

以旭硝子的技术和产品
贡献于中国的能源·环境问题



中国玻璃行业的节能、环境改善

2015年11月29日

于: The · Prince Park Tower—東京

2014年12月中日节能环保论坛上下列项目进行了签约

1. 签约企业

1. 日方：旭硝子（中国）投资有限公司
2. 中方：中国建材国际工程集团有限公司（中国建材集团傘下）

2. 项目内容

节能·环保事业的全面合作

- ① 面向玻璃工厂的节能诊断、各种节能措施的提案和实施
- ② 先进的溶解技术·材料技术等先进的能源管理
- ③ 大气污染对策: 脱硫、除尘、脱硝技术



- 创立于1907年，拥有100年以上历史的日本第一家制造平板玻璃的公司。在全球30个国家地区开展业务，拥有子公司200个、销售额约800亿人民币元、员工人数约51,500人
- 致力于为持续发展社会作贡献、“环境”是旭硝子4个基本价值观组成之一。

旭硝子集团的愿景

“Look Beyond”

我们的使命——“着眼未来，创造一个更加光明的世界”。

我们的价值观

创新与卓越

以不拘泥于已有概念与框架的构想，不懈地追求创新的技术、产品与服务。

始终站在客户的立场，洞察社会与市场的变化，满足客户的潜在性、未来性需求，不断开创新的价值。

在所有活动中，以最高效率及品质为目标，不断进行改善，不断实现最高的工作品质。

多元化

尊重每个人所具有的不同能力与个性，不拘泥于国籍、性别与经历，开展全球化经营。

不拘泥于人种、民族、宗教、语言、国籍，尊重多元文化。

始终尊重不同的观点与意见。

环境

作有责任感的地球公民，谋求与大自然的和谐，为建设可持续性社会贡献力量。

努力完善安全健康的工作环境。

我们的使命

我们的价值观

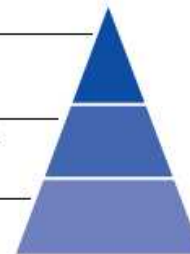
我们的精神

诚信

基于高度伦理观，与所有的人员建立透明、公正的关系。

严格遵纪守法。

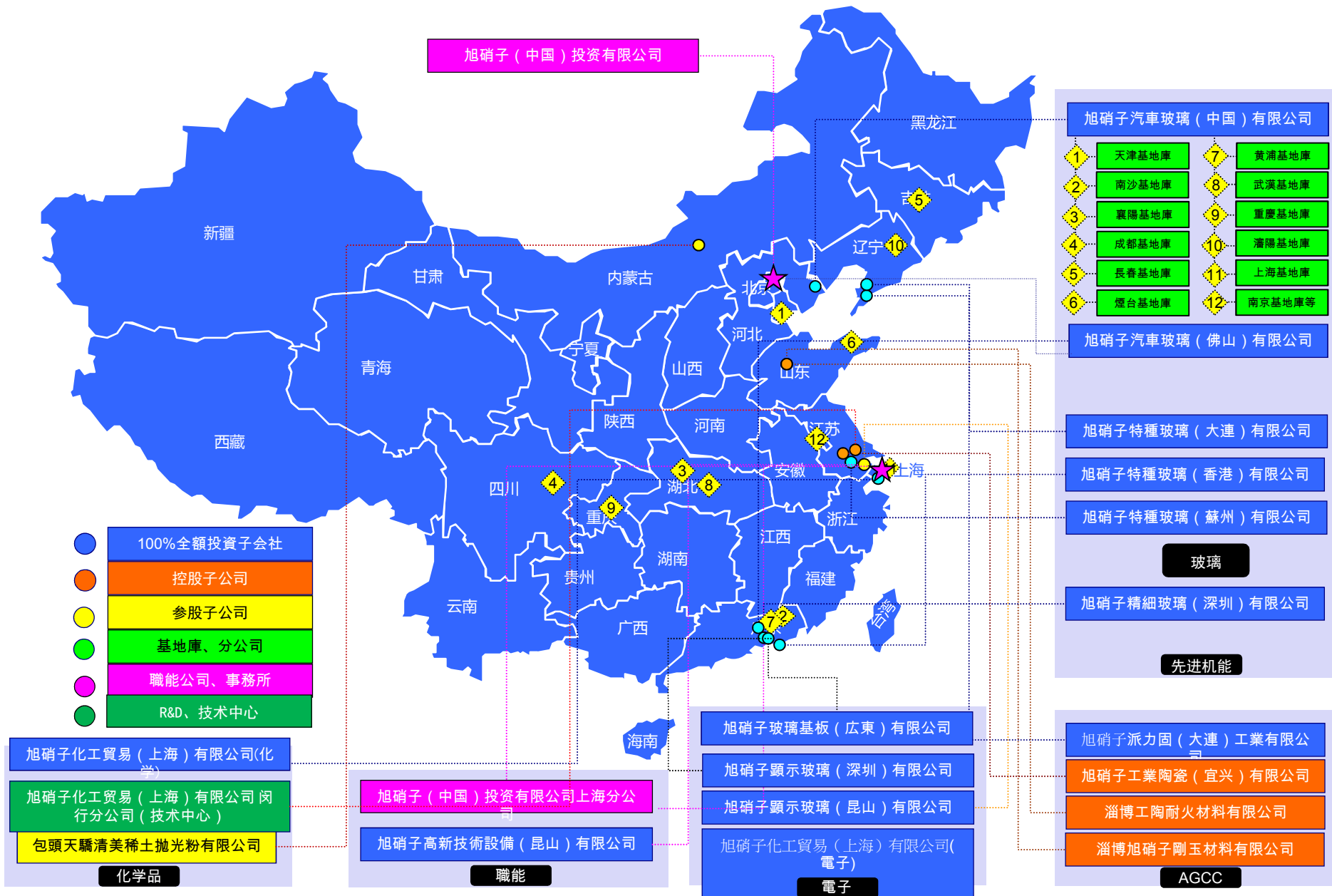
对所提供的所有产品及服务履行应有的责任，以满足客户的需求并得到信赖。



我们的精神——“舍易从难”

代表着克服重重困难创建了旭硝子株式会社的岩崎俊弥的开创精神。这是集团全体成员世代相传并予以践行的旭硝子的基本精神。

AGC旭硝子集团中国大陆 17个公司(其中14个工厂) 6,500人 **AGC**



✓ 中国玻璃行业的节能

- 50-70%的窑炉装有WHR(余热发电)，削减余地还很大

✓ 大气污染防治规定的遵守状况

- 脱硫·脱硝设备在跟进，但还不充分
- 高质量的稳定连续运行课题

	玻璃行业整体 (Y2014)	在全行业中 占比
能源消耗	315 百万 GJ/ year	0.28%
SO _x 排放	30万吨/ year	1.52%
NO _x 排放	28万吨/ year	1.35%

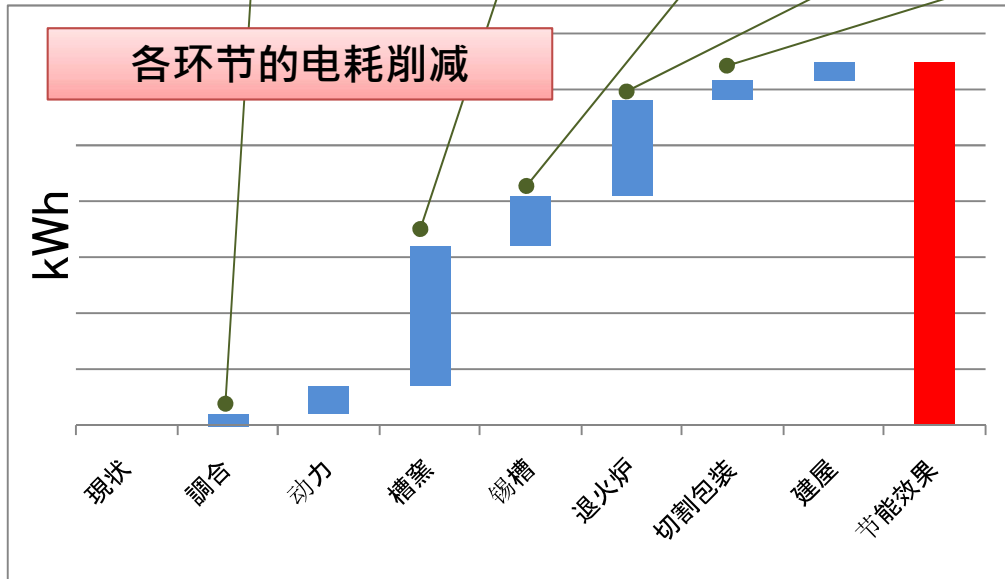
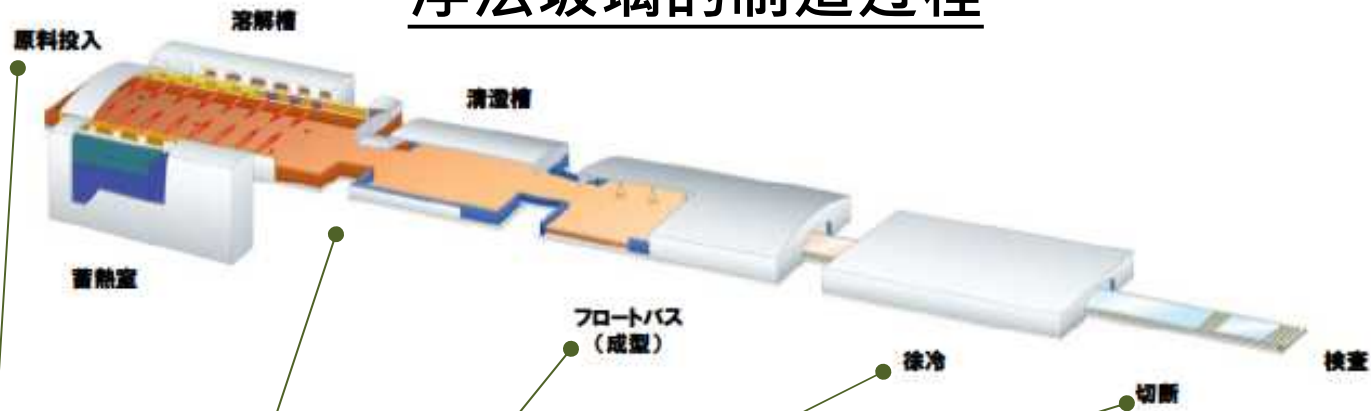
如果导入旭硝子技术 . . .

1年期间

- 能耗降低10%
- 相当于30亿元、CO₂ 350万吨

- 减排85%
- 相当于SO_x 23万吨、NO_x 19万吨

浮法玻璃的制造过程



水电气节能实施举例

- ① 优化过程条件
- ② 导入革新的生产过程
- ③ 停止设备无负荷运转
- ④ 风机、泵类的INV控制
- ⑤ 其他的节能经验应用

日本・亚洲用电削减
实际业绩：约30%

针对玻璃生产商进行节能诊断、节能措施提案和实施

- AGC节能专家现场调查分析中国玻璃生产商
 - ✓ 节能提案
 - ✓ 对达成协议的项目实施技术支持和设备销售を販売

⇒商业化



将来的展望

- 先进的溶解技术・材料技术等最先进能源管理技术
 - ✓ 通过全氧燃烧、长寿炉材、高温隔热材料等、向玻璃生产过程中的节能和环保提供合适的AGC集团技术和产品

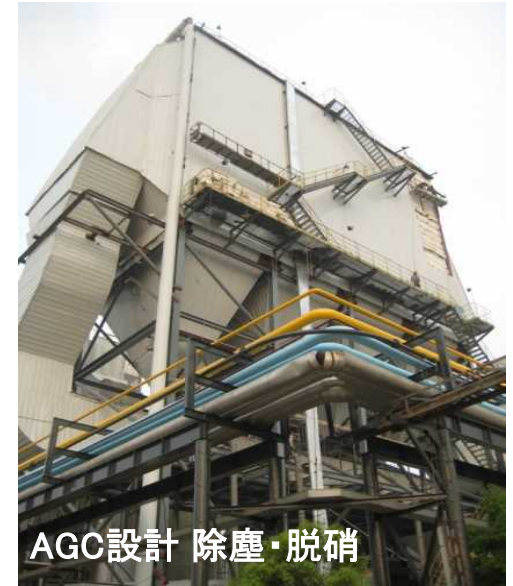
AGC集团的工程力优势

- ① 脱硫除尘设备有30年以上的自行设计和运行实际业绩
- ② 脱硝设备的自行研发20年以上、实际设备运行也连续10年
- ③ 可对应高含硫C重油以及石油焦等便宜劣质燃料
- ④ 已经积累了长期连续稳定运行的设计技术和运行经验
- ⑤ 拥有数据远程监控和售后维护的经验



环境问题的对应：脱硝技术

- ✓ 14年1月开始对玻璃窑炉氮氧化物排放达标强制化，政府也加强了管制。以使用劣质燃料为主的无法达标的生产商为数不少（有禁令生产案例）
- ✓ 旭硝子业绩案例（浙江省）：
 - 针对使用劣质燃料的窑炉案例，**中国第一个成功案例**
 - 连续运行当中、且性能稳定，远优于强制标准



(中国玻璃协会HP上的介绍)

博世科承建福莱特玻璃窑炉高温SCR烟气除尘脱硝工程取得突破

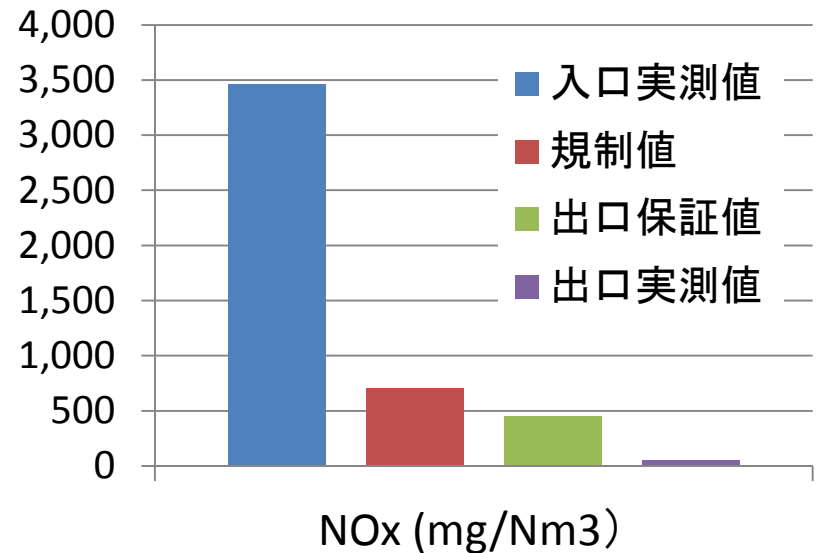
近日，由博世科承建的福莱特3#、4#玻璃窑炉高温SCR烟气除尘脱硝交钥匙工程顺利通过业主168h性能验收和第三方环保验收，烟气中

博世科承建福莱特玻璃窑炉高温 SCR 烟气除尘脱硝工程取得突破

2015-07-01

【中国玻璃网】近日，由博世科承建的福莱特3#、4#玻璃窑炉高温SCR烟气除尘脱硝交钥匙工程顺利通过业主168h性能验收，烟气中各项污染物指标达标排放，现已连续稳定运行2个多月，标志着全国范围内首个以石油焦和重油为主要燃料除尘脱硝工程的连续成功运行。

本项目采用高温电除尘(EP)+高温脱硝(SCR)技术，是博世科与日本旭硝子集团(AGC)进行技术合作，根据我国玻璃窑炉发的高效除尘脱硝技术，能够有效保障催化剂免于受到烟尘堵塞或中毒，从而延长使用寿命。整套工艺技术先进、除尘稳定，能够显著降低玻璃窑炉烟气中烟尘和氮氧化物(NOx)排放。除尘器出口(SCR进口)烟尘浓度低于20mg/m³，SCR出口NO_x脱硝效率高于90%，远优于国家现有相关标准。



AGC 旭硝子

Since 1907

成为社会信赖并期待其
成长与发展的企业

谢谢！