

国家铁路局文件

国铁设备监〔2018〕80号

国家铁路局关于印发《铁路运输基础设施 生产企业审批实施细则》的通知

局属各单位：

现将《铁路运输基础设施生产企业审批实施细则》印发给你们，请贯彻执行。



2018年10月15日

(此件主动公开)

铁路运输基础设施生产企业审批实施细则

第一章 总 则

第一条 为规范铁路运输基础设施生产企业审批，维护公共利益和社会秩序，依据《行政许可法》、《铁路安全管理条例》（国务院令第 639 号）和《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）等法律法规和国家有关规定，制定本细则。

第二条 本细则所称铁路运输基础设施是指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。铁路运输基础设施目录详见附件 1。

第三条 国家铁路局依法审查铁路运输基础设施生产企业许可，核发铁路运输基础设施生产企业许可证（以下简称“生产许可证”），并公布取得生产许可证的企业名录。

第二章 条件与程序

第四条 国家铁路局核发生产许可证，应当审查申请企业如下条件：

（一）有按照国家标准、行业标准检测、检验合格的专业生产设备（具体要求详见附件 2）；

（二）有相应的专业技术人员（具体要求详见附件 3）；

（三）有完善的产品质量保证体系和安全管理制度（具体要求详见附件 4）；

(四) 法律、行政法规规定的其他条件。

第五条 国家铁路局应当审查申请企业提交的下列材料：

(一) 国家铁路局行政许可申请书（附件5），一式两份，装订一份；

(二) 企业法人营业执照副本复印件两份，装订一份；

(三) 铁路运输基础设施生产企业审查表（附件6）；

(四) 专业生产设备明细表（附件7）；

(五) 专业技术人员明细表（附件8）；

(六) 产品质量保证体系有效运转、产品运用质量符合安全要求、产品质量符合标准要求的声明材料；

申请企业有关生产过程可以委托其他企业完成（可以外委的生产过程见附件2），外委企业应具备相应的生产条件和能力；申请信号软件和系统集成生产许可证的企业，还应审查其硬件生产企业名录材料；

(七) 安全管理制度目录；

(八) 拟生产的产品目录、设计图纸目录、工艺文件目录，所依据的国家、行业、企业标准目录；

(九) 科研立项（组织）单位、知识产权所属单位或相关主管部门技术评价合格的证明文件复印件；

(十) 企业简介（含企业资产、股份构成、资质情况、生产经营基本状况、产品主要运用业绩等内容）。

第六条 申请延续许可的企业，审查材料应当符合本细则第

五条规定，并需补充审查近5年产品主要运用情况（含因产品质量造成责任事故的整改情况）和许可条件变化情况。

第七条 审查的申请材料（A4纸规格）应符合第五条规定的顺序统一标注页码，无线胶订成册，加盖骑缝章，并附电子版。证明、说明材料应当加盖企业公章。

第八条 国家铁路局对提交的申请材料，应当根据下列情况分别作出处理：

（一）申请材料存在可以当场更正错误的，应当允许申请人当场更正；

（二）申请材料不齐全或者不符合法定形式的，应当当场或者在5个工作日内一次告知申请人需要补正的全部内容，逾期不告知的，自收到申请材料之日起即为受理；

（三）申请材料齐全、符合法定形式，或者申请企业按要求提交全部补正申请材料的，应当受理行政许可申请。

国家铁路局受理或者不予受理行政许可申请，应当出具加盖国家铁路局行政许可专用章和注明日期的书面凭证。

第九条 国家铁路局在申请材料审查合格的基础上，根据需要组织现场核实、专家评审和检验、检测。对企业提交材料进行现场核实的，应当指派至少2名工作人员。

第十条 国家铁路局组织专家评审的，应当书面通知企业做好相应配合。专家评审应当自通知之日起3个月内完成。参加评审的专家，不得与申请企业具有相关利害关系。

第十一条 国家铁路局组织检验、检测的，应当由符合国家规定条件的专业检验、检测机构进行检验、检测。

第十二条 国家铁路局审查合格后，应当依法向申请企业作出准予行政许可的书面决定；不合格的，依法作出不予许可的书面决定，说明理由并送达申请企业。

第十三条 国家铁路局应当自受理申请之日起 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告知申请企业。

检验、检测和专家评审时间不计算在上述期限内，并告知申请企业。

第十四条 国家铁路局作出准予行政许可决定的，应当自作出许可决定之日起 10 个工作日内向申请企业送达许可决定，颁发生产许可证。

第三章 证书管理

第十五条 生产许可证按照“一企一证”进行管理，生产铁路运输基础设施的企业只发放一张证书，并采用统一格式，注明生产许可证编号、企业名称、生产地址、拟生产设备名称及适用范围、证书查询方式、有效期限、发证日期等内容。

生产许可证编号规则为：TXJC####—*****。其中，“TX”代表铁路许可标识；“JC”代表许可类别标识，即基础设施生产企业；“####”代表许可年份，由 4 位阿拉伯数字组成；“*****

*”代表生产许可证编号，由5位阿拉伯数字组成，按发证先后顺序编排。

第十六条 生产许可证有效期为5年。

被许可企业名称、生产地址名称发生变化，换发生产许可证时有效期不变。

被许可企业生产条件发生较大变化（包括拟生产设备名称及适用范围变化、生产地址变化、生产线重大技术改造、外委加工企业变更等），换发生产许可证时有效期为5年。

被许可企业需要延续已取得的生产许可证有效期的，应当在有效期届满60个工作日前向国家铁路局提出申请。

第十七条 被许可企业生产条件发生较大变化的，国家铁路局应当审查变化后的企业许可申请。

第十八条 被许可企业名称、生产地址名称等发生变更的，国家铁路局应当审查企业的变更申请。

审查的材料包括：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复印件。所提交的材料及复印件应加盖企业公章。

第十九条 生产许可证在有效期内遗失或者损坏的，国家铁路局应当审查企业的补办申请。

审查的材料包括：国家铁路局行政许可申请书，补办说明，企业法人营业执照副本复印件。所提交的材料及复印件应加盖企业公章。

第四章 监督管理

第二十条 国家铁路局及地区铁路监督管理局应当依法加强对被许可企业的监督检查，在生产许可证有效期内随机抽查被许可企业，必要时对其相关产品质量进行检验、检测；对生产高速铁路产品或产品质量不良的企业，应当加大监督检查力度。

第二十一条 地区铁路监督管理局按年度核查企业提交的产品质量保证体系运行情况 and 安全管理状况自查报告，并汇总上报国家铁路局。核查的内容包括：

- （一）企业申请取证条件的保持情况；
- （二）企业名称、住所、生产地址等变化情况；
- （三）企业生产状况及产品变化情况；
- （四）生产许可证使用情况；
- （五）产品质量监督抽查情况；
- （六）需要说明的其他相关情况。

第二十二条 监督检查的主要内容包括：

- （一）取得生产许可证应当具备条件的保持情况；
- （二）生产许可证使用情况；
- （三）必要时对相关产品质量进行检验、检测。

国家铁路局及地区铁路监督管理局对监督检查不合格的企业作出整改决定并书面通知企业。企业应当按要求进行整改，并在60个工作日内提交整改报告、提出复查申请。

对拒绝监督检查、监督检查不合格后拒不整改或未按规定提

交整改报告、提出复查申请的企业，视为监督检查复查不合格。

第二十三条 申请企业隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可的，国家铁路局不予受理或者不予行政许可，并给予警告，申请企业在1年内不得再次申请该行政许可。

第二十四条 有下列情形之一的，国家铁路局根据利害关系人的请求或者依据职权，可以撤销行政许可：

（一）行政机关工作人员滥用职权、玩忽职守作出准予行政许可决定的；

（二）超越法定职权作出准予行政许可决定的；

（三）违反法定程序作出准予行政许可决定的；

（四）对不具备申请资格或者不符合法定条件的申请企业准予行政许可的；

（五）依法可以撤销行政许可的其他情形。

被许可人以欺骗、贿赂等不正当手段取得行政许可的，应当予以撤销。申请人在3年内不得再次申请该行政许可。

第二十五条 有下列情形之一的，国家铁路局应当依法办理有关行政许可的注销手续：

（一）行政许可有效期届满未延续的；

（二）被许可企业依法终止的；

（三）行政许可依法被撤销，或者行政许可证件依法被吊销的；

（四）因不可抗力导致行政许可事项无法实施的；

(五) 法律、法规规定的应当注销行政许可的其他情形。

第二十六条 行政许可工作人员应当严格依法履行行政许可受理、审查、监督检查及信息公开等职责。不依法履行职责的，对负有责任的领导人员和直接责任人员，依法给予处分。

第五章 附 则

第二十七条 本细则由国家铁路局负责解释。

第二十八条 本细则自 2019 年 1 月 1 日起施行，2014 年国家铁路局公布的《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)、《铁路道岔设备生产企业审批实施细则》(国铁设备监〔2014〕14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〕15号)和 2015 年国家铁路局公布的《国家铁路局关于调整铁路运输基础设备目录的公告》(国铁设备监〔2015〕33号)同时废止。

- 附件：1. 铁路运输基础设备目录
2. 专业生产设备要求
 3. 专业技术人员要求
 4. 产品质量保证体系和安全管理制度要求
 5. 国家铁路局行政许可申请书
 6. 铁路运输基础设备生产企业审查表
 7. 专业生产设备明细表
 8. 专业技术人员明细表

附件 1

铁路运输基础设备目录

一、铁路道岔设备			
序号	设备名称	适用范围	备注
1	固定型辙叉道岔	$V \leq 120\text{km/h}$	固定型辙叉道岔包括采用固定型辙叉的单开道岔、渡线道岔、交叉渡线、对称道岔、组合道岔的整组道岔及其尖轨、基本轨、护轨；可动心轨辙叉道岔包括采用可动心轨辙叉的单开道岔、渡线道岔、交叉渡线、对称道岔、组合道岔以及复式交分道岔的整组道岔及其尖轨、基本轨、护轨
		$120 < V \leq 160\text{km/h}$	
2	可动心轨辙叉道岔	$V \leq 200\text{km/h}$	
		$200 < V \leq 350\text{km/h}$	
3	高锰钢辙叉	$V \leq 120\text{km/h}$ （一级及以下）	
		$120 < V \leq 160\text{km/h}$ （一级及以下）	
4	合金钢辙叉	$V \leq 120\text{km/h}$	
		$120 < V \leq 160\text{km/h}$	
5	钢轨组合式可动心轨辙叉	$V \leq 200\text{km/h}$	
		$200 < V \leq 350\text{km/h}$	
二、铁路道岔转辙设备			
序号	设备名称	适用范围	备注
1	道岔转辙机	电动、电液、电空转辙机	
2	道岔外锁闭装置		
3	道岔密贴检查器		
三、铁路信号控制软件和控制设备（除高压脉冲轨道电路设备、信号继电器外，含软件、硬件和系统集成）			
序号	设备名称	适用范围	备注
1	调度集中（CTC）设备		
2	列车运行控制系统ATP车载设备		
3	应答器信息接收单元		
4	应答器		
5	轨道电路信息接收单元		
6	机车信号设备		
7	车站计算机联锁设备		
8	车站列控中心设备		
9	无线闭塞中心设备		
10	临时限速服务器		

11	ZPW-2000 系列设备	发送、接收、衰耗、防雷模拟网络盘、空心线圈、调谐单元、匹配变压器等设备	
12	地面电子单元 (LEU)		
13	计轴设备		
14	25Hz 相敏轨道电路微电子接收器		
15	车站电码化设备	发送、检测设备	
16	高压脉冲轨道电路设备		
17	信号继电器	二元二位继电器、安全型继电器	
18	列车运行监控装置 (LKJ)		
19	无线调车机车信号和监控系统设备 (STP)		
20	轨道车运行控制设备 (GYK)		

四、铁路通信设备

序号	设备名称	适用范围	备注
1	机车综合无线通信设备		
2	列车安全预警系统设备	道口预警设备、便携式预警设备	

五、铁路牵引供电设备

序号	设备名称	适用范围	备注
1	腕臂支撑装置	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
2	限位定位装置	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
3	非限位定位装置	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
4	终端锚固线夹	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
5	整体吊弦及吊弦线夹	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
6	电连接装置	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
7	滑轮补偿装置	160km/h 及以下, 200-250km/h	
8	棘轮补偿装置	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
9	电气化铁道用铜合金接触线	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
10	电气化铁道用铜合金承力索	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
11	电气化铁路接触网用棒形瓷绝缘子	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	
12	电气化铁路接触网用棒形柱式复合绝缘子	160km/h 及以下, 200-250km/h, 300-350km/h	

附件 2

专业生产设备要求

一、固定型辙叉道岔					
序号	工艺类别	设备名称	设备要求		备注
			$v \leq 120$ km/h	$120 < v \leq 160$ km/h	
1	生产过程	数控铣床	—	≥ 9 m	
2	生产过程	机加工铣/刨床	≥ 9 m 铣/刨床	≥ 9 m 铣床	
3	生产过程	机加工钻床	√	√	
4	生产过程	压力机	≥ 3000 t	≥ 3000 t	
5	生产过程	中频感应加热设备	√	√	
6	生产过程	调直设备	≥ 400 t	≥ 400 t	
7	生产过程	吊装设备	≥ 5 t	≥ 5 t	
8	生产过程	中频淬火设备	√	√	
9	生产过程	正火设备	√	√	
10	生产过程	组装平台	≥ 20 m	≥ 25 m	
11	生产过程	试铺场地	≥ 80 m	≥ 120 m	
12	检验过程	检验平台	≥ 20 m	≥ 25 m	
13	检验过程	硬度计	√	√	
14	检验过程	测温仪	√	√	
15	检验过程	金相显微镜	≥ 500 倍	≥ 500 倍	
16	检验过程	无损探伤设备	√	√	
17	检验过程	检验专用量具	√	√	
18	检验过程	轨距尺	√	√	
19	检验过程	支距尺	√	√	
20	检验过程	塞尺	√	√	
21	检验过程	扭力扳手	√	√	
二、可动心轨辙叉道岔					
序号	工艺类别	设备名称	设备要求		备注
			$v \leq 200$ km/h	$200 < v \leq 350$ km/h	
1	生产过程	数控铣床	≥ 14 m	≥ 52 m	
2	生产过程	机加工铣/刨床	≥ 9 m 铣床	≥ 9 m 铣床	
3	生产过程	机加工钻床	√	数控	
4	生产过程	压力机	≥ 3000 t	≥ 3000 t	
5	生产过程	中频感应加热设备	√	√	
6	生产过程	调直设备	≥ 400 t	≥ 400 t	
7	生产过程	吊装设备	≥ 5 t	≥ 10 t	
8	生产过程	中频淬火设备	√	√	
9	生产过程	正火设备	√	√	
10	生产过程	组装平台	≥ 40 m	≥ 60 m	

11	生产过程	试铺场地	≥120m	≥160m (50号及以上≥220m)	
12	检验过程	检验平台	≥40m	≥60m	
13	检验过程	硬度计	√	√	
14	检验过程	测温仪	√	√	
15	检验过程	金相显微镜	≥500倍	≥500倍	
16	检验过程	无损探伤设备	√	√	
17	检验过程	检验专用量具	√	√	
18	检验过程	轨距尺	√	√	
19	检验过程	支距尺	√	√	
20	检验过程	塞尺	√	√	
21	检验过程	扭力扳手	√	√	

三、高锰钢辙叉

序号	工艺类别	设备名称	设备要求		备注
			v≤120 km/h	120<v≤160 km/h	
1	生产过程	电弧炼钢炉	≥1.5t	≥1.5t	
2	生产过程	配料衡器	√	√	
3	生产过程 检验过程	化学成分分析设备	五元素	光谱	
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	≥2t	≥10t	
6	生产过程	钢水包	≥1.5t	≥1.5t	
7	生产过程	铸造造型用模板	√	√	
8	生产过程	铸造造型用砂箱	√	√	
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≥6m	L≥6.5m	
13	生产过程	热处理炉	L≥6m	L≥6.5m	
14	生产过程	双向调直设备	≥300/500 (t)	≥300/500 (t)	
15	生产过程	机加工铣/刨设备	≥6m 铣/刨	≥6m 铣	
16	生产过程	机加工钻床	√	√	
17	检验过程	检验平台	≥6.5m	≥6.5m	
18	检验过程	万能材料试验机	√	√	
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	√	√	

四、合金钢辙叉（合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程外委时，外委企业应具备本表规定的热加工设备、热处理设备及装置、测温装置）

序号	工艺类别	设备名称	设备要求		备注
			$v \leq 120$ km/h	$120 < v \leq 160$ km/h	
1	生产过程	热加工设备	锻锤或 2000t 压力机	锻锤或 2000t 压力 机	外委时除外
2	生产过程	机加工铣刨设备	$\geq 6m$	$\geq 6m$ 数控铣	
3	生产过程	调直设备	$\geq 400t$	$\geq 400t$	
4	生产过程	机加工钻床	√	√	
5	生产过程	热处理设备及装置	√	√	外委时除外
6	生产过程	翼轨扭转装置	√	√	
7	生产过程	测温装置	√	√	外委时除外
8	生产过程 检验过程	吊装设备	√	√	
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	$\geq 6m$	$\geq 6m$	
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	√	√	

五、可动心轨辙叉

序号	工艺类别	设备名称	设备要求		备注
			$v \leq 200$ km/h	$200 < v \leq 350$ km/h	
1	生产过程	数控铣床	$\geq 10m$	$\geq 30m$	
2	生产过程	机加工刨床	$\geq 9m$	$\geq 9m$	
3	生产过程	机加工钻床	√	数控	
4	生产过程	压力机	$\geq 3000t$	$\geq 3000t$	
5	生产过程	调直设备	$\geq 400t$	$\geq 400t$	
6	生产过程	吊装设备	$\geq 10t$	$\geq 10t$	
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	闪光焊机	$10000mm^2$	$10000mm^2$	
10	生产过程	组装平台	$\geq 18m$	$\geq 45m$	
11	检验过程	检验平台	$\geq 18m$	$\geq 45m$	
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	
15	检验过程	无损探伤设备	√	√	
16	检验过程	检验专用量具	√	√	

六、信号软件和系统集成

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	检验过程	模拟仿真系统/模拟测试平台	系统配置、版本	
2	设计开发过程	设计开发工具	配置文件、汇编、编译、	安全完整性等级

			调试器、测试软件等	SIL4 产品
3	生产过程	数据配置工具		相关产品需要
七、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 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、地面电子单元、计轴设备、车站计算机联锁设备）				
序号	工艺类别	设备名称	设备要求	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：表面电阻、系统电阻 $10^5-10^9 \Omega$ ；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： $\pm 0.5^\circ$ 、 $\pm 0.1\text{mm}$	外委时除外
3	生产过程	数控剪板机	精度要求： $\pm 0.1\text{mm}$	外委时除外
4	生产过程	数控冲床	精度要求： $\pm 0.1\text{mm}$	外委时除外
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	外委时除外
6	生产过程	贴片机	最高贴片高度：25.4 mm；精度 $\pm 0.03 \text{ mm}$ ；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）	外委时除外
7	生产过程	再流焊机	传递速度：40cm/min-400cm/min、8 温区及以上	外委时除外
8	生产过程	三防处理线		
9	生产过程	清洗机		
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：18℃-28℃	
14	生产过程	电子高温运行室	工作温度不小于 80℃，温度精度： $\pm 2^\circ \text{C}$	适应产品标准要求
15	生产过程	元器件筛选设备		外委时除外
16	生产过程	元器件老化设备		外委时除外

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		相关产品需要
20	生产过程	灌封设备		相关产品需要, 外委时除外
21	生产过程	计轴设备诊断系统		相关产品需要
22	生产过程	计轴专用测试箱		相关产品需要
23	生产过程	快速温度变化试验箱	10℃/min	应答器产品需要
24	生产过程	恒温恒湿箱		应答器产品需要(根据工艺要求)
25	生产过程	真空灌封设备/发泡设备		应答器产品需要(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	相关产品需要
27	检验过程	单板测试台	测试采集系统的 CPU 板和采样板	相关产品需要
28	检验过程	再流炉温度曲线测试仪		外委时除外, 适用于贴片焊接工艺
29	检验过程	焊膏测厚仪		外委时除外, 适用于贴片焊接工艺
30	检验过程	自动光学监测仪(AOI)		适用于贴片焊接工艺
31	检验过程	X 射线检测仪		适用于贴片焊接工艺
32	检验过程	静电测试仪		适用于电子装联线防静电装置测试
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	相关产品需要
37	生产过程	油压机		应答器产品需要

八、信号继电器

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	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		万能曲弯机	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	永磁材料零件加工	数显磁通表		
17		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		外委时除外
24	塑料成型	数控注射成型机		外委时除外
25		热固性塑料注射成型机	60 克Φ30mm167MPa	外委时除外
26	接点点焊	触能点焊机	800J	根据工艺要求
27		交流点焊机	16kVA	根据工艺要求
28	接点铆接	小型精密碾头机	200kg	根据工艺要求
29		摆辗式精密铆接机	Φ3 mm~Φ6 mm	根据工艺要求
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		适用于二元二位继电器
44		干燥箱		
45	检验过程	专用测试台		
46		相位表		
47		直流稳压电源		

九、25Hz 相敏轨道电路微电子接收器

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	电子装联生产线	防静电、环境控制	
2	生产过程	波峰焊机		外委时除外
3	检验过程	25 周电源		
4	检验过程	绝缘测试仪		
5	检验过程	耐压测试仪		
6	检验过程	老化试验设备		

十、高压脉冲轨道电路

1	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	
2	生产过程	电子高温运行室	控制点温度偏差： ±2 °C	
3	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）	
4	生产过程	静电防护设施		
5	生产过程	电子装联线	防静电	
6	生产过程	元器件测试设备		

7	生产过程	ICT 在线测试仪		
8	生产过程	真空浸漆设备		外委时除外
9	生产过程	产品专用老化设备		
10	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	
11	检验过程	静电测试仪		
12	检验过程	数字存储示波器		
13	检验过程	耐压测试仪		
14	检验过程	绝缘测试仪		
15	检验过程	脉冲测试表		
16	检验过程	轨道电路模拟盘		
17	检验过程	高低温试验设备		
18	检验过程	电磁兼容抗扰度试验设备		
十一、道岔转辙机、道岔密贴检查器				
序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	立式加工中心		电动转辙机产品需要
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		
6	生产过程	高频热处理炉		
7	生产过程	三坐标测量仪		
8	生产过程	数控（车、铣、钻）床		转辙机产品需要
9	生产过程	平面磨床		
10	生产过程	万能外圆磨床		转辙机产品需要
11	生产过程	插/滚齿机		转辙机产品需要
12	生产过程	立式铣床		密贴检查器产品需要，任选一
13	生产过程	万能铣床		
14	生产过程	摇臂钻床		密贴检查器产品需要，任选一
15	生产过程	立式钻床		
16	检验过程	油缸测试台		电液转辙机产品需要
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		转辙机产品需要
21	检验过程	测力计		
22	检验过程	绝缘测试仪		
23	检验过程	耐压测试仪		
24	检验过程	结构尺寸专用工具		
25	检验过程	硬度计		
26	检验过程	密贴检查器试验台		
27	检验过程	盐雾试验箱		
28	检验过程	镀层测厚仪		
十二、道岔外锁闭装置				
序号	工艺类别	设备名称	设备要求	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	
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	

十三、通信设备

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	数控前送料剪板机		外委时除外
2	生产过程	立卧加工中心		外委时除外
3	生产过程	立式数控铣床		外委时除外
4	生产过程	电缆脱头机		外委时除外
5	生产过程	静电喷涂线		外委时除外
6	生产过程	激光打标机		外委时除外
7	生产过程	端子压著机		外委时除外
8	生产过程	波峰焊机		外委时除外
9	生产过程	丝网漏印机		外委时除外
10	生产过程	贴片机		外委时除外
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	低温试验箱		
17	检验过程	高低温试验箱		
18	检验过程	恒温试验箱		
19	检验过程	绝缘电阻测试仪		
20	检验过程	耐压/绝缘测试仪		
21	检验过程	专用测试装置		
22	检验过程	专用测试软件		

十四、电气化铁路接触网零部件

序号	工艺类别	产品名称	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	腕臂支撑装置	锻造设备		锻造零件产品需要
2	生产过程		中频感应加热设备		
3	生产过程		(激光/等离子)切割机或 冲压机		冲压成型零件产品需要
4	生产过程		油压机		铸造铝合金零件产品需要
5	生产过程		熔铝炉		
6	生产过程		保温炉		
7	生产过程		精炼除气机		
8	生产过程		金属型重力铸造设备或液 态模锻类设备		
9	生产过程		热处理设备		
10	生产过程		限位定	锻造设备	
11	生产过程	位装置	中频感应加热设备		

12	生产过程		机加工设备		
13	生产过程		熔铝炉		铸造铝合金零件产品需要
14	生产过程		保温炉		
15	生产过程		精炼除气机		
16	生产过程		金属型重力铸造机		
17	生产过程		热处理设备		
18	生产过程		锻造设备		
19	生产过程		中频感应加热设备		
20	生产过程		机加工设备		
21	生产过程	非限位 定位装 置	熔铝炉		铸造铝合金零件产品需要
22	生产过程		保温炉		
23	生产过程		精炼除气机		
24	生产过程		金属型重力铸造设备或液 态模锻类设备		
25	生产过程		热处理设备		
26	生产过程		数控车床		
27	生产过程	锻造设备			
28	生产过程	中频感应加热设备			
29	生产过程	冲床			
30	生产过程	线切割设备			
31	生产过程		锻造设备		锻造零件产品需要
32	生产过程	整体吊 弦及吊 弦线夹	中频感应加热设备		
33	生产过程		热处理设备		
34	生产过程		机加工设备		冲压零件产品需要
35	生产过程		冲床		冲压零件产品需要
36	生产过程	电连接 装置	锻造设备		
37	生产过程		中频感应加热设备		
38	生产过程		机加工设备		
39	生产过程		热处理设备		
40	生产过程	滑轮补 偿装置	铝合金熔化炉		
41	生产过程		低压铸机		
42	生产过程		热处理设备		
43	生产过程		机加工设备		
44	生产过程	棘轮补 偿装置	铝合金熔化炉		
45	生产过程		低压铸机		
46	生产过程		热处理设备		
47	生产过程		机加工设备		
48	检验过程		材料试验机		接触网零部件产品需要
49	检验过程		接触网零件试验机		接触网零部件产品需要
50	检验过程		零件振动试验机		接触网零部件产品需要
51	检验过程		零件疲劳试验机		接触网零部件产品需要
52	检验过程		传动效率测试仪		补偿装置产品需要
53	检验过程		化学分析设备		接触网零部件产品需要
54	检验过程		密度当量测试仪		铝合金铸造产品需要

55	检验过程		热分析仪	铝合金铸造产品需要
56	检验过程		X射线探伤设备	铸件产品需要
57	检验过程		金相显微镜	接触网零部件产品需要
58	检验过程		电阻测量装置	接触网零部件产品需要
59	检验过程		镀层测厚仪	接触网零部件产品需要
60	检验过程		硬度计	接触网零部件产品需要

十五、电气化铁道用铜合金接触线

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	上引连铸设备/连铸连轧设备		
2	生产过程	连续挤压设备		上引连铸工艺需要
3	生产过程	拉线生产设备		
4	生产过程	热处理设备		铜铬锆合金接触线需要
5	生产过程	自动收线设备		
6	检验过程	材料试验机		
7	检验过程	反复弯曲试验设备		
8	检验过程	扭转试验机		
9	检验过程	卷绕试验机		
10	检验过程	高温软化炉		
11	检验过程	电阻测量装置		
12	检验过程	合金元素测量仪		
13	检验过程	氧含量测量仪		连铸连轧工艺需要
14	检验过程	截面尺寸及角度测量设备		
15	检验过程	在线探伤设备		
16	检验过程	分析天平		

十六、电气化铁道用铜合金承力索

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	上引连铸设备/连铸连轧设备		
2	生产过程	冷轧机		
3	生产过程	拉丝机		
4	生产过程	绞线机		
5	生产过程	热处理设备		铜铬锆合金承力索需要
6	检验过程	单线拉力试验机		
7	检验过程	卧式拉力试验机		
8	检验过程	反复弯折试验设备		
9	检验过程	缠绕试验设备		
10	检验过程	扭转试验机		
11	检验过程	电阻测量装置		
12	检验过程	合金元素测量仪		

十七、电气化铁路接触网用瓷绝缘子

序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	球磨机		

2	生产过程	泥浆搅拌机		
3	生产过程	泥浆除铁机		
4	生产过程	真空炼泥机		
5	生产过程	修坯机		
6	生产过程	干燥烘房		
7	生产过程	上釉机		
8	生产过程	烧成设备		
9	生产过程	胶装设备		
10	检验过程	抗弯试验机		
11	检验过程	拉力试验机		
12	检验过程	超声波探伤仪		
13	检验过程	孔隙性试验装置		
14	检验过程	工频耐压试验装置		
15	检验过程	镀层测厚仪		
16	检验过程	温度循环试验装置		
17	检验过程	雷电冲击耐受试验装置		
十八、电气化铁路接触网用复合绝缘子				
序号	工艺类别	设备名称	设备要求	备注
1	生产过程	开炼机或捏合机		
2	生产过程	硫化机或橡胶注塑机		
3	生产过程	压接机		
4	检验过程	抗弯试验机		
5	检验过程	拉力试验机		
6	检验过程	工频试验装置		
7	检验过程	镀层测厚仪		
8	检验过程	漏电起痕试验机		
9	检验过程	芯棒材料试验设备		
10	检验过程	橡胶材料试验设备		
11	检验过程	雷电冲击耐受试验装置		

附件 3

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 年的技术人员，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 年的技术人员。

一、铁路道岔设备

1. 固定型辙叉道岔

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 120$ km/h		$120 < v \leq 160$ km/h		
			中	高	中	高	
1	专业技术人员	机械	2	1	3	3	
2		锻压	1		1	1	
3		热处理	1		1	1	
4		检验（岗位）	1		1	1	
5	关键岗位技术工人	锻工	1		1	1	
6		道岔钳工	2			2	
7		铣工				2	
8		刨工	1			2	可用铣工替代
9		探伤工	二级及以上		二级及以上		
10		热处理工	1			2	
11		技师	1		1	1	
12		电焊工	1		1	1	
13		检验工（岗位）	3			3	

2. 可动心轨辙叉道岔

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 200$ km/h		$200 < v \leq 350$ km/h		
			中	高	中	高	
1	专业技术工程师	机械	5	4	5	4	
2		锻压	1	1	1	1	
3		热处理	1	1	1	1	
4		检验（岗位）	2	2	2	2	
5	关键岗位技术工人	道岔钳工		3		6	
6		锻工	1	1	1	1	
7		铣工		2		2	
8		刨工		2		2	可用铣工替代
9		探伤工	二级及以上		二级及以上		
10		热处理工		2		2	
11		技师	1	1	1	1	
12		电焊工	1	1	1	1	
13		检验工（岗位）		3		3	

3. 高锰钢辙叉

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 120$ km/h		$120 < v \leq 160$ km/h		
			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	

4. 合金钢辙叉（合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程外委时，外委企业应具备本表规定的锻压和热处理技术人员）

序号	专业类别		人员要求				备注
			$v \leq 120$ km/h		$120 < v \leq 160$ km/h		
			中	高	中	高	
1	专业技术工程师	机械	2			1	
2		锻压		1		1	外委时除外
3		热处理		1		1	外委时除外
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	外委时除外
8		热处理工		1		1	外委时除外
9		焊工	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		

5. 可动心轨辙叉

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

二、铁路通信信号设备

序号	设备名称	技术人员专业	占该产品技术人员比例		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%	企业该产品专业技术人员占该产品总人数的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	信号继电器	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、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 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、地面电子单元、计轴设备、车站计算机联锁设备、25Hz 相敏轨道电路微电子接收器、高压脉冲轨道电路设备等硬件设备

三、铁路牵引供电设备

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. 电气化铁道用铜合金接触线

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	上引连铸/ 连铸连轧	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	
		热处理	持证或经培训上岗	2	铜铬锆合 金接触线 需要

3. 电气化铁道用铜合金承力索

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	上引连铸/ 连铸连轧	持证或经培训上岗	2	
		拉丝	持证或经培训上岗	2	
		绞合	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	
		热处理	持证或经培训上岗	2	铜铬锆合 金承力索 需要

4. 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	
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	
		电气试验	持证（高压）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；总的不合格项不能超过 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,且质量体系有效运行					
		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. 高速道岔设备生产企业、通信信号设备生产、供电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. 对员工进行相应的质量管理知识、安全管理知识和专业技术培训					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
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（通信信号设备需要 24 小时开通）					
		3. 有用户服务、维修（适用时）和访问记录					
1.7	产品质量状况	▲产品经检验和现场运用（试用），质量符合国家和行业产品标准要求					
二	生产资源	11 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 2)，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					
		4. 具有满足生产需要的健全的设备 & 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（2.2.3 适用于信号软件）	▲1. 有完备的检验手段(附件 2)，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					
		3. 模拟仿真测试系统平台/工具开发过程应遵循开发规范要求，平台/工具的版本发布、变更过程应满足要求，并形成记录					
2.3	人员要求	1. 领导人应当具有一定的质量管理 & 安全管理知识					
		2. 管理人员应当熟悉质量管理 & 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 & 检测的专业技术人员，技术人员符合附件 3 对应的适用范围的要求					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		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 (3.3.2 适用于信号软件)	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	8 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					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
4.2	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 (4.3.3 适用于合金钢辙叉)	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、热处理过程需外委的应当提供外委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质量验证, 检验或验证的记录齐全					
五	过程控制	21 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, 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进行软件需求分析、设计和实现					
		7. 建立问题报告制度和软件维护活动记录制度					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
		▲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					
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	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					
六	质量检验	9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					

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. 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、6.2.4 适用于合金钢辙叉)	▲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					
		4. 合金钢材料毛坯的热加工、热处理过程需外委的应当提供外委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					
		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					

序号	项目	内容	审查记录	合格	一般不合格	严重不合格	备注
7.3	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 5

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 6

铁路运输基础设备生产企业审查表

序号	事 项	内 容
1	企业名称及公章	
2	生产地址及邮政编码	
3	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	
4	拟生产设备名称及适用范围	
5	历次许可决定书发文字号	

附件 7

专业生产设备明细表

序号	设备名称	规格型号	设备要求	数量	使用场所	制造商名称	设备状态

附件 8

专业技术人员明细表

序号	姓名	性别	年龄	工作年限	学历	所学专业	从事专业	技术职务(称)	技术等级	工作岗位	备注

申请铁路通信、信号设备生产许可证的企业还应填写以下表格。

	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				

抄送：国务院公报编辑室、交通运输部、中国铁路总公司、中国地方铁路协会，中国中车集团有限公司，中国铁路通信信号集团公司，中国铁路工程总公司，中国铁道建筑总公司，中国铁路物资总公司，国家能源集团。

国家铁路局综合司

2018年10月15日印发

