

ICS 11.120.10

B 38

备案号: 45340-2015

DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 1041—2015

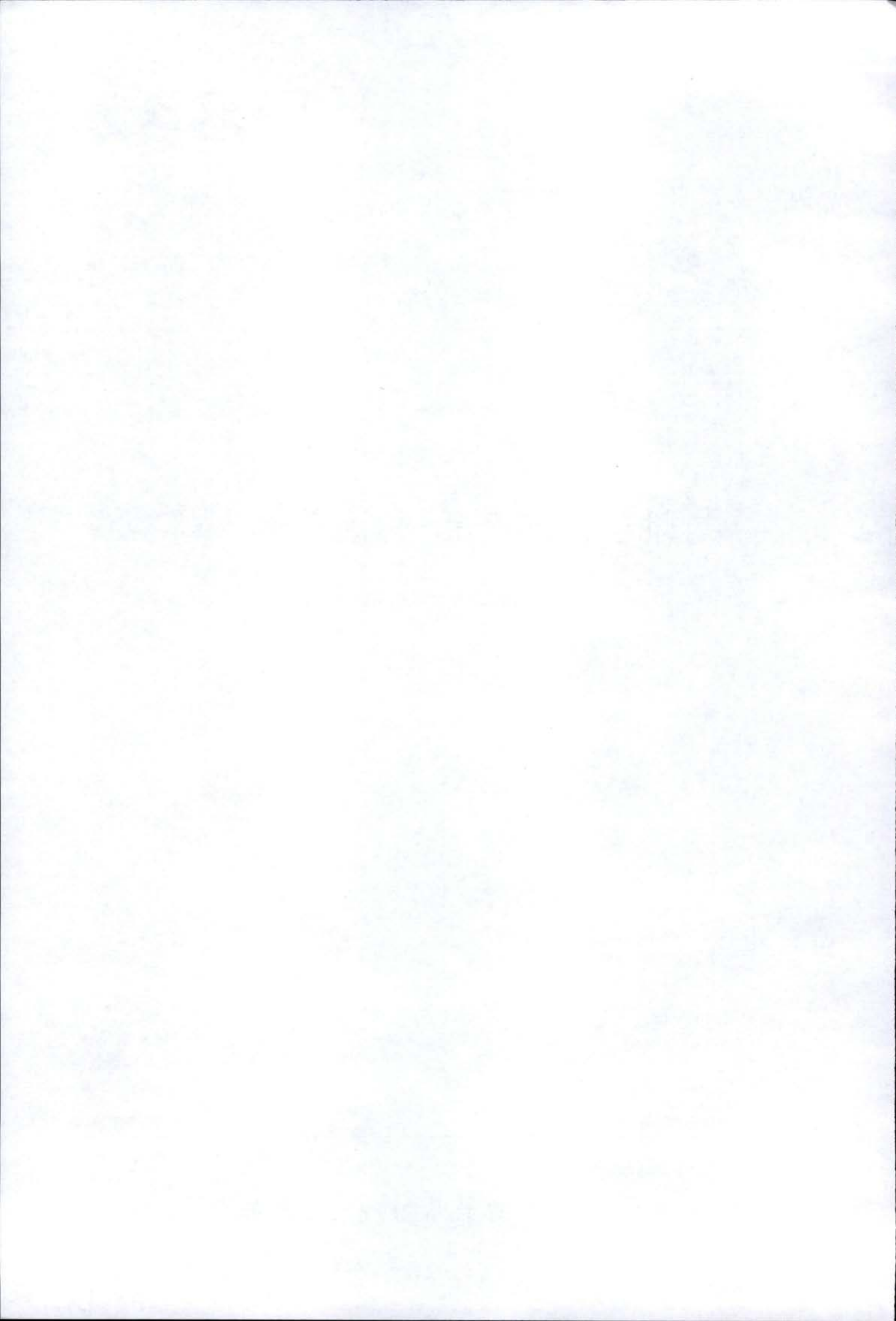
地理标志产品 竹溪黄连

Product of geographical indication—Coptidis Rhizoma in Zhuxi

2015-01-13 发布

2015-05-10 实施

湖北省质量技术监督局 发布



目 次

前言.....	III
引言.....	V
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 地理标志产品保护范围.....	2
5 自然环境.....	2
5.1 立地条件.....	2
5.2 植被.....	2
5.3 气候.....	2
5.4 灌溉水质量.....	2
5.5 环境空气质量.....	2
6 栽培管理.....	2
6.1 种源.....	2
6.2 种子采收与贮藏.....	2
6.3 育苗.....	3
6.3.1 苗圃管理.....	3
6.3.2 播种育苗.....	3
6.4 移植.....	3
6.4.1 移植时间.....	3
6.4.2 合理密植.....	3
6.5 田间管理.....	3
6.5.1 除草.....	3
6.5.2 施肥.....	3
6.5.3 病虫害防治.....	3
6.5.4 摘除花薹.....	3
6.6 采收.....	3
6.6.1 采收年限和时间.....	3
6.6.2 采收方法.....	3
7 加工工艺.....	4
8 质量要求.....	4
8.1 感官要求.....	4
8.2 质量分级.....	4
8.3 理化指标.....	4
8.4 加工环境及产品安全卫生要求.....	4
9 试验方法.....	5
9.1 感官检验.....	5

9.2	水分测定.....	5
9.3	总灰分测定.....	5
9.4	杂质测定.....	5
9.5	小檗碱测定.....	5
9.6	浸出物测定.....	5
9.7	安全卫生指标测定.....	5
9.8	净含量.....	5
10	检验规则.....	5
10.1	组批.....	5
10.2	抽样.....	5
10.3	出厂检验.....	5
10.4	型式检验.....	5
10.4.1	检验项目.....	5
10.5	判定规则.....	6
11	标志、标签、包装、运输和储存.....	6
11.1	标志、标签.....	6
11.2	包装.....	6
11.3	运输.....	6
11.4	储存.....	6
附录 A	(规范性附录) 竹溪黄连地理标志产品保护范围图.....	7

前 言

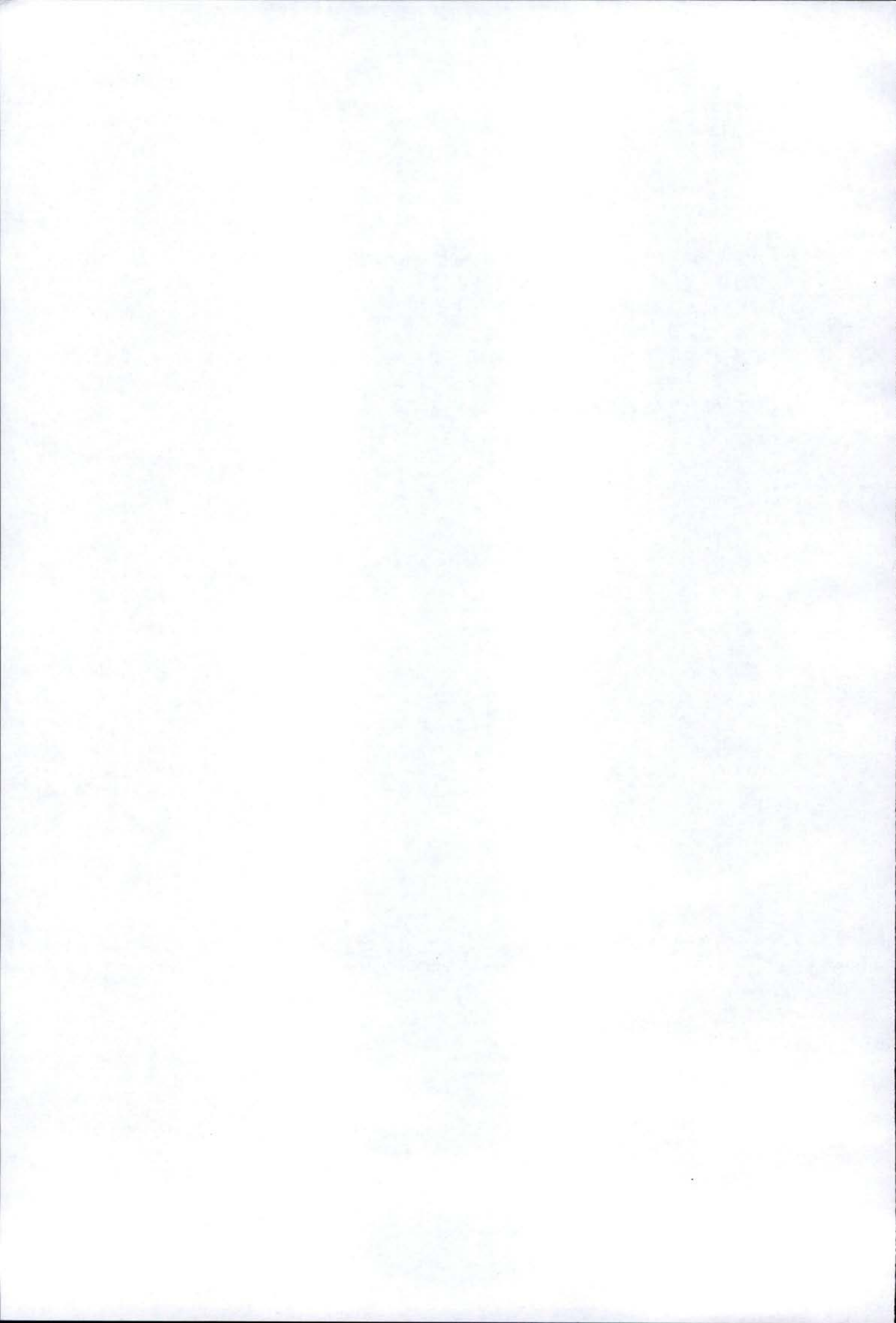
本标准按照GB/T 17924《地理标志产品标准通用要求》和GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则制订。

本标准由竹溪县药材产业办公室提出。

本标准由湖北省质量技术监督局归口管理。

本标准起草单位：十堰云浩药业有限公司、竹溪县质量技术监督局、竹溪县丰溪镇辽叶中药材合作社。

本标准主要起草人：吴成群、喻镇刚、谈国顺、杨广毅、杨本成、付修红。



引 言

竹溪黄连是湖北省十堰市竹溪县的特产中药材，是毛茛科植物黄连的干燥根茎，习称味连（又称川连、鸡爪连、北岸连等）。竹溪黄连在清朝以前基本上都是野生药材，清末开始盛行人工培育黄连，由于自然环境非常适合黄连的生长，竹溪出产的黄连品质优良，为人们广泛认可，逐渐成为国内有名的黄连产地。1958年竹溪县瓦沧乡村民受到国务院总理周恩来的接见，被授予“黄连之乡”的锦旗，此后竹溪黄连成为竹溪县中药材产业的一面旗帜。

为了保证竹溪黄连的产品质量，引导竹溪黄连种植技术和加工工艺的规范化，推动竹溪黄连产业健康有序发展，根据国家《地理标志产品保护规定》和国家质量监督检验检疫总局《关于批准对中泰竹笛等产品实施地理标志产品保护的公告》（2014年第55号）的要求，特制订本标准。

地理标志产品 竹溪黄连

1 范围

本标准规定了地理标志产品竹溪黄连的保护范围、自然环境、栽培管理、加工工艺、质量要求、试验方法、检验规则以及标志、标签、包装、运输和储存。

本标准适用于国家质量监督检验检疫主管部门2014年第55号公告中批准实施保护的地理标志产品竹溪黄连。

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 191 包装储运图示标志
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB/T 5009 食品安全国家标准 食品卫生检验方法理化标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 6264 中药材袋运输包装件
- GB 6266 中药材瓦楞纸箱运输包装件
- GB 14881 食品安全国家标准 食品企业通用卫生规范
- GB 15618 土壤环境质量标准
- NY/T 393 绿色食品 农药使用准则
- WM/T 2-2004 药用植物及制剂外经贸绿色行业标准
- JJF 1070-2005 定量包装商品净含量检验规则
- 国家质量监督检验检疫总局令[2005]第75号 《定量包装商品计量监督管理办法》
- 《中华人民共和国药典》2010年版一部

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

黄连 *coptidis rhizoma*

毛茛科植物黄连 (*Coptis chinensis Franch.*) 的干燥根茎。

3.2

竹溪黄连 *coptidis rhizoma in Zhuxi*

国家质量监督检验检疫总局2014年第55号公告批准保护的在湖北省竹溪县相关地理标志产品保护范围生产的黄连。

3.3

枝连 individual goldthread separated from the row product

经过挑选，除去整枝过桥和细小根茎，干燥后脱毛的单枝竹溪黄连。

4 地理标志产品保护范围

竹溪黄连地理标志产品保护范围限于国家质量监督检验检疫总局根据《地理标志产品保护规定》批准的范围，即湖北省竹溪县丰溪镇、泉溪镇、天宝乡、桃源乡、向坝乡、杨家扒综合农场、源茂林场，共5个乡镇、2个农林场现辖行政区域，详见附录A“竹溪黄连地理标志产品保护范围图”。

5 自然环境

5.1 立地条件

保护区范围内海拔1200m~1800m的山区，土壤类型为黄棕壤，土壤有机质含量 $\geq 1.5\%$ ，pH值5.5~6.5。

5.2 植被

培育和保护栎木类阔叶林、松杉针叶林、针阔混交林和竹木混交林等植被，以满足竹溪黄连荫蔽栽培的特殊需要。

5.3 气候

栽培地域的年平均气温10℃左右，降水量1200mm~1700mm，日照1200h左右，无霜期200d~240d，相对湿度 $\geq 80\%$ 。

5.4 灌溉水质

灌溉水以地表水为主，应符合GB 5084的要求。

5.5 环境空气质量

应符合GB 3095规定的二级空气质量要求。

6 栽培管理

6.1 种源

选用竹溪黄连保护地域范围内繁育的毛茛科黄连属植物黄连 (*Coptis Chinensis Franch.*) 的优良种子。

6.2 种子采收与贮藏

立夏前后采收3~4年生成熟黄连植株的种子，采用搭棚层积法或洞藏法贮藏。

6.3 育苗

6.3.1 苗圃管理

采用精细育苗法，搭棚、整地、作畦、施足基肥后播种育苗，苗圃荫蔽率在80 %左右为宜；

6.3.2 播种育苗

每年10月~11月播种，每公顷用种37.5 Kg~45 Kg。

6.4 移植

6.4.1 移植时间

4月上中旬选实生2年、株高6 cm以上、具有4片~6片真叶的种苗移栽。

6.4.2 合理密植

株行距以10 cm×10 cm为宜，每667 m²（亩）栽种6万~7万株。

6.5 田间管理

6.5.1 除草

移植后两年内每年至少除草4次~5次，之后每年至少除草3次~4次。应采用人工除草方法，禁止使用任何化学除草剂。除草时用竹（木）撬棍撬松表土。

6.5.2 施肥

6.5.2.1 肥料选用

追肥以有机肥为主，限定、限量施用中性或碱性化肥，禁止使用城镇生活垃圾、工业垃圾、医院垃圾、新鲜粪便，严禁使用硝态氮肥和各类促长剂。

6.5.2.2 施肥培土次数

移栽第一年施追肥四次；第二年三次；之后每年两次。移栽两年后每年应培土两次。

6.5.3 病虫害防治

遵循重防于治的方针，综合运用各种防治措施。优先采用农业防治，大力推广物理防治和生物防治，严格按照NY/T 393规定，限定、限量使用低毒、低残留的农药。

6.5.4 摘除花薹

对非采种植株，应在抽薹时及时摘除其花薹。

6.6 采收

6.6.1 采收年限和时间

移栽后第5年采收，采收时间为10月中旬至11月下旬。

6.6.2 采收方法

晴天或阴天，人工逐株采挖，抖去泥沙，剪除须根和叶柄。

7 加工工艺

加工工艺流程为：去须根、叶、杂质→分级整理→干燥→还软→干燥→槽笼撞击簇面须、根、叶柄、沙、杂物→分级。

8 质量要求

8.1 感官要求

竹溪黄连基本感官特征为：集聚成簇，常弯曲，形如鸡爪，表面灰黄色或黄褐色，断面皮部橙红色或暗棕色，木质部鲜黄色或橙黄色，呈放射状排列，气微，味极苦。

8.2 质量分级

质量分级要求应符合表1的规定。

表1 质量分级

等级	簇枝分枝数 (个)	单枝	
		长度 cm	直径 cm
枝连	*	≥3.5	≥0.5
一级	≥10	3.0~3.5	0.4~0.5
二级	5~10	2.0~3.0	0.3~0.4
三级	≤5	0.5~2.0	≤0.3

* 500 g 枝连中应有 310±5 个枝条

8.3 理化指标

理化指标应符合表2的规定

表2 理化指标

项目		指标
水分 /%	≤	12.0
总灰分 /%	≤	5.0
杂质 /%	≤	1.0
浸出物 /%	≥	15.0
小檗碱（以盐酸小檗碱 $C_{20}H_{17}CLNO_4$ 计） /%	统货	≥ 5.7
	枝连	≥ 7.0

8.4 加工环境及产品安全卫生要求

生产加工环境应符合GB 14881标准的相关规定，重金属总量、农药残留限量等指标应符合WM/T 2-2004标准的要求。

9 试验方法

9.1 感官检验

附录 A
(规范性附录)
竹溪黄连地理标志产品保护范围图

图A.1给出了竹溪黄连地理标志产品保护范围。

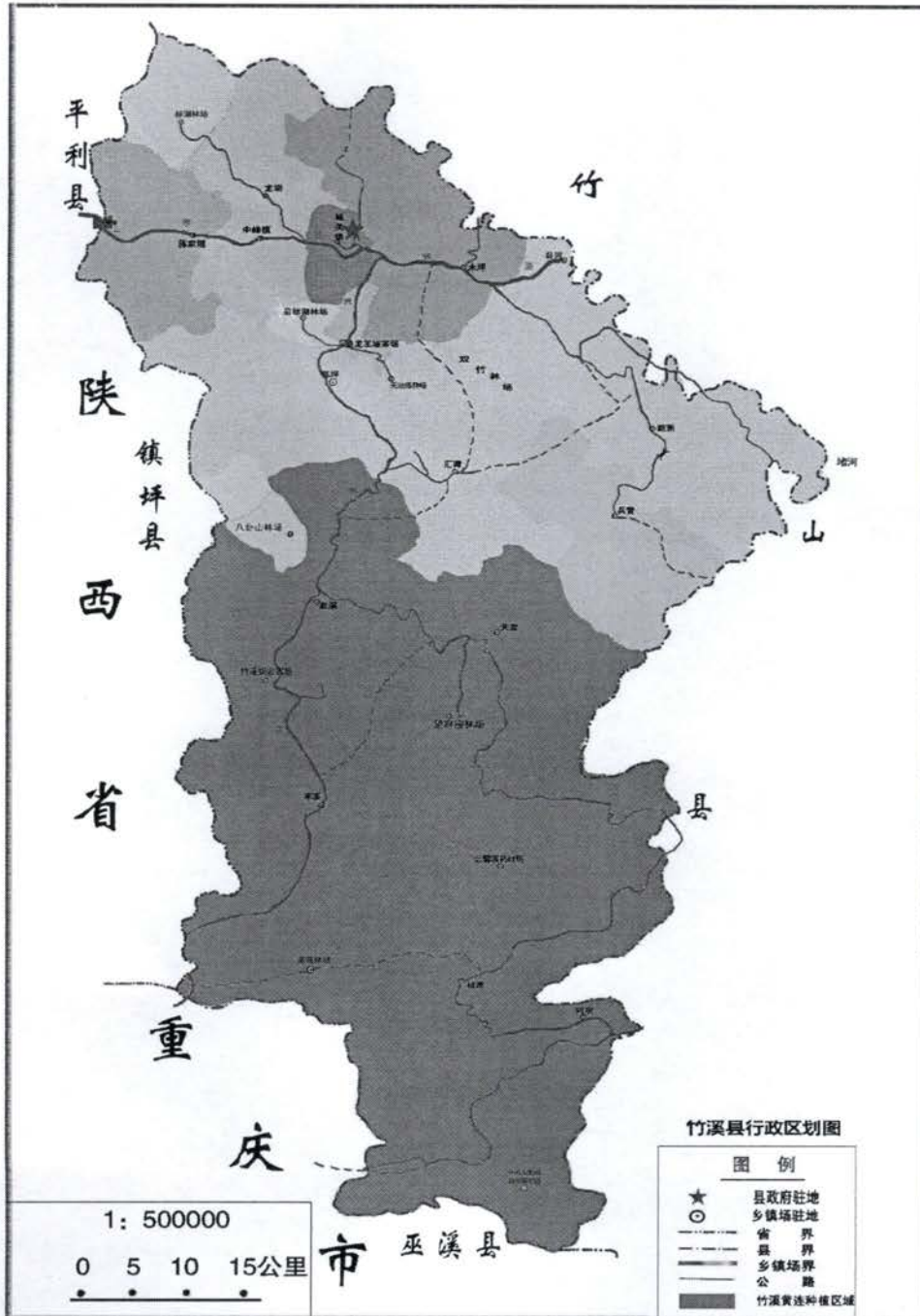
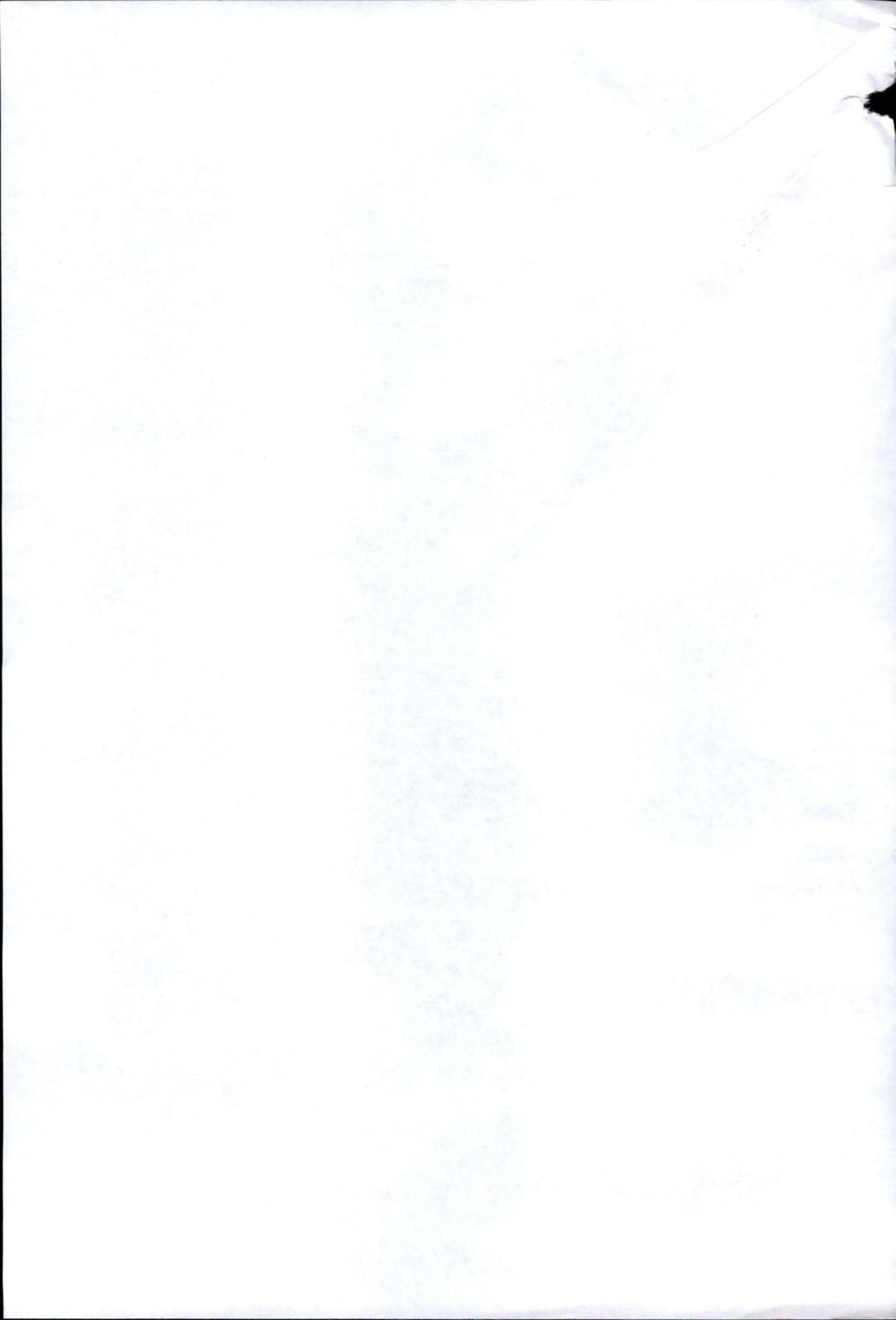


图 A.1 竹溪黄连地理标志产品保护范围图



观察形状、颜色、折断面特征，闻其气，尝其味。应符合竹溪黄连的基本感官要求。

9.2 水分测定

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“水分测定法”（附录IX H）中第一法的规定测定。

9.3 总灰分测定

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“灰分测定法”（附录IX K）测定。

9.4 杂质测定

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“杂质检查法”（附录IX A）测定。

9.5 小檗碱测定

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“黄连”项下的规定测定。

9.6 浸出物测定

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“醇溶性浸出物测定法”（附录X A）中的热浸法测定，用稀乙醇作溶剂。

9.7 安全卫生指标测定

按 GB/T 5009 中的相关检验方法测定。

9.8 净含量

按 JJF 1070-2005 规定的方法检验。

10 检验规则

10.1 组批

在相同或者相近自然环境地域内，同一时间内栽培，同一时间内采收并加工的黄连产品为一批。

10.2 抽样

按《中华人民共和国药典》2010年版一部“药材取样法”（附录II A）规定执行。

10.3 出厂检验

10.3.1 产品出厂前应经企业质检部门逐批检验合格后，并签发质量合格证，方可出厂销售；

10.3.2 出厂检验项目包括：标签、包装、质量等级和感官指标、水分、总灰分、杂质、浸出物、净含量。

10.4 型式检验

10.4.1 检验项目

型式检验项目为本标准第8章规定的全部检测项目。

10.4.2 有下列情况之一时，应进行型式检验：

a) 原料、工艺有重大改变，可能影响产品质量时；

- b) 国家产品质量监督部门提出型式检验要求时;
- c) 正常生产时每年进行一次。

10.5 判定规则

- 10.5.1 检验结果全部符合本标准, 判为合格产品。
- 10.5.2 小檗碱含量、安全及卫生指标有一项不符合本标准, 即判为不合格产品。
- 10.5.3 感官或理化指标中的水分、灰分、杂质检查不合格, 可经再加工后复检, 以复检结果为准。

11 标志、标签、包装、运输和储存

11.1 标志、标签

- 11.1.1 获准使用地理标志产品专用标志的企业, 方可在其预包装产品标签上使用地理标志产品专用标志, 并应符合国家质量监督检验检疫总局令[2005]第78号《地理标志产品保护规定》。包装袋上的储运图示应符合GB/T 191的规定。
- 11.1.2 标志直接印在产品包装容器上, 标签贴(挂)在产品外包装醒目位置。

11.2 包装

应符合GB 6264和GB 6266的有关规定。

11.3 运输

采用无污染的交通工具, 不得与农药、化肥等有害物质混装, 有防雨防潮措施。

11.4 储存

贮存仓库应清洁卫生, 干燥、通风, 不得与有害物品混合存放。储存期间应定期检查, 及时晾晒, 防治霉变和虫害。