

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购所涉及的  
江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

沪众评报字（2022）第 0860 号

上海众华资产评估有限公司

2022 年 4 月 27 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:	3131020020202200250
合同编号:	沪众评委字(2022)第0016号
报告类型:	非法定评估业务资产评估报告
报告文号:	沪众评报字(2022)第0860号
报告名称:	上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购所涉及的江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	1,770,000,000.00元
评估机构名称:	上海众华资产评估有限公司
签名人员:	黄浩 (资产评估师) 会员编号: 31190065 陈玲 (资产评估师) 会员编号: 31180095
 (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。

生成日期: 2022年05月05日

## 目录

声 明 .....	2
摘 要 .....	3
正 文 .....	5
一、委托人、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者 .....	5
二、评估目的 .....	35
三、评估对象和评估范围 .....	35
四、价值类型和定义 .....	49
五、评估基准日 .....	50
六、评估依据 .....	50
七、评估方法 .....	52
八、评估程序实施过程和情况 .....	59
九、评估假设 .....	61
十、评估结论 .....	62
十一、特别事项说明 .....	65
十二、评估报告使用限制说明 .....	68
十三、评估报告日 .....	70

## 声 明

(一)我们在执行本资产评估业务中,遵循了相关法律法规和资产评估准则,恪守了独立、客观和公正的原则。根据我们在执业过程中收集的资料,评估报告陈述的内容是客观的,并对评估结论合理性承担相应的法律责任。

(二)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签章确认;提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性,恰当使用评估报告是委托人和相关当事方的责任。

(三)我们与评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系;与相关当事方没有现存或者预期的利益关系,对相关当事方不存在偏见。

(四)在执行本次评估程序过程中,对资产的法律权属,评估师进行了必要的、独立的核实工作,但并不表示评估师对评估对象法律权属进行了确认或发表了意见。评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见。

(五)我们出具的评估报告中的分析、判断和结论受评估报告中假设和限定条件的限制,评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。资产评估师不承担相关当事人的决策责任。

(六)资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见,并不承担相关当事人决策的责任。资产评估结论不应该被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(七)我们及所在的评估机构具备本评估业务所需的执业资质和相关专业评估经验。除已在评估报告中披露的运用其他评估机构或专家的工作外,评估过程中没有运用其他评估机构或专家的工作成果。

(八)本报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的服务和送交财产评估主管部门审查使用,本评估报告的使用权归委托人所有。除按规定报送有关政府管理部门或依据法律需公开的情形外,未经本评估公司许可,报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购所涉及的  
江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

沪众评报字（2022）第 0860 号

摘 要

1、**委托人：**上海普利特复合材料股份有限公司

二、**评估报告使用者：**根据资产评估委托合同的约定，本次经济行为涉及的委托人及国家法律、法规规定的报告使用者，为本评估报告的合法使用者。

三、**被评估单位：**江苏海四达电源股份有限公司

四、**评估目的：**拟股权收购

五、**评估基准日：**2021 年 12 月 31 日

六、**评估对象及评估范围：**评估对象为江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益，评估范围为江苏海四达电源股份有限公司经审计的全部资产和负债，包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产及负债等，评估基准日经审计合并口径的资产负债表的股东全部权益账面净值 92,721.07 万元。

七、**价值类型：**市场价值

八、**评估方法：**本次评估遵照中国有关资产评估的法律、法规和评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，依据委估资产的实际状况、有关市场交易资料和现行市场价格标准，采用资产基础法和收益法进行了评估，本次评估结论采用收益法评估结果。

九、**评估结论：**

江苏海四达电源股份有限公司在评估基准日经审计后母公司口径总资产账面值 246,407.70 万元，负债账面值 153,686.63 万元，股东全部权益账面值 92,721.07 万元。

江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益市场价值评估值为人民币 177,000.00 万元（大写：壹拾柒亿柒仟万元整）。

十、评估结论使用有效期：自 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日

十一、对评估结论产生影响的特别事项：详见评估报告正文“十一、特别事项说明”。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读资产评估报告正文。

  
上海众华资产评估有限公司  
2022 年 4 月 27 日

上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购所涉及的  
江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告

沪众评报字（2022）第 0860 号

正文

上海普利特复合材料股份有限公司：

上海众华资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序对江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益在 2021 年 12 月 31 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、被评估单位和委托人以外的其他评估报告使用者

（一）委托人概况

企业名称：上海普利特复合材料股份有限公司（股票代码：002324）

类 型：股份有限公司（上市、自然人投资或控股）

法定代表人：周文

注册资本：人民币 101,406.2317 万元整

成立日期：1999 年 10 月 28 日

营业期限：1999 年 10 月 28 日至无固定期限

住所：上海市青浦区赵巷镇沪青平公路 2855 弄 1 号 12 楼

经营范围：生产销售电子材料、高分子材料、橡塑材料及制品，销售汽车配件、计算机及软件、机电设备、环保设备、建筑材料、金属材料，在化工材料专业领域内的“四技”服务，从事货物及技术进出口业务，道路货物运输，普通货物仓储服务，自有房屋租赁。（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、注册登记情况

企业名称：江苏海四达电源股份有限公司

类 型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）

法定代表人：沈涛

注册资本：人民币 28,346.00 万元整

成立日期：1994 年 10 月 28 日

营业期限：1994 年 10 月 28 日至无固定期限

住所：江苏省启东市汇龙镇和平南路 306 号

经营范围：电池及电池组（含新能源储能、新能源汽车用锂离子电池、电池组）、电池材料、电池零部件、电池设备、电池仪器仪表、电源管理系统的研发、生产、销售和租赁及提供相关技术服务；电池回收；新能源汽车销售、租赁及售后服务；电源设备、通信设备、通讯器材、电子元器件的制造与销售；经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。一般项目：机械电气设备制造；电气机械设备销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 2、历史沿革

**1994 年 10 月，设立中外合资企业海四达有限，注册资本 80.00 万美元**

1994 年 9 月，海四达实业和美国 ARBIN 公司签署了《中外合资经营江苏海四达化学电源有限公司章程》《中外合资经营江苏海四达化学电源有限公司合同》，决定以设备和现金共同出资 80.00 万美元设立中外合资企业海四达有限。

1994 年 9 月 28 日，启东市对外经济贸易委员会出具了《关于同意江苏海四达化学电源有限公司合同、章程和董事会组成人员的批复》（启外经贸资字[1994]303 号），同意海四达实业与美国 ARBIN 公司合资举办海四达有限，注册资本 80 万美元，其中中方出资 60 万美元，占注册资本 75%；外方出资 20 万美元，占注册资本 25%；同意

海四达实业与美国 ARBIN 公司签署的《合营合同》和《公司章程》；同意海四达有限董事会及高管的组成人员等。

1994 年 9 月 30 日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸苏府资字（1994）21253 号）。

1994 年 10 月 25 日，启东市会计师事务所出具《资产评估报告书》（启会评（1994）16 号），以 1994 年 9 月 30 日为评估基准日，评估确认海四达实业所出资的实物资产，包括 40 台卷绕机、8 台注液机和 1 套开口化成系统等专用设备资产总值为 5,577,500.00 元。启东市财政局同意海四达实业提交的《国有资产投出管理审批表》，同意海四达集团将重估价值为 557.75 万元的机器设备投入海四达有限。

1994 年 10 月 26 日，启东市财政局国有资产管理科出具《资产评估结果确认通知书》（启财国评（1994）第 11 号），对上述资产评估结果进行了确认。

1994 年 10 月 28 日，海四达有限领取了南通市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》（工商企合苏通字第 01929 号）。

1995 年 10 月 20 日，经海四达有限董事会决议，美国 ARBIN 公司的出资方式由原投入 10.00 万美元设备和 10.00 万美元现金，调整为投入 8.00 万美元设备和 12.00 万美元现金。同日，海四达实业和美国 ARBIN 公司签订《江苏海四达化学电源有限公司关于合同、章程修改协议书》。

1995 年 11 月 6 日，启东市对外经济贸易委员会出具了《关于同意江苏海四达化学电源有限公司变更出资方式和修改合同、章程部分条款的批复》（启外经贸（1995）125 号），同意美国 ARBIN 公司对海四达有限出资方式的变更并同步修改《合营合同》《公司章程》。

1995 年 11 月 7 日，江苏启东会计师事务所对股东出资进行了验证，出具了《验资报告》（启会外（1995）54 号），确认股东出资足额到位。

海四达有限设立时股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万美元）	出资比例
1	江苏海四达实业公司	60.00	75.00%
2	美国 ARBIN 公司	20.00	25.00%
	合计	80.00	100.00%

1995 年 11 月，海四达有限第一次增资，注册资本增至 120.00 万美元

1995年11月14日，经海四达有限董事会决议，公司注册资本由80.00万美元增至120.00万美元，其中，海四达实业和美国 ARBIN 公司分别增资30.00万美元和10.00万美元。同日，海四达实业和美国 ARBIN 公司签订《江苏海四达化学电源有限公司关于<合同>、<章程>部分条款修改协议书》。

1995年11月18日，启东市对外经济贸易委员会出具了《关于同意江苏海四达化学电源有限公司增加投资及更改合同、章程部分条款的批复》（启外经贸（1995）134号），同意海四达有限就增资事项所涉及《合营合同》及《公司章程》的相关条款进行修改。

1995年11月21日，江苏省人民政府核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸苏府资字（1995）21253号）。

1995年11月24日，江苏启东会计师事务所对股东增资进行了验证，出具了《验资报告》（启会外（1995）56号），确认股东增资足额到位。同日，海四达有限办理了工商变更登记手续，领取了《企业法人营业执照》（工商企合苏通字第01929号）。

本次增资和股东名称变更后，海四达有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万美元）	出资比例
1	江苏海四达集团公司	90.00	75.00%
2	美国 ARBIN 公司	30.00	25.00%
合计		120.00	100.00%

注：根据启东市经济体制改革委员会于1995年9月22日出具的《关于同意组建江苏海四达集团公司的批复》（启体改[1995]22号），海四达实业更名为“江苏海四达集团公司”。根据启东市经济体制改革委员会于2001年1月10日出具的《关于同意江苏海四达集团公司改制的批复》（启体改[2001]1号），江苏海四达集团公司改制成为由沈涛等50名自然人出资持股“江苏海四达集团有限公司”（以下简称“海四达集团”）。海四达有限于2001年4月29日取得启东市对外经济贸易委员会出具的《关于同意江苏海四达化学电源有限公司变更中方企业和修改合同、章程部分条款的批复》（以启外经贸资字[2001]60号），同意海四达有限中方股东变更为海四达集团，并修改《合资合同》《公司章程》相关条款。2009年6月11日，江苏省人民政府出具“苏政办函（2009）72号”《省政府办公厅关于确认江苏海四达集团有限公司历史沿革及股权演变情况的合法性的复函》，确认江苏海四达集团有限公司历史沿革及股权演变履行了相关法定程序，并经主管部门批准，符合法律法规和政策规定。

**2006年12月，海四达有限第一次股权转让，变更为内资企业，注册资本1,000.00万元**

2006年12月14日，经海四达有限董事会决议，美国 ARBIN 公司将其持有的海四达有限25.00%股权转让给沈涛，海四达有限变更为内资有限公司，注册资本为1,000.00万元。同日，沈涛和美国 ARBIN 公司签订《股权转让协议》，转让对价为沈

涛全部接受美国 ARBIN 公司欠付海四达集团债务,同时向美国 ARBIN 公司支付 83.70 万元。

2006 年 12 月 21 日,启东市对外贸易经济合作局出具了《关于同意江苏海四达化学电源有限公司股权转让、变更企业性质及重新制订章程的批复》(启外经贸资字(2006)400 号),同意美国 ARBIN 公司将其持有之海四达有限 25%股权转让予沈涛,并变更企业性质和重新制定公司章程。

2006 年 12 月 21 日,江苏天华大彭会计师事务所有限公司对变更为内资有限公司的股东出资进行验证,出具了《验资报告》(苏天会审一(2006)226 号),确认股东出资 1,000.00 万元足额到位。

2006 年 12 月 26 日,海四达有限办理了变更登记手续,领取了注册号为 3206811103989 的《企业法人营业执照》。

本次变更后,海四达有限股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	出资额(万元)	出资比例
1	江苏海四达集团有限公司	750.00	75.00%
2	沈涛	250.00	25.00%
	合计	1,000.00	100.00%

#### 2006 年 12 月,海四达有限第二次股权转让

2006 年 12 月 28 日,海四达有限股东会作出决议,同意股东沈涛将其持有之海四达有限 148.00 万元出资额转让给张曼尼等 19 位自然人。同日,沈涛分别与张曼尼等 19 位自然人签署了股权转让协议,转让价格为每元出资额 3.00 元。具体转让情况如下:

序号	转让方	受让方	转让出资额(万元)	持股比例
1	沈涛	张曼尼	30.00	3.00%
2		徐忠元	15.00	1.50%
3		杨建平	11.00	1.10%
4		唐琛明	11.00	1.10%
5		沈晓峰	10.00	1.00%
6		张校东	9.00	0.90%
7		陈刚	9.00	0.90%
8		吴沈新	9.00	0.900%
9		吴超群	8.00	0.80%
10		邓永芹	8.00	0.80%

11		施卫兵	6.00	0.60%
12		袁卫仁	4.00	0.40%
13		顾霞	4.00	0.40%
14		解玉萍	3.50	0.35%
15		邵三妹	3.00	0.30%
16		顾向华	3.00	0.30%
17		张建忠	1.50	0.15%
18		沈飞	1.50	0.15%
19		洪宝昌	1.50	0.15%
合计			148.00	14.8%

2006年12月30日，海四达有限办理了变更登记手续，领取了注册号为3206811103990的《企业法人营业执照》。

本次变更后，海四达有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	750.00	75.00%
2	沈涛	102.00	10.20%
3	张曼尼	30.00	3.00%
4	徐忠元	15.00	1.50%
5	杨建平	11.00	1.10%
6	唐琛明	11.00	1.10%
7	沈晓峰	10.00	1.00%
8	张校东	9.00	0.90%
9	陈刚	9.00	0.90%
10	吴沈新	9.00	0.90%
11	吴超群	8.00	0.80%
12	邓永芹	8.00	0.80%
13	施卫兵	6.00	0.60%
14	袁卫仁	4.00	0.40%
15	顾霞	4.00	0.40%
16	解玉萍	3.50	0.35%
17	邵三妹	3.00	0.30%
18	顾向华	3.00	0.30%
19	张建忠	1.50	0.15%
20	洪宝昌	1.50	0.15%
21	沈飞	1.50	0.15%
合计		1,000.00	100.00%

**2007年2月，海四达有限整体变更为股份公司，注册资本5,100.00万元**

2007年1月25日，江苏天华大彭会计师事务所有限公司出具了《审计报告》（苏天会审一[2007]40号），截至2006年12月31日，海四达有限净资产为51,430,516.29元。

2007年2月6日，海四达有限召开股东会，审议通过了《关于将公司整体变更为股份有限公司的议案》，同意由全体股东作为发起人，将海四达有限整体变更为股份有限公司，变更后的公司名称为“江苏海四达电源股份有限公司”；同意以海四达有限截至2006年12月31日经审计的净资产51,430,516.29元按1:1的比例折合为股份公司股本51,000,000股，每股面值为1元，超出部分430,516.29元作为股份公司的资本公积。各发起人按照其所持有海四达有限之出资比例享有股份公司的股份。

2007年2月6日，海四达集团和沈涛、张曼尼、徐忠元、杨建平、唐琛明、沈晓峰、张校东、陈刚、吴沈新、吴超群、邓永芹、施卫兵、袁卫仁、顾霞、解玉萍、邵三妹、顾向华、张建忠、洪宝昌、沈飞等20名自然人签订《江苏海四达电源股份有限公司发起人协议》，约定协议各方将其持有的海四达有限截至2006年12月31日经审计的账面净资产中的51,000,000.00元，按1:1的比例折为股份公司的发起人股份，共计折股5,100万股，净资产扣除折合为股本的净资产后的余额430,516.29元转为股份公司的资本公积。

2007年2月8日，江苏中天资产评估事务所有限公司出具了《江苏海四达化学电源有限公司资产评估报告书》（苏中资评报字（2007）第5号），截至2006年12月31日，海四达有限的净资产评估值为6,615.56万元。

2007年2月9日，江苏天华大彭会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（苏天会审二[2007]46号），对海四达电源股份截至2006年12月31日的注册资本实收情况进行了审验。根据该《验资报告》，截至2006年2月8日，海四达电源股份已经收到全体股东缴纳的注册资本合计51,000,000元。

2007年2月10日，海四达电源股份召开了股东大会暨创立大会，审议通过了《关于变更设立江苏海四达电源股份有限公司情况的报告》等与股份公司设立相关的议案。

2007年2月12日，海四达电源股份取得了注册号为3206002116858的《企业法人营业执照》。

整体变更后，海四达电源股份股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量(万股)	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	3,825.00	75.00%
2	沈涛	520.20	10.20%
3	张曼尼	153.00	3.00%
4	徐忠元	76.50	1.50%
5	杨建平	56.10	1.10%
6	唐琛明	56.10	1.10%
7	沈晓峰	51.00	1.00%
8	张校东	45.90	0.90%
9	陈刚	45.90	0.90%
10	吴沈新	45.90	0.90%
11	吴超群	40.80	0.80%
12	邓永芹	40.80	0.80%
13	施卫兵	30.60	0.60%
14	袁卫仁	20.40	0.40%
15	顾霞	20.40	0.40%
16	解玉萍	17.85	0.35%
17	邵三妹	15.30	0.30%
18	顾向华	15.30	0.30%
19	张建忠	7.65	0.15%
20	洪宝昌	7.65	0.15%
21	沈飞	7.65	0.15%
合计		5,100.00	100.00%

**2007年9月，海四达电源股份第一次增资，注册资本增至6,100.00万元**

2007年9月22日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意注册资本由5,100万元增加至6,100万元，新增的1,000万元注册资本由全体股东以货币资金认购。各股东的认购情况如下：海四达集团认购400万股，沈涛认购452万股，张曼尼认购30万股，徐忠元认购15万股，杨建平、唐琛明分别认购11万股，沈晓峰认购10万股，张校东、陈刚、吴沈新分别认购9万股，吴超群、邓永芹分别认购8万股，施卫兵认购6万股，袁卫仁、顾霞分别认购4万股，解玉萍认购3.5万股，邵三妹、顾向华认购3万股，张建忠、洪宝昌以及沈飞分别认购1.5万股。

2007年9月29日，江苏天华大彭会计师事务所有限公司对本次增资进行验证，并出具了《验资报告》（苏天会审二（2007）172号），对本次增资进行了审验。

2007年9月30日，海四达电源股份取得了江苏省南通工商行政管理局换发之注册号为3206002116858的《企业法人营业执照》。

本次增资后，海四达电源股份股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	4,225.00	69.26%
2	沈涛	972.20	15.94%
3	张曼尼	183.00	3.00%
4	徐忠元	91.50	1.50%
5	杨建平	67.10	1.10%
6	唐琛明	67.10	1.10%
7	沈晓峰	61.00	1.00%
8	张校东	54.90	0.90%
9	陈刚	54.90	0.90%
10	吴沈新	54.90	0.90%
11	吴超群	48.80	0.80%
12	邓永芹	48.80	0.80%
13	施卫兵	36.60	0.60%
14	袁卫仁	24.40	0.40%
15	顾霞	24.40	0.40%
16	解玉萍	21.35	0.35%
17	邵三妹	18.30	0.30%
18	顾向华	18.30	0.30%
19	张建忠	9.15	0.15%
20	洪宝昌	9.15	0.15%
21	沈飞	9.15	0.15%
	合计	6,100.00	100.00%

**2008年3月，海四达电源股份第二次增资，注册资本增至6,600.00万元**

2007年12月26日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意公司注册资本由6,100万元增加至6,600万元，新增的500万元注册资本由深创投以货币资金认购。

2008年3月11日，江苏天华大彭会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（苏天会验（2008）4号），对深创投对海四达电源股份的增资进行了审验。截至2008年3月10日，深创投的增资款已足额缴纳。

2008年3月20日，海四达电源股份取得了江苏省南通工商行政管理局换发之注册号为320600000146180的《企业法人营业执照》。

本次增资后，海四达电源股份的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	4,225.00	64.02%
2	沈涛	972.20	14.73%
3	深圳市创新投资集团有限公司	500.00	7.58%
4	张曼尼	183.00	2.77%
5	徐忠元	91.50	1.39%
6	杨建平	67.10	1.02%
7	唐琛明	67.10	1.02%
8	沈晓峰	61.00	0.92%
9	张校东	54.90	0.83%
10	陈刚	54.90	0.83%
11	吴沈新	54.90	0.83%
12	吴超群	48.80	0.74%
13	邓永芹	48.80	0.74%
14	施卫兵	36.60	0.55%
15	袁卫仁	24.40	0.37%
16	顾霞	24.40	0.37%
17	解玉萍	21.35	0.32%
18	邵三妹	18.30	0.28%
19	顾向华	18.30	0.28%
20	张建忠	9.15	0.14%
21	洪宝昌	9.15	0.14%
22	沈飞	9.15	0.14%
	合计	6,600.00	100.00%

2014年6月，海四达电源股份第三次增资及第一次股权转让，注册资本增至7,136.00万元

2014年5月24日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意：（1）海四达电源股份注册资本由6,600万元增至7,136万元，新增的注册资本由通鼎互联以货币资金

认购；（2）海四达集团、深创投、沈涛等 20 名股东合计向通鼎互联转让 892 万股海四达电源股份的股份。

2014 年 5 月 31 日，海四达集团、深创投、沈涛等股东与通鼎互联签署了《股份转让协议》，具体转让情况如下：

序号	转让方	受让方	转让股份数（万股）	持股比例
1	海四达集团	通鼎互联	531.80	7.45%
2	深创投		100.00	1.40%
3	沈涛		147.00	2.06%
4	张曼尼		25.00	0.35%
5	徐忠元		13.50	0.19%
6	杨建平		9.50	0.13%
7	唐琛明		9.50	0.13%
8	张校东		8.00	0.11%
9	吴沈新		8.00	0.11%
10	吴超群		7.00	0.10%
11	邓永芹		7.00	0.10%
12	施卫兵		5.60	0.08%
13	袁卫仁		3.50	0.05%
14	顾霞		3.50	0.05%
15	解玉萍		3.00	0.04%
16	邵三妹		2.80	0.04%
17	顾向华		2.80	0.04%
18	张建忠		1.50	0.02%
19	洪宝昌		1.50	0.02%
20	沈飞		1.50	0.02%
合计			892.00	12.50%

2014 年 6 月 23 日，海四达电源股份领取了江苏省南通工商行政管理局换发之注册号为 320600000146180 的《营业执照》。

本次增资及股份转让完成后，海四达电源股份股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	3,693.20	51.75%
2	通鼎互联信息股份有限公司	1,428.00	20.01%
3	沈涛	825.20	11.56%

4	深圳市创新投资集团有限公司	400.00	5.61%
5	张曼尼	158.00	2.21%
6	徐忠元	78.00	1.09%
7	沈晓峰	61.00	0.85%
8	杨建平	57.60	0.81%
9	唐琛明	57.60	0.81%
10	陈刚	54.90	0.77%
11	张校东	46.90	0.66%
12	吴沈新	46.90	0.66%
13	吴超群	41.80	0.59%
14	邓永芹	41.80	0.59%
15	施卫兵	31.00	0.43%
16	袁卫仁	20.90	0.29%
17	顾霞	20.90	0.29%
18	解玉萍	18.35	0.26%
19	邵三妹	15.50	0.22%
20	顾向华	15.50	0.22%
21	张建忠	7.65	0.11%
22	洪宝昌	7.65	0.11%
23	沈飞	7.65	0.11%
合计		7,136.00	100.00%

2016年3月，海四达电源股份第四次增资，注册资本增至8,386.00万元

2016年3月2日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意海四达电源股份注册资本由7,136万元增加至8,386万元，新增的1,250万元注册资本分别由兴富睿宏、钟鼎三号和通鼎互联以货币资金认购。其中，兴富睿宏认购791.6667万股，钟鼎三号认购208.3333万股，通鼎互联认购250万股。

2016年3月25日，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（XYZH/2016XAA40165）对本次增资情况进行了审验。截至2016年3月25日，兴富睿宏、钟鼎三号和通鼎互联的增资款已足额缴纳。

2016年3月30日，海四达电源股份取得了南通市工商行政管理局换发的统一信用代码为91320600608386159C的《营业执照》。

本次增资后，海四达电源股份股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
----	---------	----------	------

1	江苏海四达集团有限公司	3,693.20	44.04%
2	通鼎互联信息股份有限公司	1,678.00	20.01%
3	沈涛	825.20	9.84%
4	德清兴富睿宏投资管理合伙企业(有限合伙)	791.6667	9.44%
5	深圳市创新投资集团有限公司	400.00	4.77%
6	苏州钟鼎三号创业投资中心(有限合伙)	208.3333	2.48%
7	张曼尼	158.00	1.88%
8	徐忠元	78.00	0.93%
9	沈晓峰	61.00	0.73%
10	杨建平	57.60	0.69%
11	唐琛明	57.60	0.69%
12	陈刚	54.90	0.65%
13	张校东	46.90	0.56%
14	吴沈新	46.90	0.56%
15	吴超群	41.80	0.50%
16	邓永芹	41.80	0.50%
17	施卫兵	31.00	0.37%
18	袁卫仁	20.90	0.25%
19	顾霞	20.90	0.25%
20	解玉萍	18.35	0.22%
21	邵三妹	15.50	0.18%
22	顾向华	15.50	0.18%
23	张建忠	7.65	0.09%
24	洪宝昌	7.65	0.09%
25	沈飞	7.65	0.09%
合计		<b>8,386.00</b>	<b>100.00%</b>

**2016年11月，海四达电源股份第二次股份转让及资本公积转增股本，注册资本增至25,158万元**

2016年10月22日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意：（1）海四达电源股份股东张曼尼分别向沈晓峰、沈晓彦转让50万股股份。同日，海四达电源股份股东张曼尼分别与沈晓峰、沈晓彦签订了《股权转让协议》；（2）海四达电源股份以8,386万股为基数，以资本公积金向全体股东每1股转增2股，共计转增16,772万股，转增股本完成后，海四达电源股份总股本由8,386万股增加至25,158万股，海四达电源股份注册资本由8,386万元增加至25,158万元。

2016年12月1日,中天运出具了《验资报告》(中天运[2016]验字第90135号),截至2016年10月22日,海四达电源股份以截至2016年10月22日的总股本8,3860万元为基数,按每1股转增2股的比例,以资本公积16,772万元向全体股东转增股份总额16,772万股,转增基准日期为2016年10月22日,资本公积转增股本后海四达电源股份注册资本为25,158万元。

2016年11月8日,海四达电源股份取得了南通市工商行政管理局换发之统一信用代码为91320600608386159C的《营业执照》。

本次股份转让及资本公积转增完成后,海四达电源股份的股权结构如下:

序号	股东名称/姓名	持股数量(万股)	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	11,079.60	44.04%
2	通鼎互联信息股份有限公司	5,034.00	20.01%
3	沈涛	2,475.60	9.84%
4	德清兴富睿宏投资管理合伙企业(有限合伙)	2,375.00	9.44%
5	深圳市创新投资集团有限公司	1,200.00	4.77%
6	苏州钟鼎三号创业投资中心(有限合伙)	625.00	2.48%
7	沈晓峰	333.00	1.32%
8	徐忠元	234.00	0.93%
9	张曼尼	174.00	0.69%
10	杨建平	172.80	0.69%
11	唐琛明	172.80	0.69%
12	陈刚	164.70	0.65%
13	沈晓彦	150.00	0.60%
14	张校东	140.70	0.56%
15	吴沈新	140.70	0.56%
16	吴超群	125.40	0.50%
17	邓永芹	125.40	0.50%
18	施卫兵	93.00	0.37%
19	袁卫仁	62.70	0.25%
20	顾霞	62.70	0.25%
21	解玉萍	55.05	0.22%
22	邵三妹	46.50	0.18%
23	顾向华	46.50	0.18%
24	张建忠	22.95	0.09%
25	洪宝昌	22.95	0.09%

26	沈飞	22.95	0.09%
合计		25,158.00	100.00%

2017年12月，海四达电源股份第五次增资及第三次股份转让，注册资本增至28,346万元

2017年12月24日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意：（1）公司的注册资本由25,158万元增至28,346万元，新增注册资本3,188万元由悦善元达、苏州邦盛、南通铭旺、新海宜、兴富先锋、九黎鼎新以货币资金认购。其中：悦善元达认购1,212万股、苏州邦盛认购606万股、南通铭旺认购470万股、新海宜认购450万股、兴富先锋认购300万股、九黎鼎新认购150万股；（2）股东海四达集团向慈溪臻至转让其持有之公司600万股股份。

2017年12月21日，海四达集团与慈溪臻至签订《关于江苏海四达电源股份股份有限公司之股权转让协议》，约定海四达集团向慈溪臻至转让其持有之海四达电源股份600万股的股份。

2017年12月27日，海四达电源股份取得了南通市工商行政管理局换发之统一信用代码为91320600608386159C的《营业执照》。

2017年12月29日，中天运出具了《验资报告》（中天运（2017）验字第90126号），确认上述增资足额到位。

本次增资及股份转让后，海四达电源股份的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	10479.60	36.97%
2	通鼎互联信息股份有限公司	5034.00	17.76%
3	沈涛	2475.60	8.73%
4	德清兴富睿宏投资管理合伙企业（有限合伙）	2375.00	8.38%
5	盐城悦善元达投资合伙企业（有限合伙）	1212.00	4.28%
6	深圳市创新投资集团有限公司	1200.00	4.23%
7	苏州钟鼎三号创业投资中心（有限合伙）	625.00	2.20%
8	苏州邦盛赢新创业投资企业（有限合伙）	606.00	2.14%
9	慈溪臻至同源投资合伙企业（有限合伙）	600.00	2.12%
10	南通铭旺景旭投资合伙企业（有限合伙）	470.00	1.66%
11	新海宜科技集团股份有限公司	450.00	1.59%
12	沈晓峰	333.00	1.17%

13	宁波兴富先锋投资合伙企业（有限合伙）	300.00	1.06%
14	徐忠元	234.00	0.83%
15	张曼尼	174.00	0.61%
16	杨建平	172.80	0.61%
17	唐琛明	172.80	0.61%
18	陈刚	164.70	0.58%
19	沈晓彦	150.00	0.53%
20	宁波九黎鼎新投资合伙企业（有限合伙）	150.00	0.53%
21	张校东	140.70	0.50%
22	吴沈新	140.70	0.50%
23	吴超群	125.40	0.44%
24	邓永芹	125.40	0.44%
25	施卫兵	93.00	0.33%
26	袁卫仁	62.70	0.22%
27	顾霞	62.70	0.22%
28	解玉萍	55.05	0.19%
29	邵三妹	46.50	0.16%
30	顾向华	46.50	0.16%
31	张建忠	22.95	0.08%
32	洪宝昌	22.95	0.08%
33	沈飞	22.95	0.08%
合计		<b>28,346.00</b>	<b>100%</b>

#### 2018年2月，海四达电源股份第四次股份转让

2018年2月7日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意沈涛向启东汇海转让其持有之公司300万股股份。

同月，沈涛与启东汇海签署《股权转让协议》，约定沈涛向启东汇海转让其持有的公司300万股股份。

本次股份转让后，海四达电源股份的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（万股）	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	10,479.60	36.97%
2	通鼎互联信息股份有限公司	5,034.00	17.76%
3	德清兴富睿宏投资管理合伙企业（有限合伙）	2,375.00	8.38%
4	沈涛	2,175.60	7.68%
5	盐城悦善元达投资合伙企业（有限合伙）	1,212.00	4.28%
6	深圳市创新投资集团有限公司	1,200.00	4.23%

7	苏州钟鼎三号创业投资中心(有限合伙)	625.00	2.20%
8	苏州邦盛赢新创业投资企业(有限合伙)	606.00	2.14%
9	慈溪臻至同源投资合伙企业(有限合伙)	600.00	2.12%
10	南通铭旺景旭投资合伙企业(有限合伙)	470.00	1.66%
11	新海宜科技集团股份有限公司	450.00	1.59%
12	沈晓峰	333.00	1.17%
13	宁波兴富先锋投资合伙企业(有限合伙)	300.00	1.06%
14	启东江海股权投资合伙企业(有限合伙)	300.00	1.06%
15	徐忠元	234.00	0.83%
16	张曼尼	174.00	0.61%
17	杨建平	172.80	0.61%
18	唐琛明	172.80	0.61%
19	陈刚	164.70	0.58%
20	沈晓彦	150.00	0.53%
21	宁波九黎鼎新投资合伙企业(有限合伙)	150.00	0.53%
22	张校东	140.70	0.50%
23	吴沈新	140.70	0.50%
24	吴超群	125.40	0.44%
25	邓永芹	125.40	0.44%
26	施卫兵	93.00	0.33%
27	袁卫仁	62.70	0.22%
28	顾霞	62.70	0.22%
29	解玉萍	55.05	0.19%
30	邵三妹	46.50	0.16%
31	顾向华	46.50	0.16%
32	张建忠	22.95	0.08%
33	洪宝昌	22.95	0.08%
34	沈飞	22.95	0.08%
合计		<b>28,346.00</b>	<b>100%</b>

### 2020年6月，海四达电源股份第五次股份转让

2020年5月24日，悦善元达与陕西骏益、嘉润小贷签署了《股份转让协议》，约定悦善元达将606万股股份转让给嘉润小贷，将606万股股份转让给陕西骏益。

2020年6月18日，南通铭旺与海四达集团签订《股份回购协议》，海四达集团回购投资方南通铭旺持有公司470万股股份。

本次股份转让后，海四达电源股份的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数 (万股)	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	10,949.60	38.63%
2	通鼎互联信息股份有限公司	5,034.00	17.76%
3	德清兴富睿宏投资管理合伙企业 (有限合伙)	2,375.00	8.38%
4	沈涛	2,175.60	7.68%
5	深圳市创新投资集团有限公司	1,200.00	4.23%
6	苏州钟鼎三号创业投资中心 (有限合伙)	625.00	2.20%
7	苏州邦盛赢新创业投资企业 (有限合伙)	606.00	2.14%
8	陕西骏益实业有限公司	606.00	2.14%
9	启东市嘉润农村小额贷款有限公司	606.00	2.14%
10	慈溪臻至同源投资合伙企业 (有限合伙)	606.00	2.14%
11	新海宜科技集团股份有限公司	600.00	2.12%
12	沈晓峰	450.00	1.59%
13	宁波兴富先锋投资合伙企业 (有限合伙)	333.00	1.17%
14	启东汇海股权投资合伙企业 (有限合伙)	300.00	1.06%
15	徐忠元	300.00	1.06%
16	张曼尼	234.00	0.83%
17	杨建平	174.00	0.61%
18	唐琛明	172.80	0.61%
19	陈刚	172.80	0.61%
20	沈晓彦	164.70	0.58%
21	宁波九黎鼎新投资合伙企业 (有限合伙)	150.00	0.53%
22	张校东	150.00	0.53%
23	吴沈新	140.70	0.50%
24	吴超群	140.70	0.50%
25	邓永芹	125.40	0.44%
26	施卫兵	125.40	0.44%
27	袁卫仁	93.00	0.33%
28	顾霞	62.70	0.22%
29	解玉萍	62.70	0.22%
30	邵三妹	55.05	0.19%
31	顾向华	46.50	0.16%
32	张建忠	46.50	0.16%
33	洪宝昌	22.95	0.08%
34	沈飞	22.95	0.08%
	<b>合计</b>	<b>28,346.00</b>	<b>100%</b>

2020年11月，海四达电源股份第六次股份转让

2020年6月30日，海四达电源股份股东大会作出决议，同意股东苏州邦盛向海四达集团转让其持有之公司606万股的股份。

2020年11月，海四达集团与苏州邦盛签订《关于江苏海四达电源股份股份有限公司之股份回购协议》。

本次股份转让后，海四达电源股份的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数(万股)	持股比例
1	江苏海四达集团有限公司	11,555.60	40.77%
2	通鼎互联信息股份有限公司	5,034.00	17.76%
3	德清兴富睿宏投资管理合伙企业(有限合伙)	2,375.00	8.38%
4	沈涛	2,175.60	7.68%
5	深圳市创新投资集团有限公司	1,200.00	4.23%
6	苏州钟鼎三号创业投资中心(有限合伙)	625.00	2.20%
7	陕西骏益实业有限公司	606.00	2.14%
8	启东市嘉润农村小额贷款有限公司	606.00	2.14%
9	慈溪臻至同源投资合伙企业(有限合伙)	600.00	2.12%
10	新海宜科技集团股份有限公司	450.00	1.59%
11	沈晓峰	333.00	1.17%
12	宁波兴富先锋投资合伙企业(有限合伙)	300.00	1.06%
13	启东汇海股权投资合伙企业(有限合伙)	300.00	1.06%
14	徐忠元	234.00	0.83%
15	张曼尼	174.00	0.61%
16	杨建平	172.80	0.61%
17	唐琛明	172.80	0.61%
18	陈刚	164.70	0.58%
19	沈晓彦	150.00	0.53%
20	宁波九黎鼎新投资合伙企业(有限合伙)	150.00	0.53%
21	张校东	140.70	0.50%
22	吴沈新	140.70	0.50%
23	吴超群	125.40	0.44%
24	邓永芹	125.40	0.44%
25	施卫兵	93.00	0.33%
26	袁卫仁	62.70	0.22%
27	顾霞	62.70	0.22%
28	解玉萍	55.05	0.19%
29	邵三妹	46.50	0.16%

30	顾向华	46.50	0.16%
31	张建忠	22.95	0.08%
32	洪宝昌	22.95	0.08%
33	沈飞	22.95	0.08%
合计		28,346.00	100%

### 3、主营业务介绍

电源公司：国内专业从事小型二次化学电池产业最早的企业之一，为客户提供标准化和定制化的高品质、高性价比的锂离子、镍系电池，以及电池极板、电源管理系统（BMS）等。公司产品主要应用于电动汽车、电动工具、轨道交通、航空航天等动力型电池领域，以及储能、消防应急照明、通讯等能量型电池领域。

主要产品介绍：



### 4、行业背景分析

#### (1) 电动工具

根据高工锂电研究院数据及预测，2020年国内电动工具用锂电池出5.6GWh，同比增长124%，预计到2025年出货量将增至15Gwh，CAGR为22%。出货主要集中在亿纬锂能、天鹏电源、海四达等几家圆柱锂电池企业。

多因素推动国内电动工具锂电池快速增长：

1) 全球主要电动工具制造商包括TTI、SB&D、Bosch等已经将产业链重点转向中国，本土生产制造加上本土化的采购；

2) 日韩企业电池企业战略重心转向动力电池;

3) 中国企业凭借在性能、规模、成本等综合优势加持

性能: 天鹏、亿纬锂能、海四达在高倍率、高容量方面已达到甚至超越日韩企业水平(持续放电电流 30A, 18650 电池 2.5AH, 21700 电池 3.0Ah、4.0Ah)

成本: 国内企业价格低于三星 SDI 等 20%左右, 且仍具有更高的盈利水平

电动工具用锂电池原来以三星、LG、Murata(村田&索尼)为主, 2019 年三者占比高达 76%, 2020 年降至 50.3%。2020 年, 天鹏电源(蔚来锂芯)和亿纬锂能占比分别为 8.8%和 7.9%, 海四达 2019 年战略重心重回电动工具锂电池, 2020 年占比 4.8%, 2021 年将达 7%左右。因储能电池与动力电池同源, 但对能量密度和循环次数的要求不同, 所有生产动力电池的企业均可做储能电池。

国内来看, 随磷酸锂铁电芯的成本下降和循环次数的增加, 铅蓄电池(南都电源)国内出货量份额下降, 宁德、力神、海基、亿纬、上气国轩等依靠磷酸锂铁开始崛起, 前期因技术路线不同带来的差异化竞争逐渐减弱, 占领 2020 年中国市场储能电池的前五名, 国内出货量 CR5 为 54%, 其中宁德 2019-2020 年位居首位, 2020 年国内出货量市占率 17%。

国内企业中 2020 年比亚迪海外出货量领先, 但海外份额仅 6%, 海外市场仍有庞大替代空间。我们预计后续在动力电池具备较强积累的宁德、亿纬等海外出货份额将继续提升

## (2) 储能电池

截至 2020 年底全球储能装机量 191.1GW, 同增 3.5%; 中国储能装机量 35.6GW, 同增 9.9%, 占全球的 18.6%。

全球: 电化学储能装机占比约 7.5%, 其中锂电池比重首次突破 90%, 约 13.1GW。

全球储能累计装机量 (GW)

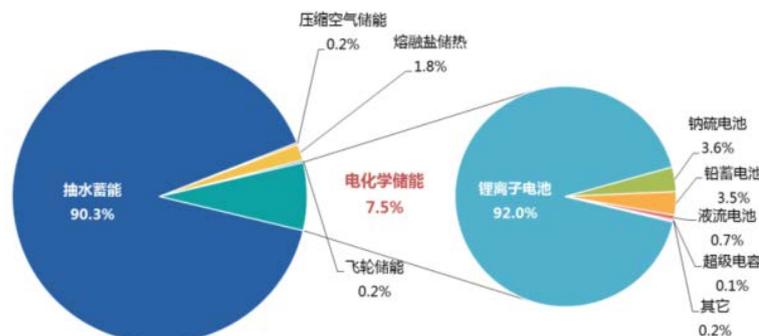


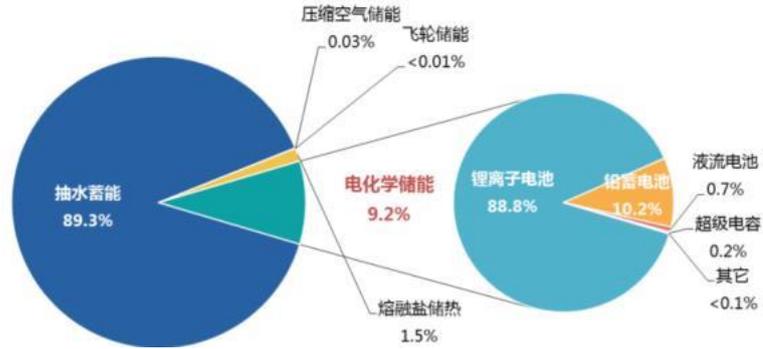
中国储能累计装机量 (GW)



国内：电化学储能的累计装机占比 9.2%，对应装机容量 3.3GW，其中锂离子电池装机占比快速提升至 89%，同增 8.2pct，对应累计装机量约 2.3GW。

2000-2020 年全球及国内储能累计装机分类占比





全球电化学储能市场累计装机



全球电化学储能市场累计装机



根据高工锂电研究院数据及预测，2020年我国储能用锂电池出货量 16.2Gwh，至 2025 年出货量增至 58Gwh，CAGR 达 29%

根据对全球集中式光伏风电新增装机量的判断，考虑到利好政策不断出台，预计到 2025 年集中式光伏和风电储能新增装机分别为 46.2GW/101.5GWh、15GW/30GWh，合计 61.2GW/131.5GWh，到 2030 年合计 178.7GW/442.7GWh，2021-2030 年复合增速 43%。

根据对中国集中式光伏风电新增装机量的判断，假设按照新建项目配储比例和配储时长逐步提升，同时因储能经济性提升，存量端储能渗透率缓慢提高

预计到 2025 年我国集中式光伏和风电储能新增装机分别为 9.6GW/23.0GWh、5.5GW/10.9GWh，合计 15.1GW/33.9GWh，到 2030 年合计 58.9GW/ 161.8GWh，2021-2030 年复合增速 58%。

## 5、被评估单位竞争优势分析

### (1) 被评估单位的市场地位

1) 在电池领域、锂电池领域具有比较深厚的技术积累，圆柱形圆形 18650 锂电池具备高功率、高能量的技术与量产能力（18650 电池，最高持续放电电流 30A，容量 2.6Ah），与亿纬锂能、天鹏电源（蔚来锂芯）同处于国内电动工具领域的第一梯队；

2) 主要产品获得国内、国外行业头部客户认可, 也说明其技术及品质处于行业一流水平;

3) 圆柱形圆形 18650 锂电池客户包括 TTI(全球龙头)、史丹利百得(全球第二)、泉峰、东成、科沃斯、美的等一批全球、国内行业头部客户;

4) 磷酸铁锂储能电池客户包括: 印度最大移动运营商(RELIANCE)、国内三大运营商、国网等。

5) 镍系电池客户包括: 德国 GAZ 公司、韩国 IBT 公司、株州中车时代电气等, 应用于上海地铁十三号线、十二号线、十七号线, 苏州地铁的二号线、三号线、四号线、五号线, 南京地铁的宁和城际项目

## (2) 被评估单位的竞争优势

### 1) 技术研发优势

海四达电源专业从事二次电池的研发生产已有近三十年, 并以动力电池为主要发展方向。海四达电源较早布局并完成了动力型与高低温型镍系电池技术的自主创新, 产品首先应用于便携式电动工具、应急照明及小家电等行业, 并逐步扩展至通讯等领域。自镍系电池产品投产以来, 海四达电源不断加强研发及产业化工作, 逐步成为国内少数几家能够生产制造中高端镍系动力电池和大功率高性能方形镉镍电池的企业, 其镍系电池市场优势地位持续巩固, 特殊领域专用镍系电池市场亦稳步开拓。为顺应行业发展趋势, 海四达电源依托动力型镍系电池领域的优势, 适时调整市场定位及发展战略, 2002 年即开始动力锂电池相关技术的研发和储备, 并于 2009 年完成产业化, 面向电动工具、通讯、通信基站储能等领域逐步推出锂离子电池产品, 是国内较早实现锂电池技术产业化的企业之一, 截至 2021 年 12 月 31 日, 海四达电源已拥有三元、磷酸铁锂等电池产能 3.07GW/年。

目前, 海四达电源已发展为专业从事三元、磷酸铁锂的锂离子电池及其系统等的研发、生产和销售的新能源企业, 拥有动力和储能电池领域完整的研发、制造能力, 并设立了国家级博士后科研工作站, 拥有一支优秀稳定的技术团队, 由经验丰富的专家组和高素质研发人员构成, 其实际控制人沈涛先生为教授级工程师, 曾为国家 863 计划课题专家, 从事动力电池行业已经四十余年, 为中国化学与物理电源行业协会顾问、中国电池工业协会常务理事、南京师范大学兼职研究生导师等, 核心技术人员多

为高级工程师，具有较系统的专业理论功底和较丰富的实践能力，并有多人参与过国家和省级科技计划项目。凭借较强的技术实力，海四达电源多次承担和实施了国家火炬计划项目、创新基金项目，其多款产品被认定为江苏省重点推广应用的新技术新产品。海四达电源积极进行自主知识产权保护，截至 2021 年 12 月 31 日，海四达电源及其子公司已取得专利 48 项，其中发明专利 26 项。

## 2) 客户资源优势

海四达电源产品系列齐全、质量性能较好，在某些领域已具备与国外一流电池制造商同台竞争的實力，拥有大量长期、稳定的优质客户。

在电动工具领域，海四达电源与南京泉峰、TTI、明磊股份、有维科技、江苏东成、宝时得、ITW 等国内外知名电动工具厂商建立了良好的合作关系，其生产线也已通过了史丹利百得、博世的严格审核；在家用电器领域，海四达电源已成功积累了美的、科沃斯等国内外知名客户，市场拓展势头良好；在通信、储能领域，海四达电源已与 Exicom、中国移动、中国铁塔、中国电信等国内外大客户建立了合作关系。此外，在轨道交通、航空航天、等领域，海四达电源产品聚焦深化应用，为扩大市场占有率、实现国产替代夯实基础。

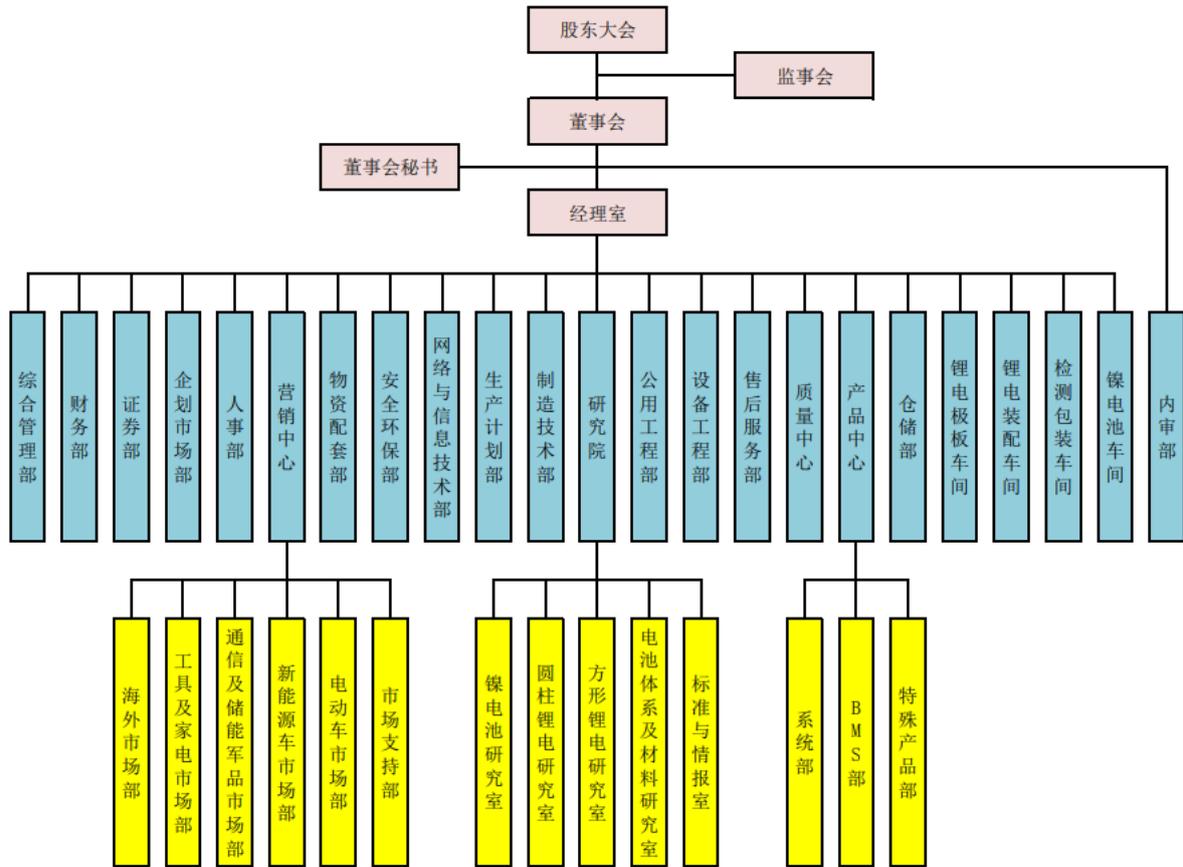
## 3) 品牌和质量优势

经过近三十年发展，海四达电源的“HIGHSTAR”品牌已在国内同行业中享有较高知名度，系主流锂离子电池厂商，根据高工锂电发布的《2021 年中国电动工具市场调研分析报告》，海四达电源过去两年在全球电动工具市场，稳居国内企业前三位。海四达电源始终“质量是企业价值和尊严的基石”作为质量管理的核心理念，并已形成一套成熟完善的质量管理体系，贯穿于人员培训、产品设计、产品开发、原材料采购、产品生产、产品检验、客户服务等流程中。

### (3) 被评估企业的竞争劣势

- 1) 主材价格快速上周，企业供应链控制能力和销售价格议价能力将收到考验。
- 2) 项目周期长，投资大、对人员素质要求高，需要企业长期投入，投资强度较大。
- 3) 产品技术要求高，企业还需加大人才引进和科研投入。

## 6、公司架构



## 7、近三年及评估基准日资产、负债和经营状况

被评估单位评估基准日及前 1 年资产负债表(母公司) 如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2020 年	2021 年
一、流动资产	113,039.06	165,978.07
二、非流动资产	80,036.44	80,429.63
长期股权投资	22,340.65	29,340.65
固定资产	46,322.64	40,921.53
在建工程	278.38	176.65
无形资产	5,415.56	5,251.22
长期待摊费用	910.14	640.36
递延所得税资产	4,603.37	4,077.44
其他非流动资产	165.70	21.78
三、资产总计	193,075.50	246,407.70
四、流动负债	104,787.62	149,193.81

项目	2020年	2021年
五、非流动负债	4,671.95	4,492.81
六、负债合计	109,459.57	153,686.63
七、所有者权益	83,615.93	92,721.07

被评估单位评估基准日及前1年资产负债表(合并口径)如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2020年	2021年
一、流动资产	120,479.81	192,753.05
二、非流动资产	77,221.91	99,228.35
固定资产	50,883.45	85,405.72
在建工程	7,863.87	807.97
无形资产	6,482.17	6,707.89
长期待摊费用	979.26	1,593.77
递延所得税资产	4,962.54	4,268.62
其他非流动资产	6,050.63	444.40
三、资产总计	197,701.72	291,981.40
四、流动负债	101,930.96	170,617.16
五、非流动负债	10,671.95	25,517.07
六、负债合计	112,602.90	196,134.23
七、所有者权益	85,098.82	95,847.17

被评估单位评估基准日当期及前1年利润表(母公司)如下:

金额单位: 人民币万元

项目	2020年	2021年
一、营业收入	91,580.95	198,699.60
减: 营业成本	78,379.18	174,508.05
营业税金及附加	361.15	660.40
销售费用	2,650.14	2,462.46
管理费用	2,681.29	3,787.97
研发费用	5,244.07	7,688.31
财务费用	1,701.69	1,428.48
加: 其他收益	764.63	1,000.64
投资收益	2,369.48	1,411.33
信用减值损失	-2,721.93	88.59
资产减值损失	-254.33	-353.98
资产处置收益	-	-56.00

二、营业利润	721.28	10,254.51
加：营业外收入	111.94	0.91
减：营业外支出	158.49	624.34
三、利润总额	674.73	9,631.07
减：所得税费用	-517.47	525.93
四、净利润	1,192.21	9,105.14

被评估单位评估基准日当期及前 1 年利润表(合并口径)如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020	2021
一、营业收入	81,690.87	185,334.36
减：营业成本	64,719.25	155,517.74
营业税金及附加	565.29	891.29
销售费用	2,655.51	2,462.46
管理费用	3,689.28	5,096.58
研发费用	6,128.30	9,205.37
财务费用	2,241.81	2,094.60
加：其他收益	1221.67	1179.15
投资收益	169.48	1,411.33
信用减值损失	-2,468.45	68.16
资产减值损失	-762.91	-340.15
资产处置收益	-31.20	-215.72
二、营业利润	-179.97	12,169.08
加：营业外收入	126.66	0.91
减：营业外支出	158.72	649.16
三、利润总额	-212.03	11,520.82
减：所得税费用	-636.08	1,107.47
四、净利润	424.05	10,413.35

2020 年、2021 年财务数据经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具“众会字（2022）第 02745 号”审计报告。

## 8、执行的会计政策及相关税率

江苏海四达电源股份有限公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则、应用指南、解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）；会计年度自公历 1 月 1 日起至 12

月 31 日，以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分，以人民币为记账本位币。主要税种及税率如下表：

税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、9%、6%、5%
消费税	应税收入	4%
城市维护建设税	应纳增值税	7%
教育费附加	应纳增值税	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	税率
江苏海四达电源股份有限公司	15%
南通隆力电子科技有限公司	15%
江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司	25%
南通力驰能源科技有限公司	25%
启东明辉机械加工有限公司	25%

其中：税收优惠及批文

1、江苏海四达电源股份有限公司 2020 年 12 月 2 日取得证书编号为 GR202032003853 的高新技术企业证书，有效期为 3 年，根据国家税务总局国税函[2009]203 号通知，公司 2020 年度企业所得税适用税率为 15%。

2、2021 年 12 月 1 日，隆力电子取得了证书编号为 GR202142003481 的《国家级高新技术企业证书》，证书有效期为三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》等的相关规定，隆力电子在《国家级高新技术企业证书》有效期内享受 15% 企业所得税税率的优惠政策。

3、小型微利企业税收优惠：

根据财税[2019]13 号文，自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

## （二）委托人与被评估单位的关系

委托人为被评估单位的拟收购方。

### （三）其他评估报告使用者

本资产评估报告仅供委托人、被评估单位及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。

## 二、评估目的

根据《上海普利特复合材料股份有限公司投资立项报告》，本次评估目的是上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购，对所涉及的江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行估算，并发表专业意见。

## 三、评估对象和评估范围

本次资产评估对象是江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益，评估范围为评估对象涉及的江苏海四达电源股份有限公司于评估基准日资产负债表的全部资产及负债，包括江苏海四达电源股份有限公司截止 2021 年 12 月 31 日资产负债表反映的流动资产、非流动资产及负债等，其在评估基准日的资产负债表的资产类型和账面金额列表如下：

科目名称	账面价值（元）
货币资金	471,017,816.30
应收票据	82,730,300.28
应收账款	562,941,844.77
预付款项	50,452,132.90
其他应收款	4,575,278.60
存货	484,964,393.95
其他流动资产	3,098,913.16
<b>一、流动资产合计</b>	<b>1,659,780,679.96</b>
长期股权投资	293,406,526.80
固定资产	409,215,254.59
在建工程	1,766,533.71
无形资产	52,512,239.34
长期待摊费用	6,403,600.59

科目名称	账面价值(元)
递延所得税资产	40,774,388.33
其他非流动资产	217,763.94
<b>二、非流动资产合计</b>	<b>804,296,307.30</b>
<b>三、资产合计</b>	<b>2,464,076,987.26</b>
短期借款	354,365,073.86
应付票据	508,767,500.00
应付账款	457,385,998.27
合同负债	51,230,321.31
应付职工薪酬	31,902,427.42
应交税费	2,341,854.03
其他应付款	6,499,082.13
其他流动负债	79,445,871.97
<b>四、流动负债合计</b>	<b>1,491,938,128.99</b>
递延收益	44,928,137.93
<b>五、非流动负债合计</b>	<b>44,928,137.93</b>
<b>六、负债合计</b>	<b>1,536,866,266.92</b>
<b>七、所有者权益</b>	<b>927,210,720.34</b>

以上财务数据已经众华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了无保留意见《审计报告》(编号:众会字(2022)第02745号)。

(一)企业申报的实物资产状况:

1、主要实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点。

截止日期:2021年12月31日

【金额单位:人民币元】

序号	项目	账面金额	分布地点及特点
1	现金	21,174.78	存于启东办公室财务部
2	存货	484,964,393.95	存于启东生产仓库
3	建筑物	111,567,179.36	位于启东市, 建筑面积共计128,091.20平方米工业厂房
4	设备类	297,648,075.25	位于启东生产车间
5	在建工程	1,766,533.71	动力科技二期产线
6	土地使用权	52,512,239.34	
	合计	948,479,596.39	

1)存货

存货包括原材料、产成品、在产品、发出商品、委外加工物资。其中原材料主要为磷酸铁锂、锰酸锂、三元材料等,账面金额111,238,590.38元;产成品主要是圆柱

形锂电池、方形锂电池等，账面金额 1,706,216.68 元；在产品主要为正在生产线上加工的方形电池、圆形电池，账面金额 264,233,831.22 元；发出商品主要是圆柱形锂电池、方形锂电池、氢镍电池等，账面金额 26,184,854.90 元，委外加工物资主要委托外协加工的电芯，共 88,137,454.28 元，除发出商品、委外加工物资外，其余存货均存放于公司厂区内。

## 2)房屋建筑物

房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物工业厂房。

电源公司：建筑面积共计 138,277.44 平方米，坐落于启东市汇龙镇。其中：证载建筑物 40 幢，建筑面积为 128,091.20 平方米；账面原值：163,671,814.93 元，账面净值：111,567,179.34 元。

动力科技：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市汇龙镇瑞章村工业厂房，建筑面积共计 52181.05 平方米，共计建筑物共 10 幢，钢及钢混结构，竣工于 2021 年 6 月。账面原值：115,552,226.21 元，账面净值：113,703,390.65 元。

隆力：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市开发区华石路 800 号工业厂房，建筑面积共计 18,745.28 平方米。其中：证载建筑物 5 幢，建筑面积为 17,934.86 平方米；无证建筑物 8 幢，建筑面积为 810.42 平方米。账面原值：20,518,327.79 元，账面净值：14,786,799.38 元。

力驰：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市撑架桥（久隆镇元东村）工业厂房，建筑面积为 876.51 平方米，5 层混合结构。账面原值：606,000.00 元，账面净值：404,747.40 元。

## 3)设备

电源公司：

机器设备共 3294 台/套，账面原值 544,252,917.73 元，账面净值 293,113,552.17 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备，其中：生产电缆所需的专用设备主要进口自动装配线（DA 线）、检测物流线（ETH）、挤压涂布机（蒸汽加热）（KSD650-36）、2000W 自动激光焊接系统、方形电池一次注液机、测试仪（CT-4008-5V100A-NA）等；上述设备均购于 2016 年~2021 年，均处于正常工作状态。

车辆共 154 辆/套，账面原值 6,708,346.69 元，账面净值 1,726,470.27 元，分别购于 2018 年~2019 年，主要为汽车电池包佛朗斯三菱 2.5T 6P15S、GMC 房车、旅行车(长城牌 CC6461KM69)、斯柯达轿车明锐牌(SVW7166HSD)等，均能正常运行。

电子设备共 1599 台，账面原值 23,083,775.16 元，账面净值 2,808,052.81 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，分别购于 2016 年~2021 年，目前均能正常工作。

动力科技：

机器设备共 6515 台/套，账面原值 299,040,126.91 元，账面净值 288,388,453.74 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备 etc，其中：生产电缆所需的专用设备主要全自动制片卷绕一体机(XCJ-1865Y-30)、负极耳焊接机、滚槽机、安全盖焊接机、注液机、超声波清洗流水线(Mi-UC17200-HSD)等；上述设备均购于 2021 年，均处于正常工作状态。

电子设备共 45 台，账面原值 272,837.82 元，账面净值 261,970.71 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，均购于 2021 年，目前均能正常工作。

隆力：

机器设备共 421 台/套，账面原值 29,298,910.10 元，账面净值 16,279,897.47 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备 etc，其中：生产电缆所需的专用设备主要锂电池包自动装配线、自动贴片机、pack 自动化生产线(18650)、激光焊接机(UW-300A)等；上述设备购于 2015-2021 年，均处于正常工作状态。

电子设备共 456 台，账面原值 6,367,287.47 元，账面净值 3,016,319.27 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，均购于 2015-2021 年，目前均能正常工作。

2、实物资产的技术特点、实际使用情况、大修理及改扩建情况。

实物资产均为经营性资产，处于正常使用状态，企业对设备类资产进行日常维护和管理，并不定期地进行大修理。

(二) 企业申报无形资产状况

电源公司:

无形资产-土地使用权, 账面原值为 65,357,419.66 元, 账面净值为 52,512,239.34 元, 土地主要位于两处, 其中 1-4 宗地位于启东市汇龙镇和平南路以西、南苑西路以南, 现有门牌号为南苑西路 899 号, 土地面积共计 72,414.30 平方米。5-6 宗地位于启东市义南村, 土地面积共计 159,514.30 平方米, 共有 7 宗土地, 土地面积为 231,928.60 平方米, 明细如下表:

【金额单位: 人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/17	工业	36,089.40	9,620,000.00	6,240,483.27
2	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/27	工业	17,675.90	4,898,344.84	3,225,513.87
3	汇龙镇和平南路 306 号	2058/7/23	工业	13,334.00	4,054,969.20	3,048,170.34
4	汇龙镇城河新村四组	2061/4/19	工业	5,315.00	1,256,870.63	992,045.05
5	久隆镇义南村	2053/12/26	工业	36,216.00	10,416,390.00	8,733,392.49
6	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	10,768.00	3,158,940.78	2,762,474.53
7	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	112,530.30	31,951,904.21	27,510,159.80
	合计			231,928.60	65,357,419.66	52,512,239.34

动力科技

无形资产-土地使用权, 账面原值为 13,966,800.00 元, 账面净值为 13,422,530.93 元, 为企业经出让取得的国有工业土地使用权, 共有 2 宗土地, 土地面积为 66,393.00 平方米, 建筑面积为 52181.05 平方米, 明细如下表:

【金额单位: 人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	汇龙镇瑞章村	2069/5/27	工业	46,667.00	9,815,900.00	9,292,385.33
2	启东经济开发区	2069/5/27	工业	19,726.00	4,150,900.00	4,130,145.60
	合计			66,393.00	13,966,800.00	13,422,530.93

隆力:

无形资产 - 土地使用权，账面原值为 1,391,574.00 元，账面净值为 971,782.51 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 1 宗土地，土地面积为 25,611.70 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	启东市开发区 华石路 800 号	2056/12/18	工业	25,611.70	1,391,574.00	971,782.51

力驰：

无形资产 - 土地使用权，账面原值为 228,000.00 元，账面净值为 172,346.32 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 1 宗土地，土地面积为 1,112.00 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	久隆镇元东村	2053/12/26	工业	1,112.00	228,000.00	172,346.32

### (三) 长期股权投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，海四达电源及其控股子公司、参股子公司的股权机构及业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例	业务情况
1	动力科技	海四达电源的持股 100%	从事高功率圆柱锂电研发与制造
2	隆力电子	海四达电源的持股 100%	从事电源管理系统、电池 PACK 研发与制造
3	力驰能源	海四达电源的持股 100%	从事电池正极材料制造
4	明辉机械	海四达电源的持股 100%	从事方形电池铝壳、盖帽，圆柱电池盖帽研发与制造。
5	明悦电源	明辉机械直接持股 42%	从事 18650 型电池钢壳研发与制造
6	研究中心	海四达电源的持股 100%	从事与二次电池相关的技术研发
7	北京利泰	海四达电源的持股 47%	未开展实质性业务

#### 1、江苏海四达动力科技有限公司

公司名称	江苏海四达动力科技有限公司
法定代表人	沈涛
公司住所	启东市汇龙镇牡丹江西路 2288 号
统一社会信用代码	91320681MA1X37A591

成立日期	2018年8月22日	
经营范围	动力科技领域内技术研发、技术咨询、技术转让，动力电池、仪器仪表制造、销售、租赁，自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

## 2、南通隆力电子科技有限公司

公司名称	南通隆力电子科技有限公司	
法定代表人	沈涛	
公司住所	江苏省启东经济开发区	
统一社会信用代码	913206817550793940	
成立日期	2003-12-08	
经营范围	新型电子元器件、机械设备及配件、五金件、电子产品、园林机械开发、制造、销售，电池密封圈（塑料制品）制造、销售，经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

## 3、南通力驰能源科技有限公司

公司名称	南通力驰能源科技有限公司	
法定代表人	沈晓彦	
公司住所	启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681670139554L	
成立日期	2007-12-28	
经营范围	新型环保高安全锂离子电池及其配件（电池正极材料）制造、销售，氢镍电池及其材料、零配件研发、制造、销售。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

## 4、启东明辉机械加工有限公司

公司名称	启东明辉机械加工有限公司	
法定代表人	徐忠元	
公司住所	启东市华石路 800 号	
统一社会信用代码	913206815643116808	
成立日期	2010-11-02	
经营范围	金属制品、机械设备及配件、五金工具、机电设备制造、销售。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

	海四达电源	100.00%
--	-------	---------

5、启东明悦电源配件有限公司

公司名称	启东明悦电源配件有限公司	
法定代表人	徐忠元	
公司住所	启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681MA22QXU21P	
成立日期	2020-10-21	
经营范围	电子元器件制造；金属制品研发；金属制品销售；五金产品研发；五金产品制造；金属结构制造；金属结构销售；金属链条及其他金属制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	明辉机械	42.00%
	无锡市凯悦电源配件有限公司	29.00%
	杨建仁	29.00%

6、江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司

公司名称	江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司	
法定代表人	唐琛明	
公司住所	江苏省启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681737819686L	
成立日期	2002-04-29	
经营范围	研究开发动力电池及其相关的材料和生产设备；科研成果的转让；接受国内外有关单位科研机构委托的工程技术研究、试验和成套技术服务与咨询服务。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

7、北京利泰金达新能源科技有限公司

公司名称	北京利泰金达新能源科技有限公司	
法定代表人	袁飞	
公司住所	北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号—D622	
统一社会信用代码	91110111MA01PGUGXG	
成立日期	2019-12-24	
经营范围	新能源技术推广服务、技术开发；软件开发；应用软件开发；计算机系统集成；经济贸易咨询（中介除外）；工程管理服务；基础软件服务；技术咨询（中介除外）、技术转让、技术推广、技术服务；节能技术推广；销售蓄电池、仪器仪表；租赁机械设备、电气设备；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	

股权结构	股东名称	持股比例
	南京泰通科技股份有限公司	50.00%
	海四达电源	47.00%
	袁飞	3.00%

为新设立的公司，未正式经营无报表。

以上 2019 年财务数据经中天运会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具的“中天运（苏）【2020】审字第 00231 号”审计报告。2020 年、2021 年财务数据经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具的“众会字（2022）第 02745 号”审计报告。

（四）企业申报的账外资产的类型、数量

1、账外无形资产情况

企业申报的账面无记录无形资产为发明专利、实用新型及著作权。其中：商标 11 项境内商标、8 项境外商标、发明专利 27 项，实用新型及外观设计 22 项、外观设计 1 项、软件著作权 7 项。明细如下表：

序号	商标名称	注册号	注册人	专用期限
1		8789133	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
2		8789122	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
3		8789113	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
4		3288442	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日
5		3288440	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日
6		3009717	海四达电源	2013 年 2 月 21 日至 2023 年 2 月 20 日
7		4428231	隆力电子	2017 年 8 月 21 日至 2027 年 8 月 20 日
8		4428230	隆力电子	2017 年 8 月 21 日至 2027 年 8 月 20 日
9		4428229	隆力电子	2017 年 11 月 7 至 2027 年 8 月 20 日
10		4428228	隆力电子	2017 年 8 月 21 至 2027 年 8 月 20 日

11	洛琿	56521278	明辉机械	2021年12月21日至2031年12月20日
----	----	----------	------	-------------------------

序号	商标名称	注册号	注册人	专用期限	是否存在他项权利
1		1027971	海四达电源	2020年1月14日至2030年1月14日	否
2		302504420	海四达电源	2013年1月23日至2023年1月22日	否
3		1366580	海四达电源	2013年1月25日至2023年1月25日	否
4		1161696	海四达电源	2013年5月8日至2023年5月8日	否
5		01598948	海四达电源	2013年9月16日至2023年9月15日	否
6		TMA878699	海四达电源	2014年5月26日至2029年5月26日	否
7		905826493	海四达电源	2015年12月8日至2025年12月8日	否
8		2470090	海四达电源	2013年2月1日至2023年2月1日	否

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	是否存在他项权利
1	用于极片耗损率的控制方法	发明	ZL201811074159.2	2018年9月14日起二十年	否
2	一种锂离子电池盖帽及锂离子电池	发明	ZL201811075269.0	2018年9月14日起二十年	否
3	一种长循环储能锂电池	发明	ZL201811041611.5	2018年9月7日起二十年	否
4	一种锂硫电池正极材料及其制备方法、锂电池正极和锂电池	发明	ZL201711246638.3	2017年12月1日起二十年	否

5	高温循环磷酸铁锂动力电池及其制造方法	发明	ZL201710953160.1	2017年10月13日起二十年	否
6	一种低温循环磷酸铁锂动力电池及其制备方法	发明	ZL201710953174.3	2017年10月13日起二十年	否
7	锂电池正极材料、锂电池正极及其制备方法和锂电池	发明	ZL201710954078.0	2017年10月13日起二十年	否
8	一种锂电池及其制备方法	发明	ZL201710954806.8	2017年10月13日起二十年	否
9	绝缘涂层组合物、绝缘涂层的制备方法、正极片和锂离子电池	发明	ZL201710036571.4	2017年1月18日起二十年	否
10	低温倍率型锂离子电池	发明	ZL201610933509.0	2016年11月1日起二十年	否
11	一种混合动力汽车启动电源用方型锂离子电池及制造方法	发明	ZL201510695135.9	2015年10月23日起二十年	否
12	一种高比能电池包内部阻燃降温的方法	发明	ZL201510510716.0	2015年8月20日起二十年	否
13	一种多孔三氧化二铁/碳纳米片复合材料及其制备方法和其在制备锂离子电池中的应用	发明	ZL201310672536.3	2013年12月10日起二十年	否
14	一种圆柱快充2000mAh锂离子动力电池及制造方法	发明	ZL201310570178.5	2013年11月16日起二十年	否
15	一种锂离子电池正极材料镍钴锰酸锂(LiNixCoyMnzO2)及其制备方法	发明	ZL201310236072.1	2013年6月14日起二十年	否
16	一种洁净气体灭火剂的中试合成装置	发明	ZL201210517746.0	2012年12月6日起二十年	否
17	一种圆柱形锂离子电池多串多并组合体	发明	ZL201210367312.7	2012年9月26日起二十年	否
18	一种耐振动锂离子电池紧装配用的专用机械装置	发明	ZL201210367313.1	2012年9月26日起二十年	否
19	一种通用电池模块单元	发明	ZL201210367314.6	2012年9月26日起二十年	否
20	单斜相FeSO4·H2O及三斜相LiFexM1-xSO4F(M=Co、Ni, 0≤X≤1)制备方法	发明	ZL201110328858.7	2011年10月26日起二十年	否

21	一种大容量高功率磷酸亚铁锂动力电池及其制造方法	发明	ZL201010122580.3	2010年3月12日起二十年	否
22	一种高功率超级电容器关键部件镍正极制备技术	发明	ZL200910213046.0	2009年11月10日起二十年	否
23	球形氢氧化亚镍的表面覆钴工艺	发明	ZL200610092967.2	2006年6月16日起二十年	否
24	一种能快速充电的动力型氢镍电池制造方法	发明	ZL200410034531.9	2004年4月20日起二十年	否
25	一种耐振动锂离子电池的制造方法	发明	ZL201210361484.3	2012年9月26日起二十年	否
26	用于磷酸铁锂电池的配组方法	发明	ZL201810434811.0	2018年5月9日起二十年	否
27	一种锂离子电池正极材料LiFe <sub>1-x</sub> (II)M <sub>x</sub> SO <sub>4</sub> F的熔盐离子热制备方法	发明	ZL201010122578.6	2010年3月12日起二十年	否
28	电动自行车电池包、插座及转换装置	实用新型	ZL202023256950.0	2020年12月29日起十年	否
29	一种L型电极连接片	实用新型	ZL201921686001.0	2019年10月10日起十年	否
30	一种用于电芯的保护支架	实用新型	ZL201921686002.5	2019年10月10日起十年	否
31	一种用于电池极组的保护结构	实用新型	ZL201921689861.X	2019年10月10日起十年	否
32	一种锂电池盖板	实用新型	ZL201721320057.5	2017年10月13日起十年	否
33	一种电池支架、电池阵、电池模组、电池箱及电动汽车	实用新型	ZL201721111381.6	2017年9月1日起十年	否
34	扭转测试装置	实用新型	ZL201720724357.3	2017年6月21日起十年	否
35	电池组保护板插片焊接夹具	实用新型	ZL201720551300.8	2017年5月18日起十年	否
36	锂离子电池失效分析工作台	实用新型	ZL201720471965.8	2017年5月2日起十年	否
37	新型方型锂离子电池盖板	实用新型	ZL201621138691.2	2016年10月19日起十年	否
38	一种锂离子电池U型汇流片联接	实用新型	ZL201520689153.1	2015年9月8日	否

	式卷绕结构			起十年	
39	一种锂离子电池点焊高帽结构	实用新型	ZL201820514484.5	2018年4月12日起十年	否
40	锂电池保护板充电自锁电路	实用新型	ZL202020531128.1	2020年4月13日起十年	否
41	一种电芯高效散热加温模组	实用新型	ZL201921790456.7	2019年10月23日起十年	否
42	一种电动自行车的电池包	实用新型	ZL201921737729.1	2019年10月16日起十年	否
43	一种方形电池电气检测装置	实用新型	ZL201921690431.X	2019年10月10日起十年	否
44	一种大型锂电池组储能设备	实用新型	ZL201821573955.6	2018年9月26日起十年	否
45	电池模组及组合装置	实用新型	ZL201821512212.8	2018年9月14日起十年	否
46	一种铜排连接组件、电池组合装置及电池模组	实用新型	ZL201721431292.X	2017年11月1日起十年	否
47	一种用于电动车的电池箱	实用新型	ZL201721431379.7	2017年11月1日起十年	否
48	一种托架及电池包更换装置	实用新型	ZL201721320774.8	2017年10月13日起十年	否
49	用于电池组的温控装置	实用新型	ZL201721328683.9	2017年10月13日起十年	否
50	电池包	外观设计	ZL201930563193.5	2019年10月16日起十年	否

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期
1	锂电池保护板过放保护软件	2020SR0514149	2019年11月30日	2019年11月30日
2	锂电池保护板过电流保护软件	2020SR0512395	2019年11月30日	2019年11月30日
3	锂电池保护板电压计算及均衡压差软件	2020SR0514156	2019年10月28日	2019年10月28日
4	吸尘器用BMS保护板的软件	2020SR0514629	2019年10月28日	2019年10月28日
5	拖地机保护板系统软件	2020SR0514621	2019年9月25日	2019年9月25日
6	电动工具用BMS保护板的软件	2020SR0515151	2019年9月20日	2019年9月20日
7	电动车用BMS保护板	2020SR0514637	2019年8月10日	2019年8月10日

	的软件		
--	-----	--	--

## 2、账外构筑物情况

评估人员发现截止至评估基准日，海四达电源及其控股子公司合计持有的账外建筑物共 47 项(不包含钢棚、钢结构、钢结构)，总建筑面积为 10,996.674 平方米，具体明细如下：

序号	房屋名称	所有人/使用人	合计(m <sup>2</sup> )	房屋结构
1、	消防泵房	海四达电源	130.20	混合
2、	原料仓库	海四达电源	1349.32	混合
3、	电瓶车库	海四达电源	1347.06	钢混结构
4、	11 号楼附房(1 层)	海四达电源	541.80	钢混结构
5、	11 号楼附房(2 层)	海四达电源	282.08	钢混结构
6、	7 号楼总变电站附房	海四达电源	106.48	混合
7、	废水处理操作室	海四达电源	86.80	混合
8、	甲类仓库	海四达电源	107.59	钢混
9、	固废仓库	海四达电源	453.60	钢混
10、	变电所(2)	海四达电源	126.16	钢混结构
11、	变电所(1)	海四达电源	86.05	钢混结构
12、	木工间	海四达电源	149.24	钢混结构
13、	泥工间	海四达电源	149.24	钢混结构
14、	冲剪房扩建	海四达电源	140.42	钢混结构
15、	原污水房扩建	海四达电源	83.00	钢混
16、	11 号连廊	海四达电源	241.08	钢混
17、	8 号楼连廊	海四达电源	129.27	钢混
18、	6 号楼室外电梯房	海四达电源	69.30	钢混
19、	MMP 回收操作室	海四达电源	87.48	钢混
20、	废水处理在线监控室	海四达电源	13.60	钢混
21、	11 号楼泵房	海四达电源	15.48	钢混
22、	传达室扩建	海四达电源	76.24	钢混
23、	小文峰门市	海四达电源	76.38	钢混
24、	职工宿舍	海四达电源	255.00	混合
25、	双氧水灌装间	海四达电源	657.90	混合
26、	碳化车间	海四达电源	188.51	钢混结构
27、	氢氮压缩机房	海四达电源	264.74	钢混结构
28、	化水车间	海四达电源	1126.32	钢混结构
29、	烟煤库	海四达电源	217.56	混合

30	包机间(碳化)	海四达电源	136.62	混合
31	计量间(西河化肥码头)	海四达电源	51.68	混合
32	计量间(南河煤码头)	海四达电源	13.25	简易
33	危化品仓库	海四达电源	509.25	钢混结构
34	污水处理操作室	海四达电源	51.78	钢混结构
35	二层办公楼扩建	海四达电源	200.08	钢混结构
36	二层办公楼扩建	海四达电源	33.28	钢混结构
37	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	122.55	钢混结构
38	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	442.70	钢混结构
39	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	67.16	钢混结构
40	车库	隆力电子	491.04	简易
41	木工间	隆力电子	122.46	简易
42	压缩机房	隆力电子	17.82	混合
43	危险品库、空压机房、化学品库	隆力电子	48.6	简易
44	消防泵房	隆力电子	55.104	混合
45	危废仓库(1)	隆力电子	40.85	混合
46	危废仓库(2)	隆力电子	26.55	简易
47	设备棚	隆力电子	8.0	简易
合计			10,996.674	-

(六) 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)。

无。

上述列入评估范围的资产和负债与委托评估时确定的范围一致。

#### 四、价值类型和定义

本次评估是为江苏海四达电源股份有限公司拟股权收购提供价值参考,一般为公开、公平市场条件下的价值,因此采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型,具体定义如下:

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。

持续经营在本报告中是指被评估单位的生产经营活动会按其现状持续下去,并在可预见的未来,不会发生重大改变。

## 五、评估基准日

(一) 本项目评估基准日是 2021 年 12 月 31 日；

(二) 确定本评估基准日的主要理由是经与委托人商定后确认，以使评估基准日尽可能地接近评估目的的实现日期。

(三) 本次评估工作中所采用的价格标准及其他参数、依据均为评估基准日有效的标准、依据。

## 六、评估依据

### (一) 法规依据

(2) 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

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

(4) 《中华人民共和国证券法》(2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修订)；

(5) 《中华人民共和国会计法》(2017 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

(6) 《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；

(7) 《中华人民共和国企业所得税法》(中华人民共和国主席令第 23 号)；

(8) 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(中华人民共和国国务院令 714 号)；

(9) 《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令 691 号)；

(10) 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部、国家税务总局令 第 50 号)；

(11) 《关于深化增值税改革有关政策的公告》(税务总局 2019 年第 39 号公告)；

(12) 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》(财税[2008]170 号)；

(13) 其他相关的法律、法规和规章制度。

## (二) 准则依据

- 1 《资产评估基本准则》(财资[2017]43号);
- 2 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30号);
- 3 《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36号);
- 4 《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35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——资产评估方法》(中评协[2019]35号);
- 8 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》(中评协[2019]39号);
- 9 《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38号);
- 10 《资产评估执业准则——不动产》(中评协[2017]38号);
- 11 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协[2017]39号);
- 12 《资产评估执业准则——无形资产》(中评协[2017]37号);
- 13 《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号)
- 14 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 15 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 16 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
- 17 《企业会计准则-基本准则》(财政部令第33号、财政部令第76号修订);
- 18 《企业会计准则-应用指南》(财会[2006]18号及其后颁布和修订的41项具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定);
- 19 财政部、中评协发布的其他相关资产评估准则、资产评估指南和资产评估指导意见。

## (三) 经济行为依据

《上海普利特复合材料股份有限公司投资立项报告》;

#### **(四) 权属依据**

- 1 江苏海四达电源股份有限公司营业执照、验资报告、章程、工商登记资料等出资证明文件;
- 2 江苏海四达电源股份有限公司不动产权证、土地证、车辆行驶证;
- 3 江苏海四达电源股份有限公司其他权属证明文件。

#### **(五) 取价及参考依据**

- 1 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社);
- 2 《2020年机电产品报价手册》(机械工业出版社);
- 3 中国人民银行公布的存贷款利率;
- 4 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料;
- 5 《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);
- 6 《中华人民共和国车辆购置税暂行条例》(2000年中华人民共和国国务院令[2000]第294号);
- 7 委托人和被评估单位提供的资产购销价格资料及其他资料;
- 8 评估基准日市场有关价格信息资料;
- 9 与被评估单位资产的取得、使用等有关的各项合同、会计凭证、账册及其他会计资料;
- 10 委托评估的各类资产和负债评估明细表;
- 11 经实地盘点核实后填写的委估资产清单;
- 12 委托人与被评估单位共同撰写的《企业关于进行资产评估的有关事项说明》;
- 13 委托人与被评估单位提供的其他与评估有关的资料;
- 14 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料;
- 15 被评估单位主要负责人提供的收益法经营预测;
- 16 评估人员现场勘察记录、市场询价和参数资料。

#### **七、评估方法**

企业价值评估的基本方法主要有资产基础法、收益法和市场法。

这三种评估方法分别从资产途径、收益途径和市场途径分析和估算评估对象的价值。在评估中究竟选择哪种方法，主要考虑经济行为所对应的评估目的和确定的价值类型，综合企业的经营和资产情况、特点，以及委托人的要求和资料、参数的来源等因素，选用适用的评估方法。

### （一）评估方法适用性分析及选择

1、企业价值评估中的市场法，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。

市场法是指将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的评估思路。市场法中常用的两种方法是参考企业比较法和并购案例比较法。经分析，评估人员在公开市场上难以找到类似的可比公司（或交易案例）及交易价格，因此本次评估不适宜采用市场法。

2、企业价值评估中的收益法，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。它是根据企业未来预期收益，按适当的折现率将其换算成现值，并以此收益现值作为股东全部权益的评估价值。

根据我们对被评估单位经营现状、经营计划及发展规划的了解，以及对其所依托的相关行业、市场的研究分析，我们认为该公司在同行业中具有竞争力，在未来时期里具有可预期的持续经营能力和盈利能力，具备采用收益法评估的条件。

3、考虑到被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，各项资产和负债都可以被识别。委估资产不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，所以本次评估可以采用资产基础法。

综上所述，根据资产评估相关准则要求，本次评估充分考虑了评估目的、评估对象和范围的相关要求，评估人员通过对评估对象的现场勘查及其相关资料的收集和分析，采用资产基础法进行评估，最后确定评估结论的采用资产基础法。

### （二）评估方法的具体应用

#### 资产基础法

资产基础法是指分别求出企业各项资产的评估值并累加求和，再扣减负债评估值，得出企业股东权益价值的一种方法。

基本计算公式：股东全部权益评估值 = 各项资产评估价值之和 - 各项负债评估价值之和

资产基础中各项资产及负债的评估方法及主要过程：

(1) 关于流动资产的评估

1) 对于货币资金的评估，评估人员通过对被评估单位评估基准日库存现金进行盘点、对银行存款余额同评估基准日银行对账单核对并通过银行存款余额调节表进行试算平衡，核对无误后，以经核实后的账面值确认评估值。

2) 对于应收款项和其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等。对有确凿证据证明已经发生坏账的款项，取得相关的证明文件，对该款项无法收回的部分全部确认风险损失；对于其余款项根据账龄的不同评估风险损失。

3) 对于预付账款，主要通过判断其形成取得货物的权利能否实现或能否形成资产确定评估值。

(2) 关于长期股权投资的评估

对于长期投资（股权投资），通过取得被投资企业的营业执照、验资报告、以前年度审计报告及评估基准日的会计报表，了解其资产及经营状况，经对长期投资单位的股东全部权益价值进行评估，以股东全部权益价值评估结果与持股比例确定长期投资评估值。

评估价值 = 被投资企业评估后股东全部权益价值 × 投资比例

对于非控股子公司，由于母公司对其不具有控制权，评估人员仅取得公司未经审计后的财务报表，本次评估以未经审计后净资产乘以持股比例作为其评估值。

对于已注销企业，本次评估值为零。

(3) 关于房地产的评估

根据评估目的要求，针对评估对象具体情况，评估人员通过对评估对象的现场勘察及其相关资料的收集和分析，遵循房地产评估法规和规范，分别采用成本法和收益法进行评估，进行比较分析确定评估值。

● 重置成本法

计算公式：评估值=重置全价×综合成新率

其中：重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本+利润

综合成新率主要根据建筑物经济耐用年限并结合现场勘察测量、对照等级打分因素，采用加权系数求和的方式确定。

公式：综合成新率=加权系数×年限因素+加权系数×现场勘察测量、对照等级打分因素

#### (4) 关于机器设备的评估

按资产替代原则，采用重置成本法进行评估。

评估公式如下：评估值 = 重置全价×成新率

##### ① 重置全价的确定

重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费及其他费用和资金成本等。同时，根据“《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32号）”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。设备重置全价计算公式如下：

设备重置全价=设备购置价+运杂费+安装工程费+前期及其他费用+资金成本-设备购置价中可抵扣的增值税

##### a. 购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

##### b. 运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。运杂费计算公式如下：

运杂费=设备购置价×运杂费率

运杂费率参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》确定。

##### c. 安装工程费

安装工程费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》确定。

#### d. 资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。

资金成本计算公式如下：

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费)×合理建设工期×贷款基准利率×1/2

#### e. 设备购置价中可抵扣的增值税

根据“《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32号）”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税等其它合理费用确定其重置全价。运输设备重置全价计算公式如下：

重置全价=购置价+购置价×10%/(1+13%)-设备购置价中可抵扣的增值税

进口设备重置价的确定：

CIF 重置价= FOB 价 + 国外运输费 + 国外运输保险费

重置全价= CIF 价评估基准日汇率 + 关税 + 增值税 + 外贸手续费 + 银行手续费 + 商检费 + 国内运输费 + 安装调试费 + 资金成本 + 其它合理费用 - 增值税额

通过根据同类型生产线的情况、产线主要设备组成向原厂商 ETH CO., LTD. (韩国) 进行询价

关税、增值税的确定：查询近期《中国海关报关实用手册-进出口关税税则》确定。

国外运输费、国外运输保险费、银行手续费、外贸手续费、商检费等费率照本评估机构编制的《设备评估常用参数》或本次评估收集的资料中的相关指标按设备类别予以确定。

其它费用的确定同境内采购设备。

#### ② 综合成新率的确定

A、对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

B、对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

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

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术测定成新率} \times 60\%$$

C、主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、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：

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

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

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术测定成新率} \times 60\%$$

### ③评估值的确定

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

对于计提折旧完的电子办公设备按照评估基准日的二手市场价格或可变现价格，采用市场法进行评估。

### (5) 关于流动负债的评估

关于负债，根据企业提供的各项目明细表，以核实后企业实际承担的负债确认评估值。

## 收益法

### (1) 收益法模型

本次评估采用收益法通过对企业整体价值的评估来获得股东全部权益价值，本次评估的股权价值没有考虑控股权溢价和少数股权折价，也未考虑流动性折扣对股权价值的影响。

本次收益法评估模型选用企业自由现金流。

企业价值由正常经营活动中产生的营业资产价值和与正常经营活动无关的非营业资产价值构成。

$$\text{股东全部权益价值} = \text{企业价值} - \text{有息债务}$$

$$\text{企业价值} = \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产价值}$$

有息债务：指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

其中：经营性资产价值按以下公式确定：

经营性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

### （2）预测期的确定

本次评估采用分段法对被评估单位的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规划及行业特点，原则上预测到企业生产经营稳定的年度，考虑企业经营情况，明确的预测期确定为 2022 年 1 月 1 日-2026 年 12 月 31 日。

### （3）收益期限的确定

被评估单位运行稳定，持续经营，无特殊情况表明企业难以持续经营，而且通过正常的维护、更新，设备及生产设施状况能持续发挥效用，收益期按永续确定，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

### （4）净现金流量的确定

本次评估采用企业自由净现金流，股权自由现金流的计算公式如下：

（预测期内每年）净现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧、摊销-资本性支出-营运资金追加额

### （5）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式： $WACC=K_e \times [E/(E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D/(E+D)]$

式中：E：股权的市场价值；

D：债务的市场价值。

$K_e$ ：股权资本成本

$K_d$ ：债务资本成本

T：被评估单位的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

公式： $Ke=Rf+ERP\times\beta+Rc$

式中： $Rf$ ：目前的无风险收益率

$ERP$ ：市场风险溢价

$\beta$ ：企业风险系数

$Rc$ ：企业特定的风险调整系数

#### （6）溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。主要采用资产基础法确定评估。

#### （7）非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和评估预测收益无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。主要采用资产基础法确定评估。

## 八、评估程序实施过程和情况

本次评估程序主要分五个阶段实施。

### （一）接受委托阶段

2022年1月2日，江苏海四达电源股份有限公司启动了本次评估项目，确定2021年12月31日为本项目的评估基准日。委托人与上海众华资产评估有限公司达成了资产评估委托意向，选定上海众华资产评估有限公司为本项目的评估机构。我公司与委托人明确了评估目的、评估范围和评估对象等事项，之后开展了项目的资产评估工作。2022年2月16日江苏海四达电源股份有限公司与上海众华资产评估有限公司正式签订了资产评估委托合同。

### （二）前期准备阶段

上海众华资产评估有限公司成立了资产评估项目小组（以下简称评估小组），确定了该项目协调人和项目负责人，并根据被评估单位资产量大小、资产分布和资产价值特点，组建评估队伍。

项目负责人针对本项目的特点，为了保证评估质量，统一评估方法和参数，结合以往从事评估工作的经验和评估范围内不同类型企业资产的特点，拟定了《资产评估项目计划书》。

指导被评估单位清查资产并提供相关资料，以及填报资产清查评估明细表，检查核实资产和验证被评估单位提供的资料。

### （三）开展资产核实和现场调查工作阶段

在企业如实申报资产并对委估资产进行全面自查的基础上，评估人员对纳入评估范围内的全部资产和负债进行了全面清查，对企业财务、经营情况进行系统调查。现场调查工作时间为 2022 年 2 月 16 日至 2022 年 3 月 30 日。

#### 资产清查过程如下：

1、指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估清查明细表”、“资产调查表”、“资料清单”及其填写要求，进行登记填报。

2、评估人员审查各类资产评估清查明细表，检查有无填列不全、资产项目不明确现象，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估清查明细表有无漏项，根据调查核实的资料，对资产评估清查明细表进行完善。

3、依据资产评估清查明细表，评估人员对申报的现金、存货和固定资产等实物资产进行现场调查。针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

4、收集委估资产的产权归属证明文件、采购合同和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料，并对评估范围内的设备、车辆和房地产的产权资料进行查验，对权属资料不完善、权属资料不清晰的情况，提请企业核实。

5、请企业有关业务人员协助对往来款、银行存款、银行贷款的函证。

### （四）评定估算、汇总阶段

2022 年 3 月 30 日至 2022 年 4 月 27 日，基本完成了评估计算工作。评估人员根据本项目特点、各类资产特性和相关资料的收集程度选择适当的评估方法，通过搜集市场信息，明确各类资产的具体评估参数和价格标准，开始评定估算、撰写说明与报告，在对初稿数据进行分析汇总的基础上提交项目负责人进行审核。

### （五）内部审核和与委托人等进行沟通汇报，出具报告阶段

根据评估公司内部审核制度，由总师室对评估小组提交的评估报告、评估说明、评估明细表和工作底稿进行全面审核，并重点安排评估数据链接的稽核工作。在审核工作结束后，评估小组对评估报告进行修改完善，同时与委托人进行了沟通，最后经总经理审核后出具正式报告。

## 九、评估假设

### （一）基本假设

#### 持续经营假设

假定江苏海四达电源股份有限公司委估的资产在评估目的实现后，仍将按照原来的使用目的、使用方式，持续地使用下去，继续生产原有产品或类似产品；企业的供销模式、与关联企业的利益分配等运营状况均保持不变。

#### 公开市场假设

即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下去进行的。

#### 交易假设

任何资产的价值来源均离不开交易，不论委估资产在与评估目的相关的经济行为中是否涉及交易，我们均假定评估对象处于交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

### （二）一般假设

企业所在的行业保持稳定发展态势，所遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；产品销售价格及原材料价格稳定发展，不会出现恶性竞争、恶意囤货等扰乱市场价格的行为；不考虑通货膨胀对评估结果的影响；利率、汇率保持为目前的水平，无重大变化；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。

### （三）特定假设

1. 委估企业的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；
2. 委估企业在评估目的实现后，仍将按照现有的经营模式持续经营，继续经营原有产品或类似产品，企业的供销模式、与关联企业的利益分配等运营状况均保持不变；
3. 企业与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；
4. 委估企业的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进企业的发展计划，尽力实现预计的经营态势；
5. 委估企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响企业发展和收益实现的重大违规事项；
6. 委估企业提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；
7. 每年收入和支出现金流均匀流入和流出；
8. 本次评估假设公司所租赁的生产经营场地和设备在租赁期满后可正常续租、持续经营；
9. 以评估基准日企业的产能为预测基础，不考虑后续进行融资新增产线等情况对未来现金流的影响；
10. 本次评估假设企业能够根据经营需要筹措到所需资金，不会因融资事宜影响企业正常经营及新项目进程；
11. 本次评估假设公司核心团队未来年度持续在公司任职，且不在外从事与公司业务相竞争业务；
12. 本次评估假设公司相关经营许可证到期后能够正常延续；
13. 公司于2020年12月2日被认定为高新技术企业，享受企业所得税优惠税率15%，期限为三年，考虑到公司现行状况通过高新技术企业的认定且企业未来盈利预测相关指标符合高新技术企业的相关要求，因此预计未来仍然持续获得，故本次评估假设公司高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%；

根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、评估结论

### （一）资产基础法评估结果

经资产基础法评估，江苏海四达电源股份有限公司在于评估基准日 2021 年 12 月 31 日的总资产账面值为 246,407.70 万元，评估值为 279,822.85 万元，增值 33,415.15 万元，增值率 13.56%。总负债账面值为 153,686.62 万元，评估值为 150,420.23 万元。净资产账面值为 92,721.07 万元，评估值为 129,402.63 万元，增值额 36,681.56 万元，增值率 39.56%。

#### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2021 年 12 月 31 日

【金额单位：人民币万元】

项 目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	165,978.07	167,522.55	1,544.48	0.93
非流动资产	80,429.63	112,300.30	31,870.67	39.63
其中：长期股权投资净额	29,340.65	40,440.88	11,100.23	37.83
固定资产净额	40,921.53	48,328.85	7,407.32	18.10
无形资产净额	5,251.22	19,427.19	14,175.97	269.96
递延所得税资产	4,077.44	3,264.59	-812.85	-19.94
资产总计	246,407.70	279,822.85	33,415.15	13.56
流动负债	149,193.81	149,193.81	-	-
非流动负债	4,492.81	1,226.42	-3,266.39	-72.70
负债总计	153,686.62	150,420.23	-3,266.39	-2.13
净资产（所有者权益）	92,721.07	129,402.63	36,681.56	39.56

主要资产增值原因主要在长期股权投资、固定资产及无形资产科目上，其增值原因如下：

- 1、长期股权投资：长期股权投资单位资产增值，导致上述股权投资增值。
- 2、固定资产：主要为房屋建筑物市场价值上升及折旧年限较短所致。
- 3、无形资产：主要为土地使用权市场价值上升、账外无形资产发明专利、实用新型等纳入本次评估范围造成评估增值。
- 4、非流动负债：主要为递延收益评估值减少导致非流动负债评估值减少。

### （二）收益法评估结果

江苏海四达电源股份有限公司合并口径股东全部权益价值账面值为 95,847.17 万元，采用收益法评估，江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益价值在评估基准日 2021 年 12 月 31 日评估值为 177,000.00 万元，评估增值 81,152.83 万元，评估增值率 84.67%。

### （三）评估结论的选取

本采用资产基础法评估，被评估单位股东全部权益评估值为 129,402.63 万元，采用收益法评估的评估值 177,000.00 万元，评估增值 47,597.37 万元，评估增值率 36.78%。两种评估方法差异的原因主要是：

（1）资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化，企业核心资产为存货、固定资产和专利（有）技术等，资产基础法评估结果与该等实物资产的重置价值，以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联，其估值结果难以准确反映被评估单位各项资产和负债作为一个企业整体未来的综合获利能力。

（2）收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。被评估单位有较强的生产组织能力、技术应对能力，组建了较完善的销售网络，积累了大量优质客户，有着较高的知名度，综合获利能力较强。

经以上综合分析，收益法评估结果更能客观合理的反映被评估单位股东全部权益价值，因此采用收益法作为本次评估结论。

评估结论根据以上评估工作得出：江苏海四达电源股份有限公司于评估基准日的股东全部权益价值评估值为大写人民币壹拾柒亿柒仟万元整（RMB 177,000.00 万元）。

本次评估目的涉及的江苏海四达电源股份有限公司 80%股权价值评估值为大写人民币壹拾肆亿壹仟陆佰万元整（RMB141,600.00 万元）。

注：未考虑控制权溢价和少数股权折价。

## 十一、特别事项说明

本评估报告所载评估结论仅反映评估对象在本次评估目的、价值类型和评估假设条件下，根据有关经济原则确定的市场价值。我们认为：我们在评估过程中发现的以下事项可能会影响评估结论，但在目前情况下我们无法估计其对评估结果的影响程度。谨提请本评估报告使用人对该等特别事项予以关注。

### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

#### 1、抵押、担保事项

（1）海四达电源将编号为苏(2019)启东市不动产权第0008090号、价值为3,203万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押合同号：启农商行(营业部)借字[2020]第2028号，抵押金额2000万元。

（2）海四达电源将编号为苏(2016)启东市不动产权第0007846号、价值为3,842万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押金额2350万元。

（3）海四达电源将编号为启东房权证字第00112626号、价值为2,702万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押金额1650万元。

（4）海四达电源将苏（2021）启东市不动产权第0047476号房产、苏(2020)启东市不动产权第0036870号、苏(2020)启东市不动产权第0036868号、苏(2020)启东市不动产权第0036869号的房产土地抵押于中国银行启东股份有限公司启东支行江苏银行股份有限公司南通跃龙科技支行，抵押金额13000万元。

#### 2、房产租赁情况

（1）根据海四达电源与覃章付于2021年3月14日签署的《房屋租赁合同》，覃章付将位于东莞市沙田镇中心区东港城商住区(二期)4区2栋1405的房屋出租给海四达电源用于商务贸易。租赁期限自2021年4月1日起至2022年4月1日止，租金总额为42,000元。

（2）根据明辉机械与启东市宏大金属制品有限公司于2021年1月1日《租赁协议》，启东市宏大金属制品有限公司将位于汇龙镇南苑西路1200号的1号一层、2号三层、4号一层厂房租赁给明辉机械使用，合计承租面积4,420.39平方米，租赁用途为电池零配件生产。租赁期限自2021年1月1日起至2023年12月31日止，租赁金额为972,500元/年。

(3) 根据明辉机械与启东市宏大金属制品有限公司于2021年1月1日《场地租赁协议》，启东市宏大金属制品有限公司将位于汇龙镇南苑西路1200号的场地租赁给明辉机械使用，合计承租面积9,375平方米，租赁用途为生产经营。租赁期限自2021年1月1日起至2023年12月31日止，租赁金额为200,000元/年。

本次评估资产权属资料基本完整，除上述事项，资产评估师未发现存在其他明显的产权瑕疵事项。委托人与被评估单位亦明确说明不存在其他产权瑕疵事项。

#### (二) 未能获取的其他关键资料情况

江苏海四达电源股份有限公司账外资产中房屋构筑物尚未办理房屋所有权证，本次评估以江苏海四达电源股份有限公司提供相关面积信息为评估依据，实际建筑面积以政府权威测绘部门测绘为准。

#### (三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

截止至本报告出具日，海四达电源存在2起尚未了结的诉讼，具体情况如下：

1. 2021年9月18日，陕西华星电子集团有限公司(以下简称“陕西华星”)因买卖合同纠纷向陕西省咸阳市中级人民法院提起诉讼，要求海四达电源赔偿货款、损失费、维修费、声誉损失费等共计约3,700万元。陕西华星向法院提交了保全申请，咸阳市中级人民法院裁定冻结海四达电源银行存款800万元或查封、扣押其同等价值的财产。截止至本报告出具日，(2021)陕04民初97号案件尚未开庭审理，海四达电源800万元银行存款被冻结尚未解除。

2. 2020年1月6日，海四达电源因买卖合同纠纷向启东市人民法院提起诉讼，要求江苏锦明工业机器人自动化有限公司(以下简称“江苏锦明”)赔偿货款、共计约210万元。

2020年4月7日，江苏锦明向启东市人民法院提起反诉，要求海四达电源赔偿货款、逾期违约金等共计约529万元。

2021年6月2日，启东市人民法院出具编号为(2020)苏0681民初218号《民事判决书》，判决驳回海四达电源全部诉讼请求并判决海四达电源向江苏锦明支付货款449万元及逾期付款违约金。

2021年6月18日，海四达电源以认定事实不清，适用法律错误为由向南通市中级人民法院提出上诉，请求撤销启东市人民法院作出之一审判决。2021年11月4日，南

通市人民法院出具编号为(2021)苏 06 民终 3899 号《民事裁定书》，裁定启东市人民法院认定基本事实不清，撤销启东市人民法院(2020)苏 0681 民初 218 号民事判决，并将本案发回重审。截止至本报告出具日，前述提起之诉讼尚未开庭审理。

3. 2017 年，广西卓能与江苏兴云存在交易往来，江苏兴云向广西卓能采购锂电池。2017 年 12 月，海四达电源与江苏兴云签订《担保函》，海四达电源为江苏兴云与广西卓能签订的购销合同《订单编号为 XY20171205》下产生的全部债务提供最高额连带责任保证，保证范围为江苏兴云与广西卓能依照购销合同产生的全部债务及利息、违约金等，最高限额为人民币 1,569.96 万元，担保期限自《购销合同》项下债务履行期限届满之日起两年。

由于江苏兴云拖欠广西卓能货款 344.22 万元，2021 年 9 月，广西卓能向钦州市钦北区人民法院起诉（（2021）桂 0703 民初 4555 号），请求判令：

- （1）江苏兴云向广西卓能一次性支付所欠货款、逾期违约金合计 484.69 万元；
- （2）海四达电源为江苏兴云上述债务承担连带保证责任；
- （3）判令被告承担本案的诉讼费等。

此外，广西卓能向法院提交了保全申请，钦州市钦北区裁定查封或冻结江苏兴云、海四达电源银行存款或其他财产，查封或冻结的财产价值限额为 484.69 万元。

截止至本报告出具日，一审尚未判决，海四达电源 484.69 万元银行存款被冻结尚未解除。

4. 2019 年 12 月，天骋商贸与海四达电源签署《2019 年度海四达锂离子电池销售协议》及相关补充协议，2020 年 7-12 月期间，天骋商贸向海四达电源购买不同规格的蓄电池若干组，并支付货款，天骋商贸后续陆续受到其第三方客户反馈存在质量问题。

因产品质量纠纷，2022 年 3 月，天津天骋向天津市北辰区人民法院起诉，请求判令海四达电源退还货款 8.95 万元，承担天骋天贸因客户退货退款产生的利润损失、其他损失 24.17 万元及诉讼费。截止至本报告出具日，一审尚未开庭。

#### （四）重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估利用了众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（编号：众会字（2022）第 02745 号）。

### （五）重大期后事项

2022年3月26日，经海四达电源2022年第一次临时股东大会审议通过，拟以现有总股本为基数，向全体股东派发现金股利人民币0.705元，共计派发现金股利月2亿元，分红支付时间拟于股东大会决议通过后6个月内完成。上述事项将会导致海四达股东全部权益价值相应减少，提示报告使用者注意该事项对评估值的影响。

（六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

受疫情管控影响，评估人员无法前往外地进行现场访谈，根据“资产评估专家指引第10号”文件指示，本次评估收益法访谈过程中，与被评估单位、主要客户、供应商间的访谈程序采取了视频会议的方式进行替代。

### （七）其他需要说明的事项

本资产评估报告中，所有以万为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

本报告签字评估师提请报告使用人在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。

## 十二、评估报告使用限制说明

### （一）本评估报告的使用范围

1、本评估报告使用人的范围限制：本评估报告使用人限于且仅限于委托人、评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的本评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人均不得成为本评估报告的使用人。

2、本评估报告的用途或使用目的的范围限制：本评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本评估报告载明的评估目的使用本评估报告，即本评估报告只能按照法律、行政法规规定用于本评估报告所载明的评估目的，除此之外，其他任何情形均不得使用本评估报告。

3、本评估报告所载评估结论的使用有效期的范围限制：评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。评估报告使用人应当根据评估基准日后的资产状况和市场变化情况合理确定评估报告使用期限。

4、本评估报告的摘抄、引用或者披露的限制：未经本公司书面同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定和评估委托合同另有规定的除外。

(二) 超使用范围使用本评估报告的责任说明

评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和上述载明的使用范围使用本评估报告的，本公司不承担责任。

(三) 本评估报告的其他使用限制说明

1、本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。

2、本评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设条件，当使用本评估报告所载评估结论时的实际情况与评估基准日的情况或者本评估报告所载评估假设条件不再相符时，通常情况下，评估结论也不会成立。

3、本评估报告使用人应当关注特别事项说明，并在实施评估目的所对应的经济行为过程中采取相应的措施。

(四) 本评估报告的评估结论使用有效期

本评估报告的评估结论使用有效期为一年，自 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，以评估结论作为交易价值参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。

### 十三、评估报告日

评估报告日为评估结论形成的日期，本评估报告日为 2022 年 4 月 27 日。

谨此报告。



资产评估师  
陈玲  
31180095

资产评估师：  
黄浩  
31190065

2022 年 4 月 27 日

## 附 件

(除特别注明的外, 其余均为复印件)

1. 上海普利特复合材料股份有限公司营业执照;
2. 《上海普利特复合材料股份有限公司投资立项报告》;
3. 江苏海四达电源股份有限公司营业执照;
4. 各子公司营业执照等;
5. 江苏海四达电源股份有限公司的审计报告;
6. 委托人、被评估单位承诺函;
7. 上海众华资产评估有限公司资格证书、备案公告等;
8. 资产基础法评估明细表;
9. 收益法评估汇总表。

上海普利特复合材料股份有限公司拟股权收购  
所涉及的江苏海四达电源股份有限公司股东全部权益价值  
资产评估说明

沪加评报字（2022）第 0860 号

上海众华资产评估有限公司

2022 年 4 月 27 日

## 目 录

关于评估说明使用范围的声明 .....	1
资产评估说明 .....	2
<b>第一部分 资产清查说明 .....</b>	<b>2</b>
一、评估对象与评估范围说明 .....	2
二、资产核实情况总体说明 .....	18
三、影响资产核实的事项及处理方法 .....	20
四、核实结论 .....	20
<b>第二部分 资产基础法评估技术说明 .....</b>	<b>23</b>
一、流动资产 .....	23
二、长期股权投资 .....	31
三、固定资产——建筑物类 .....	32
四、固定资产——设备类 .....	41
五、在建工程 .....	50
六、无形资产——土地使用权 .....	51
七、长期待摊费用 .....	58
八、递延所得税资产 .....	58
九、其他非流动资产 .....	58
十、企业实际拥有或控制，账面没有反映，纳入本次评估范围的资产 .....	59
十一、流动负债 .....	73
十一、非流动负债 .....	75
十二、资产基础法评估结果 .....	75
<b>第三部分 收益法评估技术说明 .....</b>	<b>76</b>
一、评估对象 .....	76
二、收益法的应用前提、选择的理由和思路 .....	76
三、收益法计算公式及各项参数 .....	77
四、收益预测的假设条件 .....	79

五、收益法评估过程 .....	81
(一) 宏观、区域经济因素分析 .....	81
(二) 公司所处的行业概况、市场规模 .....	87
(三) 被评估企业的业务分析 .....	97
(四) 被评估企业的资产与财务分析 .....	110
(五) 对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整 .....	124
(六) 评估计算及分析过程 .....	124
(七) 股权价值的计算过程和评估结果 .....	155
(八) 收益法评估结果 .....	158
<b>第四部分 评估结论及分析 .....</b>	<b>159</b>
一、资产基础法评估结果 .....	159
二、收益法评估结果 .....	160
三、评估结论 .....	160
四、折价或溢价情况 .....	161
五、特别事项说明 .....	161
六、评估报告使用限制说明 .....	164

## 关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。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。

## 资产评估说明

### 第一部分 资产清查说明

#### 一、评估对象与评估范围说明

##### (一) 评估对象与评估范围内容

评估对象为江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益价值，评估范围为江苏海四达电源股份有限公司的全部资产和负债。

根据江苏海四达电源股份有限公司申报的表内资产及负债对应的会计报表经审计，其具体类型和账面金额如下：

被评估单位评估基准日及前 1 年资产负债表(母公司) 如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020 年	2021 年
一、流动资产	113,039.06	165,978.07
二、非流动资产	80,036.44	80,429.63
长期股权投资	22,340.65	29,340.65
固定资产	46,322.64	40,921.53
在建工程	278.38	176.65
无形资产	5,415.56	5,251.22
长期待摊费用	910.14	640.36
递延所得税资产	4,603.37	4,077.44
其他非流动资产	165.70	21.78
三、资产总计	193,075.50	246,407.70
四、流动负债	104,787.62	149,193.81
五、非流动负债	4,671.95	4,492.81
六、负债合计	109,459.57	153,686.63
七、所有者权益	83,615.93	92,721.07

被评估单位评估基准日及前 1 年资产负债表(合并口径) 如下：

【金额单位：人民币元】

项目	2020 年	2021 年
一、流动资产	120,479.81	192,753.05

项目	2020年	2021年
二、非流动资产	77,221.91	99,228.35
固定资产	50,883.45	85,405.72
在建工程	7,863.87	807.97
无形资产	6,482.17	6,707.89
长期待摊费用	979.26	1,593.77
递延所得税资产	4,962.54	4,268.62
其他非流动资产	6,050.63	444.40
三、资产总计	197,701.72	291,981.40
四、流动负债	101,930.96	170,617.16
五、非流动负债	10,671.95	25,517.07
六、负债合计	112,602.90	196,134.23
七、所有者权益	85,098.82	95,847.17

被评估单位评估基准日当期及前1年利润表(母公司)如下:

【金额单位:人民币元】

项目	2020年	2021年
一、营业收入	91,580.95	198,699.60
减: 营业成本	78,379.18	174,508.05
营业税金及附加	361.15	660.40
销售费用	2,650.14	2,462.46
管理费用	2,681.29	3,787.97
研发费用	5,244.07	7,688.31
财务费用	1,701.69	1,428.48
加: 其他收益	764.63	1,000.64
投资收益	2,369.48	1,411.33
信用减值损失	-2,721.93	88.59
资产减值损失	-254.33	-353.98
资产处置收益	-	-56.00
二、营业利润	721.28	10,254.51
加: 营业外收入	111.94	0.91
减: 营业外支出	158.49	624.34
三、利润总额	674.73	9,631.07
减: 所得税费用	-517.47	525.93

四、净利润	1,192.21	9,105.14
-------	----------	----------

被评估单位评估基准日当期及前 1 年利润表(合并口径)如下:

【金额单位: 人民币元】

项目	2020	2021
一、营业收入	81,690.87	185,334.36
减: 营业成本	64,719.25	155,517.74
营业税金及附加	565.29	891.29
销售费用	2,655.51	2,462.46
管理费用	3,689.28	5,096.58
研发费用	6,128.30	9,205.37
财务费用	2,241.81	2,094.60
加: 其他收益	1221.67	1179.15
投资收益	169.48	1,411.33
信用减值损失	-2,468.45	68.16
资产减值损失	-762.91	-340.15
资产处置收益	-31.20	-215.72
二、营业利润	-179.97	12,169.08
加: 营业外收入	126.66	0.91
减: 营业外支出	158.72	649.16
三、利润总额	-212.03	11,520.82
减: 所得税费用	-636.08	1,107.47
四、净利润	424.05	10,413.35

2020 年、2021 年财务数据经众华会计师事务所(特殊普通合伙)审验, 并出具“众会字(2022)第 02745 号”审计报告。

(二) 实物资产的分布情况及特点

1、主要实物资产的类型、数量、分布情况和存放地点。

截止日期: 2021 年 12 月 31 日

【金额单位: 人民币元】

序号	项目	账面金额	分布地点及特点
1	现金	21,174.78	存于启东办公室财务部
2	存货	484,964,393.95	存于启东生产仓库
3	建筑物	111,567,179.36	位于启东市, 建筑面积共计

			平方米工业厂房
4	设备类	297,648,075.25	位于启东生产车间
5	在建工程	1,766,533.71	动力科技二期产线
6	土地使用权	52,512,239.34	
合计		948,479,596.39	

(1) 存货

存货包括原材料、产成品、在产品、发出商品、委外加工物资。其中原材料主要为磷酸铁锂、锰酸锂、三元材料等，账面金额 111,238,590.38 元；产成品主要是圆柱形锂电池、方形锂电池等，账面金额 1,706,216.68 元；在产品主要为正在生产线上加工的方形电池、圆形电池，账面金额 264,233,831.22 元；发出商品主要是圆柱形锂电池、方形锂电池、氢镍电池等，账面金额 26,184,854.90 元，委外加工物资主要委托外协加工的电芯，共 88,137,454.28 元，除发出商品、委外加工物资外，其余存货均存放于公司厂区内。

(2) 房屋建筑物

房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物工业厂房。

电源公司：建筑面积共计 138,277.44 平方米，坐落于启东市汇龙镇。其中：证载建筑物 40 幢，建筑面积为 128,091.20 平方米；账面原值：163,671,814.93 元，账面净值：111,567,179.34 元。

动力科技：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市汇龙镇瑞章村工业厂房，建筑面积共计 52181.05 平方米，共计建筑物共 10 幢，钢及钢混结构，竣工于 2021 年 6 月。账面原值：115,552,226.21 元，账面净值：113,703,390.65 元。

隆力：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市开发区华石路 800 号工业厂房，建筑面积共计 18,745.28 平方米。其中：证载建筑物 5 幢，建筑面积为 17,934.86 平方米；无证建筑物 8 幢，建筑面积为 810.42 平方米。账面原值：20,518,327.79 元，账面净值：14,786,799.38 元。

力驰：房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市撑架桥（久隆镇元东村）工业厂房，建筑面积为 876.51 平方米，5 层混合结构。账面原值：606,000.00 元，账面净值：404,747.40 元。

### (3) 设备

#### 电源公司:

机器设备共 3294 台/套，账面原值 544,252,917.73 元，账面净值 293,113,552.17 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备，其中：生产电缆所需的专用设备主要进口自动装配线（DA 线）、检测物流线（ETH）、挤压涂布机（蒸汽加热）（KSD650-36）、2000W 自动激光焊接系统、方形电池一次注液机、测试仪（CT-4008-5V100A-NA）等；上述设备均购于 2016 年~2021 年，均处于正常工作状态。

车辆共 154 辆/套，账面原值 6,708,346.69 元，账面净值 1,726,470.27 元，分别购于 2018 年~2019 年，主要为汽车电池包佛朗斯三菱 2.5T 6P15S、GMC 房车、旅行车（长城牌 CC6461KM69）、斯柯达轿车明锐牌（SVW7166HSD）等，均能正常运行。

电子设备共 1599 台/套，账面原值 23,083,775.16 元，账面净值 2,808,052.81 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，分别购于 2016 年~2021 年，目前均能正常工作。

#### 动力科技:

机器设备共 753 台/套，账面原值 298,767,289.09 元，账面净值 288,126,483.03 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备，其中：生产电缆所需的专用设备主要全自动制片卷绕一体机（XCJ-1865Y-30）、负极耳焊接机、滚槽机、安全盖焊接机、注液机、超声波清洗流水线（Mi-UC17200-HSD）等；上述设备均购于 2021 年，均处于正常工作状态。

电子设备共 45 台，账面原值 272,837.82 元，账面净值 261,970.71 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，均购于 2021 年，目前均能正常工作。

#### 隆力:

机器设备共 421 台/套，账面原值 29,298,910.10 元，账面净值 16,279,897.47 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备，其中：生产电缆所需的专用设备主要锂电池包自动装配线、自动贴片机、pack 自动化

生产线(18650)、激光焊接机(UW-300A)等；上述设备购于 2016-2021 年，均处于正常工作状态。

电子设备共 456 台，账面原值 6,367,287.47 元，账面净值 3,016,319.27 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，均购于 2016-2021 年，目前均能正常工作。

## 2、实物资产的技术特点、实际使用情况、大修理及改扩建情况。

实物资产均为经营性资产，处于正常使用状态，企业对设备类资产进行日常维护和管理，并不定期地进行大修理。

### (三) 无形资产情况

电源公司：

无形资产 - 土地使用权，账面原值为 65,357,419.66 元，账面净值为 52,512,239.34 元，土地主要位于两处，其中 1-4 宗地位于启东市汇龙镇和平南路以西、南苑西路以南，现有门牌号为南苑西路 899 号，土地面积共计 72,414.30 平方米。5-6 宗地位于启东市义南村，土地面积共计 159,514.30 平方米，共有 7 宗土地，土地面积为 231,928.60 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/17	工业	36,089.40	9,620,000.00	6,240,483.27
2	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/27	工业	17,675.90	4,898,344.84	3,225,513.87
3	汇龙镇和平南路 306 号	2058/7/23	工业	13,334.00	4,054,969.20	3,048,170.34
4	汇龙镇城河新村四组	2061/4/19	工业	5,315.00	1,256,870.63	992,045.05
5	久隆镇义南村	2053/12/26	工业	36,216.00	10,416,390.00	8,733,392.49
6	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	10,768.00	3,158,940.78	2,762,474.53
7	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	112,530.30	31,951,904.21	27,510,159.80
	合 计			231,928.60	65,357,419.66	52,512,239.34

动力科技

无形资产-土地使用权，账面原值为 13,966,800.00 元，账面净值为 13,422,530.93 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 2 宗土地，土地面积为 66,393.00 平方米，建筑面积为 52181.05 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	汇龙镇瑞章村	2069/5/27	工业	46,667.00	9,815,900.00	9,292,385.33
2	启东经济开发区	2069/5/27	工业	19,726.00	4,150,900.00	4,130,145.60
合计				66,393.00	13,966,800.00	13,422,530.93

隆力：

无形资产-土地使用权，账面原值为 1,391,574.00 元，账面净值为 971,782.51 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 1 宗土地，土地面积为 25,611.70 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	启东市开发区 华石路 800 号	2056/12/18	工业	25,611.70	1,391,574.00	971,782.51

力驰：

无形资产-土地使用权，账面原值为 228,000.00 元，账面净值为 172,346.32 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 1 宗土地，土地面积为 1,112.00 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	久隆镇元东村	2053/12/26	工业	1,112.00	228,000.00	172,346.32

#### (四) 长期股权投资情况

截至 2021 年 12 月 31 日，海四达电源及其控股子公司、参股子公司的股权机构及业务情况如下：

序号	公司名称	持股比例	业务情况

1	动力科技	海四达电源的持股 100%	从事高功率圆柱锂电研发与制造
2	隆力电子	海四达电源的持股 100%	从事电源管理系统、电池 PACK 研发与制造
3	力驰能源	海四达电源的持股 100%	从事电池正极材料制造
4	明辉机械	海四达电源的持股 100%	从事方形电池铝壳、盖帽, 圆柱电池盖帽研发与制造。
5	明悦电源	明辉机械直接持股 42%	从事 18650 型电池钢壳研发与制造
6	研究中心	海四达电源的持股 100%	从事与二次电池相关的技术研发
7	北京利泰	海四达电源的持股 47%	未开展实质性业务

### 1、江苏海四达动力科技有限公司

公司名称	江苏海四达动力科技有限公司	
法定代表人	沈涛	
公司住所	启东市汇龙镇牡丹江西路 2288 号	
统一社会信用代码	91320681MA1X37A591	
成立日期	2018 年 8 月 22 日	
经营范围	动力科技领域内技术研发、技术咨询、技术转让, 动力电池、仪器仪表制造、销售、租赁, 自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。(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)。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

### 2、南通隆力电子科技有限公司

公司名称	南通隆力电子科技有限公司	
法定代表人	沈涛	
公司住所	江苏省启东经济开发区	
统一社会信用代码	913206817550793940	
成立日期	2003-12-08	
经营范围	新型电子元器件、机械设备及配件、五金件、电子产品、园林机械开发、制造、销售, 电池密封圈(塑料制品)制造、销售, 经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务。(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)。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

### 3、南通力驰能源科技有限公司

公司名称	南通力驰能源科技有限公司	
法定代表人	沈晓彦	
公司住所	启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681670139554L	
成立日期	2007-12-28	

经营范围	新型环保高安全锂离子电池及其配件（电池正极材料）制造、销售，氢镍电池及其材料、零配件研发、制造、销售。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

#### 4、启东明辉机械加工有限公司

公司名称	启东明辉机械加工有限公司	
法定代表人	徐忠元	
公司住所	启东市华石路 800 号	
统一社会信用代码	913206815643116808	
成立日期	2010-11-02	
经营范围	金属制品、机械设备及配件、五金工具、机电设备制造、销售。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	海四达电源	100.00%

#### 5、启东明悦电源配件有限公司

公司名称	启东明悦电源配件有限公司	
法定代表人	徐忠元	
公司住所	启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681MA22QXU21P	
成立日期	2020-10-21	
经营范围	电子元器件制造；金属制品研发；金属制品销售；五金产品研发；五金产品制造；金属结构制造；金属结构销售；金属链条及其他金属制品制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
股权结构	股东名称	持股比例
	明辉机械	42.00%
	无锡市凯悦电源配件有限公司	29.00%
	杨建仁	29.00%

#### 6、江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司

公司名称	江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司	
法定代表人	唐琛明	
公司住所	江苏省启东市汇龙镇和平南路 306 号	
统一社会信用代码	91320681737819686L	
成立日期	2002-04-29	
经营范围	研究开发动力电池及其相关的材料和生产设备；科研成果的转让；接受国内外有关单位科研机构委托的工程技术研究、试验和成套技术服务与咨询服务。（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）。	
股权结构	股东名称	持股比例

	海四达电源	100.00%
--	-------	---------

### 7、北京利泰金达新能源科技有限公司

公司名称	北京利泰金达新能源科技有限公司	
法定代表人	袁飞	
公司住所	北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号—D622	
统一社会信用代码	91110111MA01PGUGXG	
成立日期	2019-12-24	
经营范围	新能源技术推广服务、技术开发；软件开发；应用软件开发；计算机系统集成；经济贸易咨询（中介除外）；工程管理服务；基础软件服务；技术咨询（中介除外）、技术转让、技术推广、技术服务；节能技术推广；销售蓄电池、仪器仪表；租赁机械设备、电气设备；工程设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；工程设计以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
股权结构	股东名称	持股比例
	南京泰通科技股份有限公司	50.00%
	海四达电源	47.00%
	袁飞	3.00%

#### （五）企业申报的账外资产的类型、数量

##### 1、账外无形资产情况

企业申报的账面无记录无形资产为发明专利、实用新型及著作权。其中：商标 11 项境内商标、8 项境外商标、发明专利 27 项，实用新型及外观设计 22 项、外观设计 1 项、软件著作权 7 项。明细如下表：

序号	商标名称	注册号	注册人	专用期限
1	<b>HIGHSTAR</b>	8789133	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
2	<b>HIGHSTAR</b>	8789122	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
3	<b>海四達</b>	8789113	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
4	<b>海四達</b>	3288442	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日
5	<b>HIGHSTAR</b>	3288440	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日

6		3009717	海四达电源	2013年2月21日至2023年2月20日
7		4428231	隆力电子	2017年8月21日至2027年8月20日
8		4428230	隆力电子	2017年8月21日至2027年8月20日
9		4428229	隆力电子	2017年11月7日至2027年8月20日
10		4428228	隆力电子	2017年8月21日至2027年8月20日
11	洛琿	56521278	明辉机械	2021年12月21日至2031年12月20日

序号	商标名称	注册号	注册人	专用期限	是否存在他项权利
1		1027971	海四达电源	2020年1月14日至2030年1月14日	否
2		302504420	海四达电源	2013年1月23日至2023年1月22日	否
3		1366580	海四达电源	2013年1月25日至2023年1月25日	否
4		1161696	海四达电源	2013年5月8日至2023年5月8日	否
5		01598948	海四达电源	2013年9月16日至2023年9月15日	否
6		TMA878699	海四达电源	2014年5月26日至2029年5月26日	否
7		905826493	海四达电源	2015年12月8日至2025年12月8日	否
8		2470090	海四达电源	2013年2月1日至2023年2月1日	否

序号	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	是否存在他项权利
1	用于极片耗损率的控制方法	发明	ZL201811074159.2	2018年9月14日起二十	否

				年	
2	一种锂离子电池盖帽及锂离子 子电池	发明	ZL201811075269.0	2018年9月 14日起二十 年	否
3	一种长循环储能锂电池	发明	ZL201811041611.5	2018年9月 7日起二十年	否
4	一种锂硫电池正极材料及其 制备方法、锂电池正极和锂 电池	发明	ZL201711246638.3	2017年12 月1日起二 十年	否
5	高温循环磷酸铁锂动力电池 及其制造方法	发明	ZL201710953160.1	2017年10 月13日起二 十年	否
6	一种低温循环磷酸铁锂动力 电池及其制备方法	发明	ZL201710953174.3	2017年10 月13日起二 十年	否
7	锂电池正极材料、锂电池正 极及其制备方法和锂电池	发明	ZL201710954078.0	2017年10 月13日起二 十年	否
8	一种锂电池及其制备方法	发明	ZL201710954806.8	2017年10 月13日起二 十年	否
9	绝缘涂层组合物、绝缘涂层 的制备方法、正极片和锂离子 子电池	发明	ZL201710036571.4	2017年1月 18日起二十 年	否
10	低温倍率型锂离子电池	发明	ZL201610933509.0	2016年11 月1日起二 十年	否
11	一种混合动力汽车启动电源 用方型锂离子电池及制造方 法	发明	ZL201510695135.9	2015年10 月23日起二 十年	否
12	一种高比能电池包内部阻燃 降温的方法	发明	ZL201510510716.0	2015年8月 20日起二十 年	否
13	一种多孔三氧化二铁/碳纳米 片复合材料及其制备方法和 其在制备锂离子电池中的应 用	发明	ZL201310672536.3	2013年12 月10日起二 十年	否
14	一种圆柱快充 2000mAh 锂 离子动力电池及制造方法	发明	ZL201310570178.5	2013年11 月16日起二	否

				十年	
15	一种锂离子电池正极材料镍钴锰酸锂(LiNi <sub>x</sub> Co <sub>y</sub> Mn <sub>z</sub> O <sub>2</sub> )及其制备方法	发明	ZL201310236072.1	2013年6月14日起二十年	否
16	一种洁净气体灭火剂的中试合成装置	发明	ZL201210517746.0	2012年12月6日起二十年	否
17	一种圆柱形锂离子电池多串多并组合体	发明	ZL201210367312.7	2012年9月26日起二十年	否
18	一种耐振动锂离子电池紧装配用的专用机械装置	发明	ZL201210367313.1	2012年9月26日起二十年	否
19	一种通用电池模块单元	发明	ZL201210367314.6	2012年9月26日起二十年	否
20	单斜相 FeSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O 及三斜相 LiFe <sub>x</sub> M <sub>1-x</sub> SO <sub>4</sub> F(M=Co、Ni, 0≤x≤1)制备方法	发明	ZL201110328858.7	2011年10月26日起二十年	否
21	一种大容量高功率磷酸亚铁锂动力电池及其制造方法	发明	ZL201010122580.3	2010年3月12日起二十年	否
22	一种高功率超级电容器关键部件镍正极制备技术	发明	ZL200910213046.0	2009年11月10日起二十年	否
23	球形氢氧化亚镍的表面覆钴工艺	发明	ZL200610092967.2	2006年6月16日起二十年	否
24	一种能快速充电的动力型氢镍电池制造方法	发明	ZL200410034531.9	2004年4月20日起二十年	否
25	一种耐振动锂离子电池的制造方法	发明	ZL201210361484.3	2012年9月26日起二十年	否
26	用于磷酸铁锂电池的配组方法	发明	ZL201810434811.0	2018年5月9日起二十年	否
27	一种锂离子电池正极材料 LiFe <sub>1-x</sub> (II)M <sub>x</sub> SO <sub>4</sub> F 的熔盐离子热制备方法	发明	ZL201010122578.6	2010年3月12日起二十年	否

28	电动自行车电池包、插座及转换装置	实用新型	ZL202023256950.0	2020年12月29日起十年	否
29	一种L型电极连接片	实用新型	ZL201921686001.0	2019年10月10日起十年	否
30	一种用于电芯的保护支架	实用新型	ZL201921686002.5	2019年10月10日起十年	否
31	一种用于电池极组的保护结构	实用新型	ZL201921689861.X	2019年10月10日起十年	否
32	一种锂电池盖板	实用新型	ZL201721320057.5	2017年10月13日起十年	否
33	一种电池支架、电池阵、电池模组、电池箱及电动汽车	实用新型	ZL201721111381.6	2017年9月1日起十年	否
34	扭转测试装置	实用新型	ZL201720724357.3	2017年6月21日起十年	否
35	电池组保护板插片焊接夹具	实用新型	ZL201720551300.8	2017年5月18日起十年	否
36	锂离子电池失效分析工作台	实用新型	ZL201720471965.8	2017年5月2日起十年	否
37	新型方型锂离子电池盖板	实用新型	ZL201621138691.2	2016年10月19日起十年	否
38	一种锂离子电池U型汇流片联接式卷绕结构	实用新型	ZL201520689153.1	2015年9月8日起十年	否
39	一种锂离子电池点焊高帽结构	实用新型	ZL201820514484.5	2018年4月12日起十年	否
40	锂电池保护板充电自锁电路	实用新型	ZL202020531128.1	2020年4月13日起十年	否
41	一种电芯高效散热加温模组	实用新型	ZL201921790456.7	2019年10月23日起十年	否
42	一种电动自行车的电池包	实用新型	ZL201921737729.1	2019年10月16日起十年	否
43	一种方形电池电气检测装置	实用新型	ZL201921690431.X	2019年10月10日起十年	否
44	一种大型锂电池组储能设备	实用新型	ZL201821573955.6	2018年9月26日起十年	否
45	电池模组及组合装置	实用新型	ZL201821512212.8	2018年9月14日起十年	否
46	一种铜排连接组件、电池组合装置及电池模组	实用新型	ZL201721431292.X	2017年11月1日起十年	否

47	一种用于电动车的电池箱	实用新型	ZL201721431379.7	2017年11月1日起十年	否
48	一种托架及电池包更换装置	实用新型	ZL201721320774.8	2017年10月13日起十年	否
49	用于电池组的温控装置	实用新型	ZL201721328683.9	2017年10月13日起十年	否
50	电池包	外观设计	ZL201930563193.5	2019年10月16日起十年	否

序号	软件名称	登记号	登记日期	首次发表日期
1	锂电池保护板过放保护软件	2020SR0514149	2019年11月30日	2019年11月30日
2	锂电池保护板过电流保护软件	2020SR0512395	2019年11月30日	2019年11月30日
3	锂电池保护板电压计算及均衡压差软件	2020SR0514156	2019年10月28日	2019年10月28日
4	吸尘器用BMS保护板的软件	2020SR0514629	2019年10月28日	2019年10月28日
5	拖地机保护板系统软件	2020SR0514621	2019年9月25日	2019年9月25日
6	电动工具用BMS保护板的软件	2020SR0515151	2019年9月20日	2019年9月20日
7	电动车用BMS保护板的软件	2020SR0514637	2019年8月10日	2019年8月10日

## 2、账外建筑物情况

评估人员发现截止至评估基准日，海四达电源及其控股子公司合计持有的账外建筑物共 47 项(不包含钢棚、钢结构、钢结构),总建筑面积为 10,996.674 平方米,具体明细如下:

序号	房屋名称	所有人/使用人	合计(m <sup>2</sup> )	房屋结构
1.	消防泵房	海四达电源	130.20	混合
2.	原料仓库	海四达电源	1349.32	混合
3.	电瓶车库	海四达电源	1347.06	钢混结构
4.	11号楼附房(1层)	海四达电源	541.80	钢混结构
5.	11号楼附房(2层)	海四达电源	282.08	钢混结构

6.	7号楼总变电站附房	海四达电源	106.48	混合
7.	废水处理操作室	海四达电源	86.80	混合
8.	甲类仓库	海四达电源	107.59	钢混
9.	固废仓库	海四达电源	453.60	钢混
10.	变电所(2)	海四达电源	126.16	钢混结构
11.	变电所(1)	海四达电源	86.05	钢混结构
12.	木工间	海四达电源	149.24	钢混结构
13.	泥工间	海四达电源	149.24	钢混结构
14.	冲剪房扩建	海四达电源	140.42	钢混结构
15.	原污水房扩建	海四达电源	83.00	钢混
16.	11号连廊	海四达电源	241.08	钢混
17.	8号楼连廊	海四达电源	129.27	钢混
18.	6号楼室外电梯房	海四达电源	69.30	钢混
19.	MMP回收操作室	海四达电源	87.48	钢混
20.	废水处理在线监控室	海四达电源	13.60	钢混
21.	11号楼泵房	海四达电源	15.48	钢混
22.	传达室扩建	海四达电源	76.24	钢混
23.	小文峰门市	海四达电源	76.38	钢混
24.	职工宿舍	海四达电源	255.00	混合
25.	双氧水灌装间	海四达电源	657.90	混合
26.	碳化车间	海四达电源	188.51	钢混结构
27.	氨氮压缩机房	海四达电源	264.74	钢混结构
28.	化水车间	海四达电源	1126.32	钢混结构
29.	烟煤库	海四达电源	217.56	混合
30.	包机间(碳化)	海四达电源	136.62	混合
31.	计量间(西河化肥码头)	海四达电源	51.68	混合
32.	计量间(南河煤码头)	海四达电源	13.25	简易
33.	危化品仓库	海四达电源	509.25	钢混结构
34.	污水处理操作室	海四达电源	51.78	钢混结构
35.	二层办公楼扩建	海四达电源	200.08	钢混结构
36.	二层办公楼扩建	海四达电源	33.28	钢混结构
37.	冷干机房(原CO2位置)	海四达电源	122.55	钢混结构
38.	冷干机房(原CO2位置)	海四达电源	442.70	钢混结构

39.	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	67.16	钢混结构
40.	车库	隆力电子	491.04	简易
41.	木工间	隆力电子	122.46	简易
42.	压缩机房	隆力电子	17.82	混合
43.	危险品库、空压机房、化学品库	隆力电子	48.6	简易
44.	消防泵房	隆力电子	55.104	混合
45.	危废仓库(1)	隆力电子	40.85	混合
46.	危废仓库(2)	隆力电子	26.55	简易
47.	设备棚	隆力电子	8.0	简易
合计			10,996.674	-

(六) 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)。

本次评估引用了众华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“众会字(2022)第02745号”审计报告,对被评估单位2020年、2021年财务报表的审定结论。

## 二、资产核实情况总体说明

### (一) 资产核实人员组织、实施时间

接受评估委托后,评估人员首先向被评估单位提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档,要求被评估单位进行资产申报和资料准备;然后成立了以现场项目负责人为主的核实小组,根据制定的现场核实计划,分收益法、房地产、设备、其他资产和负债等小组分别进行核查。评估组核实工作期间为2022年1月7日至2022年3月30日。核实过程分三个阶段进行,第一阶段对评估申报明细表进行初步审核,了解委托评估资产的概况;第二阶段进行现场核实盘点工作,对申报表中与实际不符项目经被评估单位确认后修正完善;第三阶段编写核实情况说明。现将核实方法说明如下:

### (二) 主要清查过程

主要对企业的实物性流动资产(主要指存货)和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、委托加工材料、产成品、在产品和

发出商品五类。

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，对发出商品评估人员并查阅了有关账册及销售合同，以验证核实账面数量和金额。

## 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。

### (1) 设备核实情况

根据被评估单位提供的评估明细表，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。

### (2) 房屋建筑物核实情况

根据润星科技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。

### (3) 在建工程核实情况

对于在建工程，评估人员主要了解了在建工程的具体内容、开工日期、实际完工程度、实际支付款项等，并到在建工程现场对工程的实际状况进行勘查。

### (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权证、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) 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。

### 3. 负债核实情况

负债科目为流动负债与非流动负债，其中流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其他应付款和一年内到期的非流动负债；非流动负债为长期应付款与递延收益。清查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。

## 三、影响资产核实的事项及处理方法

(一) 账外无证建筑物，因无法得到图纸等相关测绘资料，建筑面积由企业管理人员会同评估人员现场丈量确定，可能与权威测绘部门测绘的结果存在差异。

(二) 受疫情管控影响，评估人员无法前往外地进行实地访谈，根据“资产评估专家指引第 10 号”文件指示，本次评估收益法访谈过程中，与被评估单位、主要客户、供应商间的访谈程序采取了视频会议的方式进行替代，并形成视频记录及访谈纪要，疫情情况好转后评估人员将对所涉及的相关公司及其主要负责人进行回访，并进一步完善工作底稿。

## 四、核实结论

### (一) 抵押、担保事项

1、海四达电源将编号为苏(2019)启东市不动产权第0008090号、价值为3,203万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押合同号：启农商行(营业

部)借字[2020]第2028号, 抵押金额2000万元。

2、海四达电源将编号为苏(2016)启东市不动产权第0007846号、价值为3,842万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司, 抵押金额2350万元。

3、海四达电源将编号为启东房权证字第00112626号、价值为2,702万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司, 抵押金额1650万元。

4、海四达电源将苏(2021)启东市不动产权第0047476号房产、苏(2020)启东市不动产权第0036870号、苏(2020)启东市不动产权第0036868号、苏(2020)启东市不动产权第0036869号的房产土地抵押于中国银行启东股份有限公司启东支行江苏银行股份有限公司南通跃龙科技支行, 抵押金额13000万元。

(二)在现场勘查过程中, 评估人员发现截止至评估基准日, 海四达电源及其控股子公司合计持有的账外建筑物共47项(不包含钢棚、钢结构、钢结构), 总建筑面积为10,996.674平方米, 具体明细如下:

序号	房屋名称	所有人/使用人	合计(m <sup>2</sup> )	房屋结构
1.	消防泵房	海四达电源	130.20	混合
2.	原料仓库	海四达电源	1349.32	混合
3.	电瓶车库	海四达电源	1347.06	钢混结构
4.	11号楼附房(1层)	海四达电源	541.80	钢混结构
5.	11号楼附房(2层)	海四达电源	282.08	钢混结构
6.	7号楼总变电站附房	海四达电源	106.48	混合
7.	废水处理操作室	海四达电源	86.80	混合
8.	甲类仓库	海四达电源	107.59	钢混
9.	固废仓库	海四达电源	453.60	钢混
10.	变电所(2)	海四达电源	126.16	钢混结构
11.	变电所(1)	海四达电源	86.05	钢混结构
12.	木工间	海四达电源	149.24	钢混结构
13.	泥工间	海四达电源	149.24	钢混结构
14.	冲剪房扩建	海四达电源	140.42	钢混结构
15.	原污水房扩建	海四达电源	83.00	钢混
16.	11号连廊	海四达电源	241.08	钢混
17.	8号楼连廊	海四达电源	129.27	钢混
18.	6号楼室外电梯房	海四达电源	69.30	钢混
19.	MMP回收操作室	海四达电源	87.48	钢混

20.	废水处理在线监控室	海四达电源	13.60	钢混
21.	11号楼泵房	海四达电源	15.48	钢混
22.	传达室扩建	海四达电源	76.24	钢混
23.	小文峰门市	海四达电源	76.38	钢混
24.	职工宿舍	海四达电源	255.00	混合
25.	双氧水灌装间	海四达电源	657.90	混合
26.	碳化车间	海四达电源	188.51	钢混结构
27.	氨氮压缩机房	海四达电源	264.74	钢混结构
28.	化水车间	海四达电源	1126.32	钢混结构
29.	烟煤库	海四达电源	217.56	混合
30.	包机间(碳化)	海四达电源	136.62	混合
31.	计量间(西河化肥码头)	海四达电源	51.68	混合
32.	计量间(南河煤码头)	海四达电源	13.25	简易
33.	危化品仓库	海四达电源	509.25	钢混结构
34.	污水处理操作室	海四达电源	51.78	钢混结构
35.	二层办公楼扩建	海四达电源	200.08	钢混结构
36.	二层办公楼扩建	海四达电源	33.28	钢混结构
37.	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	122.55	钢混结构
38.	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	442.70	钢混结构
39.	冷干机房(原 CO2 位置)	海四达电源	67.16	钢混结构
40.	车库	隆力电子	491.04	简易
41.	木工间	隆力电子	122.46	简易
42.	压缩机房	隆力电子	17.82	混合
43.	危险品库、空压机房、化学品库	隆力电子	48.6	简易
44.	消防泵房	隆力电子	55.104	混合
45.	危废仓库(1)	隆力电子	40.85	混合
46.	危废仓库(2)	隆力电子	26.55	简易
47.	设备棚	隆力电子	8.0	简易
合计			10,996.674	-

除以上情况外，纳入评估范围内的资产及负债账账、账表、账实相符，实物资产均可继续政策使用，且产权清晰，未发现产权纠纷情况。

## 第二部分 资产基础法评估技术说明

### 一、流动资产

#### (一) 货币资金

货币资金账面值为 471,017,816.30 元，其中：现金账面值为 21,174.78 元，银行存款账面值为 48,353,582.71 元，其他货币资金账面值为 422,643,058.81 元。

##### 1、现金

现金账面金额为 21,174.78 元，存放于企业财务部，均为人民币现金。库存现金的评估采取盘点倒推方法验证基准日现金余额，并同现金日记账和总账现金账户余额核对，以核实后的账面值确认评估值。

现金倒推法计算公式为：

基准日现金评估值=盘点日库存现金数+基准日到盘点日前现金支出金额-基准日到盘点日前现金收入金额。

人民币现金按核实后的账面值评估，外币现金按国家外汇管理局公布的评估基准日人民币汇率中间价折算后确定评估值。

##### 2、银行存款

银行存款账面金额为 40,104,202.34 元（人民币），企业共有 29 个银行存款账户，其中：人民币账户 20 个，美元账户 8 个，港币账户 1 个。

对银行存款清查采取同银行对账单余额核对的方法，必要时发函证询证确认。如有未达账项则编制银行存款余额调节表，金额平衡相符后，必要时抽查日后发生的凭证或检查基准日后对账单，验证未达账项的真实性，确定未达账项的性质，没有发现影响净资产事宜。

人民币账户按核实后的账面值评估，外币账户按国家外汇管理局公布评估基准日外币人民币汇率中间价折算。

举例：评估明细表 2-1 序号 22

中国建设银行股份有限公司启东支行外汇存款一般户（账户：32014103100220000066），原币账面值 41311.27 美元，评估基准日美元人民币汇率中间价为：1 美元= 6.3757 元人民币。

该银行存款评估值=41311.27 美元×6.3757=263,388.26 元

### 3、其他货币资金

其他货币资金账面金额 430,892,439.18 元，共计 13 项，主要为银行汇票保证金、定期存款等。

评估人员通过核查相关原始凭证，确认其他货币资金的性质，存在形式和形成的原因，必要时发函证询证确认。

其他货币资金中的[定期存款]按账面值加上持有期利息确定评估值，银行汇票保证金按清查核实后的账面值确认评估值。

### 4、货币资金评估结果

【金额单位：人民币元】

货币资金	账面值	评估值
现金	21,174.78	21,174.78
银行存款	40,104,202.34	40,104,202.34
其他货币资金	430,892,439.18	430,892,439.18
合计	471,017,816.30	471,017,816.30

#### (二) 应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款等。

评估人员通过对企业提供的应收款项明细表上应收款项的户名、发生时间、金额、业务内容，对照总账、明细账、会计凭证、经营合同和有关文件资料进行清查核实，了解企业对应收款项的管理制度和执行情况，确定其真实性和可靠性，对金额较大或时间较长款项进行逐项核验或发函询证。

#### 1、应收票据

应收票据账面原值为 83,860,824.82 元，坏账准备为 1,130,524.54 元，账面净值为 82,730,300.28 元，共计 79 项为销售货物收到的商业承兑汇票或银行承兑汇票，明细如下表：

项目	账面原值(元)	坏账准备(元)	账面净值(元)
银行承兑票据	46,776,673.59	0.00	46,776,673.59
商业承兑票据	37,684,151.23	1,130,524.54	36,553,626.69
合计	83,860,824.82	1,130,524.54	82,730,300.28

评估人员查阅了被评估单位的相关承兑票据，逐笔核对了应收票据的种类、号数和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计预计损失，本次评估，以审计计提的坏账准备确认为预计损失，即预计损失为 1,130,524.54 元，， 应收票据以账面值减去预计损失后的金额确定评估值。坏账准备依据相关规定评估为零。

应收票据的评估值为 82,730,300.28 元。

## 2、应收账款

应收账款账面金额为 679,374,559.90 元，坏账准备为 116,432,715.13 元，账面净值为 562,941,844.77 元。主要为企业因销售产品应收的结算款。经清查，企业应收账款户数及账龄分布情况如下表所示：

账龄	金额（人民币元）	比例
1 年以内	553,722,165.39	82%
1 至 2 年	13,712,416.96	2%
2 至 3 年	17,080,853.32	3%
3 至 4 年	41,735,172.75	6%
4 至 5 年	48,702,850.45	7%
5 年以上	4,421,101.03	1%
合计	679,374,559.90	100%

评估人员在核对总账、明细账和报表一致后，按项核对了应收款项发生的时间、内容，详细询问了应收未收的原因，并对大额款项进行了函证，确认基准日账面价值真实、准确。在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，应收账款采用个别认定和账龄分析的方法估计预计损失，本次评估，根据会计师计提的坏账准备确认为预计损失，即预计损失为 116,432,715.13 元，应收账款以账面值减去预计损失后的金额确定评估值。坏账准备依据相关规定评估为零。

应收账款评估值为 562,941,844.77 元。

## 3、预付账款

预付账款账面金额为 50,452,132.90 元，预付账款主要为企业因采购商品、提供劳务等预付的款项，评估人员在审核相关采购合同、依据及账簿的基础上，对大额款项或账龄较长的收款单位发函询证，通过对回函情况和清查过程中了解到的情况进行分析，经清查，预付账款能够收回相应货物或劳务，按相应货物或劳务形成资产或权利的价值确定评估值。

预付账款评估值为 50,452,132.90 元。

#### 4、其他应收款

其他应收款账面原值为 6,355,278.60 元，坏账准备为 1,780,000.00 元，账面净值为 4,575,278.60 元。共有明细户 26 笔，主要为应收租金、保证金等。评估人员通过对企业提供的其他应收款明细表上的户名、发生时间、金额、业务内容对照记账凭证、有关文件资料进行清查。

其他应收款账龄情况如下表所示：

账龄	金额（人民币元）	占总金额比
1 年以内	4,103,356.60	65%
1 至 2 年	335,300.00	5%
2 至 3 年	96,622.00	2%
3 年以上	1,820,000.00	29%
合计	6,355,278.60	100%

评估人员在核对总账、明细账和报表一致后，按项核对了其他应收款发生的时间、内容，详细询问了应收未收的原因，并对大额款项进行了函证，确认基准日账面价值真实、准确。在核实无误的基础上，借助于历史资料和调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，其他应收款采用个别认定和账龄分析的方法估计预计损失，本次评估，以审计计提的坏账准备确认为预计损失，即预计损失为 1,820,000.00 元，其他应收款以账面值减去预计损失后的金额确定评估值。坏账准备依据相关规定评估为零。

其他应收款评估值为 4,575,278.60 元。

#### 5、应收款项评估结果

项目	账面值（元）	评估值（元）
应收票据	83,860,824.82	82,730,300.28

应收票据坏账准备	1,130,524.54	0.00
应收账款	679,374,559.90	562,941,844.77
应收账款坏账准备	116,432,715.13	0.00
预付账款	50,452,132.90	50,452,132.90
其他应收款	6,355,278.60	4,575,278.60
其他应收款坏账准备	1,780,000.00	0.00

#### (四) 存货

存货包括原材料、在库低值易耗品、产成品、在产品、分期收款发出商品等。

其中：

项 目	账面值	备注
原材料	111,238,590.38	系磷酸铁锂主材及各种辅材
委托加工材料	88,137,454.28	系机用丝攻、麻花钻、接头等
库存商品	1,706,216.68	系夹具、结构件等
在产品	264,233,831.22	系在生产中的夹具、结构件等
分期发出商品	26,184,854.90	系已发出的产品
存货合计	491,500,947.46	
减：存货跌价准备	6,536,553.50	系库存商品计提的跌价准
存货净额	484,964,393.96	

评估人员在企业有关人员的配合下对存货进行了清查盘点，了解企业存货内部控制制度，以存货明细账中数量与库存实际数量进行抽查核对，并填制了存货盘点表。评估核查了付款凭证、入库单、出库单、销售定单和发货单等必要的原始单据，以追朔待查存货，并核对填报的评估申报表。

##### 1、原材料

评估基准日原材料账面余额 111,238,590.38 元，存货跌价准备 1,717,060.01 元，原材料账面净额 109,521,530.37 元，核算内容为市场采购的通用材料。企业评估人员向企业调查了解了原材料的采购模式、供需关系、市场价格信息等。按照重要性原则对大额采购合同进行了抽查。2022 年 1 月 4 日，评估人员和存货管理人员共同对原材料进行了抽盘，并对原材料的质量和性能状况进行了重点察看与了解，核实账面数量和实物资产数量是否一致。

评估人员在企业的配合下进行了抽查盘点，核实库存原材料数量，查看其品质状态。对无法进行盘点的原材料，查阅有关账册、采购合同和订单，了解主要材料

的入账依据，以验证核实账面数量和金额。评估人员通过向企业了解各种材料的购入时间，并重点了解近期市场价格变动情况。经查对近期购进、市场价格变动不大的库存原材料以账面成本单价乘以核实后的数量确定评估值。

根据被评估单位对原材料管理的方法，原材料采用实际成本核算，对于原材料的评估，采用成本法评估，参照评估时各规格原材料的近期不含税销售价格，以确定其评估基准日的市场价格，并确定评估值。

案例：存货—原材料清查评估明细表序号 629

产品名称：磷酸铁锂

账面数量：25,800.00 公斤

账面金额：913,274.34 元

账面单价：35.40 元/公斤

经评估人员核实了解，并查询了该材料的近期市场采购价格，该材料评估基准日不含税的采购价格为 176.11 元/公斤。采购价格已包含运杂费。

故该项材料的评估值=25,800.00 公斤×176.11 =4,543,539.82（元）

经上述评估，原材料评估值为 116,865,055.13 元，评估增值 5,626,419.75 元，增值率 5.06 %，增值原因为近期材料市场价格大幅上涨，目前市场价格高于账面单价，造成评估增值。

## 2、委托外加工物质

委外加工物资面值为 88,137,454.28 元，主要委托外加工、尚未完工的加工产品。根据被评估单位提供的委外加工物资评估明细表，通过询问在其核算流程，审查有关委外加工的原始单据、记账凭证及明细账，对委外加工的形成和转出业务进行抽查审核，对委外加工的价值构成情况进行调查，经核查，委外加工成本结转及时完整，金额准确，企业按实际成本记账，其成本组成内容为制造但尚未完工的成品部件等。评估人员在核查其成本构成与核算情况后认为其账面值基本可以体现委外加工的现时价值，故以核实后的账面值确认评估值。

## 3、产成品（库存商品）

产成品（库存商品）账面原值为 1,706,216.68 元，存货跌价准备为 249,474.31 元，账面净值为 1,456,742.37 元，主要为不同型号电池。

产成品（库存商品）的评估，一般根据市场销售情况，按其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后利润确定评估值，其中：

产品的评估值=不含税出厂销售价-销售费用-全部税金-适当税后净利润=不含税出厂销售单价×[1-销售费用率-销售税金率-（销售利润率×所得税率）-销售利润率×（1-所得税率）×净利润折减率]×数量

其中：产成品不含税销售价格根据评估基准日销售情况确定；销售费用率、销售税金率、销售利润率等指标均依据企业近年来的会计报表综合确定；净利润折减率根据产成品的销售状况确定，其中畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

举例：评估明细表 3-10-10 序号 1

#### 1) 概况

名称	镉镍方型电池	规格型号	方型 ST110Ah 单支
账面值	40,493.93	账面单价	482.07
实际数量	84	销售情况	畅销

#### 2) 评估测算过程

该产品不含税销售单价为 710.62 元，经测算公司前两年的销售费用、税金及附加、利润总额及产品销售情况后得出：加权平均销售费用率为 1.24%，加权平均税金及附加率为 0.33%，加权平均销售利润率为 4.85%，所得税率为 15%，因该产成品系根据定单生产的畅销产品，故净利润折减率取 0%。

评估值=销售单价×[（1-平均销售费用率-平均税金及附加率-平均销售利润率×所得税率-平均销售利润率（1-所得税率）×净利润折减率）]×实际数量

$$=710.62 \times [1 - 1.24\% - 0.33\% - 4.85\% \times 15\% - 4.85\% \times (1 - 15\%) \times 0\%] \times 84$$

$$=694.28 \times 84$$

$$=58,9319.52 \text{ 元}$$

产成品（库存商品）评估值为 2,075,204.04 元。

#### 4、在产品（自制半成品）

在产品账面值为 264,233,831.22 元，主要为正在生产中的未完工产品，账面成本为在制作产品发生的费用，主要为材料、人工或制造费用。

评估人员借助于历史资料和现在调查了解的情况，查阅了相关资料，包含了物

料成本及应分摊的人工、制造费用等，这部分在产品的账面价值基本反映了该资产的现实成本，故在产品按核实后的账面值计算评估值。

在产品评估值为 264,233,831.22 元。

#### 5、发出商品

发出商品账面原值为 26,184,854.89 元，存货跌价准备为 1,851,730.15 元，账面净值为 24,333,124.74 元，主要为发给客户的在售产品。评估人员在清查核实的基础上，经分析调研发现，发出商品作为成品可直接对外销售，故评估时发出商品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估方法同产成品（库存商品）的评估方法。

发出商品评估值为 29,097,748.82 元。

#### 5、评估结果

存货评估结果如下表：

项目	账面值	评估值	评估增值	评估增值率
原材料	111,238,590.38	116,865,010.13	5,626,419.75	5.06
委托加工材料	88,137,454.28	88,137,454.28	-	-
库存商品	1,706,216.68	2,075,204.04	-	-
在产品	264,233,831.22	264,233,831.22	368,987.36	21.63
分期发出商品	26,184,854.90	29,097,748.82	2,912,893.93	11.12
存货合计	491,500,947.46	500,409,248.49	8,908,301.04	1.81
减：存货跌价准备	6,536,553.50	0.00	-	-
存货净额	484,964,393.96	500,409,248.49	-	-

评估增减值原因分析：

评估增值 8,908,301.04 元，主要原因为近期原材料市场价格上涨造成评估增值。

#### （五）其他流动资产

其他流动资产账面值为 3,098,913.16 元，系预缴所得税额。

评估通过核实账务和相关合同及凭证，确认账面属实，本次按清查核实后的账面值确认。

其他流动资产评估值 3,098,913.16 元。

## 二、长期股权投资

长期股权投资账面金额为 293,406,526.80 元，被投资企业共 5 户。评估人员核实了被投资企业的营业执照、验资报告、相关凭证等资料。具体情况如下：

【金额单位：人民币元】

被投资单位名称	股权比例	投资金额	账面金额	是否控制	核算方法
江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司	100%	2,935,099.44	2,935,099.44	是	成本法
南通力驰能源科技有限公司	100%	2,800,003.00	2,800,003.00	是	成本法
启东明辉机械加工有限公司	100%	3,000,000.00	3,000,000.00	是	成本法
南通隆力电子科技有限公司	100%	14,671,424.36	14,671,424.36	是	成本法
江苏海四达动力科技有限公司	100%	270,000,000.00	270,000,000.00	是	成本法

根据被投资企业的不同情况分别用不同评估方法：

（一）对于被投资企业实施控制(或有重大影响的)，分别进行采用资产基础法进行评估；列入单独整体评估的被企业有 5 家，最终以被投资企业股东全部权益价值评估值乘以股权比例确定评估值。

列入单独整体评估的被投资企业评估说明见另册：沪从评报字（2022）第 0860 号-1 号、沪从评报字（2022）第 0860 号-2 号、沪从评报字（2022）第 0860 号-3 号、沪从评报字（2022）第 0860 号-4 号、沪从评报字（2022）第 0860 号-5 号。

（二）对于被投资企业没有实施控制的（或没有重大影响的），或投资时间不足一年的被投资企业，按评估基准日（经审计）的财务报表净资产乘以股权比例确定评估值。

（三）对于合同、协议明确约定了投资报酬的长期股权投资（或虽没有实质性控制但有较为稳定的投资回报），按约定或预测的收益折为现值，再加上到期资产的回收价值，确定评估值。对于不是直接获取资金收入，而是取得某种权利或间接利益的，测算相应的经济收益，折现计算评估值；或根据剩余的权利或利益所对应的重置价值确定评估值。

（四）对于投资比例较小（一般小于 5%）且无法取得被投资单位评估必需的相

关资料，按实际投资成本确定评估值。

经评估，长期股权投资评估值如下表：

【金额单位：人民币元】

被投资单位名称	股权比例	账面金额	被投资单位净资产账面值	被投资单位净资产评估值
江苏省新动力电池及其材料工程技术研究中心有限公司	100%	2,935,099.44	4,467,621.11	4,466,941.88
南通力驰能源科技有限公司	100%	2,800,003.00	4,344,688.17	4,766,963.45
启东明辉机械加工有限公司	100%	3,000,000.00	4,931,042.25	6,920,986.30
南通隆力电子科技有限公司	100%	14,671,424.36	22,828,864.93	51,270,464.00
江苏海四达动力科技有限公司	100%	270,000,000.00	278,491,587.30	336,983,454.82
合计	-	293,406,526.80	-	404,408,810.45

长期股权投资评估值为 404,408,810.45 元。

### 三、固定资产——建筑物类

建筑物类资产账面原值为 163,671,814.93 元，账面净值为 111,567,179.36 元，如下表：

【金额单位：人民币元】

资产名称	账面原值	账面净值	备注
房屋建筑物	163,671,814.93	111,567,179.36	位于启东市汇龙镇的工业厂房
合计	163,671,814.93	111,567,179.36	

#### (一) 概况：

委估的房屋建筑物类资产为企业的房屋建筑物，坐落于启东市汇龙镇，建筑面积共计 138,277.44 平方米。其中：证载建筑物 40 幢，建筑面积为 128,091.20 平方米；无证建筑物 39 幢，建筑面积为 10,186.24 平方米。

评估人员对企业委估的房屋建筑物现场逐一清查、核对，核对委估资产的面积，记录房屋建筑物的现状，测评资产新旧程度，并在有关人员陪同下，分基础、承重结构、非承重结构、屋面、地面、内外装修、门窗等项目，逐项进行查勘鉴别，了解房屋的使用、维护等情况。

评估人员对房屋建筑物的账、权证、实物核对清查如下：企业账面记载的房屋建筑物都存在，并且面积与权证相符。列入评估范围的无证建筑物与实物相符，企业账面无记录，本次纳入评估范围。

(二) 权利状况

1、证载建筑物

根据企业提供的房地产权证资料，证载建筑物建筑面积为 128,091.20 平方米，

用途为工业厂房及配套用房。其权属登记如下表：

序号	房权证编号	坐落	宗地面积	建筑物面积	建筑物名称	层数	单体建筑面积
1	苏 2019 启东市不动 产权第 0008029 号	启东市汇龙镇 和平南路 306 号	36089.4	35,111.69	附 3 号	一层	172.2
2					10 号	一层	369.44
3					5 号	一层	3048.17
4					9 号	二层	3324.02
5					附 6 号	一层	189
6					1、2 号	三层	9900
7					附 1 号	一层	151.07
8					2 号附房	一层	277.32
9					附 5 号	一层	71.4
10					6 号	四层	10217.2
11					8 号	二层	6086.21
12					附 2 号	一层	237.72
13					7 号	一层	239.7
14					3 号	二层	658.56
15					附 4 号	一层	169.68
16	苏 2019 启东市不动 产权第 0008090 号	和平南路 306 号	17675.9	18,526.20	1 号	一层	47.4
17					2 号	二层	2331.28
18					3 号	六层	16147.52
19	启东房权证字 第 00112626 号	启东市汇龙镇 和平南路 306 号	13334	16,175.00	11 号锂电大楼	4 层	16175
20	启东房不动产权 第 00260918 号	启东市汇龙镇 和平南路 306 号	5315	4,436.84	锂离子电池 分选包装车间	一层	4436.84
21	苏 2020 启东市不动 产权第 0036868 号	久隆镇义南村	36216	36,976.25	车间一	局 4	16267.17
22					车间二	局 4	14816.86
23					2 号, 综合办公楼	4 层	3110.8
24					3 号, 编织袋车间	1 层	1028.39
25					4 号, 原料仓库及食堂	1 层	1753.03
26	苏 2020 启东市不动 产权第 0036869 号	王鲍镇义南村	10768	593.37	6 号, 水泵房局三层	3 层	146.87
27					7 号, 配电房	1 层	446.5
28	苏 2020 启东市不动 产权第 0036870 号	王鲍镇义南村	112530.3	16,271.85	1 号, 传达室	一层	108.39
29					5 号, 双氧车间	五层	2489.11
30					8 号, 备品备件仓库	一层	936.26
31					9 号, 机修金工车间	一层	1488.33

序号	房权证编号	坐落	宗地面积	建筑物面积	建筑物名称	层数	单体建筑面积
32					10号, 压缩机房	二层	1614.26
33					11号, 总变电站	二层	612.16
34					12号, 办公室	二层	698.14
35					13号, 联合厂房及化水	二层	1018.92
36					15号, 脱硫低压机房	一层	401.85
37					16号, 造气车间	三层	1409.09
38					20号, 原料煤库	一层	769.51
39					21号, 制球车间及石灰库	一层	3740.99
40					22号, 锅炉房	四层	984.84
合计							128091.2

2、无证建筑物：无证建筑物建筑面积为10,186.24平方米，用途为工业厂房配套用房，其面积、结构等信息如下表：

序号	房屋名称	建筑面积	层数	结构
1	消防泵房	130.20	1	混合
2	原料仓库	1,349.32	1	混合
3	电瓶车库	1,347.06	1	钢混结构
4	11号楼附房(1层)	541.80	1	钢混结构
5	11号楼附房(2层)	282.08	2	钢混结构
6	7号楼总变电站附房	106.48	1	混合
7	废水处理操作室	86.80	1	混合
8	甲类仓库	107.59	1	钢混
9	固废仓库	453.60	1	钢混
10	变电所(2)	126.16	1	钢混结构
11	变电所(1)	86.05	1	钢混结构
12	木工间	149.24	1	钢混结构
13	泥工间	149.24	1	钢混结构
14	冲剪房扩建	140.42	1	钢混结构
15	原污水房扩建	83.00	1	钢混
16	11号连廊	241.08	1.5	钢混
17	8号楼连廊	129.27	1.5	钢混
18	6号楼室外电梯房	69.30	3	钢混
19	MMP回收操作室	87.48	1	钢混
20	废水处理在线监控室	13.60	1	钢混
21	11号楼泵房	15.48	1	钢混

序号	房屋名称	建筑面积	层数	结构
22	传达室扩建	76.24	1	钢混
23	小文峰门市	76.38	1	钢混
24	职工宿舍	255.00	1	混合
25	双氧水灌装间	657.90	1	混合
26	碳化车间	188.51	1	钢混结构
27	氢氮压缩机房	264.74	1	钢混结构
28	化水车间	1,126.32	2	钢混结构
29	烟煤库	217.56	1	混合
30	包机间(碳化)	136.62	1	混合
31	计量间(西河化肥码头)	51.68	1	混合
32	计量间(南河煤码头)	13.25	1	简易
33	危化品仓库	509.25	1	钢混结构
34	污水处理操作室	51.78	1	钢混结构
35	二层办公楼扩建	200.08	2	钢混结构
36	二层办公楼扩建	33.28	2	钢混结构
37	冷干机房(原 CO2 位置)	122.55	1	钢混结构
38	冷干机房(原 CO2 位置)	442.70	2	钢混结构
39	冷干机房(原 CO2 位置)	67.16	1	钢混结构
合计		10,186.24		

### 3、他项权利状况:

1) 海四达电源将编号为苏(2019)启东市不动产权第 0008090 号、价值为 3,203 万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司, 抵押合同号: 启农商行(营业部)借字[2020]第 2028 号, 抵押金额 2000 万元。

2) 隆力电子将编号为苏(2016)启东市不动产权第 0007846 号、价值为 3,842 万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司, 抵押金额 2350 万元。

3) 海四达电源将编号为启东房权证字第 00112626 号、价值为 2,702 万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司, 抵押金额 1650 万元。

4) 动力科技将编号为苏(2019)启东市不动产权第0014082号土地及其上在建工程和土地使用权、苏(2020)启东市不动产权第0036870号、苏(2020)启东市不动产权第0036868号、苏(2020)启东市不动产权第0036869号的房产抵押于中国银行启东股份有限公司启东支行江苏银行股份有限公司南通跃龙科技支行, 抵押金额 13000 万元。

### （三）评估方法

本次评估所涉及的房屋建筑物主要用途为工业厂房使用，依据资产用途、当地房地产市场的特点和评估人员收集的资料，同区域类似房地产公开的租售市场信息较少，故本次对工业类房屋建筑物的评估采用成本法进行评估。

成本法：求取估价对象在评估基准日的重置价格或重建价格，扣除各项贬值，以此估算估价对象的客观合理价格或价值的方法。

成本法的基本公式如下：

评估价值=建筑物重置全价×成新率

#### 1、建筑物重置全价的确定

重置全价，应是重新取得或重新开发、重新建造全新状态的估价对象所需的各项必要成本费用（和相关税费、正常开发利润）之和。

根据委估对象的特点和评估人员收集到的资料，采用类比法，根据同区域类似房屋建筑物的建筑安装造价指标，经修正后加计有关配套费、专业费用、管理费用和资金成本（相关税费、正常开发利润），确定重置单价，乘以建筑面积确定重置全价。对于无证建筑物，由于其未获得规划审批，不考虑相应的配套费、专用费用等。

#### 2、成新率的确定

采用年限法成新率与打分法成新率加权平均后得到委估房屋建筑物的综合成新率。其中：对于使用、维护、保养情况正常、价值量小或无法直接现场勘察（如隐蔽工程等）的建筑物或构筑物采用年限法成新率。

##### ①年限法成新率

计算公式：

成新率=（经济使用年限-已使用年限）÷规定使用年限×100%

已使用年限：根据房屋建造日期，计算得出已使用年限。

规定使用年限：按有关部门关于建筑物规定经济使用年限标准，确定经济使用年限。

##### ②打分法成新率

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考指标、评分标准，根据现场勘查打分确定。计算公式：

成新率 = (结构打分×评分修正系数 + 装修打分×评分修正系数 + 设备打分×评分修正系数) ÷ 100 × 100%

### ③综合成新率的确定

综合成新率采用加权平均法，一般年限法权数取 0.4，打分法权数取 0.6。则综合成新率公式为：

成新率 = (年限法成新率×0.4 + 打分法成新率×0.6)

### 3、评估值的确定

评估值 = 建筑物重置全价 × 成新率

#### (四) 举例

证载建筑物：

以启东市汇龙镇和平南路 306 号 9 幢厂房为例，建筑面积为 3324.02 平方米，用途为工业厂房，2 层，钢混，土地用途为工业用地，竣工时间为 2017 年 12 月。

#### 1、建筑物重置全价的求取：

9 幢厂房，地上二层，层高约 5 米，钢混结构墙板柱，混合砂浆面层，耐磨地坪，内外墙砂浆抹灰，外墙墙砖，推拉门窗。

#### 4、建安造价的确定

评估人员查询南通市住房和城乡建设局关于发布 2021 年第 12 期南通市建设工程造价指数的通知，2021 年 12 月工业厂房（框架多层）的建安造价为 1726.78 元/平方米，如下表：

2021年第12期建设工程单方造价指标及工程造价环比指数（基期指数100%） （按2021年12月1日发布信息价测算）					
编号	项目类型	第12期建 筑安装单 方造价（元）	第12期单 方建筑安 装材料费 （元）	第12期建 筑安装造 价指数 （%）	第12期建 筑安装材 料费指数 （%）
001	砖混多层住宅楼	1959.53	999.05	98.17	96.65
002	框架小高层住宅楼	2512.57	1351.69	98.08	96.99
003	框架高层住宅楼	2551.50	1330.55	97.87	96.46
005	综合楼	2434.46	1357.48	97.54	96.13
006	教学楼	2923.45	1600.64	98.29	97.28
007	办公楼	2113.75	1086.67	98.10	96.57
008	单独地下室及人防	4191.88	2488.11	96.98	95.58
010	工业厂房（框架多层）	1726.78	816.88	98.43	97.15
注：以上工程均采用一般计税方法					

案例造价公布时点为 2021 年 12 月，评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，故无需对案例进行日期修正。故本次建安造价取整为 1726.8 元/平方米。

#### 5、其他相关费用的确定

A.配套费：配套费主要包括道路、围墙、绿化、地下管道等附属设施及管道等，根据委估资产的实际情况，评估人员综合分析，取值 50 元/平方米。

B.专业费：专业费主要考虑前期费用、勘察设计费等，一般按建安费用的 2% ~ 5% 计取，本次估价根据估价对象的实际情况，按建安费用的 3% 计算。

#### C.管理费用的测算：

管理费用一般按开发成本的 2% ~ 4% 计取，本次估价根据委估资产的实际情况，按建设成本的 3% 计算。

#### D.投资利息的测算：

类似工程项目整体建设期约为 2 年，假设开发成本均匀投入。年利率在此按评估基准日银行一年期贷款利率 3.8% 计算。

E.合理利润的测算:

土地和投资资金作为生产要素，只有在形成整体并共同发挥作用形成房地产产品后才能产生销售利润，因此投资利润率应与开发投资回报率相一致，自用厂房不考虑利润。

F.销售税费的测算:

销售税费主要考虑增值税及附加费。根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》【财税〔2016〕36号】中的附件《营业税改征增值税试点有关事项的规定》，一般纳税人销售其 2016 年 5 月 1 日后自购的不动产，应适用一般计税方法，以取得的全部价款和价外费用为销售额计算应纳税额。纳税人应以取得的全部价款和价外费用，按照 5% 的预征率在不动产所在地预缴税款后，向机构所在地主管税务机关进行纳税申报，附加税费以增值税为计算基础。

根据上述描述，建筑物重置价格测算如下表:

建筑物	建筑面积	建安造价	配套费	专业费	管理费用	利息	增值税附加税	建造单价	建筑物重置全价
9 幢	3324.02	1726.8	50.0	53.3	54.9	71.6	17.6	1974.2	6,562,280.28

根据上述计算确定单位面积重置价格为 1974.2 元/平方米,重置全价为 6,562,280.28 元。

(2) 成新率

①年限法理论成新率的确定

计算公式: 成新率 = (规定使用年限 - 已使用年限) ÷ 规定使用年限 × 100%

已使用年限: 根据房屋建造年月为 2017 年 12 月, 计算得出已使用 4.1 年。

规定使用年限: 按有关部门关于建筑物规定使用年限标准, 该类结构生产用房为 50 年, 并对建筑物进行现场质量鉴定后, 确定规定使用年限为 50 年。按公式计算:

成新率 = (规定使用年限 - 已使用年限) ÷ 规定使用年限 × 100%

$$= (50 - 4.1) \div 50 \times 100\% = 92\%$$

确定年限法理论成新率为 92%。

② 打分法技术测定成新率的确定

依据建设部有关鉴定房屋新旧程度的参考依据、评分标准，根据现场勘查技术测定，采用打分法确定成新率。

委估建筑物为框架结构，评分修正系数：结构部分为 0.7、装修部分为 0.1、设备部分为 0.2。

成新率 = (结构打分 × 评分修正系数 + 装修打分 × 评分修正系数 + 设备打分 × 评分修正系数) ÷ 100 × 100%

$$= (结构打分 \times 0.7 + 装修打分 \times 0.1 + 设备打分 \times 0.2) \div 100 \times 100\%$$

2017 年竣工建筑							
结构类别	打分部位	标准分	实测情况			得分	备注
结构部分	基础	25	有足够承载能力，无不均匀沉降			22	
	承重结构	25	完好牢固			22	
	非承重结构	15	砖墙完好牢固，预制板节点牢固			13	
	屋面	20	无明显渗漏现象			15	
	楼地面	15	稍有空鼓、裂缝、起沙			13	
	小计					85	
装修部分	门窗	25	个别门窗锈蚀，五金个别缺失			20	
	外粉饰	20	有部分涂料脱落			16	
	内粉饰	20	有部分涂料脱落			16	
	顶棚	20	面层稍有破缺			16	
	细木装修	15	部分轻微损坏			12	
	小计					80	
设备部分	水卫	40	上下水管较通畅，各种器具基本完好			30	
	电照	25	各种照明装置基本完好			20	
	设备	35	使用基本正常			30	
	小计					80	
各部分权重		结构	0.7	装修	0.1	设备	0.2
成新率	84%						

即通过打分，得出打分法成新率为 84%。

③ 综合成新率的确定

综合成新率采用加权平均，一般年限法权数取 0.4，打分法权数取 0.6。则

综合成新率 = 年限法成新率 × 权数 + 打分法成新率 × 权数

$$=92\% \times 0.4 + 84\% \times 0.6$$

$$=87\%$$

### (3) 评估价值

评估价值 = 建筑物重置全价 × 成新率

$$= 6,562,280.28 \text{ 元} \times 87\%$$

$$= 5,709,184.00 \text{ 元}$$

### (五) 评估结果

【金额单位：人民币元】

项目名称	调整后账面值		评估值		增值	增值率
	原值	净值	原值	净值		
房屋建筑物类	163,671,814.93	111,567,179.36	268,649,002.90	170,744,401.00	59,177,221.66	53.04

评估增减值原因分析：主要由于账外无证构筑物纳入本次评估范围造成评估增值。

## 四、固定资产——设备类

评估人员在委估单位设备管理人员的陪同下，根据所填报的固定资产清查明细表对设备进行了清查核实，到现场对设备的使用情况进行了实地勘察。清查情况如下：

### (一) 设备概况

#### 1、机器设备

机器设备共 3294 台/套，账面原值 544,252,917.73 元，账面净值 293,113,552.17 元，主要为用于生产电缆所需的专用设备、运输设备、检测设备、辅助设备，其中：生产电缆所需的专用设备主要进口自动装配线（DA 线）、检测物流线（ETH）、挤压涂布机（蒸汽加热）（KSD650-36）、2000W 自动激光焊接系统、方形电池一次注液机、测试仪（CT-4008-5V100A-NA）等；上述设备均购于 2016 年~2021 年，均处于正常工作状态。

经清查，设备正常使用。

#### 2、运输设备

车辆共 154 辆/套，账面原值 6,708,346.69 元，账面净值 1,726,470.27 元，分别购于 2018 年~2019 年，主要为汽车电池包佛朗斯三菱 2.5T 6P15S、GMC 房车、旅行车(长城牌 CC6461KM69)、斯柯达轿车明锐牌(SVW7166HSD)等，均能正常运行。

经清查，运输设备正常使用。

### 3、电子设备

电子设备共 1287 台，账面原值 23,083,775.16 元，账面净值 2,808,052.81 元，主要为办公设备，分别是电脑、空调、打印机、电视机、办公桌椅等，分别购于 2016 年~2021 年，目前均能正常工作。

#### (二) 评估方法

机器设备（含电子设备、车辆等）的评估以现行市场售价为基础，其评估方法采用重置成本法。

##### (1) 重置成本法

评估公式如下：评估值 = 重置全价 × 成新率

##### ① 重置全价的确定

重置全价一般包括：设备购置价、运杂费、安装工程费及其他费用和资金成本等。同时，根据“《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32号）”文件规定，对于增值税一般纳税人，符合增值税抵扣条件的设备，设备重置全价应该扣除相应的增值税。设备重置全价计算公式如下：

设备重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装工程费 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 设备购置价中可抵扣的增值税

##### a. 购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价确定购置价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

##### b. 运杂费

运杂费是指设备在运输过程中的运输费、装卸搬运费及其他有关的各项杂费。

运杂费计算公式如下：

$$\text{运杂费} = \text{设备购置价} \times \text{运杂费率}$$

运杂费率参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》确定。

**c. 安装工程费**

安装工程费参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》确定。

**d. 资金成本**

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，参照评估基准日中国人民银行发布的同期金融机构人民币贷款基准利率，以设备购置价、运杂费、安装工程费等费用总和为基数按照资金均匀投入计取。

资金成本计算公式如下：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{运杂费} + \text{安装工程费}) \times \text{合理建设工期} \times \text{贷款基准利率} \times 1/2$$

**e. 设备购置价中可抵扣的增值税**

根据“《关于调整增值税税率的通知》（财税【2018】32号）”文件规定，对于符合增值税抵扣条件的设备，计算出可抵扣的增值税。

对于运输设备，按照评估基准日的市场价格，加上车辆购置税等其它合理费用确定其重置全价。运输设备重置全价计算公式如下：

$$\text{重置全价} = \text{购置价} + \text{购置价} \times 10\% / (1 + 13\%) - \text{设备购置价中可抵扣的增值税}$$

进口设备重置价的确定：

$$\text{CIF 重置价} = \text{FOB 价} + \text{国外运输费} + \text{国外运输保险费}$$

$$\text{重置全价} = \text{CIF 价} \times \text{评估基准日汇率} + \text{关税} + \text{增值税} + \text{外贸手续费} + \text{银行手续费} + \text{商检费} + \text{国内运输费} + \text{安装调试费} + \text{资金成本} + \text{其它合理费用} - \text{增值税额}$$

通过根据同类型生产线的情况、产线主要设备组成向原厂商 ETH CO., LTD. (韩国) 进行询价

关税、增值税的确定：查询近期《中国海关报关实用手册-进出口关税税则》确定。

国外运输费、国外运输保险费、银行手续费、外贸手续费、商检费等费率照本评估机构编制的《设备评估常用参数》或本次评估收集的资料中的相关指标按设备类别予以确定。

其它费用的确定同境内采购设备。

### ②综合成新率的确定

A、对于专用设备和通用机器设备，主要依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合成新率。

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

B、对于电子设备、空调设备等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。计算公式如下：

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

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术测定成新率} \times 60\%$$

C、主要依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、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：

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

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

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{技术测定成新率} \times 60\%$$

### ③评估值的确定

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

对于计提折旧完的电子办公设备按照评估基准日的二手市场价格或可变现价格，采用市场法进行评估。

#### (2) 市场法

对于电子办公设备按照评估基准日的二手市场价格或可变现价格，采用市场法进行评估。

#### (三) 举例

##### 【例 1】：机器设备评估（评估明细表序号 2522）

##### 1. 设备概况

设备名称：检测物流线（ETH）

设备型号：检测物流线（ETH）

制造厂商：ETH CO., LTD. (韩国)

购置日期：2017年8月

启用日期：2017年8月

账面原值：51,538,662.56元

账面净额：30,098,578.96元

数量：1套

## 2. 重置全价的确定

### (1) 购置价

CIF 重置价= FOB 价+ 国外运输费+ 国外运输保险费

重置全价= CIF 价评估基准日汇率+ 关税+ 增值税+ 外贸手续费+ 银行手续费+ 商检费+ 国内运输费+ 安装调试费+ 资金成本+ 其它合理费用- 增值税额

通过根据同类型生产线的情况、产线主要设备组成向原厂商 ETH CO., LTD. (韩国) 进行询价，该条产线的主要设备及厂商报价如下：

序号	名称	数量	FOB 单价 (美元/台)	FOB 总价 美元
1	化成机	255.00	USD: 19,544.00	983,718.74
2	堆垛机	7.00	USD: 149,917.36	1,049,421.49
3	带式输送机	1.00	USD: 704,427.25	704,427.25
4	带式输送机	1.00	USD: 358,595.17	358,595.17
4	内阻测试仪	2.00	USD: 54,738.83	109,477.65
5	OCV 测试仪	4.00	USD: 54,738.83	218,955.30
6	自动分组配对机	1.00	USD: 125,899.30	125,899.30
7	筛选机	2.00	USD: 69,987.50	139,975.00
合计	-	-	-	7,690,469.90

根据公式：

根据评估基准日航运市场调查情况，韩国进口到国内货物运费费率一般在 2—5%，本次评估取 3%；国外运输保险费费率为 0.3%-0.5%，本次评估取 0.4%。

国外运输费=FOB×国外运输费率

$$=7,690,469.90 \times 3\%$$

$$= 230,714.10 \text{ 美元}$$

国外运输保险费= (FOB+国外运输费) × 国外运输保险费费率

$$= (7,690,469.90 + 230,714.10) \times 0.4\%$$

$$= 61,523.76 \text{ 美元}$$

CIF=FOB+国外运输费+国外运输保险费

$$= 7,690,469.90 + 230,714.10 + 61,523.76$$

$$= 7,982,707.75 \text{ 美元}$$

评估基准日 2021 年 12 月 31 日，人民币对美元汇率中间价 6.3757。

到岸价 (CIF) = USD 7,982,707.75 × 6.3757 = 50,895,349.82 元 人民币

最惠国进口关税税率为 4%、增值税税率取 13%、银行手续费率取 0.4%、代理公司手续费率取 1.50%、商检费费率 0.2%、国内运杂费取 2.00%、安装调试费费率 1%、基础费用率 1%。

由于设备装备时间较短，本次评估设备安装期间的资金成本不进行计算。

计算过程如下表：

项目	费率标准	计算式	金额	取费基数
关税	4%	CIF×进口关税	2,035,813.99	基数为 CIF
增值税	13%	(CIF+关税)×增值税税率	6,881,051.30	基数为 CIF+关税
银行手续费	0.40%	FOB×银行手续费	196,128.52	基数为 FOB
公司代理手续费	1.50%	CIF×公司代理手续费费率	763,430.25	基数为 CIF
商检费	0.20%	CIF 重置价×商检费费率	15,380.94	基数为 FOB
国内运杂费	2%	CIF 重置价×国内运杂费率	1,017,907.00	基数为 CIF
安装调试费	1%	CIF 重置价×安装调试费费率	508,953.50	基数为 CIF
基础费用	1%	CIF 重置价×基础费费率	508,953.50	基数为 CIF
重置全价		重置全价= CIF 价评估基准日汇率 + 关税 + 增值税 + 外贸手续费 + 银行手续费 + 商检费 + 国内运输费 + 安装调试费 + 资金成本 + 其它合理费用 - 增值税额	55,941,917.51	-

### 3. 成新率的确定

该套设备目前使用正常，维修保养情况尚可，评估人员根据上述情况决定采用年限法和技术鉴定（打分）法，二种方法进行评估，根据不同的评估方法确定相应权重，采用加权平均法以确定委估设备的综合成新率，二种方法权重定为年限法 40%，技术鉴定法 60%。

(1) 理论成新率的确定

$$\text{理论成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

根据规定，该设备经济使用寿命为 15 年，至基准日已使用 4.42 年，则：

$$\text{理论成新率} = (15 - 4.42) / 15 \times 100\% = 71\% (\text{取整})$$

(2) 技术成新率的确定

评估人员在被评企业的技术人员配合下，对该套设备进行技术鉴定，将各部分价值与整设备价值的比例确定相应得分值，对各系统的容积情况采用修复法的思路，扣减相应得分值，累计各部分实得分值为成新率。鉴定结果列表如下：

项目	鉴定情况	应得分	实得分
精度、性能	机组工作性能基本稳定，刚度较强，振动量较大时可通过转子等调节平衡，满足生产工艺要求。	20	16
传动系统	主轴、皮带传动机构能够良好的工作，叶轮机构能够较好的工作，耐磨块有磨损现象。	35	21
润滑系统	轴承工作正常，密封圈无严重老化现象，温度控制在正常范围内，能满足高速运行的需要，无严重泄漏现象。	20	15
电气系统	各种电器元件能正常工作，电源指示系统显示正常，电器元件无老化现象，电动机运行正常。	15	10
外观	外观一般，各装置配置完整，油漆有剥落及锈斑现象。	10	5
合计		100	66

技术鉴定法成新率为 66%。

(3) 综合成新率的确定

$$\text{综合成新率} = \text{年限成新率} \times 40\% + \text{技术成新率} \times 60\%$$

$$= 71\% \times 40\% + 66\% \times 60\%$$

$$= 68\% (\text{取整})$$

4. 评估值的确定

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

$$= 55,941,917.51 \times 68\%$$

$$= 38,260,503.81 \text{ 元}$$

例二、车辆评估（见车辆评估明细表序号 8）

1、设备概况

设备名称：旅行车

规格型号：长城牌 CC6461KM69

购置年月：2014 年 8 月

启用日期：2014 年 8 月

账面原值：124,021.52 元

账面净值：36,710.50 元

已行使里程数：213,033.00 公里

## 2、重置全价的确定

车辆重置全价=车辆现价+车辆购置税+其它费用-增值税额

经网上查询其替代产品的市场价格，分析其与市场参照车辆的差异，确定该车的购置价（含税）为 109,800.00 元。

$$\begin{aligned} \text{车辆重置全价} &= 109,800.00 + (109,800.00 \div 13\% \times 1\%) + 0 - \\ & (109,800.00 \times 13\%) \\ &= 109,800.00 + 9,717.00 + 0 - 14,274.00 \\ &= 105,243.00 \text{ 元} \end{aligned}$$

## 3、成新率的确定

该车辆为皮卡，经济使用年限为 15 年，强制报废行驶里程数 600,000.00 公里，现已使用 7.42 年，已行驶 213,033.00 公里。

年限成新率的确定：

年限成新率 = (车辆规定使用年限-车辆已使用年限) / 车辆规定使用年限 × 100%

年限成新率 = (15.00-7.42) / 15.00 × 100%

= 7.58 / 15.00 × 100%

= 51% (取整)

行驶里程成新率的确定：

该车辆已使用 7.42 年，已行驶 213,033.00 公里

行驶里程成新率 = (强制报废行驶里程数-已使用行驶里程数) ÷ 强制报废行驶里程数 × 100% = (600,000.00-213,033.00) ÷ 600,000.00 × 100% = 64% (取整)

技术成新率的确定：

根据评估人员现场勘察，该车辆时间较长部分器械出现老化现象，但未出现重大事故或维修，存在相应磨损，故确认其勘察成新率为 40%。

结构名称	评定内容	权重	实得分%
动力系统	起动性能正常，运转平稳与有声响；油路通畅；无渗漏现象	30	13
车身总成	各部分结构一般，外部有明显损伤及凹陷，门窗及玻璃无损伤，箱内装置有磨损	25	11
传动系	挂档变速接合正常：踏板行程、后桥减速器、差速器、有声响，无漏油。	10	3
制动系	刹车灵敏、同步、无跑偏，踏板行程、气压制动系统有无漏气、液压制动系统无漏油等	8	3
转向系	方向盘转向灵活：行驶无轻飘、摆振、抖动、阻滞及跑偏现象等	5	2
行驶系	车架及前后桥无变形，避振功能正常：四轮稳性、轮胎无破损有略微磨损	8	3
电气设备	蓄电池、灯光系统、各仪表盘功能、音响正常轻微杂音	10	3
空调	正常	4	2
整车	取整	100	40

根据孰低原则，理论成新率以年限成新率来确定

综合成新率 = 理论成新率×40% + 技术成新率×60%

$$= 51\% \times 0.4 + 40\% \times 0.6$$

$$= 44\% \text{ (取整)}$$

#### 4、评估值的确定

评估值 = 重置全价×综合成新率

$$= 105,243.00 \times 44\%$$

$$= 46,307.00 \text{ (取整)}$$

#### 例三、电子设备的评估（见电子设备评估明细表序号 1073）

设备名称：扫地机

规格型号：ZW73002

生产厂家：卓沃工业设备（上海）有限公司

购置日期：2018年8月                      启用日期：2018年8月

账面原值：19,396.55元                      账面净值：6,982.95元

##### 1、重置全价：

该设备购置于2018年8月，并同月开始使用，评估人员通过向销售方市场询价及查询网络产品报价，该设备不含税的重置价值为20,265.00元/台（取整），该价格

含运输费用、安装调试费用。

## 2、成新率：

根据现场勘察并向管理人员了解情况，该设备使用情况正常，日常维护、保养较好。该设备经济使用寿命一般取 5 年，现已使用 3.42 年，目前可正常使用。

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{经济使用年限} \\ &= (5 - 3.42) \div 5 \\ &= 32\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

## 3、评估值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估值} &= \text{重置价值} \times \text{数量} \times \text{成新率} \\ &= 20,265.00 \times 1 \times 32\% \\ &= 6,485.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

## (四) 评估结果

【金额单位：人民币元】

项目名称	账面值		评估价值		增值	增值率
	原值	净值	原值	净值		
机器设备	544,252,917.73	293,113,552.17	500,597,136.74	307,738,007.58	14,624,455.41	4.99%
车辆	6,708,346.69	1,726,470.27	5,389,361.13	1,829,011.00	102,540.73	5.94%
电子设备	23,083,775.16	2,808,052.81	11,638,661.00	2,977,111.86	169,059.05	6.02%
设备类合计	574,045,039.58	297,648,075.25	517,625,158.87	312,544,130.44	14,896,055.19	5.00%

评估增减值原因分析：主要由于部分设备财务折旧年限较短造成评估增值。

## 五、在建工程

在建工程账面价值为 1,766,533.71 元，主要包括在建工程—设备类 1 项。

评估人员通过对在建工程—设备项目的现场勘察，了解在建项目的具体内容、开工日期和结算方式，同时核查了与在建工程项目相关的批准文件、权属资料、成本明细项目及相关合同和预结算资料，并抽查了相关原始凭证。

项目正常建设中。对项目账面值为预付设备款的项目，未发现存在明显的有利或不利于被评估企业的合同约定，因此我们以该在建工程的账面值作为其评估值；

对自建项目，建设期内设备及安装费用变化较小，本次评估不予调整。账面金额不大，开工至评估基准日时间较短的，不另行计算资金成本等合理费用。

在建工程评估值为 1,766,533.71 元。

## 六、无形资产——土地使用权

无形资产 - 土地使用权，账面原值为 65,357,419.66 元，账面净值为 52,512,239.34 元，为企业经出让取得的国有工业土地使用权，共有 7 宗土地，土地面积为 231,928.60 平方米，明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值
1	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/17	工业	36,089.40	9,620,000.00	6,240,483.27
2	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/27	工业	17,675.90	4,898,344.84	3,225,513.87
3	汇龙镇和平南路 306 号	2058/7/23	工业	13,334.00	4,054,969.20	3,048,170.34
4	汇龙镇城河新村四组	2061/4/19	工业	5,315.00	1,256,870.63	992,045.05
5	久隆镇义南村	2053/12/26	工业	36,216.00	10,416,390.00	8,733,392.49
6	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	10,768.00	3,158,940.78	2,762,474.53
7	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	112,530.30	31,951,904.21	27,510,159.80
	合计			231,928.60	65,357,419.66	52,512,239.34

### (一) 概况

列入评估范围的土地主要位于两处，其中 1-4 宗地位于启东市汇龙镇和平南路以西、南苑西路以南，现有门牌号为南苑西路 899 号，土地面积共计 72,414.30 平方米。5-6 宗地位于启东市义南村，土地面积共计 159,514.30 平方米。

### (二) 权利状况

列入评估范围的土地均已取得相应权证，权利人均为江苏海四达电源股份有限公司，具体如下表：

序号	土地权证编号	土地位置	终止日期	用地性质	面积 (m <sup>2</sup> )
1	苏 2019 启东市不动产权第 0008029 号	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/17	工业	36,089.40

2	苏 2019 启东市不动产权第 0008090 号	汇龙镇和平南路 306 号	2051/1/27	工业	17,675.90
3	启国用 (2010) 第 0554 号	汇龙镇和平南路 306 号	2058/7/23	工业	13,334.00
4	启国用 (2011) 第 0268 号	汇龙镇城河新村四组	2061/4/19	工业	5,315.00
5	苏 2020 启东市不动产权第 0036868 号	久隆镇义南村	2053/12/26	工业	36,216.00
6	苏 2020 启东市不动产权第 0036869 号	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	10,768.00
7	苏 2020 启东市不动产权第 0036870 号	王鲍镇义南村	2053/12/26	工业	112,530.30
合 计					231,928.60

以上土地均已开发，地块上建有工业建筑物，并取得房权证。

### (三) 评估方法的选择

土地使用权的评估，根据土地的性质、资料收集的情况等，一般采用市场比较法、收益法、基准地价修正法评估。市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在估价时点近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。在同一公开市场中，两宗以上具有替代关系的土地价格因竞争而趋于一致。收益还原法是将预计的待估土地未来正常年纯收益（地租），以一定的土地还原利率将其统一还原为评估时点后累加，以此估算待估土地的客观合理价格的方法。土地未来地租的资本化是其基本原理。基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，对各城市已公布的同类用途同级土地基准地价进行修正，估算宗地客观价格的方法。由于本次评估的土地，公开市场信息较多，故可采用市场比较法评估。

市场比较法的基本公式如下：

$$PD = PB \times A \times B \times C \times D \times E$$

式中：PD——待估宗地价格

PB——比较案例价格

A——交易情况调整

B——期日指数调整

C——待估宗地区域权益状况调整

D——待估宗地区位状况调整

## E——待估宗地实物状况调整

### (四) 评估实例

以《苏 2019 启东市不动产权第 0008029 号》记载土地为例：权利人：江苏海四达电源股份有限公司；共有情况：单独所有；坐落：启东市汇龙镇和平南路 306 号；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：宗地面积 36089.40 平方米；使用期限：国有建设用地使用权 2051 年 01 月 17 日止；独用土地使用权面积：36089.40 平方米。

该宗土地记载建筑物建筑面积为 35111.69 平方米。

#### 1、筛选可比实例：

通过市场调查了解，收集与委估资产相似工业用地的市场交易实例若干，根据替代原理，按用途相同、地区相同、价格类型相同、时点接近、交易情况正常的要求，我们从交易案例中选择同在该区域的三个工业用地可比实例，如下表：

可比实例状况	可比实例一	可比实例二	可比实例三
土地坐落	M21220(位于东兴路南、锦绣路东)	M21221(位于东兴路南、锦绣路东)	启东经济开发区 G20056 地块
土地单价(元/m <sup>2</sup> )	384.11	383.85	393.43
土地总面积(m <sup>2</sup> )	39806.38	31158.26	26663.0
土地用途	工业用地	工业用地	工业用地
价格类型	市场成交价	市场成交价	市场成交价
交易日期	2021-04-29	2021-04-29	2021-02-04
交易方式	挂牌出让	挂牌出让	挂牌出让
土地剩余使用年限(年)	50.00	50.00	50.00
容积率	1.30	1.30	1.00
土地开发程度	六通一平	六通一平	六通一平
交易税费负担情况	税费各自负担	税费各自负担	税费各自负担
产易目的	转让	转让	转让
案例来源	同花顺软件	同花顺软件	同花顺软件

#### 2、比较因素的选择及说明

根据影响工业地产价格的主要因素，结合估价对象和可比实例的差异情况，选择比较因素，并说明如下表：

因素条件说明表

修正因素		委估资产	可比实例一	可比实例二	可比实例三	
土地坐落		汇龙镇和平南路306号	M21220(位于东兴路南、锦绣路东)	M21221(位于东兴路南、锦绣路东)	启东经济开发区G20056地块	
案例来源		-	市场成交数据	市场成交数据	市场成交数据	
土地单价(元/m <sup>2</sup> )		-	384.11	383.85	393.43	
市场状况调整		2021/12/31	2021-04-29	2021-04-29	2021-02-04	
交易情况修正		正常	市场成交价	市场成交价	市场成交价	
实物状况调整	权益状况	权利限制情况	无特殊情况影响	无特殊情况影响	无特殊情况影响	
		土地性质	国有出让工业用地	国有出让工业用地	国有出让工业用地	
		土地剩余使用年限(年)	29.10	50.00	50.00	50.00
	区位状况	道路通达度	较好	较好	较好	较好
		公共交通便捷度	一般	一般	一般	一般
		距火车站距离(KM)	一般	一般	一般	一般
		距机场距离(KM)	一般	一般	一般	一般
		基础设施状况	保障率较高	保障率较高	保障率较高	保障率较高
		公共设施完备度	一般	一般	一般	一般
		总体环境	一般	一般	一般	一般
		工业区等级	一般工业区	一般工业区	一般工业区	一般工业区
		关联产业集聚度	一般	一般	一般	一般
		临街道路类型	一般道路	一般道路	一般道路	一般道路
	城市规划	前景较好	前景较好	前景较好	前景较好	
	实物状况	宗地形状	规则, 利用合理	规则, 利用合理	规则, 利用合理	规则, 利用合理
		地基承载力	较好	较好	较好	较好
		土地总面积(平方米)	36089.40	39806.38	31158.26	26663.0
		容积率修正	1.00	1.0	1.00	1.0
		开发程度	已建有成熟工业厂房	六通一平	六通一平	六通一平

### 3、编制比较因素条件指数表及修正表:

根据估价对象与可比实例的差异, 确定估价对象和可比实例的各因素条件指数和系数, 详见下表:

比较因素条件指数表

修正因素	委估资产	可比实例一	可比实例二	可比实例三
土地坐落	汇龙镇和平南路306号	M21220(位于东兴路南、锦绣路东)	M21221(位于东兴路南、锦绣路东)	启东经济开发区G20056地块
案例来源	-	市场成交数据	市场成交数据	市场成交数据
土地单价(元/m <sup>2</sup> )	-	384.11	383.85	393.43

修正因素		委估资产	可比实例一	可比实例二	可比实例三	
市场状况调整		440	440	440	439	
交易情况修正		-	0	0	0	
实物状况调整	权益状况	权利限制情况	-	0	0	
		土地性质	-	0	0	
		土地剩余使用年限(年)	-	18.0	18.0	18.0
	权益状况调整指数小计 $\Sigma$		-	18.0	18.0	18.0
	区位状况	道路通达度	-	0	0	0
		公共交通便捷度	-	0	0	0
		距火车站距离(KM)	-	0	0	0
		距机场距离(KM)	-	0	0	0
		基础设施状况	-	0	0	0
		公共设施完备度	-	0	0	0
		总体环境	-	0	0	0
工业区等级		-	0	0	0	
关联产业集聚度		-	0	0	0	
临街道路类型		-	0	0	0	
城市规划	-	0	0	0		
区位状况调整指数小计 $\Sigma$		-	0.0	0.0	0.0	
实物状况	宗地形状	-	0	0	0	
	地基承载力	-	0	0	0	
	土地总面积(平方米)	-	0.0	0.0	-1.0	
	容积率修正	-	0.0	0.0	0.0	
	开发程度	-	-20.0	-20.0	-20.0	
实物状况调整指数小计 $\Sigma$		-	-20.0	-20.0	-21.0	

#### 4、比较因素条件指数说明:

##### (1) 交易情况修正

由于房地产资产具有不可移动性等特点,其价格往往容易受当时的一些特殊行为所影响,在比较时,应对个别的特殊交易情况加以修正,以上所选择的三个可比实例均为市场上的成交价格,故不作指数修正。

##### (2) 期日调整

由于土地价格受市场影响,其价格在不同时间段内会有波动,在比较时,应对市场情况加以调整。本报告评估基准日为2021年12月31日,所选可比实例交易日期分别为2021年4月、2021年4月及2021年2月。根据中国城市地价动态监测网

显示，南通市工业用地不同时期地价水平指数如下表：

修正因素	委估资产	可比实例一	可比实例二	可比实例三
市场状况调整	2021/12/31	2021/4/29	2021/4/29	2021/2/4
工业用地水平指数	440	440	440	439

故期日调整系数为 440/4440、440/440、440/439。

### (3) 权益状况调整

权益状况主要指权利限制情况、土地性质、土地剩余使用年限等方面。

委估资产与案例在权利限制无特殊影响，在土地性质上均为国有出让工业用地，故不作调整。

土地剩余使用年限方面：委估资产土地使用期限至 2051 年 1 月 17 日，至评估基准日剩余 29.1 年；可比实例均为新出让的国有工业用地，使用年限为 50 年，故需对土地剩余使用年限进行调整。根据年限修正公式【 $1-1/(1+\text{土地还原利率})^{\text{估价对象剩余年限}}$ 】/【 $1-1/(1+\text{土地还原利率})^{\text{可比实例剩余年限}}$ 】，一般工业用地还原利率为 5.5%，带入公式等于 0.848，故对估价对象做  $1/0.848*100\%-100\%=18\%$  的指数修正。

### (4) 区位状况调整

区位状况主要指道路通达度、公共交通便利度、距火车站及机场的距离、基础设施及公共设施完备度、总体环境、工业区等级、关联产业集聚度、临街道路类型及城市规划。

委估资产与案例均位于启东市汇龙镇，区位方面基本无差异，故不作调整。

### (5) 实物状况调整

实物状况主要指宗地形状、地基承载力、土地总面积及开发程度。

土地总面积方面：对于工业用地来说，宗地面积小，不利于开发利用，一般以 30000-50000 平方米为佳。委估资产土地使用权面积为 36089.40 平方米，可比实例分别为 39806.38、31158.26、26663.0 平方米，故酌情对可比实例一、二、三作 0、0、-1 的指数调整。

开发程度：委估资产地块上已建有成熟工业厂房，市政工程均已接于厂内；案例均为六通一平，故酌情对可比实例一、二、三作 -20、-20、-20 的指数调整

其它实物方面，委估资产与可比实例基本无差异，不作调整。

经过各种因素的调整，得到委估资产调整后的修正单价，如下表：

比较因素系数修正表

比较因素	委估资产与可比实例	可比实例一	可比实例二	可比实例三
可比实例土地单价 (元/平方米)		384.11	383.85	393.43
市场状况调整		440/440	440/440	440/439
交易情况修正		100/100	100/100	100/100
权益状况调整		100/118	100/118	100/118
区位状况调整		100/100	100/100	100/100
实物状况调整		100/80	100/80	100/79
修正后土地地价 (元/平方米)		406.90	406.62	423.01
修正后平均土地单价 (元/平方米)		412.20		

通过测算，委估资产的土地单价为 412.20 元/平方米。

#### 5、该宗土地评估值：

根据上述测算，委估资产的土地单价为 314.70 元/平方米。委估资产已取得权属登记证明，证载土地使用权面积 36,089.40 平方米，故另需考虑 3.0% 的契税，即：

$$\begin{aligned}
 \text{土地使用权评估值} &= 412.20 \text{ 元/平方米} \times (1+3.0\%) \times 36,089.40 \text{ 平方米} \\
 &= 424.6 \text{ 元/平方米} \times 36,089.40 \text{ 平方米} \\
 &= 15,323,560.00
 \end{aligned}$$

#### (五) 评估结果

通过评估，无形资产——土地使用权评估值为 99,271,945.00 元。明细如下表：

【金额单位：人民币元】

序号	土地位置	面积 (m <sup>2</sup> )	账面原值	账面净值	评估值
1	汇龙镇和平南路 306 号	36,089.40	9,620,000.00	6,240,483.27	15,323,559.00
2	汇龙镇和平南路 306 号	17,675.90	4,898,344.84	3,225,513.87	7,354,942.00
3	汇龙镇和平南路 306 号	13,334.00	4,054,969.20	3,048,170.34	6,048,302.00
4	汇龙镇城河新村四组	5,315.00	1,256,870.63	992,045.05	2,434,270.00
5	久隆镇义南村	36,216.00	10,416,390.00	8,733,392.49	15,377,314.00
6	王鲍镇义南村	10,768.00	3,158,940.78	2,762,474.53	4,480,565.00
7	王鲍镇义南村	112,530.30	31,951,904.21	27,510,159.80	48,252,993.00
合计		231,928.60	65,357,419.66	52,512,239.34	99,271,945.00

## 七、长期待摊费用

长期待摊费用账面值 6,403,600.59 元，主要为综合大楼装修费、11#、12#楼的技改费的摊余值。

对长期待摊费用，评估专业人员首先了解其合法性、合理性、真实性和准确性，了解形成新资产和权利及尚存情况。根据评估目的实现后的资产占有者还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

长期待摊费用评估值为 6,403,600.59 元。

## 八、递延所得税资产

递延所得税资产账面金额为 40,774,388.33 元，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。具体原因为应收账款坏账准备、资产减值准备、未弥补亏损及递延收益等。

递延所得税资产主要是由于企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的损失准备不同而形成的应交所得税差额。本次评估是在审计后的账面价值的基础上，对企业各类准备计提的合理性、递延税款借项形成及计算的合理性和正确性进行了调查核实。经核实，该科目核算的金额符合企业会计制度及税法相关规定。本次评估涉及的递延所得税资产为应收账款坏账准备、应收票据-坏账准备、其他应收款-坏账准备、存货跌价准备、固定资产减值损失和递延收益所形成的。

其中：递延收益所形成递延所得税资产的金额为 6,739,220.69 元，因与递延收益确认相关的项目已经履行完毕并完成验收，递延收益按账面余额乘以所得税税率确定，同时与之相关的递延所得税资产评估为零；

在存货和固定资产评估过程中，存货跌价准备，固定资产减值损失评估值为零，因此由存货跌价准备、固定资产减值损失形成的递延所得税资产评估值为零。

递延所得税资产评估值为 32,645,942.38 元。

## 九、其他非流动资产

其他非流动资产账面价值为 217,763.94 元，主要为预付的设备款等。

评估人员查阅了有关合同和付款凭证，核对了总账、明细账，确认对方尚未开

票。本次按清查核实后的账面值确认。

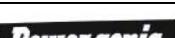
非流动资产的评估值 217,763.94 元。

### 十、企业实际拥有或控制，账面没有反映，纳入本次评估范围的资产

主要为账外无形资产：发明专利、实用新型及软件著作权。

#### 一) 无形资产概况

企业申报的账面无记录无形资产为发明专利、实用新型及著作权。其中：商标 11 项境内商标、8 项境外商标、发明专利 27 项，实用新型及外观设计 22 项、外观设计 1 项、软件著作权 7 项。明细如下表：

序号	商标名称	注册号	注册人	专用期限
12		8789133	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
13		8789122	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
14		8789113	海四达电源	2012 年 7 月 7 日至 2022 年 7 月 6 日
15		3288442	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日
16		3288440	海四达电源	2013 年 8 月 28 日至 2023 年 8 月 27 日
17		3009717	海四达电源	2013 年 2 月 21 日至 2023 年 2 月 20 日
18		4428231	隆力电子	2017 年 8 月 21 日至 2027 年 8 月 20 日
19		4428230	隆力电子	2017 年 8 月 21 日至 2027 年 8 月 20 日
20		4428229	隆力电子	2017 年 11 月 7 至 2027 年 8 月 20 日
21		4428228	隆力电子	2017 年 8 月 21 至 2027 年 8 月 20 日
22		56521278	明辉机械	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 日

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限
1	用于极片耗损率的控制方法	发明	ZL201811074159.2	海四达电源	2018 年 9 月 14 日起二十年
2	一种锂离子电池盖帽及锂离子电池	发明	ZL201811075269.0	海四达电源	2018 年 9 月 14 日起二十年
3	一种长循环储能锂电池	发明	ZL201811041611.5	海四达电源	2018 年 9 月 7

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限
					日起二十年
4	一种锂硫电池正极材料及其制备方法、锂电池正极和锂电池	发明	ZL201711246638.3	海四达电源	2017年12月1日起二十年
5	高温循环磷酸铁锂动力电池及其制造方法	发明	ZL201710953160.1	海四达电源	2017年10月13日起二十年
6	一种低温循环磷酸铁锂动力电池及其制备方法	发明	ZL201710953174.3	海四达电源	2017年10月13日起二十年
7	锂电池正极材料、锂电池正极及其制备方法和锂电池	发明	ZL201710954078.0	海四达电源	2017年10月13日起二十年
8	一种锂电池及其制备方法	发明	ZL 2017109548068	海四达电源	2017年10月13日起二十年
9	绝缘涂层组合物、绝缘涂层的制备方法、正极片和锂离子电池	发明	ZL201710036571.4	海四达电源、研究中心	2017年1月18日起二十年
10	低温倍率型锂离子电池	发明	ZL201610933509.0	海四达电源、研究中心	2016年11月1日起二十年
11	一种混合动力汽车启动电源用方型锂离子电池及制造方法	发明	ZL201510695135.9	海四达电源、研究中心	2015年10月23日起二十年
12	一种高比能电池包内部阻燃降温的方法	发明	ZL201510510716.0	海四达电源、研究中心	2015年8月20日起二十年
13	一种圆柱快充 2000mAh 锂离子动力电池及制造方法	发明	ZL201310570178.5	海四达电源、研究中心	2013年11月16日起二十年
14	一种锂离子电池正极材料镍钴锰酸锂 (LiNixCoyMnzO2)及其制备方法	发明	ZL201310236072.1	海四达电源	2013年6月14日起二十年
15	一种洁净气体灭火剂的中试合成装置	发明	ZL201210517746.0	海四达电源	2012年12月6日起二十年
16	一种圆柱形锂离子电池多串多并组合体	发明	ZL201210367312.7	海四达电源、研究中心	2012年9月26日起二十年
17	一种耐振动锂离子电池紧装配用的专用机械装置	发明	ZL 2012103673131	海四达电源、研究中心	2012年9月26日起二十年
18	一种通用电池模块单元	发明	ZL201210367314.6	海四达电源、研究中心	2012年9月26日起二十年
19	单斜相 FeSO4·H2O 及三斜相 LiFexM1-xSO4F(M=Co、Ni, 0≤X≤1)制备方法	发明	ZL 201110328858.7	海四达电源、力驰能源	2011年10月26日起二十年

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限
20	一种大容量高功率磷酸亚铁锂动力电池及其制造方法	发明	ZL201010122580.3	海四达电源、研究中心	2010年3月12日起二十年
21	一种高功率超级电容器关键部件镍正极制备技术	发明	ZL200910213046.0	海四达电源、研究中心	2009年11月10日起二十年
22	球形氢氧化亚镍的表面覆钴工艺	发明	ZL200610092967.2	海四达电源	2006年6月16日起二十年
23	一种能快速充电的动力型氢镍电池制造方法	发明	ZL200410034531.9	海四达电源	2004年4月20日起二十年
24	一种耐振动锂离子电池的制造方法	发明	ZL201210361484.3	动力科技	2012年9月26日起二十年
25	用于磷酸铁锂电池的配组方法	发明	ZL201810434811.0	隆力电子、海四达电源	2018年5月9日起二十年
26	一种锂离子电池正极材料LiFe <sub>1-x</sub> (II)MxSO <sub>4</sub> F的熔盐离子热制备方法	发明	ZL201010122578.6	海四达电源、研究中心	2010年3月12日起二十年
27	电动自行车电池包、插座及转换装置	实用新型	ZL202023256950.0	海四达电源	2020年12月29日起十年
28	一种L型电极连接片	实用新型	ZL201921686001.0	海四达电源	2019年10月10日起十年
29	一种用于电芯的保护支架	实用新型	ZL201921686002.5	海四达电源	2019年10月10日起十年
30	一种用于电池极组的保护结构	实用新型	ZL201921689861.X	海四达电源	2019年10月10日起十年
31	一种锂电池盖板	实用新型	ZL201721320057.5	海四达电源	2017年10月13日起十年
32	一种电池支架、电池阵、电池模组、电池箱及电动汽车	实用新型	ZL 201721111381.6	海四达电源	2017年9月1日起十年
33	扭转测试装置	实用新型	ZL201720724357.3	海四达电源、研究中心	2017年6月21日起十年
34	电池组保护板插片焊接夹具	实用新型	ZL201720551300.8	海四达电源、研究中心	2017年5月18日起十年
35	锂离子电池失效分析工作台	实用新型	ZL201720471965.8	海四达电源、研究中心	2017年5月2日起十年
36	新型方型锂离子电池盖板	实用新型	ZL201621138691.2	海四达电源、研究中心	2016年10月19日起十年
37	一种锂离子电池U型汇流片联接式卷绕结构	实用新型	ZL201520689153.1	海四达电源、研究中心	2015年9月8日起十年
38	一种锂离子电池点焊高帽结构	实用新型	ZL201820514484.5	动力科技	2018年4月12日起十年
39	锂电池保护板充电自锁电路	实用新型	ZL202020531128.1	隆力电子	2020年4月13日起十年

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	有效期限
40	一种电芯高效散热加温模组	实用新型	ZL201921790456.7	隆力电子	2019年10月23日起十年
41	一种电动自行车的电池包	实用新型	ZL201921737729.1	隆力电子	2019年10月16日起十年
42	一种方形电池电气检测装置	实用新型	ZL201921690431.X	隆力电子	2019年10月10日起十年
43	一种大型锂电池组储能设备	实用新型	ZL201821573955.6	隆力电子	2018年9月26日起十年
44	电池模组及组合装置	实用新型	ZL201821512212.8	隆力电子	2018年9月14日起十年
45	一种用于电动车的电池箱	实用新型	ZL201721431379.7	隆力电子	2017年11月1日起十年
46	一种托架及电池包更换装置	实用新型	ZL201721320774.8	隆力电子	2017年10月13日起十年
47	用于电池组的温控装置	实用新型	ZL201721328683.9	隆力电子	2017年10月13日起十年
48	电池包	外观设计	ZL201930563193.5	隆力电子	2019年10月16日起十年

序号	软件名称	登记号	著作权人	登记日期	首次发表日期
8	锂电池保护板过放保护软件	2020SR0514149	隆力电子	2019年11月30日	2019年11月30日
9	锂电池保护板过电流保护软件	2020SR0512395	隆力电子	2019年11月30日	2019年11月30日
10	锂电池保护板电压计算及均衡压差软件	2020SR0514156	隆力电子	2019年10月28日	2019年10月28日
11	吸尘器用BMS保护板的软件	2020SR0514629	隆力电子	2019年10月28日	2019年10月28日
12	拖地机保护板系统软件	2020SR0514621	隆力电子	2019年9月25日	2019年9月25日
13	电动工具用BMS保护板的软件	2020SR0515151	隆力电子	2019年9月20日	2019年9月20日
14	电动车用BMS保护板的软件	2020SR0514637	隆力电子	2019年8月10日	2019年8月10日

## 二) 评估方法适应性分析

无形资产评估的方法通常有成本法、市场法和收益法三种。

成本法就是根据无形资产的成本来确定无形资产价值的方法。这里的成本是指重置成本，就是将当时所耗用的材料、人工等开支和费用用现在的价格来进行计算而求得的成本，或者是用现在的方法来取得相同功能的无形资产所需消耗的成本。

市场法就是根据类似无形资产的市场价经过适当的调整，来确定无形资产价值的方法。

收益法是将无形资产在未来收益期内产生的收益，按一定的折现率折算成现值，来求得无形资产价值的方法。无形资产的价值，实际最终取决于能否给企业带来超额收益。

经分析，因为成本法仅能反映专利技术组合取得的成本，而不能全面、科学的体现专利技术组合的真正价值；市场法由于目前市场经济尚不发达，信息化程度不高，同类型专利技术组合交易案例稀少，因此对本次不适合采用成本法和市场法评估。考虑到企业无形资产组主要为改进工艺流程，提高产品质量，故本次评估采用收益法评估。

### 三) 评估方法介绍

收益法是指通过估算被评估资产的未来预期收益并折算成现值，借以确定被评估价格的一种评估方法。所谓收益现值，是指企业在未来特定时期内的预期收益折成当前价值（简称折现）的总金额。

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。

收益法的计算公式：

无形资产组价值=收益期无形资产带来收益的折现值

$P$  = 未来收益期内各期销售收入分成的现值之和

$$= \sum_{i=1}^n \frac{KA_i}{(1+R)^i}$$

式中： $P$  - 评估对象价值

$A_i$  - 未来第  $i$  年的收入（元）

$K$  - 销售收入分成率

$R$  - 折现率（%）

$n$  - 未来收益的年限（年）

本次评估，根据测算出的未来年度销售收入乘以评估对象对应的收入分成率，得出评估对象对收入的贡献收益，即收益提成。

其中：

①K取值方法为：分析确定评估对象收入的分成率；

②R的取值方法为：折现率一般需要根据无形资产实施过程中的相关风险以及货币时间价值等因素估算。采用适当折现率将现金流折成现值。折现率应考虑相应的形成该现金流的风险因素和资金时间价值等因素；

③n的选取方法为：根据各类无形资产的预测收益年限及其已使用年限，作为未来收益的年限。

#### 四） 评估假设

本评估报告中，对未来收益的预测及评估结果建立在对委估无形资产设定基本假设的基础上。

##### 1、一般假设：

###### （1）公开市场假设

假设委估资产拟进入交易的市场具备充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买卖双方地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

###### （2）交易假设

假设所有待评估的资产已经处于交易过程中，根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

###### （3）持续经营假设

假设产权持有单位处于正常的经营状态，并将持续经营下去。

###### （4）持续使用假设

假设被评估的无形资产正处于使用状态，并且根据评估人员掌握的信息和采集的数据分析，被评估无形资产在有效期内能继续使用且用途不变。

###### （5）宏观环境假设

假设本次评估基准日的外部经济环境无重大变化，即国家现行的有关法律、法规及方针政策无重大变化；本次交易各方所处的地区政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

## 2、特殊假设:

(1) 假设本次评估测算的各项参数取值是按照不变价格体系确定的, 不考虑通货膨胀因素的影响。

(2) 假设本次评估对评估对象的实用性、新颖性、价值型、保密性的判断是合理的, 且符合评估对象的实际状况。

(3) 假设委托人提供的销售数据、市场数据等资料均是真实的、客观的。

上述假设条件若不成立, 将对评估结论产生重大影响, 委托人应视影响的具体程度, 作出是否重新评估的决定。

### 五) 评估过程

#### (1) 收益期限的确定

据《中华人民共和国专利法》的规定, 发明专利的保护期为 20 年, 实用新型专利的保护期为 10 年, 商标权保护期为 10 年, 均自申请日开始计算。

据企业提供清单, 无形资产组合主要自 2021 年申请, 该专利日后会一直应用于企业的产品的生产制造, 是一种该领域基础技术, 本次评估综合判断, 结合企业经营情况, 采用永续期进行预测。

无形资产的收益期从开始实施获取专属、领先利润到行业平均收益率水平的阶段, 即是该无形资产的经济寿命。无形资产的寿命可能是受合同或自身生命周期限制的有限的一段时间; 也可能是无限的寿命。使用寿命的确定将包括法律规定、技术、功能和经济因素。在法律寿命和经济寿命之间采用孰低原则。

1) 根据企业申报的各项专利技术进行分析判断, 能够为企业带来可确指收益的各项实用新型主要是对工艺流程的改进, 以提高产品的质量和良率。各项技术主要集中在 2019 年至 2021 年间取得。通过企业对未来五年公司盈利状况的预测, 以及与企业管理层、技术部门、市场部门等相关人员进行访谈、了解后, 确定预计未来的收益持续到 2026 年。

#### (2) 未来收入确定

根据委托人提供盈利预测, 情况如下表:

金额单位: 万元

产品名称(类别)	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
----------	---------	---------	---------	---------	---------

圆柱形 锂离子 电池	销量 (万 Ah)	65,892.44	65,892.44	65,892.44	65,892.44	65,892.44
	售价 (元/Ah)	3.60	3.57	3.60	3.57	3.60
	销售收入 (万元)	237,212.79	235,236.01	237,212.79	235,236.01	237,212.79
磷酸铁 锂离子 电池	销量 (万 Ah)	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	售价 (元/Ah)	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
	销售收入 (万元)	57,250.00	57,250.00	57,250.00	57,250.00	57,250.00
聚合物 锂离子 电池	销量 (万 Ah)	80.57	80.57	80.57	80.57	80.57
	售价 (元/Ah)	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	销售收入 (万元)	3,625.67	3,625.67	3,625.67	3,625.67	3,625.67
锂离子电池销售合计		298,088.46	296,111.68	298,088.46	296,111.68	298,088.46
锂离子电池增长率 (%)		67.74%	-0.66%	0.67%	-0.66%	0.67%
氢镍电 池	销量 (万 Ah)	70.41	70.41	70.41	70.41	70.41
	售价 (元/Ah)	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
	销售收入 (万元)	265.49	265.49	265.49	265.49	265.49
镉镍电 池	销量 (万 Ah)	1,249.05	1,249.05	1,249.05	1,249.05	1,249.05
	售价 (元/Ah)	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
	销售收入 (万元)	4,305.05	4,305.05	4,305.05	4,305.05	4,305.05
镍系电池销售合计 (万元)		4,570.54	4,570.54	4,570.54	4,570.54	4,570.54
镍系电池增长率 (%)		6.13%	-	-	-	-
保护板 (万元)		2,385.23	2,385.23	2,385.23	2,385.23	2,385.23
钢壳 (万元)		920.35	920.35	920.35	920.35	920.35
圆柱电池配件 (万元)		1,570.32	1,570.32	1,570.32	1,570.32	1,570.32
主营业务收入合计 (万元)		307,534.90	305,558.12	307,534.90	305,558.12	307,534.90
增长率 (%)		65.94%	-0.64%	0.65%	-0.64%	0.65%

### (3) 分成率的确定

技术类无形资产是企业生产产品的必要因素，可以根据构成生产经营的要素在生产经营活动中的贡献，从正常利润中估计出无形资产带来的收益。

技术分成率  $K = I + (h - I) \times q$

式中：K--待估技术分成率；

I--分成率的取值下限；

h--分成率的取值上限；

q--分成率的调整系数

目前实务操作中的利润分成率通常采用“三分法”或“四分法”。其中“三分法”主要考虑生产经营活动中的三大要素：资金、技术和管理。根据相关专业机构统计，金属制品业行业的销售收入技术分成率的范围为 0.56%-1.67%。

根据本次的评估目的，委估技术类资产的技术状态和技术水平应以本次评估的评估基准日 2021 年 12 月 31 日所达到的技术状态和技术水平为准

综合评价表											
权重	考虑因素		权重	分值						合计	合计
				100	80	60	40	20	0		
0.3	法律因素	专利类型及法律状态 (A)	0.4				40			40	4.8
		保护范围 (B)	0.3					20		20	1.8
		侵权判定 (C)	0.3						0	0	0
0.5	技术因素	技术所属领域 (D)	0.1				40			40	2
		替代技术 (E)	0.2						0	0	0
		先进性 (F)	0.2						0	0	0
		创新性 (G)	0.1				40			40	2
		成熟度 (H)	0.2		80					80	8
		应用范围 (I)	0.1			60				60	3
		技术防御力 (J)	0.1				40			40	2
0.2	经济因素	供求关系 (K)	1.0						0	0	
										23.6	

A. 保护力度。分为优 (100-80)，良 (80-60)，一般 (60-40)，较差 (40-20) 和差 (20-0)。优为知识产权保护措施完善，并且长期以来得到有效执行，发生知识产权保护失效的可能小；良是知识产权保护措施比较完善，执行得也比较好，发生知识产权保护失效的可能较小；一般是已建立了知识产权的保护制度，但是执行的时间还不长，或者是执行得不是十分熟练，所幸还能够防止发生重大的知识产权保护失效；较差为知识产权的保护措施不完善，或者措施虽完善但没有有效执行，已不能有效防止重大的知识产权保护失败的发生；差为没有知识产权保护意识和措施，知识产权保护失败可能随时发生。

委估技术取得专利技术，故综合评分为 40 分。

B. 保护范围。分为全面 (100-80)，较全面 (80-60)，有局限 (60-40)，局限较大 (40-20) 和保护范围较小 (20-0)。

委估技术主要取得专利证书，但是工艺没办法内部保密，因此评分为 20 分。

C. 侵权难易。分为很难 (100-80)，较难 (80-60)，一般 (60-40)，较容易 (40-20) 和容易 (20-0)。

委托技术主要为工艺类，很容易被侵权，评分为 0 分。

D.技术所属领域。新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业（100）；技术领域发展前景较好（60）；技术领域发展平稳（20）；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢（0）。

委估技术属于前景较好的领导，评分40分。

E.替代技术。无替代产品（100）；存在若干替代产品（60）；替代产品较多（0）。

委估技术存在较多替代产品，因此评分为0分。

F.先进性。各方面都超过现有技术（100）；大多数方面或某方面显著超过现有技术（60）；与现有技术不相上下（0）。

委估技术各方面与现有技术不相上下，因此评分为0分。

G.创新性。首创技术（100）；改进型技术（40）；后续专利技术（0）。

委估技术为改进型技术，因此综合评分为40分。

H.成熟度。工业化生产（100）；小批量生产（80）；中试（60）；小试（20）；实验室阶段（0）。

委估技术处于小批量生产，因此评分为80分。

I.应用范围。技术可应用于多个生产领域（100-70）；技术应用于某个生产领域（70-50）；技术的应用具有某些限定条件（50-0）。

委估技术应用于某个生产领域，因此评分为60分。

J.技术防御力。技术复杂且需大量资金研制（100-70）；技术复杂或所需资金多（70-50）；技术复杂程度一般、所需资金数量不大（50-0）。

委估技术复杂程度一般，评分为40分。

K.供求关系。解决了行业的必需技术问题，为广大厂商所需要（100-70）；解决了行业一般技术问题（70-50）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（50-0）。

委估技术解决了行业一般技术问题。因此评分为60分。

由上表可得分成率调整系数=23.6%。

则收入分成率如下表：

序号	相关参数
----	------

1	分成率调整系数	r	23.60%
2	分成率区间上限	n	1.67%
3	分成率区间下限	m	0.56%
	收入分成率	R	0.80%

#### (4) 折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数，本次评估采用风险累加法，所谓风险累加法就是无风险报酬率加风险报酬率作为无形资产折现率。

##### 1) 无风险报酬率的确定

根据 Aswath Damodaran 的研究，一般会把作为无风险资产的零违约证券的久期，设为现金流的久期。国际上，企业价值评估中最常选用的年限为 10 年期债券利率作为无风险利率。经查中国债券信息网评估基准日最新 10 年期的、可以市场交易的国债平均到期实际收益率为 3.80%。

##### 2) 风险报酬率的确定

对专利技术投资而言，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。根据对本项目的研究及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%—8%之间，而具体的数值则根据评测表求得。

##### 1) 技术风险（见表）

权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
0.3	技术转化风险 (a)						0	-
0.3	技术替代风险 (b)	100						30.00
0.2	技术权利风险 (c)			60				12.00
0.2	技术整合风险 (d)			60			0	12.00
合计								54.00
						8%		4.32%

取值说明：

a、技术转化风险。工业化生产（0）；小批量生产（20-40）；中试（60）；小试（80）；实验室阶段（100）。

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）。

c、技术权利风险。发明专利及经过撤消及异议的实用新型专利（10）；实用新型专利（60）；处于申请阶段的专利（100）。

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，已配合该技术的实施（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）。

#### B、市场风险（见表）

权重	考虑因素		分权重	分值					合计
				100	80	60	40	20	
0.4	市场容量风险（a）							20	8.00
0.6	市场竞争风险	市场现有竞争风险（b）	0.7			60			25.20
		市场潜在竞争风险（c）	0.3				40		7.20
合计								40.40	
							8%	3.23%	

其中：市场潜在竞争风险评测表（见表）

权重	考虑因素		分值					合计	
			100	80	60	40	20		0
0.3	规模经济性（d）					40		0	12
0.4	投资额及转换费用（e）					40			16
0.3	销售网络（f）					40		0	12
合计									40

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（20）；市场总容量一般且发展平稳（40）；市场总容量小，呈增长趋势（80）；市场总容量小，发展平稳（100）。

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）。

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）。

e、投资额及转换费用。项目投资额及转换费用高（0）；项目的投资额及转换费用中等（40）；项目的投资额及转换费用低（100）。

f、销售网络。产品的销售依赖固有的销售网络（0）；产品的销售在一定程度上依赖固有的销售网络（40）；产品的销售不依赖固有的销售网络（100）。

C、资金风险（见表）

权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
0.5	融资风险（a）				40			20
0.5	流动资金风险（b）				40			20
合计								40
						8%		3.20%

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（40）；项目的投资额高（100）。

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（40）；项目的流动资金高（100）。

D、管理风险（见表）

权重	考虑因素	分值						合计
		100	80	60	40	20	0	
0.4	销售服务风险（a）					20	0	8
0.3	质量管理风险（b）				40		0	12
0.3	技术开发风险（c）		80				0	24
合计								44
						8%		4%

取值说明：

a、销售服务风险。已有销售网点及人员（0）；除利用现有网点外，还需要建立一部分新销售服务网点（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）；全部是新网点和新的销售服务人员（100）。

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（40）；质保体系尚待建立，只有个别环节实施质量控制（100）。

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）。

最终折现率结果如下表：

序号	项目	参数
1	无风险利率	3.80%
2	技术风险	4.32%
3	市场风险	3.23%
4	资金风险	3.20%
5	管理风险	3.52%
	合计	18.07%

#### （6）技术成新率的确定

技术成新率是用来反映随着新技术的出现，现有技术不可避免地会被替代、形成贬值后的技术成新情况的指标。考虑到目前委估非专利技术在国际市场上领先地位，在国内市场此类非专利技术的产品基本依靠进口产品，至评估基准日产权持有单位的该非专利技术的产品形成批量生产，取评估基准日该非专利技术成新率为85%，考虑到该技术的模仿难易程度、进入该行业所需时间等因素，假设贬值发生在年中进行测算，2022-2026年贬值率为5%，未来年度技术的成新率如下：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
年度贬值率	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
年度技术成新率-年中贬值	90%	85%	80%	75%	70%

考虑贬值后的销售收入=销售收入×年度技术成新率

#### （6）评估确定

金额单位：万元

项目/年份	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
销售收入	307,534.90	305,558.12	307,534.90	305,558.12	307,534.90
销售分成率	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%
技术成新率	90%	85%	80%	75%	70%
分成额	2,214.25	2,077.80	1,968.22	1,833.35	1,722.20
折现期限（年）	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5
折现率	0.18072	0.18072	0.18072	0.18072	0.18072
折现系数	0.9931	0.9794	0.966	0.9527	0.9396
现值	2,198.97	2,034.99	1,901.30	1,746.63	1,618.17
评估值	9,500.00				

通过测算，纳入本次评估范围、企业账面未记录的无形资产评估值为 95,000,000.00 元。

## 十一、流动负债

### （一）短期借款

短期借款账面金额为 354,365,073.86 元，其中：借款本金人民币：348,366,502.00 元，应计利息 473,055.97 元；已贴现未到期低信用等级票据 5,525,515.89 元。

评估人员对被评估单位的短期借款逐期核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，企业按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。短期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后的账面值确认评估值。

短期借款评估值为 354,365,073.86 元。

### （二）应付票据

应付票据账面值 508,767,500.00 元，共有明细 654 笔，均为无息银行承兑汇票。

评估人员查阅了应付票据的明细并查阅了相关票据，确认了债务的存在，本次评估应付票据按清查核实后的账面值确定。

应付票据评估值 508,767,500.00 元。

### （三）应付账款

应付账款账面金额为 457,385,998.27 元，主要为应付材料款。本次评估主要采用核对明细账与总账的一致性，同时采用函证或查验销售发票、入库单等相关资料的债务确认替代程序，以确认该类债务的真实性和完整性，以核实后的账面值作为评估值。

应付账款评估值为 457,385,998.27 元。

#### （四）合同负债

合同负债账面金额 51,230,321.31 元，主要系预收销售款项（不含待转销项税额）。评估人员核对了明细账与总账的一致性，抽查了相关收款凭证、协议，对债务的真实性进行了验证，根据核查情况，属于公司未来需履行的供货义务，以核实后的账面值作为评估值。

合同负债款评估值为 51,230,321.31 元。

#### （五）应付职工薪酬

应付工资账面值为 31,902,427.42 元，为企业提取的职工工资、工会经费等，系未实际发放或使用的数额。经核对有关账册及凭证，了解企业的工资政策及使用是否符合国家的有关规定，核查了该公司职工工资表等文件资料确定该公司应付职工薪酬账面余额的正确性，以清查核实后的账面值确认评估值。

应付职工薪酬按评估值为 31,902,427.42 元。

#### （六）应交税费

应交税费账面值为 2,341,854.03 元，系应交增值税及所得税等，评估人员通过查阅会计资料、税金申报表及完税凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，以对核实无误账面值确认评估值。

应交税费评估值为 2,341,854.03 元。

#### （七）其他应付款

其他应付款账面值为 6,499,082.13 元，主要包括应付餐费、电费等款项。通过核对明细账与总账的一致性、通过抽查部分凭证、发票、协议或对函证、电询回复情况，对债务的真实性进行了验证，以核实后的账面值作为评估值。

其他应付款评估值为 6,499,082.13 元。

#### （八）其他流动负债

一年内到期的非流动负债账面值 79,445,871.97 元，主要系待转销项税额及已背书未终止确认的票据。

评估人员核查预提费用的记账凭证和原始凭证，查验现有合同、费用计提依据、计算表格，分析了解各项预提费用的经济业务内容、金额、发生年月的合理性，对其真实性、完整性进行了清查核实，未发现不符情况，本次评估按清查核实后的账面值确定。

其他流动负债评估值为 79,445,871.97 元。

## 十一、非流动负债

### （一）递延收益

递延收益账面值 44,928,137.93 元，主要系政府提供的项目补贴。

该类政府补贴均为与资产相关的补贴，不能一次性直接确认未收入，企业需依据政府补贴文件合理使用补贴资金，根据形成资产的折旧年限逐年确认收入。

评估人员了解了相关项目背景、政府支持正常等情况，收集了相关的政府补贴文件、企业入账单据、项目验收等证明文件。该类项目已完成验收，基于上述情况，我们认为上述资金涉及的项目按照要求完成，该资金已具备逐年确认收入的条件，本次评估以核实后的账面金额为基础，按企业后期将会承担的所得税确定评估值。

递延收益评估值为 12,264,220.68 元。

## 十二、资产基础法评估结果

经审计评估基准日 2021 年 12 月 31 日母公司口径账面净资产 92,721.07 万元，经资产基础法评估，江苏海四达电源股份有限公司评估基准日股东全部权益价值评估值为人民币 129,402.63 万元。

### 第三部分 收益法评估技术说明

#### 一、评估对象

本次评估对象为江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益价值。

#### 二、收益法的应用前提、选择的理由和思路

##### （一）收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

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。

##### （二）收益法的应用前提

- 1、被评估资产必须是能够用货币衡量其未来期望收益的单项或整体资产；
- 2、产权所有者所承担的风险也必须是能用货币来衡量的；
- 3、被评估资产预期收益年限可以预测。

##### （三）收益法选择的理由和依据

评估人员在对被评估单位总体情况和历史经营情况进行了解和分析后，被评估单位具备持续经营的条件，所处的行业也处于较快发展的阶段，因此对该企业的评估符合上述收益法应用前提，本次被评估单位股东全部权益评估适宜采用收益法。

##### （四）收益法的评估思路

根据本次评估调查情况以及评估对象资产构成和主营业务的特点，本次评估的基本思路是：

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

2、将纳入合并报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

3、由上述二项资产价值的加和，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

本次收益法评估考虑企业经营模式选用企业自由现金流量折现模型。

### 三、收益法计算公式及各项参数

#### (一) 收益法的计算公式

企业自由现金流量折现法

本次评估采用现金流折现方法 (DCF) 对企业经营性资产进行评估, 收益口径为企业自由现金流 (FCFF), 相应的折现率采用 WACC 模型。基本公式如下:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

其中: 经营性资产价值按以下公式确定:

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

式中: P: 经营性资产价值;

r: 折现率;

i: 预测年度;

Fi: 第 i 年净现金流量;

n: 预测第末年。

付息债务: 指基准日账面上需要付息的债务。

溢余资产: 是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产, 主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等。

非经营性资产: 是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。

#### (二) 收益期

企业的收益期限可分为无限期和有限期两种。理论上说, 收益期限的差异只是计算方式的不同, 所得到的评估结果应该是相同的。由于企业收益并非等额年金以及资产余值估计数的影响, 用有限期计算或无限期计算的结果会略有差异。

江苏海四达电源股份有限公司成立于 1994 年, 为有限责任公司 (非上市), 营业执照营业期限为 2014 年 05 月 06 日至 2044 年 05 月 05 日。评估人员经分析调查, 评估基准日被评估单位经营正常, 根据企业的发展规划及行业特点, 企业业务

类型、经营方式较稳定，通过分析企业的经营状况，不存在对影响企业持续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故本次收益期按照无限期计算。当进行无限年期预测时，期末剩余资产价值可忽略不计。

一般地，将预测的时间分为两个阶段，详细的预测期和后续期。本次评估的评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，根据公司的经营情况及本次评估目的，对 2022 年至 2026 年采用详细预测，因此我们假定 2026 年以后年度委估公司的经营业绩将基本稳定在预测期 2026 年的水平。

### （三）未来收益的确定

本次评估采用的收益类型为企业自由现金流量，企业自由现金流量指的是归属于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+利息费用（扣除税务影响后）-资本性支出-净营运资金变动

### （四）折现率

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次折现率的确定是根据加权平均资本成本（WACC）方法计算得出，计算模型如下：

$$WACC=R_e \times \frac{E}{D+E} + R_d \times (1-T) \times \frac{D}{D+E}$$

其中：WACC：加权平均资本成本

Re：股权期望报酬率

Rd：债权期望报酬率

E：股权价值

D：债权价值

T：所得税税率

其中，股权期望报酬率 Re 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e=R_f+\beta \times (R_m-R_f)+\varepsilon$$

其中：Rf：无风险利率

β：股权系统性风险调整系数

$R_m$ : 市场收益率

$(R_m - R_f)$ : 市场风险溢价

$\epsilon$ : 特定风险报酬率。

#### (五) 溢余资产及非经营资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系、超过企业经营所需的多余资产，主要包括溢余现金、收益法评估未包括的资产等。非经营性资产是指与企业收益无直接关系、不产生效益的资产。溢余资产和非经营性资产视具体情况采用成本法、收益法或市场法评估。

溢余资产及非经营资产的处理与企业的资产负债结构密切相关。本次评估通过分析委估企业的资产结构确定溢余资产的价值。

### 四、收益预测的假设条件

#### (一) 基本假设

##### 1、持续经营假设

即假定江苏海四达电源股份有限公司委估的资产在评估目的实现后，仍将按照原来的使用目的、使用方式，持续地使用下去，继续生产原有产品或类似产品；企业的供销模式、与关联企业的利益分配等运营状况均保持不变。

##### 2、公开市场假设

即假定资产可以在充分竞争的市场上自由买卖，其价格高低取决于一定市场的供给状况下独立的买卖双方对资产的价值判断。

公开市场是指一个有众多买者和卖者的充分竞争的市场。在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的，而非强制或不受限制的条件下进行的。

##### 3、交易假设

任何资产的价值来源均离不开交易，不论委估资产在与评估目的相关的经济行为中是否涉及交易，我们均假定评估对象处于交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

(二) 一般假设

1、企业所在的行业保持稳定发展态势，所遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；

1、不考虑通货膨胀对评估结果的影响；

3、利率、汇率保持为目前的水平，无重大变化；

4、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。

(三) 特定假设

1、委估企业的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；

2、委估企业在评估目的实现后，仍将按照现有的经营模式持续经营，继续经营原有产品或类似产品，企业的供销模式、与关联企业的利益分配等运营状况均保持不变；

3、企业与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；

4、委估企业的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进企业的发展计划，尽力实现预计的经营态势；

5、委估企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响企业发展和收益实现的重大违规事项；

6、委估企业提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致；

7、每年收入和支出现金流均匀流入和流出；

8、本次评估假设公司所租赁的生产经营场地和设备在租赁期满后可正常续租、持续经营；

9、以评估基准日企业的产能为预测基础，不考虑后续进行融资新增电芯产线等情况对现金流的影响。

10、本次评估假设企业能够根据经营需要筹措到所需资金，不会因融资事宜影响企业正常经营及新项目进程；

11、本次评估假设公司核心团队未来年度持续在公司任职，且不在外从事与公司业务相竞争业务；

12、 本次评估假设公司相关经营许可证到期后能够正常延续；

13、 公司于2020年12月2日被认定为高新技术企业，享受企业所得税优惠税率15%，期限为三年，考虑到公司现行状况通过高新技术企业的认定且企业未来盈利预测相关指标符合高新技术企业的相关要求，因此预计未来仍然持续获得，故本次评估假设公司高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%；

根据资产评估的要求，认定这些假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化，将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 五、收益法评估过程

### （一）宏观、区域经济因素分析

宏观经济因素分析 2021年，面对复杂严峻的国际环境和国内疫情散发等多重考验，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，科学统筹疫情防控和经济社会发展，扎实做好“六稳”工作，全面落实“六保”任务，加强宏观政策跨周期调节，加大实体经济支持力度，国民经济持续恢复发展，改革开放创新深入推进，民生保障有力有效，构建新发展格局迈出新步伐，高质量发展取得新成效，实现“十四五”良好开局。初步核算，2021年国内生产总值1,143,670亿元，按不变价格计算，比上年增长8.1%，两年平均增长5.1%。分季度看，一季度同比增长18.3%，二季度增长7.9%，三季度增长4.9%，四季度增长4.0%。分产业看，第一产业增加值83,086亿元，比上年增长7.1%；第二产业增加值450,904亿元，增长8.2%；第三产业增加值609,680亿元，增长8.2%。

1) 工业生产持续发展，高技术制造业和装备制造业较快增长 2021年全国规模以上工业增加值比上年增长9.6%，两年平均增长6.1%。分三大门类看，采矿业增加值增长5.3%，制造业增长9.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长11.4%。高技术制造业、装备制造业增加值分别增长18.2%、12.9%，增速分别比规模以上工业快8.6、3.3个百分点。分产品看，新能源汽车、工业机器人、集成电

路、微型计算机设备产量分别增长 145.6%、44.9%、33.3%、22.3%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 8.0%；股份制企业增长 9.8%，外商及港澳台商投资企业增长 8.9%；私营企业增长 10.2%。12 月份，规模以上工业增加值同比增长 4.3%，环比增长 0.42%。制造业采购经理指数为 50.3%，比上月上升 0.2 个百分点。2021 年，全国工业产能利用率为 77.5%，比上年提高 3.0 个百分点。1-11 月份，全国规模以上工业企业实现利润总额 79,750 亿元，同比增长 38.0%，两年平均增长 18.9%。规模以上工业企业营业收入利润率为 6.98%，同比提高 0.9 个百分点。

2) 服务业持续恢复，现代服务业增势良好 2021 年第三产业较快增长。分行业看，信息传输、软件和信息技术服务业，住宿和餐饮业，交通运输、仓储和邮政业增加值比上年分别增长 17.2%、14.5%、12.1%，保持恢复性增长。全年全国服务业生产指数比上年增长 13.1%，两年平均增长 6.0%。12 月份，服务业生产指数同比增长 3.0%。1-11 月份，规模以上服务业企业营业收入同比增长 20.7%，两年平均增长 10.8%。12 月份，服务业商务活动指数为 52.0%，比上月上升 0.9 个百分点。其中，电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务、资本市场服务等行业商务活动指数保持在 60.0%以上较高景气区间。

3) 市场销售规模扩大，基本生活类和升级类商品销售增长较快 2021 年社会消费品零售总额 440,823 亿元，比上年增长 12.5%；两年平均增长 3.9%。按经营单位所在地分，城镇消费品零售额 381,558 亿元，增长 12.5%；乡村消费品零售额 59,265 亿元，增长 12.1%。按消费类型分，商品零售 393,928 亿元，增长 11.8%；餐饮收入 46,895 亿元，增长 18.6%。基本生活消费增势较好，限额以上单位饮料类、粮油食品类商品零售额比上年分别增长 20.4%、10.8%。升级类消费需求持续释放，限额以上单位金银珠宝类、文化办公用品类商品零售额分别增长 29.8%、18.8%。12 月份，社会消费品零售总额同比增长 1.7%，环比下降 0.18%。全年全国网上零售额 130,884 亿元，比上年增长 14.1%。其中，实物商品网上零售额 108,042 亿元，增长 12.0%，占社会消费品零售总额的比重为 24.5%。

4) 固定资产投资保持增长，制造业和高技术产业投资增势较好 2021 年全国固定资产投资（不含农户）544,547 亿元，比上年增长 4.9%；两年平均增长 3.9%。

分领域看，基础设施投资增长 0.4%，制造业投资增长 13.5%，房地产开发投资增长 4.4%。全国商品房销售面积 179,433 万平方米，增长 1.9%；商品房销售额 181,930 亿元，增长 4.8%。分产业看，第一产业投资增长 9.1%，第二产业投资增长 11.3%，第三产业投资增长 2.1%。民间投资 307,659 亿元，增长 7.0%，占全部投资的 56.5%。高技术产业投资增长 17.1%，快于全部投资 12.2 个百分点。其中，高技术制造业、高技术服务业投资分别增长 22.2%、7.9%。高技术制造业中，电子及通信设备制造业、计算机及办公设备制造业投资分别增长 25.8%、21.1%；高技术服务业中，电子商务服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 60.3%、16.0%。社会领域投资比上年增长 10.7%，其中卫生投资、教育投资分别增长 24.5%、11.7%。12 月份，固定资产投资环比增长 0.22%。

5) 货物进出口快速增长，贸易结构持续优化 2021 年货物进出口总额 391,009 亿元，比上年增长 21.4%。其中，出口 217,348 亿元，增长 21.2%；进口 173,661 亿元，增长 21.5%。进出口相抵，贸易顺差 43,687 亿元。一般贸易进出口增长 24.7%，占进出口总额的比重为 61.6%，比上年提高 1.6 个百分点。民营企业进出口增长 26.7%，占进出口总额的比重为 48.6%，比上年提高 2 个百分点。

6) 居民消费价格温和上涨，工业生产者价格涨幅高位回落 2021 年居民消费价格（CPI）比上年上涨 0.9%。其中，城市上涨 1.0%，农村上涨 0.7%。分类别看，食品烟酒价格下降 0.3%，衣着上涨 0.3%，居住上涨 0.8%，生活用品及服务上涨 0.4%，交通通信上涨 4.1%，教育文化娱乐上涨 1.9%，医疗保健上涨 0.4%，其他用品和服务下降 1.3%。在食品烟酒价格中，粮食价格上涨 1.1%，鲜菜价格上涨 5.6%，猪肉价格下降 30.3%。扣除食品和能源价格的核心 CPI 上涨 0.8%。全年工业生产者出厂价格比上年上涨 8.1%，12 月份同比上涨 10.3%，涨幅比上月回落 2.6 个百分点，环比下降 1.2%。全年工业生产者购进价格比上年上涨 11.0%，12 月份同比上涨 14.2%，环比下降 1.3%。

7) 就业形势总体稳定，城镇调查失业率降低 2021 年城镇新增就业 1,269 万人，比上年增加 83 万人。全年全国城镇调查失业率平均值为 5.1%，比上年平均值下降 0.5 个百分点。12 月份，全国城镇调查失业率为 5.1%，比上年同期下降 0.1 个百分

点。其中，本地户籍人口为 5.1%，外来户籍人口为 4.9%。16-24 岁人口为 14.3%，25-59 岁人口为 4.4%。12 月份，31 个大城市城镇调查失业率为 5.1%。全国企业就业人员周平均工作时间为 47.8 小时。全年农民工总量 29,251 万人，比上年增加 691 万人，增长 2.4%。其中，本地农民工 12,079 万人，增长 4.1%；外出农民工 17,172 万人，增长 1.3%。农民工月均收入水平 4,432 元，比上年增长 8.8%。

8) 居民收入增长与经济增长基本同步，城乡居民人均收入比缩小 2021 年全国居民人均可支配收入 35,128 元，比上年名义增长 9.1%，两年平均名义增长 6.9%；扣除价格因素实际增长 8.1%，两年平均增长 5.1%，与经济增长基本同步。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 47,412 元，比上年名义增长 8.2%，扣除价格因素实际增长 7.1%；农村居民 18,931 元，比上年名义增长 10.5%，扣除价格因素实际增长 9.7%。城乡居民人均可支配收入比为 2.50，比上年缩小 0.06。全国居民人均可支配收入中位数 29,975 元，比上年名义增长 8.8%。按全国居民五等份收入分组，低收入组人均可支配收入 8,333 元，中间偏下收入组 18,446 元，中间收入组 29,053 元，中间偏上收入组 44,949 元，高收入组 85,836 元。全年全国居民人均消费支出 24,100 元，比上年名义增长 13.6%，两年平均名义增长 5.7%；扣除价格因素实际增长 12.6%，两年平均增长 4.0%。

9) 人口总量有所增加，城镇化率继续提高 2021 年末全国人口（包括 31 个省、自治区、直辖市和现役军人的人口，不包括居住在 31 个省、自治区、直辖市的港澳台居民和外籍人员）141,260 万人，比上年末增加 48 万人。全年出生人口 1,062 万人，人口出生率为 7.52‰；死亡人口 1,014 万人，人口死亡率为 7.18‰；人口自然增长率为 0.34‰。从性别构成看，男性人口 72,311 万人，女性人口 68,949 万人，总人口性别比为 104.88（以女性为 100）。从年龄构成看，16-59 岁的劳动年龄人口 88,222 万人，占全国人口的比重为 62.5%；60 岁及以上人口 26,736 万人，占全国人口的 18.9%，其中 65 岁及以上人口 20,056 万人，占全国人口的 14.2%。从城乡构成看，城镇常住人口 91,425 万人，比上年末增加 1,205 万人；乡村常住人口 49,835 万人，减少 1,157 万人；城镇人口占全国人口比重（城镇化率）为 64.72%，比上年末提高 0.83 个百分点。全国人户分离人口（即居住地和户口登记地不在同一

个乡镇街道且离开户口登记地半年以上的人口) 50,429 万人, 比上年增加 1,153 万人; 其中流动人口 38,467 万人, 比上年增加 885 万人。总的来看, 2021 年我国经济持续稳定恢复, 经济发展和疫情防控保持全球领先地位, 主要指标实现预期目标。同时, 外部环境更趋复杂严峻和不确定, 国内经济面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力。

(2) 区域经济因素分析 2021 年, 苏州市统筹疫情防控与经济社会发展, 经济运行稳中加固、稳定向好, 经济发展韧性进一步增强, 高质量发展迈出新步伐, 实现了“十四五”和现代化建设的良好开局。根据省统计局统一核算, 2021 年苏州市实现生产总值 22,718.3 亿元, 按可比价格计算比上年增长 8.7%。其中第一产业增加值 189.7 亿元, 下降 0.8%; 第二产业增加值 10,872.8 亿元, 增长 9.5%; 第三产业增加值 11,655.8 亿元, 增长 8.1%。

1) 农业生产保持平稳, 现代农业加快推进 苏州市实现农林牧渔业总产值 346.4 亿元, 按可比价计算比上年下降 0.8%。2021 年粮食总产量 90.4 万吨, 比上年增长 1.7%。年末生猪存栏 23.3 万头, 比上年增长 102.9%。全年生猪出栏 10.9 万头, 比上年增长 18.8%。全年蔬菜产量 199.6 万吨。现代农业持续推进, 高标准农田建设实现动态全覆盖, 新增现代农业园区 10 万亩, 绿色优质农产品比重达 69.4%。

2) 工业经济取得新突破, 先进产业赋能新发展 苏州市规模以上工业总产值迈上 4 万亿元新台阶, 达 41,308.1 亿元, 比上年增长 17.2%, 两年平均增长 10.4%。重点产业支撑有力, 装备制造业、电子信息产业实现产值 12,709.4 亿元、11,623.3 亿元, 分别比上年增长 20.3%和 10.8%。先进制造业赋能新发展。全市制造业新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 54.0%和 52.5%。新一代信息技术、生物医药、纳米技术、人工智能等四大先导产业产值 9,623.1 亿元, 占规模以上工业总产值的 23.3%。工业机器人、新能源汽车、集成电路产量分别比上年增长 44.8%、39.4%、38.4%。

3) 服务业经济持续复苏, 发展韧性不断增强 苏州市规模以上服务业营业收入同比增长 21.7%, 规模以上高技术服务业营业收入增长 23.0%。信息传输、软件和信息技术服务业营业收入同比增长 21.0%, 其中互联网平台、互联网数据服务营业收入

入分别增长 59.3%和 116.4%。交通物流更加顺畅，全市公路水路货运量 2.8 亿吨，货运周转量 366.6 亿吨公里，分别比上年增长 8.6%和 11.6%。苏州港集装箱吞吐量 811.5 万标箱，比上年增长 29.0%，其中太仓港集装箱吞吐量突破 700 万标箱。

4) 固定资产投资稳中向好，高技术投资较快增长 苏州市完成固定资产投资 5,660.6 亿元，比上年增长 8.3%，两年平均增长 7.5%，其中工业投资 1,604.8 亿元，增长 5.0%；第三产业投资 4,041.6 亿元，增长 9.5%。基础设施投资 641.2 亿元，比上年增长 10.4%。新兴产业投资持续加码，全市新兴产业投资比上年增长 14.4%，其中新能源、生物技术和新医药、智能电网和物联网、软件和集成电路等领域投资比上年分别增长 37.6%、60.7%、37.0%和 46.2%。在企业智能化改造的持续推动下，工业设备投资比上年增长 12.1%。

5) 消费市场恢复性增长，消费结构提档升级 苏州市社会消费品零售总额突破 9,000 亿元，达 9,031.3 亿元，比上年增长 17.3%，两年平均增长 7.5%。网络购物、直播电商、无人配送、社区团购等新商业模式带动消费较快增长，限额以上批发和零售业通过公共网络实现零售额比上年增长 19.6%，高于社会消费品零售总额增速 2.3 个百分点。消费升级节奏加快。限额以上单位金银珠宝类、体育娱乐用品类、家用电器和音像器材类商品零售额分别比上年增长 34.8%、60.8%、34.1%。

6) 对外贸易量稳质升，贸易方式持续优化 苏州市实现进出口总额 3,921.1 亿美元，比上年增长 21.7%，两年平均增长 10.9%，其中出口总额 2,302.7 亿美元，进口总额 1,618.5 亿美元，分别增长 23.3%和 19.4%，两年平均分别增长 9.5%和 12.9%。全市一般贸易进出口额 1,553.6 亿美元，比上年增长 27.4%，占进出口总额的比重达 39.6%，比上年提高 1.8 个百分点。市场多元化有效拓展，全市对欧盟（不含英国）、东盟、美国、日本等市场出口分别比上年增长 31.4%、25.4%、17.9%和 11.5%，对“一带一路”沿线国家出口增长 28.5%。实际使用外资 69.9 亿美元，比上年增长 26.2%。

7) 财政金融运行稳健，市场主体活力迸发 苏州市一般公共预算收入 2,510.0 亿元，比上年增长 9.0%，税收收入占一般公共预算收入比重为 86.3%。年末金融机构人民币存款余额 38,627.0 亿元，比年初增加 3,461.3 亿元，比年初增长 9.8%；

金融机构人民币贷款余额 39,502.8 亿元，比年初增加 5,307.0 亿元，比年初增长 15.5%。全年新登记市场主体 60.5 万户，其中企业法人 11.3 万户，年末各类市场主体总数达 274.1 万户，比上年增长 12.3%。年末全市共有境内 A 股上市公司 175 家，科创板上市公司 38 家，北交所上市企业 4 家。

8) 居民收入稳步增长，民生质量加快改善 苏州市常住居民人均可支配收入 68,191 元，比上年增长 9.0%，其中城镇常住居民人均可支配收入 76,888 元，增长 8.3%；农村常住居民人均可支配收入 41,487 元，增长 10.4%。公共服务供给优化，城乡公共服务支出 2,046.8 亿元，占一般公共预算支出的 79.2%。物价水平温和上涨。市区居民消费价格总水平比上年上涨 2.1%。其中，食品烟酒类价格上涨 1.1%，衣着类价格上涨 2.6%，居住类价格上涨 1.9%，生活用品及服务类价格上涨 1.1%，交通和通信类价格上涨 4.9%，教育文化和娱乐类价格上涨 3.7%，医疗保健类价格上涨 0.4%，其他用品及物品价格下降 1.7%。总体来看，2021 年苏州市扎实做好“六稳”工作、全面落实“六保”任务，苏州经济保持了稳中有进、稳定向好的运行态势。但当前宏观经济形势依然错综复杂，外部环境更趋严峻。

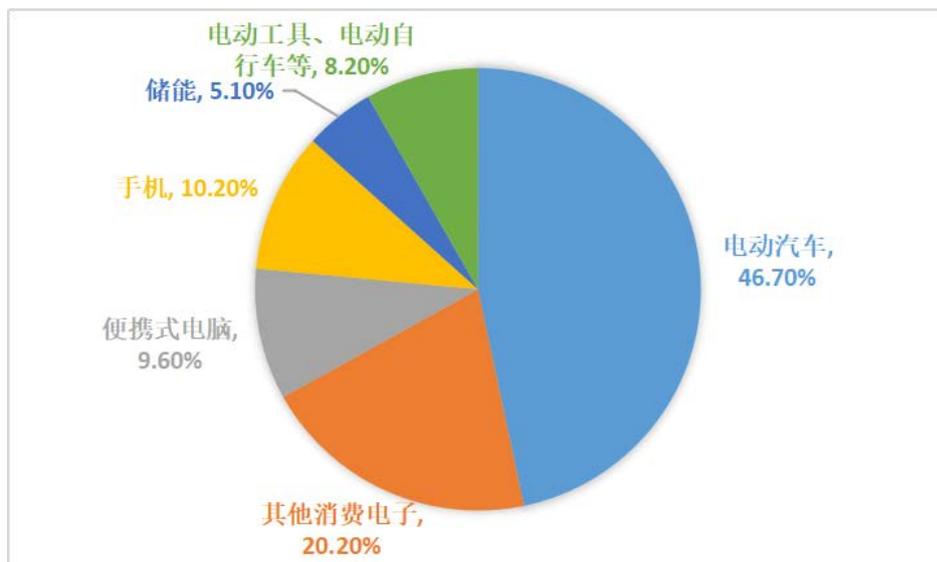
## (二) 公司所处的行业概况、市场规模

### 1、市场规模分析

(1) 全球市场规模根据赛迪智库的数据，2019 年全球锂离子电池产业规模达到 448 亿美元，同比增长 14%，预计 2025 年市场规模将超过 1000 亿美元，2020 至 2025 年 CAGR 为 14.3%，全球锂离子电池产品主要以消费类及电动汽车用为主。

从产品结构来看，根据 CCID，2019 年全球包括手机、便携式电脑和其他消费电子在内的消费类锂电池产品占比 40%，而电动汽车用锂电池占比达到 46.7%，储能用锂电池占比为 5.1%，其他用途(电动工具、电动自行车等)的锂离子电池占比为 8.2%，较 2018 年提高了 0.5 个百分点。

### 2019 年全球锂电池运用市场格局



全球锂电池市场规模（单位：亿美元）



## (2) 中国锂电池市场规模

2019年，我国锂电池产业规模1750亿元，同比增长1.3%，根据高工产研锂电研究所（GGII）统计数据显示，2020年中国锂电池出货量143GWh，预计2025年中国锂电池市场出货量将达到611GWh，2021-2025年复合增长率达33%。

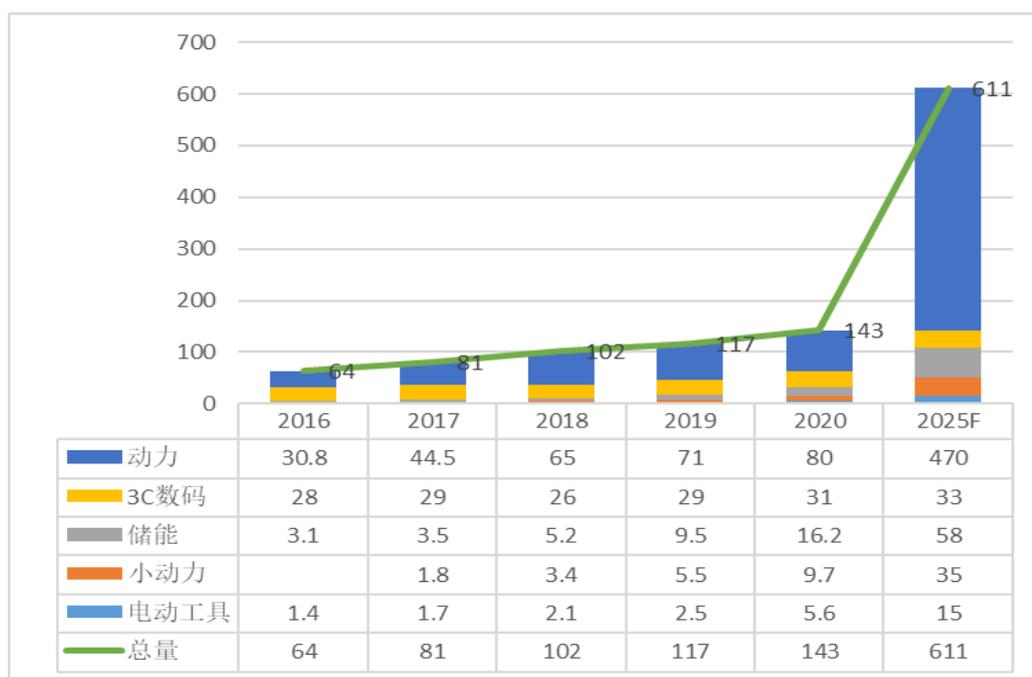
2020年中国锂电池出货量为143GWh，同比增长22%。

2021年，中国锂电池出货量有望达到229GWh，同比增速有望超过60%。

### 2010-2020 年中国锂电池产业规模情况（单位：亿元，%）



### 2016-2025 年中国锂电池市场出货量及预测（单位：GWh，%）



#### (3) 全球电动工具市场规模

2020 年全球电动工具市场销售额约为 360 亿美元，预计 2025 年会达到 460 亿美元左右，5 年 CAGR 大致为 5.3%（China Market Monitor&国信证券）

2020 年，全球电动工具出货量 4.9 亿台（同比增长 5.3%，2011-2020 年复合增速 5.6%），其中中国产量接近 70%。

2011-2020 年全球电动工具出货量：亿台



电动工具格局较集中，其中第一梯队为 TTI（创科实业(HK:00669)）、史丹利百得(NYSE:SWK)、博世，2018 年三家市占率分别约 18-19%，其次是牧田、实耐宝、日立、喜利得等。

国内电动工具主要生产厂家包括泉峰（德朔）、东成、宝时得等。

#### （4）电动工具用锂电池市场规模

根据电动工具市场规模及锂电池成本占比及渗透率估算，2020 年全球电动工具用锂电池市场规模 234 亿元左右；

锂电池成本占比：电池组占零部件成本比约为 30%，TTI 毛利率 40%左右，电池组成本占收入 20%左右；

锂电池渗透率：2020 年无绳化率 53%左右，其中锂电池占比 90%；

根据真锂研究，2020 年全球电动工具用锂电池需求约 24 亿颗（折合约 17GWH），2025 年有望达到 44 亿颗，复合增长率约 13%。

#### 全球电动工具用锂电池应用情况（亿颗）



### (5) 电动工具锂电池需求增涨趋势

经测算，项目组认为前文对 2025 年全球电动工具用锂电池需求量 44 亿只可实现（CAGR 为 13%），电动工具行业增长：每年 5% 左右的增长，无绳化率不断提升，2011-2019 年每年提升 3 个 pct，若能延续，预计到 2025 年无绳化率提升至 70% 左右（根据高工锂电的数据，2019 年国内锂电池在无绳化电动工具中的渗透率约 23%，提升空间大），无绳电动工具锂电池的装配率不断提升，由 2016 年的 81% 提升至 2020 年的 90%，预计未来 5 年年提升 1pct

电动工具对于续航的提升，使用电池个数提升。假设未来 5 年无绳电动工具续航能力整体提升 25%，每年提升 5%。按上述测算，2020-2025 年，电动工具用锂电池需求量年复合增速为 14.7%。除了电动工具，无绳化的优势其实可以在各类电器中体现，因此无绳化的趋势也广泛的存在，如以吸尘器为代表的家用清洁电器，实际上不少电动工具品牌商本身就兼营吸尘器业务，如 TTI、博世等。

虽然吸尘器的工作环境要求较电动工具略低，但同样对持续性、功率等有较高要求，因此也高度适配大容量、高倍率、标准化的圆柱电芯，基本上大部分无线吸尘器品牌都使用圆柱电芯电池包。

2020 年中国吸尘器产量在 1.5 亿台左右，过去 8 年 CAGR 为 8.5%，而无绳化产品的大容量电芯数量一般为 7 个左右，带来年 10 亿颗以上的潜在市场空间。

## 2、行业发展前景

### (1) 电动工具

根据高工锂电研究院数据及预测，2020年国内电动工具用锂电池出5.6GWh，同比增长124%，预计到2025年出货量将增至15Gwh，CAGR为22%。出货主要集中在亿纬锂能、天鹏电源、海四达等几家圆柱锂电池企业。

多因素推动国内电动工具锂电池快速增长：

1) 全球主要电动工具制造商包括TTI、SB&D、Bosch等已经将产业链重点转向中国，本土生产制造加上本土化的采购；

2) 日韩企业电池企业战略重心转向动力电池；

3) 中国企业凭借在性能、规模、成本等综合优势加持

性能：天鹏、亿纬锂能、海四达在高倍率、高容量方面已达到甚至超越日韩企业水平（持续放电电流30A，18650电池2.5AH，21700电池3.0Ah、4.0Ah）

成本：国内企业价格低于三星SDI等20%左右，且仍具有更高的盈利水平

电动工具用锂电池原来以三星、LG、Murata(村田&索尼)为主，2019年三者占比高达76%，2020年降至50.3%。2020年，天鹏电源（蔚来锂芯）和亿纬锂能占比分别为8.8%和7.9%，海四达2019年战略重心重回电动工具锂电池，2020年占比4.8%，2021年将达7%左右。因储能电池与动力电池同源，但对能量密度和循环次数的要求不同，所有生产动力电池的企业均可做储能电池。

国内来看，随磷酸锂铁电芯的成本下降和循环次数的增加，铅蓄电池（南都电源）国内出货量份额下降，宁德、力神、海基、亿纬、上气国轩等依靠磷酸锂铁开始崛起，前期因技术路线不同带来的差异化竞争逐渐减弱，占领2020年中国市场储能电池的前五名，国内出货量CR5为54%，其中宁德2019-2020年位居首位，2020年国内出货量市占率17%。

国内企业中2020年比亚迪海外出货量领先，但海外份额仅6%，海外市场仍有庞大替代空间。我们预计后续在动力电池具备较强积累的宁德、亿纬等海外出货份额将继续提升

## （2）储能电池

截至2020年底全球储能装机量191.1GW，同增3.5%；中国储能装机量35.6GW，同增9.9%，占全球的18.6%。

全球：电化学储能装机占比约 7.5%，其中锂电池比重首次突破 90%，约 13.1GW。

全球储能累计装机量（GW）

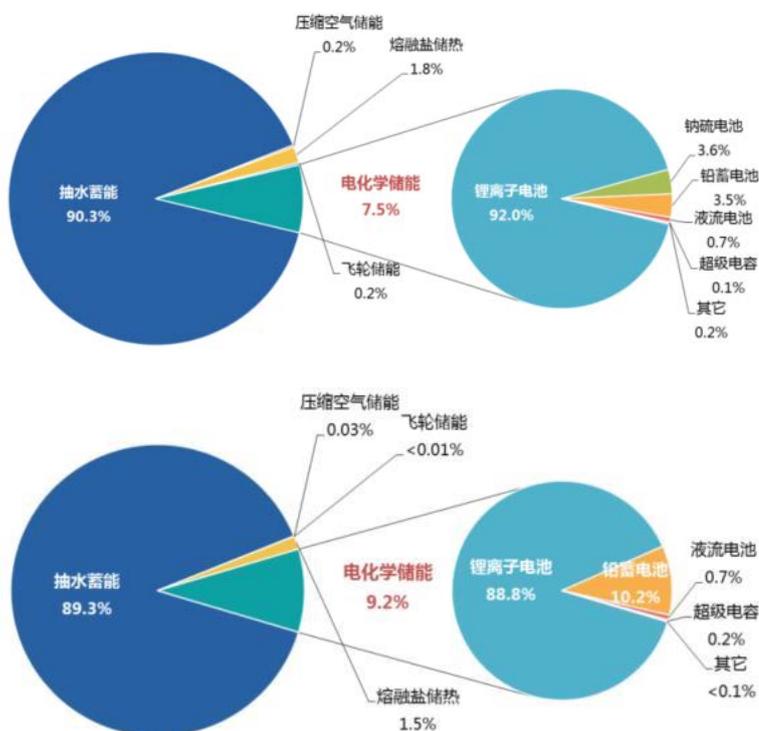


中国储能累计装机量（GW）



国内：电化学储能的累计装机占比 9.2%，对应装机容量 3.3GW，其中锂离子电池装机占比快速提升至 89%，同增 8.2pct，对应累计装机量约 2.3GW。

2000-2020 年全球及国内储能累计装机分类占比



全球电化学储能市场累计装机



全球电化学储能市场累计装机



根据高工锂电研究院数据及预测，2020年我国储能用锂电池出货量16.2Gwh，至2025年出货量增至460Gwh，到2030年预计会增长到1300Gwh。

根据对全球集中式光伏风电新增装机量的判断，考虑到利好政策不断出台，预计到2025年集中式光伏和风电储能新增装机分别为46.2GW/101.5GWh、15GW/30GWh，合计61.2GW/131.5GWh，到2030年合计178.7GW/442.7GWh，2021-2030年复合增速43%。

根据对中国集中式光伏风电新增装机量的判断，假设按照新建项目配储比例和配储时长逐步提升，同时因储能经济性提升，存量端储能渗透率缓慢提高

预计到2025年我国集中式光伏和风电储能新增装机分别为9.6GW/23.0GWh、5.5GW/10.9GWh，合计15.1GW/33.9GWh，到2030年合计58.9GW/161.8GWh，2021-2030年复合增速58%。

### 3.相关行业政策背景

省份	时间	文件	内容
中央政府	2021	《关于加快推动新型储能发展的指导意见》	到2025年国内装机达3000万千瓦以上，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，到2030年实现新型储能全面市场化发展。
中央政府	2021	《关于报送“十四五”电力源网荷	重点支持每年不低于20亿kWh新能源电量消纳能

		储一体化和多能互补工作方案的通知》	力的多能互补项目及2亿kWh新能源电量消纳能力且新能源电量消纳占比不低于整体电量50%的源网荷储项目
宁夏	2021/1/11	《关于加快促进自治区储能健康有序发展的指导意见(征求意见稿)》	在新能源富集的宁东、吴忠、中卫地区先行开展储能设施建设。“十四五”期间，储能设施按照容量不低于新能源装机的10%、连续储能时长2小时以上的原则逐年配置
江西	2021/3/19	《关于做好2021年新增光伏发电项目竞争优选有关工作的通知》	2021年新增光伏发电竞争优选的项目，可自愿选择光储一体化的建设模式，配置储能标准不低于光伏电站装机规模的10%容量/1小时，储能电站原则上不晚于光伏电站同步建成
甘肃	2021/3/25	《关于加快推进全省新能源存量项目建设工作的通知》	鼓励配置储能设施，鼓励全省在建存量600万千瓦风光电项目按河西5市配置10%-20%、其他地区按5%-10%配置配套储能设施，储能设施连续储能时长均不小于2小时
陕西	2021/4/20	《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补项目示范有关工作的通知》	多能互补示范项目应提出充分发挥电源侧灵活调节作用或合理配置储能的具体方案，确保项目不占用系统调峰能力且每年提供清洁能源电量不低于20亿千瓦时
山西	2021/5/14	《山西省“十四五”新业态规划》	开展“新能源+储能”试点示范。优先发展新能源，利用存量常规电源，合理配置储能，加快大容量储能技术研发推广，构建以新能源为主体的新型电力系统，提升电网汇集和外送能力。
福建	2021/5/24	《关于因地制宜开展集中式光伏试点工作的通知》	优先落地一批试点项目，总规模为30万千瓦，储能配置不低于开发规模的10%。
天津	2021/6/7	《2021-2022年风电、光伏发电项目开发和2021年保障性并网有关事项的通知》	规模超过50MW的项目要承诺配套建设一定比例的储能设施或提供相应的调峰能力，光伏为10%，风电为15%，且储能设施须在发电项目并网后两年内建成投运。
山东	2021/6/7	《关于开展储能示范应用的实施意见》	2021年起，新增集中式风电、光伏发电项目原则上按照不低于装机容量10%配建或租赁储能设施，配套储能设施按照连续充电时间不低于2小时，到2025年，风光储一体化基地力争建成投运容量2000万千瓦左右，鼓励自身消纳困难的分布式光伏配置储能设施。

河南	2021/6/21	《关于 2021 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》	要求 I 类区域消纳规模为 3GW，要求配置项目 10%*2 小时的储能设备，总规模 300MW/600MWh；II 类区域消纳规模为 1GW，要求配置项目 15%*2 小时的储能设备，预计储能总规模 150MW/300MWh；III 类区域可协商规定消纳规模，要求配置项目 20%*2 小时的储能设备
青海	2021/7/13	《关于印发支持储能产业发展若干措施（试行）的通知》	实行新能源+储能一体化开发模式，新建新能源项目，储能容量不低于新能源项目装机量的 10%，储能时长 2 小时以上，“十四五”末，青海新型储能装机规模达到 600 万千瓦左右。

### （三）被评估企业的业务分析

#### 1. 企业产权和经营管理结构：

江苏海四达电源股份有限公司组织机构为股东和股东会、董事会、监事。股东按其所持股比例享有权利，承担义务。公司董事会由三名董事，设董事长一人，由股东会选举产生。公司设监事一人，由股东会选举产生。同时公司聘任总经理一名，由董事会决定聘任或者解聘。

#### 2. 被评估单位的主要产品或服务的用途

电源公司：国内专业从事小型二次化学电池产业最早的企业之一，为客户提供标准化和定制化的高品质、高性价比的锂离子、镍系电池，以及电池极板、电源管理系统（BMS）等。

主要产品介绍：

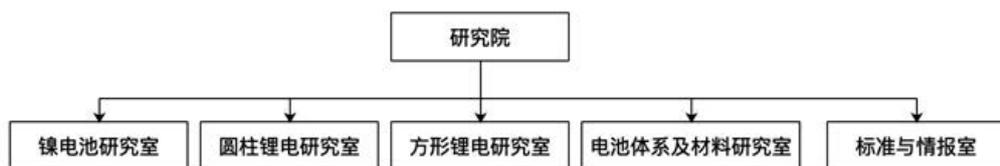


### 3. 被评估企业的经营模式及经营管理状况

#### 1. 研发模式

公司研发模式为：以自研为主，同时与高校、科研院所合作研发。

公司的研发体系包括研究院和产品中心，其中研究院主要负责产品的设计开发，确定设计参数；产品中心负责工艺技术转化、制造工艺的研究，确定工艺参数（原浆工艺、涂布工艺等）。



公司除了自主研发之外，也与中国电力研究院、浙江大学等国内知名高校、研究机构合作研发锂电池相关项目，进一步增强自身的研发能力与技术实力。

#### 2. 采购模式

海四达电源原材料包括正负极材料、隔膜、电解液等主要原材料，以及铜箔、钢壳基带、导电剂、添加剂、黏结剂等辅助材料。其中，主要原材料和绝大部分辅助材料向国内生产厂商直接采购，隔膜和氧化镉部分进口。

为保证原材料品质和加强采购管理，公司建立了合格供应商和分级管理制度，对采购原材料的质量、技术性能、交付和服务等方面进行全面控制。

主要原材料价格参照“基础成本+加工费”和大宗商品市场价格确定，其中基础成本根据市场价格适时动态调整，以规避价格波动风险，同时物资配套部对同种原材料采取“向合格供应商统一询价、比价采购”的方式，在保证原材料品质前提下选择价格合理的供应商。

对于日常普通原材料采购，由制造技术部先行制定原材料需求信息，仓库根据实际库存和安全库存确定原材料采购数量，物资配套部再据此制定采购计划。

### 3. 生产模式

海四达电源主要产品为锂离子、镍系单体电池及其组合电池，其中，大部分单体电池为标准化产品，组合电池则需依据客户特定需求进行个性化设计、定制。

公司的生产模式以按客户订单式生产为主，按计划式生产为辅。

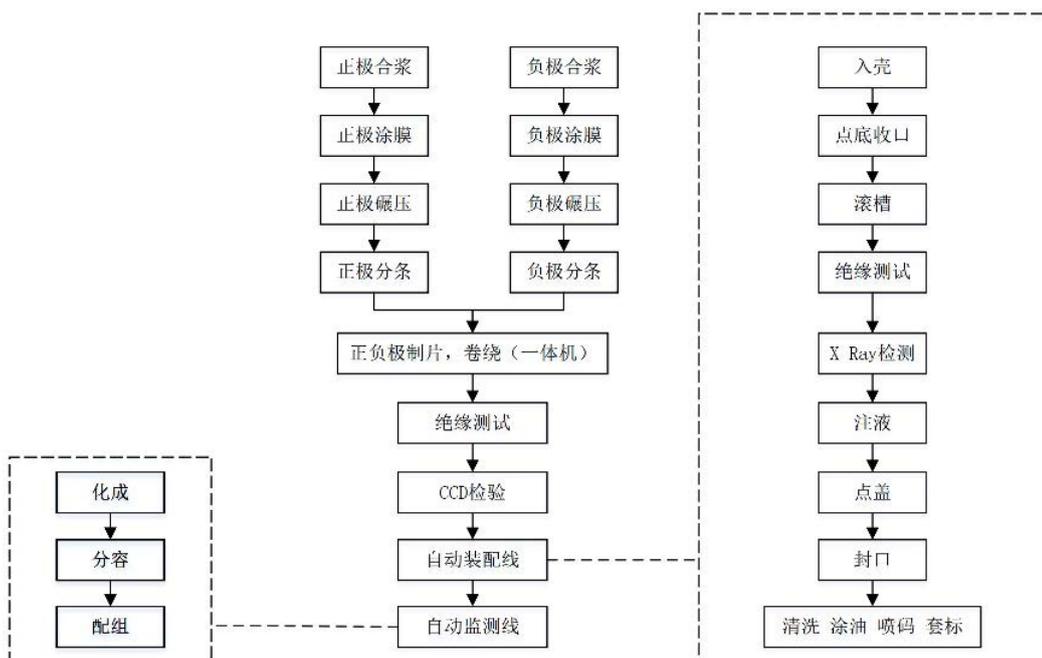
对于标准化产品，海四达电源根据年度、季度、月度销售计划，并结合实际生产能力编制相应生产计划、物料计划、出货计划，组织安排生产和出货；

对于非标准化产品，海四达电源接受订单后，按客户确定的产品规格、供货时间、质量和数量及时制订计划并组织生产。

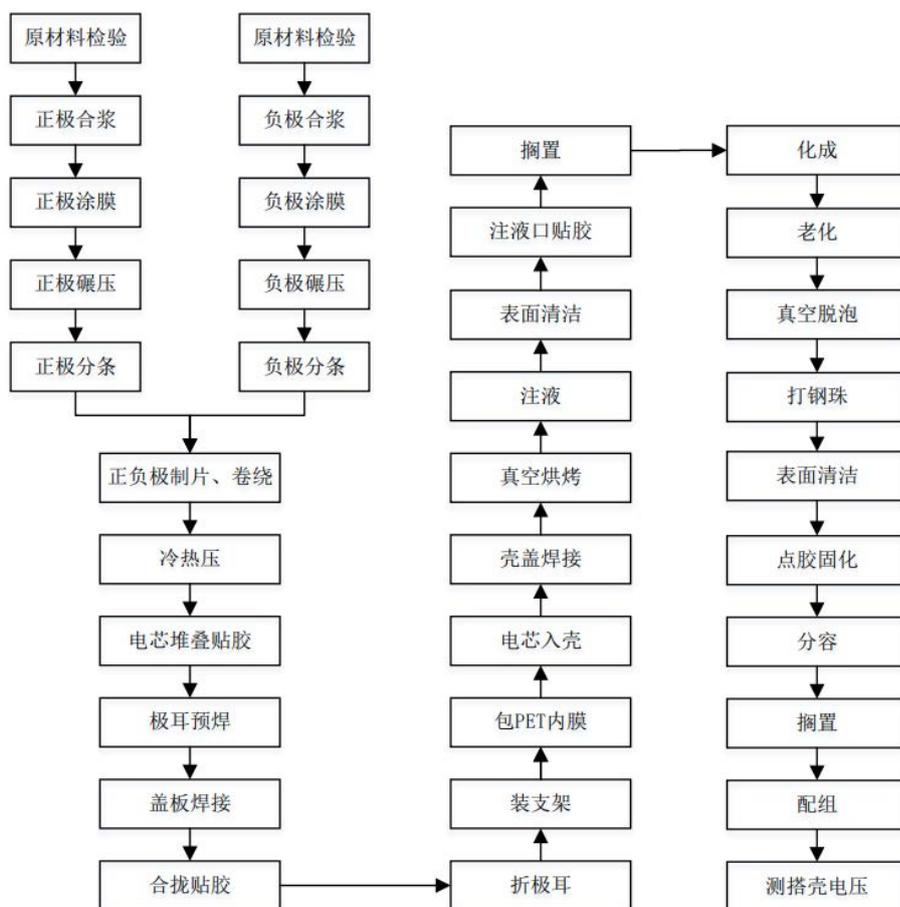
在旺季或订单量大、交期短的情况下，为提升生产能力以更好地满足客户需求，特别是圆柱形三元锂电池，公司会将部分产品委托外协厂商加工

主要生产工序：

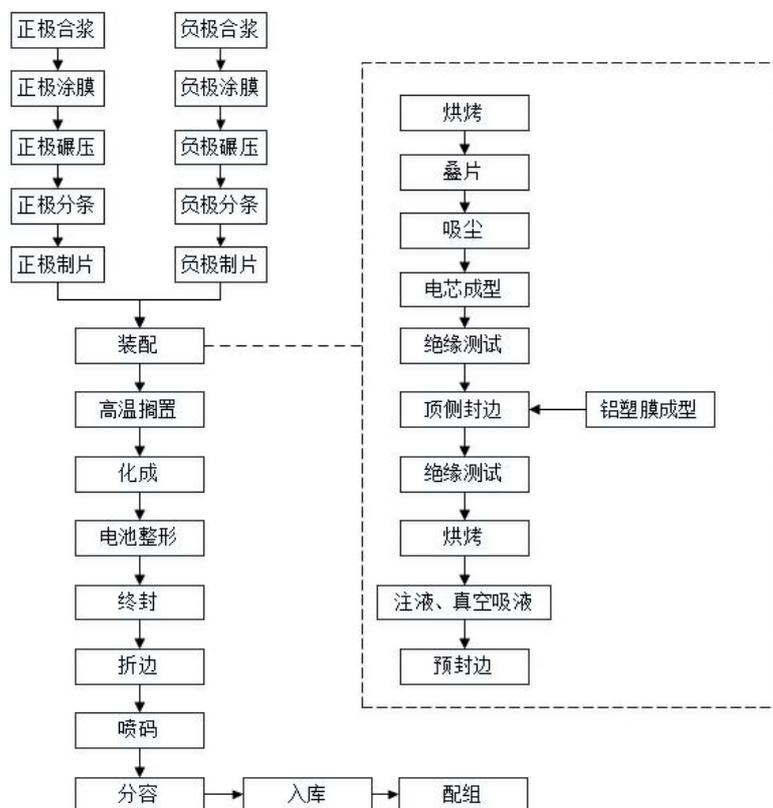
(1) 三元圆柱锂离子电池生产工艺流程图



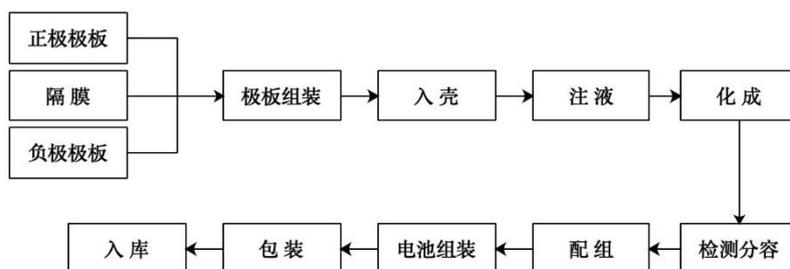
(2) 磷酸铁锂离子电池生产工艺流程图

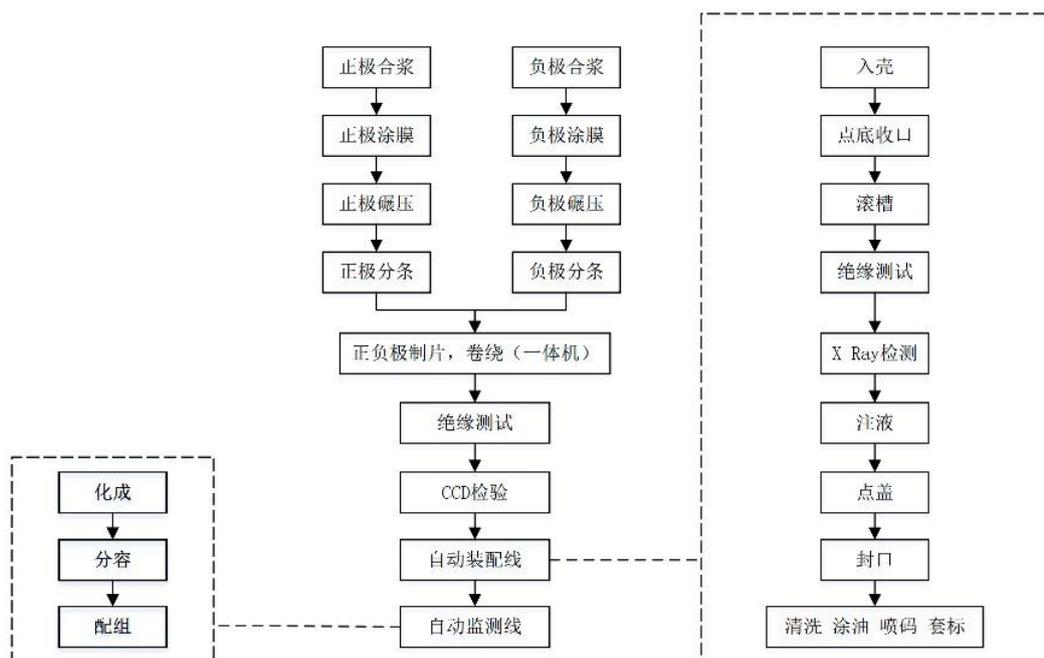


(3) 聚合物软包锂离子电池生产工艺流程图



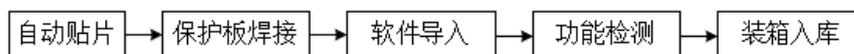
(4) 镍系电池生产工艺流程图





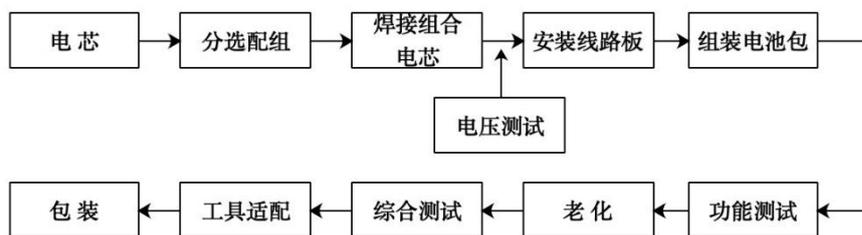
(5) BMS 生产工艺流程图

BMS 主要是为相关电池提供配套的保护线路板，其生产工艺流程图如下：

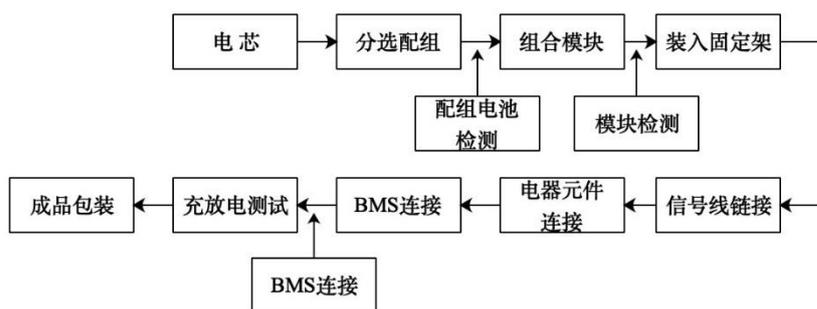


(6) 电池组装工艺流程图

1) 电动工具与家用电器用电池包组装



2) 储能用电池系统组装



截止至评估基准日海四达电源各产品产能情况如下:

产品	产能 (万 AH/年)
三元圆柱锂离子电池	50,820.00
磷酸铁锂锂离子电池	37,125.00
聚合物软包锂离子电池	330.00
镍系极板	1,200.00
镍系方形电池	211.20

#### 4. 销售模式

海四达电源通过与电动工具厂商、储能客户等进行战略合作，共同开发适销对路的锂离子动力电池（组）产品及其电池系统产品。此外，通过各类专业展会及网络平台建立销售渠道、拓展销售网络。

##### (1) 合同签订和管理

海四达电源现已全面实施 CRM（客户关系管理）系统软件的应用，通过采用“一对一营销”和“精细营销”的模式量化管理企业市场、销售及服务过程，实现业务部门、生产部门及战略合作伙伴的协同工作。其中，对于标准化电池产品，上述两种模式均采用；对于按客户要求定制的非标准化电池产品，通过“一对一”谈判获取订单。因产品非标性、专业性特征显著，销售订单主要通过“一对一”谈判方式取得。据此，海四达电源实施“顾问式营销”策略，即根据客户对产品的技术要求和其他需求特性，与其共同开发适用电池产品，具体可分为产品定样、样品试制、批量生产和产品交付四个阶段。

##### (2) 定价方式

海四达电源主营业务为锂离子电池、镍系电池的研发、生产、销售，电动工具、

储能、电动汽车、通讯、轨道交通等领域使用的电池组及其电池系统产品是公司发展方向及未来重要的利润来源。在可接受毛利率范围内，海四达电源确定锂离子电池及系统的销售价格；镍系电池主要面向中高端市场，海四达电源拥有较高的定价主动权。海四达电源根据主要原材料价格波动及工艺调整适时修正产品售价，通常价格每季度调整一次。公司销售部在授权范围内与各类客户开展商务谈判并签订合同，以确定最终价格条款。

### (3) 发货和付款

充电电池在生产完成后通常需要 3-4 周的常温搁置，以检测电池自放电等系列指标是否符合性能要求，故海四达电源自接受订单至发货一般需 45-60 天。海四达电源建立了客户信用管理制度，制定了客户信用评级方法，据此确定客户的授信额度、付款方式和账期，并以银行汇款或银行承兑汇票结算，该结算方式符合行业惯例。

### (4) 售后服务

客户对锂离子电池产品的安全性、稳定性、可靠性要求非常高，海四达电源为该类产品专门组建了专业的售后支持团队，为客户提供即时响应的售后服务。

### (5) 主要客户情况

报告期内，标的公司来自前五名客户的营业收入及其占当期营业收入的比例情况如下：

【金额单位：人民币万元】

期间	客户名称	金额	占比
2021年	南京泉峰	20,603.22	11.12%
	Exicom	18,671.41	10.07%
	有维科技	17,329.43	9.35%
	TTI	14,200.91	7.66%
	浙江明磊	11,898.12	6.42%
	<b>合计</b>	<b>82,703.08</b>	<b>44.62%</b>
2020年	中国移动	13,646.92	16.71%
	浙江明磊	5,325.36	6.52%
	有维科技	4,604.99	5.64%

	美的清洁电器	4,095.00	5.01%
	江苏东成	4,064.33	4.98%
	<b>合计</b>	<b>31,736.60</b>	<b>38.85%</b>
	中国移动	13,646.92	16.71%

注：上述前五大客户数据中，对客户在同一控制下相关主体的销售数据进行了合并。

2020年、2021年，标的公司前五大客户销售额分别为31,736.60、82,703.08万元，占当销售总额的比例分别为38.85%、44.62%。2021年标的公司前五大客户的销售金额大幅提高，且变动较大，主要原因如下：

(1) 南京泉峰是专业从事电动工具、花园工具及相关行业产品的研发、生产、测试、销售和售后服务的全球整体解决方案提供商，系标的公司2020年度第11大客户。电动工具锂电池长期以来由海外龙头如三星SDI、LG化学垄断，而随着新能源汽车的兴起，国外主流电池厂商逐渐转向新能源汽车动力电池，结合电动工具无绳化、产业链向中国转移等趋势的影响，以南京泉峰为代表的国内电动工具生产商业务量大幅增长，因而增加了对海四达电源的订单，从而导致2021年度标的公司对其销售收入大幅增长。

(2) 2020年受新冠疫情影响，海四达电源对Exicom公司的业务中止，未实现收入，2021年随着疫情得到控制，标的公司对原有印度大客户Exicom恢复销售。Exicom属于Exicom Tele-Systems集团，Exicom Tele-Systems1994年成立于印度，为充电基础设施和锂电池解决方案提供商，业务涵盖通信、储能、动力等多个领域，标的公司主要向其提供磷酸铁锂锂离子电池，用于通信基站储能领域。

(3) TTI（创科实业，股票代码：HK.0669）主要从事设计、生产及销售电动工具、配件、手动工具、户外园艺电动工具及地板护理产品等，海四达电源于2020年开始对TTI进行批量供货。同样受益于电动工具无绳化、产业链转移等趋势的影响，以TTI为首的国际电动工具终端企业逐渐将产业链转向中国，因此标的公司2021年度对其销售收入大幅增长

2020年、2021年，海四达电源前五大境外客户销售收入3,144.17万元、35,680.77万元，分别占总营业收入的3.85%和19.25%，主要为锂离子电池和镍系电池的销售收入。2021年，标的公司对境外客户销售收入增加较多，主要系随着全球疫情逐渐得到控制，标的公司恢复对印度Exicom公司恢复销售以及对TTI销售增长所致。主要境外客户及其销售金额如下：

【金额单位：人民币万元】

序号	时间	客户名称	销售收入	占营业收入比例
1	2021年	Exicom	18,671.41	10.07%
2		TTI	14,200.91	7.66%
3		ITW Global Tool Unit	1,334.54	0.72%
4		德国GAZ公司	748.49	0.40%
5		IBT Co.,Ltd	725.42	0.40%
合计			<b>35,631.58</b>	<b>19.23%</b>
1	2020年	IBT CO.,LTD.	1,027.57	1.26%
		TTI	675.16	0.83%
2		ITW Global Tool Unit	659.33	0.81%
3		德国GAZ公司	458.57	0.56%
4		Lithium Battery Systems.	323.54	0.40%
合计			<b>3,144.17</b>	<b>3.85%</b>

(8) 通信基站备电项目

公司作为中国移动、中国联通、中国电信、中国铁塔、印度RELIANCE、日本KDDI等通讯巨头的合格供应商连续几年运营商中标，2020年移动中标第2名，2021年移动中标第9名。

中国移动2021年至2022年通信用磷酸铁锂电池产品集中采购中标候选人						
制表：高工锂电						
序号	中标候选人	投标报价/亿元	投标单价/元	中标份额	中标量/MWh	中标总价/亿元
1	力朗电池	22.526	0.764	15.63%	461	3.52
2	双登集团	21.956	0.744	13.54%	399	2.97
3	南都电源	21.824	0.740	12.50%	369	2.73
4	鹏辉能源	21.562	0.731	11.46%	338	2.47
5	联动天翼	21.633	0.733	10.42%	307	2.25
6	亿纬锂能	22.080	0.748	9.38%	277	2.07
7	拓邦股份	21.049	0.714	8.33%	246	1.75
8	中天科技	21.466	0.728	7.29%	215	1.56
9	海四达	21.837	0.740	6.25%	184	1.36
10	佳贝思	22.208	0.753	5.20%	153	1.15
合计			<b>0.739</b>		<b>2.95GWh</b>	<b>21.86</b>

中国移动2020年通信磷酸铁锂集中采购						
制表：北极星储能网						
中标顺序	中标企业	投标总价(元)	投标单价(元/Wh)	中标份额	中标份额(Wh)	中标总价(万元)
1	中天科技	1291339851.123	0.661	18.85%	368052372.48	24341.76
2	海四达	1328603627.980	0.680	15.94%	311233677.31	21177.94
3	双登集团	1422092732.184	0.728	14.49%	282921956.35	20606.12
4	亿纬锂能	1372867326.028	0.703	13.04%	254610235.39	17902.19
5	南都电源	1358999853.219	0.696	11.59%	226298514.43	15750.81
6	雄韬电源	1409813405.604	0.722	10.14%	197986793.47	14295.51
7	光宇电源	1397223001.250	0.716	8.70%	169870325.76	12155.84
8	力朗电池	1453639457.075	0.744	7.25%	141558604.80	10538.89
合计					1.95GWh	13.68亿元

## 5. 人力资源状况

截至评估基准日，海四达电源股份人员情况如下：

部门	人数(人)	比例
行政管理人員	90	5.12%
财务人员	17	0.97%
采购人員	12	0.68%
生产人員	1,279	72.79%
销售人员	42	2.39%
研发人員	240	13.66%
质量控制人員	77	4.38%
合计	1,757	100.00%

## 4. 被评估单位在行业中的地位、竞争优势及劣势

### 1. 被评估单位的市场地位

(1) 在电池领域、锂电池领域具有比较深厚的技术积累，圆柱形圆形 18650 锂电池具备高功率、高能量的技术与量产能力（18650 电池，最高持续放电电流 30A，容量 2.6Ah），与亿纬锂能、天鹏电源（蔚来锂芯）同处于国内电动工具领域的第一梯队；

(2) 主要产品获得国内、国外行业头部客户认可，也说明其技术及品质处于行业一流水平；

(3) 圆柱形圆形 18650 锂电池客户包括TTI (全球龙头)、史丹利百得 (全球第二)、泉峰、东成、科沃斯、美的等一批全球、国内行业头部客户;

(4) 磷酸铁锂储能电池客户包括: Exicom Tele-Systems(Singapore)Pte、国内三大运营商、国网等。

(5) 镍系电池客户包括: 德国GAZ公司、韩国IBT公司、株州中车时代电气等, 应用于上海地铁十三号线、十二号线、十七号线, 苏州地铁的二号线、三号线、四号线、五号线, 南京地铁的宁和城际项目

## 2. 被评估单位的竞争优势

### (1) 技术研发优势

海四达电源专业从事二次电池的研发生产已有近三十年, 并以动力电池为主要发展方向。海四达电源较早布局并完成了动力型与高低温型镍系电池技术的自主创新, 产品首先应用于便携式电动工具、应急照明及小家电等行业, 并逐步扩展至通讯等领域。自镍系电池产品投产以来, 海四达电源不断加强研发及产业化工作, 逐步成为国内少数几家能够生产制造中高端镍系动力电池和大功率高性能方形镉镍电池的企业, 其镍系电池市场优势地位持续巩固, 特殊领域专用镍系电池市场亦稳步开拓。为顺应行业发展趋势, 海四达电源依托动力型镍系电池领域的优势, 适时调整市场定位及发展战略, 2002 年即开始动力锂电池相关技术的研发和储备, 并于 2009 年完成产业化, 面向电动工具、通讯、通信基站储能等领域逐步推出锂离子电池产品, 是国内较早实现锂电池技术产业化的企业之一, 截至 2021 年 12 月 31 日, 海四达电源已拥有三元、磷酸铁锂等电池产能 3.07GW/年。

目前, 海四达电源已发展为专业从事三元、磷酸铁锂的锂离子电池及其系统等研发、生产和销售的新能源企业, 拥有动力和储能电池领域完整的研发、制造能力, 并设立了国家级博士后科研工作站, 拥有一支优秀稳定的技术团队, 由经验丰富的专家组和高素质研发人员构成, 其实际控制人沈涛先生为教授级工程师, 曾为国家 863 计划课题专家, 从事动力电池行业已经四十余年, 为中国化学与物理电源行业协会顾问、中国电池工业协会常务理事、南京师范大学兼职研究生导师等, 核心技术人员多为高级工程师, 具有较系统的专业理论功底和较丰富的实践能力, 并

有多人参与过国家和省级科技计划项目。凭借较强的技术实力，海四达电源多次承担和实施了国家火炬计划项目、创新基金项目，其多款产品被认定为江苏省重点推广应用的新技术新产品。海四达电源积极进行自主知识产权保护，截至 2021 年 12 月 31 日，海四达电源及其子公司已取得专利 48 项，其中发明专利 26 项。

### （2）客户资源优势

海四达电源产品系列齐全、质量性能较好，在某些领域已具备与国外一流电池制造商同台竞争的實力，拥有大量长期、稳定的优质客户。

在电动工具领域，海四达电源与南京泉峰、TTI、明磊股份、有维科技、江苏东成、宝时得、ITW 等国内外知名电动工具厂商建立了良好的合作关系，其生产线也已通过了史丹利百得、博世的严格审核；在家用电器领域，海四达电源已成功积累了美的、科沃斯等国内外知名客户，市场拓展势头良好；在通信、储能领域，海四达电源已与 Exicom、中国移动、中国铁塔、中国电信等国内外大客户建立了合作关系。此外，在轨道交通、航空航天等领域，海四达电源产品聚焦深化应用，为扩大市场占有率、实现国产替代夯实基础。

### （3）品牌和质量优势

经过近三十年发展，海四达电源的“HIGHSTAR”品牌已在国内同行业中享有较高知名度，系主流锂离子电池厂商，根据高工锂电发布的《2021 年中国电动工具市场调研分析报告》，海四达电源过去两年在全球电动工具市场，稳居国内企业前三位。海四达电源始终“质量是企业价值和尊严的基石”作为质量管理的核心理念，并形成一套成熟完善的质量管理体系，贯穿于人员培训、产品设计、产品开发、原材料采购、产品生产、产品检验、客户服务等流程中。

## 3. 被评估企业的竞争劣势

（1）主材价格快速上周，企业供应链控制能力和销售价格议价能力将收到考验。

（2）项目周期长，投资大、对人员素质要求高，需要企业长期投入，投资强度较大。

（3）产品技术要求高，企业还需加大人才引进和科研投入。

## 5. 被评估企业的发展战略及经营策略

### 1. 产品经营战略:

聚焦产品竞争力提升,全产业链降低成本,保持和提高行业的市场地位;

完善有助于产品竞争力提升的业务运营模式和资源配置,形成产品竞争力持续进化的能力体系。

### 2. 市场营销战略

持续优化产品结构,降低产品成本,提升产品质量,不断提高市场占有率;提高客户服务能力,提升战略产品市场地位:参与智慧营销平台建设,实现全供应链管控。

### 3. 人力资源战略:

聚焦员工能力提升、聚焦员工职业发展,具备与公司战略任务相适应的人力资源。通过员工持股的股份制改造,提升员工归属感。

## (四) 被评估企业的资产与财务分析

### 一) 资产配置和使用情况

#### 1. 经营性资产的配置和使用情况

经营性资产主要为用于生产的机器设备,配置合理、使用正常。

#### 2. 非经营性资产、负债和溢余资产的配置和使用情况

经分析,本次评估中非经营性资产为其他应收款、其他流动资产、其他非流动资产、其他流动负债、其他应付款、递延收益等。

### 二) 历史年度财务分析

#### 1. 财务状况与经营业绩

【金额单位:人民币万元】

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产合计	192,753.05	120,479.81
非流动资产合计	99,228.35	77,221.91
资产合计	291,981.40	197,701.72
流动负债合计	170,617.16	101,930.96

非流动负债合计	25,517.07	10,671.95
负债合计	196,134.23	112,602.90
归属于母公司所有者权益	94,931.94	84,840.07
所有者权益合计	95,847.17	85,098.82

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	185,334.36	81,690.87
营业成本	155,517.74	64,719.25
利润总额	11,520.82	-21,203.13
净利润	10,413.35	424.05
归属于母公司所有者的净利润	1,021,992.54	41,030.10

2020 年、2021 年财务数据经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具“众会字（2022）第 02745 号”审计报告。

## 2. 资本结构分析

海四达电源资产负债率如下：

指标	2021 年	2020 年
资产负债率	67.17%	56.96%

可比公司资产负债率如下：

可比公司名称	2021 年 6 月 30 日	2020 年
亿纬锂能	41.70%	35.13%
蔚蓝锂芯	50.00%	52.70%
鹏辉能源	64.18%	62.03%

可以看出，可比公司鹏辉能源与海四达电源公司资产负债率基本接近，而可比公司亿纬锂能与蔚蓝锂芯 2020 年、2021 年资产负债率下降的原因分别为亿纬锂能向特定对象发行股票增加所有者权益；蔚蓝锂芯可转换债券债转股，减少负债增加所有者权益导致。总体来说，海四达电源的资本结构接近同行业水平。

长期资产及变动分析：

报告期内，公司长期资产占总资产的比例构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
固定资产	85,405.72	29.25%	50,896.94	21.30
在建工程	807.97	0.28%	7,863.87	3.29
无形资产	6,707.89	2.30%	6,482.17	2.71
长期待摊费用	1,593.77	0.55%	979.26	0.41
资产总计	291,981.40	32.37%	238,988.52	27.71

报告期内，长期资产占总资产比例分别为 32.37%、27.71%，主要为固定资产和在建工程持续增加，原因系公司为提高业务规模和产能，加大长期资产投资导致。

报告期内，在建工程占总资产比例为 0.28%、3.29%，账面价值大幅降低的原因主要系为 2GWh 高比能高安全动力锂离子电池及电源系统项目完工转固。

报告期内，固定资产占总资产的比例为 29.25%、21.30%，占比逐年上升，主要原因系是公司新产线完工转固。

### 3. 盈利能力

#### (1) 营业收入

最近两年，海四达电源营业收入构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	183,386.44	98.95%	81,072.67	99.24%
其他业务	1,947.92	1.05%	618.19	0.76%
合计	185,334.36	100.00%	81,690.87	100.00%

最近两年，海四达电源的营业收入分别为 81,690.87 万元、185,334.36 万元，2021 年营业收入同比增长 126.87%。

海四达电源营业收入主要来源于主营业务，最近两年主营业务收入分别为 81,072.67 万元、183,386.44 万元，同比增长 126.20%，占比分别为 99.24%、98.95%，主营业务突出。

海四达电源其他业务收入主要系加工费、维修费、废料销售收入等，最近两年其他业务收入分别为 618.19 万元、1,947.92 万元，占比分别为 0.76%、1.05%，对经营业绩影响较小。

## (2) 主营业务收入

### ①按产品类型、应用领域分类

最近两年，海四达电源主营业务收入按产品类型分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

产品类别		2021 年		2020 年	
		收入	占比	收入	占比
锂离子电 池	三元圆柱锂离子电池	121,746.51	66.39%	45,101.80	55.63%
	磷酸铁锂锂离子电池	54,336.95	29.63%	26,659.77	32.88%
	聚合物软包锂离子电池	1,621.80	0.88%	4,713.09	5.81%
	小计	177,705.26	96.90%	76,474.65	94.33%
镍系电池		4,306.62	2.35%	3,958.38	4.88%
其他		1,374.56	0.75%	639.64	0.79%
主营业务收入合计		183,386.44	100.00%	81,072.67	100.00%

最近两年，海四达电源主营业务收入按应用领域分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
电动工具及智能家电	123,978.51	67.61%	47,486.88	58.57%
通信后备电源及储能	52,792.95	28.79%	25,501.29	31.45%
轨道交通、航天航空及其他	6,614.98	3.60%	8,084.51	9.97%
合计	183,386.44	100.00%	81,072.67	100.00%

海四达电源主营业务收入主要来自锂离子电池，最近两年分别实现收入 76,474.65 万元、177,705.26 万元，同比增长 132.37%，占主营业务收入的比例分别为 94.33%、96.90%。海四达电源的锂离子电池主要为三元圆柱锂离子电池、磷酸铁锂锂离子电池和聚合物软包锂离子电池。

#### A、三元圆柱锂离子电池

海四达电源的三元圆柱锂离子电池主要应用于电动工具及智能家电领域，最近两年分别实现收入 45,101.80 万元、121,746.51 万元，同比增长 169.94%，占主营

业务收入的比例分别为 55.63%、66.39%。

近年来，受电动工具无绳化及产业链向中国转移等因素的影响，相关锂电池需求快速增长。一方面，电动工具由有线逐步切换到无线，无线电动工具对动力要求比较高，使得单个电动工具使用电池数量增加。此外，欧盟 2017 年开始禁止无绳电动工具使用含镉电池的政策影响，无绳电动工具中锂电池电源占比迅速增加，带动锂电池出货量进一步提升。根据浙商证券研究所数据，2020 年无绳电动工具市场规模为 139 亿美元，预计到 2025 年市场规模将增加到 220 亿美元，其中，相关锂电池市场规模 2020 年为 34.8 亿美元，预计到 2025 年将增加至 55 亿美元。另一方面，以 LG、SDI、松下为代表的国外电动工具用锂电池企业 2020 年逐渐将自身产线收缩用于生产新能源汽车动力电池，减少了电动工具用圆柱电池供应量，同时，以 TTI 为首的国际电动工具终端企业逐渐将产业链转向中国，进一步带动了中国电动工具锂电池产业的快速发展。此外，海四达电源凭借其多年的技术积淀和良好的产品质量，陆续进入 TTI 等全球知名电动工具厂商供应链，并开始批量供货。因此，2021 年海四达电源三元锂电池收入迅速增长。

#### B、磷酸铁锂锂离子电池

海四达电源的磷酸铁锂锂离子电池主要应用于通信后备电源及储能领域等，最近两年分别实现收入 26,659.77 万元、54,336.95 万元，同比增长 103.82%，占主营业务收入的比例分别为 32.88%、29.63%。

近年来，在双碳背景、5G 等因素影响下，储能需求的释放带动了储能锂离子电池市场需求的增加；同时，2020 年受新冠疫情影响，海四达电源对 Exicom 公司的业务中止，未实现收入，2021 年随着疫情得到控制，海四达电源对其恢复供货，当年实现收入 18,671.41 万元。因此，2021 年海四达电源磷酸铁锂锂离子电池收入增长较多。

#### C、聚合物软包锂离子电池

海四达电源的聚合物软包锂离子电池最近两年分别实现收入 4,713.09 万元、1,621.80 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.81%、0.88%，金额相对较小，占比较低，其需求主要视由下游客户需求而定。

#### D、镍系电池

海四达电源的镍系电池主要应用于电动工具、智能家电领域、轨道交通及航空航天领域等，最近两年分别实现收入 3,958.38 万元、4,306.62 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.88%、2.35%，金额相对较小，且 2021 年度随着海四达电源锂离子电池营业收入的增长，其占比进一步降低。

#### E、其他

其他主要是销售的零配件等，最近两年分别实现收入 639.64 万元、1,374.56 万元，金额较小。

#### ②按销售区域分类

最近两年，海四达电源主营业务收入按销售区域分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
境内	142,205.55	77.54%	73,843.82	91.08%
境外	41,180.89	22.46%	7,228.85	8.92%
合计	183,386.44	100.00%	81,072.67	100.00%

海四达电源的主营业务收入主要为内销。最近两年境内主营业务收入分别为 73,843.82 万元、142,205.55 万元，占主营业务收入的比例分别为 91.08%、77.54%。最近两年境外主营业务收入分别为 7,228.85 万元、41,180.89 万元，占主营业务收入的比例分别为 8.92%、22.46%，2021 年增长较多，主要系对 Exicom、TTI 的销售收入大幅增长所致。

#### 2、营业成本情况

##### (1) 营业成本

最近两年，海四达电源营业成本构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	153,853.71	98.93%	64,249.15	99.27%
其他业务	1,664.03	1.07%	470.10	0.73%

合计	155,517.74	100.00%	64,719.25	100.00%
----	------------	---------	-----------	---------

最近两年，海四达电源的营业成本分别为 64,719.25 万元、155,517.74 万元，2021 年营业成本同比增长 140.30%，主要系营业收入增长带动。最近两年主营业务成本分别为 64,249.15 万元、153,853.71 万元，占比分别为 99.27%、98.93%。

## (2) 主营业务成本

### ①按产品类型分类

最近两年，海四达电源主营业务成本按产品类型分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比
锂离子电 池	三元圆柱锂离子电池	94,157.32	61.20%	34,132.53	53.13%
	磷酸铁锂锂离子电池	54,749.24	35.59%	24,592.56	38.28%
	聚合物软包锂离子电池	454.19	0.30%	1,652.26	2.57%
	合计	149,360.74	97.08%	60,377.35	93.97%
镍系电池		3,278.31	2.13%	3,078.58	4.79%
其他		1,214.66	0.79%	793.22	1.23%
合计		153,853.71	100.00%	64,249.15	100.00%

### ②按直接材料、直接人工、制造费用、燃料动力分类

最近两年，海四达电源主营业务成本按直接材料、直接人工、制造费用、燃料动力分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	125,558.64	81.61%	47,455.00	73.86%
直接人工	10,112.23	6.57%	4,020.78	6.26%
制造费用	11,877.51	7.72%	9,324.73	14.51%
燃料动力	6,305.34	4.10%	3,448.64	5.37%
合计	153,853.71	100.00%	64,249.15	100.00%

海四达电源主营业务成本主要为直接材料，最近两年直接材料金额分别为 47,455.00 万元、125,558.64 万元，同比增长 164.58%，占主营业务成本的比例分别为 73.85%、81.61%，占比有所提升，主要系海四达电源使用的三元材料、电解液、铜箔、磷酸铁锂等主要原材料的价格 2021 年增长所致。

最近两年，制造费用金额分别为 9,324.73 万元、11,877.51 万元，占主营业务成本的比例分别为 14.51%、7.72%，燃料动力金额分别为 3,448.64 万元、6,305.34 万元，占主营业务成本的比例分别为 5.37%、4.10% 占比有所下降，主要系原材料占比提升以及产量大幅增长、效率提高所致。

### 3、毛利及毛利率情况

#### (1) 营业毛利

最近两年，海四达电源营业毛利构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
主营业务	29,532.73	99.05%	16,823.52	99.13%
其他业务	283.89	0.95%	148.10	0.87%
合计	29,816.62	100.00%	16,971.62	100.00%

最近两年，海四达电源的营业毛利分别为 16,971.62 万元、29,816.62 万元，2021 年营业毛利同比增长 75.69%。

海四达电源营业毛利主要来源于主营业务，最近两年主营业务毛利分别为 16,823.52 万元、29,532.73 万元，占比分别为 99.13%、99.05%。

#### (2) 主营业务毛利

最近两年，海四达电源主营业务毛利按产品类型分类构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比
锂离子电 池	三元圆柱锂离子电池	27,589.19	93.42%	10,969.26	65.20%
	磷酸铁锂锂离子电池	-412.29	-1.40%	2,067.21	12.29%
	聚合物软包锂离子电池	1,167.62	3.95%	3,060.83	18.19%
	合计	28,344.52	95.98%	16,097.30	95.68%
镍系电池		1,028.31	3.48%	879.80	5.23%
其他		159.90	0.54%	-153.58	-0.91%
合计		29,532.73	100.00%	16,823.52	100.00%

最近两年，海四达电源主营业务毛利主要来源于锂离子电池，最近两年分别实现毛利 16,097.30 万元、28,344.52 万元，同比增长 76.08%，毛利占比分别为

95.68%、95.98%。

最近两年，海四达电源三元圆柱锂离子电池是最主要的毛利来源，毛利占比分别为 65.20%、93.42%，2021 年度，因三元圆柱锂离子电池收入快速增长，其毛利增长较大。

最近两年，海四达电源磷酸铁锂锂离子电池分别实现毛利 2,067.21 万元、-412.29 万元，2021 年度毛利为负，主要系原材料成本上升以及对大客户 Exicom、中国移动毛利为负所致，具体原因：2021 年度，海四达电源磷酸铁锂锂离子电池主要客户为 Exicom 和中国移动，2021 年度，海四达电源对 Exicom 和中国移动的销售金额分别为 18,671.41 万元、11,006.88 万元，占磷酸铁锂锂离子电池销售收入的比例分别为 35.54%、20.95%，毛利率分别为-0.27%、-9.22%。海四达电源对 Exicom 的毛利率为负，主要系对 Exicom 部分产品生产于 2019 年，材料成本当时处于高位，2020 年受疫情影响未发货，2021 年恢复供货，出于防止库存积压、维护客户关系等因素考虑，销售价格甚至有所降低，导致毛利率为负。海四达电源对中国移动毛利率为负，主要系海四达电源与中国移动的合同签署时间为 2020 年，且根据合同规定，价格为固定价格，受原材料价格持续上涨影响，毛利率为负。

最近两年，海四达电源聚合物软包锂离子电池分别实现毛利 3,060.83 万元、1,167.62 万元，2021 年其毛利下降主要系该产品收入下降所致。

最近两年，海四达电源镍系电池分别实现毛利 879.80 万元、1,028.31 万元，毛利占比分别为 5.23%、3.48%，盈利情况保持良好。

### （3）综合毛利率

最近两年，海四达电源综合毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度
主营业务	16.10%	20.75%
其他业务	14.57%	23.96%
合计	16.09%	20.78%

最近两年，海四达电源综合毛利率分别为 20.78%、16.09%，综合毛利率变化主要系主营业务毛利率变化所致。

### （4）主营业务毛利率

①按产品类型分类

最近两年，海四达电源按产品类型分类的主营业务毛利率情况如下：

项目		2021 年度	2020 年度
锂离子电 池	三元圆柱锂离子电池	22.66%	24.32%
	磷酸铁锂锂离子电池	-0.76%	7.75%
	聚合物软包锂离子电池	71.99%	64.94%
	合计	15.95%	21.05%
镍系电池		23.88%	22.23%
其他		11.63%	-24.01%
合计		16.10%	20.75%

三元圆柱锂离子电池、磷酸铁锂锂离子电池作为海四达电源最主要的收入来源，其毛利率的变化对综合毛利率的影响较大。

2021 年度，三元圆柱锂离子电池毛利率有所下降主要系原材料成本上升所致，同时，由于三元圆柱锂离子电池产销量提升，分摊的单位制造费用、燃料动力等成本有所下降，此外，2021 年含保护板等电池配件的电池组产品销售占比有所下降，而保护板等配件毛利率较低，抵消了部分原材料价格上升对成本的影响。

2021 年度，磷酸铁锂锂离子电池毛利率下降较多，除原材料成本上升外，海四达电源对部分磷酸铁锂锂离子电池大客户的毛利率为负导致 2021 年度磷酸铁锂锂离子电池毛利率下滑较多，具体情况如下：

2021 年度，海四达电源磷酸铁锂锂离子电池主要客户为 Exicom 和中国移动，2021 年度，海四达电源对 Exicom 和中国移动的销售金额分别为 18,671.41 万元、11,006.88 万元，占磷酸铁锂锂离子电池销售收入的比例分别为 35.54%、20.95%，毛利率分别为-0.27%、-9.22%。海四达电源对 Exicom 的毛利率为负，主要系对 Exicom 部分产品生产于 2019 年，材料成本当时处于高位，2020 年受疫情影响未发货，2021 年恢复供货，出于防止库存积压、维护客户关系等因素考虑，销售价格甚至有所降低，导致毛利率为负。海四达电源对中国移动毛利率为负，主要系海四达电源与中国移动的合同签署时间为 2020 年，且根据合同规定，价格为固定价格，受原材料价格持续上涨影响，毛利率为负。

②与可比公司主营业务毛利率比较

最近两年，海四达电源主要产品与可比公司同类产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	产品名称	2021 年度 /2021 年 1-6 月	2020 年度
亿纬锂能	锂离子及锂离子聚合物电池	22.95%	26.13%
蔚蓝锂芯	锂电池	28.23%	23.55%
鹏辉能源	二次锂电池	16.12%	18.01%
平均数		23.41%	24.31%
海四达电源	三元圆柱锂离子电池	22.66%	24.32%
	磷酸铁锂锂离子电池	-0.76%	7.75%
	综合毛利率	16.10%	20.75%

注：截至本报告书出具日，亿纬锂能、蔚蓝锂芯、鹏辉能源尚未披露 2021 年年度报告，上表数据其 2021 年半年度报告数据，蔚蓝锂芯数据为 2021 年度数据。

由上表可知，除蔚蓝锂芯外，海四达电源综合毛利率变化趋势与同行业相符，由于不同公司产品结构、客户结构有所差异，具体毛利率会有所不同。海四达电源三元圆柱锂离子电池毛利率与同行业平均水平接近，综合毛利率低于同行业平均水平，主要系磷酸铁锂锂离子电池毛利率较低所致。

## (2) 资产盈利能力

公司资产盈利能力主要指标数据如下：

指标	2020 年	2021 年
净资产收益率	0.50%	10.86%
总资产报酬率	0.21%	3.57%

可比公司资产盈利能力主要指标数据如下：

可比公司	指标	2020 年	2021 年
亿纬锂能	净资产收益率	18.97%	9.2960%
	总资产报酬率	8.01%	5.7129%
蔚蓝锂芯	净资产收益率	12.35%	10.3631%
	总资产报酬率	3.99%	6.3221%
鹏辉能源	净资产收益率	2.24%	4.2246%
	总资产报酬率	1.04%	2.1911%

注：亿纬锂能 2020 年内向特定对象发行股票，增加股本 48,440,224.00 元、资本公积 2,428,416,604.73 元，导致净资产增加，收益率下降。

从以上财务指标对比中可以看到，海四达电源净资产收益率均低于可比公司，

2020年海四达电源净资产收益率大幅下降，原因为2020年受海外疫情影响，公司外销收入大幅下降，进而导致当年利润下降明显。2021年度呈改善趋势。

综上所述，海四达盈利能力低于市场水平，但2021年后随着新增产线产量提升利润空间将进一步优化，盈利能力提升空间较大。

#### 4. 运营能力分析

##### (1) 应收账款周转率

历史年度及评估基准日应收账款周转率如下：

财务指标	2020年	2021年
应收账款周转率	1.59	3.38

同行业上市公司中应收账款周转率如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	应收账款周转率
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	2.8256
		2018/12/31	2.8047
		2019/12/31	3.2786
		2020/12/31	3.2197
		2021/6/30	1.9381
		加权平均	2.8133
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	4.3189
		2018/12/31	4.3766
		2019/12/31	3.6385
		2020/12/31	3.8896
		2021/6/30	2.4212
		加权平均	3.7290
300438.SZ	鹏辉能源	2017/12/31	2.2746
		2018/12/31	1.8903
		2019/12/31	2.1572
		2020/12/31	2.2408
		2021/6/30	1.3836
		加权平均	1.9893

注：无同比公司2021年12月份公开数据，因此仅对2019-2020年，2021年1-6月份数据进行比较分析

与同行业上市公司相比，海四达电源的应收账款周转率低于行业平均水平，主要原因有：

① 2017年-2019年，海四达电源业务构成中，方形汽车锂电池占比较高，由于新能源补贴政策退坡，烟台舒驰、深圳通家等新能源汽车销售企业受到冲击，导致企业应收账款周转率下降；

② 由于业务的不断拓展，公司2020年应收账款期末比2019年增加2,360.62万元，其中大客户东成增加2,435.86万元，明磊增加1,536.00万元，导致2020年应收账款周转率比2019年有所降低；

③ 2021年度由于电动工具及家电类客户的销售额及销售占比显著增长，应收账款周转率显著提升，并逐步达到对标公司水平。

(2) 存货周转率

历史年度及评估基准日公司存货周转率如下：

指标	2020年	2021年
存货周转率	1.75	2.95

同行业上市公司中存货周转率如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	存货周转率
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	2.9287
		2018/12/31	3.1492
		2019/12/31	3.8680
		2020/12/31	4.0747
		2021/6/30	2.2125
		加权平均	3.2466
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	4.4445
		2018/12/31	4.0972
		2019/12/31	3.2491
		2020/12/31	3.6692
		2021/6/30	2.2153
		加权平均	3.5351
300438.SZ	鹏辉能源	2017/12/31	3.5168
		2018/12/31	2.6849
		2019/12/31	2.7908
		2020/12/31	3.3868

		2021/6/30	1.9822
		加权平均	2.8723

最近两年，海四达电源的应收账款周转率分别为 1.61、3.38，2021 年应收账款周转率大幅增长，主要系海四达电源客户结构逐渐改善，回款情况较好所致。

最近两年，海四达电源的存货周转率分别为 1.75、2.95，2021 年存货管理和销售变现能力增强，存货周转率提高。

综上所述，海四达运营能力能够满足市场需求，运营能力逐步提高。

## 5. 偿债能力分析

评估基准日及前 1 年，被评估单位主要偿债能力指标情况如下：

项目	2020 年	2021 年
流动比率	1.18	1.13
速动比率	0.79	0.74
资产负债率	56.96%	67.17%
息税折旧摊销前利润（万元）	8,970.49	22,046.57
利息保障倍数（倍）	0.91	5.93

可比上市公司主要偿债能力指标情况如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	流动比率	速动比率	资产负债率
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	1.0266	0.6329	57.1455
		2018/12/31	1.0954	0.7805	63.0976
		2019/12/31	1.3763	1.1518	52.6728
		2020/12/31	1.5842	1.2519	35.1326
		2021/6/30	1.2500	0.9154	41.6962
		加权平均	1.2665	0.9465	49.9489
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	1.6752	1.0231	44.3052
		2018/12/31	1.4362	0.8664	45.7983
		2019/12/31	1.2260	0.6407	57.4614
		2020/12/31	1.1569	0.6536	52.7012
		2021/6/30	0.9971	0.5546	49.7754
		加权平均	1.2983	0.7477	50.0083
300438.SZ		2017/12/31	1.6956	1.3088	45.1510

	鹏辉能源	2018/12/31	1.2582	0.8545	53.1321
		2019/12/31	1.1831	0.8106	53.5915
		2020/12/31	1.3316	1.0390	62.0337
		2021/6/30	1.2229	0.8717	64.1814
		加权平均	1.3383	0.9769	55.6179

2021 年末资产负债率较上年末略有提高，主要系业务发展、经营规模扩张导致原材料采购、固定资产投资等投入加大，应付票据、应付账款、长期借款大幅增加，此外因政府补助产生的递延收益增长较多。

最近两年各期末，海四达电源流动比率分别为 1.18、1.13，速动比率分别为 0.79、0.74，相对稳定。

最近两年，海四达电源息税折旧摊销前利润分别为 8,990.12 万元、22,056.39 万元，利息保障倍数分别为 0.91、5.93，均大幅增长，主要系 2021 年度收入快速增长，净利润增长较多。

综上所述与行业上市公司相比，被评估单位各项偿债能力指标逐步达到对标公司水平。

(五) 对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整  
无。

(六) 评估计算及分析过程

(一) 评估方法简介

(1) 收益法模型

本次评估采用收益法通过对企业整体价值的评估来获得股东全部权益价值，本次评估的股权价值没有考虑控股权溢价和少数股权折价，也未考虑流动性折扣对股权价值的影响。

本次收益法评估模型选用企业自由现金流。

企业价值由正常经营活动中产生的营业资产价值和与正常经营活动无关的非营

业资产价值构成。

企业价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

全部股东权益价值=企业价值-有息债务

有息债务：指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款，带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款等。

其中：营业性资产价值按以下公式确定：

营业性资产价值=明确的预测期期间的现金流量现值+明确的预测期之后的现金流量现值

### （2）预测期的确定

本次评估采用分段法对被评估单位的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规划及行业特点，原则上预测到企业生产经营稳定的年度，考虑企业经营情况，明确的预测期确定为 2022 年 1 月-2026 年 12 月。

### （3）收益期限的确定

被评估单位运行稳定，持续经营，无特殊情况表明企业难以持续经营，而且通过正常的维护、更新，设备及生产设施状况能持续发挥效用，收益期按永续确定，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

### （4）净现金流量的确定

本次评估采用企业自由净现金流，净现金流量的计算公式如下：

（预测期内每年）净现金流量=息税前利润×（1-所得税率）+折旧、摊销-资本性支出-营运资金追加额

### （5）折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式： $WACC=K_e \times [E/(E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D/(E+D)]$

式中：E：股权的市场价值；

D：债务的市场价值。

Ke: 股权资本成本

Kd: 债务资本成本

T: 被评估单位的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取:

公式:  $Ke=Rf+ERP\times\beta+Rc$

式中: Rf: 目前的无风险收益率

ERP: 市场风险溢价

$\beta$ : 企业风险系数

Rc: 企业特定的风险调整系数

#### (6) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的, 超过企业经营所需的多余资产。

主要采用资产基础法确定评估值。

#### (7) 非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与企业正常经营收益无直接关系的, 包括不产生效益的资产和评估预测收益无关的资产, 第一类资产不产生利润, 第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未加以考虑。主要采用资产基础法确定评估值。

### (二) 预测期的收益预测

#### 1. 主营业务收入的预测

##### ① 历年主营业务收入情况

海四达电源主要产品为锂离子电池及镍系电池, 其中锂离子电池主要应用于新能源汽车、储能、电动工具及电器、通讯等市场; 镍系电池及极板主要应用于电动工具、应急照明以及轨道交通、航空航天等市场。

历年主营业务收入相关指标统计如下:

【金额单位: 人民币万元】

产品类别		2021年		2020年	
		收入	占比	收入	占比
	三元圆柱锂离子电池	121,746.51	66.39%	45,101.80	55.63%
	磷酸铁锂离子电池	54,336.95	29.63%	26,659.77	32.88%

锂离子电 池	聚合物软包锂离子电池	1,621.80	0.88%	4,713.09	5.81%
	小计	177,705.26	96.90%	76,474.65	94.33%
镍系电池		4,306.62	2.35%	3,958.38	4.88%
其他		1,374.56	0.75%	639.64	0.79%
主营业务收入合计		183,386.44	100.00%	81,072.67	100.00%

2020年-2021年海四达电源主营业务收入实现快速增长，增长率为126%，主要是受益于电动工具市场的无绳化和国产替代趋势以及通信基站储能用锂电池市场的快速增长，海四达电源根据市场需求状况加速调整产品结构，持续加大对锂电池的投入，近两年锂电池业务实现高速增长，业务结构全面转变为锂电池为主。

在轨道交通、航空航天等特殊领域，镍系电池凭借其特有性能目前难以被替代，海四达电源在镍系电池尤其是镉镍电池生产销售方面具有较强竞争优势，故其镍系电池仍保持一定的销售规模。

海四达电源锂电池产品分为圆柱形锂离子电池、磷酸铁锂离子电池及聚合物锂离子电池，本次评估系结合海四达电源预测期行业发展趋势、市场应用领域及客户需求状况、产能规划情况、产品开发导向等因素，对锂离子电池销量进行预测。

三元圆柱形锂离子电池：报告期海四达电源圆柱形锂离子电池（三元材料）主要应用于电动工具及小家电领域。随着电动工具小型化、便捷化发展趋势，无绳类电动工具渗透率越来越高，电动工具市场对锂电池产品的需求呈现快速增长趋势。海四达电源与TTI、南京德朔、江苏东成、苏州宝时得、CPI等国内外知名电动工具厂商建立了长期稳定的合作关系，赢得了客户广泛认可；在家用电器领域，海四达电源已成功积累了科沃斯、美的、小米、凯迪等国内外知名客户，市场拓展势头良好。为迎合主要客户对圆柱形锂电池产能规模、产品品质及一致性要求的提升，海四达电源已建成年产2Gwh高比能高安全动力锂离子电池及电源系统一期项目，新增年产1GWh锂离子电池的生产能力。

截至评估基准日，海四达电源主要电池产品产能情况如下：

产品	产能（万AH/年）
三元圆柱锂离子电池	50,820.00
磷酸铁锂锂离子电池	37,125.00
聚合物软包锂离子电池	330.00
镍系方形电池	1,200.00

根据与海四达电源主要负责人进行访谈了解到，2021年三元圆柱锂离子电池业务方面，海四达电源因产能不足，存在采用外协生产加工的方式来确保订单交付的情况，2021年海四达电源通过外协完成产量为12,779.44万AH。

企业根据2022年度框架协议及在手订单情况，预计三元圆柱锂离子电池订单量将达到65,892.44万AH，仍有产能缺口15,072.44万AH，拟通过外协加工来完成，以确保产品交付，海四达电源2022年锂电池预测销量大幅增长具有可实现性。2023年至2026年销量的预测，基于前期销售规模的提升、动力锂电池行业产能快速扩张和竞争加剧、下游需求市场较大增速，海四达电源锂电池业务从高速发展期进入稳步成长期等因素，本次评估，秉承谨慎原则，以2022年销售数量为基础不考虑增长的前提下，对2023-2026年销量进行预测。

本次评估根据海四达电源历史年度销售单价，同时结合国家产业政策、行业发展趋势、市场需求状况、企业客户开拓及产能规划等因素，对未来锂离子电池的销售价格进行预测。根据谨慎性原则，预测2022年锂离子电池销售单价将有小幅度下降，预测期2022年-2026年锂离子电池销售单价以2022年销售单价为基础上下波动。

综上所述，2022年至2026年三元圆柱锂离子电池收入预测分别为237,212.79万元、235,236.01万元、237,221.79万元、235,236.01万元、237,221.79万元。

磷酸铁锂离子电池：报告期海四达电源磷酸铁锂离子电池（磷酸铁锂为主）主要应用于通信基站储能领域。同时海四达电源已与中国移动、中国联通、Exicom等国内外知名客户建立了稳定的合作关系。根据市场及客户需求状况，海四达电源现有产能已现瓶颈，在本次交易完成后，海四达电源还将建设6GWh储能电池项目，以满足现有销售订单对公司产能的要求。

2021年方形锂电池产销量呈上升趋势，新增客户Exicom Tele-Systems(Singapore)Pte订单数量较大且持续性较强，根据企业提供订单统计及预测情况，2022年磷酸铁锂电池订单数为25000万AH，预计销售价格为2.29元/AH，本次评估未来年度以2022年数据为基础进行预测。

聚合物锂离子电池：报告期海四达电源聚合物锂离子电池主要应用于民用（3C产品）与通讯等领域。海四达电源具备完备的资质认证，随着国家国防开支的稳步

提升及装备轻型化、便携化发展趋势，锂电池在通讯等领域的应用将加快发展，为海四达电源未来聚合物锂离子电池的销售提供保障。民用聚合物锂离子电池市场容量庞大，海四达电源拟以现有动力锂电池技术及品质优势，加大该领域的市场开拓力度，实现一定的销售规模。

综上所述，该类产品订单数量稳定，根据企业提供预测情况，2022年至2026年聚合物软包收入将保持在3,625.67万元/年。

镍系电池：海四达电源镍系电池产品主要分为氢镍电池、圆柱形镉镍电池及方形镉镍电池，其中氢镍电池主要应用于小型家用电器领域，圆柱形镉镍电池主要应用于电动工具、消防应急照明等领域，方形镉镍电池主要应用于轨道交通、航空航天等特殊应用领域。

镉镍电池虽属于限制类项目，但其具备优良的大电流放电性能和高安全可靠性能，并拥有较突出的高低温性能，因此在轨道交通、航空航天等特殊应用领域仍具不可替代性。海四达电源较早布局并完成了动力型与高低温型镍系电池技术的自主创新，自镍系电池产品投产以来，逐步成为国内少数几家能够生产制造中高端镍系动力电池和大功率高性能方形镉镍电池的企业，其镍系电池市场优势地位持续巩固，特殊领域特别是轨道交通用方形镉镍电池的市场稳步开拓，海四达电源方形镉镍电池销量预计将进一步增长。

受锂离子电池在电动工具等应用领域对镍系电池替代效应影响，预计预测期圆柱形镉镍电池销售规模将持续下降。氢镍电池则凭借其性能稳定、工艺成熟等优势，未来一段时间内仍将在某些领域占据一定市场份额。综上因素考虑，谨慎预测海四达电源镍系电池销量将保持稳定。

综上所述，海四达电源与客户关系紧密，该类产品订单近几年数量稳定，根据企业提供预测情况，2022年至2026年镍系电池收入将保持在4,570.54万元/年。

电池配件：保护板、钢壳等，均属于电池配套组件，该类产品的生产属于简单的冲压工序，在企业提供的2020、2021年财务数据、在手订单情况以及企业的生产能力的基础上，预计2022至2026年产销量、产品单价将比较稳定，预计2022年至2026年电池配件收入将为4,875.90万元/年

## ②未来年度主营业务收入预测

本次评估分别对销量和售价进行预测，主营业务收入预测如下：

产品名称（类别）		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
圆柱形 锂离子 电池	销量（万 Ah）	65,892.44	65,892.44	65,892.44	65,892.44	65,892.44
	售价（元/Ah）	3.60	3.57	3.60	3.57	3.60
	销售收入（万元）	237,212.79	235,236.01	237,212.79	235,236.01	237,212.79
磷酸铁 锂离子 电池	销量（万 Ah）	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
	售价（元/Ah）	2.29	2.29	2.29	2.29	2.29
	销售收入（万元）	57,250.00	57,250.00	57,250.00	57,250.00	57,250.00
聚合物 锂离子 电池	销量（万 Ah）	80.57	80.57	80.57	80.57	80.57
	售价（元/Ah）	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
	销售收入（万元）	3,625.67	3,625.67	3,625.67	3,625.67	3,625.67
锂离子电池销售合计		298,088.46	296,111.68	298,088.46	296,111.68	298,088.46
锂离子电池增长率（%）		67.74%	-0.66%	0.67%	-0.66%	0.67%
氢镍电 池	销量（万 Ah）	70.41	70.41	70.41	70.41	70.41
	售价（元/Ah）	3.77	3.77	3.77	3.77	3.77
	销售收入（万元）	265.49	265.49	265.49	265.49	265.49
镉镍电 池	销量（万 Ah）	1,249.05	1,249.05	1,249.05	1,249.05	1,249.05
	售价（元/Ah）	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45
	销售收入（万元）	4,305.05	4,305.05	4,305.05	4,305.05	4,305.05
镍系电池销售合计（万元）		4,570.54	4,570.54	4,570.54	4,570.54	4,570.54
镍系电池增长率（%）		6.13%	-	-	-	-
保护板（万元）		2,385.23	2,385.23	2,385.23	2,385.23	2,385.23
钢壳（万元）		920.35	920.35	920.35	920.35	920.35
圆柱电池配件（万元）		1,570.32	1,570.32	1,570.32	1,570.32	1,570.32
主营业务收入合计（万元）		307,534.90	305,558.12	307,534.90	305,558.12	307,534.90
增长率（%）		65.94%	-0.64%	0.65%	-0.64%	0.65%

## 2. 主营业务成本预测

### ① 历年主营业务成本情况

被评估单位主营业务成本主要为生产所用到的原辅料、人工成本及制造费用

锂电池电芯的原材料主要由正极材料、负极材料、电解液和隔膜组成，三元锂电池正极材料为镍钴锰（镍钴铝），成本较高，与磷酸铁锂电池成本构成稍有区别。

历史年度各类产品毛利率如下：

项目	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------

锂离子电 池	三元圆柱锂离子电池	22.66%	24.32%
	磷酸铁锂锂离子电池	-0.76%	7.75%
	聚合物软包锂离子电池	71.99%	64.94%
	合计	15.95%	21.05%
镍系电池		23.88%	22.23%
其他		11.63%	-24.01%
合计		16.10%	20.75%

三元圆柱锂离子电池、磷酸铁锂锂离子电池作为海四达电源最主要的收入来源，其毛利率的变化对综合毛利率的影响较大。

2021 年度，三元圆柱锂离子电池毛利率有所下降主要系原材料成本上升所致，同时，由于三元圆柱锂离子电池产销量提升，分摊的单位制造费用、燃料动力等成本有所下降，此外，2021 年含保护板等电池配件的电池组产品销售占比有所下降，而保护板等配件毛利率较低，抵消了部分原材料价格上升对成本的影响。

2021 年度，磷酸铁锂锂离子电池毛利率下降较多，除原材料成本上升外，海四达电源对部分磷酸铁锂锂离子电池大客户的毛利率为负导致 2021 年度磷酸铁锂锂离子电池毛利率下滑较多，具体情况如下：

2021 年度，海四达电源磷酸铁锂锂离子电池主要客户为 Exicom 和中国移动，2021 年度，海四达电源对 Exicom 和中国移动的销售金额分别为 18,671.41 万元、11,006.88 万元，占磷酸铁锂锂离子电池销售收入的比例分别为 35.54%、20.95%，毛利率分别为-0.27%、-9.22%。海四达电源对 Exicom 的毛利率为负，主要系对 Exicom 部分产品生产于 2019 年，材料成本当时处于高位，2020 年受疫情影响未发货，2021 年恢复供货，出于防止库存积压、维护客户关系等因素考虑，销售价格甚至有所降低，导致毛利率为负。海四达电源对中国移动毛利率为负，主要系海四达电源与中国移动的合同签署时间为 2020 年，且根据合同规定，价格为固定价格，受原材料价格持续上涨影响，毛利率为负。

聚合物及软包锂电池与镍系电池两年毛利率较稳定，镍系电池主要面向中高端市场，海四达电源拥有较高的定价主动权，因此毛利较高；软包锂电池历史年度均保持了较高的毛利率。

最近两年，海四达电源主要产品与可比公司同类产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	产品名称	2021 年度	2020 年度
------	------	---------	---------

亿纬锂能	锂离子及锂离子聚合物电池	22.95%	26.13%
蔚蓝锂芯	锂电池	28.23%	23.55%
长虹能源	锂电池	26.32%	29.53%
鹏辉能源	二次锂电池	16.12%	18.01%
平均数		23.41%	24.31%
海四达电源	三元圆柱锂离子电池	22.66%	24.32%
	磷酸铁锂锂离子电池	-0.76%	7.75%
	综合毛利率	16.10%	20.75%

注：截至本报告书出具日，亿纬锂能、长虹能源、蔚蓝锂芯、鹏辉能源尚未披露 2021 年年度报告，上表数据其 2021 年半年度报告数据，蔚蓝锂芯数据为 2021 年度数据。

由上表可知，除蔚蓝锂芯外，海四达电源综合毛利率变化趋势与同行业相符，由于不同公司产品结构、客户结构有所差异，具体毛利率会有所不同。海四达电源三元圆柱锂离子电池毛利率与同行业平均水平接近，综合毛利率低于同行业平均水平，主要系磷酸铁锂锂离子电池毛利率较低所致。

## ②未来年度主营业务成本预测

海四达电源主要产品的成本和毛利率系根据产品的成本结构及预测期产销量综合测算确定。

海四达电源的主营业务成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用，主要包括磷酸铁锂、三元材料、电解液、隔膜、铜箔、石墨等。

产品成本的预测主要是对直接材料、直接人工和制造费用进行预测。直接材料系根据历史消耗数据与材料价格变化趋势并结合预测期产销量进行预测；直接人工系根据预测期的直接生产人员配置、工资标准及区域因素进行预测；制造费用根据生产设备等固定资产的折旧、无形资产和其他长期资产的摊销及其他间接成本费用进行预测（详见收益法 11.折旧及摊销）。

预测期内主营业务成本和毛利率指标预测如下：

产品名称（类别）		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
圆柱形锂离子电池	成本（万元）	191,940.66	188,526.88	189,113.22	187,537.28	189,113.22
	毛利率	19.09%	19.86%	20.28%	20.28%	20.28%
方形锂离子电池	成本（万元）	53,815.00	53,815.00	53,815.00	53,242.50	53,242.50
	毛利率	6.00%	6.00%	6.00%	7.00%	7.00%
聚合物	成本（万元）	1,087.70	1,069.57	1,051.44	1,033.32	1,015.19

产品名称 (类别)		2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
锂离子电池	毛利率	70.00%	70.50%	71.00%	71.50%	72.00%
锂离子电池成本合计		246,843.36	243,411.45	243,979.67	241,813.09	243,370.91
锂离子电池毛利率		17.19%	17.80%	18.15%	18.34%	18.36%
氢镍电池	成本 (万元)	169.91	169.91	169.91	169.91	169.91
	毛利率	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%	36.00%
镉镍电池	成本 (万元)	3,357.94	3,357.94	3,357.94	3,357.94	3,357.94
	毛利率	22.00%	22.00%	22.00%	22.00%	22.00%
镍系电池总成本		3,527.85	3,527.85	3,527.85	3,527.85	3,527.85
镍系电池毛利率		22.81%	22.81%	22.81%	22.81%	22.81%
保护板	成本 (万元)	2,132.49	2,132.49	2,132.49	2,132.49	2,132.49
	毛利率	10.60%	10.60%	10.60%	10.60%	10.60%
钢壳	成本 (万元)	828.32	828.32	828.32	828.32	828.32
	毛利率	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
圆柱电池配件	成本 (万元)	1,354.50	1,354.50	1,354.50	1,354.50	1,354.50
	毛利率	13.74%	13.74%	13.74%	13.74%	13.74%
主应业务成本合计 (万元)		254,686.52	251,254.61	251,822.83	249,656.25	251,214.07
综合毛利率		17.18%	17.77%	18.12%	18.30%	18.31%

### 3. 增值税税金及附加

企业的增值税税金及附加包括：增值税、城市维护建设税、教育税附加、印花税、房产税、土地使用税、环保税等。

销项税：按销售收入的 13% 计算；

进项税：原材料：按原材料费的 13% 计算；

电费：按电费的 13% 计算；

蒸汽费：按蒸汽费的 9% 计算；

制造费用中耗用物资按 13% 计算；

印花税：按借款金额的十万分之 5；

房产税：按 2021 年 12 月份实际缴纳的金额的 4 倍计算；

土地使用税：与 2021 年一致；

综合基金、环保税：与 2021 年保持一致；

【金额单位：人民币万元】

序号	项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	应交增值税	15,266.07	15,371.73	15,601.99	15,488.20	15,602.68
2	税金及附加-城市建设维护税	1,068.63	1,076.02	1,092.14	1,084.17	1,092.19
3	税金及附加-教育费附加税	761.76	767.04	778.55	772.86	778.59
4	税金及附加-消费税	83.71	83.71	83.71	83.71	83.71
5	税金及附加-印花税	85.36	85.36	85.36	85.36	85.36
6	税金及附加-房产税	318.79	318.79	318.79	318.79	318.79
7	税金及附加-土地使用税	96.57	96.57	96.57	96.57	96.57
8	税金及附加-综合基金	11.75	11.75	11.75	11.75	11.75
9	税金及附加-环保税	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72
10	税金及附加-水资源费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	税金及附加-综合基金	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
税金及附加合计	-	2,430.86	2,443.54	2,471.17	2,457.52	2,471.25
占收入比例	-	0.79%	0.80%	0.80%	0.80%	0.80%

#### 4. 营业费用

最近两年，海四达电源销售费用构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,200.80	48.76%	1,088.06	40.97%
差旅费	155.39	6.31%	211.20	7.95%
保险费	122.28	4.97%	40.57	1.53%
认证检测费	151.99	6.17%	338.50	12.75%
销售服务费	427.76	17.37%	574.16	21.62%

物料消耗	69.62	2.83%	136.25	5.13%
业务招待费	160.05	6.50%	130.08	4.90%
其他费用	174.57	7.09%	136.68	5.15%
合计	2,462.46	100.00%	2,655.51	100.00%

最近两年，海四达电源销售费用分别为 2,655.51 万元、2,462.46 万元，占当期营业收入的比例分别为 3.25%、1.33%。海四达电源销售费用主要为职工薪酬、销售服务费、认证检测费。2021 年度销售费用略有下降，主要系认证检测费、销售服务费降低所致。销售服务费主要系原汽车动力电池产品质保期计提预计负债产生，近年来该业务规模持续下降，销售服务费亦持续降低。认证检测费主要系海四达电源承担的新能源汽车公告认证费、电池检测费，2021 年度无汽车公告认证费，因此认证检测费降低。

#### (1) 销售费用率与同行业上市公司比较

报告期内，同行业可比上市公司销售费用率如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	销售费用/收入
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	3.78%
		2018/12/31	3.89%
		2019/12/31	2.73%
		2020/12/31	2.77%
		2021/6/30	1.91%
		加权平均	3.02%
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	1.30%
		2018/12/31	1.07%
		2019/12/31	1.44%
		2020/12/31	1.45%
		2021/6/30	1.11%
		加权平均	1.28%
300438.SZ	鹏辉能源	2017/12/31	2.88%
		2018/12/31	3.42%
		2019/12/31	4.29%
		2020/12/31	2.79%
		2021/6/30	2.49%
		加权平均	3.17%

注：亿纬锂能、蔚蓝锂芯、鹏辉能源 2021 年 6 月 30 日数据来源于其公布一季

度报数据。

报告期内，2019年、2020年公司销售费用率较同行业相比较为高。2021年、2020年及2019年公司销售费用费率分别为1.33%、3.16%和3.1%。

从销售费用具体明细看，海四达电源销售费用主要为职工薪酬、销售服务费、认证检测费。2021年度销售费用略有下降，主要系认证检测费、销售服务费降低所致。销售服务费主要系原汽车动力电池产品质保期计提预计负债产生，近年来该业务规模持续下降，销售服务费亦持续降低。认证检测费主要系海四达电源承担的新能源汽车公告认证费、电池检测费，2021年度无汽车公告认证费，因此认证检测费降低。

工资薪酬：传统业务的绩效工资较低，为推进销售渠道拓展，对销售人员进行激励，海四达电源决定在原有工资水平基础上增加绩效工资，以当年主营业务收入的0.4%作为绩效奖金进行预算。

销售服务费：为更好的拓展新业务市场，海四达电源决定采取较好的销售服务费政策以拓展外部销售渠道，未来年度按当年主营业务收入的一定比例作为第三方销售服务费进行预算。

业务招待费：未来年度业务招待费以预测的费用占比与当年主营业务收入的乘积确定，其中预测的费用占比在历史年度业务招待费占主营业务收入比例的平均数基础上略有增加以便稳固和拓展客户关系。

差旅费、运杂费：参考历史年度该项费用占主营业务收入比例的平均数与未来年度收入的乘积确定。

展览费：预测各年参加展会的次数，并根据每次展会的平均支出，确定各年展览费金额。

广告宣传费：参考行业发展趋势及海四达电源广告宣传计划等因素，进行定额预测。

检测费：未来年度主要以历史平均数据为基础，确定相应费用发生额。

办公费及其他费用：未来年度主要以历史平均数据为基础，确定相应费用发生额。

折旧费预测同主营业务成本中的折旧费预测。（详见收益法 11.折旧及摊销）

被评估单位未来年度营业费用汇总：

【金额单位：人民币万元】

科目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
销售费用-工资	1,606.55	1,653.68	1,702.23	1,735.57	1,769.57
销售费用-社会保险费	67.32	69.34	71.29	72.64	74.01
销售费用-住房公积金	18.82	19.38	19.96	20.37	20.79
销售费用-职工福利	5.50	5.67	5.83	5.95	6.07
销售费用-折旧费	3.72	3.83	3.94	4.02	4.10
销售费用-物料消耗	55.00	56.65	58.35	59.52	60.71
销售费用-水电费	4.00	4.12	4.24	4.33	4.42
销售费用-办公费	9.00	9.27	9.55	9.74	9.93
销售费用-差旅费	158.40	163.15	168.05	171.41	174.84
销售费用-业务招待费	401.20	413.24	425.63	434.18	442.89
销售费用-运输费	954.64	983.28	1,012.78	1,033.11	1,053.85
销售费用-销售服务费	781.72	805.17	829.33	845.91	862.83
销售费用-保险费	87.41	90.03	92.73	94.59	96.48
销售费用-广告费	34.34	35.37	36.43	37.16	37.90
销售费用-展览费	79.16	81.54	83.98	85.66	87.38
销售费用-网络服务费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
销售费用-认证检测费	78.15	80.49	82.91	84.57	86.26
销售费用-修理费	2.00	2.06	2.12	2.16	2.21
销售费用-汽车电池售后服务费	1,109.32	1,142.60	1,176.88	1,200.42	1,224.42
合计	5,474.65	5,637.83	5,805.77	5,921.21	6,038.97
占收入比例	1.78%	1.85%	1.89%	1.94%	1.96%

## 5. 管理费用

报告期内，管理费用占收入比例与同行业可比上市公司如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	管理费用/收入
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	11.70%
		2018/12/31	3.21%
		2019/12/31	2.94%
		2020/12/31	3.31%
		2021/6/30	2.47%
		加权平均	4.73%
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	5.09%
		2018/12/31	2.23%
		2019/12/31	2.60%
		2020/12/31	2.85%

		2021/6/30	2.16%
		加权平均	2.98%
300438.SZ	鹏辉能源	2017/12/31	6.83%
		2018/12/31	3.31%
		2019/12/31	3.63%
		2020/12/31	3.57%
		2021/6/30	3.47%
		加权平均	4.16%
	海四达电源	2021/12/31	2.75%

注：亿纬锂能、蔚蓝锂芯、鹏辉能源 2021 年数据来源于其公布半年报数据。

报告期内，公司管理费用率较为稳定。从管理费用各项明细来看，公司管理费用中管理 人员工资、折旧摊销费及服务费等三者占比较高，而同行业可比公司在这三项费用明细也占比较高。

最近两年，海四达电源管理费用分别为 3,689.28 万元、5,096.58 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.52%、2.75%。海四达电源管理费用主要为职工薪酬、折旧费用。2021 年折旧费用增长较多，主要系子公司动力科技“年产 2Gwh 高比能高安全动力锂离子电池及电源系统一期”项目建设完工并陆续转入固定资产，办公楼开始计提折旧所致。

管理费用的预测分固定部分和可变部分两方面预测。固定部分主要是折旧与摊销，不随主营业务收入变化而变化；可变部分主要是人工费用等，随业务量的增加而变化。

#### ①固定费用的预测

本次预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的折旧费和更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产折旧费用。折旧费预测同主营业务成本中的折旧费预测。（详见收益法 11.折旧及摊销）

#### ②可变费用的预测

工资薪酬：综合考虑人员增加及工资增长等因素，预测未来年度工资薪酬。

物料及低值易耗品：修缮与管理相关的房屋、基础设施、办公场所所用的耗材，由于海四达电源经营规模的扩大，以历史年度数据为基础，以后各年按比例增长估算。

保险费：包括财产险及产品质量险，参照保险公司历史报价及海四达电源未来产品、资产规模来预测未来年度费用。

修理费：主要为未资本化的非生产设备、车辆、房屋与道路检修，以历史年度数据为基础，以后各年按比例增长估算。

差旅费、办公费、房屋水电费：各类费用的发生主要是以历史年度数据为基础，以后各年按比例增长估算。

安全环保费：与安全相关的认证、非资本化投入及物料消耗，以历史年度数据为基础，以后各年按比例增长估算。

中介服务费、运费、认证检测费及其他费用：参照历史年度水平，以后各年按比例增长预测。

综上所述，被评估单位未来年度管理费用汇总如下：

【金额单位：人民币万元】

科目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
管理费用-工资	3,447.72	3,551.16	3,582.37	3,614.52	3,647.64
管理费用-社会保险费	364.72	375.66	386.93	398.54	410.50
管理费用-住房公积金	97.41	101.99	106.80	111.85	117.14
管理费用-劳务费	0.20	0.21	0.21	0.22	0.23
管理费用-职工福利费	80.12	82.53	85.00	87.55	90.18
管理费用-职工教育经费	9.89	10.19	10.50	10.81	11.14
管理费用-派遣工管理费	5.37	5.53	5.69	5.86	6.04
管理费用-工会经费	16.00	16.48	16.97	17.48	18.01
管理费用-折旧费	1,062.06	1,062.06	1,062.06	1,062.06	1,062.06
管理费用-无形资产摊销	195.11	195.11	195.11	195.11	195.11
管理费用-长期待摊费用	445.57	445.57	445.57	445.57	445.57
管理费用-物料消耗	174.51	179.75	185.14	190.69	196.41
管理费用-劳动保护费	16.26	16.75	17.25	17.77	18.30
管理费用-修理费	297.30	306.22	315.41	324.87	334.61
管理费用-水电费	217.73	224.26	230.99	237.92	245.06
管理费用-办公费	74.26	76.49	78.79	81.15	83.59
管理费用-差旅费	107.52	110.74	114.06	117.49	121.01
管理费用-业务招待费	197.27	203.18	209.28	215.56	222.02
管理费用-运输费	25.64	26.41	27.20	28.02	28.86
管理费用-保险费	65.89	67.86	69.90	71.99	74.15
管理费用-认证检测费	28.33	29.18	30.06	30.96	31.89
管理费用-网络服务费	20.73	21.35	21.99	22.65	23.33
管理费用-审计费	73.00	75.19	77.45	79.77	82.16
管理费用-团体会费	2.00	2.06	2.12	2.19	2.25
管理费用-排污费	93.38	96.18	99.06	102.04	105.10
管理费用-绿化费	21.50	22.15	22.81	23.49	24.20

管理费用-环保费	67.30	69.32	71.40	73.54	75.75
管理费用-技术服务费	277.40	285.72	294.29	303.12	312.22
管理费用-律师费	20.00	20.60	21.22	21.85	22.51
管理费用-诉讼费	30.00	30.90	31.83	32.78	33.77
管理费用-安全费用	74.20	76.43	78.72	81.08	83.51
管理费用-税费	7.15	7.36	7.59	7.81	8.05
管理费用-其他	154.00	158.62	163.38	168.28	173.33
管理费用-咨询费	110.00	113.30	116.70	120.20	123.81
管理费用-物业管理费	80.00	82.40	84.87	87.42	90.04
合计	7960.18	8149.56	8269.39	8392.92	8520.24
占收入比例	2.59%	2.67%	2.69%	2.75%	2.77%

## 6. 研发费用

最近两年，海四达电源研发费用构成情况如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	3,138.19	34.09%	2,464.30	40.21%
技术服务费	373.48	4.06%	116.17	1.90%
折旧费用	123.23	1.34%	121.90	1.99%
物料消耗	5,403.00	58.69%	3,225.85	52.64%
其他费用	167.46	1.82%	200.07	3.26%
合计	9,205.37	100.00%	6,128.30	100.00%

最近两年，海四达电源研发费用分别为 6,128.30 万元、9,205.37 万元，占当期营业收入的比例分别为 7.50%、4.97%。海四达电源研发费用主要为职工薪酬、物料消耗，最近两年随着海四达电源收入的增长，其研发费用相应增长。

研发费用占收入比例与同行业上市公司比较情况如下：

股票代码	上市公司股票名称	年份	研发费用 / 营业总收入
300014.SZ	亿纬锂能	2017/12/31	-
		2018/12/31	7.2356
		2019/12/31	7.1535
		2020/12/31	8.3849
		2021/6/30	8.4065
		加权平均	6.2361
002245.SZ	蔚蓝锂芯	2017/12/31	-
		2018/12/31	5.2641
		2019/12/31	4.1384
		2020/12/31	3.7037
		2021/6/30	4.1356

		加权平均	3.4484
300438.SZ	鹏辉能源	2017/12/31	-
		2018/12/31	3.4508
		2019/12/31	3.6222
		2020/12/31	3.5782
		2021/6/30	3.3551
		加权平均	2.8013

注：亿纬锂能、蔚蓝锂芯、鹏辉能源 2021 年数据来源于其公布半年报数据。

海四达电源历史年度研发费用占收入比例入下：

项 目	2020 年度	2021 年度
研发费用/收入	7.5%	5.0%

海四达电源研发费用占比情况与对标公司相比处于中上水平。

职工薪酬综合考虑人员增加及工资增长等因素，预测未来年度工资薪酬。

物料消耗研发所用的耗材，由于海四达电源经营规模的扩大，以历史年度数据为基础，以后各年按比例增长估算。

技术服务费参照历史年度水平，以后各年按比例增长预测。

折旧费用本次预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的折旧费和更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产折旧费用。折旧费预测同主营业务成本中的折旧费预测。（详见收益法 11.折旧及摊销）

综上所述，根据与被评估单位访谈，被评估单位未来年度研发费用预测如下：

【金额单位：人民币万元】

序号	科目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	职工薪酬	4,999.83	5,123.37	5,270.99	5,436.53	5,588.42
2	折旧费用	106.32	106.32	106.32	106.32	106.32
3	技术服务费	571.41	585.53	602.40	621.32	638.68
4	物料消耗	8,571.13	8,782.92	9,035.98	9,319.77	9,580.15
5	其他费用	36.53	40.06	44.28	49.01	53.35
6	合计	14,285.22	14,638.19	15,059.96	15,532.95	15,966.92
7	占收入比例	4.65%	4.79%	4.90%	5.08%	5.19%

## 7. 财务费用

财务费用主要是利息支出，根据海四达电源基准日的借贷情况，以及未来五年借贷计划，按现行的利率水平预测财务费用如下表：

【金额单位：人民币万元】

序号	费用明细项	未来预测数据				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	财务费用	2,436.00	2,436.00	2,436.00	2,436.00	2,436.00
2	占收入比例	0.79%	0.80%	0.79%	0.80%	0.79%
3	税后利息支出	1,985.55	1,985.55	1,985.55	1,985.55	1,985.55

#### 8. 资产减值损失

海四达电源历史年度资产减值损失包括应收款项计提的坏账准备及存货计提的跌价准备。

未来年度资产减值损失预测如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
资产减值损失	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00	-450.00

#### 9. 营业外收入、营业外支出、公允价值变动损益等

对营业外收入、营业外支出、公允价值变动损益等非经常性损益因其具有偶然性，本次不作预测。

#### 10. 所得税预测

对海四达电源所得税的预测考虑纳税调整因素，其计算公式为：

所得税=（利润总额+纳税调整事项）×所得税税率

利润总额=营业收入-营业成本-税金及附加-管理费用-销售费用-财务费用-资产减值损失+投资收益+营业外收入-营业外支出

海四达电源（母公司）为高新技术企业，母公司于2017年11月17日取得高新技术企业证书（证书编号GR201732001188，有效期三年），根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及《高新技术企业认

定管理办法》，根据相关税收规定母公司 2017 年起至 2019 年连续三年企业所得税按享受减按 15% 的税率计缴企业所得税的优惠政策。2020 年 12 月 2 日取得证书编号为 GR202032003853 的高新技术企业证书，有效期为 3 年，母公司 2020 年起至 2022 年连续三年企业所得税适用税率为 15%。

本次评估假设海四达电源在未来年度可继续获得高新技术企业认证，主要出于以下考虑：

第一，海四达电源管理层在日常的管理中，重视技术人员引进和培养，结合产品开发进行技术创新和储备，注重知识产权的专利保护，加强技术研发的投入。在未来年度内，管理层将继续规范海四达电源经营管理和知识管理，重视专利技术、软件著作权等工业产权的日常管理，通过不断的研发创新，提高产品竞争力。

第二，按照当前的调整产业结构、转变发展方式的产业政策发展思路，国家将继续保持对技术创新的政策支持，预测高新技术企业的优惠政策在未来不会发生大的变化。

第三，按照目前的高新技术企业认定条件，比如技术人员占比、研发人员占比、研发费占比、高新收入产品占比、自主知识产权数量等，海四达电源均超过了认定标准。根据海四达电源发展战略、现有人员结构、研发投入占比、专利技术情况，预计未来能够继续取得高新技术企业认定。

《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）、《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 6 号）规定，企业研发费用按 75% 加计扣除政策执行至 2023 年 12 月 31 日。第 13 号公告规定，制造业企业研发费用 100% 加计扣除政策自 2021 年 1 月 1 日起施行，未规定政策截止期限，根据以上规定，利润总额在扣除研发费用的 75% 作为计算企业所得税基数。

根据企业 2021 年经审定合并利润表的财务数据，企业所得税/利润总额比例为 9.61%。海四达电源各级子公司中除了隆力科技外，企业所得税税率均为 25%，综合分析相关因素后，此次评估的综合所得税率确定为 13%。

未来企业所得税和净利润的预测统计如下：

【金额单位：人民币万元】

序号	科目	未来预测数据				
		2022	2023	2024	2025	2026
1	利润总额	19,811.47	20,548.39	21,219.77	20,711.27	20,437.44
2	企业所得税费用	2,575.49	2,671.29	2,758.57	2,692.47	2,656.87
3	净利润	17,235.98	17,877.10	18,461.20	18,018.80	17,780.57
4	所得税综合税率	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%	13.00%

## 11. 折旧及摊销

### 固定资产折旧方法、无形资产及长期待摊费用的摊销方法

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	20-30、38	2.80、4.00	3.20-4.86
机器设备	年限平均法	3-10	4.00	9.60-32.00
运输设备	年限平均法	5-10	4.00	9.60-19.20
电子设备	年限平均法	5-10	4.00	9.60-19.20
办公设备	年限平均法	5-10	4.00	9.60-19.20

公司无形资产为土地使用权。土地使用权在剩余使用年限内直线法摊销。

公司长期待摊费用主要为房屋建筑装修费、技术改造工程、模具摊销费等，长期待摊费用采用直线法摊销，在费用项目的受益期限内分期平均摊销。

#### (1) 公司固定资产折旧年限和同行业可比公司对比分析

资产类别	折旧年限(年)			
	海四达电源	蔚蓝锂芯	鹏辉能源	亿纬锂能
房屋建筑物	20-30、38	20	20	30
机器设备/生产设备	3-10	10	5-10	10
运输设备	5-10	5		5
电子设备	5-10	5	5	5
办公设备	5-10	5	5	5

#### (2) 公司固定资产残值率和同行业可比公司对比分析

资产类别	残值率(%)			
	海四达电源	蔚蓝锂芯	鹏辉能源	亿纬锂能
房屋建筑物	2.80、4.00	5.00-10.00	3.00	10.00
机器设备/生产设备	4.00	5.00-10.00	3.00	10.00
运输设备	4.00	5.00-10.00		10.00
电子设备	4.00	5.00-10.00	3.00	10.00

办公设备	4.00	5.00-10.00	3.00	10.00
------	------	------------	------	-------

(3) 公司固定资产年折旧率和同行业可比公司对比分析

资产类别	年折旧率 (%)			
	海四达电源	蔚蓝锂芯	鹏辉能源	亿纬锂能
房屋建筑物	3.20-4.86	4.50-4.75	4.85	3
机器设备/生产设备	9.60-36.41	9.00-9.50	9.70-19.40	9.00
运输设备	9.60-19.20	18.00-19.00		18.00
电子设备	9.60-19.20	18.00-19.00	19.40	18.00
办公设备	9.60-19.20	18.00-19.00	19.40	18.00

公司与同行业可比公司的折旧方法均使用年限平均法,由上述表格可以看出公司固定资产的折旧政策与同行业可比公司整体相差较小。其中,公司房屋建筑物按照房产证的剩余可使用年限进行折旧或法律规定的可使用年限确定,机器设备使用年限多为5年、10年,其附属的改造、保养工程的折旧年限多以原资产的剩余使用年限确定。电子设备多为5年,确定为10年使用年限的主要系除湿机组和除尘器等,主要系企业固定分类错误导致。公司固定资产残值率为2.8%、4%,与同行业可比公司对比该值设定较低

(3) 存量资产的折旧

截止至评估基准日2021年12月31日,固定资产历史年度折旧情况如下:

【金额单位:人民币元】

固定资产类别	账面原值	账面净值
房屋建筑物	299,742,368.93	240,057,369.39
机器设备	885,196,225.06	605,727,530.17
车辆	6,715,695.83	1,729,468.58
电子设备	30,016,466.71	6,138,070.29
合计	1,221,670,756.53	853,652,438.43

根据固定资产折旧方法计算存量资产年折旧(理论数)如下:

【金额单位:人民币元】

固定资产类别	折旧原值	年折旧率	年折旧额
房屋建筑物	299,742,368.93	3.20%	9,591,755.81
机器设备	885,196,225.06	9.60%	84,978,837.61
车辆	6,715,695.83	9.60%	644,706.80
电子设备	30,016,466.71	19.20%	5,763,161.61

存量资产折旧合计	1,221,670,756.53	-	100,978,461.82
----------	------------------	---	----------------

根据被评估单位提供固定资产折旧明细表，历史年度固定资产折旧实际数据如下：

【金额单位：人民币元】

折旧	2020年	2021年	实际折旧
固定资产折旧（营业成本）	108,904,686.35	62,960,751.57	84,026,287.85
固定资产折旧（销售费用）	38,741.44	36,876.34	35,437.32
固定资产折旧（管理费用）	2,905,630.56	11,615,728.17	10,620,559.56
固定资产折旧（研发费用）	1,218,974.30	1,078,633.33	1,063,186.32
本年折旧合计	113,068,032.65	75,691,989.41	95,745,471.05

对被评估单位未来年度存量资产折旧(实际数)进行预测如下：

【金额单位：人民币万元】

折旧	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
固定资产折旧（营业成本）	8,402.63	8,402.63	8,402.63	8,402.63	8,402.63
固定资产折旧（销售费用）	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
固定资产折旧（管理费用）	1,062.06	1,062.06	1,062.06	1,062.06	1,062.06
固定资产折旧（研发费用）	106.32	106.32	106.32	106.32	106.32
本年折旧合计	9,574.55	9,574.55	9,574.55	9,574.55	9,574.55

#### （4）摊销费用

被评估单位评估基准日摊销费用为无形资产-土地使用权和长期待摊费用，如下表：

【金额单位：人民币元】

摊销	2020年	2021年	实际摊销
无形资产摊销（管理费用）	864,968.12	1,790,113.31	1,951,126.40
无形资产摊销（研发费用）	-	-	-
无形资产摊销（开发支出）	-	-	-
长期待摊费用摊销	2,274,550.17	4,343,955.93	4,455,678.66
本年摊销合计	3,139,518.29	6,134,069.24	6,406,805.06

根据预计摊销方法，本次评估摊销费用预测如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
无形资产摊销（管理费用）	195.11	195.11	195.11	195.11	195.11
无形资产摊销（研发费用）	-	-	-	-	-
无形资产摊销（开发支出）	-	-	-	-	-
长期待摊费用摊销	445.57	445.57	445.57	445.57	445.57
本年摊销合计	640.68	640.68	640.68	640.68	640.68

综上所述，本次评估折旧摊销预测如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
固定资产折旧	9,574.55	9,574.55	9,574.55	9,574.55	9,574.55
增量资产折旧	-	-	-	-	-
无形资产摊销	640.68	640.68	640.68	640.68	640.68
合计	10,215.23	10,215.23	10,215.23	10,215.23	10,215.23

## 12. 资本性支出

资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）、增量资产的正常更新支出（重置支出）。

2020-2026有限年预测期内，存量资产的正常更新支出参考固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用的30%进行预测。

2021年动力科技新增的两条线投产电芯产量增加，造成相应电池配件产能不足，根据未来企业规划新增固定资产4台冲床总价2,520,000.00元，预测期机器设备按10年计提折旧，年折旧额252,000.00元。

永续年折旧和摊销按全部经营固定资产年折旧额和长期摊销及无形资产摊销额进行预测。

【金额单位：人民币元】

项目	2022	2023	2024	2025	2026	稳定期
固定资产更新	2,872.36	2,872.36	2,872.36	2,872.36	2,872.36	9,574.55
无形资产(土地)维护	58.53	58.53	58.53	58.53	58.53	195.11
长期待摊费用	192.20	192.20	192.20	192.20	192.20	445.57
增量资产	252.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
增量资产维护	0.00	7.56	7.56	7.56	7.56	0.00

合计	3,375.10	3,130.66	3,130.66	3,130.66	3,130.66	10,215.23
----	----------	----------	----------	----------	----------	-----------

### 13. 营运资金追加额

营运资本追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性、销售型企业营运资本主要包括：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、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、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因周转快，按各年预测数据确定。本报告所定义的营运资本增加额为：

营运资本增加额=当期营运资本-上期营运资本

其中，营运资本=安全现金保有量+应收账款（含应收票据）+预付账款+存货+其他流动资产-应付账款-预收帐款-应付职工薪酬-应交税费

最低现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况确定安全现金保有量为1个月的完全付现成本费用。

月完全付现成本=（销售成本+营业税金及附加+管理费用+销售费用+财务费用—折旧与摊销+所得税）/12\*1.0。

被评估企业前两年至评估基准日各资产负债周转情况分析如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2020年	2021年
营业收入	81,690.87	185,334.36
营业成本	64,719.25	155,517.74
付现成本	6,613.61	14,697.96
最低现金保有量	6,613.61	14,697.96

货币资金	14,368.93	48,143.90
应收票据	14,376.90	8,333.03
应收账款	51,349.86	58,261.34
预收账款	-	-
应收款项合计	65,726.76	66,594.37
其他应收款	479.74	530.53
存货合计	39,666.61	65,807.80
应付票据	16,400.00	50,876.75
应付账款	34,201.59	61,315.40
预付账款	943.28	6,104.52
应付款项合计	50,601.59	112,192.15
应交税费	609.44	359.29
应付职工薪酬	2,016.94	4,274.83
其他应付款	499.80	516.61
营运资金	66,514.26	63,733.73

#### 应收账款周转率分析:

与同行业上市公司相比,海四达电源的应收账款周转率低于行业平均水平,主要原因:

①同行业为上市公司,议价能力强于海四达电源;

③由于业务的不断拓展,公司2020年应收账款期末比2019年增加2,360.62万元,其中大客户东成增加2,435.86万元,明磊增加1,536.00万元,导致2020年应收账款周转率比2019年有所降低。

④2021年度由于电动工具及家电类客户的销售额及销售占比显著增长,应收账款周转率显著提升,并逐步达到对标公司水平。

考虑到2022年动力科技18650产线达产后,电动工具及家电类客户的销售额占比将进一步增长,本次评估未来年度应收账款周转率按2.7进行预测。

#### 存货周转率分析:

与同行业上市公司相比,海四达电源的存货周转率较低的主营原因为:

2020年、2021年公司原材料周转天数远远大于公司设定的原材料安全库存期,主要系公司销售订单增长以及公司预测锂电池行情持续增长,加上2020年12月以来三元材料、磷酸铁锂、电解液等原材料市场需求旺盛,处于供不应求状态,

价格持续上涨，公司为了保证生产，提前对三元材料备料 5,200.00 万元左右；以及印度客户的新订单，公司备货 3,000.00 万元。

2021 年，海四达电源存货周转率为 2.95，该指标大幅度提升，主要原因为产能的增长和订单数量的保证，提高存货的周转速度。2022 年基于动力科技新产线的进一步达产，该指标将进一步提升。本次评估参考历史年度的存货周转率加权平均值进行预测。

**应付账款周转率分析：**

应付账款周转率历史年度比较稳定保持在 1.50 左右，本次评估按 1.50 进行预测。

经上述分析，营运资金增加额预测如下：

【金额单位：人民币万元】

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
营业收入	307,534.90	305,558.12	307,534.90	305,558.12	307,534.90
营业成本	254,686.52	251,254.61	251,822.83	249,656.25	251,214.07
付现成本	279,608.49	277,096.92	278,489.59	276,955.21	279,170.21
货币资金	23,300.71	23,091.41	23,207.47	23,079.60	23,264.18
应收款项合计	113,901.81	113,169.68	113,901.81	113,169.68	113,901.81
存货合计	111,875.23	110,367.71	110,617.30	109,665.60	110,349.90
应付款项合计	169,365.60	167,083.40	167,461.26	166,020.49	167,056.43
应交税费	596.18	592.35	596.18	592.35	596.18
应付职工薪酬	7,093.44	7,047.85	7,093.44	7,047.85	7,093.44
营运资金	72,024.62	71,898.44	72,568.94	72,247.43	72,763.07
营运资金增加	8,290.89	-126.18	670.50	-321.52	515.65

注：2026 年以后年度起进入稳定期，营运资金与上一年保持一致，营运资金增加额为零。

14. 被评估单位未来公司自由净现金流预测结果如下：

【金额单位：人民币万元】

预测年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	稳定期
净利润	17,235.98	17,877.10	18,461.20	18,018.80	17,780.57	17,780.57
加：税后利息支出	1,985.55	1,985.55	1,985.55	1,985.55	1,985.55	1,985.55
加：折旧及摊销	10,215.23	10,215.23	10,215.23	10,215.23	10,215.23	10,215.23
减：资本性支	3,375.10	3,130.66	3,130.66	3,130.66	3,130.66	10,215.23

出						
减：营运资金追加额	8,290.89	-126.18	670.50	-321.52	515.65	-
公司自由现金净流量	17,770.76	27,073.40	26,860.81	27,410.44	26,335.04	19,766.12

### (三)折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定被评估单位市场价值的重要参数。由于被评估单位不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取对比公司进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取三家对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数  $\beta$ ；第二步，根据对比公司平均资本结构、对比公司  $\beta$  以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

折现率  $r$  采用加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T)$$

式中： $R_e$ ：权益资本成本； $R_d$ ：负息负债资本成本； $T$ ：所得税率； $D/E$ ：根据市场价值估计的企业目标债务与股权比率。

#### 无风险报酬率 $R_f$

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

我们在沪、深两市选择从评估基准日到国债到期日剩余期限超过 10 年的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值作为本次评估无风险收益率，通过同花顺资讯软件计算的上述国债到期收益率的平均值 3.80% 作为本次评估的无风险收益率。数据来源：同花顺 iFIND

故本次无风险收益率取 3.80%。

#### 第二步：确定股权风险收益率

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（ $R_m - R_f1$ ）。沪深 300 指数比较符合国际通行规

则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助 wind 资讯专业数据库对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算分析，测算结果为 16 年（2005 年 - 2020 年）的市场平均收益率（对数收益率 Rm）为 11.02%，对应 16 年（2005 年 - 2020 年）无风险报酬率平均值（Rf1）为 4.08%，则本次评估中的市场风险溢价（Rm-Rf1）取 6.94%。

序号	年份	Rm 估算值	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 10 年)	超过 10 年 ERP=Rm-Rf	无风险收益率 Rf(距到期剩余年限超过 5 年但小于 10 年)	5-10 年 ERP=Rm-Rf
1	2012	6.11%	4.16%	1.95%	3.54%	2.57%
2	2013	7.88%	4.29%	3.59%	3.72%	4.16%
3	2014	18.85%	4.31%	14.54%	3.74%	15.11%
4	2015	12.50%	4.21%	8.29%	3.38%	9.12%
5	2016	0.85%	4.02%	-3.17%	3.14%	-2.29%
6	2017	14.40%	4.23%	10.17%	3.68%	10.72%
7	2018	3.46%	4.12%	-0.66%	3.55%	-0.09%
8	2019	9.05%	4.10%	4.95%	3.41%	5.64%
9	2020	16.89%	4.08%	12.81%	3.30%	13.59%
10	2021	17.83%	3.41%	14.42%	2.85%	14.98%
11	平均值	10.78%	4.09%	6.69%	3.43%	7.35%
12	最大值	18.85%	4.31%	14.54%	3.74%	15.11%
13	最小值	0.85%	3.41%	-3.17%	2.85%	-2.29%
14	剔除最大、最小值后的平均值	11.02%	4.15%	6.94%	3.47%	7.59%

本次评估市场风险溢价取 6.94%。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数  $\beta$  (Unlevered Beta)。

根据类似上市公司剔除财务杠杆的  $\beta$  的平均值求取产权持有人剔除财务杠杆的  $\beta$ ，其后根据各公司评估基准日的资本结构 D/E 计算得出被评估单位的  $\beta$ 。

计算公式如下：

$$\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$$

公式中：

$\beta_L$ ：有财务杠杆的 Beta；

D/E：公司基准日的债务与股权比率；

$\beta_U$ : 无财务杠杆的 Beta;

T: 所得税率;

其中公司基准日的 D/E 按以下公式计算:

D=长、短期借款及长、短期债券

E=股东全部权益价值

样本上市公司情况计算过程如下:

样本上市公司		D/	E/	有息负债 D/	原始的 $\beta$	所得税	剔除杠杆原始 Beta
		(D+E)	(D+E)	所有者权 益 E			
300014.SZ	亿纬锂能	2.66%	97.34%	2.73%	1.5285	15%	1.4938
002245.SZ	蔚蓝锂芯	8.98%	91.02%	9.87%	0.9396	25%	0.8748
300438.SZ	鹏辉能源	9.46%	90.54%	10.44%	0.9539	15%	0.8761
平均值		7.03%	92.97%	7.68%	1.1407	-	1.0816

经查询同花顺 iFIND 上述四家上市公司的有关财务数据, 得加权剔除财务杠杆调整后平均 Beta 值为 1.0816。

经计算, 被评估单位 D/E 取可比公司平均值 7.68%, 本次评估以此作为评估单位的资本结构作为目标资本结构, 进行计算过程如下:

$$\begin{aligned}\beta_L &= (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U \\ &= (1 + (1 - 15.00\%) \times 7.68\%) \times 1.0816 \\ &= 1.1522\end{aligned}$$

第四步: 估算公司特有风险收益率  $R_s$

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合投资收益率, 一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险, 因此, 在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益率。

特别风险溢价主要包括企业规模风险溢价 ( $R_s$ ) 及其他特有风险溢价 ( $R_c$ )。

1) 企业规模风险溢价 ( $R_s$ )

$$R_s = 3.139\% - 0.2485\% \times NA$$

其中：NA：为公司净资产账面值（按亿元单位计算）（NA≤10 亿）。

## 2) 其他特有风险溢价 (Rc)

Rc 一般取值在 0 - 3%之间，一般认为，同行业上市公司在公司治理结构和公司治理环境方面优于非上市公司，与相对对比上市公司的被评估单位而言，被评估单位为民营企业，经营能力与规范性稍差，分析认为存在一定的经营风险，根据企业实际情况其他特有风险溢价 (Rc) 取 0%。

由上述公式得，公司特有风险收益率为 0.76%。

## 第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对被评估单位的股权期望回报率。

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta L \times ERP + R_s \\ &= 3.80\% + 1.1522 \times 6.94\% + 0.76\% \\ &= 12.55\% \end{aligned}$$

加权平均资本成本 (WACC) 的确定

$$\text{公式：} WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$$

式中：E：股权的市场价值；

D：债务的市场价值。

Ke：股权资本成本

Kd：债务资本成本

T：被评估单位的所得税率

## 1) 资本结构的确定

本次评估目标财务杠杆 D/E，取可比公司 D/E 平均值作为目标资本结构 D/E 结构，被评估资产组所在单位无付息负债，债权比例为 7.03%，股权价值比例为 92.97%。

## 2) 债务资本成本 (rd)

债务资本成本按基准日中国 5 年以上贷款利率计算，取 4.65%。

## 3) 计算加权资本成本

$$\begin{aligned} \text{WACC: } r &= r_d \times (1-t) \times W_d + r_e \times W_e \\ &= 4.65\% \times (1-15\%) \times 7.03\% + 12.55\% \times 92.97\% \\ &= 11.90\% \end{aligned}$$

经上述计算，则折现率取 12%(取整)。

### (七) 股权价值的计算过程和评估结果

#### 1. 营业性资产价值的确定

预测期内各年净现金流按年终流出考虑，然后将收益期内各年的净现金流按 WACC 折到 2021 年 12 月 31 日现值，从而得出企业的营业性资产价值，计算过程如下：

【金额单位：人民币万元】

预测年度	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	稳定期
净现金流量	17,770.76	27,073.40	26,860.81	27,410.44	26,335.04	19,766.12
折现期	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%	12.00%
折现率	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9449	0.8437	0.7533	0.6726	0.6005	5.0041
折现值	16,791.59	22,841.83	20,234.25	18,436.26	15,814.19	98,912.56
经营现金流现值合计	193,030.68					

#### 2. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产。被评估单位无溢余货币资金。

最低现金保有量：企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。结合分析企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况确定安全现金保有量为1个月的完全付现成本费用。

月完全付现成本=（销售成本+营业税金及附加+管理费用+销售费用+财务费用—折旧与摊销+所得税）/12\*1.0。

评估基准日被评估单位最低现金保有量=176,375.51/12=14,697.96 万元。

溢余资产=评估基准日货币资金-评估基准日被评估单位最低现金保有量

=33,445.94 万元

### 3. 非经营性资产价值的确定

#### (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、交易性金融资产及主营业务之外的往来款项等。

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经审计的资产负债表，我们发现企业存在非经营性资产情况为：

1) 其他应收款为被评估单位对外销售产品的质量保证金、投标保证金，评估基准日账面金额 530.53 万元。

2) 递延所得税资产主要为可抵扣亏损带来的应纳税暂时性差异，由于未来收益预测中未考虑该部分对现金流的影响，故作为非经营性资产，评估基准日账面金额 4,268.62 万元，根据资产基础法评估结果确认为 3,402.08 万元。

3) 其他流动资产为动力科技一期的两条生产线购买设备的待抵扣增值税，由于未来收益预测中未考虑该部分对现金流的影响，故作为非经营性资产，评估基准日账面金额 5,571.93 万元。

4) 其他非流动资产为动力科技二期新增的产线支付的设备款，由于本次评估不考虑动力科技二期新增的产线投入，故作为非经营性资产进行确认，评估基准日账面金额 444.40 万元。

5) 在建工程为动力科技二期新增的产线发生的工程项目款，由于本次评估不考虑动力科技二期新增的产线投入，故作为非经营性资产进行确认，评估基准日账面金额 807.97 万元。

## (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，我们发现企业存在的非经营性负债为：

1) 其他应付款为与公司员工的关联方往来、质量保证金等，与本企业的未来经营是没有直接联系的，针对本企业主营业务来说，为非经营性负债，账面金额 516.61 万元。

2) 递延收益截止评估基准日，被评估单位资产负债表上列明的递延收益 9,171.98 万元为政府补助，自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益，但并无实际现金流入，故它与本企业的未来经营是没有直接联系的，针对本企业主营业务来说，为非经营性负债，根据资产基础法评估值确定为 2,396.21 万元。

## (3) 非经营性资产价值的确定

综上所述，被评估单位非经营性资产净值和评估值详见下表：

【金额单位：人民币万元】

项目	账面价值	评估值
一、非现金类非经营性资产		
其他应收款	530.53	530.53
在建工程	807.97	807.97
递延所得税资产	4,268.62	3,402.08
其他流动资产	5,571.93	5,571.93
其他非流动资产	444.40	444.40
非现金类非经营性资产小计	11,623.44	10,756.90
三、非经营性负债		
其它应付款	516.61	516.61
其他流动负债	7,944.33	581.06
递延所得税负债	345.09	345.09
递延收益	9,171.98	2,396.21
非经营性负债小计	17,978.00	3,838.97

非经营性资产、负债净值	-6,354.56	6,917.94
-------------	-----------	----------

#### 4. 被评估单位整体资产价值

整体资产价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值

$$=193,030.68 +33,445.94+6,917.94$$

$$=233,394.56 \text{ (万元)}$$

#### 5. 评估基准日的有息债务

根据被评估单位提供经审定的资产负债表，评估基准日被评估单位账面有息债务为短期借款、长期借款、一年期到期非流动负债，根据评估基准日账面值确定。

有息债务=短期借款+长期借款+一年期到期非流动负债=56,670.49 万元

#### 6. 公司股东权益价值

股东权益价值=整体资产价值-有息负债

$$=233,394.56-56,670.49$$

$$=177,000.00 \text{ 万元 (取整)}$$

### (八) 收益法评估结果

在评估基准日 2021 年 12 月 31 日，被评估单位合并口径股东全部权益价值账面值为 95,847.17 万元，采用收益法评估后评估值 177,000.00 万元，评估增值 81,152.83 万元，评估增值率 84.67%。

## 第四部分 评估结论及分析

### 一、资产基础法评估结果

经资产基础法评估，江苏海四达电源股份有限公司在于评估基准日 2021 年 12 月 31 日的总资产账面值为 246,407.70 万元，评估值为 279,822.85 万元，增值 33,415.15 万元，增值率 13.56%。总负债账面值为 153,686.62 万元，评估值为 150,420.23 万元。净资产账面值为 92,721.07 万元，评估值为 129,402.63 万元，增值额 36,681.56 万元，增值率 39.56%。

### 资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2021 年 12 月 31 日

【金额单位：人民币万元】

项目	账面净值	评估值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	165,978.07	167,522.55	1,544.48	0.93
非流动资产	80,429.63	112,300.30	31,870.67	39.63
其中：长期股权投资净额	29,340.65	40,440.88	11,100.23	37.83
固定资产净额	40,921.53	48,328.85	7,407.32	18.10
无形资产净额	5,251.22	19,427.19	14,175.97	269.96
递延所得税资产	4,077.44	3,264.59	-812.85	-19.94
资产总计	246,407.70	279,822.85	33,415.15	13.56
流动负债	149,193.81	149,193.81	-	-
非流动负债	4,492.81	1,226.42	-3,266.39	-72.70
负债总计	153,686.62	150,420.23	-3,266.39	-2.13
净资产（所有者权益）	92,721.07	129,402.63	36,681.56	39.56

主要资产增值原因主要在长期股权投资、固定资产及无形资产科目上，其增值原因如下：

- 1、长期股权投资：长期股权投资单位资产增值，导致上述股权投资增值。
- 2、固定资产：主要为房屋建筑物市场价值上升及折旧年限较短所致。
- 3、无形资产：主要为土地使用权市场价值上升、账外无形资产发明专利、实用新型等纳入本次评估范围造成评估增值。
- 4、非流动负债：主要为递延收益评估值减少导致非流动负债评估值减少。

## 二、收益法评估结果

江苏海四达电源股份有限公司合并口径股东全部权益价值账面值为 95,847.17 万元，采用收益法评估，江苏海四达电源股份有限公司的股东全部权益价值在评估基准日 2021 年 12 月 31 日评估值为 177,000.00 万元，评估增值 81,152.83 万元，评估增值率 84.67%。

## 三、评估结论

本采用资产基础法评估，被评估单位股东全部权益评估值为 129,402.63 万元，采用收益法评估的评估值 177,000.00 万元，评估增值 47,597.37 万元，评估增值率 36.78%。两种评估方法差异的原因主要是：

(1) 资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的而变化而变化，企业核心资产为存货、固定资产和专利（有）技术等，资产基础法评估结果与该等实物资产的重置价值，以及截至基准日账面结存的其他资产与负债价值具有较大关联，其估值结果难以准确反映被评估单位各项资产和负债作为一个企业整体未来的综合获利能力。

(2) 收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小。被评估单位有较强的生产组织能力、技术应对能力，组建了较完善的销售网络，积累了大量优质客户，有着较高的知名度，综合获利能力较强。

经以上综合分析，收益法评估结果更能客观合理的反映被评估单位股东全部权益价值，因此采用收益法作为本次评估结论。

评估结论根据以上评估工作得出：江苏海四达电源股份有限公司于本次评估基准日的股东全部权益价值评估值为大写人民币壹拾柒亿柒仟万元整（RMB 177,000.00 万元）。

本次评估目的涉及的江苏海四达电源股份有限公司 80%股权价值评估值为大写人民币壹拾肆亿壹仟陆佰万元整（RMB141,600.00 万元）。

#### 四、折价或溢价情况

本次评估结论未考虑由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或者折价的影响。

#### 五、特别事项说明

本评估报告所载评估结论仅反映评估对象在本次评估目的、价值类型和评估假设条件下，根据有关经济原则确定的市场价值。我们认为：我们在评估过程中发现的以下事项可能会影响评估结论，但在目前情况下我们无法估计其对评估结果的影响程度。谨提请本评估报告使用人对该等特别事项予以关注。

##### （一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

###### 1、抵押、担保事项

（1）海四达电源将编号为苏(2019)启东市不动产权第0008090号、价值为3,203万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押合同号：启农商行(营业部)借字[2020]第2028号，抵押金额2000万元。

（2）海四达电源将编号为苏(2016)启东市不动产权第0007846号、价值为3,842万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押金额2350万元。

（3）海四达电源将编号为启东房权证字第00112626号、价值为2,702万元的房产抵押于江苏启东农村商业银行股份有限公司，抵押金额1650万元。

（4）海四达电源将苏（2021）启东市不动产权第0047476号房产、苏(2020)启东市不动产权第0036870号、苏(2020)启东市不动产权第0036868号、苏(2020)启东市不动产权第0036869号的房产土地抵押于中国银行启东股份有限公司启东支行江苏银行股份有限公司南通跃龙科技支行，抵押金额13000万元。

###### 2、房产租赁情况

（1）根据海四达电源与覃章付于2021年3月14日签署的《房屋租赁合同》，覃章付将位于东莞市沙田镇中心区东港城商住区(二期)4区2栋1405的房屋出租给海四达电源用于商务贸易。租赁期限自2021年4月1日起至2022年4月1日止，租金总额为42,000元。

（2）根据明辉机械与启东市宏大金属制品有限公司于2021年1月1日《租赁协

议》，启东市宏大金属制品有限公司将位于汇龙镇南苑西路1200号的1号一层、2号三层、4号一层厂房租赁给明辉机械使用，合计承租面积4,420.39平方米，租赁用途为电池零配件生产。租赁期限自2021年1月1日起至2023年12月31日止，租赁金额为972,500元/年。

(3) 根据明辉机械与启东市宏大金属制品有限公司于2021年1月1日《场地租赁协议》，启东市宏大金属制品有限公司将位于汇龙镇南苑西路1200号的场地租赁给明辉机械使用，合计承租面积9,375平方米，租赁用途为生产经营。租赁期限自2021年1月1日起至2023年12月31日止，租赁金额为200,000元/年。

本次评估资产权属资料基本完整，除上述事项，资产评估师未发现存在其他明显的产权瑕疵事项。委托人与被评估单位亦明确说明不存在其他产权瑕疵事项。

#### (二) 未能获取的其他关键资料情况

江苏海四达电源股份有限公司账外资产中房屋构筑物尚未办理房屋所有权证，本次评估以江苏海四达电源股份有限公司提供相关面积信息为评估依据，实际建筑面积以政府权威测绘部门测绘为准。

#### (三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

截止至本报告出具日，海四达电源存在4起尚未了结的诉讼，具体情况如下：

1. 2021年9月18日，陕西华星电子集团有限公司(以下简称“陕西华星”)因买卖合同纠纷向陕西省咸阳市中级人民法院提起诉讼，要求海四达电源赔偿货款、损失费、维修费、声誉损失费等共计约3,700万元。陕西华星向法院提交了保全申请，咸阳市中级人民法院裁定冻结海四达电源银行存款800万元或查封、扣押其同等价值的财产。截止至本报告出具日，(2021)陕04民初97号案件尚未开庭审理，海四达电源800万元银行存款被冻结尚未解除。

2. 2020年1月6日，海四达电源因买卖合同纠纷向启东市人民法院提起诉讼，要求江苏锦明工业机器人自动化有限公司(以下简称“江苏锦明”)赔偿货款、共计约210万元。

2020年4月7日，江苏锦明向启东市人民法院提起反诉，要求海四达电源赔偿货款、逾期违约金等共计约529万元。

2021年6月2日，启东市人民法院出具编号为(2020)苏0681民初218号《民事判决书》，判决驳回海四达电源全部诉讼请求并判决海四达电源向江苏锦明支付货款

449 万元及逾期付款违约金。

2021 年 6 月 18 日，海四达电源以认定事实不清，适用法律错误为由向南通市中级人民法院提出上诉，请求撤销启东市人民法院作出之一审判决。2021 年 11 月 4 日，南通市中级人民法院出具编号为(2021)苏 06 民终 3899 号《民事裁定书》，裁定启东市人民法院认定基本事实不清，撤销启东市人民法院(2020)苏 0681 民初 218 号民事判决，并将本案发回重审。截止至本报告出具日，前述提起之诉讼尚未开庭审理。

3. 2017 年，广西卓能与江苏兴云存在交易往来，江苏兴云向广西卓能采购锂电池。2017 年 12 月，海四达电源与江苏兴云签订《担保函》，海四达电源为江苏兴云与广西卓能签订的购销合同《订单编号为 XY20171205》下产生的全部债务提供最高额连带责任保证，保证范围为江苏兴云与广西卓能依照购销合同产生的全部债务及利息、违约金等，最高限额为人民币 1,569.96 万元，担保期限自《购销合同》项下债务履行期限届满之日起两年。

由于江苏兴云拖欠广西卓能货款 344.22 万元，2021 年 9 月，广西卓能向钦州市钦北区人民法院起诉（(2021)桂 0703 民初 4555 号），请求判令：

- (1) 江苏兴云向广西卓能一次性支付所欠货款、逾期违约金合计 484.69 万元；
- (2) 海四达电源为江苏兴云上述债务承担连带保证责任；
- (3) 判令被告承担本案的诉讼费等。

此外，广西卓能向法院提交了保全申请，钦州市钦北区裁定查封或冻结江苏兴云、海四达电源银行存款或其他财产，查封或冻结的财产价值限额为 484.69 万元。

截止至本报告出具日，一审尚未判决，海四达电源 484.69 万元银行存款被冻结尚未解除。

4. 2019 年 12 月，天骋商贸与海四达电源签署《2019 年度海四达锂离子电池销售协议》及相关补充协议，2020 年 7-12 月期间，天骋商贸向海四达电源购买不同规格的蓄电池若干组，并支付货款，天骋商贸后续陆续受到其第三方客户反馈存在质量问题。

因产品质量纠纷，2022 年 3 月，天津天骋向天津市北辰区人民法院起诉，请求判令海四达电源退还货款 8.95 万元，承担天骋天贸因客户退货退款产生的利润损失、其他损失 24.17 万元及诉讼费。截止至本报告出具日，一审尚未开庭。

- (四) 重要的利用专家工作及报告情况

本次评估利用了众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见《审计报告》（编号：众会字（2022）第 02745 号）。

#### （五）重大期后事项

2022 年 3 月 26 日，经海四达电源 2022 年第一次临时股东大会审议通过，拟以现有总股本为基数，向全体股东派发现金股利人民币 0.705 元，共计派发现金股利月 2 亿元，分红支付时间拟于股东大会决议通过后 6 个月内完成。上述事项将会导致海四达股东全部权益价值相应减少，提示报告使用者注意该事项对评估值的影响。

#### （六）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

受疫情管控影响，评估人员无法前往外地进行现场访谈，根据“资产评估专家指引第 10 号”文件指示，本次评估收益法访谈过程中，与被评估单位、主要客户、供应商间的访谈程序采取了视频会议的方式进行替代。

#### （七）其他需要说明的事项

本资产评估报告中，所有以万为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

本报告签字评估师提请报告使用人在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。

### 六、评估报告使用限制说明

#### （一）本评估报告的使用范围

1、本评估报告使用人的范围限制：本评估报告使用人限于且仅限于委托人、评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的本评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人均不得成为本评估报告的使用人。

2、本评估报告的用途或使用目的的范围限制：本评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本评估报告载明的评估目的使用本评估报告，即本评估报告只能按照法律、行政法规规定用于本评估报告所载明的评估目的，除此之外，其他任何情形均不得使用本评估报告。

3、本评估报告所载评估结论的使用有效期的范围限制：评估结论仅在评估报告载明的评估基准日成立。评估报告使用人应当根据评估基准日后的资产状况和市场

变化情况合理确定评估报告使用期限。

4、本评估报告的摘抄、引用或者披露的限制：未经本公司书面同意，本评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定和评估委托合同另有规定的除外。

(二) 超使用范围使用本评估报告的责任说明

评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和上述载明的使用范围使用本评估报告的，本公司不承担责任。

(三) 本评估报告的其他使用限制说明

1、本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。

2、本评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设条件，当使用本评估报告所载评估结论时的实际情况与评估基准日的情况或者本评估报告所载评估假设条件不再相符时，通常情况下，评估结论也不会成立。

3、本评估报告使用人应当关注特别事项说明，并在实施评估目的所对应的经济行为过程中采取相应的措施。

(四) 本评估报告的评估结论使用有效期

本评估报告的评估结论使用有效期为一年，自 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日。当评估目的在评估基准日后的一年内实现时，以评估结论作为交易价值参考依据，超过一年，需重新确定评估结论。



上海众华资产评估有限公司

2022 年 4 月 27 日