

四川金石东方新材料科技有限公司
新型复合管成套技术与制造设备生产项目
竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 21 日，四川金石东方新材料科技有限公司根据四川金石东方新材料科技有限公司新型复合管成套技术与制造设备生产项目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》，严格依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/指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定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

四川金石东方新材料科技有限公司位于成都市西南航空港工业集中发展区六期。项目建设内容为主体厂房（一号车间、二号车间北部、二号车间南部原料堆场（一期、二期共用））、办公楼（含科研实验室）、倒班房及其配套设施，总建筑面积约 16500 平方米。本项目于 2015 年 3 月开工建设，并于 2017 年 2 月竣工，2017 年 3 月开始试运营。后期在实际生产过程中，因原废气处理设施效果不够理想，项目决定停产对废气处理设施进行改造升级，新环保设施于 2019 年 9 月安装调试完成，项目同期重新投入生产。在此之前，因环保设施未完善，未能进行环保验收。工程投资新建新型复合管成套技术与制造设备生产项目，建设规模为年产新型复合管成套制造设备系列产品 75 台。实际生产规模同环评。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于 2013 年 4 月 16 日取得双流县发展和改革局出具的四川省固定资产投资项目备案表（备案号：双发改投资备案【2013】075 号），2014 年 6 月，委托成都市环境保护科学研究院编制完成《成都金石新材料科技有限公司“新型复合管成套技术与制造设备生产”项目环境影响报告书》，2014 年 10 月 20 日，成都市环境保护局以成环建评【2014】267 号对该环境影响报告书进行了审查批复。2019 年 11 月 8 日，经成都市双流区行政审批局批准，“成都金石新材料科技有限公司”变更为“四川金石东方新材料科技有限公司”（（双流）登记内变核字（2019）第 1743 号）。

（三）投资情况

本项目总投资 6000 万元，实际环保投资 308.5 万元，占总投资的 5.14%，其中废水治理投资 150 万元，废气治理投资 120.5 万元，固废治理投资 16 万元，噪声治

理投资 10 万元，其他投资 12 万元。

（四）验收范围

年产新型复合管成套制造设备系列产品 75 套生产线及配套的辅助环保设施：

主体工程：主体厂房（一号车间、二号车间北部、二号车间南部原料堆场（一期、二期共用））、喷漆房、烘干房；

办公生活设施：办公楼（含科研实验室）、倒班房、食堂；

公用工程及配套设施：供电设施、供水设施；

储运设施：原料堆场、成品仓库、厂区道路；

环保设施：废水处理系统（预处理池、隔油隔渣池、油水分离器）、废气处理系统（漆雾处理器+干燥机+UV 光氧催化+活性炭吸附）、噪声治理措施、固体废物治理措施（危废暂存间）。

二、工程变动情况

本项目二号车间实际建设包含二期用地，为一、二期共用车间。本项目主要分布于一号车间（3600 m²）、二号车间北部（5000 m²）。喷漆房位于二号车间内西北侧，建筑面积约 70 m²，喷漆房南侧新增一间烘干房并接入废气处理设施，建筑面积约 70 m²，采用电加热烘干。相对环评设计的油漆自然晾干减少了无组织排放，减轻了环境影响。喷漆房和烘干房各设置一套上进气，下吸风负压抽风系统，收集的废气一并经漆雾处理器+干燥机+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15 米排气筒排放，废气处理系统优于原环评设计，故处理能力满足环评要求，能做到达标排放，不会对环境产生不利影响；职工洗手水先由 1 台新增油水分离器处理后与地面清洗水一并进入容积为 0.5m³的隔油隔渣池，处理能力满足环评要求；危废暂存间规范设置于二号车间西北角，建筑面积约 13 m²，大于环评设计占地面积 6.25 m²；由于厂房设计以及生产布局的变化，对原料堆场的位置做了相应调整。以上变动不会导致环境影响显著变化，因此本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生产废水

本项目漆雾喷淋水循环使用，不外排。故项目无生产废水产生。

（2）生活污水

项目每天产生 4.05m³的生活污水，这类废水经预处理池处理达《污水综合排放

标准》（GB8978-1996）表 4 中 3 级标准后排入园区管网，进入毛家湾污水处理厂进行治理，最终排入锦江。

食堂废水每天产生量为 0.81m^3 ，经隔油隔渣池处理后，与生活污水一同进入预处理池进行治理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中 3 级标准后排入园区管网。

（3）其他废水

地面清洗水（扫地机器人） $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、职工洗手废水 $0.675\text{m}^3/\text{d}$ ：职工洗手废水先经油水分离器处理，再与地面清洗水一并经隔油隔渣池处理后，与生活污水一同进入预处理池进行治理，达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中 3 级标准后排入园区管网。

（二）废气

本项目产生的废气主要包括有机废气、焊接烟气、打磨粉尘、食堂油烟。

1、焊接烟气

本项目采用电阻焊、氩弧焊等焊接方式，采用手工焊接。

电阻焊接工艺流程如下：电阻焊是用电极对被焊接物施加一定的压力的同时通电，利用电极间的接触电阻产生的焦耳热融化金属而达到焊接的目的。

氩弧焊就是把氩气作为保护气体的焊接。借助产生在电极与焊体之间的电弧，加热和融化焊材本身（在添加填充金属时也被融化），而后形成焊缝金属。电极、熔池、电弧以及被电弧加热的连接缝区域，受氩气流的保护而不被大气污染。

以上焊接工作均采取手工焊接的方式，本项目焊接工艺在多点位、多环节、多车间内部存在，不利于统一收集处置，本厂内采用移动式焊烟处理器、强制通风的方式对焊接烟气进行处理。

2、打磨粉尘

本项目组装焊接完成后需要打磨处理工件的焊接点，该过程中会有一定量的粉尘产生，由于项目生产规模及焊接点位较少，因此本项目打磨粉尘产生量较小，打磨粉尘无组织排放。

3、有机废气

本项目在生产过程中对外协件表面漆碰伤部件进行补漆，补漆完成后在烘干房内烘干。

本项目在车间厂房内设置了一个喷漆房和一个烘干房，为本项目外协件碰伤外壳部分进行补漆。喷漆房和烘干房各设置一套进风机及负压抽风系统，采用上进气，下吸风，保证喷漆房和烘干房处于负压状态，有机废气经漆雾处理器+干燥机+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15 米排气筒排放。

4、食堂油烟

食堂油烟经油烟净化处理设备处理后，送至食堂顶部 20m 排气筒排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 小型规模食堂油烟排放浓度（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及排气筒高度标准要求。

（三）噪声

本项目噪声主要来源于行吊、机械加工设备等的运行噪声。采用合理布局、设置减震措施、厂房隔声等措施降噪。

（四）固废

营运期间，本项目产生的固体废物主要为铁屑、焊角渣、废油漆桶、废活性炭、废棉纱、手套、漆渣、废乳化液以及生活垃圾。铁屑、焊角渣定期外售废品收购站；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；废油漆桶、废活性炭、废棉纱、手套、漆渣及废乳化液交由四川省中明环境治理有限公司处置。采取上述治理措施后，本项目各类固体废物去向明确，可得到资源化利用或无害化处置，防止对周围环境造成二次污染。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，全厂综合废水经污水处理设施处理后 pH 值范围、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级排放标准要求；氨氮排放浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级排放标准要求。

2、废气

验收监测期间，有组织废气中苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物排放浓度及排放速率均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装”标准要求；颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求；无组织中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织标准要求；无组织废气中苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物排放浓度满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 5 中标准；食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4、固废

本项目产生的铁屑、焊角渣定期外售废品收购站；生活垃圾经收集后交由环卫部门清运处理；废油漆桶、废活性炭、废棉纱、手套、漆渣及废乳化液交由四川省中明环境治理有限公司处置。采取上述治理措施后，本项目各类固体废物去向明确，可得到资源化利用或无害化处置，防止对周围环境造成二次污染。

5、污染物排放总量

根据验收监测期间监测数据，该项目废水、废气均达标排放。废水中 COD_{Cr} 实际进入环境的量为 0.077t/a，氨氮实际进入环境的量为 0.0077t/a，低于环评批复值；废气中甲苯验收监测 2 天平均排放速率为 0.0045kg/h，实际排放量为 0.00108t/a，二甲苯验收监测 2 天平均排放速率为 0.0605kg/h，实际排放量为 0.01452t/a，VOCs 验收监测 2 天平均排放速率为 0.33kg/h，实际排放量为 0.0792t/a，满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/23377-2017）表 3 “表面涂装”标准限值要求。

6、管控措施

本项目涉及油漆的储存和使用。根据 2019 年 7 月 1 日实施的《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）规定的 VOCs 物料储存无组织排放控制要求和工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求，本项目油漆单独存放于密闭的油漆库房内，油漆库房按三防要求进行了规范化设置并设置了围堰。要求库内油漆在非取用状态下确保加盖、封口，保持密闭。项目喷漆及烘干均在全密闭的喷漆房及烘干房内进行，废气经收集后排至 VOCs 废气处理系统。

五、工程建设对环境的影响。

根据检测报告（宏茂检字[2019]第 090503 号），项目产生的废气、废水、噪声均满足相应的标准限值要求，各类固体废弃物得到分类处置。

六、验收结论

本项目环评及批复所提出的环保措施得到了落实，环保设施已建成并投入使用，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、加强对环保设施的日常维护和管理，确保环保设施有效运行，防止环境污染事故的发生；不断改进完善环境保护管理制度。

2、完善环保相关台账资料，定期校核。

3、委托有资质的环境监测机构定期对污染物排放情况进行监测，作为环境管理的依据。

八、验收人员信息

见附表。

四川金石东方新材料科技有限公司

2019 年 12 月 21 日

四川金石东方新材料科技有限公司
新型复合管成套技术与制造设备生产项目竣工环保验收组名单

姓名	单位	职务/职称	联系电话	签名
林强	四川金石东方新材料科技副总		13808198098	林强
卢进	四川金石东方新材料科技公司 总办		13808091903	卢进
周安	成都市环境保护协会 委员		13708089905	周安 专家
唐青凌	四川天宇公司	高工	13709094385	唐青凌 专家
王碧玲	成都市规划院	高工	13881786729	王碧玲 专家
刘国建	四川省宏茂环保	技术员	17760455710	刘国建