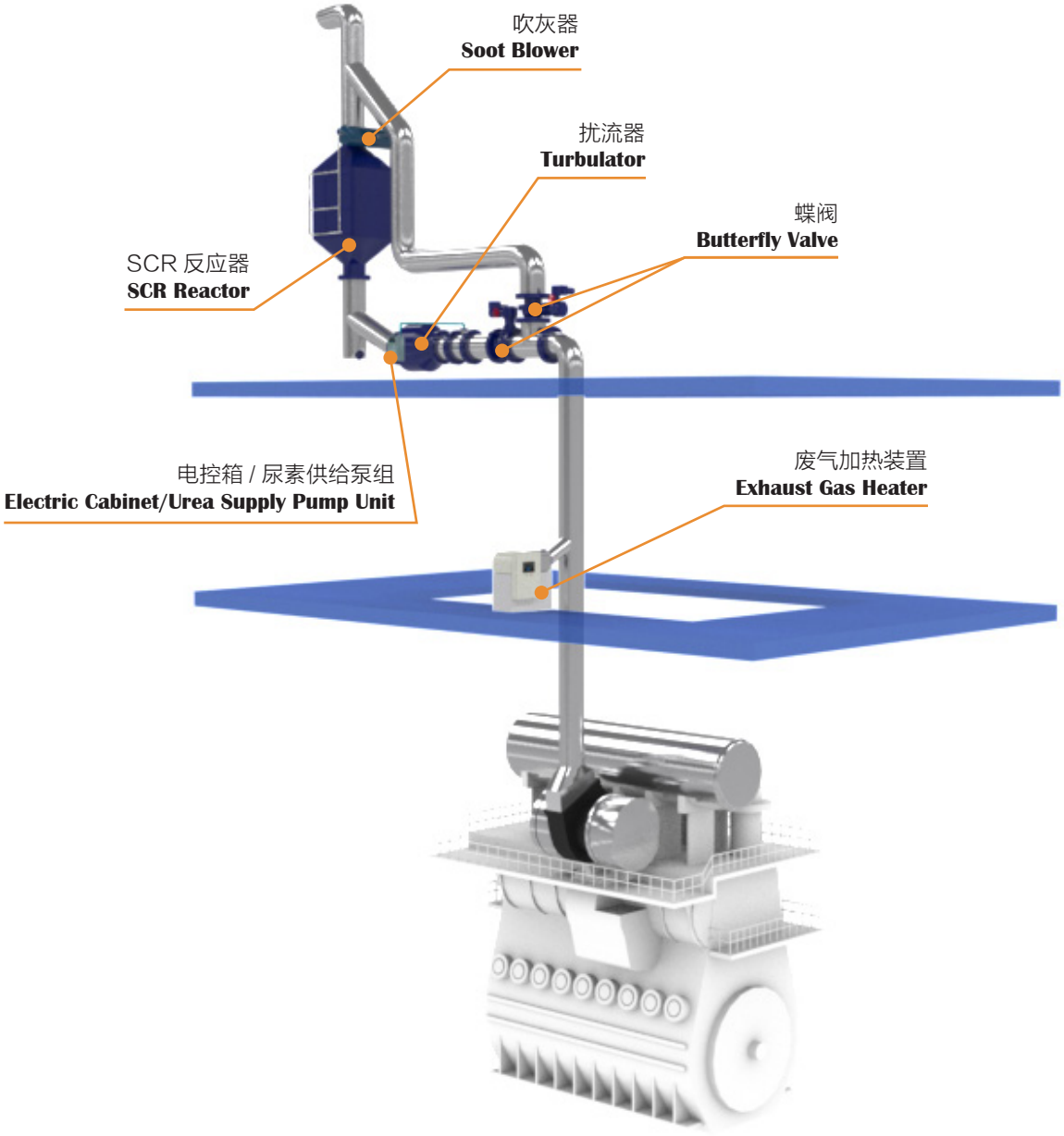
证券代码 832124
STOCK CODE

两冲程柴油机低压 SCR

Two-stroke engine low pressure SCR

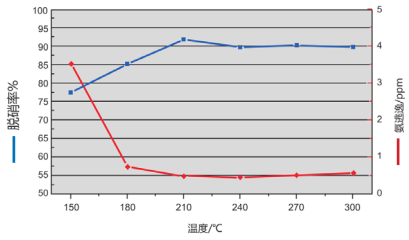


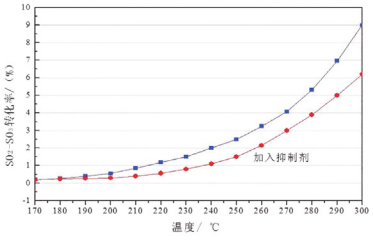
Nanjing Southeast Industrial Equipment Corporation
Tel: +86-25-85549445
E-mail: sales@secorp.cn
Website: www.secorp.cn

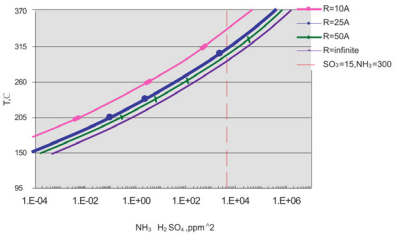
SE-CORP 東南股份
凝聚众智 创新制造

催化剂特点
Characteristic Of Catalyst

低温脱硝催化剂（适用于两冲程柴油机低压 SCR）
Low-temperature Denitration Catalyst (Apply to Two-stroke engine low pressure SCR)

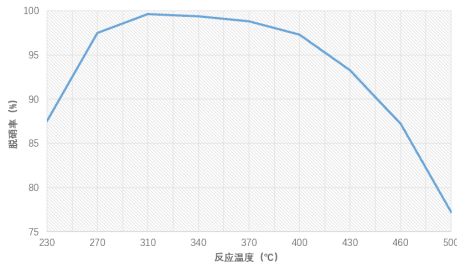


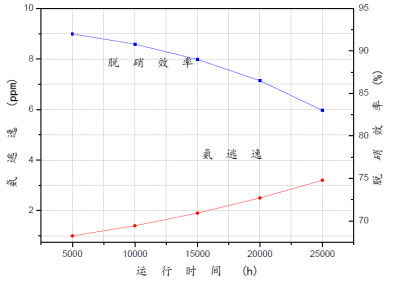


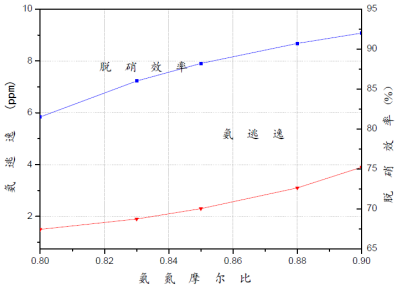


- 在 SO_2 和 H_2O 存在烟气条件下，催化剂依然具有很高的活性，且氨逃逸低
  Even the flue gas contains SO_2 and H_2O, the activity of the catalyst is still high and the ammonia escape is low.
- SO_2/SO_3 转化率低
  SO_2/SO_3 conversion rate low
- 合理的微孔结构，抗 ABS 能力高
  Reasonable microcellular structure, high ABS resistance ability

高温脱硝催化剂（适用于四冲程柴油机 SCR）
High-temperature Denitration Catalyst (Apply to Four-stroke engine SCR)



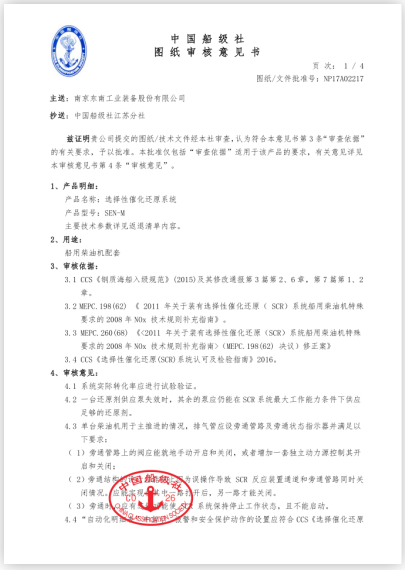




- 较强的抗水热老化性能，结构强度高
  High anti-hydro-thermal aging ability, and high structural strength
- SO_2/SO_3 转化率低，抗 SO_2 中毒
  SO_2/SO_3 conversion rate low, and resistance to SO_2 poisoning
- 适用于燃气内燃机、锅炉等高温工作场合
  Applicable for high-temperature operation, such as gas engine and boiler

PS-26 柴油机试验台架
PS-26 Diesel Engine Test Bench

相关证书
Relevant Certificate



中 国 船 级 社
图 纸 审 核 意 见 书

页 次：1 / 4
图纸/文件批准号：NP17A02217

主送：南京东南工业装备股份有限公司

抄送：中国船级社江苏分社

兹证明贵公司提交的图纸/技术文件经本社审查，认为符合本意见书第3条"审查依据"的有关要求，予以批准。本批准仅包括"审查依据"适用于该产品的要求，有关意见详见本审核意见书第4条"审核意见"。

1、产品明细：
产品名称：选择性催化还原系统
产品型号：SEN-M
主要技术参数详见返退清单内容。

2、用途：
船用柴油机配套

3、审核依据：
3.1 CCS《钢质海船入级规范》(2015)及其修改通报第3篇第2、6章，第7篇第1、2章。
3.2 MEPC.198(62)《2011年关于获有选择性催化还原（SCR）系统船用柴油机特殊要求的2008年NOx技术规则补充指南》。
3.3 MEPC.260(68)《〈2011年关于获有选择性催化还原（SCR）系统船用柴油机特殊要求的2008年NOx技术规则补充指南〉(MEPC.198(62)决议）修正案》
3.4 CCS《选择性催化还原(SCR)系统认可及检验指南》2016。

4、审核意见：
4.1 系统实际转化率应进行试验验证。
4.2 一台还原剂供应泵失效时，其余的泵应仍能在SCR系统最大工作能力条件下供应足够的还原剂。
4.3 单台柴油机用于主推进的情况，排气管应设旁通管路及旁通状态指示器并满足以下要求：
（1）旁通管路上的阀应能就地手动开启和关闭，或者增加一套独立动力源控制其开启和关闭；
（2）旁通[illegible]为误操作导致SCR反应装置通道和旁通管路同时关闭情况，应设[illegible]中一路开启后，另一路才能关闭。
（3）旁通[illegible]系统保持停止工作状态，且不能启动。
4.4 "自动化[illegible]和安全保护动作的设置应符合CCS《选择催化还原

SCR CCS 图纸审核意见书
SCR CCS Drawing review comments Letter

技术合作协议

甲方：南京东南工业装备股份有限责任公司
法定代表人：潘熙
乙方：清华大学苏州汽车研究院（吴江）
法定代表人：成波

根据《中华人民共和国合同法》的有关规定，经甲乙双方友好协商，本着长期平等合作，互利互惠的原则，为实现技术研发与市场营运的直接联盟，创造良好的经济效益和社会效益，达成以下协议：

一、合作宗旨
促进科学技术产业化的发展，充分利用甲方广泛的市场资源优势和发挥乙方科研平台能力，实现技术研发与市场营运的直接联盟。

二、合作范围
船用柴油机SCR系统配套与集成

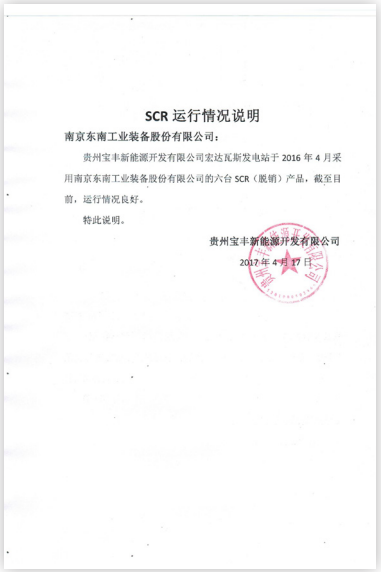
三、合作方式及条件
1. 甲方以现有的市场营销网络及社会资源为基础，更进一步的开发市场潜力，逐步形成一个规范化，全国性的营销网络。
2. 甲方根据社会需求，收集和承接排气净化领域的开发项目。
3. 乙方利用强大的技术开发力量，开发甲方新承接或者甲，乙双方共同确立的项目。

4. 本协议经双方签章生效。

甲方：_____（盖章）
法定代表人/委托代理人：_____（签名）
2017年11月16日

乙方：_____（盖章）
法定代表人/委托代理人：_____（签名）
2017年11月16日

清华大学签订 SCR 合作开发协议
Tsinghua University Signing SCR Joint Development Agreement



SCR 运行情况说明

南京东南工业装备股份有限公司：

贵州宝丰新能源开发有限公司宏达瓦斯发电站于2016年4月采用南京东南工业装备股份有限公司的六台SCR（脱销）产品，截至目前，运行情况良好。

特此说明。

贵州宝丰新能源开发有限公司
2017年4月17日

客户使用产品反馈
Feedback From Customers

控制策略
Control Strategy

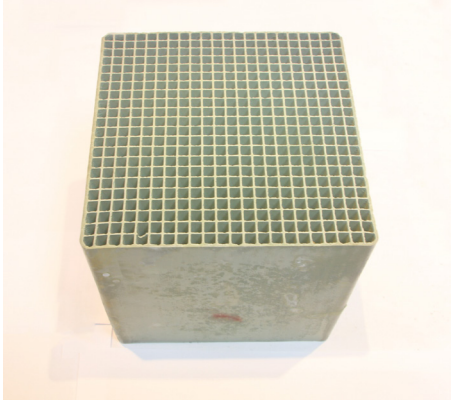
我司自 2003 年成立以来专注于设备安全保护与控制领域，通过柴油机的控制系统也可以直接检测和控制 SCR 系统，达到柴油机和外围 SCR 系统的良好配合。

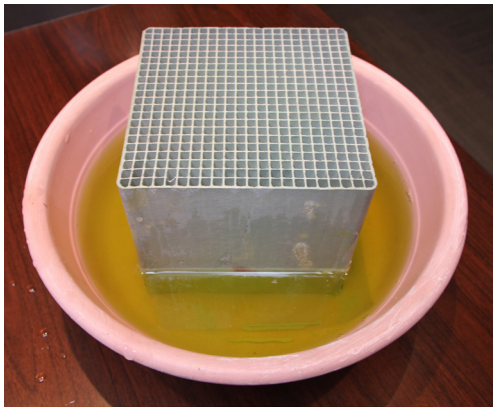
Since establish in 2003, our company have been engaged in the field of equipment protection and control. The diesel engine control system can directly detect and control the SCR system, and thus achieve a good coordination between diesel engine and peripheral SCR system.

催化剂可再生
Catalyst Renewable

新型催化剂由于采用新型制备工艺，活性组分金属元素形成了固溶体，将 V 元素固化，因此不易流失，结构强度显著提高，抗水性能增强，可采用水洗等清洁再生手段，清除催化剂表面的硫酸铵类物种。

Due to adopting new production technology, the active component metallic element of the new catalyst form a solid solution to solidify the V element and make the V element difficult to lose, this make the structural strength of the catalyst significantly increased and the water resistance strong. The ammonium sulfate on the surface of the catalyst also can be removed easily with water cleaning, the regeneration method.

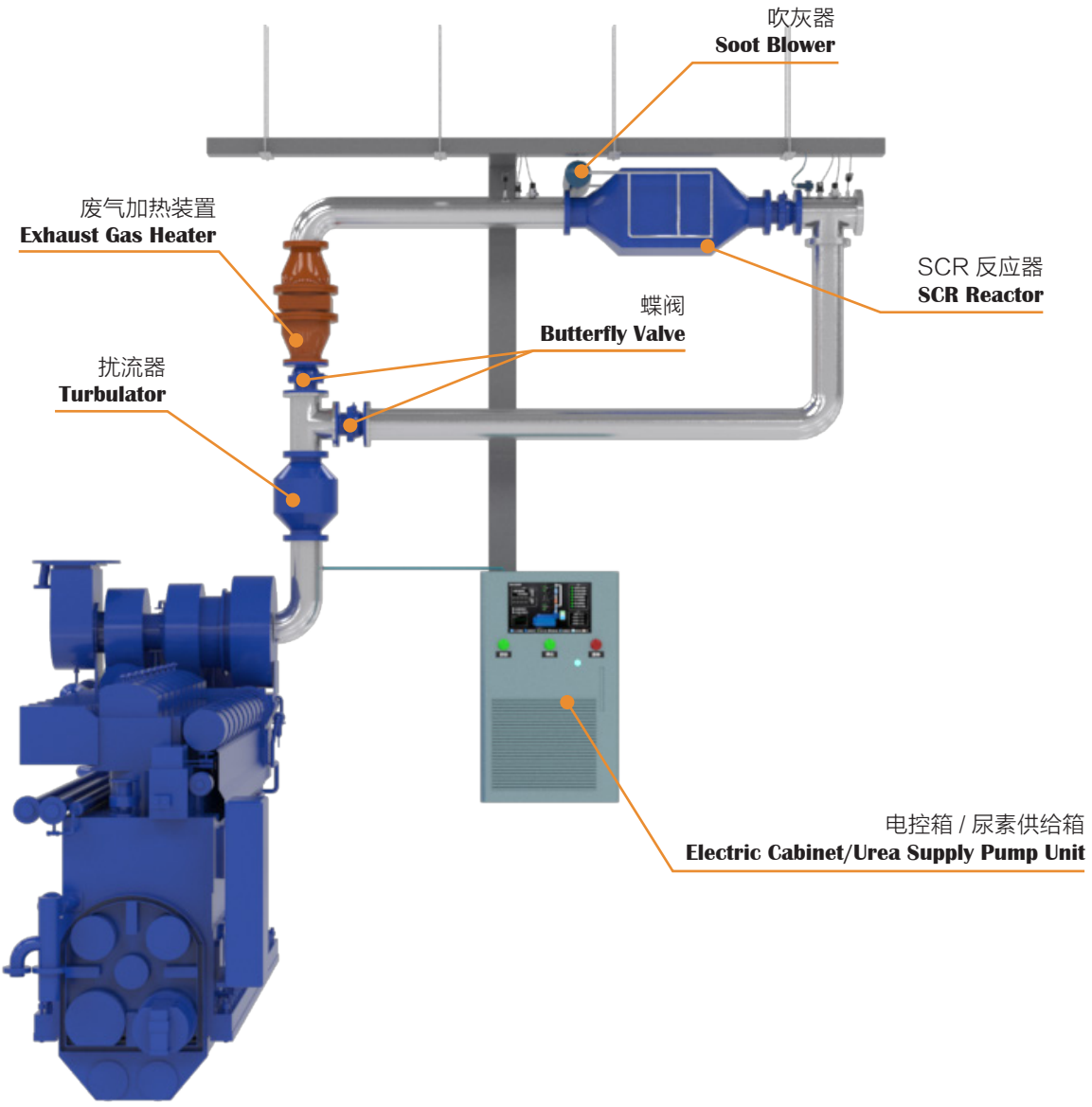




证券代码 832124
STOCK CODE

四冲程柴油机 SCR

Four-stroke engine SCR



Nanjing Southeast Industrial Equipment Corporation
Tel: +86-25-85549445
E-mail: sales@secorp.cn
Website: www.secorp.cn

SE-CORP 東南股份
凝 聚 众 智　创 新 制 造