

本报告依据中国资产评估准则编制

福建农林大学

拟许可菌草专有技术在中国境外地区
使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”
等 33 项无形资产项目

资产评估咨询报告

闽华成评报（2020）咨字第 1013 号

（共 1 册，第 1 册）

福建华成房地产土地资产评估有限公司

中国·福州

二〇二〇年四月九日

目 录

声 明	1
摘 要	3
资产评估报告	5
一、委托人、产权持有单位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	5
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型	10
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	15
九、评估假设	16
十、评估结论	17
十一、特别事项说明	19
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
附 件	22

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、本资产评估机构及其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。

三、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师不承担责任。

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

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，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。

四、评估对象涉及的资产清单及相关资料由委托人、产权持有单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人、产权持有单位及其他相关当事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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

六、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。

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。

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。

福建农林大学

拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产项目

资产评估咨询报告

闽华成评报（2020）咨字第 1013 号

摘要

福建华成房地产土地资产评估有限公司接受福建农林大学的委托，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，采用适宜的评估方法，按照必要的评估程序，对福建农林大学拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产项目在 2020 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。

评估对象为福建农林大学拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权资产价值。评估范围包括“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产。

评估基准日为 2020 年 3 月 31 日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法进行评估。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，确定在评估基准日 2020 年 3 月 31 日“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产评估值为人民币伍佰捌拾壹万壹仟贰佰元整（¥581.12 万元），利用 AHP 分层分析确定发明专利及专有技术估值明细如下：

发明专利估值明细表

序号	专利名称	专利号	估值（万元）
1	菌草栽培灵芝的方法	ZL01115637.6	57.68
2	菌草栽培鹿角灵芝的方法	ZL200710009290.6	57.68
3	新鲜菌草栽培食用菌、药用菌的方法	ZL200910112892.3	11.54
4	利用菌草栽培灵芝的菌糟生产有机饲料添加剂的方法	ZL201110161475.5	11.54
5	菌草栽培灰树花的方法	ZL201210181193.6	5.77
6	一种种植菌草治理崩岗的新方法	ZL201210339668.X	5.77

序号	专利名称	专利号	估值(万元)
7	一种种植菌草治沙的新方法	ZL201210354499.7	11.54
8	新鲜菌草温室瓶栽紫孢平菇的方法	ZL201210366145.4	5.77
9	新鲜菌草温室瓶栽杏鲍菇的方法	ZL201210362998.0	5.77
10	一种菜竹草组培快繁和工厂化育苗的方法	ZL201410750097.8	86.53
11	一种“巨菌草-草菇-菌肥”相互促生和转化的方法	ZL201410750383.4	86.53
12	一种资源化利用互米花草的方法	ZL201410750309.2	11.54
13	一种利用种植菌草治理砒砂岩的方法	ZL201510060684.9	103.86
合 计			461.52

专有技术估值明细表

序号	项目名称	估值(万元)
1	利用芒萁、类芦等七种野草栽培食用菌技术	5.98
2	菌草栽培食用菌综合技术	5.98
3	三北防护林体系建设工程利用菌草治理荒漠化土地技术	5.98
4	生态脆弱区发展菌草业关键技术	5.98
5	西藏菌草治沙关键技术	5.98
6	福建省长汀县菌草治理水土流失技术	5.98
7	菌草治沙技术	5.98
8	黄河中游菌草治沙关键技术	5.98
9	干旱半干旱菌草防风固沙技术	5.98
10	菌草综合利用关键技术	5.98
11	青海贵德菌草生态屏障建设	5.98
12	菌草治理砒砂岩关键技术	5.98
13	干旱半干旱菌草产业化开发及生态修复技术	5.98
14	洪积扇菌草生态治理	5.98
15	菌草食药菌绿色加工及活性成分高效利用	5.98
16	菌草菌物饲料关键技术	5.98
17	黄河菌草生态安全屏障建设	5.98
18	矿山菌草生态修复关键技术	5.98
19	适宜食药菌栽培的草资源评价及其综合利用关键技术	5.98
20	平潭滨海菌草生态治理及产业化开发	5.98
合 计		119.60

在使用本评估结论时，特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

本报告评估结果使用有效期壹年，即自评估基准日 2020 年 3 月 31 日起，至 2021 年 3 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

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，应当阅读资产评估报告正文。

福建农林大学

拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产项目

资产评估咨询报告

闽华成评报（2020）咨字第 1013 号

福建农林大学：

福建华成房地产土地资产评估有限公司接受福建农林大学的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用收益法评估方法，按照必要的评估程序，对福建农林大学拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产在 2020 年 3 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、产权持有单位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

本次资产评估的委托人为福建农林大学，产权持有单位为福建农林大学、福建农林大学菌草研究所、福建农大菌草技术开发公司。

（一）委托人

名称：福建农林大学

统一社会信用代码：12350000726430923A

地址：福州市仓山区上下店路 15 号

宗旨和业务范围：培养高等学历农业和林业人才,开展科研与科技成果推广,促进农业和林业的发展

法定代表人：兰思仁

（二）产权持有单位

1、名称：福建农林大学

统一社会信用代码：12350000726430923A

地址：福州市仓山区上下店路 15 号

宗旨和业务范围：培养高等学历农业和林业人才,开展科研与科技成果推广,促进农业和林业的发展

法定代表人：兰思仁

2、名称：福建农大菌草技术开发公司

统一社会信用代码：913500001581528801

类型：全民所有制

法定代表人：林占熿

注册资本：18

公司地址：福州金山福建农林大学内

成立日期：1993 年 4 月 21 日

经营期限自：1993 年 4 月 21 日

经营期限至：2043 年 4 月 21 日

经营范围：农业、渔牧业技术服务；生物药剂、保健食品研发及相关技术服务。（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）

3、名称：福建农林大学菌草研究所

（三）委托人与产权持有单位的关系

产权持有单位福建农林大学菌草研究所为委托人下属研究所，产权持有单位福建农大菌草技术开发公司为委托人下属全民所有制企业。

（四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本评估报告的使用者为委托人、经济行为相关的当事人以及法律、法规规定的与评估目的相关的其他资产评估报告使用人。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用人。

二、评估目的

福建农林大学拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产，委托福建华成房地产土地资产评估有限公司对所涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 37 项无形资产进行评估，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

(一) 评估对象与评估范围内容

评估对象为福建农林大学拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产价值。专利资产为专利使用权独占许可，许可使用年限无限制。

评估范围“菌草栽培灵芝的方法”等 33 项无形资产。企业未申报无形资产资产账面价值。

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。

(二) 评估对象的基本情况

1、专利使用权及专有技术所有权的基本状况

纳入评估范围的资产是福建农林大学拟转让 13 项专利使用权和 20 项专有技术所有权，具体情况如下：

发明专利明细表

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	发明人	专利权人
1	菌草栽培灵芝的方法	ZL01115637.6	2001.04.28	2005.01.19	林占熿; 林辉; 林占森; 林应兴; 罗海凌	福建农林大学菌草研究所
2	菌草栽培鹿角灵芝的方法	ZL200710009290.6	2007.07.30	2010.10.13	林占熿; 林辉; 林占森; 林应兴; 罗海凌	福建农林大学菌草研究所
3	新鲜菌草栽培食用菌、药用菌的方法	ZL200910112892.3	2009.12.01	2011.09.21	林占熿; 林冬梅; 林辉; 林应兴; 罗海凌; 林兴生	福建农大菌草技术开发公司
4	利用菌草栽培灵芝的菌糟生产有机饲料添加剂的方法	ZL201110161475.5	2011.06.14	2014.08.06	林占熿; 林冬梅; 林辉; 林兴生; 李晶; 罗海凌; 林应兴; 林占森; 林春梅	福建农大菌草技术开发公司
5	菌草栽培灰树花的方法	ZL201210181193.6	2012.06.04	2015.01.07	林占熿; 林冬梅; 林应兴; 曹秀明; 林辉	福建农大菌草技术开发公司
6	一种种植菌草治理崩岗的新方法	ZL201210339668.X	2012.09.13	2014.07.09	林占熿; 林辉; 林春梅; 林冬梅; 林兴生; 姚俊新; 罗海凌; 林占森	福建农大菌草技术开发公司

序号	专利名称	专利号	申请日	授权日	发明人	专利权人
7	一种种植菌草治沙的新方法	ZL201210354499.7	2012.09.22	2014.09.10	林占熺; 林冬梅; 林辉; 林占森; 林春梅; 李俊杰; 林兴生; 林应兴; 罗海凌; 张景明	福建农大菌草技术开发公司
8	新鲜菌草温室瓶栽紫孢平菇的方法	ZL201210366145.4	2012.09.26	2015.05.20	林占熺; 林兴生; 林占森; 薛志香; 曹剑虹; 罗海凌; 李晶; 林应兴; 林良辉	福建农大菌草技术开发公司
9	新鲜菌草温室瓶栽杏鲍菇的方法	ZL201210362998.0	2012.09.26	2014.04.30	林占熺; 林辉; 陈晓斌; 曹剑虹; 林兴生; 林春梅; 林应兴; 李晶; 罗德金	福建农大菌草技术开发公司
10	一种菜竹草组培快繁和工厂化育苗的方法	ZL201410750097.8	2014.12.10	2016.09.28	林兴生; 林占熺; 吴金寿; 林冬梅; 林辉; 罗海凌; 张双双; 林春梅	福建农林大学
11	一种“巨菌草-草菇-菌肥”相互促生和转化的方法	ZL201410750383.4	2014.12.10	2016.08.24	林兴生; 林占熺; 林冬梅; 林辉; 罗海凌; 张双双; 林占森; 林春梅	福建农林大学
12	一种资源化利用互米花草的方法	ZL201410750309.2	2014.12.10	2016.04.27	林兴生; 林占熺; 罗海凌; 林辉; 林冬梅; 张双双; 林占森; 林春梅	福建农林大学
13	一种利用种植菌草治理砒砂岩的方法	ZL201510060684.9	2015.02.06	2016.10.05	林占熺; 林冬梅; 苏德伟; 郑丹; 林兴生; 林辉; 罗彪远; 刘凤山	福建农林大学

专有技术明细表

序号	项目名称	附件名称	鉴定日期
1	利用芒萁、类芦等七种野草栽培食用菌技术	1987 年利用芒萁等栽培食用菌技术	1987.04.25
2	菌草栽培食用菌综合技术	96 年	1996.03.10
3	三北防护林体系建设工程利用菌草治理荒漠化土地技术	《三北防护林体系建设工程利用菌草治理荒漠化土地示范推广》科技推广项目验收表（2010 年 9 月 25 日）	2010.09.25
4	生态脆弱区发展菌草业关键技术	1、关于《生态脆弱区发展菌草业关键技术的研究》项目宁夏部分的评定意见（2010 年 10 月 12 日） 2、关于《生态脆弱区发展菌草业关键技术的研究》项目福建闽清部分的评定意见（2010 年 10 月 31 日） 3、《生态脆弱区发展菌草业关键技术的研究》验收证书（2014 年 10 月 26 日）	2010.10.12 2010.10.31 2014.10.26
5	西藏菌草治沙关键技术	1、《西藏林芝地区米林县菌草治沙》项目现场查定意见（2012 年 9 月 24 日） 2、《西藏林芝地区发展菌草特色产业——菌草治沙关键技术研究》（2013 年 6 月 21 日） 3、《西藏菌草治沙关键技术研究与应用》农业科技项目评审意见书（2014 年 9 月 23 日）	2012.09.24 2013.06.21 2014.09.23
6	福建省长汀县菌草治理水土流失技术	《福建省长汀县菌草治理水土流失》项目现场验收意见（2012 年 10 月 20 日）	2012.10.20
7	菌草治沙技术	《菌草治沙技术》科技项目评审意见（2013 年 8 月 24 日）	2013.08.24
8	黄河中游菌草治沙关键技术	《黄河中游菌草治沙关键技术研究及产业化应用》农业科技项目评审意见书（2014 年 8 月 31 日）	2014.08.31

序号	项目名称	附件名称	鉴定日期
9	干旱半干旱菌草防风固沙技术	《干旱半干旱菌草防风固沙技术的研究与示范》科学技术成果鉴定证书（2015 年 9 月 19 日）	2015.09.29
10	菌草综合利用关键技术	《菌草综合利用关键技术的研究与产业化》科学技术成果评价报告（2016 年 6 月 21 日）	2016.06.21
11	青海贵德菌草生态屏障建设	《青海贵德菌草生态屏障建设与产业扶贫试验示范》项目现场查定意见（2016 年 9 月 20 日）	2016.09.20
12	菌草治理砒砂岩关键技术	1、《菌草砒砂岩治理研究与示范》项目现场查定意见（2016 年 10 月 6 日） 2、《菌草治理砒砂岩关键技术的研究与示范》科学技术成果评价报告（2017 年 10 月 17 日） 3、《菌草砒砂岩治理研究与示范》及《黄土高原皇甫川流域砒砂岩区菌草生态治理关键技术的研究》验收意见（2019 年 9 月 29 日）	2016.10.06 2017.10.17 2019.09.29
13	干旱半干旱菌草产业化开发及生态修复技术	《干旱半干旱菌草产业化开发及生态修复》科学技术成果鉴定证书（2016 年 11 月 17 日）	2016.11.17
14	洪积扇菌草生态治理	《洪积扇菌草生态治理的研究与示范》科学技术成果评价报告（2017 年 10 月 17 日）	2017.10.17
15	菌草食药菌绿色加工及活性成分高效利用	《菌草食药菌绿色加工及活性成分高效利用》综合评价意见（2018 年 6 月 14 日）	2018.06.14
16	菌草菌物饲料关键技术	《菌草菌物饲料关键技术的研究及应用》综合评价意见（2018 年 6 月 22 日）	2018.06.22
17	黄河菌草生态安全屏障建设	1、《黄河菌草生态安全屏障建设—乌兰布和沙漠菌草生态治理》现场查定（2018 年 9 月 9-10 日）（2018 年 9 月 9-10 日） 2、黄河菌草生态安全屏障建设-乌兰布和沙漠菌草生态治理项目论证意见（2018 年 9 月 10-11 日） 3、《黄河菌草生态安全屏障建设——青海省菌草推广种植》现场查定意见（2018 年 9 月 28 日） 4、“黄河菌草生态安全屏障建设-青海高寒地区菌草生态治理”项目论证意见 20180928-29 5、《黄河菌草生态安全屏障建设——黄土高原黄土阶地区菌草生态治理》现场查定意见（2018 年 10 月 20 日）	2018
18	矿山菌草生态修复关键技术	《矿山菌草生态修复关键技术及模式的研究与应用》项目评价意见（2018 年 10 月 14 日）	2018.10.14
19	适宜食药菌栽培的草资源评价及其综合利用关键技术	《适宜食药菌栽培的草资源评价及其综合利用关键技术》评价报告（2018 年 11 月 23 日）	2018.11.23
20	平潭滨海菌草生态治理及产业化开发	《平潭滨海菌草生态治理及产业化开发的研究与示范》专家组咨询评价意见（2019 年 7 月 13 日）	2019.07.13

2、专利资产的法律状态

纳入评估范围的 13 项专利已取得专利权证书，受国家知识产权的法律保护，20 项专有技术已取得有权鉴定机构出具了资质认证，产权持有单位对上述专利和专有技术拥有使用、许可协议、转让以及收益的权利，截至评估基准日，上述专利不存在质押等他项权利，经过核实，企业已按时向国家知识产权局交纳年费。

3、专利资产的技术状况

纳入评估范围的 13 项专利和 20 项专有技术已应用于生产经营活动，

并且已取得收益。

四、价值类型

依据本次评估目的，评估对象所处的市场条件、评估对象的自身条件以及评估的假设前提，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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。

采用市场价值是考虑到评估对象是在正常使用状态下进行评估的，评估对象能够符合正常公平交易，评估时所使用的信息资料及其相关参数均来源于公开市场。

五、评估基准日

本项目资产评估基准日是 2020 年 3 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性以及评估目的所对应经济行为的实现日等因素的基础上确定的。

资产评估中的所有取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

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、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

福建农林大学与本评估机构签订的《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 12 届全国人民代表大会常务委员会第 21 次会议通过）；

2、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第 12 届全国人民代表大会常务委员会第 6 次会议通过）；

3、《中华人民共和国物权法》(2007 年 3 月 16 日第 10 届全国人民代表大会第 5 次会议通过);

4、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第 11 届全国人民代表大会常务委员会第 5 次会议通过);

5、《中华人民共和国增值税暂行条例》(2016 年 2 月 6 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订);

6、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36 号);

7、《财政部、税务总局〈关于调整增值税税率的通知〉》(财税[2018]32 号);

8、《国有资产评估管理办法》(1991 年 11 月 16 日国务院令第 91 号);

9、《国有资产评估管理若干问题的规定》(财政部令第 14 号)。

(三) 评估准则依据

1、《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号);

2、《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号);

3、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35 号);

4、《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36 号);

5、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37 号);

6、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);

7、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37 号);

8、《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38 号);

9、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35 号);

10、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42 号);

11、《知识产权资产评估指南》(中评协[2017]44 号);

12、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46 号);

13、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47 号);

14、《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49 号);

15、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48 号)。

(四) 资产权属依据

- 1、发明专利证书；
- 2、有关技术转让协议；
- 3、其他有关权属证明资料。

（五）评估取价依据

- 1、中国人民银行金融机构贷款基准利率表；
- 2、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 3、产权持有单位提供的近期经营数据及财务资料；
- 4、产权持有单位提供的产品或服务未来预测资料；
- 5、与此次资产评估有关的其他资料。

（六）其他参考依据

- 1、《资产评估常用数据与参数手册》（机械工业出版社 2011 年版）；
- 2、本公司评估人员实地勘察与市场咨询所获得的其他相关资料等；
- 3、各种新闻、杂志、网站、生产厂家或其他渠道收集的价格信息资料和其他资料。

七、评估方法

根据《资产评估基本准则》和《资产评估方法》，资产评估师执行评估业务，应当根据评估对象及目的、价值类型、预期用途、可行的评估方法的优劣势、评估方法应用所依据数据的质量和数量等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

（一）评估方法适用性分析

1、成本法适用性分析

成本法是指按照重建或者重置被评估资产的思路，将评估对象的重建或者重置成本作为确定资产价值的基础，扣除相关贬值，以此确定资产价值的评估方法的总称。

选择和使用成本法时应当考虑成本法应用的前提条件：

- （1）评估对象应当是可再生、可复制的资产；

(2) 能够合理计算评估对象的重置成本以及需要考虑的相关贬值。

成本法是把现行条件下重新形成或取得被评估资产在全新状况下所需承担的全部成本（包括机会成本）、费用等作为重置价值，然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素，并将其从重置价值中予以扣除而得到被评估资产价值的评估方法。对专利技术而言，由于其投入与产出具有弱对应性，有时研发的成本费用较低而带来的收益却很大。相反，有时为设计研发某项技术的成本费用很高，但带来的收益却不高。因此成本法一般适用于开发时间较短尚未投入使用或后台支持性专利权的评估，以及经营与收益之间不存在较稳定的对应关系，相应产品或服务价格市场性较弱的专利的评估。由于被评估企业的经营收益与其所有的专利关联相对紧密，本次评估成本法适用性较差。

2、市场法适用性分析

市场法是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称。

选择和使用市场法时应当考虑市场法应用的前提条件：

- (1) 评估对象或者可比参照物具有公开的市场，以及相对活跃的交易；
- (2) 交易及交易标的的必要信息是可以获得的。

市场法是指利用市场上同类或类似资产的近期交易价格，经直接比较或类比分析以估测资产价值的评估方法。其采用替代原则，要求充分利用类似资产成交的价格信息，并以此为基础判断和估测被评估资产的价值。使用市场法评估专利的必要前提包括：市场数据公开化程度较高；存在可比的专利、软件著作权；参照物的价值影响因素明确且能够量化等。由于我国专利权市场交易目前尚处初级阶段，交易案例较少，因而很难获得可用以比照的数个近期类似的交易案例，市场法评估赖以使用的条件受到限制。

2、收益法适用性分析

收益法是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。

选择和使用收益法时应当考虑收益法应用的前提条件：

- (1) 评估对象的未来收益可以预期并用货币计量；
- (2) 收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

收益法是从资产未来获益能力角度来考虑资产的价值，体现了资产评估中将利求本的评估思路，即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。运用收益法对无形资产价值进行评估是目前国内外通行的做法。

收益法以被评估专利权未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利权等无形资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。

本次评估，考虑到被评估企业所经营业务与待评估专利权之间的关联较为显著，纳入本次评估范围的专利技术对其主营业务的价值贡献水平较高，相关业务收入在财务中单独核算，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故采用收益法对纳入本次评估范围的专利技术进行评估。

(二) 评估技术思路

1、根据委托人提供的委估专利技术生产的产品收入预测数据，结合委托人提供的可行性分析、专利技术生产的产品介绍及相关网站资料，剔除非经营性因素的影响，对委托人提供的相关财务数据进行必要调整；

2、以调整后的财务数据为基础，考虑目前国内专利技术产品市场状况，以委托人提供的收益预测表中的预测生产规模为假设前提，预测未来若干年专利技术生产的产品的销售收入；

3、参考相关基本数据，同时对待估专利技术及其生产的产品进行切合实际的分析，确定准确、合理的专利技术收入分成率；

4、确定折现率和专利技术的经济寿命；

5、将经济寿命期内的专利技术生产的产品净利润乘以专利技术收入分成率，得出该专利技术的评估价值。

本次评估采用了在国际、国内评估界广为接受的基于预期收入的专利

技术评估方法为技术提成法。预期收入的方法是指分析评估对象预期将来的业务收入情况来确定其价值的一种方法。

所谓技术提成法认为在技术产品的生产、销售过程中专利技术对产品创造的利润或者说现金流是有贡献的，采用适当方法估算确定技术对产品所创造的现金流贡献率，并进而确定技术对技术产品现金流的贡献，再选取恰当的折现率，将技术产品中每年技术对现金流的贡献折为现值，以此作为专利技术的评估价值。

（三）评估模型

专利权无形资产是由特定主体控制的不具有独立实体而对生产经营长期持续发挥作用并能带来经济效益的经济资源。在本次评估中，将专利权无形资产所应用的产品生产、销售作为一个整体进行评估，评估通过合理预测经济年限内专利技术产品的销售，再乘以专利技术收入分成率，得出专利权的价值。其基本公式为：

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

式中： P - 待估专利资产的评估价值；

R_i - 基准日后第 i 年预期专利资产相关收入；

K - 专利技术的收入分成率；

n - 产权持有者的未来收益期；

i - 折现期；

r - 折现率。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2020 年 4 月 6 日至 2020 年 4 月 9 日对评估对象实施了评估。整个评估工作分为接受委托及前期准备阶段，资产核实、现场调查及收集评估资料阶段，评定估算及撰写初稿阶段和内部审核及提交报告阶段四个阶段进行。

（一）接受委托及前期准备阶段

1、评估机构在接受评估业务委托之前，采取与委托人等相关当事人讨

论、阅读基础资料、初步调查等方式，与委托人等相关当事人共同明确委托人和产权持有单位基本情况、评估目的、评估基准日、评估对象和评估范围等基本事项，对自身专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价。

2、在接受委托后，根据评估对象的特点以及项目时间的总体要求，制订资产评估工作计划，组织并确定评估人员。根据评估对象的特点，向委托人或相关当事人提供资产评估申报明细表并指导其填写，同时收集资产的权属证明资料和反映性能、状态、经济技术指标等情况的相关资料。

（二）资产核实、现场调查及收集评估资料阶段

评估人员对所收集的相关资料进行核查验证，对纳入评估范围内的资产进行核实与调查。评估人员按照资产评估执业准则和其他相关规范的要求，通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式对相关资产进行核实与调查，核实与调查的内容主要为资产数量、技术状态、使用状况、产权状况及其他影响价值的重要因素。

（三）评定估算及撰写初稿阶段

针对评估对象的具体情况，收集相关市场信息及评估资料，并对所收集的市场信息及评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况选择合理的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成初步评估结论。项目负责人对初步评估结论进行汇总、分析后撰写并形成初步资产评估报告。

（四）内部审核及提交报告阶段

在上述工作基础上，项目负责人起草资产评估报告，按评估准则和操作规程规定，评估机构内部执行三级审核制度对报告进行审核、修改和校正，最后出具正式资产评估报告。

九、评估假设

（一）一般假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据

待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

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。持续使用假设既说明了被评估资产所面临的市场条件或市场环境，同时又着重说明了资产的存续状态。

(二) 特殊假设

1、本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化。

2、企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。

3、本次评估假设委托人及产权持有单位提供的基础资料真实、准确、完整，并且不存在任何未告知法律上的争议或潜在争议，评估机构假定其为可信的而没有进行验证，评估机构对这些信息资料的准确性不做任何保证。

4、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

经实施清查核实、实地查勘、市场调查和询证、评定估算等评估程序，确定在评估基准日 2020 年 3 月 31 日“菌草栽培灵芝的方法”等 37 项无形资

产评估值为人民币伍佰捌拾壹万壹仟贰佰元整 (¥581.12 万元), 利用 AHP 分层分析确定发明专利及专有技术估值明细如下:

发明专利估值明细表

序号	专利名称	专利号	估值 (万元)
1	菌草栽培灵芝的方法	ZL01115637.6	57.68
2	菌草栽培鹿角灵芝的方法	ZL200710009290.6	57.68
3	新鲜菌草栽培食用菌、药用菌的方法	ZL200910112892.3	11.54
4	利用菌草栽培灵芝的菌糟生产有机饲料添加剂的方法	ZL201110161475.5	11.54
5	菌草栽培灰树花的方法	ZL201210181193.6	5.77
6	一种种植菌草治理崩岗的新方法	ZL201210339668.X	5.77
7	一种种植菌草治沙的新方法	ZL201210354499.7	11.54
8	新鲜菌草温室瓶栽紫孢平菇的方法	ZL201210366145.4	5.77
9	新鲜菌草温室瓶栽杏鲍菇的方法	ZL201210362998.0	5.77
10	一种菜竹草组培快繁和工厂化育苗的方法	ZL201410750097.8	86.53
11	一种“巨菌草-草菇-菌肥”相互促生和转化的方法	ZL201410750383.4	86.53
12	一种资源化利用互米花草的方法	ZL201410750309.2	11.54
13	一种利用种植菌草治理砒砂岩的方法	ZL201510060684.9	103.86
合 计			461.52

专有技术估值明细表

序号	项目名称	估值 (万元)
1	利用芒萁、类芦等七种野草栽培食用菌技术	5.98
2	菌草栽培食用菌综合技术	5.98
3	三北防护林体系建设工程利用菌草治理荒漠化土地技术	5.98
4	生态脆弱区发展菌草业关键技术	5.98
5	西藏菌草治沙关键技术	5.98
6	福建省长汀县菌草治理水土流失技术	5.98
7	菌草治沙技术	5.98
8	黄河中游菌草治沙关键技术	5.98
9	干旱半干旱菌草防风固沙技术	5.98
10	菌草综合利用关键技术	5.98
11	青海贵德菌草生态屏障建设	5.98
12	菌草治理砒砂岩关键技术	5.98
13	干旱半干旱菌草产业化开发及生态修复技术	5.98
14	洪积扇菌草生态治理	5.98
15	菌草食药菌绿色加工及活性成分高效利用	5.98
16	菌草菌物饲料关键技术	5.98
17	黄河菌草生态安全屏障建设	5.98
18	矿山菌草生态修复关键技术	5.98
19	适宜食药菌栽培的草资源评价及其综合利用关键技术	5.98
20	平潭滨海菌草生态治理及产业化开发	5.98
合 计		119.60

十一、特别事项说明

在本次评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项如下。

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

本次评估范围内资产的权属及具体数量已经委托人确认，权属无异议。对存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时委托人未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（三）未决事项、法律纠纷等不确定因素

根据委托人和产权持有单位的声明，经尽责调查及核实，在评估人员能力知晓范围内，本次评估未发现纳入评估范围的资产存在未决事项、法律纠纷等不确定因素；委托人和产权持有单位也未申报存在影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项。

（四）重要的利用专家工作及报告情况

本项目所有评估工作均由本评估机构完成，不存在引用其他机构出具的报告的情况。

（五）重大期后事项

期后事项是指评估基准日之后出具评估报告之前发生的重大事项。截止评估基准日，未发现其他重大期后事项。

（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

无。

（七）其他需要说明的事项

1、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。评估结论不应当被认为是对评

估对象可实现价格的保证。

2、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及产权持有单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及产权持有单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

3、本次评估范围及采用的由产权持有单位提供的数据及有关资料，委托人及产权持有单位对其提供资料的真实性、完整性负责。

4、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由产权持有单位提供，委托人及产权持有单位对其真实性、合法性承担法律责任。

5、在评估基准日以后的有效期内，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数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（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。

提请资产评估报告使用人关注以上特别事项对评估结论以及相关经济行为可能产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1、本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有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评估价格的影响，同时，本报告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。当

前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

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。

5、评估结论的使用有效期：本报告评估结果使用有效期一年，自评估基准日 2020 年 3 月 31 日至 2021 年 3 月 30 日止。超过一年，需重新进行评估。

十三、资产评估报告日

本公司于二〇二〇年四月九日形成评估专业意见并向委托人提交资产评估报告书。

十四、签名盖章

福建华成房地产土地资产评估有限公司 评估机构法定代表人：

中国·福州

二〇二〇年四月九日

资产评估师：

附 件

- 1、委托人和产权持有单位法人营业执照；
- 2、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 3、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 4、签名资产评估师的承诺函；
- 5、资产评估机构备案文件或者资格证明文件；
- 6、资产评估机构法人营业执照副本；
- 7、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件；
- 8、资产评估委托合同；
- 9、其他重要文件。

资产评估师承诺函

福建农林大学：

受你单位的委托，我们对你单位拟许可菌草专有技术在中国境外地区使用权涉及的“菌草栽培灵芝的方法”等 37 项无形资产，以 2020 年 3 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的职业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：

二〇二〇年四月九日