

四川绵竹鑫坤机械制造有限责任公司

《风电轮毂喷漆及喷砂工艺技改项目》验收组意见

2019年6月13日，四川绵竹鑫坤机械制造有限责任公司风电轮毂喷漆及喷砂工艺技改项目竣工环境保护验收现场检查会。验收组由建设单位（四川绵竹鑫坤机械制造有限责任公司）、验收监测单位（四川中衡检测技术有限公司）、并特邀3名专家（名单附后）组成。

验收组现场查阅并核实了本项目建设运营期环保工作落实情况。经认真研究讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

建设项目位于四川省绵竹市经济开发区江苏工业园区南通路1号，投资120万元建设风电轮毂喷漆及喷砂工艺技改项目，主要生产轮毂、机架。该项目于2017年07月24日，绵竹市经济和信息化局以川投资备[2017-510683-41-03-198120]JXQB-1112号文下达备案表；2018年2月，四川省中栎环保科技有限公司编制完成本项目环境影响报告表；2018年12月29日，绵竹市环境保护局以竹环建管函〔2018〕70号文下达了审查批复。

项目总投资120万元，环保投资21.5万元，占总投资的17.9%。

本次验收内容：主体工程（生产车间）、公用工程（供电系统、给排水系统、供气系统）、环保工程（废水处理设施、废气处理设施、固废处理设施、噪声治理）、仓储及其他（门卫室、车间办公区、道路及停车场）等。

二、工程变更情况

(1) 环评要求设置生产车间：现有厂房占地面积为 6480m^2 ，不新建厂房。利用现有厂房布设生产设备：喷砂房、伸缩移动式喷漆房、数控落地铣镗床、滑座式摇臂钻床、喷锌设备；实际设置厂房占地面积为 6480m^2 ，喷漆车间占四分之一厂房，面积为 1620m^2 ；喷砂、锌车间占地面积为 900m^2 。车间内布设生产设备：喷砂房、伸缩移动式喷漆房、数控落地铣镗床、滑座式摇臂钻床、喷锌设备。企业根据实际情况，车间布局和面积发生变化。

(2) 环评要求设置“絮凝沉淀+气浮”池1个，容积为 8m^3 ($4\text{m}\times 1\text{m}\times 2\text{m}$)，用于对水幕除尘废水进行处理，调节池1个，容积为 8m^3 ，用于暂时储存定期排放的水幕循环用水；实际设置采用集中式干燥过滤箱对喷漆废气进行第一步处理，不再使用水幕除尘方法，故不产生水幕除尘废水，不需建设絮凝沉淀+气浮池、调节池。因环保设备变化，不产生水幕除尘废水。

(3) 环评要求设置喷漆废气经1套“水幕除尘+UV光催化氧化+活性炭”处理，再经1根15m高排气筒引至车间顶部排放；实际设置喷漆废气经1套“集中式干燥过滤箱+UV光催化氧化+活性炭”处理，再经1根15m高排气筒引至车间顶部排放。环保设备变化，经验收监测，喷漆废气达标排放。

(4) 环评要求设置喷锌粉尘经集气处理后，再经袋式除尘器处理；实际设置喷锌在喷砂房内进行，喷锌粉尘经过1套“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后由1根20m高排气筒引至车间顶部排放。喷锌粉尘经旋风除尘器+袋式除尘器处理后，更有利于收集粉尘，减小粉尘对外环境影响。

(5) 环评要求设置危废暂存区位于车间东北角，面积 50m^2 ；实际厂区设置三个危废暂存间，分别位于厂区北侧，面积为 20m^2 ；厂区北侧，面积为 10m^2 ；厂区东北侧，面积均为 20m^2 。

根据环境保护部办公厅文件环办[2015]52号《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》：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》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。”因此，本项目不属于重大变动，不会导致环境影响发生显著变化。具体变动情况见表1。

表1 项目变动情况汇总

类别	环评要求	实际建设	变动情况说明
主体工程	生产车间：现有厂房占地面积为6480m ² ，不新建厂房。利用现有厂房布设生产设备：喷砂房、伸缩移动式喷漆房、数控落地铣镗床、滑座式摇臂钻床、喷锌设备	厂房占地面积为6480m ² ，喷漆车间占四分之一厂房，面积为1620m ² ；喷砂、锌车间占地面积为900m ² 。车间内布设生产设备：喷砂房、伸缩移动式喷漆房、数控落地铣镗床、滑座式摇臂钻床、喷锌设备	企业根据实际情况，车间布局和面积发生变化
环保工程	“絮凝沉淀+气浮”池1个，容积为8m ³ （4m×1m×2m），用于对水幕除尘废水进行处理	采用集中式干燥过滤箱对喷漆废气进行第一步处理，未建设絮凝沉淀+气浮池、调节池	因环保设备变化，不产生水幕除尘废水，故未建设絮凝沉淀+气浮池、调节池
	调节池1个，容积为8m ³ ，用于暂时储存定期排放的水幕循环用水		
	喷漆废气经1套“水幕除尘+UV光催化氧化+活性炭”处理，再经1根15m高排气筒引至车间顶部排放	喷漆废气经1套“集中式干燥过滤箱+UV光催化氧化+活性炭”处理，再经1根15m高排气筒引至车间顶部排放	环保设备变化，经验收监测，喷漆废气达标排放。
	喷锌粉尘经集气处理后，再经袋式除尘器处理	喷锌在喷砂房内进行，喷锌粉尘经过1套“旋风除尘器+袋式除尘器”处理后由1根20m高排气筒引至车间顶部排放	喷锌粉尘经旋风除尘器+袋式除尘器处理后，更有利于收集粉尘，减小粉尘对外环境影响。
危废暂存区位于车间东北角，面积50m ²	厂区设置三个危废暂存间，分别位于厂区北侧，面积为20m ² ；厂区北侧，面积为10m ² ；厂区东北侧，面积均为20m ²	危废暂存间数量增加，更有利于分类收集危险废物。	

三、环境保护措施落实情况

根据现场核实，该项目已按照环评及批复要求落实了相应的环境保护措施。

具体环保措施落实情况如下：

（一）废水的产生、治理及排放

项目营运期废水主要为生活污水、拖布清洗水、员工洗手水及食堂废水。

治理措施：食堂废水、拖布清洗废水、员工洗手水一起经隔油池（容积： 6m^3 ）处理后，与生活污水进入预处理池（容积： 24m^3 ）处理，再经园区污水管网进入园区污水处理厂处理，尾水纳入马尾河。

绵竹市江苏工业园污水处理厂接收并处理园区产生的工业废水及生活污水，采用改良型氧化沟工艺，处理规模为 $1\text{万m}^3/\text{d}$ 。

（二）废气的产生、治理及排放

项目营运期产生的废气主要为喷漆废气、喷砂粉尘、打磨粉尘和喷锌粉尘。

（1）喷漆废气

治理措施：喷漆废气采用集中式干燥过滤箱+UV 光催化+活性炭吸附进行处理后，再由 1 根 15m 的排气筒排放。

（2）喷砂粉尘

治理措施：喷砂房侧面产生的粉尘采用旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 的排气筒排放。喷砂房重力沉降的粉尘采用旋风除尘器+布袋除尘器处理后，由 1 根 20m 的排气筒排放。

（3）打磨粉尘

治理措施：打磨粉尘自然沉降到地面后，由人工清扫暂存于固废收集区后定期外售废品收购站。

（4）喷锌粉尘

治理措施：喷锌在喷砂房内进行，喷锌粉尘采用旋风除尘器+布袋除尘器处

理后，由1根20m的排气筒排放。与喷砂房重力沉降粉尘为同一根排气筒。

（三）噪声的产生、治理

项目的噪声主要是生产、加工工序中生产设备产生，另外还包括车辆装卸噪声、成品转运噪声等。

治理措施：采用合理布置生产设备、采用低噪声设备、加强设备的维护等方式减少噪声对周围环境的影响。

（四）固体废弃物的产生、治理及排放

本项目运营期产生的固体废弃物主要为一般固废和危险废物。一般固废：生活垃圾、废铁屑、废刀片、打磨粉尘和化粪池污泥；危险废物：废润滑油、废切削液、隔油池浮油、废活性炭、漆渣、废含油废棉纱和手套、废润滑油、切削液桶、废油漆桶。

生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运；废铁屑、废刀片和打磨粉尘集中收集后，外售给金属回收公司；废润滑油、废切削液和隔油池浮油，集中收集后，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理；废活性炭、漆渣和废油桶现产生量较少，目前暂存于危废暂存间，后期交由有资质的单位处理；废含油废棉纱和手套混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运；废润滑油、切削液桶集中收集后，交由厂家（绵竹市宇特商贸有限公司）回收利用。

四、环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响

根据现场核查，该项目已配套建设的环保设施处于正常运行状态，根据监测结果，各项污染物均能够实现达标排放。

五、验收监测及现场检查结果

根据四川中衡检测技术有限公司编制的《建设项目竣工环境保护验收监测报

告表》（中衡检测验字[2019]第 107 号），验收监测结论如下：

1、废水

厂区废水总排口所测 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、动植物油监测浓度满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷监测浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准限值。

2、废气

无组织废气：布设的 4 个无组织浓度排放监控点所测颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；挥发性有机物（VOCs）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 中其他行业无组织排放浓度标准限值。

有组织废气：喷砂房粉尘 1#排气筒和喷砂房粉尘 2#排气筒所测颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准限值；喷漆房废气排气筒所测颗粒物、挥发性有机物（VOCs）、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率满足《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 中表面涂装行业最高允许排放浓度和最高允许排放速率标准限值。

3、噪声

厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区标准限值。

4、固废

生活垃圾集中收集后，交由环卫部门统一清运；废铁屑、废刀片和打磨粉尘集中收集后，外售给金属回收公司；废润滑油、废切削液和隔油池浮油，集中收集后，交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理；废活性炭、漆渣和废油桶现产生量较少，目前暂存于危废暂存间，后期交由有资质的单位处理；废含油废棉纱和手套混入生活垃圾，交由环卫部门统一清运；废润滑油、切削液桶集中收集后，交由厂家（绵竹市宇特商贸有限公司）回收利用。

5、总量

根据环评及批复，本项目总量控制指标为 VOCs: 0.4684t/a; CODcr: 0.066t/a; NH₃-N: 0.0066t/a。本次验收监测污染物总量排量为：VOCs: 0.0617t/a; CODcr: 0.0080t/a; NH₃-N: 0.0021t/a，均小于环评及批复要求。

6、文档及环保机构情况

四川绵竹鑫坤机械制造有限公司编制了《环保管理制度》，明确了环保设施运行、维护、检查管理要求，与项目有关的各项环保档案资料由专人保管。

六、验收结论和后续要求

1.验收结论

四川绵竹鑫坤机械制造有限公司风电轮毂喷漆及喷砂工艺技改项目建设工程环保审批手续完备，配套的环保设施及措施已按环评要求建成和落实，环保管理符合相关要求，所测污染物满足相应标准，符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收，并报当地环保局备案。

2.后续要求

- (1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- (2) 做好危废的管理与处置，后期产生的危险废物及时送资质的单位处理，

做好危废台帐记录。

(3) 做好东北侧危废暂存间防渗工作，建议危废暂存间用防渗材料加上铁皮托盘进行双重防渗。

(4) 本项目新增喷漆房及喷砂房，公司突发环境事件应急预案应新增这部分风险防范措施，并到当地生态环境局进行备案。

验收组：李剑 李锐 李锐

2019年6月13日

