

**杭州水处理研究开发有限公司**  
**股权转让项目**  
**资产评估报告书正文**  
中发评报字[2007]第 351 号

根据中国蓝星（集团）总公司中蓝总[2007]403号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜的请示》、中国蓝星（集团）总公司中蓝总纪[2007]57号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜》的会议纪要、中国化工集团公司中国化工发字[2007]466号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股转让事宜的批复》等文件的精神，中国蓝星（集团）总公司拟将所持杭州水处理研究开发有限公司的全部股权进行转让。为此，需对本次股权转让所涉及的杭州水处理研究开发有限公司的资产及负债在评估基准日2007年8月31日的价值进行评估，为本次中国蓝星（集团）总公司股权转让提供价值参考依据。

中发国际资产评估有限公司接受中国蓝星（集团）总公司的委托，根据国家有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则，运用资产评估法定或公允的方法和程序及我们认为必要的其他程序，对上述经济行为所涉及的全部资产和相关负债在评估基准日2007年8月31日的价值作出了公允评估。

现谨将资产评估情况及评估结果报告如下：

**一、委托方、资产占有方及其他报告使用者**

本次评估的委托方为中国蓝星（集团）总公司，资产占有方为杭州水处理研究开发有限公司，评估报告使用者包括杭州水处理研究开发有限公司、中国蓝星（集团）总公司及有关监管部门等。

**二、委托方及资产占有方概况**

**(一) 委托方**

公司名称：中国蓝星（集团）总公司

注册地址：北京市朝阳区北土城西路9号

注册资金：432135.8万元人民币

经济性质：全民所有制

法定代表人：杨兴强

经营范围：主营：研究、开发化学清洗、防腐、水处理技术和精细化工产品；膜研究、膜制造、膜应用、膜设备；推广转让技术，承揽国内外各种清洗业务；中小型化工、石油、石油化工工程的施工；自动化工程设计、应用、服务；润滑油的生产与销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；钢材、天然橡胶、羊毛的进口经营，经营进料加工和“三来一补”业务；经营转口贸易和对销贸易；承包境外化工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；小轿车销售；公路工程施工。兼营：咨询服务；房屋出租。

### 1. 历史沿革

中国蓝星（集团）总公司是在我国经济体制改革中创建和发展起来的新型国有企业。

1984年9月，担任原化工部化工机械研究院团委书记的任建新同志，带领7名共青团员、借款1万元在兰州创办了我国第一家专业化清洗公司——化工部化工机械研究院化学清洗公司。公司以促进我国工业文明生产、节能降耗、保护环境为目的，从推广一项曾获得国家发明奖的清洗技术起步，积极进行成果转化，通过开展工业清洗技术服务、技术扩散、清洗产品销售，培育和扩大清洗市场，生产经营规模逐步扩大。目前公司在全国工业清洗市场上所占有的市场份额达到90%以上，并且还进入了美、日等国市场。公司还积极完善清洗行业组织网络，加强行业协调和管理，建立健全行业标准，使我国新兴的清洗行业日益走向成熟。

1989年9月，公司更名为蓝星化学清洗集团公司。

1992年6月，公司更名为中国蓝星化学清洗总公司。

1996年，蓝星公司总部迁入北京，企业步入一个新的发展阶段。公司探索新的增长方式，由过去的“自我积累、自我发展”模式向“实体经营与资本运营双轮驱动”的跳跃式发展转变。结合国有企业改革、解困和产业结构调整，公司自1996年以来先后兼并、收购了星火化工厂等10多家国有大中型企业，利用公司在资金、技术、人才、机制、营销、管理等方面的优势，通过资产、业务重组，使兼并的困难企业在较短时间内陆续摆脱了困境，走上了良性发展轨道。公司还积极通过股票上市等方式和途径，加快经营机制转换，建立现代企业制度，扩大资金募集渠道。同时，公司接收了5家科研

院所，壮大企业的科研力量，增强了创新能力。通过以上措施，公司成功实现产业结构的升级和发展战略转型，逐步成长为我国化工新材料行业的领航企业。

2000年4月，经中央党政机关非金融类企业脱钩工作小组国脱钩组[2000]7号文件批准，蓝星公司交由中央管理。

2001年5月，公司更名为中国蓝星（集团）总公司。

2004年，国务院批准组建中国化工集团公司后，蓝星公司成为中国化工集团公司下属专业公司。

## （二）资产占有方

### 1、资产占有方基本情况

公司名称：杭州水处理技术开发中心有限公司

注册资本：4172.53万元

注册地址：杭州市文一西路50号

法人代表：郑根江

企业性质：一人有限公司

经营范围：膜分离技术开发，分离膜及器制造、销售，水处理工程技术及产品开发、技术服务（以工商核定为准）。

评估基准日公司股权结构：100%由中国蓝星集团总公司出资。

### 2、公司的发展历史主要如下：

1958年，石松研究员等首先在我国开展离子交换膜电渗析海水淡化的研究。

1967年，国家科委组织全国海水淡化会战。1970年，会战主力汇集杭州，组织了全国第一个海水淡化研究室。

1982年，中国海水淡化与水再利用学会经中国科协学会部批准在杭州成立。1984年，国海洋局以海水淡化研究室为主体，组建国家海洋局杭州水处理技术开发中心

1992年，国家科委决定，以“杭州水处理中心”为依托，组建国家液体分离膜工程技术研究杭州水处理中心。

1996年，“杭州水处理中心”与香港汇丰银行合资成立杭州（火炬）西斗门膜工业有限公司。

1998年，经中编委批准，“杭州水处理中心”正式列入事业单位编制序列。

2001年，“杭州水处理中心”实行集团化分体管理，所辖三个控股的中外合资公司，两个中资公司和一个研发中心。

2006年，进行转制，由事业单位转为中国化工集团下属的科技开发型企业，上级主管单位为中国蓝星总公司。

2007年，杭州水处理中心改制为杭州水处理技术研究开发中心有限公司

### 3、公司目前情况简介

杭州水处理技术开发中心有限公司前身是杭州水处理技术研究开发中心，原系国家海洋局下属的自收自支、实行企业化管理的事业单位，开办资金：4,486万元人民币。2005年10月国家海洋局下发国海科字[2005]533号《关于同意<水处理中心转制进入中国蓝星（集团）总公司协议书>的批复》，水处理中心整体进入中国蓝星（集团）总公司，管理关系由国家海洋局变更为蓝星集团。

杭州水处理技术开发中心有限公司长期从事海水淡化和水处理技术研究开发和产业化工作，是国内从事海水淡化和水处理技术研究开发最早，技术力量较强的单位。中心拥有职工67人，专业技术人员占70%以上，拥有国内本行业唯一的工程院院士，国家特殊津贴专家9人，高级专业技术人员20人，中级专业技术人员24人，目前是中国海水淡化与水再利用学会、浙江省膜学会的挂靠单位，是国家液体分离膜工程技术研究中心、国家净水设备技术动员中心的依托单位。

杭州水处理中心拥有国家水处理工程设计甲级证书和环保工程设计甲级证书，并通过了ISO9001质量体系认证。

近40年来，特别是“七五”以来，杭州水处理中心在膜法海水淡化及水处理领域承担并完成了国家及地方科技计划六十余项，取得了一批重大科技成果，获国家科技进步一、三等奖各一项，国家科技攻关重大成果奖三项，部省级科技进步奖近40项，专利五十余项。杭州水处理中心的科技成果基本上代表了我国膜法海水淡化和水处理技术发展的总体水平。

杭州水处理中心十分重视成果转化和产业发展，多次承担国家产业化项目，设立了四个经济实体，建有中试生产线或生产线四条，其中核心膜组器生产线是国内唯一具有自主生产技术、能替代进口的生产线，也是生产规模最大、产品规格最齐全膜组器生产线。杭州水处理中心生产膜组器产品三十多个系列或单项，其中国家级新产品三项，产品广泛应用于海水淡化、工

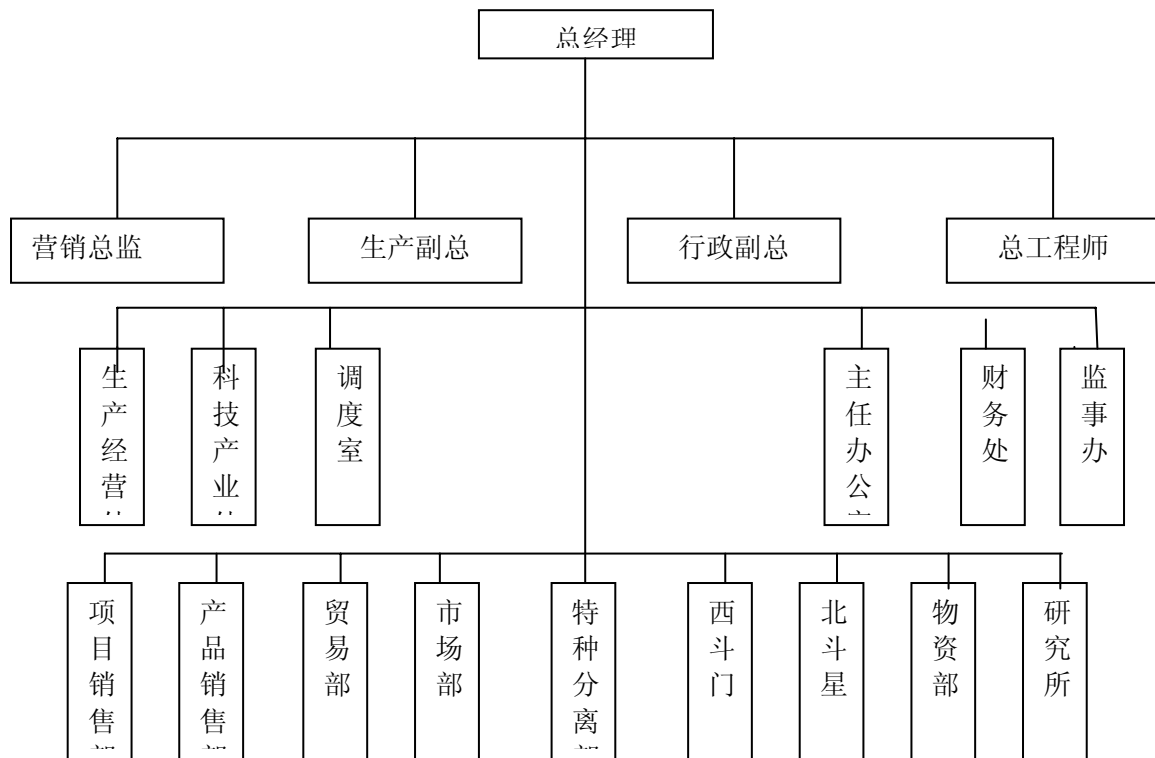
业用水处理、工业废水回收和纯净水制备等领域。

杭州水处理中心有三十多个合作单位，近二十个示范工程或示范点，通过产业布局和实施，杭州水处理中心已形成三十多个系列或单项产品，二十多项应用工程技术。在最近几年中，杭州水处理中心共承担完成了 200 多项大型水处理工程项目。

杭州水处理中心占地 37 亩，科研、生产、经营用房 25000 多平方米。拥有部级重点实验室一个，基础研究、中试及工业性试验、实验室 10 个，反渗透、超滤、微滤膜中试生产线四条。

杭州水处理中心年技工贸总收入近 1 亿元，是国内膜工业领域经营规模最大的单位之一，也是国内膜法海水淡化与水处理技术研究开发和产业化的重要基地。

杭州水处理中心现实行一体化管理，即对西斗门、北斗星公司实行统一管理，杭州水处理中心整体（含西斗门、北斗星）现行的组织架构图如下：



#### 4、主要会计政策

##### 1) 财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础编制财务报表。

##### 2) 遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合财政部 2006 年颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了企业的财务状况、经营成果等有关信息。

3) 会计年度

本公司的会计年度从公历每年一月一日至十二月三十一日止。

4) 记账本位币

本公司的会计核算以人民币为记账本位币。

5) 记账基础和计价原则

本公司的记账基础为权责发生制，公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，在保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的情况下，采用重置成本、可变现净值、现值或公允价值计量。

6) 编制现金流量表时现金等价物的确定标准

本公司的现金等价物，是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

### 三、评估目的

根据中国蓝星（集团）总公司中蓝总[2007]403号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜的请示》、中国蓝星（集团）总公司中蓝总纪[2007]57号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜》的会议纪要、中国化工集团公司中国化工发字[2007]466号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股转让事宜的批复》等文件的精神，中国蓝星（集团）总公司拟将所持杭州水处理研究开发有限公司的全部股权进行转让。为此，需对本次股权转让所涉及的杭州水处理研究开发有限公司的资产及负债在评估基准日 2007 年 8 月 31 日的价值进行评估，为本次中国蓝星（集团）总公司股权转让提供价值参考依据。

### 四、评估对象

本次资产评估对象为基准日 2007 年 8 月 31 日杭州水处理研究开发有限公司的全部股东权益。

### 五、价值类型和定义

根据本次评估目的和评估对象的特点，确定所评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫压制的情况下，对在评估基准日进行正常公平交易的某项资产进行价值估计得出的数额。市场价值反映市场整体而不是某些市场主体对资产价值的认识和判断。

## 六、评估基准日

本次资产评估基准日是 2007 年 8 月 31 日。

一切计价标准均为基准日的有效的价格标准。

本评估基准日是由杭州水处理研究开发有限公司、财务顾问、律师、审计师和评估师共同商定的。

## 七、评估假设及限定条件

对杭州水处理研究开发有限公司的未来收益进行预测是进行资产评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次评估收益预测建立在以下假设条件基础上：

- 1、我国现行的外交政策、国际税收、宏观经济、金融及法律法规不发生重大变化。
- 2、各被评估单位所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率、会计等政策无重大变化。
- 3、各被评估单位未来的经营管理班子尽职，不会出现重大的质量或安全生产事故。
- 4、本次的评估结果在很大程度上依赖各有关公司的规划和预算执行情况，我们假定规划和预算无重大变更，有关公司的计划和预算基本可以实现，不发生重大的调整。
- 5、对各被评估单位，评估只基于现有的公司规模和经营状况和公司商业计划中明确的并预计可以实施的资本性支出对企业价值作出判断，不考虑未来可能由于管理层经营策略的重大改变和资本金的大量追加等而使经营业务发生较大变化的情况。
- 6、各被评估单位在未来的经营期内，其营业费用和管理费用等各项期间费用不会发生大幅度的变化，仍将保持其近几年的变化趋势，并随营业规模的变化而同步变动。
- 7、本次评估不考虑通货膨胀因素的影响。

## 八、评估依据

### (一) 行为依据

1、中国蓝星（集团）总公司中蓝总[2007]403号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜的请示》；

2、中国蓝星（集团）总公司中蓝总纪[2007]57号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股权转让事宜》的会议纪要；

3、中国化工集团公司中国化工发字[2007]466号《关于杭州水处理研究开发有限公司国有股转让事宜的批复》。

### (二) 法规依据

1、国务院1991年11月16日第91号令《国有资产评估管理办法》；

2、原国家国有资产管理局国资办发[1992]36号文发布的《国有资产评估管理办法施行细则》；

3、国务院2003年第378号令《企业国有资产监督管理暂行条例》；

4、国务院国有资产监督管理委员会令第12号《企业国有资产评估管理暂行办法》；

5、财政部财评字[1999]91号《关于印发〈资产评估报告基本内容与格式的暂行规定〉的通知》；

6、财政部财会[2001]1051号《财政部关于印发〈资产评估准则—无形资产〉的通知》；

7、财政部财企[2004]20号文《关于印发〈资产评估准则——基本准则〉和〈资产评估职业道德准则——基本准则〉的通知》；

8、原国家国有资产管理局国资办发[1996]23号《国家国有资产管理局关于转发〈资产评估操作规范意见(试行)〉的通知》；

9、财政部财会[2000]25号《关于印发〈企业会计制度〉的通知》；

10、中评协[2004]134号《关于印发〈企业价值评估指导意见〉的通知》；

11、国务院国资委国资发产权[2006]274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；

12、财政部、中国人民银行、国家税务局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规。

### (三) 产权依据



- 1、 资产占有单位提供的各类资产清查评估申报明细表；
- 2、 土地使用权证、房屋所有权证；
- 3、 机动车车辆行驶证；
- 4、 设备购置发票等产权证明文件；
- 5、 长期投资合同、协议、公司章程及出资证明；

#### **(四) 采用的取价标准**

1、 杭州水处理研究开发有限公司提供的 2004 年-2006 年及 2007 年 1-8 月份会计报表；

2、 杭州水处理研究开发有限公司及其子公司、控股公司提供的未来业务量的趋势预测资料和经营计划、措施等；

3、 杭州水处理研究开发有限公司及其子公司、控股公司提供的历年收入成本统计数据；

4、 杭州水处理研究开发有限公司及其子公司、控股公司提供的管理费用明细；

5、 杭州水处理研究开发有限公司及其子公司、控股公司提供的未来项目预测；

6、 近几年国债利率；

7、 评估人员收集的其它与价值评估相关的资料。

#### **(五) 参考资料**

1. 杭州水处理章程、验资报告；
2. 杭州水处理的审计报告；
3. 杭州水处理“十一五”发展规划；
4. 杭州水处理 2006 年度工作报告。

## **九、评估方法介绍**

### **(一) 评估方法的选择**

进行企业价值评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。对于任何一个具体的项目，要根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

收益法是指将被评估企业的预期未来收益依一定折现率资本化或折成现值以确定其价值的评估方法。收益法以决定企业内在价值的根本依据——未来盈利能力为基础评价企业价值，反应了企业对于所有者具有价值的本质方面。但预测企业未来收益和选取折现率难度较大，采用收益法需要一定的市场基础条件。

市场法是指将被评估企业与可比较的参考企业即在市场上交易过的可比企业、股权、证券等权益性资产进行比较，以参考企业的交易价格为基础，加以调整修正后确定其价值的评估方法。市场法以市场实际交易为参照来评价评估对象的现行公允市场价值，具有评估过程直观、评估数据取材于市场的特点。但运用市场法需要获得合适的市场交易参照物，在市场价格波动较大的时候需要关注该方法的适用性或对有关数据进行必要调整。

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。资产基础法一般不作为企业价值评估的首选和惟一方法。运用资产基础法进行企业价值评估，应当对被评估企业所拥有的全部有形资产和无形资产，如公司的品牌、人力资源、销售渠道、客户资源等进行评估。

## (二)本次评估采用的方法

目前，国内外通行的企业价值评估方法包括成本法(资产基础法)、市场法和收益法。根据《企业价值评估指导意见(试行)》第二十三条的规定：注册资产评估师执行企业价值评估业务时，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种基本评估方法的适用性，恰当选择一种或多种评估基本方法。

本次评估不采用成本法，因为成本法是从企业各项资产的重置角度来估算企业整体资产的价值，难以揭示企业价值的真谛。

因此本次评估采用收益法。在我国改革开放之初，市场经济尚不发达，信息公开化程度不高，由于条件不具备，对企业整体价值进行评估往往只能采用成本法。但随着我国市场体系的日益完善和成熟，上市公司信息披露逐步规范化、及时化和公开化，以及加入WTO后市场开放程度的日益提高，采用国际通用的市场法或收益法对企业整体价值进行评估已初步具备条件。

本次评估以收益法为主，主要基于以下考虑：

### (一)收益法更符合市场要求，有利于评估目的的实现

收益法更符合市场要求，有利于评估目的的实现。本次评估目的为确定杭州水处理研究开发有限公司股东权益的内在价值，从而确定股权转让

的价格，因此本次评估价值类型为市场价值，即为自愿买方与自愿卖方，在评估基准日进行正常的市场营销之后所达成的公平交易中，某项资产应当进行交易的价值估算数额，当事人双方应各自精明、谨慎行事，不受任何强迫压制；从本次市场主体（受让方）考虑，吸收此部分股权的价格主要取决于未来的投资回报情况，回报高则愿意付出的价格也高，这正好与收益法的思路是吻合的；因此收益法更符合市场要求及国际惯例，同时也有利于评估目的的实现。

## (二)对于本次项目，资产基础法不能体现整体完整体的价值

一般来说，资产基础法是各个资产价值的简单相加，不能完整体现整体企业的价值。

## (三)本次评估资产符合收益法的适用条件

本次评估对象收益比较稳定，风险可以合理预测，符合采用收益法评估的适用条件。

在使用收益法的同时，我们也参照国内外股票市场建筑施工行业可比上市公司的情况，采用市场法进行了评估对照。

## (四)本次评估的具体方法

### 1、收益法评估

采用收益法评估是以今后若干年的股权净现金流量作为未来收益，采用适当的折现率折现出营业性资产价值，然后再加上溢余资产的价值、非经营性资产的价值，最后得出该全部股东权益的价值。

①评估模型：以今后若干年为预测期，对预测期内的各年股权净现金流量进行逐年预测并汇总，然后按照一定的折现率折成现值；根据不同企业股权现金流量的特点，分别假设不同企业预测期后股权净现金流量并汇总，将预测期后股权净现金流量先统一折成预测期末年之值(终值)，再由预测期末年折为现值；两者之和即为企业营业性资产的价值。

### ②计算公式

全部股东权益价值= 营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

其中：营业性资产价值按以下公式确定

$$P = \sum_{t=1}^{t=n} R_t / (1+i)^t + P_n / (1+i)^n + \text{非经营性资产价值}$$

式中：P 为营业性资产价值；

i 为折现率；

t 为预测年度；

$R_t$  为第 t 年净现金流量；

$P_n$  为永续期各年净现金流折合至预测期末年的终值；

n 为预测期末年；

### ③预测期和永续期

现金流量的持续年数应当等于资源的寿命，企业的寿命是不确定的，通常采用持续经营假设，即假设企业将无限期地持续经营下去，我们将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期（或称永续期）。

### ④净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为企业股权资本（净资产）所产生的股权现金流，股权现金流等于企业的税后净利润加上折旧及摊销等非现金支出以及有息债务的净增加之后，再减去营运资本的追加投入和资本性支出后的余额，它是公司所产生的息税后现金流量总额，可以提供给公司股权资本的供应者。

### ⑤折现率

本次估值采用资本资产定价模型（CAPM）来确定净现金流量的折现率。折现率的计算公式为：

$$R = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + k$$

其中： $R_f$  为无风险报酬率；

$\beta$  为衡量公司系统风险的指标；

$R_m - R_f$  为市场风险溢价；

K 个别风险溢价

### ⑥溢余资产及非经营资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系、超过企业正常生产经营所需的多余资产。主要包括溢余现金及其它收益法评估未包括的资产。溢余资产的价值一般采用资产基础法评估。

非经营性资产是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。非经营性资产的价值一般采用资产基础法评估。

## 2、市场法评估

市场比较法是能够直观体现资产价值的评估方法,在发达国家的并购市场中,是最直观、适用性最广、也是容易准确把握的估价方法。市场比较法是指在求取特定资产价格时,将待估资产与在较近时期内已经成交类似资产的交易,依据替代原理,进行比较对照,通过对交易情况、交易日期、区域因素和个别因素等修正,评估出待估资产的价格。

由于国内的资本市场并不是非常发达,在近一段时期内无法找出相同或类似企业的并购案例,然而国外资本市场经过多年的发展已经相当成熟,也使得股权价值在市场上更加具有参考性,所以在本估值报告中采取以可比上市公司的市场公平价格以相对估值法来估算公司股东权益的价格。

在采用上市公司作为可比公司进行评估一般可以分为两个方法,单因素分析法和多因素分析法。

单因素分析法即相对估值法,又称乘数估值法,是在成熟的资本市场上最常使用的对公司股权进行估值的方法。本估值报告中,除市场中最经常使用的市盈率(P/E)法估值外,还使用了目前经常使用的市值/销售收入乘数(P/S,即每股价格/每股销售收入)、市值/净资产乘数(P/B,即每股价格/每股净资产)等对目标资产进行价值估算。该方法是在进行统计分析的基础上找出一种最能解释可比案例的参数作为基准,具有方法直观、简便的优点,但是也存在某一个单个财务数据能否完全体现企业价值的争议。

多因素分析法是通过统计判断参考案例各个因素交互作用对价值的影响,剔除对企业价值影响不大的因素,最后选用若干参数作为企业价值的决定因素。该方法克服了单因素法数据单一的不足,是进行市场法评估时更有效的一个评估方法。因此,本次评估采用多因素法。

## 十、评估程序实施过程和情况

### (一)评估程序

#### 1、接受委托

2007年4月2日,接受委托,中发国际资产评估公司便成立评估项目小组,确定相关负责人,了解资产概况,确定评估方案。

#### 2、前期准备

2007年4月3日,评估人员进入中国蓝星(集团)总公司开展尽职调查、前期调研工作,并与财务顾问、审计、土地、律师等机构协调,为减轻企业

的工作负担，制作统一的尽职调查表格和统一的尽职调查所需资料清单。

### 3、对企业人员培训

2007年8月20日，对企业分管领导及相关部门负责人员，采取集中动员培训、答疑方式，主要培训、答疑内容为资产评估总体要求及工作重点、职责任务、填表及提供资料的总体要求，以及现场勘察时企业需配合的工作、配合的人员等。

### 4、现场清查

2007年9月18日，各专业评估人员陆续抵达现场，在企业如实申报资产并对待评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的资产和负债进行了全面清查。非实物资产主要通过查阅企业的原始会计凭证、函证和核实有关经济行为证明文件的方式核查企业债权债务的形成过程和账面数字的准确性。实物资产清查对象包括现金、存货、固定资产、长期投资等，清查内容主要为核实资产使用状态、产权及其他影响评估作价的重要因素。

### 5、评定估算

2007年9月13日—10月25日，评估人员根据项目组制定的作价原则及主要参数，结合委估资产情况，进行进一步市场调查，搜集资料，开展评定估算工作。

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的操作方案，结合委估企业情况确定各类资产的作价方案，明确各类资产的具体评估参数和价格标准，报中心组和公司项目领导小组统一后开始评定估算工作，各区域组将汇总资产评估初步结果进行评估结论分析、撰写说明，同时，各区域组完成的初稿数据与其他中介进行初步数据对接，以确保评估起点数据一致。

### 6、内部审核和与委托方、资产占有方进行沟通与汇报

2007年10月26日—11月2日，将报告初稿送公司进行三级审核，根据公司审核意见，修订评估报告，出具评估报告征求意见稿。

### 7、提交报告

2007年11月27日，根据各方修改意见调整评估报告，出具评估报告终稿提交委托方。

## 十一、评估结论

1、根据以上评估工作，采用收益法的评估结论如下：杭州水处理研究

开发中心有限公司评估前全部股东权益价值 2,325.20 万元，评估后全部股东权益价值 15,700.00 万元，评估增值 13,374.80 万元，增值率为 575.21%。

2、采用市场法，杭州水处理研究开发中心有限公司采用市场法评估后全部股东权益价值为 12,800.00 万元，蓝星集团公司持有的杭州水处理研究开发中心有限公司 100% 股东权益评估价值为 12,800.00 万元，收益法与市场法评估结果相差 2,900.00 万元。

### 3、评估结果分析：

收益法与市场法评估结果相差 2,900.00 万元。差异原因主要是收益法的评估对象是企业整体，关键指标是未来收益及折现率，对未来收益指标进行预测时综合考虑了国内外宏观经济情况、行业情况、企业的发展规划、经营能力等多种因素；而市场法仅仅使用了过去一段时间的主要财务数据及股票市场交易数据，所用财务数据受会计准则的影响较大、不同国际市场存在差异，且市场股价波动影响较大，因此会产生一定差距。

考虑到本次市场法参考企业的现状以及占用资料的程度，最终以采用收益法的评估值为准。

评估结论详细情况详见资产评估说明。

### 4、评估增值的主要原因：

采用收益法对股东权益价值进行评估综合考虑了杭州水处理研究开发中心有限公司在行业中的地位、其所拥有的各种技术积累、无形资产的价值以及技术人员队伍、管理等因素的价值，评估结果是对委估业务资产价值构成要素的综合反映，而在财务报表数据中无法全部包括并量化上述价值构成要素所体现的价值。

其次，在杭州水处理研究开发中心有限公司改制过程中，原划拨用地转为出让用地，我们的评估包含了该土地的价值，由于土地出让合同签订日期为 2007 年 11 月 20 日，截止评估基准日，企业账面没有反映 1.11 亿元该土地的价值。

## 十二、特别事项说明

1、根据中国蓝星（集团）总公司中蓝总[2007]267 号《关于中蓝晨光化工研究院等企业改制的请示》以及中国化工集团公司中国化工发资[2007]274 号《关于中蓝晨光化工研究院等企业改制的批复》，杭州水处理以 2007 年 7 月 31 日为基准日改制为杭州水处理技术研究开发中心有限公司，2007 年 8 月取得杭州市工商局颁发的 330000000007058 号营业执照。因公司改制前为

事业法人，其财务数据与目前会计制度的财务数据差异较大，本次评估部分历史数据采用了模拟会计报表的数据。

2、评估基准日杭州水处理持有杭州（火炬）西斗门膜工业有限公司 65% 的股份，但是根据合资合同，合作公司对可以分配的利润按照中方 85%、外方 15% 的比例进行分配，因此本次评估时采用 85% 的现金流作为杭州水处理所持杭州（火炬）西斗门膜工业有限公司股权价值的基准。

3、本次评估过程中，除特殊说明外，我们未考虑股权流动性、控股权溢价及少数股权折价的影响。

### 十三、评估基准日期后重大事项

1、杭州水处理 2007 年 9 月与杭州开创机电设备有限公司签订“超滤、反渗透及配套设备供货”合同，合同总金额为 1100 万元，合同要求 2007 年 12 月 15 日安装调试结束。

2、杭州水处理下属子公司西斗门公司 2007 年 10 月与无锡荣成纸业有限公司签订无锡三期 40MW 自备热电站水处理工程合同，合同总金额为 1250 万元。

3、中国蓝星（集团）总公司于 2007 年 11 月 19 日以现金 2,230.00 万元对杭州水处理进行了增资，增资完成后杭州水处理注册资本由 4,172.53 万元增加至 6,402.53 万元。该增资由浙江元鼎会计师事务所有限公司出具了“浙元鼎验字（2007）48 号”验资报告验证，相关工商变更手续正在办理之中。

### 十四、评估报告法律效力

（一）本评估报告所揭示的评估结论以在产权明确的情况下，以持续使用为前提条件。

（二）本报告评估所揭示的评估结论是对 2007 年 8 月 31 日这一基准日所评估资产价值的公允反映。我公司对评估基准日以后该资产价值发生的重大变化不负任何责任。

（三）本评估报告所揭示的评估结论仅供委托方为实现本评估报告所列明的目的有效。

（四）本评估报告在评估机构签字盖章后，依据法律法规的有关规定发生法律效力。

（五）本评估报告需提交国有资产管理部门进行备案，在完成备案程序后方可正式使用。

（六）本评估报告包含若干备查文件及资产评估说明和评估明细表，所有



备查文件及资产评估说明和评估明细表亦构成本报告之重要组成部分，与本报告正文具有同等的法律效力。

(七) 本资产评估报告书有效期为一年，自评估基准日 2007 年 8 月 31 日起，至 2008 年 8 月 30 日止。

(八) 本评估报告的使用权归委托方所有。报告书的结论仅供委托方为本报告书所列明的评估目的使用，以及送交审查使用。未经委托方许可，公司将不向他人提供或公开。

### 十五、评估报告提出日期

本评估报告提出日期为 2007 年 11 月 27 日。

**谨此报告！**

法定 代 表 人：寇文峰

注册资产评估师：刘春茹

注册资产评估师：孙红宾

**中发国际资产评估有限公司**

2007年11月27日

