

The background of the slide is a vibrant green, featuring a large, detailed green leaf in the upper right corner with several water droplets on its surface. Below the leaf, the background transitions into a lighter green with concentric ripples, suggesting water. The overall aesthetic is clean, fresh, and environmentally friendly.

HEJIAN

2014年企业社会责任暨 环境信息公开书

和舰科技（苏州）有限公司

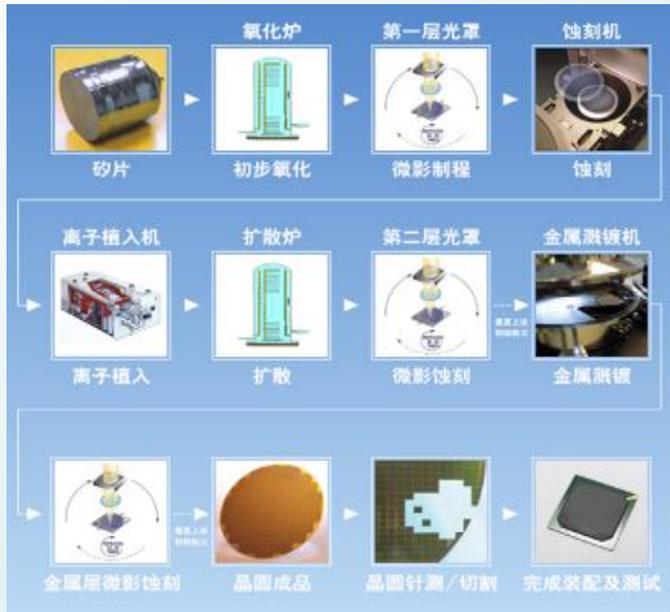
1.公司简介:

1.1 投资: 和舰科技和舰科技位于苏州工业园区三期, 于2001年11月申请设立, 在2003年6月正式投产, 建设两条8吋晶圆生产线, 拥有世界级的无尘净化车间, 产品良率达到世界一流晶圆专业工厂水平, 总投资金额超过12亿美元, 并将上、下游产业引进苏州工业园区, 使集成电路产业在苏州工业园区形成群聚产业链

1.2 设备: 高科技生产机台, 自动化生产, 符合国际SEMI安全设计标准

1.3 工艺: 目前拥有0.18um / 0.15um / 0.13um等先进的工艺技术; 0.11um / 90nm逻辑闸铝互连工艺正进行研究

1.4 特色: 技术含量高、建设规格高、人员素质高、环保标准高、安全水平高



制程工艺示意图

■ 液晶显示驱动应用
LCD Driver

■ 消费电子应用
Consumer

- Digital TV
- DVD player
- MP3 Player
- Flash Disk
- DSC

■ 通讯电子应用
Communication

- Cell Phone
- WLAN、ADSL
- RF Application

■ 消费电子应用
Consumer

- Digital TV
- DVD player
- MP3 Player
- Flash Disk
- DSC

■ 智能卡应用
Smart card

产品应用

1.5 员工人数：1800人

1.6 企业文化：纪律、务实、诚信、合作、服务

1.7 文康活动：公司与工会经常合作举办各类活动，激励同仁士气，凝聚向心力



2013年台球比赛



2013年和舰羽球比赛



2013年和舰中秋烧烤活动



2013年篮球比赛



2013年乒乓球比赛



2013年足球比赛

2.企业环境信息公开与交流:

- 2.1 信息公开: 和舰科技(苏州)有限公司自2013年起, 响应苏州园区环保局号召, 主动参与环保局推动环境信息公开活动, 每年4月透过园区环保局及公司对外网站发布
- 2.2 环境信访: 公司北面与居民小区仅隔一条现代大道, 若有居民反应对公司的环境疑虑, 都会立即主动配合环保局调查或提供运转监测数据, 透过园区环保局协助澄清
- 2.3 清洁生产: 2012年12月通过苏州市清洁生产认证
- 2.4 环境评级: 2013年6月苏州市环境信用评价“蓝色”
- 2.5 视察参访: 前后有国家主席、总理、各级中央委员、人大委员、新加坡总理、各部会首长、江苏省长、苏州市长等的参访



各级首长参访剪影

3.环保宣言及投资:

3.1 环保理念:

- 秉持污染预防、以人为本，从设计、采购、施工、验收到工厂运转，都以环保法规为基本要求，以清洁生产和零灾害为本公司的社会责任

3.2 环保政策:

- 完善污染控制设计、符合或超越国家法令及国家公约，发展绿色企业
- 落实环境管理系统，全力维护环境绩效之持续改善
- 强化减废及污染预防，善用与回收资源，做到绿色设计与生产
- 推广环境教育，提升环保理念，确保各级人员善尽环境保护之职责

3.3 环保投资:

- 历年包含污染防治、节能、节水、降污减排等，已投资达3亿人民币

重要环保建设明细

类别	项次	项目	投资额(人民币)
污染防治	1	废气中央处理系统	2.3亿元
	2	废水中央处理系统	
	3	废气现场预处理设备	
	4	增设废氨水处理设备	
	5	增设VOC废气处理设备	
节能	1	大功率设备节能变频器	3220万元
	2	冰水主机附热回收系统	
	3	高效能电子式照明/LED灯改造	
	4	冰机系统效率改善工程	
节水	1	制程中水回用系统	3000万元
降污减排	1	增设废硫酸回用系统	30万元
	2	增设氨氮处理系统	420万元
	3	增设机房通风口隔音墙	70万元



3.4 环保承诺:



董事长 尤朝生

面对越来越严峻的全球气候变迁与工业发展所带来的环境冲击，生活在地球村的所有人们无疑都产生了新的环境保护意识，政府与企业面临空前的环境治理挑战，社会责任成了企业永续发展必要的承诺。

和舰科技基于对社会的责任和永续经营的决心，将不断引进国际知名晶圆厂成功的污染治理与节能减排经验，成为园区环保先锋，坚决做环境友好型和资源节约型的优良示范企业，持续改善，努力鞭策自己做好大家的好邻居。



总经理 赖明哲

做好环境保护和安全健康管理是企业责无旁贷的任务，和舰科技拥有先进污染防治设施和国际安全规格的厂房，聘用高端技术人才与丰富管理经验的团队治理，努力做到世界一流企业，与环境友好共存。

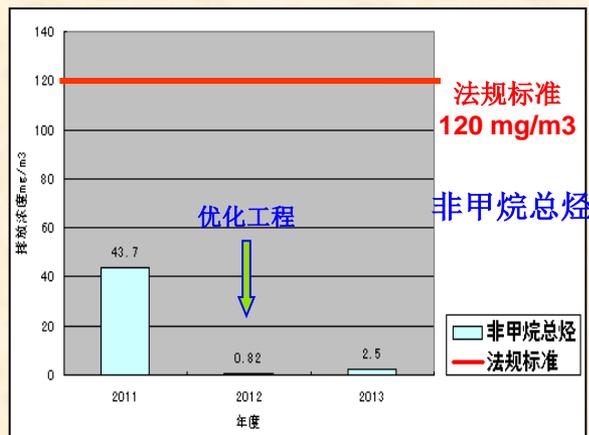
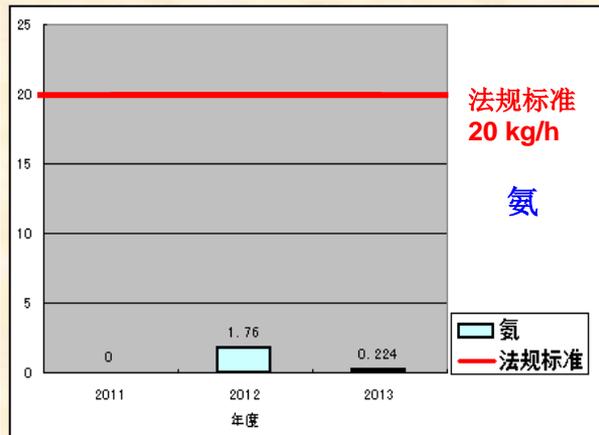
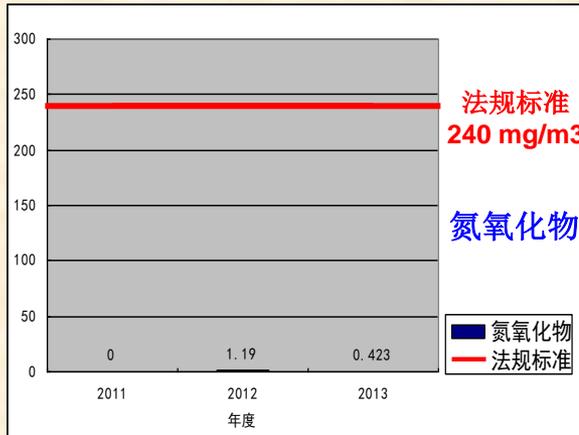
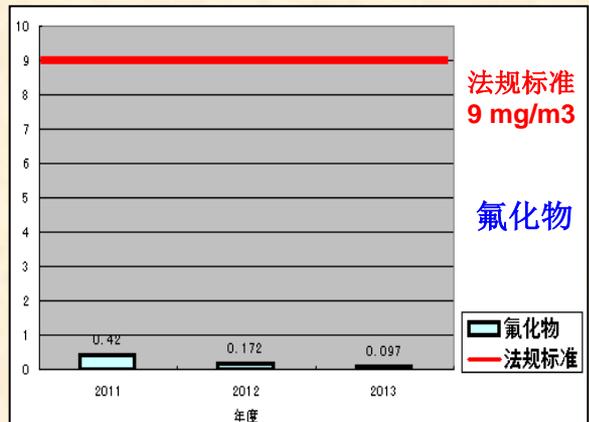
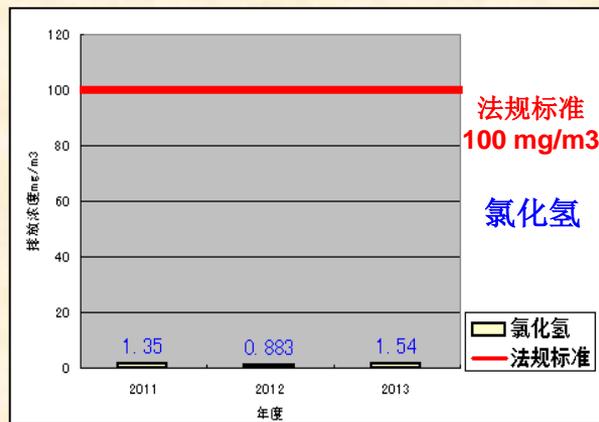
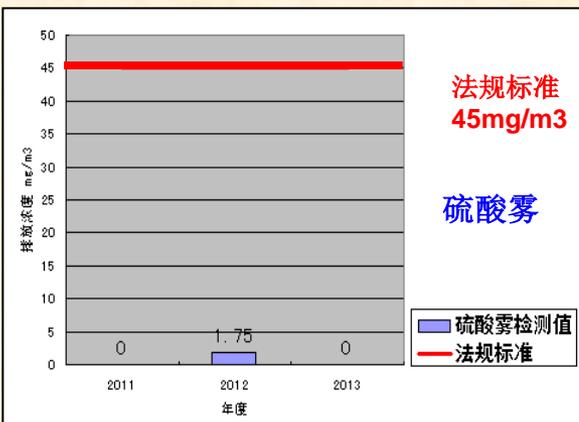
和舰科技做为园区的先进企业，肩负着强大的社会责任，我们承诺工厂绝不违规操作、绝不超标排放、绝不危害环境、绝不影响同仁与邻居的健康、绝不造成公共安全事故，并以完善绿色清洁生产为己任，树立环境友好榜样。

4. 2013年度环境保护目标及成就:

项次	环境目标	实绩
1	废水、废气零超标排放，环保零事故	零超标排放，零事故异常
2	温室气体 PFC 单位产品减量25%排放（原料气体C2F6改由C4F8供应）	比前一年减少单位产品 PFC 排放量 24.5%
3	空压机热能回收再利用 减少耗电量17万度；减少燃气耗用20万M3	减少耗电量 32万度/年 减少燃气耗用 36万M3/年
4	厂内照明由T5灯具替换为节能环保之LED灯 减少耗电量4万度	减少耗电量 4.7万度/年
5	制程氨水调降，减少氨水排放量18吨	降低氨水排放量 6吨（变更改善顺位）
6	设备附属冰水机改用集中冷却水系统（新加项目） 减少耗电量30万度	减少耗电量 34万度/年
7	FAB&RAP非生产区域照度调整节能（新加项目） 减少耗电量3万度	减少耗电量 3.4万度/年
8	制程显影液参数调整（新加项目）	降低显影液用量 35000KG/年
9	制程光阻参数调整（新加项目）	降低光阻用量 1900KG/年

5. 污染物排放情况:

5.1 年度废气检测值均远低于排放标准:



※数据来源: 园区环保局监测中心

5.2 年废水检测值均远低于排放标准:

污染因子	PH值 (无量纲)	化学需 氧量	悬浮物	氨氮	氟化物	总磷	石油类	挥发酚
排放标准mg/L (法规标准)	6~9	500	400	45	20	8	20	2
2013年	6.73~6.76	158	23	14.7	9.47	1.43	ND	ND
2012年	6.82~7.07	79	33.8	28.3	5.8	2.3	0.06	0.02
2011年	7.04~7.41	138	61.9	22.4	8.9	1.6	0.29	0.02

※数据来源: 园区环保局监测中心

5.3 噪音防治投入及检测:

- 高噪音设备均包覆于建筑物内，进气窗部份采用高减噪隔音墙隔绝
- 历次检测结果均符合法规限值

法规：白天：65dB
夜间：55dB

白天：58.9dB
夜间：52.4dB

白天：58.7dB
夜间：52.6dB

※量测位置：厂区周界1米处

白天：55.8dB
夜间：53.1dB



白天：53.3dB
夜间：49.2dB

白天：55.7dB
夜间：52.9dB

白天：52.3dB
夜间：48.1dB

白天：48.5dB
夜间：48.3dB

白天：49.9dB
夜间：48.0dB

※数据来源：园区环保局监测中心

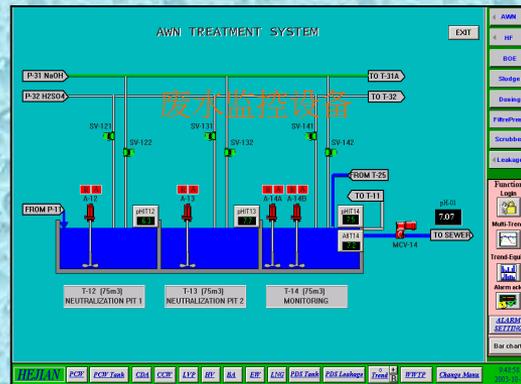


高减噪隔音墙

6. 污染治理设施建设和运行情况:

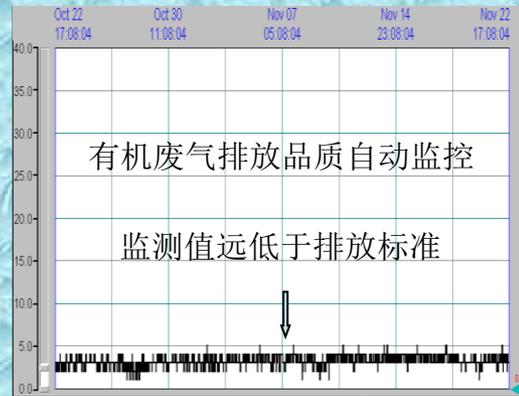
6.1 污水处理设施:

- ❑ 废水厂一座，废水酸碱中和后，排入园区污水下水道到污水厂做最终处理，全程密闭式处理
- ❑ 园区监察大队在线监测和舰废水指标，2013年多次进行无预警废水品质抽检，均无超标记录



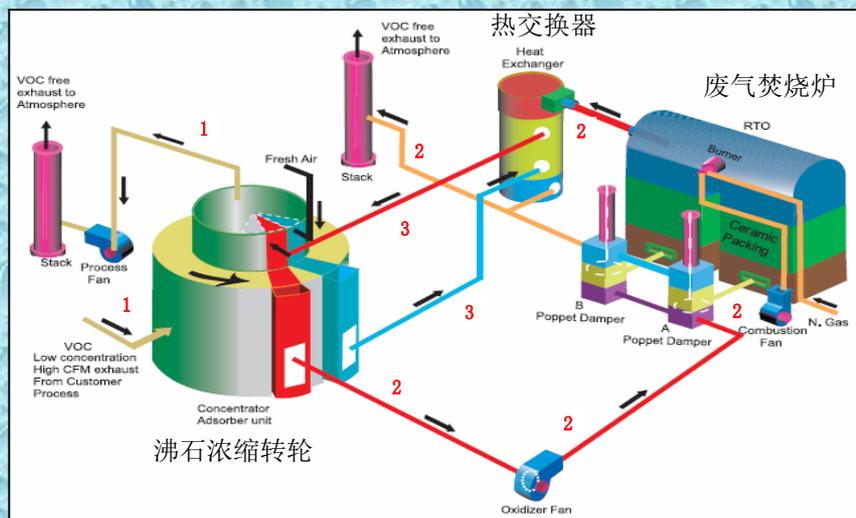
6.2 废气处理设施:

- ❑ 生产机台废气先在现场按性质作1对1的洗涤、吸附或热解的高级预处理后，到末段再经一次中和洗涤或焚烧的处理后，远低于排放标准排放
- ❑ 园区监察大队2013年多次进行无预警废气设施检查与废气品质抽检，均无超标记录

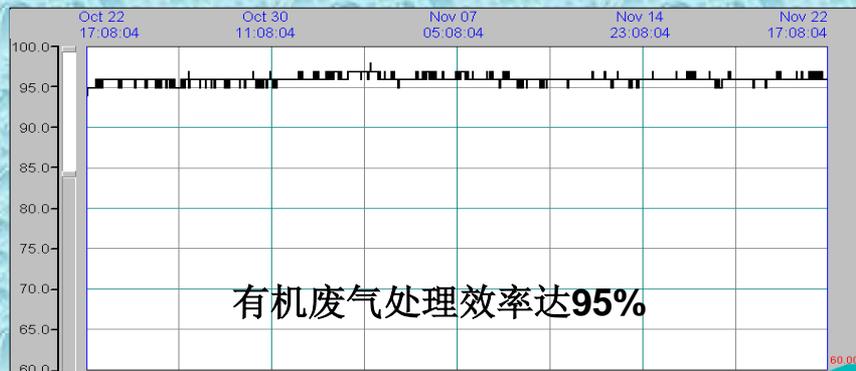


6.3 低浓度有机废气处理优化:

- ❑ 2012年在原先废气排放已达标的基础上，进一步再降低有机废气排放量，增设2套国际上最先进的低浓度有机废气处理设施，处理后的废气接近干净空气质量，去除效率达**95%**，排放浓度大幅下降
- ❑ 2014年将再增设1套备载处理设施，用以设备保养维修时投入运行，以保持系统在**95%**高去除效率



有机废气处理设备示意图



有机废气处理效率达**95%**

有机废气处理效率自动监控



沸石浓缩转轮

6.4 环保视察与稽核:

- ❑ 各级主管机关不定时到厂视察环保业务，包括废水、废气、废弃物与禁用物质使用情形等
- ❑ 各级领导对和舰公司各项软硬体建设的扎实度和日常管理工作的严谨度，均留下深刻印象，并对工作的成果，给予高度评价



园区环境监察大队到厂废气采样



园区环境监察大队到厂废水采样

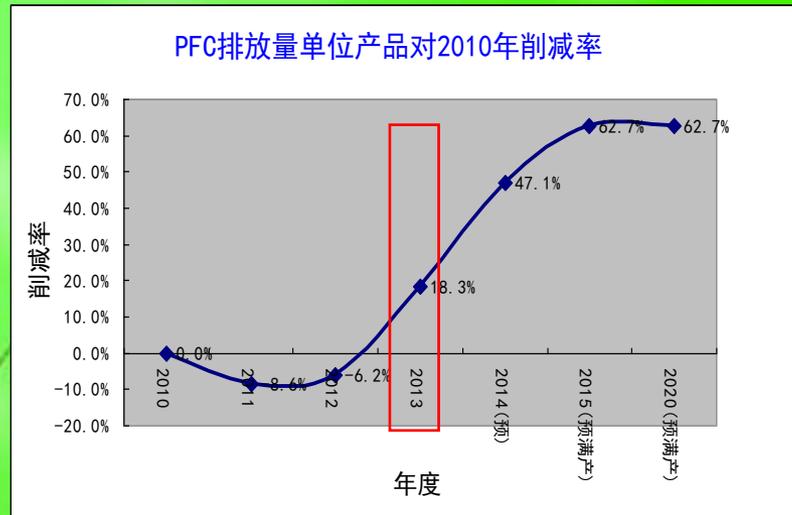
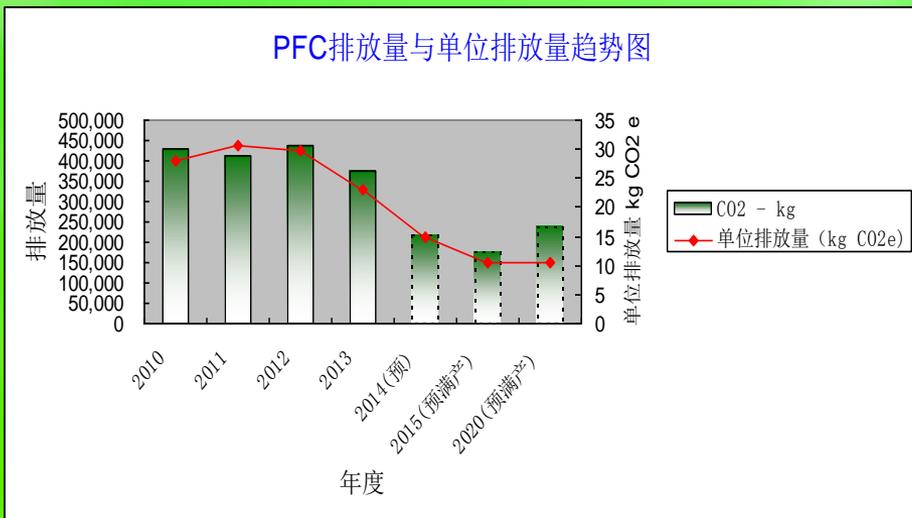


环保部门领导视察

7.环境技术开发情况:

7.1 PFC温室气体减量成果:

- 使用温室效应影响较低的C4F8气体取代C2F6气体，2012年完成8台生产机台改造，2013年持续完成15台生产机台改造及原物料替换测试验证，计划到2015年完成30台相关机台修改
- 2013年依原物料使用量计算等效PFC排放，比2012年单位产品减量24.5%
- 全部完成后，预计PFC单位产品的减量效益可达62.7%（以2010年为基准），优于中国半导体产业协会要求的2020年减量30%目标



註：依中国半导体协会2013年提供公式修正计算

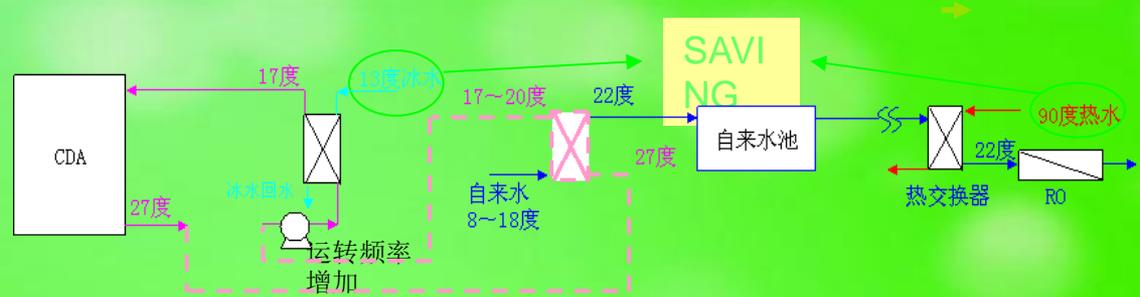
以2010年为基准

7.2 节能技术:

- 2013年进一步使用节能设备和进行能源回收再利用改善，如：使用LED照明、集中供冷、空压机余热回收优化等



CDA空压机

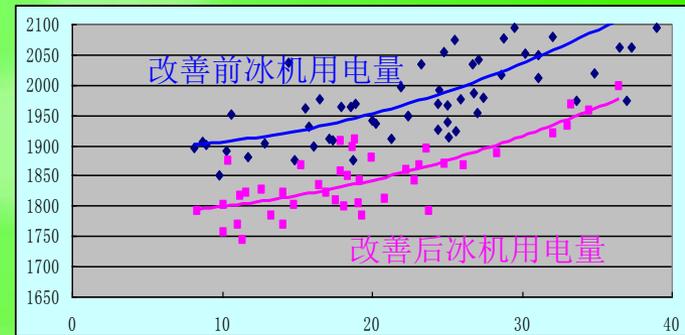


空压机余热回收优化流程示意图

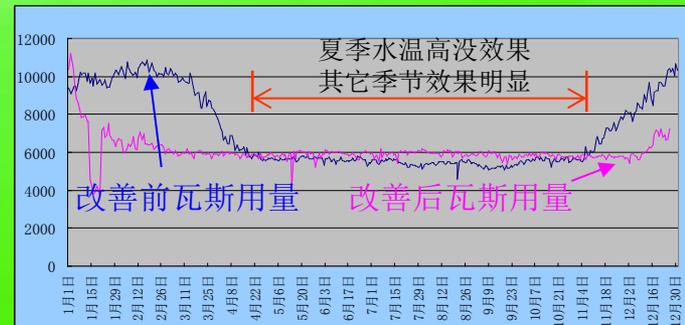
利用冬季自来水废冷与CDA废热中和系统设计
2013年节电：32万度；节省天然气：36万M3

2013年节能改善项目

项次	改善类别	改善项目
1	余热回收	空压机余热回收再利用优化
2	集中供冷	HX150设备附属冰水机改用集中冷却水系统冷却
3		HEI机台附属冰水机改用集中冷却水系统冷却
4		FA实验室附属冰水机改用集中冷却水系统冷却
6	照明节能	办公室更换为LED照明
7		FAB&RAP非生产区域照度调整节能



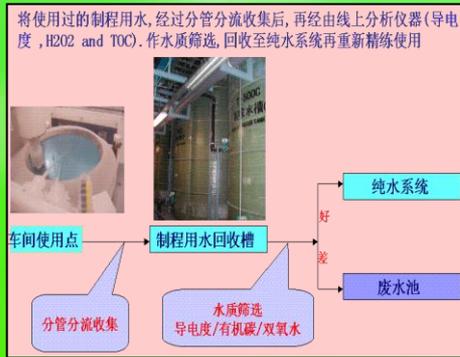
空压机余热回收-冰机用电量变化



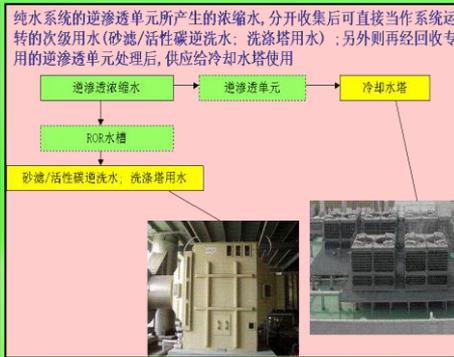
空压机余热回收-瓦斯用量变化

7.4 节水技术:

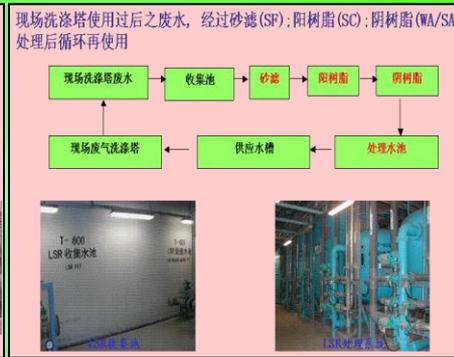
- ❑ 制程用水回收系统：分流收集再循环至纯水系统再利用
- ❑ 现场废气洗涤塔用水回收系统：再处理后循环使用
- ❑ 反渗透浓缩水回收系统：收集用于次级用水
- ❑ 超过滤浓缩水回收系统：收集用于树脂再生用水



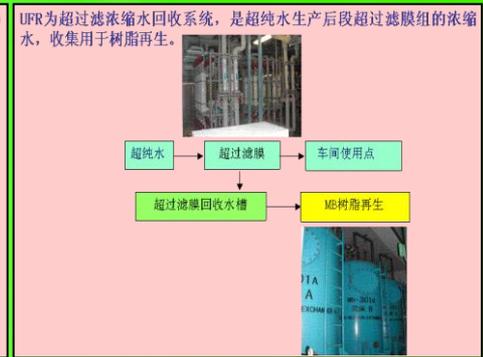
制程用水回收系统



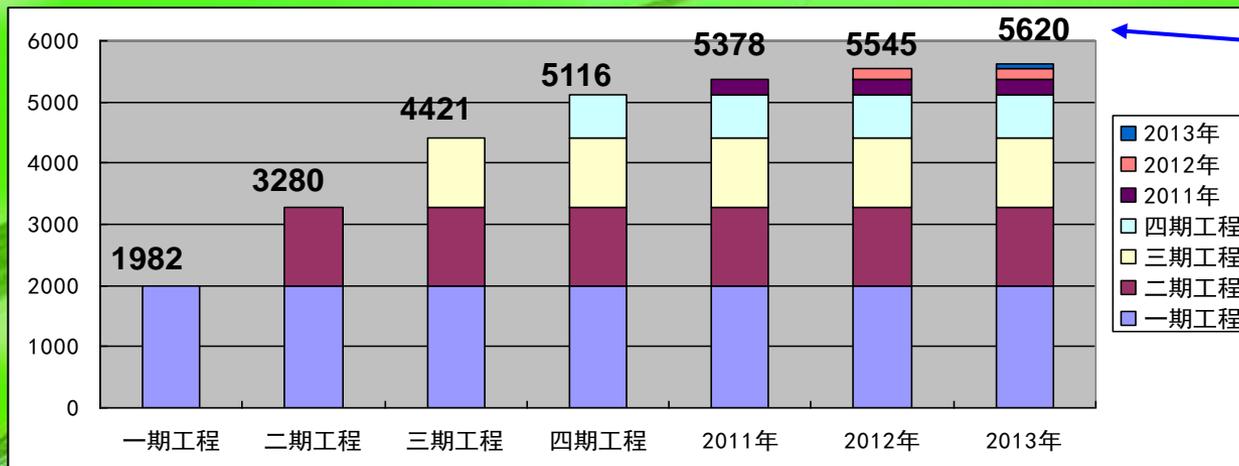
反渗透浓缩水回收系统



废气洗涤塔用水回收系统



超过滤浓缩水回收系统



2013年提升LSR回收率至100%，每日新增回收水75吨

8.废物的处理、处置情况:



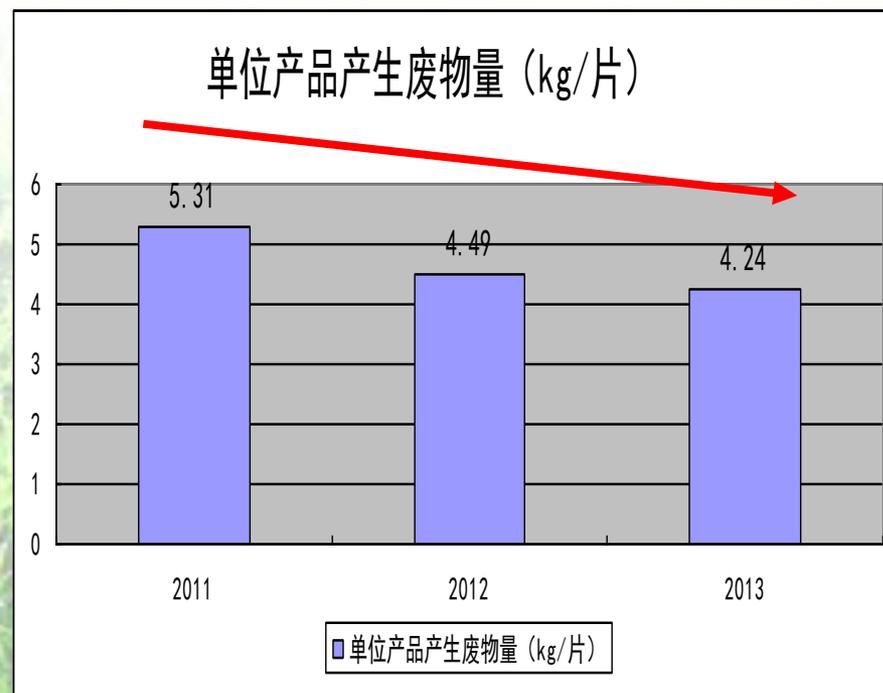
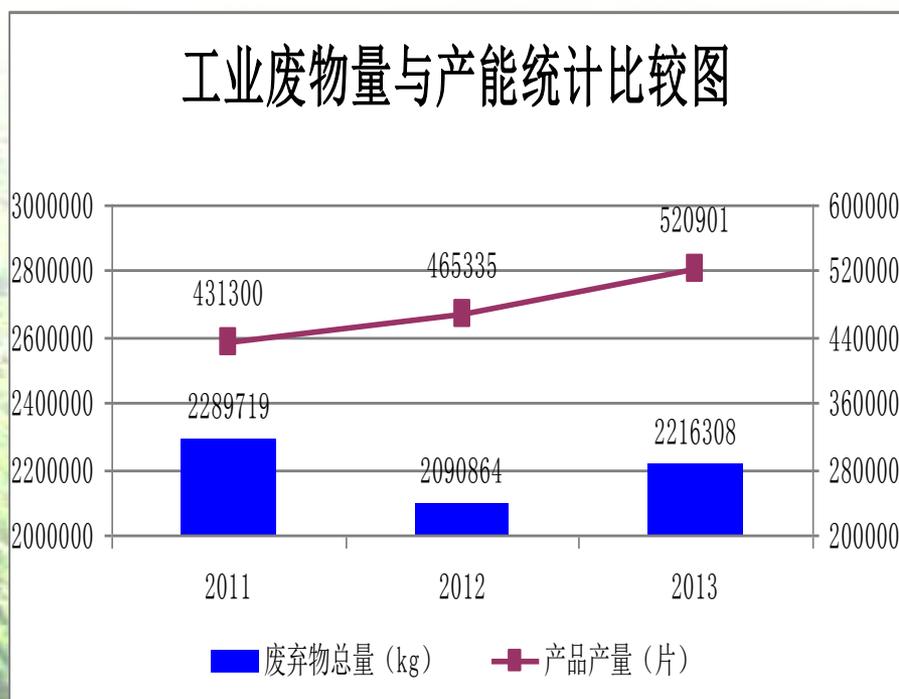
8.1 废物的处理、处置方式:

- ❑ 废物按种类分类收集、分类处理，存放设施按国家规定设置验收
- ❑ 废物处理一律按不同性质找有资质的处理商，分别签约和办理转移申请
- ❑ 定期到危险废物处置公司进行稽核，确保合法处理

性质	废物种类	废物来源	处理方式
一般固废	废塑料、木材、纸、五金、电脑	生产、办公产生	委托一般资源废物回收商与合格电子废物处理公司回收再利用
	硫酸铵废液	碱性气体喷淋吸收产生	委托合格废酸处置公司废水处理
	污泥	废水处理产生	委托合格废物处置公司填埋
	生活垃圾	食堂、办公产生	交由园区环卫站处理
危险固废	废酸	用于酸洗产品产生	厂内回收再利用于废水与废气中和处理 多余的委托合格废酸处置公司酸碱中和处理
	废有机溶剂	用于清洗产品产生	异丙醇委托合格废物处置公司提纯再利用 其它溶剂委托合格废物处置公司焚烧处理（热值再利用）
	废有害包装物、擦拭布	直接沾染化学原料的废弃包装物与清洗杂物	委托合格废物处置公司焚烧处理
	废化学原料空桶	化学原料容器	委托合格金属容器再生公司清洗后综合利用
	废有机树脂	纯水系统离子交换用	委托合格废物处置公司焚烧处理
	废活性炭	废气处理产生	委托合格废物处置公司填埋
	含汞废灯管	办公、生产设备照明	委托合格废汞灯处置公司破碎分离处理

8.2 废物的减量:

- 透过制程技术优化, 实验等措施使得制程氨水、溶剂等化学品原物料使用量减少, 进而降低 硫酸铵等废弃物产生量
- 2013年工业废物总量因产能增加, 虽然较2012年上升6%, 但因为减量措施, 单位产品产生废物量较2012年下降5.6%



10.履行社会责任的情况：

10.1 法律法规符合状况：

- ❑ 污染防治：三废一噪完全符合国家环保法规，做到零违规与环境友好
- ❑ 危险品安全：完全依照安监与公安法规要求，做到零公共安全事件
- ❑ 事故预防：安全第一，建筑、设备、管路与作业安全等，按相关法律法规建设、维护、检查，做到零重大安全事故
- ❑ 健康保护：以人为本，按安监与卫生法规要求，提供防护用品，执行定期工作场所环境测定与上岗前、岗中、离岗前健康检查

10.2 环保与安全责任：

- ❑ 设废水、废气运转专责部门与安全环保管理专责部门，专责人员26人，各部门干事19人，负责预防与改善；常设环安卫委员会负责监督管理

10.3 应急预案及应变演练：

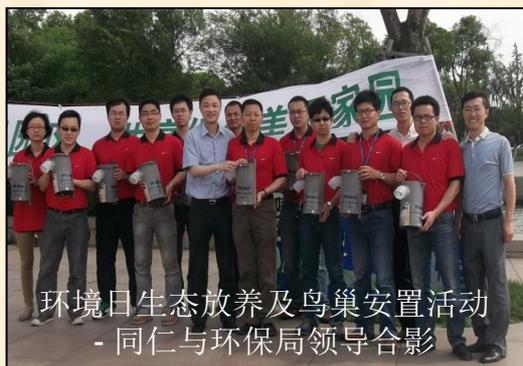
- ❑ 制定《突发环境事件应急预案》，编制义务消防队及ERT紧急应变小组，模拟火灾、气灾、化灾、废水废气异常等，定期训练、演练。



应变演练

10.4 公益活动:

- ❑ 2013.5.11 积极参与环保局推行跳蚤市场鼓励闲置物品回收再利用
- ❑ 2013.6.5 环境日生态放养及鸟巢安置活动
- ❑ 2013.11 园区富民基金慈善捐款
- ❑ 2013年12月旧衣回收 -长江平民教育基金会



11.奖项与认证:

11.1 政府奖项与认证记录:

类别	日期	颁赠单位	名称
环保奖项	2004年 3月	园区管委会	2003年度苏州工业园区环保先进单位
	2005年 3月	园区管委会	2004年度苏州工业园区循环经济示范单位
	2006年 3月	园区管委会	2005年度苏州工业园区循环经济示范单位
	2007年 3月	园区管委会	2006年度生态工业园区生态建设特别奖
	2007年 3月	苏州市政府	2006年度苏州市循环经济试点企业
	2008年 6月	苏州市政府	2007年度苏州市环保先进企业
	2011年12月	园区环保局	环保引导奖励金6万元
	2012年12月	园区环保局	环保引导奖励金73.1万元
	2012年12月	苏州市环保局	清洁生产认证证书
	2013年 2月	园区管委会	2012年度苏州工业园区生态文明推进工作先进单位
节能奖项	2007年 2月	苏州市供电局	2006年度能效电厂奖
	2009年 3月	园区管委会	2008年度苏州工业园区能源审计奖
	2013年 3月	园区管委会	2012年园区节能与发展循环经济扶持补助7.5万元
	2013年11月	苏州节能中心	审查结果获“三星”等级认证
节水奖项	2007年 3月	江苏省建设厅	江苏省节水型企业
	2008年12月	园区管委会	中水回用绩效奖励金40万元
	2011年12月	苏州市节水办	苏州市节水型企业复查先进单位奖励金2万元
安全奖项	2007年 1月	苏州市政府	2006年度苏州市安全生产先进集体
	2011年12月	苏州市公安局	苏州市危险物品治安防范一级单位
	2012年12月	国家安监总局	园区规模以上工业企业标准化建设三级达标证书



11.2 民间认证及审核记录:

序号	证书类别	认证名称	取证时间
1	品质类	ISO/TS 16949认证	2004
2	环境类	环境管理体系ISO14001认证	2004
3	安全健康类	职业安全健康管理体系OHSAS18001认证	2004
4	信息安全类	信息安全管理体系ISO 27001认证	2006
5	绿色产品类	SONY GP认证（绿色伙伴）	2007



ISO/TS 16949证书



ISO14001证书



OHSAS18001证书



ISO27001证书



SONY GP证书

12. 2014年度环保目标及节能减排计划:

项次	环境目标	预计目标
1	废水、废气零超标排放，环保零事故	零超标排放，零事故异常
2	增设一套备用VOC处理设施	2014年底前完成设施，并投入运行
3	制程原物料EKC换酸时间延长	减少化学品EKC用量 4500升
4	制程氨水工艺步骤优化与浓度再调降	减少氨水排放量 110 ton
5	化学站机台称量管优化改善	减少化学品H2O2用量 6000KG
6	温室气体 PFC 减量排放（原料气体C2F6改由C4F8供应）	减少单位产品 PFC 排放量 28%
7	设置 heat pump 系统	减少耗天然气 60万M3/年
8	冷冻机添加高效润滑剂提升运转效率	减少耗电量 70万度/年

HEJIAN

和舰科技与您携手打造苏州优质居住环境

YOUR CHINA FOUNDRY SOLUTION