专业 | 专注 | 共赢 |

产品介绍

降膜机组换热器

ONE

降膜换热器介绍

降膜换热器

金工 Jin Gong

降膜换热器机组特点：

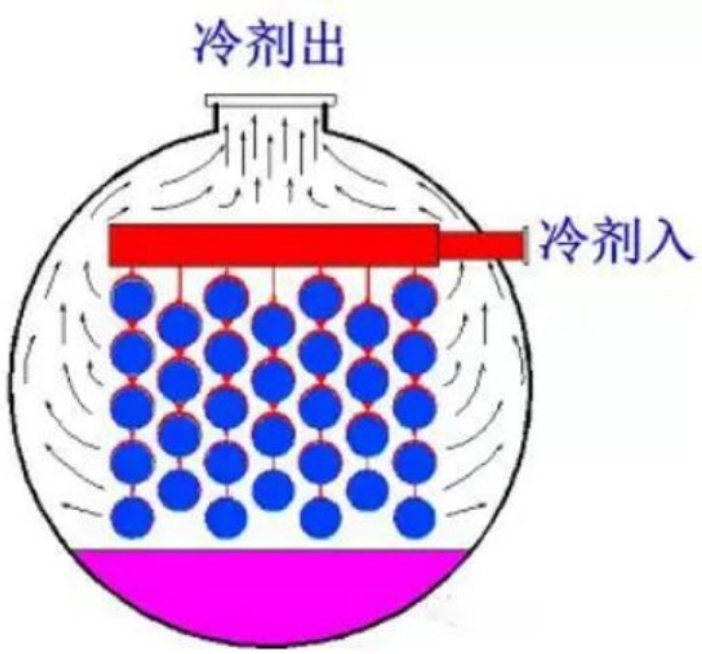
- 优异的换热性能，趋近温度可达0.5℃；
- 蒸发器多层压力式分配，制冷剂在蒸发器内喷淋分布更均匀，无干蒸现象；
- 卓越的回油性能，蒸发器底部设置润滑油浓缩区，回油效率更优；
- 低流速迷宫式二次外置油分，分油效率更高，噪音更低；
- 冷媒充值量少，客户初投资低；
- 进出水管上下布置，更利于小流量节能节水运行；

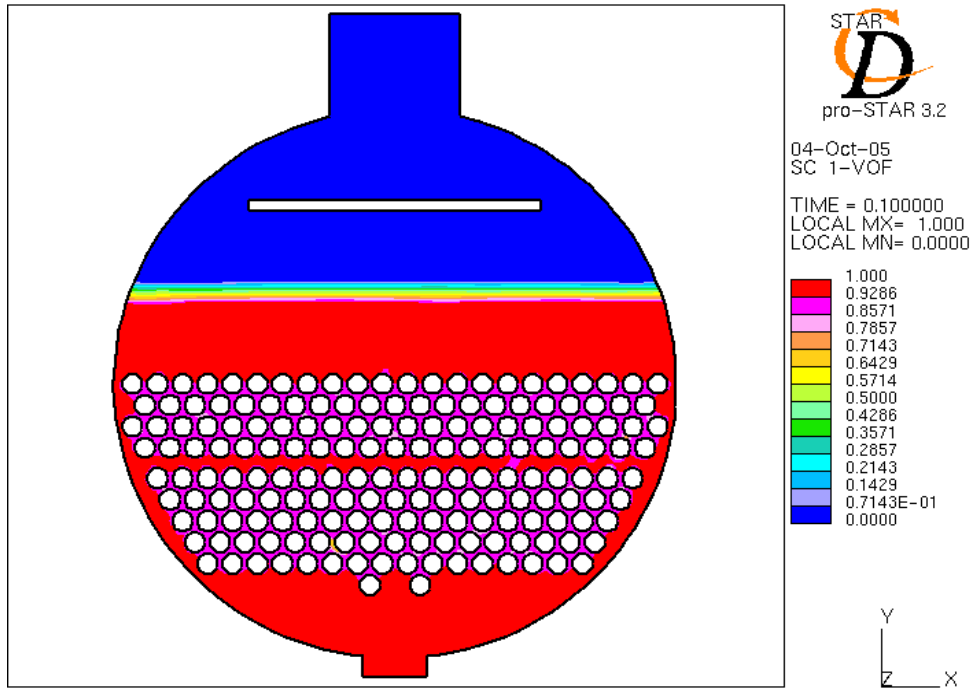
降膜蒸发器

降膜蒸发器

也称之为喷淋式蒸发器，这种换热器与满液式蒸发器相似，但是与满液式蒸发有区别。

降膜蒸发器是从换热器的上部喷淋到换热管上，制冷剂只是在换热管上形成一层薄薄的制冷液膜，这样制冷剂在沸腾蒸发时变减少了静液位压力，从而提高换热效率。

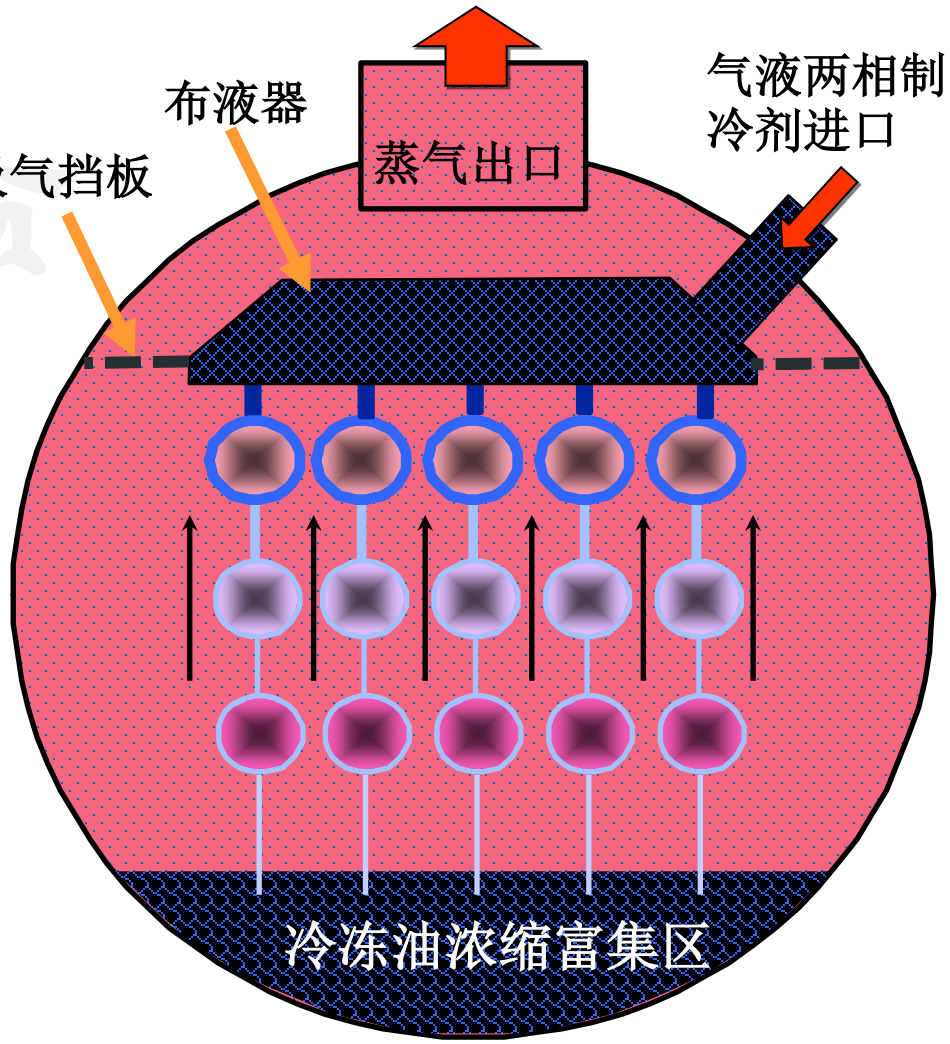




降膜蒸发器

降膜特点

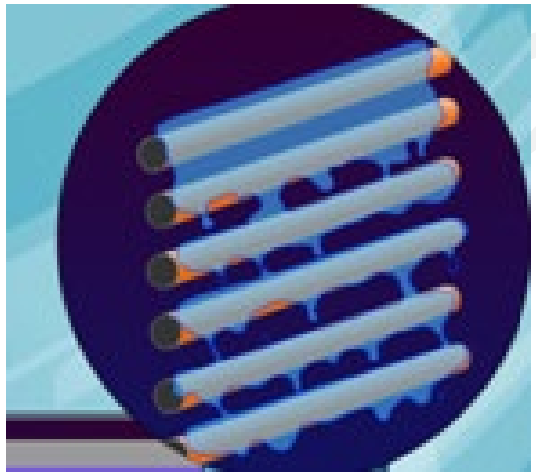
- 冷媒均匀喷洒在蒸发管表面，换热热阻小，能效高
- 冷媒沿管壁流动，膜状蒸发
- 无满液静压不利影响，配合R134a冷媒换热效率更高
- 冷冻油浓缩技术，回油更可靠
- 冷媒充注量减少20%

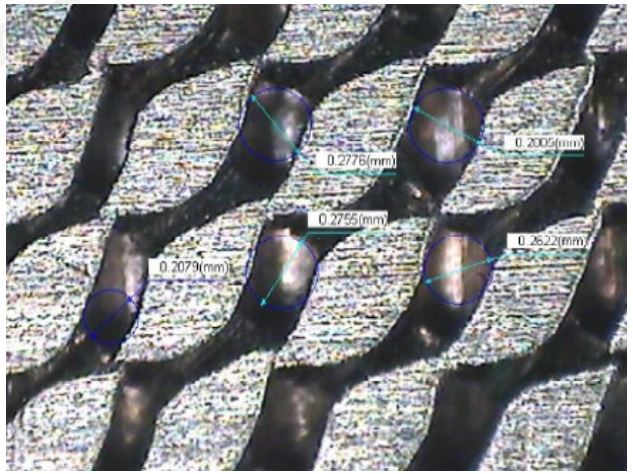


降膜蒸发器

高效降膜蒸发管

- 薄膜传热：冷媒液滴在换热管表面迅速扩散、形成液膜，包裹整个换热管，形成薄膜传热；
- 核态沸腾：蒸发管表面的空穴极大地提高了汽核的形成和汽泡的连续逸出，换热效率大幅提升；



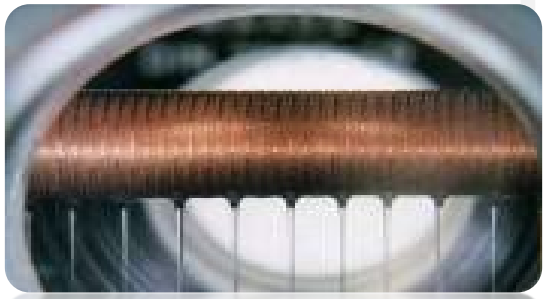


壳管换热器专家

冷凝器

冷凝器是将高温高压制冷剂蒸汽冷却液化的设备。

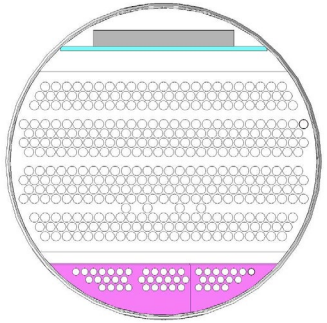
壳管冷凝器



制冷剂放热冷凝

冷凝管外表面齿形图

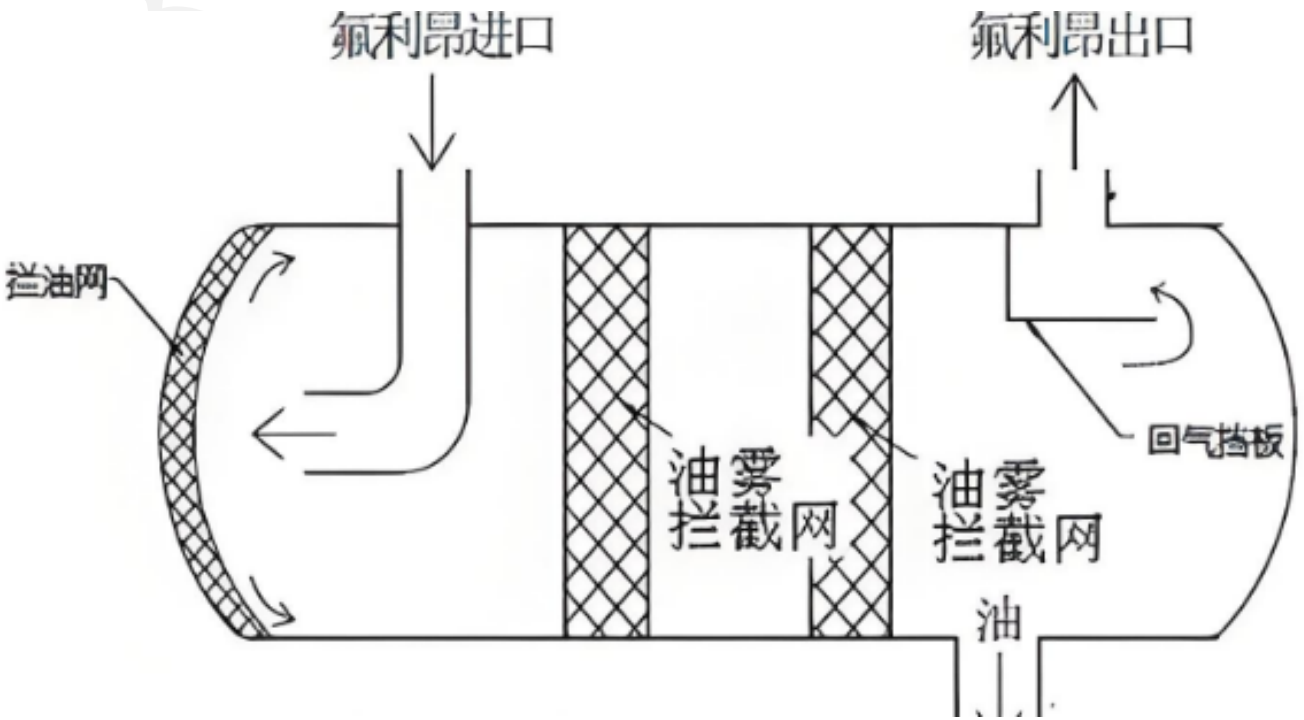
冷凝管剖视图



油分

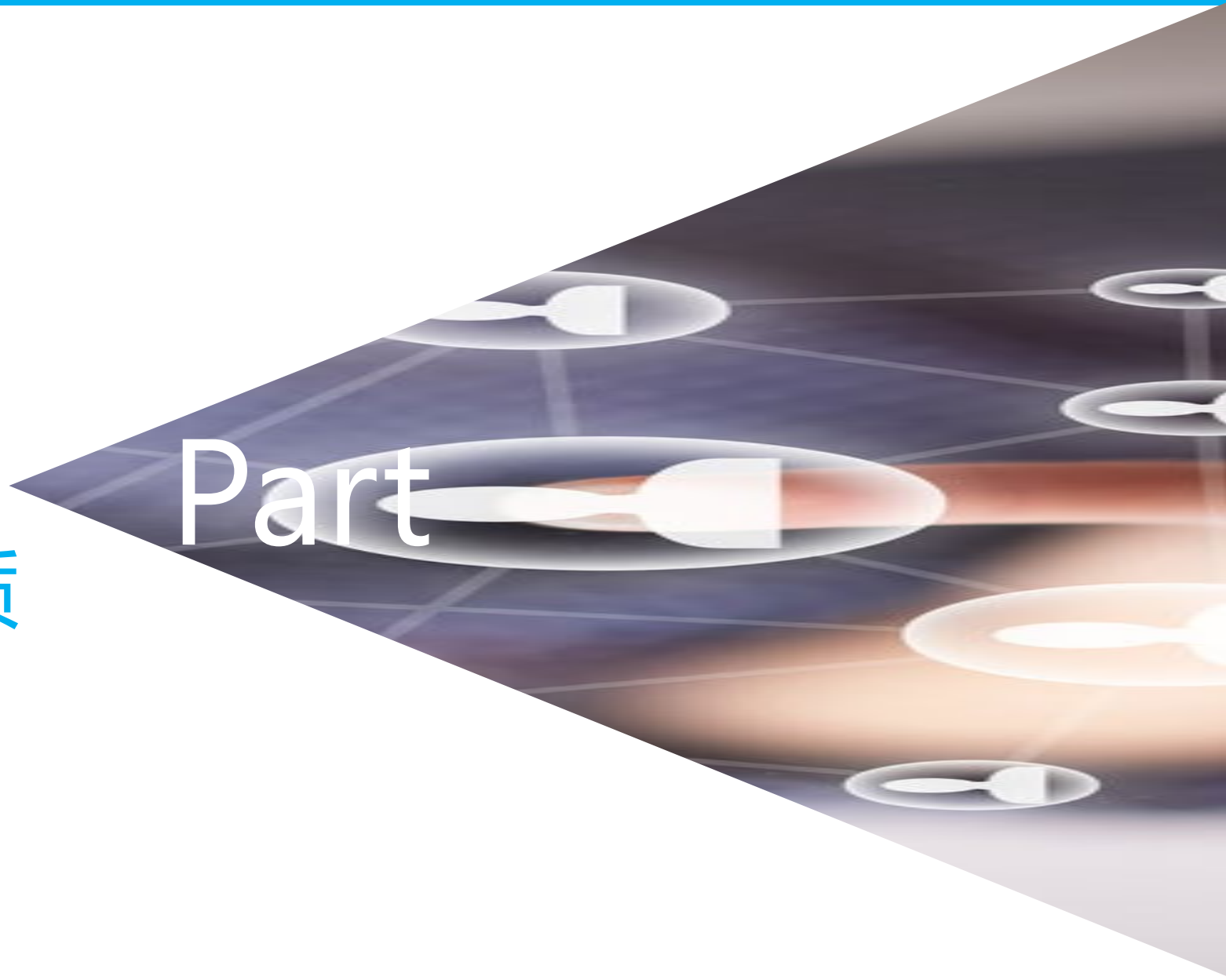
油分特点：

- ◆ 低流速油分，噪音更低；
- ◆ 多级过滤分离；
- ◆ 效率：99.95%；



TWO

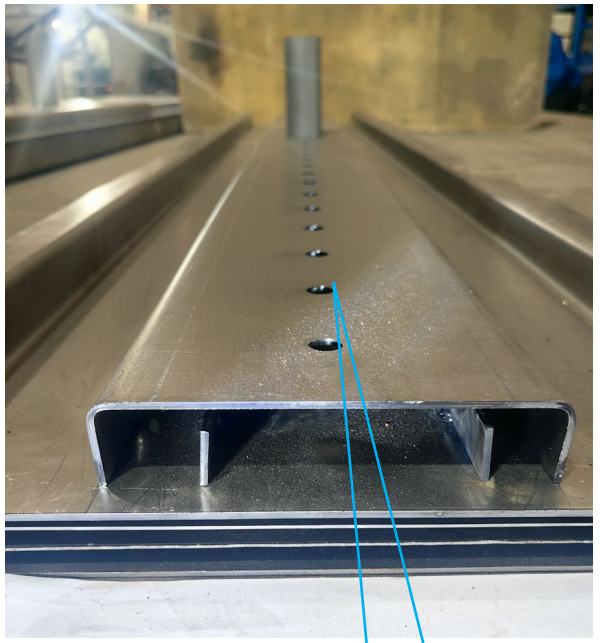
技术品质



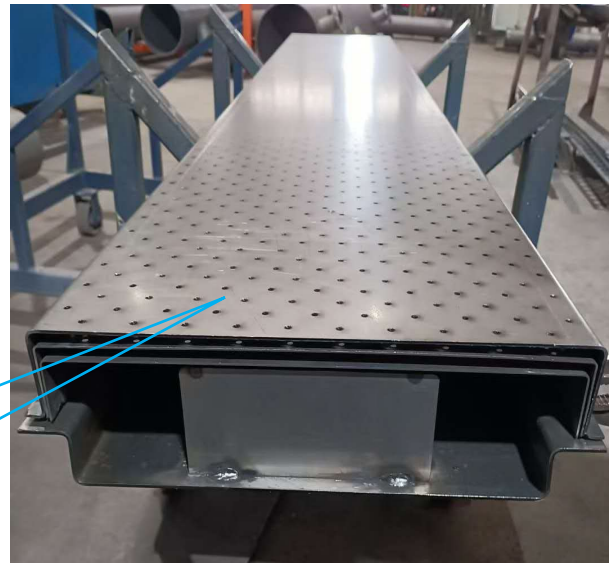
金工 Jin Gong

降膜分配器

- 五级分配，适合不同负荷，分液更优；
- 倾斜度≤0.5mm/m，杜绝静压不同影响；
- 制冷剂薄膜成型，换热效果更优；
- 独特吸气挡板滤网，进一步减少压缩机带液风险。

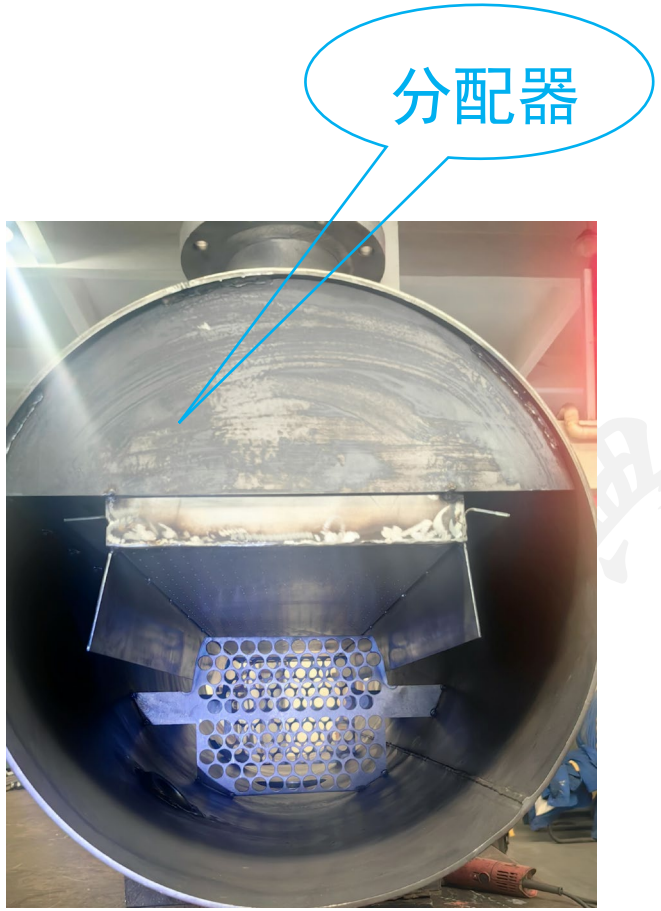


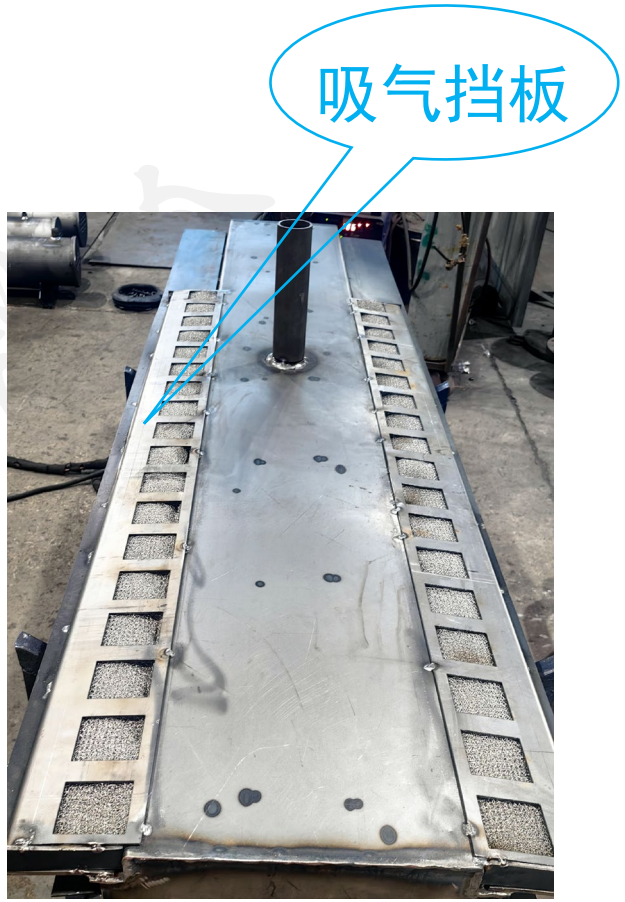
一级分配



五级分配

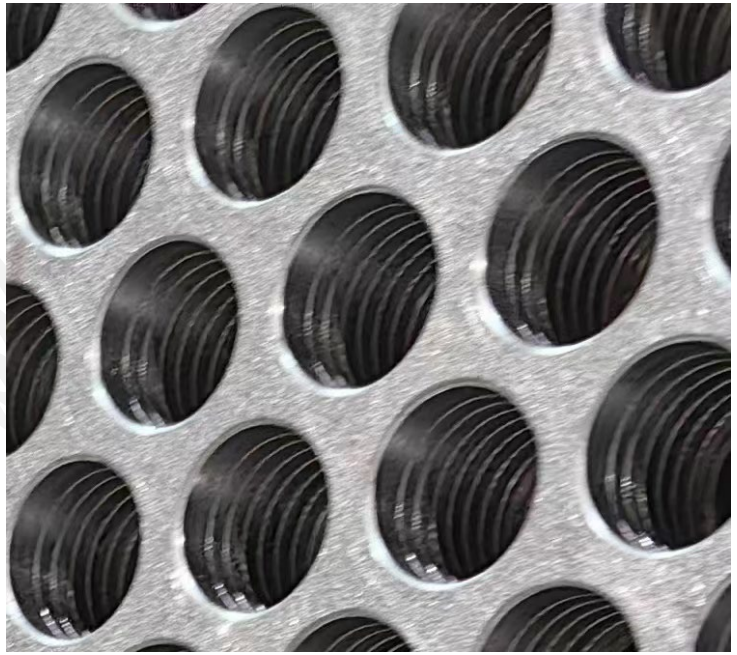
技术品质





管板

- 多勾槽，杜绝泄露；
- 减轻振动；
- 增强冲击强度；

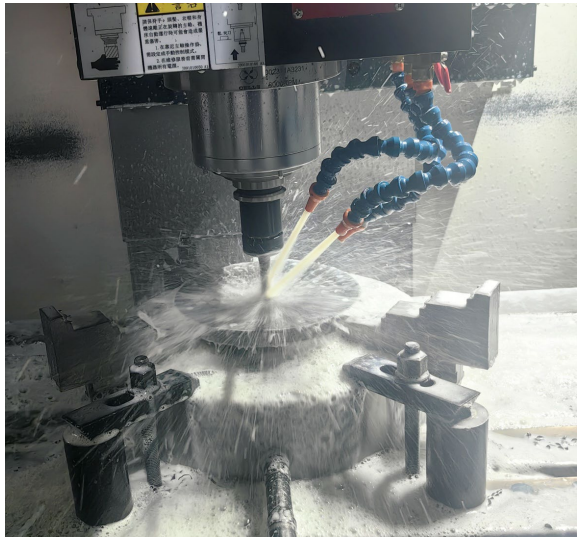


技术品质

加工过程

相贯线切割

龙门加工

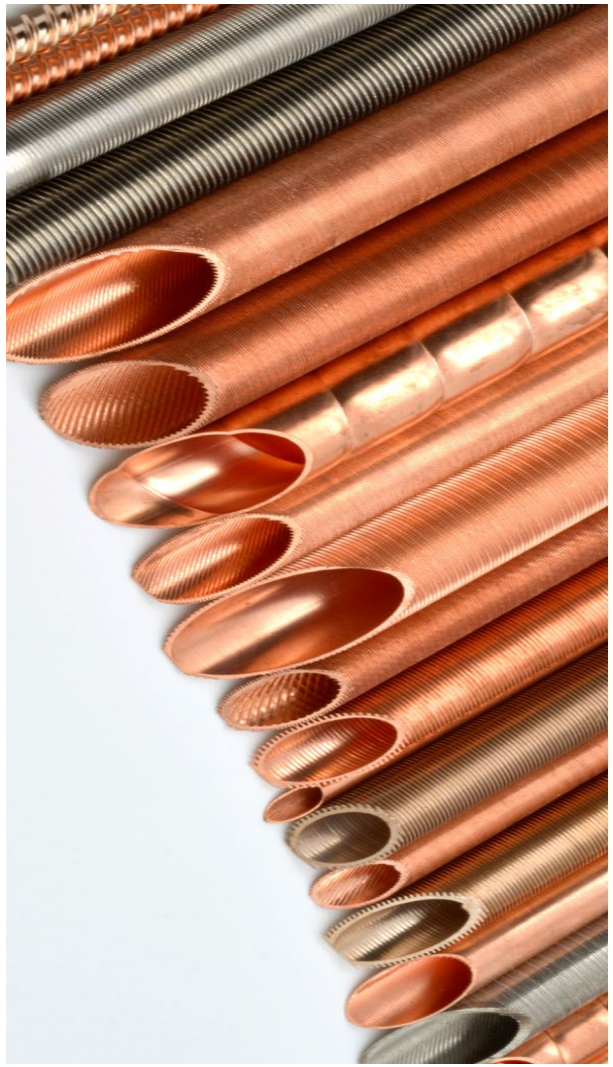


管板加工

技术品质

非标定制

- 各种水侧承压1.0MPa、1.6MPa，2.0MPa；
- 不同换热温差，进出水温度2℃～20℃；
- 不同载冷剂需求，海水、氯化钙，乙二醇、丙三醇等；
- 不同换热管材质，铜管、不锈钢304/316L，海军铜，镍白铜，钛管；
- 不同封头材质，碳钢，不锈钢，复合板；
- 不同压缩机配置，离心机、螺杆机；

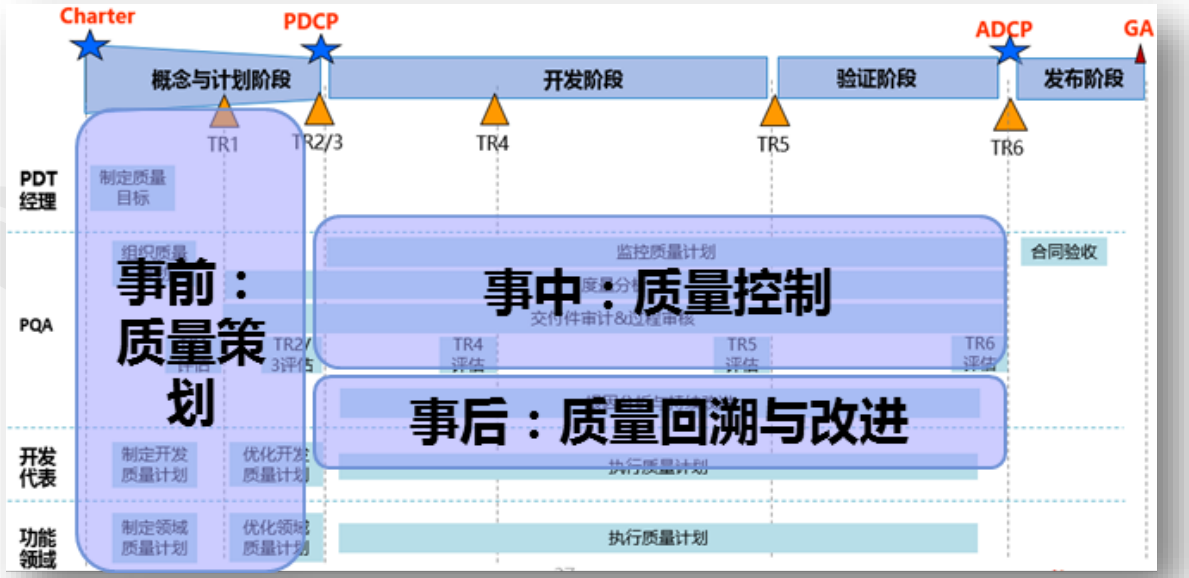


Three

信誉保障

信誉保障

风险前提、全员负责、闭环管控



- 引入“质量是设计出来的理念”，树立**一次性把事情做对的质量文化。**
- 建立研发质量管理的统一方法和标准；
  - ① 事前开展产品**质量策划**，明确过程与结果质量目标和要求，以客户需求为导向，应用**QFD**，识别**CTQ**，以**D/P-FMEA**做工具，编制**Control Plan**，指导生产过程
  - ② **产品验证**，依据IPD流程，**通过系统需求识别，运用《系统集成与验证流程》，通过“测试需求说明书”、“测试方案”、“测试用例”等文件的合理运用，在样机验证基础上，从第三方角度对产品进行独立二次验证，确保产品符合客户需求。**

信誉保障

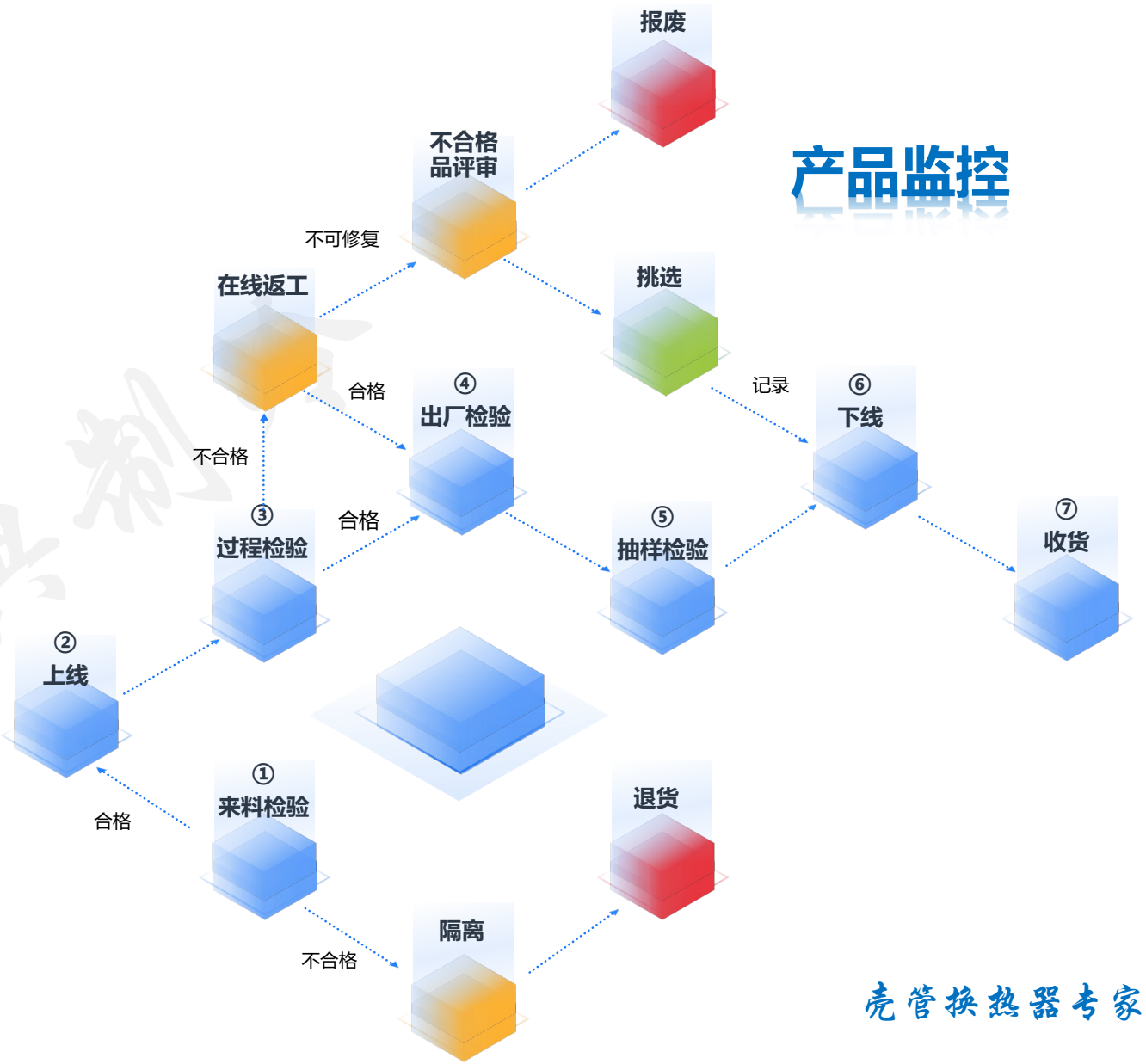
品保能力

来料质量控制（IQC）

精品的控制从每一件原料，每一个配件严格把关。

全员参与，落到实处

在深蓝鲸，每一台产品出厂都经过多道严格的检测程序，我们不放过任何一个细节，用实际行动给客户奉献优质产品。



信誉保障

金工 Jin Gong

质量

换热器质保期1年；

成本

相同配置换热器成本比友商低3%～5%。

信誉保障

金工 Jin Gong

货期

标准货期为**12～15**天，比同行快2～4天。

服务

1h响应

24h方案

48h解决

先解决问题，再找责任！

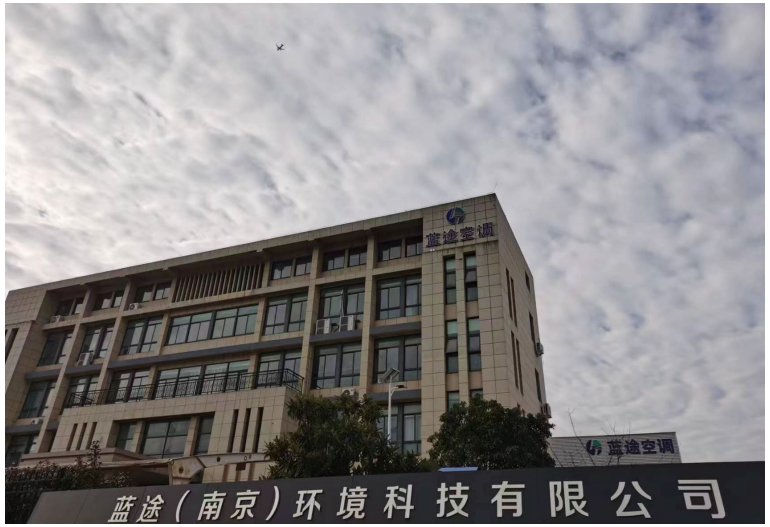
金典人的承诺：

- 泄漏率0.02%；
- 产品交付率99%（8天20%，12天60%）；
- 不锈钢换热器质保3年；
- 专注模块机、降膜、磁气悬浮、热泵、防腐等换热器研制；

尊贵客户

部分客户

上海诺冷冷暖设备有限公司



蓝途（南京）环境科技有限公司

青岛奥利凯能源股份有限公司

贝莱特空调有限公司

南京恒标斯瑞冷冻机械制造有限公司

南京平欧空调设备有限公司

谢谢您的聆听

Talents come from diligence,
and knowledge is gained by accumulation.