

徐州燃控科技股份有限公司

关于增资、收购并控股蓝天环保设备工程股份有限公司的 可行性分析报告

第一节 项目概况

一、项目背景

(一) 行业概况

燃煤锅炉烟气脱硫脱硝技术装备的需求量，取决于环境保护的法律、政策和标准以及经济技术发展水平，以及燃煤锅炉的建设容量。据调查，自上世纪九十年代以来，我国火电机组占总装机容量的比例保持在 75%，目前火电装机容量 28000 万千瓦左右，火电厂年排放的二氧化硫已占全国排放量的 40%左右，全国现有 50 多万台燃煤工业锅炉，年耗原煤接近 4 亿吨，年排放二氧化硫约 640 万吨，并且大多分布在城镇，排放高度低、不易扩散，是影响城市空气环境质量的主要污染源。

为了力争到 2014 年环境污染加剧的趋势得到控制，部分城市和地区环境质量有所改善，“十二五”期间全国所需要的污染治理投资约为 5000 亿元，投资需求中大气污染防治主要是燃煤锅炉烟气脱硫装备，约为 3000 亿元，占 46%。随着人们对大气环境质量要求的日益增高，对除尘和烟气净化设备的市场需求将十分巨大。

2013年9月12日，国务院正式发布《大气污染防治行动计划》，将加快重点行业脱硫、脱硝、除尘改造工程建设；全面推行清洁生产，大力培育节能环保产业；严格节能环保准入，优化产业空间布局；提高环境监管能力，加大环保执法力度；明确政府企业和社会的责任，动员全民参与环境保护。上述政策体现了政府治理环境污染的决心，长期利好环保行业。

(二) “十二五”脱硝市场容量巨大，未来三年市场看好。

2011 年 9 月，环保部和国家质检总局联合正式发布新版《火电厂大气污染物排放标准》，提出了新的排放标准：1、燃煤机组，全部锅炉执行 100mg/m³ 排放浓度限值，部分老机组或循环流化床等特殊锅炉执行 200mg/m³ 排放浓度限值；环境重点地区按照 100mg/m³ 执行。2、燃油机组，

新建和现有锅炉分别执行 100 和 200mg/m³ 排放浓度限值, 燃油燃气轮锅炉执行 120mg/m³ 标准; 环境重点地区按照低值执行。3、燃气机组, 根据不同锅炉排放浓度限值在 50—200mg/m³, 环境重点地区按照 50—100mg/m³ 执行。

从 2014 年 7 月 1 日起, 现有机组执行新标准中的排放限值。“十二五”期间新增火电机组 2.6 亿千瓦左右, 加上现有火电机组的旧机组改造市场, 预计“十二五”期间实际需要进行脱硝的机组容量为 7.58 亿千瓦。由于改造工程会涉及空气预热器、引风机的改造及脱硝设施支架的加固等, 投资更高, 保守估计新建机组和旧机组改造进行脱硝所需要的投资额分别为 100 元/千瓦和 130 元/千瓦, “十二五”期间脱硝市场实际所需投资额为 781 亿。

类似于火电厂脱硫的发展轨迹, 2013 年 1 月 1 日公布的每度电 8 厘的脱硝电价补贴政策, 整个脱硝行业发展开始加速。后于 2013 年 9 月 25 日开始将脱硝电价调高至每度 1 分, 这势必会加速燃煤电厂整体的脱硝改造进程。

据此, 未来三年将是整个脱硝行业发展的最好时期, 大量未经脱硝改造的存量火电机组必须在未来三年内完成脱硝改造, 这将给脱硝工程公司带来大量订单。

(三) 烟气治理行业具有周期性, 环保工程类企业将获得持续稳定发展

烟气治理包括除尘、脱硫、脱硝、重金属四方面, 依据国情, 国内的烟气治理主体主要是针对燃煤电厂。

烟气治理具有依附于燃煤电厂的性质, 由于燃煤电厂在一定时间内容量是固定的, 这决定了在一定时期内单项烟气治理规模是有限的。从国内之前的烟气治理历程来看, 政策会在一定时期以某种废气为治理重心, 单项废气治理的周期在 5—10 年左右。

一般而言, 烟气环保设施(脱硫、脱硝、除尘、重金属)的使用年限为 15 至 20 年, 而一个完整的烟气治理的周期也为 20 年左右。这意味着当一个完整的烟气治理周期结束后, 之前的环保设备又将面临更新需求, 烟气环保类企业因此获得持续、稳定的业务来源。

二、目标公司情况

目标公司为一家主要从事火电机组、煤粉锅炉(自备电厂、城市供热、

石化企业、冶金企业等) 脱硫脱销工程的设计、EPC、运营维护的企业, 业务范围涵盖半干法、大湿法、运营维护、脱销等。具体情况如下:

企业名称: 蓝天环保设备工程股份有限公司

企业股东: 毛庚仁等 23 个股东, 其中毛庚仁持有蓝天环保设备工程股份有限公司 (以下简称蓝天环保) 1706.88 万股股票, 持股比例为 39.39%。

注册地址: 杭州市西湖区教工路 8 号求是大厦 13 层 A、B 座

法定代表人: 毛庚仁

注册资本: 人民币 4333.5 万元

注册号码: 330108000000692

设立时间: 1999 年 10 月 28 日

经营范围: 许可经营项目: 制造: 能源、环保设备 (《污染物排放许可证》有效期至 2015 年 11 月 30 日); 对外承包工程业务 (具体按号 3300201000012 资格书经营范围)。

一般经营项目: 技术开发、技术服务、技术咨询、设计、安装; 能源、环保设备及工程; 货物进出口 (法律、行政法规禁止的项目除外, 法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可从事经营活动); 其他无需报经审批的一切合法项目 (上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制或许可经营的项目。)

(三) 蓝天环保近期的经营及资产状况如下:

1、经营状况

单位: 万元

项 目	2014 年 1-2 月	2013 年
营业收入	2,335.48	25,169.82
利润总额	35.99	72.22
净利润	35.99	47.44
经营活动产生的现金流量净额	4,744.88	-122.74

2、资产状况

单位: 万元

项 目	2014 年 2 月 28 日	2013 年 12 月 31 日
总资产	51,541.03	50,844.77
负 债	47,004.25	41,739.07
应收款项总额	34,708.03	36,550.38

或有事项涉及的总额（担保、诉讼与仲裁事项）	0	0
净资产	4,536.78	9,105.70

上述经营及资产财务数据中，2013 年度相关数据已经具有执行证券期货相关业务资格的众环海华会计师事务所有限公司审计，2014 年 1-2 月相关数据未经审计。

三、投资方案

（一）增资及收购价格的确定

1、为体现交易价格公允性，协议各方同意以交易标的经审计（审计基准日为 2013 年 12 月 31 日）的净资产作为定价基础，综合考虑标的公司房产估值（评估基准日为 2013 年 12 月 31 日）及审计基准日至交易日（公司董事会审议本次交易日期）期间标的公司净资产的非经营性变化情况，协商确定交易价格。

根据众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告（众环审字（2014）010467 号），截至 2013 年 12 月 31 日，蓝天环保经审计的净资产为 9105.70 万元（其中房产审计值为 773.86 万元）。

根据湖北众联资产评估有限公司出具的《资产评估报告书》（鄂众联评报字[2014]第 1026 号），截至 2013 年 12 月 31 日，蓝天环保房产评估值为 5,268.10 万元。

2014 年 3 月 14 日，蓝天环保对其部分股东所持股票进行了回购注销并完成了工商变更手续。标的公司因本次回购注销减少净资产为 4723.5 万元。

经交易各方协商确定，标的公司 100% 股权的交易价格价值为 8667 万元，公司增资及收购的价格均为 2 元/股。自评估及审计基准日至股权（包括增资及收购的股权）过户、登记完成日期间交易标的损益归公司所有。

（二）增资及收购情况

1、增资情况

公司计划出资 7073 万元对蓝天环保进行增资，增资价格为 2 元/股。增资完成后，蓝天环保注册资本变更为 7870 万元，其中公司持有蓝天环保 3536.5 万股，占增资后总股本的 44.94%。本次增资完成前后的蓝天环保股本结构如下：

序号	股东名称	增资前		增资后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	徐州燃控科技股份有限公司	0	0	3536.5	44.94%
2	毛庚仁	1706.88	39.39%	1706.88	21.69%
3	倪萍	506	11.68%	506	6.43%
4	其他 21 名股东	2120.62	48.94%	2120.62	26.95%
合计		4333.5	100.00%	7870	100.00%

2、股份收购情况

公司计划出资 1012 万元收购倪萍所持蓝天环保 506 万股股票，交易价格为 2 元/股。

上述增资并收购完成后，公司持有蓝天环保 4042.5 万股，占其总股本的 51.37%。

增资并收购完成后蓝天环保股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例
1	徐州燃控科技股份有限公司	4042.5	51.37%
2	毛庚仁	1706.88	21.69%
3	其他 21 名股东	2120.62	26.95%
合计		7870	100.00%

(三) 投资资金来源和支付方式

本次投资的资金来源为公司超募资金。

公司增资价款的支付方式：在增资协议生效后 5 个工作日内一次性支付。

公司与倪萍的股份转让交易付款方式：在股份转让协议生效后 3 个工作日内，公司向倪萍支付转让价款的 50%，在收购的股份完成工商变更登记后 3 个工作日内，公司向倪萍支付剩余 50%的转让价款。

(四) 交易标的的交付状态

倪萍保证转让股权无任何第三方权利，并协助公司在股份转让协议生效后 15 个工作日内办理完毕办理股份过户手续。

(五) 协议生效条件

上述协议经相关方签字盖章并在公司董事会通过后生效。

四、投资计划进度

公司在董事会本次投资事项后，根据工商行政部门的有关规定，会同股份转让方、蓝天环保尽快办理增资、股份转让备案等手续。

第二节 项目实施的必要性与可行性分析

一、必要性

（一）实施公司发展战略的需要

公司的发展战略是从单一的锅炉燃控节能产品供应商向节能、环保、新能源业务发展，从以产品经营为主逐步向产品经营、设备制造、设备成套、工程承包、投资运营等多商业运营模式的综合性公司迈进。公司在保持节能业务行业领先的同时，一直致力于环保业务的拓展。但受到技术、资质、人才等因素的制约，公司环保业务一直没有做大。通过投资控股蓝天环保可以快速做大做强环保业务，符合公司发展战略的需要。

（二）增加公司业务宽度，扩大业务规模，进一步培育公司盈利增长点的需要

本次股权收购有助于拓展公司环保业务，增加业务宽度，扩大业务规模。环保业务受国家产业政策的影响，未来前景广阔，投资回报持续且稳定，本次收购可以培育公司新的盈利增长点，进一步增强公司的盈利水平，提升公司的竞争力。

二、可行性

（一）产业政策支持，环保产业未来发展前景广阔

2013年8月，国务院印发《关于加快发展节能环保产业的意见》，提出了近期三年发展目标。该《意见》明确了今后3年节能环保产业产值年均增速15%以上。到2015年，节能环保产业总产值达到4.5万亿元，成为国民经济新的支柱产业。蓝天环保作为一家主要从事脱硫脱销业务的环保企业，在行业内具有较高的知名度和信用度，技术优势明显，未来成长空间较大。

（二）蓝天环保具有较强的竞争力

1、人才方面

蓝天环保现有专业技术人员200余人，其中教授级高工1人，高级工

工程师 12 人,已经建立起一支集科研、设计、管理、制造、施工、调试、运行及售后服务为一体的、业务素质精良、具有丰富经验的成熟专业技术队伍。

2、资质方面

蓝天环保拥有环境工程专项最高资质：国家环境工程专项甲级设计资质、建筑企业环保工程专业壹级承包资质、国家环境污染治理设施甲级运营资质。并先后通过了 ISO9001, 2008 国际质量管理体系、ISO14001, 2004 环境管理体系和 GB/T28001-2001 职业健康安全管理体系等认证。

3、技术储备方面

蓝天环保与浙江大学热能工程研究所（能源清洁利用国家重点实验室）在大气污染物控制和能源高效利用方向展开了紧密的产学研工作，先后承担了国家火炬计划项目、国家863计划子课题、国家科技型中小企业创新基金项目、浙江省重大专项、杭州市重大科技创新项目等国家和省级10余项科研项目，开发了一系列具有自主知识产权的适合中国国情、具有国际先进水平的锅炉燃烧烟气SO₂、NO_x、Hg和烟尘等多种污染物高效控制和协同脱除新技术。

4、业绩方面

蓝天环保所开发的一系列烟气脱硫、脱硝、除尘等技术已在全国十几个省份的80多家电厂推广了200多台套，得到了市场的充分认可，取得了显著的经济和社会环保效益。

5、技术支持方面

蓝天环保是以浙江大学热能工程研究所为技术依托的高新技术企业，热能工程研究所建有能源清洁利用国家重点实验室、国家环境保护燃煤大气污染控制工程技术中心、国家能源煤炭清洁转换利用技术研发（实验）中心、国家 111 学科创新引智基地和国家博士后流动站。长期来，蓝天公司积极参与浙大热能所大气污染控制方面的相关研究工作，并投入大量人力、物力、财力用于相关实验装置的建设、测试和实验，取得一系列与热能所共享的科研成果，并在工程实践中进行产业化推广，取得了很好的经济和社会效益。

（三）公司具有并购整合经验

公司为做大做强主业，通过资本市场实施了多起并购活动，并有效进

行了整合，取得了良好的并购效果。公司投资控股蓝天环保后，将成熟的整合经验及先进的管理经验运用到蓝天环保，可以提升标的公司管理水平和运营效率。

（四）技术和业务具有可融合性，并购后可实现资源共享，优势互补
公司目前业务涵盖烟气治理、锅炉改造提效等业务，与蓝天环保现行脱硫脱销业务在技术和客户群体等方面有很高的融合性，投资控股后，可以实现技术、客户资源、渠道等资源共享，优势互补。

三、投资效益分析

本次交易完成后，公司将持有蓝天环保 51.37%的股份，将其纳入公司的合并报表范围。本次交易完成后，公司的经营规模及盈利能力将得到提升。

第三节 项目风险分析与对策

一、整合风险

公司收购完成后将在财务、技术、管理、市场销售等方面进行相互的资源整合，但由于公司与蓝天环保在企业文化、管理风格等方面存在一定差异，可能存在不能快速有效融合问题。对此，公司在交易完成后，将基本保持蓝天环保现有管理团队的稳定。双方将积极对接，降低整合过程中可能遇到的阻力。

二、人员流失风险

公司收购完成后，因为个人发展及公司规划问题，可能产生小部分人员的流失。对此，公司将完善激励机制，建立人才培养体系，确保人员稳定发展。

第四节 报告结论

公司上市后，品牌影响力和管理水平都得到了进一步的提升，综合实力也迈上了一个新台阶。公司制定了围绕主业的发展战略，稳步发展节能、环保、新能源业务，逐步实现公司的战略转型升级。为进一步从战略上优

化公司产业布局，公司积极抓住节能环保产业大发展的历史机遇，在前期产业并购的基础上，投资控股蓝天环保，通过内部整合、资源共享等手段，大力发展公司环保业务，预计投资回报良好，能创造较好的股东价值。

同时，由于国家政策支持力度的加大，对环保产业持续利好政策的出台，使得环保业务发展的前景较为广阔。

综合多方面的考虑，我们认为，投资控股蓝天环保具有必要性，也具有可行性。

徐州燃控科技股份有限公司

董事会

二〇一四年三月二十六日