

生态环境数据共享技术规范 第4部分：土壤

Technical specification of data sharing in ecology and environment—Part 4: Soil

2021 - 10 - 18 发布

2021 - 11 - 18 实施

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 共享要求.....	1
5 共享内容.....	1
6 共享方式.....	5
7 共享流程.....	7
参考文献.....	8

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件为DB37/T 4413《生态环境数据共享技术规范》的第2部分。DB37/T 4413已经发布了以下部分：

- 第1部分：城市空气；
- 第2部分：排污单位；
- 第3部分：地表水；
- 第4部分：土壤。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省生态环境厅提出并组织实施。

本文件由山东省环保标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：山东省生态环境监测中心、山东省标准化研究院。

本文件主要起草人：汪先锋、史会剑、邵常盈、张欣鑫、王风祥、张天译、孙良泉、梁厚广、王亚楠、马艳婷、王玘。

引 言

为支撑我省生态环境大数据建设，推动生态环境信息资源系统互联互通，实现生态环境数据共享共用，提出制定DB37/T 4413《生态环境数据共享技术规范》系列标准。DB37/T 4413拟由以下部分构成：

- 第1部分：城市空气。目的在于规范县市区级及以上城市空气质量数据的共享。
- 第2部分：排污单位。目的在于规范排污单位污染物排放数据的共享。
- 第3部分：地表水。目的在于规范地表水生态环境数据的共享。
- 第4部分：土壤。目的在于规范土壤生态环境数据的共享。

本系列标准中，生态环境共享技术的共享要求、共享流程及共享方式为各部分标准的通用性要求，因此只在第1部分中列出，其他部分引用第1部分的相关内容。

本文件的制定对于推动实现我省生态环境信息资源共享具有重要支撑作用。

生态环境数据共享技术规范 第4部分：土壤

1 范围

本文件规定了土壤生态环境数据的共享要求、共享内容、共享方式和共享流程。
本文件适用于土壤生态环境数据的交换与共享。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 4754 国民经济行业分类

GB/T 19488.1 电子政务数据元 第1部分：设计和管理规范

GB 32100 法人和其他组织统一社会信用代码编码规则

DB37/T 4413.1 生态环境数据共享技术规范 第1部分：城市空气

3 术语和定义

DB37/T 4413.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

土壤 soil

位于陆地表层能够生长植物的疏松多孔物质层及其相关自然地理要素的综合体。

[来源：GB 15618—2018，3.1]

4 共享要求

应符合DB37/T 4413.1—2021中第4章的规定。

5 共享内容

5.1 数据分类

主要包括：

- 农用地基本信息；
- 污染地块基本信息；
- 企业用地土壤和地下水环境信息；
- 边界信息；
- 污染物信息；
- 污染地块企业关系信息；

- 土壤监测信息；
- 土壤修复项目信息；
- 土壤修复报告信息。

5.2 数据格式

应符合GB/T 19488.1中的相关规定。

5.3 数据信息

5.3.1 农用地基本信息

农用地基本信息内容及格式见表1。

表1 农用地基本信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	NAME	名称	an..100	不可为空
3	ADDRESS	地址	an..300	
4	LAND_KIND	土壤类别	an..100	类型：砂土、壤土、粘土
5	CITY_CODE	行政区划代码	n6	符合GB/T 2260规定的行政区划数字代码
6	LONGITUDE	经度	n..16,6	农用地经度，CGCS2000（2000国家大地坐标系）
7	LATITUDE	纬度	n..16,6	农用地纬度，CGCS2000
8	REMARKS_TEXT	备注信息	an..300	其他更多信息

5.3.2 污染地块基本信息

污染地块基本信息内容及格式见表2。

表2 污染地块基本信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	场地编号	n..20	不可为空
2	NAME	名称	an..100	不可为空
3	ADDRESS	地址	an..300	
4	LAND_KIND	土壤类别	an..100	类型：砂土、壤土、粘土
5	CITY_CODE	行政区划代码	n6	符合GB/T 2260规定的行政区划数字代码
6	LONGITUDE	经度	n..16,6	污染地块经度，CGCS2000
7	LATITUDE	纬度	n..16,6	污染地块纬度，CGCS2000
8	REMARKS_TEXT	备注信息	an..300	其他更多信息

5.3.3 企业用地土壤和地下水环境信息

企业用地土壤和地下水环境信息内容及格式见表3。

表3 企业用地土壤和地下水环境信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	NAME	企业名称	an..100	不可为空
3	CREDIT_CD	统一社会信用代码	an18	符合GB 32100中的编码规则
4	PERMIT_DATE	排污许可证发证日期	YYYYMMDD	
5	PERMIT_EFFECTIVE	排污许可证有效期限	YYYYMMDD	排污许可证有效截止日期
6	PERMIT_CD	排污许可证编码	an..50	
7	CITY_CODE	行政区划代码	n6	符合GB/T 2260规定的行政区划数字代码
8	INDUSTRY_TYPE	行业类别代码	an..40	符合GB/T 4754
9	INDUSTRY_NAME	行业类别名称	an..200	
10	LEGAL_PERSON	法定代表人	an..50	
11	LEGAL_PERSON_TEL	法定代表人电话	an..18	
12	ENT_SCALE	企业规模	an..50	
13	LINKMAN	环保联系人	an..50	
14	TEL	环保联系人电话	an..18	
15	ADDRESS	地址	an..300	地址信息
16	LAND_CONDITION	土壤状况	an..100	土壤使用状况
17	GROUNDWATER_CONDITION	地下水状况	an..100	
18	REMARKS_TEXT	备注信息	an..300	其他更多信息

5.3.4 边界信息

边界信息内容及格式见表4。

表4 边界信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	AIM_ID	目标数据 ID	n..20	不可为空
3	COORDINATE_X	坐标 X	n..16,6	地块边界, 直角坐标系
4	COORDINATE_Y	坐标 Y	n..16,6	地块边界, 直角坐标系
5	SOIL_TYPE	目标类型	an..10	IND:企业用地, CON:污染地块, ARG:农用地

5.3.5 污染物信息

污染物信息内容及格式见表5。

表5 污染物信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	MIGRATION_PATHWAY	迁移途径	an..100	
3	POLLUTION_NAME	污染物名称	an..100	不可为空

表5 污染物信息（续）

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
4	RECIPIENT	敏感受体	an..100	受污染物影响的潜在生物类群中，在生物学上对污染物反应最敏感的群体（如人群）、某些特定年龄的群体或处于某些特定发育阶段的人群
5	POLLUTER_FIELD_ID	企业场地编号	n..20	不可为空

5.3.6 污染地块企业关系信息

污染地块企业关系信息内容及格式见表6。

表6 污染地块企业关系信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	CONTAMINATED_LAND_ID	污染地块编号	n..20	不可为空
3	POLLUTER_FIELD_ID	企业场地编号	n..20	不可为空

5.3.7 土壤监测信息

土壤监测信息内容及格式见表7。

表7 土壤监测信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	MONITOR_TIME	监测时间	YYYYMMDDhhmmss	不可为空
3	DO_USER	执行人	an..255	不可为空
4	LONGITUDE	经度	n..16,6	不可为空
5	LATITUDE	纬度	n..16,6	不可为空
6	NAME	名称	an..100	不可为空
7	RESULT	结果	an..100	监测结果
8	TARGET	监测指标	an..100	
9	MONITOR_TYPE	监测类型	an..100	

5.3.8 土壤修复项目信息

土壤修复项目信息内容及格式见表8。

表8 土壤修复项目信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	UNIT_NAME	修复单位名称	an..100	
3	CREDIT_CD	统一社会信用代码	an18	符合GB 32100中的编码规则
4	PROJECT_LEADER	修复项目负责人	an..50	

表 8 土壤修复项目信息（续）

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
5	TEL	负责人电话	an..18	
6	START_TIME	项目开始时间	YYYYMMDDhhmmss	修复项目开始时间
7	END_TIME	项目结束时间	YYYYMMDDhhmmss	修复项目结束时间
8	LAST_MODIFY_TIME	最后修改时间	YYYYMMDDhhmmss	最后修改时间
9	DO_USER	执行人	an..100	执行人信息
10	TITLE	项目名称	an..100	不可为空
11	PROGRESS	进度	an..100	

5.3.9 土壤修复报告信息

土壤修复报告信息内容及格式见表9。

表 9 土壤修复报告信息

序号	英文名称	中文名称	数据格式	备注
1	ID	识别编号	n..20	不可为空
2	REPORT_UNIT_NAME	修复报告单位名称	an..100	
3	CREDIT_CD	统一社会信用代码	an18	符合GB 32100中的编码规则
4	CREATE_TIME	报告提交时间	YYYYMMDDhhmmss	提交报告的时间
5	CREATE_USER	报告提交人	an..100	提交报告的负责人
6	REPORT_URL	报告路径	an..100	不可为空
7	RECOVERY_ID	土壤修复项目编号	n..20	不可为空

6 共享方式

6.1 服务接口

6.1.1 应符合 DB37/T 4413.1—2021 中 6.1 的相关规定。

6.1.2 共享方式架构见图 1。

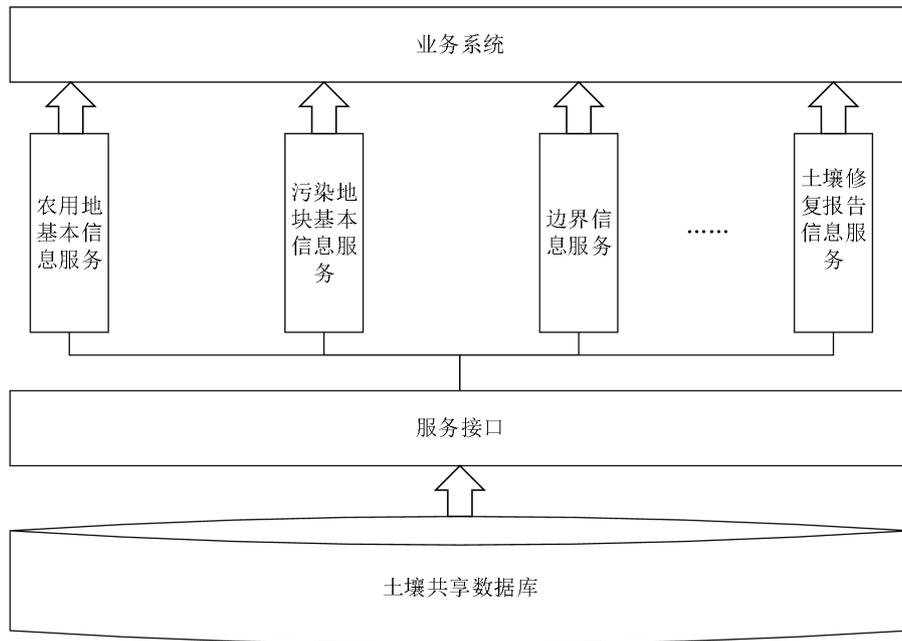


图1 服务接口共享方式架构示意图

6.2 库表交换

6.2.1 应符合 DB37/T 4413.1—2021 中 6.2 的相关规定。

6.2.2 共享方式架构见图 2。

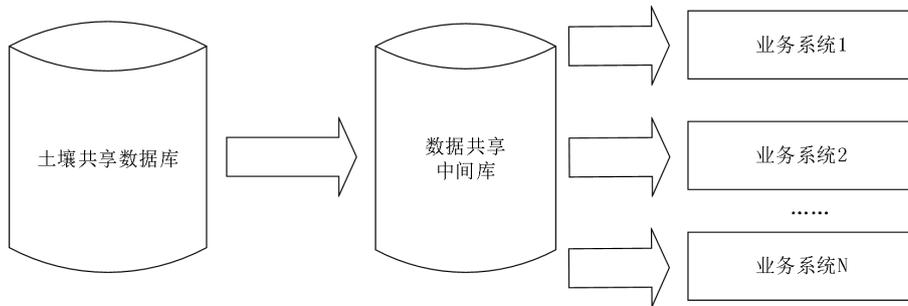


图2 库表交换共享方式架构示意图

6.3 应用平台

6.3.1 应符合 DB37/T 4413.1—2021 中 6.3 的相关规定。

6.3.2 共享方式架构见图 3。

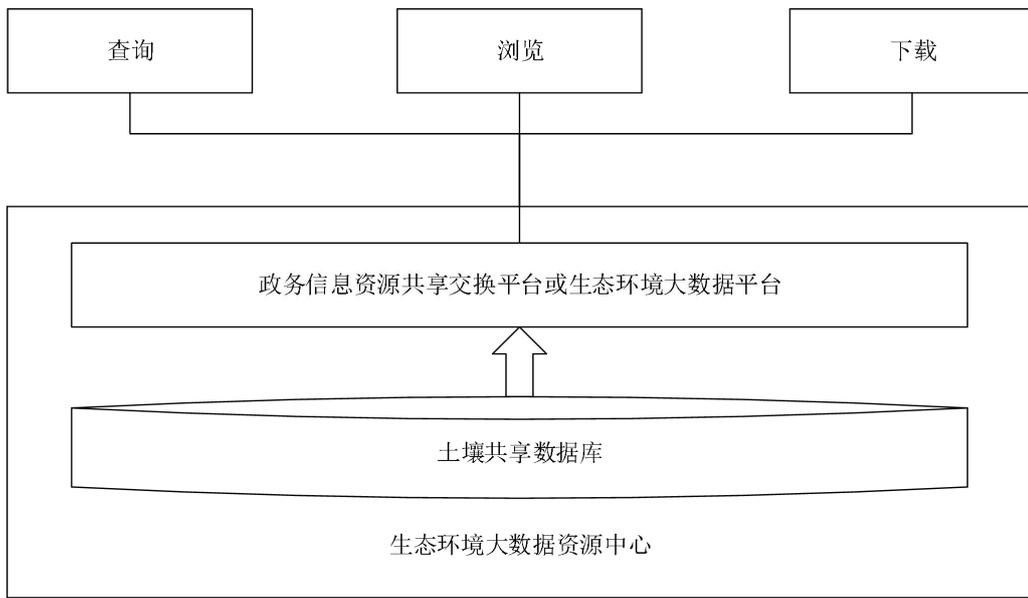


图3 应用平台共享方式架构示意图

7 共享流程

应符合DB37/T 4413.1—2021中第7章的规定。

参 考 文 献

- [1] GB 15618—2018 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
 - [2] GB/T 50228—2011 工程测量基本术语标准
 - [3] HJ/T 166—2004 土壤环境监测技术规范
 - [4] DB37/T 3522—2019 政务信息资源 数据交换规范
-