



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2482.3—2016

东北、内蒙古林区森林抚育技术要求 第3部分：长白山林区

Technical requirements of forest tending for Northeast and Inner Mongolia
forest region—Part 3: Changbai Mountain forest region

2016-10-19 发布

2017-01-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 森林抚育原则	1
5 林木分类与分级	1
6 树种龄级、龄组划分	1
7 森林抚育方式	1
8 森林抚育技术要求	2
8.1 透光伐	2
8.2 疏伐	3
8.3 生长伐	4
8.4 卫生伐	5
8.5 割灌除草	5
8.6 补植	6
8.7 人工促进天然更新	7
8.8 修枝	7
8.9 综合抚育	8
附录 A (规范性附录) 树种龄级、龄组划分表	9
附录 B (规范性附录) 不同径阶适宜保留公顷株数	10
参考文献	12

前 言

LY/T 2482《东北、内蒙古林区森林抚育技术要求》分为以下三个部分：

- 第1部分：大兴安岭林区；
- 第2部分：小兴安岭、完达山、张广才岭和老爷岭林区；
- 第3部分：长白山林区。

本部分为 LY/T 2482 的第3部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由全国森林工程标准化技术委员会(SAC/TC 362)提出并归口。

本部分主要起草单位：中国吉林森工集团。

本部分起草单位：长白山森工集团、吉林省林业厅、中国林科院森林工程研究中心。

本部分主要起草人：苏东凯、姜荣春、冯启祥、杨励、宋全武、姜国云、李俐、杨明、姜辉、徐光、徐瑞峰、费晓光、唐宇、李雪萌、李萍。

东北、内蒙古林区森林抚育技术要求

第3部分：长白山林区

1 范围

LY/T 2482 的本部分规定了长白山林区的森林抚育方式及其技术要求。
本部分适用于长白山林区的森林抚育作业。

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 15776 造林技术规程
- GB/T 15781 森林抚育规程
- GB/T 26424 森林资源规划设计调查技术规程

3 术语和定义

GB/T 15781 界定的术语和定义适用于本文件。

4 森林抚育原则

在遵循 GB/T 15781 规定原则的基础上,还应遵循:

- a) 合理清理影响林木生长的灌木、藤蔓、杂草,兼顾保护生物多样性;
- b) 充分利用抚育采伐剩余物,提高森林资源利用率;
- c) 合理确定抚育作业时间和间隔期。

5 林木分类与分级

抚育作业设计时,应对抚育小班林木按 GB/T 15781 的相关规定进行分类或分级。

6 树种龄级、龄组划分

长白山林区的树种龄级、龄组划分应按 GB/T 15781、GB/T 26424 的相关规定进行,见表 A.1。

7 森林抚育方式

长白山林区的森林抚育方式包括:透光伐、疏伐、生长伐、卫生伐、割灌除草、补植、人工促进天然更新、修枝和综合抚育。

LY/T 2482.3—2016

8 森林抚育技术要求

8.1 透光伐

8.1.1 适合透光伐的林分条件

适用于幼龄林阶段,符合下列条件之一的可进行透光伐:

- a) 郁闭后目的树种受到压制的林分;
- b) 上层林木已影响到下层目的树种林木正常生长的复层林,需伐除上层干扰木时;
- c) 天然林分布均匀时郁闭度不小于 0.7,分布不均匀时郁闭度不小于 0.6;
- d) 人工林分布均匀时郁闭度不小于 0.8,分布不均匀时郁闭度不小于 0.7。

8.1.2 透光伐方法和强度

8.1.2.1 透光伐方法包括:

- a) 全面透光:作业小班内全面进行透光伐,适用于目的树种分布均匀的林分;
- b) 局部透光:作业小班内局部进行透光伐,适用于目的树种分布不均匀的林分。

8.1.2.2 透光伐强度应满足如下要求:

- a) 株数强度不大于 35%;
- b) 蓄积强度不大于 20%。

注:国家级公益林透光伐强度符合《国家级公益林管理办法》的相关规定。

8.1.3 透光伐对象

透光伐对象包括:

- a) 影响目的树种生长的萌生枝条、灌木、藤蔓和高大草本植物;
- b) 主要目的树种幼林密度过大,树冠相互交错重叠的纯林或混交林中的树干纤细、生长衰弱、干形不良等无培育前途的林木;
- c) 抑制主要目的树种生长的霸王树、非目的树种等。

8.1.4 透光伐时间

透光伐时间应遵循如下要求:

- a) 抚育起始时间为林分郁闭后,目的树种开始受到非目的树种、灌木、杂草影响时;或林分密度大,林木受光不足,出现营养空间竞争,林木开始分化时;
- b) 作业季节一般宜在秋冬季节。

8.1.5 透光伐后林分指标要求

透光伐后林分相关指标应满足如下要求:

- a) 人工林郁闭度不小于 0.6;
- b) 天然林分布均匀时郁闭度不小于 0.6,分布不均匀时郁闭度不小于 0.5;
- c) 在容易遭受风倒雪压危害的地段,或第一次透光伐时,郁闭度降低不大于 0.2;
- d) 更新层或演替层的林木没有被上层林木严重遮阴;
- e) 目的树种的林木株数占林分总株数的比例不减少;
- f) 目的树种平均胸径不低于伐前小班平均胸径;
- g) 适宜保留株数见表 B.1 和表 B.2;

- h) 伐根高度、割灌茬高不超过 10 cm。

8.2 疏伐

8.2.1 适合疏伐的林分条件

适用于同龄林的幼龄林和中龄林阶段,符合下列条件之一的可进行疏伐:

- a) 郁闭度不小于 0.8 的林分;
- b) 天然、飞播、人工直播等起源的第一个龄级,林分郁闭度不小于 0.7,林木间对光、空间等开始产生比较激烈竞争的林分。

8.2.2 疏伐方法和强度

8.2.2.1 疏伐方法包括:

- a) 全面疏伐:适用于目的树种分布均匀的林分;
- b) 定株疏伐:适用于林木间对光、空间等开始产生比较激烈竞争的林分。伐除过密、质量差、长势弱的林木。

8.2.2.2 疏伐强度应满足如下要求:

- a) 株数强度不大于 35%;
- b) 蓄积强度不大于 20%。

注:国家级公益林疏伐强度符合《国家级公益林管理办法》的相关规定。

8.2.3 疏伐对象

疏伐对象包括:

- a) 单位面积内或栽植穴内多余的幼树;
- b) 丛生幼树的多余萌蘖条;
- c) 影响目的树种生长的灌木;
- d) 林分过密、林中生长不良、受害和无培育前途的林木。

8.2.4 疏伐时间

疏伐时间应遵循如下要求:

- a) 目的树种幼树高度远大于灌木、草本植物和其他非目的树种,种内竞争激烈时;
- b) 林木密度大,因营养空间竞争、林木分化,开始出现自然稀疏现象时;
- c) 作业季节一般宜在冬季。

8.2.5 疏伐后林分指标要求

疏伐后林分相关指标应满足如下要求:

- a) 林分郁闭度不小于 0.6;
- b) 在容易遭受风倒雪压危害的地段,或第一次疏伐时,郁闭度降低不大于 0.2;
- c) 目的树种的林木株数占林分总株数的比例不减少;
- d) 目的树种平均胸径不低于伐前平均胸径;
- e) 林木分布均匀,不造成林窗、林中空地;
- f) 适宜保留株数见表 B.1 和表 B.2;
- g) 伐根高度、割灌茬高不超过 10 cm。

8.3 生长伐

8.3.1 适合生长伐的林分条件

适用于中龄林阶段,符合下列条件之一的可进行生长伐:

- a) 天然林分布均匀时郁闭度不小于 0.7,分布不均匀时郁闭度不小于 0.6;
- b) 人工林郁闭度不小于 0.7;
- c) 林木胸径生长显著下降,枯立木和濒死木株数占林木总株数的比例不小于 15%的林分。

8.3.2 生长伐方法和强度

8.3.2.1 生长伐方法包括:

- a) 下层抚育:适用于单层林,或目标树不受上层林木影响的林分。伐除林分下层的枯死木、濒死木、被压木等干扰树,保留目标树和辅助树;
- b) 上层抚育:适用于目标树受上层林木影响的林分。伐除影响目标树生长的上层林木;
- c) 综合抚育:适用于混交林和复层林。伐除影响目的树种或目标树生长的枯死木、濒死木、被压木等干扰树,注重调整林木组成,保留目的树种、目标树和辅助树。

8.3.2.2 生长伐强度应满足如下要求:

- a) 株数强度不大于 35%;
- b) 蓄积强度不大于 20%。

注:国家级公益林生长伐强度符合《国家级公益林管理办法》的相关规定。

8.3.3 生长伐对象

生长伐对象包括:

- a) 影响目标树生长的干扰树或影响 I 级木、II 级木生长的 V 级木、IV 级木以及部分 III 级木;
- b) 非目的树种、生长衰弱以及生长过密或受害的辅助树;
- c) 位于林冠层上方上一代残留的老龄过熟林木;
- d) 枯立木、濒死木、无培育前途的林木。

8.3.4 生长伐时间

生长伐时间应遵循如下要求:

- a) 在林木出现分化加剧、胸径生长明显下降时;
- b) 作业季节一般宜在冬季。

8.3.5 生长伐后林分指标要求

生长伐后林分相关指标应满足如下要求:

- a) 人工林郁闭度不小于 0.6;
- b) 天然林分布均匀时郁闭度不小于 0.6,分布不均匀时郁闭度不小于 0.5;
- c) 在容易遭受风倒雪压危害的地段,或第一次进行生长伐时,郁闭度降低不大于 0.2;
- d) 目的树种平均胸径不低于伐前平均胸径;
- e) 适宜保留株数见表 B.1 和表 B.2;
- f) 伐根高度、割灌茬高不超过 10 cm。

8.4 卫生伐

8.4.1 适合卫生伐的林分条件

林分符合下列条件之一的可进行卫生伐：

- a) 遭受检疫性林业有害生物及补充检疫性林业有害生物危害的林分；
- b) 遭受森林火灾、林业有害生物、风折雪压等自然灾害的危害，受害林木株数占林木总株数的比例不小于 10%；
- c) 林内卫生状况差，枯立木株数占林木总株数的比例不小于 10%，容易引起森林火灾的林分。

8.4.2 卫生伐方法

根据灾害种类、受灾程度和林内卫生状况，伐除受害木。

8.4.3 卫生伐对象

卫生伐对象包括：

- a) 遭受检疫性林业有害生物及补充检疫性林业有害生物危害的林木；
- b) 病虫鼠害、风折、风倒、雪压、森林火灾等受害林木；
- c) 除生态保护必要以外的枯立木。

8.4.4 卫生伐时间

卫生伐时间应遵循如下要求：

- a) 对于遭受检疫性林业有害生物及补充检疫性林业有害生物危害的林木，受灾后应立即进行灾害木清理；
- b) 对于遭受森林火灾、病虫鼠害、风雪灾害的林木，应在受灾后 1 a~2 a 内视受害程度清理完毕。

8.4.5 卫生伐后林分指标要求

卫生伐后林分相关指标应满足如下要求：

- a) 没有受检疫性林业有害生物及补充检疫性林业有害生物危害的林木；
- b) 蛀干类有虫株率不大于 20%；
- c) 感病指数不大于 50，感病指数的计算按 GB/T 15776 的相关规定进行；
- d) 除非严重受灾，伐后郁闭度不小于 0.5；
- e) 伐根高度不超过 10 cm；
- f) 清理后适时进行补植；
- g) 卫生伐后剩余物的处理符合 GB/T 15781 的相关规定。

8.5 割灌除草

8.5.1 适合割灌除草的林分条件

在幼龄林期，当灌木杂草高度超过目的树种幼苗幼树并对其生长造成严重影响时，进行割灌除草。

8.5.2 割灌除草方法

割除目的树种幼苗幼树周围半径 1 m 以内的灌木、藤蔓和杂草。

8.5.3 割灌除草对象

影响目的树种生长的灌木、萌蘖条、藤蔓和高大草本植物等。

8.5.4 割灌除草时间

割灌除草时间应遵循如下要求：

- a) 目的树种幼苗幼树开始受到灌木、萌蘖条、杂草影响时；
- b) 作业季节一般宜在夏季。

8.5.5 割灌除草后林分指标要求

割灌除草后林分相关指标应满足如下要求：

- a) 目的树种不受灌木、萌蘖条、草本植物等影响；
- b) 目的树种及其幼苗幼树不受损伤；
- c) 割灌茬高不大于 10 cm。

8.6 补植

8.6.1 适合补植的林分条件

林分符合下列条件之一的可进行补植：

- a) 人工幼林郁闭成林前，保存率小于 80% 的林分或天然更新未达到合格标准，通过补植可达到成林标准的林分；
- b) 幼龄林、中龄林郁闭度小于 0.5 的林分；
- c) 卫生伐后，郁闭度小于 0.5 的林分；
- d) 林中有大于 25 m² 以上的林窗、林中空地的林分；
- e) 立地条件良好，目的树种和目标树株数少于最小经营密度。

8.6.2 补植方法

补植方法包括：

- a) 全面补植：对需要补植的林分按 GB/T 15776 规定的相应树种的株行距和作业方式采取全面植苗或直播的方法进行全面补植；
- b) 局部(植生组)补植：对林分中需要补植的地段按 GB/T 15776 规定的相应树种的株行距和作业方式采取植苗或直播的方法进行局部补植。

8.6.3 补植对象

在林冠下或林窗、林中空地等处补植目的树种。

8.6.4 补植时间

补植时间应遵循如下要求：

- a) 采用裸根 I 级、II 级苗木补植的宜在春季；
- b) 采用容器苗补植的在春季、夏季、秋季均可。

8.6.5 补植后林分指标要求

补植后林分相关指标应满足如下要求：

- a) 补植树种成活率不小于 85%、保存率不小于 80%；
- b) 目的树种分布均匀，每公顷不少于 450 株，补植后的总株数应符合附录 B 的要求；
- c) 林分中没有半径大于主林层平均高 1/2 的林窗，且林中没有大于 25 m² 以上的林窗或林中空地。

8.7 人工促进天然更新

8.7.1 适合人工促进天然更新的林分条件

林分符合下列条件之一的可进行人工促进天然更新：

- a) 以封育为主要经营措施的复层林或近熟林中，目的树种天然更新等级为中等以下、目的树种幼苗幼树株数占林分幼苗幼树总株数的比例不大于 50%，且依靠其自然生长发育难以达到成林标准的林分；
- b) 采伐后保留的目的树种天然幼苗幼树分布不均，在规定时间内难以达到更新标准的迹地。

8.7.2 人工促进天然更新方法

人工促进天然更新方法包括：

- a) 目的树种母树较多时，通过割灌、除草、松土等措施进行整地以促进天然落种更新，整地规格为 1 m×1 m 或 1 m×2 m，整地深度一般为 5 cm~10 cm；
- b) 目的树种母树过少或天然幼苗幼树分布不均时，通过补植达到更新标准；
- c) 目的树种幼苗幼树出现萌蘖或受邻近灌木杂草影响较大时，应进行除蘖、割灌除草。

8.7.3 人工促进天然更新对象

人工促进天然更新对象包括：

- a) 目的树种天然更新等级为中等以下、目的树种幼苗幼树株数占林分幼苗幼树总株数的比例不大于 50%，且依靠其自然生长发育难以达到成林标准的复层林或近熟林；
- b) 天然更新困难的采伐或火烧迹地。

8.7.4 人工促进天然更新时间

人工促进天然更新时间应遵循如下要求：

- a) 采取人工或机械整地的时间应在母树结实落种前；
- b) 采取补植的时间应符合 8.6.4 的规定；
- c) 采取割灌除草的时间应符合 8.5.4 的规定。

8.7.5 人工促进天然更新后林分指标要求

人工促进天然更新后林分相关指标应满足如下要求：

- a) 没有林窗和林中空地；
- b) 达到天然更新中等以上等级；
- c) 目的树种幼苗幼树生长不受灌木、杂草干扰；
- d) 目的树种幼苗幼树占总株数的比例不小于 50%。

注：人工促进天然更新后林分指标要求还需符合《森林采伐更新管理办法》的相关规定。

8.8 修枝

8.8.1 适合修枝的林分条件

林分符合下列条件之一的可进行修枝：

- a) 珍贵树种或培育大径材的目标树；
- b) 高大且其枝条妨碍目标树生长的林木。

8.8.2 修枝方法

修枝时应遵循如下要求：

- a) 修枝切口：修枝采用平切法，修细小的枝条（一般直径小于 2 cm）时，应紧贴树干，不留桩；修粗大的枝条（一般直径不小于 2 cm）时，应尽量降低留桩高度，留桩高度一般小于 2 cm 或不大于枝基径的三分之一；
- b) 修枝高度：幼龄林修枝高度不大于树高的 1/3，中龄林修枝高度不大于树高的 1/2。根据活枝下高和树冠高度情况，修除枯死枝和下部 1~2 轮活枝。

8.8.3 修枝对象

修枝对象为林木下部枯死、濒死枝条或枝条过多的非营养枝。

8.8.4 修枝时间

修枝时间应遵循如下要求：

- a) 修枝季节一般在晚秋初冬到早春林木休眠期进行，一般树种以冬末春初为宜；
- b) 对于萌芽力强的树种以夏季为宜。

8.8.5 修枝后林分指标要求

修枝后林分相关指标应满足如下要求：

- a) 幼龄林修枝高度不大于树高的 1/3，中龄林修枝高度不大于树高的 1/2；
- b) 切口平滑，不劈裂，不刮伤或撕裂树皮。

8.9 综合抚育

针对林分的具体情况，当一种抚育方式无法达到抚育目的时，可采取两种以上抚育方式进行综合抚育。具体抚育措施按相关抚育方式技术要求进行。

附 录 A
(规范性附录)
树种龄级、龄组划分表

树种龄级、龄组划分见表 A.1。

表 A.1 树种龄级、龄组划分表

单位为年

树种	起源	龄组划分					龄级期限
		幼龄林	中龄林	近熟林	成熟林	过熟林	
红松、云杉	天然	≤60	61~100	101~120	121~160	>160	20
	人工	≤40	41~60	61~80	81~120	>120	20
落叶松、臭松、樟子松、 其他针叶	天然	≤40	41~80	81~100	101~140	>140	20
	人工	≤20	21~30	31~40	41~60	>60	10
水曲柳、胡桃楸、黄波罗、 椴树、柞树、色树、枫桦	天然	≤40	41~60	61~80	81~120	>120	20
	人工	≤20	21~40	41~50	51~70	>70	10
榆树、白桦、其他阔叶	天然	≤30	31~50	51~60	61~80	>80	10
	人工	≤20	21~30	31~40	41~60	>60	10
杨树、柳树	天然	≤20	21~30	31~40	41~60	>60	10
	人工	≤10	11~15	16~20	21~30	>30	5

附 录 B
(规范性附录)

不同径阶适宜保留公顷株数

人工林不同径阶适宜保留公顷株数应符合表 B.1。天然林不同径阶适宜保留公顷株数应符合表 B.2。

表 B.1 人工林不同径阶适宜保留公顷株数

单位为株每公顷

平均胸径 cm	林分类型								
	红松林	云杉林	落叶松林	樟子松林	杨树林	水曲柳林、 胡桃楸林	针叶 混交林	阔叶 混交林	针阔 混交林
6	1 850~ 2 460	1 860~ 2 800	1 700~ 2 810	1 320~ 1 850	1 260~ 2 010	1 810~ 2 210	1 680~ 2 480	1 630~ 2 290	1 650~ 2 380
8	1 660~ 2 010	1 670~ 2 380	1 370~ 2 380	1 100~ 1 570	1 130~ 1 750	1 540~ 1 880	1 450~ 2 080	1 240~ 1 650	1 340~ 1 860
10	1 490~ 1 770	1 510~ 2 020	1 190~ 2 030	950~ 1 340	995~ 1 480	1 310~ 1 590	1 280~ 1 790	1 060~ 1 230	1 170~ 1 510
12	1 120~ 1 510	1 260~ 1 720	1 030~ 1 720	810~ 1 140	927~ 1 240	1 120~ 1 350	1 050~ 1 520	800~ 1 020	920~ 1 270
14	930~ 1 280	970~ 1 460	860~ 1 460	700~ 970	816~ 1 020	960~ 1 150	860~ 1 290	610~ 760	730~ 1 020
16	750~ 1 010	780~ 1 240	740~ 1 240	620~ 820	714~ 910	810~ 980	720~ 1 070	510~ 663	610~ 860
18	650~ 930	650~ 1 050	680~ 1 050	560~ 690	600~ 840	740~ 880	630~ 930	430~ 550	530~ 740
20	580~ 780	600~ 890	600~ 900	510~ 600	530~ 700	660~ 790	570~ 790	380~ 460	470~ 620
22	530~ 650	560~ 800	550~ 730	470~ 520	480~ 600	600~ 720	530~ 680	350~ 420	430~ 520
24	460~ 580	540~ 680	520~ 670	440~ 500	430~ 550	550~ 680	500~ 600	330~ 400	400~ 500
26 及以上	400~ 500	520~ 630	500~ 620	420~ 460	400~ 500	500~ 620	450~ 580	310~ 370	350~ 420

表 B.2 天然林不同径阶适宜保留公顷株数

单位为株每公顷

平均 胸径 cm	林分类型										
	红松林	云杉林	落叶松	柞树林	白桦林	杨树林	水曲柳 林、胡 桃楸林	针叶 混交林	软阔 混交林	硬阔 混交林	针阔 混交林
6	1 480~ 2 850	1 810~ 2 660	1 820~ 2 580	1 900~ 4 560	2 180~ 3 460	2 110~ 3 350	1 420~ 2 120	1 810~ 2 660	1 760~ 3 410	1 490~ 2 380	2 100~ 3 200
8	1 330~ 2 560	1 540~ 2 260	1 580~ 2 200	1 460~ 3 870	1 660~ 2 940	1 530~ 2 850	1 020~ 1 440	1 540~ 2 260	1 360~ 2 890	1 130~ 2 020	1 580~ 2 720
10	1 190~ 2 200	1 310~ 1 920	1 350~ 2 010	1 180~ 3 290	1 320~ 2 500	1 180~ 2 420	780~ 1 100	1 310~ 1 920	1 080~ 2 460	980~ 1 720	1 280~ 2 310
12	1 070~ 1 920	1 100~ 1 630	1 150~ 1 840	1 030~ 2 800	1 090~ 2 130	940~ 2 060	650~ 890	1 100~ 1 630	860~ 2 090	790~ 1 460	930~ 1 960
14	970~ 1 680	950~ 1 380	960~ 1 650	860~ 2 380	910~ 1 810	780~ 1 750	510~ 730	950~ 1 380	680~ 1 770	610~ 1 240	860~ 1 970
16	870~ 1 450	810~ 1 180	820~ 1 490	720~ 2 020	860~ 1 530	660~ 1 480	450~ 630	810~ 1 180	610~ 1 510	510~ 1 050	810~ 1 420
18	780~ 1 260	720~ 1 000	730~ 1 340	650~ 1 720	800~ 1 310	600~ 1 260	400~ 530	710~ 1 000	490~ 1 280	430~ 900	760~ 1 210
20	710~ 1 060	630~ 850	650~ 1 210	560~ 1 460	760~ 1 110	580~ 1 070	360~ 460	620~ 850	420~ 1 090	380~ 760	700~ 1 020
22	650~ 840	560~ 730	580~ 1 000	490~ 820	730~ 960	560~ 820	320~ 420	550~ 730	350~ 800	340~ 560	650~ 820
24	600~ 720	500~ 630	540~ 940	420~ 700	700~ 860	540~ 780	300~ 370	500~ 630	330~ 600	300~ 500	600~ 710
26 及以上	560~ 620	470~ 600	510~ 860	370~ 650	680~ 760	520~ 650	280~ 330	480~ 580	300~ 530	290~ 430	550~ 660

参 考 文 献

- [1] LY/T 1494 东北、内蒙古国有林区采伐更新调查设计规范
 - [2] LY/T 1572 东北、内蒙古天然次生林经营技术
 - [3] LY/T 1646 森林采伐作业规程
 - [4] 森林抚育作业设计规定 林造发[2012]191号
 - [5] 国家级公益林管理办法 林资发[2013]71号
 - [6] 森林采伐更新管理办法 国家林业局
 - [7] 国家林业局调查规划设计院等 第八次森林资源清查—吉林省森林资源清查成果 2011
 - [8] 吉林省森林采伐更新造林调查设计细则(试行) 吉林资[2016]212号
-

中华人民共和国林业
行业标准
东北、内蒙古林区森林抚育技术要求
第3部分：长白山林区
LY/T 2482.3—2016

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

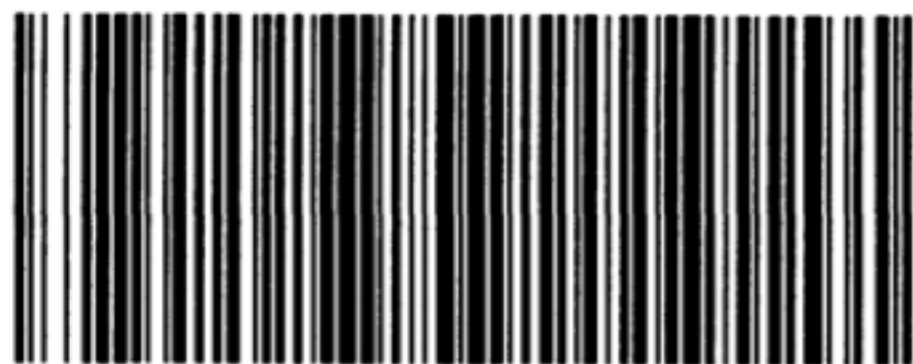
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2017年11月第一版 2017年11月第一次印刷

*

书号: 155066·2-31996 定价 21.00 元



LY/T 2482.3—2016