

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

海能达通信股份有限公司拟转让
光通信及海事通信业务相关的设备
资产评估报告

北方亚事评报字[2020]第 01-681 号



北京北方亚事资产评估事务所(特殊普通合伙)
BEIJING NORTH ASIA ASSET ASSESSMENT FIRM (Special General Partnership)

二零二零年十月二十八日

目 录

声 明.....	1
资产评估报告摘要.....	3
资产评估报告正文.....	5
一、委托人及其他资产评估报告使用人.....	5
二、评估目的.....	10
三、评估对象和评估范围.....	10
四、价值类型.....	11
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	12
七、评估方法.....	14
八、评估程序实施过程和情况.....	17
九、评估假设.....	18
十、评估结论.....	20
十一、特别事项说明.....	20
十二、资产评估报告使用限制说明.....	22
十三、资产评估报告日.....	23
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章.....	24
附 件.....	25

声 明

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

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

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

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

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

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

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

（六）资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已经提请委托人即其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

海能达通信股份有限公司拟转让 光通信及海事通信业务相关的设备 资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2020]第 01-681 号

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我所”或“北方亚事”）接受海能达通信股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，本着独立、公正、客观的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对海能达通信股份有限公司拥有的光通信及海事通信业务相关的设备类固定资产在评估基准日的市场价值进行了评估，现将资产评估报告摘要如下：

一、评估目的：量化海能达通信股份有限公司拥有的光通信及海事通信业务相关的设备类固定资产评估基准日 2020 年 3 月 31 日的市场价值，为其拟转让单项资产经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象和评估范围

本项目的资产评估对象界定为海能达通信股份有限公司拥有的单项资产于评估基准日的市场价值。评估范围为评估基准日 2020 年 3 月 31 日海能达拥有的光通信及海事通信业务相关的设备类固定资产。海能达通信股份有限公司以评估基准日申报的设备的账面价值作为本次资产评估的申报数据，账面原值为 3,682.78 万元，账面净值 2,273.07 万元。

纳入本次评估范围的资产与《资产评估委托合同》中所载明的资产范围一致。

三、价值类型：市场价值。

四、评估基准日：2020 年 3 月 31 日。

五、主要评估方法：成本法。

六、评估结论：

在评估基准日 2020 年 3 月 31 日海能达纳入评估范围的拟转让光通信及海事

通信业务相关的设备账面原值 3,682.78 万元，账面净值 2,273.07 万元，评估后原值为 3,468.02 万元，净值为 2,343.94 万元，评估净值增值 70.86 万元，增值率 3.12%。详细内容见下表：

海能达评估结果汇总表

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增减值率%
	A	B	C=B-A	D=(B-A)/A×100%
固定资产	2,273.07	2,343.94	70.86	3.12

七、评估结论使用有效期：本评估结论有效使用期限为自评估基准日起一年，即从 2020 年 3 月 31 日至 2021 年 3 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

八、对评估结论产生影响的特别事项：

截至盘点日，海能达已将部分设备运至拟接收设备公司的马来西亚厂运营，因疫情影响，暂无法实施现场盘点程序，评估人员采用远程方式进行盘点。

九、资产评估报告日：本项目资产评估报告日为 2020 年 10 月 28 日。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当认真阅读评估报告正文。并提请评估报告使用者关注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。

海能达通信股份有限公司拟转让 光通信及海事通信业务相关的设备 资产评估报告正文

北方亚事评报字[2020]第 01-681 号

海能达通信股份有限公司：

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我所”或“北方亚事”）接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用成本法，按照必要的评估程序，对贵单位拟转让拥有的光通信及海事通信业务相关的设备于评估基准日的市场价值进行了评定估算工作。本所评估人员按照必要的评估程序，对委托评估的资产实施了实地查勘、市场调查。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人及其他资产评估报告使用人

（一）委托人及产权持有人

本次评估的委托人及产权持有人为海能达通信股份有限公司，报告使用人为海能达通信股份有限公司。

1. 工商登记信息

企业名称：海能达通信股份有限公司（以下简称“海能达”）

住 所：深圳市南山区高新区北区北环路 9108 号海能达大厦

法定代表人：陈清州

公司类型：股份有限公司（上市）

注册资金：1,839,573,991 元人民币

统一社会信用代码：91440300279422189D

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座
电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

成立日期：1993 年 05 月 11 日

经营范围：一般经营项目是：开发矿用对讲机、防爆通讯产品及配件、无线电通讯器材及配件，提供相关技术服务（不含限制项目）；无线电通讯器材软件的技术开发；通信工程的咨询和相关的技术服务；系统集成；计算机软件和通信软件开发；视频监控系统技术开发和销售及相关的技术咨询和服务（以上各项不含限制项目）；开发、销售数码产品；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；自有物业租赁（不含限制项目）。许可经营项目是：生产矿用对讲机、防爆通讯产品及配件、无线电通讯器材及配件；手机、通讯类产品、电子类产品、执法记录仪的研发、生产和销售。

2. 海能达简介

海能达通信股份有限公司（股票代码：002583.SZ）是总部位于中国深圳的全球化民营上市公司，1993 年成立，是全球领先的智能专用通信设备和解决方案提供商。海能达致力于为公共安全、应急、能源、交通等行业客户，在日常工作与应急调度时刻，提供更快、更安全、更多联接的专用通信及指挥调度集成解决方案，为城市安全稳定、行业有序运转提供坚实保障。

海能达专注于技术创新，持续将年营收的 13%以上投入研发，在全球建有深圳、哈尔滨、南京、鹤壁、东莞松山湖、德国巴特明德、英国剑桥、西班牙萨拉戈萨、加拿大温哥华、多伦多等 10 个研发中心。海能达积极参与并引领全球专用通信技术的发展，已成为全球主流通信标准组织的中坚力量，是中国首个专用通信数字集群标准的核心起草单位，并积极推动窄带通信、宽带通信、公专融合、应急自组网、指挥调度等公安、应急领域多个行业技术标准的规划与制定，是全球极少数全面掌握 TETRA、DMR、PDT、LTE、5G 等领先技术并拥有成熟应用的高科技企业，同时还承担了国家科技重大专项“宽带多媒体集群系统”等重要任务，探索与研发下一代专用集群通信技术。

海能达在全球设有超过 100 家分支机构，拥有来自 40 多个国家的近万名专业人员，与全球数千家合作伙伴一起，为 120 多个国家和地区的政府和行业用户提供恰如所需的专用产品和解决方案，让用户拥有更安全可靠的网络、更智能的设备和应用，有更敏锐的环境感知、更顺畅的团队协作和更快的响应速度，海能达

产品得到越来越多的政府和行业用户的信赖。

海能达旗下有多个业界领先的子品牌。总部在英国剑桥的 Sepura，是欧洲 TETRA 终端产品的领导者；总部在西班牙萨拉戈萨的 Teltronic，是 TETRA 系统产品和轨道交通行业的知名品牌；总部在加拿大温哥华的 Norsat 是全球领先的专业卫星通信设备及解决方案提供商；位于加拿大多伦多的 Sinclair 是全球领先的智能天线品牌；海能达旗下还有模拟终端品牌 HYT。

3. 历史沿革

海能达系由深圳市好易通科技有限公司整体变更设立，并于 2010 年 3 月 1 日在深圳市市场监督管理局完成了工商变更登记，领取了新的企业法人营业执照，注册资本为人民币 16,000 万元。

2011 年 5 月 18 日，经中国证券监督管理委员会证监许可（2011）651 号《关于核准海能达首次公开发行股票批复》核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）7,000 万股，此次公开发行股票业经深圳市鹏城会计师事务所有限公司审验，并于 2011 年 5 月 23 日出具深鹏所验字[2011]156 号验资报告。2011 年 5 月 27 日，公司股票在深圳证券交易所上市。本次发行后公司总股本变更为 27,800.00 万股（每股面值 1 元），公司于 2011 年 7 月 13 日完成工商变更登记手续。

2013 年 8 月 30 日，公司召开 2013 年第三次临时股东大会审议通过了《海能达通信股份有限公司股票期权激励计划（草案修订稿）》等议案，并于 2013 年 9 月 5 日召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于向股票期权激励对象授予股票期权的议案》，向 175 名激励对象授予股票期权 573.7 万份，行权价为 18.14 元/股。2014 年 9 月 4 日，公司第二届董事会第十一次会议审议通过了《关于对股权激励计划期权数量、行权价格及授予对象进行调整的议案》、《关于向激励对象授予预留部分股票期权的议案》，首期授予期权授予人数调整为 163 人，数量调整为 519.9 万份，行权价调整为 18.01 元/股，同时向 11 名激励对象授予预留部分期权 52 万份，行权价为 28.53 元/股。

2014 年 9 月 3 日，公司 2014 年第一次临时股东大会决议通过 2014 年半年度权益分派方案，按每 10 股转增 15 股的比例，以资本公积向全体股东转增股份总

额 41,700 万股，每股面值 1 元，计增加股本人民币 41,700 万元，变更后注册资本为人民币 69,500 万元。此次转增股份业经瑞华会计师事务所审验，并出具瑞华验字[2015]48110001 号验资报告。公司于 2015 年 1 月 21 日完成工商变更登记手续。

2014 年 9 月 15 日，公司第二届董事会第十二次会议审议通过了《关于对股权激励计划期权数量和行权价格进行调整的议案》。截至 2015 年 9 月 4 日，公司首次授予股票期权第一个行权期已完成，第一个行权期共计可行权 389.925 万份，实际行权 389.925 万份，增加注册资本人民币 3,899,250 元，变更后的注册资本为人民币 698,899,250 元。此次股权激励股份业经瑞华会计师事务所审验，并出具瑞华验字[2015]48420002 号验资报告。

2015 年 9 月 7 日，公司第二届董事会第二十三次会议审议通过了《关于股票期权激励计划第二个行权期涉及标的股票递延行权的议案》、《关于对股权激励计划预留部分期权数量及授予对象进行调整的议案》，公司股票期权第二个行权期涉及的期权递延至第三期行权，预留部分激励对象人数调整为 10 人，股票期权的总数调整为 126.25 万份。

2015 年 9 月 21 日，公司 2015 年第三次临时股东大会决议通过 2015 年半年度权益分派方案，按每 10 股转增 12 股的比例，以资本公积向全体股东转增股份总额 83,867.91 万股，每股面值 1 元，计增加股本人民币 838,679,100 元，变更后注册资本为人民币 1,537,578,350 元。此次转增股份业经瑞华会计师事务所审验，并出具瑞华验字[2015] 48420003 号验资报告。公司于 2015 年 12 月 15 日完成工商变更登记手续。

2015 年 10 月 12 日，公司第二届董事会第二十四次会议审议通过了《关于对股权激励计划期权数量和行权价格进行调整的议案》。截至 2016 年 9 月 4 日，公司股票期权激励计划预留部分第一个行权期已行权 833,250 股，增加股本 833,250 元。

2016 年 3 月 7 日，经中国证券监督管理委员会证监许可（2016）413 号《关于核准海能达通信股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，公司向 8 名特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股）19,000.27 万股。此次非公开发行股份业

经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2016]48420005号验资报告。公司于2016年11月11日完成工商变更登记手续。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2017]1804号文核准，公司于2017年11月通过向公司控股股东、实际控制人陈清州和海能达通信股份有限公司第三期员工持股计划发行66,798,434股人民币普通股股票。此次非公开发行股份业经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2017]48420013号验资报告。

根据《海能达通信股份有限公司股票期权激励计划（草案修订稿）》的规定，公司首期股票期权激励计划第三个行权期为2016年9月5日至2017年9月4日，可行权数量为18,922,750股，2017年度激励对象通过自主行权系统共计行权7,156,660份股票期权，增加公司股本7,309,960股（其中153,300股是2016年12月30日行权，于次交易日2017年1月3日股份到账所致），截止2017年12月31日公司首次授予股票期权累计行权18,922,750股，已经全部行权完毕；公司股票期权激励计划预留部分第三个行权期为2017年9月5日至2018年9月4日，可行权数量为1,944,250股，包含第二个行权期间未完成的部分，预留部分第三个行权期采用自主行权的方式行权，2017年度激励对象通过自主行权系统共计行权887,750份股票期权，增加公司股本887,750股。2018年度激励对象通过自主行权系统共计行权1,056,500份股票期权，增加公司股本1,056,500股，截止2018年12月31日，公司股票期权激励计划预留部分第三个行权期累计已行权1,944,250股，增加股本1,944,250元，已经全部行权完毕。

根据公司2018年7月6日第三届董事会第二十九次会议通过的《关于〈海能达通信股份有限公司第一期限限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》，并经2018年8月15日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过，以及2018年8月22日第三届董事会第三十一次会议通过的《关于向第一期限限制性股票激励计划首期激励对象授予限制性股票的议案》《关于调整第一期限限制性股票激励计划激励对象名单及授予权益数量的议案》。截至2018年10月23日，实际收到792名激励对象以货币资金认购21,140,800.00股股份。本次增资完成后，本公司总股本由1,816,079,691股变更为1,837,220,491.00股，本次增资业经瑞华会计师事

务所（特殊普通合伙）审验，并出具瑞华验字[2018] 48420001 号验资报告。

根据公司 2019 年 9 月 11 日召开 2019 年第三次临时股东大会审议，通过了《关于回购注销部分已授予但尚未解除限售的限制性股票的议案》，回购注销 67 名因个人原因离职激励对象已获授予但尚未解除限售的共 821,700 股限制性股票。截至 2019 年 10 月 28 日，公司已回购限制性股票 821,700 股，本次减资完成后，公司总股本由 1,837,220,491 股变更为 1,836,398,791 股，本次减资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具致同验字(2019)第 441ZC0188 号验资报告。

根据公司 2019 年 7 月 26 日第三届董事会第四十一次会议通过的《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》。截至 2019 年 11 月 6 日，公司收到 81 名激励对象以货币资金认购 3,175,200.00 股股份。本次增资完成后，公司总股本由 1,836,398,791 股变更为 1,839,573,991 股，本次增资业经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并出具致同验字(2019)第 441ZC0197 号验资报告。

（二）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

其他资产评估报告使用人包括：经济行为相关方、产权持有人的上级主管部门以及法律法规规定的其他评估报告使用者。

二、评估目的

根据资产评估委托合同，系确定海能达拥有的光通信及海事通信业务相关的设备在评估基准日的市场价值，为海能达拟转让设备提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

资产评估对象界定为海能达拥有的单项资产。

评估范围为评估基准日 2020 年 3 月 31 日海能达拥有的光通信及海事通信业务相关的设备类固定资产。截至 2020 年 3 月 31 日，纳入本次评估范围的资产具

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座
电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

体情况如下：

科目名称	账面价值	
	原值	净值
机器设备	34,807,540.26	21,964,384.06
电子设备及其他	2,020,290.12	766,354.81
合计	36,827,830.38	22,730,738.87

（二）主要资产概况

本次委估的设备资产是海能达拥有的、是与本次经济行为相关的设备资产，该部分设备资产主要存放在办公及生产区域，海能达设备管理制度规范，规程比较齐全，分为公司设备综合管理制度，各类设备专项管理制度等。以上设备管理制度，设备使用操作、维护、检修规程得到较好的贯彻执行，设备安全技术性能良好，满足公司正常生产经营需要。委估设备资产的简要情况如下：

1. 机器设备

机器设备主要贴片机，点胶机、回流炉、分板机、送板机、平移机、给料机、接驳台、缓存机、印刷机、显微镜、检测仪、烘烤箱、检测系统、采集器、示波器、交换机、电梯等设备，截至评估基准日，有 2 项设备报废，2 项维修费用，其余设备维护保养正常，设备运行良好。

2. 电子设备及其他

电子及办公设备主要为各部门日常办公使用，包括摄像机、电脑、笔记本、电视、工作站、打印机等，分布于公司各部门及库房，截止至评估基准日有 11 项设备报废，其余设备均正常使用。

截至盘点日，海能达已将部分设备运至拟接收设备公司的马来西亚厂运营，因疫情影响，暂无法实施现场盘点程序，评估人员采用远程方式进行盘点。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。本次评估范围内的资产以委托人及产权持有人所申报的资产评估明细表为准。

四、价值类型

资产评估的价值类型是指资产评估结果的价值属性及其表现形式。依据资产

评估时所依据的市场条件、被评估资产的使用状态以及评估结论的适用范围划分资产评估结果的价值类型，具体包括市场价值和市场价值以外的价值。

市场价值以外的价值也称非市场价值、其他价值，是一系列不符合资产市场价值定义条件的价值形式的总称或组合，如在用价值、投资价值、清算价值及市场价值等。

考虑到本次资产评估目的是为海能达通信股份有限公司拟转让光通信及海事通信业务相关的设备提供价值参考依据，本着有利于评估目的实现的原则，结合本次资产评估对象、评估目的和评估师所收集的资料，选择市场价值作为本次评估的价值类型。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

（一）本项目评估基准日是 2020 年 3 月 31 日。

（二）按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

（三）本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

（一）经济行为依据

1、资产评估委托合同。

（二）法律法规依据

1、《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）；

2、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第 86 号）；

3、《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)；

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

5、财政部 国家税务总局《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财税〔2019〕39 号)；

6、其他与本项评估有关的法律法规。

(三) 评估准则依据

1、财政部财资〔2017〕43 号《资产评估基本准则》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

2、中国资产评估协会中评协〔2017〕30 号《资产评估职业道德准则》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

3、中国资产评估协会中评协〔2018〕36 号《资产评估执业准则——资产评估程序》(2019 年 1 月 1 日起施行)；

4、中国资产评估协会中评协〔2018〕35 号《资产评估执业准则——资产评估报告》(2019 年 1 月 1 日起施行)；

5、中国资产评估协会中评协〔2017〕33 号《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

6、中国资产评估协会中评协〔2018〕37 号《资产评估执业准则——资产评估档案》(2019 年 1 月 1 日起施行)；

7、中国资产评估协会中评协〔2017〕39 号《资产评估执业准则——机器设备》；

8、中国资产评估协会中评协〔2017〕46 号《资产评估机构业务质量控制指南》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

9、中国资产评估协会中评协〔2017〕47 号《资产评估价值类型指导意见》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

10、中国资产评估协会中评协〔2017〕48 号《资产评估对象法律权属指导意见》(2017 年 10 月 1 日起施行)；

11、《资产评估执业准则——资产评估方法》中评协〔2019〕35 号；

12、其他与本项评估有关的评估准则、规范。

（四）权属依据

- 1、海能达提供的设备购置发票、合同及其他权属证明文件；
- 2、海能达提供的固定资产台账及记账凭证等。

（五）取价依据

- 1、评估人员向供应商公司的电话咨询；
- 2、阿里巴巴、淘宝等在线网询价；
- 3、《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；
- 4、评估人员实地勘查、市场调查所获得的资料；
- 5、与此次资产评估有关的其他资料。

（六）参考资料及其他

- 1、委托人及产权持有人提供的资产清单和资产评估申报表；
- 2、其他资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择过程和依据

按照《资产评估基本准则》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

成本法是指估算被评估机器设备的重置成本和可抵扣增值税，用重置成本扣减可抵扣增值税作为资产评估价值的一种方法；

收益法也叫收益现值法，是指通过将评估资产预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

市场法是根据公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格来确定被评估对象的价格。

根据评估目的、价值类型，不适宜采用市场法；因拟转让设备无独立的运营能力，故不适宜采用收益法进行评估；设备包括机器设备和电子设备及其他，设备现行购置价或同类设备购置价可以取得，适宜采用成本法进行评估。

（二）评估方法的说明

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

评估值=重置全价×成新率

（1）重置全价的确定

1) 机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+其它费用+资金成本-可抵扣税费

购置价主要通过向设备生产厂家或销售代理商询价或参照《2020 机电产品报价手册》等价格资料，以及参考近期同类设备的合同价格确定，对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》（即增值税改革细则），公告称 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。

进口设备：对于企业自己购置的进口设备，首先联系进口代理经销商进行市场价格咨询，或依据进口合同、海关报关单的相关资料，按照到岸或离岸的进口设备类型和评估基准日外汇管理中间价格确认进口设备价格，在此基础上加海运费（离岸价格）、国外运输保险费（离岸价格）、关税、消费税、增值税、银行财务费、外贸手续费计算设备购置价。

进口设备购置价=CIF+关税+消费税+增值税+银行财务费+外贸手续费

对于企业通过国内代理商购置的设备，查阅合同了解相关的责任和义务，按国内设备进行评估。

运杂费以含税购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地间发生的装卸、运输、保管、保险及其他相关费用，按不同运杂费率计取，同时根据财政部、国家税务总局、海关总署联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》（即增值税改革细则），公告称2019年4月1日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物抵扣增值税，该设备购置价格中包含运输费用的不再计取运杂费。

运杂费（不含税）=含税运杂费/1.09

安装调试费根据被评估设备辅助材料消耗、安装基础情况、安装的难易程度，并参照《资产评估常用数据与参数手册》相关设备安装费率予以测算确认，对小型、无须安装的设备，不考虑安装工程费。

工程建设其它费根据国家有关政策和当地相关规定计取，主要包括建设单位管理费、勘察设计费、工程监理费、工程招投标代理服务费、可行性研究费、环境影响评价费、联合试运转等。

序号	费用名称	费用标准	不含税	计算基数
1	建设单位管理费	1.29%	1.29%	建安工程费
2	工程监理费	3.17%	2.99%	建安工程费
3	环境评价费	0.09%	0.08%	建安工程费
4	可行性研究费	1.26%	1.19%	建安工程费
5	勘察费设计费	3.28%	3.09%	建安工程费
6	招投标代理费	0.35%	0.33%	建安工程费
7	联合试运转费	0.50%	0.50%	建安工程费
	合计	9.94%	9.48%	建安工程费

资金成本为评估对象在合理建设工期（按整体工程考虑）内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

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

贷款利率按照评估基准日执行的利率确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。对于移至马来西亚的设备，不考虑运杂费、安装费、前期及其他费用。

2) 电子设备及其他重置全价的确定

根据当地市场信息及《中关村在线》，《太平洋电脑网》等近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备及其他价格。

重置全价=购置价（不含税）

另：部分电子设备及其他采用市场法进行评估。

(2) 综合成新率的确定

1) 机器设备综合成新率

对于设备中的大型、关键设备，通过对设备使用状况的现场查看，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街6号枫桦豪景A座
电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，并考虑有关各类设备的经济寿命年限的规定，以及该设备的已使用年限等因素，合理确定设备的综合成新率，综合成新率的确定采用权重法，使用年限成新率权重 40%，现场查看成新率权重 60%。

综合成新率=年限成新率×40%+现场勘察成新率×60%

年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

2) 电子设备及其他成新率

采用尚可使用年限法或年限法确定其成新率。

成新率=（1-已使用年限÷经济寿命年限）×100%

或成新率=[尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

另：直接按二手市场价评估的电子设备及其他，无须计算成新率。

（3）评估值的确定

评估值=重置全价×成新率

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行。

（一）前期准备、接受委托

本所首先了解项目的委托人、产权持有人和委托人以外的其他资产评估报告使用人、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式以及委托人、其他相关当事人与资产评估机构及其资产评估专业人员工作配合和协助等需要明确的重要事项，在明确业务基本事项以及对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后与委托人签订资产评估委托合同。在听取产权持有人有关人员对待估资产历史和现状的介绍后，根据资产评估业务具体情况编制资产评估计划，组建资产评估项目组。

（二）现场调查、收集资料

资产评估专业人员于 2020 年 8 月 1 日进驻现场，结合产权持有人填报的资产

清查评估明细表，通过现场勘察及记录等方式对评估对象及其所涉及的资产进行现场调查。根据资产评估业务具体情况收集资产评估业务需要的资料，并对所收集利用的资产评估资料通过询问、查询、市场调查等方式进行核查验证。通过对评估对象现场调查及收集的评估资料了解评估对象现状，关注评估对象及其所涉及资产的法律权属。项目组于 2020 年 8 月 15 日结束现场工作。

（三）整理资料、评定估算

资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况开展独立的市场调研，收集相关的信息资料，对收集的评估资料进行必要筛选、分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。并根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析成本法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法；资产评估项目组根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果。

（四）形成结论、提交报告

资产评估专业人员对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论，在评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。随后按照法律、行政法规、资产评估准则和本资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告的有关内容进行必要的沟通后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

（一）基本假设

1. 交易假设

资产评估得以进行的一个最基本的前提假设，它是假定评估对象已经处在交

易过程中，评估师根据待评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设

假设被评估资产拟进入的市场条件是公开市场。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，指一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，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。

3. 资产持续使用假设

资产持续使用假设是指被评估资产将在产权发生变动后或资产业务发生后，不改变资产现时用途，继续使用下去。

（二）特别假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为前提；

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

3. 本次评估未考虑将来可能承担的抵押担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。

4. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、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。

5. 委估企业的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用。

6. 委估企业遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项。

7. 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

8. 除增值税率外有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

9. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

10. 评估结论依据的是委托人及被评估企业提供的资料，假设委托人及被评估

企业提供的资料是客观合理、真实、合法、完整的。

评估人员根据运用成本法对企业进行评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，并根据这些假设推论出相应的评估结论。如果未来经济环境发生较大变化或其它假设条件不成立时，评估结果会发生较大的变化。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而得出不同评估结果的责任。

十、评估结论

在评估基准日 2020 年 3 月 31 日海能达纳入评估范围的拟转让光通信及海事通信业务相关的设备账面原值 3,682.78 万元，账面净值 2,273.07 万元，评估后原值为 3,468.02 万元，净值为 2,343.94 万元，评估净值增值 70.86 万元，增值率 3.12%。详细内容见下表：

海能达评估结果汇总表

单位：万元

项目	账面净值	评估价值	增减值	增减值率%
	A	B	C=B-A	D=(B-A)/A×100%
固定资产	2,273.07	2,343.94	70.86	3.12

评估结论详细情况见评估明细表。

十一、特别事项说明

报告使用者在使用本评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，在依据本报告自行决策时给予充分考虑。

(一) 本评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，没有考虑将来可能承担的抵押、担保和质押事宜，以及特殊的交

易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等发生变化时，评估结果一般会失效。

（二）本次评估是在独立、客观、公正的原则下由评估机构作出的，评估机构及参加本次评估的工作人员与委托人或其他当事人无任何利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分的努力。

（三）由委托人和被评估单位提供的与评估相关的行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证等，是编制本报告的基础；针对本项目，评估师进行了必要的、独立的核实工作，委托人、被评估单位应对其提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

（四）遵循相关法律、法规，评估师仅对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，但不对评估对象的法律权属做任何形式的保证。评估过程中，评估人员已对被评估单位提供的评估对象法律权属资料和资料来源进行了必要的查验。评估结果是以委估资产在合法存在的前提下对其价值的评估，对被评估单位提供的资料失实而导致评估结论的误差，评估机构及资产评估师不承担相关责任。

（五）评估中，评估人员对委估设备的抵押、担保情况进行了关注，截止评估基准日 2020 年 3 月 31 日，拟转让设备不存在抵押、质押资产和相关担保事项。

（六）截至盘点日，海能达已将部分设备运至拟接收设备公司的马来西亚厂运营，因疫情影响，暂无法实施现场盘点程序，评估人员采用远程方式进行盘点，未考虑该事项对评估结果的影响。

（七）对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而评估人员执行评估程序一般不能获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（八）报告中的分析、意见和结论只在报告阐明的假设前提及限制条件下有效，它们代表评估人员不带有偏见的专业分析、意见和结论。

（九）评估基准日后重大事项

评估师做了尽职调查，通过资产清查，经修改完善后，部分设备于 2020 年 5

月 27 日签订转让合同,由海能达转让给深圳市富创优越科技有限公司(明细如下),除此以外,其他资产清查数量与被评估单位提供的申报表相符。

序号	设备名称	型号	编码
1	FAI 首件测试仪	FAI-600	HYT153313
2	印刷机	GEMINI	HYT153930
3	印刷机	GEMINI	HYT153931
4	平移机	LCD-07-M	HYT146917
5	SPI	SigmaX Dual	HYT160152
6	缓存机	LCD-16-L-SG	HYT146916
7	贴片机	X4S 双轨	HYT153778
8	炉后 AOI	BF-3Di-D	HYT156790
9	游标卡尺	0-300MM	HYT157389

除此以外,未发现从评估基准日至资产评估报告日期间对评估结论可能产生影响的其他重大事项。在评估基准日后、评估结论使用有效期之内,如果资产数量及作价标准发生变化时,应按以下原则处理:

1. 当资产数量发生变化时,应根据原评估方法对资产额进行相应调整。
2. 当资产价格标准发生变化时并对资产评估价值产生明显影响时,委托人应及时聘请有资格的评估机构重新确定评估值。
3. 对评估基准日后资产数量、价格标准的变化,委托人在资产实际作价时应给予充分考虑,进行相应调整。

(十) 本报告含有若干附件,附件构成本报告重要组成部分,与报告正文具有同等法律效力。

十二、资产评估报告使用限制说明

1. 本资产评估报告使用范围:

(1) 本资产评估报告只能由资产评估报告载明的委托人或其他资产评估报告使用人使用。

(2) 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

(3) 本资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开的媒体,法律、法规规定以及委托人与本资产评估机构或与相关当事方另有约定的

北京北方亚事资产评估事务所(特殊普通合伙)地址:北京市西城区广内大街6号枫桦豪景A座
电话:010-83557569 传真:010-83543089 E-mail:bfys@ien.com.cn 邮编:100053

除外。

(4) 本资产评估报告评估结论自评估基准日起壹年内使用有效，本资产评估报告的使用有效期自评估基准日至2021年3月30日止。

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

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

4. 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。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。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估人员专业意见形成日，本项目资产评估报告日为2020年10月28日。

十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

北京北方亚事资产评估事务所
(特殊普通合伙)

资产评估师：
签名并盖章

资产评估师：
签名并盖章

中国·北京市

二零二零年十月二十八日

附 件

1. 委托合同；
2. 委托人和产权持有人营业执照；
3. 委托人和产权持有人的承诺函；
4. 签名资产评估师的承诺函；
5. 资产评估机构营业执照、评估机构备案文件、证券评估资质证书复印件；
6. 资产评估师职业资格证书登记卡；
7. 资产评估结果汇总表及明细表。