

非道路移动机械环保号码编制规则

1 环保号码编制方法

1.1 环保号码组成方式

非道路移动机械环保号码由 1 位排放阶段代号和 8 位机械环保序号组成，排放阶段代号与机械环保序号以短横分隔符相连。示例： 2-12345678。

1.2 排放阶段代号

非道路移动机械排放阶段指机械新出厂时的排放阶段，柴油机械的排放阶段是指根据《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB 20891-2007）、《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）及以后修订的版本确定的排放阶段，代号采用排放阶段对应的序号，国 1 及国 1 前机械排放阶段代号统一为“1”，电动机械代号为“D”，排放阶段的确认方法及代号详见附录 A。

1.3 机械环保序号

序号采用数字和字母组合的方式，数字为 0~9，字母为英文字母表中除去 I、O 外的其余 24 个大写字母，共有 34 位字符可用于序号编制。序号共有 8 位字符组成，序号第一位根据省/自治区/直辖市编号，第二位至第八位各省范围自行编号，详见附录 B。

每个排放阶段的机械单独编号。

2 信息的采集及环保号码的确定

非道路移动机械信息可由机械所有人或相关工作人员通过非道路移动机械环境监管 APP 采集上传至非道路移动机械环境监管平台（采集信息要求见附录 C，监管平台要求见附录 D）。

非道路移动机械环境监管平台根据采集的机械信息自动生成机械环保号码。相关工作人员在发放机械环保号码时，应核实上传信息与机械一致性，实现机械设备与环保号码关联匹配。

环保号码与机械信息一一对应，一台机械只能对应一个环保号码，不允许一台机械有两个号码，也不允许两台机械共用一个号码。

3 环保号码适用的机械种类

非道路移动机械环保号码适用的机械种类包括工程机械、港作机械、其他。

4 环保号码使用方式

非道路移动机械完成信息采集及分配到对应的环保号码后，可以采用环保号码帖或号牌的方式将环保号码固定于机械机身，建议优先使用环保号码贴，同时发放信息采集卡，详见附录 E，同时鼓励使用电子号牌。

基本原则如下：

（1）机械在生命周期内都应有环保号码贴或号牌，号码不能正常辨认时，需及时重贴环保号码贴或更换号牌。

（2）号码字体方正、大小适中，固定于明显位置，便于监管执法时查验。

附录 A

（规范性附录）

排放阶段判定及代号

A.1概述

本附录规定了非道路移动机械排放阶段的判定方法及代号，按本规则确认的排放阶段仅适用于环保号码编制。

A.2非道路移动机械排放阶段判定

非道路移动机械排放阶段的判定，按照以下步骤依次进行，在前面步骤可以完成排放阶段判定的，不进行后续步骤。

第一步：根据出厂合格证等材料判断为纯电动的，排放阶段代号为D。

第二步：有机械环保信息标签的，从环保信息标签上读取机械环保信息公开编号，登录国家移动源环境监管平台查验机械环保信息公开编号真实性，环保信息公开编号为24位，第6位是机械对应的排放阶段。

第三步：有发动机铭牌的，从铭牌读取发动机型式核准号/发动机信息公开编号/信息入库号，登录国家移动源环境监管平台查验型式核准号真实性，型式核准号为16位，第6位是发动机对应的排放阶段，发动机的环保信息公开编号/信息入库号为24位，第6位是发动机对应的排放阶段。

第四步：有机械环保代码的，登录国家移动源环境监管平台查验代码真实性，确定排放阶段。

第五步：如果以上途径均无法判定排放阶段，按以下方式处理：

（1）按生产日期（根据合格证等资料）：

按生产日期判定排放阶段的，排放阶段不得超过国2。

柴油机械生产日期在2009年10月1日以后，且没有环保信息公开编号的，排放阶段认定为国2。

柴油机械生产日期在2009年9月30日及以前的，机械排放阶段认定为国1及以前。

（2）没有资料证明排放阶段的，排放阶段认定为国1及以前。

A.3 排放阶段代号

排放阶段的代号见表A.1。

表 A.1 排放阶段代号

排放阶段	代号
纯电动	D
国 1 及国 1 前	1
国 2	2
国 3	3
国 4	4
.....

附录 B

(规范性附录)

机械环保序号

B.1概述

环保序号采用数字和字母组合的方式，数字为 0~9，字母为英文字母表中除去 I、O 外的其余 24 个大写字母，共有 34 位字符可用于编制序号。序号共有 8 位字符组成，第一位根据省/自治区/直辖市编号，第二位至第八位各省范围自行编号，各排放阶段机械单独编号。

B.2环保序号第一位

环保序号第一位见表B.1。

表 B.1 各省份、自治区及直辖市机械环保序号第一位

地区名称	环保序号第一位	地区名称	环保序号第一位
北京市	1	湖北省	H
天津市	2	湖南省	J
河北省	3	广东省	K
山西省	4	广西壮族自治区	L
内蒙古自治区	5	海南省	M
辽宁省	6	重庆市	N
吉林省	7	四川省	P
黑龙江省	8	贵州省	Q
上海市	9	云南省	R
江苏省	A	西藏自治区	S
浙江省	B	陕西省	T
安徽省	C	甘肃省	U
福建省	D	青海省	V
江西省	E	宁夏回族自治区	W
山东省	F	新疆维吾尔自治区	X
河南省	G		

B.3 环保序号第二位至第八位

环保序号第二位至第八位，各省范围自行编号。环保序号第二位至第八位组合方式及容量见表 B.2，使用时可以选择不同组合方式。

表 B.2 环保序号第二位至第八位组合方式及容量

顺序号	第二位至第八位序号组合方式	序号范围	理论容量, 万
1	七位都是数字	0000000~9999999	1000
2	其中一位为字母, 其余为数字	000000A~999999Z	2400
3		00000A0~99999Z9	2400
4		0000A00~9999Z99	2400
5		000A000~999Z999	2400
6		00A0000~99Z9999	2400
7		0A00000~9Z99999	2400
8		A000000~Z999999	2400

附录 C

(规范性附录)

编制非道路移动机械环保号码需要采集的信息

C.1概述

进行非道路移动机械环保号码编制时，需要采集的信息见表 C.1，根据实际情况，机械及发动机信息能填的都要求填写，不能填写的内容允许为空。

表 C.1 非道路移动机械信息采集表

序号	信息名称	是否必填	获取方式	
1	所有人或单位名字	必填	机械所有人填写、拍照	
2	所有人或单位联系方式	必填		
3	所有人身份证或单位营业执照照片	必填		
4	机械机身不同角度照片，三张	必填		
5	环保信息标签照片	有铭牌机械，必填其一	机械所有人填写	
6	带有发动机型式核准号的照片			
7	机械环保代码照片			
8	机械铭牌照片			
9	发动机铭牌照片			
10	其他照片	无铭牌机械，必填		
11	机械环保代码	有铭牌的机械，必填其中一组	机械所有人填写	
12	发动机型式核准号			同一组
13	发动机出厂编号			
14	机械出厂编号/PIN 码			
15	机械类型	必填	有环保代码的关联国家数据库自动获取，没有的需手动填写	
16	机械制造企业	必填	有环保代码的关联国家数据库自动获取，没有的需手动填写	
17	机械出厂年月	必填	有环保代码的关联国家数据库自动获取，没有的需手动填写	

18	发动机额定功率, kW	必填	有环保代码或型式核准号的关联国家数据库自动获取, 没有的需手动填写
19	发动机出厂年月	必填	有环保代码的关联国家数据库自动获取, 没有的需手动填写
20	发动机制造企业	必填	有型式核准号的关联国家数据库自动获取, 没有的需手动填写
21	发动机型号	选填	机械所有人填写
22	排放阶段	必填	有环保代码或型式核准号的关联国家数据库自动获取, 没有的需相关人员手动填写
23	燃料种类/电动	必填	有环保代码或型式核准号的关联国家数据库自动获取, 没有的需手动填写
24	其他永久性号码	无铭牌机械, 必填	机械所有人填写
25	附加信息	选填(更换过发动机/加装了DPF)	机械所有人填写
26	使用地点	必填(港口、其他)	机械所有人填写

C.2 采集表说明

C.2.1 机械类型

机械类型包含: 挖掘机、推土机、装载机、叉车、压路机、摊铺机、平地机、集装箱堆高机、港口场内车辆(指在港口使用, 没有挂机动车牌照的车辆)、其它。各地根据情况可以在目录里增加机械种类, 难以进行分类的机械统一为“其它”。

C.2.2 机械机身不同角度照片三张

指的是机械的前端、尾部、左侧或右侧 45 度照片(前左侧、前右侧或者后左侧、后右侧都可以)。

C.2.3 机械制造企业

对于组装的机械填写“XX 组装企业”或者“组装企业”。

C.2.4 其他照片

其他照片指除了机械铭牌、发动机铭牌和信息公开标签外, 其他固定在机械机身上的永久号码照片以及出厂合格证照片等, 永久号码有发动机缸体上冲压的编号、机身上冲压的 PIN 码及车架号等其他在机身上的永久性号码。

C.2.5 附加信息

附加信息指需要特别说明的信息，如进行过 DPF 改造或更换过发动机，在其中填写实际情况。

C.2.6 关联国家数据库获取信息

(1) 铭牌上有环保代码的机械，通过链接国家移动源环境监管平台，依据环保代码，可自动获取表 C.1 中机械类型、机械制造企业、机械出厂年月、发动机功率、发动机出厂年月、燃料种类、排放阶段。

(2) 铭牌上有型式核准号的机械，通过链接国家移动源环境监管平台，依据型式核准号，可自动获取表 C.1 中发动机制造企业、发动机功率、燃料种类、排放阶段。

C.3 信息变更说明

机械取得环保号码后更换发动机的，原有环保号码注销，上传新的发动机铭牌照片及更换证明材料照片，重新进行环保号码编制。

机械所有人变更或机械进行跨地区转移至他人时，需对机械所有人信息进行变更，其他信息不需要变更，不需要重新编制环保号码。在进行所有人信息变更时，需要有先后两个所有人同意信息变更的相关材料，如双方同意书或买卖合同等。

C.4 信息来源

非道路移动机械所有人对其填报的非道路移动机械信息采集表中内容的真实性、准确性和完整性负责。

附录 D

（规范性附录）

非道路移动机械环保号码编制软件要求

D.1概述

本附录规范了非道路移动机械环保号码编制软件应具备的基本功能，以及向国家移动源环境监管平台上传数据的要求。

D.2软件形式

非道路移动机械环保号码编制软件可以采用手机应用程序（APP）或网络版程序。

D.3软件功能概述

非道路移动机械环保号码编制软件功能分为必备功能和可选功能。各地在进行软件开发时，在具备必备功能的基础上，可以根据实际情况增加可选功能。

D.4软件必备功能

D.4.1 环保号码管理功能

能够进行环保号码的自动生成、唯一性校验、发放以及号码的统计、查询。

D.4.2 机械信息填报、审核及环保号码发放功能

能够完成表C.1中信息的填写及照片的上传，管理部门能够通过软件进行资料的确认与环保号码的生成，并对登记人进行信息（通过及退回）反馈。

D.4.3 机械信息查询功能

完成信息登记及发放了环保号码的机械，通过输入环保号码、环保代码、机械出厂编号/PIN 码、发动机出厂编号等方式，可以查询到表 C.1 及 D.2 的各项信息，根据查询人的权限，设置相应的可查询范围，其中身份证等信息查看应设置严格查询权限。

D.4.4 机械环保执法信息记录

记录的处罚信息内容有：机械信息、违法行为（不按规定进入低排区使用；烟度值 XX，超过 XX 标准等）、检查地点、处罚措施、执法单位等，详见 D.2。

D.4.5 信息上传功能

能够上传完成环保号码发放的机械的全部信息及环保执法信息。

D.5 软件可选功能

根据非道路移动机械上安装的各类装置,在软件上可以优先考虑实现的其他功能有(仅供参考):

(1) 非道路移动机械的实时定位功能,可以利用非道路移动机械自身自带的 OBD、另外安装的定位系统或电子标签等实现。

(2) 非道路移动机械低排放区管理功能,可以利用定位系统,当非道路移动机械进入低排放控制区后,不能满足规定要求的应进行报警。

D.6 地方开发软件向国家平台传输数据规定

地方开发软件平台,需要实时向国家移动源环境监管平台传输两类数据,一是完成信息采集的表 C.1 中的各项数据以及机械的环保号码,二是相关执法信息,即表 D.2 中相关内容,向国家移动源环境监管平台传输的数据要求如下。

D.6.1 环保号码数据传输要求

环保号码发放数据传输要求见表 D.1。

表 D.1 环保号码发放数据传输要求

序号	信息名称	字段名称	数据规则	长度范围
1	机械环保号码	F_EEIN	英文、数字	50
2	机械环保代码 ^a	F_EPCODE	英文、数字	50
3	机械类型	F_MACHTYPE	汉字	50
4	机械制造企业	F_MACHMFR	汉字、英文	50
5	机械出厂年月	F_MACHDATE	日期	YYYY/MM/DD
6	机械出厂编号/PIN 码	F_MACHCODE	英文、数字、字符	50
7	发动机型式核准号 ^b	F_ENGAUD	英文、数字	50
8	发动机制造企业	F_ENGMFR	汉字、英文	50
9	发动机型号	F_ENGTYPE	英文、数字、字符	50
10	发动机额定功率, kW	F_ENGPOWER	数字	数字(7,2)
11	发动机出厂年月	F_ENGDATE	日期	YYYY/MM/DD
12	发动机出厂编号	F_ENGCODE	英文、数字、字符	20
13	燃料种类/电动	F_FUELNAME	以下选项: 汽油/柴油/LPG/CNG/油气 混合动力/油电混合动力	20
14	排放阶段	F_EMSPHASE	字符: 1、2、3、4、5、D	1
15	其他永久性号码	F_ELSECODE	汉字、英文、数字、字符	50
16	环保信息标签照片	F_PIC1	图片 BLOB	小于 2M
17	机械环保代码照片	F_PIC2	图片 BLOB	小于 2M
18	机械铭牌照片	F_PIC3	图片 BLOB	小于 2M
19	发动机铭牌照片	F_PIC4	图片 BLOB	小于 2M
20	机械前端照片	F_PIC5	图片 BLOB	小于 2M

21	机械侧面 45 度照片	F_PIC6	图片 BLOB	小于 1M
22	机械尾部照片	F_PIC7	图片 BLOB	小于 1M
23	其他照片 1	F_PIC8	图片 BLOB	小于 1M
24	其他照片 2	F_PIC9	图片 BLOB	小于 1M
25	所有人或单位名字	F_MACHOWNER	汉字、英文、数字、字符	50
26	所有人或单位联系方式	F_MACHTEL	英文、数字	20
27	所有人身份证或单位营业执照照片	F_OWNERID	图片 BLOB	小于 1M
28	附加信息	F_ADD	汉字、英文、数字、字符	150
29	使用地点	F_LOCATION	汉字	50
30	地方管理部门	F_AUDITS	汉字、英文	100
31	地方管理部门联系方式	F_AUDITTEL	英文、数字	20
32	地方管理部门联系人姓名	F_AUDITOR	汉字、英文	30
33	填报日期	F_AUDITDATE	日期	YYYY/MM/DD

表 D.1 中信息说明：

a 根据国环规大气[2016]3 号文件《关于开展机动车和非道路移动机械环保信息公开工作的公告》及非道路移动机械环保信息公开补充要求，自 2017 年 7 月 1 日起，每个机械生产、进口企业应在每台机械上标示机械环保代码，并应在随机文件中对机械环保代码的标示位置、标示方式加以说明。因此 2017 年 7 月 1 日以后生产、进口的机械应有机械环保代码。

b GB20891-2007 中规定了非道路移动机械用柴油机国 1、2 阶段开始型式核准的时间，国 1 阶段自 2007 年 10 月 1 日开始型式核准，实施一年后，所有制造和销售的非道路移动机械用柴油机都应进行了型式核准，因此 2008 年 10 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日之间生产、进口的机械应有型式核准号。

表 D.1 中每张图片大小不超过 2M，要求图片上的信息清晰可辨。

D.6.2 执法信息传输要求

执法信息数据传输要求见表 D.2。

表 D.2 执法信息传输要求

序号	信息名称	字段名称	是否允许为空	数据规则
1	使用单位	F_USER	否	20 位中文字符
2	机械所有人	F_MACHOWNER	否	50 位汉字、英文、数字、字符
3	机械类型	F_MACHTYPE	否	挖掘机/推土机/装载机/叉车/压路机/摊铺机/平地机/其他/
4	机械出厂年月	F_MACHDATE	否	YYYY-MM, 无出厂日期则填写“2099/12/31”
5	机械制造企业	F_MACHMFR	否	20 位中英文字符
6	机械型号	F_MACHMODEL	否	40 位中英文字符, 如果无法填写, 则填写“未采集”
7	发动机制造企业	F_ENGMFR	否	
8	燃料种类	F_FUELNAME	否	汽油/柴油/燃气/油气混合动力/油电混合动力
9	机械环保号码	F_EEIN	四项至少填写一项; 如果四项号码都没有, 则全部填“未采集”	20 位中英文字符
10	机械环保代码	F_EPCODE		20 位中英文字符
11	机械出厂编号	F_MACHCODE		20 位中英文字符
12	发动机出厂编号	F_ENGCODE		20 位中英文字符
13	违法行为	F_ILGLACT	否	烟度超标(目测法/自由加速烟度法/林格曼法/自由加载烟度法)、违规进入低排区、无环保号码、其他
14	违法地点	F_SPOT	否	30 位中文字符
15	检查日期	F_TSTDATE	否	YYYY-MM-DD
16	处罚措施	F_PNSTYPE	否	50 位中文字符
17	执法人员	F_OFFICER	否	50 位中文字符(执法人员如多人中间用逗号隔开)
18	执法人员单位	F_OFCORG	否	30 位中英文数字字符

附录 E

（规范性附录）

非道路移动机械环保号码使用方式

E.1 概述

本附录为非道路移动机械环保号码使用提供参考，可以使用环保号码贴或金属号牌的方式将环保号码固定于机械机身，建议优先使用环保号码贴，同时发放非道路移动机械环保信息采集卡。

E.2 环保号码贴或号牌

E.2.1 样式及尺寸

环保号码贴或号牌标准尺寸为：长 50cm×高 10cm，单字高 7cm，见图 E.1。如果机械外观尺寸较大，可以采用 2 倍的标准尺寸，尺寸即为：长 100cm×高 20cm，单字高 14cm。

字体为方正大黑简体，字体水平、垂直居中。

环保号码贴或号牌背景颜色为蓝色，R：0、G：170、B：240；环保号码为黑色。



图 E.1 环保号码贴或号牌标准尺寸

E.2.2 环保号码贴要求

E.2.2.1 材料要求

粘贴材料要求耐候性好、粘贴持久，参照公安部标准GA406-2002《车身反光标识》中相关要求，具体如下：

耐温性：按照GA406-2002中的4.8试验后，不应有裂缝、剥落、碎裂痕迹。

耐候性：按照GA406-2002中的4.4试验后，不应有开裂、刻痕、凹陷、侵蚀、剥离、粉化或变形，从任何一边均不应出现明显的收缩或膨胀，不应出现从底板边缘的脱胶现象。

附着性能：测试样板按照GA406-2002中的6.10方法试验后，背胶的90度剥离强度不应小于25N。

E.2.3 粘贴要求

每个机械粘贴两个环保号码贴。

粘贴位置建议：优先在机械左右两侧，每侧一个；如果侧边没有合适空间，可以粘贴在机械尾端或机械操作手臂等明显位置。环保号码在机械左、右侧或尾端粘贴时，要求水平粘贴，离地面高度至少1米。

要求非道路移动机械在使用寿命内环保号码清晰可辨。如果号码贴上的号码不能清晰辨认，需要所有者及时更换新的号码贴，号码保持不变。

粘贴时，对于机械外表面漆膜完好的，可对表面作清洁处理后将环保号码贴直接粘贴在漆膜表面；对于漆膜已经松软、粉化的，应除去漆膜、对底材作防锈处理后再粘贴机械环保号码贴。

E.2.3 环保号码号牌要求

E.2.2.1材料要求

号牌材料要求金属材质、耐候、漆膜牢固，试验方法可参照GA 36-2014《中华人民共和国机动车号牌》，具体如下：

材质：厚度不小于1.2mm 的铝质材料。

耐高温性能：金属材料号牌在-40℃~+60℃的环境中，不得有开裂、剥落、碎裂或者翘曲现象。

抗弯曲性能：金属材料号牌在受到外力弯曲时，号牌表面不应有裂缝、剥落、层间分离等损坏现象。

抗溶剂性能：金属材料号牌应能经受溶剂的浸蚀，表面不得出现褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被溶解的痕迹。

耐盐水腐蚀性能：金属材料号牌应能经受盐水的腐蚀，表面和铝板不得出现褪色、变色、掉色、软化、皱纹、起泡、开裂、起层、卷边或被浸蚀的痕迹。

抗风沙性能：金属材料号牌应能抵御风沙，不应有破损、凹陷、剥落、掉色等缺陷。

耐候性能：金属材料号牌在耐候性能试验后应无明显的变色、褪色、霉斑、开裂、刻痕、凹陷、侵蚀、剥离、粉化或变形；在任何边缘不应出现超过1mm 的收缩或膨胀和开裂。

E.2.2.2 字符要求

号牌上字符全部采用冲压方式。

E.2.2.3 安装要求

每个机械安装一个号牌。

安装位置建议：优先在机械左右两侧；如果侧边没有合适空间，可以固定在机械尾端等明显位置。号牌可以采用铆钉方式安装，要求水平、安装牢固，离地面高度至少1米。

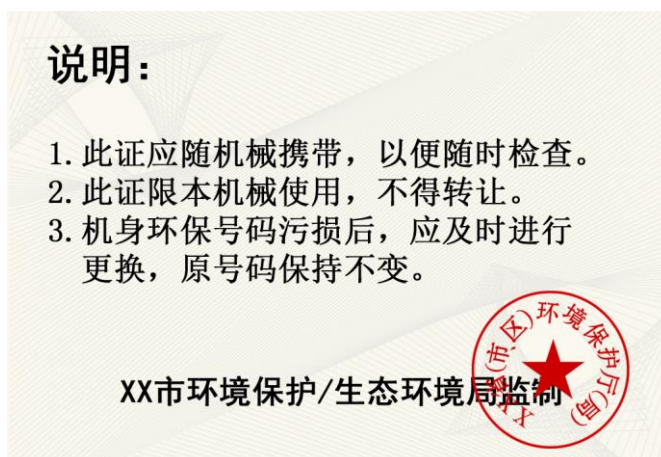
要求非道路移动机械在使用寿命内环保号码清晰可辨。如果号牌上的号码不能清晰辨认，需要及时更换，号码保持不变。

E. 3信息采集卡

非道路移动机械环保信息采集卡样式如下：



图E.2 采集卡正面



图E.3 采集卡背面

图片说明：

- 1、卡片外观尺寸：长8.8cm，宽6cm
- 2、正面二维码尺寸：25mm*25mm，二维码关联的是机械上的环保号码。
- 3、正面文字：“非道路移动机械环保信息采集卡”颜色为白色、字体为12pt黑体、位置居中。
- 4、正面文字：“2-12345678”颜色为黑色、字体为30pt黑体、位置居中。
- 5、背面文字“说明”颜色为黑色、字体为16pt黑体。
- 6、背面文字“1. 此证应随机械携带，以便随时检查。
2. 此证限本机械使用，不得转让。
3. 机身环保号码污损后，应及时进行更换，原环保号码保持不变。”
颜色为黑色、字体为12pt宋体。
- 7、背面“XX市环境保护/生态环境局监制”，颜色为黑色、字体为12pt黑体、位置居中。
- 8、正面及背面底纹：要求采用防伪底纹，使用塑封膜加防伪层塑封。