

## 和盛育林 - 让荒漠绿起来!

驾车从呼和浩特市往正南方向行驶 40 公里左右，即来到一片高低起伏的低矮山区。透过茂密的野草，可以看到一棵棵翠绿的樟子松，有的已长到一米多高。

这里是呼和浩特的和林格尔县。眼前的景观让人难以想象这里曾经是荒漠，土地严重退化，几乎没有植被覆盖。如今，随着植被的恢复，野兔、赤狐、赤麻鸭、石鸡、环颈雉、斑翅山鹑等久违的野生动物频繁出现，一个新的生态系统正在恢复。

这一巨变源于 2010 年启动的“内蒙古盛乐国际生态示范区项目”。



项目前



项目后

该项目计划在近四万亩的退化土地上，用 30 年的时间来重建并维护一个健康、稳定的近自然生态系统。该项目由老牛基金会出资，世界大自然保护协会（TNC）、中国绿色碳汇基金会提供专业技术指导，内蒙古和盛生态育林公司负责工程实施。

### 公司的创立

内蒙古和盛生态育林公司（后简称“和盛育林”）成立于 2008 年，以生态苗圃、生态修复及园林绿化、生态养殖、生物质能开发为四大支柱，致力于成为“生态修复的先锋公司，生态建设的创新企业”。

为了进一步提高公司在育林与生态建设方面的技术实力，公司于 2013 年成立了和盛育林研究院，用于苗木产业研究，进行干旱半干旱区育林产业核心技术的应用转化与技术创新，服务于苗木培育、城市绿色建设及生态修复等领域。

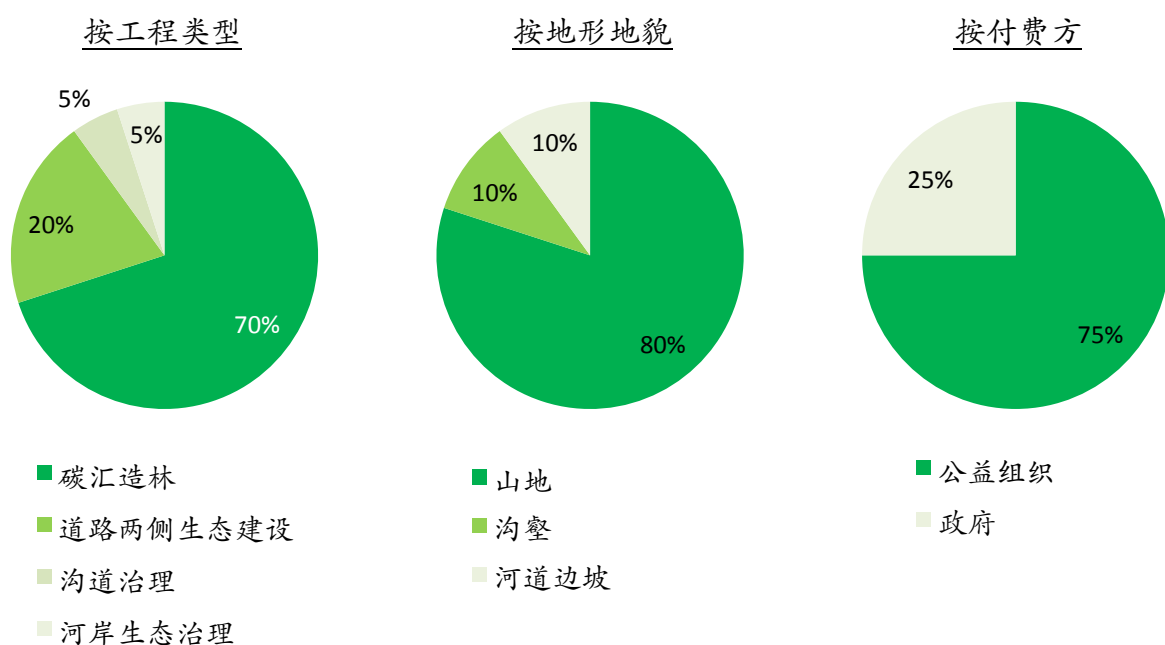
公司经过六年的迅速发展，已经形成较大规模，2013 年收入超过 2 亿元。

## 核心业务简介

和盛育林立足干旱半干旱地区，在完成生态育林的基础上，专注于生态的保护和修复，通过荒山治理、碳汇造林以及相关方面的业务咨询，为建设中国北方重要的生态屏障贡献力量。

生态修复类业务目前占公司总业务的 65% 左右，未来还将保持在 50% 以上。目前已经完成的生态修复工程总共占地 35005 亩，仍在进行中的占地 6000 亩。

生态修复工程分类如下：



生态修复工程得到了强大的技术专家团队的支持，包括高等院校及科研机构（例如世界大自然保护协会、中国绿色碳汇基金会、加拿大多伦多大学、北京林业大学、内蒙古林学院等）的专家资源、草原英才，以及经验丰富的林业实践人员。

## 公司面临的机遇

### 内蒙古是中国荒漠化第二大区，需求巨大

内蒙古沙化土地面积居全国第二，占全国沙化土地的 24%。境内有五大沙漠和五大沙地。根据 2011 年公布的第四次全国荒漠化和沙化监测结果，全区荒漠化土地面积为 61.77 万平方公里，占自治区总土地面积的 52%；沙化土地总面积为 41.47 万平方公里，占自治区总土地面积的 35%。

## 政策创造有利条件

公司全面响应国家“三北防护林基地建设”要求和内蒙古自治区“8337”发展思路中建成我国北方重要的生态安全屏障的要求，于2011年开启了万亩生态苗圃建设项目。目前，已建成中国北方最大的樟子松育苗基地和适合北方高寒地区生长的优质乔木树种培育基地。

与此同时，随着《京都议定书》的正式生效，以及《波恩政治协议》和《马拉喀什协定》同意将造林再造林作为第一承诺期合格的清洁发展机制项目，这就意味着发达国家可以通过在发展中国家实施林业碳汇项目抵消其部分温室气体排放量，对林业发展具有重要意义。

## 行业尚处于起步阶段，还没有直接竞争者

我国目前约有43万个苗木企业，特别分散，前10名苗木企业的市场份额不足1%。整体管理也比较落后，专业技术投入不够。另外，由于苗木培育必须因地制宜，也造成了苗木企业的专业化程度较高，在生态修复方面，有针对盐碱地、土壤污染、水治理、治沙等不同的细分，却也使得苗木企业异地拓展的难度加大。

## 公司社会性的体现

区别于其他育林企业，和盛育林坚持“先做生态，再做生意”的经营理念。其社会性主要体现在四个方面：

### 1、聚焦生态修复工程，生态修复的模式可以直接给政府参考、复制

近年来，内蒙古相继启动了多项生态修复工程，然而生态修复工作形势依然严峻，主要面临着两方面的问题：

- 缺少“因地制宜”的系统而科学的规划：内蒙古幅员辽阔、生态系统多样而复杂，单一的修复方法不能满足需求；
- 生态修复对修复地的经济价值考虑不足，缺乏可持续性：生态修复是一个长期的过程，后期的维护不可或缺。由于缺少经济收益，修复的生态系统依然承受着不合理的干扰，若干年后退化或死亡的情况，并不少见。

和盛育林参与实施的“内蒙古盛乐国际生态示范区项目”则很好解决了这两个问题，一方面通过技术支持建立了系统、科学的生态修复规划，识别出关键的生态修复和保护区域，确定修复的目标，让生态修复工作发挥更高的效力；另一方面，该项目也试图打造一套“生态修复保障经济发展，经济发展支撑生态修复”的可持续修复模式，在其他区域进行复制。

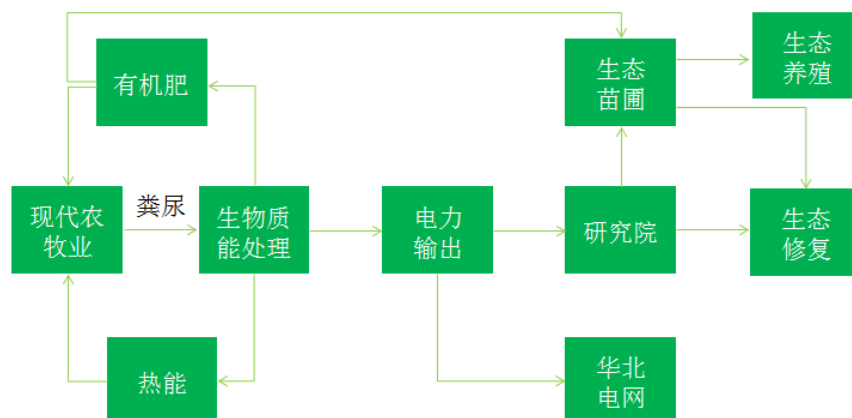
## 2、在经济利益与环境效益产生冲突时，能够优先环境效益

和盛育林研究院的建造是按照可持续的绿色建筑的要求，采用了高效能保温技术、清洁可再生能源技术、室内园林造景水系统规划技术、垃圾分类回收技术、降噪除尘系统、楼宇自控系统等低碳环保技术，造价比普通办公楼要高得多。

据测算，一个供暖季，通过有效的节能措施，研究院可以节约 308 吨标准煤，相当于减少 719 吨二氧化碳排放，即种植 38600 棵株高 2 米的树吸收 1 年二氧化碳的量。

## 3、提倡可持续循环模式

和盛育林的几个支柱业务之间有高度的相关性，能够实现循环经济（如下图所示）。例如，公司临近蒙牛澳亚示范牧场，为了避免奶牛粪尿对环境造成重大污染，公司从德国引进相关技术与先进设备，建成了目前国内最大的奶牛养殖场粪污处理工程。这一万多头奶牛的粪尿经过生物质能处理之后，一天的沼气发电量可以达到 3 万度，一年可发电 960 余万度。通过这样的措施，一年可减排二氧化碳当量约 25000 吨。这些电力一部分用于和盛育林研究院的日常用电，另外大部分并入华北电网使用。此外，通过对沼渣液进行堆肥自然腐熟发酵，日产固体有机肥 50 吨、液态有机肥 500 吨。这些有机肥料和沼液一部分用于蒙牛澳亚示范牧场及周边农户牧草、青贮饲料种植基地，另一部分则施用于生态苗圃。



## 4、当地农牧民参与造林和森林经营管理活动，获得额外经济收益

以“内蒙古盛乐国际生态示范区项目”为例。农牧业生产是项目区社区的主要收入来源，由于农牧业生产力低、生产方式落后，以及干旱、沙尘暴和其他自然灾害的影响，农牧业产量低。据调查统计，项目区社区的年人均收入约为 3200 元，其中几个村的年人均收入仅为 800 元左右。项目区约 74% 的人口属于国家贫困人口。

项目实施过程中，当地社区和农户以自主、自愿的方式参与到造林和森林经营管理活动中，包括整地、育苗、栽植、抚育和管护等，受益人口超过 10000 人：

- 创造就业：该项目能够创造超过 114 万个工日的临时就业机会，农牧民可以实现当地就业，有利于社区稳定；
- 增加收入：与 2011 年相比，人均收入平均增加约 34%；如果按全时计算，每人每天可以增收约 150 元人民币，工作时间一般为三个月；
- 林下经济：未来，恢复后的土地仍然归还农民，依托良种苗木资源，农民可以在公司的指导下开展林下经济，出售高品质生态产品，获得额外收入。

### 公司+公益组织合作模式的可借鉴性

#### 公益资本巨资启动社会企业的规模化

老牛基金会在 2010-2013 年对“内蒙古盛乐国际生态示范区项目”投入资金累计超过 1.7 亿人民币。该项目是和盛育林中标的首个大项目，可以说，这个项目为和盛育林初期发展提供了种子基金。

老牛基金会在环保领域的公益性支出，成功撬动了和盛育林这一社会企业的启动。而这个项目也在理念上和管理上对和盛育林提出了较高的要求。和盛育林在项目执行过程中，积累了实践能力，也提高了技术水平。从此，和盛育林有了承接大型项目的的能力，并相继迎来了政府、企业来买单。因此，从某种意义上来说，老牛基金会用项目招标的方式对于社会企业的能力进行了间接的孵化，效果令人欣喜。

#### TNC 提供专业的技术指导，以适地适树、适地适草原则进行植被恢复

TNC 特派专家对该项目予以指导，前期进行了大量的勘探和规划工作，力求用先进、科学的理论思想，辅以实地的实践验证，探索出一套以适地适树、适地适草原则进行植被修复的方案。

为进一步评估造林区植被恢复的有效性，项目区引入了科学的长期监测机制。例如，通过在项目区监测植物的高度增长、新枝生长总量、新枝生长动态和单株盖度增加总量这 4 个指标，比较了不同造林物种、不同管理方式下、不同配植方式下造林植被的生长动态。监测发现，樟子松和柠条 4 个指标都占优势，可以作为造林的优势植物种，另外，乔灌混交林苗木生长要优于纯林。这些实际监测结论都与造林设计模式下的造林效果相符，进一步说明了该项目在生态恢复规划方面的科学性。TNC 的专业力量为项目成效提供了有力保障。

通过严格的指标体系对项目进行约束，苗木存活率高达 85%

老牛基金会在招标时就明确提出高标准的碳汇林建设，并且对苗木存活率有很高要求。和盛育林在成功中标后，严格按照所要求的指标体系进行项目执行。

老牛基金会十分关注盛乐国际生态示范区项目，会经常与和盛育林进行联系沟通，了解项目的进展情况。TNC 的专家也会定期到项目点予以指导。正是在这三家机构的通力合作下，如此大型的生态修复项目才得以保质保量地有序开展。相较于其他单纯的植树造林工程 30%-40%的苗木存活率，和盛育林负责的工程苗木存活率高达 85%左右。

### 耐心资本的进入使得项目更注重长效性

俗话说，“树木三分靠种，七分靠养”。然而考虑到养护的巨大成本，大多数植树项目都不会负担较长的养护期。例如，政府项目养护期一般不超过 3 年，而环保组织绿化网络在通过的项目更是植树之后直接退出。

相比之下，老牛基金会将保障该项目长达 30 年的养护期。这样的耐心资本也潜移默化地帮助和盛育林这样的社会企业不以短期利益为重，而是树立更长远的目标。

### **未来的影响力拓展**

经过六年的发展，和盛育林“设计——规划——施工——养护”的全产业已经初步形成，在技术和管理上都更加专业，在和林格尔县的生态建设也已经初见成效。未来，和盛育林可以在内蒙古甚至内蒙古以外的更多更广大的干旱半干旱地区进行拓展。

在未来的拓展中，可能存在三种主要的模式：

1. 政府主导：政府在生态治理中本身就发挥着主导作用，中央政府和地方政府也在陆续启动重点区域的生态治理工程，例如建设甘肃省国家生态安全屏障综合试验区。和盛育林可以借助已有的项目经验，参与到国家的生态修复工程中。
2. 基金会主导：延续“内蒙古盛乐国际生态示范区项目”的基金会主导模式，和盛育林可以和老牛基金会或其他大型基金会一起，将生态修复项目在内蒙古其他区域进行复制。
3. 企业主导：国家已经要求煤矿企业加大生态修复的力度，按照在保护中开发、在开发中保护、谁开发谁保护、谁破坏谁修复的原则，及时进行生态修复。因此，煤矿企业也成为了生态修复工程的潜在付费方。

### **结论**

作为环保领域的一家社会企业，和盛育林在短短六年内的迅猛发展给了我们两个重要启示：

- 公益（耐心）资本对社会企业的孵化起到了关键作用
- 在环保领域，政府是帮助社会企业后期发力的重要推手
- 实现规模化需要抓住市场机遇、准确定位、练好内功（人才和技术）