**“上海电力学院与上海东海风力发电有限公司产学研合作基地”总结报告**

上海东海风力发电有限公司作为我校的产学研合作基地，是由中国大唐集团公司、上海绿能环保能源有限公司、中广核能源开发有限责任公司和中电国际新能源（上海）控股有限公司等四家国内知名企业共同出资组成，注册资金为四亿六仟万元。

公司经营范围：风力发电、海上和陆地风电场勘测、设计、施工，风力发电机组成套安装、调试、维修、风力发电领域内的技术咨询、技术培训。

公司致力于可再生能源开发，特别是风能得开发利用，已完成东海大桥102兆瓦海上风电场的建设，这是我国第一个由国家发改委正式核准并列为示范项目的大型海上风电项目，也是亚洲首座海上风力发电场，海上34台风机已于2010年5月1日并网发电。项目总投入约为24亿元，发电量可供上海20多万户居民使用1年。

**产学研合作基地的管理运行与实践内容**

2010年上海东海风力发电有限公司作为上海电力学院青年教师产学研践习基地成功获批，上海电力学院每年有2-3名教师专职（全脱产）在基地开展实践与科研工作，每周至少去基地工作4-5天，积累了大量工程经验。

教师践习内容主要为：参与东海风电场一期和南汇、崇明风电场的运行维护、与故障监测检修工作，包括整理、统计和分析运行数据，参与部分故障检修等；定期参与东海风电有限公司生产运行部的工作例会，了解东海风电场和南汇风电场生产运行部的一些日常工作，以及现场出现的问题及解决方案；对东海风力发电有限公司各部门，主讲 “风电技术研讨会”，包括：我国风电现状与发展规划、风电并网标准、风电机组结构与原理、风电场电气部分、风电场接入电力系统的方式、风电场对电网影响等。

教师获得的收获：1、通过与东海风电的交流与合作，实践老师们进一步了解了陆上风电场和海上风电场的日常运行、维护工作及常见故障的解决，熟悉了风电场生产运行部门人员的岗位职责、操作规范、管理制度，通过理论与实践相结合，更进一步加深对风电理论知识的认识理解；2、通过多次去现场调研、参与生产运行部的工作，在风电企业现场学习该行业生产实际与最新发展，以及与风电企业人员的研讨，使老师们认识到书本知识和实际工作存在的距离，在教学理念上有了更深的理解，为以后在教授课程时，在教学中应注重培养学生哪些方面知识，对于授课内容如何有所侧重更有帮助；3、向公司有经验的风电专家和风电运行人员学习了很多知识，尤其是和现场运行人员近距离的接触，更深入地了解了目前实际风电运行存在的一些亟待解决的科研问题，为教师今后的科研方向提供了新思路；4、通过产学研使教师们和东海风力发电有限公司以及上海绿色环保能源有限公司各部门建立了良好的关系，为今后进一步的校企合作和项目合作打下基础。

2012年底，上海电力学院与上海东海风力发电有限公司又签约“海上风电产学研战略合作协议”，并聘任东海风电公司朱开情等一批专家为上海电力学院电气工程学院兼职教授。上海电力学院与东海风力发电公司共同进入“海上风电技术联盟”,全面联合在“十二五”期间开展人才培养、科学研究、成果共享、工程建设、项目运营以及高层次科技报奖等方面的产学研战略合作。

目前东海风电公司的兼职教授为上海电力学院师生做专题讲座；上海电力学院的几名教师与学生在东海风电进行产学研活动，参与现场的工作，教师在东海风电公司进行专题讲座，学生做毕业论文与实习等。

**经费使用情况**

1、签约仪式：0.5万元

2、学术研讨会：4.5万元

3、基地培训指导费：4万元

4、教师授课费：2万元

5、基地建设设备等添置：5.6万元

6、校企技术人员“结对子”活动：2万元

剩余费用将继续用于基地建设，举办产学研交流活动，鼓励并奖励产学研完成突出的校企指导专家和学校教师。

**取得的成绩与特色**

上海东海风力发电有限公司是我国首个大型海上风电场“东海大桥10万千瓦海上风电示范项目”的建设和运营企业，上海电力学院风力发电科研团队早在该项目初期就与东海风电展开了深入合作，基于项目组与上海东海风电有限公司“东海大桥100MW海上风电示范工程”良好的合作经历，双方已经建立关系稳定、现场经验与技术理论互补互助的科研团队。截止目前为止，双方已经合作申报并完成海上风电机组运行维护相关项目多项，包括国家高技术研究发展计划（863计划课题）2两项：“大型海上风电场全生命周期的管理决策系统研究”与“海上风电场设计、施工、运维相关技术规范及检测认证体系建设”以及上海市重大攻关项目“东海大桥100MW海上风电场示范工程关键技术研究”和中欧能源（欧盟—国家发改委）国际合作项目“奉贤海上风电场预可研报告”。双方正在联合申报“上海绿色能源并网工程技术研究中心”、上海市地方能力项目：“海上风力发电机组健康诊断与运行维护关键技术研究”。双方已将“东海大桥海上风电示范工程系统关键技术及应用”项目共同申报上海市科技进步一等奖。实现了资源共享，强强结合，优势互补。

通过与东海风电的交流与合作，电力学院师生进一步了解陆上风电场和海上风电场的日常运行、维护工作及常见故障的解决，熟悉风电场生产运行部门人员的岗位职责、操作规范、管理制度，通过理论与实践相结合，更进一步加深对风电理论知识的认识理解。向公司有经验的风电专家和风电运行人员学习了很多知识，尤其是和现场运行人员近距离的接触，更深入地了解目前实际风电运行存在的一些亟待解决的科研问题，为教师与学院今后的科研方向提供了新思路。

通过产学研和东海风力发电有限公司以及上海绿色环保能源有限公司各部门建立了良好的关系，为今后进一步的校企合作和项目合作打下了坚实的基础。

上海电力学院人事处

2013年6月13日