

关于广东科达洁能股份有限公司
发行股份购买资产并募集配套资金
所涉及的安徽科达洁能股份有限公司
股东全部权益价值
资产评估报告书

信资评报字（2015）第 357 号

资产评估报告书



上海立信资产评估有限公司

二〇一五年十一月



目 录

签字注册资产评估师声明.....	-3-
关于广东科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益资产评估报告书摘要.....	-5-
关于广东科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益资产评估报告书.....	-6-
一、委托方、被评估单位、产权持有单位和其他评估报告使用者.....	-7-
二、评估目的.....	-12-
三、评估对象、范围及其基本情况.....	-12-
四、价值类型及其定义.....	-36-
五、评估基准日.....	-36-
六、评估依据.....	-37-
七、评估方法.....	-39-
八、评估程序实施过程和情况.....	-51-
九、评估中的假设和限制条件.....	-52-
十、评估结论.....	-53-
十一、特别事项说明.....	-56-
十二、评估报告使用限制说明.....	-58-
十三、评估报告提出日期.....	-58-
备查文件（除特别注明的以外，均为复印件）	
一、安徽科达洁能股份有限公司企业法人营业执照	
二、安徽科达洁能股份有限公司基准日审计报告	
三、房地产权证和车辆行驶证	
四、资产评估委托方承诺函	
五、资产评估占有方承诺函	
六、资产评估机构及资产评估师承诺函（原件）	
七、上海立信资产评估有限公司营业执照和资格证书	
八、参加本评估项目的人员及资格证书	

上海立信资产评估有限公司

签字注册资产评估师声明

本声明系信资评报字[2015]第 357 号资产评估报告书不可分割的部分。

我们接受委托，遵循国家有关资产评估的法律法规，恪守资产评估准则，按照公认的资产评估方法，对广东科达洁能股份有限公司（以下简称“科达洁能”）委估的安徽科达洁能股份有限公司（以下简称“安徽科达洁能”）全部资产和负债进行了评估。我们谨就本项评估声明如下：

1、我们在本评估报告中陈述的事实是真实、客观的。本评估报告中的分析和结论是我们在恪守独立、客观、公正的原则基础上形成的，我们没有受到他人的影响和制约。我们对评估结论的合理性承担相应的法律责任。

2、根据资产评估准则，“遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是注册资产评估师的责任；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方和相关当事方的责任。”

3、我们按委托方指定的评估对象和范围进行了评估，委估资产和负债的详细清单由委托方和被评估单位提供，并经其签章确认。我们对可能属于评估范围内的其他资产给予了应有的关注，我们提请有关当事方高度注意交易对象、范围与评估对象、范围的一致性。

4、我们与被评估资产在过去、现时和将来都没有利益关系。我们与有关当事方及相关人员没有任何利益关系和偏见。

5、我们执行本项资产评估业务的目的是对委估资产所具有的价值进行分析估算并发表自己的专业意见，我们不会为当事人的决策承担责任。我们提请报告使用者注意，评估结论仅在本报告载明的假设和限制条件下成立，并且不应该被认为是委估资产在市场上可实现价格的保证。

6、我们对评估对象的法律权属状况给予了必要的关注，对有关权属资料进行了例行查验，但是我们仅对委估资产的价值发表意见，我们无权对它们的法律权属作出任何形式的保证。本报告不得作为任何形式的产权证明文件使用。

7、我们对机器设备等实物资产的勘察按常规仅限于其表观质量和使用、保养状况，未触及被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们未受委托对它们的质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托方提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

8、我们对委估资产价值所做的分析、判断受本报告中的假设和限制条件的约束，评估结论仅在这些假设和限制条件下成立。为了合理地正确使用本评估报告，我们提请评估报告使用者密切关注本报告的“评估中的假设和限制条件”、“特别事项说明”和“评估报告使用限制说明”。

9、本报告仅供委托方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方所有。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。

关于广东科达洁能股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金 所涉及的安徽科达洁能股份有限公司 股东全部权益 资产评估报告书

摘 要

信资评报字[2015]第 357 号

以下内容摘自资产评估报告书正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，应认真阅读资产评估报告书全文。

本公司—上海立信资产评估有限公司接受广东科达洁能股份有限公司的委托，根据国家有关资产评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的资产评估方法，对广东科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的安徽科达洁能股份有限公司全部资产和负债进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的资产和负债实施了实地查勘、市场调查和询证，对委估资产和负债截至 2015 年 6 月 30 日所表现的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

评估对象和范围：本项评估对象为安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益，评估的范围为安徽科达洁能股份有限公司的全部资产和负债（详见资产清查评估明细表），账面净资产为人民币 51,346.45 万元。

评估基准日：2015 年 6 月 30 日

评估目的：为科达洁能向安徽科达洁能发行股份购买资产并募集配套资金提供价值参考依据

价值类型：市场价值

评估方法：资产基础法、收益法（本报告评估结论取收益法结果）

评估结论：经评估，安徽科达洁能股份有限公司委托评估的股东全部权益的评估价值为人民币 255,400.00 万元。

评估结果汇总如下：

评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	71,044.32			
固定资产	10,927.42			
其中：建筑物	6,723.15			
设备	4,204.27			
在建工程	731.10			
无形资产净额	6,364.84			
递延所得税资产	201.61			
资产总计	89,269.29			
流动负债	35,784.99			
非流动负债	2,137.84			
负债总计	37,922.84			
股东权益合计	51,346.45	255,400.00	204,053.55	397.41%
其中：归属于母公司所有者权益	51,346.45	255,400.00	204,053.55	397.41%

本报告提出日期为 2015 年 11 月 10 日，评估结果的有效使用日期至 2016 年 6 月 29 日止。

本报告仅供委托方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方所有。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。

本报告不得作为任何形式的产权证明文件使用。

为了正确使用评估结论，请报告使用者密切关注本报告中的“注册资产评估师声明”、“评估中的假设和限制条件”及“特别事项说明”。

关于广东科达洁能股份有限公司 发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的 安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益 资产评估报告书

信资评报字[2015]第 357 号

广东科达洁能股份有限公司：

本公司—上海立信资产评估有限公司接受贵方的委托，根据国家有关资产评估的法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，本着客观、独立、公正、科学的态度，履行了必要的评估程序，采用了公认的资产评估方法——收益法和资产基础法，对贵公司向安徽科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金事宜而涉及的安徽科达洁能股份有限公司（以下简称：安徽科达洁能）的全部资产和负债进行了评估。

本公司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、市场调查和询证，对委估资产和负债截至 2015 年 6 月 30 日所表现的市场价值作出了公允反映。现将资产评估情况及评估结果报告如下：

一、委托方、被评估单位、产权持有单位和其他评估报告使用者

（一）委托方：广东科达洁能股份有限公司

注册地址：广东省佛山市顺德区陈村镇广隆工业园环镇西路1号

法定代表人：边程

注册资本：人民币705,732,160元

实收资本: 人民币705,732,160元

企业类型: 股份有限公司(上市)

经营范围:

陶瓷、石材、墙体材料、节能环保等建材机械设备制造,自动化技术及装备的研究、开发与制造;销售:机电产品零配件,砂轮磨具、磨料,陶瓷制品;清洁能源相关机械设备及相关自动化技术及装备的研制、开发与制造、销售;清洁煤气、蒸气、蒸汽的制造与销售;信息技术服务,软件开发与销售,系统集成,硬件设备租赁与销售,网络技术咨询服务;经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务和生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品除外);经营本企业的进料加工和“三来一补”业务(具体按[2000]外经贸发展审函字第3250号经营)。

(二) 被评估单位: 安徽科达洁能股份有限公司

住 所: 马鞍山市经济技术开发区凌霄大道北段555号

法定代表人: 刘欣

实收资本: 人民币4,460万元

公司类型: 股份有限公司(非上市)

经营范围: 煤炭批发经营、A级锅炉部件(仅限烟道式余热锅炉水冷壁及集箱)制造。煤炭批发经营;压力管道的设计及安装;压力容器的设计及制造与销售;A级锅炉部件(仅限烟道式余热锅炉水冷壁及集箱)制造;清洁能源相关机械设备及相关自动化技术及装备的研制、开发与制造、销售;机电产品零配件销售;自营或代理各类商品和技术的进出口业务(国

家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外)；清洁煤气、蒸气、蒸汽的制造与销售(限分支机构经营)。(依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营)

营业期限：长期

企业简介：

1、历史沿革

佛山市科达能源机械有限公司(现名：安徽科达洁能股份有限公司)系广东科达机电股份有限公司、自然人谢志平、自然人张永忠共同投资并于2007年4月28日经佛山市顺德区工商行政管理局批准设立，取得注册号为4406062006229的企业法人营业执照，注册资本500万元。该次注册出资业经广东德正有限责任会计师事务所出具的粤德会验字[2007]第071号验资报告验证。

安徽科达洁能经多次增资、股权变动、迁址及更名，于2010年第三次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司增加注册资本为人民币4,400,000.00元(大写肆佰肆拾万元整)，由广东科达机电股份有限公司和沈阳市沈西新建燃气工程配套有限公司等18位股东于2010年8月18日前一次交足，变更后的注册资本为人民币44,600,000.00元(大写肆仟肆佰陆拾万元整)。此次增资已经中喜会计师事务所审验，并于2010年8月18日出具中喜验字(2010)第01042号验资报告。

经2012年第一次临时股东大会决议和修改后的章程规定，公司名称由“马鞍山科达洁能股份有限公司”变更为“安徽科达洁能股份有限公司”，于2012年11月19日取得马鞍山市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册号为340500000065879。

截至评估基准日，股东及出资情况如下：

单位：人民币万元

股东名称	出资额	股权比例
广东科达洁能股份有限公司	3,052.5000	68.44%
沈阳市沈西新建燃气工程配套有限公司	117.4000	2.63%
198名自然人股东	1,290.1000	28.93%
合计	4,460.0000	100.00%

安徽科达洁能办公场所位于马鞍山经济技术开发区凌霄大道北段555号。系企业自有房产。

2、资产、负债结构和经营状况

安徽科达洁能 2013 年至评估基准日资产、负债状况如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 6 月 30 日
总资产	70,348.41	76,885.54	89,269.29
负债	29,068.38	29,723.23	37,922.84
股东权益合计	41,280.03	47,162.32	51,346.45

安徽科达洁能 2013 年至评估基准日经营状况如下：

单位：人民币万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年 1-6 月
一、营业总收入	22,929.88	44,567.75	22,183.23
收入增长率	119.20%	94.37%	-
减：营业总成本	19,187.29	37,024.02	16,039.32
占营业收入比例	83.68%	83.07%	72.30%
营业税金及附加	126.03	225.90	128.30
占营业收入比例	0.55%	0.51%	0.58%
销售费用	325.43	473.19	296.65
占营业收入比例	1.42%	1.06%	1.34%
管理费用	1,414.34	3,830.29	1,766.12
占营业收入比例	6.17%	8.59%	7.96%

财务费用	33.27	-26.33	-7.69
占营业收入比例	0.15%	-0.06%	-0.03%
资产减值损失	117.02	955.10	174.64
加：公允价值变动收益	-	-	-
投资收益	-546.02	3,047.96	-
二、营业利润	1,180.49	5,133.54	3,785.90
加：营业外收入	370.17	755.33	1,052.55
减：营业外支出	0.00	3.12	5.18
三、利润总额	1,550.66	5,885.75	4,833.27
减：所得税	220.61	3.46	649.14
四、净利润	1,330.05	5,882.29	4,184.13

注：以上数据摘自公司的财务报表，2012年至评估基准日数据由中喜会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、固定资产的折旧方法

公司的固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20—40	5	2.4-4.8
机器设备	年限平均法	8—15	5	6.33-11.88
电子设备	年限平均法	5	5	19
运输设备	年限平均法	3—8	5	11.87-31.7
其他设备	年限平均法	2	不计	50

4、会计制度和主要税率

公司执行《企业会计准则》。

公司执行的主要税率如下：

税种	计税依据	税率
营业税	应税收入	5%
增值税	应税收入	17%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

税种	计税依据	税率
企业所得税	应纳税所得额	15%

安徽科达洁能被认定为安徽省 2013 年度高新技术企业，取得编号为 GF201334000072 号的高新技术企业证书，根据 2007 年 3 月 16 日公布的《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，公司享有企业所得税优惠税率，按照 15% 税率缴纳企业所得税。

(三) 产权持有人：广东科达洁能股份有限公司、沈阳市沈西新建燃气工程配套有限公司及 198 名自然人股东。

(四) 约定书约定的其他评估报告使用者

本报告仅供委托方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方所有。

本评估报告的使用者限制为：

委托方；

其他国家法律法规规定的评估报告使用对象。

二、评估目的

评估目的是为委托方提供关于科达洁能发行股份购买资产并募集配套资金所涉及的安徽科达洁能股东全部权益价值参考依据。

本评估报告即是上述经济行为提供安徽科达洁能股份有限公司的股东全部权益价值参考意见。

三、评估对象、范围及其基本情况

1、评估对象和范围：

本次资产评估评估对象系安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益（净资产），评估范围系截至2015年6月30日安徽科达洁能股份有限公司的全部资产和负债。包括：

流动资产—货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货；

非流动资产—固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产；

流动负债—应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；

非流动负债—预计负债、递延收益。

评估前总资产账面值 892,692,853.37 元，其中：流动资产 710,443,164.50 元；非流动资产 182,249,688.87 元。总负债账面值 379,228,371.47 元，其中：流动负债 357,849,931.82 元；非流动负债 21,378,439.65 元。净资产账面值 513,464,481.90 元。

各个科目具体如下：

截至日期：2015年6月30日

单位：人民币元

科目	金额
一、流动资产合计	710,443,164.50
货币资金	296,902,410.63
应收票据	4,200,000.00
应收账款	351,153,063.00
预付账款	21,472,985.20
其他应收款	2,517,602.73
存货	34,197,102.94
二、非流动资产合计	182,249,688.87

科目	金额
固定资产净值	109,274,197.57
在建工程	7,310,988.50
无形资产	63,648,361.88
递延所得税资产	2,016,140.92
三、资产合计	892,692,853.37
四、流动负债合计	357,849,931.82
应付票据	69,290,000.00
应付账款	215,821,874.44
应付职工薪酬	1,253,978.67
应交税费	19,966,980.28
其他应付款	51,517,098.43
五、非流动负债合计	21,378,439.65
预计负债	378,439.65
长期应付款	21,000,000.00
六、负债合计	379,228,371.47
七、净资产	513,464,481.90

纳入评估范围的资产和负债与委托评估时确定的资产和负债范围一致。

委估资产均为正常使用中的资产。

2、委估资产基本情况：

委估企业的流动资产账面值 710,443,164.50 元，占总资产的 79.58%。

流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款和存货。

货币资金账面值 296,902,410.63 元，系库存现金、银行存款和其他货币资金。其中库存现金账面值 56,180.36 元。企业共有 6 个银行帐户，均为人民币账户，银行存款账面值 277,737,626.87 元。其他货币资金账面值 19,108,603.40 元。

应收票据账面值为 4,200,000.00 元，共有明细 36 笔，主要系应收安

徽科达机电有限公司、安徽科达埃尔压缩机有限公司的银行承兑汇票。

应收账款账面值为 364,068,778.00 元，坏账准备 12,915,715.00 元，应收账款净额 351,153,063.00 元，共有明细 10 笔，主要系应收山东东岳能源交口肥美铝业有限责任公司、贵州华锦铝业有限公司、山西信发化工有限公司等公司的货款。

预付账款账面值为 21,472,985.20 元，主要系预付郑州东方科技耐火材料有限公司、无锡伊诺特石化机械设备有限公司、云南省第二安装工程公司等公司的货款。

其他应收款账面值为 3,042,827.17 元，坏账准备 525,224.44 元，其他应收账款净额为 2,517,602.73 元，主要系应收往来款及员工备用金等。

委估的存货包括原材料、在库周转材料、在产品和产成品 4 大类，存货账面值 34,197,102.94 元，其中：原材料账面值 5,917,902.07 元，在库周转材料账面值 2,463,927.24 元，产成品账面值 1,093,925.08 元，在产品账面值 24,721,348.55 元。

委估企业的非流动资产 182,249,688.87 元，占总资产的 20.42%。非流动资产为固定资产、在建工程、无形资产和递延所得税资产。

固定资产账面原值 128,397,483.10 元，固定资产净值 109,274,197.57 元。

其中：固定资产—房屋建筑类，账面原值 72,551,772.32 元，账面净值 67,231,458.55 元。根据资产占有方提供的明细、房地产权属文件和相关资料，评估人员对委托评估的房地产进行了清查和复核。委估房屋建筑物为工业厂房，共 2 项，总建筑面积 27,680.84 平方米。工业厂房位于马鞍山市经济技术开发区凌霄大道北段 555 号企业厂区内，包括生产厂房、

综合用房及道路、围墙等辅助设施，生产厂房和综合用楼办理了产证（或规划许可证）。

委估房屋所有权证：房地权证马房字第 2015035923 号，房屋所有权人：安徽科达洁能股份有限公司，房地坐落：雨山区天门大道南段 2611 号 2 栋，使用权来源：出让，土地用途：工业用地，土地使用年限：50 年，房屋结构：钢结构，建筑面积：27,674.22 平方米，产证登记日期：2015 年 9 月 21 日，房屋类型：工业厂房。

固定资产-设备类，账面原值 55,845,710.78 元，账面净值 42,042,739.02 元，共计 475 项。其中：机器设备账面原值 53,330,041.36 元，账面净值 40,717,229.75 元，计 290 项；车辆账面原值 436,474.89 元，账面净值 332,811.99 元，计 3 项；电子设备账面原值 2,079,194.53 元，账面净值 992,697.28 元，计 182 项。

本次委估机器设备系专业生产循环流化床系统生产制造的设备，目前主要包括控双柱立式车床、煤气发生装置、自动焊机、各类起重设备等。

委估车辆设备系厢式货车。

委估电子设备系电脑、空调、打印机等办公用的各类电子设备。

所有机器设备都是安徽科达洁能公司成立以后分批按照总体设计配套购置，工艺完整，功能相匹配，衔接紧密，无大修或报废现象。

其他设备分辅助生产设备，检验、试验及办公、生活设备。

其他设备管理较好、资料齐全，能及时维护，设备状况较好，能满足生产、生活的需要。

无形资产账面值为 63,648,361.88 元，其中：无形资产-土地使用权账面值 63,028,160.00 元；无形资产—其他无形资产账面值 620,201.88 元，

系外购办公及管理软件 3 项。

(1) 土地使用权

土地使用权账面价值为 63,028,160.00 元，为 1 宗工业用地，位于安徽省马鞍山市经济技术开发区的土地，实际为安徽科达洁能公司厂区合并使用，总面积 168,281.15 平方米，为出让工业用地，具体情况如下：

序号	土地权证编号	权利人	土地位置	取得日期	用地性质	用途	准用年限	开发程度	面积 (m ²)	原始入账价值
1	马国用(2015)第 027436 号	安徽科达洁能股份有限公司	东至宁芜路，西至乙字河，南至大桥引线，北至超山路	2011-2-28	国有出让	工业	50	五通一平	168,281.15	69,388,800.00

(2) 其他无形资产

账面其他无形资产为外购软件。

外购计算机软件账面价值为 620,201.88 元，共 3 项。

(3) 商标及专利权

安徽科达洁能公司拥有注册商标 3 个，已授权的专利技术 29 项均无账面值。

A、商标权

截至 2015 年 6 月 30 日，安徽科达洁能已取得 3 项商标，具体情况如下表：

序号	权利人	商标图像	注册号	商标所属类别	有效时间
1	马鞍山新动力		6711262	7	2011.01.21-2021.01.20
2	马鞍山新动力		6711259	7	2012.10.07-2022.10.06
3	马鞍山新动力		6645279	42	2010.08.14-2020.08.13

注：截至本报告出具之日，公司正在进行权利人名称变更。

B、专利

截至 2015 年 6 月 30 日,安徽科达洁能已取得 29 项目国内专利技术,具体情况如下表:

序号	专利名称	专利号	专利类型	有效期
1	循环煤流化床煤气发生炉系统	ZL200710099134.3	发明	2007.05.14-2027.05.13
2	一种煤气生产方法	ZL200710099135.8	发明	2007.05.14-2027.05.13
3	煤气生产方法及设备	ZL200810057164.2	发明	2008.01.30-2028.01.29
4	煤气生产装置和方法	ZL200810126559.3	发明	2008.07.01-2028.06.30
5	煤气发生炉和煤气生产方法	ZL201010109511.9	发明	2010.02.10-2030.02.09
6	煤气发生炉及煤气制备方法	ZL201010109510.4	发明	2010.02.10-2030.02.09
7	燃气和蒸汽轮机系统	ZL201110179551.5	发明	2011.06.29-2031.06.28
8	燃烧喷嘴和煤气化炉	ZL201110199661.8	发明	2011.07.15-2031.07.14
9	循环煤流化床煤气发生炉	ZL200720149116.7	实用新型	2007.05.14-2017.05.13
10	煤气发生炉系统	ZL200820078571.7	实用新型	2008.01.16-2018.01.15
11	燃气轮机	ZL201020120771.1	实用新型	2010.02.10-2020.02.09
12	燃气轮机	ZL201020112902.1	实用新型	2010.02.10-2020.02.09
13	煤气生产装置	ZL201020112899.3	实用新型	2010.02.10-2020.02.09
14	燃气和蒸汽轮机系统	ZL201120225431.X	实用新型	2011.06.29-2021.06.28
15	燃烧喷嘴及煤气化炉	ZL201120250317.2	实用新型	2011.07.15-2021.07.14
16	燃烧喷嘴及煤气化炉	ZL201120250320.4	实用新型	2011.07.15-2021.07.14
17	燃烧喷嘴和煤气化炉	ZL201120251744.2	实用新型	2011.07.15-2021.07.14
18	烟气余热回收装置	ZL201120435890.0	实用新型	2011.11.07-2021.11.06
19	煤气发生炉	ZL201220358832.7	实用新型	2012.07.23-2022.07.22
20	旋流流化床气化炉	ZL201220359055.8	实用新型	2012.07.24-2022.07.23
21	双层流化床气化炉	ZL201220360422.6	实用新型	2012.07.24-2022.07.23
22	双层冷却室流化床气化炉	ZL201220361003.4	实用新型	2012.07.24-2022.07.23
23	常压粉煤气化炉	ZL201220370455.9	实用新型	2012.07.27-2022.07.26
24	旋风分离器	ZL201220561806.4	实用新型	2012.10.29-2022.10.28
25	螺旋出渣机	ZL201320709050.8	实用新型	2013.11.11-2023.11.10
26	给煤机螺旋轴	ZL201320708580.0	实用新型	2013.11.11-2023.11.10
27	保温管道	ZL201320798645.5	实用新型	2013.12.06-2023.12.05
28	煤气发生装置	ZL201420186041.X	实用新型	2014.04.16-2024.04.15

序号	专利名称	专利号	专利类型	有效期
29	煤气发生装置	ZL201420830690.9	实用新型	2014.12.23-2024.12.22

递延所得税资产账面值为 2,016,140.92 元，系因计提应收账款、其他应收账款坏账准备导致。

委估企业的总负债账面值 379,228,371.47 元，其中：流动负债 357,849,931.82 元，非流动负债 21,378,439.65 元。流动负债包括应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款；非流动负债为预计负债、长期应付款（递延收益）。

应付票据账面值 69,290,000.00 元，共有明细 21 笔，主要为应付南京成网环保科技有限公司、山东省正阳压力容器制造有限公司等公司的银行承兑汇票。

应付账款账面值 215,821,874.44 元，共有明细 278 笔，主要为应付安徽马钢工程技术集团有限公司、河南科达东大国际工程有限公司、安徽科达埃尔压缩机有限公司等公司的货款。

应付职工薪酬账面金额为 1,253,978.67 元，主要系应付职工的工资、奖金和福利费等。

应交税费账面金额 19,966,980.28 元，共明细 8 笔，主要包括增值税、城市维护建设税、企业所得税、代扣代缴个人所得税、教育费附加、地方教育费附加和提围费等。

其他应付款账面值 51,517,098.43 元，共有明细 68 笔，主要系应付各企业的质保金及往来款。

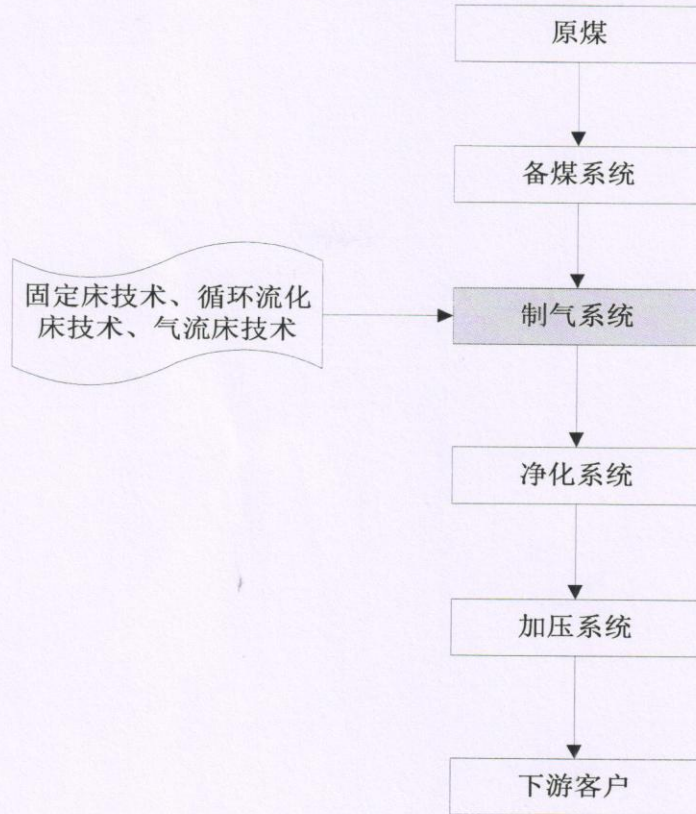
预计负债账面值 378,439.65 元，明细 1 笔，系计提的质保金 378,439.65 元。

长期应付款（递延收益）账面值为 21,000,000.00 元。主要系 2011 年 6 月收到的国家发改委的政府补贴 3500 万（属于中央预算内投资），按 10 年摊销。

3、委估企业所处行业情况

安徽科达洁能主要从事清洁燃煤制气装备制造及销售，是一家致力于清洁能源技术研发，专注于节能设备专业制造的国家级高新技术企业。根据我国国民经济行业分类标准，安徽科达洁能所处行业为 C35“专用设备制造业”。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》，安徽科达洁能所处行业为制造业中的 C35“专用设备制造业”。由于安徽科达洁能主要向高能源消耗的企业，如氧化铝行业，陶瓷行业，冶炼行业等，提供将煤制成符合国家环保标准的工业燃气的整套清洁燃煤制气系统，所以煤炭行业、煤制气行业及环保行业的发展状况对于公司所处的行业有很大的影响。

现代清洁燃煤制气设备主要采用固定床、循环流化床、气流床煤制气生产工艺，将原煤粉碎经过备煤系统，在制气系统中与过热水蒸气和空气，在高温条件下进行氧化还原反应得到一氧化碳和氢气混合物，然后经过脱硫等一系列的净化处理得到工业燃气再通过加压以供下游企业使用。其中煤制气工业生产流程大致如下图示：



(1) 行业发展

A、全球清洁燃煤制气发展情况

煤炭气化技术已有较长的发展历史，美国、英国和德国等发达国家上世纪前半叶已经开展了煤气化技术研发，尤其自 20 世纪 70 年代出现石油危机以后，煤气化技术引起了广泛的关注。目前世界上，煤气化技术按照固体燃料在气化中的运动状态可分为三类，分为固定床气化技术、流化床气化技术、气流床气化技术。

① 固定床气化技术

固定床气化技术也称移动床气化技术。固定床技术一般以块煤或煤焦为原料，煤由气化炉顶加入，气化剂（氧气、蒸气）由炉底加入。流动气体的上升力不致使固体颗粒的相对位置发生变化，即固体颗粒处于相对固定状态，床层高度亦基本维持不变，因而称为固定床气化。此外，由于煤

从气化炉顶加入而含有残炭的灰渣自炉底排除，在气化过程中，煤粒在气化炉内是自上到下缓慢移动的。根据煤粒移动的特点，固定床气化技术又被称为移动床气化技术。

固定床气化技术的特点是简单可靠；气化剂与煤逆流接触，气化过程比较完全，热量利用比较合理，热效率较高。但由于固定床气化技术只能以不粘块煤为原料，不仅原料昂贵，气化强度低，而且气-固逆流换热，粗煤气中含酚类、焦油等较多，使净化流程加长，增加了投资和成本。

②流化床气化技术

流化床气化技术也称沸腾床气化技术。流化床气化技术一般以小颗粒煤（0-10mm）为原料，煤通过原料仓进入气化炉；气化剂，同时也作为流化介质，通过气化炉内的气体分布板（炉箅）自下而上经过床层；通过控制气化剂的流速，使床内的原料煤全部处于流化状态，煤料在剧烈的搅动和返混中，煤粒和气化剂充分接触，进行化学反应和热量传递；利用碳燃烧释放出的热量，给煤粒干燥、干馏和气化提供能源。由于其原料在反应过程中处于流化状态，因而称为流化床气化技术。

目前，流化床气化技术迅速发展，其主要原因在于：1）相较于固定床其生产强度更大；2）原料可选用小颗粒煤，无需块煤；3）相较于固定床使用不粘煤块，流化床可使用褐煤等高灰劣质煤。

③气流床气化技术

气流床气化技术是一种并流式气化技术。气化剂将粉煤夹带入气化炉，在 1,500-1,900℃ 高温条件下将煤进一步转化为 CO 、 H_2 、 CO_2 等气体，

残渣以熔渣的形式排出气化炉。也可将粉煤制成水煤浆，用泵送入气化炉。煤炭细粉粒与气化剂经特殊喷嘴进入反应室，会在瞬间着火，直接发生火焰反应，同时处于不充分的氧化条件下。因此，其热解、燃烧以及吸热的气化反应，几乎是同时发生的。随着气流的运动，未反应的气化剂、热解挥发物、燃烧产物裹挟着煤焦粒子高速运动，运动过程中进行着煤焦颗粒的气化反应。这种运送形态，相当于流化床技术领域里对固体颗粒的“气流输送”，因此称为气流床气化技术。

B、全球清洁燃煤制气专用设备技术情况

目前，清洁燃煤制气行业的的生产技术正向着高能量转化率、低污染的方向发展，清洁燃煤制气设备更加大型化、高效化和智能化。具有强大研发能力的清洁燃煤制气设备制造商凭借自身的技术优势将占据更多的市场份额，企业的科技研发能力成为企业的核心竞争力。

20世纪20年代，常压移动床煤气发生炉诞生，20世纪30年代至50年代，用于煤气化的加压移动床鲁奇炉、常压流化床温克勒炉和常压气流床K-T炉先后实现了工业化生产，这批煤气化炉型一般称为第一代煤气化技术。20世纪60年代至80年代，以德士古水煤浆加压气化炉、熔渣鲁奇炉、高温温克勒炉以及壳牌干粉煤加压气化炉等为代表的新型煤气化炉诞生，相较于第一代煤气化炉，该类新型煤气化炉在提高气化炉的操作压力和温度，提高单炉生产能力，扩大原煤的品种和粒度适用范围，改善生产的技术经济指标，减少污染以满足环保要求上具有更大的优势，这批煤气化炉型一般称为第二代煤气化技术。随着第二代煤气化炉在产业化程度提高，以鲁奇、德士古最为成熟，均已达到日处理400t-1,650t量级，

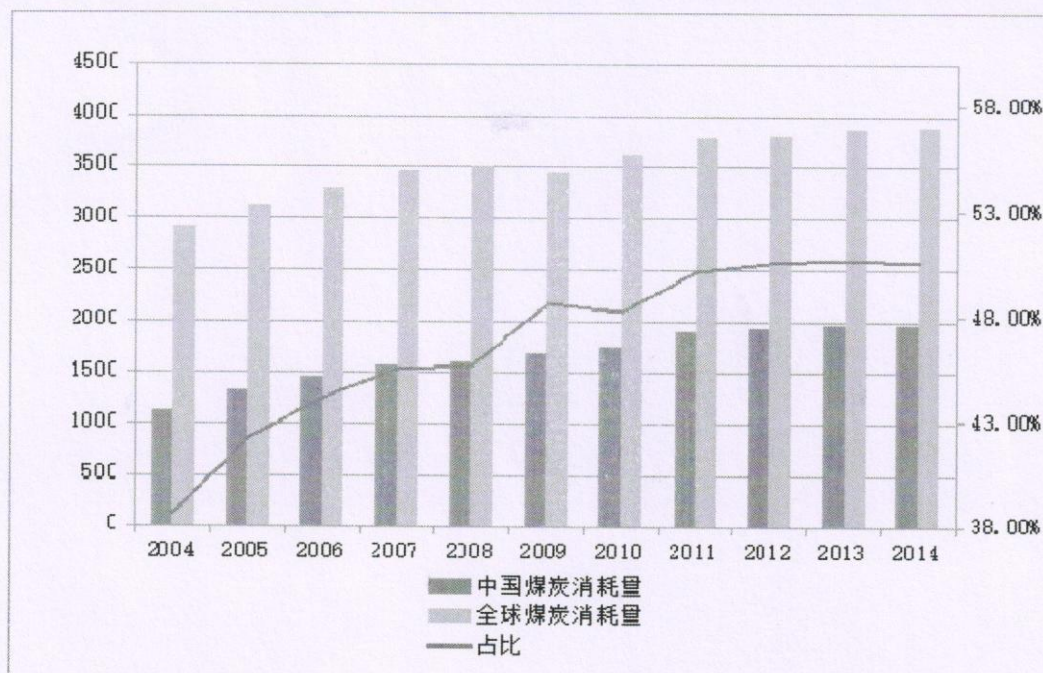
将更为便利的向下游行业提供高效、清洁的能源。

C、我国清洁燃煤制气及其专用设备的发展

根据《BP 世界能源统计年鉴 2015 年》统计数据，我国煤炭资源探明可采储量为 1,145.00 亿吨。随着勘探开采的技术进步，中国煤炭资源的探明可采储量还将有所增长，若能有效的控制煤炭资源的粗放利用，通过煤制气技术的发展，我国煤炭资源可有效保证我国未来长时间的能源需求。近十年来中国煤炭消耗量一直遥遥领先其他国家。2004 年中国煤炭消耗量为 1,125.00 百万吨油当量，到 2009 年增加到 1,679.00 百万吨油当量，在 2014 年增加到 1,962.40 百万吨油当量，我国煤炭消费一直保持持续快速增长。中国作为煤炭需求大国，以往很长一段时期内粗放型煤炭能源的使用存在较大的能源浪费且对环境造成较大的伤害；而且煤炭作为不可再生能源，供应量有限；因此，高效、清洁利用煤炭能源将是我国未来能源使用的主题之一，符合我国经济社会可持续发展的理念。推广煤制气相关技术，可以极大的提高煤炭能源的使用效率，降低煤炭能源的损耗，在保护环境的同时有效的提高能源经济效益。因此，发展煤制气技术符合我国目前经济发展与环境保护的需求，我国煤制气专用设备行业具有较为广阔的发展前景。

全球煤炭消耗量情况

单位：百万吨油当量



数据来源：《BP 世界能源统计年鉴（2015）》

（2）我国清洁燃煤制气专用设备前景分析

A、国家政策大力扶持

近 10 年来，中国是亚洲发展速度最快的经济体之一，经济的高速增长拉动了巨大的能源消费需求，煤炭作为我国能源体系结构的重要组成部分，是承载我国经济高速发展的主导能源之一。鉴于我国能源结构中存在多煤少气的特点，我国现有天然气产量和储量无法满足我国现行经济发展的需求，煤炭仍是目前承载我国经济快速发展的能源主体，且其地位短期无法取代；但由于过去几十年我国粗放型燃煤使用的特点，造成大量的能源浪费及严重的环境污染，因此煤炭的清洁高效利用是破解当前环境污染问题，促进经济转型发展的重要抓手。

根据工信部、财政部联合颁发的《《工业领域煤炭清洁高效利用行动

计划》通知》，全国烟粉尘排放的 70%，二氧化硫排放的 85%，氮氧化物排放的 67%都源于以煤炭为主的化石能源燃烧，燃煤成为了影响大气环境质量的主要因素。因此政府提出：以削减煤炭消耗量、减少污染物排放为目标，以焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等工业用煤为重点，以煤炭消耗量大的城市为载体，结合本地产业实际，充分发挥市场主导作用，加大地方政府组织协调力度，推动辖区内相关企业实施清洁生产技术改造，提升技术装备水平、优化产品结构、加强产业融合，综合提升区域煤炭清洁高效利用水平，实现控煤、减煤，防治大气环境污染，促进区域环境质量改善。

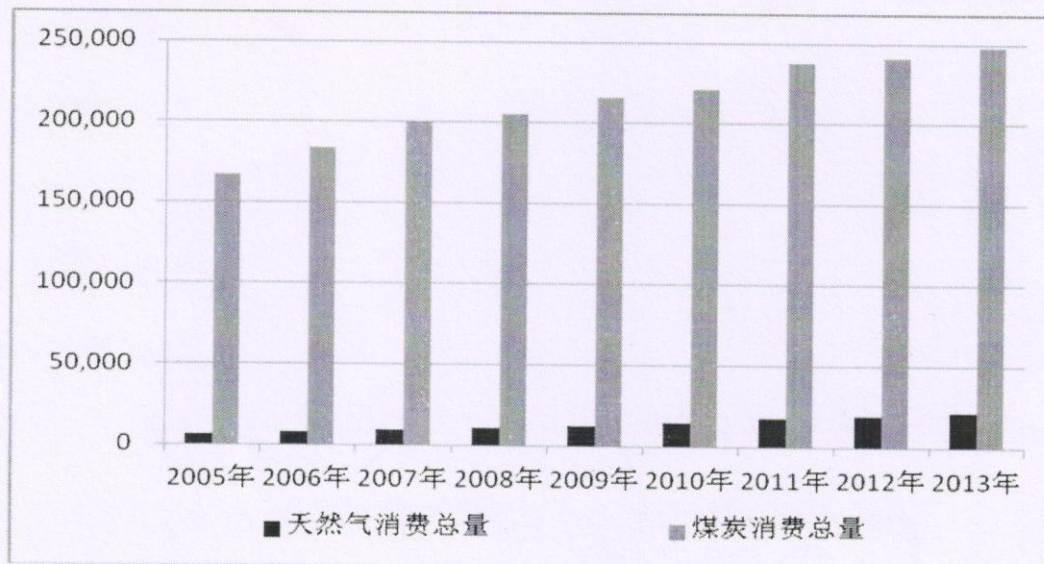
但由于我国富煤少气的资源特点，目前我国现有天然气的产量及储量难以满足我国现有经济发展水平。据《2014 年国内外油气行业发展报告》称，我国的天然气用量仍继续增长，煤炭消费占一次能源消费比重比上年下降 2.1 个百分点至 63.9%，天然气所占比重上升 0.5 个百分点至 6.3%。据中国石油和化学工业联合会发布的《我国天然气产业发展面临的不确定性因素》称，2014 年我国天然气表观消费量为 1,805.9 亿立方米，同比增长 7.75%，增速为近 10 年低点。其中，天然气进口量为 598.1 亿立方米，同比增长 13.06%，对外依存度上升至 31.7%。

而且每立方米天然气的热值达到 9,500Kcal，远远超过氧化铝或者陶瓷等行业所需要的热值，对于氧化铝、陶瓷等行业来说就存在一定的资源浪费。为响应国家号召，采用清洁燃煤制气专用设备制成的工业燃气的热值恰好满足这些企业的需求，同时通过煤制气装备将原煤转化为工业制气提高了原煤的利用效率、降低了原煤燃烧的污染，填补了天然气不足的缺

口。根据国务院发布《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》的要求，到2020年，我国天然气的消费量预计为4,200亿立方米，相较于我国巨大的能源需求缺口，天然气消费增长仍难以满足，煤炭能源仍是我国能源消费的主要来源。由于煤炭的巨额消费在短时间内无法找到可替代的清洁能源，因此，要满足我国能源需求的同时解决燃煤带来的环境问题，关键仍在于煤炭的清洁高效利用。

天然气和煤炭消费总量数据

单位：万吨标准煤



数据来源：国家统计局

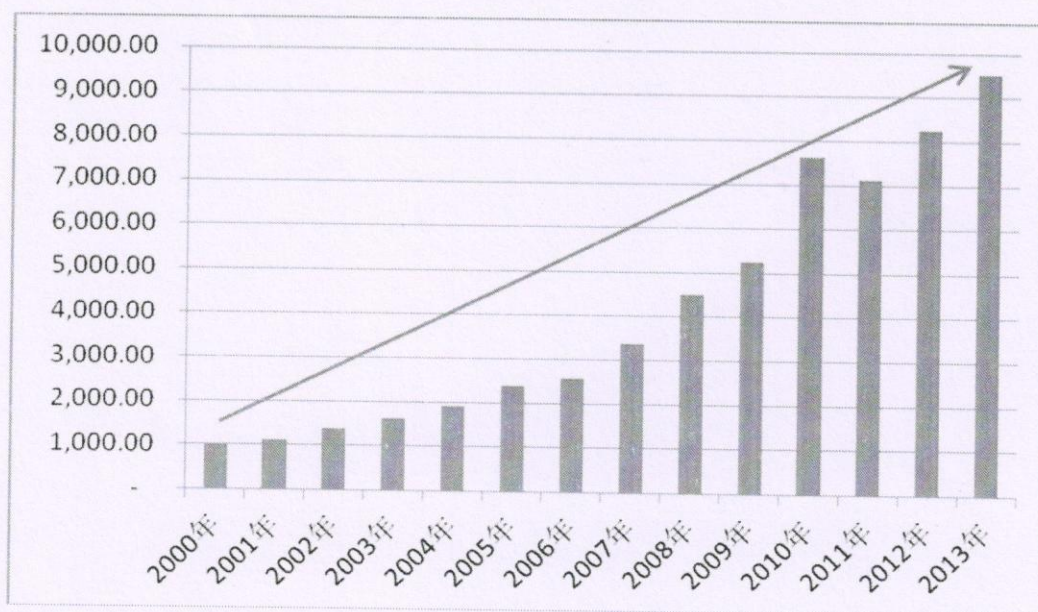
自2013年9月18日中央政府在“京津冀及周边地区大气污染防治工作会议”上首次提出“推动煤炭清洁高效利用”以来，国家多次重申了煤炭清洁高效利用的发展方向；2014年3月7日，国家领导人在两会山西代表团会议上指出：“治霾要在煤炭清洁使用上寻突破，要用改革办法在煤炭清洁使用技术上寻找突破”；2014年6月13日，国家领导人在中央财经领导小组会议中强调的：“立足国内多元供应保安全，大力推进煤炭清洁高效利用”；2014年在召开新一届国家能源委员会首次会议中提出：“促进煤炭集中高效利用代替粗放使用，保护大气环境”。

随着我国经济结构的调整与转型，将在逐步淘汰落后产能与工艺的同时，加大节能减排工作的推广，促进和引导企业更加关注技术改进和优化并减少对自然环境的污染。同时，对于企业自身而言，在环保及能源成本的压力下，企业将采用更先进的技术装备取得节能减排效果以降低企业成本及减少环境污染，适应外部行业竞争需求及政府政策导向。

根据中商情报网统计，自二十世纪八十年代我国环保行业起步以来，我国环保投资从“六五”至“七五”期间的 633 亿元，增加至“八五”到“九五”期间的 4,820 亿元，环保产业逐渐受到了重视。进入二十一世纪后，国家对于环保行业重视程度不断增加，“十一五”期间的环保投资额高达 2.16 万亿。“十二五”期间的环保投资额预计将高达 5 万亿（其中 2011、2012、2013 年环保投资额分别为 7,114.0、8,253.5、9,516.5 亿元），较十一五期间增长了 131.48%。

2000 年以来我国环保投资额增长情况

单位：亿元



数据来源：中国国家统计局

B、下游行业产业升级需求

我国煤炭消费主要集中在电力、建材、冶金、焦化、化工等行业。以陶瓷行业为例，目前我国建筑陶瓷砖生产线约 3,440 条，年产能约 140 亿平方米，卫生陶瓷产量约 2 亿件。陶瓷行业主要的用煤设备为直接燃煤的喷雾干燥塔和制备水煤气的固定床水煤气炉，全行业年耗煤量超约 1 亿吨，陶瓷行业煤炭能源的粗放使用已对我国的大气和水资源造成较大污染。随着国家对陶瓷行业环保要求的日益严格，陶瓷行业迫切的面临着能源消耗的升级改造。

2013 年 12 月 3 日，工信部发布《建筑卫生陶瓷行业准入标准》，要求“新建和改扩建项目采用清洁能源或煤洁净气化技术，严禁使用本质安全性差、热工效率低、污染物排放高的简易煤气发生炉”，作为国家针对建陶行业制定的首部准入标准，对建陶行业转型升级提出了迫切现实要求。如采用清洁煤气技术，广东省一年可节煤 140 万吨，减少碳排放 300 万吨，节约用煤成本 11 亿元，节省宝贵的天然气资源 47 亿立方米，为企业减轻燃料成本超过 100 亿元。因此，清洁、高效用煤，在建材行业推广应用清洁燃煤气化技术具有重要的战略意义。

推广煤制气设备的使用能够有效的达到节能减排，同时有效的减少环境污染。

C、国际市场新机遇

随着中国煤制气技术水平的提高，在国内的逐渐普及，有望向世界上技术欠发达国家输出煤制气技术及装备。由于东南亚一带褐煤资源较为丰富，与国内煤矿质地较为接近，故而印尼等东南亚市场有望成为新的突破口。在新的国际形势下，海外投资项目将是未来清洁燃煤制气行业可持续发展的重要选择，为技术装备市场带来了新的契机。

(3) 行业竞争格局和市场化程度

1) 行业竞争格局和市场化程度

国外企业在煤制气设备的研发和生产等领域开始较早，依托其在原煤生产方面的经验优势，其生产技术和净化技术较为先进。在国际煤制气专用设备制造行业，美国通用电气公司、荷兰壳牌集团以及德国西门子股份公司是国际上著名的煤制气系统的供应商，在国际市场上占有近 80% 的市场份额。

二十世纪九十年代后期，随着我国消化吸收国外的先进技术，并且自主研发出多项具有国际领先优势的技术产品。目前，我国煤制气设备基本实现了国产化，不再依赖国外厂商生产的产品。国内煤制气专用设备制造企业主要有安徽科达洁能、苏州天沃科技股份有限公司、济南黄台煤气炉有限公司、抚顺恩德机械有限公司、航天长征化学工程股份有限公司、山西阳煤丰喜肥业（集团）有限责任公司（清华大学、北京达立科技公司）等。随着我国煤制气装备走出去的步伐加快，我国煤制气装备提供厂商的国际市场前景更加广阔。

由于清洁燃煤制气专用设备属于非标设备，且清洁燃煤制气专用设备制造行业资本、技术、人员要求较高，且新企业进入尚存在较大壁垒，目前市场上主流产品仅为几家实力雄厚且技术积淀深厚的公司生产。

2) 行业内主要企业及其份额

由于国外发展煤制气技术较早，技术也比较成熟，目前占据着国际市场的大部分份额，主要企业如下表所示：

公司名称	主要产品	技术特点
------	------	------

美国通用电气公司	德士古炉	德士古气化炉是一种以水煤浆进料的加压气流床气化装置，水煤浆由气化剂夹带由专门的喷嘴喷入炉内，瞬间气化
荷兰皇家壳牌集团	壳牌炉	壳牌煤气化过程是在高温、加压条件下进行的，粉煤、氧气及少量蒸汽在加压条件下并流进入气化炉内，在极为短暂的时间内完成升温、裂解、燃烧及转化等一系列物理和化学过程
德国西门子股份公司	GSP 气化炉	GSP 气化炉是在高温加压条件下进行的，属于气流床反应器，几根煤粉输送管均布进入最外环隙，并在通道内盘旋，使煤粉旋转喷出给煤管线末端与喷嘴顶端相切，在喷嘴外形成一个相当均匀的粉煤层，与气化介质混合后在气化室中进行气化，反应完全后最终形成一氧化碳、氢气为主的煤气进入激冷室

随着国外先进煤制气技术的不断引进，国内企业加以改进，目前国内煤制气技术日臻成熟，国内主要企业如下表所示：

公司名称	主要产品	技术特点
安徽科达洁能股份有限公司	流化床气化炉	粗合成气生产过程中没有焦油产生，没有酚氰废水排放；碳的综合转化率可达 90% 以上；运行成本低，可使用碎煤
	气流床气化炉	在高温低压的环境下运行，采用液态排渣，具有煤种适应性广、碳转化率高等特点，并可根据煤种的选择性在气化剂为富氧或纯氧等工况下运行，煤气热值范围广，能满足大部分客户对热值的要求。采用低压运行，除尘脱硫后的粗煤气可以远距离输送，不用建立加压站，降低投资成本
航天长征化学工程股份有限公司	航天炉	干煤气化，能源利用率较高；水冷壁结构，以渣抗渣，气化温度高，煤气净化难度小，可使用高灰熔点煤，原料来源较为广泛
清华大学、北京达立科技公司、山西阳煤丰喜肥业(集团)有限责任公司	清华炉	气化炉运行稳定，气化炉内高温点下移，气化炉的气化室直径比较大，炉内平均温度比传统气化炉高，生产能力较大
抚顺恩德机械有限公司	恩德炉	在德国温克勒技术的基础上改造而来，将炉底炉箄改为喷嘴布风，解决了炉底结渣的问题；在炉体中上部增设二次喷嘴，并采取热回流的方法，解决了带出物含量高的问题；将废热锅炉设置在旋风除尘器后面，大大延长了炉热锅炉的寿命
苏州天沃科技股份有限公司	T-SEC 气化炉	消化吸收美国 SES 公司先进的 U-gas 技术形成的 T-SEC 技术。操作稳定，不易出现温度、产气量等主要控制参数快速、剧烈变化的情况
济南黄台煤气炉有限公司	黄台炉	传热传质效率较高、床层温度均匀、煤种适应性较强、单位容积生产能力较高、技术成熟和容易实现大型化

4、委估企业主要业务和技术介绍

(1) 主营业务

安徽科达洁能主要从事清洁燃煤气化系统的工程总承包，装备制造及销售，是一家致力于清洁能源技术研发，专注于节能设备专业制造的国家级高新技术企业。

公司的产品及服务按产品可分为两大类：

①循环流化床系统的设计及技术支持服务、专用设备的制造及工程总承包；

②气流床系统的设计及技术支持服务、专用设备的制造及工程总承包。

(2) 主要产品及用途

安徽科达洁能的核心产品为循环流化床和气流床系统及相应的设计技术服务和配套设施。其主要产品如下所示：

业务类别	系统及设备	主要技术特点
清洁燃煤气化系统及设备	循环流化床系统及配套设施	1、清洁环保：生产过程中无焦油、酚氰类物质产生；煤气中 $H_2S \leq 20mg/Nm^3$ ，粉尘 $\leq 10mg/Nm^3$ ，其清洁度可与天然气相媲美； 2、高效：煤炭的综合利用率 80%~90%； 3、运行成本低：可使用碎煤，而非价格较高的块煤； 4、气化方式：采用空气气化或富氧气化； 5、煤气热值范围广：煤气热值 1250~1800kcal/ Nm^3 ； 6、单炉产气量大：炉型有 10kNm ³ /h、20kNm ³ /h、40kNm ³ /h，可调负荷 60%-110%。
	气流床系统及配套设施	1、清洁环保：生产过程中无焦油、酚氰类物质产生；煤气中 $H_2S \leq 20mg/Nm^3$ ，粉尘 $\leq 10mg/Nm^3$ ，其清洁度可与天然气相媲美； 2、煤种适应性广：采用煤气化技术，煤质要求范围广； 3、煤炭综合利用率高：渣残碳量 $\leq 1%$ ，碳转化率 97%~99%； 4、投资及运营成本低：采用低压运行，除尘脱硫后的粗合成气可以较远距离的输送，不用建立加压站。与 Shell 和 Texaco 等高压气流床煤气化技术相比，建设费用大幅度降

		低，运行费用也大大降低； 5、气化方式：采用富氧气化或纯氧气化； 6、煤气热值范围广：煤气热值 2000~2700kcal/Nm ³ ，能满足大部分客户对热值的要求； 7、单炉产气量大：炉型有 10kNm ³ /h、20kNm ³ /h 等，可调负荷 50%-110%。
--	--	---

①循环流化床系统及其配套设备

气化炉内物料处于流化状态，炉内不含干馏层，煤炭在炉内受热均匀，高温下煤中焦油及酚、氰类物质已裂解燃烧完全，反应后粗合成气经过旋风分离器、换热器 I、换热器 II、布袋除尘器、换热器 III 降温除尘、再经脱硫系统脱硫后、加压送至用户使用。

②气流床系统及其配套设备

在梯级转化清洁煤气化技术的基础上，安徽科达洁能研发了一种新型的煤气化技术—气流床气化装置，该装置采用富氧或纯氧粉煤气化技术。气流床气化系统主要由磨煤系统、粉煤气化系统、气力输送系统、水处理系统、DCS 控制系统、制氧系统等部分组成。

(3) 主要产品工艺流程

①循环流化床系统

原煤经备煤系统破碎处理后，通过皮带运至煤斗，由螺旋给煤机送入气化炉，在 950℃ 的温度下与气化剂发生反应，生成粗煤气从炉顶进入旋风分离器，大颗粒飞灰被分离后经返料管回到炉内继续反应，渣从炉底排出并输送至渣斗。粗煤气经旋风分离器进入高温换热器与气化剂热交换，将气化剂预热至 750℃，然后进入余热锅炉与软水进行气水换热，生成的饱和蒸汽与空气混合后作为气化剂进入高温换热器；从余热锅炉出来的煤气进入布袋除尘器，所收集的飞灰气力输送至二次利用系统。过滤后的煤气经煤气冷却器冷却至适宜温度后进入脱硫系统脱除 H₂S，并副产单质硫

磺。出脱硫系统的洁净煤气由加压风机送至用户使用。

②气流床清洁燃煤气化系统

原煤经备煤系统破碎、研磨、干燥后成为干煤粉，通过气力输送系统送至气化炉，在 1500℃ 的温度下与气化剂发生反应，生成的粗煤气与液态渣一起进入辐射换热器，经过辐射换热后渣凝结为固态从渣池排出。粗煤气则进入过热器，将辐射换热器产生的高压饱和蒸汽加热成过热蒸汽送至管网。粗煤气继续进入余热锅炉与脱盐水进行换热，生成的饱和蒸汽与富氧空气或纯氧混合后作为气化剂进入气化炉；从余热锅炉出来的煤气进入布袋除尘器，所收集的飞灰气力输送返回煤粉仓。过滤后的煤气经煤气冷却器冷却至适宜温度后进入脱硫系统脱除 H₂S，并副产单质硫磺。出脱硫系统的洁净煤气由加压风机送至用户使用。

(4) 委估企业竞争优势

①主要产品的技术优势

安徽科达洁能在清洁煤制气领域具备较强的技术优势。循环流化床方面，安徽科达洁能综合梯级余热回收、高温助燃、双模干式除尘、飞灰再利用等技术，在保证清洁环保的前提下，大幅提高了流化床气化的效率，降低了生产成本。气流床方面，与壳牌（Shell）和德士古等的高压气流床煤气化技术相比，安徽科达洁能的气流床采用低压运行，建设费用和运行费用大幅降低。此外，相较于其他竞争对手，安徽科达洁能掌握了全套流化床气化和常（低）压气流床气化技术，产品线更加完备。

安徽科达洁能的制气技术与市场主流同种技术的对比情况如下：

气化技术	科达循环流化床	科达低压气流床	恩德炉	Shell	GE(德士古)	固定床
技术种类	流化床	气流床	流化床	气流床	气流床	固定床
最大单炉产气能力(Nm ³ /h)	40,000	50,000	40,000	155,000	151,000	6,000
单位热值燃气相对成本	70%	80%	80%	100%	90%	100%
原料	碎煤	粉煤	碎煤、粉煤	干煤粉	水煤浆	优质块煤
焦油	无	无	无	无	无	大量
酚水	无	无	无	无	无	大量
煤气热值 kcal/Nm ³	1250 ~ 1800	2000 ~ 2700	1050 ~ 2200	2500 ~ 2650	2200 ~ 2450	1200 ~ 1400
碳转化率	80% ~ 90%	97% ~ 99%	80% ~ 85%	98% ~ 99%	95% ~ 98%	70% ~ 80%
冷煤气效率	70% ~ 80%	78% ~ 83%	65% ~ 70%	78% ~ 83%	70% ~ 74%	60% ~ 70%

② 团队优势

公司通过八年来的运营,已经拥有一支稳定的清洁燃煤制气专用设备研发团队、煤制气核心成套装备生产团队及专有产品实施团队,以上核心团队通过多年项目的运行拥有丰富的研发及操作经验,部分骨干人员逐步成长为公司核心力量,专业化、系统化的团队已成为公司最珍贵的资源之一。此外,公司核心员工持有股权,这有利于核心人员的稳定。

同时公司积极倡导超前的经营理念,利用公司决策迅速、对新技术、新产品消化吸收快的特点,紧跟市场的变化、迅速捕捉市场机会。公司通过内部培育和外部引进等手段,强化公司的管理团队,使得公司在不断学习外来知识的同时,丰富自身积累。

③ 研发优势

安徽科达洁能具备较强的研发能力,属于高新技术企业。该公司成立了“院士工作站”,每年均投入较大资金及人力用于新产品、新技术的研发,现已获得 29 项专利技术授权,其中发明专利 8 项。2013 年,安徽科达洁能的“Newpower 清洁燃煤气化技术”入选国家重点环节保护实用技术名录。2014 年,安徽科达洁能承建的“沈阳 20 × 10kNm³/h NewPower 清洁燃煤气化系统建设工程”入选国家重点环境保护实用技术示范工程名

录。2015年，安徽科达洁能的“模块化梯级回热式清洁煤气化技术”获得了工信部组织的科技成果鉴定，综合技术达到国际同类先进水平。

④品牌和市场优势

自2007年5月安徽科达洁能的首套清洁煤气化系统中式装置点火运行以来，公司已承建70余套清洁煤气化系统，协助多家客户实现节能减排目标。通过长期项目运作，公司积累了丰富的项目经验，产品技术成熟度和运营效率不断提高，同时也积累了较强的品牌声誉。同时，安徽科达洁能具备较强的市场开拓能力，在陶瓷、氧化铝、化工等多个高耗能领域陆续开拓了贵州华锦铝业有限公司、广西信发铝电有限公司、山西信发化工有限公司、佛山市高明贝斯特陶瓷有限公司、东岳能源交口肥美铝业有限责任公司等知名客户，并获得了多个地区产业园和产业集中区的认可。知名客户的示范性效应和过往项目的丰富运营经验，有助于安徽科达洁能的后续业务开拓。

四、价值类型及其定义

本报告评估结论的价值类型为市场价值。

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

五、评估基准日

本项目资产评估基准日为2015年6月30日。

确定评估基准日的理由为：

月末会计报表完整准确，便于资产清查；

尽可能接近评估目的的实现日期。

本次评估中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

所选定的评估基准日邻近期间，国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，因而，评估基准日的选取不会使评估结果因各类市场价格时点的不同而受到实质性的影响。

六、评估依据

(一)法规依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》；
- 2、《房地产估价规范》；
- 3、《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- 4、《中华人民共和国城市房地产管理法》；
- 5、《上市公司重大资产重组管理办法》；
- 6、科技部财政部国家税务总局关于印发《高新技术企业认定管理办法》的通知；
- 7、财政部《企业会计准则》、《企业财务通则》、《企业会计制度》；
- 8、其他有关法规和规定。

(二)评估准则依据

- 1、财政部《资产评估准则—基本准则》；
- 2、财政部《资产评估职业道德准则—基本准则》；
- 3、中评协《资产评估准则—评估报告》；

- 4、中评协《资产评估准则—评估程序》；
- 5、中评协《资产评估准则—业务约定书》；
- 6、中评协《资产评估准则—工作底稿》；
- 7、中评协《资产评估准则—企业价值》；
- 8、中评协《资产评估准则—无形资产》；
- 9、中评协《资产评估准则—机器设备》；
- 10、中评协《资产评估准则——不动产》；
- 11、财政部、中评协发布的其他有关资产评估指南和资产评估指导意见；

- 12、注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见。

(三)行为依据

- 1、资产评估业务约定书；
- 2、董事会决议；
- 3、交易双方签署的《交易有关盈利补偿和股份锁定安排》。

(四)产权依据

- 1、安徽科达洁能股份有限公司营业执照；
- 2、安徽科达洁能股份有限公司车辆行驶证；
- 3、安徽科达洁能股份有限公司房地产权证；
- 4、安徽科达洁能股份有限公司专利权证；
- 5、安徽科达洁能股份有限公司商标权证书。

(五)取价依据

- 1、2014年度全国资产评估价格信息；
- 2、委托方提供的会计报表和资产清单及其他资料；

- 3、评估人员现场勘察记录；
- 4、中国人民银行公布的存贷款利率；
- 5、国家有关部门发布的统计资料、技术标准和政策文件；
- 6、上市公司经营数据；
- 7、评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

七、评估方法

资产评估所使用的方法可归纳为市场法、收益法和资产基础法三种。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析以估测资产价值的一种评估方法。能够采用市场法评估的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

收益法是指通过估测被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的一种评估方法。收益法的基本原理是任何一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测。

资产基础法是指首先估测被评估资产的重置成本，然后扣减因各种因素所造成的贬值而得到被评估资产价值的一种评估方法。资产基础法的思路是任何一个投资者在决定投资某项资产时所愿意支付的价格不会超过组建该项资产的现行成本。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，它们的独立存在说明不同的方法之间存在着差异。三种方法所评估的对象并不完全相同，三种方法所得到的结果也不会相同。某项资产选用何种或哪些方法进行评估取决于评估目的、评估对象、市场条件、掌握的数据情况等等诸多因素，

并且还受制于人们的价值观。

本项评估为企业整体价值评估，本次同时采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，通过分析评估过程及结果的合理性，选取最终的评估结果。

企业价值资产基础法评估简介

1、流动资产的评估

流动资产是指企业在生产经营活动中，在一年或超过一年的一个营业周期内变现或耗用的资产。

(1) 货币资金的评估

货币资金包括现金和银行存款，货币资金一般按核实调整后的账面价值作为该项资产评估现值。对现金进行盘点，倒推出评估基准日的实际库存数作为评估值。对银行存款查阅银行存款对账单、银行存款余额调节表，按核实调整后的账面值作为评估值。

(2) 应收款项（应收票据、应收股利、应收账款、其他应收款和预付账款）的评估

借助于历史资料和评估中调查了解的情况，通过核对明细账户，发询证函或执行替代程序对各项明细予以核实。根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

应收票据、应收股利、应收账款、其他应收款和预付账款在核实无误的基础上，根据每笔款项收回的可能性确定评估值。评估人员借助于历史资料和目前调查情况，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。对于有充分理由相信全部能收回的，按核实后的账面值评估；符合有关管理制度规定应予核销的、包括宏在应

收款项中应计入损益的费用支出，或有明显迹象表明无法收回的，按零值评估。将各种情况计算结果汇总即得出全部应收款项的评估现值。

对可能收不回的部分款项进行特别关注，分清楚产生坏账的原因：

对于有确凿证据无法收回的应收账款和其他应收款，评估为零；对虽然没有确凿证据但确实存在坏账的款项，根据企业的历史状况，评估师逐笔进行可收回程度的职业判断后确定评估值。

(3) 存货

存货的评估原则上分为两大类，一类是为产品生产或管理所需的物资，例如原材料、低值易耗品等；一类是处于生产流程中的半成品和产成品。委估的存货主要包括原材料、产成品、在用低值易耗品等。

1) 原材料的评估：

外购原材料的评估以现行市场售价为基础。按清查核实后的数量乘以现行市场购买价，再考虑合理的运杂费、损耗、验收整理入库费等合理费用后得出评估值。对于存在有毁损、锈蚀、超储呆滞情况的原材料，我们在充分考虑其经济性贬值和功能性贬值后确定其评估值。

2) 产成品的评估：

根据产成品的市场适销程度，将产成品划分为畅销产品、正常销售产品、勉强销售产品和滞销积压产品。依据产成品销售成本率、销售费用率及相关的税费率，以完全成本为基础，根据每一产品的市场销售情况，决定是否加上适当的利润或是要低于成本，分别确定评估计算公式进行评估。本项评估所涉及的产成品均属正常销售产品。

3) 在产品（包括外加工原材料等）的评估：

原材料一旦进入生产流程后就开始了企业产品利润的累积，我们根

据不同产品、不同生产阶段料、工、费的组成特点，以在产品核实后的成本和完工约当量为依据，确定每一在产品所应当增加的适当利润。

2、非流动资产的评估

(1) 机器设备（含机器设备、电子设备、车辆）的评估：

该企业的机器设备的评估方法采用重置成本法。

计算公式：评估值=重置全价×成新率

设备评估时首先根据资产占有方提供的设备清查评估明细表所列示的内容，通过对有关合同、法律权属证明及会计凭证、设备台帐的审查来核实其产权。

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

根据国务院的决定，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革。一般纳税人购买的机器设备可以抵扣增值税。本项评估中有关重置全价均不包含增值税。

国产设备的重置全价以国内市场同类型设备的现行市价为基础，再加上有关的合理费用（例如：运杂费、安装调试费、资金成本等）；对无法询价及查阅到价格的设备，用类似设备的现行市价加以确定。

成新率反映评估对象的现行价值与其全新状态重置全价的比率。成新率用年限法、分部件打分法或是两者的结合予以确定。对于车辆则严格按照国家规定的强制报废标准进行评估。

将重置全价与成新率相乘，得出设备重置净价的评估值。

(2) 房屋建筑物的评估：

本次评估所涉及的房屋建筑物分为工业厂房，工业厂房主要包括生产厂房、综合用房及道路、围墙等辅助设施。根据房屋用途及取得资料的不同，评估时对工业房屋建筑物采用重置成本法进行评估。

①对于房屋建筑物

重置成本法是从生产费用论的角度出发，通过估算重新购建委估对象所发生的各项成本及合理费用，积算求得委估对象估价时点价值。

评估公式：评估价值=单位面积重置价格×建筑面积×成新率

A、单位面积重置价格：

由于被评房产属一般房屋建筑物，采用类比法。本次评估根据当地公布的有关房屋建筑物的造价情况及有关房屋建筑物的建筑安装造价，或工程审价报告、企业实际建设支付情况等相关资料，经修正后计加有关费用，确定单位面积重置单价。

B、建筑面积的确定：

建筑面积一般应根据房屋权证的记载确定，未办理权证的房屋面积按被评企业提供的清单、资料记载结合评估人员实地勘察的数字来确定建筑面积及结构形式。

C、成新率的确定：

将采用年限法所得理论成新率与采用打分法所得的技术测定成新率加权平均后得到委估房屋建筑物的综合成新率。

a、年限法确定理论成新率：

计算公式：

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

已使用年限：根据房屋建造年、月，计算得出已使用年限。

经济使用年限：按有关部门关于建筑物经济使用年限标准，确定经济使用年限。

b、打分法技术测定成新率：

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

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%

c、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)

②对于构筑物

评估价值 = 重置单价 × 构筑量 × 成新率

A、重置单价：

对于构筑物，因结构、特征有较大差异，难以找到相类似的造价资料，故评估人员根据其项目重新换算工程量，采用重编预算法确定基本造价加入前期费用、管理费用、资金成本等，确定构筑物重置单价。

B、构筑量的确定：

以资产占有方提供的权源文件或相关资料为准，权源文件或相关资料的有关记载不足信时，采用实际丈量的方法确定。

C、成新率的确定：

将采用年限法所得理论成新率与采用打分法所得的技术测定成新率加权平均后得到委估构筑物的综合成新率。

a、年限法确定理论成新率:

计算公式:

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

已使用年限: 根据其建造年、月, 计算得出已使用年限。

经济使用年限: 按有关部门关于构筑物经济使用年限标准, 确定经济使用年限。

b、打分法技术测定成新率:

依据建设部有关鉴定构筑物的新旧程度的参考指标、评分标准, 根据现场勘查技术测定, 采用打分法确定成新率。

计算公式:

$$\text{成新率} = (\text{结构打分} \times \text{评分修正系数} + \text{装修打分} \times \text{评分修正系数} + \text{设备打分} \times \text{评分修正系数}) \div 100 \times 100\%$$

c、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:

$$\text{成新率} = (\text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{打分法成新率} \times 0.6)$$

(3) 在建工程的评估

在建工程通常均以合同为基础, 付款进度与完工进度往往有很大的差异, 特别是施工方带资承包时。在建工程的账面值相当于预付款。在建工程竣工以后, 建设方付清款项, 获得合同规定的标的。因此, 在建工程的评估关键是所签订的合同是否“物有所值”。

根据权利和义务同时转移的原则, 不论形象进度如何, 付款进度如何, 在建工程的余款都将由受让方支付, 同时, 受让方有权获得一个符合

合同规定的标的物。受让方支付的总价是账面值（出让方已付）的评估值加上未付的余款。建设中的在建工程的评估与形象进度、付款进度都没有关系。

我们分析了本项评估所涉及的在建工程合同，未发现存在明显的有利或不利于受让人的合同约定，因此我们以该在建工程的账面值作为其评估值。

（4）递延税款的评估

递延所得税，简称递延税款，无论是借方还是贷方，应当根据其产生的原因分别逐一评估。由于减值准备或升值预期而产生的递延税款是一种时间性差异造成的资产（或负债），应当还原到它产生的源头合并重新评估，并按资产评估的常规，处理相关的所得税事项。

（5）无形资产——土地使用权的评估

评估人员深入细致地分析了估价对象的实际情况、特点和委托方提供的有关资料，并进行了实地勘察及大量的周边市场调查。委估对象性质分别为国有出让工业用地及集体工业建设用地，对于国有出让工业用地，由于周边土地市场交易案例丰富，因此评估人员认为采用市场法评估较为适宜。

市场比较法是指根据替代原理，选择与估价对象属于同一供需圈，条件类似或使用价值相似的若干土地交易案例作为比较实例，就交易情况、交易日期、区域因素、个别因素等条件与估价对象进行对照比较，并对比较实例进行修正，从而确定估价对象价格的方法。比较实例地价影响因素

条件与被评估宗地各对应条件的比较,将评估对象的因素指数与比较的因素指数进行比较,得到修正系数,并将各比较实例价格修正为符合评估对象条件的土地价格。基本计算公式为:

土地使用权价值 = 交易实例地价 × 交易情况修正系数 × 交易日期修正系数 × 区域因素修正系数 × 个别因素修正系数 × 容积率修正

(6) 其他无形资产的评估

◆ 外购软件的评估

外购软件的评估采用成本法,即根据现行重新购置所需费用确定其价值。

◆ 技术和商标的评估

纳入本次评估范围的其他无形资产主要为专利技术、专有技术和商标,本次评估采用收益法进行评估。

收益法计算公式表述为:

$$P = \sum_{t=1}^n R_t / (1+r)^t$$

其中: P —— 委估无形资产的评估价值;

R_t —— 未来第 t 年的委估无形资产的技术收益;

n —— 委估无形资产的经济寿命;

r —— 折现率;

t —— 未来第 t 年。

其中:

委估无形资产的技术收益 = 委估无形资产应用企业的净利润 × 无形资产分成率

由于无形资产必须与其他有形资产有机结合才能创造收益,在评估过程中,无形资产带来的超额利润一般无法单独评估测算,通常采用从无形资产运作后企业的净利润分成的办法进行评估测算,即无形资产未来收益

的预测通过采用整体性资产收益的预测途径得到。具体评估办法是通过估算被评估企业整体资产在未来的预期收益,再通过无形资产分成方式得到无形资产的超额收益,并采用适当的折现率折现成基准日的现值,然后累加求和,得出被评估无形资产的评估值。

3、负债的评估

负债是企业承担的能以货币计量的需以未来资产或劳务来偿付的经济债务。

负债评估值根据评估目的实现后的产权持有者实际需要承担的负债项目及金额确认。对于负债中并非实际负担的项目按0值计算。

企业价值收益法评估简介

收益法,是指通过将评估企业的预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。

所谓收益现值,是指企业在未来特定时期内的预期收益按适当的折现率折算成当前价值(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。

1、收益法的适用前提条件为:

(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。

对被评企业采用收益法进行评估,其收益法的评估模型如下:

$P = \text{未来收益期内各期收益的现值之和} + \text{溢余资产、非经营资产评估值。}$

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

其中：P-评估值（折现值）

r-所选取的折现率

n-收益年期

F_i-未来第 i 个收益期的预期收益额；当收益年限无限时，n 为无穷大。

Y—溢余资产、非经营资产评估值

从公式中可见，影响收益现值的三大参数为：

收益期限 n、逐年预期收益额 F_i 和折现率 r。

2、收益预测期

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。安徽科达洁能成立于 2007 年 4 月，为股份有限公司（非上市），营业执照营业期限为自 2007 年 4 月 28 日至不定期，考虑到该行业没有特殊性，且企业运营状况稳定，到营业期限可以申请延续，因此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 2015 年 6 月 30 日，根据公司的经营情况及本次评估目的，对 2015 年 7 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日采用详细预测，因此我们假定 2020 年以后年度委估公司的经营业绩将基本稳定在预测期 2020 年的水平

3、净现金流量的确定

本次评估采用的收益类型为权益自由现金流量，权益自由现金流量指的是归属于股东的现金流量，是扣除还本付息以及用于维持现有生产和建立将来增长所需的新资产的资本支出和营运资金变动后剩余的现金流量，其计算公式为：

权益自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金追加±付息债务的增加（减少）

4、折现率

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）来确定净现金流量的折现率。折现率的计算公式为：

$$R=R_f+\beta*(R_m-R_f)+k$$

R_f 为无风险报酬率，一般是指政府发行的债券利率，它可分为长期和短期两种。其利率均可折算成年利率。人们常常用政府发行的国债利率作为无风险利率的计算基础，这一利率在数值上低于商业银行的存款利率，但因是政府发行的，被认为风险值最低。

β 为衡量公司系统风险的指标，通常采用商业数据服务机构所公布 β 值。

R_m-R_f 为市场风险溢价（market risk premium）。市场风险溢价反映的是投资者因投资于风险相对较高的资本市场与投资于风险相对较低（或无风险）的债券市场所得到的风险补偿。它的取值为市场在一段时间内的平均收益水平和无风险报酬率之差额。

k 是公司个体风险，主要包括经营风险、财务风险、法律风险等。

5、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。溢于资产和非经营性资产价值视具体情况采用成本法、收益法或市场法进行评估。

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。非经营性资产的价值一般采用成本法评估。

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。

八、评估程序实施过程和情况

根据资产评估指导意见和有关评估准则的规定，本项评估我们实施了必要的评估程序，现简要说明如下：

1、明确评估业务基本事项

2015年6月，本公司评估人员开始与委托方接洽，了解评估目的及委估资产范围等评估基本事项。

2、签订资产评估业务约定书

在了解评估基本事项后于2015年7月与委托方正式签订了资产评估业务约定书，协议书的编号为信资评约字（2015）第357号。

3、编制评估计划

4、现场调查

根据企业填列的资产清查评估明细申报表，2015年7月6日-31日本公司评估人员随同被评估单位相关人员至委估资产所在地进行了实地勘察和清查核实。

5、收集评估资料

评估人员收集了被评估单位提供的委估资产明细表、相关财务资料，及其他有关的评估资料。

6、评定估算

根据对委估资产的清查核实情况，开展逐项市场调研、询价工作。按所确定的方法对委估资产的现行价值进行评定估算。

7、编制和提交评估报告

评估人员对评估结果进行分析验证，根据企业与本公司签订的资产评估业务约定书，选择收益法的结果作为评估结果，将初步评估结果反馈给委托方，听取了委托方的意见后，按规定程序，由本评估机构审核人员进行三级审核，最终完成评估报告并递交给委托方。

九、评估中的假设和限制条件

对企业的收益进行预测是采用收益法进行评估的基础，而任何预测都是在一定假设条件下进行的，本次评估的收益预测建立在以下假设条件基础上：

◆一般性假设

- 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；
- ② 企业与国内外合作伙伴关系及其相互利益无重大变化；
- ③ 国家现行的有关贷款利率、汇率、税赋基准及税率，以及政策性收费等不发生重大变化；
- 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。

◆针对性假设

- ①被评公司的资产在评估基准日后不改变用途，仍持续使用；
- ②被评公司的现有和未来经营者是负责的，且企业管理能稳步推进公司的发展计划，尽力实现预计的经营态势；
- ③被评公司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；
- ④被评公司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；
- ⑤根据被评公司的现有状况判断，企业能够满足高新技术企业认定的六个条件，通过以后年度的高新技术企业复核，故假设在收益预测期内被评公司能够被认定为高新技术企业，并享有企业所得税优惠税率；
- ⑥被评公司核心研发团队在未来经营期限内，能够在保证研发力量的前提下基本保持稳定。
- ⑦假设预测期间，被评估公司经营不会因劳资争议以及其他董事会不能控制的原因而蒙受不利影响。
- ⑧假设预测期间，被评估公司不会出现任何重大非经常性或特殊事项。
- ⑨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。

十、评估结论

我们根据国家有关的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对

所评估的资产进行必要的勘查、核实、抽查以及产权核实的基础上，经过认真的调查研究、评定估算和数据处理，完成了我们认为必要的评估程序，在此基础上对所评估的安徽科达洁能股份有限公司股东全部权益于评估基准日 2015 年 6 月 30 日所表现的市场价值发表如下意见：

（一）评估结论的选取

1、收益法评估结果

经收益法评估，安徽科达洁能股份有限公司在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 255,400 万元。

2、资产基础法评估结果

经评估，安徽科达洁能股份有限公司在评估基准日 2015 年 6 月 30 日的股东全部权益评估值为人民币 64,728.13 万元。

3、评估结果选取的理由

经评估，委估企业在评估基准日收益法的评估值较资产基础法高出约人民币 190,671.87 万元。

两种方法评估结果差异的主要原因有下述几点：

（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。

（2）收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了如企业拥有的稳定客户资源、科学的生产经营管理水平、雄厚的新产品研发队伍等对获利能力产生重大影响的因素，而这些因素未能在资产基础法中予以体现。

（3）资产基础法仅为单项资产价值叠加，而收益法考虑了各项资产

共同作用的协同效应。

(4) 安徽科达洁能为清洁燃煤制气专用设备企业，其经营受益于技术研发、市场开拓、项目运作、经验积累等因素的盈利能力之间的相关性更为密切，选用收益现值法能够更加充分、全面地反映被评估企业股东全部权益价值。

(5) 委托方即看中安徽科达洁能未来的发展前景方有此次经济行为的产生。根据本项评估目的和委估资产的具体情况，在资产价值实现的最大化原则下，依照企业规划的经营管理模式和客户资源条件，收益法更能体现企业整体价值。

因此，本次评估采用收益法的评估结果。

经评估，安徽科达洁能股份有限公司在评估基准日 2015 年 6 月 30 日净资产账面值 51,346.45 万元，评估值 255,400.00 万元，评估增值 204,053.55 万元，增值率 397.41%。

评估结果汇总表

评估基准日：2015 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减额	增减率%
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	71,044.32			
固定资产	10,927.42			
其中：建筑物	6,723.15			
设备	4,204.27			
在建工程	731.10			
无形资产净额	6,364.84			
递延所得税资产	201.61			
资产总计	89,269.29			
流动负债	35,784.99			
非流动负债	2,137.84			
负债总计	37,922.84			
股东权益合计	51,346.45	255,400.00	204,053.55	397.41%

评估结论详细情况见评估结果汇总表和评估明细表。

十一、特别事项说明

1、评估结论仅反映委估资产于评估基准日的市场价值。由于所选定的评估基准日邻近期间，国际和国内市场未发生重大波动，各类商品、生产资料和劳务价格基本稳定，人民币对外币的市场汇率在正常波动范围之内，因而，资产的交割日与评估基准日相差不大时，交易价格不会受到实质性的影响。根据现行规定，本报告评估结论有效期为一年（自评估基准日算起至2016年6月29日止）。当基准日后委估资产状况、经营成果或市场价格水平发生较大变动时，有关方面应当充分考虑这些变动对评估结论的影响，谨慎使用本评估报告，我们建议此时应对评估结论作适当调整或重新评估。

2、本报告所称“评估价值”，是指所评估的资产在现有用途不变并继续使用以及在评估基准日的外部经济环境前提下，根据公开市场原则确定的委估资产价值，没有考虑业已存在或将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对评估价值的影响；同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价值的影响。

3、当上述条件以及评估中遵循的持续使用原则等其他情况发生变化时，评估结果将会失效。

4、本报告仅为广东科达洁能股份有限公司因向安徽科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金事宜服务。一般来说，由于评估目的不同、价值类型不同、评估基准日不同，同样的资产会表现出不同的价值，我们对因评估报告使用不当而造成的后果不承担责任。

5、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根据专业经验一般不能获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

6、本评估公司未对委托方或被评估单位提供的有关经济行为批文、营业执照、权证、会计凭证等证据资料或所牵涉的责任进行独立审查，亦不对上述资料的真实性负责。

7、本项评估的目的是广东科达洁能股份有限公司向安徽科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金，除非另有说明，在评估股东权益价值时，我们没有考虑委估股权交易时，有关交易方尚应承担的费用和税项等可能影响其价值的任何限制。与股权交易相关的税赋事宜需由国家税务机关依法处理。按通常惯例，股权交易是股东之间的经济行为，一般不涉及被评估单位的账务调整，因此，本报告评估结论中我们未对企业价值的重估增、减值额作任何纳税准备。

8、本报告对被评资产所作的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求资产占有单位必须按本报告的结果和表达方式进行相关的账务处理。是否进行、如何进行有关的账务处理需由资产占有单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

9、在评估基准日后、报告有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，除了使用资产基础法评估的资产以外，委托方应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

10、评估结论仅在本报告载明的假设和限制条件下成立，并且不应该被认为是委估资产在市场上可实现价格的保证。假设条件发生重大变化，评估值亦将作重大调整，我们敬请报告使用者注意。

十二、评估报告使用限制说明

1、本报告仅供委托方和本报告载明的使用者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方所有。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，在未征得对方的许可前，本评估公司和委托方均不得将本评估报告的内容摘抄、引用或披露于公开媒体。

2、资产评估报告的使用范围：

委托方和被评估单位；

其他国家法律法规规定的评估报告使用对象。

十三、评估报告提出日期

本评估报告提出日期为 2015 年 11 月 10 日。

上海立信资产评估有限公司



法定代表人：张美灵

张美灵

首席评估师：

舒



舒英

舒英

注册资产评估师：沃兆寅



沃兆寅

注册资产评估师：陈晨彬



陈晨彬

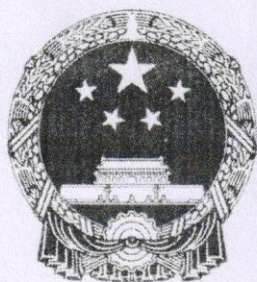
2015年11月10日

联系地址：上海市陆家嘴 丰和路1号（港务大厦）7楼

邮政编码：200120

电话：总机 86-21-68877288

传真：86-21-68877020



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91340500661503967A(1-1)

名称 安徽科达洁能股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市)
住所 安徽省马鞍山市经济技术开发区凌霄大道北段555号
法定代表人 刘欣
注册资本 肆仟肆佰陆拾万圆整
成立日期 2007年04月28日
营业期限 / 长期
经营范围 煤炭批发经营; 压力管道的设计及安装; 压力容器的设计; 制造与销售; A级锅炉部件(仅限烟道式余热锅炉水冷壁及集箱)制造; 清洁能源相关机械设备及相关自动化技术及装备的研制、开发与制造、销售; 机电产品零配件销售; 自营或代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外); 清洁煤气、蒸气、蒸汽的制造与销售(限分支机构经营)。(依法需经批准的项目经相关部门批准后方可经营)



登记机关



2014年 06月 25日

每年1月1日至6月30日填报年度报告

中华人民共和国
国有土地使用证



马 国用 (2015) 第 027436 号

土地使用权人	安徽科达洁能股份有限公司		
座 落	东至宁芜路, 西至乙字河, 南至大桥二线, 北至超山路		
地 号	3405030080030005000 图 号		
地类 (用途)	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2061-02-28
使用权面积	168281.15 M ²	其中	独用面积 M ²
		中	分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规, 为保护土地使用权人的合法权益, 对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利, 经审查核实, 准予登记, 颁发此证。

马鞍山市人民政府 (章)

2015年 06 月 25 日

记 事



陈
图
粘
贴
线

宗地图

单位: m.m²

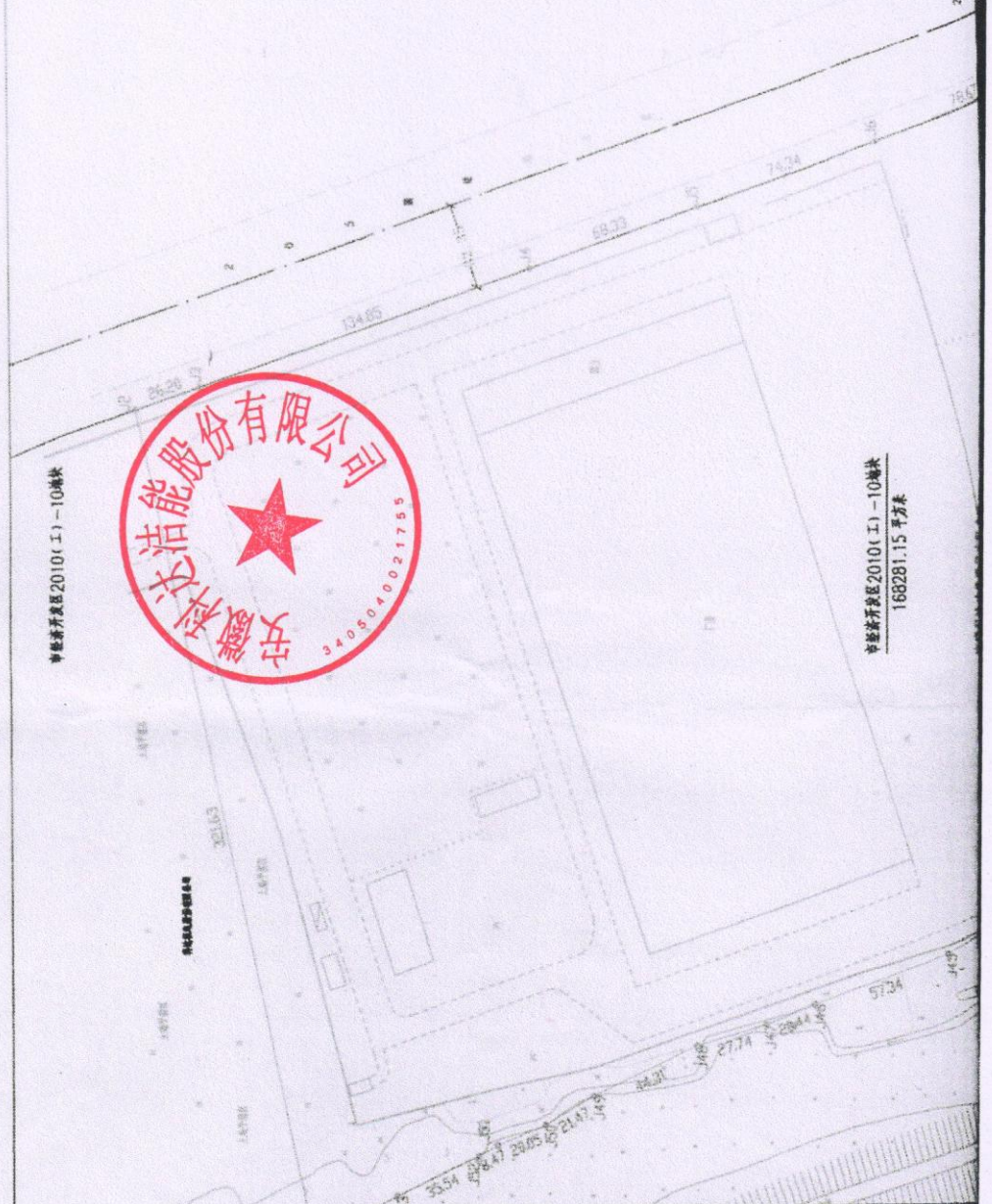
土地权利人: 安徽科达洁能股份有限公司

宗地面积: 168281.15 m²

宗地代码:

所在图幅号:

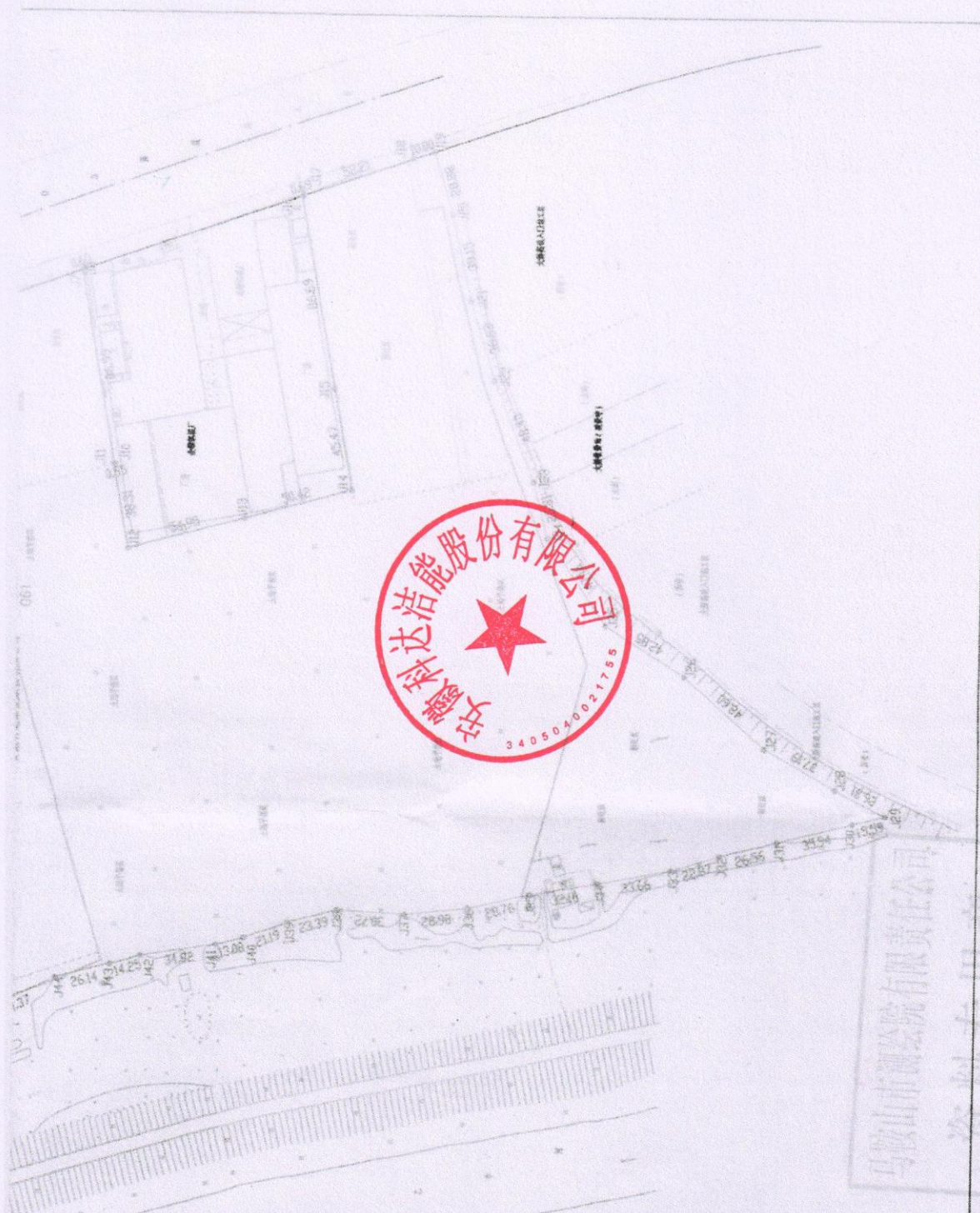
合肥市开发区2010(工)-10地块



合肥市开发区2010(工)-10地块
168281.15 平方米

点号	X	Y	边长
J1	3500317.588	497527.341	321.63
J2	3500384.468	497841.945	26.20
J3	3500359.620	497850.253	134.85
J4	3500231.903	497893.532	68.33
J5	3500167.238	497915.605	74.34
J6	3500086.936	497939.773	78.67
J7	3500022.710	497985.851	0.60
J8	3500022.143	497986.050	0.18
J9	3500022.090	497965.884	86.99
J10	3500006.085	497880.380	0.55
J11	3500006.618	497880.248	38.31
J12	3499959.541	497842.599	54.95
J13	3499946.410	497858.633	50.42
J14	3499937.783	497869.965	45.47
J15	3499906.188	497914.656	86.69
J16	3499922.041	497999.885	0.69
J17	3499921.389	498000.103	82.21

科达洁能



J19	3499862.435	498019.962	10.00
J20	3499853.915	497992.368	28.88
J21	3499844.751	497954.304	39.15
J22	3499833.730	497919.368	36.63
J23	3499815.211	497874.646	48.40
J24	3499808.722	497849.670	25.81
J25	3499781.421	497811.214	47.16
J26	3499744.990	497788.651	42.85
J27	3499708.303	497756.770	48.60
J28	3499675.725	497738.824	37.19
J29	3499652.070	497727.301	26.31
J30	3499667.205	497723.550	15.59
J31	3499702.084	497714.905	35.94
J32	3499727.813	497708.313	26.56
J33	3499749.744	497701.841	22.87
J34	3499782.808	497695.549	33.66
J35	3499814.524	497690.233	32.16
J36	3499842.542	497683.748	28.76
J37	3499871.365	497680.716	28.98
J38	3499902.053	497682.208	30.72
J39	3499924.720	497676.448	23.39
J40	3499944.640	497669.232	21.19
J41	3499957.344	497666.128	13.08
J42	3499991.768	497660.883	34.82
J43	3500005.438	497656.870	14.25
J44	3500030.776	497650.451	26.14
J45	3500068.197	497632.810	41.37
J46	3500122.584	497614.943	57.34
J47	3500141.578	497607.100	20.44
J48	3500188.255	497599.512	27.74
J49	3500208.552	497581.075	44.31
J50	3500227.197	497570.425	21.47
J51	3500245.776	497562.877	20.05
J52	3500253.216	497558.823	8.47
J53	3500285.536	497544.039	35.54
J1	3500317.588	497527.341	36.14
S=168281.15			平方米

马 鞍 山 市 测 绘 院 有 限 责 任 公 司

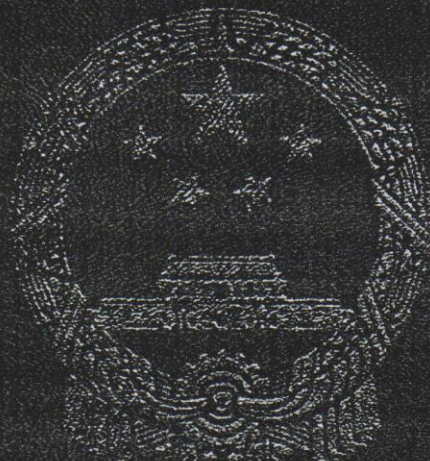
2013年12月06日解析法测绘界址点
 1980西安坐标系, (1.5度带, 中央子午线为118°30')
 绘图日期: 2013年12月06日
 审核日期: 2013年12月06日

1:2000

绘图员: 郑 儒
 审核员: 李 阳

- 本证是土地登记的法律凭证，由土地权利人持有，登记的内容受法律保护。本证书经监制机关、县级以上人民政府和土地登记机关共同盖章有效。
- 土地登记内容发生变更及土地他项权利设定、变更、注销的，持证人及有关当事人必须办理变更土地登记。
- 土地抵押必须按规定办理抵押登记。直接以本证作抵押的，抵押无效。
- 未经批准，不得改变土地用途。
- 本证应妥善保管，凡有遗失、损毁等情况，须按规定申请补发。
- 本证不得擅自涂改，擅自涂改的证书一律无效。
- 土地登记机关有权查验本证，持证人应按规定出示本证。

中华人民共和国国土资源部监制



房地产权证

根据《中华人民共和国物权法》，
房地产权证是权利人享有房地产权利
的证明。



登记机构



房地产权证 字第 号



房地产权利人		安徽科达洁能股份有限公司			
共有情况					
房地坐落		雨山区天门失道南段2611号2栋			
登记时间		二零一五年九月二十一日			
房屋性质					
规划用途		工业厂房			
房屋 状 况	总层数	房屋结构	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	3	钢与钢筋混 凝土	27674.22		
土地 状 况	地号	土地使用权取得方式		土地使用年限	
				至 止	

以下空白



01
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

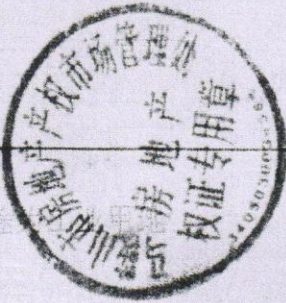
土地用途

附
记

登记号:2015076120

房屋代码/楼盘代码:80612000/20154315

填发单位盖章



房产分丘平面图

丘号

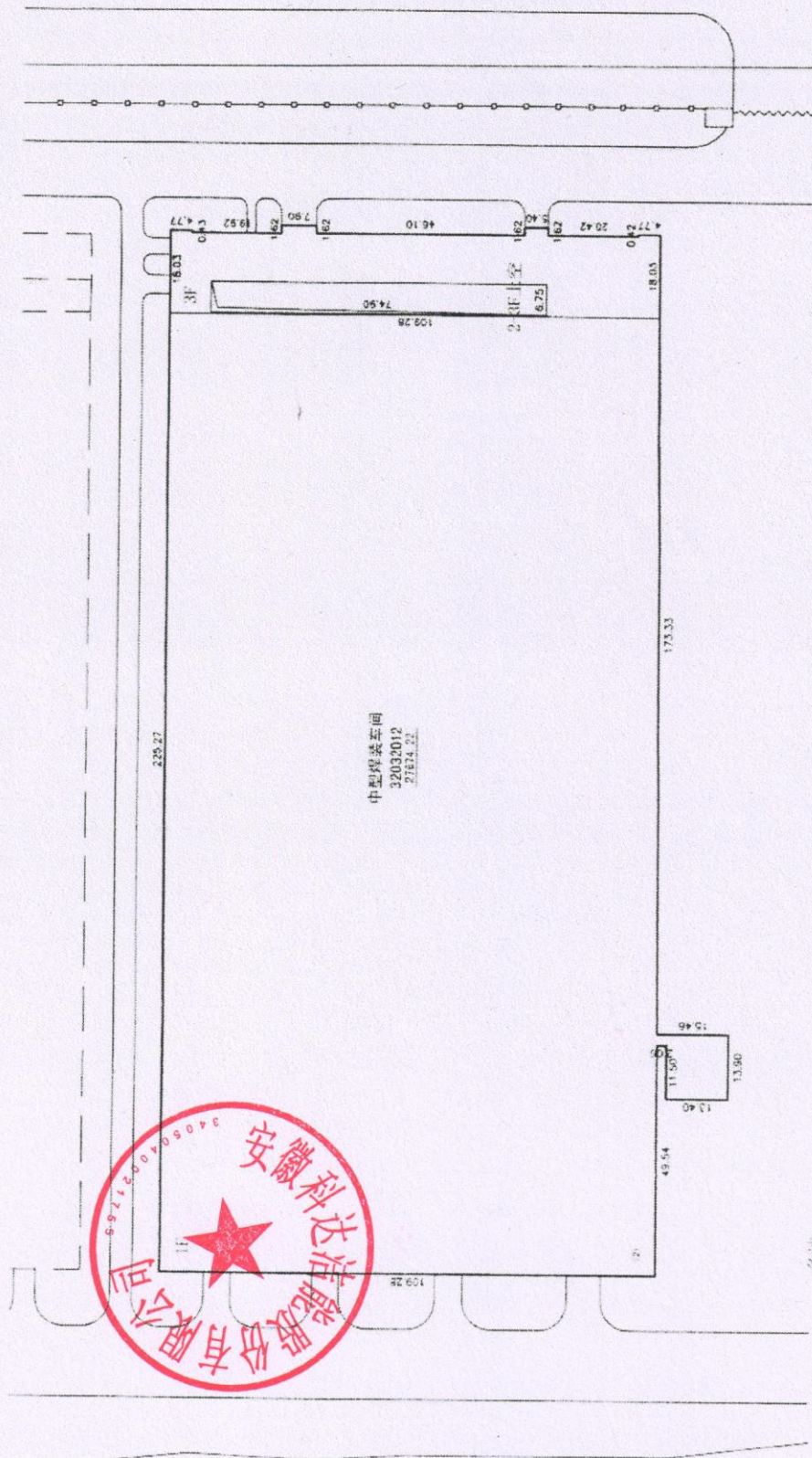
房产区号

马鞍山市天门大道南段2611号

20
27674.22



宁 芜 路



备注：
其中编号（办公）4835.28平方米


注 意 事 项



- 一、本证是权利人享有房地产权利的证明。
- 二、房地产权利人、利害关系人可到登记机构依法查询房屋登记簿。
- 三、本证记载的事项与房屋登记簿不一致的，除有证据证明房屋登记簿确有错误外，以房屋登记簿为准。
- 四、除登记机构外，其他单位或个人不得在本证上注记事项或加盖印章。
- 五、本证应妥善保管，如有遗失、损毁的，可申请补发。

编号： 00439273

北京中能股份有限公司印制

号牌号码 **皖EKD897** 档案编号 **E00-00063677**
 核定载人数 **8人** 总质量 **2830kg**
 整备质量 **1845kg** 核定载质量
 外廓尺寸 **4660×1974×2200mm** 准牵引总质量
 备 注
 检验有效期至**2016年02月皖E(00)**
 检验记录


2015-7-1 10:04



中华人民共和国机动车行驶证
 Vehicle License of the People's Republic of China
 号牌号码 **皖EKD897** 车辆类型 **小型普通客车**
 所有人 **安徽科达化学股份有限公司**
 住 址 **安徽省马鞍山市雨山区经济技术开发区装备制造产业园353号**
 使用性质 **非营运** 品牌型号 **江铃全顺牌JX6477A-N**
 安徽省马鞍山 车辆识别代号 **LJXCMFCB8ET013720**
 市公安局交 发动机号码 **SNJ0132**
 通警察支队 注册日期 **2014-02-17** 发证日期 **2014-02-17**

2015-7-1 10:07

中华人民共和国机动车行驶证
 Vehicle License of the People's Republic of China
 号牌号码 **皖E50520** 车辆类型 **小型普通客车**
 所有人 **安徽科达化学股份有限公司**
 住 址 **安徽省马鞍山市雨山区经济技术开发区装备制造产业园353号**
 使用性质 **非营运** 品牌型号 **江铃全顺牌JX6477A-N**
 安徽省马鞍山 车辆识别代号 **LJXCMFCB1F1013719**
 市公安局交 发动机号码 **3WH9298**
 通警察支队 注册日期 **2014-02-17** 发证日期 **2014-02-17**

号牌号码 **皖EKD896** 档案编号 **E00-00063793**
 核定载人数 **8人** 总质量 **2830kg**
 整备质量 **1845kg** 核定载质量
 外廓尺寸 **4660×1974×2200mm** 准牵引总质量
 备 注
 检验有效期至**2016年02月皖E(00)**


中华人民共和国机动车行驶证
Vehicle License of the People's Republic of China

牌号码
皖EKD898

车辆类型
小型普通客车

所有人
安徽程达壹能股份有限公司

地址
安徽省马鞍山市经济技术开发区高太东北侧555号

使用性质
非营运

品牌型号
江铃全顺牌JX6477A-H

车辆识别代号
LJXCMECB8ET013068

发动机号码
SNJ0061

注册日期
2014-02-10

发证日期
2014-02-10



档案编号
EKD898

号牌号码
皖EKD898

核定载质量
1245kg

总质量
2530kg

核定载客人数
8人

外廓尺寸
4566 X 1974 X 2200mm

准牵引总质量

备注

检验有效期至2016年02月皖E(00)



资产评估项目委托方承诺函

上海立信资产评估有限公司：

因本公司发行股份购买资产并募集配套资金事宜，我方委托贵方对该经济行为所涉及的安徽科达洁能股份有限公司于2015年6月30日的整体资产进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 2、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理的；
- 4、纳入资产评估范围的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入资产评估范围的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，对其披露及时、完整；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 8、按照国家有关评估执业收费的规定支付评估费用；
- 9、我方所提供的资产评估情况公示材料真实、完整；
- 10、接受国资评估项目监管部门的监督检查；
- 11、承担办理国有资产评估核准或备案手续的相关责任、义务。

承诺人：广东科达洁能股份有限公司

(评估委托方印章)

(委托方法定代表人签字)

二〇一五年十一月八日

资产评估项目占有方承诺函

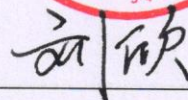
上海立信资产评估有限公司：

因广东科达洁能股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金事宜，由广东科达洁能股份有限公司委托贵方对该经济行为所涉及的本公司于2015年6月30日的整体资产进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 2、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 3、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理的；
- 4、纳入资产评估范围的我方资产与经济行为涉及的我方资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 5、纳入资产评估范围的我方资产权属明确，我方出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 6、纳入资产评估范围的我方资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生影响评估行为及结果的事项，我方对其披露及时、完整；
- 7、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业；
- 8、我方所提供的资产评估情况公示材料真实、完整；
- 9、接受国资评估项目监管部门的监督检查；
- 10、承担办理国有资产评估核准或备案手续的相关责任、义务。

承诺人：安徽科达洁能股份有限公司

(资产占有方印章)



(占有方法定代表人签字)

二〇一五年十一月八日

资产评估项目评估机构及注册资产评估师承诺函

广东科达洁能股份有限公司：

受贵方委托，以2015年6月30日为评估基准日，上海立信资产评估有限公司组织注册资产评估师沃兆寅、陈晨彬等人对安徽科达洁能股份有限公司整体资产和负债进行了清查核实、评定估算，并形成了信资评报字[2015]第357号评估报告，在假定条件成立的情况下，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估行为严格按照评估准则及规范性文件的要求进行；
- 2、核实评估委托方提供的评估委托范围与资产占有方提供的资产范围相一致，不重复、不遗漏；
- 3、对纳入评估范围的各类资产按规定进行合理的抽查、核实，没有发现问题；
- 4、评估方法选用经过相关性分析，恰当、合理，选用依据充足；
- 5、选用的参数、数据、资料等权威、可靠，修正因素考虑得当，可以充分发挥技术支撑的作用；
- 6、影响资产评估价值的主要因素考虑周全，没有遗漏；
- 7、资产评估价值公允、计算准确；
- 8、资产评估工作规范地完成所有程序；
- 9、资产评估工作独立进行，未受任何人为干预；
- 10、接受评估行政主管部门对评估工作的监督检查；

承诺人：沃兆寅、陈晨彬

(注册资产评估师印章并签字)

(注册资产评估师印章并签字)

上海立信资产评估有限公司
(评估机构印章)

(评估机构法定代表人签字)

(评估机构法定代表人签字)

二〇一五年十一月十日



营业执照

注册号 310104000108727
证照编号 04000000201505150069

名称 上海立信资产评估有限公司

类型 有限责任公司(国内合资)

住所 上海市徐汇区肇嘉浜路 301 号 23 楼

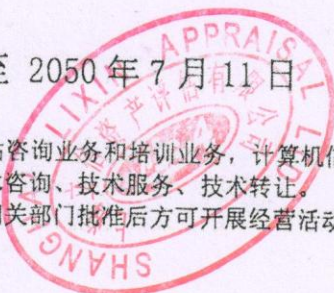
法定代表人 张美灵

注册资本 人民币 200.0000 万元整

成立日期 1996 年 2 月 12 日

营业期限 1996 年 2 月 12 日 至 2050 年 7 月 11 日

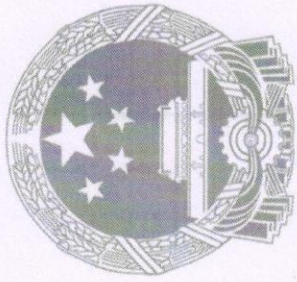
经营范围 所有资产评估业务, 资产评估咨询业务和培训业务, 计算机信息系统领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。
【依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动】



登记机关

2015 年 05 月 05 日





资产评估资格证书

经审查，上海立信资产评估有限公司

符合《资产

评估机构审批管理办法》及有关规定，准予从事资产评估业务，特

发此证。



批准文号：沪国资委评[2005]567号

证书编号：31020006

批准机关：上海市国有资产监督管理委员会

发证时间：二〇〇五年九月二十六日



序列号：00000322

中华人民共和国财政部统一印制

证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
上海立信资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。

上海立信资产评估有限公司

从事证券、期货相关评估业务。



批准文号：财证(2000)150号

发证时间：二〇〇〇年三月

注册号：0210058006



www.000077



中华人民共和国财政部制发

Issued by Ministry of Finance
of the People's Republic of China

证书编号: 31000049



姓名: 沃兆寅

性别: 男

身份证号: 310101621105083

机构名称: 上海立信资产评估有限公司

批准机关: 中国资产评估协会

发证日期: 2015年3月31日

初次注册时间: 1997年12月31日

本人签名:

本人印鉴:



中华人民共和国财政部制发

Issued by Ministry of Finance
of the People's Republic of China

证书编号: 31140025



姓名: 陈辰彬

性别: 男

身份证号: 310104198905022416

机构名称: 上海立信资产评估有限公司

批准机关: 中国资产评估协会

发证日期: 2014年10月9日

初次注册时间: 2014年9月29日

本人签名:

本人印鉴:

