

中车太原机车车辆有限公司
(原太原轨道交通装备有限责任公司)
和谐型大功率电力机车检修项目

其他需要说明的事项

中车太原机车车辆有限公司

2020 年 11 月

目 录

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况..... 1

1.1 设计简况..... 1

1.2 施工简况..... 2

1.3 验收过程简况..... 5

2 其他环境保护措施的实施情况..... 6

2.1 环境管理落实情况..... 6

2.2 环境风险防范措施..... 7

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

2010年6月2日，原山西省环境保护厅以晋环函〔2010〕451号文件“关于《太原轨道交通装备有限责任公司‘退城搬迁入园建厂’——北车工业园太原铁路货车造修基地项目环境影响报告书》的批复”对太原轨道交通装备有限责任公司退城搬迁入园建厂项目环评报告予以批复。

2012年12月，北京北方节能环保有限公司编制完成了《太原轨道交通装备有限责任公司退城搬迁入园工程一期建设项目环境影响报告书》（以下简称“一期工程”）；2013年4月21日，原山西省环境保护厅以晋环函〔2013〕523号文对一期工程环评报告予以批复。批复中明确晋环函〔2010〕451号批复的太原轨道交通装备有限责任公司“退城搬迁入园建厂”——北车工业园太原铁路货车造修基地项目不再实施。一期工程于2011年10月开工建设，2014年6月完工投入生产。2015年11月，太原轨道交通装备有限责任公司名称变更为中车太原机车车辆有限公司。2017年1月22日，原太原市环境保护局以并环审验〔2017〕35号文对一期工程予以验收。

2011年7月，北京中兵北方环境科技发展有限公司编制完成了本项目的环境影响报告表。2011年8月30日，原山西省环境保护厅以晋环函〔2011〕1871号文件“关于《太原轨道交通装备有限责任公司和谐型大功率电力机车检修项目环境影响报告表》的批复”对本项目予以批复。

中车太原机车车辆有限公司和谐型大功率电力机车检修项目于2011年10月与一期工程同时开工建设，2014年6月主体工程竣工。其中，喷砂工序未建；腻子打磨、煮洗、清洗、淋雨试验、污水处理站与一期工程共用，已于2017年1月进行验收。

中车太原机车车辆有限公司于2019年10月开工建设喷砂工序，委托北京东方昊为工业装备有限公司进行环境保护设施设计工作，配套环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求。项目环保投资情况见表1.1。

表 1.1 项目环保投资情况表

类别	污染环节	措施要求	环保投资（万元）	
			环评阶段	实际情况
废气	焊接烟尘	12 台移动式焊接烟气净化器	120	100
	喷砂工序粉尘	喷砂设备配套 1 台滤筒除尘器，砂回收系统	20	20

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

		配套 1 台滤筒除尘器，共用一个排气筒		
	腻子打磨粉尘	6 套布袋除尘器处理粉尘	—	60
	淬火油雾	集气罩+静电油雾净化器处理淬火油雾	25	—
废水	煮洗、清洗废水	1 套车间污水处理装置	25	25
	淋雨试验废水	1 套沉淀池+砂滤设备	10	10
	中水回用	污水处理站中水进一步回用于办公生活区冲厕用水	220	180
噪声	剪板机、切割机、焊机、车床、铣床、镗床、机床、磨床、行车、油压机等	对产噪设备采取减振基础、采取消声器消声、车间周围绿化	30	30
合计	/		450	425

1.2 施工简况

1.2.1 工程基本情况

中车太原机车车辆有限公司于 2019 年 10 月开工建设喷砂工序，委托北京东方昊为工业装备有限公司进行环境保护设施设计工作，2020 年 8 月喷砂工序及配套环保设施完工。

项目在一期工程厂区内新建机车检修厂房，将旧厂区电力机车系统部分设备搬迁至新厂区，并新增工艺设备 102 台（套），项目完成后生产规模为具备年 350 台和谐型大功率交流传动电力机车“两年检”的能力。

项目环境影响报告表要求的环保设施（措施）实际完成情况见表 1.2，环评批复要求采取的环保设施（措施）实际完成情况见表 1.3。

表 1.2 环境影响报告表中要求采取的环保设施（措施）实际完成情况表

分类	污染源	环评要求采取的环保设施（措施）	实际建设情况	完成情况
废气	焊接废气	12 台移动式焊接烟气净化器	12 台移动式焊接烟气净化器	完成
	车体车间构架喷砂粉尘	1 台旋风+袋式除尘器处理喷砂粉尘	喷砂设备配套 1 台滤筒除尘器，砂回收系统配套 1 台滤筒除尘器，共用一个排气筒	完成
	腻子粉尘	7 套湿式除尘器处理腻子粉尘	腻子间采用布袋除尘器，共 6 套	完成
	淬火油雾	集气罩+静电油雾净化器处理淬火油雾	未建，该工序外委	不实施
废水	工业废水	煮洗、清洗废水处理装置	煮洗、清洗废水处理装置	完成
		淋雨试验废水收集沉淀池	淋雨试验废水收集沉淀池	完成
	生活污水	利用搬迁入园工程污水处理站（配套中水回用处理装置）	利用一期工程污水处理站（配套中水回用处理装置）	完成

固废	机加工过程产生废金属	定点收集，外售给回收公司	定点收集，外售给回收公司	完成
	焊接产生焊渣、废焊条			
	喷砂粉尘	/	由环卫公司清运	完成
	生活垃圾	环卫部门收集处理		
	污水污泥	环卫部门收集处理	暂存于一期项目现有危废暂存库，委托广灵金隅水泥有限公司进行处理。危险废物暂存库位于车辆分厂东北角，库房面积为 712.8m ³ 。	完成
	机加、检修等产生废乳化液、废棉纱、废机油等	在危废库暂存，满足废物临时储存的要求，废机油、废棉纱等送山西锐腾环保科技有限公司处理，废乳化液等送山西省太原固体废物处置中心处理		
噪声	车间设备产生噪声	采取减振基础、采取消声器消声、车间周围绿化	采取减振基础、采取消声器消声、车间周围绿化	完成

表 1.3 环评批复要求采取的环保设施（措施）实际完成情况表

序号	环评批复要求	实际完成情况
1	采用移动式焊接烟尘净化装置对焊接烟尘进行处理；对喷砂过程产生的粉尘采用旋风+袋式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放；腻子打磨过程中产生的粉尘采用自带的湿式除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	采用移动式焊接烟尘净化装置对焊接烟尘进行处理；对喷砂过程中喷砂设备配套 1 台滤筒除尘器，砂回收系统配套 1 台滤筒除尘器，共用一个 15m 高排气筒；腻子打磨过程中产生的粉尘采用布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。
2	要严格做到清污分流；对煮洗和清洗废水采取沉淀+加药+气浮的方法处理后全部回用；淋雨试验废水使用沉淀池和砂滤设备，经收集沉淀和过滤后回用于淋雨试验用水；生活污水依托搬迁入园项目拟建的污水处理设施进行处理，处理后的中水部分回用于车辆冲洗、冲厕、绿化，部分排放。	做到清污分流；对煮洗和清洗废水采取沉淀+加药+气浮的方法处理后全部回用；淋雨试验废水使用沉淀池和砂滤设备，经收集沉淀和过滤后回用于淋雨试验用水；生活污水依托一期工程污水处理设施进行处理，处理后的中水回用于车辆冲洗、冲厕、绿化，不外排。
3	合理处置或利用各类固体废弃物，严防造成二次污染；废料、焊渣、废焊丝统一收集后出售给回收公司；废机油、废乳化液、废滤棉、废棉纱属危险废物，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求在厂内建暂存设施，定期送有相关处置资质的单位处置。	合理处置或利用各类固体废弃物，废料、焊渣、废焊丝统一收集后出售给回收公司；废机油等各类危险废物分类收集，暂存在一期项目现有危废暂存库，委托广灵金隅水泥有限公司进行处理。
4	对主要噪声源采取基础减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达标。	所有产生噪声源的机器设备放置于封闭车间内，并采取有效的隔声、减振措施，经监测，厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

		噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。
5	环评预测主要污染物排放总量为：烟（粉）尘 0.69t/a、COD0.137t/a。必须确保污染物排放量满足总量控制指标要求，并严格落实污染物削减置换方案。	经计算，项目喷砂粉尘排放量为 0.69t/a，废水经处理后全部回用于冲厕、绿化和道路洒水，不外排，本项目满足总量控制指标要求。

1.2.2 工程变化情况

（1）热处理工序及相关环保设施未建

环评要求：热处理工序产生的淬火油雾经集气罩+静电油雾处理装置处理后，废气由 15m 高排气筒排放。

实际情况：热处理工序外委不再建设，相关设备及环保设施未建，无淬火油雾产生。

变化分析：变化有利于降低环境影响，不属于重大变更。

（2）喷砂工序产生粉尘

环评要求：喷砂设备配套 1 台旋风+袋式除尘器处理喷砂粉尘。

实际情况：喷砂设备配套 1 台滤筒除尘器，砂回收系统配套 1 台滤筒除尘器，共用一个排气筒。

变化分析：喷砂设备采用滤筒除尘器，新增 1 台砂回收系统滤筒除尘，经监测，排放浓度和排放量满足标准和总量指标要求，变化未导致环境影响显著变化，不属于重大变更。

（3）腻子打磨粉尘

环评要求：腻子间 7 套，配套 7 套湿式除尘器处理腻子粉尘。

实际情况：腻子间 6 座，配套 6 套布袋除尘器处理腻子粉尘。

变化分析：污染源减少，6 座腻子间已满足生产需求，变化未导致环境影响显著变化，不属于重大变更。

根据环保部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

本工程建设地点、生产工艺、污染物主要产污环节、环保措施、主要生产设备与环评及批复基本一致。无热处理工序有利于降低环境影响，喷砂、腻子废气满足排放要求，变化未导致环境影响显著变化，故本项目未发生重大变动。

1.3 验收过程简况

2011年7月，北京中兵北方环境科技发展有限责任公司《太原轨道交通装备有限责任公司和谐型大功率电力机车检修项目环境影响报告表》。2011年8月30日，原山西省环境保护厅以晋环函〔2011〕1871号文对本项目环评报告进行了批复。

本项目2011年10月与一期工程同时开工建设，2014年6月主体工程竣工。其中，喷砂工序未建；腻子打磨、煮洗、清洗、淋雨试验、污水处理站与一期工程共用，已于2017年1月进行验收。

中车太原机车车辆有限公司于2019年10月开工建设喷砂工序，2020年8月喷砂工序及配套环保设施完工。中车太原机车车辆有限公司委托山西省交通环境保护中心站（有限公司）于2020年10月22日~10月23日对项目进行了竣工环境保护验收监测，并取得了监测数据报告。公司组织技术人员对本项目主体工程及各环保工程进行了核查，验收重点为喷砂工序及配套环保设施，并对照环评及批复文件、相关法规规范等进行总结，在此基础上完成了《中车太原机车车辆有限公司（原太原轨道交通装备有限责任公司）和谐型大功率电力机车检修项目竣工环境保护验收监测报告表》。

中车太原机车车辆有限公司于2020年11月13日在太原市组织召开了“中车太原机车车辆有限公司（原太原轨道交通装备有限责任公司）和谐型大功率电力机车检修项目竣工环境保护验收意见”竣工环境保护验收会议，参会单位包括监测单位山西省交通环境保护中心站（有限公司）及特邀环保专家。

参会人员赴工程现场对工程建设情况、环境保护（设施）措施的建设情况进行了现场检查；听取了建设单位代表对工程环境保护执行情况的汇报、监测单位代表对工程竣工环境保护验收监测报告的介绍。验收组对环保设施验收报告和验收监测数据报告内容核查的基础上，严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行了验收，经认真讨论和审议，验收组认为工程污染物排放、处置和管理（大气、废水、噪声和固废）在环境保护方面符合竣工环保验收条件，在建设过程中不存在违反国家和地方环境保护法律法规的行为，验收组同意项目通过环境保护验收。

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 环境管理落实情况

2.1.1 环境管理机构建设

中车太原机车车辆有限公司设立一级部室安技环保部，作为公司日常环境管理专门机构，具体负责公司各部门环境保护职责的履行与督促、公司日常环境管理和环境监测等工作。

安技环保部设立了环境保护管理组，由部长直接管理，具体职责如下：

（1）根据国家环境保护的方针、政策、法律、法规，完善公司环境保护的各项规章制度并贯彻实施；

（2）负责公司环境保护工作的组织、协调、监督、检查；

（3）负责公司环境保护管理规划的制定、计划、措施的审核、平衡、汇总以及落实；

（4）负责指导、督促公司有关部门、分厂（公司）的主要领导履行环境保护的职责；

（5）负责组织开展环保大检查，参加、指导公司其它专业系统的环保检查，协助和督促有关部门对查出的隐患制订整改计划，并负责检查和考核；

（6）负责环保专业的宣传教育和培训管理工作；

（7）负责公司及市环境监测网，中车公司下达的各类污染源监测、污染物排放总量的控制工作；

（8）负责制定环境监测规划，负责污染排放的现场监督；负责环境突发事件、卫生突发事件的现场监管；

（9）负责环境监测工作及质控及数据管理；负责污染事故，环评项目验收的监测和报告，管理监测数据；

（10）负责环保“三同时”工作落实和监督；环境污染防治设施的监管，制定公司污染源治理、污染物减排计划，负责污染源治理方案的调研、审定工作；

（11）负责组织推行“清洁生产”工作。负责环境职业健康安全管理体系的建立与运行及持续改进工作；

（12）负责环保资料的收集建档。负责组织污染事故的现场调查，事故分析处理；

（13）代表公司对外办理安全生产、环境保护等有关事宜；

（14）负责环境职业健康安全管理体系运行与维护。

2.1.2 环境管理制度建设

中车太原机车车辆有限公司建立健全了环境保护管理制度，制定了行之有效的污染管控管理办法，坚持计划、实施、检查、总结、评比的同时落实环境保护责任，坚持公司总经理、党委书记与各生产单位、责任部门签订年度《环境/职业健康安全管理目标责任书》，落实党政同责、一岗双责、失职追责的责任制考核制度，并将重要环境因素和污染治理设施纳入目标责任制考核中；建立公司环境管理体系管理手册、制定程序文件 34 个、制定作业指导书 110 个（包含安全、职业健康管理）。

企业制定的环境管理制度主要包括环境保护管理条例、环境管理的经济责任制、环保设施运行与管理制度、环境管理岗位责任制、环境管理技术规程、环境保护的考核制度、环境保护奖惩办法、污染防治控制措施实施方法、清洁生产审计制度等。

企业环保管理制度及执行情况见表 2.1。

表 2.1 企业环保管理制度及执行情况

序号	检查内容	环保管理制度及执行情况
1	是否有明确健全的环境管理制度，执行情况如何	有，基本按照环境管理制度执行
2	环境管理有是否纳入企业生产管理考核体系，执行情况如何	环境管理纳入企业管理考核体系，执行情况较好
3	有无环保生产制度和防止污染事故应急措施	编制有突发环境事件应急预案并已备案
4	生产阶段环境管理工作主要内容	已制订了相应的要求

2.2 环境风险防范措施

本项目环境风险源包括油漆储存间的有机溶剂爆炸、泄漏所造成的环境污染。企业已编制《突发环境事件应急预案》，并取得备案，备案编号为 140100-2017-07-L。