

编号：ABGZ-MA-CEA-2017-01

# 矿用产品安全标志审核发放实施规则

## 电机车类

安标国家矿用产品安全标志中心

二〇一七年五月

# 目 录

0 引言.....	1
1 适用范围.....	1
2 基本模式.....	1
3 主要依据标准.....	1
4 申请人应具备的条件.....	1
5 首次申办.....	2
5.1 申请与受理.....	2
5.2 技术评估.....	4
5.3 产品检验.....	4
5.4 工厂评审.....	5
5.5 综合评定与证书发放.....	6
6 持证后的监督.....	6
6.1 监督频次与方式.....	6
6.2 监督内容.....	7
6.3 监督结果的处理.....	7
7 延续申办.....	8
8 变更申办.....	8
8.1 持证人变更.....	9
8.2 产品变更.....	10
8.3 实施规则变更.....	10
9 扩展申办.....	10
10 批次申办.....	11
10.1 审核发放模式.....	11
10.2 申请与受理.....	11
10.3 技术评估.....	11
10.4 抽样检验.....	11
10.5 综合评定与证书发放.....	12
11 附则.....	12

## 0 引言

本规则规定了电机车类产品安全标志审核发放的基本原则和要求。

本规则与矿用产品安全标志审核发放通用规则配套使用。

## 1 适用范围

本规则适用于防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车、架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车产品安全标志审核发放工作。

## 2 基本模式

技术评估+产品检验+工厂评审+持证后监督。

## 3 主要依据标准

主要依据标准见表 1。

表 1 主要依据标准

序号	产品名称	依据标准	备注
1	防爆特殊型蓄电池电机车	MT491-1995	/
2	防爆锂离子蓄电池电机车	MT491-1995	/
3	架线式工矿电机车	MT/T1064-2008	/
4	矿用一般型超级电容器电机车	MT/T1064-2008	/

## 4 申请人应具备的条件

申请人应为法人单位，并满足以下要求：

- (1) 营业执照在有效期内，所申请的产品在经营范围内；
- (2) 具备与申请产品相适应的专业技术人员；

- (3) 具备申请产品生产所需的固定场所；
- (4) 具有质量管理机构和质量管理体系文件；
- (5) 具备申请产品成品总装调试能力；
- (6) 具备申请产品的出厂检验能力。

OEM 方式申请人应具备的条件见《OEM 方式补充规定》  
(ABGZ-MK-05-2017-01)通用规则。

## 5 首次申办

产品首次申办安全标志时，主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、产品检验、工厂评审、综合评定与证书发放等环节。

### 5.1 申请与受理

#### 5.1.1 网上申报

申请人通过安标国家中心网站（[www.aqbz.org](http://www.aqbz.org)）申办平台提交申请书和申请材料。

#### 5.1.2 申请材料

申请人对所提供资料的真实性负责。安标国家中心和相关检验机构对申请人提供的申请资料进行备案存档，并负有保密的义务。

##### 5.1.2.1 矿用产品安全标志申请书

包括企业基本情况登记表、承诺书、申请产品登记表。

##### 5.1.2.2 申请人的营业执照。

##### 5.1.2.3 自评估报告

应包括 2 个方面内容及证明材料：

(1) 申请产品满足本规则主要依据标准要求的自检或第三方检验报告；

(2) 申请人工厂质量保证能力满足本规则要求的自评估情况。

#### 5.1.2.4 产品技术文件

申请人应提交以下产品技术文件：产品技术说明书、图纸、主要零(元)部件及原材料明细表、压力容器制造许可证。

##### (1) 技术说明书

防爆锂离子蓄电池电机车、矿用一般型超级电容器电机车产品应提交。

##### (2) 图纸

总装图、电气系统图。

##### (3) 主要零(元)部件及原材料明细表。

##### (4) 压力容器制造许可证

上述产品技术文件的基本要求见附件 1。

#### 5.1.3 初审与受理

安标国家中心接到申请人提交材料后，在 2 个工作日内完成对申请材料的初审，初审合格的，向申请人发出受理通知书、制定本次申办具体实施方案，同时征求申请人所在省安监局（煤监局）意见；初审不合格的，发出整改告知书，申请人整改后重新提交申请。

#### 5.1.4 实施方案制定

安标国家中心在受理后 5 个工作日内，依据产品审核发放实施规则、申办产品历史信息、申请人分类管理类别制定本次申办产品具体实施方案，并通知申请人。双方对实施方案达成一致的，安标国家中心与申请人签订合同。实施方案一般包括以下内容：

(1) 安全标志审核发放依据的实施规则；

(2) 工作流程及时限；

(3) 审核发放预计费用；

(4) 其它事项。

## 5.2 技术评估

签订合同后，安标国家中心结合本次申办实施方案，在 10 个工作日内对申请产品进行评估，确认产品检验机构。符合要求的，向检验机构发出检验委托书，同时向申请人发出通知书；不符合要求的，通知申请人进行整改。

## 5.3 产品检验

产品检验由安标国家中心委托相关检验机构进行。检验机构收到委托书后，应在 5 个工作日内对产品技术文件进行初步审核，经审查基本符合附件 1 要求的，通知申请人准备检验样品。

### 5.3.1 检验样品

申请人应按照《电机车类产品安全标志抽送样规范》(附件 2) 要求准备检验样品。样品必须由本次申请的工厂生产，不得借用、租用、购买样品用于检验。

申请人在接到检验机构通知后，应在 15 日内具备检验条件，因特殊原因不具备检验条件的，申请人应向安标国家中心提出延期申请，延期时间不得超过 6 个月，逾期终止本次申办。

### 5.3.2 检验实施

检验机构应按《电机车类产品安全标志检验规范》(见附件 3) 规定检验项目进行检验。特殊情况下需增补检验项目时应报告安标国家中心。

检验机构在检验过程中应结合样品实物、测试结果对产品技术文件进行审核，确保产品技术文件与检验样品一致。

### 5.3.3 工作时限

10 个工作日，从样品具备检验条件起计算，不含申请人整改时间。

### 5.3.4 检验报告

产品检验完成后 5 个工作日内，检验机构向安标国家中心提交检验报告、经审核确认的产品技术文件。安标国家中心在 5 个工作日内完成复核，

对符合要求的，予以备案并通知检验机构向申请人提供检验报告；对不符合要求的，申请人应在 90 日内完成整改，逾期未完成整改的，终止本次申办。

产品检验不合格的，申请人应在 90 日内完成整改并向安标国家中心申请复检。逾期未完成整改或整改后复检仍不合格的，终止本次申办。

安标国家中心、检验机构、申请人对检验报告、经审核确认技术文件分别进行备案、存档。

### 5.3.5 样品处置

现场检验完成后，如受检单位对检验结果有异议，检验机构应进行复检；受检单位无异议时，检验样品由受检单位自行处理。

## 5.4 工厂评审

工厂评审范围包括与申请产品质量和安全性能相关的部门、场所、人员、活动，必要时对产品重要零部件供应商进行延伸评审。

### 5.4.1 评审依据

- a) 《电机车类产品工厂评审专用要求》(见附件 4)。
- b) 《工厂质量保证能力要求》(ABGZ-MK-01-2017-01)。

### 5.4.2 完成时限

工厂评审工作由安标国家中心组织实施，原则上自产品检验报告复核合格之日起 25 个工作日内完成。申请人可以在安标国家中心网站会员区查询工厂评审通知书及评审时间。

申请人不能按期接受工厂评审时，可申请延期，延期申请至少应在计划评审时间之前 5 个工作日提出，延期申请原则上只能提出 1 次。

### 5.4.3 评审报告

工厂评审结束后 5 日内，工厂评审组向安标国家中心提交工厂评审报告，安标国家中心在 3 个工作日内完成复核。

### 5.4.4 评审结论

工厂评审结论为 A 级的，评审合格。

工厂评审结论为 B 或 C 级的，申请人应对不符合项进行整改，整改工作须在 90 日内完成，并向评审组长提交整改报告，经复核整改符合要求的，评审合格；逾期未完成整改或整改不合格的，终止本次申办。

工厂评审结论为 D 级或否决项不合格的，申请人应 90 日内按要求完成整改，并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的，安标国家中心原则上对整改情况需要安排一次复评审。逾期未完成整改或整改不合格或复评审不合格的，终止本次申办。

## 5.5 综合评定与证书发放

对完成技术评估、产品检验和工厂评审的产品，安标国家中心在 3 个工作日内完成综合评定。综合评定符合要求的，发放有效期为 5 年的安全标志证书，准许使用安全标志标识，并上网公告；不符合要求的，通知申请人进行整改。

## 6 持证后的监督

证书的有效性通过监督保证。安标国家中心依据本规则对持证人及获证产品进行监督，以督促持证人遵守矿用产品安全标志管理有关规定，按备案的技术文件和安全标志审核发放要求组织生产。

### 6.1 监督频次与方式

持证人及持证产品监督检查的频次与方式结合生产单位分类类别确定，防爆蓄电池电机车类产品详见下表：

生产单位分类类别	监督评审	监督检验
1 类	每 18 个月进行 1 次，预先通知	无
2 类	每 12 个月进行 1 次，预先通知	无
3 类	每 12 个月进行 1 次，不预先通知	一个持证周期进行 1 次检验，不预先通知



架线式电机车类产品详见下表：

生产单位分类类别	监督评审	监督检验
1类	每24个月进行1次，预先通知	无
2类	每18个月进行1次，预先通知	无
3类	每12个月进行1次，不预先通知	无

## 6.2 监督内容

### 6.2.1 监督评审

首次申办工厂评审的内容均可作为监督评审的内容，重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

### 6.2.2 监督检验

采取抽样检验方式，样品数量按《电机车类产品安全标志抽送样规范》(附件2)执行，检验项目按《电机车类产品安全标志检验规范》(附件3)执行，其他要求同5.3的规定。

## 6.3 监督结果的处理

### 6.3.1 监督评审

监督评审结论为A级的，评审合格。

监督评审结论为B或C级的，持证人应对不符合项进行整改，整改工作须在30日内完成，并向评审组长提交整改报告，经复核整改符合要求的，评审合格；逾期未完成整改或整改不合格的，暂停其安全标志。

监督评审结论为D级或否决项不合格的，暂停其安全标志，持证人应90日内按要求完成整改，并向评审组长提交整改报告。经复核整改符合要求的，安标国家中心原则上对整改情况安排一次复评审。暂停时间超过12个月，仍未完成整改或未提出恢复申请的，注销其安全标志，注销其安全标志；整改不合格或复评审仍不合格的，撤销其安全标志。

### 6.3.2 监督检验

产品监督检验不合格的，暂停其安全标志。持证人应 90 日内按要求完成整改，提出抽样复检申请。复检合格的，恢复被暂停的安全标志；逾期未完成整改，注销其安全标志；复检后仍不合格的，撤销其安全标志。

6.3.3 因持证人原因未能进行监督检查的，持证人应在 180 日内接受监督检查，逾期暂停相关产品安全标志。

## 7 延续申办

产品安全标志有效期届满，持证人需延续产品安全标志的，应在证书有效期届满前 90 日提出延续申请。主要流程包括：申请、初审与受理、技术评估、工厂评审、抽样检验、综合评定与证书发放等环节，具体流程可结合持证人该类产品最近一次监督检查结果确定。

延续申办原则上不再对产品技术文件进行审核，产品实施规则发生变化时，应进行差异性审查。

延续评审的内容为首次申办工厂评审全部或部分内容，重点对持证人生产和库存的产品进行一致性检查。

从申请延续的产品中按《电机车类产品安全标志抽送样规范》（附件 2）要求，抽样进行检验。延续检验项目按《电机车类产品安全标志检验规范》（附件 3）执行，其它要求同 5.3 的规定。在产品安全标志有效期届满前 1 年内，进行监督检验的，可引用其监督检验结果。

经履行相关程序合格的，换发一个周期的安全标志。

## 8 变更申办

产品安全标志有效期内，持证人及获证产品、产品依据审核发放实施规则等发生变更时应履行变更申办程序。

## 8.1 持证人变更

在产品安全标志有效期内，持证人工商注册信息、生产地址发生变更时，应通过安全标志网上申办平台提交变更申请及相关材料。安标国家中心对变更情况进行评估，确定变更程序及要求。基本处理模式见下表：

持证人变更处理表

序号	变更情况		需提交变更材料	处理模式	备注
	持证产品生产地址	工商注册信息			
1	无变更	企业名称或注册地址变化	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.工厂实际生产地址未发生变更的承诺函 4.企业名称变更情况核准通知书（适用于企业名称变更） 5.企业重组或拆分的协议或上级主管部门的行政性文件（适用于企业发生重组或拆分） 6.第三方关于工厂地址名称变化，实际场地未变化的说明（适用于工厂行政区命名变化情况）	原则上持证人所提交资料审核合格后，直接换发安全标志证书。 对因企业重组或拆分致使产品实际生产条件发生变更的，还需进行工厂评审。	变更后提交申请
2		持证人发生重组或拆分			
3	有变更	企业名称和注册地址无变化，工厂搬迁或新增生产工厂	1.变更申请书 2.变更后营业执照 3.变更后的工厂场地权属证明，土地证、房产证或租赁合同 4.工厂搬迁或新增所涉及产品的明细 5.企业名称变更情况核准通知书（适用于企业名称变更）	原则上仅对新的生产地进行工厂评审。	在新场地投入使用前提交申请
4		企业名称或注册地址有变化，同时工厂搬迁或新增生产工厂			
5		企业发生重组或拆分，同时工厂搬迁或新增生产工厂的			

## 8.2 产品变更

在安全标志有效期内，产品发生变更，符合以下条件之一的，持证人应通过安全标志网上申办平台提出变更申请，同时提交变更前后差异对照表及相关技术文件。

a) 备案主要零（元）部件明细表中标注“★”项目发生变更、B 类受控件变更不符合备注要求的；

b) 产品主要技术参数发生变更；

c) 产品结构发生变更，比如传动方式。

经差异性的审查和检验合格的，换发安全标志，有效期不变。

同时申请延续安全标志的，安标国家中心对变更情况进行评估，确定具体的实施方案和流程。

## 8.3 实施规则变更

在安全标志有效期内，本实施规则发生变更新版时，持证人应根据换版方案要求，履行变更程序。

## 9 扩展申办

持证人在已获证（申请）产品基础上，通过局部变更扩展产品规格型号范围时履行扩展申办程序。持证人通过安全标志网上申办平台提出扩展申请，提交扩展产品与原获证（申请）产品的差异对照表、扩展产品的技术文件等。

申请扩展申办的产品，按《电机车类产品安全标志抽送样规范》（附件2）对产品进行划分，在同一分段范围内，且属以下情况之一的，执行扩展申办程序：

（1）型式、结构、调速方式相同；

（2）对驱动方式、车架机构进行重新设计的。

安标国家中心对扩展申办产品进行评估，确认原获证（申请）产品审核发

放工作成果对扩展产品的有效性，原获证产品可完全覆盖新申请产品的，可直接发放安全标志；经评估，需补充进行差异性检验的，经履行程序合格后，发放安全标志。

扩展申办产品的安全标志有效截止日期与原获证产品一致。

## 10 批次申办

申请人仅对生产的某一批产品申请安全标志时，履行批次申办程序。

### 10.1 审核发放模式

技术评估+抽样检验

### 10.2 申请与受理

同本规则“5.1”。

### 10.3 技术评估

签订合同后，安标国家中心结合本次申办实施方案，在10个工作日内对申请产品进行评估，确定产品检验机构。符合要求的，向检验机构发出抽样检验委托书，同时向申请人发出通知书；不符合要求的，通知申请人进行整改。

### 10.4 抽样检验

检验机构对本批次申请产品逐一进行一致性核查后，随机抽取样品进行检验，采用GB/T 2828.1-2012/ISO 2859-1:1999一次抽样方案，正常检验，一般检验水平Ⅱ（防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车），一般检验水平Ⅰ（架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车），AQL值取0.65。

检验结果仅对本批次申办产品有效。产品检验不合格的，终止本批次申办。

## 10.5 综合评定与证书发放

经履行程序合格的，发放安全标志，并在证书中注明本批次产品数量及编号。

证书仅对本批次申办产品有效。

## 11 附则

证书注销、暂停、撤销以及申投诉等本规则未尽事宜，按各通用实施规则执行。

附件

1. 电机车类产品技术文件基本要求
2. 电机车类产品安全标志抽送样规范
3. 电机车类产品安全标志检验规范
4. 电机车类产品工厂评审专用要求

## 附件 1

### 电机车类产品技术文件基本要求

#### 一、防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车

##### (一) 产品技术说明书 (防爆锂离子蓄电池电机车适用)

申请人应参照 MT491-1995 编制产品技术说明书, 明确相关技术参数及要求:

###### 1 产品名称

防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车。

###### 2. 产品型号

参照 MT333-1993 规定执行。

###### 3. 主要用途和使用范围

应明确列出。

###### 4. 执行标准

应包含以下标准: MT491-1995。

###### 5. 工作 (环境) 条件

应明确列出。

###### 6. 技术参数

至少应明确以下参数:

项目	技术参数	备注
准备质量 (t)		
额定电压 (V)		
小时牵引力 (kN)		
最大牵引力 (kN)		
小时速度 (km/h)		
最高速度 (km/h)		
调速方式		
制动方式		
通过最小曲率半径 (m)		
牵引电机型号		
牵引电机功率 (kW)		

## 7.技术要求

应符合 MT491-1995 的相关规定。并应明确以下内容：

- (1) 绝缘性能；
- (2) 锂离子电池相关要求；
- (3) 锂离子蓄电池电源相关要求。

## 8.试验方法

按照 MT491-1995 的相关规定进行。

9.本技术说明书中未列出的其它条款，均按 MT491-1995 的相关要求执行。

## (二) 产品图纸

1.产品总装图。图纸应符合 GB/T4457~4460《机械制图》的规定，有设计、审核、批准人签字，并符合以下要求：

(1) 图幅的选择保证明确表达出产品的工作原理、零件之间的装配关系和主要结构形状，各部分应有完整的机架组成。

(2) 必要的尺寸：主要是指与产品有关的规格、装配、安装、外形等方面的尺寸。

(3) 技术要求中应明确产品执行标准、技术参数、装配要求等，技术参数应与产品技术说明书中规定一致。

(4) 明确选用的非金属材料性能要求符合 MT113-1995 的阻燃抗静电的规定。

(5) 明细栏：包含电源装置、产品铭牌、钉牌铆钉、传动装置、制动装置、司机室、照明灯、MA 标牌。

## 2.电气系统图

(1) 防爆产品电气要求：安标备案图纸（系统框图），总框图应包含已取得安标证的防爆司控装置、其它防爆电气设备及连接关系。总框图明细栏中注明这些防爆电气设备（如电源装置、插销、司控、电机、灯等）的名称、型号等信息。

(2) 防爆产品中本安型设备若牵涉到关联时，应提供关联证明。

(3) 两端司机室电机车应配置主副司机室控制器，控制器间应能实现连锁。控制器与调速装置为一体结构，两端司机室使用时应同时配置两台与备案图纸一致的控制器与调速装置；控制器与调速装置为分体结构时，可以使用两套控制器+两套调速装置或两套控制器+一套调速装置，均应提供安标证书。调速装置是一套时，应能同时控制两台电机，其容量满足要求，且在一台电机出现故障时能保证另一台电机的控



制不受影响。

### 3. 液压原理图

(1) 图幅的选择保证明确表达出液压系统的工作原理、元件之间的连接顺序。图中明确表示出液压系统各部分的组成：主油泵、液压油箱、滤清器、减压阀、蓄能器、压力保护装置、温度保护装置、以及各种操作阀等部件；图中各液压元件的图形符号应符合 GB/T786.1 的规定；每个元件应编上数字序号，相同型号的元件同时应标注其排列顺序。

(2) 技术要求：包含内容：液压系统使用传动介质名称型号；系统清洁度要求；液压管路布置要求；液压站安装、调试要求。防爆产品还需注明配套电气元件、胶管应有安全标志。

(3) 明细表：明细表中所列元部件应与原理图中的一致；且液压元件名称要明确该部件执行功能，材质。

(4) 主要技术参数表：系统工作压力、安全阀开启压力（压力保护设定值）、油箱容积、最高油温、油泵最大总流量、压力表等级及量程。

### (三) 主要零（元）部件及重要原材料明细表

生产单位应对组成产品的全部零（元）部件及原材料实施受控管理，确保产品整体的安全性能。安标国家中心在生产单位受控管理的基础上，对产品的主要零（元）部件及重要原材料实施受控管理。

申请人应按申请产品实际组成填写并提交产品《主要零（元）部件及重要原材料明细表》（格式见表 1）。

表 1 主要零（元）部件及重要原材料明细表

序号	零部件（材料）名称	规格型号（材料）	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
1	车载式甲烷报警断电仪	√	√	√	√	B	变更后的规格不得低于原规格
2	电源装置	√	√	√	√	B	
3	电动机（牵引、辅助）	√	√	√	√	B	
4	机车防爆灯具	√	√	√	√	B	
5	主令开关	√	√	√	√	B	
6	插销连接器	√	√	√	√	B	

序号	零部件（材料）名称	规格型号（材料）	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
7	电压表	√	√	√	√	B	
8	电子喇叭	√	√	√	√	B	
9	压力控制器	√	√	√	√	B	
10	直流变压器	√	√	√	√	B	
11	司机控制器	√	√	√	√	B	
12	电阻器	√	√	√	√	B	
13	斩波调速控制器	√	√	√	√	B	
14	电抗器箱	√	√	√	√	B	
15	变频调速器	√	√	√	√	B	
16	电控箱	√	√	√	√	B	
17	接线盒	√	√	√	√	B	
18	电缆	√	√	√	√	B	
19	胶管	√	√	√	√	B	
20	非金属制动闸瓦	√	√	√	/	C	变更后的阻燃、抗静电符合要求
21	储气罐	√/★	√	√/★	√	C	变更后压力、容积不得低于原规格
22	空气压缩机	√/★	√	√/★	√	C	/

注：1. √为必填项目；  
 2. 标★对应项目发生变化或其他项目变化不满足备注要求时，应向安标国家中心提交变更申请；  
 3. 空气压缩机提供生产许可证；  
 4. 同时具备以下条件的蓄能器应填写相应信息：（1）工作压力≥0.1MPa；（2）容积≥0.03m<sup>3</sup>并且内直径≥150mm（非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸）；（3）盛装介质为气体、液化气体以及介质最高温度高于或等于其标准沸点的液体。

#### （四）非金属材质阻燃抗静电检验报告

制动闸瓦配套非金属时，制动闸瓦阻燃性能和抗静电性能应符合 MT113-1995 中的相关规定。应提交非金属材质检验报告，该报告应为具有国家认可的检测检验机构

出具。

### (五) 压力容器制造许可证

蓄能器属压力容器的，应提供特种设备（压力容器）制造许可证。

## 二、架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车

### (一) 产品技术说明书（仅对矿用一般型超级电容器电机车）

申请人应参照 MT/T1064-2008 编制产品技术说明书，明确相关技术参数及要求：

#### 1 产品名称

架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车。

#### 2.产品型号

参照 MT333-1993 规定执行。

#### 3. 主要用途和使用范围

应明确列出。

#### 4.执行标准

应包含以下标准：MT/T1064-2008。

#### 5. 工作（环境）条件

应明确列出。

#### 6.技术参数

至少应明确以下参数：

项目	技术参数	备注
公称粘着质量 (t)		
额定电压 (V)		
小时牵引力 (kN)		
最大牵引力 (kN)		
小时速度 (km/h)		
最高速度 (km/h)		
调速方式		
制动方式		
通过最小曲率半径 (m)		
牵引电机型号		
牵引电机功率 (kW)		

## 7.技术要求

应符合 MT/T1064-2008 的相关规定。并应明确以下内容：

- (1) 绝缘性能；
- (2) 超级电容器相关要求；
- (3) 超级电容器电源相关要求。

## 8.试验方法

按照 MT/T1064-2008 的相关规定进行。

9.本技术说明书中未列出的其它条款，均按 MT/T1064-2008 的相关要求执行。

## (二) 产品图纸

1.产品总装图。图纸应符合 GB/T4457~4460《机械制图》的规定，有设计、审核、批准人签字，并符合以下要求：

(1) 图幅的选择保证明确表达出产品的工作原理、零件之间的装配关系和主要结构形状，各部分应有完整的机架组成。

(2) 必要的尺寸：主要是指与产品有关的规格、装配、安装、外形等方面的尺寸。

(3) 技术要求中应明确产品执行标准、技术参数、装配要求等，技术参数应与产品技术说明书中规定一致。

(4) 明确选用的非金属材料性能要求符合 MT113-1995 的阻燃抗静电的规定。

(5) 明细栏：包含自动开关、产品铭牌、钉牌铆钉、传动装置、制动装置、司机室、照明灯、MA 标牌。

(6) 使用轻金属材质时应明确。

## 2.电气系统图

(1) 产品电气要求：安标备案图纸（系统框图），总框图应包含已取得安标证的司控装置、其它电气设备及连接关系。总框图明细栏中注明这些电气设备（如自动开关、司控、电机、灯等）的名称、型号等信息。

(2) 两端司机室电机车应配置主副司机室控制器，控制器间应能实现连锁。控制器与调速装置为一体结构，两端司机室使用时应同时配置两台与备案图纸一致的控制器与调速装置；控制器与调速装置为分体结构时，可以使用两套控制器+两套调速装置或两套控制器+一套调速装置，均应提供安标证书。调速装置是一套时，应能同时控制两台电机，其容量满足要求，且在一台电机出现故障时能保证另一台电机的控

制不受影响。

### 3. 液压原理图

(1) 图幅的选择保证明确表达出液压系统的工作原理、元件之间的连接顺序。图中明确表示出液压系统各部分的组成：主油泵、液压油箱、滤清器、减压阀、蓄能器、压力保护装置、温度保护装置、以及各种操作阀等部件；图中各液压元件的图形符号应符合 GB/T786.1 的规定；每个元件应编上数字序号，相同型号的元件同时应标注其排列顺序。

(2) 技术要求：包含内容：液压系统使用传动介质名称型号；系统清洁度要求；液压管路布置要求；液压站安装、调试要求。

(3) 明细表：明细表中所列元部件应与原理图中的一致；且液压元件名称要明确该部件执行功能，材质。

(4) 主要技术参数表：系统工作压力、安全阀开启压力（压力保护设定值）、油箱容积、最高油温、油泵最大总流量、压力表等级及量程。

### (三) 主要零（元）部件及重要原材料明细表

生产单位应对组成产品的全部零（元）部件及原材料实施受控管理，确保产品整体的安全性能。安标国家中心在生产单位受控管理的基础上，对产品的主要零（元）部件及重要原材料实施受控管理。

申请人应按申请产品实际组成填写并提交产品《主要零（元）部件及重要原材料明细表》（格式见表 2）。

表 2 主要零（元）部件及重要原材料明细表

序号	零部件（材料）名称	规格型号（材料）	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
1	电动机（牵引、辅助）	√	√	√	√	B	变更后的规格不得低于原规格
2	司机控制器	√	√	√	√	B	
3	斩波调速器	√	√	√	√	B	
4	变频调速器	√	√	√	√	B	
5	电阻器	√	√	√	√	B	
6	矿用直流电源变换器	√	√	√	√	B	
7	照明灯	√	√	√	√	B	

序号	零部件（材料）名称	规格型号（材料）	生产单位	安标编号（或其它认证编号）	有效期	受控类别	备注
8	信号灯	√	√	√	√	B	
9	自动开关	√	√	√	√	B	
10	空气压缩机	√	√	/	/	C	/
11	储气罐	√/★	√	√/★	√	C	变更后压力、容积不得低于原规格

注：1. √为必填项目；

2. 标★对应项目发生变化或其他项目发生变化不满足备注要求时，应向安标国家中心提交变更申请；

3. 同时具备以下条件的蓄能器应填写相应信息：（1）工作压力 $\geq 0.1\text{MPa}$ ；（2）容积 $\geq 0.03\text{m}^3$ 并且内直径 $\geq 150\text{mm}$ （非圆形截面指截面内边界最大几何尺寸）；（3）盛装介质为气体、液化气体以及介质最高温度高于或等于其标准沸点的液体。

#### （四）压力容器制造许可证

蓄能器属压力容器的，应提供特种设备（压力容器）制造许可证。

附件 2

电机车类产品安全标志抽送样规范

序号	产品名称	抽样基数	抽送样数量	备注
1	防爆特殊型蓄电池电机车、 防爆锂离子蓄电池电机车	1 台/段	1 台/段	电机车按公称粘着质量 T 分为三段： $T \leq 5t$ ; $5t < T \leq 12t$ ; $T > 12t$ 。 1、首次申办时，每段中任抽； 2、申请延续安全标志时，每段中任抽一个规格产品进行检验，原则上应抽取未进行过安全标志检验的产品。 3、延续变更安全标志时，按首次申办方法准备样品。
2	架线式工矿电机车	1 台/段	1 台/段	电机车按公称粘着质量 T 分为四段： $T \leq 3t$ ; $3t < T \leq 10t$ ; $10t < T \leq 20t$ ; $T > 20t$ 。 1、首次申办时，每段中任抽； 2、申请延续安全标志时，每段中任抽一个规格产品进行检验，原则上应抽取未进行过安全标志检验的产品。 3、延续变更安全标志时，按首次申办方法准备样品。
3	超级电容器电机车	1 台/段	1 台/段	电机车按公称粘着质量 T 分为三段： $T \leq 10t$ ; $10t < T \leq 20t$ ; $T > 20t$ 。 1、首次申办时，每段中任抽； 2、申请延续安全标志时，每段中任抽一个规格产品进行检验，原则上应抽取未进行过安全标志检验的产品。 3、延续变更安全标志时，按首次申办方法准备样品。

附件 3

电机车类产品安全标志检验规范

一、防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车

防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车产品出厂检验及安标检验项目见表 1，如果产品具备新性能新功能且涉及安全的应增加相应的检验项目。

表 1 防爆特殊型蓄电池电机车、防爆锂离子蓄电池电机车产品检验项目、要求

序号	首次检验项目	依据标准条款 (技术要求)	延续(监督) 检验项目	出厂检验 项目	备注
1	称重	MT491-1995 中 4.4.1	—	—	/
2	绝缘性能	MT491-1995 中 4.8.1 a	√	√	/
3	耐压性能	MT491-1995 中 4.8.1 b	√	√	/
4	牵引特性试验	MT491-1995 中 4.5.1 a	√	—	/
5	最大牵引力试验	MT491-1995 中 4.5.1 b	√	—	/
6	通过最小曲率半径	MT491-1995 中 4.5.3	√ <sup>1</sup>	—	/
7	制动距离	MT491-1995 中 4.5.7 d	√	√	/
8	轴承温度	MT491-1995 中 4.5.6 a	√	√	/
9	照明灯照度试验	MT491-1995 中 4.7.8 b	√	—	/
10	警铃声音传播试验	MT491-1995 中 4.6.4	√	—	/
11	减速装置空载试验	MT491-1995 中 4.6.1.2	—	√	/
12	空压系统的气密性试验	MT491-1995 中 4.5.4 a	√	√	/
13	液压系统的漏油试验	MT491-1995 中 4.5.4 c	√	√	/
14	空压机外部表面温度与出口温度	MT491-1995 中 4.5.5	√	√	/

注：√<sup>1</sup> 仅延续检验进行该项目试验，“—”为不检项目。

二、架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车

架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车产品出厂检验及安标检验项目见表 2，如果产品具备新性能新功能且涉及安全的应增加相应的检验项目。



表 2 架线式工矿电机车、矿用一般型超级电容器电机车产品检验项目、要求

序号	首次检验项目	依据标准条款（技术要求）	延续（监督）检验项目	出厂检验项目	备注
1	总重	MT/T1064-2008 中 3.5	—	—	/
2	牵引特性	MT/T1064-2008 中 3.8、3.9.1	√	—	/
3	最大牵引力	MT/T1064-2008 中 3.9.2	√	—	/
4	通过最小曲率半径	MT/T1064-2008 中 3.10	—	—	/
5	轴箱的密合性及轴承温度	MT/T1064-2008 中 3.11	√	√	/
6	单机制动距离 制动后温度	MT/T1064-2008 中 3.13.4、3.13.7	√	√	/
7	撒砂装置	MT/T1064-2008 中 3.14	—	√	/
8	减速装置	MT/T1064-2008 中 3.16	—	√	/
9	警声	MT/T1064-2008 中 3.18	√	—	/
10	照度	MT/T1064-2008 中 3.19	√	—	/
11	空压系统与液压系统的密封性	MT/T1064-2008 中 3.20	√	√	/
12	主电路过电流保护	MT/T1064-2008 中 3.22.1	√	—	/
13	绝缘性能 (1)绝缘电阻(2) 耐压	MT/T1064-2008 中 3.23.1、3.23.2	√	√	/
注：“—”为不检项目。					

附件 4

电机车类产品工厂评审专用要求

电机车类产品工厂评审时，除满足本要求外，还需满足《工厂质量保证能力要求》（ABGZ-MK-01-2017-01）相关要求。

一、蓄电池电机车

必须具备的标准		GB3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求 GB3836.2 爆炸性环境 第2部分：由隔爆外壳“d”保护的设备 JB/T3114 直流工矿电机车试验方法 MT333 煤矿机车产品型号编制方法和管理办法 MT334 煤矿铅酸蓄电池防爆特殊型电源装置通用技术条件		
产品一致性检查要求	标识	产品铭牌、产品技术文件和包装上标明的产品名称、型号、规格、技术参数等应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	结构与参数	(1) 外形尺寸、制动方式；(2) 牵引力、小时速度。		
	主要零部件	(1) 安标受控的C类零部件与备案技术文件、检验报告一致。 (2) 安标受控的B类零部件与备案技术文件、检验报告一致；若发生变更的，变更后的规格应不低于原规格。 (3) 非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。		
入厂检验				
序号	零部件名称	进厂检验项目	检验设备	备注
1	钢材	质保书、合格证	目测	
2	甲烷断电仪、电源装置、电动机、调速器、防爆灯具、主令开关、插销连接器、电压表、司机控制器、调速器、调速器、电缆、空气压缩机等A、B类安标配套件。	合格证、安标证、外观	目测	
出厂检验				
序号	出厂检验项目		检验设备	备注
1	绝缘性能		绝缘电阻表	
2	耐压性能		耐压测试仪	

3	制动距离	卷尺	
4	轴承温度	测温仪	
5	减速装置空载试验	卷尺、声级计	
6	空压系统气密性试验	压力表、秒表	
7	液压系统的漏油试验	压力表、秒表	
8	空压机外部表面温度与出口温度	测温仪	适用时

## 二、架线式电机车

必须具备的标准		GB3836.1 爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求 GB/T12173 矿用一般型电气设备 MT333 煤矿机车产品型号编制方法和管理办法 JB/T3114 直流工矿电机车试验方法		
产品一致性检查要求	标识	产品铭牌、产品技术文件和包装上标明的产品名称、型号、规格、技术参数等应与产品备案技术文件、检验报告一致。		
	结构与参数	(1) 外形尺寸、制动方式；(2) 牵引力、小时速度。		
	主要零部件	(1) 安标受控的C类零部件与备案技术文件、检验报告一致。 (2) 安标受控的B类零部件与备案技术文件、检验报告一致；若发生变更的，变更后的规格应不低于原规格。 (3) 非安标受控零部件的变更符合申请人质量管理体系要求。		
入厂检验				
序号	零部件名称	进厂检验项目	检验设备	备注
1	钢材	质保书、合格证	目测	
2	电动机、调速器、司机控制器、电阻器、照明灯、自动开关等B类安标配套件。	合格证、安标证、外观	目测	
出厂检验				
序号	出厂检验项目		检验设备	备注
1	轴箱的密合性及轴承温度		目测、测温仪	
2	单机制动距离、制动后温度		卷尺、测温仪	
3	撒沙装置		目测	
4	减速装置		卷尺、声级计	
5	空压系统与液压系统密封性		压力表、秒表	
6	绝缘电阻		低于500V使用500M $\Omega$ 绝缘电阻表、大于等于500V使用1000M $\Omega$ 绝缘电阻表	
7	耐压		耐压测试仪	