

TD

中华人民共和国土地管理行业标准

TD/T 1031.6—2011

土地复垦方案编制规程 第6部分:建设项目

Regulation on compiling land reclamation plan—
Part 6: Construction projects

2011-05-04 发布

2011-05-31 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 术语与定义	1
4 总则	1
5 土地复垦方案编制程序	1
6 土地复垦方案编制内容	2
6.1 前言	2
6.2 编制总则	2
6.3 项目概况	2
6.4 土地复垦方向可行性分析	2
6.5 土地复垦质量要求与复垦措施	3
6.6 土地复垦工程设计及工程量测算	4
6.7 土地复垦投资估算	4
6.8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排	4
6.9 土地复垦效益分析	4
6.10 保障措施	5
7 土地复垦方案编制成果	5
7.1 报告	5
7.2 附图	5
7.3 附件	5
附录 A (资料性附录) 土地复垦适宜性评价方法与步骤	6

前　　言

为加强对生产建设活动损毁土地复垦方案编制工作的指导,提高方案的科学性、合理性和可操作性,推进土地复垦管理的制度化、规范化建设,根据《中华人民共和国土地管理法》、《土地复垦条例》及有关法律、法规、政策和技术标准,制定《土地复垦方案编制规程》。

TD/T 1031《土地复垦方案编制规程》共分为七个部分:

- 第1部分:通则(TD/T 1031.1—2011)
- 第2部分:露天煤矿(TD/T 1031.2—2011)
- 第3部分:井工煤矿(TD/T 1031.3—2011)
- 第4部分:金属矿(TD/T 1031.4—2011)
- 第5部分:石油天然气(含煤层气)项目(TD/T 1031.5—2011)
- 第6部分:建设项目(TD/T 1031.6—2011)
- 第7部分:铀矿(TD/T 1031.7—2011)

本部分为TD/T 1031—2011的第6部分。

本部分由国土资源部提出并负责解释。

本部分由国土资源部归口管理。

本部分主要起草单位:国土资源部耕地保护司、国土资源部土地整理中心、沈阳农业大学、中国地质大学(北京)、煤炭科学研究院唐山研究院、北京矿冶研究总院、中国农业大学、中国核工业集团公司矿冶部。

本部分主要起草人:刘仁美、罗明、卢丽华、刘喜韬、梁成华、白中科、李树志、周连碧、黄元仿、潘英杰、张清春、王金满、王亚东、王敬、代宏文、周伟、周妍、周际。

本部分主要参加人员(按姓氏笔画排序):王军、王果、王琼、方军、刘飞、刘立忠、任君杰、李娥、李超、李丽平、张继栋、陈昊、金家明、洪磊、赵中秋、贺振伟、祝怡斌、高晴、高均海、崔艳、蒋一军、温晓倩、薄传华、鞠正山。

土地复垦方案编制规程

第6部分:建设项目

1 范围

TD/T 1031 的本部分规定了建设项目损毁土地复垦方案编制的总则、程序、方法、内容和成果要求。

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,仅所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。

TD/T 1031.1 土地复垦方案编制规程 第1部分:总则

3 术语与定义

TD/T 1031.1 中界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

建设项目 construction project

依法由国务院以及各级人民政府批准建设用地的交通、水利、能源等项目。

3.2

临时用地 temporary land use

建设项目在勘探和施工过程中临时使用的土地,包括施工便道、工业场地、办公生活区、临时表土堆放场、取土场和弃土场等。

3.3

弃土场 spoil ground

项目建设过程中排弃剩余土壤和岩石的场地。

3.4

取土场 borrow ground

因项目建设填方需要或复垦工程需要挖取土壤和岩石风化物的场地。

4 总则

按 TD/T 1031.1 规定执行。

5 土地复垦方案编制程序

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6 土地复垦方案编制内容

6.1 前言

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.2 编制总则

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.3 项目概况

按 TD/T 1031.1 规定执行。

项目简介中应明确项目的名称、工程类型、项目位置、项目组成、投资规模、建设工期，列表说明项目用地构成和规模，并提供工程总体平面布置图。对于线性工程项目，如公路和输电线等工程，应按项目经过的地区分段（行政村或乡镇）介绍。

6.4 土地复垦方向可行性分析

6.4.1 土地损毁分析与预测

6.4.1.1 土地损毁环节与时序

列表或图示说明项目建设过程中对土地损毁的形式、环节及时序。附项目的施工工艺流程图。

6.4.1.2 已损毁土地现状

给出项目区内已损毁土地的损毁类型、范围、面积及损毁程度等的调查和测算结果，并说明已损毁土地在工程建设过程中被重复损毁的可能性。

说明已损毁土地的复垦情况，包括复垦面积、范围、复垦方向及复垦效果等。附损毁土地及复垦情况的现场图片。

6.4.1.3 拟损毁土地预测

给出项目建设过程中因挖损、压占等损毁土地的范围、地类、面积和损毁程度预测的依据、计算方法和预测结果。

6.4.1.4 复垦区与复垦责任范围确定

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.4.2 复垦区土地利用状况

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.4.3 生态环境影响分析

给出项目主体建设工程和临时办公生活区、预制件场、沥青或混凝土拌和站、施工便道、料场、取土场和弃土（渣）场等对土地的损毁及施工过程给复垦区及其周围环境造成的影响，包括对水资源、土壤资源和生物资源的影响分析。

6.4.4 土地复垦适宜性评价

给出土地复垦适宜性评价依据、评价单元、评价方法、评价过程、评价结果，并列表说明各评价单元的复垦方向、面积和应采取的主要复垦措施。

土地复垦适宜性评价方法与步骤具体见附录 A。

6.4.5 水土资源平衡分析

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.4.6 复垦的目标任务

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.5 土地复垦质量要求与复垦措施

6.5.1 复垦质量要求

按 TD/T 1031.1 规定执行。

应依据损毁前土地的质量状况，并结合当地实际，针对确定的各复垦单元制定相应的复垦质量要求。每一个复垦单元的复垦质量应包括岩土回填工程要达到的地形标准、土地的可供利用标准、生产力或生态恢复标准三部分内容。

对于同一个复垦方向，但是不属于同一个复垦单元的复垦土地，应按复垦单元分别列出相应的复垦质量要求。

6.5.2 预防控制措施

应根据建设项目的工程设计及施工工艺等，针对不同的施工环节，说明建设过程中为减少土地损毁拟采取的合理预防与控制措施。

对于预防措施，应重点分析项目初步设计阶段拟定的临时工程选址及拟损毁土地类型和面积的合理性，并着重说明临时使用和损毁农用地，尤其是耕地的不可避让性，可以避让的，应提出用地选址调整方案。另外，还应着重指出可能导致土地污染的工程施工环节，并提出可行的污染控制措施。

6.5.3 复垦措施

6.5.3.1 工程技术措施

给出损毁土地的表土剥离和保存措施，临时施工场地和办公生活区地上及地下构筑物和固化物的清理和处置措施。

说明不同复垦单元拟采用的各项土地复垦工程技术措施，包括覆土和土地平整工程、水利工程、道路工程、边坡稳定工程等。

6.5.3.2 生物和化学措施

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.5.4 监测措施

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.5.5 管护措施

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.6 土地复垦工程设计及工程量测算

6.6.1 工程设计

复垦工程设计应以复垦单元为单位进行设计。

设计内容可根据项目类型、建设项目特点、地形地貌、区域气候特征等有所侧重。主要工程设计应附平面布置图、剖面图、典型工程图，并提供相关技术参数及文字说明。

工程设计内容应包括表土剥覆工程、土地平整工程、构筑物和固化物清理和处置工程、农田水利工程、道路工程、水土保持工程、监测和管护工程等的设计。

以挖损损毁方式为主的复垦单元的复垦工程设计应重点说明岩土回填工程的土方平衡情况及解决方案。

生物工程设计应包括植物种类筛选、苗木(种籽)规格、配置模式、密度(播种量)、整地规格等内容。

监测工程设计内容应包括监测点位的数量、位置及监测内容(土地损毁情况与土地复垦效果等)。

管护工程设计内容应包括管护对象、管护年限、管护次数及管护方法等。

6.6.2 工程量测算

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.7 土地复垦投资估算

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排

6.8.1 土地复垦服务年限

服务年限中应明确项目的建设工期、土地复垦方案的服务年限及确定依据。

应分别明确征收的没有被永久性建筑物和构筑物占用的被损毁土地和临时使用的损毁土地两部分的复垦服务年限。

对于没有被永久性建筑物和构筑物占用的建设用地的复垦年限应在项目竣工以前完成；对于临时使用土地复垦的服务年限原则上应该与土地使用期限一致，并在主体工程竣工之前完成。项目竣工之前不能完成的复垦任务要重点说明理由。另外，可依据复垦区的实际情况，规定一定期限的管护期。

6.8.2 土地复垦工作计划安排

提供复垦工作的阶段和区段划分方案，明确每一阶段、每一区段的复垦面积、复垦方向、工程量及投资额度等。

建设期限超过 5 年的，原则上应以每 5 年为一个复垦工作阶段。单独选址的线性工程建设项目应以村或乡(镇)为单位，并分区段说明土地复垦的目标、任务、计划和投资安排等。土地复垦工作计划安排应满足阶段土地复垦计划水平。

6.8.3 土地复垦费用安排

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.9 土地复垦效益分析

按 TD/T 1031.1 规定执行。

6.10 保障措施

按 TD/T 1031.1 规定执行。

7 土地复垦方案编制成果

7.1 报告

- a) 土地复垦方案报告书；
- b) 土地复垦方案报告表。

7.2 附图

- a) 项目区标准分幅土地利用现状图, 盖有县级国土资源局地籍管理部门公章；
- b) 损毁土地现状及预测分析图；
- c) 土地复垦规划图(输电线和道路建设等多点或线性分布的项目, 以村或乡(镇)为单位提供本图)；
- d) 建设项目位置图(比例尺应符合线性工程建设项目工程设计要求)；
- e) 项目工程总体平面布置图。

注: 附图应有图名、图例、线段比例尺、指北针、制图单位、制图人、制图时间。土地利用现状图、损毁预测图与复垦规划图的比例尺不小于 1:10 000(线性工程除外), 应注明图内的乡镇名、水系以及图件所用坐标系、高程基准等上图要素。

7.3 附件

- a) 土地复垦方案编制单位资质证书或业绩证明；
- b) 土地复垦义务人的土地复垦承诺书；
- c) 土地复垦方案编制委托函；
- d) 已通过的项目的环境影响评价等报告的, 应提供相应批复文件；
- e) 公众参与相关资料；
- f) 项目区及复垦区照片及其他影像资料；
- g) 地方国土及相关部门意见；
- h) 其他。

附录 A

(资料性附录)

土地复垦适宜性评价方法与步骤

A.1 评价原则和依据

A.1.1 评价原则

损毁的农用地的适宜性评价和复垦方向的确定应遵循尽可能恢复原土地利用类型,且耕地数量不减少,质量不降低的原则。

对于不能恢复原土地利用类型和损毁的未利用土地的适宜性评价应在找出主导限制因素的前提下,按照因地制宜、农用地优先和符合当地土地利用规划的原则进行。

A.1.2 评价依据

阐述评价的依据,主要包括国家及地方的规划和行业标准,以及土地损毁前的有关土地质量和相关工程质量参数。

A.2 土地复垦适宜性评价流程

评价流程包括:确定评价范围,评价指标体系和标准的建立,划定评价单元,确定初步的复垦方向,评价方法和评价体系的选择,各评价单元的适宜性等级评定,确定各评价单元损毁土地的复垦方向,明确土地复垦单元,完成评价结果汇总表。

A.2.1 评价范围

评价范围为方案服务年限内损毁的土地,包括已损毁和拟损毁土地两部分。

A.2.2 评价单元的划分

根据土地损毁类型和损毁程度,以及损毁前的土地利用情况合理划分待复垦土地的损毁单元,并对各单元的损毁情况进行描述。对于具有点多、线长、面广、分散性的建设项目,在划分土地损毁单元的基础上还应以行政村为单位确定复垦工作区,并按表 A.1 的形式列出各单元的位置、原地类、损毁程度和面积等信息。

表 A.1 待复垦土地损毁单元情况示例表

复垦工作区	编号	评价单元				
		单元类型	地点	原地类	损毁程度	面积 hm ²
×××村	1	施工便道	...	水浇地		
	2	办公生活区	...	旱田		
	3	混凝土拌和站	...	园地		
	4	弃土场	...	林地		
	...	5	

A.2.3 复垦方向的初步确定

按照所遵循的评价原则和依据,在对各评价单元的适宜性进行初步分析的基础上,并在充分考虑评价单元损毁前土地利用类型的前提下,依据复垦区的自然概况、社会经济概况、相关规划和土地权利人意愿,初步确定复垦区各评价单元的复垦方向。

A.2.4 评价方法选择

A.2.4.1 参比法

建设项目土地复垦的对象包括项目建设过程中损毁的临时占地和项目征收部分损毁的非永久建设用地两部分。对于没有被永久建筑物和构筑物占用的征收土地的复垦方向原则上应该按照项目建设规划进行;对于损毁的临时占地的复垦,原则上应复垦为损毁前的土地利用类型,并确保土地质量不降低。土地损毁单元的复垦可行性分析应采用参比方法,即分别对各单元的土地损毁程度与该单元原土地的特征参数进行对比,分析该损毁单元复垦为原土地用途的可行性,并提出主要的复垦措施。

土地损毁单元复垦可行性分析过程的主要依据是损毁前土地的特征参数,如果土地已经被损毁,不能直接取得原地类的土地特征参数,可以用与该土地相邻的同用途土地的特征参数,并取得土地承包人和所有人的认可。农用地的土地特征参数主要包括表 A.2 中所列的信息。除表中的参数外,根据土地的具体用途可以增加能够反映土地特征及其生产力和生态环境状况的参数,如产量、覆盖度、郁闭度、土壤酸碱度、土壤含盐量、排灌状况等。

表 A.2 待复垦土地损毁单元的复垦可行性分析参比标准示例

编号	单元类型	原地类	原地类的土地基本特征参数						
			坡度 °	土层厚度 cm		有机质 含量 g/kg	土壤质地	土壤容重 g/cm ³	其他
				耕层	有效土层				
1	施工便道	园地							
2	办公区	旱田							
3	拌和站	林地							
...							

涉及损毁道路的,按照原道路情况和所属道路级别制定参比标准。

通过对照表 A.2 中的各项参比标准,对表 A.1 中各损毁单元复垦为原地类(用途)的可行性进行分析。分析应该包括清除地表覆盖物、固化物、污染物的可行性;在工程上进行地形重塑的可行性;客土质量和数量是否有保证(不可用保证率表示);对于耕地,还应分析重建和恢复农田基础设施的可行性;土壤改良的可行性,以及费用保障情况。

在进行复垦方向的可行性分析时应充分征求土地权属人和当地政府的意见;道路和其他公共基础用地的复垦还应符合当地土地利用规划和城镇建设规划;对于损毁的未利用土地的复垦方向的确定,应遵循“因地制宜,优先用于农用地的原则”。应将项目主体工程永久性建设占地的表土进行剥离、储存,并用于土地的复垦或土壤改良。

应结合复垦区土壤现状、复垦措施等进行表土剥离量和需求量的供需平衡分析。在土源不足情况下,要落实客土来源,并给出客土场的位置、客土方案、客土质量、客土熟化或培肥措施以及客土场的复垦和生态恢复措施;复垦工程中涉及灌溉工程的,需进行水资源平衡分析。

A.2.4.2 其他评价方法

对于不能恢复原土地利用类型和损毁的未利用土地的适宜性评价应找出主导限制因素的前提下,按照因地制宜、农用地优先和符合当地土地利用规划的原则进行。评价方法按 TD/T 1031.1—2011 附录 C 中 C.2.3~C.2.5 规定执行。

A.3 确定最终复垦方向和划分复垦单元

A.3.1 确定最终复垦方向

依据适宜性评价结果,同一评价单元可能存在多宜性,需综合分析复垦土地自然条件、社会条件、工程施工难易程度等情况,并通过土地复垦类比分析,遵循评价原则,确定最终的土地复垦方向。

A.3.2 划分复垦单元

为了便于工程设计、施工和监督管理,在确定各损毁单元复垦方向的基础上,对复垦方向相同,主要复垦工程和技术措施一致的损毁单元进行归类,确定损毁土地的复垦单元。

表 A.3 说明损毁土地的适宜性评价结果。土地复垦单元划分结果应在规划图上标出,并应做到图表对应。

表 A.3 损毁土地的复垦可行性分析结果及复垦单元示例

复垦工作区	复 垦 单 元					
	位置	单元类型	原地类	主要复垦措施	复垦方向	面积 hm ²
×××村	...	1号取土场	园地			
	...	李庄办公生活区	旱田			
				
				

中华人民共和国土地管理
行 业 标 准
土地复垦方案编制规程
第6部分:建设项目

TD/T 1031.6—2011

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn
电话:68523946 68517548
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 字数 20 千字
2011年6月第一版 2011年6月第一次印刷

*
书号: 155066 · 2-22073 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



TD/T 1031.6—2011