

证券代码：600444

证券简称：*ST国通

上市地点：上海证券交易所

安徽国通高新管业股份有限公司

发行股份购买资产暨关联交易报告书

（修订稿）

上市公司名称：安徽国通高新管业股份有限公司

交易对方名称：合肥通用机械研究院

住所、通讯地址：合肥市长江西路 888 号

独立财务顾问



长城证券股份有限公司

二〇一五年七月

声明

公司及董事会全体成员保证本报告书内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对报告书内的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书中财务会计报告真实、准确、完整。

中国证监会及其他主管部门对本次重大资产重组所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者收益的实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本报告书是公司董事会对本次交易的说明，任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

本报告书所述本次交易相关事项的生效和完成尚需取得有关审批机关的批准或核准。

交易对方声明

本次重组交易对方合肥院已出具承诺，保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

交易对方同时承诺，如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，交易对方将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

修订说明

公司于 2014 年 12 月 19 日公告了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及其摘要，全文披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）。经中国证监会上市公司并购重组委员会于 2015 年 5 月 27 日召开的 2015 年第 43 次并购重组委工作会议审核，公司发行股份购买资产暨关联交易重大资产重组事项获得有条件通过。2015 年 7 月 27 日，公司收到中国证监会对本次重大资产重组事项的核准批复。根据补充更新的审计、补充评估及中国证监会出具的反馈意见和并购重组审核委员会出具的审核意见的要求，公司对《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中的相关内容进行了更新、补充、修订和完善。主要内容如下：

1、在“重大事项提示”章节补充披露了“本次重组构成关联交易”、“本次交易构成重大资产重组”、“本次重组构成借壳上市”、“本次重组交易标的的评估情况”、“本次重组的支付方式”、“本次重组对上市公司的影响”、“本次重组的决策程序”、“本次重组相关方重要承诺”、“本次交易对中小投资者权益保护的安排”等内容。

2、在“重大风险提示”章节补充披露了“标的公司未来无法持续保持高毛利率的风险”内容。

3、在“第一节 本次交易概况”中补充披露了“本次重组对上市公司的影响”内容。

4、在“第二节 上市公司基本情况/五、上市公司最新三年主营业务及财务数据”中，更新了上市公司 2014 年财务数据。

5、在“第二节 上市公司基本情况”中补充披露了上市公司最近三年受到行政和刑事处罚的情况。

6、在“第三节 交易对方情况/五、合肥院最近三年主要业务发展状况和主要财务指标”中补充披露了合肥院 2014 年主要财务数据。

7、在“第三节 交易对方情况”中补充披露了“合肥院及其主要管理人员的

诚信情况”。

8、在“第四节 交易标的/二、环境公司历史沿革”中补充披露了环境公司设立、历次增资及股权转让时股东的资产或资金来源、股权转让原因及合法性、股东背景、评估及审计情况、履行的内部决策及外部审批程序、定价依据、股权转让款支付情况、工商变更情况，同时补充说明了环境公司历史上发生的股份代持行为以及关于 2012 年无偿划转情况等内容。

9、根据更新后的环境公司 2014 年审计报告，对“第四节 交易标的/四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”以及“第四节 交易标的/五、环境公司主营业务发展情况及财务数据”等内容进行了更新，同时补充披露了 2012 年资产划转对环境公司业绩的影响以及环境公司 2014 年及 2015 年一季度业绩情况。

10、在“第四节 交易标的/七、环境公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”中对最近三年环境公司董事、高级管理人员未发生重大变化进行了具体说明。

11、在“第四节 交易标的/八、环境公司员工及其社会保障情况”中，更新了环境公司人数及员工构成情况，补充披露了合肥院代环境公司缴纳部分职工医疗保险、住房公积金的原因。

12、在“第四节 交易标的/十、其他重要事项说明”中详细披露了环境公司自有资产被他人使用或使用他人资产的情况。

13、将“环境公司所处行业情况”内容调整为在“第五节 交易标的的业务与技术”中披露。

14、在“第五节 交易标的的业务与技术”中细化了环境公司的销售模式，同时补充披露了环境公司的盈利模式及结算模式。

15、在“第五节 交易标的的业务与技术/五、主要产品产销情况”中更新了 2014 年全年的相关数据，更新了环境公司 2014 年前五大客户及前五大供应商情况。

16、在“第五节 交易标的的业务与技术/九、研发情况及核心技术”中更新了

环境公司取得的专利、荣誉和处于研发阶段的项目情况以及环境公司 2014 年研发费用投入情况，补充披露了核心技术人员特点分析及变动情况，并就环境公司相关专利自合肥院转让取得的事实与环境公司“产品全部实现自主研发”的表述并不矛盾进行了具体说明。

17、在“第六节 交易标的评估情况”中补充披露了评估基准日至报告书签署日期间的重要变化事项，董事会对本次评估的合理性及定价的公允性分析等内容。

18、根据更新后的上市公司 2014 年审计报告及备考审计报告，对“第七节 本次交易发行股份的情况/二、本次发行前后的主要财务数据和财务指标对比”内容进行了更新。

19、在“第九节 本次交易的合规性分析/四、本次交易符合《首发办法》规定的发行条件/（二）独立性”中补充披露了关于环境公司与合肥院污水处理业务的关联交易、合肥院从事军品压缩机业务的人员与环境公司从事民品压缩机业务的人员各自独立、环境公司与合肥院及其关联方之间关联租赁等业务独立情况，并就环境公司资产完整、人员独立、财务独立等内容进行了补充说明，独立财务顾问和法律顾问发表了相关意见。

20、根据更新后的审计报告，更新了“第十节 管理层讨论与分析”中“本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析”、“环境公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析”、“本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析”中的相关数据，同时更新了相关行业数据。

21、在“第十节 管理层讨论与分析”中就“本次交易完成后上市公司的发展规划”进行了具体说明。

22、根据最新的审计报告，更新了“第十一节 财务会计信息”中的有关内容，同时对应收账款坏账准备计提的充分性进行了详细说明。

23、在“第十二节 同业竞争和关联交易/一、本次交易对上市公司同业竞争的影响及解决措施”中，补充披露了合肥院军品压缩机业务情况，中国电器科学研究院有限公司制冷、空调设备业务情况，国机集团及其控制机构相关情况，同

时补充披露了国机集团关于合肥院与中国电器院有关同业竞争事项的承诺。

24、在“第十二节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施/（一）本次交易完成前的关联交易”中，对关联方资金拆借进行了具体说明。

25、在“第十二节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施/（二）环境公司关联交易情况”中，对环境公司的关联交易情况进行了补充说明，具体包括关联交易内容及产生原因、关联交易定价依据及与第三方交易价格的比较，环境公司与国机财务公司存放资金和委托贷款的协议安排、应收关联方款项的形成原因、还款计划等，同时补充披露了合肥院向环境公司无偿转让知识产权的交易以及 2012 年合肥院将新区的土地、房产以及流体机械专业相关资产无偿划转至环境公司的交易。

26、更新了“第十二节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施/（四）本次交易完成前后上市公司日常性关联交易对比”中的相关数据。

27、在“第十二节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施/（五）本次交易完成后上市公司规范关联交易的措施”中，补充披露了国机集团的相关承诺。

28、在“第十二节 同业竞争和关联交易/二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”中，补充披露了合肥院关于减少与环境公司污水处理业务关联交易的承诺、环境公司具备独立运作能力的分析以及关联交易决策程序。

29、更新了“第十三节 风险因素说明”的相关内容。

30、更新了“第十四节 其他重要事项”中重要合同的有关内容。

重大事项提示

公司特别提醒投资者关注以下事项（除非另有说明，下述公司简称与本报告书正文简称一致）：

一、本次重组方案简要介绍

为充实上市公司主业，改善上市公司资产质量，提高上市公司盈利能力和持续经营能力，公司与合肥院分别于 2014 年 4 月 15 日和 2014 年 9 月 12 日签署了《发行股份购买资产框架协议》和《发行股份购买资产协议》，公司拟向合肥院发行股份购买其持有的环境公司 100% 的股权。

二、本次重组构成关联交易

公司本次发行股份购买资产的股份认购方为公司控股股东合肥院。根据《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。在公司董事会审议相关议案时，关联董事已回避表决；在公司股东大会审议相关议案时，关联股东已回避表决。

三、本次交易构成重大资产重组

根据大华出具的大华审字[2014]006528 号《审计报告》，环境公司截至 2014 年 9 月 30 日资产总额为 493,827,005.06 元，根据《发行股份购买资产协议》，标的资产的交易价格为 51,653.15 万元，根据“大华审字[2014]000989 号”《审计报告》，公司 2013 年 12 月 31 日合并报表资产总额为 501,472,307.00 元，遵循孰高原则，环境公司资产总额占公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例为 103.00%。按照《重组办法》的规定，本次重组构成重大资产重组，并需提交中国证监会上市公司并购重组审核委员会审核。

四、本次重组构成借壳上市

根据大华出具的大华审字[2014]006528 号《审计报告》，环境公司 2014 年 9 月 30 日资产总额为 493,827,005.06 元，根据《发行股份购买资产协议》，标的资产的交易价格为 51,653.15 万元，上市公司控制权发生变更的前一个会计年度（即

2011年）经审计的合并财务会计报告期末资产总额为459,371,415.33元，遵循孰高原则，标的公司资产总额占上市公司控制权发生变更的前一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例为112.44%，按照《重组办法》第十三条的规定，本次交易构成借壳上市。

五、本次重组交易标的评估情况

本次交易采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，评估机构最终选择收益法评估结果作为环境公司股东全部权益价值的评估结论。根据国信评估出具的皖中联合国信评报字（2014）第132号《资产评估报告书》，以2014年3月31日为评估基准日，标的资产账面净值为28,313.10万元，评估价值为51,653.15万元，评估增值率为82.44%。交易双方以此评估值为基础进行协商，确定在本次交易中标的资产的交易价格为51,653.15万元。上述评估报告已经国务院国资委备案。

截至2015年3月31日，以2014年3月31日为基准日的标的资产评估报告有效期已届满。为此，评估机构以2014年12月31日为基准日，对标的资产进行了补充评估，并出具了皖中联合国信评报字(2015)第135号《资产评估报告》。根据补充评估结果，标的资产的补充评估值合计为53,342.75万元，较前次评估增值1,689.60万元。标的资产补充评估结果较前次评估结果高，未发生减值，补充评估结果不改变发行股份购买资产交易作价，原《发行股份购买资产协议》继续有效，有利于保护上市公司及其股东的利益。

六、本次重组的支付方式

本次发行价格为定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价，即12.47元/股，以交易双方约定的标的资产交易价格51,653.15万元计算，公司本次拟向合肥院发行41,421,932股A股股票。在本次发行股份定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格和发行数量亦将作相应调整。

本次重组无募集配套资金安排。

七、本次重组对上市公司影响

（一）本次重组对上市公司股权结构的影响

本次交易完成前，合肥院持有国通管业 11.89% 的股份，为国通管业的控股股东，国机集团为公司实际控制人。本次交易完成后合肥院将持有上市公司 36.82% 的股份，仍为国通管业的控股股东，国机集团仍为国通管业的实际控制人，本次交易不会导致公司实际控制人发生变化。本次交易完成前后公司股权结构比较如下表所示：

股东名称	本次发行完成前		本次发行完成后	
	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
合肥院	12,485,280	11.89	53,907,212.00	36.82%
国风集团	11,997,360	11.43	11,997,360	8.19%
其他社会公众股	80,517,360	76.68	80,517,360	54.99%
总股本	105,000,000	100	146,421,932.00	100.00%

（二）本次重组对上市公司主要财务指标的影响

根据大华为上市公司出具的大华审字[2015]004165 号《审计报告》及大华审字[2015]004695 号《审计报告》，上市公司 2013 年及 2014 年财务数据与假设本次交易 2012 年 12 月 31 日已经完成情况下的财务数据对比如下：

单位：元

资产负债表	2014/12/31	2013/12/31	2014/12/31 (备考数)	2013/12/31 (备考数)
资产总额	462,107,638.63	501,472,307.00	966,166,343.13	957,809,179.22
负债总额	512,231,831.52	519,580,751.56	683,902,640.43	692,935,506.06
所有者的权益	-50,124,192.89	-18,108,444.56	282,263,702.70	264,873,673.16
归属母公司的 所有者权益	-23,632,641.33	4,882,378.14	308,755,254.26	287,864,495.86
利润表	2014 年 1-12 月	2013 年 1-12 月	2014 年 1-12 月 (备考数)	2013 年 1-12 月 (备考数)
营业收入	377,420,944.27	421,502,953.54	786,870,606.85	703,460,312.88
利润总额	-32,891,061.22	-1,662,648.29	25,870,310.69	38,957,981.59
净利润	-32,070,863.87	-1,959,108.44	18,315,703.72	32,604,149.79

归属于母公司股东的净利润	-28,570,135.01	4,649,879.09	21,816,432.58	39,213,137.32
财务指标	2014/12/31 或 2014 年 1-12 月	2013/12/31 或 2013 年 1-12 月	2014/12/31 或 2014 年 1-12 月 (备考数)	2013/12/31 或 2013 年 1-12 月 (备考数)
资产负债率	110.85%	103.61%	70.79%	72.35%
每股净资产	-0.23	0.05	2.11	1.96
基本每股收益	-0.27	0.04	0.15	0.27
净资产收益率	-	95.24%	7.07%	13.62%

八、本次重组的决策程序

1、2014 年 4 月 15 日，国通管业与合肥院签署了《发行股份购买资产框架协议》，对本次交易的相关事项进行了初步约定。

2、2014 年 4 月 15 日，国通管业召开第五届董事会第十次会议，审议通过了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（预案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

3、2014 年 4 月 15 日，合肥院形成《关于同意与安徽国通高新管业股份有限公司签署〈发行股份购买资产框架协议〉的决定》，同意本次重大资产重组并签署《发行股份购买资产框架协议》。

4、2014 年 9 月 12 日，国通管业与合肥院签署了《发行股份购买资产协议》。

5、2014 年 9 月 12 日，国通管业召开第五届董事会第十四次会议，审议通过了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

6、2014 年 9 月 12 日，合肥院形成《关于同意与安徽国通高新管业股份有限公司签署〈发行股份购买资产协议〉、〈盈利预测补偿协议〉的决定》，同意根据国信评估出具的《资产评估报告》确定本次重大资产重组的交易价格，并同意签署《发行股份购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》。

7、2014年12月18日，国通管业召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了更新的《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

8、2014年12月25日，国通管业召开2014年第二次临时股东大会，审议通过了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》等关于本次交易的相关议案，关联股东合肥通用机械研究院回避表决。

9、2015年7月27日，公司收到中国证监会对本次重大资产重组事项的核准批复。

九、本次重组相关方重要承诺

承诺方	出具承诺的名称
合肥院	股份锁定承诺
合肥院	股份无质押承诺
国机集团、合肥院	关于避免同业竞争的承诺
国机集团、合肥院	关于规范关联交易的承诺
国机集团、合肥院	关于保证上市公司独立性的承诺函
上市公司及全体董事、中介机构	关于申请文件真实、准确、完整的承诺函
国机集团	关于环境公司与中国电器院同业竞争事项的承诺
合肥院	关于减少与环境公司污水处理业务关联交易的承诺

十、本次交易对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》、《重组办法》、《重组若干规定》等相关法律、法规的要求对本次重组方案采取严格的保密措施，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本报告书披露后，公司将继续严格按照相关法律法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况。

（二）确保发行股份购买资产定价公平、公允

公司聘请会计师、资产评估师对交易标的资产进行审计、评估和盈利预测审核工作，并聘请独立财务顾问和律师对本次交易的合规性及风险、实施情况、资产过户情况进行核查，并发表专业意见，确保本次交易合法合规，定价公允，保护公司及股东的合法权益。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次重组构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部规定对于关联交易的审批程序，本次重组相关议案在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，并采用有利于扩大股东参与表决的方式召开。

（四）股份锁定承诺

合肥院承诺，自本次发行结束之日起三十六个月内不转让其在本次发行中认购的公司股份。限售期限届满后，按中国证监会及上交所有关规定执行。

本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦应遵守上述约定。若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 月期末收盘价低于发行价的，合肥院持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

重大风险提示

一、标的资产盈利预测无法实现的风险

根据国信评估出具的皖中联合国信评报字(2014)第 132 号《资产评估报告书》，标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度预计实现归属于母公司股东的净利润分别为 4,949.54 万元、5,026.96 万元、5,129.10 万元、5,185.68 万元。本次重组盈利预测补偿期限为 2015 年、2016 年、2017 年。截至 2014 年 12 月 31 日，标的公司已实现归属于母公司股东的净利润为 50,386,567.59 元，占标的公司 2014 年全年预测净利润值的 101.80%。

本次标的资产的盈利预测是基于对未来经营过程中一定的假设，其中某些假设在未来的实现可能存在不确定性。同时，标的资产的实际经营业绩受多方面因素的影响，存在盈利预测无法实现的风险。在此，特别提请投资者在进行投资决策时保持应有的谨慎和独立判断。

针对盈利预测无法实现的风险，合肥院承诺，如标的资产实际实现的净利润低于评估报告中的预测净利润，则合肥院将按照与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》之规定进行补偿。具体补偿办法详见本报告书“第八节 本次交易合同的主要内容”之“三、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

二、未编制盈利预测报告的风险

根据中国证监会 2014 年 10 月新颁布的《重组办法》第二十二条规定，标的公司及上市公司未编制盈利预测报告及备考盈利预测报告。

尽管公司在报告书“第十一节董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”就本次交易对上市公司财务状况、盈利能力及未来发展能力等的影响进行了详细分析，但由于本次交易中未编制标的公司和上市公司的盈利预测报告，在此提请投资者注意上述事项可能对本次交易价值判断带来的特别风险。

三、标的资产估值风险

根据国信评估出具的皖中联合国信评报字(2014)第 132 号《资产评估报告书》，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产账面净值为 28,313.10 万元，评估价值为 51,653.15 万元，评估增值率为 82.44%。

公司提醒投资者，虽然评估机构在评估过程中严格按照评估准则的相关规定，遵循谨慎原则，履行了勤勉、尽职的职责，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致标的资产估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意评估增值风险。

四、标的公司未来无法持续保持高毛利率的风险

环境公司 2011 年-2014 年的毛利率分别为 36.78%、34.78%、36.54% 和 29.06%，同期同行业上市公司的平均毛利水平为 30.17%、29.42%、29.86% 和 28.56%。环境公司的毛利率水平与同行业其他上市公司相比略高但差异不大。环境公司毛利率较同行业上市公司同期相比略高的原因主要在于：环境公司并非单一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商，其产品需要多学科知识的配合，对产品研发人员和生产人员有着非常高的要求，面临的市场竞争较小，产品利润率相对高。但如果未来宏观经济形势或流体机械行业竞争状况产生大的波动，将使得环境公司未来盈利情况和毛利率的情况产生一定的风险。环境公司可能出现未来无法持续保持高毛利率的风险，提请投资者注意。

五、业务转型升级风险

本次重组完成前，上市公司主营业务为 PVC 波纹管、PE 波纹管、燃气管、给水管的研发、生产、销售，本次重组完成后，上市公司的主营业务将变更为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等，公司原有主营业务收入占本次重组完成后上市公司营业收入的比例将降至 30% 以下。

本次交易完成后，上市公司在业务转型升级过程中可能会面临原有存量业务能否进一步减亏、新增业务能否快速发展两大问题。

对于公司原有存量业务，公司拟通过以下方式提高其盈利能力：1) 降低生

产成本。公司主要产品 PVC 排水管和 PE 波纹管的主要生产线均系进口设备，生产的产品比国产设备生产的产品成本偏高，公司拟通过对部分设备进行改造等方式提高设备生产效率、降低产品生产成本；2）盘活资产。公司现有营运资金不足严重制约着管材业务的发展，公司拟通过处置现有土地和其他低效无效资产等方式盘活存量资产，优化资产结构，改善公司财务状况，为公司后续经营提供所需资金。

对于公司新增的流体机械业务，该业务符合国家产业政策的导向，市场前景广阔。公司将依托控股股东的雄厚实力进一步提升流体机械业务的核心竞争力，加快流体机械产业基地建设，增强与流体机械相关的科研成果转化为高附加值产品的能力和手段。具体措施详见“第十节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析”之“（四）本次交易完成后上市公司的发展规划”。

六、核心人才流失风险

环境公司控股股东合肥院具备强大的研发实力，近年来为环境公司培养并输送了大批高素质技术与管理人员。环境公司作为一家以流体机械相关产品的研发制造、技术服务等为主营业务的技术密集型企业，对核心技术人员的依赖程度较高，为保证核心技术人员及管理团队的稳定，环境公司已为上述人员提供了有竞争力的薪酬。

尽管如此，本次交易完成后，上市公司仍存在核心技术人员流失的风险，这可能使公司持续创新能力和市场竞争力受到影响。

七、公司治理及管理能力的风险

本次交易完成后，公司的资产和业务规模将出现大幅增长。尽管公司及环境公司均已建立规范的管理体系，但随着公司规模迅速扩大，业务领域迅速扩张，公司经营决策和风险控制难度将增加，组织结构和管理体系需要向更有效率的方向发展。若公司的组织管理体系和人力资源不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将受到一定程度的影响。

八、大股东控制风险

本次重组完成后，合肥院持有公司的股权比例将达到 36.82%。合肥院可能通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等方面实施控制，从而可能损害公司及公司中小股东利益。

九、公司长期无法分红的风险

根据大华出具的大华审字[2015]004165 号《审计报告》，上市公司截至 2014 年 12 月 31 日的未分配利润为-255,074,716.37 元，本次交易完成后，上市公司将全额承继该等累计未弥补亏损。根据《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的规定，公司将面临由于存在未弥补亏损而长期无法向股东进行现金分红和通过公开发行的方式进行再融资的风险。

十、股票价格波动风险

本次交易将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面的变化将影响公司股票的价格。另外，行业景气度的变化、宏观经济形势变化、国家经济政策和调整、投资者心理变化等种种因素，都会对股票价格带来影响。为此，公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市中可能涉及的风险。

本报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

目录

声明.....	2
交易对方声明.....	3
修订说明.....	4
重大事项提示.....	8
一、本次重组方案简要介绍.....	8
二、本次重组构成关联交易.....	8
三、本次交易构成重大资产重组.....	8
四、本次重组构成借壳上市.....	8
五、本次重组交易标的评估情况.....	9
六、本次重组的支付方式.....	9
七、本次重组对上市公司影响.....	10
八、本次重组的决策程序.....	11
九、本次重组相关方重要承诺.....	12
十、本次交易对中小投资者权益保护的安排.....	12
重大风险提示.....	14
一、标的资产盈利预测无法实现的风险.....	14
二、未编制盈利预测报告的风险.....	14
三、标的资产估值风险.....	15
四、标的公司未来无法持续保持高毛利率的风险.....	15
五、业务转型升级风险.....	15

六、核心人才流失风险.....	16
七、公司治理及管理能力的风险.....	16
八、大股东控制风险.....	17
九、公司长期无法分红的风险.....	17
十、股票价格波动风险.....	17
释义.....	25
第一节 本次交易概况.....	27
一、本次交易的背景.....	27
二、本次交易的目的.....	28
三、本次交易的决策过程.....	29
四、上市公司董事会、股东大会表决情况.....	30
五、本次交易主要内容.....	43
六、本次重组对上市公司的影响.....	45
七、本次交易的交易对方触发要约收购义务.....	47
第二节 上市公司基本情况.....	48
一、上市公司基本信息.....	48
二、上市公司历史沿革及股本变动情况.....	48
三、上市公司最近三年的控股权变动情况.....	51
四、上市公司最近三年的重大资产重组情况.....	52
五、上市公司最近三年主营业务及财务数据.....	52
六、上市公司控股股东及实际控制人概况.....	54
七、上市公司最近三年受到行政和刑事处罚的情况.....	55

第三节 交易对方情况.....	56
一、合肥院的基本信息.....	56
二、合肥院的历史沿革.....	57
三、合肥院的产权及控制关系.....	59
四、合肥院及国机集团控制的核心企业基本情况.....	61
五、合肥院最近三年主要业务发展状况和主要财务指标.....	70
六、合肥院向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况.....	71
七、合肥院及其主要管理人员的违法违规情况.....	72
八、合肥院及其主要管理人员的诚信情况.....	72
第四节 交易标的.....	73
一、环境公司基本信息.....	73
二、环境公司历史沿革.....	74
三、环境公司股权结构.....	92
四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况.....	93
五、环境公司主营业务发展情况及财务数据.....	104
六、环境公司的职能部门.....	110
七、环境公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	111
八、环境公司员工及其社会保障情况.....	122
九、环境公司控股股东、实际控制人的重要承诺及履行情况.....	125
十、其他重要事项说明.....	126
第五节 交易标的的业务与技术.....	130
一、环境公司所处行业情况.....	130

二、主要产品及服务介绍.....	132
三、主要产品生产或服务流程图.....	139
四、主要经营模式.....	142
五、主要产品产销情况.....	146
六、成本构成及原材料采购情况.....	148
七、安全生产和环境保护情况.....	150
八、产品质量控制情况.....	151
九、研发情况及核心技术.....	152
十、业务资质情况.....	158
第六节 交易标的评估情况.....	159
一、评估的基本能情况.....	159
二、评估假设.....	161
三、评估方法.....	163
四、评估过程.....	176
五、评估基准日至本报告书签署日期间的重要变化事项.....	241
六、董事会对本次评估的合理性及定价的公允性分析.....	244
第七节 本次交易发行股份的情况.....	252
一、本次发行股份的基本情况.....	252
二、本次发行前后的主要财务数据和财务指标对比.....	253
三、本次发行前后公司股权结构比较.....	254
第八节 本次交易合同的主要内容.....	255
一、《发行股份购买资产框架协议》的主要内容.....	255

二、《发行股份购买资产协议》的主要内容.....	255
三、《盈利预测补偿协议》的主要内容.....	260
第九节 本次交易的合规性分析.....	265
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定.....	265
二、本次交易符合《重组办法》第十三条的规定.....	268
三、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定.....	270
四、本次交易符合《首发办法》规定的发行条件.....	271
五、独立财务顾问和法律顾问意见.....	283
第十节 管理层讨论与分析.....	284
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析.....	284
二、标的公司行业特点.....	290
三、环境公司的核心竞争力及行业地位.....	303
四、环境公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析.....	306
五、本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析.....	318
第十一节 财务会计信息.....	330
一、标的公司报告期内合并财务报表.....	330
二、上市公司最近两年备考合并财务报表.....	378
第十二节 同业竞争和关联交易.....	385
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响及解决措施.....	385
二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施.....	402
第十三节 风险因素说明.....	443
一、本次重组的交易风险.....	443

二、本次重组完成后上市公司的风险.....	443
第十四节 其他重要事项.....	448
一、本次交易完成后上市公司不存在资金占用及向关联方提供担保的情况	448
二、本次交易对上市公司负债结构的影响.....	448
三、上市公司最近十二个月内发生的重大资产交易.....	448
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	448
五、股利分配政策.....	456
六、本次交易相关各方及相关人员买卖上市公司股票的情况说明.....	460
七、本次交易对公司独立性的影响.....	461
八、重要合同.....	462
九、对外担保事项.....	464
十、重大诉讼与仲裁事项.....	464
十一、连续停牌前上市公司股票价格波动情况.....	465
十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	465
第十五节 独立董事、中介机构对本次交易的意见.....	466
一、独立董事对本次交易的独立意见.....	466
二、独立财务顾问的结论性意见.....	467
三、法律顾问的结论性意见.....	468
第十六节 中介机构及有关经办人员.....	470
一、独立财务顾问.....	470
二、法律顾问.....	470

三、审计机构.....	470
四、资产评估机构.....	470
第十七节 公司董事、交易对方及有关中介机构声明.....	472
一、上市公司全体董事声明.....	472
二、交易对方声明.....	473
三、长城证券股份有限公司声明.....	474
四、安徽天禾律师事务所声明.....	475
五、大华会计师事务所（特殊普通合伙）声明.....	476
六、安徽中联合国信资产评估有限责任公司声明.....	477
第十八节 备查文件及备查地点.....	478
一、备查文件.....	478
二、备查地点.....	479

释义

除非另有说明，以下简称在本报告书当中的含义如下：

公司/国通管业/上市公司	指	安徽国通高新管业股份有限公司
合肥院/交易对方/发行对象	指	合肥通用机械研究院
环境公司/标的公司	指	合肥通用环境控制技术有限责任公司
标的资产/交易标的/拟购买资产	指	环境公司 100% 股权
本次重组/本次重大资产重组/本次交易/本次发行/本次发行股份购买资产	指	国通管业向合肥院非公开发行股份购买环境公司 100% 股权的交易
本报告书/报告书	指	《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）》
定价基准日	指	国通管业审议本次重组事项的第一次董事会决议公告之日
评估基准日	指	2014 年 3 月 31 日
审计基准日	指	2014 年 12 月 31 日
《发行股份购买资产框架协议》	指	国通管业与合肥院签订的《安徽国通高新管业股份有限公司与合肥通用机械研究院发行股份购买资产框架协议》
《发行股份购买资产协议》	指	《安徽国通高新管业股份有限公司与合肥通用机械研究院发行股份购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	《安徽国通高新管业股份有限公司与合肥通用机械研究院盈利预测补偿协议》
国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
国风集团	指	安徽国风集团有限公司
巢湖一塑	指	巢湖市第一塑料厂
北京风尚	指	北京风尚广告艺术中心
合肥市国资委	指	合肥市人民政府国有资产监督管理委员会
石化成套公司	指	合肥通用机械研究所石化设备成套总公司
华龙公司	指	合肥华龙制冷空调电子工程有限公司
汇拓公司	指	北京汇拓科贸公司
华科通机电公司	指	石化成套公司于 1999 年更名为合肥华科通机电设备工程总公司，简称华科通机电公司
过渡期	指	本次交易自评估基准日至交割日之间的期间
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

上交所	指	上海证券交易所
独立财务顾问、长城证券	指	长城证券股份有限公司
法律顾问	指	安徽天禾律师事务所
大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
国信评估	指	安徽中联合国信资产评估有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所上市规则（2014年修订）》
《首发办法》	指	《首次公开发行股票并上市管理办法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证监会 2014 年 10 月 23 日修订）
《收购管理办法》	指	《上市公司收购管理办法》（中国证监会 2014 年 10 月 23 日修订）
《重组若干规定》	指	中国证监会《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《财务顾问业务指引》	指	上交所《上市公司重大资产重组财务顾问业务指引（试行）》
元	指	人民币元
流体	指	具有良好的流动性的气体和液体的总称，主要包括水、蒸汽、燃气、油或其他各种液体和其他各种气体
流体机械	指	以流体为工作介质来转换能量的机械。流体机械相关产品通常包括压缩机、泵、分离机、风机、水轮机、汽轮机、液力耦合器、液力变矩器、风动工具、空调装置、气动马达和液压马达等
中国电器院	指	中国电器科学研究院有限公司
报告期	指	2012 年至 2014 年

注：本报告书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次交易概况

一、本次交易的背景

（一）上市公司经营困难，需要注入优质资产

上市公司目前的主营业务为塑料管材的生产与销售。国内塑料管材行业市场竞争激烈，使得公司的利润空间在与同类产品的低价竞争中被不断压缩，导致近年来上市公司经营困难，一直处于亏损或微利的状态，2012年净资产一度为负，面临较大的退市压力。

合肥院在包括塑料管道在内的流体业务领域拥有雄厚的技术实力，为此，2012年6月，上市公司原控股股东国风集团将其通过巢湖一塑间接持有的上市公司12,485,280股股份（占上市公司本次交易完成前总股本的11.89%）无偿划转给合肥院，希望借助合肥院的技术实力与产业优势，并结合央企业的资源及市场优势，改善上市公司经营状况，增强上市公司持续盈利能力和核心竞争力。

合肥院成为上市公司控股股东以后，通过提升管理、开拓市场等措施使上市公司经营情况有所好转，但仍无法从根本上改善上市公司的资产质量和盈利能力，因此，需要通过向上市公司注入新的优质资产的方式使其彻底摆脱经营困境，走上良好、可持续的发展之路。

（二）合肥院拟以上市公司为平台，借助资本市场谋求进一步的发展

合肥院自建院以来，已取得了多项国家级、省部级科研成果，其中部分科研成果已获得了成功应用，合肥院现已发展成为集科研开发、设备成套、产品生产、检测检验、职业教育为一体的国家创新型企业。但合肥院的科研优势尚没有得到充分发挥，在科研成果产业化方面尤其不足，需要借助资本市场的力量突破发展瓶颈。

由于上市公司主营业务与合肥院流体机械业务行业相关度较高，存在产业整合效应，为此，合肥院在2012年取得了上市公司的控股权，并准备以此为平台，将自身的流体机械业务在符合相关条件后注入至上市公司，从而推动科研成果快

速产业化，进一步做大做强。

二、本次交易的目的

（一）注入优质资产充实上市公司主业，恢复上市公司持续经营能力

由于上市公司最近几年主营业务经营状况不佳，导致盈利能力较弱，甚至处于连年亏损的状态，公司上市地位和持续经营能力受到严重的影响。通过本次重组，上市公司将购入盈利能力较强的优质资产，且新购入资产与原有业务资产存在整合效应，主要体现在以下方面：

1、双方共享并进一步开发现有市政工程（如城市燃气工程、污水工程）等领域的市场；

2、公司获得环境公司的技术和人才后可以开发金属复合管类等高附加值的新产品，开拓石化领域的应用市场，为管材业务创造新的利润增长点；

3、本次重组完成后，公司将凭借自身丰富的融资渠道和对人才的吸引力，进一步将环境公司流体机械业务做大做强。

因此，本次重组将有效改善上市公司经营状况，恢复上市公司的持续经营能力，解决目前公司所处的困境，从而维护全体股东的利益。

（二）为合肥院将自身科技成果产业化、证券化打下基础

合肥院及其下属子公司主要业务是以压力容器、流体机械和通用机电产品为主的通用机械的科研开发、设备成套、产品生产、检测检验、工程承包及职业教育。通过本次重组，合肥院不仅能够实现标的公司资产的证券化，未来还可以进一步借助上市公司这一资本平台，实现其他科技成果的逐步产业化与证券化，以实现自身良好的、可持续发展。

（三）提高资本运作效率，推进行业整合、收购兼并优质资源

通过本次重组，上市公司实现了资源的优化配置，市场竞争能力获得了有效提升，从而为进一步推动行业整合、收购兼并其他相同或相关产业资产打下了基础，有利于改善整个行业的竞争状况，提高资产配置效率，促进行业的良性发展。

三、本次交易的决策过程

（一）上市公司决策过程

1、2014年4月15日，国通管业与合肥院签署了《发行股份购买资产框架协议》，对本次交易的相关事项进行了初步约定。

2、2014年4月15日，国通管业召开第五届董事会第十次会议，审议通过了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（预案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

3、2014年9月12日，国通管业与合肥院签署了《发行股份购买资产协议》。

4、2014年9月12日，国通管业召开第五届董事会第十四次会议，审议通过了《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

5、2014年12月18日，国通管业召开第五届董事会第十六次会议，审议通过了更新的《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》等关于本次交易的相关议案，关联董事回避表决，公司独立董事发表了独立意见。

（二）交易对方决策过程

2014年4月15日，合肥院形成《关于同意与安徽国通高新管业股份有限公司签署〈发行股份购买资产框架协议〉的决定》，同意本次重大资产重组并签署《发行股份购买资产框架协议》。

2014年9月12日，合肥院形成《关于同意与安徽国通高新管业股份有限公司签署〈发行股份购买资产协议〉、〈盈利预测补偿协议〉的决定》，同意根据国信评估出具的《资产评估报告》确定本次重大资产重组的交易价格，并同意签署《发行股份购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》。

四、上市公司董事会、股东大会表决情况

（一）与本次交易有关的第一次董事会

2014年4月15日，公司召开第五届董事会第十次会议，会议应出席董事11人，实际出席10人，公司监事及高级管理人员列席了会议。经逐项审议，会议以记名投票表决的方式通过了如下9个议案：

- 1、审议通过《关于公司符合上市公司发行股份购买资产条件的议案》；
- 2、逐项审议通过《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》；
- 3、审议通过《关于〈安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案〉的议案》；
- 4、审议通过《本次重大资产重组符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案》；
- 5、审议通过《公司发行股份购买资产构成重大资产重组暨关联交易的议案》；
- 6、审议通过《关于公司与合肥通用机械研究院签署附条件生效的〈安徽国通高新管业股份有限公司与合肥通用机械研究院发行股份购买资产框架协议〉的议案》；
- 7、审议通过《关于公司本次发行股份购买资产聘请中介机构的议案》；
- 8、审议通过《关于提请股东大会授权董事会办理本次重大资产重组相关事宜的议案》；
- 9、审议通过《关于暂不召开公司临时股东大会的议案》。

（二）与本次交易有关的第二次董事会

2014年9月15日，公司召开第五届董事会第十四次会议，会议应出席董事11人，实际出席11人，公司监事及高级管理人员列席了会议。经逐项审议，会议以记名投票表决的方式通过了如下议案：

- 1、逐项审议通过《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案（修订稿）

的议案》；

2、审议通过《关于〈安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》；

3、审议通过《关于公司与交易对方签署附条件生效的发行股份购买资产协议的议案》；

4、审议通过《关于公司与交易对方签署附条件生效的盈利预测补偿协议的议案》；

5、审议通过《关于提请股东大会审议同意合肥通用机械研究院免于以要约方式增持公司股份的议案》；

6、审议通过《关于批准本次交易有关审计、评估和盈利预测审核报告的议案》；

7、审议通过《本次重大资产重组符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案（修订稿）》；

8、审议通过《关于本次重大资产重组符合〈上市公司重大资产重组管理办法〉第十二条规定的议案》；

9、审议通过《关于本次重大资产重组符合〈首次公开发行股票并上市管理办法〉规定的议案》；

10、审议通过《关于本次重大资产重组定价的依据及公平合理性说明的议案》；

11、审议通过《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的议案》；

12、审议通过《关于本次重大资产重组履行法定程序的完备性、合规性及提交法律文件有效性的说明的议案》；

13、审议通过《关于提请股东大会授权董事会全权办理业绩补偿股份回购与注销事宜的议案》；

14、审议通过《关于召开公司临时股东大会的议案》。

（三）与本次交易有关的第三次董事会

2014年12月18日，公司召开第五届董事会第十六次会议，会议应出席董事11人，实际出席11人。经逐项审议，会议以记名投票表决的方式通过了如下议案：

1、审议通过《关于批准本次交易有关补充审计报告的议案》；

2、审议通过《关于修订〈安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》。

（四）股东大会表决情况

公司2014年第二次临时股东大会于2014年12月25日下午14点在公司三楼会议室召开，会议由公司董事长陈学东先生主持，公司董事、监事出席会议，高管人员列席了会议，审议并表决通过了以下议案：

1、审议《关于公司符合上市公司发行股份购买资产条件的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为26,799,021股，其中：同意股数26,615,521股，占参与该项表决表决权股份总数的99.32%；反对股数180,500股，占参与该项表决表决权股份总数的0.67%；弃权股数3,000股，占参与该项表决表决权股份总数的0.01%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司5%以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为7,801,301股，其中：同意股数7,617,801股，占参与该项表决表决权股份总数的97.65%；反对股数180,500股，占参与该项表决表决权股份总数的2.31%；弃权股数3,000股，占参与该项表决表决权股份总数的0.04%。

2、审议《关于公司发行股份购买资产暨关联交易方案的议案》

2.1 交易方式

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决

的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.2 交易对象

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.3 交易标的

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占

参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.4 交易价格

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.5 审计、评估基准日

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.6 过渡期的损益归属

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.7 发行方式

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.8 本次发行股票的种类和面值

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.9 发行对象及认购方式

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决

的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.10 定价基准日及发行价格

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.11 本次股票发行数量

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占

参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.12 本次发行股票的锁定期

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.13 本次发行股票的上市地点

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.14 本次股票发行前公司滚存未分配利润的处置方案

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

2.15 决议的有效期

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

3、《公司发行股份购买资产构成重大资产重组暨关联交易的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

4、《关于〈安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）〉及其摘要的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

5、《关于公司与交易对方签署附条件生效的发行股份购买资产框架协议及发行股份购买资产协议的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

6、《关于公司与交易对方签署附条件生效的盈利预测补偿协议的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同

意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

7、《关于提请股东大会审议同意合肥通用机械研究院免于以要约方式增持公司股份的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

8、《关于批准本次交易有关审计、评估和盈利预测审核报告的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

9、《本次重大资产重组符合〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉第四条规定的议案（修订稿）》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决

的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

10、《关于本次重大资产重组符合<上市公司重大资产重组管理办法>第十二条规定的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

11、《关于本次重大资产重组符合<首次公开发行股票并上市管理办法>规定的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同

意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

12、《关于本次重大资产重组定价的依据及公平合理性说明的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

13、《关于评估机构独立性、评估假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价公允性的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

14、《关于提请股东大会授权董事会办理本次重大资产重组相关事宜的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表

决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

15、《关于提请股东大会授权董事会全权办理业绩补偿股份回购与注销事宜的议案》

该项议案涉及关联交易，关联股东合肥通用机械研究院回避表决，参与表决的总股份数为 26,799,021 股，其中：同意股数 26,594,630 股，占参与该项表决表决权股份总数的 99.24%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.67%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.09%。

除上市公司的董事、监事、高级管理人员、单独或者合计持有上市公司 5% 以上股份的股东以外，其他股东参与表决的总股份数为 7,801,301 股，其中：同意股数 7,596,910 股，占参与该项表决表决权股份总数的 97.38%；反对股数 180,500 股，占参与该项表决表决权股份总数的 2.31%；弃权股数 23,891 股，占参与该项表决表决权股份总数的 0.31%。

五、本次交易主要内容

公司向合肥院发行股份，购买合肥院下属子公司环境公司 100% 的股权。

（一）交易对方

本次重组的交易对方为合肥院。

（二）交易标的

本次重组的交易标的为合肥院所持环境公司的 100% 股权。

（三）交易价格

根据评估机构国信评估为环境公司出具的皖中联合国信评报字（2014）第 132 号《资产评估报告书》，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产账面净值为 28,313.10 万元，评估价值为 51,653.15 万元，评估增值率为 82.44%。交易双方以此评估值为基础进行协商，确定在本次交易中标的资产的交易价格为 51,653.15 万元。上述评估报告已经国务院国资委备案。

（四）过渡期间损益安排

为保护上市公司和公众股东利益，标的资产在过渡期间的利润由国通管业享有；标的资产在过渡期间的亏损，由合肥院向国通管业补偿同等金额的现金，损益的具体金额以标的资产会计报表记载金额为准。

（五）发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

（六）发行对象及发行方式

本次发行股份购买资产的发行方式采用向特定对象非公开发行股份方式，发行对象为合肥院。

（七）发行价格及定价依据

根据《发行股份购买资产协议》，本次交易股份发行价格为上市公司审议本次发行股份购买资产事宜的首次董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 12.47 元/股。在本次发行定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

（八）发行数量

根据股票发行价格和交易标的的最终作价 51,653.15 万元计算，公司本次拟向合肥院发行 41,421,932 股 A 股股票，不足 1 股的按取整处理。

（九）锁定期安排

合肥院承诺，自本次发行结束之日起三十六个月内不转让其在本次发行中认购的公司股份。限售期限届满后，按中国证监会及上交所有关规定执行。

本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦将遵守上述约定。若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（十）滚存利润安排

本次发行完成后，上市公司发行前的滚存未分配利润将由其新老股东按照发行后的持股比例共享。

（十一）拟上市地点

本次发行的股份拟在上交所上市。

（十二）决议有效期

与本次发行有关的决议有效期为公司股东大会审议通过本次交易具体方案之日起 12 个月。

六、本次重组对上市公司的影响

（一）上市公司主营业务将变更成为流体机械的研发、生产与制造

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等，其产品广泛应用于制冷、石油化工、冶金等领域。

本次交易完成后，上市公司主营业务将从 PVC 波纹管、PE 波纹管、燃气管、给水管的研发、生产、销售变更成为流体机械相关产品的研发制造等。

（二）本次交易完成后对上市公司财务状况、盈利能力的影响

详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“五、本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析”。

（三）本次交易完成后上市公司股票仍符合上市条件

根据《证券法》、《股票上市规则》等法律法规，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10% 以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”本次交易完成后，上市公司总股本为 146,421,932 股，持股比例低于 10% 的社会公众股股东所持上市公司股份占重组后上市公司总股本的 54.99%，社会公众股占总股本的比例不低于 25%，公司仍具备股票上市条件。本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（四）本次交易不会导致上市公司控股股东和实际控制人发生变更

本次交易完成前，合肥院持有国通管业 11.89% 的股份，为国通管业的控股股东，国机集团为公司实际控制人。本次交易完成后合肥院将持有上市公司 36.82% 的股份，仍为国通管业的控股股东，国机集团仍为国通管业的实际控制人，本次交易不会导致公司实际控制人发生变化。

（五）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易完成前，合肥院持有国通管业 11.89% 的股份，为国通管业的控股股东，国机集团为公司实际控制人。本次交易完成后合肥院将持有上市公司 36.82% 的股份，仍为国通管业的控股股东，国机集团仍为国通管业的实际控制人，本次交易不会导致公司实际控制人发生变化。本次交易完成前后公司股权结构比较如下表所示：

股东名称	本次发行完成前		本次发行完成后	
	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
合肥院	12,485,280	11.89	53,907,212.00	36.82%
国风集团	11,997,360	11.43	11,997,360	8.19%
其他社会公众股	80,517,360	76.68	80,517,360	54.99%
总股本	105,000,000	100	146,421,932.00	100.00%

七、本次交易的交易对方触发要约收购义务

本次交易完成后，合肥院持有公司股份的比例将超过 30%。根据《收购管理办法》，本次交易触发了合肥院的要约收购义务，公司股东大会已审议豁免合肥院的要约收购义务。

根据《收购管理办法》第六十三条的规定，上市公司股东大会审议通过豁免合肥院的要约收购义务后，合肥院可以免于向中国证监会提交豁免要约收购义务的申请，律师就合肥院的有关行为发表专项核查意见并经上市公司信息披露后，合肥院即可凭发行股份的行政许可决定按照证券登记结算机构的规定办理相关事宜。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司基本信息

公司名称	安徽国通高新管业股份有限公司
股票简称	*ST 国通
股票代码	600444
股票上市地	上海证券交易所
成立日期	1993 年 12 月 30 日
注册资本	10,500 万元
法定代表人	陈学东
注册地址	安徽省合肥市经济技术开发区繁华大道国通工业园
办公地址	安徽省合肥市经济技术开发区繁华大道国通工业园
董事会秘书	钱俊
联系电话	0551-63817860
传真	0551-63817000
经营范围	UPVC 管、PE 管、PP-R 管等塑料管材、金属塑料管复合管材及管件生产、销售、安装、服务、技术研究、开发；经营进出口业务；市政工程施工；管道安装；建筑工程、暖通工程服务；机电成套设备销售及施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、上市公司历史沿革及股本变动情况

国通管业上市以来历次股本变动情况如下：

(1) 经中国证监会《关于核准安徽国通高新管业股份有限公司公开发行股票的通知》（证监发行字[2003]138号文）核准，国通管业于2004年1月30日向社会公开发行人民币普通股（A股）3,000万股。本次发行后，国通管业总股本为7,000万股，其中：发起人股份4,000万股，占57.14%，社会公众股3,000万股，占42.86%；发起人股份中，国有法人股占1,052.40万股，占发行后总股本的15.03%。同年2月19日，国通管业公开发行的3,000万A股在上海证券交易所上市，股票简称“国通管业”，股票代码为“600444”。上述股本业经深圳鹏城会计师事务所出具的深鹏所验字[2004]26号《验资报告》验证。

发行完成后，国通管业的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	国风集团	1,052.40	15.03
2	巢湖一塑	1,095.20	15.64
3	合肥天安集团有限公司	560.00	8.00
4	北京风尚	492.40	7.03
5	北京华商投资有限公司	400.00	5.72
6	合肥长发实业有限公司	400.00	5.72
7	社会公众股	3,000.00	42.86
	合计	7,000.00	100.00

(2) 2005年股权分置改革

2005年12月6日，安徽省人民政府国有资产监督管理委员会出具了皖国资产权函[2005]566号文，同意国风集团参与公司股权分置改革方案，该方案于2005年12月9日经股东大会批准通过。2005年12月22日，全体非流通股股东以其持有的部分股份作为对价支付给流通股股东，以换取所持非流通股股份的上市流通权，流通股股东每10股获付3.2股，共计支付960万股。

本次股权分置改革后，国通管业的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	巢湖一塑	8,323,520	11.89
2	国风集团	7,998,240	11.43
3	合肥天安集团有限公司	4,256,000	6.08

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
4	北京中鼎投资有限公司	3,742,240	5.35
5	北京华商投资有限公司	3,040,000	4.34
6	合肥长发实业有限公司	3,040,000	4.34
7	社会公众股	39,600,000	56.57
	合计	70,000,000	100.00

（3）2008年资本公积金转增股本

2008年5月20日，公司股东大会批准通过了资本公积金转增股本方案。本次分配以2008年6月10日为股权登记日，以7,000万股为基数，向全体股东每10股转增5股，实施后总股本增加了3,500万股，达到10,500万股。上述增资完成后的股本业经深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具的深鹏所验字[2008]102号《验资报告》验证。

本次转增股本后，国通管业的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	巢湖一塑	12,485,280	11.89
2	国风集团	11,997,360	11.43
3	其他社会公众股	80,517,360	76.68
	合计	105,000,000	100.00

（4）2008年实际控制人变更

2008年9月3日，公司原第一大股东巢湖一塑、第二大股东国风集团签署《企业兼并协议书》，国风集团采取承债的方式整体并购巢湖一塑。2008年9月17日，巢湖一塑完成关于出资人的工商变更登记。本次变更完成后，巢湖一塑成为国风集团下属全资子公司，持有公司12,485,280股股份（占公司总股本的11.89%），仍为国通管业的控股股东；国风集团直接和间接合计持有公司24,482,640股股份（占公司总股本的23.32%），为公司实际控制人。

本次变更完成后，国通管业的股本结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	巢湖一塑	12,485,280	11.89

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
2	国风集团	11,997,360	11.43
3	其他社会公众股	80,517,360	76.68
	合计	105,000,000	100.00

（5）2012 年控股股东、实际控制人变更

2012 年 6 月 20 日，巢湖一塑与合肥院正式签署了《安徽国通高新管业股份有限公司国有股权无偿划转协议》，巢湖一塑将其持有的国通管业 12,485,280 股股份（占总股本的 11.89%）无偿划转给合肥院。本次划转业经国务院国资委于 2012 年 10 月 9 日出具的《关于安徽国通高新管业股份有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》（国资产权[2012]943 号）批准同意，并于 2012 年 11 月 8 日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理了过户登记手续。本次划转完成后，合肥院持有国通管业 11.89% 的股份，为国通管业控股股东，国机集团为国通管业实际控制人。

本次划转完成后，国通管业的股本结构如下所示：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	合肥院	12,485,280	11.89
2	国风集团	11,997,360	11.43
3	其他社会公众股	80,517,360	76.68
	合计	105,000,000	100.00

三、上市公司最近三年的控股权变动情况

2012 年 6 月 20 日，巢湖一塑与合肥院签署了《安徽国通高新管业股份有限公司国有股权无偿划转协议》，巢湖一塑将其所持有的上市公司全部股份无偿划转给合肥院。2012 年 11 月 8 日，巢湖一塑与合肥院在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成了上述事项的股权过户登记手续。本次无偿划转前，公司控股股东及实际控制人一直为国风集团，本次无偿划转完成后，公司控股股东变更为合肥院，公司实际控制人变更为国机集团。

除上述变动外，公司最近三年不存在其他控股股权变动的情况。

四、上市公司最近三年的重大资产重组情况

公司最近三年内未发生重大资产重组事项。

五、上市公司最近三年主营业务及财务数据

（一）主营业务

公司主要从事 PVC 波纹管、PE 波纹管、燃气管、给水管的研发、生产、销售业务，产品应用于给排水、燃气等市政工程；大型工程项目，如机场、体育场、工业园区；以及住宅小区等民用建筑。公司 2011 年、2012 年、2013 年、2014 年的主营业务收入情况如下表所示：

单位：元

产品名称	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
波纹管	108,876,259.94	-	-	-
PVC 管	-	34,233,691.91	57,400,807.81	45,238,925.14
PE 管	-	77,953,380.30	74,239,702.75	76,877,034.20
燃、供水管	165,423,022.73	206,726,730.40	145,266,035.94	103,684,129.81
其他管材	90,710,914.71	88,450,255.55	18,110,328.27	21,455,190.06
技术服务	4,651,697.01	2,839,622.56	-	-
合计	369,661,894.39	410,203,680.72	295,016,874.77	247,255,279.21

注：根据上市公司 2011 年、2012 年、2013 年、2014 年年报填列。

（二）主要财务指标

公司 2011 年度聘请深圳市鹏城会计师事务所有限公司为公司财务报告的审计机构。深圳市鹏城会计师事务所有限公司为公司 2011 年度财务报告出具了带强调事项段无保留审计意见的审计报告。深圳市鹏城会计师事务所有限公司提醒财务报表使用者关注，截至 2011 年 12 月 31 日，国通管业当年发生净亏损 74,220,365.06 元，累计未分配利润-189,954,442.54 元，营运资金为-282,344,450.53 元，资产负债率为 100.48%，导致公司持续经营能力存在重大不确定性。

公司 2012 年度聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告的审计机构。大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2012 年度财务报告出具了带强调事项段无保留审计意见的审计报告。大华会计师事务所（特殊普通合伙）

提醒财务报表使用者关注，截至 2012 年 12 月 31 日，国通管业 2012 年度归属母公司的净利润为-41,200,017.91 元，归属母公司的所有者权益为-34,728,821.67 元，累计未分配利润-231,154,460.45 元，资产负债率为 111.21%。上述事项导致公司持续经营能力存在重大不确定性。

公司 2013 年度聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告的审计机构。大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2013 年度财务报告出具了带强调事项段无保留审计意见的审计报告。大华会计师事务所（特殊普通合伙）提醒财务报表使用者关注，国通管业 2013 年度累计未分配利润-226,504,581.36 元，资产负债率为 103.61%。上述事项导致公司持续经营能力存在重大不确定性。

公司 2014 年度聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告的审计机构。大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2014 年度财务报告出具了带强调事项段无保留审计意见的审计报告。大华会计师事务所（特殊普通合伙）提醒财务报表使用者关注，国通管业 2014 年度归属于上市公司股东净利润为-28,570,135.01 元，累计未分配利润为-255,074,716.37 元，合并报表资产负债率为 110.85%。上述事项导致国通管业持续经营能力存在重大不确定性。

上市公司 2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年的主要财务数据如下表所示：

单位：元

合并资产负债表	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31	2011/12/31
资产总计	462,107,638.63	501,472,307.00	473,568,508.87	459,371,415.33
负债合计	512,231,831.52	519,580,751.56	526,679,165.71	461,575,057.29
股东权益	-50,124,192.89	-18,108,444.56	-53,110,656.84	-2,203,641.96
归属母公司股东的权益	-23,632,641.33	4,882,378.14	-34,728,821.67	6,423,107.87
合并利润表	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	377,420,944.27	421,502,953.54	300,169,635.24	253,037,051.22
营业利润	-33,653,938.26	-22,100,549.32	-52,423,786.64	-76,123,758.95
利润总额	-32,891,061.22	-1,662,648.29	-53,239,617.88	-65,053,324.47
净利润	-32,070,863.87	-1,959,108.44	-50,955,103.25	-81,842,200.73
归属母公司股东的净利润	-28,570,135.01	4,649,879.09	-41,200,017.91	-74,220,365.06
合并现金流量表	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31	2011/12/31
经营活动现金净流量	16,784,352.27	-30,930,679.34	-17,330,155.69	-4,179,348.45
投资活动现金净流量	-4,016,113.16	-6,253,160.38	-9,846,763.90	63,597,489.14

合并资产负债表	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31	2011/12/31
资产总计	462,107,638.63	501,472,307.00	473,568,508.87	459,371,415.33
负债合计	512,231,831.52	519,580,751.56	526,679,165.71	461,575,057.29
股东权益	-50,124,192.89	-18,108,444.56	-53,110,656.84	-2,203,641.96
归属母公司股东的权益	-23,632,641.33	4,882,378.14	-34,728,821.67	6,423,107.87
合并利润表	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	377,420,944.27	421,502,953.54	300,169,635.24	253,037,051.22
营业利润	-33,653,938.26	-22,100,549.32	-52,423,786.64	-76,123,758.95
利润总额	-32,891,061.22	-1,662,648.29	-53,239,617.88	-65,053,324.47
净利润	-32,070,863.87	-1,959,108.44	-50,955,103.25	-81,842,200.73
归属母公司股东的净利润	-28,570,135.01	4,649,879.09	-41,200,017.91	-74,220,365.06
合并现金流量表	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31	2011/12/31
筹资活动现金净流量	-36,149,417.36	36,762,967.10	39,525,353.16	-37,968,107.38
现金净增加额	-23,381,178.25	-420,872.62	12,348,433.57	21,450,033.31
期末现金余额	23,819,486.21	47,200,664.46	47,621,537.08	35,273,103.51

注：根据上市公司 2011 年、2012 年、2013 年、2014 年年报填列。

六、上市公司控股股东及实际控制人概况

（一）控股股东概况

截至本报告书签署日，合肥院持有公司 12,485,280 股股份，占公司总股本的 11.89%，为公司控股股东。关于合肥院的具体介绍详见“第三节 交易对方情况”。

（二）实际控制人概况

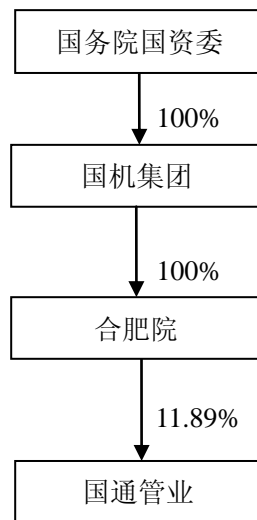
公司的实际控制人为国机集团，最终控制人为国务院国资委。

国机集团成立于 1988 年，注册地为北京，截至本报告书签署日，国机集团注册资本 810,000 万元，其经营范围包括：对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包；组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企业出国（境）参、办展。2013 年，国机集团总资产 23,460,378 万元、净资产 5,969,939 万元、净利润 258,486 万元，上述财务数据已经大华审计，2014 年前三季度，国机集团的总资产、净资产、净利润分别为 24,736,257.15 万元、6,630,262.42 万元、

270,673.55 万元，上述数据未经审计。

（三）实际控制人对公司的产权及控制关系

截至本报告书签署日，公司与其控股股东、实际控制人之间的产权控制关系结构图如下：



七、上市公司最近三年受到行政和刑事处罚的情况

最近三年，上市公司未出现因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年未受到行政处罚或者刑事处罚。

第三节 交易对方情况

本次重组的交易对方为合肥院，合肥院的基本情况如下：

一、合肥院的基本信息

公司名称	合肥通用机械研究院
成立日期	1993年12月29日
注册资本	28,705万元人民币
法定代表人	陈学东
注册地址	合肥市长江西路888号
公司类型	全民所有制
经营期限	1993年12月29日至2053年12月29日
营业执照号	340100000089630
税务登记证号	34010470505480X01
组织机构代码证号	70505480-X
经营范围	石油化工及通用设备、机电设备及备件的设计开发、制造、工程承包、产品性能检测、咨询、服务、培训；计算机软硬件开发、销售；科技资料出版发行、机电产品、仪器仪表、金属材料、非金属材料的销售、加工；本院及直属企业经营的产品及原材料的进出口贸易、民用改装车的生产、销售、承包境外机电行业工程和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（在许可证有效期内经营；）房屋、设备租赁。

二、合肥院的历史沿革

合肥院的前身为第一机器工业管理局通用机械研究所，设立于 1956 年 6 月；1958 年 1 月更名为第一机械工业部化工机械研究所；1958 年 12 月和通用与轻工机械研究所合并，并更名为化工通用机械研究所；1960 年 9 月更名为通用机械研究所。

1969 年 11 月，第一机械工业部根据国务院 1969 年 10 月 21 日会议精神，将 7 个在京科研设计单位迁往外地，其中通用机械研究所迁至合肥市。1971 年 6 月 29 日，第一机械工业部下发（71）一机技字第 485 号文，决定将通用机械研究所下放给安徽省机械局管理，并更名为第一机械工业部合肥通用机械研究所。后根据第一机械工业部的更名情况，依次更名为机械工业部合肥通用机械研究所（1982 年-1986 年）、国机机械工业委员会合肥通用机械研究所（1986 年-1988 年）、机械电子工业部合肥通用机械研究所（1988 年-1993 年）、机械工业部合肥通用机械研究所（1993 年-2000 年）。

1993 年 12 月 27 日，机械工业部科技与质量监督司作出《关于同意合肥通用机械研究所加入合肥高新技术产业开发区的批复》（机科研[1993]132 号），同意在不改变对部隶属关系的前提下，机械工业部合肥通用机械研究所加入合肥市高新区。

1993 年 12 月 28 日，合肥市高新区管委会作出《关于同意机械工业部合肥通用机械研究所入区的批复》，认为机械工业部合肥通用机械研究所经过审核，符合高新技术企业条件，同意在不改变原隶属关系的前提下以整所建制加入开发区。

机械工业部合肥通用机械研究所于 1993 年 12 月 29 日在合肥高新技术产业开发区工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》，注册资金为 3,239 万元。

根据科学技术部、国家经济贸易委员会于 1999 年 5 月 20 日联名下发的《关于印发国家经贸委管理的 10 个国家局所属科研机构转制方案的通知》（国科发政字[1999]197 号）以及国机集团于 1999 年 8 月 20 日下发的《关于对科研院所进行集中统一管理的通知》（国机企规字[1999]第 147 号），机械工业部合肥通用机

械研究所划归国机集团管理，资产由国机集团持有，转制为科技型企业后成为国机集团的全资子公司。

2000年5月，机械工业部合肥通用机械研究所改制为科技型企业，并更名为合肥通用机械研究所。

2005年2月，合肥通用机械研究所更名为合肥通用机械研究院。

2005年8月，国机集团以货币方式出资1,838,386.77元，以1999年科研机构清产核资时“固定基金”、“事业基金”和“其他净资产”形式出资3,430,000元，根据国机集团下发的《关于同意合肥通用机械研究院注册资金、经营范围变更的批复》（国机资[2005]258号），合肥院增资至3,765万元。本次增资业经安徽华安会计师事务所审验，并于2005年4月20日取得了皖华安验字[2005]026号《验资报告》。

2007年7月，根据国机集团下发的《关于同意合肥通用机械研究院增加注册资本的批复》（国机资[2007]16号），合肥院以未分配利润42,341,613.23元转增注册资本，增资至8,000万元。本次增资业经安徽诚勤会计师事务所审验，并于2007年6月22日取得了皖诚勤验字[2007]253号《验资报告》。

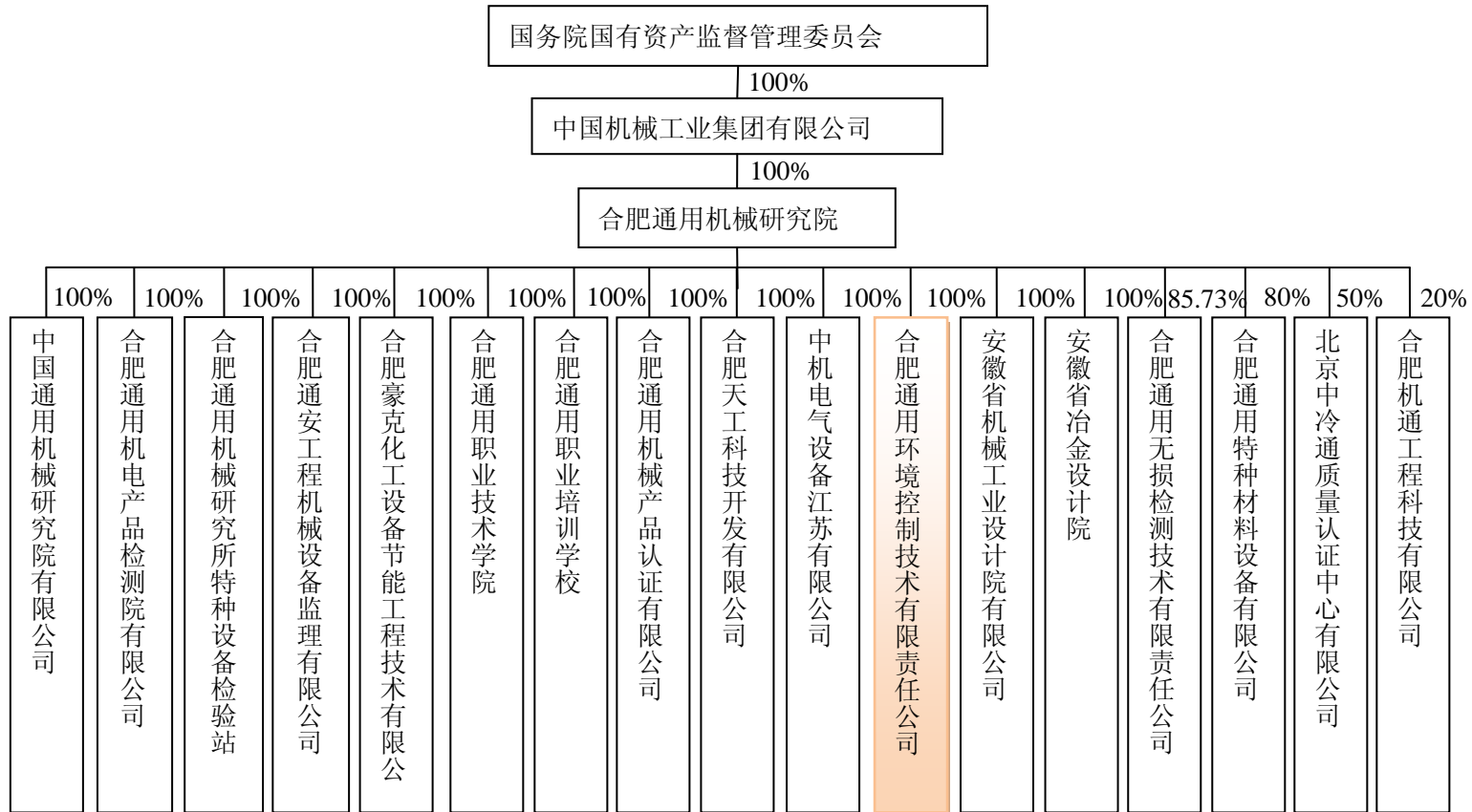
2010年8月，国机集团下发《关于同意合肥通用机械研究院章程修订的批复》（国机资[2010]430号），根据《关于同意合肥通用机械研究院与中国通用机械研究院有限公司重组方案的批复》（国机资[2009]550号）和《关于将科技发展基金转为对你企业投资的通知》（国机财会函[2010]006号），国机集团以股权出资290万元，货币出资70万元，合肥院注册资金由8,000万元增至8,360万元。本次增资业经安徽中健会计师事务所审议，并于2010年8月20日取得了皖中健验字[2010]第091号《验资报告》。

2013年12月，根据国机集团下发的《关于2010年度中央国有资本经营预算重大技术创新及产业化资金（能力建设项目国拨资本性支出资金）作为追加投资的通知》（国机科[2011]1号）及《国机集团关于利用2013年度中央国有资本经营预算（拨款）对合肥通用研究院增资的通知》（国机投[2013]545号），国机集团向合肥院增资20,345万元，均为货币出资，合肥院的注册资金由8,360万元

增至 28,705 万元。本次增资业经安徽中健会计师事务所审验，并于 2013 年 12 月 30 日取得了皖中健验字[2013]第 139 号《验资报告》。

三、合肥院的产权及控制关系

合肥院具体产权控制关系如下图所示：



四、合肥院及国机集团控制的核心企业基本情况

1、合肥院下属核心企业基本情况

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	经营范围	2013 年度 (经审计)			审 计 机 构 名 称	2014 年 1-9 月 (未经审计)		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
1	合肥通用机电产品检测院有限公司	100	7,000.00	1999	合肥	通用机电产品的检验、测试、鉴定、认证、体系审核与咨询、标准化、技术服务；仪器仪表标定，检测新技术开发，试验装置研制和认可。（以上凡涉及许可证的凭许可证经营）	20,281.07	18,127.01	9,150.76	立信会计师事务所	170,10.69	163,49.08	6,132.80
2	合肥通用机械研究院特种设备检验站	100	428.00	1994	合肥	锅炉、压力容器（含气瓶）、压力管道等特种设备及机械装备的检验、检测、失效分析与安全评定及相关技术的研究、开发、咨询及服务；石化、燃气、冶金、电力的工业装置的工程风险评价与控制的相关技术的研究、开发、咨询与服务；特种设备检验、检测、试验仪器、仪表及设备的研究、开发、试制、销售与修理。（以上经营范围除专项许可）	15,565.22	12,110.85	5,403.86	立信会计师事务所	11,094.69	8,343.57	1,155.01
3	合肥通安工程机械设备监理有限公司	100	1,000.00	2012	合肥	石油化工设备、通用机械、包装与食品机械行业中工程项目设备及其他相关设备的监理，项目监理技术、仪器仪表的研制、开发、销售。	3,413.82	2,722.08	1,406.97	立信会计师事务所	2,531.36	1,840.50	218.42
4	合肥豪克化工设备节能技术有限公司	100	770.00	2012	合肥	节能产品、节能技术开发、应用与推广；节能诊断、设计、咨询、工程承包、运营；实施节能效益分享型合同能源管理；能源设计、节能量审核；化工设备、压力容器的研究、设计、开发、销售，工程成套，技术咨询，技术转让。	784.83	778.66	5.87	立信会计师事务所	781.93	778.62	-0.04
5	合肥通用机械产品	100	400.00	2012	合肥	认证。	662.71	634.03	156.32	立信会计师事务所	524.95	528.18	94.15

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	经营范围	2013 年度 (经审计)			审计机构名称	2014 年 1-9 月 (未经审计)		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
	认证有限公司									务所			
6	合肥通用特种材料设备有限公司	80	10,000.00	2005	合肥	各种以不锈钢、钛及钛合金、镍及镍合金、锆、钼等有色金属为主的石油化工设备、压力容器的研究、设计与制造；多行业的机电设备成套及设备设计、制造、安装、调试；机械工程设计、技术开发、技术服务。	17,834.46	10,263.02	8.41	立信会计师事务所	15,210.89	9,630.19	-670.38
7	合肥通用职业培训学校	100	30.00	2006	合肥	车工、数控车床工、制冷、计算机培训、钳工、电工、焊工、物业管理、家电维修工培训。	182.85	178.20	13.27	立信会计师事务所	73.54	76.08	-2.12
8	合肥通用职业技术学院	100	2,950.00	2000	合肥	大专教育	3,879.40	1,347.64	-1,564.51	立信会计师事务所	4,864.47	763.93	-562.87
9	合肥通用无损检测技术有限责任公司	85.73	600.00	2001	合肥	石化、化工、冶金、油气储运设备的通用机械设备及压力容器管道、钢结构的无损检测与维修、防护；检测设备的研制、开发与销售；游戏机、缆车特种设备的检测；检测新技术的开发与应用；技术咨询。（以上凡涉及许可证凭证经营）	1,485.12	1,139.21	179.16	立信会计师事务所	870.51	457.31	-359.24
10	合肥天工科技开发有限公司	100	50.00	2001	合肥	化工和医药设备研发、生产、销售、设备成套及工程承包；计算机应用软件及自动化控制系统开发；技术转让、咨询服务；停车服务。（涉及行政许可的须取得许可证后方可经营）	324.27	200.58	0.12	立信会计师事务所	309.57	192.32	-8.26
11	中机电气设备江苏有限公司	100	842.00	2009	南京	输配电设备及控制设备的制造，绝缘制品、电工器材的制造，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。	3,490.86	394.19	-83.82	立信会计师事务所	2,172.84	141.62	-252.58
12	中国通用机械研究院有限公司	100	3,000.00	1981	合肥	工程和技术研究与试验发展，金属压力容器的制造，锅炉及辅助设备的制造，石油钻采专用的制造，食品、饮料、烟草工业专用设备制造，制药专用设备的制造，输	5,525.45	3,040.91	21.52	立信会计师事务所	3,363.30	2,956.35	-84.56

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	经营范围	2013年度（经审计）			审计机构名称	2014年1-9月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
						配电及控制设备的制造，绝缘制品的制造及其他电工器材制造，金属材料的销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。							
13	安徽省冶金设计院	100	207.70	1994	合肥	城市规划设计、工程勘测、医疗工程设计、建筑设计、冶金工程设计、晒图、技术开发、技术咨询服务、中介服务、房屋租赁	590.31	475.18	-73.61	立信会计师事务所	582.16	425.12	-50.06
14	安徽省机械工业设计院有限公司	100	1,428.00	2004	合肥	建筑工程、机械工程、轻型钢结构工程、人防工程、石油化工工程设计，工程咨询、监理、勘察、建设工程总承包等。	2,244.62	1,572.33	68.69	立信会计师事务所	2,719.08	1,410.25	-162.08
15	北京中冷通质量认证中心有限公司	50	300.00	2004	北京	认证。	498.46	461.43	38.54	北京神州会计师事务所有限公司	536	489	27
16	合肥机通工程科技有限公司	20	1,000.00	2013	合肥	机电设备成套、工程承包、仪表开发、检验检测、技术服务与咨询；配套材料销售。	1,773.89	1,099.86	99.86	大华	1,519.48	1,320.08	220.21

2、国机集团下属核心企业基本情况

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013年度（经审计）			审计机构名称	2014年1-9月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
1	中国机械设备工程股份有限公司	77.21	412,570.00	1978	北京	国际工程承包及贸易。	3,241,493	1,175,608	196,109	大华	3,365,370.34	1,232,267.40	135,047.62
2	中国电力工程有限公司	100.00	60,210.00	1979	北京	境内外电力等工程的总承包等。	1,701,588	111,224	8,686	大华	1,855,434.05	117,961.23	10,490.98
3	中国自动化控制系统总公司	100.00	7,383.90	1981	北京	国内外自动化控制系统及各类实验室工程；机械等设备供货、安装调试及技术服务等。	114,435	25,762	-148	大华	74,298.92	21,629.06	-1,068.27
4	中国成套工程有限公司	100.00	10,034.90	1985	北京	设备成套工程项目的总承包；成套设备的科研、设计、开发、生产、销售等。	309,525	18,166	5,416	大华	185,788.99	20,661.55	4,779.85
5	中工国际工程股份有限公司	60.50	77,373.88	2001	北京	承包各类境外工程及境内国际招标工程,上述境外工程所需的设备材料出口。	1,650,273	521,508	70,871	大华	1,860,492.72	581,230.72	67,921.16
6	中国福马机械集团有限公司	100.00	92,911.70	1979	北京	林业机械等研发、制造、销售。	322,860	149,439	739	信永中和会计师事务所	331,618.95	150,144.58	553.40
7	中国海洋航空集团有限公司	100.00	56,847.30	1985	北京	承包国内外港口，水上机场工程和其他海洋工程,进出口业务。	501,316	72,243	1,880	大华	491,327.26	70,592.30	-735.21
8	中国地质装备集团有限公司	100.00	50,000.00	1987	北京	地质机械等生产、开发和销售。	121,025	50,496	-5,536	大华	116,139.35	36,740.23	804.79
9	中国机械工业建设集团有限公司	100.00	67,000.00	1953	北京	建筑安装业。	571,134	84,073	7,253	大华	580,194.30	86,651.26	4,911.04

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013 年度 (经审计)			审计机构名称	2014 年 1-9 月 (未经审计)		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
10	中国轴承进出口联营公司	100.00	1,000.00	1981	北京	轴承和其他机械产品的进出口。	2,406	-1,433	4	大华	2,082.09	-1,428.29	5.02
11	深圳中机实业有限公司	57.08	932.00	1988	深圳	房地产出租。	1,439	870	24	大华	1,516.63	910.82	37.13
12	中国机床总公司	100.00	8,000.00	1978	北京	机械设备及电子产品批发。	4,816	-15,758	-1,072	大华	5,329.21	-16,006.21	-248.26
13	中国机床销售与技术服务公司	100.00	18,000.00	1983	北京	机械设备及电子产品批发。	75,880	8,961	-182	大华	225,235.16	8,356.42	-604.49
14	中国机床专用技术设备公司	100.00	103.00	1987	北京	机械设备及电子产品批发。	828	289	83	大华	532.53	151.29	-137.69
15	中国重型机械有限公司	100.00	100,000.00	1980	北京	冶金、矿山领域项目总承包、成套设备及配件销售。	498,588	112,381	4,171	大华	451,763.75	112,757.47	1,459.44
16	中国通用机械工程有限公司	100.00	18,000.00	1992	北京	石油、化工等设备安装工程承包和设备成套服务、工程项目的设计等。	83,201	16,114	157	大华	79,558.84	14,305.96	-1,779.46
17	中国国机重工集团有限公司	75.00	225,333.00	2010	天津	工程机械的研发、生产销售。	752,532	337,634	-27,945	信永中和会计师事务所	777,153.37	308,560.90	-29,457.83
18	国机财务有限责任公司	20.36	110,000.00	2003	北京	非银行金融机构	1,255,533	143,742	11,209	立信会计师事务所	1,220,178.35	163,459.60	9,520.88
19	国机汽车股份有限公司	63.83	62,714.57	1999	北京	各类进口汽车、国产车、二手车及其配件的销售；进出口业务。	2,176,806	376,264	65,742	大华	2,433,933.93	505,697.62	59,308.07
20	中国汽车工业国际合作有限公司	100.00	25,000.00	1988	北京	货物进出口、技术进出口、代理进出口；承办展览展示等。	107,317	25,907	1,976	立信会计师事务所	137,218.57	26,597.79	1,484.27
21	国机资产管理	100.00	46,998.96	1993	北京	资产管理。	234,318	87,368	-2,481	大华	330,743.49	102,508.63	-1,311.60

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013年度（经审计）			审计机构名称	2014年1-9月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
	公司												
22	中国农业机械化科学研究院	100.00	59,327.90	1956	北京	农牧业机械的技术开发、咨询、服务和成套设备的工程咨询、设计、承包、施工及设备的生产、装配、维修、销售等。	722,801	227,060	13,770	大华	855,848.82	245,497.15	-3,293.36
23	中国收获机械总公司	100.00	15,541.90	1990	北京	收获机械制造业。	2,934	-3,508	1,873	大华	2,017.89	-3,542.55	-32.65
24	中国中元国际工程有限公司	100.00	36,000.00	1953	北京	工程勘察设计。	179,175	80,961	14,057	大华	182,563.53	80,422.84	5,244.37
25	北京起重运输机械设计研究院	100.00	5,442.00	2001	北京	起重运输机械设备工程等成套设备的系统设计、工程总承包、工程咨询、技术服务等。	81,050	20,153	3,620	大华	93,713.14	22,125.86	3,490.43
26	中国一拖集团有限公司	82.02	287,629.83	1955	洛阳	拖拉机等农业机械的研发、制造、销售。	1,445,134	624,826	38,156	天职国际会计师事务所	1,570,882.40	631,734.59	11,048.10
27	江苏苏美达集团有限公司	80.00	50,000.00	1978	南京	自营和代理各类商品和技术的进出口。	1,582,610	337,765	95,836	大华	1,609,258.21	323,603.03	60,538.88
28	中国浦发机械工业股份有限公司	54.15	22,139.47	1992	上海	机电产品零配件、成套设备、有色金属等产品进出口。	833,045	65,332	12,259	立信会计师事务所	981,139.06	100,178.33	18,193.87
29	国机精工有限公司	100.00	5,000.00	2013	郑州	切削工具制造。	4,996	4,965	-35	天职国际会计师事务所	158,311.87	112,363.27	8,823.84
30	中国联合工程公司	100.00	20,100.00	1984	杭州	工程勘察设计。	800,149	97,105	19,900	信永中和会计师事务所	825,780.93	112,322.72	16,301.48

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013 年度（经审计）			审 计 机 构 名 称	2014 年 1-9 月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
31	中国汽车工业 工程有限公司	100.00	51,000.00	2005	天津	工程勘察设计。	541,068	76,352	17,626	立信会 计师事 务所	552,829.68	122,426.04	14,480.45
32	机械工业第六 设计研究院有 限公司	100.00	16,000.00	1951	郑州	工程勘察设计。	121,271	66,702	15,008	天 职 国 际 会 计 师 事 务 所	110,446.83	64,086.82	4,871.64
33	沈阳仪表科学 研究院有限公 司	100.00	10,000.00	2000	沈阳	传感器及系列产品,仪器 仪表及自动化系统、波纹 管、膨胀节、清洗机、光 学元件、机械电子设备研 制、加工制造,销售。	70,215	23,400	-4,236	大华	75,749.47	22,910.48	-630.60
34	甘肃蓝科石化 高新装备股份 有限公司	57.87	35,452.82	2001	兰州	石油化工、天然气、钢 铁、电力、海洋环保、轻 工业系统装置工程的设计 制造和销售。	285,389	172,182	8,446	大华	283,538.21	192,246.53	3,761.67
35	兰州石油机械 研究所	100.00	3,765.00	1960	兰州	技术开发及转让,咨询, 服务,培训,技术承包,生 产本企业科技成果产业化 产品,机组和成套装备及 外协加工等。	6,274	2,078	-373	大华	5,396.53	2,304.60	227.02
36	洛阳轴研科技 股份有限公司	41.07	34,056.60	2001	洛阳	轴承业务、技术开发业 务及电主轴业务	204,931	106,983	3,873	大华	232,891.84	137,353.18	1,068.25
37	天津电气科学 研究院有限公 司	93.40	20,000.00	2001	天津	电气传动及自动化、低 压配电装置和中小型水电 设备技术和产品的经营、 开发、生产、转让、咨询 和服务。	99,444	46,825	807	信 永 中 和 会 计 师 事 务 所	99,930.94	46,936.37	406.46
38	中国电器科学 研究院有限公 司	100.00	21,170.00	1983	广州	电气机械及器材、电工 和电子机械专用设备、仪 器仪表、制冷、空调设备 、计算机应用、机电产品 环境技术、金	165,738	62,546	6,385	立信会 计师事 务所	164,356.34	62,782.66	3,181.64

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013年度（经审计）			审计机构名称	2014年1-9月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
						属表面防护及装备、机械基础件产品的技术开发、设计、转让、协作、制造、销售、安装、维修和服务。							
39	广州电器科学研究院	100.00	960.70	1958	广州	机电产品环境技术、特殊电工材料工艺、金属表面防护及装备、电气自动化、电工测试、特种电源、计算机应用的技术开发、转让、咨询、协作、服务。	9,916	3,025	131	立信会计师事务所	12,389.04	3,029.13	4.28
40	广州机械科学研究院有限公司	100.00	25,050.00	1959	广州	机电、液压、化工、密封方面的基础技术研究及开发应用研究；制造、销售普通机械、电器设备、化工产品、密封件、密封胶。	85,920	32,877	2,499	大华	91,453.76	31,526.10	-266.89
41	中国汽车零部件工业公司	100.00	3,811.30	1983	北京	汽车零部件、机械设备、电子产品、黑色金属材料、化工产品的销售。	36,892	8,013	908	大华	47,378.92	7,504.42	-263.97
42	济南铸造锻压机械研究所有限公司	59.30	32,058.76	1956	济南	铸造机械及工程机械化自动化成套技术、锻压机械及工程机械化自动化成套技术、数控板材和数控激光加工设备、振动机械、环保机械及液压系统的新产品新技术的开发、设计、制造、销售、技术服务。	91,511	9,114	-27,895	大华	94,006.90	3,362.04	-6,195.52
43	重庆材料研究院有限公司	62.02	35,076.70	1970	重庆	仪表功能材料及元器件、汽车、摩托车用特种材料、元件及部件、耐腐蚀仪表及元件、标准热电偶、热电阻研制、开发、服务等。	73,459	35,410	-713	大华	79,316.11	36,262.84	384.23
44	成都工具研究	69.78	11,573.64	1956	成都	刀具、测量仪器及相关机械	36,535	25,135	784	大华	35,987.96	24,001.18	-856.38

安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）

序号	企业名称	出资比例 (%)	注册资本 (万元)	成立时间	注册地	主营业务	2013年度（经审计）			审计机构名称	2014年1-9月（未经审计）		
							总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)		总资产 (万元)	净资产 (万元)	净利润 (万元)
	所有有限公司					产品的开发、研制、生产、技术咨询、技术服务、成果转化。							
45	中国重型机械研究院股份公司	80.00	57,000.00	2008	西安	冶金、轧制、锻压、环保、真空处理、基础件、防锈涂装、电气液压设备设计、冶金工业基建、工业民用建筑设计、机电产品加工制造、工程承包。	375,885	114,349	6,567	信永中和会计师事务所	392,281.40	113,587.53	1,696.39
46	苏州电加工机床研究所有限公司	40.00	6,000.00	1958	苏州	机械、电子工程方面的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	10,749	7,384	460	大华	11,346.96	7,459.04	249.48
47	桂林电器科学研究院有限公司	70.05	22,000.00	1970	桂林	新型电工材料特种电机及电动轮毂；电子束装置及真空加热炉；机电一体化设备及模具设计制造。	68,777	42,507	1,468	大华	76,000.45	43,421.92	1,444.86
48	中国第二重型机械集团公司	100.00	235,678.50	1958	德阳	冶金专用设备制造。	2,413,019	193,373	-324,821	瑞华会计师事务所	2,378,532.83	52,651.06	-144,213.31
49	国机集团科学技术研究院有限公司	100.00	18,000.00	2013	北京	工程、技术研究和试验发展。	22,392	18,914	-147	大华			

五、合肥院最近三年主要业务发展状况和主要财务指标

合肥院成立于 1956 年，是原机械工业部所属的国家一类科研院所，1999 年 7 月 1 日起成为第一批改制科研院所，现已发展成为以压力容器与化工装备、制冷空调与环境控制技术、流体机械、包装食品机械以及石油装备等组成的多专业、综合性的国机集团直属科研院所。

建院 50 多年来，合肥院积累了雄厚的技术实力，已承担并完成了国家下达的各类重大装备攻关课题，取得各类科研成果 2,500 余项，具有工程总承包、工程勘察设计、压力容器设计、机电设备成套、机电设备安装、建设工程设备招标、锅炉压力容器压力管道检验等资格。

截至本报告书签署日，合肥院挂靠有国家和省级行业学会 5 家、行业协会 4 家、标委会 13 家；编辑出版中文期刊 3 份，英文期刊 1 份；拥有国家工程技术研究中心 1 家，国家重点实验室 1 家，国家产品质量检测中心 3 家，省部级工程技术研究中心 4 家，省部级重点实验室 3 家；拥有 1 个企业院士工作站及 1 个博士后科研工作站。

合肥院及其下属子公司主要业务为以压力容器、流体机械和通用机电产品为主的通用机械的科研开发、设备成套、产品生产、检测检验、工程承包及职业教育。按照涉及学科领域的不同，合肥院及其下属子公司主要业务可以分为流体机械业务板块、压力容器业务板块、检测服务板块三大板块。

流体机械业务板块主要从事非标流体机械产品的研发、生产、设备集成业务，主要产品包括制冷实验装置、污水处理设备和其他非标流体机械产品，主要客户为制冷行业企业、地方政府、化工行业企业、冶金工业企业等。该部分业务目前由环境公司经营。

压力容器业务主要业务包括球罐与储运装备工程承包、监理及球罐用钢材贸易，这一板块主要客户为石油石化企业。目前该部分业务由合肥院经营。

检测服务板块主要提供通用机电产品的检验、测试、鉴定、认证、体系审核与咨询、标准化等服务。该部分业务主要由合肥院下属检测院经营。

合肥院 2011 年-2014 年合并报表主要财务数据如下：

单位：元

财务指标	2014/12/31 或 2014 年度	2013/12/31 或 2013 年度	2012/12/31 或 2012 年度	2011/12/31 或 2011 年度
资产总计	2,443,763,961.14	2,475,645,310.54	1,995,074,794.86	1,535,329,427.82
负债总计	998,776,467.28	1,140,393,283.84	1,035,805,388.09	863,231,322.46
所有者权益合计	1,444,987,493.86	1,335,252,026.70	959,269,406.77	672,098,105.36
归属于母公司所有者权益合计	1,426,777,074.83	1,313,100,720.49	937,507,724.38	650,595,154.01
营业总收入	1,340,374,075.82	1,649,415,683.30	1,640,080,646.41	1,330,878,036.84
利润总额	261,511,507.36	250,673,194.59	230,926,751.14	173,003,975.33
净利润	228,294,447.66	198,507,463.50	177,211,284.20	139,973,093.46
归属于母公司所有者的净利润	230,784,209.98	198,235,095.28	177,122,973.82	139,646,959.34

注：合肥院2011年财务数据根据利安达会计师事务所有限责任公司出具的利安达审字[2012]第A1139号审计报告填列，合肥院2012年财务数据根据大华会计师事务所出具的大华审[2013]002337号审计报告填列，合肥院2013年财务数据根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所出具的信会师京报字[2014]第10897号审计报告填列，合肥院2014年财务数据未经审计。

六、合肥院向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

2012年6月20日，巢湖一塑与合肥院正式签署了《安徽国通高新管业股份有限公司国有股权无偿划转协议》，巢湖一塑同意将持有上市公司的11.89%股权无偿划转给合肥院。本次股份划转完成后，合肥院持有上市公司11.89%股权，为上市公司控股股东，国机集团为公司实际控制人。

2012年6月25日，公司召开了第四届董事会第十四次会议，审议通过了《关于增补公司部分董事候选人的议案》，增补由合肥院推荐的陈学东先生、许强先生、窦万波先生、王瑞华女士为公司第四届董事会董事候选人。

2012年7月12日，公司召开了2012年第一次临时股东大会，审议通过了《关于增补公司第四届董事会董事的议案》，选举陈学东先生、许强先生、窦万波先生、王瑞华女士为公司第四届董事会董事。

七、合肥院及其主要管理人员的违法违规情况

截至本报告书签署日，合肥院及其主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚、刑事处罚，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁之情形。

八、合肥院及其主要管理人员的诚信情况

截至本报告书签署日，合肥院及其主要管理人员最近五年内未出现未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到上交所纪律处分的情况。

第四节 交易标的

一、环境公司基本信息

公司名称	合肥通用环境控制技术有限公司
成立日期	1998年12月31日
注册资本	18,200万元人民币
法定代表人	陈学东
注册地址	合肥市高新区西四路9号（机电产业园）
公司类型	有限责任公司
经营期限	1998年12月31日至2030年12月31日
营业执照号	340106000009396
税务登记证号	皖合税字 340104711744292 号
组织机构代码证号	71174429-2
经营范围	工程和技术研究；制冷空调、压缩机、泵、阀门、密封件、风机、环境保护设备、分离机械、包装专用设备、机电一体化通用设备及备件的研发、制造、工程承包、产品性能的咨询及技术服务；机械设备可靠性分析；计算机软硬件开发、销售；机电产品、仪器仪表的研发、销售；污水处理技术的研发及设备的销售；化工工程、石化工程、煤炭工程、矿山工程、冶金工程、医药工程、建筑工程、市政工程、环境工程、热力热电工程技术及装备开发、工程设计、技术咨询与转让、工程项目管理服务；进出口贸易（国家限定或禁止

进出口的商品和技术除外)；房屋及机械设备租赁
(以上经营范围除国家专项许可)。

办公地址及邮编 合肥市高新区西四路9号(机电产业园)、230094

电话、传真号码 0551-65335697

互联网网址 <http://www.gect.com.cn>

电子信箱 gect@hgmri.com

二、环境公司历史沿革

(一) 1998年12月31日公司设立

环境公司于1998年12月31日设立，注册资本为150万元。环境公司设立时在工商部门登记的股东、出资额及出资比例如下：

股东名称或姓名	出资额(万元)	持股比例(%)
石化成套公司	37.50	25.00
华龙公司	37.50	25.00
汇拓公司	15.00	10.00
王世国	15.00	10.00
史敏	15.00	10.00
田旭东	15.00	10.00
岳海兵	15.00	10.00
合计	150.00	100.00

1998年12月25日，合肥会计师事务所出具合会验字(98)第4057号《验资报告》，验证：截至1998年12月25日，环境公司已收到股东投入的资本150万元，全部为货币资金。其中，成套公司出资37.5万元，华龙公司出资37.5万元，汇拓公司出资15万元，自然人王世国、田旭东、史敏、岳海兵各出资15万元。

1998年12月31日，环境公司领取了合肥市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

环境公司设立时的股东背景及资金来源如下：

1、根据合肥院提供的资料并经天禾律师核查，成套公司成立于1993年5月，为合肥院出资的全民所有制企业，成套公司设立时的注册资本为1200万元。成套公司于1999年6月更名为合肥华科通机电设备工程总公司（以下简称“华科通机电”），华科通机电于2011年10月注销。成套公司自成立时起至注销期间出资人未发生变化。

根据环境公司设立时《验资报告》的记载，成套公司的出资来源为其自有资金。

2、根据合肥院提供的资料并经天禾律师核查，华龙公司成立于1993年10月，为成套公司与香港巨龙实业有限公司共同出资成立的中外合资经营企业，华龙公司注册资本为55万美元，其中成套公司认缴33万美元，持股比例为60%，香港巨龙实业有限公司认缴22万美元，持股比例为40%。华龙公司已于2012年6月注销。华龙公司自成立时起至注销期间股东及持股比例未发生变化。

根据环境公司设立时《验资报告》的记载，华龙公司的出资来源为其自有资金。

3、根据汇拓公司出具的说明并经天禾律师核查，汇拓公司成立于1994年4月4日，性质为集体所有制企业，出资人为戚正庆、戚正真、张谦。设立环境公司及退出环境公司时，汇拓公司的性质与出资人均未发生变化。经天禾律师核查，截至本报告书签署日，汇拓公司仍为集体所有制企业。

根据环境公司设立时《验资报告》的记载，汇拓公司的出资来源为其自有资金。

4、根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》、对相关持股人员的访谈以及参股职工出具的《承诺函》，上述股东中，王世国、史敏、田旭东、岳海兵四人为代持股东，四人合计 60 万元出资中，39.5 万元出资来源于 24 名参股职工集资款（具体出资情况见下表），20.5 万元出资来源于机械工业部合肥通用机械研究所（注：合肥院 1998 年的名称）制冷空调工程技术部（以下简称“空调技术部”）部门的可支配资金。

实际出资人员及出资情况如下：

序号	职工姓名	出资额（元）	序号	职工姓名	出资额（元）
1	史敏	70,000.00	14	周洪林	10,000.00
2	田旭东	30,000.00	15	张秀平	10,000.00
3	岳海兵	25,000.00	16	李道平	10,000.00
4	王世国	15,000.00	17	朱贞涛	10,000.00
5	樊高定	15,000.00	18	殷晓莉	15,000.00
6	吕萍	5,000.00	19	张朝晖	15,000.00
7	黄蕾	5,000.00	20	胡继孙	20,000.00
8	缪德良	10,000.00	21	束蓓	20,000.00
9	戴世龙	10,000.00	22	葛传诗	20,000.00
10	蔡松素	10,000.00	23	李光祥	20,000.00
11	石卫东	10,000.00	24	谭利娅	20,000.00
12	王溢芳	10,000.00		合计	395,000.00
13	刘浩	10,000.00			

环境公司设立时依法办理了工商登记手续，股东出资已经会计师验证，环境公司的设立合法合规。

（二）2002 年 12 月股权转让

根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》、环境公司董事会会议记录以及对相关持股人员的访谈记录，2002 年，股东华龙公司因经营调整，拟转让其持有的环境公司 25% 股权，经环境公司董事会提议，华龙公司持有的环境公司 25% 股权以史敏名义受让，未来用于环境公司后续实施股权激励，股权转让款由环境公司支付。

2002年10月12日，环境公司就上述股权转让事宜形成股东会决议，同意史敏以个人名义受让华龙公司持有的环境公司25%股权。

2002年12月23日，华龙公司与环境公司签署了《股权转让协议》，将华龙公司持有的环境公司25%的股权作价40万元转让给史敏。

环境公司就本次股权转让办理了工商变更登记手续，并于2002年12月27日换领了新的《企业法人营业执照》。

根据华龙公司的工商档案，华龙公司已于2012年6月依法注销。

根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》及环境公司出具的《关于股权转让款支付的说明》，上述股权转让款已由环境公司支付给华龙公司。

环境公司已就本次股权转让办理了工商变更登记手续，华龙公司已依法注销，本次股权转让不存在潜在纠纷。

本次股权转让完成后，环境公司的股东及持股情况如下：

股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
华科通机电公司*	37.50	25.00
汇拓公司	15.00	10.00
史敏	52.50	35.00
王世国	15.00	10.00
田旭东	15.00	10.00
岳海兵	15.00	10.00
合计	150.00	100.00

注：石化成套公司于1999年更名为合肥华科通机电设备工程总公司，简称“华科通机电公司”。

（三）2006年5月股权转让

根据主管单位减少管理级次的要求，合肥院下发《关于我院投资的四个公司股东变更的通知》（通机研字[2005]67号），决定吸收合并华科通机电公司，2005年8月28日，环境公司召开会议审议同意华科通机电公司将其持有的环境公司

25%的股权转让给合肥院，并相应修改公司章程。华科通机电公司与合肥院签署了《股份转让协议书》，华科通机电公司将其持有的环境公司 25% 股权无偿转让给合肥院。

环境公司就本次股权转让办理了工商变更登记手续，并于 2006 年 5 月 17 日换领了新的《企业法人营业执照》。

环境公司已就本次股权转让办理了工商变更登记手续，华科通机电公司已依法注销，本次股权转让不存在潜在纠纷。

本次股权转让完成后，环境公司的股东及持股情况如下：

股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	37.50	25.00
汇拓公司	15.00	10.00
史敏	52.50	35.00
王世国	15.00	10.00
田旭东	15.00	10.00
岳海兵	15.00	10.00
合计	150.00	100.00

（四）2008 年 2 月股权转让及增资

根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》以及对相关持股人员的访谈记录，2007 年 10 月，因代持人员调整，王世国将登记在其名下的出资全部转由史敏代持，王世国不再作为代持人。2007 年 10 月 27 日，环境公司召开股东会，同意王世国将其持有的环境公司 10% 的股权作价 15 万元转让给史敏，并相应修改公司章程。

同日，史敏与王世国签署了《出资转让协议》，由于本次股权转让实为代持人员的调整，因此股权转让款未予支付。

本次股权转让后，环境公司股权结构变更为：

股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	37.50	25.00
汇拓公司	15.00	10.00
史敏	67.50	45.00
田旭东	15.00	10.00
岳海兵	15.00	10.00
合计	150.00	100.00

2007年12月7日，环境公司召开股东会，决定以截至2007年11月30日公司盈余公积和未分配利润合计250万元同比例转增股本，将环境公司注册资本由150万元增至400万元，并相应修改公司章程。

2007年12月29日，安徽正大会计师事务所出具皖正大验字（2008）2003号《验资报告》验证：环境公司将盈余公积461,454.11元、未分配利润2,038,545.89元合计250万元转增实收资本。

本次增资完成后，环境公司的股权结构变更为：

股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	100.00	25.00
汇拓公司	40.00	10.00
史敏	180.00	45.00
田旭东	40.00	10.00
岳海兵	40.00	10.00
合计	400.00	100.00

环境公司就本次股权转让及增资办理了工商变更登记手续，并于2008年2月19日换领了新的《企业法人营业执照》。

上述股权转让及增资完成后，代持人变更为史敏、田旭东、岳海兵三人，24名参股职工出资总额变更为 1,053,333.33 元，各参股职工的具体出资额变更为：

序号	职工姓名	出资额（元）	序号	职工姓名	出资额（元）
1	史敏	186,666.66	14	周洪林	26,666.67
2	田旭东	80,000.00	15	张秀平	26,666.67
3	岳海兵	66,666.66	16	李道平	26,666.67
4	王世国	40,000.00	17	朱贞涛	26,666.67
5	樊高定	40,000.00	18	殷晓莉	40,000.00
6	吕萍	13,333.33	19	张朝晖	40,000.00
7	黄蕾	13,333.33	20	胡继孙	53,333.33
8	缪德良	26,666.67	21	束蓓	53,333.33
9	戴世龙	26,666.67	22	葛传诗	53,333.33
10	蔡松素	26,666.67	23	李光祥	53,333.33
11	石卫东	26,666.67	24	谭利娅	53,333.33
12	王溢芳	26,666.67		合计	1,053,333.33
13	刘浩	26,666.67			

环境公司已就本次股权转让及增资事宜办理了工商变更登记手续，股权转让事宜已经交易双方确认，增资事项已经会计师验证，不存在潜在纠纷。

（五）2008 年 9 月股权转让

根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》以及对相关持股人员的访谈记录，2008 年 9 月，为解决历史遗留问题，规范职工持股行为，同时考虑到环境公司后续股权激励计划一直没有实施，合肥院决定收购 2002 年 12 月华龙公司转让给史敏代持的环境公司 25% 股权，转让价格为该股权 2002 年的转让价格 40 万元；同时，由于王世国因个人原因要求转让委托史敏持有的环境公司 1% 股权，合肥院同意受让该 1% 股权。上述股权转让款全部由合肥院向环境公司支付。通过本次股权转让，王世国持有的环境公司股权变更为合肥院所有，环境公司将 1% 股权对应的 1.5 万元股权转让款以现金方式转交王世国。

2008 年 9 月 5 日，环境公司召开股东会，同意史敏将其持有的环境公司 26% 股权转让给合肥院，并相应修改公司章程。

2008年9月22日，史敏与合肥院双方签订了《股权转让协议》，史敏将其持有的环境公司26%股权转让给合肥院，转让价格为41.5万元。

根据环境公司出具的《关于股权转让款支付的说明》，合肥院向环境公司支付了股权转让款41.5万元，环境公司将其中的1.5万元股权转让款以现金方式转交王世国。

环境公司就本次股权转让办理了工商变更登记手续，并于2008年9月28日换领了新的《企业法人营业执照》。

环境公司已就本次股权转让办理了工商变更登记手续，股权转让事宜已经相关交易方确认，本次股权转让不存在潜在纠纷。

本次股权转让后，环境公司股权结构变更为：

股东名称或姓名	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	204.00	51.00
汇拓公司	40.00	10.00
史敏	76.00	19.00
田旭东	40.00	10.00
岳海兵	40.00	10.00
合计	400.00	100.00

本次股权转让完成后，史敏、田旭东、岳海兵代持出资的参股职工人数变更为23名，参股职工出资额变更为1,013,333.33元，各参股职工的出资额不变。

序号	职工姓名	出资额（元）	序号	职工姓名	出资额（元）
1	史敏	186,666.66	14	张秀平	26,666.67
2	田旭东	80,000.00	15	李道平	26,666.67
3	岳海兵	66,666.66	16	朱贞涛	26,666.67
4	樊高定	40,000.00	17	殷晓莉	40,000.00
5	吕萍	13,333.33	18	张朝晖	40,000.00
6	黄蕾	13,333.33	19	胡继孙	53,333.33

序号	职工姓名	出资额（元）	序号	职工姓名	出资额（元）
7	缪德良	26,666.67	20	束蓓	53,333.33
8	戴世龙	26,666.67	21	葛传诗	53,333.33
9	蔡松素	26,666.67	22	李光祥	53,333.33
10	石卫东	26,666.67	23	谭利娅	53,333.33
11	王溢芳	26,666.67		合计	1,013,333.33
12	刘浩	26,666.67			
13	周洪林	26,666.67			

（六）2010年6月股权转让

为贯彻落实国务院国资委 2008 年 9 月 16 日下发的《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）文件精神，2008 年 10 月 21 日，国机集团下发《关于清理规范国有企业职工持股有关问题的通知》（国机资[2008]514 号），要求国机集团下属单位对职工持股情况进行清理。

2008 年 12 月 29 日，环境公司召开股东会，同意史敏、田旭东、岳海兵、汇拓公司分别将其持有的环境公司 19%、10%、10%、10%的股权转让给合肥院。

2009 年 1 月 12 日，国机集团下发《关于同意合肥通用机械研究院收购其它法人股东和自然人股东合计持有的合肥通用环境控制技术有限公司 49%股权的批复》（国机资[2009]23 号），同意合肥院出资约 282 万元（具体收购价格根据评估结果确定）收购其它股东合计持有的环境公司 49%的股权，收购完成后，合肥院将持有环境公司 100%的股权。

根据北京同仁和资产评估有限责任公司于 2009 年 3 月 25 日出具的同仁和评报字（2009）第 018 号《资产评估报告书》，截至 2008 年 12 月 31 日，环境公司净资产评估值为 1,008.29 万元。

2009 年 5 月，史敏、田旭东、岳海兵、北京汇拓科贸公司分别与合肥院签订了《股份转让协议》，将各自持有的环境公司的股份转让给合肥院，转让价款分别为 1,237,373 元、651,249 元、651,249 元、651,249 元。

根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》、汇拓公司出具的

《情况说明》以及对相关持股人员的访谈记录，相关股权转让款项均已支付。

环境公司就本次股权转让办理了工商变更登记手续，并于 2010 年 6 月 17 日换领了新的《企业法人营业执照》。

环境公司已就本次股权转让办理了工商变更登记手续，股权转让事宜已经相关交易方确认，本次股权转让不存在潜在纠纷。

本次股权转让后，环境公司的股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	400.00	100.00
合计	400.00	100.00

（七）2012 年 2 月增资

2012 年 2 月 10 日，股东合肥院签署《股东决定书》，决定将环境公司注册资本由 400 万变更为 5,000 万元，并对环境公司章程进行了相应修改。

2012 年 2 月 17 日，安徽中健会计师事务所出具皖中健验字[2012]012 号《验资报告》，验证：截至 2012 年 2 月 17 日，环境公司已收到股东合肥院以货币缴纳的新增注册资本 4,600 万元，增资后环境公司的注册资本与实收资本变更为 5,000 万元。

环境公司就本次增资办理了工商变更登记手续，并于 2012 年 2 月 24 日换领了新的《企业法人营业执照》。

环境公司已就本次增资事宜办理了工商变更登记手续，增资事项已经会计师验证，不存在潜在纠纷。

本次增资完成后，环境公司股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	5,000.00	100.00

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合计	5,000.00	100.00

（八）2012 年划转及 2013 年 4 月增资

2012 年 3 月 20 日，国机集团下发国投[2012]234 号文，批准合肥院将部分资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产以及与流体机械专业相关的其他资产，根据利安达会计师事务所出具的利安达专字[2012]第 A1093 号《专项审计报告》，此次划转的资产总额为 410,240,808.93 元，净资产金额为 273,266,371.79 元。

因税收筹划需要，经合肥院申请，2012 年 12 月 7 日，国机集团以国机投[2012]604 号文同意将合肥院对环境公司的划转资产中 13,200 万元的货币资金及应收票据转为以增资的方式实施。由于相关应收票据涉及资金已经收回，环境公司根据该文将 13,200 万元货币资金退回合肥院，再由合肥院以增资方式投入环境公司。

2013 年 4 月 18 日，安徽中健会计师事务所出具皖中健验字[2013]048 号《验资报告》，验证：截至 2013 年 4 月 18 日止，环境公司已收到股东合肥院以货币缴纳的新增注册资本 13,200 万元，增资后环境公司的注册资本与实收资本变更为 18,200 万元。

环境公司就本次增资办理了工商变更登记手续，并于 2013 年 4 月 25 日换领了新的《企业法人营业执照》。

环境公司已就本次增资事宜办理了工商变更登记手续，增资事项已经会计师验证，不存在潜在纠纷。

本次增资完成后，环境公司股权结构变更为：

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合肥院	18,200.00	100.00

股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
合计	18,200.00	100.00

（九）历次股权转让涉及的事项说明

1、环境公司以下两次股权转让行为未履行审批及评估手续：

（1）2002年12月，因华龙公司经营调整需转让所持环境公司股权，考虑到环境公司后续实施股权激励的需要，环境公司同意受让华龙公司将持有环境公司25%的股权（原始投资额37.50万元），股权作价40万元，并以史敏的名义代持，股权转让款由环境公司支付。

（2）2008年9月，为解决历史遗留问题，规范职工持股行为，同时考虑到环境公司后续股权激励计划一直没有实施，合肥院决定收购2002年12月华龙公司转让给史敏代持的环境公司25%股权，转让价格为该股权2002年的转让价格40万元；同时，由于王世国因个人原因要求转让委托史敏持有的环境公司1%股权，合肥院同意受让该1%股权，转让价款为其初始投资额1.5万元。

根据当时国机集团的内部管理要求和国有资产评估管理相关规定，上述两次股权转让应当办理审批、评估手续但未办理。

根据国机集团出具的证明，环境公司上述两次国有股权转让未造成国有资产流失及损害国有资产利益的情况。

上述两次国有股权转让虽未履行审批、评估手续，但是没有造成国有资产流失及损害国有资产利益的情况。

2、2005年8月，根据合肥院下发的《关于我院投资的四个公司股东变更的通知》（通机研字[2005]67号），合肥院吸收合并了其全资子公司华科通机电公司，合肥院依法承继了华科通机电公司持有的环境公司股权，为了便于办理工商变更登记，双方签署了股权转让协议，华科通机电公司将其持有的环境公司25%股权无偿转让给合肥院。国机集团于2008年9月5日出具《关于同意合肥通用院注

销合肥华科通机电设备成套总公司等三家机构的批复》（国机资[2008]447号）对相关事项予以确认，未办理评估手续。

合肥院吸收合并华科通机电公司后，华科通机电公司持有的环境公司股权全部由合肥院依法承继。本次国有股权转让系为落实合并方案采取的具体措施，合并事项合肥院已经国机集团确认，且根据《国有资产评估管理办法》及相关规定，合并事宜不属于必须评估事项；本次股权转让不存在违反相关法律法规的情形。

3、2007年10月，因环境公司代持人员调整，王世国将登记在其名下的出资全部转由史敏代持，王世国不再作为代持人，环境公司通过股东会同意王世国将其持有的环境公司10%的股权转让给史敏，并相应修改公司章程。此次股权转让仅是代持人调整，不涉及评估事宜。

4、2008年12月，环境公司召开股东会，同意史敏、田旭东、岳海兵、汇拓公司分别将其持有的环境公司19%、10%、10%、10%的股权转让给合肥院，使环境公司成为合肥院的全资公司。此次股权转让经国机集团于2009年1月12日下发的《关于同意合肥通用机械研究院收购其它法人股东和自然人股东合计持有的合肥通用环境控制技术有限公司49%股权的批复》（国机资[2009]23号）批复同意，并进行了评估工作。此次股权转让依法履行了相关审批及评估程序。

经核查，独立财务顾问认为：1）环境公司的设立合法合规、历次增资及股权转让均不存在潜在纠纷；2）2002年12月与2008年9月发生的两次股权转让虽未办理审批、评估手续，但是不存在国有资产流失及损害国有资产利益的情况；3）2005年8月发生的股权转让系为落实合并方案采取的具体措施，合并事项已经国机集团确认，且根据《国有资产评估管理办法》及相关规定，合并事宜不属于必须评估事项，本次股权转让不存在违反相关法律法规的情形；4）2007年10月发生的股权转让系代持人员调整，不需要履行相关审批与评估手续的规定；5）2008年12月发生的股权转让依法履行了相关审批及评估程序。

（十）环境公司历史上发生的股份代持行为说明

1、股份代持行为的依据：

（1）根据合肥院出具的说明，当时为了充分调动职工积极性，增强企业活力，更好地应对市场竞争，在设立环境公司时，合肥院同意职工自愿出资入股设立环境公司。

根据合肥院出具的关于环境公司历史沿革情况的说明：史敏、田旭东、王世国、岳海兵代制冷空调技术部出资 20.5 万元是制冷空调技术部们可支配资金，制冷空调技术部根据当时合肥院的内部规定，可自主支配资金用于各部门现有业务的执行与实施有关的投入、新项目的前期投入及部门其他发展等有关工作，该资金的所有权和收益权归属于合肥院。

（2）根据当时的法律、法规及其他规范性文件，环境公司成立时股份代持行为不存在禁止性规定。2011 年 2 月 16 日施行的《最高人民法院关于适用《中华人民共和国民事诉讼法》若干问题的规定（三）》已明确了股份代持的合法性。因此，环境公司的股份代持行为不存在违反相关法律、法规及其他规范性文件的情形。

2、关于“被代持人未直接持股的原因，是否存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况，以及被代持人是否真实出资”的问题

根据合肥院出具的《关于代持的说明》，考虑到当时出资职工较多，为了便于管理，因此合肥院安排王世国、史敏、田旭东、岳海兵四人为全体出资职工代持环境公司股权，其中，王世国、史敏分别为当时制冷空调工程技术部的主任与副主任。

根据合肥院、环境公司提供的资料并经核查，当时全体出资职工的身份为：

序号	职工姓名	身份	职务
1	史敏	通用所制冷空调工程技术部职工	制冷空调工程技术部副主任
2	田旭东	通用所制冷空调工程技术部职工	

序号	职工姓名	身份	职务
3	岳海兵	通用所制冷空调工程技术部职工	
4	王世国	通用所制冷空调工程技术部职工	制冷空调工程技术部主任
5	樊高定	通用所制冷空调工程技术部职工	
6	吕萍	通用所制冷空调工程技术部职工	
7	黄蕾	通用所下属华龙公司职工	
8	缪德良	通用所机械厂职工	
9	戴世龙	通用所下属华龙公司职工	
10	蔡松素	通用所制冷空调工程技术部职工	
11	石卫东	通用所自动化室职工	
12	王溢芳	通用所制冷空调工程技术部职工	
13	刘浩	通用所制冷空调工程技术部职工	
14	周洪林	通用所制冷空调工程技术部职工	
15	张秀平	通用所制冷空调工程技术部职工	
16	李道平	通用所检测中心职工	
17	朱贞涛	通用所制冷空调工程技术部职工	
18	殷晓莉	通用所财务处职工	
19	张朝晖	通用所下属华龙公司职工	
20	胡继孙	通用所制冷空调工程技术部职工	
21	束蓓	通用所下属华龙公司职工	
22	葛传诗	通用所检测中心职工	
23	李光祥	通用所检测中心职工	
24	谭利娅	通用所综合资料室职工	

注：1998年时，合肥通用机械研究院名称为机械工业部合肥通用机械研究所，简称通用所。

上述这24名出资人员均为合肥院内部员工或者合肥院委派到其子公司华龙公司工作的员工（华龙公司清算注销后，相关员工又回到合肥院继续工作），均不存在因为身份不合法而不能持股的原因。根据环境公司设立时的《验资报告》

以及对相关被代持人的访谈记录，被代持人的出资均为真实出资，不存在虚假出资的情形。因此，天禾律师认为环境公司设立时，不存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况。

3、关于“解除代持关系是否彻底，是否存在任何经济纠纷或法律风险，以及环境公司的股权结构是否存在任何不确定性”的问题

为贯彻落实国务院国资委 2008 年 9 月 16 日下发的《关于规范国有企业职工持股、投资的意见》（国资发改革[2008]139 号）文件精神，2008 年 10 月 21 日，国机集团下发《关于清理规范国有企业职工持股有关问题的通知》（国机资[2008]514 号），要求国机集团下属单位对职工持股情况进行清理。

2009 年 5 月，史敏、田旭东、岳海兵分别与合肥院签订了《股份转让协议》，将各自持有的环境公司的股份转让给合肥院，转让价款分别为 1,237,373 元、651,249 元、651,249 元。根据合肥院出具的《关于环境公司历史沿革情况的说明》、对相关持股人员的访谈记录以及参股职工出具的《承诺函》、环境公司财务记录并经天禾律师核查，截至 2009 年 5 月，史敏、田旭东、岳海兵三人代持的职工个人出资对应的股权转让款由合肥院直接向职工个人支付，空调技术部可支配资金形成的出资由合肥院直接收回，环境公司的股权代持情形全部清理完毕。

截至 2009 年 5 月，全体参股职工在环境公司的出资均已全部收回，股权转让款已全部支付，参股职工的利益没有受到损害。股权清理行为经参股职工同意并确认，不存在潜在纠纷及未结清款项。

经核查，独立财务顾问认为：环境公司设立时考虑到出资员工人数较多，为便于管理，采取代持方式进行登记；被代持人均均为合肥院员工，且出资真实，不存在因被代持人身份不合法而不能直接持股的情况；环境公司解除代持关系彻底，不存在任何经济纠纷或法律风险，环境公司的股权结构不存在任何不确定性。

（十一）关于 2012 年无偿划转情况的说明

1、划转资产的构成及金额

2012 年 3 月 20 日，国机集团下发国投[2012]234 号文，批准合肥院将部分

资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产以及与流体机械专业相关的其他资产，根据利安达会计师事务所出具的利安达专字[2012]第 A1093 号《专项审计报告》，此次划转的资产总额为 410,240,808.93 元，净资产金额为 273,266,371.79 元。

其中，土地使用权和房产的情况如下：

序号	土地使用权或房产	权证字号	坐落	产权证登记面积 (m ²)
1	高新区土地使用权	合高管土国用（让）字第 2002-29 号（*1）	合肥市高新区天湖路 29 号	26,666.60
2	高新区办公楼	房地权证合产字第 110167499 号（*2）		10,977.93
3	高新区 1 号厂房	房地权证合产字第 110168020 号（*3）		6,097.33
4	高新区 2 号厂房	房地权证合产字第 110167498 号（*4）		12,534.07

*1：本次划转完成后，“合高管土国用（让）字第 2002-29 号”土地使用权证的权利人变更为环境公司，权证号变更为“合高新国用（2012）第 38 号”。

*2：本次划转完成后，“房地权证合产字第 110167499 号”房地权证的权利人变更为环境公司，权证号变更为“房地权证合产字第 110181933 号”。

*3：本次划转完成后，“房地权证合产字第 110168020 号”房地权证的权利人变更为环境公司，权证号变更为“房地权证合产字第 110181931 号”。

*4：本次划转完成后，“房地权证合产字第 110167498 号”房地权证的权利人变更为环境公司，权证号变更为“房地权证合产字第 110181932 号”。

后经国机集团同意及确认，其中 13,200 万元及 4,600 万元以增资方式实施。

2、评估及审计情况

根据国务院国资委《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》，划转需开展审计或清产核资，无需履行评估程序。利安达会计师事务所利有限责任公司以 2011 年 12 月 31 日为基准日对划转资产进行了专项审计，并于 2012 年 3 月 13 日出具利安达专字[2012]第 A1093 号《专项审计报告》。

3、履行的相关决策及审批程序

2012年3月13日，合肥院出具《关于将我院部分资产无偿划转至环境公司的决定》（通机研字[2012]17号），拟将合肥院部分资产（包括高新区土地和房产以及与流体机械专业相关的经营性资产）无偿划转至环境公司。

同日，环境公司出具《关于同意合肥通用机械研究院将部分资产无偿划转至我公司的决定》（通环字[2012]第3号），同意合肥院将通机研字[2012]17号文件中所述资产无偿划转至环境公司。

同日，合肥院与环境公司签署《国有资产无偿划转协议》，约定该协议经国机集团审核批准后生效。

2012年3月16日，合肥院召开职工代表大会，同意本次资产划转。

2012年3月20日，国机集团以《关于同意将合肥通用机械研究院部分资产无偿划转至合肥通用环境控制技术有限公司的批复》（国机投[2012]234号），同意合肥院将流体机械业务相关的经营性资产无偿划转至环境公司，其中资产合计410,240,808.93元，负债合计136,974,437.14元，净资产合计273,266,371.79元；划转资产中的土地使用权及房产包括合肥高新区天湖路29号的26,666.6平方米土地以及高新区办公楼、1#厂房、2#厂房三处房产；无偿划转的基准日为2011年12月31日。

2012年12月7日，国机集团以《关于同意合肥通用机械研究院对合肥通用环境控制技术有限公司增资的批复》（国机投[2012]604号），同意将原以无偿划转方式注入环境公司的资产当中的货币资金和应收票据合计13,200万元，改为增资的方式注入，剩余净资产调整为95,266,371.79元，仍以无偿划转的方式注入环境公司。2013年4月，合肥院对环境公司增资13,200万元，环境公司注册资本增至18,200万元。

2014年3月20日，国机集团以《国机集团关于确认合肥通用机械研究院向合肥通用环境控制技术有限公司划转资产范围的函》（国机投函[2014]14号），确认合肥院于2012年2月向环境公司增资的4,600万元属于《关于同意将

合肥通用机械研究院部分资产无偿划转至合肥通用环境控制技术有限责任公司的批复》（国机投[2012]234号）确认的划转资产范围。

4、资产划转的完成时间

2012年5月，合肥院与环境公司办理了划转资产移交手续，土地使用权与房产均完成过户手续，土地使用权与房产均于2012年5月30日完成过户登记手续。

5、将部分划转资产改为增资的原因、增资的价格及定价依据

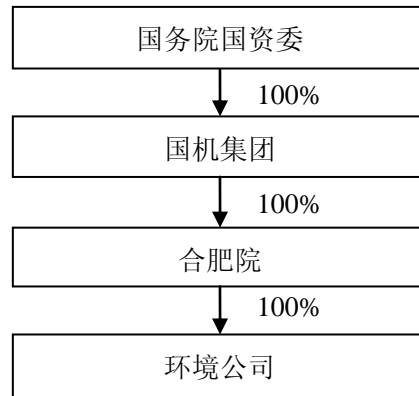
（1）根据合肥院《关于合肥通用环境控制技术有限责任公司增加注册资本的请示》（通机研字[2012]85号）及《关于和合肥通用控制技术有限责任公司增加注册资本的补充说明》，为了合理规避相关税费、有效降低改制成本，合肥院将部分划转资产改为以增资方式注入环境公司。

（2）由于本次将部分划转资产改为增资涉及到对划转方案的调整，即部分划转资产不再划转，而是改为以增资的方式注入环境公司，因此，该等调整经国机集团于2012年12月7日出具《关于同意合肥通用机械研究院对合肥通用环境控制技术有限责任公司增资的批复》（国机投[2012]604号）批复同意后实施。

（3）本次增资时，合肥院实际出资13,200万元对环境公司增资13,200万元，本次增资价格已经国机集团以国机投[2012]604号文批复同意。

三、环境公司股权结构

环境公司目前的股权结构如下图所示：



合肥院持有环境公司 100% 的股份不存在质押或其他有争议的情况。

四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要 负债情况

（一）环境公司主要资产的权属情况

根据大华出具的大华审字[2015]004726 号《审计报告》，截至 2014 年 12 月 31 日，环境公司总资产 504,058,704.50 元，其主要资产情况如下：

1、主要固定资产

截至 2014 年 12 月 31 日，环境公司固定资产情况如下表所示：

类别	净值（元）	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	57,042,883.60	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	8,107,517.58	10-20	5	4.75-9.5
电子设备及其他	969,364.95	5-10	5	9.5-19
运输设备	764,166.00	5-10	5	9.5-19

（1）房屋建筑物

截至本报告书签署日，环境公司拥有的主要房产具体情况如下：

序号	证号	座落	规划用途	面积 (平方米)	所有权人
1	房地权证合产字第110181931号	天湖路29号合肥通用机械研究院1#厂房	工业	6,097.33	环境公司
2	房地权证合产字第110181932号	天湖路29号合肥通用机械研究院2#厂房	工业	12,534.07	环境公司
3	房地权证合产字第110181933号	天湖路29号合肥通用机械研究院高新区办公楼	办公	10,977.93	环境公司

(2) 生产设备

截至评估基准日，环境公司拥有的主要生产设备具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	账面净值（元）	成新率（%）
1	监控系统	1	188,694.68	97
2	自动影像测量仪	1	132,243.84	73
3	激光打标机	1	125,544.29	58
4	电动单梁（悬挂）起重机	1	104,026.99	81
5	电动单梁（悬挂）起重机	1	104,026.99	81
6	电动单梁起重机（行车）	1	98,381.13	85
7	数控超高压水射流切割机	1	93,538.54	73
8	视频会议系统	1	74,955.64	38
9	16通道数据采集与信号分析系统	1	56,447.54	62
10	高性能核电站冷却剂主泵机械密封试验台	1	40,155.50	72
11	数控车床	1	36,460.82	52
12	电火花线切割机床	1	32,617.03	75
13	电火花数控线切割机	1	31,803.78	82
14	开式可倾压力机	1	29,742.02	79
15	普通车床	1	25,109.81	52
16	液压板料压力折弯机	1	24,128.91	61
17	光学影像测量仪	1	23,457.94	94
18	手持式超声流量计	1	22,852.30	67
19	液压摆式剪板机	1	20,964.67	61
20	精密平面抛光机	1	20,166.83	59
21	电火花数控线切割机床	1	20,087.13	62
22	高精密整平机	1	17,770.68	94
23	摇臂钻床	1	17,198.50	52

序号	设备名称	数量（台）	账面净值（元）	成新率（%）
24	干运转机械密封-光学平晶	1	16,904.59	67
25	离心流动研磨机	1	16,557.13	69
26	液压弯管机	1	16,525.26	75
27	高速电火花小口加工机	1	15,599.21	75
28	车床	1	15,009.60	78
29	开式可倾压力机	1	14,636.90	60
30	电梯	1	14,500.00	52
31	电梯	1	14,500.00	52
32	蜀普聚四氟乙烯专用混合机	1	14,120.39	82
33	金属带锯床（卧式）	1	13,294.74	62
34	模具	1	12,588.02	73
35	NC 送料机	1	12,189.89	76
36	振动干燥机	1	11,621.28	69
37	粗糙度仪	1	11,020.51	94
38	开式可倾压力机	1	10,861.79	75
39	舰船用泵密封共性技术试验台	1	10,861.08	65
40	LD 型电动单梁起重机	1	10,714.29	26
41	设备故障诊断仪（多通道机械设备诊断仪）	1	10,412.75	62
42	LD 型电动单梁起重机	1	10,383.82	26
43	离心研磨机	1	10,102.59	69
44	离心研磨机	1	10,102.59	69

2、主要无形资产

截至 2014 年 12 月 31 日，环境公司无形资产情况如下表所示：

单位：元

类别	账面原值	折旧年限	账面净值
计算机软件	10,940.17	10 年	6,564.01
土地使用权	9,419,873.04	按取得权证后剩余年限	7,340,254.87
专利权	4,448.47	10 年	1,004.44

（1）土地使用权

截至本报告书签署日，环境公司取得的土地使用权情况如下：

序号	证号	座落	用途	使用权类型	面积 (平方米)	终止日期	使用权人
1	合高新国用 (2007)第 047号	高新区玉 兰大道西	工业用 地	出让	17,100	2056.12.31	环境公司
2	合高新国用 (2012)第 38号	高新区天 湖路29号	工业用 地	出让	26,666.6	2051.1.8	环境公司

(2) 软件著作权

合肥院与环境公司于2013年11月8日、2014年1月16日签署了《软件著作权转让协议》，合肥院将其作为著作权人的12项软件著作权全部无偿转让给环境公司。截至本报告书签署日，环境公司的拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	证书编号	首次发表日期	取得方式	权利范围	著作权人
1	通用环境制冷空调产品焓差法性能测试软件 V1.0	软著登字第 118927号	2006.01.01	原始取得	全部权利	环境公司
2	通用冷水机组性能测试软件 V1.0	软著登字第 0780704号	2006.03.06	转让取得	全部权利	环境公司
3	通用阀门流量流阻测试软件 V1.0	软著登字第 0802762号	2006.12.06	转让取得	全部权利	环境公司
4	通用工业通风机性能测试软件 V1.0	软著登字第 0780676号	2007.01.01	转让取得	全部权利	环境公司
5	通用制冷压缩机性能测试软件 V1.0	软著登字第 0780700号	2007.05.18	转让取得	全部权利	环境公司
6	通用热泵机组性能及可靠性适应性分析软件 V1.0	软著登字第 0780691号	2007.08.21	转让取得	全部权利	环境公司
7	通用制冷压缩机电机寿命及堵转性能测试分析软件 V1.0	软著登字第 0780712号	2008.01.12	转让取得	全部权利	环境公司
8	通用汽车空调压缩机性能测试与分析软件 V1.0	软著登字第 0802744号	2008.12.06	转让取得	全部权利	环境公司
9	通用洗衣机性能测试与分析软件 V1.0	软著登字第 0780686号	2009.09.21	转让取得	全部权利	环境公司

序号	软件名称	证书编号	首次发表日期	取得方式	权利范围	著作权人
10	多喷嘴风室式通风机性能试验装置测试软件 V1.0	软著登字第 0802737 号	2012.09.07	转让取得	全部权利	环境公司
11	变频螺杆压缩机智能化集成控制系统软件 V1.0	软著登字第 0802749 号	无	转让取得	全部权利	环境公司
12	大型往复式压缩机轴系扭转模态分析软件 V1.0	软著登字第 0589176 号	无	转让取得	全部权利	环境公司
13	压气机转子流场计算软件 V1.0	软著登字第 0673071 号	2013.10.30	转让取得	全部权利	环境公司

截至本报告书出具之日，合肥院与环境公司共同作为著作权人申请登记的 9 项软件著作权均已在中国国家版权局登记，合肥院已与环境公司签署了《软件著作权无偿转让协议》，合肥院将其作为共有著作权人的 9 项软件著作权中合肥院所有的权利全部无偿转让给环境公司，该等软件著作权的著作权人已变更为环境公司（详见下表）。

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利范围	著作权人
1	通用地暖性能测试与分析软件	2014SR129043	2012.04.09	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
2	通用油泵性能测试与分析软件	2014SR128866	2012.05.20	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
3	通用空气压缩机选型软件	2014SR129062	2012.08.29	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
4	通用冰箱性能测试与分析软件	2014SR129083	2012.11.21	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
5	通用家用空调性能测试与分析软件	2014SR129075	2013.05.09	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
6	通用辐射末端设计计算软件	2014SR129001	2013.07.22	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
7	通用活塞式制冷压缩机热力计算软件	2014SR129053	2013.10.15	2014.08.28	全部权利	环境公司、合肥院
8	风机管网阻力与系统效应附加阻力计算软件	2014SR033474	2014.03.24	2014.03.24	全部权利	环境公司、合肥院
9	透平压缩机及风机转子弯	2014SR034042	2014.03.26	2014.03.26	全部	环境公司、

序号	软件名称	登记号	首次发表日期	登记日期	权利范围	著作权人
	曲与扭转振动临界转速计算软件				权利	合肥院

根据在中国版权保护中心网站的查询结果，除已披露的合肥院与环境公司共同申请软件著作权的情形外，不存在合肥院与环境公司共同作为权利人登记的软件著作权；根据合肥院、环境公司出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》，合肥院不存在其他与环境公司共同申请软件著作权的情形。

根据合肥院、环境公司出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》，合肥院与环境公司共同申请软件著作权系由于合肥院部分项目申报需要，除项目申报用途外，合肥院对于该等共同申请的软件著作权不享有使用权及收益权。

根据合肥院、环境公司出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》，合肥院不再与环境公司共同申请软件著作权。

（3）专利

截至本报告书出具之日，合肥院已将其独有或与环境公司及其他第三方共有的与流体机械业务相关的 50 项专利权中合肥院所有的权利全部转让给环境公司。

截至本报告书签署日，环境公司的拥有的专利情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人
1	具有螺旋混合及圆管采样机构的空调机出风测量装置	ZL200420079345.2	实用新型	2004.09.07	10 年	环境公司
2	制冷压缩冷凝机组性能测试新装置	ZL200520075214.1	实用新型	2005.09.02	10 年	环境公司
3	多功能宣传车	ZL200520140225.3	实用新型	2005.12.26	10 年	环境公司
4	多次循环加热式热泵热水机性能	ZL200610097189.6	发明	2006.10.26	20 年	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人
	试验装置					
5	多次循环加热式热泵热水机性能试验装置	ZL200620126653.5	实用新型	2006.10.26	10年	环境公司
6	循环加热式热泵热水机性能试验装置用可变容积水箱	ZL200620126654.X	实用新型	2006.10.26	10年	环境公司
7	具有蜂窝件的温湿度取样装置	ZL200620125441.5	实用新型	2006.11.24	10年	环境公司
8	两位三通粉体换向阀	ZL200810018553.4	发明	2008.02.29	20年	环境公司
9	泵供液型氨制冷装置用空气冷却器制冷剂侧性能试验装置	ZL200810025185.6	发明	2008.05.09	20年	环境公司
10	超高压水射流爬壁除锈成套设备与工艺	ZL200810195209.2	发明	2008.11.07	20年	环境公司
11	空气调节用换热器性能试验装置	ZL200810244305.1	发明	2008.11.21	20年	环境公司
12	易于除霜的多功能热泵热水机	ZL200810244306.6	发明	2008.11.21	20年	环境公司
13	一种高效易清洗污水换热器	ZL200810244379.5	发明	2008.11.28	20年	环境公司
14	机车用无油压缩机	ZL200920186504.1	实用新型	2009.07.21	10年	环境公司
15	叶片外缘前折的轴流通风机	ZL200910144362.7	发明	2009.08.03	20年	环境公司、苏州瑞波机械有限公司
16	一种在线固体取样装置	ZL200910144736.5	发明	2009.08.31	20年	环境公司
17	制冷系统用二氧化碳制冷压缩机性能试验装置	ZL200910144796.7	发明	2009.09.04	20年	环境公司
18	满足制冷空调蒸发器制冷剂侧测试的压缩机试验装置	ZL200910144797.1	发明	2009.09.04	20年	环境公司
19	分离组合式空气热回收器	ZL200910144798.6	发明	2009.09.04	20年	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人
20	核主泵用流体静、动压组合式三级机械密封装置	ZL200910144873.9	发明	2009.09.08	20年	环境公司
21	用于干、湿环境的磁隙式爬壁机器人	ZL201010191649.8	发明	2010.08.02	20年	环境公司
22	容积式制冷剂压缩机试验装置用气体冷却器	ZL201010258980.7	发明	2010.08.13	20年	环境公司
23	满足冷却器制冷剂侧测试的二氧化碳压缩机试验装置	ZL201010266103.4	发明	2010.08.26	20年	环境公司
24	节约型阀门低温试验系统	ZL201010511998.3	发明	2010.10.20	20年	环境公司
25	一种漩涡现象的演示装置	ZL201020603381.X	实用新型	2010.11.12	10年	环境公司
26	用于蒸发式冷气机试验装置的空气处理设备	ZL201010560285.6	发明	2010.11.26	20年	环境公司
27	蒸发式冷气机性能试验装置	ZL201010560287.5	发明	2010.11.26	20年	环境公司
28	蒸发式冷气机性能试验装置	ZL201020626284.2	实用新型	2010.11.26	10年	环境公司
29	三方位同步水射流废旧轮胎粉碎机	ZL201110030887.5	发明	2011.01.28	20年	环境公司
30	一种双面同步纯水射流除锈机	ZL201120030004.6	实用新型	2011.01.28	10年	环境公司
31	一种具有两级排污口的滤网自清洗型过滤器	ZL201110033587.2	发明	2011.01.30	20年	环境公司
32	一种滤网二级自清洗型过滤器	ZL201110033593.8	发明	2011.01.30	20年	环境公司
33	旋转磨料射流装置	ZL201110044555.2	发明	2011.02.23	20年	环境公司
34	浆料射流除锈装置	ZL201120067940.4	实用新型	2011.03.16	10年	环境公司
35	可变容量式冷水机组测试装置	ZL201110112701.0	发明	2011.05.03	20年	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人
36	往复式压缩机进气阀气量无级调节装置	ZL201110117265.6	发明	2011.05.09	20年	环境公司
37	储油罐油泥液炮破碎清洗方法	ZL201110134298.1	发明	2011.05.24	20年	环境公司
38	一种用于散粒料容积式组合计量法的计量装置	ZL201110220907.5	发明	2011.08.03	20年	环境公司
39	节能型滚动转子式压缩机	ZL201120401702.2	实用新型	2011.10.20	10年	环境公司
40	纳米干粉末全封闭连续辊压制板设备	ZL201220308371.2	实用新型	2012.06.28	10年	环境公司
41	滑动式粉体给料三通换向阀	ZL201210317117.3	发明	2012.08.30	20年	中国石油化工股份有限公司、中石化宁波工程有限公司、环境公司
42	箱式单级直联高速鼓风机	ZL201220574386.3	实用新型	2012.11.02	10年	环境公司
43	一种空间直线面的演示装置	ZL201220665039.1	实用新型	2012.12.06	10年	环境公司
44	一种变流道挤压型浓缩压榨过滤器	ZL201320325181.6	实用新型	2013.06.06	10年	环境公司
45	一种滤袋往复振荡卸料型离心机	ZL201320481826.5	实用新型	2013.08.07	10年	环境公司
46	一种节能减排自清洁型过滤器	ZL201320480973.0	实用新型	2013.08.07	10年	环境公司
47	一种适用于低温载冷剂的冷水机组试验装置	ZL201210038864.3	发明	2012.02.21	20年	合肥院、环境公司
48	具有表冷盘管调节功能的风冷热水机组试验装置	ZL201210002633.7	发明	2012.01.06	20年	合肥院、环境公司
49	制冷压缩机低吸气过热度性能测试装置	CN201210424408.2	发明	2012.10.29	20年	环境公司、合肥院
50	一种易于回收有	CN201310237968.1	发明	2013.09.18	20年	环境公司、合

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	专利期限	专利权人
	机工质的有机朗肯循环发电装置					肥院
51	一种采用机壳伴热及密封缓冲气加热的风机	CN201420128831.2	实用新型	2014.03.20	10年	环境公司、合肥院
52	一种用于强制润滑系统轴承箱的回油装置	CN201420129341.4	实用新型	2014.03.20	10年	环境公司、合肥院

注：1、截至本报告书签署日，表中第一项专利已到期。

2、环境公司与合肥院共同申请的上述表中第 47 至第 52 项专利已取得国家知识产权局的授权，根据合肥院于 2014 年 8 月出具的《关于专利权、软件著作权等知识产权转让的承诺》，截至本报告书签署日，合肥院与环境公司已签署转让协议，将上述已取得授权的共有专利权中合肥院所有的权利全部无偿转让给环境公司，目前正在办理专利权人变更手续。

根据合肥院出具的说明，由于专利权、软件著作权的申请存在一定的审查与公示期，截至本报告书签署日，尚有部分仍在申请中的与环境公司当前业务相关的知识产权仍由合肥院与环境公司共同作为申请人，合肥院承诺待该等知识产权获得授权后立即全部无偿转让给环境公司。

截至本报告书签署日，合肥院与环境公司共同申请且尚未取得授权的专利权如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	申请人
1	制冷压缩机试验装置用变容积高效立式油分离器	2012104215906	发明	2012.10.29	环境公司、合肥院
2	机械清洗作业中油罐内部三维旋转探视器	2013105204814	发明	2013.10.29	环境公司、合肥院
3	一种船舶用防攀爬液力打击装置	2014100772420	发明	2014.03.04	环境公司、合肥院
4	一种用于强制润滑系统轴承箱的回油装置	2014101065037	发明	2014.03.20	环境公司、合肥院
5	基于控制辐射板的辐射末端性能测试试验装置	2014101635543	发明	2014.04.22	环境公司、合肥院
6	基于外环境控制的辐射末端	2014101640293	发明	2014.04.22	环境公司、

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利申请日	申请人
	性能测试试验装置				合肥院
7	并联油位控制的制冷压缩机油循环率在线测量试验装置	2014101726519	发明	2014.04.25	环境公司、合肥院
8	基于相容性的制冷剂压缩机油循环率测量试验装置	201410172995X	发明	2014.04.25	环境公司、合肥院
9	一种采用机壳伴热及密封缓冲气加热的风机	2014101063116	发明	2014.03.20	环境公司、合肥院
10	家用空调成品自动检漏系统	2014104005930	发明	2014.08.14	环境公司、合肥院
11	家用空调成品自动检漏装置	2014104012629	发明	2014.08.14	环境公司、合肥院

根据合肥院于 2014 年 8 月出具的《关于专利权、软件著作权等知识产权转让的承诺》，合肥院将待上述专利权获得授权后立即全部无偿转让给环境公司。

根据合肥院、环境公司于 2015 年 4 月 15 日出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》以及国家知识产权局网站的查询结果，除已披露的合肥院与环境公司共同申请专利权的情形外，合肥院不存在其他与环境公司共同申请专利权的情形。

根据合肥院、环境公司出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》，合肥院与环境公司共同申请专利权系由于合肥院部分项目申报需要，除项目申报用途外，合肥院对于该等共同申请的专利权不享有使用权及收益权。

根据合肥院、环境公司出具的《关于共同申请的专利权、软件著作权的承诺》，合肥院不再与环境公司共同申请专利权。

合肥院已将与流体机械业务相关的已取得授权的共有专利权、软件著作权中合肥院所有的权利全部转让给环境公司；目前共同申请的专利权、软件著作权的使用权与收益权仅由环境公司享有；待目前共同申请尚未取得授权的专利权获得授权后，合肥院将立即全部无偿转让给环境公司；未来合肥院与环境公司共同申请专利权、软件著作权的情形将不再发生。综上，合肥院与环境公司共同申请知识产权的情形不会影响目前环境公司资产的完整性，环境公司的资产状况符合

《首发办法》第 15 条的有关规定。

（二）环境公司对外担保情况

截至本报告书签署日，环境公司不存在对外担保情况。

（三）环境公司主要负债情况

截至 2014 年 12 月 31 日，环境公司负债总额为 171,670,808.91 元，其主要负债情况如下表：

项目	金额（元）	占比
应付账款	93,389,640.64	54.40%
预收款项	66,558,434.74	38.77%
应付职工薪酬	2,367,478.51	1.38%
应交税费	6,684,086.27	3.89%
其他应付款	98,168.75	0.06%
流动负债合计	169,097,808.91	98.50%
递延收益	2,573,000.00	1.50%
非流动负债合计	2,573,000.00	1.50%
负债合计	171,670,808.91	100.00%

五、环境公司主营业务发展情况及财务数据

（一）最近三年主营业务发展情况

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。

环境公司目前拥有一批掌握流体机械专业科学技术的研究专家及生产人员，对流体机械专业相关产品的发展和技术动态有着深刻的见解。依托这一优势，环境公司近年来业务发展迅速。环境公司生产制造的产品主要为非标产品，其产品特点为批量小、定制化、技术含量高，利润率高。

（二）报告期内主要财务数据

2012年5月，合肥院将其自身控制的除原环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划转及增资的方式注入到环境公司。为便于对环境公司最近三年及一期财务数据进行合理的比较，大华会计师事务所提供的大华审字[2014]006114号审计报告及大华审字[2015] 004726号审计报告中合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并股东权益变动表系根据业务合并口径财务数据编制，即将合肥院下属除环境公司以外的其他流体机械业务按照业务合并方式对其2011年及2012年1-4月的资产负债和利润情况进行合并报表。

同时，大华审字[2014]006114号审计报告及大华审字[2015] 004726号审计报告中母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表及母公司股东权益变动表系根据环境公司法人实体口径财务数据编制，即为对环境公司原始财务报表进行审计后的经审计环境公司财务报表。

根据大华出具的大华审字[2014]006114号《审计报告》和大华审字[2015]004726号《审计报告》，环境公司报告期内主要财务数据（业务合并口径）如下：

单位：元

项目	2014年12月31日 2014年度	2013年12月31日 2013年度	2012年12月31日 2012年度	2011年12月31日 2011年度
资产总额	504,058,704.50	456,336,872.22	323,238,575.81	212,282,152.60
负债总额	171,670,808.91	173,354,754.50	159,248,331.33	105,414,359.39
归属于母公司所有者权益	332,387,895.59	282,982,117.72	163,990,244.48	106,867,793.21
营业收入	409,458,104.58	282,318,663.91	262,501,452.08	224,838,065.70
利润总额	58,761,371.91	40,620,629.88	32,635,629.96	25,690,349.95
归属于母公司所有者的净利润	50,386,567.59	34,563,258.23	27,725,803.62	21,852,212.62
扣除非经常性损益的净利润	49,630,694.01	32,181,515.28	27,255,478.55	21,919,825.69

报告期内环境公司非经常性损益构成情况如下：

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	80.54	-10,335.33	-	-2,810.35
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	282,600.00	1,150,000.00	500,000.00	600,000.00
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-682,150.47
对外委托贷款取得的损益	605,600.00	1,624,666.66	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	982.50	37,719.20	53,323.61	5,416.03
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	133,389.46	420,307.58	82,998.54	-11,931.72
归属于母公司股东的非经常性损益净额	755,873.58	2,381,742.95	470,325.07	-67,613.07

报告期内环境公司主要非经常性损益为政府补助的收益和委托贷款相关损益：

1、政府补助主要为依据《合肥市承接产业转移进一步推进自主创新若干政策措施（实行）的通知》，凭借产品创新、发明专利申请及产业化等方面申请并批复的政府补助。环境公司作为技术型企业，在期生产经营中需要不断创新，并会不断申请相关专利技术并进行产业化，因此该类政府补助具有一定可持续性，但每一会计年度的金额也会存在一定幅度的波动。

2、委托贷款相关损益系因报告期内环境公司将部分盈余资金通过国机财务以委托贷款形式发放给关联企业而取得，截至本报告书签署日，上述委托贷款均已全部提前收回，相关损益未来不再发生。

上述非经常性损益金额较小，因此不会影响环境公司扣除非经常性损益后净利润的稳定性。

（三）2012 年资产划转对环境公司业绩的影响

1、环境公司报告期内经审计原始财务报告的情况

2012 年 5 月，合肥院将其自身控制的除原环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划转及增资的方式注入到环境公司。为便于对环境公司最近三年及一期财务数据进行合理的比较，大华会计师事务所提供的大华审字[2014]006114 号审计报告及大华审字[2015] 004726 号审计报告中合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表及合并股东权益变动表系根据业务合并口径财务数据编制，即将合肥院下属除环境公司以外的其他流体机械业务按照业务合并方式对其 2011 年及 2012 年 1-4 月的资产负债和利润情况进行合并报表。

同时，大华审字[2014]006114 号审计报告及大华审字[2015] 004726 号审计报告中母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表及母公司股东权益变动表系根据环境公司法人实体口径财务数据编制，即为对环境公司原始财务报表进行审计后的经审计环境公司财务报表。

2、2012 年资产划转对环境公司业绩影响的金额及占比

（1）划转资产明细

合肥院划转至环境公司的资产已经国机集团国投[2012]234 号文批准，并经利安达会计师事务所审计，审计基准日为 2011 年 12 月 31 日。实际划转于 2012 年 5 月完成，划转日资产与审计基准日资产存在差异，实际划转时点按照审计基准日相同业务口径划转，差额部分通过货币资金补齐，调整后净资产一致。

实际资产划转过程中有货币资金、应收票据合计 13,200 万元及货币资金 4,600 万元最终由划转转为由合肥院以货币资金形式对环境公司增资，此事项对净资产没有影响。

（2）资产划转对业绩的影响

2012 年资产划转后，环境收入和资产总额都有较大幅度增长。根据大华会计师事务所提供的大华审字[2014]006114 号审计报告，2011 年及 2012 年环境公

司母公司利润表及按业务合并利润表的差异情况如下表所示：

单位：万元

	2011 年				2012 年			
	母公司	业务合并	划转影响	占比	母公司	业务合并	划转影响	占比
营业收入	3,634.90	22,483.81	18,848.90	83.83%	19,101.98	26,250.15	7,148.17	27.23%
营业利润	103.06	2,508.77	2,405.72	95.89%	3,111.65	3,208.23	96.58	3.01%
利润总额	163.32	2,569.03	2,405.72	93.64%	3,166.78	3,263.56	96.78	2.97%
净利润	159.33	2,185.22	2,025.89	92.71%	2,701.07	2,772.58	71.51	2.58%

由上可知，本次划转对环境公司 2011 年营业收入的影响约为 1.88 亿元，占业务合并后营业收入的占比为 83.83%；本次划转对环境公司 2012 年营业收入的影响为 7,148.17 万元，占业务合并后营业收入的占比为 27.23%。

（四）环境公司 2014 年及 2015 年一季度业绩情况

1、根据大华会计师事务所出具的提供的大华审字[2015]004726 号审计报告，环境公司 2014 年度实现营业收入 4.09 亿元，净利润为 5,038.66 万元，与评估报告中 2014 年度盈利预测数 4,949.54 万元相比净利润实现率为 101.80%。

环境公司 2014 年经审计利润表	
项目	金额
一、营业收入	409,458,104.58
减：营业成本	290,488,164.30
营业税金及附加	5,102,708.38
销售费用	5,076,217.84
管理费用	52,759,333.58
财务费用	-3,930,761.34
资产减值损失	2,090,332.95
加：公允价值变动损益	-
投资收益	605,600.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-
二、营业利润	58,477,708.86
加：营业外收入	283,989.09
减：营业外支出	326.05

环境公司 2014 年经审计利润表	
三、利润总额	58,761,371.90
减：所得税费用	8,374,804.32
四、净利润	50,386,567.59

根据环境公司统计，截至 2014 年 12 月 31 日止，环境公司已签订合同或订单但尚未确认收入的金额为 27,944 万元。

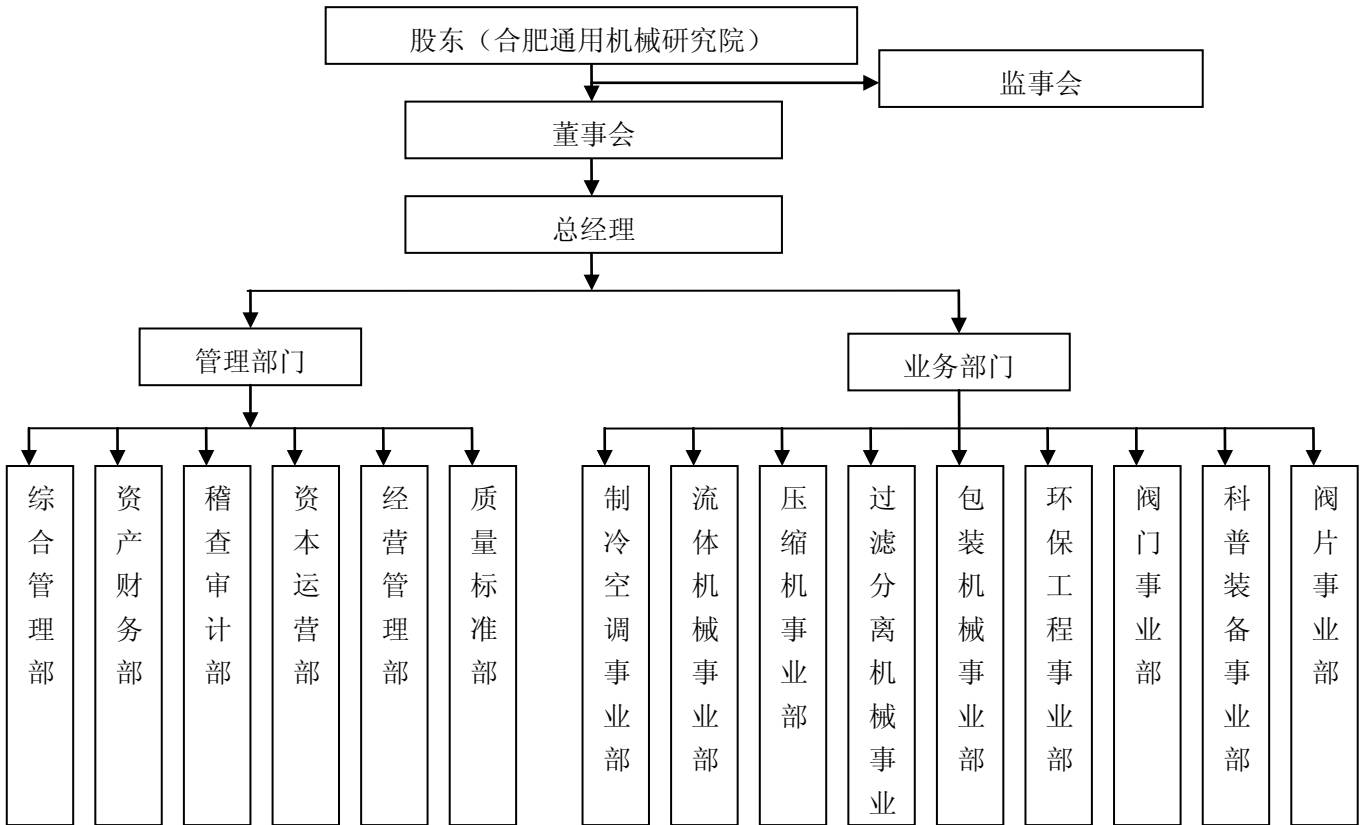
2、环境公司 2015 年一季度业务情况

根据环境公司提供的 2015 年一季度未经审计利润表，环境公司 2015 年一季度实现营业收入 5,991 万元，较去年同期增长 1.44%，净利润为 19.75 万元，较去年同期增长 39.97 万元。

截至本报告书签署日，环境公司新签金额在 500 万元以上销售合同和金额在 300 万元以上的采购合同情况参见本报告书“第十四节 其他重要事项”之“八、重要合同”。

六、环境公司的职能部门

环境公司下设 6 大管理部门与 9 大业务部门，具体如下图所示：



各部门主要职能情况如下表所示：

	部门	主要职能
管理部门	综合管理部	负责公司重要活动安排，会议协调和接待工作；文件、档案、保密、交通、通讯、办公设施管理等日常行政工作；党的组织、宣传教育、群团、职代会、纪律检查、行政监察、精神文明、企业文化、思想政治工作。负责制订人力资源发展战略规划并组织实施；职工教育培训、劳动用工、社会保险、人事档案、工资分配管理制度的制订和实施等。
	资产财务部	负责制定公司财务会计制度并组织实施；负责公司资金的审查、财务管理、会计核算和现金流量分析，年度财务预决算的编制、上报、分析和评价，会计和资金信息的汇总和报告；协调、指导、监督各部门的涉税事项；资产重组、并购、转让、清算的财务处置。

	经营管理部	负责公司经营战略与经营管理制度的制定和实施，制订并组织实施年度经营计划；重大工程与贸易项目经营；公司相关资质申领和管理；建立工程项目信息与经营管理平台与信息化管理；对各部门经营活动进行监督；安全生产管理与监督，安全生产宣传、教育、培训。负责制订和实施公司科技发展战略、年度科研计划，制订科技奖励办法等相关的管理制度，负责技术、学术活动的组织管理以及信息化建设等。
	质量标准部	负责质量、职业健康安全与环境管理的策划与体系建设和运行监督；产品质量检验、产品合格证签发、计量器具检定管理；标准项目立项、申报、执行监督与成果管理。
	稽查审计部	负责制订对公司资产、财务、资金、采购等进行监督的相关制度并组织实施；对重要资金使用的最终监督；负责合同评审和分包合同的审查；对各部门及在执行项目收支情况的审查、监督；对无合同项目设立与执行的审查、监督；内部审计和外部审计的组织实施。
	资本运营部	负责公司对外投融资、对外担保以及对外资产收购、兼并、转让、重组等事项的策划与相关方案的制订并组织实施；发展战略、现代企业制度的策划、研究与制订；国有股权投资收益、股权转让的管理；重大投融资项目和基本建设项目的前期项目分析、论证；法律事务管理。
业务部门	制冷空调事业部	主要开展制冷空调、自动控制技术、仪器仪表的研发以及检测装置、检测技术和软件开发、工程成套等业务。
	流体机械事业部	主要开展泵、风机、密封等流体机械设备的研发、生产、销售以及技术服务、工程成套等业务。
	压缩机事业部	主要开展各类压缩机产品的研究、开发和技术服务、工程成套等业务。
	过滤分离机械事业部	主要开展过滤分离设备、萃取设备、医药及化工设备的研发以及技术服务、工程成套等业务。
	包装机械事业部	主要开展包装与食品机械和机电一体化设备的研发、开发以及技术服务等业务。
	环保工程事业部	主要开展城市给排水及城市污水处理、工业废水处理等高效系统集成技术研究和工程总承包，节能环保新产品的研发和技术服务等业务。
	阀门事业部	主要开展阀门产品、阀门驱动装置、基础件的研发以及技术服务、工程成套等业务。
	科普装备事业部	主要开展科普展示教育装备的研发、展品研制和展区总承包以及技术服务等业务。
	阀片事业部	主要开展空气压缩机、制冷压缩机、汽车空调用气阀及阀片设计、生产、销售等业务。

七、环境公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）环境公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简要情况

1、董事

(1) 陈学东，男，中国国籍，50岁，工学博士，研究员，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；室主任、所长助理，副所（院）长、院长；2009年9月起担任合肥院院长、党委书记；现任环境公司董事长，兼任国家压力容器与管道安全工程技术研究中心主任，为国际压力容器学会亚太地区委员会（ICPVT AORC）委员、中国机械工程学会常务理事、中国制冷学会副会长、国家质检总局特种设备安全技术委员会副主任委员、中国通用机械工业协会副会长、中国特种设备检验协会副理事长、中国液压气动密封件工业协会副会长、中国化工装备协会副会长、全国气瓶标准化技术委员会副主任、全国锅炉压力容器标准化技术委员会副秘书长、中国合格评定国家认可委员会检查机构技术委员会委员，是安徽省人民政府学位委员会委员。陈学东为十二届全国人大代表、中央组织部对口联系专家（1999年）、国家“百千万人才工程”第一、二层次人选（1999年）、国家首批创新人才推进计划重点领域创新团队负责人（2012年），入选国家高层次人才特殊支持计划（“万人”计划）科技创新领军人才（2013年）。曾获国家科技进步二等奖5项、省部级科技进步特等奖1项、一等奖16项，发表论文200多篇。曾获全国优秀科技工作者、中国青年科技奖、香港何梁何利基金科学与技术创新奖、安徽省重大科技成就奖、合芜蚌自主创新综合试验区创新人才奖等荣誉奖励，享受国务院特殊津贴。

(2) 许强，男，中国国籍，52岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；团委副书记、研究室副主任、所长助理、副所长；2002年7月起至今担任合肥院副院长、党委委员；现任环境公司董事，并兼任全国阀门标准化技术委员会主任委员、中国钢结构协会容器管道分会常务副理事长、中国石油石化设备工业协会副理事长、中国机械工程学会环保分会副主任、中国机械工程学会材料分会理事、中国金属学会低合金钢分会理事等职。曾获国家科技进步二等奖1次，部级科技进步一等奖1次，安徽省青年科技奖，享受国务院特殊津贴。

(3) 窦万波，男，中国国籍，51岁，工学博士，研究员。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；焊接研究室主任、第二工程部主任，副院长、党委委员；2013年6月起至今担任合肥院党委副书记；现任环境公司董事，兼任国家压力容器与管道安全工程技术研究中心副主任、中国钢结构协会理事兼容器管道分会秘书长、全国锅炉压力容器标准化技术委员会固定式压力容器分技术委员会委员、中国机械工程学会焊接学会理事、安徽省焊接学会副理事长等职务。主持及参加了十多项国家及省部级科技攻关项目，在各类技术刊物正式发表的学术论文四十余篇，并获得国家科技进步三等奖1次、省部级科技进步一等奖2次、省部级科技进步二等奖2次，荣获“全国优秀科技工作者”、“国机集团先进工作者”称号，入选国机集团高层次科技专家，享受国务院政府特殊津贴。

(4) 史敏，女，中国国籍，54岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；制冷与环境分所副所长、制冷与环境研究所所长、副院长；2014年8月起担任合肥院总质量师；现任环境公司董事。曾获国家科技进步二等奖1项，省部级一等奖4项、二等奖2项，获全国“五一”劳动奖章、安徽省“三八”红旗手荣誉称号，获安徽省青年科技奖，入选国机集团高层次科技专家、安徽省学术技术带头人，享受国务院特殊津贴。

(5) 李鲲，男，中国国籍，52岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；密封检测中心主任、阀门中心主任、密封工程部主任、密封研究所所长，院长助理兼流体机械研究所所长、党委委员；2011年12月至今担任合肥院副院长、党委委员；现任环境公司董事。曾获二等奖2项、三等奖2项，入选国机集团高层次科技专家、安徽省战略新兴产业技术创新领军人才。

2、监事

(1) 董爱存，男，中国国籍，60岁，大专学历，高级政工师。先后担任合

肥院工人、团委副书记、团委书记、工会副主席、工厂厂长、支部书记、党群办主任、综合部部长、离退办主任、工会主席、纪委副书记、纪委书记；现任环境公司监事会主席。曾获国机集团优秀党务工作者，安徽省厂务公开、民主管理先进个人，国机集团模范工会主席等荣誉称号。

（2）贾晓枫，男，中国国籍，57岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；压缩机室副主任、副总工程师、副所（院）长；2002年7月至今担任合肥院副院长、党委副书记；现任环境公司监事。曾获省部级三等奖3项。

（3）郑传经，男，中国国籍，32岁，本科学历，高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师，环境所技术人员、环境所所长助理、环境所副所长、所长；2013年8月至今担任环境公司经营管理部部长，现任环境公司职工监事。

3、高级管理人员

（1）张志勇，男，中国国籍，57岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；检测所副主任、所长助理、包机所所长、党委委员、院长助理兼阀片公司总经理、党委委员；现任环境公司总经理。曾荣获省部级一等奖1项、二等奖2项、三等奖2项，获机械部“优秀科技青年”、机械部“青年科技专家”等荣誉称号，享受国务院政府特殊津贴。

（2）徐旭中，男，中国国籍，42岁，硕士，高级会计师。先后担任马钢集团公司助理经济师、会计师、高级会计师；马钢集团公司劳动工资部、财务部科员、副科长，马钢康泰公司财务部副经理、经理、纪委委员，国通管业财务部部长；2014年6月起任环境公司财务总监。

4、核心技术人员

（1）樊海彬，男，中国国籍，33岁，工程硕士。主要负责制冷空调产品测

试装置的项目实施及技术优化工作。在技术优化方面，解决了压缩机性能测试台位中气流脉动对压缩机测试结果的影响，提高了测试的准确性；优化了大型风冷冷水机组性能测试装置钢结构平台的结构，在保证强度的同时降低了材料成本；提出了单管测试装置系统新流程，系统简洁可靠，运行稳定；设计了乙二醇溶液提纯装置，为后续乙二醇的重复使用提供了条件等，这些年在技术优化方面所取得的成绩在日益激烈的市场中起到了积极作用。

（2）于跃平，男，中国国籍，50岁，本科学历，高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师；副主任、主任、流体机械研究所副所长、所长；2012年3月至今任环境公司流体机械事业部部长。

（3）张成彦，男，中国国籍，38岁，本科学历，高级工程师。先后担任合肥院压缩机研究所副所长、军品与压缩机研究部副部长、科研管理部副部长、军品与压缩机研究部部长；2012年3月至今担任环境公司压缩机事业部部长。

（4）徐鹏，男，中国国籍，46岁，博士，研究员。主要从事化工过程装备的科研、产品开发和工程设计、设备成套。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、研究员；压力容器与管道技术基础研究部副部长、包装机械研究所所长；2012年3月至今任环境公司包装机械事业部部长。

（5）黄明亚，男，中国国籍，55岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；阀门室主任、阀门分所所长、阀门研究所所长；2012年3月至今任环境公司阀门事业部部长。

（6）吴顺勇，男，中国国籍，35岁，硕士研究生，高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师；节能环保开发部副部长；2012年3月至今任环境公司环保工程事业部副部长、部长。

（7）李小瓿，男，中国国籍，54岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；室主任、科普装备研究所所长；2012年3月至今任环境公司科普装备事业部部长。

(8) 张德友，男，中国国籍，46岁，本科学历，教授级高级工程师。先后担任合肥院助理工程师、工程师、高级工程师、教授级高级工程师；过滤与分离机械研究所所长；2012年3月至今任环境公司过滤与分离机械事业部部长。

(二) 环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有环境公司股份的情况

截至本报告书签署日，环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不持有任何环境公司的股份。

(三) 环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员对外投资情况

截至本报告书签署日，环境公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无对外投资情况。

(四) 环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的收入情况

2014年，环境公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从环境公司领取薪酬的具体情况如下：

姓名	职务	薪酬	备注
张志勇	总经理	721,160	
徐旭中	财务总监	152,921	2014年6月26日任命，为7-12月工资
郑传经	职工监事兼经营部部长	1,569,444	
樊海彬	部长	1,044,500	
于跃平	部长	651,800	
张成彦	部长	773,800	
徐鹏	部长	153,800	
黄明亚	部长	827,500	
吴顺勇	部长	333,800	
李小瓿	部长	262,044	
张德友	部长	129,608	

(五) 环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况

在其他单位兼职的环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的具体情况如下：

姓名	在环境公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与环境公司关系
陈学东	董事长	国机集团	副总工程师	母公司的母公司
		合肥院	院长	母公司
		国通管业	董事长	母公司的子公司
		中国通用机械研究院有限公司	执行董事	母公司的子公司
		合肥通用机电产品检测院有限公司	执行董事	母公司的子公司
		合肥通安工程机械设备监理有限公司	执行董事	母公司的子公司
		合肥通用机械产品认证有限公司	执行董事	母公司的子公司
		合肥豪克化工设备节能工程技术有限公司	执行董事	母公司的子公司
		合肥通用无损检测技术有限责任公司	董事	母公司的子公司
		合肥通用特种材料设备有限公司	董事	母公司的子公司
许强	董事	合肥院	副院长	母公司
		国通管业	副董事长	母公司的子公司
		中机电气设备江苏有限公司	执行董事	母公司的子公司
窦万波	董事	合肥院	党委副书记	母公司
		国通管业	总经理	母公司的子公司
史敏	董事	合肥院	总质量师	母公司
李鲲	董事	合肥院	副院长	母公司
		合肥豪克化工设备节能工程技术有限公司	总经理	母公司的子公司
贾晓枫	监事	合肥院	副院长	母公司

除上述人员外，环境公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员未在环境公司以外的其他单位任职。

（六）环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间的亲属关系

除董事史敏与核心技术人员黄明亚是夫妻关系外，环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）环境公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与环境公司的相关协议

环境公司的董事、监事由股东会选举产生和更换，环境公司根据国家有关规定与高级管理人员、核心技术人员分别签订了《劳动合同》、《保密协议》。截至本报告书签署日，上述有关合同、协议等均履行正常，不存在违约情形。

（八）环境公司董事、监事、高级管理人员的任职资格

环境公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》、《公司章程》及《上市规则》规定的董事、监事、高级管理人员的任职资格。

（九）环境公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

1、环境公司近三年董事及高管变化情况

2012.3.28 前		2012.3.28— 2012.5.21	2012.5.21—2014.2.28		2014.2.28— 2014.6.26	2014.6.26 至本 报告出具之日
执行董事	田旭东	陈学东	董事会	陈学东、许强、窦万波、史敏、李鲲	未发生变化	未发生变化
总经理	田旭东	田旭东	总经理	田旭东	张志勇	张志勇
财务负责人	田旭东	田旭东	财务负责人	田旭东	张志勇	徐旭中

（1）董事

①根据环境公司的章程，2012年5月前，环境公司不设董事会，设执行董事1名。2012年3月28日前，环境公司执行董事为田旭东；2012年3月28日后，执行董事变更为陈学东。

②2012年5月21日，股东合肥院修改了环境公司章程，环境公司设立董事会，成员5名，全部由股东委派。合肥院委派陈学东、许强、窦万波、史敏、李鲲担任环境公司董事。2012年5月31日，环境公司董事会选举陈学东为环境公司董事长。

自2012年5月至今，环境公司董事会成员及董事长均未发生变动。

（2）监事

①2010年6月11日，股东合肥院重新制定了环境公司章程，环境公司设监事一名，合肥院委派徐家新担任环境公司监事。

②2012年5月21日，股东合肥院修改了环境公司章程，环境公司设立监事会，成员3名，除职工代表监事外全部由股东委派。合肥院委派董爱存、贾晓枫担任环境公司非职工代表监事。2012年5月21日，环境公司职工代表大会选举张志勇担任职工代表监事。

2012年5月31日，环境公司监事会选举董爱存为监事会主席。

③2014年2月28日，张志勇不再担任职工代表监事，环境公司职工代表大会选举郑传经担任职工代表监事。

（3）高级管理人员

①2012年1月至2014年2月，田旭东担任环境公司总经理兼财务负责人。

②2014年2月28日，环境公司董事会聘任张志勇为环境公司总经理；2014年3月11日，环境公司董事会决定由总经理张志勇兼任环境公司财务负责人。

③2014年6月26日，环境公司董事会聘请徐旭中担任环境公司财务负责人。

2、环境公司近三年董事、高级管理人员的变动原因及影响如下：

（1）2012年5月前，环境公司资产、业务规模均较小，且为合肥院的全资子公司，因此未设董事会，仅设执行董事一名。自2012年5月始，因资产整合

的需要，合肥院将与流体机械相关的资产全部划入环境公司，环境公司资产规模、业务体量的增加，同时为了符合上市公司规范治理的要求，合肥院决定在环境公司设立董事会，董事会成员 5 名，全部由股东合肥院委派，全体董事选举陈学东担任董事长。

环境公司董事会成员均为股东合肥院的核心领导人员。环境公司由执行董事变更为董事会，履行了相关股东决策程序，并修改了公司章程。

(2) 自 2010 年 3 月起至 2014 年 2 月，环境公司总经理兼财务负责人一直由田旭东担任。2014 年 2 月，田旭东因工作另有安排（担任合肥院副院长），被调离环境公司。为保证环境公司经营管理的稳定性及进一步加强业务拓展，经股东合肥院推荐并经董事会聘任，张志勇担任环境公司总经理兼财务负责人。张志勇具有教授级高级工程师职称，曾荣获省部级一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项，并获机械部“优秀科技青年”、机械部“青年科技专家”等荣誉称号，张志勇曾担任合肥院院长助理，具备多年流体机械从业背景和深厚资历以及较为丰富的管理经验，对环境公司的相关业务与管理均较为熟悉。

为了进一步优化管理结构，完善法人治理结构，环境公司分设财务负责人并选聘具有上市公司财务管理经验的徐旭中担任环境公司财务负责人，徐旭中为高级会计师，历任马钢集团集团财务部副科长；马钢康泰公司财务部副经理、经理；国通管业财务部部长，具有较为丰富的上市公司财务管理经验。

(3) 环境公司为国有企业合肥院的全资子公司，在 2012 年资产与业务整合后，为了完善环境公司治理结构的需要，使环境公司更加符合上市公司规范治理的要求，股东合肥院决定将环境公司执行董事变为董事会，符合《公司法》及环境公司章程的规定。

设立董事会之前，环境公司的执行董事由股东合肥院委派，设立董事会之后，董事会成员仍均由合肥院委派，董事均为股东合肥院的核心领导人员；高级管理人员均系经合肥院推荐并由执行董事或董事会聘任产生。自 2012 年 6 月起，环

境公司制订并完善了相关内部决策、管理制度并得到切实履行，根据环境公司的公司章程以及《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《重大财务决策制度》等内部制度，环境公司的重大事项由董事会或股东依权限决策，环境公司总经理主要职能为主持公司的生产经营管理工作并向董事会报告工作、组织实施董事会决议等；环境公司的财务工作由董事长负全责。由此可见，环境公司的高级管理人员主要工作为负责执行股东及董事会的决策，高级管理人员个人的意志对环境公司经营管理影响较小，因此，环境公司的董事、高级管理人员的变化不会影响环境公司的决策与经营管理。

根据大华会计师事务所出具的大华审字[2014]006114号《审计报告》及大华审字[2015]004726号《审计报告》，报告期内，环境公司经营稳定，业务发展良好，业绩持续稳步增长，未因董事、高级管理人员的变化对公司经营管理产生不利影响。

环境公司分设财务负责人并选聘具有上市公司财务管理经验的人员担任财务负责人，有利于环境公司财务管理工作的进一步规范、内部控制的加强以及本次重组完成后与上市公司的对接。

3、上述变化不构成《首发办法》第12条规定的“重大变化”

（1）董事变化不构成“重大变化”

2012年5月前，因环境公司资产、业务规模较小，且为合肥院的全资子公司，因此环境公司未设董事会，仅设执行董事1名；自2012年5月始，因资产整合的需要，合肥院将与流体机械相关的资产全部划入环境公司，环境公司资产规模、业务体量大幅度增加，为了完善环境公司治理结构的需要，使环境公司更加符合上市公司规范治理的要求，股东合肥院决定将环境公司执行董事变为董事会，董事会成员5名，全部由股东合肥院委派，且环境公司董事会成员自成立至今无变化，不存在违反《公司法》等相关规定的情形，且有利于环境公司的规范治理。

（2）高管变化亦不构成“重大变化”

①从高管人员的来源来看，环境公司为合肥院的全资子公司，高管人员均系合肥院推荐；

②从高管人员的产生程序来看，环境公司的高管人员均经执行董事（董事会）聘任，环境公司董事会自成立后亦未发生变化；

③从高管人员的权限来看，根据环境公司的公司章程以及《董事会议事规则》、《总经理工作细则》、《重大财务决策制度》等内部制度中关于内部决策权限与授权的规定，环境公司的重大事项均由董事会或股东依权限决策，对高管人员授权权限较小，环境公司的高级管理人员主要职责为执行股东及董事会的决议，高级管理人员个人的意志对环境公司经营管理影响较小；同时报告期内环境公司各具体业务部门负责人均未发生变化，因此，环境公司的高级管理人员的变化不会对环境公司经营管理产生重大影响。

（3）根据大华会计师事务所出具的大华审字[2014]006114号《审计报告》及大华审字[2015]004726号《审计报告》，报告期内，环境公司经营稳定，业务发展良好，业绩持续稳步增长，未因董事、高级管理人员的变化对公司经营管理产生不利影响。

综上，律师及独立财务顾问认为，环境公司近三年董事、高级管理人员虽有变动，但该等变动是为完善公司法人治理结构和符合上市规则而进行的必要、适当的变动，也是为了适应公司长远发展的需要，结合环境公司的股东构成、治理结构以及经营状况来看，上述变动不会也没有对环境公司经营管理构成重大影响，不构成《首发办法》第12条规定的“重大变化”。

八、环境公司员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

2012年划转完成前，环境公司拥有员工28名，2012年划转完成后，环境公

公司员工人数增至 317 名，截至本报告书签署日，环境公司拥有员工 337 名。

（二）员工构成情况

1、员工专业结构

截至本报告书签署日，环境公司员工按专业结构划分情况如下表所示：

员工类别	人数（人）	占员工总人数的比例（%）
管理人员	46	13.65
专业技术人员	264	78.34
工人	27	8.01
合计	337	100

2、员工受教育程度

截至本报告书签署日，环境公司员工按受教育程度划分情况如下表所示：

学历程度	人数（人）	占员工总人数的比例（%）
博士研究生	14	4.15
硕士研究生	64	18.99
工程硕士	18	5.34
大学本科	177	52.52
本科以下	64	19.00
合计	337	100

3、员工年龄分布

截至本报告书签署日，环境公司员工按年龄划分情况如下表所示：

年龄分布	人数（人）	占员工总人数的比例（%）
51 岁以上	43	12.76
41-50 岁	64	18.99
31-40 岁	131	38.87
30 岁以下	99	29.38
合计	337	100

（三）执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度等情况

环境公司实行劳动合同制，员工的聘任和解聘均依据《中华人民共和国劳动合同法》等有关法律法规办理。环境公司按照国家有关社会保障的法律法规规定，为员工提供了必要的社会保障计划，提取和缴纳了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险及住房公积金。

截至本报告书签署日，环境公司员工缴纳五险一金的标准如下表所示：

项目	缴纳比例	
	单位比例	员工比例
养老保险	20%	8%
医疗保险	8%	2%
工伤保险	1%	-
失业保险	1%	1%
生育保险	0.8%	-
住房公积金	20%	20%

1、最近三年，环境公司以公司名义以及合肥院名义为职工办理了“五险”：基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险；其中，环境公司以合肥院名义为部分职工办理医疗保险并委托合肥院缴纳相关费用。

根据合肥院、环境公司出具的说明，由于历史原因，随着 2012 年资产划转劳动关系由合肥院转入环境公司的职工参加的是安徽省医疗保险（以下简称“省医保”），环境公司原自主招聘的职工参加的是合肥市医疗保险（以下简称“市医保”）。省医保与市医保相比存在较大差异，主要体现在：一是报销的最高封顶值不同，省医保的报销封顶值较市医保的报销封顶值高 2 万多元；二是报销的时效性不同，省医保资金较充裕，完成报销的速度快于市医保；三是转院问题，省医保异地就医转院较方便，而市医保异地转院治疗较困难。鉴于上述差异，为充分保护职工利益，劳动关系由合肥院转入环境公司的职工继续参加安徽省医疗保险，其所需费用先由合肥院代缴，缴纳后环境公司次月按照实际缴纳金额向合肥院归还代缴费用。环境公司自主招聘的员工直接在环境公司缴纳医疗保险。

根据合肥市人力资源和社会保障局于 2014 年 10 月 16 日出具的证明，环境公司近三年依法参加职工养老等社会保险，并及时足额缴纳各项社会保险费，无欠缴行为，也未因社会保险缴纳问题受到相关行政处罚。

2、环境公司最近三年依法为其原自主招聘的职工缴纳住房公积金。根据合肥院、环境公司出具的说明，由于历史原因，合肥的住房公积金缴纳标准高于环境公司，为了充分保护职工利益，随着 2012 年资产划转劳动关系由合肥院转入环境公司的职工，其住房公积金仍继续在合肥院缴纳，其所需费用由环境公司承担；2014 年 7 月环境公司上调住房公积金缴纳标准后，环境公司全部职工的住房公积金已全部由环境公司直接缴纳，自此不存在合肥院为环境公司职工代缴住房公积金的情形。

根据合肥市住房公积金管理中心于 2014 年 8 月 22 日出具的《住房公积金缴存证明》，环境公司于 2009 年 1 月在合肥市住房公积金管理中心建立住房公积金制度，公积金缴存至 2014 年 7 月，缴存比例为 20%，建缴期间正常缴存，无违规现象。

九、环境公司控股股东、实际控制人的重要承诺及履行情况

（一）股份锁定承诺

合肥院承诺，自本次发行结束之日起三十六个月内不转让其在本次发行中认购的公司股份。限售期限届满后，按中国证监会及上交所有关规定执行。

本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦将遵守上述约定。若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于

发行价，或者交易完成后 6 月期末收盘价低于发行价的，合肥院持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

（二）股份无质押承诺

合肥院承诺，“本院对所持有的环境公司的股份具有合法、完整的所有权，有权转让该标的股份及与其相关的任何权利和利益，不存在司法冻结或为任何其他第三方设定质押、抵押或其他承诺致使本院无法将标的股份转让给国通管业的限制情形；国通管业于标的股份交割日将享有作为标的股份的所有者依法应享有的一切权利（包括但不限于依法占有、使用、收益和处分的权利）；标的股权并不会因中国法律或第三人的权利主张而被没收或扣押，或被施加以质押、抵押或其他任何形式的负担。”

（三）关于同业竞争的承诺

为避免本次交易完成后控股股东合肥院与国通管业及其控股子公司之间产生同业竞争，合肥院、国机集团已分别作出避免同业竞争的承诺，具体详见“第十二节 同业竞争和关联交易”之“一、本次交易对上市公司同业竞争的影响及解决措施”。

（四）关于关联交易的承诺

为减少和规范本次交易完成后国机集团、合肥院与国通管业（及其控股子公司）之间的关联交易，国机集团、合肥院已作出相关承诺，具体详见“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”。

十、其他重要事项说明

（一）出资瑕疵及合法续存情况

截至本报告书签署日，环境公司不存在出资瑕疵或影响环境公司合法续存的情形。

（二）转让的前置条件

合肥院是环境公司的唯一股东，因此本次交易不需要取得其他股东的同意。

（三）环境公司最近三年进行的资产评估、交易、增资或改制情况

2012年3月13日，合肥院与环境公司签订了《国有资产无偿划转协议》，根据国机集团对合肥院的改制工作要求，合肥院决定将部分资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产，以及与流体机械专业相关资产。2012年3月20日，国机集团下发国投[2012]234号文批准了该次划转。

2012年5月，合肥院与环境公司办理了资产移交手续，相关土地房产已完成过户，按照“人随资产走、人随业务走”的原则，涉及到的人员已按照程序将劳动关系和社保关系等变更转移至环境公司，上述划转完成。

2012年12月7日，国机集团发文国机投[2012]604号，将合肥院对环境公司的划转资产中13,200万元的货币资金及应收票据转为以增资的方式实施。由于相关应收票据涉及资金已经收回，环境公司根据该文将13,200万元货币资金退回合肥院。

2013年4月，合肥院向环境公司增资13,200万元事项的工商变更手续完成。

（四）自有资产被他人使用或使用他人资产的情况

1、2015年5月20日之前，环境公司存在承租房屋的情形：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	合肥院	环境公司	合肥市长江西路888号主楼、密封楼等	4,549.86	用于环境公司流体机械事业部、阀门事业部、科普装备事业部部分业务的办公及生产	2012.06.01-2015.12.31

环境公司承租合肥院的房屋用于环境公司下属流体机械事业部、阀门事业部、科普装备事业部办公及开展部分生产经营。上述三个业务部门的业务与人员

于 2012 年自合肥院划转至环境公司后，由于当时环境公司办公及生产场地不足，且流体机械产业园尚未竣工，因此，环境公司租赁了部分合肥院办公楼及厂房供上述三个业务部门的人员办公及开展部分生产经营，环境公司与合肥院就上述租赁签署了书面租赁合同，并按时、足额缴纳租金。

截至本报告书出具日，根据环境公司提供的《房屋租赁终止协议》、《关于解除租赁关系的说明》，并经律师及财务顾问核查，环境公司已于 2015 年 5 月 20 日与合肥院签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租合肥院位于合肥市长江西路 888 号的房屋，并已于 2015 年 5 月 25 日前全部搬迁至合肥市高新区天湖路 29 号办公楼。

因此，环境公司租赁合肥院的房屋的情形不影响环境公司资产的完整性，符合《首发办法》第 15 条的有关规定。

2、2015 年 5 月 10 日之前，环境公司将房屋出租情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋坐落	房屋面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	环境公司	安徽省机械工业设计院	合肥市高新区天湖路 29 号办公楼	1,159.83	办公	2014.01.01-2015.12.31
2	环境公司	合肥通用机械研究院特种设备检验站	合肥市高新区天湖路 29 号办公楼	226.12	办公	2014.01.01-2015.12.31
3	环境公司	合肥通用机电产品检测院有限公司	合肥市高新区天湖路 29 号办公楼	45.22	办公	2014.01.01-2015.12.31
4	环境公司	合肥通安工程机械设备监理有限公司	合肥市高新区天湖路 29 号办公楼	133.95	办公	2014.01.01-2015.12.31

环境公司坐落于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼原为合肥院房产，2012 年由合肥院无偿划转至环境公司，合肥院在上述租赁房屋划转前已将部分办公租给下属子公司使用，无偿划转后该等租赁合同继续履行，并延续至今，上述房屋租赁已办理了备案手续。

截至本报告书出具日，根据环境公司提供的《房屋租赁终止协议》、《关于终止租赁关系的说明》，并经律师及独立财务顾问核查，合肥通用机械研究院特

种设备检验站、合肥通安工程机械设备监理有限公司均已于 2015 年 5 月 10 日与环境公司签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋，并均已于 2015 年 5 月 15 日前全部搬迁至合肥院西配楼；合肥通用机电产品检测院有限公司已于 2015 年 5 月 20 日与环境公司签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋，并于 2015 年 5 月 25 日前全部搬迁至合肥院西配楼。截至本报告书出具之日，尚有安徽省机械工业设计院承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋的相关租赁尚未解除。

根据环境公司出具的承诺，环境公司与安徽省机械工业设计院的租赁合同到期（到期日为 2015 年 12 月 31 日）后，将不再续签租赁合同。根据合肥院出具的说明，并经律师及独立财务顾问核查，由于西配楼面积有限，安徽省机械工业设计院尚未搬迁，合肥院承诺在 2015 年 12 月 31 日前将安徽省机械工业设计院搬迁至合肥院控股的合肥通用特种材料设备有限公司办公楼。

因此，待安徽省机械工业设计院完成搬迁后，环境公司与合肥院及其关联方将不再存在关联租赁的情形。

截至本报告书签署日，除上述事项外，环境公司不存在自有资产被他人使用或使用他人资产的情况。

（五）债权债务转移的情况

本次交易不涉及环境公司债权债务转移的情况。

（六）交易标的和上市公司会计政策及会计估计统一情况

环境公司所执行的重大会计政策及会计估计与上市公司不存在较大差异。

第五节 交易标的的业务与技术

一、环境公司所处行业情况

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，环境公司所处行业为“C34通用设备制造业”。根据产品进行细分，环境公司属于通用设备制造业下属的流体机械子行业。

（一）行业主管部门及监管体制

流体机械行业的管理由国家宏观调控和行业自律相结合。

流体机械行业的行政主管部门为国家工业和信息化部，主要负责产业政策的制定，并监督、检查其执行情况；研究制定行业发展规划，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造、质量管理等工作。

中国通用机械工业协会、中国制冷学会、中国制冷空调工业协会等行业协会承担行业引导和服务职能。其中：

中国通用机械工业协会隶属中国机械工业联合会，下辖泵业、风机、阀门、压缩机、冷却设备等多个流体机械相关分会，主要负责对行业改革和发展的情况进行调查研究，为政府制订行业改革方案、发展规划、产业政策、技术政策、法律法规等重大决策提供预案和建议；起草行业发展规划；组织制定、修订行业技术、经济、管理等各类标准，并组织推进标准的贯彻实施；开展行业统计信息和综合分析工作以及承担政府和上级协会委托的其他工作等。

中国制冷学会、中国制冷空调工业协会是制冷压缩机行业的全国性行业组织，以推动行业生产与技术发展、加强行业规划管理为目标，主要负责组织行业基本状况及某些共性问题的情况调研，反映行业发展中问题并提出发展建议；向

政府部门提出有利于制冷空调行业振兴和发展的政策建议，并为国家政策的制定和实施提供帮助；制定协会标准，参与并组织国家、行业标准的宣传、贯彻、制定活动，跟踪国外同行最新标准信息；对制冷空调产品进行性能认证，提高消费者对产品性能的信任度；进行全行业生产经营活动数据统计和分析工作，为企业提供市场信息；开展技术咨询、服务、交流活动，推动行业技术进步；开展与国外同行的交流与合作，组织举办国内外展览会和专业考察，帮助企业开辟国外市场；编辑出版行业期刊杂志、技术资料，沟通行业内外信息。

此外，全国泵标准化技术委员会、全国制冷标准化技术委员会、全国阀门标准化技术委员会、全国压缩机标准化技术委员会等多家行业标委会负责流体机械技术领域相关细分产品的标准化技术归口工作。国家技术监督总局依据行业标准实施流体机械行业质量监督。

（二）相关法律法规及产业政策

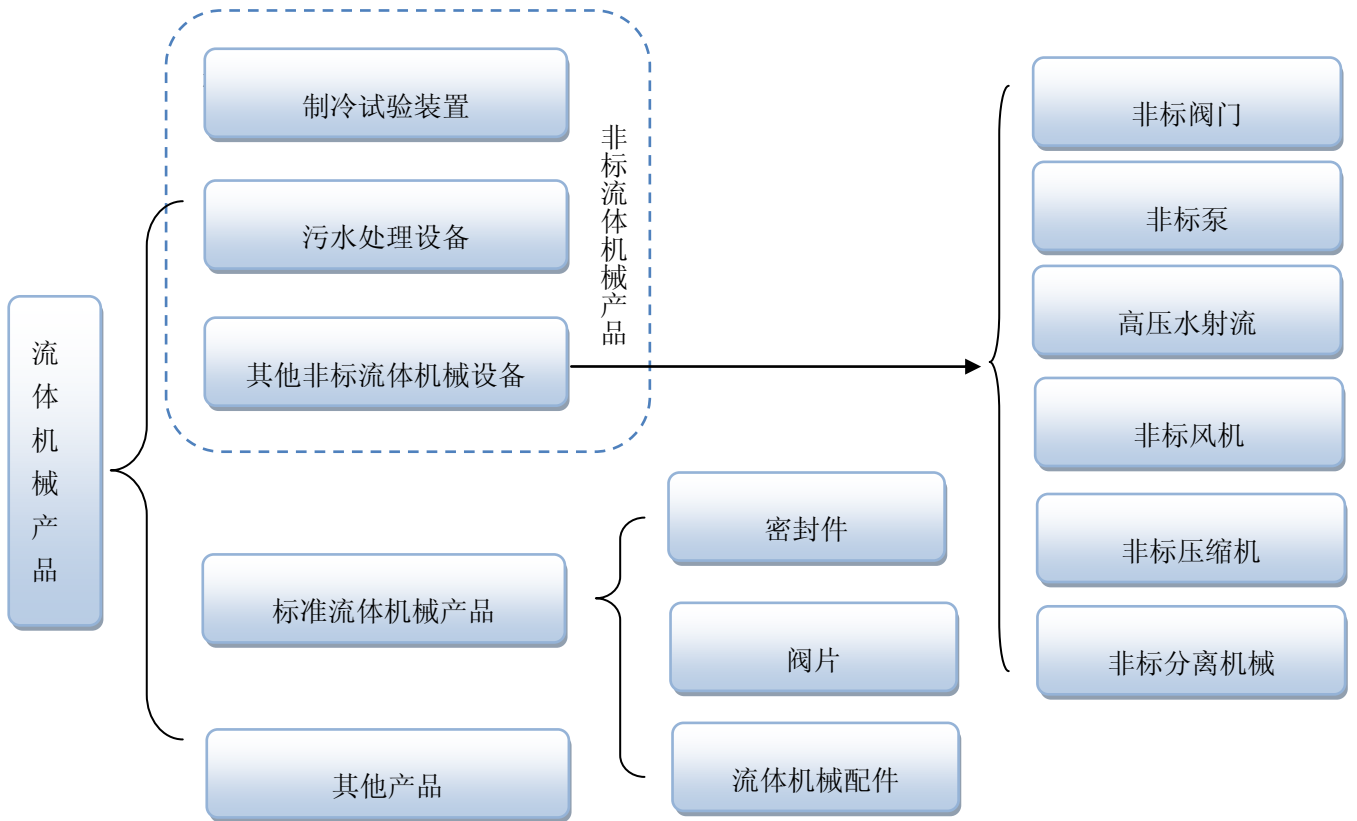
目前与流体机械行业相关的主要法律法规及产业政策如下表所示：

类别	名称	主要相关内容
法律法规	《中华人民共和国产品质量法》	生产者、销售者应当建立健全内部产品质量管理制度，严格实施岗位质量规范、质量责任以及相应的考核办法。国务院产品质量监督部门主管全国产品质量监督工作。
	《中华人民共和国环境保护法》	企业事业单位和其他生产经营者应当防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。
	《特种设备安全监察条例》	规定了压力管道用管子、管件、阀门、法兰、补偿器、安全保护装置等的制造单位应当经国务院特种设备安全监督管理部门许可，方可从事相应的活动。
	《中华人民共和国招标投标法》	确定了必须进行招标投标的经营活动的范围，对招标、投标等招标投标中各流程进行了规范。
	《软件产品管理办法》	对软件产品的开发、生产、销售、进出口等活动进行了规范，冉静产品实行登记和备案制度。工业和信息化部会同国家有关部门对全国软件产品的开发、生产、销售、进出口等活动进行监督检查。
	《中华人民共和国标准化法》	明确规定对于各行业统一的技术要求应当制定标准，国务院标准化行政主管部门统一管理全国标准化工作。

产业政策	《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》	热泵、复合热源(空气源与太阳能)热泵热水机、二级能效及以上制冷空调压缩机、微通道和降膜换热技术与设备、电子膨胀阀和两相流喷射器、使用环保制冷剂(ODP为0、GWP值较低)的制冷空调压缩机等制冷空调设备及关键零部件属于鼓励类。
	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》	重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术,开发大型及特殊零部件成形及加工技术、通用部件设计制造技术和高精度检测仪器。
	《装备制造业调整和振兴规划》	以石化产业调整和振兴规划确定的工程为依托,以千万吨级炼油、百万吨级大型乙烯、对苯二甲酸(PTA)、大化肥、大型煤化工和天然气输送液化储运等成套设备,大型离心压缩机组、大型容积式压缩机组、关键泵阀、反应热交换器、挤压造粒机、大型空分设备、低温泵等为重点,推进石化装备自主化。
	《国务院关于加快振兴装备制造业的若干意见》	建设和完善一批具有国际先进水平的国家级重大技术装备工程中心,初步建立以企业为主体的技术创新体系。逐渐形成重大技术装备、高新技术产业装备、基础装备、一般机械装备等专业化合理分工、相互促进、协调发展的产业格局。
	《高端装备制造业“十二五”发展规划》	鼓励支持企业加大技术改造,加强产业基础能力建设,大力发展高端装备所需关键基础件,如精密轴承、高精度齿轮传动装置,工程机械用高压柱塞泵/电动机、密封件等基础零部件。加强基础研究和产品试验验证工作,提高高端装备制造业的技术服务能力和水平,加快产品的技术升级。
	《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》	装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元器件研发和系统集成水平,加强重大技术成套装备研发和产业化,推动装备产品智能化。

二、主要产品及服务介绍

环境公司的主要产品及服务均围绕流体机械这一专业学科,其主要产品如下图所示:



环境公司的主要产品及服务都属于流体机械行业。流体机械是指以流体为工作介质来转换能量的机械。流体是指具有良好的流动性的气体和液体的总称，主要包括水、蒸汽、燃气、油或其他各种液体和其他各种气体。流体机械相关产品非常广泛，包括泵、阀门、风机、密封件、压缩机、分离机、空气调节装置等。

环境公司围绕流体机械产品开展研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务。流体机械产品可以分为标准流体机械和非标流体机械两大类，环境公司的主要业务领域为非标流体机械。与标准流体机械产品不同，非标流体机械产品往往并非完全按照国家颁布的统一的行业标准和规格制造的流体机械设备，而是根据客户需求，自行设计的设备，其外观或性能与标准流体机械产品存在一定差异。标准流体机械产品重在生产制造，非标流体机械产品则重在设计与系统集成。环境公司目前主营业务中的制冷试验装置、污水处理设备成套和其他非标流体机械产品均属于非标流体机械的范畴。除非标流体机械相关业务外，环境公司也从事少量标准流体机械产品（主要是阀片、密封件等）的生产和销售。

环境公司主要产品情况介绍如下：

（一）制冷试验装置

制冷试验装置是流体机械试验装置的一种，主要是指按照制冷行业的相关国家标准，对相关流体机械产品进行研究试验、型式试验、出厂试验等的设备。制冷试验装置本身也属于流体机械的范畴，其往往是由多种流体机械产品组成的复杂的流体机械系统。

环境公司主要提供制冷试验装置的设备成套及技术服务。模拟口径下报告期内制冷试验装置产品及服务收入占环境公司业务收入的比例分别为 39%、66%、59%和 63%。

制冷试验装置可实现空调、冰箱、冷库等制冷产品的各类试验和检测，制冷试验装置按照试验产品的类型不同，可以分为压缩机类试验装置和主机类试验装置，主机类试验装置又分为水冷类试验装置和风冷类试验装置；按照应用领域的不同，制冷试验装置可分为家用制冷试验装置和商用制冷试验装置。



风冷商用空调主机试验装置



水冷商用空调主机试验装置

制冷试验装置一般由两部分组成，一部分为环境系统，由各类泵、阀门、风机、压缩机等流体机械产品根据复杂的设计，通过管道连接而成；另一部分为电子控制，通过各类电子设备、仪表、显示器、应用软件等实现用户输入与反馈。各类制冷试验装置均为复杂的系统工程，其研发生产所需知识覆盖了流体技术、制冷原理、空气调节、自动化控制、软件数据采集等多个方面。相关试验装置的设计、继承及安装工作的工期一般为 1-6 个月。

（二）污水处理设备

环境公司为政企客户提供与城市给排水、城市污水处理、工业废水处理相关的水处理设备及机电配套等业务，相关产品包括离心脱水机、污泥切割机、污泥电磁流量计、计量泵、回流泵、罗茨风机、过滤器、混合器以及各类标准泵、阀门、密封件等，相关业务主要为大型市政工程，具体如下图所示：



芜湖朱家角污水处理厂



合肥小仓山污水处理厂

（三）其他非标流体机械

环境公司从事各类非标泵、阀、压缩机、分离机等的设计和集成，这些产品都是冶金、石化、煤化工等重大流程工业的核心装备之一。其中主要代表性产品介绍如下：

1、非标阀门之煤给料三通阀：干燥粉气化工工艺的关键设备，安装在气化炉烧嘴前，控制煤粉在循环管道和投煤管道之间切换流动（切换时间小于3秒）。



煤给料三通阀

2、非标泵之大型储油罐机械清洗成套设备：主要用于 10 万立方米及以下容积储油罐的油泥清洗，在储油罐使用 6-7 年以后，就需要对储罐进行检验维修，在此之前必须把储罐清洗干净，达到动火条件。大型储油罐机械清洗成套设备由回收设备、清洗设备、三维旋转清洗喷枪、油水分离系统和氧气监控系统及管路等辅助设备组成。



大型储油罐机械清洗成套设备的回收设备

3、高压水射流成套设备：采用 10-300MPa 的高压往复泵为主机，通过各种不同清洗执行机构满足不同行业的清洗、除漆、除锈等工程应用需求。主要应用

领域包括化工行业，如换热器清洗、反应釜清洗、大型容器和管道清洗；冶金行业，如大型铝厂、电厂的大型容器和管道清洗，钢厂除鳞等；修船行业，如船舶除锈。



高压水射流成套设备的高压泵机组

4、非标压缩机之 LHC 螺杆活塞串联高压空气压缩机组：该压缩机组具有大气量、高压、布局紧凑、维修方便、系统可靠的特点，其排气量为 $10\sim 25\text{m}^3/\text{min}$ （可选），排气压力为 $15\sim 25\text{MPa}$ （可选）。该类压缩机组主要用途为钻采、扫线、气举、天然气传输管路的吹除以及海洋石油勘探震源等。



LHC 螺杆活塞串联高压空气压缩机组

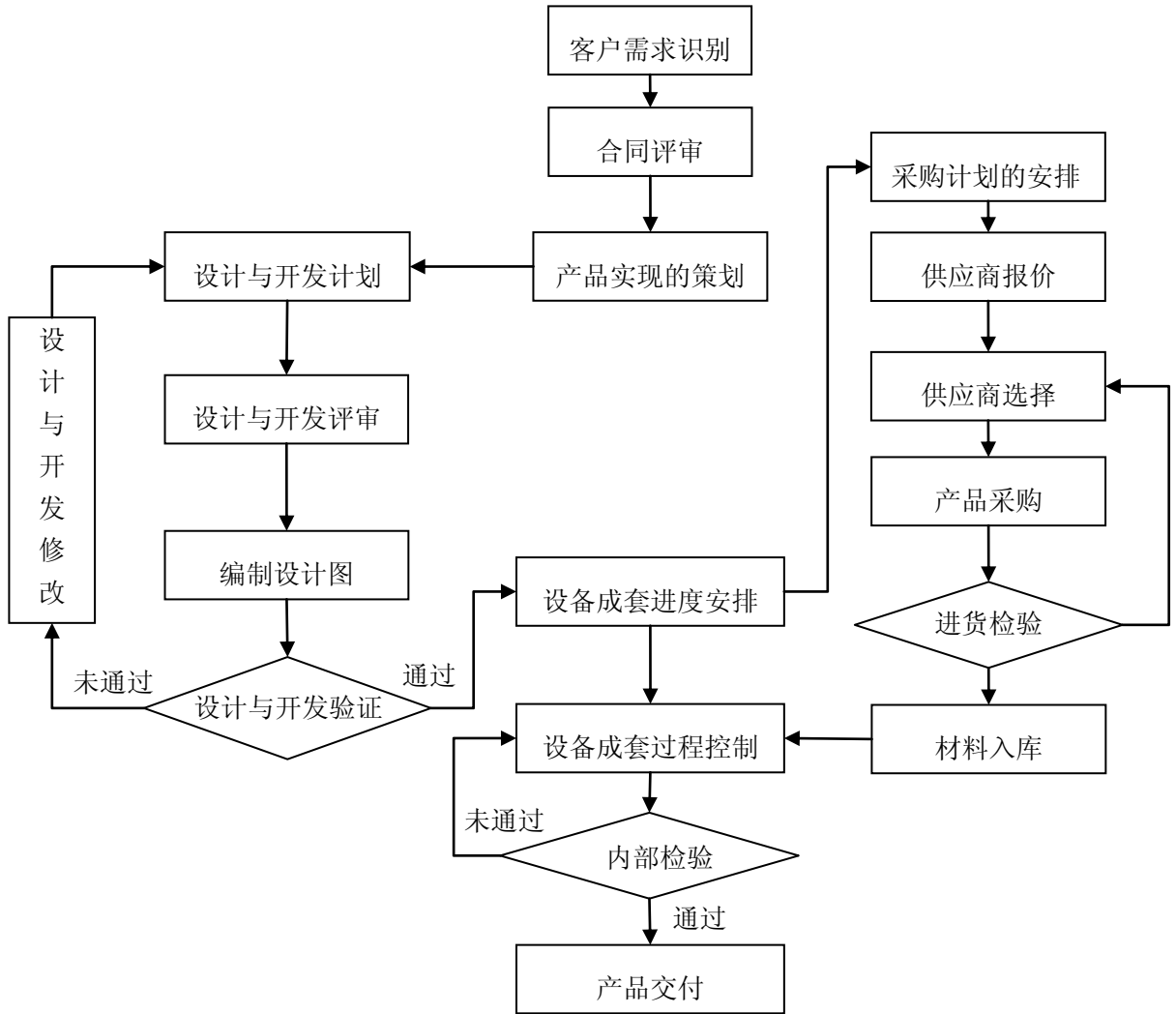
（四）标准流体机械产品

除上述非标流体机械产品与服务外，环境公司还从事密封件、阀片、计量泵等标准产品以及流体机械产品零配件的生产与销售业务。其中，环境公司生产的阀片主要应用于压缩机生产企业，密封件及其他流体机械产品零配件广泛应用于各工业生产领域。

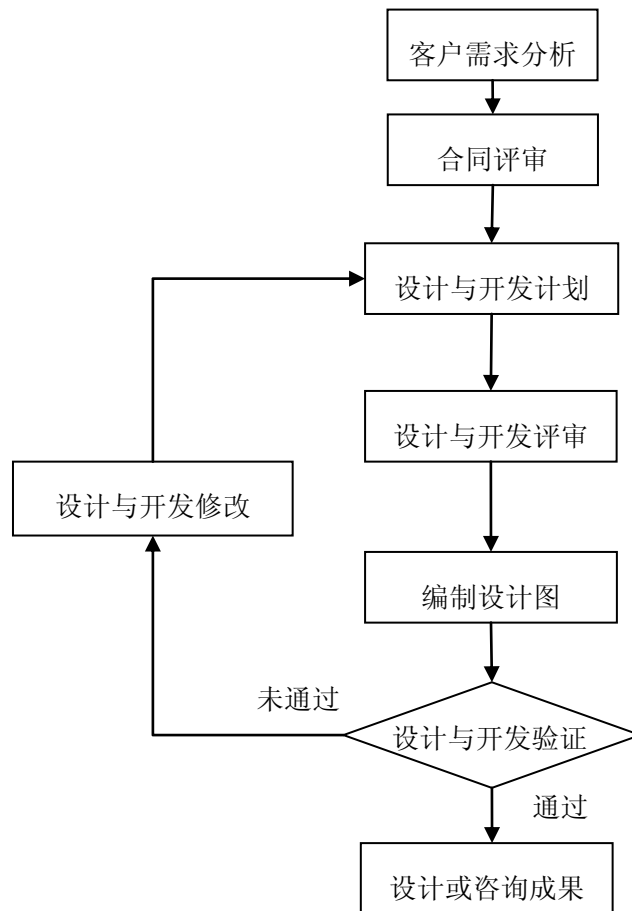
三、主要产品生产或服务流程图

按照产品类型分类，环境公司业务可分为非标流体机械与标准流体机械两大类，按照业务类型分类，非标流体机械又可分为设备成套业务和技术咨询业务。各业务的流程图如下：

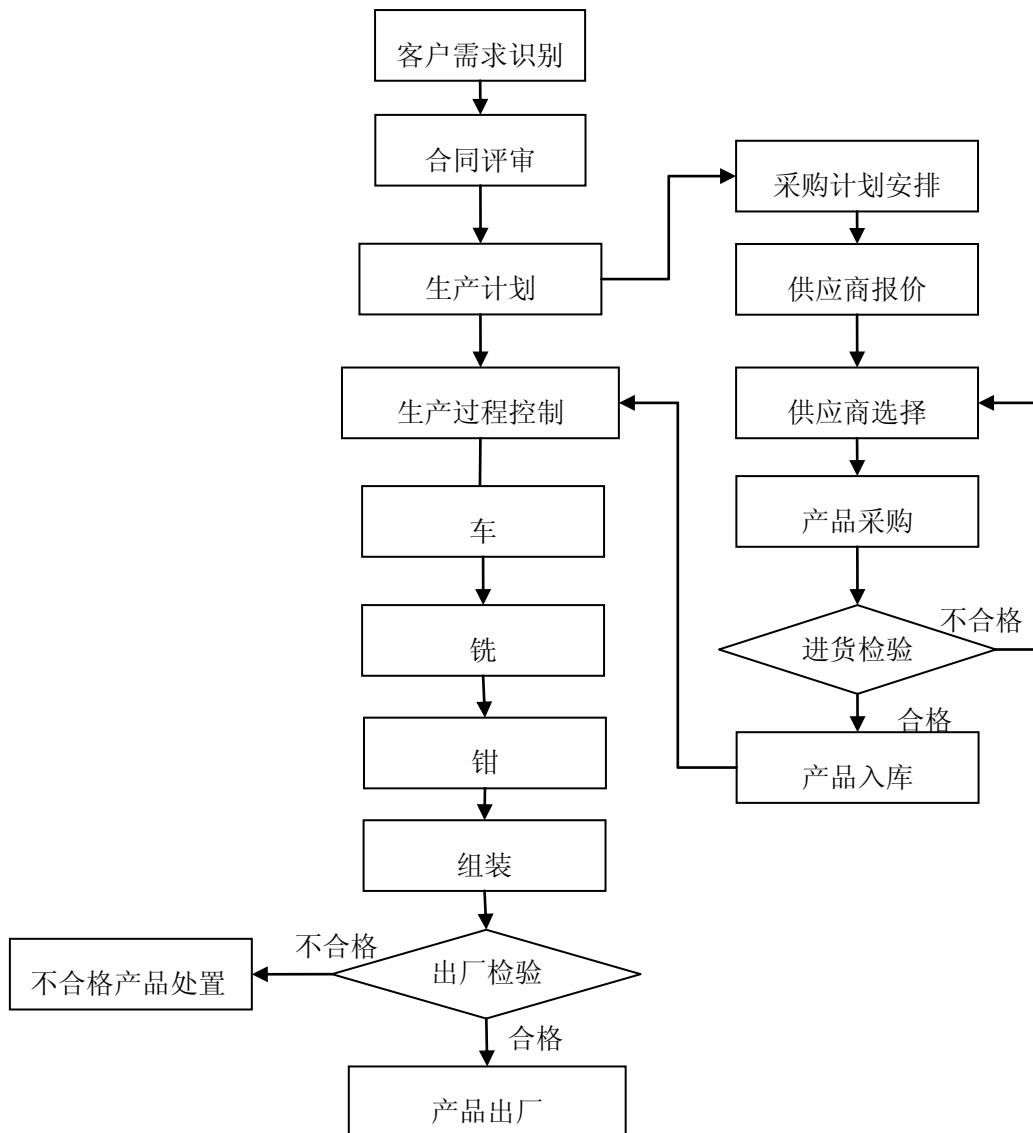
（一）非标流体机械的设备成套业务



（二）非标流体机械的技术服务业务



（三）标准产品制造业务



四、主要经营模式

（一）采购模式

1、非标流体机械产品

非标产品单个产品价值较大，且不同产品的差异较大。环境公司一般采用“以销定产”的采购模式，即按照订单情况组织进行原材料采购。为避免原材料价格

波动的风险，在签订销售合同的同时，同步签订主要原材料采购合同，以此锁定原材料成本，从而保证环境公司盈利水平的稳定性。

非标流体机械产品所用的原材料可分为常规原材料和专用原材料两类，常规原材料的采购由环境公司采购供应处完成集中采购，专用原材料的采购实行项目负责制，由项目负责人安排项目组成员对项目所需设备及零部件进行采购。

上述两类采购均有项目组发起，经部门领导审批，采购过程由资产经营部全程掌握。

环境公司建立了合格供方名录，每年对合格供方从质量、价格、交货期等进行评估，以确保合格供方名录符合实际情况。环境公司优先从合格供方名录中寻求供应方，若报价供应商并不在合格供方名录中，相关采购负责人（项目组或采购供应处）应进行详细地考察了解，并做到货比三家，以选择合适的产品。在每年对合格供方评审时，将该企业加入合格供方后备名单，经审核通过后成为方能进入合格供方名录。

采购完成后，相关材料需由项目组和经营管理部及时办理验收、移交等手续，并进行入库检验。对不合格的材料、设备严禁办理接受。

供货方提供工程材料设备的证明和有关票据后，环境公司完成结算入账。

2、标准流体机械产品

标准流体机械产品如密封件和阀片等，其相应原材料都是常规原材料，由相关业务部门人员根据生产和销售反馈的需求，制定采购计划，定期向采购供应处提起采购申请。采购供应处一般从合格供方采购，严格遵守环境公司相关审批程序。

（二）生产模式

环境公司根据客户需求，以所掌握的行业前沿技术为基础，利用先进的产品开发技术，为客户提供关键工艺设备、个性化创新产品以及面向工艺难题的技术

解决方案、综合专业服务等，也就是按照客户订单的要求进行设计和生产，即“个性化定制生产”模式。

环境公司的产品主要是非标设备，对主要部件进行自行生产。另外，为了节约投资成本，提高生产效率，满足产能和产品特殊工艺的需要，环境公司对所需的非主要部件通过对外采购方式获得。

（三）销售模式

1、制冷试验装置的销售模式

制冷空调事业部的销售主要根据客户的需要，参与客户的招投标，与客户议标，或者二者相结合的方式，直接面对客户进行销售，同时也有部分产品采用经销商代理销售模式。

环境公司获得客户项目信息主要通过已有的稳定客户的项目信息，客户使用其产品在市场上良好影响而新增客户的项目信息，行业会议推广以及客户组织的项目招标等渠道。

另外，针对非标产品技术含量以及个性化要求较高的特点，环境公司采用“一对贴身服务”式的销售服务模式，根据客户的技术指标、投资预算、未来发展规划以及场地条件等要求，双方进行前期充分沟通，制定合理有效的技术方案，签订非标定制合同，激活研发、采购、制造、流通等整个体系，让整条链条随“需”而动，建立一种以客户为中心的柔性组织结构，由原先的单向的供应链模式转变为双向的供需链模式。

对所销售制造的产品，环境公司建有完善的档案管理体系，对每一个用户，每一套产品的使用情况，都有详细的记录。采用“管家式”的售后管理，对所售每套产品每年免费巡检一次，每年免费为用户举办一次产品操作培训班。

2、污水处理设备的销售模式

环境公司会从以往的客户以及政府公开发布的文件资料中了解项目信息，然

后进行跟踪，了解整个项目的进度情况，在项目进入招标阶段后，环境公司报名参加投标，招标公司宣布中标并公示结束后，即可与甲方签订合同。

由于项目投资主体多数为地方政府，所以甲方往往是当地政府机构、具有政府背景的公司或者政府融资平台。

3、非标流体机械产品的销售模式

该类业务的信息主要来源为已有稳定客户继续合作、市场推广及新客户主动寻求合作，产品以带有较高技术含量的包装机械及非标机电一体化产品为主。

包装机械产品的特点与包装对象密切相关，受其特性影响巨大，如液体灌装设备与液体的粘度、粉体包装与物料密度、颗粒度等特性。与包装对象密切相关以及产品自动化程度决定了绝大多数包装机械产品的非标性，多数情况下单台、小批量为常态，根据物料不同进行新产品的开发成大多数客户的需求。

由于产品个性化要求的特性，环境公司根据不同项目的信息采取项目组的形式，从信息跟踪、技术要求与参数的反复确认（由于是非标设备，多数情况下客户也无法提出具体技术指标），并且在双方充分沟通交流的基础上，完成技术方案与客户投资概算编制。合同签订则根据客户需要，采取招投标、议标、或者直接签订等形式。合同执行阶段的工作除了采购、生产及服务等产品实现各部分内容之外，设计开发为重要的工作环节，包括技术难点解决方案、设计开发输入及输出、设计开发验证和确认等。

（四）盈利模式

环境公司主要通过向客户销售产品实现盈利，盈利主要来自于产品销售收入与成本的差价。对于制冷实验装置、污水处理设备成套和其他非标流体机械的定制等定制化的非标流体机械产品，该部分差价中包含了业务技术人员运用相关知识设计集成方案的价值。除此以外，环境公司还有部分盈利来自于对客户的技术服务收入。

（五）结算模式

环境公司向下游客户销售的产品主要是非标准化产品，需要根据客户的需求逐一定制，所以在设计的复杂程度、生产周期、交货方式上都不尽一致，具体以环境公司与各客户签订的销售合同为准，但结算模式差异较小。环境公司针对不同类型产品有不用结算模式，针对不同客户不存在差异。总体上，环境公司与客户的结算方式按照业务类型可以分为：

1、产品生产类：产品生产类业务的产品一般生产周期在一个月以内，设计和生产相对简单，合同总金额一般也不大。针对此类业务，环境公司一般在交货后挂帐，客户正常在一个月信用期内内结清相应款项。

2、设备成套类：该类业务主要包括制冷实验装置、污水处理设备成套和其他非标流体机械的定制。该类业务流程一般为几个月的时间，环境公司针对此类业务客户会在合同中对付款进度进行约定，并按照合同约定进度进行付款。一般而言，在签订合同后，客户需付给环境公司合同总金额的 30%的预付款，进场后付 30%，待验收后付 30%，最后留下 10%作为质保金。该质保金将在质保期（一般为 1 年，具体以销售合同为准）到期后支付。

3、技术服务类：根据合同约定，一般按服务完成后收费。

五、主要产品产销情况

（一）主要产品产销量情况

鉴于环境公司一直是按照客户订单的要求进行产品的设计和生产，因此环境公司在报告期内主要产品的产量与销量基本保持一致，其报告期内主要产品的产量数据如下表所示：

单位：套

产品	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
制冷试验装置	59	56	66	69

产品	2011年	2012年	2013年	2014年
污水处理成套	4	5	5	7
其他非标流体机械	343	519	1582	2,039
标准流体机械	14,826,178	14,020,413	14,142,462	12,082,922

注：标准流体机械单位为片或个。

（二）主要产品销售价格变化情况

环境公司主要生产非标准化产品，根据客户需求逐一定制，该等产品因规模不同，销售价格差异很大。以制冷试验装置为例，小型设备合同金额为几十万元至数百万元，而大型设备的合同金额可达几千万元，设备均价无法体现价格走势。从总体上看，近几年主要产品的价格受原材料价格的影响呈现一定的波动。

（三）前五大客户销售情况

2011年-2014年环境公司的主要客户及销售情况如下：

单位：元

年份	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2014年	珠海格力集团有限公司	74,641,880.33	18.23%
	合肥通用机械研究院	42,363,564.41	10.35%
	大金（中国）投资有限公司	21,897,298.82	5.35%
	大连三洋制冷有限公司	18,552,136.74	4.53%
	大连冷冻机股份有限公司	18,247,863.25	4.46%
2013年	合肥通用机械研究院	30,591,673.67	10.84%
	福建雪人股份有限公司	24,495,726.50	8.68%
	大金（中国）投资有限公司	19,807,692.32	7.02%
	江森自控集团	18,952,991.46	6.71%
	珠海格力集团有限公司	18,922,222.22	6.70%
2012年	珠海格力集团有限公司	51,341,623.93	19.56%
	美的集团	24,251,965.83	9.24%
	南京天加空调设备有限公司	13,076,923.09	4.98%
	大金（中国）投资有限公司	11,923,076.92	4.54%
	合肥通用机械研究院	10,378,265.17	3.95%

年份	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2011年	美的集团	15,566,376.06	6.92%
	神华宁夏煤业集团有限责任公司	8,855,042.74	3.94%
	珠海格力集团有限公司	6,870,085.45	3.06%
	广东志高空调有限公司	6,384,615.38	2.84%
	大金（中国）投资有限公司	6,059,316.23	2.69%

环境公司属于高端装备制造业，其销售的大多数产品对于客户而言属于固定资产而非生产过程中的常规消耗品。虽然环境公司主要客户群体保持相对稳定，但是在不同会计年度内，单一客户对于相应固定资产的投资需求会产生波动，导致环境公司各年度前五大客户名单会有较大变动。

以上客户除合肥院以外，均不是环境公司的关联方。受同一实际控制人控制的销售客户，其销售额已经进行了合并计算。报告期内环境公司不存在对单个客户的销售比例超过总额的50%或严重依赖于少数客户的情况，也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述销售客户中占有权益的情况。

六、成本构成及原材料采购情况

（一）营业成本构成情况

环境公司的营业成本主要由外购直接材料及直接人工成本构成。环境公司2011年度、2012年度、2013年及2014年度的成本构成情况如下：

单位：元

年度	直接材料		人工成本		其他费用		合计
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额
2011年	117,842,590.06	82.90%	11,128,739.03	7.83%	13,177,623.81	9.27%	142,148,952.90
2012年	141,911,677.51	82.89%	16,082,335.70	9.39%	13,211,937.44	7.72%	171,205,950.65
2013年	150,373,542.83	83.93%	16,740,494.85	9.34%	12,056,560.73	6.73%	179,170,598.41
2014年	200,208,975.25	68.92%	22,305,512.88	7.68%	67,973,676.17	23.40%	290,488,164.30

注：其他费用包括安装成本、折旧及其他制造费用。

（二）主要原材料供应情况

环境公司的主要原材料包括标准流体机械产品、电控设备以及设备工程安装服务，该等原材料的供应充足，市场竞争较为充分，不存在原材料受制于特定供应商的情形。

（三）前五大供应商采购情况

2011年-2014年环境公司的主要供应商及采购情况如下：

年份	供应商名称	采购商品种类	采购金额	占当期采购额比例
2014年	安徽天康股份有限公司	电气材料	10,644,315.21	3.99%
	无锡市华禾工控设备制造有限公司	萃取机、干燥机	9,658,021.95	3.62%
	合肥虹光开关厂	电控系统	8,562,968.35	3.21%
	珠海安邦工程有限公司	机电安装工程	8,411,500.00	3.15%
	安徽省机械工业设计院有限公司	流体产业园建设	8,200,000.00	3.07%
	上海横河国际贸易有限公司	电气材料	6,702,516.88	2.51%
2013年	南通扬子设备安装有限公司	机电安装工程	6,948,400.00	3.86%
	安徽天康股份有限公司	电气材料	6,857,871.97	3.81%
	广东华星建设集团有限公司	安装工程	6,626,720.00	3.68%
	无锡市华禾工控设备制造有限公司	过滤洗涤机等	6,230,446.05	3.46%
	合肥虹光开关厂	控制系统	5,849,381.20	3.25%
2012年	常州晶雪冷冻设备有限公司	夹芯板等	3,733,388.04	1.44%
	南通扬子设备安装有限公司	机电安装工程	3,070,085.47	1.18%
	无锡申达空调设备有限公司	制冷设备	3,061,062.39	1.18%
	安徽天康股份有限公司	电气材料	2,227,750.43	0.86%
	合肥虹光开关厂	控制系统	2,092,312.33	0.81%
2011年	无锡市华禾工控设备制造有限公司	离心机、萃取机	4,495,384.62	3.08%
	南通大通宝富风机有限公司	风机	3,923,076.92	2.69%
	安徽天康（集团）股份有限公司	电气材料	3,908,999.09	2.68%
	合肥虹光开关厂	电控系统	3,654,581.20	2.51%
	常州晶雪冷冻设备有限公司	夹芯板等	2,819,464.96	1.93%

注：环境公司 2014 年前五大供应商中，安徽省机械工业设计院的实际控制人为国机集团。

环境公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50% 的情况，也不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在上述供应商中占有权益的情况。

七、安全生产和环境保护情况

（一）安全生产

环境公司通过了 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证，并根据《中华人民共和国安全生产法》和《合肥市安全生产条例》等法律法规的规定，建立了一套完善的安全管理体系。

目前，环境公司的主营业务为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等，项目过程所需的通用标准件、非标准设备全部通过市场化采购或定制完成，自身仅从事项目设计、系统集成等工作，因此环境公司所承做项目的危险系数较小，发生安全事故的几率较低。报告期内，环境公司未发生任何安全事故。

2014 年 10 月 21 日，合肥高新技术产业开发区安全生产监督管理局出具证明：“该公司近三年以来，在合肥高新区未发生过重大安全生产事故且未受到过安全生产行政处罚。”

（二）环境保护

截至本报告书签署日，环境公司非标流体机械设备成套业务所需的通用标准件、非标准设备（含组件）全部通过市场化采购或定制；设备成套相关的系统集成、组装，除少量由环境公司自行集成、组装外，全部通过采购后集成方式完成。环境公司自有生产设施较少，主要为仓库和满足部分系统集成加工及部分标准流体机械产品生产所需要的中小型设备。环境公司在日常经营和提供水处理系统相关服务过程中不涉及使用对环境有影响的设备或材料，也不存在任何国家禁

止的有害物质排放、噪声制造等情形，因此不存在环保未达标的情形。环境公司已通过 GB/T24001 环境管理体系认证。

截至本报告书签署日，环境公司在建项目——高新区制冷空调与流体机械产业化基地已经按照环境影响评价法进行了项目环评，并于 2011 年经合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局审批同意该项目开工建设。

2014 年 10 月 17 日，合肥市环境保护局高新技术产业开发区分局出具环保守法证明：“该公司日常能够遵守国家环保相关法律法规的要求，未因环保方面的问题受过我局任何行政处罚。”

八、产品质量控制情况

（一）质量控制体系及标准

环境公司主要执行《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国安全生产法》等相关质量安全规范和法规。

环境公司已建立了完善而有效的质量管理体系，符合 GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008 认证标准。该质量管理体系适用于制冷空调、泵、压缩机及阀门（许可证要求的除外），风机、分离机械及包装机械（生产外包）、高压水射流设备、人工环境工程和试验装置、自动控制系统及软件的设计开发和生产以及机电设备成套。

（二）质量控制措施

为了保证研发产品和服务运营质量，环境公司设立了质量控制标准部，负责环境公司的质量工作，对环境公司各业务环节的质量控制流程进行监测和管理。

此外，根据 ISO9001 权威认证要求，环境公司对质量控制制定的具体措施如下：

项目负责人制定项目实施进度表，按照进度表进行产品生产，生产过程严格

按照公司质量手册中“生产和服务提供过程控制程序”规定要求。对于非标的零部件由项目组自行设计，根据核心重要程度安排自己生产加工和委外加工，定制采购的合同都遵照公司质量手册“外包过程控制程序”规定执行。

（三）质量控制成果

报告期内，环境公司严格执行各项质量控制规范，所研发产品无明显质量缺陷；在运营过程中也未发生因产品或服务质量问题与客户或合作伙伴产生纠纷的情况。

2014年11月3日，合肥高新技术产业开发区市场监督管理局出具证明：“合肥通用环境控制技术有限责任公司自设立以来的产品符合有关产品质量和技术监督标准近三年不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚的情形。”

九、研发情况及核心技术

（一）研发模式

环境公司注重知识产权的积累和保护，鼓励技术人员研究创新，产品全部实现自主研发，拥有全部核心技术。环境公司凭借其在非标流体机械领域的丰富经验，建立了科学合理的研发模式。

环境公司在对市场发展趋势进行综合分析需要进行新产品研发或者客户提出新需求的时候，由资产经营部协调相关业务部门，调集技术人员联合组成项目小组，进行项目立项。项目立项后，项目小组针对客户需求或新产品目标进行分析，对各类技术指标、参数进行确认，确定项目初步方案。初步设计完成后，项目小组召开评审会，通过评审后，项目小组成员分工完成各类技术问题的研究，出具具体的工艺说明和设计图纸。

项目组成员根据项目设计过程中解决各类技术问题提交专利申请，资产经营部协助业务部门对专利进行管理。针对具体的工艺说明和设计图纸，环境公司

具体业务部门联合质量标准部共对方案进行二次评审。评审通过后，质量标准部根据环境公司质量管理手册根据业务部门要求，采购相关零部件。对于需要定制化采购的产品，由质量标准部从供应商名册中选择合适的厂商，完成新产品样品。

样品完成后，由业务部门联合相关技术人员组织现场评审，提出改进意见，技术人员和售后人员根据客户试用的反馈进一步改进，修改工艺制造书、图纸交资产经营部留存。

（二）取得的专利、荣誉和处于研发阶段的项目

截至本报告书签署日，环境公司已经获得循环加热式热泵热水机性能试验装置、泵供液型氨制冷装置用空气冷却器制冷剂侧性能试验装置等 30 项发明专利，制冷系统用二氧化碳制冷压缩机性能试验装置等 18 项实用新型专利，具体情况详见“第四节 交易标的”之“四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）环境公司主要资产的权属情况”。

环境公司 2000 年至 2014 年所获荣誉情况如下：

序号	项目名称	奖励类别	等级	年度
1	大型储油罐射流清洗油泥成套装备的研发应用	中国机械工业科学技术奖	一等	2014
2	湿帘蒸发式冷气机关键技术研究	安徽省科技进步奖	三等	2014
3	大流量耐蚀型离心萃取机	中国机械工业集团公司科学技术进步奖	三等	2014
4	温湿分调空调系统关键设备研制	安徽省科技进步奖	二等	2012
5	螺杆及离心式制冷压缩机测试关键技术及装置的研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2012
6	冷链设备测试技术的研究与应用	安徽省科学技术奖	三等	2011
7	高精度恒温恒湿空气处理机组及系统研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2011
8	通用流体机械测试软件	安徽省科学技术奖	三等	2009

序号	项目名称	奖励类别	等级	年度
9	GB/T21362-2008 商业或工业用及类似用途的热泵热水机	中国标准创新贡献奖	二等	2009
10	300KW 水源和空气源热泵性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	三等	2008
11	蒸发冷却式压缩冷凝机组性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	三等	2007
12	热泵热水机组关键技术的研究	中国机械工业科学技术奖	二等	2007
13	制冷空调设备检测技术、装置及标准的研究与应用	国家科学技术进步奖	二等	2006
14	汽车空调整车降温及环境模拟仿真系统	安徽省科学技术奖	一等	2005
15	风冷冷水机组动态加载测试系统	中国机械工业科学技术奖	三等	2005
16	大型风冷及水冷冷水机组产品性能试验装置	中国机械工业科学技术奖	二等	2003
17	谷物冷却机试验装置	安徽省科学技术奖	三等	2000

环境公司目前正在研发中的项目如下：

序号	项目来源	项目类型	项目名称及类别
1	安徽省科技厅	科技攻关计划	冷冻空调产品试验装置用自适应变容量压缩冷凝系统的研发
2	合肥市科技局	合肥市科技计划自筹项目	自适应变容量制冷系统研制
3	合肥市科技局	合肥市科技计划自筹项目	YJ-Z 智能高效去油去味长寿命油烟净化机组的研制
4	国家科技部	国家火炬计划产业化示范项目	蒸气压缩循环冷水（热泵）机组试验装置
5	国家科技部	政策引导类计划项目	RCTU 制冷压缩机测控装置

（三）研发费用投入情况

环境公司一直致力于流体机械技术的研究，2011年-2014年环境公司的研

发投入情况如下表所示：

单位：元

	2014年	2013年	2012年	2011年
研发费用	36,621,046.27	38,012,191.37	35,415,443.22	31,783,162.65
营业收入	409,458,104.58	282,318,663.91	262,501,452.08	224,838,065.70
占营业收入的比例	8.94%	13.46%	13.49%	14.14%

报告期内环境公司研发费用金额保持相对稳定，2014年研发费用占营业收入的比例较以前年度有所下降，原因如下：

研发费用为环境公司为提高部分产品的技术性能或满足市场潜在需求而进行产品改进或新产品相关研发而发生的相关费用。环境公司每年的研发投入规模保持相对稳定，研发计划的制定会综合考虑环境公司生产经营的情况，但与环境公司合同签署的情况以及实现收入的情况没有直接联系。

（四）技术创新机制

作为以客户需求为导向，以技术开发为基础，以非标流体机械产品为最终产品的企业，环境公司通过以下四个方面保证其技术的不断创新：

1、科技创新的组织管理

环境公司由资产经营部负责科技创新的管理工作，负责创新宏观管理与统筹协调，促进成果推广应用，建立创新激励机制，推动创新水平提升，落实完善创新制度。统一的科技创新平台，有利于调动全公司力量，对重点难点领域攻关，同时也有利于相关技术在流体机械多个具体业务中推广应用。

2、创新人才管理

环境公司的竞争力主要来自其多年的流体机械领域经验和具有丰富经验的流体机械专业从业人员。资产经营部通过建立技术创新工作激励机制，大大提高了业务部门及相关技术人员对科技创新的积极性，保持了稳定的不断年轻化的技

术力量，有利于各业务部门持续保持在技术领域的前沿。

3、技术创新成果管理

环境公司重视科技成果管理，由项目组对相关成果申请专利，并由资产经营部对专利权进行管理。环境公司各业务部门的科技成果均归属于公司所有。相关技术人员与环境公司签订劳动合同中约定了技术成果保密以及竞业禁止条款，有效避免了环境公司创新成果的流失。

4、理论与客户需求紧密结合

环境公司根据客户需求设计相应的非标流体机械产品，流体机械理论与客户需求紧密结合。以环境公司最主要的产品制冷试验装置为例，一方面，业务工程师长期与大金、麦克维尔、约克等国际一流空调生产企业保持紧密联系，时刻掌握下游企业最新需求动向；另一方面，技术人员与行业标准制定委员会、业内权威、《流体机械》核心期刊编委会长期合作与沟通，始终站在国内制冷空调及其他流体机械理论的最前沿。理论与客户需求的结合，使得环境公司在激烈市场竞争中，通过创新保持了较高的市场份额及良好的业内口碑。其技术实力不断提升，创新成绩卓著。

（五）核心技术人员特点分析及变动情况

截至本报告书签署日，环境公司员工 337 人，其中专业技术人员 274 人，有高级以上职称 97 人，其中教授级高级工程师、研究员 30 人，环境公司拥有较多的技术人员储备。

为保证核心技术人员的稳定，环境公司（以下简称“甲方”）已与核心技术人员（以下称“乙方”）签订了《劳动合同》并提供有竞争力的薪酬。双方还签署了《保密协议》，对上述人员的保密义务做出了约定，其主要内容如下：

“第二条 乙方在职期间，利用甲方的人力、物力、财力、名义从事工作所形成或正在形成的有关资料、文件、图纸、报表、数据、软件、数码资料、照片

（含底版）、录音带、录像带，以及实验材料、设备、技术路线、方案、设计思想、成品、半成品及与甲方权益相关的其他内容，均为本协议所指秘密，属甲方所有，乙方不得擅自对外出示、泄露，更不得转让、提供给予其他单位或个人。”

“第四条 劳动合同终止或解除时，乙方须将涉及第二条所列秘密的一切实物载体交还甲方，不得复制、出售、转让、交换、出借。”

“第五条 乙方自与甲方解除或终止劳动合同三年内：①不得利用在甲方工作期间形成技术成果、业务关系、经销渠道自行生产经营或知道其他单位生产经营同类产品。②不得以任何形式将第二条所列秘密泄露、转让、出售。”

“第六条 乙方违反上述协议条款，应承担 10000-50000 元的违约金，并赔偿给甲方造成的一切经济损失，同时甲方保留依法追究乙方责任的权力。”

《保密协议》一经签署就构成对双方有约束力的法律文件，环境公司主要核心技术人员均按已签署协议的约定履行应尽的保密及竞业禁止义务。

（六）环境公司相关专利自合肥院转让取得的事实与环境公司“产品全部实现自主研发”的表述并不矛盾

环境公司目前的资产及业务包括了 2012 年划转完成前原环境公司的资产业务和 2012 年合肥院划转入环境公司的资产业务。资产划转前，原环境公司业务相应的知识产权来源于原环境公司的生产及研发；2012 年 5 月合肥院将其自身控制的除环境公司以外的其他流体机械业务、资产及人员以无偿划转及增资的方式注入到环境公司，也包括了流体机械业务相关知识产权。相关划转资产办理了产权过户登记手续，人员办理了劳动合同的变更手续，除有特殊原因暂时无法变更外，相关知识产权亦办理了无偿转让手续。由于部分专利、软件著作权涉及合肥院当时申请的国家及地方相关课题、项目，需待相关课题、项目结束或完成验收后方可办理转让手续，因此知识产权转让时间滞后于资产划转完成的时间。

环境公司产品知识产权均系由目前环境公司专业技术人员（包括原环境公司

专业技术人员及 2012 年划转入环境公司的专业技术人员）利用环境公司研发资源（包括原环境公司研发资源及 2012 年划转入环境公司的研发资源），在从事本专业的科研或生产活动中完成，与合肥院未划转业务不相关。同时，合肥院已将所有与流体机械业务相关的资产、技术、人员划转至环境公司，环境公司已完整拥有相关知识产权的所有权。

综上所述，环境公司相关专利、软件著作权自合肥院转让取得的事实与环境公司“产品全部实现自主研发”的表述并不矛盾，该等表述真实、准确。

十、业务资质情况

环境公司的主营业务为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等，其生产经营已取得相关批准和许可，经营方式符合相关法律法规的规定。截至本报告书签署日，环境公司其主营业务取得的相关资质和批准文件如下：

序号	证号	名称	登记信息	有效期	持有人
1	XK06-015-00040	全国工业产品生产许可证	产品名称：制冷设备	2018-03-20	环境公司
2	XK06-007-00345	全国工业产品生产许可证	产品名称：机械密封	2019-03-17	环境公司
3	（皖） XK06-003-00051	全国工业产品生产许可证	产品名称：泵	2019-03-20	环境公司
4	TS271045E-2018	中华人民共和国特种设备制造许可证（压力管道元件）	A2(1)、B1、B2 级阀门（仅限闸阀、截止阀、止回阀、球阀），B2 级阀门（仅限蝶阀）	2018-04-03	环境公司

第六节 交易标的评估情况

一、评估的基本能情况

本次交易采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，评估机构最终选择收益法评估结果作为环境公司股东全部权益价值的评估结论。根据国信评估出具的皖中联国信评报字（2014）第 132 号《资产评估报告书》，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产账面净值为 28,313.10 万元，评估价值为 51,653.15 万元，评估增值率为 82.44%。上述评估报告已经国务院国资委备案。

（一）资产基础法评估结论

采用资产基础法，得出的评估基准日 2014 年 3 月 31 日的评估结论：

资产账面值 45,055.59 万元，评估值 48,909.89 万元，评估增值 3,854.30 万元，增值率 8.55%。

负债账面值 16,742.49 万元，评估值 16,742.49 万元，无评估增减值。

净资产账面值 28,313.10 万元，评估值 29,468.53 万元，评估值 32,167.40 万元，评估增值 3,854.30 万元，增值率 13.61%。详见下表：

单位：万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A ×100 %
1	流动资产	36,626.24	36,634.84	8.60	0.02
2	非流动资产	8,429.35	12,275.05	3,845.70	45.62
3	其中：固定资产	6,248.66	6,634.88	386.22	6.18
4	在建工程	1,277.34	1,143.99	-133.35	-10.44
5	无形资产	749.04	4,343.16	3,594.12	479.83
6	其中：土地使用权	748.17	1,642.81	894.65	119.58
7	递延所得税资产	154.31	153.02	-1.29	-0.84

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
8	资产总计	45,055.59	48,909.89	3,854.30	8.55
9	流动负债	16,742.49	16,742.49		
10	非流动负债				
11	负债总计	16,742.49	16,742.49		
12	净资产（所有者权益）	28,313.10	32,167.40	3,854.30	13.61

（二）收益法评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。环境公司在评估基准日 2014 年 3 月 31 日的净资产账面值为 28,313.10 万元，评估后的股东全部权益资本价值（净资产价值）为 51,653.15 万元，评估增值 23,340.05 万元，增值率 82.44%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

本次评估采用收益法得出的股东全部权益价值为 51,653.15 万元，比资产基础法测算得出的股东全部权益价值 29,468.53 万元高 22,184.62 万元，高 75.28%。两种评估方法差异的原因主要是：

本项目资产基础法是从现时成本角度出发，以被评估单位账面记录的资产负债为评估范围，将被评估单位账面记录的各项资产评估值加总后，减去负债评估值作为其股东全部权益的评估价值。反映的是企业账面现有资产的重置价值，未考虑账面未反映的资产价值，以及各项资产合理和充分利用、组合在一起时所产生的协同效应对企业价值的影响。

本项目收益法是从未来收益角度出发，以被评估单位现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值作为其股东全部权益的评估价值。因此收益法对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分，评估结果不仅考虑了已列示

在企业资产负债表上的所有资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的其他无形资产的价值以及各项资产的综合获利能力对企业价值的影响。

环境公司为合肥院的全资子公司，人力资源丰富，研发能力较强，拥有多项专利技术，软件著作权，掌握先进的生产技术，已形成完善的生产、供应和营销系统，产品具有较强的市场竞争力，占有一定的市场份额，有一定的品牌优势，未来可形成较为稳定的销售收入，而稳定的收入对其股权价值影响相对较大，采用收益法评估结果更能合理反映环境公司股东全部权益价值。

通过以上分析，国信评估选用收益法作为本次环境公司股东全部权益价值参考依据。由此得到该公司股东全部权益在基准日时点的价值为 51,653.15 万元。

本报告评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

二、评估假设

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、资产持续经营假设

资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方

式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

（二）特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2、标的公司所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3、标的公司未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式；

4、标的公司在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益；

5、本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

6、本次评估假设委托方及被评估企业提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

7、评估范围仅以委托方及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托方及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

8、被评估单位高新技术企业证书到期后仍可通过高新技术企业认证，并持续享有 15% 的所得税税率及研发费用税前加计扣除的优惠政策。

9、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

三、评估方法

（一）评估方法的选择

依据资产评估准则的规定，企业价值评估可以采用收益法、市场法、资产基础法三种方法。收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。市场法是以现实市场上的参照物来评价估值对象的现行公平市场价值，它具有估值数据直接取材于市场，估值结果说服力强的特点。资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的思路。

本次评估目的是发行股份购买资产，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估企业未来年度其收益与风险可以预计并量化，因此本次评估选择收益法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是指在合理评估各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路。

各类资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产

（1）货币资金：包括现金和银行存款。

对于币种为人民币的货币资金，以核实后账面值确定评估值；对于币种为人民币之外的货币资金，以外币金额乘以外币基准日汇率确定评估值。

（2）应收票据

本次评估范围内的应收票据为无息票据，在清查核实账、表、单金额相符的基础上，无息票据按票面本金作为评估值。

（3）应收类账款

对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。其他应收款采用个别认定和账龄分析的方法确定评估风险损失进行评估。对于期末单项金额重大的应收款项单独进行评估风险坏账损失的测算；对于没有单独测算的应收款项发生在 1 年以内的发生评估风险坏账损失的可能性为 5%；发生时间 1 到 2 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 7%；发生时间 2 到 3 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 15%；发生时间 3 到 4 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 30%；发生时间 4 到 5 年的发生评估风险坏账损失的可能性在 50%；发生时间在 5 年以上评估风险损失为 100%。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

（4）预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物等情况，以核实后账面值作为评估值。

（5）存货

各类存货具体评估方法如下：

1) 原材料

在清查核实的基础上，经分析，原材料账面值由购买价和合理费用构成。对

于周转正常的原材料，账面单价接近基准日市场价格加合理费用，以账面值确定评估值。

2) 在产品

主要为正在生产加工中的未完工项目等，包含了物料成本及制造费用等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故在产品按核实后的账面值计算评估值。

3) 产成品

产成品主要为环境公司各部门生产完成或者采购的各种型号的产品。主要采用如下方法：

对于采购及生产完成后自用的各种型号的产品，周转正常，以账面值确定评估值；

其他对外销售的产品，因该类产品占环境公司主营业务的比例较小，对应该品种的各项税费比例及利润均难以测算，以核实后的账面值确认评估值。

（6）其他流动资产

为预缴的增值税及所得税，在清查核实的基础上以账面值确定评估值。

2、非流动资产

（1）固定资产

1) 房屋建筑物

本次评估按照房屋建筑物不同用途、结构特点和使用性质分别采用重置成本法进行评估。

主要建筑物的评估，是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算出建筑物评

估值。

建筑物评估值=重置全价×成新率

其他建筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估值。

①重置全价

重置全价由建安造价、前期及其他费用、资金成本三部分组成。

A.建安造价的确定

建筑安装工程造价包括土建（装饰）工程、安装工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，评估人员套用《关于贯彻执行〈全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表〉及其费用定额的实施意见》（建定字<2000>021号）、2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》及其配套费用定额、1999年《全国统一建筑工程基础定额安徽省装饰工程综合估价表》及其配套费用定额、2000年《全国统一安装工程预算定额安徽省估价表》及其配套费用定额、安徽省建设工程造价管理总站造计（2013）16号《关于调整执行建设工程定额人工费的实施意见》、《合肥市建设工程市场价格信息》（2014年3月）计算工程建安造价，调整人工、材料价差。

B.前期及其他费用的确定

前期及其他费用，包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。

C.资金成本的确定

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按建设正常合理周期计算，并按均匀投入考虑：

资金成本=（工程建安造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利息×50%

②成新率

在本次评估过程中，按照建筑物的设计寿命、现场勘察情况预计建筑物尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率=尚可使用年限/（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

③评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×成新率

①机器设备

A.重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装工程费、其他费用和资金成本等部分组成。依据财政部、国家税务总局（财税〔2008〕170号）《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自2009年1月1日起，购进或者自制（包括改扩建、安装）固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第50号）的有关规定，从销项税额中抵扣。因此，对于生产性机器设备在计算其重置全价时应扣减设备购置所发生的增值税进项税额。

重置全价计算公式：

重置全价=设备购置费+运杂费+安装工程费+其他费用+资金成本-设备

购置所发生的增值税进项税额

评估范围内价值量较小，不需要安装（或安装由销售商负责）及运输费用较低的设备，参照现行市场购置的价格确定。

a.设备购置价的确定

主要通过向生产厂家或贸易公司询价、或参照《2014 机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

进口设备的购置价由进口设备的货价（到岸价 CIF 价）和进口从属费用组成。进口从属费用包括进口关税、增值税、外贸手续费、银行财务费等组成。

对与国产设备技术水平近似的进口设备的现价，根据替代原则，即查找国内功能及技术参数相当的替代设备，查询类似国产设备的恰当的市场交易价格，以确定其购置价。

b.运杂费的确定

设备运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

c.安装工程费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

d.其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、招投标管理费及

环评费等，是依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算。

e.资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，对于大、中型设备，合理工期在6个月以上的计算其资金成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装工程费 + 其他费用) × 合理建设工期 × 贷款利率 × 1/2

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

f.设备购置所发生的增值税进项税额的确定

设备购置所发生的增值税进项税额 = 设备含税购置价 × 增值税率 / (1 + 增值税率) + 运杂费 × 相应的增值税扣除率

B.成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

C.评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

对生产年代久远，已无同类型型号的机器设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

②运输车辆

A.重置全价的确定

重置全价=现行含税购置价+车辆购置税+新车上户牌照手续费等-车辆购置所发生的增值税进项税额。

根据财政部、国家税务总局财税〔2013〕106号：《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》文件规定（自2014年1月1日执行），原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣。故本次评估的车辆重置价值均不包含增值税。

- a.现行购置价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；
- b.车辆购置税分不同排量按国家相关规定计取；
- c.新车上户牌照手续费等分别车辆所处区域按当地交通管理部门规定计取。

B.成新率的确定

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环保部令2012年12号，2013年5月实行）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

C.评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

③电子设备

A.重置全价的确定

根据当地市场信息及《慧聪商情》等近期市场价格资料，依据其购置价确定重置全价。

B.成新率的确定

采用年限法确定其成新率。

$$\text{成新率} = (1 - \text{实际已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\%$$

C.评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

（2）在建工程

在建工程（土建工程）为流体产业园厂房工程项目各土建工程的工程款、建设单位设计费及工程改造费等。对于以上款项，其中已建成的厂房距基准日已二年多，因不能满足生产的需要，故需进行改造后使用，本次采用重置成本法进行评估；已转固房屋建筑物的设计费、电梯、行车等，调整至固定资产中评估，故在此评估为零；其他改造费用，按照清查核实后账面值确定评估值。

（3）无形资产

1) 土地使用权

本次评估范围内土地使用权为以出让方式取得的土地使用权。

估价人员根据现场勘查情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

①成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一

定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

其基本计算公式为： $V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=VE+R3$

式中： V——土地价格； Ea——土地取得费；
Ed——土地开发费； T——税费；
R1——利息； R2——利润；
R3——土地增值； VE——土地成本价格。

其中：

土地取得费及税费：根据《中华人民共和国土地管理法》，土地取得费包括土地补偿费、安置补助费、青苗和附着物补偿费，税费包括耕地占用税、耕地开垦费、征地管理费等；

土地开发费：土地开发费按估价设定土地开发程度下区域平均需投入的各项客观费用计算；

利息：按照估价界定的土地开发程度的正常开发周期、各项费用投入期限和资本年利息率，分别估计各期投入应支付的利息；

利润：按照开发性质和各地实际情况，确定开发中各项投资的正常回报率，估计土地投资应取得的投资利润；

土地增值收益：土地增值收益是指政府出让土地除收回成本价格外，同时要使国家土地所有权在经济上得以实现，即获取一定的增值收益。

②市场比较法

市场比较法是选取具有可比性的三宗（或三宗以上）土地使用权交易实例，即将被评估的土地使用权与市场近期已成交的相类似的土地使用权相比较，考虑评估对象与每个参照物之间土地使用权价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调

整确定被评估土地使用权的评估值。其基本公式如下：

评估对象修正价格＝可比实例交易价格×交易日期修正系数×交易情况修正系数×区域因素修正系数×个别因数修正系数

2) 其他无形资产

其他无形资产为被评估企业购置的应用软件及专利申报费用。

评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实表明账、表金额相符。对购置的应用软件，由于企业拥有的软件是公开市场可以购买的软件，所以以基准日的市场价值确定评估值。对专利申报费用，以基准日的费用标准进行计算确定评估值。

(4) 递延所得税资产

对于因坏账准备所产生的递延所得税资产，是根据税法企业已经缴纳，而根据企业会计制度核算需在以后期间转回记入所得税科目的时间性差异的所得税影响金额。以评估所确定的坏账金额确定递延所得税资产评估值。

3、负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(二) 收益法介绍

1、概述

根据国家管理部门的有关规定以及《企业价值评估指导意见》，国际和国内类似交易评估惯例，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法（DCF）估算被评估单位的权益资本价值。

现金流折现方法是通过将企业未来预期净现金流量折算为现值，评估资产价值的一种方法。其基本思路是通过估算资产在未来预期的净现金流量和采用适宜

的折现率折算成现时价值，得出评估值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的最大难度在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性。

2、基本评估思路

根据本次尽职调查情况以及评估对象的资产构成和主营业务特点，本次评估是以企业经审计的会计报表为依据估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

（1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（2）对纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在非日常经营所需货币资金，企业非经营性活动产生的往来款等流动资产（负债）；呆滞或闲置固定资产等非流动资产（负债）定义其为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），单独测算其价值；

（3）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的净资产价值。

3、评估模型

（1）基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E: 评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B: 评估对象的企业价值；

$$B = P + C \quad (2)$$

P: 评估对象的经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i: 评估对象未来第 i 年的预期收益（自由现金流量）；

r: 折现率；

n: 评估对象的未来经营期；

C: 评估对象基准日存在的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

D: 评估对象的付息债务价值。

（2）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本定义为：

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (4)$$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

（3）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (5)$$

式中：

Wd：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)} \quad (6)$$

We：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)} \quad (7)$$

rd：所得税后的付息债务利率；

re：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 re；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (8)$$

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数。

四、评估过程

（一）资产基础法评估过程

资产基础法是指在合理评估范围内对各项资产价值和负债评估的基础上确定评估对象价值的评估思路。根据本次评估目的、可搜集的资料，针对评估对象

的属性特点，采用成本法或市场法对各单项资产负债进行评估，加和后确定评估对象评估结果。

1、流动资产评估技术说明

（1）货币资金：包括现金、银行存款及其他货币资金，账面金额为 165,090,466.85 元。其中：

1) 现金，存放于企业财务处保险柜内，评估人员首先实地清点了盘点日企业库存现金实有数，根据评估基准日至盘点日期间的现金收入数和现金支出数，计算出评估基准日的实际数，经与现金日记账、总账、报表核对相符。

2) 银行存款，评估人员进行了账面审核，评估人员核对了银行对账单及余额调节表，并对银行存款余额进行了函证，证明账面余额真实准确。

3) 其他货币资金，系环境公司的定期存款，评估人员核实其账面、银行对账单及余额调节表，并对银行余额进行了函证，证明账面余额真实准确。

货币资金以清查核实后账面值作为评估值，即评估值为 165,090,466.85 元。

（2）应收票据：账面金额为 10,671,917.58 元，系销售商品而形成的债权。均为银行承兑汇票，评估人员进行了账表证核对，依票据分笔核实出票日期、到期日期、票面价值，查阅了销售合同，每笔应收票据在评估基准日后均能形成相应资产或权益，以清查核实后账面值（票面价值）作为评估值。

应收票据评估值为 10,671,917.58 元。

（3）应收账款：为应收业务单位的货款，账面余额 89,914,035.89 元，坏账准备 9,971,994.99 元。评估人员逐笔核对并查阅了总账、明细账，抽查了部分原始凭证及相关业务合同，并对大额款项进行了函证，确认其账面值的真实性。按照账龄分析法，1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上分别以核实后账面值的 95%、93%、85%、70%、50%、0 确认评估值。坏账准备评估为零。

经上述方法评估后，应收账款的评估值为 79,942,040.90 元。

（4）预付账款：为预付的材料款、设备款及工程款等，账面金额为 16,064,474.47 元。评估人员抽查了相关的业务合同及付款凭证，并对大额款项进行了函证。经核实：大部分往来均为一年以内款项，部分零星款项一年以上系工

程项目期限较长，导致款项未结，均为正常往来，基准日后均能形成相应资产或权利的款项，以核实后的账面值作为评估值。

预付账款评估值为 16,064,474.47 元。

（5）其他应收款：主要为投标保证金、绩效工资及备用金等，账面余额为 14,897,837.26 元，坏账准备为 240,948.86 元。评估人员查阅了有关会计记录，向财会人员了解核实经济内容，并对个人借款进行了签字确认。其中：公司内部职工往来款、社保款以及关联方往来款，有理由相信其评估基准日后能够收回以核实后的账面值作为评估值；其余往来款按照账龄分析法，1 年以内、1-2 年、5 年以上分别以核实后账面值的 95%、93% 以及零确认评估值；坏账准备评估为零。

经上述方法评估后，其他应收款的评估值为 14,742,859.26 元，评估增值 85,970.86 元。

（6）存货：为原材料、产成品及在产品，账面金额为 74,656,326.50 元。

1) 核实的内容及方法

评估人员在财务人员、保管人员的配合下，对原材料及产成品的数量、品质、存放地点进行了实地抽盘，并核对了账册、凭证、合同及发票等，在抽盘过程中，了解了仓库的保管及内部管理制度，并对企业存货的使用状态等有关情况进行了核实记录；根据被评估单位提供的评估基准日存货盘点表，评估人员经现场盘点、勘察，并与账面记录核对，核实其账实相符。对在产品核对了明细账及相关工程合同，并了解了在产品的核算过程，证实其账面成本记录准确、完整。

2) 评估方法

①原材料：主要是阀片、分离机、环境分所、泵、流体机械研究所等环境公司各部门为其在建各类工程项目所需使用的材料、配件等，分别存放在阀片、分离机、环境分所、泵、流体机械研究所等环境公司各部门的仓库中，均正常周转；账面采用成本法核算，大部分原材料存放时间短、流动性强，市场价格变化不大，在清查核实的基础上，以核实后的数量乘以账面单价确定为评估值。

②产成品：产成品是环境公司各部门生产完成或者采购的各种型号的产品（如：质量流量计、旋涡流量计、阀片、真空泵及吸气阀片等），均存放在阀片一、阀片二及环境分所等环境公司各部门的成品库中，均正常使用，其中环境分

所部门的产成品均为内部使用，不对外销售，以核实后的账面值作为评估值；阀片一与阀片二的产成品，对外销售，因该类产品占环境公司主营业务的比例较小，对应该品种的各项税费比例及利润均难以测算，以核实后的账面值确认评估值。

③在产品：在产品主要为各种在建工程项目所归集的生产成本，处于正常在建状态，以核实后的账面值作为评估值。

3) 评估结果

按上述方法评估后，存货的评估结果为：74,656,326.50 元。

(7) 其他非流动资产：

其他非流动资产系通用环境公司多缴的所得税和增值税构成，账面金额 5,180,313.91 元。评估人员核实其账面构成，确认其账面的真实性，以核实后的账面值作为评估值。

其他非流动资产评估值为 5,180,313.91 元。

2、房屋建筑物评估技术说明

(1) 资产概况

列入本次评估范围内的房屋建筑物共计 5 项，总建筑面积为 42,409.33 m²，账面原值 64,570,781.70 元，账面净值 56,085,528.73 元；构筑物共计 7 项，账面原值 2,575,074.89 元，账面净值 2,561,738.32 元。

列入本次评估范围内的房屋建筑物分别位于合肥市高新区天湖路 29 号合肥通用环境控制技术有限公司厂区内和高新区玉兰大道西流体产业园新建厂区内，房屋建筑物主要为厂房、办公楼及辅助建筑。房屋共计 5 项，建成于 2004 至 2013 年之间，结构有钢混和框架，总建筑面积为 42,409.33 平方米（其中尚未办理房屋产权证的建筑面积为 12,800.00 平方米）；构筑物共计 7 项，建成于 2006 至 2013 年之间，结构有混合、钢砼等。

(2) 核实的方法和结果

1) 核实的方法

采用现场清查，账账核对、账实核对、实地勘察，具体过程如下：

①清查账册，将被评估单位提供填报的资产评估明细表与固定资产明细账及总账进行账账核对。

②了解建筑物的分布情况、位置及实际使用功能等情况。

③根据被评估单位提供填报的资产评估明细表，组成由评估人员、被评估单位房屋管理人员和会计人员参加的资产清查小组，逐项对委评建筑物的数量、购建年月、结构形式、建筑面积及实际使用状况等进行现场清查核实，进行账实核对。

④评估人员对建筑物的使用情况、新旧程度等进行全面勘察和综合评价，并作了详细记录。

⑤填制建筑物现场勘察记录（基础）表。

2) 核实的结果

房屋建筑物资产与账面一致，均处于正常使用状态，无盘盈、盘亏情况。

(3) 评估方法

根据本次评估目的、委评资产的属性特点及可搜集的资料，采用成本法进行评估。

1) 重置全价的确定

重置全价是指在现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本。包括建安造价、前期费用、资金成本等。

重置全价=建安造价+前期费用+资金成本

①建安造价

建筑安装工程造价包括土建（装饰）工程、安装工程的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算，评估人员套用《关于贯彻执行〈全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表〉及其费用定额的实施意见》（建定字<2000>021

号)、2000年《全国统一建筑工程基础定额安徽省综合估价表》及其配套费用定额、1999年《全国统一建筑工程基础定额安徽省装饰工程综合估价表》及其配套费用定额、2000年《全国统一安装工程预算定额安徽省估价表》及其配套费用定额、安徽省建设工程造价管理总站造计(2013)16号《关于调整执行建设工程定额人工费的实施意见》、《合肥市建设工程市场价格信息》(2014年3月)计算工程建安造价,调整人工、材料价差。

②前期及其他费用

前期及其他费用,包括当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建安造价外的其它费用两个部分。具体费用名称、计费基础、计算标准如下:

序号	费用名称	费率	取费基数	取费依据
一	建设单位管理费	1.17%	工程费用	财政部财建[2002]394号
二	勘察设计费	2.60%	工程费用	计价格[2002]10号
三	工程监理费	1.10%	工程费用	发改价格[2007]670号
四	工程招投标代理服务费	0.34%	工程费用	计价格[2002]1980号
五	可行性研究费	0.40%	工程费用	计价格[1999]1283号
六	环境影响评价费	0.18%	工程费用	计价格[2002]125号
七	新型墙体材料专项基金	8元/平方米	建筑面积	皖政办[2013]29号缓征
八	散装水泥专项基金	1.5元/平方米	建筑面积	皖政办[2013]29号缓征
九	白蚁防治费	2.5元/平方米	建筑面积	合政办[2010]35号免征
十	城市基础建设配套费	56元/平方米	建筑面积	合政办[2010]35号免征
合计		工程造价×5.79%+建筑面积×0元/平方米		

③资金成本

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息,其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算,工期按建设正常合理周期计算,并按均匀投入考虑:

$$\text{资金成本} = (\text{工程建安造价} + \text{前期及其它费用}) \times \text{合理工期} \times \text{贷款利息} \times 50\%$$

2) 成新率的确定

评估人员根据建筑物已使用年限，参考该建筑物的设计使用年限，按该建筑物在评估基准日的结构、装修、设备的维修保养情况、完好程度等确定该建筑物的尚可使用年限，再根据建筑物的尚可使用年限占已使用年限与尚可使用年限之和的比重来确定成新率。计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

3) 评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

(4) 案例

案例 1：流体产业园 2#厂房（《固定资产—房屋建筑物评估明细表》序号 5）

1) 资产概况

该厂房建成于 2013 年，尚未办理房屋产权证，建筑面积 7624 平方米。

工程为框架结构，钢筋砼柱基础，现浇构造柱、钢筋混凝土楼面；填充墙体采用加气砼砌块墙，墙厚 150-240[^]M5 混合砂浆，部分现浇钢筋砼墙；刚性防水屋面设女儿墙，柱墙面一般抹灰，耐磨砼地面，塑钢门窗（局部木质防火门窗，内外墙抹灰粉刷，外墙保温，保温隔热屋面。上下水、动力配电设施齐全。

2) 评估方法及过程

根据该工程工程资料，按照工程特点，采用预决算调整法（即以待估建筑物合同投标文件中的工程量为基础，按评估基准日材料市场价格、人工和其他费率标准将其调整为按基准日标准计算的建安造价）进行测算。

① 重置全价的确定

A. 建安造价

序号	费用名称	金额（元）
一、	土建工程	9,874,058.92
二、	房装饰工程	818,518.46
三、	给排水消防通风工程	398,117.90
四	电气工程	1,081,768.30
四、	合计（一+二+三）	12,172,463.59

单方造价 = 建安造价 ÷ 建筑面积

= 12,172,463.58 ÷ 7,624

= 1,600 元/平方米（取整）

其中：土建工程

工程取费表

费用名称	计算公式或基数	费率	金额（元）
定额综合价格	定额综合价格合计		6,130,013.04
类别差额调整后综合价格	定额综合价格合计*调整系数	1.040	6,375,213.56
检验试验费			
商品砼价差	材料价差合计		844,878.68
材料价差			1,238,718.51
扣减商品砼机械差			-69,265.92
不取费项目			1,153,343.40
人工费调整	定额工日*人工费单价价差	38.660	1,390,254.90
不含税造价			10,933,143.14
税金	（材料价差+人工价差）*税率	3.539	161,305.13
含税造价			11,094,448.26
优惠比率		0.890	9,874,058.92

B.前期及其他费用

工程前期费用及资金成本计算表

序号	费用名称	取费基数	取费标准	金额（元）	依据
----	------	------	------	-------	----

序号	费用名称	取费基数	取费标准	金额（元）	依据
一	建安总造价		建筑面积×单方造价	12,198,400.00	
二	前期及其他费用			706,287.36	
1	建设单位管理费	建安工程造价	1.17%	142,721.28	财建[2002]394号
2	勘察设计费	建安工程造价	2.60%	317,158.40	计价格[2002]10号
3	工程监理费	建安工程造价	1.10%	134,182.40	发改价格[2007]670号
4	工程招投标代理服务	建安工程造价	0.34%	41,474.56	计价格[2002]1980号
5	可行性研究费	建安工程造价	0.40%	48,793.60	计价格[1999]1283号
6	环境影响评价费	建安工程造价	0.18%	21,957.12	计价格[2002]125号
三	资金成本	一+二	合理工期利率	387,140.62	
四	重置全价	一+二+三		13,291,827.98	
五	重置单价（取整）			1,740.00	

C.资金成本

该工程投资建设期为1年，评估基准日六个月至一年（含一年）贷款利率为6.00%，假设资金平均投入，则：

资金成本 = (建筑工程造价 + 前期及其它费用) × 合理工期 × 贷款利率 × 50%

（计算结果见“工程前期费用及资金成本计算表”）

D.重置全价

重置全价 = 建筑工程造价 + 前期及其他费用 + 资金成本

= 重置单价(取整) × 建筑面积

= 1,740 × 7,624

=13,265,800.00 元。

②成新率的确定

评估人员现场勘察情况，以年限法确定成新率。根据房屋建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

现场勘察情况表

项目		现状
结构部分	基础	有承载能力，无不均匀下沉情况
	柱	主体坚固，无裂纹
	梁	节点坚固严实，无开裂。
	板	主体坚固结实
	墙体	主体坚固，无裂纹
装饰部分	屋面	屋面防水性能良好
	门、窗	无变形，不影响开关
	外墙	无空鼓、裂纹
	内墙	无空鼓、裂纹
	顶棚	无掉皮、裂纹
	楼地面	无空鼓、破损
设备安装	电气、照明	线路状况良好
	给排水	上下水通畅

框架结构房屋正常经济使用年限为 50 年；该建筑物建成于 2013 年 12 月，截至评估基准日已使用 0.33 年。依据上表现状勘察结论，咨询企业管理人员日常维修维护情况，该建筑使用状况良好，评估人员确定该建筑物尚可使用 50 年。

成新率=尚可使用年限÷(已使用年限+尚可使用年限)×100%

$$=50 \div (0.33+50) \times 100\%$$

$$=99\%$$

③评估价值

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

$$=13,265,800.00 \times 99\%$$

$$=13,133,142.00 \text{（元）}$$

（5）评估结果

评估人员经过现场勘察、评定估算，列入本次评估范围内的房屋建筑物在2013年12月31日及相关前提下的评估价值如下：

单位：元

项目	账面价值		评估价值		增减值	增值率 (%)
	原值	净值	重置全价	评估价值		
房屋	64,570,781.70	56,085,528.73	65,049,100.00	56,843,402.00	757,873.27	1.35
构筑物	2,575,074.89	2,561,738.32	3,850,000.00	3,403,380.00	841,641.68	32.85
合计	67,145,856.59	58,647,267.05	68,899,100.00	60,246,782.00	1,599,514.95	2.73

列入本次评估范围内的房屋建筑物账面净值 58,647,267.05 元，评估值 60,246,782.00 元，评估增值 1,599,514.95 元，增值率 2.73%。增值原因为评估基准日人工费增幅较大及建材市场价格略有增幅，导致评估增值。

（6）有关事项说明

1) 列入本次评估范围内的房屋建筑物与其占用的土地使用权均分别进行评估。

2) 截至本项目评估基准日，列入本次评估范围内的部分房屋尚未办理房产证。环境公司承诺，纳入本次评估范围内的房产产权明确，无产权争议，归环境公司所有。本次评估按被评估单位提供的相关资料以及实地勘察的结果进行评

估，未考虑办理产权登记的相关费用。如办理产权登记后的房屋所有权证面积与本次评估面积不符，或存在产权纠纷，需按国家有权部门认定的或相关当事方达成的有效结论对本报告评估结果进行相应调整。

3) 截至本次评估基准日，流体产业园 2#厂房和生产楼及其配套工程已经完工，因竣工决算尚未结束，本次评估对象及范围内的 2 流体产业园 2#厂房和生产楼及其配套工程，系被评估单位按施工合同估价入账。本次评估结果未考虑实际决算金额与账面金额之间可能存在的差异形成的相应负债和权益。

3、机器设备评估技术说明

(1) 机器设备概况

评估人员根据本次评估目的，在环境公司各单位相关部门的配合下，运用合适的资产清查核实方法，遵照与资产评估有关的国家法律、法规，对列入本次评估范围内的环境公司的机器设备实施了账面审核、现场清查等清查程序，根据有关会计政策规定，与环境公司取得了一致意见，清查结论如下：

单位：元

项目	数量（项）	账面原值	账面净值
机器设备	198	5,920,303.41	1,602,736.88
运输设备	3	1,806,004.00	918,774.94
电子设备	713	5,713,339.92	1,317,786.63
合计	914	13,439,647.33	3,839,298.45

(2) 评估方法与过程

1) 评估过程

① 资产清查

见资产清查说明。

② 市场调查

评估人员通过市场调查,搜集评估基准日委评估资产的市场价格信息及正在执行的相关取费标准,为采用适宜的评估方法提供基础资料。

③确定评估值

根据资产清查及市场调查结论,选取适宜的参数,采用合理的评估方法确定评估值。

④撰写资产评估说明

2) 评估方法

根据本次评估目的、委评资产的属性特点及可搜集的资料,采用成本法进行评估。

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本减去被评资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值、经济性陈旧贬值得到的差额作为被评资产的评估值的一种资产评估方法。或首先估算被评资产与其全新状态相比有几成新、即求出成新率,再用全部成本与成新率相乘所得乘积作为评估值。

计算公式:

评估价值=重置全价-实体性陈旧贬值-功能性陈旧贬值-经济性陈旧贬值。

评估价值=重置全价×成新率。

①重置全价的确定

A. 机器设备

设备重置价值=含税购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费+资金成本-可抵扣增值税额。

a.根据设备规格型号、生产厂家等参数资料,查找权威部门出版的近期报价资料、主要设备采用电话询价、网上询价(询价对象为生产厂家)等方法;部分

小型设备采用物价指数调整（自制设备以制造价作为其购置价）。

b.运杂费考虑设备重量、体积、价值及运输路程等因素，参考《资产评估常用参数手册》，按购置价的1—15%计（自制设备不考虑运杂费）；购价内已包含运杂费的，不另计取。

c.安装调试费参考《资产评估常用参数手册》以及其他行业相关机电设备安装定额和概算指标，根据装置及设备安装技术要求复杂程度、实际安装、调试工作量的大小，考虑了设备安装、调试、设计因素等，取购置价的1%-35%。购置价中如包括了供货厂家负担的安装调试费用，则不计安装调试费。

贷款利率根据评估基准日中国人民银行发布的贷款利率选取，采用评估基准日同期贷款利率计算。不须安装和安装周期短的小型设备，不计资金成本。

根据财政部、国家税务总局《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号），从2009年1月1日起，增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》的有关规定，凭增值税专用发票、海关进口增值税专用缴款书和运输结算单据从销项税额中扣除，故本次评估范围内的2009年1月1日后购置的机器设备和电子设备的重置价值不包含可以抵扣的进项税额。

B.电子设备

电子设备重置价值=含税购置价--可抵扣增值税额。

电子设备含税购置价根据设备规格型号、生产厂家等参数，通过查询相关专业网站的近期报价资料获得。

C.车辆以现行购价为基础，加购置附加费及其他费用等减去可抵扣增值税额构成重置全价。

车辆重置全价=含税购置价+车辆购置附加税+其他费用-可抵扣增值税

根据财政部、国家税务总局财税〔2013〕106号：《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》文件规定（自2014年1月1日执行），原增值税一般纳税人自用的应征消费税的摩托车、汽车、游艇，其进项税额准予从销项税额中抵扣。故本次评估范围内的车辆的重置价值不包含可以抵扣的进项税额。

②成新率的确定

A.机器设备成新率

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

对于价值较小的机器设备及电子设备主要采用年限法确定确定成新率。

计算公式：

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%。$$

B.车辆

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环保部令2012年12号2013年5月实行）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{行驶里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{成新率} = \min(\text{年限法成新率}, \text{工作量法成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

③评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 成新率。

（3）案例

案例 1：自动影像测量仪《机器设备评估明细表》序号 170

1) 设备概况

该设备型号为型号 VMU540，由苏州天准精密技术有限公司制造，于 2011 年 8 月出厂，由其母公司合肥通用机械研究院签订合同购入，2011 年 7 月购置安装，8 月投入使用。该设备是通用院环境公司流体机械研究所，高端影像测量中重要的设备。账面原值为 259,200.00 元，净值 132,243.84 元。

主要技术参数：

行程（mm）：500×400×200，

外部尺寸（mm）：1440×1000×1680，

重量（kg）：400，

承重（kg）：25，

测量精度：

XY 轴：E2=（1.9+L/300）μm

Z 轴：E1=（5.0+L/200）μm

速度：

XY 轴：200mm/S

Z 轴：100mm/S

光栅尺：0.1μmRenishaw 光栅尺，

导轨：THK，

图像传感器：高清晰彩色专用工业摄像机。

光源：

轮廓光：LED 冷光源，256 级亮度可调

表面光：6 环 8 区 LED 冷光源，各段独立操控，256 级亮度可调

同轴光：LED 冷光源，256 级亮度可调

光学镜头：12.5：1 连续变倍

放大倍率：光学放大倍率：0.6~7.5×；影像放大倍率：18~230×

软件：Vispec 测量软件（VMU 版）

运动控制：自主专利的 CNC 直流伺服系统

2) 评估方法与过程

①重置全价的确定

参考同类设备价格走势，并根据苏州天准精密技术有限公司咨询：现在该设备现时购置价格约为 283,200.00 元。

根据合同规定：合同价款中包括设备的运杂费以及安装调试费，因为设备的安装周期较短，可不考虑资金成本。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》、《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》的相关规定，列入本次评估范围内的 2009 年 1 月 1 日后购置的机器设备重置全价按不含增值税考虑。重置全价（不含税）取整为人民币 242,100.00 元。

②成新率的确定

成新率采用综合测定的方法，即通过对设备的安装调试及使用情况的调查，

对工作环境、外观、运行操作、维护保养、开机率、完好率等的现场勘察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核、检测试验记录报告，并与工程技术、运行、检修人员交换意见后，经测算予以评定。

该设备 2011 年 8 月开始使用，实际使用 2.58 年时间，考虑该同类设备经济寿命，经判断，预计尚可使用 7 年。

理论成新率=尚可使用年限÷（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

=7/（7+2.58）×100%=73.00%。

③ 评估价值

评估价值=重置全价×成新率

=242,100.00×73.00%

=176,733.00（元）。

案例 2：小轿车（奥迪 A8L，3.0 黑色）2995CC 《车辆评估明细表》序号 3

1) 资产概况

该车账面原值为 1,375,290.00 元，账面净值为 897,239.24 元。规格型号为奥迪 A8L，3.0/2995CC。该车主要参数：发动机：V 型 6 缸；变速箱：8 档手自一体；排量：2995CC；长宽高：5267×1949×1460mm；核定载人数 4 人；总重量 2575Kg。车牌号码为皖 A7T976，2012 年 5 月购置并投入使用，已行驶里程数为 9400 公里。

2) 评估方法及过程

① 重置全价的确定

评估人员通过查阅（<http://www.webcars.com.cn/audi-a8l/price/changzhou/>等），参考同类车型确定该车型现行购价约为 1,230,000.00 元/辆，车辆购置附加税按不含增值税价 10% 计取，牌照费及其他费用按 500.00 元计取。

$$\begin{aligned} \text{重置全价} &= \text{购价} + \text{车辆购置附加税} + \text{其他费用} - \text{可抵扣增值税} \\ &= 1,230,000.00 + 1,230,000.00 / 1.17 * 10\% + 300.00 - 1,230,000.00 / 1.17 * 17\% \\ &= 1,156,710.26 \text{（元）} \end{aligned}$$

取整为 1,156,700.00 元。

②成新率的确定

经现场勘察，并向使用人员了解，该车从 2012 年 5 月投入使用至今，已行驶 0.94 万公里，已通过合肥市车管所年检，年检有效期至 2014 年 5 月。

A.年限成新率

该车已使用 1.9 年，根据国家相关部门颁发的汽车报废标准，确定该类型车辆的经济使用年限为 15 年；规定行驶里程为 600,000 公里。

$$\begin{aligned} \text{年限成新率} &= (1 - \text{已使用年限} \div \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 1.9 \div 15) \times 100\% \\ &= 87\% \end{aligned}$$

B.里程成新率

$$\begin{aligned} \text{里程成新率} &= (1 - \text{已行驶里程} \div \text{规定行驶里程}) \times 100\% \\ &= (1 - 9400 \div 600000) \times 100\% \\ &= 98\% \end{aligned}$$

理论成新率取较低的一种，确定为 87%。

评估人员通过向车辆驾驶人员和管理人员了解车辆行驶状况：该车新购后未发生重大交通事故、也未进行过大修，车身外观较新，车厢内部设施、附件齐全，内部简装，各种灯光、电器、仪表工作正常，维护保养良好。发动机工作正常，刹车灵敏，油耗正常，功率充足，全车无异响、无“四漏”现象，操纵灵活，方

向正确、制动可靠，车况较好，已通过当地车管所年检,未发现需调整事项。

故确定成新率为 87%。

3) 评估价值的确定

评估价值=重置全价×成新率

=1,156,700.00×87%

=1,006,329.00（元）

案例 3：中央空调《电子设备评估明细表》序号 162

1) 设备概况

该美的中央空调设备由以下设备组成：型号为 MDV-250W/dps,由广东美的商用空调设备有限公司生产制造。账面原值为 17,939.14 元，净值 896.96 元。

MDV-250W/dps 智能集中式空调室外机主要技术参数：

制冷：

制冷量 25KW

额定功率 / 电流 9.3KW/14.9A

设计压力 H3.0 L1.3MPa

制热：

制热量 25KW

额定功率 / 电流 9.5KW/15.2A

最大输入功率 / 输入电流 11.8KW/19.0A

最大工作压力 2.6MPa

噪音 60dB（A）

电源 380V/50Hz

净重量 300Kg

制冷剂 R22/8.9KG

2) 评估方法与过程

① 重置全价的确定

参考同类设备价格走势，并根据最新购置该型号设备合同价，确定该设备现时购置价格为 18,800 元；由于中央空调属于房屋附属设备，增值税税法规定不允许抵扣增值税，所以重置价即为含增值税的价款。

根据合同规定：合同价款中包括设备的运杂费以及安装调试费，因为设备的安装周期较短，可不考虑资金成本。

② 成新率的确定

成新率采用综合测定的方法，即通过对设备的安装调试及使用情况的调查，对工作环境、外观、运行操作、维护保养、开机率、完好率等的现场勘察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核、检测试验记录报告，并与工程技术、运行、检修人员交换意见后，经测算予以评定。

该设备 2006 年 8 月开始使用，实际使用 7 年 7 个月时间，考虑该同类设备经济寿命，经查勘后认定：该设备使用正常，日常维护正常，外观较旧，设备的运行情况、性能处于一般状态，确定尚可使用年限为 2 年。

成新率=尚可使用年限÷（实际已使用年限+尚可使用年限）×100%

=2/（2+7.59）×100%=21%。

3) 评估价值

评估价值=重置全价×成新率

=18,800.00×21%

=3,948.00（元）。

（4）评估结论

经评定估算，列入本次评估范围内的环境公司的机器设备在 2014 年 3 月 31 日及相关前提下的评估结论如下：

单位：元

项目	账面值		评估价值		增减值	增值率%
	原值 A	净值 B	重置全价 C	评估价值 D	E=D-B	F=E/B*100
机器设备	5,920,303.41	1,602,736.88	5,978,900.00	3,346,215.00	1,743,478.12	108.78
车辆	1,806,004.00	918,774.94	1,489,600.00	1,161,980.00	243,205.06	26.47
电子设备	5,713,339.92	1,317,786.63	4,327,000.00	1,593,855.00	276,068.37	20.95
合计	13,439,647.33	3,839,298.45	11,795,500.00	6,102,050.00	2,262,751.55	58.94

（5）有关事项说明

委评设备账面原值汇总为 13,439,647.33 元，账面价值汇总为 3,839,298.45 元，评估值为 6,102,050.00 元；评估值比账面价值增值 2,262,751.55 元，增值率 58.94%。设备评估增值的主要原因为：

较早期的设备账面原值包括增值税，评估重置全价考虑现政策可以抵扣的规定，以及车辆、电子设备价值显下降趋势，导致设备评估重置价值减值。但企业财务提取的折旧年限较短，设备的经济使用年限相对较长，导致设备账面净值较低，其实际成新率相对较高，导致该部分设备评估增值。

4、在建工程—土建安装工程评估技术说明

（1）资产概况

列入本次评估范围内的在建工程共计 2 项，总建筑面积为 6276 m²，账面价

值 12,773,420.86 元。位于高新区玉兰大道西流体产业园新建厂区内，为流体产业园一期工程—新建 1#厂房，结构框架，建筑面积为 6276 平方米；流体产业园一期工程改造。

（2）核实的方法和结果

1) 核实的内容及方法

评估人员在相关负责人员的配合下，通过现场勘察，实地察看工程进度。并向相关负责人员了解开工日期、预计完工日期、形象进度和付款程度等情况。并查阅了在建工程明细账、工程建设相关资料和合同及工程付款情况，抽查了部分原始凭证，对账面余额进行了核实。

2) 核实的结果

经现场盘点、勘察，核实在建工程的在施工过程中遇 2008 年大雪工程停工，致使工期时间较长，开工时间 2007 年 11 月 8 日，竣工日期为 2011 年 11 月 25 日，并于同年完成工程审计结算（工程审定数：8,056,754.26 元）。因 1#厂房建设周期长且当时设备基础未考虑并加之行车设计不周，不符合工艺要求故存在后期改造未使用，截至到 2013 年 12 月 31 日尚未转固。

（3）评估方法

根据在建工程-土建工程的上述特点，选用以下方法进行评估：

流体产业园一期工程—新建 1#厂房评估方法按固定资产—房屋建筑物评估。具体方法已在房屋建筑物科目描述，在此不再赘述。

流体产业园一期工程改造为预付的工程款，评估人员经与总账、明细账、原始凭证核对，了解其发生时间、内容，确认其款项的真实性，并查阅了相关合同协议以及其他相关资料，确定实际支付款项中无不合理开支。经核实，形象进度和付款比例基本一致，无不合理支出，按核实后账面值 1,512,858.70 元确定评估值。

（4）案例

案例 1：流体产业园一期工程—新建 1#厂房（《在建工程—土建安装评估明细表》序号 1）

1) 资产概况

该厂房建成于 2011 年，尚未办理房屋产权证，建筑面积 6276 平方米。

工程为框架结构，独立基础，矩形柱，现浇钢筋混凝土楼面，填充墙体采用空心砖，柱墙面一般抹灰，彩色耐磨砼地面，铝合金门窗（局部木质防火门），内外墙抹灰粉刷，外墙刷喷涂料，保温隔热屋面。上下水、动力配电设施齐全。

2) 评估方法及过程

根据该工程工程资料，按照工程特点，采用预决算调整法（即以待估建筑物合同决算中的工程量为基础，按评估基准日材料市场价格、人工和其他费率标准将其调整为按基准日标准计算的综合造价）进行测算。

①重置全价的确定：

A.建安造价

序号	费用名称	金额（元）
一、	土建安装工程	6,332,637.27
二、	土建变更部分	1,998,411.98
三、	安装变更部分	104,945.27
四、	零星工程	1,162,429.95
五、	合计（一+二+三+四）	9,598,424.47

B.前期及其他费用

根据该建筑物的特点，结合当地有关部门对前期及其他费用收取的规定，确定工程前期费用计算项目。

工程前期费用及资金成本计算表

序号	费用名称	取费基数	取费标准	金额（元）	依据
一	建安总造价		建筑面积×单方 造价	9,602,280. 00	
二	前期及其他费用			555,972.01	
1	建设单位管理费	建安工 程造价	1.17%	112,346.68	财建[2002]394号
2	勘察设计费	建安工 程造价	2.60%	249,659.28	计价格[2002]10 号
3	工程监理费	建安工 程造价	1.10%	105,625.08	发改价格 [2007]670号
4	工程招投标代理服 务费	建安工 程造价	0.34%	32,647.75	计价格[2002]1980 号
5	可行性研究费	建安工 程造价	0.40%	38,409.12	计价格[1999]1283 号
6	环境影响评价费	建安工 程造价	0.18%	17,284.10	计价格[2002]125 号
三	资金成本	一+二	合理工期利率	304,747.56	
四	重置全价	一+二+ 三		10,462,999 .57	
五	重置单价（取整）			1,665.00	

C.资金成本

按照项目建设总投资，该工程项目合理建设期为1年，假设在建设期内建设资金均匀投入，贷款利率按一年人民币贷款利率6%计取资金成本：

资金成本=（建筑工程造价+前期及其它费用）×合理工期×贷款利率×50%

（计算结果见“工程前期费用及资金成本计算表”）

D.重置全价

重置全价=建筑工程造价+前期及其他费用+资金成本

=重置单价(取整)×建筑面积

=1,665×6,276.00

=10,449,540.00 元。

取整后重置全价：10,449,540.00 元。

②成新率的确定

评估人员现场勘察情况，以年限法确定成新率。根据房屋建（构）筑物的基础、承重结构（梁、板、柱）、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式：

综合成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘察情况表

项目		现状
结构部分	基础	有承载能力，外观无不均匀下沉现象
	柱	主体坚固，无裂纹
	梁	节点坚固严实，无开裂。
	板	主体坚固结实
	墙体	主体坚固，局部有裂纹
装饰部分	屋面	屋面防水性能良好，无渗漏
	门、窗	零星变形，不影响开关，开关较灵活
	外墙	无空鼓，局部有风化裂纹
	内墙	无空鼓、裂缝
	顶棚	无掉皮、裂缝
	楼地面	无空鼓、破损
设备安装	电气、照明	线路状况良好
	给排水	上下水通畅，配套设备运行正常

框架结构房屋正常经济使用年限为 50 年；该建筑物建成于 2012 年 11 月，截至评估基准日已使用 2.33 年。依据上表现状勘察结论，咨询企业管理人员日常维修维护情况，该建筑使用状况良好，评估人员确定该建筑物尚可使用 48 年。

$$\text{综合成新率} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$= 48 \div (2.33 + 48) \times 100\%$$

$$= 95\%$$

3) 评估价值

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{成新率}$$

$$= 10,449,540.00 \times 95\%$$

$$= 9,927,063.00 \text{ (元)}$$

(5) 评估结果

评估人员经过现场勘察、评定估算，列入本次评估范围内的在建工程在 2014 年 3 月 31 日及相关前提下的评估价值如下：

单位：元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
在建工程—土建工程	12,773,420.86	11,439,921.70	-1,333,499.16	-10.44

列入本次评估范围内的在建工程—土建工程账面价值 12,773,420.86 元，评估值 11,439,921.70 元，评估减值 1,333,499.16 元，减值率 10.44%。减值原因为流体产业园生产楼、厂房等二期工程前期费用和行车、起重机等与已转固房屋为一体，调整至固定资产主体中评估，导致评估减值。

(6) 有关事项说明

1) 列入本次评估范围内的在建工程与其占用的土地使用权均分别进行评估。

2) 由于在建工程（新建 1# 厂房，建筑面积 6276 平方米），工程在施工过程中遇 2008 年大雪工程停工，致使工期时间较长（开工时间 2007 年 11 月 8 日，竣工日期为 2011 年 11 月 25 日）于竣工同年完成工程审计结算。因 1# 厂房建设

周期长且当时设备基础未考虑并加之行车设计不周，不符合工艺要求故存在后期改造未使用，截至到 2014 年 3 月 31 日尚未转固。本机构评估人员对其按房屋建筑物进行评估，未考虑后期改造对其价值的影响。

5、无形资产—土地使用权评估技术说明

（1）无形资产概况

评估人员对列入本次评估范围内的土地使用权实施了现场清查等清查程序，清查结论如下：

列入本次评估范围内环境公司的土地使用权共计 2 宗，均为其生产基地。其中：宗地 1 位于合肥市高新区天湖路 29 号区域，《国有土地使用证》证号为合高新国用(2012)第 38 号，用途为工业，使用权类型为出让，使用权面积为 26666.60 m²，土地取得日期为 2001 年 1 月，终止日期为 2051 年 1 月；宗地 2 位于高新区玉兰大道西区域，《国有土地使用证》证号为合高新国用(2007)第 047 号，用途为工业，使用权类型为出让，使用权面积为 17100.00 m²，土地取得日期为 2006 年 12 月，终止日期为 2056 年 12 月。账面价值共计 7,481,654.59 元。

经清查，截至评估基准日被环境公司正常使用。

（2）核实的方法和结果

1) 核实的方法

采用现场清查，实地勘察，具体过程如下：

①了解土地的实际用途、开发程度等各项情况。

②根据被评估单位提供的土地使用权证书，组成由评估人员参加的资产清查小组，对约定评估的土地资产逐项清查核实。

③评估人员对土地资产进行勘察和评定，并作详细记录。

④填制土地资产状况调查登记表。

2) 核实的结果

无盘盈、盘亏资产。

(3) 评估方法

根据《城镇土地估价规程》以及委评各宗地所在区域实际情况，经过评估人员的综合考虑，采用成本逼近法和市场比较法对委评宗地进行评估。

1) 成本逼近法

是以土地取得、土地开发所耗各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的评估方法。

其基本计算公式为： $V=Ea+Ed+T+R1+R2+R3=VE+R3$

式中： V——土地价格； Ea——土地取得费；
 Ed——土地开发费； T——税费；
 R1——利息； R2——利润；
 R3——土地增值； VE——土地成本价格。

其中：

土地取得费及税费：根据《中华人民共和国土地管理法》，土地取得费包括土地补偿费、安置补助费、青苗和附着物补偿费，税费包括耕地占用税、耕地开垦费、征地管理费等；

土地开发费：土地开发费按估价设定土地开发程度下区域平均需投入的各项客观费用计算；

利息：按照估价界定的土地开发程度的正常开发周期、各项费用投入期限和资本年利息率，分别估计各期投入应支付的利息；

利润：按照开发性质和各地实际情况，确定开发中各项投资的正常回报率，

估计土地投资应取得的投资利润；

土地增值收益：土地增值收益是指政府出让土地除收回成本价格外，同时要使国家土地所有权在经济上得以实现，即获取一定的增值收益。

2) 市场比较法

市场比较法是选取具有可比性的三宗（或三宗以上）土地使用权交易实例，即将被评估的土地使用权与市场近期已成交的相类似的土地使用权相比较，考虑评估对象与每个参照物之间土地使用权价值影响诸因素方面的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个比准参考值，再通过综合分析，调整确定被评估土地使用权的评估值。其基本公式如下：

评估对象修正价格 = 可比实例交易价格 × 交易日期修正系数 × 交易情况修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数

(4) 地价影响因素分析

1) 一般因素

① 地理位置

合肥，安徽省省会，位于中国中部（北纬 32°、东经 117°），长江淮河之间、巢湖之滨，通过南淝河通江达海，具有承东启西、接连中原、贯通南北的重要区位优势，是全省政治、经济、文化、信息、金融和商贸中心，也是全国重要的科研教育基地。

② 自然环境

合肥地处中纬度地带，位于江淮之间，全年气温冬寒夏热，春秋温和，属于暖温带向亚热带的过渡带气候类型，为亚热带湿润季风气候。年平均气温 15.7℃，降雨量近 1000 毫米，日照 2100 多个小时。

合肥的气候特点是：四季分明，气候温和、雨量适中、春温多变、秋高气爽、

梅雨显著、夏雨集中。春天：冷暖空气活动频繁，常导致天气时晴时雨，乍暖乍寒，复杂多变。夏季：季节最长，天气炎热，雨量集中，降水强度大，雨量主要集中在 5-6 月的梅雨季节。秋季：季节最短，气温下降快，晴好天气多。冬季：天气较寒冷，雨雪天气少，晴朗天气多。

③行政区划

合肥市辖瑶海区、庐阳区、蜀山区、包河区、肥东县、肥西县、长丰县、庐江县，代管县级巢湖市，并赋予合肥高新技术产业开发区、合肥经济技术开发区、合肥新站综合试验区、合肥巢湖经济开发区市级管理权限。土地面积达 1.14 万平方公里，常住人口达 755 万人，占全省总人口的 12.6%。其中，城镇人口达 486 万人，乡村人口 266 万人，城镇化率达 64.6%。

④城市经济发展

合肥市是一座历史悠久的古城，为安徽省省会，全国科研教育基地、全国性交通枢纽、皖江城市带承接产业转移示范区。

2013 年合肥全市生产总值（GDP）4672.9 亿元；按可比价格计算，比上年增长 11.5%，涨幅高于全国、全省平均水平，居中国中部省会城市第四，居武汉、长沙、郑州之后。全市规模以上工业企业达 2330 户，比上年末新增 243 户，2012 年完成总产值 7612.12 亿元。固定资产投资总量 4707.99 亿元，比上年增长 23.1%，其中，工业投资 1752.98 亿元，增长 18.9%，房地产投资 1105.81 亿元，增长 21%，文化产业投资 360.11 亿元，增长 36%。社会消费品零售总额 1480.84 亿元，比上年增长 14.8%，高于全国、全省 1.7 和 0.8 个百分点，全年财政收入 768.27 亿元，同比增长 10.6%，地方财政收入 438.62 亿元，同比增长 12.6%，财政支出 630.89 亿元，增长 10.2%，城镇居民人均可支配收入 28083 元，增长 10.4%，农民人均纯收入 10352 元，增长 14%，人均 GDP 达 6.15 万元。

比较项	数据	增长率
全市生产总值	4672.9亿元	11.5%
全社会固定资产投资	4707.99亿元	23.1%
进出口总额	181.9亿美元	3.1%
城镇居民人均可支配收入	28083元	10.4%
农民纯收入	10352元	14%
社会消费品零售总额	1480.84亿元	14.8%

注：上述相关数据截至至2014年1月

2) 区域因素

① 区域概况

待估宗地位于合肥市西部，合肥市高新技术产业开发区园区内。

合肥高新区是 1991 年经国务院批准的全国首批、也是安徽省唯一的国家级高新技术产业开发区，1997 年被国家批准成为对 APEC 成员特别开放的工业园区。合肥高新区作为安徽省最大的高新技术产业化基地，目前已形成了电子信息、光机电一体化、生物工程与新医药以及新材料等四大高新技术产业集群，一大批拥有自主知识产权的行业知名企业脱颖而出，大批高等院校及科研机构都在高新区设立有研发及产业基地。全区累计引进内外资项目 800 多个，美国、日本、韩国、德国、英国、法国、香港、台湾等 20 多个国家和地区的客商兴办了 100 多家高新技术企业，其中包括十几家世界 500 强企业和跨国公司。

2004 年 11 月，经国家科技部批准，合肥成为目前全国唯一的国家科技创新型试点市，合肥高新区作为试点市示范区的建设主体，相继得到国家和省市在资金、技术、政策、人才和项目等方面给予的大力支持，为合肥高新区的发展带来了新的动力与机遇。在合肥高新区的积极努力下，示范区的建设取得重大突破。路网框架建设初步完成，示范区科研孵化基地、特色产业基地、总部经济基地的建设，已完成规划设计，近百个项目顺利入驻，微软技术中心、国家生物防护装备工程技术研究中心、循环经济研究院等国家一流研究开发机构，以及娃哈哈合肥基地、美的压缩机等重大工业项目正呈现出良好的发展态势。一大批国内外知

名企业纷至沓来，投资科研孵化、工业、商业、服务业等项目。

②交通条件

对外交通极为方便。现已形成以铁路、公路为主，“水、陆、空”立体化的交通网络。

A.铁路

连通全国的五大铁路干线，包括京广、京沪、京九、陇海、宁西干线，客货远输可达全国各地。

B.公路

高速公路网密集，合宁、合徐、合武、合阜、合芜等 9 条高速路网在开发区周围有出入口。

C.航空

合肥新桥国际机场是国内 4E 级枢纽干线机场，位于安徽省合肥市肥西县高刘镇，距合肥市中心 31.8 公里。机场总共分三期建设。一期工程航站楼面积为 10.85 万平方米，跑道长 3400 米，设计年旅客吞吐量为 1100 万人次。新桥机场服务于现代化滨湖大城市--合肥，以及淮南、六安、巢湖、桐城等合肥经济圈城市，并辐射皖南、皖北、皖西南、皖东、豫东南等地区。合肥新桥国际机场已于 2013 年 5 月 30 日零点正式启用。

③基础设施状况

供电：合肥供电覆盖率和保证率都很高，对土地质量影响差异不大；供水水源有董铺水库和巢湖，自来水厂 5 个，市区自来水普及率达 100%，待估区域可达 90% 以上；排水：市区排水管道长度 605 公里，排水管道密度 7.0 公里/平方公里；供气：市区供气管道长度达 293 公里，主要分布在主干道，气化率达 56.5%，用气保证率 100%，电讯：二环以内可装电话能力达 100%。

④环境状况

A.环境质量优劣度

影响市区环境的主要有大气污染、水污染和噪声污染，整个市区大气污染程度相差不大，环城河有一定程度水污染，市区噪声平均值为 56.7 分贝，评估对象所在区域基本无污染。

B.绿化覆盖度

合肥市目前的绿地总面积 3725 公顷，建成区绿化覆盖度 35.34%，人均公共绿地面积 7.9 平方米。

C.地质状况

待估宗地区域地质状况一般。

D.产业聚集状况

待估宗地周围产业聚集状况较高。

E.规划限制

待估宗地规划为工业用地，规划限制较少。

3) 个别因素

各待估宗地均形状规则，地势较为平坦，地质条件良好，宗地所临的道路为开发区混合型次干道。

(5) 评估过程

案例：土地名称：**土地名称：高新区天湖路 29 号宗地**（环境公司《无形资产—土地使用权评估明细表》序号 1）

成本逼近法

1) 土地取得费及相关税费

土地取得费及相关税费是指待估宗地所在区域为取得土地使用权而支付的各项客观费用（即征用同类用地所支付的平均费用）。根据对待估宗地所在区域近年来征地费用标准进行分析，该项费用主要包括征地费（含土地补偿费、劳动力安置补助费、青苗补偿费及地上物补偿费）、耕地占用税、耕地开垦费等税费。

①土地取得费

土地取得费包括土地补偿费、安置补助费及青苗及地上物补偿费。

A.土地补偿费、安置补助费

根据安徽省人民政府《安徽省人民政府关于调整安徽省征地补偿标准的通知》（皖政〔2012〕67号）文件中的有关规定确定，合肥市实行征地区片综合地价，区片价包括土地补偿费和安置补助费，不包括青苗及地上物补偿费。该待估宗地属合肥市III级片区范围内，征地补偿标准为84500元/亩，即126.75元/平方米。

B.青苗及地上物补偿费

估价对象所在区域征地大部分为水田，本次评估设定其征收前为水田。根据国家相关规定，结合合肥市实际情况以及《合肥市市区征地补偿标准》（合政【2008】63号）中的规定三类1,000元/亩（指望天田和水浇地），即青苗补偿费标准为1.5元/平方米。

②相关税费

A.征地管理费

根据安徽省物价局、财政厅、国土资源厅《关于规范征地管理费有关问题的通知》（皖价房[2002]47号），土地管理费以土地取得费用的4%计算，则为4.39元/平方米。合肥市人民政府办公厅文件《关于扩大开发园区工业投资项目行政事业性收费免收范围的通知》（合政办〔2010〕35号）进行减免。

B.耕地占用税

根据皖政[2008]第 36 号文件安徽省人民政府关于贯彻执行新修订的《中华人民共和国耕地占用税暂行条例》有关问题的通知规定：因待估宗地位于合肥市区，属一类区，确定耕地占用税按其他应税耕地为 45 元/平方米。

C.耕地开垦费

根据《安徽省耕地开垦费征收和使用管理实施细则》（财综[2001]1061 号）规定，确定合肥市属于一等，耕地开垦费标准为 9.00 元/平方米。

D.地方水利建设基金

根据安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发安徽省地方水利建设基金筹集和使用管理办法的通知》皖政[2012]54 号，新征用（含划拨）的各项建设用地，每亩征收水利建设基金 500 元/亩，即 0.75 元/平方米。

以上相关税费合计 54.75 元/平方米。

2) 土地开发费

委估宗地位于合肥市高新区，估价基准日的设定开发程度已达到宗地红线外“五通”（即通上水、通下水、通电、通讯、通路）及宗地红线内场地平整，根据土地使用者所提供及评估人员现场调查所得到的有关资料，确定“五通一平”土地开发综合费用约为 120 元/平方米。

3) 投资利息

根据土地开发程度及规模，假设宗地开发周期为一年，投资利息率取评估基准日一年期贷款利率 6%，土地开发费视为均匀投入，计息期按一半计算，则：

$$\begin{aligned} \text{投资利息} &= \text{土地取得费及有关税费} \times \{(1+\text{利息率})^{\text{开发周期}} - 1\} + \text{土地开发费} \\ &\times \{(1+\text{利息率})^{\text{开发周期}/2} - 1\} \\ &= 183 \times \{(1+6\%)^1 - 1\} + 120 \times \{(1+6\%)^{0.5} - 1\} \\ &= 14.58 \text{ 元/平方米} \end{aligned}$$

4) 投资利润

投资利润是指把土地作为一种生产要素投入，以固定资产投资形式发挥作用。工业项目用地的土地开发利润率不同于房地产项目的开发利润率，只相当于投资于其生产行业的一般投资利润，考虑到该行业几年来经济效益指标，确定本次评估取得土地开发的年投资利润率 8%，则投资利润为：

$$\text{投资利润} = (\text{土地取得费及有关税费} + \text{土地开发费}) \times 8\%$$

$$= (183+120) \times 8\%$$

$$= 24.24 \text{ 元/平方米}$$

5) 土地增值收益

根据土地管理部门的有关资料，原国家土地管理局[1992]国土[籍]字第 46 号文件规定，土地增值收益按成本价格（土地取得费及有关税费、土地开发费、投资利息、投资利润四项之和）的 15%-25%，考虑到宗地所在区域未来的土地增值趋势，本次评估中土地增值收益率取 20%。

$$\text{土地增值收益} = (\text{土地取得费及有关税费} + \text{土地开发费} + \text{投资利息} + \text{投资利润}) \times 20\%$$

$$= (183+120+14.58+24.24) \times 20\%$$

$$= 68.36 \text{ 元/平方米}$$

6) 无限年期的土地使用权价格

无限年期土地价格 = 土地取得费及有关税费 + 土地开发费 + 投资利息 + 投资利润 + 土地增值收益

$$= 183+120+14.58+24.24+68.36$$

$$= 410.18 \text{ 元/平方米}$$

待估宗地进行区域与个别因素修正系数

成本逼近法所计算的地价为估价对象所在区域的平均价格，估价对象地价若与所在区域平均水平存在差异，还需要根据宗地所在区域内的位置和宗地自身条件，进行因素修正。经现场勘察并进行修正，估价对象的区位与个别因素修正系数之和为 0，故不需修正。

设定年期土地使用权价格

根据有限年期地价测算公式：

$$V_n = V_N \times [1 - 1 / (1 + r)^n]$$

式中： V_n —— 待估宗地设定年期土地使用权价格（元/m²）

V_N —— 无限年期土地使用权价格（元/m²）

r —— 土地还原率

n —— 待估宗地剩余使用年限

待估宗地取得日期为 2001 年 1 月，终止日期为 2051 年 1 月。剩余使用年限为 36.77。

估价人员采取安全利率加风险调整值法来确定土地还原率 r 。安全利率选用同一时期中国人民银行公布的一年定期存款年利率。风险调整值包括投资风险补偿、管理负担补偿、缺乏流动性补偿以及其他影响因素等。估价时点的中国人民银行一年期存款利率为 3%。根据估价对象所在区域的经济现状及未来预测、同类土地的投资利润率及行业风险水平等确定风险调整值为 4%；则

$$\begin{aligned} \text{估价对象土地还原率 } r &= \text{安全利率} + \text{风险调整值} \\ &= 3\% + 4\% \\ &= 7\% \end{aligned}$$

各宗地成本逼近法评估过程及结果如下表：

成本逼近法取费及计算表

单位：元/平方米

费用名称	土地取得费及税费				土地开发费	投资利息	投资利润	土地增值收益	无限年期地价	区域及个别因素修正系数	年期修正系数	评估单价
	土地取得费	A	B	C								

费用名称	土地取得费及税费				土地开发费	投资利息	投资利润	土地增值收益	无限年期地价	区域及个别因素修正系数	年期修正系数	评估单价	
	土地取得费	A	B	C									D
宗地 1	128.25	0	45	9	0.75	120.00	14.58	24.24	68.36	410.18	0	0.9169	376.09

市场比较法

1) 经过对评估对象所在区域类似土地的交易情况调查，选择以下三个交易实例作为比较案例：

比较案例 1：高新区 NN3-1 工业用地，位于高新区南港科技园，土地面积为 123.69 亩，交易总价为 3166.464 万元，单价为 384 元/平方米（地面地价），成交时间为 2013 年 8 月。

比较案例 2：高新区 NH2-1-2 工业用地，位于高新区南岗科技园，土地面积为 30.01 亩，交易总价为 768.26 万元，单价为 384 元/平方米（地面地价），成交时间为 2013 年 10 月。

比较案例 3：高新区 NH2-1-3 工业用地，位于高新区南岗科技园，土地面积为 30.01 亩，交易总价为 768.26 万元，单价为 384 元/平方米（地面地价），成交时间为 2013 年 10 月。

2) 交易情况修正系数 A_z ($A_z = A/A_0$)

根据评估目的，设定待估土地交易情况为正常交易，其交易情况指数 $A = 100$ ；据调查，比较案例[1/2/3]的价格均为正常成交价，因此不作修正，比较实例土地交易情况指数 $A_0 = 100$ ；则交易情况修正系数 $A_z(1/2/3) = 100/100 = 1$ 。

3) 交易日期修正 B_z ($B_z = B/B_0$)

比较案例 1、2、3 的交易时间为 2013 年 8 月至 2013 年 10 月，为近期价格。在此期间，根据合肥市新站区工业用地市场交易价格的实际状况，评估基准日至

2013年8月期间工业用地地价平稳，没有明显的变化趋势，工业用地市场价格基本无变化，则交易日期修正系数 $Bz3=100/100=1$ 。

4) 土地状况修正系数 Fz

根据现场查勘以及所掌握的资料，对三个比较案例与评估对象的宗地状况（区位状况调整、实物状况调整以及权益状况调整）进行了比较分析，具体情况如下：

区域因素修正系数

序号	区位状况调整/修正	估价对象 (0)	比较案例 (1)	调整值	比较案例 (2)	调整值	比较案例 (3)	调整值
C1	工业聚集度	位于合肥市高新区天湖路，工业聚集度较高	位于合肥市高新区大别山路，工业聚集度一般	劣	位于合肥市高新区大别山路，工业聚集度一般	劣	位于合肥市高新区大别山路，工业聚集度一般	劣
				-4		-4		-4
C2	区域交通条件	位于合肥市高新区，周边路网完善，交通较方便	位于合肥市高新区，周边路网完善，交通较方便	相似	位于合肥市高新区，周边路网完善，交通较方便	相似	位于合肥市高新区，周边路网完善，交通较方便	相似
				0		0		0
C3	区域基础设施完备度	位于合肥市高新区，各设施较齐全	位于合肥市高新区，各设施较齐全	相似	位于合肥市高新区，各设施较齐全	相似	位于合肥市高新区，各设施较齐全	相似
				0		0		0
C4	区域环境质量状况	高新区老工业区内，环境较好	高新区新工业区内，环境较好	相似	高新区新工业区内，环境较好	相似	高新区新工业区内，环境较好	相似
				0		0		0
C5	区域规划前景	工业区	工业区	相似	工业区	相似	工业区	相似
				0		0		0

序号	区位状况调整/修正	估价对象(0)	比较案例(1)	调整值	比较案例(2)	调整值	比较案例(3)	调整值
C6	其他区位因素	无特殊因素	无特殊因素	相似	无特殊因素	相似	无特殊因素	相似
				0		0		0
CY	区位状况条件指数	100	96	96	96	96	96	
CZ	区域状况调整/修正系数		1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	

个别因数修正系数

表一：实物状况调整

序号	实物状况调整/修正	估价对象(0)	比较案例(1)	调整值	比较案例(2)	调整值	比较案例(3)	调整值
D1	临路状况	高新区天湖路	园区支路	较劣	园区支路	较劣	园区支路	较劣
				-2		-2		-2
D2	面积/形状	面积适中、	面积适中、	相似	面积适中、	相似	面积适中、	相似
		形状规则	形状规则	0	形状规则	0	形状规则	0
D3	地势/地质/水文状况	地势平坦，地质状况普通	地势平坦，地质状况普通	相似	地势平坦，地质状况普通	相似	地势平坦，地质状况普通	相似
				0		0		0
D4	规划管制条件	无特殊限制	无特殊限制	相似	无特殊限制	相似	无特殊限制	相似
				0		0		0
D5	宗地内外开发程度	五通一平	五通一平	相似	五通一平	相似	五通一平	相似
				0		0		0
D6	其他实物状况	无特殊状况	无特殊状况	相似	无特殊状况	相似	无特殊状况	相似
				0		0		0
DY	实物状况条件指数	100	98	98	98	98	98	
DZ	实物状况调整/修正系数		1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	

表二：权益状况调整

序号	权益状况调整/修正		估价对象(0)	比较案例(1)		比较案例(2)		比较案例(3)	
E1	土地剩余使用年期(年)		36.77	50		50		50	
E1 1	土地年期表三： 权益状况调整指数	7%	0.9169	0.9661		0.9661		0.9661	
E1 2	土地年期调整/修正系数 =E11(0)/E11(n)			0.9491		0.9491		0.9491	
E2	其他权益状况		无特殊状况	无特殊状况	相似	无特殊状况	相似	无特殊状况	相似
E2 1	其他权益状况条件指数		100	100		100		100	
E2 2	其他权益状况调整/修正系数			1.00		1.00		1.00	
EZ	权益状况调整/修正系数=E12×E22			0.9491		0.9491		0.9491	

综上所述，土地状况修正系数 $F_z=C_z \times D_z \times E_z$ ，见下表：

序号	宗地状况调整/修正	评估对象(0)	比较案例(1)	比较案例(2)	比较案例(3)
FZ	宗地状况调整/修正系数	---	1.0088	1.0088	1.0088

5) 比准价格计算

$$\begin{aligned} \text{案例 1 比准价格 } G_1 &= \text{可比实例成交价格 } V_{01} \times A_{z1} \times B_{z1} \times F_{z1} \\ &= 384 \times 1 \times 1 \times 1.0088 \\ &= 387.39(\text{元/平方米}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{案例 2 比准价格 } G_2 &= \text{可比实例成交价格 } V_{02} \times A_{z2} \times B_{z2} \times F_{z2} \\ &= 384 \times 1 \times 1 \times 1.0088 \end{aligned}$$

=387.39 (元/平方米)

案例 3 比准价格 $G_3 = \text{可比实例成交价格} \times V_03 \times A_z3 \times B_z3 \times F_z3$

=384×1×1×1.0088

=387.39 (元/平方米)

上述三个比较案例的比准价格相差不大且符合市场水平，故取三个结果的算术平均值作为市场比较法的测算结果：

评估单价 = $(G_1 + G_2 + G_3) \div 3$

= $(387.39 + 387.39 + 387.39) / 3$

= 387.39 (元/平方米)

6) 确定待估宗地土地使用权价格

经估价人员现场查勘和当地地产市场情况分析，按照地价评估的基本原则和估价程序，土地价格评估选择成本逼近法和市场比较法两种估价方法进行了评估。经评估人员综合分析认为，采用简单算术平均法确定最终的结果，故本次评估采用两种方法的简单算术平均值作为最终估价结果。

宗地名称	面积（平方米）	成本逼近法 （元/平方米）	市场比较法 （元/平方米）	取整单价 （元/平方米）	总价（元）
宗地	26666.60	376.09	387.96	382	10,186,641.20

（6）评估结果

评估人员经过现场勘察、评定估算，列入本次评估范围内的无形资产—土地使用权在 2013 年 12 月 31 日及相关前提下的评估价值如下：

单位：元

土地权证编号	宗地名称	土地位置	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
--------	------	------	------	------	-----	------

土地权证编号	宗地名称	土地位置	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
合高新国用（2012）第 38 号	新区宗地	高新区天湖路 29 号	3,982,885.82	10,186,641.20	6,203,755.38	155.76
合高新国用（2007）第 047 号	流体产业园宗地	高新区玉兰大道西	3,498,768.77	6,241,500.00	2,742,731.23	78.39

（7）有关事项说明

列入本次评估范围内的无形资产—土地使用权评估增值的主要原因在于：至评估基准日主要原因为土地价格上涨所致。

6、无形资产—其他无形资产

（1）应用软件

系 C++builderXE 企业版软件款、账面净额 7384.54 元，评估人员核实相关原始入账凭证及附件、测算账面摊销情况，验证账面真实准确。C++builder XE 企业版软件以基准日采购价扣除功能性贬值确认评估值，评估值为 8795 元。

（2）技术类无形资产

纳入评估范围的技术类无形资产为评估基准日已获授权专利技术、著作权和正在申报的专利技术。

合肥通用机械研究院（简称：合肥院）与环境公司于 2013 年 11 月 8 日、2014 年 1 月 16 日签署了《专利权无偿转让协议》，合肥院将其作为专利权人或共有专利权人的与环境公司经营业务相关的 44 项专利权中合肥院所有的权利全部无偿转让给环境公司。转让后，环境公司共拥有专利技术 46 项。

合肥院与环境公司于 2013 年 11 月 8 日、2014 年 1 月 16 日签署了《软件著作权转让协议》，合肥院将其作为著作权人的 12 项软件著作权全部无偿转让给环境公司。转让后环境公司共拥有 13 项软件著作权。

截至基准日 2014 年 3 月 31 日，合肥院与环境公司共同正在申请的专利技术

12项(其中发明专利11项,实用新型1项),合肥院承诺待该等知识产权获得授权后立即全部无偿转让给环境公司。

无形资产评估一般有收益法、市场法、成本法三种方法。依据《资产评估准则-无形资产》的规定,评估人员可根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件,恰当选择一种或多种资产评估方法。

由于技术资产形成的直接成本往往与其价值没有直接的对应关系,即存在投入产出的弱对应性,因此不宜采用成本法评估。

技术类无形资产具有非标准性和唯一性,在本次评估中很难找到与被评估对象形式相似、功能相似、载体相似及交易条件相似的可比对象,所以本次评估不宜采用市场法进行评估。

收益法是通过估算被评估资产经济寿命期内预期收益并以适当的折现率折算成现值。基于已对企业未来收益进行了预测,因此可以选择收益法对企业拥有的无形资产进行评估。

计算公式为:

$$P = \sum_{i=1}^n D \cdot R_i / (1+r)^i$$

式中: P 为无形资产价值的评估值;

D 为产品销售收入;

n 为无形资产的收益计算期;

为专利技术分成率;

i 为序列年期;

r 为折现率。

本次评估的技术类无形分别应用于环境试验装置和流体机械产品，故本次评估将技术类无形资产分两类来确定评估值。

收益法应用的技术思路是把无形资产预计在未来年度获得的收益折现后加和得出评估值，即预测运用待估无形资产实现的营业收入，通过一定的分成率（即待估资产在未来收益中应占的份额）确定评估对象能够为企业带来的利益，并通过折现求出评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。

1) 收益期限的确定

根据《中华人民共和国专利法》的规定：发明专利权的保护期为二十年，实用新型专利权和外观设计专利的保护期为十年，软件著作权保护期限为五十年，但近些年相关技术发展步伐加快，考虑到在保护期内可能会出现技术更先进、性能更优越的替代技术及其产品，很少有超过 10 年还具备超额收益能力的。基于谨慎性原则，本次委估技术类无形资产贡献期截止至 2023 年，收益期限按 9.75 年计算。

2) 未来收益额的确定

本次技术类无形资产收益口径取与无形资产实施所对应的产品营业收入。营业收入预测详见收益法评估。

3) 分成率的确定

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。评估人员通过对委估无形资产的考察和了解，特别考虑了委估无形资产的先进水平、成熟程度、实施条件、保护力度、行业地位、获利能力等因素。

随着国际技术市场的发展，提成率的大小已趋于一个规范的数值，联合国工业发展组织对各国的技术贸易合同的提成率作了大量的调查统计，结果显示，提成率的一般取值范围为 0.5%-10%（分成基数为销售收入），分行业的统计数据是：

行业类别	收入分成率范围
石油化工行业	0.5%~2%

行业类别	收入分成率范围
日用品消费品行业	1%~2.5%
机械制造业	1.5%~3%
化学行业	2%~3.5%
制药行业	2.5%~4%
电器行业	3%~4.5%
精密仪器行业	4%~5.5%
汽车行业	4.5%~6%
光学及电子产品	7%~10%

由于上述提成的数值是得到世界的公认，而且在技术贸易实践中得到了验证，因此引用上述数值作为确定分成率的基础是科学的。

结合我国理论工作者和评估人员的经验和被评估单位技术类无形资产实际情况，我们确定本次评估的技术类无形资产其预测期2014年5-12月的分成率为：环境试验装置相关的技术为3%、流体机械产品相关的技术为2.5%，随着技术的不断更新和新产品的陆续出现，委评技术类无形资产所带来的超额收益会逐年下降，估计其未来年度每年分成率比上年度减少10%。具体测算结果见无形资产评估估算表。

4) 折现率的确定

本次评估通过计算权益资本回报率后进行分析调整确定委评技术类无形资产的折现率，权益资本回报率通过资本定价模型CAPM求取，权益资本回报率为13.65%。求取过程详见企业价值收益法评估说明。

通过资本定价模型CAPM求取的权益资本回报率是企业全部资本回报率，包括营运资金、技术类无形资产和除技术类无形资产以外的其他非流动资产，营运资金、其他非流动资产的回报率通常小于技术类无形资产的回报率，故在权益资本回报率的基础上增加3%作为委评技术类无形资产折现率。

即，折现率 = 13.65% + 3% = 16.65%

环境试验装置相关技术类无形资产评估估算表

金额单位：万元

年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入	14,835.71	20,730.99	21,663.89	22,638.76	23,657.51	23,657.51	23,657.51	23,657.51	23,657.51	23,657.51
收入分成率	3.00%	2.70%	2.43%	2.19%	1.97%	1.77%	1.59%	1.43%	1.29%	1.16%
税后净收益	378.31	475.78	447.47	420.84	395.80	356.22	320.60	288.54	259.69	233.72
折现率	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%
折现系数	0.8909	0.7638	0.6547	0.5613	0.4812	0.4125	0.3536	0.3031	0.2599	0.2228
折现值	337.04	363.37	292.97	236.21	190.45	146.94	113.37	87.47	67.49	52.07
折现值合计	1,887.38									

流体机械产品相关的技术类无形资产评估估算表

金额单位：万元

年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
营业收入	8,975.06	10,304.50	10,768.21	11,252.77	11,759.15	11,759.15	11,759.15	11,759.15	11,759.15	11,759.15
收入分成率	2.50%	2.25%	2.03%	1.82%	1.64%	1.48%	1.33%	1.20%	1.08%	0.97%
税后净收益	190.72	197.07	185.35	174.32	163.95	147.55	132.80	119.52	107.57	96.81
折现率	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%	16.65%
折现系数	0.8909	0.7638	0.6547	0.5613	0.4812	0.4125	0.3536	0.3031	0.2599	0.2228
折现值	169.92	150.52	121.35	97.84	78.89	60.86	46.96	36.23	27.95	21.57
折现值合计	812.09									

经计算，环境公司技术类无形资产评估值为 2,699.47 万元。

无形资产-其他无形资产评估值为 27,003,495.00 元，评估增值 26,994,737.02 元。

7、递延所得税资产评估技术说明

由于坏账准备及内部交易未实现利润按企业会计准则规定进行核算，与税法规定不同，产生资产的账面价值与其计税基础的差异而形成递延所得税资产，账面金额 1,543,059.98 元。评估人员了解了递延所得税资产的产生基础及过程，对

金额进行了复核。经清查核实，因提取坏账准备形成的递延所得税资产，以评估确定的资产减值金额而计算的递延所得税额作为评估值；因内部交易未实现利润形成的递延所得税资产以核实后账面值确认评估值。即最终的评估值为 1,530,164.35 元，评估减值 12,895.63 元。

8、流动负债评估技术说明

（1）应付账款：主要为材料款、设备款及工程款等款项。账面金额为 49,568,426.49 元。评估人员主要核实其业务内容、结算方式、期限和金额等内容的真实性，并对大额应付款进行函证，并做了相应的替代程序，以有真实购销行为、基准日后需实际承付的款项作为评估值。经核实，是评估基准日后要承担的债务，以清查核实后的账面值作为评估值。

（2）预收账款：为预收的货款，账面金额为 112,313,994.00 元。评估人员核实其期限和金额等内容的真实性，以有真实购销行为、评估基准日后应给付相应产品的价值作为评估值。经核实，评估基准日后均应给付相应的产品，以清查核实后账面值作为评估值。

（3）应付职工薪酬：为工资、奖金、津贴和补贴、工会经费及职工教育经费，账面金额 5,070,044.80 元。评估人员对其提取、使用情况进行了核实，为评估目的实现后应承担的负债，以清查核实后账面值作为评估值。

（4）应交税费：为企业所得税、增值税、营业税、印花税、城建税、个人所得税及教育费附加等，账面金额 278,276.24 元。评估人员查阅了有关账簿、凭证、纳税申报表，以清查核实后账面值作为评估值。

（5）其他应付款：为关联单位往来款、工会经费、保险费等款项，账面金额 194,188.78 元。评估人员经账面审核属实。均为正常往来，以清查核实后账面值作为评估值。

（二）收益法评估过程

1、营业收入与成本预测

环境公司的营业执照经营期限自 1998 年 12 月 31 日至 2030 年 12 月 31 日，根据环境公司的经营目的、产品构成、资本构成、经营管理水平、市场开拓能力和所在行业外部环境及发展前景分析，经营到期后继续经营的可能很大，本次预测假设企业的经营年限为永续，预测期自评估基准日至 2018 年，2018 年后 Ft 保持稳定。

根据未来规划及前几年经营情况的变化趋势、同行业经营状况等已知条件，对 2013 年 4 月—2017 年经营情况进行预测。

（1）主营业务收入分析及预测

主营业务及发展历程

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。

环境公司是安徽省高新技术企业，目前拥有一批掌握流体机械专业科学技术的研究专家及生产人员，对流体机械专业相关产品的发展和技术动态有着深刻的见解。依托这一优势，环境公司近年来业务发展迅速。目前环境公司的下游客户包括中石化、中石油、中海油、中化、神华、中煤等大型集团以及冶金、矿山、污水处理、化工、电力、纺织、机车和国防军工等行业企业。环境公司生产制造的产品主要为非标产品，其产品特点为批量小、定制化、技术含量高，利润率高。

环境公司历史年度主营业务收入如下：

单位：万元

项目名称	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年 1-3 月
主营业务收入合计	22,364.40	26,184.71	28,154.10	5,888.27
收入 1-环境试验装置	8,798.90	17,359.42	16,650.38	5,002.56
环境试验装置	7,301.60	16,139.08	14,521.44	4,967.18

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
环境试验装置技术服务	853.30	271.44	196.94	35.38
环境试验装置安装	644.00	948.90	1,932.00	
毛利率	0.42	0.39	0.44	0.29
收入 2-环保成套设备	197.14	1,001.24	2,720.07	
环保成套设备	161.14	1,001.24	2,703.56	
环保成套技术服务	36.00		16.51	
毛利率	0.38	-0.11	0.04	
收入 3-流体机械产品	13,368.36	7,824.05	8,783.65	885.71
流体机械产品	12,117.11	6,415.17	8,009.62	857.41
流体机械产品技术服务	1,051.72	1,380.88	765.04	28.30
流体机械产品安装	199.53	28.00	9.00	
毛利率	0.33	0.32	0.32	0.23

环境试验装置收入，主要是空调行业的检测试验装置的销售收入、相关技术服务收入及安装收入。环保成套设备收入，主要是污水处理行业的设备销售收入。流体机械产品收入，主要是标准及少量非标准流体机械产品收入、相关技术服务收入及安装收入。

其中：设备（产品）销售收入缴纳 17% 的增值税、技术服务收入缴纳 6% 的增值税（营改增前为 5% 营业税）、安装收入缴纳 3% 的营业税。

根据环境公司所处行业的发展前景及环境公司已签订的合同、意向合同等预测环境公司未来的主营业务收入。其中 2014 年 4-12 月主要根据已签订且预计当年能完成的合同进行预测。2015 年及之后根据对未来市场的判断及公司的业务能力等因素，考虑一定的增长量进行预测。环保成套技术服务收入及流体机械产品安装收入历史年度数额较少，预测年度假设无此类收入。

主营业务收入预测见下表：

单位：万元

项目名称	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
------	----------------	-------	-------	-------	-------

项目名称	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
主营业务收入合计	31,030.46	41,676.35	43,072.95	44,532.39	46,057.51
收入 1-环境试验装置	14,835.71	20,730.99	21,663.89	22,638.76	23,657.51
环境试验装置	13,728.30	19,536.77	20,415.93	21,334.64	22,294.70
环境试验装置技术服务	217.42	264.17	276.06	288.48	301.46
环境试验装置安装	890.00	930.05	971.90	1,015.64	1,061.34
毛利率	0.46	0.41	0.41	0.41	0.41
收入 2-环保成套设备	7,219.69	10,640.85	10,640.85	10,640.85	10,640.85
环保成套	7,219.69	10,640.85	10,640.85	10,640.85	10,640.85
毛利率	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10
收入 3-流体机械产品	8,975.06	10,304.50	10,768.21	11,252.77	11,759.15
流体机械产品	8,209.79	9,475.22	9,901.61	10,347.18	10,812.80
流体机械产品技术服务	765.27	829.28	866.60	905.60	946.35
毛利率	0.34	0.32	0.32	0.32	0.31

（2）主营业务成本分析及预测

环境公司历史年度主营业务成本如下：

单位：万元

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年 1-3月
主营业务成本合计（万元）	14,173.75	17,084.58	17,883.61	4,251.27
成本 1：环境成套	5,103.94	10,664.32	9,333.09	3,569.04
直接材料	3,624.42	8,194.48	6,369.55	2,130.72
安装成本	1,016.89	1,279.30	1,930.70	1,044.20
其他直接成本	253.87	362.51	327.02	70.18
人工成本	202.21	751.00	627.71	276.62
折旧	2.70	29.96	31.27	12.60
劳务费用		29.81	34.29	29.54
其他制造费用	3.84	17.26	12.55	5.18
成本 2：环保成套	123.08	1,114.35	2,605.30	
直接材料	96.18	815.78	2,312.54	
其他直接成本	15.16	3.33	21.57	
人工成本	11.74	283.07	257.31	

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
折旧		3.11	2.01	
劳务费用		7.80	10.53	
其他制造费用		1.26	1.33	
成本3：产品收入	8,946.74	5,305.91	5,945.21	682.22
直接材料	6,915.79	3,901.61	4,424.57	402.99
其他直接成本	646.37	384.60	242.64	10.86
人工成本	898.92	574.16	789.03	161.50
折旧	83.94	56.52	63.89	9.08
劳务费用	312.75	326.74	359.99	56.59
其他制造费用	88.97	62.27	65.09	41.20

各类业务的成本构成分为：直接材料、安装成本、其他直接成本、人工成本、折旧、劳务费用、其他制造费用等。

直接材料、安装成本、其他直接成本、劳务费用、其他制造费：分析各成本历史年度与对应收入（扣除服务收入）的比例，估计出适当的比例乘以未来年度的当期对应收入（扣除服务收入）估算出各成本。

人工成本：主要由工资、社会保险、住房公积金等构成。2014年4-12月的总职工薪酬根据2014年1-7月的实际发生数估算出全年职工薪酬减去1-3月的职工薪酬得出，然后将职工薪酬在生产成本、销售费用、管理费用、研发费用之间进行分配。分配给生产成本的职工薪酬，根据2013年度年的三类业务成本中的人工成本占生产成本中总人工成本的比例分配至三类业务。2015年及之后年度的职工薪酬：平均职工薪酬结合社会平均工资水平上涨幅度及环境公司实际情况考虑一定涨幅，人员数量根据环境公司的发展每年考虑一定人数增长。

折旧：根据现有的折旧政策进行预测，先预测总折旧，然后根据2013年度各科目折旧占总折旧的比例在生产成本、其他业务成本、管理费用中进行分配。分配至生产成本中的折旧，再根据2013年三类业务成本中的折旧占生产成本中总折旧的比例分配至三类业务。未来不考虑除更新之外的固定资产增加，不考虑折旧费用的增加。

主营业务成本预测见下表：

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
主营业务成本合计	20,446.29	28,603.97	29,570.35	30,585.52	31,651.97
成本1：环境成套	8,027.43	12,160.05	12,742.10	13,352.34	13,992.13
直接材料	6,095.18	8,596.07	8,982.89	9,387.12	9,809.54
安装成本	1,306.06	2,456.02	2,566.54	2,682.03	2,802.73
其他直接成本	223.60	307.00	320.82	335.25	350.34
人工成本	345.33	703.29	771.42	844.60	923.18
折旧	33.22	36.28	36.28	36.28	36.28
劳务费用	9.63	40.93	42.78	44.70	46.71
其他制造费用	14.40	20.47	21.39	22.35	23.36
成本2：环保成套	6,484.02	9,468.30	9,496.23	9,526.23	9,558.44
直接材料	6,136.74	9,044.73	9,044.73	9,044.73	9,044.73
其他直接成本	57.76	85.13	85.13	85.13	85.13
人工成本	254.95	288.30	316.22	346.22	378.43
折旧	2.08	2.27	2.27	2.27	2.27
劳务费用	28.88	42.56	42.56	42.56	42.56
其他制造费用	3.61	5.32	5.32	5.32	5.32
成本3：产品收入	5,934.85	6,975.62	7,332.02	7,706.96	8,101.40
直接材料	4,583.97	5,211.37	5,445.88	5,690.95	5,947.04
其他直接成本	261.16	284.26	297.05	310.42	324.38
人工成本	620.30	884.04	969.68	1,061.67	1,160.44
折旧	68.52	74.82	74.82	74.83	74.83
劳务费用	351.43	426.38	445.57	465.62	486.58
其他制造费用	49.47	94.75	99.02	103.47	108.13

（3）其他业务收入和其他业务成本分析及预测

其他业务收入与其他业务成本如下表：

单位：万元

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
------	-------	-------	-------	-----------

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
其他业务收入合计	119.40	65.44	77.77	17.86
其他业务成本合计	41.15	36.02	33.45	4.56
收入1-租赁收入	119.40	65.04	71.29	17.86
成本	41.15	36.02	33.45	4.56
收入2-其他		0.40	6.48	
成本				

其他业务收入主要是房屋租赁收入和其他收入。

租赁收入是房屋租赁收入，环境公司将部分房屋租赁出租，根据合同进行预测，根据环境公司规划，合同到期后不再租赁。其他收入发生不可预测，未来年度不予考虑。

其他业务收入与其他业务成本预测见下表：

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年
其他业务收入合计	56.88	38.53		
其他业务成本合计	28.89	33.45		
收入1-租赁收入	56.88	38.53		
成本	28.89	33.45		

2、营业税金及附加预测

评估对象基准日财务报告披露，评估对象的税项主要有营业税、增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加。

城建税、教育费附加及地方教育费附加以应缴增值税为基数，按规定税率预测，环境公司的营业税率为5%、3%，城建税率为7%，教育费附加为3%，地方教育费附加为2%。

营业税根据应税销售额和税率预测，应缴增值税根据预测年度的销项税减进

项税预测。进项税根据预测年度可抵扣材料费及税率进行预测。销项税按预测年度营业收入及税率进行预测。

3、期间费用预测

（1）销售费用

环境公司的销售费用主要是工资薪金、运输费、包装费、中标服务费等。历史数据如下：

单位：万元

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
销售费用合计	688.96	488.08	494.88	160.63
工资薪金	401.95	337.49	341.71	115.19
运输费	161.10	92.99	105.91	22.48
包装费	90.98	16.11	19.38	6.43
中标服务费	13.04	7.74	8.33	7.53
其他费用	21.90	33.76	19.55	9.00

从上表中可以看出，工资薪金、运输费占销售费用比重较大。在分析历史年度各项费用的内容及变动趋势的基础上，对各项费用进行预测。

其中：工资薪金预测见主营业务成本预测；其他费用根据历史年度占营业收入的比例乘以预测年度的营业收入进行预测。

预测期费用预测如下：

单位：万元

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
销售费用合计	395.27	599.54	625.78	653.29	682.14
工资薪金	239.86	372.81	391.45	411.02	431.57
运输费	116.40	156.78	162.03	167.52	173.26
包装费	18.98	28.68	29.64	30.65	31.70
中标服务费	3.39	12.34	12.75	13.18	13.63

项目名称	2014年4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
其他费用	16.63	28.94	29.91	30.92	31.98

（2）管理费用

主要内容包括研究与开发费、工资薪金、折旧与摊销、税费、招待费等。历史年度费用如下：

单位：万元

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
管理费用合计	4,466.89	5,143.53	5,633.79	1,675.59
职工薪酬	555.21	946.51	1,138.90	328.02
折旧与摊销	121.58	106.15	104.75	43.93
税费	107.12	105.95	105.27	8.70
办公通讯费	67.81	45.56	16.88	5.99
研究与开发费	3,178.32	3,541.54	3,801.22	1,217.51
招待费	275.09	155.59	124.00	12.65
安全生产费	1.17	88.72	128.55	36.60
租赁费	15.22	6.01	88.81	22.20
会议费	31.79	16.95	4.38	
宣传费	32.77	95.25	68.10	
残疾人就业保障金		2.72	26.32	
其他	80.82	32.56	26.62	

从上表中可以看出，研究与开发费、工资薪金占管理费用比重较大。在分析历史年度各项费用的内容及变动趋势的基础上，对各项费用进行预测。

其中：工资薪金预测见主营业务成本预测，工会经费、职工教育经费根据总工资的一定比例进行预测；

研究与开发费，主要由工资薪金和材料费构成，工资薪金预测见主营业务成本预测，材料费根据历史年度占营业收入比乘以预测年度的营业收入进行预测；

折旧费见主营业务成本预测；无形资产摊销根据现有的摊销政策进行预测；

租赁费根据房屋单位租金及租赁面积进行预测，租金按租赁合同计算，根据环境公司规划，租赁合同到期后一再租赁；

税费根据目前的税法规定进行预测；

安全生产费，根据营业收入的比例进行预测；

其他费用根据历史年度占费用水平情况并考虑发展趋势，按绝对值预测。

预测年度管理费用如下：

单位：万元

项目名称	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年
管理费用合计	3,892.74	6,026.45	6,288.29	6,618.39	6,967.27
职工薪酬	784.05	1,263.50	1,329.59	1,399.15	1,472.35
折旧与摊销	129.09	195.77	229.22	229.22	229.22
税费	118.34	130.22	129.67	131.18	132.76
办公通讯费	19.01	27.00	29.00	31.00	33.00
研究与开发费	2,495.15	3,969.61	4,205.29	4,454.89	4,719.21
招待费	37.35	52.00	54.00	56.00	58.00
安全生产费	109.71	163.84	173.35	176.15	179.06
租赁费	66.61	88.81			
会议费	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
宣传费	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
残疾人就业保障金	28.43	30.70	33.16	35.81	38.68
其他	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00

（3）财务费用

财务费用由利息收入和手续费构成。历史年度费用如下：

单位：万元

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
利息收入（以“-”号填列）	-5.42	-159.83	-174.21	-113.12

项目名称	2011年	2012年	2013年	2014年1-3月
手续费	5.65	4.15	3.17	1.19
合计	0.24	-155.68	-171.04	-111.93

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化，评估时不考虑存款产生的利息收入，也不考虑其他不确定性损益。

4、资产减值损失

环境公司在预测期可能会形成坏账损失，故根据近年资产减值损失占营业收入比例的均值乘以营业收入确定预测期资产减值损失。

5、营业外收支

营业外收支是不经常发生的收入与支出，预测时不予考虑。

6、所得税

环境公司是高新技术企业，证书编号：GR201134000037，2011年-2013年所得税率为15%，假设2014年及以后年度环境公司仍然能够取得高新技术企业政策优惠，故预测年度所得税率按15%预测。

根据税收政策优惠政策，招待费需进行调整，按实际发生的招待费的40%调增应纳税所得额。研发支出按50%加计扣除调整应纳税所得额，可加计扣除的研发费用金额，参考历史年度的比例确定。

7、追加资本预测

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

在本次评估中，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新、新增产能所需的资本性支出和营运资金增加额。即本报告所定义的

追加资本为：

追加资本=资产更新+资本性支出+营运资金增加额

（1）资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础，在维持现有资产规模和资产状况的前提下，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产更新改造支出。本次预测环境公司每年的资产更新投资，根据固定资产的原值及实际可用年限测算得出。预测结果详见“现金流预测结果表”。

（2）资本性支出的预测

资本性支出为评估基准日未支付的固定资产采购款 4.81 万元。预测期无扩大产能资本支出。

（3）营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收账款和其他应付账款核算的内容存在与主业无关或暂时性的往来，需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性个别确定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金、应收款项、存货和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金－上期营运资金

营运资金=现金+应收款项+存货-应付款项

根据企业销售收款结算方式、采购付款结算方式及存货生产方式，估算出应收款项、应付款项及存货的周转天数和周转率，进而估算得到的未来经营期各年

度的营运资金增加额。预测结果详见“现金流预测结果表”。

8、净现金流量预测结果

本次评估中对未来收益的预测，主要是在历史经营、财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据市场需求与未来企业发展等综合情况做出的专业判断。预测时不考虑其它非经常性收入等产生的损益。

评估对象未来经营期内的净现金流量的预测结果如下表：

单位：万元

项目/年度	2014年 4-12月	2015年	2016年	2017年	2018年	2018年以后
营业收入	31,087.34	41,714.88	43,072.95	44,532.39	46,057.51	46,057.51
减：营业成本	20,475.18	28,637.43	29,570.35	30,585.52	31,651.97	31,651.97
营业税金及附加	261.97	375.46	388.73	404.86	421.71	421.71
销售费用	395.27	599.54	625.78	653.29	682.14	682.14
管理费用	3,892.74	6,026.45	6,288.29	6,618.39	6,967.27	6,967.27
资产减值损失	286.96	219.99	227.16	234.85	242.90	242.90
营业利润	5,775.22	5,856.00	5,972.64	6,035.47	6,091.52	6,091.52
利润总额	5,775.22	5,856.00	5,972.64	6,035.47	6,091.52	6,091.52
减：所得税	805.46	829.04	843.54	849.79	854.82	854.82
净利润	4,969.76	5,026.96	5,129.10	5,185.68	5,236.70	5,236.70
加：折旧摊销等	256.27	342.59	342.59	342.59	342.59	342.59
折旧	244.70	326.27	326.27	326.27	326.27	326.27
摊销	11.57	16.32	16.32	16.32	16.32	16.32
减：追加资本	3,322.04	2,475.38	505.83	529.52	542.19	286.43
营运资金增加额	3,102.41	2,188.96	219.40	243.09	255.76	
资本性支出	4.81					
资产更新	214.82	286.43	286.43	286.43	286.43	286.43
净现金流量	1,904.00	2,894.17	4,965.86	4,998.76	5,037.10	5,292.87

9、折现率的确定

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

w_e ：评估对象的权益比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e ：权益资本成本。本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本 r_e ；

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_f ：无风险报酬率；

r_m ：市场期望报酬率；

ε ：评估对象的特性风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数。

（1） r_e 的确定

1) 估算无风险收益率 r_f

无风险收益率 r_f ，参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=3.94\%$ 。

中长期国债利率

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
1	100902	国债 0902	20	0.0390
2	100903	国债 0903	10	0.0307
3	100905	国债 0905	30	0.0406
4	100907	国债 0907	10	0.0304
5	100911	国债 0911	15	0.0372
6	100912	国债 0912	10	0.0311
7	100916	国债 0916	10	0.0351
8	100920	国债 0920	20	0.0404
9	100923	国债 0923	10	0.0347
10	100925	国债 0925	30	0.0422
11	100927	国债 0927	10	0.0371
12	100930	国债 0930	50	0.0435
13	101002	国债 1002	10	0.0346
14	101003	国债 1003	30	0.0412
15	101007	国债 1007	10	0.0339
16	101009	国债 1009	20	0.0400
17	101012	国债 1012	10	0.0328
18	101014	国债 1014	50	0.0407
19	101018	国债 1018	30	0.0407
20	101019	国债 1019	10	0.0344
21	101023	国债 1023	30	0.0400
22	101024	国债 1024	10	0.0331
23	101026	国债 1026	30	0.0400
24	101029	国债 1029	20	0.0386
25	101031	国债 1031	10	0.0332
26	101034	国债 1034	10	0.0370
27	101037	国债 1037	50	0.0445
28	101040	国债 1040	30	0.0427
29	101041	国债 1041	10	0.0381
30	101102	国债 1102	10	0.0398
31	101105	国债 1105	30	0.0436
32	101108	国债 1108	10	0.0387
33	101110	国债 1110	20	0.0419

序号	国债代码	国债名称	期限	实际利率
34	101112	国债 1112	50	0.0453
35	101115	国债 1115	10	0.0403
36	101116	国债 1116	30	0.0455
37	101119	国债 1119	10	0.0397
38	101123	国债 1123	50	0.0438
39	101124	国债 1124	10	0.0360
40	101204	国债 1204	10	0.0354
41	101206	国债 1206	20	0.0407
42	101208	国债 1208	50	0.0430
43	101209	国债 1209	10	0.0339
44	101212	国债 1212	30	0.0411
45	101213	国债 1213	30	0.0416
46	101215	国债 1215	10	0.0342
47	101218	国债 1218	20	0.0414
48	101220	国债 1220	50	0.0440
49	101221	国债 1221	10	0.0358
50	101305	国债 1305	10	0.0355
51	101309	国债 1309	20	0.0403
52	101310	国债 1310	50	0.0428
53	101311	国债 1311	10	0.0341
54	101316	国债 1316	20	0.0437
55	101318	国债 1318	10	0.0412
56	101319	国债 1319	30	0.0482
57	101324	国债 1324	50	0.0538
58	101325	国债 1325	30	0.0511
平均				0.0394

2) 市场期望报酬率 r_m ，一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2013 年 12 月 31 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=10.19\%$ 。

3) β_e 系数的估算

由于被评估单位是非上市公司，无法直接计算其 β_e 系数，为此我们采用的方法是在上市公司中寻找一些上市时间在 3 年以上，在主营业务范围、经营业绩和资产规模等均与被评估单位相当或相近的上市公司作为对比公司，通过估算对比公司的 β_e 系数进而估算被评估单位的 β_e 系数。经分析选取业务规模与被评估单位相近的中核科技、烟台冰轮、汉钟精机、杭氧股份、南方泵业作为样本参照公司。样本公司基本情况如下：

证券代码	证券简称	首发上市日期	所属行业（证监会公布）
000777.SZ	中核科技	1997-07-10	制造业-通用设备制造业
000811.SZ	烟台冰轮	1998-05-28	制造业-通用设备制造业
002158.SZ	汉钟精机	2007-08-17	制造业-通用设备制造业
002430.SZ	杭氧股份	2010-06-10	制造业-专用设备制造业
002532.SZ	南方泵业	2010-12-31	制造业-通用设备制造业

通过 Wind 资讯的数据系统进行查询，得到各对比公司无财务杠杆系数的 β_e 值分别为 1.0838、1.1155、1.3316、0.793、1.0413，计算其平均值得到被评估单位预期无财务杠杆市场风险系数 β_e 值为 1.0730，即为被评估单位预期 β_e 值。

4) 企业特定风险系数 ε

环境公司为非上市公司，而主要参数选取参照的是上市公司，故需通过企业特定风险系数 ε 进行调整。综合考虑环境公司与可比上市公司在融资渠道、规模及市场影响力、经营管理规范程度等方面的对比，确定环境公司特定风险系数 ε 为 3%。

5) 权益资本成本 r_e

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

$$= 13.65\%$$

2、 r_d 的确定

环境公司无付息债务，因此债务成本为 0%。

3、r 的确定

环境公司的折现率为权益权益资本成本，即折现率为 13.65%。

10、股东全部权益价值的确定

（1）经营性资产价值预测

环境公司的经营性资产价值见下表：

单位：万元

项目/年度	2014 年 4-12 月	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年以后
净现金流量	1,904.00	2,894.17	4,965.86	4,998.76	5,037.10	5,292.87
折现率（%）	0.1365	0.1365	0.1365	0.1365	0.1365	0.1365
折现系数	0.9085	0.7994	0.7034	0.6189	0.5446	0.5446
现值	1,729.77	2,313.54	3,492.84	3,093.69	2,743.00	21,115.60
经营性资产价值	34,488.45					

（2）溢余性及非经营性资产价值确定

经评估人员采用成本法评估，溢余及非经营性资产（扣除负债）评估值合计为 17,164.70 万元，详见资产基础法说明。

（3）股东全部权益价值的确定

将所得到的经营性资产价值 34,488.45 万元、基准日存在的溢余性及非经营性资产（扣除负债）的价值 17,164.70 万元，得到股东全部权益价值为 51,653.15 万元。

五、评估基准日至本报告书签署日期间的重要变化事项

国信评估受合肥院、国通管业委托，就国通管业发行股份购买资产事宜，对环境公司的股东全部权益在 2014 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估，评估结果为 51,653.15 万元。因发行股份购买资产工作尚未完成，评估报告有效期限已满，为再次验证本次重大资产重组相关资产定价的合理性和公允性，国信评估接受委

托，以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，对环境公司的股东全部权益进行加期评估，评估结果为 53,342.75 万元。两次评估结果相比，2014 年 12 月 31 日基准日的评估值较 2014 年 3 月 31 日基准日的评估值增加 1,689.60 万元。

（一）2014 年 3 月 31 日基准日评估情况

2014 年 3 月 31 日基准日主要数据如下：

单位：万元

项 目	2014 年 4-12 月	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2018 年以后
营业收入	31,087.34	41,714.88	43,072.95	44,532.39	46,057.51	46,057.51
净利润	4,969.76	5,026.96	5,129.10	5,185.68	5,236.70	5,236.70
净现金流量	1,904.00	2,894.17	4,965.86	4,998.76	5,037.10	5,292.87
评估值	51,653.15					

（二）2014 年 12 月 31 日基准日评估情况

2014 年 12 月 31 日基准日主要数据如下：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2019 年以后
营业收入	43,319.53	45,489.98	47,149.60	48,881.20	48,881.20	48,881.20
净利润	5,067.69	5,188.01	5,240.26	5,308.73	5,308.73	5,308.73
净现金流量	5,278.65	4,668.17	4,838.46	4,885.53	5,362.65	5,362.65
评估值	53,342.75					

（三）两次评估差异情况

1、两次评估结果比较

2014 年 12 月 31 日基准日的评估值较 2014 年 3 月 31 日基准日的评估值增加 1,689.60 万元，增值率 3.28%。

2、2014 年 3 月 31 日基准日的评估结论合理

2014 年 3 月 31 日基准日的评估是评估师在评估基准日条件下，基于对标的

公司历史经营状况和行业发展情况做出的分析，结论合理，评估报告已经国务院国资委备案。

此外，标的公司 2014 年实际实现收入为 40,945.81 万元，净利润为 5,038.66 万元，均高于评估预测值，进一步验证了评估结果的合理性。

3、2014 年 12 月 31 日基准日的评估结论相对谨慎

2014 年 12 月 31 日基准日的评估，是在前次评估的基础上，根据 2014 年标的公司实际经营情况进行了修正。2014 年标的公司经营的总体情况与前次评估预测相近，但评估师注意到一方面收入增长高于前次评估预测，另一方面部分指标（如毛利率）低于前次评估预测；出于谨慎考虑，本次评估考虑了 2014 年上述变化对有关指标的影响。因此，两次评估相比，虽然第二次评估预测的净利润高于第一次评估预测相应年份预测值，但其差异率低于营业收入的差异，致第二次评估结果增幅较小。两次评估主要预测指标差异见下表：

单位：万元

项 目	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年及以后
营业收入差异	1604.65	2417.04	2617.21	2823.69	2823.69
营业收入差异率%	3.85%	5.61%	5.88%	6.13%	6.13%
净利润差异	40.73	58.91	54.57	72.02	72.02
净利润差异率%	0.81%	1.15%	1.05%	1.38%	1.38%
评估值差异	1,689.60				
评估值差异率%	3.28%				

截至本报告书出具日，标的公司 2015 年销售收入毛利率等指标已较 2014 年有所回升，与 2014 年 3 月 31 日为基准日的评估报告中预测毛利率接近，且明显好于标的公司 2014 年实际毛利率水平和以 2014 年 12 月 31 日为基准日评估报告中的预测毛利率。考虑到标的公司的核心竞争力及其在行业中的地位，我们认为其未来的收益是有保障和可持续的。

（四）结论

根据以上分析，可见评估师以 2014 年 3 月 31 日为基准日的进行的第一次评估结果合理；以 2014 年 12 月 31 日为基准日进行的第二次评估出于谨慎考虑，

其评估结果与第一次评估相比增值较小。

独立财务顾问对本次交易作价的公允性进行了核查，经核查：

本次重大资产重组标的资产的交易价格以国信评估出具的以 2014 年 3 月 31 日为基准日的评估报告所确认的评估结果为依据，由公司与交易对方合肥院协商确定。公司本次股份发行价格符合相关法律法规的规定。本次交易的定价遵循公开、公平、公正的原则，符合相关法律法规及《公司章程》的规定，作价公允，程序公正，不存在损害公司及其股东利益的情形。

根据评估师出具的以 2014 年 3 月 31 日为基准日的评估报告，标的资产的评估值为 51,653.15 万元，上述评估报告已履行国务院国资委备案程序。由于该评估报告于 2015 年 3 月 31 日有效期限满，为再次验证本次重大资产重组相关资产定价的合理性和公允性，评估机构接受公司委托，以 2014 年 12 月 31 日为评估基准日，对环境公司的股东全部权益进行加期评估，评估结果为 53,342.75 万元。第二次评估的评估值较第一次评估的评估值增加 1,689.60 万元。

上述两次评估结果的差异，主要是标的公司在不同时点对营业收入、净现金流量等指标的预测差异以及不同时点参照数据差异导致评估师选取评估参数差异造成。评估机构在两次评估工作中，实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在两次评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

独立财务顾问认为，本次交易的标的资产作价公允。

六、董事会对本次评估的合理性及定价的公允性分析

（一）董事会对本次交易定价的相关意见

1、本次重大资产重组标的资产的交易价格以安徽中联合国信资产评估有限责

任公司出具的相关评估报告所确认的评估结果为依据，由公司与交易对方合肥院协商确定。公司本次股份发行价格符合相关法律法规的规定。本次交易的定价遵循公开、公平、公正的原则，符合相关法律法规及《公司章程》的规定，作价公允，程序公正，不存在损害公司及其股东利益的情形；

2、公司本次重大资产重组聘请的资产评估机构具有证券业务资格，具有较为丰富的业务经验，能胜任本次评估工作；与本次重大资产重组各方均不存在除本次业务关系以外的其他利益关系，具备为公司提供服务的独立性；

3、公司对资产评估机构的选聘程序符合有关规定；上述资产评估机构在资产评估对象的评估中所设定的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通用的惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；

4、本次评估目的是为公司本次重大资产重组提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确；评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致；

5、本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况，各类资产的评估方法适当，本次评估结论具有公允性。本次拟交易目标资产以评估值作为定价的基础，交易价格公平、合理，不会损害公司及广大中小股东利益。

（二）本次评估的合理性分析

1、根据标的公司所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等方面分析本次定价的合理性

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及

其他各种非标流体机械设备等。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，环境公司所处行业为“C34通用设备制造业”。根据产品进行细分，环境公司属于通用设备制造业下属的流体机械子行业。环境公司所处的行业具有稳定的发展前景，具体行业发展情况详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点”。

（1）环境公司在商业模式、科研团队、客户资源及质量控制有较强的优势和地位，详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“三、环境公司的核心竞争力及行业地位”。

（2）环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务。报告期内，环境公司各项业务稳定快速发展。2013年度及2014年度，分别实现营业收入28,231.87万元和40,945.81万元，净利润分别为3,456.33万元和5,038.66万元。环境公司的盈利能力及未来趋势分析，详见本报告“第十节 管理层讨论与分析”之“四、环境公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析”。本次交易将增强上市公司盈利能力和可持续发展能力，具体影响详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易完成后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析”。

综上，从本次交易对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响角度来看，交易标的定价是合理的。

2、标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

环境公司所处行业相关政策、宏观环境、技术、行业发展情况详见本报告书“第十节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司行业特点”。截至本报告书签署日，环境公司在后续经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策、行业技术预计不会重大不利变化。

环境公司是高新技术企业，2014年-2016年适用的所得税率为15%，根据评

估机构及标的公司的判断，预计标的公司在 2017 年及之后能再次通过复审，因此本次评估按照 15% 的所得税税率预测。

评估机构按如下方法进行敏感性分析：

假设标的公司在 2017 年及之后高新技术证书到期后不再能通过复审，自 2017 年起恢复 25% 法定所得税率。

净利润具体预测数据如下：

单位：万元

项目\年度	2014 年 5-12 月	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
三、利润总额	5,775.22	5,856.00	5,972.64	6,035.47	6,091.52
减：所得税	805.46	829.04	843.54	1,416.31	1,424.70
四、净利润	4,969.76	5,026.96	5,129.10	4,619.16	4,666.82
五、归属于母公司损益	4,969.76	5,026.96	5,129.10	4,619.16	4,666.82

根据上述计算，在仅考虑了所得税率变化引起的净利润变化，并未考虑其他因素管理层基于上述参数变化而可能采取的风险管理措施情况下，标的公司的估值为 48,718.69 万元，较原估值 51,653.15 万元减少 2,934.46 万元，减幅为 5.68%。

3、现有经营模式下主要经营因素变动对评估值的影响及其敏感性分析

环境公司经营的产品主要是非标准化产品，需要根据客户的需求、技术指标、场地要求等制定合理的方案，并进行报价或招投标。非标产品由于每个产品具有较大差异，因此每个产品的销售价格、成本及毛利率差异较大。环境有严格的招投标管理制度、预算模型、成本控制制度，在对外进行报价和投标时，充分考虑了投标项目的价格、销量、毛利率及费用率等指标。因此通过此方式，报告期内环境公司的毛利率保持了相对的稳定。

考虑到本次对标的公司评估结论采用收益法评估结果，通过对各项评估参数对评估值得影响分析后，认为评估各项参数中对评估值影响最大的是预测期内产品价格的影响，本次敏感性分析选取对产品的销售价格波动、成本波动对评估值

的影响进行分析。

销售价格波动对评估值的影响分析如下表：

变化因素	变化率（%）	价格变动后股东全部权益评估值（万元）	股东全部权益评估值变动（万元）	变化幅度
产品价格变动	+5	65,800.89	14,147.74	27.39%
	+2	57,312.25	5,659.10	10.96%
	+1	54,482.70	2,829.55	5.48%
	-1	48,823.60	-2,829.55	-5.48%
	-2	45,994.05	-5,659.10	-10.96%
	-5	37,505.41	-14,147.74	-27.39%

成本波动对评估值的影响分析如下表：

变化因素	变化率（%）	价格变动后股东全部权益评估值（万元）	股东全部权益评估值变动（万元）	变化幅度
产品成本变动	+5	41,653.06	-10,000.09	-19.36%
	+2	47,653.11	-4,000.04	-7.74%
	+1	49,653.13	-2,000.02	-3.87%
	-1	53,653.17	2,000.02	3.87%
	-2	55,653.19	4,000.04	7.74%
	-5	61,653.24	10,000.09	19.36%

4、交易标的与上市公司现有业务的协同效应

标的公司与上市公司现有业务存在一定的协同效应，要体现在以下方面：

（1）双方共享并进一步开发现有市政工程（如城市燃气工程、污水工程）等领域的市场；

（2）上市公司获得环境公司的技术和人才后可以开发金属复合管类等高附加值的新产品，开拓石化领域的应用市场，为管材业务创造新的利润增长点；

（3）本次重组完成后，上市公司将凭借自身丰富的融资渠道和对人才的吸引力，进一步将环境公司流体机械业务做大做强。

5、交易定价的公允性分析

本次交易中环境公司 100% 股权的交易定价为 51,653.15 万元，其 2013 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益为 282,982,117.72 元，2013 年经审计归属于母公司所有者的净利润净利润为 34,563,258.23 元，2014 年预测归属于母公司所有者的净利润为 4,949.54 万元。按照上述数据计算，本次交易拟购买资产对应市净率和市盈率如下表所示：

市净率	市盈率（2013 年实现数）	市盈率（2014 年预测数）
1.83	14.94	10.44

按照证监会行业分类，本报告书选择申银万国通用机械指数（801072.SI）成分股中从事流体机械相关业务的 22 家上市公司作为可比样本。剔除市盈率高于 100 或为负数的 5 家，剩余 17 家同类上市公司情况对比如下：

证券代码	证券名称	市盈率（PE） 2013 年年报	市净率（PB） 2013 年年报
000530.SZ	大冷股份	21.48	1.72
000811.SZ	烟台冰轮	17.25	2.91
002158.SZ	汉钟精机	27.28	4.69
002639.SZ	雪人股份	48.49	1.80
300263.SZ	隆华节能	49.13	3.91
600481.SH	双良节能	17.37	3.63
002532.SZ	新界泵业	27.21	3.26
002598.SZ	山东章鼓	31.39	3.56
002686.SZ	亿利达	26.09	3.18
300145.SZ	南方泵业	33.46	4.20
300257.SZ	开山股份	41.49	4.55
601369.SH	陕鼓动力	12.10	1.82
000777.SZ	中核科技	62.46	3.93
002204.SZ	大连重工	33.44	1.77
002438.SZ	江苏神通	48.07	3.54
603308.SH	应流股份	30.21	4.31
603699.SH	纽威股份	29.38	11.07
均值（算术平均）		32.72	3.76
环境公司		14.94	1.83

注：可比上市公司市盈率=可比上市公司 2014 年 3 月 31 日市值/2013 年归属于母公司所有者的净利润；可比上市公司市净率=可比上市公司 2014 年 3 月 31 日市值/2013 年 12 月 31 日归属于母公司所有者的净资产，以上数据取自 Wind 资讯。

由上表可知，环境公司 2013 年市盈率 14.94 倍低于行业平均值 32.72 倍，市净率 1.83 倍亦低于行业平均值 3.76 倍。因此，从市盈率及市净率来看，本次评估价格处于合理的水平，对公司包括中小股东在内的原有全体股东有利，不存在损害上市公司及股东利益的情形，本次评估价格合理。

6、评估基准日至本报告书签署日期间的重要变化事项

截至 2015 年 3 月 31 日，以 2014 年 3 月 31 日为基准日的标的资产评估报告有效期已届满。为此，评估机构以 2014 年 12 月 31 日为基准日，对标的资产进行了补充评估，并出具了皖中联合国信评报字(2015)第 135 号《资产评估报告》。根据补充评估结果，标的资产的补充评估值合计为 53,342.75 万元，较前次评估增值 1,689.60 万元。标的资产补充评估结果较前次评估结果高，未发生减值，补充评估结果不改变发行股份购买资产交易作价，原《发行股份购买资产协议》继续有效。

7、交易定价与评估结果差异分析

本次交易采用收益法和资产基础法对标的资产进行评估，评估机构最终选择收益法评估结果作为环境公司股东全部权益价值的评估结论。根据国信评估出具的皖中联合国信评报字（2014）第 132 号《资产评估报告书》，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产账面净值为 28,313.10 万元，评估价值为 51,653.15 万元，评估增值率为 82.44%。交易双方以此评估值为基础进行协商，确定在本次交易中标的资产的交易价格为 51,653.15 万元。上述评估报告已经国务院国资委备案。

综上所述，本次交易标的资产的交易作价与评估结果一致，无显著差异。

（三）独立董事对本次交易定价的相关意见

独立董事一致认为：

公司本次重组的评估机构安徽中联合国信资产评估有限责任公司（以下简称“评估机构”）具有证券期货相关业务资格，评估机构及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

本次评估假设符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次重组标的资产的定价依据。评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择收益法的评估值作为标的资产的评估值。本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

本次重组的标的资产的交易价格是参考评估机构的最终资产评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定的，定价公允、合理，不会损害公司及股东特别是其他中小股东利益。

第七节 本次交易发行股份的情况

一、本次发行股份的基本情况

公司拟非公开发行股份购买合肥院持有的环境公司 100% 股权。根据资产评估结果及《发行股份购买资产协议》的约定，环境公司 100% 股权按照 51,653.15 万元作价。根据该作价，以本次股份发行价格 12.47 元/股计算，拟合计发行股份 41,421,932 股。

（一）发行股份的价格及定价原则

根据《发行股份购买资产协议》，本次交易股份发行价格为上市公司审议本次发行股份购买资产事宜的首次董事会决议公告日（定价基准日）前 20 个交易日公司股票的交易均价，即 12.47 元/股。

在本次发行定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为，本次发行价格亦将作相应调整，发行股数也随之进行调整。

（二）上市公司拟发行股份的种类和面值

本次发行股份的种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

（三）上市公司拟发行股份的数量和占发行后总股本的比例

依据拟购买资产环境公司 100% 股权的对应评估值计算，公司拟发行 41,421,932 股人民币普通股股份，发行后公司总股本为 146,421,932 股，本次拟发行股份占发行后总股本的 28.29%。

（四）发行对象关于股份锁定期的承诺

合肥院承诺，自本次发行结束之日起三十六个月内不转让其在本次发行中认购的公司股份。限售期限届满后，按中国证监会及上交所有关规定执行。

本次发行结束后，由于公司送红股、转增股本等原因增持的公司股份，亦将遵守上述约定。若交易对方所认购股份的锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

本次交易完成后 6 个月内，如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者交易完成后 6 月期末收盘价低于发行价的，合肥院持有上市公司股票的锁定期自动延长 6 个月。

二、本次发行前后的主要财务数据和财务指标对比

根据大华出具的审计报告，上市公司 2013 年及 2014 年财务数据与假设本次交易 2012 年 12 月 31 日已经完成情况下的财务数据对比如下：

单位：元

资产负债表	2014/12/31	2013/12/31	2014/12/31 (备考数)	2013/12/31 (备考数)
资产总额	462,107,638.63	501,472,307.00	966,166,343.13	957,809,179.22
负债总额	512,231,831.52	519,580,751.56	683,902,640.43	692,935,506.06
所有者的权益	-50,124,192.89	-18,108,444.56	282,263,702.70	264,873,673.16
归属母公司的 所有者权益	-23,632,641.33	4,882,378.14	308,755,254.26	287,864,495.86
利润表	2014 年 1-12 月	2013 年 1-12 月	2014 年 1-12 月 (备考数)	2013 年 1-12 月 (备考数)
营业收入	377,420,944.27	421,502,953.54	786,870,606.85	703,460,312.88
利润总额	-32,891,061.22	-1,662,648.29	25,870,310.69	38,957,981.59
净利润	-32,070,863.87	-1,959,108.44	18,315,703.72	32,604,149.79
归属于母公司 股东的净利润	-28,570,135.01	4,649,879.09	21,816,432.58	39,213,137.32
财务指标	2014/12/31 或 2014 年 1-12 月	2013/12/31 或 2013 年 1-12 月	2014/12/31 或 2014 年 1-12 月 (备考数)	2013/12/31 或 2013 年 1-12 月 (备考数)
资产负债率	110.85%	103.61%	70.79%	72.35%
每股净资产	-0.23	0.05	2.11	1.96
基本每股收益	-0.27	0.04	0.15	0.27

净资产收益率	-	95.24%	7.07%	13.62%
--------	---	--------	-------	--------

三、本次发行前后公司股权结构比较

截至本报告书签署日，合肥院持有公司11.89%的股权，为公司控股股东，以本次发行41,421,932股计算，完成前后公司股权结构比较如下：

股东名称	本次发行完成前		本次发行完成后	
	持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
合肥院	12,485,280	11.89	53,907,212.00	36.82%
国风集团	11,997,360	11.43	11,997,360	8.19%
其他社会公众股	80,517,360	76.68	80,517,360	54.99%
总股本	105,000,000	100	146,421,932.00	100.00%

第八节 本次交易合同的主要内容

一、《发行股份购买资产框架协议》的主要内容

2014年4月15日，公司与合肥院签署了《发行股份购买资产框架协议》，对本次重大资产重组的交易方式、本次交易的定价依据及发行股份数、资产与股份的交付条件、过渡期间的损益归属和相关安排、交易双方声明及承诺、税费承担、保密、不可抗力、协议的生效和终止、违约责任、使用法律和争议的解决等内容进行了初步约定。

二、《发行股份购买资产协议》的主要内容

根据《发行股份购买资产框架协议》的基本原则，在本次交易相关的审计、评估工作完成后，公司与合肥院于2014年9月12日签署了《发行股份购买资产协议》，主要内容如下：

（一）本次交易方案及交易价格

1、交易双方同意，本次交易内容为：上市公司以向合肥院非公开发行股票的方式购买合肥院持有的标的资产。

2、上市公司同意，根据协议约定的股票发行价格与股票发行数量，向合肥院发行面值为1.00元/股的A股股票，以此作为从合肥院处受让标的资产而支付的对价。

3、合肥院同意，根据协议约定的股票发行价格与股票发行数量，认购上市公司向合肥院发行的上述股票，以此作为向上市公司转让标的资产所收取的对价。

4、以交易双方共同聘请的安徽中联合国信资产评估有限责任公司出具的皖中联合国信评报字（2014）第132号《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买

资产事宜涉及的合肥通用环境控制技术有限责任公司股东全部权益价值项目资产评估报告》确认的评估结果（以 2014 年 3 月 31 日作为评估基准日，标的资产的评估价值为人民币 51,653.15 万元）为依据，交易双方协商确定标的资产的交易价格为人民币 51,653.15 万元。上述评估报告已经国务院国资委备案。

（二）本次交易的具体安排

1、股票发行对象：合肥院。

2、发行股票种类：人民币普通股股票。

3、发行股票面值：1.00 元。

4、股票定价基准日：上市公司第五届董事会第十次会议决议公告日。

5、股票发行价格：为定价基准日前 20 个交易日股票交易均价（决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总额除以决议公告日前 20 个交易日公司股票交易总量），即每股 12.47 元。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为，股票发行价格亦将作相应调整。

6、股票发行数量：本次发行股份数量以标的资产的交易价格除以上市公司股份发行价格确定，若出现标的资产余额的折股数不足认购股份 1 股的情况的，由合肥院赠送给上市公司全体股东享有。经计算，上市公司向合肥院发行的股份数量为 41,421,932 股。

7、股票发行方式：采取向特定的发行对象非公开发行股票的方式。

8、股票限售期：发行对象所持本次非公开发行之股票，自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让。

9、股票上市地：上交所。

10、滚存利润分配方案：本次发行完成后，上市公司发行前的滚存未分配利

润将由其新老股东按照发行后的持股比例共享。

（三）标的资产及股票的交割

1、交易双方同意于协议生效之日起 30 日内办理将标的公司股东变更为上市公司的工商变更登记手续，前述工商变更登记完成之日为标的资产交割完成之日。

前述标的资产工商注册变更登记手续完成后，上市公司应聘请具有相关资质的中介机构就本次非公开发行出具验资报告。

2、交易双方同意，上市公司应当在本次交易的标的资产过户手续完成后 3 个工作日内根据中国证监会的相关规定就过户情况做出公告，并向中国证监会及其派出机构提交书面报告。

3、自上市公司依据协议的规定完成公告、报告之日起 30 日内，上市公司应当就本次交易上市公司向合肥院发行的股票完成为合肥院申请办理证券登记的手续，登记手续完成之日，为本次交易完成日。本次交易完成后，合肥院即具有上市公司的完全的股东资格。

（四）过渡期安排

1、交易双方同意，自标的资产评估基准日（不含当日）至协议所述之标的资产交割完成之日（以下简称“交割日”）为过渡期。

2、在过渡期内，标的公司如发生以下事项，合肥院需事先以书面方式通知上市公司，并在征得上市公司书面同意后方可实施：

（1）非因正常生产经营的需要和法律法规的要求提供对外担保、或对其资产设定抵押、质押或其他第三方权利；

（2）非因正常生产经营的需要和法律法规的要求而承担或代为承担巨额负债；

(3) 重大权利放弃、资产赠与或豁免他人的重大债务；

(4) 非因正常生产经营的需要而进行重大资产转让、收购、兼并、置换、购买、投资行为；

(5) 签订、修改或终止非正常生产经营所需的重大合同，但该等合同已有明确规定的除外；

(6) 进行重大人事变动，或对人事安排、机构设置、投资结构进行重大调整；

(7) 对管理人员、员工或代理人等报酬或福利进行大幅度调整，包括但不限于增加工资、奖金、补偿金、修改或终止劳动合同等方式；

(8) 其他对公司资产、财务以及持续运营可能产生重大影响的事项。

3、在过渡期内，为实现业务的平稳过渡，在确有必要的情况下，如交易双方的任何一方在业务的开展过程中需要另一方予以配合（包括但不限于提供相关资料、出具说明、共同向主管部门开展申报行为等），则另一方应对此予以积极配合。

4、交易双方同意，标的资产在过渡期间的利润由上市公司享有；标的资产在过渡期间的亏损，由合肥院向上市公司补偿同等金额的现金，损益的具体金额以标的资产会计报表记载金额为准。

（五）人员安排

1、本次交易不影响标的公司员工与标的公司签订的劳动合同关系，原劳动合同关系继续有效。

2、本次交易完成后，上市公司有权根据法律、法规和其它规范性文件及标的公司章程的规定，向标的公司委派或提名董事、监事。

3、本次交易完成后，合肥院有权根据法律、法规和其它规范性文件及上市

公司章程的规定，向上市公司提名董事、监事候选人。

（六）税费及相关费用的承担

交易双方一致同意，因履行本协议、完成本次交易而应缴纳的任何税款或费用，包括但不限于增值税、所得税、营业税、印花税或其他适用税种，或政府有关部门依法征收的费用，根据中国法律规定由责任方承担。

（七）违约责任

1、如协议一方违反其声明、保证、承诺或存在虚假陈述行为，不履行其在协议项下的任何责任与义务，则构成违约，违约方应当根据另一方的请求继续履行义务、采取补救措施，或给予其全面、及时、充分、有效的赔偿。

2、非因交易双方的过错导致协议条款不能生效或本次交易不能完成的，交易双方均无须对此承担违约责任。

3、因一方明显过错导致协议条款不能生效或本次交易不能完成的，过错方向守约方给予全面、及时、充分、有效的赔偿，以弥补守约方的损失，包括但不限于守约方为签订、履行或准备履行本协议所发生的差旅、通讯、聘请中介机构费用。

4、本协议为不可撤销之协议，任何一方擅自撤销、解除或终止本协议的，违约方除应按照本协议的约定赔偿守约方的损失外，还应向守约方支付相当于标的资产价值 1% 的违约金。

（八）协议的生效、变更及解除

1、本协议经交易双方法定代表人或授权代表签字并加盖交易双方公章后成立，在下述条件全部满足时（以最后一个条件的满足日为生效日）生效：

（1）上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易的相关议案（包括非关联股东同意豁免合肥院因本次交易导致的要约收购义务）；

(2) 国务院国资委对标的资产评估报告予以备案，并核准本次交易；

(3) 中国证监会核准本次交易。

2、经交易双方协商一致，交易双方可以书面形式对本协议进行变更或修改。

3、经交易双方协商一致，交易双方可以书面方式终止本协议。

4、如有关监管机构对本协议的内容和履行提出异议从而导致本协议的重要原则条款无法履行以致严重影响任何一方签署本协议时的商业目的，则经交易双方协商一致后，可以通过书面方式终止本协议，在该情况下，本协议终止后的各项有关事宜依照双方届时另行达成之书面协议的约定处理。

5、发生法律、法规和规范性文件规定的导致本协议终止的事项，本协议经双方协商可以通过书面方式终止。

6、如本协议一方作出的任何陈述、保证及承诺在任何重大方面存在不真实或不准确的情况，以致严重影响另一方签署本协议时的商业目的；或者一方存在重大违约行为，严重损害另一方利益的，另一方有权单方面终止本协议。

7、在本协议终止的情形下，除本协议之条款另有规定外，各方将不会就履行本协议负上任何持续性责任及义务。本条款并不妨碍或影响任何一方根据本协议就其他方于本协议终止前的违反已生效条款的行为，或因任何一方于本协议的声明、保证或承诺有虚假不实情形并造成该方损失的，进行追究的任何权利。

三、《盈利预测补偿协议》的主要内容

2014年9月12日，公司与合肥院签署了《盈利预测补偿协议》，该协议主要内容如下：

（一）预测净利润数

根据安徽中联国信资产评估有限责任公司出具的《环境公司资产评估报告》，标的公司预测净利润情况如下：

单位：万元

预测净利润数	2014年 (万元)	2015年 (万元)	2016年 (万元)	2017年 (万元)
环境公司	4,949.54	5,026.96	5,129.10	5,185.68

合肥院承诺盈利补偿期间实际净利润数不低于上述对应年度预测净利润数。

（二）实际净利润数的确定

1、上市公司应在本次发行股份购买资产完成后的有关年度报告中对标的公司实现的扣除非经常性损益后的累积净利润合计数与《环境公司资产评估报告》中的累积预测净利润合计数的差异情况进行单独披露，并由具有证券从业资格的会计师事务所对此出具专项审核意见。

2、交易双方一致确认，环境公司在盈利补偿期间各年度产生的实际净利润数的计算方法，应以中国现行有效的会计准则为基础，并按相关资产评估报告中预测净利润口径进行相应调整后计算确定，其中实际净利润数应为经合格审计机构审核确认的环境公司当年实现净利润数。

（三）利润补偿期间

1、本次盈利补偿期间为本次交易完成日当年及其后两个会计年度。如本次交易在 2014 年内完成，则本次盈利补偿期间为 2014 年度、2015 年度及 2016 年度。如本次交易在 2015 年度完成，则本次盈利补偿期间为 2015 年度、2016 年度及 2017 年度。如本次交易未能在 2015 年底之前完成，则双方另行签订补充协议予以约定。

2、本次交易经上市公司股东大会批准和中国证监会核准后，交易双方依据《发行股份购买资产协议》的相关条款办理完毕标的资产权属变更登记手续，且上市公司向合肥院发行之股票在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕证券登记手续之日，为本次交易完成日。

（四）保证责任和补偿义务

1、保证责任：

合肥院承诺：从本次交易完成日当年起的三个会计年度内，每年标的公司实现的扣除非经常性损益后的累积净利润合计数，不低于《环境公司资产评估报告》所预测的标的公司同期的累积预测净利润合计数。

2、补偿义务：

如果标的公司在利润补偿期间实现的扣除非经常性损益后的累积净利润合计数未达到《环境公司资产评估报告》所预测的标的公司对应同期的累积预测净利润合计数的，则合肥院须按照本协议的约定向上市公司进行补偿。

（五）利润补偿的方式

1、股份回购

（1）从本次交易完成日当年起的三个会计年度中的每个会计年度结束后，根据会计师事务所届时出具的标准无保留意见的专项审计报告，如果标的公司每个会计年度经审计实际实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有的累积净利润合计数小于《环境公司资产评估报告》对应的同期累积预测净利润合计数，则上市公司应在该年度的年度报告披露之日起 10 日内，以书面方式通知合肥院标的公司该期间实际累积净利润数小于累积预测净利润合计数的的事实，并要求合肥院以股份补偿的方式进行利润补偿。

（2）如果合肥院须向上市公司补偿利润，合肥院同意上市公司以 1.00 元的价格回购其持有的一定数量的上市公司股份。

2、每年股份回购数量的确定

（1）在利润补偿期间，如需实施股份回购，则当年回购股份数计算公式为：
合肥院应承担的当年补偿的股份总数=（标的公司截至当期期末累积预测净利润合计数—标的公司截至当期期末累积实际净利润合计数）×合肥院以其持有的标

的公司股权认购的股份总数÷标的公司在利润补偿期间内各年的累积预测净利润合计数－已补偿股份数量。

前述净利润数以标的公司扣除非经常性损益后的净利润数确定。如根据上述公式计算的补偿股份数量小于或等于 0 时，则按 0 取值，即合肥院无需向上市公司补偿股份，但合肥院已经补偿的股份不冲回。

（2）合肥院总的补偿股份的数量不超过上市公司本次为购买标的资产而发行的全部股份数量。

（3）如果利润补偿期内上市公司以转增或送股方式进行分配而导致合肥院持有的上市公司股份数发生变化，则合肥院回购股份的数量应调整为：按上款公式计算的回购股份数×（1+转增或送股比例）。

（4）合肥院同意，自本协议签署之日起至回购实施日，如果上市公司实施现金分红的，其按前述公式计算的补偿股份数在股份回购实施前上述期间累计获得的分红收益（以下称“现金分红收益”），应随之返还给上市公司。

3、减值测试

在利润补偿期间届满时，上市公司将对标的资产进行减值测试，如期末减值额/标的资产作价>补偿期限内已补偿股份总数/认购股份总数，则合肥院将另行补偿股份。另需补偿的股份数量为：期末减值额/每股发行价格－补偿期限内已补偿股份总数。

5、股份回购的实施

（1）如果合肥院需向上市公司补偿利润，合肥院需在上市公司年度报告披露之日起 30 个工作日内按照本协议的规定计算应回购股份数并协助上市公司通知证券登记结算机构，将该等应回购股份转移至上市公司董事会设立的专门账户，进行单独锁定。应回购股份转移至上市公司董事会设立的专门账户后不再拥有表决权且不享有股利分配的权利，该部分被锁定的股份应分配的利润归上市公

司所有。

（2）上市公司董事会在回购股份转移至专门账户并锁定后，应在两个月内完成股份注销手续，并披露相关股份回购与注销进展公告。

（六）违约责任

1、如果合肥院在利润补偿期间内，发生不能按期履行本协议约定的补偿义务的情况，应按照未补偿金额以每日万分之五的标准向上市公司支付滞纳金。

2、本协议任何一方违反本协议约定，给对方造成损失的，违约一方应赔偿对方的损失。

（七）协议的生效及修改

本协议自交易双方签字盖章且以下先决条件全部满足之日起生效：

上市公司董事会、股东大会审议通过本次交易的相关议案（包括非关联股东同意豁免合肥院因本次交易导致的要约收购义务）；

国务院国资委对标的资产评估报告予以备案，并核准本次交易；

中国证监会核准本次交易；

交易双方签署的《发行股份购买资产协议》生效并得以实施。

第九节 本次交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等，广泛应用于制冷、石油化工、冶金等领域，属于装备制造业的重要组成部分。

2013年，国家发改委会同国务院有关部门对《产业结构调整指导目录（2011年本）》进行了修订，其中，国家鼓励类产业包括热泵、复合热源（空气源与太阳能）热泵热水机、二级能效及以上制冷空调压缩机、微通道和降膜换热技术与设备、电子膨胀阀和两相流喷射器、使用环保制冷剂（ODP为0、GWP值较低）的制冷空调压缩机等在内的制冷空调设备及关键零部件。

2006年颁布的《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》提出，重点研究开发重大装备所需的关键基础件和通用部件的设计、制造和批量生产的关键技术，开发大型及特殊零部件成形及加工技术、通用部件设计制造技术和高精度检测仪器。2009年国务院颁布的《装备制造业调整和振兴规划》提出，要以石化产业调整和振兴规划确定的工程为依托，以千万吨级炼油、百万吨级大型乙烯、对苯二甲酸（PTA）、大化肥、大型煤化工和天然气输送液化储运等成套设备，大型离心压缩机组、大型容积式压缩机组、关键泵阀、反应热交换器、挤压造粒机、大型空分设备、低温泵等为重点，推进石化装备自主化。2011年，第十一届全国人民代表大会第四次会议审议通过的《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》中亦提出，装备制造行业要提高基础工艺、基础材料、基础元

器件研发和系统集成水平，加强重大技术成套装备研发和产业化，推动装备产品智能化。本次重组完成后，环境公司将借助上市公司这一资本平台加速发展，实现做大做强，因此，本次交易符合国家相关产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次重组标的公司涉及的行业不属于国家规定的重污染行业，环境公司在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护的法律法规的要求，未发现因违反国家及地方有关环境保护的法律法规而受到有关主管环保部门重大行政处罚的情形。

3、本次交易符合土地管理法律和行政法规的规定

环境公司所在地的土地管理部门已出具相关证明，最近三年内，环境公司不存在重大违法违规行为，不存在因违反土地管理法律、法规、规范性文件的规定而受到行政处罚的情形。

4、本次交易不涉及反垄断事项

根据《中华人民共和国反垄断法》的相关规定，环境公司的生产经营活动不构成垄断行为，同时依据《中华人民共和国反垄断法》以及《国务院关于经营者集中申报标准的规定》，本次交易无需进行经营者集中申报，本次重组不存在违反反垄断法律的情况。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》、《股票上市规则》等法律法规，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指“社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%，公司股本总额超过人民币 4 亿元的，社会公众持股的比例低于 10%。社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关联人。”本次交易完成后，上市公司总股本为 146,421,932 股，持股比例低于 10%的社会公众股股东所持上市公司股份占重组

后上市公司总股本的 54.99%，社会公众股占总股本的比例不低于 25%，公司仍具备股票上市条件。本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

（三）所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

在本次交易中，上市公司聘请独立的具有证券业务资格的评估机构国信评估对标的资产进行评估，以其评估结果作为标的资产的定价依据。上市公司董事会及独立董事发表明确意见，认为本次评估假设前提和评估结论合理，评估方法选取得当，资产定价原则符合公允的市场原则，标的资产的定价合理、公允。

本次发行价格为 12.47 元/股，不低于上市公司第五届董事会第十次会议决议公告日前 20 个交易日股票交易均价。本次发行价格符合中国证监会的相关规定，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

（四）所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为环境公司 100% 股权，该等股权权属清晰，不存在质押、冻结或其他限制转让的情形，标的资产的过户或转移不存在法律障碍，不涉及债权债务的处理。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成前，上市公司所处的塑料管材行业市场竞争激烈，使得公司的利润空间在与同类产品的低价竞争中被不断压缩，导致近年来上市公司经营困难，一直处于亏损或微利的状态，2012 年净资产一度为负，面临较大的退市压力。本次交易完成后，上市公司将购入盈利能力较强的优质资产，且新购入资产与原有业务资产存在整合效应，将有效改善上市公司经营状况，恢复上市公司的持续经营能力，解决目前公司所处的困境。因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，且不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营

业务的情形。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易完成前，公司按照上市公司的运作规范保持在业务、资产、人员、机构、财务等方面的独立性，信息披露及时，未因违反独立性原则而受到中国证监会或上交所的处罚。

本次交易完成后，为保证上市公司的独立性，合肥院及国机集团均出具承诺，将与上市公司在人员、财务、资产、业务和机构等方面保持相互独立，遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规的要求，根据实际情况对上市公司及其子公司的公司章程进行全面修订，并依法依规对董事会、监事会成员以及上市公司高级管理人员进行适当调整，以适应本次重大资产重组完成后上市公司的业务运作及法人治理要求，继续完善公司治理结构。

二、本次交易符合《重组办法》第十三条的规定

（一）本次交易的标的资产为环境公司的 100% 股权。环境公司成立于 1998 年 12 月 31 日，符合购买的资产对应的经营实体持续经营时间达到 3 年以上的要求。

（二）根据大华出具的审计报告，环境公司 2011 年、2012 年、2013 年及

2014 年归属于母公司所有者净利润分别为 21,852,212.62 元、27,725,803.62 元、34,563,258.23 元及 50,386,567.59 元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 21,919,825.69 元、27,255,478.55 元、32,181,515.28 元及 49,630,694.01 元。环境公司最近两个会计年度净利润均为正数且累计超过人民币 2,000 万元，最近三年扣除非经常性损益前后净利润均为正数且累计超过 3,000 万元。

（三）环境公司在 2012 年之前主要从事与环境工程和制冷空调相关的流体机械业务，2012 年 5 月，为实现流体机械业务整体上市，避免同业竞争，减少关联交易，合肥院将其自身控制的除环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划转及增资的方式注入到环境公司。环境公司原有业务和后注入环境公司的业务资产同属于流体机械行业，且一直同受合肥院控制。截至本报告书签署日，环境公司在取得合肥院划转业务后已经运营一个完整会计年度。根据中国证监会“《首发办法》第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号”（中国证券监督管理委员会公告[2008]22 号），环境公司满足最近 3 年内主营业务未发生变更的要求。

（四）最近 3 年内，环境公司的控股股东均为合肥院，实际控制人均为国机集团，控制权未发生变更。

（五）本次注入上市公司的资产为环境公司 100% 股权，环境公司的董事、监事、高级管理人员具备管理流体机械相关业务所必须的知识、经验。本次重组独立财务顾问已对环境公司现有董事、监事、高级管理人员进行了证券市场规范化运作知识的辅导和培训，并确保其具备上市公司经营和规范运作所必需的知识 and 经验。

（六）本次重组完成后，上市公司资产质量和盈利能力将得以改善和提高，并具有持续经营能力，符合中国证监会有关公司治理与规范运作的相关规定，在业务、资产、财务、人员、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本次重组完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他

企业间不存在显失公平的关联交易。本次重组完成后，上市公司的实际控制人不从事与上市公司相同或相近的业务，并将促使其控制的其他企业不从事与上市公司相同或相近的业务。环境公司控股股东合肥院于 2012 年将流体机械相关业务转移至环境公司后，合肥院及下属企业不再开展相关业务。

三、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

（一）有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易完成前，上市公司 2013 年和 2014 年分别实现营业收入 421,502,953.54 元和 377,420,944.27 元，归属于母公司所有者的净利润分别为 4,649,879.09 元和-28,570,135.01 元，每股收益分别为 0.04 元和-0.27 元。

根据大华出具的大华审字[2015]004726 号《审计报告》，标的资产 2013 年及 2014 年的营业收入分别为 282,318,663.91 元、409,458,104.58 元，归属于母公司所有者的净利润分别为 34,563,258.23 元、50,386,567.59 元。根据国信评估出具的皖中联国信评报字（2014）第 132 号《资产评估报告书》，标的资产 2015 年、2016 年预计可实现归属于母公司所有者的净利润分别为 5,026.96 万元、5,129.10 万元，标的资产在注入上市公司后，将显著增厚公司业绩。因此，本次交易将有利于提高上市公司资产质量，改善财务状况和增强持续盈利能力。

2、有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性

（1）同业竞争及关联交易

具体内容详见“第十二节 同业竞争和关联交易”。

（2）独立性

本次重大资产重组完成后，合肥院仍为上市公司的控股股东，国机集团仍为

公司实际控制人，公司将继续保持各方面的独立性。合肥院及国机集团向公司出具了关于保证上市公司独立性的承诺，具体内容详见“第十四节 其他重要事项”之“六、本次交易对公司独立性的影响”。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具标准无保留意见审计报告

公司 2014 年度聘请大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司财务报告的审计机构。大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2014 年度财务报告出具了带强调事项段无保留审计意见的审计报告。大华会计师事务所（特殊普通合伙）提醒财务报表使用者关注，国通管业 2014 年度归属于上市公司股东净利润为 -28,570,135.01 元，累计未分配利润为 -255,074,716.37 元，合并报表资产负债率为 110.85%。上述事项导致国通管业持续经营能力存在重大不确定性。

本次交易完成后，上述强调事项的影响将通过本次交易予以消除。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

（四）上市公司发行股份所购买的资产，应当为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易发行股份所购买的资产为环境公司 100% 股权，该项资产权属清晰、完整，不存在质押、担保权益或其它受限制的情形，也不存在债权债务纠纷的情形，能够在约定期限内办理完毕权属转移手续。

四、本次交易符合《首发办法》规定的发行条件

（一）主体资格

1、环境公司设立于 1998 年 12 月，合法存续至今，为依法设立且合法存续的有限责任公司。环境公司除不是股份有限公司外，符合《首发办法》第 8 条的规定。根据《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》，借壳上市的，上市公司购买的资产对应的经营实体应当是股份有限公司或者有限责任公司。因此，环境公司为有限责任公司符合《关于在借壳上市审核中严格执行首次公开发行股票上市标准的通知》中的相关规定。

2、环境公司自 1998 年 12 月成立以来依法存续至今，因此，环境公司自设立以来已持续经营三年以上，符合《首发办法》第 9 条的规定。

3、环境公司的注册资本经历次验资报告验证已足额缴纳，环境公司主要资产权属清晰，不存在重大权属纠纷的情况，符合《首发办法》第 10 条的规定。

4、环境公司的经营范围为“工程和技术研究；制冷空调、压缩机、泵、阀门、密封件、风机、环境保护设备、分离机械、包装专用设备、机电一体化通用设备及备件的研发、制造、工程承包、产品性能的咨询及技术服务；机械设备可靠性分析；计算机软硬件开发、销售；机电产品、仪器仪表的研发、销售；污水处理技术的研发及设备的销售；化工工程、石化工程、煤炭工程、矿山工程、冶金工程、医药工程、建筑工程、市政工程、环境工程、热力热电工程技术及装备开发、工程设计、技术咨询与转让、工程项目管理服务；进出口贸易（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）；房屋及机械设备租赁（以上经营范围除国家专项许可）。”环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。环境公司的生产经营符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策。因此，环境公司符合《首发办法》第 11 条的规定。

5、环境公司在 2012 年之前主要从事与环境工程和制冷空调相关的流体机械业务，2012 年 5 月，为实现流体机械业务整体上市，避免同业竞争，减少关联交易，合肥院将其自身控制的除环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划

转及增资的方式注入到环境公司。环境公司原有业务和后注入环境公司的业务资产同属于流体机械行业，且一直同受合肥院控制。截至本报告书签署日，环境公司在取得合肥院划转业务后已经运营一个完整会计年度。根据中国证监会“《首发办法》第十二条发行人最近3年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第3号”（中国证券监督管理委员会公告[2008]22号），环境公司满足最近3年内主营业务未发生变更的要求。

环境公司近三年董事、高级管理人员虽有变动，但该等变动是为完善公司法人治理结构和符合上市规则而进行的必要、适当的变动，也是为了适应公司长远发展的需要，结合环境公司的股东构成、治理结构以及经营状况来看，上述变动不会也没有对环境公司经营管理构成重大影响，不构成《首发办法》第12条规定的“重大变化”，符合《首发办法》第12条的有关规定。环境公司董事、高级管理人员最近三年的变动情况、变动原因及影响，参见本报告书“第四节 交易标的”之“七、环境公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（九）环境公司董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况”。

6、环境公司的股权清晰，控股股东合肥院持有的环境公司的股权不存在重大权属纠纷。因此，环境公司符合《首发办法》第13条的规定。

（二）独立性

1、环境公司业务独立

环境公司具有已披露的业务资质，独立从事经营范围内的主要业务，拥有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及供应、销售部门和渠道，具有独立完整的供应、生产、销售系统。因此，环境公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《首发办法》第14条的规定。

（1）关于环境公司与合肥院污水处理业务的关联交易

①根据大华会计师事务所出具的大华审字[2014]006114号《审计报告》及大华审字[2015]004726号《审计报告》，环境公司最近四年污水处理设备业务收入

占其全部业务收入的比例分别为 0.88%、3.82%、9.66% 和 11.64%，毛利占比分别为 0.90%、-1.24%、1.11% 和 5.63%。

根据环境公司经审计的财务数据，并经律师及独立财务顾问核查，律师及独立财务顾问认为，污水处理业务并非环境公司的主要收入与利润来源，环境公司与合肥院之间关于污水处理业务的关联交易不影响环境公司的业务独立运作能力。

②根据环境公司的说明并经律师及独立财务顾问核查，环境公司污水处理业务与合肥院发生关联交易的原因为：一方面，因污水处理相关业务大多通过招投标方式取得，对投标单位的历史业绩有要求，而环境公司缺乏历史业绩，需要以合肥院名义或者与合肥院共同投标，另一方面，由于部分业务采取污水处理总承包方式（即污水处理成套与机电安装作为工程整体）招标，环境公司仅从事污水处理成套业务而无机电安装工程总承包资质，合肥院具有相关资质，故此类业务时需合肥院承接后将其中的污水处理成套业务转给环境公司实施。

为彻底解决上述关联交易，环境公司采取了以下措施：

a、环境公司申请了机电安装工程施工总承包三级资质。根据安徽省住房和城乡建设厅于 2015 年 3 月 31 日出具的《受理函》，该申请事项预计可在 2015 年二季度完成审批工作。

b、就历史业绩承继事宜取得相关招标单位认可。根据环境公司提供的资料，报告期内环境公司通过安徽合肥公共资源交易中心投标取得的污水处理设备成套业务（包括间接通过合肥院招标取得的业务）收入占该类业务总收入的 46%。为进一步减少因历史业绩原因对环境公司独立承接业务产生的影响，环境公司已取得了安徽合肥公共资源交易中心出具的《关于合肥通用环境控制技术有限责任公司部分业务招投标事项的复函》，同意对于环境公司按要求独立参与有关环保工程项目的投标过程中，可由环境公司承继合肥院原从事的环保工程以往业绩，承继后的业绩合肥院应当不再使用。

c、为解决与环境公司目前在污水处理业务方面存在的关联交易问题，合肥院已于 2015 年 4 月 15 日出具承诺如下：

环境公司取得机电安装工程施工总承包三级资质后，就上述资质承包工程范围内的机电安装工程施工项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司联合投标。

在安徽合肥公共资源交易中心公开招标的污水处理业务项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司联合投标。

自该承诺出具之日起，合肥院与环境公司因新签合同形成的污水处理关联交易收入占环境公司污水处理业务收入的比例在 2015 年降低至 50%以下，2016 年降低至 25%以下，2017 年不再新签污水处理关联交易合同。

律师及独立财务顾问认为，环境公司具有完整的业务体系，污水处理业务方面的关联交易因占环境公司总收入、利润比例均较小，不影响环境公司的独立运作能力。环境公司已采用多种方式解决关联交易，合肥院已就彻底解决关联交易事宜出具承诺，待相关措施落实后环境公司与合肥院之间在污水处理业务方面将不存在关联交易。

(2) 根据合肥院提供的员工花名册及劳动合同、社会保险及住房公积金缴费记录，并经律师及独立财务顾问核查，合肥院军品生产部员工共 16 名，均已与合肥院签署了劳动合同，相关社会保险、住房公积金也均在合肥院缴纳。律师及独立财务顾问将合肥院提供的军品生产部员工花名册与环境公司提供的员工花名册进行了比对，合肥院军品生产部员工与环境公司员工不存在交叉的情形，因此，合肥院从事军品压缩机业务的人员与环境公司从事民品压缩机业务的人员是各自独立的。

(3) 根据环境公司提供的《房屋租赁终止协议》、《关于解除租赁关系的说明》，并经律师及独立财务顾问核查，环境公司已于 2015 年 5 月 20 日与合肥

院签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租合肥院位于合肥市长江西路 888 号的房屋，并已于 2015 年 5 月 25 日前全部搬迁至合肥市高新区天湖路 29 号办公楼。

根据环境公司提供的《房屋租赁终止协议》、《关于终止租赁关系的说明》，并经律师及独立财务顾问核查，合肥通用机械研究院特种设备检验站、合肥通安工程机械设备监理有限公司均已于 2015 年 5 月 10 日与环境公司签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋，并均已于 2015 年 5 月 15 日前全部搬迁至合肥院西配楼；合肥通用机电产品检测院有限公司已于 2015 年 5 月 20 日与环境公司签署关于终止租赁合同的书面协议，不再承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋，并于 2015 年 5 月 25 日前全部搬迁至合肥院西配楼。截至本报告出具之日，尚有安徽省机械工业设计院承租环境公司位于合肥市高新区天湖路 29 号办公楼的房屋的关联租赁尚未解除。

根据环境公司出具的承诺，环境公司与安徽省机械工业设计院的租赁合同到期（到期日为 2015 年 12 月 31 日）后，将不再续签租赁合同。根据合肥院出具的说明，并经律师及独立财务顾问核查，由于西配楼面积有限，安徽省机械工业设计院尚未搬迁，合肥院承诺在 2015 年 12 月 31 日前将安徽省机械工业设计院搬迁至合肥院控股的合肥通用特种材料设备有限公司办公楼。

律师及独立财务顾问认为，待安徽省机械工业设计院完成搬迁后，环境公司与合肥院及其关联方将不再存在关联租赁的情形。

综上，律师及独立财务顾问认为，环境公司的业务独立，符合《首发办法》第 14 条之规定。

2、环境公司资产完整，具备与流体机械业务生产经营相关的研发机构、生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及专利、软件著作权的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

环境公司与关联方之间存在房屋租赁的情形，系历史原因形成，且合肥院正采取解决措施，该等租赁行为不影响环境公司资产的完整性，具体参见本报告书“第四节 交易标的”之“十、其他重要事项说明”之“（四）自有资产被他人使用或使用他人资产的情况”。

合肥院与环境公司存在共同申请专利权及共同拥有软件著作权的情形，但不会影响目前环境公司资产的完整性，具体参见本报告书“第四节 交易标的”之“四、环境公司主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）环境公司主要资产的权属情况”。

综上，环境公司符合《首发办法》第 15 条的规定。

3、环境公司人员独立

环境公司的人员独立。环境公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》及《公司章程》等有关规定产生，不存在违法兼职情形，不存在股东超越公司董事会和股东会作出人事任免决定的情况。环境公司的总经理、财务负责人等高级管理人员均在环境公司专职工作并领取薪酬，未在实际控制人所控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务或领取薪酬，也不存在自营或为他人经营与环境公司相同或相似业务的情形。环境公司的财务人员未在实际控制人控制的其他企业中兼职。

（1）根据环境公司提供的员工花名册、环境公司与员工签署的《劳动合同》及环境公司的说明，并经律师及独立财务顾问核查，截至 2015 年 5 月 31 日，环境公司员工共 337 人，均与环境公司签署了劳动合同。

（2）根据环境公司提供的社会保险、住房公积金缴费记录、合肥院及环境公司出具的说明，并经律师及独立财务顾问核查，环境公司员工除医疗保险之外的社会保险、住房公积金均在环境公司缴纳；因安徽省医疗保险与合肥市医疗保险存在报销封顶值、转院等方面的差异，为更好地保障职工利益，因资产划转进入环境公司的员工通过合肥院缴纳安徽省医疗保险，其余员工通过环境公司缴纳

合肥市医疗保险。

（3）根据环境公司的高级管理人员总经理张志勇、财务负责人徐旭中于 2015 年 5 月 31 日出具的承诺，环境公司与张志勇、徐旭中签署的《劳动合同》、工资单，并经律师及独立财务顾问核查，自张志勇、徐旭中与环境公司签订劳动合同之日起至承诺签署之日，张志勇、徐旭中未在环境公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在环境公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。

根据环境公司财务人员于 2015 年 5 月 31 日出具的承诺，自该等财务人员与环境公司签订劳动合同之日起至承诺签署之日，该等财务人员均未在环境公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职、领薪。

综上，律师及独立财务顾问认为，环境公司的人员独立，符合《首发办法》第 16 条之规定。

4、环境公司财务独立

（1）根据大华出具的《环境公司内控鉴证报告》、环境公司提供的关于内部财务管理的制度文件、重大财务决策事项的审批流程资料，并经律师及独立财务顾问核查，环境公司设有独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计与财务管理制度。

（2）根据环境公司提供的银行账户资料并经律师及独立财务顾问核查，环境公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（3）天禾律师在《法律意见书》中曾披露：“徐旭中于 2014 年 6 月 26 日被环境公司董事会聘任为财务负责人、郁波于 2014 年 6 月 30 日被环境公司聘任为资产财务部部长，两人分别于 2014 年 7 月 1 日与环境公司签署劳动合同；2014 年 9 月，徐旭中、郁波的工资关系转移到环境公司。截至本法律意见书出具之日，徐旭中、郁波的社会保险及住房公积金由合肥院转入环境公司的手续仍在办理之

中。”根据环境公司提供的徐旭中、郁波的社会保险、住房公积金缴费记录，并经律师及独立财务顾问核查，徐旭中、郁波的社会保险（医疗保险除外，仍通过合肥院缴纳安徽省医疗保险）及住房公积金均已于2014年10月由合肥院转入环境公司。

（4）根据环境公司提供的财务人员名单、环境公司与财务人员签署的《劳动合同》，并经律师及独立财务顾问核查，截至本报告出具之日，环境公司的财务人员共12名，均与环境公司签署了劳动合同。

根据环境公司提供的员工社会保险、住房公积金缴费记录，并经律师及独立财务顾问核查，环境公司财务人员的社会保险（医疗保险除外）、住房公积金均在环境公司缴纳。

根据环境公司财务人员出具的承诺，环境公司财务人员均不存在在环境公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

综上，律师及独立财务顾问认为，环境公司的财务独立，符合《首发办法》第17条之规定。

5、环境公司建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。因此，环境公司的机构独立符合《首发办法》第18条的规定。

6、环境公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易。2012年5月的资产划转对环境公司资产规模的增加和业绩的提升产生重大影响，划转完成后至今环境公司独立经营、业务未发生重大变化，具体参见本报告书“第四节 交易标的”之“二、环境公司历史沿革”之“（十一）关于2012年无偿划转情况的说明”，及“第四节 交易标的”之“五、环境公司主营业务发展情况及财务数据”之“（三）2012年资产划转对环境公司业绩的影响”。综上，环境公司符合《首发办法》第19条的有关规定。

7、环境公司在独立性方面不存在其他严重缺陷，符合《首发办法》第 20 条的规定。

（三）规范运行

1、环境公司已依法建立健全了法人治理结构，股东、董事会、监事会、经理层各司其职，组织机构的设置符合《公司法》和其他法律、法规的规定；环境公司已制订了《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等制度，该等议事规则及制度内容均符合相关法律、法规和其他规范性文件的规定，其制定、修改均已履行了必要的法律程序；相关机构和人员能够依法履行职责。环境公司为法人独资企业，股东为合肥院。合肥院按照《公司法》及《公司章程》的规定行使权力及承担义务。环境公司符合《首发办法》第 21 条的规定。

2、环境公司的董事、监事和高级管理人员进行了与股票发行上市、上市公司规范运作等有关法律、法规和规范性文件的辅导及培训，相关人员已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉自身的法定义务和责任。因此，环境公司符合《首发办法》第 22 条的规定。

3、环境公司董事、监事和高级管理人员具备法定任职资格，且不存在以下情形：1) 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；2) 最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或者最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；3) 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。因此，环境公司符合《首发办法》第 23 条的规定。

4、根据大华出具的大华核字[2014]005113 号《合肥通用环境控制技术有限责任公司内部控制鉴证报告》，环境公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。因此，环境公司符合《首发办法》第 24 条的规定。

5、环境公司不存在下列情形，符合《首发办法》第 25 条的要求：1) 最近三十六个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行过证券；或者有关

违法行为虽然发生在三十六个月前，但目前仍处于持续状态；2）最近三十六个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；3）最近三十六个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造环境公司或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；4）本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；5）涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；6）严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

6、环境公司的公司章程中已明确对外担保的审批权限和审议程序，且不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。因此，环境公司符合《首发办法》第 26 条的规定。

7、环境公司具有严格的资金管理制度。截至本报告书签署日，环境公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。环境公司符合《首发办法》第 27 条的规定。

（四）财务与会计

1、环境公司资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，具体详见“第十节 管理层讨论与分析”之“四、环境公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析”。因此，环境公司符合《首发办法》第 28 条的规定。

2、环境公司已按照财政部颁发的《内部会计控制规范-基本规范（试行）》的规定，建立了与财务报表相关的内部控制制度，大华已出具了无保留结论的大华核字[2014]005113 号《内部控制鉴证报告》。因此，环境公司即符合《首发办法》第 29 条的规定。

3、环境公司会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关

会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，大华已为环境公司出具了无保留意见的大华审字[2015]004726号《审计报告》。因此，环境公司符合《首发办法》第30条的规定。

4、本报告中披露的环境公司财务报表数据均以实际发生的交易或事项为依据；在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎；对相同或相似的经济业务，选用了一致的会计政策，未随意变更。因此，环境公司符合《首发办法》第31条的规定。

5、环境公司已完整披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露了关联交易。关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形。因此，环境公司符合《首发办法》第32条的规定。

6、环境公司最近三个会计年度归属于普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据），累计超过人民币3,000万元；最近三个会计年度经营活动产生的现金流量净额，累计超过人民币5,000万元；目前环境公司的实收资本为182,000,000.00元，不少于人民币3,000万元；最近一期末环境公司无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例未超过20%；最近一期末环境公司不存在未弥补亏损。因此，环境公司符合《首发办法》第33条的规定。

7、根据环境公司主管税务机关出具的证明文件、大华出具的大华审字[2015]004726号《审计报告》及大华核字[2015]002477号《环境公司纳税鉴证报告》，环境公司现合法持有安徽省合肥市国家税务局、安徽省合肥市地方税务局核发的皖合税字340104711744292号《税务登记证》，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，各项税收优惠符合相关法律法规的规定，环境公司的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。因此，环境公司符合《首发办法》第34条的规定。

8、环境公司不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项。因此，环境公司符合《首发办法》第35条的规定。

9、环境公司申报文件中不存在下列情形：1) 故意遗漏或虚构交易、事项或

者其他重要信息；2）滥用会计政策或者会计估计；3）操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。因此，环境公司符合《首发办法》第36条的规定。

10、环境公司不存在下列影响持续盈利能力的情形：1）环境公司的经营模式、产品或服务的品种结构已经或将发生重大变化，并对环境公司的持续盈利能力构成重大不利影响；2）环境公司的行业地位或者环境公司所处行业的经营环境已经或将发生重大变化，并对环境公司的持续盈利能力构成重大不利影响；3）环境公司最近一个会计年度的营业收入或净利润对关联方或存在重大不确定性的客户存在重大依赖；4）环境公司最近一个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；5）环境公司在用的商标、专利、专有技术等重要资产或技术的取得或使用存在重大不利变化的风险；6）其他可能对环境公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。因此，环境公司符合《首发办法》第37条的规定。

五、独立财务顾问和法律顾问意见

独立财务顾问长城证券认为：本次交易符合《重组管理办法》的相关规定。

法律顾问天禾律师事务所认为：本次交易符合《重组管理办法》的相关规定。

第十节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

本次交易完成前，上市公司的主营业务为塑料管材的生产与销售，近年来一直处于亏损或微利的状态。根据“深鹏所股审字[2012]0076号”《审计报告》、“大华审字[2013]004712号”《审计报告》、“大华审字[2014]000989号”《审计报告》及“大华审字[2015]004165号”《审计报告》，上市公司2011年、2012年、2013年及2014年的主要财务数据如下：

单位：元

合并资产负债表	2014/12/31	2013/12/31	2012/12/31	2011/12/31
资产总计	462,107,638.63	501,472,307.00	473,568,508.87	459,371,415.33
负债合计	512,231,831.52	519,580,751.56	526,679,165.71	461,575,057.29
股东权益	-50,124,192.89	-18,108,444.56	-53,110,656.84	-2,203,641.96
归属母公司股东的权益	-23,632,641.33	4,882,378.14	-34,728,821.67	6,423,107.87
合并利润表	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
营业收入	377,420,944.27	421,502,953.54	300,169,635.24	253,037,051.22
营业利润	-33,653,938.26	-22,100,549.32	-52,423,786.64	-76,123,758.95
利润总额	-32,891,061.22	-1,662,648.29	-53,239,617.88	-65,053,324.47
净利润	-32,070,863.87	-1,959,108.44	-50,955,103.25	-81,842,200.73
归属母公司股东的净利润	-28,570,135.01	4,649,879.09	-41,200,017.91	-74,220,365.06

（一）财务状况分析

1、资产结构分析

上市公司2011年-2014年的资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
----	------------	------------	------------	------------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
货币资金	2,486.22	5.38	5,368.78	10.71	4,862.15	10.27	3,527.31	7.68
应收票据	24.00	0.05	978.88	1.95	135.00	0.28	130.00	0.28
应收账款	15,130.11	32.74	13,944.48	27.81	7,701.66	16.26	7,731.22	16.83
预付款项	783.97	1.70	415.04	0.83	478.26	1.01	550.85	1.20
其他应收款	781.71	1.69	734.92	1.47	689.33	1.46	455.70	0.99
存货	5,876.56	12.72	5,008.06	9.99	7,948.93	16.79	5,527.98	12.03
其他流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
流动资产合计	25,082.58	54.28	26,450.16	52.74	21,815.34	46.07	17,923.06	39.02
固定资产	19,101.33	41.34	21,805.81	43.48	23,340.17	49.29	26,274.66	57.20
在建工程	-	-	-	-	273.74	0.58	7.78	0.02
无形资产	1,317.57	2.85	1,357.19	2.71	1,397.43	2.95	1,429.92	3.11
递延所得税资产	709.29	1.53	534.07	1.06	530.16	1.12	301.71	0.66
非流动资产合计	21,128.19	45.72	23,697.07	47.26	25,541.51	53.93	28,014.08	60.98
资产总计	46,210.76	100.00	50,147.23	100.00	47,356.85	100.00	45,937.14	100.00

2011年-2014年，上市公司总资产规模基本保持稳定，流动资产占总资产的比例分别为39.02%、46.07%、52.74%及54.28%，基本呈上升趋势，而流动资产占比较大的项目为应收账款，其占总资产的比重由2011年的16.83%增长至2014年的32.74%，其主要原因是随着公司销售规模扩大及直销客户增加，应收账款规模迅速增大，在增加公司财务费用的同时，使资金紧张的局面进一步加剧，对公司经营造成了很大压力。

2、负债结构分析

上市公司2011年-2014年的负债情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014-12-31		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	13,500.00	26.36	14,500.00	27.91	10,500.00	19.94	6,500.00	14.08
应付账款	4,894.00	9.55	3,136.32	6.04	3,446.14	6.54	2,380.43	5.16

项目	2014-12-31		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
预收款项	1,660.81	3.24	1,620.53	3.12	1,212.40	2.30	2,682.24	5.81
应付职工薪酬	259.85	0.51	174.49	0.34	161.58	0.31	161.33	0.35
应交税费	262.79	0.51	185.02	0.36	-751.74	-1.43	212.86	0.46
应付利息	26.72	0.05	28.40	0.05	-	-	-	-
其他应付款	29,744.98	58.07	32,012.64	61.61	37,556.70	71.31	34,220.65	74.14
流动负债合计	50,349.15	98.29	51,657.41	99.42	52,125.09	98.97	46,157.51	100.00
预计负债	874.04	1.71	300.67	0.58	542.83	1.03	-	-
非流动负债合计	874.04	1.71	300.67	0.58	542.83	1.03	-	-
负债合计	51,223.18	100.00	51,958.08	100.00	52,667.92	100.00	46,157.51	100.00

上市公司 2011 年、2012 年、2013 年及 2014 年流动负债占负债总额比例分别为 100%、98.97%、99.42% 及 98.29%，非流动负债占负债总额比例分别为 0%、1.03%、0.58% 及 1.71%，占比变化幅度较小。

3、偿债能力分析

上市公司 2011 年-2014 年偿债能力如下表所示：

	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
资产负债率 (%)	110.85	103.61	111.22	100.48
流动比率	0.50	0.51	0.42	0.39
速动比率	0.38	0.42	0.27	0.27
息税折旧摊销前利润 (元)	12,645,862.22	15,281,343.15	-4,556,932.00	-10,736,188.06
利息保障倍数	-2.68	0.80	-7.99	-1.43

上市公司报告期内资产负债率均超过 100%，流动比率及速动比率均小于 1，利息保障倍数基本为负，公司偿债能力较弱。

4、资产周转能力分析

上市公司 2011 年-2014 年的资产周转能力如下表所示：

	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
存货周转率	6.13	5.85	4.16	4.14

	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
应收账款周转率	2.60	3.89	3.89	3.73
总资产周转率	0.78	0.86	0.64	0.49

由上表可知，公司的资产周转能力较差，主要原因是国内塑料管材行业市场竞争激烈，使得公司的利润空间在与同类产品的低价竞争中被不断压缩，生产经营及销售均受到不同程度的影响。

（二）经营成果分析

1、收入构成分析

本次交易完成前，上市公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

产品	2014-12-31		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
燃、供水管	16,542.30	44.75%	20,672.67	50.40%	14,526.60	49.24%	10,368.41	41.93%
其他管材	9,071.09	24.54%	8,845.03	21.56%	1,811.03	6.14%	2,145.52	8.68%
波纹管	10,887.63	29.45%						
PE 管	-	-	7,795.34	19.00%	7,423.97	25.16%	7,687.70	31.09%
PVC 管	-	-	3,423.37	8.35%	5,740.08	19.46%	4,523.89	18.30%
技术服务	465.17	1.26%	283.96	0.69%	-	-	-	-
合计	36,966.19	100.00%	41,020.37	100.00%	29,501.69	100.00%	24,725.53	100.00%

由上表可知，公司 2014 年主营业务收入较 2013 年减少了 40,541,786.33 元，降幅近 10%，其主要原因是公司的管材业务由于所处细分市场竞争激烈，收入明显下滑。

2、毛利构成分析

本次交易完成前，上市公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

	2014-12-31		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比

	2014-12-31		2013-12-31		2012-12-31		2011-12-31	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
燃、供水管	2,040.66	46.58%	2,784.53	65.31%	1,606.79	78.97%	906.35	127.67%
其他管材	815.98	18.62%	914.11	21.44%	-275.34	-13.53%	-44.18	-6.22%
波纹管	1,100.82	25.13%						
PE 管			1,589.07	37.27%	904.89	44.47%	662.74	93.36%
PVC 管			-1,164.17	-27.30%	-201.72	-9.91%	-815.00	-114.80%
技术服务	423.75	9.67%	140.05	3.28%	-	-	-	-
合计	4,381.21	100.00%	4,263.59	100.00%	2,034.63	100.00%	709.91	100.00%

从毛利构成来看，公司报告期内毛利呈逐年上升趋势，但受国内市场竞争激烈、原材料价格持续处于高位等因素影响，公司的整体毛利水平仍然较低。其中，燃、供水管业务对公司毛利的贡献最大，其他管材业务毛利较低，可见公司的经营压力仍然较大。

3、利润情况分析

本次交易完成前，上市公司利润情况如下表所示：

单位：万元

	2014-12-31	2013-12-31	2012-12-31	2011-12-31
营业总收入	37,742.09	42,150.30	30,016.96	25,303.71
营业总成本	41,107.49	44,376.91	35,259.34	32,916.08
营业成本	33,385.49	37,909.39	27,998.58	24,624.47
营业税金及附加	95.62	157.50	220.87	203.23
销售费用	2,205.06	2,330.27	1,943.49	1,700.69
管理费用	2,880.54	2,778.03	2,484.28	2,517.58
财务费用	900.28	828.94	616.40	2,680.73
资产减值损失	1,640.49	372.78	1,995.73	1,189.39
投资净收益	0.00	16.56	-	-
营业利润	-3,365.39	-2,210.05	-5,242.38	-7,612.38
利润总额	-3,289.11	-166.26	-5,323.96	-6,505.33
净利润	-3,207.09	-195.91	-5,095.51	-8,184.22
归属于母公司所有者的净利润	-2,857.01	464.99	-4,120.00	-7,422.04
基本每股收益（元）	-0.27	0.04	-0.39	-0.71

由上表可以看出，公司报告期内净利润基本为负，公司整体盈利能力较差。

（三）本次交易完成前上市公司资产和利润构成变化情况

与2013年相比，上市公司2014年资产负债表及利润表的主要科目变化情况如下表所示：

单位：元

报表项目	2014-12-31	2013-12-31	变动比例	变动原因
货币资金	24,862,238.45	53,687,817.30	-53.69%	主要因本年归还了部分银行借款、其他应付款所致。
应收票据	240,000.00	9,788,800.00	-97.55%	主要因应收的银行承兑汇票的背书转让所致。
预付款项	7,839,715.53	4,150,352.48	88.89%	主要因本年支付的部分重组费用所致。
递延所得税资产	7,092,870.61	5,340,659.46	32.81%	主要因本年计提的资产减值准备引起的递延所得税资产增加。
应付账款	48,939,951.41	31,363,243.74	56.04%	主要因部分采购合同的结算期延长所致。
应付职工薪酬	2,598,511.81	1,744,901.35	48.92%	主要因按规定提取的职工教育经费和工会经费结余所致。
应交税费	2,627,888.71	1,850,209.75	42.03%	主要因应交增值税、应交土地使用税、应交房产税的余额增大所致。
预计负债	8,740,373.10	3,006,695.26	190.70%	主要因对广东国通的其他应收款坏账准备所致。
专项储备	64,524.63	9,409.09	585.77%	主要因计提的安全生产费用结余所致。
营业税金及附加	956,175.39	1,575,026.65	-39.29%	主要因应交增值税减少引起营业税金及附加的减少。
资产减值损失	16,404,894.60	3,727,824.98	340.07%	主要因应收账款及对广东国通的债权计提的坏账准备增加所致。
投资净收益		165,630.12	-100.00%	主要因本年没有发生投资收益。
营业外收入	1,231,538.33	20,482,312.31	-93.99%	主要因上年发生的补贴收入及固定资产处置净收入较大所致。

报表项目	2014-12-31	2013-12-31	变动比例	变动原因
营业外支出	468,661.29	44,411.28	955.28%	主要因广东国通发生的赔偿款所致。
取得投资收益收到的现金		165,630.12	-100.00%	主要因本年末发生投资收益。
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		7,710,626.00	-100.00%	主要因本年度没有发生此项业务。
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,016,113.16	14,129,416.50	-71.58%	主要因广东国通支付的综合楼工程款较大所致。
吸收投资收到的现金		2,000,000.00	-100.00%	因机通公司上年收到的少数股东资本金，而本年没有发生此项所致。
取得借款收到的现金	150,000,000.00	315,000,000.00	-52.38%	主要因本年发生的贷款业务减少所致。
收到其他与筹资活动有关的现金		13,000,000.00	-100.00%	主要因上年收到的其他暂借款所致。
偿还债务支付的现金	160,000,000.00	275,000,000.00	-41.82%	主要因本年发生的还贷款业务减少所致。
支付其他与筹资活动有关的现金	17,000,000.00	10,000,000.00	70.00%	主要因本年支付的其他暂借款增加所致。

二、标的公司行业特点

（一）行业发展概况

1、流体机械简介

流体机械是指以流体为工作介质来转换能量的机械。流体是指具有良好的流动性的气体和液体的总称，主要包括水、蒸汽、燃气、油或其他各种液体和其他各种气体。

流体机械相关产品非常广泛，包括泵、风机、压缩机、分离机、空气调节装置等，按照不同的方法，可以大致分类如下：



流体机械相关产品及技术广泛应用于石油和天然气开采及采输、石油化工、煤化工、化肥、电力、冶金、有色金属、节能和环保、煤炭等矿产开发及利用、航空航天、船舶、海洋工程、水利、建材、轻工、纺织、医药、农业、食品、交通运输等国民经济各领域及城市基础设施建设。因其用途广泛，通用性强，流体机械是通用机械最主要的组成部分。非标流体机械是针对标准流体设备而言的，是指并非完全按照国家颁布的统一的行业标准和规格制造的流体机械产品，而是根据客户需求，自行设计的设备，其外观或性能与标准流体机械产品存在一定差异。主要的非标流体机械产品包括实验测试及性能验证类、自动化及机电一体化类和大型项目开发类。上述几类非标流体机械产品应用了压缩机、各类阀门、空冷、换热器、过滤器、分离器、冷凝器等各类流体机械相关产品，并集合流体机械领域多学科知识，因此属于综合的流体机械系统。

环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备等。

2、流体机械行业发展情况

改革开放三十多年以来，中国在流体机械制造业领域已有长足发展，目前已经成为国际流体机械制造业的大国，并形成了集科研和设计、生产和经营、成套

和技术服务、培训和教学、出口贸易等的完整体系。2013年，在国际经济形式错综复杂、充满变数，国内经济增速放缓以及行业发展的条件发生很大变化的形势下，流体机械行业坚持以科学发展观为知指导，以提高经济增长质量和效益为中心，加大力度推进经济发展方式转变，加快产业结构调整，积极探索解决产能过剩、核心技术缺乏、产品附加值低及地区产业结构趋同等问题的方法。流体机械行业以创新、调整、转型升级为特征的发展模式愈加明显，生产、销售、利润保持稳步增长。据国际统计局统计，2013年，流体机械行业规模以上企业5,173家，全行业拥有资产总额7,155.94亿元，实现主营业务收入9,073.55亿元，实现利润总额635.27亿元，完成出口交货值947.7亿元。2013年通用机械行业主要指标完成情况如下：

细分行业名称	工业总产值 (亿元)	主营业务收入 (亿元)	利润总额 (亿元)	出口交货额 (亿元)
全行业合计	7,155.94	9,073.55	635.27	947.70
泵及真空设备	1,539.00	2,034.84	154.73	225.26
风机	832.39	808.78	57.62	51.11
压缩机	1,305.15	1,748.31	108.99	191.90
阀门	1,753.91	2,412.25	169.95	346.08
气体分离及液化设备	734.01	814.79	63.27	72.75
其他通用设备	991.48	1,254.59	80.71	60.60

数据来源：《2014年中国通用机械工业年鉴》

2013流体机械行业产品产量情况如下表所示：

产品名称	单位	产量
泵	万台	9,346.65
风机	万台	1,180.99
气体压缩机	万台	3,443.82
阀门	万t	800.24
气体分离及液化设备	万台	6.98

数据来源：《2014年中国通用机械工业年鉴》

为了适应我国石化、电力、冶金等行业的发展，流体机械企业通过自主创新和引进消化吸收、集成创新等取得了一系列重大技术装备研究成果，新产品、新

技术、新工艺、新材料层出不穷，一大批流体机械重大技术装备实现了国产化，并达到国际先进水平，基本满足了国民经济各部门对流体机械产品的需求，同时，也推动了流体机械行业自身发展和产品结构调整，提升了行业的整体水平。

（二）行业竞争情况

1、行业竞争格局

目前国内流体机械行业相关企业主要分为如下几类：

第一类为以某一产品为主导，逐渐跨越到相关领域的大型流体机械企业，如陕西鼓风机（集团）有限公司等。该类企业产品线已经延伸到相关流体机械产品，具有一定的科研能力，可以从事某些大型设备配套流体机械产品的研发和集成工作。

第二类企业主要从事某一细分领域相关流体机械产品的生产及销售，在该产品或该领域上具有一定优势。该类企业一般为细分领域行业龙头，拥有一定的市场占有率。其中部分企业仅靠其规模效益维持行业地位，可持续发展能力有待提高，而另有部分企业则是依靠技术领先和不断创新保持其竞争力。该类企业生产的产品主要有农业用水泵、家庭用水泵、制冷用风机、制冷用压缩机等。

第三类企业主要生产某一种产品，不具备研发和集成能力，也不能承接大型设备的定制。该类企业目前是流体机械行业的主流，由于产品技术含量不高，竞争情况相对激烈。

2、行业内主要企业

根据《中国通用机械工业年鉴》，按照营业收入排名，2013年国内前十大从事流体机械产品生产的企业如下表所示：

企业名称	领域	2013年营业收入 (亿元)	竞争情况说明
沈阳鼓风机集团股份有限公司	风机	98.82	国内最大的风机生产企业，主要从事鼓风机、水泵及气压机的生产及系统集成，主要应用领域为石化、核电等领域。该公司在风机、水泵及气压机等产品上与环境公司存在竞争
陕西鼓风机（集团）有限公司	风机	63.48	国内第二大风机产品生产企业，主要从事轴流压缩机、工业流程能量回收发电设备、离心压缩机、离心鼓风机的生产及系统集成，主要应用领域为石油、化工、冶金、电力等领域。该公司在风机等产品上与环境公司存在竞争

企业名称	领域	2013 年营业收入 (亿元)	竞争情况说明
上海凯泉泵业（集团）有限公司	泵业	29.15	主要设计、生产、销售泵、给水设备及泵用控制设备，产品应用于建筑、市政、电力、石油、化工、矿山、核电数十个大类。该公司在水泵产品上与环境公司存在竞争
上海东方泵业（集团）有限公司	泵业	25.69	以泵业经营为主业，该公司在标准泵业产品上与环境公司存在竞争
苏州纽威阀门股份有限公司	阀门	24.53	中国最大的阀门制造商，专业从事工业阀门的生产、研发、销售和服务，产品广泛应用于石油天然气、化工、电力、船舶、采矿、水处理、工业系统等领域，该公司在阀门产品上与环境公司存在竞争
南阳防爆集团股份有限公司	风机	24.08	主要从事高低压各类防爆电机、普通电机、电动/发电机、轻型发电机、防爆风机、防爆电器及监控仪表等。该公司产品为防爆专用产品，与环境公司不存在竞争
上海连成集团有限公司	泵业	20.11	主要研究制造泵、阀和流体输送系统、电气控制系统和环保设备等，与环境公司在上述产品方面存在竞争
上海熊猫机械（集团）有限公司	泵业	19.84	主要研究制造泵、阀和流体输送系统、电气控制系统和环保设备等，与环境公司在上述产品方面存在竞争
重庆通用工业（集团）有限责任公司	风机	16.52	主要设计、制造、销售离心式制冷机组及系统、离心式压缩机组、工业高温风机、离心通（引）风机、环保成套设备及工程、风力发电叶片等零部件及一、二类压力容器，与环境公司在上述产品方面存在竞争
河南开封高压阀门有限公司	阀门	15.46	主要产品为各种阀门，广泛应用于火电、石油化工、核电、冶金、水利等行业，该公司在阀门产品上与环境公司存在竞争

3、进入流体机械行业的主要障碍

(1) 技术及研发壁垒

流体机械产品可分为标准产品和非标产品。非标流体机械产品具有非常高的技术及研发壁垒。

以环境公司主要产品制冷实验装置为例，焓差法性能实验装置、螺杆机实验装置、离心机实验装置、风机实验装置等制冷性能实验装置均为复杂的系统工程，其研发生产所需知识覆盖了流体技术、制冷原理、空气调节、自动化控制、软件数据采集等多个方面。即便是产品的使用都需要具有相关知识的员工经过培训才能完成，对于产品的生产商而言，对技术的依赖更为突出。

除此以外，其他非标泵、阀、密封件、压缩机等也都是是冶金、石化、煤化工等重大流程工业的核心装备之一，该类产品生产涉及到多个前沿学科的技术储备和丰富的实践经验。

此外，为了保护产品在市场中的竞争力，主要从事非标产品生产的流体机械研究机构及生产企业都十分重视自有知识产权的保护与防范。因此，该市场对新进入者具有明显的技术和研发壁垒。

（2）经验及人才壁垒

非标流体机械产品的设计与研发人员需要丰富的实践经验与理论知识。一般情况下，该类产品的设计与研发人员和其所供职的企业签订了知识产权保密协议，新进入者引进高质量的技术人才有一定困难。非标流体机械企业经营规模较大，要求经营管理人才具备较高的综合素质，构筑一支高素质管理团队需要长期的培养和锻炼。同时，非标流体机械产品生产制造需要大批经验丰富、技能高超的优秀技术工人。因此，经验及人才需求对新进入者构成较大的壁垒。

（3）认证许可壁垒

部分非标流体机械产品列入了政府行政许可范围，必须获得相应的许可证才从事相关业务。比如从事制冷设备、机械密封件或石油化工离心泵产品的生产，需要国家质量监督检验检疫总局或省质量技术监督局核发的相应的《全国工业产品生产许可证》；从事压力管道用特种阀门原件的，需要取得国家质量监督检验检疫总局核发的《特种设备制造许可证》。因此本行业存在很高的认证许可壁垒。

同时，除了上述政府行政许可事项外，非标流体机械产品生产企业，往往还需要取得包括质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证，并还可能取得部分下游客户的工厂认证从而获得供应商资格。相关认证范围包括技术研发能力、生产装备水平、主要人员资质、质量体系以及社会责任、环境管理、职业健康与安全等各个方面。

（4）品牌声誉壁垒

非标流体机械产品的主要下游企业包括全国性的制冷家电以及化工、冶金、矿山、煤化工等行业。上述各类企业均为超大型企业，在全国甚至全球具有很高的知名度。上述企业对于供应商往往具有严格的要求，如果未能达到相关标准，

没有品牌或行业声誉，很难成为其供应商。尤其是非标流体机械产品一般设计生产周期较长，技术可靠性要求高，且单价较高，该行业具有较高的品牌及声誉壁垒。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

2009年2月4日，国务院常务会议审议并原则通过装备制造业调整振兴规划。会议指出，“装备制造业是为国民经济各行业提供技术装备的战略性产业，关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是产业升级、技术进步的重要保障和国家综合实力的集中体现。加快振兴装备制造业，必须依托国家重点建设工程，大规模开展重大技术装备自主化工作；通过加大技术改造投入，增强企业自主创新能力，大幅度提高基础配套件和基础工艺水平；加快企业兼并重组和产品更新换代，促进产业结构优化升级，全面提升产业竞争力。”国家振兴装备制造业的政策，将积极促进我国流体机械行业的结构调整。

根据振兴规划，我国将抓住九大产业重点项目，实施装备自主化。这九大产业包括钢铁产业、汽车产业、石化产业、船舶工业、轻工业、纺织工业、有色金属产业、电子信息产业及国防军工。与上述装备配套的非标流体机械产业，也将随之迎来持续增长。

（2）我国制冷业生产基地位置巩固

我国目前逐渐成为世界制冷企业的生产基地。一方面，国内空调、电冰箱等制冷电器的生产企业通过不断努力，其开发和制造水平不断提高，相当一部分企业通过了ISO9001、QC080000体系认证，一些优质企业通过了国外公司对质量管理体系的考察和产品鉴定，产品性能能够满足国外公司和消费者的要求；另一方面，基于对发达国家人力成本较高以及接近原材料产地和目标市场等问题的考虑，一些国际大型冰箱、空调厂商也逐渐将生产基地转移到投资环境良好的中国，如美国的特灵、开利、约克，日本大金、三洋（松下）等国际知名企业不仅在中国建立了独资或合资企业，还纷纷在中国设立研发中心。

由此可见，我国已成为全球制冷业的生产基地，制冷流体机械的相关需求也

在增加。

（3）流体机械行业国家标准提高

制冷工业流体机械：我国自 20 世纪开始共制定了 500 多项空调相关及 100 多项电冰箱相关国家标准，相关标准涉及家用、矿业、船用、化工、军工等多个应用领域，具体规范了压缩机、泵、阀门、风机等多类具体的机械产品。尤其是近年来，随着国家对环保、节能、安全及可靠性的重视，陆续出台了一批新的标准，其中《JJF 1261.11-2014 家用电冰箱能源效率标识计量检测规则》、《JB/T 11965-2014 高环温车用空调机》、《CB/T 4360-2013 船用直接蒸发式空调装置》、《JB/T 11970-2014 制冷与空调用壳盘管式换热器》、《GB/T 30261-2013 制冷空调用板式热交换器火用效率评价方法》、《JB/T 11967-2014 冷冻空调设备冷凝器用微通道热交换器》等一大批新标准将在 2014 年下半年开始陆续实施。

其他流体机械：近年来国家对泵、阀门等基础流体机械产品也陆续出台标准，要求各类生产企业必须建立完善的质量检测实验室才能取得相应的生产许可证。相关国家标准对噪声、能效等级、效率等各方面进行了明确的约定。

流体机械领域行业标准的提高，一方面会导致大量老产品的淘汰和新产品的替代，另一方面提高了对行业技术水平的要求，有利于行业的合理竞争，此外，各类企业都将需要购买新的实验装置和检测设备，以满足国家各类标准的要求。

2、不利因素

（1）企业规模偏小，提供系统集成能力不足

世界一流流体机械企业如美国的 GE、德国的西门子、瑞士 ABB 等，大都是以生产大型技术装备为主的综合性企业集团，拥有雄厚的技术研发能力，齐全的通用机械产品门类和先进的自我成套能力。而我国目前的流体机械行业普遍存在企业规模较小，技术实力薄弱，继承能力不足的问题。

我国流体机械行业的企业规模普遍偏小，专业分工细，产品单一，即便如沈阳鼓风机集团股份有限公司、陕西鼓风机（集团）有限公司、杭州制氧机集团有限公司这样的国内流体机械行业翘楚企业，其主要产品也局限在某一领域，企业规模无法做大，其研发能力及系统集成能力更无法跟国际巨头相比。

（2）技术力量不足，高端产品缺乏

非标类流体机械产品属于高端装备制造业范畴，广泛应用于制冷、化工、冶金等领域，其所需科研技术水平较高。我国的非标流体机械行业起步晚，多个领域仍在向发达国家奋起直追。目前国内流体机械相关技术力量主要在各类综合性大学以及科研院所，主要企业大多通过与大学及科研院所合作开展相关研究，企业自身技术力量不足。

目前国外大型企业主要向下游客户提供高端、集成化的产品与服务，即与客户共同对需求进行研究，开展科研开发，定制生产，配合软件开发及后期服务。国内流体机械行业企业技术力量的不足，限制了我国流体机械行业向高端领域的发展。由于缺乏技术，我国流体机械企业呈现小而多的局面，行业集中度不高，企业规模过小，多数中小企业生产经营粗放，技术装备水平落后，大部分企业只能生产普通中低端产品，大量产能集中在低端产品市场，产能过剩导致过度竞争。

（四）行业特征

1、行业技术水平及技术特点

（1）制冷工业流体机械

制冷工业是流体机械的重要应用领域，也是环境公司主要营业收入来源的领域。制冷工业流体机械领域的的技术发展与环境公司产品设计及销售息息相关。近年来，制冷工业流体机械技术上最主要关注的是制冷剂替代和制冷系统运行效率与可靠性两个方面。

1) 制冷剂替代

制冷剂又称制冷工质，它是在制冷系统中不断循环并通过其本身的状态变化以实现制冷的工作物质。制冷剂在蒸发器内吸收被冷却介质（水或空气等）的热量而汽化，在冷凝器中将热量传递给周围空气或水而冷凝。上世纪由于 CFCs 及 HCFCs（氯氟烃及氢氯氟化碳，氟利昂类制冷剂）作为制冷剂的大量使用造成了臭氧层的空洞，让地球处于紫外线严重超标，对人类的身体健康造成了一定的伤害。

目前我国已经基本完成了 CFCs 制冷剂的淘汰，但 HCFCs 制冷剂的淘汰尚未完成。制冷剂替代期将面临对新技术和新产品的需求，以及对产品标准的检验检测。

2) 制冷系统的运行效率与可靠性

制冷系统是由压缩机、风机、各类泵、阀及管道构成的复杂的流体机械环境，且涉及到空气、水、润滑油及制冷剂等多种介质的使用。任何介质控制不好都会对制冷设备的高效、可靠运行造成重大影响。

随着我国空气调节及制冷工业领域不断发展，其对制冷系统的运行效率和可靠性的要求也越来越高。近年来，全国家电标委会家电可靠性分委会年会先后对冰箱、空调等制冷设备制定了相应的可靠性标准。国家质量技术监督局及国家标准化委员会也分别制定了相应的能源效率等相关标准。

(2) 装备工业流体机械

装备工业流体机械技术上最为关注的是大型化及定制化、运行可靠性与安全性、装置节能型、国产化以及定制化几个方面。

1) 大型化

随着我国步入新型工业化发展阶段，各行业使用设备在向大型化发展，以使单位综合能耗下降，如大型超（超）临界火电机组、600—1,000MW 大型循环流化发电机组、大型新型干法水泥，以及大型乙烯装置、炼油、2,500m³ 以上大型炼铁高炉、烧结机组等设备，与之配套的流体机械产品也随之出现大型化发展趋势，这是由市场需求、化石能源供给以及工艺流程本身决定的。

2) 运行可靠性与安全性

随着装备工业流体机械产品迈向大型化，由此增加了制造难度，运行的安全性和可靠性问题将更为突出，如何解决这些问题，关系着我国顶级高端流体机械装备制造企业的发展前景。

3) 装置节能性

节能减排是当今经济和社会发展必须特别关注的问题。2009 年，我国对外宣布：2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%—45%。未来 20 年节能的方向将由单台装置节能发展到系统与区域节能，在一定区域内进行能源综合管理，实现热、电、冷联产，提高能源利用效率，是减少碳排放的重要途径。

4) 国产化

我国石化等过程装备的大型化水平较国际先进水平晚 10-15 年，未来 20 年仍是我国大型流体机械装备制造国产化的重要阶段。开发具有自主知识产权的大型压缩机设计分析软件，开发提高设备运行效率和可靠性与安全性的综合技术，是实现重大装备的国产化及出口重大流体机械装备的基础。

5) 定制化

大型化及可靠性的要求需要通过定制化得以实现。大型装备中，各类泵、风机、阀门控制系统、冷却系统等流体机械产品需要进行集成、总装，才能形成定制产品，真正应用在装备上。

而且，简单的组装也已经不能满足日益增加的使用需求。领先的流体机械厂商需要向客户提供从需求分析、研究开发到系统优化融合，系统持续监测及节能优化的完整的系统解决方案，满足装备使用企业对相关流体机械使用的安全、稳定、节能、高效、便捷等需求。同时结合流体机械厂商自主研发的软件，利用自动化控制技术，依托在线中控与远程监控相结合，从而达到在线故障报警、故障分析，提高设备安全性。

(3) 其他流体机械领域

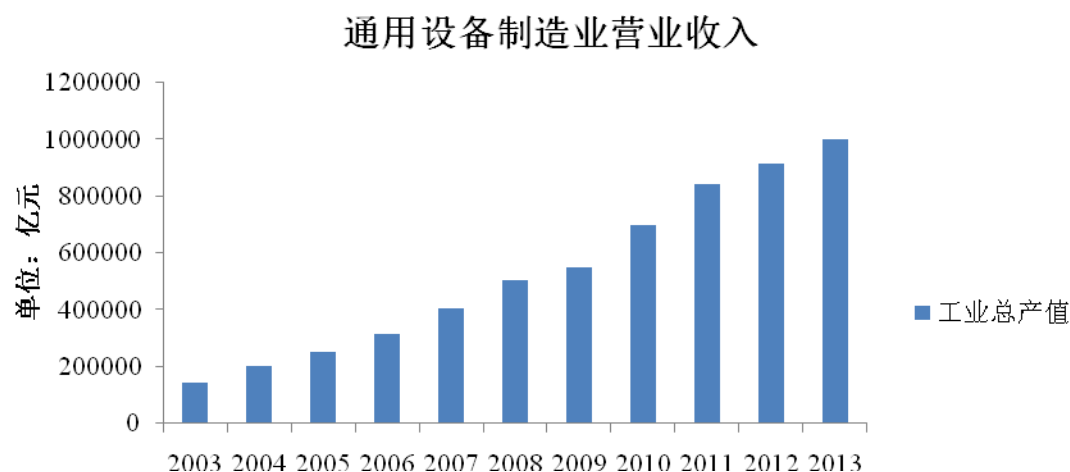
其他流体机械应用领域包括能源工业流体机械、环保工业流体机械等。近年来其他流体机械技术领域也都呈现出对设备可靠性、安全性以及节能环保等方面的要求。

未来流体机械技术将沿着设计制造数字化、运行管理智能化及能源利用区域化的路线发展。随着虚拟现实技术的发展，流体机械的模拟分析、设计与制造等将完全实现数字化；随着自动控制、运行状态检测及故障诊断技术的发展，流体机械的智能化运行将成为主流；随着能源梯级利用、余热余压回收技术的进一步发展，节能将更加依赖于能源的区域化整体布局，流体机械的综合能耗所占比重将明显减少，能源利用效率大幅度提高。

2、行业周期性特征

根据国家统计局《中国统计年鉴》（2004 年-2013 年），2003-2012 年十年间，通用设备制造业全行业工业总产值持续增长。而根据国家统计局《2013 年国民经济和社会发展统计公报》，2013 年，通用设备制造业工业增加值比上年增长

9.2%。通用设备制造业无明显周期性特征，不属于强周期性行业。



3、行业区域性特征

流体机械产品没有明显的区域性。由于流体机械的通用性强，用于多行业多领域，下游生产企业遍布全国各地，因此不具有明显的区域性。

4、行业季节性特征

季节性方面，受春节小长假因素影响，一般一季度为行业销售的淡季。此外，流体机械下游企业如制冷行业企业具有较为明显的季节性，但一方面环境公司产品多为研发类、定制类产品，所需设计及生产周期较长，另一方面流体机械相关产品服务的下游行业众多，因此抵消了部分由下游企业季节性所带来的销售波动。

（五）行业上下游关联性

1、流体机械的下游行业及影响

环境公司所从事的非标流体机械的研发制造与集成业务，其下游多为制冷及石化等领域。

（1）制冷行业

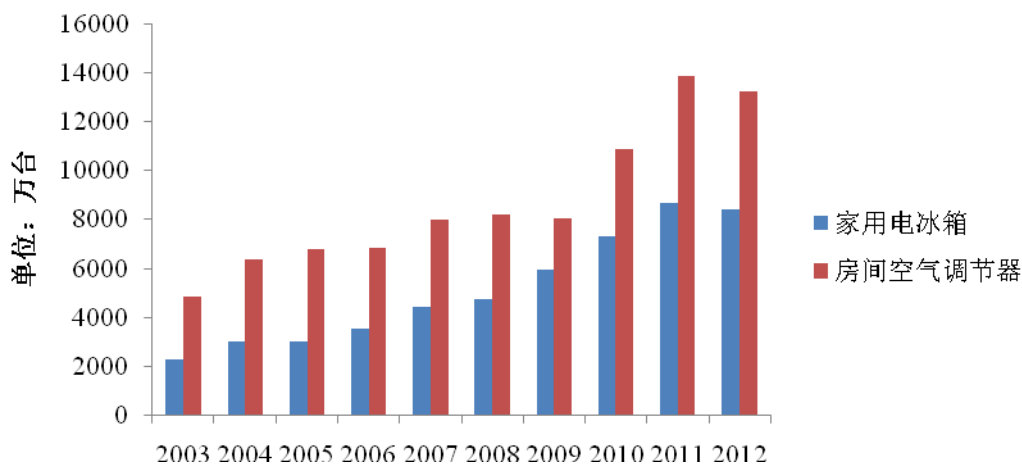
制冷是指从低于环境温度的空间或物体中吸取热量，并将其转移给环境介质的过程。制冷技术是为适应人们对低于环境温度条件的需要而产生和发展起来的。实现制冷所必需的机器、设备构成了制冷系统，制冷系统一般由压缩机、冷

凝器、节流部件、蒸发器四大基本部分，并配有电磁阀、分配器、干燥器、集热器、易熔塞、压力控制器等部件构成。将制冷系统同消耗冷量的设备结合一起的装置称为制冷装置，如冰箱、冷库、空调机等。

改革开放以来，中国制冷、空调市场已经成为全球制冷、空调业的焦点。仅仅经过十几年的发展，中国行业就成为世界第二大冷冻空调设备的消费市场和最大的生产国，无论在生产产品品种、质量还是技术水平等方面均取得长足进步。一大批国内优秀的制冷、空调设备品牌迅速崛起，逐渐成为中国乃至全球制冷、空调设备行业中的翘楚。

最近十年来，我国家用制冷设备快速发展，根据国家统计局《中国统计年鉴》（2004年-2013年），家用制冷产品即空调和电冰箱年生产量也是逐年呈上升趋势。

家用制冷设备产品产量



除家用制冷设备产品，制冷产品还广泛应用于工矿企业、核工业、农业以及工业生产过程中。国家自 20 世纪开始共制定了 500 多项空调相关及 100 多项电冰箱相关国家标准，相关标准涉及家用、矿业、船用、化工、军工等多个应用领域，具体规范了压缩机、泵、阀门、风机等多类具体的机械产品。环境公司生产的制冷空调实验装置，即应用于家用及商用制冷产品的检验检测，主要客户为空调生产企业、冰箱生产企业、冷柜生产企业、检测中心、科研院所及高校等。

（2）石化行业

石化行业即石油化学工业在国民经济的发展中有重要作用，是我国的支柱产业部门之一。石油化工指以石油和天然气为原料，生产石油产品和石油化工产品的加工工业。石油化工产品以石油炼制过程中提供的原料油进一步化学加工获得，主要产品包括丙烷、汽油、柴油、乙烯、丙烯、丁二烯、苯、甲苯、二甲苯以及上述基础原料反应形成的有机化工原料及合成材料等。

2013年，主要石化产品产量稳步增长。原油加工量 47,858 万吨、成品油产量 29,616 万吨、乙烯产量 1,623 万吨，同比增长 3.3%、4.4%、8.5%；合成树脂产量 5,837 万吨、合成橡胶产量 409 万吨，同比增长 11%、6.3%；化肥产量 7,154 万吨（折纯），同比增长 4.9%。

2013年，石化产业主营业务收入 119,663 亿元，同比增长 10%；其中，炼油行业收入 34,680 亿元，增长 3.5%；化工行业收入 81,037 亿元，增长 12.7%。全行业实现利润总额 4,981 亿元，同比增长 22.4%。

石化行业中涉及到的流体机械产品很多，比如泵、阀门、风机及压缩机等设备。石化行业中流体机械设备对于整个工程的作用非常重大，该类设备又是故障率非常高的，因此，其可靠性和高效性非常关键。可靠性和高效性是基于设备的设计、制造和选用到合适工况所决定的，石化行业所需流体机械产品对设计、制造和加工要求就更苛刻，很好的水力学模型、数控机加工、精密铸造及材料的合理选择都是重点。基于上面的特点，石化行业所涉及到的流体机械产品一般需要进行专业的设计和定制，多为非标产品。

2、流体机械的上游行业及影响

非标流体机械产品上游包括各类标准泵阀、气动元件及机电产品等。上述产品所需原材料和外购件购买容易。随着我国钢铁及机电行业不断发展，国产钢材、锻件、铸件以及电机、仪表等产品品种齐全，整体性能接近国外同等水平，国产原材料及配套部件基本能够满足非标流体机械产品生产要求。行业上游企业的技术水平将对非标流体机械产品质量产生影响。

三、环境公司的核心竞争力及行业地位

环境公司的核心竞争力主要包括如下几点：

1、先进的商业模式

与国内其他流体机械生产企业不同，环境公司并非单一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商。环境公司主要销售收入来源于成套设备和非标流体机械产品，该类产品需要多学科知识的配合，对产品研发人员和生产人员有着非常高的要求。但同时，成套设备和非标流体机械产品及解决方案市场面临的市场竞争较小，产品利润率较高。环境公司通过上述定位，近年来取得了较高的市场份额及较为理想的经营业绩。

2、强大的科研团队

截至本报书签署日，环境公司员工 337 人，其中硕士以上学历占 28.5%，本科学历占 52.5%，大专学历占 12.8%，享受国务院特殊津贴 2 人，安徽省政府特殊津贴 3 人，安徽省青年科技奖 2 人，安徽省学术和技术带头人 1 人、后备人选 2 人，安徽省战略新兴产业领军人才 1 人。环境公司现有高级以上职称 97 人，其中教授级高级工程师、研究员 30 人。

环境公司作为高新技术企业，具有雄厚的科技研发力量，具有针对用户需求开发产品的强大研发设计能力。具体内容详见“第五节 交易标的业务与技术”之“八、研发情况及核心技术”。

3、客户资源优势

环境公司所处流体机械行业的下游客户在选择供货商时所需时间长、要求高、程序复杂、成本高，故企业一旦获得生产厂商正式认可，其客户资源就不易流失。

目前，环境公司已在知名客户中建立了良好的信誉，多年来发展了一批稳定的客户群体。环境公司的制冷用流体机械产品业务涵盖几乎行业所有国有企业、合资企业、外资企业、独资企业等，具体如中国计量科学研究院、珠海格力电器股份有限公司、美的集团、广东志高空调股份有限公司、盾安集团、福建雪人股份有限公司、大连冰山集团有限公司、海尔集团、奥克斯集团、三洋空调、三菱空调、大金空调、松下、富士、日立、爱默生等。环境公司已拥有的广泛客户资源是公司持续稳定发展的可靠保障。环境公司已拥有的广泛客户资源是公司持续稳定发展的可靠保障。

4、产业链优势

环境公司产品基本涵盖了泵、阀门、压缩机、风机、密封件、离心机等流体机械领域的全部产品，同时拥有完备的需求分析、研发、生产、组装及技术指导能力，具有完整的产业链优势。通过先进的生产设备和多种工艺组合，环境公司能设计生产并集成符合严格标准的精良产品，满足不同行业对流体机械产品的差异化需求。

5、管理及质量控制优势

环境公司多年从事流体机械产品的生产经营，培养了大批优秀的管理人员。环境公司长期与国内外一流企业进行合作，在合作中取得了宝贵的管理经验。环境公司通过制度创新、内控完善、职责明确、流程简化、质量控制等改革措施，有效降低了企业管理与运营成本，保证了产品的高质量，从而在市场上持续保持着领先地位。

环境公司建立了完善的质量管理体系，严格执行各项质量管理制度。目前，环境公司已经通过 GB/T19001 质量管理体系认证、GB/T24001 环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

环境公司主要产品的竞争情况如下：

环境公司主要产品		竞争概况
制冷设备检测实验装置		该领域主要竞争企业为国际巨头，包括日本的佐竹、大西热学、千野、美国的 TESTCO 及韩国的 3S，也包括北京智锐等国内厂家，但上述企业国内的业务规模均小于环境公司，目前环境公司是国内制冷检测行业第一品牌。
其他流体机械产品	测试系统	主要竞争对手为部分科研院所、高校研究机构以及部分大型流体机械产品生产企业。
	非标产品	能够开展非标流体机械产品研发、生产及配套服务的企业一般是行业内大型生产企业，主要代表是沈阳鼓风机集团股份有限公司、陕西鼓风机（集团）有限公司、上海凯泉泵业（集团）有限公司、南阳防爆集团股份有限公司、苏州纽威阀门股份有限公司、上海东方泵业（集团）有限公司、上海熊猫机械（集团）有限公司、上海连成集团有限公司、重庆通用工业（集团）有限责任公司、河南开封高压阀门有限公司等。
	标准产品	各类流体机械产品均存在较大的竞争，竞争企业包括沈阳鼓风机集团股份有限公司、陕西鼓风机（集团）有限公司、上海凯泉泵业（集团）有限公司、南阳防爆集团股份有限公司、苏州纽威阀门股份有限公司、上海东方泵业（集团）有限公司、上海熊猫机械（集团）有限公司、上海连成集团有限公司、

环境公司主要 产品	竞争概况
	重庆通用工业（集团）有限责任公司、河南开封高压阀门有限公司等，也包括几千家知名度小的细分行业企业。

四、环境公司财务状况、盈利能力及现金流量情况及未来趋势分析

2012年5月，合肥院在将其自身控制的除环境公司以外的其他流体机械业务资产以无偿划转及增资的方式注入到环境公司。为便于对环境公司报告期内财务数据进行合理的比较，本报告书中环境公司2011年财务报表系根据模拟口径财务数据编制，即假设合肥院下属除环境公司以外的其他流体机械业务资产自2011年1月1日起已经归属环境公司。

（一）环境公司资产情况分析

环境公司2011年-2014年资产构成情况如下表所示：

单位：万元

资产	2014/12/31		2013/12/31		2012/12/31		2011/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,054.31	29.87%	12,370.66	27.11%	5,807.09	17.97%	390.77	1.84%
应收票据	2,753.84	5.46%	1,976.05	4.33%	3,217.59	9.95%	1,974.10	9.30%
应收账款	17,384.10	34.49%	9,537.30	20.90%	8,508.91	26.32%	6,481.73	30.53%
预付款项	1,335.70	2.65%	1,432.14	3.14%	1,837.65	5.69%	274.51	1.29%
其他应收款	164.98	0.33%	1,547.48	3.39%	628.54	1.94%	444.41	2.09%
存货	4,689.77	9.30%	6,759.51	14.81%	4,549.45	14.07%	6,012.24	28.32%
其他流动资产	110.40	0.22%	4,344.41	9.52%	-	-	-	-
流动资产合计	41,493.10	82.32%	37,967.54	83.20%	24,549.22	75.95%	15,577.76	73.38%
固定资产	6,688.39	13.27%	3,576.85	7.84%	3,769.93	11.66%	3,807.55	17.94%
在建工程	1,310.76	2.60%	3,167.42	6.94%	3,098.14	9.58%	910.16	4.29%
无形资产	734.78	1.46%	753.79	1.65%	772.81	2.39%	791.82	3.73%
递延所得税资产	178.83	0.35%	168.09	0.37%	133.76	0.41%	140.93	0.66%
非流动资产合计	8,912.77	17.68%	7,666.15	16.80%	7,774.64	24.05%	5,650.45	26.62%

资产	2014/12/31		2013/12/31		2012/12/31		2011/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产总计	50,405.87	100.00%	45,633.69	100.00%	32,323.86	100.00%	21,228.22	100.00%

报告期内，环境公司的总资产分别为 212,282,152.60 元、323,238,575.81 元、456,336,872.22 元和 504,058,704.50 元，资产规模逐渐扩大，主要是环境公司在整合完成后业务规模增长带动流动资产增加所致。

环境公司的资产主要由货币资金、应收账款、存货、固定资产构成。具体分析如下：

1、货币资金

环境公司 2011 年-2014 年的货币资金分别为 3,907,742.88 元、58,070,914.92 元、123,706,570.61 元和 150,543,134.13 元，占当期总资产的比例分别为 1.84%、17.97%、27.11%和 29.87%。环境公司拥有充裕的货币资金存量，一方面能较好地保证环境公司的各项运营，同时也能合理控制财务费用。

2、应收账款

环境公司 2011 年-2014 年应收账款金额分别为 64,817,291.03 元、85,089,092.97 元、95,372,962.86 元及 173,840,977.77 元，占当期总资产的比例分别为 30.53%、26.32%、20.90%和 34.49%。报告期内应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 28.83%、32.41%、33.78%和 42.46%。应收账款所占营业收入比例近年来略有上升，主要原因为环境公司污水处理设备业务的应收款项回收周期略长于其他业务，而污水处理设备业务收入占营业收入比例呈逐年上升趋势。

3、存货

环境公司 2011 年-2014 年存货分别为 60,122,399.41 元、45,494,476.57 元、67,595,077.89 元及 46,897,704.87 元，报告期内年末存货金额波动较大，主要因为环境公司产品多为定制类非标产品，一般不需备料，按需进行生产，各年末存货金额与该时点尚未完工项目成本大小相关。由于各项目进度受到人员、技术困难和客户要求等多方面因素的影响，各年年末在产品金额大小必然存在较大差异，其波动属于正常范围。

4、固定资产

环境公司 2011 年-2014 年固定资产金额分别为 38,075,517.72 元、37,699,265.60 元、35,768,547.77 元及 66,883,932.13 元，其中，2014 年末较 2013 年年末增加了 31,115,384.36 元，主要原因是流体产业园厂区部分厂房完工，由在建工程转为固定资产。

（二）环境公司负债情况分析

环境公司 2011 年-2014 年主要负债情况如下表所示：

单位：万元

负债	2014-12-31		2013-12-31		2012/12/31		2011/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款	9,338.96	54.40%	4,195.54	24.20%	2,745.03	17.24%	985.36	9.35%
预收款项	6,655.84	38.77%	12,670.30	73.09%	12,024.30	75.51%	9,028.21	85.65%
应付职工薪酬	236.75	1.38%	444.89	2.57%	276.16	1.73%	316.22	3.00%
应交税费	668.41	3.89%	3.03	0.02%	868.50	5.45%	209.26	1.99%
其他应付款	9.82	0.06%	21.71	0.13%	10.84	0.07%	2.39	0.02%
流动负债合计	16,909.78	98.50%	17,335.48	100.00%	15,924.83	100.00%	10,541.44	100.00%
递延收益	257.30	1.50%						
非流动负债合计	257.30	1.50%	-	-	-	-	-	-
负债合计	17,167.08	100.00%	17,335.48	100.00%	15,924.83	100.00%	10,541.44	100.00%

报告期内，环境公司的负债总额分别为 105,414,359.39 元、159,248,331.33 元、173,354,754.50 元和 171,670,808.91 元，负债规模变化不大，其主要由应付账款、预收账款构成。具体分析如下：

1、应付账款

环境公司 2011 年-2014 年的应付账款金额分别为 9,853,557.24 元、27,450,344.54 元、41,955,386.25 元及 93,389,640.64 元，占负债总额的比例分别为 9.35%、17.24%、24.20%和 54.40%。近年来环境公司应付账款总体呈增长趋势，主要原因为环境公司近年来业务规模持续扩大，尤其是制冷空调实验装置业务等需要安装服务商提供安装服务的业务增加，从而导致环境公司相关业务采购量增幅较大。

2、预收账款

环境公司 2011 年-2014 年预收账款金额分别为 90,282,145.37 元、120,243,009.00 元、126,703,023.59 元及 66,558,434.74 元，占负债总额的比例分别为 85.65%、75.51%、73.09%和 38.77%。2014 年环境公司预收账款占负债总额的比例较以前年度出现下降，主要因宏观经济下行压力增大，环境公司同意部分客户在签订合同后以较低比例预付项目款，或暂不预付款。同时污水处理设备成套业务不存在预付款，其占收入比例的提高也导致总体预收账款的减少。

（三）环境公司偿债能力分析

环境公司 2011 年-2014 年主要偿债指标如下表所示：

项目	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
流动比率	2.45	2.19	1.54	1.48
速动比率	2.18	1.80	1.26	0.91
资产负债率	34.06%	37.99%	49.27%	49.66%

注：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=速动资产/流动负债；资产负债率=总负债/总资产

总体来看，环境公司近年来流动比率较高，且呈逐年上升趋势，资产负债率较低，且呈逐年降低趋势，主要原因是环境公司近年来主要靠自有资金维持业务发展，流动资产规模较高，货币资金占比较大。

下表列示了环境公司 2014 偿债能力指标与可比上市公司 2014 偿债能力指标的对比情况：

序号	股票代码	公司简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
1	000530.SZ	大冷股份	32.43	1.43	1.09
2	000811.SZ	烟台冰轮	41.30	1.17	0.74
3	002158.SZ	汉钟精机	23.50	3.03	2.54
4	002639.SZ	雪人股份	34.94	1.35	0.82
5	300263.SZ	隆华节能	41.71	1.48	1.09
6	600481.SH	双良节能	68.85	1.00	0.79
7	002131.SZ	利欧股份	50.40	1.28	1.03
8	002532.SZ	新界泵业	23.44	1.78	1.13

序号	股票代码	公司简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
9	002598.SZ	山东章鼓	26.38	2.86	1.97
10	002686.SZ	亿利达	27.46	2.11	1.65
11	300091.SZ	金通灵	56.38	1.23	0.94
12	300145.SZ	南方泵业	26.37	2.28	1.64
13	300257.SZ	开山股份	21.61	3.33	2.67
14	300266.SZ	兴源环境	30.69	2.08	1.70
15	601369.SH	陕鼓动力	56.10	1.51	1.32
16	000777.SZ	中核科技	39.06	2.22	1.28
17	002204.SZ	大连重工	65.12	1.24	0.93
18	002438.SZ	江苏神通	25.80	3.44	2.62
19	300260.SZ	新莱应材	30.28	2.03	1.06
20	603308.SH	应流股份	58.10	0.92	0.55
21	603699.SH	纽威股份	39.85	2.08	1.57
均值			39.04	1.90	1.39
环境公司			34.06	2.45	2.18

由上表可以看出，环境公司的资产负债率低于同行业可比上市公司均值，流动比率、速动比率亦优于同行业可比上市公司平均水平，可见环境公司具备较强的偿债能力，财务风险较低。

（四）环境公司资产周转能力分析

环境公司 2011 年-2014 年主要资产周转指标如下表所示：

财务指标	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日	2011 年 12 月 31 日
应收账款周转率	3.04	3.13	3.50	6.08
存货周转率	5.08	3.17	3.24	4.61
总资产周转率	0.85	0.72	0.98	1.86

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；存货周转率=营业成本/存货平均余额；总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

由上表可以看出，环境公司 2012 年、2013 年、2014 年各项资产周转指标无大幅变动，但相较 2011 年有一定程度的降低，其主要原因在于环境公司的业务

构成自 2012 年起发生了较大变化。环境公司 2011 年制冷实验装置及污水处理设备业务的收入占比合计为 40.01%，2012 年增加至 69.94%，2013 年为 68.61%、2014 年为 75.01%，而上述两项业务的生产周期较长，因此导致环境公司 2012 年、2013 年和 2014 年各项资产周转指标相比 2011 年出现了一定程度的下降。

下表列示了环境公司 2014 年资产周转指标与可比上市公司 2014 年资产周转指标的对比情况：

序号	股票代码	公司简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
1	000530.SZ	大冷股份	3.39	3.53	0.47
2	000811.SZ	烟台冰轮	3.12	4.77	0.62
3	002158.SZ	汉钟精机	4.64	7.68	0.82
4	002639.SZ	雪人股份	12.45	2.50	0.26
5	300263.SZ	隆华节能	2.42	1.77	0.53
6	600481.SH	双良节能	6.42	10.49	0.90
7	002131.SZ	利欧股份	5.44	2.73	0.82
8	002532.SZ	新界泵业	3.69	13.91	0.78
9	002598.SZ	山东章鼓	1.85	3.48	0.56
10	002686.SZ	亿利达	3.59	4.02	0.65
11	300091.SZ	金通灵	2.71	1.55	0.49
12	300145.SZ	南方泵业	3.34	11.61	0.82
13	300257.SZ	开山股份	2.43	5.09	0.49
14	300266.SZ	兴源环境	4.79	3.09	0.67
15	601369.SH	陕鼓动力	2.41	2.17	0.33
16	000777.SZ	中核科技	1.68	3.56	0.57
17	002204.SZ	大连重工	2.13	1.17	0.44
18	002438.SZ	江苏神通	1.35	1.38	0.37
19	300260.SZ	新莱应材	1.22	2.91	0.46
20	603308.SH	应流股份	1.23	3.53	0.34
21	603699.SH	纽威股份	1.82	2.52	0.78
均值			3.43	4.45	0.58
环境公司			5.08	3.04	0.85

由上表可以看出，环境公司的存货周转率、总资产周转率指标均优于同行业可比上市公司平均水平，应收账款周转率略低于同行业可比上市公司平均水平，

其主要原因是污水处理设备业务的应收款项回收周期略长于其他业务，而污水处理设备业务收入占营业收入比例呈逐年上升趋势。

（五）环境公司盈利能力分析

环境公司 2011 年-2014 年利润表主要项目如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度	2011 年度
一、营业收入	40,945.81	28,231.87	26,250.15	22,483.81
减：营业成本	29,048.82	17,917.06	17,120.60	14,214.90
营业税金及附加	510.27	334.94	275.43	275.67
销售费用	507.62	494.88	488.08	688.96
管理费用	5,275.93	5,633.79	5,143.53	4,466.89
财务费用	-393.08	-171.04	-155.68	0.24
资产减值损失	209.03	240.38	169.96	260.16
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
加：投资收益	60.56	162.47	-	-68.22
二、营业利润	5,847.77	3,944.32	3,208.23	2,508.77
加：营业外收入	28.40	119.79	55.34	60.62
减：营业外支出	0.03	2.05	0.01	0.36
三、利润总额	5,876.14	4,062.06	3,263.56	2,569.03
减：所得税费用	837.48	605.74	490.98	383.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	5,038.66	3,456.33	2,772.58	2,185.22
归属于母公司所有者的净利润	5,038.66	3,456.33	2,772.58	2,185.22

1、主营业务收入分析

报告期内，环境公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

类别	2014年		2013年		2012年		2011年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
制冷试验装置	25,905.22	63.27	16,650.38	59.14	17,359.42	66.30	8,798.90	39.34
污水处理设备	4,756.39	11.62	2,720.07	9.66	1,001.24	3.82	197.14	0.88
标准流体机械产品	2,406.81	5.88	2,193.66	7.79	2,169.02	8.28	3,177.18	14.21
非标流体机械设备	6,924.15	16.91	6,355.10	22.57	4,951.44	18.91	9,182.69	41.06
其他	884.90	2.33	234.89	0.83	703.59	2.69	1,008.49	4.51
合计	40,877.47	100	28,154.10	100.00	26,184.71	100.00	22,364.40	100.00

环境公司的主营业务为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等，主要产品包括制冷试验装置、污水处理设备以及其他各种非标流体机械设备。

制冷试验装置的设计与销售为环境公司的核心业务，该业务近年来收入增长较快，由2011年的8,798.90万元增长至2014年的25,905.22万元，增幅为194.50%。

环境公司的污水处理设备业务近年来也保持着快速增长趋势，该项业务收入由2011年的197.14万元增长至2014年的4,756.39万元，收入占比由0.88%增至11.62%。

根据上述财务数据可知，2012年度试验装置收入和环保设备收入较2011年有较大幅度增长，而其他非标产品及标准产品收入占比均出现下降。主要原因如下：

（1）试验装置收入增长

2012年制冷试验装置收入大幅度增长，主要原因包括内部因素和外部市场因素两个方面。内部方面主要是2012年结合资产划转，环境公司对于未来企业发展战略进行了重新梳理，将制冷试验装置作为企业发展的优先方向之一进行了重点支持，配备了优秀的技术力量进行技术研发，并加大销售推广的力度，努力开拓市场；同时随着资产划转后企业规模迅速扩大，各项管理制度更趋规范，对

效益的增长起到了很大的作用。外部市场方面主要是 2009 至 2011 年我国根据《蒙特利尔议定书》约定初步开启了 HCFCs 制冷剂替换工作，并对 2013 年、2015 年、2020 年和 2025 年等关键时点确认了淘汰用量的指标。制冷剂替换工作增加了国内商用制冷空调厂家固定资产投资以及研发的需求，厂家为符合未来发展及行业竞争需要将不断加强新实验室的建设力度，相关投资建设将在一段时期内保持较高水平。

（2）污水处理设备收入增长

由于污水处理厂建设投资规模巨大，建设周期长，与其相关的环保设备集成服务在各省级区域市场具有一定的周期性。2010 年左右，安徽省很多污水处理厂相对集中建设完成，因此环境公司 2011 年污水处理设备业务收入规模较小。自 2012 年业务划转完成后，为进一步扩大污水处理设备业务规模，业务部门一方面不断提高自身的市场敏感度和核心竞争力，增强市场竞争优势；另一方面开始开发省内合肥市以外区域的业务以及外省市业务，减少单一区域依赖导致的业绩波动，取得了一定成效，提高了污水处理业务销售额。

（3）其他非标产品收入下降

其他非标产品销售收入在报告期内存在小幅下降波动主要与近年来我国基础原材料工业（主要包括包括重要的矿产资源、钢材、石油化工材料等）发展相对缓慢以及市场竞争日趋激烈有关。

2、毛利构成及毛利率变动情况分析

（1）主营业务毛利构成

报告期内，环境公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

类别	2014 年		2013 年		2012 年		2011 年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
制冷试验装置	7,580.31	63.72%	7,317.29	71.25%	6,695.10	73.57%	3,694.97	45.11%
污水处理设备	667.17	5.61%	114.76	1.12%	-113.11	-1.24%	74.06	0.90%
标准流体机械产品	811.03	6.85%	729.38	7.10%	657.83	7.23%	1,253.82	15.31%
非标流体机械设备	2,524.50	21.31%	2,146.85	20.90%	1,634.23	17.96%	2,873.48	35.08%
其他	261.60	2.21%	-37.79	-0.37%	226.08	2.48%	294.33	3.59%

类别	2014年		2013年		2012年		2011年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
合计	11,896.99	100.00%	10,270.50	100.00%	9,100.13	100.00%	8,190.66	100.00%

由上表可知，制冷实验装置为环境公司的核心毛利来源，其次为非标流体机械设备和标准流体机械设备。

（2）毛利率分析

报告期内，环境公司的毛利率情况如下表所示：

类别	2014年度	2013年度	2012年度	2011年度
制冷试验装置	29.26%	43.95%	38.57%	41.99%
污水处理设备	14.03%	4.22%	-11.30%	37.57%
标准流体机械产品	33.70%	33.25%	30.33%	39.46%
非标流体机械设备	36.46%	33.78%	33.01%	31.29%
其他	29.56%	-16.09%	32.13%	29.19%
综合毛利率	28.98%	36.48%	34.75%	36.62%

同行业可比上市公司毛利率、净利率统计情况如下表所示：

证券代码	证券名称	2014年		2013年		2012年		2011年	
		毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率
000530.SZ	大冷股份	23.79%	8.03%	24.01%	10.35%	24.56%	8.28%	20.52%	5.02%
000811.SZ	烟台冰轮	27.42%	13.47%	29.32%	16.67%	24.57%	9.36%	24.52%	9.25%
002158.SZ	汉钟精机	34.98%	18.52%	36.12%	17.56%	32.48%	15.22%	30.81%	16.63%
002639.SZ	雪人股份	24.25%	-2.05%	31.73%	11.29%	36.97%	23.99%	45.55%	28.83%
300263.SZ	隆华节能	28.51%	11.88%	30.70%	15.59%	31.39%	13.84%	31.52%	17.81%
600481.SH	双良节能	14.67%	4.60%	18.32%	8.55%	14.34%	3.37%	34.34%	6.83%
002532.SZ	新界泵业	25.60%	8.15%	25.03%	10.92%	24.23%	9.31%	20.60%	7.91%
002598.SZ	山东章鼓	33.60%	13.71%	32.19%	14.35%	32.26%	13.83%	29.65%	14.97%
002686.SZ	亿利达	35.63%	13.20%	36.28%	13.77%	35.30%	13.23%	32.15%	11.29%
300091.SZ	金通灵	22.37%	1.55%	18.36%	0.47%	18.85%	-2.88%	23.98%	8.30%
300145.SZ	南方泵业	38.04%	12.48%	37.13%	12.06%	36.10%	11.72%	35.96%	11.67%
300257.SZ	开山股份	27.69%	16.69%	29.14%	18.29%	27.74%	18.65%	25.08%	15.64%

证券代码	证券名称	2014年		2013年		2012年		2011年	
		毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率	毛利率	净利率
601369.SH	陕鼓动力	25.01%	10.94%	30.51%	14.61%	35.49%	16.99%	33.64%	16.17%
000777.SZ	中核科技	24.01%	6.83%	27.28%	6.59%	28.33%	6.83%	24.66%	7.38%
002204.SZ	大连重工	17.96%	0.07%	19.30%	3.77%	19.70%	3.58%	21.67%	7.21%
002438.SZ	江苏神通	36.75%	11.56%	38.37%	12.89%	40.61%	14.58%	39.18%	13.47%
300260.SZ	新莱应材	23.98%	1.19%	22.47%	2.68%	23.35%	4.64%	33.35%	16.43%
603308.SH	应流股份	33.27%	7.92%	36.08%	12.45%	35.10%	13.00%	33.87%	12.78%
603699.SH	纽威股份	45.15%	20.92%	44.98%	19.36%	37.56%	13.36%	32.16%	10.67%
均值（算术平均）		28.56%	9.46%	29.86%	11.70%	29.42%	11.10%	30.17%	12.54%
环境公司		29.06%	12.31%	36.54%	12.24%	34.78%	10.56%	36.78%	9.72%

由上表可知，环境公司报告期内毛利率及净利率水平与同行业其他上市公司相比略高但差异不大，报告期内环境公司毛利率及净利率与同行业上市公司同期相比略高的原因主要在于：环境公司主要从事流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等业务，与国内其他流体机械生产企业不同，环境公司并非单一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商。环境公司主要销售收入来源于制冷设备检测试验装置和非标准流体机械产品，该产品需要多学科知识的配合，对产品研发人员和生产人员有着非常高的要求，同时面临的市场竞争较小，产品利润率相对高。环境公司通过上述定位，近年来取得了较高的市场份额及较为理想的利润水平。

环境公司未来能够保持目前相对较高的毛利率，主要原因包括：

①环境公司多年来发展了一批稳定的客户群体，并在国内外知名客户中建立了良好的信誉。环境公司已拥有的广泛客户资源是公司持续稳定发展的可靠保障；

②环境公司并非单一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商。环境公司通过提供具有高技术水平和高附加值的产品和服务维持略高于市场平均毛利水平的模式在未来不会发生重大变动，因此不会出现毛利大幅下滑的情况；

③随着环境公司收入的持续增长，部分固定成本占收入的比例会出现下降，从而可以实现销售、采购、人员成本等方面的规模效应，将有利于环境公司维持较高毛利率；

④根据环境公司对截止目前所取得的合同的初步统计，高毛利项目的占比较2014年有所上升，因此有利于环境公司维持相对较高毛利率。

3、期间费用分析

报告期内，环境公司期间费用金额及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

项目	2014年度		2013年度		2012年度		2011年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	507.62	1.24%	494.88	1.75%	488.08	1.86%	688.96	3.06%
管理费用	5,275.93	12.88%	5,633.79	19.96%	5,143.53	19.59%	4,466.89	19.87%
财务费用	-393.08	-0.96%	-171.04	-0.61%	-155.68	-0.59%	0.24	0.00%
期间费用合计	5,390.48	13.16%	5,957.63	21.10%	5,475.93	20.86%	5,156.08	22.93%

环境公司报告期内的三费合计数分别为 51,560,834.94 元、54,759,343.08 元、59,576,302.58 元和 53,904,790.09 元，占营业收入比重分别为 22.93%、20.86%、21.10%和 13.16%，其 2014 年度期间费用占比较前三年有所下降，其主要系营业收入增长与期间费用略有下降导致。环境公司主要产品为非标定制类产品，其相关的期间费用主要是固定费用和半固定费用，因此公司销售费用和管理费用的金额每年波动但幅度较小；同时作为央企子公司，2014 年环境公司积极落实中央八项规定，降低招待费，减少不必要公务支出，对管理费用下降也有一定贡献。

（六）环境公司现金流量分析

报告期内环境公司现金流量情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年	2013年	2012年	2011年
----	-------	-------	-------	-------

项目	2014年	2013年	2012年	2011年
经营活动产生的现金流量净额	-673.58	3,013.90	10,320.31	289.25
投资活动产生的现金流量净额	2,140.43	-3,600.34	-2,417.54	-308.60
筹资活动产生的现金流量净额	1,216.80	7,150.00	-2,486.45	-
现金及现金等价物净增加额	2,683.66	6,563.57	5,416.32	-19.35

环境公司报告期内现金流情况良好，现金及现金等价物保持持续增长态势。

报告期内环境公司经营活动产生的现金流量净额在2011年至2013年均为正值，2014年为-673.58万元。上述变化一方面是因为我国宏观经济下行压力较大，部分客户回款周期延长；另一方面因污水处理设备成套业务较大增长，而该类项目客户（主要是政府）占款较高。考虑到政府项目回款应有保障，总体来看报告期内环境公司经营活动现金流量正常。

报告期内投资活动现金流量主要体现了流体产业园基础建设投资、委托贷款等活动的影响。

2012年和2013年筹资活动现金流量主要为接受合肥院投资及股利分配，2014年筹资活动现金流量主要为合肥院超分利润返回。

五、本次交易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析

本次交易完成后，环境公司将成为上市公司的全资子公司。假设上市公司已于2012年12月31日完成本次交易，根据大华出具的大华审字[2015]004695号《备考审计报告》，以2014年12月31日为对比基准日，上市公司本次交易完成前后对比情况如下：

（一）本次交易完成后上市公司的财务情况

1、本次交易完成前后资产结构分析

本次交易完成前后，上市公司资产结构对比情况如下：

单位：万元

2014年12月31日	交易完成后		交易完成前		交易完成前后比较	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
货币资金	17,540.54	18.15%	2,486.22	5.38%	15,054.31	605.51%
应收票据	2,777.84	2.88%	-	0.00%	2,777.84	0.00%
应收账款	32,514.21	33.65%	15,130.11	32.74%	17,384.10	114.90%
预付款项	2,119.67	2.19%	783.97	1.70%	1,335.70	170.38%
其他应收款	946.69	0.98%	781.71	1.69%	164.98	21.11%
存货	10,566.33	10.94%	5,876.56	12.72%	4,689.77	79.80%
其他流动资产	110.40	0.11%	-	0.00%	110.40	0.00%
流动资产合计	66,575.68	68.91%	25,082.58	54.28%	41,493.10	165.43%
固定资产	25,789.73	26.69%	19,101.33	41.34%	6,688.39	35.02%
在建工程	1,310.76	1.36%	-	0.00%	1,310.76	0.00%
无形资产	2,052.35	2.12%	1,317.57	2.85%	734.78	55.77%
递延所得税资产	888.12	0.92%	709.29	1.53%	178.83	25.21%
非流动资产合计	30,040.96	31.09%	21,128.19	45.72%	8,912.77	42.18%
资产总计	96,616.63	100.00%	46,210.76	100.00%	50,405.87	109.08%
2013年12月31日	交易完成后		交易完成前		交易完成前后比较	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
货币资金	17,739.44	18.52%	5,368.78	10.71%	12,370.66	230.42%
应收票据	2,954.93	3.09%	978.88	1.95%	1,976.05	201.87%
应收账款	23,481.77	24.52%	13,944.48	27.81%	9,537.30	68.39%
预付款项	1,847.18	1.93%	415.04	0.83%	1,432.14	345.07%
其他应收款	2,282.40	2.38%	734.92	1.47%	1,547.48	210.56%
存货	11,767.57	12.29%	5,008.06	9.99%	6,759.51	134.97%
其他流动资产	4,344.41	4.54%	-	-	4,344.41	-
流动资产合计	64,417.70	67.26%	26,450.16	52.74%	37,967.54	143.54%
固定资产	25,382.67	26.50%	21,805.81	43.48%	3,576.85	16.40%
在建工程	3,167.42	3.31%	-	-	3,167.42	-
无形资产	2,110.98	2.20%	1,357.19	2.71%	753.79	55.54%
递延所得税资产	702.15	0.73%	534.07	1.06%	168.09	31.47%
非流动资产合计	31,363.22	32.74%	23,697.07	47.26%	7,666.15	32.35%
资产总计	95,780.92	100.00%	50,147.23	100%	45,633.69	91.00%

本次交易完成后，公司截至2014年12月31日的总资产由50,147.23万元增至95,780.92万元，增幅为91.00%，其中，流动资产增加了37,967.54万元，非

流动资产增加了 7,666.15 万元，公司资产规模得到大幅提升。

2、本次交易完成前后负债结构分析

本次交易完成前后，上市公司资产结构对比情况如下：

单位：万元

2014 年 12 月 31 日	交易完成后		交易完成前		交易完成前后比较	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
短期借款	13,500.00	19.74%	13,500.00	26.36%	-	0.00%
应付账款	14,232.96	20.81%	4,894.00	9.55%	9,338.96	190.82%
预收款项	8,316.65	12.16%	1,660.81	3.24%	6,655.84	400.76%
应付职工薪酬	496.60	0.73%	259.85	0.51%	236.75	91.11%
应交税费	931.20	1.36%	262.79	0.51%	668.41	254.35%
应付利息	26.72	0.04%	26.72	0.05%	-	0.00%
其他应付款	29,754.80	43.51%	29,744.98	58.07%	9.82	0.03%
流动负债合计	67,258.93	98.35%	50,349.15	98.29%	16,909.78	33.59%
预计负债	874.04	1.28%	874.04	1.71%	-	0.00%
递延收益	257.30	0.38%		0.00%		100.00%
非流动负债合计	1,131.34	1.65%	874.04	1.71%	257.30	29.44%
负债合计	68,390.26	100.00%	51,223.18	100.00%	17,167.08	33.51%
2013 年 12 月 31 日	交易完成后		交易完成前		交易完成前后比较	
	金额	占比	金额	占比	增长额	增长幅度
短期借款	14,500.00	20.93%	14,500.00	27.91	-	-
应付账款	7,331.86	10.58%	3,136.32	6.04	4,195.54	133.77%
预收款项	14,290.83	20.62%	1,620.53	3.12	12,670.30	781.86%
应付职工薪酬	619.38	0.89%	174.49	0.34	444.89	254.97%
应交税费	188.05	0.27%	185.02	0.36	3.03	1.64%
应付利息	28.40	0.04%	28.40	0.05	-	-
其他应付款	32,034.35	46.23%	32,012.64	61.61	21.71	0.07%
流动负债合计	68,992.88	99.57%	51,657.41	99.42	17,335.48	33.56%
专项应付款	-	-	-	-	-	-
预计负债	300.67	0.43%	300.67	0.58	-	--
非流动负债合计	300.67	0.43%	300.67	0.58	-	-
负债合计	69,293.55	100.00%	51,958.08	100	17,335.48	33.36%

本次交易完成后，公司截至 2014 年 12 月 31 日的负债总额由 512,231,831.52 元增至 683,902,640.43 元，增幅为 33.51%，其中，流动负债增加了 169,097,808.91 元，非流动负债增加了 2,573,000.00 元。

3、本次交易完成前后偿债能力分析

本次交易完成前后，上市公司偿债能力指标对比如下：

2014 年 12 月 31 日	交易完成后	交易完成前
资产负债率	70.79%	110.85
流动比率	0.99	0.50
速动比率	0.83	0.38
2013 年 12 月 31 日	交易完成后	交易完成前
资产负债率	72.35%	103.61%
流动比率	0.93	0.51
速动比率	0.76	0.42

注：资产负债率=负债总额/资产总额；流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

下表列示了公司 2014 年备考偿债能力指标与可比上市公司 2014 年偿债能力指标的对比情况：

序号	股票代码	公司简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
1	000530.SZ	大冷股份	32.43	1.43	1.09
2	000811.SZ	烟台冰轮	41.30	1.17	0.74
3	002158.SZ	汉钟精机	23.50	3.03	2.54
4	002639.SZ	雪人股份	34.94	1.35	0.82
5	300263.SZ	隆华节能	41.71	1.48	1.09
6	600481.SH	双良节能	68.85	1.00	0.79
7	002131.SZ	利欧股份	50.40	1.28	1.03
8	002532.SZ	新界泵业	23.44	1.78	1.13
9	002598.SZ	山东章鼓	26.38	2.86	1.97
10	002686.SZ	亿利达	27.46	2.11	1.65
11	300091.SZ	金通灵	56.38	1.23	0.94
12	300145.SZ	南方泵业	26.37	2.28	1.64

序号	股票代码	公司简称	资产负债率（%）	流动比率	速动比率
13	300257.SZ	开山股份	21.61	3.33	2.67
14	300266.SZ	兴源环境	30.69	2.08	1.70
15	601369.SH	陕鼓动力	56.10	1.51	1.32
16	000777.SZ	中核科技	39.06	2.22	1.28
17	002204.SZ	大连重工	65.12	1.24	0.93
18	002438.SZ	江苏神通	25.80	3.44	2.62
19	300260.SZ	新莱应材	30.28	2.03	1.06
20	603308.SH	应流股份	58.10	0.92	0.55
21	603699.SH	纽威股份	39.85	2.08	1.57
均值			39.04	1.90	1.39
上市公司备考			70.79	0.99	0.83

本次交易完成后，上市公司资产负债大幅降低，其截至 2014 年 12 月 31 日的资产负债率由 110.85% 降至 70.79%，流动比率升至 0.99，速动比率升至 0.83。虽然公司的资产负债率仍略高于同行业可比上市公司均值，但本次交易完成后，上市公司的偿债能力明显增强，公司的财务安全性得到大幅提升。

4、本次交易完成前后资产周转能力分析

本次交易完成前后，上市公司资产周转指标对比如下：

2014 年 12 月 31 日	交易完成后	交易完成前
存货周转率	5.59	6.13
应收账款周转率	2.81	2.60
总资产周转率	0.82	0.78
2013 年 12 月 31 日	交易完成后	交易完成前
存货周转率	4.60	5.85
应收账款周转率	3.54	3.89
总资产周转率	0.80	0.86

下表列示了公司 2014 年备考资产周转指标与可比上市公司 2014 年资产周转指标的对比情况：

序号	股票代码	公司简称	存货周转率	应收账款周转率	总资产周转率
1	000530.SZ	大冷股份	3.39	3.53	0.47
2	000811.SZ	烟台冰轮	3.12	4.77	0.62
3	002158.SZ	汉钟精机	4.64	7.68	0.82
4	002639.SZ	雪人股份	12.45	2.5	0.26
5	300263.SZ	隆华节能	2.42	1.77	0.53
6	600481.SH	双良节能	6.42	10.49	0.90
7	002131.SZ	利欧股份	5.44	2.73	0.82
8	002532.SZ	新界泵业	3.69	13.91	0.78
9	002598.SZ	山东章鼓	1.85	3.48	0.56
10	002686.SZ	亿利达	3.59	4.02	0.65
11	300091.SZ	金通灵	2.71	1.55	0.49
12	300145.SZ	南方泵业	3.34	11.61	0.82
13	300257.SZ	开山股份	2.43	5.09	0.49
14	300266.SZ	兴源环境	4.79	3.09	0.67
15	601369.SH	陕鼓动力	2.41	2.17	0.33
16	000777.SZ	中核科技	1.68	3.56	0.57
17	002204.SZ	大连重工	2.13	1.17	0.44
18	002438.SZ	江苏神通	1.35	1.38	0.37
19	300260.SZ	新莱应材	1.22	2.91	0.46
20	603308.SH	应流股份	1.23	3.53	0.34
21	603699.SH	纽威股份	1.82	2.52	0.78
均值			3.43	4.45	0.58
上市公司备考			5.59	2.81	0.82

由上表可以看出，上市公司 2014 年备考存货周转率及总资产周转率均优于同行业上市公司的平均水平，应收账款周转率略低于行业平均水平，其主要原因是环境公司污水处理设备业务由于其工程特点，应收款项回收周期略长于其他业务，且污水处理设备业务收入占环境公司营业收入比例近年来呈上升趋势。

（二）本次交易完成后上市公司的盈利能力

1、本次交易完成前后营业收入及利润情况分析

根据大华会计出具的大华审字[2015]004695号《审计报告》，本次交易完成前后公司收入、利润情况对比如下：

单位：万元

2014年	交易完成后	交易完成前	交易完成前后对比	
			增长额	增长幅度
营业总收入	78,687.06	37,742.09	40,944.97	108.49%
营业成本	62,434.31	33,385.49	29,048.82	87.01%
营业税金及附加	605.89	95.62	510.27	533.66%
销售费用	2,712.68	2,205.06	507.62	23.02%
管理费用	8,155.63	2,880.54	5,275.09	183.13%
财务费用	507.21	900.28	-393.08	-43.66%
资产减值损失	1,849.52	900.28	949.24	105.44%
投资净收益	60.56	-	60.56	0.00%
营业利润	2,482.38	-3,365.39	5,847.77	-173.76%
利润总额	2,587.03	-3,289.11	5,876.14	-178.65%
净利润	1,831.57	-3,207.09	5,038.66	-157.11%
归属于母公司所有者的净利润	2,181.64	-2,857.01	5,038.66	-176.36%
2013年	交易完成后	交易完成前	交易完成前后对比	
			增长额	增长幅度
营业总收入	70,346.03	42,150.30	28,195.74	66.89%
营业成本	55,790.60	37,909.39	17,881.21	47.17%
营业税金及附加	492.44	157.50	334.94	212.66%
销售费用	2,825.15	2,330.27	494.88	21.24%
管理费用	8,411.54	2,778.03	5,633.51	202.79%
财务费用	495.43	828.94	-333.51	-40.23%
资产减值损失	613.16	372.78	240.38	64.48%
投资净收益	16.56	16.56	-	-
营业利润	1,734.27	-2,210.05	3,944.32	-178.47%
利润总额	3,895.80	-166.26	4,062.06	-2,443.13%
净利润	3,260.41	-195.91	3,456.33	-1,764.23%
归属于母公司所有者的净利润	3,921.31	464.99	3,456.33	743.32%

本次交易完成后，公司的营业收入及利润规模均有较大幅度的上升，公司盈利能力发生了实质性改变，盈利水平显著增强。

2、本次交易完成前后盈利能力指标分析

本次交易完成前后，上市公司盈利能力指标对比如下：

指标	2014 年		2013 年	
	交易完成后	交易完成前	交易完成后	交易完成前
销售毛利率（%）	20.65	11.54	20.69	10.06
销售净利率（%）	2.33	-8.50	4.63	-0.46
净资产收益率（%）	7.07	-	13.62	95.24
基本每股收益（元/股）	0.15	-0.27	0.27	0.04

本次交易完成后，公司 2014 年度销售毛利率、销售净利率均有较大幅度提升，公司盈利能力显著增强。

3、本次交易完成后上市公司盈利能力的驱动要素及其可持续性分析

本次交易完成后上市公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2014 年度		2013 年度	
	毛利	占比	毛利	占比
制冷实验装置	7,580.31	46.72%	7,317.29	50.75%
污水处理设备	667.17	4.11%	114.76	0.80%
标准流体机械产品	811.03	5.00%	729.38	5.06%
非标流体机械设备	2,523.50	15.55%	2,146.85	14.89%
国通管业管材业务	4,328.82	26.68%	4,147.63	28.77%
其他	402.87	2.48%	-37.79	-0.26%
合计	16,225.81	100.00%	14,418.13	100.00%

本次交易完成后，上市公司主要业务毛利将来自于以制冷空调实验装置为主

的流体机械相关业务，上市公司原有管材业务毛利占比下降至30%以下。上述变动将有利于上市公司盈利能力的提高及盈利可持续性的提高。

（三）本次交易完成后公司的竞争优势与劣势

1、公司的竞争优势

（1）先进的商业模式

与国内其他流体机械生产企业不同，环境公司并非单一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商。环境公司主要销售收入来源于成套设备和非标流体机械产品，该产品需要多学科知识的配合，对产品研发人员和生产人员有着非常高的要求。但同时，成套设备和非标流体机械产品及解决方案市场面临的市场竞争较小，产品利润率较高。环境公司通过上述定位，近年来取得了较高的市场份额及较为理想的经营业绩。

（2）强大的科研团队

截至本报书签署日，环境公司员工 337 人，其中硕士以上学历占 28.5%，本科学历占 52.5%，大专学历占 12.8%，享受国务院特殊津贴 2 人，安徽省政府特殊津贴 3 人，安徽省青年科技奖 2 人，安徽省学术和技术带头人 1 人、后备人选 2 人，安徽省战略新兴产业领军人才 1 人。环境公司现有高级以上职称 97 人，其中教授级高级工程师、研究员 30 人。

环境公司作为高新技术企业，具有雄厚的科技研发力量，具有针对用户需求开发产品的强大研发设计能力。具体内容详见“第五节 交易标的业务与技术”之“八、研发情况及核心技术”。

（3）客户资源优势

环境公司所处流体机械行业的下游客户在选择供货商时所需时间长、要求高、程序复杂、成本高，故企业一旦获得生产厂商正式认可，其客户资源就不易流失。

目前，环境公司已在知名客户中建立了良好的信誉，多年来发展了一批稳定的客户群体。环境公司的制冷用流体机械产品业务涵盖几乎行业所有国有企业、合资企业、外资企业、独资企业等，具体如中国计量科学研究院、珠海格力电器股份有限公司、美的集团、广东志高空调股份有限公司、盾安集团、福建雪人股

份有限公司、大连冰山集团有限公司、海尔集团、奥克斯集团、三洋空调、三菱空调、大金空调、松下、富士、日立、爱默生等。环境公司已拥有的广泛客户资源是公司持续稳定发展的可靠保障。

（4）产业链优势

环境公司产品基本涵盖了泵、阀门、压缩机、风机、密封件、离心机等流体机械领域的全部产品，同时拥有完备的需求分析、研发、生产、组装及技术指导能力，具有完整的产业链优势。通过先进的生产设备和多种工艺组合，环境公司能设计生产并集成符合严格标准的精良产品，满足不同行业对流体机械产品的差异化需求。

（5）管理及质量控制优势

环境公司多年从事流体机械产品的生产经营，培养了大批优秀的管理人员。环境公司长期与国内外一流企业进行合作，在合作中取得了宝贵的管理经验。环境公司通过制度创新、内控完善、职责明确、流程简化、质量控制等改革措施，有效降低了企业管理与运营成本，保证了产品的高质量，从而在市场上持续保持着领先地位。

环境公司建立了完善的质量管理体系，严格执行各项质量管理制度。目前，环境公司已经通过 GB/T19001 质量管理体系认证、GB/T24001 环境管理体系认证、GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

2、公司的竞争劣势

（1）在国际市场的知名度较低

作为流体机械系统集成商，环境公司已经在国内制冷检测设备等多个领域获得了较高的市场地位，相关产品技术水平较高，且得到客户的广泛赞誉。但是与国外竞争对手相比，环境公司仍存在生产经营规模偏小、拳头产品类别较少、国际市场知名度相对较低等问题。

（2）在标准产品方面不具备竞争优势

环境公司的强项在于非标流体机械产品的研发、设计与生产，在标准产品的生产上，环境公司没有足够的竞争优势。

根据国家统计局数据，2012 年，我国有通用机械生产企业两万家，由于大

部分标准产品技术门槛很低，该领域竞争异常激烈。由于环境公司产品的生产依赖于研发和集成，人力成本比一般的流体机械产品生产企业高，虽然通过高效的管理可以降低部分生产成本，但与大量中小型流体机械标准产品生产企业相比仍不具显著的价格优势。

（四）本次交易完成后上市公司的发展规划

1、重组后业务构成

本次重组完成后，根据大华出具的大华审字[2014]006529号《审计报告》，上市公司主营业务构成按照行业和产品分类的情况如下表所示：

单位：元

按行业分类	2014年	2013年
流体机械收入	408,774,747.61	281,541,007.05
国通管材收入	369,661,894.39	420,209,802.81
合计	778,436,642.00	701,750,809.86

单位：元

按产品分类	2014年	2013年
试验装置	259,052,200.87	166,503,817.20
环保设备	47,563,942.81	27,200,675.71
标准产品	24,068,083.61	21,936,621.06
非标产品	69,241,491.84	63,550,996.05
其他产品	8,849,028.48	2,348,897.03
国通管材收入	369,661,894.39	420,209,802.81
合计	778,436,642.00	701,750,809.86

2、业务的开展计划、战略定位及发展方向

本次重组后，国机集团及合肥院将积极改善上市公司现有业务的经营状况，并把上市公司作为流体机械专业的唯一发展平台，通过各种措施将上市公司发展成流体机械行业的创新型、高科技龙头企业。

（1）对上市公司现有塑料管材业务进行更深度的整改

合肥院获得国通管业控股权后，通过各种经营管理的改善措施已经基本实现其主营业务情况大为改善，但因为缺乏资产注入，国通管业缺乏融资能力、资金紧张，同时出于稳定的需要没有对其进行深度整改。

本次重组后，合肥院拟通过采取一系列措施对上市公司现有资产进行深度整改，将其发展成盈利能力较好的优质资产：

①对于国通管业一些能够实现盈利的现有业务领域或市场，如市政工程和城市燃气工程、污水工程等业务，进一步强化成本管理和质量控制，并加强附加值较高的城市天然气输送所需产品的市场营销。同时，针对国内传统管业存在的问题，负责或参与编制、修订相关标准，进而规范管业市场，提高国通管业现有业务的市场竞争力和盈利能力。

②在具有一定的资金支持后，开发金属复合管类等高附加值的新产品，开拓石化领域的应用市场；利用新产品、高端产品和增值服务以及标准领先优势，增加其产品的市场销量、获得更大的市场份额；开拓并逐步扩大和维系高端客户群，从而获得新的利润增长点。

③对于国通管业一些不良资产进行处置，通过出售、报废或者技改的方式彻底解决历史遗留问题。

（2）积极利用上市平台进行融资，做大做强流体机械业务

本次重组后，国通管业变成业绩优良的优秀上市公司，可将选择合适的时机启动增发募集资金工作，并在资产负债率改善后通过银行等渠道进行间接融资，进一步做大做强流体机械及系统技术装备业务。

（3）积极实施产业并购，打造流体机械行业龙头

本次重组后，合肥院拥有上市公司的平台，将以此为契机积极以多种方式对外实施产业并购，以更快速地做大做强。同时，合肥院力争将上市公司打造成为国机集团流体机械专业相关的科研、开发、产业化、工程设备成套以及国内外贸易等上下游业务的整合平台，发展成流体机械行业的创新型、高科技龙头企业。

第十一节 财务会计信息

一、标的公司报告期内合并财务报表

本部分披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经大华出具的大华审字[2015]004726号《审计报告》。本部分的财务会计数据反映了标的公司2012年12月31日、2013年12月31日、2014年12月31日的财务状况以及2012年度、2013年度及2014年度的经营成果和现金流量。请投资者关注与本报告书同时披露的相关审计报告全文，以获取全部的财务资料。

（一）财务报表

1、资产负债表

单位：元

资产	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动资产：			
货币资金	150,543,134.13	123,706,570.61	58,070,914.92
交易性金融资产			
应收票据	27,538,439.79	19,760,463.23	32,175,898.47
应收账款	173,840,977.77	95,372,962.86	85,089,092.97
预付账款	13,356,954.75	14,321,431.25	18,376,469.76
应收股利			
应收利息			
其他应收款	1,649,814.59	15,474,778.30	6,285,368.65
存货	46,897,704.87	67,595,077.89	45,494,476.57
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	1,103,972.74	43,444,085.58	
流动资产合计	414,930,998.64	379,675,369.72	245,492,221.34
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			

资产	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	66,883,932.13	35,768,547.77	37,699,265.60
在建工程	13,107,649.56	31,674,157.03	30,981,416.01
工程物资			
固定资产清理			
生产性生物资产			
公益性生物资产			
油气资产			
无形资产	7,347,823.32	7,537,942.32	7,728,061.32
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1,788,300.85	1,680,855.38	1,337,611.54
其他非流动资产			
非流动资产合计	89,127,705.86	76,661,502.50	77,746,354.47
资产总计	504,058,704.50	456,336,872.22	323,238,575.81

负债和股东权益	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
流动负债：			
短期借款			
应付票据			
应付账款	93,389,640.64	41,955,386.25	27,450,344.54
预收款项	66,558,434.74	126,703,023.59	120,243,009.00
应付职工薪酬	2,367,478.51	4,448,893.47	2,761,577.79
应交税费	6,684,086.27	30,310.79	8,684,967.91
应付利息			
应付股利			
其他应付款	98,168.75	217,140.40	108,432.09
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	169,097,808.91	173,354,754.50	159,248,331.33
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			

负债和股东权益	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
长期应付款			
专项应付款			
递延收益	2,573,000.00		
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	2,573,000.00		
负债合计	171,670,808.91	173,354,754.50	159,248,331.33
股东权益：			
股本	182,000,000.00	182,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	90,222,151.65	90,222,151.65	90,222,151.65
减：库存股			
专项储备	329,120.69	1,309,910.41	381,295.40
盈余公积	12,757,592.28	7,725,235.95	4,278,725.27
未分配利润	47,079,030.97	1,724,819.71	19,108,072.16
归属于母公司权益权益合计	332,387,895.59	282,982,117.72	163,990,244.48
少数股东权益			
股东权益合计	332,387,895.59	282,982,117.72	163,990,244.48
负债和股东权益总计	504,058,704.50	456,336,872.22	323,238,575.81

2、利润表

单位：元

项目	2014年度	2013年度	2012年度
一、营业收入	409,458,104.58	282,318,663.91	262,501,452.08
减：营业成本	290,488,164.30	179,170,598.41	171,205,950.65
营业税金及附加	5,102,708.38	3,349,419.07	2,754,263.08
销售费用	5,076,217.84	4,948,777.84	4,880,846.31
管理费用	52,759,333.58	56,337,948.61	51,435,322.33
财务费用	-3,930,761.34	-1,710,423.87	-1,556,825.56
资产减值损失	2,090,332.95	2,403,764.50	1,699,588.92
加：公允价值变动收益		-	-
加：投资收益	605,600.00	1,624,666.66	-
二、营业利润	58,477,708.87	39,443,246.01	32,082,306.35
加：营业外收入	283,989.09	1,197,911.90	553,411.22

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
减：营业外支出	326.05	20,528.03	87.61
三、利润总额	58,761,371.91	40,620,629.88	32,635,629.96
减：所得税费用	8,374,804.32	6,057,371.65	4,909,826.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	50,386,567.59	34,563,258.23	27,725,803.62
其中：归属于母公司所有者的净利润	50,386,567.59	34,563,258.23	27,725,803.62
少数股东损益			
五、每股收益：			
（一）基本每股收益			
（二）稀释每股收益			
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	50,386,567.59	34,563,258.23	27,725,803.62
归属于母公司所有者的综合收益总额	50,386,567.59	34,563,258.23	27,725,803.62
归属于少数股东的综合收益总额		-	-

3、现金流量表

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	325,355,467.61	331,862,305.34	299,726,048.59
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	6,666,874.08	2,923,667.91	49,884,488.02
经营活动现金流入小计	332,022,341.69	334,785,973.25	349,610,536.61
购买商品、接受劳务支付的现金	226,142,888.25	180,565,500.06	154,349,796.43
支付给职工以及为职工支付的现金	66,233,209.49	68,111,417.54	62,491,610.40
支付的各项税费	37,751,440.08	47,880,282.21	18,426,890.75
支付其他与经营活动有关的现金	8,630,584.66	8,089,756.32	11,139,134.34
经营活动现金流出小计	338,758,122.48	304,646,956.13	246,407,431.92
经营活动产生的现金流量净额	-6,735,780.79	30,139,017.12	103,203,104.69
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	36,600,000.00	97,000,000.00	
取得投资收益收到的现金	605,600.00	1,624,666.66	
处置固定资产、无形资产和其他长期	2,511.11	8,221.14	

项目	2014 年度	2013 年度	2012 年度
资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计	37,208,111.11	98,632,887.80	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	15,803,766.80	1,036,249.23	24,175,428.44
投资支付的现金		133,600,000.00	
取得子公司及其他经营单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计	15,803,766.80	134,636,249.23	24,175,428.44
投资活动产生的现金流量净额	21,404,344.31	-36,003,361.43	-24,175,428.44
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		132,000,000.00	46,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	12,168,000.00	-	81,135,495.79
筹资活动现金流入小计	12,168,000.00	132,000,000.00	127,135,495.79
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		48,500,000.00	20,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金		12,000,000.00	132,000,000.00
筹资活动现金流出小计		60,500,000.00	152,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	12,168,000.00	71,500,000.00	-24,864,504.21
四、汇率变动对现金及现金等价物影响			
五、现金及现金等价物净增加额	26,836,563.52	65,635,655.69	54,163,172.04
加：期初现金及现金等价物余额	123,706,570.61	58,070,914.92	3,907,742.88
六、期末现金及现金等价物余额	150,543,134.13	123,706,570.61	58,070,914.92

（二） 审计意见

标的公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映

了标的公司 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2014 年度、2013 年度、2012 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（三）重要会计政策、会计估计和合并财务报表的编制方法

1、财务报表的编制基础

（1）财务报表的编制基础

标的公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（2）持续经营

标的公司自报告期末起 12 个月不存在对标的公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

2、遵循企业会计准则的声明

标的公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了标的公司 2014 年 12 月 31 日、2013 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日的财务状况、2014 年度、2013 年度、2012 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

3、会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

4、记账本位币

采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

- 3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- 4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

(2) 同一控制下的企业合并

1) 个别财务报表

标的公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益；与发行权益性工具作为合并对价直接相关的交易费用，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；与发行债务性工具作为合并对价直接相关的交易费用，作为计入债务性工具的初始确认金额。

被合并方存在合并财务报表，则以合并日被合并方合并财务报表中归属于母公司的所有者权益为基础确定长期股权投资的初始投资成本。

2) 合并财务报表

合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

被合并各方采用的会计政策与标的公司不一致的，标的公司在合并日按照标的公司会计政策进行调整，在此基础上按照企业会计准则规定确认。

（3）非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为标的公司在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在合并合同中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，也计入合并成本。

标的公司为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益；标的公司作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

标的公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。标的公司对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；

合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。

原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

2) 在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期投资收益。

6、合并财务报表的编制方法

标的公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司均纳入合并财务报表。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与环境公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与标的公司不一致的，在编制合并财务报表时，按标的公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表以标的公司及子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，按照权益法调整对子公司的长期股权投资后，由标的公司编制。

合并财务报表时抵销标的公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；将子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

在报告期内，标的公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

标的公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，在

合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

（1）合营安排的分类

标的公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

（2）共同经营会计处理方法

标的公司确认共同经营中利益份额中与标的公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- 1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- 2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- 3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- 4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- 5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

标的公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资

产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

标的公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，标的公司按承担的份额确认该部分损失。

标的公司对共同经营不享有共同控制，如果标的公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将标的公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9、外币业务和外币报表折算

（1）外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

（2）外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利

润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表所有者权益项目下单独列示。

处置境外经营时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益；部分处置境外经营的，按处置的比例计算处置部分的外币财务报表折算差额，转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

（1）金融工具的分类

管理层根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

（2）金融工具的确认依据和计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

①取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；

②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；

③属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

①该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；

②风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；

③包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

④包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

标的公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

2) 应收款项

标的公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

3) 持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

标的公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成

本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于标的公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

① 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

② 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

③ 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

4) 可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

标的公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

标的公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后

续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

标的公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。标的公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 所转移金融资产的账面价值；
- 2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 1) 终止确认部分的账面价值；
- 2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

（4）金融负债终止确认条件

金融负债的的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；标的公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价

（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

标的公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

标的公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

（6）金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- 1) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- 2) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- 3) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- 4) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- 5) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- 6) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

1) 可供出售金融资产的减值准备：

标的公司于资产负债表日对各项可供出售金融资产采用个别认定的方式评估减值损失，其中：表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，则表明其发生减值。

上段所述“成本”按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；“公允价值”根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，标的公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

2) 持有至到期投资的减值准备：

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值

已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

11、应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的应收款项的确认标准：

单项金额重大的具体标准为：单笔金额在 100 万元以上的应收账款；单笔金额在 30 万以上的其他应收款。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

（2）按组合计提坏账准备应收款项：

1) 信用风险特征组合的确定依据：

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

2) 根据信用风险特征组合确定的计提方法：

①采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年	7.00	7.00
2—3 年	15.00	15.00
3—4 年	30.00	30.00
4—5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项，如有明确证据证明无法收回，将按个别认定披露单项计提的理由、计提方法等。

(4) 同行业上市公司坏账准备计提政策

同行业可比上市公司账龄分析法下坏账准备计提政策统计情况如下表所示：

序号	股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	备注
1	000530.SZ	大冷股份	5%	10%	30%	50%	80%	100%	
2	000811.SZ	烟台冰轮	5%	10%	20%	40%	80%	100%	
3	002158.SZ	汉钟精机	5%	50%	80%	100%	100%	100%	信用期内坏账计提比例为0%
4	002639.SZ	雪人股份	5%	10%	20%	30%	50%	100%	
5	300263.SZ	隆华节能	5%	10%	20%	40%	80%	100%	
6	600481.SH	双良节能	6%	8%	20%	50%	50%	100%	
7	002532.SZ	新界泵业	5%	10%	50%	100%	100%	100%	
8	002598.SZ	山东章鼓	5%	10%	30%	50%	50%	100%	
9	002686.SZ	亿利达	5%	20%	50%	100%	100%	100%	
10	300091.SZ	金通灵	2%	10%	20%	50%	80%	100%	
11	300145.SZ	南方泵业	5%	10%	30%	100%	100%	100%	
12	300257.SZ	开山股份	5%	10%	15%	50%	70%	100%	
13	601369.SH	陕鼓动力	5%	10%	30%	100%	100%	100%	
14	000777.SZ	中核科技	3%	10%	20%	40%	40%	40%	
15	002204.SZ	大连重工	3%	5%	20%	50%	100%	100%	
16	002438.SZ	江苏神通	5%	10%	20%	30%	50%	100%	
17	300260.SZ	新莱应材	3%	50%	80%	100%	100%	100%	
18	603308.SH	应流股份	5%	10%	20%	50%	100%	100%	
19	603699.SH	纽威股份	3%	10%	20%	50%	100%	100%	1年内指7-12个月，6个月内坏账计提比例为0%
均值（算术平均）			4%	14%	31%	62%	81%	97%	
众数			5%	10%	20%	50%	100%	100%	
环境公司			5%	7%	15%	30%	50%	100%	

目前环境公司一年以内的坏账准备计提比例略高于行业内可比上市公司平均值，为 5%，一年以上计提比例与同行业平均水平相比略低，其主要理由为：

报告期内环境公司主要客户如格力、大金等均为业内大型企业，具有雄厚的资金实力和良好的业内声誉。通过对客户的选择以及严格履行合同审批程序，环境公司从合同源头确保不产生重大资金垫付。同时，在合同执行过程中，环境公司也会随时关注客户的回款情况。通过以上措施，环境公司一直维持了较低的坏账水平。

据统计，环境公司截止 2011 年 12 月 31 日、2012 年 12 月 31 日及 2013 年 12 月 31 日应收账款在 2014 年 12 月 31 日回款比例分别为 96.71%、97.88% 和 88.47%。

截至 2014 年 12 月 31 日，环境公司一年内账期的应收账款比例为 91.30%。因此目前的坏账准备计提政策可以覆盖可能存在的坏账风险，环境公司应收账款坏账准备计提是充分的。

12、存货

（1）存货的分类

存货是指标的公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

（2）存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按加权平均法计价。

（3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存

货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（4）存货的盘存制度

采用定期盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

1) 低值易耗品采用五五摊销法。

2) 包装物采用五五摊销法。

13、划分为持有待售资产

（1）划分为持有待售确认标准

标的公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）确认为持有待售组成部分：

1) 该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即

可立即出售；

2) 企业已经就处置该组成部分作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；

3) 企业已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

4) 该项转让将在一年内完成。

(2) 划分为持有待售核算方法

标的公司对于持有待售的固定资产，调整该项固定资产的预计净残值，使该固定资产的预计净残值反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，应作为资产减值损失计入当期损益。持有待售的固定资产不计提折旧或摊销，按照账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行计量。

符合持有待售条件的权益性投资、无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，但不包括递延所得税资产、《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

14、长期股权投资

(1) 投资成本的确定

1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见“同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

2) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

（2）后续计量及损益确认

1) 成本法

标的公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

2) 权益法

标的公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

标的公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

标的公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。标的公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于标的公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

标的公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，标的公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

（3）长期股权投资核算方法的转换

1) 公允价值计量转权益法核算

标的公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第

22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

标的公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

3) 权益法核算转公允价值计量

标的公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差

额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

4) 成本法转权益法

标的公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

5) 成本法转公允价值计量

标的公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

（4）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- 1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- 2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应

的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（5）共同控制、重大影响的判断标准

如果标的公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为标的公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断标的公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断标的公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，标的公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。标的公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

15、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

标的公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

标的公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及

净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧（摊销）率
土地使用权	按照权证可使用年限		
房屋建筑物	20-40	5.00%	2.375%-4.750%

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，标的公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产。自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，标的公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产。发生转换时，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- 1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- 2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

（2）固定资产初始计量

标的公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值

入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

（3）固定资产后续计量及处置

1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

标的公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20-40	5	2.375-4.75
机器设备	10-20	5	4.75-9.5
电子设备	5-10	5	9.5-19
运输设备	5-10	5	9.5-19
其他设备	5-10	5	9.5-19

2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

(4) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

当标的公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给标的公司。

2) 标的公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定标的公司将行使这种选择权。

3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 标的公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有标的公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

标的公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

17、在建工程

（1）在建工程的类别

标的公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。标的公司的在建工程以项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按标的公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

18、借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则

标的公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

2) 借款费用已经发生;

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

(3) 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

(4) 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一

般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

19、无形资产与开发支出

无形资产是指标的公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括软件使用权、土地使用权和专利权。

（1）无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益；

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本

化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

（2）无形资产的后续计量

标的公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	按取得权证后剩余年限	
软件使用权	10年	
专利权	10年	

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

2) 使用寿命不确定的无形资产

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

（3）划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

(4) 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- 1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

20、长期资产减值

标的公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入

当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

21、长期待摊费用

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直接法分期摊销。

类别	摊销年限	备注
经营性租赁固定资产的装修	自生产经营之日起 5 年内平均摊销	
其他长期待摊费用	按项目的收益期平均摊销	

22、职工薪酬

职工薪酬，是指标的公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

（1）短期薪酬

短期薪酬是指标的公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。标的公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

（2）离职后福利

离职后福利是指标的公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为标的公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

标的公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

（3）辞退福利

辞退福利是指标的公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在发生当期计入当期损益。

23、预计负债

（1）预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，标的公司确认为预计负债：

该义务是标的公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出标的公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

标的公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

标的公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

标的公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

24、股份支付

（1）股份支付的种类

标的公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等

确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

（3）确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

（4）确定可行实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

（5）确定可行对于存在修改条款和条件的情况的，应说明修改的情况及相关会计处理

若在等待期内取消了授予的权益工具，标的公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，标的公司将其作为授予权益工具的取消处理。

25、优先股、永续债等其他金融工具

标的公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

（1）符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- 1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- 2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- 3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- 4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

（2）同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- 1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- 2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金

融资产结算该金融工具。

（3）会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

26、收入

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；标的公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

具体为：根据合同规定，工程承包类以取得验收单确认销售收入实现、技术咨询类收入以咨询服务实际完成并获得委托单位认可时确认销售收入实现、产品类按发货确认销售收入实现。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（3）提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- 1) 收入的金额能够可靠地计量；
- 2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- 3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- 4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- 1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- 2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

标的公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（4）建造合同收入的确认依据和方法

1) 当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例【或：已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例、或：实际测定的完工进度】确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ① 合同总收入能够可靠地计量；
- ② 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- ③ 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- ④ 合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ① 与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- ② 实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

2) 建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

① 合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

② 合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

3) 如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

（5）附回购条件的资产转让

标的公司销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，本公司不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

27、政府补助

（1）类型

政府补助，是标的公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指标的公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

（2）政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

（3）会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年

限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

28、递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

（1）确认递延所得税资产的依据

标的公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：1）该交易不是企业合并；2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

（2）确认递延所得税负债的依据

标的公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

(3) 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

1) 企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

一般情况下，在个别财务报表中，当期所得税资产与负债及递延所得税资产及递延所得税负债可以以抵销后的净额列示。在合并财务报表中，纳入合并范围的企业中，一方的当期所得税资产或递延所得税资产与另一方的当期所得税负债或递延所得税负债一般不能予以抵销，除非所涉及的企业具有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算。

29、经营租赁、融资租赁

(1) 经营租赁会计处理

1) 标的公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由标的公司承担的与租赁相关的费用时，标的公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 标的公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。标的公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

标的公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，标的公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

（2）融资租赁会计处理

1) 融资租入资产：标的公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。

标的公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

2) 融资租出资产：标的公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，标的公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

30、安全生产费

标的公司按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（四）税项

1、主要税种及税率

税种	计税（费）依据	税（费）率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入）	17%、6%
营业税	应纳税营业额	3%、5%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%
房产税	按照房产原值的 70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%或 12%

2、税收优惠政策及依据

环境公司应税服务为技术开发转让收入的，符合财税字【1999】273号文件、财税【2011】111号文件、财税【2013】37号文件规定，企业已按照《国家税务总局关于印发<税收减免管理办法（试行）>的通知》（国税发【2005】129号）等文件的规定填报备案。

环境公司 2011 年 10 月 14 日获得安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号：GF201134000037，优惠期间：2011 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日，企业所得税率为 15%。

环境公司 2014 年 10 月 21 日获得安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR201434001048，优惠期间：2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日，企业所得税率为 15%。

二、上市公司最近两年备考合并财务报表

（一）上市公司最近两年备考合并财务报表的编制基础

备考合并财务报表编制基础为国通管业和环境公司 2014 年度和 2013 年度财务报表。因备考财务报表是在假定本次交易于 2012 年 12 月 31 日已经完成，公司的业务架构于 2012 年 12 月 31 日已经形成并独立存在的基础上编制的，备考报告的数据即为国通管业公司合并环境公司后的数据，以公司历史财务报表及购

并日环境公司账面价值为基础，对公司与环境公司之间的交易、往来抵消后编制（如有）。但难以正确取得和确定编制备考股东权益变动表的数据，备考财务报表并未编制备考股东权益变动表。

（二）上市公司最近两年备考合并财务报表的编制假设

备考合并财务报表系根据公司拟收购环境公司 100% 股权相关协议或约定的内容，在以下假设基础上编制：

1、假设本次重大资产重组方案可以获得公司股东大会的批准，并获得中国证监会的核准。

2、假设本次重大资产重组于 2012 年 12 月 31 日已经完成，环境公司自 2012 年 12 月 31 日起即已成为公司的控股子公司。由于本次重组完成前后，合肥院都是国通管业、环境公司的实际控制人，将环境公司置入国通管业，形成了同一控制下的企业合并。

3、鉴于本次重大资产重组尚未实施，公司尚未实质控制环境公司，2013 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日，环境公司对原股东的利润分配，视同公司对少数股东的利润分配。

4、假设本备考财务报表 2014 年度、2013 年度均不考虑环境公司评估增减值，仅以经审计的有关期间国通管业和环境公司经审计的资产负债表、利润表为基础，并对两者之间的往来余额和交易予以抵销后编制。

（三）上市公司最近两年备考合并财务报表的审计意见

国通管业备考财务报表在所有重大方面按照备考财务报表附注三披露的编制基础编制，公允反映了国通管业 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日的备考合并财务状况以及 2013 年度、2014 年度的备考合并经营成果。

（四）上市公司最近两年备考合并财务报表

1、备考资产负债表

单位：元

资产	2014年12月31日	2013年12月31日
流动资产：		
货币资金	175,405,372.58	177,394,387.91
交易性金融资产		-
应收票据	27,778,439.79	29,549,263.23
应收账款	325,142,079.04	234,817,749.47
预付款项	21,196,670.28	18,471,783.73
应收利息		-
应收股利		-
其他应收款	9,466,937.15	22,824,003.11
存货	105,663,294.16	117,675,725.82
一年内到期的非流动资产		-
其他流动资产	1,103,972.74	43,444,085.58
流动资产合计	665,756,765.74	644,176,998.85
非流动资产：		
可供出售金融资产		-
持有至到期投资		-
长期应收款		-
长期股权投资		-
投资性房地产		-
固定资产	257,897,258.34	253,826,686.87
在建工程	13,107,649.56	31,674,157.03
工程物资		
固定资产清理		-
生产性生物资产		-
公益性生物资产		-
油气资产		
无形资产	20,523,498.03	21,109,821.63
开发支出		-
商誉		-
长期待摊费用		
递延所得税资产	8,881,171.46	7,021,514.84
其他非流动资产		-
非流动资产合计	300,409,577.39	313,632,180.37

资产	2014年12月31日	2013年12月31日
资产总计	966,166,343.13	957,809,179.22

负债及所有者权益	2014年12月31日	2013年12月31日
流动负债：		
短期借款	135,000,000.00	145,000,000.00
交易性金融负债		
应付票据		
应付账款	142,329,592.05	73,318,629.99
预收款项	83,166,540.07	142,908,306.94
应付职工薪酬	4,965,990.32	6,193,794.82
应交税费	9,311,974.98	1,880,520.54
应付利息	267,208.33	284,027.79
应付股利		
其他应付款	297,547,961.58	320,343,530.72
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	672,589,267.33	689,928,810.80
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
长期应付款		
专项应付款		
预计负债	8,740,373.10	3,006,695.26
递延收益	2,573,000.00	
递延所得税负债		-
其他非流动负债		-
非流动负债合计	11,313,373.10	3,006,695.26
负债合计	683,902,640.43	692,935,506.06
所有者权益：		
归属于母公司所有者权益合计	308,755,254.26	287,864,495.86
少数股东权益	-26,491,551.56	-22,990,822.70
所有者权益合计	282,263,702.70	264,873,673.16
负债和所有者权益合计	966,166,343.13	957,809,179.22

2、备考合并利润表

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度
一、营业收入	786,870,606.85	703,460,312.88
减：营业成本	624,343,076.48	557,905,979.41
营业税金及附加	6,058,883.77	4,924,445.72
销售费用	27,126,847.37	28,251,506.18
管理费用	81,556,339.27	84,115,390.60
财务费用	5,072,061.80	4,954,334.92
资产减值损失	18,495,227.55	6,131,589.48
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）		-
投资收益	605,600.00	165,630.12
二、营业利润（亏损以“-”填列）	24,823,770.61	17,342,696.69
加：营业外收入	1,515,527.42	21,680,224.21
其中：非流动资产处置利得	335.58	5,506,173.95
减：营业外支出	468,987.34	64,939.31
其中：非流动资产处置损失	275.04	35,709.82
三、利润总额（亏损以“-”填列）	25,870,310.69	38,957,981.59
减：所得税费用	7,554,606.97	6,353,831.80
四、净利润（净亏损以“-”填列）	18,315,703.72	32,604,149.79
归属于母公司所有者的净利润	21,816,432.58	39,213,137.32
少数股东损益	-3,500,728.86	-6,608,987.53
五、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		
六、其他综合收益		
七、综合收益总额	18,315,703.72	32,604,149.79
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,816,432.58	39,213,137.32
归属于少数股东的综合收益总额	-3,500,728.86	-6,608,987.53

3、备考合并现金流量表

单位：元

项目	2014 年度	2013 年度
一、经营活动产生的现金流量		
销售商品、提供劳务收到的现金	759,845,948.47	756,040,080.12
收到的税费返还		
收到的其他与经营活动有关的现金	13,473,210.64	12,576,054.70
经营活动现金流入小计	773,319,159.11	768,616,134.82
购买商品、接受劳务支付的现金	574,209,144.61	541,513,636.28
支付给职工以及为职工支付的现金	105,010,804.34	105,360,967.44
支付的各项税费	49,793,712.37	61,200,977.63
支付的其他与经营活动有关的现金	34,256,926.31	61,332,215.69
经营活动现金流出小计	763,270,587.63	769,407,797.04
经营活动产生的现金流量净额	10,048,571.48	-791,662.22
二、投资活动产生的现金流量		
收回投资所收到的现金	36,600,000.00	97,000,000.00
取得投资收益收到的现金	605,600.00	1,790,296.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,511.11	7,718,847.14
处置子公司及其他经营单位收到的现金净额		
收到的其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	37,208,111.11	106,509,143.92
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,819,879.96	15,165,665.73
投资支付的现金		133,600,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他经营单位支付的现金净额		
支付的其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	19,819,879.96	148,765,665.73
投资活动产生的现金流量净额	17,388,231.15	-42,256,521.81
三、筹资活动产生的现金流量		
吸收投资收到的现金		134,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,000,000.00
取得借款收到的现金	150,000,000.00	315,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到的其他与筹资活动有关的现金	12,168,000.00	13,000,000.00
筹资活动现金流入小计	162,168,000.00	462,000,000.00
偿还债务支付的现金	160,000,000.00	275,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	9,149,417.36	56,737,032.90
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		

项目	2014 年度	2013 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金	17,000,000.00	22,000,000.00
筹资活动现金流出小计	186,149,417.36	353,737,032.90
筹资活动产生的现金流量净额	-23,981,417.36	108,262,967.10
四、汇率变动对现金的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	3,455,385.27	65,214,783.07
加：期初现金及现金等价物余额	170,907,235.07	105,692,452.00
六、期末现金及现金等价物余额	174,362,620.34	170,907,235.07

第十二节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响及解决措施

（一）本次交易完成前后上市公司同业竞争情况说明

本次交易完成前，上市公司控股子公司合肥机通工程科技有限公司主要从事机电设备成套以及技术服务与咨询等业务，其与合肥院全资子公司环境公司所从事的业务存在部分重合，因此，上市公司与其控股股东合肥院之间存在同业竞争情形。本次交易完成后，合肥院持有的环境公司 100% 股权被注入上市公司，环境公司成为上市公司的全资子公司，上述同业竞争情形将不再存在。

本次交易完成后，上市公司及其下属子公司与控股股东、实际控制人及其下属子公司在营业执照经营范围上存在相同或相似业务或在实际经营中存在相同或相似业务的其他情形如下：

序号	企业名称	与上市公司的关系	经营范围
1	合肥院	控股股东	石油化工及通用设备、机电设备及备件的设计开发、制造、工程承包、产品性能检测、咨询、服务、培训；计算机软硬件开发、销售；科技资料出版发行、机电产品、仪器仪表、金属材料、非金属材料的销售、加工；本院及直属企业经营的产品及原材料的进出口贸易、民用改装车的生产、销售、承包境外机电行业工程和境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备、材料出口，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（在许可证有效期内经营；）房屋、设备租赁。
2	中国电器科学研究院有限公司	实际控制人控制的其他企业	电气机械及器材、电工和电子机械专用设备、仪器仪表、制冷、空调设备、计算机应用、机电产品环境技术、金属表面防护及装备、机械基础件产品的技术开发、设计、转让、协作、制造、销售、安装、维修和服务。

1、合肥院军品压缩机业务情况

（1）资产规模和经营情况

根据合肥院出具的说明，合肥院军品生产部主要承担军用压缩机业务，该类业务近三年的年均合同额约 5,500 万元，年均收入约 4,000 万元，年均利润约 1,000 万元。合肥院军品生产部是合肥院的二级部门，非法人实体，其开展业务使用的资产主要为相关办公设施，相关的生产、组装、检测等主要通过外协方式实施。

合肥院具备军品科研生产单位必须取得的武器装备科研生产单位保密资格证、GJB9001 武器装备质量管理体系认证、武器装备科研许可证、装备承制单位资格证等资质，可承接军品业务，环境公司无上述资质，不具备承担军品的前提条件，不能承接军品任务，两者在承担的业务性质上无交叉。

（2）技术方面

根据合肥院出具的说明，合肥院军品压缩机业务与环境公司民品压缩机业务的技术存在以下区别：

①合肥院军品生产部与环境公司压缩机事业部在人员、生产设备方面进行了严格划分，两者无交叉，其技术来源均为各自自有技术；

②产品或技术执行的技术标准不同，如军用产品环境试验须按照 GJB150《军用装备实验室环境试验方法》进行，其生产过程还须执行相应的国军标，如 GJB1490-92《舰用中压往复式空气压缩机通用规范》、GJB1491-92《舰用电动高压往复式空气压缩机通用规范》、GJB5325-2004《潜艇用二氧化碳压缩机规范》等；民用产品执行国家或行业标准，如 GB/T 25359-2010《石油及天然气工业用集成撬装往复压缩机》、GB/T 25360-2010《汽车加气站用往复式天然气压缩机》、JB/T 8934- 2013《直联便携式往复式空气压缩机》等。

（3）原材料采购方面

根据合肥院出具的说明，双方在原材料采购，外购、外协方的选择上也有很大差异，军品供方一般也需具备军品同类资质，或经相应主管军代表认可，关键过程接受军代表的监督。而民品一般无上述要求，相关过程符合质量体系有关规定即可。

（4）生产设备方面

根据合肥院出具的说明，考虑到合肥院与环境公司在压缩机业务方面均以研发、设计、项目现场组装等为主要工作，其产品的生产环节大部分为外包，因此在业务承接、承揽的过程中并不涉及生产设备的使用。

（5）客户方面

根据合肥院出具的说明，双方产品面向的最终客户不同：军品用户为部队或军工集团内企业，民品用户为除上述外的其他企业或团体。

2、中国电器科学研究院有限公司制冷、空调设备业务情况

根据中国电器科学研究院有限公司（以下简称“中国电器院”）提供的资料，以及对中国电器院进行了实地走访，并对中国电器院相关人员进行了访谈。

中国电器科学研究院始建于 1958 年，2010 年改制为有限责任公司即中国电器科学研究院有限公司（以下简称“中国电器院”），经过半个多世纪的发展，已成为集科研开发、科技服务和科技产业为一体的国家级创新型企业。

科研开发总部位于广州市海珠区电科院总部，拥有工业产品环境适应性国家重点实验室、国家创新型企业、国家级国际科技合作示范基地等 10 个国家级科技研发平台；拥有公共实验室，重点实验室等 13 个省、市级科技开发平台；拥有 IEC 17 个国际标准对接平台、13 个国家标准平台和 20 个行业平台。业务开展主体主要为中国电器院自身。

科技服务板块位于广州市科学城。其法人主体主要为威凯检测技术有限公司，威凯是专业从事检验认证业务的第三方技术服务机构，是亚洲获认可标准最多的 CB 实验室之一；国家认监委授权的体系认证机构、自愿性产品认证机构、CCC 认证机构（家电、附件、电机）；国家认可委（CNAS）认可的实验室、检查验货机构、能力验证提供者。

科技产业板块主要通过广州擎天实业有限公司（简称“擎天实业”）、广州擎

天材料科技有限公司（简称“擎天材料”）、广州擎天电器工业有限公司（简称“擎天电器”）三个法人主体进行业务承接、承做，上述三家企业均位于广州市花都区的擎天科技产业园。其中，擎天实业的主营业务为励磁装置、大功率电源、电池试验和检测成套设备等产品的开发、生产和销售；擎天材料主营业务为粉末涂料、聚酯树脂、油漆等化工材料产品的研发、生产、销售；擎天电器主营业务为向家电（包括制冷空调、冰箱等）、汽车、摩托车厂商提供生产线及线上检测设备等国际项目。

（1）制冷、空调设备相关业务介绍

中国电器院营业范围包括电气机械及器材、电工和电子机械专用设备、仪器仪表、制冷、空调设备、计算机应用、机电产品环境技术、金属表面防护及装备、机械基础件产品的技术开发、设计、转让、协作、制造、销售、安装、维修和服务。

上述制冷、空调设备相关业务包括制冷空调生产线成套业务和家用空调及冰箱试验装置业务两部分，近年主要在中电器院、擎天实业、擎天电器进行核算。其中，制冷空调生产线成套业务包括生产线成套、线上检测设备以及冰箱 CKD 散件业务；家用空调及冰箱试验室业务包括家用空调试验室、热泵热水器试验室、冰箱试验室、制冷设备零部件检测设备（压缩机、换热器、阀门等）及小型商用空调实验室等业务。

（2）资产规模和经营情况

根据中国电器院提供的审计报告及相关财务资料，2011 年至 2014 年，中国电器院该类业务资产规模及经营情况如下表所示：

单位：万元

年度	资产总额	净资产	财务收入	利润总额
2011	16,281	4,592	15,898	1,611
2012	17,205	5,453	18,391	1,716

年度	资产总额	净资产	财务收入	利润总额
2013	16,976	6,771	23,260	2,165
2014	19,004	8,624	30,095	2,826

根据中国电器院提供的相关业务资料，报告期内细分业务收入情况如下表所示：

单位：万元

业务分类	2014	2013	2012	2011
生产线成套业务	21,925	12,557	8,788	6,916
家用空调实验装置	5,521	5,298	5,110	5,037
冰箱冷柜实验装置	1,156	882	1,681	1,682
制冷零部件实验装置	993	1,588	1,038	562
热水器实验装置	239	23	347	374
小型商用空调实验装置	261	2,912	1,427	1,327
合计	30,095	23,260	18,391	15,898

（3）技术来源及应用

根据对中国电器院相关人员的访谈，中国电器院的技术来源均为自主研发，不存在技术或专利外购的情形，目前已取得有关制冷空调试验装置的相关专利权 20 余项，主要集中在家用空调器、热水器及空调附件等检测相关的领域。上述技术直接应用于各类制冷与空调相关产品的成套试验装备及生产线业务。

中国电器院所从事的家用冰箱、空调生产线成套业务与制冷相关，但其技术路径是机电一体化，即机械、自动化以及机器人应用，并不涉及制冷技术，与环境公司目前业务所涉及技术完全不同。

中国电器院所从事的家用空调试验装置与环境公司所从事的商用空调试验装置在技术上具有较大差异，主要如下：

家用空调试验装置应用于家用空调的检测，在设计时主要适用家用空调的国家标准 GB/T 7725-2004《房间空气调节器》，主要应用于制冷量在 24kw 以下的家用空调，主要检测指标为温度、湿度等，检测指标较少，相关试验装置设计制

造可重复性相对较高；商用空调试验装置主要应用于商用空调的检测，由于商用空调试验装置的相关国家标准多达 60 个以上，除了包括冷水机组、水源热泵、压缩冷凝机组、蒸发器、膨胀阀等等，除温度、湿度等基本指标外，还涉及水流量、水温度、除湿量、工质温度压力、工质流量、空气流量、设备能耗等多项检测指标，因此，商用空调试验装置往往需要根据客户的不同需求进行专门设计，主要为非标产品。商用空调试验装置所需技术的综合程度较高，相对复杂，家用空调试验装置的技术较为单一，往往无法直接应用于商用空调试验装置。

小型商用空调系制冷量一般介于 25 千瓦至 60 千瓦之间的制冷空调，目前主要应用于别墅及小型办公等领域，其技术相对成熟，模块化程度高，由于制冷量较小，其主要使用场合和主要检验指标与家用空调具有更高相似性，因此小型商业空调试验装置技术与家用空调试验装置具有一定相通性，与环境公司所从事的大型商用空调试验装置存在较大差异。

综上所述，家用空调试验装置（包括小型商用空调试验装置）与商用空调试验装置在应用技术、满足的产品测试国家标准、建造模式等方面存在较为明显的差别。

（4）原材料采购的情况

根据对中国电器院相关人员的访谈，中国电器院制冷空调相关业务主要采购内容为生产线及专机、制冷机组、库板和仪器仪表。其中生产线及专机、制冷机组和库板市场非常分散，其主要从符合条件的厂家直接采购仪器仪表主要通过国外厂家在中国的代理机构采购。报告期内中国电器院主要原材料供应方包括广州白云德胜输送设备有限公司、广州市壹雪富制冷设备有限公司、扎努西电气机械天津压缩机有限公司、上海沪靚贸易有限公司、YOKOGAWA SHANGHAI TRADING CO.LTD 等，与环境公司报告期内主要供应商不存在重叠的情形。

（5）生产设备的情况

根据对中国电器院相关人员的访谈，中国电器院制冷空调试验装置业务开展

中所需生产设备非常少，只会涉及部分小型通用的加工工具如焊机等。

（6）主要客户情况

中国电器院所从事的冰箱、空调生产线成套业务的主要客户为 EURL SATEREX、VIDEOCON INDUSTRIES LIMITED、SINO、SPA SAMHA HOME APPLIANCEBT CEVITAL LOT DN 06 ZHUN 等，产品 90% 以上出口至第三世界国家，与环境公司客户无重叠的情况。

中国电器院所从事的家用冰箱、空调试验装置业务主要客户为国内主流家电生产企业，其中格力集团、美的集团、海信电器和海尔电器同时也是环境公司的客户。根据中国电器院提供的资料，其向上述企业提供的产品为家用空调试验装置，与环境公司向其提供的产品具有明显差别。

2015 年 4 月 15 日，国机集团出具承诺，中国电器院与环境公司在产品、技术、市场、客户和供应商等诸多方面存在显著差别，不存在同业竞争。国机集团将加强集团下属企业业务的管控和协调，避免两家企业出现同业竞争。如未来出现同业竞争的情形，国机集团将采取并购重组、业务整合等方式予以解决。

3、国机集团及其控制机构相关情况

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，我们将国机集团及其控制机构所处的行业、主要业务及与环境公司业务之间的关系、是否存在供应商或客户重叠的情形、与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争等情况列表披露如下：

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
1	中国机械设备工程股份有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	国际工程承包及贸易。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
2	中国电力工程有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	境内外电力等工程的总承包等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
3	中国自动化控制系统总公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	国内外自动化控制系统及各类实验室工程；机械等设备供货、安装调试及技术服务等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
4	中国成套工程有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	设备成套工程项目的总承包；成套设备的科研、设计、开发、生产、销售等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
5	中工国际工程股份有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	承包各类境外工程及境内国际招标工程，上述境外工程所需的设备材料出口。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
6	中国福马机械集团有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	林业机械等研发、制造、销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
7	中国海洋航空集团有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	承包国内外港口，水上机场工程和其他海洋工程，进出口业务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
8	中国地质装备集团有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	地质机械等生产、开发和销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
9	中国机械工业建设集团有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	建筑安装业。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
10	中国轴承进出口联营公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	轴承和其他机械产品的进出口。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
11	深圳中机实业有限公司	CSRC房地产业	房地产出租。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
12	中国机械工业天津工程公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	管道和设备安装。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
13	西南安装高级技工学校	CSRC教育	建筑安装业培训。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
14	中国机床总公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	机械设备及电子产品批发。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
15	中国机床销售与技术服务公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	机械设备及电子产品批发。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
16	中国机床专用技术设备公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	机械设备及电子产品批发。	不相同	主要供应商无	主要客户无	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
					重叠	重叠	
17	中国重型机械有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	冶金、矿山领域项目总承包、成套设备及配件销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
18	中国通用机械工程有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	石油、化工等设备安装工程项目承包和设备成套服务、工程项目的设计等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
19	中国国机重工集团有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	工程机械的研发、生产销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
20	国机财务有限责任公司	CSRC金融业——CSRC其他金融业	非银行金融机构	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
21	国机汽车股份有限公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	各类进口汽车, 国产车、二手车及其配件的销售; 进出口业务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
22	中国汽车工业国际合作有限公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	货物进出口、技术进出口、代理进出口; 承办展览展示等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
23	国机资产管理公司	CSRC金融业——CSRC其他金融业	资产管理。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
24	中国农业机械化科学研究院	CSRC科学研究和技术服务业——	农牧业机械的技术开发、咨询、	不相同	主要供应商无	主要客户无	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
		CSRC专业技术服务业	服务和成套设备的工程咨询、设计、承包、施工及设备的生产、装配、维修、销售等。		重叠	重叠	
25	中国收获机械总公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	收获机械制造业。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
26	中国中元国际工程有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	工程勘察设计。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
27	北京起重运输机械设计研究院	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	起重运输机械设备工程等成套设备的系统设计、工程总承包、工程咨询、技术服务等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
28	中国一拖集团有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	拖拉机等农业机械的研发、制造、销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
29	江苏苏美达集团有限公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	自营和代理各类商品和技术的进出口。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
30	中国浦发机械工业股份有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	机电产品零配件、成套设备、有色金属等产品进出口。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
31	国机精工有限公司	CSRC制造业——CSRC通用设备制造业	切削工具制造。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
32	中国联合工程公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	工程勘察设计。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
33	中国汽车工业工程有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	工程勘察设计。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
34	机械工业第六设计研究院有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	工程勘察设计。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
35	沈阳仪表科学研究院有限公司	CSRC制造业——CSRC仪器仪表制造业	传感器及系列产品, 仪器仪表及自动化系统、波纹管、膨胀节、清洗机、光学元件、机械电子设备研制、加工制造, 销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
36	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	石油化工、天然气、钢铁、电力、海洋环保、轻工业系统装置工程的设计制造和销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
37	兰州石油机械研究所	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	技术开发及转让, 咨询, 服务, 培训, 技术承包, 生产本企业科技成果产业化产品, 机组和成套装备及外协加工等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
38	洛阳轴研科技股份有限公司	CSRC制造业——CSRC通用设备制造业	研制、开发、生产和销售轴承与轴承单元等; 技术服务, 咨询	不相同	主要供应商无	主要客户无	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
		业	服务。		重叠	重叠	
39	天津电气科学研究院有限公司	CSRC建筑业——CSRC土木工程建筑业	电气传动及自动化、低压配电装置和中小型水电设备技术和产品的经营、开发、生产、转让、咨询和服务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
40	中国电器科学研究院有限公司	CSRC制造业——CSRC通用设备制造业	电气机械及器材、电工和电子机械专用设备、仪器仪表、制冷、空调设备、计算机应用、机电产品环境技术、金属表面防护及装备、机械基础件产品的技术开发、设计、转让、协作、制造、销售、安装、维修和服务。	不相同	*另有单独说明	*另有单独说明	*另有单独说明
41	广州电器科学研究院	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	机电产品环境技术、特殊电工材料工艺、金属表面防护及装备、电气自动化、电工测试、特种电源、计算机应用的技术开发、转让、咨询、协作、服务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
42	广州机械科学研究院有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	机电、液压、化工、密封方面的基础技术研究及开发应用研究；制造、销售普通机械、电器设备、化工产品、密封件、	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
			密封胶。				
43	中国汽车零部件工业公司	CSRC批发和零售业——CSRC批发业	汽车零配件、机械设备、电子产品、黑色金属材料、化工产品的销售。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
44	济南铸造锻压机械研究所有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	铸造机械及工程机械化自动化成套技术、锻压机械及工程机械化自动化成套技术、数控板材和数控激光加工设备、振动机械、环保机械及液压系统的新产品新技术的开发、设计、制造、销售、技术服务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
45	重庆材料研究院有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	仪表功能材料及元器件、汽车、摩托车用特种材料、元件及部件、耐腐蚀仪表及元件、标准热电偶、热电阻研制、开发、服务等。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
46	成都工具研究所有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	刀具、测量仪器及相关机械产品的开发、研制、生产、技术咨询、技术服务、成果转让。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
47	中国重型机械研究院股份公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	冶金、轧制、锻压、环保、真空处理、基础件、防锈涂装、电气液压设备设计、冶金工业	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否

序号	企业名称	所处行业	主要业务	主要业务与环境公司业务之间的关系	供应商重叠情况	客户重叠情况	与环境公司之间是否存在同业竞争或潜在同业竞争
			基建、工业民用建筑设计、机电产品加工制造、工程承包。				
48	苏州电加工机床研究所有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	机械、电子工程方面的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
49	桂林电器科学研究院有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC专业技术服务业	新型电工材料特种电机及电动轮毂；电子束装置及真空加热炉；机电一体化设备及模具设计制造。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
50	中国第二重型机械集团公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	冶金专用设备制造。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
51	国机集团科学技术研究院有限公司	CSRC科学研究和技术服务业——CSRC研究和试验发展	工程、技术研究和试验发展。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否
52	中国机械工业集团有限公司	CSRC制造业——CSRC专用设备制造业	机械装备研发与制造、工程承包、贸易与服务。	不相同	主要供应商无重叠	主要客户无重叠	否

综上，本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其下属子公司不存在同业竞争的情况。

（二）合肥院避免同业竞争的承诺

为避免本次交易完成后控股股东合肥院与国通管业及其控股子公司之间出现同业竞争，合肥院承诺如下：

“1、本次交易完成后，合肥院将采取合法及有效的措施，促使合肥院及除国通管业外合肥院控制的其他企业不新增与国通管业（及其控股子公司）相同或相近的业务，以避免与国通管业（及其控股子公司）的业务经营构成直接或间接的同业竞争。

2、如合肥院及除国通管业外合肥院控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与国通管业（及其控股子公司）的生产经营构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知国通管业；若在通知中所指定的合理期间内，国通管业作出愿意利用该商业机会的肯定答复，合肥院及除国通管业外合肥院控制的其他企业尽力将该商业机会给予国通管业。

合肥院确认本承诺函旨在保障国通管业全体股东之权益而作出；合肥院确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

（三）国机集团对国通管业的定位及避免同业竞争的承诺

根据国通管业规范运作要求以及国机集团未来产业布局规划，国机集团将国通管业定位如下：

“以流体机械专业的高科技和高新技术研发为导向，持续保持和强化在科研创新、技术服务和装备国产化等方面的核心竞争力，积极进行产业并购重组，拓展流体机械相关业务的服务领域，强化流体机械装备国产化能力，使国通管业由

单纯的塑料管业生产逐步发展为集科研开发、技术服务、机电装备成套、产业化四位一体的科技创新型企业。

本次交易完成后，国机集团将全力支持国通管业发展成为流体机械装备技术领域的‘国际知名、国内一流’的高科技上市公司。”

同时，为避免本次交易完成后国机集团及其下属子公司与国通管业之间产生同业竞争，国机集团承诺如下：

“1、国机集团目前及未来不直接从事与本次交易完成后国通管业相同或相近的业务，以避免对国通管业的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

2、本次交易完成后，国机集团将采取合法及有效的措施，促使除国通管业外国机集团控制的其他企业不新增与国通管业相同或相近的业务，以避免与国通管业的业务经营构成直接或间接的同业竞争。

3、如国机集团及除国通管业外国机集团控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能与国通管业的生产经营构成竞争的活动，则立即将上述商业机会通知国通管业；若在通知中所指定的合理期间内，国通管业作出愿意利用该商业机会的肯定答复，国机集团及除国通管业外国机集团控制的其他企业尽力将该商业机会给予国通管业。

国机集团确认本承诺函旨在保障国通管业全体股东之权益而作出；国机集团确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

（四）国机集团关于合肥院与中国电器院有关同业竞争事项的承诺

国机集团在上述承诺的基础上，针对证监会提出的反馈意见，就中国电器院与环境公司关于制冷空调设备相关业务事项，出具承诺，中国电器院与环境公司

在产品、技术、市场、客户和供应商等诸多方面存在显著差别，不存在同业竞争。国机集团将加强集团下属企业业务的管控和协调，避免两家企业出现同业竞争。如未来出现同业竞争的情形，国机集团将采取并购重组、业务整合等方式予以解决。

二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施

（一）本次交易完成前的关联交易

本次交易完成前，公司已依照《公司法》、《证券法》、中国证监会的相关规定，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等都有相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。

本次交易完成前，上市公司 2014 年度的关联交易情况如下：

1、上市公司关联方情况

关联方名称	关联方与公司的关系
合肥通用机械研究院	母公司
合肥通用机电产品检测院有限公司	控股股东的子公司
合肥通用机械研究院特种设备检验站	控股股东的子公司
合肥通安工程机械设备监理有限公司	控股股东的子公司
合肥豪克化工设备节能工程技术有限公司	控股股东的子公司
合肥通用机械产品认证有限公司	控股股东的子公司
合肥通用特种材料设备有限公司	控股股东的子公司
合肥通用职业培训学校	控股股东的子公司
合肥通用职业技术学院	控股股东的子公司
合肥通用环境控制技术有限责任公司	控股股东的子公司
合肥通用无损检测技术有限责任公司	控股股东的子公司

关联方名称	关联方与公司的关系
合肥天工科技开发有限公司	控股股东的子公司
中机电气设备江苏有限公司	控股股东的子公司
中国通用机械研究院有限公司	控股股东的子公司
安徽省冶金设计院	控股股东的子公司
安徽省机械工业设计院有限公司	控股股东的子公司
山东京博控股发展有限公司	参股股东
安徽国风集团有限公司	参股股东
合肥市国有资产控股有限公司	参股股东的母公司
安徽国风塑业股份有限公司	参股股东的控股子公司
山东京博石油化工有限公司	参股股东的子公司
山东博兴华韵水业有限公司	参股股东的子公司
山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	参股股东的子公司的分公司
京博农化科技股份有限公司	参股股东的子公司
国机财务有限责任公司	控股股东的参股公司

2、上市公司 2014 年度的关联交易具体情况

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥通用机电产品检测院有限公司	技术服务	-	867,924.51
合肥通用环境控制技术有限责任公司	技术服务	-	358,490.57
合肥通用机械研究院	材料款	1,040,490.00	-
合计		1,040,490.00	1,226,415.08

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥通用职业技术学院	机器设备	-	7,686,200.00
山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	销售管材	596,019.36	2,257,659.15
山东京博石油化工有限公司	销售管材	2,038,134.77	3,822,928.85
山东京博控股股份有限公司	销售管材	-	1,901,500.87
安徽国风塑业股份有限公司	水电费	4,027,248.70	4,098,130.02
合计		6,661,402.83	19,766,418.89

(3) 关联租赁情况

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁费	上期确认的租赁费
合肥通用环境控制技术有限责任公司	办公室	8,442.00	2,814.00
合计		8,442.00	2,814.00

(4) 关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
合肥通用机械研究院	30,000,000.00	2013/7/29	2014/7/29	是
合肥通用机械研究院	10,000,000.00	2013/9/22	2014/2/22	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/10/15	2014/4/15	是
合肥通用机械研究院	25,000,000.00	2013/11/26	2014/5/26	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/9/2	2014/9/1	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/10/29	2014/2/28	是
合肥通用机械研究院	10,000,000.00	2014/2/28	2015/2/28	否
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2014/4/15	2015/4/15	否
合肥通用机械研究院	25,000,000.00	2014/5/26	2015/5/26	否
合肥通用机械研究院	30,000,000.00	2014/7/14	2015/7/14	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2014/9/25	2015/9/24	否

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
合肥市国有资产控股有限公司	288,232,737.47			
安徽国风集团有限公司	1,974,133.33			
国机财务有限责任公司（合肥通用机械研究院委托贷款）	15,000,000.00	2014/8/29	2014/9/29	5.60%
国机财务有限责任公司（合肥通用机械研究院委托贷款）	10,000,000.00	2014/10/29	2015/10/29	6.00%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2014/2/28	2015/2/28	6.30%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2014/4/15	2015/4/15	6.30%
国机财务有限责任公司	25,000,000.00	2014/5/26	2014/5/26	6.30%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2013/9/22	2014/2/22	5.88%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2013/10/15	2014/4/15	5.88%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2013/10/29	2014/2/28	5.88%
国机财务有限责任公司	25,000,000.00	2013/11/26	2014/5/26	5.88%

关联方拆入资金说明：截止本期期末从合肥市国有资产控股有限公司借入金额为 288,232,737.47 元（期初借款余额为 288,232,737.47 元，其中：2011 年初形成的借款 288,232,737.47 元根据还款协议 2013、2014 年度停止计息。至本期末合肥市国有资产控股有限公司借入资金 288,232,737.47 元）；截止本期期末从安徽国风集团有限公司借入资金 1,974,133.33 元，本期归还 4,000,000.00 元，本期计息 143,966.66 元；本期期初借入国机财务有限责任公司 75,000,000.00 元，本期累计借入国机财务有限责任公司 55,000,000.00 元，本期计息并支付

3,612,438.88 元，本期已累计归还国机财务有限责任公司 75,000,000.00 元，至本期末，向国机公司借款余额为 55,000,000.00 元；本期累计由合肥通用机械研究院委托国机财务有限责任公司向本公司借款 25,000,000.00 元，本期计息并支付 177,333.33 元；本期已累计归还国机财务有限责任公司 15,000,000.00 元，至本期末，由合肥通用机械研究院委托国机财务有限责任公司向本公司借款余额为 10,000,000.00 元。

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥市国有资产控股有限公司	豁免债务	-	35,000,000.00
合计		-	35,000,000.00

(7) 关联方应收应付款项

存款

单位：元

关联方名称	期末余额	期初余额
国机财务有限责任公司	11,992.27	27,764.82

公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	25,936.04	1,296.80	588,380.48	29,419.02
应收账款	山东京博石油化工有限公司	19,015.04	1,331.05	1,654,855.16	82,742.76
应收账款	山东京博控股股份有限公司	1,040,428.00	52,021.40	985,745.73	49,287.29

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	安徽国风注塑厂	8,617.46	430.87	-	-

公司应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	安徽国风集团有限公司	300,000.00	700,000.00
应付账款	合肥通用机电产品检测院有限公司	-	200,000.00
应付账款	合肥通用机械研究院	1,040,490.00	-
其他应付款	合肥市国有资产控股有限公司	288,232,737.47	288,232,737.47
其他应付款	安徽国风集团有限公司	1,974,133.33	5,830,166.67
其他应付款	安徽国风塑业股份有限公司	-	33,752.69
其他应付款	巢湖市第一塑料厂	9,960.51	9,960.51

（二）环境公司关联交易情况

根据大华出具的大华审字[2015]004726号《审计报告》，环境公司报告期内关联交易情况如下：

1、环境公司的关联方

关联方名称	与环境公司的关系
合肥院	母公司
合肥通用机电产品检测院有限公司	控股股东的子公司
合肥通用机械研究院特种设备检验站	控股股东的子公司
合肥通安工程机械设备监理有限公司	控股股东的子公司
合肥豪克化工设备节能工程技术有限公司	控股股东的子公司
合肥通用机械产品认证有限公司	控股股东的子公司
合肥通用特种材料设备有限公司	控股股东的子公司
合肥通用职业培训学校	控股股东的子公司

合肥通用职业技术学院	控股股东的子公司
合肥通用无损检测技术有限责任公司	控股股东的子公司
合肥天工科技开发有限公司	控股股东的子公司
中机电气设备江苏有限公司	控股股东的子公司
中国通用机械研究院有限公司	控股股东的子公司
安徽省冶金设计院	控股股东的子公司
安徽省机械工业设计院有限公司	控股股东的子公司
合肥通用制冷设备有限公司	控股股东的参股公司
安徽国通高新管业股份有限公司	控股股东的控股子公司
广东国通新型建材有限公司	控股股东的控股孙公司
合肥机通科技工程有限公司	控股股东的控股孙公司
国机财务有限责任公司	控股股东的参股公司
中国中元国际工程有限公司	国机集团的控股公司

2、环境公司关联交易具体情况

（1）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度
合肥通用机械研究院	设备成套\产品	43,898,289.41
合肥通用机电产品检测院有限公司	技术服务咨询	1,132,210.66
合计		45,030,500.07

续：

关联方	关联交易内容	2013 年度
合肥通用机械研究院	设备成套\产品	30,591,673.67
合肥通用机电产品检测院有限公司	技术服务咨询	297,452.83
合肥机通工程科技有限公司	技术服务咨询类	358,490.57
合计		31,247,617.07

续：

关联方	关联交易内容	2012 年度
-----	--------	---------

关联方	关联交易内容	2012 年度
合肥通用机械研究院	产品类	143,693.16
合肥通用机电产品检测院	承建实验室等	10,033,464.26
合计		10,177,157.42

①关联交易内容及产生原因

环境公司向关联方销售商品或提供劳务的关联交易主要为环境公司向股东合肥院销售污水处理设备。由于环境公司的污水处理业务开展时间仅两年多，缺少历史业绩支撑，因此在参加部分存在历史业绩要求的污水处理项目的投标工作时，环境公司无法单独以环境公司名义参与投标；股东合肥院具有污水处理业务的历史业绩，按照不同项目的招标文件要求，单独或与环境公司联合投标。中标后，由环境公司向合肥院销售污水处理设备，从而产生关联交易。污水处理设备销售关联交易在 2013 年及 2014 年占到全部同类关联交易的比例达到 89% 和 86%。该关联交易不会影响环境公司的独立运作能力，具体参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“（七）环境公司具备独立运作能力的分析”。

除此以外，环境公司向关联方销售商品或提供劳务的关联交易还包括合肥院及下属子公司综合考虑产品质量、送货安装、及售后服务的便利性等因素，从环境公司零星采购阀门等产品，该类关联交易为偶发性关联交易。

②关联交易定价依据

根据合肥院提供的资料，合肥院从第三方业主处中标的污水处理工程的招标文件中均已明确设备采购金额和工程安装金额，合肥院将设备采购金额扣除招标相关必要的费用后，作为转包总金额，分包给环境公司。其中，招标相关的费用主要包括中标服务费、履约保函、投标保函等费用。合肥院按照设备采购金额与中标总金额的比例确定应分摊给环境公司的招标相关费用金额，一般招标费用总额为设备采购金额的 1%-5% 左右。

③与第三方交易价格的比较：

根据合肥院提供的资料，报告期内已完成污水处理设备成套业务中，环境公司与合肥院发生关联交易的污水处理设备成套项目平均毛利率为 8.64%，与第三方发生的非关联交易的污水处理设备成套业务的平均毛利率为 8.16%。二者毛利率基本一致，毛利差异体现不同项目的个体差异，属于正常范围。

因此，报告期内环境公司上述相关关联采购均遵循了市场化定价原则，交易价格公允，关联交易的交易价格与市场独立第三方价格不存在显著差异。

(2) 购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	2014 年度
合肥通用机械研究院	产品/材料	2,058,051.27
合肥通用特种材料设备有限公司	试验费	28,301.89
安徽省机械工业设计院有限公司	流体产业园建设	8,200,000.00
中国中元国际工程有限公司	流体产业园建设	6,305,982.90
合计		16,592,336.06

续：

关联方	关联交易内容	2013 年度
合肥通用机械研究院	高压泵及备件等	269,572.63
合计		269,572.63

续：

关联方	关联交易内容	2012 年度
合肥通用特种材料设备有限公司	流化风加热器	256,495.73
合肥通用机械研究院	密封、马达	269,230.77
安徽省机械工业设计院有限公司	流体产业园建设	20,500,000.00
合计		21,125,726.50

①关联交易内容及产生原因

环境公司向关联方采购主要为环境公司实施“制冷空调与流体机械产业园”建设过程所进行的相关采购，主要包括因无进出口权但需要采购部分进口的高压泵、喷嘴等而通过合肥院进行的代理设备关联采购、委托安徽省机械工业设计院作为“制冷空调与流体机械产业园”的工程总承包方的关联交易、以及通过中国中元国际工程公司进口制冷空调与流体机械产业园相关设备的关联交易。

②关联交易定价依据及与第三方交易价格的比较

根据合肥院、环境公司提供的资料，主要关联采购的原因及定价如下：

设备采购：环境公司向中元国际工程公司采购包括龙门五面体加工中心、车铣复合加工中心、五轴联动铣削中心等设备。环境公司于2012年10月委托安徽中技工程咨询有限公司就上述设备进行了国际招标，并于2012年12月13日进行公开开标，中国中元工程公司所投设备、商务及技术指标均达到招标文件要求，且投标价格最低，因此推荐为中标人。

工程建设：为建设制冷空调与流体机械产业园，环境公司委托安徽省机械工业设计院有限公司作为工程总承包方。根据环境公司于2010年8月聘请中国联合工程公司对该项目出具的可行性研究报告，项目投资估算金额为4,612万元。环境公司与安徽省机械工业设计院有限公司实际签署的《制冷空调与流体机械产业化基地建设委托协议》，合同总价为4,100万元，略低于专业机构的投资估算价格。

委托采购：根据环境公司部分产品生产的需要，环境公司需采购进口的质量标准较高的高压泵、喷嘴等，由于环境公司没有进出口资质，委托合肥院代为采购。由于采购的商品较为零散，单项合同金额较小，为了便于采购与结算，环境公司直接委托合肥院代为采购，合肥院仅扣除税费等必要成本。但该等关联交易总量较少，比例较低，不存在股东利益输送或损害环境公司利益的情形。

因此，报告期内环境公司上述相关关联采购均遵循了市场化定价原则，交易

价格公允，全部采购活动的关联交易的交易价格与市场独立第三方价格不存在显著差异。

（3）关联租赁情况

①环境公司作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁收入	上期确认的租赁收入
合肥通用机械研究院	办公用房	218,476.80	218,476.80
合肥通用机电产品检测院有限公司	办公用房	10,852.80	10,852.80
合肥通用机械研究院特种设备检验站	办公用房	54,268.80	54,268.80
安徽省机械工业设计院有限公司	办公用房	278,359.20	229,968.00
合肥通安工程机械设备监理有限公司	办公用房	32,148.00	32,148.00
合肥机通工程科技有限公司	办公用房	8,442.00	2,814.00
合肥天工科技开发有限公司	办公用房	9,676.80	9,676.80
合计		612,224.40	558,205.20

②环境公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁费	上期确认的租赁费
合肥通用机械研究院	办公用房	653,241.59	888,082.80
合计		653,241.59	888,082.80

③关联交易内容及产生原因

环境公司与关联方之间的关联租赁房屋的用途情况、内容及产生原因，参见本报告书“第四节 交易标的”之“十、其他重要事项说明”之“（四）自有资产被他人使用或使用他人资产的情况”。

④关联交易定价依据及与第三方交易价格的比较：

合肥院位于长江西路的办公用房和厂房与环境公司位于天湖路的办公楼距离较近，其附近厂房及写字楼办公用房的租金水平也大致相同。根据环境公司提供的资料，目前高新区附近产业园厂房平均价格约为 12 元/平米/月；写字楼办公用房平均价格为 30-40 元/平米/月。

根据环境公司、合肥院说明，鉴于环境公司位于天湖路 29 号办公楼属于工业厂区内的办公用房，同时合肥院出租给环境公司的办公楼及厂房均建造于上世纪六、七十年代，房屋老旧且无装修，条件较为简陋，办公楼均系由老车间改造而来。据此环境公司与合肥院参考市场价格，按照高于厂房租赁价格，低于写字楼租赁价格确定租金为 20 元/平米/月，双方互相租赁的办公用房租金价格一致。合肥院出租给环境公司的厂房，考虑到房屋老旧、设施简陋的原因，按照略低于周边厂房平均价格确定租赁价格为 10 元/平米/月。

除上述关联租赁情况外，报告期内环境公司向第三方合肥中意制冷工程有限责任公司等均按照上述定价依据确认。

因此，环境公司与关联方之间相互的关联租赁均按照以所租赁房产所在地域的正常租金水平为基础，并按照实际情况调整后定价，交易价格公允，与市场独立第三方价格不存在显著差异。

(4) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆出金额	起始日	到期日	说明
合肥通用特种材料设备有限公司	25,000,000.00	2013-5-10	2014-5-10	2014.3.31 已提前归还
合肥通用特种材料设备有限公司	9,000,000.00	2013-12-27	2014-12-27	2014.3.31 已提前归还
中机电气设备江苏有限公司	2,600,000.00	2013-6-27	2014-6-27	2014.3.31 已提前归还

关联方	拆出金额	起始日	到期日	说明
中机电气设备江苏有限公司	2,000,000.00	2013-6-28	2013-8-28	
安徽国通高新管业股份有限公司	15,000,000.00	2013-4-2	2013-7-2	
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-4-26	2013-10-26	
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-5-24	2013-6-24	
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-6-24	2013-7-24	
安徽国通高新管业股份有限公司	15,000,000.00	2013-7-2	2013-8-2	
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-7-24	2013-8-24	
安徽国通高新管业股份有限公司	25,000,000.00	2013-8-2	2013-9-2	
合计	133,600,000.00			

根据合肥院提供的资料，国机财务有限责任公司（以下简称“国机财务公司”）为国机集团下属的企业集团财务公司，系经中国银行业监督管理委员会批准成立的非银行金融机构。

根据中国银行业监督管理委员会《企业集团财务公司管理办法》的规定，企业集团财务公司可以经营吸收成员单位存款以及办理成员单位之间的委托贷款等业务。

根据《中国银行业监督管理委员会关于中工信托投资公司改组为国机集团财务有限责任公司的批复》（银监复[2003]23号），核准国机财务公司业务范围包括吸收成员单位3个月以上定期存款以及办理成员单位的委托贷款。根据在全国企业信用信息公示系统的查询结果，国机财务公司的经营范围包括办理成员单位之间的委托贷款以及吸收成员单位的存款。

① 资金存放

为了实现国机集团内部资金集中结算，加强国机集团资金财务管理，优化资金资源配置，降低财务费用，控制财务风险，国机集团于 2011 年 6 月 1 日修订印发了《中国机械工业集团有限公司资金集中结算实施方案》，根据该方案，国机集团所有成员单位均必须分别在国机财务公司和国机集团批准的银行开立账户，办理存贷款和结算等业务。

根据合肥院提供的资料，报告期内国机财务公司执行利率与同期人行基准利率比较如下：

存款机构	类别	2011年 1月1日 -2011 年2月 8日	2011年2 月9日 -2011年 4月5日	2011年 4月6日 -2011 年7月 6日	2011年 7月7日 -2012 年6月 7日	2012年 6月8日 -2012 年7月 5日	2012年 7月6日 -2014年 11月21 日	2014年 11月22 日-2014 年12月 31日
国机财务 执行利率	活期存款	0.36%	0.4%	0.5%	0.5%	0.44%	0.385%	0.42%
	一年期存款	2.75%	3%	3.25%	3.5%	3.575%	3.3%	3.3%
人行同期 基准利率	活期存款	0.36%	0.4%	0.5%	0.5%	0.4%	0.35%	0.35%
	一年期存款	2.75%	3%	3.25%	3.5%	3.25%	3%	2.75%

根据上海证券交易所《上市公司 2011 年年度报告工作备忘录第三号——上市公司非经营性资金占用及其他关联资金往来的专项说明》，非经营性资金占用是指上市公司为大股东及其附属企业垫付的工资、福利、保险、广告等费用和其他支出；代大股东及其附属企业偿还债务而支付的资金；有偿或无偿、直接或间接拆借给大股东及其附属企业的资金；为大股东及其附属企业承担担保责任而形成的债权；其他在没有商品和劳务对价情况下提供给大股东及其附属企业使用的资金。

环境公司在国机财务公司存放资金系根据国机集团的财务管理要求形成，且符合国机财务公司的经营范围，不构成关联方非经营性占用，报告期内存款利率不高于同期中国人民银行基准利率，不存在损害环境公司利益的情形。

②委托贷款

环境公司在满足正常生产经营所需资金前提下，尚存在部分溢余资金，为提高环境公司资金收益能力，由环境公司通过国机财务公司向合肥院下属子公司提供贷款。根据合肥院、国机集团、关联方签订的委托贷款合同，委托贷款的用途为流动资金周转，利率与人民银行同期基准利率一致。

根据大华会计师事务所出具的《环境公司审计报告》并经核查，截至 2014 年 3 月 31 日，上述委托贷款合同均已履行完毕或终止履行，环境公司已收回全部贷款本金及利息。环境公司通过国机财务公司向关联方提供委托贷款构成关联方非经营性占用，但是，截至 2014 年 3 月 31 日，上述贷款均已全部收回，该等关联方非经营性占用的情形已不再存在。

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	执行利率	人行同期基准利率	备注
一、拆出						
合肥通用特种材料设备有限公司	25,000,000.00	2013-5-10	2014-5-10	6%	6%	2014.3.31 已提前归还
合肥通用特种材料设备有限公司	9,000,000.00	2013-12-27	2014-12-27	6%	6%	2014.3.31 已提前归还
中机电气设备江苏有限公司	2,600,000.00	2013-6-27	2014-6-27	6%	6%	2014.3.31 已提前归还
中机电气设备江苏有限公司	2,000,000.00	2013-6-28	2013-8-28	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业股份有限公司	15,000,000.00	2013-4-2	2013-7-2	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业	10,000,000.00	2013-4-26	2013-10-26	5.6%	5.6%	已归还

关联方	拆借金额	起始日	到期日	执行利率	人行同期基准利率	备注
股份有限公司						
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-5-24	2013-6-24	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-6-24	2013-7-24	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业股份有限公司	15,000,000.00	2013-7-2	2013-8-2	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业股份有限公司	10,000,000.00	2013-7-24	2013-8-24	5.6%	5.6%	已归还
安徽国通高新管业股份有限公司	25,000,000.00	2013-8-2	2013-9-2	5.6%	5.6%	已归还

（5）关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，合肥院与环境公司于2013年11月8日、2014年1月16日签署《专利权无偿转让协议》，合肥院将其作为专利权人或共有专利权人的与环境公司经营业务相关的44项专利权中合肥院所有的权利全部无偿转让给环境公司，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	转让前专利权人	转让后专利权人
1	多次循环加热式热泵热水机性能试验装置	ZL200610097189.6	发明	环境公司、合肥院	环境公司
2	两位三通粉体换向阀	ZL200810018553.4	发明	合肥院	环境公司
3	泵供液型氨制冷装置用空气冷却器制冷剂侧性能试验装置	ZL200810025185.6	发明	合肥院、环境公司	环境公司
4	超高压水射流爬壁除锈成套设备与工艺	ZL200810195209.2	发明	合肥院	环境公司
5	空气调节用换热器性能试验装置	ZL200810244305.1	发明	合肥院、环境公司	环境公司
6	易于除霜的多功能热泵热水机	ZL200810244306.6	发明	合肥院、环境公司	环境公司
7	一种高效易清洗污水换热器	ZL200810244379.5	发明	合肥院、环境公司	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	转让前专利权人	转让后专利权人
8	叶片外缘前折的轴流通风机	ZL200910144362.7	发明	合肥院、环境公司、苏州瑞波机械有限公司	环境公司、苏州瑞波机械有限公司
9	一种在线固体取样装置	ZL200910144736.5	发明	合肥院	环境公司
10	制冷系统用二氧化碳制冷压缩机性能试验装置	ZL200910144796.7	发明	合肥院、环境公司	环境公司
11	满足制冷空调蒸发器制冷剂侧测试的压缩机试验装置	ZL200910144797.1	发明	合肥院、环境公司	环境公司
12	分离组合式空气热回收器	ZL200910144798.6	发明	合肥院、环境公司	环境公司
13	核主泵用流体静、动压组合式三级机械密封装置	ZL200910144873.9	发明	合肥院	环境公司
14	用于干、湿环境的磁隙式爬壁机器人	ZL201010191649.8	发明	合肥院	环境公司
15	容积式制冷剂压缩机试验装置用气体冷却器	ZL201010258980.7	发明	合肥院	环境公司
16	满足冷却器制冷剂侧测试的二氧化碳压缩机试验装置	ZL201010266103.4	发明	合肥院	环境公司
17	节约型阀门低温试验系统	ZL201010511998.3	发明	合肥院	环境公司
18	用于蒸发式冷气机试验装置的空气处理设备	ZL201010560285.6	发明	合肥院	环境公司
19	蒸发式冷气机性能试验装置	ZL201010560287.5	发明	合肥院	环境公司
20	三方位同步水射流废旧轮胎粉碎机	ZL201110030887.5	发明	合肥院	环境公司
21	一种具有两级排污口的滤网自清洗型过滤器	ZL201110033587.2	发明	合肥院	环境公司
22	一种滤网二级自清洗型过滤器	ZL201110033593.8	发明	合肥院	环境公司
23	旋转磨料射流装置	ZL201110044555.2	发明	合肥院	环境公司
24	可变容量式冷水机组测试装置	ZL201110112701.0	发明	合肥院	环境公司
25	往复式压缩机进气阀气量无级	ZL201110117265.6	发明	合肥院	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	转让前专利权人	转让后专利权人
	调节装置				
26	储油罐油泥液炮破碎清洗方法	ZL201110134298.1	发明	合肥院	环境公司
27	一种用于散粒料容积式组合计量法的计量装置	ZL201110220907.5	发明	合肥院	环境公司
28	具有螺旋混合及圆管采样机构的空调机出风测量装置	ZL200420079345.2	实用新型	环境公司、合肥院	环境公司
29	制冷压缩冷凝机组性能测试新装置	ZL200520075214.1	实用新型	环境公司、合肥院	环境公司
30	多功能宣传车	ZL200520140225.3	实用新型	合肥院	环境公司
31	具有蜂窝件的温湿度取样装置	ZL200620125441.5	实用新型	合肥院	环境公司
32	多次循环加热式热泵热水机性能试验装置	ZL200620126653.5	实用新型	环境公司、合肥院	环境公司
33	机车用无油压缩机	ZL200920186504.1	实用新型	合肥院	环境公司
34	一种漩涡现象的演示装置	ZL201020603381.X	实用新型	合肥院	环境公司
35	蒸发式冷气机性能试验装置	ZL201020626284.2	实用新型	合肥院	环境公司
36	一种双面同步纯水射流除锈机	ZL201120030004.6	实用新型	合肥院	环境公司
37	浆料射流除锈装置	ZL201120067940.4	实用新型	合肥院	环境公司
38	节能型滚动转子式压缩机	ZL201120401702.2	实用新型	合肥院、环境公司	环境公司
39	纳米干粉末全封闭连续辊压制板设备	ZL201220308371.2	实用新型	合肥院	环境公司
40	箱式单级直联高速鼓风机	ZL201220574386.3	实用新型	合肥院	环境公司
41	一种空间直线面的演示装置	ZL201220665039.1	实用新型	合肥院	环境公司
42	一种变流道挤压型浓缩压榨过滤器	ZL201320325181.6	实用新型	合肥院	环境公司
43	一种滤袋往复振荡卸料型离心	ZL20132048	实用新	合肥院	环境公司

序号	专利名称	专利号	专利类型	转让前专利权人	转让后专利权人
	机	1826.5	型		
44	一种节能减排自清洁型过滤器	ZL201320480973.0	实用新型	合肥院	环境公司

报告期内，合肥院与环境公司于 2013 年 11 月 8 日、2014 年 1 月 16 日签署《软件著作权转让协议》，合肥院将其作为著作权人的 12 项软件著作权全部无偿转让给环境公司，具体情况如下：

序号	软件名称	证书编号	转让前著作权人	转让后著作权人
1	通用冷水机组性能测试软件 V1.0	软著登字第 0143615 号	合肥院	环境公司
2	通用阀门流量流阻测试软件 V1.0	软著登字第 0183168 号	合肥院	环境公司
3	通用工业通风机性能测试软件 V1.0	软著登字第 0143616 号	合肥院	环境公司
4	通用制冷压缩机性能测试软件 V1.0	软著登字第 0143617 号	合肥院	环境公司
5	通用热泵机组性能及可靠性适应性分析软件 V1.0	软著登字第 0165905 号	合肥院	环境公司
6	通用制冷压缩机电机寿命及堵转性能测试分析软件 V1.0	软著登字第 0165902 号	合肥院	环境公司
7	通用汽车空调压缩机性能测试与分析软件 V1.0	软著登字第 0407206 号	合肥院	环境公司
8	通用洗衣机性能测试与分析软件 V1.0	软著登字第 0407205 号	合肥院	环境公司
9	多喷嘴风室式通风机性能试验装置测试软件 V1.0	软著登字第 0551419 号	合肥院	环境公司
10	变频螺杆压缩机智能化集成控制系统软件 V1.0	软著登字第 0577184 号	合肥院	环境公司
11	大型往复式压缩机轴系扭转模态分析软件 V1.0	软著登字第 0589176 号	合肥院	环境公司
12	压气机转子流场计算软件 V1.0	软著登字第 0673071 号	合肥院	环境公司

上述无偿转让的专利权、著作权均与环境公司的生产经营相关联，2012 年国机集团划转业务时，将资产、业务、人员、技术同时划转，因相关专利权、软件著作权在合肥院账面没有价值，故审计报告中未包含其价值。根据中国证监会关于规范改制的相关要求，合肥院将该等知识产权无偿转让给环境公司。

(6) 2012年5月，合肥院向环境公司无偿划转资产的情况

2012年，合肥院将部分资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产以及与流体机械专业相关的其他资产，具体参见本报告书“第四节 交易标的”之“二、环境公司历史沿革”。

(7) 其他关联交易

单位：元

交易类型	关联方名称	2014年度	2013年度	2012年度
合肥院代环境公司垫付社保、公积金费用	合肥通用机械研究院	4,037,796.66	5,922,447.67	3,740,982.24
合肥院因业务划转原因垫付成本	合肥通用机械研究院	1,043,191.47	6,036,762.00	28,861,561.98
国机财务公司存款利息收入	国机财务公司	532,975.28	470,756.38	1,388,309.70
委贷利息收入		605,600.00	1,624,666.66	-
环境公司因业务划转原因代合肥院垫付成本	合肥通用机械研究院	179,456.31	2,708,710.63	16,609,454.68
合计		6,399,019.72	16,763,343.34	50,600,308.60

①合肥院代环境公司缴纳部分职工医疗保险、住房公积金的原因如下：

根据合肥院、环境公司出具的说明，由于历史原因，随着2012年资产划转劳动关系由合肥院转入环境公司的职工参加的是安徽省医疗保险（以下简称“省医保”），环境公司原自主招聘的职工参加的是合肥市医疗保险（以下简称“市医保”）。省医保与市医保相比存在较大差异，主要体现在：一是报销的最高封顶值不同，省医保的报销封顶值较市医保的报销封顶值高2万多元；二是报销的时效性不同，省医保资金较充裕，完成报销的速度快于市医保；三是转院问题，省医保异地就医转院较方便，而市医保异地转院治疗较困难。鉴于上述差异，为充分保护职工利益，劳动关系由合肥院转入环境公司的职工继续参加安徽省医疗保

险，其所需费用先由合肥院代缴，缴纳后环境公司次月按照实际缴纳金额向合肥院归还代缴费用。环境公司自主招聘的员工直接在环境公司缴纳医疗保险。

根据合肥院及环境公司出具的说明，由于历史原因，合肥院的住房公积金缴纳标准高于环境公司，为了充分保护职工利益，随着 2012 年资产划转劳动关系由合肥院转入环境公司的职工，其住房公积金仍继续由合肥院代缴，费用由环境公司承担；2014 年 7 月环境公司上调住房公积金缴纳标准后，环境公司全部职工的住房公积金已全部由环境公司直接缴纳，自此不存在合肥院不再为环境公司职工代缴住房公积金的情形。

上述代缴社保及公积金系保护职工利益角度考虑进行的安排，与划转资产相关的人员已全部进入环境公司，并与环境公司签署劳动关系，且相关成本均在环境公司进行核算；因缴费标准不一致产生的垫付费用环境公司亦及时与合肥院结清相关费用，对环境公司的财务独立性和人员独立性未产生不利影响。

②合肥院因业务划转为环境公司垫付成本的原因如下：

合肥院因业务划转为环境公司垫付成本原因，系 2012 年业务划转至环境公司过程中，合肥院对部分尚不符合收入确认条件的业务对应的采购款已经按照合同进度进行了付款，环境公司将该部分合肥院已经垫付的金额确认为“合肥院因业务划转为环境公司垫付成本”，并在该部分业务符合收入确认条件时将对应成本计入环境公司成本，同时贷记关联往来科目。由于环境公司非标项目周期较长，部分项目出现跨年度现象，因此上述情况自 2012 年至 2014 年 9 月 30 日持续仍有发生但交易额逐年下降。至 2014 年 9 月 30 日，因合肥院代环境公司垫付成本形成的环境公司对合肥院的其他应付款已全部清偿完毕，相关代垫成本情形不再发生。

上述合肥院为环境公司垫付成本系资产划转过程中因财务处理原因导致，且相关款项均已结清，对环境公司的财务独立性未产生不利影响。

3、关联方往来款项余额

(1) 银行存款

单位：元

关联方名称	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
国机财务有限责任公司	59,182,118.08	12,740,222.90	765,118.55
合计	59,182,118.08	12,740,222.90	765,118.55

(2) 应收票据

单位：元

关联方名称	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
合肥通用制冷设备有限公司	1,200,000.00	-	-
合计	1,200,000.00	-	-

(3) 应收账款

单位：元

关联方名称	2014年12月31日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
合肥通用机械研究院	40,078,393.11	2,003,919.66	24,104,093.03	1,205,204.65	1,907,511.35	95,375.57
合肥通用机电产品检测院有限公司	456,227.92	22,811.40	10,245,000.00	717,150.00	10,245,000.00	512,250.00
合肥通安工程机械设备监理中心	-	-	100,000.00	7,000.00	100,000.00	5,000.00
合肥通用制冷设备有限公司	-	-	14,129.00	706.45	-	-
合计	40,534,621.03	2,026,731.05	34,463,222.03	1,930,061.10	12,252,511.35	612,625.57

环境公司对合肥院的应收账款主要为环境公司向合肥院提供污水处理设备

关联交易形成。该等情况产生的应收账款，由于合肥院和环境公司对于工程项目实施的都是项目管理制，在业主方将工程款汇给合肥院后，合肥院即将相关污水处理设备款项汇给环境公司，合肥院不占用资金、也不垫付资金，不存在关联方非经营性占用的情形。

环境公司对合肥院其他下属企业的应收账款系环境公司与相关企业零星交易形成，不存在关联方非经营性占用的情形。其中 2013 年 12 月 31 日及 2012 年 12 月 31 日环境公司对合肥通用机电产品检测院有限公司（以下简称“检测院”）的应收账款为环境公司向检测院销售检测试验装置业务及提供技术服务造成。检测院是一家独立检测机构，由于环境公司在相关检测设备领域具有较强的技术实力和较高的技术水平，且从服务的便利性角度考虑，检测院选择环境公司提供相关测试装置的技术服务。此外，合肥通用机电产品检测院有限公司在检测业务实施过程中，本着就近和便利的原则，少量采购过环境公司的有关产品及配件。

（4）其他应收款

单位：元

关联方名称	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
合肥院（保证金）	830,000.00	41,500.00	-	-	-	-
合肥院（业务划转）	-	-	2,514,272.11	125,713.61	6,269,349.48	313,467.47
合肥院内（超分利润挂账）	-	-	12,000,000.00	-	-	-
合计	830,000.00	41,500.00	14,514,272.11	125,713.61	6,269,349.48	313,467.47

环境公司对合肥院的其他应收款主要包括环境公司因历史上业务划转原因形成对合肥院的垫付成本及环境公司按照未经审计财务报告提前分配利润导致利润超分形成的其他应收款。上述关联交易构成关联方非经营性占用，但是，截至 2014 年 9 月 30 日，上述款项均已全部收回，关联方非经营性占用的情形已不

再存在。

截至 2014 年 12 月 31 日环境公司对合肥院的其他应收款 83 万元为部分以合肥院名义投标的污水处理项目产生的应由环境公司承担的保证金。根据合肥院、环境公司出具的说明并经核查，该等其他应收款产生原因为：部分污水处理项目由合肥院先参与投标、中标后再采取分包方式由环境公司承担设备成套业务，对于此类项目，合肥院已先行支付了投标保证金，环境公司将其中设备成套业务金额对应的部分投标保证金支付给合肥院；待投标保证金退回后，合肥院即将该等投标保证金退回环境公司。

上述关联交易系环境公司与合肥院的经营行为产生，不构成关联方非经营性占用。

（5）预付款项

单位：元

关联方名称	2014 年 12 月 31 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
合肥通用机械研究院	561,600.00	-	1,230,905.98	-	92,905.98	-
中国中元国际工程公司	4,763,821.22	-	5,085,000.00	-	-	-
合计	5,325,421.22	-	6,315,905.98	-	92,905.98	-

（6）应付账款

单位：元

关联方名称	2014 年 12 月 31 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
合肥通用特种材料设备有限公司	108,500.00	128,000.00	128,000.00
合计	108,500.00	128,000.00	128,000.00

(7) 预收账款

单位：元

关联方名称	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日
合肥通用机械研究院	-	-	4,847,710.00
合肥通用机电产品检测院有限公司	-	426,800.00	-
合肥通用制冷设备有限公司	1,785,871.00	-	-
合计	1,785,871.00	426,800.00	4,847,710.00

(8) 委托贷款

单位：元

关联方名称	2014年12月31日	2013年12月31日	2012年12月31日	备注
合肥通用特种材料设备有限公司	-	34,000,000.00	-	委托国机财务有限责任公司发放贷款
中机电气设备江苏有限公司	-	2,600,000.00	-	委托国机财务有限责任公司发放贷款
合计	-	36,600,000.00	-	

(三) 上市公司备考关联交易情况

假设上市公司已于2012年12月31日完成本次交易，根据大华出具的大华审字[2015]004695号《审计报告》，上市公司与关联方2013年度和2014年度的备考关联交易如下：

1、上市公司的关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
合肥院	控股股东
合肥通用机电产品检测院有限公司	控股股东的子公司

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
合肥通用机械研究院特种设备检验站	控股股东的子公司
合肥通安工程机械设备监理有限公司	控股股东的子公司
合肥豪克化工设备节能工程技术有限公司	控股股东的子公司
合肥通用机械产品认证有限公司	控股股东的子公司
合肥通用特种材料设备有限公司	控股股东的子公司
合肥通用职业培训学校	控股股东的子公司
合肥通用职业技术学院	控股股东的子公司
合肥通用环境控制技术有限责任公司	控股股东的子公司
合肥通用无损检测技术有限责任公司	控股股东的子公司
合肥天工科技开发有限公司	控股股东的子公司
中机电气设备江苏有限公司	控股股东的子公司
中国通用机械研究院有限公司	控股股东的子公司
安徽省冶金设计院	控股股东的子公司
安徽省机械工业设计院有限公司	控股股东的子公司
合肥通用制冷设备有限公司	控股股东的参股公司
中国中元国际工程有限公司	国机集团的控股公司
山东京博控股发展有限公司	参股股东
安徽国风集团有限公司	参股股东
合肥市国有资产控股有限公司	参股股东的母公司
安徽国风塑业股份有限公司	参股股东的控股子公司
山东京博石油化工有限公司	参股股东的子公司
山东博兴华韵水业有限公司	参股股东的子公司
山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	参股股东的子公司的分公司
京博农化科技股份有限公司	参股股东的子公司
国机财务有限责任公司	控股股东的参股公司

2、上市公司备考关联交易具体情况

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥通用机械研究院	设备成套\产品	3,098,541.27	269,572.63
合肥通用机电产品检测院有限公司	技术服务咨询	-	867,924.51
合肥通用特种材料设备有限公司	试验费	28,301.89	-
安徽省机械工业设计院有限公司	流体产业园建设	8,200,000.00	-
中国中元国际工程有限公司	流体产业园建设	6,305,982.90	-
合计		17,632,826.06	1,137,497.14

(2) 销售商品、提供劳务的关联交易

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥通用职业技术学院	机器设备	-	7,686,200.00
山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	销售管材	596,019.36	2,257,659.15
山东京博石油化工有限公司	销售管材	2,038,134.77	3,822,928.85
山东京博控股股份有限公司	销售管材	-	1,901,500.87
安徽国风塑业股份有限公司	水电费	4,027,248.70	4,098,130.02
合肥通用机械研究院	设备成套\产品	43,898,289.41	30,591,673.67
合肥通用机电产品检测院有限公司	技术服务咨询	1,132,210.66	297,452.83
合计		51,691,902.90	50,655,545.39

(3) 关联租赁情况

① 公司作为出租方

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁收入	上期确认的租赁收入
合肥通用机械研究院	办公用房	218,476.80	218,476.80
合肥通用机电产品检测院有限公司	办公用	10,852.80	10,852.80

承租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁收入	上期确认的租赁收入
	房		
合肥通用机械研究院特种设备检验站	办公用房	54,268.80	54,268.80
安徽省机械工业设计院有限公司	办公用房	278,359.20	229,968.00
合肥通安工程机械设备监理有限公司	办公用房	32,148.00	32,148.00
合肥天工科技开发有限公司	办公用房	9,676.80	9,676.80
合计		603,782.40	555,391.20

② 公司作为承租方

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认租赁费	上期确认的租赁费
合肥通用机械研究院	办公室	653,241.59	888,082.80
合计		653,241.59	888,082.80

(4) 关联担保情况

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
合肥通用机械研究院	30,000,000.00	2013/7/29	2014/7/29	是
合肥通用机械研究院	10,000,000.00	2013/9/22	2014/2/22	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/10/15	2014/4/15	是
合肥通用机械研究院	25,000,000.00	2013/11/26	2014/5/26	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/9/2	2014/9/1	是
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2013/10/29	2014/2/28	是
合肥通用机械研究院	10,000,000.00	2014/2/28	2015/2/28	否
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2014/4/15	2015/4/15	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
合肥通用机械研究院	25,000,000.00	2014/5/26	2015/5/26	否
合肥通用机械研究院	30,000,000.00	2014/7/14	2015/7/14	否
合肥通用机械研究院	20,000,000.00	2014/9/25	2015/9/24	否

(5) 关联方资金拆借

①向关联方拆入资金

单位：元

关联方	拆入金额	起始日	到期日	说明
合肥市国有资产控股有限公司	288,232,737.47			
安徽国风集团有限公司	1,974,133.33			
国机财务有限责任公司	30,000,000.00	2013/7/26	2013/8/26	5.88%
国机财务有限责任公司	5,000,000.00	2013/8/26	2013/11/21	5.88%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2013/10/15	2013/11/15	5.88%
国机财务有限责任公司（合肥通用机械研究院委托贷款）	15,000,000.00	2014/8/29	2014/9/29	5.60%
国机财务有限责任公司（合肥通用机械研究院委托贷款）	10,000,000.00	2014/10/29	2015/10/29	6.00%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2014/2/28	2015/2/28	6.30%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2014/4/15	2015/4/15	6.30%
国机财务有限责任公司	25,000,000.00	2014/5/26	2014/5/26	6.30%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2013/9/22	2014/2/22	5.88%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2013/10/15	2014/4/15	5.88%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2013/10/29	2014/2/28	5.88%
国机财务有限责任公司	25,000,000.00	2013/11/26	2014/5/26	5.88%

关联方拆入资金说明：截止本期期末从合肥市国有资产控股有限公司借入金额为 288,232,737.47 元(期初借款余额为 288,232,737.47 元，其中：2011 年初形成

的借款 288,232,737.47 元根据还款协议 2013、2014 年度停止计息。至本期末合肥市国有资产控股有限公司借入资金 288,232,737.47 元); 截止本期期末从安徽国风集团有限公司借入资金 1,974,133.33 元, 本期归还 4,000,000.00 元, 本期计息 143,966.66 元; 本期期初借入国机财务有限责任公司 75,000,000.00 元, 本期累计借入国机财务有限责任公司 55,000,000.00 元, 本期计息并支付 3,612,438.88 元, 本期已累计归还国机财务有限责任公司 75,000,000.00 元, 至本期末, 向国机公司借款余额为 55,000,000.00 元; 本期累计由合肥通用机械研究院委托国机财务有限责任公司向本公司借款 25,000,000.00 元, 本期计息并支付 177,333.33 元; 本期已累计归还国机财务有限责任公司 15,000,000.00 元, 至本期末, 由合肥通用机械研究院委托国机财务有限责任公司向本公司借款余额为 10,000,000.00 元。

②向关联方拆出资金

单位：元

关联方	拆出金额	起始日	到期日	说明
合肥通用特种材料设备有限公司	25,000,000.00	2013-5-10	2014-5-10	2014.3.31 已提前归还
合肥通用特种材料设备有限公司	9,000,000.00	2013-12-27	2014-12-27	2014.3.31 已提前归还
中机电气设备江苏有限公司	2,600,000.00	2013-6-27	2014-6-27	2014.3.31 已提前归还
中机电气设备江苏有限公司	2,000,000.00	2013-6-28	2013-8-28	
合计	38,600,000.00			

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

合肥院与环境公司于 2013 年 11 月 8 日、2014 年 1 月 16 日签署《专利权无偿转让协议》，合肥院将其作为专利权人或共有专利权人的与环境公司经营业务相关的 44 项专利权中合肥院所有的权利全部无偿转让给环境公司，具体参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“(二) 环境公司关联交易情况”。

合肥院与环境公司于 2013 年 11 月 8 日、2014 年 1 月 16 日签署《软件著作权转让协议》，合肥院将其作为著作权人的 12 项软件著作权全部无偿转让给环境公司，具体参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“（二）环境公司关联交易情况”。

（7）2012 年 5 月，合肥院向环境公司无偿划转资产的情况

2012 年，合肥院将部分资产无偿划转至环境公司，划转的资产包括原合肥院新区的土地、房产以及与流体机械专业相关的其他资产，具体参见本报告书“第四节 交易标的”之“二、环境公司历史沿革”。

（8）债务豁免

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
合肥市国有资产控股有限公司	豁免债务	-	35,000,000.00
合计			35,000,000.00

（9）其他关联交易

单位：元

易类型	关联方名称	2014 年度	2013 年度
合肥院代环境公司垫付社保、公积金费用	合肥通用机械研究院	4,037,796.66	5,922,447.67
合肥院因业务划转原因垫付成本	合肥通用机械研究院	1,043,191.47	6,036,762.00
国机财务公司存款利息收入	国机财务公司	532,975.28	470,756.38
委贷利息收入		605,600.00	1,624,666.66
环境公司因业务划转原因垫付成本	合肥通用机械研究院	179,456.31	2,708,710.63
合计		6,399,019.72	16,763,343.34

3、关联方往来款项余额

(1) 银行存款

单位：元

关联方名称	期末余额	期初余额
国机财务有限责任公司	59,194,110.35	12,767,987.72

(2) 公司应收关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	合肥通用制冷设备有限公司	1,200,000.00	-	-	-
应收账款	山东博兴华韵水业有限公司升润分公司	25,936.04	1,296.80	588,380.48	29,419.02
应收账款	山东京博石油化工有限公司	19,015.04	1,331.05	1,654,855.16	82,742.76
应收账款	山东京博控股股份有限公司	1,040,428.00	52,021.40	985,745.73	49,287.29
应收账款	合肥通用机械研究院	40,078,393.11	2,003,919.66	24,104,093.03	1,205,204.65
应收账款	合肥通用机电产品检测院有限公司	456,227.92	22,811.40	10,245,000.00	717,150.00
应收账款	合肥通安工程机械设备监理中心	-	-	100,000.00	7,000.00
应收账款	合肥通用制冷设备有限公司	-	-	14,129.00	706.45
预付账款	合肥通用机械研究院	561,600.00	-	1,230,905.98	-
预付账款	中国中元国际工程公司	4,763,821.22	-	5,085,000.00	-
其他应收款	安徽国风注塑厂	8,617.46	430.87	-	-
其他应收款	合肥通用机械研究院（业务划转）	-	-	2,514,272.11	125,713.61
其他应收	合肥通用机械研究院	-	-	12,000,000.00	-

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
款	（超分利润挂账）				
其他应收款	合肥通用机械研究院（保证金）	830,000.00	41,500.00		

（3）公司应付关联方款项

单位：元

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款	安徽国风集团有限公司	300,000.00	700,000.00
应付账款	合肥通用机电产品检测院有限公司	-	200,000.00
应付账款	合肥通用机械研究院	1,040,490.00	-
应付账款	合肥通用特种材料设备有限公司	108,500.00	128,000.00
预收款项	合肥通用机电产品检测院有限公司	-	426,800.00
预收款项	合肥通用制冷设备有限公司	1,785,871.00	-
其他应付款	合肥市国有资产控股有限公司	288,232,737.47	288,232,737.47
其他应付款	安徽国风集团有限公司	1,974,133.33	5,830,166.67
其他应付款	安徽国风塑业股份有限公司	-	33,752.69
其他应付款	巢湖市第一塑料厂	9,960.51	9,960.51

（4）委托贷款

单位：元

关联方名称	2014年12月31日	2013年12月31日	备注
合肥通用特种材料设备有限公司	-	34,000,000.00	委托国机财务有限责任公司发放贷款
中机电气设备江苏有限公司	-	2,600,000.00	委托国机财务有限责任公司发放贷款
合计	-	36,600,000.00	

（四）本次交易完成前后上市公司日常性关联交易对比

上市公司本次交易完成前的日常性关联交易情况与本次交易完成后备考日常性关联交易情况对比情况如下：

单位：元

项目	2014 年度	
	本次交易完成前	本次交易完成后备考
关联采购	1,040,490.00	17,632,826.06
关联租赁（租入）	8,442.00	653,241.59
合计	1,048,932.00	18,286,067.65
营业成本	333,854,912.18	624,417,199.17
关联采购及租赁合计占营业总成本的比重	0.31%	2.93%
关联销售	6,661,402.83	51,691,902.90
关联租赁（出租）	-	603,782.40
合计	6,661,402.83	52,295,685.30
营业收入	377,420,944.27	786,953,171.54
关联销售占营业总收入的比重	1.76%	6.65%

关联采购方面，环境公司委托安徽省机械工业设计院有限公司为环境公司的“制冷空调与流体机械产业化基地”项目进行工程设计、土建施工、设备采购及安装，参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“（二）环境公司关联交易情况”。

环境公司与关联方之前的关联租赁情况，具体情况参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“（二）环境公司关联交易情况”。

关联销售方面，主要为环境公司向合肥院销售与污水处理工程项目相关的设备，具体参见本报告书“第十二节 同业竞争和关联交易”之“二、本次交易对上市公司关联交易的影响及解决和规范措施”之“（二）环境公司关联交易情况”。

（五）本次交易完成后上市公司规范关联交易的措施

为减少和规范本次交易完成后合肥院与国通管业（及其控股子公司）之间的关联交易，合肥院承诺如下：

“1、合肥院将尽量避免或减少合肥院及合肥院实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后国通管业（及其控股子公司）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、合肥院将严格遵守国通管业章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照国通管业关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

3、合肥院保证不会利用关联交易转移国通管业利润，不会通过影响国通管业的经营决策来损害国通管业及其他股东的合法权益。

合肥院确认本承诺函旨在保障国通管业全体股东之权益而作出；合肥院确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

为减少和规范本次交易完成后国机集团与国通管业（及其控股子公司）之间的关联交易，国机集团承诺如下：

“1、国机集团将尽量避免或减少国机集团及国机集团实际控制或施加重大影响的其他企业与本次交易完成后国通管业（及其控股子公司）之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

2、国机集团将严格遵守国通管业章程中关于关联交易事项的回避规定，所

涉及的关联交易均将按照国通管业关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。

3、国机集团保证不会利用关联交易转移国通管业利润，不会通过影响国通管业的经营决策来损害国通管业及其他股东的合法权益。

国机集团确认本承诺函旨在保障国通管业全体股东之权益而作出；国机集团确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

（六）合肥院关于减少与环境公司污水处理业务关联交易的承诺

为解决与环境公司目前在污水处理业务方面的关联交易问题，合肥院于2015年4月15日出具承诺如下：

1、环境公司取得机电安装工程施工总承包三级资质后，就上述资质承包工程范围内的机电安装工程施工项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司联合投标。

2、在安徽合肥公共资源交易中心公开招标的污水处理业务项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司联合投标。

3、自本承诺出具之日起，合肥院与环境公司因新签合同形成的污水处理关联交易收入占全部污水处理业务收入的比例在2015年降低至50%以下，2016年降低至25%以下，2017年不再新签污水处理关联交易合同。

（七）环境公司具备独立运作能力的分析

1、根据大华会计师事务所出具的大华审字[2014]006114号《审计报告》及大华审字[2015]004726，报告期内，环境公司主营业务的业务收入结构、毛利及构成情况具体如下表所示：

(1) 主营业务收入结构

报告期内，环境公司主营业务收入结构如下表所示：

收入	2014年		2013年		2012年		2011年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
制冷试验装置	25,905.22	63.37	16,650.38	59.14	17,359.42	66.30	8,798.90	39.34
污水处理设备	4,756.39	11.64	2,720.07	9.66	1,001.24	3.82	197.14	0.88
其他非标流体 机械设备	6,924.15	16.94	6,355.10	22.57	4,951.44	18.91	9,182.69	41.06
标准流体机械 产品	2,406.81	5.89	2,193.66	7.79	2,169.02	8.28	3,177.18	14.21
其他	884.90	2.16	234.89	0.83	703.59	2.69	1,008.49	4.51
合计	40,877.47	100.00	28,154.10	100.00	26,184.71	100.00	22,364.40	100.00

(2) 毛利及构成

报告期内，环境公司主营业务毛利构成情况如下表所示：

单位：万元

类别	2014年		2013年		2012年		2011年	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
制冷试验装置	7,580.31	64.00%	7,317.29	70.94%	6,695.10	73.33%	3,694.97	44.69%
污水处理设备	667.17	5.63%	114.76	1.11%	-113.11	-1.24%	74.06	0.90%
其他非标流体机械 设备	2,524.50	21.31%	2,146.85	20.81%	1,634.23	17.90%	2,873.48	34.75%
标准流体机械产品	811.03	6.85%	729.38	7.07%	657.83	7.21%	1,253.82	15.16%
其他	261.60	2.21%	6.52	0.06%	255.50	2.80%	372.58	4.51%
合计	11,844.60	100%	10,314.81	100.00%	9,129.55	100.00%	8,268.91	100.00%

根据上述财务数据，环境公司最近四年污水处理设备业务收入占其全部业务收入的比例分别为 0.88%、3.82%、9.66%和 11.64%，毛利占比分别为 0.90%、-1.24%、1.11%和 5.63%。根据环境公司经审计的财务数据状况，污水处理业务并非环境公司的主要收入与利润来源，环境公司与合肥院之间关于污水处理业务的关联交易并不影响环境公司的独立运作能力。

2、环境公司开展污水处理业务在实践中受两方面因素的制约，一方面为历史业绩状况，这是招标单位更为看重的因素；另一方面是根据招标方需求而产生的资质的要求。仅就环境公司开展的污水处理设备成套业务而言，该业务无法定资质要求，环境公司具有独立承接污水处理设备成套业务的人员、设备和技术能力，在不考虑历史业绩影响的情况下，能够独立承接并签署业务合同，并独立完成该等业务；但当招标方将污水处理设备成套业务与污水处理工程施工业务整体招标时，就需要投标方具备机电安装工程施工总承包资质。

由于上述因素的制约，在某些对历史业绩有特别要求或者整体招标的项目的投标过程中，只能采取合肥院先参与投标或者由合肥院与环境公司联合投标、中标后再采取分包方式由环境公司承担设备成套业务，由此导致环境公司与合肥院之间发生关于污水处理业务的关联交易。

报告期内，2012年5月业务划转后环境公司逐步开始独立承接了部分污水处理设备成套业务，至2014年独立承接污水处理设备成套业务收入达到967.22万元，占同期全部污水处理设备成套业务收入的20.34%。报告期内环境公司独立承接的污水处理项目如下：

单位：元

项目	金额	对方单位	收入确认年度
长丰污水处理厂（一期）深度处理工程设备供货	4,159,591.45	合肥建工集团有限公司	2012
青阳县城南水厂给水建设工程设备采购及安装调试	6,581,196.58	广州杰赛科技股份有限公司	2014
莱阳市污水处理厂一期升级改造设备采购及安装	2,982,905.98	莱阳市污水处理厂	2014
长丰污水处理厂（一期）深度处理工程设备供货	108,171.18	合肥建工集团有限公司	2014

3、就环境公司申请机电安装工程施工总承包三级资质事宜，根据安徽省住房和城乡建设厅于2015年3月31日出具的《受理函》，该申请事项预计可在2015

年二季度完成审批工作。

根据环境公司提供的资料，报告期内环境公司通过安徽合肥公共资源交易中心投标取得的污水处理设备成套业务（包括间接通过合肥院招标取得的业务）收入占该类业务总收入的比例约为 46%。为进一步减少因历史业绩原因对环境公司独立承接业务产生的影响，环境公司已取得安徽合肥公共资源交易中心出具的《关于合肥通用环境控制技术有限责任公司部分业务招投标事项的复函》，同意对于环境公司按要求独立参与有关环保工程项目的投标过程中，可由环境公司承继合肥院原从事的环保工程以往业绩，承继后的业绩合肥院应当不再使用。

根据安徽合肥公共资源交易中心官方网站的描述，安徽合肥公共资源交易中心是经安徽省人民政府批准，省市共建的建设工程、政府采购、产权交易、土地出让、医疗药品、矿产转让等各类公共资源交易的专业平台，主要职责包括：（1）负责省本级及合肥市公共资源交易平台的建设和服务工作；（2）负责合肥市建设工程、政府采购、产权交易、土地出让等各类公共资源交易项目的信息发布、交易操作工作；（3）负责省本级政府采购、教育装备、医疗药品项目操作以及各类建设工程、交通、水利、矿产资源、产权交易等各类公共资源交易项目进场交易服务工作；（4）负责开拓文化版权、环境能源、农村产权等专业领域及外地产权交易市场工作；（5）负责各类公共资源交易业务所涉及的资金管理工作；（6）负责其他的公共资源进场交易的服务工作。

4、就解决与环境公司目前在污水处理业务方面的关联交易问题，合肥院于 2015 年 4 月 15 日出具承诺如下：

（1）环境公司取得机电安装工程施工总承包三级资质后，就上述资质承包工程范围内的机电安装工程施工项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司联合投标。

（2）在安徽合肥公共资源交易中心公开招标的污水处理业务项目，如环境公司符合招标条件，将由环境公司单独投标，合肥院不再参与投标或与环境公司

联合投标。

（3）自本承诺出具之日起，合肥院与环境公司因新签合同形成的污水处理关联交易收入占全部污水处理业务收入的比例在 2015 年降低至 50% 以下，2016 年降低至 25% 以下，2017 年不再新签污水处理关联交易合同。

（八）关联交易决策程序

1、2012 年 6 月 12 日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《公司 2012 年度日常关联交易预案》，2012 年度 6 月 25 日，股东合肥院形成股东决定，同意环境公司《2012 年度日常关联交易预案》。

2、2013 年 3 月 10 日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《关于向关联方提供委托贷款议案》。2013 年 3 月 12 日，合肥院形成股东决定，同意环境公司向关联方提供委托贷款。

3、2013 年 3 月 20 日，环境公司召开董事会，会议通过《关于将公司注册资本增至 18200 万元并修改公司章程的议案》，2013 年 3 月 23 日，合肥院形成股东决定，同意环境公司增资至 18200 万元，并以章程修正案形式修改了公司章程。

4、2013 年 3 月 28 日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《公司 2013 年度日常关联交易预案》。合肥院形成股东决定，审议通过了《公司 2013 年度日常关联交易预案》。

5、2013 年 5 月 20 日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《关于提请股东审批重大关联交易合同的议案》。2013 年 5 月 22 日，合肥院形成股东决定，同意环境公司与合肥院签署关联交易合同。

6、2013年11月16日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《关于提请股东审批重大关联交易合同的议案》。2013年11月18日，合肥院形成股东决定，同意环境公司与合肥院签署关联交易合同。

7、2013年11月6日，环境公司召开董事会，同意无偿受让合肥院部分专利和软件著作权。2013年11月8日，合肥院形成股东决定，同意将部分专利和软件著作权无偿转让给环境公司。

8、2014年1月14日，环境公司召开董事会，同意无偿受让合肥院部分专利和软件著作权。2014年1月16日，合肥院形成股东决定，同意将部分专利和软件著作权无偿转让给环境公司

9、2014年4月1日，环境公司召开董事会、监事会，分别审议通过《公司2014年度日常关联交易预案》。2014年4月3日，合肥院形成股东决定，同意环境公司《2014年度日常关联交易预案》。

第十三节 风险因素说明

一、本次重组的交易风险

（一）本次重组被暂停、中止或取消的风险

剔除大盘因素和同行业板块因素影响，公司股票价格在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内未发生异常波动。本次交易的内幕信息知情人对公司股票停牌前 6 个月至 2014 年 9 月 9 日买卖国通管业股票情况进行了自查并出具了自查报告，均不存在买卖公司股票的行为。本报告书公告后，公司将敦促内幕信息知情人保守本次重组相关的内幕信息，避免发生内幕交易行为，但本次重组仍存在因涉嫌内幕交易而暂停、中止或取消的风险。

二、本次重组完成后上市公司的风险

（一）标的资产盈利预测无法实现的风险

根据国信评估出具的皖中联合国信评报字(2014)第 132 号《资产评估报告书》，标的公司 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年度预计实现归属于母公司股东的净利润分别为 4,949.54 万元、5,026.96 万元、5,129.10 万元、5,185.68 万元。本次重组盈利预测补偿期限为 2014 年、2015 年、2016 年。如本次发行股份购买资产未能于 2014 年度实施完毕，则发行对象进行盈利预测补偿的期间相应递延一年。

本次标的资产的盈利预测是基于对未来经营过程中一定的假设，其中某些假设在未来的实现可能存在不确定性。同时，标的资产的实际经营业绩受多方面因素的影响，存在盈利预测无法实现的风险。截至 2014 年 9 月 30 日，标的公司已实现归属于母公司股东的净利润为 26,096,905.38 元，占标的公司 2014 年全年预测净利润值的 52.73%。在此，特别提请投资者在进行投资决策时保持应有的谨

慎和独立判断。

针对盈利预测无法实现的风险，合肥院承诺，如标的资产实际实现的净利润低于评估报告中的预测净利润，则合肥院将按照与上市公司签署的《盈利预测补偿协议》之规定进行补偿。具体补偿办法详见本报告书“第八节 本次交易合同的主要内容”之“三、《盈利预测补偿协议》的主要内容”。

（二）未编制盈利预测报告的风险

根据中国证监会 2014 年 10 月新颁布的《重组办法》第二十二条规定，标的公司及上市公司未编制盈利预测报告及备考盈利预测报告。

尽管公司在报告书“第十一节董事会就本次交易对上市公司影响的讨论与分析”就本次交易对上市公司财务状况、盈利能力及未来发展能力等的影响进行了详细分析，但由于本次交易中未编制标的公司和上市公司的盈利预测报告，在此提请投资者注意上述事项可能对本次交易价值判断带来的特别风险。

（三）标的资产估值风险

根据国信评估出具的皖中联合国信评报字(2014)第 132 号《资产评估报告书》，以 2014 年 3 月 31 日为评估基准日，标的资产账面净值为 28,313.10 万元，评估价值为 51,653.15 万元，评估增值率为 82.44%。

公司提醒投资者，虽然评估机构在评估过程中严格按照评估准则的相关规定，遵循谨慎原则，履行了勤勉、尽职的职责，如未来出现预期之外的重大变化，可能导致标的资产估值与实际情况不符的情形，提请投资者注意评估增值风险。

（四）标的公司未来无法持续保持高毛利率的风险

环境公司 2011 年-2014 年的毛利率分别为 36.78%、34.78%、36.54% 和 29.06%，同期同行业上市公司的平均毛利水平为 30.17%、29.42%、29.86% 和 28.56%。环境公司的毛利率水平与同行业其他上市公司相比略高但差异不大。环境公司毛利率较同行业上市公司同期相比略高的原因主要在于：环境公司并非单

一产品供应商，而是流体机械产品成套装备系统解决方案供应商，其产品需要多学科知识的配合，对产品研发人员和生产人员有着非常高的要求，面临的市场竞争较小，产品利润率相对高。但如果未来宏观经济形势或流体机械行业竞争状况产生大的波动，将使得环境公司未来盈利情况和毛利率的情况产生一定的风险。环境公司可能出现未来无法持续保持高毛利率的风险，提请投资者注意。

（五）业务转型升级风险

本次重组完成前，上市公司主营业务为 PVC 波纹管、PE 波纹管、燃气管、给水管的研发、生产、销售，本次重组完成后，上市公司的主营业务将变更为流体机械相关产品的研发制造、技术服务、技术咨询、工程设计及设备成套服务等，公司原有主营业务收入占本次重组完成后上市公司营业收入的比例将降至 30% 以下。

本次交易完成后，上市公司在业务转型升级过程中可能会面临原有存量业务能否进一步减亏、新增业务能否快速发展两大问题。

对于公司原有存量业务，公司拟通过以下方式提高其盈利能力：1) 降低生产成本。公司主要产品 PVC 排水管和 PE 波纹管的主要生产线均系进口设备，生产的产品比国产设备生产的产品成本偏高，公司拟通过对部分设备进行改造等方式提高设备生产效率、降低产品生产成本；2) 盘活资产。公司现有营运资金不足严重制约着管材业务的发展，公司拟通过处置现有土地和其他低效无效资产等方式盘活存量资产，优化资产结构，改善公司财务状况，为公司后续经营提供所需资金。

对于公司新增的流体机械业务，该业务符合国家产业政策的导向，市场前景广阔。公司将依托控股股东的雄厚实力进一步提升流体机械业务的核心竞争力，加快流体机械产业基地建设，增强与流体机械相关的科研成果转化为高附加值产品的能力和手段。具体措施详见“第十节 管理层讨论与分析”之“五、本次交

易完成后上市公司财务状况和盈利能力分析”之“（四）本次交易完成后上市公司的发展规划”。

（六）核心人才流失风险

环境公司控股股东合肥院具备强大的研发实力，近年来为环境公司培养并输送了大批高素质技术与管理人员。环境公司作为一家以流体机械相关产品的研发制造、技术服务等为主营业务的技术密集型企业，对核心技术人员的依赖程度较高，为保证核心技术人员及管理团队的稳定，环境公司已为上述人员提供了有竞争力的薪酬。

尽管如此，本次交易完成后，上市公司仍存在核心技术人员流失的风险，这可能使公司持续创新能力和市场竞争力受到影响。

（七）公司治理及管理能力的风险

本次交易完成后，公司的资产和业务规模将出现大幅增长。尽管公司及环境公司均已建立规范的管理体系，但随着公司规模迅速扩大，业务领域迅速扩张，公司经营决策和风险控制难度将增加，组织结构和管理体系需要向更有效率的方向发展。若公司的组织管理体系和人力资源不能满足资产规模扩大后对管理制度和管理团队的要求，公司的生产经营和业绩提升将受到一定程度的影响。

（八）大股东控制风险

本次重组完成后，合肥院持有公司的股权比例将达到 36.82%。合肥院可能通过行使表决权对公司的人事任免、经营决策等方面实施控制，从而可能损害公司及公司中小股东利益。

（九）公司长期无法分红的风险

根据大华出具的大华审字[2014]000989 号《审计报告》，上市公司截至 2013 年 12 月 31 日的未分配利润为-226,504,581.36 元，本次交易完成后，上市公司将

全额承继该等累计未弥补亏损。根据《公司法》、《上市公司证券发行管理办法》等法律法规的规定，公司将面临由于存在未弥补亏损而长期无法向股东进行现金分红和通过公开发行股份的方式进行再融资的风险。

（十）股票价格波动风险

本次交易将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面的变化将影响公司股票的价格。另外，行业景气度的变化、宏观经济形势变化、国家经济政策和调整、投资者心理变化等种种因素，都会对股票价格带来影响。为此，公司提醒投资者，需正视股价波动及今后股市中可能涉及的风险。

第十四节 其他重要事项

一、本次交易完成后上市公司不存在资金占用及向关联方提供担保的情况

本次交易完成前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联方提供担保的情况。

本次交易完成后，上市公司实际控制人、控股股东未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联方占用的情形，不存在为实际控制人及其关联方提供担保的情况。

二、本次交易对上市公司负债结构的影响

具体内容详见“第十节 管理层讨论与分析”。

三、上市公司最近十二个月内发生的重大资产交易

截至本报告书签署日前的十二个月内，上市公司无重大资产交易情况。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易完成前后上市公司治理结构概况

本次交易完成前，上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》等法律、法规及规章制度的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《信息披露事务管理办法》及相关的内部控制制度。

本次交易不会改变现有的公司治理结构。本次交易完成后，为适应公司未来发展的需要，上市公司将通过合法程序对《公司章程》进行必要的修改，对现任

董事及高级管理人员进行必要的调整，待具体计划形成后将严格按照相关规定履行程序，并按照法规要求及时进行信息披露。上市公司将在已建立的法人治理结构上继续有效运作，以保证上市公司法人治理结构的运作更加符合规范的要求。

（二）环境公司治理结构情况

1、根据《公司法》和《公司章程》的规定，环境公司建立健全了由股东、董事会、监事会、高级管理人员等组成的组织机构。

（1）股东

股东合肥院是环境公司的最高权力机构。

（2）董事会

董事会是环境公司的经营决策机构，向股东负责并报告工作。董事会成员由公司股东委派，由5名董事组成；董事任期为三年，可连选连任；董事会设董事长一名。

（3）监事会

监事会是环境公司的监督管理机构，负责对公司的董事、高级管理人员、公司财务及重大投资事项等进行监督。监事会由3名监事组成（其中包括1名职工代表监事）；非职工代表监事由股东委派，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会民主选举产生；监事任期三年，可连选连任；监事会设主席一名。

（4）高级管理人员

环境公司设总经理一名，财务负责人一名。高级管理人员均由董事会聘任或解聘，向董事会负责。

2、三会规则及规范运作

2012年6月14日，环境公司召开董事会，审议通过《环境公司董事会议事

规则》、《环境公司总经理工作细则》、《环境公司对外担保管理制度》、《环境公司关联交易决策制度》、《环境公司对外投资管理制度》、《环境公司重大财务决策制度》。

2012年6月14日，环境公司召开监事会，审议通过《环境公司监事会议事规则》。

2012年6月15日，股东合肥院批准同意《环境公司董事会会议事规则》、《环境公司监事会议事规则》、《环境公司对外担保管理制度》、《环境公司关联交易决策制度》、《环境公司对外投资管理制度》、《环境公司重大财务决策制度》。

3、环境公司内部控制情况

环境公司已建立了较为完整的部门职责条例，环境公司内部控制制度建设时充分考虑内部环境、风险对策、控制活动、信息沟通、检查监督等要素，控制活动涵盖公司财务管理、固定资产管理、投资融资管理、物资采购、信息披露等方面。环境公司制订并完善了一系列基本管理制度，现对环境公司主要经营活动的内部控制情况说明如下：

（1）融资与投资管理

为加强融资管理和财务监控，规范环境公司融资行为，防范财务风险，环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司筹融资管理制度》，以规范融资的职责分配、决策程序、融资担保等方面工作。为了加强对外投资管理，规避投资风险，实现投资决策的科学化和规范化，环境公司在《公司章程》中明确了关于投资事项的权限范围，制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司对外投资制度》，明确了投资的管理原则、管理机构、决策流程、审批权限等内容。

（2）营运资金管理

为了加强对营运资金的内部控制和管理，保证营运资金的安全，规避、降低

资金风险，环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司货币资金管理制度》、《货币资金支付程序和审批权限管理办法》，明确资金管理岗位设置、职责权限划分以及营运资金全过程管理的业务流程和操作规则，保证了营运资金管理的安全、有效。为了提高营运资金使用效率，环境公司重视资金状况分析，每年在编制年度全面财务预算时单独编制全面、细致的年度资金预算并跟踪监控执行情况。

（3）采购与付款管理

环境公司通过制定《合肥通用环境控制技术有限责任公司供应商管理制度》等制度规范公司采购流程、付款流程；并对供应商进行甄选、评定和动态管理，通过建立统一的供应商数据库，不断提高采购质量，降低采购成本。通过制定并严格执行《合肥通用环境控制技术有限责任公司采购预付款管理制度》，对于采购预付款进行严格控制。

（4）销售与收款管理

环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司销售与收款管理制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司应收款项管理制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司关于以物抵债行为的操作规范》，对于应收账款的监控、持续催收、考核与追责等进行了明确规定，明确相关部门职责，规范欠款催收工作流程；对于以物抵债行为的操作进行了详细规范。环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司售后服务管理制度》，以做好售后服务，为客户增值，维护环境公司声誉。根据年度经营目标制定年度销售及回款预算，日常加强实时监控和对比分析。同时，环境公司在客户开发、销售合同管理、票据开具、应收账款管理、坏帐管理等方面进行重点控制，以防范销售相关风险。

环境公司 2013 年度及以前年度存在部分收入确认的外部证据不充分的情况。为了进一步规范收入确认，环境公司在 2014 年度修定了《合肥通用环境控

制技术有限责任公司销售与收款管理制度》，并结合公司的业务情况，按照《企业会计准则》要求明确了相关业务收入确认的外部证据要求，对以前年度的会计报表已进行了追溯调整，对 2014 年的新业务已完全按照内控要求执行。

（5）资产的管理

环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司固定资产管理制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司存货管理制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司物资出门管理规定》，规范了资产的取得、验收、使用、保管、处置等控制流程。

环境公司每年组织至少一次资产普查工作，对于盘盈盘亏的情况要核查清楚产生的原因并制订相应的处理方案；固定资产报废要由使用部门、财务部门共同签字确认，经主管领导批准后方可进行报废清理。物资出入公司需要有批准手续，并及时录入公司信息系统；对于存货的库存进行持续的分析，采用 ABC 控制法、经济批量订货法等方法降低存货库存量，加速资金周转。

环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司无形资产制度》，以保护公司无形资产，加强无形资产管理。

（6）研究与开发管理

由于研发工作在环境公司主要从事的与流体机械相关的研究开发、技术服务等业务的长期发展中具有重要的战略地位，根据环境公司研发策略，环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司研发项目管理制度》对研发项目执行严格管理，规范了新技术和产品研发的流程和权责。研发项目立项均要提交立项建议报告、可行性分析报告等资料，并通过环境公司逐级审核、整体评估。研发项目推进过程中及时追踪进展情况。项目结项时也要经过环境公司审核，总结研发成果，明确后续研发计划。

（7）合同管理

为了切实维护公司的合法权益，环境公司非常重视合同管理，制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司合同管理制度》等制度对合同评审、拟定、审批、签订及归档进行规范和约束。

环境公司遵循诚实信用原则严格履行合同，并对合同履行实施监控，对重大合同履行情况及效果进行分析和审计。

（8）关联交易管理

环境公司按照诚实信用、公正、公平、公开为原则开展关联交易，严格履行关联交易的定价原则、决策程序和审批权限，保护公司利益。环境公司制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司关联交易决策制度》，制定合理的关联交易的定价政策和程序，确保交易价格与市场独立第三方价格不存在差异，以保证交易价格的公允性。

由于环境公司主要业务系 2012 年由合肥通用机械研究院划转而来，在划转后的过渡期内，部分人员社保关系转移需要时间，导致存在代垫人员费用情况；且由于水、电费用统一结算，分户分摊导致存在水电费用代垫情况，项目划转过程中部分项目也存在成本费用互相代垫情况。截至本报告书签署日，上述代垫费用已经全部结清。

（9）财务报告

为了确保财务报告合法合规、真实完整，环境公司严格遵照《会计法》、《企业会计准则》及相关会计法律法规，制定了《合肥通用环境控制技术有限责任公司会计核算管理制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司财务会计报告制度》、《合肥通用环境控制技术有限责任公司会计档案管理制度》等适用于环境公司业务的会计管理制度，对会计人员的岗位职责、会计要素的确认和计量、会计核算的相关事宜进行了指导和规范，使财务报告编制过程更加科学、规范。

（三）本次交易完成后拟采取的完善公司治理结构的措施

本次交易完成后，公司仍将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规及《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司法人治理结构，拟采取的措施主要包括以下几个方面：

1、控股股东与上市公司

本次交易完成后，上市公司将积极督促控股股东严格依法行使股东的权利，切实履行对公司及其他股东的诚信义务，除依法行使股东权利以外，不直接或间接干预公司的决策和生产经营活动，不利用其控股地位谋取额外的利益，以维护广大中小股东的合法权益。

2、股东与股东大会

本次交易完成后，公司将严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的要求召集、召开股东大会，平等对待所有股东，保证每位股东能充分行使表决权，保证股东大会各项议案审议程序合法及经表决通过的议案得到有效执行。上市公司《公司章程》和《股东大会议事规则》已明确规定股东大会的召开和表决程序，包括通知、登记、提案的审议、投票、计票、表决结果的宣布、会议决议的形成、会议记录及其签署、公告等。《公司章程》规定了股东大会对董事会的授权原则。公司将在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括充分运用现代信息技术手段，扩大股东参与股东大会的比例，保证股东大会时间、地点的选择有利于让尽可能多的股东参加会议。

3、董事与董事会

董事会对全体股东负责，严格按照法律 and 公司章程的规定履行职责，把好决策关，加强对公司经理层的激励、监督和约束。在上市公司控股股东及其关联方已经做出明确的承诺情况下，采取切实可行的措施，监督并避免其与上市公司可能发生的同业竞争，并根据《董事会议事规则》等规章制度，坚决执行关联交易的相关董事、股东的回避程序，保证公司关联交易的“公平、公正、公开”原则。

为进一步完善公司治理结构，公司将继续充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。同时，独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

4、监事与监事会

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

5、关于绩效评价和激励约束机制

董事会下设的提名委员会、薪酬与考核委员会负责对公司的董事、监事、高级管理人员进行绩效考核，公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、关于信息披露与透明度

公司将严格按照有关法律法规以及《公司章程》、《公司信息披露管理办法》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息，指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《中国证券报》、《证券时报》、和巨潮网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

7、关联交易管理

公司在《公司章程》、《关联交易决策制度》中规定了关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保

关联交易价格的公开、公允、合理，从而保护股东利益。本次交易后，公司将尽量减少新增关联交易的出现，以保证减少关联交易对公司的正常业务开展所造成的影响。同时，公司也将继续采取有效措施防止股东及其关联方以各种形式占用或转移公司资金、资产及其他资源和防止关联人干预公司的经营，损害公司利益，并进一步完善公司日常经营中的关联交易管理。

五、股利分配政策

（一）上市公司现行的股利分配政策

目前上市公司《公司章程》中关于股利分配的相关规定如下：

“第一百五十二条公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十三条公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百五十四条公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在

股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十五条公司利润分配政策为：

（一）公司遵循重视投资者的合理投资回报和有利于公司长远发展的原则，采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

（三）股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（四）利润分配条件和比例：

1、现金分红条件和比例：公司当年盈利且可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）正数、现金能够满足公司正常生产经营的前提下，公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%。公司一般进行年度现金分红，也可以进行中期现金分红。

2、股票分红条件：公司可以根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模合理的前提下，采用股票股利方式进行利润分配。

（五）公司具有下列情形之一时，可以不实施现金分红：

- 1、公司该年度实现的可供分配的利润较少，不足以派发；
- 2、审计机构对公司该年度财务报告出具非标准意见的审计报告；
- 3、公司年末资产负债率超过70%；
- 4、非经常损益形成的利润或公允价值变动形成的资本公积和未分配利润；
- 5、公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指以下情形之一的：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、扩建项目或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的30%，且超过10,000万元人民币；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、扩建项目或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的50%。

（六）公司每年利润分配方案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。公司可以以现场或现场与网络投票相结合的方式召开股东大会审议公司利润分配方案。独立董事应对利润分配方案发表独立意见并披露。

（七）公司应严格按照有关规定在定期报告中披露现金分红政策的制定及执行情况。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。独立董事应对此发表独立意见，同时对上年度未分红留存资金使用情况发表独立意见并披露。

（八）监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

（九）公司根据经营情况、投资规划和长期发展的需要或外部经营环境发生变化，确需调整或者变更利润分配政策的，应当满足公司章程规定的条件，调整利润分配政策的议案经董事会审议通过后提交股东大会审议批准，独立董事应当对利润分配政策调整发表独立意见。股东大会审议调整利润分配政策的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

（十）若存在股东违规占用公司资金情况的，公司在实施现金分红时应当减扣该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）过去三年公司的现金分红情况

公司 2011-2013 年度一直存在未弥补亏损，因此公司过去三年未对股东进行利润分配（包括送红股和现金分红），也未以公积金转增股本。

（三）环境公司过去三年股利分配情况

2011年，环境公司未进行利润分配。

2012年10月15日，环境公司召开董事会审议利润分配方案。截至2012年9月30日，环境公司可分配利润为21,087,523.63元，与会董事经过讨论表决，一致同意将可分配利润中的20,000,000.00元向股东分配，分配后尚余可分配利润1,087,523.63元，暂不分配。

2012年10月16日，合肥院下发了《关于同意合肥通用环境控制技术有限责任公司税后利润分配的批复》（通机研字[2012]80号），同意环境公司将可分配利润中的20,000,000.00元向合肥院分配，分配后尚余可分配利润1,087,523.63元，暂不分配。

2013年4月3日，环境公司召开董事会审议利润分配方案。截至2013年3月31日，环境公司可分配利润为35,150,268.21元，与会董事经过讨论表决，一致同意将可分配利润中的35,000,000.00元向股东分配，分配后尚余可分配利润150,268.21元，暂不分配。

2013年4月15日，合肥院下发了《合肥通用机械研究院关于同意合肥通用环境控制技术有限责任公司税后利润分配请示的批复》（通机研字[2013]25号），同意环境公司将可分配利润中的35,000,000.00元向合肥院分配，分配后尚余可分配利润1,087,523.63元，暂不分配。

2013年12月9日，合肥院下发了《合肥通用机械研究院关于对合肥通用环境控制技术有限责任公司提前收取资本收益的决定》（通机研字[2013]109号），合肥院同意环境公司向股东派发资本收益2,550万元。如果环境公司2013年度审计报告确认的2013年度可供分配利润低于2,550万元，环境公司将向股东收回超出部分的资本收益。

2014年6月9日，合肥院形成股东决定：2013年度环境公司向合肥院分配利润1,350万元，提前收取的资本收益与本次分配利润之间的差额1,200万元返

还环境公司，并向环境公司支付资金占用费 16.8 万元。截至本报告书签署日，上述合肥院应返还的资本收益及应支付的资金占用费已于 2014 年 9 月 3 日全部归还环境公司。

（四）本次重组完成后公司现金分红的工作规划

通过本次重组，公司的资产质量和盈利能力得以改善，公司的分红能力得以增强。本次重组完成后，公司将结合自身实际情况、政策导向和市场意愿，不断提高公司运营绩效，完善公司股利分配政策，细化相关规章制度，增加分配政策执行的透明度，以更好的保障并提升公司股东利益。

六、本次交易相关各方及相关人员买卖上市公司股票的情况说明

根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则——第 26 号上市公司重大资产重组申请文件》（证监会公告[2008]13 号）以及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）的要求，就自 2013 年 6 月 11 日至 2014 年 9 月 9 日（即“自查期间”）内上市公司、交易对方及其各自董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女，以下合称“自查范围内人员”）是否进行内幕交易进行了自查，并出具了自查报告。

根据各相关人员出具的自查报告与中国证券登记结算有限责任公司上海分公司查询结果，自查范围内人员在公司本次重组停牌前六个月内至 2014 年 9 月 9 日，均不存在买卖公司股票或泄露未公开披露的有关信息、建议他人买卖公司股票的行为。

七、本次交易对公司独立性的影响

本次交易完成前，公司与合肥院及其实际控制人国机集团在人员、机构、资产、财务和业务方面均保持独立。本次交易完成后，为保护上市公司及其中小股东的利益，并确保上市公司的独立性，合肥院和国机集团向公司出具如下承诺：

“（一）保证上市公司人员独立。

保证上市公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在本公司及本公司控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在本公司及本公司控制的其他企业领薪；保证上市公司的财务人员不在本公司及本公司控制的其他企业中兼职。

（二）保证上市公司资产独立完整。

保证上市公司具有独立完整的资产；保证本公司及关联公司不违规占用上市公司资产、资金及其他资源。

（三）保证上市公司的财务独立。

保证上市公司建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具备规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；保证上市公司不与本公司及本公司控制的其他企业共用银行账户。

（四）保证上市公司机构独立。

保证上市公司建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，保证上市公司与本公司及本公司控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）保证上市公司业务独立。

保证上市公司的业务独立于本公司及本公司控制的其他企业，与本公司及本公司控制的其他企业间不发生同业竞争或者显失公平的关联交易。

承诺人确认本承诺函旨在保障上市公司全体股东之权益而作出；承诺人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。”

本次交易完成后，上市公司将继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持上市公司独立于控股股东及实际控制人。

八、重要合同

截至本报告书签署日，环境公司正在履行的和将要履行的，金额在 500 万元及以上的销售合同，金额在 300 万元以上的采购合同包括：

（一）销售合同

序号	买方	合同标的	合同金额（元）	签署日期
1	合肥院	芜湖县自来水厂 5 万吨/日扩建项目设备采购	32,869,525.00	2013.05.22
2	中石化国际事业南京有限公司	三通调节阀	22,899,968.00	2014.10.31
3	合肥院	肥东四座泵站设备采购	19,270,000.00	2013.11.18
4	中石化国际事业南京有限公司	三通阀	17,997,952.00	2014.10.31
5	珠海格力电器股份有限公司	螺杆压缩机试验台（9000m ³ /h 排量压缩机性能实验室）	15,000,000.00	2013.09.06
6	江森自控空调冷冻设备（无锡）有限公司	氨压缩机性能测试台、R134a 压缩机性能测试台以及盐水机组性能测试台和相关服务	12,000,000.00	2014.07.17
7	大连三洋制冷有限公司	溴化锂冷（温）水机组性能试验装置	11,080,000.00	2013.08.12
8	珠海格力电器股份有限公司	离心压缩机试验台（3500m ³ /h 排量压缩机性能实验室）	11,000,000.00	2013.09.06

序号	买方	合同标的	合同金额（元）	签署日期
9	麦克维尔空调制冷（苏州）有限公司	1#离心制冷压缩机性能试验装置	9,950,000.00	2014.04.02
10	合肥院	巢湖经济开发区花山污水厂改扩建工程—设备采购及安装	9,700,000.00	2014.06.25
11	珠海格力节能环保制冷技术研究中心有限公司	辐射末端性能测试&舒适性实验室	9,680,000.00	2014.07.14
12	大连三洋制冷有限公司	80HP 多联机焓差实验室	9,300,000.00	2014.04.02
13	合肥院	合肥市杏花泵站扩建工程设备采购	8,200,000.00	2014.06.12
14	珠海格力电器股份有限公司	压缩机可靠性检测设备	8,200,000.00	2013.09.06
15	广州杰赛科技股份有限公司	青阳县城南水厂给水建设工程设备采购及安装调试项目设备采购	7,700,000.00	2014.01.15
16	凤阳县小岗创新发展有限公司	凤阳县小岗村污水处理设备供货	6,680,000.00	2014.01.27
17	合肥院	阀门	6,500,000.00	2013.08.06
18	合肥院	COD 在线分析仪，路灯电源箱，庭院式路灯，照明配电箱，智能照明控制系统，EPS，电动盖板，玻璃钢通风、除臭材料、材料及土建构筑物	6,457,041.54	2013.06.07
19	四川长虹空调有限公司	VISA 实验室（一、四楼）	6,100,000.00	2013.08.19
20	合肥院	青岛高新区污水处理厂一期工程机电设备	5,611,103.48	2013.06.07
21	深圳麦克维尔空调有限公司	动态加减载综合性能试验装置	5,500,000.00	2014.03.27
22	合肥院	合肥三水厂（10 万 m ³ /d）滤池改造通用设备采购项目	5,680,000.00	2015.02.12
23	特灵空调系统（中国）有限公司	600 冷吨冷水（热泵）机组性能试验装置项目	9,080,000.00	2015.02.13

（二）采购合同

序号	卖方	合同标的	合同金额（元）	签署日期
1	四川精控阀门制造有限公司	球阀	5,752,902.00	2013.08.12
2	合肥富森机电设备有限公司	潜水轴流泵、井筒	4,290,000.00	2014.06.23
3	博耳（无锡）电力成套有限公司	高压柜等	4,060,000.00	2014.12.01
4	上海法太电气科技有限公司	青阳县城南水厂紫外消毒系统设备采购	3,300,000.00	2014.01.26
5	青岛恩特普斯商贸有限公司	青岛高新区污水处理厂一期工程（2）设备及材料	3,188,427.51	2013.06.19
6	上海奥迪菲环境工程有限公司	反硝化深床滤池系统	3,092,000.00	2014.10.27
7	青岛恩特普斯商贸有限公司	莱阳市污水处理厂一期升级改造工程设备采购及安装项目	3,020,000.00	2014.05.12
8	苏州欧拉工程技术有限公司	离心式煤气鼓风机	3,210,000.00	2015.02.02

九、对外担保事项

截至本报告书签署日，上市公司不存在对外担保的情形，同时，环境公司也不存在对外担保的情形。

本次交易不会增加上市公司对外担保，本次交易完成后上市公司没有对外担保的情况未发生变化。

十、重大诉讼与仲裁事项

截至本报告书签署日，环境公司不存在影响持续经营的诉讼以及仲裁等重大

或有事项。

十一、连续停牌前上市公司股票价格波动情况

2013年12月12日，因公司控股股东合肥院正在筹划对公司有重大影响的事项，公司股票自2013年12月12日起连续停牌，停牌前20个交易日的时间段为自2013年11月14日至2013年12月11日，该时间段内公司股票价格累积上涨2.42%，未达到20%。2013年11月14日至2013年12月11日，沪深300指数累计上涨5.45%，剔除大盘因素，公司股票在该时间段内下跌3.03%。同期上证综指累计上涨5.57%，剔除上证综指涨幅，公司股票在该时间段内累计下跌3.15%。同期申万塑料行业指数累计上涨3.97%，剔除塑胶制品板块因素，公司股票在该时间段内累计下跌1.55%。在剔除大盘因素和同行业板块因素影响后，公司股价在股票停牌前20个交易日的累计涨跌幅不超过20%，故公司股票连续停牌前股票价格波动未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条相关标准。

十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十五节 独立董事、中介机构对本次交易的意见

一、独立董事对本次交易的独立意见

公司独立董事认真审阅了本次交易的有关文件，与公司进行了必要的沟通，现就本次交易的相关事项发表如下意见：

“1、本次交易的相关议案，在提交董事会会议审议前已经我们事前认可。

2、本次重大资产重组完成后，公司将控股合肥通用环境控制技术有限责任公司，为公司提供新的利润增长点，有利于增强公司的竞争能力，有利于提高公司的持续盈利能力，有利于公司的长远持续发展，符合国家法律法规的要求，草案合理、可行，本次交易符合公司和全体股东的利益，且不存在损害中小股东利益的情形。

3、公司本次重组的评估机构安徽中联合国信资产评估有限责任公司（以下简称“评估机构”）具有证券期货相关业务资格，评估机构及经办评估师与公司、交易对方及标的资产均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，评估机构具有独立性。

本次评估假设符合国家相关法规、规定和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次重组标的资产的定价依据。评估机构采用资产基础法和收益法两种评估方法对标的资产的价值进行了评估，并最终选择收益法的评估值作为标的资产的评估值。本次资产评估工作符合国家相关法规、规定、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

本次重组的标的资产的交易价格是参考评估机构的最终资产评估结果作为定价依据，经交易各方协商一致确定的，定价公允、合理，不会损害公司及股东特别是其他中小股东利益。

4、公司本次重组报告书（草案）以及公司与交易对方合肥通用机械研究院共同签署的《发行股份购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》等相关协议，符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》和《上市公司非公开发行股票实施细则》及其他有关法律、法规和中国证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件的规定，本次发行股份购买资产暨关联交易草案具备可行性和可操作性。

5、本次重大资产重组尚需获得公司股东大会的审议通过和国务院国资委、中国证监会的核准。

6、本次交易的相关事项已经公司第五届董事会第十四次会议审议通过。由于本次交易构成关联交易，公司董事会在审议本次交易的有关议案时，关联董事对涉及关联交易的议案均进行了回避表决。本次董事会会议的召集召开程序、表决程序及方式符合《公司法》、公司章程以及相关规范性文件的规定，本次董事会会议形成的决议合法、有效。”

二、独立财务顾问的结论性意见

本次交易的独立财务顾问长城证券参照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《重组若干规定》、《收购管理办法》、《财务顾问业务指引》、《上市规则》等法律、法规和规定以及中国证监会的相关要求，通过尽职调查和对信息披露文件的审慎核查后认为：

“1、本次交易方案符合《公司法》、《证券法》、《收购管理办法》、《重组办法》等法律、法规和规范性文件的规定。

2、本次交易不影响上市公司的上市地位，本次重组完成后可改善并提高公司的资产质量和盈利能力，增强持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益。

3、本次交易的标的公司权属清晰、股权不存在质押、抵押等情形。本次交易完成后，上市公司主业得到充实，盈利能力、持续发展能力及市场地位得到有效提高，本次交易符合上市公司及全体股东的利益。

4、本次交易标的资产价格以独立的具有证券业务资格的评估机构出具的评估报告为依据，经交易各方协商确定，定价公平、合理；本次发行股份购买资产的股份发行定价符合《重组办法》的相关规定；本次交易涉及的资产评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允，有效地保证了交易价格的公平性。

5、上市公司已就本次重大资产重组事项与交易对方签订了附条件生效的交易合同。本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付资产后不能及时获得相应对价的情形，违约责任切实有效。

6、交易对方与上市公司就未来标的资产价值低于交易作价情况的补偿安排可行、合理。在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，本次交易不会损害非关联股东的利益。

独立财务顾问报告的具体意见请参见《长城证券股份有限公司关于安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书之独立财务顾问报告》。

三、法律顾问的结论性意见

公司聘请安徽天禾律师事务所担任本次交易的法律顾问，安徽天禾律师事务所对本次交易的结论性意见如下：

“（一）本次重大资产重组的交易方案符合《公司法》、《证券法》、《重组办

法》、《首发办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

（二）本次重大资产重组已取得国通管业董事会的授权和批准和交易对方的同意，该等授权和批准合法有效；国通管业就本次重大资产重组涉及的董事会批准和独立董事审查事宜，依法履行了信息披露义务；

（三）本次重大资产重组符合《重组办法》对于上市公司重大资产重组和上市公司发行股份购买资产规定的原则和实质性条件；

（四）本次交易符合《首发办法》规定的发行条件；

（五）国通管业具有实施本次重大资产重组的主体资格，本次重大资产重组的交易对方合肥院具备进行本次重大资产重组的主体资格；

（六）本次重组相关各方签署的相关协议内容符合中国法律、法规及相关规范性文件的规定，待协议约定的生效条件成就时生效；

（七）本次重组的交易标的权属清晰，不存在抵押、质押、司法查封等第三方权利限制，交易标的过户至国通管业不存在实质性法律障碍；

（八）本次重组国通管业已依法履行了现阶段的法定信息披露和报告义务，不存在未依法履行信息披露义务的情形；

（九）本次重大资产重组的证券服务机构具备必要为本次重组提供服务的适当资格；

综上，本次重大资产重组现阶段已经履行了必要的批准和授权程序，该等批准和授权程序合法有效，在取得全部批准与授权后，本次重大资产重组的实施不存在实质性法律障碍。”

第十六节 中介机构及有关经办人员

一、独立财务顾问

单位名称	长城证券股份有限公司
地址	上海市浦东新区民生路 1399 号 3 楼
法定代表人	黄耀华
电话	021-61680341
传真	021-61680336
联系人	盛瑞、刘东莹

二、法律顾问

单位名称	安徽天禾律师事务所
地址	安徽省合肥市濉溪路 278 号财富广场 B 座 16 楼
负责人	蒋敏
电话	0551-62641469
传真	0551-62620450
联系人	卢贤榕、陈磊

三、审计机构

单位名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
地址	北京海淀区西四环中路十六号院 7 号楼 12 层
法定代表人	梁春
电话	0551-62836500
传真	0551-62836400
联系人	李静、刘力争

四、资产评估机构

单位名称	安徽中联信资产评估有限责任公司
地址	合肥市高新区天达路华亿科学园 A2 座 8 层

法定代表人	叶煜林
电话	0551-68161612
传真	0551-68161616
联系人	葛贻萍、何国荣

上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事成员保证《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易（草案）》内容真实、准确、完整，对本报告书中的虚假记载、误导性陈述或重大遗漏承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：


陈学东


许强

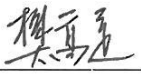

窦万波

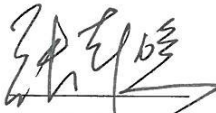

钱俊


雍跃


刘志祥


金维亚


樊高定


张本照


田田


张立权

法定代表人签名


陈学东

安徽国通高新管业股份有限公司

签署日期：2015年7月27日

二、交易对方声明

本企业保证由本企业同意国通管业在《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中引用的本企业的内容已经本企业审阅，确认本报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名


合肥通用机械研究院

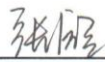


签署日期： 2015年 7月 27日

三、长城证券股份有限公司声明

本公司及项目主办人保证由本公司同意国通管业在《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中引用的独立财务顾问报告的内容已经本公司审阅，确认本报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

财务顾问协办人签名

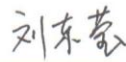


张璇

财务顾问主办人签名

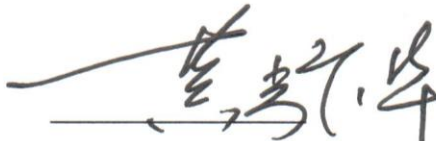


盛瑞



刘东莹

法定代表人签名



黄耀华

长城证券股份有限公司

签署日期：2015年7月27日

四、安徽天禾律师事务所声明


本所及经办律师保证由本所同意国通管业在《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中引用的本所出具的法律意见书的内容已经本所审阅，确认本报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名


卢贤榕


徐兵

负责人（或授权代表）签名


张晓健



五、大华会计师事务所（特殊普通合伙）声明

大华特字[2015]003023 号

本所同意《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》及摘要中引用本所出具的大华审字[2014]006528号、大华审字[2014]006529号审计报告、大华核字[2014]005113号、大华核字[2014]005114号、大华核字[2014]005116号、大华核字[2014]005117号报告、大华审字[2015]004726号、大华审字[2015]004695号、大华核字[2015]002475号、大华核字[2015]002476号、大华核字[2015]002477号、大华核字[2015]002511号等的內容，并对所引述的内容进行了审阅，确认该报告书不致因上述内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）签名



梁春

经办注册会计师签名



李静



刘力争

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

签署日期：2015年7月27日



六、安徽中联合国信资产评估有限责任公司声明

本公司及经办注册资产评估师保证由本公司同意国通管业在《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中引用本公司出具的资产评估报告的相关内容已经本公司审阅，确认本报告书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册资产评估师签名

高贻群

何国梁

法定代表人（或授权代表）签名

叶兴林

安徽中联合国信资产评估有限责任公司

签署日期： 2017年 7月 27日

第十八节 备查文件及备查地点

一、备查文件

1. 上市公司第五届董事会第十次会议决议及独立董事意见；
2. 上市公司第五届董事会第十四次会议决议及独立董事意见；
3. 上市公司第五届董事会第十六次会议决议及独立董事意见；
4. 上市公司与合肥院签署的《发行股份购买资产框架协议》、《发行股份购买资产协议》、《盈利预测补偿协议》；
5. 长城证券出具的关于本次交易的独立财务顾问报告；
6. 安徽天禾律师事务所出具的关于本次交易的法律意见书；
7. 国信评估出具的关于标的资产的资产评估报告书；
8. 大华出具的环境公司 2011 年-2014 年审计报告；
9. 大华出具的上市公司 2013 年度及 2014 年度备考审计报告；
10. 大华出具的环境公司纳税情况鉴证报告；
11. 大华出具的环境公司内控鉴证报告；
12. 合肥院 2013 年度审计报告；
13. 合肥院及国机集团关于与上市公司避免同业竞争的承诺函；
14. 合肥院关于减少及规范与上市公司关联交易的承诺函；
15. 合肥院及国机集团关于保持上市公司独立性的承诺函；
16. 合肥院关于新增股份锁定期的承诺函。

二、备查地点

1、安徽国通高新管业股份有限公司

地址：安徽省合肥市经济技术开发区繁华大道国通工业园

电话：0551-63817860

传真：0551-63817000

邮编：230601

联系人：钱俊

2、长城证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 3 楼

电话：021-61680341

传真：021-61680336

邮编：200135

联系人：盛瑞、刘东莹

（本页无正文，为《安徽国通高新管业股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（修订稿）》之签字盖章页）

安徽国通高新管业股份有限公司



2015年7月27日