



2017 年度环境工作报告
上海 ABB 电机有限公司



前言

根据《闵行区企业环境公报编制指南》的要求，上海ABB电机有限公司在2010年编制了公司的首份环境公报，已连续发布7年。作为ABB集团的成员，本公司的环境绩效数据均已通过ABB集团内部报告系统汇报到ABB集团可持续发展部，涵盖在历年的《ABB集团可持续发展报告》中。

如欲了解ABB集团及其可持续发展管理，或下载《ABB集团可持续发展报告》，请访问ABB集团网站 (<http://www.abb.com>) 和ABB中国网站 (<http://www.abb.com.cn>)。



目 录

1. 高层致辞
2. 企业概况
3. 企业环境管理状况
 - 3.1. 上海 ABB 电机有限公司的环境方针
 - 3.2. 2017 年环境目标和措施执行情况
 - 3.3. 2018 年环境目标
 - 3.4. 环境管理组织机构
 - 3.5. 管理体系认证情况及清洁生产
4. 企业能源与资源消耗情况
 - 4.1. 企业污染物产生过程
 - 4.2. 企业能源消耗情况
 - 4.3. 大气环境质量的改善
 - 4.4. 固体废弃物管理
 - 4.5. 化学品管理
 - 4.6. 污染排放管理
5. 企业循环经济开展情况
6. 环保培训和交流情况
7. 环境法规识别和遵守
8. 企业环保荣誉
9. 其他环保相关项目



1. 高层致辞

保护环境是“功在当代、利在千秋”，惠及子孙的事业，也是上海 ABB 电机有限公司的最优先事项之一。ABB 公司关注自身运作和公共政策



中的环境问题，努力在经济发展、环境保护和社会进步之间实现平衡，从而使所有相关方受益。作为世界领先、中国顶级的电机公司，我们致力于使用安全、无危害、可回收、可再利用的原材料，持续提升技术创新能力，设计生产满足市场需求，提升客户价值的高效率、低噪声、可靠安全的电机产品和解决方案，帮助客户创造更多价值，以可持续发展的方式提高工业生产率，推进建设节约型社会。我们的目标是不断提高自身在社会和环境工作上的表现，成为被客户认可的低压电机市场领导者，并为提高我们业务所在国家和社区的生活质量做出积极的努力。

武玉会

ABB 中国电机与发电机本地业务单元负责人 总经理



2. 企业概况

上海 ABB 电机有限公司是由全球领先的电力与自动化技术集团 ABB 公司与国内著名的电气制造商上海电气（集团）总公司于 1995 年 12 月共同投资组建的具有法人资格的中外合资企业。公司生产三相异步电动机及其配套零部件，并从事维修等售后服务和相关产品的进出口业务。

作为 ABB 集团在国内第一批为数不多的电机制造商，本公司多年来注重于电机高效率、低噪声等方面的研究。公司提供符合 IEC 标准的各种电机，适用于不同工业需要，产品包括全封闭自扇冷式单速、多速、船用、制动、变频、防爆、低噪声和按客户要求设计的三相异步电动机，所有设计均可达到客户的严格要求。公司的产品普遍受到了各行业的欢迎。





3. 企业环境管理状况

3.1 上海 ABB 电机有限公司环境方针

质量、环境和职业健康安全是上海 ABB 电机有限公司优先考虑的事项之一。公司管理层向员工、客户和公众承诺：

- 以客户为导向，竭诚向客户提供优质的产品和服务，成为被客户认可的低压电机市场领导者；
- 遵守国家和当地适用的法律、法规、标准及其他要求，遵循 ABB 集团的相关政策，对不安全行为零容忍；
- 持续提升技术创新能力，设计生产满足市场需求，提升客户价值的高效率、低噪声、可靠安全的电机产品和解决方案；
- 使用安全、无危害、可回收、可再利用的原材料；
- 减少环境污染，降低能耗，履行企业社会责任；
- 影响及促进相关方质量、环境和职业健康安全的不断改善；
- 全员参与，持续改进，提高企业质量、环境和健康安全绩效。

3.2 2017 年环境目标和措施执行情况：

3.2.1 三废及噪声影响

上海 ABB 电机有限公司严格按照国家相关法律法规及环境政策，采取每季度对废水排放和厂界噪声进行监测，每年实施废气的排放监测；严格控制公司内化学品的使用量；对于危险废弃物和一般固体废弃物进行分类存放；对于危险废弃物的处理商进行



定期审核；每年向当地环保局进行危险废弃物转移工作备案；要求所有新的生产型供应商（承包商）均提交当地环保资质和进行现场评估并取得环保局批准的环评报告等方式控制公司在生产过程中对环境的影响。

3.2.2 2017 年本公司的实际能耗：

用电效率（by COGS 主营业务成本）（1.027 MWH/千元），用水效率（3.939m³/千元）。对于公司内部的节能减排目标主要采取以下措施：严格控制空调的使用；将生产车间普通节能灯改造为 LED 灯，节约更多用于照明的电能；执行办公楼节电项目——各楼层设定节能小卫士，人离开电脑即关闭电脑显示屏，午饭时间关闭所有办公室照明等；推行办公室用纸各部门领用制度——打印机设定双面打印，单面废纸重复利用等。

3.2.3 减少挥发性有机物排放量

为了减少挥发性有机物的排放量，公司继续推广采用水性油漆的电机产品，提高水性油漆的使用比例；同时对各种使用的油漆种类进行三苯含量和挥发性有机物监测，严格控制油漆的品质；加强宣传，提高员工的责任心，避免各种形式的浪费。

2017 年开展 VOCs 减排整改，新增两套 VOCs 净化装置于 2017 年 7 月正式投入运行。

➤ 处理工艺：三级净化预处理+活性炭吸附浓缩+热风再生脱附+催化氧化燃烧。催化氧化燃烧采用电加热，燃烧温度约 250℃，



两套净化装置有机物去除效率在 90% 以上。

➤ 减排效果：预计 VOCs 削减量为 17.05 吨/年，同时大大减少了屋面排气筒的数量。

一车间VOCs处理装置



二车间VOCs处理装置



3.3 2018 年环境目标

3.1.1 无超标排放或者环境污染事件；

3.1.2 2018 年的能耗目标：水耗、电耗，以及危险废弃物产生量较 2017 年降低 2% (by COGS 主营业务成本)；

3.1.3 2018 年建立能源管理体系。

3.4 环境管理组织机构

公司总经理为本公司环境管理的总负责人。

公司质量环境健康安全 (QEHS) 部负责环境管理的计划、推动、培训和协调，QEHS 经理向 ABB 中国电机与发电机本地业务单元负责人汇报，同时也向 ABB BU 本业务单元的 HSE 汇报并接受其在环境管理方面的指导和监督。



QEHS 部门设有全职的环境健康和安 全（HSE）经理和工程师，负责日常的具体事务。

3.5 管理体系认证及清洁生产

上海 ABB 电机有限公司于 2000 年 1 月获得 ISO14001 环境管理体系认证证书，2008 年 1 月获得 OHSAS18001 职业安全健康管理体系认证证书，2011 年 7 月通过了上海市清洁生产审核验收。同时根据相关要求定期开展并通过了复审/换证等审核。





4. 企业能源与资源消耗情况

4.1. 企业污染物产生过程

废气主要在中频热套、喷漆、绝缘浸渍和电加热等工艺中产生，经 VOCs 处理装置处理后通过 15 米高的排气筒排到室外。



固体废弃物分一般固体废弃物和危险固体废弃物。一般固体废弃物主要是由生产过程中产生的废金属、废纸板和废木料组成；危险固体废弃物主要是由喷漆工艺产生的漆渣和生产或设备维修过程中产生的含油废抹布物组成。

4.2. 企业能源消耗情况

4.2.1. 上海 ABB 电机有限公司 2017 年万元产值(by COGD 主营业务成本)能耗统计。

年份	2017
单位产值能耗 (MKWH/万元)	1.027
单位产值水耗 (立方米/万元)	3.939



4.2.2. 能源的利用率及提高措施

上海 ABB 电机有限公司认真贯彻落实《中华人民共和国节约能源法》和《上海市节约能源条例》。对能源的使用实施综合管理，合理、安全使用能源，降低单耗，对本部门的主要耗能设备落实专人负责，推广群众性的节能降耗和安全用电活动。

4.3. 大气环境质量的改善

由于生产工艺的需要，本公司大量使用各种电机表面油漆、树脂漆、固化剂和稀释剂，其中的溶剂在生产过程中会挥发，对环境造成不利影响。为了减少这一不利影响，公司于 2017 年开始实施 VOC 减排项目。

VOC 的减排，减少挥发性有机物排放量（见章节 2.3 减少有机物挥发排放量），不仅改善了公司环境绩效，而且大大降低相关生产过程中的安全和健康风险，改善了员工的工作环境，对工业园区的环境质量改善做出了贡献，顺应了闵行开发区创建国家生态工业示范园区的要求，也符合国家可持续发展及循环经济发展方向的长远决策。

4.4. 固体废弃物管理

上海 ABB 电机有限公司对于固体废弃物进行分类管理，分为一般固体废弃物和危险废物。所有固体废弃物都委托有资质的供应商进行处置，危险废物全部开具五联单。同时 2017 年开展危废减量项目，从危废分类，压缩包装桶，调整容器尺寸等措施，2017 年各类危废产生总量为 86.46 吨，较 2016 年产生量 99.4 吨，年产生量减少约 13

吨。2018 年已签约两家处置单位，一备一用，每月固定时间清运两次，以确保危废及时清运。

4.5. 化学品污染防治

针对搬运，储放及使用化学品过程中可能造成的化学品泄露，上海 ABB 电机有限公司采取了多种措施避免泄露可能带来的环境污染，公司采购了的化学品防泄漏托盘，减少在搬运及储放过程中一旦发生泄露可能带来的土壤及水源污染风险；针对化学品的使用，公司机修车间制作了油桶托架及尾液收集槽，避免使用结束后的尾液对环境造成污染。

同时，公司定期组织开展化学品泄露应急处理演习，以提高员工应急处置能力。





4.6. 污染排放管理

公司投入资金，请外部单位对公司污水管道进行月度的维护管理，还请具备资质的第三方对厂区内的污水及噪声进行定期监测，确保各项指标达标。

5. 企业循环经济开展情况

上海 ABB 电机有限公司是全球增效节能领域的先行者和领导企业，增效节能是 ABB 产品与技术的核心优势之一。2009 年 11 月 11 日，上海 ABB 电机有限公司生产的 M3BP 系列三相异步电机顺利通过中国质量认证中心的中国节能产品认证。并且在 2010 年 6 月 18 日本公司生产的 M3BA 系列的三相异步电机又一次顺利通过中国



质量认证中心的中国节能产品认证。该两个系列电机是 ABB 在国内制造的新型高效电机产品，能够帮助各行业用户在提高生产率的同时实现增效节能，从而有力支持中国工业企业实现节能减排目标。

作为 ABB 能效家族中的重要一员，M3 系列电机在全生命周期内拥有出色的能效表现，能够为用户带来经济与环境上的双重收益。目前，ABB 电机已经逐步应用于中国各行业重点项目中，助力国家经济实现绿色可持续发展。在工业领域中采用高效电机具有巨大的节能减排潜力，研究显示，电机耗电约占全部工业用电量的 60-65%。如果将中国工业领域的所有非高效电机换成高效电机，每年可节电 190 亿度，相当于北京与上海全部家庭一年的用电量，同时约减少 1890



万吨二氧化碳排放。而 M3 系列电机正是高效电机的典范。该系列电机是同时符合 IEC 规定的 IE2 效率等级的高效率电机,属于中国大力推广的 2 级能效标准电机,其效率比国内普遍使用的 IE1 效率等级电机平均高出 2 至 3 个百分点,因此可以帮助用户有效降低运行成本,减少二氧化碳排放量。

6. 环保培训和交流情况

通过管理体系的建设,本公司成立了环境管理委员会,将所有管理层干部、工会领导和员工代表等纳入到环境管理体系的组织机构中,确定了该委员会在体系运行中的领导地位。每月公司会召开管理层会议与生产调度会,公司总经理和管理者代表亲自主持会议,回顾当月的环境表现,讨论在生产过程中遇到的重大环境问题,落实整改事项。

公司设有 4 名专职的环境管理人员,均拥有多年的企业环境工作管理经验。此外,各部门还设有兼职的环境管理员与体系内审员,共同负责推进和监控公司的环境管理程序,协调生产过程中的环境问题,确保体系运行的符合性、适宜性和有效性。

所有新员工在入厂时均进行环保意识培训。此外,每年会组织一次全厂范围的环保意识复训。

7. 环境法规识别和遵守

上海 ABB 电机有限公司坚持经济发展与环境保护同步的理念,加强现代环境管理,遵守相关法律法规。由 HSE 定期对于环境法律法规进行收集,识别和进行合规性评价,确保公司遵守法律法规。

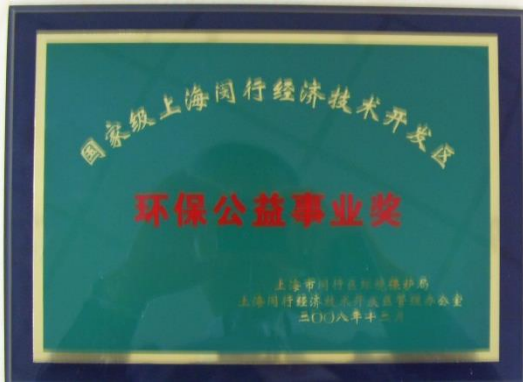
8. 企业环保荣誉



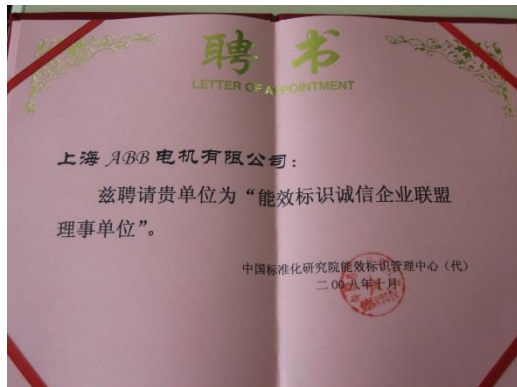
节能减排优胜单位



2008年闵行区循环经济试点单位



全国节能减排标准化技术联盟成员单位



能效标识诚信企业联盟理事单位



环境友好企业

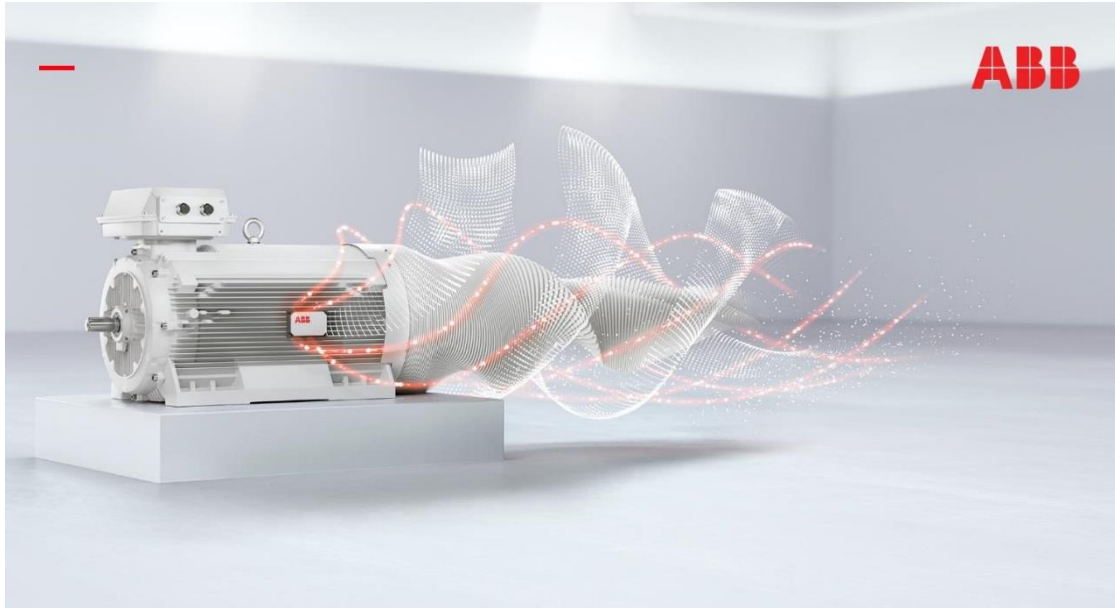


9. 其他环保相关项目

2017年12月，ABB闵行园区屋顶太阳能项目经过两个月的安装完成并网试运行，整个项目装机容量为3.1977MW。投运后，在满足ABB闵行园区约50%用电需求的同时，每年还可向上海电网输送约30万度的清洁电力。据统计，本项目每年节约标准煤1050吨（相当于植树30万棵），可减少排放二氧化碳2616吨、二氧化硫78吨以及氮化物39吨，为闵行工业园区带来绿色、环保、低碳的清洁能源。



ABB



联系我们

上海ABB电机有限公司

中国上海市闵行区天宁路88号 邮编：200245

电话 (Tel) : +86 21 54721183

传真 (Fax) : +86 21 61137788