

联美量子股份有限公司 关于公司子公司国惠环保新能源有限公司获得 科学技术成果评价报告的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

联美量子股份有限公司（以下简称“公司”）子公司国惠环保新能源有限公司（以下简称“国惠新能源”）“烟气四除一回收节能环保技术”近日取得中国可再生能源学会、辽宁省可再生能源学会《科学技术成果评价报告》。主要情况如下：

一、主要技术经济指标：

- 1、除尘、除硫、除硝、除湿、废热回收等五项功能实现一体化；
- 2、处理后的烟气中的尘 $<30\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2<50\text{ mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NOX}<100\text{ mg}/\text{m}^3$ ，烟气湿度 $<5\%$ ，排烟温度 $<40^\circ\text{C}$ ；
- 3、常温条件下即可实现 NO 的氧化和 NOX 的脱除；
- 4、净化装置可以叠加布置，占地小，占空间也小；
- 5、实现烟气废热的回收和再利用；
- 6、系统全自动控制，实现多维监控、自动监测和远程操控；
- 7、处理成本低于行业平均水平。

二、评价结论：

受中国可再生能源学会委托，辽宁省可再生能源学会于 2017 年 4 月 12 日在沈阳市召开评审会议，对国惠环保新能源有限公司的“烟气四除一回收节能环保技术”进行成果评价。评价专家组审阅了项目的工作报告、技术研究报告、检测报告、用户使用报告等相关评价资料，听取了技术成果单位的汇报，并进行了质疑，经充分讨论，形成

综合评价意见如下：

1、所提供的技术文件、资料完整齐全，符合科技成果评价的有关规定。

2、项目开发了多管水面自激波技术，并采用低温等离子、臭氧氧化脱硝技术、脱硫、除尘、除湿及能量回收技术，实现了多种污染物协同脱除及余热回收，形成了一整套具有部分自主知识产权的技术设备。成果具有一定创新性。

3、相关技术在工程上成功应用，在较低成本下，实现了锅炉烟气中 SO₂、NO_x、粉尘、水分的有效脱除和烟气废热的高效回收和再利用，取得了显著的经济效益。

4、第三方检测结果表明，处理后的烟气排放指标优于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）重点地区新建锅炉的排放限值，具有显著的环境效益。

综上所述，该成果在脱硫、脱硝、除尘、除湿并实现余热回收方面达到国内领先水平。

该项科技成果已在公司实际项目中运用。科学技术成果评价有利于推动科技成果的进步、推广和产业化转化。该项成果的推广有利于公司发挥自主知识产权优势，形成持续创新机制；有利于公司在环保领域业务的发展与扩张；有利于公司保持核心技术领先地位，提升公司的核心竞争力；有利于推动大气污染治理。

特此公告。

联美量子股份有限公司董事会

2017 年 5 月 4 日