

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

全球能源互联网研究院有限公司与  
国电南瑞科技股份有限公司  
拟成立合资公司涉及的无形资产评估项目

# 资产评估报告

中天和[2019]评字第 90029 号  
(共 1 册 第 1 册)



北京中天和资产评估有限公司  
BEIJING ZHONGTIANHE ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇一九年九月二日

# 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1121020015201900160

资产评估报告名称： 全球能源互联网研究院有限公司与国电南瑞科技股份有限公司拟成立合资公司涉及的无形资产评估项目资产评估报告

资产评估报告文号： 中天和[2019]评字第90029号

资产评估机构名称： 北京中天和资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 王鸿远(资产评估师)、张鹏(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，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。



## 目 录

### 第一部分（声明、摘要、正文及附件）

声明.....	2
资产评估报告摘要.....	4
资产评估报告.....	6
一、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	6
二、 评估目的.....	7
三、 评估对象和评估范围.....	8
四、 价值类型.....	9
五、 评估基准日.....	10
六、 评估依据.....	10
七、 评估方法.....	12
八、 评估程序实施过程和情况.....	14
九、 评估假设.....	16
十、 评估结论.....	17
十一、 特别事项说明.....	18
十二、 资产评估报告使用限制说明.....	20
十三、 资产评估报告日.....	21
十四、 签名盖章.....	21
资产评估报告附件.....	22

## 声 明

1、本资产评估报告是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的。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

3、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。

4、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可实现价格的保证。

5、评估对象及其所涉及资产及未来收益预测资料由委托人、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。

委托人、产权持有人和相关当事人管理层和其他人员提供的与本次资产评估相关的所有资料，是编制本资产评估报告的基础，对评估对象及其所涉及资产存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明或在评估现场勘查中未予明示且资产评估师根据专业经验一般不能获知的情况下，资产评估机构及资产评估师不承担相关责任。

6、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及其所涉及资产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。

7、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。资产评估师不具有对评估对象及其所涉及资产法律权属确认或发表意见的能力，故不对评估对象及其所涉及资产的法律权属真实性做任何形式的保证。



8、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关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

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



# 全球能源互联网研究院有限公司与 国电南瑞科技股份有限公司 拟成立合资公司涉及的无形资产评估项目 资产评估报告摘要

中天和[2019]评字第90029号

北京中天和资产评估有限公司接受全球能源互联网研究院有限公司、国电南瑞科技股份有限公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法，按照必要的评估程序，对全球能源互联网研究院有限公司与国电南瑞科技股份有限公司拟成立合资公司涉及的无形资产在评估基准日2019年2月28日的市场价值进行了评估。

## 一、评估目的

根据全球能源互联网研究院有限公司《中共全球能源互联网研究院有限公司党委会议纪要》（党会纪要【2019】12号）文件和国电南瑞科技股份有限公司《国电南瑞科技股份有限公司总经理办公会会议纪要》（2019年第12次）文件，全球能源互联网研究院有限公司与国电南瑞科技股份有限公司拟成立合资公司，为此需对全球能源互联网研究院有限公司出资的无形资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

## 二、评估对象

全球能源互联网研究院有限公司拟出资的无形资产于评估基准日的市场价值。

## 三、评估范围

包括全球能源互联网研究院有限公司的IGBT专利及专有技术，具体以全球能源互联网研究院有限公司提供的资产清单为准。

## 四、价值类型

市场价值。

## 五、评估基准日

2019年2月28日。

## 六、评估基本方法

本次资产评估采用的基本方法为收益法。

## 七、评估结论及其使用有效期

在资产持续使用和公开市场前提下，采用收益法对全球能源互联网研究院有限公



司拟出资的无形资产进行评估，评估价值为 24,135.55 万元（大写人民币：贰亿肆仟壹佰叁拾伍万伍仟伍佰元整）。

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2019年2月28日起至2020年2月27日止。国家法律、行政法规另有规定的除外。

## 八、对评估结论产生影响的特别事项

1、截止评估基准日，纳入评估范围的无形资产中10项专利技术为国网智能电网研究院和国家电网公司共有。

国网智能电网研究院为全球能源互联网研究院有限公司前称；通过访谈得知，在评估目的实现过程中，国家电网公司将放弃共有权利，且权利人均未许可他人使用；本次是按照产权持有人拥有所有权假设前提对其进行评估。

2、本次评估所依据的未来收益预测资料是委托人、产权持有人在充分分析行业、企业目前及未来的市场发展，并考虑各项假设前提的基础上做出的。本次评估假设未来预测所依据的可行性研究分析和市场分析报告不发生重大变化进行评估。

评估基准日上述事项可能对评估结论可能产生影响，评估基准日后若上述事项发生重大变化并对评估结论造成影响时不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

### 重要事项说明：

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



# 全球能源互联网研究院有限公司与 国电南瑞科技股份有限公司 拟成立合资公司涉及的无形资产评估项目 资产评估报告

中天和[2019]评字第90029号

全球能源互联网研究院有限公司、国电南瑞科技股份有限公司：

北京中天和资产评估有限公司(以下简称“中天和评估公司”)接受贵公司的委托,按照法律、行政法规和资产评估准则的规定,坚持独立、客观、公正的原则,采用收益法,按照必要的评估程序,对全球能源互联网研究院有限公司与国电南瑞科技股份有限公司拟成立合资公司涉及的无形资产在评估基准日2019年2月28日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下:

## 一、 委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告 使用人概况

本项目委托人为全球能源互联网研究院有限公司、国电南瑞科技股份有限公司,产权持有人为全球能源互联网研究院有限公司,资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括涉及本次经济行为的其他有关方及国家有关部门等可依据国家法律、行政法规明确规定的资产评估报告使用人。

### (一) 委托人一即产权持有人概况

1. 名称:全球能源互联网研究院有限公司
2. 统一社会信用代码:91110114571219153C
3. 住所:北京市昌平区未来科技城滨河大道18号
4. 成立日期:2011年04月02日
5. 法定代表人:滕乐天
6. 类型:有限责任公司(法人独资)

7. 经营范围:主办《智能电网》期刊;专业承包;施工总承包;工程和技术研究与试验发展;技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让;技术检测;货物进出口、技术进出口、代理进出口;租赁机械设备;设计、制作、代理、发布广告;企业管理咨询(不含中介服务);销售金属材料、非金属材料、计算机、软件及辅助设



备、电气设备；软件设计；软件开发；计算机系统服务；出租办公用房；出租商业用房。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；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。）

## （二） 委托人二概况

1. 名称：国电南瑞科技股份有限公司
2. 统一社会信用代码：91320191726079387X
3. 住所：南京市江宁经济技术开发区诚信大道 19 号 2 幢
4. 成立日期：2001-02-28
5. 法定代表人：冷俊
6. 类型：股份有限公司(上市)
7. 经营范围：电力设备及系统、输配电及控制设备、电动汽车充换电系统及设备、综合能源管控系统及设备、机器人及无人机系统及设备、智慧照明系统及设备、信息系统及设备、水利水务及节能环保设备、工业自动控制系统及装置、轨道交通控制系统、信号系统及设备、人工智能及智能制造设备、计算机软硬件及外围设备、通信设备、仪器仪表、电子及信息产品、电机、工业电源、卫星导航产品的研发、生产、销售、技术咨询、技术服务；电气工程、自动化、能源管控、信息通信、信息安全、水利水务、环保、轨道交通、工业控制技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；机电工程、电力工程、安防工程、建筑智能化工程、节能环保工程、水利水电工程的设计、施工、技术咨询、技术服务；计算机系统集成、信息系统集成服务；铁路电气化设备安装与服务；电动汽车充换电设施建设与服务；新能源、分布式能源、储能项目的建设、运营；电、热、冷等综合能源的生产、销售与运营；电力、能源、环保设备设施与系统运行维护；合同能源管理；职业技能培训；计算机软件培训服务；自有设备租赁；自有房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；承包境外工程项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## （三） 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括涉及本次经济行为的其他有关方及国家有关部门等可依据国家法律、行政法规明确规定的资产评估报告使用人。

## 二、 评估目的



根据全球能源互联网研究院有限公司《中共全球能源互联网研究院有限公司党委会议纪要》（党会纪要【2019】12号）文件和国电南瑞科技股份有限公司《国电南瑞科技股份有限公司总经理办公会会议纪要》（2019年第12次）文件，全球能源互联网研究院有限公司与国电南瑞科技股份有限公司拟成立合资公司，为此需对全球能源互联网研究院有限公司出资的无形资产价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

### 三、 评估对象和评估范围

本次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。

#### （一）评估对象

本资产评估项目的评估对象是全球能源互联网研究院有限公司于评估基准日拟出资的无形资产。

#### （二）评估范围

评估范围为全球能源互联网研究院有限公司于评估基准日的 IGBT 专利及专有技术。

委估专利技术具体信息如下表：

序号	无形资产名称和内容	专利号或申请号	专利权人或申请人	专利类型	申请日期
1	一种 IGBT 芯片背面制造方法	ZL201210402834.6	国网智能电网研究院、国家电网公司	发明专利	2012-10-22
2	一种基于截止环的高压大功率 IGBT 芯片及其设计方法	ZL201210432069.2	国网智能电网研究院、国家电网公司	发明专利	2012-11-02
3	一种具有终端保护结构的 IGBT 芯片及其制造方法	ZL201210513798.0	国网智能电网研究院、国家电网公司	发明专利	2012-12-04
4	一种具有终端保护结构的 IGBT 芯片	ZL201220657945.7	国网智能电网研究院、国家电网公司	实用新型	2012-12-04
5	一种新型快速恢复二极管	ZL201220577975.7	国网智能电网研究院、国家电网公司	实用新型	2012-11-05
6	一种半导体器件多级场板终端结构	ZL201320078947.5	国网智能电网研究院、国家电网公司	实用新型	2013-02-20
7	一种半导体器件多级场板终端结构及其制造方法	ZL201310054020.2	国网智能电网研究院、国家电网公司	发明专利	2013-02-20
8	一种半导体器件测试装置及其测试方法	ZL201310054142.1	国网智能电网研究院、国家电网公司	发明专利	2013-02-20



9	一种适用于压接式封装的 IGBT 芯片	ZL201520304861.9	国网智能电网研究院、国家电网公司	实用新型	2015-05-13
10	一种快恢复二极管	ZL201520803453.8	国网智能电网研究院、国家电网公司	实用新型	2015-10-16
11	二极管（消除反向恢复振荡）	ZL201720811353.9	全球能源互联网研究院有限公司	实用新型	2017-07-06
12	软穿通型 IGBT 芯片制造工艺		全球能源互联网研究院有限公司	专有技术	

## 1、委估资产概况

委估无形资产主要应用于电力传输与新能源发电、用电及节能、电动汽车、工业控制等领域，与无形资产相对应的技术产品已经过测试，未来可进行规模产业化生产。

委托人已承诺无应纳入而未纳入本次评估范围的资产。纳入评估范围的资产与委托评估时确定的范围是一致的。

企业提供的资料表明以上资产中除序号11-12，其余资产为国网智能电网研究院和国家电网公司共有。

国网智能电网研究院为全球能源互联网研究院有限公司前称；通过访谈得知，在评估目的实现过程中，国家电网公司将放弃共有权利，且权利人均未许可他人使用；本次是按照产权持有人拥有上述无形资产所有权假设前提对其进行评估。

企业提供的资料表明以上资产于评估基准日未设立抵押/担保，也无经济纠纷。

## 2、引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量、账面金额、评估值

本资产评估报告未引用其他机构出具的报告。

## 四、 价值类型

评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。市场价值以外的价值类型一般包括投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等。

根据本次评估目的、市场条件和评估对象自身条件等因素，以及与评估假设的相关性，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

本项目评估基准日是2019年2月28日。

评估基准日是根据评估目的，并尽可能地与相关经济行为的实现日接近且为会计期末等原则由委托人确定。评估基准日与资产评估委托合同载明日期一致。

## 六、 评估依据

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

### （一） 经济行为依据

1. 全球能源互联网研究院有限公司《中共全球能源互联网研究院有限公司党委会议纪要》（党会纪要【2019】12号）；
2. 国电南瑞科技股份有限公司《国电南瑞科技股份有限公司总经理办公会会议纪要》（2019年第12次）文件。

### （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. 《中华人民共和国公司法》（2013年12月28日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
3. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
4. 《国有资产评估管理办法》（国务院第91号令，1991年）；
5. 《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发[1992]第36号）；
6. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部14号令，2001年）；
7. 《国有资产评估项目备案管理办法》（财政部财企业[2001]802号）；
8. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，2003年）；
9. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委第12号令，2005年）；
10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国务院国资委产权[2006]274号）；
11. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国务院国资委国有资产[2009]941号）；

12. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国务院国资委国资发产权〔2013〕64号）；
13. 《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委、财政部第32号令，2016年）；
14. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过，2017年修订）；
15. 《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）；
16. 《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，2008年）；
17. 《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）；
18. 《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；
19. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号）；
20. 《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令86号，2017年；2019年财政部令97号修订）；
21. 其他相关法律、法规、通知文件等。

### （三） 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财政部财资〔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—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
8. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
9. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；
10. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
11. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
12. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；

13. 《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）。

#### （四） 权属依据

1. 专利证书；
2. 专利说明文件；
3. 产权持有人出具的专有技术权属说明；
4. 其他与企业资产的取得、使用等有关的合同、法律文件及其他资料。

#### （五） 取价依据

1. 委托人提供的《资产评估申报表》、《收益预测申报表》；
2. 评估基准日国债收益率；
3. 评估人员现场座谈、勘察、分析等记录；
4. 委托人提供的市场分析及可行性研究资料；
5. 委托人撰写的《关于进行资产评估的有关事项说明》；
6. 委托人及提供的其他资料；
7. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料以及我公司收集的相关产业政策、行业资料、参数资料、询价资料等。

## 七、 评估方法

### （一） 评估方法简介

无形资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

市场法，是指将评估对象与可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

成本法是通过估算被评估资产的重置成本和资产实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值，将重置成本扣除各种贬值作为资产评估价值的一种方法。

### （二） 评估方法的选择

根据《资产评估执业准则—无形资产》，资产评估专业人员执行无形资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析三种基本方法的适

用性，选择评估方法。

### 1. 成本法

成本法是通过估算被评估资产的重置成本和资产实体性贬值、功能性贬值、经济性贬值，将重置成本扣除各种贬值作为资产评估价值的一种方法。一般认为专利的价值用重置成本很难真实反映其价值。因为该类资产的价值通常主要表现在高科技人才的创造性智力劳动，该等劳动的成果很难以劳动力成本来衡量，基于以上原因，本次评估不采用重置成本法。

### 2. 收益法

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，无形资产的价值在于预期未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现无形资产的价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于委托人及产权持有人提供了未来年度的盈利预测数据，并且未来收益的风险可以合理量化，所获取的评估资料比较充分。因此具备采用收益法评估的基本条件。

### 3. 市场法

市场法是以现实市场上的参照物价值来评价评估对象价值。市场法以市场为导向，具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接来源于市场、评估结果说服力较强的特点。由于我国目前缺乏一个充分发展、活跃的资本市场，经调查，与本次评估类似的无形资产交易案例较少，难以获取足够量的案例样本进行市场法评估。另外交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于评估基准日资本市场的时点影响进行估值而未充分考虑市场周期性波动的影响，因此本次评估未采用市场法。

综上所述，本次评估采用收益法对拟出资的无形资产于评估基准日的市场价值进行评估。

## （三）收益法具体评估方法介绍

对于企业自主研发的专利技术等无形资产，考虑其未来一定期限的利润均可以合理预测，根据评估目的，按照持续使用原则，本次评估采用收益法进行评估。

评估基本模型选择收益分成折现模型，假设收益流在年度内均匀流入企业，则收益分成折现的计算公式如下：

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

式中：P—待估无形资产的评估值

$R_i$ —预测第  $i$  年对应技术产品的净利润

K—利润分成率；

n—待估无形资产的未来收益期限；

r—折现率。

经调查和访谈相关专业技术人员了解到，由于纳入本次评估范围的专利技术等无形资产对应专利产品的收入、成本具有不可分割性，从整体获利能力角度考虑，将上述各项专利技术等无形资产合并估值，进行专利技术等无形资产组合的评估。

## 八、 评估程序实施过程和情况

本次评估工作包括评估前期工作、现场调查及收集整理评估资料工作、评定估算工作、汇总分析撰写报告工作等，主要评估工作过程如下：

### （一）接受委托阶段

1. 初步了解此次经济行为及委估资产的有关情况，明确评估业务相关当事人、资产评估报告的使用范围、评估目的、评估基准日、评估对象和范围以及价值类型等评估业务基本事项，了解所涉及的需要批准的经济行为的审批情况。

2. 经综合分析专业胜任能力和独立性、评价业务风险，确定接受委托，签订资产评估委托合同。

3. 根据资产评估规范要求，布置资产评估申报表和资料清单。

4. 了解可能会影响评估业务和评估结论的评估假设和限制条件，按照本次委托评估资产的特点以及时间上的总体要求，拟定评估工作计划和方案，组织评估工作团队。

### （二）现场调查及收集整理评估资料阶段

1. 指导企业相关人员进行填表与准备相关资料

指导企业相关的资产管理人員在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“评估明细表”、“资产调查表”、“资料清单”、“收益预测表”及其填写要求，进行登记填报，同时收集评估对象及其所涉及资产的产权归属证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料。

2. 初步审查企业提供的评估明细表



通过查阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后，审查各类评估明细表，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，检查评估明细表有无漏项等。

### 3. 现场调查阶段

根据评估业务具体情况对评估对象及其所涉及资产进行适当的现场调查，获取评估业务需要的基础资料，了解评估对象及其所涉及资产现状，关注评估对象及其所涉及资产法律权属。在现场调查阶段，采用询问、访谈、核对等手段对各项资产进行核查。

#### (1) 评估对象真实性的核查

根据企业提供的资产申报明细，通过查阅相关资产专利说明、缴费证明、权属证书等，从而确定资产的真实性的。

#### (2) 对资产权属等有关文件、证明和资料核查验证

对现场调查及资料收集所获得的涉及资产权属等有关文件、证明和资料进行核查和验证，按照需要核查验证的资料类别、来源、获取方式、对评估结论的影响程度等因素，选择适当的形式或实质核查验证程序及方法进行核查验证。在核查验证过程中采用了包括观察、询问、查询、分析、计算、复核等核查验证的方式。

#### (3) 资产价值构成及业务发展情况的调查

对委托人、产权持有人依法提供并保证合理性、合法性、完整性的未来收益预测资料，进行必要的分析、判断和调整，结合委托人、产权持有人提供的可行性研究分析，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，合理确定评估假设，形成未来收益预测。同时关注未来收益预测中经营数据等主要参数与评估假设、价值类型的一致性。

### 4. 收集整理评估资料

根据评估业务具体情况收集评估资料。收集的评估资料包括从委托人、产权持有人等相关当事人获取的内部资料；从政府部门、各类专业机构以及市场等其他渠道获取的外部资料。同时对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

### (三) 评定估算阶段

1. 在明确资产评估业务基本事项的基础上，根据资料收集及其他操作条件等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法及其衍生方法的适用性，恰当选择评估方法。



2. 开展市场调研询价工作，收集价格信息等评估有关资料。
3. 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，形成初步评估结果。

#### (四) 评估汇总、提交资产评估报告阶段

1. 进行评估结果分析，对形成的初步评估结果进行综合分析、比较、判断、调整、修改和完善，形成评估结论，编制初步资产评估报告。
2. 经内部逐级复核，与委托人和相关当事人就资产评估报告有关内容进行必要沟通。
3. 最终由资产评估机构出具资产评估报告并按资产评估委托合同的要求提交资产评估报告。
4. 按照法律、行政法规和资产评估准则的要求对工作底稿进行整理，与资产评估报告和其他材料一起形成资产评估档案。

## 九、 评估假设

本资产评估报告及评估结论的成立，依赖于以下评估假设：

### (一) 一般假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行评估。
2. 公开市场假设：假定待评估资产在公开市场中进行交易，从而实现其市场价值。资产的市场价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而不是由个别交易决定。这里的公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是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条件下进行的。
3. 资产持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结论的使用范围受到限制。

### (二) 特殊假设

1. 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；

2. 假设未来无形资产应用单位的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务；

3. 除非另有说明，假设未来无形资产应用单位完全遵守所有有关的法律和法规；

4. 假设未来无形资产应用单位按照规定的经营范围、管理方式运营并保持不变；

5. 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；

6. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对未来无形资产应用单位造成重大不利影响；

7. 假设在市场容量许可的条件下，生产经营计划能够实现，并维持稳定的市场占有率；

8. 假设新成立的合资公司面向电力传输与新能源发电、用电及节能、电动汽车、工业控制等领域，重点开展功率半导体芯片与模块设计、生产、测试和销售，属于集成电路企业，按照《财政部 国家税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号）享受15%的所得税税收优惠；

9. 假设共有产权人国家电网公司将放弃共有权利，且权利人均未许可他人使用；本次是按照产权持有人拥有所有权假设前提对其进行评估；

10. 本次评估假设委托人提供的与本次评估相关的权属证明、财务会计信息和其他资料真实、完整、合法；评估范围仅以委托人确认并提供的评估申报表为准，未考虑委托人提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

11. 假设评估基准日后，拟成立的合资公司能稳健发展、委估技术按照既定方式持续利用，不会发生技术泄密，并能实现预期的经营目标；

12. 本次评估不考虑抵押（质押）、担保等其他或有事项对评估结论的影响；

13. 假设评估基准日后委估资产收益产生现金流入为平均流入、现金流出为平均流出。

本评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本评估结论无效。

## 十、 评估结论

根据国家有关资产评估的法律、行政法规及资产评估准则的规定，本着独立、客

观、公正的原则及必要的评估程序，对全球能源互联网研究院有限公司拟出资成立合资公司涉及的无形资产进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

### 1. 评估结论

在资产持续使用和公开市场前提下，采用收益法对全球能源互联网研究院有限公司拟出资的无形资产进行评估，评估价值为 24,135.55 万元（大写人民币：贰亿肆仟壹佰叁拾伍万伍仟伍佰元整）。



### 2. 评估结论的使用有效期

本资产评估报告所揭示评估结论的使用有效期为一年，自评估基准日2019年2月28日起至2020年2月27日止。国家法律、行政法规另有规定的除外。

## 十一、 特别事项说明

由全球能源互联网研究院有限公司、公司管理层和其他人员提供的与评估相关的所有资料，是编制本报告的基础，全球能源互联网研究院有限公司应对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。对全球能源互联网研究院有限公司存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明或在评估现场勘查中未予明示并提供相关资料，而资产评估师根据专业经验一般不能获知的情况下，资产评估机构及资产评估师不承担相关责任。

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

### 1. 引用其他机构出具报告结论的情况

本资产评估报告的评估结论无引用其他机构出具的报告的结论。

### 2. 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

资产评估准则规定，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，对评估对象及其所涉及资产的法律权属确认或发表意见超出资产评估师执业范围。委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当提供评估对象法律及其所涉及资产的权属等资料，并对所提供评估对象及其所涉及资产的法律权属资料的真实性、完整性和合法性承担责任。

根据《资产评估对象法律权属指导意见》，资产评估师对全球能源互联网研究院有限公司纳入本次评估范围内资产的权属资料进行了适当的关注。

截止评估基准日，10项专利技术为国网智能电网研究院和国家电网公司共有。

国网智能电网研究院为全球能源互联网研究院有限公司前称；通过访谈得知，在

评估目的实现过程中，国家电网公司将放弃共有权利，且权利人均未许可他人使用；本次是按照产权持有人拥有所有权假设前提对其进行评估。

除上述事项外，本次清查未发现权属资料不全面或者存在瑕疵的情形。

### 3. 评估程序受到限制的情形

截止本资产评估报告出具日，无评估程序受限制情形。

### 4. 其他主要评估资料不完整的情形

截止本资产评估报告出具日，未发现其他主要评估资料不完整及未提供的情形。

### 5. 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

根据产权持有人提供资料，尚未发现被评估资产评估基准日存在法律、经济等未决事项。

### 6. 抵押、担保、租赁及其或有负债/或有资产等事项的性质、金额及与评估对象的关系

根据产权持有人提供资料，尚未发现被评估资产存在抵押、质押、担保、租赁及其或有负债/或有资产等事项。

本次评估未考虑委托人委托评估范围以外的可能存在的权益或义务，如或有收益、或有（账外）资产及或有负债。

### 7. 评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项

评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。资产评估机构对评估基准日后的资产、负债以及市场情况的变化不承担任何责任，亦没有义务就评估基准日后发生的事项或情况修正资产评估报告。

自评估基准日至资产评估报告出具日之间，未发现其他影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大期后事项。

### 8. 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

本次资产评估对应的经济行为中，未发现可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

### 9. 其他事项

#### (1) 关于未来收益预测

本次评估所依据的未来收益预测资料是委托人、产权持有人在充分分析行业、企业目前及未来的市场发展，并考虑各项假设前提的基础上做出的。对委托人和其他相关当事人依法提供并保证合理性、合法性、完整性的未来收益预测资料，进行必要的

分析、判断和调整，结合被评估资产在未来合营公司运营中的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，合理确定评估假设，形成未来收益预测。本次评估计算所采用的收益预测与企业提供的未来收益预测保持一致。本报告评估测算结论依赖上述收益预测资料，并不应当被认为是对收益预测数据的可实现性提供任何保证。

## (2) 核查验证

本次评估根据需要核查验证资料的类别、来源、获取方式、对评估结论的影响程度等因素，对本次资产评估活动中使用的有关文件、证明和资料的真实性、准确性、完整性已选择了认为适当的形式进行了核查和验证，但并不对这些资料的真实性、准确性、完整性做出保证。提请资产评估报告使用人关注该事项对评估结论可能产生的影响。

评估基准日上述事项可能对评估结论可能产生影响，评估基准日后若上述事项发生重大变化并对评估结论造成影响时不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项可能对评估结论所产生的影响。

## 十二、 资产评估报告使用限制说明

1、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告。本资产评估报告使用范围是指应按照本报告中列示的资产评估报告使用人、用途、评估结论的使用有效期、资产评估报告的摘抄、引用或披露各项目载明的内容使用。

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师不承担责任。

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国家法律、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评估对象可实现价格的保证。

5、未征得出具资产评估报告的资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

6、本资产评估报告对截止报告日涉及本评估项目的相关事项，已经知晓的均进行了披露；对不知晓的事项未能进行披露。请资产评估报告使用人正确理解相关披露事项。

7、本资产评估报告经资产评估师签字、评估机构盖章后方可正式使用；如需国有资产监督管理机构或所出资企业备案或核准，须备案或核准后方可正式使用。

### 十三、 资产评估报告日

本资产评估报告日为2019年09月02日。

资产评估报告日为评估专业意见形成日。

### 十四、 签名盖章

资产评估机构：北京中天和资产评估有限公司



资产评估师：



王汉远

资产评估师：



张鹏