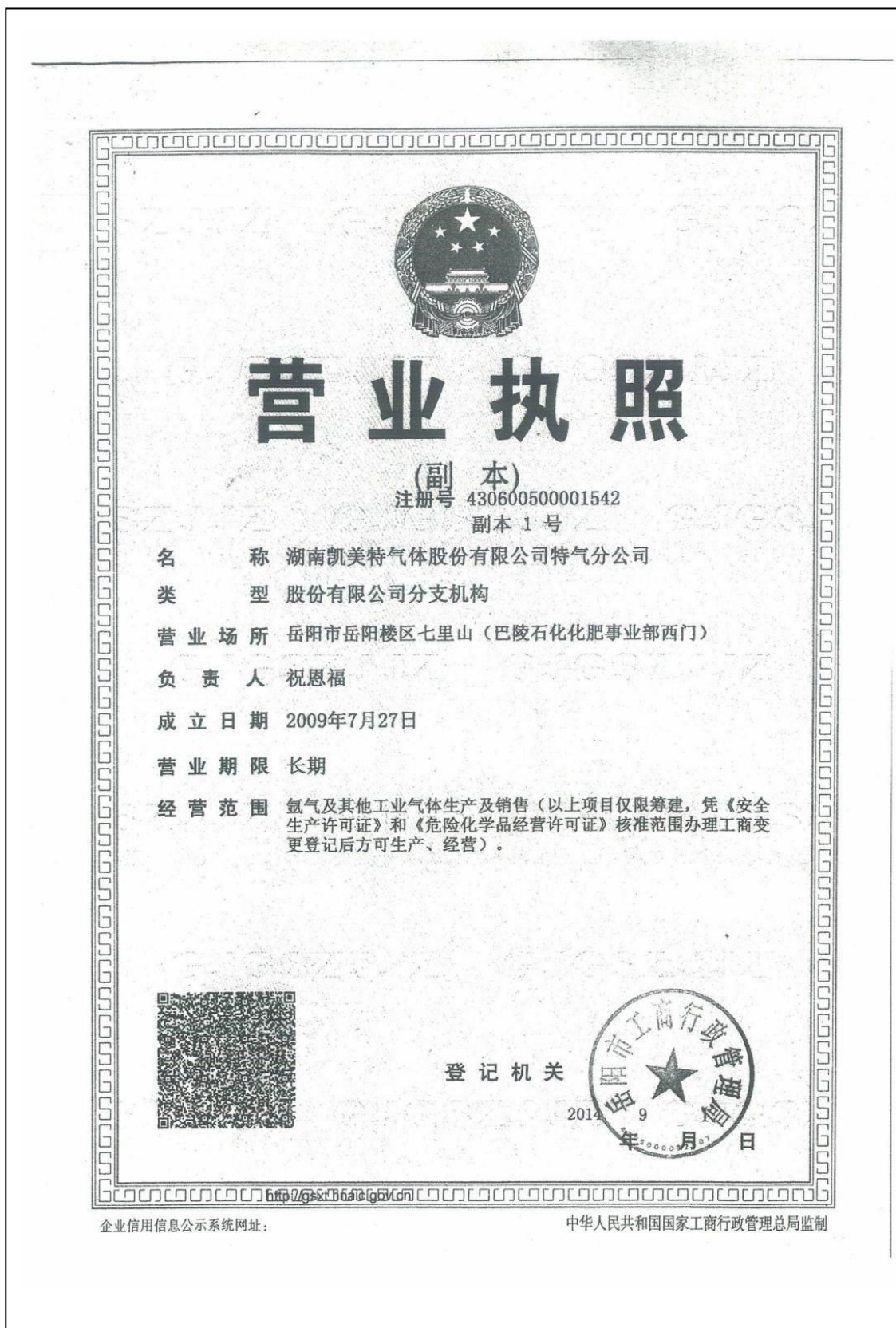
2014 年 11 月 12 日，我支队环境监察人员对你公司利用壳牌公司空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立米项目进行了“三同时”现场监察。经现场检查和查阅有关资料，你公司利用岳阳中石化壳牌煤气化有限公司空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立米项目于 2008 年 3 月 17 日获市环境保护局批复建设；2014 年 5 月 29 日获准试生产；2014 年 11 月 10 日获准试生产延期。

项目位于岳阳中石化壳牌煤气化有限公司煤气化装置内，利用该公司空分所排放的富氩尾气，通过精馏除杂制取高纯氩气。项目生产装置及相关环保设施按环评批复要求建成；在建设和试生产期间，基本落实了环境保护的相关规定，未发生环境污染事故，无群众投诉。

岳阳市环境监察支队

2015 年 5 月 21 日

附件 6 湖南凯美特气体股份有限公司营业执照



附件 7 岳阳市衡润检测有限公司计量认证范围--1

批准：岳阳市衡润检测有限公司
计量认证范围及限制要求

证书编号：2014180562U

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称 及编号（含年号）	限制范围 或说明
		序号	名称		
	空气和废气检测 参数	61	二氧化氮	《环境空气 氮氧化物（一 氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 》HJ479-2009	
	空气和废气检测 参数	62	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物 测定 重量法》GB/T15432- 1995	
	空气和废气检测 参数	63	PM10	《环境空气PM10和PM2.5的 测定 重量法》HJ618-2011	
	空气和废气检测 参数	64	PM2.5	《环境空气PM10和PM2.5的 测定 重量法》HJ618-2011	
	空气和废气检测 参数	65	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一 氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺比色法》HJ/ T 479-2009 《固定污染源排 气中氮氧化物的测定 盐酸 萘乙二胺分光光度法》 HJ/T43-1999	
	空气和废气检测 参数	66	烟尘	《锅炉烟尘测试方法》 GB/T5468-1991 《污染源排 气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法》GB/T16157- 1996	
	空气和废气检测 参数	67	氯化氢	《固定污染源废气 氯化氢 的测定 硝酸银容量法（暂 行）》 HJ548-2009	
	空气和废气检测 参数	68	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》 GB/T15516-1995	
	空气和废气检测 参数	69	烟气黑度	《污染源排放烟气黑度的测 定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T398-2007	
	空气和废气检测 参数	70	氯气	《固定污染源排气中氯气的 测定 甲基橙分光光度法》 HJ/T30-1999	
	空气和废气检测 参数	71	氰化氢	《污染源排气中氰化氢的测 定 异烟酸-吡啶啉酮分光 光度法》HJ/T28-1999	

附件 7 岳阳市衡润检测有限公司计量认证范围--2

批准：岳阳市衡润检测有限公司
计量认证范围及限制要求

证书编号：2014180562U

序号	检测产品/ 类别	检测项目/参数		检测标准（方法）名称 及编号（含年号）	限制范围 或说明
		序号	名称		
	空气和废气检测 参数	72	硫酸雾	《污染源排气中硫酸雾的测定 铬酸钡分光光度法》 （空气和废气监测分析方法 第四版 国家环保总局2003 年）	
	空气和废气检测 参数	73	氨	《空气质量 氨的测定 纳 氏试剂分光光度法》HJ533- 2009	
	空气和废气检测 参数	74	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气 和废气监测分析方法》 3.1.11.2（第四版 国家环 保总局 2003年）	
	空气和废气检测 参数	75	砷	原子荧光法《空气和废气监 测分析方法》3.2.6.4和 5.3.13.3（第四版 国家环 保总局 2003年）	
	空气和废气检测 参数	76	铬酸雾	《污染源排气中铬酸雾的测 定 二苯碳酰二肼分光光度 法》HJ/T29-1999	
	空气和废气检测 参数	77	烟气温度	《污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	
	空气和废气检测 参数	78	烟气含湿量	《污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	
	空气和废气检测 参数	79	烟气压力	《污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	
	空气和废气检测 参数	80	烟气流速	《污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	
	空气和废气检测 参数	81	烟气流量	《污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法》 GB/T16157-1996	
三	固体废物与土壤 检测参数	82	硫化物	《水和废水监测分析方法》 第六章 底质样品预处理方 法（第四版 国家环保总局 2002年）《水质 硫化物的 测定 亚甲基蓝分光光度法 》GB/T16489-1996	

附件 8 湖南凯美特气体股份有限公司氩气生产负荷情况

2014 年 12 月 11~ 12 日生产工况统计表

生产日期	生产班次	原料用量			产品产量		
		名称	单位	数量	名称	单位	数量
2014/ 12/11	中班	原料气	万 Nm ³	1.60	纯氩气	万 Nm ³	1.35
		电耗	kW·h	856	尾气	万 Nm ³	0.22
	晚班	原料气	万 Nm ³	1.58	纯氩气	万 Nm ³	1.29
		电耗	kW·h	845	尾气	万 Nm ³	0.24
2014/ 12/12	中班	原料气	万 Nm ³	1.49	纯氩气	万 Nm ³	1.30
		电耗	kW·h	835	尾气	万 Nm ³	0.16
	晚班	原料气	万 Nm ³	1.52	纯氩气	万 Nm ³	1.35
		电耗	kW·h	826	尾气	万 Nm ³	0.20



附件 9 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）岳阳衡润检测有限公司

填表人（签字）：王先菊

经办人（签字）：

建设项目	项目名称	利用空分尾气年回收高纯氩气 1280 万标立方米装置项目				建设地点		岳阳市七里山岳阳中石化壳牌公司煤气化装置内				
	建设单位	湖南凯美特气体股份有限公司				邮编		联系电话		13786099528		
	行业类别	工业气体制品	建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		2012.08	投入试运行日期		2014.05	
	设计生产能力	年回收高纯氩气 1280 万标立方米				实际生产能力		年回收高纯氩气 1280 万标立方米				
	投资总概算（万元）	7500	环保投资总概算（万元）	10	所占比例 %	0.13		环保设施设计单位				
	实际总投资（万元）	7500	实际环保投资（万元）	10	所占比例 %	0.13		环保设施施工单位				
	环评审批部门	岳阳市环保局	批准文号	便函	批准时间	2008.3.17		环评单位		岳阳市环境保护科学研究所		
	初步设计审批部门	岳阳市发改委	批准文号	岳发改审 [2012]119 号	批准时间	2012.8.21		环保设施监测单位		岳阳市衡润检测有限公司		
	环保验收审批部门		批准文号		批准时间							
	废水治理（万元）	3	废气治理 2（万元）	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力	4 t/d		新增废气处理设施能力		200 Nm ³ /h		年平均工作时		8000 h/a			
污染物排放达总量控制（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	本期工程实际排放量	本期工程核定排放总量	本期工程“以新带”实际排放	全厂实际排放	区域平衡替代削减量	排放增减量（12）
	废水				0.10		0.10	0.12				
	化学需氧量				0.08		0.08	0.12				
	氨氮											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫											
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物											
工业固体废物												
与项目有关的其它特征污染物												

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

