

# 化学清洗企业服务资质证书怎么办理

产品名称	化学清洗企业服务资质证书怎么办理
公司名称	高德资信评估(广东)有限公司
价格	.00/件
规格参数	办理范围:全国受理 三年有效期:国家标准化委员会备案 证书作用:招投标加分、形象提升、提升信用度
公司地址	广州市天河区吉山新路街4号301-103
联系电话	18680565502

## 产品详情

### 化学清洗企业服务资质证书

#### 资质的价值与意义

1. 提高企业的度和信誉度。资质证书是企业实力的象征，能够提高企业的社会认知度和信任度，有利于企业在激烈的市场竞争中脱颖而出。
2. 提升企业的服务水平和技术实力。为了获得资质证书，企业需要不断提高自身的技术水平和员工素质，加强内部管理，从而提升整体服务水平。
3. 增强消费者的信任和满意度。资质证书能够为消费者提供参考依据，帮助消费者选择服务可靠、的企业，从而提高消费者的信任度和满意度。
4. 促进行业的健康发展。通过实施资质管理，可以规范市场秩序，提高行业的整体素质和形象，促进行业的健康发展。

循环冷却系统中的水池中的水源和补水是通过外接市供自来水完成的，由于自来水没有进行软化处理，含有大量的盐类物质。

由于压缩空气的冷却是通过与水的冷热交换带走压缩热完成的，回水温度的升高，使得其中所溶解的重碳酸盐浓度随着蒸发浓缩而增加，当其浓度达到饱和状态，或者在经过冷却器传热表面使水温升高时，水中盐分溶解平衡遭到破坏，会发生下列反应即水垢的生成:

上述反应生成的  $\text{CaCO}_3$

等水垢析出后沉积在冷却器的传热表面，形成一层硬垢，导热性能很差，严重影响换热效率。

根据以上对水质和冷却器工况的分析，决定了冷却器污垢是以盐垢成分为主的，同时掺杂了生物黏泥以及油污等其它成分。

对冷却器铜管内壁的结垢进行了取样，化学成分列于表 1。

由于各地水质及环境的差异，以及空压机安装条件和运行工况的不同，冷却器中水垢的成分可能略有不同。

### 清洗方法的选择比较

根据对垢样的分析得知，结垢主要为碳酸盐等盐垢，另有部分泥沙和微生物以及铜、铁的腐蚀产物。

以前的实践中，借助物理的方法将力作用于冷却器或换热管内壁上，使污垢脱离内壁，达到清洗的目的。

常用的物理清洗方法有：液体冲洗、气体吹扫、机械清理等。

针对换热管较长的情况，采取先疏通后去污的思路，采用了(铜管+钻头+毛刷+手枪钻)的机械清洗方式。

由于冷却器的材质为黄铜且管壁较薄，直接用外力对吸附沉积在铜管内壁的盐垢进行清除时，较易造成对铜管的机械损坏；且难以彻底清理，费时长、效果差。

实践中，针对物理除垢缺点、结垢成分的分析，采用化学的方法对碳酸盐等盐垢进行循环清洗除垢。

利用药剂溶于水后产生的阴离子，结合水垢中  $\text{Ca}^{+}$ 、 $\text{Mg}^{+}$  等阳离子，产生可溶于水的络合离子，使垢溶于水，从而达到除垢的目的。

同时，由于药剂中的特有的添加剂的作用，使药剂的阴离子不络合单质金属，因此它不对系统中的管道及设备产生腐蚀作用，达到缓蚀的目的。

对于表层泥沙和微生物等垢类，在药液循环化学清洗的同时，可利用药液清洗过程中药液冲洗的外力作用将其去除。

对于小型的冷却器，可将冷却器芯拆下停车维护，进行化学浸泡清洗。

这种方法除垢彻底、效果好。

对于大型的冷却器，停车维护时，无需拆下冷却器本体，通过改接冷却器相关的进出口循环管道，利用专用设备进行循环清洗。

这种方法操作灵活，方便快捷，时间短，对生产的影响较小。