

安徽驭风风电设备有限公司
年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：安徽驭风风电设备有限公司

编制单位：安徽淳烽环境科技有限公司

2020 年 11 月

建设单位法人代表：陈根武

编制单位法人代表：郭 琴

项目负责人：胡益伦

报告编写人：胡益伦、周维

建设单位： 安徽驭风风电设备有限公司

编制单位： 安徽淳烽环境科技有限公司

电话： 13463238741

电话： 0551-64320732

传真： /

传真： /

邮编： 231400

邮编： 230000

地址： 安徽省桐城经济技术开发区南三路

地址： 安徽省合肥市蜀山区黄山路 451 号
世界之窗产业园 B 座 11 楼 1104 室

表一

建设项目名称	年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目				
建设单位名称	安徽驭风风电设备有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	安徽省桐城经济技术开发区南三路 (E:116.99411, N:31.02333)				
主要产品名称	风力发电机组风能叶片				
行业类别	(C3415) 风能原动设备制造				
设计生产能力	年产 600MW 风力发电机组风能叶片 (即 240 片/年)				
实际生产能力	年产 600MW 风力发电机组风能叶片 (即 240 片/年)				
建设项目环评时间	2020 年 4 月	开工建设时间	2020 年 5 月		
调试时间	2020 年 10 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月 05-06 日		
环评报告表审批部门	桐城经济技术开发区管理委员会	环评报告表编制单位	安徽赛悦环境技术有限公司		
环保设施设计单位	安徽淳烽环境科技有限公司	环保设施施工单位	安徽淳烽环境科技有限公司		
投资总概算	5800 万元	环保投资	88.5 万元	比例	1.53%
实际总决算	5800 万元	实际环保支出	112.5 万元	比例	1.94%
验收 收 监	<p>一、法律、法规、规章、规范：</p> <p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国噪声环境污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号文）（2017 年 10 月 1 日起实施）；</p>				

测 依 据	<p>7、《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日起实施）</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范：</p> <p>1、环境保护部国环规环评[2017]4号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017年11月22日印发施行；</p> <p>2、生态环境部公告2018年第9号令，《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）公告》，2018年5月16日；</p> <p>3、《关于印发建设项目竣工验收环境保护验收现场检查及审查要点的通知》环办[2015]113号；</p> <p>4、《关于规范建设单位自主开展建设项目环境保护验收的公告》（生态环境部）；</p> <p>三、建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定：</p> <p>1、《安徽驭风风电设备有限公司年产600MW风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》；</p> <p>2、《关于安徽驭风风电设备有限公司年产600MW风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表审查意见的函》（桐开管秘【2020】25号）。</p>													
验 收 监 测 标 准	<p>1、废气</p> <p>打磨粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求；有机废气参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表2中“表面涂装喷漆工艺”的VOCs的排放标准；厂区内VOCs(以非甲烷总烃计)无组织排放限值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中的特别排放限值要求；具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准单位：mg/m³</p> <table border="1" data-bbox="331 1637 1353 1955"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m³</th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">无组织排放监控点及对应的监控浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> <tr> <th>15m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>50</td> <td>1.5</td> <td>周界外浓度最高点；2.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点；1.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点及对应的监控浓度限值 (mg/m ³)	15m	VOCs	50	1.5	周界外浓度最高点；2.0	颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点；1.0
污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³			最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控点及对应的监控浓度限值 (mg/m ³)								
		15m												
VOCs	50	1.5	周界外浓度最高点；2.0											
颗粒物	120	3.5	周界外浓度最高点；1.0											

标 号 、 级 别 、 限 值	表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位: mg/m^3					
	污染物	排放限值	限值含义		污染物排放监控位置	
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		厂房外设置监控点	
		20	监控点处任意一次浓度值			
	2、废水					
	本项目废水接管桐城市城南污水处理厂进一步处理后排入龙眠河;项目厂区废水排放执行桐城市城南污水处理厂接管标准。					
	表 1-3 建设项目污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)					
	污染物标准来源	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
	桐城市城南污水处理厂接管标准	6~9	280	150	150	25
	3、噪声					
	运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,标准值如下:					
	表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准					
	执行标准	昼间	夜间	标准来源		
	3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		
	4、固废					
	一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单中有关规定;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单中有关规定。					
	5、总量控制指标					
	根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》和《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》(皖环发[2017]19 号)来确定项目的总量控制指标。					
	本项目污染物排放总量以排污许可申报总量为控制指标:					
	废气: VOCs 排放量为 1.0341t/a, 颗粒物排放量为 1.7072t/a。					
	废水: COD: 0.2016t/a, 氨氮: 0.018t/a。					

表二

2.1、项目由来

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目（下称“本项目”）为新建项目，本项目总投资 5800 万元，建设地点位于安徽省桐城经济技术开发区南三路，厂区占地面积 30666.7m²，总建筑面积 18000m²，通过购置模具、真空泵、混胶机等生产设备，建设 1 条年产 600MW 风力发电机组风能叶片的生产线。

本项目于 2019 年 12 月 12 日，经桐城经济技术开发区管委会同意备案；2020 年 1 月，安徽驭风风电设备有限公司委托安徽赛悦环境技术有限公司编制完成《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》；2019 年 04 月 26 日，桐城经济技术开发区管理委员会以“桐开管秘【2020】25 号”文对本项目环境影响报告表给予批复。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文），安徽驭风风电设备有限公司于 2020 年 11 月 3 日委托安徽淳烽环境科技有限公司对“安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目”进行竣工环境保护验收监测。我公司接受委托后，于 2020 年 11 月对该建设项目主体工程、环保设施运行、污染物排放、环境管理等内容进行实地勘察，根据相关技术资料，编制了项目竣工环保验收监测方案，并于 2020 年 11 月 05 日至 06 日进行了现场监测。根据环保设施监测结果、运行落实情况和相关文件技术资料，编制本项目竣工环保验收监测报告表。

本次验收范围为年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目主体工程、储运工程、公用工程和环保工程的整体环保竣工验收。

2.2、项目建设内容

项目名称：年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目

建设单位：安徽驭风风电设备有限公司

建设地点：安徽省桐城经济技术开发区南三路

建设性质：新建

总投资额：5800 万元，实际环保投资 112.5 万元，占投资的 1.94%

占地面积：30666.7m²，总建筑面积 18000m²

项目定员：员工 60 人

工作班制：1 班制，每班 8 小时，全年工作 300 天，年工时数 2400 小时

项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成，项目组成具体见表 2-1。

表 2-1 项目环评内容及实际建设情况一览表

工程类别	工程名称	环评设计工程内容	实际建设情况	变动情况
主体工程	1#厂房	1F, L×W×H=150m×50×10m, 钢结构, 建筑面积 7500m ² , 布置包括叶片成型区、腹板成型区、调胶区	厂房设有叶片成型区、腹板成型区、调胶区车间	与环评设计一致
	2#厂房	1F, L×W×H=90m×50×10m, 钢结构, 建筑面积 4500m ² , 布置有涂装、装配、补强、修型车间	厂房西侧为修型车间, 东侧为涂漆区	与环评设计一致
	3#厂房	1F, L×W×H=75m×20×10m, 钢结构, 建筑面积 1500m ² , 布置有下料车间和库房	1F, L×W×H=75m×20×10m, 钢结构, 建筑面积 1500m ² , 布置有下料车间和库房	与环评设计一致
辅助工程	门卫	1F, 建筑面积 20m ² , 位于厂区南侧, 负责厂区内安全保卫工作, 访客登记等	1F, 建筑面积 20m ² , 位于厂区南侧, 负责厂区内安全保卫工作, 访客登记等	与环评设计一致
	办公楼	3F, 建筑面积约 500m ²	3F, 建筑面积约 500m ²	
	现场办公室	1 间, 位于 1#厂房东侧, 建筑面积 300m ²	1 间, 位于 1#厂房东侧, 建筑面积 300m ²	
储运工程	原料仓库	1 间, 位于 3#厂房内, 用于原材料存储	1 间, 位于 3#厂房内, 用于原材料存储	与环评设计一致
	化学品库	位于 3#厂房内, 用于存放涂料、机油等化学品辅料	位于 3#厂房内, 用于存放涂料、机油等化学品辅料	
公用工程	给水	由市政供水管网供给, 用水量为 900m ³ /a	由市政供水管网供给, 用水量为 900m ³ /a	与环评设计一致
	排水	厂区实行“雨污分流”, 生活污水依托已建化粪池预处理接管桐城市城南污水处理厂进行深度处理, 尾水达标后排至龙眠河, 排水量为 720m ³ /a	生活污水依托化粪池预处理后, 经市政污水管网进入桐城市城南污水处理厂, 排水量为 720m ³ /a	
	供电	供配电由园区供电管网统一供给, 用电量为 4 万 kwh/a	供配电由园区供电管网统一供给, 用电量为 4 万 kwh/a	

环保工程	废气	脱模剂废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）	<p>根据厂区建成的实际情况，脱模，配制，灌注固化，胶接、合模工段都布设在 1# 厂房中（属于不同生产工序，产生同一种污染源，适合集中收集），便于有组织废气集中收集，减少了无组织废气排放量，减轻了对周边的环境影响。</p> <p>（1）废气收集措施：沿车间中部设置主风管，综合厂房内行车位置、厂房跨度及不影响生产等因素，废气收集管道拟设置在厂房中部位置，南北向布置； 厂房北部废气收集：主管约 75 米 m，废气收集进入北侧的两级活性炭吸附装置处理，收集口沿主管两侧平均分布，设置收集口 10 个； 厂房南部废气收集：主管约 75 米 m，废气收集进入南侧的两级活性炭吸附装置处理，收集口沿主管两侧平均分布，拟设置收集口 10 个；</p> <p>（2）废气治理措施：废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号 DA001、DA002），废气处理系统设计风量 30000m³/h*2 套</p>	根据厂区实际优化了废气收集措施，便于废气的有组织集中收集，废气处理措施和效率不变（仍为二级活性炭吸附）	
		配制废气	经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 4#）			
		灌注固化废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）			
		胶接、合模废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）			
		打磨粉尘	经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 5#）			<p>（1）废气收集措施：综合厂房内行车位置及生产需要，废气收集管道拟设置在厂房西侧，收集口沿主风管南北向布置，共计 15 个；</p> <p>（2）废气治理措施：废气收集进入布袋除尘器处理后，再通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号 3#），废气处理系统设计风量 30000m³/h，DA003 排气筒位于 2# 厂房西侧</p>
		调漆、涂漆、晾干废气	密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米排气筒（排气筒编号 6#）			
		<p>（1）废气收集措施：综合厂房内行车位置及生产需要，废气收集管道拟设置在厂房东侧，收集口沿主风管南北向布置，共计 15 个；</p> <p>（2）废气治理措施：废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号 4#），废气处理系统设计风量 30000m³/h，DA004 排气筒位于 2# 厂房东北侧</p>				

	废水	雨污分流；生活污水依托已建化粪池预处理后接管桐城市城南污水处理厂进行深度处理，尾水达标后排至龙眠河	生活污水依托化粪池预处理后，经市政污水管网进入桐城市城南污水处理厂，排水量为 720m ³ /a	与环评设计一致
	噪声	选用低噪声设备、优化厂区布局；同时采取隔声减振等降噪措施	已建设厂房进行隔声	
	固废	生活垃圾收纳桶若干	厂区已布设垃圾桶	
一般固废暂存区 1 间，位于厂房内，约 20m ²		一般固废间位于 3#厂房东侧，面积为 10m ²		
		危险废物暂存区 1 间，位于厂房内，约 20m ²	已建一处危废暂存间，位于 3#厂房东侧，面积为 22m ² ，采取了环氧树脂防渗、分区存放等措施	

2.3、项目地理位置与周边情况

本项目位于桐城经济技术开发区南三路（东经 116.994110°，北纬 31.023330°），项目东侧为安徽科重重工股份有限公司；南侧为安徽欧耐橡塑工业有限公司，西侧为安徽平炜包装有限公司；北侧为金鹰新型建材科技股份有限公司。

建设项目地理位置示意图，见附图一；建设项目周边概况图，见附图二；建设项目厂区平面布置图，见附图三。

2.4、产品方案及规模

本次验收项目产品方案及生产规模见表 2-2，与环评设计产品方案一致。

表 2-2 项目产品方案及生产规模

产品名称	功率	规格	环评规划生产规模	实际生产规模
风力发电机组风能叶片	2.5MW	690	240 片	240 片

2.5、主要生产设备

本次验收项目主要设备清单详见表 2-3

表 2-3 项目主要设备清单

环评内容				实际数量
序号	设备名称	型号	数量	
1	叶片模具	DF141	4 套	4 套
2	主梁模具	DF141	2 套	2 套
3	腹板模具	DF141	2 套	2 套

4	真空泵	≥100m ³ /h（主要参数）	45 台	45 台
5	在线灌注混胶机	≥20L/min	4 台	2 台
6	粘接剂混胶机	≥12L/min	4 台	2 台
7	手糊树脂机	/	/	1 台（新增）

注：现场发现的 1 台手糊树脂机位于一号厂房内，常温操作，每天调配树脂 100kg，属于叶片成型生产的必要的辅助设备，与灌注混胶机功能相同（相当于用 1 台手糊树脂机替代环评中的 1 台灌注混胶机，二者本质上都是混胶搅拌装置），不改变项目总体产能；手糊树脂机产生的少量有机废气收集进入两级活性炭吸附装置处理，废气收集和处理方式无变动。

2.6、原辅材料消耗及水平衡：

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4

表 2-4 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

环评内容				实际年耗量
序号	名称	规格	年耗量	
1	脱模剂	/	1.5t	1.5t
2	环氧树脂	DQ200E	2250t	2250t
3	环氧树脂固化剂	/	720	720
4	玻璃纤维	无碱无捻玻纤布	3825t	3825t
5	PVC 泡沫板	H60	90t	90t
6	水性漆	YP88-7035-R	67.5t	67.5t
7	真空袋膜	65μ	76.5t	76.5t
8	密封胶条	改性丁腈橡胶	6.75t	6.75t
9	粘结剂	WD3135D	315t	315t
10	粘结剂固化剂	/	120t	120t

水平衡见表2-5，图2-1

表 2-5 项目用水情况表

用水来源	用水量标准	数量	日用水量	年用水量	日排水量	年排水量
生活污水	50L/人*d	60 人	3m ³	900m ³	2.4m ³	720m ³

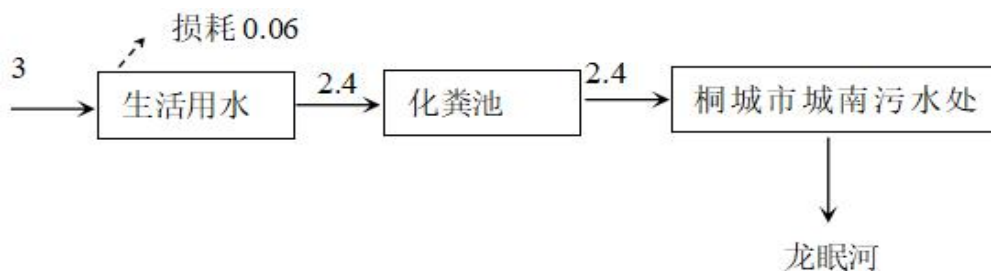


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m³/d)

2.7、主要工艺流程及产物环节

主要工艺流程及产污环节简述：

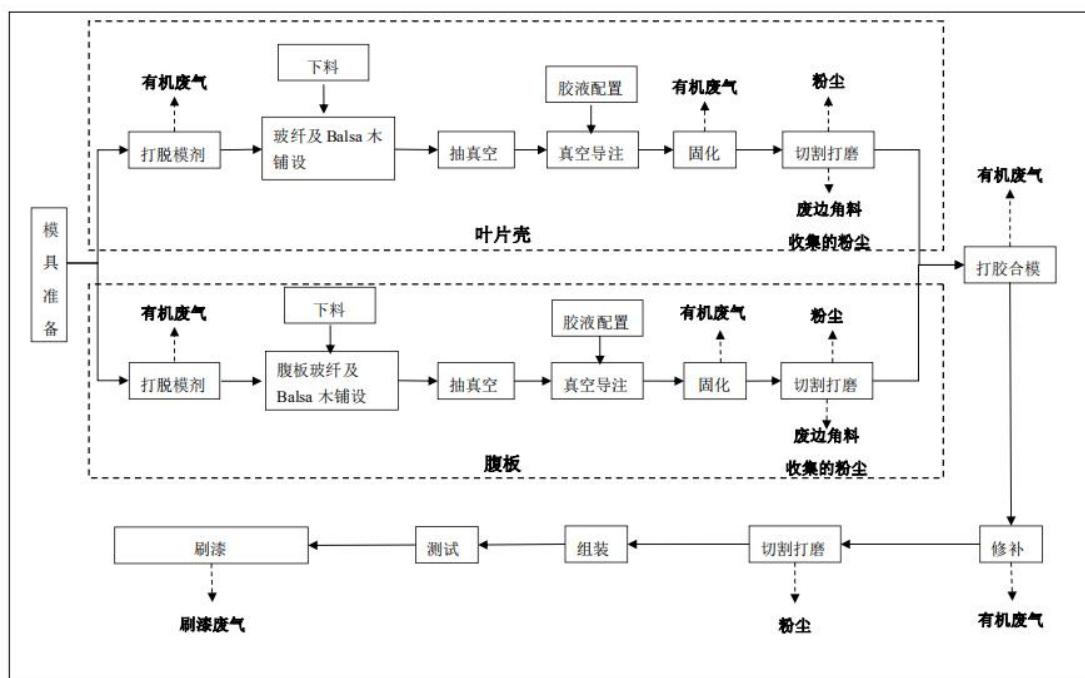


图 2-2 产品生产工艺流程及产污节点图

本项目将叶片壳、腹板均分为分为上、下两瓣同步制造，然后使用连接胶将其粘合在一起形成完整叶片：

(一) 上下叶片制备

1、模具准备：清理叶片模具表面上的异物和灰尘，为了使加工后的叶片更易脱模，需要在模具表面打脱模剂，此过程产生主模脱模有机废气 G1。

2、下料：按照预先设计相应尺寸用电剪刀将外购成卷的玻璃纤维布进行裁剪，本项目所用巴莎木为外购成品，已加工完成直接铺展即可，此过程产生 S1 废玻璃纤维布、电剪刀产生的噪声 N1。

3、结构铺层：将巴莎木、玻璃纤维布依次铺到叶片模具，再在上面依次铺

放脱膜布、带孔隔离膜、导流网等真空辅材，然后用密封胶条和真空袋膜包覆密封，完成铺层工序。

4、抽真空：使用真空泵将模具内抽成真空状态，真空泵抽出的均为空气，不产生废气。此过程产生真空泵运行噪声 N3。

5、配制：在恒温室内利用树脂混合机将按规定配比后的环氧树脂和环氧树脂固化剂进行混合。配置过程中会产生部分有机废气（配置废气）G4，树脂混合机运行噪声 N4。

6、灌注和固化：将配制好的混合树脂，使用带导管的封闭桶经进胶管灌入模具中，在导流管的作用下，使树脂均匀分布到每个角落。灌注结束后，启动模具自带的电加热装置，使树脂温度升至 65℃，固化得到叶片的上半壳。此过程会产生 G5 灌注固化废气。

7、脱模：用行车对合模固化后的叶片进行脱模处理，然后进行表面和外包边修整，脱模过程产生设备运行噪声 N7。

（二）腹板、梁帽制备

8、模具准备：清理腹板、梁帽模具表面上的异物和灰尘，为了使加工后的腹板和梁帽更易脱模，需要在模具表面打脱模剂，此过程产生腹板脱模有机废气 G6 和梁帽脱模废气 G7。

9、结构铺层：先将玻璃纤维布铺到腹板模具，再在上面依次铺放脱膜布、带孔隔离膜、导流网等真空辅材，然后用密封胶条和真空袋膜包覆密封，完成结构铺层工序。

10、抽真空：使用真空泵将模具内抽成真空状态，真空泵抽出的均为空气，不产生废气。此过程产生真空泵运行噪声 N5。

11、配置：在恒温室内利用树脂混合机将按规定配比后的环氧树脂和环氧树脂固化剂进行混合。配置过程中会产生部分有机废气（配置废气）G8，树脂混合机运行噪声 N6。

12、灌注和固化：将配制好的混合树脂，使用带导管的封闭桶经进胶管灌入模具中，在导流管的作用下，使树脂均匀分布到每个角落。灌注结束后，启动模具自带的电加热装置，使树脂温度升至 65℃，固化得到叶片的下半壳。此过程会产生 G9 灌注固化废气。

13、脱模：用行车对合模固化后的腹板和梁帽进行脱模处理，然后进行表面和外包边修整，脱模过程产生设备运行噪声 N7。

（三）后加工阶段

14、配置：在恒温室内利用混合机将按规定配比后的环氧结构胶和环氧结构胶固化剂进行混合。配置过程中会产生部分有机废气（配置废气）G10，混合机运行噪声 N8。

15、胶接、合模固化：在组装好的主膜上壳和腹板下壳的交接面上涂覆配置好的环氧结构胶和环氧结构胶固化剂；通过叶片翻转系统将上壳翻转反扣在下壳上，形成合模并电加热至 65℃后固化，此过程会产生胶接废气 G11、合模固化废气 G12。

16、脱模：用行车对合模固化后的产品进行脱模处理，然后进行表面和外包边修整，此过程为人工手动操作，不需工具。脱模过程产生设备运行噪声 N9。

17、切割：将脱模处理后的产品根端送入独立切割区，按照设计要求，使用切割机进行切毛边等。此过程产生 S2 废边角料、G13 切割粉尘、切割机噪声 N10。

18、打磨：将产品转移到打磨区，用手持砂皮机、角磨机进行整体打磨，此过程会产生 G15 打磨粉尘、S4 废边角料和噪声 N12。

19、调漆、涂漆、晾干：将打磨后的产品转移至面漆滚涂房（房间密闭），利用已经调配完成的涂料对叶片表面进行涂装。按工艺要求，员工使用油漆滚子进行人工刷漆。由于涂漆工艺采用人工滚涂，因此不产生漆雾，此过程会产生调漆废气 G16、涂漆、晾干废气 G17、S5 漆渣。

20、安装配件：涂漆完成后，安装螺栓等配件。

21、平衡配重与标识：对安装完成的叶片使用吊钩秤进行称重平衡校验，将标有产品名称、规格、厂商等信息的标牌安装到风电叶片上。

22、检验：主要使用游标卡尺等工具检验产品的力学性能、机械性能等物理性能，不涉及化学检验，检验不合格的公司维修部负责维修，维修至合格为止。

23、包装入库：将检验合格的最终产品送至露天堆场暂存。

2.8、项目变动情况

根据现场踏勘，对照《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南

《污染影响类》（公告 2018 年第 9 号告）中相关要求，安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目在实际建设过程中生产规模、生产工艺、污染防治措施、建设地点与环评及批复对照如下：

表 2-6 项目变动及判定情况一览表

建设内容	环评设计内容	实际建设情况	变动原因及说明	是否属于重大变动
项目性质	新建	新建	无变动	否
生产规模	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）	无变动	否
建设地点	安徽省桐城经济技术开发区南三路	安徽省桐城经济技术开发区南三路	无变动	否
生产工艺	主要包括叶片成型、涂漆、装配、补强、修型等	主要包括叶片成型、涂漆、装配、补强、修型等	无变动	否
废气处理设施	脱模剂废气，配制废气，灌注固化废气，胶接、合模废气处理通过 4 套二级活性炭吸附装置处理后，再经 4 根 15m 高排气筒排放	脱模剂废气，配制废气，灌注固化废气，胶接、合模废气处理通过 2 套二级活性炭吸附装置处理后，再经 2 根 15m 高排气筒排放	根据厂区建成的实际情况，脱模，配制，灌注固化，胶接、合模工段都布设在一号厂房中（属于同一生产区的不同生产工序），废气适合集中收集。 【废气收集处理措施】根据厂区实际优化了废气收集措施，考虑车间行车进行区域等限制性因素，废气管道沿车间中部南北向布设，厂房窗户采取密闭措施，一号厂房南部区域和北部区域各设置了一套废气处理系统，便于有组织废气的集中收集，废气处理措施和效率不变（仍为二级活性炭吸附）。 【治理措施效果】采取上述措施后， 减少了无组织废气排放量，减轻了对周边空气环境的影响。 根据安徽省公众检验研究院有限公司检测报告分析，本项目废气各批次排放浓度均能满足天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装喷漆工艺”的 VOCs 的排放标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求 and 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值要求。	否
	经集气罩收集后通过滤筒除	建设单位在切割打磨工位设置了 5 台移动式滤	原环评中未要求布设移动式滤筒除尘器，经现场核查，二号厂房打磨工位设置了 5 台移动式滤筒除尘器， 属于环评要求以外新增环保措施，有利于从源头上提高废气收集率、	否

	尘器处理, 尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒编号 5#)	筒除尘器, 并通过风机收集车间粉尘, 经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放	减少粉尘排放量, 减轻了对周边空气环境的影响, 属于新增环境改善措施。 打磨区整体废气手机后进入布袋除尘器处理, 再通过 15m 高排气筒排放	
生产设备	叶片模具 4 套、 主梁模具 2 套、 腹板模具 2 套、 在线灌注混胶机 4 台 粘接剂混胶机 4 台	叶片模具 4 套、 主梁模具 2 套、 腹板模具 2 套、 在线灌注混胶机 2 台 粘接剂混胶机 2 台 现场核查发现环评中未列明的设备: 手糊树脂机 1 台, 喷砂机 1 台。	(1) 项目实际建设过程中, 优化了生产工艺, 现有的 2 台在线灌注混胶机、1 台手糊树脂机和 2 台粘接剂混胶机可以满足年产 600MW 风力发电机组风能叶片(即 240 片/年)的规模要求(产能不变)。 (2) 现场发现的喷砂机拟停用。 (3) 现场发现的 1 台手糊树脂机位于一号厂房内, 常温操作, 每天调配树脂 100kg, 属于叶片成型生产的必要的辅助设备, 与灌注混胶机功能相同(相当于用 1 台手糊树脂机替代环评中的 1 台灌注混胶机, 二者本质上都是混胶搅拌装置), 不改变项目的总体产能; 手糊树脂机产生的少量有机废气收集进入两级活性炭吸附装置处理, 废气收集和处理方式无变动。综上, 该项目生产设备及其配套环保措施均不属于重大变更, 纳入环保验收管理。	否
<p>根据项目实际建设情况, 参照《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, 项目的上述变动内容不属于重大变动, 纳入竣工环保验收进行管理。</p>				

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附废水、废气、厂界噪声监测点位图）

3.1、废水污染源分析

本项目营运过程中产生的废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池（办公楼西北侧，容积为 10m³）预处理后通过市政管网进入桐城市城南污水处理厂处理，尾水进入龙眠河（现阶段建设项目运行时间较短，化粪池液位过低，废水排口无废水产生，未对其进行采样分析）。

3.2、废气污染源分析

本项目运营期废气主要为脱模剂废气、配制废气、灌注固化废气、胶接、合模废气、打磨粉尘、调漆、涂漆、晾干废气。

（一）脱模剂废气，配制废气，灌注固化废气，胶接、合模废气

根据现场勘察，本项目叶片、腹板、梁帽模具工段，需要刮涂脱模剂，会产生少量的有机废气；在配制环氧树脂和环氧树脂固化剂、粘结树脂和粘结树脂固化剂过程中也会有少量有机废气产生；在灌注固化工段，树脂和固化剂加热固化过程中会有少量有机废气产生；灌注固化后打开模具，在使用环氧结构胶和环氧结构胶固化剂粘结腹板过程会有少量有机废气产生。

根据厂区建成的实际情况，脱模，配制，灌注固化，胶接、合模工段都布设在1#厂房中（属于同一生产区的不同生产工序，适合集中收集），便于废气有组织集中收集，减少了无组织废气排放量，减轻了对周边的环境影响。

（1）废气收集措施：

沿车间中部设置主风管，综合厂房内行车位置、厂房跨度及不影响生产等因素，废气收集管道拟设置在厂房中部位置，南北向布置；

厂房北部废气收集：主管约75米m，废气收集进入北侧的两级活性炭吸附装置处理，收集口沿主管两侧平均分布，设置收集口10个；

厂房南部废气收集：主管约75米m，废气收集进入南侧的两级活性炭吸附装置处理，收集口沿主管两侧平均分布，拟设置收集口10个；

此外，建设单位已采用螺丝钉固定1#厂房窗户、实现窗户密封，提高了车间废气收集效率，最大限度的减少了无组织废气排放量。

（2）废气治理措施：

废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过15m高排气筒排放（排气筒编号DA001、DA002，分别位于1#厂房的南侧和北侧），废气处理系统设计风量30000m³/h*2套。

综上所述，根据厂区实际优化了1#厂房废气收集措施，便于有组织废气的集中收集，废气处理措施和效率不变（仍为二级活性炭吸附）。

（3）1#厂房南部区域废气治理工艺如下：

南部厂房顶部收集口（10个、且厂房窗户密闭）→主风管→二级活性炭装置→离心风机→15m高排气筒（DA001）达标排放。

（4）1#厂房北部区域废气治理工艺如下：

北部厂房顶部收集口（10个、且厂房窗户密闭）→主风管→二级活性炭装置→离心风机→15m高排气筒（DA002）达标排放。

（二）打磨粉尘

本项目在切割打磨工段位于2#厂房西跨区域，切割打磨工段会有一些量的粉尘产生。根据现场勘察，打磨区已落实的污染防治措施如下：

（1）移动式滤筒除尘器

针对打磨粉尘集中在打磨点位产生、打磨点位不固定的特点，建设单位已在切割打磨工位设置了5台移动式滤筒除尘器，在打磨操作点位上方定点收集产生的粉尘，进入移动式滤筒除尘器处理；原环评中未要求此项措施，属于本次新增环保措施，有利于从源头上提高废气收集率、减少粉尘排放量。

（2）打磨区整体废气收集和处理：

废气收集措施：综合厂房内行车位置及生产需要，废气收集管道拟设置在厂房西侧、打磨区上方，收集口沿主风管南北向布置，共计15个；此外，建设单位已采用螺丝钉固定2#厂房窗户、实现窗户密封，提高了车间废气收集效率，最大限度的减少了无组织废气排放量。

废气治理措施：废气收集进入布袋除尘器处理后，再通过15m高排气筒排放（排气筒编号DA003），废气处理系统设计风量30000m³/h，排气筒位于2#厂房西侧。

（3）打磨区整体废气治理工艺如下：

打磨点位产生粉尘→移动式滤筒除尘器处理→厂房西侧废气收集口（厂房窗

户密闭) →主风管→布袋除尘器→离心风机→15m高排气筒达标排放。



移动式滤筒除尘器处理(2#厂房打磨区, 属环评外新增环保措施)

(三) 调漆、涂漆、晾干废气

根据现场勘察, 本项目采用水性漆, 符合现行环保政策要求。本项目涂漆区位于2#厂房东跨区域, 涂漆会有一定量的有机废气产生。根据现场勘察, 涂漆区已落实的污染防治措施如下:

(1) 废气收集措施: 综合厂房内行车位置及生产需要, 废气收集管道拟设置在厂房东侧、涂漆区上方, 收集口沿主风管南北向布置, 共计15个; 此外, 建设单位已采用螺丝钉固定2#厂房窗户、实现窗户密封, 提高了车间废气收集效率, 最大限度的减少了无组织废气排放量。

(2) 废气治理措施: 废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后, 再通过15m高排气筒排放(排气筒编号DA004), 废气处理系统设计风量30000m³/h, 4#排气筒位于2#厂房东北侧。

(3) 涂漆区整体废气治理工艺如下:

涂漆产生VOCs→厂房东侧收集口(2#厂房窗户密闭)→主风管→二级活性

炭吸附装置→离心风机→15m高排气筒达标排放。



DA001 废气处理设施（位于 1#厂房南侧）
污染物：VOC
治理措施：两级活性炭吸附



DA002 废气处理设施（位于 1#厂房南侧）
污染物：VOC
治理措施：两级活性炭吸附



DA003 废气处理装置（位于 2#厂房西侧）
污染物：粉尘
治理措施：布袋除尘器



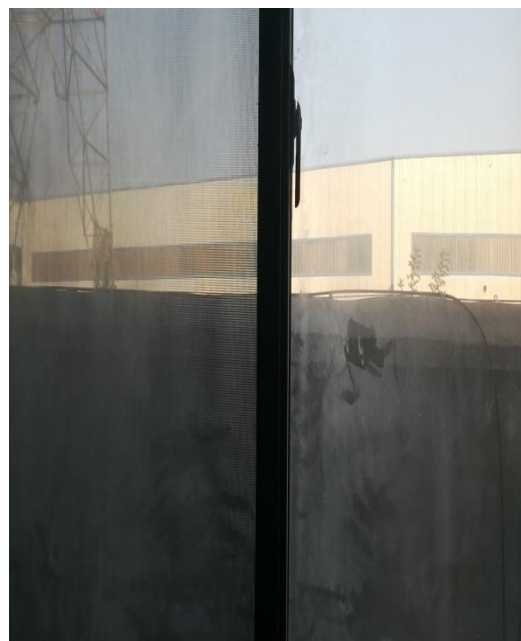
DA004 废气处理装置（位于 2#厂房北侧）
污染物：VOC
治理措施：两级活性炭吸附



打磨区上方分散设置废气收集口
(2#厂房西侧)



涂漆区上方分散设置废气收集口
(2#厂房东侧)



厂房门窗密闭措施 (1#厂房、2#厂房)

3.3、噪声污染源分析

本项目产噪设备主要为真空泵、灌注混胶机、粘接剂混胶机、风机等设备运行时产生的噪声，建设单位通过选用低噪声设备，将噪声大的设备设置在车间中央、高噪声设备安装时加装减振垫，生产时不开门窗；加强生产设备的维护保养，

减少设备异常产生的噪声污染并利用厂房隔声和距离衰减等措施来降低噪声对周边环境的影响。

3.4、固废污染源分析

根据本项目环境影响报告表以及现场勘察可知，项目运营期固废主要主要有一般工业固废（边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘、空桶）、危险废物（废机油、废活性炭、漆渣、含油废手套及抹布）和生活垃圾。

项目已建一处一般固废暂存间，位于3#厂房东侧，面积为10m²；已建一处危废暂存间，位于3#厂房东侧，面积为22m²，采取了环氧树脂防渗、分区堆放等措施，危废暂存间按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013修改单中的要求采用环氧树脂地坪漆防渗措施、并建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，严格依照法律法规保证危险废物运送到安庆聚成环境资源管理有限公司进行处理。

1) 边角料：本项目下料过程会产生少量边角料，年产生量为38.25t，经收集后外售综合利用。

2) 废包装材料：本项目原材料拆包、成品包装过程会产生废包装材料，年产生量为1t，经收集后外售综合利用。

3) 除尘器收集粉尘：主要为布袋除尘器处理过程中截留的粉尘，截留颗粒物年产生量为2.9403t，收集后外售综合利用。

4) 废机油：为确保设备正常工作，液压油每一年更换一次，根据业主提供的资料，废机油年产生量为0.1t，收集后暂存于危废间，最终委托安庆聚成环境资源管理有限公司处置。

5) 含油废手套及抹布：根据建设单位提供的资料，本项目含油废手套及抹布年产生量为0.01t，根据《国家危险废物名录（2016版）》有关规定，收集后混入生活垃圾，同生活垃圾一起处理。

6) 空桶：根据建设单位提供的资料，废水性漆及脱模剂空桶容器重约2kg，废粘结剂及其固化剂、废环氧树脂及其固化剂空桶重约5kg，年产生废水性漆及脱模剂空桶数量约1500个；年产生废粘结剂及其固化剂、废环氧树脂及其固化剂空桶约2000个，本项目空桶产生量约为13t/a，空桶内衬塑料袋，空桶未受污染，属一般固废，厂家回收。

7) 废活性炭：本项目采用活性炭吸附有机废气，活性炭吸附装置会定期更换活性炭，该废活性炭废物属于HW49其他废物。根据废气环保设施说明书，每个活性炭吸附箱填充量是0.72立方米/箱，6个活性炭箱总计4.32立方米。每4个月换一次，废活性炭17.28立方米/年，换算成重量为8.64吨/年。收集后暂存于危废暂存间，委托安庆聚成环境资源管理有限公司进行处理。

8) 漆渣：项目刷漆过程中会有少量漆渣产生，根据业主提供的资料，漆渣年产生量为1t/a，废漆渣（含沾染油漆的塑料包装物）收集后暂存于危废暂存间，最终委托安庆聚成环境资源管理有限公司处置。

9) 生活垃圾：本项目运营期生活垃圾主要来自员工的生活垃圾。员工生活垃圾产生量按0.5kg/d计，项目定员60人，年工作300天，则生活垃圾产生量为9.0t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运处理。

表 3-1 本项目固废产生量及处理措施一览表

种类	名称	危险废物类别(代码)	产生量(t/a)	处置措施
生活垃圾	办公生活垃圾	/	9.0	实行袋装化，分类收集，交由市政环卫部门处置
一般固废	边角料	/	38.25	经收集后外售综合利用
	废包装材料	/	1	
	除尘器收集的粉尘	/	2.9403	
危险废物	含油废手套及抹布	HW49 (900-041-49)	0.01	含油废手套及抹布属于豁免管理的危废，收集后混入生活垃圾，同生活垃圾一起处理；废机油、漆渣、废活性炭收集储存于危废暂存间，并委托安庆聚成环境资源管理有限公司处理处置
	废机油	HW09 (900-006-09)	0.1	
	空桶	HW49 (900-041-49)	13.0	
	漆渣	HW49 (900-041-49)	1.0	
	废活性炭	HW49 (900-041-49)	8.64	



危废暂存间



危废库门槛（防泄露措施）



危废间排风扇



危废管理制度（已张贴上墙）



导流沟（泄露收集措施）



地面防渗（环氧树脂漆）

3.5、其他环境保护措施

3.5.1 项目排污许可证落实情况

本项目在投产运营后，已向所在地生态环境部门提交《排污申请表》，并同时办理自主验收，申领《排污许可证》。

3.5.2 项目防护距离落实情况

根据现场勘察，结合厂区平面布置，本项目厂区项目东侧距安徽科重重工股份有限公司 36m；南侧距安徽欧耐橡塑工业有限公司 28m，西侧距安徽平炜包装有限公司 0m；北侧距金鹰新型建材科技股份有限公司 0m。项目区 100m 范围内无住宅、学校、医院等环境敏感点。（详见附图四）

3.5.3 环境管理及自行监测落实情况

（1）环境保护管理

本项目建成后，安徽驭风风电设备有限公司成立了环境保护小组，由公司总经理陈根武负责整个小组的运行，配备环保人员。环保小组并制定部门职责，包括以下要求：

- ①组织制定和完善公司的环境保护管理制度，并监督执行；

②负责厂内环境监测工作,汇总各产污环节,定期向主管领导汇报环保工作,配合生态环境行政主管部门开展各项环保工作;

③保证环保设施的正常运行,同时负责设施的维护保养;

④建立规范的危险物台账,建设规范的危险废物暂存间,实行危险废物转移联单(危险废物转移审批,如实填写转移联单并加盖公章);每月记录使用含挥发性有机物的原料名称、挥发性有机物含量,购入量、使用量和输出量等资料;

⑤组织开展公司环境保护宣传教育工作和环境保护专业培训;

⑥监督项目区内“三同时”的执行情况。

(2) 监测计划

本项目投产后,为了全面掌握本公司的污染物排放情况,委托有资质的监测单位负责监测,制定监测报告年报制度。在监测计划中重点对废气、废水和噪声进行适当监测。具体监测计划见下表。

表 3-2 项目污染源监测计划

监测类别	监测位置(或监测布点)		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	1#、2#、4#排气筒	VOCs	一年一次	GB16297-1996 DB12/524-2014
		3#排气筒	颗粒物	一年一次	
	无组织	厂界	VOCs、颗粒物	每年一次	
		车间外	NMHC	半年一次	(GB37822-2019)附录 A
废水	生活污水	废水总排口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、废水量	每季度一次	桐城市城南污水处理厂接管要求
噪声	厂区边界四周,各设一个测点		昼间等效声级		GB12348-2008 3 类标准

本项目加强监测数据的统计管理,建立完善的污染源及污染物排放档案,制定总量控制指标,并纳入各级生产组织的经济考核体系,严格控制污染物排放总量。



废气排放口标识 (DA001~DA004 排气筒)



危废警示牌 (已悬挂)

3.6、环保投资概况

本次环保投资概况见表 3-3。

表 3-3 项目环保投资概况

项目	治理内容	环保措施	环评规划投资 (万元)	实际投资 (万元)
废气	脱模剂废气	废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后, 再通过 15m 高排气筒排放(排气筒编号 DA001、DA002), 废气处理系统设计风量 30000m ³ /h*2 套	45	60
	配制废气			
	灌注固化废气			
	胶接、合模废气			
	打磨粉尘	废气收集进入布袋除尘器处理后, 再通过 15m 高排气筒排放(排气筒编号 DA003), 废气处理系统设计风量 30000m ³ /h	8	10
	调漆、涂漆、晾干废气	废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后, 再通过 15m 高排气筒排放(排气筒编号 DA004), 废气处理系统设计风量 30000m ³ /h	20	30
废水	生活污水	生活污水依托租赁方已建化粪池处理, 达标后接管桐城市城南污水处理厂进行深度处理	0	0
噪声	设备噪声	隔声及减振设施	2	2
固废	生活垃圾	设置垃圾桶若干	0.5	0.5
	一般固体废弃物	一般固废暂存区 1 处, 约 20m ²	4	4
	危险废弃物	危险固废暂存区 1 处, 约 20m ²	4	4
环境管理	排污(放)口规范化设置, 编制管理文件, 制定监测计划; 废气: 排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口平台, 设置环境保护图形标志; 废水: 在污水总排口设置明显排污口标志; 噪声: 固定噪声源对边界影响最大处, 设置噪声监测点; 固废: 设置专用的危废暂存设施、一般工业固废储存或堆放场地, 设置醒目的环境保护标志牌		1	1
风险防范	建立应急组织, 配备必要的应急物资配备; 厂区进行分区防渗工作; 完善事故废水截留和收集措施; 编制应急预案并报相关部门备案; 定期进行应急演练等		4	1
环保投资总额			88.50	112.50
环保投资占比			1.53%	1.94%

3.7、环保“三同时”落实情况

该项目所涉及到的各项环保措施严格遵循“三同时”制度，与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，各项环保措施“三同时”验收项目见下表：

表 3-4 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施	实际落实情况
废气	脱模剂 废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）	脱模，配制，灌注固化，胶接、合模工段都布设在 1 号厂房中（属于同一生产区的不同生产工序，适合集中收集），建设单位通过在厂房内安装废气收集口，废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号 DA001、DA002）
	配制废气	经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 4#）	
	灌注固化 废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）	
	胶接、合 模废气	经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 1~3#）	
	打磨粉尘	经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒编号 5#）	已落实，打磨区配有移动式滤筒除尘器和有组织废气处理设施（布袋除尘器），位于 2 号厂房西侧（排气筒编号 DA003）
	调漆、涂 漆、晾干 废气	密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米排气筒（排气筒编号 6#）	已落实，涂漆区废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过 15m 高排气筒排放（排气筒编号 DA004）
废水	生活污水	生活污水依托租赁方已建化粪池处理，达标后接管桐城市城南污水处理厂进行深度处理	已落实，化粪池位于办公楼西北侧，容积为 10m ³ ，经化粪池预处理后排入桐城市城南污水处理厂
噪声	设备噪声	隔声及减振设施	已落实，已采取设备减震、厂房隔声等措施
固废	生活垃圾	设置垃圾桶若干	已落实，已配备垃圾桶
	一般固体 废弃物	一般固废暂存区 1 处，约 20m ²	已落实，一般固废间位于 3# 厂房东侧面积为 10m ²
	危险废 弃物	危险废物暂存区 1 处，约 20m ²	已落实，危废间位于 3# 厂房东侧面积为 22m ²
环境 管理	排污(放)口规范化设置，编制管理文件，制定监测计划；废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志；废水：在污水总排口设置明显排污口标志；噪声：固定		已落实，已制定排污监测计划，已落实相关环境保护标志牌

	噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点；固废：设置专用的危废暂存设施、一般工业固废储存或堆放场地，设置醒目的环境保护标志牌	
风险防范	建立应急组织，配备必要的应急物资配备；厂区进行分区防渗工作；完善事故废水截留和收集措施；编制应急预案并报相关部门备案；定期进行应急演练等	已成立环境保护小组，由公司总经陈根武负责，并配备兼职环保人员，制定相关环境管理规定



图 3-1 项目监测点位示意图

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论与建议

4.1.1 建设项目概况

安徽驭风风电设备有限公司拟投资 5800 万元，拟在安徽省桐城经济技术开发区南三路新增用地约 6 亩，并对原有厂房、场地进行改造，总建筑面积 18000m²，其中：新建生产车间及附属设施 4800m²，原厂房改造 13200m²，购置生产设备 30 台套。本项目实施后，将形成年产 600MW 风力发电机组风能叶片生产能力。

本项目已于 2019 年 12 月 12 日取得桐城经济技术开发区管委会出具的项目备案表（项目编码：2019-340899-38-03-032622）。

4.1.2 产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），建设项目所属行业为（C3415）风能原动设备制造，依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类项目；根据《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。

本项目所用原料、生产设备、工艺、产品也不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《国务院关于发布实施<促进产业结构调整暂行规定>的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定中鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。

因此，建设项目符合国家及地方产业政策要求。

4.1.3 项目规划符合性与选址合理性

本项目位于桐城经济技术开发区，项目用地为工业性质，选址符合桐城经济技术开发区的用地规划。本项目为电气机械和器材制造业，符合规划主导产业要求，符合开发区的产业定位。建设项目与区域规划相符，与用地性质相符，选址可行。

4.1.4 环境质量现状评价结论

(1) 大气环境质量现状

根据桐城市生态环境分局发布的 2018 年 1 月~12 月环境空气质量状况数据, PM₁₀、PM_{2.5} 存在超标现象, 故本项目所在区域为不达标区。根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》, 桐城市已制定措施对大气中的 PM₁₀ 和 PM_{2.5} 进行治理, 治理后桐城市大气环境质量状况应有明显改善。

(2) 地表水环境质量现状

监测结果表明, 监测期间龙眠河各监测断面各监测因子的监测结果均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

(3) 声环境质量现状

根据合肥天海检测技术服务有限公司对区域声环境现状的监测结果, 厂界环境昼间、夜间噪声均可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准的要求, 项目区域声环境质量良好。

(4) 土壤环境质量现状

根据合肥天海检测技术服务有限公司对区域土壤环境现状的监测结果, 监测点各指标均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表 1 中第一类和第二类用地标准中的筛选值要求, 说明项目区域及周边土壤环境质量现状总体良好。

4.1.5 污染治理措施的合理性、有效性

(1) 废气

本项目脱模剂废气、灌注固化废气、胶接、合模废气经配套集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理, 尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒编号 1~3#); 配制废气经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理, 尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒编号 4#); 打磨粉尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理, 尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒编号 5#); 调漆、涂漆、晾干废气密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米排气筒(排气筒编号 6#)。项目有组织废气 VOCs 排放满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装喷漆工艺”的相关标准要求; 颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求, 对周围环境影响较小。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，达到桐城市城南污水处理厂接管标准后进入桐城市城南污水处理厂处理。桐城市城南污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，对水体环境影响较小。

(3) 噪声

本项目产生噪声的设备主要是机加工等设备，噪声值约为 65~80dB(A)。通过隔声门窗，利用厂房隔声等措施，对周边环境及敏感点影响较小。

(4) 固废

本项目运营过程中，主要产生的固体废物为一般工业固废（边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘）、危险废物(废机油、含油废手套及抹布、空桶、废活性炭、漆渣、)和生活垃圾。危险废物统一委托具有相应资质单位处理；一般工业固废由企业统一回收后，销售给废品公司；含油废手套及抹布、员工生活垃圾由环卫部门统一清运。通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，对周围环境影响较小。

4.1.6 污染物总量控制

(1) 废气

根据本项目运营期污染物排放特征，本项目废气污染物烟粉尘排放量为 0.3267t/a，VOCs 排放量为 1.0341t/a，在桐城市范围内平衡，由生态环境部门批准后实施。

(2) 废水

本项目无生产废水，生活污水排放量为 720m³/a，本项目生活污水排放至桐城市城南污水处理厂处理，总量在污水处理厂内平衡，申请接管控制总量为 COD: 0.2016t/a，氨氮: 0.018t/a。

(3) 固废

固废均得到妥善处理，建议总量指标为零。

综上所述，建设项目符合国家产业政策和规划，对所排放的污染物采取了有效的污染控制措施，污染物达标排放，对周围的水、大气、声环境的影响很小，不会降低项目所在地环境质量类别。因此，从环境影响的角度考虑，本项

目建设是可行的。

4.1.7 建议

针对本项目建设过程中造成的环境影响及项目运营期环境风险，本次环评提出以下建议和要求：

(1) 建设单位应严格遵循“三同时”制度，环保设施与主体工程要求同时设计、同时施工、同时投产；

(2) 建设单位施工期间应落实相应的环保专职人员加强监督和管理；

(3) 生产过程中，落实环保设施的建设，确保污染物达标排放；

(4) 加强企业管理的同时，应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，积极探索进一步提高清洁生产水平；

(5) 关心并积极听取可能受项目环境影响的附近人员、单位的反映，定期向项目管理者与当地生态环境部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

4.2 建设项目审批部门审批决定及执行情况

桐城经济技术开发区管理委员会以桐开管秘【2020】25号文件同意该项目建设，主要内容如下：

一、原则同意《报告表》所述内容及评价结论。项目位于桐城市经济开发区南三路，项目总投资 5800 万元，其中环保投资 88.5 万元；项目占地面积 1500m²，购入设备 61 台套。项目已取得桐城市经济技术开发区管委会出具的项目备案表(项目码：2019-340899-38-03-032622)。在落实《报告表》和本批复提出的污染防治措施前提下，原则同意你公司按照《报告表》所列的项目性质、规模、地点，采用的生产工艺及环境保护措施和环境风险防范措施等要求进行项目改扩建。

二、你公司须认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并做好以下各项工作：

(一) 水污染防治措施

落实《报告表》提出废水处理设施和措施。项目无生产废水，污水主要是职工生活污水，生活污水产生量约为 720m³/a。生活污水中的主要污染因子为 COD、

NH₃-N、BOD₅、SS，通过污水管道进入桐城市城南污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。

(二) 大气污染防治措施

落实《报告表》提出的废气治理措施。生产过程主要废气为脱模剂废气，灌注固化废气，胶接、合模废气。脱模剂废气、灌注固化废气、胶接、合模废气经配套集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 1、2、3#)；配制废气经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 4#)；打磨粉尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 5#)；调漆、涂漆、晾干废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放(排气筒 6#)。经处理后，项目有组织废气 VOCs 排放应满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装喷涂工艺”的相关要求；颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求。

(三) 噪声防治措施

落实《报告表》提出的各项噪声治理对策和措施。除选用低设备以外，还应对设备科学合理布局，并经过减震、隔音等治理措施，使源噪声强度降低，厂界噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(四) 固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。主要产生的固体废物为一般工业固废(边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘)、危险废物(废机油、含油废手套及抹布、空桶、废活性炭、漆渣)和生活垃圾；危险废物须暂存于危废间，统一委托具有相应资质单位处理；一般工业固废应由企业统一回收，销售给废品公司；含油废手套及抹布、员工生活垃圾由环卫部门及时统一清运。

(五) 强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、

参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（六）落实自行监工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

（七）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格照国家相关法律法规的规定及时向生态环境主管部门报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制指标：颗粒物：0.3267t/a、VOCs：1.0341t/a、COD：0.2016t/a、氨氮：0.018t/a。

四、以上意见，请予以落实。你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，进一步提升污染治理、事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险能得到有效防范。项目建设必须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目污染防治设施符合环保竣工验收条件后，你公司应主动开展验收工作，并及时向生态环境主管部门报备。

五、其他要求。你公司应在 5 个工作日内，将本项目环境影响报告表审查意见函送至桐城市生态环境监察大队，按规定做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

表 4-1 审批部门审批决定及执行情况表

桐城经济技术开发区管理委员会审查意见	执行情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
落实《报告表》提出废水处理设施和措施。项目无生产废水，污水主要是职工生活污水，生活污水产生量约为 720m ³ /a。生活污水中的主要污染因子为 COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS，通过污水管道进入桐城市城南污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放	生活污水依托化粪池预处理后，经市政污水管网进入桐城市城南污水处理厂；现阶段项目运行时间较短，化粪池液位过低，外排口无废水产生，未对其进行采样分析	有效处置
落实《报告表》提出的废气治理措施。生产过程主要废气为脱模剂废气，灌注固化废气，胶接、合模废气。脱模剂废气、灌注固化废气、	脱模剂废气，灌注固化废气，配制废气、胶接、合模废气经配套集气罩收	达标排放

<p>粘接、合模废气经配套集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 1、2、3#)；配制废气经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 4#)；打磨粉尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒 5#)；调漆、涂漆、晾干废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放(排气筒 6#)。经处理后，项目有组织废气 VOCs 排放应满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装喷涂工艺”的相关在求；颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准限值要求</p>	<p>集后通过二级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m高排气筒高空排放(排气筒DA001、DA002)；打磨粉尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经15m高排气筒高空排放(排气筒DA003)；调漆、涂漆、晾干废气收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过1根15m高排气筒排放(排气筒DA004)；根据安徽省公众检验研究院有限公司检测报告分析，本项目废气达标排放</p>	
<p>落实《报告表》提出的各项噪声治理对策和措施。除选用低设备以外，还应对设备科学合理布局，并经过减震、隔音等治理措施，使源噪声强度降低，厂界噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求</p>	<p>建设单位通过选用低噪声设备，将噪声大的设备设置在车间中央、高噪声设备安装时加装减振垫，生产时不开门窗；加强生产设备的维护保养，减少设备异常产生的噪声污染并利用厂房隔声和距离衰减等措施来降低噪声对周边环境的影响，根据安徽省公众检验研究院有限公司检测报告分析，本项目噪声达标排放</p>	<p>达标排放</p>
<p>落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。主要产生的固体废物为一般工业固废（边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘）、危险废物(废机油、含油废手套及抹布、空桶、废活性炭、漆渣)和生活垃圾；危险废物须暂存于危废间，统一委托具有相应资质单位处理；一般工业固废应由企业统一回收，销售给废品公司；含油废手套及抹市、员工生活垃圾由环卫部门及时统一清运</p>	<p>本项目危险废物须暂存于危废间，统一委托安庆聚成环境资源管理有限公司处理；一般工业固废经收集暂存后外售综合利用；含油废手套及抹市、员工生活垃圾由环卫部门及时统一清运</p>	<p>有效处置</p>
<p>在项目运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众</p>	<p>项目区 100m 范围内，无学校、住宅、医院等环境敏感点，且项目营运至今，未发生因噪声、废气等环境扰民引起的投诉问题</p>	<p>执行效果较好</p>

合法环境权益		
按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作	本项目已制定自行监测计划，并严格按照计划落实	执行效果较好
若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格照国家相关法律法规的规定及时向生态环境主管部门报告，待正式批准后方可开工建设和生产	本项目规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等未发生重大变动	执行效果较好

表五

质量保证和质量控制：

5.1 验收质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

①、运营处于正常，保障各污染治理设施运行基本正常，确保监测具有代表性。

②、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

③、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门鉴定并在有效期内。

④、监测数据严格执行三级审核制度。

1、废气排放监测质量保证

按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（实行）》（HJ/T373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）进行，使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

2、噪声监测质量保证

噪声监测方法按《环境监测技术规范（噪声部分）》（国家环保局，1986）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 求进行，采用等效声级 Leq 值为评价量，统计声级 L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90} 作为依据，测量仪器为 AWA-5688 型噪声分析仪，校准仪器为 AWA6022A 校准仪，测量仪器使用前后均进行校准，监测时气象条件满足监测技术要求，从而确保了监测数据的代表性、可靠性。

监测仪器型号	校准仪器型号	日期	使用前校准声级 (dB) A	使用后校准声级 (dB) A	质控条件
AWA-5688 型多功能 噪声监测 仪	AWA6022A 型校准仪	11月05日	94.1	94.0	测量前、后校准 声级差值的绝对 值小于 0.5dB (A)，测量数 据有效
			差值 0.1		
		11月06日	93.7	93.9	
			差值 0.2		

5.2 监测分析方法

本次监测过程严格按照《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《环境检测质量控制样的采集、分析控制细则》中的要求，实施全过程质量保证。监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定/校准并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据和报告实行三级审核。监测分析方法如下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

监测项目	分析方法	方法依据	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声标准	GB 12348-2008	—
非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	重量法	GB/T 16157-1996	20mg/m ³
VOCs	固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	/
	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	/

表六

验收监测内容:

1、本次验收监测对该项目废气、废水和厂界噪声进行验收监测，环境管理检查等内容同步进行。

2、监测项目、点位、频次

(1) 废气排放监测内容见下表。

监测点位	监测项目	监测频次	备注
打磨废气粉尘 DA003 排气筒 (2#厂房) 进、出口	颗粒物	3 次/天, 共 2 天	/
DA001 排气筒 (1#厂房)、DA002 排气筒 (1#厂房)、DA004 排气筒 (2#厂房) 进、出口	VOCs	3 次/天, 共 2 天	/
厂界无组织排放点 (厂界 4 个监测点)	VOCs, 颗粒物	4 次/天, 共 2 天	/
厂内无组织排放点 (车间门口)	NMHC	4 次/天, 共 2 天	/

(2) 废水排放监测内容见下表。

监测点位	监测项目	监测频次	备注
废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	4 次/天, 共 2 天	/

注：现阶段建设项目运行时间较短，化粪池液位过低，废水排口无废水产生，未对其进行采样分析。

(3) 厂界噪声监测

共布设 4 个噪声监测点，具体位置见下表。

序号	监测点位	与项目区的位置	监测项目	监测频次
1	N1 东厂界	东厂界外 1m	Leq	昼间 4 个监测点位各一次，连续监测两天，
2	N2 南厂界	西厂界外 1m		
3	N3 西厂界	南厂界外 1m		
4	N4 北厂界	北厂界外 1m		

注：本项目夜间不生产

表七

验收监测内容:

7.1、验收期间工况情况

2020 年 11 月 05 日~06 日验收监测期间, 安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目正常运行, 符合验收监测条件。这次监测结果可以作为验收的依据。

7.2 验收期间监测结果

1、验收监测期间气象参数:

表 7-1 验收期间气象参数表

监测日期	监测时间	温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2020.11.05	09:00-10:00	17.2	55	101.9	2.9	北风
	11:00-12:00	18.9	50	101.8	3.2	北风
	13:00-14:00	20.1	43	101.5	3.1	北风
	15:00-16:00	19.2	45	101.7	3.0	北风
2020.11.06	09:00-10:00	16.3	57	102.0	3.3	北风
	11:00-12:00	19.2	50	101.8	2.9	北风
	13:00-14:00	20.3	43	101.5	3.0	北风
	15:00-16:00	19.4	46	101.6	3.1	北风

2、废气监测结果与评价:

无组织废气监测结果如表 7-2 和 7-3 所示:

表 7-2 无组织废气监测结果及评价

采样时间	采样频次	检测项目	排放浓度			
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4
2020.11.05	第一次	颗粒物 (mg/m ³)	0.083	0.133	0.117	0.167
	第二次		0.100	0.167	0.150	0.217
	第三次		0.133	0.233	0.283	0.367
	第四次		0.117	0.250	0.167	0.300

2020.11.06	第一次	VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	0.100	0.183	0.200	0.233
	第二次		0.133	0.200	0.250	0.317
	第三次		0.167	0.300	0.267	0.417
	第四次		0.150	0.267	0.217	0.350
2020.11.05	第一次	VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	131	183	145	246
	第二次		87.7	198	264	317
	第三次		112	170	227	428
	第四次		124	141	291	134
2020.11.06	第一次	VOCs ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	117	303	303	829
	第二次		116	305	147	410
	第三次		97.7	305	142	828
	第四次		106	403	314	648
限值 (mg/m^3)	颗粒物		1.0	1.0	1.0	1.0
	VOCs		2.0	2.0	2.0	2.0
评价			达标	达标	达标	达标

表 7-3 无组织废气监测结果及评价

采样时间	采样频次	检测项目	车间门口排放浓度 G5
2020.11.05	第一次	非甲烷总烃	1.64
	第二次		1.56
	第三次		1.71
	第四次		1.58
2020.11.06	第一次	非甲烷总烃	1.59
	第二次		1.64
	第三次		1.66

	第四次	1.53
限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	20

2020年11月05日~06日无组织废气监测结果表明：该项目下风向3个监测点位的颗粒物各批次排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放浓度限值要求；VOCs各批次排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表5中厂界排放浓度限值；车间门口1个监测点位的非甲烷总烃各批次排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

有组织废气监测结果如表7-4~7-7所示：

表 7-4 DA001 排气筒监测结果及评价

监测点位	检测项目	检测结果						标准限值	是否达标	
		2020年11月05日			2020年11月06日					
		①	②	③	①	②	③			
DA001 排气筒进口	标态流量(Nm ³ /h)	25321	25167	25358	25375	25400	25415	/	/	
	VOCs	产生浓度 mg/m ³	1.17	1.06	2.56	1.68	1.72	1.83	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.030	0.027	0.065	0.043	0.044	0.047	/	/
DA001 排气筒出口	标态流量(Nm ³ /h)	25229	25221	25221	25223	25208	25208	/	/	
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	0.787	0.706	0.481	1.34	0.501	0.670	50	达标
		排放速率 kg/h	0.020	0.018	0.012	0.034	0.013	0.017	1.5	达标
		处理效率	33%	33%	82%	21%	70%	64%	/	/
备注	DA001 排气筒进口烟道内径 0.80m； DA001 排气筒出口排气筒高度 15m，烟道内径 0.80m； 处理效率=（进口速率-出口速率）÷进口速率。									

表 7-5 DA002 排气筒监测结果及评价

监测点位	检测项目	检测结果						标准限值	是否达标
		2020年11月05日			2020年11月06日				
		①	②	③	①	②	③		

DA002 排气筒进口	标态流量(Nm ³ /h)		23313	23255	23400	23371	23515	23689	/	/
	VOCs	产生浓度 mg/m ³	2.49	1.55	3.04	1.99	2.84	2.53	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.058	0.036	0.071	0.047	0.067	0.060	/	/
DA002 排气筒出口	标态流量(Nm ³ /h)		26601	26436	26354	26046	26216	25892	/	/
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	1.08	1.09	1.51	0.777	1.13	0.733	50	达标
		排放速率 kg/h	0.029	0.029	0.040	0.020	0.030	0.019	1.5	达标
	处理效率		50%	19%	44%	57%	55%	68%	/	/
备注	DA002 排气筒进口烟道内径 0.80m; DA002 排气筒出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m; 处理效率=(进口速率-出口速率)÷进口速率。									

表 7-6 DA003 排气筒监测结果及评价

监测点位	检测项目	检测结果						标准限值	是否达标	
		2020 年 11 月 05 日			2020 年 11 月 06 日					
		①	②	③	①	②	③			
DA003 排气筒进口	标态流量 (Nm ³ /h)		31545	34000	32161	33398	30895	34034	/	/
	颗粒物	产生浓度 mg/m ³	21.6	27.0	25.2	23.7	34.1	29.0	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.681	0.918	0.810	0.792	1.05	0.987	/	/
DA003 排气筒出口	标态流量 (Nm ³ /h)		29005	29161	28048	30668	29225	30195	/	/
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	20L	20L	20L	20L	20L	20L	120	达标
		排放速率 kg/h	0.58	0.584	0.56	0.614	0.584	0.604	3.5	达标
	处理效率		15%	36%	31%	22%	44%	39%	/	/
备注	颗粒物检出限为 20mg/m ³ ; “L”表示检测结果小于最低检出限; 打磨废气粉尘 DA003 排气筒进口烟道内径 0.80m; 打磨废气粉尘 DA003 排气筒出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m; 处理效率=(进口速率-出口速率)÷进口速率(出口浓度按检出限计算)									

表 7-7 DA004 排气筒监测结果及评价

监测 点位	检测项目		检测结果					标 准 限 值	是 否 达 标	
			2020 年 11 月 05 日			2020 年 11 月 06 日				
			①	②	③	①	②			③
DA004 排气 筒进 口	标态流量(Nm ³ /h)		25209	25388	25408	25270	25274	25296	/	/
	VOCs	产生浓度 mg/m ³	1.26	1.71	1.63	1.68	1.68	1.64	/	/
		产生速率 (kg/h)	0.032	0.043	0.041	0.042	0.042	0.041	/	/
DA004 排气 筒出 口	标态流量(Nm ³ /h)		24886	25039	25040	25278	25102	25228	/	/
	VOCs	排放浓度 mg/m ³	0.929	1.00	0.599	1.54	0.701	1.46	50	达 标
		排放速率 kg/h	0.023	0.025	0.015	0.039	0.018	0.037	1.5	达 标
		处理效率	28%	42%	63%	7%	57%	10%	/	/
备注	DA004 排气筒进口烟道内径 0.80m; DA004 排气筒出口排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m; 处理效率=(进口速率-出口速率)÷进口速率。									

2020 年 11 月 05 日~06 日有组织废气监测结果表明:本项目废气出口中 VOCs 各批次的排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装喷漆工艺”的 VOCs 的排放标准;颗粒物各批次的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求。

4、噪声监测结果与评价

噪声监测结果见表 7-8:

表 7-8 噪声监测结果

测点 编号	监测 位置	主要 声源	监测日期	等效声级 dB (A)	测点风速(m/s)
				昼间	昼间
N1	厂界东	厂界 噪声	2020.11.05	55.3	2.8
			2020.11.06	55.7	3.0
N2	厂界南	厂界 噪声	2020.11.05	52.5	2.9
			2020.11.06	54.1	3.1

N3	厂界西	厂界 噪声	2020.11.05	52.9	2.9
			2020.11.06	53.4	3.0
N4	厂界北	厂界 噪声	2020.11.05	56.0	2.9
			2020.11.06	57.2	3.0
标准限值				65	5.0
达标状况				达标	达标

2020年11月05日~06日，厂界东、南、西、北四个监测点位，两天的昼间厂界噪声范围为52.5~57.2dB（A）。厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3标准要求。

5、污染物排放总量核算

本项目主要污染物排放总量核算结果见表7-9：

表 7-9 废气排放总量核算表

污染物类别	监测项目	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h/a)	年排放量(t/a)	总量控制指标
废气	VOCs	0.073	2400	0.1752	1.0341
	颗粒物	0.5876	2400	1.4102	1.7072
备注	年排放量=实际排放速率×年排放时间（颗粒物排放浓度按检出限计算）				

注：本项目污染物排放总量以排污许可申报总量作为控制指标。

表八

验收监测结论:

8.1、项目基本情况

2020年11月05日~06日安徽省公众检验研究院有限公司对安徽驭风风电设备有限公司年产600MW风力发电机组风能叶片项目进行竣工环保验收监测，监测期间企业正常生产、环保设施运行稳定，通过对该项目地废气、厂界噪声监测和环境管理检查得出结论如下：

1、废气部分：本项目废气出口中VOCs各批次的排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表2中“表面涂装喷漆工艺”的VOCs的排放标准；颗粒物各批次的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准要求；该项目下风向3个监测点位的颗粒物各批次排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中无组织排放浓度限值要求；VOCs各批次排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表5中厂界排放浓度限值；车间门口1个监测点位的非甲烷总烃各批次排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。

验收期间废气达标排放。

2、厂界噪声：厂界东、南、西、北四个监测点位，两天的昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

验收期间噪声达标排放。

3、固体废物：安徽驭风风电设备有限公司固废已进行分类收集处理，项目产生的一般工业固废边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘经收集后外售综合利用，空桶由厂家回收；废机油、废活性炭、漆渣等危险废物在厂区暂存后委托安庆聚成环境资源管理有限公司处理，已建成危险废物暂存场所一处，采取了环氧树脂防渗、分区存放等措施；含油废手套及抹布和员工生活垃圾交由环卫部门处理。

4、污染物排放总量：根据验收两日监测数据核算，废气污染物中VOCs排放量为0.1752t/a，低于排污许可申报的总量1.0341t/a；颗粒物排放总量为1.4102t/a，低于排污许可申报的总量1.7072t/a。

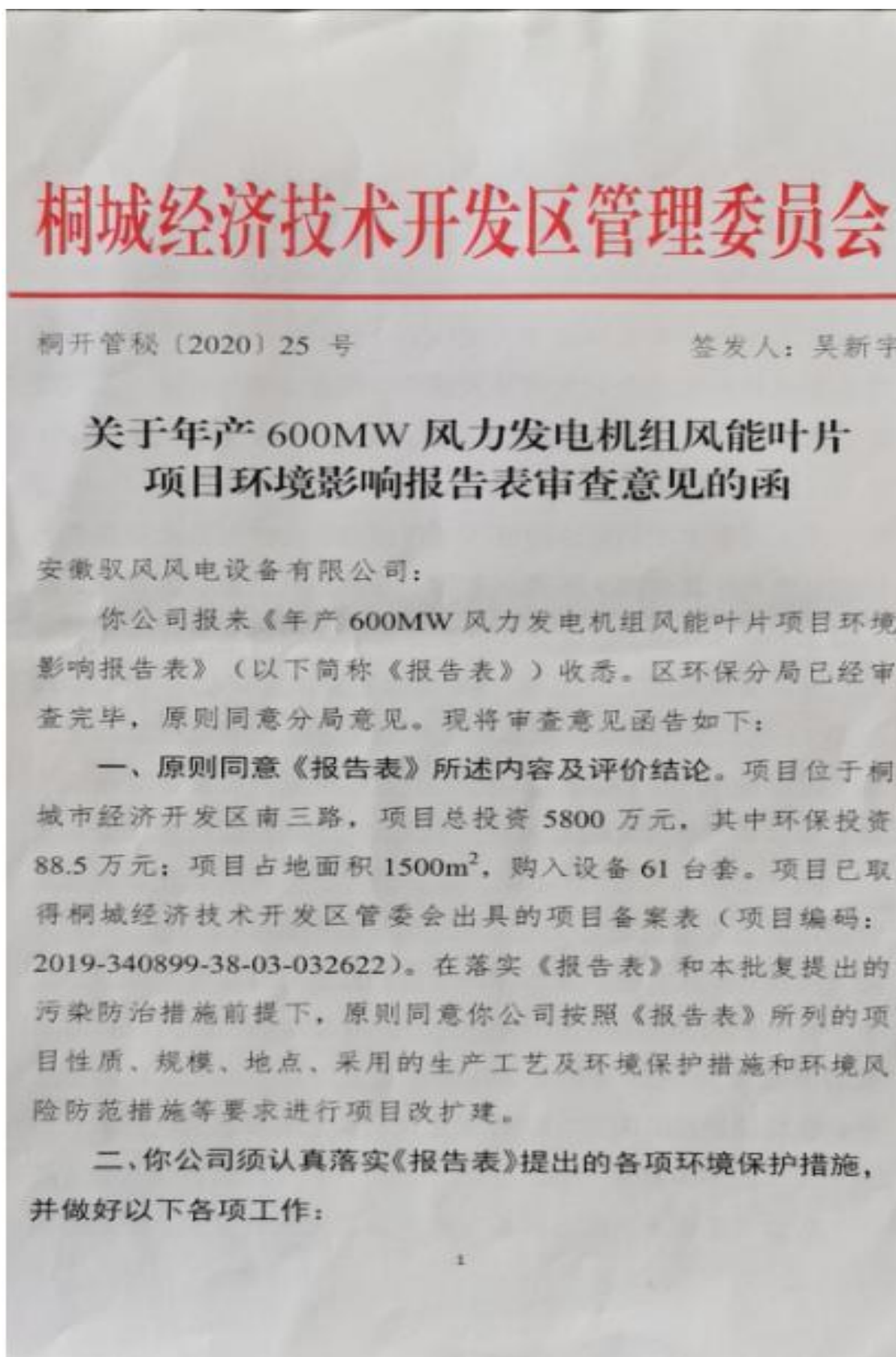
8.2、总结论

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目在建设过程中执行了建设项目环境管理制度,开展了环境影响评价工作,批复文件齐全,环境影响报告表提出的措施及其批复要求得到了较好的落实,执行了环境保护“三同时”制度。已经采取的废水治理、废气治理、噪声治理措施有效。总体而言,安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目满足竣工环境保护验收的相关要求。

8.3、验收建议

- (1) 建设单位生产期间应落实相应的环保专职人员加强监督和管理;
- (2) 生产过程中,确保环保设施的正常运行,保证污染物达标排放;
- (3) 加强企业管理的同时,应注意对职工环境保护的宣传教育工作,提高全体员工的环保意识,做到环境保护,人人有责,并积极探索进一步提高清洁生产水平;
- (4) 关心并积极听取可能受本项目环境影响的附近人员、单位的反映,当地生态环境部门汇报项目环境保护工作的情况,同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规,树立良好的企业形象,实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

附件一：年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环评批复及备案表



（一）水污染防治措施

落实《报告表》提出的废水处理设施和措施。项目无生产废水，污水主要是职工生活污水，生活污水产生量约为 720m³/a。生活污水中的主要污染因子为 COD、NH₃-N、BOD₅、SS，通过污水管道进入桐城市城南污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

（二）大气污染防治措施

落实《报告表》提出的废气治理措施。生产过程主要废气为脱模剂废气、灌注固化废气、胶接、合模废气。脱模剂废气、灌注固化废气、胶接、合模废气经配套集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理后，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒 1、2、3#）；配制废气经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒 4#）；打磨粉尘经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理，尾气经 15m 高排气筒高空排放（排气筒 5#）；调漆、涂漆、晾干废气密闭收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（排气筒 6#）。经处理后，项目有组织废气 VOCs 排放应满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装喷漆工艺”的相关标准要求；颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值要求。

（三）噪声防治措施

落实《报告表》提出的各项噪声治理对策和措施。除选用低

噪声设备以外，还应对设备科学合理布局，并经过减振、隔音等处理措施，使源噪声强度降低，厂界噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

（四）固废防治措施

落实《报告表》提出的固体废弃物处置对策和措施。主要产生的固体废物为一般工业固废（边角料、废包装材料、除尘器收集粉尘）、危险废物（废机油、含油废手套及抹布、空桶、废活性炭、漆渣、）和生活垃圾；危险废物须暂存于危废间，统一委托具有相应资质单位处理；一般工业固废应由企业统一回收，销售给废品公司；含油废手套及抹布、员工生活垃圾由环卫部门及时统一清运。

（五）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（六）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作，同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

(七) 项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、产品种类、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你单位应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向生态环境主管部门报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制指标：颗粒物：0.3267t/a、VOCs：1.0341t/a、COD：0.2016t/a，氨氮：0.018t/a。

四、以上意见，请予以落实。你公司应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，进一步提升污染治理、事故防范能力，确保污染物达标排放、环境风险能够得到有效防范。项目建设必须严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目污染防治设施符合环保竣工验收条件后，你公司应主动开展验收工作，并及时向生态环境主管部门报备。

五、其他要求。你公司应在 5 个工作日内，将本项目环境影响报告表审查意见函送至桐城市生态环境监察大队，按规定做好建设项目环境保护事中事后监管工作。



2019/12/12 txxm.ahzfwf.gov.cn/txxmspweb/printinfo.do?method=printFgwbaProjectInfoList&projectuid=17890f8ece6843968a0ef509defae3f7&ex...

桐城经济技术开发区管理委员会项目备案表

项目名称	年产600MW风力发电机组风能叶片项目			项目编码	2019-340899-38-03-032622
项目法人	安徽驭风风电设备有限公司			经济类型	有限责任公司
建设地址	安徽省:安庆市_桐城经济技术开发区			建设性质	新建
所属行业	机械			国标行业	其他输配电及控制设备制造
项目详细地址	桐城经济技术开发区南三路				
建设规模及内容	项目新增征地约6亩,并对原有厂房、场地进行改造,总建筑面积18000平方米,其中:新建生产车间及附属设施4800平方米、原厂房改造13200平方米,购置生产设备30台(套),价值3500万元。				
年新增生产能力	年产600MW风力发电机组风能叶片				
项目总投资(万元)	5800	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	5000
资金来源	1、企业自筹(万元)			4800	
	2、银行贷款(万元)			900	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			100	
计划开工时间	2019年		计划竣工时间	2022年	
备案部门	桐城经济技术开发区管理委员会				2019年12月12日
备注	桐经开项【2019】92号。项目建设用地不得占用耕地和林地。用地规模及建设内容以国土及规划部门核定为准。在工业项目基建时,必须严格按照建筑系数≥30%、行政办公及生活服务设施用地所占比重≤7%的要求执行。禁止从事危险化学品生产、储存等经营活动。严禁使用各类国家明令禁止和淘汰的落后技术、工艺和装备。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

http://txxm.ahzfwf.gov.cn/txxmspweb/printinfo.do?method=printFgwbaProjectInfoList&projectuid=17890f8ece6843968a0ef509defae3f7&ex... 1/1

附件二：环保竣工验收检测报告



检测报告

报告编号：QH2020110313

样品类别 废气、噪声
委托方 安徽驭风风电设备有限公司
检测类型 验收检测
报告日期 2020年11月15日

安徽省公众检验检测研究院有限公司





安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告

报告编号: QH2020110313

第 1 页 共 11 页

委托方	安徽驭风风电设备有限公司		
委托方地址	安徽省桐城经济技术开发区南三路 189 号		
采样地址	安徽省桐城经济技术开发区南三路 189 号		
项目名称	安徽驭风风电设备有限公司 年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收监测		
样品类别	废气、噪声	采样人	赵鹏飞、钱成龙
联系人	陈都	联系电话	152 5625 7278
采样日期	2020 年 11 月 05 日- 2020 年 11 月 06 日	分析日期	2020 年 11 月 05 日- 2020 年 11 月 15 日
检测项目	无组织废气: 颗粒物、挥发性有机物 (VOCs)、非甲烷总烃 有组织废气: 颗粒物、挥发性有机物 (VOCs) 噪声: 工业企业厂界噪声		
主要检测仪器	电子天平、气相色谱仪、热脱附/气质色谱联用仪、多功能声级计等		
检测依据及方法	颗粒物: GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 挥发性有机物 (VOCs): HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 非甲烷总烃: HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 颗粒物: GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 挥发性有机物 (VOCs): HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 工业企业厂界噪声: GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准		
检测结果	数据详见报告附页第 2-10 页		
备注	无		

编制: 蒋学佳

审核: 史初新

批准: 袁李梅

日期: 2020.11.15





安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 2 页 共 11 页

验收监测期间气象参数:

监测日期	监测时间	温度(℃)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2020.11.05	09:00-10:00	17.2	55	101.9	2.9	北风
	11:00-12:00	18.9	50	101.8	3.2	北风
	13:00-14:00	20.1	43	101.5	3.1	北风
	15:00-16:00	19.2	45	101.7	3.0	北风
2020.11.06	09:00-10:00	16.3	57	102.0	3.3	北风
	11:00-12:00	19.2	50	101.8	2.9	北风
	13:00-14:00	20.3	43	101.5	3.0	北风
	15:00-16:00	19.4	46	101.6	3.1	北风



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

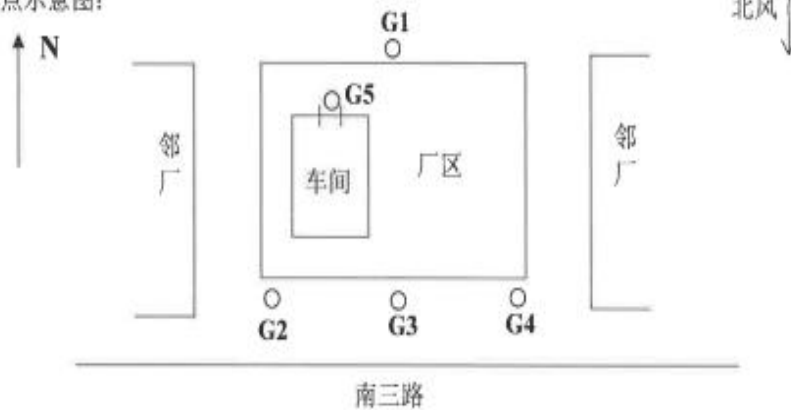
报告编号: QH2020110313

第 3 页 共 11 页

无组织废气监测结果 (2020.11.05):

检测项目、频次	监测位置	G1	G2	G3	G4	检出限
		上风向	下风向	下风向	下风向	
颗粒物 (mg/m ³)	①	0.083	0.133	0.117	0.167	0.001
	②	0.100	0.167	0.150	0.217	
	③	0.133	0.233	0.283	0.367	
	④	0.117	0.250	0.167	0.300	
VOCs (μg/m ³)	①	131	183	145	246	/
	②	87.7	198	264	317	
	③	112	170	227	428	
	④	124	141	291	134	

测点示意图:



备注: “○”表示无组织排放监测点。



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

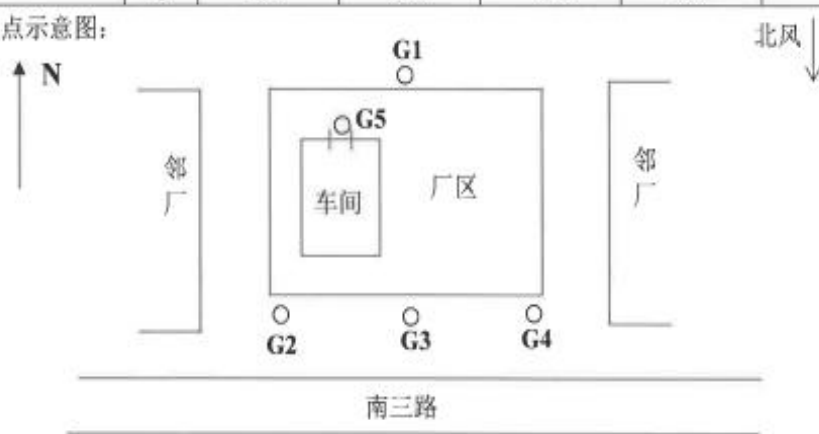
报告编号: QH2020110313

第 4 页 共 11 页

无组织废气监测结果 (2020.11.06):

检测项目、频次	监测位置	G1	G2	G3	G4	检出限
		上风向	下风向	下风向	下风向	
颗粒物 (mg/m ³)	①	0.100	0.183	0.200	0.233	0.001
	②	0.133	0.200	0.250	0.317	
	③	0.167	0.300	0.267	0.417	
	④	0.150	0.267	0.217	0.350	
VOCs (μg/m ³)	①	117	303	303	829	/
	②	116	305	147	410	
	③	97.7	305	142	828	
	④	106	403	314	648	

测点示意图:



备注: “○”表示无组织排放监测点。



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 5 页 共 11 页

无组织废气监测结果 (2020.11.05):

监测位置		G5 车间门口	检出限
检测项目、频次			
非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	1.64	0.07
	②	1.56	
	③	1.71	
	④	1.58	
备注		测点示意图详见报告附页第 3 页	

无组织废气监测结果 (2020.11.06):

监测位置		G5 车间门口	检出限
检测项目、频次			
非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	1.59	0.07
	②	1.64	
	③	1.66	
	④	1.53	
备注		测点示意图详见报告附页第 4 页	



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 6 页 共 11 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年11月05日			2020年11月06日		
			①	②	③	①	②	③
打磨废气 粉尘 3# 排气筒进口 DA003	烟气温度	℃	25.6	25.1	24.4	23.4	22.7	22.1
	烟气流速	m/s	19.7	21.2	20.0	20.7	19.1	21.0
	标干流量	m ³ /h	31545	34000	32161	33398	30895	34034
	颗粒物浓度	mg/m ³	21.6	27.0	25.2	23.7	34.1	29.0
	颗粒物速率	kg/h	0.681	0.918	0.810	0.792	1.05	0.987
打磨废气 粉尘 3# 排气筒出口 DA003	烟气温度	℃	25.3	25.3	25.1	24.8	24.8	24.8
	烟气流速	m/s	18.0	18.1	17.4	19.0	18.1	18.7
	标干流量	m ³ /h	29005	29161	28048	30668	29225	30195
	颗粒物排放浓度	mg/m ³	20L	20L	20L	20L	20L	20L
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
备注	颗粒物检出限为 20mg/m ³ ; “L” 表示检测结果小于最低检出限; 打磨废气粉尘 3#排气筒进口 DA003 烟道内径 0.80m; 打磨废气粉尘 3#排气筒出口 DA003 排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m。							



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 7 页 共 11 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年11月05日			2020年11月06日		
			①	②	③	①	②	③
1#排气筒进口 DA001	烟气温度	℃	29.0	28.7	28.5	28.3	28.0	27.9
	烟气流速	m/s	16.0	15.9	16.0	16.0	16.0	16.0
	标干流量	m ³ /h	25321	25167	25358	25375	25400	25415
	VOCs 浓度	mg/m ³	1.17	1.06	2.56	1.68	1.72	1.83
	VOCs 速率	kg/h	0.030	0.027	0.065	0.043	0.044	0.047
1#排气筒出口 DA001	烟气温度	℃	27.9	28.0	28.0	28.0	28.2	28.2
	烟气流速	m/s	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8
	标干流量	m ³ /h	25229	25221	25221	25223	25208	25208
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.787	0.706	0.481	1.34	0.501	0.670
	VOCs 排放速率	kg/h	0.020	0.018	0.012	0.034	0.013	0.017
备注	1#排气筒进口 DA001 烟道内径 0.80m; 1#排气筒出口 DA001 排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m。							



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 8 页 共 11 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年11月05日			2020年11月06日		
			①	②	③	①	②	③
4#排气筒进口 DA004	烟气温度	℃	30.2	30.0	29.7	29.5	29.5	29.2
	烟气流速	m/s	16.0	16.1	16.1	16.0	16.0	16.0
	标干流量	m ³ /h	25209	25388	25408	25270	25274	25296
	VOCs 浓度	mg/m ³	1.26	1.71	1.63	1.68	1.68	1.64
	VOCs 速率	kg/h	0.032	0.043	0.041	0.042	0.042	0.041
4#排气筒出口 DA004	烟气温度	℃	28.1	28.0	28.0	27.3	27.3	27.9
	烟气流速	m/s	15.6	15.7	15.7	15.8	15.7	15.8
	标干流量	m ³ /h	24886	25039	25040	25278	25102	25228
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.929	1.00	0.599	1.54	0.701	1.46
	VOCs 排放速率	kg/h	0.023	0.025	0.015	0.039	0.018	0.037
备注	4#排气筒进口 DA004 烟道内径 0.80m; 4#排气筒出口 DA004 排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m。							



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 9 页 共 11 页

有组织废气监测结果:

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果					
			2020年11月05日			2020年11月06日		
			①	②	③	①	②	③
2#排气筒进口 DA002	烟气温度	℃	24.4	25.1	25.3	25.7	25.7	25.7
	烟气流速	m/s	14.5	14.5	14.6	14.6	14.7	14.8
	标干流量	m ³ /h	23313	23255	23400	23371	23515	23689
	VOCs 浓度	mg/m ³	2.49	1.55	3.04	1.99	2.84	2.53
	VOCs 速率	kg/h	0.058	0.036	0.071	0.047	0.067	0.060
2#排气筒出口 DA002	烟气温度	℃	23.1	23.1	24.0	24.0	23.9	23.9
	烟气流速	m/s	16.4	16.3	16.3	16.1	16.2	16.0
	标干流量	m ³ /h	26601	26436	26354	26046	26216	25892
	VOCs 排放浓度	mg/m ³	1.08	1.09	1.51	0.777	1.13	0.733
	VOCs 排放速率	kg/h	0.029	0.029	0.040	0.020	0.030	0.019
备注	2#排气筒进口 DA002 烟道内径 0.80m; 2#排气筒出口 DA002 排气筒高度 15m, 烟道内径 0.80m。							



安徽省公众检验研究院有限公司 检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 10 页 共 11 页

声质量现状监测结果:

天气情况	晴						
监测时间	2020 年 11 月 05 日 14 时 50 分至 15 时 24 分 (昼间) 2020 年 11 月 05 日 22 时 08 分至 22 时 49 分 (夜间) 2020 年 11 月 06 日 09 时 25 分至 10 时 08 分 (昼间) 2020 年 11 月 06 日 22 时 06 分至 22 时 46 分 (夜间)						
测点编号	监测位置	主要声源	监测日期	等效声级 dB (A)		测点风速(m/s)	
				昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧	厂界噪声	2020.11.05	55.3	45.5	2.8	2.8
			2020.11.06	55.7	44.8	3.0	2.9
N2	厂界南侧	厂界噪声	2020.11.05	52.5	45.1	2.9	2.7
			2020.11.06	54.1	47.2	3.1	2.8
N3	厂界西侧	厂界噪声	2020.11.05	52.9	44.5	2.9	2.7
			2020.11.06	53.4	44.1	3.0	2.8
N4	厂界北侧	厂界噪声	2020.11.05	56.0	47.1	2.9	2.7
			2020.11.06	57.2	48.6	3.0	2.8

测点示意图:

▲ N1 ▲ N2

▲ N3 ▲ N4

南三路

备注: “▲”表示噪声测量监测点。



安徽省公众检验研究院有限公司
检测报告附页

报告编号: QH2020110313

第 11 页 共 11 页

现场采样图:



报告结束



报告说明

1. 若本次检测为送检，本检测报告仅对送检样品负责。
2. 本检测报告涂改、增删无效，无批准人签字及未加盖“检验检测专用章”无效，部分复印无效。
3. 若受检单位对本检测报告有异议，可在收到报告之日起五个工作日内提出复检或仲裁申请，逾期将自动视为对本检测报告无异议。
4. 未经本公司书面许可，受检单位不得擅自使用检测结果进行不当宣传。



地 址：安徽省合肥市包河区延安路 1666 号 7 幢

电 话：0551-65147355 4008310035

传 真：0551-65146977

附件三：建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环境保护验收监测委托书

安徽淳烽环境科技有限公司：

我公司 安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目 已竣工并开始试运行，现生产及环保设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

特此委托



附件四：危废处置协议

安庆聚成环境资源管理有限公司

危险废物处置服务合同

合同编号：JC-CZ-20201120-01-XY

甲 方：安徽驭风风电设备有限公司（以下简称甲方）
乙 方：安庆聚成环境资源管理有限公司（以下简称乙方）

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的危险废物（详见危险废物明细单），不得随意排放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为有资质经营危险废物的专业机构，受甲方委托，负责收集甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签定如下协议，由双方共同遵照执行。

第一条 危险废物处置服务内容明细

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	预计处置量(吨)	处置方式	废物包装技术要求
1	废活性炭	900-039-49	有机物	8	暂存	内塑外编织带
2	废漆渣	900-252-12	油漆	1	暂存	内塑外编织带
3	废机油	900-214-08	矿物油	0.1	暂存	桶装
以上危废实际产生后须送样检测后才能确认能否处置及最终价格						

第二条 危险废物包装要求说明

- 1、固体废物：须用吨袋包装并封口，如是胶状的固体废物，则先用薄膜塑料袋小包装后再放入吨袋中，且小包装的最大体积为≤ 20 厘米×20 厘米×20 厘米；如有液体渗出的固体废物须选用复合袋包装。
- 2、液态废物：须桶装并封口，所盛液态容积≤容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、日光灯管或其他化学玻璃空瓶：应采用箱装并封口，日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。

第三条 甲方责任和义务

- 1、甲方应按乙方的要求提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。
- 2、甲方应按照乙方要求提供危险废物的相关信息资料（包括产废单位的营业执照、危险废物明细表等）并加盖公章。
- 3、甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出，并负责安排人员对需要转移的废物进行装车（包括提供装车设备和工具等）。
- 4、合同中列出的甲方危险废物应当连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或交由第三方进行处理。
- 5、甲方应将各类危险废物定点分类、分开存放，在危险废物包装物上粘贴规范的危险品标识、标签，同

包装物内不可混装不同品种的危险废物。

6、甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆、人员费用损失由甲方全部承担。

7、甲方所委托处置如果是化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废包装桶等的危险废物，则应倒空，不得留有残液（渣），甲方应当将危险废物进行分类。压力容器须先行卸压处理。

8、甲方每次申请危险废物转移应提前十天通知乙方，以便乙方作清运计划和车辆安排。根据甲方的年处置量，原则上提供 1 次清运服务，否则按 1000 元/次加收服务费。

9、甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等不在乙方经营范围内危险废物，否则，因此造成乙方运输、贮存危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的相关经济损失并承担相应的法律责任，甲方须在乙方告知后 24 小时内运回该批废物并承担由此发生的所有费用。

10、甲方如产生新的废物，或者废物特性发生较大的变化，甲方应及时书面告知乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项，甲乙双方应结合实际情况签定补充合同并对处置费进行调整。

第四条 乙方责任和义务

1、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效，并遵守相关法律、法规，在本合同未完成环保部门转移申请审批前，不得进行收运。

2、乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案。保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求，不产生对环境的二次污染。

3、乙方保证其工作人员在甲方厂区内文明作业，并严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。乙方承担甲方厂区外的运输责任。

4、乙方如因法令变更、许可证变更，主管机关要求等不可抗力因素，应及时通告甲方，乙方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

5、乙方负责办理法律法规规定的危险废物转移与乙方相关的环保手续，并指导甲方办理相关环保手续。

第五条 危险废物转移交接

甲方按国家有关危险废物转移规定报经所在地省市级以上环保局批准后，乙方按照双方约定时间收运；在收运过程中，甲、乙双方经办人对甲方所转移的危险废物进行过磅计量，并认真填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及接受环保、运营、安全生产等各部门监管的凭证。

第六条 费用结算

按照谁污染谁治理，谁委托处置谁付费的原则，甲方按照以下方式进行处置费结算：

- 1、鉴于危废处置业务行政审批的特性，甲方预支付处置费 6000 元。
- 2、在合同期限内实际转移危废数量总计不超过 0.5 吨（含 0.5 吨），处置费按 6000 元结算。
- 3、实际转移超出 0.5 吨的部分，按 600 元/100 公斤计重收费。
- 4、甲方在“安徽省固体废物管理信息系统”发起危废转移申请，经乙方同意后，预付处置费用。乙方在完成危废转移后开具增值税专用发票。

第七条 违约责任

- 1、本合同期内，若甲方没有将本合同期约定的危险废物实际转移给乙方处置，或甲方实际纳入集中处置的废体量与本合同所载废体量相差甚远，甲方将被视作违约（包括向第三方危废处置单位危废转移），同时甲方的保证金将作为违约金处理，乙方不提供发票。
- 2、合同双方中的任何一方违反本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以经济赔偿。
- 3、甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。
- 4、合同有效期内，甲方不得将该种危险废物交由第三方处理，否则乙方将追究其违约责任。
- 5、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等；本合同期内，甲方未及时完成环保审批手续而导致本合同不能正常履行，或甲方没有将本合同期约定的危险废物实际转移给乙方处置，甲方将被视作违约（包括向其他危废处置单位危废转移），同时甲方支付的处置款将作为违约金处理。
- 6、收运期间，如甲方故意隐瞒乙方工作人员或存在过失，造成乙方运输、处理危险废物存在困难、事故，甲方将承担违约责任并赔偿乙方由此造成的相关经济损失（包括分析监测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、事故处理费等）。
- 7、甲方交付的危险废物，如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的，或者是合同范围之外的有名称或无名称的废物，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库，属于乙方经营范围，并且找到合法处置去向的，乙方将重新提出《报价单》交由甲方，经双方同意后，由乙方负责处理；如不属于乙方经营范围或乙方无法找到合法的处置去处的，甲方须在乙方告知后 24 小时内运回该批废物并承担运输费用。

第八条 保密条约

- 1、本合同在执行过程中或执行完毕后，甲、乙双方应对此合同中任何条款进行保密，合同中任何一方不得向第三方透露本合同中的任何内容。若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容，则将被视为违约，违约方应向被侵权方双倍支付相关损失的费用。

第九条 合同期限：

- 1、2020 年 11 月 20 日—2021 年 11 月 19 日。有效期一年。
- 2、本合同经双方盖章后生效，一式贰份，甲乙双方各执壹份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十条 其它条款：

- 1、本合同所有签署的版本，包括传真，电子邮件或数字传输，都应当视为合法约束文件，且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。
- 2、如果发生任何争议，合同双方应友好协商解决，如不能达成一致意见，将依法向合同履行地人民法院起诉。

安庆聚成环境资源管理有限公司

本页无正文，为安庆聚成环境资源管理有限公司危险废物处置合同签署页

甲方：安徽驭风风电设备有限公司

地址：安徽省桐城市经济开发区

法定代表人（或授权代表）签字：

联系电话：

2020 年 11 月 20 日



乙方：安庆聚成环境资源管理有限公司

(盖章)

地址：桐城市双新开发区伊洛大道 5 号 101

法定代表人（或授权代表）签字：

联系电话：15656069033

乙方开户名：安庆聚成环境资源管理有限公司

乙方开户行：桐城农商银行孔城支行（或桐城江淮村镇银行孔城支行）

乙方银行账户：20010024664866600000019

2020 年 11 月 20 日




营业执照
(副本)

统一社会信用代码
91340881MA2TFXE67F(1-1)

名称 安庆聚成环境资源管理有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 黄敏璇
经营范围 从事环保科技领域的技术开发、技术服务;技术转让、技术咨询;环保工程设计、施工;环境监测仪器研发、生产、销售;安装及技术服务;计算机相关软件研发、生产、销售、安装;化工产品(除危险品)销售;仓储服务(除危险品);再生资源回收、加工(不含固体废物、危险废物、报废汽车等需经相关部门批准的项目);危险废物收集、贮存、转移;城市生活垃圾回收服务;工业固体废物无害化处理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

再次复印无效

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

注册资本 壹仟万圆整
成立日期 2019年02月22日
营业期限 / 长期
住 所 桐城市双新经济开发区伊洛大道南侧6号101

登记机关 
2019年11月22日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制

说明

危险废物经营许可证

(副本)

编号: 340881001
法人名称: 安庆聚成环境资源管理有限公司
法定代表人: 黄敏健
住所: 桐城市双新经济开发区伊洛大道5号101
经营设施地址: 桐城市双新经济开发区伊洛大道5号101
核准经营方式: 收集、贮存
核准经营危险废物类别:

收集和贮存 HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、
HW12、HW13、HW16、HW17、HW21、HW22、HW23、HW26、
HW31、HW34、HW35、HW36、HW46、HW49、HW50 (具体经营类别和代码详见附表)

核准经营规模: 4970 吨/年

有效期限 自 2020 年 10 月 30 日至 2022 年 7 月 17 日

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关: 安庆市生态环境局
发证日期: 2020 年 10 月 30 日
初次发证日期: 自 2019 年 10 月 31 日

附件五、承诺函

承诺函

按照安徽驭风风电设备有限公司年产600MW风力发电机组风能叶片项目环境影响评价文件及其批复（桐开管秘【2020】25号）要求，我公司（单位）已落实了相应的环境保护设施和措施。为积极推动安徽驭风风电设备有限公司年产600MW风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收工作，我公司（单位）作出如下承诺：

- 一、保证提供的全部材料真实、完整、准确；
- 二、积极配合提供开展验收现场核查和技术审查的现场条件；
- 三、积极配合开展竣工环境保护验收工作；
- 四、接受社会公众的监督；
- 五、验收监测内容经我方核实确认，完全符合建设项目实际情况；
- 六、监测单位验收监测期间全程由我方技术人员陪同，采样点位

频次与监测报告内容一致。

如因我公司（单位）弄虚作假，隐瞒事实，或者不配合竣工环境保护验收工作，影响竣工环境保护验收工作，我公司(单位)将承担一切后果，并接受相应法律责任追究。

特此承诺。



附件六、验收检测期间工况证明

验收监测期间工况证明

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目于 2020 年 11 月 05 日~06 日进行竣工环境保护验收监测，期间生产工况正常，环保设施正常稳定裕兴，生产负荷见下表：

时间	产品	年工作日	环评设计年产量	验收期间年产量
2020.11.05	风力发电机组风能叶片	300	240 片	240 片
2020.11.06				

特此证明。

安徽驭风风电设备有限公司

2020 年 11 月 06 日



附件七：项目变动说明备案文件

关于安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组 风能叶片项目竣工环境保护验收情况的说明

桐城经济技术开发区管理委员会：

我公司于 2020 年 11 月 22 日主持召开安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收会，对照《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》及其批复，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号告）、《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）要求并结合与会专家意见，将我公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目在实际建设过程中性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评及批复对照分析，我公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目的变动内容均不属于重大变动，满足竣工环境保护验收的相关要求。

特此说明。


附表：安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目变动说明及判定情况一览表

安徽驭风风电设备有限公司
2020 年 11 月 24 日



附表：安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目变动说明及判定情况一览表

建设内容	环评设计内容	实际建设情况	变动原因及说明	是否属于重大变动
性质	新建	新建	无变动	否
规模	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）	无变动	否
地点	安徽省桐城经济技术开发区南三路	安徽省桐城经济技术开发区南三路	无变动	否
生产工艺	主要包括叶片成型、涂漆、装配、补强、修型等	主要包括叶片成型、涂漆、装配、补强、修型等，主体生产工艺不变	无变动	否
废气污染防治措施	脱模剂废气，配制废气，灌注固化废气，胶接、合模废气处理通过 4 套二级活性炭吸附装置处理后，再经 4 根 15m 高排气筒排放	脱模剂废气，配制废气，灌注固化废气，胶接、合模废气处理通过 2 套二级活性炭吸附装置处理后，再经 2 根 15m 高排气筒排放	<p>根据厂区建成的实际情况，脱模，配制，灌注固化，胶接、合模工段都布设在 1 号厂房中（属于同一生产区的不同生产工序），废气适合集中收集。</p> <p>【废气收集处理措施】根据厂区实际优化了废气收集措施，考虑车间行车进行区域等限制性因素，废气管道沿车间中部南北向布设，厂房窗户采取密闭措施，1 号厂房南部区域和北部区域各设置了一套废气处理系统，便于有组织废气的集中收集，废气处理措施和效率不变（仍为二级活性炭吸附）。</p> <p>【治理措施效果】采取上述措施后，减少了无组织废气排放量，减轻了对周边空气环境的影响。根据安徽省公众检验研究院有限公司检测报告分析，本项目废气各批次排放浓度均能满足天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装喷漆工艺”</p>	否



建设内容	环评设计内容	实际建设情况	变动原因及说明	是否属于重大变动
			的 VOCs 的排放标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中的特别排放限值要求。	
	经集气罩收集后通过滤筒除尘器处理,尾气经 15m 高排气筒高空排放(排气筒编号 5#)	建设单位在切割打磨工位设置了 5 台移动式滤筒除尘器,并通过风机收集车间粉尘,经布袋除尘器处理后再经 15m 高排气筒排放	原环评中未要求布设移动式滤筒除尘器,经现场核查,二号厂房打磨工位设置了 5 台移动式滤筒除尘器,属于环评要求以外新增环保措施,有利于从源头上提高废气收集率、减少粉尘排放量,减轻了对周边空气环境的影响,属于新增环境改善措施。打磨区整体废气手机后进入布袋除尘器处理,再通过 15m 高排气筒排放	否
生产设备	环评设计: 叶片模具 4 套、 主梁模具 2 套、 腹板模具 2 套、 在线灌注混胶机 4 台 粘接剂混胶机 4 台	现场核查设备情况: 叶片模具 4 套、 主梁模具 2 套、 腹板模具 2 套、 在线灌注混胶机 2 台 粘接剂混胶机 2 台 现场核查发现环评中未列明的设备:手糊树脂机 1 台,喷砂机 1 台。	(1) 项目实际建设过程中,优化了生产工艺,现有的 2 台在线灌注混胶机、1 台手糊树脂机和 2 台粘接剂混胶机可以满足年产 600MW 风力发电机组风能叶片(即 240 片/年)的规模要求(产能不变)。 (2) 现场发现的喷砂机拟停用。 (3) 现场发现的 1 台手糊树脂机位于一号厂房内,常温操作,每天调配树脂 100kg,属于叶片成型生产的必要的辅助设备,与灌注混胶机功能相同(相当于用 1 台手糊树脂机替代环评中的 1 台灌注混胶机,二者本质上都是混胶搅拌装置),不改变项目总体产能;手糊树脂机产生的少量有机废气收集进入两级活性炭吸附装置处理,废气收集和处理方式无变动。综上,该项目生产设备及其配套环保措施均不属于重大变更,纳入环保验收管理。	否

附图一：项目地理位置图



附图二：项目周边环境概况



附图三：厂区平面布置及废气收集管线图



附图四：项目环境防护距离包络线图



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽驭风风电设备有限公司

填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目			项目代码	2019-340899-38-03-032622			建设地点	安徽省桐城经济技术开发区南三路			
	行业类别（分类管理名录）	〔C3415〕风能原动设备制造			建设性质	√新建改扩建技改迁建			项目厂区中心经度/纬度	东经 116.994110°，北纬 31.023330°			
	设计生产能力	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）			实际生产能力	年产 600MW 风力发电机组风能叶片（即 240 片/年）			环评单位	安徽赛悦环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	桐城经济技术开发区管理委员会			审批文号	桐开管秘【2020】25 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 5 月			竣工日期	2020 年 10 月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	安徽淳烽环境科技有限公司			环保设施施工单位	安徽淳烽环境科技有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	安徽淳烽环境科技有限公司			环保设施监测单位	安徽省公众检验研究院有限公司			验收监测时工况	正常生产、环保设施运行稳定			
	投资总概算（万元）	5800			环保投资总概算（万元）	88.5			所占比例（%）	1.53			
	实际总投资（万元）	5800			实际环保投资（万元）	112.5			所占比例（%）	1.94			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	100	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	8.5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	30000m ³ /h*4 套			年平均工作时	2400h				
运营单位	安徽驭风风电设备有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91340881551840815N			验收时间	2020.11.05-11.06				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	化学需氧量	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	氨氮	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	烟尘	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业粉尘	--	20	120	--	--	1.4102	--	--	1.4102	1.7072	--	--
	氮氧化物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	工业固体废物	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs	--	2.839	50	--	--	0.1752	--	--	0.1752	1.0341	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收意见

2020 年 11 月 22 日，安徽驭风风电设备有限公司在桐城市主持召开了安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有安徽驭风风电设备有限公司（建设单位）、安徽淳烽环境科技有限公司（废气工程建设单位）、安徽省公众检验研究院有限公司（验收检测单位）等单位代表 11 人，会议邀请 3 名专家参加。按照有关规定成立了验收组（名单附后），与会代表查看了项目现场，查阅了验收相关资料并听取了验收报告编制单位的汇报，经认真讨论形成验收组意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点及规模

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目（下称“本项目”）为新建项目，本项目总投资 5800 万元，建设地点位于安徽省桐城经济技术开发区南三路，厂区占地面积 30666.7m²，总建筑面积 18000m²，通过购置模具、真空泵、混胶机等生产设备，建设 1 条年产 600MW 风力发电机组风能叶片的生产线。

2、建设过程及环保审批情况

本项目于 2019 年 12 月 12 日，经桐城经济技术开发区管委会同意备案；2020 年 1 月，安徽驭风风电设备有限公司委托安徽赛悦环境技术有限公司编制完成《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》；2019 年 04 月 26 日，桐城经济技术开发区管理委员会以“桐开管秘【2020】25 号”文件对本项目环境影响报告表给予批复。

3、验收范围

本次验收范围与《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》及批复中的建设内容基本一致，本次验收范围为年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目主体工程、储运工程、公用工程和环保工程的整体环保竣工验收。

二、工程变动情况

根据现场踏勘，对照《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境影响报告表》，按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》（公告 2018 年第 9 号）中相关要求，安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目在实际建设过程中生产规模、生产工艺、污染防治措施、建设地点与环评及批复基本相同，无重大变更。

三、环境保护设施运行情况

1、废气：

本项目运营期废气主要为：（1）脱模剂废气、配制废气、灌注固化废气、胶接、合模废气；（2）打磨粉尘；（3）调漆、涂漆、晾干废气。

（1）综合厂房内行车位置、厂房跨度及不影响生产等因素，废气收集管道设置在厂房中部并南北向布置，收集口沿主管两侧分布；一号厂房南部区域收集的有机废气进入厂房南面的两级活性炭吸附装置处理后（风量为30000m³/h），经1根15m高排气筒排放（DA001）；一号厂房北部区域收集的有机废气进入厂房北面的两级活性炭吸附装置处理后（风量为30000m³/h），经1根15m高排气筒排放（DA002）；

（2）建设单位在二号厂房内切割打磨工位布设5台移动式滤筒除尘器，并在二号厂房西侧打磨区上方设置废气收集管道和收集口，废气收集进入布袋除尘器处理后（风量为30000m³/h），再经1根15m高排气筒排放（DA003）；

（3）调漆、涂漆、晾干区位于二号厂房东跨区域，建设单位在二号厂房东侧涂漆区上方设置废气收集管道和收集口，废气收集进入两级活性炭吸附装置处理后（风量为30000m³/h），再经1根15m高排气筒排放（DA004）。此外，建设单位已采用螺丝钉固定一号厂房和二号厂房窗户、实现窗户密封，提高了车间废气收集效率，减少了废气的无组织排放。

2、废水：本项目运营期废水主要为生活污水。生活污水经厂区化粪池预处理后通过市政污水管网接入桐城市城南污水处理厂处理，尾水进入龙眠河（现阶段建设项目运行时间较短，化粪池液位过低，废水排口无废水产生，未对其进行采样分析）。

3、噪声：本项目产噪设备主要为真空泵、灌注混胶机、粘接剂混胶机、风机等设备运行时产生的噪声，建设单位通过选用低噪声设备，将噪声大的设备设

置在车间中央、高噪声设备安装时加装减振垫，生产时不开窗；加强生产设备的维护保养，减少设备异常产生的噪声污染并利用厂房隔声和距离衰减等措施来降低噪声对周边环境的影响。

4、固体废物处置：项目已建一处一般固废暂存间，位于3#厂房东侧，面积为10m²；已建一处危废暂存间，位于3#厂房东侧，面积为22m²，采取了环氧树脂防渗、分区堆放等措施，危废暂存间按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013修改单中的要求采用环氧树脂地坪漆防渗措施、并建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，严格依照法律法规保证危险废物运送到安庆聚成环境资源管理有限公司进行处理（已签订危废处置协议）。

四、环境保护设施调试效果

根据安徽省公众检验研究院有限公司 2020 年 11 月 05 日-06 日验收检测结果分析：

污染物排放情况

1、废气：项目废气出口中 VOCs 各批次的排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表 2 中“表面涂装喷漆工艺”的 VOCs 的排放标准；颗粒物各批次的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求；该项目下风向 3 个监测点位的颗粒物各批次排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中无组织排放浓度限值要求；VOCs 各批次排放浓度均符合天津市《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB12/524-2014)表 5 中厂界排放浓度限值；车间门口 1 个监测点位的非甲烷总烃各批次排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求。

2、噪声：厂界东、南、西、北、北侧住宅两天的昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

3、固废：项目生产、生活过程中产生的各类固废全部合理处置，生活垃圾集中清运，其废物处理处置措施符合资源化、无害化要求，处理处置措施合理可行。

4、污染物排放总量：根据验收两日监测数据核算，废气污染物中 VOCs 排放量为 0.1752t/a，低于排污许可申报的总量 1.0341t/a；颗粒物排放总量为 1.4102t/a，低于排污许可申报的总量 1.7072t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据《安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收监测报告表》中监测结果，项目排放的废气、噪声、固体废物均满足污染物排放标准，实现达标排放，项目对外环境的影响较小。

六、验收结论

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境保护审查、审批手续现已完备，项目已按照环评及相关环保要求落实了各项污染防治措施，各类污染物均能实现达标排放。验收工作组认为该项目满足竣工环境保护验收的条件。

七、后续要求

- (1) 建设单位生产期间应落实相应的环保专职人员加强监督和管理；
- (2) 生产过程中，确保环保设施的正常运行，保证污染物达标排放；
- (3) 加强企业管理的同时，应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责，并积极探索进一步提高清洁生产水平；
- (4) 关心并积极听取可能受本项目环境影响的附近人员、单位的反映，当地生态环境部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。



其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了项目的初步设计（主体工程与环保工程同步设计），环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算，与安徽淳烽环境科技有限公司（环保设施设计和施工单位）签订了正式设计和安装工程协议。

1.2 施工简况

为落实环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施，项目建设单位与环保设施设计和施工单位签订了施工合同，环境保护设施的建设进度、资金均在合同中予以明确和落实。

1.3 验收过程简况

项目竣工时间与调试时间为 2020 年 10 月，验收工作启动时间为 2020 年 11 月 5 日，自主验收方式为委托第三方咨询公司开展。委托安徽省公众检验研究院有限公司（组织机构代码：91340100060836184B、CMA 证书编号 161200140346）为项目验收监测单位，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》进行环保竣工验收监测、监测项目内容：废水、废气（有组织 VOCs、颗粒物，无组织颗粒物、非甲烷总烃、VOCs）、噪声等。验收监测报告表编制完成于 2020 年 11 月 22 日，组织了验收工作组并召开现场验收会，验收工作组由建设单位、

技术专家、环保施工单位、监测单位组成，验收工作组根据验收监测报告表及现场检查，提出验收工作组意见，意见认为本项目落实了环评及批复要求的环保措施，各项污染物达标排放，满足环保竣工验收条件，同时提出了需要完善的内容。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

安徽驭风风电设备有限公司成立了环境保护小组，由公司总经理陈根武负责整个小组的运行，配备环保人员。主要环保制度及内容如表：

表 1 环保规章制度及主要内容

	制度	内容
1	日常运行维护制度	组长全面负责公司的环保工作，副组长负责分管范围内的环保工作，组员负责自己岗位上的环保工作
2	环境管理台账记录	环保设施设备台账及环保设备档案、日常使用及维护记录
3	运行维护费用保障计划	<p>环保投入范围：1、环保设备的维护升级 2、环保设备检查所需设备仪器的购置 3、环保组劳保用品的购置，固体废物及危废清理费用 4、年度环保咨询论证、监测费用等技术服务 5、环保工作中宣传和奖励 6、环保事故调查处理和善后 7、环保所需其他费用</p> <p>环保费用计划制定：环保部根据上一年度环保工作的完成情况予以总结、分析，编制本年度的环保费用计划，报组长及总经理审批，费用由财务部门支出。</p> <p>环保费用的使用：办公室负责保证环保设施等物资的采购与发放，各部门组员实施并记录环保各项工作的进展情况，组长及副组长予以监督检查。</p>

(2) 环境风险防范措施

对有可能造成跑冒滴漏的危废间，按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 修改单中的要求采用环氧树脂地坪漆防渗措施，并建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，严格依照法律法规保证危险废物运送到安庆聚成环境资源管理有限公司进行处理。

(3) 环境监测计划

本项目投产后，为了全面掌握本公司的污染物排放情况，委托有资质的监测单位负责监测，制定监测报告年报制度。在监测计划中重点对废气、废水和噪声进行适当监测。具体监测计划见下表。

表 2 项目污染源监测计划

监测类别	监测位置 (或监测布点)		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	1#、2#、4# 排气筒	VOCs	一年一次	GB16297-1996 DB12/524-2014
		3#排气筒	颗粒物	一年一次	
	无组织	厂界	VOCs、颗粒物	每年一次	(GB37822-2019)附录 A
		车间外	NMHC	半年一次	
废水	生活污水	废水总排口	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、废水量	每季度一次	桐城市城南污水处理厂接管要求
噪声	厂界边界四周，各设一个测点		昼间等效声级		GB12348-2008 3 类标准

3 整改工作情况（专家意见详见附件）

表 3 整改落实情况表

专家意见及整改内容	整改落实情况
项目主要部分设备与环评不一致，应予以说明报备	已向桐城经济技术开发区管理委员会上报《关于安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目竣工环境保护验收情况的说明》文件
项目污染防治措施与环评不一致部分，应予以说明并向环保主管部门报备	
应重新核实排水去向	项目排水与环评设计一致（生活污水依托化粪池预处理后，经市政污水管网进入桐城市城南污水处理厂）
危废库、一般固废堆场未规范建设	危废库、一般固废堆场已按规范要求 进行整改
核实经营范围、原料、产能及产品情况。补充设备明细对比表，说明验收监测期间生产线及各环保设施运行状况；明确项目各项环保设施实际投资情况	已重新核实并修改项目设备实际数量（P8），并补充了验收监测期间工况证明（P74）
对照环评及批复，进一步明确工程建设基本情况、工艺流程、工程变更情况、环保设施落实情况并附相关图片，细化建设项目环境保护措施“三同时”落实情况对照一览表。核实卫生防护距离，核实污染物排放总量	已完善项目变动情况一览表（P13），本项目污染物排放总量以排污许可申报总量为控制指标，本项目污染物排放总量满足控制指标要求
补充质量控制数据，完善和规范建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	已补充完善建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表中污染物排放相关数据（P82）

安徽驭风风电设备有限公司

法人代表：

年 月 日

安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组 风能叶片项目竣工环境保护验收专家意见

2020 年 11 月 22 日,安徽驭风风电设备有限公司在厂区内主持召开了安徽驭风风电设备有限公司年产 600MW 风力发电机组风能叶片项目环境保护竣工验收现场会。参加会议的有桐城经济技术开发区管委会、安徽淳烽环境科技有限公司(环保工程投资方)、安徽省公众检验研究院有限公司(检测单位)等单位代表共 11 名,会议邀请 3 名专家参加。会议成立了验收组,组织对该项目进行了竣工环境保护验收现场检查,在听取建设单位、验收监测报告编制单位对项目环保竣工验收相关内容汇报后,根据项目竣工环境保护验收监测报告及现场检查情况,专家意见如下:

一、现场核查及问题:

(1) 项目于 2020 年 4 月编制了环境影响报告表,2020 年 4 月 24 日桐城经济技术开发区管委会对该项目环境影响报告表予以批复(桐开管秘【2020】25 号)。

(2) 现场核查,现场主要生产设备为:叶片模具 4 套、主梁模具 2 套、腹板模具 2 套、在线灌注混胶机 2 台、粘接剂混胶机 2 台、手糊树脂机 1 台、喷砂机 1 台。部分设备与环评不一致,予以说明报备。

(3) 原环评中脱模、配制、灌注固化、胶接、合模工段布局分散不在同一厂房。现场核查,脱模、配制、灌注固化、胶接、合模工段都布设在一号厂房中。一号厂房工序产生的废气经收集后通过 2 套二级活性炭吸附装置处理,再经 2 根 15m 高排气筒排放。

打磨车间切割打磨工位设置了 5 台移动式滤筒除尘器，在打磨操作点位定点收集产生的粉尘。打磨区整体废气收集后进入布袋除尘器处理，再通过 15m 高排气筒排放。

喷漆、涂漆、晾干废气收集进入二级活性炭吸附装置处理后，再通过 15m 高排气筒排放。

环评不一致部分，应予以说明并向环保主管部门报备。

现场核查，生活污水经化粪池收集后，接入市政污水管网，进入桐城市城南污水处理厂处理。应重新核实排水去向。

现场核查，危废库、一般固废堆场未规范建设。

现场核查，主要产噪设备设于厂房内，环保设备风机设置于室外。

验收监测报告主要问题：

按照《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》中“验收监测报告表”编制格式和要求，规范并完善验收监测项目及报告内容。

核实项目验收范围、原料、产能及产品情况。补充设备明细对比表，说明验收监测期间生产线及各环保设施运行状况；明确项目各项环保设施实际投资情况。

对照环评及批复，进一步明确工程建设基本情况、工艺流程、工程变更情况、环境保护设施落实情况、环境保护设施调试情况并附相关图片，细化建设项目环境保护措施“三同时”落实情况对照一览表。核实卫生防护距离，核实污染物排放总量。

补充质量控制数据，完善和规范建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

(3) 提供竣工相关附件资料，规范平面布置图。

三、在落实整改后企业编制验收意见，企业验收意见中重点关注以下内容：

(1) 提供项目开工与竣工时间、调试运行时间，项目从立项至调试运行中环境投诉、违法或处罚记录情况。

(2) 提供说明环保设施建设情况。

(3) 提供环保组织机构、污染治理设施管理岗位责任制度和维修保养制度建设情况。

(4) 提供环境监测计划，明确企业开展自行监测要求。

四、要求编制“其他需要说明的事项”文件，说明环境保护设施设计、施工和验收过程简况、环境影响报告表及其审批部门审批意见中提出的除环境保护设施外的其他环境保护对策措施的实际落实情况，以及整改工作情况等。

五、建议及要求：

1、企业应加强现场整改，切实落实环评、环评批复及相关验收要求。

2、加强生产工序密闭措施，进一步提高废气、粉尘收集与处理效率；强化无组织排放控制，做好设备日常运行维护；规范危废暂存一般固废堆场建设与管理；加强噪声防治措施；规范厂区车行口、排放口检测平台及环保标识牌。

3、企业应进一步健全环保组织机构，完善各项环境保护规章制度；完善环境保护基础台账、档案，明确各岗位环保责任，加强管理。

4、根据企业环境信息公开要求，应进一步加强与项目区域公众的沟通，强化信息公开，主动接受社会监督，保障公众对

履行的环境影响知情权、参与权和监督权。落实自行监测
工...排污许可制度。

5. 建设单位应在出具验收合格的意见后,按环保管理部门
要通过网站或者其他便于公众知悉的方式,依法向社会公开
监测报告、验收意见和其他需要说明的事项,并及时在全
国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报,按要求将验收监
测报告、验收意见和其他需要说明的事项等文件报送原环评文
件审批部门。

专家组:

2020年11月22日