

铁路运输基础设施生产企业审批 服务指南

一、适用范围

本指南适用于铁路运输基础设施生产企业审批的申请和办理。

二、项目信息

- (一) 项目名称：铁路运输基础设施生产企业审批
- (二) 子项名称：无
- (三) 审批类别：行政许可
- (四) 审批对象：企业
- (五) 项目编码：53001

三、办理依据

- (一) 设定依据：

《铁路安全管理条例》（国务院令 第 639 号）第 22 条：“生产铁路道岔及其转辙设备、铁路信号控制软件和控制设备、铁路通信设备、铁路牵引供电设备的企业，应当符合下列条件并经国务院铁路行业监督管理部门依法审查批准。”

- (二) 具体规范：

《铁路运输基础设施生产企业审批办法》（交通运输部令 2013 年第 21 号）

《铁路牵引供电设备生产企业审批实施细则》（国铁设备监〔2014〕13 号）、《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》（国铁设备监〔2014〕14 号）、《铁路道岔设备生产企业审批实施细则》（国铁设备

监〔2014〕15号)

四、 受理机构

国家铁路局（科技与法制司）

五、 决定机构

国家铁路局(设备监督管理司审查)

六、 审批数量

无数量限制

七、 办事条件

申请企业应当符合下列条件：

1. 有按照国家标准、行业标准检测、检验合格的专业生产设备（参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-4、铁路道岔设备生产企业相关附件 2-4、铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-4）；

2. 有相应的专业技术人员（具体要求见铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-6、铁路道岔设备生产企业相关附件 2-6、铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-6）；

3. 有完善的产品质量保证体系和安全管理制度（具体要求见铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-7、铁路道岔设备生产企业相关附件 2-7、铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-7）；

4. 法律、行政法规规定的其他条件。

八、 申请材料

（一）形式要求：申请企业提交的申请材料一般不予退还。提供的材料请按照下表顺序，采用 A4 纸规格无线胶订成册（加盖骑缝章），

统一标注页码并附电子版文档（刻成光盘）。各类证明、说明材料应加盖企业公章。

（二）申请材料清单：

铁路运输基础设施生产企业包括铁路牵引供电设备生产企业、铁路道岔设备生产企业、铁路通信信号设备生产企业，申请材料清单如下：

铁路牵引供电设备生产企业审批申请材料清单

序号	提交材料名称	原件/ 复印件	份数	纸质/ 电子	要求	备注
1	国家铁路局行政许可申请书	原件	2	纸质和电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订	格式参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-1
2	企业法人营业执照副本及复印件	复印件	2	纸质和电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订	
3	铁路牵引供电设备生产企业审查表	原件	1	纸质和电子		格式参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-2
4	专业生产设备明细表	原件	1	纸质和电子	要求参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-4，注意区分关键生产设备和主要检测设备	格式参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-3
5	专业技术人员明细表	原件	1	纸质和电子	要求参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-6，注意提供关键岗位技术人员持证或经培训上岗情况及相关说明	格式参考铁路牵引供电设备生产企业相关附件 1-5
6	企业质量保证体系文件和安全管理制 度及其有效运行的证明材料	复印件	1	纸质和电子	质量管理手册文本、质量管理程序文件清单、质量管理体系认证证书及其外审报告（最新）、安全管理手册、安全管理程序文件目录及安全管理制度目录	
7	申请企业拟生产的产品目录清单及申 请产品的相关标准、技术条件、设计 和工艺等技术材料	复印件	1	纸质和电子	拟生产的产品目录清单、申请产品的企业标准文本、申请产品的国家标准目录、行业标准目录、设计图纸目录、工艺文件目录等	
8	拟生产产品试验、验证、考核、认证 等相关材料	复印件	1	纸质和电子	注意提供与申请速度等级相一致的产品质量检测、检验报告	

9	技术评审（鉴定）证书或者审查意见	复印件	1	纸质和电子	注意提供与申请速度等级相一致的技术评审或审查意见	
10	产品认证证书	复印件	1	纸质和电子	产品认证证书（已取得产品认证证书的提供）	
11	产品运用情况说明（含运用单位、运用地点或范围、运用数量、开通运用时间等内容）	复印件	1	纸质和电子	产品运用情况说明（有运行业绩的提供）	
12	委外企业相关资料	复印件	1	纸质和电子	终端锚固线夹铸件设备可外协，应提供委外加工企业的相关资料	
13	企业前5年的分析报告（包括产品质量状况、运用情况及相关许可条件保持或变化情况等方面）	原件	1	纸质和电子	5年分析报告（已获许可的企业提供）	
14	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	原件	1	纸质和电子	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	
15	法律法规要求的其他材料。			纸质和电子		

铁路道岔设备生产企业审批申请材料清单

序号	提交材料名称	原件/复印件	份数	纸质/电子	要求	备注
1	国家铁路局行政许可申请书	原件	2	纸质和电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订，	格式参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-1
2	企业法人营业执照副本及复印件	复印件	2	纸质和电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订	
3	铁路道岔设备生产企业审查表	复印件	1	纸质和电子		格式参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-2
4	专业生产设备明细表	原件	1	纸质和电子	要求参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-4，注明设备能力	格式参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-3
5	专业技术人员明细表	原件	1	纸质和电子	要求参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-6	格式参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-5
6	企业质量保证体系文件和安全管理 制度及其有效运行的证明材料	复印件	1	纸质和电子	质量管理手册文本、质量管理程序文件目录、管理制度目录、质量管理体系认证证书及其外审报告（最新）、安全管理手册、安全管理程序文件目录及管理制度目录	
7	申请企业拟生产的产品目录清单及 申请产品的相关标准、技术条件、 设计和工艺等技术材料	复印件	1	纸质和电子	拟生产的产品目录清单、申请产品的企业标准文本、申请产品的国家标准目录、行业标准目录、设计图纸目录、工艺文件目录等	

8	拟生产产品试验、验证、考核、认证等相关材料	复印件	1	纸质和电子	产品质量检测、检验报告	
9	技术评审（鉴定）证书或者审查意见	复印件	1	纸质和电子	技术评审或审查意见	
10	产品认证证书	复印件	1	纸质和电子	产品认证证书（已取得产品认证证书的提供）	
11	产品运用情况说明（含运用单位、运用地点或范围、运用数量、开通运用时间等内容）	复印件	1	纸质和电子	产品运用情况说明（有运行业绩的提供）	
12	委外企业名称（仅合金钢辙叉申请企业的合金钢材料毛坯热加工、热处理过程外包时提供）	原件	1	纸质和电子	注意提供委外企业（人员、设备、质量管理体系等方面）相关资料，要求参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-4、2-6	格式参考铁路道岔设备生产企业相关附件 2-3、2-5
13	企业前 5 年的分析报告（包括产品质量状况、运用情况及相关许可条件保持或变化情况等方面）	原件	1	纸质和电子	5 年分析报告（已获许可的企业提供）	
14	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	原件	1	纸质和电子	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	
15	法律法规要求的其他材料。					

铁路通信信号设备生产企业审批申请材料清单

序号	提交材料名称	原件/ 复印件	份数	纸质/ 电子	要求	备注
1	国家铁路局行政许可申请书	原件	2	纸质和 电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订，	格式参考铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-1
2	企业法人营业执照副本及复印件	复印件	2	纸质和 电子	加盖企业公章，一份单页，一份装订	
3	铁路通信信号设备生产企业审查表	原件	1	纸质和 电子		格式参考铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-2
4	专业生产设备明细表	原件	1	纸质和 电子	要求参考铁路通信信号设备生产企业相关附件目录中附件 3-4	格式参考铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-3
5	硬件生产企业名录	原件	1	纸质和 电子	申请软件和系统集成生产许可证的企业提供	
6	委外企业资料（名称、生产地址）	原件	1	纸质和 电子	申请软件和系统集成生产许可证的企业，应当提供其硬件生产企业名录；申请其他产品生产许可证的企业，其有关生产过程（铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-6 中标注的生产过程）可委托其他企业完成，但应当提供受委托的企业名称、生产地址等资料	

7	专业技术人员明细表	原件	1	纸质和电子	要求参考铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-6	格式参考铁路通信信号设备生产企业相关附件 3-5
8	企业质量保证体系文件和安全管理制度及其有效运行的证明材料	复印件	1	纸质和电子	质量管理手册文本、程序文件目录清单、安全管理制度目录、质量管理体系认证证书及外审报告（最新）	
9	企业标准文本，设计图纸明细表，工艺文件明细表，产品标识代码资料	复印件	1	纸质和电子	申请产品的企业标准文本、设计图纸目录、工艺文件目录、产品标识代码资料等	
10	产品认证证书	复印件	1	纸质和电子	产品认证证书（已取得产品认证证书的提供）	
11	安全评估证书	复印件	1	纸质和电子	安全评估证书（已取得第三方机构出具的安全评估证明文件提供）	
12	技术评审（鉴定）证书或者审查意见	复印件	1	纸质和电子	技术评审或审查意见	
13	技术合法所有权或使用权的有效证明	复印件	1	纸质和电子	技术合法所有权或使用权的有效证明（受让技术企业提供）	
14	产品运用情况说明（含运用单位、运用地点或范围、运用数量、开通运用时间等内容）	复印件	1	纸质和电子	产品运用情况说明（有运行业绩的提供）	

15	企业前5年的分析报告（包括产品质量状况、运用情况及相关许可条件保持或变化情况等方面）	原件	1	纸质和电子	5年分析报告（已获许可的企业提供）	
16	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	原件	1	纸质和电子	企业简介（含企业资产、人员状况、生产设施、生产设备、检验设备、主要产品、生产经营基本状况等内容）	
17	法律法规要求的其他材料。	复印件	1	纸质和电子	拟生产产品试验、验证、考核、认证等相关材料，主要是产品质量检测、检验报告	

九、 申请接收

（一）提交预约申请，网上预受理和预审查

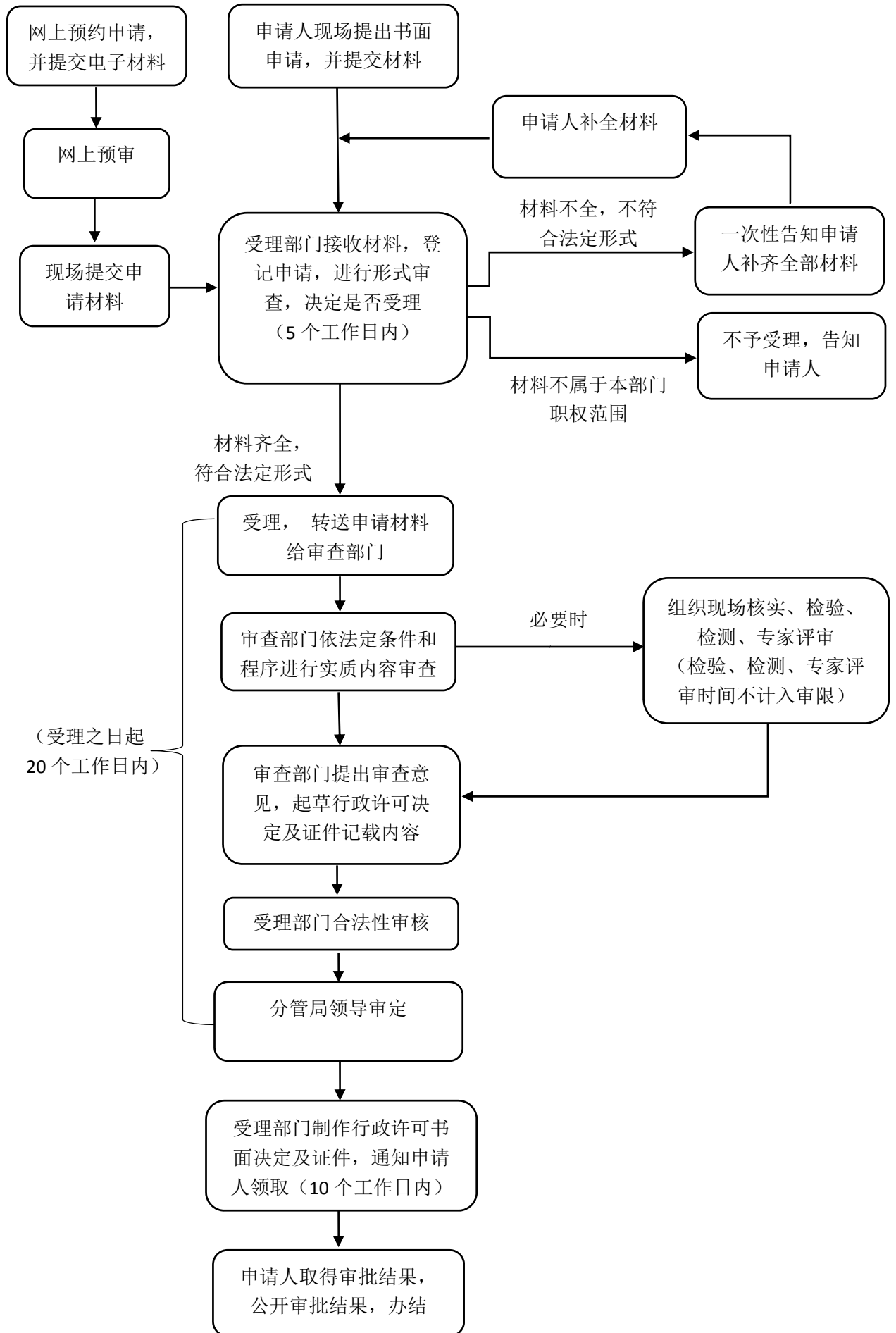
申请人可以通过国家铁路局网站的行政许可网上办理系统 (<https://xzxx.nra.gov.cn/>) 办理预约申请。办理预约申请的，应当在网提供能够证明申请人身份的真实信息和完整的申请材料目录。受理部门提供网上预审查服务，告知申请人需要补正的材料内容，方便申请人完善申请材料。

（三）提交正式申请材料

1. 提交方式：窗口现场提交、邮寄提交（适用于补充材料）
2. 接收窗口：国家铁路局科技与法制司法规处
3. 通讯地址：北京市海淀区复兴路 6 号院
4. 邮政编码：100891
5. 联系电话：(010)51897552, (010)51897642

十、 办理基本流程

办理基本流程如下图所示。



十一、办理方式

通用程序：接收申请材料（材料不齐全或不符法定形式的，5个工作日内一次性告知需要补正的全部内容）→受理（申请事项属于国家铁路局职权范围，申请材料齐全、符合法定形式的，予以受理）→审查（必要时，可采取现场核实、检验、检测、专家评审等方式）→决定（申请符合法定条件、标准的，准予许可）→许可决定书及证书的制作与送达→结果公开。

绿色通道：对于直接影响铁路运输安全或企业急需的许可，且申报材料齐全的，可建立绿色通道，按优先办理、主动服务的原则，做到快速流转、限时催办、疑难会商、压缩时限等。

（一）新办许可

1. 适用情形：

中华人民共和国境内生产铁路牵引供电设备、道岔设备、通信信号设备的企业，向国家铁路局提出申请，经审查合格取得“铁路运输基础设备生产企业许可证”。

需要新办许可的企业类型包括：申请许可项目的新企业、申请其他类别项目的已取证企业。

2. 有关要求及依据：

申请企业应当按照《铁路牵引供电设备生产企业审批实施细则》、《铁路道岔设备生产企业审批实施细则》、《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》的许可范围和许可条件，于生产前提出申请。具体申请材料参照本指南第八条中相关规定。

（二）依申请延续许可

1. 适用情形：

生产许可证有效期为 5 年，被许可企业需要延续已取得的生产许可证有效期的。

2. 有关要求及依据：

依据有关审批实施细则，应当在有效期届满 60 个工作日前向国家铁路局提出申请。申请企业的材料应符合相关审批实施细则规定，并提供企业前 5 年的产品质量状况、运用情况及相关许可条件保持或变化情况等方面的分析报告，提供原证书和决定书复印件。

（三）依申请变更许可

1. 适用情形：

被许可企业名称、生产地址名称等发生变更等；

2. 有关要求及依据：

依据有关审批实施细则，申请的材料包括：国家铁路局行政许可申请书，变更事项说明，合法的批准文件及工商行政管理部门核发的新营业执照副本及复印件，原行政许可决定书。所提交的材料及复印件应加盖企业公章。

（四）依申请补证

1. 适用情形：

生产许可证在有效期内遗失或损坏；

2. 具体要求及依据：

申请的材料包括：国家铁路局行政许可申请书，企业法人营业执照副本及复印件，补办说明及取证证明材料。所提交的材料及复印件应加盖企业公章。

（五）注销许可

1. 适用情形：

行政许可有效期届满未延续的；被许可企业依法终止的；行政许可依法被撤销，或者行政许可证件依法被吊销的；因不可抗力导致行政许可事项无法实施的；法律、法规规定的应当注销行政许可的其他情形

2. 有关要求及依据：

国家铁路局依法办理行政许可注销手续。（《中华人民共和国行政许可法》第七十条）

（六）重新申请许可

1. 适用情形：

被许可企业生产地址发生变化的（包括新增）已取证企业、需要项目速度扩项的已取证企业、生产条件发生较大变化的（生产线重大技术改造、委外加工企业变更等）已取证企业等，应重新申请许可。

2. 有关要求及依据：

申请企业应当按照《铁路牵引供电设备生产企业审批实施细则》、《铁路道岔设备生产企业审批实施细则》、《铁路通信信号设备生产企业审批实施细则》的许可范围和许可条件，于生产前提出申请。具体申请材料参照本指南第八条中相关规定。

十二、审批时限

自受理行政许可申请之日起 20 个工作日内作出行政许可决定。20 个工作日内不能作出决定的，经国家铁路局负责人批准，可以延长

10 个工作日，并将延长期限的理由书面告知申请人。检验、检测、专家评审的时间不计算在上述期限内，但应当将所需时间书面告知申请人。

十三、审批收费依据及标准

本许可办理不收费。

十四、审批结果

（一）行政许可证

铁路运输基础设施生产企业许可证	
企业名称：	
生产地址：	
产品名称：	
适用范围：	
证书编号：	
有效期限：	
证书查询：	www.nra.gov.cn
发证日期：	年 月 日

（二）行政许可决定书

样式 1：行政许可决定书（准予许可）

行政许可决定书

国铁许准字〔 〕第 号

(申请人名称):

我局 年 月 日受理的你单位提出的 申请,经审查,符合《 》规定的条件,依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条的规定,决定准予行政许可。具体内容如下:

(请注明不列入许可期限的事项和起止时间)

(行政许可专用章)

年 月 日

样式 2: 行政许可决定书 (不予许可)

行政许可决定书

国铁许不准字〔 〕第 号

(申请人名称):

我局 年 月 日受理的你单位提出的 申请,经审查,依据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条的规定,作出不予行政许可的决定。理由如下:

(请注明不列入许可期限的事项和起止时间)

如不服本决定,可在接到本决定书之日起 60 日内,向国家铁路局申请行政复议;或在接到本决定书之日起 3 个月内,直接向北京市第一中级人民法院提起行政诉讼。

(行政许可专用章)

年 月 日

十五、结果送达

作出行政决定后,在10个工作日内,通过电话方式告知申请人,并通过现场领取等方式将结果送达。

十六、申请人权利和义务

(一)依据《中华人民共和国行政许可法》等,申请人依法享有以下权利:

1. 公民、法人或者其他组织对行政机关实施行政许可,享有陈述权、申辩权;有权依法申请行政复议或者提起行政诉讼;其合法权益因行政机关违法实施行政许可受到损害的,有权依法要求赔偿。

2. 公民、法人或者其他组织依法取得的行政许可受法律保护,行政机关不得擅自改变已经生效的行政许可。

(二)依据《中华人民共和国行政许可法》等,申请人依法履行以下义务,承担相应法律责任:

1. 申请人申请行政许可,应当如实向行政机关提交有关材料和反映真实情况,并对其申请材料实质内容的真实性负责。行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可的,行政机关不予受理或者不予行政许可,并给予警告;行政许可申请属于直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全事项的,申请人在一年内不得再次申请该行政许可。被许可人以欺骗、贿赂等不正当手段取得行政许可的,行政机关应当依法给予行政处罚;取得的行政许可属于直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全事项的,申请人在三年内不得再次申请该行政许可;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

2. 被许可人有下列行为之一的，行政机关应当依法给予行政处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(1) 涂改、倒卖、出租、出借行政许可证件，或者以其他形式非法转让行政许可的；

(2) 超越行政许可范围进行活动的；

(3) 向负责监督检查的行政机关隐瞒有关情况、提供虚假材料或者拒绝提供反映其活动情况的真实材料的；

(4) 法律、法规、规章规定的其他违法行为。

3. 公民、法人或者其他组织未经行政许可，擅自从事依法应当取得行政许可的活动的，行政机关应当依法采取措施予以制止，并依法给予行政处罚；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

十七、咨询途径

(一) 咨询窗口：国家铁路局科技与法制司法规处

(二) 电话咨询：(010)51897552，(010)51897642

(三) 电子邮件咨询：xzsk@nra.gov.cn（请注明联系电话）

(四) 信函咨询：北京市海淀区复兴路6号院国家铁路局科技与法制司法规处 邮编：100891

十八、监督和投诉渠道

监督和投诉由国家铁路局机关纪委受理。

(一) 窗口投诉：国家铁路局机关纪委

(二) 电话投诉：(010)51897648

(三) 电子邮件投诉：jgjw@nra.gov.cn

(四) 信函投诉: 北京市海淀区复兴路6号院国家铁路局机关纪委
邮编: 100891

十九、办公地址和时间

(一) 办公地址: 北京市海淀区复兴路6号院国家铁路局1号楼
108室。

(二) 办公时间: 工作日 8:00-11:30, 14:00-17:00, 法定节假日除外。

(三) 乘车路线:

1. 公交: 乘 1、99、21、65、320、308、78 路到木樨地西下车。
2. 地铁: 1 号线木樨地站下车。

二十、公开查询

自受理之日起, 可通过电话、网站 (<http://www.nra.gov.cn>) 查询审批状态和结果。

- 附件: 1. 铁路牵引供电设备生产企业相关附件
2. 铁路道岔设备生产企业相关附件
3. 铁路通信信号设备生产企业相关附件

附件 1

铁路牵引供电设备生产企业相关附件目录

- 1-1 国家铁路局行政许可申请书
- 1-2 铁路牵引供电设备生产企业审查表
- 1-3 专业生产设备明细表
- 1-4 专业生产设备要求
- 1-5 专业技术人员明细表
- 1-6 专业技术人员要求
- 1-7 产品质量保证体系和安全管理制度要求

附件 1-1

国家铁路局行政许可申请书

个人申请	姓 名		身份证号码	
	住 址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
单位申请	单位名称		法人代表	
	单位地址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
	委托代理人		身份证号码	
	住 址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
行政许可申请项目				
行政许可申请内容				
所附申请材料目录				

注：以下内容由受理机构填写

签收人：

签收日期：

附件 1-2

铁路牵引供电设备生产企业审查表

序号	事 项	内 容
1	企业名称及公章	
2	企业住所及邮政编码	
3	生产地址及邮政编码	
4	企业联系人姓名、固定电话、移动电话、传真、电子邮箱、地址及邮编等	
5	申请审批的产品编号、产品名称及所有型号产品名称	
6	历次许可决定书发文字号	

附件 1-3

专业生产设备明细表

序号	名称	规格型号	数量	完好状态	使用场所	生产企业	生产日期	购置日期

附件 1-4

专业生产设备要求

1. 电气化铁路接触网零部件

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
一、关键生产设备				
1	腕臂支撑装置	锻造设备	锻造零件用	
		中频感应加热设备		
		激光切割机或冲压机	合页式零件用	
		油压机		
		熔铝炉	铸造铝合金零件用	
		保温炉		
		精炼除气机		
		金属型重力铸造机		
热处理设备				
2	限位定位装置	锻造设备	锻造零件用	
		中频感应加热设备		
		车床		
		熔铝炉	铸造铝合金零件用	
		保温炉		
		精炼除气机		
		金属型重力铸造机		
		热处理设备		
3	非限位定位装置	锻造设备	锻造零件用	
		中频感应加热设备		
		车床		
		熔铝炉	铸造铝合金零件用	
		保温炉		
		精炼除气机		
		金属型重力铸造机		
		热处理设备		
4	终端锚固线夹	数控车床		其中铸造设备可外协，应当提供委外加工企业相关资料
		锻造设备		
		中频感应加热设备		
		冲床		
		线切割设备		
		铸造设备		
5	中心锚结装置	锻造设备		
		中频感应加热设备		

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
		热处理设备		
		车床		
6	整体吊弦及吊弦线夹	锻造设备		
		中频感应加热设备		
		热处理设备		
		车床		
		冲床		
7	接头连接线夹	数控车床		
		锻造设备		
		中频感应加热设备		
		冲床		
		线切割设备		
8	电连接装置	锻造设备		
		中频感应加热设备		
		热处理设备		
9	弹性吊索线夹	锻造设备		
		中频感应加热设备		
		热处理设备		
10	线岔	锻造设备		
		中频感应加热设备		
		车床		
11	滑轮补偿装置	铝合金熔化炉		
		低压铸机		
		热处理设备		
		车床		
12	棘轮补偿装置	铝合金熔化炉		
		低压铸机		
		热处理设备		
		车床		
二、主要检测设备				
1	检测设备	材料试验机		
		接触网零件试验机		
		零件振动试验机		
		零件疲劳试验机		
		传动效率测试仪	补偿装置	
		化学分析设备		
		密度当量测试仪	铝合金铸造产品	
		热分析仪	铝合金铸造产品	
		探伤设备	铸件	
		金相显微镜		
		电阻测量装置		

2. 铜及铜合金接触线

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
1	生产设备	上引连铸设备、连续挤压设备		
		连铸连轧设备		
		拉线生产设备		
2	检测设备	拉力试验机		
		反复弯曲试验设备		
		扭转试验机		
		卷绕试验机		
		高温软化炉		
		电阻测量装置		
		合金元素测量仪		
		氧含量测量仪	连铸连轧工艺用	
		截面尺寸及角度测量设备		
		在线探伤设备		

3. 铜及铜合金承力索

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
1	生产设备	上引连铸设备		
		拉丝机		
		绞线机		
2	检测设备	单线拉力试验机		
		卧式拉力试验机		
		反复弯折试验设备		
		缠绕试验设备		
		扭转试验机		
		电阻测量装置		
		合金元素测量仪		

4. 瓷绝缘子

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
1	生产设备	球磨机		
		泥浆搅拌机		
		泥浆除铁机		
		真空炼泥机		
		修坯机		
		干燥烘房		
		上釉机		
		烧成设备		
		胶装设备		
2	检测设备	抗弯试验机		
		拉力试验机		
		超声波探伤仪		
		孔隙性试验装置		
		工频耐压试验装置		
		镀层测厚仪		
		温度循环试验装置		
		冲击电压发生器		

5. 电气化铁路接触网用复合绝缘子

序号	类别	设备名称	适用范围	备注
1	生产设备	开炼机或捏合机		
		硫化机或橡胶注塑机		
		压接机		
2	检测设备	抗弯试验机		
		拉力试验机		
		工频试验装置		
		镀层测厚仪		
		漏电起痕试验机		
		芯棒材料试验设备		
		橡胶材料试验设备		
		冲击电压发生器		

附件 1-5

专业技术人员明细表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	技术等级	文化程度	所学专业	所从事专业	工作年限	工作岗位

附件 1-6

专业技术人员要求

专业技术人员应当是符合法律规定的适龄的注册在职人员。专业要求中，可以是所学专业并获得相应技术职务；或者所从事专业并获得相关技术职务。

1. 电气化铁路接触网零部件

序号	专业类别	关键人员要求	数量	备注	
1	专业技术人员	电气化	中级及以上专业技术职务	1	
		锻造	中级及以上专业技术职务	1	
		铸造	中级及以上专业技术职务	1	
		热处理	中级及以上专业技术职务	1	
		机械制造	中级及以上专业技术职务	2	
		质量管理	中级及以上专业技术职务	1	
2	关键岗位技术工人	锻压	持证或经培训上岗	2	
		铸造	持证或经培训上岗	2	
		热处理	持证或经培训上岗	2	
		机加	持证或经培训上岗	3	
		检验	持证或经培训上岗	2	
		铆、焊	持证上岗	3	
		探伤	持证上岗	1	

2. 电气化铁路用铜及铜合金接触线/承力索

序号	专业类别	关键人员要求	数量	备注	
1	专业技术人员	金属材料	中级及以上专业技术职务	1	
		电线电缆	中级及以上专业技术职务	1	
		机械制造	中级及以上专业技术职务	1	
		质量管理	中级及以上专业技术职务	1	
2	关键岗位技术工人	坯料杆	持证或经培训上岗	2	
		拉拔	持证或经培训上岗	2	
		在线探伤	持证或经培训上岗	2	
		检验	持证或经培训上岗	2	
		收线及包装	持证或经培训上岗	2	

3. 电气化铁路接触网用绝缘子

序号	专业类别	关键人员要求	数量	备注	
1	专业技术人员	电瓷或有机材料	中级及以上专业技术职务	1	
		高压电气	中级及以上专业技术职务	1	
		机械制造	中级及以上专业技术职务	1	
		质量管理	中级及以上专业技术职务	1	
2	关键岗位技术人员	混料	持证或经培训上岗	2	
		焙烧或硫化、注塑	持证或经培训上岗	2	
		胶装养护或压接	持证或经培训上岗	2	
		机修工	持证或经培训上岗	2	
		检验	持证或经培训上岗	2	

产品质量保证体系和安全管理制度要求

生产企业应当建立完善的产品质量保证体系和安全管理制度。生产企业的产品质量保证体系和安全管理制度应当达到《产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表》的要求。

审查说明：

1. 对产品质量保证体系和安全管理制度进行现场审查时，有关生产线应当正常运行，否则将判定产品质量保证体系和安全管理制度不完善。

2. 本审查表中标注▲的内容为审查的关键项。

3. 本审查表按质量管理、生产资源、技术文件、采购控制、过程控制、质量检验、安全文明生产等七个部分进行审查，七个部分中的每一个审查内容按合格、一般不合格、严重不合格进行评价。严重不合格是指造成区域性、系统性、后果严重的不合格，一般不合格是指个别的、偶然的、孤立的不合格。

4. 关键项不能出现严重不合格，关键项一般不合格不能超过 2 个；普通项严重不合格不能超过 2 个，普通项一般不合格不能超过 10 个，满足前述要求，判定合格，否则判为不合格。

产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
一、质量管理（17项）							
1.1	质量保证体系	▲1. 建立健全并有效运行的质量保证体系。取得符合国家规定条件的质量管理体系认证机构颁发的质量管理体系认证证书。					
		2. 制定质量管理工作计划，包括计划的实施机构、机构的职责，定期总结质量保证工作情况，包括必要的记录、定期内审和管理评审。					
1.2	组织领导	1. 单位领导中应当有人负责质量和安全工作。					
		2. 应当设置相应的质量管理机构或有专人负责质量管理工作，且职权明确。					
		3. 应当设置相应的安全管理机构或配备安全管理人员，且职权明确。					
		▲4. 高速设备生产企业应当配备独立的产品研发部门且具有研发能力。					
1.3	方针目标	1. 应当制定质量方针和定量的质量目标。					
		2. 质量方针和质量目标应当贯彻实施，质量目标应当分解到企业的职能部门并可测。					
1.4	管理职责	▲1. 应当制定质量管理制度，规定各有关部门、人员的质量职责、权限和相互关系。					
		▲2. 应当制定安全管理制度，落实企业安全生产主体责任，规定各有关部门、人员的安全职责、权限和相互关系。					
		3. 应当有相应的考核办法并实施。					
1.5	职工培训	▲1. 应当有职工培训计划和培训制度并实施。					
		2. 应当有详细的可操作的岗位任职说明。					
		3. 对全体员工进行质量管理知识、安全管理知识和专业技术培训。					
1.6	技术服务	1. 有专职的用户技术服务机					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		构和人员。					
		2. 有健全的满足用户需求的服务制度，建立产品维修中心并开通服务热线。					
		3. 有用户服务、维修(适用时)和访问记录。					
二、生产资源 (9 项)							
2.1	生产设备	▲1. 具备满足生产需要的生产设施和工作场所，且维护完好。					
		▲2. 具有满足需要的生产设备及生产工装(附件 6)，且性能应当符合国家规定的要求，工装数量、品种满足产品适用范围的需要。					
		3. 具有满足生产需要的健全的设备及工装管理制度、工装图纸、台账、档案、维修维护和使用记录等。					
2.2	检测设备	▲1. 有完备的检验手段(附件 6)，并建立严格的、可操作的、各阶段的检验规范和检验制度。					
		2. 检测设备的性能应当能满足生产需要和达到检定要求。					
2.3	人员要求	1. 领导人应当具有一定的质量管理和安全管理知识。					
		2. 管理人员应当熟悉质量管理和安全管理知识，并具有专业技术知识。					
		▲3. 应当有熟练掌握产品研发、生产及检测的专业技术人员，技术人员符合附件 7 对应的适用范围的要求。					
		4. 工作人员应当能看懂图纸、工艺、检测等相关的技术文件，并能正确熟练地操作设备。					
三、技术文件 (9 项)							
3.1	技术标准	1. 具备和贯彻与产品有关的国际、国家、行业标准及技术条件和法律文本。					
		2. 制定严于或达到相应的国家、行业标准要求的产品企业(内控)标准。					
		3. 具有研制、生产过程中必需的有效的相关文件，如质量标准、安全标准、外购外协件标					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		准、检验测试标准以及基础标准等。					
3.2	技术文件	1. 设计、生产各阶段相关技术文件应当完整，齐全配套。					
		2. 设计、生产各阶段相关技术文件应当正确，文件的编制、标注、技术指标、编号等符合有关标准和规定的要求，且审批、发放、更改手续正确完备。					
		3. 设计、生产各阶段技术文件应当具有统一性，各部门使用的文件应当完全一致。					
		4. 有正式发布的图纸和产品使用维护说明书。					
3.3	文件管理	1. 制定合理的文件（含电子文档）管理制度，文件的发布应当经过正式批准，使用部门可随时获得文件的有效版本，文件修改应当符合规定的程序。					
		2. 应当有部门或专（兼）职人员负责文件管理。					
四、采购控制（7项）							
4.1	采购制度	1. 应当制定采购原材料、外购件的质量控制制度（含采购过程控制）。					
		2. 对委托加工、外购产品应当有相应的、详细的、可操作的验收制度。					
4.2	供方评价	1. 应当制定供方评价准则，并根据供货单位的资质、产品质量信誉及质量保证能力对供方进行评价，择优采购且符合标准、技术文件、法律法规和规章的要求。					
		2. 应当保留原材料、外购件供应商及委托加工单位的名单和供货、协作记录。					
4.3	采购文件及供方控制	1. 应当根据正式批准的采购文件进行采购。如采购计划、采购清单、技术标准、采购合同等。					
		2. 应当根据采购质量要求控制供方生产的关键过程（贴片等元器件应当提供供应商出具的老化、筛选报告）。					
4.4	采购验证	1. 应当制定采购验收规范，并按规定对采购的原材料、元器件及外协件进行质量检验或					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		质量验证, 检验或验证的记录齐全。					
五、过程控制 (13 项)							
5.1	开发文档	1. 具备产品开发、研制、维护等各阶段的技术文档, 如质量计划、图纸、工艺和检验规范等。					
		2. 应当建立设计变更管理制度, 并有效运行。					
5.2	工艺管理	1. 企业应当制定工艺管理制度、工艺文件及考核办法, 并有效运行。					
		2. 企业职工应当按工艺管理制度、操作规程、作业指导书等工艺文件进行生产, 实行标准化作业, 并做好相应记录。					
		3. 企业应当制定包含产品生产过程各阶段统一的、正确的工艺文件。					
		4. 企业应当制定产品的材料消耗定额, 并有效执行。					
5.3	质量控制	1. 企业应当对生产中的重要工序或产品关键特性进行质量控制, 并应当在生产流程图上标出关键的质量控制点。					
		2. 企业应当制定关键质量控制点的操作控制程序, 并依据程序有效实施。					
		3. 生产过程中流转的材料、半成品应当做好标记和标识。					
		4. 有完善的仓库物资管理制度并有效实施。					
		5. 产品质量不易或不能经济地进行检验和试验的特殊过程应当识别并确认, 按规定的操作和要求进行操作和实施过程参数监控。					
5.4	产品标识代码	▲1. 产品应当有铁路相关管理部门统一颁发的产品标识代码。					
		2. 应当制定相应的标识代码管理办法, 定期检查并保存记录。					
六、质量检验 (7 项)							
6.1	检验管理	1. 应当有独立行使检验职责的专 (兼) 职检验人员。					
		2. 应当根据生产流程建立相					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		应的检验规程,如自检、互检、专检、首检、巡检等质量检验管理制度。					
6.2	过程检验	1. 在研制、生产过程中应当按规定开展过程质量检验,并做好检验记录。					
		2. 检验不合格的产品应当按不合格程序规定进行处理。					
6.3	交付检验	▲1. 应当按产品技术标准要求进行出厂产品的检验并做好检验记录。					
		2. 出厂检验应当由具备资质的专职人员进行。					
		3. 对检验合格产品出具产品质量检验合格证,并按规定进行包装和标识。					
七、安全文明生产 (8 项)							
7.1	文明生产	▲1. 研制、生产场地应当清洁、明亮,工作场地条件要满足生产规模的需要,并对设施、设备加强维护保养。					
		2. 研制、生产场地布局应当合理,零件、物料放置有序,并进行必要的标识。					
7.2	安全防护	1. 应当制定并有效运行安全生产制度。应当具备防火、防雷、防爆等有效措施,并编制相应应急预案。					
		2. 危险部位应当有防护装置。安全设备应当经国家法定部门定期确认并有相应证书。					
		3. 使用危险品的,应当制定完善的管理制度,并按国家规定执行。					
		4. 静电敏感器件及设备应当具有静电防护措施和防静电储存措施。					
7.3	环境和劳动保护	1. 生产废水、废气、废料排放、噪声污染、辐射污染及卫生要求应当符合国家有关规定。					
		2. 应当制定职工健康保护制度,采取防护措施,保护职工身体健康。					

附件 2

铁路道岔设备生产企业相关附件目录

2-1 国家铁路局行政许可申请书

2-2 铁路道岔设备生产企业审查表

2-3 专业生产设备明细表

2-4 专业生产设备要求

2-5 专业技术人员明细表

2-6 专业技术人员要求

2-7 产品质量保证体系和安全管理制度要求

附件 2-1

国家铁路局行政许可申请书

个人 申请	姓 名		身份证号码	
	住 址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
单 位 申 请	单位名称		法人代表	
	单位地址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
	委托代理人		身份证号码	
	住 址			
	联系电话		邮 编	
	电子邮箱			
行政许可申请项目				
行政许可申请内容				
所附申请材料目录				

注：以下内容由受理机构填写

签收人：

签收日期：

附件 2-2

铁路道岔设备生产企业审查表

序号	事 项	内 容
1	企业名称及公章	
2	企业住所及邮政编码	
3	生产地址及邮政编码	
4	企业联系人姓名、固定电话、移动电话、传真、电子邮箱、地址及邮编等	
5	申请审批的产品编号、产品名称及所有型号产品名称	
6	历次许可决定书发文字号	

附件 2-3

专业生产设备明细表

序号	名称	规格型号	数量	完好状态	使用场所	生产企业	生产日期	购置日期

附件 2-4

专业生产设备要求

1. 整组单开道岔

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	试铺场地	$\geq 80\text{m}$	$\geq 120\text{m}$	$\geq 120\text{m}$	$\geq 160\text{m}$ (50号及以上 $\geq 220\text{m}$)	
2	检验过程	轨距尺	√	√	√	√	
3	检验过程	支距尺	√	√	√	√	
4	检验过程	塞尺	√	√	√	√	
5	检验过程	扭力扳手	√	√	√	√	

注：申请整组道岔审查批准的企业必须具备相应适用范围内辙叉、尖轨、基本轨、护轨中任意三种的专业生产设备；

2. 尖轨

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	数控铣床	—	$\geq 9\text{m}$	$\geq 14\text{m}$	$\geq 52\text{m}$	
2	生产过程	机加工铣/刨床	$\geq 9\text{m}$ 铣/刨床	$\geq 9\text{m}$ 铣床	$\geq 9\text{m}$ 铣床	$\geq 9\text{m}$ 铣床	

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
3	生产过程	机加工钻床	√	√	√	数控	
4	生产过程	压力机	$\geq 2000t$	$\geq 2000t$	$\geq 2000t$	$\geq 2000t$	生产AT尖轨适用, 75尖轨压力机 $\geq 3000t$
		中频感应加热设备	√	√	√	√	
5	生产过程	调直设备	$\geq 315t$	$\geq 315t$	$\geq 315t$	$\geq 315t$	75尖轨 $\geq 400t$
6	生产过程	吊装设备	$\geq 5t$	$\geq 5t$	$\geq 5t$	$\geq 10t$	
7	生产过程	中频淬火设备	√	√	√	√	
8	生产过程	正火设备	√	√	√	√	
9	生产过程	组装平台	$\geq 12m$	$\geq 14m$	$\geq 16m$	$\geq 50m$ (50号及以上 $\geq 60m$)	
10	检验过程	检验平台	$\geq 12m$	$\geq 14m$	$\geq 16m$	$\geq 50m$ (50号及以上 $\geq 60m$)	
11	检验过程	硬度计	√	√	√	√	
12	检验过程	测温仪	√	√	√	√	

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
13	检验过程	金相显微镜	500 倍	500 倍	500 倍	500 倍	
14	检验过程	无损探伤设备	√	√	√	√	
15	检验过程	检验专用量具	√	√	√	√	

3. 基本轨

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	机加工钻床	√	√	√	数控	
2	生产过程	调直设备	$\geq 315t$	$\geq 315t$	$\geq 315t$	$\geq 315t$	75 基本轨 $\geq 400t$
3	生产过程	机加工铣/刨床	$\geq 9m$ 铣/刨床	$\geq 9m$ 铣床	$\geq 9m$ 铣床	$\geq 20m$ (50 号及以上 $\geq 30m$)	
4	生产过程	中频淬火设备	√	√	√	√	
5	生产过程	吊装设备	$\geq 5t$	$\geq 5t$	$\geq 5t$	$\geq 10t$	
6	生产过程 检验过程	组装平台	$\geq 20m$	$\geq 25m$	$\geq 40m$	$\geq 50m$ (50 号及以上 $\geq 60m$)	
7	检验过程	检验平台	$\geq 20m$	$\geq 25m$	$\geq 40m$	$\geq 50m$ (50 号及以上 \geq	

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
						60m)	
8	检验过程	金相显微镜	500 倍	500 倍	500 倍	500 倍	
9	检验过程	硬度计	√	√	√	√	

4. 高锰钢辙叉

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	电弧炼钢炉	$\geq 1.5t$	$\geq 1.5t$		数控	
2	生产过程	配料衡器	√	√		$\geq 315t$	75 基本轨 $\geq 400t$
3	生产过程 检验过程	化学成分分析设备	五元素	光谱		$\geq 20m$ (50 号及以上 $\geq 30m$)	
4	生产过程	钢水测温装置	≥ 0.5 级	≥ 0.5 级		√	
5	生产过程 检验过程	吊装设备	$\geq 2t$	$\geq 10t$		$\geq 10t$	
6	生产过程	钢水包	$\geq 1.5t$	$\geq 1.5t$		$\geq 50m$ (50 号及以上 $\geq 60m$)	

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
7	生产过程	铸造造型用模板	√	√		$\geq 50m$ (50号及以上 $\geq 60m$)	
8	生产过程	铸造造型用砂箱	√	√		500倍	
9	生产过程	混砂机	√	√		√	
10	生产过程	起模翻箱装置	√	√			
11	生产过程	造型生产线	普法	真空或部分真空			
12	生产过程	水韧池	$L \geq 6m$	$L \geq 6.5m$			
13	生产过程	热处理炉	$L \geq 6m$	$L \geq 6.5m$			
14	生产过程	双向调直设备	$\geq 300/500$ (t)	$\geq 300/500$ (t)			
15	生产过程	机加工铣/刨设备	$\geq 6m$ 铣/刨	$\geq 6m$ 铣			
16	生产过程	机加工钻床	√	√			
17	检验过程	检验平台	$\geq 6.5m$	$\geq 6.5m$			
18	检验过程	万能材料试验机	√	√			

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
19	检验过程	冲击试验机	√	√			
20	检验过程	硬度计	√	√			
21	检验过程	金相显微镜	500 倍	500 倍			
22	检验过程	超声波探伤设备	√	√			
23	检验过程	检验专用量具	√	√			

注：所列产品生产企业必备设备和计量器具应当满足生产需要和符合 TB/T447—2004 要求。

5. 合金钢辙叉

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	热加工设备	锻锤或 2000t 压力机	锻锤或 2000t 压力机		数控	
2	生产过程	机加工铣刨设备	$\geq 6m$	$\geq 6m$ 数控铣		$\geq 315t$	75 基本轨 $\geq 400t$
3	生产过程	调直设备	$\geq 315t$	$\geq 315t$	75 合金 钢辙叉 $\geq 400t$	$\geq 20m$ (50 号及以上 $\geq 30m$)	
4	生产过程	机加工钻床	√	√		√	

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
5	生产过程	热处理设备及装置	√	√		≥10t	
6	生产过程	翼轨扭转装置	√	√		≥50m (50号及以上≥60m)	
7	生产过程	测温装置	√	√		≥50m (50号及以上≥60m)	
8	生产过程 检验过程	吊装设备	√	√		500倍	
9	生产过程 检验过程	扭矩扳手	√	√		√	
10	生产过程 检验过程	组装、检验平台	≥6m	≥6m			
11	检验过程	万能材料试验机	√	√			
12	检验过程	冲击试验机	√	√			
13	检验过程	硬度计	√	√			
14	检验过程	无损探伤设备	√	√	超声波、着色/磁粉		
15	检验过程	检验专用量具	√	√			

注：合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外包时，其外包的企业应当具有本表规定的热加工设备、热处理设备及装置、测温装置。

6. 可动心轨辙叉

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
1	生产过程	数控铣床	$\geq 8\text{m}$	$\geq 10\text{m}$	$\geq 30\text{m}$		
2	生产过程	机加工刨床	$\geq 9\text{m}$	$\geq 9\text{m}$	$\geq 9\text{m}$		75 基本轨 $\geq 400\text{t}$
3	生产过程	机加工钻床	√	√	数控		
4	生产过程	压力机	$\geq 3000\text{t}$	$\geq 3000\text{t}$	$\geq 3000\text{t}$		
5	生产过程	调直设备	$\geq 315\text{t}$	$\geq 315\text{t}$	$\geq 315\text{t}$	75 辙叉 $\geq 400\text{t}$	
6	生产过程	吊装设备	$\geq 10\text{t}$	$\geq 10\text{t}$	$\geq 10\text{t}$		
7	生产过程	中频淬火设备	√	√	√		
8	生产过程	正火设备	√	√	√		
9	生产过程	闪光焊机	/	10000mm^2	10000mm^2		
10	生产过程	组装平台	$\geq 14\text{m}$	$\geq 18\text{m}$	$\geq 35\text{m}$ (50号及以上 $\geq 45\text{m}$)		
11	检验过程	检验平台	$\geq 14\text{m}$	$\geq 18\text{m}$	$\geq 35\text{m}$ (50号及以上 $\geq 45\text{m}$)		

序号	工艺类别	设备名称	设备能力				备注
			$v \leq 120$	$120 < v \leq 160$	$160 < v \leq 200$	$200 < v \leq 350$	
12	检验过程	硬度计	√	√	√		
13	检验过程	测温仪	√	√	√		
14	检验过程	金相显微镜	500 倍	500 倍	500 倍		
15	检验过程	无损探伤设备	√	√	√		
16	检验过程	检验专用量具	√	√	√		

7. 护轨

序号	工艺类别	设备名称	设备能力	备注
1	生产过程	机加工钻床	√	
2	生产过程	调直设备	$\geq 315t$	
3	生产过程	机加工铣/刨床	$\geq 9m$	
4	生产过程	中频淬火设备	√	
5	生产过程	吊装设备	√	
6	检验过程	检验平台	$\geq 8m$	
7	检验过程	金相显微镜	500 倍	
8	检验过程	硬度计	√	

注：以上表格中速度 v 单位为：km/h。

附件 2-5

专业技术人员明细表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	技术等级	文化程度	所学专业	所从事专业	工作年限	工作岗位

注：其中，从事生产的产品名称及工作年限可分时段填写。

附件 2-6

专业技术人员要求

申请企业具有的与审批设备有关的专业技术人员应当是符合法律规定的适龄的注册在职人员，能力应与企业申请范围相一致。

1. 整组单开道岔

序号	专业类别		人员要求								备注
			$v \leq 120$		$120 < v \leq 160$		$160 < v \leq 200$		$200 < v \leq 350$		
			中	高	中	高	中	高	中	高	
1	专业技术人员	机械	2	1	3	3	5	4	5	4	
2		检验（岗位）	1		1	1	2	2	2	2	
3	关键岗位技术工人	道岔钳工	2			2		3		6	
4		电焊工	1		1	1	1	1	1	1	
5		检验工（岗位）	3			3		3		3	

注：申请整组单开道岔审查批准的企业必须具备相应适用范围内辙叉、尖轨、基本轨、护轨中任意三种要求的专业技术人员。

2. 尖轨

序号	专业类别		人员要求								备注
			$v \leq 120$		$120 < v \leq 160$		$160 < v \leq 200$		$200 < v \leq 350$		
			中	高	中	高	中	高	中	高	
1	专业技术人员	机械	2	1	3	3	5	4	5	4	
2		锻压	1		1	1	1	1	1	1	生产 AT 尖轨适用
3		热处理	1		1	1	1	1	1	1	
4		检验（岗位）	1		1	1	2	1	2	1	

5	关键岗位技术工人	锻工	1		1	1	1	1	1	1	生产 AT 尖轨适
6		道岔钳工	2			2		3		6	
7		铣工				2		2		2	
8		刨工	1			2		2		2	
9		探伤工	二级及以上		二级及以上		二级及以上		二级及以上		
10		热处理工	1			2		2		2	
11		技师	1		1	1	1	1	1	1	
12		检验工(岗位)	3			3		3		3	

3. 基本轨

序号	专业类别	人员要求								备注	
		$v \leq 120$		$120 < v \leq 160$		$160 < v \leq 200$		$200 < v \leq 350$			
		中	高	中	高	中	高	中	高		
1	专业 技术 工程 师	机械	2	1	3	3	5	4	5	4	
2		热处理	1		1	1	1	1	1	1	
3		检验(岗位)	1		1	1	2	1	2	1	
4	关键岗位技术工人	道岔钳工	2			2		3		6	
5		铣工				2		2		2	
6		刨工	1			2		2		2	
7		热处理工	1			2		2		2	
8		检验工(岗位)	3			3		3		3	

4. 高锰钢辙叉

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 120$		$160 < v \leq 200$		
			中	高	中	高	
1	专业技术工程师	机械	2			1	
2		冶金	1			1	
3		铸造	1			1	
4		焊接	1		1		
5		热处理	1		1		
6		检验（岗位）	1		1		
7	关键岗位技术工人	冶炼工	1			1	或熔化工
8		铸造工	1			1	
9		热处理工	1			1	
10		焊接工	1		1		
11		造型工（岗位）	5		4	1	
12		探伤工	二级及以上	二级及以上			
13		道岔钳工	2			2	
14		刨工	1			1	
15		铣工	1			1	
16		技师	1			1	
17		检验工（岗位）	3			3	

5. 合金钢辙叉

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 120$		$160 < v \leq 200$		
			中	高	中	高	
1	专业技术工程师	机械	2			1	
2		锻压		1		1	自制时需要
3		热处理		1		1	自制时需要
4		焊接	1		1		
5		检验（岗位）	1		1		

6	关键岗位技术工人	机械工	1		1		
7		锻压工		1		1	自制时需要
8		热处理工		1		1	自制时需要
9		焊接工	1		1		
10		技师		1		1	
11		检验工(岗位)	3			3	
12		探伤工	二级及以上		二级及以上		

注：合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外包时，外包企业的人员要求不低于自制要求。

6. 可动心轨辙叉

序号	专业类别		人员要求						备注
			120<v≤160		160<v≤200		200<v≤350		
			中	高	中	中	高	中	
1	专业 技术 工程师	机械	3	3	5	4	5	4	
2		锻压	1	1	1	1	1	1	
3		热处理	1	1	1	1	1	1	
4		焊接	1		1		1		
5		检验(岗)	1	1	2	1	2	1	
6	关键 岗位 技术 工人	锻工	1	1	1	1	1	1	
7		道岔钳工		2		3		6	
8		铣工		2		2		2	
9		刨工		2		2		2	
10		钢轨焊接工		1		1		1	
11		电焊工		1		1		1	
12		技师	1	1	1	1	1	1	
13		探伤工	二级及以上		二级及以上		二级及以上		
14		检验工(岗)		3		3		3	

7. 护轨

序号	专业类别		人员要求		备注
			中	高	
1	专业 技术 工程 师	机械	5	4	
2		热处理	1	1	
3		检验（岗位）	2	1	
4	关键 岗位 技术 工人	道岔钳工		3	
5		铣/刨工		2	
6		热处理工		2	
7		检验工（岗位）		3	

注：以上表格中速度 v 单位为：km/h。

产品质量保证体系和安全管理制度要求

生产企业应当建立完善的产品质量保证体系和安全管理制度。生产企业的产品质量保证体系和安全管理制度应当达到《产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表》的要求。

审查说明：

1. 对产品质量保证体系和安全管理制度进行现场审查时，有关生产线应当正常运行，否则将判定产品质量保证体系和安全管理制度不完善。

2. 本审查表中标注▲的内容为审查的关键项。

3. 本审查表按质量管理、生产资源、技术文件、采购控制、过程控制、质量检验、安全文明生产等七个部分进行审查，七个部分中的每一个审查内容按合格、一般不合格、严重不合格进行评价。严重不合格是指造成区域性、系统性、后果严重的不合格，一般不合格是指个别的、偶然的、孤立的不合格。

4. 关键项不能出现严重不合格，关键项一般不合格不能超过 2 个；普通项严重不合格不能超过 2 个，普通项一般不合格不能超过 10 个，满足前述要求，判定合格，否则判为不合格。

产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
一、质量管理（19项）							
1.1	质量保证体系	▲1. 建立健全并有效运行的质量保证体系。取得符合国家规定条件的质量管理体系认证机构颁发的质量管理体系认证证书。					
		2. 制定质量管理工作计划，包括计划的实施机构、机构的职责，定期总结质量保证工作情况，包括必要的记录、定期内审和管理评审。					
1.2	组织领导	1. 单位领导中应当有人负责质量和安全工作。					
		2. 应当设置相应的质量管理机构或有专人负责质量管理工作，且职权明确。					
		3. 应当设置相应的安全管理机构或配备安全管理人员，且职权明确。					
		▲4. 企业应当配备独立的产品研发部门且具有研发能力。					
1.3	方针目标	1. 应当制定质量方针和定量的质量目标。					
		2. 质量方针和质量目标应当贯彻实施，质量目标应当分解到企业的职能部门并可测。					
1.4	管理职责	▲1. 应当制定质量管理制度，规定各有关部门、人员的质量职责、权限和相互关系。					
		▲2. 应当制定安全管理制度，落实企业安全生产主体责任，规定各有关部门、人员的安全职责、权限和相互关系。					
		3. 应当有相应的考核办法并实施。					
1.5	职工培训	▲1. 应当有职工培训计划和培训制度并实施。					
		2. 应当有详细的可操作的岗位任职说明。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		3. 对全体员工进行质量管理知识、安全管理知识和专业技术培训。					
1.6	技术服务	1. 有专职的用户技术服务机构和人员。					
		2. 有健全的满足用户需求的服务制度, 建立产品维修中心并开通服务热线。					
		3. 有用户服务、维修(适用时)和访问记录。					
1.7	组成部件(适用于整组单开道岔)	▲生产整组单开道岔的企业申请审查批准, 必须获得辙叉、尖轨、基本轨、护轨中任意三种道岔设备生产的审查批准; 外购的作为整组单开道岔组成部件的道岔设备, 其生产企业也必须获得生产许可证。					
1.8	产品质量状况	▲产品经验证, 质量符合国家和行业标准要求。					
二、生产资源(9项)							
2.1	生产设备	▲1. 具备满足生产需要的生产设施和工作场所, 且维护完好。					
		▲2. 具有满足需要的生产设备及生产工装(附件6), 且性能应当符合国家规定的要求, 工装数量、品种满足产品适用范围的需要。					
		3. 具有满足生产需要的健全的设备及工装管理制度、工装图纸、台账、档案、维修维护和使用记录等。					
2.2	检测设备	▲1. 有完备的检验手段(附件6), 并建立严格的、可操作的、各阶段的检验规范和检验制度。					
		2. 检测设备的性能应当能满足生产需要和达到检定要求。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
2.3	人员要求	1. 领导人应当具有一定的质量管理 and 安全管理知识。					
		2. 管理人员应当熟悉质量管理 and 安全管理知识，并具有专业技术知识。					
		▲3. 应当有熟练掌握产品研发、生产及检测的专业技术人员，技术人员符合附件 7 对应的适用范围的要求。					
		4. 工作人员应当能看懂图纸、工艺、检测等相关的技术文件，并能正确熟练地操作设备。					
三、技术文件（9 项）							
3.1	技术标准	1. 具备和贯彻与产品有关的国际、国家、行业标准及技术条件和法律文本。					
		2. 制定严于或达到相应的国家、行业标准要求的产品企业（内控）标准。					
		3. 具有研制、生产过程中必需的有效的相关文件，如质量标准、安全标准、外购外协件标准、检验测试标准以及基础标准等。					
3.2	技术文件	1. 设计、生产各阶段相关技术文件应当完整，齐全配套。					
		2. 设计、生产各阶段相关技术文件应当正确，文件的编制、标注、技术指标、编号等符合有关标准和规定的要求，且审批、发放、更改手续正确完备。					
		3. 设计、生产各阶段技术文件应当具有统一性，各部门使用的文件应当完全一致。					
		4. 有正式发布的图纸和产品使用维护说明书。					
3.3	文件管理	1. 制定合理的文件（含电子文					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		档)管理制度,文件的发布应当经过正式批准,使用部门可随时获得文件的有效版本,文件修改应当符合规定的程序。					
		2.应当有部门或专(兼)职人员负责文件管理。					
四、采购控制(9项)							
4.1	采购制度	1.应当制定采购原材料、外购件的质量控制制度(含采购过程控制)。					
		2.对委托加工、外购产品应当有相应的、详细的、可操作的验收制度。					
		3.合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外包的,应当制定相应的管理控制办法,其外包的企业也应当满足相应条件。					
4.2	供方评价	1.应当制定供方评价准则,并根据供货单位的资质、产品质量信誉及质量保证能力对供方进行评价,择优采购且符合标准、技术文件、法律法规和规章的要求。					
		2.应当保留原材料、外购件供应商及委托加工单位的名单和供货、协作记录。					
4.3	采购文件及供方控制	1.应当根据正式批准的采购文件进行采购。如采购计划、采购清单、技术标准、采购合同等。					
		2.应当根据采购质量要求控制供方生产的关键过程(贴片等元器件应当提供供应商出具的老化、筛选报告)。					
		3.合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外包的应当提供外包的企业出具的过程监控记录。					
4.4	采购验证	1.应当制定采购验收规范,并按规定对采购的原材料、元器件及外协件进行质量检验或					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		质量验证，检验或验证的记录齐全。					
五、过程控制（13项）							
5.1	开发文档	1. 具备产品开发、研制、维护等各阶段的技术文档，如质量计划、图纸、工艺和检验规范等。					
		2. 应当建立设计变更管理制度，并有效运行。					
5.2	工艺管理	1. 企业应当制定工艺管理制度、工艺文件及考核办法，并有效运行。					
		2. 企业职工应当按工艺管理制度、操作规程、作业指导书等工艺文件进行生产，实行标准化作业，并做好相应记录。					
		3. 企业应当制定包含产品生产过程各阶段统一的、正确的工艺文件。					
		4. 企业应当制定产品的材料消耗定额，并有效执行。					
5.3	质量控制	1. 企业应当对生产中的重要工序或产品关键特性进行质量控制，并应当在生产工艺流程图上标出关键的质量控制点。					
		2. 企业应当制定关键质量控制点的操作控制程序，并依据程序有效实施。					
		3. 生产过程中流转的材料、半成品应当做好标记和标识。					
		4. 有完善的仓库物资管理制度并有效实施。					
		5. 产品质量不易或不能经济地进行检验和试验的特殊过程应当识别并确认，按规定的方法和要求进行操作和实施过程参数监控。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
5.4	产品标识代码	▲1. 产品应当有铁路相关管理部门统一颁发的产品标识代码。					
		2. 应当制定相应的标识代码管理办法, 定期检查并保存记录。					
六、质量检验 (8 项)							
6.1	检验管理	1. 应当有独立行使检验职责的专 (兼) 职检验人员。					
		2. 应当根据生产流程建立相应的检验规程, 如自检、互检、专检、首检、巡检等质量检验管理制度。					
6.2	过程检验	1. 在研制、生产过程中应当按规定开展过程质量检验, 并做好检验记录。					
		2. 检验不合格的产品应当按不合格程序规定进行处理。					
		3. 合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外包的应当提供外包的企业出具的检验记录。					
6.3	交付检验	▲1. 应当按产品技术标准要求进行出厂产品的检验并做好检验记录。					
		2. 出厂检验应当由具备资质的专职人员进行。					
		3. 对检验合格产品出具产品质量检验合格证, 并按规定进行包装和标识。					
七、安全文明生产 (8 项)							
7.1	文明生产	▲1. 研制、生产场地应当清洁、明亮, 工作场地条件要满足生产规模的需要, 并对设施、设备加强维护保养。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		2. 研制、生产场地布局应当合理，零件、物料放置有序，并进行必要的标识。					
7.2	安全防护	1. 应当制定并有效运行安全生产制度。应当具备防火、防雷、防爆等有效措施，并编制相应应急预案。					
		2. 危险部位应当有防护装置。安全设备应当经国家法定部门定期确认并有相应证书。					
		3. 使用危险品的，应当制定完善的管理制度，并按国家规定执行。					
		4. 静电敏感器件及设备应当具有静电防护措施和防静电储存措施。					
7.3	环境和劳动保护	1. 生产废水、废气、废料排放、噪声污染、辐射污染及卫生要求应当符合国家有关规定。					
		2. 应当制定职工健康保护制度，采取防护措施，保护职工身体健康。					

附件 3

铁路通信信号设备生产企业相关附件目录

- 3-1 国家铁路局行政许可申请书
- 3-2 铁路通信信号设备生产企业审查表
- 3-3 专业生产设备明细表
- 3-4 专业生产设备要求
- 3-5 专业技术人员明细表
- 3-6 专业技术人员要求
- 3-7 产品质量保证体系和安全管理制度要求

附件 3-1

国家铁路局行政许可申请书

个人 申 请	姓 名		身份证号码		
	住 址				
	联系电话		邮 编		
	电子邮箱				
单 位 申 请	单位名称		法人代表		
	单位地址				
	联系电话		邮 编		
	电子邮箱				
	委托代理人		身份证号码		
	住 址				
	联系电话		邮 编		
	电子邮箱				
行政许可申请项目					
行政许可申请内容					
所附申请材料目录					

注：以下内容由受理机构填写

签收人：

签收日期：

附件 3-2

铁路通信信号设备生产企业审查表

序号	事项	内容
1	企业名称及公章	
2	企业住所及邮政编码	
3	生产地址及邮政编码	
4	企业联系人姓名、固定电话、移动电话、传真、电子邮箱、地址及邮编等	
5	申请审批的产品编号、产品名称及所有型号产品名称	
6	历次许可决定书发文字号	

附件 3-3

专业生产设备明细表

序号	名称	规格型号	数量	完好状态	使用场所	生产企业	生产日期	购置日期

附件 3-4

专业生产设备要求

1. 信号软件和系统集成

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	检验过程	高精度万用表	精度：0.3%	
2	检验过程	多通道示波器	频率范围：0～500MHz	
3	检验过程	模拟仿真系统/模拟测试平台		
4	检验过程	网络服务器/计算机		相关产品
5	检验过程	功率计	功率范围：大于 20 瓦	相关产品
6	检验过程	信号发生器	0～50MHz	相关产品
7	检验过程	频率计	0～100MHz	相关产品

2. 信号硬件设备（含调度集中（CTC）设备、列车运行控制系统 ATP 车载设备、应答器、应答器信息接收单元、ZPW-2000（含 UM）系列设备、机车信号设备、轨道电路信息接收单元、LKJ 设备、STP 设备、GYK 设备、车站电码化设备、车站列控中心设备、无线闭塞中心设备、临时限速服务器、轨旁电子单元、计轴设备、车站计算机联锁设备）

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	生产过程	工作场地	不小于 2000 平方米；贴片、插装、焊接（再流焊、波峰焊、手工焊）、单板（盒）调试环境：18～30℃，相对湿度 30%～70%；机架、机柜、组匣类组装、整机组装环境：15～35℃，相对湿度不大于 85%；电子元件贮存环境：10～30℃，相对湿度 30%～70%；满足 ESD（静电防护）要求；有良好的接地系统；生产工序设置合理。	
2	生产过程	数控弯板机	精度要求：±0.5°、±0.1mm	可委外加工
3	生产过程	数控剪板机	精度要求：±0.1mm	可委外加工
4	生产过程	数控冲床	精度要求：±0.1mm	可委外加工
5	生产过程	波峰焊机	3 段预热区，总长度不低于 1.5 m，双波峰独立可调，最高炉温 300℃。可设定焊接温度，速度可在 0.5m/min～2.9m/min 之间调整	可委外加工
6	生产过程	贴片机	最高贴片高度：25.4 mm；精度±0.03 mm；贴片范围：0.4 mm×0.2 mm～74 mm×74 mm（含 QFP、BGA、μBGA、SOIC、CHIP 等可贴器件）	可委外加工

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
7	生产过程	再流焊机	传递速度：40cm/min-400cm/min、8温区及以上	可委外加工
8	生产过程	三防处理线		
9	生产过程	清洗机		满足需要
10	生产过程	返修工作站		
11	生产过程	静电防护设施		
12	生产过程	ICT 在线测试仪		
13	生产过程	电子装联线	防静电、环境控制	
14	生产过程	电子高温运行室	控制点温度偏差：±2 °C	适应产品标准要求
15	生产过程	元器件筛选设备		可委外加工
16	生产过程	元器件老化设备		可委外加工
17	生产过程	元器件测试设备		
18	生产过程	元器件成型设备		
19	生产过程	轨道磁头专用钻机		相关产品
20	生产过程	灌封设备		相关产品，可委外加工
21	生产过程	计轴设备诊断系统		相关产品
22	生产过程	计轴专用测试箱		相关产品
23	生产过程	快速温度变化试验箱	10°C/min	应答器
24	生产过程	恒温恒湿箱		应答器，根据需要
25	生产过程	真空灌封设备/发泡设备		应答器，根据工艺要求
26	产品测试	整机测试台及相关测试设备	满足出厂检验要求并能模拟现场运用环境	相关产品
27	检验过程	单板测试台	测试采集系统的 CPU 板和采样板	
28	检验过程	再流炉温度曲线测试仪		可委外加工
29	检验过程	焊膏测厚仪		可委外加工
30	检验过程	自动光学监测仪 (AOI)		
31	检验过程	X 射线检测仪		
32	检验过程	静电测试仪		
33	检验过程	数字存储示波器		
34	检验过程	耐压测试仪		
35	检验过程	绝缘测试仪		
36	检验过程	单板老化台	不间断定时给出采样信号, 老化采样板	相关产品
37	检验过程	联锁软件出厂检验设备		相关产品

3. 安全型继电器

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	机械加工	数控车床		
2		精密仪表精整车床/ 铣床		
3		数控磨床		
4		数控铣床		
5		卧式升降台铣床		
6		摩擦压力机	60T	
7		万能弯曲机	3.5T	
8		自动万能弯曲机	Φ332*100	
9		压力机		
10		滚丝机		
11		剪板机		
12		弯曲机		
13	软磁材料磁性处理	真空炉		
14		清洗线		
15		测磁台		
16		数显磁通表		
17	永磁材料零件加工	数显磁通表		
18		中频炉		
19		抛丸机		
20		荧光磁粉探伤机	20000 安匝	
21		充磁机		
22	电镀工艺	电镀生产线		
23	线圈绕制	绕线机		
24	塑料成型	数控注射成型机		可委外加工
25		热固性塑料注射成型机	60 克 Φ30mm167MPa	可委外加工
26	接点点焊	触能点焊机	800J	根据工艺
27		交流点焊机	16kVA	根据工艺
28	接点铆接	小型精密碾头机	200kg	根据工艺
29		摆辗式精密铆接机	Φ3 mm~Φ6 mm	根据工艺
30	电子装联	双波峰焊机		
31		信号发生器		
32		元器件筛选设备		
33		元器件测试设备		
34		电子装联生产线	防静电、环境控制	
35	继电器组装、调试	继电器调整生产线		
36		AX 型继电器试验台		
37		特种继电器测试台		
38	产品检验	耐压测试仪		
39		绝缘测试仪		
40		数显磁通表		
41		高低温试验箱		
42		低电阻测试仪		
43	生产过程	真空浸漆设备		适用于二元二

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
44		干燥箱		位继电器
45	检验过程	专用测试台		
46		相位表		
47		直流稳压电源		

4. 轨道电路设备

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	生产过程	电子装联生产线	防静电、环境控制	适用于 25 周 微电子接收器
2	生产过程	波峰焊机	(可委外加工)	
3	检验过程	交流电流表	0-1A 0.5 级	
4	检验过程	交流电压表	0-250V 0.5 级	
5	检验过程	数字多用表	0.5 级	
6	检验过程	相位表		
7	检验过程	调压器		
8	检验过程	25 周电源		
9	检验过程	绝缘测试仪		
10	检验过程	耐压测试仪		
11	检验过程	老化试验设备		
12	检验过程	直流稳压电源		
13	检验过程	数字示波器		
14	生产过程	工作场地	不小于 2000 平方米， 电子装联车间应当有良好的接地系统； 生产工序设置合理。	适用于高压 脉冲轨道电路
15	生产过程	电子高温运行室	控制点温度偏差： $\pm 2^{\circ}\text{C}$	
16	生产过程	元器件筛选设备	模拟电路、集成电路、 分立元件（不含贴片元件）	
17	生产过程	静电防护设施		
18	生产过程	电子装联线	防静电	
19	生产过程	元器件测试设备		
20	生产过程	灌封设备		
21	生产过程	ICT 在线测试仪		
22	生产过程	绕线机		
23	生产过程	真空浸漆设备		
24	生产过程	产品专用老化设备		
25	产品测试	整机测试台及相关测试设备	满足出厂检验要求并能模拟现场运用环境	
26	检验过程	静电测试仪		
27	检验过程	数字存储示波器		
28	检验过程	耐压测试仪		
29	检验过程	绝缘测试仪		
30	检验过程	脉冲测试表		
31	检验过程	轨道电路模拟盘		
32	检验过程	高低温试验设备		

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
33	检验过程	电磁兼容抗扰度试验设备		

5. 道岔转辙机、道岔密贴检查器

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	生产过程	立式加工中心		电动转辙机专用
2	生产过程	卧式加工中心		
3	生产过程	金刚镗床		
4	生产过程	外圆磨床		
5	生产过程	龙门刨床	3m	
6	生产过程	高频热处理炉		
7	检验过程	三坐标测量仪		
8	生产过程	数控（车、铣、钻）床		转辙机
9	生产过程	平面磨床		
10	生产过程	万能外圆磨床		转辙机
11	生产过程	插/滚齿机		转辙机
12	生产过程	立式铣床		密贴检查器选一
13	生产过程	万能铣床		
14	生产过程	摇臂钻床		密贴检查器选一，可委外加工
15	生产过程	立式钻床		
16	检验过程	油缸测试台		电液转辙机专用
17	检验过程	油泵测试台		
18	检验过程	液压元件测试台		
19	检验过程	模拟试验台		
20	检验过程	转辙机试验台		转辙机
21	检验过程	测力计		
22	检验过程	电流表		转辙机
23	检验过程	绝缘测试仪		
24	检验过程	耐压测试仪		
25	检验过程	结构尺寸专用工具		
26	检验过程	硬度计		
27	检验过程	密贴检查器试验台		
28	检验过程	盐雾试验箱		
29	检验过程	镀层测厚仪		

6. 道岔外锁闭装置

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	生产过程	数控火焰切割机		
2	生产过程	仿型切割机		
3	生产过程	线切割机		
4	生产过程	加工中心		
5	生产过程	龙门刨		
6	生产过程	数控钻床		
7	生产过程	铣床		

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
8	生产过程	热处理设备		
9	生产过程	压弯机		
10	检验过程	镀层测厚仪		
11	检验过程	三爪内径尺		
12	检验过程	深度尺		
13	检验过程	内径百分表		

7. 通信设备

序号	工艺类别	设备名称	特殊要求	备注
1	生产过程	数控前送料剪板机		可委外加工
2	生产过程	立卧加工中心		可委外加工
3	生产过程	立式数控铣床		可委外加工
4	生产过程	电缆脱头机		可委外加工
5	生产过程	静电喷涂线		可委外加工
6	生产过程	激光打标机		可委外加工
7	生产过程	端子压著机		可委外加工
8	生产过程	波峰焊机		可委外加工
9	生产过程	丝网漏印机		可委外加工
10	生产过程	贴片机		可委外加工
11	生产过程	老化试验台		
12	生产过程	元器件筛选设备		
13	检验过程	GSM-R 测试仪		
14	检验过程	无线综合测试仪		
15	检验过程	逻辑分析仪		
16	检验过程	低频信号发生器		
17	检验过程	低频信号电平表		
18	检验过程	频率计		
19	检验过程	示波器		
20	检验过程	低温试验箱		
21	检验过程	高低温试验箱		
22	检验过程	恒温试验箱		
23	检验过程	电感电容表		
24	检验过程	数字电压表		
25	检验过程	高阻表		
26	检验过程	绝缘电阻测试仪		
27	检验过程	耐压/绝缘测试仪		
28	检验过程	杂音计		
29	检验过程	专用测试装置		
30	检验过程	专用测试软件		

附件 3-5

专业技术人员明细表

姓名	性别	年龄	学历	所学专业	从事生产的产品名称及工作年限	技术职务(称)	技术等级	完成项目	技术奖励	社会保险编号

注：其中，从事生产的产品名称及工作年限可分时段填写。

	中级及以上	高级	全部技术人员	总人数
数量				
占全部技术人员比例				
占总人数比例				

专业技术人员要求

专业技术人员应当是符合法律规定的适龄的注册在职人员。其中中级技术人员是指具有中级技术职称或大学本科毕业工作满 5 年、大专毕业工作满 7 年以及取得初级职称工作满 4 年的技术骨干，高级技术人员是指具有高级技术职称或博士研究生毕业工作满 2 年、硕士研究生毕业工作满 5 年、大学本科毕业工作满 10 年以及取得中级职称工作满 5 年的技术骨干。

相应等级的技术人员是指具有本专业的职称或从事本专业的相应年限，技术人员比例应当达到下表要求。

序号	设备名称	技术人员专业	技术等级		备注
			中级及以上	高级	
1	信号软件和系统集成	铁道信号/自动控制、运输、计算机、通信	50%	25%	企业所有专业技术人员占总人数的70%以上（软件、硬件和系统集成企业合一的，从事软件、系统集成和硬件生产的人员分别统计）
2	信号硬件设备（注）	铁道信号/自动控制、机械、计算机、通信	10%	5%	企业该产品相关专业技术人员占从事该生产活动总人数的15%以上
3	安全型继电器	铁道信号/自动控制、计算机、电子控制、机械	10%	5%	企业该产品相关专业技术人员占该生产活动总人数的15%以上
4	道岔转辙机	铁道信号/自动控制、计算机、电气控制、机械、热处理	8%	3%	企业该产品相关专业技术人员占该生产活动总人数的10%以上
5	道岔密贴检查器、道岔外锁闭装置	热处理、机械	8%	3%	企业该产品相关专业技术人员占该生产活动总人数的10%以上
6	通信设备	通信、计算机、机械、自动控制及相关专业	15%	3%	企业该产品相关专业技术人员占该生产活动总人数的30%以上

注：

信号硬件设备包括：调度集中（CTC）设备、列车运行控制系统 ATP 车载设备、应答器、应答器信息接收单元、ZPW-2000（含 UM）系列设备、机车信号设备、轨道电路信息接收单元、LKJ 设备、STP 设备、GYK 设备、车站电码化设备、车站列控中心设备、无线闭塞中心设备、临时限速服务器、轨旁电子单元、计轴设备、车站计算机联锁设备、25 周微电子相敏轨道电路接收器、高压脉冲轨道电路设备等硬件设备。

产品质量保证体系和安全管理制度要求

生产企业应当建立完善的产品质量保证体系和安全管理制度。生产企业的产品质量保证体系和安全管理制度应当达到《产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表》的要求。

审查说明：

1. 对产品质量保证体系和安全管理制度进行现场审查时，有关生产线应当正常运行，否则将判定产品质量保证体系和安全管理制度不完善。

2. 本审查表中标注▲的内容为审查的关键项。

3. 本审查表按质量管理、生产资源、技术文件、采购控制、过程控制、质量检验、安全文明生产等七个部分进行审查，七个部分中的每一个审查内容按合格、一般不合格、严重不合格进行评价。严重不合格是指造成区域性、系统性、后果严重的不合格，一般不合格是指个别的、偶然的、孤立的不合格。

4. 关键项不能出现严重不合格，关键项一般不合格不能超过 2 个；普通项严重不合格不能超过 2 个，普通项一般不合格不能超过 10 个，满足前述要求，判定合格，否则判为不合格。

产品质量保证体系和安全管理制度项目及审查表

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
一	质量管理	19 项					
1.1	质量保证体系 (1.1.2 适用于信号软件)	▲1. 建立健全质量保证体系, 质量体系有效运行 2 年以上。取得符合国家规定条件的质量管理体系认证机构颁发的质量管理体系认证证书。					
		2. 应当制定安全计划以及质量计划, 并有效执行。					
		3. 制定质量管理工作计划, 包括计划的实施机构、机构的职责, 定期总结质量保证工作情况, 包括必要的记录、定期内审和管理评审。					
1.2	组织领导	1. 单位领导中应当有人负责质量和安全工作。					
		2. 应当设置相应的质量管理机构或有专人负责质量管理工作, 且职权明确。					
		3. 应当设置相应的安全管理机构或配备安全管理人员, 且职权明确。					
		▲4. 企业应当配备独立的产品研发部门且具有研发能力。					
1.3	方针目标	1. 应当制定质量方针和定量的质量目标。					
		2. 质量方针和质量目标应当贯彻实施, 质量目标应当分解到企业的职能部门并可测。					
1.4	管理职责	▲1. 应当制定质量管理制度, 规定各有关部门、人员的质量职责、权限和相互关系。					
		▲2. 应当制定安全管理制度, 落实企业安全生产主体责任,					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		规定各有关部门、人员的安全职责、权限和相互关系。					
		3. 应当有相应的考核办法并实施。					
1.5	职工培训 (1.5.3 适用于信号软件)	▲1. 应当有职工培训计划和培训制度并实施。					
		2. 应当有详细的可操作的岗位任职说明。					
		3. 应当对全体员工进行质量管理知识、安全管理知识培训和相关人员进行软件专业技术培训。					
		4. 对全体员工进行质量管理知识、安全管理知识和专业技术培训。					
1.6	技术服务	1. 有专职的用户技术服务机构和人员。					
		2. 有健全的满足用户需求的服务制度，建立产品维修中心并开通 24 小时服务热线。					
		3. 有用户服务、维修(适用时)和访问记录。					
二	生产资源	10 项					
2.1	生产设备 (2.1.3 适用于信号软件)	▲1. 具备满足生产需要的生产设施和工作场所，且维护完好。					
		▲2. 具有满足需要的生产设备 & 生产工装(附件 6)，且性能应当符合国家规定的要求，工装数量、品种满足产品适用范围的需要。					
		3. 具有健全的应用工具、配置库及设备管理制度、台账、档案、维修维护记录等。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		4. 具有满足生产需要的健全的设备及工装管理制度、工装图纸、台账、档案、维修维护和使用记录等。					
2.2	检测设备	▲1. 有完备的检验手段(附件6), 并建立严格的、可操作的、各阶段的检验规范和检验制度。					
		2. 检测设备的性能应当能满足生产需要和达到检定要求。					
2.3	人员要求	1. 领导人应当具有一定的质量管理 and 安全管理知识。					
		2. 管理人员应当熟悉质量管理 and 安全管理知识, 并具有专业技术知识。					
		▲3. 应当有熟练掌握产品研发、生产及检测的专业技术人员, 技术人员符合附件7对应的适用范围的要求。					
		4. 工作人员应当能看懂图纸、软件程序(适用于信号软件和控制设备)、工艺、检测等相关的技术文件, 并能正确熟练地操作设备。					
三	技术文件	10 项					
3.1	技术标准	1. 具备和贯彻与产品有关的国际、国家、行业标准及技术条件和法律文本。					
		2. 制定严于或达到相应的国家、行业标准要求的产品企业(内控)标准。					
		3. 具有研制、生产过程中必需的有效的相关文件, 如质量标准、安全标准、外购外协件标准、检验测试标准以及基础标准等。					
3.2	技术文件	1. 设计、生产各阶段相关技术					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		文件应当完整，齐全配套。					
		2. 设计、生产各阶段相关技术文件应当正确，文件的编制、标注、技术指标、编号等符合有关标准和规定的要求，且审批、发放、更改手续正确完备。					
		3. 设计、生产各阶段技术文件应当具有统一性，各部门使用的文件应当完全一致。					
		4. 有正式发布的图纸和产品使用维护说明书。					
3.3	文件管理	1. 制定合理的文件（含电子文档）管理制度，文件的发布应当经过正式批准，使用部门可随时获得文件的有效版本，文件修改应符合规定的程序。					
		2. 生产软件产品的企业应当建立配置管理制度，并按制度执行。					
		3. 应当有部门或专（兼）职人员负责文件管理。					
四	采购控制	7 项					
4.1	采购制度	1. 应当制定采购原材料、外购件的质量控制制度（含采购过程控制）。					
		2. 对委托加工、外购产品应当有相应的、详细的、可操作的验收制度。					
4.2	供方评价	1. 应当制定供方评价准则，并根据供货单位的资质、产品质量信誉及质量保证能力对供方进行评价，择优采购且符合标准、技术文件、法律法规和规章的要求。					
		2. 应当保留原材料、外购件供应商及委托加工单位的名单和供货、协作记录。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
4.3	采购文件及供方控制	1. 应当根据正式批准的采购文件进行采购。如采购计划、采购清单、技术标准、采购合同等。					
		2. 应当根据采购质量要求控制供方生产的关键过程（贴片等元器件应当提供供应商出具的老化、筛选报告）。					
4.4	采购验证	1. 应当制定采购验收规范，并按规定对采购的原材料、元器件及外协件进行质量检验或质量验证，检验或验证的记录齐全。					
五	过程控制	23 项					
5.1	开发文档（5.1.3~5.1.8 适用于信号软件和控制设备）	1. 具备产品开发、研制、维护等各阶段的技术文档，如质量计划、图纸、工艺和检验规范等。					
		2. 应当建立设计变更管理制度，并有效运行。					
		▲3. 建立软件管理规范 and 软件文档明细表，并与实际开发过程相符。					
		▲4. 有完善齐全的满足安全标准流程要求的安全文档。如安全计划、安全需求分析、安全需求分配、危害分析、验证和确认报告、安全案例等。					
		5. 有软件开发各阶段的评审制度及记录。					
		6. 涉及安全的软件应当实行双管道开发，同时进行软件需求分析、设计和实现，互为完善。					
		7. 建立问题报告制度和软件维护活动记录制度。					
		▲8. 产品标准有安全要求的要满足标准相关安全要求，取得相关证书和报告。					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
5.2	工艺管理	1. 企业应当制定工艺管理制度、工艺文件及考核办法,并有效运行。					
		2. 企业职工应当按工艺管理制度、操作规程、作业指导书等工艺文件进行生产,实行标准化作业,并做好相应当记录。					
		3. 企业应当制定包含产品生产过程各阶段统一的、正确的工艺文件。					
		4. 企业应当制定产品的材料消耗定额,并有效执行。					
5.3	工程及维护(适用于信号软件)	▲1. 依据设计文件及工程说明书内容编制软件。					
		2. 已开通的系统设备,竣工文件应当完整、齐全。					
		3. 应当具备远程诊断手段。使用中的系统设备出现问题的,应当及时处理,并保存处理记录。					
5.4	质量控制(5.4.1适用于信号软件)	1. 应当对研制过程和软件产品的重要特性进行重点质量控制,并在工作流程图上标出关键质量控制点。					
		2. 企业应当对生产中的重要工序或产品关键特性进行质量控制,并应当在生产工艺流程图上标出关键的质量控制点。					
		3. 企业应当制定关键质量控制点的操作控制程序,并依据程序有效实施。					
		4. 生产过程中流转的材料、半成品应当做好标记和标识。					
		5. 有完善的仓库物资管理制度并有效实施。					
		6. 产品质量不易或不能经济地					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		进行检验和试验的特殊过程应当识别并确认，按规定的方法和要求进行操作和实施过程参数监控。					
5.5	产品标识代码	▲1. 产品应当有铁路相关管理部门统一颁发的产品标识代码。					
		2. 应当制定相应的标识代码管理办法，定期检查并保存记录。					
六	质量检验	8 项					
6.1	检验管理	1. 应当有独立行使检验职责的专（兼）职检验人员。					
		2. 应当根据生产流程建立相应的检验规程，如自检、互检、专检、首检、巡检等质量检验管理制度。					
6.2	过程检验 (6.2.2 适用于信号软件)	1. 在研制、生产过程中应当按规定开展过程质量检验，并做好检验记录。					
		2. 检验测试不合格的软件产品应当按规定进行完善、改进，并重新检验测试。					
		3. 检验不合格的产品应当按不合格程序规定进行处理。					
6.3	交付检验	▲1. 应当按产品技术标准要求进行出厂产品的检验并做好检验记录。					
		2. 出厂检验应当由具备资质的专职人员进行。					
		3. 对检验合格产品出具产品质量检验合格证，并按规定进行包装和标识。					
七	安全文明生产	8 项					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
7.1	文明生产	▲1. 研制、生产场地应当清洁、明亮，工作场地条件要满足生产规模的需要，并对设施、设备加强维护保养。					
		2. 研制、生产场地布局应当合理，零件、物料放置有序，并进行必要的标识。					
7.2	安全防护	1. 应当制定并有效运行安全生产制度。应当具备防火、防雷、防爆等有效措施，并编制相应应急预案。					
		2. 危险部位应当有防护装置。安全设备应当经国家法定部门定期确认并有相应证书。					
		3. 使用危险品的，应当制定完善的管理制度，并按国家规定执行。					
		4. 静电敏感器件及设备应当具有静电防护措施和防静电储存措施。					
7.3	环境和劳动保护	1. 生产废水、废气、废料排放、噪声污染、辐射污染及卫生要求应当符合国家有关规定。					
		2. 应当制定职工健康保护制度，采取防护措施，保护职工身体健康。					