

工业清洗防腐清洗锅炉清洗管道清洗管道疏通招投标资质一站式申报 全国受理资质可查询有效专注招投标资质行业15年

产品名称	工业清洗防腐清洗锅炉清洗管道清洗管道疏通招投标资质一站式申报全国受理资质可查询有效专注招投标资质行业15年
公司名称	厦门志在必德管理咨询有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	厦门市思明区前埔社区前村499号205室之一（注册地址）
联系电话	15259245875 13306039715

产品详情

工业清洗防腐清洗锅炉清洗管道清洗管道疏通招投标资质一站式申报全国受理资质可查询有效专注招投标资质行业15年，从事清洗服务行业的经常需要办理相应的招投标资质，才能参加招投标，获得相应业务。

如何体现公司规模呢？就需要相应的清洗等级资质及相应的清洗工程师、物理清洗师、储罐机械清洗师、化学防腐清洗师等技术人员，还有相应的企业信用等级认证，服务体系认证，清洗行业专利软件等，从各方面证明公司实力。

全国招投标资质申报中心专业从事招投标资质申报15年，服务客户上千家，获得咨询服务行业百强荣誉、招投标AAA企业等。有一批专业的申报项目经理，可快速受理申报，满足客户招投标需要。

一般工业清洗、精密工业清洗、超精密工业清洗

1.一般工业清洗包括车辆、轮船、飞机表面的清洗，只能去掉比较粗大的污垢;

2.精密工业清洗包括各种产品加工过程中的清洗，各种材料及设备表面的清洗等，以能够去除微小的污垢粒子为特点;

3.超精密工业精洗包括精密工业生产过程中对机械零件、电子元件、光学部件等的超精密清洗，以消除极微小污垢颗粒为目的。

清洗方法

物理清洗和化学清洗

1.物理清洗

是利用力学、声学、光学、电学、热学的原理，依靠外来能量的作用，如机械摩擦、超声波、负压、高压、冲击、紫外线、蒸汽等去除物体表面污垢而不改变污类组分的清洗方法。即不改变原来的化学分子组分的方法。

机械清洗法:清扫器和刮刀清理法、钻管清洗法、喷丸清洗法。

水力清洗法:低压水力清洗(低压清洗的压力为196-686千帕，大约2-7公斤力/平方厘米，等于0.2-0.7Mpa)

。

高压水力清洗:高压清洗的压力为4900千帕，大约50公斤力/平方厘米，等于5Mpa。这种情况方法也叫高压水射流法、[高压清洗机](#)。

2.化学清洗是依靠化学反应的作用，利用化学药品或其它溶剂清除物体表面污垢的方法。如用各种无机或有机酸去除物体表面的锈迹、水垢，用氧化剂去除物体表面的色斑等。利用化学药剂使表面污染或覆盖层(如垢层)与其发生化学反应而被除去，如对垢层的酸洗、碱洗等。为使基材在化学清洗中不受腐蚀或使腐蚀率控制在允许范围内，通常在化学清洗液中加入适量的缓蚀剂和起活化、渗透、润湿作用的添加剂。方法:浸泡法、循环法、运转中清洗法也叫不停车化学清洗法。

3.电子清洗法防垢、除垢原理是:利用高频电场改变水的分子结构，使其防垢和除垢。当水通过高频电场时，其分子物理结构发生了变化，原来的缔合链状大分子，断裂成单个水分子，水中盐类的正负离子

被单个水分子包围，运动速度降低，有效碰撞次数减少，静电引力下降，无法在受热壁式管面上结构，从而达到防垢目的。同时由于水分子偶极矩增大，使其与盐的正负离子(水垢分子吸合能力增大，使受热面或管壁上的水垢变得松软，容易脱落，产生了除垢的效果。

4. 静电防垢、除垢与电子除垢一样，也是通过改变水分子状态来实现防垢、除垢目的的。只不过后者是利用静电场的作用，而不是电子作用。其机理是水分子具有极性(也称偶极子)，当水偶极子通过静电场时，每个水偶极子将按正负有序地连续排列。如水中含有溶解的盐类，其正负离子将被水偶极子包围，也按正负顺序排列于水偶极子群中，不能自己的运动，因而也就不能靠近管(器)壁，并进而沉积于管(器)壁上形成水垢。同时，水中释放的氧，可使管壁产生一层极薄的氧化层，可以防止管(器)壁腐蚀。

清洗媒介

湿式清洗和干式清洗

1.一般将在液体介质中进行的清洗称为湿式清洗，传统的清洗方式大多为湿式清洗。

2.在气体介质中进行的清洗称为干式清洗，如激光清洗、紫外线清洗、等离子清洗、干冰清洗等，

缓蚀剂是在腐蚀性介质中，加入少量的某种物质，能使金属的腐蚀速度大大降低，这种物质称为缓蚀剂。这种保护金属的方法，称为缓蚀剂保护法。

缓蚀剂的分类:

作用机理分为:阳极、阴极、混合型。

保护膜的特征分:氧化型、吸附型、沉淀型。其它分类: 有机和无机缓蚀剂 液相、气相、固相缓蚀剂
钢铁、铜、铝缓蚀剂 酸性、碱性、中性缓蚀剂。

清洗对象

投产前清洗、不停产清洗和停产检修清洗

1、投产前清洗:新建化工设备在投产前，必须进行化学清洗和钝化处理。实践证明，开车前的化学清洗和钝化对生产的安全和经济效益有重要的意义。其产生的经济效益是巨大的。

投产前清洗钝化的目的

系统的设备原材料钢管、钢板、不锈钢等在轧制时会形成轧皮;设备在制造、储运及安装过程中会形成铁锈、焊渣和为防腐涂覆在钢材上的

油质防锈剂，尘土、砂子、水泥、[保温材料](#)

等杂质也会混入设备中。由于随着设备容量的增加从钢管、钢板出厂、设备制造、储运、安装到最终投产所需的时间变长，设备的焊口增多，受热面加大，上述的轧皮、铁锈、焊渣、防锈剂和泥沙等各种杂质的总量增大。

清洗后，在干净的金属表面形成一层致密的化学钝化膜，钝化膜可以有效的防止污垢的再次产生，并且能有效的对设备进行保护。使设备不受腐蚀或者其他化学破坏作用

2、不停产清洗:在化工设备生产过程中，有一些设备是不能停止运行进行检修清洗。因此，不停产清洗技术应运而生。国内不停车清洗技术比较完善，能在设备运行的状态下进行化学清洗和钝化技术。从而保证设备的运行安全和使用效率。

3、停产检修清洗:停产检修，就是在化工企业每年计划检修时间内，设备全部进行停产检修进行的清洗作业。相对来讲，停产检修是对单台设备进行循环化学清洗或者高压水射流进行清洗作业。

[编辑本段](#)应用范围

当今各种绿色、环保的清洗技术不断涌现，新型产品和机械设备不断推出，清洗产业已经渗透到几乎所有的工业领域，包括石油、化工、能源、电力、冶金、建筑、机械电子、交通运输、纺织、印刷和甚至

核工业，并已得到社会广泛认同。

通用设备清洗

锅炉:蒸汽锅炉、[热水锅炉](#)、茶水炉、[燃油锅炉](#)、[燃气锅炉](#)、电炉、[废热锅炉](#)等

换热器:管壳式、套管式、浮头式、列管式、横管式、喷淋式、盘管式、螺旋式、板式等

水系统:[循环冷却水](#)、油冷却水系统

管道:输油管线、水管线、工艺管线、煤气管线、蒸汽管线、物料输送管线等

贮罐:贮油罐、贮水罐、物料贮罐、气体贮罐

其它:空分系统、油系统、中央空调系统清洗

???????

????????????????????[?????](#)????????????????????????????????

??????????

??

??????????

????????????????????????????[?????](#)??:

????:??

??:??

