

中德合作-中国风电研究与培训项目

Sino-German Cooperation China Wind Power Research and Training Project

苏州龙源白鹭风电职业技术培训中心

Suzhou Longyuan Bailu Wind Power Vocational Training Center

关于举办“风电项目技术运营管理及风电机组优化运行”高级研讨班的通知

各有关单位:

近几年我国风电装机容量每年都增加 100%左右,发展速度大大超出预期,2008 年底风电装机达到约 1215 万千瓦。为了风电迅速发展的形势,提高我国风力机组运行检修技术水平,通过与国外专家的交流,加强国内企业对风电项目的运营管理,优化机组的运行能力,提高企业经济效益。由中德合作-中国风电研究与培训项目支持、苏州龙源白鹭风电职业技术培训中心组织将于 2009 年 12 月 14 日至 2009 年 12 月 18 日在苏州联合举办一期“风电项目技术运营管理及风电机组优化运行”研讨班。

本次培训班邀请了德国 WindGuard 公司风电场运行管理与风电技术专家 Mr Ortwin Fritsche 先生与 Mr Holger Piper 先生专程来华,介绍德国先进的风电项目技术管理及风电机组优化运行管理经验。

Mr Ortwin Fritsche, 德国 WindGuard 公司风电项目主管,空气动力学及项目管理专家;

Mr Holger Piper, 德国 WindGuard 公司风电技术主管工程师,风机故障诊断与叶片质量平衡测量专家。

培训的主要内容包括风机技术管理与经济性分析、风机运行工况

与风电场效益、有关提高风机运行性能方法介绍、风机和风电场优化运行举例与经验、风机振动和状态检测技术介绍。培训内容详见附件一。

培训班其他安排如下：

1. 报到时间：2009年12月13日
2. 报到地点：苏州华侨饭店
苏州市三香路178号 总机：0512-88880008
3. 培训时间：2009年12月14日至2009年12月18日
4. 培 训 费：3800元/人
5. 联 系 人：李晓雪 0512-68602807 13812691816
朱慧萍 0512-68602083 13616275191
传 真：0512-68602023 0512-68602083
Email： lbwt_2006@163.com
6. 请于2009年12月9日之前将回执返回我们，以便安排相关事宜。
7. 交 通：距苏州火车站4公里，距上海虹桥机场90公里，无锡机场50公里。

注：会议住宿统一安排，费用自理。

附件：

附件1：培训内容

附件2：报名回执

二〇〇九年十一月十六日



附件 1

Technical Operation of Wind Energy Projects & Optimisation of Wind Turbines

风电项目技术运营管理与风电机组优化运行

Day 1: Introduction and Technical Management 介绍与技术管理

- Brief course overview & introduction of participants 课程概述&与会人员的介绍
- Technical management vs. economic management 技术管理与经济管理
- Maintenance strategies 维修策略
- Advantages of periodical technical inspections 定期技术检测的优点

Day 2: Background Knowledge of Turbine and Site 风机与风场的基础知识

- Concepts of wind turbine and component to maintain 风机与主要部件原理
- Climatic impact on wind turbine operation I (General conditions)影响风机运行的气候因素 I (一般条件)
- Climatic impact on wind turbine operation II (Extreme conditions: wind, sand, snow, ice, etc.) 影响风机运行的气候因素 III (极端条件: 风沙、冰、雪等)
- Wind farm effects 风场效率

Day 3: Improving Knowledge on Wind Turbine Operation 有关提高风机运行的知识

- Technical issues on wind turbine performance (power curve, availability)风机性能的技术问题 (功率曲线、可利用率)
- Analysis of operational data 运行数据分析
- Blade angle deviation and aerodynamic imbalance I (theory)桨叶角偏差与空气动力不平衡 I (理论知识)
- Blade angle deviation and aerodynamic imbalance II (reasons, consequences) 桨叶角偏差与空气动力不平衡 II (原因, 结果)

Day 4: Wind Turbine and Wind Farm optimisation 风机与风场的优化

- Experiences and consequences from wind turbine operation 风机运行的经验与措施
- Technical vs. economic optimisation 技术方面和经济方面的优化
- Statistics on failures 故障统计
- Vibrations and Condition Monitoring I 振动与状态监测 I

Day 5: Advantages of Additional Performance Improving Measures 增加提高性能的措施手段的优点

- Vibrations and Condition Monitoring II 振动与状态监测 2
- Vibrations and Condition Monitoring III + IV (alternative: Practical vibration measurements at a model)振动与状态监测 3、4 (互动: 在模型上进行振动测量)
- Review of the training course 培训课程的总结

Schedule Of The Training Course 培训课程安排

	Monday 星期一	Tuesday 星期二	Wednesday 星期三	Thursday 星期四	Friday 星期五
8.30 – 10.00	Brief course overview & introduction of participants 课程概述及与会者介绍	Concepts of wind turbine and components to maintain 风机与主要部件的概念	Technical issues on wind turbine performance 有关风机性能的技术细则	Experiences from wind turbine operation and consequences 风机运行经验与相关措施	Vibrations and condition monitoring II 振动和状态监测 II
10.00 – 10.30	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇
10.30 – 12.00	Technical management vs. economic management 技术管理与经济管理	Climatic impact on wind turbine operation I 风机运行的气候影响 (I)	Analysis of operational data 运行数据分析	Technical vs. economic optimisation 技术方面和经济方面的优化	(Practical vibration measurements at a model) 在模型上进行振动和状态监测实践
12.00 – 13.30	Lunch break 午餐	Lunch break 午餐	Lunch break 午餐	Lunch break 午餐	Lunch break 午餐
13.30 – 15.00	Maintenance Strategies 维修策略	Climatic impact on wind turbine operation II 风机运行的气候影响 (II)	Blade angle deviation and aerodynamic imbalance I 叶片角度偏差和空气动力不平衡 (I)	Statistics and Failures 故障统计	(Practical vibration measurements at a model) 在模型上进行振动和状态监测实践
15.00 – 15.30	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇	Coffee break 茶歇
15.30 – 17.00	Advantages of periodical technical inspections 先进的定期技术检查	Wind farm effects 风电场效率	Blade angle deviation and aerodynamic imbalance II 叶片角度偏差和空气动力不平衡 (II)	Vibrations and condition monitoring I 振动和状态监测 I	Summary of the last 5 days 小结

附件 2

“风电项目技术运营管理及风电机组优化运行高级研讨班” 报名回执

单位名称					联系人		电话	
参加人员	姓名	性别	职务	专业	电话	手机	风电工作简历	
备注								
帐户信息	名称	苏州龙源白鹭风电职业技术培训中心有限公司						
	开户银行	中国工商银行苏州市新区支行	帐号	1102021119002140775				