（上接B6版）

华东电子目前面临我国港口加大投资、物流行业振兴以及物联网建设的市场发展机遇，未来发展空间广阔。计算机信息服务业一直是我国鼓励发展的战略性产业，根据有关资料统计，我国计算机信息服务业今后将保持快速增长。华东电子凭借在港航信息化领域积累的技术、人才、产品以及客户资源和品牌形象等综合竞争优势，能够在细分市场获得超越行业发展速度的增长势头；此外，伴随港口及相关物流行业信息化服务外包模式的兴起，未来公司盈利模式将得到进一步优化，盈利水平较高的软件开发及技术服务业务收入比例将稳步提高，公司盈利水平将提升，公司未来盈利持续增长有保证。华东电子将深度开发港航信息化领域业务种类，大力发展港航物流信息化外包服务、技术运行维护服务和机电系统集成业务，优化盈利模式，不断扩大港航信息化业务规模和盈利水平。

（6）对企业人力资本的体现

华东电子管理团队共同创业多年，经验丰富、能力互补、分工合理、凝聚力强，具有十多年的港航信息化行业经营管理及技术研发经验，对行业现状及发展趋势具有敏锐的洞察力，在企业发展过程中能够快速、准确把握市场。经过多年发展，华东电子形成了一支专业配置完备、年龄结构合理、工作经验丰富、创新意识较强的优秀团队，既懂技术又精通港口行业运营，有很强的技术创新和客户服务意识。同时，华东电子采取多项措施稳定和吸引优秀的各类人才，目前主要中高级管理人员、核心技术人员及骨干员工均持有公司股份，主要股东、管理团队、核心技术人员与营销人员身份一致，建立起员工与公司长期共同成长的长效激励机制。优秀的人才队伍和有效的激励机制使得华东电子不断发展壮大。

因此，华东电子目前正处于预期增长期内，未来具有良好的成长空间，而预期的收益增长对公司股权价值影响相对较大，收益法评估结论体现了企业未来盈利能力的增强。

（7）评估结论的分析及运用

资产基础法是以资产负债表为基础，以各单项资产及负债的现行公允价格替代其历史成本。采用资产基础途径测算出来的烟台华东电子软件技术有限公司的股东全部权益价值为4,817.94万元，该结论仅包括资产负债表记载的各种有形资产及账面无无形资产的价值。

收益法的评估技术思路较好地体现了资产的“预期原则”，其未来收益现值能反映企业占有的各项资源对企业价值的贡献，使评估过程能够全面反映企业的获利能力，从而使评估结果较为公允。从投资的角度出发，一个企业的价值是由企业的获利能力所决定的，股权投资的回报是通过取得权益性酬实现的，股东权益报酬是股权定价的基础。采用收益途径测算出来的华东电子的股东全部权益价值为17,102.82万元。

采用资产基础途径与收益途径测算出来的华东电子的股东全部权益价值分别为4,817.94万元、17,102.82万元，两种评估方法形成了一定的商誉。通过对两种评估结论的分析，评估机构认为华东电子自1998年成立以来，企业在经营中已形成了自有的企业品牌，具有较好的市场资源、营销网络，同时还拥有素质较高的经营团队及稳定的研发团队，形成了较强的盈利能力，存在明显的不可确指的无形资产-商誉。

综上所述，评估机构认为由于资产基础法无法准确地将各种不可确指的无形资产进行量化，其评估结论不能体现华东电子的整体价值。因此，最终采用收益法评估结论作为华东电子的股东全部权益价值。

九、华东电子主营业务发展情况

华东电子从事计算机应用服务业，主要从事港口和航运信息化领域软件开发、电子产品研制、系统集成、技术咨询等信息技术服务业务，目前是我国港航信息化领域的主导企业。拥有国内港口客户超过100家，主要分布在国内沿海地区、长江流域，其中集装箱码头客户40多家、散杂货码头客户20多家、船舶代理客户50多家。华东电子自设立以来，其主营业务未发生变化。

（一）华东电子的产品和业务构成

业务版块	业务分类	产品或方案名称
软件开发	业务操作类	集装箱智能码头操作系统
		集装箱智能场站操作系统
		散杂货码头操作系统
		通用船舶代理操作系统
		外轮理货管理系统
		引航管理系统
		人力资源管理系统
		港口设备管理系统
	管理决策类	港口决策管理平台
	平台类	口岸物流平台
IT服务	硬件服务	自主硬件产品维保服务
		网络、监控、IDC运维服务
	软件服务	软件增值服务
		系统维保服务
系统集成	自主产权无线产品销售	集装箱卡车车载无线终端
		物流车辆远程调度终端
		图形车载无线终端
		手持无线终端
	IDC建设方案	IDC建设及服务器销售及服务
	系统集成方案	网络部署及综合布线
		视频监控
	其它类	无人值守地磅称重系统

华东电子系列港航物流软件产品包括集装箱智能码头操作系统、集装箱智能场站操作系统、散杂货码头操作系统、通用船舶代理操作系统、外轮理货管理系统、引航管理系统、人力资源管理系统、设备管理系统和物资管理系统。主要软件产品在细分领域市场占有率均位居前列。华东电子同时提供信息化基础设施建设服务，涉及企业网络建设、微机小型机服务器、企业无线网络、视频监控、Oracle数据库等服务内容。华东电子无线电子产品主要有集装箱卡车车载无线终端、物流车辆远程调度终端、图形车载无线终端、手持无线终端。

2008年以来，华东电子的业务重心开始由系统集成业务向软件和IT服务转移，目前不仅拥有多项自主研发的软件产品，并广泛应用于港航信息化业务的各个方面，而且积极开发符合行业发展需要的软件产品，培育新的利润增长点。华东电子在未来将进一步加强这两方面业务的开拓力度，扩大软件产品范围、维保服务范围，逐步扩展咨询、培训、备件、远程灾备、IT运营等服务，不断扩大软件及技术服务收入，进而实现业务从工程型向服务型转变。

（二）主要产品和业务介绍

根据华东电子产品收入状况及市场空间规模分析，华东电子当前及未来重点发展的产品和业务主要有：集装箱智能码头操作系统、散杂货码头操作系统、口岸物流平台系统建设和服务以及集卡车载无线终端销售和服务。

1、集装箱智能码头操作系统（CiTOS）

①定义

CiTOS Computer Intelligent Terminal Operation System是华东电子自主设计、自主研发的“集装箱智能码头操作系统”，基于实时架构，采用图形化操作方式，通过先进的控制平台和各种优化算法，实现了动态实时、自动计划和监控、智能预演和回放、用户报表自定义等目标。模块化的设计方法使CiTOS更具扩展性。通过对岗位、堆场空间和机械设备等资源进行智能化控制，充分考虑了堆桥等各种设备及操作工艺的特点，能更好地满足各种规模的集装箱码头对计算机码头营运系统的需求。

CiTOS的开发目标是开发一个能够覆盖集装箱码头公司生产业务的计算机管理信息系统，运用现代化的技术手段，采用标准化、规范化、科学化的信息处理方法，实现对集装箱生产业务的控制和管理，建立了以调度控制室（中心控制室）为核心的生产实时调度控制体系，以优质服务为宗旨的客户服务体系和科学统计分析为依据的经营决策体系。

码头现场生产作业方面：以集装箱码头装卸特点为依据，对船、箱、货、装卸机械、计收费等实现跟踪控制，通过计算机处理，建立起高效优化的作业模式。

在信息交换方面：港口与船公司（船代）、货主（货代）、海关、检验部门、理货公司之间有密切联系。系统产生各种电子报文或统计报表，满足船公司和货主的需求，达到了口岸单位之间数据共享的目的。

②市场状况

根据中国港口协会2009年《港口年鉴》统计，全国共有专业集装箱码头240多家。近年各港口的建设投资多元化带来了港口管理难度的增加，这就要求利用IT手段，加强港口的管理；港口竞争加剧，对IT系统的功能、性能需求提高；国内的IT公司的淘汰加剧，一些在用的IT系统将会被更换；国外的服务商由于客户化服务能力弱、服务价格高的原因也在逐步的退出国内市场；美国已将港口的IT系统建设纳入国家安全系统，在国内也会很快引起有关部门的高度关注。由此可见，该产品市场具有较好的市场机遇。

该产品细分市场中领先的国内厂商主要是：华东电子、上海海勃、易路顺。从拥有的客户数量看，华东电子排名第一。在港口以及港口相关行业信息化服务方面，华东电子具有相当的竞争力和竞争优势。而国外专注提供集装箱码头IT解决方案的公司也比较少，主要有：Navis（被Zebra收购）、韩国的TSB等。对于中国市场，随着国内类似软件的发展和成熟，这些国外公司由于价格过高、服务不能本地化等原因，已经逐步淡出中国市场。因此，华东电子面临良好的市场机遇。

2、散杂货码头操作系统（GCTOS）

①定义

散杂货码头集团化操作系统是一个二级管理模式的系统，分为集团级系统和公司级系统。集团级系统主要包括：调度管理、调度统计、商务业务、代码管理、系统管理、系统设置五部分；公司级系统主要包括：调度系统、商务系统、库场理货系统、配载系统、地磅系统、计费系统、系统管理等。

港口企业是一个综合性的大型企业，它的管理涉及商务合同的签订、船舶进出港的计划及安排、前方码头装卸作业、后方库场管理业务、单证流转管理及装卸计费统计等方面。在港口企业的管理中，配合使用港口生产操作系统可以有效地理顺生产关系、优化生产组合、堵住管理漏洞、提高管理水平，并体现本企业的特色服务。

②市场状况

华东公司除集装箱操作系统有明显的竞争优势外，在多用途码头方面，港口整体解决方案方面有绝对的竞争优势。据华东电子提供的市场调查资料，目前我国散杂货及件杂货码头等公司700多个，大多将安装或升级码头生产系统，该系统一般售价100万元，据此，市场规模预计7亿元。

该产品市场由于业务管理不规范、管理幅度大，进入门槛比较高，提供服务的厂商主要是国内个别的厂商和大专院校，不具备大规模市场推广的能力，目前华东电子具有显著的竞争优势。

3、口岸物流平台系统（Port-Net）

①定义

口岸物流平台系统是基于数据库、信息工程和互联网等信息应用技术，融合电子商务和现代物流理念，整合、集成中小物流企业的主要业务模型，实现以提高物流服务效率、降低社会物流成本为目的，融合物流应用服务与物流信息服务为一体的创新服务平台。包括：两个技术基础平台、三个应用平台及相关接口。

①两个技术基础平台

硬件系统平台：主要包括机房、服务器、网络设备、安全设备等平台应用畅以运行的环境。

系统软件平台：主要包括操作系统、数据库系统、中间件、协同技术平台、mail服务器、www服务器、总线服务器等互联网应用畅以运行的系统软件环境。

②三个应用平台

物流应用服务平台：利用Internet技术，形成基于互联网运行的中小物流企业业务应用平台，该平台为广大中小物流企业，如货代、车队、场站、仓储企业、报关行等提供商机信息、业务操作和客户管理服务（SaaS）。

物流信息服务平台：利用先进信息技术，以从物流应用服务平台、政府监管系统及其它社会系统获取的信息为基础，构建主要面向货主、社会和政府的电子口岸平台，该平台重点为货主提供物流信息服务。

物流服务管理平台：用于对物流应用服务平台和物流信息服务平台进行管理的平台，包括：租户管理、安全管理、计费管理、业务管理等与平台运营相关的管理内容。

②市场状况：

2009年国务院发布的《物流业调整和振兴规划》中指出：我国物流业规模快速增长。2008年，全国社会物流总额达89.9万亿元，比2000年增长4.2倍，年均增长23%。在物流业规模日益扩大的情况下，口岸物流平台的需求也日趋旺盛。华东电子已完成口岸物流平台1.0版本，并已在烟台港、张家港电子口岸应用。口岸物流平台系统不仅将在港口口岸发展，而且面向275个开放口岸，烟台港在用的口岸物流平台价值是100万元，据此估算，口岸物流平台系统将有27亿元以上的市场规模。

该产品市场由于进入门槛较高，目前竞争对手较少。

4、集卡车载无线终端

①定义

集卡车载无线终端系列产品是由华东电子自主研发的新一代车载无线数据终端，该终端可应用于港口、物流、城市交通等行业的车辆调度与管理方面。该产品与应用系统紧密结合，按照作业指令对卡车进行实时调度和作业管理，提高了卡车作业的效率。

该系列产品有三种可选型号：HD-TWT6005支持窄频（230M）数据传输模式，适用于局域范围内的车辆调度应用（如集装箱码头集卡调度）；HD-TWT6005G支持GPS定位和GPRS数据传输模式，适用于广域范围内的车辆调度应用（如物流车辆远程定位与调度）；HD-TWT6005W支持2.4G（Wi-Fi）数据传输模式，适用于局域范围内的车辆调度应用（如集装箱码头集卡调度）。

该系列终端采用嵌入式开发平台、双向数据通信，具有稳定性好、无线覆盖范围广、可靠性高等特点。该产品有10个数字键和10个功能键，可以接收、显示、回复调度中心的指令。用户可以按照作业流程自己定义各功能键代表的功能，例如：司机可以通过按功能键表示确认收到指令、请求发送指令或取消指令；也可以表示车辆的当前工作状态，需要司机登录时可以用数字键输入司机编号，方便对司机进行考核；还可以实现翻页显示，查询已接收信息等其他功能。用户如果选择内置GPS定位模块的终端，可实现对卡车的定位，通过在监控中心布置电子地图可实现对卡车的实时位置跟踪、轨迹回放、自动报警等功能，提高卡车作业的效率、安全性，从而提高企业的管理水平。

②市场规模

全国港口地区、港外专业集装箱卡车的拥有量为10万辆，港内拥有8,500辆；国内拥有100辆以上的专业车队超过250家，30辆以上的专业车队2,000家。市场规模估算有6.7亿元，具体如下：

序号	项 目	数 量	每套价格（万元）	市场规模（万元）
1	100辆以上集卡车车队（集卡跟踪及调度软件）	250	20	5,000
2	30辆以上集卡车车队（集卡跟踪及调度软件）	2,000	15	30,000
3	港内集卡量（集卡终端）	8,500	0.3	2,550
4	港外集卡量（集卡终端）	100,000	0.3	30,000
合 计				67,550

注：以上数据根据华东电子提供资料整理。

（三）主要产品生产技术所处的阶段

序号	产品名称	研发状况	所处阶段
1	集装箱智能码头操作系统	该产品经过10多年的发展，已经研发了5个大版本，应用于近40个集装箱码头客户，2009年完成版本5.0的研制	批量生产
2	散杂货码头操作系统	该产品经过10多年的发展，已经研发了5个大版本，应用于近30个散杂货码头客户，2009年完成版本5.0的研制	批量生产
3	口岸物流平台系统	2010年新版本立项，完成了需求、设计，正在进行编码，预计年底进行验收评审	深度研发阶段并批量生产
4	集卡车载无线终端	该产品自2003年开始研发至今，经历了TWT6001~TWT6007的版本升级。2010年，正在研制基于ARM平台的高端集卡车载无线终端HD-TWT6008	深度研发阶段并批量生产

（四）主要业务的流程

1、信息系统集成业务流程

一个典型的港口信息系统集成业务包括项目正式开工前准备、项目实施和售后服务三个环节，其实施过程具体可以描述为：项目售前跟踪；获取招标信息；参与竞标；中标并与用户签订合同；会同用户、设计单位和监理单位进行联合设计；项目实施（采购硬件并现场施工，应用软件系统二次开发）；试运行；用户培训；项目完工验收；缺陷责任期过后，签定运行维护服务合同，提供运行维护服务。此外，港口管理信息系统集成项目中还涉及现场实施工作，主要完成信息设备施工安装业务。

2、软件开发的业务流程

根据多年的项目实施经验和CMMI的管理思想，华东电子建立了基于CMMI的相对成熟的实施方法体系，建立了用以支持项目实施和产品研发的标准过程，并于2008年通过了CMMI-DEV ML3的认证。华东电子CMMI体系包含软件工程过程、项目管理过程、软件过程支持过程、过程管理四部分内容。

软件工程过程包含了自项目启动后的需求工程、系统设计、系统实现、系统测试、系统运行、验收交付六个过程，定义了项目从需求调研开始，至项目交付用户的各个过程的具体流程。项目管理过程定义了项目启动、项目策划、项目监控、项目结项过程，用以管理和监督项目。软件过程支持过程定义了配置管理、质量保证、评审、变更管理等项目支持过程。过程管理定义了如何进行过程的定义和改进工作，用以支持体系的持续改进。

（五）主要经营模式

1、采购模式

华东电子在经营中，需要采购计算机、网络产品、监控设备、通信管道和线缆等外围设备，同时要定制部分硬件设备。对于通用设备在应商，主要选择国际、国内知名品牌产品，并已与相关生产厂商和多家代理机构建立长期战略合作的供应关系。对于定制设备、如外场灯杆、会议桌、大屏幕显示墙机架的采购，由公司按照行业惯例及实际情况，选择供货厂家，并签订采购合同。

2、生产模式

华东电子实行以市场为导向的业务生产或开发模式。销售人员将预计和已知的产品销售数量填写生产计划申请给生产主管，生产主管拟定生产计划上报部门经理审批。部门经理审核生产计划，将修改后的生产计划通知生产主管。生产主管根据生产计划列出所需材料，制定生产出库申请单，由部门经理审批后给库管员，库管员根据清单准备。仓库中已有的材料出库给生产人员生产，如仓库中无相应材料，则向采购员递交采购清单。生产主管安排相应的生产计划，生产人员领料生产，根据下达的生产计划进行生产作业。质检员根据产品检验流程分别对相应的产品进行检验。如有不合格产品，则通知生产人员进行维修，维修后的产品由质检员进行再检验直至产品达合格，合格（报废）的产品送入仓库入库。

3、销售模式

华东电子是行业内较早引入市场机制的企业之一，在市场运作基础上，坚持以服务为主导，以服务带动销售，始终坚持直销模式。在信息系统集成、应用软件开发及运行维护服务业务上，主要采取招投标制度。招投标制度的广泛推广，对促进公司销售具有积极的意义。

（六）主要产品的生产销售情况

1、华东电子营业收入构成情况

报告期内，华东电子营业收入构成情况如下：

单位：元

产品名称	2010年1-6月		2009年度		2008年度	
	金 额	比 例	金 额	比 例	金 额	比 例
技术转让	3,918,546.98	9.38%	14,874,681.20	26.31%	8,660,555.58	14.54%
系统集成	35,452,861.97	84.83%	35,357,451.85	62.55%	42,805,359.36	71.87%
技术服务	2,216,611.00	5.30%	5,957,209.10	10.54%	6,035,914.84	10.13%
产品销售	203,803.00	0.49%	337,348.23	0.60%	2,054,382.16	3.45%
合 计	41,791,822.95	100.00%	56,526,690.38	100.00%	59,556,211.94	100.00%

2、华东电子前5名客户情况

报告期内，华东电子前5名客户及销售额情况如下：

2010年度1-6月份前5名客户情况

单位：万元

排名	销售客户名称	销售额	占营业收入比例
1	中交第三航务工程局有限公司	1,837.03	43.96%
2	龙口港集团有限公司	286.61	6.86%
3	烟台港西港区发展有限公司	286.32	6.85%
4	东莞深赤湾港务有限公司	128.12	3.07%
5	南宁保税物流中心园区	105.64	2.53%
合 计		2,643.72	63.26%

2009年度前5名客户情况

单位：万元

排名	销售客户名称	销售额	占营业收入比例
1	烟台来福士海洋工程有限公司	606.99	10.74%
2	海南港航控股有限公司	434.63	7.69%
3	龙口港集团有限公司	321.92	5.70%
4	烟台港集团有限公司	302.54	5.35%
5	烟台市公安局	216.54	3.83%
合 计		1,882.62	33.30%

2008年度前5名客户情况

单位：万元

排名	销售客户名称	销售额	占营业收入比例
1	温州状元岙新创建国际码头有限公司	1,016.49	17.07%
2	国投镇江港有限公司	931.43	15.64%
3	烟台来福士海洋工程有限公司	329.53	5.53%
4	烟台港集团有限公司	292.45	4.91%
5	海南港航控股有限公司	195.61	3.28%
合 计		2,765.51	46.44%

以上报告期内前五名客户中，不存在华东电子的关联方。华东电子在报告期内无对单个客户的销售比例超过销售总额的50%的情况。

3、华东电子产品的主要客户群体

华东电子产品的主要客户群包括：港口集团、集装箱码头公司、散杂货码头公司、其它多用途码头公司、内陆场站、物流仓储公司、船货代企业等物流企业。

（七）主要产品的原材料和能源供应情况

1、华东电子成本构成情况

报告期内，华东电子分业务的成本构成情况如下：

单位：元

产品名称	2010年1-6月		2009年度		2008年度	
	营业成本	比例（%）	营业成本	比例（%）	营业成本	比例（%）
技术转让	765,748.75	2.62%	2,696,050.15	7.83%	1,874,484.47	4.71%
系统集成	27,783,367.31	94.97%	30,276,210.47	87.98%	34,695,725.48	87.20%
技术服务	510,499.17	1.75%	1,135,414.72	3.30%	1,287,854.65	3.24%
产品销售	194,966.02	0.67%	306,180.68	0.89%	1,931,786.36	4.85%
合 计	29,254,581.25	100.00%	34,413,856.02	100.00%	39,789,850.96	100.00%

华东电子营业成本主要为外购设备、自制设备及人力成本。其中，外购设备主要是计算机产品、通讯和监控设备、电子信息产品以及供配电设备等。

2、前5名供应商情况

报告期内，华东电子前5名供应商情况如下：

2010年度1-6月份前5名供应商情况

单位：万元

排名	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
1	安富利（中国）科技有限公司	344.00	11.76%
2	济南神州数码公司	320.89	10.97%
3	深圳英飞拓科技股份有限公司	310.17	10.60%
4	广东威创视讯科技股份有限公司	223.00	7.62%
5	戴尔（中国）公司	181.32	6.20%
合 计		1,379.38	47.15%

2009年度前5名供应商情况

单位：万元

排名	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
1	戴尔（中国）公司	409.46	11.90%
2	北京联邦软件技术有限公司	217.95	6.33%
3	北京业成达科贸公司	128.68	3.74%
4	北京华胜天成科技股份有限公司	115.95	3.37%
5	海南信桥计算机网络公司	109.43	3.18%
合 计		981.47	28.52%

2008年度前5名供应商情况

单位：万元

排名	供应商名称	采购金额	占营业成本比例
1	戴尔（中国）公司	494.92	12.44%
2	海南信桥计算机网络公司	385.34	9.68%
3	深圳创捷科技有限公司	272.55	6.85%
4	北京富通东方科技有限公司	201.13	5.05%
5	北京中电广通科技有限公司	153.85	3.87%
合 计		1,507.79	37.89%

以上报告期内前五名供应商中，不存在华东电子的关联方。华东电子在报告期内无对单个供应商的采购比例超过采购总额的50%的情况。

（八）主要产品的质量控制情况

1、质量控制标准及措施

华东电子始终坚持质量是企业的生命，把“制造优质产品，提供优质方案，追求客户满意”作为经营方针。华东电子依据国际标准制订了企业的质量标准，在系统集成、应用软件研发和技术服务过程中的每个环节均严格遵守相应质量管理体系的要求。

华东电子系统集成和软件业务在2004年通过了ISO9001-2000版质量认证，为华东电子业务的健康发展提供了有效保障，并于2006年通过了复评；应用软件研发业务在2008年通过了CMMI-DEV ML-3级认证；2009年系统集成业务质量管理体系改版为ISO9001-2008版，并由北京中安质环认证中心颁发质量管理体系认证证书。具体资质信息如下：

序 号	资质名称	认证范围
1	ISO9001:2000	应用软件开发和系统集成项目开发和服务
		系统集成项目开发及服务
2	ISO9001:2008	系统集成项目设计开发、安装和服务
3	CMMI-DEV ML-3	软件开发

2、产品质量纠纷

华东电子建立了较完善的质量控制体系，并严格执行质量控制流程，华东电子服务及产品均符合有关技术标准要求，近三年华东电子未发生重大产品质量纠纷。

（九）标的公司的研究开发情况

1、研发机构设置

华东电子建立了总经理全面领导、分管副总及部门经理具体负责，以物流软、硬件产品研发为研发方向，包括软件事业部研发部、无线产品部硬件产品研发团队等在内的研发组织保障体系，制定了从产品立项到产品验收实行全过程科学化、规范化研发管理的制度体系。

2、研发人才队伍

华东电子历来重视科研人才队伍建设，培养了一支稳定而高素质的研发人才队伍。科研人员的专业覆盖计算机、自动化、系统工程、信息管理、通信等多种学科和方向，人员组成、年龄结构、知识结构较为合理。

3、研发项目情况

华东电子一直以来高度重视研发工作，大力实施自主创新战略，并积极承担各级别的科研项目。华东电子成立以来先后承担了多项国家、省、市级科研项目。

①承担的国家、省、市科研项目情况

序号	项目名称	项目类型	立项年度	项目执行状况	项目立项编（文）号
1	数字化港口物流系统解决方案	信息产业部电子发展基金	2004年	已验收	信部运〔2004〕125号
2	集装箱码头生产管理控制系统	信息产业部电子发展基金	2005年	已验收	信部运〔2005〕555号
3	港口物流管理控制系统	科技部中小企业创新基金	2006年	已验收	06C26213700324
4	集团化船舶代理系统	信息产业部电子发展基金	2007年	已验收	信部运〔2007〕292号
5	车载无线计算机调度系统	山东省信息产业专项资金	2007年	已验收	鲁财建指〔2007〕94号
6	车载无线计算机调度系统	信息产业部电子发展基金	2008年	已验收	工信部运〔2008〕97号
7	物流平台	山东省信息产业专项资金	2008年	已验收	鲁信产财字〔2008〕167号
8	集装箱及运输货物实时状态监控和调度终端	科技部中小企业创新基金	2009年	在项目执行期	09C26213704526
9	面向港口物流领域的信息化服务外包试点	国家发改委信息化试点专项	2009年	在项目执行期	发改办高技〔2009〕1816号
10	面向港口物流领域的信息化服务外包试点	国家发改委信息化试点专项配套资金	2010年	在项目执行期	烟财建指〔2010〕41号

②目前独立从事的主要在研项目

序号	项目名称	项目描述	进展情况
1	手持无线终端HD-HWT7003	手持无线终端是应用于港口、仓储、物流等行业，实现对现场数据进行采集和数据通信功能的终端。	完成立项评审，需求分析，总体设计、详细设计，目前处于实现阶段。预计2010年年底验收评审。
2	带GPS定位与数据采集功能的车载无线终端HD-TWT6007	该项目是利用GPS、GPRS、GIS、陀螺仪、车速脉冲等技术研制一款适用于港口、物流客户群对车辆定位与数据采集的需求的低端设备。	完成立项评审，需求分析，总体设计、详细设计，目前在实现阶段，预计2010年年底验收评审。
3	口岸物流服务平台（Port-LSP1.0）	该项目是基于数据库、信息工程和互联网等信息应用技术，融合电子商务和现代物流管理理念，整合、集成中小物流企业的主要业务模型，实现以提高物流服务效率、降低社会物流成本为目的，融合物流应用服务与物流信息服务为一体的创新服务平台。	完成立项评审、需求分析，正在进行设计编码工作，预计2010年年底验收评审。
4	港口生产调度系统（GCTOS5.5）	该项目主要完成港口集团生产调度的计划管理、船舶管理、商务管理、港区货物监控、统计查询等内容的综合业务管理系统。	完成立项评审、需求分析，正在进行设计编码工作，预计2010年年底验收评审。

4、华东电子技术的保密措施

华东电子在深度掌握了港航管理信息化开发技术的基础上，具备了港口信息化建设领域的应用软件分析设计、软件源程序开发、软件配置管理等研究开发能力，通过自主研发形成了以“计算机智能集装箱码头操作系统”和“通用散杂货码头操作系统”为代表的主要技术。华东电子在技术保密和软件产品保护方面主要采取了有效的措施，具体情况如下：

①严格落实内部技术保密管理制度。公司与相关技术人员签订了《技术保密协议》，最大限度降低人才流失导致技术机密流失的风险。对用户使用的客户端软件进行用户锁处理，从而无法复制到第三方使用，并且与用户签订技术保密合同。同时，对系统核心程序进行加密。②巩化利益机制，最大限度降低技术流失风险。主要核心技术人员均为公司股东，与公司的利益趋于一致。通过良好的利益机制将极大降低公司技术机密流失的风险。③将度重视软件产品等知识产权的保护工作，设置专人专岗负责软件产品登记管理和专利申报工作，尽可能依靠法律手段保护自主知识产权。

5、本次交易后继续保持华东电子研发人才队伍稳定的措施

华东电子作为港航信息化建设领域的高新技术企业，技术优势是保持企业市场竞争力的关键，保持研发人才队伍的稳定性对保持和提升华东电子的竞争力、不断扩大市场份额至关重要。

华东电子拥有一支经验丰富且稳定的研发队伍，核心技术人员均为烟台华东的自然人股东。烟台华东的30名自然人股东自华东电子的前身烟台华东电子技术研究所1998年成立时即在单位任职。上述30名自然人出具承诺：自本次交易结束之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理所持有的烟台华东股份，也不由烟台华东收购该部分股份；在持有皖通科技股份或在烟台华东电子软件技术有限公司工作期间，除直接或间接持有皖通科技股权外，不以任何形式从事、参与或协助他人从事港口、航运及相关行业的计算机信息系统集成、软件开发及技术服务等业务，也不直接或间接投资于从事上述业务的经济实体。

通过上述股份锁定和避免同业竞争的安排，将保证核心研发人员的稳定以及技术的持续性在未来不会发生重大不利变化。此外，华东电子将采取建立公开公平的奖惩和激励措施，为研发人员营造个人成长良好的创新空间，不断增强员工对企业的认同感和归属感。

十、交易标的出资及合法存续情况

根据烟台华东电子科技有限公司及其30名自然人股东提供的资料及相关承诺：

1、本次发行股份购买的资产为烟台华东持有的华东电子的100%股权，烟台华东合法拥有上述股权完整的所有权，依法拥有标的公司股权有效的占有、使用、收益及处分权；上述股权权属清晰，没有设置抵押、质押、留置等任何担保权益，也不存在任何可能导致上述股权被有关司法机关或行政机关查封、冻结、征用或限制转让的未决或潜在的诉讼、仲裁以及任何其他行政或司法程序，股权过户或者转移不存在法律障碍。

2、烟台华东已履行了标的公司《章程》规定的全额出资义务，全部缴足华东电子的注册资本，不存在出资不实以及其他影响其合法存续的情况。

3、华东电子及其董事、监事和高级管理人员最近五年内未受过行政处罚、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

第五节 本次交易合同的主要内容

皖通科技与烟台华东于2010年7月28日签订《发行股份购买资产协议》，于2010年9月2日签订《补充协议》、《盈利补偿协议》，主要内容如下：

一、《发行股份购买资产协议》及《补充协议》的主要内容

（一）合同主体、签署时间

2010年7月28日，皖通科技与烟台华东签订《发行股份购买资产协议》；2010年9月2日，皖通科技与烟台华东签订《补充协议》。

（二）标的资产的交易价格

根据安徽国信资产评估有限责任公司出具的皖国信评报字（2010）第163号《资产评估报告》，本次交易标的的评估值为17,102.82万元，经交易双方协商一致，本次交易的价格最终确定为17,102.82万元。

（三）支付方式

本次向特定对象发行股票的发行价格为第二届董事会第二次会议决议公告日前20个交易日公司股票交易均价（计算公式为：本次董事会决议公告日前20个交易日股票交易总金额/本次董事会决议公告日前20个交易日股票交易总量），即23.44元/股。作为本次交易的支付对价，皖通科技以上述股票价格向烟台华东定向发行7,296,424股股份，购买其合法持有的华东电子100%股权。

本次发行完成前公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则对本发行价格作相应除权除息处理，本次发行数量也将根据发行价格的情况进行相应调整。

（四）发行股份限售期

烟台华东承诺所认购皖通科技本次发行的股票，自本次发行完成之日起三十六个月内不得转让，之后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（五）标的资产的交割及过渡期等其他安排

1、皖通科技与烟台华东同意，标的资产的交割应于《发行股份购买资产协议》生效后三个月内（或经双方书面议定的较后的日期）完成。届时，以下所有事项应办理完毕：

①将标的资产变更至皖通科技名下，标的公司完成股东工商变更登记；

②皖通科技已向烟台华东发行了股份，新发行的股票已在登记结算公司被登记至烟台华东名下。

2、皖通科技、烟台华东同意，自《发行股份购买资产协议》签署之日至标的资产交割完成之日，即过渡期内，未经皖通科技事先书面许可，烟台华东不得在标的资产上设置担保等任何第三方权利，且应通过行使股东权利的方式保证其标的资产在过渡期内不得进行与正常生产经营无关的资产处置、对外担保、利润分配或增加重大债务之行为。

（六）期购买资产的自定价基准日至交割日期间损益的安排

在本次交易完成后，华东电子自评估基准日至交割日期间的损益归皖通科技享有。

（七）与资产相关的人员安排

根据公司与交易对方达成的安排，本次交易完成后，标的公司的在职人员，仍保留在华东电子，华东电子继续履行与在职人员签署的劳动合同。

（八）合同的生效条件和生效时间

本协议自下述条件全部成就之首日起生效：

1、皖通科技董事会、股东大会通过决议批准本协议及本次交易；

2、烟台华东根据其公司章程的规定由其内部权力机构通过决议批准本次交易；

3、按中国法律之规定，本次交易经中国证监会并购重组委审核通过并获得中国证监会的核准文件。

（九）违约责任条款

交易双方中任何一方因违反本协议所规定的有关义务、所作出的承诺、声明和保证，即视为该方违约。因违约方的违约行为而使本协议不能全部履行、不能部分履行或不能及时履行，并由此给对方造成损失的（包括为避免损失而支出的合理费用），该违约方应承担赔偿责任。

若违约方的违约行为将导致守约方最终不能取得按照本协议的规定应当取得的利益，该违约方应当向守约方赔偿守约方预期取得的一切利益。

二、盈利补偿协议的主要内容

（一）有关利润承诺及补偿安排

根据天健正信于2010年9月2日出具的天健正信审（2010）专字第100076号《盈利预测审核报告》，标的资产对应的2010年度、2011年度盈利预测数分别为1,343.82万元（含2010年上半年的非经常性损益37.50万元）、1,636.44万元；根据国信评估2010年8月31日出具的国信评报字（2010）第163号《资产评估报告》，以收益法测算的标的资产2010、2011、2012年度盈利预测数分别为1,343.82万元（含2010年上半年的非经常性损益37.50万元）、1,636.44万元和1,995.33万元。

根据前述《盈利预测审核报告》中标的资产对应的2010年度盈利预测数及前述《资产评估报告》中以收益法测算的标的资产对应的2010年度盈利预测数，并参考前述《资产评估报告》中以收益法测算的标的资产对应的2011年度及2012年度盈利预测数，并结合本公司2010年7月28日与交易对方签署的《发行股份购买资产协议》中交易对方承诺华东电子2010年度、2011年度、2012年度经审计的净利润分别不低于1,260万元、1,600万元、2,000万元的盈利承诺情况，按照孰高原则，标的资产对应的2010年度、2011年度及2012年度净