ICS 65 020 01

CCS B 09



中华人民共和国国家标准

GB/T XXXX-XXXX

林业和草原工程术语标准

Glossary Standard of Forest and Grassland Engineering

征求意见稿

XXXX-XX-XX发布 XXXX-XX-XX实施

**国 家 市 场 监 督 检 管 理 局**

**发布**

**中国国家标准化管理委员会**

目 次

[前 言 I](#_Toc59106595)

[1 总 则 1](#_Toc59106596)

[2 种苗工程 2](#_Toc59106597)

[2.1 种子工程 2](#_Toc59106598)

[2.2 良种繁育工程 4](#_Toc59106599)

[2.3 苗木工程 4](#_Toc59106600)

[3 培育工程 6](#_Toc59106601)

[3.1 营造林工程 6](#_Toc59106602)

[3.2 草地建设工程 10](#_Toc59106603)

[4 保护与修复工程 15](#_Toc59106604)

[4.1 天然林资源保护和生态公益林建设工程 15](#_Toc59106605)

[4.2 退耕还林还草工程 15](#_Toc59106606)

[4.3 防护林体系建设工程 15](#_Toc59106607)

[4.4 国土绿化工程 16](#_Toc59106608)

[4.5 自然保护地工程 18](#_Toc59106609)

[4.6 野生动植物保护工程 20](#_Toc59106610)

[4.7 湿地保护与修复工程 21](#_Toc59106611)

[4.8 防沙治沙工程 21](#_Toc59106612)

[4.9 石漠化治理工程 23](#_Toc59106613)

[4.10 矿区植被修复工程 23](#_Toc59106614)

[4.11 草原保护与修复工程 24](#_Toc59106615)

[5 资源利用工程 25](#_Toc59106616)

[5.1 林木采伐与运输工程 25](#_Toc59106617)

[5.2 生态旅游与康养工程 26](#_Toc59106618)

[6 产品加工工程 30](#_Toc59106619)

[6.1 林产品加工工程 30](#_Toc59106620)

[6.2 草产品加工工程 39](#_Toc59106621)

[6.3 林产化工工程 40](#_Toc59106622)

[6.4 副产品加工工程 45](#_Toc59106623)

[7 支撑保障建设工程 47](#_Toc59106624)

[7.1 防火工程 47](#_Toc59106625)

[7.2 有害生物防治工程 48](#_Toc59106626)

[7.3 基础设施建设工程 50](#_Toc59106627)

[7.4 信息化工程 51](#_Toc59106628)

[7.5 林草科技工程 55](#_Toc59106629)

[参考文献 57](#_Toc59106630)

[中文索引 59](#_Toc59106631)

[英文索引 60](#_Toc59106632)

Contents

[Preface I](#_Toc45609189)

[1 G**eneral provisions**](#_Toc45609189)

[2 **Seedling engineering**](#_Toc45609190)

[**2.1 Seed engineering**](#_Toc45609191)

[**2.2 Seed improving engineering 4**](#_Toc45609192)

[**2.3 Seedling engineering 4**](#_Toc45609193)

[**3 Cultivating engineering**](#_Toc45609194) **6**

[**3.1 Afforestion engineering**](#_Toc45609195) **6**

[**3.2 Grassland conservation engineering**](#_Toc45609196) **10**

[**4 Protection and remediation engineering 15**](#_Toc45609197)

[**4.1 Natural forest protection and NCF construction project**](#_Toc45609198) **5**

[**4.2 Returning farmland to forest(grassland) project**](#_Toc45609199)

[**4.3 Shelter forest system conservation project**](#_Toc45609200)

[**4.4 Land greening engineering** **engineering**](#_Toc45609201)

[**4.5 Nature reserve engineering**](#_Toc45609202) **18**

[**4.6 Wildlife protection engineering**](#_Toc45609203) **20**

[**4.7 Wetland protection and remediation engineering**](#_Toc45609204) **21**

[**4.8 Sand control engineering**](#_Toc45609205) **21**

[**4.9 Rocky desertification and control engineering**](#_Toc45609206) **23**

[**4.10 Mineral vegetation remediation engineering**](#_Toc45609207) **23**

[**4.11 Grassland protection and remediation engineering**](#_Toc45609208) **24**

[**5 Resource utilization engineering**](#_Toc45609209) **24**

[**5.1 Timber harvesting and transpoting engineering**](#_Toc45609210) **25**

[**5.2 Ecotourism and health engineering**](#_Toc45609211) **26**

[**6 Product processing engineering**](#_Toc45609212) **30**

[**6.1 Forest products processing engineering**](#_Toc45609213) **30**

[**6.2 Grass oroducts processing engineering**](#_Toc45609214) **39**

[**6.3 Forest chemistry engineering**](#_Toc45609215) **40**

[**6.4 By-product processing engineering**](#_Toc45609216) **45**

[**7 Support and guarantee construction engineering**](#_Toc45609217) **47**

[**7.1 Fire protection engineering**](#_Toc45609218) **47**

[**7.2 Pest control engineering**](#_Toc45609219) **48**

[**7.3 Informatization engineering**](#_Toc45609220) **50**

**7.4 Infrastructure construction engineering 51**

**7.5 Forest(grassland) technical engineering 55**

**Reference 57**

**Chinese index 59**

**English index 60**

# 前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2019年工程建设规范和标准编制及相关工作计划〉的通知》（建标函﹝2019﹞8号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准主要技术内容：本标准共分7章，包括总则、种苗工程、培育工程、保护与修复工程、资源利用工程、产品加工工程、支撑保障建设工程等。

本标准由住房和城乡建设部负责管理。

本标准起草单位：国家林业和草原局西南调查规划院（地址：昆明市五华区一二一大街71号，邮编：650031）

国家林业和草原局林草调查规划院

内蒙古自治区草原勘察设计院

兰州大学

本标准主要起草人：

周红斌 朱丽艳 王海亮 陈 为 吴 恒 路 飞

王 林 陈康娟 慕晓炜 孔凡利

郑淑华 杨 勇 宋向阳 王晶杰 王晓栋

侯扶疆 常生华 牛得草 胥 刚

本标准主要审查人：

林业和草原工程术语标准

# 1 总 则

1.1 为统一我国林业和草原工程建设基本术语及定义，实现专业术语的标准化，制定本标准。

1.2 本标准规定的术语适用于林业和草原工程的策划决策、勘察设计、施工建设、竣工验收、考核评价、生产运营和工程管理等工程建设全过程使用。

1.3 林业和草原工程术语除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

# 2 种苗工程

# 2.1 种子工程

### 2.1.1

### 种子工程 seeds engineering

为提高林草种子的遗传和播种质量及数量，利用现代生物学技术、工程学技术和经济学原理以及其它现代科学技术，建设规模化、规范化、程序化、系统化的种子科研、生产、调制、储备、销售、管理等的产业体系。

### 2.1.2

### 种质资源库 germplasm resources bank

收集和保存生物种质资源的场所。按保存方式分为原地保存库、异地收集保存库、离体保存库。

### 2.1.3

### 种质资源圃 germplasm resource plot

将林草活体生物资源收集和保存在圃地上的种质资源库。

### 2.1.4

### 种质资源保护和利用工程 germplasm resources protection and utilization engineering

对种质资源进行调查、建档、管护、评价、利用的各种建设工程。

### 2.1.5

### 种子仓库 seed warehouse

用于安全贮藏种子，能够保存种子活性的专用建筑及附属设施。

### 2.1.6

### 种子园 seed orchard

以生产优良遗产品质和播种品种种子为目的，用优树无性系或家系，采取特定配置营建生产区、优树收集区、子代测定区、示范区等功能区齐全的人工林或天然林。

### 2.1.7

### 采种林 ordinary seed stand

以提高种子播种质量为主要目的，在适宜种源区划定的优良林分。

### 2.1.8

### 母树林 seed stand

在优良天然林或确知种源的优良人工林的基础上，通过留优去劣，为选择出遗传品质较好的林木种子而营建的采种林。

### 2.1.9

### 采穗圃 cutting orchard

用于生产优良穗条的栽培园。

### 2.1.10

### 种子加工 seed processing

对种子收获后进行脱粒、精选、干燥、包装等处理过程。

### 2.1.11

### 种子检验 seed testing

对某一批种子抽取样品，并对种子的样品质量进行分析测定，判断其质量优劣和种用价值的过程。

### 2.1.12

### 种实调制 seeds and fruits modulation

对果实和种子进行干燥、脱粒、净种和种粒分级等处理过程。

### 2.1.13

### 良种 fine variety

经过人工选育、严格试验和鉴定，证明在适生区内，在产量和质量以及其他主要性状方面明显优于当地相同树种，且通过省级、国家级主要林木（草）品种审定委员会审定，具有生产价值的繁殖林木或草种。

# 2.2 良种繁育工程

### 2.2.1

### 良种繁育工程 fine variety breeding engineering

为大量生产良种而建设的各种工程。

### 2.2.2

### 良种繁育基地 seed multiplication base of improved variety

用于繁殖良种的长期固定场所。

### 2.2.3

### 林木引种驯化 tree introduction and domestication

通过各种技术措施，对非乡土树种进行本土化培育的过程。

### 2.2.4

### 林木遗传育种 tree genetics and breeding

运用遗传学原理，选育并繁殖林草品种的过程。

### 2.2.5

### 组织培养育苗 tissue culture and seedling

在无菌环境和人工控制条件，在培养基上培养植物的离体器官、组织、或去壁原生质体，使之形成完整的过程。

# 2.3 苗木工程

### 2.3.1

### 苗木工程 seedling engineering

为达到造林绿化的规格、数量、质量等要求，以便栽植后能迅速成活，加速生长，充分发挥生态或经济效益，在专业性苗圃内繁殖并培育林木种苗的建设工程。

### 2.3.2

### 实生苗 seedling

由种子繁殖的幼苗。

### 2.3.3

### 嫁接苗 grafted seedling

某一品种的枝或芽接到另一植株的枝干或根上，接口愈合后长成的苗木。

### 2.3.4

### 容器苗 container seedling

用特定容器培育的幼苗。

### 2.3.5

### 嫁接 grafting

把植物的枝或芽，移接到另一个植物体上，使之愈合生长为新个体的一种人工繁殖方法。

### 2.3.6

### 苗圃 nursery

专门培育和生产树木幼株（苗木）的场所。包括温室、暖棚、苗木窑、炼苗场等设施。

### 2.3.7

### 苗床 seedbed

用于培育植物秧苗的小块土地。分露天苗床和室内苗床

### 2.3.8

### 苗木窑 seedling kiln

为使苗木安全度过休眠期而建设的用来贮藏苗木的窑室。

### 2.3.9

### 炼苗场 train seedling field

用于提高苗木木质化程度和对环境的适应力的圃地。

### 2.3.10

### 苗圃配套设施 nursery supporting facilities

为保障苗圃正常生产运营而建设的供水、供电、供暖、交通、办公、消防、通信等辅助设施。

# 3 培育工程

# 3.1 营造林工程

### 3.1.1

### 造林 forestation

在无林地、疏林地、灌木林地、迹地和林冠下通过人工或天然方式营建森林的过程。

##### 3.1.1.1

##### 无林地造林 afforestation

在适宜造林的无林地、疏林地和需要改造的灌木林地通过人工方式营建森林的过程。

##### 3.1.1.2

##### 迹地人工更新 artificial regeneration in cutting or burning forest base

在采伐、火烧等迹地上通过人工方式恢复森林的过程。

##### 3.1.1.3

#####  四旁（零星）植树 planting on “four around(around villages, homes, roads and rivers)”

在连续面积不超过0.067hm2的村旁、宅旁、路旁和水旁栽植林木的过程。

##### 3.1.1.4

##### 林冠下造林 afforestation in canopy base

为了伐前更新，或改善森林结构与功能、提高林地生产力，在林下通过人工措施营建森林的过程。包括伐前人工更新和有林地补植。

##### 3.1.1.5

##### 播种造林 direct seeding

利用林木种子作为种植材料人工直接播种营建森林的过程。包括人工播种和飞机播种两种方式。

##### 3.1.1.6

##### 植苗造林 forest planting

利用苗木作为种植材料直接栽植的方法。

##### 3.1.1.7

##### 分殖造林 vegetative reproduction

利用树木的部分营养器官（如枝、干、根、地下茎等）作为种植材料直接造林的方法。

##### 3.1.1.8

##### 伐前人工更新 artificial regeneration in advance

在主伐或更新采伐前通过人工措施进行森林更新的方式。

##### 3.1.1.9

##### 整地 site preparation

造林前清理有碍于苗木生长的地被物或采伐剩余物、火烧剩余物，结合蓄水保墒需要，耕翻土壤和准备栽植穴的作业过程。

##### 3.1.1.10

##### 未成林抚育 young forest tending

对造林后至郁闭前的林木进行除萌、补植、修枝、浇水、施肥、割灌除草等技术措施的过程。

##### 3.1.1.11

##### 未成林管护 young forest administration and protection

为防火、防人畜干扰等毁坏未郁闭成林的林木而采取的网围栏建设等保护管理措施。

### 3.1.2

### 封山（沙）育林 setting apart hills including area for tree growing

对具有天然下种或萌蘗能力的林地，通过封禁或辅以人工促进经营改造措施，保护并促进幼苗幼树、林木的自然生长发育，从而恢复形成森林或灌草植被，以提高森林质量的一项技术措施。

##### 3.1.2.1

#### 全封 overall closure

封育期间，禁止除实施育林措施以外的一切人为活动的封育方式。

##### 3.1.2.2

#### 半封 half-closure

封育期间，林木主要生长季节实施全封，其他季节可按作业设计开展生产经营活动的封育方式。

##### 3.1.2.3

#### 轮封 shifter-closure

封育期间，根据封育区的具体情况，将封育区划片分段，轮流施行全封或半封的封育方式。

### 3.1.3

### 森林抚育 forest tending operations

从幼林郁闭成林到林分实施主伐或更新采伐前，根据培育目标所采取的包括抚育采伐、补植、修枝、浇水、施肥、人工促进天然更新以及视情况进行的割灌、割藤、除草等辅助作业活动的各种营林措施的总称。

##### 3.1.3.1

##### 抚育采伐 intermediate cutting

以培育森林为目标，适时适量伐除部分林木，调整树种组成和林分密度，优化林分结构，改善林木生长环境条件，促进保留木生长，缩短培育周期的营林措施。

##### 3.1.3.2

##### 透光伐 release cutting

在林分郁闭后的幼龄林阶段，当目的树种林木受上层或侧方霸王树、非目的树种等压抑，高生长受到明显影响时进行的抚育采伐。

##### 3.1.3.3

##### 疏伐 thinning，cutting

在林分郁闭后的幼龄林或中龄林阶段，当林木间关系从互助互利生长开始向互抑互害竞争转变后进行的抚育采伐。

##### 3.1.3.4

##### 生长伐 accretion cutting

在中龄林阶段，当林分胸径连年生长量明显下降，目标树或保留木生长受到明显影响时进行的抚育采伐。

##### 3.1.3.5

##### 卫生伐 sanitation cutting

在遭受自然灾害的森林中，以改善林分健康状况为目标进行的抚育采伐。

##### 3.1.3.6

##### 定株 singling

在幼龄林中，同一穴中种植或萌生了多株幼树时，伐除质量差、长势弱的林木，为质量好、长势强的林木保留适宜生长空间的抚育方式。

##### 3.1.3.7

##### 补植 enrichment planting

在郁闭度低的林分，或林隙、林窗、林中空地等，或缺少目的树种的林分中，在林冠下或林窗等处补植目的树种，调整树种结构和林分密度、提高林地生产力和生态功能的抚育方式。

##### 3.1.3.8

##### 以耕代抚 tending replaced by cultivation

造林后3~5年，通过间作农作物或牧草的同时，对林木进行除草、松土、施肥等，促进苗木生长的抚育方式。

##### 3.1.3.9

##### 人工促进天然更新 artificial promoted natural regeneration

通过松土除草、平茬或断根复壮、补植或补播、除蘗间苗等措施促进目的树种幼苗幼树生长发育的抚育方式。

##### 3.1.3.10

##### 割灌除草 brush cutting and weeding

清除妨碍林木、幼树、幼苗生长的灌木、藤条和杂草的抚育方式。

##### 3.1.3.11

##### 修枝 branch pruning

又称人工整枝，除掉林木下部枝条的抚育方式。主要用于天然整枝不良的大径级用材林或珍贵树种用材。

##### 3.1.3.12

##### 平茬复壮 stubble rejuvenation

对有萌蘖能力的乔木、灌木，根据需要剪短枝条以增强萌孽能力，使其长出粗壮通直枝条的抚育方式。

### 3.1.4

### 退化林修复 degraded forest restoration

通过营造林措施改善退化林结构，提高林分质量和防护功能的修复过程。主要包括低效林改造和退化防护林改造等内容。

##### 3.1.4.1

##### 低效林改造 restoration of low function forest

通过封育、补植、间伐等营林措施改变林分结构、调整或更替树种，以充分发挥生产潜力，提高林分质量、稳定性和效益水平的改造过程。

##### 3.1.4.2

##### 退化防护林修复 strip（patch）restoration

对退化防护林采取间伐、补植、更新树种等人工干预措施，改善林分结构和生境，提高林分质量，恢复和提升生态防护功能的过程。

##### 3.1.4.3

##### 带（块）状改造 strip（patch）restoration

划出保留带（块）与改造带（块），于改造带（块）内进行改造作业的方式。

##### 3.1.4.4

##### 群团状改造 lumpish restoration

对呈群团状或块状分布的目的树种采取抚育措施进行培育，并对非目的树种分布的地块及林中空隙地进行改造的作业方式。

##### 3.1.4.5

##### 林冠下更新 regeneration under canopy

通过林冠下植苗、直播或天然下种等措施营建森林，实现伐前更新并改善森林的结构与功能的作业方式。

# 3.2 草地建设工程

### 3.2.1

### 草业 prataculture

以草地资源为基础，从事资源保护利用、植物和动物生产及其产品加工经营，获取生态、经济和社会效益的基础性产业。

### 3.2.2

### 草原建设 grassland construction

改善草原基础设施和植被恢复重建的措施。包括草原围栏建设、植被改造和重建、水利建设、牧民定居工程建设、家畜御寒抗灾设施建设、饲料基地建设等工程措施。

### 3.2.3

### 人工草地建设工程 cultivated grassland engineering

选择适宜的草种，通过人工措施建植草地的过程。

##### 3.2.3.1

##### 人工草地 cultivated grassland

选择适宜的草种通过人工措施而建植的草地或改良的草地。

##### 3.2.3.2

##### 草皮培育 sod culture

生产草皮所采取的建植及养护管理措施。包括草皮的建植、定期修剪、施肥、灌溉、病虫害防治、防除杂草等措施。

##### 3.2.3.3

##### 草坪草培育 turf grass culture

又称草坪养护，为实现草坪功能而对草坪草实施的一系列措施。

##### 3.2.3.4

##### 草种组合 seed mixture

又称草种搭配、草种配方、草种配伍。由多个草种（含品种）构成草地播种材料，组成和比例因利用的目的和立地条件而异。

##### 3.2.3.5

#####  单播 monoculture

在同一块地上，同期只种植一种（品种）牧草。

##### 3.2.3.6

##### 混播 mixture sowing

在同一块地上，同期混合种植两种（品种）或两种以上牧草。

##### 3.2.3.7

##### 草田轮作 forage and crop rotation

在大田农作物生产中，有计划地将牧草、饲料作物、绿肥作物引入农作物栽培体系中的生产方式。

##### 3.2.3.8

##### 草原水利 water conservancy of grassland

为草地建设和生产而实施的水利工程技术措施。

##### 3.2.3.9

##### 草地供水 water supply of grassland

满足草地和放牧家畜对水需要的措施。

##### 3.2.3.10

##### 草地排水 grassland drainage

通过适当措施将过多水分从草地上排除的管理措施。

##### 3.2.3.11

##### 草皮水道 grass waterways

天然或人工建植的草皮排水渠。

##### 3.2.3.12

##### 草地施肥 grassland fertilization

针对草地土壤养分缺乏的种类和数量进行补充。

##### 3.2.3.13

##### 草原松土 grassland scarification

又称草原表土划破、草原浅耕，是通过人工或机械作业疏松草原表土的一项技术措施。

##### 3.2.3.14

##### 草皮划破 scarifying

利用机具刺破草坪，是养护中的一项通气措施。

##### 3.2.3.15

##### 草地松耙 grassland scarifying and harrowing

通过机械作业疏松草地土壤的改良措施。

##### 3.2.3.16

##### 草地围栏 fence

将草地围圈的特殊设施。可以用土、石、木条、铁丝、网片为原料建成。

### 3.2.4

### 草地改良工程 grassland improvement engineering

通过围栏封育、灌溉、施肥、松耙、补播、飞播、有害生物防除等各类技术措施，改善植被和土壤状况，提高草原生产力及质量的建设工程。

##### 3.2.4.1

##### 草原改良 grassland improvement

通过各种人为措施使草地生产条件改善，生产力提高，促进草地畜牧业可持续发展的各种措施。如围栏封育、草原松土、浅耕翻、补播、施肥、灌溉、杂草和病虫害防治，以及有效管理和合理利用等。

##### 3.2.4.2

##### 草原封育 grassland enclosure

一定时期内对草原采取围栏保护、禁牧封育等措施，严格控制家畜放牧及人为活动以促进植被恢复的管理措施。

##### 3.2.4.3

#####  草原补播 range seeding

在不破坏或少破坏原有植被的条件下播入有价值的、能适应当地环境牧草的改良措施。

##### 3.2.4.4

##### 草原更新 rangeland renovation

改变原有植被的过程。长期放牧家畜或其它人为活动干扰破坏而发生退化的草原可用草地补播、施肥、灌溉、松耙等措施进行更新。

##### 3.2.4.5

##### 草坪重建 turf reestablishment

草坪的根本改良。包括原有草坪的完全清除、土壤耕作、新草坪的播种或营养定植等一套建造程序。

##### 3.2.4.6

##### 草地更新播种 grassland reseeding

为保持或提高草地生产力而对草地重新播种的技术措施。通常包括完全翻耕后播种、耙地后播种，或者在原有草地上免耕直播。

##### 3.2.4.7

##### 草原复壮 range rejuvenation

 退化草地植被土壤、植物群落以及生态系统修复的过程。

##### 3.2.4.8

#####  草坪重播 turf reseeding

又称草坪追播。为了达到成功的建植，在上次播种失败后立即进行再次播种。

##### 3.2.4.9

##### 草坪复壮 turf renovation

又称草坪改良，针对草坪存在的问题加以改良作业的全部措施。

##### 3.2.4.10

##### 草坪更新 turf innovation

对退化或者失去功能的草坪采取的重建或者改建措施。

##### 3.2.4.11

##### 飞播牧草 Aero-sowing of grass seeds

在适宜地区利用飞机播种牧草，人工改良草地的一项技术措施。

##### 3.2.4.12

##### 禁牧 forbidden-grazing

对草原施行持续一年以上禁止放牧利用的措施。

##### 3.2.4.13

##### 休牧 rest-grazing

在一年内对草原施行短时间禁止放牧利用的措施。

##### 3.2.4.14

##### 划区轮牧 rotational grazing

将草原划分为若干个小区，在一定时间内对小区循序轮回放牧的草原利用措施。

##### 3.2.4.15

##### 季节放牧 seasonal grazing

根据气候变化及草地类型按季节划分，并随季节更替放牧的方式。

##### 3.2.4.16

##### 季节性禁牧休牧 treatment wetland

根据气候变化及草地类型按季节划分，并随季节进行禁止放牧利用的管理方式。

##### 3.2.4.17

##### 草畜平衡 balance of grassland and livestock

为保持草原生态系统良性循环，草原使用者通过草原和其它途径获取可利用的草料总量与其饲养的牲畜的草料需要量保持动态平衡的管理利用方式。

# 4 保护与修复工程

# 4.1 天然林资源保护和生态公益林建设工程

### 4.1.1

###  天然林资源保护工程 natural forest protection project

对我国现有（尤其长江上游、黄河上中游地区、东北内蒙古等重点国有林区）的天然林资源进行重新分类和区划，调整森林资源经营方向，促进天然林资源的保护、培育和发展，并从根本上遏制生态环境恶化的建设工程。

### 4.1.2

### 生态公益林建设工程 NCF construction project

对现有和规划的、用于提供公益性、社会性产品或服务的林地及林木资源进行营造、经营和管理的建设工程。

# 4.2 退耕还林还草工程

### 4.2.1

### 退耕还林工程 returning farmland to forest project

为改善生态环境、减少水土流失，科学合理的利用土地资源，将不适宜农耕的25度以上坡耕地、严重沙化耕地、严重污染耕地等有序退出耕种，并因地制宜进行造林的生态环境建设工程。

### 4.2.2

### 退耕还草工程 returning farmland to grassland project

为改善生态环境、减少水土流失，科学合理的利用土地资源，将不适宜农耕的25度以上坡耕地、严重沙化耕地、严重污染耕地等有序退出耕种，并因地制宜进行种草的生态环境建设工程。

# 4.3 防护林体系建设工程

### 4.3.1

### 防护林体系工程 shelter forest system project

营造具备防风固沙、保持水土、防护农田牧场等功能的人工林，以从根本上扭转我国生态环境恶化状况的生态防护系统工程。

### 4.3.2

### 三北防护林工程 the three-north shelter forest program project

在中国三北地区（西北地区、华北北部、东北西部）建设的以国土保安、防风固沙、水源涵养与水土保持、改善农牧业生产条件等生态防护功能为主要目的的大型人工林业生态工程。

### 4.3.3

### 长江流域防护林体系工程 shelter forest system project in the Yangtze river basin

在长江流域建设的以国土保安、防风固沙、涵养水源与保持水土、改善农牧业生产条件等生态防护功能为主要目的的大型人工林业生态系统工程。

### 4.3.4

### 珠江流域防护林体系工程 shelter forest system project in the Pearl river basin

在珠江流域建设的以国土保持、防风固沙、涵养水源与保持水土、改善农业生产条件等生态防护功能为主要目的的大型人工林业生态系统工程。

### 4.3.5

### 沿海防护林体系工程 coastal shelter forest system project

在全国11个沿海省（市、区）建设的以国土保安、防风固沙、涵养水源与保持水土、改善农业生产条件等生态防护功能为主要目的的大型人工林业生态系统工程。

### 4.3.6

### 太行山绿化工程 Taihang mountains afforestation project

在太行山石质山区通过营造水源涵养林、水土保持林以恢复和扩大森林植被，提高山区的水土保持能力；同时发展果木经济林以兼有较好经济效益的人工林业生态工程。

### 4.3.7

### 平原绿化工程 plain afforestation project

在中国九百多个平原、半平原和部分平原县（市、旗）营造的以保护全国40%以上耕地生态环境为主的农田防护林、片林和四旁树等人工林业生态工程。

# 4.4 国土绿化工程

### 4.4.1

### 农田防护林网建设工程 construction project of farmland shelter forest network

在农田中或沿农田边缘营造带状或网状人工防护林，以改善农田小气候和保证农作物丰产、稳定的林业生态工程。

### 4.4.2

### 乡村绿化美化工程 greening and beautifying project in rural

为改善乡村人居环境而进行的综合性林业生态建设工程。包括保护乡村自然生态，增加乡村生态绿量，提升乡村绿化质量，发展绿色生态产业等内容。

### 4.4.3

### 廊道绿化工程 corridor greening and beautifying project

在河流和交通道路沿线进行的造林绿化等人工林业生态建设工程。

### 4.4.4

### 森林城市建设工程 forest city construction project

在城市管辖范围内，为形成以森林和树木为主体，山水林田湖草相融共生的生态系统而实施的综合性生态建设工程。包括森林网络、森林健康、生态文化、组织管理等内容。

### 4.4.5

### 生态修复工程 ecological restoration project

在生态学原理指导下，以生物修复为基础，结合各种林草工程技术措施，通过优化组合，使之达到最佳效果和最低耗费的综合修复生态环境的林业建设工程。

### 4.4.6

### 储备林建设工程 storage forest construction project

为保障木材安全，满足社会发展和人民美好生活对优质木材的需求，营造和培育工业原料林、大径级用材林以及以乡土树种、珍稀树种为主的多功能森林的人工林建设工程。

### 4.4.7

### 储备草建设工程 storage pasture construction project

为保障饲草、饲料草等粮食安全，在自然适宜地区进行的规模化、产业化、机械化优质牧草基地和育苗基地的建设工程。

### 4.4.8

### 碳汇造林工程 afforestation project for carbon sequestration

以增加森林碳汇为主要目的，并要求对造林和林木生长全过程实施碳汇计量和监测的人工造林工程。

### 4.4.9

### 森林质量精准提升 forest quality evaluation an precision

通过全面提升造林质量、切实加强森林经营、积极推进退化林修复、强化森林资源管护等精准化措施，综合提升森林生态、社会和经济效益的营造林活动。

### 4.4.10

### 经济林建设工程 economic forest construction engineering

以生产油料、干鲜果品和食用、药用及工业原料为主要目的的人工林建设工程。

### 4.4.11

### 用材林建设工程 timber forest construction engineering

以生产木材、竹材为主要目的的人工林建设工程。

### 4.4.12

### 林下经济建设工程 under-forest economy construction engineering

充分依托林地资源和森林生态环境进行林下种植、养殖和采集等立体复合经营的林业建设工程。

### 4.4.13

### 牧草栽培工程 pasture culture engineering

根据各种牧草生长发育的特点及当地的自然经济条件，通过播种、施肥、灌溉等一些类技术措施，调控作物的生长发育，获得草产品的建设工程。

# 4.5  自然保护地工程

### 4.5.1

### 自然保护地 nature protected area

由各级政府依法划定或确认，对重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观及其所承载的自然资源、生态功能和文化价值实施长期保护的陆域或海域。

### 4.5.2

### 国家公园 national park

由国家批准设立并主导管理，以保护具有国家代表性的自然生态系统为主要目的，实现自然资源科学保护和合理利用的特定陆地或海洋区域。

### 4.5.3

### 自然保护区 nature reserve

保护典型的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹的区域，具有较大面积，确保主要保护对象安全，维持和恢复珍稀濒危野生动植物种群数量及赖以生存的栖息环境。

### 4.5.4

### 自然公园 nature park

保护重要的自然生态系统、自然遗迹和自然景观，具有生态、观赏、文化和科学价值，可持续利用的区域，确保森林、海洋、湿地、水域、冰川、草原、生物等珍贵自然资源，以及所承载的景观、地质地貌和文化多样性得到有效保护。各类风景名胜区、森林公园、地质公园、海洋公园、湿地公园、草原公园、沙漠公园等都是自然公园。

### 4.5.5

### 生态系统保护 ecosystem conservation

对重要的自然生态系统采取系统的保护措施，保护其完整性和原真性。

### 4.5.6

### 自然遗迹保护 natural relics conservation

对具有保护和展示价值的岩溶地貌、丹霞、峡谷、火山和冰川地貌等自然遗迹、地质景观等资源，采取设立保护标识等特殊保护措施实施保护。

### 4.5.7

### 人文景观资源保护 humane landscape resources conservation

对具有重要意义或地方特有的地方风物、历史遗迹、建筑设施、园林景观、传统村落和地域性特色村寨等人文资源采取保护措施进行保护。

### 4.5.8

### 生物多样性保护 biodiversity conservation

对动物、植物、微生物和它们所拥有的基因以及它们与其生存混交形成的复杂生态系统，根据各自的生态特点，制定适宜措施进行严格保护。

### 4.5.9

### 自然保护地体系建设工程 construction engineering of nature reserve system

为确保重要自然生态系统、自然遗迹、自然景观和生物多样性得到系统性保护，开展的法律法规规定、管理和监督和制度措施等相关工程。

### 4.5.10

### 管理保护工程 protection and management engineering

针对重要自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种以及其它需要保护的生物及景观资源，进行的界碑、界桩、标识牌、野外巡护路网、保护区管理局（处）建筑物、保护管理点、检查站点、哨卡、瞭望台、围栏等建设工程。

### 4.5.11

### 植被修复工程 vegetation restoration engineering

对正在退化或已遭受破坏的森林植被，根据森林生态系统的特点与退化或破坏程度，采取自然恢复为主，近自然性的、必要的人工措施为辅的方式，使受损的植被恢复合理的生态结构和功能的建设工程。

### 4.5.12

### 科研监测工程 research and monitoring engineering

针对珍稀濒危野生动植物以及其它需要保护的生物资源和生态系统，进行的科研中心、实验室、标本馆、生态资源与环境监测站点、监测样地、环志站等建设工程。

### 4.5.13

### 公共服务设施工程 public service facility engineering

为让社会公众亲近自然、保护自然、融入自然，运用文字、音像、多媒体等各种宣传教育方式，向社区居民、社会大众传播保护地的特点、科学价值、科研监测成果、特色历史文化、自然科普等知识，进行的解说系统、宣教中心、展览室、培训基地、多媒体展示中心等建设工程。

### 4.5.14

### 自然景观保护与培育工程 natural landscape protection and cultivation engineering

依据自然景观的种类、价值及其属性特征等，结合土地利用方式划定一定的范围，确定相应的保育原则和具体措施，对自然景观进行分类分级保护和人工营造的建设工程。

# 4.6 野生动植物保护工程

### 4.6.1

### 种群保护与恢复工程 population protection and restoration engineering

按照物种的自然规律，采取保护和改善栖息地条件，扩大栖息地范围，建设生态廊道，积极增殖物种资源，扩大野外种群数量等措施，对珍稀濒危野生动植物进行保护的建设工程。

### 4.6.2

### 生态廊道建设工程 biological corridor construction engineering

为保护野生动植物而进行的连接破碎化生境并适宜生物生活、移动或扩散通道等建设工程。

### 4.6.3

### 栖息地保护与修复工程 habitat protection and restoration engineering

为保障适合野生动植物及其它生物的栖息生境，采取人工或生物措施保护栖息地生态系统基底或修复或重建生态系统结构等进行的建设工程。

### 4.6.4

### 生物多样性监测与保护工程 biodiversity monitoring and conservation engineering

对物种、生物遗传变异、生物群落及生态过程进行的定期调查和评估，并根据各自的生态特点，采取适宜措施进行严格保护的建设工程。

# 4.7 湿地保护与修复工程

### 4.7.1

### 湿地生态修复工程 wetland ecological restoration engineering

通过适当的生态技术和工程措施，对退化或消失的湿地（也包括新建湿地）进行完整的湿地生态系统结构构建，从而实现湿地生态系统自我维护并能正常发挥其生态功能的建设工程。

### 4.7.2

### 湿地植被修复工程 wetland vegetation remediation engineering

通过自然或人工措施使湿地植被得到有效修复的建设工程。

### 4.7.3

### 湿地生态补水工程 wetland environmental flow supplement engineering

通过适当的生态技术和工程措施，模拟自然来水过程为湿地需恢复区域补充来水的建设工程。

### 4.7.4

### 退耕还湿工程 returning farmland to wetland engineering

为有效扩大湿地面积和改善湿地生态功能，将国际重要湿地和湿地国家级自然保护区范围内及其周边的耕地退出耕种，恢复成湿地原貌的生态建设工程。

# 4.8 防沙治沙工程

### 4.8.1

###  沙化土地 sandy land

由于土壤侵蚀，表土失去细粒（粉粒、黏粒）而逐渐沙质化，或由于流沙（泥沙）入侵，导致生产力下降甚至丧失的土地。

### 4.8.2

### 沙化土地治理工程 sandy land control engineering

对于沙化土地，因地制宜地采取人工造林种草、飞机播种造林种草、封沙育林育草和合理调配生态用水等措施，恢复和增加土壤植被的生态建设工程。

### 4.8.3

### 沙化土地封禁保护修复工程 closure protection and restoration engineering of sandy land

对于严重沙化土地，采取在周边设置围栏、生态移民以及禁牧、禁垦、禁伐、禁樵、禁止狩猎等措施，保护荒漠植被，促进荒漠植被自然恢复的建设工程。

### 4.8.4

### 沙化土地封禁保护区建设工程 construction engineer of sandy land closure nature reserve

对沙漠周边人为破坏严重、沙化扩展加剧、生态区位重要、应当治理而当前又不具备治理条件的沙化土地划定为若干个沙化土地封禁保护区，并采取系列措施进行荒漠植被保护和自然恢复，以遏制沙化扩展、维护生态安全的建设工程。

### 4.8.5

###  京津风沙源治理工程 Beijing-Tianjin sandstorm source control project

为了改善和优化京津地区的生态环境质量，治理沙化土地，遏制沙尘危害，在北京、天津、河北、山西、陕西及内蒙古等六省（区、市）的138个县（旗、市、区）进行的大型人工林业生态建设工程。

### 4.8.6

### 草原沙化防治工程 grassland sandification prevention and control engineering

为防治草原进一步沙化，采取围栏封育、划区轮牧等措施保护现有草地，通过人工种草、飞播牧草、草地改良等措施，以建促保的生态建设工程。

### 4.8.7

###  沙漠公园建设工程 desert park construction engineering

在特定区域内以沙漠景观为主体，以保护荒漠生态系统、合理利用沙漠资源为目的，在促进防沙治沙和维护生态功能的基础上，开展公众游憩休闲或进行科学、文化、宣传和教育活动的建设工程。

# 4.9 石漠化治理工程

### 4.9.1

### 石漠化 karst rocky desertification

在喀斯特脆弱的生态环境下，由于人类不合理的社会经济活动而造成人地矛盾突出、植被破坏、水土流失、土地生产能力衰退或丧失，地表呈现类似荒漠景观的岩土逐渐裸露的演变过程。

### 4.9.2

### 岩溶地区石漠化综合治理工程 karst rocky desertification prevention and control engineering

在我国贵州、云南、广西、湖南、湖北、四川、重庆、广东8省（区 、市）的喀斯特脆弱生态区，采取各种技术措施与手段抑制或减缓石漠化进程、保护石漠化地区土壤和植被的综合性生态建设工程。

### 4.9.3

### 石漠公园建设工程 karst rocky park construction engineering

在特定区域内开展以多样化的岩溶地貌与生物景观资源为基础，以保护岩溶生态系统及其生态环境为基本出发点，以生态文化建设和科普宣教为主线，合理利用资源开展公众游憩、旅游休闲和进行科学、文化、宣传和教育活动的建设工程。

# 4.10 矿区植被修复工程

### 4.10.1

### 矿区植被修复工程 vegetation remediation engineering in mining area

采取改良土壤、人工造林、平整土地等工程和生物措施，使因开发和利用矿产资源而产生的生态脆弱区重新建立植物群落并恢复生态功能的建设工程。

### 4.10.2

### 矿区湿地修复工程 wetland remediation engineering in mining area

采取水质净化、防洪排涝、人工造林等工程和生物措施，将因开发和利用矿产资源而形成的采空塌陷积水区和露采场积水区修复为人工湿地的建设工程。

### 4.10.3

### 矿山公园建设工程 mine park construction engineering

向人们提供以展示矿业遗迹景观为主体，体现矿业发展历史内涵，兼顾研究价值与教育功能等游览观赏、科学考察的特定空间地域的建设工程。

# 4.11 草原保护与修复工程

### 4.11.1

### 草原保护工程 grassland protection engineering

对天然草原、人工草地、草坪和草被采取系列技术措施进行资源保护的建设工程。

### 4.11.2

### 退牧还草工程 grazing withdrawal-for-restoration project

通过禁牧休牧围栏封育、补播改良、毒害草防治、人工种草修复治理等生态保护建设工程措施，恢复草原植被、改善草原生态、提高草原生产力、促进草原生态与草牧业协调发展的生态建设工程。

### 4.11.3

### 草原退化防治工程 grassland degradation control engineering

为防止草原的草群稀疏低矮、产草量降低、外来物种入侵、草质变坏、沙化、水土流失等退化现象而采取围栏封育，禁牧、休牧、划区轮牧等措施的建设工程。

### 4.11.4

### 退化草原修复工程 degenerated grassland remediation engineering

通过实行草场围栏封育，禁牧、休牧、划区轮牧，适当建设人工草地和多年生饲草料基地，大力推行舍饲圈养等途径，逐步恢复草原植被的建设工程。

# 5 资源利用工程

# 5.1 林木采伐与运输工程

### 5.1.1

### 木材采伐 timber harvesting

为获得木材或改善林木生长而进行的生产活动。包括主伐、抚育采伐、更新采伐、其它采伐等类型。

##### 5.1.1.1

##### 主伐 final cutting

为获取木材而对成过熟林所进行的采伐作业，包括皆伐、渐伐、择伐等三种采伐方式。

##### 5.1.1.2

#####  皆伐 clear cutting

将伐区上的林木一次全部伐除或几乎伐除的主伐方式。

##### 5.1.1.3

##### 择伐 selection cutting

在一定地段上，每隔一定时期，单株或群状地采伐达到一定径级或具有一定特征的成熟林木的主伐方式。

##### 5.1.1.4

##### 渐伐 shelterwood cutting

在较长时间内（通常为一个龄级），分数次将成熟林分逐渐伐除的主伐方式。

### 5.1.2

##### 集材 skidding

在林木采伐区内，将分散于林地的原木、原条或伐倒木汇集于伐区楞场的作业。

##### 5.1.2.1

##### 贮木场建设 timber yard construction

在伐区之外进行的，能独立长期使用的大型木材存储场地的建设活动。

### 5.1.3

### 木材运输 timber transportation

将集材后的木材通过装车或推河等方式运送到目的地（通常是指贮木场）的生产过程。

##### 5.1.3.1

##### 林区公路 forest road

为营林、森林消防、木材采伐、运输、管护等建设的林区内交通道路。

##### 5.1.3.2

##### 运材道路 haul road

林区内以木材运输为主要用途的道路。

##### 5.1.3.3

##### 集材道路 skidding road

在木材伐区至木材装车场之间修建的专供集材作业使用的道路。

##### 5.1.3.4

#####  索道 cableway

用钢索和跑车集运木材的设施。

##### 5.1.3.5

#####  营林道路 management forest road

在林区内因营造林生产需要，供林业人员及生产机具通行的道路。

##### 5.1.3.6

##### 巡护步道 patrol and protection lane

为森林管护所需修建的人行道。

##### 5.1.3.7

##### 木材水运工程 timber water transport engineering

利用江河水面运输木材而进行的建设工程。

# 5.2 生态旅游与康养工程

### 5.2.1

### 生态旅游 ecotourism

以可持续发展为理念，以保护生态环境为前提，以统筹人与自然和谐为准则，并依托良好的自然生态环境和独特的人文生态系统，采取生态友好方式开展的生态体验、生态教育、生态认知并获得心身愉悦的旅游方式。

### 5.2.2

### 生态旅游示范区 prototype-zone of ecotourism attractions

以独特的自然生态、自然景观和与之共生的人文生态为依托，以促进旅游者对自然、生态的理解与学习为重要内容，提升大众对生态环境与社区发展责任感的可持续发展旅游区域。

### 5.2.3

### 国家生态旅游示范区 prototype-zone of national ecotourism attractions

具有明确地域界限，通过国家相关标准确定的评定程序，管理规范具有典型示范效应的生态旅游区。

### 5.2.4

### 生态旅游示范区分类 classifications of ecotourism attractions

根据生态资源类型，结合旅游活动，将生态旅游区分为七种类型。

##### 5.2.4.1

##### 山地型 mountains

以山地环境为主而建设的生态旅游区，适于开展科考、登山、探险、攀岩、观光、漂流、滑雪等活动。

##### 5.2.4.2

##### 森林型 forests

以森林植被及其生境为主而建设的生态旅游区，也包括大面积竹林（竹海）等区域。这类区域适于开展科考、野营、度假、温泉、疗养、科普、徒步等活动。

##### 5.2.4.3

##### 草原型 prairies

以草原植被及其生境为主而建设的生态旅游区，也包括草甸类型。这类区域适于开展体育娱乐、民族风情活动等。

##### 5.2.4.4

##### 湿地型 wetlands

以水生和陆栖生物及其生境共同形成的湿地为主而建设的生态旅游区，主要指内陆湿地和水域生态系统，也包括江河出海口。这类区域适于开展科考、观鸟、垂钓、水面活动等。

##### 5.2.4.5

##### 海洋型 seas

以海洋、海岸生物及其生境为主而建设的生态旅游区，包括海滨、海岛。这类区域适于开展海洋度假、海上运动、潜水观光活动等。

##### 5.2.4.6

##### 沙漠戈壁型 gobi deserts

以沙漠或戈壁或其生物及其生境为主而建设的生态旅游区，这类区域适于开展观光、探险和科考等活动。

##### 5.2.4.7

##### 人文生态型 humanities

以突出的历史文化等特色形成的人文生态及其生境为主而建设的生态旅游区，这类区域主要适于历史、文化、社会学、人类学等学科的综合研究，以及适当的特种旅游项目及活动。

### 5.2.5

### 生态旅游设施工程 ecotourism facility engineering

为开展生态旅游活动，在生态旅游区进行的相关基础设施、服务设施、管理设施以及其他配套设施建设的工程。

### 5.2.6

### 植物景观工程 plant landscape engineering

以保护好现有森林植被为前提，通过合理措施改善和提升生态旅游区的植被景观，提高生态旅游区游览观光价值和保护功能，并为游客提供不同植被群落景观观赏内容的营造林工程。

### 5.2.7

### 人工风景林 scenic forest

为改善生态环境、形成森林景观而营造的以乔木为主体的森林。

### 5.2.8

### 步道 trails

以森林和草原资源为主要依托，以徒步旅行为主，也兼顾其他非机动方式通行的带状休闲空间。

### 5.2.9

### 野生动物园 wildlife park

在原有自然资源环境的基础上，对野生动物、植物等资源进行有效整合，融动物繁育、物种保护与救护、宣传教育、科学教研为一体，并为公众提供游览观光、休憩娱乐的综合性场所。

### 5.2.10

### 康养 health and wellness

以促进大众健康和预防疾病为目的，利用森林和草原生态环境资源，充分发挥森林和草原生态系统环境因子的康体保健作用，开展有助于人们放松身心、调节身体机能、增进（维持）身心健康的活动的总称。

### 5.2.11

###  康养基地 health and wellness base

具备优质森林、草原、湿地等资源和生态环境，结合地方特色康养资源，开展休闲、健身、养老、疗养、认知、体验等活动，能够提供促进人们身心健康的环境空间场地、配套设施和相应服务体系的康养综合体。

### 5.2.12

### 康养道路 health and wellness road

在优质的森林和草原生态系统环境区域内修建的供人们进行步行、跑步、骑行等以观光体验、休闲养生、健身运动为目的的道路。

### 5.2.13

### 康养产业 health and wellness business

以优质的森林、草原、湿地等生态系统资源为依托，融入旅游、医疗、运动、养生、养老、认知、体验等健康服务理念，形成的多元组合、产业共融、业态共生的产业综合体。

### 5.2.14

### 康养设施建设工程 health and wellness facility construction engineering

在适宜开展康养活动的场所，为开展康养活动而进行的康养设施、康养基础设施、体验教育设施、综合服务设施、管理设施以及其他配套设施的建设工程。

# 6 产品加工工程

# 6.1 林产品加工工程

### 6.1.1

### 木材加工工程 lumber processing engineering

应用物理、化学、生物技术以及机械、热工等技术和方法对木材进行加工的过程。

##### 6.1.1.1

#####  制材工程 lumber manufacturing engineering

通过一定的工艺，将原木锯割成符合一定规格和质量要求的锯材的过程。

##### 6.1.1.2

##### 木材加工厂 lumber processing factory

按不同工艺要求，利用专业机械设备进行木材加工的工厂。

##### 6.1.1.3

##### 制材厂 sawmill

把原木锯制成各种规格商品材的专业工厂。

##### 6.1.1.4

##### 原木场 log yard

木材生产和加工过程中贮存和保管原木，开展原木装卸、分选、验收、归楞、贮存以及加工准备作业的场地。

##### 6.1.1.5

##### 剖料 breakdown

基准面的加工称为剖料，即原木纵锯为毛方、大料的制材过程。

##### 6.1.1.6

##### 剖分 rip sawing

以基准面为准的加工过程，即毛方、大料锯割为板房材的制材过程。

##### 6.1.1.7

##### 板院 lumber yard

贮存锯材的场所。

##### 6.1.1.8

##### 选材场 lumber sorting yard

锯材分类、评等、检验的场所。

##### 6.1.1.9

##### 卡垛 piling

选材后的锯材，将同厚、同材长锯材整齐地堆成长方形小垛供叉车作业。

##### 6.1.1.10

##### 木材干燥工程 lumber drying engineering

采用专用设备或在自然热能作用下进行排除木材水分的处理过程。

##### 6.1.1.11

##### 室干 kiln drying

在干燥室内用人工控制干燥介质的条件下对木材进行对流加热干燥的过程。

##### 6.1.1.12

##### 预干 pre-drying

在进行常规或特种干燥之前，采用强制气干或在预干室内将湿材用低温干燥到30%~20%含水率的过程。

##### 6.1.1.13

#####  再干 re-drying

对木材终含水率不符合要求的再次进行干燥的过程。

##### 6.1.1.14

##### 木材干燥室 lumber drying kiln

具有加热、通风、密闭、保温、防腐蚀等性能，在人工控制干燥介质条件下干燥木材的容器。

##### 6.1.1.15

##### 干材室 storage for dried lumber

存放干木材的建筑物。

##### 6.1.1.16

#####  材堆 stack

按木材干燥工艺要求堆积的木材堆。

##### 6.1.1.17

#####  材堆区 pile area

堆放干材材堆的区域。

##### 6.1.1.18

##### 细木工工程 cabinetwork engineering

指木质构件的制作安装过程。

### 6.1.2

### 木材保存工程 lumber protection engineering

用物理或化学方法处理木材，以抵抗生物、燃烧、风化、机械损伤以及化学分解等危害因素的作用，避免或减缓变质、降解、破坏而降低木材性能的过程。

##### 6.1.2.1

##### 木材防腐处理 lumber preservative treatment

用化学药剂对木材进行防止菌、虫、海生钻孔动物等对木材的侵害和破坏，延长木材使用年限的防护处理过程。

##### 6.1.2.2

##### 木材保管 lumber protection in storage

木材在贮存期间采用物理和化学方法，防止菌腐、虫蛀和开裂等变质降等的保护措施。

##### 6.1.2.3

##### 木材防火 lumber fire prevention

防止木材或木质材料发生火灾或限制其影响的措施。

##### 6.1.2.4

##### 木材保护 lumber protection

用物理或化学方法处理木材，以抵抗生物、燃烧、风化、机械损伤以及化学分解等危害因素的作用，避免或减缓变质、降解、破坏的保护措施。

##### 6.1.2.5

##### 阻燃处理 fire retardant treatment

用于提高材料阻燃性的工艺措施。

##### 6.1.2.6

##### 木材改性 modified lumber

经专门处理，使木材材质、尺寸稳定，阻燃及强度等性能得以提高。

### 6.1.3

### 人造板工程 wood-based panel engineering

以木材或其它植物纤维为原料，通过专门的工艺过程加工，施加或不加胶黏剂，在一定条件下压制成板材或型材的制造工程。

##### 6.1.3.1

##### 人造板检验 lumber-based panel inspection

根据人造板标准规定的材质要求和工艺要求对人造板进行检测分等的过程。

##### 6.1.3.2

#####  剥皮 debarking

原木在锯割、削片或旋切前剥除树皮的作业。

##### 6.1.3.3

##### 削片 chipping

将原木、采伐和加工剩余物切削成适于纸浆或人造板生产的木片。

##### 6.1.3.4

##### 单板 veneer

由旋切、半圆旋切、刨切或锯制方法生产的薄片状木材。

##### 6.1.3.5

##### 木片筛选 chip screening

采用振动、旋转或往复运动使木片分为合格组分和过大、过小组分的过程。

##### 6.1.3.6

##### 调（施）胶系统 glue regulating system

包括混合胶和防水剂的调制、各项化学原料的贮存、输送、计量，以及泵、管线、喷射管等的总称。

##### 6.1.3.7

##### 板坯称量 mat scaling

铺装后的板坯通过称量装置称出其质量的过程。

##### 6.1.3.8

##### 预压 pre-pressing

在热压前，对人造板板坯进行加压，使板坯密实平整、减小厚度、增加一定初强度的加工过程。

##### 6.1.3.9

##### 板坯预热 mat pre-heating

板坯进入热压机前，预先加热板坯的过程。

##### 6.1.3.10

#####  胶合 bonding

人造板板坯的单元，在一定的温度和压力下胶合成板的过程。

##### 6.1.3.11

##### 热压 hot pressing

对板坯施加压力，同时传质传热，经一定时间使其形成整体人造板的过程。

##### 6.1.3.12

##### 裁边 edge trimming

将压成的人造板用锯齐边，使其幅面达到一定规格的加工过程。

##### 6.1.3.13

##### 砂光 sanding

采用磨削使人造板表面光洁、厚度均匀的加工过程。

##### 6.1.3.14

##### 板的后期处理 finishing treatment

为使热压后的人造板在外观、表面质量、含水率分布、厚度偏差、甲醛释放量等方面达到标准要求而对其进行的一系列处理。

##### 6.1.3.15

##### 表面加工 facing

人造板或其他木质零部件的饰面加工

##### 6.1.3.16

##### 胶合板 [plywood](https://cn.bing.com/dict/search?q=Plywood&FORM=BDVSP6&mkt=zh-cn)

将由木段旋切成的单板或由木方刨切成的薄木，按相邻木纹方向互相垂直胶合而成的板状材料。

##### 6.1.3.17

##### 木段热处理 block heating

用热水或蒸汽对木段进行的软化处理，以提高单板旋切质量的作业。

##### 6.1.3.18

##### 木段蒸煮 block steaming

用喷蒸汽或水煮的方法使木段软化的处理方式。

##### 6.1.3.19

##### 木段定中心 block centering

旋切前确定木段最大内接圆柱体中心线的过程。

##### 6.1.3.20

##### 上木 block charging

将定好中心的木段准确地送到旋切机上并以卡轴固定的作业。

##### 6.1.3.21

##### 单板切削 veneer-cutting

采用不同方法制取单板的作业。包括锯切、刨切、半圆旋切和旋切等。

##### 6.1.3.22

##### 旋切 peeling

木段作定轴旋转，旋切刀刃平行于木段轴线作直线进给运动，切削沿木材年轮方向进行的切削过程。

##### 6.1.3.23

##### 单板干燥 veneer drying

通过热介质的作用使得单板达到所要求终含水率的过程。

##### 6.1.3.24

##### 单板胶拼 veneer jointing

把窄长单板在宽度方向接宽的操作。可分为有胶带胶拼和无胶带胶拼。

##### 6.1.3.25

#####  单板浸胶 veneer impregnating

把干单板浸在胶槽中，让单板充分吸收胶液的过程。

##### 6.1.3.26

##### 单板剪裁 veneer clipping

将湿（或干）单板根据材质和尺寸要求剪裁成一定幅面单板的加工过程。

##### 6.1.3.27

##### 单板封边 veneer sealing edge

在旋切出的湿单板两端同时各贴上胶纸带或尼龙线的过程。

##### 6.1.3.28

##### 单板贮存 veneer storage

单板干燥后为使其内部含水率均衡的堆放过程。

##### 6.1.3.29

##### 单板斜切 veneer scarfing

用嵌接方式组坯生产单板层积木（LVL）时的一个工序。

##### 6.1.3.30

##### 单板施胶 glue spreading

将液态或固态的胶黏剂施加到单板表面的过程。

##### 6.1.3.31

#####  组坯 assembly

将涂过胶的单板与未涂胶的单板按胶合板板坯的结构要求组合在一起的过程。

##### 6.1.3.32

##### 纤维板 fiberboard

以植物纤维为主要材料，经过纤维分离、纤维处理、成型、热压或干燥等工序制成的板材。

##### 6.1.3.33

##### 纤维分级 fiber classification

在纤维生产中，在成型前对纤维按规格进行分选的过程。

##### 6.1.3.34

##### 纤维分离 fiber separation

将木片解离成单体纤维的过程。

##### 6.1.3.35

##### 木片水洗 chip washing

木片进入热磨机前，将其浸泡在水中，并用循环水泵送来的水进行搅拌，以提高木片含水率，并去除木片中带来的金属物、泥沙等杂物的过程。

##### 6.1.3.36

##### 热磨 refining

木片经加热蒸煮后再用热磨机进行纤维分离的过程。

##### 6.1.3.37

##### 纤维干燥 fiber drying

通过热介质加热，使湿纤维内部水分汽化、蒸发达到规定含水率的过程。

##### 6.1.3.38

##### 纤维分选 fiber sifting

通过分选设备，去除纤维中的胶团、砂石等杂质的过程。

##### 6.1.3.39

##### 板坯铺装成型 mat forming

干法纤维板生产中，施过胶的干纤维按工艺要求均匀铺撒在成型带上，形成板坯带的过程。

##### 6.1.3.40

##### 长网成型 wet lap forming

湿法纤维板成型时，浆料由网前箱，经堰板流到移动的长网，长网下设有系列案辊，既支撑网带，又可使浆料中的水分随案辊旋转并靠其自重和抽吸作用而脱去，形成湿板坯带的过程。

##### 6.1.3.41

##### 板坯脱水 dewater

在湿法纤维板生产中，成型板坯借助外力（如水的自重、真空钡压、机械加压），去除纤维板板坯中水分，降低板坯含水率的过程。

##### 6.1.3.42

##### 刨花板 particleboard

以植物纤维为原料，经专用机械制成刨花，施加一定量的胶粘剂和添加剂后，铺装成板坯，经热压制成的一种板材。

##### 6.1.3.43

##### 刨花分选 particle screening

将刨花依其尺寸、形状或单位面积质量用机械方法或气流分类的过程。

##### 6.1.3.44

##### 刨花（碎料）再碎 particle recrushing

将尺寸过大不合工艺要求的刨花（碎料）经机械加工使其尺寸减小，以符合工艺要求的作业。

##### 6.1.3.45

#####  刨花料仓 particle bin

贮存刨花的装置。

##### 6.1.3.46

##### 刨花干燥 particle drying

通过热介质供热使刨花水分蒸发，达到所要求的终含水率的过程。

##### 6.1.3.47

##### 刨花拌胶 particle blending

将一定量的胶粘剂和其它添加物加入干刨花中并均匀搅拌的过程。

##### 6.1.3.48

##### 刨花铺装 forming

用机械和（或）气流方法把施胶后的刨花铺成各类结构的刨花板坯的过程。

##### 6.1.3.49

##### 定向铺装 oriented forming

通过专用铺装头（机械或静电定向头），使窄长刨花沿一定方向排列成定向刨花板坯的过程。

##### 6.1.3.50

##### 人造板二次加工工程 secondary processing engineering of lumber-based panel

以人造板或层积材为基材，用单板、薄木、专用纸等为饰面材料，经贴面加工，生产成贴面装饰人造板材产品的工程。

##### 6.1.3.51

##### 人造板表面装饰 surface decoration of lumber-based panel

为了美化人造板表面和提高表面的功能，对人造板表面进行的各种装饰加工。

##### 6.1.3.52

##### 贴面加工 overlaying

在各种人造板表明覆贴纸、布、合成树脂装饰板、薄木、单板、塑料薄膜、金属薄板、金属箔等装饰材料的过程。

##### 6.1.3.53

##### 薄木贴面 veneer overlaying

人造板基材表面用木纹美丽的薄木进行贴面加工的过程。

##### 6.1.3.54

##### 人造方材生产 lumber-based square producing

人造方材生产是将间伐材、小径木、枝桠材等低成本原料，以专门的高温水蒸汽处理及模压技术使其变为高附加值优质材产品的过程。

# 6.2 草产品加工工程

### 6.2.1

### 青贮饲料加工 silage processing

在青贮容器中厌氧条件下发酵处理加工成饲料产品。

### 6.2.2

### 半干青贮饲料（低水分青贮）加工 semi-dry silage (low moisture silage) processing

青饲料刈割后进行预干，原料含水量降至45%～55%时，对乳酸菌及其他有害微生物造成生理干燥状态，使其繁殖受到限制，从而使饲草饲料得以保存的青贮加工。

### 6.2.3

### 干草加工 hay processing

##### 6.2.3.1

##### 草块加工 hay cube processing

以牧草为原料，刈割后经干燥、切碎、机械压制成横截面边长或直径大于10mm的块状或柱状草产品。

##### 6.2.3.2

##### 草颗粒加工 forage particles processing

以牧草为原料，适时刈割后，经干燥、粉碎，机械压制成表面光滑、直径6～10mm、长度15～35mm的颗粒状饲用草产品。

##### 6.2.3.3

##### 草粉加工 forage powder processing

以牧草为原料，经人工干燥或自然晒干后，再经粉碎加工制成的饲用粉状草产品。

##### 6.2.3.4

##### 草捆加工 fodder bundle processing

以牧草为原料，适时刈割，经自然风干后，利用打捆设备进行牧草干草打捆的加工制作。

##### 6.2.3.5

##### 草砖加工 grass fiber brick processing

以牧草和秸秆为原料，经高压加工成块状物，是一种体轻、隔热的新建材。

# 6.3 林产化工工程

### 6.3.1

### 林产化工工程 forest chemical engineering

利用森林产物为原料，进行物理、化学及生物化学加工的工程。

##### 6.3.1.1

##### 木材热解工程 [lumber](https://cn.bing.com/dict/search?q=wood&FORM=BDVSP6&mkt=zh-cn) pyrolysis [engineering](https://cn.bing.com/dict/search?q=engineering&FORM=BDVSP6&mkt=zh-cn)

木材在隔绝空气或通入少量空气的条件下，加热分解得到木醋液、木焦油、木炭和木煤气并进一步加工制取醋酸、甲醇、木焦油抗聚剂、木馏油、木炭等产品的工程。一般包括木材干馏、木材气化、活性炭生产等。

##### 6.3.1.2

##### 木材干馏 lumber distillation

利用枝丫、梢头和薪炭材等为原料，加热分解产生气体产物的过程。

##### 6.3.1.3

##### 木焦油蒸馏 lumber tar oil distillation

通过蒸馏，按一定的温度范围分离出木焦油中各组馏分的过程。

##### 6.3.1.4

##### 木醋液脱醇 pyroligneous dealcoholization

利用木醋液中各组分的相对挥发度的不同，使醇类从木醋液中分离出来的过程。

##### 6.3.1.5

##### 木醋液脱焦 pyroligneous decoking

从脱醇木醋液中分离出溶解焦油的过程。

##### 6.3.1.6

##### 木质能源工程 lumber based energy engineering

以采伐、造材、加工剩余物等木质废料为原料，制造木质成型燃料、木煤气等二次燃料的工程。

##### 6.3.1.7

##### 炭化 lumber charring

以小径木和枝丫材为原料，采用烧炭等方法生产木炭的过程。

##### 6.3.1.8

##### 木材气化 lumber gasification

在高温条件下利用氧或氧化剂使固体燃料转变为可燃性气体的生产过程。

##### 6.3.1.9

##### 活性炭生产 active carbon production

利用木屑、木炭、果壳、果核等植物原料、煤和其它含炭工业废料作原料，在炭化、活化炉中进行热加工，制取具有发达孔隙结构、比表面积大和吸附能力强的活性炭产品的过程。

##### 6.3.1.10

##### 活性炭再生 active carbon regeneration

使废活性炭恢复吸附能力的过程。

##### 6.3.1.11

##### 木材水解工程 lumber hydrolysis engineering

利用植物纤维原料中的高聚糖（纤维素或半纤维素），在一定温度和催化剂的作用下，水解成单糖，再通过化学或生物化学加工得到糠醛、酒精、木糖醇、乙酰丙酸等产品的工程。

##### 6.3.1.12

##### 木浆造纸工程 lumber pulp and paper-making engineering

以木材及其它植物纤维为原料，通过化学、生物化学或化学机械处理的方法，制成各种纸浆、纸张、纸板等产品的工程。

##### 6.3.1.13

##### 生物质化学工程 biomass chemistry engineering

利用可再生的木质和非木质生物质资源进行化学加工与利用的工程。

### 6.3.2

### 天然树脂加工工程 natural resin engineering

对来源于植物渗（泌）出物的无定形半固态或固态的天然树脂进行加工利用的工程。

##### 6.3.2.1

##### 松脂加工 oleoresin processing

将松脂用水蒸汽蒸馏的方法加工，经熔解、澄清得到脂液，进一步蒸馏制成松节油和松香的过程。

##### 6.3.2.2

##### 明子加工 light lumber processing

利用溶剂从明子木片中提取树脂，经过溶剂蒸发回收、蒸煮与分馏等工序得到木松香、木松节油和浮选油的加工过程。

##### 6.3.2.3

##### 松脂采割 resin tapping

在松树树干上有规律地隔开伤口使松脂外流，收集起来作为生产松香和松节油原料的作业过程。

##### 6.3.2.4

##### 贮脂池 turpentine store pool

松脂加工过程中用于贮存松脂原料的构筑物。

##### 6.3.2.5

##### 松脂熔解 turpentine liquation

加入适量的松节油和水，在94℃~96℃的温度下使松脂熔化成为液体，并除去大块杂质的工序。

##### 6.3.2.6

##### 脂液净制 fluid resin purifying

脂液脱色、除金属杂质的工序。

##### 6.3.2.7

##### 脂液澄清 fluid resin defecation

用澄清法去除脂液水分和细小杂质，净制脂液的工序。

##### 6.3.2.8

##### 脂液蒸馏 fluid resin distillation

用水蒸气将松节油蒸出，得到成品松香和松节油的工序。

##### 6.3.2.9

##### 松香包装冷却 cooling and packing for rosin

蒸馏出来的松香装入镀锌铁皮制成的圆柱形桶中，进行自然冷却的过程。

##### 6.3.2.10

##### 松香改性 rosin modified

通过氢化、歧化、聚合等反应改变松香双键结构，使之不再具有共轭双键性质的过程。

##### 6.3.2.11

##### 天然橡胶生产 natural rubber processing

将橡胶树割胶后采集的鲜胶乳，经净化、混合、稀释、凝固、机械脱水、干燥、分级、包装等加工工序，制取生胶的过程。

##### 6.3.2.12

##### 生漆加工 Chinese lacquer processing

利用漆树树干割口分泌出的乳白色或黄色粘稠液体制取生漆（又称国漆、大漆）的过程。

### 6.3.3

### 树木提取物加工工程 tree extractive engineering

用树皮、果实等原料、通过水解、浸提、萃取等操作工序，制取栲胶、林产油脂、林产色素等产品的加工工程。

##### 6.3.3.1

##### 栲胶生产 tannin extract production

以富含单宁（含量大于8％）的树皮、根叶、果壳、木材及某些树木寄生虫分泌物为原料，采用物理、化学方法的提取技术，通过专用装置加工，生产栲胶及深加工产品的过程。

##### 6.3.3.2

##### 浸提 extraction

在浸提罐组或连续浸提器中，用热水浸提碎料中的单宁和其他可渗物，并与固渣分离制取浸提液的过程。

##### 6.3.3.3

##### 浓胶处理 thick glue treatment

为了改善栲胶性质，满足制革、泥浆处理等应用需求，常用亚硫酸盐、氢氧化钠等对栲胶进行处理的过程。

##### 6.3.3.4

##### 林产油脂生产 forestry oil production

从含油的植物原料中提取油脂的过程，油脂的加工方法主要有压榨法和溶剂浸出法。

##### 6.3.3.5

##### 中和脱酸 neutralization deacidification

用氢氧化钠（又称烧碱、苛性钠）溶液中和油脂中的游离脂肪酸，使之变成不溶于油的皂角与油分离的过程。

### 6.3.4

### 树木寄生昆虫放养和产品加工工程 the engineering of tree parasitic insect′stocking and product

以树木寄生昆虫为原料进行加工利用的工程。

##### 6.3.4.1

##### 紫胶生产 lac producing

以紫胶虫吸取寄主树树液后分泌出的紫色天然树脂为原料，经破碎、筛选、洗色、脱水、干燥等工序，制成粒胶，再用热滤法或溶剂法生产片胶，或经漂白、脱蜡等工序，生产脱色胶、脱蜡胶的生产过程。

##### 6.3.4.2

##### 原胶库 stick lac storeroom

原胶摊放、干燥并进行贮存的仓库。

##### 6.3.4.3

##### 粒胶生产 granule lac producing

紫胶原胶经粉碎、筛选和漂洗去尸虫、色素等杂质后，加工制取粒状半成品树脂的过程。

##### 6.3.4.4

##### 片胶生产 sheet lac producing

用热滤法或溶剂法处理粒胶，除去其中的杂质，提高紫胶片的质量，制造胶片的过程。

##### 6.3.4.5

##### 精制漂白胶 bleached lac refining

颗粒胶经纯碱溶解、过滤、漂白、中和、沉淀、再过滤、洗涤、软化与压片及干燥工序，清除杂质、色素等制取产品的过程。

##### 6.3.4.6

##### 紫胶色素提取与纯化 extraction and purification for lac dye

以洗色水或尸虫为原料，在酸性介质中提取紫胶色素的过程。

##### 6.3.4.7

##### 紫胶蜡分离与纯化 separation and purification for lac wax

以脱蜡胶加工分离出的滤渣为原料，用碱水煮提或溶剂萃提回收蜡的过程。

##### 6.3.4.8

##### 五倍子加工 gallnut processing

以五倍子虫瘿为原料，经备料、浸提、蒸发、干燥、冷冻澄清、离子交换、溶剂萃取等工序，生产不同品种单宁酸产品的过程。

# 6.4 副产品加工工程

### 6.4.1

### 副产品加工工程 by-products processing engineering

对森林和草原产出的原料（树干、树皮、果实、种子、根、茎、叶、皮等）、林下和草地生物资源（食用菌、药材、动物等）进行加工的工程。

### 6.4.2

### 药物加工 medicinal processing

以林草产物为原料，经有效成分粗提、分离、纯化等工序，制取药物的过程。

##### 6.4.2.1

##### 粗提 crude extract

用物理或化学方法从植物组织中直接获取有效组分（又称粗提物）的过程。

##### 6.4.2.2

##### 有效成分分离 effective ingredient separation

用适当方法从粗提物中选择性获取有效成分的过程。

##### 6.4.2.3

##### 有效成分纯化 effective ingredient purification

使被分离的物质纯品化的过程，也是一种再分离的过程。

### 6.4.3

### 饲料加工 feed processing

以树皮、树叶、果壳、果渣、牧草为原料，应用糖化和发酵技术将其转化为饲料的过程。

### 6.4.4

### 叶蛋白加工 leaf protein processing

绿色植物的叶子，经粉碎、压榨后，将可溶性蛋白质挤压出来，然后加温凝结、过滤、干燥并制取叶蛋白的过程。

### 6.4.5

### 食品加工 food processing

以包括天然浆果、食用菌等森林和草原产出的植物资源为原料，进行初级或深度加工，生产成可食用食品或食品添加剂的过程。

### 6.4.6

### 食品添加剂生产 food additives producing

以包括天然食用色素、果胶、类可可脂、林产甜味剂、阿拉伯树胶等食品添加剂为原料，生产用于改善食品性能的产品的过程。

### 6.4.7

### 香料生产 perfume producing

将具有芳香性的林草植物资源加工制取成香料的过程。

### 6.4.8

### 天然樟脑生产 natural camphor production

以樟树的根、干、枝、叶为原料，通过水蒸气蒸馏得到粗制品，再经减压分馏、升华等工序制取樟脑的过程。

### 6.4.9

### 软木制品生产 cork product production

以栓皮栎等树皮为原料，生产软木砖、软木纸、软木塞和合成橡胶软木复合材料等的过程。

# 7 支撑保障建设工程

# 7.1 防火工程

### 7.1.1

### 防火指挥中心 commanding center of fire protection

为指挥、扑救森林和草原火灾、收发火灾信息而设立的机构。

### 7.1.2

### 火险预警中心 fire danger warning center

国家级和省级的森林和草原火险预警预报和信息发布平台。

### 7.1.3

### 火险要素监测站 fire danger elements monitoring station

为实时采集与森林草原火险密切相关的大气温度、湿度、风向、风速、降水量等基本要素而在林区和草原内建设的建筑物及配套监测设施。

### 7.1.4

### 可燃物因子采集站 fuel factor acquisition station

根据可燃物种类的不同，在林区和草原设置的对可燃物含水率、载量、燃点、地表温度等相关因子进行监测采集的建筑物及配套设施。

### 7.1.5

### 气象站 meteorological station

为观测林区和草原气象、气候因子、预测预报火情而建设的建筑物及配套设施。

### 7.1.6

### 防火瞭望塔（台）fire tower/platform

为监测、预报火情而建设的瞭望建筑物。

### 7.1.7

### 火情卫星监测 fire satellite monitoring

利用卫星对林区和草原火情进行监测。

### 7.1.8

### 防火公路 fire prevention road

为森林和草原消防巡逻、扑救林火而建设的专用公路。

### 7.1.9

### 防火隔离带 isolation strip for fire prevention

自然形成或人工修建的，可以隔离林火，草火、阻滞林火、草火蔓延的地物或设施。

### 7.1.10

### 生物阻隔带 biological prevention isolation strip

由活立植物构成的林火阻隔带，包括人工乔木林带、经济林带、天然植被带等。

### 7.1.11

### 工程阻隔带 engineering prevention isolation strip

通过开设生土带、防火线等人工措施，用无生命的阻火障碍物营建的防火区域。

### 7.1.12

### 生土带 soil belt

将林地表面的可燃物全部清除，用机械或人工将土翻过来，使地表面生土化，以阻隔地表火的带状空间。

### 7.1.13

### 防火线 fire line

按一定线路，在规定宽度范围，通过人工清除或点烧地表层上的低矮可燃物、植被枯落物（不清除地上高大乔木），不翻起地表新土，能有效阻隔地表火与树冠火的带状空间。

### 7.1.14

### 专业扑火队伍营房 professional staff barracks of fire suppression

为专业扑火队伍集中驻扎、训练而建设的建筑物。

### 7.1.15

### 防火物资储备库 material reserve storage for fire prevention

为保证物资有效及时供给而建设的，储备防火物资的建筑物。

### 7.1.16

### 防火检查站 inspection station for fire prevention

为检查进入林区和草原人员是否携带火种而设置的建筑物和配套设施。

# 7.2 有害生物防治工程

### 7.2.1

### 有害生物监测预警 pest monitoring and warning

对有害生物及影响其发生发展相关因子等信息的采集、处理、预测、发布、反馈和评估，并据此对可能的危害做出预警的活动。

### 7.2.2

### 疫区 epidemic area

动植物病虫害等有害生物传播并流行的国家/地区。

### 7.2.3

### 疫木 epidemic wood

感染动植物病虫害等有害生物的植物及其制品。

### 7.2.4

### 检疫御灾 quarantine for withstanding disaster

植物检疫机构对进出森林和草原的林木、牧草、花卉、种苗、种根和繁殖材料等，进行检查和消毒，或者采取隔离措施，以防止有害生物灾害的传播及蔓延。

### 7.2.5

### 综合防治 integrated control

利用生物（天敌）、化学、物理、人工捕杀等多种技术对有害生物进行防治的过程。

### 7.2.6

### 除治减灾 removing and treatment for reducing disaster

对发生有害生物的林区和草原进行综合除治，尽量减少有害生物造成的损失。

### 7.2.7

### 病虫害防治站 pest and disease controlled station

为有害生物防治工作而建设的工作场所。

### 7.2.8

### 病虫害预测预报站 forest pest and disease forecast station

为开展有害生物现状调查，并对有害生物发展趋势进行预测预报而建设的工作场所。

### 7.2.9

### 化学防治 chemical control

采取化学农药进行有害生物防治的一种技术措施。

### 7.2.10

### 生物防治 biological control

采取生物药剂进行有害生物防治的一种技术措施。

### 7.2.11

### 有害生物控制 pest control

为预防和控制有害生物而采取的行为和措施。

### 7.2.12

### 有害生物天敌繁育 pest natural enemies breeding

通过外地引种或利用本地种群资源繁育有害生物天敌的行为和措施。

### 7.2.13

### 有害生物防治物资储备库 material reserve storage for harmful biological control

为提高应对突发有害生物的能力，为储备应急防控药物、器械等防治物资建设的建筑物。

### 7.2.14

### 有害生物防治培训中心 pest control training center

用于对相关人员进行有害生物防治知识培训的场所。

# 7.3 基础设施建设工程

### 7.3.1

### 科研机构基础设施建设 infrastructure construction of scientific research institutions engineering

以提高林业和草原持续创新能力，增强科技发展后劲为目标的相关科学研究机构的基础设施建设，包括重点实验室、林草科院（所）、各类生态研究站、各类科研示范基地等的科研用房、科研设施以及其它基础设施。

### 7.3.2

### 专业技术服务机构基础设施建设 infrastructure construction of professional technical service organization

为行业相关工程建设服务的专业技术机构的基础设施建设，包括林草调查规划、勘察设计等单位的生产用房和生产设施等。

### 7.3.3

### 专业教育院校基础设施建设 infrastructure construction of educational institutions

为培养和培训林草行业相关技术管理人才而进行的相关教育院校基础设施建设，包括林草大专院校、职业学校、培训基地、培训中心、干部学校等的教学培训用房及教学培训设施等。

### 7.3.4

### 行政管理单位基础设施建设 infrastructure construction of administrative management

为开展林业和草原行政管理而进行的相关基础设施建设。包括各级厅（局）、工作站、管护站、资源监督专员办等单位的办公用房、生活用房和办公设施等。

### 7.3.5

### 基层林业工作站基础设施建设 infrastructure construction of forestry station

为提高基层林业工作站履职能力、有效开展和落实林业各项工作而进行的相关基础设施建设。包括办公用房、档案室、培训室、会议室、办事服务大厅、值班室等业务用房，车库、仓库等辅助用房，值班职工宿舍、食堂等生活用房，交通工具、通讯设备、办公设施、以及资源管理、宣传、野外工作装备等工作器械。

### 7.3.6

###  航空护林（草）基础设施建设 infrastructure construction of aviation forest and grassland guard

为利用飞机及其地面设施开展森林和草原消防、有害生物防治、巡护监测等管护工作而进行的相关基础设施建设。包括航空护林站等相关机构的建筑物及航空配套设施建设。

# 7.4 信息化工程

### 7.4.1

### 林草信息化建设 information construction of forestry and grassland

结合现代林草行业工作需求而进行的信息化基础设施、数据库、应用支撑和应用系统、支撑系统等综合性信息系统建设。

### 7.4.2

### 数字林业 digital forestry

以林业多信息源网络数据库为基础，

以3S技术、智能技术、虚拟现实技术等为特征，应用遥感技术、数字化技术、计算机技术、网络技术、智能技术和可视化技术，把各种林业信息用地类坐标确定并连接起来，实现标准化规范化采集与更新数据，并实现数据共享的林业发展模式。

### 7.4.3

### 智慧林业 smart forestry

将传统的“数字林业”的3S技术、计算机技术、数字化技术、网络技术、智能技术和可视化技术等与云计算、物联网、移动互联网、大数据等新一代信息技术相融合，通过感知化、物联化、智能化手段，形成林草业立体感知、管理协同高效、生态价值凸显、服务内外一体的林业发展新模式。

### 7.4.4

### 林草生态网络感知系统 network perception system of forestry and grassland ecology

通过各类传感设备（如红外、激光、射频识别）、物联网设备和智能终端，将林草生态数据快速、精准的采集、传输、处理并翻译出来，然后及时准确地传达给管理人员的智能化信息系统。

### 7.4.5

### 林草信息采集系统 field data acquisition system of forestry and grassland information

集林草资源信息相关的地点定位、数据采集、信息存储、无线传输、智能化处理、个性化服务和后端服务器管理等功能于一体的综合信息系统。

### 7.4.6

### 林草动态监测 dynamic monitoring of forestry and grassland

根据监测的目标，运用3S技术、抽样技术、数学方法、计算机网络技术、通讯技术和数据库技术等技术与监测指标，查清森林和草原资源数量和质量，包括森林、林木、林地、草地以及依托森林、林木、林地、草地生存的野生动植物和微生物的现状及其消长变化情况，以及对森林和草原经营管理的各个环节定期的调查、核查、检查、统计分析、监督管理的过程。

### 7.4.7

### 林草生态大数据工程 big data engineering of forestry and grassland ecology

整合各类数据源，基于大数据的可视化分析，依托强大的云计算平台和大数据分析能力，在对海量资源数据进行数据采集、存储和挖掘的基础上，形成林业和草原各类综合指标云图，并以高度可视化的方式展现的综合性信息工程。

### 7.4.8

### 林草综合服务系统 integrated service system of forestry and grassland

实现林业和草原资源调查和管护、防火监控和应急指挥、生物多样性保护、有害生物防治、林草产业、生态旅游、林草政务服务等多个应用系统与林草综合服务系统互联互通的信息系统。

### 7.4.9

### 林草资源综合管理系统 resource management and protection information system of forestry and grassland

实现林草资源的信息化、数字化，并能对各种数据信息进行精确快速分析与处理的综合性信息系统。

### 7.4.10

### 林草火灾信息系统 fire information system of forestry and grassland

为森林和草原火灾提供灾前监测、预防预警、灾时应急处置和扑救辅助决策、灾后损失统计，以及善后处理等综合性信息系统。

### 7.4.11

### 有害生物监测信息系统 pests monitoring information system

为林草有害生物信息监测与风险分析工作提供信息、数据支持和技术服务，实现信息资源整合与共享的综合性信息系统。

### 7.4.12

### 生态监测信息系统 ecological monitoring information system

包含森林和草原相关气象、土壤、水文、水质、空气质量等森林生态要素状况监测信息的综合性信息系统。

### 7.4.13

### “一张图”空间信息系统 “one map” spatial information system

将全国林草图斑的各项管理活动、保护行动等具有空间信息内容的属性信息汇聚在一个空间基础信息平台上，为政府部门开展林草资源监督管理及分析决策提供基础服务的信息系统。

### 7.3.14

### 生态保护红线监管系统 supervision information system of ecological protection red line

依托卫星遥感手段和地面生态系统监测站点，形成天－空－地一体化监控网络，实时获取生态保护红线监测数据，掌握生态系统构成、分布与动态变化，能对生态保护红线实施严密监控和严格保护的综合信息系统。

### 7.3.15

### 自然保护地天地空一体化监测监督管理平台 supervision information system platform of ground-air-space integration in nature protected area

通过高科技技术手段，建立全国统一、全方位、全天候的自然保护地监测监督管理系统平台，全面掌握资源环境变化情况，监控人为活动范围，及时发现应对相关问题，为自然保护地开展科研评估提供可靠支撑，提升自然保护地保护监测监管能力水平，确保资源环境健康安全。

### 7.3.16

### 重大工程监测监管系统 monitoring and supervision information system of major engineering

运用气象数据采集、图像数据采集、微波通讯、互联网、卫星定位、物联网等综合技术，对林业和草原重大工程相关的各种资源和环境进行全方位、可视化和动态监测的综合性信息系统。

### 7.3.17

### 林草产品信息系统 products information system of forestry and grassland

包含林业和草原相关产品种类、规模、产量、市场交易和对外贸易等信息的综合信息系统。

### 7.3.18

### 人工智能应用体系建设 application system construction of artificial intelligence

为推动和实现人工智能技术在林草生态保护、生态修复、生态灾害防治、生态产业和生态管理等核心业务中的应用而进行的综合性系统信息化建设。

# 7.5 林草科技工程

### 7.5.1

### “山水林田湖草”系统治理科技工程 systematic governance technical engineering of mountains-rivers-forests-farmlands-lakes-grasslands

开展自然资源整体保护与修复、生态系统服务权衡协同、山水林田湖草系统重构等基础理论，抗逆林草多性状复合育种术、生态经济型防护林可视化模拟与调控、农林生产用水精量调配与控制、农业面源污染物生物-生态防控等前沿技术，综合系统监测与健康诊断、国家公园与生物多样性保护、生态系统服务价值评估与提升、重大灾害绿色防控、功能型微生物开发与土壤修复等研究，为“山水林田湖草”系统治理提供科技支撑。

### 7.5.2

### 困难立地生态修复科技工程 ecological restoration technical engineering in difficult sites

针对水土流失灾害地（滑坡、泥石流等）、有严重水土流失危险地（高陡边坡、弃渣场、垃圾场），施工或生产造成的严重水土流失裸地（裸岩、采石采矿迹地等）等特殊困难立地条件，开展生物、工程等生态修复的新技术体系、新应用类型等方面进行研究，为困难立地的生态修复提供科技支撑。

### 7.5.3

生物技术良种培育科技工程 biotechnological breeding technical engineering

通过植物组织培养技术、分子设计技术、细胞工程和基因工程等现代生物技术在林草良种培育中的应用研究，为林草良种培育提供科技支撑。

### 7.5.4

林草生物质能源科技工程 biomass energy technical engineering of forestry and grassland

通过能源树种的培育和创新、丰产栽培、转化利用等技术研究，为林草生物质能源的发展和利用提供科技支撑。

### 7.5.5

### 智慧林草科技工程 smart technical engineering of forestry and grassland

开展应用新一代信息技术实现林草资源感知化、一体化、协同化、生态化、最优化等研究，为智慧林业建设提供科技支撑。

### 7.5.6

### 林草创新科技工程 innovation technical engineering of forestry and grassland

开展林木种质资源创新与重要品种创制、森林定向培育、生态系统治理与修复、绿色智能制造等研究，为实现林草业高质量发展，促进林草业治理能力和治理体系现代化建设提供科技支撑。

# 参考文献

[1]《林业工程分类标准》（LY/T 5003-2014）；

[2]《林产工业工程术语标准》（GB/T 50886-2013）；

[3]《林业工程名称术语及计量标准》（LY/T 5001-2014）；

[4]《林木育种及种子管理术语》（GB/T 16620-1996）；

[5]《造林技术规程》（GB/T 15776-2016）；

[6]《森林抚育规程》（GB/T 15781-2015）；

[7]《封山（沙）育林技术规程》（GB/T 15163-2018）；

[8]《低效林改造技术规程》（LY/T 1690-2017）；

[9]《三北防护林退化林分修复技术规程》（LY/T 2786-2017）；

[10]《森林采伐作业规程》（DB11/T 1646-2005）；

[11]《国家公园功能分区规范》（LY/T 2933-2018）；

[12]《国家公园总体规划技术规范》（LY/T 3188-2020）；

[13]《自然保护区名词术语》（LY/T 1685-2007）；

[14]《退耕还林工程建设效益监测评价》（GB/T 23233-2009）；

[15]《防护林体系规划技术规程》（LY/T 2827-2017）；

[16]《湿地恢复与建设技术规程》（DB11/T 1300-2015）；

[17]《湿地植被修复技术规程》（DB34/T 2831-2017）；

[18]《湿地保护管理规范》（DB22/T 2368-2015）；

[19]《国家沙化土地封禁保护区管理办法》（林沙发〔2015〕66号）；

[20]《沙化土地封禁保护修复制度方案》（国家林业局，2017）

[21]《石漠化治理监测与评价规范》（LY/T 2994-2018）；

[22]《国家生态旅游示范区建设与运营规范》（GB/T 26362-2010）；

[23]《自然保护区生态旅游规划技术规程》（GB/T 20416-2006）；

[24]《国家森林公园设计规范》（LY/T 51046-2014）；

[25]《国家森林步道建设规范》（LY/T 2790-2017）；

[26]《国家森林步道建设规范》（LY/T 2790-2017）；

[27]《森林康养基地总体规划导则》（LY/T 2935-2018）；

[28]《森林康养基地质量评定》（LY/T 2934-2018）；

[29]《草原与牧草术语标准》（征求意见稿）；

[30]《生态学名词》（生态学名词审定委员会.科学出版社，2007）；

[31]《生态学》（李博.高等教育出版社，2000）；

[32]《草业大辞典》（任继周，中国农业出版社，2008）。

# 中文索引

# 英文索引