

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司**

**拟购买水处理设备评估项目**

# **资 产 评 估 报 告**

中联评报字[2023]第 4456 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二三年十二月八日



## 目 录

声 明 .....	1
摘 要 .....	3
一、委托人、产权持有单位和其他评估报告使用者 .....	5
二、评估目的 .....	7
三、评估对象和评估范围 .....	7
四、价值类型 .....	7
五、评估基准日 .....	8
六、评估依据 .....	8
七、评估方法 .....	10
八、评估程序实施过程和情况 .....	10
九、评估假设 .....	14
十、评估结论 .....	15
十一、特别事项说明 .....	16
十二、评估报告使用限制说明 .....	17
十三、评估报告日 .....	18



## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产清单以及权属证明等资料，已由委托人、产权持有单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

五、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。



六、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。



# 山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司

## 拟购买水处理设备评估项目

# 资产评估报告

中联评报字[2023]第 4456 号

### 摘要

中联资产评估集团有限公司接受山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司的委托，就委托人拟购买设备之经济行为，对所涉及的山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象及评估范围为山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产，合计 38 项，账面原值 62,412,828.36 元，账面净值 39,697,133.80 元，主要包括三相分离器及气液分离器、废气回收装置等，分布较为集中；截止评估基准日，设备均维护、保养、使用正常。设备使用地点为山东省淄博市桓台县马桥镇工业路北，目前功能正常，生产能符合污水处理需求。

评估基准日为 2023 年 10 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

根据委托人对资产的使用方式和经营规划，本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用成本法对委估资产进行评估。

经实施核实、实地查勘、市场调查和评定估算等评估程序，得出山



东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司委估设备在评估基准日 2023 年 10 月 31 日的账面价值合计为 3,969.71 万元，评估价值合计为 3,936.42 万元（不含增值税），评估减值 33.29 万元，减值率 0.84%。

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自 2023 年 10 月 31 日至 2024 年 10 月 30 日为使用有效期。超过一年，需重新进行评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



# 山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司

## 拟购买水处理设备评估项目

# 资产评估报告

中联评报字[2023]第 4456 号

山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对委托人拟购买设备之经济行为所涉及的山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人、产权持有单位和其他评估报告使用者

本次资产评估的委托人为山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司，产权持有单位为山东海力化工股份有限公司，委托人为产权持有单位资产收购方。

#### （一）委托人概况

公司名称：山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司

营业场所：山东省淄博市桓台县马桥镇博汇生活区 3 号楼 1-302

负责人：迟永刚

公司类型：其他股份有限公司分公司（上市）

统一社会信用代码：91370321MAC5QPRN3R



成立日期：2022年11月30日

营业期限：2022年11月30日至无固定期限

经营范围：许可项目：污水处理及其再生利用。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

## （二）产权持有单位概况

公司名称：山东海力化工股份有限公司

注册地址：山东省淄博市桓台县马桥镇大成工业区

法定代表人：寇亮

注册资本：62421.9725 万元人民币

公司类型：其他股份有限公司（非上市）

统一社会信用代码：91370000755449105W

成立日期：2003年11月5日

营业期限：2003年11月5日至无固定期限

经营范围：生产、销售《安全生产许可证》许可范围内的产品（有效期限以许可证为准）、聚氯乙烯、电石渣、氯化钡泥、氯化钙、甲酸钠、石灰粉末、己二酸、二元酸、十水硫酸钠、己内酰胺、环己酮肟、硫酸铵（不含过硫酸铵）、编织袋、聚合氯化铝、粉煤灰砖；丙烯仓储中转（限分公司）；并从事公司自产产品的销售及上述同类产品的进出口业务（不含分销业务、许可证产品凭许可证生产经营）；不带有储存设施的经营：丙烯（禁止储存，有效期限以许可证为准）（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）。

## （三）委托人与产权持有单位之间的关系

本次资产评估的委托人为山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司，产权持有单位为山东海力化工股份有限公司，委托人为产权持有单位资产收购方。



#### （四）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

## 二、评估目的

根据山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司《关于博汇纸业和海力化工污水处理设施关联交易的请示》（日期：2023年12月1日），山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司拟购买设备，需对山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产进行评估。

本次资产评估的目的是反映山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产于评估基准日的市场价值，为山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司拟购买设备行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象及评估范围为山东海力化工股份有限公司持有的水处理设备资产，合计38项，账面原值62,412,828.36元，账面净值39,697,133.80元，主要包括三相分离器及气液分离器、废气回收装置等，分布较为集中；截止评估基准日，设备均维护、保养、使用正常。设备使用地点为山东省淄博市桓台县马桥镇工业路北，目前功能正常，生产能符合污水处理需求。

## 四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次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



迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

## 五、评估基准日

本项目资产评估的基准日是 2023 年 10 月 31 日。

委托人为本次资产评估工作拟订了时间表，为了加快整体工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，经与各方协商，确定评估基准日为 2023 年 10 月 31 日。

## 六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考依据等，具体如下：

### （一）经济行为依据

1、山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司《关于博汇纸业和海力化工污水处理设施关联交易的请示》（日期：2023 年 12 月 1 日）。

### （二）法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；

2、《中华人民共和国公司法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；

3、《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日，十三届全国人大三次会议表决通过，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；



4、《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订);

5、《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部税务总局海关总署公告2019年第39号);

6、其他与评估工作相关的法律、法规和规章制度等。

### (三) 评估准则依据

1、《资产评估基本准则》(财资〔2017〕43号);

2、《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30号);

3、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协〔2018〕36号);

4、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协〔2019〕35号);

5、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协〔2018〕35号);

6、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号);

7、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协〔2018〕37号);

8、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协〔2017〕39号);

9、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);

10、《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);

11、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);

12、其他与评估工作相关的准则等。

### (四) 资产权属依据

1、产权持有单位提供的资产购置合同或发票;

2、其他权属依据。

### (五) 取价依据

1、当地市场信息及基准日近期市场价格资料;

2、2023年10月20日全国银行间同业拆借中心授权公布的最新贷款市场报价利率(LPR);



- 3、《基本建设项目建设成本管理规定》（财政部 财建[2016]504号）；
- 4、《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（国家发展改革委 发改价格[2015]299号）；
- 5、《2023 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）；
- 6、其他参考资料。

#### （六）其它参考依据

- 1、《资产评估常用方法与参数手册》（机械工业出版社 2011 年版）；
- 2、产权持有单位提供的相关资料和评估申报表；
- 3、其他参考资料。

### 七、评估方法

#### （一）评估方法的选择

根据《资产评估执业准则-机器设备》和《资产评估执业准则-资产评估方法》，资产评估基本方法包括成本法、收益法和市场法。

**成本法：**是指按照重建或者重整被评估对象的思路，将重建或者重整成本作为确定评估对象价值的基础，扣除相关贬值，以确定评估对象价值的评估方法的总称。

**收益法：**是指通过将评估对象的预期收益资本化或者折现，来确定其价值的各种评估方法的总称。

**市场法：**是指通过将评估对象与可比参照物进行对比，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

根据本次评估对象的特点、评估目的及评估对象的实际情况，委估的机器设备专用性强无同类市场成交案例，且未来收益无法合理预测，考虑到委估资产的成本资料可以收集，综合上述情况，本次评估采用成本法评估。



## （二）成本法的介绍

评估值=重置全价×成新率

### 1、重置全价的确定

重置全价（不含税）=设备购置价+运杂费+基础费+安装调试费+前期及其它费用+资金成本-设备购置可抵扣增值税

#### A.购置价

设备购置价格的选取主要通过查阅《2023 机电产品价格信息查询系统》（机械工业信息研究院）和向生产厂家咨询基准日市场成交价格等综合判定；对少数未能查询到购置价的设备，比较同年代，同类型设备功能、产能，采取价格变动率推算确定购置价。

#### B.运杂费

以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取。购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

运杂费计算公式如下：

设备运杂费=设备购置价×运杂费率

#### C.基础费

基础费率主要参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备基础费率，同时考虑企业以往有关设备基础费用支出情况分析确定。

基础费计算公式如下：

基础费=设备购置价×基础费率

#### D.安装费

安装费率主要参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率，同时考虑设备的辅助材料消耗、安装基础情况、安装的难易程度和企业以往有关设备安装费用支出情况分析确定。

安装费计算公式如下：



安装费=设备购置价×安装费率

#### E. 前期及其他费用

前期及其他费用包括建设单位管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，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。

前期及其他费用（含税）=（设备购置价（含税）+运杂费+基础安装费、安装调试费）×含税费率

前期及其他费用（不含税）=（设备购置价（含税）+运杂费+基础安装费、安装调试费）×不含税费率

#### F. 资金成本

资金成本是指：评估范围内机器设备是筹建至投产系列设备之一，其生产能力受整体建设（其他设备等）运行制约，所以将其购置到运行的周期比照整体工程建设周期计算其建设工期，其采用的利率按中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于基准日公布的贷款市场报价利率计算，资金成本按均匀投入计取。

资金成本=（设备购置价格+运杂费+基础、安装、调试费+前期及其他费用（含税））×合理建设工期×贷款利率×1/2

#### G. 设备购置可抵扣增值税

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告2019年第39号）文件的规定，对符合增值税抵扣条件的机器设备重置成本应该扣除相应的增值税。抵扣额为购置价、运杂费、基础、安装费、前期及其他费用等涉及的增值税。

## 2、成新率的确定

对机器设备的成新率，参照设备的经济寿命年限，并通过现场勘察设备现状及查阅有关设备运行，修理及设备管理档案资料，对设备各组成部分进行勘察，综合判断该设备其尚可使用年限，在此基础上计算成



新率，即：

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

### 3、评估值的确定

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

## 八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分五个阶段进行：

### （一）评估准备阶段

1、委托人就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。

### （二）现场评估阶段

项目组现场评估阶段主要工作如下：

1、听取委托人有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况。

2、对企业提供的资产评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

3、根据资产评估申报明细表，按评估规范的要求，对委估资产进行了清查核实。

4、查阅收集委估资产的产权证明文件。

5、根据委估资产的实际状况和特点，确定具体评估方法。

6、对待估设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料。

7、对企业提供的权属资料进行查验。



### （三）评估汇总阶段

对资产评估审核的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

### （四）提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告。

### （五）整理归集阶段

对评估程序实施过程中的档案进行整理归集。

## 九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

### （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、资产持续使用假设

资产持续使用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，包括原地续用、转用续用及移地续用，由于本次委估设备资产不需要再行搬迁，不发生位置转移，本次评估采用原地续用假设。原地续用假设：是指假设资产将保持在原所在地或者原安装地持续使用。

## （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、企业所处的社会经济环境以及所执行的利率、汇率、税赋、税率等政策无重大变化；

3、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；

4、本次评估假设委托人提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；我们不承担与评估对象涉及资产产权有关的任何法律事宜；

5、评估人员已对评估对象所涉及设备等有形资产从其可见实体外部进行勘察，并尽职对其内部存在问题进行了解，但因技术条件限制，未对相关资产的技术数据、技术状态等组织专项技术检测。除评估师所知范围之外，假设评估对象所涉及的设备无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的质量缺陷；

6、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。

## 十、评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用成本法，对纳入本次评估范围内资产的市场价值进行了评估，得出



山东博汇纸业股份有限公司桓台污水处理分公司委估设备在评估基准日 2023 年 10 月 31 日的账面价值合计为 3,969.71 万元，评估价值合计为 3,936.42 万元（不含增值税），评估减值 33.29 万元，减值率 0.84%。评估减值主要原因：企业账面成本中费用（如设计费、安装费等）占比略大，财务以单项资产逐一系列示，本次在其主体设备中进行了评估，造成一定的减值。

## 十一、特别事项说明

1、本评估结论不包含增值税，亦未考虑未来购买时可能产生的税费及其他费用的影响，提请报告使用者注意。

2、纳入本次评估范围内的设备资产，产权持有单位出具说明承诺其实际拥有、控制，拥有完全产权，不存在抵押、担保、租赁、未决事项或法律纠纷等不确定性因素，如上述事项与实际不符，或导致其他的法律后果与评估机构无关，由产权持有单位承担完全责任。评估是在假定评估对象权属不受限制的情况下得出的结论，提请报告使用者注意。

3、评估过程中，评估人员在对实物资产进行勘察时，因检测手段限制等原因，主要依赖于评估人员的外观观察、产权持有单位提供的近期资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断状况。

4、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及产权持有单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及产权持有单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

5、本次评估范围及采用的由产权持有单位提供的数据及有关资料，委托人及产权持有单位对其提供资料的真实性、完整性负责。



6、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

7、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

## 十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映委托人在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

(二) 本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(三) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可，本评估机构不会随意向他人公开。



（四）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（五）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（六）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（七）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（八）根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用。评估结果使用有效期一年，即自评估基准日2023年10月31日起，至2024年10月30日内使用有效。超过一年，需重新进行评估。

### 十三、评估报告日

评估报告日为二〇二三年十二月八日。



(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:

正式执业会员  
资产评估师  
应 晓  
33180063

资产评估师:

正式执业会员  
资产评估师  
谢 飞  
33180065

二〇二三年十二月八日

