

陕西富通电器设备有限公司建设电器设备配套生产项目 建设项目（废气、废水、噪声部分）竣工环境保护验收意见

2019年12月4日，由陕西富通电器设备有限公司主持，在陕西富通电器设备有限公司会议室召开建设电器设备配套生产项目（废气、废水、噪声部分）竣工环境保护验收会，参加会议的有验收报告编制单位（西安志诚辐射环境检测有限公司）、环评单位（西安海蓝环保科技有限公司）、验收监测单位（陕西金盾工程检测有限公司）及特邀专家共8人组成验收组。

验收组对项目建设情况进行了现场调查，听取了报告编制单位对竣工验收报告的汇报。经过认真讨论及评议，提出竣工环境保护验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村二组东北450m处，主要是建设喷漆房2座、烘干房2座、喷砂房1座、锅炉房1座，实际生产规模为喷漆铝壳体1500件/年、喷漆钢壳体1000件/年、喷漆配套零部件2000件/年。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目为改扩建项目，项目于2019年7月2日取得陕西省西咸新区泾河新城环境保护局“关于陕西富通电器设备有限公司建设电器设备配套生产项目环境影响报告表的批复意见”，项目于2018年5月开工建设，2019年初建成；排污许可证编号9161000073264010X0001Q，于2019年10月已办理排污许可证变更并通过审批。

（三）投资情况

项目实际总投资150万元，环保投资73.1万元，占总投资的48.7%。

（四）验收范围

本次验收的范围为项目废气、废水、噪声环境保护设施。

二、工程变动情况

根据《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）的有关规定，“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的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。属于重大变动

的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”以及本项目环境影响审批文件中的要求，对项目是否按照审批文件及环评文件要求进行建设、是否存在重大变动的情况进行了判定，判定情况详见表 1。

表 1 项目重大变动判定表

项目	审批文件中的要求		环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况
建设性质	改扩建		改扩建	改扩建	未变
建设规模	年喷漆铝壳体 1500 件，钢壳体 1000 件，配套零部件（盖板）2000 件		年喷漆铝壳体 1500 件，钢壳体 1000 件，配套零部件（盖板）2000 件	年喷漆铝壳体 1500 件，钢壳体 1000 件，配套零部件（盖板）2000 件	未变
建设地点	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村二组		陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村二组	陕西省西咸新区泾河新城高庄镇高庄村二组	未变
采用的防治污染措施及生态保护措施	废水	严格落实报告表提出的污染防治措施，做好废水的污染控制	无生产废水产生，仅有清净下水；生活污水经污水处理设施处理后排入市政污水管网	无生产废水，仅有清净下水；生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入泾河新城第三污水处理厂进行处理	仍依托现有工程，不变；现有工程生活污水环保设施已通过竣工环境保护验收
	废气	喷砂废气经除尘处理后高空达标排放	喷砂房废气：旋风分离器+滤筒式除尘器+1 根 15m 高排气筒排放	旋风分离器+滤筒式除尘器+1 根 15m 高排气筒排放	未变
		喷漆废气经“二道玻璃纤维过滤毡+滤筒+UV 光解+活性炭吸附”净化处理设施处理后高空达标排放；烘干房废气经“滤筒+UV 光解+活性炭吸附”净化处理设施处理后高空达标排放	喷漆废气经“二道玻璃纤维过滤毡+滤筒+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；烘干废气经“滤筒+UV 光解+活性炭吸附”处理后与喷漆废气一起通过 1 根 15m 高排气筒排放	喷漆废气经“二道玻璃纤维过滤毡+滤筒+UV 光解+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放；烘干废气经“滤筒+UV 光解+活性炭吸附”处理后与喷漆废气一起通过 1 根 15m 高排气筒排放	未变
		/	加热炉废气：超低氮燃烧器+经 8m 高排气筒排放	超低氮燃烧器+12m 高排气筒排放	超低氮燃烧器未变，排气筒高度由 8m 增至 12m

	/	锅炉废气：超低氮燃烧器+经 8m 高排气筒排放	超低氮燃烧器+经 12m 高排气筒排放	超低氮燃烧器未变，排气筒高度由8m增至 12m
噪声	严格落实报告表提出的污染防治措施，做好噪声的污染控制	选用低噪声设备，厂房内布置，采用隔声、减振等措施	选用低噪声设备，厂房内布置，采用隔声、减振等措施	未变
固体废物	/	生活垃圾：集中收集，交由环卫部门处置	生活垃圾：分类收集，交由环卫部门处置	未变
	/	废纸胶带、除尘灰、废钢砂等一般工业固体废物：集中收集外售，综合利用	废纸胶带、除尘灰、废钢砂等一般工业固体废物：集中收集外售，综合利用	未变
	危险废物应严格执行转移联单制度并在固废管理部门备案，暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。	废活性炭、废荧光灯管、废玻璃纤维毡、废滤筒等危险废物：依托现有危险废物暂存间暂存，交由有资质单位处理	新建危险废物暂存间，危险废物暂存间建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；废荧光灯管交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行处置；除废荧光灯管外的其他危险废物经危险废物暂存间暂存后交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置	危险废物暂存间由依托改为新建；危险废物种类增加废油漆桶；产生的危险废物暂存于危险废物暂存间，其中废荧光灯管交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行处置，其他危险废物交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置

本项目的建设性质、建设地点、建设规模未发生变化，加热炉和锅炉排气筒由环评阶段要求的 8m 增高至 12m，危险废物暂存间由依托改为新建，实际危险废物种类增加废油漆桶；产生的危险废物暂存于危险废物暂存间，其中废荧光灯管交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司进行处置，其他危险废物交由陕西明瑞资源再生有限公司进行处置，其他污染防治措施未发生变化。排气筒高度的增加对环境的影响不会增大，新增的危险废物得到合理处置，对环境的影响较小。可见，项目对环境的影响未显著增大。因此，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目运行期无生产废水产生，仅有锅炉的定期排水和软水处理废水，为清净下水，排入雨水管网；生活污水产生量约 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ， $58.8\text{m}^3/\text{a}$ ，依托已通过竣工环境保护验收的化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入泾河新城第三污水处理厂进行处理。

(二) 废气

废气主要是喷砂粉尘，喷漆产生的漆雾、有机废气，烘干产生的有机废气，烘干加热炉产生的天然气燃烧废气，及供暖锅炉产生的天然气燃烧废气。

喷砂在封闭式喷砂房进行，产生的污染物主要为喷砂粉尘，喷砂粉尘经引风机引至排风除尘系统，砂料进入回收系统、回收系统运行产生粉尘进入回收除尘系统，粉尘分别经滤筒式除尘器处理后通过 1 根 15m 高的排气筒排放。

喷漆房废气经二道玻璃纤维毡+滤筒+UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒排放；烘干房废气经滤筒+UV 光解+活性炭吸附处理后经排气筒排放；经处理后的喷漆废气与处理后的烘干废气后合并为 1 根 15m 高排气筒排放。

在烘干工序使用加热炉加热，燃料为天然气，采用超低氮燃烧器，加热过程会产生天然气燃烧废气，分别经 12m 高排气筒排放。

供暖锅炉采用超低氮燃烧器，燃料为天然气，燃烧废气通过 1 根 12m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目运行期噪声主要为喷漆、烘干、喷砂产生的噪声，配套的废气处理设施产生的噪声及空压机等产生的噪声等。采取的降噪措施有：①选用低噪声和符合国家噪声标准的设备；②对产噪设备采取基础减震措施；③全部设备均安置在厂房内。

四、环境保护设施调试效果

(一) 废气

(1) 有组织排放

① 锅炉

监测期间锅炉废气出口颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB61/1226-2018) 表 3 中标准限值要求。

② 喷漆烘干、加热炉

喷漆烘干系统由于喷漆废气处理设施进出口均不具备监测条件，在烘干废气处理设施进出口及总排口（喷漆与烘干废气共用 1 根排气筒）布置监测点位。监测期间烘干废气非甲烷总烃的处理效率可满足陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T-2017）表 1 中最低处理效率 85%的要求；喷漆烘干废气总排口非甲烷总烃排放浓度、甲苯及二甲苯排放浓度可满足陕西省地方标准《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T-2017）表 1 中有关限值要求；颗粒物排放浓度及排放速率可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

在加热炉出口布置 1 个监测点位，监测期间加热炉废气出口颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB61/1226-2018）表 3 中标准限值要求。

③ 喷砂

喷砂废气处理系统由回收除尘系统和排风除尘系统组成，排风除尘系统出口不具备监测条件，在排风除尘系统进口、回收除尘系统进出口及总排口分别布设 1 个监测点。监测期间，喷砂回收及排风除尘效率分别为 93.1%、98.0%，总排口颗粒物排放浓度为 21~23mg/m³，排放速率为 0.533~0.595kg/h，排放浓度及排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值要求。

(2)无组织排放

① 厂区内监控点

在喷漆所在车间东侧门、东侧窗及西侧门分别布设 1 个监测点位。监测期间，无组织废气非甲烷总烃厂区内监控点浓度最为 0.80~1.53mg/m³，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T-2017）表 3 厂区内监控点浓度限值要求。

② 企业边界监控点

在厂界周边上风向设置参照点 1 个，下风向厂界 10m 范围内设 4 个监控点，无组织废气颗粒物下风向监测浓度为范围 0.088~0.134mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯的下风向监测浓度为范围分别 0.73~1.48mg/m³、

0.0013~0.002mg/m³、0.0182~0.0252mg/m³，满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T-2017）表3中浓度限值要求。

（二）噪声

在厂界四周布设监测点位4个，企业厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4a类环境噪声排放限值要求。

五、项目对环境质量的影响情况

（一）环境空气质量

在高庄村布设1个环境空气质量监测点，监测期间高庄村颗粒物符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》2.0mg/m³标准限值要求；甲苯、二甲苯小时值满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1中标准限值要求。

（二）声环境质量

在高庄村布设1个声环境质量监测点，监测期间高庄村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值要求。

六、验收结论及后续要求

1、验收结论

经过现场核查及听取现场汇报，陕西富通电器设备有限公司建设电器设备配套生产项目履行了环境影响评价手续，落实了环保措施及“三同时”制度。经监测，本项目废气及噪声均达到国家相关标准要求。验收组同意本项目环保设施通过竣工环境保护验收。

2、后续要求

- （1）做好环保设施的维护保养工作，确保污染物达标排放；
- （2）完善环境管理制度及环保设施标识。

七、验收人员信息

验收组人员名单附后。

陕西富通电器设备有限公司

2019年12月4日