



中华人民共和国土地管理行业标准

TD/T 1043.2—2013

暗管改良盐碱地技术规程 第2部分：规划设计与施工

Technical regulation on subsurface drainage and desalination soil—
Part 2: Planning design and construction

2013-10-12 发布

2013-12-01 实施

中华人民共和国国土资源部 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 工程规划 2

5 工程设计 6

6 施工..... 11

7 管理..... 13

8 监测..... 13

9 制图要求..... 15

附录 A (资料性附录) 土壤含盐量与土壤改良深度阈值 16

附录 B (资料性附录) 暗管间距计算公式 17

附录 C (资料性附录) 排水模数计算公式 19

附录 D (资料性附录) 管道设计中与充盈度有关的系数确定方法 20

附录 E (资料性附录) 暗管布置方式图 21

附录 F (资料性附录) 盐碱地改良工程水力计算表 23

附录 G (资料性附录) 安装吸水管及集水管基本数据 24

附录 H (资料性附录) 检查井安装高程计算表..... 25

附录 I (资料性附录) 检查井设计高度及型号统计表 26

附录 J (资料性附录) 应用农业部水土保持局(SCS)和美国农垦局(USBR)标准进行砂砾外包
滤料设计 27

附录 K (资料性附录) 人工合成外包滤料的设计标准 28

前 言

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

TD/T 1043《暗管改良盐碱地技术规程》共分为两个部分：

——第 1 部分：土壤调查；

——第 2 部分：规划设计与施工。

本部分为 TD/T 1043 的第 2 部分。

本部分由国土资源部提出并归口。

本部分主要起草单位：国土资源部土地整治中心、中国科学院地理科学与资源研究所、山东农业大学、东营市土地整理中心、山东中天水土资源生态开发建设有限公司、东营金川水土环境工程有限公司、河北省土地整理服务中心、吉林省土地整理中心、江苏省土地开发整理中心、天津泰达园林建设有限公司、吉林农业大学。

本部分主要起草人：鞠正山、罗明、卜凡敏、康跃虎、宋付朋、王军、郝吉虎、林国华、褚琳琳、郑小刚、万书勤、张亚男、郭义强、商少华。

本部分主要参加起草人(按姓氏笔画排序)：王振宇、王常宇、于利涛、李志祥、刘阳、刘金铜、刘国珍、刘树明、江振东、刘景华、刘慧涛、杜长友、杨玉珍、宋家敬、陈金国、陈惠明、张大军、张志谭、张青、张金龙、张宝民、周伟、胡小安、段存国、赵广民、赵华平、施振斌、徐翠兰、盖振宇、彭成山、蒋树芳、董晓亮、窦森。

暗管改良盐碱地技术规程

第2部分:规划设计与施工

1 范围

TD/T 1043 的本部分规定了暗管改良盐碱地工程规划、工程设计、施工、管理、监测的内容、程序和工程技术标准以及技术参数的确定方法。

本部分适用于我国北方地区盐土或盐化土壤以暗管改良盐碱地为目的的规划设计、施工与验收等工作,也适用于农田暗管排水工程进行防涝除渍等。在改善土壤渗透性条件下,本部分可指导碱化土壤应用暗管改碱技术的改良利用。

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 5084—2005 农田灌溉水质标准
GB/T 13361—2012 技术制图 通用术语
GB/T 19647—2005 农田排水用塑料单壁波纹管
GB 50162—1992 道路工程制图标准
GB 50201—1994 防洪标准
GB 50288—1999 灌溉与排水工程设计规范
LYJ 002—1987 林业工程制图标准
SL/T 4—1999 农田排水工程技术规范
SL 73—1995 水利水电工程制图标准
TD/GDY 11—2004 土地开发整理工程制图标准
TD/T 1012—2000 土地开发整理项目规划设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

盐碱地 **saline land**

土壤中含有较多的可溶性盐分,不利于作物生长的土地。

3.2

土壤含盐量阈值 **soil salinity threshold**

不明显影响植物正常生长的最高土壤含盐量。

3.3

土壤改良深度 **depth of soil improvement**

满足植物根系正常生长发育的最小改良土层深度。

3.4

地下水临界深度 **critical depth of groundwater**

防止土壤盐碱化所要求的最小地下水埋深。