

Geographical Information System (GIS) Specifications for
Engineering Surveys of Highways Department

Version 2.0

刪除: 1

August 2015

刪除: December 2013 .
.
.

刪除: <物件>
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
刪除: 52

Amendment History of the GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department

[illegible]

格式化: 縮排: 左: 0.06 公分

删除: ... [1]

删除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

删除: 52

Table of Contents

1 General 4

2 Data Specifications of Road Inventory Data of Highways Department

2.1 Grating/Gully (Road Drain) 6

2.2 Gully Sump (Road Drain) 9

2.3 Catch Pit (Road Drain) 11

2.4 Manhole (Road Drain) 13

2.5 Pipe, Drain and Channel (Road Drain) 14

2.6 Manhole Cover 16

2.7 Pavement Polygon 20

2.8 Non-carriageway Pavement Centreline 24

2.9 E&M Pit 25

2.10 Tree 27

2.11 Roadside Planter wall 29

2.12 Slope Planter Wall 31

2.13 Special Paving Panel 33

2.14 Tactile Paving 35

2.15 Street Name Plate 37

2.16 Traffic Sign 40

2.17 Visitor Sign 43

2.18 Barrier Fence 44

2.19 Railing 47

2.20 Crash Cushion 50

2.21 Emergency Gate 51

2.22 Noise Barrier 53

2.23 Drop Kerb 55

3 Annex A – Domain code list of the attribute “SPEC_TYPE” (type of the species)
of the table “INV_TR” (Tree) 56

- 删除: GIS Specifications – ...able of ... [31]
- 删除: 8
- 删除: 9
- 删除: 10
- 删除: 11
- 删除: 13
- 删除: 15
- 删除: 19
- 删除: 20
- 删除: 22
- 删除: 23
- 删除: 25
- 删除: 27
- 删除: 29
- 删除: 31
- 删除: Plate ...34 ... [4]
- 删除: Plate ...36 ... [5]
- 删除: 37
- 删除: <#>Strategic Route Chainage
Marker . 40 .
<#>Tunnel Chainage Marker . 42 ... [6]
- 删除: 47
- 删除: 48
- 删除: 50
- 删除: 52
- 删除: <物件>
格式化 ... [2]
- 删除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

1. General

1.1 This document describes the Geographical Information System (GIS) Specifications for Engineering Surveys of Highways Department, Hong Kong Special Administrative Region Government (HyD) in support of the highway asset management of road inventory data and covers road inventory data maintained by Highways Department which can be obtained by direct field surveying with references to the latest GIS Specification for Maintenance Term Contract.

刪除: in

1.2 It shall be read in conjunction with the “CAD Standard for Works Projects (CSWP)” issued by the Development Bureau and the “Drafting Specifications for Engineering Survey” issued by the Civil Engineering Development Department (CEDD). The CAD Standards for Works Projects aims at aligning the Works Departments’ CAD standards, setting standards for data exchange and provisions for basic requirements of CAD data management. The Drafting Specifications for Engineering Survey acts as the standard for coding ground features and provides guidance for field surveying and plan drafting in all Engineering Survey Offices of AFCD, CEDD, DSD, HyD, HD and WSD.

1.3 Graphical data

- (i) All the features shall be surveyed within the positional accuracy requirements in Hong Kong 1980 Grid Co-ordinates Datum and Hong Kong Principal Datum.
- (ii) For polygon feature, all polygons must be cleaned topologically. (i.e. free from any dangle node, duplicate arcs, unclosed polygon, absence or duplicated polygon label, negative or null area values, overlapping polygon, etc.)
- (iii) For linear feature, the alignment of the feature shall follow the actual alignment of the feature or parallel to the kerb alignment as appropriate.
- (iv) Usually, smooth lines, either straight or curved (i.e. a series of short straight segments), shall be used in creating the line or polygon features.
- (v) Ground feature coding during field surveying and plan drafting of a road inventory data shall refer to the reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

刪除: supplementary notes to

刪除: of its corresponding section.
Survey feature codes used by HyD only are shown in red with bold italic type (**RED**).

1.4 Attribute data and other data

- (i) All the date fields shall be in ‘Date’ data type and in DD/MM/YYYY format.
- (ii) The format of the identifiers for inventory shall adhere to this specification.
- (iii) For all inventory data attribute tables, all non-null fields (specified as “Yes” in the “Require” column) shall be filled up according to this specifications.

格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 5.67 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 0 公分 + 定位點之後: 1.69 公分 + 縮排: 1.69 公分, 定位點駐點: 5.32 字元, 清單標籤 + 不在 4 字元

刪除: Identifiers

刪除: /3

格式化: 縮排: 左: 2.25 公分

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

1.5 Common Fields

- (i) Survey Feature Identifier (SFID)

The “SFID” field comprises two parts, namely; Survey Feature Type (2 characters) + Serial Number (7 digits with leading zero) e.g. MH0000012.

Survey Feature Type
(e.g. MH)

Serial Number with leading zero; totally 7 digits
(e.g. 0000012)

F F N N N N N N N

格式化表格

刪除: Serial Number .
(

刪除:)

刪除: = manhole

(ii) Level of Features from Ground (LVL)

The “LVL” field is used to record the level of features from ground and its domain code list is shown as below:

Domain Code List – LVL

Code	Description
3	Level 3 bridge/flyover/structure above Level 2
2	Level 2 bridge/flyover/structure above Level 1
1	Level 1 bridge/flyover/structure above Ground Level
0	Ground Level
-1	Underground Level 1 subway/tunnel/structure below Ground Level
-2	Underground Level 2 subway/tunnel/structure below Underground Level 1
-3	Underground Level 3 subway/tunnel/structure below Underground Level 2

刪除: .

刪除: (Level of feature from ground)

格式化: 縮排: 左: 2.25 公分, 右 0.42
字元, 取消項目符號與編號

格式化表格

(iii) Indicator for Survey Audit of the Record (SVY_AUDIT)

The “SVY_AUDIT” field of a record is used to indicate the survey audit result of the record and its domain code list is shown as below:

Domain Code List – SVY_AUDIT

Code	Description
P	The record is audited with pass
F	The record is audited with fail
N	The record is not audited

- 1.6 The GIS data shall be in ESRI Shape File format or ArcGIS 10.1 File Geodatabase format for facilitating direct upload to the Road Data Maintenance System (RDMS) of HyD.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2. Data Specifications of Road Inventory Data of Highways Department

2.1 Grating (Road Drain)

2.1.1 General

- (i) The spatial data type is point, irrespective of the existence of the gully below the grating.
- (ii) It refers to the centre location of the cover of grating.
- (iii) Each grating shall be represented by a point.

格式化: 縮排: 左: 2.95 字元, 凸出: 7.09 字元, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

2.1.2 Attribute Table

Table Name: INV_GR

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of grating/gully e.g. GR0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
GRAT_TYPE	Grating Type e.g. GA1-450 GA2-325 Others		Yes	Varchar2(7)	Note (i)
GRAT_MAT	Grating Material		Yes	Number (1)	Note (ii)
OVERFLOW	Overflow weir exist e.g. Yes, No, Unknown		Yes	Varchar2(7)	Note (iii)
GU_UNDER	Gully exist under the grating e.g. Yes, No, Unknown		Yes	Varchar2(7)	Note (iv)
TOP_LEVEL	Level of the top of the grating in mPD e.g. 132.53		Yes	Number(5,2)	
TRAP_INLET	Presence of Gully inlet trap (Y)es – presence of inlet trap (N)o – absence of inlet trap (#) – Unknown		Yes	Varchar2(1)	Note (v)
TRAP_GULLY	Trapped gully (Y)es – as in Highways Department Standard Drawing No. H3110A (N)o – the gully is not a trapped gully (#) – Unknown		Yes	Varchar2(1)	Note (vi)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass – the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o – the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化表格

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 0 字元

刪除: GR_

刪除: 6

刪除: GA1

格式化表格

刪除: (U)nkown

刪除: (U)nkown

刪除:

格式化表格

刪除:

刪除: -

刪除: -

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

Notes :

(i) Code Example – GRAT TYPE (Grating Type)

Code Example	Sample Photo(s)	Remarks
GA1-450		Standard Grating Cover
GA2-325		
Others		Most likely on footway

(ii) Domain Code List – GRAT MAT (Grating Material)

Code	Description
1	Metallic
2	Compound Materials

(iii) Code Example – OVERFLOW (Overflow weir exist)

Code Example	Sample Photo(s)	Remarks
--------------	-----------------	---------

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Yes		Refer HyD Drg. No. 3105A
No		

(iv) Domain Code List – GU_UNDER (Gully exist under the grating)

Code	Description
Y	Present of gully under the grating
N	Absence of gully under the grating
#	Unknown

(v) Domain Code List – TRAP_INLET (Presence of Gully inlet trap)

Code	Description
Y	Present of inlet trap
N	Absence of inlet trap
#	Unknown

(vi) Domain Code List – TRAP_GULLY (Trapped gully)

Code	Description
Y	The gully is a trapped gully
N	The gully is not a trapped gully
#	Unknown

2.1.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description		
G1	Grating (1 pt.)		
G2	Grating (2 pts.)		

格式化: 縮排: 凸出: 21.16 字元, 左 0 字元, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 2.92 字元

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化表格

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: U

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: .

格式化: 縮排: 凸出: 21.16 字元, 左 0 字元, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 2.92 字元

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: U

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化表格

刪除: Symbol/Line-style

刪除儲存格

刪除: CSWP Class

刪除儲存格

刪除: Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

刪除: Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.2 Gully Sump (Road Drain)

2.2.1 General

(i) The spatial data type is point.

(ii) It refers to the centre location of the cover of a Gully that serves the drainage from more than 1 grating.

(iii) Each gully sump shall be represented by a point.

2.2.2 Attribute Table

Table Name: INV_GS

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of gully sump e.g. GS0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
COVERLEVEL	Level of the cover in mPD e.g. 132.53		Yes	Number(5,2)	
COVERSHAPE	Shape of cover e.g. C-Circular, R-Rectangular		Yes	Varchar2(1)	Note (i)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Domain Code List – COVERSHAPE (Shape of cover)

Code	Description
C	Circular
R	Rectangular

(ii) Sample Photo(s)



刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 2.09 公分 + 縮排: 2.94 公分, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

刪除: (ii) .

格式化: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 2.09 公分 + 縮排: 2.94 公分, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 -0.03 字元

格式化表格

刪除: GS_

刪除: Varchar

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

刪除: 6

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

格式化表格

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

格式化: 縮排: 左 -0.03 字元

刪除: <#>Supplementary Notes to the "Drafting Specifications for Engineering Survey" .

刪除: Survey Feature

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用後: 2 點, 不要貼齊格線

格式化表格

刪除: GU

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用後: 2 點, 不要貼齊格線

刪除: Refer to the latest version of the "Drafting Specifications for Engineering Survey".

格式化: 左右對齊, 右: 0 公分, 間距 套用後: 2 點, 不要貼齊格線

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2.2.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

<u>Survey Feature Code</u>	<u>Description</u>
<u>GU</u>	<u>Gully</u>

← 格式化: 縮排: 左 0 字元, 右 1.17 字元

- 刪除: <物件>
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
- 刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.3 Catch Pit

2.3.1 General

- (i) The spatial data type is point.
- (ii) It refers to the centre location of the catch pitch located at the roadside.
- (iii) Each catch pit shall be represented by a point.

2.3.2 Attribute Table

Table Name: INV_CP

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of catch pit e.g. CP00000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g.-3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
CP_NO	Regional CP number (as shown on site) e.g. P123			Varchar2(10)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Sample Photo(s)



刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 2.09 公分 + 縮排: 2.94 公分, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

刪除: (ii) .

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 0.05 字元

格式化表格

刪除: CP_

刪除: Varchar

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

刪除: 6

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 0.05 字元

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

刪除:

格式化: 靠左, 縮排: 左 0.05 字元

格式化: 縮排: 左 0.05 字元

刪除: <#>Supplementary Notes to the "Drafting Specifications for Engineering Survey" .

刪除: Survey Feature Code

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

格式化: 字型: 12 點

刪除: CP1

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2.3.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

<u>Survey Feature Code</u>	<u>Description</u>
<u>CP1</u>	<u>Catch pit (1 pt.)</u>
<u>CP2</u>	<u>Catch pit (2 pts.)</u>

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.4 Manhole

2.4.1 General

- (i) The spatial data type is **polygon**.
- (ii) It refers to the **outer limit** of the structure of the manhole.
- (iii) Each manhole shall be represented by a **polygon**.

2.4.2 Attribute Table

Table Name: INV_MH

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of manhole e.g. MH0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
MC_SFID	Survey Feature Identifier of manhole cover e.g. MC0000001		Yes	Varchar2(9)	Para. 2.6
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

2.4.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
MHS	Manhole structure

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

刪除: point

刪除: (ii) .

刪除: location

刪除: centroid

格式化表格

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 0 字元

刪除: MH_

刪除: Varchar

刪除: 6

刪除: Varchar

刪除:

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0 公分

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

刪除: The centroid of the storm water manhole structure shall be surveyed and shown by the symbol as illustrated to the right. Level is normally not shown.

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: MHS

... [8]

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.5 Pipe, Drain and Channel

2.5.1 General

- (i) The spatial data type is line.
- (ii) It refers to the centre line of the pipe, drain and channel features.
- (iii) Each pipe shall be represented by a line.

2.5.2 Attribute Table

Table Name: INV_PIPE

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of pipe, drain and channel e.g. PP0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g.-3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
TYPE	Type of the pipe (1) - Connection pipe (2) - Carrier drain, (3) – Cross road drain (including CP outfall) (8) - Others (9) – Surface Channel		Yes	Number(2)	Note (i)
DIAMETER	Internal nominal diameter of the pipe in mm			Number (4)	Nominal Diameter or height shall be entered
HEIGHT	Internal height of pipe in mm			Number (4)	
WIDTH	Internal width of pipe in mm			Number (4)	
LENGTH	Length of pipe in m		Yes	Number (5,2)	
US_LEVEL	Invert level of the pipe at upstream end in mPD		Yes	Number (5,2)	
DS_LEVEL	Invert level of the pipe at downstream end in mPD		Yes	Number (5,2)	
E_US	X-coordinates of the feature at centerline at upstream end (in m)		Yes	Number(15,3)	
N_US	Y-coordinates of the feature at centerline at upstream end (in m)		Yes	Number(15,3)	
E_DS	X-coordinates of the feature at centerline at downstream end (in m)		Yes	Number(15,3)	
N_DS	Y-coordinates of the feature at centreline at downstream end (in m)		Yes	Number(15,3)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 左 0 字元

格式化表格

刪除: PP_

刪除: 6

刪除: 15,3

刪除: 15,3

刪除: CADDWG_REF

刪除: CAD drawing reference no. .

刪除: Varchar2 (50

下移 [1]: e.g.

刪除: Plan No.

格式化表格

刪除:

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0 公分

刪除: <#>Supplementary Notes to the “Drafting Specifications for Engineering Survey” .

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Notes:

(i) Domain Code List – TYPE (Type of the pipe)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	Connection <u>Pipe</u> (refers to a pipe that is connected to a gully/ grating)	
2	Carrier <u>Drain</u> (refers to a pipe other than connection pipe and cross road drain)	
3	<u>Cross Road Drain (including CP outfall)</u>	
8	<u>Others</u>	
9	<u>Surface Channel</u>	

2.5.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
PP	<u>Connection pipe (connected to a gully/ grating); or</u> <u>Carrier drain (other than cross road drain)</u>
DX, DC	<u>Cross road drain refers to pipe/drain that conveys water across a road (straight, curve).</u>
CX, CC	<u>Surface channel refers to dish channel, u-channel, rectangular channel, trapezoidal channel and step channel (straight, curve).</u>
SX, SC	<u>Surface channel in the form of step channel (straight, curve)</u>

刪除: Survey Feature

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

刪除: Symbol/Line-style

刪除: PP

刪除: pipe

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

格式化: 字型: 12 點

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

格式化: 內文縮排, 右: 0 公分

刪除: . .

Refer to the latest version of the
“Drafting Specifications for
Engineering Survey”.

刪除: DX

[9]

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

刪除: drain

格式化: 字型: 12 點

格式化

[11]

格式化: 內文縮排, 右: 0 公分

刪除: . .

Refer to the latest version of the
“Drafting Specifications for
Engineering Survey”.

[10]

刪除: CC, CX .

SC, SX

[12]

格式化: 內文縮排, 靠左, 右: 0 公分

刪除: Surface channel refers to dish
channel, u-channel, rectangular
channel, trapezoidal channel and step
channel. .

[13]

格式化: 內文縮排, 右: 0 公分

功能變數代碼變更

格式化

[14]

格式化: 字型: 12 點

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.6 Manhole Cover

2.6.1 General

- (i) This manhole cover feature includes all drainage manhole covers on Highways Polygon or within the project limit of the contract.
- (ii) The spatial data type is point.
- (iii) It refers to the centre location of the manhole cover.

2.6.2 Attribute Table

Table Name: INV_MC

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Manhole Cover e.g. MC00000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
MH_TYPE	Type of manhole (1) – Foul water manhole (2) – Storm water manhole		Yes	Number(1)	Note (i)
COVERLEVEL	Cover level of the manhole in mPD e.g. 132.32		Yes	Number(5,2)	
COVERTYPE	Type of cover (1) – Metallic cover (2) – Recessed cover		Yes	Number(1)	Note (ii)
COVERSHAPE	Shape of cover (C) – Circular (R) – Rectangular (S) – Square		Yes	Varchar2(1)	Note (iii)
DIM_COVERL	Nominal dimension of cover in mm - Diameter for circular shape - Side length for square shape - Longer side length for rectangular shape		Yes	Number(4)	
DIM_COVERW	Nominal shorter side length of rectangular cover in mm			Number(4)	
MAINT	Maintenance Department of Manhole underneath the cover		Yes	Number (1)	Note (iv)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes :

(i) Domain Code List – MH TYPE (Type of Manhole)

Code	Description	Sample Photo(s)
------	-------------	-----------------

格式化表格

刪除: MC_

格式化: 縮排: 左 0 字元

刪除: 6

刪除:

格式化表格

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0 公分

格式化: 不加底線

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

1	Foul water manhole	
2	Storm water manhole	Highways Department (HyD) 

刪除: <物件>
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
刪除: 52



(ii) Domain Code List – COVERTYPE (Type of cover)

<u>Code</u>	<u>Description</u>
<u>1</u>	<u>Metallic cover</u>
<u>2</u>	<u>Recessed cover</u>

(iii) Domain Code List – COVERSHAPE (Shape of cover)

<u>Code</u>	<u>Description</u>
<u>C</u>	<u>Circular</u>
<u>R</u>	<u>Rectangular</u>

刪除: <物件>
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型
格式化: 中文 (台灣)
格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

S	Square
---	--------

(iv) Domain Code List – MAINT (Maintenance Department of Manhole underneath the Cover)

Code	Description
1	Highways Department
2	Drainage Service Department
3	Water Supplies Department
4	Others

2.6.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
MF	Foul water manhole cover
MF2	Foul water manhole cover (2 pts.)
MS	Storm water manhole cover

格式: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.5 公分 + 縮排: 2.77 公分, 定位停駐點: 5.91 字元, 左 + 不在 2.92 字元

格式: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式: 表格

格式: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: 分頁符號

Supplementary Notes to

格式: 靠左

刪除: MF,

格式: 字型: 10 點

刪除: .

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

格式: 字型: 10 點

刪除: .

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

刪除: <物件>

格式: 中文 (台灣)

格式: 預設段落字型

格式: 中文 (台灣)

格式: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.7 Pavement Polygon

2.7.1 General

- (i) The feature covers pavements maintained by the HyD. The spatial data type is polygon.
- (ii) The polygon is formed by reference to the surveyed extent of the feature for recording its surface material type.
- (iii) Each polygon shall record one uniform pavement surface type.

2.7.2 Attribute Table

Table Name: INV_PG

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Pavement (Footway) Polygon e.g. PG0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
FEAT_TYPE	Polygon feature type code e.g. 2 (i.e. –Footway)		Yes	Number (2)	Note (i)
SUR_TYPE_1	Primary surface material type of Pavement Polygon e.g. 1 (i.e. Flexible)		Yes	Number (2)	Note (ii)
SUR_TYPE_2	Secondary surface material type of Pavement Polygon e.g. 2 (i.e. Rigid)			Number (2)	Note (ii)
SUR_PROP	Proportion of primary surface material type of Pavement Polygon e.g. 1 (i.e. 100%)		Yes	Number (1)	Note (iii)
PAVER_TYPE	Type of pavers e.g. C (i.e. Clay)		Yes	Varchar2(1)	Note (iv)
LVL	Polygon level code e.g. 0 – Ground level polygon)		Yes	Number (2)	Para. 1.5 (ii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works e.g. HY/2012/03		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename of the primary surface material type of pavement polygon			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

刪除: (i) .

刪除: the

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: as stated in the Domain Code List - Feature_Type in this section. . (ii) .

刪除: (iii) .

刪除: (iv) .

格式化表格

刪除: PG_

刪除:

刪除: 6

刪除:

格式化表格

刪除:

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Notes :

(i) Domain code list – FEAT_TYPE (Polygon Feature Type)

Code	Description	Sample Photo(s)
<u>1</u>	<u>Carriageway</u>	
<u>2</u>	<u>Footway</u>	
<u>3</u>	<u>Other</u>	
<u>5</u>	<u>Cycle Track</u>	
<u>6</u>	<u>Side/Back Lane</u>	
<u>7</u>	<u>Run-in</u>	
<u>8</u>	<u>Public Transport Interchange – Carriageway</u>	
<u>9</u>	<u>Public Transport Interchange – Footway</u>	
<u>23</u>	<u>Carpark – Carriageway</u>	
<u>24</u>	<u>Carpark – Footway</u>	
<u>31</u>	<u>Traffic Island – Refuge Island</u>	
<u>32</u>	<u>Traffic Island – Other</u>	

(ii) Domain code list – SURF_TYPE_1 (Primary Surface Material Type) and SURF_TYPE_2 (Secondary Surface Material Type)

Code	Description	Sample Photo(s)
------	-------------	-----------------

格式化: 字型: 12 點

刪除: (i)

格式化: 縮排: 凸出: 4.99 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 4.58 字元

格式化: 字型: 10 點

格式化表格



刪除:

... [15]

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

移動 (插入) [2]

格式化: 字型: 10 點

格式化表格



刪除:

... [16]

功能變數代碼變更

功能變數代碼變更

格式化: 字型: 10 點

格式化表格



刪除:

... [17]

功能變數代碼變更

功能變數代碼變更

刪除: ii) .

格式化

... [18]

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

1	Flexible (without Colour / Anti-skid Dressing)	
2	Rigid (without Colour / Anti-skid Dressing)	
3	Pavers	
7	Flexible with Colour / Anti-skid Dressing	
8	Rigid with Colour / Anti-skid Dressing	
10	Works In Progress	

格式化: 字型: 10 點



刪除:

格式化: 字型: 10 點

刪除: Rigid

格式化: 字型: 10 點



刪除:

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: Paving Block

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: 9

... [19]

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

刪除: Work in

格式化: 字型: 10 點

刪除: (WIP)

格式化: 字型: 10 點

刪除: iii) .

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

(iii) Domain code list – SUR PROP (Proportion of primary surface material type of Pavement)

Code	Description
	Proportion of primary surface material type in the Pavement Polygon:
1	100%
2	Not less than 90% and less than 100%
3	Not less than 80% and less than 90%
4	Not less than 70% and less than 80%
5	Not less than 60% and less than 70%
6	Not less than 50% and less than 60%

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

(iv) Domain code list – PAVER_TYPE (Type of Pavers)

Code	Description	Sample Photo(s)
G	Granite	
A	Artificial Granite	
R	Concrete	
C	Clay	
H	High Quality Concrete	
E	Recycle ¹	
M	Mixed Granite and Clay	
N	Mixed Granite and Concrete	
S	Concrete with recycled glass ²	

Notes:

1. containing recycled aggregates without recycled glass.
2. containing recycled aggregates with recycled glass.

2.7.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
PX	Pavement polygon

格式化: 縮排: 凸出: 4.99 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 4.58 字元

格式化: 字型: 10 點

格式化表格



刪除: ... [20]

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點



刪除: ... [21]



刪除: ... [22]

格式化: 字型: 10 點



刪除: ... [23]

格式化: 字型: 10 點

格式化: 英文 (英國)

刪除: 0

刪除: Others

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 英文 (英國)

格式化: 字型: 10 點

格式化: 縮排: 左 2.95 字元

刪除: ... [24]

刪除: to

格式化: 縮排: 凸出: 19.19 字元

格式化: 靠左

格式化: ... [25]

刪除: The outer limit of the pavement

刪除: <物件> ... [26]

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.8 Non-carriageway Pavement Centreline (NPC)

2.8.1 General

(i) The feature covers Pavement Polygon (PP) of Footway, Carpark-Footway, Public Transport Interchange-Footway, Cycle Track, Side/Back Lane and Run-in. The purpose is to record the length of PP with respect to the type of surface material.

(ii) The spatial data type is line.

(iii) The NPC shall be drawn more or less along the centre alignment and along the PP.

(iv) One NPC shall be drawn for each PP.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

刪除: (iv) .

2.8.2 Attribute Table

Table Name: INV_PL

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Pavement Polygon e.g. PL00000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
PG_SFID	Survey Feature Identifier of Pavement (Footway) Polygon e.g. PG00000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 2.7
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works e.g. HY/2012/03		Yes	Varchar2(50)	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	

格式化表格

刪除: PL_

刪除:

刪除:

刪除:

2.8.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
Not Applicable	

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.9 E&M Pit

2.9.1 General

(i) E&M Pit feature includes all types of E&M Pits maintained by HyD.

(ii) The spatial data type is point.

(iii) It refers to the centre location of the cover of the E&M pit.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

2.9.2 Attribute Table

Table Name: INV_EMPIT

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of E&M Pit e.g. EM0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para.1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g.-3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
EM_TYPE	Type of E&M pit		Yes	Number (2)	Note (i)
DIM_COVERL	Length of cover in mm e.g. 450		Yes	Number(4)	
DIM_COVERW	Width of cover in mm e.g. 450		Yes	Number(4)	
BEADREQUIR	The pit needs to be filled with polystyrene beads		Yes	Varchar2(1)	Note (ii)
BEADFILLED	The pit is filled with polystyrene beads		Yes	Varchar2(1)	Note (iii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化: 本文縮排, 靠左, 縮排: 第一行: 0.5 字元

格式化表格

刪除: EM_

刪除:

格式化: 本文縮排, 靠左

刪除: 6

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.29 字元

格式化: 縮排: 左 0.29 字元

刪除:

格式化表格

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

Notes :

(i) Domain Code List – EM TYPE (Type of E&M pit)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	E&M	

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

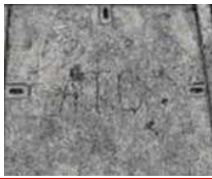
格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2	ATC		
3	TCSS		
4	PL		
99	Unknown		

(ii) Domain Code List – BEADREQUIR (The pit needs to be filled with polystyrene beads)

Code	Description
Y	Yes
N	No
#	Unknown

(iii) Domain Code List – BEADFILLED (The pit is filled with polystyrene beads)

Code	Description
Y	Yes
N	No
#	Unknown

2.9.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
EM	E&M pit

格式化: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: U

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: U

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: .

Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: The centre of the E&M pit is to be surveyed and shown by the point symbol as illustrated to the right. Level is normally not required.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.10 Tree

2.10.1 General

- (i) This feature covers trees growing on the Vegetated Areas of the Highway Registered Slopes or within expressway boundaries or within the project of the contract.
- (ii) The tree to be surveyed refers to a plant with trunk diameter of 95 mm or more at a height of 1.3m above the adjacent ground or root level.
- (iii) The spatial data type is point.
- (iv) It refers to the centre location of the tree trunk at root level.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

刪除: (iv) .

2.10.2 Attribute Table

Table Name: INV_TR

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Tree Survey ID e.g. TR0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
DBH	Diameter at Breast Height (DBH) in mm e.g. 300		Yes	Number (4)	
HEIGHT	Overall tree height above ground to the top of the tree crown within +/- 0.5m e.g. 3.5		Yes	Number(5,1)	
SPREAD	Tree spread in m			Number(5)	
TR_LEVEL	Level at Tree trunk base (root level location) in mPD e.g. 123.45		Yes	Number (5,2)	
ROOT_LEVEL	(Y)es – tree root level (N)o – tree trunk base level		Yes	Varchar2(1)	Domain 'YesNo'
FEAT_TYPE	Type of the tree		Yes	Number (2)	Note (i)
SPEC_TYPE	Type of the species		Yes	Number (3)	Note (ii)
DESCRIPT	Description of tree species when SPEC_TYPE="0"			Varchar2(100)	Chinese character shall be in the form of Unicode.
SLOPE_NO	GEO Slope Number. e.g. 11NW-A/C64			Varchar2(15)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化表格

刪除: TR_

格式化表格

刪除:

格式化表格

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0 公分

格式化: 不加底線

刪除: .
Supplementary

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Notes:

(i) Domain Code List – FEAT_TYPE (Type of the tree)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	Old and Valuable Tree	
2	Stonewall Tree	
3	Tree in Tree Monitoring List (maintained by HyD)	
99	Others	

(ii) Domain Code List – SPEC_TYPE (Type of tree species)

Code	Description
-99	Unidentifiable
-1	Dead
0	Tree species other than the category shown in Annex A (Please provide the botanical name and Chinese name of such tree in “DESCRIPT” of the Attribute table “INV_TR”)
Other Domain Code	Refer Annex A

2.10.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
TE	Tree

刪除: to

格式化: 縮排: 第一行: 0 公分, 左 2.95 字元, 右 1.17 字元, 格線被設定時, 自動調整右側縮排, 取消項目符號與編號, 允許標點符號溢出邊界, 調整中/英文字之間的空白, 調整中文/數字之間的空白, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 自動, 定位停駐點: 不在 5.91 字元

刪除: “Drafting Specifications for Engineering Survey”

刪除: Survey Feature

格式化: 英文(美國)

格式化: 靠左, 右: 0 公分, 格線被設定時, 自動調整右側縮排, 允許標點符號溢出邊界, 調整中/英文字之間的空白, 調整中文/數字之間的空白, 不要貼齊格線, 文字對齊方式:

刪除: Symbol/Line-style

格式化: 英文(美國)

刪除: TE

格式化: 英文(美國)

刪除: Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

格式化: 英文(美國)

格式化: 字型: 10 點, 英文(美國)

格式化: 靠左, 右: 0 公分, 格線被設定時, 自動調整右側縮排, 允許標點符號溢出邊界, 調整中/英文字之間的空白, 調整中文/數字之間的空白, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 自動

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.11 Roadside Planter Wall

2.11.1 General

(i) This feature covers the roadside planter walls maintained by HyD.

(ii) The spatial data type is line.

(iii) It refers to the outermost line of the planter wall.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

2.11.2 Attribute Table

Table Name: INV_RPW

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Roadside Barrier or Planter e.g. RP0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
FEAT_TYPE	Feature type code e.g. 2 (i.e. – Granite Stone Pitched Surface)		Yes	Number (2)	Note (i)
LENGTH	Graphical length of roadside planter (in metre)		Yes	Number (12,2)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works e.g. HY/2012/03		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化表格

刪除: RPW_

刪除: (10

刪除: RPW0000001

刪除:

格式化表格

刪除:

Notes :

格式化: 字型: 10 點

(i) Domain code list – FEAT_TYPE (Feature Type)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	Tile Surface	

格式化: 縮排: 凸出: 3.98 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

格式化: 字型: 10 點

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2	Granite Stone Pitched Surface	
3	Concrete Surface	
4	Washed Granolithic Surface	
5	Other non-removable roadside planter walls retaining /enclosing planting area	

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: 9

刪除: features supporting/

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

2.11.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
RW	The alignment of the roadside planter wall

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: is to be surveyed and shown by solid line.

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.12 Slope Planter Wall

2.12.1 General

- (i) The feature covers all planter walls exceeding 0.5m height on Highway Registered Slopes and Highway Unregistered Slopes.
- (ii) The spatial data type is line.
- (iii) It refers to the outermost line of the planter wall.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

2.12.2 Attribute Table

Table Name: INV_SPW

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Slope Planter Wall e.g. PW0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
FEAT_TYPE	Feature type code e.g. 2 (i.e. – Granite Stone Pitched Surface)		Yes	Number (2)	Note (i)
LENGTH	Graphical length of slope planter wall (in metre)		Yes	Number (12,2)	
SLOPE_NO	GEO Slope Number for Highway Registered Slope			Varchar2(15)	
HYD_NO	HyD Reference Number for Highway Unregistered Slope			Varchar2(15)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works e.g. HY/2012/03		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of Survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化表格

刪除: SPW_

刪除: (10

刪除: SPW0000001

刪除:

刪除:

刪除:

格式化表格

刪除:

格式化: 字型: 12 點

格式化: 縮排: 凸出: 3.98 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

Notes :

(i) Domain code list – FEAT_TYPE (Feature Type)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	Tile Surface	

刪除:

格式化: 字型: 10 點

功能變數代碼變更

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2	Granite Stone Pitched Surface	
3	Concrete Surface	 
4	Washed Granolithic Surface	
9	Other	

格式化: 字型: 10 點



刪除:

功能變數代碼變更



刪除:

格式化: 字型: 10 點

功能變數代碼變更

格式化: 字型: 10 點



刪除:

格式化: 字型: 10 點



刪除:

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: and ...r Highway Unregi... [28]

刪除: <物件>

格式化 ... [27]

刪除: 52

2.12.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
LW	The alignment of the planter wall exceeding 0.5 m height on Highway Registered Slopes or Highway Unregistered Slopes is to be surveyed

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.13 Special Paving Panel

2.13.1 General

(i) The feature covers all the special paving panels maintained by HyD.

(ii) The spatial data type is polygon.

(iii) It refers to the outermost limit of the paving panel.

2.13.2 Attribute Table

Table Name: INV_SPP

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Special Paving Panel e.g. SP0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
SPP_NATURE	Nature of the Paving Panel		Yes	Number(2)	Note (i)
DIM_LENGTH	Length of the panel in metre		Yes	Number (4,2)	
DIM_WIDTH	Width of the panel in metre		Yes	Number (4,2)	
MAX_LENGTH	Longitudinal length of the panel in metre along the direction of the footway			Number (4,2)	
HOUSE_NO	House Number			Varchar2(20)	
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes :

(i) Domain code list – SPP_NATURE (Nature of the Paving Panel)

Code	Description	Sample Photo(s)
------	-------------	-----------------

- 刪除: (i) .
- 格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分
- 刪除: (ii) .
- 刪除: point
- 刪除: (iii) .
- 刪除: centre location
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化表格
- 刪除: SPP_
- 刪除: (10
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 刪除: SPP0000001
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 刪除: Yes
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 刪除: 6
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化表格
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.12 字元
- 格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 不在 2.95 字元
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化表格
- 刪除: <物件>
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
- 刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

1	Equestrian 2008	   
2	East Asia Games 2009	
3	Paving with House Numbering	     

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

2.13.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
SPP	Special paving panel

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

刪除: The centre of the special paving panel is to be surveyed and shown by the point symbol as illustrated to the right. Level is normally not required.

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.14 Tactile Paving

2.14.1 General

- (i) The feature includes all kinds of tactile paving on area maintained by HyD.
- (ii) The spatial data type is line.
- (iii) It refers to the centreline along the tactile paving.

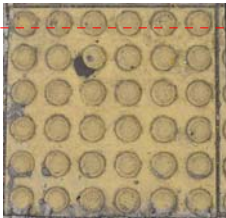
2.14.2 Attribute Table

Table Name: INV_TP

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Tactile Paving e.g. TT0000001	PK	Yes	VarChar2(9)	Para. 1.5 (i)
TP_TYPE	Type of Tactile Paving		Yes	VarChar2(5)	Note (i)
MATERIAL	Type of material of tactile paving		Yes	Number(2)	Note (ii)
GRADIENT	Ramp gradients of the tactile paving e.g. 0.1 (means 1:10)			Number(6,4)	
LOC_TYPE	Type of tactile paving location		Yes	VarChar2(1)	Note (iii)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

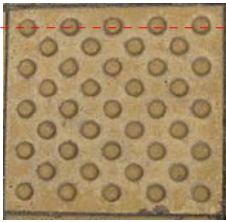
Notes :

- (i) Domain code list – TP_TYPE (Type of Tactile Paving)

Code	Description	Sample Photo(s)
HWB	Hazard Warning Block	
HWTS	Hazard Warning Tile/Slab	

- 刪除: (i) .
- 格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分
- 刪除: (ii) .
- 刪除: (iii) .
- 格式化 ... [30]
- 格式化表格
- 刪除: TP_
- 格式化 ... [31]
- 刪除: TP0000001
- 格式化 ... [32]
- 格式化 ... [33]
- 刪除: the...aterial of tactile [34]
- 下移 [3]: e.g.
- 刪除: DIMENSION
- 刪除: Dimensions
- 刪除: 750 x 750
- 刪除: Varchar2(9)
- 格式化 ... [35]
- 刪除: Varchar2(
- 格式化 ... [36]
- 格式化 ... [37]
- 格式化: 字型色彩: 黑色
- 格式化 ... [38]
- 刪除: 6
- 刪除:
- 格式化 ... [39]
- 格式化表格
- 格式化 ... [40]
- 格式化 ... [41]
- 刪除:
- 格式化 ... [42]
- 格式化 ... [43]
- 格式化: 字型: 粗體
- 刪除: (i)
- 格式化 ... [44]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化表格
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化: 字型: 10 點
- 刪除: <物件>
- 格式化 ... [29]
- 刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

PTSB	Positional Tile/Slab/Block	
DTSB	Directional Tile/Slab/Block	

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

(ii) Domain code list – MATERIAL (Type of Material of Tactile Paving)

Code	Type Description
0	Others
1	Concrete
2	Ceramic
3	Paint Coated Concrete
4	Clay

Remarks: If more than one type of materials are used within a single feature, it is only required to record the dominant type of material.

(iii) Domain code list – LOC_TYPE (Type of Tactile Paving Location)

Code	Description
1	Warning Strip – Drop Kerb
2	Warning Strip – Other
3	Guide Path

刪除: .
(ii)

格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 間距 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不要貼齊格線, 定位停駐點: 不在 2.95 字元

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: A

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: B

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: C

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: The alignment of the tactile paving is to be surveyed and shown by solid line.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2.14.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
TV	Tactile paving

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.15 Street Name Plate

2.15.1 General

- (i) The feature covers all form of street name plates, with or without building numbers, maintained by HyD.
- (ii) Coloured street name plates and street name plates mounted with other traffic sign in a multiple sign post manner are included under the Street Name Plate inventory.
- (iii) Reference should also be made to Highways Standard Drawings and Guidance Notes on “Installation of New Street Name Plates Inscribed with Building Numbers” (RD/GN031B) for more information on the feature.
- (iv) The spatial data type is point.

刪除: (i) .

格式化: 縮排: 凸出: 5.66 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 1.25 公分 + 縮排: 2.1 公分

刪除: (ii) .

刪除: (iii) .

刪除: (iv) .

刪除: <#>(v) . It refers to the centre location of the street name plate. .

2.15.2 Attribute Table

Table Name: INV_SNP

Field Name	Description	Key	Require	Data Type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of street name plate e.g. <u>SN00000001</u>	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number (2)	Para. 1.5 (ii)
ROAD_NAME	Street Name		Yes	Varchar2(50)	
POST_DIA	External nominal diameter of post (in mm)		Yes	Number (3)	Input "0" in case the post diameter is not applicable, eg. wall mount, sign gantry etc
ACT_LENGTH	Measured length of SNP (in mm) e.g. 820		Yes	Number (4)	
ACT_HEIGHT	Measured height above ground at the middle of the plate bottom (in mm) e.g. 2100		Yes	Number (4)	
PLATE_ADDR	House number adjacent to the SNP e.g. 123A			Varchar2(20)	
MOUNT_TYPE	Type of mounting e.g. A2		Yes	Varchar2(2)	Note (i)
FACE_TYPE	Face type C = Facing Carriageway F = Facing Footway B = Facing Both Carriageway and Footway		Yes	Varchar2(1)	
COLOUR	Colour type e.g. 0 – black and white			Number (2)	Note (ii)
ARROW	Actual number of arrow per face 0= No arrow L= Left arrow only R= Right arrow only 2= Both left & right arrows		Yes	Varchar2(1)	
BLDG_NO_L	Building number displayed on left of the carriageway-facing plate (If FACE_TYPE = “F”, number on footway facing plate will be used)			Varchar2(20)	

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

格式化表格

刪除: SNP_

刪除: (10

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: SNP00000001

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: 6

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

格式化: 靠左, 縮排: 左 0.18 字元

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: 6

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: 1

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: 2

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.18 字元

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

BLDG_NO_R	Building number displayed on right of the carriageway-facing plate (If FACE_TYPE = "F", number on footway facing plate will be used)			Varchar2(20)	
OLD_PLATE	Old plate indicator (Y)es -old plate (N)o -new plate	Yes		Varchar2(1)	
EASTING	X coordinates of the sign (midpoint of the sign for existing support) (in m) e.g. 821355.5	Yes		Number (15,3)	
NORTHING	Y coordinates of the sign (midpoint of the sign for existing support) (in m) e.g. 822455.0	Yes		Number (15,3)	
ROTATION	Orientation facing carriageway (In smallest value of whole circle bearing in degree)	Yes		Number (10,1)	Note (iii)
PHOTO_FILE	Photo pathname and filename	Yes		Varchar2(40)	Note (iv)
PHOTO_DATE	Date of Photo taken	Yes		Date	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)	Yes		Varchar2(50)	
TIMESTAMP	Date of survey	Yes		Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD	Yes		Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Domain code list – MOUNT_TYPE (Type of mounting)

Code	Description
A1	Self Mount
A2	Self Mount on Tubular Railing
A3	Mounting on Tubular Railing
A4	Wall Mount (not T shaped)
A5	Mounting on Ornamental Railing
A6	Mounting on Type 2 Railing
A7	Wall Mount (T-Shape)
B1	New support, centre-mounted
B2	Multi-sign support, centre-mounted
B3	New support, cantilever-mounted
B4	Multi-sign support, cantilever-mounted
O	Others

(ii) Domain code list – COLOUR (Colour of the Text on Street Name Plate)

Code	Description
------	-------------

- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 移動 (插入) [1]
- 移動 (插入) [3]
- 刪除: 6,3
- 刪除: 3
- 格式化表格
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 刪除:
- 刪除: 4
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 刪除: DATA_SOURCE ... [46]
- 格式化表格
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.18 字元
- 格式化 ... [47]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [48]
- 格式化表格
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [49]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [50]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [51]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [52]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [53]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [54]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [55]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [56]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [57]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [58]
- 格式化表格
- 格式化 ... [59]
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化 ... [60]
- 格式化表格
- 刪除: <物件>
- 格式化 ... [45]
- 刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

0	Black
1	Forest Green
2	Cardinal Red
3	Burgandy
4	Deep Mahogany Brown
5	Dark Green
6	Russet Brown
7	Bottle Green
8	Others

- (iii) The rotation of the SNP feature is defined as the clockwise angle from true north (i.e. whole circle bearing) to the sign face of SNP to the nearest 10 degree. A SNP facing north would mean that rotation is 90 degree
- (iv) Photo file should be prepared in .pdf format. The filename for the photo file shall adopt the SNP_SID.

2.15.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
SNP	The <u>street name plate feature shall be represented by the</u> position of the post for single post support and cantilever mount, <u>or the</u> midpoint of <u>the posts for existing support.</u>

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化: 縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 右 0 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: i.

格式化: 縮排: 左 0.13 字元, 第一行: 0 字元, 定位停駐點: 不在 1.22 字元

刪除: is to be surveyed and shown by the symbol as illustrated on

刪除: right. Level is normally not required. ... [61]

刪除: two

刪除: supporting the street nam ... [62]

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.16 Traffic Sign

2.16.1 General

- (i) Traffic sign feature includes, but not limited to, all types of traffic signs, directional signs and tunnel signs maintained by HyD.
- (ii) Reference should be made to the Transport Planning and Design Manual (TPDM), Transport Department's drawings series CT174/51-1, CT174/51-2 and CT174/51-3, TD drawings on individual traffic sign and Digitized Traffic Aids Drawing Standard for more information on the feature.
- (iii) A traffic sign feature is defined by its sign type. If there is more than one sign or type of sign (e.g. traffic sign and directional sign) on a signpost(s), a separate inventory for each sign is required.
- (iv) The spatial data type is point.

(v) The position of the point represents the location of the sign plate. Midpoint of the posts along the sign face shall be adopted to represent large signs with multiple posts. Each signpost may have one or more traffic sign(s).

刪除: Plate

格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 定位停駐點: 5.91 字元, 清單標籤 + 不在 5.32 字元 + 8.42 字元

刪除: <#>It refers to the centre location of the traffic sign plate. .

2.16.2 Attribute Table

Table Name: INV_TS

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of sign plate e.g. TP0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
TS_CODE	Directional Sign Code or Traffic sign code (TD)		Yes	Varchar2(50)	
SIGN_TYPE	Type of sign		Yes	Number (2)	Note (i)
DIRECTION	Direction which that plate is facing (In smallest value of whole circle bearing in 10 degree) e.g. 60.0		Yes	Number (10,1)	Note (ii)
POST_ID	Sign post ID or Lamp post number e.g. TS0000407, EA2214		Yes	Varchar2(10)	Note (iii)
ROUTE_NO	Strategic Route Number (For chainage marker only)			Number(2)	
CHAINAGE	Chainage (in km) (For chainage marker only)			Number (5,3)	
BOUND	Traffic Bound NB = North Bound SB = South Bound EB = East Bound WB = West Bound (For chainage marker only)			Char(2)	
TYPE	Type of plate 1 = km interval (850x700) 2 = 0.1km interval (425x325) 3 = 0.1km interval (325x175) (For chainage marker only)			Number(1)	
MOUNTING	Mounting Type 1 = Pole 2 = Side of profile barrier 3 = Side of Beam barrier (For chainage marker only)			Number(1)	

格式化: 縮排: 左 0 字元

格式化表格

刪除: TP_

刪除:

刪除: 6

刪除: 1

刪除: 2

刪除: ETS0000407

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

TUN_CODE	Tunnel code (For tunnel chainage marker only)			Varchar2(4)	Note (iv)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass – the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o – the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Domain code list – SIGN_TYPE (Type of Sign)

Code	Description
1	Traffic sign plate
2	Directional sign plate

(ii) The direction of the sign is defined as the clockwise angle from true north (i.e. Whole circle bearing) to the direction where the sign is facing to the nearest 10 degree. A sign facing north would mean that the sign direction is zero degree.

(iii) The identifier of a new sign post feature (POST_ID) is defined as **TSNNNNNNNN** where “TS” is a prefix and N is a sequential number: (e.g. **TS0000407**).

- If a sign is mounted on a traffic light post, the POST_ID of the traffic light post shall be assigned using the above definition, with the first number assigned as 9 (e.g. **TS9000407**).
- If a sign is mounted on a street name plate, the POST_ID shall be assigned as 7 (e.g. **TS7000407**).
- If a sign is mounted on at rail /fence, the POST_ID shall be assigned as 8 (e.g. **TS8000407**).
- If a sign is mounted on a lamp post, the POST_ID shall be the lamp post number as marked on the lamp post. Lighting Division of HyD should be consulted to confirm the lamp post number if required.
- TD Drawings series CT174/51-1, CT174/51-2 and CT174/51-3, TD drawings on individual traffic sign and Traffic Aids Drawings shall be referred to for the domain value of TS_CODE. For non-standard directional sign where TS_CODE is not available, TS_CODE shall be assigned as “-99”.

格式化表格

刪除:

格式化表格

刪除:

刪除: -

刪除: -

格式化: 縮排: 凸出: 7.06 字元, 右: 0.25 公分, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 格線被設定時, 自動調整右側縮排, 編號 + 階層: 1 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 0.04 公分 + 定位點之後: 0.89 公分 + 縮排: 0.89 公分, 允許標點符號溢出邊界, 調整中/英文字之間的空白, 調整中文/數字之間的空白, 文字對齊方式: 自動, 定位停駐點: 不在 2.09 字元

格式化: 縮排: 右: 0.25 公分, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 格線被設定時, 自動調整右側縮排, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點, 允許標點符號溢出邊界, 調整中/英文字之間的空白, 調整中文/數字之間的空白, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 自動

格式化: 項目符號及編號

刪除: ITSNNNNNNNN

刪除: ITS

刪除: ITS0000407

刪除: ITS9000407

刪除: ITS7000407

刪除: ITS8000407

刪除: .

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

(iv) Domain code list –TUN CODE (Tunnel code)

Code	Description
<u>ABT</u>	<u>Aberdeen Tunnel</u>
<u>CTT</u>	<u>Cheung Tsing Tunnel</u>
<u>CHT</u>	<u>Cross Harbour Tunnel</u>
<u>DBT</u>	<u>Discovery Bay Tunnel</u>
<u>ENT</u>	<u>Eagle's Nest Tunnel</u>
<u>EHC</u>	<u>Eastern Harbour Crossing</u>
<u>KT</u>	<u>Kai Tak Tunnel</u>
<u>LRT</u>	<u>Lion Rock Tunnel</u>
<u>NWT</u>	<u>Nam Wan Tunnel</u>
<u>SHT</u>	<u>Sha Tin heights Tunnel</u>
<u>SMT</u>	<u>Shing Mun Tunnel</u>
<u>TLT</u>	<u>Tai Lam Tunnel</u>
<u>TWT</u>	<u>Tai Wai Tunnel</u>
<u>TCT</u>	<u>Tate's Cairn Tunnel</u>
<u>TKT</u>	<u>Tseung Kwan O Tunnel</u>
<u>WHC</u>	<u>Western Harbour Crossing</u>

格式化: 字型: 10 點

格式化: 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化表格

移動 (插入) [4]

格式化: 字型: 10 點

格式化: 本文縮排, 靠左, 右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

格式化表格

格式化: 字型: 12 點

格式化: 右: -0 公分, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線

刪除: Survey Feature Code

[63]

格式化表格

格式化: 字型: (英文)Times New Roman, 10 點

2.16.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
<u>SP</u>	<u>The position of the traffic sign represents the location of the sign plate. Midpoint of the posts along the sign face shall be adopted to represent large signs with multiple posts. Each signpost may have one or more traffic sign(s).</u>
<u>BB</u>	<u>The position of the directional sign represents the location of the sign plate. Midpoint of the posts along the sign face shall be adopted to represent large signs with multiple posts.</u>
<u>ECM</u>	<u>Strategic route chainage marker</u>
<u>TCM</u>	<u>Tunnel chainage marker</u>

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.17 Visitor Sign

2.17.1 General

- (i) The feature includes all kinds of visitor signs that have been handed over to and maintained by HyD.
- (ii) The spatial data type is point.
- (iii) It refers to the position of the visitor sign post.

2.17.2 Attribute Table

Table Name: INV_VS

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of visitor sign e.g. VS0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
PHOTO_FILE	Photo filename		Yes	Varchar2(50)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

2.17.3 Supplementary Notes to the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
VS	Visitor sign post

刪除: Plate

刪除: hand-

刪除: <#>Reference should be made to the Transport Planning and Design Manual (TPDM), Transport Department's drawings series CT174/51-1, CT174/51-2 and CT174/51-3, TD drawings on individual traffic sign and Digitized Traffic Aids Drawing Standard for more information on the feature. .

刪除: centre location

刪除: plate

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化表格

刪除: VS_

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除: 6

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: The centre of the visitor sign plate is to be surveyed. It is shown as a point with annotation “VS”. Level is normally not required.

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.18 Barrier Fence

2.18.1 General

- (i) Barrier Fence includes all types of beam barrier, parapet, fencing and concrete profile barrier.
- (ii) Reference can be made to the Transport Planning and Design Manual (TPDM), HyD standard drawings for more information on the feature.
- (iii) A Barrier Fence feature is defined by its types. For example, 2 consecutive sections of concrete profile barrier and beam barrier will be considered as 2 Barrier Fence features.
- (iv) The spatial data type is line.
- (v) It refers to the centre line of the barrier fence.

2.18.2 Attribute Table

Table Name: INV_BF

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of barrier fences e.g. BF00000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
BARR_TYPE	Type of Barrier Fences		Yes	Number(2)	Note (i)
LENGTH	Graphical Length of railing (in metre) (or nominal diameter for single bollard)		Yes	Number (12,2)	
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes :

(i) Domain code list – BARR_TYPE (Type of Barrier Fences)

Code	Description	Sample Photo(s)
10	Concrete Profile Barrier	

刪除:

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除: BF_

刪除:

格式化: 右: 0.22 公分

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除: 6

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

刪除:

(i) .
格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 不在 2.95 字元

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: <物件>

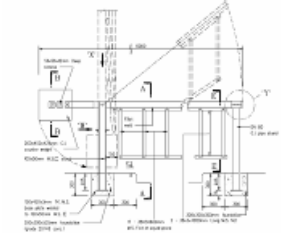
格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

11	Barrier for Central Dividing Strips	  Extracted from H2109
13	Untensioned Corrugated Beam Barrier	
14	Thrie Beam Barrier	
15	Parapet	 
16	Fence	

格式化: 字型: 10 點

刪除: 12

... [64]

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: (Wall-like Barrier)

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

20	<u>Stand Alone Traffic Lane Dividing Granite Kerb</u>	
21	<u>Stand Alone Traffic Lane Dividing Concrete Kerb</u>	
22	<u>Stand Alone Traffic Lane Dividing Rubber Kerb</u>	
24	Traffic Cylinder	
25	<u>Others</u> Barrier	

2.18.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
BK	<u>Barrier fence</u>
FX, FC	<u>Fence (straight, curve)</u>

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: Rubble Kerb

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 間距 套用前: 3 點

上移 [2]: Other

格式化: 字型: 10 點

格式化: 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

刪除: The centreline of the barrier fence is to be surveyed and shown as solid line.

刪除: .
分頁符號
<#>Strategic Route Chainage Marker .
<#>General .
(i) . This feature includes all Strategic Route Chainage Marker maintained by HyD. .
(ii) . The spatial data type is point. .
(iii) . It refers to the centre position of the strategic route chainage marker. .
<#>Attribute Table .

Table Name: INV_ECM .

Field Name [65]

格式化: 右: -0 公分, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線

上移 [4]: .

格式化: 字型: 12 點

刪除: <#>Photo file should be prepared in .pdf format. The filename for the photo file shall adopt the [66]

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.19 Railing

2.19.1 General

- (i) Railing includes all types of railing and bollard.
- (ii) A railing feature is defined by the type of railing. For example, 2 consecutive sections of Type 1 and Type 2 railings respectively will be considered as 2 railing features.
- (iii) For multiple amenities railings in a section of footway, the line of the railing feature shall include the space between consecutive amenities railings.
- (iv) For multiple bollards in a section of footway, the line of the railing feature shall include the space between bollards. For a standalone bollard, the line shall represent the nominal diameter of the bollard.
- (v) Reference should be made to the Transport Planning and Design Manual (TPDM) and HyD standard drawings for more information on the feature.
- (vi) The spatial data is line.
- (vii) It refers to the centre line of the railing.

2.19.2 Attribute Table

Table Name: INV_RAIL

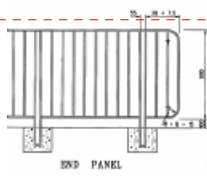
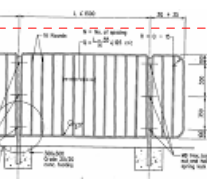
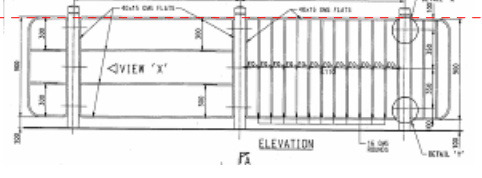
Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of railing e.g. RL0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
RAIL_TYPE	Type of railing		Yes	Number (2)	Note (i)
LENGTH	Graphical Length of railing (in metre) (or nominal diameter for single bollard)		Yes	Number (12,2)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIME STAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Domain code list – RAIL_TYPE (Type of Railing)

Code	Description	Sample Photo(s)
------	-------------	-----------------

- 格式化表格
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 刪除: RL_
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 刪除: 6
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化: 右: 0.22 公分
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化表格
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 刪除:
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化: 縮排: 左 0.3 字元
- 格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 右: 0 公分, 間距: 套用後: 0.5 行, 行距: 單行間距, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 2.95 字元
- 格式化: 字型: 10 點
- 格式化表格
- 格式化: 字型: 10 點
- 刪除: <物件>
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型
- 格式化: 中文 (台灣)
- 格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)
- 刪除: 52

1	Type 1 Railing	  Extracted from Drawing No. H4701B
2	Type 2 Railing	  Extracted from Drawing No. H2130F
3	Type 3 Railing	
4	Tubular Railing	
5	Amenities Railing	
6	Ornamental Railing	
7	Bollard and Rail	 Extracted from Drawing No. H2259

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

8	Hand Railing of Bus Shelter	
26	Decorative Railing	  
27	Removable Railing	
28	Decorative Bollard	  
9	Other Railing	

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

刪除: , RX

刪除: .
Refer to the latest version of the
“Drafting Specifications for
Engineering Survey”.

刪除: BO

刪除: .
Refer to the latest version of the
“Drafting Specifications for
Engineering Survey”.

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

2.19.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
RX , RC	Railing (straight , curve)
BOL	Bollard railing

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.20 Crash Cushion

2.20.1 General

- (i) Crash Cushion is a type of barrier as defined in Transport Planning and Design Manual (TPDM).
- (ii) The spatial data type is line.
- (iii) It refers to the centre line along the traffic direction, drawing from the nosing to end of the crash cushion system.

2.20.2 Attribute Table

Table Name: INV_CC

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Crash Cushion e.g. CC0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
LENGTH	Graphical Length of crash cushion		Yes	Number (12,2)	
MANUFACT	Manufacturer		Yes	Varchar2(80)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

2.20.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
CR	Crash cushion

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.21 Emergency Gate

2.21.1 General

- (i) The Emergency Gate features include all sorts of emergency crash gates, movable steel barrier, removable concrete barrier and EVA gate at emergency openings maintained by HyD.
- (ii) Reference should be made to the Transport Planning and Design Manual (TPDM) and HyD standard drawings for more information on the feature.
- (iii) For multiple emergency gates in an emergency opening, one single feature can be used and the line shall include the space between consecutive emergency gates.
- (iv) The line (and the length) shall refer to the top of the emergency gates.
- (v) The spatial data type is line.
- (vi) It refers to the centre line of the emergency gate.

2.21.2 Attribute Table

Table Name: INV_EG

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of emergency gate e.g. EG0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
EG_TYPE	Type of Emergency gate		Yes	Number (2)	Note (i)
LENGTH	Graphical Length of Emergency gate		Yes	Number (12,2)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化表格

刪除: EG_

刪除:

格式化: 右: 0.22 公分

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

刪除: 6

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

刪除:

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

格式化: 縮排: 左 0.11 字元

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Notes :

(i) Domain code list – EG_TYPE (Type of Emergency Gate)

Code	Description	Sample Photo(s)
18	Emergency Crash Gate	
29	Movable Steel Barrier	
30	Removable Concrete Barrier	
31	EVA Gate	
32	Other Emergency Gate	

格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 右: 0 公分, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用後: 0.5 行, 行距: 單行間距, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 文字對齊方式: 基線

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 靠左

刪除: Refer to the latest version of the "Drafting Specifications for Engineering Survey".

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2.21.3 Reference survey feature code used in the "Drafting Specifications for Engineering Survey"

Survey Feature Code	Description
EG	Emergency gate

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.22 Noise Barrier (at grade and not exceeding 3m high) (NB)

2.22.1 General

- (i) The feature includes all the Noise Barriers that are at grade and do not exceeding 3m high. Noise barriers on structure or noise barrier with Structure number as defined in Section 3.5 shall be included as Structure feature.
- (ii) Reference should be made on the Guidelines on Design of Noise Barrier for more information on the feature.
- (iii) A NB feature is defined by its types. For example, 2 consecutive sections of Reflective and Mixed type Noise Barriers will be considered as 2 NB features.
- (iv) The spatial data type is line.
- (v) It refers to the centre alignment of the noise barrier at base level.

2.22.2 Attribute Table

Table Name: INV_NB

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of noise barrier e.g. NB0000001	PK	Yes	Varchar2(9)	Para. 1.5 (i)
NB_TYPE	Type of noise barrier		Yes	Number (2)	Note (i)
LENGTH	Graphical Length of noise barrier		Yes	Number (12,2)	
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2(50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD			Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2(1)	Para. 1.5 (iii)
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

(i) Domain code list – NB_TYPE (Type of Noise Barrier)

Code	Description	Sample Photo(s)
1	Reflective	

格式化表格

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

刪除: NB_

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

刪除: NB30511608

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

格式化表格

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

刪除:

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

格式化: 縮排: 左: 0.02 公分

格式化: 縮排: 第一行: 1.25 公分, 定位停駐點: 不在 18.75 字元

格式化: 內文, 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 右: 0 公分, 間距 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不要貼齊格線, 定位停駐點: 不在 2.95 字元

格式化: 字型: 10 點

格式化表格

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

2	Absorptive	
3	Earth landscape mound and retaining structures	
4	Mixed	

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

格式化: 字型: 10 點

2.22.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Code	Feature	Description
NX, NC		Noise barrier (straight, curve)

刪除: Supplementary Notes to

刪除: , NX

刪除: Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

2.23 Drop Kerb

2.23.1 General

- (i) Drop Kerb feature includes, but not limited to, all types of drop kerbs maintained by HyD.
- (ii) The line of the drop kerb shall be the extent of the drop kerb along the kerb line of the footway or refuge island.
- (iii) The spatial data type is line.

格式化: 縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 5.67 字元, 定位停駐點: 5.32 字元, 左 + 不在 8.42 字元

刪除: traffic

刪除: <#>It refers to the outmost alignment of the drop kerb. .

2.23.2 Attribute Table

Table Name: INV_DK

Field Name	Description	Key	Require	Data type	Remark
SFID	Survey Feature Identifier of Drop Kerb e.g. DK0000001	PK	Yes	Varchar2 (9)	Para. 1.5 (i)
LVL	Level of features from ground e.g. -3/-2/-1/0/1/2/3		Yes	Number(2)	Para. 1.5 (ii)
CONT_NO	Contract number for the construction or maintenance works (e.g. HY/2012/03)		Yes	Varchar2 (50)	
PHOTOPATH	Photo pathname and filename			Varchar2(100)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail - the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2 (1)	
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化表格

刪除: DK_

格式化: 縮排: 左 0.35 字元

格式化: 字型: (中文) + 本文中文字型 (新細明體), (中文) 中文 (香港特別行政區)

刪除: 6

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

格式化表格

格式化: 縮排: 左 0.24 字元

2.23.3 Reference survey feature code used in the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description
DK	Drop kerb

刪除: Supplementary Notes to

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

格式化: 字型: 非粗體, 非斜體

刪除: The line of the d

刪除: is to be surveyed and shown as solid line.

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

3. Annex A

Domain code list of the attribute “SPEC TYPE” (type of the species) of the Table “INV TR”
(Tree)

Code	Description	Chinese Name
<u>1</u>	<u>Acacia auriculiformis</u>	<u>耳果相思(耳葉相思)</u>
<u>2</u>	<u>Acacia confusa</u>	<u>台灣相思</u>
<u>3</u>	<u>Acacia dealbata</u>	<u>銀荊</u>
<u>4</u>	<u>Acacia holosericea</u>	<u>絹毛相思</u>
<u>5</u>	<u>Acacia mangium</u>	<u>大葉相思(馬占相思)</u>
<u>6</u>	<u>Acacia spp.</u>	<u>-</u>
<u>7</u>	<u>Acer buergerianum</u>	<u>三角槭</u>
<u>8</u>	<u>Acer palmatum</u>	<u>日本槭(雞爪槭)</u>
<u>9</u>	<u>Acer sino-oblongum</u>	<u>濱海槭</u>
<u>10</u>	<u>Acer spp.</u>	<u>-</u>
<u>11</u>	<u>Acer tutcheri</u>	<u>嶺南槭</u>
<u>12</u>	<u>Acmena acuminatissima</u>	<u>尚蒲桃</u>
<u>13</u>	<u>Acmena 'Doubloon'</u>	<u>紅車(千頭尚蒲桃)</u>
<u>14</u>	<u>Acronychia pedunculata</u>	<u>山油柑(降真香)</u>
<u>15</u>	<u>Adenanthera microsperma (syn. Adenanthera pavonina</u> <u>var. microsperma)</u>	<u>海紅豆</u>
<u>16</u>	<u>Adina pilulifera</u>	<u>水團花</u>
<u>17</u>	<u>Adinandra millettii</u>	<u>黃瑞木</u>
<u>18</u>	<u>Aegle marmelos</u>	<u>木橘(尚木蘋果)</u>
<u>19</u>	<u>Aesculus californica</u>	<u>加州七葉樹</u>
<u>20</u>	<u>Aesculus chinensis</u>	<u>七葉樹</u>
<u>21</u>	<u>Agathis dammara</u>	<u>貝殼杉(昆士蘭貝殼杉)</u>
<u>22</u>	<u>Aglaia odorata</u>	<u>米仔蘭</u>
<u>23</u>	<u>Aidia canthioides</u>	<u>香楠(山黃皮)</u>
<u>24</u>	<u>Ailanthus fordii</u>	<u>福氏臭椿(常綠臭椿)</u>
<u>25</u>	<u>Alangium chinense</u>	<u>八角楓</u>
<u>26</u>	<u>Albizia chinensis</u>	<u>楹樹</u>
<u>27</u>	<u>Albizia julibrissin</u>	<u>合歡</u>
<u>28</u>	<u>Albizia lebbeck</u>	<u>大葉合歡</u>
<u>29</u>	<u>Albizia lucidior</u>	<u>光葉合歡</u>
<u>30</u>	<u>Albizia procera</u>	<u>黃豆樹</u>
<u>31</u>	<u>Albizia saman</u>	<u>雨樹(雨豆樹)</u>
<u>32</u>	<u>Albizia spp.</u>	<u>-</u>
<u>33</u>	<u>Aleurites moluccana</u>	<u>石栗</u>
<u>34</u>	<u>Alnus japonica</u>	<u>水柯子(赤楊)</u>
<u>35</u>	<u>Alsophila spinulosa</u>	<u>刺桫欏</u>

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
36	Alstonia scholaris	糖膠樹
37	Altingia chinensis	阿丁楓(蕁樹)
38	Amentotaxus argotaenia	穗花杉
39	Annona glabra	圓滑番荔枝
40	Annona squamosa	番荔枝
41	Antidesma bunius	五月茶
42	Antidesma fordii	黃毛五月茶
43	Antidesma ghaesembilla	方葉五月茶
44	Antidesma japonicum	日本五月茶
45	Antirhea chinensis	毛茶
46	Aphananthe cuspidata (syn. Gironniera nitida)	滇糙葉樹(坡命工)
47	Aporosa dioica	銀柴
48	Aquilaria sinensis	土沉香(牙香樹)
49	Aralia armata	虎刺櫟木
50	Aralia chinensis	櫟木
51	Araucaria bidwillii	大葉南洋杉(塔杉)
52	Araucaria cunninghamii	南洋杉(花旗杉)
53	Araucaria heterophylla	異葉南洋杉(南洋杉)
54	Archidendron clypearia (syn. Abarema clypearia)	猴耳環
55	Archidendron lucidum	亮葉猴耳環
56	Archidendron spp.	-
57	Archontophoenix alexandrae	假檳榔
58	Ardisia quinquegona	羅傘樹
59	Areca catechu	檳榔
60	Areca triandra	三藥檳榔
61	Arenga engleri	山棕(白欖王)
62	Arenga pinnata	枕榔
63	Artocarpus altilis	麵包樹
64	Artocarpus heterophyllus (syn. Artocarpus macrocarpon)	菠蘿蜜
65	Artocarpus hypargyreus	白桂木
66	Artocarpus nitidus subsp. lingnanensis	桂木(紅桂木)
67	Artocarpus spp.	-
68	Artocarpus tonkinensis	胭脂樹
69	Astrocaryum jauari	
70	Averrhoa carambola	楊桃
71	Bambusa multiplex	孝順竹(蓬來竹)
72	Bambusa spp.	-
73	Bambusa tuldoidea	青稈竹(花眉竹)
74	Bambusa ventricosa	佛肚竹
75	Bambusa vulgaris 'Vittata'	黃金間碧竹
76	Bauhinia acuminata	矮白山羊蹄甲
77	Bauhinia galpinii	嘉氏羊蹄甲
78	Bauhinia purpurea	紅山羊蹄甲

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
79	Bauhinia spp.	-
80	Bauhinia tomentosa	黃花羊蹄甲
81	Bauhinia variegata	宮粉羊蹄甲
82	Bauhinia variegata var. candida	白花羊蹄甲
83	Bauhinia x blakeana	洋紫荊
84	Beaucarnea recurvata	酒瓶蘭
85	Bischofia javanica	秋楓
86	Bischofia polycarpa	重陽木
87	Bischofia spp.	-
88	Bismarckia nobilis	霸王棕
89	Bixa orellana	紅木
90	Bombax ceiba	木棉
91	Bombax spp.	-
92	Bougainvillea glabra 'Variegata'	花葉籐杜鵑
93	Bougainvillea spectabilis	光葉子花 (籐杜鵑)
94	Brachychiton acerifolius	槭葉蘋婆
95	Brachychiton discolor	澳洲蘋婆
96	Brachychiton rupestris	昆士蘭瓶子樹
97	Brachychiton spp.	-
98	Bridelia tomentosa	土蜜樹(逼迫仔)
99	Broussonetia papyrifera	構樹(穀木)
100	Brownea grandiceps	繡球樹
101	Caesalpinia pulcherrima	洋金鳳(金鳳花)
102	Caesalpinia sappan	蘇木
103	Callistemon formosus	美麗紅千層
104	Callistemon hybridus	黃金香柳
105	Callistemon rigidus	紅千層
106	Callistemon spp.	-
107	Callistemon viminalis	串錢柳
108	Callitris rhomboidea	菱形美麗柏
109	Callitris cupressiformis	彎垂柏松
110	Callitris robusta	柏松
111	Calocedrus macrolepis	翠柏
112	Camellia crapnelliana	紅皮糙果茶(克氏茶)
113	Camellia granthamiana	大苞山茶(葛量洪茶)
114	Camellia hongkongensis	香港茶
115	Camellia japonica	山茶
116	Camellia salicifolia	柳葉茶
117	Camellia spp.	-
118	Camptotheca acuminata	喜樹
119	Cananga odorata	依蘭(依蘭香)
120	Canarium album	橄欖(白欖)
121	Canarium tramdenum	烏欖

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
122	Canthium dicoccum	魚骨木
123	Carallia brachiata	竹節樹
124	Carica papaya	番木瓜
125	Caryota maxima (syn. Caryota ochlandra)	魚尾葵
126	Caryota mitis	短穗魚尾葵(小魚尾葵)
127	Caryota obtusa	檳榔
128	Caryota rumphiana	
129	Caryota urens	董棕(大魚尾葵)
130	Cassia fistula	臘腸樹(豬腸豆)
131	Cassia javanica	爪哇決明
132	Cassia javanica var. indochinensis	節果決明
133	Cassia roxburghii	紅花決明(紅桂木)
134	Cassia roxburghii 'Marginata'	紅槐
135	Cassia speciosa	大葉黃槐
136	Cassia spectabilis	美國槐(美麗決明)
137	Castanopsis carlesii	米槠
138	Castanopsis concinna	華南錐
139	Castanopsis eyrei	甜槠
140	Castanopsis fabri	羅浮錐
141	Castanopsis fargesii	栲
142	Castanopsis fissa	鰲萌錐(裂斗錐栗)
143	Castanopsis fordii	毛錐
144	Castanopsis kawakamii	吊皮錐
145	Castanopsis lamontii	鹿角錐
146	Castanopsis sclerophylla	苦槠
147	Castanopsis spp.	z
148	Castanosporum australe	澳洲豆樹
149	Casuarina cunninghamia	細枝木麻黃
150	Casuarina equisetifolia	木麻黃
151	Casuarina stricta	牛尾松
152	Catunaregam spinosa (syn. Randia spinosa)	山石榴(山蒲桃)
153	Cedrus deodara	雪松
154	Ceiba pentandra	吉貝(美洲木棉)
155	Celtis philippinensis	大果油朴(大朴)
156	Celtis sinensis	朴樹
157	Celtis timorensis	假玉桂(樟葉朴)
158	Cerbera manghas	海芒果
159	Cercis chinensis	紫荊
160	Chamaecyparis obtusa	日本扁柏
161	Chamaecyparis pisifera 'Squarrosa'	絨柏(雲松)
162	Chamaedorea elegans	袖珍椰子
163	Choerospondias axillaris	南酸棗(酸棗)
164	Chorisia insignis	白花絲木棉

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
165	Chorisia speciosa	絲木棉(美人樹)
166	Chukrasia tabularis	麻楸
167	Cinnamomum aromaticum (syn. Cinnamomum cassia)	肉桂
168	Cinnamomum burmannii	陰香
169	Cinnamomum camphora	樟
170	Cinnamomum parthenoxylon	黃樟
171	Citrus limonia	黎檬
172	Citrus maxima	柚
173	Citrus reticulata	柑橘
174	Citrus sinensis	甜橙(橙)
175	Citrus x paradisi	葡萄柚(西柚)
176	Claoxylon indicum	白桐樹(丟了捧)
177	Claoxylon spp.	-
178	Clausena lansium	黃皮
179	Cleidiocarpon cavaleriei	蝴蝶果
180	Cleistocalyx nervosum	水翁
181	Clerodendrum quadriloculare	煙火樹
182	Cocos nucifera	椰子
183	Cordia dichotoma	破布木
184	Cordia sebestena	紅花破布木
185	Cordia spp.	-
186	Crateva spp.	-
187	Crateva trifoliata	鈍葉魚木
188	Crateva unilocularis	樹頭菜(魚木)
189	Cratoxylum cochinchinense	黃牛木
190	Crescentia alata	十字架樹
191	Cryptocarya chinensis	厚殼桂
192	Cryptomeria japonica	日本柳杉
193	Cunninghamia lanceolata	杉木
194	Cupressus funebris	柏木(垂柏)
195	Cupressus sempervirens	地中海柏木
196	Cupressus spp.	-
197	Cycas media	澳洲蘇鐵
198	Cycas revoluta	蘇鐵
199	Cyclobalanopsis blakei	欖子青岡
200	Cyclobalanopsis championii	嶺南青岡
201	Cyclobalanopsis chungii	福建青岡
202	Cyclobalanopsis edithiae	華南青岡
203	Cyclobalanopsis glauca	青岡
204	Cyclobalanopsis hui	雷公青岡
205	Cyclobalanopsis litseoides	木薑葉青岡
206	Cyclobalanopsis myrsinifolia (syn. Quercus myrsinifolia)	小葉青岡
207	Cyclobalanopsis neglecta (syn. Quercus bambusifolia)	竹葉青岡

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
208	<u>Cyclobalanopsis spp.</u>	-
209	<u>Dacrycarpus imbricatus</u>	雞毛松
210	<u>Dalbergia odorifera</u>	降香黃檀
211	<u>Dalbergia assamica (syn. Dalbergia balansae)</u>	南嶺黃檀
212	<u>Dalbergia sissoo</u>	印度黃檀
213	<u>Daphniphyllum calycinum</u>	牛耳楓
214	<u>Daphniphyllum oldhamii</u>	虎皮楠
215	<u>Davidia involucrata</u>	珙桐
216	<u>Decaspermum gracilentum</u>	子楝樹(桑枝米碎葉)
217	<u>Delonix regia</u>	鳳凰木
218	<u>Delonix spp.</u>	-
219	<u>Desmos chinensis</u>	假鷹爪
220	<u>Dicksonia antarctica</u>	塔斯馬尼亞蚌殼蕨
221	<u>Dillenia alata (syn. Wormia alata)</u>	厚葉黃花樹
222	<u>Dillenia indica</u>	五桠果(第倫桃)
223	<u>Dimocarpus longan</u>	龍眼
224	<u>Diospyros eriantha</u>	烏柿
225	<u>Diospyros kaki</u>	柿
226	<u>Diospyros morrisiana</u>	羅浮柿
227	<u>Diospyros tutcheri</u>	嶺南柿
228	<u>Dizygotheca elegantissima</u>	孔雀木
229	<u>Dombeya wallichii</u>	吊芙蓉
230	<u>Dracaena draco</u>	龍血樹
231	<u>Dracaena fragrans</u>	巴西鐵樹
232	<u>Dracaena marginata</u>	紅邊鐵樹
233	<u>Dracontomelon duperreanum</u>	人面子
234	<u>Drypetes roxburghii</u>	藥用核果木
235	<u>Dyopsis lutescens (syn. Chrysalidocarpus lutescens)</u>	散尾葵
236	<u>Dysoxylum hongkongense</u>	香港欒木
237	<u>Ehretia acuminata</u>	厚殼樹
238	<u>Ehretia longiflora</u>	長花厚殼樹
239	<u>Elaeis guineensis</u>	油棕
240	<u>Elaeocarpus apiculatus</u>	長芒杜英(尖葉杜英)
241	<u>Elaeocarpus balansae</u>	大葉杜英
242	<u>Elaeocarpus chinensis</u>	中華杜英
243	<u>Elaeocarpus decipiens</u>	杜英
244	<u>Elaeocarpus dubius</u>	顯脈杜英
245	<u>Elaeocarpus hainanensis</u>	水石榕
246	<u>Elaeocarpus japonicus</u>	日本杜英
247	<u>Elaeocarpus nitentifolius</u>	絹毛杜英
248	<u>Elaeocarpus spp.</u>	-
249	<u>Elaeocarpus sylvestris</u>	山杜英(膽八樹)
250	<u>Elaeodendron orientale</u>	福木

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
251	Endospermum chinense	黃桐
252	Engelhardia roxburghiana	黃杞
253	Eriobotrya fragrans	山枇杷(香花枇杷)
254	Eriobotrya japonica	枇杷
255	Erythrina caffra	南非刺桐
256	Erythrina corallodendron	龍牙花
257	Erythrina crista-galli	雞冠刺桐
258	Erythrina indica 'Picta'	花葉刺桐
259	Erythrina speciosa	象牙花
260	Erythrina spp.	-
261	Erythrina variegata	刺桐
262	Eucalyptus calophylla	紅花桉
263	Eucalyptus camaldulensis	赤桉
264	Eucalyptus cinerea	銀葉桉
265	Eucalyptus citriodora	檸檬桉
266	Eucalyptus exserta	窿緣桉
267	Eucalyptus maculata	花皮桉
268	Eucalyptus robusta	大葉桉
269	Eucalyptus saligna	柳葉桉
270	Eucalyptus spp.	-
271	Eucalyptus tereticornis	細葉桉
272	Eucalyptus torelliana	毛葉桉
273	Eucalyptus urophylla	尾葉桉
274	Eugenia oleina	紅心樹
275	Euonymus glaber	光葉衛矛
276	Euphorbia antiquorum	火殃筋
277	Euphorbia continifolia	非洲紅
278	Euphorbia pulcherrima	一品紅(聖誕樹)
279	Eurya brevistyla	短柱柃
280	Eurya chinensis	米碎花(崗茶)
281	Eurya nitida	細齒葉柃
282	Excoecaria agallocha	海漆
283	Falcataria moluccana (syn. Albizia falcataria)	南洋楹
284	Ficus altissima	高山榕(雞榕)
285	Ficus altissima 'Golden edged'	斑葉高山榕
286	Ficus annulata	環紋榕
287	Ficus benghalensis	印度榕
288	Ficus benjamina	垂葉榕
289	Ficus benjamina 'Comosa'	黃果垂榕
290	Ficus benjamina 'De Gantle'	迪根圖垂榕
291	Ficus benjamina 'Golden Leaf'	黃金垂榕
292	Ficus benjamina var. variegata	花葉垂葉榕
293	Ficus benjamina 'Variegata'	斑葉垂榕

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
294	<u>Ficus benjaminia 'Starlight'</u>	星光垂榕
295	<u>Ficus binnendijkii</u>	阿里垂榕
296	<u>Ficus carica</u>	無花果
297	<u>Ficus celebensis</u>	柳葉榕
298	<u>Ficus concinna</u>	雅榕
299	<u>Ficus diversifolia</u>	槲寄生榕
300	<u>Ficus elastica</u>	印度榕(印度橡樹)
301	<u>Ficus elastica 'Variegata'</u>	花葉印度橡樹
302	<u>Ficus erecta (syn. Ficus erecta var. beecheyana)</u>	天仙果
303	<u>Ficus fistulosa</u>	水同木
304	<u>Ficus henryi</u>	尖葉榕
305	<u>Ficus hispida</u>	對葉榕(牛乳樹)
306	<u>Ficus langkokensis</u>	青藤公
307	<u>Ficus longifolia</u>	長葉榕
308	<u>Ficus lyrata</u>	大琴葉榕
309	<u>Ficus microcarpa</u>	榕樹(細葉榕)
310	<u>Ficus microcarpa 'Golden Leaf'</u>	黃榕
311	<u>Ficus microcarpa 'Yellow Stripe'</u>	黃紋榕
312	<u>Ficus nervosa</u>	凸葉榕(九丁樹)
313	<u>Ficus pandurata</u>	琴葉榕
314	<u>Ficus racemosa</u>	聚果榕
315	<u>Ficus religiosa</u>	菩提樹
316	<u>Ficus rumphii</u>	假菩提樹
317	<u>Ficus spp.</u>	-
318	<u>Ficus subpisocarpa</u>	筆管榕
319	<u>Ficus tinctoria subsp. gibbosa</u>	斜葉榕(水榕)
320	<u>Ficus triangularis</u>	三角榕
321	<u>Ficus variegata (syn. Ficus variegata var. chlorocarpa)</u>	青果榕
322	<u>Ficus variolosa</u>	變葉榕
323	<u>Ficus vasculosa</u>	白肉榕
324	<u>Ficus virens var. subanceolata</u>	大葉榕(黃葛樹)
325	<u>Firmiana simplex</u>	梧桐
326	<u>Firmiana spp.</u>	-
327	<u>Fokienia hodginsii</u>	福建柏
328	<u>Fraxinus americana</u>	美國灰木
329	<u>Fraxinus chinensis</u>	白蠟樹
330	<u>Fraxinus griffithii (syn. Fraxinus formosana)</u>	光蠟樹(台灣苦檻木)
331	<u>Fraxinus insularis (syn. Fraxinus retusa)</u>	苦檻木
332	<u>Garcinia multiflora</u>	多花山竹子
333	<u>Garcinia oblongifolia</u>	黃牙果(嶺南山竹子)
334	<u>Garcinia spicata</u>	福木
335	<u>Garcinia spp.</u>	-
336	<u>Garcinia subelliptica</u>	菲島福木

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
337	Ginkgo biloba	銀杏(白果樹)
338	Gironniera subaequalis	白顏樹
339	Gleditsia australis	小果皂莢
340	Gleditsia fera	華南皂莢
341	Gleditsia spp.	
342	Glochidion hirsutum	厚葉算盤子
343	Glochidion lanceolarium	艾膠算盤子
344	Glochidion puberum	算盤子
345	Glochidion wrightii	白背算盤子
346	Glochidion zeylanicum	香港算盤子
347	Glyptostrobus pensilis	水松
348	Gmelina arborea	雲南石梓(印度石梓)
349	Gmelina chinensis	石梓(華石梓)
350	Gordonia axillaris	大頭茶
351	Grevillea banksii	紅花銀樺(昆士蘭銀樺)
352	Grevillea robusta	銀樺
353	Grevillea spp.	-
354	Grewia asiatica	山桑
355	Grewia eriocarpa	毛果扁擔桿
356	Heavea brasiliensis	巴西橡膠樹
357	Heritiera angustata	長柄銀葉樹
358	Heritiera littoralis	銀葉樹
359	Heteropanax fragrans	幌傘楓(火通木)
360	Hibiscus mutabilis	木芙蓉(芙蓉花)
361	Hibiscus syriacus	木槿
362	Hibiscus tiliaceus	黃槿
363	Homalium cochinchinensis	天料木
364	Homalium hainanensis	紅花天料木
365	Hovenia acerba	拐棗(枳椇)
366	Howea belmoreana	拱葉棕
367	Howea forsteriana	根地亞葵
368	Hydnocarpus anthelmintica	泰國大風子
369	Hyophorbe lagenicaulis	酒瓶椰子
370	Hyophorbe verschaffeltii	棍棒椰子
371	Ilex asprella	梅葉冬青(秤星樹)
372	Ilex chapaensis	沙壩冬青
373	Ilex cinerea	灰冬青
374	Ilex cornuta	枸骨
375	Ilex ficoidea	榕葉冬青
376	Ilex graciliflora	細花冬青
377	Ilex latifolia	大葉冬青
378	Ilex macrocarpa	大果冬青
379	Ilex memecylifolia	谷木葉冬青

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
380	<i>Ilex pubescens</i>	毛冬青
381	<i>Ilex rotunda</i>	鐵冬青
382	<i>Ilex rotunda</i> var. <i>microcarpa</i>	小果鐵冬青
383	<i>Ilex</i> spp.	-
384	<i>Ilex viridis</i>	綠冬青(亮葉冬青)
385	<i>Itea chinensis</i>	鼠刺(老鼠刺)
386	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	藍花楸
387	<i>Jacaranda</i> spp.	-
388	<i>Jatropha integerrima</i>	全緣葉麻瘋樹(全緣葉珊瑚)
389	<i>Jatropha pandurifolia</i>	日日櫻
390	<i>Juniperus chinensis</i>	圓柏(檜)
391	<i>Juniperus chinensis</i> 'Aurea'	金葉檜
392	<i>Juniperus chinensis</i> 'Globosa'	球柏
393	<i>Juniperus chinensis</i> 'Kaizuca'	龍柏
394	<i>Juniperus chinensis</i> 'Sargentii'	清水山檜
395	<i>Juniperus excelsa</i> 'Stricta'	洋白柏
396	<i>Juniperus formosana</i>	刺柏
397	<i>Juniperus</i> spp.	-
398	<i>Keteleeria fortunei</i>	油杉
399	<i>Khaya senegalensis</i>	非洲棟(非洲桃花心木)
400	<i>Khaya</i> spp.	-
401	<i>Kigelia pinnata</i>	吊瓜樹
402	<i>Koelreuteria bipinnata</i>	複葉欒樹
403	<i>Koelreuteria formosana</i>	台灣欒樹
404	<i>Lagerstroemia fordii</i>	廣東紫薇
405	<i>Lagerstroemia indica</i>	紫薇
406	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	大花紫薇
407	<i>Lagerstroemia</i> spp.	-
408	<i>Latania lontaroides</i>	紅棕櫚
409	<i>Leptospermum petersonii</i>	檸檬茶薇
410	<i>Leucaena leucocephala</i>	銀合歡
411	<i>Ligustrum liukiuense</i> (syn. <i>Ligustrum amamianum</i>)	臺灣女貞(日本女貞)
412	<i>Ligustrum lucidum</i>	女貞
413	<i>Ligustrum sinense</i>	山指甲
414	<i>Ligustrum</i> spp.	-
415	<i>Liquidambar formosana</i>	楓香
416	<i>Liquidambar</i> spp.	-
417	<i>Liriodendron chinense</i>	馬褂木(鵝掌楸)
418	<i>Litchi chinensis</i>	荔枝
419	<i>Lithocarpus attenuatus</i>	尖葉柯
420	<i>Lithocarpus corneus</i>	煙斗柯
421	<i>Lithocarpus elizabethae</i>	厚斗柯
422	<i>Lithocarpus fenestratus</i> var. <i>brachycarpus</i>	泥柯

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
423	Lithocarpus glaber	柯
424	Lithocarpus haipinii	耳柯
425	Lithocarpus hancei	硬殼柯
426	Lithocarpus harlandii	港柯(夏蘭稠)
427	Lithocarpus irwinii	廣南柯
428	Lithocarpus iteaphyllus	鼠刺葉柯
429	Lithocarpus litseifolius	木姜葉柯
430	Lithocarpus macilentus	粉葉柯
431	Lithocarpus quercifolius	櫟葉柯
432	Lithocarpus spp.	-
433	Litsea cubeba	木薑子(山蒼樹)
434	Litsea glutinosa	潺槁樹
435	Litsea monopetala	假柿樹(假柿木薑子)
436	Litsea rotundifolia var. oblongifolia	豺皮樟
437	Litsea spp.	-
438	Livistona australis	澳洲蒲葵
439	Livistona chinensis	蒲葵
440	Livistona decipiens	迷惑蒲葵
441	Lophostemon confertus	紅膠木
442	Loropetalum chinense rubrum	紅花繼木
443	Lysidice rhodostegia	儀花
444	Macadamia ternifolia	澳洲堅果
445	Macaranga tanarius	血桐
446	Machilus breviflora	短序潤楠
447	Machilus chekiangensis	浙江潤楠
448	Machilus chinensis	華潤楠(香港楠)
449	Machilus gamblei	黃心樹
450	Machilus grijsii	黃絨潤楠
451	Machilus kwangtungensis	廣東潤楠
452	Machilus leptophylla	薄葉潤楠
453	Machilus oreophila	水楠
454	Machilus pauhoi	刨花潤楠
455	Machilus robusta	粗壯潤楠
456	Machilus spp.	
457	Machilus thunbergii	紅楠
458	Machilus velutina	絨毛潤楠
459	Machilus wangchiana	信宜潤楠
460	Magnolia championii	香港木蘭
461	Magnolia grandiflora	荷花玉蘭(洋玉蘭)
462	Mallotus apelta	白背葉(白桐)
463	Mallotus paniculatus	白楸
464	Mallotus philippensis	粗糠柴
465	Malus halliana	垂絲海棠

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
466	Malus micromalus	西府海棠
467	Mangifera indica	芒果
468	Mangifera persiciformis	扁桃
469	Manglietia glauca	灰木蓮
470	Manglietia insignis	紅花木蓮
471	Manglietia megaphylla	大葉木蓮
472	Manilkara zapota	人心果
473	Markhamia stipulata var. kerrii	貓尾木
474	Markhamia stipulata var. kerrii (syn. Dolichandrone cauda-felina)	貓尾木
475	Melaleuca bracteata	黃金香柳
476	Melaleuca cajuputi subsp. cumingiana	白千層
477	Melaleuca spp.	-
478	Melaleuca styphelioides	捲葉千層
479	Melia azedarach	楝(苦楝)
480	Melicope pteleifolia (syn. Evodia lepta)	密葉莢(三椶苦)
481	Memecylon ligustrifolium	谷木
482	Metasequoia glyptostroboides	水杉
483	Michelia champaca	黃蘭
484	Michelia chapensis	樂昌含笑(景烈含笑)
485	Michelia figo	含笑
486	Michelia macclurei	醉香含笑(火力楠)
487	Michelia maudiae	深山含笑(莫氏含笑)
488	Michelia x alba	白蘭
489	Microcos nervosa	破布葉(布渣葉)
490	Mimusops elengi	香欖(牛油果)
491	Moringa oleifera	辣木
492	Moringa thouarsii	象腳樹(象腿木)
493	Morus alba	桑
494	Murraya paniculata	九里香
495	Musa spp.	-
496	Musa x paradisiaca	大蕉(甘蕉)
497	Myrica rubra	楊梅
498	Myrsine seguinii	密花樹
499	Nageia nagi (syn. Podocarpus nagi)	竹柏
500	Nauclea officinalis	烏檀
501	Nauclea orientalis	東方烏檀
502	Neodopsis decaryi	三角葵
503	Nerium oleander	夾竹桃
504	Nerium oleander 'Album'	白花夾竹桃
505	Nerium oleander 'Variegatum plenum'	花葉夾竹桃
506	Nolina recurvata	酒瓶蘭
507	Ormosia emarginata	凹葉紅豆

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
508	Ormosia henryi	花梨木
509	Ormosia indurata	韌莢紅豆
510	Ormosia pachycarpa	茸莢紅豆
511	Ormosia pinnata	海南紅豆
512	Ormosia semicastrata	軟莢紅豆
513	Oroxylum indicum	木蝴蝶(千層紙)
514	Osmanthus fragrans	桂花(木犀)
515	Osmanthus matsumuranus	牛矢果
516	Pachira aquatica	瓜栗
517	Pachira macrocarpa	瓜栗
518	Pandanus furcatus	分叉露兜
519	Pandanus tectorius	露兜樹
520	Pandanus utilis	扇葉露兜樹(馬達加斯加露兜)
521	Parkia javanica	球花豆
522	Paulownia fortunei	白花泡桐(泡桐)
523	Paulownia tomentosa	毛泡桐
524	Pavetta hongkongensis	香港大沙葉(茜木)
525	Peltophorum pterocarpum	盾柱木(雙翼豆)
526	Peltophorum spp.	-
527	Peltophorum tonkinense	銀珠
528	Pentaphylax euryoides	五列木
529	Persea americana	鱷梨(牛油果)
530	Phoenix canariensis	加那利刺葵
531	Phoenix dactylifera	海棗(棗椰樹)
532	Phoenix hanceana	刺葵
533	Phoenix hanceana var. Formosana	台灣海棗
534	Phoenix reclinata	非洲海棗
535	Phoenix robusta	壯幹海棗
536	Phoenix roebelenii	日本葵(軟葉刺葵)
537	Phoenix rupicola	崖葵
538	Phoenix sylvestris	銀海棗
539	Photinia benthamiana	閩粵石楠
540	Photinia raupingensis	饒平石楠
541	Phyllanthus emblica	餘甘子(油甘子)
542	Phyllostachys nigra	紫竹
543	Pinanga sinii	燕尾山欖榔
544	Pinus elliottii	濕地松(愛氏松)
545	Pinus massoniana	馬尾松
546	Pinus taeda	火炬松
547	Pithecellobium dulce	牛蹄豆
548	Pittosporum tobira	海桐
549	Platanus spp.	-
550	Platanus x acerifolia	英國梧桐(二球懸鈴木)

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
551	Platycladus orientalis	側柏(扁柏)
552	Plumeria obtusa	鈍葉雞蛋花
553	Plumeria rubra	雞蛋花
554	Plumeria rubra var. acutifolia	黃雞蛋花
555	Podocarpus costalis	蘭嶼羅漢松
556	Podocarpus macrophyllus	羅漢松
557	Podocarpus neriifolius	百日青
558	Podocarpus spp.	-
559	Polyalthia longifolia var. pendula	長葉暗羅
560	Polyspora axillaris	大頭茶
561	Pongamia pinnata	水黃皮
562	Populus nigra 'Italica'	箭杆楊
563	Populus simonii	小白楊
564	Pouteria campechiana	蛋黃果
565	Prunus campanulata	鐘花櫻桃
566	Prunus cerasifera var. atropurpurea	紅葉李
567	Prunus japonica 'Sinensis'	郁李(李樹)
568	Prunus mume	梅
569	Prunus persica	桃
570	Prunus phaeosticta	腺葉桂櫻(腺葉野櫻)
571	Prunus salicina	李
572	Prunus serrulata	櫻花
573	Prunus spp.	-
574	Psidium guajava	番石榴
575	Pterocarpus indicus	紫檀
576	Pterocarpus spp.	-
577	Pterocarya stenoptera	楓楊
578	Pterospermum heterophyllum	翻白葉樹
579	Ptychosperma macarthuri	齒葉葵(麥氏葵)
580	Punica granatum	安石榴(石榴)
581	Putranjiva roxburghii	假黃楊(藥用核果木)
582	Pygeum topengii	臀果木
583	Pyracantha crenulata	火棘(細圓齒火棘)
584	Pyrenaria spectabilis (syn. Tutcheria spectabilis)	石筆木
585	Pyrus calleryana	豆梨(麻子梨)
586	Pyrus pyrifolia	沙梨(梨)
587	Quercus acutissima	麻櫟
588	Quercus fabri	白櫟
589	Radermachera hainanensis	海南菜豆樹
590	Ravenala madagascariensis	旅人蕉
591	Ravenea glauca	迷你國皇椰子
592	Ravenea rivularis	國皇椰子
593	Reevesia thyrsoidea	梭羅樹

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
594	Raphiolepis indica	石斑木(車輪梅)
595	Rhapis excelsa	棕竹
596	Rhodoleia championii	紅苞木(紅花荷)
597	Rhus chinensis	鹽膚木
598	Rhus hypoleuca	白背鹽膚木(白背漆)
599	Rhus succedanea	木蠟樹(野漆樹)
600	Roystonea oleracea	菜王棕
601	Roystonea regia	大王椰子(王棕)
602	Sabal palmetto	簕棕
603	Salix babylonica	垂柳
604	Salix spp.	=
605	Sandoricum koetjape	山道棟
606	Sapindus saponaria (syn. Sapindus mukorossi)	無患子(木患子)
607	Sapindus spp.	=
608	Sapium discolor	山烏柏
609	Sapium sebiferum	烏柏
610	Saraca dives	中國無憂花
611	Saraca indica	無憂花
612	Sarcosperma laurinum	肉實樹
613	Saurauia tristyla	水東哥
614	Schefflera actinophylla	傘樹
615	Schefflera heptaphylla	鵝掌柴(鴨腳木)
616	Schima superba	木荷(荷樹)
617	Schizolobium parahyba	巴西豆
618	Scolopia buxifolia	黃楊葉刺柃
619	Scolopia chinensis	刺柃
620	Scolopia saeva	廣東刺柃
621	Senna alata	翅莢決明
622	Senna bicapsularis	雙莢決明
623	Senna siamea (syn. Cassia siamea)	鐵刀木
624	Senna spectabilis	美麗決明(美洲槐)
625	Senna surattensis (syn. Cassia surattensis)	黃槐決明(黃槐)
626	Sinosideroxylonwightianum	革葉鐵欖
627	Sloanea sinensis	猴歡喜
628	Sophora japonica	槐
629	Sophora japonica var. penaula	龍爪槐
630	Sophora tomentosa	絨毛槐(海南豆樹)
631	Spathodea campanulata	火焰樹
632	Sphaeropteris lepifera	筆筒樹
633	Spondias lakonensis Pierre	嶺南酸棗
634	Stenocarpus sinuatus	火輪樹
635	Stenocarpusspp.	=
636	Sterculia lanceolata	假蘋婆

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
637	Sterculia nobilis	蘋婆
638	Strelitzia nicolai	大鶴望蘭(扇蕉)
639	Strelitzia reginae	鶴望蘭(天堂鳥蕉)
640	Styrax odoratissimus	芬芳安息香
641	Styrax suberifolius	栓葉安息香(紅皮)
642	Swietenia mahagoni	桃花心木
643	Syagrus romanzoffiana	皇后葵(金山葵)
644	Symplocos cochinchinensis var. laurina	黃牛奶樹
645	Symplocos congesta	密花山礬
646	Symplocos crassifolia	厚葉山礬(厚皮灰木)
647	Symplocos glauca	羊舌樹
648	Symplocos lancifolia	光葉山礬
649	Symplocos spp.	=
650	Syncarpia glomulifera	白心膠
651	Syzygium cumini	烏墨(海南蒲桃)
652	Syzygium formosanum	紅牙赤楠
653	Syzygium hancei	韓氏蒲桃(紅鱗蒲桃)
654	Syzygium jambos	蒲桃
655	Syzygium levinei	山蒲桃
656	Syzygium rehderianum	紅枝蒲桃
657	Syzygium samarangense	洋蒲桃
658	Tabebuia argentea	銀鱗風鈴木
659	Tabebuia chrysantha (syn. Tabebuia chrysotricha)	黃鐘木(風鈴木)
660	Tabebuia donnell-smithii	史氏鐘花
661	Tabebuia impetiginosa	粉紅風鈴木
662	Tabebuia pentaphylla	洋紅風鈴木(紅花風鈴木)
663	Tabebuia spp.	=
664	Tamarindus indica	酸豆
665	Taxodium ascendens	池杉
666	Taxodium distichum	落羽松
667	Tecoma stans	黃鐘花
668	Tectona grandis	柚木
669	Terminalia arjuna	阿江欖仁
670	Terminalia calamansanai	菲律賓欖仁
671	Terminalia catappa	欖仁樹
672	Terminalia chebula	訶子
673	Terminalia hainanensis	海南欖仁
674	Terminalia mantaly	小葉欖仁
675	Terminalia mantaly 'Tricolour'	錦葉欖仁
676	Terminalia muelleri	莫氏欖仁
677	Terminalia spp.	=
678	Ternstroemia gymnanthera	厚皮香
679	Tetradium glabrifolium	棟葉吳茱萸

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
680	Thespesia populnea	繖楊(恒春黃槿)
681	Thevetia peruviana	黃花夾竹桃
682	Thoebroma cacao	可可樹
683	Thuja orientalis 'Aurea Nana'	金柏
684	Tipuana tipu	大班木
685	Toona rubriflora	紅花香椿
686	Toona sinensis	香椿
687	Trachycarpus fortunei	棕櫚
688	Trema orientalis	異色山黃麻
689	Trema tomentosa	山黃麻
690	Trevesia palmata	刺通草
691	Tristania spp.	-
692	Tristaniopsis laurina	月桂異紅膠木
693	Tutcheria microcarpa	小果石筆木
694	Ulmus parvifolia	榔榆
695	Ulmus pumila	榆樹
696	Ulmus pumila cv. pendula	垂枝榆
697	Veitchia merrillii	聖誕椰子
698	Vernicia fordii (Aleurites fordii)	油桐(三年桐)
699	Vernicia montana	木油樹(千年桐)
700	Viburnum odoratissimum	珊瑚樹
701	Vitex quinata	山牡荊
702	Vitex triplinata	小花牡荊(越南牡荊)
703	Wallichia disticha	羽扇椰子
704	Washingtonia robusta	華盛頓葵(大絲葵)
705	Wodyetia bifurcata	狐尾棕
706	Wollemia nobilis	恐龍杉
707	Woodfordia fruticosa	蝦仔花
708	Wormia alata	厚葉黃花樹
709	Wrightia laevis	藍樹
710	Xanthostemon chrysanthus	金蒲桃
711	Xylosma longifolium	長葉柞木
712	Xylosma racemorum	柞木
713	Yucca filamentosa	絲蘭
714	Yucca spp.	-
715	Yulania denudata (syn. Magnolia denudata)	玉蘭(玉堂春)
716	Yulania liliiflora (syn. Magnolia liliiflora)	紫玉蘭(辛夷)
717	Yulania x soulangeana (syn. Magnolia soulangeana)	二喬木蘭(紫玉蘭)
718	Zanthoxylum ailanthoides	椿葉花椒
719	Zanthoxylum avicennae	筋櫨花椒(筋櫨)
720	Zanthoxylum cuspidatum	胡椒筋
721	Zanthoxylum myriacanthum	大葉臭花椒
722	Zanthoxylum ovalifolium	異葉花椒

刪除: <物件>

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文(台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文(台灣)

刪除: 52

GIS Specifications for Engineering Surveys of Highways Department (Version 2.0)

Code	Description	Chinese Name
723	Ziziphus jujuba	棗
724	Ziziphus mauritiana	滇刺棗
725	Acacia pennata	羽葉金合歡
726	Aphanamixis grandifolia	大葉山楝
727	Bridelia insulana	禾串樹
728	Callicarpa kochiana	枇杷葉紫珠
729	Citrus microcarpa	四季桔
730	Cyathea lepifera	筆筒樹
731	Distylium racemosum	蚊母樹
732	Dracaena reflexa	百合竹
733	Engelhardtia roxburghiana	黃杞
734	Ilex hanceana	青茶冬青
735	Ilex triflora	三花冬青
736	Maesa perlaris	鯽魚膽
737	Pistacia chinensis	黃連木
738	Prunus zippeliana	大葉桂櫻
739	Symplocos lucida	厚葉灰木
740	Helicia kwangtungensis	廣東山龍眼
741	Neolitsea cambodiana var. glabra	香港新木薑子
742	Picrasma quassioides (D. Don) Benn.	苦樹
743	Celtis biondii Pamp.	紫彈朴
744	Spathodea campanulata Beauv.	火焰樹, 火焰木
745	Camellia oleifera	油茶
747	Ligustrum liukiuense Koidz.	台灣女貞
748	Duranta erecta	假連翹
749	Euonymus nitidus	中華衛矛

刪除: <物件>

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型

格式化: 中文 (台灣)

格式化: 預設段落字型, 中文 (台灣)

刪除: 52

第 1 頁: [2] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [2] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [2] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [2] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 3 頁: [3] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

GIS Specifications –

第 3 頁: [3] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

GIS Specifications –

第 3 頁: [4] 刪除 SLSPA 2015/8/24 3:55:00 PM

.....
Plate
1.1

第 3 頁: [4] 刪除 SLSPA 2015/8/24 3:55:00 PM

.....
Plate
1.2

第 3 頁: [5] 刪除 SLSPA 2015/8/24 3:55:00 PM

.....
Plate

1.3

第 3 頁: [5] 刪除 SLSPA 2015/8/24 3:55:00 PM

Plate

1.4

第 3 頁: [6] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

Strategic Route Chainage Marker	40
Tunnel Chainage Marker	42

第 3 頁: [6] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

Strategic Route Chainage Marker	40
Tunnel Chainage Marker	42

第 11 頁: [7] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

CP1

MHF

The centroid of the foul water manhole structure shall be surveyed and shown by the symbol as illustrated to the right. Level is normally not shown.

DX

Cross road drain refers to pipe/drain that conveys water across a road.

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

DC, DX2

Carrier drain Drain
(refers to a pipe other than connection pipe and cross road drain.

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.)

第 15 頁: [10] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

第 15 頁: [11] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

內文縮排, 靠左, 縮排: 左: 0 公分, 凸出: 1 字元, 右: 0 公分, 第一行: -1 字元

第 15 頁: [12] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

CC, CX

SC, SX

第 15 頁: [13] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

Surface channel refers to dish channel, u-channel, rectangular channel, trapezoidal channel and step channel.

Refer to the latest version of the “Drafting Specifications for Engineering Survey”.

第 15 頁: [14] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

內文縮排, 靠左, 縮排: 左: 0 公分, 凸出: 1 字元, 右: 0 公分, 第一行: -1 字元

第 21 頁: [15] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------



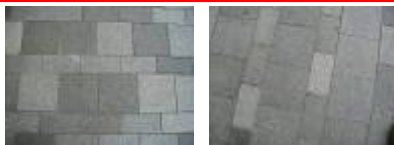
第 21 頁: [16] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------





縮排: 凸出: 4.99 字元, 左 0 字元, 第一行: 0 字元, 大綱編號 + 階層: 5 +
 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排:
 4.73 公分, 定位停駐點: 不在 4.58 字元

9	Concrete paving slab			
---	----------------------	--	---	--





第 23 頁: [24] 刪除

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

Supplementary

第 23 頁: [25] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

第 23 頁: [26] 刪除

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

The outer limit of the pavement is to be surveyed and shown as solid line. Level is normally not shown.

第 1 頁: [27] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 1 頁: [27] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 1 頁: [27] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 1 頁: [27] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 32 頁: [28] 刪除

SLSPA

2015/8/20 9:06:00 AM

and

第 32 頁: [28] 刪除

SLSPA

2015/8/20 9:06:00 AM

and

第 1 頁: [29] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 1 頁: [29] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

第 1 頁: [29] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

中文 (台灣)

第 1 頁: [29] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

中文 (台灣)

第 35 頁: [30] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [31] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [32] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [33] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

允許標點符號溢出邊界, 貼齊格線, 文字對齊方式: 自動

第 35 頁: [34] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

the

第 35 頁: [34] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

the

第 35 頁: [34] 刪除	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

the

第 35 頁: [35] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [36] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [37] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [38] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [39] 格式化	hqssolth	2015/8/26 5:13:00 PM
------------------	----------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [40] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [41] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [42] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [43] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 凸出: 0.29 字元, 左 0.11 字元, 第一行: -0.29 字元

第 35 頁: [44] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
------------------	-------	----------------------

縮排: 左: 1.25 公分, 凸出: 7.09 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距
套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 +
對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界,
不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線,
文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 不在 2.95 字元

第 1 頁: [45] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

中文 (台灣)

第 1 頁: [45] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

中文 (台灣)

第 1 頁: [45] 格式化	SLSPA	2015/8/18 1:29:00 PM
-----------------	-------	----------------------

中文 (台灣)

第 1 頁: [45] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

中文 (台灣)

DATA_SOURCE

Source of the Data

1 = Surveyed

2 = Inspected

3 = Data from other records

Yes

Number(1)

第 38 頁: [47] 格式化

SLSPA

2015/8/25 9:06:00 AM

縮排: 凸出: 7.09 字元, 右: 0 公分, 左 0 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... + 起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 5.91 字元, 左

第 38 頁: [48] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [49] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [50] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [51] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [52] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [53] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [54] 格式化

SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [55] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [56] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [57] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [58] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 38 頁: [59] 格式化 SLSPA 2015/8/25 9:06:00 AM

縮排: 凸出: 7.09 字元, 左 0 字元, 右 0 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排,
間距 套用前: 0 點, 套用後: 0.5 行, 大綱編號 + 階層: 5 + 編號樣式: i, ii, iii, ... +
起始號碼: 1 + 對齊方式: 左 + 對齊: 3.23 公分 + 縮排: 4.73 公分,
不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離,
不調整中文字與數字間的距離, 不要貼齊格線, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點:
5.91 字元, 左

第 38 頁: [60] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

右: 0 公分, 間距 套用前: 3 點, 套用後: 3 點

第 39 頁: [61] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

right. Level is normally not required.
ii. The

第 39 頁: [62] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

supporting the street name plate is to be surveyed and shown by the symbol as illustrated on the right.
Level is normally not required

第 42 頁: [63] 刪除 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM

Survey Feature Code	Description	Symbol/Line-style	CSWP Class
SP	The midpoint of the posts along the sign face shall be adopted to represent large	Refer to the latest version of the	806

	signs with multiple posts. Each signpost may have one or more traffic sign(s).	“Drafting Specifications for Engineering Survey”.	
--	--	---	--



12	Beam Barrier – Corrugated Beam		
----	--------------------------------	--	--

—————分頁符號—————

Strategic Route Chainage Marker

General

- (i) This feature includes all Strategic Route Chainage Marker maintained by HyD.
- (ii) The spatial data type is point.
- (iii) It refers to the centre position of the strategic route chainage marker.

Attribute Table

Table Name: INV_ECM

Field Name	Description	Key	Require	Data Type	Remark
ECM_SFID	Survey Feature Identifier of strategic route chainage marker e.g. ECM0000001	PK	Yes	Varchar2(10)	
REG_CODE	Region code		Yes	Varchar2(3)	
ROUTE_NO	Strategic Route Number		Yes	Number(2)	
CHAINAGE	Chainage (in km)		Yes	Number (5,3)	
PLATE_POS	Plate position w.r.t. the reference alignment		Yes	Char(1)	
BOUND	Traffic Bound		Yes	Char(2)	
TYPE	Type of plate 1 = km interval (850x700) 2 = 0.1km interval (425x325)		Yes	Number(1)	
HEIGHT	Height of plate above carriageway (in mm)		Yes	Number(1,2)	
MOUNTING	Mounting Type 1 = Pole 2 = Side of profile barrier 3 = Side of Beam barrier		Yes	Number(1)	

PREV_ROUTE_NO	Previous Strategic Route No.			Number(2)	
PREV_CHAINAGE	Previous Chainage (in km)			Number(5,3)	
PHOTO_FILE	Photo pathname and filename			Varchar2(40)	Note 1
PHOTO_DATE	Date of photo taken			Date	
DATA_SOURCE	Source of the Data 1 = Surveyed 2 = Inspected 3 = Data from other records 4 = Computed		Yes	Number(1)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2 (1)	
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

Photo file should be prepared in .pdf format. The filename for the photo file shall adopt the ECM_ID.

Supplementary Notes to the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey Feature Code	Description	Symbol/Line-style	CSWP Class
ECM	The centre of the strategic route chainage marker is to be surveyed. It is shown as a point with annotation “SCM” as illustrated to the right. Level is normally not required.		806

分頁符號

Tunnel Chainage Marker

General

- (i) This feature includes all Tunnel Chainage Marker maintained by HyD.
- (ii) The spatial data type is point.
- (iii) It refers to the centre position of the tunnel chainage marker.

Attribute Table

Table Name: INV_TCM

Field Name	Description	Key	Require	Data Type	Remark
TCM_SFID	Survey Feature Identifier of tunnel chainage marker e.g. TCM0000001	PK	Yes	Varchar2(10)	
REG_CODE	Region code		Yes	Varchar2(3)	

TUN_CODE	Tunnel code		Yes	Varchar2(4)	Note 1
CHAINAGE	Chainage in km		Yes	Number (5,3)	
PLATE_POS	Plate position w.r.t. the reference alignment (a), (b), (c) or (d)		Yes	Char(1)	
BOUND	Traffic Bound NB = North Bound SB = South Bound EB = East Bound WB = West Bound		Yes	Char(2)	
PREV_CHAINAGE	Previous Chainage (in km)			Number(5,3)	
PHOTO_FILE	Photo pathname and filename			Varchar2(40)	Note 2
PHOTO_DATE	Date of photo taken			Date	
DATA_SOURCE	Source of the Data 1 = Surveyed 2 = Inspected 3 = Data from other records 4 = Computed		Yes	Number(1)	
TIMESTAMP	Date of survey		Yes	Date	
SUB_DATE	Date of submission to HyD		Yes	Date	
SVY_AUDIT	Indicator for survey audit of the record (P)ass - the record is audited with pass (F)ail – the record is audited with fail (N)o - the record is not audited			Varchar2 (1)	
AUDIT_DATE	Date of audit			Date	

Notes:

Domain code list – TUN_CODE (Tunnel code)

CODE	Description
ABT	Aberdeen Tunnel
CTT	Cheung Tsing Tunnel
CHT	Cross Harbour Tunnel
DBT	Discovery Bay Tunnel
ENT	Eagle's Nest Tunnel
EHC	Eastern Harbour Crossing
KTT	Kai Tak Tunnel
LRT	Lion Rock Tunnel
NWT	Nam Wan Tunnel
STHT	Sha Tin heights Tunnel
SMT	Shing Mun Tunnel
TLT	Tai Lam Tunnel
TWT	Tai Wai Tunnel
TCT	Tate's Cairn Tunnel
TKOT	Tseung Kwan O Tunnel

第 46 頁: [66] 刪除

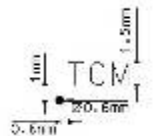
SLSPA

2015/8/18 1:29:00 PM

Photo file should be prepared in .pdf format. The filename for the photo file shall adopt the TCM_SID

Supplementary Notes to the “Drafting Specifications for Engineering Survey”

Survey	Description	Symbol/Line-style	CSWP
--------	-------------	-------------------	------

Feature Code			Class
TCM	The centre of the tunnel chainage marker is to be surveyed. It is shown as a point with annotation “TCM” as illustrated to the right. Level is normally not required.		806

第 1 頁: [67] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [67] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [67] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 1 頁: [67] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
中文 (台灣)

第 50 頁: [68] 格式化 SLSPA 2015/8/18 1:29:00 PM
縮排: 左: 0 公分, 右 0 字元, 格線被設定時, 不要調整右側縮排, 間距 套用前: 0 點, 套用後: 0 點, 不允許標點符號溢出邊界, 不調整中文字與英文字間的距離, 不調整中文字與數字間的距離, 文字對齊方式: 基線, 定位停駐點: 5.25 字元, 左

第 50 頁: [69] 格式化 Simon 2015/8/17 10:17:00 PM
字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

第 50 頁: [69] 格式化 Simon 2015/8/17 10:17:00 PM
字型: 非粗體, 非斜體, 字型色彩: 自動

第 50 頁: [70] 刪除 Simon 2015/8/17 10:17:00 PM
The centreline of the c

第 50 頁: [70] 刪除 Simon 2015/8/17 10:17:00 PM
The centreline of the c

