

本报告依据中国资产评估准则编制

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

# 资 产 评 估 报 告

同致信德评报字（2023）第060096号

共3册 第1册



TONGZHIXINDE (BEIJING) ASSETS APPRAISAL CO., LTD.

同致信德（北京）资产评估有限公司

二〇二三年十一月三十日

# 中国资产评估协会

## 资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1142020054202300586
合同编号:	2023PG-0600076号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	同致信德评报字(2023)第060096号
报告名称:	天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	62,441,185.40元
评估报告日:	2023年11月30日
评估机构名称:	同致信德(北京)资产评估有限公司
签名人员:	宋满强 (资产评估师) 会员编号: 12000132 赵建良 (资产评估师) 会员编号: 12000049
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2023年12月01日

# 目 录

声 明 .....	2
资产评估报告摘要 .....	4
资产评估报告正文 .....	7
一、委托人、被评估单位和资产评估合同约定的其他评估报告使用人的概况 .....	8
二、评估目的 .....	12
三、评估对象和评估范围 .....	12
四、价值类型 .....	15
五、评估基准日 .....	15
六、评估依据 .....	15
七、评估方法 .....	18
八、评估程序实施过程 and 情况 .....	30
九、评估假设 .....	31
十、评估结论 .....	32
十一、特别事项说明 .....	34
十二、评估报告使用限制说明 .....	36
十三、资产评估报告日 .....	37
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章 .....	37
资产评估报告附件 .....	39
附件一、 与评估目的相对应的经济行为文件复印件 .....	40
附件二、 被评估单位审计报告复印件 .....	41
附件三、 委托人和被评估单位法人营业执照复印件 .....	42
附件四、 评估对象涉及的主要权属证明资料复印件 .....	43
附件五、 委托人和其他相关当事人的承诺函 .....	44
附件六、 签名资产评估师的承诺函 .....	45
附件七、 资产评估机构资格备案公告和证券期货相关业务资产评估资格证书复印件 .....	46
附件八、 资产评估机构法人营业执照副本复印件 .....	47
附件九、 承办评估业务的资产评估师资格证明复印件 .....	48
附件十、 资产评估委托合同 .....	49
附件十一、 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明 .....	50

# 声 明

## 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、行政法规规定及本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，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

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评估对象可实现价格的保证。

三、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。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、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。

六、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，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、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。

## 资产评估报告摘要

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

# 资产评估报告

## 摘要

### 重要提示

以下内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解及使用评估结论，应当阅读评估报告正文。

同致信德（北京）资产评估有限公司（以下简称：本公司）接受天津中福环保科技股份有限公司的委托，对天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的山东中福环保设备有限公司（以下简称：山东中福公司）的股东全部权益价值完成了必要的评估程序，按资产评估委托合同的约定，出具资产评估报告。现将资产评估情况及评估结果摘要报告如下：

一、委托人和其他评估报告使用人：委托人为天津中福环保科技股份有限公司。资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人为国家法律、法规规定为实现本次评估目的的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用人。

二、被评估单位：山东中福公司。

三、评估目的：为天津中福环保科技股份有限公司拟收购自然人曹文林先生持有的山东中福公司的股权提供价值参考依据。

四、评估对象和范围：评估对象为山东中福公司股东全部权益价值。本次资产评估范围为截止 2023 年 9 月 30 日山东中福公司申报评估的全部资产和负债，包括：流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。

五、价值类型：市场价值。

六、评估基准日及评估结论使用有效期：评估基准日为 2023 年 9 月 30 日。评估结论的有效使用期为一年，即自 2023 年 9 月 30 日至 2024 年 9 月 29 日。

七、评估方法：资产基础法、收益法。

八、评估结论：本次评估结论采用资产基础法的评估结果。

采用资产基础法评估，山东中福公司于评估基准日 2023 年 9 月 30 日的资产账面值为 10,278.47 万元，评估值为 10,604.42 万元，增值 325.95 万元，增值率为 3.17%；负债账面值为 4,389.31 万元，评估值为 4,360.31 万元，减值 29.00 万元，减值率为 0.66%；股东全部权益账面值为 5,889.16 万元，评估值为 6,244.11 万元，增值 354.95 万元，增值率为 6.03%。具体结果见下表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 9 月 30 日

被评估单位：山东中福公司

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	5,183.01	5,245.38	62.37	1.20
2 非流动资产	5,095.46	5,359.04	263.58	5.17
3 其中：债权投资	-	-	-	
4 其他债权投资	-	-	-	
5 长期应收款	-	-	-	
6 长期股权投资	-	-	-	
7 其他权益工具投资	-	-	-	
8 其他非流动金融资产	-	-	-	
9 投资性房地产	-	-	-	
10 固定资产	3,961.05	4,024.38	63.33	1.60
11 在建工程	-	-	-	
12 生产性生物资产	-	-	-	
13 油气资产	-	-	-	
14 使用权资产	7.69	7.69	-	
15 无形资产	1,097.32	1,297.57	200.25	18.25
16 开发支出	-	-	-	
17 商誉	-	-	-	
18 长期待摊费用	0.19	0.19	-	0.00
19 递延所得税资产	29.21	29.21	-	0.00
20 其他非流动资产	-	-	-	
21 资产总计	10,278.47	10,604.42	325.95	3.17
22 流动负债	4,347.30	4,347.30	-	0.00
23 非流动负债	42.01	13.01	-29.00	-69.03
24 负债合计	4,389.31	4,360.31	-29.00	-0.66
25 所有者权益（或股东权益）	5,889.16	6,244.11	354.95	6.03

特别事项说明：

1、截止评估基准日，本次评估范围内的房屋建筑物车间（1-5#）办理了产权证书，其余房屋建筑物未办理产权证，本次评估面积由被评估单位申报，评估人员进行了核实，若基准日后办理产权证时与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整，本次评估未考虑该产权瑕疵事项和办理产权证所需费用对评估值的影响。

2、对于本次评估范围内的管道沟槽，相关参数由被评估单位申报，本次评估通过核查厂区设计方案和图纸等资料对该等隐蔽工程进行，若基准日后与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整。

3、山东中福环保设备有限公司注册资本 4,500 万元，截止评估基准日实缴金额为 4,240 万元，尚有 260 万元注册资金未实缴到位，本次评估未考虑该事项的影响。

## 资产评估报告正文

# 天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的 山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值 资产评估报告

天津中福环保科技股份有限公司：

同致信德（北京）资产评估有限公司（以下简称“本公司”）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、客观和公正的原则，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的山东中福公司的股东全部权益在 2023 年 09 月 30 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人的概况

委托人为天津中福环保科技股份有限公司，被评估单位为山东中福环保设备有限公司（以下简称“山东中福公司”）

### （一）委托人概况

名称：天津中福环保科技股份有限公司

住所：天津华苑产业区华天道 2 号 5012 房屋（存在多址信息）

法定代表人：迪建东

注册资本：2655 万元人民币整

实收资本：2655 万元人民币整

公司类型：股份有限公司

经营范围：科学研究和技术服务业；环保工程设计、施工；机械设备研发及设计；工业自控系统设计、安装；机械设备、化工产品（危险化学品、易制毒品除外）的批发兼零售；货物及技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（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）被评估单位概况

#### 1、公司概况

名称：山东中福环保设备有限公司

住所：山东省泰安市肥城市高新区康汇大街 57 号

法定代表人：迪建东

注册资本：4500 万元人民币整

实收资本：4240 万元人民币整

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：第一类压力容器、第二类低、中压容器设计、制造、销售，压力管道安装，环保设备、非标设备、石油化工生产专用设备、换热设备生产、销售，机械加工、环保技术研发、工业自动控制装置设计、制造、安装，机电设备销售、安装及维修，化工产品（化学危险品及易制毒产品除外）研发，室内外装饰装潢设计及施工，空气净化工程处理，噪声处理工程、建筑智能化工程、消防工程、钢结构工程，建筑劳务分包。（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）。

## 2、历史沿革及股权结构变更情况

山东中福公司成立于 2018 年 1 月 4 日，于 2018 年 1 月 4 日取得肥城市市场监督管理局核发的统一社会信用代码 91370983MA3MK0E94E 的《营业执照》，经营期限为 2018 年 1 月 4 日至无固定期限。设立后历次资本变更情况如下：

山东中福公司成立时注册资本为 2,000 万元，由天津中福环保科技股份有限公司、曹文林、天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）出资组建。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
天津中福环保科技股份有限公司	1,060	1,060	53
曹文林	700	700	35
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	240	240	12
<b>合计</b>	<b>2,000</b>	<b>2,000</b>	<b>100</b>

2019 年 8 月 21 日，经股东会决议，注册资本由 2,000 万元人民币增加为 3,000 万元人民币。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
天津中福环保科技股份有限公司	1,590	1,590	53
曹文林	1,050	1,050	35
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360	360	12
<b>合计</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>100</b>

2022 年 2 月 26 日，经股东会决议，注册资本由 3,000 万元人民币增加为 4,500 万元人民币。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例 (%)
天津中福环保科技股份有限公司	2,475	2,475	55

曹文林	1,665	1,665	37
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	360	100	8
合计	4,500	4,240	100

截止评估基准日，上述股权结构未发生变动。

### 3、山东中福公司组织机构及管理体制

#### (1) 组织机构



#### (2) 人力资源状况

##### 岗位结构

岗位结构	人数	占员工总数比例 (%)
管理人员	6	11
销售人员	1	2
行政人员	10	18
生产人员	34	62
其它人员	4	7
合计	55	100

##### 学历结构

学历	人数	比例 (%)
本科及以上	11	20
大专	8	15
高中及以下	36	65
合计	55	100

##### 年龄结构

年龄结构	人数	占员工总数比例
35岁以下	14	25
36-40岁	15	27
41-45岁	6	11
46-50岁	5	9
51-54岁	11	20

55 岁以上	4	8
合计	55	100

4、山东中福公司取得的相关业务经营证书、主要税种及税率

经营许可资质状况：

序号	名称	期限
1	营业执照	2018.1.4 至 2 无固定期限
2	高新企业认证证书	2021 年至 2024 年

主要税种及税率：

税种	计税依据	税率%
增值税	应税收入	13; 6
城市维护建设税	应纳流转税额	7
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15

1) 其他税费（土地使用税、印花税、房产税等）按照公司所在地税（费）率依法缴纳。

2) 山东中福公司 2021 年通过了高新技术企业审核，并于 2021 年 12 月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR2021137003471），发证时间为 2021 年 12 月 7 日，有效期三年，自 2021 年度起，在有效期内适用企业所得税率为 15%。

5、近三年山东中福公司主要财务指标及经营业绩

截止评估基准日 2023 年 9 月 30 日，山东中福公司账面资产总额 102,784,692.48 元，负债总额 43,893,014.36 元，所有者权益 58,891,678.12 元。2023 年 1-9 月实现主营业务收入 46,585,569.96 元，利润总额 6,429,483.92 元，净利润 5,777,315.66 元。山东中福公司近两年一期资产、财务、经营状况如下表：

财务报表

(单位：元)

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 9 月 30 日
资产总额	79,383,755.40	120,113,666.23	102,784,692.48
负债总额	49,256,854.72	65,499,303.77	43,893,014.36
净资产	30,126,900.68	54,614,362.46	58,891,678.12
项目	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-9 月
营业总收入	28,272,280.16	70,784,171.94	46,585,569.96

利润总额	634,884.94	10,866,693.43	6,429,483.92
净利润	611,230.76	9,487,461.78	5,777,315.66

(注：上述财务报表已经审计，其中：2021 年度的财务数据经天津至睿会计师事务所有限责任公司审计，并出具了至睿审字（2022）第 469 号标准无保留意见审计报告。2022 年度的财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴财光华审会字（2023）第 303005 号标准无保留意见审计报告。2023 年 1-9 月的财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴财光华审会字（2023）第 303026 号标准无保留意见审计报告）

### （三）委托人与被评估单位的关系

委托人天津中福环保科技股份有限公司为被评估单位山东中福公司的控股母公司，双方为母子公司关系。

### （四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人为国家法律、法规规定为实现本次评估目的的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用人。

## 二、评估目的

根据天津中福环保科技股份有限公司 2023 年 10 月 13 日《第三次总裁办公会会议决议》，为天津中福环保科技股份有限公司拟收购自然人曹文林先生持有的山东中福公司的股权（经济行为）提供价值参考依据。

上述经济行为已经天津中福环保科技股份有限公司 2023 年 10 月 13 日召开的第三次总裁办公会会议决议通过。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

本次评估对象为山东中福公司的股东全部权益价值。

### （二）评估范围

#### 1、评估范围

本次资产评估范围为截止 2023 年 9 月 30 日山东中福公司申报评估的全部资产和负债，包括：流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。截止评估基准日，账面资产类型及金额如下表：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	51,830,059.79
2	货币资金	2,271,075.61

序号	科目名称	账面价值
3	应收票据	4,150,123.04
4	应收账款	22,750,256.65
5	应收款项融资	824,400.00
6	预付款项	1,108,096.96
7	其他应收款	549,306.00
8	存货	14,615,357.60
9	合同资产	5,504,589.05
10	其他流动资产	56,854.88
11	二、非流动资产合计	50,954,632.69
12	固定资产	39,610,502.82
13	使用权资产	76,855.01
14	无形资产	10,973,228.56
15	长期待摊费用	1,901.51
16	递延所得税资产	292,144.79
17	三、资产总计	102,784,692.48
18	四、流动负债合计	43,472,954.28
19	短期借款	25,010,232.79
20	应付账款	6,256,680.16
21	合同负债	5,211,688.49
22	应付职工薪酬	362,679.24
23	应交税费	2,079,486.98
24	其他应付款	204,400.00
25	一年内到期的非流动负债	29,993.58
26	其他流动负债	4,317,793.04
27	五、非流动负债合计	420,060.08
28	递延收益	290,000.00
29	递延所得税负债	130,060.08
30	六、负债总计	43,893,014.36
31	七、净资产	58,891,678.12

(注：基准日账面价值经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具中兴财光华审会字(2023)第303026号标准无保留意见的《审计报告》。)

纳入评估范围的资产及负债同评估申报表、资产评估委托合同及经济行为文件所确定的范围一致。

## 2、企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估，山东中福公司申报评估的表外资产为无形资产，无形资产包括专利所有权和软件著作权等。具体情况如下：

### ①专利技术

纳入本次评估范围的无形资产专利技术，共有27项，均为实用新型，具体见下表：。

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
1	ZL201921408760.0	一种用于精制1,3-二氧五环的隔壁塔	2020/12/4	实用新型
2	ZL202020043158.8	一种便于清理内部杂质的反应釜	2020/9/18	实用新型
3	ZL202020044199.9	一种保温性能好的密封储罐	2020/9/8	实用新型

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
4	ZL202020044192.7	一种储气罐接气结构	2020/9/8	实用新型
5	ZL202020043161.X	一种便与快速组装的换热器	2020/9/1	实用新型
6	ZL202020044196.5	一种便于移动且放置稳定的反应釜	2020/9/22	实用新型
7	ZL202020051144.0	一种带有隔热机构的夹套反应釜	2020/9/18	实用新型
8	ZL202020051142.1	一种带有升降式维修机构的塔器	2020/9/18	实用新型
9	ZL202020052258.7	一种带有导向装置的可调式卷板机	2020/12/15	实用新型
10	ZL202020052196.X	一种结构稳定的新型换热器	2020/9/1	实用新型
11	ZL202020051136.6	一种方便清洗的溶剂回收设备	2020/9/25	实用新型
12	ZL202020053610.9	一种冷凝器的安装支架	2020/9/4	实用新型
13	ZL202020053627.4	一种密封性好的储气罐	2020/8/25	实用新型
14	ZL202020053639.7	一种具有滤渣功能的搅拌反应釜	2020/10/16	实用新型
15	ZL202020053628.9	一种稳定型不锈钢罐	2020/11/6	实用新型
16	ZL202020053635.9	一种散热性好的板式散热器	2020/10/2	实用新型
17	ZL202120777775.5	一种卧式压力罐	2021/10/26	实用新型
18	ZL202120777774.0	一种自清洗式反应釜	2021/11/5	实用新型
19	ZL202221006897.5	一种降膜蒸发器用的布膜装置	2022/7/29	实用新型
20	ZL202221543769.4	一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置	2022/11/29	实用新型
21	ZL202221563826.5	一种节能精馏塔再沸器装置	2022/11/1	实用新型
22	ZL202221563765.2	一种用于制备三氯化氮的连续精馏装置	2022/10/21	实用新型
23	ZL202222718643.2	一种油气分离器安装结构	2023/2/24	实用新型
24	ZL202222713957.3	一种防堵塞旋风分离器	2022/12/20	实用新型
25	ZL202320857286.X	一种分馏塔的分段连接结构	2023/6/23	实用新型
26	ZL202320857285.5	一种具有防堵结构的精馏塔塔盘	2023/6/20	实用新型
27	ZL202320937165.6	一种气液混合闪蒸分离设备	2023/7/18	实用新型

②计算机软件著作权，共计6项，具体见下表：

序号	软件著作权 证书号/登记号	软件 全称	软件著作权 发证日期
1	证书号：软著登字第8837391号	精馏塔反应数据监测采集系统	2021/12/23
2	证书号：软著登字第8837384号	精馏塔反应釜温度远程调控系统	2021/12/23
3	证书号：软著登字第8837390号	精馏塔工艺安全数据监测系统	2021/12/23
4	证书号：软著登字第8865441号	换热设备机组控制系统	2021/12/26
5	证书号：软著登字第8865439号	智能环保设备运行控制系统	2021/12/26
6	证书号：软著登字第8865440号	精馏釜智能化操控辅助系统软件	2021/12/26

③网站备案，1项，具体见下表：

序号	网站网址	取得日期	公安备案号
1	sdzflhb.com	2021/7/12	37098302000845

除上述表外资产外，山东中福公司未申报、并承诺不存在按照会计准则核算应入账而未入账的表外资产。评估人员对此进行了必要的核实，亦未发现山东中福公司评估基准日存在其他表外资产。

3、引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

评估基准日账面数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了

中兴财光华审会字（2023）第 303026 号标准无保留意见审计报告。

#### 四、价值类型

（一）本次企业价值评估所选取的价值类型为：市场价值。

（二）价值类型定义：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。

（三）价值类型选取的理由：根据本次评估目的、特定市场条件及评估对象状况，确定本次评估所选取的价值类型为市场价值。

#### 五、评估基准日

本项目资产评估基准日为 2023 年 09 月 30 日。

确定评估基准日的相关事项说明：

（一）本项目评估基准日确定的理由：为确切地反映委估对象的市场价值，有利于本项目经济行为的顺利实现，天津中福环保科技股份有限公司在征求评估机构专业意见的基础上，确定本项目资产评估基准日为 2023 年 9 月 30 日。

（二）本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

#### 六、评估依据

##### （一）经济行为依据

1、天津中福环保科技股份有限公司 2023 年 10 月 13 日的《第三次总裁办公会会议决议》。

##### （二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（主席令 2016 年第 46 号）；
- 2、《中华人民共和国公司法》（主席令第 15 号，2018 年 10 月 26 日修订）；
- 3、《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第三次会议于 2020 年 5 月 28 日通过）；
- 4、《中华人民共和国城市房地产管理法》（主席令第 32 号，2019 年 8 月 26 日第三次修正）；
- 5、《中华人民共和国土地管理法》（主席令第 32 号，2019 年 8 月 26 日第三次修正）；
- 6、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第二次修正）；
- 7、《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国

增值税暂行条例》的决定》(国务院令 第 691 号);

8 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(国务院令 第 714 号);

9、《中华人民共和国专利法》(主席令 第 8 号, 2008 年 12 月 27 日第三次修正);

10、《中华人民共和国专利法实施细则》(国务院令 第 306 号, 2009 年 12 月 30 日第一次修正);

11、《中华人民共和国著作权法》(1990 年 9 月 7 日第七届全国人民代表大会常务委  
员会第十五次会议通过, 2020 年 11 月 11 日第三次修正);

12、《中华人民共和国车船税法》(主席令 第 6 号, 2019 年 4 月 23 日第一次修正);

13、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令 1990  
年第 55 号, 根据 2020 年 11 月 29 日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修  
订);

14、商务部、发改委、公安部、环境保护部令《机动车强制报废标准规定》(2012  
年第 12 号);

15、财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税  
(2016) 36 号);

16、《财政部 税务总局 海关总署公告》(2019 年第 39 号);

17、《中华人民共和国城市维护建设税法》(中华人民共和国主席令 第五十一号);

18、《中华人民共和国印花税法》(中华人民共和国主席令 第八十九号);

19、《中华人民共和国契税法》(中华人民共和国主席令 第五十二号);

20、其他与资产评估相关的法律、法规等。

### (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——资产评估报告》(中评协〔2018〕35 号);

4、《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协〔2018〕36 号);

5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33 号);

6、《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2018〕37 号);

7、《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2018〕38 号);

8、《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37 号);

9、《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38 号);

- 10、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 11、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 12、《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2017〕44号）；
- 13、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 14、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 15、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 16、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 17、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）。

#### （四）权属依据

- 1、不动产权证书；
- 2、机动车行驶证；
- 3、重大设备订货合同及发票等；
- 4、《建设用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》、《建设工程施工许可证》等在建设工程报批文件；
- 5、专利证书（实用新型）及专利年缴费凭证；
- 6、著作权登记证书。

#### （五）取价依据

- 1、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
- 2、山东省建筑安装工程消耗量定额；
- 3、山东省建筑安装费用定额；
- 4、中国土地市场网公布的国有土地使用权挂牌出让结果公告；
- 5、中国地价动态监测网公布的《全国主要城市地价监测报告》；
- 6、中国机电产品报价光盘（2023版）；
- 7、互联网信息查询的国债利率和到期收益率；
- 8、评估基准日中国人民银行公布的存贷款利率；
- 9、互联网信息查询的评估基准日外汇汇率；
- 10、市场调查及询价资料；
- 11、互联网信息资料；
- 12、现场勘察、访谈记录；
- 13、《全国资产评估价格信息》、《中国机电产品价格商情》；

- 14、未来年度经营合同、订单等其他资料；
- 15、山东中福公司未来年度投资、筹资计划；
- 16、山东中福公司的业务、资产、财务、人员及经营状况资料；
- 17、山东中福公司未来经营、投资和发展规划和收益预测资料；
- 18、影响山东中福公司经营的宏观、区域经济因素资料；
- 19、山东中福公司所在行业现状与发展前景资料；
- 20、证券市场的有关资料；
- 21、同花顺 iFinD 数据资讯等网络查询资料；
- 22、房屋及构筑物造价审核报告；
- 23、建筑面积测绘报告；
- 24、山东中福公司提供的《资产基础法资产评估申报明细表》、《收益法资产评估申报明细表》及其他资料；
- 25、其他取费文件。

#### （六）其他参考依据

- 1、《技术资产评估方法·参数·实务》（郭民生等编著 1996 年中国物资出版社出版）；
- 2、资产评估委托合同；
- 3、其他参考资料。

### 七、评估方法

资产评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法三种基本方法及衍生方法。执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法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及衍生方法，本次评估采用资产基础法和收益法。

#### （一）市场法

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估师选择和使用市场法时应当关注是否具备以下四个前提条件：第一，有一个充分发展、活跃的资本市场。第二，在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的参考企业、或者在资本市场上存在着足够的交易案例。第三，能够收集并获得参考企业或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料。第四，可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

#### 1、上市公司比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与山东中福公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

山东中福公司属承压设备制造行业，由于山东中福公司处于初创期，生产经营尚未稳定，在国内流通市场的类似上市公司中找一些在现金流、增长潜力和风险等方面与目标公司相类似的公司很困难，因此，本次评估不具备采用上市公司比较法进行资产评估的条件。

#### 2、交易案例比较法

交易案例比较法指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与山东中福公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。由于难以收集近期市场交易对比价格及交易案例的财务信息等交易资料，因此，本次评估不具备采用交易案例比较法进行资产评估的条件。

### （二）收益法

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法适用于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的企业。运用收益法进行评估需具备以下三个前提条件：第一、投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。第二、能够对企业未来收益进行合理预测。第三、能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

资产评估专业人员应当结合山东中福公司的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。

收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

#### 1、股利折现法

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。由于山东中福公司未提供历史年度分红以及未来年度利润分配意愿、方案等资料，因此，本次评估不采用股利折现法。

#### 2、现金流量折现法

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。资产评估专业人员应当根据山东中福公司所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型。由于现金流量更能真实准确地反映企业运营的收益，因此国际上较为通行采用现金流量作为收益口径来估算企业的价值。由于采用企业自由现金流模型无需考虑和付息债务相关的现金流，尤其在被评估企业财务杠杆未来无法预测的情况下，采用企业自由现金流计算企业价值比较简单，因此，对于现金流量通常采用自由现金流的概念。对现金流较充沛，无财务杠杆的企业，也可采用股权现金流折现的评估方法。

由于山东中福公司已全面投产4年，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，因此，本次评估采用企业自由现金流模型评估其股东全部权益价值。

(1) 企业自由现金流模型计算公式

$$E = B - D$$

式中：

$E$ ：评估对象的股东全部权益价值；

$B$ ：评估对象的企业价值；

$D$ ：评估对象的付息债务价值；

其中： $B = P + \sum C_i$

$P$ ：经营性资产折现价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产及负债、溢余资产的价值。

其中：经营性资产折现价值的计算公式：

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

式中： $P$ ：经营性资产折现价值；

$R_i$ ：为评估基准日后第  $i$  年预期的企业自由现金流量；

$r$ ：折现率；

$n$ ：评估对象的未来经营预测期为 5 年，其后的预测数据与第 5 年数据相同；

$i$ ：预测期第  $i$  年。

(2) 参数的选择

①企业自由现金流量

企业自由现金流量指的是归属于包括股东和付息债务的债权人在内的所有投资者的现金流量，其计算公式为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息×(1-企业所得税税率)-资本性支出-净营运资金增加额

税后净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-管理费用-营业费用-财务费用+投资收益-企业所得税

## ②折现率

本次评估采用企业自由现金流量作为收益预测指标，根据配比原则，本次评估采用加权平均资本成本（WACC）作为折现率  $r$ 。计算公式如下：

$$r = r_d(1-t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

$w_d$ ——评估对象的债务资本占全部投资资本比率；

$w_e$ ——评估对象的权益资本占全部投资资本比率；

$r_d$ ——付息债务利率；

$r_e$ ——权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本；

$t$ ——所得税税率。

其中：

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

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

E：权益的市场价值；

D：为债务的市场价值；

D/E：采用同行业可比上市公司带息债务与股权的平均比率。

资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本  $r_e$  公式如下：

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

式中： $r_f$ ：无风险报酬率；

$r_m$ 、 $r_f$ ：股市场超额风险收益率；

$\varepsilon$ ：评估对象的特有风险调整系数；

$\beta_e$ ：评估对象的权益资本的预期市场风险系数。

### ③收益期限

本次评估假设山东中福公司在未来能够以承压设备制造为主要经营业务持续经营。

鉴于山东中福公司资产状况和经营状况，本次评估认为企业可以基准日的资产规模保持原有主营业务持续经营，经营规模、收益水平和管理水平并逐渐达到一个相对平稳的阶段。因此，本次评估将收益期限分为两个阶段：

A、第一个阶段为基准日到2028年。根据山东中福公司的预测，从评估基准日到2028年，企业的经营收入继续上升，达到目前资产规模下公平合理的收益水平。

B、山东中福公司无固定经营期限约定，鉴于到期后山东中福公司再续期，第二个阶段为2028年到永续期，保持第一阶段平稳收益水平及经营水平，企业自由现金流量保持在第一阶段水平。

### ④年中折现的考虑

考虑到现金流量在未来收益年度内全年都在发生，因此现金流量折现时间均按年中折现考虑。

### ⑤溢余资产价值

溢余资产是指与企业经营无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，本次按成本法进行评估。

### ⑥非经营性资产、非经营性负债的价值

非经营性资产、非经营性负债是指与企业主营业务无直接关系的资产和负债。

## （三）资产基础法

资产基础法是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。资产基础法主要适用于评估新的或完工不久的企业以及控股公司，不适合评估拥有大量无形资产的公司。资产基础法应用的前提条件：第一、被评估对象处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二、能够确定被评估对象具有预期获利潜力；第三、具备可利用的历史资料。本次评估具备采用资产基础法的前提条件，故采用资产基础法评估。

评估思路及公式如下：

- （1）评估思路：在评估各单项资产和负债后合理确定股东全部权益价值。
- （2）计算公式：股东全部权益价值=各单项资产评估值之和-负债评估值
- （3）各项资产的具体评估方法

### ①流动资产

A、货币资金：对于库存现金，评估人员通过查阅账册以及现场监盘等方式，并以核实后的金额确定评估值；对银行存款，评估人员查阅账册、银行对账单、银行存款余额调节表，并对开户银行进行函证，以核实后的金额确定评估值。

B、应收票据：评估人员通过查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。纳入评估范围内的银行承兑汇票是信用等级不高的非“6+10”银行承兑的银行承兑汇票，存在一定风险，对该类票据风险损失采用账龄分析的方法估计评估风险损失。根据可能收回的数额确定评估值。

C、债权类资产（应收账款、预付账款、其他应收款）的评估，借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据款项可能收回的数额确定评估值。

对于各种预付款，则根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。

D、应收账款融资：评估时已查阅票据凭证，并与应收票据登记簿的有关记录核对，查阅结果与账面相符。考虑票据评估风险损失后，确定评估价值。

E、存货的评估：委估企业的存货主要存货包括原材料、产成品、在产品、委托加工物资和发出商品。依据被评估单位提供的存货清单，评估人员会同企业相关人员核实有关的购置发票和会计凭证，对各类存货进行抽查盘点，现场勘查存货的仓储情况，了解仓库的保管、内部控制制度。在此基础上，对委托评估的原材料、产成品、在产品等分别进行评估。

a、外购原材料的评估：由于企业原材料周转较快，对外购原材料的评估采用市场法。按清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再考虑合理的运杂费、损耗、验收整理入库费等合理费用后得出评估值

b、委托加工物资的评估：对于委托加工物资，评估人员在核实实物量的基础上，参照基准日的购买价格进行评估计算。

c、产成品、发出商品的评估：

根据商品的市场适销程度，将产成品划分为畅销产品、正常销售产品、勉强销售产品和滞销积压产品。依据产成品销售成本率、销售费用率及相关的税费率，以完全成本为基础，根据每一产品的市场销售情况，决定是否扣除适当的税收净利润或是要低于成本，分别确定评估计算公式进行评估，公式如下：

产成品评估值=不含税销售单价×[1-销售费用率-税金及附加费率-销售利润率×  
所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润扣除率]×数量

发出商品不考虑销售费用，则公式如下：

发出商品评估值=不含税销售单价×[1-税金及附加费率-销售利润率×所得税率-  
销售利润率×(1-所得税率)×净利润扣除率]×数量

d、在产品的评估：在资产核实的基础上，采用适当的评估方法进行评估。

F、合同资产的评估：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中有无遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，发函核对并查阅相关的合同。对于确有特殊原因而不能发函的，评估中执行了相关替代程序，抽查了原始凭证。其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评估风险损失。

G：其他流动资产的评估：根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，评估专业人员向被评估单位调查了解了应负担的增值税税率及缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。其他流动资产以核实后的账面值确定评估值。

②机器设备（含机器设备、车辆、电子设备等）

（1）重置成本法

1) 重置成本法公式如下：

评估值=重置成本×成新率

机器设备评估时首先根据山东中福公司提供的机器、电子设备和车辆等评估申报明细表所列示的内容，通过对有关合同、法律权属证明及会计凭证、设备台账的审查来核实其产权。

A、重置成本的确定：

重置成本是指在现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用。

a、国产设备的重置成本：以国内市场同类型设备的现行市价为基础，再加上有关

的合理费用（例如：运杂费、安装调试费、资金成本等），减去可抵扣的增值税确定；对无法询价及查阅到价格的设备，用类似设备的现行市价加以确定。

对于役龄且能正常使用设备采用重置成本法评估，对于闲置的拟报废设备，采用市场法进行评估。

b、运输车辆重置成本的确定

运输车辆重置成本=现行购置价+车辆购置税+牌照费、检测费-可抵扣增值税；

c、运杂费率、安装调试费率、资金成本的确定

运杂费率：综合考虑运输距离，装运难易程度和设备价值高低而选定；

安装调试费率：按《机器设备评估常用数据与参数》或行业有关规定和实际工作量概算；

资金成本：按合理的建设周期和评估基准日银行贷款利率计算。

B、成新率的确定

成新率是反映评估对象的现行价值与其全新状态重置成本的比率。

成新率用年限法、分部件打分法或是两者的结合予以确定。在成新率的分析计算过程中，充分注意设备的设计、制造、实际使用、维护、修理、改造情况，充分考虑设计使用年限、物理寿命、经济寿命、现有性能、运行状态和技术进步等因素的影响。

a、主要设备：采用使用年限法成新率（N1）和技术鉴定法成新率（N2）确定综合成新率（N）。

$$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times \text{成新率}$$

N2 的确定方法是经评估人员现场勘查，在充分了解设备的负荷、维修保养、修理、技术改造、使用环境条件、已完工工作量等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新设备进行比较，用打分的方法确定技术鉴定成新率。

$$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$$

b、电子设备及办公设备：成新率（N）按使用年限法成新率（N1）和技术鉴定成新率（N2）综合确定。

$$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$$

$$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

技术鉴定成新率 N2 的确定方式是经评估人员与设备使用单位的技术人员共同现场勘察来确定。

c、对接近经济寿命年限或超期服役的设备

$$N=[\text{尚可使用年限}/(\text{已使用年限}+\text{尚可使用年限})]\times 100\%$$

式中：经济使用寿命年限按行业的有关规定和设备制造厂的技术要求确定。设备的已使用年限不能完全以日历时间计算，应根据设备的利用率，使用负荷综合确定。尚可使用年限根据设备的维护保养、大修理、技术改造、使用环境条件或行业技术专家鉴定确定。

d、车辆：采用行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

$$\text{成新率}=\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})\times 40\%+\text{勘察成新率}\times 60\%$$

理论成新率的确定：

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

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

勘察成新率根据委估车辆的制造质量（制造系数）、使用维护保养状况（使用系数）、现场勘察状况（个别系数，包括现场勘查过程中了解到的对价值产生影响的各种因素，如是否发生过事故等）因素等打分确定。

将重置成本与成新率相乘，得出设备的评估值。

对于报废设备类资产，根据各设备的具体情况，分别采用不同的方法确定评估值，对于无处置价值的设备，确定其报废回收残值为零，如电子设备等。

## （2）市场法

本次评估所选参照物品牌车系相同、外观无显著差异、主要系统状况、附件配置、实体状态、购买日期基本相同，但行驶里程区别明显，不能认定参照物和委估对象基本相同，无法使用直接匹配法，但可认定参照物和委估对象相似，故选用市场法中的因素调整法。

因素调整法是通过比较分析相似的市场参照物与委估对象的可比因素差异，并对这些因素逐项做出调整，由此确定委估对象的价值。

计算公式：

$$\text{委估对象的评估值}=(\text{参照物 A 调整后的结果}+\text{参照物 B 调整后的结果}+\text{参照物 C 调整后的结果})\div 3$$

$$\text{参照物调整后的结果}=\text{市场报价}\div \text{II 差异因素调整}$$

## ③房屋建筑物

对于企业所属的房屋建（构）筑物的评估采用重置成本法。

计算公式为：评估值=重置成本×成新率

#### A、重置成本的测算

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

##### a、建安工程造价的确定

(a) 对于工程造价资料完整的项目，采用调整决算的方法。即：根据工程决算资料，以其决算的工程量为基础，套用评估基准日执行的工程量清单价（或评估基准日执行的定额），计算出建安工程造价。

(b) 对决算资料不全、资料难以收集的项目，采用类似工程参照比较法进行测算，即：选取与评估标的物类型相似、构造基本相同且建筑面积、层数、层高装修标准基本一致的近期结算工程或定额站颁布的典型工程作为参照物，先将参照物的工程造价从竣工结算日期的造价调整至评估基准日的造价，然后，对评估标的物与参照物之间构造、特征等差异因素进行调整，计算出建安工程造价。

##### b、前期及其他费用的计取

前期及其他费用的计取按当地有关规定计取。

##### c、建设期资金成本的计取

按评估基准日中国人民银行施行的贷款利率，计算公式如下：

资金成本=（工程造价+其他费用）×贷款利率×1/2 正常工程建设期

#### B、成新率的测算

成新率的测算，一般有两种方法，即年限法和完损等级打分法。

##### a、年限法计算公式为：

理论成新率=（1-已使用年限/经济使用年限）×100%

##### b、打分法

打分法是对建（构）筑物进行实地勘察，采用表格形式，对标的物的结构承重、内外装修、设备状况三部分作出鉴定，按完损等级打分法以百分制评分，求得实际完好率（即成新率）。

##### c、综合成新率

综合成新率为年限法和打分法两种结果的算术平均值，即：

综合成新率=（理论成新率+实际完好率）/2

#### C、计算评估值

评估值=重置成本×综合成新率

#### ④无形资产的评估

本次评估的无形资产包括土地使用权、专利技术等账外无形资产和软件系统。

##### A、土地使用权

土地评估方法主要有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。评估方法的选择应针对待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的，结合待估宗地所在区域地产市场的实际情况，选择适当的评估方法。

经过评估人员实地勘察、分析论证，被评估对象位于肥城市，评估区域内土地市场较为活跃，工业用地多采用招拍挂方式取得，故采用市场法进行评估；由于评估对象所在地区未公布评估基准日有效的基准地价及修正体系，故本次评估无法采用基准地价系数修正法；由于委估宗地已开发建成，故不适用假设开发法；由于委估宗地所在地区重置成本资料不翔实，故不适用成本逼近法。故本次评估采用市场法。

市场比较法是指在求取委估地块土地价格时，将委估地块与近期内发生交易的类似土地进行比较，并根据其土地价格，经过各种因素修正后，得到委估地块土地价格的一种方法。其计算公式为：

$$V=VB\times A\times B\times D\times E$$

式中：V — 待估宗地地价

VB— 比较实例价格

A — 待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B — 待估宗地评估基准日地价指数 / 比较实例宗地交易日期指数

D — 待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E — 待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

##### B、其他无形资产的评估

山东中福公司本次申报评估的其他无形资产为专利所有权、软件著作权等和办公软件。

a、专利所有权、软件著作权等的评估：根据委托评估的无形资产自身的特点，本次评估对专利所有权、软件著作权等采用收益法对无形资产进行评估。收益法是将资产在未来各年预期获得的收益以适当的折现率折现求和作为资产评估价值的一种评估方法。

评估时具体采用收益法中的技术分成率法，其涵义是专利所有权、软件著作权等在

一定的实施规模下，按照预期的生产经营模式和费用比例进行运营，在一定的可预见期限内，考虑一定的风险损失和技术分成因素，求得评估值。其计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^N Q_i / (1+r)^i$$

式中：

P=无形资产评估值；

Qi=未来第 i 个预期收益；

n=收益计算年限；

r=折现率；

i=收益第几年；

b、办公类软件的评估：山东中福公司委估的办公类软件为外购取得，对该类无形资产，本次评估以委估软件评估基准日的市场价格确定评估值。

#### ⑤使用权资产的评估

使用权资产为对被评估单位所有租赁确认的资产。评估人员核对了租赁合同，查阅了相关凭证及入账依据，认为账面价值合理，因此以核实后的账面值作为评估值。

⑥长期待摊费用：核算内容为网络服务费的摊销余额。评估人员核实相关技术项目的立项、原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符。以核实后的账面值作为评估值。

#### ⑦递延所得税资产

本次评估的递延所得税资产核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。具体为因坏账准备和使用权资产产生的。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实无误的账面价值作为评估值。

#### ⑧负债的评估

负债评估值根据评估目的实现后的山东中福公司实际需要承担的负债项目及金额确认。

#### （四）评估结论的确定的方法

经对资产基础法和收益法的评估结果进行分析，本公司及签字评估师认为资产基础法的评估结果相对更加合理，因此，本次评估结论采用了资产基础法的评估结果。

## 八、评估程序实施过程和情况

本公司接受评估委托后，根据中华人民共和国有关资产评估的原则和规定，按照本公司与天津中福环保科技股份有限公司签订的资产评估委托合同约定的事项，组织评估人员对评估范围内的资产进行了评估。先后经过接受委托、资产核实、评定估算、评估汇总、提交报告等过程。具体步骤如下：

### （一）接受委托阶段

了解委估资产目前状况，掌握并明确委托业务性质、目的、范围等基本事宜，签订资产评估委托合同。组织评估工作小组，制订资产评估实施方案和工作时间计划。

### （二）资产核实阶段

（1）由本评估项目负责人根据制订的计划，辅导山东中福公司填报有关资产评估申报明细表，为保证所填列明细的真实与完整，要求山东中福公司首先进行全面清查，并由评估人员核实；

（2）与山东中福公司管理层、财务部门、资产管理部门进行访谈、了解有关被评估单位管理、财务状况和资产管理使用情况；分析未来各项收入、成本费用构成及预测期间各年的变化原因；

（3）资料收集，包括山东中福公司近年来的基本情况资料、财务资料、宏观及行业资料、权属证明文件、重要合同、协议及未来生产经营计划、项目可行性研究报告、成本费用测算资料或上市公司的财务资料及其他资料；

（4）分析宏观经济政策对行业的影响、行业发展前景及市场竞争情况；

（5）根据山东中福公司的财务计划和战略规划及潜在市场优势，核实山东中福公司未来期间的预期收益、收益期限，并根据经济环境和市场发展状况对预测值进行适当调整。

### （三）评定估算阶段

根据国家资产评估有关法规和准则，针对已确定的评估范围及具体对象，掌握各项委估资产历史和现状，并进一步审阅山东中福公司填报的资产评估资料，对审阅后的有关数据进行必要的核查、鉴别，对实物资产进行质量、数量核对，察看、记录、分析，同时，开展市场调研、询价工作，收集有关价格资料，再采用选定的评估方法对各项资产及负债予以评定估算。

### （四）评估汇总阶段

根据对各类资产的初步评估结果，进行汇总分析，确认评估工作中没有发生重复或

遗漏评估，并根据汇总分析情况，对评估结果进行调整、修改和完善。

### （五）提交报告阶段

根据评估工作情况，起草评估报告书，并经本公司内部三级审核，并与天津中福环保科技股份有限公司沟通，最后提交正式评估报告书。

## 九、评估假设

### （一）评估前提

本次评估是以企业持续经营为评估假设前提。以评估对象在公开市场上进行交易、正处于使用状态且将继续使用下去为评估假设前提。

### （二）基本假设

1、以天津中福环保科技股份有限公司及山东中福公司提供的全部文件材料真实、有效、准确为假设条件。

2、以国家宏观经济政策和所在地区社会经济环境没有发生重大变化为假设条件。

3、以评估基准日后被评估单位采用的会计政策和评估基准日所采用的会计政策在重要方面保持一致。

4、以评估所依据的税收政策、信贷利率、汇率等没有发生足以影响评估结论的重大变化为假设条件。

5、以没有考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也没有考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响为假设条件。

6、除已知悉并披露的事项外，本次评估以不存在其他未被发现的账外资产和负债、抵押或担保事项、重大期后事项，且山东中福公司对列入评估范围的资产拥有合法权利为假设条件。

### （三）具体假设

资产基础法具体假设：

评估结论是以列入评估范围的资产按现有规模、现行用途不变的条件下，在评估基准日 2023 年 09 月 30 日的市场价值的反映为假设条件。

收益法具体假设：

（1）山东中福公司的经营假定保持为现有模式，不考虑扩大经营规模，也即每年所获得的净利润不留存于山东中福公司作追加投资，保持现有的经营能力及经营方式不变；

（2）未来经营年度内，企业为持续经营需对现有生产或经营设施、设备等生产能

力进行维护和更新，固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变；

(3) 假设山东中福公司未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

(4) 收益的计算以会计年度为准，假设山东中福公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

(5) 不考虑通货膨胀对山东中福公司经营的影响，不考虑未来投资计划对现金流的影响；

(6) 仅对山东中福公司未来5年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第5年后各年的上述指标均假定保持在未来第5年（即2028年）的水平上；

(7) 按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。

(8) 本次评估假设山东中福公司在预测期内仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，税率按15%计算。

本评估报告及评估结论是依据上述评估前提、基本假设和具体假设，以及本评估报告中确定的原则、依据、条件、方法和程序得出的结果，若上述前提和假设条件发生变化时，本评估报告及评估结论一般会自行失效。

## 十、评估结论

### (一) 资产基础法评估结果

#### 1、评估结果

采用资产基础法评估，山东中福公司于评估基准日2023年9月30日的资产账面值为10,278.47万元，评估值为10,604.42万元，增值325.95万元，增值率为3.17%；负债账面值为4,389.31万元，评估值为4,360.31万元，减值29.00万元，减值率为0.66%；股东全部权益账面值为5,889.16万元，评估值为6,244.11万元，增值354.95万元，增值率为6.03%。具体结果见下表：

#### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福公司

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	5,183.01	5,245.38	62.37	1.20
2	非流动资产	5,095.46	5,359.59	263.58	5.17
3	其中：债权投资	-	-	-	

4	其他债权投资	-	-	-	-
5	长期应收款	-	-	-	-
6	长期股权投资	-	-	-	-
7	其他权益工具投资	-	-	-	-
8	其他非流动金融资产	-	-	-	-
9	投资性房地产	-	-	-	-
10	固定资产	3,961.05	4,024.38	63.33	1.60
11	在建工程	-	-	-	-
12	生产性生物资产	-	-	-	-
13	油气资产	-	-	-	-
14	使用权资产	7.69	7.69	-	-
15	无形资产	1,097.32	1,297.57	200.25	18.25
16	开发支出	-	-	-	-
17	商誉	-	-	-	-
18	长期待摊费用	0.19	0.19	-	0.00
19	递延所得税资产	29.21	29.21	-	0.00
20	其他非流动资产	-	-	-	-
21	资产总计	10,278.47	10,604.42	325.95	3.17
22	流动负债	4,347.30	4,347.30	-	0.00
23	非流动负债	42.01	13.01	-29.00	-69.03
24	负债合计	4,389.31	4,360.31	-29.00	-0.66
25	所有者权益（或股东权益）	5,889.16	6,244.11	354.95	6.03

## 2、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本次评估总资产评估变动增加额 325.95 万元，增值率 3.17%。主要原因如下：

（1）流动资产评估时存货有所增值，主要是因为产成品与在产品评估增值。企业是按成本计价，评估按销售价扣除销售税费等计价，评估值包含一定比例的利润，所以有一定幅度的增加。

（2）固定资产中设备类评估增值的原因主要为：设备类资产入账时仅为设备购置价，本次评估考虑了分摊的前期费用和资金成本等且评估采用经济使用年限长于折旧年限，故造成评估增值。

（3）土地使用权增值是因为肥城市政府加大基础设施投入和招商力度，近几年土地市场上涨较大，使得区域因素大为改观，从而提高了土地价值。

（4）无形资产-其他评估增值的原因主要为：山东中福公司申报了表外的无形资产（专利所有权和软件著作权）。

### （二）收益法评估结果

采用收益法评估，山东中福公司股东全部权益价值在 2023 年 09 月 30 日的评估结果为 6,232.75 万元，较账面净资产 5,889.16 万元，评估增值 343.59 万元，增值率为 5.83%。

### （三）评估结论

#### 1、两种评估结果差异分析

收益法的评估值为 6,232.75 万元，资产基础法的评估值为 6,244.11 万元，两种方法

的评估结果差异 11.36 万元，差异率 0.18%，差异原因为：

资产基础法和收益法评估结果形成差异的主要原因是资产基础法是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，受企业资产重置成本、资产新旧程度等影响较大，资产基础法中不包含被评估单位账而未记录的管理团队、服务项目合同等无形资产的价值，而收益法评估主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度体现企业价值，受企业未来盈利能力、面临的各种风险程度的影响较大，不同的影响因素导致了不同的评估结果。

## 2、最终评估结论的选取

根据本次评估目的，评估专业人员对上述两种评估方法进行了分析，并最终选取资产基础法作为本次评估结论。具体分析情况如下：

(1) 资产基础法分析：资产基础法是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，被评估单位为传统制造行业，其存量的实物资产对企业股权价值影响较大，且根据了解被评估单位可辨认的无形资产技术价值等较低，且综合数据的质量及数量，资产基础法更可以体现企业的整体价值。

(2) 收益法分析：收益法的核心是对未来预期收益的预测，揭示公司未来的盈利能力，收益法评估理念正好与管理层想法及投资者的需求高度契合。经营所依赖的主要资源除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包括销售团队、管理团队等重要的无形资产。但收益法未来的收益预测受行业发展趋势，企业自身获利能力影响较大。

## (3) 评估结论的选取

综上所述，我们认为：资产基础法其评估结果更能反映山东中福公司评估基准日的市场价值，因此，结合本次评估目的，本次评估结论选取资产基础法评估结果，即：山东中福环保设备有限公司股东全部权益价值在 2023 年 09 月 30 日的评估价值为 6,244.11 万元（大写：人民币陆仟贰佰肆拾肆万壹仟壹佰元整）。评估结论根据以上评估工作得出。

## 十一、特别事项说明

(一) 对山东中福公司存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，山东中福公司未作特殊说明而评估人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，本评估机构及评估人员不承担相关责任。

(二) 在评估过程中，天津中福环保科技股份有限公司和山东中福公司提供的产权依据、财务会计数据等与评估相关的所有资料是编制本报告的基础，天津中福环保科技

股份有限公司和山东中福公司应对其所提供资料的可靠性、真实性、准确性、完整性负责；资产评估师的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。若天津中福环保科技股份有限公司和山东中福公司有意隐匿或提供虚假的资料以使评估人员在委估资产产权调查和评定估算中产生误导，天津中福环保科技股份有限公司和山东中福公司应承担由此而产生的一切法律后果。

（三）天津中福环保科技股份有限公司和山东中福公司对所提供的评估对象法律权属等资料的真实性、合法性和完整性承担责任；资产评估师的责任是对该资料及其来源进行必要的查验和披露，不代表对本次委估资产的权属提供任何保证，对评估对象法律权属进行确认或发表意见超出资产评估师执业范围。

（四）引用其他机构出具报告结论的情况，并说明承担引用不当的相关责任；

本次评估引用其他机构出具的报告为：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的《山东中福环保设备有限公司专项审计报告》（中兴财光华审会字（2023）第 303026 号无保留意见的标准审计报告），引用结论涉及被评估单位资产、负债、利润科目审定后账面值和相关意见。

（五）本报告对被评资产和相关债务所进行评估系为客观反映被评资产的价值而作，本公司无意要求山东中福公司必须按本报告的结果和表达方式进行相关的账务处理。是否进行、如何进行有关的账务处理需由山东中福公司的上级财税主管部门决定，并应符合企业会计准则的规定。

（六）在评估机器设备等固定资产时，我们未考虑该等资产所欠负的抵押、担保以及如果该等资产出售尚应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制，我们也未对各类资产的重估增、减值额作任何纳税准备。本次评估也未考虑固定资产和其他资产评估增减值产生的递延所得税费用对评估结果的影响。

（七）截止评估基准日，本次评估范围内的房屋建筑物车间（1-5#）办理了产权证书，其余房屋建筑物未办理产权证，本次评估面积由被评估单位申报，评估人员进行了核实，若基准日后办理产权证时与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整，本次评估未考虑该产权瑕疵事项和办理产权证所需费用对评估值的影响。

（八）山东中福环保设备有限公司注册资本 4,500 万元，截止评估基准日实缴金额为 4,240 万元，尚有 260 万元注册资金未实缴到位，本次评估未考虑该事项的影响。

（九）在评估基准日后、报告有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，除了使用重置成本法评估的资产以外，天津中福环保科技股份有限公司应及时聘请评估

机构重新确定有关资产的评估值。使用重置成本法评估的资产，有经验的天津中福环保科技股份有限公司可按实际发生的资产数量和价格差额对评估值进行适当的调整。

(十) 除非特别说明，本报告中的评估值以山东中福公司对有关资产拥有完全的权利为基础，未考虑由于山东中福公司尚未支付某些费用所形成的相关债务，我们假设资产受让方与该等负债无关。

(十一) 本次评估涉及的土地使用权的价值内涵为土地一级市场的出让价格，不是土地二级市场上的转让价格。

(十二) 期后、担保、租赁及或有事项：

1、截止评估基准日，本次评估范围内的车间（1-5#）及地块一（土地使用权），产权证号为鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号设立了抵押权，抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行，抵押日期为 2022 年 12 月 15 日至 2025 年 12 月 7 日，

2、截止评估基准日，本次评估范围内的地块二（土地使用权），产权证号为鲁（2022）肥城市不动产权第 0010770 号设立了抵押权，抵押权人为山东肥城农村商业银行股份有限公司，抵押日期为 2023 年 1 月 16 日至 2026 年 1 月 15 日。

(十三) 评估程序受到限制的情况：

对于本次评估范围内的管道沟槽，相关参数由被评估单位申报，本次评估通过核查厂区设计方案和图纸等资料对该等隐蔽工程进行，若基准日后与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整。

(十四) 天津中福环保科技股份有限公司和山东中福公司未提供关键资料的情况：无。

(十五) 评估基准日存在的法律、经济、税收等未决事项：无。

(十六) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵事项：无。

(十七) 权属等主要资料不完整或存在瑕疵的情形：无。

评估报告使用人在实际使用报告的结果时应结合其他因素参考使用。

**★报告使用人在评估报告使用过程中应关注以上特别事项对评估结论的影响。**

## 十二、评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告仅供天津中福环保科技股份有限公司及资产评估委托合同中载明的其他报告使用人为本次评估目的使用 and 送交资产评估主管机关审查使用。未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、

法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）天津中福环保科技股份有限公司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。

（三）除天津中福环保科技股份有限公司、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。

（四）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。

（五）本报告需经资产评估机构及承办评估业务的两名资产评估师签字、盖章后生效。

（六）本评估报告的评估结论有效使用期为一年，即自 2023 年 09 月 30 日至 2024 年 09 月 29 日。

### 十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2023 年 11 月 30 日。

### 十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

(此页无正文)

同致信德(北京)资产评估有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇二三年十一月三十日

## 资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件复印件

天津中福环保科技股份有限公司  
第三次总裁办公会  
会议决议

天津中福环保科技股份有限公司于 2023 年 10 月 13 日  
在公司会议室召开第三次总裁办公会。

参加总裁办公会人员：迪建东、郑晓舟、赵娅丽、杜凯丽

经总裁办公会一致同意形成如下决议：

一因天津中福环保科技股份有限公司股权收购事宜，委托评估公  
司对该经济行为所涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权  
益价值在评估基准日 2023 年 9 月 30 日的市场价值进行评估。

参会人员签字：

郑晓舟 迪建东 赵娅丽

2023年 10 月 13 日



附件二、被评估单位审计报告复印件

山东中福环保设备有限公司

中兴财光华审会字（2023）第 303026 号

## 目录

审计报告	
资产负债表	1-2
利润表	3
现金流量表	4
所有者权益变动表	5-6
财务报表附注	7-57

## 审计报告

中兴财光华审会字（2023）第 303026 号

山东中福环保设备有限公司：

### 一、审计意见

我们审计了山东中福环保设备有限公司（以下简称山东中福公司）财务报表，包括 2023 年 9 月 30 日的资产负债表，2023 年 1-9 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了山东中福公司 2023 年 9 月 30 日的财务状况以及 2023 年 1-9 月的经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于山东中福公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、管理层和治理层对财务报表的责任

山东中福公司管理层（以下简称管理层）负责按照企业会计制度的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估山东中福公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算山东中福公司、终止运营或别无其他现实的选择。



治理层负责监督山东中福公司的财务报告过程。

#### 四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对山东中福公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致山东中福公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。



我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师：



中国注册会计师：孙



2023年11月30日





### 资产负债表

编制单位：山东中福环保设备有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2023年9月30日	2022年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	五、1	2,271,075.61	4,157,552.05
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	五、2	4,150,123.04	10,303,097.75
应收账款	五、3	22,750,256.65	5,425,271.84
应收款项融资	五、4	824,400.00	1,880,200.00
预付款项	五、5	1,108,096.96	2,467,685.07
其他应收款	五、6	549,306.00	65,850.00
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五、7	14,615,357.60	14,473,436.65
合同资产	五、8	5,504,589.05	29,637,027.24
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、9	56,854.88	
流动资产合计		51,830,059.79	68,410,120.60
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、10	39,610,502.82	40,118,247.20
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、11	76,855.01	125,639.49
无形资产	五、12	10,973,228.56	11,165,094.39
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、13	1,901.51	4,343.51
递延所得税资产	五、14(1)	292,144.79	290,221.04
其他非流动资产			
非流动资产合计		50,954,632.69	51,703,545.63
资产总计		102,784,692.48	120,113,666.23

公司法定代表人：迪建东

主管会计工作的公司负责人：赵娅丽

公司会计机构负责人：赵娅丽

迪建东



赵娅丽



赵娅丽



## 资产负债表（续）

编制单位：山东中福环保设备有限公司

单位：人民币元

项目	附注	2023年9月30日	2022年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款	五、15	25,010,232.79	20,006,610.22
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、16	6,256,680.16	9,638,711.44
预收款项			
合同负债	五、17	5,211,688.49	7,548,659.66
应付职工薪酬	五、18	362,679.24	346,450.11
应交税费	五、19	2,079,486.98	3,569,429.93
其他应付款	五、20	204,400.00	13,599,528.32
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、21	29,993.58	59,065.48
其他流动负债	五、22	4,317,793.04	9,692,816.14
<b>流动负债合计</b>		<b>43,472,954.28</b>	<b>64,461,271.30</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、23		35,461.06
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五、24	290,000.00	320,000.00
递延所得税负债	五、14（2）	130,060.08	
其他非流动负债	五、25		682,571.41
<b>非流动负债合计</b>		<b>420,060.08</b>	<b>1,038,032.47</b>
<b>负债合计</b>		<b>43,893,014.36</b>	<b>65,499,303.77</b>
<b>所有者权益：</b>			
实收资本	五、26	42,400,000.00	41,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五、27	1,143,795.41	1,143,795.41
未分配利润	五、28	15,347,882.71	11,570,567.05
<b>所有者权益合计</b>		<b>58,891,678.12</b>	<b>54,614,362.46</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>		<b>102,784,692.48</b>	<b>120,113,666.23</b>

公司法定代表人：迪建东

主管会计工作的公司负责人：赵娅丽

公司会计机构负责人：赵娅丽

迪建东



赵娅丽



赵娅丽



## 利 润 表

编制单位: 山东中福环保设备有限公司

单位: 人民币元

项 目	附注	2023年1-9月	2022年度
一、营业收入	五、29	46,585,569.96	70,784,171.94
减: 营业成本	五、29	34,335,295.73	51,736,067.50
税金及附加	五、30	657,487.12	853,208.98
销售费用	五、31	182,819.00	268,215.34
管理费用	五、32	1,865,239.26	2,009,868.76
研发费用	五、33	2,563,412.50	2,957,841.69
财务费用	五、34	713,409.09	1,113,532.08
其中: 利息费用		718,375.08	1,115,075.91
利息收入		6,935.62	4,109.55
加: 其他收益	五、35	176,308.07	208,146.16
投资收益(损失以“-”号填列)			
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
信用减值损失(损失以“-”号填列)	五、36	-144,723.27	-870,959.94
资产减值损失(损失以“-”号填列)	五、37	131,891.86	-101,516.72
资产处置收益(损失以“-”号填列)			
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		6,431,383.92	11,081,107.09
加: 营业外收入	五、38	100.00	17,076.44
减: 营业外支出	五、39	2,000.00	231,490.10
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		6,429,483.92	10,866,693.43
减: 所得税费用	五、40	652,168.26	1,379,231.65
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		5,777,315.66	9,487,461.78
(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		5,777,315.66	9,487,461.78
(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4. 其他债权投资信用减值准备			
5. 现金流量套期储备			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		5,777,315.66	9,487,461.78

公司法定代表人: 迪建东

主管会计工作的公司负责人: 赵娅丽

公司会计机构负责人: 赵娅丽

迪建东  
**东迪印建**

赵娅丽  
**丽赵印娅**

赵娅丽  
**丽赵印娅**



## 现金流量表

编制单位：山东中福环保设备有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2023年1-9月	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		43,978,987.24	30,838,541.69
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	五、41(1)	123,921.99	279,407.15
经营活动现金流入小计		44,102,909.23	31,117,948.84
购买商品、接受劳务支付的现金		26,553,296.30	37,880,568.44
支付给职工以及为职工支付的现金		4,883,470.60	5,807,764.54
支付的各项税费		4,378,433.99	2,200,815.81
支付其他与经营活动有关的现金	五、41(2)	2,017,482.48	1,912,155.55
经营活动现金流出小计		37,832,683.37	47,801,304.34
经营活动产生的现金流量净额		6,270,225.86	-16,683,355.50
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	五、41(3)	2,356,000.00	100,000.00
投资活动现金流入小计		2,356,000.00	100,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,335,509.30	7,827,327.36
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	五、41(4)	1,500,000.00	
投资活动现金流出小计		2,835,509.30	7,827,327.36
投资活动产生的现金流量净额		-479,509.30	-7,727,327.36
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		500,000.00	15,000,000.00
取得借款收到的现金		14,980,000.00	25,980,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	五、41(5)	9,500,000.00	18,550,000.00
筹资活动现金流入小计		24,980,000.00	59,530,000.00
偿还债务支付的现金		9,980,000.00	21,980,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,787,667.68	1,186,108.88
支付其他与筹资活动有关的现金	五、41(6)	19,889,525.32	8,942,063.23
筹资活动现金流出小计		32,657,193.00	32,108,172.11
筹资活动产生的现金流量净额		-7,677,193.00	27,421,827.89
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
五、现金及现金等价物净增加额		-1,886,476.44	3,011,145.03
加：期初现金及现金等价物余额		4,157,052.05	1,145,907.02
六、期末现金及现金等价物余额		2,270,575.61	4,157,052.05

公司法定代表人：迪建东

主管会计工作的公司负责人：赵娅丽

公司会计机构负责人：赵娅丽

迪建东  
**东迪印建**

赵娅丽  
**丽赵印娅**

赵娅丽  
**丽赵印娅**





## 所有者权益变动表

编制单位: 山东中環环保设备有限公司  
 2023年1-9月  
 单位: 人民币元

	实收资本		其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
	优先股	永续债	其他	其他							
一、上年期末余额	41,900,000.00								1,143,795.41	11,570,567.05	54,614,362.46
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	41,900,000.00								1,143,795.41	11,570,567.05	54,614,362.46
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	500,000.00									3,777,315.66	4,277,315.66
(一) 综合收益总额											
(二) 所有者投入和减少资本	500,000.00										
1. 所有者投入的资本	500,000.00										
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积										-2,000,000.00	-2,000,000.00
2. 对所有者分配										-2,000,000.00	-2,000,000.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本											
2. 盈余公积转增资本											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	42,400,000.00								1,143,795.41	15,347,882.71	58,891,678.12

公司法定代表人: 迪建东  
 迪建东

主管会计工作的公司负责人: 赵娅丽  
 赵娅丽

公司会计机构负责人: 赵娅丽  
 赵娅丽





## 所有者权益变动表

编制单位: 福建中福环保设备有限公司  
 2022年度  
 单位: 人民币元

项目	实收资本	其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债							
一、上年期末余额	26,900,000.00							195,049.23	3,031,851.45	30,126,900.68
加: 会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年期初余额	26,900,000.00							195,049.23	3,031,851.45	30,126,900.68
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	15,000,000.00							948,746.18	8,538,715.60	24,487,461.78
(一) 综合收益总额										
(二) 所有者投入和减少资本										
1. 所有者投入的资本	15,000,000.00									
2. 其他权益工具持有者投入资本	15,000,000.00									
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
(三) 利润分配										
1. 提取盈余公积								948,746.18	-948,746.18	
2. 对所有者分配								948,746.18	-948,746.18	
3. 其他										
(四) 所有者权益内部结转										
1. 资本公积转增资本										
2. 盈余公积转增资本										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 设定受益计划变动额结转留存收益										
5. 其他综合收益结转留存收益										
6. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本年年末余额	41,900,000.00							1,143,795.41	11,570,567.05	54,614,362.46

公司法定代表人: 迪建东

主管会计工作的公司负责人: 赵娅丽

公司会计机构负责人: 赵娅丽



曲建东

赵娅丽

赵娅丽



## 财务报表附注

### 一、公司基本情况

山东中福环保设备有限公司系由天津中福环保科技股份有限公司、曹文林、天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）共同出资组建的有限责任公司，于2018年1月4日成立，领取了肥城市市场监督管理局核发的营业执照，统一社会信用代码为91370983MA3MK0E94E。

法定代表人：迪建东。

地址：山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号。

经营期限：2018年1月4日至长期。

本公司批准的经营经营范围包括：第一类压力容器、第二类低、中压力容器设计、制造、销售，压力管道安装，环保设备、非标设备、石油化工生产专用设备、换热设备生产、销售，机械加工、环保技术研发、工业自动控制装置设计、制造、安装，机电设备销售、安装及维修，化工产品（化学危险品及易制毒产品除外）研发，室内外装饰装潢设计及施工，空气净化工程处理，噪声处理工程、建筑智能化工程、消防工程、钢结构工程，建筑劳务分包。（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）

本财务报告经公司于2023年11月30日批准报出。

### 二、财务报表的编制基础

#### 1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、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”），并参照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》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

#### 2、持续经营

本公司自本报告期末起至少12个月具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

### 三、公司主要会计政策、会计估计

#### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2023年9月30日的财务状

况以及2023年1-9月的经营成果和现金流量。

## 2、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

## 3、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

## 4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

## 5、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 6、外币业务和外币报表折算

### （1）外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

### （2）对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算，因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，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，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

## 7、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量：①对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；②对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。金融资产和金融负债的后续计量取决于其分类。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明持有目的是交易性的：①取得相关金融资产或

承担相关金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；②初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；③属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

#### （1）债务工具

债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具。债务工具的分类和后续计量取决于本公司管理金融资产的业务模式，以及金融资产的合同现金流量特征。不能通过现金流量特征测试的，直接分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产；能够通过现金流量特征测试的，其分类取决于管理金融资产的业务模式，以及是否将其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。

①以摊余成本计量。本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产因终止确认产生的利得或损失以及因减值导致的损失直接计入当期损益。本公司持有的此类金融资产主要包括货币资金、应收账款、其他应收款。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产终止确认时，累计计入其他综合收益的公允价值变动将结转计入当期损益。此类金融资产列示为其他债券投资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，列示为交易性金融资产或其他非流动金融资产。

#### （2）权益工具

权益工具是指从发行方角度分析符合权益工具定义的工具。权益工具投资以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产，但本公司管理层指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益除外。指定为以公允价值计量且其变动计入综合收益的，列示为其他权益工具投资，相关公允价值变动不得结转至当期损益，且该指定一经作出不得撤销。相关股利收入计入当期损益。其他权益工具投资不计提减值准备，终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他

综合收益转出，计入留存收益。

### （3）金融负债

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债及其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。满足以下条件之一时，金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：①该项指定能够消除或显著减少会计错配；②根据正式书面文件载明的风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经作出，不得撤销。

指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值的变动金额，计入其他综合收益；其他公允价值变动，计入当期损益。该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入留存收益。

本公司其他金融负债主要包括短期借款、长期借款、长期应付款等。对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

### （4）金融资产和金融负债的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且本公司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；
- ③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

### （5）金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础进行金融工具减值会计处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。本公司按照下列方

法确定相关金融工具的预期信用损失：

①对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

②对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

③对于未提用的贷款承诺，信用损失为在贷款承诺持有人提用相应贷款的情况下，本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。本公司对贷款承诺预期信用损失的估计，与其对该贷款承诺提用情况的预期保持一致；

④对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值；

⑤对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

对于购买或源生的未发生信用减值的金融工具，每个资产负债表日，考虑合理且有依据的信息（包括前瞻性信息），评估其信用风险自初始确认后是否显著增加，按照三阶段分别确认预期信用损失。信用风险自初始确认后未显著增加的，处于第一阶段，按照该金融工具未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其账面余额和实际利率计算利息收入；处于第三阶段的金融工具，按照其摊余成本和实际利率计算确定利息收入。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备，其利息收入按照金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定。

损失准备的增加或转回，作为减值损失或利得，计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

A.对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据和应收账款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征，将应收票据和应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。确定组合的依据

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

如下：

项目	确定组合的依据
应收票据组合 1	商业承兑汇票
应收票据组合 2	银行承兑汇票

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1 账龄组合	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征。
组合 2 其他组合	本组合包含关联方往来款等不存在回收风险。

B.当单项其他应收款、长期应收款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款、长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

确定组合的依据如下：

项目	确定组合的依据
组合 1 账龄组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征。
组合 2 其他组合	本组合包含本公司内部员工备用金、押金、保证金及关联方往来款等不存在回收风险。

(6) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。本公司衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

嵌入衍生工具是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具，与主合同构成混合合同。混合合同包含的主合同属于金融工具准则规范的资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而是将该混合合同作为一个整体适用金融工具准则关于金融资产分类的相关规定。

混合合同包含的主合同不属于金融工具准则规范的资产，且同时符合下列条件的，本公司从主合同中分拆嵌入衍生工具，将其作为单独存在的衍生工具进行处理：

- ①嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征和风险不紧密相关；
- ②与嵌入衍生工具具有相关条款的单独工具符合衍生工具的定义；
- ③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵

销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### （8）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行时，使用不可观察输入值。

### 8、存货

#### （1）存货的分类

本公司存货分为原材料、库存商品、在产品、周转材料、委托加工物资、发出商品、合同履约成本等。

#### （2）存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。原材料、委托加工物资发出时采用月末一次加权平均法，周转材料发出时采用月末一次加权平均法，产成品、合同履约成本发出时采用个别计价法。

#### （3）存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照类别存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

#### （4）存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

### 9、合同资产和合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。合同资产是本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。合同负债是本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生减值损失，

认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销。

资产负债表日，对于不同合同下的合同资产、合同负债，分别列示。对于同一合同下的合同资产、合同负债，以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性分别列示为合同资产或其他非流动资产。已计提减值准备的，减去合同资产减值准备的期末余额后列示；净额为贷方余额的，根据其流动性列示为合同负债或其他非流动负债。

#### 10. 持有待售资产

本公司将通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值，并同时满足以下两个条件的，划分为持有待售类别：（1）某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；（2）本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。（有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。）

本公司将专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日划分为持有待售类别。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。持有待售的处置组以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待

售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，本公司将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

#### 11、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资，是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为交易性金融资产或其他权益工具投资核算，其会计政策详见附注三、7“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

##### （1）投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照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的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相

关其他综合收益暂不进行会计处理，原持有股权投资为其他权益工具投资的，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当期损益。

合并方或购买方为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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

#### （2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

##### ①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

##### ②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此

基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### ③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算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，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### ④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 12. 固定资产及其累计折旧

### （1）固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

### （2）固定资产分类及折旧政策

本公司固定资产折旧采用年限平均法。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类

别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	50	5.00	1.90
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
运输设备	年限平均法	4	5.00	23.75
办公及电子设备	年限平均法	3-5	5.00	19.00 - 31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

### （3）融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

本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本公司。
- ②本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本公司将会行使这种选择权。
- 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本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，只有本公司才能使用。

融资租入的固定资产，能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；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尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

### （4）大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

## 13、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出，工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

#### 14. 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

#### 15. 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。除非合同条款和条件发生变化，本公司不重新评估合同是否为租赁或者包含租赁。

##### （1）本公司作为承租人

合同中同时包含多项单独租赁的，将合同予以分拆，分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，将租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

##### ①使用权资产

使用权资产是指本公司可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量，包括：A.租赁负债的初始计量金额；B.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；C.发生的初始直接费用；D.为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复

至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式作出决定，以直线法对使用权资产计提折旧，并对已识别的减值损失进行会计处理。本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

#### ②租赁负债

租赁负债反映本公司尚未支付的租赁付款额的现值。本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：A.固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B.取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；C.本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；D.租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；E.根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率时，采用增量借款利率作为折现率，以同期银行贷款利率为基础，考虑相关因素调整得出增量借款利率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的计入相关资产成本。

当购买选择权、续租选择权、终止租赁选择权的评估结果发生变化，续租选择权、终止租赁选择权实际行使情况与原评估结果不一致，根据担保余值预计的应付金额发生变动，用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，或者实质固定付款额发生变动时，重新计量租赁负债。

#### ③租赁的变更

当租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围，且增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当时，该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理。未作为单独租赁进行会计处理的，分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，重新计量租赁负债。

#### ④短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过4万元的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债，将租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关的资产成本或当期损益。

#### ⑤售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。属于销售的，按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；不属于销售的，继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

#### （2）本公司作为出租人

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁，实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，此外为经营租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

#### ①融资租赁

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。对应收融资租赁款进行初始计量时，以租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：A.承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；C.购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；D.承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；E由承租人，与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### ②经营租赁

租赁期内各个期间，本公司采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

#### （3）售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。属于销售的，根据适用的会计准则对资产购买和资产处置进行会计处理；不属于销售的，不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。

#### 16. 无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，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，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

#### 17、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；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支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

#### 18、长期待摊费用摊销方法

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销，对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

#### 19、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市

场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 20、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险。相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议。在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理；除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

## 21. 预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，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。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。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

## 22. 收入确认

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务（简称商品）的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金額。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同承诺的对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直至履约进度能够合理确定。对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

公司的主要经营业务为设备销售业务和技术服务业务。

- (1) 设备销售业务

本公司设备销售业务分为需要安装调试的设备销售、不需要安装调试的设备销售和设备配料销售。需要安装调试的设备销售按照合同签订模式分为普通模式设备销售和EPC模式设备销售。

①需要安装调试的设备销售

A 按照合同约定普通销售模式下的需要安装调试的设备销售将在安装调试后达到合同约定验收标准的验收时点作为控制权转移时点，确认收入。

B 按照合同约定EPC模式设备销售由于客户在履约过程中能够控制本公司在建设设备，满足按时段确认收入，因此本公司根据已完成的设备完工进度在一段时间内确认收入，履约进度按照已发生的成本占预计总成本的比例确定。

②不需要安装调试的设备销售将达到合同约定验收标准的验收时点作为控制权转移时点，确认收入。

③ 设备配料销售业务，将客户收货验收时点作为控制权转移时点，确认收入。

(2) 提供技术服务业务

本公司对外提供的技术服务分为工艺包技术服务和技术咨询服务。

①按照合同约定工艺包技术服务不满足属于在某一时段内履行履约义务的任一条件，作为在某一时点履行的履约义务，将达到合同约定验收标准的验收时点作为控制权转移时点，确认收入。

②技术咨询服务由于客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益，满足在时间段确认收入，按照合同约定的技术服务进度在一段时间内确认收入。

本公司对于按照时间段确认收入的EPC模式设备销售业务和技术咨询业务，资产负债表日，本公司对已完成进度进行重新估计，以使其能够反映履约情况的变化。本公司按照已完成进度确认收入时，对于已经取得无条件收款权的部分，确认为应收账款，其余部分确认为合同资产，并对应收账款、合同资产以预期信用损失为基础确认损失准备；如果本公司已收或应收合同价款超过已完成进度，则将超过部分确认为合同负债。本公司对于同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

合同成本包括合同履约成本和合同取得成本。本公司为技术服务业务而发生的成本和设备销售业务产生的运输成本确认为合同履约成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度结转主营业务成本。本公司将为获取技术服务业务合同而发生的增量成本，确认为合同取得成本，对于摊销期限不超过一年的合同取得成本，在其发生时计入当期损益；对于摊销期限在一年以上的合同取得成本，在确认收入时按照已完成劳务的进度摊销计入损益。

如果合同成本的账面价值高于因提供该劳务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，本公司对超出的部分计提减值准备，确认为资产减值损失。资产负债表日，根据合同履约成本初始确认时摊销期限是否超过一年，以减去相关减值准备后的净额，列示为存货或其他非流动资产；对于初始确认时摊销期限超过一年的合同取得成本，以减去相关减值准备后的净额，列示为其他非

流动资产。

### 23. 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。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，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

当本公司能够满足政府补助所附条件，且能够收到政府补助时，才能确认政府补助。

政府补助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。若政府文件未明确规定补助对象，应说明将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

与资产相关的政府补助，采用总额法，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益，相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益，已确认的政府补助需要退回的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

与收益相关的政府补助，采用总额法，用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失时，直接计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失时，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### 24. 递延所得税资产和递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确

认有关的递延所得税负债，除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并，发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于不是企业合并，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），且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易（包括承租人在租赁期开始日初始确认租赁负债并计入使用权资产的租赁交易，以及因固定资产等存在弃置义务而确认预计负债并计入相关资产成本的交易等），不适用上述关于豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该交易因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 25. 所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额，应纳税所得额系根据有关税法规定对本期度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

A、商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企

业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B. 对于与子公司、合营企业及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。

对于可抵扣暂时性差异，能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异，可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

A. 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

B. 对于与子公司、合营企业及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。

于资产负债表日，本公司对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，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

## 26. 其他重要的会计政策和会计估计

### （1）终止经营

终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的会计处理方法参见本附注三、10“持有待售资产”相关描述。

## 27. 重要会计政策和会计估计变更

### （1）会计政策变更

2022年11月30日，财政部发布了关于印发《企业会计准则解释第16号》的通知（财会〔2022〕31号）（以下简称“16号解释”），规定了“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自2023年1月1日起施行，“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”自公布之日起施行。

## 山东中福环保设备有限公司

### 财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

本公司自规定之日起执行上述企业会计准则解释第16号，该政策变更对公司2023年1-9月财务报表无重大影响。

#### （2）会计估计变更

本期无会计估计变更。

## 四、税项

### 1. 本公司主要适用的税种和税率

项目	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育税附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

### 2. 税收优惠政策的说明:

本公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业，并联合颁发了编号为GR202137003471号《高新技术企业证书》（发证日期2021年12月07日），有效期为三年，根据企业所得税法及实施条例的规定，本公司2023年1-9月企业所得税税率减按15%。

## 五、财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，期初指2023年1月1日，期末指2023年9月30日，本期指2023年1-9月，上期指2022年度。

### 1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
现金	5,077.59	1,696.55
银行存款	2,265,498.02	4,155,355.50
其他货币资金	500.00	500.00
合计	2,271,075.61	4,157,552.05

其中：存放在境外的款项

注：截至2023年9月30日，本公司使用权受到限制的货币资金为500.00元，详见附注五、43“所有权或使用权受到限制的资产”。

### 2. 应收票据

#### （1）应收票据分类列示

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	4,163,863.79	13,740.75	4,150,123.04
商业承兑汇票			
<b>合计</b>	<b>4,163,863.79</b>	<b>13,740.75</b>	<b>4,150,123.04</b>

(续)

类别	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	10,392,500.00	89,402.25	10,303,097.75
商业承兑汇票			
<b>合计</b>	<b>10,392,500.00</b>	<b>89,402.25</b>	<b>10,303,097.75</b>

注：银行承兑汇票期末余额为信用等级不高的非“6+10”银行承兑的银行承兑汇票。

(2) 坏账准备

本公司对应收票据，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备

①2023年9月30日，组合计提坏账准备：

项目	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
银行承兑汇票	4,163,863.79	0.33	13,740.75
商业承兑汇票			
<b>合计</b>	<b>4,163,863.79</b>	<b>0.33</b>	<b>13,740.75</b>

②坏账准备的变动

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	转销或核销	
应收票据坏账准备	89,402.25	13,740.75	89,402.25		13,740.75

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据		3,813,863.79
商业承兑票据		
<b>合计</b>		<b>3,813,863.79</b>

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

3、应收账款

(1) 以摊余成本计量的应收账款

种类	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	24,293,406.35	1,543,149.70	22,750,256.65
合计	24,293,406.35	1,543,149.70	22,750,256.65

(续)

种类	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	6,748,036.77	1,322,764.93	5,425,271.84
合计	6,748,036.77	1,322,764.93	5,425,271.84

(2) 坏账准备

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备

①按组合1计提坏账准备:

账龄	期末余额		
	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
180天以内	9,862,719.08	0.33	32,546.98
180天至1年	1,693,100.00	5.00	84,655.00
1至2年	432,897.20	10.00	43,289.72
2至3年	3,271,550.00	20.00	654,310.00
3至4年	849,960.00	50.00	424,980.00
4至5年	379,210.00	80.00	303,368.00
5年以上			
合计	16,489,436.28	9.36	1,543,149.70

②采用其他方法计提坏账准备的应收账款:

账龄	期末余额		
	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备
内部关联方往来	7,803,970.07		
合计	7,803,970.07		

③坏账准备的变动

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	1,322,764.93	451,513.56	231,128.79		1,543,149.70

A、其中本期坏账准备收回或转回金额重要的应收账款情况如下：

单位名称	转回或收回金额	收回方式
河南海源精细化工有限公司	852,720.00	票据回款
天津赛普泰克科技有限公司	476,300.00	银行回款
河南金丹乳酸科技股份有限公司	141,929.95	票据回款
	6,070.05	银行回款
厦门耀磊泓飞环保科技有限公司	127,800.00	银行回款
沧州大化股份有限公司聚海分公司	105,980.50	票据回款
	4,019.50	银行回款
<b>合计</b>	<b>1,714,820.00</b>	

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况：

单位名称	金额	账龄	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
天津中福环保科技股份有限公司	5,304,830.00	180天以内	21.84	
天津赛普泰克科技有限公司	1,260,300.00	180天以内	5.19	4,158.99
	222,000.00	180天至1年	0.91	11,100.00
	48,000.00	1至2年	0.20	4,800.00
	1,212,800.00	2至3年	4.99	242,560.00
	25,800.00	3至4年	0.11	12,900.00
	321,300.00	4至5年	1.32	257,040.00
四川隆盛欣建筑工程有限公司	2,400,000.00	180天以内	9.88	7,920.00
天津中福循环科技有限公司	2,080,100.00	180天以内	8.56	
湖北兴福电子材料股份有限公司	1,518,800.00	180天以内	6.25	5,012.04
<b>合计</b>	<b>14,393,930.00</b>		<b>59.25</b>	<b>545,491.03</b>

4、 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据	824,400.00	1,880,200.00
<b>合计</b>	<b>824,400.00</b>	<b>1,880,200.00</b>

注：本公司在日常资金管理中将6+10银行承兑汇票贴现或背书，管理的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

列报为应收款项融资。

(1) 减值准备

2023年9月30日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备，本公司所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

(2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	2,336,022.00	
合计	2,336,022.00	

5. 预付款项

(1) 账龄分析及百分比

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例%	金额	比例%
1年以内	812,768.03	73.35	2,467,685.07	100.00
1至2年	295,328.93	26.65		
2至3年				
3至4年				
4至5年				
5年以上				
合计	1,108,096.96	100.00	2,467,685.07	100.00

(2) 按预付对象归集的2023年9月30日余额前五名的预付款情况:

单位名称	金额	占预付账款总额的比例%	账龄	未结算原因
山东弘润环保科技有限公司	353,761.04	31.93	1年以内	货物尚未提供完毕
扬州市江桥建设工程有限公司	292,510.33	26.40	1至2年	工程服务尚未提供完毕
章丘市昌达化工管件有限公司	158,794.95	14.33	1年以内	货物尚未提供完毕
南京水滴智能环保装备研究院有限公司	138,053.09	12.46	1年以内	货物尚未提供完毕
常州势合钢管有限公司	70,800.00	6.39	1年以内	货物尚未提供完毕
合计	1,013,919.41	91.51		

6. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	549,306.00	65,850.00
合计	549,306.00	65,850.00

(1) 其他应收款情况

类别	期末余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	549,306.00		549,306.00
合计	549,306.00		549,306.00

(续)

类别	期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	65,850.00		65,850.00
合计	65,850.00		65,850.00

①坏账准备

A. 2023年9月30日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下：

项目	账面余额	未来12月内预期信用损失率%	坏账准备	理由
组合计提：				
组合1—账龄组合				
组合2—其他组合	549,306.00			回收可能性
合计	549,306.00			

B. 期末本公司无处于第二阶段的其他应收款。

C. 期末本公司无处于第三阶段的其他应收款。

②坏账准备的变动

本年坏账准备未发生增减变动。

A. 本报告期无坏账准备收回或转回金额重要的其他应收款

B. 本报告期无实际核销的其他应收款情况

③其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
员工备用金	173,306.00	5,850.00
押金保证金	376,000.00	60,000.00
总计	549,306.00	65,850.00

④其他应收款期末余额前五名单位情况：

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

单位名称	是否关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江建业微电子材料有限公司	否	押金保证金	200,000.00	180天至1年	36.41	
海洋石油工程股份有限公司	否	押金保证金	100,000.00	180天以内	18.20	
迪武科	否	员工备用金	60,000.00	180天以内	10.92	
徐孝翠	否	员工备用金	43,800.00	180天以内	7.97	
王晓凯	否	员工备用金	2,000.00	180天以内	0.36	
			39,292.00	180天-1年	7.15	
<b>合计</b>			<b>445,092.00</b>		<b>81.01</b>	

7、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
在产品	2,718,463.72		2,718,463.72
库存商品	2,771,457.07		2,771,457.07
原材料	6,151,126.89		6,151,126.89
其他	2,974,309.92		2,974,309.92
<b>合计</b>	<b>14,615,357.60</b>		<b>14,615,357.60</b>

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值
在产品	5,230,519.78		5,230,519.78
库存商品	322,997.66		322,997.66
原材料	7,051,827.10		7,051,827.10
其他	1,868,092.11		1,868,092.11
<b>合计</b>	<b>14,473,436.65</b>		<b>14,473,436.65</b>

8、合同资产

项目	期末余额	期初余额
合同资产	5,575,336.89	29,839,666.94
减：合同资产减值准备	70,747.84	202,639.70

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期末余额	期初余额
小计	5,504,589.05	29,637,027.24
减：列示于其他非流动资产的部分		
账面余额		
减值准备		
小计		
合计	5,504,589.05	29,637,027.24

合同资产无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

2023年9月30日，计提减值准备的合同资产如下：

② 本期无单项计提减值准备的合同资产。

②组合计提减值准备的合同资产：

	账面余额	整个存续期预期信用损失率%	坏账准备	理由
账龄组合：				
180天以内	2,121,780.00	0.33	7,001.87	预期信用损失
180天至1年	1,174,269.40	5.00	58,713.47	预期信用损失
1至2年	50,325.00	10.00	5,032.50	预期信用损失
其他组合：				
内部关联方往来	2,228,962.49			
合计	5,575,336.89	1.27	70,747.84	

9. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴税金	56,854.88	
合计	56,854.88	

10. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	39,610,502.82	40,118,247.20
固定资产清理		
合计	39,610,502.82	40,118,247.20

(1) 固定资产及累计折旧

① 固定资产情况

A. 持有自用的固定资产

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	办公及电子设备	合 计
一、账面原值					
1、年初余额	36,797,629.81	4,622,428.82	406,231.18	360,738.99	42,187,028.80
2、本年增加金额		362,009.75	76,805.31	38,830.80	477,645.86
(1) 购置		362,009.75	76,805.31	38,830.80	477,645.86
(2) 其他					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	36,797,629.81	4,984,438.57	483,036.49	399,569.79	42,664,674.66
二、累计折旧					
1、年初余额	723,814.37	816,944.73	307,555.80	220,466.70	2,068,781.60
2、本年增加金额	565,248.42	336,108.33	35,744.50	48,288.99	985,390.24
(1) 计提	565,248.42	336,108.33	35,744.50	48,288.99	985,390.24
(2) 其他					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额	1,289,062.79	1,153,053.06	343,300.30	268,755.69	3,054,171.84
三、减值准备					
1、年初余额					
2、本年增加金额					
(1) 计提					
3、本年减少金额					
(1) 处置或报废					
4、年末余额					
四、账面价值					
1、年末账面价值	35,508,567.02	3,831,385.51	139,736.19	130,814.10	39,610,502.82
2、年初账面价值	36,073,815.44	3,805,484.09	98,675.38	140,272.29	40,118,247.20

11. 使用权资产

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	机器设备	合计
一、账面原值				
1、年初余额	91,431.12	183,908.59		275,339.71
2、本年增加金额	1,892.21			1,892.21
3、本年减少金额				

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项 目	房屋及建筑物	土地使用权	机器设备	合计
4、年末余额	93,323.33	183,908.59		277,231.92
二、累计折旧				
1、年初余额	57,745.92	91,954.30		149,700.22
2、本年增加金额	23,298.12	27,378.57		50,676.69
3、本年减少金额				
4、年末余额	81,044.04	119,332.87		200,376.91
三、减值准备				
1、年初余额				
2、本年增加金额				
3、本年减少金额				
4、年末余额				
四、账面价值				
1、年末账面价值	12,279.29	64,575.72		76,855.01
2、年初账面价值	33,685.20	91,954.29		125,639.49

12、无形资产

项目	软件	商标版权	土地使用权	合计
一、账面原值				
1、期初余额	59,433.96		11,992,598.02	12,052,031.98
2、本期增加金额				
(1) 购置				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
4、期末余额	59,433.96		11,992,598.02	12,052,031.98
二、累计摊销				
1、期初余额	47,457.07		839,480.52	886,937.59
2、本期增加金额	11,976.89		179,888.94	191,865.83
(1) 计提	11,976.89		179,888.94	191,865.83
3、本期减少金额				
(1) 处置				
4、期末余额	59,433.96		1,019,369.46	1,078,803.42
三、减值准备				
1、期初余额				

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	软件	商标版权	土地使用权	合计
2、本期增加金额				
（1）计提				
3、本期减少金额				
（1）处置				
4、期末余额				
四、账面价值				
1、期末账面价值			10,973,228.56	10,973,228.56
2、期初账面价值	11,976.89		11,153,117.50	11,165,094.39

13. 长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加	本期摊销	其他减少	期末余额	其他减少的原因
泰安焦点网络有限公司服务费	2,706.32		1,626.00		1,080.32	
泰安三军网络科技有限公司服务费	1,637.19		816.00		821.19	
合计	4,343.51		2,442.00		1,901.51	

14. 递延所得税资产和递延所得税负债

（1）未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
资产减值准备及信用减值准备	244,145.75	1,627,638.29	242,221.04	1,614,806.88
可抵扣亏损				
递延收益	43,500.00	290,000.00	48,000.00	320,000.00
租赁负债	4,499.04	29,993.58		
合计	292,144.79	1,947,631.87	290,221.04	1,934,806.88

（2）未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异
固定资产加速折旧	124,900.08	832,667.14		
使用权资产	5,160.00	34,400.01		
合计	130,060.08	867,067.15		

15. 短期借款

（1）短期借款分类：

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

借款类别	期末余额			期初余额		
	本金	利息	合计	本金	利息	合计
抵押借款	15,000,000.00	17,152.79	15,017,152.79	10,000,000.00	12,222.22	10,012,222.22
保证借款	9,980,000.00	13,080.00	9,993,080.00	9,980,000.00	14,388.00	9,994,388.00
合计	24,980,000.00	30,232.79	25,010,232.79	19,980,000.00	26,610.22	20,006,610.22

(2) 抵押借款情况:

贷款单位	金额	抵押物
泰安银行股份有限公司肥城支行	10,011,111.12	鲁(2022)肥城市不动产权第0010901号
山东肥城农村商业银行股份有限公司	5,006,041.67	鲁(2022)肥城市不动产权第0010770号
合计	15,017,152.79	

说明: 以上抵押借款同时存在迪建东保证情况。

(3) 保证借款情况:

贷款单位	金额	保证人
山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,983,080.00	迪建东、高元影
山东肥城农村商业银行股份有限公司	8,010,000.00	迪建东、高元影
合计	9,993,080.00	

说明: 截至2023年9月30日本公司无已到期但尚未偿还的借款。

16. 应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
应付设备原料采购款	5,096,684.28	7,528,639.29
应付技术服务采购款	269,698.68	829,569.15
应付工程款	485,357.32	1,180,503.00
应付运费	404,939.88	
合计	6,256,680.16	9,638,711.44

(2) 账龄超过1年的重要应付账款:

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
兴润建设集团有限公司	226,000.00	未开票结算
山东巨辰辐射防护器材有限公司	50,000.00	未开票结算
合计	276,000.00	

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

17、合同负债

项目	期末余额	期初余额
合同负债	5,211,688.49	8,231,231.07
减：列示于其他非流动负债的部分		682,571.41
<b>合计</b>	<b>5,211,688.49</b>	<b>7,548,659.66</b>

(1) 分类

项目	期末余额	期初余额
预收设备销售款	5,211,688.49	7,548,659.66
<b>合计</b>	<b>5,211,688.49</b>	<b>7,548,659.66</b>

18、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	346,450.11	4,540,761.90	4,524,532.77	362,679.24
二、离职后福利-设定提存计划		351,455.14	351,455.14	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
<b>合计</b>	<b>346,450.11</b>	<b>4,892,217.04</b>	<b>4,875,987.91</b>	<b>362,679.24</b>

(2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	346,450.11	3,967,647.87	3,951,418.74	362,679.24
2、职工福利费		306,568.85	306,568.85	
3、社会保险费		207,848.42	207,848.42	
其中：医疗保险费		188,621.58	188,621.58	
工伤保险费		19,226.84	19,226.84	
生育保险费				
4、住房公积金				
5、工会经费和职工教育经费		53,224.76	53,224.76	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、其他		5,472.00	5,472.00	
<b>合计</b>	<b>346,450.11</b>	<b>4,540,761.90</b>	<b>4,524,532.77</b>	<b>362,679.24</b>

(3) 设定提存计划列示

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		336,499.52	336,499.52	
2、失业保险费		14,955.62	14,955.62	
3、企业年金缴费				
合计		351,455.14	351,455.14	

19、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,305,694.68	1,891,897.62
企业所得税	457,604.84	1,311,152.17
城市维护建设税	91,398.63	119,851.10
教育费附加	39,170.84	51,364.77
地方教育费附加	26,113.89	34,243.18
个人所得税	7,343.87	14,826.56
印花税	6,542.00	10,301.00
土地使用税	49,123.50	39,298.80
房产税	96,494.73	96,494.73
合计	2,079,486.98	3,569,429.93

20、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	204,400.00	13,599,528.32
合计	204,400.00	13,599,528.32

(1) 其它应付款

①按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付外部往来款	204,400.00	13,599,528.32
合计	204,400.00	13,599,528.32

21、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债（附注五、23）	29,993.58	59,065.48
合计	29,993.58	59,065.48

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

22、其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	503,929.25	564,816.14
已背书未到期银行承兑汇票	3,813,863.79	9,128,000.00
<b>合计</b>	<b>4,317,793.04</b>	<b>9,692,816.14</b>

23、租赁负债

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	30,320.00	96,830.00
减：未确认融资费用	326.42	2,303.46
小计	29,993.58	94,526.54
减：一年内到期的租赁负债（附注21）	29,993.58	59,065.48
<b>合计</b>		<b>35,461.06</b>

24、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	320,000.00		30,000.00	290,000.00
<b>合计</b>	<b>320,000.00</b>		<b>30,000.00</b>	<b>290,000.00</b>

其中，涉及政府补助的项目：

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
基础设施建设补助资金	320,000.00			30,000.00			290,000.00	与资产相关
<b>合计</b>	<b>320,000.00</b>			<b>30,000.00</b>			<b>290,000.00</b>	

25、其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
合同负债		682,571.41
减：一年内到期的其他非流动负债		
<b>合计</b>		<b>682,571.41</b>

26、实收资本

公司名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
天津中福环保科技股份有限公司	24,750,000.00			24,750,000.00
曹文林	16,650,000.00			16,650,000.00
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	500,000.00	500,000.00		1,000,000.00

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

公司名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	41,900,000.00	500,000.00		42,400,000.00

说明：本期实收资本增加系2023年5月23日股东天津中毅型企业管理咨询合伙企业（有限合伙）出资认缴款500,000.00元所致。

27. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,143,795.41			1,143,795.41
任意盈余公积				
合计	1,143,795.41			1,143,795.41

28. 未分配利润

项目	期末余额	计提比例
调整前上期末未分配利润	11,570,567.05	
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	11,570,567.05	
加：本期归属于母公司所有者的净利润	5,777,315.66	
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备金		
应付普通股股利	2,000,000.00	
转作股本的普通股股利		
其他		
<b>期末未分配利润</b>	<b>15,347,882.71</b>	

29. 营业收入及营业成本

（1）营业收入及成本列示如下：

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	46,585,569.96	34,335,295.73	70,784,171.94	51,736,067.50
其他业务				
<b>合计</b>	<b>46,585,569.96</b>	<b>34,335,295.73</b>	<b>70,784,171.94</b>	<b>51,736,067.50</b>

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(2) 主营业务收入及成本（分产品）列示如下：

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
设备销售	46,585,569.96	34,335,295.73	70,757,285.15	51,736,067.50
技术服务			26,886.79	
<b>合计</b>	<b>46,585,569.96</b>	<b>34,335,295.73</b>	<b>70,784,171.94</b>	<b>51,736,067.50</b>

(3) 主营业务收入及成本（分地区）列示如下：

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
华北	28,339,823.05	21,340,739.31	50,844,070.87	36,301,685.87
东北	7,522.12	7,312.47	5,752.21	5,418.83
华东	10,220,619.48	7,372,162.78	8,313,063.64	6,300,997.95
华中	6,776,106.21	4,649,801.52	3,560,400.02	2,489,362.08
华南	642,389.36	388,452.33	1,061,239.00	636,458.65
西北	599,109.74	576,827.32	1,689,911.53	1,495,339.97
西南			5,309,734.67	4,506,804.15
<b>合计</b>	<b>46,585,569.96</b>	<b>34,335,295.73</b>	<b>70,784,171.94</b>	<b>51,736,067.50</b>

(4) 2023年1-9月营业收入按收入确认时间列示如下：

项目	设备销售/工艺包技术服务	技术咨询服务	合计
在某一时段内确认收入			
在某一时点确认收入	46,585,569.96		46,585,569.96
<b>合计</b>	<b>46,585,569.96</b>		<b>46,585,569.96</b>

(5) 履约义务相关的信息

本公司收入确认政策详见附注三、22。本公司根据合同的约定，本公司作为主要责任人按照客户需求的标准及时履行设备销售义务和技术服务义务。

需要安装调试的普通模式设备销售业务取得客户验收凭据时完成履约义务，客户取得相关商品的控制权。

EPC模式设备销售业务根据完工进度在一段时间内确认收入。

不需要安装调试的设备销售业务和设备配料销售业务取得客户验收凭据时完成履约义务，客户取得相关商品的控制权。

工艺包技术服务取得客户验收凭据时完成履约义务，客户取得相关商品的控制权。

技术咨询服务按照合同约定的技术服务进度在一段时间内确认收入。

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

不同客户和产品的付款条件有所不同，本公司部分销售以预收款的方式进行，其余销售则授予一定期限的信用期。

30、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	120,011.84	184,888.74
教育费附加	51,433.64	79,238.04
地方教育费附加	34,289.09	52,825.34
房产税	289,484.19	279,751.60
车船使用税	1,093.56	1,363.56
土地使用税	137,545.80	236,401.60
印花税	23,629.00	18,740.10
<b>合计</b>	<b>657,487.12</b>	<b>853,208.98</b>

31、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	182,614.00	255,835.70
交通差旅费	205.00	7,291.14
广告宣传费		5,088.50
<b>合计</b>	<b>182,819.00</b>	<b>268,215.34</b>

32、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,069,724.91	1,016,204.00
无形资产摊销	191,865.83	255,820.80
业务招待费	157,873.42	162,115.25
固定资产折旧	124,751.57	131,707.65
汽车费用	85,924.04	82,335.44
修理费	64,563.11	35,130.00
使用权资产摊销	50,676.69	74,850.11
劳务费	32,000.00	72,443.00
交通差旅通讯费	27,663.35	27,452.21
服务费	25,995.09	67,854.59
办公费	24,208.62	59,155.45
长期待摊费用摊销	2,442.00	3,256.00
房屋租赁及配套费用	2,150.63	17,143.48

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额	上期发生额
其他	5,400.00	4,400.78
合计	1,865,239.26	2,009,868.76

33. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	1,457,161.36	1,815,613.48
折旧与摊销	41,081.07	8,010.32
实验材料费	932,362.34	906,908.67
委外研发	132,767.73	183,241.25
其他		44,067.97
合计	2,563,412.50	2,957,841.69

34. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	718,375.08	1,115,075.91
减：利息收入	6,935.62	4,109.55
手续费及其他	1,969.63	2,565.72
合计	713,409.09	1,113,532.08

说明：财务费用中本年度确认租赁负债利息费用为 84.83 元。

35. 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额
与资产相关的政府补助	30,000.00	40,000.00
与收益相关的政府补助	142,321.70	167,276.02
代扣代缴个人所得税手续费	3,986.37	870.14
合计	176,308.07	208,146.16

计入当期其他收益的政府补助：

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴		16,776.02	与收益相关
基础设施建设补助资金	30,000.00	40,000.00	与资产相关
增值税进项税额减免	102,321.70		与收益相关
2022年山东省企业研究开发财政补助资金		30,000.00	与收益相关
一次性留工补贴		20,500.00	与收益相关
2022年山东省中小微企业升级高新技术企业财政补助资金	40,000.00	100,000.00	与收益相关

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
合计	172,321.70	207,276.02	

36. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款信用减值损失	-220,384.77	-781,557.69
应收票据信用减值损失	75,661.50	-89,402.25
合计	-144,723.27	-870,959.94

37. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	131,891.86	-101,516.72
合计	131,891.86	-101,516.72

38. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益
废品收入		5,334.00	
其他	100.00	11,742.44	100.00
合计	100.00	17,076.44	100.00

39. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益
捐赠支出		30,000.00	
罚款支出及滞纳金	2,000.00	141,189.83	2,000.00
其他		60,300.27	
合计	2,000.00	231,490.10	2,000.00

40. 所得税费用

(1) 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	524,031.93	1,516,883.52
递延所得税费用	128,136.33	-137,651.87
合计	652,168.26	1,379,231.65

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	6,429,483.92
按法定/适用税率计算的所得税费用	964,422.60

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目	本期发生额
调整以前期间所得税的影响	61,664.33
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10,593.21
研发费用加计扣除的影响	-384,511.88
<b>所得税费用</b>	<b>652,168.26</b>

41、现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	6,935.62	4,109.55
政府补助	113,000.00	167,276.02
个税手续费返还	3,986.37	870.14
往来款		90,075.00
其他营业外收入项		17,076.44
<b>合计</b>	<b>123,921.99</b>	<b>279,407.15</b>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	483,456.00	
手续费	1,969.63	2,565.72
营业外支出	2,000.00	231,490.10
付现费用	1,530,056.85	1,678,099.73
<b>合计</b>	<b>2,017,482.48</b>	<b>1,912,155.55</b>

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
拆出资金收回	2,356,000.00	100,000.00
<b>合计</b>	<b>2,356,000.00</b>	<b>100,000.00</b>

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
拆出资金	1,500,000.00	
<b>合计</b>	<b>1,500,000.00</b>	

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
拆入资金	9,500,000.00	18,550,000.00
<b>合计</b>	<b>9,500,000.00</b>	<b>18,550,000.00</b>

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
偿还拆入资金	19,828,185.32	7,900,000.00
售后回租支付本金		836,110.49
租赁负债支付本金	61,340.00	205,952.74
<b>合计</b>	<b>19,889,525.32</b>	<b>8,942,063.23</b>

说明：本公司2023年1-9月份与租赁相关的总现金流出为61,340.00元。

42、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期发生额	上期发生额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	5,777,315.66	9,487,461.78
加：信用减值损失	144,723.27	870,959.94
资产减值损失	-131,891.86	101,516.72
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	985,390.24	1,141,876.96
使用权资产折旧	50,676.69	117,633.71
无形资产摊销	191,865.83	255,820.80
长期待摊费用摊销	2,442.00	3,256.00
资产处置损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	791,375.08	1,115,075.91
投资损失（收益以“-”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,923.75	-137,651.87
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	130,060.08	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-141,920.95	1,222,076.53
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	13,966,673.91	-34,279,749.40
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-15,494,560.34	3,418,367.42
其他		

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补充资料	本期发生额	上期发生额
经营活动产生的现金流量净额	6,270,225.86	-16,683,355.50
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
确认使用权资产的租赁	1,892.21	
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	2,270,575.61	4,157,052.05
减：现金的期初余额	4,157,052.05	1,145,907.02
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-1,886,476.44	3,011,145.03

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	本期发生额	上期发生额
一、现金	2,270,575.61	4,157,052.05
其中：库存现金	5,077.59	1,696.55
可随时用于支付的银行存款	2,265,498.02	4,155,355.50
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	2,270,575.61	4,157,052.05
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

43. 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	500.00	银行 ETC 冻结款
无形资产	10,973,228.56	借款抵押
<b>合 计</b>	<b>10,973,728.56</b>	

44. 政府补助

(1) 本期确认的政府补助

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关				是否实际收到
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入	冲减成本费用	
科技成果转化贷款贴息补助资金	73,000.00						73,000.00	是
中小微企业升级高新技术企业肥城科技局补助	40,000.00				40,000.00			是
<b>合计</b>	<b>113,000.00</b>				<b>40,000.00</b>		<b>73,000.00</b>	

(2) 计入当期损益的政府补助情况

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
科技成果转化贷款贴息补助资金	与收益相关			73,000.00
中小微企业升级高新技术企业肥城科技局补助	与收益相关	40,000.00		
基础设施建设补助资金	与资产相关	30,000.00		
<b>合计</b>		<b>70,000.00</b>		<b>73,000.00</b>

六、关联方及其交易

1. 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本(万元)	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
天津中福环保科技股份有限公司	天津	股份有限公司	2655 万元人民币	55%	55%

2. 本公司的子公司情况

无。

3. 本公司的合营和联营企业情况

无。

4. 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
迪建东	母公司控股股东、实际控制人、董事
天津久日新材料股份有限公司	母公司持股 5%以上的股东
高元影	与母公司控股股东存在密切关系的家庭成员
北京华和拓科技开发有限责任公司	母公司持股 5%以上股东华超控制的公司
天津中孚化工科技有限公司	实控人控制企业施加重大影响的企业、控股股东任职公司

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
天津中福泰克化工科技有限公司	同受一方控制
天津中福循环科技有限公司	同受一方控制
天津元庆商贸有限公司	实控人关系密切的家庭成员控制的企业
湖南久日新材料有限公司	母公司持股 5%以上股东天津久日新材料股份有限公司控制的公司

5、关联方交易情况

(1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

① 出售商品/提供劳务情况

关联方名称	关联交易内容	金额	
		本期发生额	上期发生额
天津中孚化工科技有限公司	出售商品	707,964.60	741,592.96
湖南久日新材料有限公司	出售商品		880,973.44
天津中福泰克化工科技有限公司	出售商品		15,857,876.08
天津中福环保科技股份有限公司	出售商品	13,314,159.31	15,512,212.42
天津中福循环科技有限公司	出售商品	4,640,707.97	
<b>合计</b>		<b>18,662,831.88</b>	<b>32,992,654.90</b>

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

(3) 关联租赁情况

无。

(4) 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保事项	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
迪建东、高元影	银行借款	1,980,000.00	2022/3/30	2023/3/29	是
迪建东、高元影	银行借款	8,000,000.00	2022/6/8	2023/6/7	是
迪建东、高元影	往来借款	8,000,000.00	2023/6/7	2023/6/8	是
迪建东、高元影	银行借款	1,980,000.00	2023/3/15	2024/3/14	否
迪建东、高元影	银行借款	8,000,000.00	2023/6/8	2024/6/7	否
迪建东	银行借款	5,000,000.00	2023/1/16	2024/1/15	否
迪建东	银行借款	10,000,000.00	2022/12/16	2023/12/15	否

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

(5) 关联方资金拆借

关联方	期初余额（含利息）	本期增加金额（含利息）	本期偿还金额（含利息）	期末余额（含利息）	本期资金拆解利息
拆入：					
天津中福环保科技股份有限公司	12,570,438.32	1,500,000.00	14,070,438.32		
天津中福泰克化工科技有限公司	824,690.00		824,690.00		
拆出：					
天津中福循环科技有限公司		2,356,000.00	2,356,000.00		

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

无。

(7) 其他关联交易

无。

6. 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方名称	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	天津中福泰克化工科技有限公司	419,040.07		31,680.07	
应收账款	天津中福环保科技股份有限公司	5,304,830.00			
应收账款	天津中福循环科技有限公司	2,080,100.00			
应收账款	天津中孚化工科技有限公司	40,000.00	132.00		
合同资产	天津中福泰克化工科技有限公司	540,612.49		9,306,201.60	
合同资产	天津中福环保科技股份有限公司	1,163,950.00		10,045,324.91	
合同资产	天津中福循环科技有限公司	524,400.00			
合同资产	湖南久日新材料有限公司			99,550.00	4,977.50
合同资产	天津中孚化工科技有限公司	40,000.00	132.00	41,900.00	439.95

(2) 应付项目

项目名称	关联方名称	期末余额	期初余额
应付账款	北京华和拓科技开发有限责任公司	1,800.00	1,800.00
应付账款	天津元庆商贸有限公司		48,958.06
应付账款	天津中福泰克化工科技有限公司	14,000.00	14,000.00

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

项目名称	关联方名称	期末余额	期初余额
合同负债	天津中孚化工科技有限公司		283,185.84
合同负债	天津中福循环科技有限公司	597,345.13	
合同负债	天津中福环保科技股份有限公司	73,940.62	
其他应付款	天津中福泰克化工科技有限公司	204,400.00	1,029,090.00
其他应付款	天津中福环保科技股份有限公司		12,570,438.32

7、关联方承诺

无。

七、承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至报告日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

截至报告日，本公司无需要披露的或有事项。

八、资产负债表日后事项

截至报告日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

九、其他重要事项

1、前期差错更正

截至报告日，本公司无需要披露的前期差错更正。

2、租赁

本公司作为承租人

类别	金额
计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	—
计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用	—

3、债务重组

截至报告日，本公司无需要披露的债务重组。

4、资产置换

截至报告日，本公司无需要披露的资产置换。

5、年金计划

截至报告日，本公司无需要披露的年金计划。

山东中福环保设备有限公司

财务报表附注

2023年1-9月（除特别注明外，金额单位为人民币元）

---

6、终止经营

截至报告日，本公司无需要披露的终止经营。

7、分部信息

截至报告日，本公司无需要披露的分部信息。

8、对外投资股权转让

截至报告日，本公司无需要披露的对外投资股权转让。

9、其他对投资者决策有影响的重要事项

截至报告日，本公司无需要披露的其他对投资者决策有影响的重要事项。





# 营业执照

统一社会信用代码

9111010208376569XD



(副本)(5-1)

名称 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙) 出资额 3770万元

类别 特殊普通合伙企业 成立日期 2013年11月13日

执行事务合伙人 姚康春,王凤岐,丁亚轩,杨海龙

经营范围 审计报告; 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。  
本所经核准的业务范围包括: 接受委托, 依法进行审计业务, 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。  
本所经核准的业务范围包括: 接受委托, 依法进行审计业务, 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。  
本所经核准的业务范围包括: 接受委托, 依法进行审计业务, 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。  
本所经核准的业务范围包括: 接受委托, 依法进行审计业务, 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。  
本所经核准的业务范围包括: 接受委托, 依法进行审计业务, 出具审计报告; 验资; 清算; 审计; 资产评估; 税务代理; 企业重组; 破产清算; 法律事务; 其他业务。



登记机关

2023年08月08日

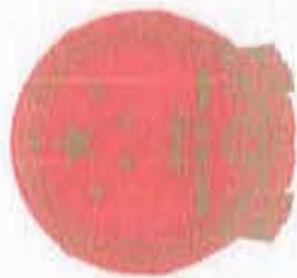
证书序号: 0000187

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：  
北京市财政局  
二〇一四年四月 日

中华人民共和国财政部制



# 会计师事务所 执业证书

名 称：中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：姚庚春

主任会计师：

经 营 场 所：北京西城区阜成门外大街2号22层A24

组 织 形 式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010205

批准执业文号：京财会许可[2014]0031号

批准执业日期：2014年03月28日





姓名 (Full name) 高威  
 性别 (Sex) 男  
 出生日期 (Date of birth) 1973年8月18日  
 工作单位 (Working unit) 天津光华会计师事务所  
 证书号码 (Certificate No.) 120105197308183015



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
 This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号: 120000360653  
No. of Certificate

批准注册协会: 天津市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2004年10月18日  
Date of Issuance

年 月 日  
/ /



姓名 杨秀芳

性别 女

出生日期

1988年8月7日

Date of Birth

中国注册会计师协会 [特殊普通合伙]

工作单位

北京

Working Unit

身份证号

410923198808070041

Identity Card No.



### 年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



证书编号：110102050024  
No. of Certificate

批准注册协会：天津市注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2014年10月29日  
Date of Issuance

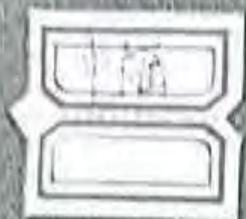
年 月 日  
/ /

附件三、委托人和被评估单位法人营业执照复印件





附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料复印件



中华人民共和国  
不动产权证书



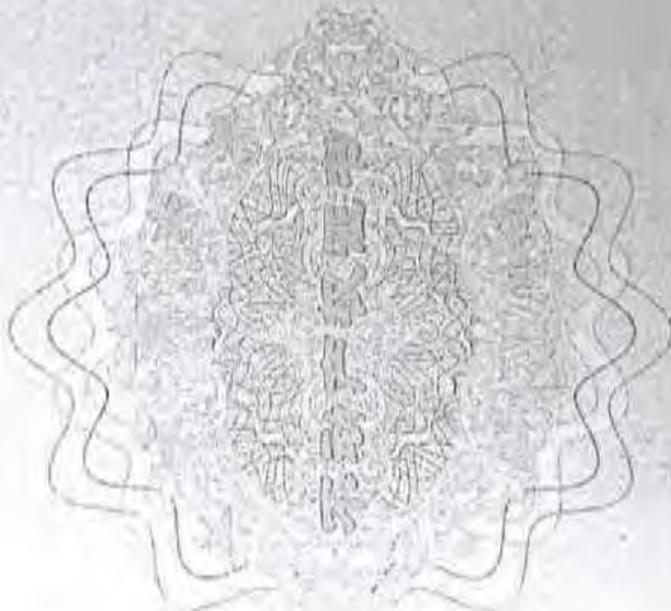


根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审核核实，准予登记，颁发此证。



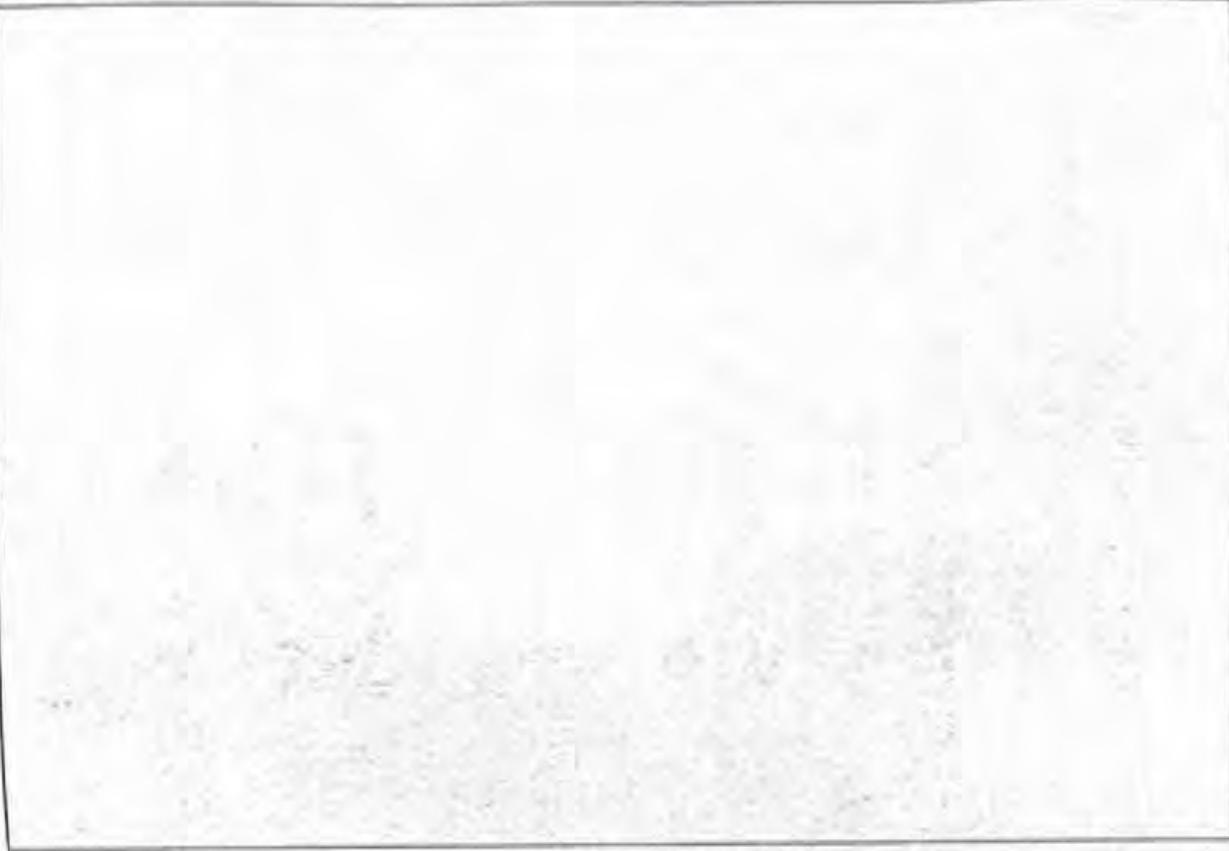
中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 37024275071





附 记



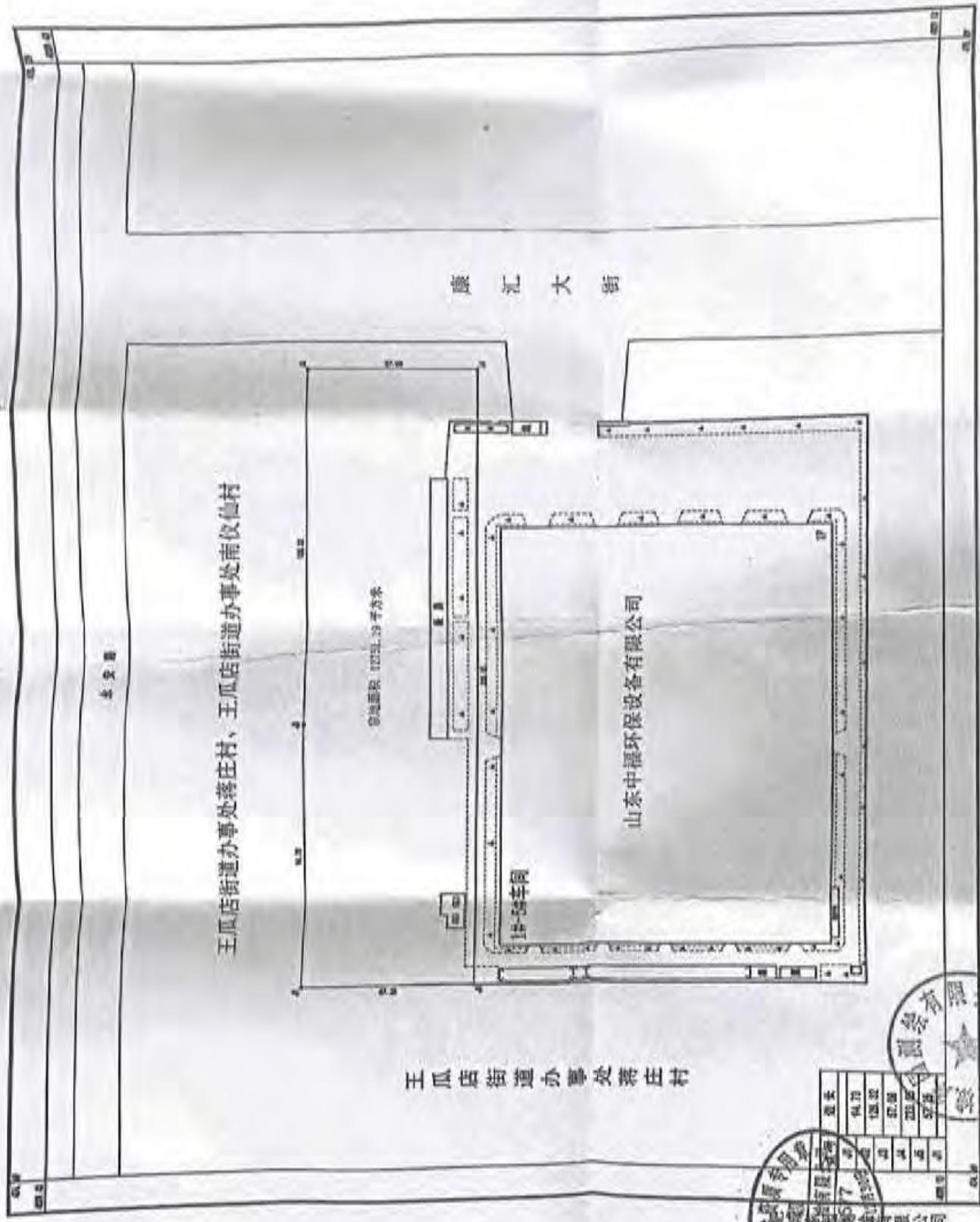
鲁 ( 2022 ) 肥城市 不动产权第 0010770 号

权利人	山东中福环保设备有限公司
共有情况	单独所有
坐落	肥城市永安路以南、康汇大街以西；
不动产单元号	370983104008GB00034W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	使用权面积 12751.19㎡
使用期限	2019年6月7日起 2069年6月7日止
权利其他状况	



# 山东中福环保设备有限公司宗地图

扫描全能王 创建



测量员: 尹可勤、赵令伟  
 绘图员: 姜玉娟  
 审核员: 陈俊强

1:1000



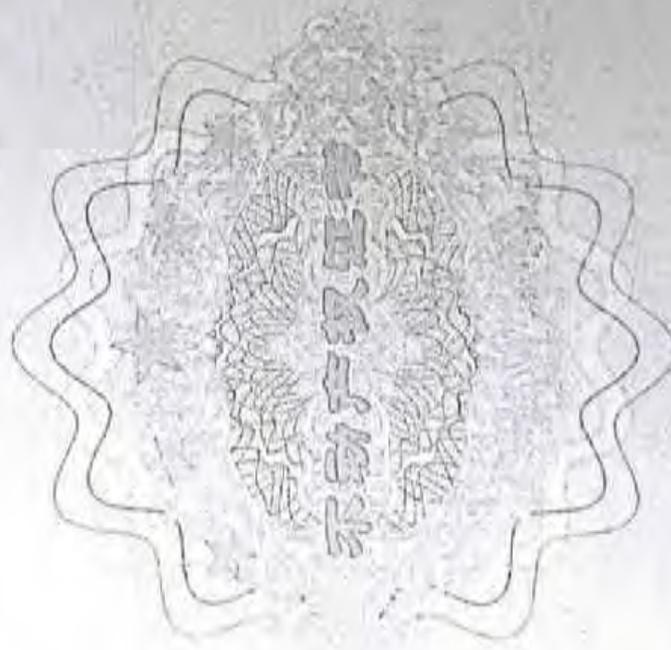
图例	说明
1	围墙
2	房屋
3	道路
4	河流
5	其他

2023年10月数字化成果  
 2023年10月数字化成果

中不港



中华人民共和国  
不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制  
编号NO 37024274154

权利人	山东中福环保设备有限公司	
共有情况	单独所有	
坐 落	肥城市永安路以南, 康汇大街以西	
不动产单元号	370983104008GB00035F999900001	
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权	
权利性质	出让	
用 途	工业用地/工业	
面 积	土地使用权面积: 30416.61㎡/房屋所有权面积: 17481.53㎡	
使用期限	2019年6月7日起 2069年6月7日止	
权利其他状况	独用土地面积: 30416.61 ㎡ 幢号 总层数 建筑面积 规划用途 房屋结构 17481.53 工业 1幢 1 钢结构	

该证书包含子不动产单元, 分别如下:  
 370983104008GB00035F000100002: 17481.53



# 山东中福环保设备有限公司房产平面图

房产分区号: \_\_\_\_\_

房产区号: \_\_\_\_\_

坐落: 肥城市康汇大街以西, 永安路以东

01#-02#车间	17481.53
总建筑面积	17481.53

王瓜店街道办事处蒋庄村、王瓜店街道办事处南仪仙村

王瓜店街道办事处蒋庄村

山东中福环保设备有限公司

1#-6#车间

康汇大街

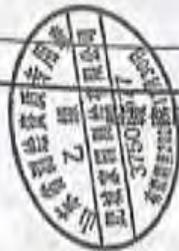
山东金晖光电有限公司

备注: 室内附属工程由委托方负责

测量员: 尹可刚、孙海霞  
绘图员: 徐元成  
审核员: 魏国强

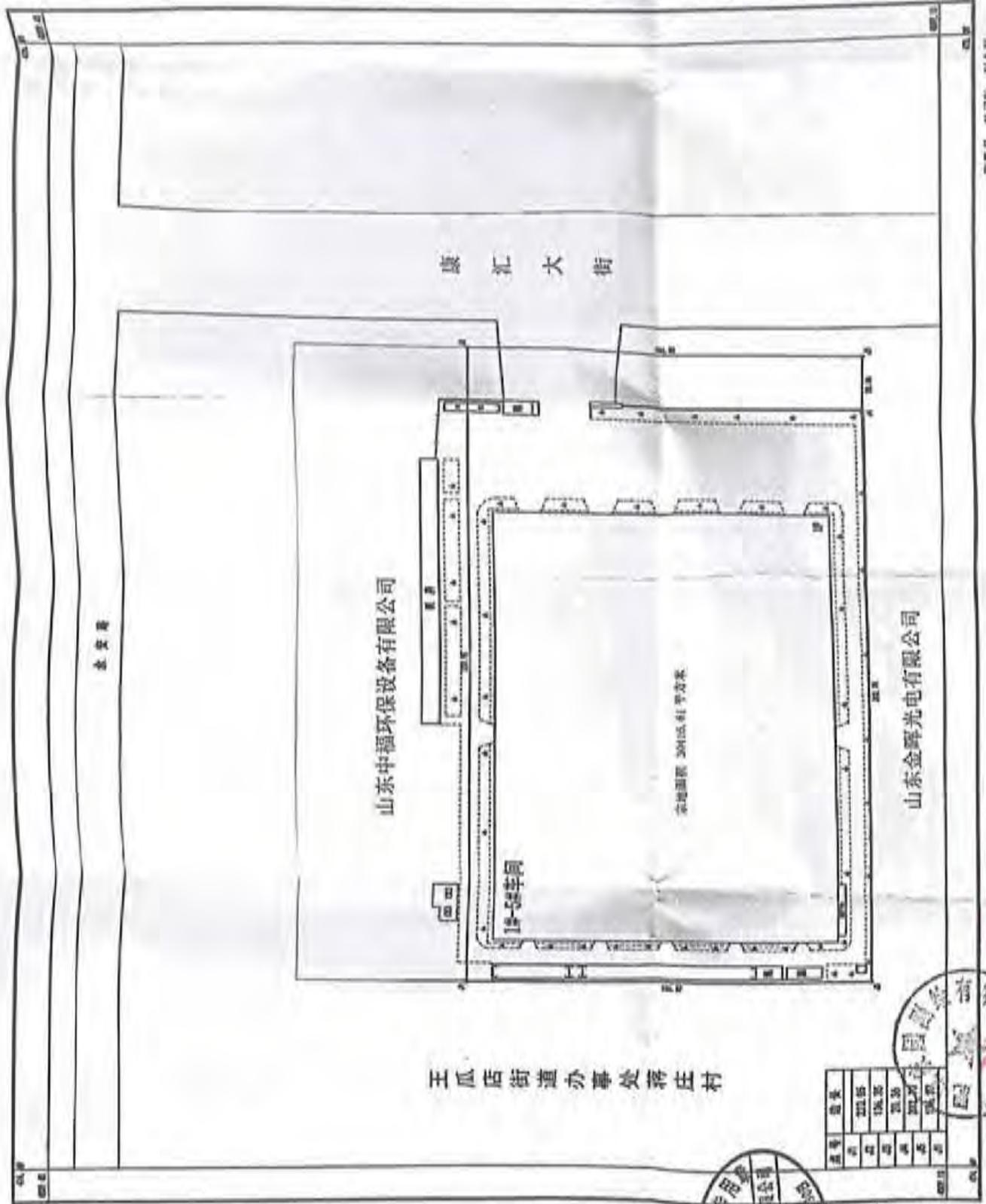
1:1300

2000国家大地坐标系  
2011年07月18日生成



山东中福环保设备有限公司

# 山东中福环保设备有限公司宗地图



山东中福环保设备有限公司

山东金晖光电有限公司

王瓜店街道办事处蒋庄村

宗地面积 30415.61 平方米

1#-5#车间

房号	面积
1#	221.95
2#	154.35
3#	221.35
4#	221.35
5#	221.35
合计	1040.75



测量员: 尹可松, 赵令祥  
 绘图员: 陈玉清  
 审核员: 周树强

1:1300

2008年10月  
 2022年10月

山东中福环保设备有限公司  
 山东金晖光电有限公司



## 注册登记摘要信息栏

1. 机动车所有人/身份证明名称/号码	山东中福环保设备有限公司/统一社会信用代码/91370903MA3KK0E94E		
2. 登记机关	山东省泰安市公安局交通警察支队	3. 登记日期	2018-01-22
4. 机动车登记编号	鲁JKA192		

## 转移登记摘要信息栏

II	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
III	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
IV	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
V	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
VI	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
VII	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	

第1页

## 注册登记机动车信息栏

5. 车辆类型	小型普通客车	6. 车辆品牌	别克牌
7. 车辆型号	SGX6531UAAF	8. 车身颜色	黄
9. 车辆识别代号/车架号	LSGUA8273HE041765	10. 国产/进口	国产
11. 发动机号	172306526	12. 发动机型号	LCV
13. 燃料种类	汽油	14. 排量/功率	2457 ml / 142 kw
15. 制造厂名称	上汽通用(沈阳)北盛汽车有限公司	16. 转向形式	方向盘
17. 轴距	前 1602 后 1605 mm	18. 轮胎数	4
19. 轮胎规格	225/60R17	20. 钢板弹簧片数	后轴 片
21. 轴距	3088 mm	22. 轴数	2
23. 外廓尺寸	长 5256 宽 1878 高 1776 mm	33. 发证机关章 	
24. 货厢内部尺寸	长 宽 高 mm		
25. 总质量	2415 kg		
26. 核定载质量	kg		
27. 核定载客	7 人	28. 准牵引总质量	kg
29. 驾驶室载客	人	30. 使用性质	非营运
31. 车辆获得方式	购买	32. 车辆出厂日期	2017-09-03
		34. 发证日期	2018-01-22

第2页

登记栏

机动车登记证书

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	

登记栏

16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	





## 注册登记摘要信息栏

1. 机动车所有人/身份证明名称/号码	山东中福环保设备有限公司/统一社会信用代码/9137095373MK0E94E		
2. 登记机关	山东省泰安市公安局交通警察支队	3. 登记日期	2023-08-17
4. 机动车登记编号		鲁J878Y2	

## 转移登记摘要信息栏

II	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
III	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
IV	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
V	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
VI	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	
VII	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关	登记日期	机动车登记编号	

第1页

## 注册登记机动车信息栏

3. 车辆类型	小型轿车		6. 车辆品牌	帝豪牌		
7. 车辆型号	D071510A2		8. 车身颜色	灰		
9. 车辆识别代号/车架号	LR3782479PC665773		10. 国产/进口	国产		
11. 发动机号	P50AB504151		12. 发动机型号	3HF15-AFD		
13. 燃料种类	汽油		14. 排量/功率	1499 ml/ 93 kw		
15. 制造厂名称	浙江豪情汽车制造有限公司		16. 转向形式	方向盘		
17. 轴距	前 1540	后 1551	mm	18. 轮胎数	4	
19. 轮胎规格	205/55R17		20. 钢板弹簧片数	后轴 片		
21. 轴距	2650		mm	22. 轴数	2	
23. 外廓尺寸	长 4638	宽 1820	高 1460	mm	33. 发证机关章	
24. 货厢内部尺寸	长	宽	高	mm		
25. 总质量	1665	kg	26. 核定载质量	kg		
27. 核定载客	5	人	28. 准牵引总质量	kg		
29. 驾驶室载客	1	人	30. 使用性质	非营运		
31. 车辆获得方式	购买		32. 车辆出厂日期	2023-05-12		
					34. 发证日期	2023-08-17

第2页

登记栏

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	机动车
15.	

登记栏



16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	



注册登记摘要信息栏

1.机动车所有人/身份证明名称/号码	王婷婷/居民身份证/370102198210253769		
2.登记机关	山东省济宁市公安局交通警察支队	3.登记日期	2012-10-01
4.机动车登记编号	鲁AEE953		

转移登记摘要信息栏

II	机动车所有人/身份证明名称/号码	山东中福环保设备有限公司/统一社会信用代码/91370983MA3KK0E94E		
	登记机关	山东省泰安市公安局交通警察支队	登记日期	2020-05-29
	机动车登记编号	鲁JJD353		
III	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	
	机动车登记编号			
IV	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	
	机动车登记编号			
V	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	
	机动车登记编号			
VI	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	
	机动车登记编号			
VII	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	
	机动车登记编号			

注册登记机动车信息栏

5.车辆类型	小型轿车	6.车辆品牌	大众牌
7.车辆型号	EV7207TCATG	8.车身颜色	黑
9.车辆识别代号/车架号	LFV3A2302C3120325	10.国产/进口	国产
11.发动机号	162097	12.发动机型号	CGM
13.燃料种类	汽油	14.排量/功率	1984 ml/ 107 kw
15.制造厂名称	一汽-大众汽车有限公司	16.转向形式	方向盘
17.轴距	前 1552 后 1551 mm	18.轮胎数	4
19.轮胎规格	215/55 R16	20.钢板弹簧片数	后轴 1 片
21.轴距	2812 mm	22.轴数	2
23.外部尺寸	长 4865 宽 1820 高 1475 mm	33.发证机关章 山东省济宁市公安局交通警察支队	
24.货厢内部尺寸	长 宽 高 mm		
25.总质量	2000 kg	26.核定载质量	kg
27.核定载客	5 人	28.准牵引总质量	kg
29.驾驶室载客	5 人	30.使用性质	非营运
31.车辆获得方式	购买	32.车辆出厂日期	2012-09-21
		34.发证日期	2012-10-01

登记栏

1.	转移登记
2.	姓名/名称: 张盈盈 身份证明名称/号码: 居民身份证/370983198211251847
3.	获得方式: 购买 机动车登记编号: 鲁A7J25F
4.	转移登记日期: 2020-04-17
5.	
6.	
7.	
8.	转移登记
9.	姓名/名称: 山东中福环保设备有限公司
10.	身份证明名称/号码: 统一社会信用代码/91370983MA3NK0E94E
11.	获得方式: 购买
12.	转入车辆管理所名称: 山东省泰安市公安局交通警察支队车辆管理所
13.	转移登记日期: 2020-05-19
14.	
15.	

登记栏

16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	



## 注册登记摘要信息栏

1. 机动车所有人/身份证明名称/号码	山东中福环保设备有限公司/统一社会信用代码/91370983MA3KK0E94E		
2. 登记机关	山东省泰安市公安局交通警察支队	3. 登记日期	2021-01-19
4. 机动车登记编号		鲁J98Z32	

## 转移登记摘要信息栏

II	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号
III	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号
IV	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号
V	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号
VI	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号
VII	机动车所有人/身份证明名称/号码			
	登记机关		登记日期	机动车登记编号

第1页

## 注册登记机动车信息栏

3. 车辆类型	轻型栏板货车	6. 车辆品牌	江铃牌
7. 车辆型号	JX1041L3G25	8. 车身颜色	白
9. 车辆识别代号/车架号	LEFAFCG20LHNA1419	10. 国产/进口	国产
11. 发动机号	LB140909	12. 发动机型号	IX4937L05
13. 燃料种类	柴油	14. 排量/功率	2771 ml/ 85 kw
15. 制造厂名称	江铃汽车股份有限公司	16. 转向形式	方向盘
17. 轴距	前 1385 后 1425 mm	18. 轮胎数	6
19. 轮胎规格	7.00R16L1 8PR	20. 钢板弹簧片数	后轴 10 片
21. 轴距	3360 mm	22. 轴数	2
23. 外廓尺寸	长 5955 宽 1950 高 2140 mm	33. 发证机关章 	
24. 货厢内部尺寸	长 3265 宽 1850 高 380 mm		
25. 总质量	4495 kg	26. 核定载质量	1750 kg
27. 核定载客	人	28. 准牵引总质量	kg
29. 驾驶室载客	人	30. 使用性质	普货栏
31. 车辆获得方式	购买	32. 车辆出厂日期	2020-11-18
		34. 发证日期	2021-01-19

第2页

登记栏

机动车登记证书

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.

登记栏

- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.



证书号第 I1513811 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种便于清理内部杂质的反应釜

发明人：王建波；陈国栋；宋洪刚

专利号：ZL 2020 2 0043158.8

专利申请日：2020 年 01 月 09 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 18 日

授权公告号：CN 211514542 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 11513811 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波；陈国栋；宋洪刚

证书号第11438086号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种保温性能好的密封储罐

发明人：朱绪顺;陈晶;陈国栋

专利号：ZL 2020 2 0044199.9

专利申请日：2020年01月09日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路259号

授权公告日：2020年09月08日

授权公告号：CN 211443499 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第 11438086 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

朱绪顺；陈晶；陈国栋



证书号第 11419062 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种储气罐接气结构

发明人：陈晶;王娜;吴芳芳

专利号：ZL 2020 2 0044192.7

专利申请日：2020 年 01 月 09 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 08 日

授权公告号：CN 211450350 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 11419062 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶；王娜；吴芳芳

证书号第 11377643 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种便与快速组装的换热器

发明人：陈晶；王建波；朱绪顺

专利号：ZL 2020 2 0043161.X

专利申请日：2020 年 01 月 09 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 01 日

授权公告号：CN 211400933 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移，质押，无效，终止，恢复和专利权人的姓名或名称，国籍，地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 11377643 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶；王建波；朱绪顺



证书号第 11535489 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种便于移动且放置稳定的反应釜

发明人：陈晶；吴芳芳；凌永彬

专利号：ZL 2020 2 0044196.5

专利申请日：2020 年 01 月 09 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 22 日

授权公告号：CN 211537707 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第 11535489 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 09 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶；吴芳芳；凌水彬

证书号第 11498958 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种带有隔热机构的夹套反应釜

发明人：吴芳芳；陈国栋；宋洪刚

专利号：ZL 2020 2 0051144.0

专利申请日：2020 年 01 月 10 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 18 日

授权公告号：CN 211514543 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第11498958号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月10日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

吴芳芳；陈国栋；宋洪刚



证书号第 11510232 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种带有升降式维修机构的塔器

发明人：陈晶;王建波;王娜

专利号：ZL 2020 2 0051142.1

专利申请日：2020 年 01 月 10 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 18 日

授权公告号：CN 211514479 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 11510232 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 10 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶;王建波;王娜

证书号第12145753号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种带有导向装置的可调式卷板机

发明人：王娜;陈晶;陈国栋

专利号：ZL 2020 2 0052258.7

专利申请日：2020年01月10日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路259号

授权公告日：2020年12月15日

授权公告号：CN 212144050 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第12145753号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月10日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王娜；陈晶；陈国栋

证书号第 11392287 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种结构稳定的新型换热器

发明人：王建波；陈晶；陈国栋

专利号：ZL 2020 2 0052196.X

专利申请日：2020 年 01 月 10 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 01 日

授权公告号：CN 211400937 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号 第 11392287 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 10 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波；陈晶；陈国栋

证书号第11564972号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种方便清洗的溶剂回收设备

发明人：王建波；吴芳芳；凌永彬

专利号：ZL 2020 2 0051136.6

专利申请日：2020年01月10日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路259号

授权公告日：2020年09月25日

授权公告号：CN 211561877 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第11564972号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月10日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波；吴芳芳；凌永彬

证书号第 11401843 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种冷凝器的安装支架

发明人：朱绪顺；陈晶；马力

专利号：ZL 2020 2 0053610.9

专利申请日：2020 年 01 月 11 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 09 月 04 日

授权公告号：CN 211424762 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 11401843 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 11 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

朱绪顺；陈晶；马力



证书号第 11334754 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种密封性好的储气罐

发明人：陈国栋；朱绪顺；宋洪刚

专利号：ZL 2020 2 0053627.4

专利申请日：2020 年 01 月 11 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 08 月 25 日

授权公告号：CN 211344769 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第 11334754 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 11 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈国栋；朱绪顺；宋洪刚



证书号第 11677912 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种具有滤渣功能的搅拌反应釜

发明人：王建波；陈晶；凌永彬

专利号：ZL 2020 2 0053639.7

专利申请日：2020 年 01 月 11 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 10 月 16 日

授权公告号：CN 211677737 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第11677912号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年01月11日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波；陈晶；凌永彬

证书号第11861358号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种稳定型不锈钢罐

发明人：王娜；宋洪刚；凌水彬

专利号：ZL 2020 2 0053628.9

专利申请日：2020年01月11日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路259号

授权公告日：2020年11月06日

授权公告号：CN 211870127 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第 11861358 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 11 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王娜；宋洪刚；凌永彬

证书号第 11615628 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种散热性好的板式散热器

发明人：吴芳芳；宋洪刚；朱绪顺

专利号：ZL 2020 2 0053635.9

专利申请日：2020 年 01 月 11 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号

授权公告日：2020 年 10 月 02 日

授权公告号：CN 211626198 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页



证书号第 11615628 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 11 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

吴芳芳；宋洪刚；朱绪顺



证书号第 14488453 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种卧式压力罐

发明人：王娜

专利号：ZL 2021 2 0777775.5

专利申请日：2021 年 04 月 16 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号 1 幢

授权公告日：2021 年 10 月 26 日

授权公告号：CN 214499332 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第14488453号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月16日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王娜



证书号第 14586035 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种自清洗式反应釜

发明人：王建波

专利号：ZL 2021 2 0777774.0

专利申请日：2021 年 04 月 16 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271000 山东省泰安市肥城市高新区创业路 259 号 1 幢

授权公告日：2021 年 11 月 05 日

授权公告号：CN 214699063 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第14586035号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月16日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波

证书号第17052658号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种降膜蒸发器用的布膜装置

发明人：陈国栋

专利号：ZL 2022 2 1006897.5

专利申请日：2022年04月27日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2022年07月29日

授权公告号：CN 217067695 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页



证书号第17052658号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月27日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈国栋



证书号第 17912582 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置

发明人：陈晶

专利号：ZL 2022 2 1543769.4

专利申请日：2022 年 06 月 20 日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街 57 号

授权公告日：2022 年 11 月 29 日

授权公告号：CN 217909029 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 17912582 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 06 月 20 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶

证书号第17693416号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种节能精馏塔再沸器装置

发明人：陈国栋

专利号：ZL 2022 2 1563826.5

专利申请日：2022年06月21日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2022年11月01日

授权公告号：CN 217697986 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第1页(共2页)

其他事项参见续页

证书号第17693416号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年06月21日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈国栋

证书号第17626367号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于制备三氟化氮的连续精馏装置

发明人：王建波；叶金龙

专利号：ZL 2022 2 1563765.2

专利申请日：2022年06月21日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2022年10月21日

授权公告号：CN 217612989 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第 17626367 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 06 月 21 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波；叶金龙

证书号第18500914号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种油气分离器安装结构

发明人：陈晶

专利号：ZL 2022 2 2718643.2

专利申请日：2022年10月15日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2023年02月24日

授权公告号：CN 218516131 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨

2023年02月24日

证书号第18500914号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年10月15日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶



证书号第18060516号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种防堵塞旋风分离器

发明人：吴芳芳;李治强

专利号：ZL 2022 2 2713957.3

专利申请日：2022年10月15日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2022年12月20日

授权公告号：CN 218078444 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



证书号第 18060516 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 10 月 15 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

吴芳芳；李治强

证书号第19217472号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种分馏塔的分段连接结构

发明人：陈晶

专利号：ZL 2023 2 0857286.X

专利申请日：2023年04月18日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2023年06月23日

授权公告号：CN 219231462 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨



2023年06月23日



证书号第19217472号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月18日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

陈晶



证书号第19197037号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种具有防堵结构的精馏塔塔盘

发明人：吴芳芳

专利号：ZL 2023 2 0857285.5

专利申请日：2023年04月18日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2023年06月20日

授权公告号：CN 219209030 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



2023年06月20日

证书号第19197037号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月18日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

吴芳芳



证书号第19344334号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种气液混合闪蒸分离设备

发明人：王建波

专利号：ZL 2023 2 0937165.6

专利申请日：2023年04月24日

专利权人：山东中福环保设备有限公司

地址：271600 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号

授权公告日：2023年07月18日

授权公告号：CN 219355276 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

2023年07月18日



证书号第19344334号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年04月24日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

山东中福环保设备有限公司

发明人：

王建波



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第6837391号

软件名称： 精馏塔反应数据监测采集系统  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年08月11日

首次发表日期： 2021年08月13日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2114765

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 09739275



2021年12月23日



证书号第 12072272 号



# 实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于精制 1,3-二氧五环的隔壁塔

发明人：郑晓舟；陈晶；潘陈鑫；刘建楠

专利号：ZL 2019 2 1408760.0

专利申请日：2019 年 08 月 28 日

专利权人：天津中福泰克化工科技有限公司  
山东中福环保设备有限公司

地址：300384 天津市南开区华苑产业园区华天道 2 号国际创业中心 6020

授权公告日：2020 年 12 月 04 日

授权公告号：CN 212067785 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长  
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 12072272 号



专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 08 月 28 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

天津中福泰克化工科技有限公司；山东中福环保设备有限公司

发明人：

郑晓舟；陈晶；潘陈鑫；刘建楠

中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第8837384号

软件名称： 精馏塔反应釜温度远程调控系统  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年11月09日

首次发表日期： 2021年11月19日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2114758

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 00739268



2021年12月23日



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第8837390号

软件名称： 精馏塔工艺安全数据监测系统  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年04月06日

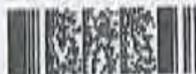
首次发表日期： 2021年04月16日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2114764

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 09739274



2021年12月23日



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第8865441号

软件名称： 换热设备机组控制系统  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年04月28日

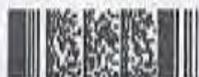
首次发表日期： 2021年04月30日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2142815

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08221387



2021年12月26日



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第8865439号

软件名称： 智能环保设备运行控制系统  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年12月06日

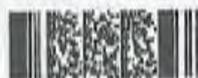
首次发表日期： 2021年12月08日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2142813

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08221395



2021年12月26日



中华人民共和国国家版权局  
计算机软件著作权登记证书

证书号： 软著登字第8865440号

软件名称： 精馏釜智能化操控辅助系统软件  
V1.0

著作权人： 山东中福环保设备有限公司

开发完成日期： 2021年08月18日

首次发表日期： 2021年08月20日

权利取得方式： 原始取得

权利范围： 全部权利

登记号： 2021SR2142814

根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。



No. 08221396



2021年12月26日



# 山东增值税普通发票

川 建设  
No. 16536012  
16536012

开票日期: 2019年05月24日

001800104

电话: 1307 5355 13361 11164



名称: 山东中福环保设备有限公司  
纳税人识别号: 91370983MA3MK0E94E  
地址: 肥城高新区创业路259号1楼 0538-6390826  
开户行账号: 建行肥城营业部支行 370501104885000000074

规格型号: 除尘设备  
单位: 套  
数量: 1  
单价: 2754.37  
金额: 2754.37  
税率: 3%税额: 82.63

第二联: 发票联 税务方记账凭证

¥2754.37

(小写) ¥2837.00

贰仟柒佰叁拾柒圆整



收款单位: 山东中福环保设备有限公司

32370983MA3JUPCD4G

山东中福环保设备有限公司 开户行: 济宁银行 815060501421005278

开票人: 孙红岩

复核: 孙红岩

收款人: 孙红岩



拾 拾

# 江苏增值税专用发票

200222130

No 59302100

3200122130

开票日期: 2022年12月27日

名称: 山东中福环保设备有限公司  
 纳税人识别号: 91370983MA3MK0E94E  
 地址、电话: 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号0538-6390966  
 开户行及账号: 建行肥城营业部支行37050110488500000074

货物或应税劳务、服务名称  
 焊接设备\*P+T等离子智能焊接  
 设备

规格型号  
 PL4000\*3000

单位  
 套

数量  
 0.25

单价  
 358407.07965

金额  
 89601.77

税率  
 13%

税额  
 11648.23

密码区  
 >280>14/>>32<070/-<75->2+37  
 1/<82\*137>65>7><5</<475\*63-  
 752--564\*57810-><\*<6\*9--8\*4  
 49734>\*8<5705+<4-9>\*1698//6

合计 (小写) 101250.00

价税合计 (大写) 壹拾万壹仟贰佰伍拾圆整

名称: 昆山普源机械设备有限公司  
 纳税人识别号: 91320583MA1NNRBD5D  
 地址、电话: 昆山市周市镇超英东路26号 1505162150  
 开户行及账号: 中国工商银行昆山市锦河支行1102231809000071405

收款人: 李志勇  
 复核: 甘慧萍  
 开票人: 李志勇



第三联: 发票联 购买方记账凭证

由 普 源

2022年12月27日

# 江苏增值税专用发票

200222130

No 59302098

3200022130

开票日期: 2022年12月27日

2022.12.30

59302098



名称: 山东中福环保设备有限公司  
 纳税人识别号: 91370983MA3MK0E94E  
 地址、电话: 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号0538-6380866  
 开户行及账号: 建行肥城桃都支行370501104885000000074

密码区  
 11/33<<>00/+\*0057715472-3-2  
 >7631+\*2007\*9+173914/12\*<<<  
 91-656370+/<+<>57\*\*936549909  
 /0>6+543/3+125>/4157152471

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
焊接设备*P+T等离子智能焊接设备	PL4000*3000	套	0.25	358407.07965	89601.77	13%	11648.23
合计					¥89601.77		¥11648.23

(小写) ¥101250.00

价税合计(大写) 壹拾万壹仟贰佰伍拾圆整

销售方名称: 昆山普流机械设备有限公司  
 纳税人识别号: 91320583MA1NNRBD5D  
 地址、电话: 昆山市周市镇超英东路26号 1505162150  
 开户行及账号: 中国工商银行昆山市樾河支行1102231809000071405



收款人: 李志勇  
 复核: 甘慧萍  
 开票人: 李志勇

第三联: 发票联 购买方记账凭证

收到

# 江苏增值税专用发票

200222130

No 59302097

开票日期: 2022年12月31日

59302097



名称: 山东中福环保设备有限公司

纳税人识别号: 91370983MA3MK0E94E

地址、电话: 山东省泰安市肥城市高新区隆汇大街57号0538-6390866

开户行及账号: 建行肥城支行37050110488500000074

货物或应税劳务、服务名称

规格型号

单位

数量

单价

金额

税率

税额

\*连接设备+P+T等离子智能焊接

PL4000\*3000

套

0.25

358407.07965

89601.77

13%

11648.23

合计

¥89601.77

¥11648.23

(小写) ¥101250.00

价税合计(大写) 壹拾万壹仟贰佰伍拾圆整

名称

昆山普派机械设备有限公司

纳税人识别号

91320583MA1NNRBD5D

地址、电话

昆山市周市镇镇超英东路26号 1505162150

开户行及账号

中国工商银行昆山市锦华支行1102231809000071405

收款人: 李志勇

复核: 甘慧萍

开票人: 李志勇



211 302号南京普派币有限公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证

普派

200222130

江苏增值税专用发票

No 59302099

2022.12.30  
3203022130  
59302099

开票日期: 2022年12月30日



称: 山东中福环保设备有限公司  
识别号: 91370983MA3MK0E94E  
址、电话: 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号0539-6390866  
开户行及账号: 建行肥城赫都支行37050110488500000074

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*焊接设备*P+T等离子智能焊接设备	PL4000*3000	套	0.25	358407.07955	89601.77	13%	11648.23
合计					¥89601.77		¥11648.23

价税合计(大写) 壹拾万壹仟贰佰伍拾圆整 (小写) ¥101250.00

名称: 昆山普流机械设备有限公司  
 纳税人识别号: 91320583MA1NNRBD5D  
 地址、电话: 昆山市周市镇超英东路26号 1505162150  
 开户行及账号: 中国工商银行昆山市樾河支行11022318090000071405



收款人: 李志勇 复核: 甘慧萍 开票人: 李志勇

第三联: 发票联 购买方记账凭证

2022.12.30



00232130

安徽增值税专用发票

No 08833054

8.10

山东中通拖拉机有限公司

91370983MA3MK0E94E

山东省潍坊市寒亭区经济开发区汇大街67号0536-6300004

建设银行威海分行39050110488509000074

山东中通拖拉机有限公司

收款人: 王秋菊

台格

1/76-301x>6<1000/012x-1.18
2x4175-622/3.3.1564/92-1.20
3-472546<6>800E3144/481.51
2.5x/6<61-x29/47x-2.5750-0.92

品名	规格	数量	单位	单价	金额	税率	税额
1	12400-22654	1	台	45420.75	45420.75	17%	7721.53
1	24178-701002	1	台	24778.75	24778.75	17%	4213.39
合计					¥90299.50		¥11734.91

山东中通拖拉机有限公司

91340100577066514K

山东省潍坊市寒亭区汇大街67号0536-6300004

中国农业银行肥东新城支行1228101096002129

收款人: 王秋菊

开票人: 李颖

开票人: 丁兰玲

销售方: (章)





发票

No 53926176

北京时代科技股份有限公司  
 北京市朝阳区创业路259号1幢 0538-6380866  
 北京机械学院支行370501104385600003074

设备名称	规格型号	单位	数量	单价	金额
通用计算机	TK1-545	PC	1	7386.200007	7386.20
通用计算机	TK1-20T	PC	2	18103.440078	36206.88
通用计算机	TK-90T	PC	1	7582.000056	7582.00
通用计算机	TK1-50H	PC	1	41578.310045	41578.31
合计 (大写)				¥161024.69	¥161024.69



北京时代科技股份有限公司

北京时代科技股份有限公司

91110108700243927B

上海增健增值税专用发票

0203130

No 19819262



开票日期: 2008年02月24日

名称: 上海增健环保设备有限公司

纳税人识别号: 91310983MA3MK0E94E

地址: 浦东新区川沙新镇城由路289号1幢303B-638D866

开户行及账号: 中国建设银行上海分行 270501108850000074

规格型号: 型号: 12-10x2500

单位: 台

数量: 1

单价: 526548.67

金额: 526548.67

税率: 13%

税额: 68451.33

合计

价税合计(大写)

伍拾玖万伍仟圆整

名称: 平安国际融资租赁有限公司

纳税人识别号: 91310000054572362X

地址: 上海市浦东新区世纪大道8号国金中心二期37楼400866008

开户行及账号: 平安银行上海分行营业部 11013877644206

收款人: 刘佳秀

复核: 潘奕德

开票人: 唐佳豪

销售方 (章) 示 (2)

第三联: 发票联 购买方记账凭证

增健环保设备有限公司

上海城市信用合作

100130

No 19919261

上海城市信用合作社  
地址：上海市南京路100130  
电话：23100000

上海城市信用合作社  
1991-1992

日期	摘要	借方	贷方	余额
1991.11.11			13876.11	13876.11
1991.11.11			13876.11	13876.11

壹万伍仟捌拾圆整

¥13876.11

¥1903.00

收款人：平安国际融资租赁有限公司  
 纳税人识别号：91310000054572362X  
 地址：上海市浦东新区世纪大道88号国金中心二期37楼400866X8  
 开户行及账号：平安银行上海分行营业部 110338764205

(小写) ¥15,980.00

2020FAZL200893980-2L-01 承租人身份证号  
联系人代码: X12703

收款人：刘佳秀

复核：潘奕燃

开票人：唐佳燕

销售方：李景录 (2)



0222130

河南增值税专用发票

No 07059582

91370983MA3MK0E94E

开票日期 2022年09月01日

开票人: 王艳

收款人: 王艳

复核: 何建阳

开票人: 乔小磊

开票日期 2022年09月01日

开票人: 王艳

开票人: 乔小磊

开票人: 王艳

开票人: 王艳

国家税务总局河南省税务局监制

开票人: 王艳

# 山东增值税专用发票

214130

No 29474134

2020.9.12

开票日期: 2022年09月13日

购货单位: 山东中播环保设备有限公司

纳税人识别号: 91370983MA3MK0E94E

地址: 山东省泰安市肥城市高新区康汇大街57号0538-6389466

开户行及账号: 建行聊城东昌支行37050110488500000026

开票单位: 山东中播环保设备有限公司

规格型号: MZ-1000IV

单位: 台

货物名称	规格型号	数量	单位	单价	金额	税率	税额
中播设备	MZ-1000IV	1	台	13716.51	13716.51	13%	1783.15
合计					15500.00		2000.00

价税合计(大写): 壹万伍仟伍佰圆整

名称: 山东奥吉电气有限公司

纳税人识别号: 9137000074783357XN

地址: 济南市高新开发区伯乐路282号 0531-81921003

开户行及账号: 中国银行股份有限公司济南自贸区支行205208306325

收款人: 郭娜姆

复核: 邢颖

开票人: 董凡娟

税务机关: 国家税务总局济南市槐荫区税务局



9137000074783357XN 山东奥吉电气有限公司

29

## 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函

## 承 诺 函

同致信德（北京）资产评估有限公司：

因天津中福环保科技股份有限公司股权收购事宜，委托贵公司对该经济行为所涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
2. 我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
3. 我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
4. 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
5. 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。如因此出现纠纷，我方愿承担全部责任，与评估机构无关；
6. 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
7. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

委托方法定代表人（签章）：



委托方（盖章）：



2023年11月30日

## 被评估单位

# 承 诺 函

同致信德（北京）资产评估有限公司：

因天津中福环保科技股份有限公司股权收购事宜，委托贵公司对该经济行为所涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定；
2. 我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
3. 我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
4. 纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
5. 纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。如因此出现纠纷，我方愿承担全部责任，与评估机构无关；
6. 纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
7. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；

被评估单位法定代表人（签章）：

被评估单位：（盖章）



2023年11月30日

## 附件六、 签名资产评估师的承诺函

## 资产评估师承诺函

天津中福环保科技股份有限公司：

受贵单位委托，我们对贵单位拟实施的股权收购所涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值在2023年9月30日的市场价值进行了评估，形成了资产评估报告书，在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1、具备相应的执业资格；
- 2、资产评估对象和评估范围与评估委托合同的约定一致；
- 3、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实；
- 4、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法；
- 5、充分考虑了影响评估价值的因素；
- 6、评估结论合理；
- 7、评估工作未受干预并独立进行。

资产评估师签字



2023年11月30日

附件七、 资产评估机构资格备案公告和证券期货相关业务资产评估资格证书复印件

# 北京市财政局

2017-0076号

## 备案公告

根据《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）第十四条有关规定，下列原取得资产评估资格证书的资产评估机构，符合《资产评估法》第十五条规定条件，其原持有的资产评估资格证书已交回，现予以公告。

- 1、同致信德（北京）资产评估有限公司
- 2、中资资产评估有限公司
- 3、北京中天衡平国际资产评估有限公司
- 4、北京鼎革资产评估有限责任公司
- 5、北京中新安资产评估事务所（普通合伙）

以上资产评估机构的相关信息可通过中国资产评估协

会官方网站进行查询

特此公告。





# 证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

同致信德（北京）资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。



批准文号：财企[2008]360号 证书编号：0270008001  
变更文号：财办企[2014]2号  
序列号：000130

发证时间：二〇一四年十二月一日

附件八、资产评估机构法人营业执照副本复印件



附件九、 承办评估业务的资产评估师资格证明复印件



# 中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：12000132

会员姓名：宋满强

证件号码：120106195811247079

所在机构：同致信德（北京）资产评估有限公  
司天津分公司

年检情况：通过（2023-04-21）

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

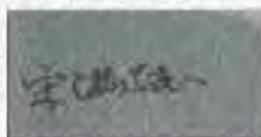
评估发现价值

诚信铸就行业

本人印鉴：



签名：



（有效期至 2024-04-21 日止）



# 中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：12000049

会员姓名：赵建良

证件号码：120101195402094030

所在机构：同致信德（北京）资产评估有限公  
司天津分公司

年检情况：通过（2023-04-21）

职业资格：资产评估师

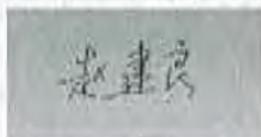


扫码查看详细信息

本人印鉴：



签名：



(有效期至 2024-04-21 日止)

## 附件十、资产评估委托合同



同致信德（北京）资产评估有限公司

TONGZHIXINDE(BEIJING) ASSETS APPRAISAL CO., LTD.

# 资产评估委托合同

办公地址：北京市西城区西直门外大街甲 143 号凯旋大厦 C 座 2 层

邮政编码：100044

办公电话：010-87951683

传 真：010-87951601-808



# 资产评估委托合同

2023PG-0600076 号

甲方（委托人）：天津中福环保科技股份有限公司

乙方（评估机构）：同致信德（北京）资产评估有限公司

甲方因股权转让事宜，需要对山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值进行资产评估，委托乙方作为评估机构，乙方同意接受甲方的委托。甲、乙双方遵照国家有关法律规定，经协商一致，订立本合同。现将双方的责任及有关事项订立如下：

## 一、评估目的

本次评估目的为甲方拟股权收购涉及的山东中福环保设备有限公司申报的股东全部权益价值在评估基准日的市场价值提供参考依据。

## 二、评估对象和评估范围

评估对象为截止到2023年9月30日山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值，评估范围为山东中福环保设备有限公司申报的全部资产和负债。

## 三、评估基准日

2023年9月30日

## 四、评估报告使用范围

1、评估报告使用人：天津中福环保科技股份有限公司、委托人以外的其他使用人为法律、法规规定的其他评估报告使用人或委托人授权的使用人。

资产评估报告仅供资产评估委托合同约定的和法律、行政法规规定的使用人使用，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

### 2、评估报告的使用用途

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目的及用途使用资产评估报告。

委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述约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。

### 3、评估报告使用的有效期

委托人或者其他资产评估报告使用人应当在评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

### 4、评估报告的摘抄、引用或披露

未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。如因乙方原因将其因本次委托而知晓的甲方信息及本次评估报告的内容泄露给第三方，则应承担甲方损失的赔偿责任及违约责任。

### 五、评估报告提交期限和方式

#### 1、提交时间

甲方向乙方提供资产评估申报表及相关批文、权属证明、财务会计信息和其他资料，同时双方签署交接清单；乙方收到甲方提供的全部评估申报资料之日起20个工作日内完成甲方委托的评估工作，并向甲方提供6份正式的《资产评估报告书》。若因不可抗力因素需延长或提前完成评估工作，甲、乙双方需另行协商。

#### 2、提交方式：

送达或邮寄，相关费用由乙方自行支付。

### 六、评估服务费总额或支付标准、支付时间和支付方式

#### 1、收费总额

根据此次评估之特定目的及工作量，经协商收取服务费（含税总价）：¥8.00万元（大写人民币：捌万元整）。

#### 2、付款方式

付款方式为本合同生效后，甲方支付人民币4.0万元；乙方就评估结果与甲方交换意见后，出具正式资产评估报告书后十五个工作日内，甲方支付尾款人民币4.0万元，付款前乙方应向甲方提供符合甲方要求的发票。

#### 3、收款信息：

账户名称：同致信德（北京）资产评估有限公司

开户银行：中国民生银行股份有限公司北京首体支行

银行账号：633067961

银行行号：305100001137

## 七、甲方的权利和义务

1、依法提供资产评估业务需要的资料并保证资料的真实性、完整性、合法性，恰当使用资产评估报告是委托人和其他相关当事人的责任；委托人或者其他相关当事人应当对其提供的资产评估明细表及其他重要资料的真实性、完整性、合法性进行确认，确认方式包括签字、盖章或者法律允许的其他方式；委托人和其他相关当事人如果拒绝提供或者不如实提供开展资产评估业务所需的权属证明、财务会计信息或者其他相关资料的，资产评估机构有权拒绝履行资产评估委托合同。

2、乙方在评估工作过程中需甲方配合的，特别是在进行现场勘察或资产清查核实工作时，甲方应指定熟悉情况的专人积极配合或协调被评估单位，使评估工作顺利进行。

3、甲方应为乙方在工作过程中协调企业内部及与评估有关的外部管理部门的关系创造条件。

## 八、乙方的权利和义务

1、遵守相关法律、行政法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析和估算并出具资产评估报告，是资产评估机构及其资产评估专业人员的责任。

2、遵守职业道德，对甲方提供的内部资料和评估结果以及在工作中获取的甲方商业秘密保密。

3、乙方有义务主动作好与其它中介机构的协调工作，并配合甲方进行评估的备案或核准工作以及上市审查工作，应及时向甲方通报评估情况。

4、乙方按约定时间提交《资产评估报告书》。若因甲方不能按规定时间提供材料，经双方协商同意后，乙方有权延长交付报告书时间。

5、在评估过程中，若因甲方原因提出重大更改，造成乙方返工，双方应另行协商加收评估费用和延长出具《资产评估报告书》的时间。

## 九、资产评估委托合同变更、终止和解除

1、甲方提前终止资产评估业务、解除资产评估委托合同的，甲方应当按照已开展资产评估业务的时间、进度，或已完成工作量支付相应的评估费用。

2、委托人要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的，资产评估机构有权单方解除资产评估委托合同。甲方应当按照已开展资产评估业务的时间、进度，或已完成工作量支付相应的评估费用。

3、因委托人原因，导致资产评估程序受限，资产评估机构无法履行资产评估委托合同，资产评估机构有权单方解除资产评估委托合同。甲方应当按照已开展资产评估业务的时间、进度，或已完成工作量支付相应的评估费用。

4、资产评估委托合同订立后发现相关事项存在遗漏，约定不明确，或者在合同履行中约定内容发生变化的，双方可以订立补充合同或者重新订立资产评估委托合同，或者以法律允许的其他方式对资产评估委托合同的相关条款进行变更。

5、因乙方原因擅自变更、终止或解除合同的，甲方有权拒付评估费用，要求乙方返还已支付的评估费用。如因乙方原因给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任并支付违约金。

6、如因不可抗力等因素，致使鉴定程序无法顺利进行，则甲方有权拒付后续费用。已经支付的相关费用，甲乙双方协商解决。

#### 十、违约责任

1、因甲方未能提供评估所需要的资料、必要的工作条件和人员配合，致使乙方不能按期完成评估任务的，责任由甲方承担，否则乙方应承担逾期提交报告的违约责任，每逾期一日，按照合同总金额的千分之三承担违约责任。

2、因甲方提供的资料不真实、不齐全，乙方应及时提出书面异议，甲方拒不纠正的，导致评估结果不真实、不准确，由此而产生的后果乙方不承担责任。

3、因乙方的过失造成评估结果不准确、不真实，以及泄密、舞弊行为，导致甲方经济上蒙受损失，乙方应承担相应责任。

4、如乙方终止履行本约定，所收评估费用应退还甲方，并赔偿由此给甲方造成的损失；如甲方无故终止本合同，乙方有权终止评估并且不退还评估费用。

5、甲乙双方如一方违反本合同，造成经济损失的，还应进行赔偿。

6、资产评估委托合同当事人因不可抗力无法履行资产评估委托合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，法律另有规定的除外。

#### 十一、争议的解决

因本合同或执行本合同产生任何争议，应当由甲乙双方协商解决，如协商不成，可向合同签订地人民法院提起诉讼。

十二、本合同一式贰份，甲、乙双方各壹份，经双方加盖公章之日起生效。

（此页无正文）

甲方（盖章）：天津中  
福环保科技股份有限  
公司



法定代表人（签章）：



委托人住所：天津市华苑产业区  
华天道2号国际创业中心6层

委托方联系人：赵娅丽

联系方式：022-60993552

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

合同签订地点：天津市河西区

乙方（盖章）



法定代表人（签章）：

杨鹏

资产评估机构住所：

评估机构联系人：

联系方式：

日期：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 附件十一、 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

## 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

按照资产评估法和评估准则的相关规定，本公司对天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值项目采用资产基础法、收益法进行了评估，并选择资产基础法评估结果作为评估结论，即：截止评估基准日，山东中福环保设备有限公司股东全部权益价值在 2022 年 09 月 30 日的评估结果为 6,244.11 万元（大写：人民币陆仟贰佰肆拾肆万壹仟壹佰元整），较账面价值 5,889.16 万元，增值 354.95 万元，增值率 6.03%。

**评估结论与资产账面价值存在较大差异的原因是：**

本次评估总资产评估变动增加额 325.95 万元，增值率 3.17%。主要原因如下：

1、流动资产评估时存货有所增值，主要是因为产成品与在产品评估增值。企业是按成本计价，评估按销售价扣除销售税费等计价，评估值包含一定比例的利润，所以有一定幅度的增加。

2、固定资产中设备类评估增值的原因主要为：设备类资产入账时仅为设备购置价，本次评估考虑了分摊的前期费用和资金成本等且评估采用经济使用年限长于折旧年限，故造成评估增值。

3、土地使用权增值是因为肥城市政府加大基础设施投入和招商力度，近几年土地市场上涨较大，使得区域因素大为改观，从而提高了土地价值。

4、无形资产-其他评估增值的原因主要为：山东中福公司申报了表外的无形资产（专利所有权和软件著作权）。

本报告依据中国资产评估准则编制

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

# 资 产 评 估 报 告

同致信德评报字（2023）第060096号

共3册 第2册



TONGZHIXINDE (BEIJING) ASSETS APPRAISAL CO., LTD.

同致信德（北京）资产评估有限公司

二〇二三年十一月三十日

# 资产评估结果汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
1 流动资产	5,183.01	5,245.38	62.37	1.20
2 非流动资产	5,095.46	5,359.04	263.58	5.17
3 其中：债权投资	-	-	-	-
4 其他债权投资	-	-	-	-
5 长期应收款	-	-	-	-
6 长期股权投资	-	-	-	-
7 其他权益工具投资	-	-	-	-
8 其他非流动金融资产	-	-	-	-
9 投资性房地产	-	-	-	-
10 固定资产	3,961.05	4,024.38	63.33	1.60
11 在建工程	-	-	-	-
12 生产性生物资产	-	-	-	-
13 油气资产	-	-	-	-
14 使用权资产	7.69	7.69	-	-
15 无形资产	1,097.32	1,297.57	200.25	18.25
16 开发支出	-	-	-	-
17 商誉	-	-	-	-
18 长期待摊费用	0.19	0.19	-	0.00
19 递延所得税资产	29.21	29.21	-	0.00
20 其他非流动资产	-	-	-	-
21 资产总计	10,278.47	10,604.42	325.95	3.17
22 流动负债	4,347.30	4,347.30	-	0.00
23 非流动负债	42.01	13.01	-29.00	-69.03
24 所有者权益（或股东权益）	4,389.31	4,360.31	-29.00	-0.66
25 负债合计	5,889.16	6,244.31	354.95	6.03

项目负责人：赵建良  
签字资产评估师：宋清强、赵建良

评估机构：同致信德（北京）资产评估有限公司  
法定代表人：栾磊

# 资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中捷环保设备有限公司

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
金额单位：人民币元					
1	一、流动资产合计	51,830,059.79	52,453,784.45	623,724.66	1.20
2	货币资金	2,271,075.61	2,271,075.61	-	-
3	交易性金融资产	-	-	-	-
4	衍生金融资产	-	-	-	-
5	应收票据	4,150,123.04	4,150,123.04	-	-
6	应收账款	22,750,256.65	22,750,256.65	-	-
7	应收款项融资	824,400.00	824,400.00	-	-
8	预付款项	1,108,096.96	1,108,096.96	-	-
9	其他应收款	549,306.00	549,306.00	-	-
10	存货	14,615,357.60	15,239,082.26	623,724.66	4.27
11	合同资产	5,504,589.05	5,504,589.05	-	-
12	持有待售资产	-	-	-	-
13	一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
14	其他流动资产	56,854.88	56,854.88	-	-
15	二、非流动资产合计	50,954,632.69	53,590,415.31	2,635,782.62	5.17
16	债权投资	-	-	-	-
17	其他债权投资	-	-	-	-
18	长期应收款	-	-	-	-
19	长期股权投资	-	-	-	-
20	其他权益工具投资	-	-	-	-
21	其他非流动金融资产	-	-	-	-
22	投资性房地产	-	-	-	-
23	固定资产	39,610,502.82	40,243,845.00	633,342.18	1.60
24	在建工程	-	-	-	-
25	生产性生物资产	-	-	-	-
26	油气资产	-	-	-	-
27	使用权资产	76,855.01	76,855.01	-	-
28	无形资产	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25
29	开发支出	-	-	-	-
30	商誉	-	-	-	-
31	长期待摊费用	1,901.51	1,901.51	-	-
32	递延所得税资产	292,144.79	292,144.79	-	-
33	其他非流动资产	-	-	-	-
34	三、资产总计	102,784,692.48	106,044,199.76	3,259,507.28	3.17

35	四、流动负债合计	43,472,954.28	43,472,954.28	-	-
36	短期借款	25,010,232.79	25,010,232.79	-	-
37	交易性金融负债	-	-	-	-
38	衍生金融负债	-	-	-	-
39	应付票据	-	-	-	-
40	应付账款	6,256,680.16	6,256,680.16	-	-
41	预收款项	-	-	-	-
42	合同负债	5,211,688.49	5,211,688.49	-	-
43	应付职工薪酬	362,679.24	362,679.24	-	-
44	应交税费	2,079,486.98	2,079,486.98	-	-
45	其他应付款	204,400.00	204,400.00	-	-
46	持有待售负债	-	-	-	-
47	一年内到期的非流动负债	29,993.58	29,993.58	-	-
48	其他流动负债	4,317,793.04	4,317,793.04	-	-
49	五、非流动负债合计	420,060.08	130,060.08	-290,000.00	-69.04
50	长期借款	-	-	-	-
51	应付债券	-	-	-	-
52	租赁负债	-	-	-	-
53	长期应付款	-	-	-	-
54	预计负债	-	-	-	-
55	递延收益	290,000.00	-	-290,000.00	-100.00
56	递延所得税负债	130,060.08	130,060.08	-	-
57	其他非流动负债	-	-	-	-
58	六、负债总计	43,893,014.36	43,603,014.36	-290,000.00	-0.66
59	七、所有者权益(或股东权益)	58,891,678.12	62,441,185.40	3,549,507.28	6.03

评估机构：同致信德（北京）资产评估有限公司

## 流动资产评估汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称		账面价值	评估价值	增值额	增值率%
	现金	存款 他币)				
3-1	货币资金（现金		2,271,075.61	2,271,075.61	-	-
3-2	交易性金融资产		-	-	-	-
3-3	衍生金融资产		-	-	-	-
3-4	应收票据		4,150,123.04	4,150,123.04	-	-
3-5	应收账款		22,750,256.65	22,750,256.65	-	-
3-6	应收款项融资		824,400.00	824,400.00	-	-
3-7	预付账款		1,108,096.96	1,108,096.96	-	-
3-8	其他应收款		549,306.00	549,306.00	-	-
3-9	存货		14,615,357.60	15,239,082.26	623,724.66	4.27
3-10	合同资产		5,504,589.05	5,504,589.05	-	-
3-11	持有待售资产		-	-	-	-
3-12	一年内到期的非流动资产		-	-	-	-
3-13	其他流动资产		56,854.88	56,854.88	-	-
3	流动资产合计		51,830,059.79	52,453,784.45	623,724.66	1.20

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

# 货币资金—现金评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	存放部门（单位）	币种	外币账面金额	评估基准日汇率	账面价值	评估价值	增值率%
1	财务部	人民币			5,077.59	5,077.59	-
合计					5,077.59	5,077.59	-

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日



## 应收票据评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	户名（结算对象）	出票日期	到期日期	票面利率%	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	浙江普洛家园药业有限公司	2023/6/8	2023/12/8		50,000.00	50,000.00		
2	无锡德诺能源科技有限公司	2023/7/28	2024/1/28		100,000.00	100,000.00		
3	广州仁邦实业控股集团有限公司	2023/9/25	2024/3/25		200,000.00	200,000.00		
4	中铜（青岛）国际供应链管理有限公司	2023/5/11	2023/11/11		100,000.00	100,000.00		
5	温州仙石网络科技有限公司	2022/11/23	2023/11/23		50,000.00	50,000.00		
6	浙江合启能源有限公司	2022/12/9	2023/12/9		100,000.00	100,000.00		
7	安徽方凡装饰材料有限公司	2023/5/17	2023/11/17		59,000.00	59,000.00		
8	深圳市联益微电子有限公司	2023/6/29	2023/12/29		328,252.44	328,252.44		
9	湖北玉暖铜业有限公司	2023/4/28	2023/10/28		200,000.00	200,000.00		
10	台州道致科技股份有限公司	2023/5/6	2023/11/6		256,000.00	256,000.00		
11	上海沛轮实业有限公司	2023/4/7	2023/10/7		200,000.00	200,000.00		
12	温州恒衣贸易有限公司	2023/4/19	2023/10/19		200,000.00	200,000.00		
13	天津卓瑞拓兴商贸有限公司	2023/6/21	2023/12/21		100,000.00	100,000.00		
14	珠海格莱利摩擦材料股份有限公司	2023/5/29	2023/11/23		29,668.35	29,668.35		
15	南京萧今易贸易有限公司	2023/5/5	2023/11/5		30,000.00	30,000.00		
16	沈阳金兴商贸有限公司	2023/4/25	2023/10/25		200,000.00	200,000.00		
17	沈阳金兴商贸有限公司	2023/4/28	2023/10/28		200,000.00	200,000.00		
18	大连天运亨通科技发展有限公司	2023/5/8	2023/11/8		100,000.00	100,000.00		
19	鞍山祥荣贸易有限公司	2023/4/26	2023/10/26		500,000.00	500,000.00		
20	河南晋控天庆煤化工有限责任公司	2023/4/20	2023/10/20		230,943.00	230,943.00		
21	江苏嘉奕和铜业科技发展有限公司	2022/11/10	2023/11/10		200,000.00	200,000.00		
22	天永锂电科技（东莞）有限公司	2023/6/14	2023/12/14		30,000.00	30,000.00		

23	江苏晟功建设集团有限公司灌云分公司	2023/5/23	2023/11/23		30,000.00	30,000.00		
24	宁波泰仕国际贸易有限公司	2023/6/20	2023/12/20		50,000.00	50,000.00		表3-3
25	宁波泰仕国际贸易有限公司	2023/6/20	2023/12/20		50,000.00	50,000.00		共90页第8页
26	永赢金融租赁有限公司	2023/5/17	2023/11/17		20,000.00	20,000.00		
27	宁波君莱电器有限公司	2023/6/2	2023/12/2		20,000.00	20,000.00		
28	上海萃玖贸易有限公司	2023/8/8	2024/2/3		100,000.00	100,000.00		
29	浙江程实商贸有限公司	2023/8/18	2024/2/18		30,000.00	30,000.00		
30	浙江柏勇科技发展有限公司	2023/8/28	2024/2/28		100,000.00	100,000.00		
31	敬业钢铁有限公司	2023/7/12	2024/1/12		100,000.00	100,000.00		
32	江苏益丰生物化工股份有限公司	2023/8/16	2024/2/16		200,000.00	200,000.00		
	合 计				4,163,863.79	4,163,863.79		-
	减：坏账准备				13,740.75			-100.00
	减：评估风险损失					13,740.75		
	净 额				4,150,123.04	4,150,123.04		-

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

# 应收账款评估明细表

表3-4  
共90页第9页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	欠款单位名称（结算对象）	项目编号	业务内容	发生日期	账龄	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	沧州蓝润生物制药有限公司	XS190402 XS190510 XS190702 XS190902 XS191201	货款	2019年12月	3-4年	293,180.00	293,180.00	-	
2	广州巴塔环保工程有限公司	XS190802	货款	2019年9月	3-4年	25,000.00	25,000.00	-	
3	弘隆泰（厦门）贸易有限公司	XS181103	货款	2019年11月	3-4年	124,420.00	124,420.00	-	
4	廊坊市海湾环保科技有限公司	XS190801 XS190804 XS190805	货款	2019年9月	4-5年	21,560.00	21,560.00	-	
5	山东天一化学股份有限公司	XS190701	货款	2019年10月	3-4年	108,900.00	108,900.00	-	

6	天津赛普泰克科技有限公司	XS181008 XS190901 XS200607 XS201002 XS201101 XS210302 XS210303 XS210305 XS210502 XS210105 XS210206 XS211107 XS220102 XS220305 XS220504 XS220604 XS220702 XS220903 XS230607 XS230706	贷款	2022年9月	1年以内	3,090,200.00	3,090,200.00	-	表3-4 共90页第10页
7	榆林市洪盛能源化工有限公司	XS190904	贷款	2019年11月	3-4年	6,060.00	6,060.00	-	
8	中峰化学有限公司	XS181002	贷款	2018年10月	4-5年	750.00	750.00	-	
9	海荣广贺(北京)科技有限公司	XS190503	贷款	2020年3月	3-4年	56,700.00	56,700.00	-	
10	中科瑞奥能源科技股份有限公司	XS200603 XS200703	贷款	2020年11月	2-3年	1,148,800.00	1,148,800.00	-	
11	天津中福泰克化工科技有限公司	XS200306 XS211004 XS220501	贷款	2022年7月	1-2年	419,040.07	419,040.07	-	
12	天津派斯特换热设备有限公司	XS200601	贷款	2020年9月	3-4年	5,500.00	5,500.00	-	
13	中科瑞奥能源科技(无锡)有限公司	XS200202 XS220405	贷款	2022年8月	1-2年	429,000.00	429,000.00	-	
14	山西南耀集团晋苑焦化有限公司	XS191108 XS210401	贷款	2022年9月	1年以内	785,000.00	785,000.00	-	
15	山东明化新材料有限公司	XS191102	贷款	2020年5月	2-3年	47,000.00	47,000.00	-	

16	山东海利尔化工有限公司	XS200802 XS210903	货款	2020年10月	2-3年	67,950.00	67,950.00	-	表3-4 共90页第11页
17	广东申菱环境系统股份有限公司	XS210501 XS210802 XS211006 XS220510 XS220511 XS220602 XS220706 XS220901 XS220902	货款	2022年9月	1年以内	204,700.00	204,700.00	-	
18	中国科学院广州能源研究所	XS210402	货款	2021年8月	1-2年	14,450.00	14,450.00	-	
19	营口圣泉高材料有限公司	XS210404 XS210508 XS220101 XS230302	货款	2022年2月	1-2年	239,897.20	239,897.20	-	
20	江苏乐科节能科技股份有限公司	XS200901	货款	2021年5月	2-3年	92,000.00	92,000.00	-	
21	山西永东化工股份有限公司	XS200702 XS210202 XS210301 XS210407 XS210504 XS210705 XS210801 XS211005 XS220105 XS201003	货款	2022年4月	1年以内	463,000.00	463,000.00	-	
22	内蒙古科迈化工有限公司	XS210205 XS210505	货款	2021年7月	2-3年	110,000.00	110,000.00	-	
23	山东利兴化工有限公司	XS211102	货款	2022年4月	1-2年	5,500.00	5,500.00	-	
24	高能时代环境(滕州)环保科技有限公司	XS210104	货款	2021年3月	2-3年	45,000.00	45,000.00	-	
25	山东祥维斯生物科技股份有限公司	XS210209	货款	2021年4月	2-3年	64,000.00	64,000.00	-	
26	荣成青木高新材料有限公司	XS210406	货款	2021年6月	1-2年	71,500.00	71,500.00	-	

27	天津中福环保科技股份有限公司	XS220402 XS220703 XS230403	货款	2022年9月	1年以内	4,900,280.00	4,900,280.00	-	表3-4 共90页第12页
28	天津渤化工程有限公司	XS211106	货款	2022年3月	1-2年	75,000.00	75,000.00	-	
29	四川隆盛欣建筑工程有限公司	XS210103	货款	2022年9月	1年以内	2,400,000.00	2,400,000.00	-	
30	河南海源精细化工有限公司	XS211103 XS230101	货款	2022年5月	1-2年	871,199.08	871,199.08	-	
31	山东中福泰克化工科技股份有限公司	XS211003	货款	2022年7月	1-2年	1,450.00	1,450.00	-	
32	山东巨元新材料股份有限公司	XS220106	货款	2022年9月	1年以内	733,200.00	733,200.00	-	
33	山东同新药业有限公司	XS220114	货款	2022年6月	1年以内	388,700.00	388,700.00	-	
34	江西省裕仁信科技发展有限公司	XS220201	货款	2022年6月	1-2年	5,100.00	5,100.00	-	
35	宁夏福泰硅业有限公司	XS211101 XS220111 XS220404 XS220508	货款	2022年7月	1年以内	109,920.00	109,920.00	-	
36	山东利兴新材料科技股份有限公司	XS210702 XS220103	货款	2022年4月	1年以内	338,500.00	338,500.00	-	
37	山东巨元新材料股份有限公司	XS221004	货款	2023年9月	1年以内	48,000.00	48,000.00	-	
38	江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司	XS220707 XS221104	货款	2022年12月	1年以内	413,000.00	413,000.00	-	
39	卡奥斯数字科技(西安)有限公司 (曾用名:海爾数字科技(西安)有限公司)	XS220506	货款	2023年9月	1年以内	206,400.00	206,400.00	-	
40	湖北兴福电子材料股份有限公司	XS221103	货款	2023年9月	1年以内	1,518,800.00	1,518,800.00	-	
41	厦门耀磊泓飞环保科技有限公司	XS230104 XS230305 XS230306 XS230505 XS230601 XS230707	货款	2023年9月	1年以内	285,600.00	285,600.00	-	
42	天津中福环保科技股份有限公司	XS230205	货款	2023年9月	1年以内	404,550.00	404,550.00	-	

43	天津中福循环科技有限公司	XS230207 XS230402 xs230301 xs230705	货款	2023年9月	1年以内	1,718,500.00	1,718,500.00	-	表3-4 共90页第13页
44	浙江建业微电子材料有限公司	XS230303	货款	2023年9月	1年以内	1,480,000.00	1,480,000.00	-	
45	天津中福工程技术有限公司	XS230304	货款	2023年9月	1年以内	361,600.00	361,600.00	-	
46	天津盛洋源工程有限公司	XS230501	货款	2023年9月	1年以内	38,500.00	38,500.00	-	
47	天津兆亿安科技有限公司	XS230906	货款	2023年9月	1年以内	16,000.00	16,000.00	-	
48	天津中孚化工科技有限公司	XS220509	货款	2023年9月	1年以内	40,000.00	40,000.00	-	
	合计					24,293,406.35	24,293,406.35	-	
	减：坏账准备					1,543,149.70		-100.00	
	减：评估风险损失						1,543,149.70		
	净额					22,750,256.65	22,750,256.65	-	

评估人员：张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日



# 预付账款评估明细表

表3-5  
共90页第15页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	收款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账龄	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	中国石化山东泰山石油股份有限公司	预付油费	2023年9月	1年以内	20,000.00	20,000.00	-	
2	山东奥太电气有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	14,000.00	14,000.00	-	
3	济南竞宇新材料技术有限公司	预付设备原料采购款	2023年8月	1年以内	3,000.00	3,000.00	-	
4	中国人寿保险股份有限公司泰安分公司	商业保险	2023年9月	1年以内	7,296.00	7,296.00	-	
5	济南佳时特机电有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	882.40	882.40	-	
6	国网汇通金财（北京）信息科技有限公司	预付电费	2023年9月	1年以内	20,281.70	20,281.70	-	
7	国家知识产权局专利局	专利年费	2023年1月	1年以内	2,655.00	2,655.00	-	
8	山东昱辰工业设备有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	2,818.60	2,818.60	-	
9	扬州市江桥建设工程有限公司	工程款	2023年9月	1年以内	292,510.33	292,510.33	-	
10	武汉力卓工程技术有限公司	维修费	2023年5月	1年以内	400.00	400.00	-	
11	四川达兴能源有限责任公司	服务费	2023年3月	1年以内	200.00	200.00	-	
12	山东高速信联科技股份有限公司	ETC通行费	2023年9月	1年以内	1,413.71	1,413.71	-	
13	海洋石油工程股份有限公司	标书费	2023年9月	1年以内	200.00	200.00	-	
14	常州势合钢管有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	70,800.00	70,800.00	-	
15	南京水滴智能环保装备研究院有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	138,053.09	138,053.09	-	
16	肥城市长信物资有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	34.51	34.51	-	
17	章丘市昌达化工管业有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	158,794.95	158,794.95	-	
18	肥城金鼎物资有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	1,189.06	1,189.06	-	
19	泰安市安泰弯管有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	293.73	293.73	-	
20	山东铭耀管材有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	3,508.10	3,508.10	-	
21	泰安市世达机电设备有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	2,474.60	2,474.60	-	
22	山东世达特种装备有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	5,968.48	5,968.48	-	

23	泰安市宏业工贸有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	9.66	9.66	-	-
24	山东弘润环保科技有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	353,761.04	353,761.04	-	表3-5
25	浙江冠宇管业有限公司	预付设备原料采购款	2023年9月	1年以内	7,552.00	7,552.00	-	共90页第10页
	合 计				1,108,096.96	1,108,096.96	-	-

评估人员：张东强、时伊楠

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

### 其他应收款评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	欠款单位名称（结算对象）	业务内容	发生日期	账龄	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	王晓凯	备用金	2023年9月	1年以内	41,292.00	41,292.00	-	
2	陈晶	备用金	2020年3月	3-4年	2,350.00	2,350.00	-	
3	徐孝翠	备用金	2023年8月	1年以内	43,800.00	43,800.00	-	
4	王宁昌	备用金	2023年8月	1年以内	23,864.00	23,864.00	-	
5	张晓慧	备用金	2023年3月	1-2年	2,000.00	2,000.00	-	
6	迪武科	备用金	2023年9月	1年以内	60,000.00	60,000.00	-	
7	河南心连心深冷能源股份有限公司	押金保证金	2023年9月	1年以内	40,000.00	40,000.00	-	
8	浙江建业微电子材料有限公司	押金保证金	2023年1月	1年以内	200,000.00	200,000.00	-	
9	中煤招标有限责任公司	押金保证金	2023年7月	1年以内	36,000.00	36,000.00	-	
10	海洋石油工程股份有限公司	押金保证金	2023年9月	1年以内	100,000.00	100,000.00	-	
	合计				549,306.00	549,306.00	-	
	减：坏账准备							
	减：评估风险损失							
	净额				549,306.00	549,306.00	-	

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

### 存货评估汇总表

表3-9  
共90页第18页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
3-9-1	材料采购 (在途物资)	-	-	-	
3-9-2	原材料	6,151,126.89	6,151,126.89	-	-
3-9-3	在库周转材料	-	-	-	-
3-9-4	委托加工物资	2,399,088.68	2,399,088.68	-	-
3-9-5	产成品	2,771,457.07	3,075,011.76	303,554.69	10.95
3-9-6	在产品	2,718,463.72	3,015,956.95	297,493.23	10.94
3-9-7	发出商品	575,221.24	597,897.98	22,676.74	3.94
3-9-8	在用周转材料	-	-	-	
3-10	存货合计	14,615,357.60	15,239,082.26	623,724.66	4.27
3-10	减：存货跌价准备	-	-	-	
3-10	存货净额	14,615,357.60	15,239,082.26	623,724.66	4.27

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

# 存货—原材料评估明细表

表3-9-2  
共90页第19页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	名称及规格型号	计量单位	账面价值			实际数量	评估价值		增值率%	备注	存放地点
			数量	单价	金额		单价	金额			
1	板 S30408(δ=6)	千克	1157	13.60	15,733.20	1157	13.60	15,733.20	-		
2	板 S30408(δ=8)	千克	19402	14.10	273,578.03	19402	14.10	273,578.03	-		
3	板 S30408(δ=10)	千克	10607	13.91	147,526.48	10607	13.91	147,526.48	-		
4	板 S30408(δ=12)	千克	6175.88	14.87	91,831.56	6175.88	14.87	91,831.56	-		
5	板 S30408(δ=14)	千克	294	13.63	4,006.72	294	13.63	4,006.72	-		
6	板 S30408(δ=16)	千克	617.6	14.06	8,684.65	617.6	14.06	8,684.65	-		
7	板 S30408(δ=18)	千克	630	15.60	9,830.18	630	15.60	9,830.18	-		
8	板 S30408(δ=20)	千克	1095	15.61	17,093.89	1095	15.61	17,093.89	-		
9	板 S30408(δ=3)	千克	95	14.73	1,399.14	95	14.73	1,399.14	-		
10	板 S30408(δ=30)	千克	318	16.28	5,178.05	318	16.28	5,178.05	-		
11	板 S30408(δ=5)	千克	455.812	13.65	6,224.06	455.812	13.65	6,224.06	-		
12	板 S30408(δ=22)	千克	30	14.02	420.60	30	14.02	420.60	-		
13	板 S31603(δ=6)	千克	400	23.98	9,592.92	400	23.98	9,592.92	-		
14	板 S31603(δ=8)	千克	941.606	25.17	23,699.60	941.606	25.17	23,699.60	-		
15	板 S31603(δ=10)	千克	833.2	23.66	19,716.37	833.2	23.66	19,716.37	-		
16	板 S31603(δ=12)	千克	2550	25.36	64,665.24	2550	25.36	64,665.24	-		
17	板 S31603(δ=14)	千克	1788	25.40	45,418.57	1788	25.40	45,418.57	-		
18	板 S31603(δ=16)	千克	1250	27.34	34,169.90	1250	27.34	34,169.90	-		
19	板 S31603(δ=18)	千克	440	23.89	10,511.60	440	23.89	10,511.60	-		
20	板 S31603(δ=20)	千克	102	26.81	2,734.62	102	26.81	2,734.62	-		
21	板S316L(δ=5)	千克	72	27.08	1,949.72	72	27.08	1,949.72	-		
22	板S316L(δ=3)	千克	84	23.36	1,962.47	84	23.36	1,962.47	-		
23	板 S31603(δ=34)	千克	337	29.47	9,931.06	337	29.47	9,931.06	-		
24	板 S32168(δ=10)	千克	3699	16.76	61,978.91	3699	16.76	61,978.91	-		
25	板 S32168(δ=6)	千克	524	17.87	9,364.26	524	17.87	9,364.26	-		

26	板 S32168(δ=8)	千克	936	17.87	16,728.98	936	17.87	16,728.98	-	
27	板 S32168(δ=12)	千克	919.2	19.11	17,562.99	919.2	19.11	17,562.99	-	表3-9-2
28	板 S32168(δ=14)	千克	190	18.05	3,429.50	190	18.05	3,429.50	-	共90页第20页
29	板 S32168(δ=5)	千克	50	17.87	893.50	50	17.87	893.50	-	
30	板 S32168(δ=22)	千克	118	25.22	2,975.96	118	25.22	2,975.96	-	
31	板 S32168(δ=3)	千克	94	17.96	1,688.68	94	17.96	1,688.68	-	
32	板 S30403(δ=20)	千克	976	14.06	13,722.30	976	14.06	13,722.30	-	
33	板 S31608(δ=14)	千克	11808	29.66	350,237.16	11808	29.66	350,237.16	-	
34	板 S31008(δ=8)	千克	100	39.38	3,938.05	100	39.38	3,938.05	-	
35	板 S22053(禁)(δ=12)	千克	39	21.95	855.93	39	21.95	855.93	-	
36	容器板 Q245R(δ=8)	千克	1193	4.07	4,856.45	1193	4.07	4,856.45	-	
37	容器板 Q345R(δ=6)	千克	3629.5	4.04	14,666.50	3629.5	4.04	14,666.50	-	
38	容器板 Q345R(δ=8)	千克	6333	4.67	29,559.89	6333	4.67	29,559.89	-	
39	容器板 Q345R(δ=10)	千克	9741	4.18	40,745.94	9741	4.18	40,745.94	-	
40	容器板 Q345R(δ=12)	千克	16289	4.04	65,876.76	16289	4.04	65,876.76	-	
41	容器板 Q345R(δ=14)	千克	3905	4.28	16,717.95	3905	4.28	16,717.95	-	
42	容器板 Q345R(δ=16)	千克	4203	4.03	16,923.23	4203	4.03	16,923.23	-	
43	容器板 Q345R(δ=20)	千克	10926.52	4.68	51,093.49	10926.52	4.68	51,093.49	-	
44	容器板 Q345R(δ=18)	千克	2342	4.80	11,233.33	2342	4.80	11,233.33	-	
45	容器板 Q345R(δ=30)	千克	2271	4.23	9,606.53	2271	4.23	9,606.53	-	
46	容器板 Q345R(δ=22)	千克	15038	4.47	67,260.63	15038	4.47	67,260.63	-	
47	容器板 Q345R(δ=28)	千克	26845	4.54	121,871.55	26845	4.54	121,871.55	-	
48	容器板 Q345R	千克	2	132.74	265.48	2	132.74	265.48	-	
49	容器板 15CrMoR(δ=12)	千克	4564	8.72	39,783.54	4564	8.72	39,783.54	-	
50	容器板 15CrMoR(δ=26)	千克	6220	8.41	52,292.04	6220	8.41	52,292.04	-	
51	板(Q235B δ=10)	千克	1202	3.98	4,786.74	1202	3.98	4,786.74	-	
52	板(Q235B δ=12)	千克	1053.5	3.55	3,738.53	1053.5	3.55	3,738.53	-	
53	板(Q235B δ=14)	千克	3615.2	3.70	13,390.17	3615.2	3.70	13,390.17	-	
54	板(Q235B δ=16)	千克	1861	3.69	6,867.57	1861	3.69	6,867.57	-	
55	板(Q235B δ=22)	千克	132	4.58	604.56	132	4.58	604.56	-	
56	板(Q235B δ=40)	千克	1414	4.58	6,469.38	1414	4.58	6,469.38	-	
57	板(Q235B δ=8)	千克	878	3.98	3,496.47	878	3.98	3,496.47	-	

58	板(Q235B δ=18)	千克	4515	3.74	16,865.16	4515	3.74	16,865.16	-	16,865.16	-	
59	板(Q235B δ=3)	千克	54.5	3.69	201.37	54.5	3.69	201.37	-	201.37	-	表3-9-2
60	板(Q235B δ=6)	千克	1458.6	3.58	5,227.88	1458.6	3.58	5,227.88	-	5,227.88	-	共90页第21页
61	板(Q235B δ=20)	千克	843	3.74	3,155.64	843	3.74	3,155.64	-	3,155.64	-	
62	板(Q235B δ=30)	千克	5762	3.77	21,722.23	5762	3.77	21,722.23	-	21,722.23	-	
63	板(Q235B δ=5)	千克	81	3.60	291.76	81	3.60	291.76	-	291.76	-	
64	板(Q235B δ=25)	千克	296	3.77	1,115.89	296	3.77	1,115.89	-	1,115.89	-	
65	板(Q235B δ=35)	千克	4088	3.78	15,455.96	4088	3.78	15,455.96	-	15,455.96	-	
66	板 S22053(δ=6)	千克	22	25.27	555.84	22	25.27	555.84	-	555.84	-	
67	板 S22053(δ=16)	千克	864	34.34	29,666.55	864	34.34	29,666.55	-	29,666.55	-	
68	板 S22053(δ=18)	千克	149	35.75	5,327.08	149	35.75	5,327.08	-	5,327.08	-	
69	低温用板 16MnDR(δ=8)	千克	903	5.56	5,023.66	903	5.56	5,023.66	-	5,023.66	-	
70	低温用板 16MnDR(δ=6)	千克	916	4.94	4,523.26	916	4.94	4,523.26	-	4,523.26	-	
71	钛板 TA2(δ=6)	千克	16	95.58	1,529.20	16	95.58	1,529.20	-	1,529.20	-	
72	钛板 TA2(δ=12)	千克	51.07	57.47	2,934.91	51.07	57.47	2,934.91	-	2,934.91	-	
73	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ18)	千克	5.9	18.94	111.74	5.9	18.94	111.74	-	111.74	-	
74	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ19)	千克	32.5	24.25	788.08	32.5	24.25	788.08	-	788.08	-	
75	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ25)	千克	4.6	19.47	89.56	4.6	19.47	89.56	-	89.56	-	
76	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ32)	千克	135.1	19.89	2,686.76	135.1	19.89	2,686.76	-	2,686.76	-	
77	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ38)	千克	59.9	18.30	1,095.99	59.9	18.30	1,095.99	-	1,095.99	-	
78	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ45)	千克	86.1	17.23	1,483.13	86.1	17.23	1,483.13	-	1,483.13	-	
79	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ57)	千克	108.4	18.36	1,990.04	108.4	18.36	1,990.04	-	1,990.04	-	
80	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ76)	千克	67	17.71	1,186.69	67	17.71	1,186.69	-	1,186.69	-	
81	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ89)	千克	1.8	16.91	30.44	1.8	16.91	30.44	-	30.44	-	
82	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ108)	千克	198.6	16.97	3,370.86	198.6	16.97	3,370.86	-	3,370.86	-	
83	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ133)	千克	194.6	23.31	4,536.70	194.6	23.31	4,536.70	-	4,536.70	-	
84	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ159)	千克	206.7	18.75	3,876.01	206.7	18.75	3,876.01	-	3,876.01	-	
85	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ219)	千克	666.5	19.56	13,038.56	666.5	19.56	13,038.56	-	13,038.56	-	
86	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ273)	千克	530.2	19.20	10,178.47	530.2	19.20	10,178.47	-	10,178.47	-	
87	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ325)	千克	585	20.09	11,755.04	585	20.09	11,755.04	-	11,755.04	-	
88	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ33.4)	千克	20.1	21.03	422.63	20.1	21.03	422.63	-	422.63	-	
89	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ88.9)	千克	88	18.58	1,635.40	88	18.58	1,635.40	-	1,635.40	-	

90	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ219.1)	千克	46.5	23.89	1,111.06	46.5	23.89	1,111.06	23.89	1,111.06	-	
91	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ114.3)	千克	212.2	18.94	4,020.12	212.2	18.94	4,020.12	18.94	4,020.12	-	表3-9-2
92	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ377)	千克	386.7	22.74	8,793.92	386.7	22.74	8,793.92	22.74	8,793.92	-	共90页第22页
93	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ168.3)	千克	70	19.47	1,362.83	70	19.47	1,362.83	19.47	1,362.83	-	
94	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ33.7)	千克	22.5	21.13	475.32	22.5	21.13	475.32	21.13	475.32	-	
95	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ26.9)	千克	10.7	20.80	222.51	10.7	20.80	222.51	20.80	222.51	-	
96	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ426)	千克	14.6	25.66	374.68	14.6	25.66	374.68	25.66	374.68	-	
97	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ34)	千克	6.4	21.24	135.92	6.4	21.24	135.92	21.24	135.92	-	
98	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ60)	千克	9.6	19.73	189.44	9.6	19.73	189.44	19.73	189.44	-	
99	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ21.3)	千克	6.5	24.51	159.34	6.5	24.51	159.34	24.51	159.34	-	
100	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ48)	千克	15	19.03	285.40	15	19.03	285.40	19.03	285.40	-	
101	无缝管 GB/T14976(S30408 Φ330)	千克	141	22.83	3,219.29	141	22.83	3,219.29	22.83	3,219.29	-	
102	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ25)	千克	26	27.61	717.88	26	27.61	717.88	27.61	717.88	-	
103	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ32)	千克	58.5	29.29	1,713.42	58.5	29.29	1,713.42	29.29	1,713.42	-	
104	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ38)	千克	71.5	29.25	2,091.35	71.5	29.25	2,091.35	29.25	2,091.35	-	
105	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ45)	千克	264.7	30.34	8,032.13	264.7	30.34	8,032.13	30.34	8,032.13	-	
106	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ57)	千克	125.8	28.26	3,554.90	125.8	28.26	3,554.90	28.26	3,554.90	-	
107	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ76)	千克	97.3	33.38	3,248.03	97.3	33.38	3,248.03	33.38	3,248.03	-	
108	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ89)	千克	224.4	28.95	6,496.72	224.4	28.95	6,496.72	28.95	6,496.72	-	
109	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ108)	千克	132.7	29.02	3,850.41	132.7	29.02	3,850.41	29.02	3,850.41	-	
110	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ133)	千克	431.1	24.75	10,671.08	431.1	24.75	10,671.08	24.75	10,671.08	-	
111	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ159)	千克	222	30.99	6,880.41	222	30.99	6,880.41	30.99	6,880.41	-	
112	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ219)	千克	147	31.17	4,581.48	147	31.17	4,581.48	31.17	4,581.48	-	
113	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ273)	千克	1013	32.75	33,177.35	1013	32.75	33,177.35	32.75	33,177.35	-	
114	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ325)	千克	722.3	33.41	24,133.08	722.3	33.41	24,133.08	33.41	24,133.08	-	
115	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ377)	千克	680	30.68	20,859.55	680	30.68	20,859.55	30.68	20,859.55	-	
116	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ426)	千克	810.5	31.36	25,417.03	810.5	31.36	25,417.03	31.36	25,417.03	-	
117	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ114.3)	千克	24	33.98	815.58	24	33.98	815.58	33.98	815.58	-	
118	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ88.9)	千克	40.4	33.98	1,372.89	40.4	33.98	1,372.89	33.98	1,372.89	-	
119	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ168.1)	千克	100	28.50	2,849.56	100	28.50	2,849.56	28.50	2,849.56	-	
120	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ48.3)	千克	18.7	33.19	620.57	18.7	33.19	620.57	33.19	620.57	-	
121	不锈钢管 GB/T14976(S31603 Φ219.1)	千克	79.5	28.94	2,300.58	79.5	28.94	2,300.58	28.94	2,300.58	-	

122	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ26.9)	千克	11	28.50	313.45	11	28.50	313.45	313.45	-	
123	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ53.0)	千克	4580	38.99	178,590.34	4580	38.99	178,590.34	178,590.34	-	表3-9-2
124	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ33.7)	千克	13.3	35.66	474.32	13.3	35.66	474.32	474.32	-	共90页第23页
125	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ34)	千克	17.2	29.51	507.59	17.2	29.51	507.59	507.59	-	
126	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ48)	千克	14.2	29.39	417.38	14.2	29.39	417.38	417.38	-	
127	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ60)	千克	8.6	27.25	234.38	8.6	27.25	234.38	234.38	-	
128	不锈钢管GB/T14976(S31603 Φ140)	千克	43.2	29.20	1,261.59	43.2	29.20	1,261.59	1,261.59	-	
129	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ57)	千克	43.3	24.93	1,079.54	43.3	24.93	1,079.54	1,079.54	-	
130	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ76)	千克	71.6	23.55	1,685.83	71.6	23.55	1,685.83	1,685.83	-	
131	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ89)	千克	16.1	24.29	391.00	16.1	24.29	391.00	391.00	-	
132	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ133)	千克	40	25.95	1,038.13	40	25.95	1,038.13	1,038.13	-	
133	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ159)	千克	160.9	26.34	4,238.89	160.9	26.34	4,238.89	4,238.89	-	
134	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ32)	千克	5.5	26.55	146.01	5.5	26.55	146.01	146.01	-	
135	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ168.3)	千克	146.7	28.50	4,180.30	146.7	28.50	4,180.30	4,180.30	-	
136	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ48.3)	千克	26.3	25.04	658.67	26.3	25.04	658.67	658.67	-	
137	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ273)	千克	725.7	29.06	21,087.77	725.7	29.06	21,087.77	21,087.77	-	
138	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ26.9)	千克	13	27.08	352.04	13	27.08	352.04	352.04	-	
139	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ60.3)	千克	43.8	25.04	1,096.93	43.8	25.04	1,096.93	1,096.93	-	
140	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ32.5)	千克	25.5	37.17	947.79	25.5	37.17	947.79	947.79	-	
141	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ25)	千克	45.5	29.23	1,330.18	45.5	29.23	1,330.18	1,330.18	-	
142	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ38)	千克	4.9	25.13	123.15	4.9	25.13	123.15	123.15	-	
143	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ45)	千克	135	26.03	3,514.42	135	26.03	3,514.42	3,514.42	-	
144	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ219)	千克	167.3	27.08	4,530.42	167.3	27.08	4,530.42	4,530.42	-	
145	不锈钢管GB/T14976(S32168 Φ108)	千克	49.8	25.22	1,256.02	49.8	25.22	1,256.02	1,256.02	-	
146	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ48)	千克	25.5	17.24	439.66	25.5	17.24	439.66	439.66	-	
147	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ60)	千克	10	17.24	172.41	10	17.24	172.41	172.41	-	
148	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ89)	千克	66.4	18.10	1,202.07	66.4	18.10	1,202.07	1,202.07	-	
149	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ168)	千克	123.8	19.57	2,422.63	123.8	19.57	2,422.63	2,422.63	-	
150	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ273)	千克	62.5	24.96	1,559.74	62.5	24.96	1,559.74	1,559.74	-	
151	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ219)	千克	156.3	18.14	2,835.53	156.3	18.14	2,835.53	2,835.53	-	
152	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ25)	千克	13.3	18.41	244.82	13.3	18.41	244.82	244.82	-	
153	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ32)	千克	11.2	18.14	203.18	11.2	18.14	203.18	203.18	-	

154	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ133)	千克	52	18.14	943.36	52	18.14	943.36	18.14	943.36	-	-
155	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ33.7)	千克	17.2	21.86	375.97	17.2	21.86	375.97	21.86	375.97	-	表3-9-2
156	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ60.3)	千克	8.2	20.00	164.00	8.2	20.00	164.00	20.00	164.00	-	共90页第24页
157	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ88.9)	千克	86.7	19.91	1,726.32	86.7	19.91	1,726.32	19.91	1,726.32	-	
158	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ114.3)	千克	61	21.86	1,333.36	61	21.86	1,333.36	21.86	1,333.36	-	
159	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ168.3)	千克	138	23.72	3,272.93	138	23.72	3,272.93	23.72	3,272.93	-	
160	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ219.1)	千克	106.35	21.59	2,296.41	106.35	21.59	2,296.41	21.59	2,296.41	-	
161	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ159)	千克	65	21.24	1,380.53	65	21.24	1,380.53	21.24	1,380.53	-	
162	不锈钢管GB/T14976(S30403 Φ33.4)	千克	23	20.00	460.00	23	20.00	460.00	20.00	460.00	-	
163	双相无缝钢管GB/T21833.2(S22053 Φ219)	千克	185	36.02	6,663.28	185	36.02	6,663.28	36.02	6,663.28	-	
164	无缝管GB/T14976(S30409(S30409 Φ10)	千克	2.6	35.40	92.03	2.6	35.40	92.03	35.40	92.03	-	
165	无缝管GB/T14976(S30409(S30409 Φ38)	千克	14.5	21.86	316.95	14.5	21.86	316.95	21.86	316.95	-	
166	无缝管GB/T14976(S30409(S30409 Φ45)	千克	18.4	20.88	384.28	18.4	20.88	384.28	20.88	384.28	-	
167	钛管TA2(Φ14)	千克	2.15	103.73	223.01	2.15	103.73	223.01	103.73	223.01	-	
168	无缝管GB/T13296(S30408 Φ25*2.5)	千克	16650	24.97	415,762.46	16650	24.97	415,762.46	24.97	415,762.46	-	
169	无缝管GB/T13296(S30408 Φ38)	千克	1740	22.05	38,359.74	1740	22.05	38,359.74	22.05	38,359.74	-	
170	无缝管GB/T13296(S30408 Φ25*2)	千克	9142.5	23.50	214,830.29	9142.5	23.50	214,830.29	23.50	214,830.29	-	
171	无缝管GB/T13296(S30408 Φ19*2)	千克	85	22.39	1,903.09	85	22.39	1,903.09	22.39	1,903.09	-	
172	无缝管GB/T13296(S30408 Φ25*1.8)	千克	13	24.34	316.38	13	24.34	316.38	24.34	316.38	-	
173	无缝管GB/T13296(S30408 Φ57)	千克	15	25.93	388.94	15	25.93	388.94	25.93	388.94	-	
174	无缝管S31603/GB/T13296(Φ25)	千克	6792	37.30	253,373.48	6792	37.30	253,373.48	37.30	253,373.48	-	
175	无缝管S31603/GB/T13296(Φ38)	千克	32.6	29.81	971.94	32.6	29.81	971.94	29.81	971.94	-	
176	无缝管S31603/GB/T13296(Φ19)	千克	8	30.62	244.96	8	30.62	244.96	30.62	244.96	-	
177	无缝管S32168/GB/T13296(Φ32)	千克	15	26.19	392.91	15	26.19	392.91	26.19	392.91	-	
178	无缝管S32168/GB/T13296(Φ25)	千克	3023	27.86	84,207.99	3023	27.86	84,207.99	27.86	84,207.99	-	
179	无缝管S30409/GB/T13296(Φ32)	千克	1.5	22.13	33.19	1.5	22.13	33.19	22.13	33.19	-	
180	无缝管GB/T8163(20# Φ25)	千克	1333.3	6.23	8,305.72	1333.3	6.23	8,305.72	6.23	8,305.72	-	
181	无缝管GB/T8163(20# Φ38)	千克	1255	6.59	8,274.12	1255	6.59	8,274.12	6.59	8,274.12	-	
182	无缝管GB/T8163(20# Φ45)	千克	110.4	5.65	623.65	110.4	5.65	623.65	5.65	623.65	-	
183	无缝管GB/T8163(20# Φ76)	千克	59.8	7.08	423.36	59.8	7.08	423.36	7.08	423.36	-	
184	无缝管GB/T8163(20# Φ133)	千克	364.1	5.92	2,155.99	364.1	5.92	2,155.99	5.92	2,155.99	-	
185	无缝管GB/T8163(20# Φ219)	千克	415.6	4.97	2,066.54	415.6	4.97	2,066.54	4.97	2,066.54	-	

186	无缝管 GB/T8163(20# Φ325)	千克	2586	6.44	16,654.28	2586	6.44	16,654.28	6.44	16,654.28	-	
187	无缝管 GB/T8163(20# Φ377)	千克	1295	5.29	6,845.50	1295	5.29	6,845.50	5.29	6,845.50	-	表3.9-2
188	无缝管 GB/T8163 (禁) (20# Φ426)	米	9.17	494.69	4,536.32	9.17	494.69	4,536.32	494.69	4,536.32	-	共90页第25页
189	无缝管 GB/T8163(20# Φ32)	千克	746.6	6.02	4,492.95	746.6	6.02	4,492.95	6.02	4,492.95	-	
190	无缝管 GB/T8163(20# Φ57)	千克	207.9	6.45	1,341.15	207.9	6.45	1,341.15	6.45	1,341.15	-	
191	无缝管 GB/T8163(20# Φ108)	千克	491.3	5.25	2,578.36	491.3	5.25	2,578.36	5.25	2,578.36	-	
192	无缝管 GB/T8163(20# Φ159)	千克	341.3	6.10	2,081.64	341.3	6.10	2,081.64	6.10	2,081.64	-	
193	无缝管 GB/T8163(20# Φ273)	千克	212.3	5.84	1,239.99	212.3	5.84	1,239.99	5.84	1,239.99	-	
194	无缝管 GB/T8163(20# Φ426)	千克	395	4.13	1,632.39	395	4.13	1,632.39	4.13	1,632.39	-	
195	无缝管 GB/T8163(20# Φ19)	千克	3.3	4.92	16.22	3.3	4.92	16.22	4.92	16.22	-	
196	无缝管 GB/T8163(20# Φ48.3)	千克	16.5	6.01	99.09	16.5	6.01	99.09	6.01	99.09	-	
197	无缝管 GB/T8163(20# Φ168.3)	千克	81.7	7.34	600.08	81.7	7.34	600.08	7.34	600.08	-	
198	无缝管 GB/T8163(20# Φ60.3)	千克	70.3	6.19	435.49	70.3	6.19	435.49	6.19	435.49	-	
199	无缝管 GB/T8163(20# Φ33.4)	千克	2.6	6.55	17.02	2.6	6.55	17.02	6.55	17.02	-	
200	无缝管 GB/T8163(20# Φ26.9)	千克	21.6	7.52	162.48	21.6	7.52	162.48	7.52	162.48	-	
201	无缝管 GB/T8163(20# Φ34)	千克	8	6.06	48.50	8	6.06	48.50	6.06	48.50	-	
202	无缝管 GB/T8163(20# Φ18)	千克	1.5	4.91	7.37	1.5	4.91	7.37	4.91	7.37	-	
203	无缝管 GB/T8163(20# Φ33.7)	千克	34.3	7.08	242.81	34.3	7.08	242.81	7.08	242.81	-	
204	无缝管 GB/T8163(20# Φ114.3)	千克	160.4	6.19	993.63	160.4	6.19	993.63	6.19	993.63	-	
205	无缝管 GB/T8163(20# Φ10)	千克	2	9.74	19.47	2	9.74	19.47	9.74	19.47	-	
206	无缝管 GB/T8163(20# Φ42.4)	千克	29.849	5.43	162.05	29.849	5.43	162.05	5.43	162.05	-	
207	无缝管 GB/T8163(20# Φ21.3)	千克	1.6	4.91	7.86	1.6	4.91	7.86	4.91	7.86	-	
208	无缝管 GB/T8163(20# Φ22)	千克	10.5	6.14	64.49	10.5	6.14	64.49	6.14	64.49	-	
209	无缝管 GB/T8163(20# Φ48)	千克	124	7.08	877.88	124	7.08	877.88	7.08	877.88	-	
210	无缝管 GB/T9948(20# Φ325)	千克	643	6.64	4,271.10	643	6.64	4,271.10	6.64	4,271.10	-	
211	无缝管 GB/T9948(20# Φ32)	千克	18.3	6.55	119.87	18.3	6.55	119.87	6.55	119.87	-	
212	无缝管 GB/T9948(20# Φ57)	千克	80	6.63	530.08	80	6.63	530.08	6.63	530.08	-	
213	无缝管 GB/T9948(20# Φ25)	千克	3414.39	7.27	24,809.09	3414.39	7.27	24,809.09	7.27	24,809.09	-	
214	无缝管 GB/T9948(20# Φ168.3)	千克	485	7.52	3,648.24	485	7.52	3,648.24	7.52	3,648.24	-	
215	无缝管 GB/T9948(20# Φ60.3)	千克	64.9	6.52	423.38	64.9	6.52	423.38	6.52	423.38	-	
216	无缝管 GB/T9948(20# Φ88.9)	千克	243.2	7.25	1,763.47	243.2	7.25	1,763.47	7.25	1,763.47	-	
217	无缝管 GB/T9948(20# Φ33.7)	千克	20.8	9.73	202.47	20.8	9.73	202.47	9.73	202.47	-	

218	无缝管 GB/T9948(20# Φ219.1)	千克	809.5	7.08	5,728.59	809.5	7.08	5,728.59	7.08	5,728.59	-	
219	无缝管 GB/T9948(20# Φ377)	千克	860	6.55	5,631.85	860	6.55	5,631.85	6.55	5,631.85	-	表3-9-2
220	无缝管 GB/T9948(20# Φ133)	千克	0.99	11.27	11.16	0.99	11.27	11.16	11.27	11.16	-	共90页第26页
221	无缝管 GB/T9948(20# Φ356)	千克	130	6.99	908.85	130	6.99	908.85	6.99	908.85	-	
222	无缝管 GB/T9948(20# Φ27)	千克	21.3	6.90	147.03	21.3	6.90	147.03	6.90	147.03	-	
223	无缝管 GB/T9948(20# Φ34)	千克	712	7.35	5,229.73	712	7.35	5,229.73	7.35	5,229.73	-	
224	无缝管 GB/T9948(20# Φ299)	千克	36	6.55	235.75	36	6.55	235.75	6.55	235.75	-	
225	无缝管 GB/T9948(20# Φ310)	千克	40	6.55	261.95	40	6.55	261.95	6.55	261.95	-	
226	无缝管 GB/T9948(20# Φ340)	千克	106	6.99	741.06	106	6.99	741.06	6.99	741.06	-	
227	无缝管 GB/T9948(10# Φ25)	千克	12	8.05	96.64	12	8.05	96.64	8.05	96.64	-	
228	无缝管 GB/T9948(15CrMo Φ32)	千克	11496	9.29	106,821.24	11496	9.29	106,821.24	9.29	106,821.24	-	
229	焊管 (Q235B) (Φ76x3.5)	米	5	26.50	132.50	5	26.50	132.50	26.50	132.50	-	
230	焊管 (Q235B) (Φ89x3.5)	米	4.7	31.01	145.77	4.7	31.01	145.77	31.01	145.77	-	
231	螺旋焊管 (Q235B) (Φ273)	千克	84.818	3.41	288.98	84.818	3.41	288.98	3.41	288.98	-	
232	焊管 (Q235B) (Q235B)	米	2083.49	3.94	8,215.27	2083.49	3.94	8,215.27	3.94	8,215.27	-	
233	焊管 S30408(S30408 Φ63.5)	千克	36	24.34	876.11	36	24.34	876.11	24.34	876.11	-	
234	焊管 S30408(S30408 Φ25)	千克	317.9	19.60	6,230.00	317.9	19.60	6,230.00	19.60	6,230.00	-	
235	不锈钢焊管 GB/T12771(S31603 Φ19)	千克	55.5	21.24	1,178.76	55.5	21.24	1,178.76	21.24	1,178.76	-	
236	不锈钢焊管 (结构管) (S31603 Φ25)	千克	219.7	31.14	6,840.89	219.7	31.14	6,840.89	31.14	6,840.89	-	
237	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ32)	千克	52	10.27	533.81	52	10.27	533.81	10.27	533.81	-	
238	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ57)	千克	13.8	7.93	109.46	13.8	7.93	109.46	7.93	109.46	-	
239	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ159)	千克	216.1	7.33	1,583.49	216.1	7.33	1,583.49	7.33	1,583.49	-	
240	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ219)	千克	204	7.59	1,547.59	204	7.59	1,547.59	7.59	1,547.59	-	
241	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ25)	千克	11.2	10.27	114.99	11.2	10.27	114.99	10.27	114.99	-	
242	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ273)	千克	300	8.23	2,469.02	300	8.23	2,469.02	8.23	2,469.02	-	
243	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ325)	千克	179	7.65	1,370.23	179	7.65	1,370.23	7.65	1,370.23	-	
244	无缝管 GB/T6479(Q345E Φ38)	千克	49	10.27	503.00	49	10.27	503.00	10.27	503.00	-	
245	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ48.3)	千克	112	7.98	893.47	112	7.98	893.47	7.98	893.47	-	
246	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ57)	千克	51.1	8.05	411.53	51.1	8.05	411.53	8.05	411.53	-	
247	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ89)	千克	463.9	7.04	3,264.20	463.9	7.04	3,264.20	7.04	3,264.20	-	
248	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ114.3)	千克	122.5	8.14	997.35	122.5	8.14	997.35	8.14	997.35	-	
249	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ159)	千克	0.25	15.76	3.94	0.25	15.76	3.94	15.76	3.94	-	

250	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ168.3)	千克	500.7	7.16	3,585.41	500.7	7.16	3,585.41	7.16	3,585.41	-	
251	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ377)	千克	2892	6.44	18,624.25	2892	6.44	18,624.25	6.44	18,624.25	-	表3-9-2
252	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ76)	千克	110	8.05	885.83	110	8.05	885.83	8.05	885.83	-	共90页第27页
253	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ219)	千克	3.03	15.74	47.69	3.03	15.74	47.69	15.74	47.69	-	
254	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ325)	千克	5	7.61	38.05	5	7.61	38.05	7.61	38.05	-	
255	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ323.9)	千克	385	7.26	2,793.81	385	7.26	2,793.81	7.26	2,793.81	-	
256	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ406)	千克	1208	6.46	7,803.89	1208	6.46	7,803.89	6.46	7,803.89	-	
257	无缝管 GB/T6479/Q345D(Q345D Φ356)	千克	30	7.26	217.70	30	7.26	217.70	7.26	217.70	-	
258	无缝管 GB/T6479/16Mn(16Mn Φ27)	千克	1	7.52	7.52	1	7.52	7.52	7.52	7.52	-	
259	无缝管 GB/T6479/16Mn(16Mn Φ273)	千克	38	7.08	269.03	38	7.08	269.03	7.08	269.03	-	
260	无缝管 GB/T6479/16Mn(16Mn Φ356)	千克	206	7.08	1,458.41	206	7.08	1,458.41	7.08	1,458.41	-	
261	无缝管 GB/T3405(S30408 Φ33.4)	千克	7.7	20.35	156.73	7.7	20.35	156.73	20.35	156.73	-	
262	无缝管 GB/T3405(S30408 Φ168.3)	千克	99	19.82	1,962.47	99	19.82	1,962.47	19.82	1,962.47	-	
263	无缝管 GB/T3405(S30408 Φ42.2)	千克	18.5	18.85	348.72	18.5	18.85	348.72	18.85	348.72	-	
264	换热管 GB/T21833.1((2507) Φ25)	千克	11.5	53.10	610.63	11.5	53.10	610.63	53.10	610.63	-	
265	换热管 GB/T21833.1((2507) Φ38)	千克	6	50.44	302.66	6	50.44	302.66	50.44	302.66	-	
266	无缝管 GB/T21833.2 (2507) (S25073 Φ273)	千克	125	55.75	6,969.02	125	55.75	6,969.02	55.75	6,969.02	-	
267	无缝管 GB/T21833.2 (2507) (S25073 Φ325)	千克	109	60.18	6,559.29	109	60.18	6,559.29	60.18	6,559.29	-	
268	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ133)	千克	0.1	42.40	4.24	0.1	42.40	4.24	42.40	4.24	-	
269	双相无缝钢管 GB/T21833(S22053 Φ89)	千克	12.8	30.71	393.06	12.8	30.71	393.06	30.71	393.06	-	
270	双相无缝钢管 GB/T21833(S22053 Φ108)	千克	6.4	32.30	206.73	6.4	32.30	206.73	32.30	206.73	-	
271	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ33.7)	千克	8.1	33.98	275.25	8.1	33.98	275.25	33.98	275.25	-	
272	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ48.3)	千克	20	31.24	624.78	20	31.24	624.78	31.24	624.78	-	
273	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ60.3)	千克	19.7	31.24	615.41	19.7	31.24	615.41	31.24	615.41	-	
274	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ159)	千克	19.7	35.22	693.86	19.7	35.22	693.86	35.22	693.86	-	
275	双相无缝钢管 GB/T21833.2(S22053 Φ57)	千克	2.1	42.48	89.20	2.1	42.48	89.20	42.48	89.20	-	
276	钛合金换热全 GB/T3625(TA2 Φ25)	千克	4.5	123.45	555.53	4.5	123.45	555.53	123.45	555.53	-	
277	钛合金换热全 GB/T3625(TA2 Φ38)	千克	2	132.74	265.48	2	132.74	265.48	132.74	265.48	-	
278	PL法兰 (FF)PN-0.6(Q235B)	件	2	243.37	486.73	2	243.37	486.73	243.37	486.73	-	
279	PL法兰 (RF) (S31603II 0.6Mpa)	件	4	41.59	166.37	4	41.59	166.37	41.59	166.37	-	
280	PL法兰 (RF)PN-0.6(S30408)	件	7	51.55	360.87	7	51.55	360.87	51.55	360.87	-	
281	PL法兰 (RF)PN-0.6(S31603II 0.6Mpa)	件	2	28.32	56.64	2	28.32	56.64	28.32	56.64	-	

282	PL法兰 (RF)PN-0.6(S30408II)	件	4	424.34	1,697.35	4	424.34	1,697.35	-	-	
283	PL法兰 (RF)PN-0.6(S22053II)	件	2	37.61	75.22	2	37.61	75.22	-	-	表3.9-2
284	法兰 PL(A)-6RF(S31603)	件	5	49.91	249.56	5	49.91	249.56	-	-	共90页第28页
285	PL法兰 (RF) PN1.0(S30408II)	片	3	31.91	95.74	3	31.91	95.74	-	-	
286	1.6MPa法兰 PL(RF)(S30408II)	片	23	64.07	1,473.58	23	64.07	1,473.58	-	-	
287	1.6MPa法兰 PL(RF)(16MnII)	片	1	21.12	21.12	1	21.12	21.12	-	-	
288	1.6MPa法兰PL(RF)(20II)	片	3	31.48	94.44	3	31.48	94.44	-	-	
289	SO法兰 1.0MPa (RF) (S30408II)	件	1	197.79	197.79	1	197.79	197.79	-	-	
290	SO法兰 (RF)PN-1.6(16MnII)	片	10	41.17	411.73	10	41.17	411.73	-	-	
291	(禁)SO法兰 2.5Mpa (RF) (16MnII)	件	2	62.50	124.99	2	62.50	124.99	-	-	
292	SO法兰 (FM)PN-1.0(16MnII)	片	5	455.75	2,278.76	5	455.75	2,278.76	-	-	
293	SO法兰-FM(S30408II 1.6Mpa)	件	1	407.08	407.08	1	407.08	407.08	-	-	
294	SO法兰-FM(16Mn 1.6Mpa)	件	2	238.94	477.88	2	238.94	477.88	-	-	
295	WN法兰 (RF)PN1.6(S30408II)	件	42	60.46	2,539.34	42	60.46	2,539.34	-	-	
296	WN法兰 (RF)PN 1.6(16MnII)	件	9	55.38	498.38	9	55.38	498.38	-	-	
297	WN法兰 (RF)PN 1.6(16MnIII)	件	1	60.18	60.18	1	60.18	60.18	-	-	
298	WN法兰 (RF)PN 1.6( 20II)	件	2	22.13	44.25	2	22.13	44.25	-	-	
299	WN法兰 (RF)PN 1.6(S32168II)	件	3	520.19	1,560.58	3	520.19	1,560.58	-	-	
300	WN法兰RF 2.5Mpa(S30408II)	件	41	74.07	3,037.04	41	74.07	3,037.04	-	-	
301	WN法兰RF 2.5Mpa(S31603II)	件	2	321.24	642.47	2	321.24	642.47	-	-	
302	WN法兰RF 2.5Mpa(S30408III)	件	3	34.98	104.95	3	34.98	104.95	-	-	
303	WN法兰RF 2.5Mpa(16MnII)	件	10	37.78	377.76	10	37.78	377.76	-	-	
304	WN法兰RF 4.0Mpa(S30408II)	件	4	393.63	1,574.50	4	393.63	1,574.50	-	-	
305	WN法兰RF 4.0Mpa(S31603II)	件	2	84.07	168.14	2	84.07	168.14	-	-	
306	WN法兰RF 4.0Mpa(16MnII)	件	2	22.66	45.31	2	22.66	45.31	-	-	
307	WN法兰RF 4.0Mpa(S32168II)	件	26	130.05	3,381.33	26	130.05	3,381.33	-	-	
308	WN法兰RF10.0Mpa(16MnIII)	件	1	39.66	39.66	1	39.66	39.66	-	-	
309	WN法兰RF 6.3Mpa(S30408II)	件	1	159.29	159.29	1	159.29	159.29	-	-	
310	WN法兰 (RF)PN 16.0Mpa(16MnIII)	件	1	66.37	66.37	1	66.37	66.37	-	-	
311	WN法兰 2.5Mpa(FM)(16MnII)	件	2	500.00	1,000.00	2	500.00	1,000.00	-	-	
312	WN法兰 2.5Mpa(FM)(16Mn III)	件	1	30.97	30.97	1	30.97	30.97	-	-	
313	WN法兰 4.0Mpa(FM)(S31603II)	件	6	58.70	352.22	6	58.70	352.22	-	-	

314	WN法兰 6.3Mpa(FM)(S30408 III)	件	2	1,044.25	2,088.50	2	1,044.25	2,088.50	-	-
315	WN法兰 2.5Mpa(M)(S31603II)	件	1	198.52	198.52	1	198.52	198.52	-	表3-9-2
316	WN法兰 4.0Mpa(M)(S30408 II)	件	10	37.79	377.88	10	37.79	377.88	-	共90页第29页
317	WN法兰 4.0Mpa(M)(S31603 II)	件	2	60.18	120.35	2	60.18	120.35	-	
318	WN法兰 6.3Mpa(M)(S31603III)	件	1	129.21	129.21	1	129.21	129.21	-	
319	WN法兰 6.3Mpa(M)(S30408III)	件	10	373.01	3,730.08	10	373.01	3,730.08	-	
320	法兰盖 (FF) PN0.6(Q235B)	件	2	548.68	1,097.35	2	548.68	1,097.35	-	
321	法兰盖 (RF型) 1.0MPa(S30408)	片	1	231.41	231.41	1	231.41	231.41	-	
322	法兰盖 (RF型) 1.6MPa (禁) (Q235B)	片	3	42.53	127.58	3	42.53	127.58	-	
323	法兰盖 (RF) 1.6MPa(S30408)	片	7	56.69	396.81	7	56.69	396.81	-	
324	法兰盖 (RF) 1.6MPa(Q235B)	片	2	28.76	57.52	2	28.76	57.52	-	
325	法兰盖 (RF型) 1.6MPa(Q345R)	片	1	39.82	39.82	1	39.82	39.82	-	
326	法兰盖 (RF型) 2.5Mpa(Q235B)	件	2	11.96	23.91	2	11.96	23.91	-	
327	法兰盖-M(S30408 4.0Mpa)	件	10	39.82	398.23	10	39.82	398.23	-	
328	法兰盖-M(S31603 4.0Mpa)	件	2	60.18	120.35	2	60.18	120.35	-	
329	甲型法兰 (RF) PN1.0(16MnII)	件	4	625.66	2,502.65	4	625.66	2,502.65	-	
330	甲型法兰 (FM) PN1.0(S30408II)	件	8	1,485.51	11,884.08	8	1,485.51	11,884.08	-	
331	甲型法兰 (FM) PN0.6(S31603II)	件	3	61.95	185.84	3	61.95	185.84	-	
332	甲型法兰 (FM) PN1.6(S30408II)	件	2	1,656.20	3,312.39	2	1,656.20	3,312.39	-	
333	甲型法兰 (M) PN1.0(S30408II)	件	8	1,485.51	11,884.07	8	1,485.51	11,884.07	-	
334	甲型法兰 (M) PN1.6(S30408II)	件	2	1,656.20	3,312.39	2	1,656.20	3,312.39	-	
335	长颈对焊法兰FM (PN1.0 S30408II)	件	2	2,818.59	5,637.17	2	2,818.59	5,637.17	-	
336	长颈对焊法兰FM (PN2.5 S30408II)	件	1	2,514.16	2,514.16	1	2,514.16	2,514.16	-	
337	长颈对焊法兰FM (PN2.5 S32168II)	件	7	3,216.69	22,516.82	7	3,216.69	22,516.82	-	
338	长颈对焊法兰FM (PN4.0 S30408III)	件	2	1,814.16	3,628.32	2	1,814.16	3,628.32	-	
339	长颈对焊法兰FM (PN4.0 S32168II)	件	2	2,314.16	4,628.32	2	2,314.16	4,628.32	-	
340	长颈对焊法兰FM (PN1.6 16MnII)	件	2	225.67	451.33	2	225.67	451.33	-	
341	长颈对焊法兰FM (PN1.6 S30408II)	件	5	2,929.20	14,646.02	5	2,929.20	14,646.02	-	
342	长颈对焊法兰FM (PN1.6 S32168II)	件	2	7,070.80	14,141.59	2	7,070.80	14,141.59	-	
343	长颈对焊法兰M (PN1.6 S30408II)	件	3	2,132.74	6,398.23	3	2,132.74	6,398.23	-	
344	长颈对焊法兰M (PN2.5 S30408II)	件	1	2,514.16	2,514.16	1	2,514.16	2,514.16	-	
345	塑料法兰盖(DN65-1.6)	个	10	0.37	3.67	10	0.37	3.67	-	

346	塑料法兰盖(DN80-1.6)	个	50	0.45	22.65	50	0.45	22.65	0.45	22.65	-	
347	塑料法兰盖(DN100-1.6)	个	50	0.65	32.48	50	0.65	32.48	0.65	32.48	-	表3-9-2
348	塑料法兰盖(DN125-1.6)	个	30	0.79	23.59	30	0.79	23.59	0.79	23.59	-	共90页第30页
349	塑料法兰盖(DN250-1.6)	个	50	2.85	142.73	50	2.85	142.73	2.85	142.73	-	
350	塑料法兰盖	个	940	0.20	189.24	940	0.20	189.24	0.20	189.24	-	
351	管法兰 WN (RF) SH/T3406(S30403II)	件	4	62.15	248.59	4	62.15	248.59	62.15	248.59	-	
352	管法兰 WN (RF) SH/T3406(S30408II)	件	67	72.06	4,828.01	67	72.06	4,828.01	72.06	4,828.01	-	
353	管法兰 WN (RF) SH/T3406(S31603III)	件	2	92.92	185.84	2	92.92	185.84	92.92	185.84	-	
354	管法兰 WN (RF) SH/T3406(16MnII)	件	3	28.32	84.96	3	28.32	84.96	28.32	84.96	-	
355	管法兰 WN (RF) SH/T3406(20II)	件	12	23.01	276.10	12	23.01	276.10	23.01	276.10	-	
356	管法兰 WN (RF) HG/T20615(S30408II)	件	30	30.97	929.20	30	30.97	929.20	30.97	929.20	-	
357	(M)侧法兰-S32168II(PN2.5)	件	1	4,258.41	4,258.41	1	4,258.41	4,258.41	4,258.41	4,258.41	-	
358	管板I (S30408)	件	2	4,247.79	8,495.57	2	4,247.79	8,495.57	4,247.79	8,495.57	-	
359	管板II (S30408)	件	2	4,247.79	8,495.57	2	4,247.79	8,495.57	4,247.79	8,495.57	-	
360	管板I (Q345R)	件	1	460.18	460.18	1	460.18	460.18	460.18	460.18	-	
361	管板 (16MnIII)	件	2	12,831.86	25,663.72	2	12,831.86	25,663.72	12,831.86	25,663.72	-	
362	管板 (S30408II)	件	2	1,637.17	3,274.34	2	1,637.17	3,274.34	1,637.17	3,274.34	-	
363	管板 I (S30408II)	件	2	973.45	1,946.90	2	973.45	1,946.90	973.45	1,946.90	-	
364	非标法兰S30408II(S30408II 按图)	件	2	331.04	662.07	2	331.04	662.07	331.04	662.07	-	
365	非标法兰盖S30408II(S30408II 按图)	件	2	721.55	1,443.10	2	721.55	1,443.10	721.55	1,443.10	-	
366	非标法兰S30408(S30408 按图)	件	11	170.80	1,878.76	11	170.80	1,878.76	170.80	1,878.76	-	
367	胀管器(组合件)	个	12	114.31	1,371.68	12	114.31	1,371.68	114.31	1,371.68	-	
368	胀接头(组合件)	个	147	85.77	12,608.79	147	85.77	12,608.79	85.77	12,608.79	-	
369	等边角钢 ∠125X125(∠125X125)	米	9	76.99	692.92	9	76.99	692.92	76.99	692.92	-	
370	等边角钢 ∠50X50(∠50X50)	米	232	13.89	3,223.01	232	13.89	3,223.01	13.89	3,223.01	-	
371	等边角钢 ∠63X63(∠63X63)	米	126.5	23.30	2,947.76	126.5	23.30	2,947.76	23.30	2,947.76	-	
372	不等边角钢(∠100)	米	10.2	29.91	305.10	10.2	29.91	305.10	29.91	305.10	-	
373	槽钢 (碳钢) (12#)	米	66	42.68	2,816.81	66	42.68	2,816.81	42.68	2,816.81	-	
374	槽钢 (碳钢) (10#)	米	18	41.15	740.71	18	41.15	740.71	41.15	740.71	-	
375	扁钢 40(4#)	米	179	5.78	1,034.60	179	5.78	1,034.60	5.78	1,034.60	-	
376	扁钢 50(50*5 (5#))	米	159	7.62	1,211.72	159	7.62	1,211.72	7.62	1,211.72	-	
377	扁钢 60(60*6 (6#))	米	37	10.62	392.92	37	10.62	392.92	10.62	392.92	-	

378	扁钢 30(30 3#)	米	361	6.37	2,299.63	361	6.37	2,299.63	-	
379	扁钢 80(25 (2.5#) )	千克	147.4	13.27	1,956.65	147.4	13.27	1,956.65	-	表3-9-2
380	扁钢30408 80(80#)	公斤	869	15.61	13,563.72	869	15.61	13,563.72	-	共90页第31页
381	扁钢30408 75(75#)	公斤	445	13.27	5,907.09	445	13.27	5,907.09	-	
382	扁钢30408 60(60#)	公斤	490	15.93	7,805.31	490	15.93	7,805.31	-	
383	扁钢30408 30(30#)	公斤	255	16.59	4,229.20	255	16.59	4,229.20	-	
384	扁钢30408 100(100#)	公斤	340	21.24	7,221.24	340	21.24	7,221.24	-	
385	H型钢(碳钢 250*250)	米	8.7	93.29	811.60	8.7	93.29	811.60	-	
386	H型钢(碳钢 175*175)	米	12	135.85	1,630.21	12	135.85	1,630.21	-	
387	H型钢(碳钢 150*75)	米	5	45.91	229.55	5	45.91	229.55	-	
388	H型钢(碳钢 200*200*8*12)	米	1.7	167.26	284.34	1.7	167.26	284.34	-	
389	(禁) 碳钢圆钢(圆钢 Φ20)	米	0.01	12.00	0.12	0.01	12.00	0.12	-	
390	碳钢圆钢 (Q235B) (圆钢 Φ12)	米	18	3.36	60.53	18	3.36	60.53	-	
391	碳钢圆钢 (Q235B) (圆钢 Φ16)	米	154.5	5.95	919.51	154.5	5.95	919.51	-	
392	碳钢圆钢 (Q235B) (圆钢 Φ20)	米	71.7	9.03	647.72	71.7	9.03	647.72	-	
393	碳钢圆钢(圆钢 Φ6.5)	米	94.5	1.38	130.45	94.5	1.38	130.45	-	
394	304圆钢(Φ12)	米	35.1	15.47	542.84	35.1	15.47	542.84	-	
395	304圆钢(Φ16)	米	200.6	28.11	5,639.54	200.6	28.11	5,639.54	-	
396	304圆钢(Φ5)	米	288	2.76	795.19	288	2.76	795.19	-	
397	S31603圆钢(Φ12)	米	20.9	25.83	539.82	20.9	25.83	539.82	-	
398	S31603圆钢(Φ16)	米	87	53.31	4,638.14	87	53.31	4,638.14	-	
399	S31603圆钢(Φ10)	米	150	17.94	2,690.27	150	17.94	2,690.27	-	
400	S31603圆钢(Φ6)	米	250	6.36	1,590.84	250	6.36	1,590.84	-	
401	32168圆钢(Φ16)	米	28.5	44.26	1,261.40	28.5	44.26	1,261.40	-	
402	碳钢圆钢 (Q345B) (圆钢 Φ16)	米	30	6.78	203.54	30	6.78	203.54	-	
403	碳钢圆钢 (Q345R) (圆钢 Φ16)	米	30	6.78	203.54	30	6.78	203.54	-	
404	工字钢(碳钢 14#)	米	3	77.88	233.63	3	77.88	233.63	-	
405	弯头 (20#) (DN25II-4 90EL)	个	3	4.42	13.27	3	4.42	13.27	-	
406	弯头 (20#) (DN50II-3.5 90EL)	个	2	9.74	19.47	2	9.74	19.47	-	
407	弯头 (20#) (DN50II-5 90EL)	个	1	11.50	11.50	1	11.50	11.50	-	
408	弯头 (20#) (DN40II-3.5 45EL)	个	1	8.85	8.85	1	8.85	8.85	-	
409	弯头 (20#) (DN80 -8 45EL)	个	1	61.94	61.94	1	61.94	61.94	-	

410	弯头 (20#) (DN200 II-6 90ES)	个	4	83.19	332.75	4	83.19	332.75	-	-
411	弯头 (20#) (DN80 II-5 90ES)	个	1	30.97	30.97	1	30.97	30.97	-	表3-9-2
412	90EL弯头 (20#) (90EL)	个	14	5.94	83.19	14	5.94	83.19	-	共90页第32页
413	180EL弯头 (20#) (180EL)	个	10	8.85	88.50	10	8.85	88.50	-	
414	180EL弯头 (20#) (180ES)	个	4	39.82	159.29	4	39.82	159.29	-	
415	S30408弯头(DN50-II-3.5 90EL)	个	2	30.40	60.79	2	30.40	60.79	-	
416	S30408弯头(DN80II-4 90EL)	个	4	48.77	195.08	4	48.77	195.08	-	
417	S30408弯头(DN40-II-3.5 90E(L))	个	1	13.74	13.74	1	13.74	13.74	-	
418	S30408弯头(DN150-II-5 90EL)	个	1	198.08	198.08	1	198.08	198.08	-	
419	S30408弯头(DN32II-3.5 45EL)	个	1	287.79	287.79	1	287.79	287.79	-	
420	S30408弯头(DN40-II-3 90EL)	个	2	13.94	27.87	2	13.94	27.87	-	
421	S30408弯头(DN50-II-5 90EL)	个	1	33.63	33.63	1	33.63	33.63	-	
422	S30408弯头90EL(90EL)	个	8	48.58	388.65	8	48.58	388.65	-	
423	S30408弯头90ES(90ES)	个	2	194.69	389.38	2	194.69	389.38	-	
424	S31603弯头(DN20II-3 90EL)	个	8	14.33	114.67	8	14.33	114.67	-	
425	S31603弯头(DN80II-6 90E(S))	个	2	88.50	176.99	2	88.50	176.99	-	
426	S31603弯头 90EL(90EL)	个	4	69.03	276.11	4	69.03	276.11	-	
427	垂直吊盖吊钩 (PN1.0DN450) (Q235B)	件	5	44.25	221.25	5	44.25	221.25	-	
428	吊钩 (PN1.6DN500) (Q235B)	件	2	44.25	88.50	2	44.25	88.50	-	
429	吊钩 (PN2.5DN500) (Q235B)	件	5	44.25	221.24	5	44.25	221.24	-	
430	吊钩 (PN2.5DN450) (Q235B)	件	1	44.25	44.25	1	44.25	44.25	-	
431	垂直吊盖转臂PN1.0DN500(Q235B, A=386,B=615)	件	1	150.42	150.42	1	150.42	150.42	-	
432	垂直吊盖转臂(Q235B)	件	2	88.49	176.98	2	88.49	176.98	-	
433	垂直吊盖转臂PN1.0DN450(Q235B)	件	5	141.59	707.96	5	141.59	707.96	-	
434	水平吊盖转臂PN1.6DN500	件	1	212.39	212.39	1	212.39	212.39	-	
435	环 (PN1.0PN1.6DN450DN500) (Q235A φ60/φ38)	件	8	17.71	141.65	8	17.71	141.65	-	
436	环 (PN2.5DN450DN500) (20# φ70/φ50)	件	5	17.70	88.50	5	17.70	88.50	-	
437	S31603同心异径管(DN300*150-II-8 RC)	件	1	646.90	646.90	1	646.90	646.90	-	
438	阀座	个	1	5,823.01	5,823.01	1	5,823.01	5,823.01	-	
439	补强管 16MnIII(DN25 按图)	个	1	51.72	51.72	1	51.72	51.72	-	
440	补强管 16MnIII(DN50 按图)	个	2	51.73	103.45	2	51.73	103.45	-	
441	补强管 16MnIII	个	1	44.25	44.25	1	44.25	44.25	-	

442	接管 S30408 II(按图加工)	个	10	249.91	2,499.11	10	249.91	2,499.11	-	-
443	接管 20II(按图加工)	个	12	22.12	265.48	12	22.12	265.48	-	表3-9-2
444	非金属垫片XB350 RF HG/T20606(1.6MPa)	件	5	1.01	5.06	5	1.01	5.06	-	共90页第33页
445	非金属垫片 RPTFE (RF型) HG/T20606(1.0MPa)	件	10	43.69	436.89	10	43.69	436.89	-	
446	非金属垫片 RPTFE(RF型) (1.6MPa)	件	4	7.77	31.07	4	7.77	31.07	-	
447	垫片PTFE(RF型) HG/T20606(1.0MPa)	件	4	58.25	233.01	4	58.25	233.01	-	
448	垫片PTFE(RF型) HG/T20606(1.6MPa)	件	34	4.65	158.26	34	4.65	158.26	-	
449	垫片PTFE(RF型) HG/T20606(4.0MPa)	件	1	17.48	17.48	1	17.48	17.48	-	
450	非金属垫片RSB(RF型) HG/T20606(1.6MPa)	件	4	3.55	14.18	4	3.55	14.18	-	
451	非金属垫片RSB(RF型) HG/T20606(2.5MPa)	件	2	27.70	55.40	2	27.70	55.40	-	
452	非金属垫片RSB(RF型) HG/T20606(1.0MPa)	件	3	67.96	203.88	3	67.96	203.88	-	
453	非金属垫片RPTFE(MFM型) HG/T20606(1.0MPa)	件	2	29.13	58.25	2	29.13	58.25	-	
454	非金属垫片RPTFE(MFM型) HG/T20606(1.6MPa)	件	1	72.82	72.82	1	72.82	72.82	-	
455	非金属垫片PTFE(MFM型) HG/T20606(0.6MPa)	件	4	40.55	162.19	4	40.55	162.19	-	
456	非金属垫片RSB(MFM型) HG/T20606(RSB 1.6Mpa)	件	1	41.77	41.77	1	41.77	41.77	-	
457	缠绕垫 B型 0525(1.6MPa)	件	1	84.89	84.89	1	84.89	84.89	-	
458	缠绕垫 B型 0232(2.5MPa)	件	52	6.97	362.20	52	6.97	362.20	-	
459	缠绕垫 B型 0232(4.0MPa)	件	57	5.96	339.46	57	5.96	339.46	-	
460	缠绕垫 B型 0232(6.3MPa)	件	2	27.26	54.51	2	27.26	54.51	-	
461	缠绕垫 B型 0535(4.0MPa)	件	1	84.78	84.78	1	84.78	84.78	-	
462	缠绕垫 D型 2222(1.6MPa)	件	3	6.37	19.11	3	6.37	19.11	-	
463	缠绕垫 D型 2222(6.3MPa)	件	5	21.38	106.92	5	21.38	106.92	-	
464	缠绕垫 D型 (2232) (1.6MPa)	件	44	11.85	521.22	44	11.85	521.22	-	
465	甲型垫片 PTFE NB/T47024(1.0Mpa)	件	5	101.94	509.71	5	101.94	509.71	-	
466	甲型垫片 RPTFE NB/T47024(1.0MPa)	件	6	53.40	320.39	6	53.40	320.39	-	
467	甲型垫片 RPTFE NB/T47024(0.25MPa)	件	2	62.14	124.27	2	62.14	124.27	-	
468	甲型垫片 RPTFE NB/T47024(4.0MPa)	件	8	77.31	618.44	8	77.31	618.44	-	
469	甲型垫片 RSB NB/T47024(1.0Mpa)	件	3	63.48	190.43	3	63.48	190.43	-	
470	缠绕垫 B22(30++石墨 6.4Mpa)	件	1	83.83	83.83	1	83.83	83.83	-	
471	缠绕垫B23 NB/T47025(30++四氟 1.6Mpa)	件	4	143.20	572.81	4	143.20	572.81	-	
472	缠绕垫B23 NB/T47025(30++四氟 1.0Mpa)	件	8	87.14	697.08	8	87.14	697.08	-	
473	缠绕垫B23 NB/T47025(30++四氟 4.0Mpa)	件	4	73.24	292.96	4	73.24	292.96	-	

474	缠绕垫 B43(4.0MPa)	件	1	101.94	101.94	101.94	1	101.94	101.94	101.94	-	-
475	非金属垫片带梁 PTFE(按图加工)	件	3	166.67	500.01	500.01	3	166.67	500.01	500.01	-	表3-9-2
476	柔性石墨复合垫	件	1	29.73	29.73	29.73	1	29.73	29.73	29.73	-	共90页第34页
477	非标垫片PTFE(PTFE 非标)	件	2	95.15	190.29	190.29	2	95.15	190.29	190.29	-	
478	非标缠绕垫	件	3	100.47	301.42	301.42	3	100.47	301.42	301.42	-	
479	缠绕垫 HG/20631 (D型) (PN2.0 (Class150))	件	16	5.39	86.31	86.31	16	5.39	86.31	86.31	-	
480	缠绕垫 HG/20631 (D型) (PN110 (Class600))	件	2	140.78	281.55	281.55	2	140.78	281.55	281.55	-	
481	缠绕垫 HG/20631 (D型) (PN2.0 (Class 300))	件	6	147.97	887.79	887.79	6	147.97	887.79	887.79	-	
482	缠绕垫 A22(6.4MPa)	件	2	141.60	283.19	283.19	2	141.60	283.19	283.19	-	
483	垫片RSB (RF型) HG/T20627(Class 150)	件	2	38.84	77.67	77.67	2	38.84	77.67	77.67	-	
484	单头螺栓GB/T5782粗牙(M12 (8.8级))	件	84	0.52	43.83	43.83	84	0.52	43.83	43.83	-	
485	单头螺栓GB/T5782粗牙(M16 (8.8级))	件	88	1.23	108.17	108.17	88	1.23	108.17	108.17	-	
486	单头螺栓GB/T5782粗牙(M20 (8.8级))	件	88	1.95	171.18	171.18	88	1.95	171.18	171.18	-	
487	单头螺栓GB/T5782粗牙(M10 (8.8级))	件	122	0.21	25.90	25.90	122	0.21	25.90	25.90	-	
488	单头螺栓GB/T5782粗牙(M8 (35))	件	3	0.15	0.46	0.46	3	0.15	0.46	0.46	-	
489	双头螺栓 GB/T901(M16 (8.8级))	件	52	1.47	76.25	76.25	52	1.47	76.25	76.25	-	
490	双头螺栓 GB/T901(M20 (8.8级))	件	40	2.55	101.94	101.94	40	2.55	101.94	101.94	-	
491	双头螺栓 GB/T901(M24 (35))	件	24	2.92	70.09	70.09	24	2.92	70.09	70.09	-	
492	双头螺栓 NB/T47027 A型(M16 (35))	件	40	1.95	77.88	77.88	40	1.95	77.88	77.88	-	
493	双头螺栓 NB/T47027 B型(M16 (35))	件	136	1.54	209.48	209.48	136	1.54	209.48	209.48	-	
494	双头螺栓 NB/T47027 B型(M20 (35))	件	60	2.54	152.60	152.60	60	2.54	152.60	152.60	-	
495	双头螺栓 NB/T47027 B型(M24 (35))	件	64	4.27	272.99	272.99	64	4.27	272.99	272.99	-	
496	双头螺栓 NB/T47027 B型(M20 (35CrMoA))	件	395	4.23	1,671.08	1,671.08	395	4.23	1,671.08	1,671.08	-	
497	双头螺栓 NB/T47027 B型(M24 (35CrMoA))	件	288	6.44	1,854.23	1,854.23	288	6.44	1,854.23	1,854.23	-	
498	全螺纹螺栓 HG/T20613(M12(35CrMo))	件	356	0.75	265.80	265.80	356	0.75	265.80	265.80	-	
499	全螺纹螺栓 HG/T20613(M16(35CrMo))	件	200	1.49	298.94	298.94	200	1.49	298.94	298.94	-	
500	全螺纹螺栓 HG/T20613(M20(35CrMo))	件	16	2.77	44.32	44.32	16	2.77	44.32	44.32	-	
501	全螺纹螺栓 HG/T20613(M24(35CrMo))	件	116	4.77	553.17	553.17	116	4.77	553.17	553.17	-	
502	全螺纹螺栓 HG/T20613(M30(35CrMo))	件	56	9.68	542.09	542.09	56	9.68	542.09	542.09	-	
503	全螺纹螺栓 HG/T20613(M33(35CrMo))	件	36	13.47	484.88	484.88	36	13.47	484.88	484.88	-	
504	全螺纹螺栓 HG/T20613(M16(S30408))	件	68	3.66	249.13	249.13	68	3.66	249.13	249.13	-	
505	全螺纹螺栓 HG/T20613(M12(S30408))	件	36	2.02	72.79	72.79	36	2.02	72.79	72.79	-	

506	螺母 GB/T41(M24 (5级))	件	12	1.32	15.88	12	1.32	15.88	12	1.32	15.88	-	-
507	螺母 GB/T41(M30 (5级))	件	12	2.00	24.00	12	2.00	24.00	12	2.00	24.00	-	表3-9-2
508	螺母 GB/T41(M16 (5级))	件	44	0.46	20.21	44	0.46	20.21	44	0.46	20.21	-	共90页第35页
509	螺母 GB/T41(M12 (5级))	件	28	0.18	5.06	28	0.18	5.06	28	0.18	5.06	-	
510	螺母 GB/T6170(M12 (8级))	件	85	0.18	15.23	85	0.18	15.23	85	0.18	15.23	-	
511	螺母 GB/T6170(M16 (8级))	件	163	0.46	75.77	163	0.46	75.77	163	0.46	75.77	-	
512	螺母 GB/T6170(M20 (8级))	件	88	0.91	80.22	88	0.91	80.22	88	0.91	80.22	-	
513	螺母 GB/T6170(M24(8级))	件	32	1.38	44.26	32	1.38	44.26	32	1.38	44.26	-	
514	螺母 GB/T6170(M10 (8级))	件	130	0.13	17.41	130	0.13	17.41	130	0.13	17.41	-	
515	螺母 GB/T6170(M12(A2-50))	件	32	0.57	18.32	32	0.57	18.32	32	0.57	18.32	-	
516	螺母 GB/T6170(M16(A2-50))	件	64	1.42	90.58	64	1.42	90.58	64	1.42	90.58	-	
517	螺母 GB/T6170(M10(A2-70))	件	120	0.35	41.52	120	0.35	41.52	120	0.35	41.52	-	
518	螺母 GB/T6170(M12(A4-50))	件	4	0.84	3.36	4	0.84	3.36	4	0.84	3.36	-	
519	螺母 GB/T6170(M10 (S30408))	件	273	0.31	84.56	273	0.31	84.56	273	0.31	84.56	-	
520	螺母 GB/T6170(M16 (S30408))	件	132	1.33	175.22	132	1.33	175.22	132	1.33	175.22	-	
521	螺母 GB/T6170(M12 (S30408))	件	24	0.62	14.79	24	0.62	14.79	24	0.62	14.79	-	
522	螺母 GB/T6170(M24(25))	件	48	1.29	62.02	48	1.29	62.02	48	1.29	62.02	-	
523	螺母 GB/T6170(M24(Q235B))	件	6	1.46	8.76	6	1.46	8.76	6	1.46	8.76	-	
524	螺母 GB/T6170(M10(Q235B))	件	173	0.13	22.96	173	0.13	22.96	173	0.13	22.96	-	
525	螺母 GB/T6170(M30 (30CrMoA))	件	53	2.88	152.43	53	2.88	152.43	53	2.88	152.43	-	
526	螺母 GB/T6175(M12 (30CrMo))	件	704	0.27	192.84	704	0.27	192.84	704	0.27	192.84	-	
527	螺母 GB/T6175(M16 (30CrMo))	件	440	0.51	225.89	440	0.51	225.89	440	0.51	225.89	-	
528	螺母 GB/T6175(M20 (30CrMo))	件	32	0.98	31.29	32	0.98	31.29	32	0.98	31.29	-	
529	螺母 GB/T6175(M24 (30CrMo))	件	184	1.79	329.82	184	1.79	329.82	184	1.79	329.82	-	
530	螺母 GB/T6175(M30 (30CrMo))	件	112	3.68	412.63	112	3.68	412.63	112	3.68	412.63	-	
531	螺母 GB/T6175(M33 (30CrMo))	件	72	4.87	350.44	72	4.87	350.44	72	4.87	350.44	-	
532	螺母 GB/T6175(M16 (S30408))	件	63	1.23	77.43	63	1.23	77.43	63	1.23	77.43	-	
533	螺母 GB/T6175(M24 (30CrMoA))	件	280	1.79	500.52	280	1.79	500.52	280	1.79	500.52	-	
534	螺母 NB/T47027(M16(25))	件	368	0.64	233.88	368	0.64	233.88	368	0.64	233.88	-	
535	螺母 NB/T47027(M20(25))	件	80	1.10	87.65	80	1.10	87.65	80	1.10	87.65	-	
536	螺母 NB/T47027(M24(25))	件	128	2.27	289.98	128	2.27	289.98	128	2.27	289.98	-	
537	螺母 NB/T47027(M20 (30CrMoA))	件	784	1.37	1,075.41	784	1.37	1,075.41	784	1.37	1,075.41	-	

538	螺母 NB/T47027(M24 (30CrMoA) )	件	536	1.72	919.92	536	1.72	919.92	-	919.92	-	
539	垫圈 GB/T95(24(100HV))	件	3	0.35	1.05	3	0.35	1.05	-	1.05	-	表3.9-2
540	垫圈GB/T95(20 Q235B)	个	8	0.23	1.84	8	0.23	1.84	-	1.84	-	共90页第36页
541	U型螺栓(S30408 按图加工)	个	33	5.31	175.22	33	5.31	175.22	-	175.22	-	
542	地脚螺栓 GB/T799(M30 (8.8级) )	件	12	18.00	216.00	12	18.00	216.00	-	216.00	-	
543	弹簧垫圈(65Mn)(16)	件	20	0.13	2.65	20	0.13	2.65	-	2.65	-	
544	顶丝(顶丝Q235A)	件	4	11.06	44.25	4	11.06	44.25	-	44.25	-	
545	丝杆 S30408(M12)	米	8	15.90	127.20	8	15.90	127.20	-	127.20	-	
546	螺栓GB/T5783(M10 (S30408) )	件	154	1.07	165.40	154	1.07	165.40	-	165.40	-	
547	螺栓GB/T5783(M16 (S30408) )	件	66	3.27	216.11	66	3.27	216.11	-	216.11	-	
548	螺栓GB/T5783(M12 (5.6级) )	件	1	0.27	0.27	1	0.27	0.27	-	0.27	-	
549	螺栓GB/T5783(M16 (35CrMo) )	件	8	1.95	15.58	8	1.95	15.58	-	15.58	-	
550	螺栓GB/T5783(M30 (35CrMoA) )	件	53	11.39	603.64	53	11.39	603.64	-	603.64	-	
551	螺栓GB/T5783(M10 (Q235B) )	件	173	0.24	41.82	173	0.24	41.82	-	41.82	-	
552	螺栓GB/T5783(M12 (Q235B) )	件	53	0.39	20.64	53	0.39	20.64	-	20.64	-	
553	螺母 HG/T20634(M42 (30CrMo) )	件	288	9.42	2,714.34	288	9.42	2,714.34	-	2,714.34	-	
554	螺母 HG/T20634(M27 (30CrMo) )	件	64	3.40	217.49	64	3.40	217.49	-	217.49	-	
555	螺母 HG/T20634(M30 (30CrMoA) )	件	212	4.42	938.05	212	4.42	938.05	-	938.05	-	
556	螺母 HG/T20634(M39 (30CrMoA) )	件	160	9.42	1,507.96	160	9.42	1,507.96	-	1,507.96	-	
557	螺母 HG/T20634(M20 (30CrMoA) )	件	34	1.37	46.64	34	1.37	46.64	-	46.64	-	
558	螺母 HG/T20634(M33 (30CrMoA) )	件	160	5.84	934.51	160	5.84	934.51	-	934.51	-	
559	螺栓 HG/T20634(M20(35CrMo))	个	12	3.83	45.98	12	3.83	45.98	-	45.98	-	
560	螺栓 HG/T20634(M42(35CrMo))	个	144	40.30	5,803.32	144	40.30	5,803.32	-	5,803.32	-	
561	螺栓 HG/T20634(M27(35CrMo))	个	32	7.35	235.04	32	7.35	235.04	-	235.04	-	
562	螺栓 HG/T20634(M30(35CrMoA))	个	106	11.44	1,212.90	106	11.44	1,212.90	-	1,212.90	-	
563	螺栓 HG/T20634(M39(35CrMoA))	个	80	26.96	2,156.46	80	26.96	2,156.46	-	2,156.46	-	
564	螺栓 HG/T20634(M20(35CrMoA))	个	17	2.65	45.13	17	2.65	45.13	-	45.13	-	
565	螺栓 HG/T20634(M33(35CrMoA))	个	80	16.28	1,302.65	80	16.28	1,302.65	-	1,302.65	-	
566	垫圈(S31603)(10)	件	200	0.29	58.40	200	0.29	58.40	-	58.40	-	
567	垫圈(20)(200HV)	件	96	0.47	45.30	96	0.47	45.30	-	45.30	-	
568	垫圈(24)(200HV)	件	6	0.36	2.18	6	0.36	2.18	-	2.18	-	
569	垫圈 GB/T97.2(24(300HV))	件	32	0.55	17.56	32	0.55	17.56	-	17.56	-	

570	垫圈 GB/T97.2(42(300HV))	件	288	3.38	973.60	288	3.38	973.60	-	973.60	-	
571	垫圈 GB/T97.2(27(300HV))	件	64	0.71	45.31	64	0.71	45.31	-	45.31	-	表3-9-2
572	焊条(J427)	千克	130	6.45	838.05	130	6.45	838.05	-	838.05	-	共90页第37页
573	焊条(J507)	千克	200	8.43	1,685.84	200	8.43	1,685.84	-	1,685.84	-	
574	焊条(A102)	千克	165	25.22	4,161.50	165	25.22	4,161.50	-	4,161.50	-	
575	焊条(A302)	千克	205	34.51	7,075.21	205	34.51	7,075.21	-	7,075.21	-	
576	焊条(A022)	千克	210	40.20	8,442.48	210	40.20	8,442.48	-	8,442.48	-	
577	焊条(A312)	千克	10	46.02	460.17	10	46.02	460.17	-	460.17	-	
578	焊条(E2209)	千克	30	48.67	1,460.17	30	48.67	1,460.17	-	1,460.17	-	
579	焊条(A402)	千克	8	49.56	396.46	8	49.56	396.46	-	396.46	-	
580	焊条(R307)	千克	65	12.83	834.07	65	12.83	834.07	-	834.07	-	
581	焊剂(HJ431)	千克	300	4.69	1,407.07	300	4.69	1,407.07	-	1,407.07	-	
582	焊剂(HJ260)	千克	150	4.25	637.17	150	4.25	637.17	-	637.17	-	
583	焊剂(SJ101)	千克	75	3.36	252.21	75	3.36	252.21	-	252.21	-	
584	焊剂(HJ350)	千克	50	4.87	243.36	50	4.87	243.36	-	243.36	-	
585	埋弧焊丝(H08A)	千克	75	44.00	3,300.00	75	44.00	3,300.00	-	3,300.00	-	
586	埋弧焊丝(H10Mn2)	千克	150	6.00	899.70	150	6.00	899.70	-	899.70	-	
587	埋弧焊丝(ER308)	千克	196	32.47	6,365.05	196	32.47	6,365.05	-	6,365.05	-	
588	埋弧焊丝(ER316L)	千克	275	47.22	12,986.72	275	47.22	12,986.72	-	12,986.72	-	
589	埋弧焊丝(H08CrMoA)	千克	60	19.47	1,168.14	60	19.47	1,168.14	-	1,168.14	-	
590	氩弧焊丝(ER50-6)	千克	25	9.73	243.36	25	9.73	243.36	-	243.36	-	
591	氩弧焊丝(ER308)	千克	30	33.58	1,007.33	30	33.58	1,007.33	-	1,007.33	-	
592	氩弧焊丝(ER316L)	千克	55	48.17	2,649.54	55	48.17	2,649.54	-	2,649.54	-	
593	氩弧焊丝(ER2209)	千克	15	75.22	1,128.31	15	75.22	1,128.31	-	1,128.31	-	
594	氩弧焊丝(316L)	千克	5	66.37	331.86	5	66.37	331.86	-	331.86	-	
595	氩弧焊丝(H08CrMoA)	千克	19	17.26	327.87	19	17.26	327.87	-	327.87	-	
596	氩弧焊丝(ER55-Ni1)	千克	4	22.13	88.50	4	22.13	88.50	-	88.50	-	
597	氩弧焊丝(H03Cr22Ni8Mo3N)	千克	5	66.37	331.86	5	66.37	331.86	-	331.86	-	
598	CO2焊丝(ER50-6)	千克	60	5.04	302.65	60	5.04	302.65	-	302.65	-	
599	CO2焊丝(ER316L)	千克	75	51.68	3,876.10	75	51.68	3,876.10	-	3,876.10	-	
600	CO2焊丝(E308LT1)	千克	75	39.82	2,986.72	75	39.82	2,986.72	-	2,986.72	-	
601	CO2焊丝(ER308)	千克	45	34.96	1,573.01	45	34.96	1,573.01	-	1,573.01	-	

602	CO2焊丝(H03Cr22Ni8Mo3N)	千克	45	75.22	3,384.96	45	75.22	3,384.96	-	3,384.96	-	
603	碳棒(Φ8)	支	400	1.24	495.57	400	1.24	495.57	-	495.57	-	表3-9-2
604	碳棒(Φ10)	支	60	1.33	79.64	60	1.33	79.64	-	79.64	-	共90页第38页
605	碳棒(Φ7)	支	130	0.88	115.04	130	0.88	115.04	-	115.04	-	
606	药芯焊丝(ER308L)	千克	150	40.71	6,106.20	150	40.71	6,106.20	-	6,106.20	-	
607	药芯焊丝(IQ5011)	千克	30	7.35	220.35	30	7.35	220.35	-	220.35	-	
608	药芯焊丝(ER309L)	千克	137.5	49.56	6,814.16	137.5	49.56	6,814.16	-	6,814.16	-	
609	药芯焊丝(ER316L)	千克	125	57.52	7,190.27	125	57.52	7,190.27	-	7,190.27	-	
610	填料	套	2	119,469.03	238,938.06	2	119,469.03	238,938.06	-	238,938.06	-	
611	板波纹填料(S30408)(非标定制)	立方米	13.9	6,575.86	91,404.43	13.9	6,575.86	91,404.43	-	91,404.43	-	
612	丝网填料(S30408)(非标定制)	立方米	72.5	5,486.73	397,787.60	72.5	5,486.73	397,787.60	-	397,787.60	-	
613	槽式液体分布器(S30408)	套	4	7,259.29	29,037.17	4	7,259.29	29,037.17	-	29,037.17	-	
614	液体收集器S30408	套	1	13,619.47	13,619.47	1	13,619.47	13,619.47	-	13,619.47	-	
615	填料压圈(S30408)	件	2	4,237.17	8,474.34	2	4,237.17	8,474.34	-	8,474.34	-	
616	填料支撑(S30408)	件	2	8,474.34	16,948.67	2	8,474.34	16,948.67	-	16,948.67	-	
617	丝网	平方米	137	50.19	6,876.11	137	50.19	6,876.11	-	6,876.11	-	
618	填料内件(整套)	套	2	227,659.29	455,318.58	2	227,659.29	455,318.58	-	455,318.58	-	
619	塔内件(整套)	套	1	202,654.85	202,654.85	1	202,654.85	202,654.85	-	202,654.85	-	
620	分布管(S30408)	套	1	1,847.79	1,847.79	1	1,847.79	1,847.79	-	1,847.79	-	
621	铭牌架(S30408)(h=100mm)	个	5	19.47	97.36	5	19.47	97.36	-	97.36	-	
622	铭牌架(S30408)(h=120mm)	个	64	17.08	1,092.82	64	17.08	1,092.82	-	1,092.82	-	
623	铭牌架(S30408)(h=180mm)	个	3	23.76	71.29	3	23.76	71.29	-	71.29	-	
624	钢化硼硅玻璃(Φ225*30)	块	3	57.52	172.57	3	57.52	172.57	-	172.57	-	
625	框形视镜(非标)(II(不锈钢))	套	2	847.35	1,694.69	2	847.35	1,694.69	-	1,694.69	-	
626	Q235B试板	件	2	106.20	212.39	2	106.20	212.39	-	212.39	-	
627	S30408II试件	件	3	106.19	318.58	3	106.19	318.58	-	318.58	-	
628	15CrMoR II试件	件	4	486.73	1,946.91	4	486.73	1,946.91	-	1,946.91	-	
629	工装法兰Q235B(按图加工)	件	23	481.53	11,075.24	23	481.53	11,075.24	-	11,075.24	-	
630	工装法兰Q345R(按图加工)	件	2	1,797.79	3,595.58	2	1,797.79	3,595.58	-	3,595.58	-	
631	管板自动焊定位头(按图加工)	套	13	9.71	126.21	13	9.71	126.21	-	126.21	-	
632	工字头	套	7	53.10	371.68	7	53.10	371.68	-	371.68	-	
633	电动执行器	套	2	38,141.59	76,283.18	2	38,141.59	76,283.18	-	76,283.18	-	

634	椭圆封头(S30408 δ=6)	个	7	603.91	4,227.36	7	603.91	4,227.36	-	
635	椭圆封头(S30408 δ=8)	个	33	1,126.94	37,188.99	33	1,126.94	37,188.99	-	表3-9-2
636	椭圆封头(S30408 δ=10)	个	3	3,735.99	11,207.96	3	3,735.99	11,207.96	-	共90页第39页
637	椭圆封头(S30408 δ=12)	个	18	6,237.13	112,268.39	18	6,237.13	112,268.39	-	
638	椭圆封头(S31603 δ=6)	个	3	1,137.46	3,412.38	3	1,137.46	3,412.38	-	
639	椭圆封头(S31603 δ=8)	个	12	934.22	11,210.62	12	934.22	11,210.62	-	
640	椭圆封头(S31603 δ=10)	个	4	2,702.21	10,808.85	4	2,702.21	10,808.85	-	
641	椭圆封头(S31603 δ=12)	个	1	5,027.12	5,027.12	1	5,027.12	5,027.12	-	
642	椭圆封头(Q235B δ=10)	个	14	25.67	359.31	14	25.67	359.31	-	
643	椭圆封头(Q345R δ=6)	个	21	202.84	4,259.68	21	202.84	4,259.68	-	
644	椭圆封头(Q345R δ=8)	个	16	284.44	4,551.02	16	284.44	4,551.02	-	
645	椭圆封头(Q345R δ=10)	个	5	531.83	2,659.15	5	531.83	2,659.15	-	
646	椭圆封头(Q345R δ=12)	个	2	1,508.62	3,017.24	2	1,508.62	3,017.24	-	
647	椭圆封头(Q345R δ=30)	个	2	2,067.17	4,134.33	2	2,067.17	4,134.33	-	
648	椭圆封头(S32168 δ=10)	个	9	1,280.14	11,521.23	9	1,280.14	11,521.23	-	
649	椭圆封头(S32168 δ=8)	个	2	581.86	1,163.72	2	581.86	1,163.72	-	
650	椭圆封头(15CrMoR δ=26)	个	4	4,181.42	16,725.66	4	4,181.42	16,725.66	-	
651	16MnDR(s=6)	个	8	190.81	1,526.44	8	190.81	1,526.44	-	
652	锥体(Q345R)	个	1	20,142.84	20,142.84	1	20,142.84	20,142.84	-	
653	球冠封头(S31603 δ=8)	个	2	111.51	223.02	2	111.51	223.02	-	
654	S30408膨胀节(按图加工)	件	5	6,336.28	31,681.42	5	6,336.28	31,681.42	-	
655	折流板 I Q235B	件	3	45.52	136.57	3	45.52	136.57	-	
656	折流板 II Q235B	件	3	28.07	84.21	3	28.07	84.21	-	
657	折流板 I S30408	件	5	463.27	2,316.36	5	463.27	2,316.36	-	
658	折流板 II S30408	件	1	1,775.93	1,775.93	1	1,775.93	1,775.93	-	
659	折流板 S30408(按图)	件	6	92.92	557.53	6	92.92	557.53	-	
660	折流板 III S30408	件	1	1,786.73	1,786.73	1	1,786.73	1,786.73	-	
661	折流板 IV S30408	件	1	1,786.73	1,786.73	1	1,786.73	1,786.73	-	
662	折流板 Q345R	件	9	471.29	4,241.59	9	471.29	4,241.59	-	
663	加工费	件	25	240.17	6,004.22	25	240.17	6,004.22	-	
664	角钢圈	个	10	225.93	2,259.27	10	225.93	2,259.27	-	
665	锥体 (S30408)	个	1	797.76	797.76	1	797.76	797.76	-	

666	盘管加工(裁)	件	1	2,926.10	2,926.10	1	2,926.10	2,926.10	-	
667	钻(冲)、车、磨孔Q235B(Q235B)	件	2	752.21	1,504.42	2	752.21	1,504.42	-	表1.9-2
	合计				6,151,126.89			6,151,126.89	-	共90页 第40页

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊蕊

填表日期：2023年10月25日

## 存货—委托加工物资评估明细表

表3-9-4  
共90页第41页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中理环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	名称及规格型号	加工单位名称	计量单位	账面价值		实际数量	评估价值		增值率%	备注
				数量	单价		金额	单价		
1	折流板 Q235B(非标定制)	济南敏佳机电仪器有限公司	件	7	85.14	596.00	7	85.14	596.00	-
2	折流板 Q235B(非标定制)	济南敏佳机电仪器有限公司	件	6	218.14	1,308.85	6	218.14	1,308.85	-
3	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	6	16.78	100.66	6	16.78	100.66	-
4	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	6	16.78	100.66	6	16.78	100.66	-
5	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	6	17.51	105.04	6	17.51	105.04	-
6	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	6	16.78	100.66	6	16.78	100.66	-
7	折流板 I Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	4	178.65	714.61	4	178.65	714.61	-
8	折流板 II Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	3	174.51	523.54	3	174.51	523.54	-
9	折流板 I Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	3	113.43	340.30	3	113.43	340.30	-
10	折流板 II Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	3	87.26	261.77	3	87.26	261.77	-
11	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩益机械有限公司	件	6	101.80	610.80	6	101.80	610.80	-
12	T1脱水塔(非标定制)	泰安凯奇机械制造有限公司	台	1	140,013.50	140,013.50	1	140,013.50	140,013.50	-
13	T2精制塔(DN600 H=32385)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	234,167.98	234,167.98	1	234,167.98	234,167.98	-
14	1#塔分相罐(φ1000×1400 V=1.5m³)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	14,847.10	14,847.10	1	14,847.10	14,847.10	-
15	己二腈粗产品罐(φ2400×3500 V=15.8m³)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	39,445.41	39,445.41	1	39,445.41	39,445.41	-
16	1#塔(DN1000/1400H=23,385m)	泰安凯奇机械制造有限公司	台	1	138,172.53	138,172.53	1	138,172.53	138,172.53	-
17	3#塔(DN1400H=27,600m)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	147,375.66	147,375.66	1	147,375.66	147,375.66	-
18	2#塔(DN800H=16.7m)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	47,093.84	47,093.84	1	47,093.84	47,093.84	-
19	同层塔(DN600H=9,700m)	泰安凯奇机械制造有限公司	台	1	24,513.06	24,513.06	1	24,513.06	24,513.06	-
20	5#塔(φ1600*30370)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	243,854.65	243,854.65	1	243,854.65	243,854.65	-
21	6#塔(φ1600×15197)	肥城市凯奇机械装备制造有限公司	台	1	105,777.71	105,777.71	1	105,777.71	105,777.71	-
22	5#塔—级冷凝器(φ1200×2500 F=21.4m²)	山东盛联环保工程有限公司	台	1	135,115.28	135,115.28	1	135,115.28	135,115.28	-
23	5#塔—级冷凝器(φ400×2000 F=14.4m²)	山东盛联环保工程有限公司	台	1	13,602.94	13,602.94	1	13,602.94	13,602.94	-
24	乙二腈冷却器(φ450×2000 F=18.4m²)	山东盛联环保工程有限公司	台	1	16,248.71	16,248.71	1	16,248.71	16,248.71	-
25	冷凝器(φ500×2000 F=25.4m²)	山东盛联环保工程有限公司	台	1	28,212.90	28,212.90	1	28,212.90	28,212.90	-
26	热文换热器(φ500×3000 F=39m²)	山东盛联环保工程有限公司	台	1	29,096.09	29,096.09	1	29,096.09	29,096.09	-

27	预热器(φ500×2500 F=32.4m <sup>2</sup> )	山东盛联环保工程有限公司	台	1	19,927.83	19,927.83	1	19,927.83	19,927.83	-
28	导热油冷却器(φ500×2000 V=25.6m <sup>3</sup> )	山东盛联环保工程有限公司	台	1	20,367.73	20,367.73	1	20,367.73	20,367.73	表3-9-4
29	蒸发器(φ800×3000 F=76.5m <sup>2</sup> )	山东盛联环保工程有限公司	台	1	85,304.32	85,304.32	1	85,304.32	85,304.32	共90页第2页
30	冷却器(φ400×2100 F=15m <sup>2</sup> )	山东盛联环保工程有限公司	台	1	14,668.69	14,668.69	1	14,668.69	14,668.69	-
31	S4塔再沸器(φ900×1500 F=43.5m <sup>2</sup> )	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	63,379.36	63,379.36	1	63,379.36	63,379.36	-
32	冷存料贮罐(φ1200/1300×1800)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	63,066.66	63,066.66	1	63,066.66	63,066.66	-
33	产品接收罐(φ1200/1300×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	64,331.39	64,331.39	1	64,331.39	64,331.39	-
34	产品接收罐(φ1200/1300×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	57,066.35	57,066.35	1	57,066.35	57,066.35	-
35	产品接收罐(φ1200/1300×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	62,151.17	62,151.17	1	62,151.17	62,151.17	-
36	产品接收罐(φ1200/1300×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	59,350.61	59,350.61	1	59,350.61	59,350.61	-
37	中间产品罐(φ1200/1300×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	56,169.28	56,169.28	1	56,169.28	56,169.28	-
38	前馏分罐(φ900/1000×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	18,044.40	18,044.40	1	18,044.40	18,044.40	-
39	真空缓冲罐(φ900/1000×1500)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	19,158.45	19,158.45	1	19,158.45	19,158.45	-
40	导热油冷却罐(φ1200/1300×1800)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	12,928.40	12,928.40	1	12,928.40	12,928.40	-
41	脱重分子蒸馏风转罐(φ1200×2000)	山东恒洋能源科技有限公司	台	1	18,594.41	18,594.41	1	18,594.41	18,594.41	-
42	1#塔再沸器(E=89.5m <sup>2</sup> /DN900×3000)	泰安市凯园机械制造有限公司	台	1	66,990.32	66,990.32	1	66,990.32	66,990.32	-
43	2#塔再沸器(E=25.8m <sup>2</sup> /DN600×2000)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	22,184.35	22,184.35	1	22,184.35	22,184.35	-
44	3#塔再沸器(E=95.3m <sup>2</sup> /DN1000×2500)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	56,936.55	56,936.55	1	56,936.55	56,936.55	-
45	间歇塔冷却器(E=19.9m <sup>2</sup> /DN500×2500)	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	19,290.81	19,290.81	1	19,290.81	19,290.81	-
46	重组分罐(φ1200×2000)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	19,460.23	19,460.23	1	19,460.23	19,460.23	-
47	塔顶一级冷凝器(F=40m <sup>2</sup> )	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	22,928.46	22,928.46	1	22,928.46	22,928.46	-
48	塔顶二级冷凝器(DN400 F=15m <sup>2</sup> )	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	11,189.76	11,189.76	1	11,189.76	11,189.76	-
49	回流罐(V=3m <sup>3</sup> )	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	10,330.24	10,330.24	1	10,330.24	10,330.24	-
50	甲醇精馏塔(DN500)	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	55,062.58	55,062.58	1	55,062.58	55,062.58	-
51	塔顶一级冷凝器(F=30m <sup>2</sup> )	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	18,881.03	18,881.03	1	18,881.03	18,881.03	-
52	塔顶二级冷凝器(F=10m <sup>2</sup> )	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	8,609.47	8,609.47	1	8,609.47	8,609.47	-
53	折流板(S30408非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	5	225.66	1,128.32	5	225.66	1,128.32	-
54	椭圆封头(S30408 δ=6)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	2	650.44	1,300.88	2	650.44	1,300.88	-
55	椭圆封头(S30408 δ=6)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	2	232.30	464.60	2	232.30	464.60	-
56	椭圆封头(S30408 δ=6)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	2	278.76	557.52	2	278.76	557.52	-
57	锥形封头(S30408 δ=12)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	1	4,955.75	4,955.75	1	4,955.75	4,955.75	-
58	加工箱体(S31603)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	1	2,704.72	2,704.72	1	2,704.72	2,704.72	-

59	卧式塔式冷凝器(F=50㎡)	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	14,923.06	14,923.06	1	14,923.06	14,923.06	-	-
60	卧式塔式冷凝器(F=1.8㎡)	泰安凯园机械制造有限公司	台	1	4,830.35	4,830.35	1	4,830.35	4,830.35	-	表29-4
61	立式塔式冷凝器(F=40㎡)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	12,726.59	12,726.59	1	12,726.59	12,726.59	-	共90页第3页
62	立式塔式冷凝器(F=4㎡)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	4,921.48	4,921.48	1	4,921.48	4,921.48	-	-
63	产品冷凝器(F=26㎡)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	9,774.53	9,774.53	1	9,774.53	9,774.53	-	-
64	相品冷凝器(F=26㎡)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	9,732.76	9,732.76	1	9,732.76	9,732.76	-	-
65	回收冷凝器(F=15㎡)	肥城市凯奇机械设备有限公司	台	1	9,955.69	9,955.69	1	9,955.69	9,955.69	-	-
66	盘管加工(非标定制)	山东世达特件装备有限公司	件	1	4,073.63	4,073.63	1	4,073.63	4,073.63	-	-
67	折流板 Q345R(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	18	380.61	6,850.98	18	380.61	6,850.98	-	-
68	折流板 Q235B(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	6	132.74	796.46	6	132.74	796.46	-	-
69	椭圆封头(Q345R δ=6)	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	个	2	166.44	332.88	2	166.44	332.88	-	-
70	折流板 I Q235B(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	3	66.03	198.10	3	66.03	198.10	-	-
71	折流板 II Q235B(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	2	3.60	7.20	2	3.60	7.20	-	-
72	折流板 I Q235B(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	3	36.02	108.05	3	36.02	108.05	-	-
73	折流板 II Q235B(非标定制)	济南岩迪机械有限公司	件	2	36.02	72.03	2	36.02	72.03	-	-
合 计						2,399,088.68			2,399,088.68		

评估人员：张东妮、叶伊璐

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

# 存货一产成品 评估明细表

表3-9-5  
共90页第44页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中德环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	名称及规格型号	计量单位	账面价值		实际数量	评估价值		增值率%	备注	存放地点
			数量	单价		金额	单价			
1	1#塔(φ800×22400)	台	1	109,572.53	1	109,572.53	126,035.69	15.02		
2	2#塔(φ600×21050)	台	1	84,498.18	1	84,498.18	91,919.42	8.78		
3	己二腈洗涤塔(φ800×16900)	台	1	104,364.57	1	104,364.57	123,357.97	18.20		
4	水洗塔(φ800×16600)	台	1	101,314.74	1	101,314.74	110,114.03	8.69		
5	解吸塔(φ400×11200)	台	1	31,620.54	1	31,620.54	33,990.27	7.49		
6	2#塔顶冷凝器(φ273×1500 F=3.5m <sup>2</sup> )	台	1	8,984.22	1	8,984.22	10,223.92	13.80		
7	1#塔一二级冷凝器(φ400×2500 F=8.3m <sup>2</sup> )	台	1	71,830.04	1	71,830.04	79,614.78	10.84		
8	3#塔二级冷凝器(φ400×2000 F=14.4m <sup>2</sup> )	台	1	17,168.75	1	17,168.75	19,010.10	10.73		
9	4#塔一级冷凝器(φ1200×2300 F=216.7m <sup>2</sup> )	台	1	166,495.99	1	166,495.99	184,210.25	10.64		
10	4#塔二级冷凝器(φ600×2600 F=25.8m <sup>2</sup> )	台	1	26,400.02	1	26,400.02	30,360.25	15.00		
11	同位素一级冷凝器(φ800×2500 F=68.3m <sup>2</sup> )	台	1	75,099.26	1	75,099.26	84,922.43	13.08		
12	同位素二级冷凝器(φ400×2000 F=14.4m <sup>2</sup> )	台	1	17,634.24	1	17,634.24	20,367.97	15.50		
13	同位素塔顶冷凝器(φ400×1800 F=13.2m <sup>2</sup> )	台	1	16,287.38	1	16,287.38	19,768.91	21.38		
14	解吸塔冷凝器(φ600×2000 F=23.1m <sup>2</sup> )	台	1	27,050.14	1	27,050.14	31,909.81	17.97		
15	蒸汽发生器冷凝器(φ219×1000 F=1.78m <sup>2</sup> )	台	1	2,096.32	1	2,096.32	2,373.15	13.21		
16	1#塔顶回流罐(φ1200×1500 V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	14,642.05	1	14,642.05	16,525.74	12.86		
17	2#塔回流罐(φ900×1500 V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	14,399.24	1	14,399.24	16,094.69	11.77		
18	丙腈粗品罐(φ1600×3600 V=8.41m <sup>3</sup> )	台	1	46,478.99	1	46,478.99	50,225.00	8.06		
19	3#塔回流罐(φ900×1500 V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	13,655.99	1	13,655.99	15,815.12	15.81		
20	4#塔回流罐(φ1200×1500 V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	17,949.08	1	17,949.08	20,943.06	16.68		
21	同位素塔顶罐(φ1600×3600 V=8.41m <sup>3</sup> )	台	1	52,445.82	1	52,445.82	58,408.13	11.37		

22	5#塔回流罐( $\phi 1200 \times 1500$ )	台	1	18,132.75	18,132.75	1	19,728.97	19,728.97	8.80	
23	低沸物己二肟接收罐( $\phi 200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	17,220.94	17,220.94	1	18,855.73	18,855.73	9.49	表3-9-5
24	低沸物己二肟接收罐( $\phi 200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	16,931.02	16,931.02	1	18,855.73	18,855.73	11.37	共90页,第45页
25	丙酮接收罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	20,764.57	20,764.57	1	24,154.01	24,154.01	16.32	
26	过液部分罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	21,311.83	21,311.83	1	24,433.57	24,433.57	14.65	
27	3-乙氧基收罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	16,811.47	16,811.47	1	18,355.13	18,355.13	9.18	
28	甲皮基收罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	16,866.80	16,866.80	1	18,355.13	18,355.13	8.82	
29	己二肟接收罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	17,718.61	17,718.61	1	20,943.06	20,943.06	18.20	
30	回收丙酮罐( $\phi 400 \times 3500$ V=19.8m <sup>3</sup> )	台	1	106,943.03	106,943.03	1	109,699.45	109,699.45	2.58	
31	丙酮产品罐( $\phi 2400 \times 3500$ V=19.8m <sup>3</sup> )	台	1	101,676.74	101,676.74	1	106,919.83	106,919.83	5.16	
32	真空缓冲罐( $\phi 900 \times 1500$ V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	16,565.16	16,565.16	1	18,570.79	18,570.79	12.11	
33	真空缓冲罐( $\phi 900 \times 1500$ V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	16,568.59	16,568.59	1	18,570.79	18,570.79	12.08	
34	真空缓冲罐( $\phi 900 \times 1500$ V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	16,602.26	16,602.26	1	18,570.79	18,570.79	11.86	
35	真空缓冲罐( $\phi 900 \times 1500$ V=1.18m <sup>3</sup> )	台	1	16,774.64	16,774.64	1	18,570.79	18,570.79	10.71	
36	己二肟循环罐( $\phi 1200 \times 1500$ V=2.2m <sup>3</sup> )	台	1	17,615.69	17,615.69	1	20,943.06	20,943.06	18.89	
37	解吸塔分相罐( $\phi 800 \times 1000$ V=0.8m <sup>3</sup> )	台	1	11,947.41	11,947.41	1	12,759.93	12,759.93	6.80	
38	T1再沸器(DN1000 F=165m <sup>2</sup> )	台	1	117,243.72	117,243.72	1	126,520.99	126,520.99	7.91	
39	T2再沸器(DN1100 F=144m <sup>2</sup> )	台	1	129,121.54	129,121.54	1	141,217.88	141,217.88	9.37	
40	T1冷凝器(DN1000 F=216.6m <sup>2</sup> )	台	1	177,942.97	177,942.97	1	190,500.35	190,500.35	7.06	
41	T2冷凝器(DN1000 F=195m <sup>2</sup> )	台	1	157,611.50	157,611.50	1	181,873.93	181,873.93	15.39	
42	T1冷凝器(DN900 F=161.6m <sup>2</sup> )	台	1	125,247.37	125,247.37	1	135,866.29	135,866.29	8.48	
43	XS230301项目成本跨层调整	台	1	559.77	559.77	1	631.54	631.54	12.82	
44	丙酮塔(DN900*28000)	台	1	132,317.42	132,317.42	1	145,111.74	145,111.74	9.67	
45	丙酮塔冷凝器(F=78m <sup>2</sup> DN700*1800)	台	1	48,195.69	48,195.69	1	52,417.55	52,417.55	8.76	
46	丙酮塔捕集器(F=14m <sup>2</sup> DN400*2000)	台	1	12,834.59	12,834.59	1	14,257.57	14,257.57	11.09	
47	产品冷却器(F=3.5m <sup>2</sup> DN273*1500)	台	1	5,354.17	5,354.17	1	5,870.77	5,870.77	9.65	
48	尾气冷却器(F=3.5m <sup>2</sup> DN273*1500)	台	1	5,568.21	5,568.21	1	5,870.77	5,870.77	5.43	

49	网板(s=12)	套	1	13,667.36	13,667.36	1	15,775.19	15,775.19	15.42	
50	网板(s=12)	套	1	13,735.66	13,735.66	1	15,775.19	15,775.19	14.85	表B-9-5
51	空气储罐(DN1200 V=2.09m³)	台	1	41,530.56	41,530.56	1	48,194.27	48,194.27	16.05	共90页第46页
52	入口分离器(DN2800)	台	1	103,117.03	103,117.03	1	122,207.78	122,207.78	18.51	
53	氮气缓冲罐(试制)	台	1	67,706.90	67,706.90	1	74,428.49	74,428.49	9.93	
54	4#塔再沸器(φ900×1500 F=44.4m²)	台	1	71,643.71	71,643.71	1	80,257.76	80,257.76	12.02	
55	解吸塔再沸器(φ600×1500 F=7m²)	台	1	14,360.72	14,360.72	1	15,990.84	15,990.84	11.35	
56	蒸汽冷凝再沸器(φ400×1500 V=3.2m³)	台	1	11,282.78	11,282.78	1	12,492.35	12,492.35	10.72	
57	预热器(F=3.5m²DN273*1500)	台	1	10,754.44	10,754.44	1	11,182.41	11,182.41	3.98	
58	汽液塔再沸器(F=27.3m²DN600*1500)	台	1	33,393.08	33,393.08	1	35,144.73	35,144.73	5.25	
59	废水冷却器(F=3.5m²DN273*1500)	台	1	7,828.28	7,828.28	1	8,945.92	8,945.92	14.28	
合 计					2,771,457.07			3,075,011.76	10.95	

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

## 存货—在产品 评估明细表

表3-9-6  
共90页第47页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目名称	开工日期	预计完工日期	完工率	数量	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	分汽缸	2023年6月	2023年6月	95%	1	38,152.84	40,892.75		
2	空气储罐	2023年3月	2023年3月	95%	1	43,104.66	46,200.18		
3	翅片管	2019年2月	2019年2月	95%	1	28,996.35	24,393.02		
4	翅片管	2019年2月	2019年2月	95%	1	28,965.84	24,393.02		
5	一二甲胺回收塔	2021年12月	2022年2月	30%	1	29,997.18	79,219.39		
6	脱水塔	2023年8月	2023年8月	30%	1	31,506.48	59,043.13		
7	一二甲基乙醇塔	2021年12月	2022年2月	30%	1	59,243.00	48,811.22		
8	3#塔	2023年1月	2023年9月	95%	1	161,081.78	158,211.14		
9	4#塔	2023年1月	2023年9月	95%	1	233,273.31	241,452.21		
10	间歇塔	2023年1月	2023年9月	95%	1	120,639.96	155,175.92		
11	T1再沸器	2023年3月	2023年9月	95%	1	80,844.31	82,178.74		
12	T2再沸器	2023年3月	2023年9月	95%	1	85,392.97	97,127.23		
13	T2冷凝器	2023年3月	2023年9月	95%	1	101,882.64	112,682.76		
14	1#塔再沸器	2023年4月	2023年6月	95%	1	31,123.29	39,382.05		
15	1#塔冷凝器	2023年4月	2023年6月	95%	1	43,600.92	46,742.47		
16	2#塔再沸器	2023年4月	2023年6月	95%	1	24,435.31	30,883.43		
17	2#塔冷凝器	2023年4月	2023年6月	95%	1	43,412.93	46,742.47		
18	己二腈产品待检罐	2023年4月	2023年6月	95%	1	52,555.33	53,495.86		
19	己二腈产品待检罐	2023年4月	2023年6月	95%	1	52,455.23	53,495.86		
20	间歇塔釜	2023年4月	2023年6月	95%	1	67,968.35	75,964.12		
21	尾气缓冲罐	2023年4月	2023年6月	95%	1	29,802.78	32,628.68		

22	蒸汽凝液罐	2023年4月	2023年6月	95%	1	30,965.34	33,159.85	
23	料液地下罐	2023年4月	2023年6月	95%	1	36,244.17	38,092.08	表3-9-6
24	1#塔预热器	2023年5月	2025年8月	95%	1	21,394.05	25,040.61	共90页第48页
25	1#塔顶冷却器	2023年5月	2025年8月	95%	1	18,012.64	18,059.60	
26	2#塔釜冷却器	2023年5月	2025年8月	95%	1	7,798.62	7,853.64	
27	3#塔再沸器	2023年5月	2025年8月	95%	1	50,325.82	61,083.92	
28	间歇塔再沸器	2023年5月	2025年8月	95%	1	48,632.59	61,083.92	
29	熔盐调节阀	2023年6月	2023年9月	80%	1	25,285.72	25,432.00	
30	熔盐冷却器	2023年6月	2023年9月	80%	1	173,024.36	179,621.46	
31	1#塔冷凝器	2023年8月	2323年9月	85%	1	63,491.07	66,535.34	
32	2#塔冷凝器	2023年8月	2323年9月	85%	1	19,290.82	21,895.56	
33	3#塔冷凝器	2023年8月	2323年9月	85%	1	52,888.01	61,770.60	
34	间歇塔再沸器	2023年8月	2323年9月	85%	1	17,607.20	19,546.46	
35	储罐	2023年8月	2023年9月	85%	1	209,005.39	237,626.23	
36	甲苯精馏塔	2023年8月	2023年9月	85%	1	82,290.60	84,432.00	
37	再沸器	2023年8月	2023年9月	85%	1	33,338.95	37,816.52	
38	预热器	2023年8月	2023年9月	85%	1	13,795.36	15,262.40	
39	甲苯塔釜冷却器	2023年8月	2023年9月	85%	1	8,008.31	9,566.16	
40	再沸器	2023年8月	2023年9月	85%	1	22,902.23	25,935.21	
41	预热器	2023年8月	2023年9月	85%	1	20,911.48	20,843.22	
42	甲醇塔冷却器	2023年8月	2023年9月	85%	1	9,948.50	11,602.95	
43	回流罐	2023年8月	2023年9月	85%	1	7,571.96	7,454.67	
44	T1脱重塔	2023年9月	2023年10月	60%	1	55,399.04	68,052.96	
45	T2脱轻塔	2023年9月	2023年10月	60%	1	43,759.51	51,758.59	
46	脱重塔冷凝器	2023年9月	2023年10月	40%	1	51,140.68	55,209.16	
47	脱轻塔冷凝器	2023年9月	2023年10月	35%	1	79,273.79	82,470.28	
48	脱重塔再沸器	2023年9月	2023年10月	35%	1	44,181.21	50,153.11	

49	脱轻塔再沸器	2023年9月	2023年10月	45%	1	18,857.98	18,428.21	
50	尾气冷凝器	2023年9月	2023年10月	45%	1	9,174.01	10,172.00	表3-9-6
51	产品冷却器	2023年9月	2023年10月	35%	1	3,888.31	4,282.86	共90页第49页
52	塔釜液氨冷却器	2023年9月	2023年10月	40%	1	3,611.56	3,642.91	
53	T1脱重塔	2023年9月	2023年10月	90%	1	25,069.49	27,029.48	
54	T2脱轻塔	2023年9月	2023年10月	90%	1	13,469.85	16,332.71	
55	精馏塔	2023年9月	2023年10月	10%	1	557.03	682.02	
56	未结转技术服务成本					8,912.61	8,912.61	
	合 计					2,718,463.72	3,015,956.95	

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日



### 合同资产评估明细表

1: 2023年9月30日

被评估单位: 山东中福环保设备有限公司

金额单位: 人民币元											
序号	项目及内容	项目编号	合同编号	发生日期	合同交付日	结算内容	账面价值	评估价值	增值率%	备注	
1	广东申菱环境系统股份有限公司	XS220502	XMD20220405503	2022年5月	2022.6.30	吸附罐8件	35,320.00	35,320.00	-		
		XS220511	XMD20220301203	2022年5月	2022.8.30	吸附罐3件	8,700.00	8,700.00	-		
		XS220306	XMD20211210602	2022年3月	2022年6月	脱硫酸罐	30,160.00	30,160.00	-		
		XS230206	XMD20221118302	2023年2月	2023年3月	吸附罐、吸附罐平台	19,700.00	19,700.00	-		
		XS230504	XMD20230302408	2023年5月	2023年7月	吸收塔塔体	22,730.00	22,730.00	-		
2	天津中福环保科技股份有限公司	XS221002	HB22090200-PU-36-01-1.0	2022年10月	2022.11.20	不锈钢塔节1台	2,600.00	2,600.00	-		
		XS221101	HB22100400-PU-36-04-1.0	2023年11月	2022年12月	T1冷凝器、T1再沸器、T2冷凝器、T2再沸器、T1脱水塔填料内件、T2精制塔填料内件	118,500.00	118,500.00	-		
		XS221106	HB22080300-PU-36-02-1.0	2022年11月	2023年1月	NMP精制塔成套设备	278,000.00	278,000.00	-		
		XS230205	HB23020200-PU-36-05-1.0	2023年4月	2023年6月	NMP精制塔成套设备	134,850.00	134,850.00	-		
		XS230403	HB23030100-PU-36-02-1.0	2023年6月	2023年7月	NMP精制塔成套设备	630,000.00	630,000.00	-		
		XS220603	有合同无编码		2022年6月	2022.8.25	分层塔2台、萃取塔2台	91,800.00	91,800.00	-	
		XS220701	有合同无编码		2022年6月	2022.9.30	AN回收塔2台、一级蒸发釜3台、二级蒸发釜1台	297,000.00	297,000.00	-	
		XS220702	有合同无编码		2022年6月	2022年11月	轻相蒸馏塔、重相蒸馏塔、分馏塔	665,000.00	665,000.00	-	
		XS220903	有合同无编码		2022年9月	2022年12月	汽化器	74,000.00	74,000.00	-	
		XS221105	有合同无编码		2022年11月	2023年1月	脱丙烷精塔、脱水塔、粗品塔、产品塔、脱丙烷精一级冷凝器、脱丙烷精塔再沸器、塔二级冷凝器、脱丙烷精塔再沸器、脱丙烷精塔回流罐、脱水塔冷凝器、脱水塔再沸器、脱水塔回流罐、粗品塔一级冷凝器、粗品塔二级冷凝器、粗品塔再沸器、粗品塔接收罐、产品塔冷凝器、产品塔再沸器、产品塔接收罐、产品塔接收罐回流罐	99,000.00	99,000.00	-	
3	天津赛普泰克科技有限公司	XS230607	有合同无编码	2023年6月	2023年7月	低醇-高醇塔、低醇-高醇塔再沸器E101、回流罐V101、闪蒸罐 R201 闪蒸冷凝器E201、苯水分离罐V201、脱轻塔T201、脱轻塔再沸器E-202 脱轻回流罐V202、产品塔T202、产品塔再沸器E203、产品回流罐V203	53,000.00	53,000.00	-		
		XS230706	有合同无编码	2023年7月	2023年8月	脱水塔、粗品塔、产品塔、脱水塔冷凝器、脱水塔再沸器、粗品塔一级冷凝器、粗品塔二级冷凝器、粗品塔再沸器、产品塔冷凝器、产品塔再沸器、脱水塔回流罐、粗品塔回流罐、产品塔回流罐	36,500.00	36,500.00	-		
		XS210904	TK21080100-PU-36-01-1.0	2021年9月	2021.12.28	3000吨DMDMEE塔5台、5000吨吗啉塔10台、1300吨TMAEE-1000吨BDMAEE塔4台、有机胺塔16台、5000吨吗啉系统换热器32台、3000吨DMDMEE系统换热器23台、有机胺系统换热器49台、1300吨TMAEE-1000吨BDMAEE系统换热器21台	540,612.49	540,612.49	-		

5	山西欣诺腾生物化工有限公司	XS220801	XNNTSW20220805	2022年8月	2022.11.2	甲醇塔、粗蒸塔（初蒸塔）、精馏1塔（脱轻塔）、精馏2塔（二甲精馏塔）、精馏3塔（残液塔）、甲醇塔内件及填料、粗蒸塔内件及填料（初蒸塔）、精馏1塔内件及填料（脱轻塔）、精馏2塔内件及填料（二甲精馏塔）、精馏3塔内件及填料（残液塔）各1套	130,000.00	130,000.00	130,000.00	
6	山东海利尔化工有限公司	XS210701	C24559	2021年6月	2021.9.6	非标换热器1批	29,325.00	29,325.00	29,325.00	
		XS210903	C28318	2021年9月	2021.10.27	一级冷凝器1台	7,500.00	7,500.00	7,500.00	
		XS210905	C29259	2021年9月	2021.11.20	DMF脱溶冷凝器3台	13,500.00	13,500.00	13,500.00	
7	威海明远新材料有限公司	XS220704	MY-CG-SB-202207-019	2022年7月	2022.9.19	电子级EMC暂存罐3台	156,840.00	156,840.00	156,840.00	
8	阿斯泰克（山东）环保纤维股份有限公司	XS220705	有合同无编码	2022年7月	2022.9.26	洗涤塔、气液分离器各1台	5,750.00	5,750.00	5,750.00	
9	山东亘元新材料股份有限公司	XS221004	GY-CG-SB-202210-782	2022年10月	2022.12.20	T12原料缓冲罐、T12水相接收罐、分相罐、T12冷却器、换热器各1台	16,000.00	16,000.00	16,000.00	
		XS220304	TL2022030600001	2022年3月	2024年3月	粉体加料分拆装置、旋振筛、30kg精称秤、电动机机构、防爆机构及控制系统、设备框架(管路接头)	26,419.40	26,419.40	26,419.40	
11	卡奥斯数字科技（西安）有限公司（曾用名：海尔数字科技（西安）有限公司）	XS220506	TL2022050900068	2022年5月	合同签订后80个工作日（2022年8月）	T27上料机构、精称罐、30kg精称秤、精准分拣非标机构、真空给料及压缩空气清洗机构相关管路接头、控制系统、防爆柜架、仪表、设备框架	41,280.00	41,280.00	41,280.00	
12	湖北兴福电子材料股份有限公司	XS221103	GC-1000662-030	2022年11月	2022年12月	精馏塔	419,800.00	419,800.00	419,800.00	
		XS221202	有合同无编码	2022年12月	2023年3月	隔板液缩塔、隔板液缩塔再沸器	21,100.00	21,100.00	21,100.00	
13	河南海源精细化工有限公司	XS230101	有合同无编码	2023年1月	验收合格后12个月或货到现场18个月（2024年1月）	产品一塔收料深冷器、水相中间罐、丙烷醇产品储罐	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
		XS230104	有合同无编码	2021年1月	验收合格后12个月或货到现场18个月（2022年1月）	甲醇分离塔、水和粗分高塔、T8101塔再沸器、T8101塔顶冷器、T8101塔捕集器、T8101塔顶冷器、T8101塔塔釜冷器、T8201塔再沸器、T8201塔塔顶冷器、T8201塔捕集器、T8201塔塔釜冷器、T8101回流罐、T8201回流罐	132,000.00	132,000.00	132,000.00	
		XS230305	有合同无编码	2023年3月	验收合格后12个月或货到现场18个月（2024年3月）	二氯中塔分高塔、T3201再沸器、T3201塔顶冷器、T3201捕集器、T3201进料预热器、T3201塔釜冷器、T3201分罐	28,500.00	28,500.00	28,500.00	
14	厦门耀磊泓飞环保科技有限公司	XS230306	XMYL-23032501-01	2023年3月	验收合格后12个月或货到现场18个月（2024年3月）	精留塔再沸器	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
		XS230505	XMYL-23052301-01	2023年5月	验收合格之日起12个月或货到现场18个月（2024年5月）	精留塔再沸器	3,900.00	3,900.00	3,900.00	
		XS230601	XMYL-23053001-01	2023年5月	验收合格后12个月或货到现场18个月（2024年5月）	精留塔再沸器	4,200.00	4,200.00	4,200.00	
		XS230707	有合同无编码	2023年7月	验收合格之日起12个月或货到现场18个月（2024年7月）	甲醇回收塔、T3091塔再沸器、T3091联冷器、T3091塔捕集器、T3091塔顶冷器、T3091塔釜冷器、T3091回流罐	35,800.00	35,800.00	35,800.00	
		XS230207	GC22120100-PU-36-09-1.0	2023年3月	2023年3月	尾气吸收塔、尾气吸收塔填料内件	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
		XS230304	GC22120100-PU-36-03-1.0	2023年3月	2023年4月	1#塔填料内件、2#塔填料内件、3#塔填料内件、回歇塔填料内件	96,900.00	96,900.00	96,900.00	





## 非流动资产评估汇总表

评估基准日：2023年9月30日

表4  
共90页第55页

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
4-1	债权投资	-	-	-	
4-2	其他债权投资	-	-	-	
4-3	长期应收款	-	-	-	
4-4	长期股权投资	-	-	-	
4-5	其他权益工具投资	-	-	-	
4-6	其他非流动金融资产	-	-	-	
4-7	投资性房地产	-	-	-	
4-8	固定资产	39,610,502.82	40,243,845.00	633,342.18	1.60
4-9	在建工程	-	-	-	
4-10	生产性生物资产	-	-	-	
4-11	油气资产	-	-	-	
4-12	使用权资产	76,855.01	76,855.01	-	-
4-13	无形资产	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25
4-14	开发支出	-	-	-	
4-15	商誉	-	-	-	
4-16	长期待摊费用	1,901.51	1,901.51	-	-
4-17	递延所得税资产	292,144.79	292,144.79	-	-
4-18	其他非流动资产	-	-	-	
4	合计	50,954,632.69	53,590,415.31	2,635,782.62	5.17

评估人员：

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

# 固定资产评估汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
5-1	房屋建筑物类合计	36,797,629.81	35,508,567.02	37,611,900.00	35,615,666.00	814,270.19	107,098.98	2.21	0.50
5-1-1	固定资产-房屋建筑物	36,232,634.05	34,963,346.12	36,490,200.00	34,611,215.00	257,565.95	-352,131.12	0.71	-1.01
5-1-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	564,995.76	545,220.90	665,100.00	575,706.00	100,104.24	30,485.10	17.72	5.59
5-1-3	固定资产-管道及沟槽	-	-	456,600.00	428,745.00	456,600.00	428,745.00		
5-2	设备类合计	5,867,044.85	4,101,935.80	6,135,385.00	4,628,179.00	268,340.15	526,243.20	4.57	12.83
5-2-1	固定资产-机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51	5,496,500.00	4,177,093.00	512,061.43	345,707.49	10.27	9.02
5-2-2	固定资产-车辆	483,036.49	139,736.19	264,505.00	250,451.00	-218,531.49	110,714.81	-45.24	79.23
5-2-3	固定资产-电子设备	399,569.79	130,814.10	374,380.00	200,635.00	-25,189.79	69,820.90	-6.30	53.37
5-3	土地	-	-	-	-	-	-		
	固定资产合计	42,664,674.66	39,610,502.82	43,747,285.00	40,243,845.00	1,082,610.34	633,342.18	2.54	1.60
	减：固定资产减值准备								
	固定资产	42,664,674.66	39,610,502.82	43,747,285.00	40,243,845.00	1,082,610.34	633,342.18	2.54	1.60
5-4	在建工程								
5-5	生产性生物资产								
5-6	油气资产								
5-7	使用权资产	277,231.92	76,855.01	277,231.92	76,855.01				
5	总计	42,941,906.58	39,687,357.83	44,024,516.92	40,320,700.01	1,082,610.34	633,342.18	2.52	1.60

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张永妮、叶伊璐

填表日期：2023年10月25日

## 固定资产—房屋建筑物评估明细表

表5-1-1  
共90页第57页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	建筑物名称	权益状况 权证编号	技术经济状况 使用或闲置	物理状况 结构	建成 年月	计量 单位	建筑 面积/容 积	成本单价 (元/m <sup>2</sup> )	账面价值		评估价值		增值率%	评估单价 (元/m <sup>2</sup> )	备注
									原值	净值	原值	净值			
1	车间(1-5#)	鲁(2022)肥城市 不动产权第 00109011号	使用	钢结构	2021年12月	m <sup>2</sup>	17,481.53	-			34,424,900.00	32,762,130.00		1,874.10	含厕所(砖混, 50.23m <sup>2</sup> )
2	水泵房	无	使用	彩钢板房	2021年8月	m <sup>2</sup>	32.00	-	35,173,885.88	33,971,550.36	26,300.00	22,247.00	-1.40	695.22	
3	探伤室(车间内)	无	使用	砖混、铝板、特种材料	2021年12月	m <sup>2</sup>	166.00	-			519,400.00	468,563.00		2,822.67	
4	喷漆房(车间内)	无	使用	钢结构	2021年12月	m <sup>2</sup>	66.00	-			267,100.00	242,179.00		3,669.38	符合辐射防护要求
5	活动板房(办公)	无	使用	彩钢板房	2021年12月	m <sup>2</sup>	558.24	703.05	392,468.10	359,844.18	462,900.00	407,003.00	13.11	729.08	
6	活动板房(仓库、食堂)	无	使用	彩钢板房	2021年12月	m <sup>2</sup>	437.11	-	228,749.66	209,734.79	164,700.00	144,812.00	15.02	331.29	
7	危废库和洗澡间	无	使用	砖混	2020年8月	m <sup>2</sup>	43.07	-			108,900.00	96,425.00		2,238.80	
8	门卫室及大门	无	使用	砖混	2021年12月	m <sup>2</sup>	57.92	7,554.05	437,530.41	422,216.79	516,000.00	467,856.00	10.81	-	
合 计									36,232,634.05	34,963,346.12	36,490,200.00	34,611,215.00	-1.01		

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张姝妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

### 固定资产—构筑物及其他辅助设施评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

金额单位：人民币元

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

序号	名称	结构	建成年月	长度(m)	高度(m)	宽度(m)	计量单位	面积体积m <sup>2</sup> 或m <sup>3</sup>	账面价值		评估价值		增值率%	评估单价(元/m <sup>2</sup> )	备注	
									原值	净值	原值	成新率%				净值
1	围墙	铁艺 砖混	2021年12月	457.00	2.20	—	m	—	353,863.14	341,477.97	416,100.00	86	356,279.00	4.33		
				194.00	2.20	—	m	—								
2	道路	砼路面	2021年12月	163.00	—	6	m <sup>2</sup>	978.00								
				124.00	—	5	m <sup>2</sup>	620.00								
				163.00	—	5	m <sup>2</sup>	815.00	211,132.62	203,742.93	249,000.00	88	219,427.00	7.70		
				139.00	—	28.5	m <sup>2</sup>	3,961.50								
合计									564,995.76	545,220.90	665,100.00		575,706.00	5.59		

评估人员：张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人：邱洪梅  
填表日期：2023年10月25日



### 固定资产—机器设备评估明细表

表5-2-1  
共90页第60页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值		增值率%	备注
									原值	净值	原值	成新率%		
1	ZCLB02100	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66
2	ZCLB02101	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66
3	ZCLB02102	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.58	950.88	1,600.00	54	859.00	-9.66
4	ZCLB02103	焊烟净化器	2.2KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	2,477.88	1,516.50	2,600.00	54	1,395.00	-8.01
5	ZCLB02104	射线探伤机	XXQ-2505型	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2019年9月	2019年9月	22,610.62	14,018.62	20,600.00	54	11,122.00	-20.66
6	ZCLB02105	紫外线探伤灯	VM30	沈阳宇昕先峰检测仪器有限公司	台	1	2019年9月	2019年9月	2,210.62	1,370.62	2,400.00	54	1,296.00	-5.44
7	ZCLB02106	工业自动控制仪表系统PLC	WZM1-315	扬中市神通焊接设备有限公司	台	1	2019年10月	2019年10月	2,300.88	1,444.54	2,600.00	54	1,413.00	-2.18
8	ZCLB02107	平口机	KERIN300	昆山市坤菱机电设备有限公司	台	1	2019年10月	2019年10月	18,584.07	11,669.43	18,500.00	54	10,051.00	-13.87
9	ZCLB02108	逆变式等离子切割机	LKG-100MA	泰安正大自动焊机有限公司	套	1	2019年12月	2019年12月	7,079.65	4,557.40	7,300.00	61	4,451.00	-2.33
10	ZCLB02109	便携式辐射检测仪	R-EGD	山东环福环保科技有限公司	台	1	2020年5月	2020年5月	2,970.30	2,029.90	3,500.00	63	2,193.00	8.03
11	ZCLB02110	电动扳手	1500mm	上海豪殊电子科技有限公司	台	1	2020年5月	2020年5月	4,778.76	3,265.56	4,400.00	63	2,757.00	-15.57
12	ZCLB02111	鹤棒磨粉机	博鹿SUJ90.6-6.5	扬中市三茅街道水涵五金加工厂	台	1	2020年6月	2020年6月	1,584.16	1,095.10	1,500.00	63	945.00	-13.71
13	ZCLB02112	液压升降平台	SYJ0.5T	河南伟业起重机械有限公司	台	1	2020年7月	2020年7月	29,203.54	20,418.32	33,300.00	81	26,960.00	32.04
14	ZCLB02113	液压胀管机	YZL-350mpa	常州海河液胀管器有限公司	台	1	2020年9月	2020年9月	76,106.19	55,484.34	86,600.00	81	70,435.00	26.95
15	ZCLB02114	手推式焊缝打磨机	AY-300	济宁市安源机械设备有限公司	台	1	2020年11月	2020年11月	3,008.85	2,198.97	3,600.00	71	2,544.00	15.69
16	ZCLB02115	自调式滚轮架	ZT-10T	山东新时代数控科技有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	10,619.47	7,845.16	12,500.00	71	8,869.00	13.05
17	ZCLB02116	自调式滚轮架	ZT-10T	山东新时代数控科技有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	10,619.47	7,845.16	12,500.00	71	8,869.00	13.05
18	ZCLB02117	电动平车	KPJ-10t	河南高盛起重机械有限公司	台	1	2020年12月	2020年12月	39,380.53	29,092.45	42,100.00	71	29,871.00	2.68
19	ZCLB02118	电动平车	KPJ-10t	河南高盛起重机械有限公司	台	1	2020年12月	2020年12月	39,380.53	29,092.45	39,200.00	71	27,814.00	-4.39
20	ZCLB02119	金属带锯床	GB4235	滕州市海纳机床制造有限公司	台	1	2020年12月	2020年12月	13,716.81	10,133.34	13,200.00	71	9,372.00	-7.51
21	ZCLB02120	数控四轴卷板机	W12-40X2500	南通超力卷板机制造有限公司	台	1	2020年12月	2020年12月	540,424.78	399,238.90	567,800.00	74	420,156.00	5.24
22	ZCLB02121	电动单梁起重机	LD1021.3mH14mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	55,762.21	41,187.00	63,300.00	71	44,948.00	9.13
23	ZCLB02122	葫芦双梁桥式起重机	LH32/1021.5mH18m	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	354,867.26	262,158.05	402,900.00	82	329,949.00	25.86
24	ZCLB02123	电动单梁起重机	LD1621.5mH18mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	66,371.68	49,032.16	75,400.00	82	61,748.00	25.93
25	ZCLB02124	葫芦双梁桥式起重机	LH2021.2H14mA4	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	280,216.81	207,010.27	318,200.00	82	260,585.00	25.88
26	ZCLB02125	电动单梁起重机	LD1621.2mH14mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	67,544.52	49,898.43	76,700.00	82	62,812.00	25.88
27	ZCLB02126	电动单梁起重机	LD1621.3mH14mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	99,115.04	73,221.26	112,500.00	82	92,130.00	25.82
28	ZCLB02127	电动单梁起重机	LD1621.3mH14mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	99,115.04	73,221.26	112,500.00	82	92,130.00	25.82
29	ZCLB02128	电动单梁起重机	LD1621.3mH14mA3	河南卫华重型机械股份有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	99,115.04	73,221.26	112,500.00	82	92,130.00	25.82
30	ZCLB02129	数控切割机	XS-4*12m	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2021年1月	2021年1月	150,442.48	112,330.48	195,800.00	71	139,699.00	24.36
31	ZCLB02130	自调式滚轮架	ZT-60T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2021年1月	2021年1月	46,017.70	34,359.78	49,000.00	71	34,960.00	1.75
32	ZCLB02131	自调式滚轮架	ZT-60T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2021年1月	2021年1月	46,017.70	34,359.78	49,000.00	71	34,960.00	1.75
33	ZCLB02132	自调式滚轮架	ZT-60T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2021年1月	2021年1月	46,017.70	34,359.78	49,000.00	71	34,960.00	1.75

34	ZCLB02133	焊接变位机	ZHB-20	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2021年1月	2021年1月	25,663.72	19,162.28	36,200.00	71	25,828.00	34.79
35	ZCLB02134	逆变式直流弧焊机	ZK7-400S	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	2,831.86	2,136.84	2,800.00	72	2,006.00	-6.12
36	ZCLB02135	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	4,424.78	3,338.85	3,800.00	72	2,723.00	-18.44
37	ZCLB02136	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	4,424.78	3,338.85	3,800.00	72	2,723.00	-18.44
38	ZCLB02137	逆变式直流弧焊机	ZK7-400S	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	2,831.86	2,136.84	2,800.00	72	2,006.00	-6.12
39	ZCLB02138	逆变式直流弧焊机	ZK7-400S	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	2,831.86	2,136.84	2,800.00	72	2,006.00	-6.12
40	ZCLB02139	逆变式直流弧焊机	ZKX-400S	山东奥大电气有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	2,831.86	2,136.84	2,800.00	72	2,006.00	-6.12
41	ZCLB02140	逆变式等离子切割机	LQK-100MA	泰安正大自动焊机有限公司	套	1	2021年3月	2021年3月	3,716.81	2,834.21	3,600.00	72	2,592.00	-8.55
42	ZCLB02141	志高家用除湿机	ZG-A30白色	天津苏宁苏宁易购商贸有限公司	台	1	2021年3月	2021年3月	1,055.10	804.60	1,300.00	63	825.00	2.54
43	ZCLB02142	电动平车	KPJ-10T	山东凌瑞起重设备有限公司	台	1	2021年6月	2021年6月	18,318.58	14,403.04	19,600.00	73	14,304.00	-0.89
44	ZCLB02143	焊机	DP-500	济南迈展机电设备有限公司	台	1	2021年6月	2021年6月	16,814.16	13,220.19	14,700.00	73	10,728.00	-18.85
45	ZCLB02144	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
46	ZCLB02145	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
47	ZCLB02146	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
48	ZCLB02147	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
49	ZCLB02148	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
50	ZCLB02149	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
51	ZCLB02150	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
52	ZCLB02151	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.91	605.21	1,000.00	73	730.00	20.62
53	ZCLB02152	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.92	605.22	1,000.00	73	730.00	20.62
54	ZCLB02153	净化器	HCHYD1400	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2021年6月	2021年6月	769.92	605.22	1,000.00	73	730.00	20.62
55	ZCLB02155	摇臂钻床	Z3040*12/1	沈阳中捷摇臂钻床厂	台	1	2021年11月	2021年11月	26,548.67	21,924.71	26,400.00	81	21,296.00	-2.87
56	ZCLB02156	切割机除尘器	1600型	邢台洪通机械制造有限公司	台	1	2021年11月	2021年11月	1,061.95	876.93	1,200.00	81	968.00	10.39
57	ZCLB02157	切割机除尘器	1600型	邢台洪通机械制造有限公司	台	1	2021年11月	2021年11月	1,061.94	876.92	1,200.00	81	968.00	10.39
58	ZCLB02158	管板自动焊机遥控盒	WZM1-315C	扬州市神通焊接设备有限公司	套	1	2021年11月	2021年11月	71,681.41	59,196.85	80,700.00	81	65,099.00	9.97
59	ZCLB02159	管板自动焊机遥控盒	WZM1-315C	扬州市神通焊接设备有限公司	套	1	2021年11月	2021年11月	71,681.42	59,196.86	80,700.00	81	65,099.00	9.97
60	ZCLB02160	电动试压泵	4DSY-25	山东中煤工矿物资集团有限公司	台	1	2021年12月	2021年12月	3,672.57	3,062.10	3,700.00	81	2,996.00	-2.16
61	ZCLB02161	电动试压泵	3DSY-6.3	山东中煤工矿物资集团有限公司	台	1	2021年12月	2021年12月	973.45	811.54	1,100.00	81	891.00	9.79
62	ZCLB02162	电动试压泵	3DSY-6.3	山东中煤工矿物资集团有限公司	台	1	2021年12月	2021年12月	973.45	811.54	1,100.00	81	891.00	9.79
63	ZCLB02163	电焊机	NB-350E	山东中福泰克化工科技有限公司	台	1	2022年2月	2022年2月	4,690.27	3,984.80	5,600.00	82	4,573.00	14.76
64	ZCLB02164	自调式滚轮架	ZT-10T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年3月	2022年3月	15,044.25	12,900.45	12,500.00	82	10,249.00	-20.55
65	ZCLB02165	自调式滚轮架	ZT-10T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年3月	2022年3月	15,044.25	12,900.45	12,500.00	82	10,249.00	-20.55
66	ZCLB02166	自调式滚轮架	ZT-20T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年3月	2022年3月	20,796.46	17,832.94	20,400.00	82	16,727.00	-6.20
67	ZCLB02167	自调式滚轮架	ZT-20T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年3月	2022年3月	20,796.46	17,832.94	20,400.00	82	16,727.00	-6.20
68	ZCLB02168	手推扫地车	980-5	山东盈盛利安环境科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	700.00	600.28	900.00	82	738.00	22.94
69	ZCLB02169	手推扫地车	980-5	山东盈盛利安环境科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	700.00	600.28	900.00	82	738.00	22.94
70	ZCLB02170	手推扫地车	980-5	山东盈盛利安环境科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	700.00	600.28	900.00	82	738.00	22.94
71	ZCLB02171	手推扫地车	980-5	山东盈盛利安环境科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	700.00	600.28	900.00	82	738.00	22.94
72	ZCLB02172	手推扫地车	980-5	山东盈盛利安环境科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	700.00	600.28	900.00	82	738.00	22.94
73	ZCLB02173	自调式滚轮架	ZT-10T	郑州旭申智能装备有限公司	台	1	2022年4月	2022年4月	15,044.25	13,019.55	12,500.00	82	10,290.00	-20.97

74	ZCLB02174	自调式滚轮架	ZT-10T	郑州旭申智能装备有限公司	台	1	2022年4月	2022年4月	15,044.25	13,019.55	12,500.00	82	10,290.00	-20.97	
75	ZCLB02175	奥太电焊机	ZK7-400S	泰安成盛机电设备有限公司	台	1	2022年5月	2022年5月	2,654.87	2,318.55	2,800.00	83	2,315.00	-0.15	表5-2-1
76	ZCLB02176	奥太电焊机	ZK7-400S	泰安成盛机电设备有限公司	台	1	2022年5月	2022年5月	2,654.86	2,318.54	2,800.00	83	2,315.00	-0.15	共90页第62页
77	ZCLB02177	奥太电弧焊机	WSM-400	泰安成盛机电设备有限公司	台	1	2022年5月	2022年5月	4,070.80	3,555.12	3,800.00	83	3,141.00	-11.65	
78	ZCLB02178	减速机	BWD5-87-(7.5/6P)	常州市苏强减速机有限公司	台	1	2022年5月	2022年5月	2,725.66	2,380.38	2,800.00	83	2,315.00	-2.75	
79	ZCLB02179	空压机	上海神龙AIRCOMPRESSORS	肥城市泰华五金机械有限责任公司	台	1	2022年5月	2022年5月	2,442.48	2,133.04	2,900.00	83	2,397.00	12.37	
80	ZCLB02180	自调式滚轮架	ZT-10T	郑州旭申智能装备有限公司	台	1	2022年8月	2022年8月	15,044.25	13,495.95	12,500.00	84	10,459.00	-22.50	
81	ZCLB02181	逆变式等离子切割机	LQK-120HD	泰安正大自动焊机有限公司	套	1	2022年8月	2022年8月	4,955.75	4,445.76	5,300.00	84	4,435.00	-0.24	
82	ZCLB02182	焊烟净化器	HCHYD1400	新北区三井三宏仪器仪表商行	台	1	2022年8月	2022年8月	998.00	895.30	1,200.00	84	1,004.00	12.14	
83	ZCLB02183	平口机	KERIN300	昆山市坤凌机电设备有限公司	台	1	2022年8月	2022年8月	16,814.16	15,083.73	18,500.00	84	15,479.00	2.62	
84	ZCLB02184	自调式滚轮架	ZT-20T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年9月	2022年9月	19,911.50	18,019.94	20,400.00	84	17,136.00	-4.91	
85	ZCLB02185	自调式滚轮架	ZT-30T	郑州旭申智能装备有限公司	套	1	2022年9月	2022年9月	25,663.72	23,225.68	29,400.00	84	24,696.00	6.33	
86	ZCLB02186	自调式滚轮架	ZT-100T	郑州越达科技装备有限公司	套	1	2022年9月	2022年9月	73,451.33	66,473.45	78,300.00	84	65,772.00	-1.06	
87	ZCLB02187	固定式操作机及机头	CZ4-5 MZ9-b	郑州越达科技装备有限公司	套	1	2022年9月	2022年9月	62,831.86	56,862.82	70,200.00	84	58,968.00	3.70	
88	ZCLB02189	逆变式等离子切割机	LQK-100MA	泰安正大自动焊机有限公司	套	1	2022年10月	2022年10月	3,716.81	3,393.19	4,300.00	84	3,627.00	6.89	
89	ZCLB02190	逆变式直流弧焊机	ZK7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	2,654.87	2,423.65	2,800.00	84	2,362.00	-2.54	
90	ZCLB02191	逆变式MIG/MAG弧焊机	NBC-500	山东奥太电气有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	6,548.67	5,978.43	7,600.00	84	6,410.00	7.22	
91	ZCLB02192	风炮、风管	LHJ-100	肥城市长城物资有限责任公司	台	1	2022年10月	2022年10月	1,123.89	1,025.99	1,300.00	84	1,096.00	6.82	
92	ZCLB02193	三元导柱高速冲床	CDY25T	张冢港市通力金属机械有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	87,610.62	79,981.24	97,900.00	92	89,786.00	12.26	
93	ZCLB02194	三元导柱高速冲床	CDY25T	张冢港市通力金属机械有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	87,610.62	79,981.24	97,900.00	92	89,786.00	12.26	
94	ZCLB02195	三元导柱高速冲床	CDY25T	张冢港市通力金属机械有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	87,610.62	79,981.24	97,900.00	92	89,786.00	12.26	
95	ZCLB02196	冲床	APA-45	浙江科时顿精工机械有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	64,601.77	58,976.04	64,600.00	92	59,246.00	0.46	
96	ZCLB02197	规整填料自动切割机	WL-2000	海盐万利金塑化工设备厂	套	1	2022年10月	2022年10月	43,362.83	39,586.64	48,400.00	84	40,820.00	3.12	
97	ZCLB02198	规整填料自动切割机	WL-2000	海盐万利金塑化工设备厂	套	1	2022年10月	2022年10月	43,362.83	39,586.64	48,400.00	84	40,820.00	3.12	
98	ZCLB02199	规整填料自动切割机	WL-2000	海盐万利金塑化工设备厂	套	1	2022年10月	2022年10月	43,362.83	39,586.64	48,400.00	84	40,820.00	3.12	
99	ZCLB02200	规整填料专用焊机	JL30000J	永康市骏龙焊接设备有限公司	台	1	2022年10月	2022年10月	123,893.80	113,104.67	138,300.00	84	116,642.00	3.13	
100	ZCLB02202	埋弧焊机及小车	定制非标	泰安成盛机电设备有限公司	套	1	2022年10月	2022年10月	15,309.73	13,976.53	17,100.00	84	14,422.00	3.19	
101	ZCLB02203	P-T等离子智能焊接设备	PL4000*3000	昆山普洪机械设备有限公司	套	1	2022年12月	2022年12月	358,407.08	332,870.57	342,700.00	91	311,885.00	-6.30	
102	ZCLB02204	热处理温控箱	ZWK-120KW	吴江市长江特种工具厂	套	1	2023年3月	2023年3月	20,176.99	19,218.61	22,300.00	92	20,505.00	6.69	
103	ZCLB02267	电动扫地车	TY-1600	山东滕阳清洁设备有限公司	台	1	2023年3月	2023年3月	21,238.94	20,230.10	23,500.00	92	21,619.00	6.87	
104	ZCLB02268	螺栓拉伸器	BAL-M80*4	江阴普澜机械有限公司	台	1	2023年4月	2023年4月	2,920.36	2,804.76	3,200.00	92	2,954.00	5.32	
105	ZCLB02269	螺栓拉伸器	BAL-M80*4	江阴普澜机械有限公司	台	1	2023年4月	2023年4月	2,920.36	2,804.76	3,200.00	92	2,954.00	5.32	
106	ZCLB02270	螺栓拉伸器	BAL-M80*4	江阴普澜机械有限公司	台	1	2023年4月	2023年4月	2,920.35	2,804.75	3,200.00	92	2,954.00	5.32	
107	ZCLB02271	螺栓拉伸器	BAL-M80*4	江阴普澜机械有限公司	台	1	2023年4月	2023年4月	2,920.35	2,804.75	3,200.00	92	2,954.00	5.32	
108	ZCLB02272	超高压电动泵	DYB-150 (含油管、接头、分配器)	江阴普澜机械有限公司	套	1	2023年4月	2023年4月	9,823.01	9,434.16	10,900.00	92	10,061.00	6.64	
109	ZCLB02274	抛砂机 (内圆)	HS-400型	河北华内机械科技有限公司	台	1	2023年5月	2023年5月	13,274.34	12,853.98	14,700.00	93	13,621.00	5.97	
110	ZCLB02275	抛砂机 (外圆)	HS-160型	河北华内机械科技有限公司	台	1	2023年5月	2023年5月	4,247.79	4,113.27	4,700.00	93	4,355.00	5.88	
111	ZCLB02276	氩弧自动焊	ZDH-1140	济南鑫浩焊接技术有限公司	台	1	2023年6月	2023年6月	29,646.02	28,941.92	32,800.00	93	30,487.00	5.34	
112	ZCLB02277	坡口机	ISY-80T	济南科清机电设备有限公司	套	1	2023年6月	2023年6月	1,946.90	1,900.67	2,200.00	93	2,045.00	7.59	
113	ZCLB02278	氨质谱检漏仪	A100	安徽歌博科技有限公司	台	1	2023年7月	2023年7月	78,761.06	77,514.00	87,100.00	93	81,292.00	4.87	

114	ZCLB02279	真空泵、分离器	PV-90	山东蓝莱真空科技有限公司	套	1	2023年7月	2023年7月	10,796.46	10,625.52	11,900.00	93	11,106.00	4.32
115	ZCLB02282	抛磨机(罐体)	ZT702	合肥中通抛光机械有限公司	台	1	2023年8月	2023年8月	65,486.73	64,968.29	72,400.00	99	71,656.00	10.29
116	ZCLB02283	滚轮支架(可调)	ZTGLJ-10	合肥中通抛光机械有限公司	台	1	2023年8月	2023年8月	24,778.76	24,582.59	27,400.00	99	27,107.00	10.27
117	ZCLB02285	粗糙度仪	KDR3000	山东锐智光电检测仪器有限公司	台	1	2023年8月	2023年8月	4,336.28	4,301.95	4,800.00	99	4,749.00	10.39
118	ZCLB02286	清洗机	200W	山东华汉激光科技有限公司	台	1	2023年8月	2023年8月	30,796.46	30,552.65	34,100.00	99	33,820.00	10.69
119	ZCLB02287	工业内窥镜	F808B	衡水艾普普量仪器有限公司	台	1	2023年8月	2023年8月	2,106.19	2,089.52	2,300.00	99	2,281.00	9.16
120	ZCLB02290	超声波探伤仪	PXUT-330N	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2023年9月	2023年9月	32,912.40	32,912.40	36,400.00	99	36,182.00	9.93
121	ZCLB0233	卷板机	W11S-20*2500	南通鹏威机床有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	115,384.62	55,096.26	171,300.00	42	71,918.00	30.53
122	ZCLB0234	电动回转式操作机	C24X5-ID	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	37,606.84	17,957.32	56,800.00	42	23,847.00	32.80
123	ZCLB0235	埋弧焊操作机头	NZ-J	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	4,273.50	2,040.72	5,900.00	42	2,477.00	21.38
124	ZCLB0236	奥泰埋弧焊电源	MZ-1000IV	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	14,529.91	6,937.93	15,700.00	42	6,591.00	-5.00
125	ZCLB0237	自动式滚轮架	ZT-5T	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	12,820.51	6,121.51	13,600.00	42	5,710.00	-6.72
126	ZCLB0238	自动式滚轮架	ZT-10T	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	14,529.91	6,937.93	12,500.00	42	5,248.00	-24.36
127	ZCLB0239	自动式滚轮架	ZT-20T	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	20,219.35	10,044.42	20,400.00	42	8,565.00	-14.73
128	ZCLB0240	自动式滚轮架	ZT-30T	济南德桥焊接设备有限公司	套	1	2018年3月	2018年3月	25,641.03	12,243.69	29,400.00	42	12,343.00	0.81
129	ZCLB0241	烘干箱	ZYA-60C-3	济南双轮焊接设备器材有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,162.39	1,509.75	3,800.00	42	1,595.00	5.65
130	ZCLB0242	逆变式等离子切割机	LCK-100MA	泰安正大自动焊机有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,418.81	1,632.19	3,400.00	42	1,427.00	-12.57
131	ZCLB0243	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	4,273.50	2,040.72	3,800.00	42	1,595.00	-21.84
132	ZCLB0244	逆变式直流焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,906.00	1,387.34	2,800.00	42	1,176.00	-15.23
133	ZCLB0245	逆变式直流焊机	ZX7-630S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	4,786.32	2,285.58	3,900.00	42	1,637.00	-28.38
134	ZCLB0246	焊接变位机	BX300C40	济南诺斯机械有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	7,179.49	3,428.05	9,800.00	42	4,114.00	20.01
135	ZCLB0247	烟净化器	34500单头	青州市世纪鑫胜机械厂	台	1	2018年3月	2018年3月	1,367.52	652.74	1,800.00	42	756.00	15.82
136	ZCLB0248	监控设备	非标定制	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	5,392.00	2,747.84	3,200.00	42	1,343.00	-10.58
137	ZCLB0249	打标机	SQTP-200	武汉精能激光有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,145.30	1,501.90	3,100.00	42	1,301.00	-11.45
138	ZCLB0250	送丝机	TIG	济南诺斯机械有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,076.92	1,469.16	3,100.00	42	756.00	15.82
139	ZCLB0251	烟净化器	34500单头	青州市世纪鑫胜机械厂	台	1	2018年3月	2018年3月	1,367.52	652.74	1,800.00	42	1,176.00	-15.23
140	ZCLB0252	逆变式直流焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,905.98	1,387.32	2,800.00	42	1,176.00	-15.23
141	ZCLB0253	逆变式直流焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,905.98	1,387.32	2,800.00	42	1,176.00	-15.23
142	ZCLB0254	逆变式直流焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,905.98	1,387.32	2,800.00	42	1,176.00	-15.23
143	ZCLB0255	逆变式直流焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,905.98	1,387.32	2,800.00	42	1,176.00	-15.23
144	ZCLB0256	逆变式直流焊机	ZX7-630S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,418.80	1,632.18	3,900.00	42	1,637.00	18.00
145	ZCLB0257	逆变式等离子切割机	LCK-100MA	泰安正大自动焊机有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	3,418.80	1,632.18	3,400.00	42	1,427.00	-12.57
146	ZCLB0258	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	4,273.51	2,040.73	3,800.00	42	1,595.00	-21.84
147	ZCLB0259	自动行走钢板边机	GMMMA	上海捷瑞特机械设备有限公司	套	1	2018年4月	2018年4月	25,641.03	12,446.68	29,400.00	42	12,440.00	-0.05
148	ZCLB0260	便携式数控等离子切割机	BXSK-1530	济南科清机电设备有限公司	套	1	2018年4月	2018年4月	12,820.51	6,223.01	17,600.00	42	7,447.00	19.67
149	ZCLB0261	除湿机	ER-616C	杭州多乐信电器有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	602.59	297.31	900.00	31	282.00	-5.15
150	ZCLB0262	X射线探伤机	XXQ-2505	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	10,862.07	5,358.71	13,700.00	43	5,843.00	9.04
151	ZCLB0263	黑白密度计	HM-600	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	2,413.79	1,190.75	2,700.00	43	1,152.00	-3.25
152	ZCLB0264	报警仪	F1-2000	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	758.62	373.98	900.00	43	384.00	2.68
153	ZCLB0265	LED观片灯	RY-100	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	1,120.69	553.01	1,400.00	31	438.00	-20.80

无法使用

154	ZCLB0266	底片烘烤箱	DG-200C	泰安市锐意机电设备有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	1,810.34	893.22	2,700.00	43	1,152.00	28.97				
155	ZCLB0267	弯管机	定制非标	李明 (税务局代开)	台	1	2018年6月	2018年6月	9,000.00	4,511.25	10,500.00	43	4,511.00	-0.01				
156	ZCLB0268	卷板机	W11-12*2000	南通鹏威机床有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	36,206.90	18,148.58	35,200.00	43	15,122.00	-16.68	表5.2.1 共90页第64页			
157	ZCLB0269	管板自动氩弧焊机	WZM1-315C-111	扬中市神通焊接设备有限公司	台	1	2018年7月	2018年7月	70,689.66	35,992.60	82,100.00	43	35,557.00	-1.21				
158	ZCLB0270	空压机	1.05/12.5	济南龙都机电设备有限公司	台	1	2018年7月	2018年7月	4,456.90	2,269.54	5,100.00	61	3,122.00	37.56				
159	ZCLB0271	电动叉车	JC-5	丹东江东射线仪器有限公司	台	1	2018年7月	2018年7月	4,310.34	2,194.90	5,000.00	43	2,165.00	-1.36				
160	ZCLB0272	LED观片灯	HI-40	济南华健无损检测有限责任公司	台	1	2018年7月	2018年7月	1,293.10	658.22	1,500.00	32	482.00	-26.77				
161	ZCLB0273	三相电动胀管机	P3Z1-378型	吴江市长江特种工具厂	套	1	2018年7月	2018年7月	3,017.24	1,536.06	4,100.00	43	1,776.00	15.62				
162	ZCLB0274	逆变式CO2气体保护焊机	NBC-500	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年9月	2018年9月	6,206.90	3,258.50	7,600.00	44	3,340.00	2.50				
163	ZCLB0275	逆变式直流弧焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年11月	2018年11月	2,758.62	1,491.90	2,800.00	51	1,418.00	-4.95				
164	ZCLB0276	逆变式直流弧焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年11月	2018年11月	2,758.62	1,491.90	2,800.00	51	1,418.00	-4.95				
165	ZCLB0277	逆变式直流弧焊机	ZX7-400S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年11月	2018年11月	2,758.62	1,491.90	2,800.00	51	1,418.00	-4.95				
166	ZCLB0278	逆变式直流弧焊机	ZX7-630S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年11月	2018年11月	4,913.80	2,657.60	3,900.00	51	1,976.00	-25.65				
167	ZCLB0279	逆变式直流弧焊机	ZX7-630S	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年11月	2018年11月	4,913.79	2,657.59	3,900.00	51	1,976.00	-25.65				
168	ZCLB0280	逆变式直流埋弧焊机	MZ-1000IV	山东奥太电气有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	15,517.24	8,515.36	15,200.00	51	7,718.00	-9.36				
169	ZCLB0281	清洗机	QL-58	济南竞宇新材料技术有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	5,603.45	3,074.93	5,700.00	51	2,900.00	-5.69				
170	ZCLB0282	电动单量桥式起重机	10t	山东天源重工集团有限公司	台	1	2019年1月	2019年1月	50,000.00	27,833.52	55,300.00	72	39,602.00	42.28				
171	ZCLB0283	空气压缩机	1.2/20	山东德莱尔压缩机有限公司	台	1	2019年1月	2019年1月	9,956.90	5,542.42	15,200.00	51	7,798.00	40.70				
172	ZCLB0284	固定式操作机	TZ-5*5	北京时代科技股份有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	77,586.21	44,418.33	89,600.00	52	46,518.00	4.73				
173	ZCLB0285	自调式滚轮架	TR1-20T	北京时代科技股份有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	18,103.45	10,364.17	21,500.00	52	11,162.00	7.70				
174	ZCLB0286	自调式滚轮架	TR-30T	北京时代科技股份有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	25,862.07	14,806.11	25,500.00	52	13,239.00	-10.58				
175	ZCLB0287	自调式滚轮架	TR1-50T	北京时代科技股份有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	41,379.31	23,689.45	41,100.00	52	21,338.00	-9.93				
176	ZCLB0288	自调式滚轮架	TR1-20T	北京时代科技股份有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	18,103.45	10,364.17	21,500.00	52	11,162.00	7.70				
177	ZCLB0289	电焊条烘干炉	ZYH-60C	泰安市世达机电设备有限公司	台	1	2019年5月	2019年5月	3,097.35	1,822.31	3,700.00	53	1,948.00	6.90				
178	ZCLB0290	电动试压泵	4DISY250	莱阳市武压泵科技有限公司	台	1	2019年5月	2019年5月	4,513.27	2,655.31	4,900.00	53	2,580.00	-2.84				
179	ZCLB0294	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
180	ZCLB0295	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
181	ZCLB0296	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
182	ZCLB0297	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
183	ZCLB0298	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
184	ZCLB0299	焊烟净化器	1.1KW单臂	诸城市隆鑫环保科技有限公司	台	1	2019年8月	2019年8月	1,553.59	950.89	1,600.00	54	859.00	-9.66				
185		150m³水罐	DN5500x6(V=150m³) Q235B	山东恒文装备制造有限公司	台	2	2021年12月	2021年12月	-	-	-		-	-	消防工程, 特种设备采购 (1-3B) 件			
186		18m³消防水罐	DN2400x6(V=18m³) Q235B	山东恒文装备制造有限公司	台	1	2021年12月	2021年12月	-	-	-		-	-	消防工程, 特种设备采购 (1-3B) 件			
合计													4,984,438.57	3,831,385.51	5,496,500.00	4,177,093.00	9.02	

评估人员: 张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人: 邱洪梅

填表日期: 2023年10月25日

## 固定资产—车辆评估明细表

表5-2-2  
共90页第65页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	车辆牌号	车辆名称及规格型号	生产厂家	量单	数量	购置日期	启用日期	已行驶里程(公里)	账面价值		评估价值		增值率%	备注
									原值	净值	原值	成新率%		
1	鲁JMA192	别克牌：小型普通客车/S206531UAF	上海通用(沈阳)北盛汽车有限公司	辆	1	2018年3月	2018年3月	150198	214,094.01	10,704.70	70,462.00	558.23		
2	鲁JJD353	大众牌：大众小型轿车/FY207TFA16	大众汽车有限公司	辆	1	2020年5月	2012年10月	166812	105,500.00	21,979.20	38,743.00	76.27	二手车	
3	鲁J90C32	江铃牌：轻型栏板货车/JX1041TSQ25	江铃汽车股份有限公司	辆	1	2021年1月	2021年1月	41564	86,637.17	31,767.09	78,200.00	84		
4	鲁J878T2	帝豪牌：小型轿车/HQ7151D02	浙江豪情汽车制造有限公司	辆	1	2023年8月	2023年8月	4242	76,805.31	75,285.20	77,100.00	98		
小计									483,036.49	139,736.19	264,505.00		250,451.00	79.23

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

## 固定资产—电子设备评估明细表

表5-2-3  
共90页第66页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值		评估价值		增值率%	备注
									原值	净值	原值	成新率%		
1	ZCLB03103	粗糙度仪	KDR3000	济宁科电检测仪器有限公司	台	1	2018年10月	2018年10月	4,741.38	237.07	3,540.00	39	1,381.00	482.53
2	ZCLB03106	立式空调	KPR-51LW/WPCD3	美的集团股份有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	3,270.69	163.53	3,630.00	40	1,452.00	787.91
3	ZCLB03107	HP绘图仪	24寸 F9A28B	山东新云腾科贸有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	14,827.59	741.38	12,300.00	40	4,920.00	563.63
4	ZCLB03108	联想笔记本电脑	Lenovo ideapad 100e-14IBR	联想控股股份有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	6,379.31	318.97	3,500.00	15	525.00	64.59
5	ZCLB03109	台称	10T	肥城市泰华五金机械有限公司	台	1	2018年12月	2018年12月	1,163.79	58.19	1,420.00	40	568.00	876.11
6	ZCLB03113	惠普打印一体机	aseret1005	惠普计算机产品(上海)有限公司	台	1	2019年4月	2019年4月	1,430.16	71.51	1,440.00	15	216.00	202.06
7	ZCLB03121	戴尔电脑	3470-R3328	戴尔(中国)有限公司	台	1	2019年9月	2019年9月	2,565.48	128.27	1,990.00	20	398.00	210.28
8	ZCLB03122	戴尔电脑	3470-R3328	戴尔(中国)有限公司	台	1	2019年9月	2019年9月	2,565.48	128.27	1,990.00	20	398.00	210.28
9	ZCLB03123	联想电脑	天逸510S	联想控股股份有限公司	台	1	2019年9月	2019年9月	3,361.95	168.10	3,270.00	20	654.00	289.05
10	ZCLB03129	电脑(组装机)	i57400 8G内存 500G固态 24寸显示器	泰安梅普网络科技有限公司	台	1	2020年4月	2020年4月	3,628.32	181.42	2,650.00	32	848.00	367.42
11	ZCLB03130	电脑(组装机)	i57400 8G内存 500G固态 24寸显示器	泰安梅普网络科技有限公司	台	1	2020年4月	2020年4月	3,628.32	181.42	2,650.00	32	848.00	367.42
12	ZCLB03131	电脑(组装机)	i57400 8G内存 500G固态 24寸显示器	泰安梅普网络科技有限公司	台	1	2020年4月	2020年4月	3,628.32	181.42	2,650.00	32	848.00	367.42
13	ZCLB03132	电脑(组装机)	i57400 8G内存 500G固态 24寸显示器	泰安梅普网络科技有限公司	台	1	2020年4月	2020年4月	3,628.32	181.42	2,650.00	32	848.00	367.42
14	ZCLB03133	电脑(组装机)	i57400 8G内存 500G固态 24寸显示器	泰安梅普网络科技有限公司	台	1	2020年4月	2020年4月	3,628.31	181.42	2,650.00	32	848.00	367.42
15	ZCLB03134	小天鹅洗衣机	TB80V 23H	无锡小天鹅股份有限公司	台	1	2020年7月	2020年7月	848.93	42.45	750.00	47	353.00	73.57
16	ZCLB03135	联想激光一体机	M7655DHF	联想控股股份有限公司	台	1	2020年7月	2020年7月	2,049.00	102.45	2,080.00	37	770.00	651.59
17	ZCLB03138	监控设备	定制非标	泰安梅普网络科技有限公司	套	1	2020年12月	2020年12月	53,205.00	6,902.52	56,300.00	54	30,402.00	340.45
18	ZCLB03140	打印机	HP437NDA	惠普计算机产品(上海)有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	6,105.31	1,110.90	6,020.00	48	2,890.00	160.15
19	ZCLB03141	联想激光一体机	M7655DHF	联想控股股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	1,769.03	321.95	2,080.00	48	998.00	209.99
20	ZCLB03142	大2匹立式柜机空调	KFR-51LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	3,184.95	579.40	3,540.00	68	2,407.00	315.43
21	ZCLB03143	大2匹立式柜机空调	KFR-51LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	3,184.95	579.40	3,540.00	68	2,407.00	315.43
22	ZCLB03144	大2匹立式柜机空调	KFR-51LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	3,184.96	579.41	3,540.00	68	2,407.00	315.42
23	ZCLB03145	大2匹立式柜机空调	KFR-51LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	3,184.95	579.40	3,540.00	68	2,407.00	315.43
24	ZCLB03146	大2匹立式柜机空调	KFR-51LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	3,184.94	579.39	3,540.00	68	2,407.00	315.44
25	ZCLB03147	大3匹立式柜机空调	KFR-72LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	4,069.91	740.51	4,160.00	68	2,829.00	282.03
26	ZCLB03148	大3匹立式柜机空调	KFR-72LW/NBMFA3	美的集团股份有限公司	台	1	2021年2月	2021年2月	4,069.91	740.51	4,160.00	68	2,829.00	282.03
27	ZCLB03151	电脑(组装机)	i510400 8G内存 500G固态 24寸	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2021年4月	2021年4月	1,700.00	399.06	970.00	52	504.00	26.30
28	ZCLB03154	格力空调	KFR-35GW/NhGe1B	珠海格力电器股份有限公司	台	1	2021年10月	2021年10月	3,699.00	1,453.97	2,540.00	76	1,930.00	32.74
29	ZCLB03156	格力空调	KFR-35GW/NhGe1B	珠海格力电器股份有限公司	台	1	2021年12月	2021年12月	3,830.00	1,707.53	2,540.00	78	1,981.00	16.02
30	ZCLB03157	打印机	HP LaserJet M233sdn	惠普计算机产品(上海)有限公司	台	1	2022年2月	2022年2月	2,360.00	1,176.68	1,680.00	68	1,142.00	-2.95
31	ZCLB03158	电脑(组装机)	i510400 8G内存 500G固态 24寸	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2022年2月	2022年2月	3,050.00	1,520.69	2,480.00	68	1,686.00	10.87
32	ZCLB03160	电子计算机整机	i510400 8G内存 500G固态 24寸	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2022年5月	2022年5月	3,050.00	1,762.16	3,130.00	73	2,285.00	29.67
33	ZCLB03161	电子计算机整机	i510400 8G内存 500G固态 24寸	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2022年5月	2022年5月	3,050.00	1,762.16	3,130.00	73	2,285.00	29.67
34	ZCLB03162	彩色打印机	L3256	爱普生(中国)有限公司	台	1	2022年5月	2022年5月	1,800.00	1,040.00	1,240.00	73	905.00	-12.98

35	ZCLB03163	笔记本电脑	Thinkpad T14	联想控股股份有限公司	台	1	2022年9月	2022年9月	11,043.36	7,546.32	9,730.00	80	7,784.00	3.15	
36	ZCLB03164	电脑(组装机)	i510400 8G内存 500G固态 24寸	肥城市宏凯电脑服务中心	台	1	2022年10月	2022年10月	3,220.00	2,285.33	2,570.00	82	2,107.00	-7.80	表5.2.3
37	ZCLB03166	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态 27寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2022年12月	2022年12月	3,485.00	2,657.27	2,830.00	85	2,406.00	-9.46	共90页第67页
38	ZCLB03167	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态 27寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2022年12月	2022年12月	3,485.00	2,657.27	2,830.00	85	2,406.00	-9.46	
39	ZCLB03203	打印机	东芝301DN	东芝(中国)有限公司	台	1	2023年3月	2023年3月	2,450.00	2,062.10	2,440.00	90	2,196.00	6.49	
40	ZCLB03204	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态	肥城市顶兴电脑服务中心	套	1	2023年7月	2023年7月	2,745.00	2,600.12	2,750.00	97	2,668.00	2.61	
41	ZCLB03206	联想电脑	LX0801	联想控股股份有限公司	套	1	2023年8月	2023年8月	9,465.00	9,215.23	9,460.00	98	9,271.00	0.61	
42	ZCLB03211	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态 24寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2023年9月	2023年9月	3,050.00	3,050.00	3,050.00	99	3,020.00	-0.98	
43	ZCLB03212	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态 24寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2023年9月	2023年9月	3,050.00	3,050.00	3,050.00	99	3,020.00	-0.98	
44	ZCLB03213	电脑(组装机)	i512400 16G内存 500g固态 24寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2023年9月	2023年9月	3,050.00	3,050.00	3,050.00	99	3,020.00	-0.98	
45	ZCLB03214	电脑(组装机)	i512400 8G内存 300g固态 24寸显示器	肥城市顶兴电脑服务中心	台	1	2023年9月	2023年9月	1,750.00	1,750.00	1,750.00	99	1,733.00	-0.97	
46	ZCLB03216	华为手机	MATE60PRO	华为技术有限公司	台	1	2023年9月	2023年9月	6,635.40	6,635.40	6,640.00	99	6,574.00	-0.93	
47	ZCLB03217	华为手机	MATE60PRO	华为技术有限公司	台	1	2023年9月	2023年9月	6,635.40	6,635.40	6,640.00	99	6,574.00	-0.93	
48	ZCLB03258	电脑	联想M3900C	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,549.00	127.45	1,770.00	15	266.00	108.71	
49	ZCLB03259	电脑	联想M3900C	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,426.50	121.33	1,770.00	15	266.00	119.24	
50	ZCLB03260	电脑	联想M3900C	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,426.49	121.32	1,770.00	15	266.00	119.25	
51	ZCLB03261	打印一体机	联想M7655DH	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	1,708.55	85.43	2,080.00	15	312.00	265.21	
52	ZCLB03262	打印一体机	联想M7206W	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	1,093.16	54.66	930.00	15	140.00	156.13	
53	ZCLB03263	打印机	联想DP515KII	联想控股股份有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	964.96	48.25	660.00	15	99.00	105.18	
54	ZCLB03264	空调	奥克斯NFR-25GW/NFB+3	宁波奥克斯信息技术有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,189.00	109.45	1,580.00	31	490.00	347.69	
55	ZCLB03265	空调	奥克斯NFR-25GW/NFB+3	宁波奥克斯信息技术有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	2,189.00	109.45	1,580.00	31	490.00	347.69	
56	ZCLB03266	空调	奥克斯NFR-25GW/NFB+3	宁波奥克斯信息技术有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	1,949.00	97.45	1,580.00	31	490.00	402.82	
57	ZCLB03268	投影机	酷乐视亮黑版 S3 RAM 768MB ROM-16G	深圳酷乐视科技有限公司	台	1	2018年4月	2018年4月	2,315.82	63.25	3,630.00	15	545.00	761.66	
58	ZCLB03270	奥克斯空调	R25GW/NFB+3成品整机	宁波奥克斯信息技术有限公司	套	1	2018年6月	2018年6月	1,639.00	81.95	1,590.00	34	541.00	560.16	
59	ZCLB03271	奥克斯空调	R25GW/NFB+4成品整机	宁波奥克斯信息技术有限公司	套	1	2018年6月	2018年6月	1,639.00	81.95	1,590.00	34	541.00	560.16	
60	ZCLB03272	奥克斯空调	R25GW/NFB+5成品整机	宁波奥克斯信息技术有限公司	套	1	2018年6月	2018年6月	1,639.00	81.95	1,590.00	34	541.00	560.16	
61	ZCLB03273	电脑(组装机)	i57400 16G内存 500g固态 24寸显示器	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	2,606.72	130.34	1,770.00	15	266.00	104.08	
62	ZCLB03274	电脑(组装机)	i57400 16G内存 500g固态 24寸显示器	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	2,606.72	130.34	1,770.00	15	266.00	104.08	
63	ZCLB03275	电脑(组装机)	i57400 16G内存 500g固态 24寸显示器	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	2,606.72	130.34	1,770.00	15	266.00	104.08	
64	ZCLB03276	电脑(组装机)	i57400 16G内存 500g固态 24寸显示器	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	2,606.73	130.34	1,770.00	15	266.00	104.08	
65	ZCLB03277	电脑(组装机)	i57400 16G内存 500g固态 24寸显示器	泰安海普网络科技有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	2,606.73	130.34	1,770.00	15	266.00	104.08	
66	ZCLB03278	扬子空调	1.5P挂机	安徽扬子空调股份有限公司	台	1	2018年6月	2018年6月	1,550.86	77.54	1,680.00	34	571.00	636.39	
67	ZCLB03283	触摸屏	配件	扬中市神通焊接设备有限公司	支	1	2018年8月	2018年8月	2,241.38	112.07	2,490.00	15	374.00	233.72	
68	ZCLB03284	测厚仪	MC-3000S/F1.2	济宁科电检测仪器有限公司	台	1	2018年9月	2018年9月	3,017.24	150.86	3,100.00	37	1,147.00	660.31	
69	ZCLB03285	惠普复合打印机	M433a	惠普计算机产品(上海)有限公司	台	1	2018年9月	2018年9月	3,447.39	172.37	3,540.00	15	531.00	208.06	
70	ZCLB03286	惠普彩色打印一体机	InkTank319	惠普计算机产品(上海)有限公司	台	1	2018年10月	2018年10月	1,119.83	55.99	1,230.00	15	185.00	236.36	已无法使用
71	114	会议桌	定制非标	山东东亚金星家居有限公司	个	1	2018年3月	2018年3月	1,100.00	55.00	1,060.00	15	159.00	234.74	
72	115	办公桌	定制非标	山东东亚金星家居有限公司	张	1	2018年3月	2018年3月	950.00	47.50	1,060.00	15	159.00	234.74	
73	116	办公椅	定制非标	山东东亚金星家居有限公司	把	1	2018年3月	2018年3月	950.00	47.50	1,060.00	15	159.00	234.74	
74	117	净水器	czd-c11	瑞仕普净水设备有限公司	台	1	2018年3月	2018年3月	1,198.00	59.90	1,258.00	15	119.00	10.00	已无法使用

75	118	质保柜	ZIT-6005	河北兆源集团住宅商业有限公司	个	1	2018年3月	2018年3月	861.54	43.08	1,660.00	15	159.00	20.08	
76	119	气灶(橱柜)	定制非标	肥城仲金百货超市	个	1	2018年3月	2018年3月	7,500.00	375.00	6,100.00	15	917.00	144.31	表5-2.3
77	120	冰柜	UPH120160	澳河四联投资有限公司	个	1	2018年3月	2018年3月	1,799.00	89.95	1,680.00	15	251.00	186.18	共90页第68页
78	121	消毒柜	定制非标	肥城仲金百货超市	个	1	2018年3月	2018年3月	3,300.00	165.00				-100.00	附件无实物
79	127	热水器	SWB5	青岛海尔电子有限公司	个	1	2018年4月	2018年4月	1,494.02	74.70	2,120.00	15	318.00	302.76	
80	128	全自动海尔洗衣机	XQB65-M1269	青岛海尔电子有限公司	台	1	2018年4月	2018年4月	819.00	40.95	880.00	15	122.00	101.14	
81	129	全自动海尔洗衣机	XQB65-M1269	青岛海尔电子有限公司	台	1	2018年4月	2018年4月	819.00	40.95	880.00	15	122.00	101.14	
82	130	椅子	定制非标	山东东金家具有限公司	把	1	2018年3月	2018年3月	450.00	22.50	500.00	15	75.00	29.13	
83	131	2.4米会议桌	定制非标	肥城昌盛家具销售中心	张	1	2018年5月	2018年5月	1,500.00	80.00	1,790.00	15	269.00	294.21	
84	132	海尔洗衣机	XQB60-A212D	青岛海尔电子有限公司	台	1	2018年5月	2018年5月	990.52	49.53	880.00	15	132.00	166.51	
85	133	板台	定制非标	肥城市生源办公家具商行	张	1	2018年6月	2018年6月	1,100.00	55.00	1,250.00	15	185.00	256.56	
86	134	板台	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	950.00	47.50	1,060.00	15	159.00	254.79	
87	135	板台	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	950.00	47.50	1,060.00	15	159.00	254.79	
88	136	对桌	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	1,850.00	92.50	2,060.00	15	309.00	234.09	
89	137	对桌	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	1,850.00	92.50	2,060.00	15	309.00	234.09	
90	138	对桌	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	1,850.00	92.50	2,060.00	15	309.00	234.09	
91	139	对桌	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	1,850.00	92.50	2,060.00	15	309.00	234.09	
92	140	对桌	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	1,850.00	92.50	2,060.00	15	309.00	234.09	
93	141	办公椅	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	张	1	2018年6月	2018年6月	980.00	49.00	1,090.00	15	164.00	216.01	
94	142	沙发	定制非标	泰安顺丰家具销售有限公司	套	1	2018年6月	2018年6月	2,390.00	119.50	2,660.00	15	399.00	233.89	
95	143	冷藏柜	定制非标	泰安食品酒店用品有限公司	个	1	2018年6月	2018年6月	1,450.00	72.50	1,620.00	15	243.00	203.17	
96	145	消毒柜	ZTP280-87	佛山市顺德区江氏厨具有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	847.40	122.72				-200.00	已无法使用
97	146	TCL电冰箱	BCD-118KJF	上海源迈贸易有限公司	台	1	2019年3月	2019年3月	662.07	96.15	610.00	25	153.00	49.13	
98	151	净水器	品牌型号XP-12K	烟台恒源环保科技有限公司	套	1	2021年2月	2021年2月	12,500.00	6,250.00	15,400.00	57	8,738.00	37.92	
99	152	太阳能热水器	QB01-1552-52-29	山东力诺太阳能有限公司	台	1	2021年3月	2021年3月	2,011.70	1,005.85	2,350.00	58	1,479.00	39.63	
100	153	冰箱	BD60-112NA	广东顺德制冷设备有限公司	台	1	2021年3月	2021年3月	3,700.00	1,850.00	3,030.00	58	1,177.00	19.41	
101	154	消毒柜	品牌型号多由热风环境消毒柜	埃迪斯消毒设备有限公司	台	1	2021年3月	2021年3月	3,350.00	1,758.80	3,050.00	58	1,789.00	6.58	
102	155	太阳能	力诺特博	山东力诺太阳能有限公司	套	1	2021年3月	2021年3月	5,309.73	2,787.63	5,910.00	58	3,428.00	22.97	
103	156	板台	2.2米	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年4月	2021年4月	2,871.29	1,552.95	3,020.00	60	1,812.00	16.68	
104	157	板台	2.2米	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年4月	2021年4月	2,871.28	1,552.94	3,020.00	60	1,812.00	16.68	
105	158	三门开柜	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年4月	2021年4月	2,316.24	1,285.26	2,500.00	60	1,500.00	16.71	
106	159	真皮沙发	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年4月	2021年4月	6,732.67	3,641.27	7,080.00	60	4,348.00	16.66	
107	160	真皮沙发	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年4月	2021年4月	6,732.67	3,641.27	7,080.00	60	4,348.00	16.66	
108	161	椅凳	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	把	1	2021年4月	2021年4月	3,178.22	1,718.01	2,290.00	60	1,374.00	16.64	
109	162	椅凳	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	把	1	2021年4月	2021年4月	2,178.22	1,178.01	2,290.00	60	1,374.00	16.64	
110	163	浴室柜	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年5月	2021年5月	1,350.00	751.36	1,420.00	61	866.00	15.26	
111	164	浴室柜	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年5月	2021年5月	1,350.00	751.36	1,420.00	61	866.00	15.26	
112	165	鱼缸	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2021年11月	2021年11月	5,950.00	3,877.38	6,180.00	69	4,264.00	9.97	
113	166	两人对桌	定制非标	肥城金道诚家具有限公司	套	1	2022年2月	2022年2月	1,260.00	880.95	1,300.00	74	962.00	9.20	
114	167	约克热水器	定制非标	泰安顺源西达科技有限公司	台	1	2022年3月	2022年3月	2,850.00	2,037.66	2,940.00	75	2,265.00	8.21	

115	168	文件柜	定制非标	山东东亚金墨家居有限公司	个	1	2022年5月	2022年5月	380.00	283.68	390.00	78	304.00	7.16
116	169	文件柜	定制非标	山东东亚金墨家居有限公司	个	1	2022年5月	2022年5月	380.00	283.68	390.00	78	304.00	7.16
117	170	1.6米饭台	定制非标	肥城金道城家具有限公司	张	1	2022年5月	2022年5月	1,800.00	1,344.00	1,850.00	78	1,443.00	7.37
118	171	1.6米饭台	定制非标	肥城金道城家具有限公司	张	1	2022年5月	2022年5月	1,800.00	1,344.00	1,850.00	78	1,443.00	7.37
119	172	5米会议桌	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	张	1	2022年5月	2022年5月	4,200.00	3,136.00	4,320.00	78	3,370.00	7.46
120	173	文件柜	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	380.00	283.68	390.00	78	304.00	7.16
121	174	文件柜	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	380.00	283.68	390.00	78	304.00	7.16
122	175	文件柜	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	380.00	283.68	390.00	78	304.00	7.16
123	176	小圆柜	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	890.00	664.56	910.00	78	710.00	6.84
124	177	茶吧机	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	750.00	559.90	770.00	78	601.00	7.34
125	178	茶吧机	定制非标	肥城市发耐材家具总汇	个	1	2022年5月	2022年5月	750.00	559.90	770.00	78	601.00	7.34
126	181	对桌	定制非标	肥城金道城家具有限公司	台	1	2022年12月	2022年12月	1,260.00	1,080.45	1,280.00	88	1,126.00	4.22
合 计									399,569.79	150,814.19	374,380.00		300,655.00	53.37

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东福、叶伊涵



## 无形资产评估汇总表

表6  
共90页第71页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
6-1-1	无形资产-土地使用权	10,973,228.56	12,198,400.00	1,225,171.44	11.17
6-1-2	无形资产-其他无形资产	-	777,269.00	777,269.00	
6-1	无形资产合计	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25
6-1	减：无形资产减值准备		-	-	
6-1	无形资产净额	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25
6-2	开发支出		-	-	
6-3	商誉		-	-	
6	总计	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25

评估人员：张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日



### 无形资产—其他无形资产评估明细表

评估基准日：2023年3月30日

表4-2  
单位：人民币元

评估单位：山东中煤环保装备有限公司

序号	无形资产名称	取得日期	类别/型号	证书编号/专利号、申请号	专利号/发明专利/实用新型	使用年限(年)	取得方式	取得日期	取得成本/入账价值	评估价值	减值率%	备注
1	一种用于制冰工... 实用新型	2020/5/14	实用新型	专利号: ZL 2018 2 1408780.0	2019/9/28	10	自主研发	2019/9/28	2000.00			和元建中煤环保装备有限公司自主研发
2	一种用于制冰工... 实用新型	2020/6/18	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0043158.8	2020/6/18	10	自主研发	2020/6/18	2000.00			
3	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/8	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0044119.9	2020/9/8	10	自主研发	2020/9/8	2000.00			
4	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/8	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0044132.7	2020/9/8	10	自主研发	2020/9/8	2000.00			
5	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/8	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0044132.7	2020/9/8	10	自主研发	2020/9/8	2000.00			
6	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0044136.5	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
7	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/18	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0052144.0	2020/9/18	10	自主研发	2020/9/18	2000.00			
8	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/18	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0052142.1	2020/9/18	10	自主研发	2020/9/18	2000.00			
9	一种用于制冰工... 实用新型	2020/12/15	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0052258.7	2020/12/15	10	自主研发	2020/12/15	2000.00			
10	一种用于制冰工... 实用新型	2020/6/1	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/6/1	10	自主研发	2020/6/1	2000.00			
11	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
12	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
13	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
14	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
15	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
16	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
17	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
18	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
19	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
20	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
21	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
22	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
23	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
24	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
25	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
26	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
27	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
28	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
29	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
30	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
31	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
32	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
33	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
34	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
35	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
36	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053137.4	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
37	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053138.8	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
38	一种用于制冰工... 实用新型	2020/9/23	实用新型	专利号: ZL 2020 2 0053139.9	2020/9/23	10	自主研发	2020/9/23	2000.00			
合 计										71,688.00		
合 计										5,480.00		
合 计										771,268.00		

评估人员：张东健、刘学强

评估日期：2023年3月25日

# 长期待摊费用评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	费用名称或内容	形成日期	原始发生额	预计摊销月数	账面价值	尚存受益月数	评估价值	增值率%	备注
1	泰安三军网络科技有限公司服务费	2021.6.18	3,360.00	37	821.19	9	821.19	-	
2	泰安焦点网络科技有限公司服务费	2021.3.29	6,500.00	36	1,080.32	6	1,080.32	-	
	合 计				1,901.51		1,901.51	-	

评估人员：张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

## 递延所得税资产评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	内容或名称	取得日期	账面价值	评估价值	备注
1	应收票据坏账准备	2023/9/30	2,061.11	2,061.11	
2	应收账款坏账准备	2023/9/30	219,213.50	219,213.50	
3	合同资产坏账准备	2023/9/30	22,871.14	22,871.14	
4	新租赁准则租赁	2023/9/30	4,499.04	4,499.04	
5	递延收益	2023/9/30	43,500.00	43,500.00	
合 计			292,144.79	292,144.79	

评估人员：张东妮、叶伊涵

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

# 流动负债评估汇总表

表9  
共90页第76页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
9-1	短期借款	25,010,232.79	25,010,232.79	-	-
9-2	交易性金融负债	-	-	-	-
9-3	衍生金融负债	-	-	-	-
9-4	应付票据	-	-	-	-
9-5	应付账款	6,256,680.16	6,256,680.16	-	-
9-6	预收款项	-	-	-	-
9-7	合同负债	5,211,688.49	5,211,688.49	-	-
9-8	应付职工薪酬	362,679.24	362,679.24	-	-
9-9	应交税费	2,079,486.98	2,079,486.98	-	-
9-10	其他应付款	204,400.00	204,400.00	-	-
9-11	持有待售负债	-	-	-	-
9-12	一年内到期的非流动负债	29,993.58	29,993.58	-	-
9-13	其他流动负债	4,317,793.04	4,317,793.04	-	-
9	流动负债合计	43,472,954.28	43,472,954.28	-	-

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日



## 应付账款评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	户名（结算对象）	发生日期	业务内容	账面价值	评估价值	备注
1	北京华和拓科技开发有限公司	2021年12月	应付设备原料采购款	1,800.00	1,800.00	
2	上海将星化工设备有限公司	2022年6月	应付设备原料采购款	4,200.00	4,200.00	
3	天津中福泰克化工科技有限公司	2020年4月	应付设备原料采购款	14,000.00	14,000.00	
4	天津美天科技有限公司	2023年4月	应付设备原料采购款	59,250.00	59,250.00	
5	天津哲诚化工技术有限公司	2023年8月	应付设备原料采购款	7,595.15	7,595.15	
6	常州海河液压胀管器有限公司	2021年7月	应付设备原料采购款	1,170.00	1,170.00	
7	常熟锐钛金属制品有限公司	2022年11月	应付设备原料采购款	9,122.05	9,122.05	
8	常州多智机械有限公司	2021年6月	应付设备原料采购款	20,424.00	20,424.00	
9	靖江市辉亿机械设备有限公司	2023年8月	应付设备原料采购款	10,000.00	10,000.00	
10	湖北厚德化工设备有限公司	2023年8月	应付设备原料采购款	464,000.00	464,000.00	
11	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	应付设备原料采购款	2,349,282.66	2,349,282.66	
12	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	应付设备原料采购款	812,933.95	812,933.95	
13	济南双联精工密封件制造有限公司	2023年9月	应付设备原料采购款	1,575.84	1,575.84	
14	济南市槐荫区石佛高强度标准件厂	2023年9月	应付设备原料采购款	36,704.87	36,704.87	
15	济南市长清区国瑞通用设备配件厂	2023年9月	应付设备原料采购款	79,382.08	79,382.08	
16	泰安金山封口头有限公司	2020年8月	应付设备原料采购款	944.78	944.78	
17	济南鑫钰暖通有限公司	2019年12月	应付设备原料采购款	752.15	752.15	
18	肥城雨泽防腐保温工程有限公司	2023年9月	应付技术服务采购款	15,533.98	15,533.98	
19	济南市长清区恒瑞通密封件销售处	2023年9月	应付设备原料采购款	14,032.08	14,032.08	
20	肥城星隆机械设备有限公司	2023年9月	应付设备原料采购款	5,133.28	5,133.28	
21	泰安凯园机械制造有限公司	2023年9月	应付技术服务采购款(设备加工费)	103,656.05	103,656.05	

22	肥城市凯奇机械设备有限公司	2023年9月	应付技术服务采购款(加工费)	150,508.65	150,508.65	150,508.65
23	山东晋鲁环保科技有限公司	2023年6月	应付设备原料采购款	161,513.75	161,513.75	161,513.75
24	山东恒洋能源科技有限公司	2023年4月	应付设备原料采购款	67,076.00	67,076.00	67,076.00
25	杭州林德塔内件技术有限公司	2018年12月	应付设备原料采购款	3,800.00	3,800.00	3,800.00
26	浙江星星装备有限公司	2023年4月	应付设备原料采购款	566,910.00	566,910.00	566,910.00
27	江西省萍乡市迪尔化工填料有限公司	2023年4月	应付设备原料采购款	301,000.00	301,000.00	301,000.00
28	泰安市龙景钢材有限公司	2021年3月	应付设备原料采购款	506.64	506.64	506.64
29	新泰市涵宇机电设备处	2023年9月	应付设备原料采购款	8,875.00	8,875.00	8,875.00
30	北京时代科技股份有限公司	2019年3月	应付设备原料采购款	18,600.00	18,600.00	18,600.00
31	兴润建设集团有限公司	2022年9月	应付工程款	226,000.00	226,000.00	226,000.00
32	郑州旭申智能装备有限公司	2022年9月	应付设备原料采购款	25,500.00	25,500.00	25,500.00
33	山东巨辰辐射防护器材有限公司	2021年12月	应付工程款	50,000.00	50,000.00	50,000.00
34	泰安利发装饰工程有限公司	2021年11月	应付工程款	3,504.00	3,504.00	3,504.00
35	吉林市北方建业建筑安装有限责任公司	2022年5月	应付工程款	20,000.00	20,000.00	20,000.00
36	扬州市智盛建设工程有限公司	2023年5月	应付工程款	183,753.32	183,753.32	183,753.32
37	郑州越达科技装备有限公司	2022年9月	应付设备原料采购款	5,000.00	5,000.00	5,000.00
38	昆山普源机械设备有限公司	2022年12月	应付设备原料采购款	20,000.00	20,000.00	20,000.00
39	海盐万利金塑化工有限公司	2022年10月	应付设备原料采购款	14,700.00	14,700.00	14,700.00
40	山东岩泽建筑安装工程有限公司	2022年12月	应付工程款	2,100.00	2,100.00	2,100.00
41	安徽歌博科技有限公司	2023年7月	应付设备原料采购款	8,900.00	8,900.00	8,900.00
42	山东华汉激光科技有限公司	2023年8月	应付设备原料采购款	2,000.00	2,000.00	2,000.00
43	济南亮航运输有限公司	2023年9月	应付运输费	304,311.93	304,311.93	304,311.93
44	肥城金桥物流有限公司	2023年9月	应付运输费	94,220.18	94,220.18	94,220.18
45	肥城市睿鑫物流中心	2023年9月	应付运输费	6,407.77	6,407.77	6,407.77

合	计			6,256,680.16	6,256,680.16
---	---	--	--	--------------	--------------

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

表9-4  
共90页第80页

# 合同负债评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目及内容	项目编号	发生日期	结算内容	账面价值	评估价值	增值率%	备注
1	山西润恒化工有限公司	XS221001	2022年11月	预收设备销售款	926,106.22	926,106.22		
2	卡奥斯数字科技(西安)有限公司(曾用名:海尔数字科技(西安)有限公司)	XS221203	2023年2月	预收设备销售款	106,725.67	106,725.67		
3	中科瑞奥能源科技股份有限公司	XS230202	2023年9月	预收设备销售款	65,044.25	65,044.25		
4	天津中福环保科技有限公司	XS230204	2023年9月	预收设备销售款	73,940.62	73,940.62		
5	天津中福工程技术有限公司	XS230405	2023年9月	预收设备销售款	597,345.13	597,345.13		
6	山东海成石化工程设计有限公司	XS230502	2023年9月	预收设备销售款	81,415.93	81,415.93		
7	天津兆亿安科技有限公司	XS230605	2023年9月	预收设备销售款	159,292.04	159,292.04		
8	河南海源精细化工有限公司	XS230608	2023年9月	预收设备销售款	92,920.35	92,920.35		
9	天津盛洋源工程有限公司	XS230702	2023年9月	预收设备销售款	41,946.90	41,946.90		
10	山东海成石化工程设计有限公司	XS230703	2023年9月	预收设备销售款	44,070.80	44,070.80		
11	山东海成石化工程设计有限公司	XS230704	2023年9月	预收设备销售款	176,991.15	176,991.15		
12	天津赛普泰克科技有限公司	XS230708	2023年9月	预收设备销售款	179,469.03	179,469.03		
13	天津兆亿安科技有限公司	XS230710	2023年9月	预收设备销售款	133,606.13	133,606.13		
14	新乡市瑞丰新材料股份有限公司	XS230801	2023年9月	预收设备销售款	198,584.07	198,584.07		
15	中科瑞奥能源科技股份有限公司	XS230803	2023年9月	预收设备销售款	238,938.05	238,938.05		
16	天津兆亿安科技有限公司	XS230804	2023年9月	预收设备销售款	364,003.93	364,003.93		
17	天津赛普泰克科技有限公司	XS230902	2023年9月	预收设备销售款	5,752.21	5,752.21		
18	苏州依睿电子科技有限公司	XS230908	2023年9月	预收设备销售款	997,831.86	997,831.86		
19	中科瑞奥能源科技股份有限公司	XS210601	2023年9月	预收设备销售款	45,132.74	45,132.74	-	
20	天津兆亿安科技有限公司	XS210902	2023年9月	预收设备销售款	330,005.04	330,005.04	-	
21	世韩(天津)节能环保科技有限公司	XS181202	2023年9月	预收设备销售款	8,761.06	8,761.06	-	
22	世韩(天津)节能环保科技有限公司	XS181203	2023年9月	预收设备销售款	8,761.06	8,761.06	-	
23	山东海利尔化工有限公司	XS200801	2023年9月	预收设备销售款	335,044.25	335,044.25	-	
	合计				5,211,688.49	5,211,688.49	-	

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊萱

# 应付职工薪酬评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	结算内容	发生日期	账面价值	评估价值	备注
1	工资、奖金、津贴和补贴	2023年9月	362,679.24	362,679.24	
	合 计		362,679.24	362,679.24	

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

# 应交税费评估明细表

表9-7  
共90页第83页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	征税机关	发生日期	税费种类	账面价值	评估价值	备注
1	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	未交增值稅	1,305,694.68	1,305,694.68	
2	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	应交个人所得税	7,343.87	7,343.87	
3	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	教育費附加	39,170.84	39,170.84	
4	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	地方教育費附加	26,113.89	26,113.89	
5	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	应交城市维护建設稅	91,398.63	91,398.63	
6	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	应交印花稅	6,542.00	6,542.00	
7	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	应交企業所得稅	457,604.84	457,604.84	
8	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	土地使⤵用稅	49,123.50	49,123.50	
9	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	2023年9月	房產稅	96,494.73	96,494.73	
	合 計			2,079,486.98	2,079,486.98	

被评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东彪、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日

## 其他应付款评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	户名（结算对象）	发生日期	业务内容	账面价值	评估价值	备注
1	天津中福泰克化工科技有限公司	2019年12月	关联方往来	204,400.00	204,400.00	
	合 计			204,400.00	204,400.00	

被评估单位填表人：邱洪梅  
填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

# 一年内到期的非流动负债评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	核算项目	发生日期	到期日	票面月利率%	账面价值	评估价值	备注
1	一年内到期的租赁负债-南仪	2023年9月	2024年1月	无	29,993.58	29,993.58	
合 计					29,993.58	29,993.58	

被评估单位填表人：邱洪梅  
填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

## 其他流动负债评估明细表

表9-12  
共90页第86页

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	产名（结算对象）	发生日期	结算内容	账面价值	评估价值	备注
1	背书单位			3,813,863.79	3,813,863.79	
1.1	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.2	安徽歌博科技有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	50,000.00	50,000.00	
1.3	天津中福循环科技有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.4	泰安市世达机电设备有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	59,000.00	59,000.00	
1.5	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	328,252.44	328,252.44	
1.6	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.7	天津中福循环科技有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	256,000.00	256,000.00	
1.8	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.9	天津中福循环科技有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.10	天津中福循环科技有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.11	肥城市泰华五金机械有限责任公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	29,668.35	29,668.35	
1.12	济南市槐荫区石佛高强度标准件厂	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	30,000.00	30,000.00	
1.13	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.14	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.15	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.16	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	500,000.00	500,000.00	
1.17	天津中福环保科技股份有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	230,943.00	230,943.00	
1.18	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
1.19	天津奕美自动化系统有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	30,000.00	30,000.00	
1.2	济南市槐荫区石佛高强度标准件厂	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	30,000.00	30,000.00	
1.21	肥城市泰华五金机械有限责任公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	50,000.00	50,000.00	

1.22	天津奥美自动化系统有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	50,000.00	50,000.00	
1.23	章丘市广大石化配件有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	20,000.00	20,000.00	表9-12
1.24	肥城利华商贸有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	20,000.00	20,000.00	共90页第87页
1.25	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.26	肥城市泰华五金机械有限责任公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	30,000.00	30,000.00	
1.27	章丘市昌达化工管件有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.28	济南岩迪机械有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	100,000.00	100,000.00	
1.29	济南敏佳机电仪表有限公司	2023年9月	已背书未到期银行承兑汇票	200,000.00	200,000.00	
2	待转销项税	2023年9月	待转销项税	503,929.25	503,929.25	
	合 计			4,317,793.04	4,317,793.04	

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

## 非流动负债评估汇总表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
10-1	长期借款	-	-	-	
10-2	应付债券	-	-	-	
10-3	租赁负债	-	-	-	
10-4	长期应付款	-	-	-	
10-5	预计负债	-	-	-	
10-6	递延收益	290,000.00	-	-290,000.00	-100.00
10-7	递延所得税负债	130,060.08	130,060.08	-	-
10-8	其他非流动负债	-	-	-	
10	非流动负债合计	420,060.08	130,060.08	-290,000.00	-69.04

评估单位填表人：邱洪梅

评估人员：张东妮、叶伊涵

填表日期：2023年10月25日



# 递延所得税负债评估明细表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	内容	发生日期	账面价值	评估价值	备注
1	固定资产加速折旧	2023年9月	124,900.08	124,900.08	
2	使用权资产及租赁负债	2023年9月	5,160.00	5,160.00	
	合 计		130,060.08	130,060.08	

被评估单位填表人：邱洪梅

填表日期：2023年10月25日

评估人员：张东妮、叶伊涵

收益法评估申报表

索引号 T-4

主营业务收入分析预测表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中耀环保设备有限公司

金额单位：人民币元

产品或服务名称	年度/项目	预测年度						永续年
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
承压设备	本单位销售量	99.00	455.00	479.00	504.00	530.00	557.00	557.00
	销售单价(元/ )	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77
	销售收入(元)	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89
	合计	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89
	企业会计报表数据							

企业填表人： 邱洪梅

填表日期： 2023-10-25



## 企业主营业务成本-制造费用分析预测表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中强环保设备有限公司

单位：人民币元

产品或服务名称	内容	预测年度							永续年
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年	
承压设备	职工薪酬	751,827.33	3,308,040.26	3,638,844.29	4,002,728.72	4,403,001.59	4,843,301.75	4,843,301.75	
	水电费	41,982.07	356,842.33	375,664.78	395,271.50	415,662.49	436,837.75	436,837.75	
	折旧	244,434.20	977,736.78	977,736.78	977,736.78	977,962.40	1,007,248.59	1,007,248.59	
	修理费	30,751.62	141,457.46	162,676.08	187,077.49	205,785.24	216,074.50	216,074.50	
	租赁费	-	-	-	-	-	-	-	
	机物料消耗	306,838.74	2,141,053.96	2,253,988.67	2,371,629.00	2,493,974.94	2,621,026.50	2,621,026.50	
	低值易耗品	5,712.31	26,276.63	30,218.12	34,750.84	38,225.92	40,137.22	40,137.22	
	长期待摊	-	-	-	-	-	-	-	
	其他	12,764.01	53,608.83	56,289.27	59,103.73	62,058.92	65,161.87	65,161.87	
	成本合计	1,394,310.28	7,005,016.25	7,495,417.99	8,028,298.06	8,596,671.50	9,229,788.18	9,229,788.18	
制造费用中职工薪酬合计	751,827.33	3,308,040.26	3,638,844.29	4,002,728.72	4,403,001.59	4,843,301.75	4,843,301.75		
制造费用合计	1,394,310.28	7,005,016.25	7,495,417.99	8,028,298.06	8,596,671.50	9,229,788.18	9,229,788.18		

收益法评估申报表

索引号 T-7

税金及附加分析预测表

评估基准日：2023年9月30日

序号	项目	计税依据	预测年度							永续年
			2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
	应缴增值税		824,111.05	3,739,516.42	3,970,199.11	4,193,291.09	4,335,817.85	4,636,428.81	4,647,484.01	
	销项	主营业务收入销项 其他业务收入销项	2,018,708.02	9,277,900.50	9,767,284.26	10,277,059.01	10,807,224.75	11,357,781.49	11,357,781.49	
1	进项	(1) 期初待抵扣 (2) 成本项目(购进材料) (3) 追加资本性支出(可抵扣税金) (4) 管理费用(可抵扣税金) (5) 销售费用(可抵扣税金) (6) 研发费用(可抵扣税金) (7) 出口退税(进项税转出)	1,133,185.49 50,369.93 7,968.42 417.38 2,655.75	5,210,173.72 210,342.60 75,557.22 900.00 21,410.54	5,485,328.28 208,262.59 80,054.39 900.00 22,539.89	5,772,003.13 203,255.49 83,893.01 900.00 23,716.29	6,069,983.90 287,159.09 88,424.16 900.00 24,939.75	6,379,204.81 221,133.39 93,904.21 900.00 26,210.27	6,379,204.81 210,078.19 93,904.21 900.00 26,210.27	
2	城市维护建设税	增值税(适用税率7%)	57,687.77	263,166.15	277,913.94	293,530.38	303,507.25	324,550.02	324,550.02	
3	教育费附加	增值税(适用税率3%)	24,723.33	112,785.49	119,105.97	125,798.73	130,074.54	139,092.86	139,424.52	
4	地方教育费附加	增值税(适用税率2%)	16,482.22	75,190.33	79,403.98	83,865.82	86,716.36	92,728.58	92,949.68	
5	环境保护税									
6	印花税	0.30%	82,118.71	381,397.25	401,877.63	423,277.49	445,575.88	468,860.54	468,860.54	
7	车船使用税	900/420/360/43.56	630.00	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56	
8	房产税	1.20%	96,494.73	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92	
9	土地使用税	5元/m²	49,123.50	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00	
10	水利建设基金									
11	残保金									
	合计		327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,981.24	

单位：人民币元

企业填报人： 填表日期：2023-10-25



收益法评估申报表

索引号 7-10

管理费用分析预测表

评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

单位：人民币元

序号	项目/年份	预测年份						永续年
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	
1	职工薪酬	367,241.64	1,615,863.21	1,777,449.53	1,955,194.48	2,150,713.93	2,365,785.32	2,365,785.32
2	折旧	28,011.16	120,039.85	131,525.35	136,982.15	146,803.25	162,960.85	162,960.85
3	摊销	70,912.42	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
4	差旅费	7,670.38	92,779.00	97,672.84	102,770.59	108,072.25	113,577.81	113,577.81
5	办公费	8,069.54	192,694.86	202,858.98	213,446.61	224,457.74	235,892.38	235,892.38
6	动力费	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	修理费	21,521.04	-	-	-	-	-	-
8	保险费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
9	车辆费用	28,641.35	363,979.17	383,178.07	403,176.92	423,975.74	445,574.50	445,574.50
10	招待费	52,624.47	385,389.71	405,717.96	426,893.22	448,915.49	471,784.77	471,784.77
11	交通费	1,550.74	7,136.85	7,513.30	7,905.43	8,313.25	8,736.75	8,736.75
12	物业费	716.88	271,200.17	283,505.23	300,406.34	315,903.49	331,996.69	331,996.69
13	中介服务费	-	-	-	-	-	-	-
14	外协技术服务费	8,665.03	206,968.55	217,885.57	229,257.47	241,084.24	253,365.89	253,365.89
15	水土保持补偿费	-	-	-	-	-	-	-
16	其他	1,800.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	合计	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88	4,683,526.88
	会计报表数据							

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25





财务费用分析预测表

序号	项目/年份	预测年度					永续年
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	
	合计	258,708.45	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32
	会计报表数据						

被评估单位：山东中德环保设备有限公司

单位：人民币元

企业填表人： 邱洪梅

填表日期： 2023-10-25





收益法评估申报表

索引号 T-21

营业外收支分析预测表  
评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	品种	内容	预测年度						
			2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
一	收入		-	-	-	-	-	-	-
1	收入1	员工罚款							
2	收入2	废品收入							
3	收入3	其他							
4									
5									
二	其它								
	支出		-	-	-	-	-	-	-
1	支出1	罚款滞纳金							
2	支出2	代缴个税							
3	支出3	捐款							
4									
5									
三	其它								
	收支净额		-	-	-	-	-	-	-
四	会计报表数据 (营业外收入-营业外支出)								

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25

收益法评估申报表

索引号 T-22

所得税分析预测表  
评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司		预测年度							金额单位：人民币元	
序号	年度/项目	调整原因和标准说明	2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年	
一	利润总额		1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05	
二	纳税调整项		-896,795.20	-4,506,180.14	-4,732,049.57	-4,967,330.22	-5,212,247.72	-5,495,637.03	-5,495,637.03	
1	增加应税所得额项目		-	-	-	-	-	-	-	
1.1	教育经费									
1.2	业务招待费超标部分									
1.3	利息超过国家规定允许扣除部分									
1.4	工会经费									
1.5	其他									
1.6	股权投资减值准备									
	权益法下投资收益									
...										
	其它									
2	减少应税所得额项目		896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03	
2.1	转回以前年度减值准备									
2.2	权益法下投资收益									
2.3	以前年度亏损弥补(5年)									
2.4	研发费用加计扣除		896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03	
2.5	其他									
2.6										
...										
	其它									
三	应税所得额		942,170.16	2,073,067.21	2,298,854.42	2,278,054.05	2,220,992.95	2,024,319.02	2,024,319.02	
四	所得税		141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85	
	企业适用所得税率		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	
五	会计报表数据									

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25

收益法评估申报报表

索引号 1-23

固定资产折旧分析预测表  
评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中播环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	资产类别	帐面原值	评估基准日账面净值	未来年度折旧计提预测						永续年	
				2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年		
	<b>存量固定资产</b>										
一	房屋建筑物	36,232,634.05	34,963,346.12	188,416.14	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56
1	车间及办公用房等	36,232,634.05	34,963,346.12	188,416.14	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56	753,664.56
二	机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51	112,036.11	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44
1	机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51	112,036.11	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44	448,144.44
三	电子设备和其他	399,569.79	130,814.10	16,096.33	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32
1	电子设备和其他	399,569.79	130,814.10	16,096.33	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32	64,385.32
四	运输设备	483,036.49	139,736.19	11,914.83	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33
1	车辆	483,036.49	139,736.19	11,914.83	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33	47,659.33
	<b>增量固定资产</b>										
五	资本性支出	-	-	-	7,995.20	19,480.70	24,937.50	24,937.50	35,209.83	109,939.82	109,939.82
1	机器设备								451.23	59,023.62	59,023.62
2	电子设备和其他				7,995.20	19,480.70	24,937.50	24,937.50	34,758.60	50,916.20	50,916.20
3	房屋建筑物										
4	办公设备										
5	运输设备										
五	合计	42,099,678.90	39,065,281.92	328,463.41	1,321,848.85	1,333,334.35	1,338,791.15	1,349,063.48	1,423,793.47	1,423,793.47	1,423,793.47
六	会计报表数据										

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25

## 无形资产、递延资产及其他长期资产摊销分析预测表

评估基准日：2023年9月30日

序号	项目	原值	起摊年月	摊销年限 (年)	年摊销额	基准日帐面净值	预测期间								
							2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年		
一	无形资产	12,052,031.98			239,852.00	10,973,229	59,962.98	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
1	土地使用权	11,992,598.02	2019/7/1	50	239,852.00	10,973,229	59,962.98	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
1.1	土地2宗	11,992,598.02	2019/7/1	50	239,852.00	10,973,229	59,962.98	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
2	非专利技术	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1															
2.2															
2.3															
...															
3	专利	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1															
3.2															
3.3															
...															
4	软件	59,433.96			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	ISMG软件	59,433.96		5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2															
4.3															
...															
二	长期待摊费用	9,860.00			3,256.40	1,901.51	814.10	1,086.53	-	-	-	-	-	-	-
1	服务费	9,860.00		3	3,256.40	1,901.51	814.10	1,086.53	-	-	-	-	-	-	-
2															
3															
...															
三	其他	277,231.92			60,812.03	76,855.01	10,135.34	60,812.03	16,042.98	-	-	-	-	-	-
1	使用权资产	277,231.92		4	60,812.03	76,855.01	10,135.34	60,812.03	16,042.98	-	-	-	-	-	-
2															
四	合计	12,339,123.90			303,920.43	11,051,985.52	70,912.42	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
五	会计报表数据														

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25



收益法评估申报表

索引号 T-25

资本性支出分析预测表  
评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	项目	折旧/摊销年限(年)	预测期间年度资本性支出							
			2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年	
(二)	机器设备(净残值率)		-	-	-	3,800.00	616,551.23	59,023.62	59,023.62	
1	原设备更新					3,800.00	616,551.23	59,023.62	59,023.62	
...										
(三)	电子设备和其他		-	50,075.20	79,930.70	53,657.50	86,318.60	135,956.20	50,916.20	
1	原设备更新	5		50,075.20	79,930.70	53,657.50	86,318.60	135,956.20	50,916.20	
(四)	无形资产及其它资产		-	-	-	-	-	-	-	
1		5								
...										
(五)	在建工程		-	-	-	-	-	-	-	
1										
2										
3										
4										
5										
...										
五	合计		387,461.00	1,618,020.00	1,602,019.92	1,563,503.74	2,208,916.07	1,701,026.06	1,615,986.06	

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25

营运资金分析预测表  
评估基准日：2023年9月30日

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

金额单位：人民币元

序号	科目	预测年度									
		2023年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年		
1	主营业务收入	15,528,323.23	62,114,093.19	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89		
2	主营业务成本	11,537,541.65	45,872,837.38	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77		
3	税金及附加	327,260.26	984,747.38	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,559,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48		
4	销售费用	67,827.66	250,646.66	1,447,569.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.96	1,767,351.00	1,767,351.00		
5	管理费用	601,424.65	2,466,663.91	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,691.30	4,683,326.88	4,683,326.88		
6	研发费用	896,795.20	3,460,207.70	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03		
7	财务费用	258,708.45	972,117.54	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32		
8	所得税费用	141,325.52	779,184.24	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85		
9	折旧	328,463.41	1,313,853.65	1,321,848.85	1,333,334.35	1,338,791.15	1,349,063.48	1,423,793.47	1,423,793.47		
10	摊销	70,912.42	315,896.71	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92		
11	付现成本总额	13,431,507.56	53,156,654.45	63,476,578.75	66,837,650.75	70,571,980.85	74,443,490.97	78,487,596.30	78,487,596.30		
12	货币资金	1,119,292.30	4,429,721.20	5,289,714.90	5,571,470.90	5,880,998.40	6,203,624.25	6,540,633.03	6,540,633.03		
13	存货	2,280,146.57	9,065,778.14	10,597,410.64	11,180,289.47	11,791,811.63	12,430,596.69	13,102,425.25	13,102,425.25		
14	应收账款	1,963,150.85	7,852,603.44	9,022,561.99	9,498,477.35	9,994,222.51	10,509,797.48	11,045,202.26	11,045,202.26		
15	应收票据	1,419,426.26	5,677,705.04	6,523,625.72	6,867,729.05	7,226,170.03	7,598,948.64	7,986,064.89	7,986,064.89		
16	其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-		
17	合同资产	2,724,302.32	10,897,209.33	12,520,783.39	13,181,220.32	13,869,175.45	14,584,648.79	15,327,640.33	15,327,640.33		
18	预付账款	727,920.61	2,894,185.32	3,283,148.13	3,569,228.06	3,764,452.17	3,968,379.76	4,182,856.26	4,182,856.26		
19	其他流动资产	110,061.12	449,244.48	505,836.45	532,517.94	560,311.15	589,216.09	619,232.76	619,232.76		
21	应付账款	3,651,120.78	14,516,720.69	16,969,271.46	17,902,615.42	18,881,824.96	19,904,689.64	20,980,465.75	20,980,465.75		
22	应付票据	-	-	-	-	-	-	-	-		
23	合同负债	1,998,522.94	7,994,091.79	9,185,130.68	9,669,621.08	10,174,298.59	10,669,163.20	11,244,214.92	11,244,214.92		
24	其他应付款	-	-	-	-	-	-	-	-		
25	预收账款	-	-	-	-	-	-	-	-		
26	应付职工薪酬	736,386.35	695,557.27	1,016,042.26	1,088,903.04	1,167,174.18	1,251,266.01	1,328,820.17	1,328,820.17		
27	应交税金	279,139.37	1,116,557.49	1,282,913.27	1,350,583.42	1,421,073.16	1,494,382.49	1,570,511.41	1,570,511.41		
28	一年内到期的非流动负债	151,769.82	603,431.17	705,378.82	744,176.07	784,879.86	827,398.31	872,116.18	872,116.18		
29	其他流动负债	311,236.62	1,237,465.27	1,446,330.83	1,526,092.93	1,609,564.79	1,696,758.01	1,788,461.61	1,788,461.61		
30	营运资金	3,216,124.15	15,093,623.27	17,237,813.90	18,118,941.13	19,048,325.80	20,011,554.04	21,019,464.74	21,019,464.74		

收益法申报表

31	可抵扣期初留抵增值税	-	-	-	-	-	-	-	-
32	营运资金追加	-17,928,809.03	-	-	2,144,190.63	881,127.23	929,384.67	963,228.24	1,007,910.70

企业报表人：

报表日期：2023-10-25

折现率计算表1

索引号 T-27-1

评估基准日：2023年9月30日

序号	项目	公式	数值	备注
1	折现率（加权平均资本成本）	$WACC = Re \times E / (D+E) + Rd \times D / (D+E) \times (1 - T)$	10.01%	
2	权益资本成本	$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$	11.14%	
3	无风险报酬率	Rf	3.04%	根据基准日具体选取
4	市场风险溢价	ERP	6.93%	
5	风险报酬率	$\beta \times ERP + Rs$	8.10%	
6	所得税税率	T	15.00%	与自由现金流量汇总表第37行的税率保持一致（注意预测期税率变动的情况）
7	目标企业资本结构	$D / (D+E)$	14.94%	
		$E / (D+E)$	85.06%	
8	债务资本成本 (Rd)	Rd	4.20%	
9	企业特有风险系数 (Rs)	Rs	3.00%	

收益法评估申报表

Beta值的计算表

索引号 T-27-2

证券代码	证券简称	前五年对应日期	评估基准日	财务报告日期	年末所得税率 [年度] 2022	带息负债 (D) 合并报表 (财务报表期) (万元)	所有者权益合计 (E) 市场价值 (万元)	D/E	原始Beta值评估日 (最近5年)	Beta(无财务杠杆)	企业的D/E目标资本结构	企业的Beta(所得税率15%)	企业所得税率
000811.SZ	冰轮环境	2018年9月30日	2023年9月30日	2023年9月30日	15.00	106,402.2851	1,130,165.91	0.0941	0.9741	0.9020			
001332.SZ	锡装股份	2018年9月30日	2023年9月30日	2023年9月30日	15.00	0.0000	386,532.00	0.0000	0.2908	0.2908			
601798.SH	蓝科高新	2018年9月30日	2023年9月30日	2023年9月30日	15.00	47,172.0778	248,171.00	0.1901	0.6817	0.5869	0.1756	0.7364	15
603169.SH	兰石重装	2018年9月30日	2023年9月30日	2023年9月30日	15.00	355,096.4924	849,088.50	0.4182	1.0621	0.7836			
	行业平均						市场价值	0.1756	$\beta_L$	0.6408		$\beta_e$	

非经营性资产、非经营性负债及付息债务清查测算表  
评估基准日：2023年9月30日

索引号 T-29  
金额单位：人民币元

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

一、非经营性资产（或未列于营运的资产）

成本法申报表序号	科目	基准日账面价值	评估值	内容	备注
	1、非经营性资产：				
	交易性金融资产				
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
	衍生金融资产				
	持有待售资产				
	债权投资				
	可供出售的金融资产				
	其他债权投资				
	持有至到期投资				
	长期应收款				该科目申报明细表序号为#号。
	投资性房地产				
	长期股权投资				该科目申报明细表序号为#号。
	其他权益工具投资				
	其他非流动金融资产				
	非生产和非经营用资产				家属楼、职工子弟学校、医院等，该科目申报明细表序号为#号。
	在建工程				该资产的未收益没有体现在预测的未来收益中，该科目申报明细表序号为#号。
	递延所得税资产	292,144.79	292,144.79		
	其他与主营业务无关的资产				该科目申报明细表序号为#号。
	小计	292,144.79	292,144.79		
	2、未列于营运的资产				
	预付账款				预付设备款、房屋工程款（注：该资产的未收益没有体现在预测的未来收益中），反之则不应计入。该科目申报明细表序号为#号。
	其他应收款	549,306.00	549,306.00		包括但不限于：应收退税款、股东或关联方借款、非经常性赔款，该科目申报明细表序号为#号。
	其他				该科目申报明细表序号为#号。
	小计	549,306.00	549,306.00		
	合计	841,450.79	841,450.79		此数据=表4-1资产负债表中p36

二、非经营性负债

成本法申报表序号	科目	基准日账面价值	评估值	内容	备注
	1、非经营性负债				
	交易性金融负债				
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
	衍生金融负债				
	其他应付款	204,400.00	204,400.00		往来款
	用于非经营性资产的负息负债				
	递延所得税负债	130,060.08	130,060.08		递延所得税负债
	其他与主营业务无关的负债	290,000.00	43,500.00		递延收益
	小计	624,460.08	377,960.08		
	2、未列入营运的负债				
	应付账款				资本性支出（购建固定资产、无形资产、对外投资）款项处理，该科目申报明细表序号为#号。（注意预测时未考虑设备资产与其他资产组合产生的影响）
	其他应付款				
	小计				
	合计	624,460.08	377,960.08		此数据=表4-1资产负债表中t37

三、付息负债

成本法申报表序号	科目	基准日账面价值	评估值	内容	备注
	短期借款	25,010,232.79	25,010,232.79	借款	
	长期借款				
	一年内到期的借款	29,993.58	29,993.58	一年内到期的借款	
	长期应付款中的融资租赁本金				
	应付债券				
	其他				应付款项中（应付账款、预收账款、其他应付款）的非金融机构借款，作为付息债务本金
	合计	25,040,226.37	25,040,226.37		此数据=表4-1资产负债表中W60

企业填表人：邱洪梅

填表日期：2023-10-25

公司自由现金流量预测结果汇总表

索引号 T-30

评估基准日：2023年9月30日

金额单位：人民币元

被评估单位：山东中福环保设备有限公司

项目	预测数据							永续年
	2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年	
营业收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89	
其中：主营业务收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89	
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-	
减：营业成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77	
其中：主营业务成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77	
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-	
减：税金及附加	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48	
其中：主营业务税金	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48	
其他业务税金	-	-	-	-	-	-	-	
减：销售费用	67,827.66	1,447,369.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.86	1,767,351.00	1,767,351.00	
减：管理费用	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88	4,683,526.88	
减：研发费用	896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03	
减：财务费用	258,708.45	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-	
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-	-	-	-	
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	
营业利润	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05	
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-	
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-	
利润总额	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05	
减：所得税	141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85	
减：少数股东损益	-	-	-	-	-	-	-	
净利润	1,697,639.84	6,268,287.27	6,686,075.83	6,903,676.16	7,100,091.73	7,216,308.20	7,216,308.20	
加：利息对所得税的影响金额(税率15%)	221,309.21	162,226.33	162,226.33	162,226.33	162,226.33	162,226.33	162,226.33	
所得税率(15%)	141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85	
加：折旧	328,463.41	1,321,848.85	1,333,334.35	1,338,791.15	1,349,063.48	1,423,793.47	1,423,793.47	
加：摊销	70,912.42	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92	
减：资本性支出	387,461.00	1,618,020.00	1,602,019.92	1,563,503.74	2,208,916.07	1,701,026.06	1,615,986.06	
减：营运资金追加额	-17,928,809.03	2,144,190.63	881,127.23	929,384.67	963,228.24	1,007,910.70	-	
净现金流量	19,859,672.91	4,291,902.30	5,792,157.93	5,989,430.82	5,516,862.82	6,171,016.83	7,263,967.53	
折现率	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	
折现期(年中)	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	...	
折现系数	0.9877	0.9309	0.8462	0.7692	0.6992	0.6356	6.3497	
经营性资产现值	19,615,398.93	3,995,331.85	4,901,324.04	4,607,070.19	3,857,390.48	3,922,298.30	46,124,014.63	
经营性资产现值之和	-	-	-	-	-	-	87,022,828.42	
加：溢余资产价值	-	-	-	-	-	-	549,306.00	
加：非经营性资产	-	-	-	-	-	-	204,400.00	
减：非经营性负债	-	-	-	-	-	-	87,367,734.42	
企业整体价值	-	-	-	-	-	-	25,040,226.37	
减：付息负债	-	-	-	-	-	-	62,327,508.05	
股东全部权益价值	-	-	-	-	-	-	-	

同致信德(北京)资产评估有限公司



本报告依据中国资产评估准则编制

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

# 评估说明

同致信德评报字（2023）第060096号

共3册第3册



TONGZHIXINDE (BEIJING) ASSETSAPPRAISALCO.,LTD.

同致信德（北京）资产评估有限公司

二〇二三年十一月三十日

## 目录

第一部分评估说明使用范围的声明 .....	2
第二部分资产评估说明 .....	3
一、评估对象与评估范围的说明 .....	3
二、资产核实情况总体说明 .....	7
三、评估技术说明 .....	10
资产基础法评估技术说明 .....	10
（一）流动资产评估说明 .....	10
（二）设备类资产评估技术说明 .....	16
（三）房屋建筑物及构筑物评估技术说明 .....	28
（四）使用权资产评估技术说明 .....	39
（五）无形资产评估技术说明 .....	39
（六）长期待摊费用评估技术说明 .....	60
（七）递延所得税资产评估技术说明 .....	60
（八）负债评估说明 .....	60
收益法评估说明 .....	65
（一）评估对象 .....	65
（二）收益法的应用前提及选择的理由和依据 .....	65
（三）收益预测的假设条件 .....	66
（四）宏观、行业及企业经营、资产、财务分析 .....	67
（五）评估计算及分析过程 .....	103
（六）收益法评估结果 .....	114
四、评估结论及其分析 .....	116
第三部分附件 .....	119

## 第一部分评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供相关监管机构 and 部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

同致信德（北京）资产评估有限公司

二〇二三年十一月三十日



## 第二部分资产评估说明

### 一、评估对象与评估范围的说明

本次资产评估的对象为山东中福环保设备有限公司（以下简称“山东中福公司”）的股东全部权益价值。

本次资产评估范围为截止 2023 年 9 月 30 日山东中福公司申报评估的全部资产和负债，包括：流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。截止评估基准日，账面资产类型及金额如下表：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
<b>1</b>	<b>一、流动资产合计</b>	<b>51,830,059.79</b>
2	货币资金	2,271,075.61
3	应收票据	4,150,123.04
4	应收账款	22,750,256.65
5	应收款项融资	824,400.00
6	预付款项	1,108,096.96
7	其他应收款	549,306.00
8	存货	14,615,357.60
9	合同资产	5,504,589.05
10	其他流动资产	56,854.88
<b>11</b>	<b>二、非流动资产合计</b>	<b>50,954,632.69</b>
12	固定资产	39,610,502.82
13	使用权资产	76,855.01
14	无形资产	10,973,228.56
15	长期待摊费用	1,901.51
16	递延所得税资产	292,144.79
<b>17</b>	<b>三、资产总计</b>	<b>102,784,692.48</b>
<b>18</b>	<b>四、流动负债合计</b>	<b>43,472,954.28</b>
19	短期借款	25,010,232.79
20	应付账款	6,256,680.16
21	合同负债	5,211,688.49
22	应付职工薪酬	362,679.24
23	应交税费	2,079,486.98
24	其他应付款	204,400.00
25	一年内到期的非流动负债	29,993.58
26	其他流动负债	4,317,793.04
<b>27</b>	<b>五、非流动负债合计</b>	<b>420,060.08</b>
28	递延收益	290,000.00
29	递延所得税负债	130,060.08
<b>30</b>	<b>六、负债总计</b>	<b>43,893,014.36</b>
<b>31</b>	<b>七、净资产</b>	<b>58,891,678.12</b>

（注：基准日账面价值经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中

兴财光华审会字（2023）第 303026 号标准无保留意见的《审计报告》。）

本次评估对象和评估范围与评估申报表、资产评估委托合同和经济行为所确定的评估对象和评估范围一致。

（一）实物资产的分布情况及特点

1、房屋建（构）筑物

①房屋建筑物

本次评估范围为山东中福公司位于肥城市永安路以南，康汇大街以西的车间（1-5#）、车间、活动板房、门卫室、厕所、危废库和洗澡间等，共计 8 项建筑物，总建筑面积 18,841.87 平方米，至评估基准日，评估对象中 1 幢建筑物办理了《中华人民共和国不动产权证书》，剩余 7 幢建筑物未办理权属证书。

纳入本次评估范围内房屋建筑物，其名称、建筑结构和建筑面积等具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	房屋所有权证证号	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建筑结构	建成年月	使用或闲置状况
1	车间（1-5#）	鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号	17,481.53	钢结构	2021 年 12 月	使用
2	水泵房	无	32.00	彩钢板房	2021 年 8 月	使用
3	探伤室（车间内）	无	166.00	砖混、铅板、特种材料	2021 年 12 月	使用
4	喷漆房（车间内）	无	66.00	钢结构	2021 年 12 月	使用
5	活动板房（办公）	无	558.24	彩钢板房	2021 年 12 月	使用
6	活动板房（仓库、食堂）	无	437.11	彩钢板房	2021 年 12 月	使用
7	危废库和洗澡间	无	43.07	砖混	2020 年 8 月	使用
8	门卫室及大门	无	57.92	砖混	2021 年 12 月	使用
合计			18,841.87			

至评估基准日，评估对象中有 1 幢建筑物（车间（1-5#））办理了抵押他项权利，抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行，权证编号：鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号，抵押面积为 17,481.53 平方米。抵押权日期为：2022 年 12 月 15 日至 2025 年 12 月 7 日。

②构筑物

纳入本次评估范围内的构筑物共计 2 项，为围墙和道路，详见下表：

序号	名称	结构	建成年月	长度 (m)	高度 (m)	宽度 (m)	计量单位	面积体积 m <sup>2</sup> 或 m <sup>3</sup>
1	围墙	铁艺	2021 年 12 月	457.00	2.20	—	m	—
		砖混		194.00	2.20	—	m	—
2	道路	砼路面	2021 年 12 月	163.00	—	6	m <sup>2</sup>	978.00
				124.00	—	5	m <sup>2</sup>	620.00
				163.00	—	5	m <sup>2</sup>	815.00
				139.00	—	28.5	m <sup>2</sup>	3,961.50

### ③管道沟槽

纳入本次评估范围内的管道沟槽共计 3 项，账面价值已包含在其他构筑物账面值中，具体包括给水管道、消防管道和雨水管道等，详见下表：

序号	名称	长度 (m)	槽深 (m)	沟宽*沟厚(mm*mm) 管径*壁厚(mm*mm)	建成年月
1	给水管	80	埋地 0.7-1.5m	DN100	2021 年 12 月
2	消防管	40.5	埋地 0.7-1.5m	DN100	2021 年 12 月
		1222	埋地 0.7-1.5m	DN150	
		17.5	埋地 0.7-1.5m	DN250	
		7.5	埋地 0.7-1.5m	DN300	
3	雨水管道	99.1	埋地 0.7-1.5m	DN300	2021 年 12 月
		113	埋地 0.7-1.5m	DN400	
		321.8	埋地 0.7-2.35m	DN500	
		60	埋地 0.7-2.65m	DN600	

上述房屋建筑类资产大部分建成于 2021 年，截止评估基准日，资产保养情况较好，均在正常使用中。

### 2、设备类资产

设备类账面原值 5,867,044.85 元，账面净值 4,101,935.80 元，经过盘点核实均为企业资产。山东中福公司机器设备共计 186 项，共 187 台（套），主要为：射线探伤机、自调试滚轮架、数控四辊卷板机、电动单梁起重机、焊机等，主要分布在车间及厂区内；车辆共计 4 辆，主要停放在山东中福公司院内，为公司领导及办公用车使用；电子设备共计 126 项，共 126 台（套），主要为：电脑、空调、打印机等办公设备，分布在办公室内及车间内。企业设备定期维护，大部分设备正常使用，少部分设备已损坏不能正常使用。

#### （二）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

##### 1、企业申报的账面记录的无形资产状况

（1）本次评估，山东中福公司申报账面记录的无形资产-土地共计 2 项，账面价值 10,973,228.56 元，为土地使用权 2 宗。

宗地一：座落于肥城市永安路以南、康汇大街以西地块，证载面积 30,416.61 平方米，中华人民共和国不动产权证书编号为：鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号，土地使用年限为 50 年，使用期限：2019 年 6 月 7 日至 2069 年 6 月 7 日。权利性质为出让，用途为工业用地，开发程度为“七通一平”。

宗地二：座落于肥城市永安路以南、康汇大街以西地块，证载面积 12,751.19 平方米，中华人民共和国不动产权证书编号为：鲁（2022）肥城市不动产权第 0010770 号，土地使用年限为 50 年，使用期限：2019 年 6 月 7 日至 2069 年 6 月 7 日。权利性质为出让，用途为工业用地，开发程度为“七通一平”。

(2) 本次评估，山东中福公司申报账面记录的无形资产-其他共计 1 项，为 SW6 软件。

该软件为 2018 年 9 月 14 日外购的软件，软件销售方为上海迅羽化工程高技术中心研发的《过程设备强度计算软件》V3.1 单机版，购置原值为 32,000 元（含税），截止评估基准日，该软件已摊销完成，但仍用于企业生产经营中，故本次纳入评估范围。

## 2、企业申报的账面未记录的无形资产情况

本次评估，山东中福公司申报的账外资产为账面未记录的无形资产包括专利技术、计算机软件著作权、网站备案。具体情况如下：

### ①专利技术

纳入本次评估范围的无形资产专利技术，共有 27 项，均为实用新型，具体见下表：。

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
1	ZL201921408760.0	一种用于精制 1,3-二氧五环的隔壁塔	2020/12/4	实用新型
2	ZL202020043158.8	一种便于清理内部杂质的反应釜	2020/9/18	实用新型
3	ZL202020044199.9	一种保温性能好的密封储罐	2020/9/8	实用新型
4	ZL202020044192.7	一种储气罐接气结构	2020/9/8	实用新型
5	ZL202020043161.X	一种便与快速组装的换热器	2020/9/1	实用新型
6	ZL202020044196.5	一种便于移动且放置稳定的反应釜	2020/9/22	实用新型
7	ZL202020051144.0	一种带有隔热机构的夹套反应釜	2020/9/18	实用新型
8	ZL202020051142.1	一种带有升降式维修机构的塔器	2020/9/18	实用新型
9	ZL202020052258.7	一种带有导向装置的可调式卷板机	2020/12/15	实用新型
10	ZL202020052196.X	一种结构稳定的新型换热器	2020/9/1	实用新型
11	ZL202020051136.6	一种方便清洗的溶剂回收设备	2020/9/25	实用新型
12	ZL202020053610.9	一种冷凝器的安装支架	2020/9/4	实用新型
13	ZL202020053627.4	一种密封性好的储气罐	2020/8/25	实用新型
14	ZL202020053639.7	一种具有滤渣功能的搅拌反应釜	2020/10/16	实用新型
15	ZL202020053628.9	一种稳定型不锈钢罐	2020/11/6	实用新型
16	ZL202020053635.9	一种散热性好的板式散热器	2020/10/2	实用新型
17	ZL202120777775.5	一种卧式压力罐	2021/10/26	实用新型
18	ZL202120777774.0	一种自清洗式反应釜	2021/11/5	实用新型
19	ZL202221006897.5	一种降膜蒸发器用的布膜装置	2022/7/29	实用新型
20	ZL202221543769.4	一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置	2022/11/29	实用新型
21	ZL202221563826.5	一种节能精馏塔再沸器装置	2022/11/1	实用新型
22	ZL202221563765.2	一种用于制备三氟化氮的连续精馏装置	2022/10/21	实用新型
23	ZL202222718643.2	一种油气分离器安装结构	2023/2/24	实用新型
24	ZL202222713957.3	一种防堵塞旋风分离器	2022/12/20	实用新型
25	ZL202320857286.X	一种分馏塔的分段连接结构	2023/6/23	实用新型
26	ZL202320857285.5	一种具有防堵结构的精馏塔塔盘	2023/6/20	实用新型
27	ZL202320937165.6	一种气液混合闪蒸分离设备	2023/7/18	实用新型

②计算机软件著作权，共计 6 项，具体见下表：

序号	软件著作权 证书号/登记号	软件 全称	软件著作权 发证日期
----	------------------	----------	---------------

1	证书号：软著登字第 8837391 号	精馏塔反应数据监测采集系统	2021/12/23
2	证书号：软著登字第 8837384 号	精馏塔反应釜温度远程调控系统	2021/12/23
3	证书号：软著登字第 8837390 号	精馏塔工艺安全数据监测系统	2021/12/23
4	证书号：软著登字第 8865441 号	换热设备机组控制系统	2021/12/26
5	证书号：软著登字第 8865439 号	智能环保设备运行控制系统	2021/12/26
6	证书号：软著登字第 8865440 号	精馏釜智能化操控辅助系统软件	2021/12/26

③网站备案，1 项，具体见下表：

序号	网站网址	取得日期	公安备案号
1	sdzfb.com	2021/7/12	37098302000845

### （三）企业申报的表外资产的类型、数量

除上述未记录的无形资产外，山东中福公司未申报、并承诺不存在按照会计准则核算应入账而未入账的表外资产。评估人员对此进行了必要的核实，亦未发现山东中福公司评估基准日存在表外资产。

（四）引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）。

评估基准日账面数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴财光华审会字（2023）第 303026 号标准无保留意见审计报告。

## 二、资产核实情况总体说明

### （一）资产核实人员组织、实施时间和过程

基于该次委托评估资产的特点以及时间上的总体要求，我们确定了相应的评估人员，组成资产评估现场工作小组到山东中福公司，对山东中福公司申报评估的资产进行了核实。

首先审核资产申报明细表，查看填报的内容是否完整，是否符合要求，对填报的数据加总、核对链接的准确性；其次采用抽查和普查相结合的方式，通过查点实物、复核记录、抽查凭证、收集资料等进行账账、账证、账表、账实的核对；最后对申报表与实际不符的内容及电脑汇总、链接的差错进行更正和调整。

核实过程中，我们对山东中福公司提供的法律性文件进行了验证，并取得了相关的产权证明文件。

现将核实方法说明如下：

#### 1、流动资产核实情况

主要对企业的实物性流动资产(主要指存货)、非实物性流动资产进行了核实。

##### （1）实物性流动资产的核实

实物性流动资产主要为存货，包括原材料、委托加工物资、产成品、在产品和发出商品。

评估人员首先向企业调查存货的核算方法，通过抽查会计凭证对存货账面值的构成内容进行核实，然后会同企业仓库管理人员依据库房、销售部门提供的仓库保管账目、销售记录及申报明细表进行抽盘，并根据评估基准日至盘点日的出入库情况进行调整，验证评估基准日存货实有数量。在盘点的同时对库房环境、实物码放及标识状况、存货的残次冷背等有关情况进行观察和记录。

## (2) 非实物性流动资产的核实

主要通过核对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产进行了核实，并重点对现金进行盘点、对银行存款和往来款进行函证、对应收款项进行账龄分析。

### 2、设备核实情况

根据山东中福公司提供的评估明细表，对设备进行抽查核实，对于漏填和填报不实的部分，要求企业财务、设备部门共同核对、填齐改正。现场勘查的内容主要包括：现场核对设备名称、规格型号、生产厂家及数量是否与申报表一致；了解设备的工作条件、现有情况以及维护保养情况，并通过与企业管理人员和操作人员的广泛交流较充分地了解设备的历史变更和运行状况；对重要设备，向设备管理人员了解该设备使用中存在的问题，作为设备评估成新率的参考依据。

### 3、房屋建（构）筑物核实情况

根据山东中福公司提供的建筑物评估项目及申报表所列项目的项数、面积、结构类型、装饰及给排水、供电、照明、采暖通风等设备配备情况，对主要建筑物进行了现场核实，结合查阅相关图纸，对申报表与实物不符的部分进行纠正，除核对建筑物的数量及内容是否与申报表情况一致外，主要查看了建筑物结构、装修设施、配套使用状况。在核实过程中对主要建筑物的面积进行了核对。

### 4、无形资产核实情况

对土地使用权，评估人员查阅并收集土地使用证、出让合同，到现场进行实地勘查；对其他无形资产根据评估申报表所列项目内容，调查各项形成方式，并收集相关的购置合同、发票、权利证书等资料，了解原始入账价值及包含的内容、企业摊销政策。

### 5、长期待摊费用的核实情况

根据评估申报表所列项目内容，收集相关的资料，包括资产形成的相关合同，并核查账面余额的正确性。

## 6、使用权资产核实情况

根据评估申报表所列项目内容，收集相关的资料，包括租赁合同，并核查账面余额的正确性。

## 7、递延所得税资产核实情况

根据评估申报表所列项目内容，针对各项递延所得税资产形成的具体原因，检查相关资料，并核查账面余额的正确性。

## 8、负债核实情况

负债科目包括短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期非流动负债、其他流动负债、递延收益和递延所得税负债。核实中首先对大额负债进行函证，对未收到回函的负债和其他未进行函证的负债实行替代程序，主要是核对各科目总账、明细账、会计凭证是否一致，核实负债发生原因和负债的真实性及账面余额的正确性，了解是否有属于非经营性负债、无需支付的负债、属于资本性支出的项目及金额，并收集相应的经营、会计凭证等资料。

## 9、损益类财务指标核实情况

(1) 对于收入的核实，了解申报数据的准确性、收入变化趋势、以及产品价格的变化趋势和引起价格变化的主要因素等。

(2) 成本及费用的核实和了解，根据历史数据和预测表、了解主营成本的构成项目，并区分固定成本和变动成本项目进行核实。主要了解企业各项期间费用划分的原则、固定性费用发生的规律、依据和文件、变动性费用发生的依存基础和发生规律。

(3) 了解税收政策、计提依据及是否有优惠政策等。

## 10、业务和经营调查

评估人员主要通过收集分析企业历史经营情况和未来经营规划以及与管理层访谈对企业的经营业务进行调查，收集了解的主要内容如下：

(1) 了解企业历史年度权益资本的构成、权益资本的变化，分析权益资本变化的原因；

(2) 了解企业历史年度各区域销售额及其变化，分析销售收入变化的原因；

(3) 了解企业历史年度成本的构成及其变化；

(4) 了解企业历史年度利润情况，分析利润变化的主要原因；

(5) 收集了解企业各项销售指标、财务指标，分析各项指标变动原因；

(6) 了解企业未来年度的经营计划、投资计划等；

(7) 了解企业的税收及其他优惠政策；

(8) 收集山东中福公司行业有关资料，了解行业现状、区域市场状况及未来发展趋势；

(9) 了解企业的溢余资产（负债）和非经营性资产（负债）的内容及其资产状况。

## (二) 影响资产核实的事项及处理方法

经核实，山东中福公司截止评估基准日存在下列影响资产核实的事项：

1、截止评估基准日，本次评估范围内的房屋建筑物车间（1-5#）办理了产权证书，其余房屋建筑物未办理产权证，本次评估面积由被评估单位申报，评估人员进行了核实，若基准日后办理产权证时与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整，本次评估未考虑该产权瑕疵事项和办理产权证所需费用对评估值的影响。

2、对于本次评估范围内的管道沟槽，相关参数由被评估单位申报，本次评估通过核查厂区设计方案和图纸等资料对该等隐蔽工程进行，若基准日后与有关机构认定的面积不符，则评估结果应进行调整。

### 3、非实物资产影响核实事项

除上述事项外，评估人员未发现其他影响资产核实的事项。

## (三) 核实结论

经过核实，除“影响资产核实的事项及处理方法”中披露的事项外，山东中福公司纳入评估范围的资产、负债，账表、账账、账实相符；申报的未来收益预测数据经调整后基本合理。

## 三、评估技术说明

### 资产基础法评估技术说明

#### (一) 流动资产评估说明

##### 1、评估范围

纳入本次评估范围的流动资产包括山东中福公司的货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货、合同资产和其他流动资产。依据山东中福公司填报的资产评估申报表，该部分资产于评估基准日的账面值如下所示：

单位：元

科目名称	账面价值
货币资金	2,271,075.61

应收票据	4,150,123.04
应收账款	22,750,256.65
应收款项融资	824,400.00
预付款项	1,108,096.96
其他应收款	549,306.00
存货	14,615,357.60
合同资产	5,504,589.05
其他流动资产	56,854.88
<b>流动资产合计</b>	<b>51,830,059.79</b>

## 2、评估过程和方法

### (1) 货币资金

现金存放于山东中福公司财务部，账面价值 5,077.59 元，评估人员核对了有关账册并采用监盘的方式进行现场盘点，根据评估基准日至盘点日现金出库数、入库数，倒推出评估基准日实有金额，编制库存现金盘点表，与评估基准日账面金额进行核对。最后以核实后的账面值确定评估值。现金评估值为 5,077.59 元。

银行存款系山东中福公司财务部存放在泰安银行股份有限公司肥城支行等银行的存款，账面价值 2,265,998.02 元。评估人员查阅和获取了银行对账单、银行余额调节表并对银行存款进行了函证，经核实银行存款不存在未达账项。以核实后的金额确定评估价值。银行存款评估值为 2,265,998.02 元。

货币资金评估值 2,271,075.61 元。

### (2) 应收票据

列入本次评估范围的应收票据账面余额为 4,163,863.79 元，计提坏账准备 13,740.75 元，账面净值 4,150,123.04 元，系深圳市联益微电子有限公司、湖北玉暖铜业有限公司、台州道致科技股份有限公司等客户签发的银行承兑汇票。评估人员通过查阅了应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点；对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。纳入评估范围内的银行承兑汇票是信用等级不高的非“6+10”银行承兑的银行承兑汇票，存在一定风险，对该类票据风险损失采用账龄分析的方法估计评估风险损失，最后确定全部应收票据评估值为 4,150,123.04 元。

### (3) 应收账款、预付账款、其他应收款

应收账款账面价值 22,750,256.65 元，其中账面余额 24,293,406.35 元，坏账准备 1,543,149.70 元，主要为应收沧州蓝润生物制药有限公司、广州巴塔环保工程有限公司等公司的销货款；预付账款账面值 1,108,096.96 元，主要为预付济南佳时特机电有限公司、国网汇通金财（北京）信息科技有限公司、扬州市江桥建设工程有限公司等公司的货款和工程款等。其他应收款账面价值 549,306.00 元，未计提坏账准备。主要是备用金和押金。

对应收账款、预付账款、其他应收款，评估人员分析其欠款时间、欠款性质及原因，抽查原始记录，同时进行了函证或替代程序，核实各项债权的存在性和真实性，应收账款按核实后账面值并适当考虑相关评估风险损失后确定评估值，其他应收款中对费用性质的款项评估值为零，其他款项按核实后账面值并适当考虑相关评估风险损失后确定评估值，预付账款按预计收回资产或权利的价值确定评估值。

对于应收账款账面价值 22,750,256.65 元，其中账面余额 24,293,406.35 元，坏账准备 1,543,149.70 元，本次评估对回收的可能性进行了评估风险损失额估计，经计算，确定应收账款评估值为 22,750,256.65 元，具体测算过程如下：

1) 对于有风险损失的应收账款，其账面余额为 16,489,436.28 元，我们按账龄分析法对其评估风险损失进行评定估算，其评估值为 14,946,286.58 元，测算过程见下表：

应收账款评估风险损失计算表

单位（人民币）：元

账龄	期末余额		
	账面余额	风险损失率%	风险损失
180 天以内	9,862,719.08	0.33	32,546.98
180 天至 1 年	1,693,100.00	5.00	84,655.00
1 至 2 年	432,897.20	10.00	43,289.72
2 至 3 年	3,271,550.00	20.00	654,310.00
3 至 4 年	849,960.00	50.00	424,980.00
4 至 5 年	379,210.00	80.00	303,368.00
5 年以上			
合计	16,489,436.28	9.36	1,543,149.70

2) 对于内部关联方往来的应收账款，其账面余额为 7,803,970.07 元，我们认为没有风险损失，确定其评估值为 7,803,970.07 元。

对于其他应收款账面价值 549,306.00 元，未计提坏账准备，其他应收款均为个人备用金和押金保证金，不计提评估风险损失，确定其他应收款评估值为 549,306.00 元。

预付账款按预计可收回资产或权利的价值作为评估值，故本次评估未计提风险损失。

经评估，应收账款评估值 22,750,256.65 元，预付账款评估值为 1,108,096.96 元，其他应收款评估值为 549,306.00 元。应收款项评估无增减值。

#### (4) 应收款项融资

应收款项融资为银行承兑汇票，均为不带息票据，账面余额为 824,400.00 元，未计提坏账准备，账面价值 824,400.00 元。

评估时已查阅票据凭证，并与应收票据登记簿的有关记录核对，查阅结果与账面相符。银行承兑汇票是经银行审查同意承兑的，保证在指定日期无条件支付确定的金额给收款人或持票人，票据信用好，承兑性强，因此该类票据评估风险损失为 0。

经评估，应收款项融资评估值为 824,400.00 元，无评估增减值。

#### (5) 存货

本次评估范围内的存货账面原值为 14,615,357.60 元，账面净值为 14,615,357.60 元，未计提存货跌价准备。主要为原材料、委托加工物资、产成品、在产品和发出商品。评估人员在山东中福环保设备有限公司相关人员的陪同和协助下，对所有相关仓库存货进行了抽查。有关部门编制了切实可行的盘点路线，选择安排了熟悉情况的人员陪同，同时仓库也做好了认真充分的准备。抽查盘点过程中，评估人员认真核对了盘点日存货抽查项目的库存账面数与实际库存数，并核查了基准日至盘点日出入库单据的真实有效性，同时调查了存货的购置时间、质量状况和销售情况。具体评估状况如下：

①原材料账面值为 6,151,126.89 元，系按进货价格核算的生产用原材料及辅助材料，主要为各种型号的螺母、螺栓、垫圈和焊条等，由于原材料从供货方到公司仓库的运杂费一律由供货方负担，因此原材料的进货价实际上可以视为公司进货的完全成本（验收费用忽略不计）。考虑到原材料在生产经营中周转较快，评估人员在核实实物量的基础上，按照基准日核实后账面值确定评估值。经评估，原材料评估值 6,151,126.89 元。

②委托加工物资账面值为 2,399,088.68 元，主要为各种型号的折流板、冷凝器、椭圆封头和产品接收罐等，对于委托加工物资，评估人员在核实实物量的基础上，参照基准日的购买价格进行评估计算。经评估，委托加工物资评估值 2,399,088.68 元。

③产成品账面值为 2,771,457.07 元，主要为各种型号的冷凝器、接收罐和缓冲罐等。以明细表序号 2 为例：2#塔(Φ600×21050)，该产品库存数量为 1 个，账面价值 84,498.18 元，不含税售价为 101,840.71 元/台，产品单位成本为 84,498.18 元/台，相关费率按照历史年度财务指标确定，销售费用率为 0.39%，应交税金及附加费率为 1.41%，销售利润率为 13.81%，企业所得税率为 15%，利润扣除比例为 50%，则评估值为：

评估值=不含税销售单价×[1-销售费用率-税金及附加费率-销售利润率×所得税率-

销售利润率×(1-所得税率)×净利润扣除率]×数量

=101,840.71×[1-0.39%-1.41%-13.81%×15%-13.81%×(1-15%)×50%]×1=91,919.42  
元

经评估,产成品评估值为 3,075,011.76 元,较账面值增值 303,554.69 元,增值率 10.95%。

#### ④在产品

在产品账面值为 2,718,463.72 元,主要为在产的冷却塔和冷凝器等,以明细表序号 18 为例:己二腈产品待检罐,该产品库存数量为 1 个,账面价值 52,555.33 元,不含税售价为 62,389.38/台,相关费率按照历史年度财务指标确定,销售费用率为 0.39%,应交税金及附加费率为 1.41%,销售利润率为 13.81%,企业所得税率为 15%,利润扣除比例为 50%,则评估值为:

对应产成品评估单价=不含税销售单价×[1-销售费用率-税金及附加费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润扣除率]

=62,389.38×[1-0.39%-1.41%-13.81%×15%-13.81%×(1-15%)×50%]=56,311.43 元/台

企业采用定额工时法结合历史单位结算成本比例确定约当产量为 95%。

在产品评估单价=产成品评估单价×在产品约当产量

=56,311.43×95%

=53,495.86 元/台

评估值=53,495.86×1=53,495.86 元

经评估,纳入本次评估范围内的在产品评估值为 3,015,956.95 元,评估增值 297,493.23 元,增值率为 10.94%。

#### ⑤发出商品

发出商品账面值为 575,221.24 元,为塔内件、塔填料,数量为 1 套,以明细表序号 1 为例:塔内件、塔填料,数量为 1 套,账面价值 575,221.24 元,不含税售价为 619,469.03 元/套,该产品为发出商品,故不考虑销售费用,也不扣除利润,应交税金及附加费率为 1.41%,销售利润率为 13.81%,企业所得税率为 15%,则评估值为:

发出商品评估单价=不含税销售单价×[1-税金及附加费率-销售利润率×所得税率]

=619,469.03×(1-1.41%-13.81%×15%)

=597,897.98 元/套

评估值=597,897.98×1=597,897.98 元

发出商品评估值为 597,897.98 元,较账面值增值 22,676.74 元,增值率 3.94%。

经评估,全部存货评估值为 15,239,082.26 元,较账面值增值 623,724.66 元,增值率

4.27%。

#### (6) 合同资产

纳入评估范围的合同资产账面余额 5,575,336.89 元，计提坏账准备 70,747.84 元，合同资产净额为 5,504,589.05 元，核算内容为企业应收的销售货款。

在本次评估中，评估专业人员对于合同资产进行了核查、分析、处理：

首先，核实总账、明细账与评估申报表金额，确定记账中是否有遗漏、重复及错入账情况。根据实际情况，评估专业人员对外部债权根据重要性以及项目特殊性，发函核对并查阅相关的合同。对于确有特殊原因而不能发函的，评估中执行了相关替代程序，抽查了原始凭证。

其次，在清查核实的基础上，进一步分析坏账损失。通过与企业会计人员了解，借助于历史资料和调查情况，具体分析款项的欠款时间及原因、历史款项的回收情况、债务人的经营情况，以判断款项回收的可能性。

对于没有明确证据表明已经无法收回，但是账龄较长的应收款项，考虑到款项已经存在一定的回收风险，在分析历史回收数据的基础上，按照账龄计提评估风险损失。本次评估的风险损失比例如下：

	账面余额	风险损失预计比例 (%)	评估风险损失
账龄组合：			
180 天以内	2,121,780.00	0.33	7,001.87
180 天至 1 年	1,174,269.40	5.00	58,713.47
1 至 2 年	50,325.00	10.00	5,032.50
其他组合：			
内部关联方往来	2,228,962.49		
<b>合计</b>	<b>5,575,336.89</b>	<b>1.27</b>	<b>70,747.84</b>

经过以上评估程序，纳入本次评估范围的合同资产预计评估风险损失为 70,747.84 元。

经评估，合同资产评估值为 5,504,589.05 元，无增减值变化。

#### (7) 其他流动资产

纳入评估范围的其他流动资产账面价值 56,854.88 元，核算内容为新收入准则预收账款重分类税金。

根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，评估专业人员向被评估单位调查了解了应负担的增值税税率及缴纳制度等税收政策。查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等。其他流动资产以核实后的账面值确定评估值。

经过以上评估程序，其他流动资产评估值为 56,854.88 元。

### 3、评估结果

流动资产评估结果见下表：

单位：元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增减率(%)
货币资金	2,271,075.61	2,271,075.61		
应收票据	4,150,123.04	4,150,123.04	-	-
应收账款	22,750,256.65	22,750,256.65	-	-
应收款项融资	824,400.00	824,400.00	-	-
预付款项	1,108,096.96	1,108,096.96	-	-
其他应收款	549,306.00	549,306.00	-	-
存货	14,615,357.60	15,239,082.26	623,724.66	4.27
合同资产	5,504,589.05	5,504,589.05	-	-
其他流动资产	56,854.88	56,854.88	-	-
<b>流动资产合计</b>	<b>51,830,059.79</b>	<b>52,453,784.45</b>	<b>623,724.66</b>	<b>1.20</b>

详细评估结果参见各相关科目的评估明细表。流动资产增值原因为存货按照市场价  
值扣减相关费率进行评估，市场价格波动导致评估增值。

#### (二) 设备类资产评估技术说明

##### 1、评估范围

本次设备评估说明涉及范围是山东中福环保设备有限公司申报评估在评估基准日  
2023年9月30日拥有的全部设备类资产。以上资产分布在山东中福环保设备有限公司的  
生产车间、办公室等。依据山东中福环保设备有限公司提供的机器设备评估申报明细表、  
车辆评估申报明细表、电子设备评估申报明细表，账面值如下所示（金额单位：人民币  
元）：

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	5,867,044.85	4,101,935.80
固定资产-机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51
固定资产-车辆	483,036.49	139,736.19
固定资产-电子设备	399,569.79	130,814.10

##### 2、机器设备类资产概况

山东中福环保设备有限公司，系天津中福环保科技股份有限公司控股子公司，是专  
业生产各类化工设备，环保设备，压力容器、填料内件、高效换热围的高新技术企业。  
现已取得压力容器 A2 级设计和制造资质，涵盖第 I、II、III 类压力容器，可生产各类塔  
器，换热器，反应釜，储罐类设备，并获得“高新技术企业”在内的多项荣誉。产品广  
泛运用于石油、化工、医药、新能源、新材料等领域，目前已服务客户上百家。

本次评估范围为设备类资产为机器设备、车辆和电子设备，账面原值合计为5,867,044.85元，账面净值合计为4,101,935.80元，其中：

机器设备186项，账面原值4,984,438.57元，账面净值3,831,385.51元，主要为起重机、自调试滚轮架、焊机、切割机和净化器等，购置于2018年至2023年，设备保养情况良好，除监控设备无法使用外，其余设备均可正常使用。

车辆共计4项，账面原值483,036.49元，账面净值139,736.19元，为别克、江铃和大众等小型普通客车和货车，车辆保养情况良好，在正常使用中。

电子设备共计126项，账面原值399,569.79元，账面净值130,814.10元，主要为打印机、电脑、空调和办公家具等，购置于2018年至2023年，除个别设备无法使用及勘查无实物外，其他大部分设备保养情况良好，在正常使用中。

### 3、评估步骤

#### (1) 资产核实阶段

根据待评估资产的构成特点，按照我公司评估规范化的要求指导山东中福环保设备有限公司填写《机器设备评估申报明细表》《车辆评估申报明细表》和《电子设备评估申报明细表》并根据申报的明细内容进行账表核对，做到账表相符。

#### (2) 现场调查阶段

深入现场，根据提供的资产评估申报明细表所列示的内容进行现场勘查，认真清查核实，做到账物相符。在现场勘查中，评估人员对设备的型号规格，生产厂家，存放地点，数量等进行清查，同时查阅运行记录，技术档案，记账凭证等资料；并与山东中福环保设备有限公司的设备管理人员和现场使用和维护人员就设备的使用维护、检修、技术改造及设备现实技术状况进行详细调查；对重点设备的历史与现状作更全面的了解，与主管设备的技术人员一起进行技术鉴定，填写设备技术鉴定表，综合评定设备的技术水平，为确定成新率做好基础准备。

#### (3) 评定估算

首先，利用我公司建立的价格信息库和市场价格查询，对于成本法评估的设备类资产确定评估对象的购置价，并根据不同设备的类别，恰当地考虑运输费、安装调试费和其他费用，确定重置成本；其次，分析确定设备的经济使用年限，统一成新率的测算方法；随后，评估人员对主要设备进行认真研究，复核，审定重置成本与成新率，使其真实地反映客观实际。对于市场法评估的车辆，搜寻可比案例，进行修正后确定评估值。

#### (4) 评估汇总、撰写评估技术说明。

### 4、评估方法

机器设备和电子设备采用重置成本法，对车辆采用重置成本法和市场法。

### (1) 重置成本法

#### ①重置成本法公式如下：

评估值=重置成本×成新率

机器设备评估时首先根据山东中福环保设备有限公司提供的机器、电子设备和车辆等评估申报明细表所列示的内容，通过对有关合同、法律权属证明及会计凭证、设备台账的审查来核实其产权。

#### A、重置成本的确定：

重置成本是指在现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用。

a、国产设备的重置成本：以国内市场同类型设备的现行市价为基础，再加上有关的合理费用（例如：运杂费、安装调试费、资金成本等），减去可抵扣的增值税确定；对无法询价及查阅到价格的设备，用类似设备的现行市价加以确定。

对于役龄且能正常使用设备采用重置成本法评估，对于闲置的拟报废设备，采用市场法进行评估。

#### b、运输车辆重置成本的确定

运输车辆重置成本=现行购置价+车辆购置税+牌照费、检测费-可抵扣增值税；

#### c、运杂费率、安装调试费率、资金成本的确定

运杂费率：综合考虑运输距离，装运难易程度和设备价值高低而选定；

安装调试费率：按《机器设备评估常用数据与参数》或行业有关规定和实际工作量概算；

资金成本：按合理的建设周期和评估基准日银行贷款利率计算。

#### B、成新率的确定

成新率是反映评估对象的现行价值与其全新状态重置成本的比率。

成新率用年限法、分部件打分法或是两者的结合予以确定。在成新率的分析计算过

程中，充分注意设备的设计、制造、实际使用、维护、修理、改造情况，充分考虑设计使用年限、物理寿命、经济寿命、现有性能、运行状态和技术进步等因素的影响。

a、主要设备：采用使用年限法成新率（N1）和技术鉴定法成新率（N2）确定综合成新率（N）。

$$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times \text{成新率}$$

N2 的确定方法是经评估人员现场勘查，在充分了解设备的负荷、维修保养、修理、技术改造、使用环境条件、已完工工作量等情况的基础上，与设备使用单位的技术人员通过监测和分部鉴定的方法判断设备的各种损耗与技术经济指标，并与全新设备进行比较，用打分的方法确定技术鉴定成新率。

$$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$$

b、电子设备及办公设备：成新率（N）按使用年限法成新率（N1）和技术鉴定成新率（N2）综合确定。

$$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$$

$$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

技术鉴定成新率 N2 的确定方式是经评估人员与设备使用单位的技术人员共同现场勘察来确定。

c、对接近经济寿命年限或超期服役的设备

$$N = [\text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限})] \times 100\%$$

式中：经济使用寿命年限按行业的有关规定和设备制造厂的技术要求确定。设备的已使用年限不能完全以日历时间计算，应根据设备的利用率，使用负荷综合确定。尚可使用年限根据设备的维护保养、大修理、技术改造、使用环境条件或行业技术专家鉴定确定。

d、车辆：采用行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘查情况进行调整。计算公式如下：

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

理论成新率的确定：

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

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

勘察成新率根据委估车辆的制造质量（制造系数）、使用维护保养状况（使用系数）、现场勘察状况（个别系数，包括现场勘查过程中了解到的对价值产生影响的各种因素，如是否发生过事故等）因素等打分确定。

将重置成本与成新率相乘，得出设备的评估值。

对于报废设备类资产，根据各设备的具体情况，分别采用不同的方法确定评估值，对于无处置价值的设备，确定其报废回收残值为零，如电子设备等。

## （2）市场法

本次评估所选参照物品牌车系相同、外观无显著差异、主要系统状况、附件配置、实体状态、购买日期基本相同，但行驶里程区别明显，不能认定参照物和委估对象基本相同，无法使用直接匹配法，但可认定参照物和委估对象相似，故选用市场法中的因素调整法。

因素调整法是通过比较分析相似的市场参照物与委估对象的可比因素差异，并对这些因素逐项做出调整，由此确定委估对象的价值。

计算公式：

委估对象的评估值=（参照物 A 调整后的结果+参照物 B 调整后的结果+参照物 C 调整后的结果）÷3

参照物调整后的结果=市场报价÷ $\Pi$ 差异因素调整

## 5、评估案例

### 案例一、数控四辊卷板机(机器设备明细表 21 号)

#### （1）设备概况

设备名称：数控四辊卷板机

设备型号规格：W12-40X2500

设备制造厂：南通超力卷板机制造有限公司

购置日期：2020 年 12 月

启用日期：2020 年 12 月

账面原值：540,424.78 元

账面净值：399,238.90 元

设备安装地点：车间

主要技术指标：

布局形式：卧式

动力类型：液压

控制形式：数控

卷板最大宽度：2500mm

卷板最大厚度：40mm

卷板速度：5m/min

主电机功率：45kw

## (2) 重置成本的确定

a、设备购置价：经向生产厂家资讯，现行购置价为每台 580,000.00 元（含税价、含运费及安装调试）。

购置价=580,000.00×1=580,000.00 元（1 台）

b、基础费=0（独立成套设备，不考虑基础费）

c、运杂费=0（厂家负责输运）

d、安装调试费=0（厂家负责安装调试）

d、前期及其他费用：项目建设固定资产需要分摊一定的前期费用，如设计费等，根据现金收费标准及项目投资，前期及其他费率如下表所示：

序号	项目名称	收费标准	文件依据
1	工程勘察设计费	3.18%	国家计委、建设部(计价格
2	招投标费	0.40%	国家计委计价格[2002]1980
3	工程监理费	2.03%	发改价格[2007]670号
4	工程造价咨询费	0.71%	中价协(2013)35号
5	环境影响咨询费	0.12%	计价格[2002]125号
6	建设单位管理费	1.57%	财建[2016]504号
	小计	8.00%	

前期及其他费用=Σ(a~d)×前期及其他费率

=46,395.06 元

e、资金成本=1/2Σ(a~e)×3.45%（厂区合理建设期为1年）

=10,805.31 元。

f、可抵扣增值税

根据相关规定增值税一般纳税人购进固定资产发生的进项税额，可从销项税额中抵扣：

可抵扣税额=设备购置价/(1+13%)×13%+运费/1.09×9%+基础费/1.09×9%+安装费

$$/1.09 \times 9\% + \text{设备购置价} \times (\text{前期费率} - \text{管理费}) / (1+6\%) \times 6\%$$

=69,351.80 元

#### H. 重置成本

重置成本=购置价+基础费+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣税额

=567,800.00 元（百位取整）

#### (3) 成新率的确定

该设备的成新率（N）按使用年限法成新率（N1）和技术鉴定成新率（N2）综合确定。

$$N = N1 \times 40\% + N2 \times 60\%$$

$$N1 = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\%$$

式中：已使用年限为 2.75 年；

经济寿命年限为 10 年；

$$N1 = (1 - 2.75 / 10) \times 100\% = 72\%$$

技术鉴定成新率 N2 的确定方式是经评估人员与设备使用单位的技术人员共同现场勘查，并对设备的主要组成部分和性能进行技术鉴定和评定，经现场核查，该设备为全新设备，尚未进行使用，但外边有细微刮痕，确定勘查成新率 75%，打分情况如下表：

项目	标准分	打分	说明
油缸	25	20	运转正常，能满足正常生产。
液压泵	25	20	动力功能正常，有磨损。
辊体	20	15	四根辊子完整，辊体有磨损，固定及升降功能正常。
主要电气系统	20	15	系统运转正常，无延迟，
触摸屏	10	5	触摸屏完整，功能正常。
合计	100	75	

$$N = 72\% \times 40\% + 75\% \times 60\% = 74\%$$
（取整）

#### (4) 评估值的计算

评估值=重置成本×成新率(N)

=567,800.00×74%

=420,156.00 元（取整）

### 案例二、江铃牌：轻型栏板货车/JX1041TSG25（车辆评估明细表序号 3#）

#### (1) 车辆概况

车辆型号：江铃牌轻型栏板货车/JX1041TSG25

车辆号码：鲁 J90Z32

生产厂家：江铃汽车股份有限公司

购置日期：2021年1月

启用日期：2021年1月

已行驶公里：41564公里

账面原值：86,637.17元

账面净值：31,767.09元

### (2) 重置成本的确定

A、购置价：经核实，该车销售价为80,000.00元（含税价）。

B、车辆购置税= $(80,000.00/1.13) \times 10\% = 7,079.65$ 元

C、办理牌照和车检费约300元

D、可抵扣增值税= $80,000.00 \div 1.13 \times 13\% = 9,203.54$ 元

重置成本= $\Sigma(A \sim C) - D = 78,200.00$ 元（取整）

### (3) 成新率的确定

根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令，2012年第12号），附件中《机动车使用年限及行驶里程参考值汇总表》，成新率= $\text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率}) \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$

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

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

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

该车已使用年限为2.66年，经济使用年限为15年，则：

使用年限成新率= $(1 - 2.66 \div 15) \times 100\% \approx 82\%$

②行驶里程成新率

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

该车已行驶里程为41564公里，规定行驶里程600000公里，则：

行驶里程成新率= $(1 - 41564 \div 600000) \times 100\% \approx 93\%$

③勘察成新率

现场勘察法成新率：经评估人员会同专业工程师现场观察，该车辆为2021年购置使

用，保养和维护较好。其具体勘测结果如下表：

勘测部位	检查项目	标准 分值	勘察运行状态	实得 分值
发动机及变 速器总成	发动机无异响。(油水电气)四不漏。易 起动。功率足，离合器分离彻底	30	发动机响动正常，功率较好	26
	发动机及变速箱转动平稳，操纵机构灵 活，自由行程正常		发动机及变速箱转动平稳，操纵 机构灵活，行程正常	
	不脱档跳挡。无异响，手刹灵活有效		不脱档跳挡，无响动，手刹有效	
前后桥总成	行驶中无摆头。直线性好，方向自动回 位准确	25	行驶中较为平顺	20
	制动可靠，制动系统无泄漏，悬挂机构 符合规定，减震系统工作正常，螺栓无 松动		制动系统不渗漏，悬挂机构符合 规定，减震系统较好	
车身总成及 内部设施	密封良好，灯具。仪表齐全工作良好， 座椅牢固可靠，空调、音响、通讯工具 正常工作良好，电子防盗设施功能正常	35	密封性好，灯具、仪表齐全，空 调、通讯、音响工具齐全，电子 防盗设施正常	30
车架总成保 险装置安全 设施及随车 工具配件	无变形及裂纹，主要对角线偏差符合规 定，车架附件齐全，螺栓无松动锈蚀， 前后保险杠无变形，保险消防设施齐全 有效随车工具配件齐全有效	10	有略微变形及裂纹，车架附件齐 全，螺栓松动锈蚀随车工具配件 齐全	9
合计		100		85

#### ④综合成新率

成新率=Min(使用年限成新率，行驶里程成新率)×40%+勘察成新率×60%

$$= \text{Min}(82\%, 93\%) \times 40\% + 85\% \times 60\%$$

$$= 84\% \text{ (取整)}$$

#### (4)评估值的确定

评估值=重置成本×成新率=78,200.00×84%=65,688.00(元,取整)

### 案例三、别克牌:小型普通客车/SGM6531UAAF(车辆评估明细表序号1#)

#### (1)车辆概况

车辆型号:别克牌 SGM6531UAAF

车辆号码:鲁 JMA192

生产厂家:上海通用(沈阳)北盛汽车有限公司

购置日期:2018年3月

启用日期:2018年3月

已行驶公里:150198公里

账面原值:214,094.01元

账面净值:10,704.70元

#### 3、评估测算过程

##### (1)可比实例的选取

评估人员通过对国内二手车市场的调查，选取了三个交易实例，交易价格含增值税，不含车辆交易税费及车辆牌照交易费，车况接近，正常年检。具体情况见下表：

金额单位：元

案例	待估	A	B	C
车型	别克牌 SGM6531UAAF	别克牌 SGM6531UAAF	别克牌 SGM6531UAAF	别克牌 SGM6531UAAF
首次上牌日期	2018年3月	2017年5月	2017年7月	2017年10月
交易价格（含税）	—	79,000.00	77,700.00	83,800.00
交易价格（不含税）	—	75,238.10	74,000.00	79,809.52
交易情况	正常	正常	正常	正常
行驶里程	150198	110000	130000	98000
整体外观	外观有划痕，漆面发暗	外观无划痕，漆面发暗	外观无划痕，漆面发暗	外观无划痕，漆面较好
内饰部件	内饰整体一般	内饰整体较好	内饰整体较好	内饰整体较好

### (2) 交易日期修正系数

案例	车型	交易日期	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	2023年9月	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	2023年9月	1.0000
B	别克牌 SGM6531UAAF	2023年9月	1.0000
C	别克牌 SGM6531UAAF	2023年9月	1.0000

交易日期距离较近，不做修正，故打分均为100。

修正系数说明：修正系数为被评估对象交易日期打分/评估参考对象打分。

### (3) 交易状况修正系数

案例	车型	交易状况	交易状况打分	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	正常交易	100	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	正常交易	100	1.0000
B	别克牌 SGM6531UAAF	正常交易	100	1.0000
C	别克牌 SGM6531UAAF	正常交易	100	1.0000

打分情况说明：以被评估对象为实际参照物，分值为100。被评估对象与可比案例交易状况均为正常交易，故打分均为100。

修正系数说明：修正系数为被评估对象交易状况打分/评估参考对象打分。

### (4) 权益状况修正系数

案例	车型	权益状况	权益状况打分	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	无他项	100	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	无他项	100	1.0000
B	别克牌 SGM6531UAAF	无他项	100	1.0000
C	别克牌 SGM6531UAAF	无他项	100	1.0000

打分情况说明：以被评估对象为实际参照物，分值为100。被评估对象与可比案例权益状况均无其他瑕疵，故打分均为100。

修正系数说明：修正系数为被评估对象权益打分/评估参考对象打分。

(5) 交易地点修正系数

案例	车型	交易地点	权益状况打分	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	山东	100.00	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	上海	104.00	0.9615
B	别克牌 SGM6531UAAF	上海	104.00	0.9615
C	别克牌 SGM6531UAAF	上海	104.00	0.9615

打分情况说明：以被评估对象为实际参照物，分值为100，可比案例交易地点均为上海，均修正+4%。

修正系数说明：修正系数为被评估对象交易地点打分/评估参考对象打分。

(6) 车辆购置年限修正系数

案例	车型	首次购买日	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	100.00	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	99.00	1.0101
B	别克牌 SGM6531UAAF	99.00	1.0101
C	别克牌 SGM6531UAAF	100.00	1.0000

修正系数说明：按照已使用年限进行修正，修正系数为被评估对象首次购买日/评估参考对象打分。

(7) 车辆整体外观修正系数

案例	车型	整体外观打分	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	100	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524
B	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524
C	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524

打分情况说明：被评估对象整体外观有划痕，漆面发暗，以被评估对象为实际参照物，分值为100。可比案例A、B、C外观无划痕，漆面发暗，综合情况略高于被评估对象，打分为105。

修正系数说明：修正系数为被评估对象整体外观打分/评估参考对象打分。

(8) 车辆内饰部件修正系数

案例	车型	内饰部件打分	修正系数
待估	别克牌 SGM6531UAAF	100	1.0000
A	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524
B	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524
C	别克牌 SGM6531UAAF	105	0.9524

打分情况说明：被评估对象内饰部件较好，皮质座椅有划痕，表面明亮，以被评估对象为实际参照物，分值为100。可比案例A、B、C内饰部件较好，皮质座椅无划痕，表面明亮，优于被评估对象相似，打分为105。

修正系数说明：修正系数为被评估对象打分/评估参考对象打分。

(9) 车辆比准价格的计算表如下

金额单位：元

项目		案例 A	案例 B	案例 C
交易日期修正		1.0000	1.0000	1.0000
交易情况修正		1.0000	1.0000	1.0000
权益状况修正		1.0000	1.0000	1.0000
交易地点修正		0.9615	0.9615	0.9615
成新率	首次购买日修正	1.0101	1.0101	1.0000
	行驶里程数修正	0.9180	0.9570	0.8960
实物情况	整体外观状况修正	0.9524	0.9524	0.9524
	内饰配件状况修正	0.9524	0.9524	0.9524
交易价格（不含税）		75,238.10	74,000.00	79,809.52
比准价格		69,405.10	69,096.81	72,884.38
平均值		70,462.00		

经测算平均比准价格=70,462.00 元，则评估值=70,462.00 元。

#### 案例四、奥克斯空调（电子设备评估明细表序号 58）

(1) 设备概况：

设备名称：奥克斯空调

规格型号：R25GW/NFB+3 成品整机

生产厂家：宁波奥克斯信息技术有限公司

购置日期：2018 年 6 月

启用日期：2018 年 6 月

账面原值：1,639.00 元

账面净值：81.95 元

(2) 详细参数

机最大噪音：40dB(A)

高温制冷：支持高温制冷

外机最大噪音：52dB(A)

低温启动：支持低温启动

制热功率：1020W

睡眠模式：按键调节

扫风方式：上下扫风

自动清洁：内机自动清洁

制冷功率：770W

### (3) 重置成本的确定

A、设备购置价：经网上查阅，确定该空调的现行购置价为 1,799.00 元（含税），故该设备的购置价为 1,799.00 元，

B、运杂费=0（商家负担）

C、安装调试费=0，该设备由厂商负责安装调试。

D、资金成本=0，该设备属于小型电子设备，无安调期，本次评估不考虑资金成本。

E、进项税额=1,799.00 ÷ 1.13 × 13% = 206.96 元

重置成本 =  $\Sigma(a \sim d) - e = 1,590.00$  元（十位取整）

### (4) 成新率的确定

该设备的成新率（N）按使用年限法成新率确定。

$N = (1 - \text{已使用年限} / \text{经济寿命年限}) \times 100\% = 34\%$

式中：已使用年限为 5.27 年；

该类型设备经济寿命年限为 8 年；

### (5) 评估值的计算

评估值 = 重置成本 × 成新率（N）

= 1,590.00 × 34%

= 541.00 元

## 6、评估结果

评估结果详见下表：

单位：元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类合计	5,867,044.85	4,101,935.80	6,135,385.00	4,628,179.00	268,340.15	526,243.20	4.57	12.83
固定资产-机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51	5,496,500.00	4,177,093.00	512,061.43	345,707.49	10.27	9.02
固定资产-车辆	483,036.49	139,736.19	264,505.00	250,451.00	-218,531.49	110,714.81	-45.24	79.23
固定资产-电子设备	399,569.79	130,814.10	374,380.00	200,635.00	-25,189.79	69,820.90	-6.30	53.37

## 7、评估增减值原因分析

设备类资产评估增值，主要由于设备类资产入账时仅为设备购置价，本次评估考虑了分摊的前期费用和资金成本等且评估采用经济使用年限长于折旧年限，故造成评估增值。

## (三) 房屋建筑物及构筑物评估技术说明

### 1、评估范围

本次评估范围为房屋建筑物类资产为山东中福公司位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西的房屋建筑物、构筑物和管道沟槽，账面原值合计为 36,797,629.81 元，账面净值合计为 35,508,567.02 元。账面价值如下：

单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
房屋建筑物	36,232,634.05	34,963,346.12
构筑物	564,995.76	545,220.90
管道沟槽	-	-
合计	36,797,629.81	35,508,567.02

## 2、资产概况

### (1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围内的房屋建筑物共计 8 项，账面原值 36,232,634.05 元，账面净值 34,963,346.12 元，包括车间（1-5#）、活动板房、门卫室和水泵房等，至评估基准日，评估对象中车间（1-5#）办理了《不动产权证》（证号：鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号），其余房屋未办理产权证，具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	权益状况	物理状况	建成年月	计量单位	建筑面积	账面价值	
		权证编号	结构				原值	净值
1	车间（1-5#）	鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号	钢结构	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	17,481.53	35,173,885.88	33,971,550.36
2	水泵房	无	彩钢板房	2021 年 8 月	m <sup>2</sup>	32.00		
3	探伤室（车间内）	无	砖混、铅板、特种材料	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	166.00		
4	喷漆房（车间内）	无	钢结构	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	66.00		
5	活动板房（办公）	无	彩钢板房	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	558.24	392,468.10	359,844.18
6	活动板房（仓库、食堂）	无	彩钢板房	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	437.11	228,749.66	209,734.79
7	危废库和洗澡间	无	砖混	2020 年 8 月	m <sup>2</sup>	43.07		
8	门卫室及大门	无	砖混	2021 年 12 月	m <sup>2</sup>	57.92	437,530.41	422,216.79
合计							36,232,634.05	34,963,346.12

### (2) 构筑物

纳入本次评估范围内的构筑物共计 2 项，账面原值 564,995.76 元，账面净值 545,220.90 元，为围墙和道路，详见下表

序号	名称	结构	建成年月	长度(m)	高度(m)	宽度(m)	计量单位	面积体积 m <sup>2</sup> 或 m <sup>3</sup>	账面价值	
									原值	净值

1	围墙	铁艺	2021年12月	457.00	2.20	—	m	—	353,863.14	341,477.97
		砖混		194.00	2.20	—	m	—		
2	道路	砼路面	2021年12月	163.00	—	6	m <sup>2</sup>	978.00	211,132.62	203,742.93
				124.00	—	5	m <sup>2</sup>	620.00		
				163.00	—	5	m <sup>2</sup>	815.00		
				139.00	—	28.5	m <sup>2</sup>	3,961.50		
合计								564,995.76	545,220.90	

### (3) 管道沟槽

纳入本次评估范围内的构筑物共计 3 项，为被评估单位申报的资产，包括给水管道、消防管道和雨水管道等，详见下表

序号	名称	长度(m)	槽深(m)	沟宽*沟厚 (mm*mm) 管径*壁厚 (mm*mm)	材质	建成年月
1	给水管	80	埋地 0.7-1.5m	DN100	钢丝网骨架塑料 (聚乙烯)复合管 1.0MPa 级	2021年12月
2	消防管	40.5	埋地 0.7-1.5m	DN100		2021年12月
		1222	埋地 0.7-1.5m	DN150		2021年12月
		17.5	埋地 0.7-1.5m	DN250		2021年12月
		7.5	埋地 0.7-1.5m	DN300		2021年12月
3	雨水管道	99.1	埋地 0.7-1.5m	DN300	HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管	2021年12月
		113	埋地 0.7-1.5m	DN400	HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管	2021年12月
		321.8	埋地 0.7-2.35m	DN500	HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管	2021年12月
		60	埋地 0.7-2.65m	DN600	HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管	2021年12月

上述房屋建筑类资产大部分建成于 2021 年，截止评估基准日，资产保养情况较好，均在正常使用中，其中车间（1-5#）设立了抵押权，抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行，抵押日期为 2022 年 12 月 15 日至 2025 年 12 月 7 日。

## 3、评估过程和方法

### (1) 评估过程

#### ①核实原始资料

根据山东中福公司提供的评估申报明细表中所列的房屋建筑物类资产进行权属界定，了解其数据来源，查询山东中福公司以前是否有评估和调账情况，会同企业基建部门、财务部门对账、表、物进行核查，对不符之处根据技术资料进行修正，力求做到账、表、物相符。

#### ②现场调查与勘察

依据核实后的评估申报明细表，会同山东中福公司的有关专业人员进行现场勘查。对标的物逐项核实其结构型式、装饰标准、建筑面积、层数、层高、跨度、水、暖、电设施状况，了解各建筑物施工质量以及维修等情况，并按现场调查情况作详细记录。

### ③资料收集

评估人员通过对建设单位和有关部门进行了调查咨询，了解当地编制预（决）算的依据、程序及各项取费标准等资料，了解有关建筑物的工程造价和房屋重置价格标准，其他各项税费的种类及费率，了解现行市场建材价格和造价指数，收集工程的竣工结算资料。

### ④确定重置成本、成新率、计算评估值

根据评估标的物的结构，修建标准等特点，依据所收集的相关资料，按《房屋建筑物评估测算表》测算确定其重置成本，成新率则按年限法和完损等级打分法分别计算，以确定标的物综合成新率，重置成本与成新率之积即评估值。

### ⑤报告阶段

根据评估资料、评估结果，按程序编写评估报告。

## (2) 评估方法

对于企业所属的房屋建（构）筑物的评估采用重置成本法。计算公式为：

评估值=重置成本×成新率

### ①重置成本的测算

重置成本=建安工程造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣增值税

#### A、建安工程造价的确定

a、对于工程造价资料完整的项目，采用调整决算的方法。即：根据工程决算资料，以其决算的工程量为基础，套用评估基准日执行的工程量清单价，计算出建安工程造价。

b、对决算资料不全、资料难以收集的项目，采用类似工程参照比较法进行测算，即：选取与评估标的物类型相似、构造基本相同且建筑面积、层数、层高装修标准基本一致的近期结算工程或定额站颁布的典型工程作为参照物，先将参照物的工程造价从竣工结算日期的造价调整至评估基准日的造价，然后，对评估标的物与参照物之间构造、特征等差异因素进行调整，计算出建安工程造价。

#### B、前期及其他费用的计取

前期及其他费用的计取按当地有关规定计取。

#### C、建设期资金成本的计取

按评估基准日中国人民银行施行的贷款利率，计算公式如下：

资金成本=(工程造价+前期及其他费用)×贷款利率×1/2 正常工程建设期

## ②成新率的测算

成新率的测算，一般有两种方法，即年限法和完损等级打分法。

A、年限法计算公式为：

理论成新率=(1-已使用年限/经济使用年限)×100%

B、打分法

打分法是对建(构)筑物进行实地勘察，采用表格形式，对标的物的结构承重、内外装修、设备状况三部分作出鉴定，按完损等级打分法以百分制评分，求得实际完好率(即成新率)。

C、综合成新率

综合成新率为年限法和打分法两种结果的算术平均值，即：

综合成新率=(理论成新率+实际完好率)/2

## ③计算评估值

评估值=重置成本×综合成新率

## 4、评估案例

### 案例一：车间(1-5#)—房屋建筑物明细表 1#

#### (1) 概述

山东中福公司的车间(1-5#)位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西，该车间(1-5#)为单层钢结构建筑物，建成于2021年12月，高度为15.28米，楼长为150.56米，楼宽116.16米，建筑面积17,481.53平方米，独立基础，吊车吨位32000，抗震等级7级，耐火等级为二级，该建筑物内建有供配电、给排水、消防等配套设施，经实地查勘，该建筑物使用及维护一般。

#### (2) 评估计算

##### ①确定重置成本

##### A、建安工程造价的测算

至评估基准日，评估对象中房屋建筑物能提供完整的工程造价结算资料，因此本次评估采用决算乘以调整系数确定房屋的建筑安装工程费。

##### I、土建工程造价分析

经查询相关造价指数，土建部分工程造价指数调整系数为1.0687。

序号	项目名称	计算公式	费率	金额
一	计价定额直接费合计			20,924,933.71

1	其中：人工费			2,929,490.72
2	材料费			15,484,450.94
3	机械费			1,046,246.69
4	临时设施费			627,748.01
5	现场经费			836,997.35
二	企业管理费	—	4.00%	836,997.00
三	利润	—	6.00%	1,255,496.00
四	安全文明施工措施费	1+3	7.00%	278,302.00
五	冬雨季施工费	1+3	1.00%	39,757.00
六	税费前工程造价合计	一+二+三+四+五		23,335,485.71
七	规费	A+B+C		1,026,762.00
	A.社会保障费	六	3.00%	700,065.00
	B.住房公积金	六	1.00%	233,355.00
	C.危险作业意外伤害保险	六	0.40%	93,342.00
八	税金	六+七	9.00%	2,192,602.00
九	工程总造价（不含税）	六+七		24,362,247.71
十	工程总造价（含税）	六+七+八		26,554,800.00
十一	调整至 2023 年 9 月水平	十*1.0687		28,379,704.87

## II、设备安装及装修工程造价分析

经查询相关造价指数，设备安装及装修工程造价指数调整系数为 1.0687。

序号	项目名称	计算公式	费率	金额
一	计价定额直接费合计			3,713,078.18
1	其中：人工费			519,830.95
2	材料费			2,747,677.86
3	机械费			185,653.91
4	临时设施费			111,392.35
5	现场经费			148,523.13
二	企业管理费	—	3.50%	129,958.00
三	利润	—	6.00%	222,785.00
四	安全文明施工措施费	1+3	6.40%	45,151.00
五	冬雨季施工费	1+3	1.00%	7,055.00
六	税费前工程造价合计	一+二+三+四+五		4,118,027.18
七	规费	A+B+C		181,193.00
	A.社会保障费	六	3.00%	123,541.00
	B.住房公积金	六	1.00%	41,180.00
	C.危险作业意外伤害保险	六	0.40%	16,472.00
八	税金	六+七	9.00%	386,930.00
九	工程总造价（不含税）	六+七		4,299,220.18
十	工程总造价（含税）	六+七+八		4,686,200.00
十一	调整至 2023 年 9 月水平	十*1.0687		5,008,246.08

建安工程造价（含税）=28,379,704.87+5,008,246.08=33,387,950.95 元

## B、前期工程费及其他费用的计取

序号	项目名称	收费标准	文件依据
1	工程勘察设计费	3.18%	国家计委、建设部(计价格
2	招投标费	0.40%	国家计委计价格[2002]1980号
3	工程监理费	2.03%	发改价格[2007]670号
4	工程造价咨询费	0.71%	中价协(2013)35号
5	环境影响咨询费	0.12%	计价格[2002]125号
6	建设单位管理费	1.57%	财建[2016]504号
	小计	8.00%	

$$\begin{aligned} \text{前期费与其他费用} &= \text{建安造价} \times \text{乘以相应费率} \\ &= 33,387,950.95 \times 8.00\% \\ &= 2,670,751.85 \text{ 元} \end{aligned}$$

#### C、城市基础设施配套费

按照建筑物所在地区缴纳标准，按照建筑面积 35 元/平方米计算，则  
城市基础设施配套费  $17,481.53 \times 35 = 611,853.55$  元

#### D、资金成本

考虑建筑物的建筑规模和整个厂区工程的建设期，确定建筑物的正常建设期按 1 年考虑，经查询，1 年期 LPR 为 3.45%，则：

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (33,387,950.95 + 2,670,751.85 + 611,853.55) \times 3.45\% \times (1/2) \\ &= 632,567.10 \text{ 元} \end{aligned}$$

#### E、可抵扣增值税的计算

可抵扣增值税 = 重置建安造价 / 1.09 × 9% + 前期及其他费用（不含政府收费和建设单位管理费） / 1.06 × 6%  
= 2,878,270.27 元。

根据以上测算，委估房屋建筑物的重置成本为：

$$\text{重置成本} = A + B + C + D - E = 34,424,900.00 \text{ 元（百位取整）}$$

#### ②成新率的测算

##### A、年限法

标的物建成于 2021 年 12 月，投入使用的时间至评估基准日已有 1.83 年，该幢建筑物为钢结构，用途为生产用房，故本次评估建筑物经济耐用年限取 50 年，按年限法计算成新率：

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

$$\text{成新率} = (1 - 1.83 / 50) \times 100\%$$

$$= 96\%$$

##### B、完损等级打分法

完损等级打分法的测算如下：

分部工程	现场评定分数	权重%	实际成新率
基础部位	95	13	12.35
主体结构	96	40	38.4
屋面防水	95	8	7.6
门窗工程	95	9	8.55
墙面装饰	90	5	4.5

地面面层	90	7	6.3
其他部分	90	8	7.2
配套设施	90	10	9
小计		100	94.00

完损等级打分法成新率=94.00%

### C、综合成新法

成新率=（年限法成新率+完损等级打分法成新率）/2

=（96%+94%）/2

=95.00%（取整）

#### ③计算评估值

评估值=34,424,900.00×95%=32,762,130.00 元（百位取整）

### 案例二：道路—构筑物明细表 2#

#### （1）概述

该道路位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西厂区内，评估对象于 2021 年 12 月建成并投入使用，砼路面，面积合计为 6,374.50 平方米。

#### （2）评估计算

##### ①确定重置成本

#### A、建安工程造价的测算

由于全部是山东中福公司自用，至评估基准日，评估对象中构筑物能提供完整的工程资料，总造价 230,100.00 元，从 2021 年 12 月至评估基准日 2023 年 9 月 30 日，造价水平有一定的变化，根据查询山东省造价信息和相关网站公布的人工、材料等信息，本次评估造价调整系数为 1.0687，则：

序号	项目名称	计算公式	费率	金额
一	计价定额直接费合计			179,924.62
1	其中：人工费			44,981.15
2	材料费			113,352.51
3	机械费			8,996.23
4	临时设施费			5,397.74
5	现场经费			7,196.98
二	企业管理费	一	4.00%	7,197.00
三	利润	一	6.00%	10,795.00
四	安全文明施工措施费	1+3	7.00%	3,778.00
五	冬雨季施工费	1+3	1.00%	540.00
六	税费前工程造价合计	一+二+三+四+五		202,234.62
七	规费	A+B+C		8,898.00
	A.社会保障费	六	3.00%	6,067.00
	B.住房公积金	六	1.00%	2,022.00
	C.危险作业意外伤害保险	六	0.40%	809.00
八	税金	六+七	9.00%	19,002.00

九	工程总造价（不含税）	六+七		211,132.62
十	工程总造价（含税）	六+七+八		230,100.00
十一	调整至 2023 年 9 月水平	十*1.0687		245,912.98

建安工程造价（含税）=245,912.98 元

#### B、前期工程费及其他费用的计取

序号	项目名称	收费标准	文件依据
1	工程勘察设计费	3.18%	国家计委、建设部(计价格
2	招投标费	0.40%	国家计委计价格[2002]1980
3	工程监理费	2.03%	发改价格[2007]670 号
4	工程造价咨询费	0.71%	中价协〔2013〕35 号
5	环境影响咨询费	0.12%	计价格〔2002〕125 号
6	建设单位管理费	1.57%	财建[2016]504 号
	小计	8.00%	

前期费与其他费用=建安造价\*乘以相应费率

$$=245,912.98 \times 8.00\%$$

$$=19,670.95 \text{ 元};$$

#### C、资金成本

考虑建筑物的建筑规模和整个厂区工程的建设期，确定建筑物的正常建设期按 1 年考虑，1 年期 LPR 为 3.45%，则：

$$\text{资金成本} = (245,912.98 + 19,670.95) \times 3.45\% \times (1/2)$$

$$=4,581.32 \text{ 元}$$

#### D、可抵扣增值税的计算

可抵扣增值税=重置建安造价/1.09×9%+前期及其他费用（不含政府收费和建设单位管理费）/1.06×6%

$$=21,199.39 \text{ 元}$$

根据以上测算，委估构筑物的重置成本为：

$$\text{重置成本} = A + B + C - D = 249,000.00 \text{ 元（百位取整）}$$

#### ②成新率的测算

##### A、年限法

标的物建成于 2021 年 12 月，投入使用的时间至评估基准日已有 1.75 年，该构筑物为砼路面，经济耐用年限取 20 年，按年限法计算成新率：

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

$$\text{成新率} = (1 - 1.75 / 20) \times 100\%$$

=91.00%

B、勘查成新率

经现场勘查，该构筑物保养情况较好，观察成新率为 85%

C、综合成新法

成新率=(年限法成新率+完损等级打分法成新率) /2

= (91%+85%) /2

=88% (取整)

③计算评估值

评估值=249,000.00×88%=219,427.00 元 (取整)

**案例三：雨水管道 DN400 (见：固定资产—管道沟槽评估明细表 3#)**

(1) 概述

该雨水管道于 2021 年 12 月建成并投入使用，型号为 HDPE 高密度聚乙烯双壁波纹管 DN400，深度为埋地 0.7-1.5m,长度为 113 米。

(2) 评估计算

①确定重置成本

A.建安工程造价的测算

由于评估对象工程造价资料不完整，本次采用单方造价的方式得出建安综合造价。通过咨询建筑施工单位及收集类似工程造价情况，基准日建设该类型的雨水管道单方造价为 328.08 元/平方米 (含增值税)，本次评估取 328.08 元/m<sup>2</sup> (含增值税)。

则：建安综合造价=328.08×113

=37,073.47 元

B.前期工程费及其他费用的计取

前期及其他费用包括项目建设管理费、建设前期工作咨询费、勘察设计费、施工监理费、可行性研究费等，具体见下表：

序号	项目名称	收费标准	文件依据
1	工程勘察设计费	3.18%	国家计委、建设部(计价格
2	招投标费	0.40%	国家计委计价格[2002]1980
3	工程监理费	2.03%	发改价格[2007]670 号
4	工程造价咨询费	0.71%	中价协 (2013) 35 号
5	环境影响咨询费	0.12%	计价格 [2002] 125 号
6	建设单位管理费	1.57%	财建[2016]504 号
	小计	8.00%	

$$\begin{aligned} \text{前期工程费及其他费用} &= \text{建安综合造价} \times \text{前期费率} \\ &= 2,965.56 \text{ 元} \end{aligned}$$

C. 建设期资金成本

根据投资规模及所属行业性质，项目建设期按照整个厂区确定为 1 年，贷款利率按评估基准日中国人民银行公布的贷款利率 3.45% 确定，则：

$$\begin{aligned} \text{建设期利息} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{贷款利率} \times 1/2 \text{ 正常工程建设期} \\ &= 690.67 \text{ 元} \end{aligned}$$

D. 可抵扣增值税

可抵扣增值税 = 含税建安工程造价 / 1.09 × 9% + 含税建安工程造价 × (前期费率 - 建设单位管理费) / 1.06 × 6%

$$= 3,195.99 \text{ 元}$$

E. 重置成本的计算

重置成本 = 建安综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

$$= 36,800.00 \text{ 元 (百位取整)}$$

② 成新率的测算

A. 年限成新率的确定

评估对象于 2021 年 12 月建成并投入使用，至基准日已使用 1.83 年，经济耐用年限取 30 年，按年限法计算成新率：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{经济使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 1.83 / 30) \times 100\% \\ &= 94\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

B. 综合成新法

该管道为隐蔽工程，综合成新率按照年限成新率确定。

$$\text{成新率} = 94\%$$

③ 评估值

评估值 = 重置成本 × 综合成新率

$$\begin{aligned} &= 36,800.00 \times 94\% \\ &= 34,555.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

5、评估结果

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	36,797,629.81	35,508,567.02	37,611,900.00	35,615,666.00	814,270.19	107,098.98	2.21	0.30

类合计									
固定资产-房屋建筑物	36,232,634.05	34,963,346.12	36,490,200.00	34,611,215.00	257,565.95	-352,131.12	0.71	-1.01	
固定资产-构筑物	564,995.76	545,220.90	665,100.00	575,706.00	100,104.24	30,485.10	17.72	5.59	
固定资产-管道及沟槽	-	-	456,600.00	428,745.00	456,600.00	428,745.00			

#### 6、房屋评估增值原因分析

房屋建筑物类资产评估增值，主要因为近年来建筑人工成本增加，致建筑物建造成本上升，造成评估增值。

#### (四) 使用权资产评估技术说明

纳入评估范围内的使用权资产账面价值 76,855.01 元，为企业租赁使用的位于济南市槐荫区金科世界城 D 地块二期 3 号楼 1 单元 3203 室的库房及办公区及位于厂区以北至永安路中心线，以东至康汇大街中心线的道路及绿化区。

使用权资产为企业根据新《企业会计准则第 21 号-租赁》的要求，对被评估单位所有租赁确认的资产。评估人员核对了租赁合同，查阅了相关凭证及入账依据，认为账面价值合理，因此以核实后的账面值作为评估值。

使用权资产评估值为 76,855.01 元。

#### (五) 无形资产评估技术说明

##### A、无形资产—土地使用权评估

##### 1、评估范围

##### (1) 土地使用权

山东中福公司本次申报评估的土地使用权为 2 宗工业用地，原始入账价值 11,992,598.02 元，账面值为 10,973,228.56 元，详见下表：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	用地性质	截止年限	开发程度	面积(平方米)	原始入账价值	账面价值
1	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号	地块一	肥城市永安路以南、康汇大街以西	工业用地	2069/6/7	七通一平	30,416.61	11,992,598.02	10,973,228.56
2	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号	地块二	肥城市永安路以南、康汇大街以西	工业用地	2069/6/7	七通一平	12,751.19		

##### (2) 土地权利状况

评估对象的土地所有权属于国家；

根据被评估单位提供的《不动产权证》(鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号、鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号，为一宗土地拆分为两个产权证)，该土地位于

肥城市永安路以南、康汇大街以西，用途为出让工业用地，土地使用期限至 2069 年 6 月 7 日，面积合计为 43,167.80 平方米，开发程度为七通一平，截止评估基准日，均进行了抵押：

1) 截止评估基准日，本次评估范围内的车间（1-5#）及地块一（土地使用权），产权证号为鲁（2022）肥城市不动产权第0010901号设立了抵押权，抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行，抵押日期为2022年12月15日至2025年12月7日。

2) 截止评估基准日，本次评估范围内的地块二（土地使用权），产权证号为鲁（2022）肥城市不动产权第0010770号设立了抵押权，抵押权人为山东肥城农村商业银行股份有限公司，抵押日期为2023年1月16日至2026年1月15日。

### （3）土地利用状况

现该宗土地已开发作为山东中福公司公司厂区，厂区内建有车间、活动板房、门卫和厕所等，其房屋建筑物状况，详见房屋建筑物部分。

## 2、取价依据

- （1）《中华人民共和国土地管理法》（1999 年 1 月 1 日起实施）；
- （2）《中华人民共和国城市房地产管理法》（主席令 29 号）；
- （3）《中华人民共和国土地管理实施条例》（国务院第 256 号）；
- （4）《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院[90]55 号令）；
- （5）山东中福公司提供的有关会计凭证、会计报表及其他相关资料；
- （6）山东中福公司填报的资产评估申报明细表；
- （7）评估人员实地踏勘、调查、收集的资料。

## 3、评估原则

地价是由土地的效用、相对稀缺性及有效需求三者相互作用、相互影响所形成的，而这些因素又经常处于变动之中。要做出正确的估价，必须要深入了解组成地价的各因素及各因素之间的相互作用与影响，并做出细致的分析、正确判断其变动趋势。因此，在确定估价方法，进行估价之前，首先要正确掌握土地估价的基本原则，在估价原则的指导下，认真分析影响地价的因素，灵活运用各种估价方法，对地价做出最准确的判断。本次评估过程中，遵循的主要原则：

### （1）替代原则

在正常的土地市场中，地价水平由具有相同性质的替代性土地的价格所决定，地价水平由最了解市场行情的买卖双方按市场的交易案例相互比较后所决定，另外，地价可通过比较地块的条件及使用价值确定。因此，在土地估价时，要综合考虑与待估宗地具有相替代性的土地的价格进行测算。

### （2）供给与需求原则

在完全的自由市场中，一般商品的价格，取决于需求与供给关系的均衡点。需求超过供给，价格随之提高；反之，供给超过需求，价格随之下降，这就是供求均衡法则。土地也是一样，其价格也是由需求与供给的互相关系而定。但因为土地不同于一般商品，具有一些人文与自然特性，使得它除了遵循上述供求均衡以外，也遵循其特有的供求规律。由于土地具有地理位置的固定性、不增性、个别性等自然特性，使价格独占性较强，需求与供给都限于局部地区，供给量有限，竞争主要是在需求方面进行。即土地不能实行完全竞争，其价格的独占倾向性较强。尤其在在我国城市土地属国家所有，市场中能够流动的仅是有限年期的土地使用权，土地供方主要由国家控制。因此，在进行土地估价时，应充分了解土地市场的上述特征，充分考虑土地的供求状况和可能导致供求关系变化的因素。在进行供求分析时，应考虑时间因素，作动态分析。

### （3）变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形。它是各种地价形成因素相互作用的结果。而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这些因素相互作用及组合的变动过程中形成的。在土地估价时，必须分析该土地的效用、稀缺性、个别性及有效需求，以及使这些因素发生变动的一般因素、区域因素及个别因素。由于这些因素都在变动之中，因此应把握各因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

### （4）贡献原则

按经济学中的边际收益原则，衡量各生产要素的价值大小，可依据其对总收益的贡献大小来决定。对于土地估价，这一原则是指不动产的总收益是由土地及建筑物等构成因素共同作用的结果。其中某一部分带来的收益，对总收益而言，是部分与整体之间的关系。就土地部分的贡献而言，由于地价是在生产经营活动之前优先支付的，故土地的贡献具有优先性和特殊性。

### （5）报酬递增递减原则

经济学中的边际效益递减原则，是指增加各生产要素的单位投入量时，纯收益随之增加；但达到某一数值以后，如继续追加投资，其纯收益不再会与追加的投资成比例增

加。

土地投资同样遵循这一原则。假设在某地段建设高层楼房，随着楼层的增加，纯收益相应增加，当超过某一层数之后，收益就很难成比例增加，这个收益达到最高的层数，在经济上是最有利的。为了确定这一点，必须就不同结构不同高度建筑物的必要成本、预计收入、经营支出等加以组合进行计算，以寻找总收益上升和下降的转折点。利用这一原则，就可找出土地的边际使用点，即最大收益点，也可称为最有效使用点。因此这一原则与最有效使用原则密切相关。实际上，在任何给定的条件下，土地、劳动力、资金、管理水平之间都存在着一定的最优组合，超过一定限度，每一要素的继续增加，其收益却不会相应成比例增加。这一原则说明成本的增加并不一定会使土地价格增加。

#### （6）多种方法相结合原则

随着我国土地估价业的发展,目前比较实用的宗地估价方法有收益还原法、市场比较法、成本逼近法、剩余法和基准地价系数修正法等方法。由于不适宜的估价方法可能使评估结果产生较大的偏差,因此进行地价评估时,就要根据宗地的实际情况,充分考虑用地类型及所掌握的资料,选择最适宜的方法进行评估,同时为了使评估结果更为客观,更接近于准确,评估中选择两种较为适宜的方法进行评估,以便互相验证,减小误差,确定出合理的价格。

#### 4、评估方法

参考《城镇土地估价规程》，土地评估方法主要有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法和基准地价系数修正法等。评估方法的选择应针对待估宗地的具体条件、用地性质及评估目的，结合待估宗地所在区域地产市场的实际情况，选择适当的评估方法。

经过评估人员实地勘察、分析论证，被评估对象位于肥城市，评估区域内土地市场较为活跃，工业用地多采用招拍挂方式取得，故采用市场法进行评估；由于评估对象所在地区未公布评估基准日有效的基准地价及修正体系，故本次评估无法采用基准地价系数修正法；由于委估宗地已开发建成，故不适用假设开发法；由于委估宗地所在地区重置成本资料不翔实，故不适用成本逼近法。故本次评估采用市场法。

市场比较法是指在求取委估地块土地价格时，将委估地块与近期内发生交易的类似土地进行比较，并根据其土地价格，经过各种因素修正后，得到委估地块土地价格的一种方法。其计算公式为：

$$V=VB\times A\times B\times D\times E$$

式中：V—待估宗地地价

VB—比较实例价格

A—待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B—待估宗地评估基准日地价指数 / 比较实例宗地交易日期指数

D—待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E—待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

## 5、评估过程

### 第一阶段：资产核实阶段

评估人员根据山东中福公司提供的资产评估申报明细表，在山东中福公司及被评估方相关人员配合下，对土地进行了现场勘察，了解土地的面积、用途、法定使用年限、剩余使用年限，并收集有关资料，对周边房地产开发项目进行调查，了解土地的有关情况，实地察勘，收集第一手资料。

### 第二阶段：资料搜集阶段

根据土地的特点，搜集有关资料。进行市场调查，确定评估方法，对土地使用权进行评定估算。

### 第三阶段：评估估算阶段

采用合理的评估方法，评估土地在评估基准日的现行价值。初稿完成后，征求委托人意见，核查并分析评估结果测算的准确性，并撰写评估报告。

## 6、评定估算例证

本次评估以证号为鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号、鲁（2022）肥城市不动产权第 0010770 号的土地（无形资产—土地使用权评估明细表序号 1#和 2#）为例进行评定估算的相关说明：

### （1）评估对象描述

#### ①土地位置状况

待估宗地位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西。

宗地概况为：场地平整和周围基础设施七通一平（“通路、供电、通讯、通上水、通下水，通暖气、通天然气”及红线内“场地平整”。）

#### ②土地权利状况

评估对象的土地所有权属于国家；

根据被评估单位提供的《不动产权证书》（鲁（2022）肥城市不动产权第 0010901 号、

鲁(2022)肥城市不动产权第0010770号),该土地位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西,用途为出让工业用地,土地使用期限为2069年6月7日,面积为43,167.80平方米,开发程度为七通一平。

截止评估基准日,鲁(2022)肥城市不动产权第0010901号设立了抵押权,抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行,抵押日期为2022年12月15日至2025年12月7日。

截止评估基准日,鲁(2022)肥城市不动产权第0010770号设立了抵押权,抵押权人为山东肥城农村商业银行股份有限公司,抵押日期为2023年1月16日至2026年1月15日。

### ③土地利用状况

现该宗土地已开发作为山东中福公司厂区,厂区内建有车间和门卫等,其房屋建筑物状况,详见房屋建筑物部分。

## (2) 地价影响因素分析

### ①一般因素

#### A、城市资源状况

##### a、地理位置

肥城市位于山东省中部、泰山西麓,地理坐标为北纬35°53'—36°19',东经116°28'—116°59'之间。东与泰安市岱岳区接壤,西与泰安市东平县、济南市平阴县为邻,南与泰安市宁阳县、济宁市汶上县隔河相望,北与济南市长清区以山为界。全境南北最长48千米,东西最宽37.5千米,总面积1277平方千米;北距省会济南70千米,东距泰安30千米。

##### b、土地及城市人口等

根据全国第七次人口普查数据显示,截至2020年11月1日零时,肥城市常住人口为894115人,全市共有家庭户316980户,集体户11385户,家庭户人口为850241人,集体户人口为43874人。平均每个家庭户的人口为2.68人。全市常住人口中,男性人口为442364人,占49.48%;女性人口为451751人,占50.52%。

肥城市是山东省24个民族工作重点县(市、区)之一,有26个少数民族,总人口1.17万人,主要是回族,占99%,分布在边院、安驾庄、王庄、汶阳、城区及矿区。少数民族1000人以上的街镇有边院镇、安驾庄镇、新城街道;少数民族村21个,其中少数民族人口超过50%的民族村有9个,纯少数民族村有前黄、后黄、升庄3个。

##### c、经济形式

2021年，肥城市实现地区生产总值770.91亿元，按可比价格计算，比上年增长4.7%。分产业看，第一产业增加值为62.27亿元，增长7.9%；第二产业增加值为380.37亿元，增长1.4%；第三产业增加值为328.27亿元，增长8.0%。三次产业结构调整为8.1:49.3:42.6。实现一般公共预算收入44.7亿元，增长9.4%。其中，税收收入38.33亿元，增长8.9%；非税收入6.37亿元，增长12.6%；税收收入比重达到86.1%。全市一般公共预算支出59.32亿元，下降2.2%。

2021年，肥城市金融机构人民币各项存款余额806.4亿元，同比增长9.1%，较年初增加67.2亿元；金融机构人民币各项贷款余额425.4亿元，同比增长18.4%，较年初增加66.1亿元。“新三板”挂牌企业达到11家。银行贷款不良率降至1.58%。

2021年，肥城市居民人均可支配收入达到34887元，同比增长8.1%。其中，城镇居民人均可支配收入达到43714元，同比增长7.0%；农村居民人均可支配收入达到22696元，同比增长10.2%。

2022年，肥城市实现地区生产总值827亿元、增长5.3%，完成固定资产投资202.5亿元、增长21.9%，总量增幅均列泰安县市区首位。完成规上工业总产值699.1亿元、增长17%，增加值增长13.5%，经济增长贡献率达32.5%。[2]第一产业：2021年，津南区农业总产值10.31亿元。其中，种植业产值5.84亿元，林业产值0.9亿元，畜牧业产值0.5亿元，渔业产值2.93亿元，农林牧渔专业及辅助性活动产值0.14亿元。

第一产业：2021年，肥城市实现农业总产值121.81亿元，增长9.07%，实现农林牧渔业增加值69.01亿元，增长7.63%。农业生产发展稳定，其中农业产值73.36亿元，增长5.51%；林业产值2.65亿元，增长7.13%；畜牧业产值31.16亿元，增长20.5%；渔业产值0.55亿元，增长1.97%；产业融合加深，农林牧渔服务业产值实现14.1亿元，增长5.6%，农林牧渔服务业增加值6.74亿元，增长5.14%。

2021年，肥城市粮食播种面积106.52万亩，总产为49.09万吨。全年蔬菜播种面积32.13万亩，总产为115.35万吨，全年设施农业投入使用并收获作物的设施数量共43842个，当年新建18601个，设施蔬菜种植面积占蔬菜总种植面积的12.4%，占比与去年同期相比增长11.6个百分点。全市肉类总产量5.88万吨。猪、牛、羊、家禽存栏量分别为21.7万头、2.96万头、11.78万只、746.48万只，出栏量分别为28.96万头、1.06万头、21.41万只、2280.8万只，牛奶产量8.54万吨，禽蛋产量2.91万吨。

2021年，肥城市建成高标准农田50万亩，有机农业面积达到7.4万亩，农业龙头企业达到218家。规模饲养比重达到89%。全市拥有农业机械总动力110万千瓦。农业综合机械化率达到90.2%。

第二产业：2021年，肥城市全部工业实现增加值206.02亿元，按可比价格计算，增长9.8%。全市规模以上工业增加值增长11.5%，其中，轻重工业分别增长20.2%、10.2%。工业效益稳步增长。规模以上工业企业实现营业收入671.00亿元，同比增长36.10%；利润总额39.90亿元，同比增长45.50%；工业产品销售率达100.02%。完成出口交货值16.83亿元，同比增长33.7%。实现营业收入过亿元的企业72家。全年原煤产量185.0万吨，下降46.3%；洗精煤产量53.0万吨，下降66.6%；水泥产量220.4万吨，下降6.5%；钢材产量527.5万吨，增长21.5%；发电量46.7亿千瓦时，增长14.7%。

2021年，肥城市113家资质以上建筑业企业完成总产值807.7亿元，同比增长11.4%，其中建筑业企业在省内完成产值288.6亿元，增长14.2%，在外省完成产值519.1亿元，同比增长9.9%。建安业一级资质企业达到16家。第三产业：

第三产业：2021年，肥城市固定资产投资项目个数为526个，同比增长30.8%，固定资产投资同比下降37.3%。三次产业投资构成由上年的6:62:32调整为5:45:50。基础设施投资比上年增长22.2%；高新技术产业投资同比增长16%。

2021年，肥城市49家有资质房地产开发企业完成房地产开发项目投资额24.4亿元，增长66.0%。商品房屋销售面积42.2万平方米，增长45.9%。商品房销售额为31.8亿元，增长67.7%。房屋待售面积为20.3万平方米，增长35.8%。

2021年，肥城市实现社会消费品零售总额212.15亿元，比上年增长13.8%。按经营单位所在地分，城镇实现零售总额211.4亿元，增长13.7%，乡村实现零售总额0.75亿元，增长59.6%。从限额以上单位看，限额以上单位实现零售额25.3亿元，增长14.3%。批发、零售业全年销售额分别增长8.8%、13.8%，住宿、餐饮业全年营业额分别增长23.2%和26.4%。

2021年，肥城市货物贸易进出口55.5亿元，比上年增长49.8%。实际利用外资7358万美元，增长3.3%。

2021年，肥城市41家规上服务业企业实现营业收入25.6亿元，同比下降5.0%；营业利润3753万元，下降67.4%，营业利润率为1.5%。

#### d、交通情况

2021年，肥城市公路通车里程2844.27千米，其中高速公路通车里程34.5千米。完成邮政业务总量13988.2万元。调整改进3条公交线路，60岁以上老年人实现免费乘车，新增车位1818个。

公路：泰肥一级路、济微高速公路、S104省道、青兰高速公路、泰东高速公路。

铁路：泰肥支线。

## ②区域因素分析

肥城高新区始建于1992年,1995年经省政府批准成为省级高新技术产业开发区。2003年5月,高新区中心西移与原王瓜店镇实行了“区镇合一”,合署办公。2011年3月,“区街合一”调整为“划定区域、独立设置”。2017年3月,高新区与王瓜店办事处“区处合一”,加挂“泰安国家级高新技术产业开发区肥城园区”牌子,享受国家级高新区政策。高新区下辖4个管区,33个行政村,总人口8.3万人(含矿区,不含6.55万),其中农业人口6.06万人,耕地面积4.88万亩,建设面积98平方公里。2016年,全区共实现生产总值203.6亿元,增长7.6%,主营业务收入631亿元,利税59.7亿元,分别增长9.5%和7.8%,固定资产投资88亿元,增长8.6%,外贸进出口总额5200万美元,利用外资1400万美元,实现地方财政收入3.54亿元,其中工商税收1.49亿元,分别增长12.54%和2.57%。先后获得国家级环境优美单位、山东省节能环保产业基地、山东省新型工业化产业示范基地、山东省文明单位等荣誉称号。

高新区北距济青高速公路60公里,距济南国际机场80公里;东距京沪、京福高速公路30公里,距青岛港400公里,日照港280公里;西距济菏高速公路入口8公里;泰临路、济兖路、泰东路、肥梁路4条省级公路干线和京沪铁路泰湖支线贯穿全境,区内设有该支线最大的穆庄货运站台。随着青兰高速肥城段、泰肥一级路西延、泰聊铁路等重大交通项目的施工建设,高新区交通条件将更加高效快捷。

## ③个别因素分析

### A、宗地条件

评估对象的土地所有权属于国家;

宗地位置:山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西

面积:43,167.80平方米,

开发程度:七通一平

宗地形状:根据《不动产权证》附图,该宗地形状较为规则。

地形:地块所在区域位于平原地区,宗地内地面排水通畅,遇大雨无渍水现象。

### B、宗地开发条件

宗地实际开发程度为宗地红线内“七通一平”,设定开发程度为宗地红线外“七通”,红线内场地平整。

### C、土地使用年期

宗地证载土地使用权终止日期为2069年6月7日,至评估基准日,土地剩余使用年限为45.72年,本次评估设定土地剩余使用年限为45.72年。

### (3) 评定估算过程

市场比较法是指在求取委估地块土地价格时，将委估地块与近期内发生交易的类似土地进行比较，并根据其土地价格，经过各种因素修正后，得到委估地块土地价格的一种方法。其计算公式为：

$$V=VB\times A\times B\times D\times E$$

式中：V—待估宗地地价

VB—比较实例价格

A—待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B—待估宗地评估基准日地价指数 / 比较实例宗地交易日期指数

D—待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E—待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

比较案例的选择

根据该委估地块的情况，选择的比较交易实例应符合以下要求：

- a、与待估宗地属同一供需圈
- b、用途相同
- c、交易类型相同
- d、与待估宗地的评估基准日接近
- e、属于正常交易
- f、统一价格基础

通过调查分析，我们选择了与该委估地块条件类似的三宗地作为比较实例。各比较实例的基本情况如下：

根据该委估地块的情况，选择的比较交易实例应符合以下要求：

- a、与待估宗地属同一供需圈
- b、用途相同
- c、交易类型相同
- d、与待估宗地的评估基准日接近
- e、属于正常交易
- f、统一价格基础

通过调查分析，我们选择了与该委估地块条件类似的三宗地作为比较实例。各比较实例的基本情况如下：

案例一：电子监管号：3709832022B01650，权利人山东能源鲁西储配煤有限公司，

位于王瓜店街道办事处，老泰临路以北，肥城矿业集团有限责任公司以东，用途为工业用地，总用地面积 111903 平方米，成交总价为 3189.2355 万元，成交单价为 285.00 元/平方米，交易时间 2022 年 10 月；

案例二：电子监管号：3709832022B01017-1，权利人鑫忠越（山东）新材料科技有限公司，位于肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北，用途为工业用地，总用地面积 20916 平方米，成交总价为 633.7548 万元，成交单价为 303.00 元/平方米，交易时间 2022 年 2 月；

案例三：电子监管号：3709832022B00099，权利人山东正远钻采智能装备有限公司，位于肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北，用途为工业用地，总用地面积 52691 平方米，成交总价为 1596.5373 万元，成交单价为 303.00 元/平方米，交易时间 2022 年 2 月；

注：上述交易价格为土地一级市场的出让价格，不是土地二级市场上的转让价格

### ③比较因数的选取

在工业用地的市场比较法中，影响估价对象价格的主要因素有：

交易时间：用于确定交易日期比较因素条件指数。

交易情况：是否为正常、公开、公平、自愿的交易。

区位因素：交通条件，环境条件（包括地形状况），产业规模（包括产业集聚度）等。

个别因素：主要指土地使用年限、宗地面积状况、宗地形状状况、目前规划限制、宗地开发程度等。

### ④编制比较因素条件说明表

比较因素条件说明详见下表：

比较因素条件说明表

项目修正因素	估价对象	案例 A	案例 B	案例 C
产权人	山东中福公司	山东能源鲁西储配煤有限公司	鑫忠越（山东）新材料科技有限公司	山东正远钻采智能装备有限公司
交易单价（元/m <sup>2</sup> ）	待定	285.00	303.00	303.00
地理位置	肥城市永安路以南、康汇大街以西	王瓜店街道办事处，老泰临路以北，肥城矿业集团有限责任公司以东	肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北	肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北
用途	工业	工业	工业	工业
交易情况	正常	正常	正常	正常
交易时间	2023 年 9 月	2022 年 10 月	2022 年 2 月	2022 年 2 月
剩余使用年限	45.72	50	50	50

工业聚集度		较好	较好	较好	较好
区域因素	区域交通条件	距高速公路距离	距青兰高速约 16 公里	距青兰高速约 14 公里	距青兰高速约 18 公里
		距车站距离	距肥城站约 5 公里, 距泰安站约 28 公里	距肥城站约 8 公里, 距泰安站约 31 公里	距肥城站约 4 公里, 距泰安站约 25 公里
		临街道路状况	一般	一般	一般
		区域土地利用方向	工业	工业	工业
		环境条件	位于工业园区, 环境质量一般。	位于工业园区, 环境质量一般。	位于工业园区, 环境质量一般。
		社会公共配套设施状况	一般	一般	一般
个别因素	土地面积	43,167.80	111,903.00	20,916.00	52,691.00
	容积率	下限 1	下限 1	下限 1	下限 1
	宗地开发程度	七通一平	七通一平	七通一平	七通一平
	宗地形状	较规则	较规则	较规则	较规则
	周围土地利用状况	周围土地均已开发利用	周围土地部分尚未开发	周围土地部分尚未开发	周围土地部分尚未开发
	规划条件	有限制	有限制	有限制	有限制

#### ⑤编制比较因素条件指数表

比较因素指数确定如下:

A、待估宗地与三个实例的土地用途、交易情况、价格类型等条件均一致,故对于上述这些影响地价的因素均不作修正。

#### B、交易日期的修正

测算选取的交易实例的交易日期分别在 2022 年 10 月、2022 年 2 月和 2022 年 2 月,委估地块的评估基准日是 2023 年 9 月 30 日,根据泰安市城区地价动态监测指标,分别修正-0.80%、-1.87%和-1.87%。

#### C、区域及个别因素修正系数

区域因素:(分为优、较优、一般、劣、较劣五个等级)

a.对外交通便捷度,以该委估地块为 100,分为便捷、较为便捷,一般,不便捷,每相差一个等级修正 3%;

b.基础设施状况,分为完善、较为完善和不完善,以委估地块为 100,每相差一个等级修正 3%。

c.环境优劣程度,分为环境好,较好,一般,较差和差,以委估地块为 100,每相差一个等级修正 2%。

d.工业聚集度,分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级,以该委估地块为 100,每相差一个等级修正 3%。

#### D、个别因素:

a. 宗地面积修正，委估宗地面积为 43,167.80 m<sup>2</sup>，与所选的成交案例的面积数量有一定的差距，从土地使用和利用上分析，面积大的土地具有一定的优势，在规划和使用上更为灵活和方便，面积小的土地在规划和使用上会受到自身条件的限制，从以上因素考虑，宗地面积的大小会对价值产生一定的影响。考虑本次评估宗地和交易案例宗地面积的实际情况，确定土地面积修正系数为以待估物宗地面积为 100，案例比待估宗地每少 10,000 平方米修正-1%，修正情况如下所示：

案例	宗地面积	修正系数
待估宗地	43,167.80	100
案例一	111,903.00	107
案例二	20,916.00	98
案例三	52,691.00	101

b 剩余使用年期修正

委估宗地使用权终止日期为 2069 年 6 月 7 日，至评估基准日剩余使用年限为 45.72 年，可比实例使用年限根据成交日期确定，土地还原利率为 6.00% 确定。

年期修正系数计算公式=1-1/(1+r)<sup>n</sup>

c 土地开发程度，分为七通一平、五通一平、三通一平和场地平整，相差一个级别修正 2%。

d、个别因素中宗地形状、容积率、规划限制条件等因素待估物和三个案例均相同，三个案例个别因素修正系数取 100。

根据以上比较因素指数的说明，编制因素比较修正系数表

项目修正因素		估价对象	案例 A	案例 B	案例 C
产权人		山东中福公司	山东能源鲁西储配煤有限公司	鑫忠越(山东)新材料科技有限公司	山东正远钻采智能装备有限公司
交易单价(元/m <sup>2</sup> )		待定	285.00	303.00	303.00
地理位置		肥城市永安路以南、康汇大街以西	王瓜店街道办事处，老泰临路以北，肥城矿业集团有限责任公司以东	肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北	肥城市高新区小财源街以西，山东得尔欣建材有限公司以北
用途		100	100	100	100
交易情况		100	100	100	100
交易时间		100	99.20	98.13	98.13
剩余使用年限		100	102	102	102
区域因素	工业聚集度		100	100	100
	区域交通条件	距高速公路距离	100	100	100
		距车站距离	100	100	100
		临街道路状况	100	100	100
区域土地利用方向		100	100	100	100

	环境条件	100	100	100	100
	社会公共配套设施状况	100	100	100	100
个别因素	土地面积	100	107	98	101
	容积率	100	100	100	100
	宗地开发程度	100	100	100	100
	宗地形状	100	100	100	100
	周围土地利用状况	100	103	103	103
	规划条件	100	100	100	100

宗地比较因素条件指数表

⑤编制因素比较修正系数表

项目修正因素		案例 A	案例 B	案例 C	
产权人		山东能源鲁西储配煤有限公司	鑫忠越(山东)新材料科技有限公司	山东正远钻采智能装备有限公司	
交易单价(元/m <sup>2</sup> )		285.00	303.00	303.00	
地理位置		王瓜店街道办事处, 老泰临路以北, 肥城矿业集团有限责任公司以东	肥城市高新区小财源街以西, 山东得尔欣建材有限公司以北	肥城市高新区小财源街以西, 山东得尔欣建材有限公司以北	
用途		1.00	1.00	1.00	
交易情况		1.00	1.00	1.00	
交易时间		1.01	1.02	1.02	
剩余使用年限		0.98	0.98	0.98	
区域因素	工业聚集度	1.00	1.00	1.00	
	区域交通条件	距高速公路距离	1.00	1.00	1.00
		距车站距离	1.00	1.00	1.00
		临街道路状况	1.00	1.00	1.00
	区域土地利用方向	1.00	1.00	1.00	
	环境条件	1.00	1.00	1.00	
	社会公共配套设施状况	1.00	1.00	1.00	
个别因素	土地面积	0.94	1.02	0.99	
	容积率	1.00	1.00	1.00	
	宗地开发程度	1.00	1.00	1.00	
	宗地形状	1.00	1.00	1.00	
	周围土地利用状况	0.97	0.97	0.97	
	规划条件	1.00	1.00	1.00	
修正后比准价格		257.21	299.67	290.85	
交易单价(元/m <sup>2</sup> )		282.58			

⑥实例修正后的地价计算

经过以上测算, 通过比较后取三个实例的算术平均值为市场比较法结果, 得到该委估地块的土地单价为 282.58 元/平方米。

评估单价=282.58 元/平方米

评估值=282.58×43,167.80=12,198,400.00 元(百位取整)

(5) 评估结果

评估基准日土地使用权评估结果如下所示：

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	无形资产-土地使用权	10,973,228.56	12,198,400.00	1,225,171.44	11.17

土地使用权增值原因主要为企业购地时间较早，近年来随着所在区域加大基础设施投入和招商力度，土地市场上涨较大，从而提高了土地价值。

**B、无形资产-其他评估**

本次评估，山东中福公司申报的无形资产-其他包括专利技术、计算机软件著作权、网站备案和软件。具体情况如下：

1、专利技术、计算机软件著作权和网站备案

(1) 评估范围

纳入本次评估范围的无形资产专利技术，共有 27 项，均为实用新型，具体见下表：。

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
1	ZL201921408760.0	一种用于精制 1,3-二氧五环的隔壁塔	2020/12/4	实用新型
2	ZL202020043158.8	一种便于清理内部杂质的反应釜	2020/9/18	实用新型
3	ZL202020044199.9	一种保温性能好的密封储罐	2020/9/8	实用新型
4	ZL202020044192.7	一种储气罐接气结构	2020/9/8	实用新型
5	ZL202020043161.X	一种便与快速组装的换热器	2020/9/1	实用新型
6	ZL202020044196.5	一种便于移动且放置稳定的反应釜	2020/9/22	实用新型
7	ZL202020051144.0	一种带有隔热机构的夹套反应釜	2020/9/18	实用新型
8	ZL202020051142.1	一种带有升降式维修机构的塔器	2020/9/18	实用新型
9	ZL202020052258.7	一种带有导向装置的可调式卷板机	2020/12/15	实用新型
10	ZL202020052196.X	一种结构稳定的新型换热器	2020/9/1	实用新型
11	ZL202020051136.6	一种方便清洗的溶剂回收设备	2020/9/25	实用新型
12	ZL202020053610.9	一种冷凝器的安装支架	2020/9/4	实用新型
13	ZL202020053627.4	一种密封性好的储气罐	2020/8/25	实用新型
14	ZL202020053639.7	一种具有滤渣功能的搅拌反应釜	2020/10/16	实用新型
15	ZL202020053628.9	一种稳定型不锈钢罐	2020/11/6	实用新型
16	ZL202020053635.9	一种散热性好的板式散热器	2020/10/2	实用新型
17	ZL202120777775.5	一种卧式压力罐	2021/10/26	实用新型
18	ZL202120777774.0	一种自清洗式反应釜	2021/11/5	实用新型
19	ZL202221006897.5	一种降膜蒸发器用的布膜装置	2022/7/29	实用新型
20	ZL202221543769.4	一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置	2022/11/29	实用新型
21	ZL202221563826.5	一种节能精馏塔再沸器装置	2022/11/1	实用新型
22	ZL202221563765.2	一种用于制备三氟化氮的连续精馏装置	2022/10/21	实用新型
23	ZL202222718643.2	一种油气分离器安装结构	2023/2/24	实用新型
24	ZL202222713957.3	一种防堵塞旋风分离器	2022/12/20	实用新型
25	ZL202320857286.X	一种分馏塔的分段连接结构	2023/6/23	实用新型
26	ZL202320857285.5	一种具有防堵结构的精馏塔塔盘	2023/6/20	实用新型

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
27	ZL202320937165.6	一种气液混合闪蒸分离设备	2023/7/18	实用新型

纳入评估范围的计算机软件著作权，共计 6 项，具体见下表：

序号	软件著作权 证书号/登记号	软件 全称	软件著作权 发证日期
1	证书号：软著登字第 8837391 号	精馏塔反应数据监测采集系统	2021/12/23
2	证书号：软著登字第 8837384 号	精馏塔反应釜温度远程调控系统	2021/12/23
3	证书号：软著登字第 8837390 号	精馏塔工艺安全数据监测系统	2021/12/23
4	证书号：软著登字第 8865441 号	换热设备机组控制系统	2021/12/26
5	证书号：软著登字第 8865439 号	智能环保设备运行控制系统	2021/12/26
6	证书号：软著登字第 8865440 号	精馏釜智能化操控辅助系统软件	2021/12/26

网站备案，1 项，具体见下表：

序号	网站网址	取得日期	公安备案号
1	sdzfhb.com	2021/7/12	37098302000845

上述资产均应用于企业从设计、研发到委托生成再到销售整个链条服务中，故本次将上述资产认定为无形资产组，对其价值进行合并评估。

## (2) 评估方法

根据委托评估的无形资产自身的特点，本次专利技术及软件著作权评估采用收益法对无形资产进行评估。收益法是将资产在未来各年预期获得的收益以适当的折现率折现求和作为资产评估价值的一种评估方法。

评估时具体采用收益法中的技术分成率法，其涵义是专利技术在一定的实施规模下，按照预期的生产经营模式和费用比例进行运营，在一定的可预见期限内，考虑一定的风险损失和技术分成因素，求得评估值。其计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^N Q_i / (1+r)^i$$

式中：

P=无形资产评估值；

Qi=未来第 i 个预测收益；

n=收益计算年限；

r=折现率；

i=收益第几年；

## (3) 评估结论成立的假设条件

1) 假设无形资产未来公司运营完全遵守所有的有关法律和法规且遵循的我国有关法律、法规、政策无重大变化；

2) 无形资产未来公司运营主要经营所在地及业务涉及地区的社会经济环境无重大改

变；

3) 国家的有关利率、税率、汇率在正常范围内变动；

4) 无形资产未来公司的业务及业绩不受政府行为或其它非 A 股份所能控制之不利因素的影响；

5) 无形资产未来公司有充足的建设和运营资金，并且能按时间进度需要全部按期到位，并能按计划顺利地使用专利技术实施的公司预测期内生产能力可以达到预测的产量；

6) 假设的经营模式没有变化；

7) 在预测期内，假设公司现有的经营模式和收入取得方式不变，不会遇到重大的款项回收方面的问题，且公司经营状况保持相对稳定；

8) 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。

9) 在预测期内，专有技术保护措施较完善，不会产生技术泄漏的风险。

#### (4) 宏观及行业分析

见收益法“宏观及行业分析。”

#### (5)、评估过程

##### 1) 收入预测表及说明

详见收益法“主营业务收入”，企业收入预测结果见下表：

(金额单位：人民币元)

项目	2023年 10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
收入	11,537,541.6 5	53,622,897.8 2	56,572,264.7 4	59,666,566.8 7	62,898,819.2 6	66,298,271.7 7

##### 2) 技术分成率的测算

①确定待估技术分成率的取值范围，该专有技术属于专用设备制造业，依据国内权威机构发布的《技术资产评估方法·参数·实务》对我国的专用设备制造业的提成率的调查统计，该行业中电气机械及器材制造业技术提成率的统计数据为销售收入的0.56%—1.67%。

②根据分成率的评测表，确定待估专有技术分成率的调整系数。技术对企业收益的贡献大小要受技术本身的发展水平影响。本次评估从委估专有技术本身的法律因素、技术因素以及经济因素等角度对技术的综合获益水平进行修正，即采用分项给出权重后打分计算，具体计算如下表：

收入分成率系数测算					
序号	权重	考虑因素	权重	分数	合计

1	0.3	法律因素	法律状态	0.4	40	4.8
2			保护范围	0.3	40	3.6
3			侵权判定	0.3	20	1.8
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1	20	1
5			替代技术	0.2	20	2
6			先进性	0.2	20	2
7			创新性	0.1	40	2
8			成熟度	0.2	20	2
9			应用范围	0.1	20	1
10			技术防御力	0.1	20	1
11	0.2	经济因素	供求关系	1	40	8
12	R%				45.1	29.2
分成率	上限	1.67	下限	0.56	取值	0.88

③确定待估专有技术分成率。根据待估专有技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。

$$R=m+(n-m)\times r$$

式中：R—待估专有技术的分成率

m—分成率的取值下限

n—分成率的取值上限

r—分成率的调整系数

$$\text{则 } R=0.56\%+(1.67\%-0.56\%)\times 29.2\%=0.88\%$$

随着技术应用的时期变动，同类技术不断研发，市场上将会不断产生可以替代的同类技术，同时该项技术的先进性不断降低，故随着技术应用时期变动，该项技术的分成率将会不断降低。根据行业内对技术分成率统计分析，认为技术分成率平均每年降低约50%。

### 3) 预测期的确定

委估资产中实用新型专利技术，法定保护期为10年，截止评估基准日专利的剩余保护年限约为6年，评估人员结合其技术寿命、技术成熟度等因素综合分析确定收益预测期为5.25年，即2023年10月1日至2028年12月31日。

### 4) 风险报酬率

对专有技术投资而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。

根据目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在0%-5%之间，而具体的数值则根据评测表求得。

其计算式：

风险调整系数 = 技术风险系数 + 市场风险系数 + 资金风险系数 + 管理风险系数

计算公式：

$$\alpha = \sum_{j=1}^4 (5\% \times \sum_{i=1}^n W_{ij} \times Y_{ij})$$

式中：α——风险调整系数；

Y<sub>ij</sub>——第j个风险影响因素中第i个指标的取值；

W<sub>ij</sub>——第j个风险影响因素中第i个指标的权重；

### ①技术风险

#### A、技术风险调整值评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.3	技术转化风险(a)		√				
0.3	技术替代风险(b)				√		
0.2	技术权利风险(c)			√			
0.2	技术整合风险(d)				√		

#### B、取值说明：

a.技术转化风险。工业化生产(0)；小批量生产(20)；中试(40)；小试(80)；实验室(100)。委估专利对应的产品在小试的试验阶段，故本次评估技术转化风险取分值为80。

b.技术替代风险。无替代产品(0)；存在若干替代产品(40)；替代产品较多(100)。委估专利存在若干替代产品，故本次评估技术替代风险取分值为40。

c.技术权利风险。发明专利及经过撤销及异议的实用新型专利(20)；实用新型专利(60)；处于申请阶段的专利(80)。委估专有技术处于受理阶段，故本次评估技术权利风险取分值为60。

d.技术整合风险。相关技术完善(0)；相关技术在细微环节需要进行一些调整，以配合待估技术的实施(20)；相关技术在某些方面需要进行一些调整(40)；某些相关技术再需要进行开发(60)；相关技术的开发存在一定的难度(80)；相关技术尚未出现(100)。委估技术在配合产品生产方面还需要进行开发，故本次评估技术权利风险取值为40。

### ②市场风险

#### A、市场风险调整值评测表

权重	考虑因素	分权重	分值					
			100	80	60	40	20	0
0.4	市场容量风险(a)			√				
0.6	市场竞争风险	0.7			√			
	市场潜在竞争风险(c)	0.3						

其中：市场潜在竞争风险评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.3	规模经济性(d)				√		
0.4	投资额与转换费用(e)			√			
0.3	销售网络(f)			√			

#### B、取值说明

a.市场容量风险。市场总容量大且平稳(0)；市场总容量一般，但发展前景好(40)；市场总容量一般且发展平稳(60)；市场总容量小，呈增长趋势(80)；市场总容量小，发展平稳(100)。委估技术对应产品市场容量一般且发展平稳，故本次评估市场容量风险取分值为 80。

b.市场现有竞争风险。市场为新市场，无其他厂商(0)；市场中厂商数量较少，实力无明显优势(20)；市场中厂商数量较多，但其中有几个厂商具有较明显的优势(60)；市场中厂商数量众多，且无明显优势(100)。委估技术对应产品生产厂商较多，其中几个厂商具有明显优势，故本次评估市场现有竞争风险取分值为 60。

c.市场潜在竞争风险。市场潜在竞争风险由以下三个因素决定。

d.规模经济性。市场存在明显的规模经济(0)；市场存在一定的规模经济(40)；市场基本不具规模经济(100)。委估技术市场存在一定的规模经济，故本次评估规模经济性取分值为 40。

e.投资额及转换费用。项目的投资额及转换费用高(0)；项目的投资额及转换费用中等(60)；项目的投资额及转换费用低(100)。委估技术对应产品行业内属于中等规模，投资额及转换费用中等，本次评估取值为 60。

f.销售网络。产品的销售依赖已有的销售网络(0)；产品的销售在一定程度上依赖已有的销售网络(40)；产品的销售不依赖已有的销售网络(60)。委估专利对应技术尚未开始生产销售，未来的销售不依赖已有的销售网络，故本次评估销售网络取分值为 60。

### ③资金风险

#### A、资金风险调整值评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.5	融资风险(a)			√			
0.5	流动资金风险(b)			√			

#### B、取值说明

a.融资风险。项目的投资额低(0)；项目的投资额中等(60)；项目的投资额高(100)；委估技术项目投资额中等，故本次评估融资风险取分值为 60。

b.流动资金风险。项目的流动资金低(0)；项目的流动资金中等(60)；项目的流动资金高(100)。委估技术项目的流动资金需求度中等，故本次评估流动资金风险取分值为 60。

④管理风险

A、管理风险调整值评测表

权重	考虑因素	分值					
		100	80	60	40	20	0
0.4	销售服务风险(a)			√			
0.3	质量管理风险(b)			√			
0.3	技术开发风险(c)				√		

B、取值说明

a.销售服务风险。已有销售网点和人员(0)；除利用现有网点外还需要建立一部分新销售网点(20)；必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入(60)；全部是新网点和新销售服务人员(100)。委估技术对应产品尚未生产，但被投资单位有相关产品的销售背景，但必须开辟与现有网点数相当的新网点和增加一部分新人力投入，故本次评估销售服务风险取分值为 60。

b.质量管理风险。质保体系建立完善，实施全过程质量控制(0)；质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制(60)；质保体系尚待建立，只在个别环节实施质量控制(100)。委估技术对应产品质保体系建立但不完善，大部分生产过程实施质量控制，委估专利对应的产品尚未开始生产，但被投资单位有相关产品的生产背景，拥有大部分类似资产的生产质量控制经验和制度，故本次评估质量管理风险取分值为 60。

c.技术开发风险。技术力量强，R & D 投入高(0)；技术力量较强，R & D 投入较高(40)；技术力量一般，有一定 R & D 投入(60)；技术力量弱；R & D 投入少(100)。委估技术力量较强，投入较高，故本次评估技术开发风险取分值为 40。

综合各因素的具体分析，评估人员采用综合评分法得出风险报酬率为 11.85%，故确定折现率均为 14.53%。

5) 评估测算分析

根据以上选定参数，评估结果测算如下表：

(金额单位：人民币元)

项目	2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
收入	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77
提成率	0.88%	0.59%	0.39%	0.26%	0.17%	0.12%
贡献额	101,530.37	314,587.67	221,260.41	155,575.05	109,335.23	76,829.60
折现期	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75
折现率	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%	14.53%
现值	99,755.41	284,153.00	174,499.83	107,130.22	65,737.46	40,333.15
现值(合计)						771,609.00

2、SW6 软件

软件为2018年9月14日外购的软件，软件销售方为上海迅羽化工程高技术中心研发的《过程设备强度计算软件》V3.1单机版，购置原值为32,000元（含税），截止评估基准日，该软件已摊销完成，但仍用于企业生产经营中，故本次纳入评估范围。

根据与上海迅羽化工程高技术中心了解，该软件现行市价6,000.00元/模块（含税），根据了解被评估单位采购1个模块后一直更新升级，目前该软件仍可正常使用，本次评估按照不含税市价确定评估价值。

### C、评估结论

经评估，委估无形资产评估值12,975,669.00元，较账面值增值2,002,440.44元，增值率18.25%。

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
无形资产-土地使用权	10,973,228.56	12,198,400.00	1,225,171.44	11.17
无形资产-其他无形资产	-	777,269.00	777,269.00	
无形资产合计	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25
减：无形资产减值准备	-	-	-	-
无形资产净额	10,973,228.56	12,975,669.00	2,002,440.44	18.25

### （六）长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用账面值1,901.51元，核算内容为网络服务费的摊销余额。评估人员核实相关技术项目的立项、原始入账凭证及摊销制度，确定账面核算内容与实际相符。以核实后的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，长期待摊费用评估值1,901.51元。

### （七）递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值292,144.79元。核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。具体为因坏账准备和使用权资产产生的。对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。以核实无误的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，递延所得税资产评估值292,144.79元。

### （八）负债评估说明

#### 1、评估范围

该说明涉及范围为山东中福公司申报评估的负债包括流动负债中的短期借款、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、

其他流动负债及非流动负债中的递延收益和递延所得税负债。根据山东中福公司提供的负债评估申报表，该部分负债于评估基准日之账面价值如下所示：

科目名称	账面价值
短期借款	25,010,232.79
应付账款	6,256,680.16
合同负债	5,211,688.49
应付职工薪酬	362,679.24
应交税费	2,079,486.98
其他应付款	204,400.00
一年内到期的非流动负债	29,993.58
其他流动负债	4,317,793.04
<b>流动负债总计</b>	<b>43,472,954.28</b>
递延收益	290,000.00
递延所得税负债	130,060.08
<b>非流动负债总计</b>	<b>420,060.08</b>
<b>负债总计</b>	<b>43,893,014.36</b>

## 2、评估过程及方法

(1) 短期借款账面值 25,010,232.79 元，主要为系山东中福公司向山东肥城农村商业银行股份有限公司和泰安银行股份有限公司肥城支行银行的借款。对短期借款评估人员首先核对了账、表、证的一致性，然后逐笔核对了短期借款合同、协议、还款期限、借款条件以及利息支付等相关情况，经核查，短期借款清楚、真实、利息支出正常、规范，均设定了抵押或担保，具体见下表。故评估人员以其核实后账面值作为评估值，评估值为 25,010,232.79 元。

### ①抵押借款情况：

贷款单位	金额	抵押物
泰安银行股份有限公司肥城支行	10,011,111.12	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号
山东肥城农村商业银行股份有限公司	5,006,041.67	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号
<b>合计</b>	<b>15,017,152.79</b>	

说明：以上抵押借款同时存在迪建东保证情况。

### ②保证借款情况：

贷款单位	金额	保证人
山东肥城农村商业银行股份有限公司	1,983,080.00	迪建东、高元影
山东肥城农村商业银行股份有限公司	8,010,000.00	迪建东、高元影
<b>合计</b>	<b>9,993,080.00</b>	

### (2) 应付账款和其他应付款

应付账款账面值 6,256,680.16 元，主要为应付兴润建设集团有限公司、郑州旭申智能装备有限公司的材料采购费及工程款；其他应付款账面值 204,400.00 元，主要是为应付关联方往来。

对应付账款和其他应付款，评估人员分析其形成负债的时间、负债性质及原因，抽查原始记录，核实有关账证、购销合同，同时会同审计人员进行了函证或替代程序，核实各项负债的存在性和真实性。

对以上负债的评估以评估目的实现后的山东中福公司实际需要承担的负债项目及核实后账面值确定其评估值。即应付账款评估值为 6,256,680.16 元，其他应付款评估值 204,400.00 元。

### (3) 合同负债

纳入评估范围的合同负债账面价值 5,211,688.49 元。核算内容为山西润恒化工有限公司等公司的设备销售款。

评估人员向被评估单位调查了解了合同负债形成的原因，按照重要性原则，对大额的合同负债进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。合同负债以核实无误后的账面价值作为评估值。

合同负债评估值为 5,211,688.49 元。

### (4) 应付职工薪酬

应付职工薪酬为应付的工资、奖金、津贴和补贴，账面值为 362,679.24 元。评估人员对应付职工薪酬的发生时间、原始金额及相关资料进行了核实，确认了该款项的真实性，故评估人员以其核实后账面值作为评估值。评估值为 362,679.24 元。

### (5) 应交税费

应交税费账面值 2,079,486.98 元，其内容及对应金额见下表：

序号	征税机关	税费种类	账面价值
1	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	未交增值税	1,305,694.68
2	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	应交个人所得税	7,343.87
3	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	教育费附加	39,170.84
4	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	地方教育费附加	26,113.89
5	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	应交城市维护建设税	91,398.63
6	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	应交印花税	6,542.00
7	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	应交企业所得税	457,604.84
8	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	土地使用税	49,123.50
9	国家税务总局肥城市税务局高新技术产业开发区税务分局	房产税	96,494.73

山东中福公司的税负政策如下：

项目	计税依据	税率
增值税	应税收入	13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育税附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

税收优惠政策的说明：

该公司经山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合认定为高新技术企业，并联合颁发了编号为 GR202137003471 号《高新技术企业证书》（发证日期 2021 年 12 月 07 日），有效期为三年，根据企业所得税法及实施条例的规定，企业所得税税率减按 15%。

评估人员核实了相关账簿记录及计算过程，以核实后账面值确定评估值，应交税费评估值 2,079,486.98 元。

#### （6）一年内到期的非流动负债

纳入评估范围的一年内到期的非流动负债账面价值为 29,993.58 元，核算内容为被评估单位应付一年内到期的房租租赁费用。

评估人员向被评估单位调查了解了一年内的非流动负债的形成原因，按照重要性原则，对相应的凭证进行了抽查及合同，按照核实后的账面价值确定评估值。

经上述评估程序，一年内到期的非流动负债评估值为 29,993.58 元。

#### （7）其他流动负债

列入本次评估范围的其他流动负债账面值为 4,317,793.04 元，主要内容为已背书贴现未到期票据和待转销进项税。

评估人员审查了相关票据及有关凭证，以核实后的账面值确认评估值。

经上述评估程序，其他流动负债评估值为 4,317,793.04 元。

#### （8）递延收益

递延收益账面值为 290,000.00 元，主要是企业向政府申请的基础设施建设补助资金。

评估专业人员查阅了有关账簿、原始凭证以及其他相关资料，对递延收益的申请文件、政府配套文件进行了检查和核实，企业实际应承担的所得税是否已进行了账务处理，本次评估递延收益评估值为 0.00 元。

经过以上评估程序，递延收益评估值为 0.00 元。

#### （9）递延所得税负债

递延所得税负债账面价值 130,060.08 元，主要是固定资产加速折旧、使用权资产及租赁负债与纳税收入的差额形成的递延所得税负债。

对递延所得税负债的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。以核实无误的账面值作为评估值。

经过以上评估程序，递延所得税负债评估值为 130,060.08 元。

### 3、评估结果

评估结果见下表：

单位：（人民币）元

科目名称	账面价值	评估价值
短期借款	25,010,232.79	25,010,232.79
应付账款	6,256,680.16	6,256,680.16
合同负债	5,211,688.49	5,211,688.49
应付职工薪酬	362,679.24	362,679.24
应交税费	2,079,486.98	2,079,486.98
其他应付款	204,400.00	204,400.00
一年内到期的非流动负债	29,993.58	29,993.58
其他流动负债	4,317,793.04	4,317,793.04
<b>流动负债总计</b>	<b>43,472,954.28</b>	<b>43,472,954.28</b>
递延收益	290,000.00	0.00
递延所得税负债	130,060.08	130,060.08
<b>非流动负债总计</b>	<b>420,060.08</b>	<b>130,060.08</b>
<b>负债总计</b>	<b>43,893,014.36</b>	<b>43,603,014.36</b>

具体评估情况参见各相关科目的评估明细表。

综上，负债评估值 43,603,014.36 元，减值 290,000.00 元，减值率为 0.66%

## 收益法评估说明

### （一）评估对象

本次评估的对象是山东中福公司的股东全部权益价值。

### （二）收益法的应用前提及选择的理由和依据

#### 1、收益法的定义和原理

（1）收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

（2）收益法的基本原理是资产的购买者为购买资产而愿意支付的货币量不会超过该项资产未来所能带来的期望收益的折现值。

（3）基本公式：

$$E = B - D$$

式中：

$E$ ：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

$D$ ：评估对象的付息债务价值；

$B$ ：评估对象的企业价值；

其中： $B = P + \sum C_i$

$P$ ：经营性资产折现价值；

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的非经营性资产及负债、溢余资产的价值。

计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n D_i \times (1+r)^{-i} + \frac{D_n}{r} \times (1+r)^{-n}$$

式中： $P$ ：企业净现金流量折现值

$D_i$ ：为第  $i$  年投入资本所产生的净现金流量

$r$ ：折现率

$D_n$ ：为第  $n$  年投入资本所产生的净现金流量

$n$ ：为折现期

#### 2、收益法的应用前提

运用收益法，是将评估对象置于一个完整的、现实的经营过程和市场环境之中，适

合对企业整体资产的评估。其适用的前提条件为：

(1) 资产与经营收益之间存在稳定的比例关系，并可以用货币衡量；未来收益基本可准确预测；

(2) 山东中福公司所承担的风险也必须是能量化的。

### 3、技术思路

结合本次评估目的及评估对象特点，由于评估对象是以股权投资价值为关注焦点，且企业经营比较稳定，未来收益可以合理预计，且资产所有者所承担的风险也可以量化，所以本次评估也采用收益法进行评估。

由于投资者关心的是股权投资价值，故评估人员决定采用净现金流量折现的方法对公司的资产价值进行评估，即以预测的未来年度的净现金流量为依据，采用适当的折现率，将企业未来净现金流量还原为委估资产价值。

#### (三) 收益预测的假设条件

(1) 山东中福公司的经营假定保持为现有模式，不考虑扩大经营规模，也即每年所获得的净利润不留存于山东中福公司作追加投资，保持现有的经营能力及经营方式不变。

(2) 未来经营年度内，固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新，以保持被评估单位的经营能力维持不变；

(3) 本次评估不考虑评估基准日后山东中福公司发生的对外股权投资项目对其价值的影响；

(4) 假设山东中福公司未来收益期保持与历史年度相近的应收账款和应付账款周转情况，不发生与历史年度出现重大差异的拖欠货款情况；

(5) 收益的计算以会计年度为准，假设山东中福公司未来收益期经营现金流入、现金流出为均匀发生，不会出现年度某一时点集中确认收入的情形；

(6) 不考虑通货膨胀对山东中福公司经营的影响，不考虑未来投资计划对现金流的影响；

(7) 仅对山东中福公司未来5年的经营收入、各项成本、费用等进行预测，自第5年后各年的上述指标均假定保持在未来第5年（即2028年）的水平上；

(8) 按照持续经营原则，在经营者恰当的管理下，其经营可能会永远存在下去，故按评估惯例假定其经营期限为无限期。

(9) 本次评估假设山东中福公司在预测期内仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，税率按15%计算。

评估专业人员根据资产评估准则的要求，认定这些前提和假设条件在评估基准日时成立，在评估结论有效使用期内，如果这些假设条件发生重大变化，评估人员将不承担由于这些假设条件改变而导致不同评估结果的责任。

#### （四）宏观、行业及企业经营、资产、财务分析

##### 1、宏观经济分析

（1）2023 年上半年宏观经济回顾：前高后低，波浪式发展、曲折式前进

上半年实际 GDP 同比增长 5.5%，消费贡献大幅增加至 85%，一、二季度 GDP 分别同比增长 4.5%、6.3%；青年人失业率持续突破新高，价格水平持续走低，6 月 CPI 同比增长 0%；社融和信贷稳定增长，但资金活性不足；财政收支压力较大，政府基金收支低位徘徊；6 月工业增加值两年复合增速回升至 4.1%，较前值增加 2.0 个百分点，整体上行；从社零四年复合增速来看，2-6 月增速分别为 4.1%、4.8%、3.5%、3.5%、4.0%，消费恢复较为可观，出行和服务相关消费基本恢复至 2019 年同期水平。出口下滑，基建和制造业投资平稳增长，地产投资仍处谷底。

（2）2023 年下半年宏观经济展望：固本培元，加大宏观调控，扩内需、提信心、防风险

①外部环境：抗通胀接近尾声，全球需求疲软，经济面临衰退风险。一是美国下半年将结束本轮加息，核心通胀粘性强，降息开启难度大，欧元区仍将持续加息；二是美国银行业危机和信贷紧缩仍未结束，但总体风险可控；三是美国历史第二次信用评级下调，财政债务恶化，经济衰退风险加大；四是俄乌政治冲突仍有不确定性；五是中美大国博弈。

②内部挑战：内需不足，叠加产业升级，经济内生循环有待进一步畅通。一是内外需下滑，居民收入预期和企业经营活力不够，经济内生动能偏弱；二是当前我国处于产业升级的关键期，结构性问题、周期性矛盾交织叠加；三是进一步防范和化解风险；四是金融机构改革，或开启新一轮监管的调整。

③2023 年 GDP 增速有望达到 5.2%左右，外需有压力，经济内生动能不断改善。呈现“N”型走势。中性条件下，粗略测算三、四季度 GDP 同比增速为 4.6%、5.5%。物价小幅上行，PPI 拐点确认；就业逐步好转，青年人失业率回落。关键是消费改善的高度，但改善情况还要受限于居民可支配收入，更大力度的促消费措施仍要及时靠前推出；基建投资和制造业投资下半年有发力空间，地产投资以稳为主，供需两端政策要继续加码，关注“认房不认贷”政策的宽松和存量房贷利率的可能。

④宽货币+稳财政，加强逆周期调节，债市仍可做多。

货币政策方面，稳健偏宽松，降准降息仍有可能，尤其是三季度降准的可能性较高，置换到期的MLF，释放流动性，缓解银行息差压力，降息有望在四季度落地。

财政政策方面，以稳为主，积极作为，重点关注“一揽子化债方案”进展，继续落实好地方政府专项债券这个重要抓手，根据近期相关媒体报道，今年新增专项债有望在9月份发行完毕。

城投方面，今年以来融资监管延续偏紧的趋势，秉承“中央不救助”的原则，要求进一步打破政府兜底预期，分类推进融资平台公司市场化转型。公开发行债券违约风险极低，非标违约、技术性违约等仍时有发生，但对整体大局影响不大。重点关注年中政治局会议提出的“一揽子化债方案”，特殊再融资债券的启动等。

房地产方面，预计下半年全国各地将陆续调整相关限购限贷政策，实行“认房不认贷”，关注北京、上海和深圳等超大城市的限购限贷等政策调整。同时把握在超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设的新机遇。房企参与公募REITs如保障性租赁住房，消费基础设施REITs的业务发展点。总体上看，地产仍以稳为主，注重行业风险有序出清，同时需求端政策逐步优化和调整，地产的改善效果和程度不宜太乐观。

债券市场方面，博弈政策的超预期尤其是地产需求端放松政策的力度和效果，基于较弱的基本面，叠加宽松的流动性和资产荒等因素，短期债市偏震荡，整体仍可趋势性做多，中性条件下，10年国债利率区间在2.55%-2.7%左右。

公募REITs市场方面，短期市场底部基本确认，但当前市场仍不具备大幅走牛的趋势，内在价值逐步探索，市场大概率继续磨底。建议根据资产负债端要求，可配置基本面较好，市场认可度高的标的，把握政策红利和增持红利等。

2023年上半年主要宏观经济数据一览表

类别	指标	环比变化	2023.6	2023.5	2023.4	2023.3	2023.2	2023.1	2022.12	2022.11	2022.10	2022.9	2022.8	2022.7	2022.6	2022.5	2022.4	2022.3	2022.2	2022.1	注释
宏观经济	名义GDP	1.8	8.3			4.5		2.9				3.8									
	景气度	PMI	50.2	49.9	48.9	50.2	51.6	50.8	49.0	49.2	50.1	49.3	49.9	50.2	49.6	49.4	49.5	50.2			
工业	PMI	50.2	51.2	52.1	52.2	53	53.6	53	51.7	52.5	52.5	52.3	52.4	52.5	52.0	52.1	52.3	52.5			
	PMI	50.5	51.3	52.8	52.4	53.6	54.1	53.4	51.7	52.9	52.9	52.9	53.0	53.1	52.8	52.8	53.0	53.1			
服务业	PMI	49.2	48.6	47.2	48.1	48.8	48.3	47.3	45.7	46.7	47.3	47.3	47.3	47.5	47.1	47.1	47.1	47.1			
	PMI	49.2	48.6	47.2	48.1	48.8	48.3	47.3	45.7	46.7	47.3	47.3	47.3	47.5	47.1	47.1	47.1	47.1			
财政	财政收入	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
	财政支出	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
货币	M2	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
	M1	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
利率	央行降准	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
	央行加息	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
债券	国债	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
	城投	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
房地产	商品房	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	
	二手房	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	

资料来源：Wind，统计局、财政部、人民银行，海关总署等，中证鹏元整理。指标单位均为对应指标的当月同比增长百分比，社融和信贷增量除外。

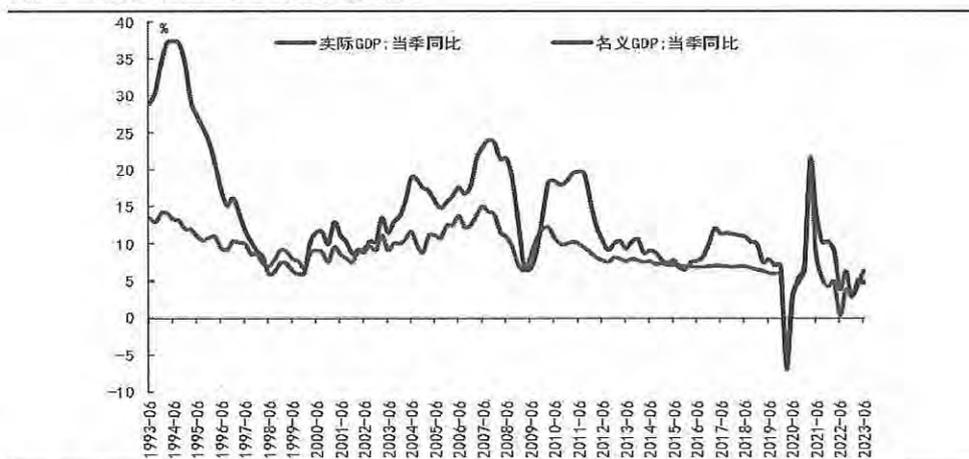
核心观点：今年上半年经济修复速度前高后低，呈现波浪式发展、曲折式前进，内生动能不强。展望下半年，推动经济回升仍需加力，着力固本培元，实施宽货币+稳财政，加强逆周期调节，扩内需、提信心、防风险。全年 GDP 增速有望达到 5.2%左右，物价小幅上行，PPI 拐点确认，出口有压力，消费继续改善，投资有支撑，注意地产政策的超预期调整和一揽子化债方案的进展。债市仍可做多，REITs 市场底部基本确认。关注下半年将要召开的二十届三中全会和全国金融工作会议（可能召开）。

(3)、2023 年上半年宏观经济回顾：前高后低，波浪式发展、曲折式前进

①上半年实际 GDP 同比增长 5.5%，消费贡献大幅增加至 85%

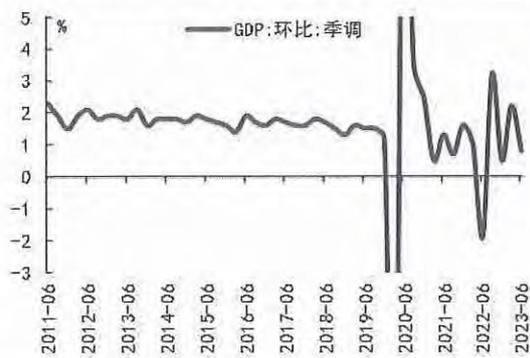
初步核算，上半年我国 GDP 总量为 59,3034 亿元，按不变价格计算的实际 GDP 同比增长 5.5%，二季度 GDP 同比增长 6.3%，二季度季调环比增长 0.8%，较一季度下行 1.4 个百分点。上半年三大产业分别同比增长 3.7%、4.3%、6.4%，较一季度持平、上升 1.0 个百分点、上升 1.0 个百分点。从三大需求来看，二季度末最终消费支出对 GDP 贡献率大幅上行 17.9 个百分点至 84.5%，资本形成额、货物和服务净出口对 GDP 贡献率分别为 32.8%、-17.3%，比一季度末降低了 1.9 个百分点和 16.0 个百分点。从收入来看，上半年全国居民人均可支配收入 19,672 元，比上年同期名义增长 6.5%，实际增长 5.8%；城镇居民人均可支配收入 26,357 元，比上年同期名义增长 5.4%，实际增长 4.7%。总体看，一季度经济快速增长，主因积压需求的集中释放，二季度 GDP 增速略微低于预期，经济修复放缓，上半年 GDP 增速前高后低，整体表现中规中矩。

图表 1 我国实际 GDP 和名义 GDP 同比增速



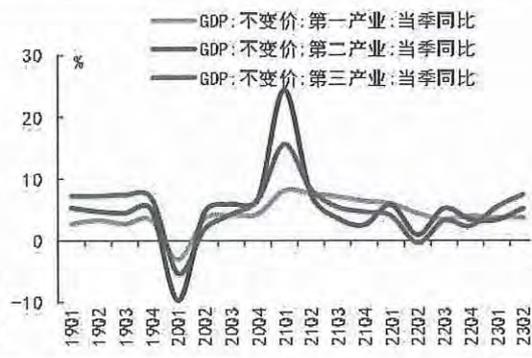
资料来源：Wind 中证鹏元

图表2 GDP 季调环比下行



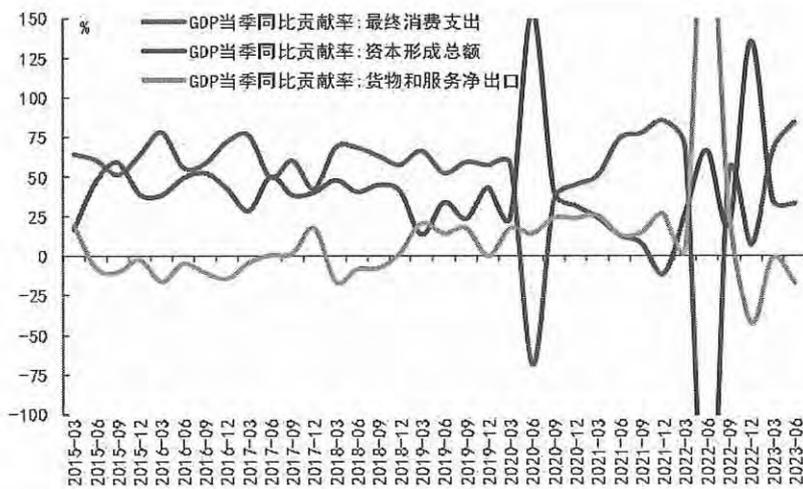
数据来源: Wind 中证鹏元

图表3 第三产业 GDP 同比改善明显



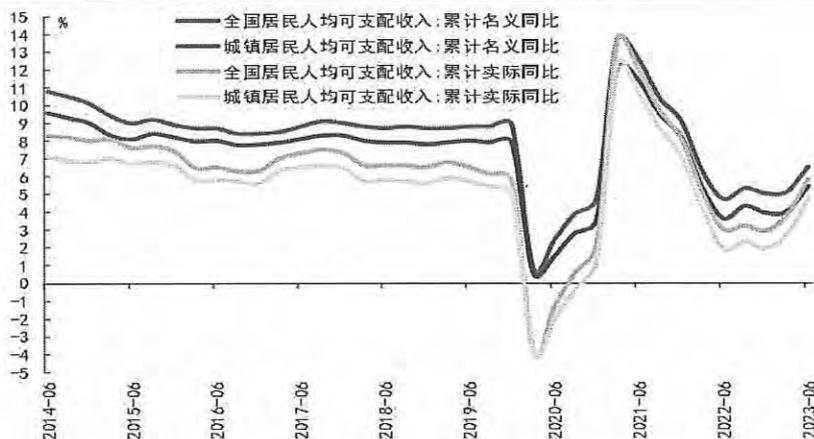
数据来源: Wind 中证鹏元

图表4 三大需求对 GDP 的贡献率: 消费支出贡献大幅增加



资料来源: Wind 中证鹏元

图表5 居民可支配收入增速小幅提升



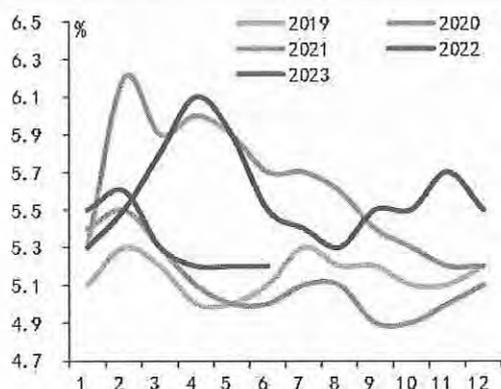
资料来源: Wind 中证鹏元

②青年人失业率持续突破新高, 价格水平持续走低

上半年, 全国城镇调查失业率平均为 5.3%, 比去年同期下降 0.4 个百分点, 3 月以

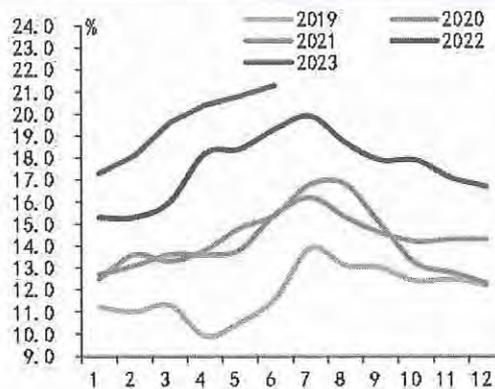
来整体失业率下降且保持相对平稳。6月末16-24岁、25-59岁劳动力调查失业率分别为21.3%、4.1%，今年以来16-24岁青年人失业率逐步上行且连续三个月突破历史新高，青年人就业形势严峻，预计随着毕业季结束和稳就业政策效应显现，下半年青年人就业形势将有所好转。

图表6 城镇调查失业率整体有所下行



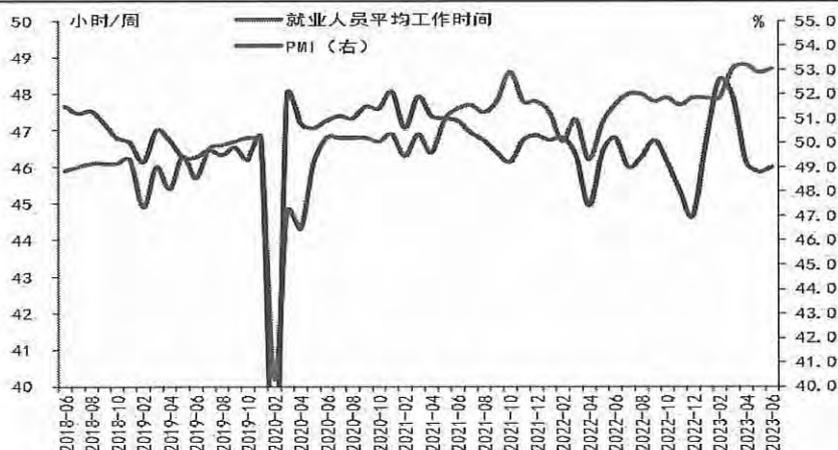
数据来源：Wind 中证鹏元

图表7 16-24岁青年人失业率持续突破历史新高



数据来源：Wind 中证鹏元

图表8 就业人员工作时间整体有所上行



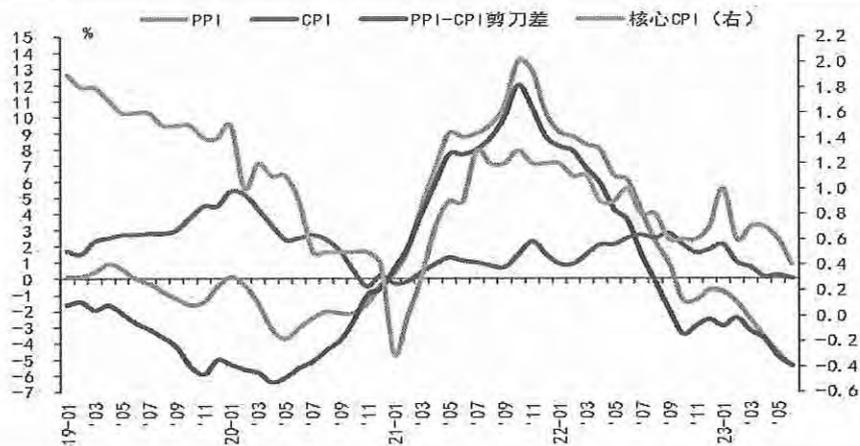
资料来源：Wind 中证鹏元

上半年CPI同比上涨0.7%，PPI同比下降3.1%。上半年CPI同比增速先高后低，4月-6月分别录得0.1%、0.2%和0%，价格水平持续偏低；PPI当月同比持续下行，其中4月-6月分别录得-3.6%、-4.6%和-5.4%，PPI-CPI剪刀差倒挂幅度进一步扩大。总体来说，上半年CPI同比增速回落主要受到供应充足、需求较弱以及同期高基数等因素的影响，而PPI同比增速在基数效应以及大宗商品价格走弱等因素的影响下继续探底。

从环比增速来看，当前CPI环比增速处于季节性均值水平且有上行趋势，PPI的环比增速处于季节性均值以下，叠加同比增速的连续多月回落，由此引发通货紧缩的担忧。

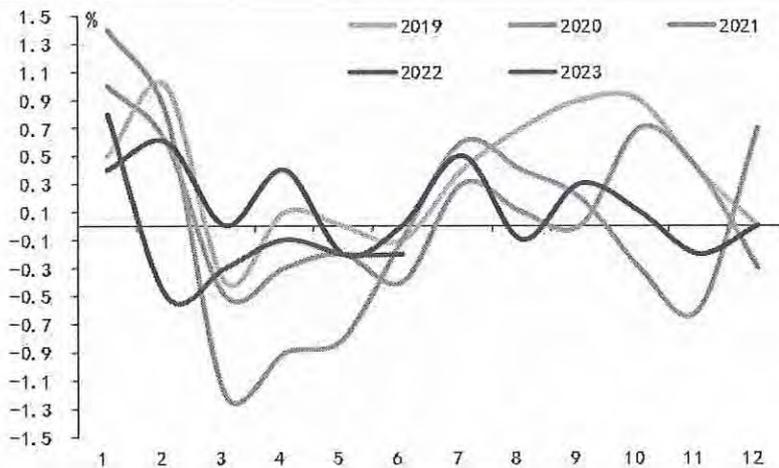
对于通缩的具体认定，学术界存在巨大争议，根据物价水平、货币供应量、经济增长率是否下降可以形成不同的“要素组合”，甚至物价水平是参考CPI、PPI、GDP平减指数以及持续时长都有争议。易纲行长曾在2000年发表的《治理通货紧缩与微观机制改革》一文中提出，分析通货紧缩要强调“两个下降、一个伴随”，即物价水平持续下降、货币供应量增长下降，伴随着经济衰退，但并非完全拘泥于这些条条框框。虽然目前并不完全符合通缩的严格定义，但当前PPI价格确有通缩压力，企业盈利偏低，国内需求不足问题比较突出。

图表9 上半年CPI、PPI同比增速偏低，均持续下行



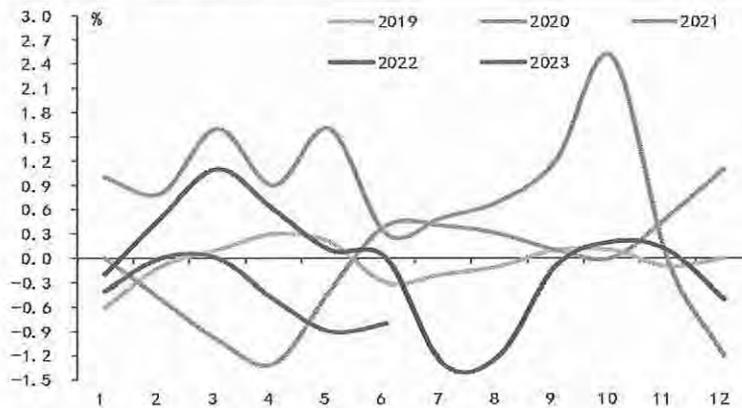
资料来源: Wind 中证鹏元, 同比增速

图表10 CPI环比增速处近几年均值水平



资料来源: Wind 中证鹏元, 同比增速

图表 11 PPI 环比增速下降，处于较低水平



资料来源：Wind 中证鹏元，同比增速

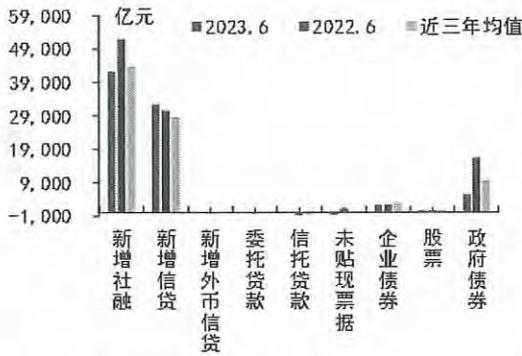
③社融和信贷稳定增长，但资金活性不足；财政收支压力较大，政府基金收支低位徘徊

稳健的货币政策精准有力，保持连续性、稳定性、可持续性，保持流动性合理充裕，切实服务实体经济，有效防控金融风险。上半年，社会融资规模增量约 21.55 万亿元，比上年同期多 4,754 亿元，主要系表内信贷拉动；信贷增加 15.73 万亿元，比上年同期多 2.0 万亿元，其中企业端同比增加 1.4 万亿元，居民端同比多增 6,200 亿元，居民中长期贷款同比少增 1,000 亿元，企业端贷款强，居民端贷款弱。6 月末，社融增速连续三个月下降至 9.0%，M2 增速连续四个月下降至 11.3%，M1 增速下降至 3.1%，创两年以来的最低点，社融和 M2 剪刀差整体处于上行趋势，M2 和 M1 的剪刀差震荡波动，资金活性不足。总量货币政策继续发力，分别实施一次降准 25BP 和一次降息 10BP，1 年期和 5 年期 LPR 分别下降 10BP，实体经济融资成本稳中有降。结构性货币政策工具坚持“聚焦重点、合理适度、有进有退”，调增支农支小再贷款、再贴现额度，延续实施普惠小微贷款支持工具、碳减排支持工具、支持煤炭清洁高效利用专项再贷款，继续支持普惠金融、绿色发展、科技创新等领域。

上半年，全国一般公共预算收入 119,203 亿元，同比增长 13.3%，其中，税收收入 99,661 亿元，同比增长 16.5%；非税收入 19,542 亿元，同比下降 0.6%；全国一般公共预算支出 133,893 亿元，同比增长 3.9%，社会保障和就业支出、卫生健康支出、债务付息支出增加较多，分别同比增长 7.9%、6.9%、5.5%，基建类相关支出下滑较多。政府工作报告中将财政赤字率拟按 3% 安排，较去年同期上涨 0.2 个百分点；新增专项债券 3.8 万亿，较去年同期增加 0.15 万亿。上半年，全国政府性基金预算收入 23,506 亿元，同比下降 16%，全国政府性基金预算支出 43,222 亿元，同比下降 21.2%，政府性基金收支压力

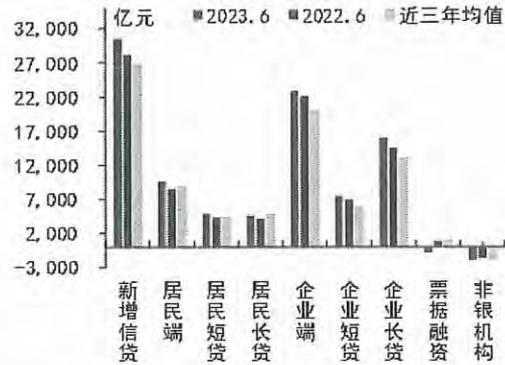
较大，主要与地产低迷，土地出让收入大幅减少有关。截至6月末，今年地方政府新增专项债发行规模约为2.3万亿，仍有1.5万亿规模待发，整体进度快于2020年和2021年同期，慢于2022年同期。

图表 12 6月社融表现一般



数据来源: Wind 中证鹏元整理

图表 13 6月信贷表现超预期, 企业端仍强势



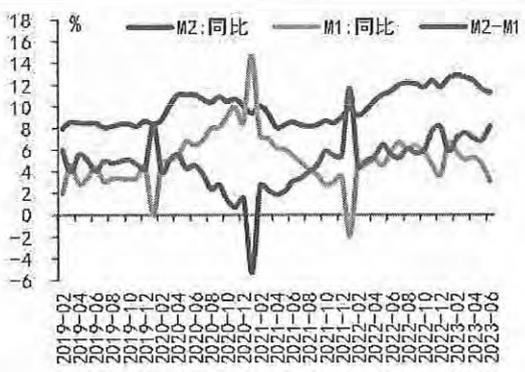
数据来源: Wind 中证鹏元整理

图表 14 上半年社融与M2剪刀差整体收窄



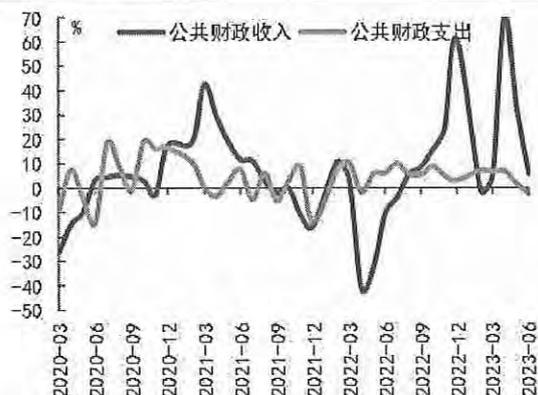
数据来源: Wind 中证鹏元整理

图表 15 上半年M2与M1剪刀差整体震荡波动



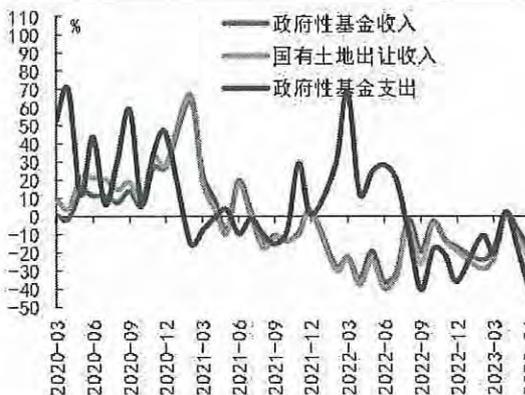
数据来源: Wind 中证鹏元整理

图表 16 上半年公共财政收入震荡, 支出强度不足



数据来源: Wind 中证鹏元整理, 当月同比

图表 17 土地出让收入低迷, 政府基金收支低位

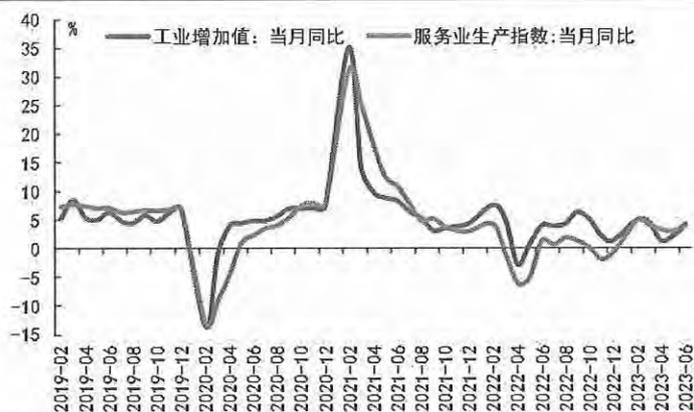


数据来源: Wind 中证鹏元整理, 当月同比

④供给端: 工业生产和服务业逐步恢复

上半年，全国规模以上工业增加值同比增长 3.8%，一、二季度分别增长 3.0%、4.6%，延续恢复态势。分三大门类看，上半年采矿业增加值同比增长 1.7%，与 1-5 月份持平；制造业增长 4.2%，加快 0.2 个百分点；电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 4.1%，加快 0.2 个百分点。PMI 指数已经连续四个月位于临界点 50% 以下。从环比增速来看，季调环比增速整体递增至 6 月末的 0.68%。从两年平均增速来看，6 月工业增加值两年复合增速回升至 4.1%，较前值增加 2.0 个百分点，整体上行。

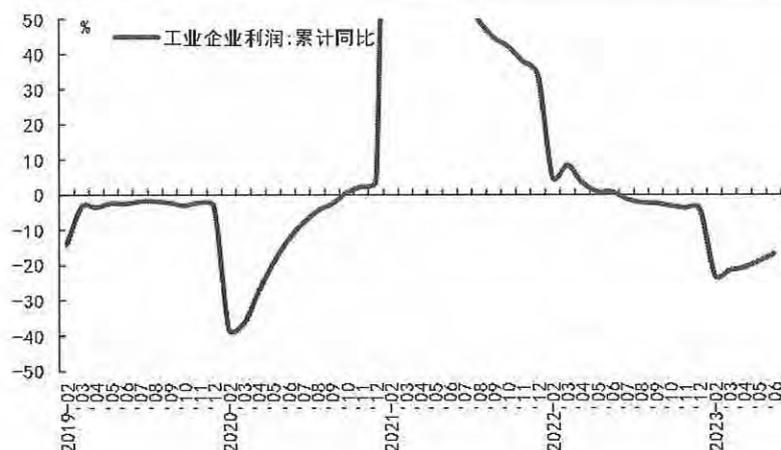
图表 18 工业增加值和服务业指数当月同比



资料来源: Wind 中证鹏元, 2023 年为两年平均增速

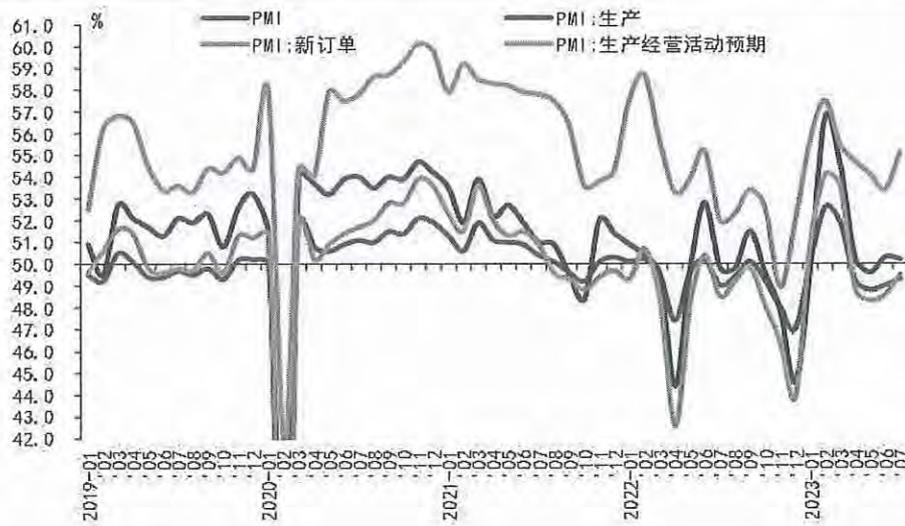
6 月末全国服务业生产指数同比增长 6.8%，比 5 月份下降 4.9 个百分点，一季度服务业改善明显，二季度服务业恢复放缓。上半年，规上工业企业利润同比下降 16.8%，降幅较 1-5 月份、一季度分别收窄 2.0、4.6 个百分点。6 月工业企业利润同比下降 8.3%，降幅较 5 月份收窄 4.3 个百分点。

图表 19 上半年工业企业利润逐步从底部回升



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 20 PMI 从 3 月开始下滑，连续 4 个月跌破临界点，生产经营活动预期处于较高的扩张区间



资料来源：Wind 中证鹏元

① 需求端：消费改善明显，出口下滑，基建和制造业投资平稳增长，地产投资仍处谷底

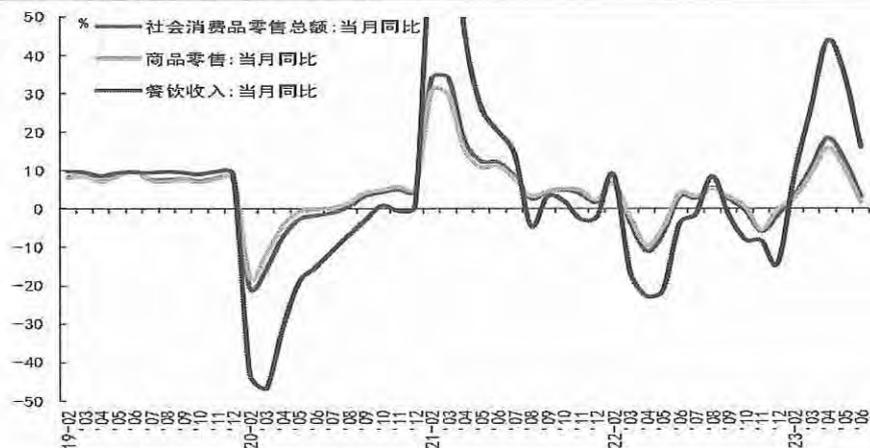
上半年，社会消费品零售总额 227,588 亿元，同比增长 8.2%，商品零售 203,259 亿元，增长 6.8%；餐饮收入 24,329 亿元，增长 21.4%。一季度，线下消费场景陆续恢复，居民消费需求释放，餐饮收入快速增长，主要是与因疫情后消费需求爆发式释放有关。二季度消费温和修复，单月季调环比增速平稳波动，同比增速在低基数效应下先触顶后趋势回落，4 月份社会消费品零售总额同比上升 18.4%，为上半年同比增速高点；5 月份增速下滑至 12.7%；6 月份继续下降，同比增长 3.1%。以 2019 年为基数，从社零四年复合增速来看，2-6 月增速分别为 4.1%、4.8%、3.5%、3.5%、4.0%，消费恢复较为可观，出行和服务相关消费基本恢复至 2019 年同期水平。

从外贸来看，按美元计价，上半年我国进出口总值 2.92 万亿美元，下降 4.7%。其中，出口 1.66 万亿美元，下降 3.2%；进口 1.25 万亿美元，下降 6.7%。分月份看，4 月出口同比增长 8.5%，5 月增速由正转负，同比下降 7.5%，6 月跌幅继续扩大至 12.4%。分国别来看，上半年对东盟、俄罗斯的出口同比增速分别为 1.5%、78.1%，对美国、欧盟的出口同比增速分别为-17.9%和-6.6%。在外需放缓的条件下，3 月出口的逆势上涨主因为需求的集中释放、二季度出口逐步下滑至负增长，后续出口仍有下行压力。

从投资来看，上半年，全国固定资产投资（不含农户）243,113 亿元，同比增长 3.8%，1-4 月环比增速逐步下滑，5-6 月增速上行，其中 4 月环比增速为-0.8%，6 月增速上行至 0.4%。分领域看，上半年狭义基础设施投资（不含电力等）增长 7.2%，较一季度增速下

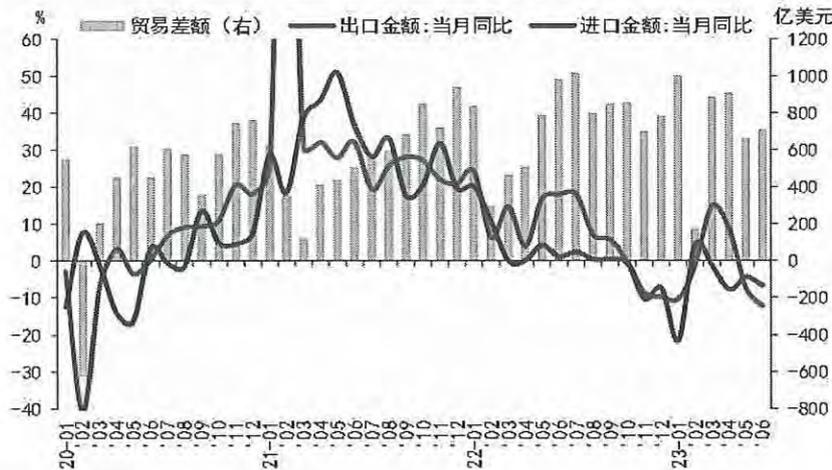
降 1.6 个百分点，广义基建投资的当月同比增速在 1-4 月逐步下滑，5-6 月回升，6 月增速达到了 12.3%；制造业投资同比增长 6.0%，较一季度增速下降 1.0 个百分点，当月同比增速整体下行，其中高新技术制造业同比增长 11.8%；房地产开发投资同比下降 7.9%，跌幅较一季度扩大 2.1 个百分点，从测算的当月同比增速来看，注意今年以来地产相关的口径有所调整，6 月地产投资当月同比增速-10.3%，前值-10.5%；地产销售额当月同比增速-19.2%，前值 6.8%；地产销售面积当月同比增速-18.2%，前值-3.0%。上半年房地产新开工和施工面积大幅下滑接近 20 个百分点，与竣工增速形成对比，房屋竣工面积仍保持两位数增长，6 月竣工面积增速为 16.3%，前值为 24.4%。

图表 21 消费一季度改善明显尤其是餐饮，二季度有所放缓



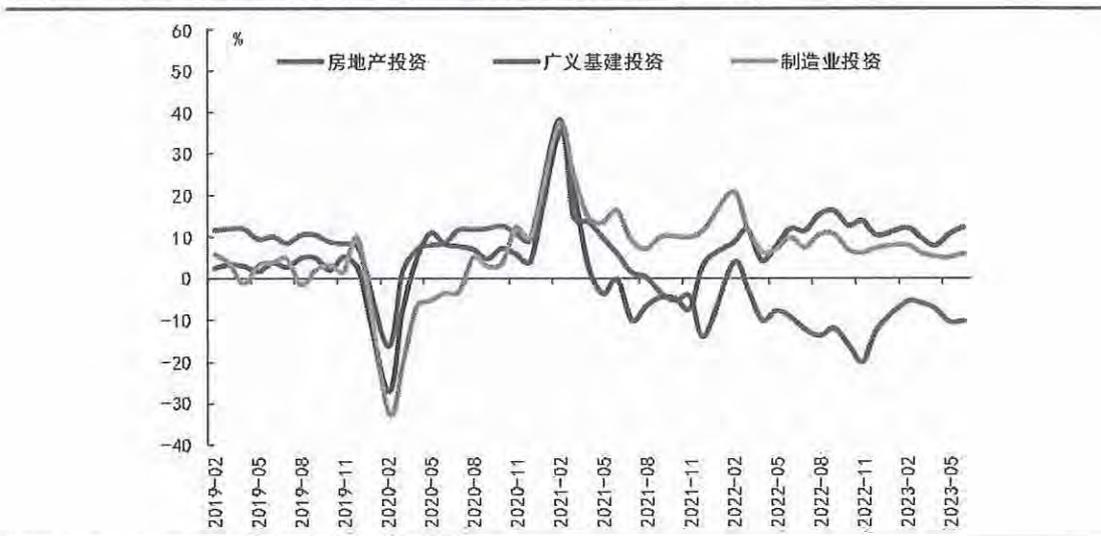
资料来源：Wind 中证鹏元

图表 22 上半年外贸整体表现下滑



资料来源：Wind 中证鹏元

图表 23 上半年基建投资仍有韧性，制造业投资小幅放缓，房地产投资仍处于低位徘徊



资料来源：Wind 中证鹏元，均为测算后的当月同比增速

(4)、2023 年下半年宏观经济展望：固本培元，加大宏观调控，扩内需、提信心、防风险

①外部环境：抗通胀接近尾声，全球需求疲软，经济面临衰退风险

一是美国下半年将结束本轮加息，核心通胀粘性强，降息开启难度大，欧元区仍将持续加息。自 2022 年 3 月以来，欧美开启了本轮最强加息周期，以抗击高通胀。截至目前，美国已经连续加息 11 次，合计加息 525BP，将基准联邦基金利率抬升至 5.25%-5.50% 的高点，因上半年中小银行业危机和信贷紧缩风险，6 月暂停加息，7 月再度重启加息，预计 9 月大概率仍将加息 25BP，此后将结束本轮加息周期。通胀水平逐步回落，6 月美国 CPI 同比增速已降至 3.0%，较去年末已经大幅下行 350BP，与 2% 的通胀目标仅一步之遥，但是核心 PCE 增速下行较慢，6 月核心 PCE 同比增速 4.1%，较去年末仅小幅下行 50BP。劳动就业市场仍有韧性，时薪同比和环比处高位，通胀粘性强，年内开启降息的可能性较低。自 2022 年 7 月开启加息以来，欧元区已经连续加息 9 次，合计加息 425BP，将存款利率上调至 3.75%，主要再融资利率上调至 4.25%，边际贷款利率上调至 4.5%，通胀水平整体下滑但整体仍处高位，7 月欧元区调和 CPI 为 5.3%，较去年末大幅下行 3.9 个百分点。虽然部分通胀指标放缓，但通胀压力仍然较大，特别是剔除能源、食品和烟酒价格的核心通胀率高于此前预期，预计下半年欧元区仍将继续加息，年内是否结束降息取决于通胀数据回落情况。

二是美国银行业危机和信贷紧缩仍未结束，但总体风险可控。今年上半年自从美国硅谷银行倒闭和瑞信事件以来，欧美银行业危机蔓延，市场流动性紧缩，多家银行接连倒闭，加大了全球金融市场的脆弱性和波动性。不可否认的是，美国中小银行业风险跟

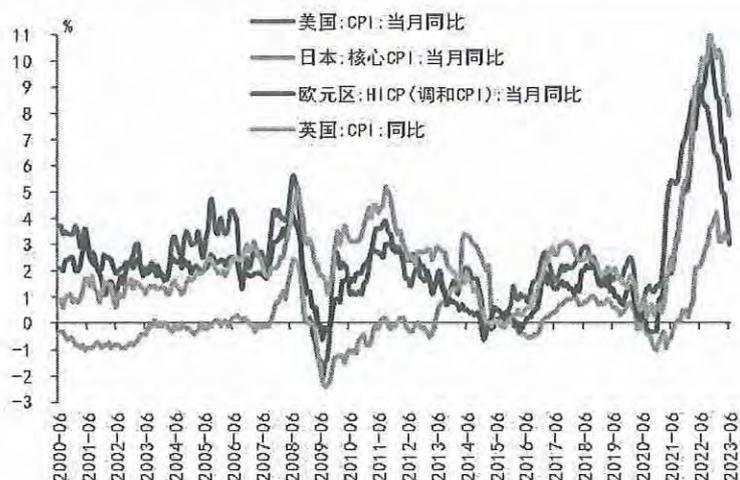
金融市场环境收紧，美国大幅加息有关，因而为避免扩大风险和信贷紧缩，市场开始交易美国降息。由于加息抗通胀和降息缓解银行业风险两者不可兼得，我们看到美联储已于6月暂停加息，抗通胀仍是首要任务。美联储季度高级贷款专员意见调查（SLOOS）报告显示信贷紧缩加剧，二季度信贷标准收紧的银行占比为50.8%，高于第一季度的46%，美国中小银行“破产潮”仍未结束。7月28日，堪萨斯州心脏地带三州银行因资不抵债宣告破产，由联邦存款保险公司（FDIC）接管，这是今年以来美国出现的第五起银行破产案。鉴于及时的防风险措施和美国大银行的经营稳健，银行业危机的蔓延风险整体可控。2023年上半年，摩根大通、美国银行、富国银行、花旗集团四大行营业收入共计1,959.7亿美元，同比增长11.6%，净利润共计601.1亿美元，同比增长31%，增速处于历史较高水平，经营状况良好。

三是美国历史第二次信用评级下调，财政债务恶化，经济衰退风险加大。国际评级机构惠誉8月1日将美国长期外币发行人违约评级从AAA下调至AA+，评级下调的主要驱动因素在于财政债务问题不断恶化。这是美国历史上第二次遭遇信用评级下调，今年5月24日，惠誉曾将美国列入“负面观察名单”，警告可能将下调评级。美国上一次面临评级下调是在2011年，国际评级机构标准普尔将美国主权信用评级从AAA下调至AA+。随着加息的负效应显现，投资和消费需求放缓，预计美国最快在今年四季度或者明年一季度出现经济衰退。

四是俄乌政治冲突仍有不确定性。自2022年俄乌冲突发生以来，以美国为首的西方国家俄罗斯采取了一系列涉及政治、经济、贸易、技术等方面的制裁措施，同时，俄罗斯实行了一系列反制裁措施，互相的制裁措施对全球政治、经济、金融格局将产生重大影响，尤其是引发全球能源和粮食价格大幅上涨，供应链和产业链受到冲击。今年以来俄乌冲突仍在持续，欧美对俄罗斯的制裁有所加码，短期内难以解决，溢出效应要时刻警惕。

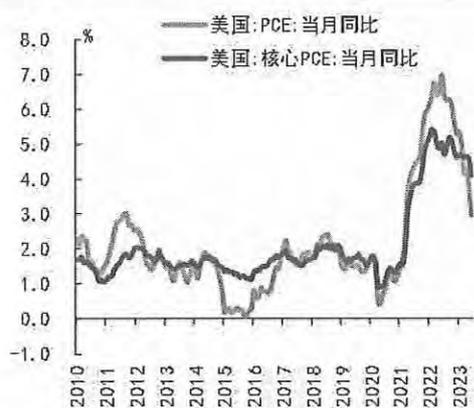
五是中美大国博弈。近年来，美国和中国在科技、高新技术、关税等方面摩擦不断，中美大国博弈是否再次升级，仍存有不确定性。作为两大超级经济体，中美关系的变化，时刻牵扯着全球金融市场。我国坚持稳中求进的总工作基调，一切以稳为主，警防美国利用台湾、南海等事件来炒作和转移其国内通胀和衰退的注意力。

图表 24 欧美等主要发达经济体通胀持续回落，美国 6 月 CPI 同比增速降至 3.0%



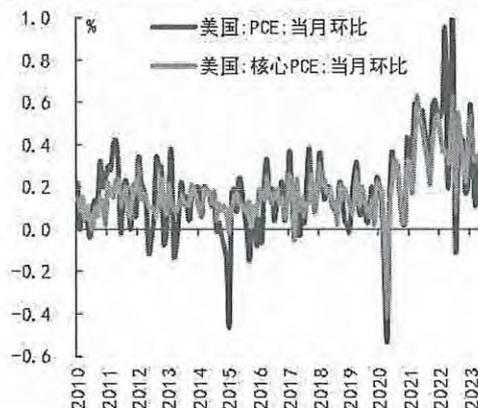
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 25 美国核心 PCE 同比仍处较高点



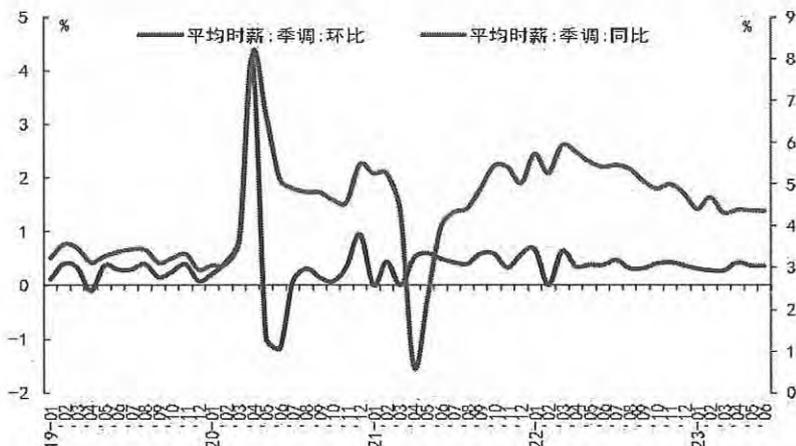
数据来源: Wind 中证鹏元

图表 26 美国核心 PCE 环比增速居高不下



数据来源: Wind 中证鹏元

图表 27 美国时薪同比和环比仍有韧性



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 28 美国职位空缺和雇佣差仍居高位



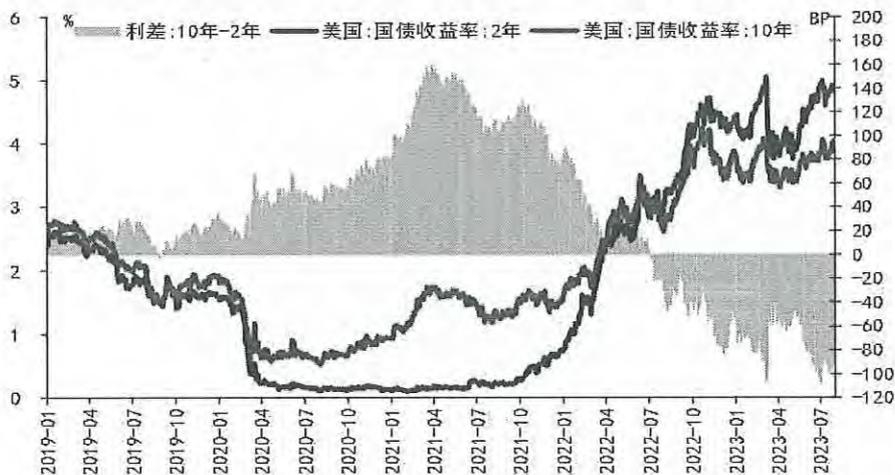
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 29 美国申请失业金人数居高不下



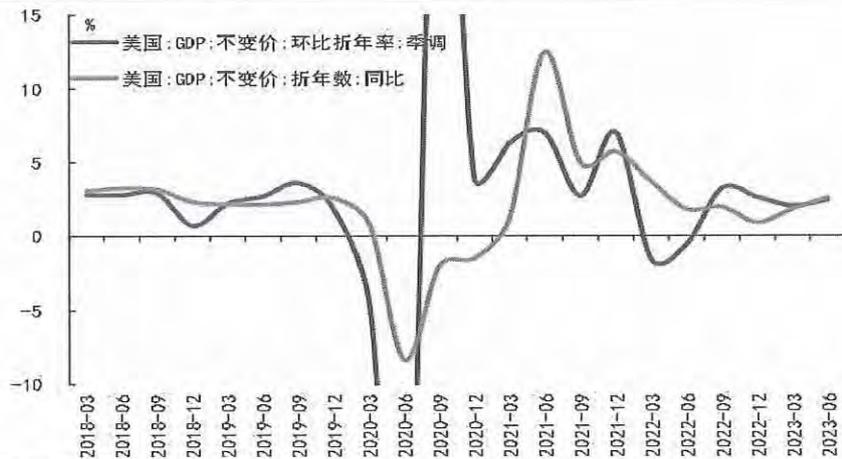
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 30 美国 10 年和 2 年国债收益率利差倒挂有所加大



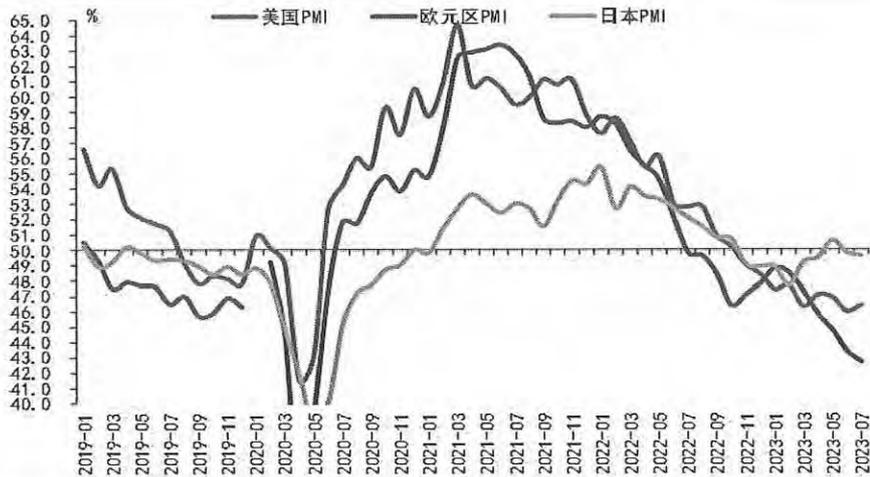
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 31 美国二季度 GDP 环比增速逆势上行，经济韧性足



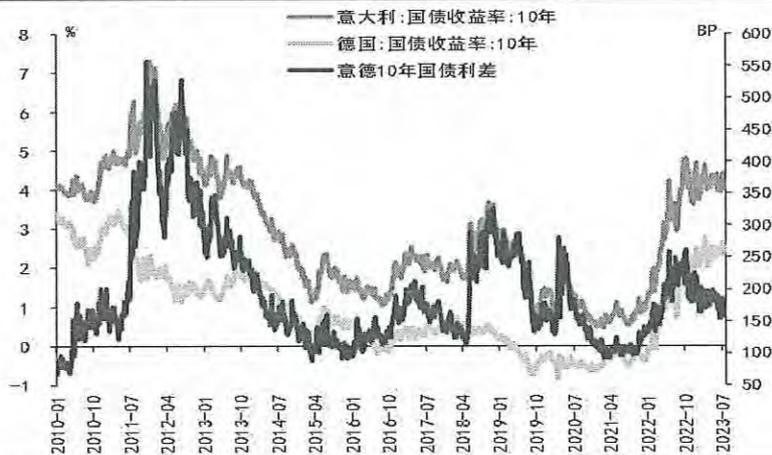
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 32 欧美 PMI 指数持续下行，日本 PMI 低位波动



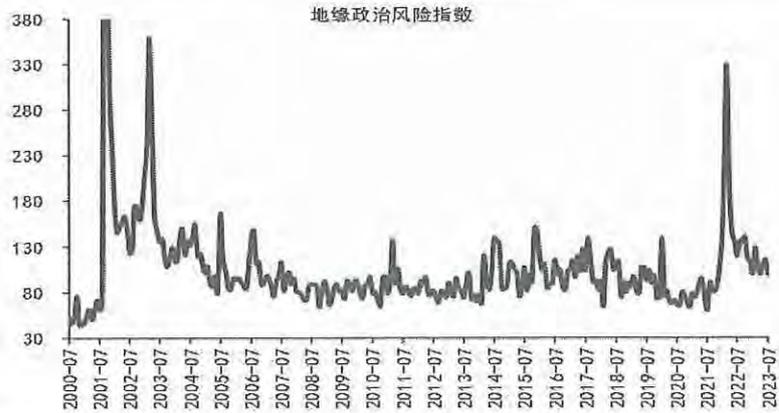
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 33 欧元区意德 10 年国债利差收窄



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 34 今年以来地缘政治风险指数整体下行



资料来源：Wind 中证鹏元

## ②内部挑战：内需不足，叠加产业升级，经济内生循环有待进一步畅通

一是内外需下滑，居民收入预期和企业经营活力不够，经济内生动能偏弱。今年上半年基本实现了疫情的平稳过渡，但经济整体恢复不及年初预期，但同时我们看到，疫后伤疤效应仍在，资产负债表的受损难以快速扭转，要保持有耐心和信心，近期央行新闻发布会也强调疫情后经济的曲折恢复和调整时间可能要持续一年。当前消费动力和意愿仍不明显，主要受制于收入的增长，目前消费的回暖主要体现在服务和出行消费。从金融数据来看，M1 收缩明显，资金活性不足，但是企业端信贷高增，存款居高不下，这都体现实体融资需求不强；通胀数据偏低，失业率偏高，也反映了需求不足较为严重，当前内需不足是最大的问题。外需在全球经济放缓情况下也逐步回落。居民加杠杆意愿受限，中长期贷款改善不明显，企业端盈利偏低，民间投资增速下探，经营主体活力和信心有待进一步加强尤其是民营企业。政府端，中央加杠杆空间大，地方债务和财政收支压力不减。

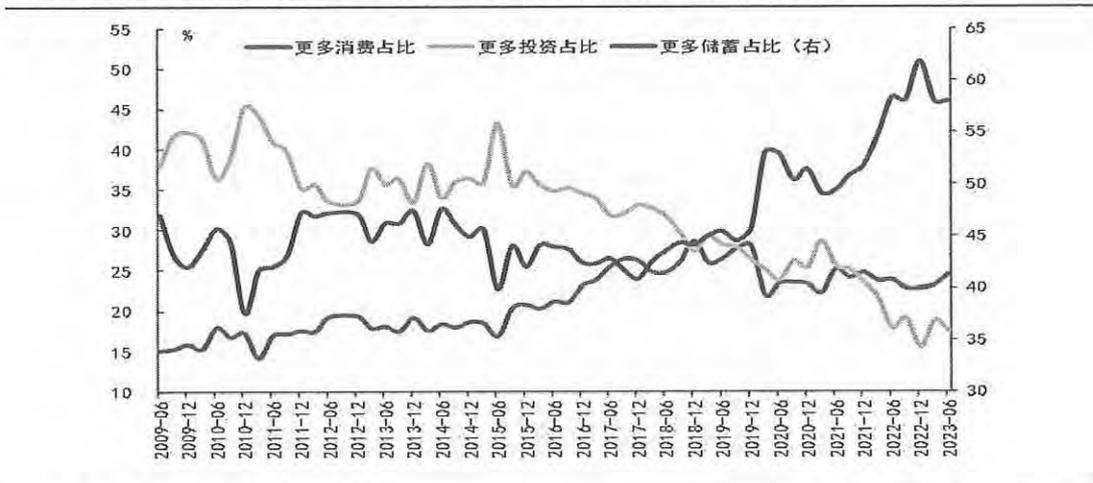
二是当前我国处于产业升级的关键期，结构性问题、周期性矛盾交织叠加。当前我国经济已经从高速发展转向高质量发展阶段，新旧动能转换，过去以地产和基建为主的旧的增长动能放缓，围绕高质量发展这一首要任务，当前一段时间正处于经济转型和产业升级的“窗口期”，一些结构性问题、周期性矛盾有所体现，要在现代化产业体系建设、科技创新、高端制造业、数字经济、绿色发展和人工智能等领域寻求新突破。

三是进一步防范和化解风险。防风险是永恒的主题，近年来，我国金融机构风险、房地产行业债务违约风险、地方政府隐性债务风险受到重点关注。中央经济工作会议和政治局会议均多次提及防风险的重要性，要时刻关注风险的溢出效应，确保经济正常运转，各种“黑天鹅”、“灰犀牛”事件随时可能发生，但底线是不发生系统风险。

四是金融机构改革，或开启新一轮监管的调整。今年是新政府的起步之年，也是二

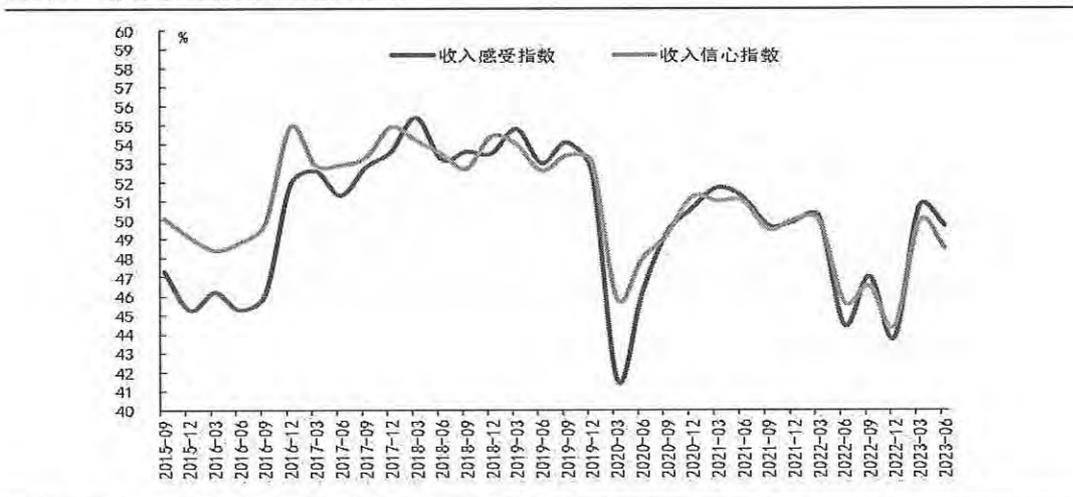
十大的开局之年,《党和国家机构改革方案》已经发布实施,金融方面主要涉及人民银行、银保监会、证监会机构调整和部分职责变化,要求年内基本调整完毕。另外,企业债审核权由发改委变更为证监会。一季度债基投资规则趋严,同业杠杆限制被讨论,随着金融机构改革逐步落地,新一轮监管改革可能要来临,要未雨绸缪,更加注重防风险和合规性。

图表 35 央行二季度储户调查问卷:居民储蓄仍在增加,消费小幅增加,投资减少



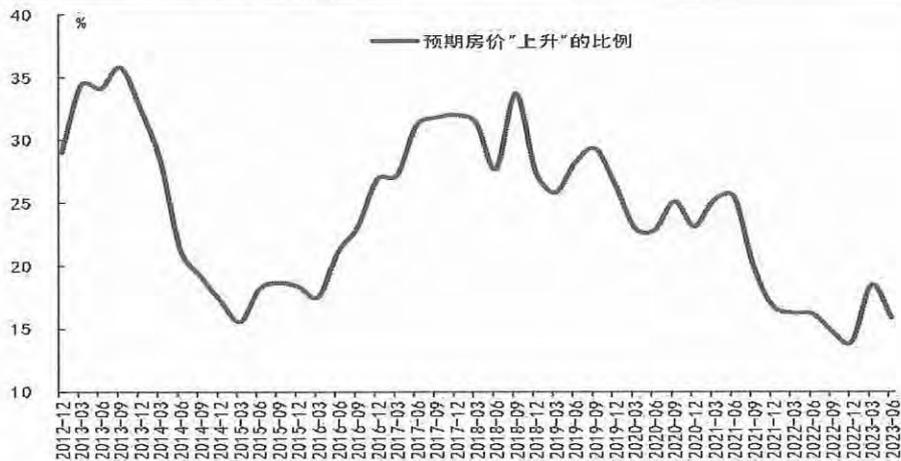
资料来源: iFind 中证鹏元

图表 36 居民收入感受和信心指数下滑



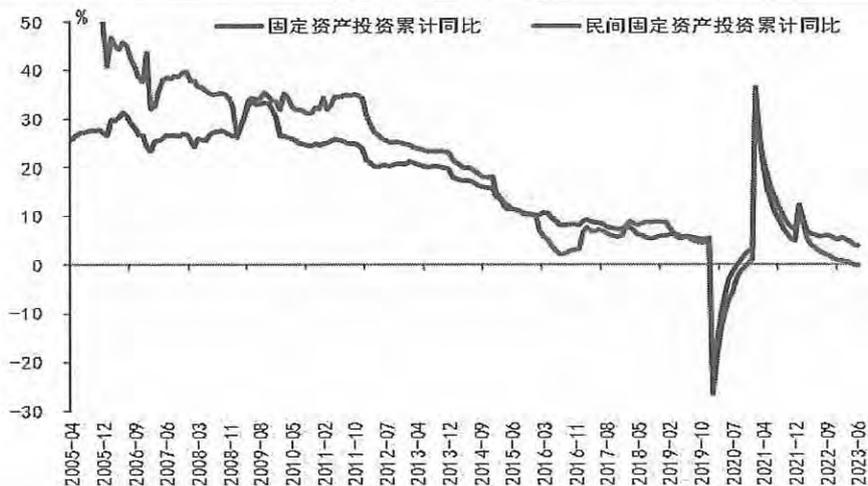
资料来源: iFind 中证鹏元

图表 37 居民预期房价上升比例下滑，位于历史 7%分位数的低点



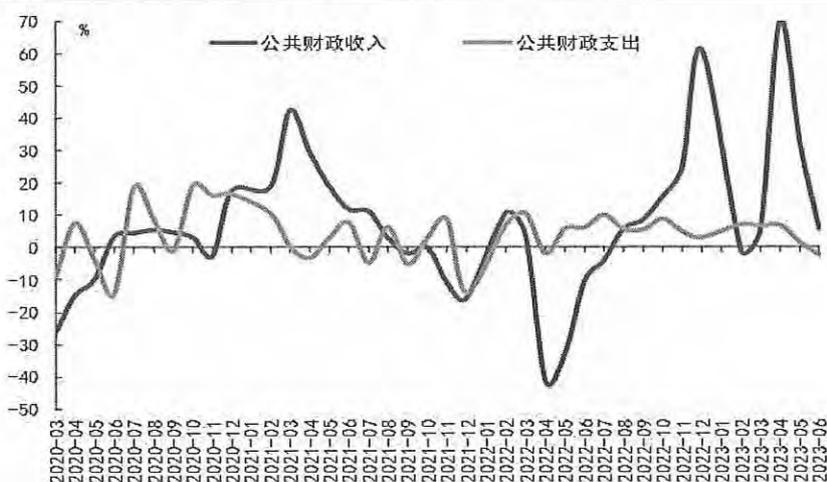
资料来源: iFind 中证鹏元

图表 38 企业端: 民间投资同比增速已经转负



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 39 政府端: 今年财政收支压力仍较大



资料来源: Wind 中证鹏元

③2023年GDP增速有望达到5.2%左右，外需有压力，经济内生动能不断改善

当前我国正处于经济恢复和产业升级的关键期，下半年经济持续向好的态势不变，但稳增长压力加大，二季度以来经济环比修复速度明显放缓，二季度GDP两年复合同比增速降至3.3%，前值为4.6%，在高质量发展前提下，政策以稳为主，经济弱复苏格局难改。以近几年的GDP当季环比增速均值测算，三季度GDP环比增速预计小幅上行，四季度GDP环比增速保持较大增长，呈现“N”型走势。中性条件下，粗略测算三、四季度GDP同比增速为4.6%、5.5%，对应下半年GDP增速为5.1%左右，全年GDP增速在5.2%左右。总基调是以稳为主，加大宏观政策调控力度，即扩大内需、提振信心、防范风险，注重高质量发展，统筹推动经济运行持续好转。

下半年，物价小幅上行，PPI拐点确认；就业逐步好转，青年人失业率回落。关于CPI，生猪存栏量仍处于较高水平，短期内猪价可能继续磨底；大宗商品价格下行，油价下跌，叠加国内需求改善较慢，服务业价格难以快速上涨，在高基数影响下，预计三季度CPI增速部分月份转负，随后小幅上行，全年难以突破2%。PPI与企业盈利和名义GDP增速相关性较高，从近期数据来看，6月PPI的底部基本确认，下半年PPI有望逐步上行。关于就业，随着经济好转和就业优先政策出台和效应不断显现，整体失业率压力不大，青年人失业率逐步回落。

供需两端结构方面，从生产端来看，企业去库存和利润将在三季度迎来拐点，服务业改善明显，工业生产持续恢复。外需方面，海外经济体面临衰退风险，出口整体回落趋势难改，仍不可忽视RCEP生效、一带一路、东盟和俄罗斯等对我国出口的支撑；内需方面，关键是消费改善的高度，但改善情况还要受限于居民可支配收入，更大力度的促消费措施仍要及时靠前推出；基建投资和制造业投资下半年有发力空间，地产投资以稳为主，供需两端政策要继续加码，关注“认房不认贷”政策的宽松和存量房贷利率的可能。

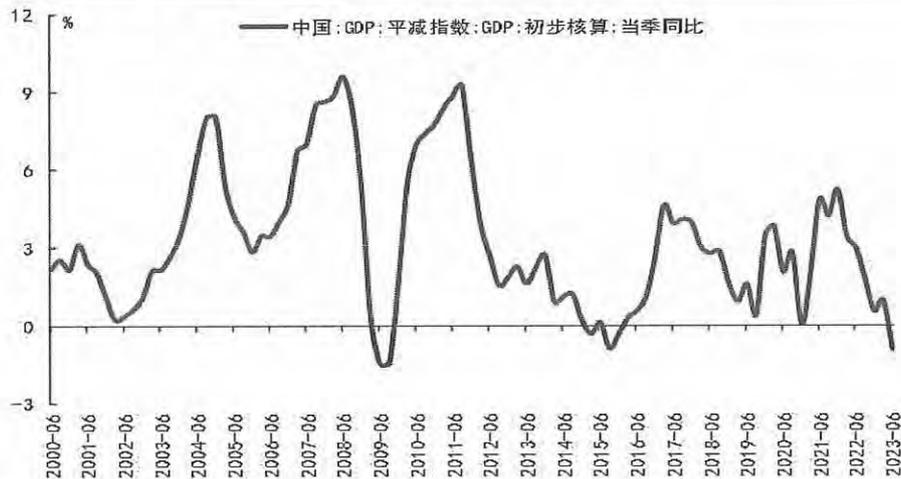
人民币汇率有升值空间，双向波动。上半年人民币汇率有所贬值，但并未突破去年7.3的点位。后续随着美国加息结束，国内基本面走强，外资流入，人民币汇率有走强空间。

图表 40 下半年 GDP 预测, 全年 GDP 呈现“N”型



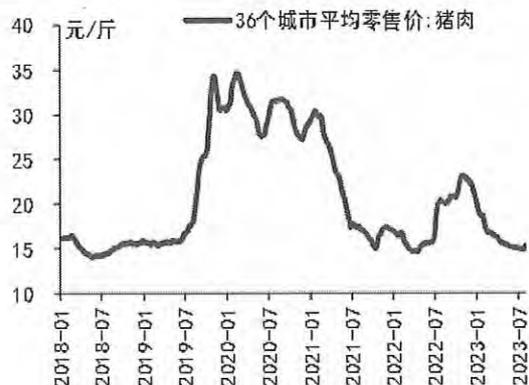
资料来源: Wind 中证鹏元, 同比增速

图表 41 GDP 当季平减指数下行



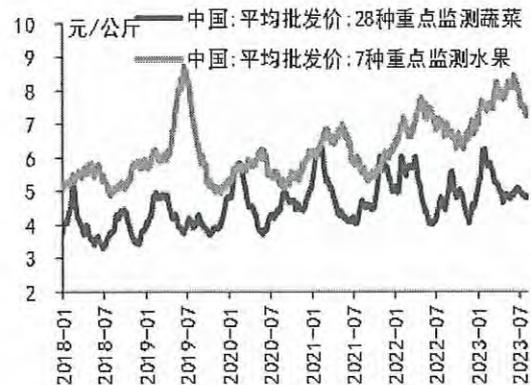
资料来源: Wind 中证鹏元, 同比增速

图表 42 今年以来猪肉价格不断回落



数据来源: Wind 中证鹏元

图表 43 近期蔬菜和水果价格下降



数据来源: Wind 中证鹏元

图表 44 布伦特原油价格仍处低位



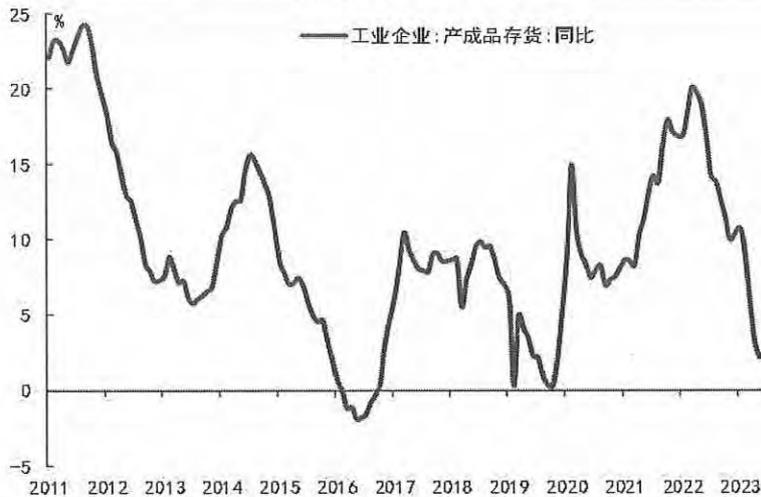
资料来源: Wind 中证鹏元, 同比增速

图表 45 M1-M2 剪刀差与 PPI 价格走势有一定相关性, 大致领先 6 个月左右



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 46 工业产成品存货加速去库存



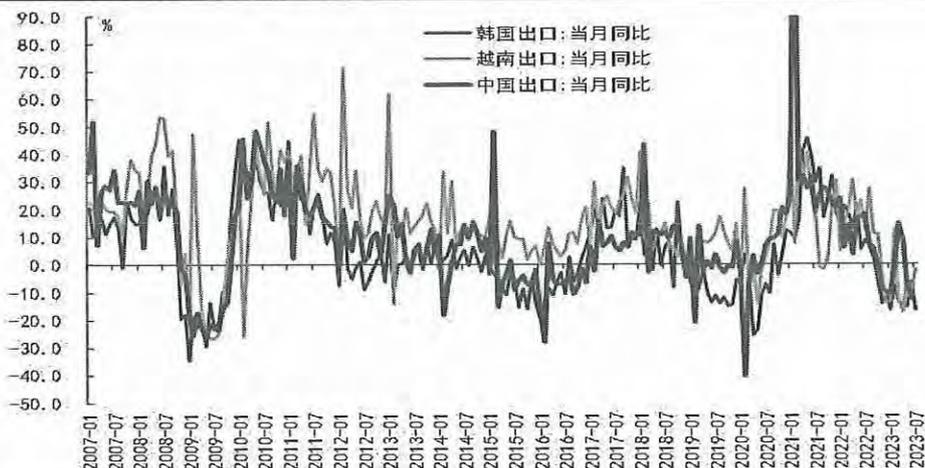
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 47 CRB 现货综合指数与出口增速走势相关性较好，5 月 CRB 指数开始回升



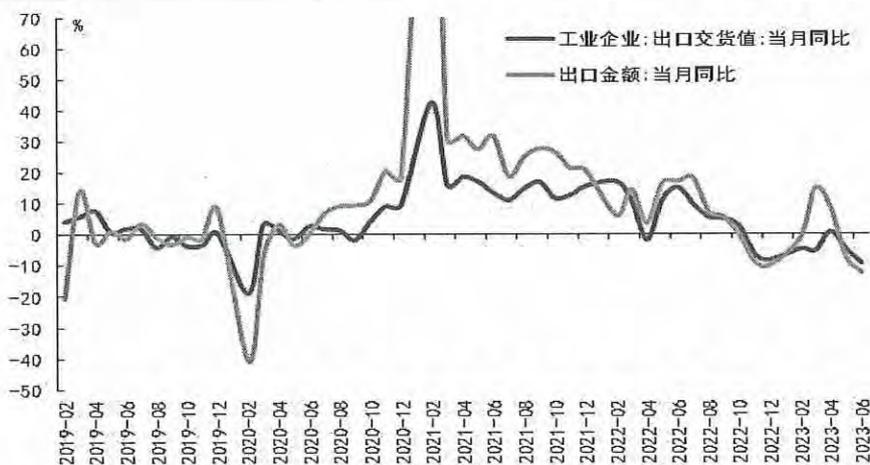
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 48 韩国和越南与我国出口增速相关性很高



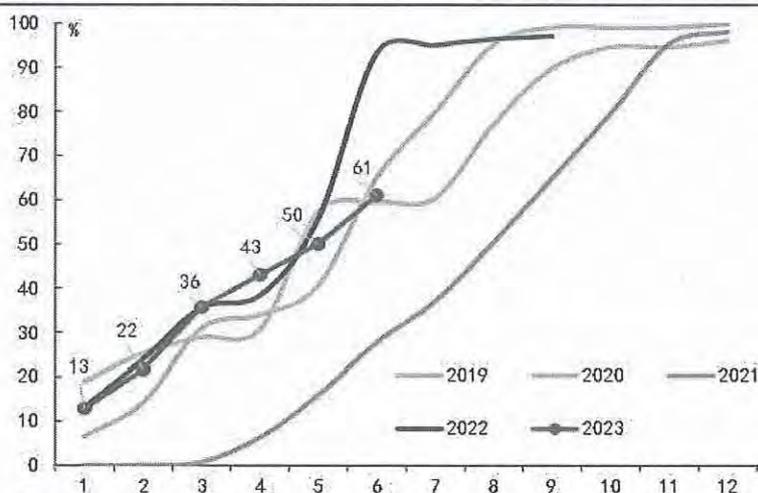
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 49 工业出口交货值与出口增速相关性较好



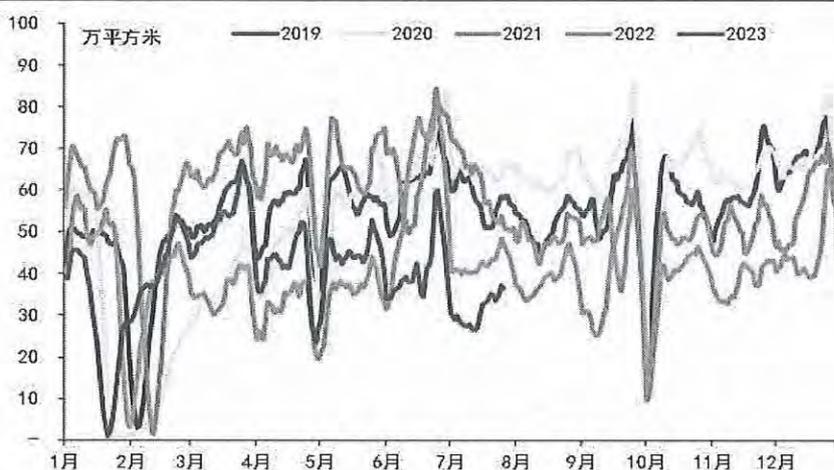
资料来源: Wind 中证鹏元

图表 50 新增专项债累计发行进度：2023 上半年发行速度明显慢于去年同期，但仍处于近年来较高水平



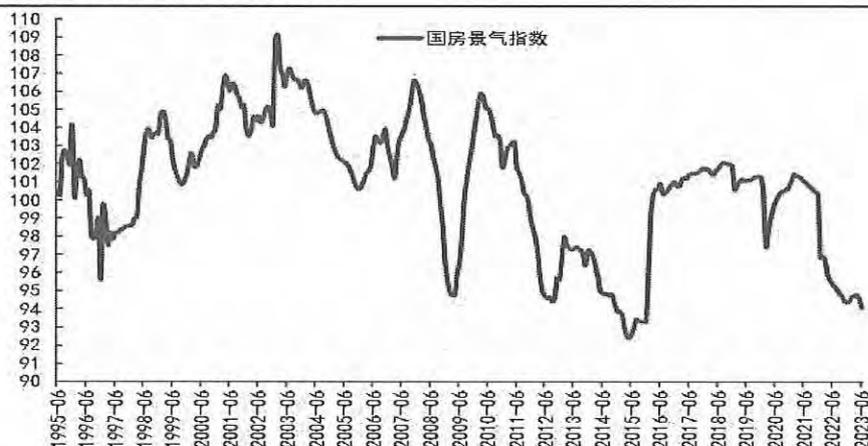
资料来源：Wind 中证鹏元

图表 51 7 月以来 30 城大中城市商品房成交面积大幅低于往年同期



资料来源：Wind 中证鹏元

图表 52 国房景气指数仍位于行业的低谷



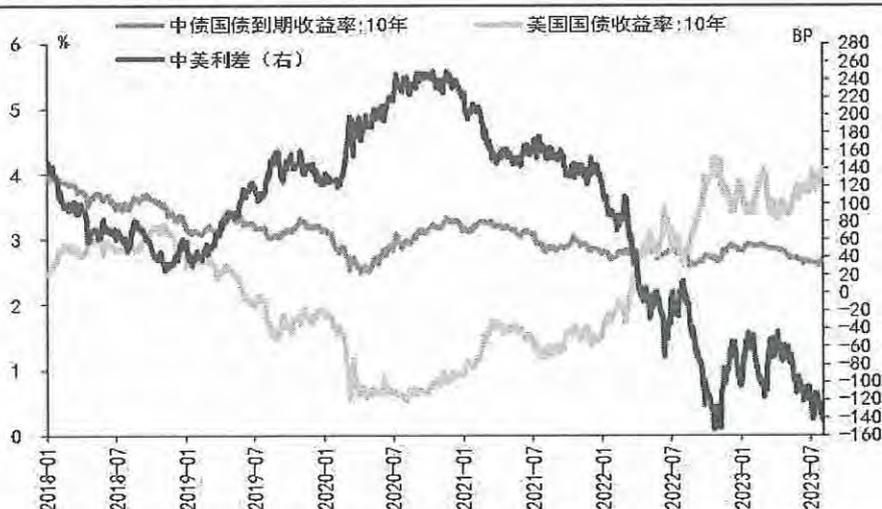
资料来源：Wind 中证鹏元

图表 53 今年以来人民币汇率保持较为稳定，处于 6.8 和 7.0 之间



资料来源：Wind 中证鹏元

图表 54 中美 10 年国债利差扩大



资料来源：Wind 中证鹏元

#### ④宏观政策：宽货币+稳财政，加强逆周期调节，债市仍可做多

7月24日的政治局会议确定了“政策底”，基调偏积极，要求宏观政策加大调控和逆周期调节。下半年稳增长压力加大，政策底和经济底基本确认。关注下半年将要召开的二十届三中全会和全国金融工作会议（可能召开）

货币政策方面：稳健偏宽松，降准降息仍有可能。流动性合理充裕，加大逆周期调节和跨周期调节相结合，保持社融和信贷的平稳增长，更加注重疏通货币政策传导到实体的机制，着力宽信用。总量上，下半年降息降准仍有必要性，尤其是三季度降准的可能性较高，置换到期的MLF，释放流动性，缓解银行息差压力，降息有望在四季度落地。结构性货币政策坚持“聚焦重点、合理适度、有进有退”，对已实施领域的工具可能要继续延长期限、降低利率或者加大额度，同时有望增设新的政策工具比如创设消费专项再贷款，支持汽车、电子产品、家居等大宗消费与体育休闲、文化旅游等服务消费，

同时加大对民企融资的支持。截至目前，我国共有 17 项结构性货币政策工具，余额达到 6.87 万亿元。

财政政策方面：以稳为主，积极作为，重点关注“一揽子化债方案”进展。继续落实好地方政府专项债券这个重要抓手，同时持续扩大专项债的投向领域和资本金的使用范围，预计下半年基建投资仍可维持韧性，根据近期相关媒体报道，今年新增专项债有望在 9 月份发行完毕。完善减税降费政策，把政策用足用活、落实落细，该优化的优化，该减免的减免，该延续的延续，让政策红利更好惠及经营主体，为经营主体注入发展信心。

产业政策方面：建设以实体经济为支撑的现代化产业体系，既要逆势而上，也要顺势而为。主要包括科技创新领域、制造业重点产业链、新能源比如汽车、数字经济、人工智能等，落实碳达峰碳中和目标任务。激发民间投资活力是下一步政策的重点方向，落实“两个毫不动摇”，一视同仁支持民营企业发展，民企相关优惠政策和融资支持工具等已经出台，关注实际成效和落地情况。

城投信用方面：今年以来融资监管延续偏紧的趋势，中央顶层文件和财政部均明确要求防范地方政府隐性债务风险，坚决遏制增量、化解存量，秉承“中央不救助”的原则，要求进一步打破政府兜底预期，分类推进融资平台公司市场化转型。公开发行债券违约风险极低，非标违约、技术性违约等仍时有发生，但对整体大局影响不大。重点关注年中政治局会议提出的“一揽子化债方案”，特殊再融资债券的启动，探索区域隐性债务清零试点、债务展期降息、债务重组、AMC 介入，关注贵州、云南、山东等地债务化解方案。地区分化是主旋律，信用下沉规避尾部弱资质区域。注意城投企业债过渡期结束的政策调整。

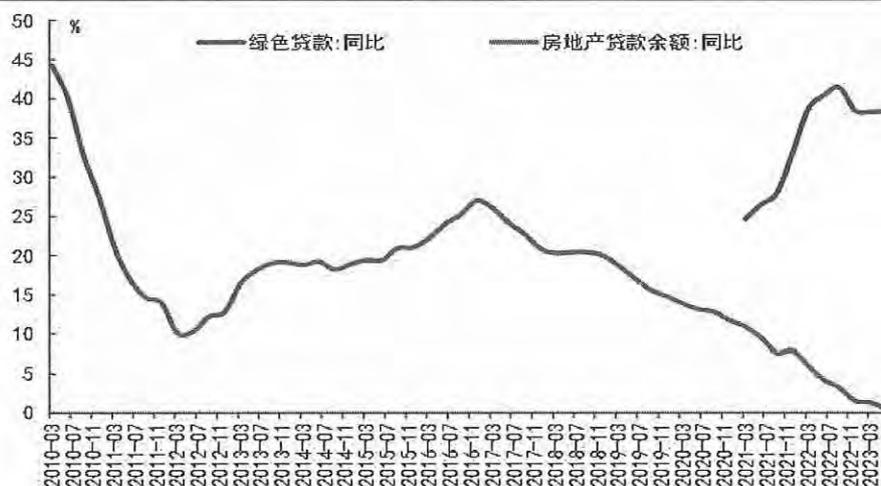
房地产方面：年中政治局会议针对房地产市场做了重大定调，会议指出“适应我国房地产市场供求关系发生重大变化的新形势，适时调整优化房地产政策，因城施策用好政策工具箱”，预计下半年全国各地将陆续调整相关限购限贷政策，实行“认房不认贷”，支持刚性和改善性住房，关注北京、上海和深圳等超大城市的限购限贷等政策调整。同时把握在超大特大城市积极稳步推进城中村改造和“平急两用”公共基础设施建设的新机遇。房企参与公募 REITs 如保障性租赁住房，消费基础设施 REITs 的业务发展点。总体上看，地产仍以稳为主，注重行业风险有序出清，同时需求端政策逐步优化和调整，地产的改善效果和程度不宜太乐观。

债券市场方面，博弈政策的超预期尤其是地产需求端放松政策的力度和效果，基于较弱的基本面，叠加宽松的流动性和资产荒等因素，短期债市偏震荡，整体仍可趋势性

做多，中性条件下，10年国债利率区间在2.55%-2.7%左右。

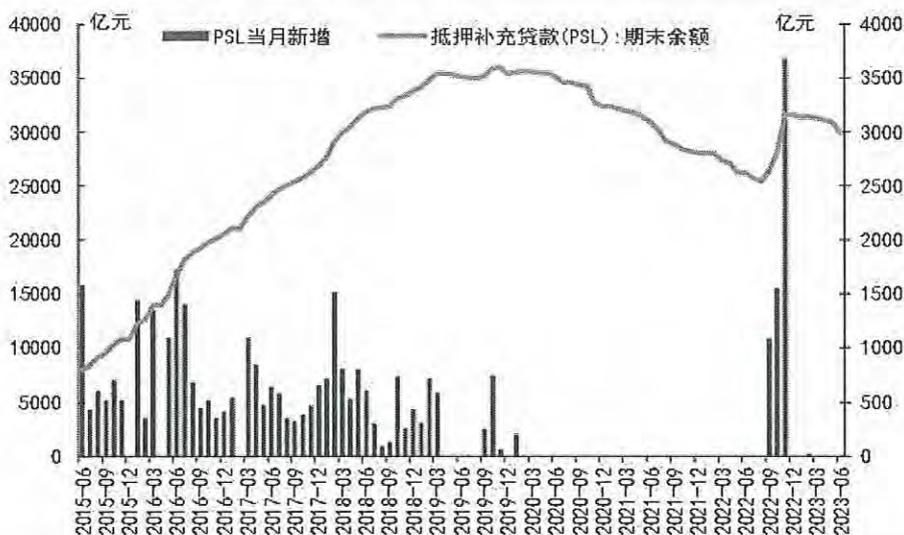
公募REITs市场方面，短期市场底部确认，大概率继续磨底。进入7月以来，随着FOF等增量资金进场，政策红利效应，二季度业绩企稳，市场表现回暖迹象，流动性提升，本轮的市场底部基本确认。后续，随着宏观基本面修复，REITs整体业绩转好，凸显优质资产的特点，建议投资者加强宏中微观的研判，牢牢把握公募REITs中长期配置的投资理念。当前市场仍不具备大幅走牛的趋势，内在价值逐步探索，市场大概率继续磨底。建议根据资产负债端要求，可配置基本面较好，市场认可度高的标的，注重持仓资产类别的分散度。

图表 55 上半年绿色贷款小幅增加，地产贷款增速继续放缓



资料来源: Wind 中证鹏元

图表 56 今年以来PSL贷款余额逐步减少，工具仍未启用



资料来源: Wind 中证鹏元

## （二）所处行业发展状况

压力容器（承压设备）是一种能够承受压力的密闭容器。压力容器的用途极为广泛，它在工业、民用、军工等许多部门以及科学研究的许多领域都具有重要的地位和作用。其中以在化学工业与石油化学工业中用最多，仅在石油化学工业中应用的压力容器就占全部压力容器总数的 50%左右。压力容器在化工与石油化工领域，主要用于传热、传质、反应等工艺过程，以及贮存、运输有压力的气体或液化气体；在其他工业与民用领域亦有广泛的应用，如空气压缩机。

压力容器市场的规模主要取决于工业和经济的发展情况，同时新兴国家的经济发展和能源消耗的增加也将推动市场的增长。随着石油化工、医药、环保、新能源、新材料、核电、太阳能、航空航天、海洋工程等下游应用领域的增多，我国压力容器行业市场规模逐年上升，其在国民经济中的重要性持续增强。根据观研报告网发布的《中国压力容器行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2029 年）》显示，2021 年我国压力容器行业市场规模达到 2073 亿元，2022 年突破 2200 亿元。

### （1）中国压力容器市场规模逐年上涨



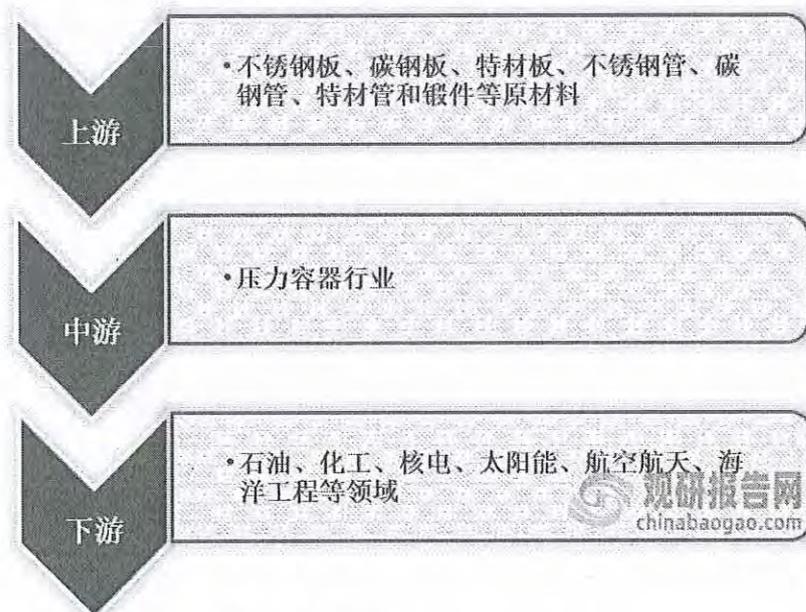
### （2）压力容器登记数量逐年上涨

而在登记数量方面，我国压力容器行业登记数量也呈现逐年上涨趋势。根据数据显示，我国压力容器登记数量从 2016 年的 340.7 万台增长到 2021 年的 469.49 万台。



### (3) 压力容器装备细分应用领域

在产业链方面，压力容器行业上游主要是不锈钢板、碳钢板、特材板、不锈钢管、碳钢管、特材管和锻件等原材料，下游应用于石油、化工、核电、太阳能、航空航天、海洋工程等领域。



上述产业链，具体从应用规模来分析：

#### ① 化工行业压力容器领域

化学工业，又称化学加工制造业，是通过化学方法改变物质组成、结构或合成新物质的产业，所得产品被称为化学品或化工产品。化工行业在国民经济中占有重要地位，是国家的基础产业和支柱产业之一，这为压力容器装备创造巨大的需求空间。并且，随着化工行业转型升级，以及化工行业持续推动新增项目建设，对化工压力容器装备的技

术要求显著增加。根据数据，2022年，中国化工压力容器装备市场规模增长到1162.1亿元，预计2027年市场规模将增加到2016.3亿元。



## ②光伏行业压力容器装备

在光伏领域，压力容器主要应用在光伏产业链上游多晶硅的生产过程中。多晶硅是单质硅的一种形态，有灰色金属光泽，是以工业硅为原料经一系列的物理化学反应提纯后达到一定纯度的非金属材料。随着下游光伏行业快速发展，我国多晶硅产量持续增长。根据中国光伏行业协会数据，2022年中国多晶硅产量达到82.7万吨。



而在2022年6月，国家发展改革委、国家能源局、财政部等九部门联合印发《十四五可再生能源发展规划》，提出要锚定碳达峰和碳中和以及2035年远景目标，按照2025

年非化石能源消费占比 20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用，积极扩大可再生能源非电利用规模。因此，受相关政策推动，中国太阳能光伏新增并网装机容量有望继续扩大，将促进多晶硅产量提升，光伏压力容器装备需求也快速增加。根据数据，2022 年中国光伏压力容器装备市场规模达到 137.9 亿元，但未来随着多晶硅本轮扩产周期的结束，中国光伏压力容器装备规模将逐步回落，预计 2027 年市场规模约为 42.4 亿元。



### ③LNG 压力容器装备

液化天然气 (LNG) 的主要成分是甲烷，天然气通常被冷却到 $-163^{\circ}\text{C}$ 时，即转化为液态形式。近年来，我国 LNG 进口量持续增长，2022 年受国际形势及 LNG 价格上升影响回落至 6344 万吨，而 2023 年我国 LNG 进口需求有望达 7200 万吨。同时，我国 LNG 接收站的接收能力也随对 LNG 需求的增长稳步提升。根据数据，截至 2022 年底，中国已建成 24 座 LNG 接收站，接收能力 10957 万吨/年。这也说明，与 LNG 接收站相关的气化器的压力容器装备也依旧具备较大市场需求。

截至 2022 年底中国已投入运营的 22 座接收站情况

LNG 项目名称	所属企业	设计能力 (万吨/年)	投产时间
上海五号沟 LNG 项目	申能股份	150	2000 年
广东大鹏 LNG 项目	中海油	680	2006 年
福建莆田 LNG 项目	中海油	630	2008 年
辽宁大连 LNG 项目	国家管网	600	2009 年
上海洋山 LNG 项目	申能股份/中海油	600	2009 年
江苏如东 LNG 项目一二三期	中石油	1000	2011 年
浙江宁波 LNG 项目一期	中海油	700	2012 年

九丰 LNG 项目	九丰能源	150	2012 年
河北曹妃甸 LNG 项目一二期	中石油	650	2013 年
珠海金湾 LNG 项目一期	中海油	350	2013 年
天津 LNG 项目一二期	国家管网	600	2014 年
海南洋浦 LNG 项目	国家管网	300	2014 年
中油深南 LNG 项目	中石油	27	2014 年
山东青岛 LNG 项目一二期	中石化	700	2014 年
广西北海 LNG 项目	国家管网	600	2016 年
粤东惠来 LNG 项目	国家管网	200	2017 年
深圳迭福 LNG 项目	国家管网	400	2018 年
中石化天津 LNG 接收站	中石化	1080	2018 年
新奥舟山 LNG 项目一二期	新奥股份	500	2018 年
广汇启东 LNG 项目	广汇能源	500	2018 年
广西防城港	国家管网	60	2019 年
深圳华安 LNG 项目	深圳燃气	80	2019 年
盐城绿能港 LNG 项目	中海油	300	2022 年
杭嘉鑫 LNG 项目	嘉兴燃气/杭州燃气	100	2022 年

压力容器制造业属于装备制造业，装备制造业的技术水平和实力，直接影响和决定着其下游产业和产品的竞争力，是国家综合国力的重要体现。纵观世界各工业强国，无一例外都是装备制造业的强国。受益于我国国民经济的持续快速发展和国家的大力扶持，我国由制造业大国向制造业强国转变已经成为必然趋势。在我国工业装备升级的大背景下，金属压力容器的重要应用领域如清洁能源应用、新能源制造、海水淡化装备制造等被列入《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》和《产业结构调整指导目录》，下游产业的升级换代必将为金属压力容器制造行业带来巨大的发展机遇和市场前景。

### (三) 山东中福公司优势

山东中福公司的高层管理人员、技术人员、生产骨干人员从事本行业较早，具有丰富的设计和制造工程经验。技术人员中具有压力容器评审专家和国家级审批员，公司自成立以来，相继与中科院、天津大学、天津科技大学和福州大学等多家科研院所合作，成立了专业研发团队并建立了教学科研基地，在工艺和设备开发方面具有持续发展力，以满足市场发展和用户对产品的不同需求。

在溶剂精馏成套设备方面，相比同行具有技术和工程经验及业绩优势，产品具有较强竞争力。

山东中福公司自设立以来即重视品牌建设，通过持续的技术创新、精细的生产管理、严格的质量控制和高效的售后服务提升品牌的认知度和美誉度，以品牌优势强化议价能力，提升产品附加值。开发了稳定并持续发展的客户群，拥有像比亚迪、亿纬锂能、海辰集团、中海油、兴发集团等大型国有或者上市企业客户。

### (四) 山东中福公司机遇与风险分析

山东中福公司未来在经营方面面临的挑战主要来自同行业之间的竞争。公司现在的规模尚处于中小规模，面对大型、重型竞争对手的劣势为产能不足，在产出量和工期方面不能满足大型项目的需求。而在疫情过后，诸多同等规模的竞争对手又在采用低价竞争手段，造成市场竞争激烈，存在降低利润获取订单的可能性。

为了将风险转化为机遇，就需要继续提升技术、提高劳动生产率、降低成本、引进更多的优秀人力资源、培养和提升现有人员的技能水平、继续提升公司整体的管理水平，用更加合理高效的管理模式提高效益。

#### （五）企业经营状况的分析

山东中福公司近年来不断提高销售能力、产品竞争力及开拓新市场。报告期内山东中福公司抓住良好发展趋势，加强生产经营管理，提高生产能力，降低成本，实现了营业收入的快速增长。

#### 1、历史财务报表

（单位：人民币元）

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年9月30日
资产总额	57,472,054.64	79,383,755.40	120,113,666.23	102,784,692.48
负债总额	27,956,384.72	49,256,854.72	65,499,303.77	43,893,014.36
净资产	29,515,669.92	30,126,900.68	54,614,362.46	58,891,678.12
项目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-9月
营业总收入	20,820,481.44	28,272,280.16	70,784,171.94	46,585,569.96
利润总额	1,296,649.81	634,884.94	10,866,693.43	6,429,483.92
净利润	1,339,261.54	611,230.76	9,487,461.78	5,777,315.66

#### 2、主要财务指标如下：

序号	项目/年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-9月
一	财务效益状况				
1	净资产收益率	4.92	2.05	22.31	10.15
2	总资产报酬率	3.95	2.89	12.01	6.41
3	主营业务利润率	6.33	2.67	15.65	13.81
4	盈余现金保障倍数	6.69	2.32	18.44	15.95
5	成本费用利润率	4.92	2.05	22.31	10.15
二	资产营运状况				
6	总资产周转率(次)	0.45	0.41	0.71	0.42
7	流动资产周转率(次)	1.08	1.12	1.44	0.77
8	存货周转率(次)	-	1.88	3.43	2.36
9	应收账款周转率(次)	4.13	9.39	15.27	5.82
三	偿债能力状况				
11	资产负债率	48.64	62.05	54.26	42.70
12	速动比率	0.31	0.15	0.38	44.83
四	发展能力状况				
13	销售增长率%	-0.21	35.79	150.37	

### 3、财务指标分析

#### (1) 收入分析

2022年较2021年收入增长率为150.37%，山东中福公司近年来不断提高销售能力、产品竞争力及开拓新市场，抓住行业迅速发展良好发展趋势，实现了营业收入的快速增长。

#### (2) 营运能力分析

应收账款随销售收入的增长而增长，但周转次数较多，周转天数延长。山东中福公司严格销货管理，及时结算，加强应收账款的前后期管理，应收账款的回收程度较高，占用资金水平较低。

总资产周转率较好，周转速度转好，资产利用效率较好；流动资产周转速度较好；存货变现能力较强，库存管理较好。

#### (3) 偿债能力分析

资产负债率呈下降趋势，在合理范围内，筹资能力较好。水平偏低。

流动比率和速动比率均有上升，短期偿债能力尚可。水平偏低。

### 4、评估基准日调整后报表

本次剔除非经常性的偶然业务，对非经营性资产加回、非经营性负债抵减，故需对公司报表作调整，便于对历史数据进行财务分析，为盈利预测提供基础。经调整后的报表如下：

调整后资产负债表

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
<b>1</b>	<b>一、流动资产合计</b>	<b>51,280,753.79</b>
2	货币资金	2,271,075.61
3	应收票据	4,150,123.04
4	应收账款	22,750,256.65
5	应收款项融资	824,400.00
6	预付款项	1,108,096.96
7	其他应收款	-
8	存货	14,615,357.60
9	合同资产	5,504,589.05
10	其他流动资产	56,854.88
<b>11</b>	<b>二、非流动资产合计</b>	<b>50,662,487.90</b>
12	固定资产	39,610,502.82
13	使用权资产	76,855.01
14	无形资产	10,973,228.56

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

评估说明

15	长期待摊费用	1,901.51
16	递延所得税资产	
17	其他非流动资产	-
<b>18</b>	<b>三、资产总计</b>	<b>101,943,241.69</b>
<b>19</b>	<b>四、流动负债合计</b>	<b>18,258,321.49</b>
20	短期借款	-
21	应付账款	6,256,680.16
22	合同负债	5,211,688.49
23	应付职工薪酬	362,679.24
24	应交税费	2,079,486.98
25	其他应付款	-
26	一年内到期的非流动负债	29,993.58
27	其他流动负债	4,317,793.04
<b>28</b>	<b>五、非流动负债合计</b>	<b>290,000.00</b>
29	递延收益	290,000.00
30	递延所得税负债	-
<b>31</b>	<b>六、负债总计</b>	<b>18,548,321.49</b>
<b>32</b>	<b>七、所有者权益（或股东权益）</b>	<b>83,394,920.20</b>

调整后利润表

金额单位：人民币元

项目	调整后账面值
一、主营营业收入	46,585,569.96
加：其他业务收入	-
减：主营营业成本	34,335,295.73
其他业务成本	-
税金及附加	657,487.12
销售费用	182,819.00
管理费用	1,865,239.26
研发费用	2,563,412.50
财务费用	713,409.09
加：其他收益	176,308.07
投资收益（损失以“-”号填列）	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-144,723.27
资产减值损失（损失以“-”号填列）	131,891.86
资产处置收益（损失以“-”号填列）	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	6,431,383.92
加：营业外收入	100.00
减：营业外支出	2,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	6,429,483.92
减：所得税费用	652,168.26
四、净利润（亏损总额以“-”号填列）	5,777,315.66

(四) 非经营性资产分析及说明

非经营性资产是指与企业经营收益无关的资产（这里的经营收益是指评估中预测的经营收益，而不是企业历史上的经营收益），此类资产对主营业务不产生利润，会增大资产规模。

科目	内容	基准日账面价值	评估值
<b>1、非经营性资产</b>			
其他应收款	备用金和押金	549,306.00	549,306.00
递延所得税资产		292,144.79	292,144.79
<b>2、非经营性负债</b>			
其他应付款	往来款	204,400.00	204,400.00
递延所得负债		130,060.08	130,060.08
递延收益	基础设施建设补助资金	290,000.00	0.00
<b>合计</b>		494,400.00	247,900.00
<b>3、付息负债</b>			
短期借款		25,010,232.79	25,010,232.79
一年内到期的非流动负债		29,993.58	29,993.58

1、非经营性资产及负债

(1) 非经营性资产

非经营性资产在这里是指对被评估单位主营业务没有直接“贡献”的资产。我们知道，企业不是所有的资产对主营业务都有直接贡献，有些资产可能对主营业务没有直接“贡献”，如长期投资、在建工程及一些闲置资产等。企业的长期投资是企业将自身的资产通过让渡给其他人拥有或使用，而本身收取投资收益。上述投资收益与自身的主营业务没有直接关系，因此作为针对企业主营业务来说为非经营性资产。

非经营性资产的另一种形态为暂时不能为主营业务贡献的资产或对企业主营业务没有直接影响的资产，如在建工程、超常持有的现金和等价证券、长期闲置资产等。

根据企业提供的评估基准日的资产负债表，我们发现企业存在非经营性资产情况为：

- ①其他应收款：备用金和押金，评估值为 549,306.00 元。
- ②递延所得税资产，评估值为 292,144.79 元。

(2) 非经营性负债

所谓非经营性负债是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如对外投资，基本建设投资等活动所形成的负债。

根据企业提供的评估基准日经审计的资产负债表，我们发现被评估单位存在非经营性负债如下：

- ①其他应付款：往来款，评估值为 204,400.00 元。

②递延收益：基础设施建设补助资金，评估值 0.00 元。

③递延所得负债：130,060.08 元。

## 2、负息负债

所谓负息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。负息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本应该支付利息，但因为是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。根据山东中福公司评估基准日的资产负债表负息负债包括：

短期借款：25,010,232.79 元。

一年内到期的非流动负债：29,993.58 元。

有关企业非经营性资产、负债和负息负债调整情况，请详见《资产、负债调整情况表》。

## （五）评估计算及分析过程

### 1、主营业务的价值估算

本次评估，山东中福公司以评估基准日前三年的数据为基础，剔除影响企业获利能力的偶然因素和不可比因素之后的企业正常收益，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区汽配行业状况，企业的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是企业所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力等因素，对其主营业务未来财务数据进行了预测，评估人员进行了必要的核实，现将主要预测数据说明如下：

#### （1）收入预测表及说明

山东中福公司主营为承压设备，根据企业历史增长情况、企业目前处于迅速发展阶段，结合现有的生产能力及行业未来发展来预测企业为了营业收入，2022 年度被评估单位收入为 7,000 万，但是由于 2023 年行业竞争较大，且经济状况不景气，被评估单位为了维持收入水平，降低了产品的销售价格，导致 2023 年度整体收入有所下降。但是目前被评估单位拟扩大销售渠道，对未来年度的预测中 2024 年度可恢复到 2022 年度的收入水平。根据与企业沟通与 WKIResearch《2022 年全球压力容器专业调查报告，预测至 2027 年》，随着行业需求的不断增加，压力容器行业正朝着积极的方向发展。根据 WKI 回归分析模型，2022-2027 年期间的复合年增长率(CAGR)预计为 5.20%。故至 2027 年按照 5.2% 的增长率对收入进行预测，2028 年至永续年度按照 5%进行预测。

根据上述分析，山东中福公司的产品收入预测结果见下表：

(金额单位：人民币元)

产品或服务名称	年度/项目	预测年度						
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
承压设备	本单位销售量	99.00	455.00	479.00	504.00	530.00	557.00	557.00
	销售单价(元/)	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77	156,853.77
	销售收入(元)	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89

## (2) 成本及费用预测表及说明

山东中福公司的主营业务成本包括直接材料、人工成本和制造费用等。

材料费、劳务费和产品专项费根据历史数据确定占主营业务收入比例，以此进行预测，制造费用单独进行预测。

材料费：企业目前原材料的采购价格符合市场价格，未来原材料使用会随着收入增长而同比增长，故预测未来原材料费按各项产品占收入的比例确定较为合理；

制造费用：企业制造费用未来随收入增长同比增长，预测未来年度制造费用按明细项目单独进行预测。制造费用中的职工薪酬，考虑为了制造部门员工人数的增加及员工工资的增长，未来按照 10%的增长率进行预测。制造费用折旧和摊销费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算，其余按各项费用占收入的比例进行预测。主营业务成本具体预测情况如下表：

金额单位：元

产品或服务名称	内容	预测年度						
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
承压设备	材料费	8,093,466.31	37,197,244.14	39,159,296.58	41,203,101.20	43,328,658.01	45,535,967.00	45,535,967.00
	劳务费	543,498.31	2,497,896.29	2,629,653.45	2,766,900.50	2,909,637.43	3,057,864.25	3,057,864.25
	制造费用	1,394,310.28	7,005,016.25	7,495,417.99	8,028,298.06	8,596,671.50	9,229,788.18	9,229,788.18
	产品专项费	1,506,266.75	6,922,741.14	7,287,896.72	7,668,267.11	8,063,852.32	8,474,652.34	8,474,652.34
	成本合计	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77

经过计算，被评估单位历史年度平均毛利率约为 25%，随着市场份额的扩大，产量的增加，原材料及人工成本会加大，但企业定价会考虑相关因素的对售价的影响，故未来毛利率不会存在较大波动。根据对收入及成本的预测，未来预测年度毛利率约 24%。预测的上述成本与历史年度成本相比，变化趋势合理。

### ②期间费用的预测

期间费用为管理费用、研发费用、销售费用和财务费用，预测分析如下：

A、管理费用：此类期间费用含职工薪酬、折旧、摊销、差旅费、办公费、动力费、修理费、保险费、车辆费用、招待费、交通费、物业费等。

职工薪酬按目前管理人员数量及工资水平预测，未来年度人员数量根据销售量估计，工资水平按每年 10%增长；折旧和摊销费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算；其余管理费用结合历史年度数据占收入比例进行预测。

管理费用具体测算情况如下表：

金额单位：元

序号	项目/年份	预测年份						
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
1	职工薪酬	367,241.64	1,615,863.21	1,777,449.53	1,955,194.48	2,150,713.93	2,365,785.32	2,365,785.32
2	折旧	28,011.16	120,039.85	131,525.35	136,982.15	146,803.25	162,960.85	162,960.85
3	摊销	70,912.42	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
4	差旅费	7,670.38	92,779.00	97,672.84	102,770.59	108,072.25	113,577.81	113,577.81
5	办公费	8,069.54	192,694.86	202,858.98	213,446.61	224,457.74	235,892.38	235,892.38
6	动力费	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
7	修理费	21,521.04	-	-	-	-	-	-
8	保险费	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
9	车辆费用	28,641.35	363,979.17	383,178.07	403,176.93	423,975.74	445,574.50	445,574.50
10	招待费	52,624.47	385,389.71	405,717.96	426,893.22	448,915.49	471,784.77	471,784.77
11	交通费	1,550.74	7,136.85	7,513.30	7,905.43	8,313.25	8,736.75	8,736.75
12	物业费	716.88	271,200.17	285,505.23	300,406.34	315,903.49	331,996.69	331,996.69
13	中介服务费	-						
14	外协技术服务费	8,665.03	206,968.55	217,885.57	229,257.47	241,084.24	253,365.89	253,365.89
15	水土保持补偿费	-						
16	其他	1,800.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
	合计	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88	4,683,526.88

B、研发费用：研发费用包括职工薪酬、材料费、折旧、委外研发和其他等。

职工薪酬按目前研发部人员数量及工资水平预测，工资水平按每年10%增长。

折旧费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算。

材料费和委外研发费用结合历史年度数据占收入比例进行预测。

研发费用具体测算情况如下表：

金额单位：元

序号	项目/年份	预测年份						
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
1	职工薪酬	485,720.45	3,211,580.94	3,380,983.01	3,557,443.50	3,740,962.41	3,931,539.75	3,931,539.75
2	材料费	310,794.11	713,684.65	751,329.56	790,543.00	831,324.98	873,675.50	873,675.50
3	折旧	56,018.06	224,072.22	224,072.22	224,072.22	224,297.84	253,584.03	253,584.03
4	委外研发	44,262.58	356,842.33	375,664.78	395,271.50	415,662.49	436,837.75	436,837.75
5	其他							
	合计	896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03

山东中福公司为国家认证的高新技术企业，发证日期为2021年12月07日，有效期至2024年12月06日，此期间均可根据企业所得税法及实施条例的规定，企业所得税税率减按15%计算。根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）“（五）企业近三个会计年度（实际经营期不满三年的按实际经营时间计算，下同）的研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例符合如下要求：1.最近一年销售收入小于5,000万元（含）的企业，比例不低于5%；2.最近一年销售收入在5,000万元至2亿元（含）的企业比例不低于

4%;3.最近一年销售收入在 2 亿元以上的企业，比例不低于 3%。”由于本次评估假设在预测期内被评估单位仍然享受高新技术企业的税收优惠政策，为保证被评估单位未来年度仍可继续认定高新技术企业，既需要满足上述要求，故根据对收入的预测，被评估单位未来年度研发费用比不应低于 4%。根据被评估单位对研发费用的预测，研发费用未来约占收入的 6%，故评估人员认为企业对研发费用的预测较为合理。

C、销售费用：销售费用主要包括工资薪酬、办公费和交通费等。

职工薪酬的预测，考虑销售人员的收入与销售收入存在直接关系，按照行业现行惯例，销售人员奖金与业绩挂钩，故未来收入预测，销售人员工资按照销售收入的 2%进行预测；根据历史数据测算及未来具体情况，对历年发生的相关费用按照年预算进行估测。对于历史年度偶然发生的，考虑其对销售收入的影响进行分析后，部分费用不在做预测。销售费用具体测算情况如下表：

金额单位：元

序号	项目/年份	预测年份						
		2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
1	职工薪酬	60,871.33	1,427,369.31	1,502,659.12	1,581,086.00	1,662,649.96	1,747,351.00	1,747,351.00
2	差旅费	6,916.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
3	办公费		5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
4	通讯费							
5	车辆费用							
6	交通费	40.33	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
7	招待费							
8	其他							
	合计	67,827.66	1,447,369.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.96	1,767,351.00	1,767,351.00

D、财务费用：财务费用主要是借款利息、利息收入和手续费。其中主要为借款利息，借款利息按合同约定的利率计算。评估基准日借款金额为 24,980,000.00 元，利息支出按照合同约定的利率及还款日期进行预测。利息收入及手续费按历史经验预测。

根据上述分析，期间费用预测结果预测如下表。根据上述分析，期间费用预测结果预测如下表。

项目	2023年10-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
销售费用	67,827.66	1,447,369.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.96	1,682,649.96
管理费用	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88
研发费用	896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03
财务费用	258,708.45	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32

### ③税金及附加预测表及说明

预测期税金及附加的测算，营业税金及附加项目包括城建税、教育费附加等，考虑企业发生的税金及附加与企业营业收入有较强的相关性，估算企业预测期税金及附加我们考虑企业历史年度营业税金及附加与营业收入的比例的发生水平，对预测期税金及附

加进行测算，具体如下：

公司主要税率如下：

增值税：采用购进扣税法，按 13%/6%计缴；

城市维护建设税：按应交流转税额的 7%计缴；

教育费附加：按应交流转税额的 5%计缴；

印花税：按照合同金额的 0.3%计缴；

土地使用税：按照 5 元/m<sup>2</sup>计缴；

房产税：按照房产原值从价计征，税率是 1.2%；

车船使用税：按照目前所拥有车辆的历史缴纳记录预测。

项目	2023 年 10-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
城市维护建设税	57,687.77	263,166.15	277,913.94	293,530.38	303,507.25	324,550.02	324,550.02
教育费附加	24,723.33	112,785.49	119,105.97	125,798.73	130,074.54	139,092.86	139,424.52
地方教育费附加	16,482.22	75,190.33	79,403.98	83,865.82	86,716.36	92,728.58	92,949.68
印花税	82,118.71	381,397.25	401,877.63	423,277.49	445,575.88	468,860.54	468,860.54
车船使用税	630.00	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56	1,723.56
房产税	96,494.73	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92	385,978.92
土地使用税	49,123.50	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00	196,494.00
合计	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,981.24

### (3) 折旧和摊销预测表及说明

山东中福公司主要为生产用房建类资产、机器设备和办公设备等，根据企业生产规划，近期内设备无大修情况，整体状态较好，可以满足生产经营的需求，故无需更换目前在用设备。目前生产经营用房足以满足未来企业生产，故无扩建的准备。

### (4) 所得税

按照山东中福公司预测期实现的应纳税所得额和现行所得税税率为 15%进行预测。

### (5) 净利润的预测

根据前面预测的各项损益项目，可以预测的净利润如下所示：

(金额单位：人民币元)

预测数据	2023 年 10-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年
营业收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89
其中：主营业务收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77
其中：主营业务成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-
减：税金及附加	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48
其中：主营业务税金	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48
其他业务税金	-	-	-	-	-	-	-
减：销售费用	67,827.66	1,447,369.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.96	1,767,351.00	1,767,351.00
减：管理费用	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88	4,683,526.88
减：研发费用	896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03
减：财务费用	258,708.45	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-

投资收益	-	-	-	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-	-	-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05
加: 营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减: 营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05
减: 所得税	141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85
减: 少数股东损益							
净利润	1,697,639.84	6,268,287.27	6,686,075.83	6,903,676.16	7,100,091.73	7,216,308.20	7,216,308.20

#### (6) 资本性支出预测及说明

未来经营年度内,企业为持续经营需对现有生产或经营设施、设备等生产能力进行维护和更新,固定资产折旧假定全部用于原有固定资产的维护和更新,以保持被评估单位的经营能力维持不变;故按全年的折旧费及摊销费全部用于更新性资本性支出进行估算。

#### (7) 营运资金预测及说明

##### (a) 营运资金增加额定义和计算方法

营运资金的追加是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。营运资金增加额指企业在不改变当前主营业务条件下,为保持企业的持续经营能力所需的营运资金追加额。

营运资金的范围通常包括正常经营所需保持的最低现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款(应收票据、应收账款、预付账款)等所需的资金以及应付票据、应付账款、预收账款等,上述项目的发生通常与营业收入或营业成本呈相对稳定的比例关系,其他应收账款和其他应付账款需具体甄别其中的具体项目,视其与所估算经营业务的相关性确定(其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性),应交税金和应付薪酬通常情况下是暂时性延期、其周转较快,预测年度按照各年度预测数据确定。

本说明中营运资本增加额为:

营运资金增加额=当期营运资金需求量-上期营运资金需求量

营运资金需求量=最低现金保有量+应收款项平均余额+存货平均余额-应付款项平均余额

其中:

当年度最低现金保有量的发生与下一年度预计的付现成本发生额相关，本次评估基于企业提供的历史数据，同时了解企业经营现金持有情况，测算企业的现金周转天数约为 30 天，假设为保持企业的正常经营，所需的最低现金保有量为 30 天的现金需求。

年付现成本=预测期下一年度营业成本+预测期下一年度税金+预测期下一年度期间费用总额-预测期下一年度非付现成本费用（折旧摊销）总额

应收款项平均余额=当期预测的销售收入/预测期平均应收款项周转率

存货平均余额=当期预测的销售成本/预测期平均存货周转率

应付款项平均余额=预测的销售成本/预测期平均应付款项周转率

### （b）营运资金测算程序

预测营运资金前，评估专业人员首先了解、核实和分析营运资金增加额计算相关各科目的发生情况和其中的不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应付账款和存货，主要根据该类科目以前年度的周转率结合企业的实际情况进行测算。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

营运资金预测表单位：元

序号	科目	预测年度							
		2023年10-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年
1	货币资金	1,119,292.30	4,429,721.20	5,289,714.90	5,571,470.90	5,880,998.40	6,203,624.25	6,540,633.03	6,540,633.03
2	存货	2,280,146.57	9,065,778.14	10,597,410.64	11,180,289.47	11,791,811.63	12,430,596.69	13,102,425.25	13,102,425.25
3	应收账款	1,963,150.85	7,852,603.44	9,022,561.99	9,498,477.35	9,994,222.51	10,509,797.48	11,045,202.26	11,045,202.26
4	应收票据	1,419,426.26	5,677,705.04	6,523,625.72	6,867,729.05	7,226,170.03	7,598,948.64	7,986,064.89	7,986,064.89
5	其他应收款	-	-	-	-	-	-	-	-
6	合同资产	2,724,302.32	10,897,209.33	12,520,783.39	13,181,220.32	13,869,175.45	14,584,648.79	15,327,640.33	15,327,640.33
7	预付账款	727,920.61	2,894,185.32	3,383,148.13	3,569,228.06	3,764,452.17	3,968,379.76	4,182,856.26	4,182,856.26
8	其他流动资产	110,061.12	440,244.48	505,836.45	532,517.94	560,311.15	589,216.09	619,232.76	619,232.76
9	应付款项	3,651,120.78	14,516,720.69	16,969,271.46	17,902,615.42	18,881,824.96	19,904,689.64	20,980,465.75	20,980,465.75
10	应付票据								
11	合同负债	1,998,522.94	7,994,091.79	9,185,130.68	9,669,621.08	10,174,298.59	10,699,163.20	11,244,214.92	11,244,214.92
12	其他应付款								
13	预收账款								
14	应付职工薪酬	736,386.35	695,557.27	1,016,042.26	1,088,903.04	1,167,174.18	1,251,266.01	1,328,820.17	1,328,820.17
15	应交税金	279,139.37	1,116,557.49	1,282,913.27	1,350,583.42	1,421,073.16	1,494,382.49	1,570,511.41	1,570,511.41
16	一年内到期的非流动负债	151,769.82	603,431.17	705,378.82	744,176.07	784,879.86	827,398.31	872,116.18	872,116.18
17	其他流动负债	311,236.62	1,237,465.27	1,446,530.83	1,526,092.93	1,609,564.79	1,696,758.01	1,788,461.61	1,788,461.61
18	营运资金	3,216,124.15	15,093,623.27	17,237,813.90	18,118,941.13	19,048,325.80	20,011,554.04	21,019,464.74	21,019,464.74
19	可抵扣期初留抵增值税	-	-	-	-	-	-	-	-
20	营运资金追加	-17,928,809.03		2,144,190.63	881,127.23	929,384.67	963,228.24	1,007,910.70	-

### （8）期末余值回收

本次预测年限为永续年，不考虑期末余值回收。

### （9）折现率选取、计算、分析及说明

为与本次预测的企业自由现金流量口径保持一致，本次评估折现率采用国际上通常使用 WACC 模型进行计算。加权平均资金成本指的是将企业股东的预期回报率和付息

债权人的预期回报率按照企业资本结构中所有者权益和付息债务所占的比例加权平均计算的预期回报率，其具体的计算公式：

$$WACC=K_e \times E/(D+E)+K_d \times D/(D+E) \times (1-t)$$

式中：E 为权益的市场价值；

D 为债务的市场价值；

$K_e$  为权益资本成本；

$K_d$  为债务资本成本；

t 为山东中福公司的所得税率；

D/E：采用同行业可比上市公司带息债务与股权的平均比率；

### ①权益资本成本 $K_e$ 的确定

本次评估采用资本资产定价模型计算权益资本成本，该模型在计算权益资本成本中被广泛运用，运用资本资产定价模型计算权益资本成本的具体公式如下：

其中： $K_e=R_f+\text{Beta} \times \text{ERP}+R_c$

式中： $K_e$  为权益资本成本；

$R_f$  为无风险报酬率；

Beta 为权益的系统风险系数；

ERP 为市场风险溢价；

$R_c$  为企业的特定的风险调整系数。

#### A、无风险报酬率 $R_f$ 的确定

我们通常认为国债收益是无风险的，因为持有国债到期不能兑付的风险很小，小到可以忽略不计，故一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，我们在中国债券市场选择从评估基准日至“国债到期日”的剩余期限超过 10 年的国债作为估算国债到期收益率的样本。经同花顺查询并计算，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为 3.04%，以此作为本次评估的无风险收益率。

#### B、确定山东中福公司的资本结构

选择标的企业所在行业在规模与山东中福公司接近的可比上市公司的平均资本结构作为资本结构。

估算企业资本结构（企业债权与股权之比）应基于市场价值基础，故确定被评估企业资本结构按选择的同行业可比上市公司的平均资本结构，并在计算折现率过程中保持一致。

经分析，标的企业所在行业的可比上市公司平均资本结构系采用市场价值得出，故评估人员认为选择的同行业可比上市公司的平均资本结构更加合理，因此本次评估对山东中福公司的资本结构采用了选择的同行业可比上市公司的平均资本结构。

### C、Beta 系数的确定过程

Beta 系数是用来衡量上市公司相对充分风险分散的的市场投资组合的风险水平的参数。市场投资组合的 Beta 系数为 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较大，那么其 Beta 系数就大于 1，如果上市公司相对市场投资组合的风险较小，那么其 Beta 系数就小于 1。

根据同花顺资讯查询，选择规模与山东中福公司接近的 4 家可比上市公司，查询得到原始 $\beta_L$ ，根据可比上市公司的税率和资本结构，计算出无财务杠杆的 $\beta_U$ ，再根据可比上市公司的资本结构平均值和山东中福公司的税率，进行二次转换得出 Beta 值为 0.7364，剔除可比公司 Beta 系数中的财务杠杆影响，调整公式如下：

$$UnleveredBeta - \beta_U = \frac{LeveredBeta - \beta_L}{1 + (1 - T) \frac{D}{E}}$$

公式中：

- D：可比公司债权市场价值
- E：可比公司股权市场价值
- T：可比公司适用所得税率

进行二次转换得出 Beta 的计算公式如下：

$$Beta = \beta_U \times [1 + (1 - T) \times D/E]$$

以上公式中：

T：被评估公司适用所得税率

D/E：可比上市公司平均资本结构

测算结果如下：

#### Beta 值的计算

证券代码	证券简称	D/E	原始 Beta 值评估日（最近 5 年）	Beta(无财务杠杆)	企业的 D/E 目标资本结构	企业的 Beta(所得税率 15%)
000811.SZ	冰轮环境	0.0941	0.9741	0.9020	0.1756	0.7364
001332.SZ	锡装股份	0.0000	0.2908	0.2908		
601798.SH	蓝科高新	0.1901	0.6817	0.5869		
603169.SH	兰石重装	0.4182	1.0621	0.7836		

### D、股权市场超额风险收益率

股权风险超额收益率是投资者投资股权市场所期望的超过无风险收益率的部分。在较成熟的资本市场里，股权市场风险超额收益率一般以股票市场全部投资组合收益为基础进行测算，反映了股票市场预期报酬率超过社会无风险报酬率的部分。

采用2013年至2022年共十年期间的中国股市交易数据测算股票市场预期报酬率  $R_m$ ，以每年末超过10年期国债的收益率的平均值作为无风险收益率  $R_f$ ，测算中国股市的股权市场超额收益率 ERP，得出结论：按几何平均值计算，目前国内市场超额收益率 ERP 为 6.93%：

**2022 年市场超额收益率 ERP 估算表**

序号	年份	$R_m$ 估算值	无风险收益率 $R_f$ (距到期剩余年限超过10年)	超过10年 $ERP=R_m-R_f$	无风险收益率 $R_f$ (距到期剩余年限超过5年但小于10年)	5-10年 $ERP=R_m-R_f$
1	2013	9.34%	4.62%	4.72%	4.10%	5.23%
2	2014	15.26%	4.07%	11.19%	3.83%	11.43%
3	2015	17.08%	3.65%	13.43%	2.96%	14.11%
4	2016	9.15%	3.58%	5.57%	3.20%	5.95%
5	2017	4.28%	4.46%	-0.18%	4.05%	0.23%
6	2018	9.74%	3.81%	5.93%	3.35%	6.39%
7	2019	7.82%	3.73%	4.08%	3.15%	4.67%
8	2020	12.56%	3.74%	8.82%	3.30%	9.25%
9	2021	17.32%	3.39%	13.93%	2.84%	14.47%
10	2022	4.98%	3.30%	1.68%	2.92%	2.06%
11	平均值	10.75%	3.83%	6.92%	3.37%	7.38%
12	最大值	17.32%	4.62%	13.93%	4.10%	14.47%
13	最小值	4.28%	3.30%	-0.18%	2.84%	0.23%
14	剔除最大、最小值后的平均值	10.74%	3.80%	6.93%	3.35%	7.39%

本次评估测算折现率的数据均来自于公开交易市场，根据以上对中国 A 股市场的研究，本次评估认为该测算结果能够反映近期的股权市场波动状况及收益水平。因此，本次评估采取以上测算结果作为股权市场超额风险收益率，即 6.93%。

#### E、特定风险调整系数 $R_c$

以上  $\beta$  系数是根据整个市场估算出来的，主要参照行业内大型企业的公开信息计算出来的，其包含大规模企业风险溢价。由于企业经营风险与企业规模、收益水平密切相关，被评估单位评估适用折现率选取过程中需考虑由于企业规模、收益水平差异导致的风险溢价差异，故须考虑被评估单位特有的风险系数。

本次评估  $\beta$  系数测算过程中所选择的参照企业均为上市公司，该类企业资产规模、收益水平、融资条件及各项经济指标均为行业领先水平。考虑到委估企业的资产规模、收

益水平、融资条件及各项经济指标略劣于参照企业，本次评估取被评估单位的特定风险调整系数为 3%。

F、权益资本成本  $K_e$  计算结果

根据以上评估基准日的无风险利率，具有山东中福公司实际财务杠杆的 Beta 系数、市场风险溢价、企业特定的风险调整系数，则可确定权益资本成本为：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{ERP} + R_c$$

$$K_e = 3.04\% + 0.7364 \times 6.93\% + 3\%$$

$$= 11.14\%$$

② 债务资本成本  $K_d$  的确定

借入资本资金成本  $K_d$  采用现时 5 年期以上的 LPR，5 年期以上的 LPR 为 4.20%，所以确定借入资本的资金成本为 4.20%。即：

$$K_d = 4.20\%$$

③ 加权资本成本 WACC 的确定

根据查询的可比同行业上市公司平均资本结构(D/E)为 0.1756，则  $D/(D+E)=14.94\%$ ， $D/(D+E)=85.06\%$ ，被评估企业基准日执行的所得税税率为 15%。则得出加权资本成本 WACC：

$$WACC = E/(D+E) \times K_e + D/(D+E) \times (1-t) \times K_d$$

$$= 11.14\% \times 85.06\% + 14.94\% \times (1-15\%) \times 4.20\%$$

$$= 10.01\%$$

(10) 非经营性资产分析及说明

非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产，此类资产不产生见本部分说明的“（四）企业非经营性资产、负债及非经常性收入、偶然收入的分析调整说明”。

(11) 预测期及收益期的确定

承压设备制造业，无固定资产经营期限，也不存在未来停止经营的任何因素，因此本次评估确定收益预测期为永续年。

(12) 净现金流量折现值

根据上述各项预测，得出企业未来各年度企业净现金流量折现值预测表，稳定增长年度与 2028 年相同。

(金额单位：人民币元)

项目	2023 年 10-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续年
营业收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

评估说明

其中：主营业务收入	15,528,523.23	71,368,465.35	75,132,955.83	79,054,300.08	83,132,498.10	87,367,549.89	87,367,549.89
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77
其中：主营业务成本	11,537,541.65	53,622,897.82	56,572,264.74	59,666,566.87	62,898,819.26	66,298,271.77	66,298,271.77
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	-
减：税金及附加	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48
其中：主营业务税金	327,260.26	1,416,735.70	1,462,498.00	1,510,668.90	1,550,070.51	1,609,428.48	1,609,428.48
其他业务税金	-	-	-	-	-	-	-
减：销售费用	67,827.66	1,447,369.31	1,522,659.12	1,601,086.00	1,682,649.96	1,767,351.00	1,767,351.00
减：管理费用	601,424.65	3,611,801.85	3,819,201.73	4,069,885.14	4,362,091.30	4,683,526.88	4,683,526.88
减：研发费用	896,795.20	4,506,180.14	4,732,049.57	4,967,330.22	5,212,247.72	5,495,637.03	5,495,637.03
减：财务费用	258,708.45	184,233.18	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32	-6,621.32
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-
投资收益	-	-	-	-	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,838,965.36	6,579,247.35	7,030,903.99	7,245,384.27	7,433,240.67	7,519,956.05	7,519,956.05
减：所得税	141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85
减：少数股东损益	-	-	-	-	-	-	-
净利润	1,697,639.84	6,268,287.27	6,686,075.83	6,903,676.16	7,100,091.73	7,216,308.20	7,216,308.20
加：利息对所得税的影响金额（税率15%）	221,309.21	162,226.33	-	-	-	-	-
所得税率（15%）	141,325.52	310,960.08	344,828.16	341,708.11	333,148.94	303,647.85	303,647.85
加：折旧	328,463.41	1,321,848.85	1,333,334.35	1,338,791.15	1,349,063.48	1,423,793.47	1,423,793.47
加：摊销	70,912.42	301,750.48	255,894.90	239,851.92	239,851.92	239,851.92	239,851.92
减：资本性支出	387,461.00	1,618,020.00	1,602,019.92	1,563,503.74	2,208,916.07	1,701,026.06	1,615,986.06
减：营运资金追加额	-17,928,809.03	2,144,190.63	881,127.23	929,384.67	963,228.24	1,007,910.70	-
净现金流量	19,859,672.91	4,291,902.30	5,792,157.93	5,989,430.82	5,516,862.82	6,171,016.83	7,263,967.53
折现率	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%	10.01%
折现期（年中）	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	...
折现系数	0.9877	0.9309	0.8462	0.7692	0.6992	0.6356	6.3497
经营性资产现值	19,615,398.93	3,995,331.85	4,901,324.04	4,607,070.19	3,857,390.48	3,922,298.30	46,124,014.63
经营性资产现值之和							87,022,828.42

主营业务所产生自由现金流折现值合计为 87,022,828.42 元，该折现值即为山东中福公司经营性净资产收益法评估值。

### （六）收益法评估结果

汇总下述评估值，采用收益法评估，山东中福公司的股东全部权益评估值为 6,232.75 万元，增值 343.59 万元，增值率为 5.83%。

（金额单位：元）

序号	收益项目	收益评估值
1	主营业务收益产生的自由现金流折现值	87,022,828.42
2	加：溢余资产价值	-

天津中福环保科技股份有限公司拟收购股权涉及的  
山东中福环保设备有限公司的股东全部权益价值

评估说明

3	加：非经营性资产	549,306.00
4	减：非经营性负债	204,400.00
5	减：有息债务	25,040,226.37
	合计	62,327,508.05

#### 四、评估结论及其分析

##### (一) 资产基础法评估结果

##### 1、评估结果

采用资产基础法评估，山东中福公司于评估基准日 2023 年 9 月 30 日的资产账面值为 10,278.47 万元，评估值为 10,604.42 万元，增值 325.95 万元，增值率为 3.17%；负债账面值为 4,389.31 万元，评估值为 4,360.31 万元，减值 29.00 万元，减值率为 0.66%；股东全部权益账面值为 5,889.16 万元，评估值为 6,244.11 万元，增值 354.95 万元，增值率为 6.03%。具体结果见下表：

##### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 9 月 30 日

被评估单位：山东中福公司

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	5,183.01	5,245.38	62.37	1.20
2	非流动资产	5,095.46	5,359.59	263.58	5.17
3	其中：债权投资	-	-	-	
4	其他债权投资	-	-	-	
5	长期应收款	-	-	-	
6	长期股权投资	-	-	-	
7	其他权益工具投资	-	-	-	
8	其他非流动金融资产	-	-	-	
9	投资性房地产	-	-	-	
10	固定资产	3,961.05	4,024.38	63.33	1.60
11	在建工程	-	-	-	
12	生产性生物资产	-	-	-	
13	油气资产	-	-	-	
14	使用权资产	7.69	7.69	-	
15	无形资产	1,097.32	1,297.57	200.25	18.25
16	开发支出	-	-	-	
17	商誉	-	-	-	
18	长期待摊费用	0.19	0.19	-	0.00
19	递延所得税资产	29.21	29.21	-	0.00
20	其他非流动资产	-	-	-	
21	<b>资产总计</b>	<b>10,278.47</b>	<b>10,604.42</b>	<b>325.95</b>	<b>3.17</b>
22	流动负债	4,347.30	4,347.30	-	0.00
23	非流动负债	42.01	13.01	-29.00	-69.03
24	<b>负债合计</b>	<b>4,389.31</b>	<b>4,360.31</b>	<b>-29.00</b>	<b>-0.66</b>
25	<b>所有者权益（或股东权益）</b>	<b>5,889.16</b>	<b>6,244.11</b>	<b>354.95</b>	<b>6.03</b>

##### 2、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

本次评估总资产评估变动增加额 325.95 万元，增值率 3.17%。主要原因如下：

(1) 流动资产评估时存货有所增值，主要是因为产成品与在产品评估增值。企业是按成本计价，评估按销售价扣除销售税费等计价，评估值包含一定比例的利润，所以有一定幅度的增加。

(2) 固定资产中设备类评估增值的原因主要为：设备类资产入账时仅为设备购置价，本次评估考虑了分摊的前期费用和资金成本等且评估采用经济使用年限长于折旧年限，故造成评估增值。

(3) 土地使用权增值是因为肥城市政府加大基础设施投入和招商力度，近几年土地市场上涨较大，使得区域因素大为改观，从而提高了土地价值。

(4) 无形资产-其他评估增值的原因主要为：山东中福公司申报了表外的无形资产（专利所有权和软件著作权）。

## (二) 收益法评估结果

采用收益法评估，山东中福公司股东全部权益价值在 2023 年 09 月 30 日的评估结果为 6,232.75 万元，较账面净资产 5,889.16 万元，评估增值 343.59 万元，增值率为 5.83%。

## (三) 评估结论

### 1、两种评估结果差异分析

收益法的评估值为 6,232.75 万元，资产基础法的评估值为 6,244.11 万元，两种方法的评估结果差异 11.36 万元，差异率 0.18%。差异原因为：

资产基础法和收益法评估结果形成差异的主要原因是资产基础法是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，受企业资产重置成本、资产新旧程度等影响较大，资产基础法中不包含被评估单位账面未记录的管理团队、服务项目合同等无形资产的价值，而收益法评估主要从企业未来经营活动所产生的净现金流角度体现企业价值，受企业未来盈利能力、面临的各种风险程度的影响较大，不同的影响因素导致了不同的评估结果。

### 2、最终评估结论的选取

根据本次评估目的，评估专业人员对上述两种评估方法进行了分析，并最终选取资产基础法作为本次评估结论。具体分析情况如下：

(1) 资产基础法分析：资产基础法是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算，被评估单位为传统制造行业，其存量的实物资产对企业股权价值影响较大，且根据了解被评估单位可辨认的无形资产技术价值等较低，且综合数据的质量及数量，资产基础法更可以体现企业的整体价值。

(2) 收益法分析：收益法的核心是对未来预期收益的预测，揭示公司未来的盈利能力，收益法评估理念正好与管理层想法及投资者的需求高度契合。经营所依赖的主要资源除了固定资产、营运资金等有形资源之外，还包括销售团队、管理团队等重要的无形

资源。但收益法未来的收益预测受行业发展趋势，企业自身获利能力影响较大。

### (3) 评估结论的选取

综上所述，我们认为：资产基础法其评估结果更能反映山东中福公司评估基准日的市场价值，因此，结合本次评估目的，本次评估结论选取**资产基础法评估结果**，即：山东中福公司股东全部权益价值在 2023 年 09 月 30 日的评估结论为 **6,244.11 万元**（大写：人民币陆仟贰佰肆拾肆万壹仟壹佰元整）。评估结论根据以上评估工作得出。

## 第三部分附件

# 关于进行资产评估有关事项的说明

## 一、委托人与被评估单位概况

委托人为天津中福环保科技股份有限公司，被评估单位为山东中福环保设备有限公司（以下简称“山东中福公司”）

### （一）委托人概况

名称：天津中福环保科技股份有限公司

住所：天津华苑产业区华天道 2 号 5012 房屋（存在多址信息）

法定代表人：迪建东

注册资本：2655 万元人民币整

实收资本：2655 万元人民币整

公司类型：股份有限公司

经营范围：科学研究和技术服务业；环保工程设计、施工；机械设备研发及设计；工业自控系统设计、安装；机械设备、化工产品（危险化学品、易制毒品除外）的批发兼零售；货物及技术进出口（法律法规限制进出口的除外）。（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）被评估单位概况

#### 1、公司概况

名称：山东中福环保设备有限公司

住所：山东省泰安市肥城市高新区康汇大街 57 号

法定代表人：迪建东

注册资本：4500 万元人民币整

实收资本：4240 万元人民币整

公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

经营范围：第一类压力容器、第二类低、中压力容器设计、制造、销售，压力管道安装，环保设备、非标设备、石油化工生产专用设备、换热设备生产、销售，机械加工、环保技术研发、工业自动控制装置设计、制造、安装，机电设备销售、安装及维修，化工产品（化学危险品及易制毒产品除外）研发，室内外装饰装潢设计及施工，空气净化工程处理，噪声处理工程、建筑智能化工程、消防工程、钢结构工程，建筑劳务分包。

(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)。

## 2、历史沿革及股权结构变更情况

山东中福公司成立于2018年1月4日,于2018年1月4日取得肥城市市场监督管理局核发的统一社会信用代码91370983MA3MK0E94E的《营业执照》,经营期限为2018年1月4日至无固定期限。设立后历次资本变更情况如下:

山东中福公司成立时注册资本为2,000万元,由天津中福环保科技股份有限公司、曹文林、天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)出资组建。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例(%)
天津中福环保科技股份有限公司	1,060	1,060	53
曹文林	700	700	35
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	240	240	12
<b>合计</b>	<b>2,000</b>	<b>2,000</b>	<b>100</b>

2019年8月21日,经股东会决议,注册资本由2,000万元人民币增加为3,000万元人民币。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例(%)
天津中福环保科技股份有限公司	1,590	1,590	53
曹文林	1,050	1,050	35
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360	360	12
<b>合计</b>	<b>3,000</b>	<b>3,000</b>	<b>100</b>

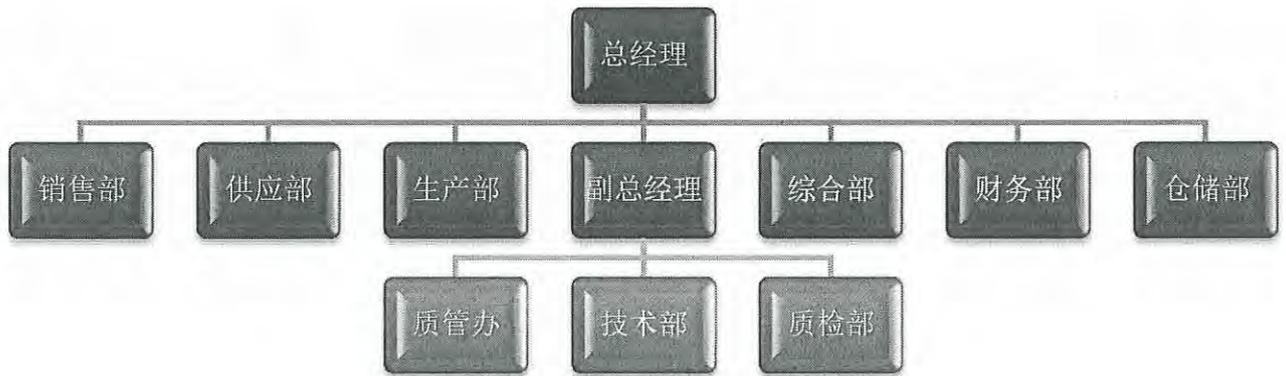
2022年2月26日,经股东会决议,注册资本由3,000万元人民币增加为4,500万元人民币。

股东	持股金额 (万元)	实收资本 (万元)	持股比例(%)
天津中福环保科技股份有限公司	2,475	2,475	55
曹文林	1,665	1,665	37
天津中毅玺企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	360	100	8
<b>合计</b>	<b>4,500</b>	<b>4,240</b>	<b>100</b>

截止评估基准日,上述股权结构未发生变动。

## 3、山东中福公司组织机构及管理体制

### (1) 组织机构



## (2) 人力资源状况

### 岗位结构

岗位结构	人数	占员工总数比例 (%)
管理人员	6	11
销售人员	1	2
行政人员	10	18
生产人员	34	62
其它人员	4	7
合计	55	100

### 学历结构

学历	人数	比例 (%)
本科及以上学历	11	20
大专	8	15
高中及以下	36	65
合计	55	100

### 年龄结构

年龄结构	人数	占员工总数比例
35岁以下	14	25
36-40岁	15	27
41-45岁	6	11
46-50岁	5	9
51-54岁	11	20
55岁以上	4	8
合计	55	100

## 4、山东中福公司取得的相关业务经营证书、主要税种及税率

### 经营许可资质状况：

序号	名称	期限
1	营业执照	2018.1.4至2无固定期限
2	高新技术企业认证证书	2021年至2024年

主要税种及税率：

税种	计税依据	税率%
增值税	应税收入	13; 6
城市维护建设税	应纳流转税额	7
教育费附加	应纳流转税额	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2
企业所得税	应纳税所得额	15

1) 其他税费（土地使用税、印花税、房产税等）按照公司所在地税（费）率依法缴纳。

2) 山东中福公司 2021 年通过了高新技术企业审核，并于 2021 年 12 月取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR2021137003471），发证时间为 2021 年 12 月 7 日，有效期三年，自 2021 年度起，在有效期内适用企业所得税率为 15%。

#### 5、近三年山东中福公司主要财务指标及经营业绩

截止评估基准日 2023 年 9 月 30 日，山东中福公司账面资产总额 102,784,692.48 元，负债总额 43,893,014.36 元，所有者权益 58,891,678.12 元。2023 年 1-9 月实现主营业务收入 46,585,569.96 元，利润总额 6,429,483.92 元，净利润 5,777,315.66 元。山东中福公司近两年一期资产、财务、经营状况如下表：

财务报表

(单位：元)

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 9 月 30 日
资产总额	79,383,755.40	120,113,666.23	102,784,692.48
负债总额	49,256,854.72	65,499,303.77	43,893,014.36
净资产	30,126,900.68	54,614,362.46	58,891,678.12
项目	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-9 月
营业总收入	28,272,280.16	70,784,171.94	46,585,569.96
利润总额	634,884.94	10,866,693.43	6,429,483.92
净利润	611,230.76	9,487,461.78	5,777,315.66

(注：上述财务报表已经审计，其中：2021 年度的财务数据经天津至睿会计师事务所有限责任公司审计，并出具了至睿审字（2022）第 469 号标准无保留意见审计报告。2022 年度的财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴财光华审会字（2023）

第 303005 号标准无保留意见审计报告。2023 年 1-9 月的财务数据经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中兴财光华审会字（2023）第 303026 号标准无保留意见审计报告）

### （三）委托人与被评估单位的关系

委托人天津中福环保科技股份有限公司为被评估单位山东中福公司的控股母公司，双方为母子公司关系。

### （四）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人为国家法律、法规规定为实现本次评估目的相关经济行为而需要使用本报告的其他评估报告使用人。

## 二、关于经济行为的说明

根据天津中福环保科技股份有限公司 2023 年 10 月 13 日《第三次总裁办公会会议决议》，为天津中福环保科技股份有限公司拟收购自然人曹文林先生持有的山东中福公司的股权（经济行为）提供价值参考依据。

上述经济行为已经天津中福环保科技股份有限公司 2023 年 10 月 13 日召开的第三次总裁办公会会议决议通过。

## 三、关于评估对象与评估范围的说明

### （一）评估对象

本次评估对象为山东中福公司的股东全部权益价值。

### （二）评估范围

#### 1、评估范围

本次资产评估范围为截止 2023 年 9 月 30 日山东中福公司申报评估的全部资产和负债，包括：流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。截止评估基准日，账面资产类型及金额如下表：

单位：元

序号	科目名称	账面价值
1	一、流动资产合计	51,830,059.79
2	货币资金	2,271,075.61
3	应收票据	4,150,123.04
4	应收账款	22,750,256.65
5	应收款项融资	824,400.00
6	预付款项	1,108,096.96

序号	科目名称	账面价值
7	其他应收款	549,306.00
8	存货	14,615,357.60
9	合同资产	5,504,589.05
10	其他流动资产	56,854.88
<b>11</b>	<b>二、非流动资产合计</b>	<b>50,954,632.69</b>
12	固定资产	39,610,502.82
13	使用权资产	76,855.01
14	无形资产	10,973,228.56
15	长期待摊费用	1,901.51
16	递延所得税资产	292,144.79
<b>17</b>	<b>三、资产总计</b>	<b>102,784,692.48</b>
<b>18</b>	<b>四、流动负债合计</b>	<b>43,472,954.28</b>
19	短期借款	25,010,232.79
20	应付账款	6,256,680.16
21	合同负债	5,211,688.49
22	应付职工薪酬	362,679.24
23	应交税费	2,079,486.98
24	其他应付款	204,400.00
25	一年内到期的非流动负债	29,993.58
26	其他流动负债	4,317,793.04
<b>27</b>	<b>五、非流动负债合计</b>	<b>420,060.08</b>
28	递延收益	290,000.00
29	递延所得税负债	130,060.08
<b>30</b>	<b>六、负债总计</b>	<b>43,893,014.36</b>
<b>31</b>	<b>七、净资产</b>	<b>58,891,678.12</b>

(注：基准日账面价值经中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具中兴财光华审会字(2023)第303026号标准无保留意见的《审计报告》。)

纳入评估范围的资产及负债同评估申报表、资产评估委托合同及经济行为文件所确定的范围一致。

## 2、企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估，山东中福公司申报评估的表外资产为无形资产，无形资产包括专利所有权和软件著作权等。具体情况如下：

### ①专利技术

纳入本次评估范围的无形资产专利技术，共有27项，均为实用新型，具体见下表：。

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
1	ZL201921408760.0	一种用于精制1,3-二氧五环的隔壁塔	2020/12/4	实用新型
2	ZL202020043158.8	一种便于清理内部杂质的反应釜	2020/9/18	实用新型
3	ZL202020044199.9	一种保温性能好的密封储罐	2020/9/8	实用新型
4	ZL202020044192.7	一种储气罐接气结构	2020/9/8	实用新型
5	ZL202020043161.X	一种便与快速组装的换热器	2020/9/1	实用新型
6	ZL202020044196.5	一种便于移动且放置稳定的反应釜	2020/9/22	实用新型
7	ZL202020051144.0	一种带有隔热机构的夹套反应釜	2020/9/18	实用新型

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
8	ZL202020051142.1	一种带有升降式维修机构的塔器	2020/9/18	实用新型
9	ZL202020052258.7	一种带有导向装置的可调式卷板机	2020/12/15	实用新型
10	ZL202020052196.X	一种结构稳定的新型换热器	2020/9/1	实用新型
11	ZL202020051136.6	一种方便清洗的溶剂回收设备	2020/9/25	实用新型
12	ZL202020053610.9	一种冷凝器的安装支架	2020/9/4	实用新型
13	ZL202020053627.4	一种密封性好的储气罐	2020/8/25	实用新型
14	ZL202020053639.7	一种具有滤渣功能的搅拌反应釜	2020/10/16	实用新型
15	ZL202020053628.9	一种稳定型不锈钢罐	2020/11/6	实用新型
16	ZL202020053635.9	一种散热性好的板式散热器	2020/10/2	实用新型
17	ZL202120777775.5	一种卧式压力罐	2021/10/26	实用新型
18	ZL202120777774.0	一种自清洗式反应釜	2021/11/5	实用新型
19	ZL202221006897.5	一种降膜蒸发器用的布膜装置	2022/7/29	实用新型
20	ZL202221543769.4	一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置	2022/11/29	实用新型
21	ZL202221563826.5	一种节能精馏塔再沸器装置	2022/11/1	实用新型
22	ZL202221563765.2	一种用于制备三氟化氮的连续精馏装置	2022/10/21	实用新型
23	ZL202222718643.2	一种油气分离器安装结构	2023/2/24	实用新型
24	ZL202222713957.3	一种防堵塞旋风分离器	2022/12/20	实用新型
25	ZL202320857286.X	一种分馏塔的分段连接结构	2023/6/23	实用新型
26	ZL202320857285.5	一种具有防堵结构的精馏塔塔盘	2023/6/20	实用新型
27	ZL202320937165.6	一种气液混合闪蒸分离设备	2023/7/18	实用新型

②计算机软件著作权，共计 6 项，具体见下表：

序号	软件著作权证书号/登记号	软件全称	软件著作权发证日期
1	证书号：软著登字第 8837391 号	精馏塔反应数据监测采集系统	2021/12/23
2	证书号：软著登字第 8837384 号	精馏塔反应釜温度远程调控系统	2021/12/23
3	证书号：软著登字第 8837390 号	精馏塔工艺安全数据监测系统	2021/12/23
4	证书号：软著登字第 8865441 号	换热设备机组控制系统	2021/12/26
5	证书号：软著登字第 8865439 号	智能环保设备运行控制系统	2021/12/26
6	证书号：软著登字第 8865440 号	精馏釜智能化操控辅助系统软件	2021/12/26

③网站备案，1 项，具体见下表：

序号	网站网址	取得日期	公安备案号
1	sdzfhb.com	2021/7/12	37098302000845

除上述表外资产外，山东中福公司未申报、并承诺不存在按照会计准则核算应入账而未入账的表外资产。评估人员对此进行了必要的核实，亦未发现山东中福公司评估基准日存在其他表外资产。

#### 四、关于评估基准日的说明

本项目资产评估基准日为 2023 年 09 月 30 日。

确定评估基准日的相关事项说明：

(一) 本项目评估基准日确定的理由：为确切地反映委估对象的市场价值，有利于

本项目经济行为的顺利实现，天津中福环保科技股份有限公司在征求评估机构专业意见的基础上，确定本项目资产评估基准日为 2023 年 9 月 30 日。

(二) 本次评估的一切取价标准和利率、汇率、税率均为评估基准日有效的价格标准和利率、汇率、税率。

## 五、可能影响评估工作的重大事项的说明

截止评估基准日，山东中福公司不存在可能影响评估工作的重大事项。

## 六、资产核实情况的说明

对企业价值影响较大的单项资产或者资产组合的法律权属状况、经济状况和物理状况。

### 1、债权类资产

债权类资产为应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产。列入本次评估范围的应收票据账面余额为 4,163,863.79 元，计提坏账准备 13,740.75 元，账面净值 4,150,123.04 元，系深圳市联益微电子有限公司、湖北玉暖铜业有限公司、台州道致科技股份有限公司等客户签发的银行承兑汇票。应收账款账面价值 22,750,256.65 元，其中账面余额 24,293,406.35 元，坏账准备 1,543,149.70 元，主要为应收沧州蓝润生物制药有限公司、广州巴塔环保工程有限公司等公司的销货款；预付账款账面值 1,108,096.96 元，主要为预付济南佳时特机电有限公司、国网汇通金财(北京)信息科技有限公司、扬州市江桥建设工程有限公司等公司的货款和工程款等。其他应收款账面价值 549,306.00 元，未计提坏账准备。主要是备用金和押金。应收款项融资为银行承兑汇票，均为不带息票据，账面余额为 824,400.00 元，未计提坏账准备，账面价值 824,400.00 元。纳入评估范围的合同资产账面余额 5,575,336.89 元，计提坏账准备 70,747.84 元，合同资产净额为 5,504,589.05 元，核算内容为企业应收的销售货款。

### 2、存货

本次评估范围内的存货账面原值为14,615,357.60元，账面净值为14,615,357.60元，未计提存货跌价准备。主要为原材料、委托加工物资、产成品、在产品和发出商品。存货仓储管理状况正常，销售状况正常，原材料等正常使用，实物资产分布在厂区仓库、加工车间和部分外部加工企业现场。

### 3、房屋建（构）筑物

#### (1) 评估范围

本次评估范围为房屋建筑物类资产为山东中福公司位于山东省泰安市肥城市永安路以南、康汇大街以西的房屋建筑物、构筑物和管道沟槽，账面原值合计为36,797,629.81元，账面净值合计为35,508,567.02元。账面价值如下：

单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
房屋建筑物	36,232,634.05	34,963,346.12
构筑物	564,995.76	545,220.90
管道沟槽	-	-
合计	36,797,629.81	35,508,567.02

(2) 资产概况

1) 房屋建筑物

纳入本次评估范围内的房屋建筑物共计8项，账面原值36,232,634.05元，账面净值34,963,346.12元，包括车间(1-5#)、活动板房、门卫室和水泵房等，至评估基准日，评估对象中车间(1-5#)办理了《不动产权证书》(证号：鲁(2022)肥城市不动产权第0010901号)，其余房屋未办理产权证，具体情况详见下表：

序号	建筑物名称	权益状况	物理状况	建成年月	计量单位	建筑面积	账面价值	
		权证编号	结构				原值	净值
1	车间(1-5#)	鲁(2022)肥城市不动产权第0010901号	钢结构	2021年12月	m <sup>2</sup>	17,481.53	35,173,885.88	33,971,550.36
2	水泵房	无	彩钢板房	2021年8月	m <sup>2</sup>	32.00		
3	探伤室(车间内)	无	砖混、铅板、特种材料	2021年12月	m <sup>2</sup>	166.00		
4	喷漆房(车间内)	无	钢结构	2021年12月	m <sup>2</sup>	66.00		
5	活动板房(办公)	无	彩钢板房	2021年12月	m <sup>2</sup>	558.24	392,468.10	359,844.18
6	活动板房(仓库、食堂)	无	彩钢板房	2021年12月	m <sup>2</sup>	437.11	228,749.66	209,734.79
7	危废库和洗澡间	无	砖混	2020年8月	m <sup>2</sup>	43.07		
8	门卫室及大门	无	砖混	2021年12月	m <sup>2</sup>	57.92	437,530.41	422,216.79
合计							36,232,634.05	34,963,346.12

2) 构筑物

纳入本次评估范围内的构筑物共计2项，账面原值564,995.76元，账面净值545,220.90元，为围墙和道路，详见下表

序号	名称	结构	建成年月	长度(m)	高度(m)	宽度(m)	计量单位	面积体积 m <sup>2</sup> 或m <sup>3</sup>	账面价值	
									原值	净值

							位			
1	围墙	铁艺	2021年12月	457.00	2.20	—	m	—	353,863.14	341,477.97
		砖混		194.00	2.20	—	m	—		
2	道路	砼路面	2021年12月	163.00	—	6	m <sup>2</sup>	978.00	211,132.62	203,742.93
				124.00	—	5	m <sup>2</sup>	620.00		
				163.00	—	5	m <sup>2</sup>	815.00		
				139.00	—	28.5	m <sup>2</sup>	3,961.50		
合计									564,995.76	545,220.90

### 3) 管道沟槽

纳入本次评估范围内的构筑物共计3项,为被评估单位申报的资产,包括给水管道、消防管道和雨水管道等,详见下表

序号	名称	长度(m)	槽深(m)	沟宽*沟厚 (mm*mm) 管径*壁厚 (mm*mm)	材质	建成年月
1	给水管	80	埋地 0.7-1.5m	DN100	钢丝网骨架塑料 (聚乙烯)复合管 1.0MPa级	2021年12月
2	消防管	40.5	埋地 0.7-1.5m	DN100		2021年12月
		1222	埋地 0.7-1.5m	DN150		2021年12月
		17.5	埋地 0.7-1.5m	DN250		2021年12月
		7.5	埋地 0.7-1.5m	DN300		2021年12月
3	雨水管道	99.1	埋地 0.7-1.5m	DN300	HDPE 高密度聚乙烯 双壁波纹管	2021年12月
		113	埋地 0.7-1.5m	DN400	HDPE 高密度聚乙烯 双壁波纹管	2021年12月
		321.8	埋地 0.7-2.35m	DN500	HDPE 高密度聚乙烯 双壁波纹管	2021年12月
		60	埋地 0.7-2.65m	DN600	HDPE 高密度聚乙烯 双壁波纹管	2021年12月

上述房屋建筑类资产大部分建成于2021年,截止评估基准日,资产保养情况较好,均在正常使用中,其中车间(1-5#)设立了抵押权,抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行,抵押日期为2022年12月15日至2025年12月7日。

### 4、设备类资产

#### (1) 评估范围

本次设备评估说明涉及范围是山东中福环保设备有限公司申报评估在评估基准日2023年9月30日拥有的全部设备类资产。以上资产分布在山东中福环保设备有限公司的生产车间、办公室等。依据山东中福环保设备有限公司提供的机器设备评估申报明细表、车辆评估申报明细表、电子设备评估申报明细表,账面值如下所示(金额单位:人民币元):

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	5,867,044.85	4,101,935.80
固定资产-机器设备	4,984,438.57	3,831,385.51
固定资产-车辆	483,036.49	139,736.19
固定资产-电子设备	399,569.79	130,814.10

## (2) 机器设备类资产概况

山东中福环保设备有限公司，系天津中福环保科技股份有限公司控股子公司，是专业生产各类化工设备，环保设备，压力容器、填料内件、高效换热围的高新技术企业。现已取得压力容器 A2 级设计和制造资质，涵盖第 I、II、III 类压力容器，可生产各类塔器，换热器，反应釜，储罐类设备，并获得“高新技术企业”在内的多项荣誉。产品广泛运用于石油、化工、医药、新能源、新材料等领域，目前已服务客户上百家。

本次评估范围为设备类资产为机器设备、车辆和电子设备，账面原值合计为 5,867,044.85 元，账面净值合计为 4,101,935.80 元，其中：

机器设备 186 项，账面原值 4,984,438.57 元，账面净值 3,831,385.51 元，主要为起重机、自调试滚轮架、焊机、切割机和净化器等，购置于 2018 年至 2023 年，设备保养情况良好，除监控设备无法使用外，其余设备均可正常使用。

车辆共计 4 项，账面原值 483,036.49 元，账面净值 139,736.19 元，为别克、江铃和大众等小型普通客车和货车，车辆保养情况良好，在正常使用中。

电子设备共计 126 项，账面原值 399,569.79 元，账面净值 130,814.10 元，主要为打印机、电脑、空调和办公家具等，购置于 2018 年至 2023 年，除个别设备无法使用及勘查无实物外，其他大部分设备保养情况良好，在正常使用中。

## 5、使用权资产

纳入评估范围内的使用权资产账面价值 76,855.01 元，为企业租赁使用的位于济南市槐荫区金科世界城 D 地块二期 3 号楼 1 单元 3203 室的库房及办公区及位于厂区以北至永安路中心线，以东至康汇大街中心线的道路及绿化区。

## 6、无形资产

### A、无形资产—土地使用权评估

#### (1) 土地使用权

山东中福公司公司本次申报评估的土地使用权为 2 宗工业用地，原始入账价值 11,992,598.02 元，账面值为 10,973,228.56 元，详见下表：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	用地性质	截止年限	开发程度	面积(平米)	原始入账价值	账面价值
1	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号	地块一	肥城市永安路以南、康汇大街以西	工业用地	2069/6/7	七通一平	30,416.61	11,992,598.02	10,973,228.56
2	鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号	地块二	肥城市永安路以南、康汇大街以西	工业用地	2069/6/7	七通一平	12,751.19		

### (2) 土地权利状况

评估对象的土地所有权属于国家；

根据被评估单位提供的《不动产权证》（鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号、鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号，为一宗土地拆分为两个产权证），该土地位于肥城市永安路以南、康汇大街以西，用途为出让工业用地，土地使用期限至 2069 年 6 月 7 日，面积合计为 43,167.80 平方米，开发程度为七通一平，截止评估基准日，均进行了抵押：

1) 截止评估基准日，本次评估范围内的车间（1-5#）及地块一（土地使用权），产权证号为鲁(2022)肥城市不动产权第 0010901 号设立了抵押权，抵押权人为泰安银行股份有限公司肥城支行，抵押日期为 2022 年 12 月 15 日至 2025 年 12 月 7 日。

2) 截止评估基准日，本次评估范围内的地块二（土地使用权），产权证号为鲁(2022)肥城市不动产权第 0010770 号设立了抵押权，抵押权人为山东肥城农村商业银行股份有限公司，抵押日期为 2023 年 1 月 16 日至 2026 年 1 月 15 日。

### (3) 土地利用状况

现该宗土地已开发作为山东中福公司公司厂区，厂区内建有车间、活动板房、门卫和厕所等，其房屋建筑物状况，详见房屋建筑物部分。

#### B、无形资产-其他评估

本次评估，山东中福公司申报的无形资产-其他包括 SW6 软件 1 套，该软件为 2018 年 9 月 14 日外购的软件，软件销售方为上海迅羽化工程高技术中心研发的《过程设备强度计算软件》V3.1 单机版，购置原值为 32,000 元（含税），截止评估基准日，该软件已摊销完成，但仍用于企业生产经营中，故本次纳入评估范围。

#### 7、长期待摊费用评估技术说明

长期待摊费用账面值 1,901.51 元，核算内容为网络服务费的摊销余额。

## 8、递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面值 292,144.79 元。核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。具体为因坏账准备和使用权资产产生的。

## 9、企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估，山东中福公司申报评估的表外资产为无形资产，无形资产包括专利所有权和软件著作权等。具体情况如下：

### ①专利技术

纳入本次评估范围的无形资产专利技术，共有 27 项，均为实用新型，具体见下表：。

序号	专利号	专利名称	取得日期	类别
1	ZL201921408760.0	一种用于精制 1,3-二氧五环的隔壁塔	2020/12/4	实用新型
2	ZL202020043158.8	一种便于清理内部杂质的反应釜	2020/9/18	实用新型
3	ZL202020044199.9	一种保温性能好的密封储罐	2020/9/8	实用新型
4	ZL202020044192.7	一种储气罐接气结构	2020/9/8	实用新型
5	ZL202020043161.X	一种便与快速组装的换热器	2020/9/1	实用新型
6	ZL202020044196.5	一种便于移动且放置稳定的反应釜	2020/9/22	实用新型
7	ZL202020051144.0	一种带有隔热机构的夹套反应釜	2020/9/18	实用新型
8	ZL202020051142.1	一种带有升降式维修机构的塔器	2020/9/18	实用新型
9	ZL202020052258.7	一种带有导向装置的可调式卷板机	2020/12/15	实用新型
10	ZL202020052196.X	一种结构稳定的新型换热器	2020/9/1	实用新型
11	ZL202020051136.6	一种方便清洗的溶剂回收设备	2020/9/25	实用新型
12	ZL202020053610.9	一种冷凝器的安装支架	2020/9/4	实用新型
13	ZL202020053627.4	一种密封性好的储气罐	2020/8/25	实用新型
14	ZL202020053639.7	一种具有滤渣功能的搅拌反应釜	2020/10/16	实用新型
15	ZL202020053628.9	一种稳定型不锈钢罐	2020/11/6	实用新型
16	ZL202020053635.9	一种散热性好的板式散热器	2020/10/2	实用新型
17	ZL202120777775.5	一种卧式压力罐	2021/10/26	实用新型
18	ZL202120777774.0	一种自清洗式反应釜	2021/11/5	实用新型
19	ZL202221006897.5	一种降膜蒸发器用的布膜装置	2022/7/29	实用新型
20	ZL202221543769.4	一种甲醇精馏塔用高效冷凝装置	2022/11/29	实用新型
21	ZL202221563826.5	一种节能精馏塔再沸器装置	2022/11/1	实用新型
22	ZL202221563765.2	一种用于制备三氟化氮的连续精馏装置	2022/10/21	实用新型
23	ZL202222718643.2	一种油气分离器安装结构	2023/2/24	实用新型
24	ZL202222713957.3	一种防堵塞旋风分离器	2022/12/20	实用新型
25	ZL202320857286.X	一种分馏塔的分段连接结构	2023/6/23	实用新型
26	ZL202320857285.5	一种具有防堵结构的精馏塔塔盘	2023/6/20	实用新型
27	ZL202320937165.6	一种气液混合闪蒸分离设备	2023/7/18	实用新型

②计算机软件著作权，共计 6 项，具体见下表：

序号	软件著作权证书号/登记号	软件全称	软件著作权发证日期
1	证书号：软著登字第 8837391 号	精馏塔反应数据监测采集系统	2021/12/23
2	证书号：软著登字第 8837384 号	精馏塔反应釜温度远程调控系统	2021/12/23
3	证书号：软著登字第 8837390 号	精馏塔工艺安全数据监测系统	2021/12/23
4	证书号：软著登字第 8865441 号	换热设备机组控制系统	2021/12/26

5	证书号：软著登字第 8865439 号	智能环保设备运行控制系统	2021/12/26
6	证书号：软著登字第 8865440 号	精馏釜智能化操控辅助系统软件	2021/12/26

③网站备案，1 项，具体见下表：

序号	网站网址	取得日期	公安备案号
1	sdzfhb.com	2021/7/12	37098302000845

除上述表外资产外，山东中福公司未申报、并承诺不存在按照会计准则核算应入账而未入账的表外资产。

## 七、未来经营和收益状况预测说明

通过调查、研究、分析公司资产经营情况的现状及各项历史指标，结合公司的发展计划和长远规划，考虑国家宏观经济政策的影响和公司所处的内外部环境状况，分析相关经营风险，对企业未来经营及收益状况进行预测。

### 1、所处行业发展状况

压力容器（承压设备）是一种能够承受压力的密闭容器。压力容器的用途极为广泛，它在工业、民用、军工等许多部门以及科学研究的许多领域都具有重要的地位和作用。其中以在化学工业与石油化学工业中用最多，仅在石油化学工业中应用的压力容器就占全部压力容器总数的 50%左右。压力容器在化工与石油化工领域，主要用于传热、传质、反应等工艺过程，以及贮存、运输有压力的气体或液化气体；在其他工业与民用领域亦有广泛的应用，如空气压缩机。

压力容器市场的规模主要取决于工业和经济的发展情况，同时新兴国家的经济发展和能源消耗的增加也将推动市场的增长。随着石油化工、医药、环保、新能源、新材料、核电、太阳能、航空航天、海洋工程等下游应用领域的增多，我国压力容器行业市场规模逐年上升，其在国民经济中的重要性持续增强。根据观研报告网发布的《中国压力容器行业发展现状分析与投资前景研究报告（2023-2029 年）》显示，2021 年我国压力容器行业市场规模达到 2073 亿元，2022 年突破 2200 亿元。

#### （1）中国压力容器市场规模逐年上涨



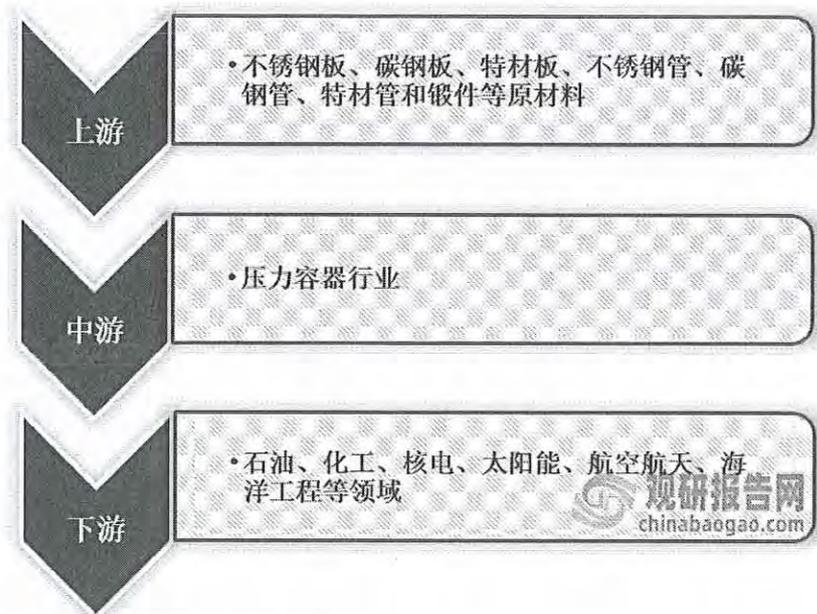
### (2) 压力容器登记数量逐年上涨

而在登记数量方面，我国压力容器行业登记数量也呈现逐年上涨趋势。根据数据显示，我国压力容器登记数量从2016年的340.7万台增长到2021年的469.49万台。



### (3) 压力容器装备细分应用领域

在产业链方面，压力容器行业上游主要是不锈钢板、碳钢板、特材板、不锈钢管、碳钢管、特材管和锻件等原材料，下游应用于石油、化工、核电、太阳能、航空航天、海洋工程等领域。



上述产业链，具体从应用规模来分析：

### ①化工行业压力容器领域

化学工业，又称化学加工制造业，是通过化学方法改变物质组成、结构或合成新物质的产业，所得产品被称为化学品或化工产品。化工行业在国民经济中占有重要地位，是国家的基础产业和支柱产业之一，这为压力容器装备创造巨大的需求空间。并且，随着化工行业转型升级，以及化工行业持续推动新增项目建设，对化工压力容器装备的技术要求显著增加。根据数据，2022年，中国化工压力容器装备市场规模增长到1162.1亿元，预计2027年市场规模将增加到2016.3亿元。



### ②光伏行业压力容器装备

在光伏领域，压力容器主要应用在光伏产业链上游多晶硅的生产过程中。多晶硅是

单质硅的一种形态，有灰色金属光泽，是以工业硅为原料经一系列的物理化学反应提纯后达到一定纯度的非金属材料。随着下游光伏行业快速发展，我国多晶硅产量持续增长。根据中国光伏行业协会数据，2022年中国多晶硅产量达到82.7万吨。



而在2022年6月，国家发展改革委、国家能源局、财政部等九部门联合印发《十四五可再生能源发展规划》，提出要锚定碳达峰和碳中和以及2035年远景目标，按照2025年非化石能源消费占比20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用，积极扩大可再生能源非电利用规模。因此，受相关政策推动，中国太阳能光伏新增并网装机容量有望继续扩大，将促进多晶硅产量提升，光伏压力容器装备需求也快速增加。根据数据，2022年中国光伏压力容器装备市场规模达到137.9亿元，但未来随着多晶硅本轮扩产周期的结束，中国光伏压力容器装备规模将逐步回落，预计2027年市场规模约为42.4亿元。



### ③LNG 压力容器装备

液化天然气 (LNG) 的主要成分是甲烷，天然气通常被冷却到 $-163^{\circ}\text{C}$ 时，即转化为液态形式。近年来，我国 LNG 进口量持续增长，2022 年受国际形势及 LNG 价格上升影响回落至 6344 万吨，而 2023 年我国 LNG 进口需求有望达 7200 万吨。同时，我国 LNG 接收站的接收能力也随对 LNG 需求的增长稳步提升。根据数据，截至 2022 年底，中国已建成 24 座 LNG 接收站，接收能力 10957 万吨/年。这也说明，与 LNG 接收站相关的气化器的压力容器装备也依旧具备较大市场需求。

截至 2022 年底中国已投入运营的 22 座接收站情况

LNG 项目名称	所属企业	设计能力 (万吨/年)	投产时间
上海五号沟 LNG 项目	申能股份	150	2000 年
广东大鹏 LNG 项目	中海油	680	2006 年
福建莆田 LNG 项目	中海油	630	2008 年
辽宁大连 LNG 项目	国家管网	600	2009 年
上海洋山 LNG 项目	申能股份/中海油	600	2009 年
江苏如东 LNG 项目一二三期	中石油	1000	2011 年
浙江宁波 LNG 项目一期	中海油	700	2012 年
九丰 LNG 项目	九丰能源	150	2012 年
河北曹妃甸 LNG 项目一二期	中石油	650	2013 年
珠海金湾 LNG 项目一期	中海油	350	2013 年
天津 LNG 项目一二期	国家管网	600	2014 年
海南洋浦 LNG 项目	国家管网	300	2014 年
中油深南 LNG 项目	中石油	27	2014 年
山东青岛 LNG 项目一二期	中石化	700	2014 年
广西北海 LNG 项目	国家管网	600	2016 年
粤东惠来 LNG 项目	国家管网	200	2017 年
深圳迭福 LNG 项目	国家管网	400	2018 年

中石化天津 LNG 接收站	中石化	1080	2018 年
新奥舟山 LNG 项目一二期	新奥股份	500	2018 年
广汇启东 LNG 项目	广汇能源	500	2018 年
广西防城港	国家管网	60	2019 年
深圳华安 LNG 项目	深圳燃气	80	2019 年
盐城绿能港 LNG 项目	中海油	300	2022 年
杭嘉鑫 LNG 项目	嘉兴燃气/杭州燃气	100	2022 年

压力容器制造业属于装备制造业，装备制造业的技术水平和实力，直接影响和决定着其下游产业和产品的竞争力，是国家综合国力的重要体现。纵观世界各工业强国，无一例外都是装备制造业的强国。受益于我国国民经济的持续快速发展和国家的大力扶持，我国由制造业大国向制造业强国转变已经成为必然趋势。在我国工业装备升级的大背景下，金属压力容器的重要应用领域如清洁能源应用、新能源制造、海水淡化装备制造等被列入《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》和《产业结构调整指导目录》，下游产业的升级换代必将为金属压力容器制造行业带来巨大的发展机遇和市场前景。

## 2、山东中福公司优势

山东中福公司的高层管理人员、技术人员、生产骨干人员从事本行业较早，具有丰富的设计和制造工程经验。技术人员中具有压力容器评审专家和国家级审批员，公司自成立以来，相继与中科院、天津大学、天津科技大学和福州大学等多家科研院所合作，成立了专业研发团队并建立了教学科研基地，在工艺和设备开发方面具有持续发展力，以满足市场发展和用户对产品的不同需求。

在溶剂精馏成套设备方面，相比同行具有技术和工程经验及业绩优势，产品具有较强竞争力。

山东中福公司自设立以来即重视品牌建设，通过持续的技术创新、精细的生产管理、严格的质量控制和高效的售后服务提升品牌的认知度和美誉度，以品牌优势强化议价能力，提升产品附加值。开发了稳定并持续发展的客户群，拥有像比亚迪、亿纬锂能、海辰集团、中海油、兴发集团等大型国有或者上市企业客户。

## 3、山东中福公司机遇与风险分析

山东中福公司未来在经营方面面临的挑战主要来自同行业之间的竞争。公司现在的规模尚处于中小规模，面对大型、重型竞争对手的劣势为产能不足，在产出量和工期方面不能满足大型项目的需求。而在疫情过后，诸多同等规模的竞争对手又在采用低价竞争手段，造成市场竞争激烈，存在降低利润获取订单的可能性。

为了将风险转化为机遇，就需要继续提升技术、提高劳动生产率、降低成本、引进更多的优秀人力资源、培养和提升现有人员的技能水平、继续提升公司整体的管理水平，

用更加合理高效的管理模式提高效益。

#### 4、近年企业财务状况

山东中福公司近年来不断提高销售能力、产品竞争力及开拓新市场。报告期内山东中福公司抓住良好发展趋势，加强生产经营管理，提高生产能力，降低成本，实现了营业收入的快速增长。我公司近三年又一期资产、财务、经营状况如下表：

(单位：人民币元)

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年9月30日
资产总额	57,472,054.64	79,383,755.40	120,113,666.23	102,784,692.48
负债总额	27,956,384.72	49,256,854.72	65,499,303.77	43,893,014.36
净资产	29,515,669.92	30,126,900.68	54,614,362.46	58,891,678.12
项目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-9月
营业总收入	20,820,481.44	28,272,280.16	70,784,171.94	46,585,569.96
利润总额	1,296,649.81	634,884.94	10,866,693.43	6,429,483.92
净利润	1,339,261.54	611,230.76	9,487,461.78	5,777,315.66

#### 5、企业未来收入、成本、费用等预测过程和结果

##### (1) 收入预测表及说明

山东中福公司主营为承压设备，根据企业历史增长情况、企业目前处于迅速发展阶段，结合现有的生产能力及行业未来发展来预测企业为了营业收入，2022年度被评估单位收入为7,000万，但是由于2023年行业竞争较大，且经济状况不景气，被评估单位为了维持收入水平，降低了产品的销售价格，导致2023年度整体收入有所下降。但是目前被评估单位拟扩大销售渠道，对未来年度的预测中2024年度可恢复到2022年度的收入水平。根据与企业沟通与WKIResearch《2022年全球压力容器专业调查报告，预测至2027年》，随着行业需求的不断增加，压力容器行业正朝着积极的方向发展。根据WKI回归分析模型，2022-2027年期间的复合年增长率(CAGR)预计为5.20%。故至2027年按照5.2%的增长率对收入进行预测，2028年至永续年度按照5%进行预测，详见主营业务收入预测申报表。

##### (2) 成本及费用预测表及说明

山东中福公司的主营业务成本包括直接材料、人工成本和制造费用等。

材料费、劳务费和产品专项费根据历史数据确定占主营业务收入比例，以此进行预测，制造费用单独进行预测。

材料费：企业目前原材料的采购价格符合市场价格，未来原材料使用会随着收入增

长而同比增长，故预测未来原材料费按各项产品占收入的比例确定较为合理；

制造费用：企业制造费用未来随收入增长同比增长，预测未来年度制造费用按明细项目单独进行预测。制造费用中的职工薪酬，考虑为了制造部门员工人数的增加及员工工资的增长，未来按照 10%的增长率进行预测。制造费用折旧和摊销费根据公司折旧和摊销政策，按公司目前账面值和未来资本性支出进行测算，其余按各项费用占收入的比例进行预测。

详见主营业务成本预测申报表与各项费用预测申报表。

#### 八、资料清单（包括但不限于以下资料）

一般包括下列内容：

- （一）资产评估申报表；
- （二）收入、成本、费用预测申报表；
- （三）相关经济行为的批文；
- （四）财务报表及审计报告；
- （五）资产权属证明文件、产权证明文件；
- （六）重大合同、协议等；
- （七）生产经营统计资料；
- （八）其他资料。

被评估单位或产权持有者：山东中福环保设备有限公司

法定代表人(负责人)：

二〇二三年十一月十日