

杰尔精密电子（重庆）有限公司
精密电子研发及生产项目(一期一阶段)

竣工环境保护验收意见

2021年11月19日，杰尔精密电子（重庆）有限公司组织有关单位及专家召开了“杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目(一期一阶段)”（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会，参加会议的有杰尔精密电子（重庆）有限公司（建设单位）、重庆佰邦环保工程有限公司（验收监测报告编制单位）及3位特邀专家。根据《杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目(一期一阶段)竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、《杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目环境影响报告书》及“渝（铜）环准[2019]101号”文等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目环评及批复的建设内容及规模：项目位于重庆铜梁区蒲吕街道产业大道58号（蒲吕工业园内），新建7座生产车间(2~8#厂房)、1座研发楼、配套设施设备，建设表面预处理线、吊柜喷漆线、往复机平面喷涂线、组装工序、CNC加工、冲压工序、打磨和喷砂、压铸和注塑工序，年产电脑五金件900万件，智能锁具零部件300万件。项目喷漆生产线拟分期建设，一期建设一条吊轨线，一条往复机平面喷涂线，二期建设3条往复机平面生产线，其他车间及生产线均在一期建成。项目总占地面积62987m²，总建筑面积为52480.01m²。项目总投资20000万元，其中环境保护投资245万元。

实际建设内容及规模：本项目实际建设内容为2#、5#、6#、7#生产厂房和1#研发楼，其中7#厂房未建设生产线，现作为仓库使用；2#生产厂房建设1条吊柜喷漆线、1条往复机平面喷涂线和组装车间，5#生产厂房建设冲压车间、模具车间及CNC加工车间，6#生产厂房建设打磨、喷砂车间，7#生产厂房现作为仓库功能。形成年产电脑五金件900万件（其中喷涂40万件），智能锁具零部件

100 万件（其中喷涂 10 万件）的生产规模。

（二）建设过程及环保审批情况

2019 年 8 月，中煤科工集团重庆设计研究院有限公司编制完成了《杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目环境影响报告书》；

2019 年 10 月，重庆市铜梁区生态环境局以“（渝（铜）环准[2019]101 号）”文对本项目进行批复，从环境保护的角度同意项目建设；

2019 年 10 月，开工建设；2020 年，项目建成；2020 年，取得排污许可证，排污许可证编号为 91500224MA5YQ2PX3R001Q。

2021 年 8 月，重庆惠源检测技术有限公司对本项目进行了验收监测。

（三）验收范围

本次环保验收内容为杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目(一期工程一阶段)建设内容。

（四）投资情况

本项目实际总投资 11000 万元，其中环保投资 105 万元，占总投资的比例为 0.95%。

二、项目变更情况

对照环评及其批复，项目实际建设过程中变动情况如下：

①3#、4#、8#生产车间未建设，9#倒班楼未建设；7#生产车间由原来的压铸及注塑车间变动为现在的仓库，原环评中的原料仓库、半成品仓库、成品库房、化学品库房和油料库房均变动到 7#厂房进行储存。

②打磨粉尘由原环评的自带除尘系统处理后车间内排放变更为分别对 2 条打磨抛光生产线台底部及侧面设抽风系统，打磨抛光粉尘经收集后经水喷淋净化后通过 2 根排气筒(1#排气筒、2#排气筒)排放。喷砂粉尘由原环评的收集后经布袋除尘器处理后有组织排放变更为经 1 套“布袋除尘+喷淋除尘”系统处理后通过 1 根 15m 高排气筒（3#排气筒）排放。

③废水处理设施由原环评的建设处理能力为 72.0m³/d 的废水处理设施，采用“预处理（混凝沉淀+气浮）+A/O 生化处理系统”废水经处理达标后排入市政污水管网；变动为建设了 1 套生产废水处理设施，采用“混凝沉淀+气浮+A/O 生化（一体化生化处理设备）”工艺，处理后接入市政污水管网，处理能力的 30m³/d；建设 1 套生活污水处理设施，采用“A/O 生化”工艺，处理能力为 48m³/d，对

1#研发楼、2#产房、5#厂房及6#厂房的生活污水进行处理，处理后接入市政污水管网。

④喷漆前处理线由原来的 1 脱脂+2 逆流水洗+1 钝化+2 逆流水洗变动为 1 脱脂+1 脱脂倒槽备用槽+5 级逆流水洗+1 钝化+1 钝化倒槽备用槽+2 级逆流水洗；其中增加的备用槽为脱脂槽和钝化槽的倒槽时的备用槽，由于工艺要求，增加了脱脂后面的水洗工序，由 2 级逆流水洗变为 5 级逆流水洗，废水排放量增加小于 10%。

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）文件的规定，以上变动不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

项目大气污染源主要为：打磨抛光粉尘、喷砂粉尘、调漆、喷漆、流平及烘干废气、手工打磨粉尘、印刷废气、烘干线天然气燃烧废气。

①打磨抛光粉尘

设置 2 套喷淋设备，分别对 2 条生产线产生的打磨抛光粉尘进行处理。打磨、抛光台底部及侧面设抽风系统，打磨粉尘经收集后经水喷淋净化达《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标准排放后分别通过 2 根 15m 排气筒排放。

②喷砂粉尘

废气集中收集后接入布袋除尘袋器，布袋除尘后接入喷淋塔。废气经“布袋除尘+喷淋除尘”综合处理达《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区标后，通过 1 根 15m 排气筒排放。

③调漆、喷漆、流平及烘干废气

漆雾经水帘吸附后，与调漆、流平及烘干废气一起进入“喷淋塔+干式过滤+“UV 光解+活性炭吸附系统”处理达《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中主城区标准后，通过经 1 根 15m 高排气筒排放。

④印刷废气

印刷过程中产生的废气在车间无组织排放。

⑤手工打磨粉尘

打磨台每个工位设底部和侧面抽风装置，打磨粉尘收集后经设备自带除尘系

统除尘后，收集到设备沉降室，定期清理；其余未收集粉尘无组织排放。

⑥烘干室天然气燃烧废气

烘干室天然气燃烧废气通过 15m 排气筒直接排放。

(2) 废水

本项目生产废水主要为脱脂后的清洗废水、钝化后的清洗废水、喷漆工序定期排放的喷漆废水、打磨、喷砂除尘废水，采用“混凝沉淀+气浮+A/O 生化（一体化生化处理设备）”工艺，处理能力为 30m³/d，废水处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网；1#研发楼、2#产房、5#厂房及 6#厂房的生活污水采用“A/O 生化”工艺，处理能力为 48m³/d，处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

(3) 噪声

项目噪声源主要为各类机械加工设备，如冲床、磨床、喷砂机及空压机等，其噪声范围值为 65~90dB（A），项目噪声设备采用消声、吸声、隔声等措施后，其噪声源强可削减 15-20dB(A)。

(4) 固废

项目固体废物：固体废物分为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固体废物：主要有一般性废包装材料、冲压废边角料，暂存域一般工业固废间，外售给回收单位。

危险废物：废液压油、废切削液、倒槽废液（渣）、废化学品包装桶、漆渣、废清洗溶剂、废棉纱、废活性炭、含油废金属屑；收集后暂存于危废暂存间交重庆中明港桥环保有限责任公司处置。

生活垃圾：厂区设生活垃圾箱，集中收集后交由当地环卫部门清运处置。

四、污染物达标排放情况

1、废水

验收监测期间，污水处理站排放口水质监测项目 COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、动植物油、SS、氟化物排放平均浓度分别为 380mg/L、68.4mg/L、6.28mg/L、3.37mg/L、11.6mg/L、63mg/L、9.72mg/L；2021 年 8 月 17 日，COD、BOD₅、NH₃-N、石油类、动植物油、SS、氟化物排放平均浓度分别为 385mg/L、70.1mg/L、7.02mg/L、3.27mg/L、11.4mg/L、65mg/L、9.20mg/L。监测期间，各污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准排放要求。

2、废气

打磨、喷砂车间打磨粉尘 1#排气筒验收监测期间，排放口监测项目颗粒物平均排放浓度和平均排放速率分别为 $13.9\text{mg}/\text{m}^3\sim 14.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.172\text{kg}/\text{h}\sim 0.177\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物主城区限值限值。

打磨、喷砂车间打磨粉尘 2#排气筒验收监测期间，排放口监测项目颗粒物平均排放浓度和平均排放速率分别为 $10.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 10.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.243\text{kg}/\text{h}\sim 0.253\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物主城区限值限值。

打磨、喷砂车间喷砂粉尘排气筒验收监测期间，排放口监测项目颗粒物平均排放浓度和平均排放速率分别为 $9.8\text{mg}/\text{m}^3\sim 10.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.038\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物主城区限值限值。

调漆、喷漆、流平、烘干排气筒验收监测期间，颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃平均排放浓度分别为 $8.2\text{mg}/\text{m}^3\sim 8.77\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.93\text{mg}/\text{m}^3\sim 3.19\text{mg}/\text{m}^3$ 、低于检出限，平均排放速率分别为 $0.111\text{kg}/\text{h}\sim 0.115\text{kg}/\text{h}$ 、 $3.975\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}\sim 4.06\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、低于检出限；颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值主城区限值。

天然气燃烧废气排气筒验收监测期间，颗粒物、 SO_2 、 NO_x 平均排放浓度分别为 $9.6\text{mg}/\text{m}^3\sim 10.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $29.3\text{mg}/\text{m}^3\sim 30.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $51.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均排放速率分别为 $5.07\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}\sim 5.47\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.54\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}\sim 1.61\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 、 $2.69\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}\sim 2.70\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物、 SO_2 、 NO_x 排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值主城区限值。

3、噪声

验收监测期间，项目昼夜厂界环境噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类昼间排放限值要求。

五、验收组现场检查情况及结论

本项目落实了环保设施“三同时”制度，环保设施按环评及批复要求落实，各环保设施运行正常，排放的污染物满足验收标准要求，做到了达标排放，按照

《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，原则同意杰尔精密电子（重庆）有限公司精密电子研发及生产项目(一期一阶段)竣工环境保护验收监测报告竣工环境保护验收。

六、验收报告需要修改的内容

1、完善完善项目组成一览表、设备、原辅料表；根据实际建设情况，核实项目是否有变动及其变动的合理性；完善环保设施照片。

2、按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善本验收监测报告的编制。

七、企业整改内容

1、完善环保设施的标识标牌、运行记录；

2、附危废处置协议、排污许可证；

3、规整危废暂存间和油漆库房；完善危废暂存间转运记录。

验收组：

傅金明 侯文利 傅宏亮