



中华人民共和国国家标准

GB/T 33890—2017

森林抚育 工程实施指南

Forest tending—Engineering implementation guide

2017-07-12 发布

2018-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本原则 1

5 施工准备 1

 5.1 组织准备 1

 5.2 技术准备 2

 5.3 作业装备与物资准备 3

 5.4 项目申报和审批 3

6 抚育施工 4

 6.1 基本信息确认 4

 6.2 作业区域考核 4

 6.3 制定相关配套措施 4

 6.4 抚育作业 4

 6.5 作业质量控制 5

 6.6 成效监测 5

 6.7 施工报告 5

7 检查验收 6

8 档案管理 6

附录 A (资料性附录) 森林抚育作业流程 7

附录 B (资料性附录) 森林抚育作业监督主要处罚项目 8

附录 C (资料性附录) 作业质量控制内容 9

参考文献 10

森林抚育 工程实施指南

1 范围

本标准规定了森林抚育作业设计完成后,作业实施的术语和定义、基本原则、施工准备、抚育施工、检查验收、档案管理。

本标准适用于国有林区森林抚育项目作业管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15781 森林抚育规程

LY/T 1646 森林采伐作业规程

3 术语和定义

GB/T 15781 和 LY/T 1646 界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本原则

- 4.1 应按照作业设计施工。
- 4.2 保护生态环境和生物多样性。
- 4.3 过程控制,系统管理,持续改进。
- 4.4 确保施工安全和降低成本。

5 施工准备

5.1 组织准备

5.1.1 确定森林抚育主管部门和施工单位

应按照国家林业行业职能分工确定森林抚育主管部门和施工单位,并分别明确具体职责。

5.1.2 主管部门和施工单位职责

5.1.2.1 主管部门职责

主管部门职责为:

- a) 制定并执行与项目实施相关的规章制度;
- b) 对项目信息进行公示;
- c) 落实施工单位,分配任务,签订责任书和承包合同等;
- d) 对管理人员应进行培训,培训内容如下:

- 1) 解读与森林抚育相关的法规、标准和规划方案；
- 2) 林木、灌木特征及其功能和健康状况辨别，林木分类和分级应用；
- 3) 生态环境、生物多样性保护以及社会人文知识；
- 4) 作业设计文件说明，作业区域地理位置、作业面积以及周边河流、道路和人文知识等环境条件的了解，作业辅助设施(集材道、楞场和临时驻地等)的设计与施工要求；
- 5) 作业质量和质量控制要求等。

5.1.2.2 施工单位职责

施工单位职责为：

- a) 对施工人员进行上岗培训，培训内容除 5.1.2.1d) 的内容要求外，还应培训施工操作技能和安全生产知识；
- b) 履行项目施工申报和开工审批手续；
- c) 修建辅助设施，准备物资材料；
- d) 组织、督导作业人员施工；
- e) 负责宣传和调度信息传送。

5.2 技术准备

5.2.1 设计文件

5.2.1.1 作业设计说明书

作业设计说明书应包括：

- a) 作业设计依据和原则；
- b) 作业设计地区基本情况；
- c) 抚育技术措施；
- d) 用工量和物资量；
- e) 辅助设施修建和费用测算；
- f) 施工进度安排及管理要求。

5.2.1.2 附表

附表应包括：

- a) 作业小班的现状调查表；
- b) 抚育作业设计表；
- c) 工程量表；
- d) 投资概算表。

5.2.1.3 附图

附图应包括：

- a) 抚育作业位置图；
- b) 小班作业设计图。

5.2.2 设计审批单

设计审批单应包括上级批准的审批文件。

5.2.3 林木采伐许可证

应有国家授权的森林资源管理部门发放的林木采伐许可证。

5.2.4 设计复核

5.2.4.1 复核单位

设计复核应由森林经营主管部门会同施工单位共同负责。

5.2.4.2 复核内容

复核内容应包括：

- a) 作业设计文件的完整性和时效性；
- b) 作业区域和作业面积的准确性；
- c) 作业小班调查因子的全面性和准确性；
- d) 森林抚育林分条件的合理性；
- e) 林木分类、分级的准确性；
- f) 龄组、龄级的正确性；
- g) 技术措施的科学性；
- h) 设计目标的合理性；
- i) 辅助工程设计的合理性；
- j) 成本核算的准确性；
- k) 施工单位能力与设计要求的配套程度。

5.2.4.3 复核管理

5.2.4.3.1 复核实施方案应包括复核目的、内容和程度，参加人员，复核的程序和时间安排。

5.2.4.3.2 复核物资材料准备应包括复核所需工具、器具等。

5.2.4.3.3 复核人员培训是复核前进行的技术准备工作，培训内容应按 5.1.2.1d) 及相关规定进行。

5.3 作业装备与物资准备

5.3.1 作业装备供应与管理

5.3.1.1 作业装备应包括车辆、设备、工具、检测仪器和维修器具等。

5.3.1.2 作业前应建立抚育作业装备的供应、领取、使用、保管与维护等各项管理制度。

5.3.2 物资准备

5.3.2.1 物资应包括油脂、燃料、农药、肥料和办公耗材等。

5.3.2.2 作业前应建立易损易耗物资的供应、贮存、领取与使用等各项管理制度。

5.4 项目申报和审批

作业项目申报应由施工单位依据规定的程序向上级森林经营主管部门申报，经审批、备案后确定施工队、工组或个人。

项目申报文件包括：

- a) 施工申请书(开工报告)；
- b) 作业设计文件；

- c) 作业设计复核报告;
- d) 相关法规、技术标准与规划方案等;
- e) 本区域管理部门规定的其他文件,如培训名单、责任书、公示单、合同书和委托书等。

6 抚育施工

6.1 基本信息确认

基本信息的确认应由施工林场和施工队、工组或个人共同完成。基本信息包括:

- a) 作业设计的时效性和完整性;
- b) 作业项目的审批情况;
- c) 作业装备与物资准备;
- d) 施工人员身份信息及培训情况;
- e) 公示单与承包合同;
- f) 作业区域地理位置和作业面积;
- g) 辅助工程建设与验收情况。

6.2 作业区域考核

作业施工前应由施工林场管理人员和施工单位负责人在作业区域进行实地考察,掌握作业区域地理位置、作业面积、林分特点、人文环境、森林抚育方式方法、森林抚育技术措施和控制指标、作业辅助工程设计及相关要求等。

6.3 制定相关配套措施

6.3.1 依据 GB/T 15781、LY/T 1646 和作业设计要求制定抚育采伐剩余物利用与处理措施。

6.3.2 依据 LY/T 1646 和作业设计要求制定劳动安全、安全防火、防灾减灾、林地卫生、有害或有毒物质的保管与处理等措施、制度和预案等。

6.3.3 依据国家和区域的政策法规以及 GB/T 15781、LY/T 1646 和作业设计要求制定生态环境保护措施。

6.4 抚育作业

6.4.1 工艺流程

依据作业设计和实地考察结果确定抚育作业工艺流程(参见附录 A)。需要采伐林木的抚育方式,应按 GB/T 15781 和 LY/T 1646 的相关要求进行林木分类和分级,确定保留木和采伐木,并对采伐木进行标记,其他抚育方式按照相关规程确定工艺流程。

6.4.2 示范

6.4.2.1 时间

应在抚育作业前进行。

6.4.2.2 负责单位及参与人员

作业示范应由施工林场负责,全体施工作业人员参加。

6.4.2.3 地点

应交通便利,具有代表性。

6.4.2.4 内容

内容应包括:

- a) 浏览作业设计、辨别地理方位和作业区域;
- b) 识别林木和植被;
- c) 进行林木分类或分级,识别保留木和采伐木,并对林木标记;
- d) 使用森林抚育作业工具和器具;
- e) 实施林木采伐工艺,如伐木、打枝、造材、归楞、集材和运输等,补植、人工促进天然更新、割灌除草、修枝和抚育采伐剩余物处理,以及清林、整地、选苗(或选种)、植苗(或直播)和幼抚管护等;
- f) 讲解劳动生产安全和防火防灾知识。

6.4.3 作业实施与指导

施工人员应按照作业设计规定和 6.3 的要求进行作业。作业期间,施工林场现场员应跟班作业,现场指导。

6.4.4 作业监督

作业质量监督员对作业施工中出现的违规行为,应做出限期补救提示、警告和暂停作业处理。作业监督主要处罚项目参见附录 B。

6.5 作业质量控制

6.5.1 质量控制依据

依据作业设计文本、国家及区域检查验收办法以及相关的技术标准、法律、法规等。

6.5.2 质量控制内容

质量控制内容应包括作业面积、作业质量、作业区清理、环境影响、资源利用,参见附录 C。

6.5.3 质量控制方法

作业质量控制应由施工林场通过自查的形式完成。作业质量控制应采用标准地调查法,标准地的设置应尽量与原小班调查样地、上级检查验收样地和成效监测标准地保持一致。

6.6 成效监测

成效监测应按国家级成效监测办法及相关规定进行。

6.7 施工报告

施工报告应包括:

- a) 施工依据;
- b) 基本过程和方法;
- c) 计划完成及自我评价;
- d) 存在问题及下一步工作建议。

7 检查验收

应按照国家及区域检查验收办法对实施单位所有小班进行检查验收。

8 档案管理

应按 GB/T 15781 的相关规定进行。

附录 A
(资料性附录)
森林抚育作业流程

森林抚育作业流程见图 A.1。

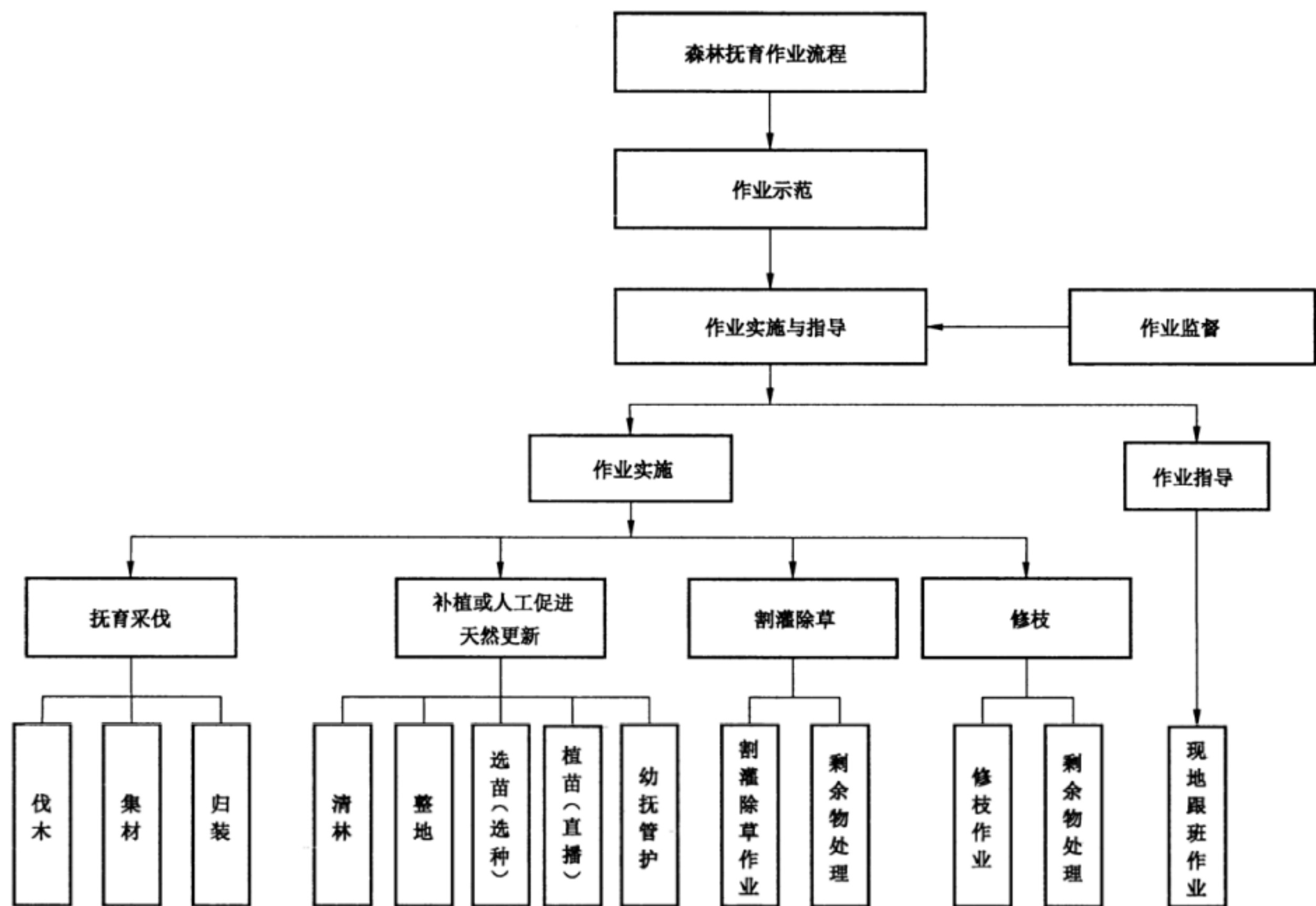


图 A.1 森林抚育作业流程

附 录 B
(资料性附录)
森林抚育作业监督主要处罚项目

森林抚育作业监督主要处罚项目见表 B.1。

表 B.1 森林抚育作业监督主要处罚项目

违规行为处理	处罚项目
限期补救提示	a) 违反安全管理操作规程； b) 标记树未被采伐； c) 发现 1 株(或 1 丛)应割除的灌木未被割除； d) 发现 1 处林间空地未植苗或未采取人工促进天然更新措施； e) 苗木受到灌草遮荫未及时幼抚； f) 楞场排水方式不正确造成积水； g) 生活区废物处理不当； h) 各类油污未处理
限期补救警告	a) 严重违反安全管理操作规程； b) 树倒方向控制不好,造成树木搭挂或伐倒木砸伤损伤； c) 采伐未挂号的非目标树； d) 割灌除草质量或伐根高度不符合要求； e) 补植地块解冻 10 cm 以上还未开始植苗作业； f) 植苗后,苗木栽植不正、窝根或培土不足不实； g) 作业过程造成集材道损坏； h) 集材道被铲坏,阻塞和弄乱界限、道路、河流以及当地农林排沟灌渠； i) 拖拉机下道集材损坏树木和幼树
暂停作业	a) 违反安全管理操作规程造成后果的； b) 改变抚育方式、越界采伐、无证采伐、超证采伐； c) 森林抚育作业人员人为造成火灾火情； d) 采伐目的树种或目标树； e) 损伤幼苗幼树数量超过作业小班幼苗幼树总数 10%； f) 苗木质量达不到Ⅰ级、Ⅱ级苗木标准； g) 发生食物中毒事件； h) 有人身伤亡事故发生

附录 C
(资料性附录)
作业质量控制内容

作业质量控制内容见图 C.1。

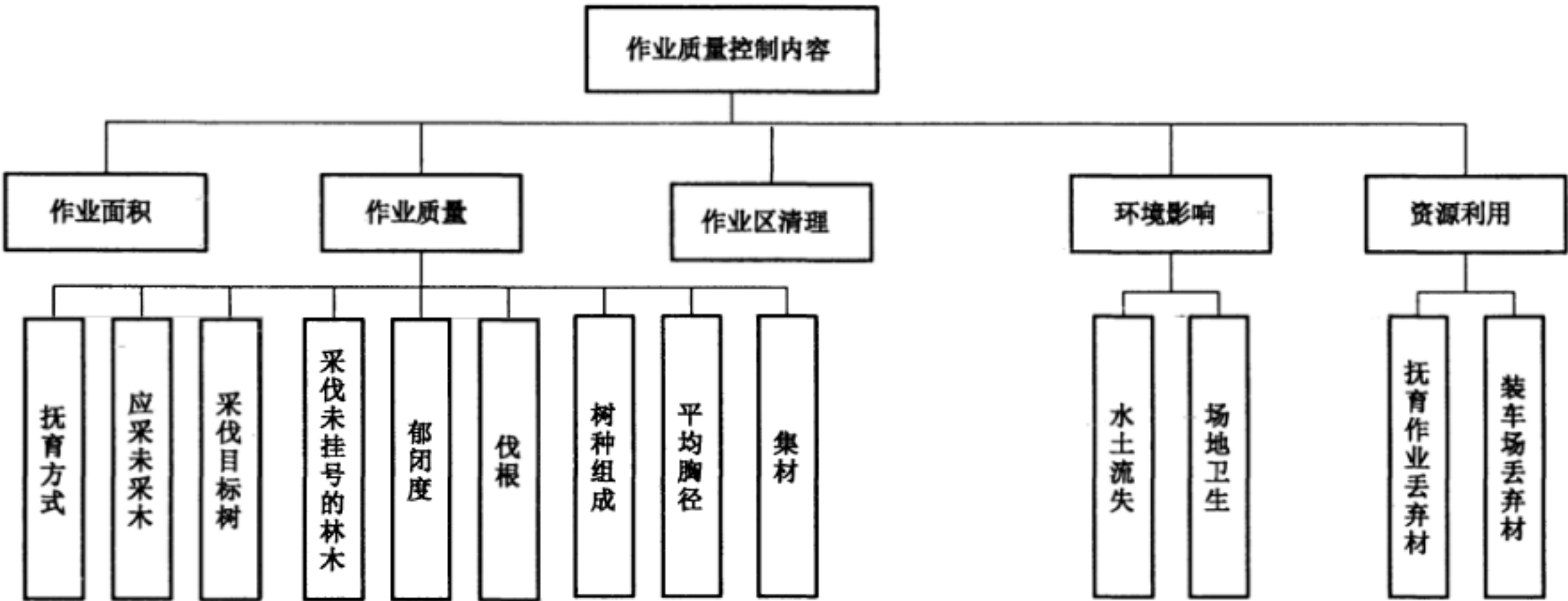


图 C.1 作业质量控制内容

参 考 文 献

- [1] GB/T 26424 森林资源规划设计调查技术规程
 - [2] LY/T 1494 东北、内蒙古国有林区采伐更新调查设计规范
 - [3] 国家林业局 林造发〔2014〕140 号《森林抚育作业设计规定》
 - [4] 国家林业局 林造发〔2014〕140 号《森林抚育检查验收办法》
 - [5] 国家林业局 《中央财政森林抚育补贴政策成效监测实施办法(试行)》
-